

JRIHS

Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences

วารสาร

ราชธานีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ISSN : 2586-8438

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2562

Vol. 3 No. 1 January - March 2019

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยราชธานี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ พัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นเชิงวิชาการ ของผู้ทรงคุณวุฒิ ณาจารย์ นักศึกษา และนักวิชาการ
3. เพื่อกระตุ้นให้เกิดการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ที่จะสามารถนำไปอ้างอิงประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์แก่สังคมโดยรวม

กำหนดการเผยแพร่ กำหนดการตีพิมพ์ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม

ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน

ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน

ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม

ที่ปรึกษา

นายกสภามหาวิทยาลัยราชธานี

ดร.วิลาวัณย์ ต้นวัฒนพงษ์

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชธานี

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวลักษณ์ โพธิธรา

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.จิตติมา โกศลวิตร

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ภญ.นันทวัน บุญยะประสงค์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรทิพา ส่องศิริ

มหาวิทยาลัยสยาม

ดร.ศักดา ขำคม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ดร.กชพงษ์ สารการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ดร.จวีร์วรรณ มณีแสง

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วัชรพล

ดร.นุสรา ประเสริฐศรี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

ดร.ภคิน ไชยช่วย

วิทยาลัยสาธารณสุขอุบลราชธานี

ดร.สุภาภรณ์ ศรีธัญรัตน์

ศูนย์สุขภาพจิตที่ ๑๐ จ.อุบลราชธานี

ดร.อรรถัย ศรีทองธรรม
ดร.จตุพร ผลเกิด
ดร.กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์
อ.จิรังกูร ญัฐรังสี

สนง.ป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๐ จ.อุบลราชธานี
สนง.ป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๐ จ.อุบลราชธานี
รพ.สต.คำเขื่อนแก้ว จ.ยโสธร
มหาวิทยาลัยราชธานี

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ (Peer review)

รองศาสตราจารย์ ดร.อรรถพรณ ลือบุญวัชชัย
รองศาสตราจารย์ปรางณี ทัพพะระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถิพา ส่องศิริ
ดร.ศักดา ขำคม
ดร.กชพงษ์ สารการ
ดร.จวีร์วรรณ มณีแสง
ดร.นุสรา ประเสริฐศรี
ดร.ภคิน ไชยช่วย
ดร.สุภาภรณ์ ศรีธัญรัตน์
ดร.อรรถัย ศรีทองธรรม
ดร.จตุพร ผลเกิด
ดร.กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์

มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยสยาม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วัชรพล
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์
วิทยาลัยสาธารณสุขอุบลราชธานี
ศูนย์สุขภาพจิตที่ ๑๐ อุบลราชธานี
สนง.ป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๐ อุบลราชธานี
สนง.ป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๐ อุบลราชธานี
รพ.สต.คำเขื่อนแก้ว จ.ยโสธร

ผู้ประสานงานและเผยแพร่

อาจารย์เมธาวี ตันวัฒนะพงษ์
อาจารย์ธนาศักดิ์ ข่ายกระโทก

อาจารย์กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
อาจารย์สิริมา บุรณกุล

ติดต่อกองบรรณาธิการ

มหาวิทยาลัยราชธานี เลขที่ 261 ถนนเลียงเมือง ตำบลแจระแม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000
โทร 045-319-900 ต่อ 138 โทรสาร 045-319-911 E-mail: jrihs@rtu.ac.th

พิมพ์ที่

บริษัท ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด เลขที่ 56 ถนนแก้วเสนา ตำบลวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ
จังหวัดอุบลราชธานี 34190 โทรศัพท์ 0-4532-4777-9 โทรสาร 0-4532-4788

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนวัตกรรมการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviews) อย่างน้อย 2 ท่าน ข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสาร เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน กองบรรณาธิการหรือมหาวิทยาลัยราชธานี ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

บทบรรณาธิการ

วารสารราชธานีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพฉบับนี้ เป็นปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2562 เป็นอีกฉบับที่กองบรรณาธิการขอแนะนำเรียนว่า บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ เต็มเปี่ยมไปด้วยคุณภาพ โดยได้ประมวลสาระความรู้ทั้งจากทฤษฎี และจากประสบการณ์การปฏิบัติของผู้เขียนที่เป็นคณาจารย์พยาบาล พยาบาลวิชาชีพ และนักวิจัยวิชาการอิสระ ครอบคลุมบทความทั้งประเภทบทความวิชาการ 1 เรื่อง คือ การตั้งครุฑเสี่ยงสูง: บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการตายของมารดาและทารกได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาการรับรู้ถึงควมมีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดงบัง การศึกษาการขับซึ่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในการสอบครั้งแรก ซึ่งทั้งบทความวิชาการ และบทความวิจัยในวารสารฉบับนี้ ล้วนมีคุณภาพ น่าสนใจ สามารถนำไปใช้ต่อยอด เพื่อการพัฒนาการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กองบรรณาธิการ มีความภาคภูมิใจในความสามารถของคณาจารย์พยาบาล พี่น้องชาวพยาบาล และบุคลากรในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ส่งบทความวิชาการ บทความวิจัยมาเผยแพร่ พร้อมทั้งนำองค์ความรู้ไปพัฒนาต่อ เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของวิชาชีพต่อไป ขอเชิญชวนพี่ ๆ น้อง ๆ เพื่อน ๆ ทีมวิทยาศาสตร์สุขภาพทุก ๆ ท่าน ส่งบทความวิชาการ บทความวิจัยมาเผยแพร่ และร่วมติดตามอ่านวารสาร เพื่อนำองค์ความรู้ไปพัฒนาต่อ ให้เกิดความเข้มแข็งของวิชาชีพต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวลักษณ์ โพธิ์ดารา
บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการ

การตั้งครุฑเสี่ยงสูง: บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์
รัตนาภรณ์ ธนศิริจิรานนท์

1

บทความวิจัย

รูปแบบการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน
เดือนใจ ภูสระแก้ว

12

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึง อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี
ฐิติมา โกศลวิตร, กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์,
นฤมล บุญญนิवारวัฒน์, อิดารัตน์ ศรีธรรมมา

26

การศึกษาพฤติกรรมการขับชื้อรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชธานี

มนัสชนก แก้วโท, นฤมล ใจเที่ยง, น้ำฝน บริบูรณ์, กาญจนา วงษ์ศรีมี,
บัณฑิต คำบุญ, เบญจวรรณ เทียมศักดิ์, อธิมา แหมไธสง,
ปนัดดา วงษาเวียง, พิมคณภรณ์ ตระกูลต่อวงศ์

38

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
การพยาบาลและการผดุงครรภ์ ในการสอบครั้งแรกของบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชธานี
อรรวรรณ นาเพ็ชร, กชกร พละบุตร, กชวรรณ เหลาทอง, กมล เหมอ่อน,
กนกพร มีรัตนไพร, กนกอร นิพขันธุ์, กรรภิรมย์ สีหะวงษ์,
กัญจนภรณ์ หอมชื่น และทศฯ ชัยวรรณวรรต

51

การตั้งครรภ์เสี่ยงสูง: บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ High Risk Pregnancy: The Nurse Midwife Roles

รัตนภรณ์ ธนศิริจิรานนท์¹
Rattanaorn Tanasirijiranont¹

บทคัดย่อ

พยาบาลผดุงครรภ์เป็นบุคลากรสุขภาพ ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและสูติกรรม ทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด ซึ่งปัจจุบันพบว่าทั่วโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับรวมทั้งในประเทศไทย ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงผลกระทบต่ออวัยวะสุขภาพของมารดาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด อีกทั้งยังส่งผลต่ออัตราการตายมารดาและทารกปริกำเนิดสูงขึ้น ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์จึงมีบทบาทสำคัญในการค้นหา คัดกรอง การประเมิน ช่วยในการการวินิจฉัยการตั้งครรภ์เสี่ยง รวมถึงให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนให้การตั้งครรภ์มีความปลอดภัย และช่วยลดอัตราการตายของมารดาและทารก รวมถึงลดการเกิดความพิการของทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด

คำสำคัญ: การตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ผดุงครรภ์ พยาบาลผดุงครรภ์ บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์

Abstract

The midwifery nurse is a health care provider who has an important role among the caring of high risk pregnant women who face with problems of medical and obstetrical during the period of pregnancy, intrapartum and postpartum. Recently, the trend of high risk pregnancy has increasing as gradually such global and Thailand. Complications of high risk pregnancy effect to the physical and psychological of pregnant mother, fetus and newborn. They gain of the rates of maternal death, still birth, and neonatal death. Therefore, the midwifery nurse should perform their roles for investigating, screening, assessing, and assisting to diagnose high risk pregnancy through the good quality and effectively of the nurse midwife nursing which aims to support safety pregnancy, reduce the rate of maternal and neonatal mortality, and also fetal and neonatal malbirth.

Key words: High risk pregnancy, Midwifery, Midwifery nurse, The Nurse Midwife Roles

¹ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ (McCormick Faculty of Nursing, Payap University)
email: rat2019@gmail.com หมายเลขโทรศัพท์ 053-242-532

บทนำ

การตั้งครรภ์เสี่ยงหรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ที่พบร่วมกับการตั้งครรภ์ อาจมีผลเสียทั้งทางร่างกายหรือจิตใจต่อมารดาหรือทารกในครรภ์ ซึ่งการตั้งครรภ์เสี่ยงหรือการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ที่พบ อาจเป็นได้ทั้งภาวะที่ไม่มีอันตรายไปจนถึงภาวะที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตของทั้งมารดาหรือทารกในครรภ์ได้ ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์จึงควรมีการเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ปัจจัยเสี่ยง เพื่อช่วยในการประเมินความเสี่ยงของการตั้งครรภ์ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์เสี่ยง รวมถึงให้การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ จะช่วยให้การตั้งครรภ์เสี่ยงสูงนั้นมีความปลอดภัย และลดอัตราการตายของมารดาและทารกในครรภ์ได้

สถานการณ์และแนวโน้มการตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

การตั้งครรภ์เสี่ยงสูง (High risk pregnancy) หมายถึง การตั้งครรภ์ที่สตรีตั้งครรภ์และ/หรือทารกในครรภ์ มีความเสี่ยงเป็นอันมากหรืออย่างสูงที่จะเกิดภาวะทุพพลภาพ และ/หรือเสียชีวิตระหว่างการตั้งครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอด (WHO, 2016) จากการสำรวจของ องค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2018 พบว่าการตายของมารดาทั่วโลกมีจำนวนรวม 140,000 รายรายต่อปี เฉลี่ยเป็น 830 รายต่อวันจากจำนวนการตั้งครรภ์/การคลอดบุตร โดยพบว่าแนวโน้มอัตราการตายของมารดา (Maternal Mortality Rate: MMR) (จำนวนมารดาที่ตายด้วยสาเหตุเนื่องมาจากการตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอดภายใน 42 วันหลังคลอด เมื่อเทียบกับจำนวนเด็กเกิดมีชีวิตในปีเดียวกัน 100,000 คน) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 – 2013 ทั่วโลกมีอัตราการตายมากที่สุดในภูมิภาคของทวีปแอฟริกา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และตะวันออกกลาง ตามลำดับ และร้อยละ 99 เกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนา กลุ่มประเทศยากจน ห่างไกลความเจริญ และมีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตามกลุ่มวัยของมารดา พบว่ากลุ่มมารดาที่ตั้งครรภ์วัยรุ่น มีปัญหาการตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ความผิดปกติขณะตั้งครรภ์ และมีอัตราเสียชีวิตมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ช่วงวัยอื่น ดังนั้นทักษะการดูแลให้การรักษาและพยาบาลก่อนการตั้งครรภ์ ระหว่างการตั้งครรภ์ และภายหลังการคลอดบุตรจากบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดอัตราการตายของมารดาและทารก (WHO, 2018)

การตั้งครรภ์เสี่ยงสูง พบได้ประมาณร้อยละ 7 - 21 ของการตั้งครรภ์ปกติ โดยผลกระทบต่อมารดาพบว่าการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่มารดามีภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertensive disorder) การติดเชื้อ (Infection) การตกเลือด (Hemorrhage) และภาวะลิ่มเลือดอุดตันของปอด (Pulmonary embolism) เหล่านี้ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตของการตั้งครรภ์และการคลอดทั่วโลก นอกจากนี้การตั้งครรภ์เสี่ยงยังมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกคลอด ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตของทารก (Neonatal death) ที่อาจมีสาเหตุจากความพิการแต่กำเนิด (Congenital anomalies) การคลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) น้ำหนักตัวแรกคลอดน้อย (Low birth weight: LBW) กลุ่มอาการของทางเดินหายใจล้มเหลว (Respiratory Distress Syndrome: RDS) ซึ่ง

มักเกี่ยวข้องกับภาวะเสี่ยงสูงที่เกิดขึ้นกับมารดาขณะตั้งครรภ์ (WHO, 2016) ทั้งนี้การเกิดความเสี่ยงสูงขณะตั้งครรภ์นั้นมีสาเหตุมาจากปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมต่างๆ

สถานการณ์และแนวโน้มครรภ์เสี่ยงสูงในประเทศไทย พ.ศ. 2558 (กระทรวงสาธารณสุข, 2558) พบว่าการตายของมารดาร้อยละ 56.6 มาจากสาเหตุที่ป้องกันได้คือ การตกเลือดหลังคลอด และ 2 ใน 3 ของการตาย เกิดจากการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ หรือภาวะโรคที่สตรีตั้งครรภ์เคยเป็นอยู่แล้ว และจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2559 (กระทรวงสาธารณสุข, 2558) พบว่าอัตราส่วนการตายของมารดาเป็น 26.6 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 ราย (เกณฑ์เป้าหมายไม่เกิน 15 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 ราย) อัตราตายของทารกแรกเกิด (28 วันหลังคลอด) เป็น 3.5 ต่อ 1,000 ทารกเกิดมีชีพ (เกณฑ์เป้าหมายไม่เกิน 5 ต่อ 1,000 ทารกเกิดมีชีพ) และยังพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนัก $\leq 2,500$ กรัม เป็นร้อยละ 11.1 (เกณฑ์เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 7) จากสถิติดังกล่าวพบว่าแนวโน้มของการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ยังคงมีอัตราสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลกได้กำหนดเป้าหมายไว้ เนื่องจากปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ร่วมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวันของสตรีตั้งครรภ์ (กรรณิการ์ กันธะรักษา, 2562) ได้แก่

1. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธ์ที่ก้าวหน้าทำให้สตรีตั้งครรภ์สามารถตั้งครรภ์ได้แม้อายุมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์จากการตั้งครรภ์อายุครรภ์

2. ปัจจัยเสี่ยงทางด้านพฤติกรรม

- 2.1. พฤติกรรมการบริโภคที่ปัจจุบันพฤติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่นิยมอาหารปิ้งย่าง อาหารสำเร็จรูป อาหาร fast food เป็นต้น ไปรวมกับการทำงานที่พึ่งพาเทคโนโลยีเป็นส่วนใหญ่ ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ทำให้เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น เช่น ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ คอเลสเตอรอลในเลือดสูง เป็นต้น

- 2.2 สภาพสังคมที่เปลี่ยนไปทำให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้ยาและสารเสพติด เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่ แอมเฟตามีน เป็นต้น ทำให้ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการเกิดความพิการ

- 2.3 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเพิ่มขึ้น จากค่านิยมทางเพศที่เปลี่ยนไป การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ซึ่งปัจจุบันพบการตั้งครรภ์เร็วขึ้นในวัยเด็กและวัยรุ่น ทำให้เกิดการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์และการตั้งครรภ์ไม่พร้อม สถิติวัยรุ่นไทยคลอดบุตรเฉลี่ยวันละ 370 คน มีจำนวนมากเป็นอันดับของภูมิภาคอาเซียน รองจากประเทศลาว นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจุบันยังพบว่าสตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น รวมถึงการกลับมาระบาดของโรคติดเชื้อซิฟิลิส ซึ่งพบมากขึ้นในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์เช่นกัน

2.4 กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโรคก่อนการตั้งครรภ์ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเมเร็ง และโรคปอดเรื้อรัง ซึ่งภาวะของการเกิดโรคดังกล่าว อาจทำให้การดำเนินของโรครุนแรงขึ้นขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากสรีรวิทยาของสตรีตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะระบบต่างๆที่สำคัญ (target organ) จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเสี่ยงสูง

จากแนวโน้มดังกล่าวข้างต้นร่วมกับปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมที่พบเพิ่มขึ้น จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น จากปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมในการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงในสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป

ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมของการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงขณะตั้งครรภ์

ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมของการเกิดภาวะเสี่ยงสูงขณะการตั้งครรภ์ แบ่งออกเป็น 4 ด้านคือ ปัจจัยเสี่ยงด้านชีวกายภาพ (Biophysical risk factors) ปัจจัยเสี่ยงด้านจิตสังคม (Psychosocial risk factors) ปัจจัยเสี่ยงด้านสังคมเศรษฐกิจ (Sociodemographic risks) และปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental risk factors) (กนกวรรณ ฉันทะนวมงคล, 2559; นันทพร แสนศิริพันธ์ และฉวี เบาทรวง, 2560; ปิยนันท์ ลิ้มเรืองรอง, 2560; อำไพ จารุวัชรพาณิชกุล, 2557; Cunningham, et. al, 2018; Jordan, Engstrom, Marfell & Faeley, 2014; Simpson & Creehan, 2014) ดังนี้

1. ปัจจัยเสี่ยงด้านสรีรชีววิทยา (Biophysical risk factors) เป็นปัจจัยที่เกิดจากสตรีตั้งครรภ์ หรือทารกในครรภ์และมีผลกระทบต่อพัฒนาการ หรือการทำหน้าที่ของสตรีตั้งครรภ์หรือทารกในครรภ์ หรือทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงด้านสรีรชีววิทยา ได้แก่

1.1 พันธุศาสตร์ (Genetic) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติครอบครัวหรือการตั้งครรภ์ที่ผ่านมา ได้แก่ ทารกมีภาวะพิการแต่กำเนิด ความผิดปกติของยีนส์ (Defective genes), ความผิดปกติทางโครโมโซม (Chromosome anomalies), การตั้งครรภ์แฝด (Multiple pregnancy), ทารกแรกเกิดตัวโต (Giant baby หรือ Macrosomia) ทารกแรกเกิดตัวโตกว่าอายุครรภ์ (Large for Gestational Age: LGA) และความผิดปกติของการเข้ากันของกลุ่มเลือด (ABO Incompatibility) ทำให้เกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์คือ การตั้งครรภ์แฝด เกิดความวิตกกังวล และความเครียด และผลกระทบต่อทารกในครรภ์ คือ ทารกเกิดความพิการแต่กำเนิด มีความผิดปกติของโครโมโซม ทารกตัวโต ทารกมีความผิดปกติในการเข้ากันของกลุ่มเลือด

1.2 ภาวะโภชนาการ (Nutritional status) หากสตรีตั้งครรภ์มีภาวะทุพโภชนาการ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์คือ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นน้อยหรือมากกว่าเกณฑ์ปกติ แท้ง (Abortion) หรือเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ผลกระทบต่อทารกในครรภ์ คือ ทารกในครรภ์จะมีน้ำหนักน้อยหรือขาดสารอาหารเรื้อรัง คลอดก่อนกำหนด พัฒนาการในครรภ์ล่าช้ากว่าอายุครรภ์ (Intra Uterine Growth Restriction) คลอดตาย (Still birth) คลอดติดขัด (Distocia) และมีความ

เสี่ยงต่อการตายภายใน 7 วันแรกหลังคลอดสูง หรือในสตรีตั้งครรภ์ที่ขาดไอโอดีน อาจทำให้ทารกมีความพิการทางสมอง เป็นใบ้ และการเจริญเติบโตชะงักได้

1.3 ความผิดปกติทางอายุรกรรมและสูติกรรม (Medical and obstetric disorders) ทั้งการตั้งครรภ์ปัจจุบันและประวัติการครรภ์ครั้งก่อน เช่น การมีบุตรยาก (Infertility) การตั้งครรภ์นอกมดลูก (Ectopic pregnancy) และการแท้ง ทารกตายคลอด หรือเสียชีวิตในระยะแรกเกิด การคลอดก่อนกำหนด การคลอดทารกตัวใหญ่ จำนวนครั้งในการคลอด ประวัติการผ่าตัดคลอด เป็นต้น

1.3.1 ประวัติของมารดาทางอายุรกรรม (maternal medical history) ที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ได้แก่โรคหัวใจ โรคทางเดินหายใจ โรคเบาหวาน โรคของต่อมไทรอยด์ โรคทางระบบทางเดินอาหาร โรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง และโรคไต

1.3.2 ประวัติการตั้งครรภ์ปัจจุบัน (current obstetric status) ได้แก่ การไม่มาฝากครรภ์/ฝากครรภ์ช้า การมีเลือดออกก่อนคลอด (antepartum hemorrhage) การตั้งครรภ์แฝด (multifetal pregnancies) ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (pregnancy induced hypertension: PIH) ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด (premature rupture of membrane: PROM) ทารกในครรภ์พัฒนาการล่าช้า (intra uterine growth retardation: IUGR) การตั้งครรภ์ยาวนาน (prolonged pregnancy) ทารกในครรภ์ผิดปกติ (abnormal fetus) ทารกในครรภ์อยู่ในท่าและส่วนนำผิดปกติ (abnormal presentation and position) และภาวะน้ำคร่ำมากหรือน้อยกว่าปกติ (polyhydramnios and oligohydramnios)

