

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงภาวะสุขภาพจากการทำงานและปัจจัยการทำงานที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดของทันตแพทย์ที่ทำงานในสถานบริการของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2551 ผลการศึกษานำเสนอเป็นรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 6 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลบุคคลทั่วไปของกลุ่มประชากร
- ส่วนที่ 2 ปัจจัยการทำงานที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
- ส่วนที่ 3 อัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
- ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสภาวะความเครียดและอัตราความชุกของความเครียด
- ส่วนที่ 6 ความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานและระดับความเครียด

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลบุคคลทั่วไปของกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่เข้าร่วมในการวิจัยเป็นทันตแพทย์ที่ปฏิบัติราชการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 98 ราย ได้รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม จำนวน 88 ราย (กลุ่มประชากรที่ไม่ได้รับข้อมูลมีจำนวน 10 ราย เนื่องจาก ลาศึกษาต่อ 6 ราย ย้ายไปหน่วยงานอื่น 1 ราย รักษาตัวหลังผ่าตัด 1 ราย ลาคลอด 1 ราย และไม่ขอเข้าร่วมงานวิจัย 1 ราย)

ตารางที่ 1.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามสถานที่ทำงาน เพศ อายุ

ลักษณะของกลุ่มประชากร		จำนวน (n= 88)	ร้อยละ
สถานที่ทำงาน			
สถานบริการรัฐที่สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข		72	81.8
สถานบริการรัฐที่อยู่นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข		16	18.2
เพศ			
ชาย		26	29.5
หญิง		62	70.5
อายุ (ปี)			
21-30 ปี		31	35.2
31-40 ปี		29	33.0
41-50 ปี		21	23.8
51-60 ปี		7	8.0

จากตารางที่ 1.1 พบว่ากลุ่มประชากรที่เข้าร่วมในการวิจัยเป็นทันตแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 81.8) ทันตแพทย์นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 18.2) กลุ่มประชากรเป็นเพศชาย 26 ราย (ร้อยละ 29.5) เพศหญิง 62 ราย (ร้อยละ 70.5) โดยกลุ่มประชากรร้อยละ 35.2 มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 33 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 23.8 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี และอีกร้อยละ 8 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี

ตารางที่ 1.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว การออกกำลังกาย

ลักษณะของกลุ่มประชากร	เพศชาย 26	เพศหญิง 62
	(จำนวน, ร้อยละ)	(จำนวน, ร้อยละ)
<b>น้ำหนัก</b>		
น้อยกว่า 40 กิโลกรัม	0	2 (3.2)
40-50 กิโลกรัม	1 (3.8)	24 (38.7)
51-60 กิโลกรัม	5 (19.2)	24 (38.7)
61-70 กิโลกรัม	14 (53.8)	11 (17.7)
71-80 กิโลกรัม	5 (19.2)	0
81-90 กิโลกรัม	1 (3.8)	1 (1.6)
<b>ส่วนสูง</b>		
140-150 เซนติเมตร	0	9 (14.5)
151-160 เซนติเมตร	1 (3.8)	30 (48.8)
161-170 เซนติเมตร	17 (65.4)	23 (37.1)
171-180 เซนติเมตร	8 (30.8)	0
<b>ดัชนีมวลกาย (BMI)</b>		
< 18.5 : ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	0	13 (21.0)
≥ 18.5 แต่ < 25 : ปกติ	22 (84.6)	42 (67.7)
≥ 25 แต่ < 30 : เกินเกณฑ์ปกติ	4 (15.4)	6 (9.7)
≥ 30 แต่ < 40 : อ้วน	0	1 (1.6)
<b>โรคประจำตัว</b>		
ไม่มีโรคประจำตัว	73	83.0
มีโรคประจำตัว	15	17.0
โรคประจำตัว 1 โรค	13	14.8
2 โรค	2	2.3

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มประชากร	จำนวน (n= 88)	ร้อยละ
การออกกำลังกาย		
ไม่เคยออกกำลังกาย	13	14.8
ออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอ (น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง)	53	60.2
เวลาเฉลี่ยในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง 54 นาที		
ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (สัปดาห์ละ 3 ครั้งขึ้นไป)	22	25.0
เวลาเฉลี่ยในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง 1 ชั่วโมง 8 นาที		

ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มประชากรเพศชายร้อยละ 84.6 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ขณะที่ร้อยละ 15.4 มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติ ในส่วนกลุ่มประชากรเพศหญิงพบว่า ร้อยละ 67.7 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 21.0 มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ขณะที่ร้อยละ 9.7 มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติ มีเพียงร้อยละ 1.6 ที่มีภาวะอ้วน ส่วนโรคประจำตัว กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.0) ไม่มีโรคประจำตัว มีเพียงร้อยละ 17.0 ที่มีโรคประจำตัว โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ โรคภูมิแพ้ ร้อยละ 33.3 และไวรัสตับอักเสบนิดปีร้อยละ 20.0 ของจำนวนประชากรที่ไม่มีโรคประจำตัวทั้งหมด (รายละเอียดอยู่ในตารางที่ จ-1 ภาคผนวก จ) สำหรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่ากลุ่มประชากรร้อยละ 60.2 มีการออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอ และร้อยละ 25.0 มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (ตารางที่ 1.2) โดยร้อยละ 63.6 มีการออกกำลังกายแบบบริหารร่างกาย ร้อยละ 12.5 มีการออกกำลังกายแบบเล่นกีฬา และร้อยละ 8.0 มีการออกกำลังกายแบบบริหารร่างกายและเล่นกีฬา ในส่วนของการออกกำลังกาย พบว่า มีการออกกำลังกายโดยวิธี วิ่งเหยาะ (ร้อยละ 36.0) รองลงมาคือ เดินแอโรบิก (ร้อยละ 24.0) และเดินเร็ว (ร้อยละ 18.7) ตามลำดับ (รายละเอียดอยู่ในตารางที่ จ-2 และ จ-3 ภาคผนวก จ)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยการทำงานที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

