



วารสาร การพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา

Nursing Public Health and Education Journal

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2562 ISSN 2651-1908

ทัศนคติของสูติแพทย์ต่อการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย

* สุทธิรักษ์ นภาพันธุ์, พูนชัย พันธิยะ

พฤติกรรมรณรงค์ผ่านโลกโซเชียล : ผลกระทบ การป้องกันและบทบาทพยาบาลจิตเวช

* เขาวลิต ศรีเสริม, ไพรัชพิทย์ สันตะพันธ์, อนงค์ลักษณ์ วงศ์ศิริ

ผลทางโลหิตวิทยาของฟลูออไรด์และการเกิดฟันตกกระในเด็กนักเรียน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

* ฉัตรภัทร์ คงบัน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย

* บุษยารัตน์ ศิลปะวิทยาพร, ณัฐริ อนุกุลวรรณกะ, เกศินี อัมมเม, วรลักษณ์ ดิวิตร

ความปวดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา

* อัญชลี วิเศษคุณาศิลป์, นุสรา ประเสริฐศรี, วรจรรพญาร มงคลดิษฐ์, พรทิพย์ แก้วสิงห์, รัตติ โยคสวัสดิ์, อมร หน่อแก้ว, ชลียา วามะสุน

ความรู้ การประเมิน ปัญหาอุปสรรคในการประเมินและการจัดการอาการ ของพยาบาล เกี่ยวกับพยาธิสภาพประสาทส่วนปลาย
เนื่องจากเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง

* นุสรา ประเสริฐศรี, วิไลลักษณ์ ตีตาพันธ์, อภิรติ เจริญกุล, ชลียา วามะสุน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจติดตามระดับน้ำตาล
ที่กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย

* ณาศรีย์ ทะยะประจิ, พิสิษฐ์ พวยพุ่ง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงบทบาทมารดาของวัยรุ่น

* จรรยา แก้วใจบุญ, อรทัย แซ่ตั้ง, ทักษิภา ชัยวรัตน์

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

* ชัยญารวีร์ ไชยวงศ์, วนิดา ศรีพรหมษา, รุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์, จิตติวรรณ ไชยทัย, อักขรศา กะการดี, แจ่มจันทร์ เทศสิงห์

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกลายางยืดต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด

* จิรวุฒิ กุจะพันธ์, พิชราวรรณ จันทร์เพชร

พฤติกรรมการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการเกินและอ้วนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
จังหวัดนครปฐม

* อนิสรา รัตนยัง, กานต์สุตา วันจันทิก, ประไพศรี ศิริจักรวาล, จุริภรณ์ นวนมุสิก

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

* เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ, นิรุวรรณ เทิวันโปล, อิศศักดิ์ พาจันทร์

การพัฒนาระบบการสอนจุลภาคอิงเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะการสอน สำหรับนักศึกษาครู
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

* สลิลลลิต สิบประดิษฐ์, ทิพย์เกสร บุญอำไพ, ไพโรจน์ เบาใจ

การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา สำหรับนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม จักรวรรดิ

* จักรพันธ์ กีนออย

การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล สำหรับนักศึกษาพยาบาล

* อติญาณ์ ศรีเกษมทริน, นงนภัทร รุ่งเนย, ปริญญ์ อยู่เมือง

ผลของการสอนโดยกระบวนการสะท้อนคิด ต่อการพัฒนาทักษะทางปัญญา สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2
ในรายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

* พินทอง ปินใจ, พงศ์พัชรา พรหมเผ่า, สุรางคณา ไชยรินคำ



วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2562 ISSN 2651-1908

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบรายงานวิจัย (Research Article) และบทความปริทัศน์ (Review Article) สาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

กำหนดการออกวารสาร

ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ)

มกราคม – เมษายน

พฤษภาคม – สิงหาคม

กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

312 หมู่ 11 ต.บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

โทรศัพท์ 0-5443-1779 โทรสาร 0-5443-1889

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.เวทิน นพนิตย์

ผู้อำนวยการ Professional Associates of Thailand

ดร.ธานี กล่อมใจ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

บรรณาธิการ

ดร.ทักษิภา ชัชรรัตน์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ฐิติพร เรือนกุล

เลขานุการ

อาจารย์จรรยา แก้วใจบุญ

อาจารย์สมศรี ทาทาน

อาจารย์อัมพร ยานะ

นางสาว ชนิดาภา อินตะมุด

นายเอกชัย หมั่นขัติย์

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอรารวรรณ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ

มหาวิทยาลัยเนชั่น

รองศาสตราจารย์ ดร.พรณพิไล ศรีอาภรณ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นธการกิจกุล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทำดี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ ชิดมงคล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมานจิต ภิรมย์รัตน์

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

ดร.วิยะดา รัตนสุวรรณ

มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.ประจวบ แผลมหลัก

มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์

มหาวิทยาลัยเนชั่น

ดร.นุสรา ประเสริฐศรี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สรรพสิทธิประสงค์

ดร.จุไรรัตน์ ห้าวหาญ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุรินทร์

ดร.ดาราวรรณ รองเมือง

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ดร.ดลนภา หงส์ทอง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ดร.กฤตพัทธ์ ฝึกฝน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ดร.ปรศนีย์ สมิทธิ์

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ดร. พิมพิมล วงศ์ไชยา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

สารบัญ

	หน้า
● ทศนคติของสูติแพทย์ต่อการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย	3
● พฤติกรรมการรังแกกันผ่านโลกไซเบอร์ : ผลกระทบ การป้องกัน และบทบาทพยาบาลจิตเวช	15
● ผลทางโลหิตวิทยาของฟลูออไรด์และการเกิดฟันตกกระในเด็กนักเรียน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่	28
● ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกล้มแน่นอนในความเจ็บป่วยของเด็กป่วยโรคธาลัสซีเมีย	45
● ความปวดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา	58
● ความรู้ การประเมิน ปัญหาอุปสรรคในการประเมินและการจัดการอาการของพยาบาลเกี่ยวกับพยาธิสภาพประสาทส่วนปลายเนื่องจากเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็ง	70
● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจติดตามระดับน้ำตาลที่ กองการแพทย์ เทศบาลนครเชียงราย	83
● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงบทบาทมารดาของวัยรุ่น	95
● ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	107
● ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกลายางยืดต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดร้อยเอ็ด	119
● พฤติกรรมการรับประทานอาหารและภาวะโภชนาการเกินและอ้วนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดนครปฐม	132
● ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข	144
● การพัฒนาระบบการสอนจุลภาคอิงเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะการสอนสำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	156
● การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาสำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช	174
● การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลสำหรับนักศึกษาพยาบาล	187
● ผลของการสอนโดยกระบวนการสะท้อนคิด ต่อการพัฒนาทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ในรายวิชา การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น	200



ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ชญาวีร์ ไชยวงศ์ วนิดา ศรีพรหมษา
รุ่งนภา ประยูรศิริศักดิ์ จิตติวรรณ โยธาทัย
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี
แจ่มจันทร์ เทศสิงห์ อักษศรา กะการดี
วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