1.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health behavior risks) เช่น การสูบบุหรี่ (smoking) ของสตรีตั้งครรภ์หรือการสูดดมควันบุหรี่ การบริโภคคาเฟอีน (Caffeine) ที่อาจส่งผลกระทบให้ทารกแรกเกิดเสี่ยงต่อการเกิดน้ำหนักน้อย (Low Birth Weight: LBW) เพิ่มอัตราการตายของทารกแรกเกิด (Neonatal Mortality Rate: NMR) แท้ง (abortion) คลอดก่อนกำหนด (pre-term labor) ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด (Premature Rupture of Membrane: PROM) นอกจากนี้การบริโภคหรือดื่มแอลกอฮอล์ (Alcohol) และการใช้ยาและสารเสพติด (Drugs) อาจทำให้ทารกเกิดภาวะติดแอลกอฮอล์ (Fetal Alcohol Syndromes: FASs), ทารกได้รับผลกระทบจากแอลกอฮอล์ (Fetal Alcohol Effects: FAEs), การบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning disabilities: LD), สมาธิสั้น (Hyperactivity) เป็นต้น

2. ปัจจัยเสี่ยงด้านจิตใจ (Psychosocial risks) ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านจิตใจของสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนและเตรียมตัวในการเปลี่ยนบทบาทสู่การเป็นมารดา และยังเกี่ยวข้องกับสภาพจิตใจของสตรีตั้งครรภ์ที่อาจส่งผลการดูแลครรภ์ คลอด และหลังคลอด ได้แก่สภาวะจิตอารมณ์ ความเครียด การจัดการกับความเครียด สถานภาพและบทบาทในครอบครัว (Family status and family roles factors) เช่น การขาดผู้สนับสนุนดูแลขณะตั้งครรภ์ สถานภาพครอบครัวที่แตกแยก การขัดแย้งในบทบาทของการเป็นแม่ (Maternal role conflict) ย่อมส่งผลกระทบต่อการดูแลครรภ์ให้เป็นไปตามคุณภาพ การดูแลตนเองที่ไม่ดีขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการฝาก

ครรภ์ครั้งแรกช้ากว่าเกณฑ์ 12 สัปดาห์ได้ (Late Antenatal Care) ซึ่งมักจะพบในกลุ่มของสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ และการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยระหว่างการฝากครรภ์อาจพบปัญหาเช่น การไม่มาฝากครรภ์ตามนัด (loss ANC follow up) น้ำหนักไม่ขึ้นตามเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์มีภาวะ IUGR และมีการติดเชื้อของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น

3. ปัจจัยเสี่ยงด้านสังคมเศรษฐกิจ (Sociodemographic risks) ได้แก่ การที่ตั้งครรภ์และครอบครัวมีรายได้ต่ำ การขาดการเข้าถึงระบบสุขภาพ การตั้งครรภ์วัยรุ่น การตั้งครรภ์อายุมาก จำนวนการตั้งครรภ์ สถานภาพสมรส สภาพแวดล้อมในการดูอาศัย และเชื้อชาติศาสนา ที่มีผลต่อการดูแลและเข้าถึงการบริการสุขภาพขณะตั้งครรภ์ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้

4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment factors) ได้แก่ การติดเชื้อต่างๆขณะตั้งครรภ์ การได้รับสารกัมมาพรังสี การได้รับสารพิษต่างๆขณะตั้งครรภ์ (Teratogen) รวมถึงการสูบบุหรี่หรือสูดดมควันบุหรี่ ที่อาจส่งผลให้ทารกในครรภ์ เช่น การแท้ง ทารกตายในครรภ์ ทารกพิการแต่กำเนิด คลอดก่อนกำหนด ทารกในครรภ์มีพัฒนาการล่าช้า และทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย เป็นต้น

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงสูงขณะตั้งครรภ์

การใช้เกณฑ์ประเมินการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงนั้นมีหลายมีหลายรูปแบบการประเมินความเสี่ยงซึ่งขึ้นอยู่กับการใช้เกณฑ์ของการประเมินและคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่างๆเป็นหลักในการพิจารณา สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2560) ได้กำหนดแบบประเมินความเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์ใช้ซักประวัติ สตรีตั้งครรภ์ในการมาฝากครรภ์ครั้งแรก โดยประเมินความเสี่ยงจากประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต ประวัติการตั้งครรภ์ปัจจุบัน และประวัติทางอายุรกรรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต ได้แก่ ประวัติว่าสตรีตั้งครรภ์เคยมีทารกตายในครรภ์หรือเสียชีวิตแรกเกิด (1 เดือนแรก) เคยแท้ง 3 ครั้ง ติดต่อกันหรือมากกว่าติดต่อกัน เคยคลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม หรือคลอดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ เคยคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม เคยเข้ารับการรักษาพยาบาลความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์หรือครรภ์เป็นพิษ และเคยผ่าตัดอุ้งเชิงกรานในระบบสืบพันธุ์ เช่น เนื้องอกมดลูก ผ่าตัดปากมดลูก ผูกปากมดลูก ฯลฯ หรือไม่

ประวัติการตั้งครรภ์ปัจจุบัน ได้แก่ การตั้งครรภ์แฝด สตรีตั้งครรภ์มีอายุน้อยกว่า 17 ปี หรืออายุมากกว่า 35 ปี (นับถึง EDC) มีหมู่เลือด Rh Negative มีเลือดออกทางช่องคลอด มีก้อนในอุ้งเชิงกราน ค่าความดันโลหิต Diastolic ≥ 90 mmHg และดัชนีมวลกลายน้อยกว่า 18.5 กก./ตรม. หรือไม่ ประวัติทางอายุรกรรม ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง โรคเบาหวาน โรคไต โรคหัวใจ การใช้ยาและสารเสพติด การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และ/หรือคนใกล้ชิดสูบบุหรี่ และโรคอายุรกรรมอื่นๆ เช่น ไทรอยด์ SLE เป็นต้น

จากเกณฑ์การประเมินนี้ หากพบว่าสตรีตั้งครรภ์มีภาวะเหล่านี้แม้เพียงข้อเดียว ให้สรุปว่าเป็นการตั้งครรภ์เสี่ยง ต้องส่งต่อเพื่อได้รับการดูแลพิเศษ และ/หรือประเมินเพิ่มเติม และทำคลอดโดยสูติแพทย์

บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ตามมาตรฐานวิชาชีพการผดุงครรภ์

พยาบาลผดุงครรภ์จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์และแนวโน้มของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง หรือแทรกซ้อน เพื่อให้สามารถปฏิบัติบทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ตามมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างแท้จริง ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลผดุงครรภ์ หมายถึง บุคคลซึ่งขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลและการผดุงครรภ์จากสภาการพยาบาล ซึ่งผู้ที่ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ ต้องรักษามาตรฐานวิชาชีพของการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ตามที่สภาการพยาบาลประกาศได้กำหนดไว้ (สภาการพยาบาล, 2562)

กรรมการ ก็นระรักษา (2562) ได้อธิบายเกี่ยวกับบทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ตามมาตรฐานการผดุงครรภ์ (Midwifery standards) พ.ศ. 2562 (ประกาศสภาการพยาบาล, 2562) ประกอบด้วย 3 หมวด ได้แก่ มาตรฐานเชิงโครงสร้าง มาตรฐานเชิงกระบวนการ และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับบทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมาตรฐานเชิงโครงสร้าง เป็นการพิจารณาและประเมินเกี่ยวกับระบบโครงสร้าง และการบริหารงานการผดุงครรภ์ (Midwifery Structure and Management) ในระดับโรงพยาบาล และหน่วยงาน ว่ามีการกำหนดโครงสร้างไว้อย่างไร รวมไปถึงลำดับในการปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์ภายใต้บริหารงานการผดุงครรภ์ในแต่ละหน่วยงานในองค์กรพยาบาลและโรงพยาบาล

มาตรฐานเชิงกระบวนการ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลผดุงครรภ์ (Midwifery Practice) เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าหมวดที่ 2 มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับพยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งในหมวดนี้ประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 9 มาตรฐาน และมีข้อกำหนดไว้รวม 39 ข้อ ในที่นี้จะขออธิบายเพียงมาตรฐาน และข้อกำหนดที่มีความเกี่ยวข้องกับบทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ในการดูแลครรภ์เสี่ยงสูง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

มาตรฐานที่ 1 การปฏิบัติการผดุงครรภ์ทั่วไป (General midwifery practice) ประกอบด้วยข้อกำหนด 5 ข้อ ดังนี้

1.1 ปฏิบัติการผดุงครรภ์แบบองค์รวม คำนึงถึงจริยธรรมและยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม

1.2 ใช้กระบวนการผดุงครรภ์ (Midwifery Process) เป็นเครื่องมือในการให้การดูแลผู้รับบริการ

1.3 ประยุกต์แนวปฏิบัติการผดุงครรภ์ หลักฐานเชิงประจักษ์ นวัตกรรม และความรู้จากการวิจัย มาใช้ในการปฏิบัติการผดุงครรภ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

1.4 ให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดแผนการดูแล

1.5 มีการประสานความร่วมมือระหว่างทีมการผดุงครรภ์ ทีมการพยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดูแลที่เหมาะสม

มาตรฐานที่ 2 การดูแลก่อนและระหว่างการตั้งครรภ์ (Care before and during pregnancy/Antenatal care) ประกอบด้วยข้อกำหนด 6 ข้อ โดยข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการให้พยาบาลผดุงครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูงคือข้อกำหนดที่ 2.5 เกี่ยวกับการจัดการเบื้องต้นสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน (First line management of high risks and complications in pregnancy) พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทในการคัดกรอง ประเมิน จัดการเบื้องต้น ปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสมเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนในสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ เช่น การตั้งครรภ์วัยรุ่น ภาวะซีดขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการพร่องออกซิเจน การเจริญเติบโตของทารกไม่เป็นไปตามอายุครรภ์ เป็นต้น และพยาบาลผดุงครรภ์ยังมีบทบาทในการส่งต่อเพื่อรับการรักษาดำเนินนโยบายการปฏิบัติของประเทศ

มาตรฐานที่ 5 ปฏิบัติการผดุงครรภ์เพื่อรักษาชีวิต (Life-saving midwifery practice) ประกอบด้วยข้อกำหนด 8 ข้อ โดยข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการให้พยาบาลผดุงครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูงคือข้อกำหนดที่ 5.2 เกี่ยวกับการจัดการรักษาชีวิตจากภาวะชักจากความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ (Life-saving management of eclampsia) พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทในการประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะชักจากความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นตามศักยภาพของสถานบริการนั้นๆ รวมถึงส่งต่อเพื่อให้การรักษาอย่างเหมาะสม

มาตรฐานที่ 7 การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการผดุงครรภ์ ประกอบด้วยข้อกำหนด 3 ข้อ ดังนี้

7.1 พัฒนาแนวปฏิบัติทางการผดุงครรภ์ให้ถูกต้องเหมาะสม และทันสมัย

7.2 พัฒนานวัตกรรมการผดุงครรภ์ที่ตอบสนองต่อการให้บริการการผดุงครรภ์

7.3 ทบทวน ประเมินและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติการผดุงครรภ์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 8 การจัดการการดูแลต่อเนื่อง ประกอบด้วยข้อกำหนด 4 ข้อ ได้แก่

8.1 การประเมิน วางแผน และจัดการการดูแลต่อเนื่องร่วมกับทีมสุขภาพผู้รับบริการ และครอบครัว

8.2 พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้รับบริการและครอบครัว รวมทั้งประสานการใช้แหล่งประโยชน์ในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม

8.3 ส่งต่อการดูแลผู้รับบริการที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งภายในและภายนอกสถานบริการ

8.4 มีระบบและกลไกติดตาม ประเมินผลการดูแลอย่างต่อเนื่อง และนำไปพัฒนาการผดุงครรภ์

มาตรฐานที่ 9 การบันทึกและรายงานการผดุงครรภ์ ประกอบด้วยข้อกำหนด 4 ข้อ ดังนี้

9.1 บันทึกข้อมูลสำคัญ 4 ส่วน ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการ กิจกรรมการผดุงครรภ์ และการประเมินผลภายหลังการปฏิบัติการผดุงครรภ์

9.2 บันทึกข้อมูลสำคัญที่สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการของผู้รับบริการที่ถูกต้อง เป็นจริง และมีความต่อเนื่อง

9.3 รายงานการปฏิบัติการผดุงครรภ์ เพื่อสื่อสารในทีมการผดุงครรภ์ ทีมการพยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการดูแลผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง

9.4 ติดตามประเมินและพัฒนาคุณภาพการบันทึก และรายงานการผดุงครรภ์อย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ เป็นมาตรฐานที่ประเมินและพิจารณาผลลัพธ์การผดุงครรภ์ (Midwifery outcomes) เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าหมวดที่ 3 ผลลัพธ์การผดุงครรภ์ (Midwifery outcomes standards) มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับพยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งในหมวดนี้ประกอบด้วยมาตรฐานย่อย 2 มาตรฐาน และมีข้อกำหนดไว้รวม 7 ข้อ ในที่นี้จะขออธิบายเพียงมาตรฐานที่ 2 ที่มี 3 ข้อกำหนดย่อย ที่มีความเกี่ยวข้องกับบทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ในการดูแลครรภ์เสี่ยงสูง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

มาตรฐานที่ 2 การบริหารจัดการผลลัพธ์การผดุงครรภ์ ประกอบด้วย 3 ข้อกำหนดย่อย ดังนี้

2.1 มีระบบการคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับบริบทขององค์กร วัดและประเมินได้สามารถสะท้อนผลลัพธ์ของการให้บริการ และตอบสนองเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์กร

2.2 มีการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุของปัญหา (Root cause analysis) ติดตามผลลัพธ์ตามหลักวิชาการ มีการสังเคราะห์และประมวลผลที่แสดงปัจจัยเชื่อมโยงที่มีผลลัพธ์การผดุงครรภ์อย่างต่อเนื่อง

2.3 มีการนำผลการวัดและประเมินตามตัวชี้วัดผลลัพธ์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาการวางแผน และการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งใช้การเทียบเคียง (Benchmarking) ผลลัพธ์การผดุงครรภ์ เพื่อยกระดับคุณภาพการบริการผดุงครรภ์สู่ความเป็นเลิศ

สรุป

พยาบาลผดุงครรภ์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ และแนวโน้มของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง จะทำให้ปฏิบัติบทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ตามมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างมีคุณภาพ ตั้งแต่กระบวนการการค้นหา การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงสูง การประเมินความเสี่ยงของการตั้งครรภ์ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์เสี่ยงสูง และการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้การตั้งครรภ์มีความปลอดภัย และลดอัตราการตายของมารดาและทารกในครรภ์จากการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงได้

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ ฉันทะนวมงคล. (2559). *การพยาบาลสตรีที่มีโรคร่วมกับการตั้งครรภ์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก*. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กรรณิการ์ กันธะรักษา. (2562). *บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์กับสถานการณ์และแนวโน้มของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและสูติกรรม*. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการก้าวทันยุคการพยาบาลสูติศาสตร์และการผดุงครรภ์สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่าง วันที่ 24 – 26 กรกฎาคม 2562 โรงแรมโอโมรา ท่าแพ เชียงใหม่. ศูนย์บริการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นันทพร แสนศิริพันธ์ และฉวี เบาทรวง. (2560). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน*. เชียงใหม่: สมาร์ทโคตรตั้ง แอน เซอร์วิส.
- ประภัทร วานิชพงษ์พันธุ์, กุศล รัศมีเจริญ และ ตรีกาพ เลิศบรรณพงษ์. (2560). *ตำราสูติศาสตร์*. กรุงเทพฯ: พี. เอ. ลีฟวิง.
- ปิยนันท์ ลิ้มเรืองรอง. (2560). *การพยาบาลสตรีระยะตั้งครรภ์*. กรุงเทพฯ: พรี่-วัน.
- สภาการพยาบาล. (2562). ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานการพยาบาลผดุงครรภ์. *ราชกิจจานุเบกษา*: เล่มที่ 136 ตอนพิเศษ 97ง, ลงวันที่ 18 เมษายน 2562, หน้า 30-36.
- อำไพ จารุวัชรพานิชกุล. (2557). *สาระหลักทางการพยาบาลมารดา ทารกแรกเกิด และการผดุงครรภ์*. เชียงใหม่: ครองช่างพริ้นติ้ง.

- Cunningham, G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., & Casey B. M. (2018). *Williams obstetrics (25th ed)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Jordan, R. G., Engstrom, J. L., Marfell, J. A., & Faeley, C. L. (2014). *Prenatal and care: A woman-centered approach*. Singapore: John Wiley & Sons, Inc.
- Simpson, K. R., & Creehan, P. A. (2014). *Perinatal Nursing*. (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- World Health Organization (WHO). (2016). *Trends in maternal mortality: 1990 to 2015*. Retrived on July, 30, 2019 from <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/maternal-mortality-2015/en/>
- World Health Organization (WHO). (2018). *Maternal mortality; key facts*. Retrived on July, 30, 2019 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

รูปแบบการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน THE MODEL SCREENING RISKS OF HYPOGLYCEMIA AMONG DIABETIC PATIENTS

เตือนใจ ภูสระแก้ว¹
Thuanjai Poosakaew¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การวิจัยระยะที่ 1 เป็นการศึกษาแบบ Case-Control Study เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน เก็บข้อมูลกับผู้ป่วยเบาหวานนอนโรงพยาบาลและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 360 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่า OR (Odds Ratio) และช่วงความเชื่อมั่น 95% Confidence Interval ของ OR โดยใช้สถิติ Multiple Logistic Regression สำหรับการวิจัยระยะที่ 2 เป็นการนำปัจจัยเสี่ยงที่ได้ในระยะที่ 1 มาสร้างแบบคัดกรองในครั้งนี้ โดยเก็บข้อมูลกับผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ตึกผู้ป่วยนอก จำนวน 1,200 คน และมีการติดตามกลุ่มตัวอย่างทุกคนว่าเกิดเหตุการณ์ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและนอนโรงพยาบาลหรือไม่ เป็นเวลา 10 เดือน ตรวจสอบคุณสมบัติของแบบคัดกรอง โดยพิจารณาค่าพื้นที่ใต้โค้ง ROC และ 95 % CI หาค่า cut off point ที่เหมาะสม ค่าความไว (Sensitivity) ความจำเพาะ (Specificity) ประสิทธิภาพ (Accuracy of test) ของแบบคัดกรอง การประเมินค่าพยากรณ์ (Predictive value) และค่า Likelihood Ratio โดยมีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเป็น Gold standard

ผลการวิจัยระยะที่ 1 พบว่า ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การได้รับยาเบาหวานชนิดฉีด (OR=75.20; %95CI=4.91-71.41) การไม่พกน้ำตาล ลูกอม หรือขนมหวานไว้ติดตัวเป็นประจำทุกครั้ง (OR=13.89; %95CI=1.92-100.31) การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้านอย่างน้อยหนึ่งครั้งใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (OR=8.83; %95CI=2.58-30.20) การเคยเพิ่มหรือลดขนาดของยาเบาหวานด้วยตนเอง (OR=62.6; %95CI=1.30-33.70) และการไม่มีความรู้ความเข้าใจในอาการและอาการแสดงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (OR=7.97; %95CI=1.97-32.22) ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ใน Journal of Diabetes Mellitus, 2014, 4, 165-171 สำหรับผลการวิจัยระยะที่ 2 ได้

¹Ph.D., M.N.S., R.N. Work Place: Advanced Medical Emergency Technician Department, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen, THAILAND.40000.

e-mail: poosakaew@gmail.com, Tel. 081-9645353

แบบคัดกรองความเสี่ยงภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและกำหนดน้ำหนักค่าคะแนนความเสี่ยงของแต่ละตัวแปรโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า ผลของค่าคะแนนความเสี่ยงรวมแต่ละคนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 12 คะแนน จากการประเมินค่าพื้นที่ใต้กราฟ ROC พบว่า ค่า AUC เท่ากับ 0.814 (95 % CI=0.783-0.846) ซึ่งอยู่ในระดับดี และพบว่า จุดตัดที่ 5 เป็นจุดตัดที่เหมาะสมในการประเมินเกณฑ์คะแนนความเสี่ยง ซึ่งให้ค่าความไว(sensitivity) เท่ากับ 82.1% (95%CI=0.74-0.91) ความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ 75.9 % (95%CI=0.74-0.77) โอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อผลเป็นบวก (PPV) เท่ากับ 43.8 % (95%CI=0.41-0.47) และโอกาสไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อผลเป็นลบ (NPV) เท่ากับ 94.8% (95%CI=0.94-0.95) และค่า Likelihood Ratio Positive (LR +) เท่ากับ 3.41 และค่าความถูกต้องของแบบคัดความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Accuracy of test) เท่ากับ 77.1%

คำสำคัญ: แบบคัดกรองความเสี่ยง, ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

Abstract

The aim of study was developed a screening risks scoring system for hypoglycemia among diabetic patients. The study consisted of 2 phases as follows: Phase 1 was a case-control study designed to find potential risk factors that may have led to hypoglycemia among diabetic patients. The quality of the research tool was verified for validity and reliability. The sample of 360 patients met the criteria. The data was analyzed by calculating adjusted odds ratios, 95% CI of the ORs using multiple logistic regression models. Phase 2 was the subsequent creation of a screening tool based on the risk factors identified from the first phase. A population-based cohort of 1,200 participant, We observed individuals who were admitted with hypoglycemia at baseline for 10 months for the development of screening risks. Multivariate logistic regression model coefficients were used to assign a score to each category of the variable categorist. The screening risk score value was derived from a receiver operating characteristic curve and the 95% CI in order to find a suitable cut-off point. The evaluate of validity and precision for the screening risk score was considered sensitivity, specificity, accuracy, predictive value and Likelihood Ratio of the test. The validity of the score was tested in patients receiving treatment at the outpatient department by prospective follow-up of 10 months. The gold standard of the study was fasting blood sugar.

