

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการง่วงนอนผิดปกติตอนกลางวัน
ของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง กรุงเทพมหานคร

Prevalence and related factors of excessive daytime sleepiness
among bus drivers in Bangkok

ชุลีกร ธนธิติกร* พ.บ.

Chuleekorn Tanathitikorn* M.D.

สุนทร ศุภพงษ์** พ.บ., วท.บ., วท.ม.

Soontorn Supapong** M.D., B.Sc., M.Sc.

(Occupational Medicine) Ph.D.

ณัฐพงษ์ เจียมจริยธรรม*** พ.บ. วท.ม.

Nattapong Jaimchariyatam*** M.D., M.Sc.

(อายุรศาสตร์)

(internal medicine) FCCP

* สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

* Bureau of Occupational and Environmental

** ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** Preventive and Social Medicine, Faculty of
Medicine, Chulalongkorn University

*** ภาควิชาอายุรศาสตร์หน่วยทางเดินหายใจ

*** Respiratory Medicine, Faculty of

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Medicine, Chulalongkorn University

บทคัดย่อ

ภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันเป็นภาวะที่พบได้มาก ส่งผลให้เกิดความสูญเสีย มีความเสี่ยงทำให้เกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในงาน และมีความเชื่อมโยงกับการเกิดความผิดปกติของการนอนหลับ แต่ยังคงมีปัญหานี้ในเรื่องของการวินิจฉัย ทำให้มีอุบัติการณ์ที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษา การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (ขสมก.) โดยใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสังกัด ขสมก. จำนวน 241 คน จากเขตการเดินรถที่ 1, 2 และ 8 ระหว่างเดือนมกราคม 2556 โดยใช้แบบสอบถาม Epworth sleepiness scale

ผลการศึกษาพบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาร้อยละ 83 อัตราความชุกของการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. เท่ากับร้อยละ 86 คะแนนเฉลี่ย Epworth sleepiness score เท่ากับ 12.68

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย การรับประทานยานอนหลับ การรับประทานยารักษาโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การดื่มกาแฟ จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาทำงาน ชั่วโมงการนอนหลับในวันทำงาน ชั่วโมงการนอนหลับในวันหยุด การตื่นตอนกลางคืนในวันทำงาน การตื่นตอนกลางคืนในวันหยุด ทำทางการนอนตะแคงขวาและซ้าย การนอนกรน ความดังของเสียงกรน การตื่นปัสสาวะ การนอนขากระตุก การนอนฝัน

การศึกษานี้พบว่าความชุกของภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน ในพนักงานขับรถโดยสาร

ประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครสูงกว่าการศึกษาอื่นค่อนข้างมาก โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะนี้สูงที่สุดคือ การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ ควรมีการรณรงค์ให้เลิกการบริโภคสุราและบุหรี่ รวมถึงการตรวจคัดกรองภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ชสมก.

Abstract

Excessive daytime sleepiness (EDS) is common condition worldwide with respect to errors, accidents, absenteeism, reduced productivity and impaired personal or professional life. It can be caused by disorders such as obstructive sleep apnea (OSA), narcolepsy, and idiopathic hypersomnia. The diagnosis of this conditions still be the problem so the incidents of EDS is lower than it should be. This cross-sectional survey aimed to evaluate the prevalence and related factors of excessive daytime sleepiness among bus drivers in Bangkok Mass Transit Authority (BMTA). The data were collected from 241 bus drivers during January 2013 by using self-administrated questionnaire with evaluating excessive daytime sleepiness by Epworth sleepiness scale.

The response rate in this study was 83%. The result showed that the prevalence of excessive daytime sleepiness was 86% with mean of Epworth sleepiness scale of 12.68

Factors which statistically significant associated to excessive daytime sleepiness ($p < 0.05$) included: body mass index; history of using hypnotic drug; smoking history; alcohol drinking history; coffee drinking history; number of workday; period of work; number of sleep hours on weekday and weekend; wake at night on weekday and weekend; lying on right and left side; sound of snoring; nocturia; shaking leg when sleep; dreaming

This survey found that the prevalence of excessive daytime sleepiness in bus drivers was higher than other studies and the most associated factors were alcohol drinking and smoking. The cessation of smoking and alcohol drinking project should be launched as soon as possible. The screening of excessive daytime sleepiness should be performed.