Received : July 24, 2019

Revised : November 27, 2019

Accepted : December 10, 2019

บทคัดย่อ

ความบกพร่องในการการมองเห็นมีความสัมพันธ์กับความพิการและคุณภาพชีวิตที่ลดลงของผู้สูงอายุ การวิจัยเชิงพรรณนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การมองเห็นบกพร่องและปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุจำนวน 1,609 คน จาก 8 พื้นที่ของ 6 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบคัดกรองสุขภาพทางตา แบบทดสอบสภาพสมมองเบื้องต้น และแบบคัดกรองภาวะหกล้ม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของแบบคัดกรองสุขภาพทางตา แบบทดสอบสภาพสมมองเบื้องต้น เท่ากับ 0.72, 0.89 ตามลำดับ ส่วนแบบคัดกรองภาวะหกล้ม มีความน่าเชื่อถือในการวัดซ้ำและระหว่างผู้วัดอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม (ICC = 0.95-0.99) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.76 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิธีถดถอยพหุแบบลอจิสติก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 70.48 ± 7.68 ปี มีปัญหาความบกพร่องทางการมองเห็น ร้อยละ 40.77 โดยพบความบกพร่องด้านสายตาคิดมากที่สุด ร้อยละ 70.28 รองลงมาคือต้อกระจก ร้อยละ 16.01 ด้านปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่อง พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 70 ปี และเป็นเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการมองเห็นบกพร่อง นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่มีการมองเห็นบกพร่องมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่องและความเสี่ยงต่อการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีค่า adjusted odds ratio เป็น 2.24 (95% CI: 1.79-2.81), 1.90 (95% CI: 1.47-2.45), 5.65 (95% CI: 4.50-7.11) และ 1.56 (95% CI: 1.23-1.98) ตามลำดับ สรุป ความชุกของการมองเห็นบกพร่องของผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในเกณฑ์สูง ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 70 ปี และระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีการมองเห็นบกพร่อง มักพบว่ามีความบกพร่องในการรู้คิดและเสี่ยงต่อการหกล้ม ดังนั้นผู้ให้บริการสุขภาพจึงควรให้ความสำคัญในการป้องกันสาเหตุและความเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ โดยการให้ความรู้และทำการคัดกรองความสามารถในการมองเห็น โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง อายุ 70 ปีขึ้นไปและผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน เพื่อสามารถให้การรักษาตั้งแต่ระยะแรก

คำสำคัญ : ความชุก การมองเห็นบกพร่อง ผู้สูงอายุ ปัจจัยเสี่ยง



The Prevalence and Risk factors of Visual Impairment among older adults in the Northeast of Thailand

Chanyawee Chaiwong, Wanida Sripromsa
Rungnapa Prayoonsirisak, Thitiwan Yothathai
Boromarajonani College of Nursing, UdonThani
Chaemchan Thedssingha, Aksara Kakarndee
Sri MahaSarakhm College of Nursing

Abstract

Visual impairment is associated with disability and deteriorates the quality of life among the elderly. This descriptive research aimed to assess the prevalence and associated risk factors of visual impairment among the elderly. There were 1,609 elderly cases in 6 provinces; 8 areas in the Northeast of Thailand who were randomized by multi-stages sampling. Questionnaires comprised of demographic data, eye-health screening and the Thai Mental State Examination (TMSE) in which the Cronbach's alpha coefficient of the eye-health screening questionnaire and the TMSE were equal to 0.72 and 0.89, respectively. It was found that the reliability of the fall assessment questionnaire in repeating measurements and between measuring users was excellent (ICC = 0.95-0.99). The confidence of the whole questionnaire is 0.76. The collected data were analyzed by using percentage, mean, and multiple logistic regression. The results showed the average age of participants was 70.48 ± 7.68 years, the majority were females (61.1%). The prevalence of vision impairment was 40.77%. The majority types of impairment were reflective errors (70.28%) and cataract (16.0%). The significant risk factors associated with visual impairment among the elderly with adjusted odds ratio (adj.) were age over than 70 years (2.241, 95% CI: 1.79-2.81) and diabetes (1.90, 95% CI: 1.47-2.45). Moreover, there were correlation between visual impairment and the risk of cognitive impairment (5.6, 95% CI: 4.50-7.11), as well as between visual impairment and the fall assessment risk (1.56, 95% CI: 1.23-1.98). In conclusion, the prevalence of visual impairment was high in this study. Age over than 70 and diabetes were important risk factors of visual impairment. In addition, cognitive impairment and risk to fall were associated with visual impairment. Health care providers should concern and proceed primary and secondary prevention programs. Health education and screening program in the elderly with visual impairment and seek early treatment for those who have high-risk factors in the community.

Keywords : Prevalence, Vision impairment, the elderly, Risk factors



บทนำ

การมองเห็นบกพร่อง (Visual impairment) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งพบได้บ่อย พบมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น(Valizadeh, Moosazadeh, Bahaadini, Lashkari, Amiresmaili, & Vali, 2016) ข้อมูลจากรายงานขององค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2563 แสดงถึงประชากรทั่วโลกจะมีปัญหาการมองเห็นบกพร่องประมาณ 285 ล้านคนและมีแนวโน้มว่าจะมีประชากรทั่วโลกตาบอดเพิ่มขึ้นเป็น 47 ล้านคน (Lee & Afshari, 2017) ปัญหาการมองเห็นบกพร่องมีสาเหตุมาจากเบาหวานขึ้นตา ต้อหิน หลอดเลือดสมอง ประมาณ ร้อยละ 90 อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะในทวีปเอเชียและทวีปแอฟริกา (Aljied, Aubin, Buhrmann, Sabeti, & Freeman, 2018) ในประเทศไทยพบข้อมูลจากรายงานการสำรวจและตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 พบประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 14.9 ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงอายุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือผู้สูงอายุมากที่สุด ร้อยละ 31.9 ภาคกลาง ร้อยละ 25.6 ส่วนผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครพบร้อยละ 9.4 เมื่อมีอายุมากขึ้นปัญหาทางตาในผู้สูงอายุก็จะเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน พบว่าผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อต้องใส่แว่นหรือเลนส์ตาร้อยละ 54.1 มองเห็นไม่ชัดเจน ร้อยละ 14.4 และมองไม่เห็นเลยร้อยละ 0.4(วิชัย เอกพรากร, 2559) โรคตาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุได้แก่ต้อกระจก ต้อหิน จอประสาทตาเสื่อมและเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (พิทยา ภมรเวชวรรณ, 2560) จอประสาทตาเสื่อมและต้อกระจกเป็นสาเหตุสำคัญของความบกพร่องทางการมองเห็นในประชากรสูงอายุที่เป็นเบาหวาน (Papudesu, Clemons, Agrón, & Chew, 2017; Valizadeh, Moosazadeh, Bahaadini, Lashkari, Amiresmaili, & Vali, 2016)

ปัญหาการมองเห็นบกพร่องมีความสัมพันธ์กับความพิการหรือมีข้อจำกัดในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ไม่ดีในผู้สูงอายุ (Varma, Torres, McKean-Cowdin, Rong, Hsu, Jiang, Cheng, 2017) ผลการศึกษาที่ผ่าน

