



ความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง สูงอายุในองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง Work Ability among Aging Bangkok Mass Transit Authority Bus Drivers and Its Related Factors

สายวรุณ หงษ์พนัส* พรชัย สิทธิศรีณย์กุล** เจตน์ รัตนจีนะ***

Saiwaroon Hongpanut,* Pornchai Sithisarankul,** Jate Ratanachina***

* นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร

* Student in Master of Science Program (Health Research and Management), Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University, Bangkok

,* คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

,* Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok

*** Corresponding Author: jate.r@chula.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุในองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานขับรถโดยสารประจำทางที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ขึ้นไปจำนวน 385 คน คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำงาน และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำงานอยู่ในระดับดี (Mean = 39.5, SD = 4.8) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่มเมื่อควบคุมตัวแปรกวน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการทำงาน ได้แก่ เพศหญิงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 0.3 เท่า เปรียบเทียบกับเพศชาย (OR 0.3, 95% CI = 0.2 - 0.9) ผู้ที่มีความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 0.5 เท่า เทียบกับผู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ดี (OR 0.5, 95% CI = 0.3 - 0.9) และผู้ที่เคยเป็นจิตอาสามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 2.2 เท่า เทียบกับผู้ที่ไม่เคยเป็นจิตอาสา (OR 2.2, 95% CI = 1.1 - 4.4) องค์การที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถในการทำงานที่ดีสำหรับพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุโดย 1) การจัดการทำงานโดยคำนึงถึงปัจจัยเรื่องเพศ 2) การเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในหมู่พนักงาน และ 3) การส่งเสริมพนักงานให้มีส่วนร่วมการเป็นจิตอาสาต่างๆ

คำสำคัญ: ความสามารถในการทำงาน พนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

Received: July 27, 2022; Revised: February 5, 2022; Accepted: February 6, 2022

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to investigate work ability and related factors among the Bangkok Mass Transit Authority (BMTA)'s aging bus drivers. Randomly selected by multi-stage sampling, 385 bus drivers aged 45 years and over participated in this study. Data was collected by the developed questionnaire composed of the Work Ability Index (WAI) and related factors. Data was analyzed by descriptive and inferential statistics. The results showed that participants had the average work ability score of 39.5 points (SD = 4.8 points) categorized as 'good' working ability. Adjusted by confounding factors, multiple logistic regression analysis reported factors significantly associated to work ability comprising: sex (female compared with male; OR 0.3, 95% CI = 0.2 - 0.9); relationship between employees and their colleagues or line managers ('poor' compared with 'good' relationship; OR 0.5, 95% CI = 0.3 - 0.9); and volunteering (OR 2.2, 95% CI = 1.1 - 4.4). This study suggests any relevant organization to support aging bus drivers' work ability by 1) arranging working conditions concerning sex difference, 2) strengthening good relationships among employees, and 3) supporting employees to engage in volunteer work.

Keywords: work ability, aging bus driver, Bangkok Mass Transit Authority

ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับสัดส่วนและจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลสหประชาชาติพบว่า ในปี พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ที่อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปทั่วโลก อยู่ที่ 727 ล้านคน (คิดเป็นร้อยละ 9.3 ของประชากรทั้งหมด) และคาดการณ์ว่าในอีก 3 ทศวรรษข้างหน้าจะมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว¹ สำหรับประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุ (Aging society) ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ และ พ.ศ. 2564 ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นสังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete aged society) แล้วเมื่อสัดส่วนผู้สูงอายุ 60 ปี มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ²

จากรายงานการศึกษาของคณะทำงานเรื่อง ความสูงอายุและความสามารถในการทำงานของ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้กำหนดนิยามว่า “แรงงานสูงอายุ” (Aging workers) คือ แรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป³ โดยสถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า สัดส่วนประชากรในวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้นและมีอัตราเกิดที่ต่ำลง ทำให้แรงงานสูงอายุตามนิยามขององค์การอนามัยโลกมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในหลายองค์กรในประเทศไทย

