



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Sleep bruxism

Associations and comorbid conditions

Chattratjai, T.

Publication date

2024

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

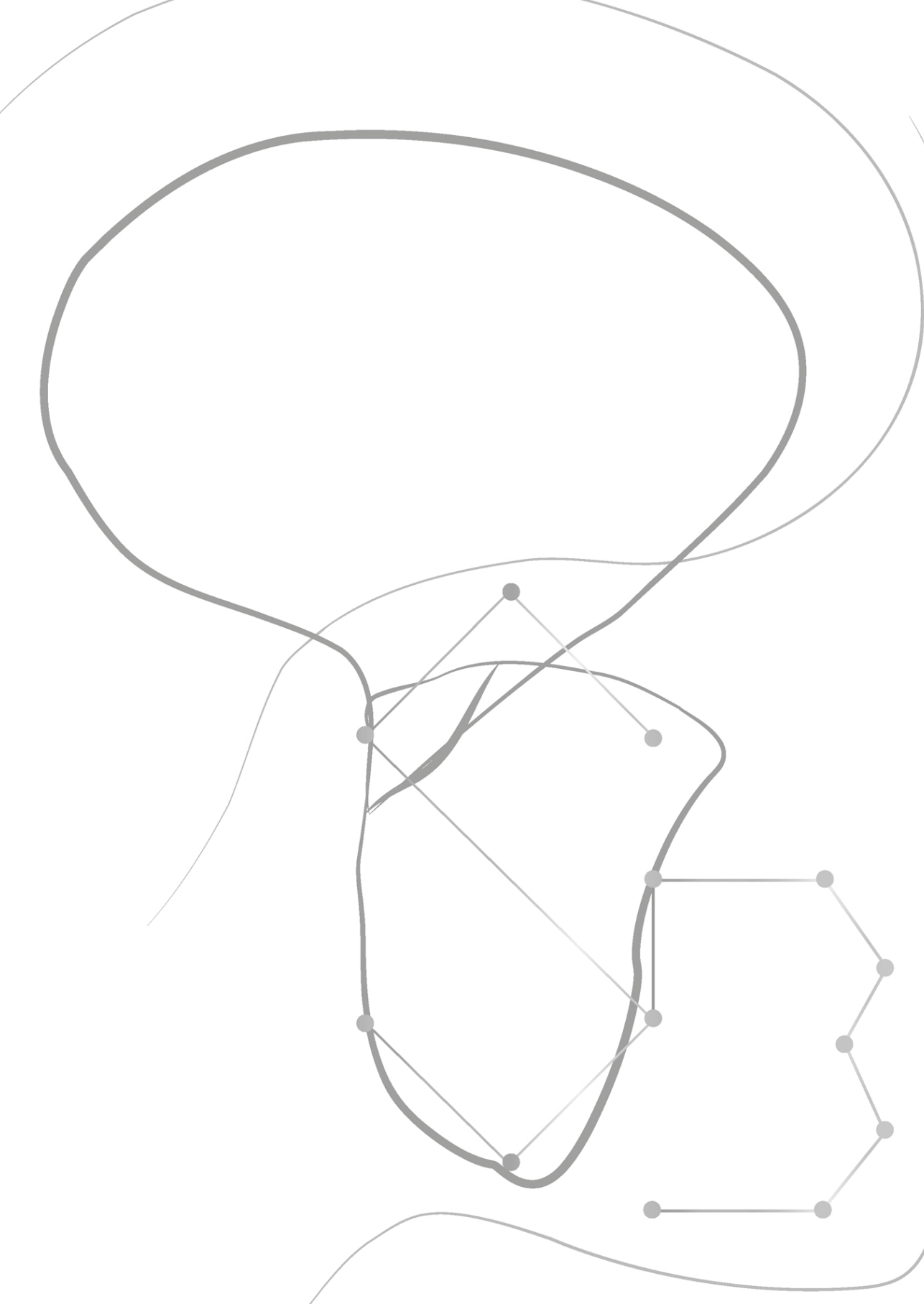
Chattratjai, T. (2024). *Sleep bruxism: Associations and comorbid conditions*. [Thesis, fully internal, Universiteit van Amsterdam].

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.