Results: The first phase is Risk Factors for Hospitalization Due to hypoglycemia in Diabetic Patient in North Thailand. It was published in Journal of

Diabetes Mellitus, 2014. For the second phase, screening tool for assessing risks of hypoglycemia among diabetic patients has been developed. The risk score of each independent variable or each item of the tool was obtained by using the beta coefficients of the equation deriving from the multiple logistic regression model. The risk score for each participant ranged from 0 to 12 points. The quality of the screening risk was estimated as follows: the area under the ROC curve was 0.814 (95%CI=0.783-0.846; P-value < 0.001), which was good, the most reasonable cut-off point was 5, sensitivity 82.1% (95%CI=0.74-0.91), specificity 75% (95%CI=0.74-0.77), PPV 43.8% (95%CI=0.41-0.47), NPV 94.8% (95%CI=0.94-0.95) and Likelihood Ratio Positive 3.41 and Accuracy of test 77.1%.

Keywords: Screening Risk, Risk Factors of Hypoglycemia.

บทนำ

ปัจจุบันผลกระทบจากโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะเรื้อรังได้ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จากการทบทวนงานวิจัย พบว่าภาวะแทรกซ้อนระยะเฉียบพลันของโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยได้แก่ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนี้มีผลต่อระบบสมองของผู้ป่วยเบาหวานและบางครั้งอาจทำให้ถึงตายได้ Turchin A. & Pendergrass M. (2009) ได้ทำการศึกษาการทำนายการป่วยของผู้ป่วยเบาหวานในผู้สูงอายุที่นอนโรงพยาบาล เกี่ยวกับผลลัพธ์อาการทางคลินิก พบว่า ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นปัจจัยสนับสนุนอัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น และจากการสำรวจรายงานของสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ เกี่ยวกับ ภาวะ Impaired glucose tolerance ของประชากรจากทั่วโลกที่มีอายุระหว่าง .ศ.ปี พบว่าในปี ค 79–202010 มีจำนวนล้านคน และจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 344 ค.ศ. เป็นจำนวน 2030วน ล้านคน ดังนั้นในอนาคต 472 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น สำหรับประเทศไทยจากรายงานการเฝ้า .ศ.ระวังทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในปี พ 2549–พ.ศ.2550 พบว่าในปี พ.ศ. มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 2549643,522 คน และมีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 131, .ศ.คนและในปี พ 0582550 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 757,031 คน และมีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 159,คน และจากการสำรวจของกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ 403 .ศ.สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วงปี พ2548–พ.ศ.2550 พบว่า อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเบาหวานตามหลักสิทธิประกันสุขภาพ มีผู้ป่วยเบาหวานอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะเฉียบพลัน ดังนี้ ในปี พ.ศ..ศ.ต่อแสนประชากร ปี พ 6.64 เท่ากับ 25482549 เท่ากับ74.3 ต่อแสนประชากร และปี พ.ศ.ต่อแสนประ 8.98 เท่ากับ 2550ชากร จะเห็นได้ว่าในอนาคตผู้ป่วยเบาหวานจะมีแนวโน้ม

เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนระยะเฉียบพลันเพิ่มมากขึ้น และจากการสำรวจข้อมูลทะเบียนประวัติผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาลยางตลาด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 90 เตียง ด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2551 ถึงปีงบประมาณ 2554 พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ.มีจำนวน 2551 148 คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 มีจำนวน 197 คนปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีจำนวน 217 คน และปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีจำนวน 223 คน ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

ดังนั้นด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น และจากสภาพปัญหาความรุนแรงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานที่จะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งคาดการณ์ได้ว่าในอนาคต อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคเบาหวานอันเนื่องมาจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจะมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเช่นกัน และจะส่งผลกระทบต่อการสูญเสียภาวะเศรษฐกิจของประเทศได้ ซึ่งอัตราป่วยและอัตราตาย เป็นตัวบ่งบอกถึงความรุนแรงของโรคและคุณภาพการดำเนินงานการให้บริการทางการแพทย์โดยเฉพาะด้านการรักษาพยาบาลว่าได้ผลมากน้อยเพียงใด ดังนั้นการดำเนินงานการดูแลสุขภาพในการป้องกันและควบคุมภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงควรมีการพัฒนาแนวทางการดูแลให้มีประสิทธิภาพ และการศึกษาการสร้างแบบคัดกรองความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการดำเนินงานการดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นได้ ซึ่งการคัดกรองนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการค้นหาและทำนายล่วงหน้าถึงความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานและเป็นสิ่งสำคัญต่อการควบคุมความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่จะเพิ่มมากขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานได้ในอนาคต วิธีการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

วิธีการวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน โดยการคัดเลือกคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวาน อายุตั้งแต่ ปีขึ้นไป สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ 20 ตั้งครรภ์และมีปัญหาด้านสุขภาพจิตและการรับรู้ไม่สามารถพูดคุยโต้ตอบได้จะไม่นำมาทำการวิจัย และผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ(ระดับน้ำตาลน้อยกว่าหรือเท่า 50mg/dl หรือมีอาการเหงื่อออกตัวเย็น/ใจสั่นหน้ามืดคล้ายจะเป็นลม) คือ กลุ่มศึกษา (Case) จำนวน คน ส่วนผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาลด้วยสาเหตุอื่น คือ กลุ่มควบคุม 90)Control) จำนวน 270 คน รวมจำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมด 360 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มี 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 แบบบันทึกการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้าน และชุดที่ 2 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของประชากร ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและยาเบาหวาน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” มีจำนวนทั้งหมด 13 ข้อ และส่วนที่ 3 การปฏิบัติตัวการดูแลตนเองของ

ผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีลักษณะของคำตอบเป็นมาตราประเมินค่าของ Likert scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับที่เท่า ๆ กัน มีจำนวนทั้งหมด 14 ข้อ มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่า Content Validity Index (CVI) ของแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถามส่วนที่ 1 มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา 2CVI) เท่ากับ 0.70 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) ได้เท่ากับ .076 สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 3 มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา(CVI) เท่ากับ 0.85 ผลการคัดเลือกข้อคำถามเมื่อพิจารณาเกณฑ์ดัชนีความยากของข้อคำถาม ส่วนที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีความยากของข้อคำถามทั้ง 13 ข้อ อยู่ในช่วง 0.35-0.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และค่าดัชนีอำนาจการจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปทุกข้อ ดังนั้นข้อคำถามความรู้ ทั้ง 13 ข้อ มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังกล่าว และนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาลและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน คน และ 360 สำหรับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณหาค่า OR (Odds Ratio) และช่วงความเชื่อมั่น 95% Confidence Interval ของ OR และการใช้สถิติ Multiple Logistic Regression โดยใช้วิธี Enter ในการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ใน Journal of Diabetes Mellitus, 2014, 4, 165-171

วิธีการวิจัยระยะที่ 2 เป็นการสร้างแบบคัดกรองความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีการกำหนดคุณสมบัติการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเช่นเดียวกับระยะที่ 1 ขนาดตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 1,200 คน และติดตามกลุ่มตัวอย่างทุกคนว่าเกิดเหตุการณ์ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและได้รับการนอนโรงพยาบาลหรือไม่ เป็นระยะเวลา 10 เดือน การติดตามโดยระบบนัดและทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาล การตรวจสอบคุณสมบัติของแบบคัดกรองโดยการวิเคราะห์ หาค่าพื้นที่ใต้โค้ง ROC (The Area under Receiver Operating Characteristic curve) และ 95 % CI เพื่อหาค่าจุดตัดที่เหมาะสม และการประเมินความตรงหรือความถูกต้องของแบบคัดกรอง (Validity) โดยการพิจารณา ค่าความไว (Sensitivity) ความจำเพาะ (Specificity) และประสิทธิภาพ (Accuracy of test) ของแบบคัดกรอง และค่าทำนายหรือค่าพยากรณ์ (Predictive value) และ ค่า Likelihood Ratio โดยมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มก./ดล. ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ใช้เป็น Gold standard ในการศึกษาครั้งนี้

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยระยะที่ 1 สำหรับผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ได้รับการตีพิมพ์ใน Journal of Diabetes Mellitus, 2014, 4, 165-171 พบว่ากลุ่มศึกษา เป็นเพศหญิง จำนวน) 6572.2%) คน เพศชาย จำนวน) 2527.8%) คน อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จำนวน 52 (57.8%) คนอายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 38 (42.2%) คน

ได้รับยาเบาหวานชนิดฉีด(Insulin) จำนวน) 7280.0%) คน ยาเบาหวานชนิดกิน จำนวน 18 (20.0%) คน ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 71 (78.9%) คน มีโรคร่วม จำนวน 84 (93.3%) คน และเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้านอย่างน้อยหนึ่งครั้งใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 54 (60.0%) คน และกลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิง จำนวน 187 เพศชาย จำนวน (%3.69) 8330.7%) คน อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จำนวน 158 (58.5%) คน อายุต่ำกว่า 60 ปี จำนวน 112 (41.5%) คน ได้รับยาเบาหวานชนิดฉีด จำนวน 119 (44.1%) คน ยาเบาหวานชนิดกิน จำนวน 151 (55.9%) คน ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน) 13951.5%) คน มีโรคร่วม จำนวน 215 (79.6%) คน และ เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้านอย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา จำนวน 30 (11.1%) คน ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุมากกว่าหรือ เท่ากับ 60 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาเบาหวานชนิดฉีด (Insulin) มากกว่าชนิดกิน ส่วนใหญ่มี ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษานี้มีโรคร่วม มากกว่าไม่มีโรคร่วม

สำหรับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ได้ ทดสอบความเหมาะสมของการศึกษาโดยการทดสอบ Hosmer and Lemeshow test ได้ค่า P-value เท่ากับ จึงทำให้การศึกษาเหมาะสมที่จะใช้สถิติ 05.0 ซึ่งมีค่ามากกว่า 98.0 Multiple Logistic regression ในการทำนายการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ดี และผู้วิจัยได้ทำการ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรอิสระด้วยกันโดยการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์เพียร์ สัน (Pearson Correlation) จะได้ Correlation Matrix ซึ่งพบว่าได้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์ สัน (Pearson Correlation) ไม่เกิน 0.8 จึงทำให้การศึกษานี้ไม่มีปรากฏการณ์ Multicollinearity และพบว่า ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาล อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การได้รับยาเบาหวานชนิดฉีด (OR=75.20;%95 CI= 4.91-71.41) การไม่พกน้ำตาล ลูกอม หรือขนมหวานไว้ติดตัวเป็นประจำทุกครั้ง(OR=13.89;%95 CI=1.92-100.31) การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้านอย่างน้อยหนึ่งครั้งใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา(OR= 8.83;%95 CI=2.58-30.20) การเคยเพิ่มหรือลดขนาดยาเบาหวานด้วยตนเอง (OR=62.6; %95CI=1.30-33.70) และการไม่มีความรู้ความเข้าใจในอาการและอาการแสดงการเกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ (OR=7.97;%95 CI=1.97-32.22) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัยต่าง ๆ (n = 360)

รายละเอียด	จำนวน(ร้อยละ)		COR	AOR	Beta coefficient	95% CI for AOR		P-value
	Case ((90	Control(270)				Lower	Upper	
การได้รับยาเบาหวาน								
- ยาชนิดฉีด	72(80.0)	119(49.1)	08.5	75.20	03.3	71.4	49.91	00.01*
- ยาชนิดรับประทาน	18(20.0)	151(55.9)						

รายละเอียด	จำนวน(ร้อยละ)		COR	AOR	Beta coefficient	95% CI for AOR		P-value
	Case ((90	Control(270)				Lower	Upper	
<u>ความรู้เกี่ยวกับอาการแสดงของ</u>								
<u>Hypoglycemia</u>								
ความรู้ไม่ถูกต้อง	)6976.7)	)5821.5)	01.12	97.7	08.2	97.1	22.32	0.001*
ความรู้ถูกต้อง	)2123.3)	)21278.5)						
<u>การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการเคยเพิ่ม</u>								
<u>หรือลดขนาดของยาเบาหวาน</u>								
ปฏิบัติไม่เหมาะสม	29(32.2)	)217.8)	64.5	6.62	1.89	1.30	33.70	0.02*
ปฏิบัติเหมาะสม	)6167.8)	)24992.2)						
<u>การปฏิบัติตัวพกน้ำตาล ลูกอม</u>								
<u>หรือขนมหวานติดตัวไว้เสมอ</u>								
ปฏิบัติไม่เหมาะสม	)8088.9)	63(23.3)	75.25	89.13	63.2	1.92	100.31	0.01*
ปฏิบัติเหมาะสม	)10 11.1)	207(76.7)						
<u>หนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมี</u>								
<u>อาการเหงื่อออกตัวเย็นคล้ายจะ</u>								
<u>เป็นลม มึนงง สับสน และเมื่อ</u>								
<u>รับประทานอาหารหรืออาหารที่มีรส</u>								
<u>หวานจะรู้สึกดีขึ้น หรือไม่</u>								
- อย่างน้อยหนึ่งครั้ง	54(60.0)	30(11.1)	87.15	826.8	18.2	58.2	20.30	0.001*
- ไม่เกิดเลย	36(40.0)	240(88.9)						

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ; COR = crude odds ratio; AOR = adjusted odds ratio

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การได้รับยาเบาหวานชนิดฉีด(Insulin) การปฏิบัติตัวการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมในการเพิ่มหรือลดขนาดยาเบาหวานด้วยตนเอง และการไม่พกพาลูกอมติดตัวไว้เป็นประจำทุกครั้ง การไม่มีความรู้ ความเข้าใจในอาการและอาการแสดงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและประวัติการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้านใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งปัจจัยเหล่านี้พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง และบางครั้งอาจจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานพิการหรือถึงตายได้ และการศึกษาายังพบว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานมีหรือไม่มีความรู้ในเรื่องยาเบาหวาน อาจจะไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำก็ได้ แต่การที่ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมในการใช้ยาเบาหวานนี้เองที่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยงที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถทำนายการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ดี และนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในครั้งนี้

ผลการศึกษาระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และส่วนใหญ่มียายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี และผู้ป่วยเบาหวานนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จำนวน 223(18.6%) คน และผู้ป่วยเบาหวานนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะอื่น จำนวน 977(81.4%) คน รายละเอียด ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของคุณลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,200)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- หญิง	844	70.3
- ชาย	356	29.7
อายุ		
- มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	626	52.2
- น้อยกว่า 60 ปี	574	47.8
ผู้ป่วยเบาหวานนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	223	18.6
ผู้ป่วยเบาหวานนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะอื่น	977	81.4
รวม	1,200	100

การกำหนดคะแนนความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระยะที่ 1 และใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ Logistic regression Model หรือ Beta coefficient แต่ละตัวแปรอิสระในสมการ เป็นตัวกำหนดค่าคะแนนความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละคน โดยการกำหนดกลุ่มอ้างอิง (reference group) มีคะแนนเท่ากับ 0 และใช้หลักการปิดเศษส่วนเป็นจำนวนเต็ม และคะแนนที่ได้จากขนาดของค่าสัมประสิทธิ์ในสมการ Logistic regression นำมาคำนวณค่าคะแนนความเสี่ยงรวมได้ ผลของค่าคะแนนความเสี่ยงรวมแต่ละคนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 12 คะแนน รายละเอียดตามตารางที่ 3

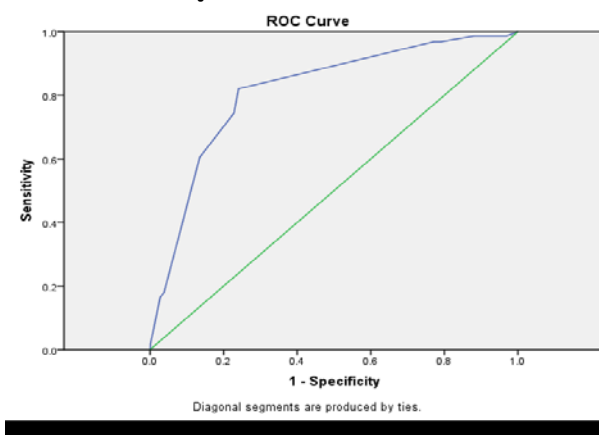
ตารางที่ 3 ความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัยต่างๆ n = 360

รายละเอียด	AOR	95% CI for AOR		P-value	Beta coefficient	score
		Lower	Upper			
<u>การได้รับยาเบาหวาน</u>						
- ยานิดดิด	75.20	71.4	49.91	*00.0	03.3	3
- ยานิดรับประทาน	1					0
<u>ความรู้เกี่ยวกับอาการแสดงของ Hypoglycemia</u>						
ความรู้ไม่ถูกต้อง	97.7	97.1	22.32	0.00*	08.2	2
ความรู้ถูกต้อง	1					0
<u>พฤติกรรมการเคยเพิ่มหรือลดขนาดของยาเบาหวาน</u>						
ปฏิบัติไม่เหมาะสม	6.62	1.30	33.70	0.02*	1.89	2
ปฏิบัติเหมาะสม	1					0
<u>พฤติกรรมการปฏิบัติพิกน้ำตาล ลูกอม หรือขนมหวาน</u>						
ติดตัวไว้เสมอ						
ปฏิบัติไม่เหมาะสม	89.13	1.92	100.31	0.01*	63.2	3
ปฏิบัติเหมาะสม	1					0

รายละเอียด	AOR	95% CI for AOR		P-value	Beta coefficient	score
		Lower	Upper			
หนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการเหงื่อออกตัวเย็น คล้ายจะเป็นลม มึนงง สับสน และเมื่อรับประทานข้าว หรืออาหารที่มีรสหวานจะรู้สึกดีขึ้น หรือไม่						
- อย่างน้อยหนึ่งครั้ง	826.8	58.2	20.30	0.00*	18.2	2
- ไม่เกิดเลย	1					0

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับผลการประเมินคุณสมบัติหรือตรวจสอบคุณภาพของแบบคัดกรองความเสี่ยงนี้ โดยวิธีการทางสถิติเพื่อประเมินความเที่ยง หรือ ความแม่นยำ หรือ ความเชื่อถือได้ (Reproducibility or Precision or Reliability) ของเครื่องมือ เมื่อนำเครื่องมือแบบคัดกรอง ความเสี่ยงไปทดสอบ หรือคัดกรองความเสี่ยง กับกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และได้ค่า คะแนนความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อเทียบกับค่าผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มก./ดล. ตามเกณฑ์ของ สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา และใช้เป็น Gold standard ในการศึกษาครั้งนี้ นำมาหา ค่าจุดตัดที่เหมาะสม (cut off point) ของแบบคัดกรอง โดยการใช้พื้นที่ใต้โค้ง ROC (The Area under Receiver Operating Characteristic curve) และ 95%CI พบว่า ค่าพื้นที่ใต้กราฟ ROC (the Area Under the ROC Curve: AUC) มีค่า AUC เท่ากับ 0.814 (95% CI=0.783-0.846) นั้นแสดงให้เห็นว่าแบบคัดกรองความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีอำนาจการ จำแนกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กับผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือด ต่ำ อยู่ในระดับดี ซึ่งใช้เกณฑ์ในการพิจารณาค่า The Area Under the ROC Curve (AUC) ของ Metz CE., 1978 ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดง ROC curve ของคะแนนความเสี่ยงแบบคัดกรองการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (n=1,200)

การศึกษาการประเมินค่าจุดตัด (cut-off point) ของแบบคัดกรองความเสี่ยง พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าคะแนนความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยเบาหวานกับค่าความไวและความจำเพาะมีค่าแตกต่างกันไปตามค่าจุดตัดของค่าคะแนนความเสี่ยงที่ต่างกันไป นั่นคือ เมื่อคะแนนความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจะมีค่าความไวลดลง แต่ค่าความจำเพาะเพิ่มขึ้น และจุดตัดที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ คือ ค่าคะแนนจุดตัดที่ 5 ให้ความไว (sensitivity) เท่ากับ 82.1% (95%CI=0.74-0.91) ความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ 75.9% (95%CI=0.74-0.77) โอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อผลเป็นบวก (PPV) เท่ากับ 43.8% (95%CI=0.47-0.41) หรือโอกาสที่ผู้ป่วยเบาหวานจะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อผลการคัดกรองเป็นบวก (Post-test Likelihood Ratio if Test Positive) มีค่าเท่ากับ 43.8% และโอกาสไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อผลเป็นลบ (NPV) เท่ากับ 94.9% (95%CI=0.94-0.95) และ ค่า Likelihood Ratio Positive (LR +) เท่ากับ 3.41 ซึ่งหมายความว่า ถ้าผลการคัดกรองเป็นบวก ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสดังกล่าวในเลือดต่ำ เป็น 3.41 เท่าของการไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การศึกษาความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) โอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อผลเป็นบวก (PPV) และโอกาสไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อผลเป็นลบ (NPV) และค่าความถูกต้องของแบบคัดความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Accuracy of test) และการวิเคราะห์ค่า Likelihood Ratio ณ จุดตัดที่ 5 และ 6 (n=1,200)