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) เป็นองค์กรกลุ่มหนึ่งที่กำลังประสบกับประเด็นแรงงานสูงอายุ จากรายงานประจำปี พ.ศ. 2562⁴ พบว่า ขสมก. มีพนักงานขับรถโดยสารประจำทางทั้งสิ้น 5,572 คน ในขณะที่ข้อกำหนดตามกฎหมายต้องมีพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง จำนวน 6,312 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์และมีแนวโน้มที่พนักงานขับรถโดยสารจะลดลงในอนาคต สาเหตุหนึ่งมาจากการเกษียณอายุเฉลี่ยปีละมากกว่า 200 - 300 คน⁵ และเนื่องจากพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง



ต้องใช้ความรู้เฉพาะด้าน ชสมก. จึงได้เกิดโครงการพิจารณาคัดเลือกพนักงานขับรถโดยสารประจำทางที่เกษียณอายุไปแล้วมาปฏิบัติงานต่อ⁶ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ

ประเทศไทยยังไม่มีกำหนดอายุสูงสุดที่สามารถขับรถได้ เมื่อพนักงานขับรถโดยสารประจำทางมีอายุที่มากขึ้น อาจทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาจากสุขภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเสื่อมสภาพของร่างกาย ความว่องไวในการตอบสนองต่อเหตุการณ์คับขันช้าลง การทำงานระหว่างอวัยวะต่างๆ ให้ประสานกันได้ไม่ดี และสมาธิลดลง นอกจากนี้ยังมีความอ่อนล้าง่ายหากต้องขับรถเป็นระยะเวลาสั้นๆ⁷ ซึ่งส่งผลให้มีความสามารถในการทำงานที่ลดลงตามมาและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรมากขึ้น และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า อุบัติเหตุของรถโดยสารประจำทางจะพบได้บ่อยขึ้นและมีความรุนแรงมากขึ้นในผู้ขับรถที่มีอายุมากกว่า 55 ปี^{8,9} อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางหรือลักษณะงานที่คล้ายคลึงกัน ยังมีอยู่อย่างจำกัดทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ

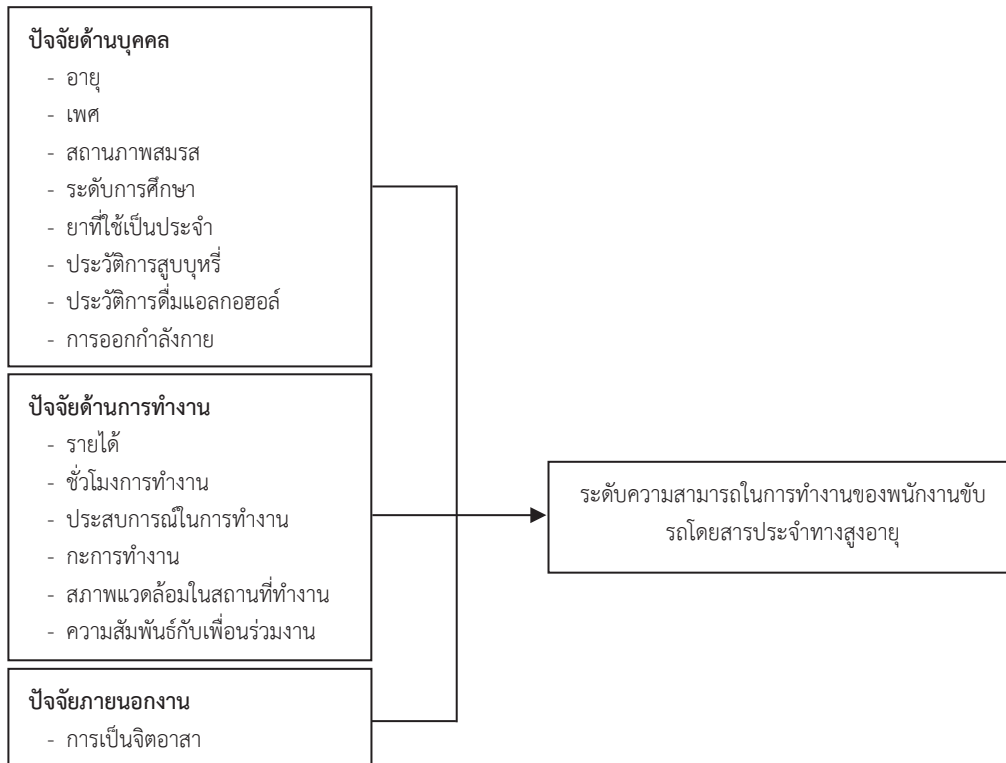
การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุในองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการหามาตรการป้องกัน การวางแผนเฝ้าระวัง การสร้างเสริมสุขภาพ หรือจัดการกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง รวมถึงเป็นข้อเสนอแนะระดับนโยบายในการหาแนวทางในการเพิ่มความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุใน ชสมก.
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุใน ชสมก.