ตารางที่ 2.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามระยะเวลาที่ทำงานด้านการรักษาทางทันตกรรม ลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำ

ลักษณะของกลุ่มประชากร	จำนวน (n= 88)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ทำงานด้านการรักษาทางทันตกรรม		
ไม่ทำงานด้านการให้บริการรักษาทางทันตกรรม	5	5.7
ทำงานด้านการให้บริการรักษาทางทันตกรรม	83	94.3
1 - 10 ปี	53	63.9
11 - 20 ปี	25	30.1
21 - 30 ปี	4	4.8
31 - 40 ปี	1	1.2
ลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำ		
ทันตกรรมทั่วไป	70	84.3
ทันตกรรมด้าน Endodontics	3	3.6
ทันตกรรมด้าน Periodontics	2	2.4
ทันตกรรมด้าน Pedodontics	3	3.6
ทันตกรรมด้าน Prosthodontics	1	1.2
Oral and Maxillofacial Surgery	3	3.6
อื่นๆ	1	1.2

จากตารางที่ 2.1 พบว่าในด้านระยะเวลาการทำงานแสดงให้เห็นว่าทันตแพทย์ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีระยะเวลาการทำงานด้านการรักษาอยู่ระหว่าง 1 ปี จนถึง 35 ปี โดยร้อยละ 63.9 มีระยะเวลาการทำงาน 1 ถึง 10 ปี ร้อยละ 30.1 มีระยะเวลาการทำงาน 11 ถึง 20 ปี ในขณะที่อีก ร้อยละ 5.7 ไม่ทำงานด้านการรักษาทางทันตกรรม สำหรับลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำพบว่า ร้อยละ 84.3 เป็นทันตกรรมทั่วไปมีเพียงร้อยละ 3.6 เป็นทันตกรรมด้านการรักษารากฟันทันตกรรมสำหรับเด็กและศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

ตารางที่ 2.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามระยะเวลาที่ให้บริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการทันตกรรม

ลักษณะของกลุ่มประชากร	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ให้บริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วยโดยเฉลี่ย		
น้อยกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์	6	7.2
20-30 ชั่วโมง/สัปดาห์	22	26.5
31-40 ชั่วโมง/สัปดาห์	32	38.6
มากกว่า 40 ชั่วโมง/สัปดาห์	23	27.7
จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการทันตกรรมโดยเฉลี่ย		
น้อยกว่า 50 ราย/สัปดาห์	33	39.8
51-70 ราย/สัปดาห์	31	37.3
71-90 ราย/สัปดาห์	13	15.7
มากกว่า 90 ราย/สัปดาห์	6	7.2

จากตารางที่ 2.2 พบว่าในด้านระยะเวลาที่ให้บริการทันตกรรม ร้อยละ 38.6 มีระยะเวลาที่ให้บริการทันตกรรมโดยเฉลี่ย 31-40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และร้อยละ 27.7 และ 26.5 มีการให้บริการทันตกรรมโดยเฉลี่ยมากกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ 20-30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตามลำดับ นอกจากนี้ในส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่กลุ่มประชากรให้บริการทันตกรรมนั้นพบว่า ร้อยละ 39.8 ให้บริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วยโดยเฉลี่ยแล้วน้อยกว่า 50 รายต่อสัปดาห์ และร้อยละ 37.3 ให้บริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วย 51-70 รายต่อสัปดาห์ มีเพียงร้อยละ 7.2 ที่ให้บริการทันตกรรมแก่ผู้ป่วยมากกว่า 90 รายต่อสัปดาห์

ตารางที่ 2.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามจำนวนครั้งในการปรับแก้ไอ้ทำฟันของทันตแพทย์ จำนวนครั้งในการปรับยูนิตทำฟันของผู้ป่วย วิธีมองในการบำบัดรักษาฟันบน

ลักษณะของกลุ่มประชากร	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
จำนวนครั้งในการปรับแก้ไอ้ทำฟันของทันตแพทย์		
1-2 ครั้ง/ผู้ป่วย 1 ราย	74	89.2
3-4 ครั้ง/ผู้ป่วย 1 ราย	9	10.8
มากกว่า 4 ครั้ง/ผู้ป่วย 1 ราย	0	0
จำนวนครั้งในการปรับยูนิตทำฟันของผู้ป่วย		
1-2 ครั้ง/ผู้ป่วย 1 ราย	68	81.9
3-4 ครั้ง/ผู้ป่วย 1 ราย	14	16.9
มากกว่า 4 ครั้ง/ผู้ป่วย 1 ราย	1	1.2
วิธีมองในการบำบัดรักษาฟันบน		
มอง Indirect ทุกครั้ง	4	4.8
มอง Indirect > Direct	54	65.1
มอง Indirect = Direct	16	19.3
มอง Direct > Indirect	9	10.8
มอง Direct ทุกครั้ง	0	0

จากตารางที่ 2.3 พบว่าในด้านจำนวนครั้งในการปรับแก้ไอ้ทำฟันของทันตแพทย์ ร้อยละ 89.2 มีการปรับแก้ไอ้ทำฟัน 1-2 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย และในส่วนของจำนวนครั้งในการปรับยูนิตทำฟันของผู้ป่วยพบว่า ร้อยละ 81.9 มีการปรับยูนิตทำฟัน 1-2 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย และร้อยละ 16.9 มีการปรับยูนิตทำฟัน 3-4 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย ในการรักษาฟันบนนั้น ร้อยละ 65.1 ของกลุ่มประชากรจะใช้วิธีมองในการบำบัดรักษาแบบส่องผ่านกระจกมากกว่าการมองแบบตรง และร้อยละ 19.3 มีวิธีมองแบบส่องผ่านกระจกเท่ากับการมองแบบตรงมีเพียงร้อยละ 4.8 ที่มองแบบส่องผ่านกระจกทุกครั้ง