Score	sensitivity (95%CI)	specificity (95%CI)	PPV (95%CI)	NPV (95%CI)	Accuracy of test	Likelihood ratio LR +	Prevalence
Cutoff 5	82.1% (0.74-0.91)	75.9% (0.74-0.77)	43.8% (0.41-0.47)	94.9% (0.94-0.95)	77.1%	3.41	18.58%
Cutoff 6	74.4% 0.72-0.77	72.2% 0.92-0.93	42.7% 0.41-0.45	92.9% 0.92-0.93	76.6%	3.26	18.58%

การอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการสร้างแบบการคัดกรองความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน มีตัวแปรที่สำคัญ คือ การได้รับยาเบาหวานชนิดฉีด การไม่พกน้ำตาล ลูกอม หรือขนมหวานไว้ติดตัวเป็นประจำทุกครั้งที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้านอย่างน้อยหนึ่งครั้งใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา การเคยเพิ่มหรือลดขนาดยาเบาหวานด้วยตนเอง และการไม่มีความรู้ความเข้าใจในการอาการและการแสดงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อนำเข้าสมการ Logistic regression Model พบว่าสามารถทำนายการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ และสมการที่ใช้ตัวแปรดังกล่าว พบว่า ณ จุดตัดค่าคะแนน ความเสี่ยงที่ 5 สามารถทำนายการเกิด

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานได้ดี ซึ่งให้ความไว(sensitivity) เท่ากับ 82.1% (95%CI=0.74-0.91) ความจำเพาะ(specificity) เท่ากับ 75.9% (95%CI= 0.74-0.77) โอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อผลเป็นบวก (PPV) เท่ากับ 43.8% (95%CI=0.47-0.41) หรือโอกาสที่ผู้ป่วยเบาหวานจะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อผลการคัดกรองเป็นบวก (Posttest Likelihood Ratio if Test Positive) มีค่าเท่ากับ 43.8% และโอกาสไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อผลเป็นลบ (NPV) เท่ากับ 94.9% (95%CI=0.94-0.95) และค่า Likelihood Ratio Positive (LR +) เท่ากับ 3.41 ซึ่งหมายความว่า ถ้าผลการคัดกรองเป็นบวก ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็น 3.41 เท่าของการไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า เมื่อผลการคัดกรองของผู้ป่วยเบาหวาน ณ ค่าคะแนนจุดตัดที่ 5 ให้ผลบวกโอกาสของผู้ป่วยเบาหวานที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ก่อนทำการคัดกรองด้วยแบบคัดกรองนี้เท่ากับ 18.58% (Pre-test Likelihood or Prevalence) เมื่อทำการคัดกรองด้วยแบบคัดกรองความเสี่ยงดังกล่าวแล้ว โอกาสที่ผู้ป่วยเบาหวานจะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เท่ากับ 43.8% (Post-test Likelihood if test positive or Positive Predictive Value) แต่ถ้าผลการคัดกรองเป็นลบ โอกาสที่การคัดกรองนี้จะทำนายถูกว่าไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เท่ากับ 94.8% (Negative Predictive Value) โดยที่ผู้ป่วยเบาหวานยังมีโอกาสจะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อผลเป็นลบ เท่ากับ 5.2% (Post-test Likelihood if test negative) และค่าความถูกต้องของแบบคัดความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Accuracy of test) เท่ากับ 77.1% นั่นหมายความว่า ความสามารถของแบบคัดกรองความเสี่ยงที่ใช้ทดสอบ หรือคัดกรองในการให้ผลการตรวจที่ถูกต้องตามความเป็นจริง มีค่าเท่ากับ 77.1% นั่นคือ ถ้าคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด จำนวน 100 คน ด้วยแบบคัดกรองดังกล่าว จะพบว่า แบบคัดกรองจะให้ผลถูกต้องตามความเป็นจริง 77 คน

ดังนั้นจากการพิจารณาค่าคะแนนจุดตัดที่ 5 ถ้าผลการคัดกรองความเสี่ยงนี้ ให้ผลบวกหรือค่าคะแนนความเสี่ยงอยู่ระหว่าง 5 ถึง 12 คะแนน จะมีประโยชน์มากในการทำนายว่าเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่ ถ้าให้ผลเป็นลบ หรือค่าคะแนนความเสี่ยงอยู่ระหว่าง 0 ถึง 4 คะแนน จะไม่มีประโยชน์ในการทำนายได้ว่าเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่จะมีประโยชน์ในการทำนายได้ว่า ไม่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดังนั้นการประเมินคุณสมบัติและตรวจสอบคุณภาพของแบบคัดกรองความเสี่ยงครั้งนี้ จึงเลือกใช้ค่าคะแนนจุดตัดที่ 5 เป็นจุดตัดที่เหมาะสมและเป็นเกณฑ์คะแนนความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ นั้นหมายความว่า ถ้าคะแนนความเสี่ยง 0-4 คะแนน แสดงว่า ไม่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่ถ้า 5 คะแนนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

จากการทบทวนงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือแบบคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ผ่านมายังไม่มีท่านใด

ทำการศึกษาไว้ แต่พบการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือแบบการคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง และโรคหัวใจมีผู้ทำการศึกษาไว้ เช่น Lindstrom & Tuomilehto (2003) ทำการศึกษาในประชากรฟินแลนด์ อายุ ปี จำนวน 64 – 354,746 คน เป็นการศึกษาคะแนนความเสี่ยงในการทำนายการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และติดตามกลุ่มศึกษากลุ่มนี้ที่ยังไม่เป็นโรคเบาหวานเป็นระยะเวลา 10 ปี ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัย อายุ ค่าดัชนีมวลการ (Body Mass Index; BMI) เส้นรอบเอว การใช้น้ำตาลในเลือด ประวัติความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายอย่างน้อย 4 ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์ การบริโภคผักผลไม้ในแต่ละวัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน และค่าคะแนนความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 0–20 คะแนน โดยค่าคะแนนความเสี่ยงรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 9 ให้ค่าความไวเท่ากับ 0.77% และความจำเพาะเท่ากับ และ %68.0 การศึกษาของ Ramachandran, Snehalatha, & et al. (2005) เป็นการศึกษาแหล่งที่มาและความถูกต้องของคะแนนความเสี่ยงโรคเบาหวานสำหรับชาวพื้นเมืองอินเดียที่อาศัยอยู่ในประเทศอังกฤษ อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 10,003 คน แบ่งกลุ่มศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 4,993 คน ถูกใช้เป็นที่มาของค่าคะแนนความเสี่ยง ซึ่งมีค่ามากกว่า 21 คะแนน ให้ค่าความไว = 76.6% และค่าความจำเพาะ = ค่า %9.59 AUC = 0.732 (95%CI=0.702-0.706) และกลุ่มที่ 2 จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 5,010 คน เป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของคะแนนความเสี่ยงที่ค่าคะแนนมากกว่า 21 คะแนนเช่นเดียวกันและให้ค่าความไว = 72.4% ค่าความจำเพาะ = 59.0% ค่า AUC = 0.696 (95 % CI=0.668-0.731) และกลุ่มที่ 3 จำนวนตัวอย่างที่ศึกษาเท่ากับ 2,002 คน เป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของคะแนนความเสี่ยงที่ 21 คะแนนเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 2 ซึ่งให้ค่าความไว = 73.7% และค่าความจำเพาะ = 61.0% ค่า AUC = 0.734 (95 % CI=0.698-0.771) ทั้ง 3 กลุ่มที่กล่าวมาในข้างต้นใช้ค่าระดับน้ำตาลในเลือด หลังรับประทานน้ำตาล 2 ชั่วโมง เป็น Gold standard และวิชัย เอกพลากร (2548) ได้ทำการศึกษาพัฒนาดัชนีความเสี่ยงต่อเบาหวานในประชาชนไทย ซึ่งได้ใช้ข้อมูลการศึกษาระบาดวิทยาในกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ.2528 ผู้ที่ไม่มีภาวะเบาหวานจำนวน 2, คน จากการติดตามเป็นเวลา 67712 ปี และได้ทำการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานและการให้คะแนนตามปัจจัยเสี่ยงที่มีความสำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวาน โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Logistic Regression และใช้สมประสิทธิ์ของปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญมาพัฒนาคะแนนความเสี่ยง และทดสอบความสามารถในการทำนายของคะแนนความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการวิเคราะห์ Receiver Operating Characteristic curve (ROC) และการคำนวณพื้นที่ใต้ Area under curve (AUC) พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จำนวน 361 คน และพบปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ โรคความดันโลหิตสูง ประวัติ การเป็นโรคเบาหวานในครอบครัว ดัชนีมวลกายมาก และอ้วนลงพุง และปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้พบว่า มีคะแนนรวม 0–22 โดยที่คะแนนรวมเท่ากับ จะมีความไว ในการทำนาย 6

และมีความจำเพาะ เท่ากับ %5.76 เท่ากับ60.จึงเป็นค่าคะแนนความเสี่ยง %2ยงที่เหมาะสมในการเกิดโรคเบาหวาน

ดังนั้นจากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบคัดกรองความเสี่ยงดังกล่าว เมื่อพิจารณาวิธีการกำหนดค่าคะแนนความเสี่ยง และประสิทธิภาพแบบคัดกรองความเสี่ยง กับ แบบคัดกรองความเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบคัดกรองความเสี่ยง การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่สร้างขึ้นน่าจะให้ผลการคัดกรองคล้ายคลึงกับแบบคัดกรองความเสี่ยงดังกล่าว เนื่องจากแบบคัดกรองการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีวิธีการกำหนดค่าคะแนนความเสี่ยงที่คล้ายคลึงกัน และให้ค่าความไวและความจำเพาะที่ใกล้เคียงกับแบบคัดกรองความเสี่ยงดังกล่าวนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ นำมาวางแผนนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการในคลินิกเบาหวาน และการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานให้ดียิ่งขึ้นได้ โดยการสนับสนุนให้มีการคัดกรองภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งน่าจะทำให้ไม่ต้องสูญเสีย งบประมาณในการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบนี้เพิ่มขึ้น
2. บุคลากรสาธารณสุขสามารถนำแบบคัดกรองความเสี่ยงนี้ เพื่อค้นหาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำได้ และใช้ข้อมูลที่ได้จากการคัดกรองความเสี่ยงนี้ นำไปสู่การวางแผนการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยเบาหวานเหล่านี้
3. ควรมีการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การพัฒนาแบบคัดกรองความเสี่ยงการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานในระดับโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานและพยาบาลในการใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงนี้

สรุปผลการวิจัย

แบบคัดกรองนี้ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีคุณสมบัติใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก และที่สำคัญจากผลการวิจัยที่ได้จะช่วยในการค้นหากลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ มีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือได้ จึงเหมาะสมสำหรับบุคลากรสาธารณสุข หรือพยาบาลที่ให้บริการตักผู้ป่วยนอก และ หน่วยบริการปฐมภูมิ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- โรงพยาบาลยางตลาด. (2554). รายงานทะเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลยางตลาด ณ ปีงบประมาณ 2551- 2554.
- วิชัย เอกพลากร. (2548). รายงานการศึกษาพัฒนาดัชนีความเสี่ยงต่อเบาหวาน. กรุงเทพฯ: ศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2549). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา. สืบค้นจาก http://epid.go.th/weekly/w_2550/menu_wesr50html.
- สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2550). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สืบค้นจาก <http://203.157.10.15/mophupload/document/5.โรค>.
- Altus, I.D. (2010). Deaths attributable to diabetes mellitus (DM). Retrieved from <http://atlas.idf-bxl.org/content/deaths-attributable-diabetes-dm-2010>.
- Leckie, A.M., Graham, M.K., Grant, J.B., Ritchie, P.J., & Frier, B.M. (2005). Frequency, severity, and morbidity of hypoglycemia occurring in the workplace in people with insulin-treated diabetes. *Diabetes Care*, 28(6), 1333-8.
- Lindstrom, J. & Tuomilehto, J. (2003). The diabetes risk score. *Diabetes Care*, 26(3), 725-31.
- Metz, C.E. (1978). Basic Principle ROC Analysis. *Seminars in Nuclear Medicine*, 8(4), 283-98.
- Poosakaew, T., Kessamboon., P. & Smith, J.F. (2014). Risk Factors for Hospitalization Due to Hypoglycemia in Diabetic Patients in Northeast Thailand. *Journal of Diabetes Mellitus*, 4, 165–171.
- Ramachandran, A.F., Snehalatha, C., Snehalatha, C.F., Vijay, V., Vijay, V.F., Wareham, N.J, et.al. (2005). Derivation and validation of diabetes risk score for urban Asian Indians. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 63–70.
- Turchin, A., Matheny, M.E., Shubina, M., Scanlon, J.V., Greenwood, B., & Pendergrass, M.L. (2009). Hypoglycemia and clinical outcomes in patients with diabetes hospitalized in the general ward. *Diabetes Care*, 32(7), 1153-7.

**ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี
The Effect of Health Promotion Program for Patients of Diabetes
Mellitus at Dongbang Health Promoting Hospital, Muang District,
Ubon Ratchathani Province**

ฐิติมา โกศลวิตร¹, กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์²,
นฤมล บุญญานิwarawat³, ธิดารัตน์ ศรีธรรมมา⁴

Thitima Kosalvit¹, Kanyarat Kanyakan²,
Naruemon Bunyanwarawat³, Thidarat Srithamma⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย กลุ่มเดียววัดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ใช้วิธีการบรรยายประกอบสไลด์ การฉายวีดิทัศน์ การเสนอตัวแบบด้านดี การสาธิตฝึกปฏิบัติ คู่มือการดูแลตนเอง และการอภิปรายกลุ่ม รวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและแบบวัดความรู้ในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน หาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 73.58, p = .00$) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยสรุปโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพมีผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้

คำสำคัญ : โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ, ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

¹ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี (Dr., Faculty of Nursing, Ratchathani University)

e-mail: nokthitimako@gmail.com, โทร 081-760-9845

²⁻⁴ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง (Dong Bang Health Promoting Hospital)

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to study effectiveness of health promotion program for patients with Diabetes Mellitus at Dongbang Health Promoting Hospital, Muang District, Ubon Ratchathani Province. The sample consisted of 30 diabetics. The program was applied from Pender's health promotion model. The experimental group had health promotion program. The duration of program implementation was 12 weeks. The instruments used in this research were health promotion program based on Pender's concept. The methods used were a visual slide display, a good model presentation, a training demonstration, a self-caring handbook, and focus group. instrument consisted of questionnaire about health promoting behaviors. The Cronbach's alpha reliability was 0.88. The collected data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation and paired t-test.

The study results were as follows : After the health promoting behavior program, the Patients DM had better health behaviors than before the health promoting behavior program with statistically significant ($t = 20.10$, $p < .001$). The Mean of FBS was decrease after the program. The program had increased positive health promoting behavior.

Keywords : Health Promotion Program, Patients With Diabetes Mellitus

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 เมื่อปี 2557 พบว่าความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 8.90 เป็นจำนวนมากถึง 4.80 ล้านคน เมื่อเทียบกับปี 2552 ซึ่งพบเพียงร้อยละ 6.90 หรือมีคนเป็นโรคเบาหวาน 3.30 ล้านคน (วิชัย เอกพลกร และคณะ, 2559) จากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (2559) พบว่าอัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคนในภาพรวมของประเทศไทยในช่วงปี 2556-2558 เท่ากับ 14.93, 17.53 และ 17.83 ตามลำดับซึ่งเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และ มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 8 วินาที ตาย 1 คน

โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อที่ตับอ่อน ซึ่งไม่สามารถผลิต หรือหลั่งฮอร์โมนอินซูลिनออกมาให้มากเพียงพอที่จะใช้เปลี่ยนน้ำตาลที่ร่างกายได้ ให้เกิดเป็นพลังงาน จึงทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าปกติ อีกทั้งหากผู้ป่วยมีการดูแลตนเองไม่เหมาะสมด้าน

ต่าง ๆ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การรักษาต่อเนื่อง จะส่งผลระดับน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบต่างๆ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่ไต ภาวะแทรกซ้อนที่ตา หลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหลอดเลือดสมอง แผลเบาหวานที่เท้า และสูญเสียอวัยวะ (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2560) การควบคุมโรคเบาหวานมีความสำคัญในการลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ผู้ป่วยต้องมีการควบคุมอาหาร รับประทานยา ออกกำลังกาย จัดการกับความเครียดและรักษาต่อเนื่อง (นันทิยา วัฒนา, 2552) ดังนั้นผู้ที่ป่วยโรคเบาหวาน จึงจำเป็นต้องมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ดี หากสามารถดูแลสุขภาพตนเองจนควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ได้ อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนก็จะลดลง (รินจิต เพชรชิต, 2557)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง (2562) มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษาทั้งหมด ทั้งหมด 127 คน เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 40.16 และเป็นผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 140 mg/dl มีค่าน้ำตาลสะสมในเลือดหรือฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (Glycosylated Hemoglobin: HbA1C) มากกว่าหรือเท่ากับ 7% จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 59.84 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบังได้จัดรูปแบบบริการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยจัดคลินิกโรคเรื้อรัง และมีแพทย์ไปหมุนเวียนเดือนละ 1 ครั้ง ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ มีพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ให้การพยาบาล และดำเนินการกระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งเชิงรุก โดยการติดตามเยี่ยมบ้าน จากการศึกษาสำรวจ โดยการสนทนากลุ่มกับผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง จำนวน 26 คน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 18 คน (ร้อยละ 69.23) มีระดับน้ำตาลเกินเกณฑ์มากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ไม่ได้ออกกำลังกาย จำนวน 14 คน (ร้อยละ 53.85) ไม่ได้ควบคุมอาหาร จำนวน 11 คน (ร้อยละ 42.31) รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ/ไม่ถูก จำนวน 7 คน (ร้อยละ 26.92) และมีความเครียดหรือวิตกกังวลจากการเจ็บป่วยจำนวน 3 คน (ร้อยละ 11.54)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ถึงแม้จะมีการจัดโปรแกรมสุขภาพศึกษาในรูปแบบต่างๆ ให้กับกลุ่มเสี่ยงเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ก็ยังพบว่า มีกลุ่มเสี่ยงเบาหวานและมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เกิดขึ้นทุกๆ ปี (Sallis and Owen, 2002) จากแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2011) สรุปได้ว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำเป็นประจำ สม่ำเสมอจนกลายเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตและเป็นนิสัยสุขภาพเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ คงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดียกระดับของภาวะสุขภาพ เพื่อความผาสุกในชีวิต ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง โดยจัดโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสม สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี

สมมติฐานการวิจัย

หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ

ขอบเขตการวิจัย

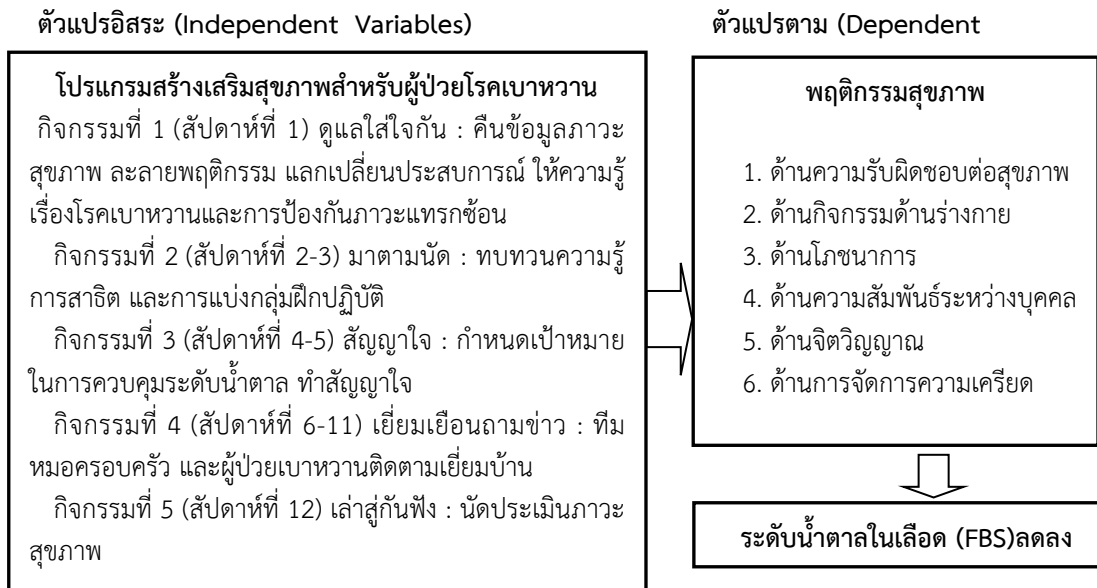
1. ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ในการศึกษาเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง จำนวน 128 คน
2. เนื้อหา โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender ประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านกิจกรรมด้านร่างกาย ด้านโภชนาการ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านจิตวิญญาณ และด้านการจัดการความเครียด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre – Post test Design)