ประเด็นสำคัญ

ความชุก, ภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน, พนักงานขับรถโดยสารประจำทาง

Key words

Prevalence, Excessive daytime sleepiness, Bus drivers

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่มีการพัฒนาทางด้านสังคมและเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมการคมนาคมและการขนส่งจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญที่จะผลักดันให้เศรษฐกิจนั้นพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืน ส่งผลให้อาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนทำงานและประชาชนทั่วไป มีความ

สำคัญยิ่งที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทางของบุคคลที่มาใช้บริการและบุคคลที่ใช้รถใช้ถนนร่วมกัน หากพนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีความผิดปกติของการนอนหลับ จะก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งตนเองและผู้อื่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการศึกษาจำนวนมากที่ศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก ดังเช่นจากการศึกษาของ CDC (Centers for Disease

Control and Prevention) พบว่าร้อยละ 20 ของอุบัติเหตุการจราจรทางบกเกิดจากการหลับใน⁽¹⁾ และจากการศึกษาของ NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) พบว่า 100,000 ครั้งของการเกิดอุบัติเหตุจราจรต่อปีเกิดจากการหลับใน ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ 71,000 ราย และเสียชีวิต 1,550 ราย สูญเสียงบประมาณมากกว่า 12.5 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี⁽²⁻⁴⁾ ในประเทศไทย จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุของสำนักงานตำรวจแห่งชาติปีงบประมาณ 2554 มีการแจ้งอุบัติเหตุทางบกทั้งสิ้น 75,249 ครั้ง เกิดจากรถโดยสารประจำทางขนาดใหญ่ทั้งสิ้น 981 ครั้ง และมีสาเหตุมาจากการหลับในร้อยละ 7 จากสถิติดังกล่าวพบว่า สาเหตุจากการหลับในน้อยกว่าประเทศอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากการที่ไม่ได้รายงานไม่มีรหัสในการลงข้อมูล ไม่มีเครื่องมือในการวัดเรื่องอาการง่วงนอนหรือเครื่องมือที่จะวัดเรื่องการหลับใน⁽⁵⁾

ภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน คือ ลักษณะความง่วงที่เกิดขึ้นที่ไม่สามารถที่จะควบคุมความตื่นตัวและสามารถหลับได้อย่างไม่ตั้งใจ รบกวนสมาธิ รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน หรือเกิดขึ้นในสถานการณ์ หรือช่วงเวลาที่ไม่ควรง่วง⁽⁶⁾ ความชุกของภาวะง่วงนอนผิดปกติตอนกลางวันมีการศึกษาในหลายประเทศ ในประเทศญี่ปุ่นโดย Liu X.⁽⁷⁾ พบว่ามีความชุกเท่ากับร้อยละ 14.9 พบภาวะการง่วงนอนมากผิดปกติตอนกลางวันในกลุ่มที่เป็นวัยรุ่นชาย ร้อยละ 18.7 พบในกลุ่มวัยรุ่นหญิง ร้อยละ 20.7 Doi Y.⁽⁸⁾ พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีภาวะการง่วงนอนมากผิดปกติตอนกลางวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบความชุกในเพศชายเท่ากับร้อยละ 13.3 ในเพศหญิงเท่ากับร้อยละ 7.2 ประเทศจีน Wu S.⁽⁹⁾ ได้ศึกษาความชุกเท่ากับร้อยละ 22.16 ในประเทศไทย จันทริจ⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความง่วงในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางได้ใช้ Epworth sleepiness score (ESS) พบว่า มีความง่วงในระดับเล็กน้อยเท่ากับร้อยละ 41.70 (ESS เท่ากับ 6-10) จนระดับปานกลาง (ESS เท่ากับ 11-15) ร้อยละ 14.70 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ส่วนใหญ่คือ การอดนอน ชั่วโมง

การนอนหลับที่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ดัชนีมวลกาย และแบบแผนการทำงาน

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาความชุกของผู้ที่มีภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติ ตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติ ตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก.