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานได้จากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดของ Ilmarinen, Tuomi & Seitsamo¹⁰ ที่นำเสนอ “แบบจำลองบ้านความสามารถในการทำงาน” (Work ability house model) ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ได้แก่ สุขภาพกายและจิตที่ดี และกิจกรรมยามว่าง ขั้นที่ 2 ได้แก่ ความรู้ ทักษะความชำนาญ และการพัฒนาต่างๆ ที่ได้รับการฝึกอบรมและประสบการณ์การทำงาน ขั้นที่ 3 ได้แก่ ค่านิยมทัศนคติ และแรงจูงใจ ซึ่งรวมถึงประโยชน์ภายนอกและภายในที่บุคคลได้มาจากการทำงาน ความมั่นคงในงาน และความมั่นคงทางการเงิน ขั้นที่ 4 ได้แก่ ตัวงาน ชุมชนการทำงาน และภาวะผู้นำ ซึ่งรวมถึงบทบาทสำคัญของหัวหน้างานโดยตรงและความสามารถที่จะอำนวยความสะดวกด้านทรัพยากร การปฏิบัติด้วยความเคารพในที่ทำงาน การออกแบบสร้าง สนับสนุน และบำรุงรักษาสถานที่ทำงานที่พนักงานทุกระดับสามารถใช้ทักษะของตนในการทำงานให้เกิดประสิทธิผล ปลอดภัย และมีความหมายและท้าทายที่สุด “ความสามารถในการทำงาน” เป็นเสมือนหลังคาบ้าน จึงนำไปสู่การเลือกตัวแปรมาศึกษา โดยการที่คนงานสามารถทำงานได้ดีเพียงใดต้องอาศัยองค์ประกอบด้านภาระงาน ด้านสุขภาพ และด้านจิตใจประกอบกัน ซึ่งแบ่งออกเป็น ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยภายนอกงาน ซึ่งสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากร คือ พนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 3,174 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเมื่อทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ Lemeshow, Hosmer & Klar¹¹

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{d^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ N คือ จำนวนประชากรที่ทราบ โดยจากข้อมูลฝ่ายทรัพยากรบุคคลขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พบว่าพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง ขสมก. ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป มีจำนวนทั้งสิ้น 3,174 คน Z คือ

คะแนนมาตรฐานใช้ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% เท่ากับ 1.96 p คือ ความชุกของสิ่งที่ทำการศึกษาในครั้งก่อนนี้ ซึ่งในประชากรกลุ่มนี้ยังไม่มีใครเคยมีการศึกษามาก่อน ดังนั้นจึงใช้ค่า 0.5 และ d คือ ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 จากขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 343 คน

การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เริ่มจากแบ่งเป็น 8 เขตการเดินรถของ ขสมก. และทำการสุ่มอย่างง่าย ได้เขตการเดินรถที่ 2 และ 3 ซึ่งแต่ละเขตการเดินรถมี 3 กองปฏิบัติการเดินรถ รวมเป็น 6 กองปฏิบัติการเดินรถ จากนั้นทำการสุ่มแต่ละกองมาร้อยละ 60 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีจับฉลากแบบไม่แทนที่ (Sampling without replacement) แล้วจึงสุ่มแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 486 คน และ มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ 385 คน (คิดเป็นร้อยละ



79.2 ของแบบสอบถามที่แจก) ซึ่งมากกว่าขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตร 343 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน (Work ability) ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มี 3 หัวข้อ ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ซึ่งประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ยาที่ใช้เป็นประจำ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกาย 2) ปัจจัยด้านการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย รายได้ ชั่วโมงการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน กะการทำงาน สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน 3) ปัจจัยภายนอกงาน ได้แก่ การเป็นจิตอาสา

