

บทที่ 5

อภิปรายผลของการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพจากการทำงาน ปัจจัยการทำงาน ที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียด และการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและระดับความเครียดของทันตแพทย์ กลุ่มประชากรเป็นทันตแพทย์ที่ทำงานในสถานบริการของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 98 ราย ได้รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม จำนวน 88 ราย (กลุ่มประชากรที่ไม่ได้รับข้อมูลมีจำนวน 10 ราย เนื่องจาก ลาศึกษาต่อ 6 ราย ย้ายไปหน่วยงานอื่น 1 ราย รักษาตัว หลังผ่าตัด 1 ราย ลาคลอด 1 ราย และไม่เข้าร่วมงานวิจัย 1 ราย) ดังนั้นผลที่ได้จากการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ จึงให้ผลการศึกษาที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงในระดับสูง เนื่องจากเป็นผลที่ได้จากกลุ่มประชากรของทันตแพทย์ภาครัฐที่ทำงานอยู่ในกระทรวงสาธารณสุขทุกสถานบริการในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลบุคคลทั่วไปและลักษณะงานที่รักษา แบบสอบถามข้อมูลกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบสอบถามมาตรฐานเกี่ยวกับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (standardized Nordic questionnaire) ของคูรินกาและคณะ (Kuorinka et al., 1987) แบบสอบถามข้อมูลสภาวะความเครียด ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบความเครียดสวนปรงชุด 20 ข้อ (Suanprung Stress Test-20, SPST-20) ของโรงพยาบาลสวนปรง ลักษณะของแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับสาเหตุและอาการต่างๆที่มีผลกับความเครียด โดยจะเป็นการสำรวจดูว่าในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ใน 20 ข้อใดบ้างที่เกิดขึ้นกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปพิจารณาเนื้อหาและขอข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วย ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย 1 ท่าน ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต 1 ท่าน เทคนิคการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการยศาสตร์ 1 ท่าน

การอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยการทำงานที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในทันตแพทย์ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และคำถามการวิจัยดังนี้

1. ภาวะสุขภาพจากการทำงานของทันตแพทย์ที่ทำงานในสถานบริการของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษากาษาสุขภาพจากการทำงานพบว่าทันตแพทย์เพศชายส่วนใหญ่ มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีเพียงจำนวนน้อยที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งแตกต่างกับทันตแพทย์เพศหญิงที่พบว่ามีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเป็นจำนวนถึงหนึ่งในห้าของทันตแพทย์เพศหญิงทั้งหมด ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษานั้น มีกระแสนิยมในเรื่องของการมีรูปร่างที่ผอมในกลุ่มประชากรเพศหญิงมาก หรืออาจเกิดจากการที่ทันตแพทย์ทำงานหนักมากกว่าปกติ ทำให้ขาดการดูแลสุขภาพ ซึ่งควรมีการศึกษาค้นคว้าต่อไป นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่าดัชนีมวลกายของทันตแพทย์มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และพบว่าหนึ่งในห้าของทันตแพทย์ทั้งหมดมีโรคประจำตัว โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือโรคภูมิแพ้ รองลงมาคือไวรัสตับอักเสบบี และอันดับที่สามคือ แผลในกระเพาะอาหาร ลักษณะของโรคประจำตัวที่เกิดขึ้นในทันตแพทย์นั้นมีความสัมพันธ์กับอาการที่เกิดขึ้นในระบบต่าง ๆ ที่ทำงานสัมพันธ์กับความเครียด เช่น ปฏิกริยาของความเครียดต่อระบบภูมิคุ้มกัน ในการเกิดโรคภูมิแพ้ และปฏิกริยาของความเครียดต่อระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก ในการเกิดโรคแผลในกระเพาะอาหาร สำหรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่าทันตแพทย์ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งน้อยกว่าสัปดาห์ละสามครั้ง และส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายแบบบริหารร่างกาย รองลงมาคือมีการออกกำลังกายแบบเล่นกีฬา ในด้านสุขภาพทางร่างกายพบว่าทันตแพทย์เกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อถึงร้อยละ 80.7 ส่งผลให้ทันตแพทย์เกิดอาการเมื่อย ล้า เจ็บ ปวด ส่วนใหญ่มีความรุนแรงระดับปานกลาง และมักจะเกิดอาการมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อเดือน โดยการเจ็บปวดมักมีผลรบกวนช่วงเวลาทำงาน สำหรับการจัดการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ทันตแพทย์มักจะใช้วิธีนวดแผนโบราณ รองลงมาคือไม่ทำอะไรให้หายเองและออกกำลังกาย อันดับที่สามคือ ทายาหรือรับประทานยาที่ซื้อมาเอง ในด้านสุขภาพทางจิตพบว่าทันตแพทย์ส่วนใหญ่เกิดความเครียดในระดับปานกลาง รองลงมาคือมีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ และหนึ่งในห้าของทันตแพทย์มีความเครียดอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นระดับความเครียดที่ต้องหาวิธีการจัดการกับความเครียด เพื่อไม่ให้นำไปสู่การเกิดระดับความเครียดที่รุนแรงได้