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบ multi-stage random sampling สุ่มเลือกจากเขตการเดินรถทั้ง 8 เขต ได้เขตการเดินรถที่ 1, 2 และ 8 คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการศึกษาคือ ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี พูดและสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยโดยการลงชื่อในใบยินยอม ทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม 2556

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามชนิดถามตอบด้วยตนเอง เพื่อประเมินภาวะง่วงนอนชื่อว่า Epworth sleepiness score มีการนำมาแปลเป็นภาษาไทย และทำการศึกษาเพื่อหาความเที่ยงและความถูกต้องพบว่า มีค่า มี Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.87⁽¹¹⁾ คะแนนที่ได้จะนำมาแบ่งเป็นระดับดังนี้ ถ้าคะแนนน้อยกว่า 10 คะแนน แสดงว่าไม่มีปัญหาเรื่องภาวะการง่วงนอนตอนกลางวัน จัดอยู่ในระดับปกติ คะแนนตั้งแต่ 10 คะแนน แปลว่ามีภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน จัดอยู่ในระดับผิดปกติ คะแนนตั้งแต่ 16 คะแนน แปลว่ามีภาวะการง่วงนอนตอนกลางวันมาก จัดอยู่ในระดับผิดปกติมาก^(12,13)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการทำงาน ประสบการณ์การทำงาน ความถี่ในการขับรถแต่ละสัปดาห์ ระยะเวลาหยุดพักขับรถระหว่างวัน ระยะเวลาของการขับรถ ข้อมูลการนอนหลับ ได้แก่ ระยะเวลาการงีบนอนตอนเช้า เวลาเข้านอนและจำนวนชั่วโมง

การนอน ในวันทำงาน เวลาเข้านอน และจำนวนชั่วโมงการนอนในวันหยุด จำนวนการเกิดอุบัติเหตุหรือเกือบประสบอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา คะแนนเฉลี่ยของความง่วงนอนนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า โรคในครอบครัว ประวัติการใช้ยา ประวัติการดื่มกาแฟ ความวิตกกังวลขณะขับรถ การประกอบอาชีพเสริม ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ และเกือบประสบอุบัติเหตุใน 1 ปีที่ผ่านมา สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุหรือเกือบเกิดอุบัติเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ข้อมูลการนอน การนอนหลับ ได้แก่ ประสบการณ์การจับหลับตอนเช้า การตื่นนอนตอนกลางคืน อาการไม่สบายในขา ทำนอน การนอนกรน ความดังของเสียงกรน การหยุดหายใจขณะหลับ การปัสสาวะตอนกลางคืน อาการคอแห้งหลังตื่นนอน การนอนละเมอ การนอนขากระตุก การเหวี่ยงแขนขาขยับตัวตามฝัน ประสบการณ์การฝัน และระดับความง่วงนอน นำเสนอในรูปแบบ ความถี่ร้อยละ ทดสอบความเกี่ยวข้องระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับการเกิดภาวะง่วงนอนผิดปกติในเวลากลางวัน ด้วยสถิติ Chi-square สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพและใช้

t-test สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการศึกษา

ประชากรกลุ่มศึกษาเป็นพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ชสมก. จำนวน 241 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับทั้งสิ้น 200 ราย คิดเป็นร้อยละ 83 ผู้เข้าร่วมการศึกษามีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 45.95 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 99.5 ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 22.67 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 69.5 เกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 43 เป็นโรคเบาหวานมากที่สุด รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง มีการใช้ยานอนหลับร้อยละ 35.5 มีการใช้ยารักษาโรคประจำตัวร้อยละ 28.5 ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ร้อยละ 50.0 ผู้ดื่มสุราเท่ากับหรือมากกว่า 7 แก้วต่อสัปดาห์ ร้อยละ 28.5 ดื่มสุราน้อยกว่า 7 แก้วต่อสัปดาห์ ร้อยละ 41 ไม่เคยดื่มสุราร้อยละ 30.5 ในเรื่องการดื่มกาแฟ มีผู้ดื่มกาแฟทุกวันร้อยละ 46.5 ดื่บบางครั้งบางคราวร้อยละ 52 ไม่ดื่มเลยร้อยละ 1.5 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา (n = 200)

โรคประจำตัว	จำนวน(ร้อยละ)
เบาหวาน	60 (30.0)
ความดันโลหิตสูง	19 (9.5)
ไขมันในเลือดสูง	5 (2.5)
การรับประทานยาประจำ	
ยานอนหลับ	71 (35.5)
ยารักษาโรคประจำตัว	57 (28.5)
ประวัติสูบบุหรี่	
ไม่เคยสูบเลย	27 (13.5)
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	73 (36.5)
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่	100 (50.0)
ประวัติดื่มสุรา	
ไม่เคยดื่มเลย	61 (30.5)
ดื่มน้อยกว่า 7 แก้วต่อสัปดาห์	82 (41.0)
ดื่ม 7 แก้วต่อสัปดาห์ หรือมากกว่านั้น	57 (28.5)
อายุ (ปี) Mean=45.95, S.D.=6.65, Min=32, Max=62	
ค่าดัชนีมวลกาย BMI (กิโลกรัมต่อตารางเมตร) Mean=22.67, S.D.=2.88, Min=16.60, Max=29.76	

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเรื่องระดับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันและคะแนนเฉลี่ย Epworth sleepiness score (n = 200)

ระดับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับ 1 ปกติ (ไม่มีภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน)	28 (14.0)
ระดับ 2 มีภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน	160 (80.0)
ระดับ 3 มีภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันมาก	12 (6.0)
คะแนนรวม Epworth sleepiness score	
Mean±S.D. (Min, Max)	
Epworth sleepiness score ทั้ง 8 ข้อ ในทั้งกลุ่มปกติ	7.99±1.15 (5, 10)
Epworth sleepiness score ทั้ง 8 ข้อ ในทั้งกลุ่มผิดปกติ	12.68±1.84 (11, 18)
Epworth sleepiness score ทั้ง 8 ข้อ ในทั้งกลุ่มปกติและผิดปกติ	12.02±2.41 (5, 18)

จากข้อมูลในตารางที่ 2 พบว่า ความชุกของ ภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงาน ขับริดโดยสารประจำทาง ขสมก. เท่ากับร้อยละ 86 โดย แบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ ระดับผิดปกติเท่ากับร้อยละ 80 และระดับผิดปกติมากเท่ากับร้อยละ 6 มีคะแนนเฉลี่ย Epworth sleepiness score เท่ากับ 12.68 คะแนน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการง่วงนอน มากกว่าปกติตอนกลางวัน แบ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย การรับประทานยานอนหลับ การใช้ยารักษาโรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา

ปัจจัยด้านลักษณะงานที่มีความสัมพันธ์

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนวันทำงานต่อ สัปดาห์ ช่วงเวลาทำงาน

ปัจจัยด้านการนอนหลับที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชั่วโมงการนอนหลับ ในวันทำงาน ชั่วโมงการนอนหลับในวันหยุด การตื่นตอน กลางคืนในวันทำงาน การตื่นตอนกลางคืนในวันหยุด การนอนตะแคงขวา การนอนตะแคงซ้าย ความดัง ของเสียงกรนที่ค่อนข้างดังกว่าเสียงหายใจและดังพอ ๆ กับเสียงพูดคุย การนอนขากระตุก 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ การนอนฝันเกือบทุกวัน การนอนฝัน 1-2 ครั้งต่อ สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ดัชนีมวลกาย อายุงาน ชั่วโมงการนอนในวันทำงาน และชั่วโมงการนอนในวันหยุด กับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน

ปัจจัย	ภาวะการง่วงนอนตอนกลางวัน Mean S.D. (N)		p value
	ปกติ (28)	มากกว่าปกติ (172)	
อายุ	45.25±6.71	46.06±6.66	0.55
ดัชนีมวลกาย	20.86±2.58	22.99±2.82	<0.01*
อายุงาน (ปี)	6.66±3.30	6.51±3.56	0.79
ชั่วโมงการนอนในวันทำงาน	7.13±1.24	8.38±1.25	<0.01*
ชั่วโมงการนอนในวันหยุด	7.89±1.16	9.19±1.05	<0.01*

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการทำงาน ปัจจัยด้านการนอนหลับกับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน

ปัจจัย	ลักษณะ	OR (95%CI)	p value
การรับประทานยาประจำ	ยานอนหลับ	8.13 (2.28-28.92)	<0.01*
	ยารักษาโรคประจำตัว	3.05 (1.13-8.24)	0.02*
ประวัติสูบบุหรี่	เคยสูบบุหรี่แล้ว	2.99 (1.10-8.10)	0.03*
	ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่	9.22 (2.96-28.71)	<0.01*
ประวัติดื่มสุรา	ดื่มน้อยกว่า 7 แก้วต่อสัปดาห์	2.78 (1.17-6.62)	0.02*
	ดื่มมากกว่า 7 แก้วต่อสัปดาห์	21.64 (2.77-168.92)	<0.01*
การตื่นตอนกลางคืนในวันทำงาน	ตื่น	0.25 (0.06-0.37)	<0.01*
การตื่นนอนตอนกลางคืนในวันหยุด	ตื่น	0.25 (0.08-0.75)	<0.01*
ช่วงเวลาทำงาน	ไม่แน่นอน	0.28 (0.12-0.65)	<0.01*
การทำงานกะ	กะบ่าย	3.90 (1.15-13.21)	<0.01*
ท่าทางการนอน	ตะแคงขวา	0.24 (0.09-0.66)	<0.01*
	ตะแคงซ้าย	0.37 (0.14-0.99)	0.04*
การนอนกรน	กรน	4.97 (1.92-12.88)	<0.01*
ความดังของเสียงกรน	ค่อนข้างดังกว่าเสียงหายใจ	3.09 (1.00-9.58)	0.04*
	ดังพอ ๆ กับเสียงพูดคุ้ย	7.68 (1.73-34.13)	<0.01*
นอนขากระตุก	1-2 ครั้งต่อเดือน	1.65 (0.34-7.89)	0.73
	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	5.91 (1.68-20.73)	<0.01*
ฝัน	1-2 ครั้งต่อเดือน	1.46 (0.24-8.82)	1.00
	1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	8.77 (3.16-24.36)	<0.01*

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบความชุกของการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง เท่ากับร้อยละ 86 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ จันทรจิรา ได้ความชุกของความง่วงในระดับปานกลาง (ESS >10) เท่ากับ 14.70⁽¹⁰⁾ Liu X. พบว่ามีความชุกของภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในประชากรร้อยละ 14.9⁽⁷⁾ และ Wu S. ได้ความชุกเท่ากับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันร้อยละ 22.16⁽⁹⁾ ซึ่งทั้งสองประเทศเป็นประเทศในแถบเอเชียไม่น่าจะมีความแตกต่างในเรื่องของเชื้อชาติเข้ามาเป็นปัจจัยมาก สาเหตุที่ผู้วิจัยพบความชุกของภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง

สูงกว่าความชุกจากการศึกษาอื่น ๆ เนื่องมาจากการศึกษาอื่นไม่ได้ทำการศึกษาในกลุ่มของพนักงานขับรถโดยสารเฉพาะเจาะจง ส่วนมากจะทำการศึกษาในประชากรทั่วไป และในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะนี้ต่างกัน ส่วนเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของจันทรจิรา ที่ทำการศึกษาในพนักงานขับรถโดยสารของบริษัท ขนส่ง จำกัด ซึ่งเป็นการขับรถระยะไกลและข้ามจังหวัด อาจเนื่องมาจากลักษณะการทำงานที่แตกต่างกัน ได้แก่ การขับรถโดยสารของพนักงานขับรถโดยสาร ชสมก. จะทำเป็นกะ ได้แก่ กะเช้า กะบ่าย หรือ หมุนกะ โดยจะเป็นผู้ขับรถเพียงคนเดียวตลอดระยะเวลา 8-10 ชั่วโมงต่อวัน จะมีช่วงพักเพื่อทำการเปลี่ยนกะเท่านั้น ที่ได้หยุดขับรถประมาณ 15-30 นาทีต่างจากการขับรถของพนักงานขับรถของ บขส. ที่จะขับระยะทางไกล

และมีพนักงานผลัดเปลี่ยนเพื่อลดความเหนื่อยล้าและพักได้ และปัจจัยที่สำคัญในการศึกษาของผู้วิจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง คือ เรื่องการดื่มสุราและการสูบบุหรี่ พบเป็นปัจจัยเสี่ยงชัดเจน ซึ่งจากการศึกษาของจันทร์จิราไม่ได้หาความสัมพันธ์ของปัจจัยนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ชสมก. ได้แก่ ดัชนีมวลกายที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wu S. ที่พบว่าประชากรที่มีดัชนีมวลกายมาก จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน นอกจากนั้นยังพบว่า ปัจจัยเรื่องการดื่มสุราที่มากกว่า 7 แก้วต่อสัปดาห์ มีขนาดความสัมพันธ์กับภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันสูงที่สุด จากงานวิจัยนี้คือสูงถึง 21.64 เท่า รองลงมาได้แก่ การสูบบุหรี่ มีขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 9.22 เท่า ทั้งสองปัจจัยนี้เป็นที่ทราบอยู่แล้วว่าส่งผลต่อภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันจากความรู้เดิมที่มีอยู่ งานวิจัยนี้เพียงแต่สนับสนุนปัจจัยดังกล่าว อายุ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันใน 2 กลุ่ม และไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์จิรา, Doi Y., Liu X. และ Wu S.

ปัจจัยด้านลักษณะงาน พบว่า ช่วงเวลาการทำงานที่ไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน โดยช่วงเวลาการทำงานที่ไม่แน่นอนกลับเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะนี้ จากข้อมูลการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร การทำงานในกะเช้าจะเริ่มเวลา 4.00-11.00 น. และการทำงานในกะบ่ายจะเริ่มเวลา 12.00-22.00 น. จะไม่ส่งผลกระทบต่อชั่วโมงการนอน และเวลาเข้านอนมักจะเป็นเวลาเดียวกันในแต่ละวัน ดังนั้นการที่มีช่วงเวลาทำงานไม่แน่นอนจึง

ไม่ส่งผลทำให้เกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน

ปัจจัยด้านการนอนหลับพบว่า ชั่วโมงการนอนหลับในวันทำงานและชั่วโมงการนอนหลับในวันหยุดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ในกลุ่มที่มีภาวะการง่วงนอนผิดปกติกลับมีค่าเฉลี่ยชั่วโมง การนอนที่มากกว่า ซึ่งไม่ตรงกับข้อเท็จจริงที่ว่าชั่วโมงการนอนที่น้อยจะส่งผลทำให้เกิดภาวะการง่วงนอนผิดปกติ สาเหตุอาจเนื่องมาจากพนักงานที่มีภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันแม้จะมีชั่วโมงการนอนที่มากพอสมควร แต่ระหว่างการนอนหลับอาจมีปัจจัยอื่น เช่น การนอนฝัน การนอนกรน อาการผิดปกติระหว่างนอนหลับอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การนอนหลับอย่างต่อเนื่อง

การนอนขากระตุกซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรค Periodic limb movement disorder และการนอนฝันก็เช่นกันพบว่า มีขนาดความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยพบว่า ยิ่งมีความถี่ของการฝันมากขึ้น ขนาดความสัมพันธ์ก็มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁴⁻¹⁷⁾ ส่วนการนอนกรนก็พบว่ามี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับบทความของ Mahmood M.⁽¹⁶⁾ และจากการศึกษา ของผู้วิจัยยังพบว่าขนาดความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นเมื่อความถี่ของเสียงกรนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁸⁾ ส่วนท่าทางการนอนตะแคง ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาพบเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

ข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ไม่สามารถบ่งบอกถึงความเป็นเหตุและผลได้ เนื่องจากเป็นการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรที่เป็นพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ซึ่งมีลักษณะการทำงานที่อาจจะแตกต่างจากประชากรทั่วไป ดังนั้นผลของการวิจัยอาจจะไม่สามารถนำไปอ้างอิงถึงประชากรทั้ง ประเทศได้นอกจากนั้นการศึกษานี้ใช้แบบสอบถาม Epworth sleepiness scale เป็นนามธรรม อาจจะมี ความไวสูง

สามารถประเมินความง่วงนอนที่อยู่ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน ถึง 1 ปี เท่านั้น ควรจะทำการตรวจยืนยันด้วยวิธีที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ การตรวจด้วยวิธี multiple sleep latency test สุดท้ายการใช้แบบสอบถามชนิดถามตอบด้วยตนเอง แม้ว่าผู้วิจัยจะเป็นผู้ตอบคำถาม ในส่วนที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาสงสัย แต่หากเป็นการถามถึงข้อมูลในอดีต อาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการถามย้อนหลังได้ (recall bias) เช่นกัน สุดท้ายในเรื่องของการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยแต่ละปัจจัยกับตัวแปรตาม โดยที่ยังไม่ได้มีการหาความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยเอง

ข้อเสนอแนะ

การออกแบบการศึกษาครั้งต่อไปให้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า เพื่อให้ทราบถึงอุบัติการณ์ (incident) ของภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันที่แน่นอน รวมทั้งการหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและทำให้ทราบความเป็นเหตุเป็นผลได้ชัดเจนมากขึ้น การตรวจเพื่อหาภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน ควรใช้การตรวจที่เป็นรูปธรรมเพิ่มเติม ได้แก่ การตรวจด้วยวิธี multiple sleep latency test สำหรับพนักงานที่มีภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน ทาง ชมก. ควรส่งต่อไปทำการวินิจฉัยว่าพนักงานเหล่านี้มีโรคเกี่ยวกับความผิดปกติของการนอนหลับหรือไม่ โดยการตรวจการนอนหลับ (polysomnography) ควรมีการวางแผนการตรวจสุขภาพก่อนเข้างานตรวจประจำปี ตรวจคัดกรองระดับความง่วง และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวัน เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยและการรักษาตั้งแต่ต้น

สุดท้ายนี้ จากผลการวิจัยพบว่าการดื่มสุราและการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่เพิ่มขนาดของความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่าปกติตอนกลางวันมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ ควรทำโครงการเลิกเหล้า เลิกบุหรี่ และส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะการง่วงนอนมากกว่า

ปกติตอนกลางวันในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ชมก. ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Centers for Disease Control and Prevention. Drowsy driving MMWR 2012;61:281-95.
- Roth T, Roehrs TA. Etiologies and sequelae of excessive daytime sleepiness. Clin Ther 1996; 18:562-76.
- National Highway Traffic Safety Administration. Drowsy driving and automobile crashes [Internet]. [cited 2012 June 25]. Available from: http://www.nhtsa.gov/people/injury/drowsy_driving1/Drowsy.html.
- National Sleep Foundation. State of the states report on drowsy driving. [Internet] 2007. [cited 2012, June 25]; Available from: <http://www.drowsydriving.org>.
- กลุ่มงานสารสนเทศฯ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. สถิติอุบัติเหตุจราจรปีงบประมาณ 2554. [Internet] 2012. [สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2555]. แหล่งข้อมูล URL: <http://www.royalthaipolice.go.th/stat.htm>.
- International Classification of Sleep Disorders. Diagnosis and coding manual. Rochester MN: American Academy of Sleep Medicine 2005.
- Liu X, Uchiyama M, Kim K, Okawa M, Shibui K, Kudo Y, et al. Sleep loss and daytime sleepiness in the general adult population of Japan. Psychiatry Res 2000;93:1-11.
- Doi Y, Minowa M. Gender differences in excessive daytime sleepiness among Japanese workers. Soc Sci Med 2003;56:883-94.
- Wu S, Wang R, Ma X, Zhao Y, Yan X, He J. Excessive daytime sleepiness assessed by the Epworth Sleepiness Scale and its association with

- health related quality of life: a population-based study in China. *BMC Public Health* 2012;12: 849.
10. จันทร์จิรา ความรู้. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความง่วงนอนในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) สาขาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์ กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
 11. Banhiran W, Assanasen P, Nopmaneejumruls C, Metheetrairut C. Epworth sleepiness scale in obstructive sleep disordered breathing: the reliability and validity of the Thai version. *Sleep Breath* 2011;15:571-7.
 12. Murray WJ. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991;14:540-5.
 13. Murray WJ. Reliability and factor analysis of Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1992;15:376-81.
 14. Alon AY, Barkoukis TJ. Review of sleep medicine. third ed. Philadelphia: Elsevier; 2012.
 15. Guilleminault C, Brooks SN. Excessive daytime sleepiness: a challenge for the practising neurologist. *Brain* 2001;124(Pt 8):1482-91.
 16. Mahmood M, Kushida CA. Excessive daytime sleepiness. *Hand Clin Neurol* 2011;99:825-31.
 17. Silvestri R, Arico I. Sleep disorders. *Sleep medicine*. New York: Cambridge University Press; 2008. p.47-64.
 18. Azarbarzin A, Moussavi Z. Intra-subject variability of snoring sounds in relation to body position, sleep stage, and blood oxygen level. *Med Biol Eng Comput*. 2012. (Prepublished Manuscript).