ส่วนที่ 2 ดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำงาน (Work Ability Index: WAI) ฉบับภาษาไทย ได้รับการแปลโดย อรรถธรณ์ แก้วบุญชู¹² โดยที่คะแนนของแบบสอบถามนี้จะอยู่ในช่วงระหว่าง 7 - 49 คะแนน สำหรับการแบ่งกลุ่มดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำงานในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งอ้างอิงจากการศึกษาของ วารุณี ตั้งสถาเจริญพร, ธาณี แก้วธรรมานุกุล และ อัจฉราพร ศรีภูษณาพรรณ¹³ โดยแบ่งเป็น 7 - 36 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการทำงานอยู่ในระดับไม่ดี และ 37 - 49 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการทำงานอยู่ในระดับดี

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงของแบบสอบถาม (Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.67 - 1 และนำแบบสอบถามไป

ทำการศึกษานำร่อง (Pilot test) กับพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุ จำนวน 20 คน ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.83 ถือว่ามีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกจ่ายให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ถูกสุ่มเลือกมา ร่วมกับติดต่อผู้ประสานงานในการช่วยเก็บแบบสอบถาม โดยดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน พ.ศ. 2565

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ IRB 0006/65 วันที่ให้การรับรองวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุ ความสามารถในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และ 2) สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ด้านการทำงาน และภายนอกงาน กับดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำงาน โดยใช้สถิติ Fisher's exact test, Independent t-test, Mann-Whitney U test และนำตัวแปรปัจจัยต่างๆ ที่ได้ทำการวิเคราะห์ในขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว (Bivariate analysis) ที่มีค่า $p < .25$ ¹⁴ และตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม (Multiple logistic regression) โดยงานวิจัยนี้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ $p < .05$ และใช้โปรแกรม Stata version 15.0 (Stata Corporation, TX, USA) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถาม ได้รับการตอบกลับมารวมทั้งสิ้น 385 ชุด (ร้อยละ 79.2) จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 51 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 88.1) สถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 50.9) มีระดับการศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 30.4) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มียาที่ใช้เป็นประจำ (ร้อยละ 82.6) ไม่เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 43.9) กลุ่มตัวอย่างดื่มแอลกอฮอล์บางวัน (ร้อยละ 62.3) และกลุ่มตัวอย่างออกกำลังกาย 0 - 1 วัน หรือ 2 - 4 วัน (อย่างละ ร้อยละ 42.9)

ปัจจัยด้านการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 26,131 บาท กลุ่มตัวอย่างมีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 62.9) ค่ามัธยฐานของประสบการณ์ในการขับรถโดยสารประจำทาง 20 ปี ส่วนมากทำงานกะเช้า (ร้อยละ 66) มีสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดีด้านกายภาพ ร้อยละ 7.8 ด้านเคมี ร้อยละ 7.8 ด้านชีวภาพ ร้อยละ 2.6 ด้านการยศาสตร์ ร้อยละ 1.6 ด้านจิตสังคม ร้อยละ 1.3 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน (ร้อยละ 86) และปัจจัยภายนอกงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่เคยเป็นจิตอาสา (ร้อยละ 77.9)

ความสามารถในการทำงานและดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของดัชนีชี้วัดความสามารถในการทำงาน 40 คะแนน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 37, 43) โดยเมื่อนำมาแบ่งเป็นระดับความสามารถในการทำงาน 2 กลุ่ม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการทำงานดี ร้อยละ 77.1

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความสามารถในการทำงาน

การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับระดับความสามารถในการทำงานด้วยสถิติ Fisher's exact test, Independent t-test และ Mann-Whitney U test พบว่า ตัวแปรที่มีค่า $p < .25$ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวัน กะการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ ด้านเคมี และด้านจิตสังคม ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน และการเป็นจิตอาสา (ตารางที่ 1) โดยได้นำตัวแปรดังกล่าวมาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม



ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับระดับความสามารถในการทำงานโดยการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว

ตัวแปร	ระดับความสามารถใน การทำงานไม่ดี (n = 88)		ระดับความสามารถใน การทำงานดี (n = 297)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี) (mean, SD)	51.9	4.3	50.7	4.1	0.02*
เพศ					0.001*
ชาย	68	77.3	271	91.3	
หญิง	20	22.7	26	8.8	
สถานภาพสมรส					0.11
โสด	8	9.1	41	13.8	
สมรสและอยู่ด้วยกัน	43	48.9	153	51.5	
ไม่ได้สมรสแต่อยู่ด้วยกัน	9	10.2	43	14.5	
สมรสแต่แยกกันอยู่	9	10.2	30	10.1	
หย่า	14	15.9	22	7.4	
หม้าย	5	5.7	8	2.7	
ระดับการศึกษา					0.001*
ไม่ได้ศึกษา	1	1.1	5	1.7	
ประถมศึกษา	25	28.4	92	31.0	
มัธยมศึกษาตอนต้น	13	14.8	86	29.0	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	18	20.5	68	22.9	
ปวช. / ปวส.	24	27.3	31	10.4	
ปริญญาตรี	7	8.0	15	5.1	
ยาที่ใช้เป็นประจำ					0.34
ไม่มี	76	86.4	242	81.5	
มี	12	13.6	55	18.5	
ประวัติการสูบบุหรี่					0.002*
ไม่เคยสูบ	45	51.1	124	41.8	
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	24	27.3	50	16.8	
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่	19	21.6	123	41.4	
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์					0.03*
ไม่เคยดื่ม	40	45.5	97	32.7	
ดื่มบางวัน	45	51.1	195	65.7	
ดื่มทุกวัน	3	3.4	5	1.7	

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับระดับความสามารถในการทำงานโดยการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับความสามารถในการทำงานไม่ดี (n = 88)		ระดับความสามารถในการทำงานดี (n = 297)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การออกกำลังกายภายใน 1 สัปดาห์					0.88
0 - 1 วัน	37	42.1	128	43.1	
2 - 4 วัน	37	42.1	128	43.1	
5 วันขึ้นไป	14	15.9	41	13.8	
รายได้ต่อเดือน (บาท) (mean, SD)	25586.0	8.5	26293.0	8.1	0.48
ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ย (mean, SD)					0.03*
≤ 8 ชั่วโมง/วัน	64	72.7	178	59.9	
> 8 ชั่วโมง/วัน	24	27.3	119	40.1	
ประสบการณ์ในการขับรถโดยสารประจำทาง (ปี) (median, IQR)	20	12, 25	20	11, 26	0.64
กะการทำงาน					0.25
กะเช้า	63	71.6	191	64.3	
กะบ่าย	25	28.4	106	35.7	
มีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ดี					
ด้านกายภาพ					0.07
ไม่ดี	77	87.5	278	93.6	
ดี	11	12.5	19	6.4	
ด้านเคมี					0.17
ไม่ดี	78	88.6	277	93.3	
ดี	10	11.4	20	6.7	
ด้านชีวภาพ					0.70
ไม่ดี	85	96.6	290	97.6	
ดี	3	3.4	7	2.4	
ด้านการยศาสตร์					1.00
ไม่ดี	87	98.9	292	98.3	
ดี	1	1.1	5	1.7	
ด้านจิตสังคม					0.08
ไม่ดี	85	96.6	295	99.3	
ดี	3	3.4	2	0.7	



ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับระดับความสามารถในการทำงานโดยการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับความสามารถใน การทำงานไม่ดี (n = 88)		ระดับความสามารถใน การทำงานดี (n = 297)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานหรือ หัวหน้างาน					0.01*
มีความสัมพันธ์ที่ดี	68	77.3	263	88.6	
มีความขัดแย้งกันบ้าง	20	22.7	34	11.4	
การเป็นจิตอาสา					0.01*
ไม่เคย	77	87.5	223	75.1	
เคย	11	12.5	74	24.9	

* p < .05

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม เมื่อควบคุมตัวแปรกวน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

1. เพศ พบว่า เพศหญิงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 0.3 เท่า เปรียบเทียบกับเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 0.3, 95% CI = 0.2 - 0.9)

2. ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน พบว่า ผู้ที่มีความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 0.5 เท่า เทียบกับผู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 0.5, 95% CI = 0.3 - 0.9)