2. ปัจจัยการทำงานที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในทันตแพทย์

การศึกษาปัจจัยการทำงานที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในทันตแพทย์ ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะของงานและท่าทางในการทำงาน โดยลักษณะของงานได้ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ร้อยละ 63.9 ของทันตแพทย์ส่วนใหญ่ที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีระยะเวลาในการทำงานด้านการให้บริการรักษาทางทันตกรรม 1-10 ปี ลักษณะงานที่รักษาเป็นประจำเป็นทันตกรรมทั่วไป และร้อยละ 27.7 มีระยะเวลาในการให้บริการทันตกรรมมากกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการโดยเฉลี่ย พบว่า ร้อยละ 22.9 มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่า 71 รายต่อสัปดาห์ ทางด้านวิธีการรักษาพบว่า ร้อยละ 10.8 ทันตแพทย์มีวิธีการมองเพื่อการบำบัดรักษาฟันบนแบบมองโดยตรงมากกว่าแบบมองส่องผ่านกระจก ในส่วนของการปรับสภาพแวดล้อมในการรักษาของทันตแพทย์ พบว่า ร้อยละ 10.8 และ 16.9 มีการปรับเก้าอี้ทำฟันของทันตแพทย์ และยูนิตทำฟันของผู้ป่วย มากกว่า 3-4 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย ตามลำดับ จากผลการศึกษาข้างต้นและจากลักษณะงานของทันตแพทย์ที่ต้องทำงานหนัก และรักษาผู้ป่วยเป็นจำนวนมากต่อวัน การที่ทันตแพทย์ต้องมองพื้นที่ช่องปากซึ่งมีขนาดเล็กเป็นระยะเวลานานในขณะรักษา และหากเป็นฟันบนที่มองเห็นไม่ชัดเจน ทันตแพทย์อาจจะก้มศีรษะมากกว่า 30 องศาเพื่อที่จะมองดูพื้นที่ในการรักษาโดยตรง และในขณะรักษาหากมีการเปลี่ยนตำแหน่งซี่ฟันในการรักษา ทันตแพทย์อาจจะต้องปรับเก้าอี้ทำฟันของทันตแพทย์ หรือยูนิตทำฟันของผู้ป่วย เพื่อที่จะทำงานให้ถนัดมากยิ่งขึ้น สภาพบริบทของงานและลักษณะงานของทันตแพทย์ข้างต้นส่งผลทำให้ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ทันตแพทย์เกิดความรู้สึกโกรธหรือหงุดหงิด ทำงานผิดพลาด รู้สึกไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ และเกิดอาการกล้ามเนื้อตึงหรือปวดเป็นจำนวนมาก ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับความเครียด อันเนื่องมาจากการที่ต้องทำงานภายใต้แรงกดดันของนโยบายในการให้บริการของภาครัฐ (Health Care Policy) สภาพความจำเป็นทางสังคมที่มาจากจำนวนผู้มารับบริการจำนวนมาก ความตรงต่อเวลาในการนัดหมายของคนไข้ ความคาดหวังต่อการได้รับบริการของทันตแพทย์ที่ปัจจุบันมีแนวโน้มที่สูงขึ้น

ในลักษณะของท่าทางการทำงานได้ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่มีรูปภาพประกอบ พบว่า ร้อยละ 59 ของทันตแพทย์มีตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลัง ที่ก้มมากกว่า 30 องศา ร้อยละ 28.9 และ 14.5 มีตำแหน่งของคอในแนวเอียงขวาและเอียงซ้ายมากกว่า 30 องศา หากพิจารณาถึงตำแหน่งของลำตัวขณะทำงาน พบว่า ร้อยละ 21.7 มีตำแหน่งของลำตัวก้มไปข้างหน้าและเอียงไปทางขวามากกว่า 30 องศา และร้อยละ 12 มีตำแหน่งของลำตัวเอียงไปทางซ้ายมากกว่า 30 องศา ซึ่งในขณะรักษายังพบว่าตำแหน่งของต้นแขนในข้างที่จับค้ำกรอฟัน มีการกางมากกว่า 30 องศาถึง

ร้อยละ 49.4 ซึ่งเป็นลักษณะของท่าทางการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตราย เนื่องจาก Mayo Foundation for Medical Education and Research ที่ Esser A.C และคณะ (2007) ใช้ในการอ้างอิง พบว่ามุมในการก้ม การเอียงของคอและลำตัว ที่มากกว่า 15 องศาจากแกนแนวดิ่งเป็นลักษณะการทำงานที่จะก่อให้เกิดปัญหาในการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ และจากการศึกษาในด้านความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานที่มีผลกับการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อพบว่า ระยะเวลาที่ให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยต่อสัปดาห์ ตำแหน่งศีรษะในแนวหน้า-หลัง ตำแหน่งของคอในแนวซ้าย ตำแหน่งของลำตัวในแนวหน้า-หลัง และในแนวซ้าย มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่ตำแหน่งของคอและหลังตามลำดับ ส่วนการศึกษาด้านความสัมพันธ์ของปัจจัยการทำงานที่มีผลกับความเครียด พบว่าปัจจัยการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเครียดในทันตแพทย์ ทั้งนี้ อาจเป็นผลเนื่องมาจากในงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบความเครียดสวนปรงชุด 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบความเครียดที่ออกแบบสำหรับบุคคลทั่วไป มีการประเมินจากความรู้สึกที่มีต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา โดยไม่ได้มีการประเมินความเครียดที่เกิดจากการทำงานโดยตรง

โดยสรุปผลการประเมินปัจจัยการทำงานที่มีผลต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในทันตแพทย์ จะเห็นว่าจากลักษณะงาน ระยะเวลาที่ให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยต่อสัปดาห์ ท่าทางและตำแหน่งการทำงานของทันตแพทย์ในสถานบริการของรัฐ มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายในการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียด ซึ่งต้องอาศัยการจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการทำงาน การปรับปรุงลักษณะของงานในด้านการบริหารจัดการระบบบริการในคลินิกและสถานบริการในด้านการรับผู้ป่วย การตรวจและคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นก่อนมาทำการรักษา การมีระบบนัดหมายผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ การบริหารเวลาในการรักษาให้มีความเหมาะสม การจัดสรรทรัพยากรในด้านบุคคล งบประมาณ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีการออกแบบถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ เพื่อลดอัตราการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในทันตแพทย์ ส่งผลให้ทันตแพทย์สามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ แต่ทั้งนี้การที่จะลดปัจจัยอันตรายดังกล่าวจะต้องอาศัยหน่วยงานต้นสังกัดและบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในการให้องค์ความรู้ คำแนะนำ ในด้านตำแหน่งและท่าทางในการทำงานที่เหมาะสม การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ในการรักษาตามหลักกายศาสตร์ เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน การออกแบบสถานที่ทำงานที่เอื้อต่อการทำงานให้ถูกต้องตาม

หลักการยศาสตร์ เพื่อป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดที่จะเกิดขึ้น

3. อัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและระดับความเครียดในทันตแพทย์

จากการศึกษาอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในทันตแพทย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วง 6 เดือนและ 7 วันที่ผ่านมา พบว่าอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ คือ ร้อยละ 80.72 และร้อยละ 32.53 ตามลำดับ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุทธิพงษ์ เชาวนาดิศัย และคณะ (1997) ที่ได้ทำการสำรวจทันตแพทย์ไทยในภาคใต้ พบอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนและ 7 วันที่ผ่านมา คือ ร้อยละ 78.0 และร้อยละ 36.1 ตามลำดับ และหากพิจารณาส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาในทันตแพทย์จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อวัยวะที่พบมากที่สุดคือ คอ (ร้อยละ 48.2) ไหล่ (ร้อยละ 36.1) และข้อมือและมือ (ร้อยละ 28.9) ในส่วนของอวัยวะที่มีความเจ็บปวดและความถี่ในการเกิดบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอวัยวะส่วนอื่นพบว่า อวัยวะที่พบมากที่สุดคือ คอ (ร้อยละ 26.5) ไหล่ (ร้อยละ 21.7) และ หลัง (ร้อยละ 12.0) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของสุวรรณดี ดวงรัตนพันธ์ และคณะ (1998) ที่พบว่า ตำแหน่งของการปวดที่พบมากที่สุดทันตแพทย์ไทย คือ บริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 82.1), คอ (ร้อยละ 60.5) และไหล่ (ร้อยละ 48.8) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Shugar และคณะ (1984) ในทันตแพทย์อเมริกันโดยพบตำแหน่งของการปวดที่พบมากที่สุดคือ บริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 57) รองลงมาคือ คอและไหล่

ในส่วนของความเครียดในทันตแพทย์พบว่า ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาทันตแพทย์เกิดความรู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด มากถึงร้อยละ 94 รองลงมาคือ กลัวทำงานผิดพลาด ร้อยละ 91.6 และอันดับสามคือ เกิดอาการกล้ามเนื้อตึงหรือปวด ร้อยละ 89.2 โดยที่การเกิดอาการปวดหลังและรู้สึกไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ มีการเกิดขึ้น ร้อยละ 84.3 หากพิจารณาถึงระดับความเครียดที่เกิดขึ้นในทันตแพทย์ พบว่า ร้อยละ 47.0 มีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ และร้อยละ 21.7 มีความเครียดอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นระดับความเครียดที่ต้องหาวิธีทางจัดการกับความเครียด เพื่อไม่ให้นำไปสู่การเกิดระดับความเครียดที่รุนแรงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม ชุมชน หน้าที่การงานและการดำเนินชีวิตตามมาภายหลังได้ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากลักษณะงานของทันตแพทย์ที่ต้องทำงานหนัก จากการศึกษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนในการรักษาและมีเป็นจำนวนมากต่อวัน ความตรงต่อเวลาในการนัดหมายของคนไข้ ความคาดหวังต่อการได้รับบริการของทันตแพทย์ที่ปัจจุบันมีแนวโน้มที่

สูงขึ้น การที่ทันตแพทย์ต้องมองเห็นที่ช่องปากซึ่งมีขนาดเล็กเป็นระยะเวลานานในขณะรักษา และทันตแพทย์เองก็มีความต้องการให้งานออกมาสวมบุรณะตามลักษณะของความเป็นผู้เชี่ยวชาญในการรักษา และจากการศึกษาพบว่าระดับความเครียดมีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เช่นเดียวกับการรายงานการวิจัยของ Karolinska Institute (2000)

โดยสรุปจากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านการยศาสตร์ ระยะเวลาที่ให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยต่อสัปดาห์ คำนึงมวลกาย และระดับความเครียดในทันตแพทย์ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การศึกษาในครั้งนี้จะพบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่ซึ่งมีระยะเวลาในการทำงาน 1-10 ปี มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและมีความเครียดเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาการผิดปกติและความเครียดที่เกิดขึ้นเหล่านี้ หากไม่ได้รับการแก้ไข ป้องกัน และรักษา ก็จะก่อให้เกิดความสูญเสียต่อทันตแพทย์เป็นอย่างมาก เนื่องจากทันตแพทย์จะต้องทุกข์ ทนทรมานกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น การสูญเสียเงินและเวลาในการรักษา ไม่ว่าจะเป็นการที่จะต้องซื้อยาในการรักษา การที่ต้องรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดและการผ่าตัด การสูญเสียรายได้จากการหยุดงานหรือขาดงาน การที่จะต้องเลิกประกอบอาชีพก่อนถึงวัยอันควรเป็นต้น และเมื่อทันตแพทย์มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดเกิดขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานจะลดลง ส่งผลต่อการรักษา ทำให้งานที่ได้จากการรักษามีปริมาณลดลง ไม่มีคุณภาพ ผู้ป่วยก็ไม่ได้ได้รับการรักษาตามมาตรฐานที่พึงจะได้รับ ผลที่ตามมาจะก่อให้เกิดผลเสียในด้านภาวะสุขภาพของประชาชน และเกิดความสูญเสียต่อกระทรวงสาธารณสุขและประเทศชาติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปให้คำแนะนำและดำเนินการแก้ไข ตั้งแต่ระดับการเรียน การสอนในภาคอุดมศึกษาในด้านองค์ความรู้ทางการยศาสตร์ในการทำงานด้านการรักษา การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการทำงาน การบริหารจัดการระบบในคลินิกและสถานบริการในด้านการรับผู้ป่วย และเวลาในการรักษาที่มีความเหมาะสม การจัดสรรทรัพยากรในด้านบุคคล งบประมาณ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีการออกแบบถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ รวมทั้งหน่วยงานและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ทันตแพทย์ พยาบาลด้านอาชีวอนามัย นักกายภาพบำบัด ควรดำเนินการสร้างภาคีเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และการส่งต่อในการดูแล รักษา เพื่อลดและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดที่จะเกิดขึ้นในทันตแพทย์ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ด้านการกำหนดนโยบาย การทราบขนาดของปัญหาที่เกิดขึ้น และปัจจัยที่เป็นสาเหตุ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการป้องกันและลดการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดให้กับผู้บริหารของกระทรวงสาธารณสุข ในการวางแผนนโยบายทางด้านสุขภาพในบุคลากร นโยบายในการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีการออกแบบอย่างเหมาะสมกับหลักกายศาสตร์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน การกำหนดขั้นตอน วิธีปฏิบัติในการทำงาน ตำแหน่งและท่าทางที่เป็นมาตรฐานในการรักษาผู้ป่วย และในส่วนของสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัย ศูนย์การฝึกอบรมความรู้ต่อเนื่อง ควรมีการบรรจุหลักสูตร เนื้อหาในการเรียนการสอนทางด้านหลักการทางกายศาสตร์ เช่น ตำแหน่งและท่าทางที่ถูกต้องในการทำงาน และหลักสูตรทางอาชีวอนามัยในสถานบริการการรักษาและสถานที่ทำงาน รวมถึงวิธีในการดูแล รักษาสุขภาพที่ถูกต้องทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจในการทำงาน เช่น วิธีการบริหารร่างกาย และวิธีคลายเครียด เป็นต้น โดยที่ทางสถาบันการศึกษาไม่ควรที่จะมุ่งเน้นแต่การตรวจงานในช่องปากเพียงอย่างเดียว แต่ควรให้ความสำคัญกับตำแหน่งและท่าทางที่ถูกต้องในการทำงานร่วมด้วย เพื่อให้ทันตแพทย์สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำงาน และชีวิตประจำวัน เพื่อลดและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดจากการทำงาน อันจะนำไปสู่ผลกระทบต่อประเทศชาติได้

2. ด้านการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียด ควรใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการแนะนำหรือให้ความรู้สำหรับทันตแพทย์ ผู้บริหารสถานบริการของภาครัฐและเอกชน เกี่ยวกับตำแหน่งและท่าทางในการทำงานที่ถูกต้อง เครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีการออกแบบอย่างเหมาะสมกับหลักกายศาสตร์ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยต่อสัปดาห์ และการประสานงานร่วมกับหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม วิศวกร เพื่อการแนะนำ ปรับปรุงการออกแบบสถานที่ทำงานและเครื่องมือให้เหมาะสม รวมทั้งมีการเฝ้าระวังและบันทึกการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดอย่างเป็นระบบ มีการให้ข้อมูลข่าวสารแก่สถานบริการและทันตแพทย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดที่จะเกิดขึ้น

3. ด้านการช่วยเหลือเมื่อทันตแพทย์เกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียด ควรมีการวางแผน ออกมาตรการร่วมกันระหว่างผู้บริหารระดับกระทรวงกับทันตแพทย์ ในการจัดระบบการทำงานที่เอื้อต่อการพักผ่อนอย่างเหมาะสมที่มีอาการผิดปกติ และป้องกันการ

เกิดความผิดปกติทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจที่มีความรุนแรงและเรื้อรังในอนาคต รวมทั้งมีการประสานงานและวางแผนในการรักษาและฟื้นฟู ร่วมกับแพทย์หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทันตแพทย์สามารถกลับมาให้บริการการรักษาได้อย่างปกติหรือทำการรักษาตามความสามารถสูงสุดได้

4. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารระดับกระทรวงสาธารณสุข

4.1 การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การปรับสถานีนงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการมีตำแหน่งและท่าทางในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น พื้นที่การรักษาในห้องทันตกรรมที่มีขนาดแคบ ทำให้ทันตแพทย์มีพื้นที่การทำงานจำกัดในการรักษา ส่งผลให้ท่าทางและตำแหน่งในการทำงานผิดปกติและเกิดความเครียดได้ โต๊ะและเก้าอี้ในการทำงานที่มีความสูงไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ ทำให้ทันตแพทย์ต้องมีการก้มคอและลำตัวหรือมีการยกไหล่ในขณะที่ทำงานตลอดเวลา การปรับสถานีนงานโดยให้มีการจัดพื้นที่ที่เพียงพอต่อการทำงาน การทำงานบน โต๊ะและเก้าอี้ในการทำงานที่มีความสูงตามมาตรฐานของแต่ละบุคคล เพื่อให้มีระดับการทำงานที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยทำให้ทันตแพทย์ลดความเสี่ยงจากการมีท่าทางในการทำงานที่ไม่เหมาะสมตามหลักวิชาการได้

4.2 การประเมินพฤติกรรมการทำงาน ภายหลังจากการปรับปรุงสถานีนงานในการรักษา ถ้าทันตแพทย์ยังคงมีตำแหน่งและท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมตามหลักวิชาการ แพทย์และทันตแพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมต้องมีบทบาทสำคัญในการปรับพฤติกรรมการทำงานของทันตแพทย์ โดยในขั้นแรกจะต้องสร้างความตระหนักหรือความสำคัญของปัจจัยการศาสตร์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ โดยเฉพาะตำแหน่งและท่าทางการทำงานที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพของทันตแพทย์ได้

4.3 การเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะต้องมีการประเมินสุขภาพของทันตแพทย์ร่วมกับการประเมินปัจจัยการศาสตร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินความเสี่ยงในด้าน สภาพแวดล้อมการทำงาน และผลกระทบของปัจจัยการทำงานต่อสุขภาพ ทั้งนี้การเฝ้าระวังจะต้องดำเนินการโดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้การดำเนินงานเฝ้าระวังทางสุขภาพเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่าในช่วง 6 เดือน และ 7 วันที่ผ่านมา ทันตแพทย์มีอัตราความชุกของการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อค่อนข้างสูง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงองค์ความรู้ และวิธีในการป้องกันและรักษาอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในทันตแพทย์ พร้อมศึกษาผลที่ได้จากการใช้องค์ความรู้นั้น เพื่อนำมาศึกษา เปรียบเทียบ ให้ได้มาตรการป้องกันและวิธีการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด รวมทั้งการศึกษาแบบมีส่วนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการลดและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในกลุ่มทันตแพทย์
2. จากผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยด้านการยศาสตร์ ระยะเวลาที่ให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยต่อสัปดาห์ ดัชนีมวลกายของทันตแพทย์ และระดับความเครียดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในทันตแพทย์จังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวในระดับที่กว้างขึ้นทั้งในสถานบริการของภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อยืนยันความถูกต้องเชิงทฤษฎีในความเกี่ยวข้องของตำแหน่งและท่าทางในการทำงาน ระยะเวลาที่ให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยต่อสัปดาห์ ดัชนีมวลกาย และระดับความเครียดในทันตแพทย์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในสถานให้บริการรักษาทั่วประเทศ เพื่อที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการลดและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อและความเครียดในกลุ่มทันตแพทย์สืบต่อไป