ประชากร ในการศึกษาเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง จำนวน 128 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (G*power Analysis) กำหนดระดับอำนาจทดสอบที่ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 และขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง พบว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 15 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัย ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาล ในเลือดตั้งแต่ 130 mg/dl ขึ้นไป 3 เดือนต่อเนื่องกัน และได้รับการที่คลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) ได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ได้รับการรักษาโดยการฉีดอินซูลิน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 2) มีผลการตรวจระดับน้ำตาล ในเลือดหลังดื่มน้ำ อย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีค่ามากกว่า 130 mg% 3) มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและชาย 4) ช่วยเหลือตนเองได้ดี ไม่มีปัญหาในการพูด ฟัง อ่าน หนังสือออก เขียน หนังสือได้ 5) สมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมตั้งแต่เริ่มต้นถึง สิ้นสุดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1. แบบสอบถาม 2 ส่วน 9 ข้อ ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ค่าดัชนีมวลกาย และโรคร่วม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และเติมค่าลงในช่องว่าง ทำการเก็บข้อมูลก่อนดำเนินการครั้งเดียว ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ 6 ด้าน จำนวน 42 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 7 ข้อ 2) การออกกำลังกาย 7 ข้อ 3) โภชนาการ 7 ข้อ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 7 ข้อ 5) จิตวิญญาณ 7 ข้อ และ 6) การจัดการความเครียด 7 ข้อ 4 ลักษณะให้เลือกตอบ 5 ระดับคือมากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) โดยคิดคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการ (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/ จำนวนชั้น (กิตติวรรณ จรรยาสุทธีวงศ์, 2558) สรุปผลเป็น 3 ระดับ คือ มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00) มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67) และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

2. โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ประยุกต์จากแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ดูแลใส่ใจกัน : คินข้อมูลภาวะสุขภาพ ละลายพฤติกรรม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้เกิดอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลด้วยสถานการณ์ อิทธิพลด้านสัมพันธภาพ

กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2-3) มาตามนัด : ทบทวนความรู้ การสาธิต และการแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด

กิจกรรมที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4-5) สัญญาใจ : กำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาล ฝึกบันทึกภาวะสุขภาพ เพื่อกระตุ้นให้เกิดพันธะสัญญาเพื่อวางแผนการกระทำโดยทีมสุขภาพ ทำสัญญาใจร่วมลงทะเบียนในสมุดสัญญาใจ เขียนสิ่งที่จะทำต่อไปในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือค่าระดับน้ำตาลในเลือดในอนาคต

กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์ที่ 6-11) เยี่ยมเยือนถามข่าว : ทีมหมอครอบครัว และผู้ป่วยเบาหวานติดตามเยี่ยมบ้าน

กิจกรรมที่ 5 (สัปดาห์ที่ 12) เล่าสู่กันฟัง : นัดประเมินภาวะสุขภาพ ประเมินความสำเร็จในการพัฒนาวิถีชีวิตสร้างเสริมสุขภาพ เล่าความประทับใจ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เล่าความในใจที่ได้ เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตรวจสอบด้านความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไปทุกข้อคำถาม ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขไปปรับปรุง ทดลองใช้ (Try Out) กับพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบ่อ ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงและมีลักษณะของชุมชนที่คล้ายคลึงกัน ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2562 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป โดยใช้แบบในสัปดาห์ที่ 1 และมีการนัดหมายการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน จำนวน 12 สัปดาห์ ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงบัง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันศุกร์ เวลา 9.00-12.00 น. ครบ 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ความถี่ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ก่อนและหลัง การเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยสถิติทดสอบแบบ Paired t – test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 24 คน (ร้อยละ 80.00) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 45-54 ปี จำนวน 25 คน (ร้อยละ 83.33) สถานะภาพสมรส จำนวน 28 คน (93.33) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 21 คน (ร้อยละ 70.00) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 19 คน (ร้อยละ 63.33) ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน 5-10 ปี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 70.00) มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ในช่วง 25.0-32.0 kg/m² จำนวน 19 คน (ร้อยละ 63.33) มีโรคร่วมอย่างน้อย 1 โรค จำนวน 14 คน (ร้อยละ 46.67) โรคร่วมที่พบส่วนใหญ่คือ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 12 คน (ร้อยละ 40.00) และภาวะไขมันในเลือดสูง จำนวน 8 คน (ร้อยละ 26.67) (ตารางที่ 1)

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(n =30)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	6	20.00
หญิง	24	80.00
2. อายุ (ปี)		
35-44	2	6.67
46-54	25	83.33
55 - 65	3	10.00
$\bar{X}$ = 58.79 ปี. S.D. = 7.58 ปี, Min = 35 ปี, Max = 65 ปี		
3. สถานภาพสมรส		
คู่	28	93.33
หม้าย	2	6.67
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	21	70.00
มัธยมศึกษา	9	30.00
5. รายได้		
ต่ำกว่า 5,000บาท	19	63.33
5,000 -10,000 บาท	11	36.67
$\bar{X}$ = 2,300 บาท. S.D. = 291.66 บาท, Min = 800 บาท, Max = 8,000 บาท		
6. ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	2	2.67
5-10 ปี	21	70.00
มากกว่า 10 ปี	7	23.33
7. ค่าดัชนีมวลกาย		
ต่ำกว่า 25.0 kg/m ²	11	36.67
25.0-32.0 kg/m ²	19	63.33

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(n =30)	ร้อยละ
8. โรคร่วม		
ไม่มีโรคร่วม	10	33.33
โรคความดันโลหิตสูง	12	40.00
ภาวะไขมันในเลือดสูง	8	26.67

2) ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 73.58$, $p = .00$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามพฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ (n=30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม			หลังการเข้าร่วมโปรแกรม		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม
1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	2.64	0.11	ปานกลาง	4.12	0.18	สูง
2. ด้านกิจกรรมด้านร่างกาย	2.72	0.20	ปานกลาง	4.15	0.14	สูง
3. ด้านโภชนาการ	2.64	0.11	ปานกลาง	4.13	0.16	สูง
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	2.78	0.22	ปานกลาง	4.18	0.18	สูง
5. ด้านจิตวิญญาณ	2.78	0.27	ปานกลาง	4.15	0.18	สูง
6. ด้านการจัดการความเครียด	2.77	0.27	ปานกลาง	4.15	0.17	สูง
รวม	2.72	0.09	ปานกลาง	4.15	0.08	สูง

จากตารางที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ พบว่า ก่อนร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.72$, $S.D. = 0.09$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.15$, $S.D. = 0.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ส่วนหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพ อยู่ในระดับสูงทุกด้าน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ (n=30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ช่วงเวลา	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
1.ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.64	0.11	39.89	0.00
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.12	0.18		
2. ด้านกิจกรรมด้านร่างกาย	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.72	0.20	33.20	0.00
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.15	0.14		
3. ด้านโภชนาการ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.64	0.11	39.43	0.00
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.13	0.16		
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.78	0.22	27.57	0.00
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.18	0.18		
5. ด้านจิตวิญญาณ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.78	0.27	24.43	0.00
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.15	0.18		
6. ด้านการจัดการความเครียด	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.77	0.27	24.52	0.00
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.15	0.17		
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.72	0.09	73.58	0.00
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.15	0.08		

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 73.58, p = .00$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ (n=30)

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n = 30)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 30)		t	P value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	154.73	15.24	147.60	11.52	4.76	0.00

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เท่ากับ 154.73 (S.D.= 15.24) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเป็น 147.60 (S.D.= 11.52) หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.70, P < 0.01$)

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งประยุกต์แนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2011) มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 5 กิจกรรมหลัก คือ 1) ดูแลใส่ใจกัน เพื่อให้เกิดอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ อิทธิพลด้วยสถานการณ์ อิทธิพลด้านสัมพันธภาพ 2) มาตามนัด เป็นการทบทวนความรู้ การสาธิต และการแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด 3) สัญญาใจ กำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาล ฝึกบันทึกภาวะสุขภาพ เพื่อกระตุ้นให้เกิดพันธะสัญญาเพื่อวางแผนการกระทำโดยทีมสุขภาพ ทำสัญญาใจร่วมลงทะเบียนในสมุดสัญญาใจ เขียนสิ่งที่จะทำต่อไปในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือค่าระดับน้ำตาลในเลือดในอนาคต 4) กิจกรรม เยี่ยมเยือนถามข่าว : ทีมหมอครอบครัว และผู้ป่วยเบาหวานติดตามเยี่ยมบ้าน และ 5) เล่าสู่กันฟัง นัดประเมินภาวะสุขภาพ ประเมินความสำเร็จในการพัฒนาวิถีชีวิตสร้างเสริมสุขภาพ เล่าความประทับใจ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เล่าความในใจที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยกลวิธีที่สำคัญคือมีกิจกรรม การฝึกออกกำลังกาย กิจกรรมการชมวีดิทัศน์เพื่อให้เห็น สภาพปัญหาที่กำลังเผชิญ และให้กลุ่มตัวอย่างคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณ์ญาณ ผู้วิจัยบรรยายเพิ่มเติม การใช้คู่มือเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การจัดการความเครียดในกลุ่มผู้ป่วยโดยผู้วิจัยสรุปและ เพิ่มเติมเนื้อหาที่สำคัญ รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมบ้าน กระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ซึ่งวิธีการเหล่านี้สามารถพัฒนาความรู้เรื่องเบาหวานได้นำไปสู่การมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สายใจ โพนาม (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลปากห้วย อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว พบว่า ภายหลังจากทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยยังพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานได้เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมครบทุกกิจกรรม สอดคล้องกับผลการศึกษาของธัญลักษณ์ ตั้งธรรมพิทักษ์ (2562) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ หลังได้รับโปรแกรมการ

สร้างเสริมสุขภาพ (M=4.21, SD=0.42) ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อน ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ (M=2.64, SD=0.76) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 24.10$, $p < .001$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำชุดความรู้จากงานวิจัยครั้งนี้ คือ เป็นแนวทางในการแปลงนโยบายไปสู่การดำเนินการจริงภายใต้การออกแบบกิจกรรมที่เอื้อต่อความสำเร็จของนโยบาย

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานไปประยุกต์ใช้ในการกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตพื้นที่อื่นได้

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาวเพื่อติดตามผลด้านพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของโปรแกรม มีการวัดซ้ำ เพื่อการคงอยู่ของพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล

เอกสารอ้างอิง

- กิตติวรรณ จรรยาสุทวิช. (2558). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ ในศูนย์บริการสาธารณสุขสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 34,6 พฤศจิกายน – ธันวาคม.
- ณิชาพัฒน์ เรืองสิริวัฒน์, ปาหนัน พิชยภิญโญ และสุนีย์ ละกำป็น. (2556). ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*. 27(1), 75 - 87.
- นุชรี อาบสุวรรณ. (2558). ประเด็นสารณรงค์วันเบาหวานโลกปี 2558. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>. (วันที่ค้นข้อมูล: 23 มิถุนายน 2560).
- ัญญลักษณ์ ตั้งธรรมพิทักษ์ (2562) ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนบ้านหนองนาสร้าง จังหวัดร้อยเอ็ด. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 34,3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2562) :1-10.

- รังสิมา รัตนศิลา, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ, สิรินทร ฉั่นศิริกาญจน และคณะ. (2557). ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล. 29(1), 67-79.
- สายใจ โพนาม. (2558). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลปากห้วย อำเภอรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร. 10, 1 (มกราคม - มิถุนายน 2558):108-130.
- สุพัฒตรา ศรีวิชชากร. (2552). คู่มือหน่วยบริการปฐมภูมิการจัดการเบาหวานแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน.
- สุ่มทนา กลางคาร และวรพจน์ พรหมสัตย์พรต.(2553). หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6 . มหาสารคาม:สารคามการพิมพ์สาคามเปเปอร์.
- Pender NJ, murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. 6 th ed USA: Pearson practice Hall; 2011.

การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

A Study of Motorcycle Driving Behaviors Among Student Nurses, Ratchathani University

มนัสชนก แก้วโท¹, นฤมล ใจเที่ยง², น้ำฝน บริบูรณ์³, กาญจนา วงษ์ศรีมี⁴,
บัณฑิต คำบุญ⁵, เบญจวรรณ เทียมศักดิ์⁶, ธิติมา แหมไธสง⁷,
ปณัตตา วงษาเวียง⁸, พิมคนภรณ์ ตระกูลต่อวงศ์⁹
Manutchanok Gaewto¹, Narumon jaitiang², Namfon Boriboon³,
Kanjana wongsrimee⁴, Bandid Kumboon⁵, Benjawan Temsuk⁶,
Thitima heamthaisong⁷, Panatda wongsawiang⁸,
Pimkanabhon Trakooltorwong⁹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ปีการศึกษา 2561 ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์จำนวน 73 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากพงษสิทธิ์ บุญรักษา (2555) มีค่าความเที่ยงของ เครื่องมือเท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนหนึ่งที่ได้รับอุบัติเหตุร้อยละ 27.40 ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ เมื่อจำแนกตามพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎจราจร พบว่า ร้อยละ 94.52 มีการดัดแปลงสภาพรถ ร้อยละ 67.12 ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ ร้อยละ 69.86 สวมหมวกนิรภัยที่ไม่ได้มาตรฐาน ร้อยละ 61.64 ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ร้อยละ 87.67 ให้เพื่อนซ้อนท้ายรถมากกว่าหนึ่งคน และร้อยละ 63.01 ขับรถย้อนศร เมื่อจำแนกตามพฤติกรรมส่วนบุคคลในการขับขี่ พบว่า ร้อยละ 75.34 ไม่ตรวจสอบสภาพรถ ก่อนการขับขี่ ร้อยละ 83.56 แซงรถคันอื่นในช่องโหว่แรงดัน และร้อยละ 79.45 ไม่ใช้แฮนด์ในการขอทางรถคันอื่น

คำสำคัญ: พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์, การเกิดอุบัติเหตุ, อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์, นักศึกษาพยาบาลศาสตร์

⁹ อาจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี (Nursing instructor, Faculty of nursing, Ratchathani University).
e-mail: 266334@gmail.com โทร.061-3256426

¹⁻⁸ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี (Third year nursing students, Faculty of nursing, Ratchathani University)

Abstract

This research is a descriptive research. The purpose of this research was to study motorcycle driving behaviors among student nurses, Ratchathani University. The samples of this research were 73 student nurses who had injuries from motorcycle driving, selected by purposive random sampling. The research instrument was the questionnaire adapted from Pongsit Boonruksa (2012). The reliability was 0.81. Data analysis was done by frequency and percentage. The results of the study revealed that: 27.40% of the student nurses who had injuries do not have a driver's license. Most samples self-reported that they did not comply to traffic regulations including: 94.52% modify or construct a vehicle, 67.12% do not wear a helmet, 69.86% do not wear a safety helmet, 61.64% use of mobile phones while riding, 87.67% carry more than one pillion passenger, and 63.01% riding against the flow of traffic. Furthermore, driving behaviors provided that 75.34% do not check the condition of the motorcycle, 83.56% overtake a vehicle during rush hour and 79.45% do not tap a horn to alert another driver who might turn in front of you.

Keywords: Motorcycle driving behavior, Accident, Motorcycle accident, Student nurses

บทนำ

จากการพัฒนาของประเทศ ส่งผลทำให้เกิดการเจริญเติบโต และการขยายตัวของเขตเมือง ภาครัฐและเอกชนจึงมีการก่อสร้างถนน และพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่ง เพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง ประชาชนจึงมีการเดินทางด้วยรถส่วนตัวมากขึ้น ส่งผลต่อปัญหา เช่น การจราจรติดขัด การเกิดอุบัติเหตุทางถนน การสูญเสียชีวิต และทรัพย์สิน (สำนักแผนความปลอดภัย กลุ่มพัฒนา ความปลอดภัย, 2561)

จากรายงานสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนโลกปี 2018 พบจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 1.25 ล้านคน เป็น 1.35 ล้านคน ซึ่งเท่ากับวันละ 3,700 คน โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้เสียชีวิตเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และคนเดินถนน (องค์การอนามัยโลก, 2561) ในขณะที่ประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 26.3 คน และจากรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม ปี พ.ศ. 2560 พบว่า สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยเพิ่มขึ้น โดยมีจำนวน 85,949 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 8,746 ราย เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2559 ร้อยละ 1.65 และร้อยละ 4.01 ตามลำดับ ซึ่งอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดกับรถจักรยานยนต์ถึงร้อยละ 37.38 (สำนักแผนความปลอดภัย กลุ่มพัฒนาความปลอดภัย, 2561)

จากการศึกษาความรุนแรงที่เกิดจากอุบัติเหตุบนถนน พบว่า อุบัติเหตุจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์เสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมากที่สุด เนื่องจากรถจักรยานยนต์ไม่มีสิ่งปกป้องคุ้มกันผู้ขับขี่ (กาญจน์กรรณ สุอังคะ, 2558) ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุส่งผลให้ประเทศต้องสูญเสียงบประมาณ และทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นที่กำลังศึกษาเล่าเรียน และวัยแรงงาน ที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติในอนาคต (องค์การอนามัยโลก, 2561)

การเกิดอุบัติเหตุเกิดจากหลายปัจจัย โดยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าร้อยละ 95 เกิดจากปัจจัยด้านบุคคลที่เป็นพฤติกรรมส่วนตัว และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พฤติกรรมการขับซิ่งของกลุ่มวัยรุ่นที่เป็นช่วงวัยศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนต้น การหา ประสิทธิภาพที่มีความเสี่ยง จึงมีพฤติกรรมการขับซิ่งด้วยความประมาท รวมถึงการไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับซิ่งรถจักรยานยนต์ การดื่มของมึนเมา การฝ่าฝืนกฎจราจรขณะขับซิ่ง และการขับซิ่งด้วยความเร็วสูง (กาญจน์กรรณ สุอังคะ, 2558) จากการสำรวจข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (2561) พบว่า อุบัติเหตุบนถนนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ในเด็ก และเยาวชนทั่วโลก ดังนั้นการหา วิธีป้องกัน โดยการส่งเสริมให้ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการขับซิ่งที่ปลอดภัย และไม่ประมาท จะสามารถ ลดความรุนแรง การสูญเสีย และความพิการได้

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี เป็นสถาบันอุดมศึกษา ตั้งอยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 231 เป็นถนนเลียบเมือง ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง เนื่องจากมีความสะดวกสบาย คล่องตัว รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน จากการสำรวจข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุโดยรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ปีการศึกษา 2561 พบว่านักศึกษาที่ยังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ทั้งหมด 375 คน มีผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์จำนวน 73 คน จำแนกเป็นชั้นปีที่ 1 จำนวน 16 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 39 คน และชั้นปีที่ 3 จำนวน 18 คน ประเภทของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือ รถประเภทอื่นๆ มาเฉี่ยวชน รองลงมา คือ ขับรถจักรยานยนต์ล้มเอง ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บศีรษะแตกจำนวน 1 คน แผลถลอกตามร่างกาย 73 คน และบวมตามร่างกาย 2 คน

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี เพื่อนำไปสู่แนวทางในการป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุ จากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาต่อไป

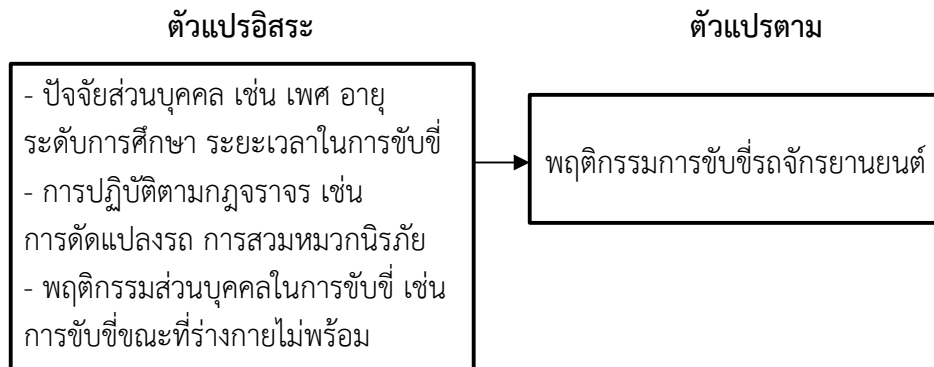
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทาง และสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยโดย ได้เสนอตามลำดับดังนี้

1. ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ
2. พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ปีการศึกษา 2561 ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการจักรยานยนต์ จำนวนทั้งสิ้น 73 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ การคัดเข้า คัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

กำหนดคุณลักษณะของประชากรที่ต้องการไว้ เมื่อหน่วยประชากรใดที่มีคุณลักษณะ ที่กำหนดจึงนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2561
2. เป็นผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

เกณฑ์การคัดออก

1. เป็นผู้ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์แต่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่มาก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากพงษ์สิทธิ์ บุญรักษา (2555) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามตรวจรายการ (Check list) และแบบเติมข้อมูล จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นแบบสอบถามตรวจรายการ (Check list) จำนวน 33 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยง และทดสอบความเชื่อมั่น ดังนี้

1. การทดสอบหาความเที่ยง (Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) มีค่าเท่ากับ 0.81

2. ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) มีค่าเท่ากับ 0.70

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเข้าพบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการเก็บข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งชี้แจงว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ เมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มตัวอย่าง ต้องการออกจากกรวิจัยสามารถกระทำได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และข้อมูลที่ได้ จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัย ราชธานี สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร มหาวิทาลัยราชธานี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 73)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	6.85
หญิง	68	93.15
อายุ (ปี)		
18-19	12	16.44
20-21	57	78.08
22-23	4	5.48
ระดับการศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	16	21.92
ชั้นปีที่ 2	39	53.42
ชั้นปีที่ 3	18	24.66
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์		
มี	53	72.60
ไม่มี	20	27.40
ระยะเวลาในการขับขี่รถจักรยานยนต์		
1-3 ปี	6	8.22
4-6 ปี	21	28.77
7-10 ปี	40	54.79
มากกว่า 10 ปี	6	8.22
จำนวนวันที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ (วันต่อสัปดาห์)		
1-3 วัน	7	9.59
4-7 วัน	66	90.41

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 93.15 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.08 มีอายุระหว่าง 20-21 ปี ร้อยละ 53.42 ศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 27.40 ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถ จักรยานยนต์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.79 ขับขี่รถจักรยานยนต์มานาน 7-10 ปี และร้อยละ 90.41 ขับขี่รถจักรยานยนต์ 4-7 วันต่อสัปดาห์

2. ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์
พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ (n = 73)

พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติตามกฎจราจร		
ดัดแปลงสภาพรถ		
ใช่	69	94.52
ไม่ใช่	4	5.48
สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่		
ใช่	24	32.88
ไม่ใช่	49	67.12
ใช้หมวกนิรภัยที่ได้ไม่ได้มาตรฐาน		
ใช่	22	30.14
ไม่ใช่	51	69.86
ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะขับขี่		
ดื่ม	20	27.40
ไม่ดื่ม	53	72.60
เปิดไฟเลี้ยวหรือให้สัญญาณมือทุกครั้งก่อนเลี้ยว		
ใช่	59	80.82
ไม่ใช่	14	19.18
ให้ทางกับรถที่เปิดไฟขอทาง		
ใช่	53	72.60
ไม่ใช่	20	27.40
ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่		
ใช่	45	61.64
ไม่ใช่	28	38.36
ให้เพื่อนซ้อนท้ายรถมากกว่า 1 คน		
ใช่	64	87.67
ไม่ใช่	9	12.33
ขับรถย้อนศร		
ใช่	46	63.01
ไม่ใช่	27	36.99

พฤติกรรมกำรขับขี่รถจักรยานยนต์	จำนวน	ร้อยละ
หยุดรถเมื่อสัญญาณไฟจราจรเป็นสีเหลือง		
ใช่	70	95.89
ไม่ใช่	30	4.11
แข่งทางขวาเมื่อต้องการแข่งรถคันข้างหน้า		
ใช่	30	41.10
ไม่ใช่	43	58.90
พฤติกรรมส่วนบุคคลในการขับขี่		
ใช้ความเร็วในการขับขี่		
ใช่	36	49.32
ไม่ใช่	37	50.68
ความเร็วเฉลี่ยในการขับขี่		
≤ 40กม./ชม.	8	10.96
41-60กม./ชม.	34	46.58
มากกว่า 60 กม./ชม.	31	42.46
รู้สึกว่เวลามีค่า และรู้สึกหงุดหงิดเสมอเมื่อการจราจรติดขัด		
ใช่	52	71.23
ไม่ใช่	21	28.77
ลักษณะของสภาพพื้นผิวถนนที่ใช้อยู่เป็นประจำ		
ลาดยาง	45	61.64
ลูกรัง	18	24.66
คอนกรีต	10	13.70
ดิน	0	0.00
ท่านกำรตรวจสอบสภาพรถก่อนการขับขี่		
ใช่	18	24.66
ไม่ใช่	55	75.34
ติดสายรัดคางของหมวกนิรภัย และปรับให้กระชับก่อนขับขี่		
ใช่	50	68.49
ไม่ใช่	23	31.51
สวมหมวกนิรภัยที่มีขนาดพอดีกับศีรษะ		
ใช่	45	61.64
ไม่ใช่	28	38.36

พฤติกรรมการขับขีรถจักรยานยนต์	จำนวน	ร้อยละ
หลีกเลี่ยงการขับขีรถเมื่อสภาพร่างกายไม่พร้อม เช่น อ่อนเพลีย รับประทานยาลดน้ำมูก		
ใช่	47	64.38
ไม่ใช่	26	35.62
ชะลอความเร็วทุกครั้งเพื่อให้รถที่กำลังออกจากซอยไปก่อน		
ใช่	49	67.12
ไม่ใช่	24	32.88
มองกระจกมองข้างเพื่อดูรถที่มาจากด้านหลังก่อนเลี้ยว		
ใช่	54	73.97
ไม่ใช่	19	26.03
แข่งรถคันอื่นในชั่วโมงเร่งด่วน		
ใช่	61	83.56
ไม่ใช่	12	16.44
แข่งรถคันอื่นในขณะกำลังเลี้ยวเหมือนกัน		
ใช่	30	41.10
ไม่เคย	43	58.90
เลี้ยวรถ แข่งรถ หรือขับขีรถตัดหน้ารถคันอื่น ในระยะกระชั้นชิด		
ใช่	6	8.22
ไม่ใช่	67	91.78
ขับขีรถตัดหน้ารถคันอื่น		
ใช่	29	39.73
ไม่ใช่	44	60.27
ขณะฝนตกจะเร่งความเร็วของรถเพื่อให้ถึงที่หมายเร็วขึ้น		
ใช่	18	24.66
ไม่ใช่	55	75.34
หยอกล้อหรือพูดคุยกับคนซ้อนท้ายขณะขับขีรถ		
ใช่	15	20.55
ไม่ใช่	58	79.45
ขับขีรถขนานกับรถของเพื่อนเพื่อคุยกันได้สะดวก		
ใช่	7	9.59
ไม่ใช่	66	90.41

พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์	จำนวน	ร้อยละ
ใช้แตรรถในการขอทางรถคันอื่น		
ใช่	15	20.55
ไม่ใช่	58	79.45
ขับรถแข่งกับเพื่อน		
ใช่	22	30.14
ไม่ใช่	51	69.86
ขับรถด้วยมือข้างเดียว เช่น มืออีกข้างหนึ่งถือของอย่างหนึ่ง		
ใช่	12	16.44
ไม่ใช่	61	83.56
ขับรถตามหลังรถที่อยู่ด้านหน้าแบบประชิด		
ใช่	8	10.96
ไม่ใช่	65	89.04
ลดความเร็วขณะผ่านลูกระนาด		
ใช่	52	71.23
ไม่ใช่	21	28.77

จากตารางที่ 2 พบว่านักศึกษาที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เมื่อจำแนกตามพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามกฎจราจร พบว่า ร้อยละ 94.52 มีการัดแปลงสภาพรถ ร้อยละ 67.12 ไม่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ใช้ขี่ ร้อยละ 69.86 ใช้หมวกนิรภัยที่ไม่ได้มาตรฐาน ร้อยละ 27.40 ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะขี่ ร้อยละ 19.18 ไม่เปิดไฟเลี้ยวหรือให้ สัญญาณมือทุกครั้งก่อนเลี้ยว ร้อยละ 27.40 ไม่ให้ทางกับรถที่เปิดไฟขอทาง ร้อยละ 61.64 ใช้โทรศัพท์ขณะขี่ ร้อยละ 87.67 ให้เพื่อนซ้อนท้ายรถมากกว่า 1 คน ร้อยละ 63.01 ขับรถย้อนศร ร้อยละ 4.11 ไม่หยุดรถเมื่อสัญญาณไฟจราจรเป็นสีเหลือง ร้อยละ 41.10 แชนทางขวาเมื่อต้องการ แชนรถคันข้างหน้า เมื่อจำแนกตามพฤติกรรมส่วนบุคคลในการขับขี่พบว่า ร้อยละ 49.32 ใช้ความเร็ว ในการขี่ ร้อยละ 42.46 ใช้ความเร็วมากกว่า 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ร้อยละ 28.77 รู้สึกว่า เวลา มีค่า และรู้สึกหงุดหงิดเสมอเมื่อจราจรติดขัด ร้อยละ 61.64 ใช้พื้นผิวถนนลาดยาง ร้อยละ 75.34 ไม่ตรวจสอบสภาพรถก่อนการขี่ ร้อยละ 31.51 ไม่ติดสายรัดคาง ของหมวกนิรภัย และปรับให้ กระชับก่อนขี่ ร้อยละ 38.36 ไม่สวมหมวกนิรภัยที่มีขนาดพอดีกับศีรษะ ร้อยละ 35.62 ขับรถ เมื่อสภาพร่างกายไม่พร้อม ร้อยละ 32.88 ไม่ชะลอความเร็วทุกครั้ง เพื่อให้รถ ที่กำลังออกจากซอย ไปก่อน ร้อยละ 26.03 ไม่มองกระจกมองข้างเพื่อดูรถที่มาจากด้านหลังก่อนเลี้ยว ร้อยละ 83.56 แชนรถ คันอื่นในชั่วโมงเร่งด่วน ร้อยละ 41.10 แชนรถคันอื่นในขณะกำลัง เลี้ยวเหมือนกัน ร้อยละ 8.22 เลี้ยวรถ แชนรถ หรือขับรถตัด

หน้ารถคันอื่นในระยะกระชั้นชิด ร้อยละ 39.73 ขับรถตัดหน้ารถคันอื่น ร้อยละ 24.66 ขณะฝนตกจะเร่งความเร็วของรถเพื่อให้ถึงที่หมาย เร็วขึ้น ร้อยละ 20.55 หยอกล้อ หรือพุดคุยกับคนซ้อนท้ายขณะขับ ร้อยละ 9.59 ขับรถขนาน กับรถของเพื่อนเพื่อคุยกันได้สะดวก ร้อยละ 79.45 ไม่ใช้แตรรถในการขอทางรถคันอื่น ร้อยละ 30.14 ขับรถแข่งกับเพื่อน ร้อยละ 16.44 ขับรถด้วยมือข้างเดียว ร้อยละ 10.96 ขับรถตามหลังรถ ที่อยู่ด้านหน้าแบบประชิด และร้อยละ 28.77 ไม่ลดความเร็วขณะผ่านลูกระนาด

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า ในปีการศึกษา 2561 นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์จำนวน 73 คน โดยนักศึกษาบางส่วนที่ประสบอุบัติเหตุ ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมมีการดัดแปลงสภาพรถไม่สวมหมวก นิรภัยทุกครั้งที่ใช้ขี่ ใช้หมวกนิรภัยที่ไม่ได้มาตรฐาน ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ให้เพื่อนซ้อนท้ายรถ มากกว่าหนึ่งคน ขับรถย้อนศร ไม่ตรวจสอบสภาพรถก่อนการขับขี่ แซงรถคันอื่นในชั่วโมงเร่งด่วน และไม่ใช้แตรรถในการขอทางรถคันอื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญชัย บุญหนัก, กุหลาบ รัตนสัจธรรม, ชิงชัย เมธพัฒน์, และทณงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข (2560) ที่พบว่า พฤติกรรมการขับขี่ เช่น การขับขี่ย้อนทาง เติรรถ การเร่งความเร็ว การตีมเครื่องตีมแอลกอฮอล์ การฝ่าฝืนสัญญาณ ไฟจราจร ล้วนเป็นพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุ ทางจราจร พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย เช่น สภาพที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุได้ (รัตวัลย์ ศิริเลี้ยง, 2560) ส่วนการดัดแปลงรถก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุมากกว่ารถจักรยานยนต์ที่ไม่มีการปรับแต่งถึง 3.37 เท่า และการขับขี่รถที่มีการชำรุด ไม่ได้รับการตรวจสภาพ ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ (พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา, 2555) ซึ่งจากการศึกษาของรัตวัลย์ ศิริเลี้ยง (2560) พบว่า การไม่ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจาก อุบัติเหตุจากการจราจร จะนำไปสู่พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย และก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้าน การจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้

ดังนั้นการสร้างตระหนักในการขับขี่ที่ปลอดภัย รวมถึงการป้องกันในด้าน พฤติกรรม เช่น การขับขี่ที่มีน้ำใจต่อผู้ใช้รถร่วมถนน การปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด การใส่หมวกนิรภัย ทุกครั้งที่ขับขี่ การตรวจเช็คสภาพรถก่อนขับขี่ทุกครั้ง การชะลอความเร็วทุกครั้งเมื่อพบเจอสภาพ ถนนที่ไม่ดี ชำรุด หรือเป็นหลุมเป็นบ่อ การปฏิบัติตามป้ายเตือนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ จะช่วยป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ (พันชัย เม่นฉาย, 2556, รัตวัลย์ ศิริเลี้ยง, 2560) มากไปกว่านั้น การสร้างมาตรการระดับประเทศ ได้แก่ การควบคุมผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 19 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่พบอุบัติเหตุมากที่สุด การฝึกอบรมการขับขี่ที่ปลอดภัย และการเช็คสภาพรถ ด้วยตัวเองแก่เยาวชน การปลูกฝังให้เยาวชนเห็นโทษของการตีมเครื่องตีมแอลกอฮอล์ การส่งเสริมให้ ครอบครัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการไม่ตีมเครื่องตีม

แอลกอฮอล์ การออกมาตรการที่เข้มงวด ในการตรวจสภาพรถ รวมถึงการไม่พิจารณาต่อทะเบียนให้แก่รถที่มีการดัดแปลง การใช้อุปกรณ์ ฝ่าฝืนตามและควบคุมความเร็ว เช่น การติดตั้งระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (Global positioning system; GPS) สำหรับรถจักรยานยนต์ การออกมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดช่องทางวิ่ง สำหรับรถจักรยานยนต์ การแก้ไขจุดเสี่ยง การปรับแก้สัญญาณไฟจราจร และป้ายเตือนต่าง ๆ อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยป้องกันหรือลดอุบัติการณ์ของการเกิดอุบัติเหตุได้ (วัชรพงษ์ เรือนคำ และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2562)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการอบรมเพื่อให้ความรู้แก่นักศึกษาในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จากการจราจร

1.2 ควรมีการรณรงค์เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ภายในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

1.3 ควรมีการกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อป้องกันการเกิด อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เช่น สวมหมวกนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่ทั้งภายใน และภายนอก มหาวิทยาลัย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 หาความสัมพันธ์ของพฤติกรรม และปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม ที่สัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุ จากการขับขี่รถจักรยานยนต์

2.2 ทำการวิจัยเชิงทดลอง โดยการจัดโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ และประเมินผลของการให้ความรู้

เอกสารอ้างอิง

กาญจน์กรรณ สุอังคะ. (2558). การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ธัญชัย บุญหนัก, กุหลาบ รัตนสังธรรม, ชิงชัย เมธพัฒน์, และทนต์ศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข. (2560). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความบกพร่องของผู้ขับขี่ พฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ปลอดภัยและความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในเขตอุตสาหกรรม. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 11(2), 60-70.

พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

- พันชัย เม่นฉาย. (2556). การพัฒนารูปแบบการลดอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนนทบุรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต: กรุงเทพฯ.
- รัตวัลย์ ศิริเลี้ยง. (2560). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในจังหวัดเลย Casual Model Development for Traffic Accidents of Motorcyclists in Loei Province. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 12(2), 15-26. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/phjbuu/article/view/81325/84312>
- วัชรพงษ์ เรือนคำ และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2562). อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย: มุมมองทางวิทยาการระบาด. วารสาร มฉก.วิชาการ, 23(1), 146-160. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/HCUJOURNAL/article/view/149609>
- สำนักแผนความปลอดภัย กลุ่มพัฒนาความปลอดภัย. (2561). รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2560. สืบค้นจาก http://www.otp.go.th/uploads/tiny_uploads/PDF/2561-07/25610726-analyze.pdf
- องค์การอนามัยโลก. (2561). รายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561. สืบค้นจาก https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/1st-leading-killer-Thai.pdf?ua=1

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
การพยาบาลและการผดุงครรภ์ ในการสอบครั้งแรกของบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชธานี**

**Factor related to first of the graduate of the Bachelor of Nursing
At Ratchathani University**

วนิดา หาจักร¹, กิตติวรา บุญยศ², ขวัญชนก สิริปี³, คริสมาส วังคะฮาด⁴,
คันธนึรา สิงห์ตง⁵, จิตรา สีหมอก⁶, จิรภา วิจิตย์เชื้อ⁷, จุฑาทิพย์ วรสาร⁸

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (Correlational Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต รุ่นที่ 20 ปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ที่สอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งจำนวน 121 คน โดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับฉลากการสุ่มแบบไม่ใส่คืน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต 3) การช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย และ 4) ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนและปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการสอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.51 – 3.00 มากที่สุด ร้อยละ 48.8 ใช้ระยะเวลาในการเตรียมตัว 1 เดือน ร้อยละ 60 สอบรวบยอดผ่าน 7 วิชา ร้อยละ 21.5 การเตรียมตัวอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 52.1 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยเหมาะสมปานกลาง ร้อยละ 59.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตฯ ในการสอบครั้งแรกของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชธานี ได้แก่ เกรดเฉลี่ย และผลการสอบรวบยอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งครั้งแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.49$, $r = 0.39$) ส่วนการเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต การจัดการเรียนการสอนบัณฑิต และความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล

¹ อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี Wanida.h@rtu.ac.th หมายเลขโทรศัพท์ 0956614188

²⁻⁸ นักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

และการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.137, p > 0.05$), ($r = -0.072, p > 0.05$), ($r = 0.012, p > 0.05$)

คำสำคัญ : ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์, บัณฑิตมหาวิทยาลัยราชธานี

Abstract

This research is a correlation research (Correlational). The research aimed to study the factors that are related to the results of the first-class nursing and midwifery license examination. Of Rajabhat University Ubon Ratchathani Province. The sample group used was graduates of Bachelor of Nursing Science Program, Class 20, Academic Year 2018 of Rajthani University. Ubon Ratchathani province, where 121 applicants were registered for a first class nursing and midwifery license, using Simple Random Sampling method, Sampling without Replacement method By using the formula of Krejcie & Morgan. Data were collected by using a questionnaire consisting of 4 parts: 1) general data questionnaire, part 2 questionnaire. Listing out the first graduates of the three were rescued by the faculty and the university, and the fourth feedback on teaching and other factors. Which affects the exam, analyzing data by using descriptive statistics Pearson's correlation coefficient And the Spearman correlation coefficient. The study indicated that Most samples With a cumulative grade point average of 2.51 - 3.00, 48.8 percent, using a 1 month preparation period, 60 percent of the total examination through 7 subjects, 21.5 percent of preparation is at a high level, 52.1 percent have opinions about the help from professors and universities Moderately suitable 59.5% and the results from the data analysis showed that the GPA and the test results were positively correlated with the results of the examination as a professional practitioner. Ambulance and midwife first class ($r = 0.49, 0.36$) and the preparation of graduates. Graduate teaching management And the assistance from professors and universities is not related to the results of the first-class nursing and midwifery professional registration examination ($r = 0.137, p > 0.05$), ($r = -0.072, p > 0.05$), ($r = 0.012, p > 0.05$)

Key Words: Licensed professional nursing and Midwifery, Bachelor of Nursing at Ratchathani University

บทนำ

การประกอบวิชาชีพการพยาบาล เป็นการกระทำต่อมนุษย์ที่เป็นบุคคลครอบครัวหรือชุมชน เป็นการกระทำที่เกิดขึ้น เนื่องจากมีผู้ต้องการใช้บริการของวิชาชีพเกี่ยวกับการดูแลและการช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยผู้ประกอบวิชาชีพกระทำภายในขอบเขตของการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาและการฟื้นฟูสภาพรวมทั้งการกระทำเวชกรรมตามที่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมระบุไว้ใน แผนการรักษาเป็นลายลักษณ์อักษร การกระทำทั้งหมดนี้ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องใช้วิจารณญาณ พร้อมด้วยความรู้และทักษะทางวิชาชีพเป็นสำคัญและอย่างเป็นอิสระ สังคมมีความหวังที่จะได้ ผู้ประกอบวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถให้บริการตามมาตรฐานที่ดีที่สุดและทั่วถึง (พรจันทร์ สุวรรณชาติ, 2550)

สภาการพยาบาลซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพ ทำหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการควบคุมกำกับ การประกอบวิชาชีพให้เป็นไปโดยถูกต้องตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ได้จัดให้มีการสอบวัดความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบ วิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามมาตรา 30 พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ฉบับแก้ไข เพิ่มเติม 2540 ซึ่งระบุไว้ให้ผู้มีสิทธิขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขั้นหนึ่งและขั้นสอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้รับบริการและประชาชน พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาการพยาบาล และเพื่อพัฒนาคุณภาพงานบริการพยาบาล โดยกำหนดให้ผู้ขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาพยาบาลที่สภาการพยาบาลรับรองแล้วและต้องสอบประเมินความรู้ 8 วิชาผ่านตามที่สภาการพยาบาลกำหนดได้แก่ การผดุงครรภ์ การพยาบาลมารดาและทารก การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น การพยาบาลผู้ใหญ่ การพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ศาสตร์ การพยาบาลอนามัยชุมชนและการรักษาพยาบาลขั้นต้น กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เกณฑ์การสอบผ่านทุกวิชาต้องได้คะแนนรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 หรือตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการสภาการพยาบาลกำหนดจึงถือว่าสอบผ่าน ซึ่งในการจัดสอบในแต่ละปีสภาการพยาบาลจะจัดสอบ 3 ครั้งในเดือน มีนาคม มิถุนายนและตุลาคม (สภาการพยาบาล, 2562)

ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องสอบผ่านทั้ง 8 วิชา หากสอบไม่ผ่านในวิชาใดวิชาหนึ่ง จะต้องสอบเฉพาะวิชาที่ไม่ผ่านในครั้งต่อไป และจะต้องสอบผ่านทั้ง 8 วิชาภายใน 3 ปี มิฉะนั้นจะต้องสอบใหม่ทั้ง 8 วิชา ผลกระทบเมื่อผู้สอบใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสอบไม่ผ่านทั้ง 8 วิชาในรอบแรกจะส่งผลให้เมื่อเข้าปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพของรัฐหรือเอกชน ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตจะได้รับเงินพิเศษต่างๆ เช่น ค่าเวร ค่าล่วงเวลา ในระดับพยาบาลเทคนิค เนื่องจากการปฏิบัติการพยาบาลจะต้องอยู่

ภายใต้การดูแลของผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ต้องให้สอบผ่านทั้ง 8 วิชา และได้รับอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางหน่วยงานจึงจะปรับระดับให้เป็นพยาบาลวิชาชีพ การปฏิบัติงานและได้รับเงินเดือนต่ำกว่าวุฒิการศึกษาจะส่งผลต่อความภาคภูมิใจ ขวัญ และกำลังใจ รวมทั้งความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของบุคคลนั้นด้วยนอกจากนั้นสภาการพยาบาลยังใช้ผลการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเป็นตัวชี้วัด เพื่อให้ได้รับการรับรองคุณภาพ การศึกษาระดับหลักสูตรจากสภาการพยาบาล ในระดับคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชธานี ส่งผลต่อชื่อเสียงของคณะ และมหาวิทยาลัย เป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้เข้าศึกษา ผู้ปกครอง ผู้ใช้บัณฑิต และผู้รับบริการ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนเปิดดำเนินการสอน หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เมื่อปี พ.ศ. 2537 เพื่อตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลด้านสาธารณสุขของประเทศซึ่งกำลังเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนบุคลากรพยาบาล ทั้งในโรงพยาบาลและหน่วยงานในชุมชนเป็นจำนวนมาก และเพื่อสนับสนุนนโยบายปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศที่เน้นการบริการสุขภาพเชิงรุก ทั้งนี้เพื่อให้ ประชาชนได้รับบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง ซึ่งจำเป็นต้องมีบุคลากรพยาบาลอย่างเพียงพอ และเพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางด้านการศึกษาให้เยาวชนรุ่นใหม่ได้มีทางเลือกในการศึกษาในสาขาวิชาชีพที่หลากหลายได้มากขึ้น คณะพยาบาลศาสตร์ได้ผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มีความรู้ดีปฏิบัติการพยาบาล ได้ตามมาตรฐานสากล รู้จักคิดวิเคราะห์มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรับผิดชอบมีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีคุณธรรม จริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความเอื้ออาทรและมีภาวะผู้นำ โดยจัดการศึกษาตามแนวทางที่สภาการพยาบาลได้กำหนดและให้การรับรอง นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาใหม่ต้องมีการสอบขอขึ้นทะเบียน รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพซึ่งถือเป็นการปฏิบัติตามขั้นตอนของสภาการพยาบาล ในการรับรองคุณภาพบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน การศึกษาพยาบาลของภาครัฐและเอกชนสถิติย้อนหลัง 5 ปี ผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ปี พ.ศ. 2559 – 2562 มีจำนวนนักศึกษาสอบผ่านครั้งแรกคิดเป็นร้อยละ 86.08, 41.80, 34.40, 28.05 ตามลำดับ (ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี, 2562)

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ สอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา จันทรสุวรรณ และคณะ (2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิต การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบัณฑิตและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในการเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิต จากการศึกษาของ

พรทิพา ทักซิณและคณะ (2554) ที่พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรและการเตรียมความพร้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ ซึ่งการเตรียมความพร้อมแต่ละสถาบันการศึกษาอาจมีความแตกต่างกัน และจากการศึกษาของ อัจฉรา จันเพ็ชร และสิรินกร ศุภวรรณ (2552) พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบัณฑิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบ ความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี มีการเตรียมผู้สำเร็จการศึกษาก่อนการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ โดยการจัดมีรายวิชาความรู้รวบยอดในการทบทวนเนื้อหาทั้ง 8 รายวิชา จัดโครงการติวให้กับนักศึกษาโดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรายวิชามาให้ความรู้และแนวทางการวิเคราะห์ข้อสอบในแต่ละรายวิชา และมีการจัดสอบความรู้รวบยอด ลักษณะการสอบเช่นเดียวกับการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ เพื่อประเมินความรู้ในตัวผู้เรียนก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งเป็นการเตรียมผู้ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ให้เป็นผู้ที่มีความพร้อมในการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ การวัดผลการทดสอบใช้เกณฑ์ในการตัดสินผ่านและไม่ผ่านจากการตั้งเกณฑ์ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มแต่ละรายวิชา ซึ่งผลการสอบจะเป็นการประเมินความรู้ความสามารถในการประสบความสำเร็จในการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ ได้ แต่ยังขาดการศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชธานีได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรการเตรียมตัวสอบของบัณฑิตการจัดการเรียนการสอนความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยผลการสอบรวบยอดเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางพัฒนาการจัดการศึกษาของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี เพื่อให้บัณฑิตพยาบาลมีความรู้ ความสามารถมีจำนวนผู้สอบผ่านการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

สมมติฐาน

1. เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร มีความสัมพันธ์กับผลการสอบประเมินความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง

2. การเตรียมตัวของผู้สอบ มีความสัมพันธ์กับผลการสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง
3. การจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์กับผลการสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง
4. ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับผลการสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง
5. ผลการสอบรวบยอด มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (Correlational Design) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลในการสอบครั้งแรกของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชธานีโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2561 ที่สมัครสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง จำนวน 154 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต รุ่นที่ 20 ปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ที่สอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งจำนวน 121 คน กำหนดขนาดโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากการสุ่มแบบไม่ใส่คืน (Sampling without Replacement)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ปีการศึกษา 2561
2. มีหน่วยกิต ครบตามกำหนดตลอดหลักสูตรการศึกษา
3. เป็นผู้สมัครสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ผลการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครั้งแรก จำนวนวิชาที่สอบผ่านผลการสอบรวบยอด ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือเตรียมตัวสอบ

ส่วนที่ 2 การเตรียมตัวสอบ คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของ สายสวาท เผ่าพงษ์ และคณะ (2551) ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสอบประเมินความรู้ เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา พ.ศ. 2551 จากงานวิจัยของ สายสวาท เผ่าพงษ์ และคณะ แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Coeffieency) เท่ากับ 0.78 โดยแบบสอบถามมีจำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวกจำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามด้านลบจำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 การช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของ สายสวาท เผ่าพงษ์ และคณะ (2551) แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Coeffieency) เท่ากับ 0.78 จำนวน 14 ข้อคำถาม ประกอบด้วยการช่วยเหลือจากอาจารย์ จำนวน 7 ข้อ การเอื้ออำนวยจาก มหาวิทยาลัยจำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นจากการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการสอบ คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของ สายสวาท เผ่าพงษ์ และคณะ (2551) แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Coeffieency) เท่ากับ 0.78 จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยการจัดการเรียนการสอนจำนวน 7 ข้อ ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการสอบ จำนวน 5 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป แจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลการเตรียมตัว การช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยอื่น ๆ นำมาแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient of correlation)ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ผลการสอบรวบยอด กับผลการสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์โดยใช้สถิติวิเคราะห์แบบเพียร์สัน (Spearman's Correlation)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สำเร็จการศึกษายาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 121 คน ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.51 – 3.00 ร้อยละ 48.8 ใช้ระยะเวลาในการเตรียมตัว 1 เดือน ร้อยละ 60.3 สอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครั้งแรก ผ่านทั้ง 8 วิชา ร้อยละ 38.8 สอบรบบยอดผ่าน 7 วิชา ร้อยละ 21.5

ส่วนที่ 2 เกรดเฉลี่ยสะสม การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต การจัดการเรียนการสอน ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย และผลสอบรบบยอดของบัณฑิต

เมื่อนำตัวแปรที่ศึกษามาวิเคราะห์ด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษามีดังนี้

1. เกรดเฉลี่ยสะสม จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.00 จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ 3.01 – 3.50, >3.50 และ 2.00 – 2.50 คิดเป็น ร้อยละ 43.8, 5.0 และ 2.5 ตามลำดับ

2. การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต การวิจัยครั้งนี้ แบ่งการเตรียมตัวก่อนสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม คือ การเตรียมตัวระดับมาก การเตรียมตัวระดับปานกลาง การเตรียมตัวระดับน้อย จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการเตรียมตัวอยู่ในระดับมาก จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1 รองลงมาคือ การเตรียมตัวอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 58 คน คิดเป็น 47.9

3. การจัดการเรียนการสอนการวิจัยครั้งนี้ แบ่งความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนที่มีผลต่อการสอบเป็น 3 กลุ่ม คือ เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง และไม่เหมาะสมจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเหมาะสมปานกลาง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาคือ เหมาะสมมาก จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5

4. ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการช่วยจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย เป็น 3 กลุ่ม คือ เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง และเห็นด้วยน้อย จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเห็นด้วยมาก จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 รองลงมาคือ เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 43 คน และ เห็นด้วยน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 และ 0.8 ตามลำดับ

5. ผลสอบรบบยอดของบัณฑิตการวิจัยครั้งนี้ แบ่งผลการสอบรบบยอดออกเป็น 9 กลุ่ม คือสอบไม่ผ่าน จนถึง สอบผ่าน 8 วิชา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการสอบรบบยอดผ่าน 7 วิชา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 รองลงมาคือ สอบผ่าน 4 วิชา จำนวน 24 คน, สอบผ่าน 8 วิชา จำนวน 23 คน, สอบผ่าน 5 วิชาจำนวน 15 คน, สอบผ่าน 6 วิชา จำนวน 14 คน, สอบผ่าน 3 วิชา จำนวน 8 คน สอบไม่ผ่าน จำนวน 5 คน และสอบผ่าน 1 และ 2 วิชา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8, 19.0, 12.4, 11.6, 6.6, 4.1 และ 2.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสม การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต การจัดการเรียนการสอน ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย และผลสอบรวบยอดกับ ผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสม การเตรียมตัวก่อนสอบของ บัณฑิต การจัดการเรียนการสอน ความช่วยเหลือจาก อาจารย์และมหาวิทยาลัย และผลสอบ รวบยอดกับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่ง ครั้งแรก ดังนี้

เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์ทางบวกผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.49, p < 0.05$)

ผลสอบรวบยอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบ วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.36, p < 0.05$)

การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.137, p > 0.05$)

การจัดการเรียนการสอนบัณฑิต ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = -0.07, p > 0.05$)

ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยไม่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียน เป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.01, p > 0.05$)

พบว่า เกรดเฉลี่ยสะสม และผลการสอบรวบยอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบ ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.49, p < 0.05$), ($r = 0.385, p < 0.05$) ส่วนในตารางที่ 10 พบว่าการเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต การจัดการเรียนการสอนบัณฑิต และความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยไม่มื ความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.137, p > 0.05$), ($r = -0.072, p > 0.05$), ($r = 0.012, p > 0.05$) ดัง แสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสม และผลการสอบรวบ ยอดของผู้ขอสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก

ตัวแปร	1	2	3
1. เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร	1		
2. ผลการสอบรวบยอด	.311*	1	
3. ผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการ พยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก	.494*	.385*	1

* $p - value < 0.05$

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (r) ระหว่างการเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต การจัดการเรียนการสอนบัณฑิต และความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยของผู้สอบ ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก

* $p - value < 0.05$, $ns = non-significant$

ตัวแปร	1	2	3	4
1. การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต	1			
2. การจัดการเรียนการสอนบัณฑิต	.400*	1		
3. ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย	.259*	.509*	1	
4. ผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก	.137 ^{ns}	.720 ^{ns}	.120 ^{ns}	1

อภิปรายผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีเกรดเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.00 จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ 3.01 – 3.50, มากกว่า 3.50 และ 2.00 – 2.50 คิดเป็นร้อยละ 43.8, 5.0 และ 2.5 ตามลำดับ ซึ่งระดับการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนในระดับปานกลาง เนื่องจากกรอบระยะเวลาการเรียนการสอนจบหลักสูตรในปีการศึกษา 2561 และช่วงระยะเวลาการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพมีระยะเวลาใกล้เคียงกันส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการเตรียมตัวเพียง 1 เดือน ร้อยละ 60.3 จากการเข้าร่วมโครงการเข้าค่ายติวก่อนสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการทบทวนเนื้อหาก่อนสอบ 3 วัน ผลสอบรวบยอดหลังการเข้าร่วมโครงการผ่าน 8 วิชา ร้อยละ 19.0 ผลการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครั้งแรกผ่านทั้ง 8 วิชา ร้อยละ 38.8

5.2 การเตรียมตัวก่อนสอบ

กลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัวก่อนสอบอยู่ในระดับมาก จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 52.1 รองลงมาคือ เตรียมตัวก่อนสอบอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 58 คน คิดเป็น 47.9 จากการศึกษาการเตรียมความพร้อมก่อนสอบพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัวก่อนสอบระดับมาก เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนและการจัดโครงการติวก่อนสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพต่อเนื่องก่อนสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพโดยโครงการติวจะจัดทุกวัน 20 วัน ต่อเนื่องเริ่มตั้งแต่เวลา 9.00-16.00 น และสอบรวบยอด เว้นระยะเวลาก่อนสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ เพียง 2 วัน และเมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายข้อพบว่า การเตรียมตัวก่อนสอบประเมินความรู้เพื่อ

ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของผู้สำเร็จพบว่าจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยรายข้อพบว่า การเตรียมตัวก่อนสอบท่านนำเนื้อหาที่ไม่เข้าใจไปซักถามอาจารย์ มีการเตรียมตัวอยู่ในระดับน้อยมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 (S.D.= 0.623) เนื่องจากการจัดโครงการติวก่อนสอบเป็นการเชิญวิทยากรภายนอกในการติวให้ความรู้ระยะเวลาทำให้การแลกเปลี่ยนกับนักศึกษาได้น้อย และตรงกับช่วงเวลาที่อาจารย์ประจำชั้นนิเทศบนหอผู้ป่วยจึงส่งผลให้การพบนักศึกษาได้น้อย ส่วนข้อที่มีการเตรียมตัวก่อนสอบในระดับมากที่สุดคือท่านเข้ารับการสอนเสริมจากมหาวิทยาลัยทุกครั้งและทุกรายวิชา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 (S.D.= 0.200) เนื่องจากการจัดระบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้รอบยอด และการจัดโครงการติวการเตรียมตัวก่อนสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ สนับสนุนให้นักศึกษาต้องเข้าร่วมทุกครั้ง

5.3 ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเหมาะสมปานกลาง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาคือ เหมาะสมมาก จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5 เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายข้อการจัดการเรียนการสอนเพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของผู้สำเร็จพบว่าจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยรายข้อพบว่าข้อที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับเหมาะสมมากที่สุดคือประสบการณ์ในการฝึกภาคปฏิบัติสามารถใช้ตอบข้อสอบได้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 (S.D.= 0.453) เนื่องจากวิชาชีพการพยาบาลจะเกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาได้เพิ่มมากขึ้นหากได้ลงมือปฏิบัติและนำมาเปรียบเทียบกับทฤษฎีที่ได้เรียนในห้องเรียน และเป็นกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์หากการเรียนรู้จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ

5.4 ความคิดเห็นต่อความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยในระดับเห็นด้วยมาก จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 รองลงมาคือ เห็นด้วยปานกลาง จำนวน 43 คน และ เห็นด้วยน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 และ 0.8 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายข้อพบว่าความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยเพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของผู้สำเร็จพบว่าจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยรายข้อพบว่าความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยด้านคอมพิวเตอร์ที่ใช้ค้นคว้าข้อมูลมีจำนวนเพียงพอระดับเห็นด้วยน้อยมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.88 (S.D.= 0.777) ส่วนข้อที่มีความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยการเตรียมตัวก่อนสอบในระดับมากที่สุดคืออาจารย์ให้กำลังใจในช่วงเตรียมตัวสอบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 (S.D.= 0.289)

5.5 ผลการสอบรวบยอด

กลุ่มตัวอย่างมีผลการสอบรวบยอดผ่าน 7 วิชา คิดเป็นร้อยละ 21.5 รองลงมาคือ สอบผ่าน 4 วิชา สอบผ่าน 8 วิชา สอบผ่าน 5 วิชา คิดเป็นร้อยละ 19.8, 19.0 ตามลำดับ กระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้รอบยอด และโครงการติวก่อนสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ มีความต่อเนื่อง นักศึกษามีระยะเวลาในการทบทวนก่อนสอบรวบยอดน้อย

อาจจะส่งผลให้เวลาในการเตรียมตัวน้อยเป็นผลให้กลุ่มตัวอย่างมีผลการสอบผ่านการสอบรวบยอด 8 วิชา

5.6 ความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสม การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต การจัดการเรียนการสอน ความช่วยเหลือจาก อาจารย์และมหาวิทยาลัย และผลสอบรวบยอดกับ ผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งครั้งแรก

5.6.1 เกรดเฉลี่ยสะสม

ผลการศึกษาพบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสอบรวบยอดกับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.494, p < 0.05$) เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แสดงให้เห็นว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมา บุคคลนั้นได้เรียนรู้อะไร หรือมีความรู้ความสามารถตามเนื้อหาวิชาที่เรียนไป แล้วมากน้อยเพียงใดและเนื่องจากการสอบประเมินความรู้ เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เป็นการสอบเพื่อ ประเมินความรู้ทั้งหมดที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้เรียนมาตลอด 4 ปี เช่นเดียวกับเกรดเฉลี่ยสะสม ซึ่งเป็น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา ดังนั้นถ้าผู้สำเร็จการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี ก็มีแนวโน้มที่จะสามารถสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งผ่าน 8 วิชาในการสอบครั้งแรกด้วยสอดคล้องกับการศึกษาของ นุจรินทร์ โพธารส (2561) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาล และการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีส-เทิร์นเอเชีย พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผล การสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาลฯ ($r = .58, p < .01$)

5.6.2 ผลสอบรวบยอด

ผลการศึกษาพบว่าผลการสอบรวบยอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.385, p < 0.05$)เนื่องจากการสอบรวบยอดสาขาพยาบาลศาสตร์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานีได้ดำเนินการจัดสอบก่อนการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ทำให้นักเรียนพยาบาลที่สอบผ่านการสอบรวบยอดทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาแต่ละรายวิชาในการสอบเพียงพอเพราะ เนื้อหาการสอบมีความคล้ายคลึงกัน สามารถนำข้อสงสัยมาทบทวนเพิ่มเติม ส่งผลให้สามารถสอบผ่านการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งในการสอบครั้งแรกสอดคล้องกับการศึกษาของสายสวาท เผ่าพงษ์ และคณะ (2551) ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา พ.ศ. 2551 พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาที่มีเกรด

เฉลี่ยสะสมมากกว่าหรือเท่ากับ 3.00 ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ แตกต่างกับ ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 โดยผู้สำเร็จการศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสม มากกว่าหรือเท่ากับ 3.00 สอบผ่านทั้ง 8 วิชา ได้มากกว่า (ร้อยละ 56.3)

5.6.3 การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิต

ผลการศึกษาพบว่า การเตรียมตัวก่อนสอบของบัณฑิตไม่มีความสัมพันธ์กับ ผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.137, p > 0.05$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความกระตือรือร้นหรือรูปแบบในการเตรียมตัว สอบที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การทบทวนหรือฝึกทำแบบฝึกหัดที่แตกต่างกันคนที่ฝึกทำแบบฝึกหัด มากจะมีประสบการณ์และทักษะการทำข้อสอบที่มากกว่าทำให้มีอัตราการสอบผ่านในรอบแรก สูงกว่าอาจเนื่องจากมีปัจจัยหลายประการ เช่น เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร คุณลักษณะของ ผู้เรียนคุณลักษณะของผู้สอน วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเตรียม ตัวสอบของกลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับการศึกษาของศิริกัญญา คงอยู่ (2560) ปัจจัยทำนายผลการ สอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่ง ของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกผลการศึกษาพบว่า การเตรียมตัว สอบของ ผู้สำเร็จการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.4 การจัดการเรียนการสอนบัณฑิต