3. การเป็นจิตอาสา พบว่า ผู้ที่เคยเป็นจิตอาสามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 2.2 เท่า เทียบกับผู้ที่ไม่เคยเป็นจิตอาสา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.2, 95% CI = 1.1 - 4.4) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับระดับความสามารถในการทำงานโดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม

ปัจจัยด้านบุคคล	Crude OR	95% CI	Adjusted OR**	95% CI
อายุ	0.9*	0.9 - 1.0	1.0	0.9 - 1.0
เพศ				
ชาย	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	
หญิง	0.3*	0.2 - 0.6	0.4*	0.2 - 0.9
สถานภาพสมรส				
โสด	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับระดับความสามารถในการทำงานโดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม (ต่อ)

ปัจจัยด้านบุคคล	Crude OR	95% CI	Adjusted OR**	95% CI
สมรสและอยู่ด้วยกัน	0.7	0.3 - 1.6	0.6	0.3 - 1.5
ไม่ได้สมรสแต่อยู่ด้วยกัน	0.9	0.3 - 2.7	0.7	0.2 - 2.1
สมรสแต่แยกกันอยู่	0.7	0.22 - 1.9	0.5	0.2 - 1.5
หย่า	0.3*	0.1 - 0.8	0.4	0.1 - 1.1
หม้าย	0.3	0.1 - 1.2	0.5	0.1 - 2.1
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-
ประถมศึกษา	0.7	0.1 - 6.6	0.8	0.1 - 7.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	1.3	0.1 - 12.2	1.4	0.1 - 13.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย	0.8	0.1 - 6.9	0.8	0.1 - 7.4
ปวช. / ปวส.	0.3	0.0 - 2.4	0.4	0.0 - 3.8
ปริญญาตรี	0.4	0.0 - 4.4	0.4	0.0 - 4.2
ประวัติการสูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	0.8	0.4 - 1.4	1.6	0.9 - 1.1
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่	2.4*	1.3 - 4.2	0.4	0.1 - 2.1
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่เคยดื่ม	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-
ดื่มบางวัน	1.8*	1.1 - 2.9	1.4	0.8 - 2.5
ดื่มทุกวัน	0.7	0.2 - 3.0	0.4	0.1 - 2.0
ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวัน				
≤ 8 ชั่วโมง/วัน	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-
> 8 ชั่วโมง/วัน	1.8*	1.1 - 3.0	1.7	1.0 - 2.8
กะการทำงาน				
กะเช้า	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-
กะบ่าย	1.4	0.8 - 2.4	1.4	0.8 - 2.4
สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี				
ด้านกายภาพ	0.5	0.2 - 1.1	0.6	0.3 - 1.4
ด้านเคมี	0.6	0.3 - 1.3	0.6	0.3 - 1.5
ด้านจิตสังคม	0.2	0.0 - 1.2	0.3	0.0 - 2.0



ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับระดับความสามารถในการทำงานโดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม (ต่อ)

ปัจจัยด้านบุคคล	Crude OR	95% CI	Adjusted OR**	95% CI
ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน				
มีความสัมพันธ์ที่ดี	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-
มีความขัดแย้งกันบ้าง	0.4*	0.2 - 0.8	0.5*	0.3 - 1.0
การเป็นจิตอาสา				
ไม่เคย	ค่าอ้างอิง	-	ค่าอ้างอิง	-
เคย	2.3*	1.2 - 4.6	2.2*	1.1 - 4.4

* $p < .05$

** ควบคุมปัจจัยด้านบุคคลอื่นๆ ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการทำงาน ได้แก่ เพศ โดยเพศหญิงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 0.3 เท่า เมื่อเทียบกับเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีวิทย์ โอสดศิลป์ และ พรชัย สิทธิศรีณย์กุล และการศึกษาของ Rotenberg และคณะ พบว่า เพศชายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเมื่อเทียบกับเพศหญิง^{15,16} สามารถอธิบายจากการที่เพศหญิงมีภาระงานนอกเหนืองานประจำ เช่น งานบ้าน ภาระงานที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเครียดและเสี่ยงต่อสุขภาพระยะยาว และส่งผลให้มีระดับความสามารถในการทำงานที่ต่ำกว่าเพศชาย และเนื่องจากลักษณะงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง นอกจากมีหน้าที่ขับรถโดยสารนั้นยังมีหน้าที่ดูแลรักษา ซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ และกลไกต่างๆ ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้แรงกายที่ความแตกต่างทางกายวิภาคและสรีรวิทยาระหว่างเพศ

ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการทำงาน โดยเฉพาะลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้

สำหรับปัจจัยด้านการทำงาน พบว่า ผู้ที่มีความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 0.5 เท่า เทียบกับผู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Fisher และคณะ และพรทิภา ชาบุตร ที่พบว่า ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานที่ดีจะสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานที่สูงขึ้น^{17,18} โดยผู้ที่มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ไม่มีความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มีสุขภาพจิตที่ดี และสอดคล้องกับแนวคิดของ Ilmarinen, Tuomi & Seitsamo ที่กล่าวว่า การที่คนงานสามารถทำงานได้ดีเพียงใดทั้งในปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้ และคนงานสามารถทำงานของพวกเขาได้อย่างไรต้องอาศัยองค์ประกอบด้านภาระงาน ด้านสุขภาพ และด้านจิตใจประกอบกัน¹⁰

ด้านปัจจัยภายนอกงาน พบว่า ผู้ที่เคยเป็นจิตอาสาที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับความสามารถในการทำงานที่ดีเป็น 2.2 เท่า เทียบกับผู้ที่ไม่เคยเป็นจิตอาสา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Amorim, Salla & Trelha ได้ทำการศึกษาแบบการทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่า การเป็นจิตอาสาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความสามารถในการทำงานของผู้สูงอายุ¹⁹ เนื่องจากผู้ที่เคยเป็นจิตอาสาสามารถมีโอกาสพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการสื่อสารกับผู้อื่น ทักษะการทำงานกันเป็นทีม ทำให้สามารถร่วมงานกับผู้อื่นได้ดีและมีความสามารถในการทำงานที่ดีตามมาด้วย

≡ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย ไปใช้ ≡

ในระดับนโยบายขององค์กรและที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุ ผลการศึกษานี้อาจนำความสามารถในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุไปใช้เป็นแนวทางวางแผนเพิ่มความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารสูงอายุอย่างเหมาะสมต่อไป โดยจะเห็นว่าการพัฒนาความสามารถในการทำงานต้องอาศัยความเชื่อมโยงระหว่างด้านภาระงาน ด้านสุขภาพ และด้านจิตใจประกอบกัน¹⁸ รวมถึงอาจมีการศึกษาในองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางโดยสารเพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยภายนอกงาน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบหลายกลุ่ม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ เพศ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และการเป็นจิตอาสา ดังนั้นแนวทางเพิ่มความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารสูงอายุจึงควรมีความแตกต่างกันในแต่ละเพศ โดยเพศหญิง

อาจต้องคำนึงถึงช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานเป็นพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง เนื่องจากอาจมีภาระที่นอกเหนือจากการปฏิบัติงาน เช่น งานบ้าน การดูแลครอบครัว ที่ต้องดูแลเพิ่มเติม สำหรับการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความสัมพันธ์และลดความขัดแย้งระหว่างเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน เช่น กิจกรรมนันทนาการต่างๆ การพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนในองค์กร และกิจกรรมอื่นๆ ที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสารกับผู้อื่น เป็นการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กรอาจส่งผลเชิงบวกต่อการเพิ่มความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุ นอกจากนี้ ปัจจัยภายนอกงาน ได้แก่ การเคยเป็นจิตอาสา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารสูงอายุ จึงควรส่งเสริมโครงการจิตอาสาให้กับพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุ ที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการทำงานที่ดีตามมาด้วย

≡ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไป ≡

สำหรับการศึกษาในอนาคต อาจพิจารณาทำการศึกษาในรูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์ เพื่อสามารถบอกความเป็นเหตุผลของปัจจัยต่างๆ ได้ชัดเจนมากขึ้น ที่เหนือกว่าการศึกษาแบบตัดขวางที่ไม่สามารถบอกทิศทางและความเป็นเหตุเป็นผลของความสามารถในการทำงานและปัจจัยต่างๆ ได้ และจากข้อเสนอแนะที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง เช่น ควรมีเวลาพักผ่อนที่เพียงพอ ควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความสามารถในการทำงานของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางสูงอายุได้

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Economic and Social Affairs, United Nations. World population ageing 2020 Highlights. [Internet]. [cited 2021 July 21]. Available from: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesapd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf.
2. Department of Health, Ministry of Public Health. Elderly health annual report 2020. [Internet]. [cited 2021 August 22]. Available from: <https://eh.anamai.moph.go.th/web-upload/10x2f8665bc5c6742a30312c81435ca284e/filecenter/Annual%20report%20file/Annual%20report%202020.pdf>. (in Thai).
3. WHO Study Group on Aging and Working Capacity & World Health Organization. Aging and working capacity: report of a WHO study group [meeting held in Helsinki from 11 to 13 December 1991]. [Internet]. [cited 2021 July 21]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/36979>.
4. Bangkok Mass Transit Authority. Annual report 2019. [Internet]. [cited 2021 July 21]. Available from: <http://www.bmta.co.th/sites/default/files/files/download/2562.pdf>. (in Thai).
5. Bangkok Mass Transit Authority. Bangkok Mass Transit Authority rehabilitation plan. [Internet]. [cited 2021 July 21]. Available from: http://www.bmta.co.th/sites/default/files/files/about-us/rehabilitation-plan-april63_0.pdf. (in Thai).
6. Bangkok Mass Transit Authority. The results of operations according to the plan for solving organizational problems for the year 2017 of Bangkok Mass Transit Authority 2017. [Internet]. [cited 2021 July 21]. Available from: <http://www.bmta.co.th/sites/default/files/files/about-us/result-troubleshooting-2560-october.pdf>. (in Thai).
7. Muangpaisan W. Senior and driving. [Internet]. [cited 2021 July 20]. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/siriraj_online/thai_version/Health_detail.asp?id=417. (in Thai).
8. Tavakoli KA, Besharati MM. An investigation of the relationship between demographic variables, driving behaviour and crash involvement risk of bus drivers: a case study from Iran. JOSE 2021;27(2):535-43.
9. Kaplan S, Prato CG. Risk factors associated with bus accident severity in the United States: a generalized ordered logit model. J Safety Res 2012;43(3):171-80.
10. Ilmarinen J, Tuomi K, Seitsamo J. New dimensions of work ability. International Congress Series 2005;1280:3-7.
11. Lemeshow S, Hosmer Jr DW, Klar J. Sample size requirements for studies estimating odds ratios or relative risks. Stat Med 1988;7(7):759-64.
12. Kaewboonchoo O, Ratanasiripong P. Psychometric properties of the Thai version of the work ability index (Thai WAI). J Occup Health 2015;57(4):371-7.



13. Tangsathajaroenpoom W, Kaewthummanukul T, Sripusanapan A. Work ability among professional nurses in a university hospital and related factors. *Nursing Journal* 2012;39(4):152-68. (in Thai).
14. Hosmer DW, Lemeshow S, Cook E. *Applied logistic regression*. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons; 2000. p. 95.
15. Osothisinlp S, Sithisarankul P. Work ability and associated factors of aging healthcare workers in a tertiary care hospital in Bangkok. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2020;47(2):256-74. (in Thai).
16. Rotenberg L, Portela LF, Banks B, Griep RH, Fischer FM, Landsbergis P. A gender approach to work ability and its relationship to professional and domestic work hours among nursing personnel. *Appl Ergon* 2008;39(5):646-52.
17. Fischer FM, Borges FN, Rotenberg L, Latorre MR, Soares NS, Rosa PL, et al. Work ability of health care shift workers: what matters? *Chronobiol Int* 2006;23(6):1165-79.
18. Sabutr P. Correlation of mental health, working environment and work ability of professional nurses in hospitals under public health ministry, Pathum Thani province. *EAU Heritage Journal Science and Technology* 2014;8:171-83. (in Thai).
19. Amorim JS, Salla S, Trelha CS. Factors associated with work ability in the elderly: systematic review. *Rev Bras Epidemiol* 2014;17(4):830-41.