ตารางที่ 2.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลัง ตำแหน่งของคอในแนวขวา-ซ้าย

ลักษณะของกลุ่มประชากร	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
ตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลัง		
ก้ม 0-30 องศา	34	41.0
ก้ม 31-45 องศา	39	47.0
ก้ม > 45 องศา	10	12.0
ตำแหน่งของคอในแนวขวา-ซ้าย		
ด้านขวา		
เอียงขวา 0-30 องศา	59	71.1
เอียงขวา 31-45 องศา	21	25.3
เอียงขวา > 45 องศา	3	3.6
ด้านซ้าย		
เอียงซ้าย 0-30 องศา	71	85.5
เอียงซ้าย 31-45 องศา	11	13.3
เอียงซ้าย > 45 องศา	1	1.2

จากตารางที่ 2.4 พบว่าในส่วน of ตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลัง ในขณะที่ทำงาน ร้อยละ 47.0 มีการก้ม 31-45 องศา และร้อยละ 41.0 มีการก้ม 0-30 องศา มีเพียงร้อยละ 12.0 ที่มีการก้มมากกว่า 45 องศา ในส่วนของตำแหน่งของคอในแนวขวา-ซ้าย ในขณะที่ทำงานของทันตแพทย์ ร้อยละ 71.1 และ 85.5 มีตำแหน่งของคอในแนวด้านขวาและซ้าย 0-30 องศาตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 3.6 และร้อยละ 1.2 ที่มีตำแหน่งของคอในแนวด้านขวาและซ้ายมากกว่า 45 องศา ตามลำดับ



ตารางที่ 2.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามตำแหน่งของลำตัวในแนวหน้า-หลัง ตำแหน่งของลำตัวในแนวขวา-ซ้าย

ลักษณะของกลุ่มประชากร	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
ตำแหน่งของลำตัวในแนวหน้า-หลัง		
ก้มข้างหน้า 0-30 องศา	65	78.3
ก้มข้างหน้า 31-45 องศา	18	21.7
ก้มข้างหน้า > 45 องศา	0	0
ตำแหน่งของลำตัวในแนวขวา-ซ้าย		
ด้านขวา		
เอียงขวา 0-30 องศา	65	78.3
เอียงขวา 31-45 องศา	16	19.3
เอียงขวา > 45 องศา	2	2.4
ด้านซ้าย		
เอียงซ้าย 0-30 องศา	73	88.0
เอียงซ้าย 31-45 องศา	8	9.6
เอียงซ้าย > 45 องศา	2	2.4

จากตารางที่ 2.5 พบว่าในขณะที่ทำงานของทันตแพทย์ ตำแหน่งลำตัวในแนวหน้า-หลัง ร้อยละ 78.3 มีการก้มข้างหน้า 0-30 องศา และร้อยละ 21.7 มีการก้มข้างหน้า 31-45 องศา โดยไม่พบกลุ่มประชากรที่ก้มข้างหน้ามากกว่า 45 องศา ในส่วนของตำแหน่งลำตัวในแนวขวา-ซ้าย ขณะทำงานของทันตแพทย์ พบว่าร้อยละ 78.3 และ 88.0 มีตำแหน่งของลำตัวในแนวด้านขวาและซ้าย 0-30 องศาตามลำดับ ร้อยละ 19.3 มีตำแหน่งของลำตัวในแนวด้านขวา 31-45 องศา มีเพียงร้อยละ 2.4 ที่มีตำแหน่งของลำตัวในแนวด้านขวาและด้านซ้ายมากกว่า 45 องศา

ตารางที่ 2.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามตำแหน่งของต้นแขนในข้างที่จับค้ำกรอพื้น

ลักษณะของกลุ่มประชากร	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
ตำแหน่งของต้นแขนในข้างที่จับค้ำกรอพื้น		
กาง 0-30 องศา	42	50.6
กาง 31-45 องศา	39	47.0
กาง > 45 องศา	2	2.4

จากตารางที่ 2.6 พบว่าในด้านตำแหน่งต้นแขนในข้างที่จับค้ำกรอพื้นในขณะที่ทำงานของทันตแพทย์ ร้อยละ 50.6 มีการกางของต้นแขน 0-30 องศา และร้อยละ 47.0 มีการกาง 31-45 องศา มีเพียงร้อยละ 2.4 ที่มีการกางต้นแขนมากกว่า 45 องศา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### ส่วนที่ 3 อัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

ตารางที่ 3.1 จำนวนและร้อยละกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในช่วง 6 เดือนและ 7 วันที่ผ่านมา (n=83)

ระยะเวลา	จำนวน	ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	
		ไม่มี (จำนวน, ร้อยละ)	มี (จำนวน, ร้อยละ)
6 เดือนที่ผ่านมา	83	16 19.28	67 80.72
7 วันที่ผ่านมา	67	40 48.19	27 32.53

จากตารางที่ 3.1 พบว่าจากแบบสอบถามอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในช่วง 6 เดือน และ 7 วันที่ผ่านมาของกลุ่มประชากร จำนวน 83 คน พบกลุ่มประชากร จำนวน 67 คน ที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 80.72) ในขณะที่อีก 16 คน (ร้อยละ 19.28) ไม่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในระยะเวลาดังกล่าว ส่วนในช่วง 7 วันที่ผ่านมา พบกลุ่มประชากร จำนวน 27 คน (ร้อยละ 32.53) มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ส่วนอีก 40 คน (ร้อยละ 48.19) ไม่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในระยะเวลาดังกล่าว

ดังนั้นอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในช่วง 6 เดือน ที่ผ่านมาของทันตแพทย์ที่ทำงานในสถานบริการของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัด เชียงใหม่เท่ากับร้อยละ 80.72 และอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมาของทันตแพทย์ที่ทำงานในสถานบริการของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัด เชียงใหม่เท่ากับร้อยละ 32.53

ตารางที่ 3.2 ความชุกของอวัยวะที่มีอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน และอวัยวะที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่น (n=83)

ส่วนของร่างกายที่มี อาการผิดปกติ *	ความชุกของอวัยวะที่มีอาการผิดปกติ	
	อาการผิดปกติเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา	อาการผิดปกติมีการเจ็บปวดและ มีความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
คอ	40 (48.2)	22 (26.5)
หลัง	22 (26.5)	10 (12.0)
อก	5 (6.0)	0 (0.0)
ไหล่**	30 (36.1)	18 (21.7)
ข้อศอก**	8 (9.6)	0 (0.0)
ข้อมือ / มือ**	24 (28.9)	5 (6.0)
สะโพก	19 (22.9)	9 (10.8)
ต้นขา**	5 (6.0)	0 (0.0)
เข่า**	6 (7.2)	2 (2.4)
ข้อเท้า / เท้า**	7 (8.4)	1 (1.2)

หมายเหตุ \* 1 คนมีอาการผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง

\*\* กรณี ไหล่ ข้อศอก ข้อมือ / มือ กลุ่มประชากรอาจมีอาการปวดทั้งสองข้าง หรือปวดข้างใดข้างหนึ่ง (รายละเอียดอยู่ในตารางที่ จ-4 ภาคผนวก จ)

จากตารางที่ 3.2 พบว่าส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมักเกิดการเจ็บปวดบริเวณอวัยวะส่วนบนตั้งแต่เอวขึ้นไป โดยอวัยวะที่พบมากที่สุดคือ คอ (ร้อยละ 48.2) รองลงมาคือ ไหล่ (ร้อยละ 36.1) และอันดับที่สามคือ ข้อมือและมือ (ร้อยละ 28.9)

ในส่วนของอวัยวะที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่นพบว่า อวัยวะที่พบมากที่สุดคือ คอ (ร้อยละ 26.5) รองลงมาคือ ไหล่ (ร้อยละ 21.7) และอันดับที่สามคือ หลัง (ร้อยละ 12.0)

ตารางที่ 3.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหน้าส่วนคอ ออก ไหล่ ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ *	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
<b>ด้านหน้า</b>		
คอ	7	8.4
อก	5	6.0
ไหล่		
สองข้าง	6	7.2
ขวา	4	4.8
ซ้าย	1	1.2

หมายเหตุ \* 1 คนมีอาการผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง

จากตารางที่ 3.3 พบว่าในส่วนของอวัยวะที่มีอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน หากพิจารณารายละเอียดที่แยกตามส่วนของอวัยวะด้านหน้าและด้านหลังที่มีอาการผิดปกติจะพบว่า อวัยวะด้านหน้าส่วนลำตัวที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ร้อยละ 8.4 และ ร้อยละ 7.2 คือ คอ และ ไหล่ทั้งสองข้างตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 1.2 ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นที่ตำแหน่งไหล่ซ้าย

ตารางที่ 3.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหน้าส่วนข้อศอก ข้อมือ และมือ ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ *	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
<b>ด้านหน้า</b>		
ข้อศอก		
สองข้าง	3	3.6
ขวา	5	6.0
ข้อมือ / มือ		
สองข้าง	8	9.6
ขวา	11	13.3
ซ้าย	3	3.6

หมายเหตุ \* 1 คนมีอาการผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง

จากตารางที่ 3.4 พบว่าในส่วนของอวัยวะด้านหน้าส่วนข้างที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นร้อยละ 13.3 และ ร้อยละ 9.6 คือ ข้อมือและมือข้างขวา และข้อมือและมือทั้งสองข้างตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 3.6 ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นที่ตำแหน่งข้อศอกทั้งสองข้าง และข้อมือและมือข้างซ้าย

ตารางที่ 3.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหน้าส่วนต้นขา เข่า ข้อเท้าและเท้า ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ *	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
ด้านหน้า		
ต้นขา		
สองข้าง	2	2.4
ขวา	1	1.2
เข่า		
สองข้าง	1	1.2
ขวา	1	1.2
ข้อเท้า/เท้า		
สองข้าง	2	2.4
ขวา	2	2.4

หมายเหตุ \* 1 คนมีอาการผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง

จากตารางที่ 3.5 พบว่าในส่วนของอวัยวะด้านหน้าส่วนล่างที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นร้อยละ 2.4 คือ ต้นขาทั้งสองข้าง ข้อเท้าและเท้าทั้งสองข้าง และข้อเท้าและเท้าข้างขวา รองลงมา ร้อยละ 1.2 คือ ต้นขาข้างขวา เข่าทั้งสองข้าง และเข่าข้างขวา

ตารางที่ 3.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหลังส่วนคอ หลัง ไหล่ ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ *	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
<b>ด้านหลัง</b>		
คอ	39	47.0
หลัง	22	26.5
ไหล่		
สองข้าง	17	20.5
ขวา	15	18.1
ซ้าย	6	7.2

หมายเหตุ \* 1 คนมีอาการผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง

จากตารางที่ 3.6 พบว่าในส่วนของอวัยวะด้านหลังส่วนลำตัวที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ร้อยละ 47.0, 26.5 และ 20.5 คือ คอ หลังและไหล่ทั้งสองข้างตามลำดับ

ตารางที่ 3.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหลังส่วนข้อศอก ข้อมือ และมือ ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ *	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
<b>ด้านหลัง</b>		
ข้อศอก		
สองข้าง	3	3.6
ขวา	2	2.4
ซ้าย	1	1.2
ข้อมือ / มือ		
สองข้าง	3	3.6
ขวา	11	13.3
ซ้าย	4	4.8

หมายเหตุ \* 1 คนมีอาการผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง

จากตารางที่ 3.7 พบว่าในส่วนของอวัยวะด้านหลังส่วนข้างที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ร้อยละ 13.3 และ 4.8 คือ ข้อมือและมือข้างขวา และข้อมือและมือข้างซ้ายตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 1.2 ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นที่ตำแหน่งข้อศอกข้างซ้าย