CHAPTER 10

บทสรุป

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการนอนกัดฟันกับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ การกัดฟันขณะตื่น ปัจจัยทางจิตวิทยา ความผิดปกติบริเวณขมับขากรรไกร (Temporomandibular disorders, TMDs) และอาการนอนไม่หลับ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการนอนกัดฟัน คือแบบสอบถามจากผู้เข้าร่วมวิจัยและการตรวจการนอนหลับ บทที่ 2-4 กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกัดฟันกับการกัดฟันขณะตื่น ปัจจัยทางจิตสังคม และความผิดปกติบริเวณขมับขากรรไกรและบทที่ 5, 6 กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกัดฟันและอาการนอนไม่หลับ

บทที่ 1 บทนำ ประกอบไปด้วย คำจำกัดความ ระบาดวิทยา สาเหตุ การประเมิน และการดูแลจัดการ การนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่น รวมทั้งความผิดปกติของการนอนหลับที่มีความเกี่ยวข้องกับ การนอนกัดฟัน นอกจากนี้ยังกล่าวถึงวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์จำเพาะของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อีกด้วย

บทที่ 2 กล่าวถึง งานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาว่าบุคคลที่นอนกัดฟันนั้นมีการกัดฟันขณะตื่นที่เกิดระหว่างพัก และระหว่างการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดร่วมด้วยหรือไม่ และเพื่อศึกษาคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่น ผู้เข้าร่วมงานวิจัยนี้ประกอบไปด้วย ผู้ป่วยเพศหญิง TMD จำนวน 122 คน และกลุ่มควบคุมเพศหญิง จำนวน 46 คน ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมดเข้ารับการตรวจการนอนหลับเป็นเวลา 2 คืนติดต่อกัน และเข้าร่วมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดเป็นเวลา 120 นาที ซึ่งการทดลองดังกล่าวประกอบไปด้วย การทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความตั้งใจแบบไม่ก่อให้เกิดความเครียด (Non-stressful attention task) 1 กิจกรรม กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดจำนวน 4 กิจกรรม และมีช่วงเวลาพักระหว่างกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วม การวัดการทำงานของกล้ามเนื้อขณะทำการทดลองดังกล่าวซึ่งประกอบไปด้วย การกัดฟันขณะตื่นในขณะที่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียด และการกัดฟันขณะตื่นที่เกิดขณะพัก ทำโดยการวัดสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อพื้นผิว (surface electromyography, EMG) ผลจากการวัดอัตราการกัดฟันและการทำงานของกล้ามเนื้อจากการนอนกัดฟัน การกัดฟันขณะตื่นภายใต้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดและขณะพักพบว่า การนอนกัดฟันไม่มีความสัมพันธ์กับการกัดฟันขณะตื่นภายใต้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือการกัดฟันขณะตื่นที่เกิดขณะพัก ในขณะที่อัตราการกัดฟันและการทำงานของกล้ามเนื้อในการกัดฟันขณะตื่นภายใต้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดมีความสัมพันธ์กับอัตราการกัดฟันและการทำงานของกล้ามเนื้อในการกัดฟันขณะตื่นที่เกิดขณะพัก จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถบ่งชี้ได้ว่า บุคคลที่กัดฟันขณะตื่นที่เกิดขณะพักมีแนวโน้มที่จะกัดฟันมากขึ้นเมื่อมีความเครียด นอกจากนี้ ยังพบว่า การนอนกัดฟันส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการบดฟัน ซึ่งแตกต่างจากการกัดฟันขณะตื่นที่มีลักษณะเป็นการกัดแน่นฟันเป็นส่วนใหญ่ บ่งชี้ว่าการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่นมีอัตลักษณ์ที่แตกต่างกัน

จากองค์ความรู้ที่ผ่านมา พบว่า ความเจ็บปวดจากความผิดปกติบริเวณขมับขากรรไกร (TMD pain) มีความสัมพันธ์กับการกัดฟันขณะตื่น การนอนกัดฟัน และปัจจัยทางจิตสังคม เช่น ความเครียด อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะสรุปในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างความผิดปกติด้านการใช้งานจากความผิดปกติบริเวณขมับขากรรไกร (TMD dysfunction) กับปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น ใน**บทที่ 3** จึงได้กล่าวถึง การศึกษาในรูปแบบตัดขวาง (cross-sectional study) ที่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของความเจ็บปวดและความผิดปกติด้านการใช้งานจากความผิดปกติบริเวณขมับขากรรไกร กับความถี่ในการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่นจากการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง รวม