มาหลายฉบับสรุปว่าปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดปัญหาการมองเห็นบกพร่องและตาบอด คือ รายได้ต่ำ การศึกษาต่ำ สถานะทางสังคมต่ำ (Valizadeh, Moosazadeh, Bahaadini, Lashkari, Amiresmaili, & Vali, 2016 ;Latorre-Arteaga, Fernández-Sáez,& Gil-González, 2017) ปัญหาทางตาดังกล่าวทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงบางรายถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ไม่สามารถพึ่งพาตัวเองได้ มักมีอุปสรรคต่อการทำงานทำให้ขาดรายได้ รู้สึกเป็นภาระของครอบครัว เกิดผลกระทบต่อสัมพันธภาพในครอบครัว ผลของการไม่ได้เคลื่อนไหวจะลดการกระตุ้นจากเส้นประสาทนำเข้าอาจเกิดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาซึมเศร้า สัมพันธภาพกับลูกหลานแยกตัวจากสังคมความเชื่อมั่นในตนเองลดลง การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นบกพร่อง และหากไม่มีการเคลื่อนไหวเพื่อทำกิจกรรมเลย อาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพกายตามมา ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางสายตาในอนาคต นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศชาติอีกด้วย เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยเหล่านี้มีราคาที่สูง (Wong, 2018; Zhao, Chen, Zhang, Shen, & Gao, 2018)

ถึงแม้ว่าจะมีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความบกพร่องทางการมองเห็นในต่างประเทศหลายเรื่อง แต่ไม่สามารถนำผลการวิจัยมาอ้างอิงในผู้สูงอายุไทยได้ การศึกษาถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุประเทศไทยยังมีน้อย การมองเห็นบกพร่องสามารถทำนายการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นการศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประมาณค่าปัญหาการมองเห็นบกพร่องของผู้สูงอายุที่พบบ่อยและเพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุที่มีปัญหาการมองเห็นบกพร่องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือผลการศึกษานี้ น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดแนวทางการวางแผนป้องกันหรือจัดการปัจจัยเสี่ยงด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมทั้งใช้ในการติดตามเฝ้าระวังในผู้สูงอายุที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เพื่อเตรียมการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุอย่างมีทิศทางต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกการมองเห็นบกพร่องของผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการมองเห็นบกพร่องของผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในชุมชนที่ทำการศึกษาในพื้นที่ต่างๆ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยแบ่งพื้นที่เป็นบล็อก (Block) ก่อน stratified random sampling โดยให้น้ำหนักของตัวอย่างเท่าๆกัน คือ บล็อกที่มีประชากรมากให้จำนวนตัวอย่างมากได้ประชากรมาก โดยเลือกประชากรในพื้นที่ศึกษาของวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 จังหวัด 8 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี อุบลราชธานี ขอนแก่น มหาสารคาม นครราชสีมา สุรินทร์ การคำนวณกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน (อรุณ จิรวินันกุล, 2551)

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 [p(1-p)]}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 [p(1-p)]}$$

โดยที่ $Z_{\alpha/2}^2$ = ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.96

e = ระดับความคลาดเคลื่อน

α = 0.05

N = ประชากรของพื้นที่ที่ทำการศึกษา 8 แห่ง จำนวน 11,311 คน

p = ค่าสัดส่วนของประชากรที่ต้องการสุ่มจากการศึกษาของ Watanee Jenchitr, et al.(2004) = 0.21

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1,497 คนและทำการปรับขนาดตัวอย่างทดแทน การตกสำรวจ ร้อยละ 6

คิดเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,609 คน จากนั้นคำนวณจากขนาดตัวอย่างของชุมชนตามสัดส่วน (proportional to size)

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2558) ประกอบไปด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิต

ส่วนที่ 2 แบบคัดกรองสุขภาพทางตา (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) เป็นการคัดกรองปัญหาการมองเห็นระยะไกล-ใกล้ ที่มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ลักษณะการมองเห็นที่ผิดปกติที่เป็นปัญหาและพบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ ต้อกระจก ต้อหิน และจอตาเสื่อม ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ตอบใช่ ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน ข้อที่ 1 ประเมินสายตาต่อความเสี่ยงในการใช้ชีวิตประจำวัน (ระยะไกล) โดยนับนิ้วในระยะ 3 เมตรได้ถูกต้องน้อยกว่า 3 ใน 4 ครั้ง ข้อที่ 2 ประเมินสายตาต่อความเสี่ยงในการใช้ชีวิตประจำวัน (ระยะใกล้) โดยอ่านหนังสือพิมพ์หน้าหนึ่ง ในระยะ 1 ฟุตไม่ได้ข้อที่ 3 ประเมินความเสี่ยงต้อกระจก โดยปิดตาดูทีละข้างพบว่า ตามัวคล้ายมีหมอกบังข้อที่ 4 ประเมินความเสี่ยงต้อหิน โดยปิดตาดูทีละข้าง พบว่า มองเห็นชัดแต่ตรงกลางไม่เห็นรอบข้าง หรือมักเดินชนประตูข้อที่ 5 ประเมินความเสี่ยงโรคจอตาเสื่อมเนื่องจากอายุ โดยปิดตาดูทีละข้าง พบว่ามองเห็นจุดดำกลางภาพหรือเห็นภาพบิดเบี้ยว ถ้าผู้สูงอายุตอบใช่ข้อใดข้อหนึ่งแสดงว่ามีปัญหาการมองเห็น ให้ส่งต่อบุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย : MMSE -Thai 2002 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) เป็นการทดสอบการทำงานของสมองด้านความรู้ ความเข้าใจซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายในการคัดกรองคนไข้สมองเสื่อม ในการจำแนกความบกพร่องในการทำหน้าที่ของสมองด้านความรู้ความเข้าใจและอาการสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทย ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ตอบใช่ ให้ 1



คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน การคิดคะแนน ผู้สูงอายุปกติ ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ไม่ต้องทำข้อ 4,9,10) คะแนนเต็ม 23 คะแนน ถ้าได้ ≤ 14 คะแนน แสดงว่ามีปัญหาการรู้คิด ผู้สูงอายุปกติ เรียนระดับประถมศึกษา คะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าได้ ≤ 17 คะแนน แสดงว่ามีปัญหาการรู้คิด เรียนสูงกว่าระดับประถมศึกษา คะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าได้ ≤ 22 คะแนน แสดงว่ามีปัญหาการรู้คิด

ส่วนที่ 4 แบบคัดกรองภาวะหกล้ม (Timed Up and Go Test (TUGT) ให้ผู้สูงอายุลุกขึ้นจากเก้าอี้ที่มีเท้าแขนและจับเวลา โดยให้เดินเป็นเส้นตรงระยะทาง 3 เมตร หมุนตัวและเดินกลับมานั่งที่เดิมปกติจะใช้เวลาน้อยกว่า 30 วินาที เสี่ยงต่อภาวะหกล้มใช้เวลาตั้งแต่ 30 วินาที