ตารางที่ 3.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหลังส่วนสะโพก ต้นขา เข่า ข้อเท้าและเท้า ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ *	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
<b>ด้านหลัง</b>		
สะโพก	19	22.9
ต้นขา		
สองข้าง	2	2.4
ขวา	1	1.2
ซ้าย	1	1.2
เข่า		
สองข้าง	2	2.4
ขวา	2	2.4
ข้อเท้า / เท้า		
สองข้าง	3	3.6

จากตารางที่ 3.8 พบว่าในส่วนของอวัยวะด้านหลังส่วนล่างที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ร้อยละ 22.9 คือ สะโพก ร้อยละ 3.6 คือ ข้อเท้าและเท้าทั้งสองข้าง มีเพียงร้อยละ 1.2 ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นที่ตำแหน่งต้นขาข้างขวาและข้างซ้าย

ตารางที่ 3.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหน้าที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่น

ส่วนของร่างกายที่มีการปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุด	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
<b>ด้านหน้า</b>		
คอ	1	1.2
ไหล่		
ขวา	1	1.2
ข้อมือ / มือ		
ขวา	2	2.4
ซ้าย	2	2.4
ข้อเท้า / เท้า		
ขวา	1	1.2



จากตารางที่ 3.9 พบว่าในส่วนของอวัยวะที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่นนั้น อวัยวะด้านหน้าที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุด ร้อยละ 2.4 คือ ข้อมือและมือข้างขวาและข้างซ้าย ร้อยละ 1.2 คือ คอ ไหล่ขวา และข้อเท้าและเท้าข้างขวา

ตารางที่ 3.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามอวัยวะด้านหลังที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่น

ส่วนของร่างกายที่มีการปวดและมีความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุด	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
ด้านหลัง		
คอ	21	25.3
หลัง	10	12.0
ไหล่		
ขวา	12	14.5
ซ้าย	5	6.0
ข้อมือ / มือ		
ขวา	1	1.2
สะโพก	9	10.8
เท้า		
ขวา	2	2.4

จากตารางที่ 3.10 พบว่าในส่วนของอวัยวะด้านหลังที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่น ร้อยละ 25.3 คือ คอ ร้อยละ 14.5 คือ ไหล่ข้างขวา และร้อยละ 12.0 คือหลัง มีเพียงร้อยละ 1.2 ที่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นที่ตำแหน่งข้อมือและมือข้างขวา

ตารางที่ 3.11 จำนวนและร้อยละข้อมูลกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มประชากร

ข้อมูล	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
ลักษณะอาการผิดปกติ		
เมื่อย ล้า	43	51.8
เจ็บ ปวด	40	48.2
บวม อักเสบ	0	0
แสบ ชา	3	3.6
อื่น ๆ	1	1.2
ความถี่ของอาการผิดปกติในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา		
ทุกวัน	7	8.4
≥ 1 ครั้งต่อสัปดาห์	12	14.5
≥ 1 ครั้งต่อเดือน	21	25.3
≥ 1 ครั้งต่อทุก 2-3 เดือน	9	10.8
≥ 1 ครั้งต่อปี	2	2.4
เป็นนาน ๆ ครั้ง	16	19.3
ความรุนแรงของอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา		
น้อยที่สุด	4	4.8
น้อย	18	21.7
ปานกลาง	41	49.4
มาก	3	3.6
มากจนทนไม่ไหว	1	1.2
การเจ็บปวดมีผลรบกวนช่วงเวลา		
ไม่มีผลรบกวน	10	12.0
ช่วงเวลากการนอน	16	19.3
ช่วงเวลากการทำงาน	41	49.4
ช่วงเวลากการทำกิจกรรมต่าง ๆ	16	19.3
ตลอดเวลา	3	3.6

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n= 83)	ร้อยละ
การขาดหรือหยุดงานจากอาการผิปกติในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่เคยหยุด	62	74.7
หยุดงาน 1-7 วัน	5	6.0
หยุดงาน 8-30 วัน	0	0
หยุดงานมากกว่า 30 วัน	0	0
การจัดการกับอาการผิปกติในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่ทำอะไรให้หายเอง	22	26.5
นวดแผนโบราณ	27	32.5
ทำกายภาพบำบัด	13	15.7
พบแพทย์	14	16.9
ออกกำลังกาย	22	26.5
ลดน้ำหนัก	3	3.6
ทายา หรือรับประทานยาที่ซื้อมาเอง	16	19.3
อื่นๆ	3	3.6

จากตารางที่ 3.11 พบว่าเมื่อพิจารณาข้อมูลตามจำนวนส่วนของร่างกายของกลุ่มประชากรที่มีอาการผิปกติในช่วง 6 เดือนและ 7 วันที่ผ่านมา พบว่าอาการผิปกติส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.8 เป็นอาการเมื่อย ล้า รองลงมา ร้อยละ 48.2 เป็นอาการเจ็บ ปวด ในด้านความถี่ของการเกิดอาการผิปกติ ร้อยละ 25.3 เกิดอาการมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อเดือน โดยร้อยละ 49.4 และร้อยละ 21.7 มีความรุนแรงของอาการผิปกติระดับปานกลางและน้อยตามลำดับ และร้อยละ 49.4 พบว่าการเจ็บปวดมีผลรบกวนช่วงเวลาทำงานและร้อยละ 19.3 มีผลรบกวนช่วงเวลาการนอนและการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยความผิปกติที่เกิดขึ้นร้อยละ 6.0 ทำให้ต้องหยุดงาน 1-7 วัน สำหรับการจัดการอาการผิปกติที่เกิดขึ้น ร้อยละ 32.5 นวดแผนโบราณ ร้อยละ 26.5 ไม่ทำอะไรให้หายเองและออกกำลังกาย และทายาหรือรับประทานยาที่ซื้อมาเอง ร้อยละ 19.3

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละระยะเวลาที่ให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยโดยเฉลี่ยและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มประชากร

ระยะเวลาที่ให้บริการ	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ		รวม
	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)	มี จำนวน (ร้อยละ)	
< 20 ชั่วโมง/สัปดาห์	5 (83.3)	1 (16.7)	6
20-30 ชั่วโมง/สัปดาห์	2 (9.1)	20 (90.9)	2
31-40 ชั่วโมง/สัปดาห์	7 (21.9)	25 (78.1)	32
> 40 ชั่วโมง/สัปดาห์	2 (8.7)	21 (91.3)	23
รวม	16 (19.3)	67 (80.7)	83

$$\chi^2 = 19.082 \quad df = 3 \quad p = 0.0001$$

จากตารางที่ 4.1 พบว่าเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานด้านต่าง ๆ และกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ระยะเวลาที่กลุ่มประชากรให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยโดยเฉลี่ย มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลังและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนคอของกลุ่มประชากร

ตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลัง	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและ กล้ามเนื้อส่วนคอ		รวม
	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)	มี จำนวน (ร้อยละ)	
ก้ม 0-30 องศา	26(76.5)	8(23.5)	34
ก้ม > 30 องศา	17 (34.7)	32(65.3)	49
รวม	43(51.8)	40(42.8)	83

$$\chi^2 = 14.031 \quad df = 1 \quad p = 0.0001$$

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละตำแหน่งของคอในแนวซ้ายและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนคอของกลุ่มประชากร

ตำแหน่งของคอในแนวซ้าย	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนคอ		รวม
	ไม่มี	มี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เอียงซ้าย 0-30 องศา	40 (56.3)	31 (43.7)	71
เอียงซ้าย >30 องศา	3 (25.0)	9 (75.0)	12
<b>รวม</b>	<b>43(51.8)</b>	<b>40(42.8)</b>	<b>83</b>

$\chi^2 = 4.038$      $df = 1$      $p = 0.044$

จากตารางที่ 4.2 และ 4.3 พบว่าตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลัง และตำแหน่งของคอในแนวซ้ายมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนคออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละตำแหน่งลำตัวในแนวหน้า-หลังและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนหลังของกลุ่มประชากร

ตำแหน่งลำตัวในแนวหน้า-หลัง	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนหลัง		รวม
	ไม่มี	มี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ก้ม 0-30 องศา	52 (80.0)	13 (20.0)	65
ก้ม > 30 องศา	9 (50.0)	9 (50.0)	18
<b>รวม</b>	<b>61(73.5)</b>	<b>22(26.5)</b>	<b>83</b>

$\chi^2 = 6.513$      $df = 1$      $p = 0.011$

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละตำแหน่งลำตัวในแนวซ้ายและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนหลังของกลุ่มประชากร

ตำแหน่งของลำตัวในแนวซ้าย	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนหลัง		รวม
	ไม่มี	มี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เอียงซ้าย 0-30 องศา	56 (76.7)	17 (23.3)	73
เอียงซ้าย 31-45 องศา	5 (62.5)	3 (37.5)	8
เอียงซ้าย > 45 องศา	0	2 (100)	2
<b>รวม</b>	<b>61(73.5)</b>	<b>22(26.5)</b>	<b>83</b>

$\chi^2 = 6.430$

df = 2

p = 0.040

จากตารางที่ 4.4 และ 4.5 พบว่าตำแหน่งลำตัวในแนวหน้า-หลัง และตำแหน่งลำตัวในแนวซ้าย มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละดัชนีมวลกายและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มประชากร

ดัชนีมวลกาย (BMI)	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ		รวม
	ไม่มี	มี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
< 18.5 : ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	5 (38.5)	8 (61.5)	13
≥ 18.5 แต่ < 25 : ปกติ	7 (11.7)	53 (88.3)	60
≥ 25 เกินเกณฑ์ปกติ - อ้วน	4 (40.0)	6 (60.0)	10
<b>รวม</b>	<b>16 (19.3)</b>	<b>67 (80.7)</b>	<b>83</b>

$\chi^2 = 8.068$

df = 2

p = 0.018

จากตารางที่ 4.6 พบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆกับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มประชากร

ปัจจัย	$\chi^2$	p-value
สถานที่ทำงาน	1.781	0.182
เพศ	0.997	0.318
อายุ	3.102	0.376
โรคประจำตัว	0.416	0.519
การออกกำลังกาย	5.097	0.078
ระยะเวลาที่ทำงาน	2.334	0.311
ลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำ	2.120	0.908
จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการ	4.322	0.115
จำนวนครั้งการปรับแก้ข้อเท้าทำฟันของทันตแพทย์	0.056	0.812
จำนวนครั้งการปรับยูนิตทำฟันของผู้ป่วย	1.902	0.386
วิธมองในการบำบัดรักษาฟันบน	3.013	0.390

จากตารางที่ 4.7 พบว่าปัจจัยในการทำงานทางด้านสถานที่ทำงาน เพศ อายุ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย ระยะเวลาที่ทำงาน ลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำ จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการ จำนวนครั้งการปรับแก้ข้อเท้าทำฟันของทันตแพทย์ จำนวนครั้งการปรับยูนิตทำฟันของผู้ป่วย วิธมองในการบำบัดรักษาฟันบน ไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆกับอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มประชากร

ปัจจัย	อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บปวด	$\chi^2$	p-value
ตำแหน่งของคอในแนวขวา	คอ	4.699	0.095
ตำแหน่งลำตัวในแนวขวา	หลัง	1.108	0.575
ตำแหน่งลำตัวในแนวหน้า-หลัง	สะโพก	0.006	0.939
ตำแหน่งลำตัวในแนวขวา	สะโพก	1.921	0.383
ตำแหน่งลำตัวในแนวซ้าย	สะโพก	3.337	0.189
ตำแหน่งต้นแขนในข้างที่จับด้ามกรอพื้น	ไหล่	2.059	0.357
ตำแหน่งต้นแขนในข้างที่จับด้ามกรอพื้น	ข้อศอก	0.591	0.744

จากตารางที่ 4.8 พบว่าตำแหน่งของคอและลำตัวในแนวขวา ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนคอและหลังตามลำดับ ส่วนตำแหน่งลำตัวในแนวหน้า-หลัง แนวขวา และแนวซ้าย ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนสะโพก และพบว่าตำแหน่งต้นแขนในข้างที่จับด้ามกรอพื้น ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อส่วนไหล่และข้อศอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสถานะความเครียดและอัตราความชุกของความเครียด

ตารางที่ 5.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามความรู้สึกที่มีต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น  
ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา

เหตุการณ์	ระดับความเครียด					รวม จำนวน (ร้อยละ) n=83
	ไม่เครียด	เครียด เล็กน้อย	เครียด ปานกลาง	เครียด มาก	เครียด มากที่สุด	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. กลัวทำงานผิดพลาด	14 (18.4)	32 (42.1)	17 (22.4)	11 (14.5)	2 (2.6)	76 (91.6)
2. ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้	9 (12.3)	36 (49.3)	21 (28.8)	4 (9.6)	-	70 (84.3)
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งกัน ในเรื่องเงิน หรือเรื่องงานใน บ้าน	29 (47.5)	23 (37.7)	6 (9.8)	3 (4.9)	-	61 (73.5)
4. เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษ หรือมลภาวะใน อากาศ น้ำ เสียง และดิน	27 (38.6)	30 (42.9)	13 (18.6)	-	-	70 (84.3)
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือ เปรียบเทียบ	25 (36.2)	33 (47.8)	10 (14.5)	-	1 (1.4)	69 (83.1)
6. เงินไม่พอใช้จ่าย	28 (45.2)	19 (30.6)	11 (17.7)	3 (4.8)	1 (1.6)	62 (74.7)
7. กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	17 (23.0)	30 (40.5)	17 (23.0)	8 (10.8)	2 (2.7)	74 (89.2)
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด	17 (24.6)	25 (36.2)	17 (24.6)	10 (14.5)	-	69 (83.1)
9. ปวดหลัง	16 (22.9)	29 (41.4)	20 (28.6)	5 (7.1)	-	70 (84.3)

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

เหตุการณ์	ระดับความเครียด					รวม จำนวน (ร้อยละ) n=83
	ไม่เครียด	เครียด เล็กน้อย	เครียด ปานกลาง	เครียด มาก	เครียด มากที่สุด	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
10. ความอยากอาหาร เปลี่ยนแปลง	40 (66.7)	9 (15.0)	9 (15.0)	1 (1.7)	1 (1.7)	60 (72.3)
11. ปวดศีรษะข้างเดียว	28 (45.2)	18 (29.0)	10 (16.1)	3 (4.8)	3 (4.8)	62 (74.7)
12. รู้สึกวิตกกังวล	9 (13.0)	41 (59.4)	14 (20.3)	4 (5.8)	1 (1.4)	69 (83.1)
13. รู้สึกคับข้องใจ	19 (28.4)	28 (41.8)	13 (19.4)	4 (6.0)	3 (4.5)	67 (80.7)
14. รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด	14 (17.9)	37 (47.4)	21 (26.9)	6 (7.7)	-	78 (94.0)
15. รู้สึกเศร้า	27 (42.2)	24 (37.5)	9 (14.1)	1 (1.6)	3 (4.7)	64 (77.1)
16. ความจำไม่ดี	20 (29.4)	33 (48.5)	11 (16.2)	4 (5.9)	-	68 (81.9)
17. รู้สึกสับสน	25 (41.0)	24 (39.3)	6 (9.8)	4 (6.6)	2 (3.3)	61 (73.5)
18. ตั้งสมาธิลำบาก	25 (41.0)	25 (41.0)	5 (8.2)	4 (6.6)	2 (3.3)	61 (73.5)
19. รู้สึกเหนื่อยง่าย	24 (38.7)	23 (37.1)	10 (16.1)	4 (6.5)	1 (1.6)	62 (74.7)
20. เป็นหวัดบ่อยๆ	34 (59.6)	13 (2.8)	10 (17.5)	-	-	57 (68.7)

จากตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลด้านสภาวะความเครียดของกลุ่มประชากร โดยการสำรวจว่า ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ใน 20 ข้อใดบ้างที่เกิดขึ้นกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาแล้ว ให้ประเมินว่ารู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น โดยคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 5 อันดับ (5 point rating scale) ตั้งแต่ไม่รู้สึกเครียดจนถึงเครียดมากที่สุด ผลการศึกษาพบว่า ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มประชากรเกิดความรู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด มากถึงร้อยละ 94 รองลงมาคือกลัวทำงานผิดพลาด ร้อยละ 91.6 และอันดับสามคือ เกิดอาการกล้ามเนื้อตึงหรือปวด ร้อยละ 89.2 โดยที่การเกิดอาการปวดหลังและรู้สึกไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ มีการเกิดขึ้น ร้อยละ 84.3

ตารางที่ 5.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามระดับความเครียด

	เพศชาย	เพศหญิง	รวม
ระดับความเครียด	24 (จำนวน, ร้อยละ)	59 (จำนวน, ร้อยละ)	83 (จำนวน, ร้อยละ)
ระดับความเครียดต่ำ (คะแนนผลรวมความเครียด 0-24 คะแนน)	7 (29.2)	19 (32.2)	26 (31.3)
ระดับความเครียดปานกลาง (คะแนนผลรวมความเครียด 25-42 คะแนน)	10 (41.7)	29 (49.2)	39 (47.0)
ระดับความเครียดสูง (คะแนนผลรวมความเครียด 43-62 คะแนน)	7 (29.2)	11 (18.6)	18 (21.7)
ระดับความเครียดรุนแรง (คะแนนผลรวมความเครียด 63-100 คะแนน)	0	0	0

ในการประเมินระดับความเครียด ประเมินโดยการให้คะแนนและแบ่งผลการประเมิน เป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1	คะแนนอยู่ในช่วง	0-24 คะแนน	ระดับความเครียดต่ำ
ระดับ 2	คะแนนอยู่ในช่วง	25-42 คะแนน	ระดับความเครียดปานกลาง
ระดับ 3	คะแนนอยู่ในช่วง	43-62 คะแนน	ระดับความเครียดสูง ต้องหาทางจัดการกับความเครียด

ระดับ 4 คะแนนอยู่ในช่วง 63-100 คะแนน ระดับความเครียดรุนแรง ต้องให้การดูแลอย่างเร่งด่วน เพื่อลดความกดดันบีบคั้นที่มีอย่างมากมาย ก่อนที่จะเกิดอันตรายอื่นๆ ตามมาจากผลของความเครียดที่รุนแรงนั้น

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มประชากรร้อยละ 47.0 มีคะแนนผลรวมความเครียดอยู่ในระดับ 2 (ระดับความเครียดปานกลาง) ร้อยละ 31.3 มีคะแนนผลรวมความเครียดอยู่ในระดับ 1 (ระดับความเครียดต่ำ) และ ร้อยละ 21.7 มีคะแนนผลรวมความเครียดอยู่ในระดับ 3 (ระดับความเครียดสูง) ซึ่งเป็นระดับความเครียดที่ต้องหาวิธีการจัดการกับความเครียด เพื่อไม่ให้นำไปสู่การเกิดระดับความเครียดที่รุนแรงได้

## ส่วนที่ 6 ความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานและระดับความเครียด

ตารางที่ 6.1 ข้อมูลความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆกับระดับความเครียดของกลุ่มประชากร

ปัจจัย	$\chi^2$	p-value
สถานที่ทำงาน	4.977	0.083
เพศ	1.125	0.570
อายุ	12.181	0.058
โรคประจำตัว	2.761	0.251
การออกกำลังกาย	2.762	0.598
ประเภทของการออกกำลังกาย	1.764	0.779
ระยะเวลาที่ทำงาน	4.582	0.333
ลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำ	10.602	0.563
ระยะเวลาที่ให้บริการ	11.158	0.084
จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการ	6.983	0.137
จำนวนครั้งการปรับแก้ไอทำฟันของทันตแพทย์	0.426	0.808
จำนวนครั้งการปรับยูนิตทำฟันของผู้ป่วย	3.326	0.505
วิธีมองในการบำบัดรักษาฟันบน	3.285	0.772

จากตารางที่ 6.1 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานด้านต่างๆและระดับความเครียดพบว่า สถานที่ทำงาน เพศ อายุ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย ประเภทของการออกกำลังกาย ระยะเวลาที่ทำงาน ลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำ ระยะเวลาที่ให้บริการ จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการ จำนวนครั้งการปรับแก้ไอทำฟันของทันตแพทย์ จำนวนครั้งการปรับยูนิตทำฟันของผู้ป่วย วิธีมองในการบำบัดรักษาฟันบนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6.2 จำนวนและร้อยละระดับความเครียดกับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มประชากร

ระดับความเครียด	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่าง และกล้ามเนื้อ		รวม
	ไม่มี	มี	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระดับความเครียดต่ำ (คะแนนผลรวมความเครียด 0-24 คะแนน)	10 (38.5)	16 (61.5)	26
ระดับความเครียดปานกลาง (คะแนนผลรวมความเครียด 25-42 คะแนน)	5 (12.8)	34 (87.2)	39
ระดับความเครียดสูง (คะแนนผลรวมความเครียด 43-62 คะแนน)	1 (5.6)	17 (94.4)	18
ระดับความเครียดรุนแรง (คะแนนผลรวมความเครียด 63-100 คะแนน)	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>16 (19.3)</b>	<b>67 (80.7)</b>	<b>83</b>
$\chi^2 = 9.372$ $df = 2$ $p = 0.009$			

จากตารางที่ 6.2 พบว่าระดับความเครียดมีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มประชากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาทันตแพทย์ที่ทำงานในสถานบริการของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 88 ราย พบว่าทันตแพทย์เพศชายส่วนใหญ่ มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติมีเพียงจำนวนน้อยที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งแตกต่างกับทันตแพทย์หญิงที่พบว่ามีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเป็นจำนวนถึงหนึ่งในห้าของทันตแพทย์หญิงทั้งหมด และพบว่าหนึ่งในห้าของทันตแพทย์ทั้งหมดมีโรคประจำตัว โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ โรคภูมิแพ้ รองลงมาคือ ไวรัสตับอักเสบบี และอันดับที่สามคือ แผลในกระเพาะอาหาร ในด้านอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของทันตแพทย์ในช่วง 6 เดือนและ 7 วันที่ผ่านมาเท่ากับร้อยละ 80.72 และร้อยละ 32.53 ตามลำดับ และส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาพบว่า อวัยวะที่พบมากที่สุดคือ คอ (ร้อยละ 48.2) ไหล่ (ร้อยละ 36.1) และข้อมือและมือ (ร้อยละ 28.9) ในส่วนของอวัยวะที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่นพบว่า อวัยวะที่พบมากที่สุดคือ คอ (ร้อยละ 26.5) ไหล่ (ร้อยละ 21.7) และหลัง (ร้อยละ 12.0) ในส่วนของความเครียดในทันตแพทย์พบว่าร้อยละ 47.0 มีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ และร้อยละ 21.7 มีความเครียดอยู่ในระดับสูงซึ่งเป็นระดับความเครียดที่ต้องหาวิธีทางจัดการกับความเครียด เพื่อไม่ให้นำไปสู่การเกิดระดับความเครียดที่รุนแรงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม ชุมชน หน้าที่การงานและการดำเนินชีวิตตามมาภายหลังได้ จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านการยศาสตร์ ระยะเวลาที่ให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยต่อสัปดาห์ ดัชนีมวลกาย และระดับความเครียดในทันตแพทย์ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05