ถึงความเครียดในกลุ่มผู้ป่วย TMD ที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ป่วยไทยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะ TMD จำนวน 237 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม Oral Behaviors Checklist เพื่อวัดความถี่ในการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่น แบบสอบถาม modified Gerstner screening เพื่อวัด TMD pain และ TMD dysfunction และแบบสอบถามสวนปรุง-20 (SPST-20) เพื่อวัดความเครียด ใช้วิธีการทางสถิติโดยการวิเคราะห์หัตถถอยแบบ univariate และ multivariable เพื่อทำนาย TMD pain และ TMD dysfunction นอกจากนี้ ยังได้นำ network analysis ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์ทางสถิติรูปแบบใหม่ มาใช้ในงานวิจัยนี้ด้วย ผลการศึกษาพบว่า TMD pain มีความสัมพันธ์กับการรายงานการกัดฟันขณะตื่น ความเครียด และ TMD dysfunction ขณะที่ TMD dysfunction มีความสัมพันธ์เฉพาะกับ TMD pain เท่านั้น ทั้งนี้ network model ซึ่งเป็นแบบจำลองภาพจาก network analysis แสดงให้เห็นว่า TMD pain เป็นปัจจัยที่เชื่อมโยงระหว่างการกัดฟันขณะตื่น ความเครียด และ TMD dysfunction นอกจากนี้ยังพบว่า การนอนกัดฟันไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยใด ๆ ใน network model

บทที่ 4 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่นจากการรายงานของตัวผู้ป่วยเอง กับภาวะความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกร โดยทั่วไปแล้วการรักษา TMD มักมีการกล่าวรวมถึงถึงการจัดการปัญหาการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่น อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีรายงานการเปลี่ยนแปลงความถี่ของการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่น ภายหลังจากที่ผู้ป่วย TMD ได้รับการรักษาเพื่อลดการทำงานของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว งานวิจัยในบทนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการรักษา TMD ปัจจัยทางจิตสังคม และจรรยาบรรณการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งของการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วย TMD จำนวน 68 คน รูปแบบงานวิจัยเป็นแบบการศึกษาตามรุ่นตามแผน (Prospective cohort study) ผู้ป่วยทุกรายได้รับการให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับการรักษา TMD โดยผู้ป่วยจำนวน 33 คน จากผู้ป่วยทั้งหมด ได้รับการให้คำปรึกษาควบคู่กับการรักษาประเภทอื่น เช่น กายภาพบำบัด การรักษาทางกาย การรักษาทางจิตวิทยา และ/หรือการใส่เฝือกสบฟัน งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครั้งในการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่นในสัปดาห์ที่ 6 หลังได้รับการรักษาตามมาตรฐาน โดยศึกษาการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่นในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การกัดฟันขณะตื่นแบบบดฟัน แบบกัดแน่นฟัน แบบเกร็งกล้ามเนื้อโดยไม่กัดแน่นฟัน และจำนวนครั้งสูงสุดจากการกัดฟันขณะตื่นทุกประเภท (Awake bruxism (AB) -combined) ผลการศึกษาพบว่า ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างความเปลี่ยนแปลงของการนอนกัดฟันและการกัดฟันขณะตื่นทุกประเภท กับปัจจัยทางจิตสังคม ทั้งนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการให้คำปรึกษาควบคู่กับการรักษาประเภทอื่นมีแนวโน้มที่จะลดการกัดฟันขณะตื่น (AB-combined) ได้น้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยให้คำปรึกษาเพียงอย่างเดียว เมื่อศึกษาในรายละเอียดแล้วพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการให้คำปรึกษาควบคู่กับการรักษาประเภทอื่นนั้น การรักษาประเภทอื่นส่วนใหญ่ คือ ได้รับความกายภาพบำบัด นำมาซึ่งการสรุปผลการวิจัยว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการให้คำปรึกษาควบคู่กับการรักษาประเภทอื่นอาจมีความตระหนักถึงการกัดฟันขณะตื่นเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ประเภทของการรักษา TMD ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งของการนอนกัดฟันภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์หลังได้รับการรักษา