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ คณะกรรมการทำแบบประเมินประกอบด้วยกรรมการสังกัด กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ จำนวน 36 คน โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากนั้นคณะวิจัยได้หาเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับผู้สูงอายุจำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha co-efficient) พบว่า แบบคัดกรองสุขภาพทางตา ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.72 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นได้เท่ากับ 0.89 และแบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ได้เท่ากับ 0.98 ส่วนแบบคัดกรองภาวะหกล้มมีความน่าเชื่อถือในการวัดซ้ำ และระหว่างผู้วัดอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม (ICC = 0.95-0.99) (ชุตินา ชลาชนเดชะ, 2557)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ทำการประเมินสายตาในพื้นที่ที่ทำการการศึกษา 8 แห่ง
2. ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้ทำการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เริ่มจากประชุมชี้แจงทีมงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเกี่ยวกับการวิจัยประชุมผู้สัมภาษณ์ก่อนออกเก็บข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและมีมาตรฐานเดียวกันคณะผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชน ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับดำเนินการพินิจสิทธิ์โดยชี้แจงถึงสิทธิ์ในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการสำรวจจะไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคลจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม จากนั้นสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ทำการคัดกรองและทดสอบตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้เวลานคนละ 20-30 นาที โดยมีการพักระหว่างการตอบแบบสอบถามแต่ละชุด 5 นาที หรือเมื่อผู้สูงอายุอยากพักหรือมีอาการเหนื่อยเพลียจะให้ผู้สูงอายุนั่งพักและมีน้ำให้ดื่มระหว่างการตอบแบบสอบถามจนกว่าผู้สูงอายุจะพร้อม และจะดำเนินการเก็บข้อมูลหากผู้สูงอายุพร้อมอีกครั้งจนครบและสมบูรณ์การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร (P-EC 09-02-60) วันที่รับรอง 24 เมษายน 2560

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ แสดงผลในรูปสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์การมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้สถิติ binary logistic regression โดยแสดงผลเป็นค่า odds ratio และ 95% confidence interval การวิเคราะห์ตัวแปรเดียวกำหนดระดับความเชื่อมั่น $p < 0.05$ การวิเคราะห์พหุตัวแปรกำหนดระดับความเชื่อมั่น $p < 0.05$ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทวิภาค



(dichotomous variable) โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ฟาย (phi coefficient) ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.1 มีอายุ เฉลี่ยเท่ากับ 70.5 ปี (SD = 7.6) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.1 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 93.4 มี โรคประจำตัว คือ เบาหวาน ร้อยละ 23.9 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 8.7

ผลการคัดกรองสายตา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมี สายตามืดปกติ จำนวน 656 คน (ร้อยละ 40.77) แบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้ ปัญหาการมองเห็นระยะไกล-ใกล้ ที่มีความ เสี่ยงต่อการใช้ชีวิตประจำวัน จำนวน 461 คน (ร้อยละ 70.27) ต้อกระจก จำนวน 105 คน (ร้อยละ 16.01) จอ ประสาทตาเสื่อม จำนวน 51 คน (ร้อยละ 7.77) ต้อหิน จำนวน 39 คน (ร้อยละ 5.95)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการมองเห็น บกพร่องของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ การมองเห็นบกพร่องของผู้สูงอายุ ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการ รู้คิดบกพร่อง (OR =5.53 95% CI: 4.05-7.55, $p<0.001$) อายุมากกว่า 70 ปี (OR =2.23 95% CI: 1.82-2.74, $p<0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือด (OR =1.58 95% CI: 1.27-1.98, $p<0.001$) ความเสี่ยงต่อการหกล้ม (OR=2.04 95% CI: 1.65- 2.52, $p<0.001$) ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อ การรู้คิดบกพร่อง มีโอกาสเกิดปัญหาสายตาบกพร่องสูง 5.3 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง เมื่อมีอายุมากขึ้นก็จะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสายตา บกพร่องสูง 2.23 เท่าของผู้สูงอายุที่อายุน้อยกว่า 70 ปี ผู้สูงอายุที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะเสี่ยงต่อการเกิด ปัญหาสายตาบกพร่องสูง 1.58 เท่าของผู้สูงอายุที่มีระดับ น้ำตาลในเลือดสูงต่ำกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ส่วน เพศหญิงเป็นปัจจัยป้องกัน (OR=0.78 95% CI: 0.63- 0.95, $p=0.016$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีและไม่มีอาการมองเห็นบกพร่องจำแนกตามปัจจัยเสี่ยง (n= 1,609 คน)

ปัจจัยเสี่ยง	การมองเห็นบกพร่อง		Odds Ratio (95% CI)	p-value
	มี (n= 656)	ไม่มี (n= 953)		
เพศ				
ชาย	232(37.10)	394(62.90)	กลุ่มอ้างอิง	<0.001
หญิง	424(43.10)	559(56.90)	0.78(0.63-0.95)*	
อายุ (ปี)				
60-69	270(31.70)	581(68.30)	กลุ่มอ้างอิง	<0.001
>70	386(50.90)	372(49.10)	2.23(1.82-2.74)*	
เบาหวาน				
FBS<130 mg%	448(68.29)	737(62.20)	กลุ่มอ้างอิง	<0.001
FBS≥131 mg%	208(31.71)	216(50.90)	1.58(1.27-1.98)**	
ความดันโลหิต				
SBP<140mmHg	129(48.00)	824(61.50)	กลุ่มอ้างอิง	<0.01
SBP≥140mmHg	140(52.00)	516(38.50)	1.73(1.33-2.56)**	
เสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง				
ไม่เสี่ยง	194(22.80)	657(77.20)	กลุ่มอ้างอิง	<0.001
เสี่ยง	462(60.90)	296(39.10)	5.53(4.05-7.55)**	



ปัจจัยเสี่ยง	การมองเห็นบกพร่อง		Odds Ratio (95% CI)	p-value
	มี (n= 656)	ไม่มี (n= 953)		
เสี่ยงต่อการหกล้ม				
ไม่เสี่ยง	377(35.00)	699(65.00)	กลุ่มอ้างอิง	<0.001
เสี่ยง	279(52.30)	254(47.70)	2.04(1.65- 2.52**	

binary logistic regression

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ^{NS} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ Non-significant(NS)

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการมองเห็นบกพร่องด้วยวิธีถดถอยพหุแบบลอจิสติก (multiple logistic regressions) กำหนดโมเดลเริ่มต้น (initial model) ด้วยตัวแปรต้นจำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง อายุ เบาหวาน ความเสี่ยงต่อการหกล้มความดันโลหิตและเพศ ตัวแปรต้นตาม คือ การมองเห็นบกพร่อง พบดังนี้ ความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง (Adjust OR=5.6, 95% CI: 4.50-7.11, p<0.001) ,อายุ (Adjust OR=2.24,95% CI: 1.79-2.81, p<0.001) ระดับน้ำตาลในเลือด (Adjust OR=1.90,95% CI: 1.47-2.45, p<0.001) ความเสี่ยงต่อการหกล้ม (Adjust OR=1.56, 95% CI: 1.23-1.98, p<0.001) ความดันโลหิต (Adjust OR=1.73 ,95% CI: 1.33-2.56, p<0.001) และเพศ (Adjust OR=0.78, 95% CI: 0.63-0.95, p<0.001)

ผลการวิเคราะห์โมเดลสุดท้าย พบว่าปัจจัย 4 ตัวแปร คือ ความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง อายุมากกว่า 70 ปี เบาหวาน มีความสัมพันธ์ต่อการมองเห็นบกพร่องโดยเรียงผลการวิเคราะห์ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการมองเห็นบกพร่องของผู้สูงอายุด้วยวิธีถดถอยพหุแบบลอจิสติก (multiple logistic regressions)(n= 1,609 คน)

ปัจจัยเสี่ยง	การมองเห็นบกพร่อง		Odds Ratio (95% CI)		p-value
	มี (n= 656)	ไม่มี (n= 953)	Unadjusted	Adjusted	
เสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง					
ไม่เสี่ยง	194(22.80)	657(77.20)		กลุ่มอ้างอิง	<0.001
เสี่ยง	462(60.90)	296(39.10)	5.53(4.05-7.55)**	5.65(4.50-7.11)	
อายุ (ปี)					
60-69	270(31.70)	581(68.30)		กลุ่มอ้างอิง	<0.001
>70	386(50.90)	372(49.10)	2.23(1.82-2.74)*	2.24(1.79-2.81)	
ระดับน้ำตาล					
FBS<130 mg%	448(68.29)	737(62.20)		กลุ่มอ้างอิง	<0.001
FBS≥131 mg%	208(31.71)	216(50.90)	1.58(1.27-1.98)**	1.90(1.47-2.45)	
เสี่ยงต่อการหกล้ม					
ไม่เสี่ยง	377(35.00)	699(65.00)		กลุ่มอ้างอิง	<0.001
เสี่ยง	279(52.30)	254(47.70)	2.04(1.65- 2.52**	1.56(1.23-1.98)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ^{NS} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ Non-significant(NS)



อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้พบว่าตัวอย่างมีความชุกของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสายตาสายตาบกพร่อง ร้อยละ 40.77 (สาเหตุการมองเห็นบกพร่องเกิดจากภาวะสายตาสั้นผิดปกติมากที่สุด ร้อยละ 70.27 ต้อกระจก ร้อยละ 16.01 ต้อ จอประสาทตาเสื่อม ต้อหิน) แตกต่างจากการศึกษาอื่นๆที่มีความชุกของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสายตาสายตาบกพร่องในประเทศทางยุโรปพบน้อยเพียงร้อยละ 5.7-10 (Aljied, Aubin, Buhrmann, Sabeti, & Freeman, 2018) ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาดังกล่าวมีการคัดกรองตามมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบการศึกษานี้ที่ใช้แบบประเมินโดยการสอบถามย้อนหลัง อาจได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนกว่าที่ควรจะเป็น การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 61.1 แต่น้อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงสูงถึงร้อยละ 71.4- 82.5 เพศหญิงมีปัญหาการมองเห็นบกพร่องมากกว่าเพศชาย (Harutyunyan, Giloyan, & Petrosyan, 2017; Aihara, Tago, Oishi, Katsuki, & Yamashita, 2018; Valizadeh, Moosazadeh, Bahaadini, Lashkari, Amiresmaili, & Vali, 2016) ผู้ที่มีปัญหาการมองเห็นบกพร่องโดยจะสายตาสายตาจะมัวลงตามอายุที่มากขึ้นเนื่องจากกระบวนการเสื่อมตามวัย (Han, Ellwein, Guo, Hu, Yan, & He, 2017; Kong *et al.*, 2016) เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านหนึ่งที่สำคัญคือความสามารถด้านการมองเห็นลดลง โรคที่มักเป็นสาเหตุให้เกิดความบกพร่องทางการเห็นและพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ต้อกระจกอันเกิดจากเลนส์ตาขุ่นมัว ทำให้มองเห็นภาพได้ไม่ชัดจนอาจมองไม่เห็นหากไม่ได้รับการรักษา 2) ต้อหินอันเกิดจากแรงดันภายในลูกตา โดยจะมองเห็นได้แค่เพียงบางส่วน หากไม่รักษาอาจทำให้ตาบอดได้ 3) โรคเบาหวาน ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตาจะทำลายจอรับภาพภายในลูกตา ซึ่งเป็นส่วนที่มีความไวต่อแสงมาก ถ้าไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้อาจทำให้ตาฝ้ามัว มองเห็นไม่ชัดและตาอาจเสียได้ 4) โรคความดันโลหิตสูง อาจทำลายจอรับภาพได้เช่นกัน 5) การเสื่อมสภาพของเซลล์รับ

ภาพที่จอประสาทตา อาจทำให้จอประสาทตาลอกบางส่วน (วรารัณญา ชัยสงคราม, 2560; Mandaset *al.*, 2014) สำหรับการศึกษาที่พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปีมีโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อการมองเห็นบกพร่องสูงกว่าคนที่อายุ 60-69 ปีถึง 2.23 เท่า (95% CI = 1.82-2.74) ส่วนสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุผู้ที่มีปัญหาการมองเห็นบกพร่อง นั้นเกิดจากสาเหตุอันดับแรกคือ ต้อกระจก จอประสาทตาเสื่อม ต้อหิน (Aljied, Aubin, Buhrmann, Sabeti, & Freeman, 2018)

การศึกษานี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่องมีความสัมพันธ์กับการมองเห็นบกพร่อง 5.5 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่องเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านหนึ่งที่สำคัญ คือความสามารถด้านการมองเห็นลดลง โรคที่มักเป็นสาเหตุให้เกิดความบกพร่องทางการเห็นและพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ต้อกระจกอันเกิดจากเลนส์ตาขุ่นมัว ทำให้มองเห็นภาพได้ไม่ชัดจนอาจมองไม่เห็นหากไม่ได้รับการรักษา 2) ต้อหินอันเกิดจากแรงดันภายในลูกตา โดยจะมองเห็นได้แค่เพียงบางส่วน หากไม่รักษาอาจทำให้ตาบอดได้ 3) โรคเบาหวาน ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตาจะทำลายจอรับภาพภายในลูกตา ซึ่งเป็นส่วนที่มีความไวต่อแสงมาก ถ้าไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้อาจทำให้ตาฝ้ามัว มองเห็นไม่ชัดและตาอาจเสียได้ 4) โรคความดันโลหิตสูง อาจทำลายจอรับภาพได้เช่นกัน 5) การเสื่อมสภาพของเซลล์รับภาพที่จอประสาทตา อาจทำให้จอประสาทตาลอกบางส่วน (วรารัณญา ชัยสงคราม, 2560; Mandaset *al.*, 2014) สอดคล้องกับการศึกษาของ Van Rossum, and Koek (2016) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการรู้คิดและการมองเห็นบกพร่องเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการทำหน้าที่บกพร่องของผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Mandaset *al.* (2014) ที่สรุปว่าความผิดปกติทางระบบประสาท เช่นโรคอัลไซเมอร์ภาวะหลอดเลือดและภาวะสมองเสื่อมและการมองเห็นบกพร่อง (ต้อกระจก, ต้อหินและโรคเบาหวานโรคเบาหวาน) อยู่ในกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยที่สุดที่เกิดขึ้นกับคนที่มีอายุอย่าง



น้อย 65 ปีขึ้นไป การมีอายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างความจำและการมองเห็นบกพร่องซึ่งเป็นความเสื่อมตามวัย

โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาการมองเห็นบกพร่องโดยเฉพาะภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากอายุเป็นสาเหตุสำคัญสาเหตุของความบกพร่องทางสายตาที่พบในผู้สูงอายุทั่วโลก จอประสาทตาเสื่อมในระยะเริ่มต้นมักไม่มีอาการขณะที่อาการรุนแรงการสูญเสียการมองเห็นมักเกิดขึ้นในช่วงท้ายพยาธิสภาพการเกิดโรคจอประสาทตาเสื่อมมีความซับซ้อน พบปัจจัยเสี่ยงสูง คือ อายุ, ความผิดปกติของตา, ขาดสารอาหาร, การสูบบุหรี่พันธุกรรม ผลการศึกษาของวรางคณา ชัยสงคราม (2560) สรุปว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดจอประสาทตาผิดปกติ คือระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปและยังเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี ถ้ามียังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี ยิ่งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเมื่อเทียบกับคนที่เบาหวานระยะเวลาน้อยกว่า 5 ปี ($p < 0.05$) โรคของความผิดปกติของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงจอตา เช่น ภาวะเส้นเลือดแดงจอตาอุดตันจาก emboli ภาวะลูกตาขาดเลือด (ocular ischemic syndrome) โรคของความผิดปกติของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงจอตาเป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อย มักพบในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอยู่เดิม เช่น เบาหวานและความดันโลหิตสูง ทำให้เส้นเลือดเกิดภาวะ atherosclerosis และส่งผลให้เกิดเส้นเลือดจอตาอุดตันได้ในที่สุด พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะเส้นเลือดแดงจอตาอุดตันจาก emboli มากกว่ากลุ่มที่อายุ 43-54 ปี ถึง 2.4 เท่า ภาวะเส้นเลือดแดงจอตาอุดตันจาก emboli มีความสัมพันธ์กับโรคทางระบบอื่นๆหลายโรค เช่น ความดันโลหิตสูง เส้นเลือดแดง carotid ตีบและการสูบบุหรี่ เป็นต้น (ลิสสา ฉัตรสุทธิพงษ์, ณวพล กาญจนารัตน์, 2559) ภาวะลูกตาขาดเลือดเป็นผลมาจากการตีบตันของเส้นเลือด carotid artery อย่างรุนแรง มักพบในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการตีบตันหรือการไหลเวียนของเส้น carotid ผิดปกติพบในช่วงอายุ 50-80 ปี โดยอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 65 ปี พบได้บ่อยในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในอัตราส่วน

2 ต่อ 1 ภาวะนี้มักพบร่วมกับโรคระบบอื่น ๆ โดยโรคที่พบร่วมบ่อยที่สุด คือภาวะไขมันอุดตันเส้นเลือด ความดันโลหิตสูง (73%) เบาหวาน (56%) เส้นเลือดส่วนปลายอุดตัน (56%) โรคหลอดเลือดสมอง (4%) และเส้นเลือดแดงอักเสบจะเห็นได้ว่าภาวะลูกตาขาดเลือดสัมพันธ์กับโรคระบบอื่นดังที่ได้กล่าวมา (ลิสสา ฉัตรสุทธิพงษ์, ณวพล กาญจนารัตน์, 2559)

การมองเห็นบกพร่องเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องในการทรงตัวจะสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง ซึ่งการเจ็บป่วยเหล่านี้ส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะในการทรงตัวลดลง (Woo et al., 2012) การหกล้มเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้บ่อยในผู้สูงอายุเกิดจากการสูญเสียการทรงตัวจากความเสื่อมของระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว การมองเห็น ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มมักจะเกี่ยวข้องกับการเป็นโรคเรื้อรังเช่น โรคหลอดเลือดสมองความดันโลหิตสูง โรคดังกล่าวมักจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวลดลง (Miller, Zylstra & Standridge, 2000) สำหรับการศึกษาในครั้งนี้พบผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มมีความสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาการมองเห็นบกพร่อง 2.93 เท่า (95% CI=2.25-3.80) เมื่อเทียบผู้สูงอายุที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ลัดดา เทียมวงศ์และจอม สุวรรณโณ (2557) ที่ทำการศึกษปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวบกพร่องพบว่าผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ปัจจัยที่สามารถทำนายการทรงตัวบกพร่อง ได้แก่ ประวัติหกล้ม การมองเห็นบกพร่องการเคลื่อนไหวที่บกพร่องและมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองปัจจัยทั้งสี่ร่วมกันทำนายการเกิดการทรงตัวบกพร่องได้ร้อยละ 80.4 ส่วนผลการศึกษาของ Kasuga et al. (2017) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีการมองเห็นบกพร่องมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงถึง 13.9 (95% CI=1.00 -194.41) เมื่อเทียบกับคนที่ไม่มีประวัติหกล้ม



ข้อจำกัดในการวิจัย

ข้อจำกัดในการวิจัยปัจจัยเสี่ยงบางข้อถามย้อนหลัง มีโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุอาจจำเหตุการณ์ไม่ได้ทั้งหมดทำให้ผลคลาดเคลื่อนได้ การคัดกรองบางส่วนโดยใช้แบบสอบถามประเมินเบื้องต้น ไม่ใช้การประเมินทางคลินิก อาจมีผลให้จำนวนผู้สูงอายุที่มีปัญหาการมองเห็นบกพร่องมีสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาพบว่าความชุกของการมองเห็นบกพร่องในการศึกษานี้อยู่ในเกณฑ์สูง และพบว่าความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง อายุมากกว่า 70 ปี ระดับน้ำตาลในเลือด และความเสี่ยงต่อการหกล้ม เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดการมองเห็นบกพร่องในผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้ให้บริการสุขภาพ จึงควรให้ความสำคัญในการป้องกันปฐมภูมิโดยการให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงเหล่านี้เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และ

ทำการคัดกรองสายตาในระยะเริ่มแรกโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการรู้คิดบกพร่อง อายุ 70 ปี ขึ้นไปและผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน ควรพบแพทย์เพื่อตรวจจอประสาทตาอย่างน้อยปีละครั้ง

2. นำผลการศึกษาภาพรวมเผยแพร่ให้ประชากรในพื้นที่รับทราบข้อมูล พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนสุขภาพ และลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ รวมทั้งควรพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ติดตามในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดการมองเห็นบกพร่องและสนับสนุนให้ประชาชนสามารถประเมินความเสี่ยงได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเชิงวิเคราะห์ เชิงทดลองในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม



เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *คู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ*. นนทบุรี, สำนักงาน
กิจการโรงพยาบาลสงเคราะห์องค์การทหารผ่านศึก.
- ชุติมา ชลายนเดชะ.(2557).คัดกรองการล้มด้วย Timed Up and Go Test (TUG). *วารสารเทคนิค
การแพทย์และกายภาพบำบัด*.(26) 1: 5-16.
- พิทยา ภมรเวชวรรณ. (2560). โรคตาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ. *สุขภาพผู้สูงอายุ*. สืบค้นวันที่ 21สิงหาคม 2560
จาก www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=966
- ลัดดา เทียมวงศ์และ จอม สุวรรณโณ. (2557). ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวบกพร่องของผู้สูงอายุ
ในชุมชนชนบท. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 6(2), 57-69.
- ลิสสา ฉัตรสุทธิพงษ์, ณพพล กาญจนารักษ์.(2559). โรคเส้นเลือดจอตาผิดปกติ. *วารสารจิตเวชศาสตร์*,
11(2).115-132.
- วรางคณา ชัยสงคราม (2560) ความชุกและปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิด
ที่ 2. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 26 (S1): S37-S45.
- วิชัย เอกพลากร. (บก.). (2559). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5
พ.ศ.2557*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์.
- อรุณ จิรวัดน์กุล.(2551)*ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. พิมพ์ครั้งที่3.ขอนแก่น:
คลังนานาวิทยา.
- Aihara, H., Tago, M., Oishi, T., Katsuki, N. E., & Yamashita, S.-i. (2018). Visual Impairment,
Partially Dependent ADL and Extremely Old Age Could be Predictors for Severe Fall Injuries
in Acute Care Settings. *International Journal of
Gerontology*.doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijge.2018.02.014>
- Aljied, R., Aubin, M.-J., Buhrmann, R., Sabeti, S., & Freeman, E. E. (2018). Prevalence and
determinants of visual impairment in Canada: cross-sectional data from the Canadian
Longitudinal Study on Aging. *Canadian Journal of Ophthalmology*, 53(3), 291-297.
- Han, X., Ellwein, L. B., Guo, X., Hu, Y., Yan, W., & He, M. (2017). Progression of Near Vision
Loss and Incidence of Near Vision Impairment in an Adult Chinese Population.
Ophthalmology, 124(5), 734-742.
- Harutyunyan, T., Giloyan, A., & Petrosyan, V. (2017). Factors associated with vision-related
quality of life among the adult population living in Nagorno Karabagh. *Public Health*, 153,
137-146.
- Kasuga, T., et al. (2017). "Visual impairment as an independent risk factor for falls in
hospitalized patients." *Canadian Journal of Ophthalmology* 52(6): 559-563.
- Kong, X., Strauss, R. W., Michaelides, M., Cideciyan, A. V., Sahel, J.-A., Muñoz, B., . . . Scholl,
H. P. N. (2016). Visual Acuity Loss and Associated Risk Factors in the Retrospective
Progression of Stargardt Disease Study (ProgStar Report No. 2). *Ophthalmology*, 123(9),
1887-1897.



เอกสารอ้างอิง

- Mandas, A., et al. (2014). "Cognitive Impairment and Age-Related Vision Disorders: Their Possible Relationship and the Evaluation of the Use of Aspirin and Statins in a 65 Years-and-Over Sardinian Population." *Frontiers in aging neuroscience* 6: 309-309.
- Miller, K., Zylstra, R., & Standridge, J. (2000). The geriatric patient: A systematic approach to maintaining health. *American Family Physician*, 61(4), 1089.
- Latorre-Arteaga, S., Fernández-Sáez, J., & Gil-González, D. (2017). Inequities in visual health and health services use in a rural region in Spain. *Gaceta Sanitaria*. 32(5): 439-446
- Lee, C., & Afshari, N. (2017). The global state of cataract blindness. *Curr Opin Ophthalmol*, 28(1), 98-103.
- Papudesu, C., Clemons, T. E., Agrón, E., & Chew, E. Y. (2017). Association of Mortality with Ocular Diseases and Visual Impairment in the Age-Related Eye Disease Study 2: Age-Related Eye Disease Study 2 Report Number 13. *Ophthalmology*.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2017.10.028>
- Valizadeh, R., Moosazadeh, M., Bahaadini, K., Lashkari, T., Amiresmaili, M., & Vali, L. (2016). Determining the Prevalence of Retinopathy and Its Related Factors among Patients with Type 2 Diabetes in Kerman, Iran. *Osong Public Health Res Perspect*, 7(5), 296-300.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrp.2016.08.004>
- Van Rossum, M. E. and Koek, H. L. (2016). "Predictors of functional disability in mild cognitive impairment and dementia." *Maturitas*, 90: 31-36.
- Varma, R., Torres, M., McKean-Cowdin, R., Rong, F., Hsu, C., Jiang, X., Cheng, M. (2017). Prevalence and Risk Factors for Refractive Error in Adult Chinese Americans: The Chinese American Eye Study. *American Journal of Ophthalmology*, 175; 201-212.
- Wataneerjanchitr, et al. (2004). "Prevalence of diabetic retinopathy in relation to duration of diabetes mellitus in community hospitals of Lampang." *Journal Med Association Thai* 87(11): 1321-1326.
- Wong, S. (2018). Traveling with blindness: A qualitative space-time approach to understanding visual impairment and urban mobility. *Health & Place*, 49; 85-92.
- Woo, S. J., et al. (2012). "Cognitive Impairment in Age-related Macular Degeneration and Geographic Atrophy." *Ophthalmology*. 119(10): 2094-2101.
- Zhao, G., Chen, F., Zhang, Q., Shen, M., & Gao, Z. (2018). Feature-based information filtering in visual working memory is impaired in Parkinson's disease. *Neuropsychologia*, 111, 317-323.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.02.007>



คำแนะนำ



การส่งผลงานวิชาการลงตีพิมพ์

ในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา พ.ศ.2562

เพื่อให้การจัดทำวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีคุณภาพ ดังนี้

วารสารจะดำเนินการในลักษณะ E- journal ไม่จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ

ผลงานวิชาการที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 คน ในลักษณะ Double blinded ที่มีความเห็นตรงกันว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพสามารถลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้

ผลงานวิชาการที่รับตีพิมพ์ หมายถึง บทความวิจัย และบทความปริทรรศน์

คำแนะนำของการเตรียมบทความ

1. ข้อกำหนดการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษามีดังต่อไปนี้

1.1. เป็นผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในสาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

1.2. ผลงานวิชาการต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ในหนังสือและวารสารใดมาก่อนยกเว้นเป็นผลงาน

วิชาการที่ได้นำเสนอในการประชุมทางวิชาการที่ไม่มี Proceedings และผู้เขียนจะต้องไม่ส่งบทความเพื่อไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นในเวลาเดียวกัน

1.3. ผลงานวิชาการจะได้รับการพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร ไม่น้อยกว่า 2 คน

1.4. กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาการลงตีพิมพ์ในวารสารหลังจากผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

1.5. หากผลงานวิชาการใดได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ เจ้าของผลงานวิชาการจะต้องแก้ไขต้นฉบับให้เสร็จและส่งคืนกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การตีพิมพ์

1.6. ผลงานวิจัยต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันใดสถาบันหนึ่ง (เฉพาะวิจัยในมนุษย์)

2. อัตราค่าบำรุงวารสารฯ / ค่าธรรมเนียมในการนำผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารฯ อัตราค่าธรรมเนียม 4,000 บาท/ 1 บทความ โดยชำระค่าลงทะเบียนตีพิมพ์บทความ โดยการโอนเงินมาที่บัญชีธนาคารกรุงไทย สาขา พระยา เลขบัญชี 512-0-69285-0 ชื่อบัญชี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี (งานวารสาร)

3. การเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยมีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียน ดังนี้



3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3.2 ชื่อ-สกุลและสถานที่ทำงานของผู้แต่ง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3.3. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract)

3.4. คำสำคัญ (Keywords) ให้ผู้เขียนพิจารณา คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

3.5. บทนำเป็นการเขียนความเป็นมาหรือความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักการวิจัยเขียนให้กระชับตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญหรือปัญหาที่ต้องทำการศึกษ

3.6. วัตถุประสงค์การวิจัย กระชับและชัดเจน

3.7. ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นการเขียนอธิบายกระบวนการทำวิจัยตามหลักระเบียบวิธีวิจัยที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดพอสังเขปที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของกระบวนการ

3.8. ผลการวิจัย เป็นการเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อค้นพบจากการวิจัยหากจะมีการนำเสนอข้อมูลด้วยตารางควรออกแบบตารางให้เหมาะสมและให้นำเสนอข้อมูลได้ตารางตามที่จำเป็น การอธิบายข้อมูลควรหลีกเลี่ยงการกล่าวซ้ำกับสิ่งที่แสดงในตาราง

3.9. อภิปรายผลเป็นการแปลความหมายของผลการวิจัยและอธิบายเหตุผลว่าข้อค้นพบหรือสิ่งที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายด้วยหลักการหรือทฤษฎีใดบ้าง ผลการวิจัยสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยของคนอื่นหรือไม่อย่างไรทั้งนี้ในการอภิปรายควรสนับสนุนด้วยข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผลและอธิบาย โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

3.10. ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรเขียนข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ หรือสำหรับการทำวิจัยต่อยอดในอนาคตทั้งนี้ข้อเสนอแนะควรสืบเนื่องจากข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ไม่ใช่ข้อเสนอแนะตามหลักการโดยทั่วไป

3.11. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

3.12. เอกสารอ้างอิง

4. การเตรียมต้นฉบับบทความปริทัศน์ (Review Article) มีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียนดังนี้

4.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2 ชื่อผู้นิพนธ์ทุกคน และสถานที่ทำงาน โดยใช้ภาษาไทย

4.3 บทคัดย่อ (Abstract) ให้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นความเรียงย่อหน้าเดียว ประกอบด้วยสาระสังเขปที่สำคัญและครบถ้วน คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ

4.4 บทนำ เป็นการเขียนความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักของเรื่องที่น่าสนใจ เขียนให้กระชับตรงประเด็นและแสดงถึงความสำคัญว่าทำไมจึงนำเสนอบทความนี้

4.5 สาระปริทัศน์ในประเด็นต่างๆ ที่ตรงกับชื่อเรื่อง โดยประเด็นที่น่าสนใจจะต้องกระชับตรงประเด็น ไม่ซ้ำซ้อน

4.6 วิจารณ์ เป็นการสรุปสาระ และแสดงความคิดเห็นของผู้เขียนโดยจะอ้างอิงวรรณกรรมต่างๆมาเพิ่มเติมหรือไม่ก็ได้

4.7. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

4.8 เอกสารอ้างอิง

5. การอ้างอิงเอกสาร

การเขียนเอกสารอ้างอิง (References) ท้ายบทความสำหรับแนวทางของการเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้ระบบของ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6 (The Publication Manual of the American Psychological Association, 6th edition, published by the American Psychological Association, 2011) มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้แต่งเป็นชาวไทยให้ลงทั้งชื่อและนามสกุลตามลำดับ

ผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศให้ลงนามสกุลตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค และต่อด้วยอักษรย่อของชื่อต้น และชื่อรอง ทั้งนี้รวมถึงผู้แต่งชาวไทยที่เขียนหนังสือเป็น



ภาษาอังกฤษจะลงรายการผู้แต่ง โดยใช้นามสกุลขึ้นต้น
เหมือนผู้แต่งชาวต่างประเทศดังตัวอย่าง

5.1 หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์:สำนักพิมพ์

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

Kosslyn, S. M., & Rosenberg, R. S. (2004). *Psychology: The brain, the person, the world*. (2nd ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.

Mussen, P., Rosenzweig, M. R., Aronson, E., Elkind, D., Feshbach, S., Geiwitz, P. J., et al. (1973). *Psychology: An introduction*. Lexington, Mass.: Heath.

5.2 วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), หน้า.

เพชฌัญญู กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). ดัชนีประสิทธิผล Effectiveness Index:E.I.). *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(1), 30-36.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 45(2), 10-36.

5.3 หนังสือรวมเรื่อง (Book Review)

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, หน้า). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

ประสม เนืองเฉลิม. (2549). *วิทยาศาสตร์พื้นฐานการจัดการเรียนรู้มิติทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การบูรณาการ ความรู้พื้นฐานกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน: กรณีศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ป่าปู้ตา. ใน ฉลาด จันทรมบัติ (บรรณาธิการ), ศึกษาศาสตร์วิจัย ประจำปี2548 – 2549 (หน้า 127 – 140). มหาสารคาม:สารคาม-การพิมพ์-สารคามเปเปอร์*

Cooper, J., Mirabile, R., & Scher, S. J. (2005). Actions and attitudes: The theory of cognitive dissonance. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 63-79). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

5.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). ชื่อเรื่อง. วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูลสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (3 ธันวาคม 2548). *ธนาคารหลักสูตร*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550, จาก <http://db.onec.go.th/thaigifted/lessonplan/index.php>

Wollman, N. (1999, November 12). *Influencing attitudes and behaviors for social change*. Retrieved July 6, 2005, from <http://www.radpsynet.org/docs/wollmanattitude.html>

6. โปรดตรวจสอบ ต้นฉบับดูว่า ท่านได้เขียนหัวข้อต่างๆ และให้ข้อมูลครบถ้วน ใช้คำต่างๆ ถูกต้องตามพจนานุกรมไทย และอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ทางวิชาการ และระบบการอ้างอิง ได้ถูกต้อง

7. ในการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการบทความขอให้ผู้เขียนใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือและ



ทันสมัยไม่เกิน 10 ปีมีการระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ ปรากฏอย่างชัดเจนควรอ้างอิงจากแหล่งหรือเอกสารที่เป็นต้นตอของข้อมูลและบทความใดที่มีการตรวจสอบพบว่าเข้าข่าย Plagiarism จะถูกตัดสิทธิ์ในการพิจารณาลงตีพิมพ์

8. การตั้งค่าน้ำกระดาษให้ตั้งค่าขนาดกระดาษ A4 จัดหน้าให้มีช่องว่างด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ด้านซ้าย 1.25 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว อักษรที่ใช้ในการพิมพ์ให้ใช้ฟอนต์ AngsanaNew ขนาด 16 และ single space และมีเนื้อหารวมบทความย่อและเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า

9. การส่งต้นฉบับให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

9.1. ส่งต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.docx) ไปที่เว็บไซต์ของวารสารที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy> เพื่อทำการลงทะเบียนสมาชิกวารสารและดำเนินการส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ของ TCI ทั้งนี้ผู้เขียนสามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นสำหรับผู้พิมพ์ที่เมนูด้านขวามือของหน้าเว็บไซต์ หรือตามคู่มือแนบท้าย

9.2. เมื่อบทความผ่านประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะมีการแจ้งจากกองบรรณาธิการ

วารสารให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

9.3. ชำระเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในวารสารเมื่อได้รับการแจ้งจากกองบรรณาธิการ

ข้อ 8. วารสารมีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับคือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ผู้พิมพ์หรือผู้อ่านท่านใดประสงค์จะขอข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกองบรรณาธิการได้ดังนี้

กองบรรณาธิการวารสารการพยาบาล
การสาธารณสุขและการศึกษา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา
312 หมู่ 11 ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56000
โทรศัพท์ 0-5443-1779 ต่อ 105,114
โทรสาร 0-5443-1889
มือถือ 06-1289-5926
E-mail : journal@bcnpy.ac.th