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนการสอนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการ สอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.072, p > 0.05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิมล มณีโชติและปัทมา แคนยุกต์ (2555) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ กับความสำเร็จในการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ ของผู้สำเร็จ การศึกษาจากวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีตรังผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนการสอน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.5 ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัย

ผลการศึกษาพบว่า ความช่วยเหลือจากอาจารย์และมหาวิทยาลัยไม่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ขึ้นหนึ่งครั้งแรก ($r = 0.012, p > 0.05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิมล มณีโชติและปัทมา แคนยุกต์ (2555) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ กับความสำเร็จในการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาต วิชาชีพ ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีตรังผลการศึกษาพบว่า ความ ช่วยเหลือจากอาจารย์ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาต ประกอบ วิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมีความสัมพันธ์กับการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลในการสอบครั้งแรกจึงเป็นข้อมูลสนับสนุนให้คณาจารย์พยาบาลได้ปลูกฝังทัศนคติที่ดี เห็นความสำคัญในการตั้งใจเรียน ตั้งใจอ่านหนังสือ และทบทวนเนื้อหา เพื่อให้ นักศึกษาพยาบาลเกิดความตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะเรียนจนส่งผลให้มีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรที่ดี

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผลการสอบผ่านการสอบรวบยอด สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยราชธานีมีความสัมพันธ์กับการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลในการสอบครั้งแรกดังนั้นอาจารย์ควรพัฒนาข้อสอบประมวลความรู้ให้ได้มาตรฐานครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ประเมินความรู้ จัดโครงการทบทวนความรู้และการสอบประมวลเป็นระยะๆ และแจ้งผลการสอบเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลได้ประเมินตนเองและแก้ไขปรับปรุง

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อหาข้อมูลเชิงลึกทั้งในผู้ที่สอบผ่านและสอบไม่ผ่าน เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลในการสอบครั้งแรก

2. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยในตัวแปรอื่นๆ ที่น่าจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลในการสอบครั้งแรกเช่น ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบัณฑิต ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในการเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่านในการให้ข้อมูลในการวิจัย ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานีในการสนับสนุนการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

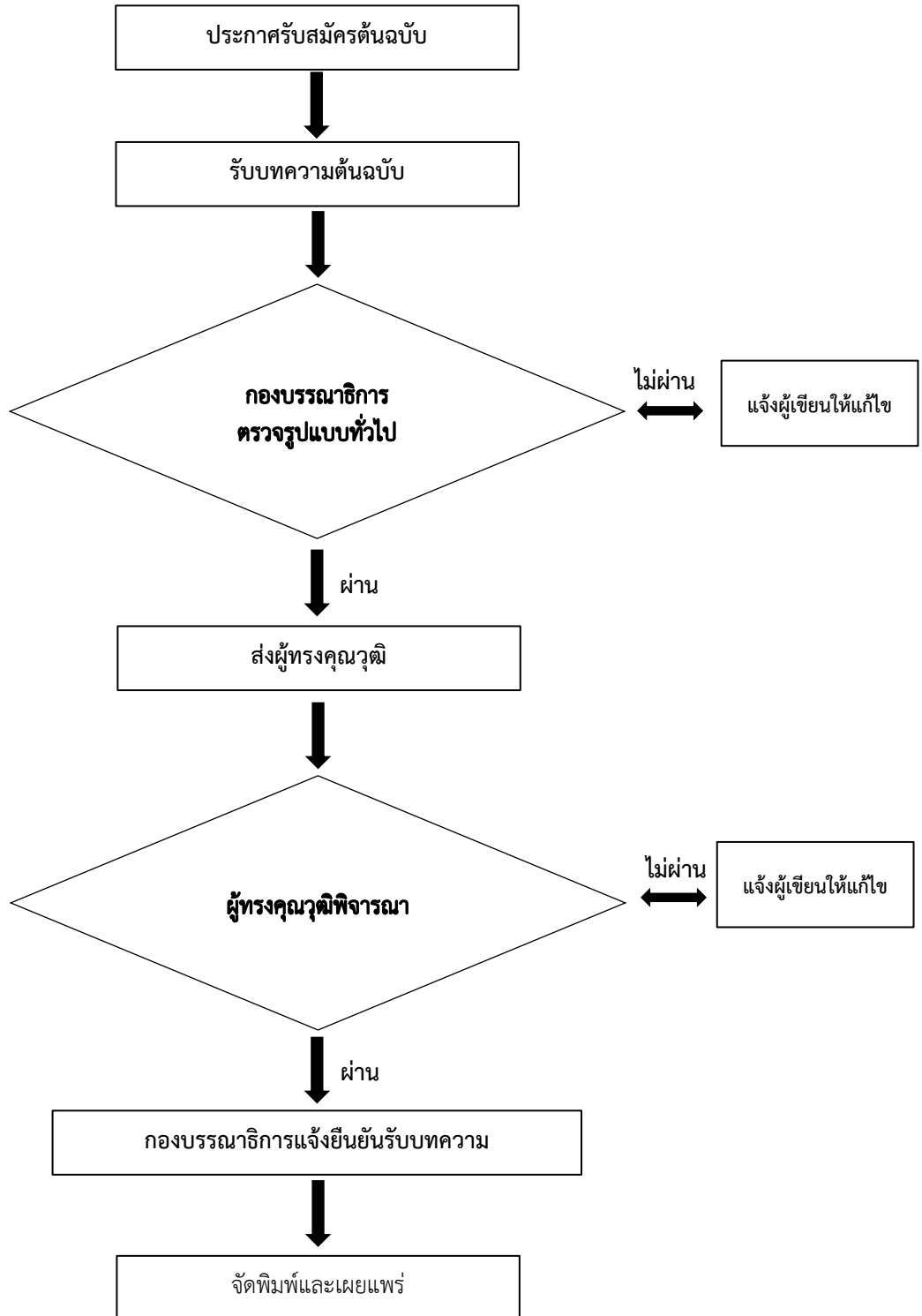
เอกสารอ้างอิง

จารุณี วารหัส พันธ์ยา วรณวิไล และ รจนา วิริยะสมบัติ.(2545).ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการสอบประเมินความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการ ผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ครั้งที่1/2544 ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา.

- นุจรินทร์ โพธารส. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาล และการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีส-เทิร์นเอเชีย.
- ประไพจิตร โสมพร. (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการสอบประเมินความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ปีการศึกษา 2545 ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ.
- พรจันทร์ สุวรรณชาติ. (2550). เอกสารประกอบการสัมมนากรรมการสภาการพยาบาลและผู้แทนสภาการพยาบาล: บทบาทในการคุ้มครองผู้บริโภคและสมาชิกองค์กร วันที่ 29 - 30 พฤศจิกายน 2550 ณ โรงแรมบางกอกพาเลซ กรุงเทพมหานคร
- มานิช เกษมกล.(2543). การปฏิรูปการจัดการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : สถาบันพระบรมราชชนก.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (ม.ป.ป). สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กองวิจัยการศึกษา สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
- สภาการพยาบาล. (2540). พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ.2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) สภาการพยาบาล. (2541). กฎหมายกับการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ นนทบุรี :เดอะเบสท์กราฟฟิคแอนด์ปริ้นท์
- สภาการพยาบาล. (2551). คู่มือการจัดสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ.2551. นนทบุรี.
- สายสวาท เผ่าพงษ์ และคณะ .(2551). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสอบประเมินความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา
- สุวิมล มณีโชติ และปัทมา แคนยุกต์.(2549). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการสอบขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง.
- โสภา ศิริวัฒนกุล ราตรี อร่ามศิลป์ ขวนชม พิษพันธ์ไพศาล และคณินนิตย์ พงษ์สิทธิถาวร. (2549). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี.
- อุษณีย์ เทพรวยชัย นิชดา สารถวัลย์แพศย์ และศรีวรรณ มีบุญ. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.

ภาคผนวก

ขั้นตอนการจัดทำวารสาร



**แบบเสนอผลงานวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ใน
วารสารนวัตกรรมการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**

ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว

ชื่อ-สกุล

(ภาษาอังกฤษ)

ตำแหน่งทางวิชาการ (โปรดระบุ)

☐ ศาสตราจารย์

☐ รองศาสตราจารย์

☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

☐ ดร.

☐ อาจารย์

☐ อื่นๆ

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

โทรสาร E-mail

มีความประสงค์ขอส่งผลงานวิชาการ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

.....

ประเภทผลงานวิชาการ ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานนี้ ☐ เป็นผลงานของข้าพเจ้าเพียงผู้เดียว

ผลงานนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และจะไม่นำไปเพื่อพิจารณาตีพิมพ์
เผยแพร่ในที่อื่นๆ อีก นับจากวันที่ข้าพเจ้าได้ส่งผลงานต้นฉบับนี้ มายังกองบรรณาธิการวารสารนวัตกรรมการ
วิทยาศาสตร์สุขภาพ

.....ลายมือชื่อ เจ้าของบทความ
(.....)

วันที่

**แบบรับรองพิจารณาบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ใน
วารสารนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**

ข้าพเจ้า ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ ดร. ☐ อาจารย์

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

โทรสาร E-mail

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิจัยจากปริญญานิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

.....

ของนักศึกษา ชื่อ-สกุล

ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งบทความนี้ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และ
ไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในที่อื่นๆ

..... ลายมือชื่อ
(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

วันที่

ใบสมัครสมาชิก
วารสารนวัตกรรมการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

.....

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

E-mail

☐ ขอสมัครเป็นสมาชิกวารสาร “นวัตกรรมการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ”

☐ หนึ่งปี 4 ฉบับ

ราคา 500 บาท

☐ สองปี 8 ฉบับ

ราคา 800 บาท

ชำระผ่าน ธนาคารกรุงเทพ เลขที่บัญชี 313-0-73505-4

ชื่อบัญชี วารสารนวัตกรรมการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชธานี

โดยได้แนบหลักฐานการชำระเงิน :

☐ สำเนาหลักฐานเอกสารยืนยันการชำระเงิน ส่งทางไปรษณีย์มายังมหาวิทยาลัยราชธานี

☐ อัปโหลดหลักฐานเอกสารยืนยันการชำระเงิน มายัง e-mail: jrihs@rtu.ac.th วันที่

ฝ่ายสมาชิกวารสาร สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชธานี

261 เลี้ยวเมือง, ตำบลแจระแม อำเภอเมืองอุบลราชธานี อุบลราชธานี, 34000

โทรศัพท์: 0-4531-9900 ต่อ 124 โทรสาร: 0-4531-9911

E-mail : jrihs@rtu.ac.th

คำแนะนำในการเตรียมและการส่งต้นฉบับ วารสารนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ พัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นเชิงวิชาการ ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ นักศึกษา และนักวิชาการ
3. เพื่อกระตุ้นให้เกิดการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ที่จะสามารถนำไปอ้างอิงประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์แก่สังคมโดยรวม

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม

ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน

ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน

ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม

ขอบเขตของวารสาร (Scope)

วารสาร Journal of Innovative Health Science รับบทความวิชาการ และบทความวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทความนั้นต้องนำเสนอให้เห็นถึงการสร้างสรรค์องค์ความรู้ทางวิชาการที่มีประโยชน์และน่าสนใจ รวมถึงการนำเสนอผลการวิจัย ที่เป็นปัจจุบัน เป็นประโยชน์ต่อทั้งแวดวงวิชาการและวิชาชีพ โดยบทความที่จะได้รับการตีพิมพ์นั้น จะต้องผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในสาขาที่บทความนั้นเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน โดยขอบเขตเนื้อหาทางวิชาการของวารสาร ฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จะครอบคลุมเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สำหรับบทความที่จะลงตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Innovative Health Science จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นๆ การละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ส่งบทความโดยตรง การเผยแพร่ต่อไปต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์

การพิจารณาบทความ (Editorial and Review Process)

บทความจะได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์จะต้องผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาเพื่อทำการกลั่นกรองและตรวจสอบคุณภาพของบทความ ดังนี้

1. กองบรรณาธิการแจ้ง/ตอบกลับการได้รับบทความตามข้อกำหนดการส่งบทความ จากนั้นกองบรรณาธิการจะตรวจสอบชื่อเรื่องและเนื้อหาของบทความว่าเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และอยู่ในขอบเขต (Scope) ของวารสาร

2. เมื่อกองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรว่าบทความเป็นบทความที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และอยู่ในขอบเขต (Scope) ของวารสารจะดำเนินการส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของบทความนั้นๆ ต่อไป โดยที่ผู้ทรงคุณวุฒิจะเป็นผู้พิจารณาว่าบทความอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่จะลงตีพิมพ์ได้หรือบทความนั้นๆ ควรมีการแก้ไขในบางส่วนก่อนการตีพิมพ์ หรือปฏิเสธการตีพิมพ์ โดยกองบรรณาธิการจะอ้างอิงจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. กองบรรณาธิการส่งหนังสือตอบรับการตีพิมพ์หรือปฏิเสธการตีพิมพ์ให้เจ้าของบทความ

ประเภทของผลงานวิชาการที่เปิดรับตีพิมพ์

1. **บทความวิจัย (Research Article)** เป็นงานเขียนที่เกิดจากการวิจัยของผู้เขียนหรือสมาชิกร่วมในงานวิจัยนั้นๆ อย่างเป็นระบบ และไม่เคยได้รับการตีพิมพ์มาก่อน

2. **บทความวิชาการ (Academic Article)** เป็นบทความทางวิชาการที่น่าเสนอเนื้อหาสาระทางวิชาการที่น่าสนใจ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ หรือประมวลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น จากการวิจัยที่ผ่านมา จากเอกสารอ้างอิง จากความคิดเห็นของผู้เขียนและผู้อื่น อาจมีการนำเสนอในมุมมองใหม่ ที่สนับสนุนหรือคัดค้านต่อทฤษฎี หรือองค์ความรู้ทางวิชาการเดิม หรือเป็นการนำเสนอแนวทางในการวิเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีผู้รวบรวมเรียบเรียง หรือวิเคราะห์มาก่อน

การเตรียมบทความเพื่อการตีพิมพ์ในวารสาร

บทความวิจัย ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง (Title) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อผู้เขียน (Author(s)) ใช้ชื่อเต็มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นเรียงความย่อหน้าเดียว ที่สรุปสาระสำคัญของบทความไว้โดยครบถ้วน และควรมีความยาวไม่เกิน 300 คำ
4. คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนไม่เกิน 4 คำ และระบุไว้ท้ายบทคัดย่อ
5. เนื้อหา (Contents) ควรประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้
 1. บทนำ (Introduction)
 2. วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)
 3. ผลการวิจัย (Results)
 4. สรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)
 5. เอกสารอ้างอิง (References)
6. เอกสารอ้างอิง (References) ใช้การอ้างอิงและบรรณานุกรมของ APA 6th Edition Style (American Psychology Association)

บทความวิชาการ ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง (Title) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อผู้เขียน (Author(s)) ใช้ชื่อเต็มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นเรียงความย่อหน้าเดียว ที่สรุปสาระสำคัญของบทความไว้โดยครบถ้วนและควรมีความยาวไม่เกิน 300 คำ
4. คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนไม่เกิน 4 คำ และระบุไว้ท้ายบทคัดย่อ
5. เนื้อหา (Contents) ควรประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้
 1. บทนำ (Introduction)
 2. สาระในประเด็นต่างๆ (Contents)
 3. สรุปและอภิปราย (Conclusion and Discussion)
 4. เอกสารอ้างอิง (References)
6. เอกสารอ้างอิง (References) ใช้การอ้างอิงและบรรณานุกรมของ APA 6th Edition Style (American Psychology Association)

การเตรียมต้นฉบับผลงานที่รับตีพิมพ์ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

1. ต้นฉบับพิมพ์ด้วยกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว ระยะบรรทัด 1 เท่า (Single Space) พร้อมระบุเลขหน้า และตั้งระยะขอบกระดาษ ขอบบน 1 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 1.25 นิ้ว

2. ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 point ตัวหนาทั้งกลางหน้ากระดาษ

3. ชื่อผู้เขียน (Author(s)) ใช้ชื่อเต็มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point ชิดขวาน้ำกระดาษ โดยระบุชื่อผู้เขียนของแต่ละคนที่มีส่วนในงานวิจัยเรียงตามลำดับความสำคัญ

4. บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อภาษาไทย ให้ใช้คำว่า “บทคัดย่อ” ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 point ตัวหนาชิดซ้ายหน้ากระดาษ ส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point จัดแบบกระจายให้สม่ำเสมอ จำนวนไม่เกิน 300 คำ

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำว่า “Abstract” ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 point ตัวหนาชิดซ้ายหน้ากระดาษ ส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point จัดแบบกระจายให้สม่ำเสมอ จำนวนไม่เกิน 300 คำ

5. เนื้อหา

5.1 เนื้อหาของต้นฉบับของบทความวิจัยและบทความวิชาการ มีความยาวไม่เกิน 15 หน้า กระดาษ A4 (รวมบทคัดย่อ เนื้อหา และเอกสารอ้างอิง)

5.2 เนื้อหาหัวเรื่อง ภาษาไทย ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point ตัวหนา และเนื้อหาหัวเรื่องภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point ตัวหนา ชิดซ้ายหน้ากระดาษ

5.3 เนื้อหาบทความภาษาไทยให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point และเนื้อหาบทความภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point จัดแบบกระจายให้สม่ำเสมอ

6. ให้ใช้ระยะห่างระหว่างบรรทัด (Line Space) 1 บรรทัด

7. ข้อมูลในส่วนเชิงอรรถ

7.1 ข้อมูลผู้เขียน ให้ระบุ ชื่อ-นามสกุลของผู้เขียนทุกคน (ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ) ตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด E-mail หรือหมายเลขโทรศัพท์ โดยใช้หมายเลขกำกับตามลำดับ และให้ใส่เครื่องหมาย * เป็นตัวยกกำกับท้ายชื่อผู้แต่งหลัก (Corresponding Author) ภาษาไทย ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 point และภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 point

7.2 ส่วนประกอบอื่นหรือแหล่งที่มาของบทความ เช่น แหล่งทุนให้นำไปไว้ในส่วนของกิตติกรรมประกาศ

8. การอ้างอิงเอกสารให้ใช้รูปแบบ APA 6th Edition Style (American Psychology Association)

9. ใช้ตัวเลขอารบิกเท่านั้น และไม่ให้ใช้การตั้งค่าตัวเลขอัตโนมัติ

หมายเหตุ : นักศึกษาที่ส่งบทความวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์ จะต้องมีการรับรองจากประธาน หรือกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์หลักให้พิจารณาลงพิมพ์เผยแพร่

การติดต่อในการส่งบทความ

งานวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชธานี

เลขที่ 261 ถนนเลียงเมือง ตำบลแจระแม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000

โทรศัพท์ : 045-319-900 ต่อ 138

โทรสาร : 045-319-911

E-mail: jrihs@rtu.ac.th

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ (Peer review)

ดร.กัญญารัตน์	กัญยะกาญจน์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึง อ.เมือง
ดร.ภคิน	ไชยช่วย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
		จ.อุบลราชธานี
ดร.เพชรมณี	วิริยะสีบพงศ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
ดร.รุ่งรังษี	วิบูลชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
ดร.สุภาภรณ์	ศรียุทธ์รัตน์	ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 อุบลราชธานี
ดร.มะลิ	โพธิพิมพ์	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ดร.อุมาพร	เคนศิลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ดร.จิตติมา	โกศลวิตร	มหาวิทยาลัยราชธานี

Contents

บทความวิชาการ

การตั้งครุฑเสี่ยงสูง: บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ รัตนารณ์ ธนศิริจิรานนท์	1
---	---

บทความวิจัย

รูปแบบการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน เตือนใจ ภูสระแก้ว	12
---	----

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึง อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี ฐิติมา โกศลวิตร, กัญญารัตน์ กันยะกาญจน์, นฤมล บุญญนิवारวัฒน์, ธิดารัตน์ ศรีธรรมมา	26
--	----

การศึกษาพฤติกรรมการขับชีรธจักรยานยนต์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี มนัสชนก แก้วโท, นฤมล ใจเที่ยง, น้ำฝน บริบูรณ์, กาญจนา วงษ์ศรีมี, บัณฑิต คำบุญ, เบญจวรรณ เทียมศักดิ์, ธิติมา แหมไธสง, ปนัดดา วงษาเวียง และพิมคณภรณ์ ตระกูลต่อวงศ์	38
--	----

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ ในการสอบครั้งแรกของบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชธานี อรรวรรณ นาเพ็ชร, กชกร พลະบุตร, กชวรรณ เหลาทอง, กมล เหมอ่อน, กนกพร มีรัตนไพร, กนกอร นิพขันธุ์, กรรภิรมย์ สีหะวงษ์, กัญจนารณ์ หอมชื่น และทศฯ ชัยวรรณวรรต	51
---	----