บทที่ 5 เป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกัดฟันและความผิดปกติของการนอนหลับ โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกัดฟันจากการรายงานของตัวผู้ป่วยเอง อาการนอนไม่หลับ และปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อาการซึมเศร้าและอาการวิตกกังวล และได้จำลอง

Network model ของปัจจัยดังกล่าว ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นกลุ่มประชากรขนาดใหญ่จากฐานข้อมูลการนอนหลับของประเทศเนเธอร์แลนด์ (Netherlands Sleep Registry) จำนวน 2,251 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสนใจเรื่องการนอนหลับ ใช้แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการนอนกััดฟัน แบบประเมิน Insomnia Severity Index (ISI) แบบสอบถาม Berlin (BQ) แบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) และแบบสอบถามเรื่องปัจจัยการดำเนินชีวิต ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ในการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการดื่มกาแฟ วิธีการทางสถิติที่ใช้ คือ Network analysis ผลการศึกษาพบว่า การนอนกััดฟันไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับอาการนอนไม่หลับ นอกจากนี้แล้วยังพบว่า อาการวิตกกังวลเป็นปัจจัยที่เชื่อมโยงระหว่างการนอนกััดฟันและอาการดังกล่าว

บทที่ 6 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกััดฟันและความผิดปกติของการนอนหลับ ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยทางจิตสังคม และปัจจัยการดำเนินชีวิตในกลุ่มประชากรในวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังศึกษาว่า การนอนกััดฟันจากการประเมินโดยตัวผู้ป่วยเองและโดยการตรวจการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร ผู้เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 915 คน จากเมืองเซาเปาโล ประเทศบราซิล โดยผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกคนได้รับการตรวจการนอนหลับเป็นเวลา 1 คืน และตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการนอนกััดฟัน ดัชนีมวลกาย แบบประเมิน ISI แบบสอบถาม Berlin (BQ) แบบทดสอบ Beck Anxiety Inventory (BAI) แบบทดสอบ Beck Depression Inventory (BDI) และปัจจัยการดำเนินชีวิต ซึ่งประกอบด้วย การบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ความถี่ในการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา วิธีการทางสถิติประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว แบบหลายตัวแปร และ network analysis โดยแยกเป็นแบบจำลองทำนายการนอนกััดฟันจากการประเมินโดยรายงานจากผู้ป่วย และแบบจำลองทำนายการนอนกััดฟันโดยการตรวจการนอนหลับ ผลการศึกษา พบว่า การนอนกััดฟันจากการประเมินโดยรายงานจากตัวผู้ป่วยเองมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอาการนอนไม่หลับ ขณะที่การนอนกััดฟันโดยการตรวจการนอนหลับไม่สัมพันธ์กับปัจจัยใด ๆ จึงกล่าวสรุปได้ว่า การนอนกััดฟันมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับเฉพาะเมื่อประเมินโดยรายงานจากผู้ป่วยเอง

บทที่ 7 เป็นการศึกษาอภิปรายผลการศึกษาในภาพรวมของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ การประยุกต์ใช้ทางคลินิกและคำแนะนำสำหรับงานวิจัยต่อไป

จากผลการวิจัยทั้งหมดของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสรุปได้ว่า การประเมินการนอนกััดฟันโดยใช้วิธีการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ รายงานจากตัวผู้ป่วยเอง และจากการตรวจการนอนหลับ ให้ผลการประเมินทางคลินิกที่แตกต่างกัน นอกจากนี้แล้วยังพบว่า การกััดฟันขณะตื่นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางจิตสังคมและภาวะความผิดปกติบริเวณขมับขากรรไกร ในขณะที่การนอนกััดฟันไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยข้างต้น ดังนั้น การนอนกััดฟันและการกััดฟันขณะตื่นนั้นมีอัตลักษณ์ต่างกัน ข้อสรุปสุดท้ายของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คือ การนอนกััดฟันจากการประเมินโดยรายงานจากตัวผู้ป่วยเองมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับเชื่อมโยงกับปัจจัยทางจิตสังคม ทั้งนี้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สามารถยืนยันได้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกััดฟันโดยการตรวจการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับและปัจจัยทางจิตสังคม