

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลการวิจัยทางการพัฒนาสุขภาพ อันเป็นกลไกให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เป็นแหล่งให้บุคลากรทางด้านกายภาพและสาธารณสุขได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมถึงประชาชนทั่วไป

วารสารฯ ฉบับนี้เปิดรับบทความวิจัยต้นฉบับ และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์สาขาเวชกรรมป้องกัน การสาธารณสุข การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยบทความทุกเรื่องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง (double blinded) อย่างน้อย จำนวน 2 ท่าน

คณะที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. นพ.สุผล ตติยันทพร | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 2. นพ.วิญญู จันทร์เนตร | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 3. นพ.วิชาญ กิดเห็น | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 4. พญ.อารีย์ เชื้อเดช | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 5. รศ.นพ.สุธรรม ปิ่นเจริญ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 6. ศ.ทพ.ดร.พสุธา ชาญญะกิจไพศาล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 7. ผศ.ดร.วันทนา ถิ่นกาญจน์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 8. อ.ดร.วิทชย เพชรเสียบ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 9. อ.รสสุคนธ์ พิไชยแพทย์ | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา |
| 10. ผศ.ดร.ทนพ.สรารุช สายจันมา | วิทยาลัยนครราชสีมา |

ประธานกองบรรณาธิการ

ดร.สันติ ทวยมีฤทธิ์

บรรณาธิการด้านการแพทย์

อ.นพ.ดร.นิวัฒน์ชัย นามวิชัยศิริกุล

บรรณาธิการด้านทันตสาธารณสุข

ผศ.ทพ.ดร.ไพบุลย์ จิตประเสริฐวงศ์

บรรณาธิการด้านเภสัชสาธารณสุข การแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

รศ.ภก.ดร.พุดิพงษ์ สัตยวงศ์ทิพย์

บรรณาธิการด้านการพยาบาล

อ.ดร.สมชาย ชัยจันทร์

บรรณาธิการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และสาธารณสุขทั่วไป

ดร.ภักย์ภิชญ์ พลศรีประดิษฐ์

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นายกันตภณ แก้วสง่า

กองบรรณาธิการ

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.สันติ ทวยมีฤทธิ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 2. รศ.ดร.ธนิดา ผาติเสนะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 3. ผศ.ดร.วลัญช์ชยา เขตบำรุง | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 4. ผศ.ดร.มะลิ โพธิพิมพ์ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 5. ผศ.ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 6. ผศ.ดร.ธณกร ปัญญาใสโสภณ | วิทยาลัยนครราชสีมา |
| 7. ดร.วีระพล วงษ์ประพันธ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 8. ดร.ภักย์ภิชญ์ พลศรีประดิษฐ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |

สำนักงาน

กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311

โทรสาร 0-4446-5250

E-mail : journalkorat@gmail.com

สถานที่พิมพ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศศิลป์ สาส์ณ โฮลดิ้ง

336 ถนนสุรนารี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

เบอร์โทรศัพท์ 0-4425-2883; 08-5305-6487; 08-9428-3376

อัตราค่าสมาชิก

ราย 2 ปี 1,500 บาท

อัตราค่าตีพิมพ์

4,000 บาท

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ

มกราคม – มิถุนายน

กรกฎาคม – ธันวาคม

บทความวิชาการ

การศึกษาผลของการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยศุภสิน วงศ์บุญตัน และเจตน์ รัตนจีนะ	5
โรงพยาบาลท่าเวระเขียบิยนสูญหาย เรียกว่าเสียหายได้หรือไม่ โดยศุภชัย บุญอำพันธ์	20

บทความวิจัยต้นฉบับ

การพัฒนาโปรแกรมและผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพ เพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว โดยชัชชัย เอกสันติ, นิภา มหารัชพงศ์, ยูวดี รอดจากภัย และอนามัย เทศกะทีก	29
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 5 อ. สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยภาคล จันทพรหม, สุมิทันา กลางคาร และเทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์	43
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยจิราเจต สีดาหัส, ปิยะพร ขวัญสูงเนิน, พิมพ์ประไพ พ่วงกลาง, ชัชชัย เอกสันติ และพัชรินทร์ ยูพา	60
ผลการจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อความคงทนของอัตลักษณ์ จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของบัณฑิตพยาบาล โดยจูรี แสนสุข, แสงดาว จันทร์ดา และนิระมล สมด้ว	74
ปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเอมอรรณา ราชติกา และขนิษฐา วรธงชัย	89
ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี โดยรติยา อินทเกษ และเอกรัฐ เหาะเหิน	104

รูปแบบความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการจัดการระบบสุขภาพ ในสถานการณ์ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย	113
<i>โดยชุมพล นุชพ่อง</i>	
เปรียบเทียบผู้ป่วยโควิด-19 กลุ่มเสี่ยง (608) ที่ได้รับวัคซีนและไม่ได้รับวัคซีน ในโรงพยาบาลแก่งคร้อ	124
<i>โดยเชิดศักดิ์ เพิ่มปัญญา และเจนจิรา นูราคร</i>	

บทความวิชาการ :

การศึกษาผลของการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2
Effects of PM_{2.5} exposure on type 2 Diabetes Mellitus

ศุภสิน วงศ์บุญตัน* และเจตน์ รัตนจินะ**

Supasin Wongboontun* and Jate Ratanachina**

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย***

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

เบอร์โทรศัพท์: 08-1473-5342; E-mail: godeee.wongboontun@gmail.com*

วันที่รับ 9 ก.ย. 2565; วันที่แก้ไข 28 พ.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 9 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เป็นปัญหามลพิษทางอากาศสำคัญทั้งของประเทศไทย และในระดับโลก พร้อมกับปัญหาโรคเบาหวานที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเริ่มมีการศึกษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ PM_{2.5} กับการเกิดโรคเบาหวานมากขึ้น การทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการสัมผัส PM_{2.5} กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยทบทวนจากการศึกษาวิจัยที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ PubMed และ ScienceDirect ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัส PM_{2.5} กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งการศึกษาในห้องปฏิบัติการและการศึกษาทางระบาดวิทยาที่ได้รับการตีพิมพ์ระหว่าง 1 มกราคม ค.ศ. 2009 ถึง 1 กรกฎาคม ค.ศ. 2022 มีงานวิจัยที่ค้นพบ จำนวน 258 การศึกษา ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก 15 การศึกษา หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา โดยแบ่งประเด็นการนำเสนอเป็น 1. การศึกษากลไกที่ PM_{2.5} ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ 2. การศึกษาทางระบาดวิทยาของการสัมผัส PM_{2.5} กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2

การศึกษาในปัจจุบันแสดงถึง การสัมผัส PM_{2.5} มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านกลไกการอักเสบและภาวะเครียดออกซิเดชัน นำไปสู่ภาวะดื้ออินซูลินและเกิดเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาในทางระบาดวิทยา พบว่าการสัมผัส PM_{2.5} ในระยะยาวส่งผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และยังพบว่าความเสี่ยงเหล่านี้ยิ่งเพิ่มขึ้นหากปริมาณการสัมผัส PM_{2.5} สูงขึ้น การป้องกันการสัมผัส PM_{2.5} อาจเป็นอีกหนึ่งในมาตรการในการลดจำนวนผู้ป่วยและลดการเสียชีวิตจากโรคเบาหวาน นอกจากนี้การศึกษาผลกระทบจากการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนและโรคเบาหวานในบริบทของประเทศไทยยังคงแนะนำสำหรับเป็นการศึกษาในอนาคต

คำสำคัญ : ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน; โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

Particulate matter 2.5 (PM_{2.5}) is a major air pollution problem both in Thailand and globally. Along with increasing number of diabetes

patients rapidly. Over the past decade, there are plenty studies regarding the relationships between $PM_{2.5}$ and diabetes mellitus. We conducted this review article aiming to present the association between $PM_{2.5}$ exposure and type 2 diabetes mellitus. We searched articles shown in electronic PubMed and ScienceDirect databases. We included both laboratory and epidemiological studies published between 1 January 2009 and 1 July 2022. There were 258 studies found. Only 15 studies passed the criteria. We analyzed content and present in 2 topics. The pathophysiology of type 2 diabetes with $PM_{2.5}$ exposure and the epidemiological study of $PM_{2.5}$ exposure with type 2 diabetes.

Current studies reported that $PM_{2.5}$ exposure is associated with type 2 diabetes through inflammatory processes and oxidative stress. These mechanisms lead to insulin resistance and cause the onset of type 2 diabetes mellitus. Epidemiological studies reported that long-term exposure to $PM_{2.5}$ were found to increase the risk of type 2 diabetes mellitus. Studies also reported that the risk of type 2 diabetes mellitus were greater with higher level of exposure to $PM_{2.5}$. Measures on exposure to air pollution, particularly $PM_{2.5}$, prevention are suggested to potentially reduce the number of incidences and deaths related to diabetes. In addition, a further study on the effect of $PM_{2.5}$ and diabetes in the context of Thailand is suggested.

Keyword : Particulate Matter 2.5; Type 2 Diabetes Mellitus.

บทนำ

ท่ามกลางสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เติบโตขึ้นในปัจจุบันทั่วทุกภูมิภาคโลก ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของปัญหามลพิษทางอากาศจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การผลิตในภาคอุตสาหกรรม การจราจร การเผาไหม้เชื้อเพลิง ถือเป็นปัญหาสำคัญที่ได้รับความสนใจมากขึ้นเรื่อย ๆ^[1] มลพิษทางอากาศ หมายถึง สิ่งที่ปนเปื้อนในอากาศไม่ว่าจะเป็นสารเคมี ฝุ่น หรือสิ่งปนเปื้อนทางชีวภาพ ซึ่งส่งผลทำอันตรายต่อสุขภาพ โดยองค์การอนามัยโลกได้กำหนด 6 มลพิษทางอากาศที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Particulate matter, PM) ประกอบด้วย ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โอโซน (O₃) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)^[2] ในรายงาน The Global Burden of Disease (GBD) ค.ศ. 2017 ที่มีการระบุปัจจัยผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพพบว่า มีประชากรประมาณ 2.94 ล้านคนเสียชีวิตเนื่องมาจากการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 5.25 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดทั่วโลก นอกจากนี้ปริมาณการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กก็มีแนวโน้มสูงขึ้นด้วย โดยในปี ค.ศ. 2017 ทั่วโลกมีการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.2 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990^[3]

ล่าสุดประเทศไทย ค.ศ. 2022 ได้ปรับแก้ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน $PM_{2.5}$ ให้มีค่าลดลงโดยปรับค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ลงมาเหลือที่ 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จากเดิมอยู่ที่ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญ

ของปัญหาที่ภาครัฐต้องการควบคุมปริมาณฝุ่นขนาดเล็กเหล่านี้ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากร^[4] กระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศโรคหรืออาการที่เกิดจากการสัมผัส PM_{2.5} เป็นหนึ่งในชื่อหรืออาการสำคัญของโรคจากสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562^[5] ซึ่งยังมีความต้องการในการกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแยกโรค ที่ต้องอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ให้สอดคล้องกับประกาศดังกล่าว

PM_{2.5} สามารถสัมผัสและเข้าสู่ร่างกายมนุษย์โดยการหายใจเป็นหลักฝุ่นเหล่านี้สามารถไปยังถุงลมปอดและผ่านเข้าสู่กระแสเลือดได้ ทำให้ฝุ่นขนาดเล็กเหล่านี้สามารถทำอันตรายต่อร่างกายในหลายระบบ โดยเฉพาะความคิดปกติเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ หลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ในระบบหายใจพบว่ามีความสัมพันธ์กับ การเพิ่มขึ้นของโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรวมถึงเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเหล่านี้^[6] ระบบหลอดเลือดหัวใจทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายจากเส้นเลือดหัวใจอุดตัน และมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะได้^[7] ระบบหลอดเลือดสมองทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความเข้มข้นของการสัมผัส PM_{2.5}^[8] แต่อันตรายจากการสัมผัส PM_{2.5} ต่อความคิดปกติในระบบอื่น ๆ ในร่างกายยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติม ช่วงที่ผ่านมา มีหลายการศึกษาที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคเบาหวานที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับ การสัมผัส PM_{2.5} ดังเช่นงานวิจัยของ Ikenna Eze ในปี ค.ศ. 2015 ที่ศึกษา Systematic Review และ Meta-Analysis

โดยการทบทวน 8 การศึกษา พบว่าการสัมผัส PM_{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 10 µg/m³ ส่งผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นร้อยละ 8-10^[9] โรคเบาหวาน นับเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่สร้างผลกระทบต่อสุขภาพ และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั่วโลก เป็นหนึ่งในโรคที่องค์การสหประชาชาติ ตั้งเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ข้อ 3 การมีสุขภาพที่ดีและมีสุขภาพะ (sustainable development goal 3: good health and well-being) ในการลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั่วโลกให้ได้ร้อยละ 30 ก่อน ค.ศ. 2030^[10] จากสถานการณ์โรคเบาหวาน ในปี ค.ศ. 1980 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 108 ล้านคนทั่วโลก ต่อมา มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 463 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2019 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.3 ต่อจำนวนประชากรโลก โดยมีการประมาณว่ามีผู้เสียชีวิตจากเบาหวานสูงมากถึง 1.5 ล้านราย ในปี ค.ศ. 2019^[11] เช่นเดียวกับสถานการณ์ของโรคเบาหวานในประเทศไทยที่พบจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สูงขึ้นเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 9.6 ของประชากรในปี ค.ศ. 2016 หรือประมาณ 6.5 ล้านคน จากเดิมที่มีผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 6.9 ของประชากรในปี ค.ศ. 2004 และมีแนวโน้มที่จำนวนผู้ป่วยเบาหวานจะมีจำนวนสูงขึ้นเรื่อยๆ^[12] โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus, T2DM) คือ โรคความผิดปกติทางเมตาบอลิก ในขบวนการเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงานเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนอินซูลินที่สร้างจากตับอ่อนซึ่งใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดออกฤทธิ์ได้ลดลงหรือเกิดภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติ โดยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นเบาหวานที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดถึงร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด^[13] มีผล

ต่อระบบหลอดเลือดทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน โรคสมองขาดเลือดจากเส้นเลือดสมองตีบ โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โรคไตเสื่อม ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและนำมาซึ่งการเสียชีวิตได้ โดยมีปัจจัยการก่อโรคที่หลากหลาย ทั้งจากกรรมพันธุ์ ลักษณะการใช้ชีวิตแบบเคลื่อนไหวน้อย (sedentary lifestyle) การขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และอีกหนึ่งปัจจัยที่มักถูกละเลย คือผลจากสภาพแวดล้อม^[14]

ในช่วงที่ผ่านมา มีการศึกษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลก ทั้งในการศึกษาทางห้องปฏิบัติการเพื่อหากลไกที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาทางระบาดวิทยา การทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของการสัมผัส PM_{2.5} กับการเกิดโรคเบาหวาน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเด็นกลไกการก่อโรคเบาหวานจากปัจจัยการสัมผัส PM_{2.5} และการศึกษาทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้อง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นผู้ค้นพบ รวบรวมการศึกษาจากฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ PubMed และ ScienceDirect เพื่อหาการศึกษาที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการตีพิมพ์และแสดงในฐานข้อมูลในระหว่าง 1 มกราคม ค.ศ. 2009 จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม ค.ศ. 2022 โดยใช้คำค้นหาเกี่ยวกับ PM_{2.5} ประกอบด้วย “Particulate matter” หรือ “Particulate matter 2.5” หรือ “PM” หรือ “PM_{2.5}” และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย “Diabetes mellitus” หรือ “Type 2 diabetes” หรือ “Type 2 diabetes mellitus” หรือ “T2DM” เมื่อได้การ

ศึกษาจากการค้นหาทั้ง 2 ฐานข้อมูล ได้กำหนดเกณฑ์คัดเข้า ประกอบด้วย (1) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง PM_{2.5} และการเกิดโรคเบาหวานชนิด 2 (2) เป็นการศึกษาในห้องปฏิบัติการหรือการศึกษาทางระบาดวิทยา (Cohort study และ Cross-sectional study) และเกณฑ์คัดออกประกอบด้วย (1) การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) หรือโรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes) (2) การศึกษาที่มุ่งศึกษาในประเด็นอื่น ๆ เป็นวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัย เช่น การเปรียบเทียบประเด็นรับสัมผัสฝุ่นจากท้องถนน การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยารักษาเบาหวาน การศึกษาผลที่เกิดขึ้นต่อหลอดเลือด เป็นต้น (3) การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศอื่นใดที่ไม่ใช่ PM_{2.5} เช่น การศึกษา PM₁₀ หรือ ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) แล้วประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้แบบประเมิน Newcastle Ottawa Score quality assessment scale^[15]

ผลการศึกษา

การศึกษาที่ค้นพบจาก PubMed ทั้งสิ้น 219 การศึกษา และการศึกษาที่ค้นพบจาก Science Direct ทั้งสิ้น 67 การศึกษารวมผลการสืบค้นจากทั้ง 2 ฐานข้อมูล และตัดการศึกษาที่ซ้ำออกเหลือจำนวน 258 การศึกษา โดยการศึกษาที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้และผ่านเกณฑ์การคัดเข้าจำนวน 45 การศึกษา และการศึกษาที่ถูกคัดออกจำนวน 30 การศึกษาด้วยเกณฑ์คัดออก คณะผู้ค้นพบรวบรวมการศึกษาที่จะนำมาสรุปได้รวมทั้งสิ้น 15 การศึกษา ประกอบด้วย การศึกษาในห้องปฏิบัติการ 5 การศึกษา^[16-20] การศึกษาทางระบาดวิทยา 10 การศึกษา^[21-30] ดังแสดงในภาพ 1 และสามารถรวบรวมเป็นประเด็นหลัก คือ

การศึกษาภาคใตที่ PM_{2.5} ส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวาน ประกอบด้วย กระบวนการการอักเสบและการเกิดภาวะเครียดออกซิเดชัน (Oxidative stress) การศึกษาทางระบาดวิทยาประกอบด้วยการศึกษาช่วงเริ่มต้นในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป และการศึกษาทางระบาดวิทยาในประชากรเอเชียที่มีความเชื่อมโยงกับบริบทประเทศไทย

1. การศึกษาภาคใตที่ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนส่งผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

1.1 PM_{2.5} กับการกระตุ้นให้ร่างกายเกิดกระบวนการการอักเสบ

การหายใจรับมลพิษในอากาศรวมถึงฝุ่นละอองขนาดเล็กเข้าไปในถุงลมปอด PM_{2.5} จะเหนี่ยวนำให้ร่างกายตอบสนองต่อการสัมผัส PM_{2.5} ด้วยการหลั่งไซโตไคน์และสารก่ออักเสบหลายตัว เช่น Interleukin-8 (IL-8), Interleukin – 6 (IL-6), Monocyte Chemotactic Protein-1 (MCP-1), Macrophage Inflammatory Protein 2 (MIP2) และ Tumor Necrosis Factor (TNF- α) นอกจากนี้ส่งผลกระตุ้นการอักเสบให้เกิดขึ้นในเนื้อเยื่อปอดเอง ยังส่งผลให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อไขมัน และการอักเสบในระบบอื่น ๆ ทั่วร่างกาย (Systemic inflammation) เกิดการเปลี่ยนแปลงทำให้มีการเพิ่มขึ้นของระดับ C-Reactive Protein (CRP) ในเลือด ลดความไวในการทำงานของอินซูลินหรือเกิดภาวะคืออินซูลิน และขัดขวางการนำน้ำตาลเข้าไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของความเสียหายในการเกิดโรคเบาหวานโดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 ดังหลักฐานที่ปรากฏดังต่อไปนี้ Qinghua Sun และคณะ ได้ทดลองศึกษาให้หนูทดลองสัมผัส PM_{2.5} เป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ พบว่า หนูทดลองเกิดการอักเสบภายในผนังหลอดเลือด และเนื้อเยื่อไขมัน จาก IL-6 และ TNF- α ที่สูงขึ้น เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อการควบคุมระดับน้ำตาล

ในเลือดโดยเกิดภาวะคืออินซูลิน จากการขัดขวางตัวรับอินซูลิน (Insulin Receptor Substrate 1, IRS1) ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถือเป็นการค้นพบความสัมพันธ์ใหม่ระหว่างการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} กับโรคเบาหวาน^[16] สอดคล้องกับการศึกษาของ Kun Pan และคณะ ที่พบว่าหนูทดลองที่สัมผัส PM_{2.5} เกิดภาวะคืออินซูลิน โดยใช้แบบจำลอง The homeostasis model assessment-estimated insulin resistance (HOMA-IR) เป็นตัวชี้วัด^[17] Cuiqing Liu และคณะ ได้ทำการศึกษาในห้องปฏิบัติการพบว่าหนูที่สัมผัส PM_{2.5} ที่เข้มข้นขึ้น 10 เท่าของการสัมผัส PM_{2.5} ในบรรยากาศทั่วไป หลังสัมผัส 17 สัปดาห์ พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ระดับการทำงานของเบต้าเซลล์ในตับอ่อนซึ่งมีหน้าที่ผลิตอินซูลินลดลงผ่านการอักเสบของเนื้อเยื่อไขมัน^[18] ซึ่งต่อมามีการศึกษาในมนุษย์ที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการสัมผัสฝุ่นระยะยาวกับ การอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกาย มนุษย์ดังกล่าวการศึกษาของ Anjum Hajat และคณะ พบว่าการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 5.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ในระยะยาวส่งผลให้ IL-6 และ สูงขึ้นประมาณร้อยละ 6 ส่วนการสัมผัสในระยะสั้นนั้น ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง^[31] และผลการศึกษาของ Xia Wang ที่สรุปว่าระดับ IL-6 และ CRP ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกาย มีความสัมพันธ์กับความเสียหายในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสรุปว่า การสัมผัส PM_{2.5} ในระยะยาวมีเหตุผลเชื่อมโยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านกลไกการอักเสบของร่างกาย^[32]

1.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ส่งผลต่อการเกิดภาวะเครียดออกซิเดชัน

ภาวะเครียดออกซิเดชัน หมายถึงภาวะที่

มีอนุมูลอิสระ (free radicals) มากจนสารต้านอนุมูลอิสระ ในร่างกายไม่เพียงพอ ซึ่งความไม่สมดุลนี้ส่งผลให้เกิดการทำลายออกซิเดชันนำไปสู่ความเสียหายต่อดีเอ็นเอ โปรตีน ไขมันและโมเลกุลต่างๆ ในร่างกาย^[33] โดยปกติอนุมูลอิสระสามารถเกิดขึ้นได้ในร่างกายในกระบวนการใช้ออกซิเจน เช่น กระบวนการทำงานของเอนไซม์ การขนส่งอิเล็กตรอน การแสดงออกของยีน ฯลฯ ซึ่งในภาวะปกติร่างกายสามารถจัดการด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ โดยสารต้านอนุมูลอิสระจะแบ่งเป็น 2 ประเภท ประเภทแรกคือเอนไซม์ต้านอนุมูลอิสระ เช่น Superoxide Dismutase (SOD) และ Glutathione Peroxidase (GSH-Px) สารต้านอนุมูลอิสระภายในร่างกายอย่าง กรดยูริก และ โคเอนไซม์คิว(Coenzyme Q)เป็นต้นและประเภทที่สองคือสารต้านอนุมูลอิสระที่ไม่ใช่เอนไซม์ได้แก่ วิตามินดี และวิตามินอี^[33] แต่ในบางสถานการณ์การสัมผัสมลพิษทางอากาศก็สามารถที่จะทำให้เกิดภาวะเครียดออกซิเดชันได้ ดังการศึกษาในหนูทดลองของ Xiaohua Xu และคณะ พบว่าหลังจากที่หนูทดลองสัมผัส PM_{2.5} เป็นเวลา 2 เดือน นอกจากจะทำให้เกิดภาวะการอักเสบของเนื้อเยื่อไขมันและภาวะคืออินซูลินแล้วยังส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของอนุมูลอิสระชนิด Reactive Oxygen Species (ROS) เกิดภาวะเครียดออกซิเดชัน^[34] และเนื่องจากในตับอ่อนนั้นมีเอนไซม์ต้านอนุมูลอิสระไม่มากทำให้เบต้าเซลล์ที่อยู่ในตับอ่อนซึ่งไวต่ออนุมูลอิสระถูกทำลายได้ง่าย นอกจากนี้ ROS เองยังไปมีผลลดการทำงานของ Pancreas Duodenum Homeobox-1 (PDX-1) mRNA ส่งผลทำให้ลดการสร้างและการหลั่งอินซูลิน^[35] สอดคล้องกับการศึกษาในหนูทดลองของ Jinxia Xu และคณะ ที่พบว่า การสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ทำให้เกิดภาวะเครียดออกซิเดชันขึ้น จากการตรวจพบการเพิ่มขึ้น

ของโปรตีน Nuclear factor erythroid 2-related factor 2 (Nrf2) ซึ่งทำหน้าที่ถอดรหัสพันธุกรรมที่ตำแหน่งเฉพาะบนดีเอ็นเอ และเกี่ยวข้องกับ การสร้างสารต้านอนุมูลอิสระ^[20] ทำให้เห็นว่าปัจจุบันมีหลักฐานสนับสนุนว่าการสัมผัส PM_{2.5} สามารถทำให้เกิดภาวะเครียดออกซิเดชันขึ้นได้อันนำไปสู่อีกหนึ่งปัจจัยในการลดการสร้างและการทำงานของอินซูลิน

2. การศึกษาทางระบาดวิทยา

2.1 การศึกษาช่วงเริ่มต้นในประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป

การศึกษาทางระบาดวิทยาของ John Pearson และคณะ ค.ศ. 2010 นับเป็นการศึกษาทางระบาดวิทยาขนาดใหญ่ในช่วงเริ่มต้นของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับการสัมผัส PM_{2.5} จากแนวคิดที่ว่า การสัมผัส PM_{2.5} สามารถกระตุ้นให้เกิดอักเสบของร่างกาย และยังส่งผลให้เกิดภาวะคืออินซูลินในสัตว์ทดลอง John Pearson ได้ทำการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัส PM_{2.5} กับความชุกของโรคเบาหวาน โดยใช้ข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกาใน ค.ศ. 2005 จำลองปริมาณ PM_{2.5} กับความชุกของโรคเบาหวานภายในปีเดียวกันออกมาเป็น 3,082 เขตทั่วประเทศ พบว่าความชุกของเบาหวานเพิ่มขึ้นสัมพันธ์ PM_{2.5} ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในทุก ๆ ประชากร 1 ล้านคนหากมีการสัมผัส PM_{2.5} เพิ่มขึ้น 10 µg/m³ จะมีความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 10,000 คน และนอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบเขตที่มีค่า PM_{2.5} สูงที่สุดพบความชุกของโรคเบาหวานสูงกว่าเขตที่มีค่า PM_{2.5} ต่ำที่สุดถึงร้อยละ 20 ถือเป็นหลักฐานทางระบาดวิทยาขนาดใหญ่ การศึกษาแรก ๆ ที่พบความสัมพันธ์ของการสัมผัส PM_{2.5} กับความชุกของโรคเบาหวาน

ที่เพิ่มขึ้น^[21]

ในปีต่อมา Robin Puett และคณะ ได้ทำการศึกษาดูตามไปข้างหน้า (Cohort study) ของเพศหญิงจำนวน 74,412 คน ที่ยังไม่วินิจฉัยโรคเบาหวาน ติดตามตั้งแต่ปี ค.ศ. 1989 ถึง ปี ค.ศ. 2002 ในจำนวนนี้ พบอุบัติการณ์ของการเกิดเบาหวานทั้งสิ้น 3,784 ราย แม้จะพบว่าระดับการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} และ PM₁₀ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเกิดโรคเบาหวานโดยมีค่าความเสี่ยง (Hazard Ratio, HR) ของการสัมผัสฝุ่นในช่วง 12 เดือนก่อนวินิจฉัยเบาหวาน ที่เพิ่มขึ้นช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range, IQR) หรือ 4 µg/m³ เมื่อควบคุมปัจจัยกวนแล้วแต่ผลที่พบกลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ HR = 1.03 (95% CI, 0.96-1.10) สำหรับ PM_{2.5} และ HR = 1.04 (95% CI, 0.99-1.09) สำหรับ PM₁₀^[22] ซึ่งให้ผลสอดคล้องกับการศึกษาของ Patricia Coogan และคณะ ค.ศ. 2012 ที่ติดตามผู้หญิงผิวดำที่อาศัยในนครลอสแอนเจลิส โดยติดตามทั้งสิ้น 10 ปี (ค.ศ. 1995-2005) จำนวน 3,992 คน เกิดโรคเบาหวานรายใหม่ทั้งหมด 153 คน พบว่าการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} เพิ่มขึ้น 10 µg/m³ เป็นระยะเวลา 1 ปี ส่งผลเพิ่มขึ้นต่อการเกิดโรคเบาหวาน HR = 1.63 (95% CI, 0.78 –3.44) ซึ่งไม่พบนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน^[23] ผลจากความไม่สอดคล้องของผลการศึกษาในช่วงเริ่มต้นนี้ ทำให้ยังต้องการศึกษาอีกจำนวนมากในการสนับสนุนองค์ความรู้นี้ ทั้งในแง่ขนาดประชากรที่ใหญ่ขึ้น ระยะเวลาการสัมผัสที่มากขึ้น ขนาดการสัมผัสในระดับต่าง ๆ รวมถึงการกำหนดประชากรกลุ่มเสี่ยง

การศึกษาดูตามไปข้างหน้า โดย Chris Lim และคณะ ที่เป็นการศึกษาในระดับประชากรของประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 549,735 คน มีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 50,700 คน รายงาน

จำนวนผู้ป่วยเบาหวานเสียชีวิตทั้งหมด 3,597 ราย พบว่าการสัมผัส PM_{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 10 µg/m³ ส่งผลต่ออัตราการตายในผู้ป่วยเบาหวานที่เพิ่มขึ้น HR=1.19 (95% CI, 1.03–1.39) อย่างไรก็ตามพบว่าการลดน้ำหนักและการบริโภคผักและผลไม้เป็นส่วนหนึ่งในการลดอัตราการเสียชีวิตจากการสัมผัส PM_{2.5} ในผู้ป่วยเบาหวานได้^[24]

การศึกษาในยุโรป Anne Busch Hansen และคณะ ค.ศ. 2016 ทำการศึกษาดูตามพยาบาลในประเทศเดนมาร์ก 28,731 คนกับการสัมผัส PM_{2.5} เฉลี่ย 5 ปีก่อนการวินิจฉัย พบความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ที่เพิ่มขึ้นช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ (3.1 µg/m³) กับความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อควบคุมปัจจัยกวนแล้ว HR = 1.11 (95% CI, 1.02–1.22) แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับ PM₁₀ ในทางสถิติ HR 1.06 (95% CI, 0.98–1.14) เช่นเดียวกับ NO₂ โดยค่าความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ได้จะสูงขึ้นมากเมื่อแยกศึกษาในกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงโรคอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 30) โดยอาจจัดให้เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงในการเกิดโรคเบาหวานจากการสัมผัส PM_{2.5} การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่า PM_{2.5} มีความสัมพันธ์ในการก่อโรคเบาหวานมากกว่ามลพิษทางอากาศอื่น ๆ เช่น ฝุ่น PM₁₀ และ NO₂^[25]

การศึกษาจากโครงการศึกษาในระดับประชากร Heinz Nixdorf Recall Study ในประชากรเยอรมนี โดยทำการศึกษาดูตรวจเลือด Hemoglobin A1c (HbA1c) และ Fasting Plasma Glucose (FPG) ในอาสาสมัครที่ระยะเวลาต่าง ๆ กันพร้อมกับประเมินการสัมผัส PM_{2.5} ตามที่อยู่อาศัยของอาสาสมัครทั้ง 4,157 คนที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน พบว่าการสัมผัส PM_{2.5} ในระยะเวลาปานกลาง (28 วัน) จะมีค่า FPG เพิ่มขึ้น 0.91

mg/dL (95% CI, 0.38-1.44 mg/dL) ต่อ $PM_{2.5}$ ที่เพิ่มขึ้น $5.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ และการสัมผัส $PM_{2.5}$ ในระยะยาว (91 วัน) ก็ยังมีผลทำให้ค่า HbA1c เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกันที่ 0.07% (95% CI, 0.04%-0.10%) ต่อ $PM_{2.5}$ ที่เพิ่มขึ้น $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งผลการศึกษานี้แสดงถึงผลของการสัมผัส $PM_{2.5}$ ต่อคนปกติพบว่า การสัมผัส $PM_{2.5}$ ในความเข้มข้นที่สูงขึ้นสามารถส่งผลกระทบต่อการมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นได้^[26]

2.2 การศึกษาทางระบาดวิทยาในประชากรเอเชีย

การศึกษาในประชากรเชื้อชาติเอเชียที่อาศัยในทวีปเอเชียยังคงมีจำนวนจำกัด เมื่อเทียบกับการศึกษาในทวีปอเมริกาและทวีปยุโรป การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาในการสำรวจ National Health and Nutrition Examination Surveys ที่มีความหลากหลายของเชื้อชาติ นำความชุกของการได้รับ การวินิจฉัยโรคเบาหวานมาเปรียบเทียบกันจากกลุ่มตัวอย่างเมื่อควบคุมปัจจัยเพศและอายุพบว่า ประชากรเชื้อสายเอเชียโดยรวมมีความชุกโรคเบาหวาน 19.1% (95% CI, 16.0%-22.1%) และเมื่อเจาะจงที่กลุ่มย่อย พบว่าเชื้อสายเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความชุก 22.4% (95% CI, 15.9%-28.9%) ถือเป็นอันดับที่ 3 จากทุกกลุ่มเชื้อชาติในประเทศสหรัฐอเมริกา รองจาก เชื้อสายเม็กซิกัน และเชื้อสายเอเชียใต้^[36] รวมถึงค่าเฉลี่ยระดับความเข้มข้นของ $PM_{2.5}$ เฉลี่ยทั้งปีจำแนกรายประเทศ ค.ศ. 2019 ประเทศ 10 อันดับแรกล้วนอยู่ในทวีปเอเชีย โดยประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 28 จาก 98 ประเทศที่จัดลำดับ^[37] ประเด็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัส $PM_{2.5}$ และโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ และในบริบทของประเทศไทย ผู้นิพนธ์พบว่ายังไม่มีการศึกษา

ทางระบาดวิทยาประเด็นนี้ที่เป็นนิพนธ์ต้นฉบับ Hong Qiu และคณะ ได้ศึกษาด้วยวิธีติดตามไปข้างหน้าในผู้สูงอายุในเขตบริหารพิเศษฮ่องกงที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป จำนวน 61,447 คน ติดตามประมาณ 10 ปี มีเบาหวานรายใหม่เกิดขึ้น 806 คน พบว่าความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยมีค่า HR = 1.15 (95% CI, 1.05-1.25) ของการสัมผัสฝุ่น $PM_{2.5}$ ที่เพิ่มขึ้นช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ ($3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) และความชุกของโรคเบาหวานในสถานที่อยู่อาศัยที่มีค่า $PM_{2.5}$ สูงขึ้น $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ พบว่าความชุกเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยมีค่า Odds Ratio (OR) = 1.06 (95% CI, 1.01-1.11)^[27] สอดคล้องกับการศึกษาของ Chia Li และคณะ ศึกษาในประชากรไต้หวันทั้งหมด 505,151 คน ระหว่าง ค.ศ. 2001 ถึง ค.ศ. 2012 พบผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ 48,611 คน พบว่าการสัมผัส $PM_{2.5}$ เพิ่มขึ้น $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ เพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ถึงร้อยละ 11 หรือ HR = 1.11 (95% CI, 1.08-1.13) นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบการสัมผัส $PM_{2.5}$ ในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกันพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดเบาหวานรายใหม่ในลักษณะเชิงเส้นตรง กล่าวคือการสัมผัสระดับความเข้มข้นของ $PM_{2.5}$ ยิ่งสูงความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานรายใหม่ก็ยิ่งสูงตามอีกด้วยการศึกษานี้ทำให้ทราบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความเข้มข้นของการสัมผัส $PM_{2.5}$ กับการเกิดโรคเบาหวาน^[28]

การศึกษากลุ่มตัวอย่างในประเทศญี่ปุ่น โดย Mihye Lee และคณะ ใช้วิธีศึกษาติดตามไปข้างหน้า ในกลุ่มตัวอย่าง 66,885 คน โดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ HbA1c ที่มากกว่าเท่ากับร้อยละ 6.5 และ FPG ที่มากกว่าเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (mg/dL) เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานติดตามผลตรวจเลือดรายปี โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ ค.ศ. 2005 ไปจนถึง ค.ศ. 2019

แล้วนำที่อยู่ของผู้เข้ารับการศึกษา มาจับคู่กับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใกล้ที่สุด โดยคำนวณออกมาเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานรายใหม่ ที่การสัมผัส PM_{2.5} เพิ่มขึ้น 1 µg/m³ จะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทั้งในการวัด HbA1c ได้ HR = 1.03 (95% CI, 1.00-1.06) และ FPG ได้ HR = 1.07 (95% CI, 1.04-1.10) นอกจากนี้ยังพบว่ายิ่งระยะเวลาในการสัมผัสฝุ่นมากขึ้น ความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ก็ยิ่งสูงขึ้น หากเทียบเป็นจำนวนปีพบว่าความเสี่ยงเบาหวานจากการสัมผัส PM_{2.5} มีค่าความเสี่ยงสูงสุดเกิดขึ้นหลังสัมผัสเป็นระยะเวลา 5 ปี ในอีกแง่หนึ่งหากนำผลการสัมผัสฝุ่นที่แตกต่างกัน ช่วงใน 1 – 2 ปีแรกมาพิจารณาจะไม่พบนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Puett^[22] และ Coogan^[23] ที่ไม่พบความสัมพันธ์ของการสัมผัสฝุ่นที่เพิ่มขึ้นในช่วง 1 ปีก่อนเกิดโรคเบาหวาน การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าแม้ระดับสัมผัส PM_{2.5} ที่ต่างกันเพียงเล็กน้อยก็เพียงพอที่จะเกิดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นได้ และจะยิ่งชัดเจนขึ้นหากมีระยะเวลา การสัมผัสที่นานขึ้น^[29]

การศึกษา Made Suryadhi และคณะ เป็นการศึกษาภาคตัดขวางของประชากรประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 647,947 คน พบว่าการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} เพิ่มขึ้น 10 µg/m³ มีความสัมพันธ์ต่อความชุกของโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังปรับปัจจัยกวนแล้ว OR = 1.06 (95% CI, 1.05-1.14) นอกจากนี้พบว่าหากจำกัดความเข้มข้นของการสัมผัส PM_{2.5} ที่ไม่เกิน 10 µg/m³ ตามค่ามาตรฐาน PM_{2.5} ในบรรยากาศทั่วไปตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ก็ยังพบความสัมพันธ์เช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าแม้ในพื้นที่มีระดับฝุ่น PM_{2.5} ไม่เกินค่ามาตรฐาน การสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ที่เพิ่มขึ้นยังสามารถเป็นความเสี่ยงในการเกิดโรค

เบาหวานได้^[30]

อภิปรายผลการศึกษา

จากจุดประสงค์ของการศึกษาในข้างต้น ผู้นิพนธ์ได้ทบทวนการศึกษาทั้ง 15 การศึกษา พบว่าการศึกษาเกือบทั้งหมดมีผลการศึกษาที่มั่นคงไปในทางเดียวกันดังตารางที่ 1 การศึกษาทางห้องปฏิบัติการในสัตว์ทดลองพบว่าการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์ต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเกิดภาวะคีโตนูรินเพิ่มขึ้น อันเป็นสาเหตุหลักของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องการศึกษาทางระบาดวิทยาจากการทบทวนจำนวน 8 จาก 10 ทั้งประชากรชาวตะวันตก และประชากรชาวเอเชียที่พบว่าปริมาณการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความชุกและความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูงขึ้น นำมาซึ่งข้อสรุปของการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ว่าการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ก่อนหน้านี้ที่ยังไม่ได้รวมการศึกษาในทวีปเอเชียเอาไว้ ถือเป็นจุดแข็งของการทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้^[9, 38-39]

การทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ยังพบข้อจำกัดจากปัจจัยกวนอยู่ เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคที่อาศัยหลายปัจจัยร่วมกันในการก่อโรค ทำให้อาจละเอียดหรือไม่สามารถควบคุมปัจจัยกวนได้ทั้งหมด โดยเฉพาะการศึกษาชนิดติดตามไปข้างหน้า ที่ต้องอาศัยระยะเวลาหลายปีในการติดตาม อาสาสมัครตั้งแต่ก่อนเป็นโรคเบาหวาน ถึงแม้ว่าจะมีการควบคุมปัจจัยกวนแล้ว เช่น อายุ เพศ น้ำหนักการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกาย แต่ก็ยังสามารถเกิดผลกระทบจากปัจจัยกวนอื่นๆ ได้

เช่น การเดินทางที่สะดวกสบายขึ้น การเข้าถึง การบริโภคอาหารง่ายขึ้น ลักษณะงานที่อยู่กับที่ มากขึ้น รวมถึงความเครียดจากยุคสมัยที่เปลี่ยน ไป^[40] อาจเป็นปัจจัยที่ถูกมองข้าม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ขาดต่อการควบคุม และอาจส่งผลกระทบต่อผล การศึกษาเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน ได้ อย่างไรก็ตามระยะเวลาและลำดับการสัมผัส ปัจจัยก่อนการเกิดโรค ยังเป็นจุดแข็งของ การศึกษาประเภทนี้ จากการทบทวนวรรณกรรม ครั้งนี้พบว่า ยังไม่เคยมีการศึกษาชนิดติดตามไป ข้างหน้าในประเด็นของโรคเบาหวานกับ PM_{2.5} ใน ประเทศไทย ซึ่งมีการตรวจติดตามกลุ่มเสี่ยงและ ผู้ป่วยเบาหวานด้วย FPG และ HbA1C ประกอบกับ มีข้อมูลตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมอนามัย ทั้ง 70 สถานีทั่วประเทศ^[41]

อีกทางเลือกหนึ่งในการศึกษาหาความ สัมพันธ์นี้ อาจพิจารณาผลที่เกิดขึ้นจากการลด ระดับการสัมผัส PM_{2.5} ว่ามีผลต่อการป้องกันการเกิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้หรือไม่ ทั้งจากอากาศ ภายในอาคาร เช่น การติดตั้งเครื่องกรองอากาศที่ สามารถลดระดับ PM_{2.5} ภายในอาคาร และอากาศ ภายนอกอาคาร ซึ่งเข้ากับบริบทของประเทศไทย ใน ค.ศ. 2022 ที่รัฐบาลประกาศให้มีการปรับลดค่า มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนลง^[4] อาจทำให้ระดับการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} ของประชากร ไทยลดลงในปีต่อ ๆ ไป เป็นที่น่าสนใจว่าหาก ประเทศไทยสามารถลดระดับของฝุ่น PM_{2.5} ใน บรรยากาศได้แล้ว ความชุกและอุบัติการณ์ใน การเกิดโรคเบาหวานต่อปีของประชากรชาวไทย จะมีค่าลดลงหรือไม่ ผู้นิพนธ์แนะนำว่าปัจจุบัน นี้ถือเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการศึกษาระดับ PM_{2.5} ที่เปลี่ยนแปลงต่อผลต่อสุขภาพในมิติต่าง ๆ จากมาตรการทางกฎหมายอีกด้วย

สุดท้ายนี้องค์ความรู้ที่ได้จากการทบทวน

วรรณกรรมครั้งนี้สามารถนำไปขยายผลศึกษาใน โรคอื่น ๆ ที่เกิดจากการสัมผัส PM_{2.5} จากผลการ ศึกษาที่พบว่าการสัมผัสฝุ่น PM_{2.5} สามารถเพิ่ม ภาวะเครียดออกซิเดชัน นอกจากนี้จะพบสัมพันธ์ ต่อการเกิดโรคเบาหวานแล้ว การเกิดภาวะเครียด ออกซิเดชันยังสามารถนำไปสู่การเกิดโรคอื่น ๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคการเสื่อมระบบ ประสาท อย่างโรคพาร์กินสัน และโรคเมอเร็ง ได้ อีกด้วย^[42] ผู้นิพนธ์แนะนำให้เป็นอย่างหนึ่งประเด็น ในการศึกษาของความอันตรายจาก PM_{2.5} นอก เหนือจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2

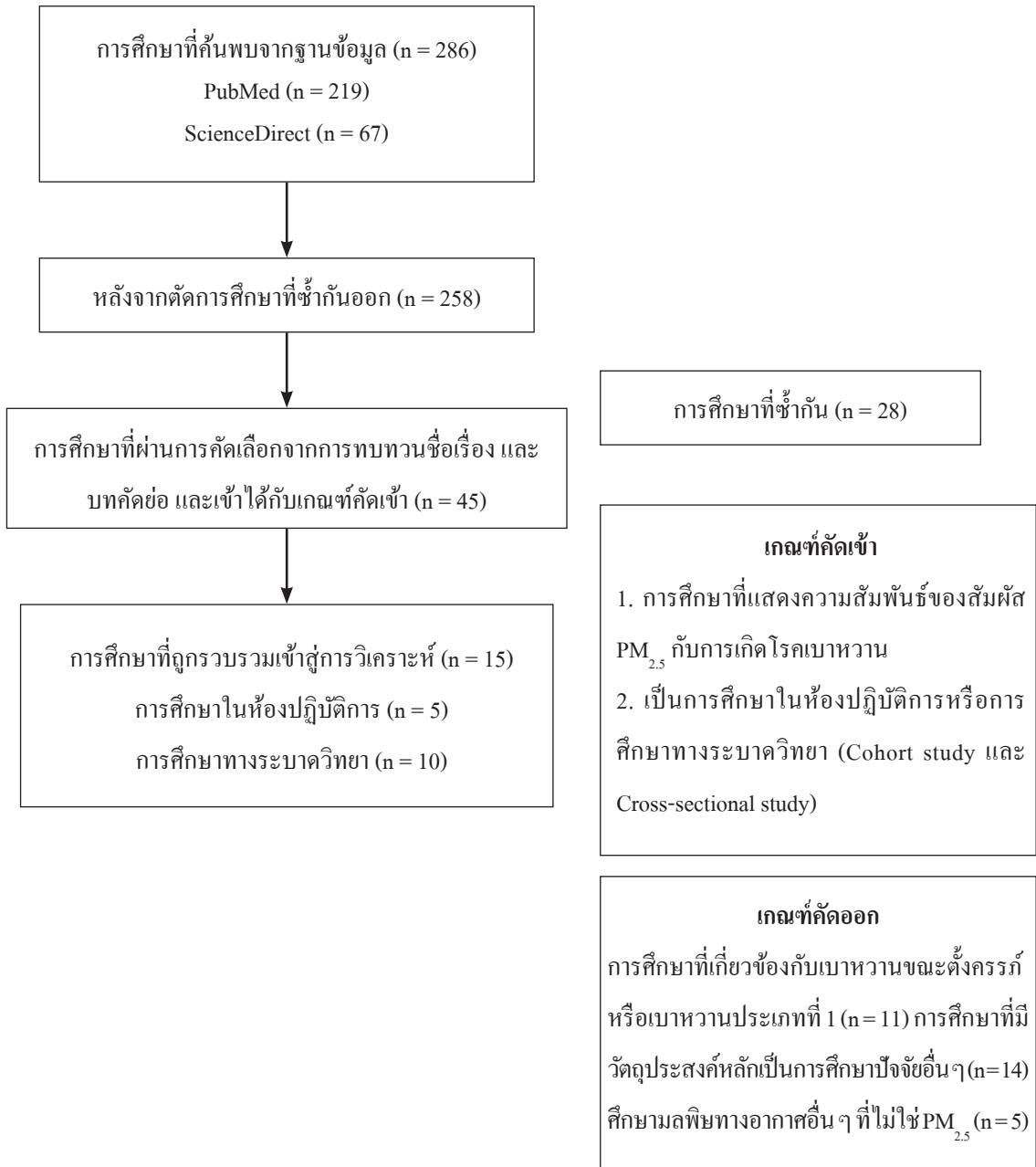
สรุปผลการศึกษา

ในปัจจุบันมีหลักฐานการศึกษาเชิงประจักษ์ ที่แสดงถึงการรับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในส่วนของกลไกการเกิดเบาหวาน เชื่อว่าการสัมผัสฝุ่นขนาดเล็กเหนี่ยวนำให้เกิด การอักเสบและภาวะเครียดออกซิเดชัน นำไปสู่ ภาวะคืออินซูลินและเกิดเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในที่สุด ส่วนการศึกษาในทางระบาด วิทยาจะเห็นว่า การศึกษาทางระบาดวิทยาที่ เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความสัมพันธ์กับ การสัมผัส PM_{2.5} มีทั้งการศึกษาภาคตัดขวาง และการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า หลาย การศึกษาพบว่า การสัมผัส PM_{2.5} ในระยะยาว ส่งผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และยังพบว่าความเสี่ยงเหล่านี้ยิ่งเพิ่มขึ้นอีกหาก ปริมาณที่สัมผัสสูงขึ้น ผู้ที่มีโรคอ้วนเป็นกลุ่ม เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานเนื่องจากการ สัมผัส PM_{2.5}

การป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศโดย เฉพาะ PM_{2.5} อาจเป็นอีกหนึ่งในมาตรการที่สำคัญ ในการลดจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และ

ลดอัตราเสียชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งการศึกษา
ในอนาคตอาจจะต้องพิจารณาในเรื่องของการ
ควบคุมคุณภาพอากาศว่ามีผลต่อการลดจำนวน
ผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงอุบัติการณ์ของโรคอื่น ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับภาวะเครียดออกซิเดชันต่อ
การสัมผัส PM_{2.5} รวมถึงการศึกษาผลกระทบจาก
การสัมผัส PM_{2.5} ต่อการเกิดโรคเบาหวานในบริบท
ของประเทศไทย



ภาพ 1 ผลการค้นหาวรรณกรรมจากฐานข้อมูล

ตาราง 1 แสดงลักษณะและผลการศึกษาของการศึกษาทางระบาดวิทยา

ผู้นิพนธ์ (ปี)	ประชากรที่ศึกษา	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	เวลาการสัมผัส	ผลการศึกษาหลัก (95% CI)	คุณภาพการศึกษา*
Pearson ^[21]	ชาวอเมริกัน	3,082 เขต	1 ปี	พบความชุกเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 10 µg/m ³ βcoefficient = 0.81 (95% CI, 0.48-1.07)	ปานกลาง
Puett ^[22]	พยาบาลเพศหญิงชาวอเมริกัน	74,412 คน	1 ปี	ความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 HR = 1.03 (95% CI, 0.96–1.10) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 4 µg/m ³	ปานกลาง
Coogan ^[23]	ผู้หญิงผิวดำชาวอเมริกัน	3,992 คน	1 ปี	ความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 HR = 1.63 (95% CI, 0.78 –3.44) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 10 µg/m ³	ปานกลาง
Chris Lim ^[24]	ผู้ป่วยเบาหวานชาวอเมริกัน	50,700 คน	8 ปี	ความเสี่ยงในการเสียชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน HR = 1.19 (95% CI, 1.03 –1.39) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 10 µg/m ³	สูง
Hansen ^[25]	พยาบาลชาวเดนมาร์ก	24,174 คน	5 ปี	ความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 HR = 1.11 (95% CI, 1.02-1.22) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 3.1 µg/m ³	ปานกลาง
Lucht ^[26]	ชาวเยอรมัน	4,157 คน	28 วัน	ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 0.91 mg/dL (95% CI, 0.96–1.10) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 5.7 µg/m ³	สูง
Qiu ^[27]	ชาวฮ่องกงอายุ 65 ปีขึ้นไป	53,905 คน	10 ปี	ความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 HR = 1.15 (95% CI, 1.05–1.25) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 3.2 µg/m ³	ปานกลาง
Li ^[28]	ชาวไต้หวัน	505,151 คน	7 ปี	ความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 HR = 1.11 (95% CI, 1.08-1.13) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 10 µg/m ³	สูง
Lee ^[29]	ชาวญี่ปุ่นวัยทำงาน	66,885 คน	5 ปี	ความเสี่ยงในการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 HR = 1.029 (95% CI, 1.003-1.055) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 1µg/m ³	สูง
Suryadhi ^[30]	ชาวอินโดนีเซีย	647,947 คน	1 ปี	ความชุกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น OR = 1.06 (95% CI, 1.05-1.14) ต่อ PM _{2.5} ที่เพิ่มขึ้น 10 µg/m ³	สูง

* ประเมินคุณภาพการศึกษาคด้วย Newcastle Ottawa Score quality assessment scale

HR = Hazard Ratio, OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval

เอกสารอ้างอิง

[1] Tong L, Li K, Zhou Q. The association between air pollutants and morbidity for diabetes and liver diseases modified by sexes, ages, and seasons in Tianjin, China. *Environmental Science and Pollution Research* 2015; 22(2): 1215 – 9.

[2] World Health Organization. Air pollution. [ออนไลน์]. (2021). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// www.who.int/health-topics/airpollution # tab=tab_1](https://www.who.int/health-topics/airpollution#tab=tab_1)

[3] Stanaway J, Afshin A, Gakidou E, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The*

- Lancet 2018; 392(10159): 1923 – 94.
- [4] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 163 (ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565).
- [5] ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อหรืออาการสำคัญของโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 123 ง (ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2563).
- [6] Kyung SY, Jeong SH. Particulate-matter related respiratory diseases. *Tuberculosis and respiratory diseases* 2020; 83(2): 116–21.
- [7] Pope III CA, Burnett RT, Thurston GD, et al. Cardiovascular mortality and long-term exposure to particulate air pollution: epidemiological evidence of general pathophysiological pathways of disease. *Circulation* 2004; 109(1): 71 – 7.
- [8] Wang Y, Eliot M, Wellenius G. Short-term Changes in Ambient Particulate Matter and Risk of Stroke: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of the American Heart Association* 2014; 3(4): 983 – 9.
- [9] Eze IC, Hemkens LG, Bucher HC, et al. Association between ambient air pollution and diabetes mellitus in Europe and North America: systematic review and meta-analysis. *Environmental health perspectives* 2015; 123(5): 381 – 9.
- [10] Garwood P. UN health agency calls for global action to halt rise in and improve care for people with diabetes 2016 [ออนไลน์]. (2016). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 22 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// www. un.org/sustaineddevelopment/blog/2016/04/worldhealthday2016](https://www.un.org/sustaineddevelopment/blog/2016/04/worldhealthday2016)
- [11] Saedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition 2022; 157: 107843.
- [12] World Health Organization. Diabetes Thailand 2016 country profile 2016. [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// www. who.int/publications/m/item/diabetes-tha-country-profile-thailand-2016](https://www.who.int/publications/m/item/diabetes-tha-country-profile-thailand-2016).
- [13] สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. ภาวะดี้อินซูลิน. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 22 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// www. dmthai.org/index.php/activities-and-news/activities-1/21-category-011](https://www.dmthai.org/index.php/activities-and-news/activities-1/21-category-011).
- [14] Jones O, Maguire M, Griffin J. Environmental pollution and diabetes: a neglected association. *The Lancet* 2008; 371 (9609): 287 – 8.
- [15] Wells G, Shea B, O’Connell D, et al. Newcastle-Ottawa quality assessment scale cohort studies. [ออนไลน์]. (2014). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 2 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/bin/appe-fm3>.
- [16] Sun Q, Yue P, Deiluiis JA, et al. Ambient air pollution exaggerates adipose inflammation and insulin resistance in a mouse model of diet-induced obesity. *Circulation* 2009; 119 (4): 538 – 46.
- [17] Pan K, Jiang S, Du X, et al. AMPK activation attenuates inflammatory response to reduce

- ambient PM_{2.5}-induced metabolic disorders in healthy and diabetic mice. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 2019;179:290-300.
- [18] Liu C, Xu X, Bai Y, Wang T-Y, et al. Air pollution-mediated susceptibility to inflammation and insulin resistance: influence of CCR2 pathways in mice. *Environmental health perspectives* 2014; 122(1): 17-26.
- [19] Xu Z, Xu X, Zhong M, et al. Ambient particulate air pollution induces oxidative stress and alterations of mitochondria and gene expression in brown and white adipose tissues. *Particle and fibre toxicology* 2011;8(1): 1-14.
- [20] Xu J, Zhang W, Lu Z, et al. Airborne PM_{2.5}-induced hepatic insulin resistance by Nrf2/JNK-mediated signaling pathway. *International journal of environmental research and public health* 2017;14(7): 787.
- [21] Pearson JF, Bachireddy C, Shyamprasad S, Goldfine AB, Brownstein JS. Association between fine particulate matter and diabetes prevalence in the US. *Diabetes care* 2010; 33(10): 2196 – 201.
- [22] Puett RC, Hart JE, Schwartz J, Hu FB, Liese AD, Laden F. Are particulate matter exposures associated with risk of type 2 diabetes? *Environmental health perspectives* 2011;119(3): 384 – 9.
- [23] Coogan PF, White LF, Jerrett M, et al. Air pollution and incidence of hypertension and diabetes mellitus in black women living in Los Angeles. *Circulation* 2012; 125(6): 767 - 72.
- [24] Lim CC, Hayes RB, Ahn J, et al. Association between long-term exposure to ambient air pollution and diabetes mortality in the US. *Environmental research* 2018;165: 330 – 6.
- [25] Hansen AB, Ravnskjaer L, Loft S, Andersen KK, Brauner EV, Bastrup R, et al. Long-term exposure to fine particulate matter and incidence of diabetes in the Danish Nurse Cohort. *Environment international* 2016; 91 : 243 – 50.
- [26] Lucht SA, Hennig F, Matthiessen C, Ohlwein S, Icks A, Moebus S, et al. Air pollution and glucose metabolism: an analysis in non-diabetic participants of the Heinz Nixdorf recall study. *Environmental health perspectives* 2018; 126(4): 047001.
- [27] Qiu H, Schooling CM, Sun S, Tsang H, Yang Y, Lee RS-Y, et al. Long-term exposure to fine particulate matter air pollution and type 2 diabetes mellitus in elderly: a cohort study in Hong Kong. *Environment international* 2018;113: 350 – 6.
- [28] Li C-Y, Wu C-D, Pan W-C, Chen Y-C, Su H-J. Association between long-term exposure to PM_{2.5} and incidence of type 2 diabetes in Taiwan: a national retrospective cohort study. *Epidemiology* 2019; 30: S67 - S75.
- [29] Lee M, Ohde S. PM_{2.5} and Diabetes in the Japanese Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18(12): 6653.
- [30] Suryadhi MAH, Suryadhi PAR, Abudureyimu K, Ruma IMW, Calliope AS, et al. Exposure to particulate matter (PM_{2.5})

- and prevalence of diabetes mellitus in Indonesia. *Environment international* 2020; 140:105603.
- [31] Hajat A, Allison M, Diez-Roux A, et al. Long-term Exposure to Air Pollution and Markers of Inflammation, Coagulation, and Endothelial Activation. *Epidemiology* 2015;26(3): 310 – 20.
- [32] Wang X, Bao W, Liu J, et al. Inflammatory markers and risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes care* 2013; 36(1): 166 – 75.
- [33] Jarukamjorn K, Sinthorn W, Pimson C. The relation of oxidative stress and hypercholesterolemia. *Thai Journal of Toxicology* 2014; 29(1-2):57 – 69.
- [34] Cao L, Leers-Sucheta S, Azhar S. Aging alters the functional expression of enzymatic and non-enzymatic anti-oxidant defense systems in testicular rat Leydig cells. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology* 2004; 88(1): 61 – 7.
- [35] Robertson RP, Harmon J, Tran PO, Tanaka Y, Takahashi H. Glucose toxicity in β -cells: type 2 diabetes, good radicals gone bad, and the glutathione connection. *Diabetes* 2003;52(3): 581 – 7.
- [36] Cheng YJ, Kanaya AM, Araneta MRG, et al. Prevalence of diabetes by race and ethnicity in the United States, 2011-2016. *Jama* 2019;322(24): 2389 – 98.
- [37] IQAir. 2019 World Air Quality Report [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.iqair.com/world-most-polluted-cities>.
- [38] He D, Wu S, Zhao H, et al. Association between particulate matter 2.5 and diabetes mellitus: A meta-analysis of cohort studies. *Journal of diabetes investigation* 2017;8(5): 687 – 96.
- [39] Balti EV, Echouffo-Tcheugui JB, et al. Air pollution and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes research and clinical practice* 2014; 106(2): 161 – 72.
- [40] The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Risk Factors for Type 2 Diabetes [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/risk-factors-type-2-diabetes>.
- [41] กรมควบคุมมลพิษ, สรุปข้อมูลคุณภาพอากาศ พ.ศ. 2563 - 2565 [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php>.
- [42] Chatterjee S. Chapter two-oxidative stress, inflammation, and disease. *Oxid Stress Biomater* 2016: 35–58.

บทความวิชาการ :

โรงพยาบาลทำเวชระเบียนสูญหาย เรียกค่าเสียหายได้หรือไม่

Can a claim for damages be made if the hospital loses medical records?

ศุภชัย บุญอำพันธ์

Supachai Boonumpun

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา

Phayao Provincial Public Health Office

เบอร์โทรศัพท์ 09-8747-7058; E-mail boonum11a@hotmail.com

วันที่รับ 23 พ.ย. 2565; วันที่แก้ไข 21 ธ.ค. 2565; วันที่ตอบรับ 27 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

บทความนี้ เป็นการนำเสนอกรณีศึกษาเกี่ยวกับความรับผิดชอบของโรงพยาบาลและกระบวนการยื่นฟ้องต่อศาลปกครองอันเนื่องมาจากการที่ประชาชนได้ใช้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของราชการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารราชการ พ.ศ. 2540 กรณียื่นคำขอเวชระเบียนผู้ป่วยของตนที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของโรงพยาบาลในสังกัดหน่วยงานของรัฐ แต่ปรากฏว่าโรงพยาบาลไม่สามารถจัดส่งข้อมูลตามคำขอให้แก่ผู้ยื่นคำขอได้เนื่องจากเอกสารนั้นสูญหาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรงพยาบาลมีแนวทางการดำเนินงานที่ถูกต้อง ป้องกันการถูกร้องเรียนและฟ้องร้องดำเนินคดี ตลอดจนถึงเพื่อให้ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างถูกต้องและเป็นธรรม

คำสำคัญ : โรงพยาบาลทำเวชระเบียนสูญหาย; เรียกค่าเสียหายจากโรงพยาบาล; ร้องเรียนก่อนฟ้องคดี

Abstract

This article gives a case study on hospital liability and the Administrative Court lawsuit filing procedure. According to the Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560 and the Official Information Act, B.E. 2540. In the case of submitting a request for a patient's medical record that is in the possession or under the supervision of a hospital under government supervision. It appears that the hospital was unable to provide the applicant with the desired information due to the documents' loss. The purpose of this article is to give the hospital with precise operating principles, to prevent complaints and prosecution, to offer the public with convenience, and to accurately and equitably address the needs of individuals.

Keywords : hospital lost medical records; Claim damages from the hospital; Complain before filing a lawsuit

บทนำ

เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2540 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 46 ก และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ให้สิทธิประชาชนได้รู้ข้อมูลข่าวสารของราชการ ยกเว้นข้อมูลที่หากเปิดเผยแล้วจะเกิดความเสียหายต่อประเทศชาติหรือต่อประโยชน์ที่สำคัญของเอกชน ประกอบกับมาตรา 59^[1] แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้บัญญัติรับรองสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของประชาชน โดยกำหนดให้รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการตามที่กฎหมายบัญญัติ และต้องจัดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารดังกล่าวได้โดยสะดวก นับได้ว่าตั้งแต่มีการประกาศใช้กฎหมายดังกล่าว หน่วยงานราชการต้องยึดหลัก “เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น” เพื่อให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน แต่ทว่าแล้วยังมีข้อยกเว้นเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการบางประเภทอย่างเช่น ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล ที่อยู่ในความควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้รับความคุ้มครองมิให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยต่อผู้อื่น โดยปราศจากความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของข้อมูลที่ได้รับไว้ล่วงหน้าหรือในขณะนั้น เว้นแต่เป็นการเปิดเผยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น เป็นการเปิดเผยซึ่งจำเป็น เพื่อการป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพของบุคคล เป็นการเปิดเผยต่อเจ้าหน้าที่รัฐในหน่วยงานของตนเพื่อการนำไปใช้

ตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานรัฐแห่งนั้น หรือเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัย โดยไม่ระบุชื่อหรือส่วนที่ทำให้รู้ว่าเป็นข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับบุคคลใด เป็นต้น

ในบทความนี้ผู้เขียนจะนำเสนอถึงกรณีการร้องขอให้เปิดเผยข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่โรงพยาบาลในสังกัดหน่วยงานของรัฐจัดทำขึ้น และอยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของโรงพยาบาลแต่ปรากฏว่าโรงพยาบาลไม่สามารถจัดส่งเอกสารทั้งหมดให้แก่ผู้ยื่นคำขอได้ โดยให้เหตุผลว่าเอกสารนั้นสูญหายกรณีจึงมีประเด็นที่ต้องศึกษาว่า การที่โรงพยาบาลทำเวชระเบียนผู้ป่วยสูญหาย โรงพยาบาลจะต้องมีความรับผิดชอบอย่างไร และกรณีนี้ผู้ป่วยสามารถยื่นฟ้องศาลปกครองได้ทันทีหรือไม่ หรือต้องทำการร้องเรียนต่อคณะกรรมการวินิจฉัยข้อมูลข่าวสารของทางราชการก่อน โดยข้อมูลที่ผู้เขียนจะได้นำเสนอนี้ สามารถไปปรับใช้ได้กับการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารราชการของโรงพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐได้ทุกแห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างถูกต้องและเป็นธรรม

เนื้อหา

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนได้ศึกษาหาข้อมูลจากคำวินิจฉัยของศาลปกครองสูงสุดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แล้วพบว่า มีกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับกรณีที่โรงพยาบาลไม่สามารถส่งมอบข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยให้แก่ผู้ที่ยื่นคำขอได้ เนื่องจากโรงพยาบาลทำเวชระเบียนผู้ป่วยสูญหาย ปรากฏในคำพิพากษาศาลปกครองสูงสุด ที่อ. 587/2562^[2] ข้อเท็จจริงในเรื่องดังกล่าว

เกิดขึ้นเมื่อเดือนธันวาคม 2542 ผู้ป่วยชื่อนาง ก ได้เข้ารับการรักษาอาการป่วยด้วยโรค S.L.E. หรือ โรคภูมิแพ้ที่โรงพยาบาล A ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ และได้รับการรักษาต่อเนื่องมาโดยตลอดจนกระทั่งเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2543 นาง ก มีอาการชักหมดสติ ญาติได้นำตัวส่งโรงพยาบาล A และได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด หลังจากการผ่าตัดแล้วขาทั้งสองข้างของนาง ก เป็นอัมพาตไม่มีความรู้สึก นาง ก ได้สอบถามสาเหตุของอาการดังกล่าวจากโรงพยาบาลแล้วแต่ไม่ได้รับคำตอบ นาง ก จึงขอทราบชื่อของแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดเพื่อสอบถามสาเหตุของความพิการ แต่ก็ไม่ได้รับคำตอบใด ๆ นาง ก จึงมีหนังสือแจ้งไปยังโรงพยาบาล A เพื่อขอให้สิทธิตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 คำประกาศสิทธิของผู้ป่วยของแพทยสภา และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) ให้ส่งต้นฉบับหรือสำเนาเวชระเบียนประวัติการรักษาของนาง ก ทั้งหมดเพื่อตรวจสอบว่าความพิการของตนเกิดจากสาเหตุใด แต่โรงพยาบาล A แจ้งว่าเอกสารที่นาง ก ต้องการนั้น สูญหายไม่สามารถจัดส่งให้ได้ นาง ก เห็นว่าการกระทำของโรงพยาบาล A เป็นเหตุให้นาง ก ได้รับความเสียหายเป็นการจงใจละเมิดต่อสิทธิของนาง ก ซึ่งเป็นผู้ป่วย ลักษณะเป็นการปกปิดซ่อนเร้น เวชระเบียนของนาง ก โดยกล่าวอ้างว่า สูญหาย นาง ก จึงนำคดีมาฟ้องต่อศาลปกครองขอให้ศาลมีคำพิพากษาหรือคำสั่งให้โรงพยาบาล A ส่งมอบเวชระเบียนทั้งหมดให้แก่ตน หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้โรงพยาบาล A ชำระค่าเสียหายให้แก่ตน

โดยในคดีนี้ศาลปกครองสูงสุดมีคำวินิจฉัยสรุปใจความได้ว่า การที่โรงพยาบาล A

ซึ่งเป็นสถานพยาบาลในสังกัดหน่วยงานของรัฐ มีหน้าที่ให้บริการด้านสาธารณสุขกับประชาชน โดยเฉพาะในการดูแลรักษาประชาชนผู้เจ็บป่วย และไปขอรับบริการการรักษา จะต้องมีการจัดทำบัตรผู้ป่วยหรือแฟ้มประวัติการรักษาประจำตัวผู้ป่วยเรียกว่าเวชระเบียน โดยมีการบันทึกเกี่ยวกับประวัติอาการป่วย การรักษา ชื่อ อายุ เพศของผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคและการเปลี่ยนแปลงของโรค การรักษาพยาบาลและบันทึกสรุปเมื่อสิ้นสุดการรักษา คำสั่งการรักษา รวมทั้งชื่อผู้ให้การรักษา เป็นต้น ซึ่งเวชระเบียนผู้ป่วยดังกล่าว นอกจากจะเป็นเอกสารที่โรงพยาบาล A จัดทำขึ้นและอยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของโรงพยาบาล A เพื่อประโยชน์ในทางการแพทย์ เพื่อที่แพทย์จะได้รู้เรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยต่อไปได้อย่างถูกต้อง หรืออาจนำข้อมูลในเวชระเบียนไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยแล้วเวชระเบียนผู้ป่วยยังเป็นเอกสารที่บันทึกข้อมูลเฉพาะตัวของผู้ป่วยนั้น ๆ ในเรื่องเกี่ยวกับประวัติสุขภาพและรายงานทาง การแพทย์ที่เกี่ยวกับตัวผู้ป่วย ข้อความที่บันทึกลงในเวชระเบียนของผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งวิธีการรักษาและปฏิกิริยาของร่างกายของผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีการต่าง ๆ จึงเป็นข้อมูลข่าวสารของราชการในลักษณะของข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลสำหรับผู้ป่วย ตามนัยมาตรา 4^[3] แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยที่ได้รับการรับรองและคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ที่ใช้บังคับอยู่ในขณะเวลานั้น (เพื่อให้

บุคคลมีสิทธิได้รับทราบข้อมูล เมื่อข้อเท็จจริงรับฟังได้ว่า โรงพยาบาล A เห็นว่าเวชระเบียนผู้ป่วยในของนาง ก ผู้ฟ้องคดีครั้งที่ 1 หมายเลข AN. 42-xx xxxx สูญหายไปตั้งแต่วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2543 อันเป็นวันสุดท้ายที่มารดาของนาง ก ยืมไปแล้วโรงพยาบาล A อ้างว่ามีได้นำส่งคืน ส่วนเวชระเบียนผู้ป่วยในของนาง ก ผู้ฟ้องคดี ครั้งที่ 2 หมายเลข AN. 43-xx xx xx โรงพยาบาล A เห็นว่าสูญหายไปตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2543 อันเป็นวันที่นายแพทย์ ค ยืมไปใช้ศึกษาวิจัย การที่โรงพยาบาล A ไม่ติดตามทวงคืนภายในเวลาอันสมควรทั้งที่มีหลักฐานปรากฏแก่โรงพยาบาลให้เชื่อได้ว่าเวชระเบียนดังกล่าวอยู่ในความครอบครองของผู้ใด จึงถือเป็นการไม่ให้ความสำคัญต่อเวชระเบียนของผู้ป่วยดังที่ควรจะเป็น เมื่อนาง ก ได้มีหนังสือเพื่อร้องขอให้โรงพยาบาล A ส่งต้นฉบับหรือสำเนาของเวชระเบียนดังกล่าวให้แก่ตน เพื่อนำไปตรวจสอบความผิดปกติที่เกิดขึ้นแต่โรงพยาบาล A กลับมิได้ตรวจสอบถึงความมีอยู่ของเอกสารดังกล่าว จนกระทั่งเมื่อนาง ก ร้องเรียนไปยังคณะกรรมการการคุ้มครองผู้บริโภคประจำสภาผู้แทนราษฎร และร้องเรียนไปยังประธานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล A จึงชี้แจงว่าเวชระเบียนดังกล่าวสูญหาย ซึ่งจากผลการตรวจสอบของคณะกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อดำเนินการกรณีร้องเรียนให้คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการใช้อำนาจตามมาตรา 33^[4] แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการฯ เพื่อตรวจสอบข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานของรัฐ เชื่อได้ว่าไม่มีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเวชระเบียนผู้ป่วยในหมายเลขหมายเลข AN. 42-xx xx xx และหมายเลข หมายเลข AN. 43-xx xx xx ในความ

ครอบครองของโรงพยาบาล A ตามที่นาง ก ขอให้ตรวจสอบ การที่โรงพยาบาล A ปล่อยปลະละเลยให้เวชระเบียนผู้ป่วยในของนาง ก ทั้งสองฉบับพ้นไปจากการครอบครอง ส่งผลให้นาง ก ผู้ฟ้องคดีไม่อาจได้รู้ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตนที่ปรากฏอยู่ในเวชระเบียนผู้ป่วยในอย่างสมบูรณ์ครบถ้วนตามมาตรา 25^[5] แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการฯ จึงถือเป็นการละเลยต่อหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติและเมื่อคดีนี้โรงพยาบาล A ซึ่งเป็นผู้ครอบครองและมีหน้าที่ต้องควบคุมดูแลเวชระเบียนของนาง ก ไม่สามารถเปิดเผยเวชระเบียนตามคำร้องขอของนาง ก ได้ ด้วยเหตุที่เวชระเบียนดังกล่าวสูญหายไปจากการครอบครองจึงเป็นการกระทำละเมิดต่อสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของผู้ฟ้องคดี ตามมาตรา 420^[6] แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และเมื่อการละเลยต่อหน้าที่ดังกล่าวของโรงพยาบาล A ทำให้นาง ก ต้องได้รับความลำบากในการติดตามเรื่องเป็นเวลาหลายปี และยังคงไปจ้างทนายความร้องเรียนต่อหน่วยงานต่าง ๆ เพียงเพื่อเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว นอกจากนี้ เมื่อกำหนดถึงสิทธิของนาง ก ผู้ฟ้องคดีในการดำเนินการเพื่อตรวจสอบถึงสาเหตุที่ตนพินิจ ก็ไม่อาจกระทำได้อีกต่อไป เนื่องจากโรงพยาบาล A ได้ทำเวชระเบียนของผู้ฟ้องคดีสูญหายไปจากการครอบครองด้วยแล้ว จึงควรกำหนดค่าเสียหายในส่วนนี้ให้แก่นาง ก ผู้ฟ้องคดีเป็นเงิน 100,000 บาท พิพากษาให้โรงพยาบาล A ผู้ถูกฟ้องคดี ชดใช้ค่าเสียหายเป็นเงินจำนวน 100,000 บาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปีนับแต่วันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จให้แก่ผู้ฟ้องคดี

จากคำพิพากษาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการที่โรงพยาบาลของรัฐทำเวชระเบียนผู้ป่วยสูญหายไปจากการครอบครองจนเป็นเหตุให้ไม่สามารถเปิดเผยเวชระเบียนตามคำร้องขอของผู้ป่วยได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่อาจได้รู้ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตนซึ่งปรากฏอยู่ในเวชระเบียนได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วน ถือเป็นภาระละเลยต่อหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติและเป็นการกระทำละเมิดต่อสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรงพยาบาลต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้ป่วย

ดังนั้น การที่โรงพยาบาลของรัฐทำเวชระเบียนผู้ป่วยสูญหายไปและไม่สามารถเปิดเผยให้ผู้ป่วยได้เมื่อผู้ป่วยร้องขอ โรงพยาบาลจะมีความรับผิดชอบคือ ต้องชดใช้ค่าเสียหายทางแพ่งให้แก่ผู้ป่วย อีกทั้งยังต้องถูกฟ้องต่อศาลปกครอง ทำให้เสียเวลา เสียชื่อเสียง ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของทางราชการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องถูกดำเนินการทางวินัยและถูกดำเนินการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ด้วย

ส่วนในประเด็นที่โรงพยาบาลของรัฐไม่สามารถเปิดเผยเวชระเบียนตามคำขอของผู้ป่วยได้โดยแจ้งต่อผู้ป่วยขอว่าทำเอกสารดังกล่าวสูญหายผู้ป่วยสามารถยื่นฟ้องศาลปกครองได้ทันทีหรือไม่ หรือต้องทำการร้องเรียนต่อคณะกรรมการวินิจฉัยข้อมูลข่าวสารของทางราชการก่อนนั้น ผู้เขียนได้ศึกษาหาคำตอบจากแนวคำวินิจฉัยของศาลปกครองและขอยกตัวอย่างคำสั่งศาลปกครอง 2 เรื่อง เป็นกรณีศึกษา ดังนี้

1. คำสั่งศาลปกครองสูงสุด ที่ คร. 65/2562^[7] มูลคดีเกิดจาก นางสาวมะลิ ได้มีหนังสือ

ขอข้อมูลประวัติการรักษาของตนในระหว่างวันที่ 5 - 9 สิงหาคม 2559 จากโรงพยาบาล ช ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ แต่โรงพยาบาลไม่ส่งมอบข้อมูลให้ นางสาวมะลิเห็นว่า โรงพยาบาลไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารฯ หรือปฏิบัติหน้าที่ล่าช้า จึงฟ้องคดีต่อศาลปกครองทันที โดยไม่ได้ยื่นหนังสือร้องเรียนการกระทำดังกล่าวต่อคณะกรรมการวินิจฉัยข้อมูลข่าวสารของทางราชการก่อน

ศาลปกครองสูงสุดวินิจฉัยและมีคำสั่งว่า ข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ฟ้องคดี ซึ่งอยู่ที่โรงพยาบาล ช เป็นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งเฉพาะตัวของบุคคล จึงเป็นข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐ และเป็นข้อมูลข่าวสารของราชการ ตามมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ซึ่งผู้ฟ้องคดีในฐานะที่เป็นเจ้าของข้อมูลย่อมมีสิทธิตามมาตรา 25 ที่จะได้รู้ถึงข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลนั้น เมื่อผู้ฟ้องคดีอ้างว่าได้มีหนังสือขอให้โรงพยาบาลส่งข้อมูลประวัติการรักษาที่ผู้ฟ้องคดีได้เข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลในระหว่างวันที่ 5 - 9 สิงหาคม 2559 แต่ผู้ฟ้องคดียังไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารตามคำขอ อันเป็นการอ้างว่าโรงพยาบาล ช ผู้ถูกฟ้องคดีไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการฯ หรือปฏิบัติหน้าที่ล่าช้าผู้ฟ้องคดีจึงต้องยื่นหนังสือร้องเรียนการกระทำดังกล่าวของผู้ถูกฟ้องคดีทั้งสองต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการตามมาตรา 13 วรรคหนึ่ง^[8] แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว อันเป็นขั้นตอนหรือวิธีการสำหรับการแก้ไขความเดือดร้อนหรือเสียหายในเรื่องที่พระราชบัญญัตินี้กำหนดไว้โดยเฉพาะ

เมื่อข้อเท็จจริงปรากฏว่าผู้ฟ้องคดียังไม่ได้ดำเนินการร้องเรียนเรื่องดังกล่าวต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการก่อนยื่นฟ้องคดีนี้ต่อศาลจึงถือได้ว่าผู้ฟ้องคดียังไม่ได้ดำเนินการแก้ไขความเดือดร้อนหรือเสียหายตามขั้นตอนหรือวิธีการดังกล่าว ผู้ฟ้องคดีจึงไม่มีสิทธิฟ้องคดีต่อศาลตามมาตรา 42 วรรคสอง^[9] แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542

2. คำสั่งศาลปกครองสูงสุดที่ 119/2562^[10]

มูลคดีเกิดจาก นาย จ ถูกดำเนินคดีในข้อหาความผิดเกี่ยวกับจรรยา ก่อนวันนัดสืบพยาน นาย จ ได้มีหนังสือถึงผู้กำกับสถานีตำรวจ ด เพื่อขอตรวจดูสิ่งที่พนักงานสอบสวนได้ยื่นเป็นพยานหลักฐานต่อพนักงานอัยการทั้งหมดและคัดสำเนาหรือถ่ายรูปลิงนั้น ๆ และขอตรวจและคัดสำเนาคำให้การรวมถึงเอกสารประกอบคำให้การในชั้นสอบสวนของตนตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 8 (4) และ (6) แต่ปรากฏว่าผู้กำกับสถานีตำรวจ ด ได้ส่งมอบเพียงสำเนาคำให้การของนาย จ เท่านั้น และแจ้งว่าสิ่งที่พนักงานสอบสวนได้ยื่นเป็นพยานหลักฐานต่อพนักงานอัยการทั้งหมดตามคำขอของนายจ ไม่อยู่ในความครอบครองของสถานีตำรวจด เนื่องจากการสอบสวนเสร็จสิ้นแล้วและได้ส่งสำนวนพร้อมพยานหลักฐานทั้งหมดให้พนักงานอัยการหมดแล้ว เมื่อได้รับข้อมูลเช่นนั้น นาย จ เห็นว่า พฤติการณ์ของผู้กำกับการสถานีตำรวจ ด แสดงเจตนาโดยชัดแจ้งว่าไม่ประสงค์ให้ตรวจดูพยานหลักฐานตามที่ตนร้องขอ และเป็นการทำละเมิดต่อตน จึงนำคดีมาฟ้องศาลปกครองเพื่อให้ศาลมีคำพิพากษาให้ผู้กำกับการสถานีตำรวจ ด ดำเนินการส่งมอบเอกสารที่ตนยังไม่ได้รับตาม

คำขอให้แก่ตน

ศาลปกครองสูงสุดวินิจฉัยและมีคำสั่งว่า การที่ผู้ฟ้องคดีเห็นว่าสถานีตำรวจ ด ครอบครองข้อมูลข่าวสารที่ผู้ฟ้องคดีมีคำขอ ซึ่งเป็นการใช้สิทธิตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 แต่ผู้กำกับการสถานีตำรวจ ด ปฏิเสธไม่ให้ข้อมูลแก่ตน โดยผู้ฟ้องคดีเชื่อว่า สถานีตำรวจ ด จะต้องเก็บสำเนาสำนวนการสอบสวนไว้ จึงนำคดีมาฟ้องเพื่อขอให้ศาลมีคำพิพากษาให้ผู้กำกับสถานีตำรวจ ด จัดหาข้อมูลข่าวสารตามคำขอ คดีนี้จึงเป็นคดีพิพาทเกี่ยวกับคดีพิพาทเกี่ยวกับการที่เจ้าหน้าที่ของรัฐละเลยต่อหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติ ตามมาตรา 9 วรรคหนึ่ง (2)^[11] แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542 เมื่อพิจารณาจากพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 พบว่ามาตรา 13 วรรคหนึ่ง และมาตรา 33 วรรคหนึ่ง ได้กำหนดขั้นตอนหรือวิธีการสำหรับการแก้ไขความเดือดร้อน กรณีที่หน่วยงานของรัฐปฏิเสธว่าไม่มีข้อมูลข่าวสารตามที่มิคำขอ ถ้าผู้มีคำขอไม่เชื่อว่าเป็นความจริง ให้ยื่นเรื่องร้องเรียนต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ ดังนั้น ผู้ฟ้องคดีจะต้องร้องเรียนต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการก่อน ตามบทบัญญัติดังกล่าวซึ่งกฎหมายที่กำหนดวิธีการแก้ไขความเดือดร้อนเสียหายนั้นไว้ โดยเฉพาะ และเมื่อได้รับแจ้งผลการพิจารณาหรือไม่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดไว้ จึงจะสามารถฟ้องคดีต่อศาลตามมาตรา 42 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองฯ เมื่อคดีนี้ผู้ฟ้องคดีไม่ได้ยื่นเรื่องร้องเรียนต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ

ตามมาตรา 13 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ ข้อมูลข่าวสารของราชการฯ จึงเป็นกรณีที่ผู้ฟ้องคดียังมีได้ดำเนินการตามขั้นตอนหรือวิธีการ สำหรับการแก้ไขความเดือดร้อนหรือเสียหายในเรื่องดังกล่าวก่อนนำคดีมาฟ้องต่อศาล ผู้ฟ้องคดีจึงไม่มีสิทธิฟ้องคดีต่อศาล

กรณีศึกษาตามคำสั่งศาลปกครองสูงสุดดังกล่าวข้างต้นทั้งสองคำสั่ง แสดงให้เห็นเป็นที่ประจักษ์และสามารถยึดเป็นแนวทางปฏิบัติได้ว่า หากมีกรณีที่ผู้ยื่นคำขอข้อมูลข่าวสารราชการ ได้รับความเสียหายจากการปฏิบัติหน้าที่ของรัฐ ซึ่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มีการกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการสำหรับ การแก้ไขไว้ว่าให้ผู้ยื่นคำขอร้องเรียนต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อน หากผลไม่เป็นที่พึงพอใจ จึงจะสามารถยื่นฟ้องต่อศาลได้ ภายใน 90 วัน ตามมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติ จัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542

ดังนั้น การที่โรงพยาบาลปฏิเสธการให้เวชระเบียนผู้ป่วยเนื่องจากสูญหาย ถือเป็นกรณีที่ผู้ป่วยซึ่งได้ยื่นคำขอเวชระเบียนได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหายอันเนื่องมาจากการกระทำของหน่วยงานทางปกครองหรือเจ้าหน้าที่รัฐ ผู้ป่วยจะต้องยื่นคำขอร้องเรียนต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการเพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อน จะยื่นฟ้องต่อศาลปกครองทันทีไม่ได้

ทั้งนี้ ผู้เขียนขอตั้งข้อสังเกตเพิ่มเติมในกรณีข้างต้นว่า กรณีดังกล่าวต่างจากกรณีที่หน่วยงานปฏิเสธไม่ให้ข้อมูลเนื่องจากเจ้าหน้าที่ใช้ดุลพินิจออกคำสั่งมิให้เปิดเผยข้อมูล ซึ่งจะมีวิธีการดำเนินการแก้ไขความเดือดร้อนเสียหายอีกวิธีหนึ่ง กล่าวคือ หากเป็นกรณีที่หน่วยงานของรัฐมีข้อมูลเอกสารนั้นอยู่ในความครอบครองแต่เจ้าหน้าที่ของรัฐมีคำสั่งไม่ให้เปิดเผยข้อมูลข่าวสาร ผู้ยื่นคำขอต้องยื่นคำอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการวินิจฉัยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งนั้น ตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มิใช่ยื่นคำร้องขอร้องเรียน

สรุปผล

จากแนวคำสั่งและคำพิพากษาของศาลปกครองสูงสุด ประกอบข้อกฎหมายและที่เกี่ยวข้องข้างต้น สรุปได้ว่า

1. หากโรงพยาบาลของรัฐทำเวชระเบียนผู้ป่วยสูญหายและไม่สามารถเปิดเผยให้ผู้ป่วยได้ เมื่อผู้ป่วยร้องขอ โรงพยาบาลจะมีความรับผิดชอบคือต้องชดใช้ค่าเสียหายทางแพ่งให้แก่ผู้ป่วย อีกทั้งยังต้องถูกฟ้องต่อศาลปกครอง ทำให้เสียเวลาเสียชื่อเสียง ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของทางราชการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องถูกดำเนินการทางวินัยและถูกดำเนินการสอบข้อเท็จจริง ความรับผิดชอบละเมิดตามพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 ด้วย

2. สืบเนื่องจากการทำละเมิดของโรงพยาบาลดังกล่าวในข้อ 1) หากโรงพยาบาลปฏิเสธการให้เวชระเบียนผู้ป่วยเนื่องจากสูญหาย ถือเป็นกรณีที่ผู้ป่วยซึ่งได้ยื่นคำขอเวชระเบียนได้รับความ

เดือคร้อนหรือเสี่ยหายอันเนื่องจากการะทำของ
หน่วยงำนทงปกครองหรือเจ้าหน้าที่รัฐ ผู้ป่วย
จะยื่นฟ้องต่อศาลปกครองทันทีไม่ได้ โดยจะต้อง
ยื่นคำขอร้องเรียนต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสาร
ของราชการเพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อน หากผล
ไม่เป็นที่พึงพอใจ จึงจะสามารถยื่นฟ้องต่อศาลได้
ตามมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติจัดตั้งศาล
ปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542

ฉะนั้นแล้ว เพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิด
ข้อพิพาทตามกรณีอุทธรณ์ที่ผู้เขียนได้นำเสนอ
ผู้เขียนขอเสนอแนะว่า ทุกโรงพยาบาลต้องให้
ความสำคัญและเก็บรักษาเอกสารข้อมูลข่าวสาร
ราชการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และหมั่น
ตรวจสอบความมีอยู่ของเอกสารอย่างสม่ำเสมอ
เมื่อมีการนำไปใช้งาน ต้องจัดเก็บให้เรียบร้อย
หากพบว่าสูญหายจะต้องรีบติดตามทวงคืน อย่า
ปล่อยปละละเลยให้เอกสารดังกล่าวพ้นไป
จากการครอบครองของโรงพยาบาลจนเกิดเหตุการณ์
ดังเช่นกรณีตามอุทธรณ์ขึ้น มิเช่นนั้นแล้วจะ
ก่อให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่ทางราชการ
และแก่ประชาชนเป็นอย่างมาก และที่สำคัญยิ่ง
ต้องมุ่งเน้นการบริการแก่ประชาชนด้วยมาตรฐาน
ที่ถูกต้องและคุณภาพบริการที่ดีเยี่ยม เพื่อให้
ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้
รับการตอบสนองความต้องการอย่างถูกต้องและ
เป็นธรรม

เอกสารอ้างอิง

- [1] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
พุทธศักราช 2560. มาตรา 59. [ออนไลน์].
(2560). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565].
เข้าถึงได้จาก [https://www.ratchakitcha.soc.
go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF](https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF).
- [2] กิตตินัย ธรรมรัช ประวิตร บุญเทียม ไชยวัฒน์
ข้าราชการสุขและคณะ. คำพิพากษาศาลปกครอง
สูงสุดที่ อ. 587/2562. [ออนไลน์]. (2562).
[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึง
ได้จาก [https:// www. admincourt.go.th/
admincourt/ upload/webcms/Academic/
Academic_281020_102051.pdf](https://www.admincourt.go.th/admincourt/upload/webcms/Academic/Academic_281020_102051.pdf).
- [3] พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ
พ.ศ. 2540. มาตรา 4. [ออนไลน์]. (2540).
[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึง
ได้จาก [https://www.ratchakitcha.soc.go.th/
DATA/PDF/ 2540/A/ 046/1.PDF](https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2540/A/046/1.PDF).
- [4] พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ
พ.ศ. 2540. มาตรา 33. [ออนไลน์]. (2540).
[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้
จาก [https://www.ratchakitcha.soc.Go.th/
DATA/PDF/ 2540/ A/046/1.PDF](https://www.ratchakitcha.soc.Go.th/DATA/PDF/2540/A/046/1.PDF).
- [5] พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ
พ.ศ. 2540. มาตรา 25. [ออนไลน์]. (2540).
[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้
จาก [https://www.ratchakitcha.soc.go.th/
DATA/PDF/2540/A/ 046/1.PDF](https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2540/A/046/1.PDF).
- [6] ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์.มาตรา420
[ออนไลน์]. (2540). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10
ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [http:// web.
krisdika.go.th/data/law/law4/%
BB03/%BB03-20-9999-update.pdf](http://web.krisdika.go.th/data/law/law4/%BB03/%BB03-20-9999-update.pdf).
- [7] ฤทัย หงส์ศิริ สมชัย วัฒนการุณ วุฒิ มีช่วย
และคณะ. คำตั้งศาลปกครองสูงสุดที่คร.65/2562
[ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10
ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https://www.
Admincourt .go.th /admincourt/ upload/
webcms/Academic/Academic_
281019_141643.pdf](https://www.Admincourt.go.th/admincourt/upload/webcms/Academic/Academic_281019_141643.pdf).

- [8] พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540.มาตรา13[ออนไลน์].(2540).[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2540/A/046/1.PDF>.
- [9] พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครองพ.ศ.2542.มาตรา42 [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// www.admincourt.go.th/admincourt/ upload/webcms/LawRule/LawRule_080621_084328.pdf](https://www.admincourt.go.th/admincourt/upload/webcms/LawRule/LawRule_080621_084328.pdf).
- [10] สมชัย วัฒนการุณ มนูญ ปุญญกิริยากร สมรรถชัย วิศาลาภรณ์ และคณะ. คำสั่งศาลปกครองสูงสุด ที่ คร. 119/2562. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// admincourt.go.th/admincourt/Casefile/ admcase/document/signed/pdf/2560/ 09013-600188-2f-620731-0000643553.pdf](https://admincourt.go.th/admincourt/Casefile/admcase/document/signed/pdf/2560/09013-600188-2f-620731-0000643553.pdf).
- [11] พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครองพ.ศ.2542.มาตรา9. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// www.admincourt.go.th/admincourt /upload/webcms/LawRule/LawRule_080621_084328.pdf](https://www.admincourt.go.th/admincourt/upload/webcms/LawRule/LawRule_080621_084328.pdf).

บทความวิจัยต้นฉบับ :

การพัฒนาโปรแกรมและผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพ เพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว

Development of Program and Effects of Health Education and Health Literacy on Pesticides to Reduce Health Risk Among Farmers at Rice Paddy Fields.

ธวัชชัย เอกสันติ* นิภา มหารัชพงษ์** ยูวดี รอดจากภัย*** และอนามัย เทศกะทีก****

Thawatchai Aeksanti* Nipa Maharachpong** Yuvadee Rodjarkpai*** and Anamai Thetkathuek****

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*****

Faculty of Public Health, Burapha University*****

เบอร์โทรศัพท์ 08-9068-3882 ; E-mail : nipam@go.buu.ac.th*

วันที่รับ 17 มิ.ย. 2565; วันที่แก้ไข 11 ต.ค. 2565; วันที่ตอบรับ 17 ต.ค. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และประเมินผลของ โปรแกรมสุขศึกษาและ การส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตราย จากการ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปีและนาปีและอยู่ในเขต พื้นที่คลองส่งน้ำชลประทาน จังหวัดนครราชสีมา โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 37 คน ดำเนินการจัด โปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริม ความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจาก การ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และจัดกิจกรรมให้ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความ แตกต่างระดับคะแนนของปัจจัยที่ศึกษาด้วยสถิติ McNemar's Test และ Kruskal Wallis's Test และ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนน ก่อนและหลังเข้าร่วม โปรแกรมด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนน ความรอบรู้สุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกัน อันตรายจากการ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลัง การเข้าร่วม โปรแกรม สูงขึ้นกว่าก่อน การทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ภายหลังจาก กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วม โปรแกรม พบว่า ความรอบรู้ สุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจาก การ ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลต่อระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร ควรนำ โปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริม ความรอบรู้สุขภาพไปประยุกต์ใช้กับเกษตรกร กลุ่มที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพสูงจากการ ใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกพืชเศรษฐกิจ ที่สำคัญของประเทศไทย อาทิ เช่น กลุ่มผู้ปลูกมัน ลำปะหลัง ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

คำสำคัญ : เกษตรกรทำนาข้าว; ความรอบรู้ สุขภาพ; สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

Abstract

This research was to develop and evaluate the effects of a health literacy program on the prevention of pesticide use of rice farmers. The sample group is farmers who grow in-season rice and napang and live in the irrigation canal area. Nakhon Ratchasima Province By selecting a specific sample (purposive sampling) of 37 people, conducting a health education program and promoting health literacy in preventing harm from the use of pesticides. and organized activities for the sample group 4 times. frequency distribution, percentage, arithmetic mean standard deviation The difference in scores of the factors studied was statistically McNemar's Test and Kruskal Wallis's Test, and the difference of mean scores before and after participating in the program with Paired Samples t-test by 95% CI.

The results showed that the sample had average health literacy scores. and preventive behaviors from the use of pesticides After joining the program Significantly higher than before the trial ($p < .001$) after the sample group joined the program. It was found that health literacy and preventive behaviors from the use of pesticides It had a statistically significant effect on blood cholinesterase levels ($p < 0.001$). Therefore, agencies concerned with farmers should apply health education and health literacy programs to those farmers who There is a high health risk from the

use of pesticides in the major economic crops of Thailand, such as farmers growing cassava fields, corn fields, etc.

Keywords : Rice Farmers; Health Literacy; Pesticide

บทนำ

เกษตรกรมีบทบาทสำคัญต่อสังคมไทย ตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบัน ทั้งในมิติของการเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบทางการเกษตรสำหรับประกอบอาหาร เป็นผู้สร้างรายได้หลักให้ครัวเรือน และยังเป็นฐานการผลิตพืชผลทางการเกษตรที่สร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อการค้าและการส่งออก โดยประเทศไทยเป็นกลุ่มผู้ผลิตวัตถุดิบอาหารส่งออกที่สำคัญรายใหญ่ของโลก^[1] มีพื้นที่ทางการเกษตร จำนวน 149,236,233 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.54 ของพื้นที่ทั้งประเทศ โดยพื้นที่เพาะปลูกข้าวมีจำนวนมากถึง 69,964,862 ไร่^[2] แต่ในปัจจุบันเกษตรกรไทยประสบปัญหาต่าง ๆ มากมาย อาทิ ภัยธรรมชาติ ความแห้งแล้ง ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมีผลต่อการอยู่รอดและการขยายพันธุ์ของแมลงศัตรูพืช เนื่องจากอากาศที่ร้อนชื้นเหมาะสมต่อการแพร่พันธุ์และขยายพันธุ์ของแมลงศัตรูพืชได้บ่อยครั้งขึ้น จึงมี การระบาดตลอดปี สร้างความเสียหายต่อผลผลิตในแปลงเกษตร^[3-4] เกษตรกรจึงมีการปรับตัวต่อผลกระทบดังกล่าว ด้วยการ ใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อป้องกันกำจัดแมลงและศัตรูพืชในแปลงเกษตร^[5] ทั้งนี้มีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้เกษตรกรหันมาใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อาทิ สะดวกซื้อ สะดวกใช้ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

กันอย่างแพร่หลาย^[6] ข้อมูลการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยสารเคมีกำจัดวัชพืช (herbicide) มีปริมาณการนำเข้าสูงสุด รองลงมาคือ สารเคมีกำจัดแมลง (insecticide) และสารป้องกันและกำจัดโรคพืช (fungicide)^[7] ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับครัวเรือนเกษตรกรมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชรบกวนยังคงเป็นปัญหาหลัก วิธีการแก้ไขปัญหของเกษตรกรคือ การเพิ่มปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น ทั้งในด้านปริมาณการใช้และความถี่ในการฉีดพ่น^[8] ซึ่งเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกข้าว มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากที่สุดกว่าพืชชนิดอื่น ๆ ในทุกกระบวนการเพาะปลูกข้าว ตั้งแต่การเตรียมปลูกจนกระทั่งก่อนการเก็บเกี่ยวเมล็ดข้าว^[9] พบการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีระดับอันตรายร้ายแรงในแปลงเกษตร แต่ในขณะเดียวกันหากผู้ใช้มีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องในการป้องกันการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงทางสุขภาพ รวมถึงเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้เช่นกัน^[10]

จังหวัดนครราชสีมามีอาณาเขตพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย เนื้อที่รวม 20,493 ตารางกิโลเมตร โดยแบ่งการปกครองแบ่งออกเป็น 32 อำเภอ 289 ตำบล 3,743 หมู่บ้าน มีประชากร จำนวน 2,646,401 คน จำนวนมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ รองจากกรุงเทพมหานคร ครัวเรือนมีจำนวน 965,320 ครัวเรือน ซึ่งเป็นอันดับหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ^[11] ข้อมูลทะเบียนเกษตรกรในจังหวัด

นครราชสีมา มีจำนวน 879,862 คน มีครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 284,304 ครัวเรือน^[12] ข้อมูลการตรวจเลือดเกษตรกร จังหวัดนครราชสีมา ประจำปี พ.ศ. 2561 จำนวน 29,379 คน พบว่า มีผลการคัดกรองอยู่ในระดับเสี่ยง จำนวน 5,047 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.17 และอยู่ในระดับไม่ปลอดภัยจำนวน 3,705 รายคิดเป็นร้อยละ 12.61 และเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น^[13] นอกจากนี้ มีการประเมินทางชีวภาพด้านความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรผู้ทำนา ตำบลแก้งสนามนาง อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา พบกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับไม่ปลอดภัยร้อยละ 27.3 ในระดับเสี่ยง ร้อยละ 32.7 และระดับปลอดภัย ร้อยละ 30.9 ส่วนในระดับปกติ มีเพียง ร้อยละ 9.1 ซึ่งหากเทียบสัดส่วนแล้ว พบว่ากลุ่มเกษตรกรอยู่ในระดับที่เสี่ยงและไม่ปลอดภัยเกินครึ่งหนึ่งของเกษตรกร ทั้งหมด^[14] จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาวิจัยด้านการส่งเสริมความรู้สุขภาพในกลุ่มเกษตรกร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาและพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษา และการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะในเกษตรกรที่ทำหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว โดยมุ่งเน้นการศึกษาเชิงพื้นที่เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการที่เหมาะสมตามบริบทชุมชน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน เกษตรกรปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

มีความรอบรู้ด้านการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลดความเสี่ยงและไม่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและเกิดการพัฒนายั่งยืน รวมถึงเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับท้องถิ่นของจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดใกล้เคียงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาโปรแกรมและประเมินผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว ได้แก่

1. พัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพสำหรับเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าว
2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
3. ศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้สุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อระดับเอนไซม์โคลีลินเอสเตอเรส

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental research with one group design) โดยประเมินผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมความรู้สุขภาพและ

ลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวนาปีและนาปี มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตพื้นที่คลองส่งน้ำชลประทานจังหวัดนครราชสีมา ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 37 คน กำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกคือ มีประวัติเคยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าวมามากแล้ว

ขอบเขตด้านพื้นที่ทำการวิจัย

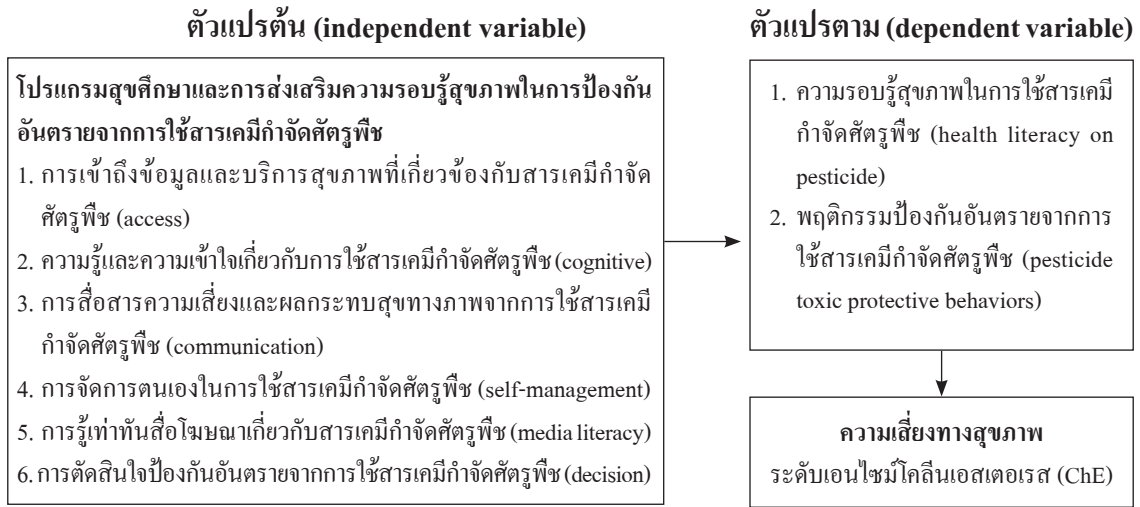
พื้นที่นาปลูกข้าวดคลองส่งน้ำชลประทานเขื่อนลำพระเพลิง ในเขตอำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตด้านระยะเวลาการวิจัย

ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม 2563 ถึงเดือนมกราคม 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพ ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดตามองค์ประกอบของ Nutbeam^[15] ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจและพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตัวแปรต้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ โปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และตัวแปรตามคือ ผลการใช้โปรแกรมต่อการพัฒนาความรู้สุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมและประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวนาปีและนาบึง มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตพื้นที่คลองส่งน้ำชลประทานจังหวัดนครราชสีมา เลือกกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 37 คน กำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือกคือ มีประวัติเคยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงนาข้าวมาแล้ว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกร มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้สุขภาพ แนวทางการพัฒนาความรู้สุขภาพและพฤติกรรมป้องกัน

อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร รวมถึงศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารรายงานประจำปีขององค์การบริหารส่วนตำบล และผลการตรวจคัดกรองสุขภาพเกษตรกรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล รวมถึงสัมภาษณ์สภาพปัญหาและความต้องการ การพัฒนาความรู้สุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำโครงร่างโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกร โดยการนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการให้สุขศึกษาและส่งเสริมความรู้สุขภาพให้แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ การสาธิต รวมทั้งการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารกับเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม จากนั้นตรวจสอบความตรง และความครอบคลุมของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้สุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดโปรแกรมสุขศึกษาและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนา หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาปรับปรุงและออกแบบโปรแกรมให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จำนวน 30 คน ดำเนินการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ประกอบด้วย กิจกรรม 4 ครั้ง ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศ เพื่อชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการเข้าร่วมโปรแกรม หากไม่เข้าใจจะให้ซักถามและอธิบายจนเข้าใจ และแจกซองเอกสาร ปิดฉลาก ซึ่งประกอบด้วย แบบชี้แจง อาสาสมัครแบบยินยอมอาสาสมัคร และแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และวัดระดับความรู้สุขภาพ และสอบถามพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (pesticide Toxic Protective Behavior's : PPBs) และตรวจคัดกรองความเสี่ยงทางสุขภาพโดยกระดาษทดสอบ โคลีนเอสเตอเรส (cholinesterase reactive paper) ทั้งนี้เกษตรกรหากต้องการหยุดการเข้าร่วม การศึกษาก็สามารถออกจากการศึกษาดังกล่าวได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ จากนั้นนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดไว้

กิจกรรมครั้งที่ 2 จัดโปรแกรมสุขศึกษา

และการส่งเสริมความรู้สุขภาพ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลกระทบทางสุขภาพจากการปนเปื้อนของสารเคมีในร่างกาย วิธีปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยเป็นต้น และฝึกปฏิบัติทักษะใน การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จัดกิจกรรม ด้วยการบรรยายประกอบสื่อการสอน สื่อวีดิทัศน์ สื่อเอกสารชุดความรู้ การทำกิจกรรมกลุ่ม การอภิปราย ฝึกปฏิบัติ และการนำเสนองานกลุ่ม

กิจกรรมครั้งที่ 3 ติดตามกระตุ้นและส่งเสริมการพัฒนาทักษะความรู้สุขภาพ โดยการเข้าเยี่ยมเกษตรกรเป็นกลุ่มย่อย เพื่อเป็นการกระตุ้น และประเมินพัฒนาการของความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

กิจกรรมครั้งที่ 4 สรุปการเรียนรู้และยุติโปรแกรม เพื่อสรุปผลการเรียนรู้ และประเมินความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และในขั้นตอนสุดท้ายผู้วิจัยดำเนินการนัดหมายเพื่อเก็บข้อมูลหลังการเข้าร่วมโปรแกรม และใช้เปรียบเทียบข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินและปรับปรุงโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกร โดยใช้ผลการวัดความรู้สุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมในครั้งนี้ และเปิดโอกาสให้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ได้แสดงความคิดเห็นและประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมครั้งนี้ จากนั้นดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ผล เพื่อใช้ในการปรับปรุงโปรแกรม สุขศึกษาส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวให้มีความสมบูรณ์ต่อไป

2.2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดระดับความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ประวัติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้สุขภาพในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วยคำถาม 6 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีจำนวน 13 ข้อ คำถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือกคือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

2.2 ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีจำนวน 7 ข้อ

2.3 ด้านการสื่อสารความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีจำนวน 8 ข้อ

2.4 ด้านการจัดการตนเองในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีจำนวน 6 ข้อ

2.5 ด้านการรู้เท่าทันสื่อโฆษณาชวนเชื่อ

เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีจำนวน 6 ข้อ

2.6 ด้านการตัดสินใจในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการ Protective Behaviors: PPBs) มีจำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของเกษตรกร แบ่งตามลักษณะของพฤติกรรมการใช้ได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ช่วงขณะทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 9 ข้อ และช่วงหลังเสร็จสิ้นจากการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 11 ข้อ

โดยข้อคำถามในส่วนที่ 2 และ 3 มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก ให้ความหมายไว้ดังนี้ คือ

เป็นประจำ หมายถึง ในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิบัติครบ 7 วัน

บ่อยครั้ง หมายถึง ในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิบัติได้ 5 – 6 วัน

บางครั้ง หมายถึง ในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิบัติได้ 3 – 4 วัน

นาน ๆ ครั้ง หมายถึง ในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิบัติได้ 1 – 2 วัน

ไม่เคย หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติต่อสิ่งนั้นเลย

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เป็นประจำ	5 คะแนน	1 คะแนน
บ่อยครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
บางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เคย	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลผล ส่วนที่ 2 และ 3 มีดังนี้

คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง ระดับสูง

คะแนนระหว่าง ร้อยละ 60 - 80 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 หมายถึง ระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 การตรวจคัดกรองความเสี่ยงทางสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase Reactive Paper) โดยการเจาะเลือดจากปลายนิ้วของเกษตรกร ดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลที่ต้องรายงานผลการตรวจต่อกระทรวงสาธารณสุข แบ่งผลการตรวจเลือดเกษตรกรออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มปลอดภัย (≥ 100.0 U/ml) กลุ่มปกติ ($87.5-99.9$ U/ml) กลุ่มความเสี่ยง ($75.0-87.4$ U/ml) และกลุ่มไม่ปลอดภัย (< 75.0 U/ml) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนตามคู่มือการคัดกรองสุขภาพเกษตรกร ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข^[16]

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความตรงและความครอบคลุมของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้สุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แล้วแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้ (try out) กับเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค^[17] แบบสอบถามความรอบรู้

สุขภาพ มีค่า $\alpha = 0.86$ และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีค่า $\alpha = 0.88$ แสดงถึงความเชื่อมั่นในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (pre-test) และตรวจคัดกรองความเสี่ยงทางสุขภาพโดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส ภายหลังจากที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมครบแล้ว หลังจากนั้น 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (post-test) โดยใช้วิธีการเช่นเดียวกันกับก่อน การทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) เปรียบเทียบความแตกต่างระดับคะแนนของปัจจัยที่ศึกษาด้วยสถิติ McNemar's Test และ Kruskal Wallis's Test และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Paired Samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2563 รหัส KHE 2020-053 เลขที่โครงการวิจัย NRPH 053 ทั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญตามหลักจริยธรรมและตระหนักถึงการเคารพสิทธิมนุษยชน โดยได้แนะนำตนเอง

และชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษารั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้ลงนามยินยอมที่จะให้เก็บข้อมูล และทำการขออนุญาตก่อนทำการเก็บข้อมูลทั้งด้วยวาจาและเอกสาร ข้อมูลของผู้เข้าร่วมจะเป็นความลับ จะทำการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสรุปเป็นภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ที่ได้ขึ้นทะเบียนครัวเรือนเกษตรกรประเภทปลูกข้าวนาปี และนาปี ในปี พ.ศ. 2563 โดยมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตพื้นที่ที่คลองส่งน้ำชลประทาน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 37 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 91.9 และมีอายุเฉลี่ย 46.49 ± 6.90 ปี โดยส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็น ร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ 51-60 ปี คิดเป็น ร้อยละ 29.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้สุขภาพอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 78.4 และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้สุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 64.9 และร้อยละ 35.1 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้สุขภาพ หลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (144.32 ± 18.53 และ 114.11 ± 11.67 คะแนน ตามลำดับ, $p < .001$) และนอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลัง การทดลองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (96.19 ± 20.98 และ 78.62 ± 15.03 คะแนน ตามลำดับ, $p < .001$) รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=37)

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความรอบรู้สุขภาพในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
- ระดับสูง	0	0.0	13	35.1	
- ระดับปานกลาง	8	21.6	24	64.9	
- ระดับต่ำ	29	78.4	0	0.0	
ค่าเฉลี่ย		114.11 ± 11.67		144.32 ± 18.53	<0.001*
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช					
- ระดับสูง	2	5.4	12	32.4	
- ระดับปานกลาง	19	51.4	24	64.9	
- ระดับต่ำ	16	43.2	1	2.7	
ค่าเฉลี่ย		78.62 ± 15.03		$96.19 \pm 20.98^*$	<0.001*

* P-value < 0.001 by Paired sample T-test

บทความวิจัยต้นฉบับ

ส่วนที่ 3 ผลของโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกรต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับเอนไซม์

โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 83.8 ในขณะที่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=37)

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด					
- ระดับปลอดภัย	6	16.2	15	40.5	0.012*
- ระดับไม่ปลอดภัย	31	83.8	22	59.5	

* P-value < 0.05 by McNemar's test

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีผลต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดทั้งก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดย กลุ่มตัวอย่างที่มีความรอบรู้สุขภาพ

และมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับมาก มีค่าของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับที่ปลอดภัยมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรอบรู้สุขภาพ และมีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับที่ต่ำกว่า ทั้งก่อนและหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลของความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=37)

ก่อนการทดลอง	ระดับปลอดภัย	ระดับไม่ปลอดภัย	P-value
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ความรอบรู้สุขภาพในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			
- ระดับปานกลาง	1(12.5)	7(87.5)	$< 0.001^{**}$
- ระดับน้อย	5(17.2)	24(82.8)	

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลของความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมต่อระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=37) (ต่อ)

	ระดับปลอดภัย จำนวน(ร้อยละ)	ระดับไม่ปลอดภัย จำนวน(ร้อยละ)	P-value
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			
- สูง	2(100.0)	0(0.0)	0.003*
- ปานกลาง	4(21.1)	15(78.9)	
- น้อย	0	16(100.0)	
ภายหลังการทดลอง			
ความรอบรู้สุขภาพในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			
- ระดับมาก	12(92.3)	1(7.7)	0.164
- ระดับปานกลาง	3(12.5)	21(87.5)	
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			
- สูง	12(100.0)	0(0.0)	<0.001**
- ปานกลาง	3(12.5)	21(87.5)	
- น้อย	0	1(100.0)	

* P-value <0.05 by McNemar's test

** P-value <0.001 by Kruskal Wallis's test

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมได้แสดงความคิดเห็นว่า หากจะให้เกษตรกรไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงเพาะปลูกข้าว อาจจะกระทำไต่ยาก เพราะในบางช่วงมีการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะในช่วงฤดูการเพาะปลูกข้าวนาปี ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงที่สภาพภูมิอากาศร้อนชื้น มีการแพร่พันธุ์ของแมลงศัตรูพืชหลายชนิด หากไม่กำจัดแมลงศัตรูพืชเหล่านี้ด้วยการฉีดพ่นสารเคมี ก็อาจจะทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่น่าคุ้มค่างบประมาณที่ลงทุนลงแรงไป ดังนั้นเกษตรกรจึงจำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงเพาะปลูกข้าวนาปี แต่หากส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรอบรู้สุขภาพใน การป้องกัน

อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จะช่วยให้เกิดความปลอดภัย ลดความเสี่ยงทางสุขภาพของเกษตรกร และควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้เข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในราคาที่เหมาะสม และใช้อย่างถูกต้องหากจำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลงปลูกข้าวนาปี

หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ค่าเฉลี่ยความรอบรู้สุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) เป็นผลจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งใช้หลักในการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพที่หลากหลายวิธี ทั้งจากกิจกรรมให้สุขศึกษาดูการ

บรรยายประกอบสื่อการสอน วิดีทัศน์ เอกสารชุดความรู้ การทำกิจกรรมกลุ่ม การอภิปราย การนำเสนองานกลุ่ม และการฝึกปฏิบัติ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิวา ทบคลัง และ พรรณี บัญชรหัตถกิจ^[18] ได้จัดกิจกรรมสร้างความรอบรู้สุขภาพการรับชมสื่อหนังสือและการฝึกปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัยให้กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ทวีวรรณ ศรีสุขคำ และรัตนา ทรัพย์บำรุง^[19] ที่พัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวโพดประกอบด้วยการประชุมการตกลงร่วมการบรรยายแบบมีส่วนร่วม การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ และการกระตุ้นรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า เมื่อเกษตรกรได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทำให้เกษตรกรสามารถสืบค้นหาแหล่งข้อมูลข่าวสารที่สำคัญและถูกต้องเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หากเกษตรกรเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพ สามารถเข้าถึงบริการทางสุขภาพในระดับปฐมภูมิได้ นอกจากนี้ในองค์ประกอบที่ (2) ด้านความรู้และความเข้าใจ ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย ถูกต้องเหมาะสม หากเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจแล้วจะส่งผลต่อองค์ประกอบที่ (3)

ด้านการสื่อสาร ที่เกษตรกรจะสามารถบอกต่อข้อมูลที่สำคัญใน การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้กับบุคคลอื่น ๆ โดยเฉพาะอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพจากการสัมผัสและการปนเปื้อนสารเคมีเข้าสู่ร่างกายและองค์ประกอบที่ (4) ด้านการจัดการตนเอง ทำให้เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องเหมาะสม ในองค์ประกอบที่ (5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ทำให้เกษตรกรไม่ตกเป็นเหยื่อของโฆษณาชวนเชื่อเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และองค์ประกอบที่ (6) ด้านการตัดสินใจ ซึ่งหากเกษตรกรเกิด การพัฒนาความรอบรู้ทั้ง 5 ด้านข้างต้นแล้วย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมใน การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เมื่อเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรอบรู้สุขภาพในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (health literacy on pesticide) แล้ว และมีความรอบรู้สุขภาพอยู่ในระดับสูง ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (pesticide toxic protective behaviors) ดังผลการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างยังมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้ ยังพบว่า หลังการทดลองระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และนอกจากนี้แล้ว ผลการศึกษานี้ยัง พบว่า ความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีผลต่อระดับเอนไซม์

โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่งผลต่อการลดความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมสุขศึกษาและการส่งเสริมความรู้สุขภาพในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ที่เช่น เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีความเสี่ยงทางสุขภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาแบบการวิจัยและการพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีบริบทและปัจจัยที่แตกต่างกันไป และสามารถป้องกันแก้ไขปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

[1] สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564. [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2564]. เข้าถึงได้จาก https://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=6420.

[2] สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. สถิติการเกษตรของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2560.

[3] พันนิภายาใจปิยะวรรณโยดีและกุลชนาเกศสุวรรณ. ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการระบาดของโรคข้าวในนาชลประทานที่ปลูกต่อเนื่องในจังหวัดแพร่และอุตรดิตถ์. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2563]. เข้าถึงได้จาก http://prerrc.ricethailand.go.th/images/PDF59/final_57.pdf.

[4] กรสิริ ศรีนิล และคณะ. การเปลี่ยนแปลงประชากรของแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย จากผลกระทบของสภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://dspace.tarr.arda.or.th/handle/6622815955/9550> (256).

[5] สมชาย บุญประดับ และคณะ. รายงานชุดโครงการวิจัยภาวะการณ์เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับระบบการผลิตภาคเกษตร. กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2558.

[6] Un Mei Pan. Risk assessment for demal exposure of organophosphate pesticides in rice-growing farmers at Rangsit agricultural area, Pathumthani province, Central Thailand. [online]. (2009). [Retrieved January 14, 2020]. Available from <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/17514>.

[7] สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. รายงานสรุปการนำเข้าวัตถุอันตรายปี 2560.

- [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 16 ธันวาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก http://www.doa.go.th/ard/index.php?option=com_content&view=article&id=22:stat2535&catid=29:stat&Itemid=104.
- [8] สุวรรณ ประณีตวตกุล และคณะ. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสิ่งแวดล้อมและความเปราะบางสู่ความยากจนของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.); 2557.
- [9] ชิดหทัย เพชรช่วย. สถานการณ์การใช้สารเคมีการเกษตรบริเวณภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนล่าง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2560; 9(1): 111–22.
- [10] สุชาติณี อึ้งสูงเนิน. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย 2558; 9(1) : 50 – 63.
- [11] สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. ระบบสถิติทางการทะเบียน. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 2 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>.
- [12] กรมส่งเสริมวิชาการเกษตร. การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 7 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก http://farmer.doae.go.th/index.php/bi_report/bi_report5#tabs1.
- [13] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. รายงานการคัดกรองสารเคมีในเลือดประชากรกลุ่มเสี่ยง. นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา; 2562.
- [14] สุนิสา ชายเกลี้ยง และสายชล แปรงกระโทก. การประเมินทางชีวภาพด้านความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรผู้ทำนา:กรณีศึกษาตำบลแก้งสนามนาง อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร 2556; 28(3) : 382 – 89.
- [15] Nutbeam, D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? Int. J Public Health 2009; 54(5) : 303 – 05.
- [16] สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. องค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase reactive paper). กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์; 2560.
- [17] Cronbach, Lee. J. Essentials of psychological testing. 5th ed. New York : Harper & Row; 1990.
- [18] พรทิwa ทบคลัง และ พรณี บัญชรหัตถกิจ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสุขศึกษา 2562; 42(1) : 80 – 92.
- [19] ทวีวรรณ ศรีสุขคำ และรัตนา ทรัพย์บำรุง. การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพด้านการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวโพด จังหวัดพะเยา. วารสารควบคุมโรค 2564; 47(3) : 571 – 83.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 5 อ. สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

The Effects of Using a Health Promotion Program for Elderly (Food, Exercise, Emotion,
Sleep and Social Distancing) in Spreading of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

ภาคล จันทพรหม* สุมัตตนา กลางคาร** และเทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์***

Padol Juntaprom* Sumattana Klangkarn** and Terdsak Promarak***

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม****

Faculty of Public Health, MahaSarakhm University****

เบอร์โทรศัพท์ 08-6253-3745; E-mail : Padoljuntaprom@gmail.com

วันที่รับ 8 เม.ย. 2565; วันที่แก้ไข 18 เม.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 17 มิ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การดูแลผู้สูงอายุติดบ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา-19 เพื่อป้องกันการติดเชื้อ อาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดการถดถอยของร่างกายและสมองเนื่องจากการเก็บตัวอยู่บ้านเป็นเวลานาน การวิจัยถึงทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตามหลัก 5 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ เอนกายพักผ่อน และออกห่างสังคมนอกบ้าน) กลุ่มตัวอย่างที่คือ ผู้สูงอายุติดบ้าน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบ สัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลตนเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 และ .82 ตามลำดับ การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดลองใช้สถิติ t-test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการปฏิบัติตัวหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) และมีพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) เมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา-19 ภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง (p <0.05) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) 2. พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม

สุขภาพผู้สูงอายุภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

คำสำคัญ : การดูแลผู้สูงอายุ; สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19

Abstract

Caring for the elderly who are stuck at home during the Covid-19 epidemic situation to prevent infection May cause the elderly to have a deterioration in the body and brain due to prolonged stay at home. This quasi-experimental research to study the effect of using a health promotion program for the elderly in the home group, according to the principles of 5 key Groups (food, exercise, emotion, relaxed and away from society outside the home). The sample group was 70 elderly people stuck at home, divided into 35 experimental groups and 35 control groups. The experimental groups received health promotion programs. The duration of the trial was 10 weeks. The data were collected using a questionnaire assessing demographic data and knowledge of self-care behavior passed content integrity verification and analyzing the sentiment of the questionnaire by determining Cronbach's alpha coefficient. The confidence values were .82 and .85, respectively. A comparative analysis of the results of the t-test was used.

The results showed that The experimental group had a statistically significantly higher

mean score on the health promotion knowledge and behavior after the experiment than before the experiment ($p\text{-value} < 0.001$) and had better health behaviors after the experiment than before the experiment. Statistically significant ($p\text{-value} < 0.001$). When compared after the experiment between the experimental group and the comparison group. It was found that the experimental group had statistically significantly higher scores on knowledge and health behaviors of the elderly than the comparison group ($p\text{-value} < 0.001$). Knowledge of health promotion and behavior of the elderly in the epidemic situation of COVID-19 After the experiment of the experimental group, The mean scores after the experiment was higher than before ($p < 0.05$). It was found that the difference was statistically significant ($p\text{-value} < 0.05$). After the experiment of the experimental group, the mean health behavior scores in the elderly after the trial were greater than before ($p < 0.05$) and found that the difference was statistically significant ($p\text{-value} < 0.05$).

Key Words : Caring for the elderly; Spreading of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

บทนำ

การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทยดำเนินอยู่ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2563 และเป็นส่วนหนึ่งของการระบาดทั่วโลก ณ วันที่ 19 ธันวาคม 2564 มียอดผู้ป่วยสะสม 2,191,528 ราย เสียชีวิต 21,283 ราย^[1] และมีแนวโน้มจะกระจายไปทั่วประเทศ โดยหากมีการติดเชื้อในผู้ที่ร่างกายไม่แข็งแรงรวมถึงผู้สูงอายุ จะมีโอกาสเสียชีวิต มากกว่าคนทั่วไปเนื่องด้วยสภาพร่างกาย

ที่ไม่แข็งแรง ภูมิคุ้มกันลดลงตามวัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมถอยทางร่างกายทุกระบบ และมีโรคประจำตัว ระบบภูมิคุ้มกันทำงานลดลง ทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกายได้ง่าย^[2] จึงเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงที่จะมีโอกาสในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้สูงกว่ากลุ่มวัยอื่นๆ ดังนั้น การป้องกันตนเองเพื่อให้ไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะกลุ่มผู้สูงอายุมีความเสี่ยงที่สุดที่จะติดเชื้อรุนแรงและเสียชีวิต โดยความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปีมีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่า 1% ในขณะที่ผู้ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไปมีอัตราการเสียชีวิต 8.0-9.6% และอายุ 80 ปีขึ้นไปมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 14.8-19.0%^[3] ดังนั้นจึงต้องดูแลผู้สูงอายุเป็นพิเศษให้ติดเชื้อโควิด-19 จึงควรเร่งดำเนินการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยเน้น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มผู้สูงอายุสุขภาพดี โดยการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรง และชะลอการเกิดโรคเรื้อรัง กลุ่มที่ 2 คือผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยให้สามารถรักษาตนเอง และบรรเทาอาการเจ็บป่วยให้ดีขึ้นได้จากการพิการหรือทุพพลภาพ โดยทั้งนี้ การปฏิบัติตนหรือมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง และเหมาะสมตามหลัก การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ตามหลัก 5 อ. ได้แก่ (1) อ.อาหาร รับประทานอาหารให้หลากหลาย ได้สัดส่วนเพียงพออิ่ม ครบ 5 หมู่ (2) อ.ออกกำลังกาย โดยออกกำลังกายทุกส่วนตัก กระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจผู้สูงอายุ ควรเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม มีหลากหลายวิธี เช่น ยืดเส้นยืดเดินเร็วเป็นต้นและหลีกเลี่ยงการแข่งขัน ออกแรงเกินกำลัง ความเร็วสูงเกร็ง เบ่ง ยกน้ำหนัก การอยู่ในสถานที่ร้อนอบอ้าว อากาศไม่ถ่ายเท อยู่กลางแจ้ง (3) อ.อารมณ์ คือ อารมณ์รื่นเรริง ยินดี ชีวีเสดใสด้วยรอยยิ้ม จิตแจ่มใส ไม่เครียด

มองโลกในแง่บวก (4) อ.อดิเรก สร้างสรรค์งานอดิเรก เพิ่มพูนคุณค่า เกื้อกูลสังคม หากิจกรรมงานอดิเรกที่ชอบ ทำแล้วเพลิดเพลิน และมีคุณค่าทางจิตใจ เช่น อ่านหนังสือธรรมะ และ 50.อนามัย สร้างอนามัยดี ชีวีมีสุข นำพาอายุยืนยาว สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี หมั่นตรวจและรักษาสุขภาพ ปฏิบัติตนให้ถูกสุขลักษณะ ควบคุมตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละครั้ง ดูแลสุขภาพช่องปาก และฟัน งด ละ เลิกอบายมุข บุหรี่ เหล้า ของมีนเมา และสารเสพติด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 5 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ เอนกายพักผ่อน และออกกำลังกายนอกบ้าน) สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยึดตามแนวปฏิบัติของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามบริบทและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมวิถีใหม่ได้อย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามหลัก 5 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ เอนกายพักผ่อน และออกกำลังกายนอกบ้าน) หลังการทดลองในกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่: พื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หมู่บ้านเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวดอน อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

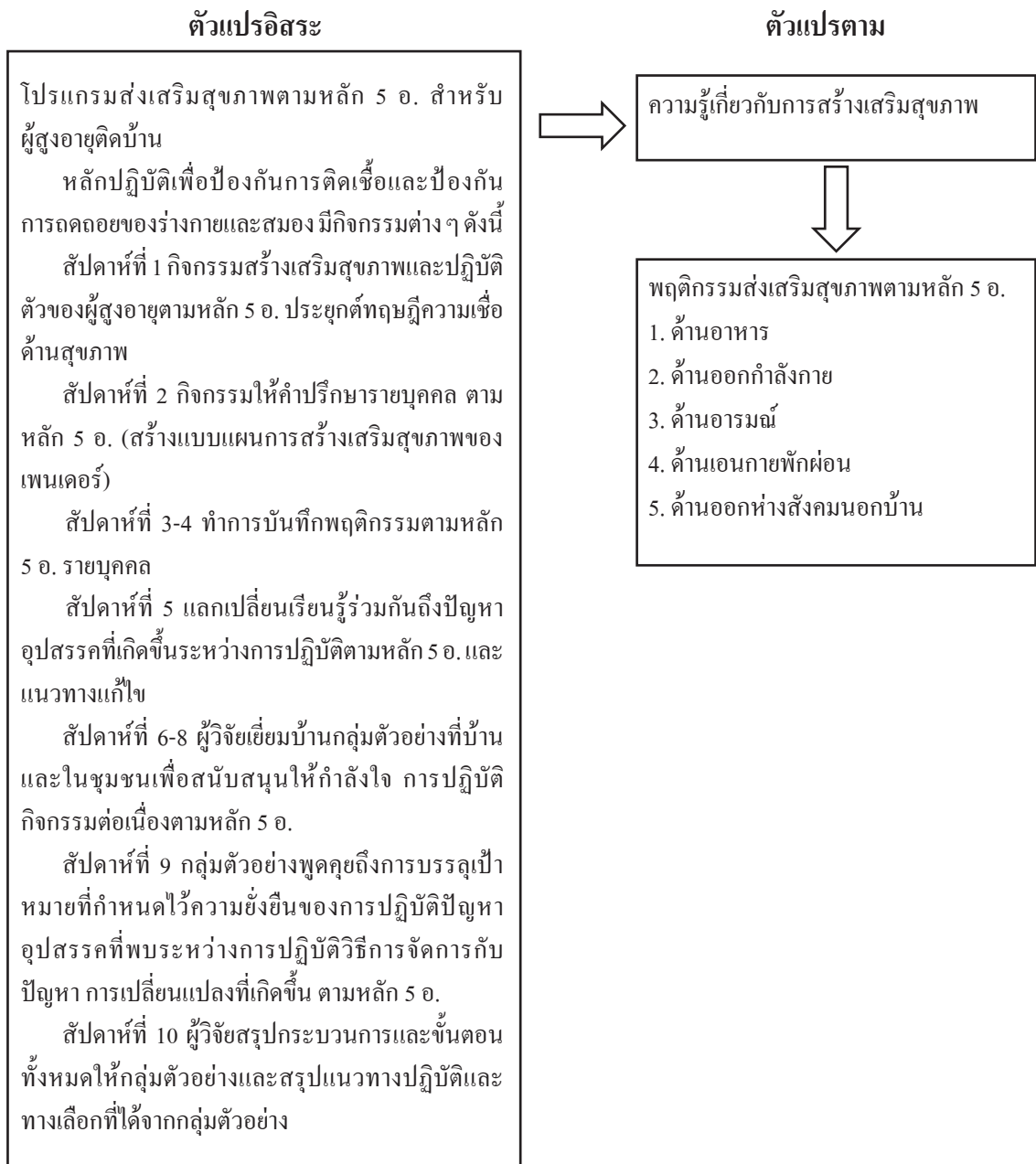
บทความวิจัยต้นฉบับ

ขอบเขตด้านเนื้อหา : หลัก 5 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ เอนกายพักผ่อน และออกห่างสังคมนอกบ้าน)

ขอบเขตด้านระยะเวลา : ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง สิงหาคม 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย

โดยประยุกต์ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ และแบบแผนการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender)^[4] เพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบกึ่งทดลอง (quasi - experimental research design) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อน - หลัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวดอน รวมทั้งสิ้น 538 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุติดบ้าน เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวดอน ตำบลหัวดอน อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 70 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน ซึ่งได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (independent variable) ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 5 อ.

ตัวแปรตาม (dependent variables) คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน (1) ด้านอาหาร (2) ด้านออกกำลังกาย (3) ด้านอารมณ์ (4) ด้านเอนกายพักผ่อน (5) ด้านออกกำลังกายสังคมนอกบ้าน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและการดูแลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 แต่ละสัปดาห์ดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มทดลองครั้งที่ 1 โดยประยุกต์ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ กิจกรรมการพบกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มย่อย /รายบุคคล กลุ่มละ 3-5 คนเพื่อลดโอกาสการติดต่อหรือเสี่ยง

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์^[4] การให้กลุ่มตัวอย่างเล่าถึงพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

สัปดาห์ที่ 3-4 กลุ่มตัวอย่างโดยจัดกลุ่มละ 3-5 คน บันทึกพฤติกรรมมารับประทานอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย ด้านการอารมณ์ ด้านเอนกายพักผ่อน ด้านการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างนำคู่มือบันทึกการดูแลสุขภาพมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันถึงปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติและแนวทางแก้ไขปัญหาแล้วบันทึกลงในคู่มือบันทึกการดูแลสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 6-8 ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างที่บ้านและในชุมชนเพื่อสนับสนุนให้กำลังใจการปฏิบัติกิจกรรมต่อเนื่องของกลุ่มตัวอย่าง

สัปดาห์ที่ 9 ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างพูดคุยถึงการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้และความยั่งยืนของการปฏิบัติปัญหาอุปสรรคที่พบระหว่างการปฏิบัติ

สัปดาห์ที่ 10 ผู้วิจัยสรุปกระบวนการและขั้นตอนทั้งหมดให้กลุ่มตัวอย่างและสรุปแนวทางปฏิบัติและทางเลือกที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างและ

การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่ต่อเนื่องมีคุณค่าและประสิทธิภาพและแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลของการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มติดบ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามหลัก 5 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ เอนกายพักผ่อน และออกห่างสังคมนอกบ้าน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วยกิจกรรมตามหลัก 5 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ เอนกายพักผ่อน และออกห่างสังคมนอกบ้าน) ดังนี้

1.1 การให้ความรู้เรื่องเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วยสาเหตุอาการแสดง การป้องกัน และการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุ วัคซีนป้องกันโรค โดยวิธีเปิด VDO ใช้เวลา 30 นาที

1.2 การให้ความรู้เรื่องกิจกรรมกายบริหารที่เหมาะสม 14 ท่า โดยวิธีเปิด VDO ใช้เวลา 15 นาที

1.3 การฝึกออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบริบท 14 ท่า โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ในการฝึกกายบริหาร 14 ท่า มีดังต่อไปนี้ (1) ท่าบริหารศีรษะ (2) ท่าบริหารคอ (3) ท่ายืดหลัง (4) ท่าบริหารลำตัว (5) ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (6) ท่าบริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (7) ท่าบริหารสะโพกด้านข้าง (8) ท่าบริหารข้อเท้า (9) ยืนต่อเท้าแบบมีราวจับ (10) เดินต่อเท้าแบบมีราวจับ (11) ยืนขาเดียวแบบมีราวจับ (12) เดินด้วยส้นเท้าแบบมีราวจับ (13) เดินด้วยปลายเท้าแบบมีราวจับ และ (14) ท่าลูกนั่งเก้าอี้ใช้ 2 มือพยุง โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยไม้ทำราวจับ เก้าอี้หนึ่ง ใช้เวลาการฝึกปฏิบัติ 45-60 นาที

1.4 กิจกรรมด้านการอารมณ์สำหรับผู้สูง

อายุ เปิด VDO เรื่องการผ่อนคลายความเครียดใช้เวลาประมาณ 30 นาที

1.5 กิจกรรมด้านการผ่อนคลายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เปิด VDO ประมาณ 30 นาที

1.6 กิจกรรมการสวดมนต์ไหว้พระและแผ่เมตตา โดยใช้บทสวดพระคาถามหาจักรพรรดิเป็นคาถาที่เชื่อว่าสามารถสวดเพื่อปรับภพภูมิให้แก่เจ้ากรรมนายเวร สร้างกุศลให้แก่ตนเอง 9 จบ และการทำสมาธิก่อนทำกิจกรรม 5-10 นาที

1.7 การให้ความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เปิด VDO ประมาณ 30 นาที และทำกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมย่อยที่ 1 สนทนากลุ่มเรื่องการควบคุมอาหาร สาธิตอาหารและการอ่านฉลากอาหารเลือกเมนูอาหารสำหรับใน 1 วัน จากแผ่นภาพ ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที กิจกรรมย่อยที่ 2 นำเสนอแลกเปลี่ยนประสบการณ์การควบคุมและการรับประทานอาหารในท้องถิ่น ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที

1.8 การวิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง โดยการเขียนใส่สมุดบันทึกกิจกรรมตามแบบที่ออกแบบไว้ให้ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที

1.9 กิจกรรมให้คำปรึกษารายบุคคลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ ให้กลุ่มตัวอย่างเล่าถึงพฤติกรรมมารับประทานอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกายด้านการอารมณ์ ด้านเอนกายพักผ่อน ด้านการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที

1.10 กิจกรรมสนทนากลุ่ม การแลกเปลี่ยนมาพูดคุยประสบการณ์ พฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมาร่วมกันให้ผู้เข้าร่วม กิจกรรมแสดงความคิดเห็น และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เพื่อดูแลสุขภาพใช้กิจกรรมกลุ่มพูดคุย การดูแล

สุขภาพ วิธีป้องกัน การปฏิบัติตามมาตรการทางสังคม บรรยายอธิบายรายข้อปฏิบัติตัวและพฤติกรรมสุขภาพที่จำเป็นในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที

2. แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมี 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะสุขภาพ โรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ ผู้ดูแล ความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและความรู้ด้านปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำแนกความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการอารมณ์ ด้านเอนกายพักผ่อน ด้านการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ ถ้าตอบใช่ได้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ใช่ได้ 0 คะแนน ร้อยละ 80-100 (21-25 คะแนนขึ้นไป) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับมาก คะแนน ร้อยละ 60-79 (16-20 คะแนนขึ้นไป) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน น้อยกว่า ร้อยละ 60 (ต่ำกว่า 16 คะแนน) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับน้อย ส่วนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาและดัดแปลงแบบสอบถามของวิภาพร สิทธิศาสตร์ และ สุชาดา สนวนุ่ม ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการอารมณ์ ด้านเอนกายพักผ่อน ด้านการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ลักษณะคำถาม

เป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (ratingscale) มี 3 ระดับ^[5] คือ ประจําหมายถึง ท่าน ได้ทำกิจกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นประจำทุกวัน หรือตามที่กำหนด บางครั้ง หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นบางวันหรือ 2-3 วัน ไม่เคย หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นนาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติเลย เกณฑ์การให้คะแนน ลักษณะคำตอบของข้อคำถามที่แสดงถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้สูงอายุปฏิบัติทุกครั้ง จนถึงปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หรือไม่เคยปฏิบัติเลย ให้คะแนน 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

สำหรับเกณฑ์ในการให้คะแนนในแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย ที่มีข้อคำถามทั้งทางบวกและทางลบ การแปลความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลของ Best^[5] ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นระดับมาก

ส่วนที่ 4 การประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อใช้ประเมินคัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยใช้ดัชนีบาร์เซลเอดีแอล (Barthel ADL index) มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ดังนี้

ผู้สูงอายุกลุ่ม 1 ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ (กลุ่มติดสังคม) มีผลรวมคะแนน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนน ขึ้นไป

ผู้สูงอายุกลุ่ม 2 ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้างช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 5-11 คะแนน

ผู้สูงอายุกลุ่ม 3 ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองไม่ได้ช่วยเหลือตนเองไม่ได้พิการ หรือทุพพลภาพ (กลุ่มติดเตียง) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 0-4 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย พร้อมทั้งขออนุญาต และขอความร่วมมือการให้ข้อมูลวิจัย พร้อมทั้งให้ลงนามยินยอม เข้าร่วมวิจัย ก่อนดำเนินการ

2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถามข้อมูลในการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุของพื้นที่

3. ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือประเมินประสิทธิผล และติดตาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอนุมานเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้วย Paired t-test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ส่วน คือ ค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (validity) และค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามดังนี้

1. วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective

Congruence: IOC) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

2. ความเชื่อมั่น (reliability) การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยชี้แจงแก่ผู้ร่วมวิจัยด้วยตนเอง โดยให้ผู้ร่วมวิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย หรือ การปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่มีผลต่อการบริการใดๆ ที่จะได้รับสำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่รับรอง: 365-190/2564) จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.14 มีอายุระหว่าง 65 – 69 ปี ร้อยละ 28.57 รองลงมาอายุระหว่าง 60 – 64 ปี และ 75 – 79 ปี ร้อยละ 22.86 ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 71.43 รองลงมาระดับมัธยมศึกษา /ปวช. ร้อยละ 17.14 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 65.71 รองลงมาคือ ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 14.29

มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 80 รองลงมาคือ มีรายได้ 5,000-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 8.57 ส่วนใหญ่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยมีน้ำตาลในเลือดสูง/มีเบาหวาน ร้อยละ 37.14 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 68.57 ยาที่รับประทานเป็นประจำส่วนใหญ่คือยาโรคประจำตัว ร้อยละ 68.57 ส่วนใหญ่มี อาสาสมัครสาธารณสุขประจำบ้านเป็นผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 82.86 ความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่เป็นครอบครัวหลายคน ร้อยละ 65.71

ส่วนในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 54.29 มีอายุระหว่าง 65 – 69 ปี ร้อยละ 31.43 รองลงมาอายุระหว่าง 70 – 74 ปี ร้อยละ 22.86 ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 65.71 รองลงมาระดับมัธยมศึกษา / ปวช. ร้อยละ 17.14 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 48.57 มีรายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน ร้อยละ 80 ส่วนใหญ่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยกินอาหารรสหวาน/มัน/เค็มจัด ร้อยละ 42.86 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 74.29 ยาที่รับประทานเป็นประจำส่วนใหญ่คือยาโรคประจำตัว ร้อยละ 74.29 มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำบ้านเป็นผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 74.29 ความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่เป็นคู่สามี-ภรรยา ร้อยละ 54.29

2. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มี

ความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 42.86 รองลงมาคือ มีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 34.29 หลังการทดลอง ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับมาก ร้อยละ 80 รองลงมาคือ มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 14.29 ส่วนในกลุ่มกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 51.43 รองลงมา คือ มีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 37.14 หลังการทดลอง มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 47.57 รองลงมาคือ มีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 34.29

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 17.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.74 หลัง การทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับ การสร้างเสริมสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 21.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.66 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.05$) โดยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 4.37 (95% CI= 3.75, 4.98)

3. พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองโดยแยกเป็นรายด้าน

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง				t	p-value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	Mean	SD	Mean	SD		
ด้านอาหาร	9.00	0.64	8.82	0.82	-1.43	0.16
ออกกำลังกาย	8.05	2.56	8.11	2.63	1.00	0.32
อารมณ์	9.00	1.74	8.51	1.98	-3.87	<0.001
เอนกายพักผ่อน	10.04	2.26	8.74	1.54	-3.74	0.001
ออกห่างสังคม	14.60	1.26	14.62	1.26	1.00	0.324

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 1 ก่อนการทดลอง พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมใกล้เคียงกัน

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองโดยแยกเป็นรายด้าน

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง				t	p-value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	Mean	SD	Mean	SD		
ด้านอาหาร	12.14	1.11	9.86	1.19	-7.22	<0.001
ออกกำลังกาย	11.65	1.57	8.34	2.37	-6.99	<0.001
อารมณ์	11.97	1.44	8.62	2.47	-6.86	<0.001
เอนกายพักผ่อน	12.54	2.03	9.14	1.39	-7.50	<0.001
ออกห่างสังคม	14.94	0.23	14.85	0.35	-1.13	0.263

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 2 หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านอาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ เอนกายพักผ่อน มากกว่า กลุ่มควบคุม ยกเว้นด้านออกห่างสังคมมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ ผู้สูงอายุ	n	Mean	SD	Mean Difference	95%CI	t	p-value
กลุ่มทดลอง							
ก่อนการทดลอง	35	51.37	5.55	11.94	(-14.54)-(-9.34)	-9.34	<0.001*
หลังการทดลอง	35	63.31	4.84				
กลุ่มควบคุม							
ก่อนการทดลอง	35	48.85	6.40	1.97	(-2.49)-(-1.44)	-7.65	<0.001*
หลังการทดลอง	35	50.82	6.60				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 3 กลุ่มทดลองพบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 51.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.55 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 63.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.84 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า ภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 11.94 (95% CI=9.34, 14.54)

กลุ่มควบคุมพบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 48.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.40 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 50.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.40 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกัน ($p < 0.05$) (95% CI=1.44, 2.49)

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ ผู้สูงอายุ	n	Mean	SD	Mean Difference	95%CI	t	p-value
กลุ่มทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	51.37	5.55	2.51	1.44-3.58	4.75	<0.001
กลุ่มควบคุม	35	48.95	6.40				
หลังการทดลอง							
กลุ่มทดลอง	35	63.31	4.84	12.48	9.44-15.52	8.34	<0.001
กลุ่มควบคุม	35	50.82	6.60				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4 ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 51.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.55 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ เท่ากับ 48.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.40 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกัน ($p < 0.05$) [95% CI: 1.44-3.58]

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 63.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.84 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ เท่ากับ 50.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.60 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกัน ($p < 0.05$) [95% CI: 9.44-15.52]

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างระดับของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุและการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับน้อย (1.00–1.66 คะแนน)	8 (22.86)	0 (0.00)	11 (31.43)	10 (28.57)
ระดับปานกลาง (1.67–2.33 คะแนน)	25 (71.43)	9 (25.71)	23 (65.71)	23 (65.71)
ระดับมาก (2.34–3.00 คะแนน)	2 (5.71)	26 (74.29)	1 (2.86)	2 (5.71)

จากตาราง 5 พบว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุและการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับปานกลาง ร้อยละ 71.43 รองลงมาคือ มีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 22.86 หลังการทดลองส่วนใหญ่มีความรู้ระดับมาก ร้อยละ 74.29 รองลงมาคือ มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.71 ส่วนในกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีความรู้

ระดับปานกลาง ร้อยละ 65.71 รองลงมา คือ มีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 31.43 หลังการทดลองมีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 65.71 รองลงมาคือ มีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 28.57

สรุปผล

1. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองของกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

2. พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองของกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มควบคุมพบว่ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 48.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.64 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุเท่ากับ 50.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.40 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกัน ($p < 0.05$) (95% CI=1.44, 2.49) พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

อภิปรายผล

1. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อธิบายได้ว่าการที่กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้เรื่องสร้างเสริมสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีขึ้นหลังจากการใช้

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยมีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองในเรื่องความรู้เรื่องอาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ การพักผ่อน และการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กำลังใจกับผู้สูงอายุโดยใช้การบรรยาย สื่อ วิทยุทัศน์ ภาพนิ่ง แผ่นพับและคู่มือในเรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 5 มิติ และมีขบวนการสร้างการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบมีส่วนร่วมของผู้ดูแล โดยมี การให้ความรู้เพื่อให้รับรู้โอกาสเสี่ยง การติดเชื้อ ภาวะคุกคามผู้สูงอายุจากสภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรง ในขณะที่เดียวกันให้รับรู้ถึงประโยชน์ พฤติกรรมสุขภาพและอุปสรรคหากจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีการบันทึกพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้มีการทบทวนพฤติกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดังนั้นหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจึงทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของธนายุส ธนชิตี และกนิษฐา จำริญสวัสดิ์⁶⁾ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม โดยมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง พบว่าค่าความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้นการนำโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วย ความรอบรู้ 5 อ. ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในทางที่พึงประสงค์มากขึ้น ซึ่งจะช่วยเหลือลดการถดถอยของร่างกายได้และเมื่อได้รับการให้ความรู้และคำชี้แนะเกี่ยวกับการดูแลตนเองภายใต้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สุขภาพตามแนวทาง 5 อ. ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้มาจากการทบทวน ซึ่งพบว่าคนที่บุคคลจะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ต้องมีปัจจัยต่างๆ ที่มาสนับสนุน โดยมีการให้ความรู้เพื่อให้รับรู้โอกาสเสี่ยง ภาวะคุกคามจากโรค ในขณะที่เดียวกันให้รับรู้ถึงประโยชน์และอุปสรรคหากจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีการบันทึกพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้มีการทบทวนพฤติกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) โดย Becker^[7] ได้อธิบายไว้ดังนี้ (1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (perceived susceptibility) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย (2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived Severity) เป็นการประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพหรือผลกระทบจากการเกิดโรคซึ่งก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วยแล้วจะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค ซึ่งจากผลการวิจัยจำนวนมากพบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรค (3) การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค (perceived benefits) หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการปฏิบัตินั้น ต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้นๆ ดังนั้นการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำก็ขึ้นอยู่กับเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้น โดยเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย (4) การรับรู้ต่ออุปสรรค (perceived barriers) หมายถึง

การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ซึ่งอาจได้แก่ ค่าใช้จ่าย หรือผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง เช่น การตรวจเลือด หรือการตรวจพิเศษทำให้เกิดความไม่สุขสบาย (5) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (cues to action) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการออกมา (6) ปัจจัยร่วม (modifying factors) ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ความรู้เรื่องโรค ประสบการณ์เกี่ยวกับโรค เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพแต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลไปถึงการรับรู้และการปฏิบัติ (7) แรงจูงใจด้านสุขภาพ (health motivation) หมายถึง สภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการถูกกระตุ้นด้วยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ได้แก่ ระดับความสนใจ ความใส่ใจ ทศนคติและค่านิยมทางด้านสุขภาพ เป็นต้น

2. พฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่าการที่กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นหลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการถดถอยของร่างกายและสมองเนื่องจากการเก็บตัวอยู่บ้านเป็นเวลานาน โดยมีการจัดกิจกรรมผู้ดูแลประจำตัวผู้สูงอายุให้มีความพร้อมต่อสถานการณ์การดูแลช่วงโรคระบาด ร่วมกับการชักนำและจูงใจให้เห็นถึงการดูแลสุขภาพตามหลัก 5 อ. สำหรับผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อ ควรมีการปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา

2019 สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action) พัฒนาโดยฟิชเบน และอัจเซน^[8] ที่มีสมมติฐานว่า พฤติกรรมของบุคคลล้วนกระทำไปอย่างมีเหตุผล (reasonable) ทฤษฎีนี้สามารถเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้ว่า หลังการเข้าโปรแกรมการสร้างความรู้ด้านสุขภาพทำให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพตนเอง และรับรู้ว่าการดูแลสุขภาพตนเองจะช่วยให้มีสุขภาพที่ดีปราศจากโรคร้ายและมีอายุยืนยาวจะทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในทางที่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้นซึ่งการดูแลตนเองหลังจากผ่านการเรียนรู้โปรแกรมสร้างสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดเพนเดอร์^[4] ทำให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมที่มีบุคคลได้ริเริ่ม และกระทำในแนวทางของตนเองเพื่อการดำรงชีวิต ส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่อันดีของตนไว้ การดูแลตนเองของบุคคลมีแบบแผนมากขึ้น เป้าหมายของพฤติกรรมชัดเจนขึ้น ตลอดจนความต่อเนื่องกัน และเมื่อใดที่ได้กระทำอย่างถูกต้องครบถ้วน จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการดูแลตนเองมากขึ้น เพราะได้รับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง กิจกรรมที่สัมพันธ์กับอารมณ์ อิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลด้านสถานการณ์ และผลที่เกิดจากพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม

ที่สร้างขึ้นนั้นอยู่ในช่วงเวลาการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระบาดระลอกแรก ในปัจจุบันรูปแบบของการระบาดในระลอกใหม่มีความแตกต่างจากการระบาดในระลอกแรก ทั้งในแง่ความรวดเร็วของการแพร่ระบาดของเชื้อและความรุนแรง ฉะนั้นการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม สามารถปรับได้ตามเกณฑ์คณะกรรมการควบคุมโรคในสถานการณ์นั้นโดยยึดถือประโยชน์ของผู้สูงอายุที่ปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกภายใต้ความครบถ้วนของกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทครอบครัว

1.2 ควรมีการวางแผนการจัดกิจกรรมตามตารางเวลาให้เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในแต่ละช่วงเวลา

1.3 ควรนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่สร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ให้ครอบคลุมผู้สูงอายุทุกกลุ่ม และขยายผลไปยังชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาบทบาทของครอบครัวและญาติให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2.2 ควรมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมในโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในแต่ละขั้นตอนให้มากขึ้น โดยอาจเพิ่มเติมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสุขภาพ สร้างเครือข่ายในการดูแลสุขภาพ สร้างกติกาสังคมในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปลสถานการณ์โรคประจำปีงบประมาณ. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
- [2] Eliopoulos, C. Gerontological nursing (9th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
- [3] กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำสำหรับผู้สูงอายุในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [ออนไลน์]. (2563). [สืบค้น เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2563]. สืบค้นได้จาก <http://covid19.anamai.moph.go.th/>.
- [4] Pender, N. J. Health Promotion in Nursing Practice. Stamford : Appleton and Lange; 1996.
- [5] สถิตย์พงษ์เจตสุพรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พะเยา : มหาวิทยาลัยพะเยา; 2558.
- [6] ธนายุทธนิตติและกนิษฐาจารย์สวัสดิ์. การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2558; 35(3): 57.
- [7] Becker, M.H. The Health Belief Model and Personal Health Behavior. Health Education Monographs 1974; 2 : 324- 508.
- [8] Fishbein, M., & Ajzen, I. Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley; 1975.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Health Behavior on 3E2S (Eating, Exercise, Emotion, Stop smoking, and Stop
drinking) among Students in Nakhon Ratchasima Rajabhat University

จิราเจต สีดาหัต* ปิยะพร ขวัญสูงเนิน** พิมพ์ประไพ พ่วงกลาง*** ธวัชชัย เอกสันติ**** และพัชรินทร์ ยูพา*****

Jirajet Sidahat, Piyapon Kwansungnoen, Pimpapai Poangklang, Thawatchai Aeksanti and Patcharin Yupa

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา *;****;*****

Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University *;****;*****

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา*****

Faculty of Nursing, Chalermkarnchana University*****

เบอร์โทรศัพท์ 08-9068-3882; E-mail: thawatchai.a@nrru.ac.th*****

วันที่รับ 12 ก.ย. 2565; วันที่แก้ไข 2 พ.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 6 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา จำนวน 371 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยค่าไคสแควร์ (Chi-square test)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.8 อายุ 21 ปี ร้อยละ 28.3 รายได้ต่อเดือน 3,000 - 5,000 บาท ร้อยละ 45.6 พักอยู่หอพัก ร้อยละ 56.1 เครื่องญาติทางพันธุกรรมมีภาวะอ้วน ร้อยละ 33.0 และมีค่าดัชนีมวลกาย Body Mass Index (BMI) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 46.6 รองลงมาเกินเกณฑ์ ร้อยละ 33.5 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 19.9 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 64.7 ทัศนคติอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 86.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 58.0 พฤติกรรมการ

ออกกำลังกายอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 67.1 พฤติกรรมการจัดการความเครียดอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 67.1 พฤติกรรมการสูบบุหรี่อยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 82.2 และพฤติกรรมการดื่มสุรารอยู่ในระดับพฤติกรรมเหมาะสม ร้อยละ 53.1 และพบว่าเพศ ($\chi^2=9.906$, $df=2$, $p=0.007$) อายุ ($\chi^2=26.578$, $df=14$, $p=0.022$) และเครือญาติทางพันธุกรรมมีภาวะอ้วน ($\chi^2=13.210$, $df=2$, $p=0.001$) มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ($\chi^2=9.524$, $df=2$, $p=0.009$) มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)

คำสำคัญ: ดัชนีมวลกาย; พฤติกรรมสุขภาพ; 3อ 2ส

Abstract

The purpose of this survey research was to study the health behavior according to the principle of 3E 2S (Eating, Exercise, Emotion, Stop smoking, and Stop drinking) among student

in University at Nakhon Ratchasima. The sample of 371 students. The tool used was a questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics, including percentage, mean, standard deviation, maximum value, minimum value and Chi-square test.

The results showed that Most of the sample were female, 69.8%, age 21 years, 28.3%, monthly income 3,000 - 5,000 baht, 45.6%, most stayed in dormitory, 56.1%, had parents or relatives related to genetics, were obese. 33 and having a Body Mass Index (BMI) at 46.6%, followed by 33.4 percent, being overweight and 19.9% underweight. At the level of adequate knowledge, 64.7%, attitudes about being overweight were high, 86.3%. food consumption behavior At the unsuitable level 58 percent, exercise behavior was at the appropriate level 67.1%, stress behavior was at the appropriate level 67.1%, smoking behavior was at the appropriate level 82.2%, and the drinking behavior was at the appropriate behavior level. 53.1% and found that sex ($x^2=9.906$, $df= 2$, $p = 0.007$), age ($x^2=26.578$, $df= 14$, $p = 0.022$) and parents ($x^2=13.210$, $df= 2$, $p = 0.001$) was associated with Body Mass Index (BMI). statistically significant (p -value<0.05) In addition, it was found that smoking behavior ($x^2=9.524$, $df= 2$, $p = 0.009$) was associated with Body Mass Index (BMI), significant (p -value > 0.05)

Keywords : Body Mass Index; health behavior; 3E 2S

บทนำ

พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารหวาน มัน เค็มเกินที่ร่างกายต้องการ การไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุราตลอดจนความเครียดสะสมในชีวิตประจำวัน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน และเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญทำให้เกิดโรคอ้วน และนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable diseases: NCDs) ตามมาซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) คือ สาเหตุ การเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก จำนวนมากถึง 41 ล้านคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 74.0 ของสาเหตุการตายทั้งหมด ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลตามมา โดยพบว่าส่วนใหญ่สาเหตุหลักมาจากการไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ส่งผลทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น^[1]

ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะเจ็บป่วยตามมาด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็ง โรคอ้วนลงพุง และโรคอัมพฤกษ์-อัมพาต โดยสถานการณ์ในประเทศไทย มีแนวโน้มประชากรเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูงถึง ร้อยละ 70 ซึ่งอุบัติการณ์โรคอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น^[2] สำหรับประชากรเอเชีย องค์การอนามัยโลกได้กำหนดค่าดัชนีมวลกาย(BMI) บ่งชี้ผู้ที่มีภาวะอ้วน คือ มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนประเทศไทยนั้น พบว่า ความชุกของผู้ที่มีภาวะอ้วนในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 34.7 ในปีพ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 37.5 ในปีพ.ศ. 2557 หากพิจารณา

อัตราการเปลี่ยนแปลงพบว่า เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.1 เมื่อพิจารณาขนาดของปัญหาภาวะอ้วนจะเห็นได้ว่ามากกว่า 1 ใน 3 ของประชากรไทยมีภาวะอ้วน ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในส่วนของนโยบายหรือมาตรการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและการจัดการภาวะอ้วนยังเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งแก้ไข โดยสร้างความร่วมมือจากหน่วยงานหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย เพื่อลดความชุกของภาวะอ้วนตามเป้าหมายในปี พ.ศ. 2568^[3]

ข้อมูลผลการวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีภาวะอ้วน เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 78.1 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมต่อการเกิดภาวะอ้วน และพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาที่มีภาวะอ้วนพบว่า ปัจจัยนำด้านอายุ และรายรับทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาที่มีภาวะอ้วน ปัจจัยเอื้อด้านลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหารของนักศึกษามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาที่มีภาวะอ้วน และปัจจัยเสริมด้านการให้กำลังใจของเพื่อนเมื่อลดน้ำหนักไม่สำเร็จมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาที่มีภาวะอ้วน^[4]

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส และดัชนีมวลกายในกลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับดัชนีมวลกาย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายเพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน และนำไปสู่การดำเนินมาตรการ

ควบคุมพฤติกรรมเพื่อลดผลกระทบจากโรคและภัยคุกคามสุขภาพ การศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานทางด้านปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาให้เป็นประชากรที่มีสุขภาพดี มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส และดัชนีมวลกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส กับดัชนีมวลกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

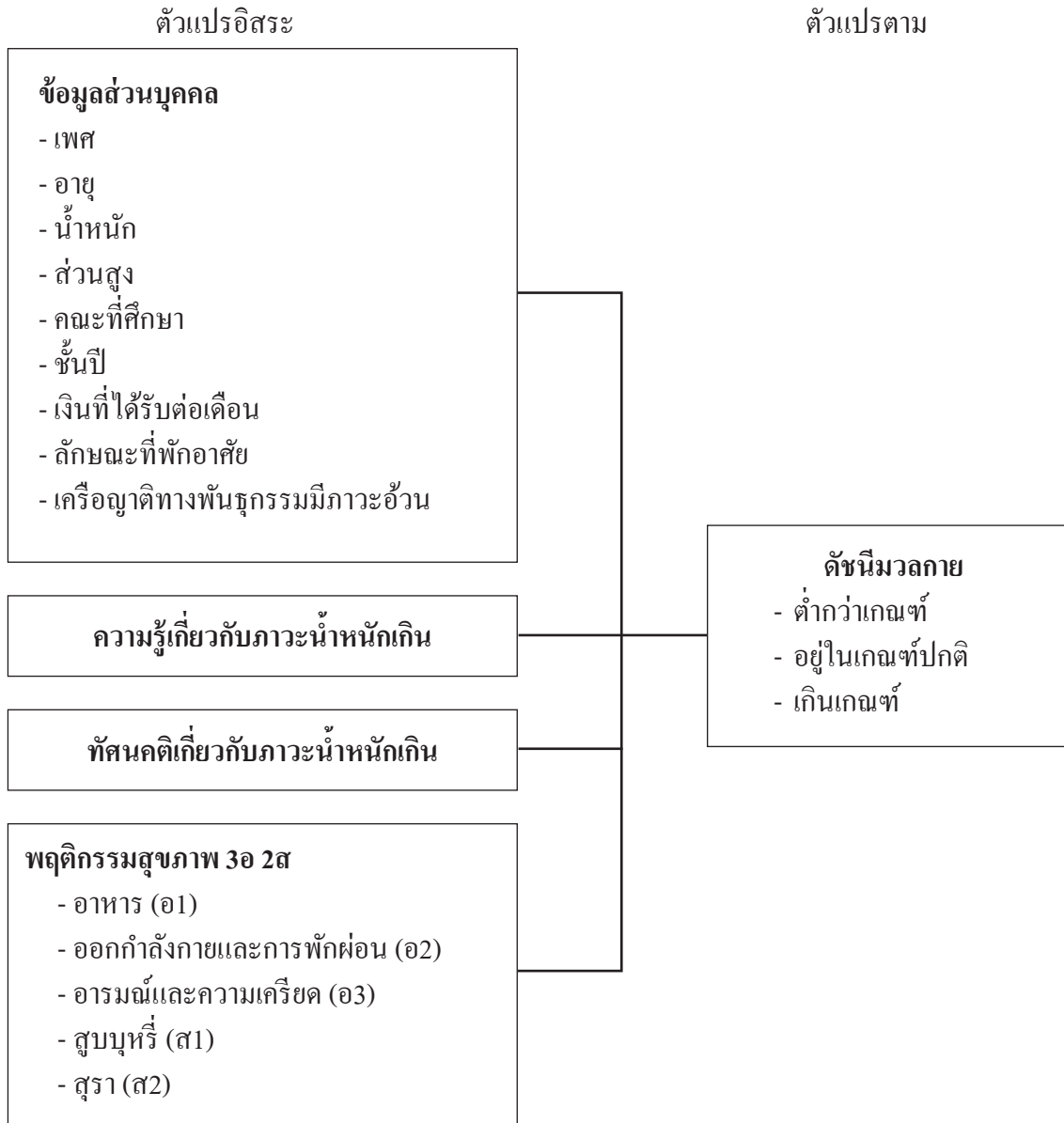
ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร ได้แก่ นักศึกษาภาคปกติชั้นปีที่ 1 - 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวนทั้งสิ้น 10,592 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 371 คน ซึ่งจะสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจากนักศึกษาที่เรียนอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ขอบเขตด้านตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ทักษะคิดเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน และ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ตัวแปรตาม ได้แก่ ดัชนีมวลกาย โดยแบ่งออกเป็น ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ภาวะน้ำหนักปกติ และภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์

ขอบเขตด้านเวลา สำรวจนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ปีการศึกษา 2564 เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 ถึง เดือนตุลาคม 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 30 2ส และดัชนีมวลกายของนักศึกษาภาคปกติในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1 - 4 ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งสิ้น 10,592 คน^[5]

บทความวิจัยต้นฉบับ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 คำนวณ

กลุ่มตัวอย่างในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร และทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรเครซี่ และมอร์แกน^[6] ดังนี้

จากสูตร

$$n = \frac{(X^2 N p (1-p))}{e^2 (N-1) + X^2 p (1-p)}$$

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อน (e = 0.05)

X^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($X^2 = 3.841$)

P = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร^[4] แทนค่าในการคำนวณสูตรดังกล่าว ดังนี้

$$n = \frac{(3.841(10,592)(0.5)(1-0.5))}{(0.05)^2 (10,592-1) + 3.841(0.5)(1-0.5)}$$

$$n = \frac{10,170.968}{26.48 + 0.96025}$$

$$n = \frac{10,170.968}{27.44025}$$

$$n = 371 \text{ คน}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งหมด 371 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากทุกกลุ่ม

ออกตามสัดส่วน จากนั้นใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling) จากจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวนทั้งสิ้น 371 คน โดยการคำนวณหาค่าสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง และได้สัดส่วนตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงคณะวิชา จำนวนนักศึกษา และสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง

คณะวิชา	จำนวนนักศึกษา (คน)	สัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง (คน)				รวม
		ชั้นปี 1	ชั้นปี 2	ชั้นปี 3	ชั้นปี 4	
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,221	35	23	21	27	106
คณะวิทยาการจัดการ	2,711	23	21	25	23	92
คณะครุศาสตร์	2,146	26	24	25	19	94
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1,526	17	10	11	12	50
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	506	4	2	3	3	12
คณะสาธารณสุขศาสตร์	482	7	4	3	3	17
รวม	10,592	112	84	88	87	371

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

- เป็นนักศึกษาภาคปกติ
- มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- ยินยอมสมัครใจให้ข้อมูลในแบบสอบถาม

เกณฑ์การคัดออกและยุติการศึกษาวิจัย

- อายุยังไม่ถึง 18 ปี
- มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อน้ำหนักหรือส่วนสูง
- มีความพิการทางการมองเห็นหรือการได้ยิน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล

ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (online questionnaire) ผ่านทาง Google Form โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง คณะที่ศึกษา ชั้นปี เงินที่ได้รับต่อเดือน ลักษณะที่พักอาศัย เครื่องมือทางพันธุกรรม มีภาวะอ้วน เกณฑ์การแปลผล ดัชนีมวลกาย Body Mass Index (BMI) แบ่งระดับตาม World Health Organization (WHO) ^[7]

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 6 ข้อ แบบเลือกตอบ คือ ข้อคำถามเชิงบวกตอบ ใช่ได้ 1 คะแนน ตอบ ไม่ใช่ และไม่ทราบได้ 0 คะแนน ข้อคำถามเชิงลบตอบ ไม่ใช่ได้ 1 คะแนน ตอบ ใช่ และไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลระดับความรู้ตามวิธีของ Harold O. Kiess ^[8] คือ คะแนนระหว่าง 4 - 6 หมายถึง มีความรู้ในระดับเพียงพอ คะแนนระหว่าง 0 - 3 หมายถึง มีความรู้ในระดับไม่เพียงพอ

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 4 ข้อ แบบเลือกตอบ คือ ข้อคำถามเชิงบวกตอบเห็นด้วยได้ 3 คะแนนตอบไม่แน่ใจได้ 2 คะแนน และตอบไม่เห็นด้วย ได้ 1 คะแนน ข้อคำถามเชิงลบ ให้คะแนนตรงข้ามกับข้อคำถามเชิงบวก

เกณฑ์การแปลผลระดับทัศนคติตามวิธีของ Best ^[9]

คือ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 30 2ส จำนวน 23 ข้อ แบ่ง 5 ด้าน คือ ด้านอาหาร(อ1) ด้านออกกำลังกายและการพักผ่อน(อ2)ด้านอารมณ์และความเครียด(อ3) ด้านสูบบุหรี่ (ส1) และด้านสุรา (ส2) ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติประจำเสมอ(ในหนึ่งสัปดาห์ปฏิบัติครบ7วัน) บ่อยครั้ง (ในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิบัติได้ 5-6 วัน) บางครั้ง (ในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิบัติได้ 3-4 วัน) นาน ๆ ครั้ง (ในหนึ่งสัปดาห์ ปฏิบัติได้ 1-2 วัน) และไม่เคย (ไม่ได้ปฏิบัติต่อสิ่งนั้นเลย) จะได้ 5-1 คะแนนตามลำดับ ส่วนคำถามเชิงลบจะตรงข้ามกัน คือได้ 1-5 คะแนนตามลำดับ เกณฑ์การแปลผลตามวิธีของHarold O. Kiess ^[8]แบ่งระดับแต่ละด้านดังนี้

ด้านอาหาร (อ1) จำนวน 7 ข้อ มีคำถามเชิงบวก 2 ข้อ เชิงลบ 5 ข้อ แบ่งดังนี้ คะแนนระหว่าง 21 - 35 หมายถึง ระดับพฤติกรรมเหมาะสม คะแนนระหว่าง 7 - 20 หมายถึง ระดับพฤติกรรมไม่เหมาะสม

ด้านออกกำลังกายและการพักผ่อน (อ2) จำนวน 9 ข้อ มีคำถามเชิงบวก 5 ข้อ เชิงลบ 4 ข้อ แบ่งดังนี้ คะแนนระหว่าง 27 - 45 หมายถึง ระดับพฤติกรรมเหมาะสม คะแนนระหว่าง 9 - 26 หมายถึง ระดับพฤติกรรมไม่เหมาะสม

ด้านอารมณ์และความเครียด(อ3)จำนวน 5 ข้อ มีคำถามเชิงบวก 2 ข้อ เชิงลบ 3 ข้อ แบ่งดังนี้

คะแนนระหว่าง 15 – 25 หมายถึง ระดับพฤติกรรมเหมาะสม คะแนนระหว่าง 5 – 14 หมายถึง ระดับพฤติกรรมไม่เหมาะสม

ด้านสับสนหรี (ส1) และด้านสุรา (ส2) ด้านละข้อ จำนวน 2 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบทุกข้อ แบ่งดังนี้ คะแนนระหว่าง 3 – 5 หมายถึง ระดับพฤติกรรมเหมาะสม คะแนนระหว่าง 1 – 2 หมายถึง ระดับพฤติกรรมไม่เหมาะสม

การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเที่ยงตรงและมีความน่าเชื่อถือ ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษางานวิจัย ทฤษฎี และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบข้อคำถาม

2. ทดสอบความเที่ยงตรง โดยนำร่างแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาโครงสร้างแบบสอบถาม เนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งในแต่ละข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลอง (try Out) ใช้เก็บข้อมูลกับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) ของเครื่องมือ ได้ดังนี้

3.1 ความรู้เกี่ยวกับภาชนะน้ำหนักเกิน มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.72

3.2 ทศนคติเกี่ยวกับภาชนะน้ำหนักเกิน มีค่า Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.70

3.3 พฤติกรรมตามหลัก3อ2สมีค่า Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยเชิงสำรวจนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับนักศึกษาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2564 จำนวน 371 คน โดยหลังจากได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือเพื่อขออนุญาต จากนั้นดำเนินการสุ่มนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเลือก ตามขั้นตอนดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามออนไลน์ (online questionnaire) ด้วย Google form แล้วสร้าง QR Code สำหรับส่งให้กลุ่มตัวอย่างเข้ามาตอบคำถาม

2. ประสานงานกับสโมสรนักศึกษาของแต่ละคณะและหัวหน้าหมู่เรียน แล้วดำเนินการส่งแบบสอบถามผ่านสื่อสังคมออนไลน์ทั้ง Facebook และกลุ่ม Line ทั้งนี้ก่อนตอบแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้แนบคำชี้แจงไว้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วน และความถูกต้องของคำตอบในแต่ละข้อของแบบสอบถาม

4. ลงรหัสข้อมูลของแบบสอบถามแต่ละชุด และป้อนข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วดำเนินการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการวิจัย และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีวิธีจัดกระทำกับข้อมูลดังนี้ คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด (max) ค่าต่ำสุด (min) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. สถิติอ้างอิง (inferential statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย Chi-Square test

จริยธรรมการวิจัยและการปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเลขที่ใบรับรอง HE-RDI-NR-RU.155/2564 ทั้งนี้ได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตามแนวทางที่เหมาะสมกับการวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับความเป็นอิสระ การป้องกันอันตราย และความเป็นธรรมที่มีต่อกลุ่มตัวอย่าง อธิบายชี้แจงให้ทราบ ก่อนยินยอมให้ข้อมูล และข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ โดยนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ส่วนผลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม จะไม่ระบุชื่อที่อยู่ของกลุ่ม

ตัวอย่าง และข้อมูลทั้งหมดจะทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ได้เผยแพร่แล้ว

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.8 มีอายุ 21 ปี ร้อยละ 28.3 เป็นนักศึกษาสังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มากที่สุด ร้อยละ 28.6 เงินที่ได้รับต่อเดือน (เงินจากผู้ปกครอง และรายได้อื่น ๆ) 3,000 - 5,000 บาท ร้อยละ 45.6 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่หอพัก ร้อยละ 56.1 เครือญาติที่เกี่ยวข้องทางพันธุกรรม ไม่มีภาวะอ้วน ร้อยละ 67.0 และเครือญาติทางพันธุกรรมมีภาวะอ้วน ร้อยละ 33.0 ค่าดัชนีมวลกาย Body Mass Index (BMI) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 46.6 รองลงมา เกินเกณฑ์ ร้อยละ 33.5 และต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 19.9 ตามลำดับดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 371)

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	112	30.2
หญิง	259	69.8
อายุ		
18 ปี	24	6.5
19 ปี	98	26.4
20 ปี	70	18.9
21 ปี	105	28.3
22 ปี	59	15.9
23 ปี	12	3.2
24 ปี	2	0.5
25 ปี	1	0.3

บทความวิจัยต้นฉบับ

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 371) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
คณะวิชา		
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	50	13.5
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	106	28.6
ครุศาสตร์	94	25.3
วิทยาการจัดการ	92	24.8
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	12	3.2
สาธารณสุขศาสตร์	17	4.6
ชั้นปี		
ปี 1	112	30.2
ปี 2	84	22.6
ปี 3	87	23.5
ปี 4	88	23.7
เงินที่ได้รับต่อเดือน		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	93	25.1
3,000 - 5,000 บาท	169	45.6
5,001 - 7,000 บาท	55	14.8
มากกว่า 7,000 บาท	54	14.5
ลักษณะที่พักอาศัย		
บ้านตัวเอง	114	30.7
หอพัก	208	56.1
บ้านญาติ	10	2.7
บ้านเช่า	39	10.5
เครื่องมือทางพันธุกรรมมีภาวะอ้วน		
มี	121	33.0
ไม่มี	250	67.0
ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index; BMI)		
ต่ำกว่าเกณฑ์	74	19.9
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	173	46.6
เกินเกณฑ์	124	33.5

2. ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ตอบถูกมากที่สุดในการถามเรื่อง ภาวะน้ำหนักเกินมีโอกาสเสี่ยงต่อ การเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 93.0 รองลงมา คือ คนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวาน ร้อยละ 87.1 และ ตอบผิดมาก

ที่สุด ในการถามเรื่อง การเกิดความวิตกกังวลเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่เป็นผลมาจากภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 60.6

หากพิจารณาระดับความรู้ พบว่า มีความรู้เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 64.7 และ มีความรู้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 35.3 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ระดับความรู้ (n = 371)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ความรู้เพียงพอ	240	64.7
ความรู้ไม่เพียงพอ	131	35.3

3. ทักษะคิดเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เห็นด้วยมากที่สุดในเรื่อง โรคอ้วนเป็นเรื่องไกลตัว ร้อยละ 69.3 รองลงมา คือ ปัจจุบันคนส่วนใหญ่มีรูปร่างอ้วน จึงไม่ใช่เรื่องแปลก และไม่น่ากลัว ร้อยละ 36.9 และ ไม่เห็นด้วยมากที่สุด คือ การนอนดึก ความเครียด มีผลต่อการเกิดโรคอ้วน ร้อยละ 75.2 รองลงมา คือ

การบริโภคอาหารประเภทเบเกอรี่ไม่ส่งผลต่อการเกิดโรคอ้วน ร้อยละ 64.7

เมื่อพิจารณาระดับทักษะคิดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีทักษะคิดอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 86.3 และอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.7 ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ระดับทักษะคิด (n = 371 คน)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ทักษะคิดสูง	320	86.3
ทักษะคิดปานกลาง	51	13.7

4. พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของกลุ่มตัวอย่าง มีดังต่อไปนี้

ด้านอาหาร (อ1) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับ พฤติกรรมไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 58.0 และ อยู่ในระดับ พฤติกรรมเหมาะสม ร้อยละ 42.0

ด้านออกกำลังกายและการพักผ่อน (อ2) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและ

การพักผ่อนอยู่ในระดับพฤติกรรมเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 67.1 และระดับ พฤติกรรมไม่เหมาะสม ร้อยละ 32.9

ด้านอารมณ์และความเครียด (อ3) พบว่า ส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการจัดการอารมณ์และความเครียด อยู่ในระดับ พฤติกรรมเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 79.5 และอยู่ในระดับ มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ร้อยละ 20.5

บทความวิจัยต้นฉบับ

ด้านสุขบุหรี (ส1) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพฤติกรรมเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 82.2 และอยู่ในระดับ พฤติกรรมไม่เหมาะสม ร้อยละ 17.8

ด้านสุรา(ส2)ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดื่มสุรา อยู่ในระดับ พฤติกรรมเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 53.1 และอยู่ในระดับ พฤติกรรมไม่เหมาะสม ร้อยละ 46.9

ตาราง 4 พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส (n = 371)

พฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ด้านอาหาร (อ1)		
พฤติกรรมเหมาะสม	156	42
พฤติกรรมไม่เหมาะสม	215	58
ด้านออกกำลังกายและการพักผ่อน (อ2)		
พฤติกรรมเหมาะสม	249	67.1
พฤติกรรมไม่เหมาะสม	122	32.9
ด้านอารมณ์และความเครียด (อ3)		
พฤติกรรมเหมาะสม	295	79.5
พฤติกรรมไม่เหมาะสม	76	20.5
ด้านสุขบุหรี (ส1)		
พฤติกรรมเหมาะสม	305	82.2
พฤติกรรมไม่เหมาะสม	66	17.8
ด้านสุรา (ส2)		
พฤติกรรมเหมาะสม	197	53.1
พฤติกรรมไม่เหมาะสม	174	46.9

5. ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลความรู้ทัศนคติ พฤติกรรมสุขภาพกับดัชนีมวลกายของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์ดัชนีมวลกาย ได้แก่ เพศ ($x^2=9.906$, $df= 2$, $p = 0.007$) อายุ ($x^2=26.578$, $df= 14$, $p = 0.022$) และเครือญาติทางพันธุกรรมมีภาวะอ้วน ($x^2=13.210$, $df= 2$, $p = 0.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05)

ความรู้ ทัศนคติ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ดัชนีมวลกาย ส่วน พฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส พบว่า พฤติกรรมการสุขบุหรี ($x^2=9.524$, $df=2$, $p=0.009$)

มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value > 0.05)

อภิปรายผล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศ อายุ และเครือญาติทางพันธุกรรมมีภาวะอ้วน มีความสัมพันธ์ต่อภาวะน้ำหนักเกิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นที่ค้นพบโดยนักวิจัย นภสรณ์ ฤกษ์เรืองฤทธิ์ นลพรรณ ชันติกุลานนท์ อริย์สงวนชื่อ^[10] พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกินของบุคคลในครอบครัวและระดับชั้นปี

ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้เพียงพอ และไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย เพราะกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แต่ยังมีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ มัลลิกา จันทร่พันธ์^[11] ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก แต่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ระดับปานกลาง มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่ากลุ่มคนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การนอนดึก ซึ่งชี้ให้เห็นว่า แม้จะมีความรู้ระดับดีมาก แต่ก็ยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นความรู้จึงอาจส่งผลต่อพฤติกรรมน้อย จึงพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ของความรู้กับดัชนีมวลกาย

ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง และไม่มี ความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ซึ่งสอดคล้องกับฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง^[12] จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคนที่มีความรู้ น้ำหนักเกินในชนบทพบว่า ความรู้ ทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.050$)

พฤติกรรมด้านอาหารของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และไม่มี ความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ซึ่งไม่ สอดคล้องกับนัชชา ยันติ อภิญา อุตรระชัย กริช เรื่องไชย^[13] จากการศึกษาพฤติกรรม การบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะ น้ำหนักเกินในนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ระดับ พฤติกรรม การบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างส่วน

มากอยู่ในระดับดี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รายได้ ลักษณะที่พกอาศัย การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ ภาวะน้ำหนักเกิน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การรับประทานอาหารเช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

พฤติกรรมด้านออกกำลังกายและการพักผ่อนพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพฤติกรรมที่เหมาะสม และไม่มี ความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ซึ่ง สอดคล้องกับฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง^[12] จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และ พฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ของผู้ใหญ่วัยกลางคนที่มีความรู้ น้ำหนักเกินใน ชนบท พบว่า ความรู้ ทัศนคติ ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p > 0.050$) ไม่สอดคล้องกับนัชชา ยันติ อภิญา อุตรระชัย กริช เรื่องไชย^[13] จากการศึกษา พฤติกรรม การบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์ต่อภาวะน้ำหนักเกินในนักศึกษา ผลการ ศึกษาพบว่า การออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรม การรับประทานอาหารเช้าอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.05$)

พฤติกรรมด้านอารมณ์และความเครียดพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพฤติกรรมที่เหมาะสม และไม่มี ความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ซึ่ง สอดคล้องกับปิ่นฉัตร ต้นชนปัญญากร และคณะ^[10] จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. กับดัชนีมวลกายของนักศึกษาคณะสาธารณสุข ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายคือ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ($\chi^2 = 10.68$, $df = 4$, $p = 0.030$)

พฤติกรรมด้านการสูบบุหรี่ที่ของกลุ่ม

ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพฤติกรรมที่เหมาะสม และมีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นที่ ดันชนปัญญากร และคณะ^[10] จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. กับดัชนีมวลกายของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายคือพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. และสอดคล้องกับนัชชา ยันติ อภิญา อุตรระชัยกริช เรื่องไชย^[13] จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะน้ำหนักเกินในนักศึกษาผลการศึกษาพบว่าระดับพฤติกรรม การบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในระดับดี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 47 ราย ได้ลักษณะที่พึงอาศัยการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และภาวะน้ำหนักเกิน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การรับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

พฤติกรรมด้านการดื่มสุราของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพฤติกรรมที่เหมาะสม และไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกาย ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นที่ ดันชนปัญญากร และคณะ^[10] จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. กับดัชนีมวลกายของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายคือพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. และสอดคล้องกับนัชชา ยันติ อภิญา เรื่องไชย^[13] จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะน้ำหนักเกินในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดปทุมธานี พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหอพักจะเสี่ยง

ต่อการมีน้ำหนักเกินมากกว่านักศึกษาที่อาศัยอยู่ที่บ้าน 4.07 เท่า ($OR_{adj} = 4.07, 95\%CI = 1.59-10.40, p = 0.003$) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ออกกำลังกายจะเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกินมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกาย 5.03 เท่า ($OR_{adj} = 5.03, 95\%CI = 2.46-10.27, p = <0.001$) กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์จะเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกินมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ 3.10 เท่า ($OR_{adj} = 3.10, 95\%CI = 1.36-7.06, p = 0.007$) กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในระดับปานกลางจะเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกินมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในระดับดี 6.16 เท่า ($OR_{adj} = 6.16, 95\%CI = 2.18-17.40, p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

ควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ เพื่อให้ นักศึกษามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และส่งผลต่อภาวะน้ำหนักและดัชนีมวลกาย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมตามหลัก 3อ. 2ส. ของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วงวัยทำงาน เนื่องจากประชากรวัยทำงานส่วนใหญ่นั่งทำงานไม่ค่อยได้ขยับร่างกาย จึงอาจจะส่งผลกับสุขภาพและดัชนีมวลกายหรือภาวะน้ำหนักเกินได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. Non-communicable diseases. [Online]. (2019). [Retrieved 16 September 2022]. Available from : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

- [2] นิชากร ศรีเพชรดี อนุชิต นิ่มตลุง และ อาทิตย์ เคนมี. อุบัติการณ์โรคอ้วนบนความ รุ่งเรืองอุตสาหกรรมอาหาร. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 4 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก https://waymagazine.org/ncd_bmi/.
- [3] สำนักงานส่งเสริมกองทุนสนับสนุนการ สร้างเสริมสุขภาพ. ภาวะน้ำหนักเกินและ โรคอ้วน. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึง เมื่อ วันที่ 1 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/20399> Miguel Seral-Cortes, Sergio Sabroso-Lasa and Pilar De Miguel-Etayo.
- [4] จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ และนันทนาคะลา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่มีภาวะอ้วน. (รายงานการวิจัย). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2559.
- [5] สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. สถิติ/ บริการสารสนเทศ จำนวนนักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2564. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึง เมื่อ วันที่ 1 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://apro.nrru.ac.th/>.
- [6] Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. Determining sample size for research activities. *Education and Psychological Measurement* 1970; 30 (3): 607- 10.
- [7] World Health Organization. Expert Consultation Appropriate body–mass index for Asian populations and its implication for policy and intervention strategies. *Lancet*. 2004; 363 : 157 – 63.
- [8] Kiess, H. O. *Statistic concept for behavior sciences*. Biston: Allyn and Bacon Inc; 1989.
- [9] Best, J. W. *Research in Education*. (3rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc; 1977.
- [10] ปิณฑพัต ต้นชนปัญญากร นกัศรัญชน์ ฤกษ์เรืองฤทธิ์ นลพรรณ ชันดิกุลานนท์ และ คณะ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. กับดัชนีมวลกายของนักศึกษา คณะ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์* 2564; 16(2): 27 – 41.
- [11] มัลลิกา จันทร์พื่น. การศึกษาพฤติกรรม สุขภาพต่อโรคอ้วนของนิสิตสาขาวิชาสุขภาพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. (รายงานวิจัย) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2557.
- [12] ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง. ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมบริโภค อาหารและการออกกำลังกายของผู้ใหญ่ วัยกลางคนที่ภาวะน้ำหนักเกินในชนบท. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม* 2563; 14(35): 464–82.
- [13] นัชชา ยันติ อภิญาญา อุดระชัย และ กริช เรืองไชย. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะ น้ำหนักเกินในนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. ปทุมธานี: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์; 2563.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลการจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของบัณฑิตพยาบาล

The Results of Integrated Educational Management Using a Virtual Family System on the Persistence of Identity, Service Mind, with the Heart, Humanity of Graduated Nurse

จюри แสนสุข* แสงดาว จันท์ธาดา**และนิระมล สมตัว***

Juree Sansuk* Saengdao Janda ** and Niramol Somtua***

คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น *,**,***

Faculty of Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Khonkaen, *,**,***

เบอร์โทรศัพท์ : 08-1717-6764 : E-mail : juree.s@bcnkk.ac.th*

วันที่รับ 4 กค. 2565; วันที่แก้ไข 12 ก.ย.2565; วันที่ตอบรับ 6 ต.ค. 2565

บทคัดย่อ

ผลการจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของบัณฑิตพยาบาล เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลทั้งรูปแบบการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะเวลาในการศึกษากรกฎาคม 2564 – กันยายน 2564 โดยทำการศึกษาจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาปี 2562 จำนวน 10 คน ปี 2563 จำนวน 10 คน ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานของบัณฑิตพยาบาล จำนวน 10 คน และผู้รับบริการจำนวน 10 คน

ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนทำให้บัณฑิตมีความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ให้บริการผู้อื่นด้วยความเอาใจใส่ประจัญญาติมิตร เมตตา เอื้ออาทร ความสามารถในการปรับตัวมีทักษะในการดำเนินชีวิต ผลการจัดการศึกษาแบบบูรณาการทำให้บัณฑิตมีการแสดงออกของพฤติกรรมด้าน ความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความ

เสียดสละการทำงานเป็นทีมการสร้างสรรคนวัตกรรมคิดเป็นระบบและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร การใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง จิตอาสา มีความซื่อสัตย์ จิตสำนึกด้วยใจรัก เป็นคุณลักษณะของพลเมืองสร้างสรรค์ รู้และเข้าใจตนเองและเข้าใจผู้อื่น เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และมีพฤติกรรมทำให้บริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์อย่างแท้จริง

คำสำคัญ : การศึกษาแบบบูรณาการ; ระบบครอบครัวเสมือน; ความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์; บัณฑิตพยาบาล

Abstract

The effect of integrated educational management using virtual family system on the persistence of identity, service mind with humanity of nursing graduated. This research was collected qualitative data by focus group discussions and in-dept interviews. Duration of study July 2021 – September 2021. The participant were 10 graduates who graduated in 2019, 10 persons in

2020, 10 supervisors and colleagues of nursing graduates and 10 service recipients. This research was focus on the integrated teaching and learning by using the virtual family system as if to make the graduates durable of the identity, service mind with humanize health care.

Results of this study revealed the durable of the identity outcomes such as, service mind with humanized care. Availability and good service features. The ability to adapt to life and work. have the characteristics of being a good citizen, self-responsibility be creative Volunteer and sacrifice. Respect human dignity and have genuine service behavior.

Keywords : Integrated education; Simulated family; Retention of Identity Psychiatric Services with a Human Heart; Graduate Nurse.

บทนำ

สถาบันพระบรมราชชนกเป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สังเกต กระทรวงสาธารณสุข เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการพยาบาล สาธารณสุข และสหเวชศาสตร์ให้มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของประเทศนโยบาย การจัดการศึกษา แก่วิทยาลัยในสังกัด เพื่อผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุขที่ตอบสนองความต้องการของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่นเน้นผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาชีพที่เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์อย่างเท่าเทียม มีทักษะในการประยุกต์ความรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการอย่างมืออาชีพ บนพื้นฐานความเข้าใจผู้รับบริการและกำหนด อัตลักษณ์บัณฑิต “บริการสุขภาพด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ มุ่งเน้นให้

ผู้เรียน คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้รวมทั้งการบ่มเพาะคุณลักษณะมากกว่าเนื้อหาคือมุ่งสร้างคนดี^[1] ปัจจุบันความคิด ความเชื่อทางการเมืองและศาสนาที่แตกต่างทำให้เกิดความขัดแย้งทางสังคม ทำให้กระบวนการผลิตพยาบาลไม่เพียงให้มีความรู้และทักษะทางวิชาการเท่านั้น หากต้องรวมการบ่มเพาะทางจิตวิญญาณ ปัญญา ทำให้เข้าใจและยอมรับความแตกต่างทางความคิดและเห็นมิติทางสังคมเชิงซ้อนเพื่อให้มีทักษะทางสังคมในการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข^[2]

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น ได้ออกแบบพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวมทั้งด้านวิชาการควบคู่ไปกับการบ่มเพาะคุณธรรม จริยธรรม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุข และใฝ่รู้ด้วยการพัฒนาระบบการศึกษาแบบบูรณาการภายใต้ต้นวัฒนธรรมระบบครอบครัวเสมือนตั้งแต่ พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 12 ปี โดยการออกแบบการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่มีความหลากหลายทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนในการพัฒนาระบบการศึกษาแบบบูรณาการภายใต้ต้นวัฒนธรรมระบบครอบครัวเสมือนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น มีอาจารย์ทำหน้าที่เป็นเสมือนพ่อแม่ บุคลากรสายสนับสนุนทำหน้าที่เป็นพี่ ป้า น้า อาและนักศึกษาถูกจัดให้คละกันทุกชั้นปีทำหน้าที่เป็นพี่และน้อง พร้อมกับมีผู้สูงอายุในชุมชนใกล้เคียงวิทยาลัยเข้ามาเป็นปู่ ย่า ตา ยาย ซึ่งถือเป็นรูปแบบของการออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เป็น การพัฒนาทักษะของผู้เรียนในด้านวิชาการเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบในรายวิชาการพัฒนากระบวนการการคิดและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับทักษะการใช้สุนทรียสนทนา ในการพัฒนาผู้เรียนควบคู่ไปกับการบ่มเพาะคุณธรรม จริยธรรมอย่างเป็นองค์รวม

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ ดี เก่ง และมีความสุข ผ่าน การมีส่วนร่วมระหว่างบุคลากรในองค์กรให้ทำหน้าที่ เปรียบเสมือนสมาชิกครอบครัวเดียวกัน ซึ่งช่วยให้ ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข^[2] ในขณะที่ เดียวกันแนวคิดของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง (transformative education) เน้นการพัฒนา คุณลักษณะผู้เรียนด้านความพร้อมในทักษะทาง วิชาชีพ ความใฝ่รู้ทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิต ความตระหนักรู้ในบทบาทของตน และความตระหนักในคุณค่าของตนเอง รู้จุดยืน ของตนและและเรียนรู้ที่จะรู้ทันความรู้ลึกของตน และของคนอื่น ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาความมั่นคง ทางอารมณ์^[3]

นวัตกรรมระบบครอบครัวเสมือนที่ ถูกพัฒนาขึ้นโดย ดร.มกรพันธ์ จุฑะรสก พ.ศ. 2552 ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนา นักศึกษาให้เกิด อัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจ ความเป็นมนุษย์ใช้กระบวนการพัฒนานักศึกษา แบบองค์รวม ผ่านการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในรายวิชาที่มุ่งเน้น การพัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็น ระบบ กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาซึ่งเป็นการ บูรณาการตามสภาพการณ์จริงของชีวิตที่มีชุมชน และวิทยาลัย เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้ ระบบครอบครัวเสมือน เพื่อการสร้างคนที่ สมบูรณ์และพร้อมที่จะให้และแบ่งปันภายใต้ การใช้กระบวนการสุนทรียสนทนาเกิดคนที่มีจิต บริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ในยุคปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของโลกที่ผันผวนส่งผลต่อการ ศึกษาทางการแพทย์ที่ต้องมีการปรับตัวเพื่อผลิต บัณฑิตที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ทักษะวิชาชีพ ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต เป็นสมรรถนะที่สำคัญของยุคการเปลี่ยนแปลง

การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้และเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวของ ผู้เรียนผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่สำคัญคือสมรรถนะ การปฏิบัติการพยาบาลและคุณลักษณะบัณฑิตด้าน คุณธรรมจริยธรรมที่จะสะท้อนถึงการมีความรู้ คู่คุณธรรม

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญ ในการประเมินและติดตามผลการจัดการศึกษา แบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อ ความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจ ความเป็นมนุษย์ในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ว่าผู้เรียนมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการ ของระบบบริการสุขภาพระดับท้องถิ่น และนำ ผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิต ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

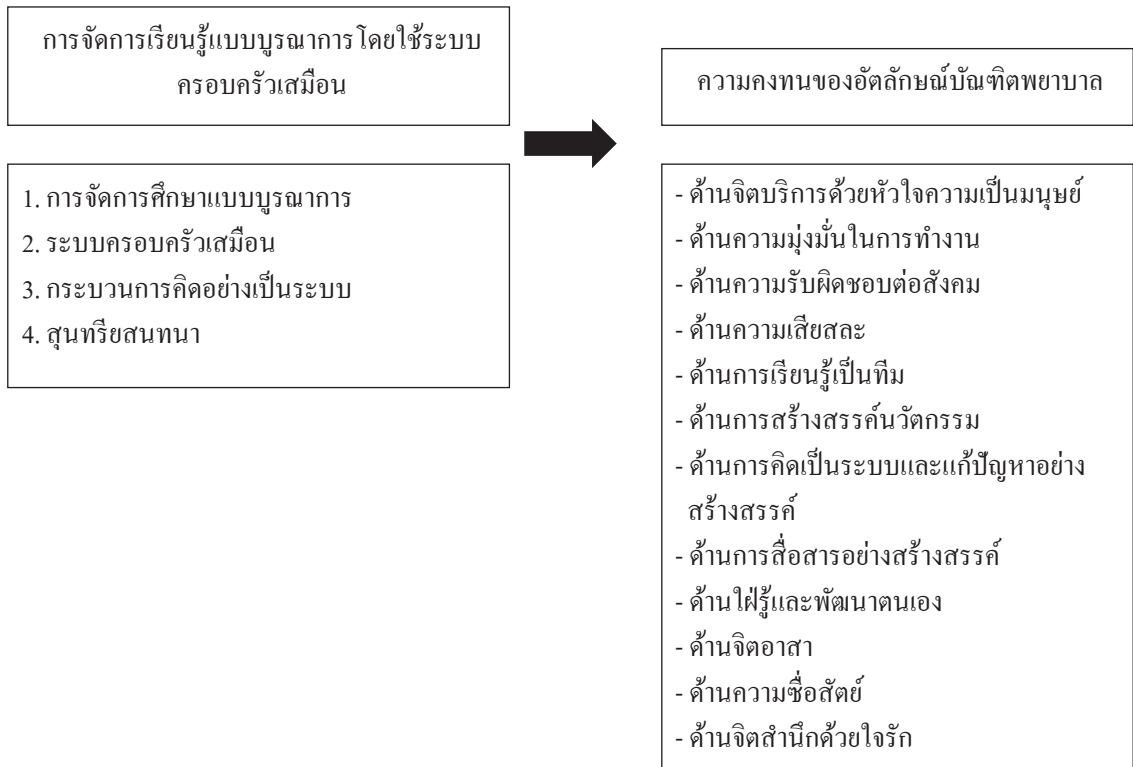
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดการศึกษาแบบ บูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อความ คงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็น มนุษย์ในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพในบัณฑิตพยาบาล ผู้บังคับบัญชาและผู้รับบริการ เพื่อประเมินและ ติดตามผล การจัดการศึกษาแบบบูรณาการตาม สภาพจริง (research evaluation) เก็บข้อมูลเชิง คุณภาพ ทั้งรูปแบบการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) ระยะเวลาดำเนินการกรกฎาคม 2564 – กันยายน 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น การจัดการศึกษาแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบครอบครัวเสมือน

ตัวแปรตาม คือความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ โดยการศึกษาจากองค์ประกอบ คือ

1. ด้านจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์
2. ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน
3. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
4. ด้านความเสียสละ
5. ด้านการเรียนรู้เป็นทีม
6. ด้านการสร้างสรค์นวัตกรรม
7. ด้านการคิดเป็นระบบและแก้ปัญหาอย่าง

สร้างสรรค์

8. ด้านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์
9. ด้านการใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง
10. ด้านจิตอาสา
11. ด้านความซื่อสัตย์
12. ด้านจิตสำนึกด้วยใจรัก

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. บัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาปี 2562 จำนวน 10 คน
2. บัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาปี 2563 จำนวน 10 คน

3. ผู้บังคับบัญชา/เพื่อนร่วมงาน ของบัณฑิตพยาบาล จำนวน 10 คน

4. ผู้ป่วย ญาติ ผู้รับบริการ จำนวน 10 คน
กลุ่มเป้าหมายและเกณฑ์ในการคัดเลือก

1. กลุ่มเป้าหมาย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ดังนี้

1.1 บัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษา ปี 2562 จำนวน 10 คน ประกอบไปด้วยบัณฑิตพยาบาลจากโรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 4 คน โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 3 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากบัณฑิตพยาบาล จำนวน 10 คน ได้ข้อมูลที่มีความอึดตัว

1.2 บัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษา ปี 2563 จำนวน 10 คน ประกอบไปด้วยบัณฑิตพยาบาลจากโรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 4 คน โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 3 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากบัณฑิตพยาบาลจำนวน 10 คน ได้ข้อมูลที่มีความอึดตัว

1.3 ผู้บังคับบัญชา/เพื่อนร่วมงาน ของบัณฑิตพยาบาล จำนวน 10 คน เป็นตัวแทนจากโรงพยาบาลศูนย์ 4 คน โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 คน และจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 3 คนและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงานของบัณฑิตพยาบาล จำนวน 10 คน ได้ข้อมูลที่มีความอึดตัว

1.4 ผู้ป่วย ญาติ ผู้รับบริการ จำนวน 10 คน เป็นตัวแทนจากโรงพยาบาลศูนย์ 4 คน โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 คน และจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 3 คนและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ป่วย ญาติ ผู้รับบริการ จำนวน 10 คน ได้ข้อมูลที่มีความอึดตัว

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้มีความสมบูรณ์ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แบบสอบถามสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามกึ่งโครงสร้างเพื่อประเมินความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ในบัณฑิตพยาบาลและใช้การถอดบทเรียนจากการทำ After Action Review (AAR) โดยใช้เทคนิคตะกร้า 3 ใบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้อาจถูกเก็บให้เป็นระบบระเบียบให้ความหมายกับข้อมูล จัดหมวดหมู่ ความหมายของข้อมูล วิเคราะห์และสรุปรวบรวมความหมายก่อนวิเคราะห์มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) จะเน้นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ นั้นมีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบมาเหมือนกันหรือมีประเด็นที่สอดคล้องกันก็แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้อง

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (investigator triangulation) จะเน้นการตรวจสอบจากผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลต่างคนกันว่าได้ค้นพบที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งถ้าผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลทุกคนพบว่าข้อค้นพบที่ได้มามีความเหมือนกัน หรือมีประเด็นที่สอดคล้องกันก็แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้อง

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน ประกอบด้วยบัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาปี 2562 จำนวน 10 คน บัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษา ปี 2563 จำนวน 10 คน ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานของบัณฑิตพยาบาล จำนวน 10 คน และผู้ป่วย ญาติ ผู้รับบริการ จำนวน 10 คน

1. ความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ในบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าระบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีส่วนในการบ่มเพาะให้บัณฑิตมีคุณลักษณะพร้อมที่จะให้บริการแก่ผู้อื่นด้วยความเอาใจใส่ประคองญาติมิตร มีความเมตตา เอื้ออาทรใส่ใจในปัญหาและความทุกข์ของผู้รับบริการและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้บริการตามปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการที่เป็นจริง โดยรับฟังความคิดเห็นของผู้รับบริการเป็นหลัก มีความห่วงใยและเอื้ออาทร โดยไม่มีการแบ่งแยกเชื้อชาติ และศาสนาช่วยเหลือเกื้อกูลระหว่างกันและกัน มีความชื่นชมยินดี การวางใจเป็นกลางในการกระทำด้วยเหตุและผล แสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมที่ดี สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี มีทักษะ การประยุกต์ใช้ระบบครอบครัวเสมือนในการดำเนินชีวิต คิดว่าผู้รับบริการประคองญาติพี่น้อง มีความรู้สึกที่ดีทำงานเป็นเหมือนบ้าน ผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชาสะท้อนให้เห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะของการบริการผู้อื่นด้วยความใส่ใจ เสียสละไม่หวังผลตอบแทนในการให้บริการ มีน้ำใจมองเห็นคุณค่าของผู้อื่นและตนเองนอกจากนี้บัณฑิตยังสะท้อนว่า “ระบบครอบครัวเสมือนในวิทยาลัยฯ ทำให้ความสัมพันธ์กับรุ่นพี่ อาจารย์และพี่ ๆ สายสนับสนุนรวมทั้งในชุมชนเปรียบเหมือนทีมเรียนรู้

ทำให้บัณฑิตปรับตัวได้ดี มีความรู้สึกเหมือนเป็นเครือญาติกัน มีพื้นที่คุณธรรม พื้นที่แห่งความปลอดภัยทำให้เกิดความเชื่อมั่นไว้วางใจ”

บัณฑิตมีความพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เสมอ มีความเห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอน ที่ได้จากระบบครอบครัว “เป็นสิ่งที่มีความค่าและทำให้รู้สึกว่ามีคนช่วยสนับสนุนให้กำลังใจ แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ได้ใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน มีการถอดบทเรียน เสนอแนะ ปรับแก้ พัฒนาให้เกิดสิ่งที่ดีงาม มีครูที่ปรึกษาคอยแนะนำ มีเพื่อนรุ่นพี่และรุ่นน้องช่วยเหลือ บรรยากาศในวิทยาลัยเหมือนบ้านมีความอบอุ่น รู้จักในการฟังคนอื่น เพราะถูกฝึกฝนการใช้กระบวนการสุนทรียสนทนาเป็นวัฒนธรรมองค์กร และส่งผลให้เกิดความใฝ่รู้และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในวิทยาลัยและนำไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ในสถานบริการ”

การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีส่วนในการส่งเสริมและบ่มเพาะให้บัณฑิตเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงมุมมองเป็นความคิดแบบเติบโต บัณฑิตสะท้อนว่า “ถ้าไม่มีวิทยาลัยคงไม่มีผมในวันนี้ เขาสอนมาเยอะเราสามารถนำมาใช้ได้เยอะตอนเรียนอยู่ยังคิดไม่ได้ ผมอธิบายไม่ถูกเลยว่า มันออกมาเป็นผมวันนี้ได้อย่างไร ที่นี้ผมยินดีที่จะรับฝึก ยินดีสอนน้อง มาทำงาน เราต้องโตขึ้น จะเป็นเด็กไม่ได้แล้ว” การทำงานกับการเรียนไม่เหมือนกัน “เราจะบริหารจัดการอย่างไรให้งานมีประสิทธิภาพ” ผมมาทำงานผมเปิดรับ ความรู้ใหม่ๆ ผมขอครบรับ เรายังรู้มาก ยิ่งเป็นสิ่งดี

2. ผลการจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของบัณฑิตพยาบาลจากการติดตามประเมิน

หลังสำเร็จการศึกษา 1-2 ปี พบว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะดังนี้

2.1 จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

บัณฑิตมีพฤติกรรมในการบริการและแสดงออกถึงการมีจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และมีคุณลักษณะพร้อมที่จะให้บริการแก่ผู้อื่นด้วยความเอาใจใส่ประดุจญาติมิตร เมตตาเอื้ออาทร ให้บริการที่เป็นมิตร มีความรัก ใส่ใจในปัญหาและความทุกข์ของผู้รับบริการและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้บริการตามปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการที่เป็นจริง โดยรับฟังความคิดเห็นของผู้รับบริการเป็นหลัก มีความปรารถนาดีต่อกันและกัน มีความห่วงใยและเอื้ออาทร โดยไม่มีการแบ่งแยกเชื้อชาติ และศาสนาช่วยเหลือเกื้อกูลระหว่างกันและกัน มีความชื่นชมยินดี การวางใจเป็นกลางในการกระทำด้วยเหตุและผล เสียสละแบบไม่หวังผลตอบแทน แสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมที่ดี สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ มีทักษะการประยุกต์ใช้ระบบครอบครัวเสมือนในการดำเนินชีวิต คิดว่าผู้รับบริการประดุจญาติพี่น้อง มีความรู้สึกเท่าที่ทำงานเป็นเหมือนครอบครัว ผู้ร่วมงานผู้บังคับบัญชาสะท้อนให้เห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะของการบริการผู้อื่นด้วยความใส่ใจ เสียสละไม่หวังผลตอบแทนในการให้บริการ มีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน จากข้อมูลที่ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตสะท้อนว่า “น้องเอาใจใส่ดูแลผู้ป่วยดี ให้ข้อมูลญาติที่ต้องเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ได้ยินเขาพูดกับญาติดีมาก” เพื่อนร่วมงานสะท้อนว่า “วันแรกนิสัยเป็นยังไงวันนี้ก็ยิ่งเหมือนเดิม ความอ่อนน้อมถ่อมตนแม้แต่กับคนงานเค้ายังให้เกียรติ” อخصาชัยในการให้บริการดี ผู้รับบริการคนไข้มาถามหาประจำ “คุณหมอคนหล่อ ๆ ตัวใหญ่ ๆ บ่อยอยู่อยากมาหาเรา” คำพูดของบัณฑิตแสดงออกถึงพฤติกรรมบริการจิตบริการด้วย

หัวใจแห่งความเป็นมนุษย์ “มี Case Stroke มาด้วยอาการแขนซ้ายอ่อนแรง พูดไม่ชัด ผมประเมินแล้วรีบโทรเรียกรถ ส่งตัวด่วน เพราะคิดว่าจะต้องนำส่งโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด ไม่อยากให้ผู้ป่วยเป็นอัมพาต” “.....อยากให้เขาหายครับ แต่ก่อนจะรักษาเราต้องมีความรู้ก่อน” แสดงออกถึงการใส่ใจในปัญหาและความทุกข์ของผู้รับบริการและผู้ที่เกี่ยวข้องและต้องการช่วยเหลือคนไข้จากใจ วันถัดมาผู้ป่วยมาที่ รพ.สต. แล้วบอกว่าทางโรงพยาบาลเพิ่มบอกว่า ดีหลายที่ รพ.สต. ส่งตัวมาเร็ว รักษาได้ทัน ผู้ป่วยหญิงอายุประมาณ 40 ปี กล่าว “ดีเดี๋ยวนี่ที่คุณหมอบอกพาไป ก็เลยรักษาทัน ขอบคุณหลาย ๆ เดื่อคะคุณหมอ” (การส่งต่อคนไข้ทันเวลาเป็นผลดี)

2.2 ความมุ่งมั่นในการทำงาน

บัณฑิตมีพฤติกรรมในการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีวิจรรณญาณ คิดวิเคราะห์พิจารณาอย่างรอบคอบและตัดสินใจกระทำ - ไม่ควรกระทำถูกต้องรอบคอบไตร่ตรอง ไม่เกิดผลเสียต่อตนเองและผู้อื่นอดทน ทุ่มเท และอุทิศตนในการทำงานวิชาชีพมีความตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน แสดงความสนใจเอาใจใส่ในงานที่ได้รับมอบหมาย ตั้งใจทำงานให้สำเร็จและพยายามทำหน้าที่และปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น “น้องเป็นคนขยันรับผิดชอบงานมันใจในตัวเองกล้าแสดงความคิดเห็น กล้ารายงานแพทย์ในกลุ่มน้องใหม่พี่ให้เขาเป็นที่หนึ่งเลย มีครั้งหนึ่งมอบหมายงานให้ไปช่วยตึกไอซียูศัลยกรรมเพราะขาดคน เค้าก็รีบไปช่วยทันที ไม่ถามเราเลยซักคำว่าทำไมต้องเป็นหนู สามารถปรับตัวได้ดีมาก ไอซียูศัลยกรรมชมว่าน้องทำงานดี... อยากได้มาร่วมงานที่ตึก เวลามอบหมายงานจะทำเต็มที่”

2.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม

การปฏิบัติหน้าที่ของตนที่ได้รับมอบ

หมายด้วยความมุ่งมั่น พยายาม อุทิศกำลังกาย กำลังใจ อย่างเต็มความสามารถไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อยจนงานประสบความสำเร็จ ตรงตามเวลา บังเกิดผลดีต่อผู้อื่นและส่วนรวม ทั้งนี้รวมไปถึงการรับผิดชอบเมื่อผลงานล้มเหลว พยายามแก้ไขปัญหาและอุปสรรค “ไม่เห็นพฤติกรรมนั่งเล่นโทรศัพท์ระหว่างงานซึ่งแตกต่างจากคนอื่นที่เคยเห็นมา คิดว่าอีกหนึ่งปีข้างหน้าสามารถเป็นหัวหน้าเวรได้โดยการที่จะเป็นหัวหน้าเวรคือต้องมีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อยสามปี จบเฉพาะทางมาแต่คิดว่าน้องมีความสามารถ สามารถเป็นหัวหน้าเวรได้เลย” การสะท้อนจากเพื่อนร่วมงาน “เค้าเป็นคนรับผิดชอบสูงมากทำงานเร็วมีคุณภาพรอบคอบเพื่อนร่วมงานยอมรับไม่มีปัญหาทำงานเรียบร้อยสังเกตว่าเวลาไปทำความสะอาดเตียงที่เค้ารับผิดชอบข้าวของจะเก็บเรียบร้อยไม่ทิ้งของน่าอะไรออกมาก็เอาไปเก็บที่เดิม”

2.4 ความเสียสละ

ปฏิบัติตนโดยอุทิศกำลังกาย กำลังทรัพย์ กำลังปัญญา เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม ด้วยความตั้งใจจริง ความเต็มใจ ไม่มีอคติ “ให้เขาทำงานนอกเวลาซึ่งน้องไม่เคยบ่นเลยถึงจะขึ้นเวรถึง 17 เวรพี่ถามก็ยังไม่บ่นว่าจะไปถึงแม้จะเป็นคนละ Field” น้องมีความเสียสละเวลานัดประชุมจะมาทุกครั้ง เมื่อทำงานยังไม่เสร็จน้องก็เสียสละในการทำงานให้เสร็จบางครั้งลงเวรตีหนึ่งตีสอง เพื่อนร่วมงานสะท้อนว่า “มีความเสียสละลงเวรตีมาประชุมไม่เคยบ่นไม่มาสายมาก่อนเวลามาเสมอมีความสม่ำเสมอ”

2.5 การเรียนรู้เป็นทีม

มีปฏิสัมพันธ์ สื่อสารเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้สุนทรียสนทนา การฟังอย่างลึกซึ้งในขณะที่ทำงานร่วมกันเกิดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นเครือข่าย อยู่บนพื้นฐานเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ด้วยความ

เป็นเหตุเป็นผลร่วมคิดร่วมทำร่วมตัดสินใจในการหาแนวทางเลือก วิธีการแก้ไขปัญหาให้บรรลุเป้าหมาย ส่งเสริมให้สมาชิกตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้และสามารถทำงานร่วมกันได้ “ไอซียูศัลยกรรมมีแต่คนชอบ สัมพันธภาพกับคนอื่นดีมากเค้าได้ไปทำงาน Part time ที่ศัลยกรรมตกแต่งและบางทีก็ไปตีกีพิเศษ” เพื่อนร่วมงานสะท้อนว่า “เมื่อไปช่วยงานที่ตีกีผู้ป่วยตีกีอื่น ได้รับคำชมจากตีกีนั้นบอกว่าน้องทำงานดีมากอยากให้มาขึ้นไอทีที่นี้ไปด้วยกันสามคนแต่ชมน้องคนเดียว”

2.6 การสร้างสรรค์นวัตกรรม

การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ด้วยการเชื่อมโยงความคิดจากการเรียนรู้ ตั้งคำถามที่ท้าทาย นำมาทดลองทำสิ่งใหม่ๆ ทดสอบความคิดใหม่ๆ อยู่เสมอด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่มีความรู้และมีประสบการณ์ที่หลากหลายมุมมองและหลากหลายมิติ เพื่อให้ได้มุมมองใหม่ๆ อยู่เสมอ พยายามทำให้ความคิดเป็นจริง (idea realization and innovation) มีความต้องการที่จะแสวงหาแนวทางปฏิบัติ มีความสามารถในการบริหารทรัพยากร ที่มีอยู่ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ นำนวัตกรรมสุขภาพไปใช้ในการบริการสุขภาพ ออกแบบบริการสุขภาพให้ตรงความต้องการของผู้รับบริการได้ นำผลการวิจัยที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติการพยาบาลให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ในการแสดงออกด้านการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม การคิดต่อยอด สร้างสรรค์ยังไม่แสดงออกชัดเจนเป็นรูปธรรมสืบเนื่องจากภาระงานและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารให้ข้อมูลในประเด็นนี้ว่า “ยังไม่เท่าไร ยังมีน้อย เขามาใหม่งานประจำก็เยอะแล้ว น้องยังไม่ได้แสดงให้เห็น จะมีบ้างที่เขาคิดต่อยอดเพื่อพัฒนางานที่ทำอยู่ เช่น เขาทำขวดน้ำเกลือในการคัดแยกขยะช่วยในเรื่อง

งาน IC ... ในด้านการรักษาพยาบาลและอุปกรณ์ เครื่องมือในการรักษาพยาบาล เนื่องจาก รพ.สต. มีข้อจำกัดในด้านอุปกรณ์ เขาก็ต้องประยุกต์ เช่น อุปกรณ์สำหรับใช้ในห้องฉุกเฉินสำหรับการทำแผล เขาก็ประยุกต์ใช้วัสดุทดแทน ในการทำแผลตามอุปกรณ์ที่มี”

2.7 การคิดเป็นระบบและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

กระบวนการคิดในการแก้ปัญหา อย่าง ใคร่ครวญและไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ตัดสินโดยอาศัยข้อมูลที่เป็นจริงและหลากหลาย วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีวิธีคิดหลายแบบหลาย ๆ มิติ หาเหตุผลและมองความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นองค์รวม นำมาประกอบการตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ บัณฑิตสามารถเปลี่ยนวิธีการคิด เมื่อเกิดปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องจัดการแก้ไข มีการใช้วิธีคิดหลายแบบ หาเหตุผลและใช้ข้อมูลที่หลากหลายมองความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน มาเป็นฐานในการแก้ไขปัญหา กระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดใคร่ครวญ มีทัศนคติ เจตคติ และพฤติกรรมบริการที่ดี ตอบสนองพร้อมให้บริการแก่ผู้อื่นด้วยความเอาใจใส่ บัณฑิตประเมินตนเองว่า “การเข้าเรียนในโครงการนี้ ทำให้มีความเปลี่ยนแปลงในตนเอง มีความคิดด้วยเหตุผลมากขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตการทำงานและบัณฑิตพยาบาล มีความเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่า “ระบบครอบครัวเสมือนที่ถูกบ่มเพาะมาตั้งแต่ปี 1 ซึ่งตอนนั้นก็ยังไม่เข้าใจเวลาเข้าร่วมกิจกรรม แต่เห็นว่าช่วยฝึกความอดทน ที่จะเรียนรู้กับเพื่อน ทำให้เข้าใจตัวเอง รู้สึกขอบคุณ ระบบครอบครัวเสมือนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงทำให้เราเรียนรู้

ที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเอง พอมาทำงานแล้ว ได้รับเสียงสะท้อนจากเพื่อนร่วมงานว่า “เป็นคนทำงานละเอียด รอบคอบ”

2.8 การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

บัณฑิตมีความสามารถในการ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ พฤติกรรมการแสดงออกด้วยการพูด อ่าน เขียน ที่มีความชัดเจน เรียบง่าย เป็นไปด้วยความสุภาพเหมาะสมและสร้างสรรค์ ผู้รับและผู้ส่งสารมีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน มีการวิเคราะห์สถานการณ์และวิเคราะห์ผู้รับสารในด้านบวก ผู้บังคับบัญชาสะท้อนมุมมองต่อบัณฑิตว่า “เขาสามารถประสานงานและสื่อสารกับคนอื่นได้ดี มีความรับผิดชอบดีมาก” บัณฑิตมีการแสดงออกถึงพฤติกรรมในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ในการปฏิบัติงานด้วยการวิเคราะห์ผู้รับสารคือตัวผู้ป่วยและญาติและตนเองในฐานะผู้ส่งสารเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการรักษาป้องกันผลกระทบจากการเจ็บป่วย “ผมคุยกับผู้ป่วยเพื่อหาสาเหตุว่าทำไมหมอไม่ได้เขียนแผลให้ผู้ป่วย ทั้ง ๆ ที่แผลควรได้รับการเย็บ จึงพบว่าคนไข้ไม่ยอมรับการรักษาเอง...จึงต้องหาวิธีการพูดเพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับรักษา ผมทำแผลให้ใหม่กลัวว่าแผลจะไม่ติด อาจต้องตัดเนื้อ ก็กังวลอยู่บางวันผมไม่อยู่ดูแล เช่น เวลาผมไปอบรม (3-4 วัน) ผมก็จะกำชับพี่ๆ ช่วยถ่ายรูปส่งให้ผมดูหน่อยนะครับ ผมเป็นห่วงแผล ถ้ามันบวมแดง ต้องรีบรักษา” “ถ้าผมไม่ทำแล้วใครจะทำ สงสารเค้า” “รู้ว่าเราดูแลได้ ถ้าเราทำได้ แล้วเราไม่ทำคงเสียดาย จริง ๆ ก็เสียงที่จะแผลไม่ติด ผมก็ให้ญาติมาฟังด้วย” บัณฑิตกล่าวพร้อมกับให้ดูรูปถ่ายภาพแผลในโทรศัพท์มือถือของตนเอง เป็นภาพแผลก่อนได้รับการดูแลและภายหลังจากทำแผลจนหายดีแล้ว

2.9 การใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง

การใฝ่รู้และพัฒนาตนเองเป็นการแสดงออก

ถึงมีความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้ แสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านวิชาชีพทั่วไปเพื่อทันต่อสถานการณ์ นำมาพัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ จากประสบการณ์ ด้วยการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจากปรากฏการณ์รอบตัวเพื่อให้บริการที่มีคุณภาพทันต่อสถานการณ์ การใฝ่รู้และพัฒนาตนเอง

พบว่าบัณฑิตมีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอด้วย การเรียนรู้จากการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกปฏิบัติในชุมชน ซึ่งชุมชนบ้านเปิด เป็นชุมชนต้นแบบที่ได้ไปสัมผัสความเป็นชุมชนทำให้บัณฑิตได้ประสานการทำงานในชุมชนจริง ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เมื่อจบไปทำงาน “ผมได้นำความรู้จากประสบการณ์จริง การอบรม Case Management การทำงานและการทำโครงการ Long term care ร่วมกับหน่วยงานภายนอก เช่น เทศบาล ผู้บังคับบัญชาสะท้อนว่า “มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกดี เวลาไม่เข้าใจก็ถามพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และรับผิดชอบทำงานได้สำเร็จทุกอย่างที่มอบหมายบรรลุตาม KPI ของหน่วยงาน”

“ส่งไปอบรม CRRT ทักษะพื้นฐาน เห็นน้องเป็นคนกระตือรือร้น ก็เลยส่งไปอบรมเรื่องนี้ค่อนข้างยากและซับซ้อนเด็กจบใหม่ส่วนใหญ่จะกลัว แต่เค้าบอกว่าเค้าไม่เคยไป เค้าอยากไปก็ไปอบรมระยะสั้นหนึ่งวัน” เสียงสะท้อนจากเพื่อร่วมงาน บอกว่า “เวลามีวิชาการใหม่ ๆ เค้าอยากไปเพิ่มความรู้เค้าก็จะบอกเลยว่าเค้าขอไปอบรมเพราะอยากรู้เรื่องนี้” อยากไปอบรม งานบางอย่างที่ยังไม่มีข้อมูล แต่เขาได้จาก group line กลุ่มงานพยาบาล เขาก็อยากไป สนใจใฝ่รู้ อยาก

ไปอบรมดี มาขออนุญาต หัวหน้า เรามอบหมายไปอบรมตามงานของเขา

2.10 จิตอาสา

จิตอาสาเป็นความสำคัญของบุคคลที่มีต่อส่วนรวมเป็นจิตที่มีความสุขจากการเป็นผู้ให้โดยไม่หวังผลตอบแทน ทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

พบว่าบัณฑิตมีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความมีจิตอาสา พร้อมจะช่วยเหลือโดยไม่ร้องขอและมองเห็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากกว่าการมองเห็นแต่ประโยชน์ส่วนตน เสียสละตนเองเพื่อส่วนรวม “เค้ามีจุดเด่นที่มีองค์ความรู้ ทักษะการทำงานมั่นใจในการทำงานทำให้พี่ ๆ ว่างเวลามีปัญหาจะถามพี่เสมอ เค้าเสียสละลงทุนตัดชุดทำงานเอง ปกติโรงพยาบาลจะแจกให้น้องใหม่ปีละสองชุดแต่ปีนี้ไม่ได้แต่น้องก็ไปตัดเอง” เสียงสะท้อนจากผู้บังคับบัญชากล่าวถึงบัณฑิต

“มีความเป็นจิตอาสาที่ทำงานจะแบ่งหน้าที่กันทุกคน เขาจะรับผิดชอบงานรักษา ทำงานส่งเสริมงานคุ้มกันโรครวมทั้งงานอนามัยแม่และเด็กงานเขาเยอะอยู่แล้ว ถ้าพี่ ๆ มีงานเร่งต้องส่งให้ทันและให้มาช่วยเขาก็ยินดีและเต็มใจช่วยเหลือ”

บัณฑิตมีความเต็มใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมโดยไม่ต้องร้องขอ ซึ่งแสดงออกถึงความมีจิตอาสา “เป็นน้องจบใหม่แต่อาสารับหน้าที่เป็นพิธีกรในงานเกษียณอายุราชการของพี่พยาบาลที่โรงพยาบาลและทำได้ดีมาก...” ผู้บังคับบัญชากล่าว

2.11 ความซื่อสัตย์

ความซื่อสัตย์ เป็นการปฏิบัติตน ทางกาย วาจา ซื่อตรง มีความเป็นธรรม เคารพกฎหมาย จรรยาบรรณวิชาชีพ ไม่หลอกลวง ไม่เอาเปรียบผู้อื่น ถิ่นวาจาวางจะทำงานสิ่งใด ก็ต้องทำให้สำเร็จ เป็นอย่างดี มีความจริงใจต่อทุกคน

พบว่าบัณฑิตมีลักษณะ ซึ่งแสดงออก ถึงความซื่อสัตย์ โดยการแสดงออกใน ด้าน การซื่อสัตย์ต่อคำพูดและการกระทำผู้บังคับบัญชา สะท้อนพฤติกรรมนี้ว่า “เรามีความซื่อสัตย์ต่อ คำพูดของตนเอง เวลาที่พูดแล้วเขาจะทำได้ตามที่ พูดไว้ ทำให้เป็นที่ไว้วางใจได้” มีการเคารพ กฎระเบียบของหน่วยงานมาปฏิบัติงานตรงเวลา ไม่ทำผิดระเบียบ ไม่เกิดข้อร้องเรียนจากการ ประกอบวิชาชีพ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ ไม่หลอกลวง

2.12 จิตสำนึกด้วยใจรัก

จิตสำนึกด้วยใจรักเป็นจิตที่ประกอบด้วย ความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีความชื่นชมยินดีในความดี ที่ผู้อื่นกระทำเพื่อส่วนรวม พบว่าบัณฑิตมีลักษณะ ซึ่งแสดงออกถึงความมีจิตสำนึกด้วยใจรักมีความรัก ในวิชาชีพพยาบาลเพื่อนร่วมงานสะท้อนว่า “น้อง บอกว่าไม่คิดจะออกจากงาน อยากทำงานและ อยู่ที่นี่ไปก่อน ขนาดเงินเดือนน้อยก็จะไม่ย้าย ไปโรงพยาบาลเอกชน” การมีจิตสำนึกด้วยใจรัก ก่อให้เกิด การแสดงออกด้วยการกระทำที่ต้องการ ให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่ดีที่สุด ปรารถนา ให้ผู้รับบริการหายจากโรคและมีความนิยมยินดี เมื่อผู้รับบริการได้รับการดูแลด้วยความเอาใจใส่ ผู้บังคับบัญชาให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า “คนไข้เขียนชม บอกว่าประทับใจทีมงานพยาบาลและแพทย์ดีเรา จึงได้รับรางวัลชมเชย หน่วยงานที่ให้บริการดี เมื่อ 4-5 เดือนที่แล้วรางวัลนี้ผู้อำนวยการเป็นผู้มอบรางวัล ให้ในเวทีประชุมประจำเดือนเพื่อเป็นการยกย่อง ชื่นชมและให้กำลังใจสำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคน” และบัณฑิตที่ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบอกว่า “ไม่คิดจะลาออกเลยครับทำงาน ที่นี้สนุกดีครับได้ทำหลากหลายหน้าที่ ไม่เฉพาะ งานรักษาพยาบาลผมได้ร่วมงานกับหน่วยงานและ กระทรวงอื่นในการทำโครงการร่วมกัน สนุกครับ

รักในงานที่ทำคิดว่าอยากทำให้ผู้ป่วยและประชาชน ในพื้นที่มีสุขภาพดี ทำแล้วมีความสุข”

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยพบว่าการจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการช่วยทำให้บัณฑิตเกิด การเรียนรู้และมีการแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก ด้านจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ มีความ มุ่งมั่นในการทำงานมีความรับผิดชอบต่อสังคม ความเสียสละ มีการเรียนรู้เป็นทีม มีพฤติกรรม ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมมีกระบวนการคิด เป็นระบบและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ใช้การ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้และพัฒนา ตนเอง อยู่ตลอดเวลา มีจิตอาสา มีความซื่อสัตย์ ไม่กระทำผิดระเบียบ ไม่เกิดข้อร้องเรียนจาก การประกอบวิชาชีพ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และ จิตสำนึกด้วยใจรัก สอดคล้องกับแนวทางของ สภากาพยาบาลใน การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ผู้ปฏิบัติการพยาบาลตามบทบาทวิชาชีพการ พยาบาลที่มีมาตรฐาน^[4]

บัณฑิตมีความพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เสมอ รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้“เป็นสิ่งที่มีความค่า และทำให้รู้สึกว่ามีคนช่วยสนับสนุนให้กำลังใจ แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ได้ใช้กระบวนการคิดอย่าง เป็นระบบในการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกัน มี การถอด บทเรียนเสนอแนะและพัฒนาให้เกิดสิ่งที่ดีงาม บรรยากาศในวิทยาลัยเหมือนบ้านมีความอบอุ่น และถูกฝึกฝนการใช้กระบวนการสุนทรียสนทนา ในวัฒนธรรมองค์กร” สอดคล้องกับการศึกษา ของ ชีราวรรณ เชื้อตาเล็ง ทำการศึกษานวัตกรรม ทางการศึกษาพยาบาลแห่งยุค การเปลี่ยนแปลง พบว่าการจัดการศึกษานบูรณาการ การวิจัยและ การสร้างสรรค์นวัตกรรมสามารถพัฒนาทักษะ

ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในนักศึกษาได้⁵¹ การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีส่วนในการส่งเสริมและบ่มเพาะให้บัณฑิตเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงมุมมองหรือกรอบความคิดเดิมเป็นกรอบความคิดแบบเติบโต สอดคล้องกับแนวทางการการเรียนรู้บนฐาน Growth mindset:-based Learning ของรองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ และรองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล⁶¹ บัณฑิตสะท้อนว่า “ถ้าไม่มีวิทยาลัยคงไม่มีผมในวันนี้ เขาสอนมาเยอะเราสามารถนำมาใช้ได้เยอะตอนเรียนอยู่ยังคิดไม่ได้...ผมอธิบายไม่ถูกเลยว่ามันออกมาเป็นผมวันนี้ได้อย่างไร ที่นี้ ผมยินดีที่จะรับฝึกยีนดีสอนน้อง...มาทำงานเราต้องโตขึ้นจะเป็นเด็กไม่ได้แล้ว” การทำงานกับการเรียนไม่เหมือนกัน “เราจะบริหารจัดการอย่างไรให้งานมีประสิทธิภาพ” ผมมาทำงานผมเปิดรับความรู้ใหม่ๆ ผมชอบครับ เรายิ่งรู้มาก ยิ่งเป็นสิ่งดี”

การพัฒนารูปแบบเครือข่ายจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ได้มีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก⁷¹ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนixonแก่น เป็นสถาบันการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนา อัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์โดยใช้ระบบครอบครัวเสมือน และจากผลการศึกษาบัณฑิตพบว่ามีความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ เพราะบริบทของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนixonแก่น คือ มิติทางสังคมที่เล็กที่สุด ที่หล่อหลอมและขัดเกลาบุคคลให้เป็นคนดีของสังคมที่ประกอบด้วย บุคคลที่มีความสัมพันธ์กันทั้งพ่อแม่ พี่น้อง ปู่ย่าตายาย มีความสัมพันธ์กันอย่างอบอุ่น และลึกซึ้ง มีกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ โดยทำหน้าที่ภายใต้วัฒนธรรมครอบครัวไทยในการ

ดูแล ช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนดี คือ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเอื้ออาทร (caring) และมีปัญญาที่บ่งบอกถึงการเป็นคนเก่งที่สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ (systems thinking) ซึ่งหากบุคคลอยู่ร่วมกันด้วยความเข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่น ร่วมมือกันทำงานอย่างเสียสละ และเต็มใจน่าจะเป็นผู้ที่มีความสุข (happiness) สามารถให้บริการและดูแลผู้อื่นดุจญาติมิตรได้¹²¹

การจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือน สามารถพัฒนาอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์และเกิดความคงทนของอัตลักษณ์นั้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ดร.มกราพันธุ์ จุฑารสภ พ.ศ. 2556 ที่ศึกษาไว้ว่าการประยุกต์ใช้ระบบครอบครัวเสมือนที่มีฐานของจิตของความรัก ความมีมิตรภาพ ความมั่นคงปลอดภัย สามารถพัฒนาองค์การการศึกษาพยาบาล เชื่อมโยงกับการพัฒนาสถานบริการ ผู้การพัฒนาระบบสุขภาพของชุมชนได้สอดคล้องกับแนวทางของสภาการพยาบาล ในการกำหนดสมรรถนะมาตรฐานวิชาชีพที่ผู้ให้บริการด้าน การพยาบาลจะต้องมีความรู้ คุณธรรม⁴¹ การพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าวจึงต้องปรับให้เหมาะสมกับภูมิสังคม บริบทแต่ละพื้นที่การสร้างแนวคิด 3 ประสาน ระหว่างสถานศึกษา สถานบริการและภาคประชาชน มีแนวคิดร่วมที่เชื่อว่าผู้กระทำความดีงามเป็นผู้ให้ที่ไม่หวังผลตอบแทนคือมีจิตที่จะให้บริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์อย่างแท้จริงสอดคล้องกับการศึกษาของ จุรี แสนสุข และคณะ⁸¹ ที่ศึกษาไว้ว่าการศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็น

มนุษย์ในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาพบว่า จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการช่วยทำให้บัณฑิตเกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีการแสดงออกด้าน(1)มีการคิดเป็นระบบโดยสามารถเปลี่ยนวิธีการคิด เมื่อเกิดปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องจัดการแก้ไข มีการใช้การคิดวิเคราะห์ คิดใคร่ครวญ (2) มีความสุขในการเรียนรู้พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่และมีความสุขในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (3) การใฝ่เรียนรู้มีความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ (4) มีจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์^[8]

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายใต้แนวคิดระบบครอบครัวเสมือนสู่การพัฒนาอัตลักษณ์บัณฑิตจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่นพบว่าระบบครอบครัวเสมือน เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงอย่างมีคุณภาพเกิดการพัฒนาอัตลักษณ์บัณฑิตอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในตัวของบัณฑิตเครือข่ายสถาบันการศึกษา สถานบริการและชุมชน^[9] นอกจากนี้ยังมีการขยายผลการนำแนวคิดระบบครอบครัวเสมือนไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสุขภาพชุมชนในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช พบว่าทั้ง 3 แห่งได้พัฒนาความสัมพันธ์กับชุมชนเสมือนญาติ ร่วมกันวางแผนทางการพัฒนาชุมชนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม พร้อมกับดูแลประชาชนในชุมชนเป้าหมาย โดยจัดทำพันธสัญญาร่วมกับชุมชน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับภูมิสังคม^[7] โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ภายใต้

แนวคิดระบบครอบครัวเสมือนในการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างวิทยาลัยและชุมชนอันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนสุขภาพอย่างแท้จริง^[10]

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

วิทยาลัยในสังกัดพระบรมราชชนกควรศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาแบบบูรณาการที่เน้นการพัฒนาการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาอาจารย์ผู้สอนด้วยกระบวนการโค้ช การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน และการแสวงหาความรู้ในพื้นที่โดยการปฏิรูปดังกล่าว ต้องทำให้อัตลักษณ์การไม่แยกส่วนและเน้นการพัฒนาอาจารย์เป็นแกนกลางให้ปฏิรูปกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านทักษะการถ่ายทอดของอาจารย์หรือครูโค้ชที่ช่วยสร้างเสริมทัศนคติและการปรับกระบวนการทัศนของผู้เรียนให้เกิดกรอบความคิดแบบเติบโต

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยประเมินและติดตามเพื่อศึกษาความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเป็นระยะเวลา 3- 5 ปี

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะด้านการคิดเชิงสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสมรรถนะเชิงวิชาชีพภาคด้านอื่นของบัณฑิตศึกษาผลการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อคุณลักษณะบัณฑิต

2.3 ควรมีการศึกษาถึงแรงบันดาลใจภายในตัวบุคคลว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้คงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ ดังกล่าวเพื่อนำมาเพิ่มศักยภาพในการผลิตนักศึกษาของวิทยาลัย

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2564 โดยได้รับการสมัครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการจากกลุ่มตัวอย่างทุกคนตามเอกสารพิทักษ์สิทธิ์ซึ่งคณะผู้วิจัยจัดทำหนังสือเอกสารพิทักษ์สิทธิ์ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัยโดยระบุว่าการให้ข้อมูลเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะเป็นความลับ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบหรือปฏิเสธได้และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีตอบรับแล้วยังมีสิทธิยกเลิกการให้ข้อมูลได้โดยไม่มีข้อแม้ใดๆ และหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยินดีตอบข้อสงสัยตลอดเวลาภายใต้การตรวจพิจารณารับรองจริยธรรมโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น เลขที่ IRB-BCNKK-2-2021

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิชัย วงษ์ใหญ่. การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์ อาร์ แอนด์ เอ็น ปรินท์; 2554.
- [2] มกราพันธ์ จุฑะรสก ลิลลี่ ศิริพร และ อณิษฐา จุฑะรสก. การปฏิรูปการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุขไทย บริบทวิทยาลัย สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เพื่อสร้างอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์. ใน มกราพันธ์ จุฑะรสก และอณิษฐา จุฑะรสก. (บรรณาธิการ). การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรแห่งความสุข
- [3] วิจารย์ พานิช. วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายโรงพิมพ์ บริษัท ตถาตา พับลิเคชั่น; 2556.
- [4] แผนพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์แห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559). นนทบุรี: สภาการพยาบาล; 2555.
- [5] ชีรารวรรณ เชื้อดาเล็ง. การวิจัยและพัฒนา: นวัตกรรมทางการศึกษาพยาบาลแห่งยุค การเปลี่ยนแปลง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี 2564; 4: 26–38.
- [6] วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. การเรียนรู้บนฐาน Growth mindset-based Learning. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2563.
- [7] ส่องศรี กิตติรัญชระกุล. การพัฒนารูปแบบเครือข่ายจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. วารสารกองการพยาบาล 2554; 38 : 16–30.
- [8] จุรี แสนสุข นิระมล สมตัว และแสงดาว จันทร์ดา. การศึกษาแบบบูรณาการโดยใช้ระบบครอบครัวเสมือนต่อความคงทนของอัตลักษณ์จิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ในบัณฑิตโครงการผลิตพยาบาลชุมชน เพื่อชุมชน ของชุมชนและโดยชุมชน จังหวัดขอนแก่น. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ Journal of Nursing and Health Care 2559; 34: 140 – 46.

- [9] จิราพร วรวงศ์ แสงดาว จันทร์คา วิไลวรรณ วัฒนานนท์ และคณะ. องค์กรแห่งความสุข ภายใต้วัฒนธรรมและค่านิยมร่วมที่เข้มแข็ง ด้านจิตบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์. ขอนแก่น: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น; 2557.
- [10] สมควร หาญพัฒนชัยกูร มกราพันธุ์ จูฑะรสกลิลลี่ ศิริพรและคณะ. การพัฒนาชุมชนสุขภาวะ โดยใช้นวัตกรรมระบบครอบครัวเสมือน (หนึ่งวิทยาลัย หนึ่งชุมชน). วารสารพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข 2557; 24: 67 – 79.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร
โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด

Selected Factors Affecting Managerial Competency of In-charge Nurses at
Community Hospitals, Level M2, Roi Et Province

เอมอชณา ราชติกา* และกนิษฐา วรธงชัย**

Emouchana Rattika* and Kanittha Volrathongchai**

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น***

Faculty of Nursing, Khon Kaen University*,**

เบอร์โทรศัพท์ 09-3515-2364; E-mail : emouchana.ra@kkumail.com*

วันที่รับ 5 ก.ค. 2565; วันที่แก้ไข 1 ก.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 26 ส.ค. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร และเพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์เป็นพยาบาลหัวหน้าเวรตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 264 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลหัวหน้าเวรมีระดับสมรรถนะด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.98, SD = 0.48$) ปัจจัยคัดสรรที่มีผล

ต่อสมรรถนะด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปัจจัยด้านการรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีม และปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงาน มีทิศทางเชิงบวก และส่งผลต่อสมรรถนะการบริหารจัดการพยาบาลหัวหน้าเวรร้อยละ 71.8 สามารถเขียนเป็นสมการในการพยากรณ์ได้ดังนี้: “สมรรถนะในด้านการบริหารจัดการ = $0.427 + 0.588$ (การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร) + 0.182 (การทำงานเป็นทีม) + 0.121 (ความพึงพอใจ)” ดังนั้น ผู้บริหารด้านการพยาบาลควรพิจารณาเลือกใช้กลยุทธ์ให้สอดคล้องกับปัจจัยดังกล่าวในการสนับสนุน ส่งเสริมสมรรถนะด้านการบริหารจัดการแก่พยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยและองค์กรต่อไป

คำสำคัญ : สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ; พยาบาลหัวหน้าเวร; โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

The purposes were to study the managerial competency of in-charge nurses and to identify selected factors that have an impact on the management competence of in-charge nurses at community hospitals at the M2 level in Roi-et Province. This descriptive research was conducted to collect data with questionnaires in a sample of 264 registered nurses who had experience as head nurse for more than 1 year working in M2 community hospitals in Roi Et Province. Data were analyzed by descriptive statistics including frequency distribution, percentage, mean, standard deviation and Stepwise Multiple Regression Analysis.

The results showed that the in-charge nurses had a high level of competency in management ($\bar{x} = 3.98, SD = 0.48$). The selection factors that had a statistically significant effect on the managerial competency of the in-charge nurses were the perceived role of the in-charge nurses, the teamwork factor, and the satisfaction factor affecting the competency by 71.8%. The forecasting equation can be written as follows: "Management competency = 0.427 + 0.588 (perceived role of the head nurse) + 0.182 (teamwork) + 0.121 (satisfaction)". Therefore, nursing administrators should consider choosing strategies in line with these factors to increase the efficiency of in-chart nurses for the benefit of patients and the organization.

Keywords : Managerial Competency; In-charge nurses; Community Hospitals

บทนำ

พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยถือเป็นผู้บริหารระดับต้นมีความรับผิดชอบบริหารการพยาบาลในระดับหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มการพยาบาล ซึ่งการปฏิบัติงานพบว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทำให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ต้องผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่ในบทบาทต่าง ๆ เช่น การเป็นหัวหน้าเวร การเป็นหัวหน้าทีม และการเป็นสมาชิกทีม โดยบทบาทการเป็นหัวหน้าเวร (in-charge nurse) ต้องรับผิดชอบภารกิจเกี่ยวกับการบริหารการพยาบาลทุกอย่างในเวรแทนหัวหน้าหอผู้ป่วยในช่วงเวลาที่หัวหน้าหอผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ^[1] พยาบาลหัวหน้าเวรจึงต้องมีสมรรถนะทั้งด้านการปฏิบัติการพยาบาลและทางด้านการบริหารการพยาบาล^[2] โดยสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลนั้น พยาบาลหัวหน้าเวรมีหน้าที่ประเมินความต้องการของผู้ป่วยและญาติให้สอดคล้องกับแผนการรักษาและมาตรฐานการพยาบาล ส่วนสมรรถนะด้านการบริหาร พยาบาลหัวหน้าเวรมีหน้าที่ประเมินและวางแผนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานของหน่วยงาน^[1,2,3]

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารระดับต้นกรณีพยาบาลหัวหน้าเวร พบว่า สมรรถนะด้านการบริหารจัดการเป็นสมรรถนะที่มีความจำเป็นต่อผู้บริหารทางการพยาบาลมากที่สุด^[4,5] โดยสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (management compe-

tency) เป็นสมรรถนะที่แสดงให้เห็นว่าพยาบาล หัวหน้าเวรสามารถวิเคราะห์สถานการณ์วางแผน การปฏิบัติงานและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้ สามารถจัดการกับปัญหาและอุปสรรคในงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ^[2] พยาบาลหัวหน้าเวร ต้องมี ความรู้ ทักษะในการบริหารจัดการเพื่อให้เข้ากับ ยุคสมัยใหม่^[6] ซึ่งต้องอาศัยทักษะที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะการเจรจาต่อรอง ทักษะการติดต่อสื่อสาร ทักษะ การตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา การให้คำปรึกษาการจัดอัตรา กำลัง ทักษะการจัดการกับความขัดแย้ง และ การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น^[4,7] ดังนั้น การพิจารณาผู้ที่ทำหน้าที่พยาบาลหัวหน้าเวรนั้น ต้องพิจารณาจากความเหมาะสม ความสามารถทั้ง ด้านการพยาบาลและการบริหารจัดการ^[6]

จากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยที่ส่ง ผลต่อสมรรถนะด้านบริหารจัดการของพยาบาล หัวหน้าเวรประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ การทำงาน ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวร และ ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้แก่ การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้ง ทักษะ การสื่อสาร ความพึงพอใจในงาน บรรยากาศใน การทำงาน และการทำงานเป็นทีม^[7,8,9]

โรงพยาบาลระดับ M2 เป็นโรงพยาบาล ชุมชนแม่ข่าย ขนาด 120 เตียงขึ้นไป ที่ให้ บริการโรคเฉพาะทางด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม สูตินรีเวช กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ และ วิทยาศาสตร์แพทย์ รับผู้ป่วยต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ขนาดเล็ก ลดการส่งต่อไปโรงพยาบาลทั่วไป มี

การใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการให้บริการด้วย เทคโนโลยีที่หลากหลาย ประกอบการรักษาของ แพทย์เฉพาะทางทั้ง 6 สาขาหลัก ที่อาจเสี่ยงต่อ ภาวะสุขภาพของผู้มาใช้บริการได้ทุกเวลา^[8] พยาบาลหัวหน้าเวร จึงต้องทำหน้าที่ประเมิน ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติ รวมถึงผู้ใช้บริการต่าง ๆ ที่ต้องมีการวางแผนการ พยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาลให้สอดคล้อง กับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและญาติ ลดการเกิดอุบัติเหตุและเกิดข้อร้องเรียน^[11]

จากประสบการณ์การทำงานใน โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 และจากการสัมภาษณ์ หัวหน้าหอผู้ป่วยใน กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาล ชุมชนระดับ M2 ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 ท่าน พบว่า โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ในจังหวัด ร้อยเอ็ด ได้กำหนดให้พยาบาลวิชาชีพที่มี ประสบการณ์การปฏิบัติงานตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป ปฏิบัติบทบาทพยาบาลหัวหน้าเวร แต่จากการ ขาดแคลนอัตรากำลังและความไม่สมดุลของ การกระจายอัตรากำลัง ทำให้พยาบาลวิชาชีพที่มี ประสบการณ์ 1 ปี ต้องเข้ามารับผิดชอบงาน ในบทบาทพยาบาลหัวหน้าเวร ซึ่งส่งผลต่อ การเกิดอุบัติเหตุไม่พึงประสงค์ด้านคุณภาพ การรักษาพยาบาล และความปลอดภัยของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ วราภรณ์ เจริญบุญ^[3] ที่พบว่าพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลราชวิถี ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 2 ปี มี ประสิทธิภาพการทำงานลดลง การปฏิบัติบทบาท พยาบาลหัวหน้าเวรนั้น จำเป็นต้องมีระยะเวลา ในการสะสม เพาะบ่มความรู้และประสบการณ์

จากการปฏิบัติงาน การลดประสบการณ์ในการทำงานส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาพยาบาลระดับปฏิบัติการเพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นพยาบาลหัวหน้าเวร เพราะระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้นจะช่วยเพาะบ่มความรู้และประสบการณ์ให้เกิดสมรรถนะสูงขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และการตัดสินใจ พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 2 ปี ถือว่าไม่มีความสามารถเป็นพยาบาลระดับผู้เชี่ยวชาญดังนั้นจึงไม่ควรมอบหมายให้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหนัก หรือมีภาวะโรคแทรกซ้อน^[6] อย่างไรก็ตาม ภาวะความขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ส่งผลกระทบต่อเตรียมผู้ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลหัวหน้าเวร จึงมีความจำเป็นต้องให้พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยผลัดเปลี่ยนกันปฏิบัติหน้าที่ โดยมีพยาบาลอาวุโส หรือหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นที่ปรึกษาหรือให้คำแนะนำเมื่อเจอสถานการณ์ที่มีความท้าทายในขณะปฏิบัติหน้าที่ในช่วงเวรบ่ายหรือเวรดึกซึ่งหัวหน้าหอผู้ป่วยมิได้ปฏิบัติหน้าที่ร่วมในขณะนั้น

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรในบริบทโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ในจังหวัดร้อยเอ็ด และปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหารทางการพยาบาลของหัวหน้าเวรให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ในจังหวัดร้อยเอ็ด และเพื่อเป็นแนวทางในการทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาด้านวิชาชีพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรร ที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด

คำถามการวิจัย

สมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นอย่างไร

2. ปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด มีปัจจัยใดบ้าง

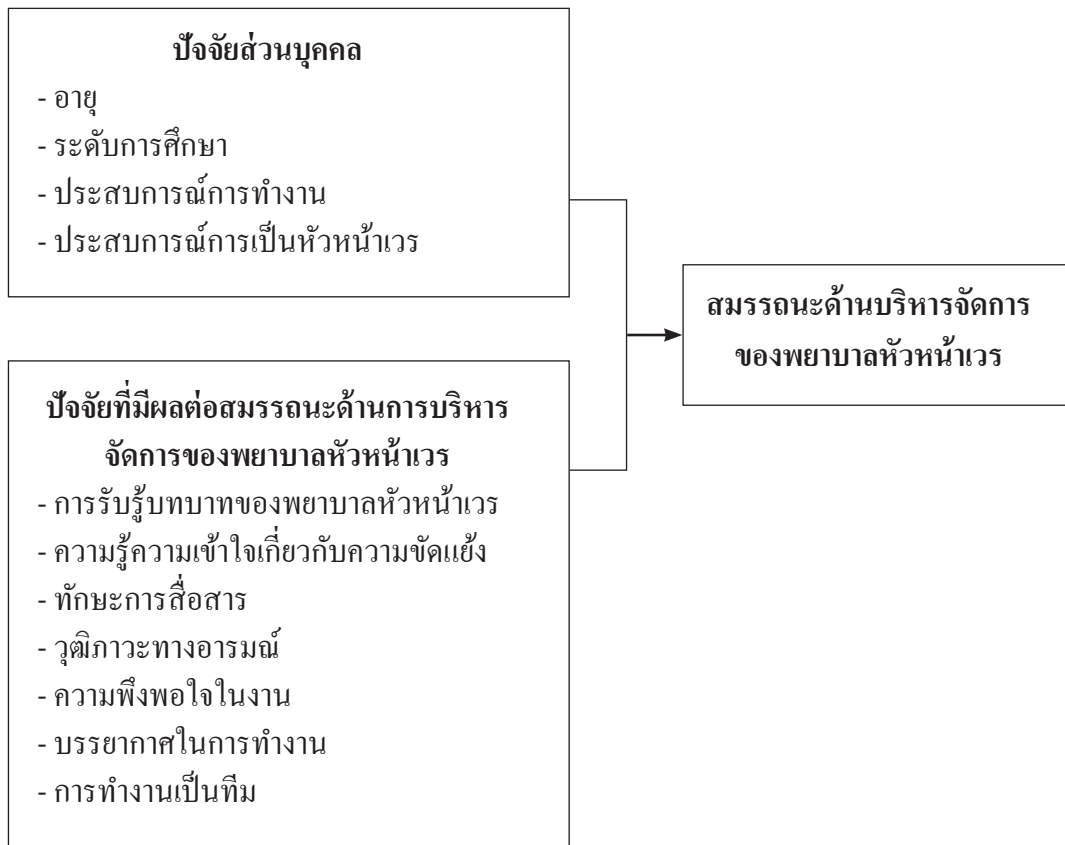
สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยคัดสรร ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวร และปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร ได้แก่ การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้ง ทักษะการสื่อสาร วุฒิภาวะทางอารมณ์ ความพึงพอใจในงาน บรรยากาศในการทำงาน การทำงานเป็นทีม มีผลต่อการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 3 ปีขึ้นไปและปฏิบัติหน้าที่เป็นพยาบาลหัวหน้าเวรที่ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 ในจังหวัดร้อยเอ็ด 4 แห่ง ประจําปีงบประมาณ 2564 จำนวน 440 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 3 ปีขึ้นไปและปฏิบัติ

หน้าที่เป็นพยาบาลหัวหน้าเวรที่ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 4 แห่ง ประจําปีงบประมาณ 2564 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กฎแห่งความชัดเจน (rule of thumb) ซึ่งเป็นการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งมีตัวแปรพหุคือ 10-20 เท่าของตัวแปรที่สังเกตได้ โดยผู้วิจัยได้เลือกขนาดตัวอย่างจำนวน 20 เท่าของตัวแปรเพื่อเพิ่มขนาดตัวอย่างให้ใหญ่ขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 11 ตัวแปร จึงได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จำนวน 220 คน จาก

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเก็บข้อมูลตัวอย่างได้ กลับคืนมาไม่ครบถ้วน จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 เพื่อป้องกัน การเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ 264 คน ใช้วิธีการ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) (ตาราง 1) จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่าง แบบมีระบบ (systematic random sampling) โดย เรียงลำดับรายชื่อพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวรของ โรงพยาบาลระดับ M2 กำหนดช่วง=2 ทำการสุ่ม ลำดับแรกของพยาบาลหัวหน้าเวรเป็นลำดับที่ 1 แล้วทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างต่อไป ทุก ๆ หน่วย

เป็นลำดับที่ 3,5,7,9,... ทำจนครบตามจำนวน กลุ่มตัวอย่าง 264 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ กลุ่ม ตัวอย่างต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ประจำในโรงพยาบาลระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด มี ประสบการณ์การทำงาน 3 ปีขึ้นไป และรับหน้าที่ พยาบาลหัวหน้าเวร 1 ปีขึ้นไป ตอบแบบสอบถาม ครบทุกข้อ เกณฑ์คัดออก คือ พยาบาลวิชาชีพที่ ไม่ได้ปฏิบัติงานประจำในโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 3 ปี และรับหน้าที่พยาบาลหัวหน้าเวรน้อยกว่า 1 ปี และตอบแบบสอบถามไม่ครบทุกข้อ

ตาราง 1 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด

โรงพยาบาล	ประชากร พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวร(คน)
โรงพยาบาลโพนทอง	123	74
โรงพยาบาลเกษตรวิสัย	100	60
โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ	120	72
โรงพยาบาลเสลภูมิ	97	58
รวม	440	264

การเก็บรวบรวมข้อมูล/เครื่องมือในการวิจัย

รวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามซึ่ง แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ การทำงาน ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวรระยะเวลาในการปฏิบัติงานในบทบาทหัวหน้าเวร ส่วนที่สองเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรในด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้ง ทักษะการสื่อสาร วุฒิภาวะทางอารมณ์ ความพึงพอใจ

ในงาน บรรยากาศในการทำงาน การทำงานเป็นทีม ส่วนที่สาม เป็นแบบสอบถามสมรรถนะของพยาบาลในด้านบริหารจัดการหัวหน้าเวร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ก. การตรวจสอบความตรง (content ability) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา นำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) แบบสอบถามมีค่า CVI ทั้งสามส่วนเท่ากับ 0.97

ข. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวรในโรงพยาบาลระดับ M2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.980

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตแจกแบบสอบถามไปยังโรงพยาบาลเป้าหมาย จากนั้นส่งเอกสารแบบสอบถามทั้งหมดทางไปรษณีย์ไปยังผู้ประสานงาน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถาม หลังจากผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ได้แบบสอบถามตอบกลับมทั้งหมด 264 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยแบบสอบถามทุกฉบับมีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive) ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE642061 เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลหัวหน้าเวรดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 264 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95.08 เพศชาย ร้อยละ 4.92 มีอายุเฉลี่ย 33.94 ปี (S.D.=8.32, อายุ น้อยที่สุด 22 ปี, อายุมากที่สุด 58 ปี) โดยมีกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มากที่สุด ร้อยละ 43.56 การศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 94.70 มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพเฉลี่ย 11.18 ปี (S.D.= 8.23, น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 35 ปี) มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพ 5 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 69.70 มีประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวรโดยเฉลี่ย 8.65 ปี (S.D.= 6.96, น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 32 ปี) โดยมีประสบการณ์การเป็นพยาบาลหัวหน้าเวรมากกว่า 5 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 59.47

2. สมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร

จากตาราง 2 พบว่า พยาบาลหัวหน้าเวรมีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D.= 0.48) โดยหัวข้อที่พยาบาลหัวหน้าเวรเห็นว่า มีสมรรถนะมากที่สุด คือ มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับการนิเทศ ($\bar{x} = 4.12$, S.D.= 0.60) ส่วนหัวข้อที่พยาบาลหัวหน้าเวรเห็นว่า มีสมรรถนะน้อยที่สุด คือ มีทักษะในการบริหารความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง ($\bar{x} = 3.84$, S.D.= 0.67)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าเวรในด้านบริหารจัดการหัวหน้าเวร

สมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1 สามารถวางแผนงานและจัดระบบการทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสม	4.04	0.53	มาก
2 สามารถวางแผนการปฏิบัติงานตามลำดับความสำคัญของงาน	4.10	0.55	มาก
3 สามารถบูรณาการระบบงานสำคัญกับการบริการพยาบาลที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม	4.04	0.56	มาก

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถนะของพยาบาลหัวหน้าเวรในด้านบริหารจัดการหัวหน้าเวร (ต่อ)

	สมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร	\bar{x}	S.D.	แปลผล
4	สามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงและวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงในหน่วยงาน	3.99	0.57	มาก
5	สามารถวิเคราะห์งานเพื่อกำหนดอัตรากำลังคนได้อย่างเหมาะสมกับภาระงาน	3.89	0.63	มาก
6	จัดบุคลากรปฏิบัติงานทดแทนในกรณีจำเป็นเร่งด่วน	3.93	0.60	มาก
7	มีทักษะในการบริหารทรัพยากรบุคคลต่างรุ่น (generation management)	3.88	0.62	มาก
8	สามารถกระตุ้น โน้มน้าว และจูงใจให้สมาชิกในทีมปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้	3.92	0.58	มาก
9	สามารถใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง	4.08	0.59	มาก
10	มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	3.94	0.61	มาก
11	มีทักษะในการบริหารความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง	3.84	0.67	มาก
12	มีการมอบหมายและกระจายงานให้บุคคลากรในทีมรับผิดชอบได้เหมาะสม	4.01	0.58	มาก
13	มีการมอบหมายงานตามขอบเขตงานของสมาชิกทีม	4.00	0.64	มาก
14	มีการนิเทศหรือกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานและโรงพยาบาล	3.94	0.68	มาก
15	นิเทศงานและเป็นพี่เลี้ยงให้กับนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลจบใหม่ที่ยื่นปฏิบัติงานได้	3.93	0.72	มาก
16	มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับการนิเทศ	4.12	0.60	มาก
17	สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานและสะท้อนผลการปฏิบัติงานกับผู้รับการนิเทศได้อย่างเหมาะสม	3.99	0.63	มาก
18	มีทักษะในการสอนงานและการสะท้อนข้อมูลกลับได้อย่างเหมาะสม	3.96	0.62	มาก
19	สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมทุกคนได้ตามมาตรฐาน	3.96	0.62	มาก
20	สามารถรายงานผลการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยในเวรที่รับผิดชอบได้	4.10	0.60	มาก
	รวม	3.98	0.48	มาก

3. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการหัวหน้าเวรที่มีผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการหัวหน้าเวรในภาพรวมมีผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรในระดับมาก ($\bar{x}=4.14$, S.D.=0.56) โดยปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรมากที่สุดคือ ความพึงพอใจในงาน และการทำงานเป็นทีม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน ($\bar{x} = 4.26$, S.D.= 0.55 และ $\bar{x} = 4.26$,

S.D.=0.56) รองลงมาคือ บรรยากาศในการทำงาน ($\bar{x} = 4.25$, S.D.= 0.54), ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้ง ($\bar{x} = 4.23$, S.D.= 0.87), ทักษะการสื่อสาร ($\bar{x} = 4.07$, S.D.= 0.58), วุฒิภาวะทางอารมณ์ ($\bar{x} = 4.06$, S.D.= 0.57)ตามลำดับ ส่วนการรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวรมีผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรน้อยที่สุด ($\bar{x}=3.86$, S.D.= 0.48)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยด้านการบริหารจัดการหัวหน้าเวรที่มีผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการหัวหน้าเวร	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1) การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร	3.86	0.48	มาก
2) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้ง	4.23	0.87	มากที่สุด
3) ทักษะการสื่อสาร	4.07	0.58	มาก
4) วุฒิภาวะทางอารมณ์	4.06	0.57	มาก
5) ความพึงพอใจในงาน	4.26	0.55	มากที่สุด
6) บรรยากาศในการทำงาน	4.25	0.54	มากที่สุด
7) การทำงานเป็นทีม	4.26	0.56	มากที่สุด
รวม	4.14	0.46	มาก

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต้นทางต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร

ปัจจัยกีดสรร	สมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	VIF
1. อายุ	0.364*	17.633
2. ระดับการศึกษา	0.292*	1.278
3. ประสบการณ์การทำงาน	0.377*	19.727
4. ประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวร	0.329*	5.731
5. การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร	0.809*	2.884
6. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้ง	0.231*	1.217
7. ทักษะการสื่อสาร	0.683*	3.391
8. วุฒิภาวะทางอารมณ์	0.696*	3.338
9. ความพึงพอใจในงาน	0.671*	3.292
10. บรรยากาศในการทำงาน	0.646*	4.213
11. การทำงานเป็นทีม	0.690*	4.647

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอน

ปัจจัยทำนาย	สมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร		t	Sig.
	สัมประสิทธิ์การถดถอย (β)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.)		
ค่าคงที่ (a)	0.427	0.141	3.034	0.003*
1 การรับรู้บทบาท	0.588	0.044	13.417	0.000*
2 การทำงานเป็นทีม	0.182	0.047	3.893	0.000*
3 ความพึงพอใจในงาน	0.121	0.047	2.570	0.011*
R = 0.847 R ² = 0.718 F = 220.281 p-value = 0.000*				
SEest = 0.25493 R ² _{adj} = 0.714				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของตัวแปรต้นทางต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โดยรวมโดยใช้ การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ของตัวแปรต้นทางต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร (ตาราง 4) พบว่า ตัวแปรต้นทั้งหมดและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อตรวจสอบภาวะพหุสัมพันธ์ร่วม (multi-collinearity) ระหว่างตัวแปรต้นทั้งหมด โดยพิจารณาจากค่า VIF พบว่าตัวแปรอายุ และตัวแปรประสบการณ์การทำงานมีค่า VIF มากกว่า 10 แสดงว่ามีความสัมพันธ์มากจนเกินไป เกิดภาวะพหุสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปรต้นทั้งหมด จึงไม่นำตัวแปรนี้มาพิจารณาวิเคราะห์ในลำดับต่อไป

2. ทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน ปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปัจจัยด้านการรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร (β = 0.588) ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีม (β=0.182) และปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงาน(β = 0.121) โดยรวมกันพยากรณ์ สมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร ได้ร้อยละ 71.8 (R² = 0.718) และมีทิศทางเชิงบวก (F=60.803, p-value=0.000) ดังตาราง 5 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยนั้นหมายถึง พยาบาลหัวหน้าเวรจะมีสมรรถนะในการบริหารจัดการเพิ่มขึ้นเมื่อปัจจัยด้านการรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีม และปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงานเพิ่มขึ้น โดยปัจจัยคัดสรรเหล่านี้ส่งผลต่อสมรรถนะในการบริหารจัดการพยาบาลหัวหน้าเวร ร้อยละ 71.8 สามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์ดังนี้

$$\text{สมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวร} = 0.427 + 0.588 (\text{การรับรู้บทบาทพยาบาลหัวหน้าเวร}) + 0.182 (\text{การทำงานเป็นทีม}) + 0.121 (\text{ความพึงพอใจ})$$

อภิปรายผลการวิจัย

สมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด

จากผลการศึกษาที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลหัวหน้าเวรดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด มีสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการหัวหน้าเวรโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุและปัจจัยด้านประสบการณ์การเป็นพยาบาลหัวหน้าเวร และปัจจัยด้านการบริหารจัดการหัวหน้าเวร ซึ่งมีความพึงพอใจในงานและการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมาก โดยในการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 33.94 ปี (S.D.= 8.32) และมีประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้าเวรเฉลี่ย 8.65 ปี (S.D.= 6.96) ซึ่งอายุและประสบการณ์เป็นปัจจัยที่ทำให้พยาบาลหัวหน้าเวรมีความชำนาญในการบริหารจัดการ เพราะมีประสบการณ์ในการเผชิญปัญหา ทำให้มีความมั่นใจในการตัดสินใจ สอดคล้องกับแนวคิดของ Benner^[6] ที่กล่าวว่าพยาบาลจะสามารถปฏิบัติงานได้ดีมากยิ่งขึ้นไปจากการค่อยๆ สะสมประสบการณ์การเรียนรู้ จากระดับ 1 ผู้อ่อนหัด (novice) จนถึงระดับ 5 ผู้เชี่ยวชาญ (expert) โดยระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้นจะช่วยเพาะบ่มความรู้และประสบการณ์ให้เกิดสมรรถนะสูงขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของจิรัชยา เหล่าเขตร์กิจ^[9] ที่พบว่าอายุและประสบการณ์การเป็นหัวหน้าเวรของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลเอกชนเป็นปัจจัยที่ทำให้พยาบาลหัวหน้า

เวรมีความสามารถในการตัดสินใจในระดับสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของอุไรวรรณ แก้วเพชร และคณะ^[10] ที่พบว่า พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมา มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับสูง

ปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด

จากผลการศึกษาที่พบว่าปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด คือ ปัจจัยด้านการรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร, ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีมและปัจจัย ด้านความพึงพอใจในการทำงาน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร พยาบาลหัวหน้าเวรถือว่าเป็นผู้บริหารระดับต้น ที่มีบทบาททั้งทางด้านการปฏิบัติการพยาบาลและทางด้านการบริหารการพยาบาล ซึ่งบทบาททั้งสองเป็นบทบาทที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลหัวหน้าเวรนั้นต้องเป็นทั้งผู้ให้บริการ ผู้บริหารและเป็นนักวิชาการในเวลาเดียวกัน พยาบาลหัวหน้าเวรจึงต้องมีความรู้ ทักษะและศิลปะในทุกด้านเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและบริหารบุคลากรในหน่วยงานเกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ^[11] ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวรโดยรวม

แม้จะอยู่ในระดับมาก พยาบาลหัวหน้าเวรกลับเห็นว่าไม่ผลต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรน้อยกว่าปัจจัยอื่น ๆ สามารถอภิปรายได้ว่า พยาบาลหัวหน้าเวรในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ดนั้นเป็นพยาบาลที่มีความสามารถปฏิบัติงานในบทบาทพยาบาลหัวหน้าเวร โดยกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด มีการจัดทำข้อกำหนดตามข้อกำหนดของกองการพยาบาลในการปฏิบัติงานพยาบาลหัวหน้าเวร โดยต้องปฏิบัติหน้าที่ในการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติ วางแผนการบริหารและปฏิบัติการพยาบาล เป็นที่ปรึกษา/สอนงาน ตลอดจนกำกับติดตามการปฏิบัติงานของสมาชิกในเวรให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยจึงส่งผลให้การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวรอยู่ในระดับมาก และเป็นปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวรของโรงพยาบาลระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด สอดคล้องกับการศึกษาของเปรมฤดี ศรีวิชัย^[7] ที่พบว่า การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวรโรงพยาบาลทั่วไปโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีมการทำงานเป็นทีมทำให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้นต้องมีการแบ่งงาน หน้าที่และความรับผิดชอบให้บุคลากรตามความรู้ความสามารถ รวมทั้งความถนัดของแต่ละบุคคลผู้บริหารจะต้องสร้างเงื่อนไขให้กลุ่มบุคคลภายในองค์กร ตระหนักว่าพวกตนต้องปฏิบัติงานร่วมกัน ต้องพึ่งพาอาศัย ประสิทธิภาพความสามารถและความยินยอมพร้อมใจของสมาชิกในกลุ่ม ต้องยอมรับความคิดเห็นเรื่องการทำงานร่วมกัน จึงสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันได้^[12] สอดคล้องกับแนวคิด

ของ Romig^[12] ที่กล่าวว่า การพัฒนาทีมให้เป็นทีมที่มีประสิทธิผล เป็นการเพิ่มความสามารถของทีมและผลการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น จากผลการศึกษาคั้งนี้ พยาบาลหัวหน้าเวรเป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดในการปฏิบัติการพยาบาลในทีม ทำหน้าที่ในการมอบหมายงานและสนับสนุน และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้กับสมาชิกภายในทีมในเวรนั้น ๆ ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน จึงเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้สมรรถนะในการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวรมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของเปรมฤดี ศรีวิชัย^[7] ที่พบว่าการทำงานเป็นทีมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในระดับสูงและส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพยาบาลหัวหน้าเวรโรงพยาบาลทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงานจากการศึกษาคั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่พยาบาลหัวหน้าเวรตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปมากที่สุด เมื่อมีประสบการณ์การทำงานที่มากขึ้น ทำให้เกิดทักษะในการบริหารจัดการเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีภาวะผู้นำสูงขึ้นส่งผลให้มีการคิดและตัดสินใจเฉียบคมและเหมาะสมรวดเร็ว เป็นที่ยอมรับจากผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชารวมถึงผู้ร่วมงานที่เป็นสหวิชาชีพ ส่งเสริมให้บรรยากาศในการทำงานมีความเป็นมิตร ทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน^[13] ดังนั้นเมื่อความพึงพอใจในการทำงานสูงขึ้น จึงทำให้สมรรถนะในการบริหารจัดการเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวรางคณา ชนะเคน^[15] พบว่า ความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มเจน วาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคงอยู่ในวิชาชีพพยาบาลที่ระดับ .01 การคงอยู่ในงานเป็นเรื่องสำคัญยิ่งสำหรับองค์กร เนื่องจาก

การที่องค์กรสามารถเลือกคนที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาในองค์กรถือเป็นเพียงความสำเร็จเบื้องต้นเท่านั้น องค์กรจะต้องรักษาและพัฒนาให้บุคลากรเหล่านั้นให้คงปฏิบัติงานอยู่กับองค์กร มีกำลังกายกำลังใจที่จะปฏิบัติงาน พัฒนาความสามารถในการทำงานเพื่อรักษาบุคลากรเหล่านั้นให้คงอยู่ในงานได้นานที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร ในการวางแผนกำลังคน การสั่งการ การมอบหมายงาน การนิเทศ และ การประเมินผลบุคลากรภายใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานตามทักษะและความสามารถ และความก้าวหน้าในวิชาชีพทำให้เกิดขวัญและกำลังใจในการทำงานรวมถึงมีความสุขในการทำงาน เกิดความมั่นคงในการทำงานให้คงอยู่ในวิชาชีพไม่ลาออกหรือย้ายงาน

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างพยาบาลหัวหน้าเวรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 ของจังหวัดร้อยเอ็ด เท่านั้น จึงเป็นข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปอ้างอิง

สรุป

พยาบาลหัวหน้าเวรโรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด มีสมรรถนะด้านบริหารจัดการในระดับมาก ปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด คือ ปัจจัยด้านการรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวร ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีม และปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงาน ผู้กำหนดนโยบายและผู้บริหาร โรงพยาบาลควรนำผลการศึกษานี้มาพัฒนากลยุทธ์ในการเสริมสร้าง

สมรรถนะด้านบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวรให้คงมาตรฐานทางการรักษาและมาตรฐานด้านวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. จากผลการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อสมรรถนะในด้านการบริหารจัดการของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลชุมชน ระดับ M2 จังหวัดร้อยเอ็ด คือ การรับรู้บทบาทพยาบาลหัวหน้าเวร การทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจในการทำงาน ดังนั้น ผู้บริหารควรพิจารณาเลือกใช้กลยุทธ์ให้สอดคล้องกับปัจจัยคัดสรรในการสนับสนุน ส่งเสริมสมรรถนะด้านการบริหารจัดการแก่พยาบาลหัวหน้าเวร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยและองค์กรต่อไป

2. การรับรู้บทบาทของพยาบาลหัวหน้าเวรเป็นปัจจัยที่พยาบาลหัวหน้าเวรเห็นว่ามีส่วนต่อสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรในด้านการบริหารจัดการน้อยที่สุดในบรรดาปัจจัยทั้งหมด ผู้บริหารองค์กรควรมีนโยบายสนับสนุนพัฒนาศักยภาพในบทบาทด้านวิชาการแก่พยาบาลหัวหน้าเวรเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้สามารถเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาลให้กับผู้ป่วยและญาติในหอผู้ป่วยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และสามารถติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่ทันยุคทันเหตุการณ์ได้อย่างทันทั่วถึง

3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความขัดแย้งจากผลการศึกษานี้พยาบาลหัวหน้าเวรให้ความคิดเห็นว่า พยาบาลหัวหน้าเวรมีสมรรถนะเกี่ยวกับทักษะในการบริหารความขัดแย้งและการเจรจาต่อรองน้อยที่สุด โดยเห็นว่าความขัดแย้งอาจเกิดขึ้นได้จากความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างบุคคล กลุ่ม และองค์กร ผู้บริหารองค์กรจึง

ควรจัดเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการแก้ไข ปัญหาข้อขัดแย้งภายในองค์กร เพื่อให้เกิดการรับรู้ รับทราบความขัดแย้งที่เกิดขึ้นและร่วมหาแนวทาง ในการแก้ไข เพื่อลดความขัดแย้งอย่างมีส่วนร่วม ระหว่างบุคคล กลุ่ม และองค์กร

เอกสารอ้างอิง

- [1] วราเจียวประทุม สมพันธ์ ใหญ่ชีระนันท์และ ปราณี มีหาญพงษ์. องค์ประกอบสมรรถนะ พยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิ. วารสาร พยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2565; 32(1): 27 – 39.
- [2] ภัทรรัตน์ ต้นนุกิจ. การศึกษาสมรรถนะ พยาบาลหัวหน้าเวร ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง. วารสารโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์ 2562; 15(1): 14 – 22.
- [3] วราภรณ์ เจริญบุญ. ผลของโปรแกรมการ เตรียมความพร้อมในการเป็นพยาบาลหัวหน้าเวร ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งสังกัด กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข.[วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2559.
- [4] กฤษณากลิ่นสมิทธิ. สมรรถนะหัวหน้าหอผู้ป่วย หรือหน่วยงานในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล. วชิรสารการพยาบาล 2560; 19(2): 24 – 34.
- [5] ศิริบุญรุ่งหิรัญ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะ การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ ในโรง พยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี. วารสาร วิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย 2554; 6(1): 109 – 20.
- [6] พวงยุพา ยิ้มเจริญ. การพัฒนาบทบาทผู้การ เป็นพยาบาลหัวหน้าเวร หน่วยศัลยกรรมเด็ก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยรัฐแห่งหนึ่งใน กรุงเทพมหานคร.[วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช; 2559.
- [7] เปรมฤดี ศรีวิชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของพยาบาลหัวหน้าเวร โรง พยาบาลทั่วไป จังหวัดพะเยา. วารสารการ พยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560; 35 (3) : 155 – 63.
- [8] กองบริหารการสาธารณสุข. หลักเกณฑ์ การจัดตั้งและการปรับระดับศักยภาพของ หน่วยบริการสุขภาพ(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัท บร็อนทูปี้ พับลิชชิ่ง จำกัด; 2561.
- [9] จิรัชยา เหล่าเขตร์กิจ อารีรัตน์ ขำอยู่ และ เขมรดี มาสิงบุญ. ปัจจัยทำนายความสามารถ ในการตัดสินใจของพยาบาลหัวหน้าเวร โรงพยาบาลเอกชน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร มหาวิทยาลัยบูรพา 2561; 26(2): 49 – 56.
- [10] อุไรวรรณ แก้วเพชร พัทยา แก้วสาร และ บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี. อิทธิพลของภาวะผู้นำ แบบบริการของหัวหน้าหอผู้ป่วยต่อสมรรถนะ ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล ชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2562; 25(1): 108 – 22.
- [11] กองการพยาบาล. บทบาทหน้าที่ของพยาบาล วิชาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ สู่ตะวันออก; 2561.

- [12] กิตติทัช เขียวละอ้อน และธีระวัฒน์ จันทิก. การทำงานเป็นทีมสู่การเพิ่มประสิทธิผลในการทำงาน. วารสารวิทยาลัยอุตสาหกรรม 2560; 11(1): 355 – 70.
- [13] จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ และรักชนก คชไกร. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่คัดสรรสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานกับความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพในประเทศไทย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34(3) : 195 – 202.
- [14] วราภรณ์ ชนะเคน. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มเจนวายในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. [การค้นคว้าอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2559.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี
Effectiveness of Health Establishment Standards Udon Thani Province

รติยา อินทเกษ* และเอกรัฐ หะเเหิน**

Ratiya Intaket* and Ekkarat Hohern**

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี***

Udon Thani Public Health Provincial office****

เบอร์โทรศัพท์ 08-1515-2241; E-mail : ratiya678@gmail.com*

วันที่รับ 9 ก.ย. 2565; วันที่แก้ไข 2 พ.ย.2565; วันที่ตอบรับ 10 พ.ย.2565

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (2) พัฒนามาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (3) ประสิทธิภาพ การพัฒนามาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ประชากร คือ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 108 แห่ง จำนวนตัวอย่าง 85 แห่ง โดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่าง ของทาโร่ ยามาเน่ วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกการตรวจประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาด้วย ความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานด้วย สถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks test

ผลการศึกษา พบว่า (1) สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี ผ่านมาตรฐาน 5 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 5.88 (2) ดำเนินการพัฒนาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ผ่านมาตรฐาน 78 แห่ง ร้อยละ 91.76 (3) ระดับประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 91.76 และ หลังจากได้รับการพัฒนาผ่าน

ระบบไลน์แอปพลิเคชัน มีสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ที่ผ่านมาตรฐานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

คำสำคัญ : มาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ; ประสิทธิภาพ

Abstract

This study is quantitative research. The objectives are: (1) to study the situation of health establishment standards; (2) to develop health establishment standards; (3) to study the effectiveness of standardization of health establishments. The population in this study is health establishments in Udon Thani Province, 108 sites, 85 samples, using Taro Yamane to calculate the sample size using the sampling method. Research tools are health establishments assessment record form. The descriptive statistics were analyzed by frequency and percentage. And the inferential statistics were analyzed by Wilcoxon Signed Ranks test.

The results showed that (1) 5 places of health establishments in Udon Thani Province passed the standards (5.88%) (2) 78 places that conducted development of health establishments passed the standards (91.76%) (3) Effectiveness level of health establishment standards Udon Thani Province is 91.76% and after the development of LINE application system, the number of health establishments that passed the standard increased with a statistically significant level of 0.05

Keywords : Health Establishment Standards; Effectiveness

บทนำ

ธุรกิจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ เป็นธุรกิจบริการสาขาหนึ่งที่สร้างรายได้ให้กับประเทศอย่างต่อเนื่อง แนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพมีมูลค่าการตลาดเพิ่มขึ้นทุกปี อัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 15 ต่อปี^[1] ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2563 มีจำนวนธุรกิจสปาและธุรกิจนวดเพื่อสุขภาพที่จดทะเบียนนิติบุคคลในประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 1,335 ราย ทุนจดทะเบียนรวม 7,706.48 ล้านบาท^[2]

กิจการสปา นวดเพื่อสุขภาพ และนวดเพื่อเสริมความงามเป็นการให้บริการที่ใกล้ชิดกับลูกค้า มีความเสี่ยงในการแพร่เชื้อโรคระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการได้ เช่น หวัด วัณโรค โรคผิวหนังจาก การติดเชื้อ เป็นต้น อาจเกิดการบาดเจ็บ หรือมีการล่วงละเมิดทางเพศระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ผู้ประกอบการจึงต้องดำเนินกิจการให้ถูกต้องตามมาตรฐานอย่าง

เคร่งครัด^[3] และจากการศึกษาถึงปัญหาทางกฎหมายในการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติสถานบริการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 อันเกิดจากกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในด้านบริการที่สร้างงานและรายได้แก่ประเทศที่จำเป็นต้องสร้างความเชื่อมั่นจากผู้รับบริการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ แต่เนื่องจากผู้ประกอบการกิจการด้านดังกล่าวยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการให้บริการของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ^[4]

แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) (พ.ศ. 2560 – 2579) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศแผนงานที่ 3 การป้องกัน ควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ โครงการที่ 10 คุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการสุขภาพ ได้กำหนดให้สถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้รับการส่งเสริมพัฒนาให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด และส่งเสริมให้สถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้รับการส่งเสริมพัฒนาเข้าสู่สากล^[5] ตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่ขับเคลื่อนภายใต้วิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไปสู่ความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ โดยการนำยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและการแพทย์กระดับมาตรฐานธุรกิจบริการด้าน การส่งเสริมสุขภาพ และการเสริมความงามสู่ตลาดระดับสูง โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อให้เกิดเอกลักษณ์การให้บริการตามแบบความเป็นไทยที่โดดเด่นในระดับสากล^[6] กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข มีชื่อย่อว่า กรม สบส จึงได้จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์ “มาตรฐาน สบส” หมายถึง สถานประกอบการแห่งนั้นมีคุณภาพมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้นเพื่อให้เป็นอัตลักษณ์แก่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพของประเทศไทยที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ประกอบการ ผู้รับบริการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพจึงออกใบสติกเกอร์เครื่องหมายสัญลักษณ์ “มาตรฐาน สบส” แก่สถานประกอบการได้รับใบอนุญาต และเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค^[7]

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในจังหวัดอุดรธานี มีจำนวน 108 แห่ง ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคมีบทบาทหน้าที่ ส่งเสริม สนับสนุน ควบคุม กำกับ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้มีคุณภาพมาตรฐาน ประชาชนผู้มารับบริการได้รับการบริการที่ดี มีคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ โดยดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน คือ ด้านการได้รับอนุญาต ด้านสถานที่ ด้านความปลอดภัย ด้านการให้บริการซึ่งผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจะต้องดำเนินการปรับปรุง สถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้ได้มาตรฐาน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

พ.ศ. 2559 ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจังหวัดอุดรธานี และประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อพัฒนาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ตัวแปรอิสระ การพัฒนาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ด้วยการฝึกอบรมผ่านระบบไลน์ แอปพลิเคชัน

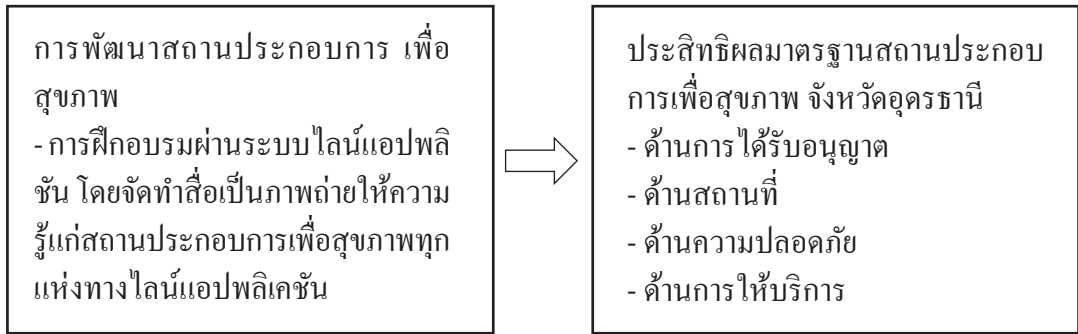
ตัวแปรตาม ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการได้รับอนุญาต ด้านสถานที่ ด้านความปลอดภัย และด้านการให้บริการ

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในจังหวัดอุดรธานี

3. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 108 แห่ง

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา ขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เริ่มทำการศึกษาตั้งแต่ ตุลาคม 2564 – มีนาคม 2565

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (population) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในจังหวัดอุดรธานี รวมทั้งหมด 108 แห่ง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (sample) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ 85 แห่ง โดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่าง ทาโร ยามาเน่

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ N = จำนวนประชากร

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่กำหนด

$$n = \frac{108}{1+(0.05)^2} = 85$$

โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ใช้แบบบันทึกการตรวจประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ^[7] โดยแบ่งแบบบันทึกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

ชื่อสถานประกอบการ สถานที่ตั้ง พื้นที่ ประเภทกิจการ

ส่วนที่ 2 บันทึกการตรวจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพหลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ จำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งเป็นแต่ละหัวข้อ ดังนี้

2.1 ด้านการได้รับอนุญาตจำนวน 8 ข้อ

2.2 ด้านสถานที่ จำนวน 10 ข้อ

2.3 ด้านความปลอดภัย จำนวน 7 ข้อ

2.4 ด้านการให้บริการ จำนวน 5 ข้อ

ในการแปลผลแบบตรวจประเมิน ผลการตรวจประเมิน ผ่าน แปลผล คะแนน เท่ากับ 1

ผลการตรวจประเมิน ไม่ผ่าน แปลผล คะแนน เท่ากับ 0

การผ่านมาตรฐาน จะต้องผ่านในทุกด้าน และในแต่ละด้าน จะต้องผ่านทุกข้อ ทั้งหมด 30 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล มี ดังนี้

3.1 ขั้นที่ 1

3.1.1 ทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการ

วิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ผลการพิจารณาพบว่า ผ่านการพิจารณารับรอง เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2564 รหัส UDREC 1365

3.1.2 ทำหนังสือขออนุญาตนายแพทย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ในการออกตรวจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในจังหวัดอุดรธานี กับกลุ่มตัวอย่าง 85 แห่ง

3.1.3 ติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ที่จะทำการศึกษาพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แจ้งแนวทางในการดำเนินงานวิจัย

3.1.4 จัดเตรียมเอกสารแบบบันทึกการตรวจประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ หลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเพื่อใช้สำหรับการออกตรวจสถานประกอบการ และจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการออกตรวจ

3.2 ชั้นที่ 2

3.2.1 ออกตรวจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในจังหวัดอุดรธานี กับกลุ่มตัวอย่าง 85 แห่งเพื่อสำรวจสถานการณ์สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในจังหวัดอุดรธานี (ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ก่อนพัฒนา) ซึ่งผู้ทำการประเมินออกตรวจ ประกอบด้วย 1 ท่าน ที่เป็นบุคลากรของ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่มีความรู้ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในงานมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

3.2.2 นำแบบประเมินออกตรวจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ได้ มาตรฐานตรวจสอบและวิเคราะห์สถานการณ์สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในจังหวัดอุดรธานี โดยตรวจสอบข้อบกพร่องในแต่ละหัวข้อ ในทุกด้านที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

3.2.3 นำแบบประเมินออกตรวจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ได้มาตรฐานตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.3 ชั้นที่ 3

3.3.1 ดำเนินการพัฒนาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ตามมาตรฐานของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข โดยจัดทำเป็น รูปภาพ และส่งผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ให้แก่ผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

3.3.2 ให้คำแนะนำ แก่ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้ผ่านมาตรฐาน ให้แก่ผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแต่ละแห่ง ด้วยการนำสื่อที่จัดทำเป็น รูปภาพ โดยส่งผ่านไลน์แอปพลิเคชัน

3.3.3 ให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถาม ให้แก่ผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพผ่านไลน์แอปพลิเคชัน

3.3.4 ออกประเมินตามมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ในจังหวัดอุดรธานี (ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพหลังพัฒนา) ซึ่งผู้ทำการประเมินออกตรวจประกอบด้วย 1 ท่าน ที่เป็นบุคลากรของ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่มีความรู้ ความสามารถความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เกี่ยวกับมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็นบุคคลเดียวกันกับผู้ออกสำรวจสถานการณ์สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

3.3.5 นำแบบประเมินออกตรวจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ได้มาตรฐานตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการตรวจประเมินสถานประกอบการเพื่อสุขภาพหลังจากได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข (code) โดยลงรหัสข้อมูลทั้งหมดในแบบบันทึกการตรวจประเมิน จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเรียบร้อยของแบบบันทึกการตรวจประเมิน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน และนำข้อมูลที่ได้ออกมาคำนวณค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูปนำเสนอข้อมูลผลการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

4.1.1 สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) อธิบายข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ได้แก่ สถานที่ตั้ง พื้นที่บริการ และประเภทกิจการ โดยนำเสนอด้วย จำนวน ความถี่ ร้อยละ

4.1.2 สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics)

สถิติการทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks test วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ก่อนพัฒนา กับ ประสิทธิภาพมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพหลังพัฒนา

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัย ประสิทธิภาพมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ข้อมูลทั่วไปสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจังหวัดอุดรธานี ส่วนใหญ่ตั้งเขตอำเภอเมือง ร้อยละ 89.41 พื้นที่บริการขนาดพื้นที่ให้บริการไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 98.82 รองลงมา ขนาดพื้นที่ให้บริการเกิน 100 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ร้อยละ 1.18 และประเภทกิจการนวดเพื่อสุขภาพ มากที่สุด ร้อยละ 91.76 รองลงมา ประเภทกิจการนวดเพื่อเสริมความงาม ร้อยละ 4.71 น้อยที่สุดประเภทกิจการสปา ร้อยละ 3.53

ตาราง 1 สรุปสถานการณ์มาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี

มาตรฐานสถานประกอบการ	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
สถานประกอบการผ่านมาตรฐาน	5	5.88
สถานประกอบการไม่ผ่านมาตรฐาน	80	94.12

จากตาราง 1 สรุปสถานการณ์มาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จากการตรวจสถานประกอบการเพื่อสุขภาพทั้งหมด 85 แห่ง พบว่า ผ่านมาตรฐาน 5 แห่ง ร้อยละ 94.12

เมื่อพิจารณา สถานประกอบการเพื่อสุขภาพไม่ผ่านมาตรฐาน พบว่า ด้านใบอนุญาต

ไม่ผ่านมาตรฐานในหัวข้อผู้ให้บริการมีใบรับรองการขึ้นทะเบียนมากที่สุด ด้านความปลอดภัยไม่ผ่านมาตรฐาน หัวข้อมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้มากที่สุด ด้านการให้บริการไม่ผ่านมาตรฐานในหัวข้อผู้ให้บริการมีเครื่องแบบรัดกุมมีป้ายชื่อมากที่สุด

ตาราง 2 สรุปประสิทธิผล มาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจังหวัดอุดรธานี (ก่อนพัฒนา) และประสิทธิผล มาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจังหวัดอุดรธานี (หลังพัฒนา)

มาตรฐานสถานประกอบการ	จำนวนตรวจ (แห่ง)	จำนวน ผ่านมาตรฐาน(แห่ง)	ร้อยละ
มาตรฐานสถานประกอบการ ก่อนพัฒนา	85	5	5.88
มาตรฐานสถานประกอบการ หลังพัฒนา	85	78	91.76

จากตาราง 2 สรุปประสิทธิผล ผลการตรวจมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี ระดับร้อยละ 91.76

ตาราง 3 เปรียบเทียบประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ(ก่อนพัฒนา)กับประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (หลังพัฒนา) โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

มาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ	n	Mean Rank	Sum of Ranks	P-value
ก่อนพัฒนา	85	7.50	7.50	.002
หลังพัฒนา	85	8.57	128.50	

*P-value < 0.05

จากตาราง 3 ผลทดสอบ P-value = 0.002 (P-value < 0.05) ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (ก่อนพัฒนา) กับประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ (หลังพัฒนา) มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. การศึกษา ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี พบว่าระดับประสิทธิผลมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี ร้อยละ 91.76 และประสิทธิผลมาตรฐานของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี (ก่อนพัฒนา) กับประสิทธิผลมาตรฐานของสถานประกอบการ

เพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี (หลังพัฒนา) โดยการพัฒนาทำการผ่านระบบไลน์แอปพลิเคชัน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดรัฐบาลยุคดิจิทัล การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัล มาสนับสนุนการปฏิบัติงานที่มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2. การศึกษา ประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี มีการอบรมให้ความรู้ผ่านระบบไลน์แอปพลิเคชัน เป็นการใช้ระบบไลน์แอปพลิเคชันในงานวิจัยให้เกิดประสิทธิผลในการพัฒนาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงแก้ว อังกูรสิทธิ์ และสุพัตรา ชาดิอคุลย์ เรื่องการศึกษาความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการตรวจสถานที่ของร้านนวดเพื่อสุขภาพ ด้วยระบบการ

สนทนาแบบเห็นภาพ (VDO CALL) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (LINE)^[9] ซึ่งเป็นการศึกษาที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการตรวจสอบสถานที่ของร้านนวดเพื่อสุขภาพ ซึ่งมีความเหมาะสม ทันสมัย ประหยัดค่าใช้จ่าย

3. การศึกษาประสิทธิผลมาตรฐานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ จังหวัดอุดรธานี โดยมีการอบรมให้ความรู้แก่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพเพื่อพัฒนาให้สถานประกอบการเพื่อสุขภาพมีมาตรฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรพล จึงสมเจตไพศาล เรื่องการพัฒนามาตรฐานสถานประกอบการสปาและนวดเพื่อสุขภาพไทยในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี^[10] ที่ได้มีการจัดทำโครงการเพิ่มพูนความรู้และรับรองมาตรฐานคุณภาพสถานประกอบการเพื่อสุขภาพไทยในเยอรมนี ร่วมกับสมาคมไทยสปาเยอรมนี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

นำไลน์แอปพลิเคชันเป็นช่องทางในการสื่อสารให้ข้อมูลในการพัฒนาสถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้มีประสิทธิผลมากขึ้น ดังนี้

1. จัดทำสื่อให้ข้อมูลแนะนำการขึ้นทะเบียนขอใบรับรองผู้ให้บริการ ให้แก่สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ และแนวทางการจัดทำทะเบียนประวัติผู้ดำเนินการและผู้ให้บริการ
2. ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ขายวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ เช่น กริ่งเตือนเพลิงไหม้ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล เครื่องดับเพลิง และป้ายชื่อผู้ให้บริการ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพ ปัจจัยที่ส่งเสริมผู้ประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในการพัฒนาให้สถานประกอบการผ่านมาตรฐาน

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย (การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์)

การวิจัยเรื่องดังกล่าว ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัส UDREC 1365 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2564

เอกสารอ้างอิง

- [1] กองสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติงานสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเจเนซิส มีเดียคอม จำกัด; 2561.
- [2] กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. จำนวนธุรกิจสปาและธุรกิจนวดเพื่อสุขภาพ. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 29 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.dbd.go.th>.
- [3] กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. สบส. คู่มือมาตรฐานร้านสปา ร้านนวด มุ่งคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้รับบริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ขจัดปัญหาสปา นวดไทยไร้มาตรฐาน. [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.) [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 29 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://hss.moph.go.th>.
- [4] พินิจ ทิพย์มณี. ปัญหาทางกฎหมายในการบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติสถานบริการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559. วารสารนิติศาสตร์และสังคมท้องถิ่น 2564; 5(1): 200.
- [5] กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579). ไม่มีโรงพิมพ์; 2561.

- [6] กองสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ.spa directory. บุรีรัมย์: บริษัทโรงพิมพ์วินัย 2509 จำกัด; 2563.
- [7] กองสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.คู่มือการตรวจประเมินและการพิจารณาอนุญาตการประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ.กรุงเทพฯ: บริษัท เจเนซิส มีเดียคอม จำกัด; 2562.
- [8] ดวงแก้ว อังกูรสิทธิ์ และสุพัตรา ชาติอคุลย์. การศึกษาความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการตรวจสถานที่ ของร้านนวดเพื่อสุขภาพ ด้วยระบบการสนทนาแบบเห็นภาพ (VDO CALL) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (LINE). วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2564; 17(3): 45 – 55.
- [9] ภัทรพล จึงสมเจตไพศาล. การพัฒนามาตรฐานสถานประกอบการสปาและนวดเพื่อสุขภาพไทยในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน.วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2562; 15(3): 3 – 11.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

รูปแบบความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการจัดการระบบสุขภาพในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

Relationship Model of Strategic Leadership effect on Health System Management in COVID-19 Situation among Executives under Sukhothai Public Health.

ชุมพล นุชผ่อง

Chumphon Nuchphong

โรงพยาบาลคีรีมาศ

Khirimat Hospital

เบอร์โทรศัพท์ 08-4578-5577; E-mail : Resoke@hotmail.com

วันที่รับ 18 พ.ย.2565; วันที่แก้ไข 11 พ.ย.2565; วันที่ตอบรับ 9 ธ.ค.2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกลยุทธ์ การจัดการระบบสุขภาพ ต่อผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารในสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยในการเก็บข้อมูลทั้งหมดจำนวน 180 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวน 71 ข้อ มีความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.97

ผลการวิจัย พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกลยุทธ์ กับผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับน้อย ($\beta = 0.228$) มีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกลยุทธ์ กับผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ อิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านตัวแปรการจัดการระบบสุขภาพ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับมาก ($\beta = 0.699$) มีความสอดคล้องระหว่างรูปแบบความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้บริหารในพื้นที่ภายใต้สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต้องพัฒนารูปแบบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจน ได้แก่ การดำเนินงานให้สำเร็จ เพื่อควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร่วมกับสร้างความสัมพันธ์กับทุกภาคส่วน (RPW) ขับเคลื่อนเครือข่ายการดำเนินงานที่สำคัญ โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน และองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นและส่วนราชการในจังหวัดสุโขทัย ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และการพัฒนาผู้นำของปัจจุบันและอนาคต

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์; การจัดการระบบสุขภาพ; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Abstract

This research study the relationship between strategic leadership and health system management on the performance of health system management in the situation of Coronavirus Disease 2019: COVID-19. The total number of samples of public health administrators in

Sukhothai Province for data collection was 180 people. The research tools were the questionnaire created by the researcher consisted of 71 items with reliability equal to 0.97

There was a correlation between Strategic Leadership (SL) and Performance of Health Management (PHM) with a low positive correlation ($\beta=0.228$). Strategic Leadership and Performance of Health Management indirectly influenced through Health System Management variables, with a high level of positive correlation ($\beta=0.699$). There was a correlation between the model with the empirical data of Strategic Leadership and the performance of Health Management at statistical significance at the 0.05 level. Recommendations of research findings to the coronavirus disease 2019 situation, executives under the Provincial Public Health Office must develop a clear strategic leadership model, namely Making it Happen to control the coronavirus infection. 2019 with building alliances (Building Partnerships) important village health volunteers and local and provincial administrative organizations in working together and Developing Today and Tomorrow's leader (D TTL.).

Key Word : Strategic Leadership; Health System Management; Corona virus Disease 2019

บทนำ

ในสถานการณ์ที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ รัฐบาลประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตราย

ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2563 และ ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563 ออกข้อกำหนดและข้อปฏิบัติแก่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องของดำเนินการ เพื่อให้สามารถแก้ไข สถานการณ์ฉุกเฉินให้ยุติลงโดยเร็ว และป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงมากขึ้น^[1] จังหวัดสุโขทัยจึงมีประกาศเร่งด่วน เรื่องมาตรการในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคโควิด 19 ในวันที่ 18 มีนาคม 2563 ปัจจุบัน การระบาดระลอกใหม่ตั้งแต่เดือนเมษายน 2565 จังหวัดสุโขทัยมีผู้ติดเชื้อสะสม 22,463 คน โดยมีผู้ติดเชื้อรายใหม่ 14 คน ณ 16 มิถุนายน 2565^[2] ในสถานการณ์ที่โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้บริหารและคณะกรรมการของระบบสาธารณสุขมีความจำเป็นในการวางกลยุทธ์จะส่งผลกระทบต่อผลดำเนินงาน ซึ่งอธิบายขอบเขตหน้าที่ของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร^[3] เพื่อการควบคุมและป้องกันโรคให้มีประสิทธิภาพ เป็นผลจากการจัดการตามกรอบแนวคิดของระบบสุขภาพ (health systems framework : The six building blocks) ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดเพื่อการดำเนินการของระบบสุขภาพให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสุขภาพประชาชน และใช้เป็นกรอบในการจัดตั้งองค์กรในระบบสาธารณสุขโดยรวม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 ส่วน ได้แก่ การให้บริการ (service delivery) กำลังคนด้านสุขภาพ (health workforce) ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (health information systems) การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ (access to essential medicines) การจัดระบบการเงิน (financing) และภาวะผู้นำ/การอภิบาล (leadership /governance) ซึ่งความคาดหวังต่อการดำเนินงาน ตามแนวทาง

ของ The Six Building Blocks คือ การบรรลุผล การดำเนินงาน (outcome) ในเรื่อง การเข้าถึง (access) ความครอบคลุม (coverage) คุณภาพ (quality) และความปลอดภัย (safety) โดยจุดมุ่งหมายและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของระบบสุขภาพมี 4 ประการ คือ ทำให้สุขภาพดีขึ้น (improve health) ความสามารถในการตอบสนองความต้องการ (responsiveness) การคุ้มครองความเสี่ยงด้าน สังคมและการเงิน (social and financial risk protection) และปรับปรุงประสิทธิภาพ (improve efficiency)^[4] เป็นแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุข นำมาใช้กับสถานบริการในสังกัดสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย จากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัส โควิด 2019 ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ของประเทศ^[5] ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ในด้านการจัดการระบบสุขภาพการดำเนินงาน ตามแนวทางของ The Six Building Blocks ซึ่งยังไม่ มีผลการวิจัยความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกับภาวะ ผู้นำและผลดำเนินการจัดการระบบสุขภาพ ในสถานการณ์ฉุกเฉินของผู้บริหารในสังกัด สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เพื่อจะตอบสนอง นโยบายการบริหารให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการในการเฝ้าระวังและ ควบคุมโรคโควิด 19

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำ เชิงกลยุทธ์และการจัดการระบบสุขภาพต่อผล การดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ ใน สถานการณ์ COVID-19 ของผู้บริหารสังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

สมมติฐานการวิจัย

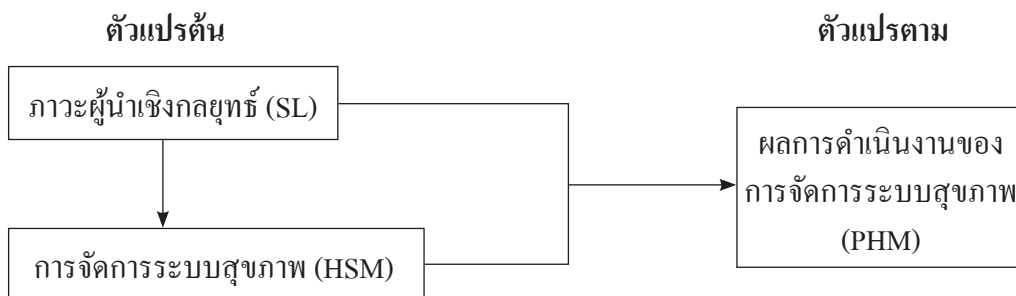
รูปแบบความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำ เชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการจัดการระบบสุขภาพ ในสถานการณ์ COVID-19 ของผู้บริหารสังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย มีความ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเชิงพื้นที่ ได้แก่ หน่วยงานใน สังกัดสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ขอบเขตเชิงประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสังกัดสำนักงานสาธารณสุข อำเภอสุโขทัย ซึ่งหมายถึงผู้บริหารในระดับพื้นที่ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และกรรมการบริหารโรงพยาบาลชุมชน สังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมาแล้ว 6 เดือนขึ้นไปและอาศัย อยู่ในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย ในปี พ.ศ. 2565

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ บริหารในสังกัดสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย จำนวน 244 ท่าน
2. กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรยามานะ^[6] เมื่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N = ขนาดของกลุ่มประชากร

e=ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ที่ 0.05

$$\text{แทนค่า } n = \frac{244}{1 + 244 (0.05)^2} = 151.55$$

จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 151 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10^[7] เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพราะฉะนั้นรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารในสาธารณสุขจังหวัดที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งหมด จำนวน 180 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวน 71 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จำนวน 21 ข้อ แบบสอบถามการจัดการระบบสุขภาพ จำนวน 23 ข้อ และแบบสอบถามผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ จำนวน 22 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

IOC (Index of Item Object Congruence) ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาหรือ I-CVI มากกว่า 0.8 ทุกข้อการหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาทั้งฉบับ S-CVI ยอมรับได้ คือเท่ากับ 0.8965 และ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.97

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอเอกสารอนุมัติการเก็บข้อมูลจากสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ส่งถึงกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร ใช้วิธีจัดทำหนังสือชี้แจงและขอความร่วมมือ บริหารในสังกัดสาธารณสุขจังหวัด ช่วยตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งเขียนชี้แจงถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ไว้ที่แบบสอบถามทุกฉบับ ขอความอนุเคราะห์การเก็บข้อมูล ส่งเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ตลอดจนวิธีการเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด
- 2) การวิเคราะห์หาค่าประกอบโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป AMOS วิเคราะห์โมเดลการวัด (measurement model)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) ในลักษณะของการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (structuralequationmodel) เพื่อศึกษาโมเดลความสัมพันธ์การประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้ดัชนีวัดความสอดคล้อง

ตาราง 1 แสดงวิธี ค่าอยู่ระหว่าง ตัวแบบตามทฤษฎีกับข้อมูล H0 เมื่อมีค่า และสูตรในการคำนวณ

วิธี	ค่าอยู่ระหว่าง	H ₀ : ตัวแบบตามทฤษฎีกับข้อมูล	Reject H0 เมื่อมีค่า	สูตรในการคำนวณ
χ^2		สอดคล้องกัน	มากเกินไป	$\chi^2 = (n-1)F[S, \Sigma(\theta)]$ $df = \frac{1}{2}(p+q)(p+q+1) - t$
RMR	0 ถึง 1	สอดคล้องกัน	0.05 <	$RMR = \left[2 \sum_{i=1}^{p+q} \sum_{j=1}^i (s_{ij} - \hat{\sigma}_{ij})^2 / (p+q)(p+q+1) \right]^{\frac{1}{2}}$
GFI	0 ถึง 1	สอดคล้องกัน	0.90 >	$GFI = 1 - \frac{(s - \hat{\sigma})' W^{-1} (s - \hat{\sigma})}{s' W^{-1} s}$ หรือ $GFI = 1 - \{F[S, \Sigma(\theta)] / F[S, \Sigma(0)]\}$
AGFI	0 ถึง 1	สอดคล้องกัน	0.90 >	$AGFI = 1 - \frac{(p-q)(p+q+1)}{2d} (1 - GFI)$
วิธี	ค่าอยู่ระหว่าง	H ₀ : ตัวแบบตามทฤษฎีกับข้อมูล	Reject H0 เมื่อมีค่า	สูตรในการคำนวณ
RMSEA	0 ถึง 1	สอดคล้องกัน	0.05 >	$RMSEA = \sqrt{\frac{F_0}{(p-q)}}$
NFI	0 ถึง 1	สอดคล้องกัน	0.90 >	$NFI = \frac{\chi^2_{null} - \chi^2_{model}}{\chi^2_{null}}$
RFI	0 ถึง 1	สอดคล้องกัน	0.90 >	$RFI = \frac{(\chi^2_{null} - \chi^2_{model}) - [df_{null} - (df_{model} / n)]}{\chi^2_{null} - (df_{null} / n)}$
IFI	0 ถึง 1	สอดคล้องกัน	0.90 >	$IFI = \frac{\chi^2_{null} - \chi^2_{model}}{\chi^2_{null} - df_{model}}$

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เอกสารรับรอง COA No. 44/2022 IRB No. 39/2022 การรวบรวมข้อมูลจะไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างลงในแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จาก

แบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับและไม่นำมาเปิดเผย การศึกษาครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบบใด ๆ ต่อกกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามและข้อมูลจะเก็บไว้เฉพาะ ที่ผู้วิจัยเท่านั้น ข้อมูลนี้จะถูกทำลายหลังจากวิเคราะห์ข้อมูลและเขียน

บทความวิจัยต้นฉบับ

รายงานผลการวิจัยเสร็จสิ้นภายใน 1 ปี เพื่อนำเสนอในภาพรวม จะไม่ระบุหรืออ้างอิงกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล หากไม่ได้รับอนุญาต

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้จำแนกผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารสังกัดสำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยจำนวน 180 คน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 41.93 ปี (S.D. = 8.64) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79 และเพศชาย ร้อยละ 21 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 65 ระดับปริญญาโท ร้อยละ 28 และระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 7 มีกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ด้าน การบริหารเฉลี่ย 10.13 ปี (S.D. = 7.87)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานองค์ประกอบผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ (performance of health management : PHM) (n=180)

ผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการควบคุมป้องกันโรค (disease control: DC)	3.81	0.54	มาก
2. ด้านคุณภาพการให้บริการ (service quality: SQ)	3.83	0.63	มาก
3. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม (integrity and ethics: IE)	3.89	0.48	มาก

จากตาราง 2 แสดงผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ ด้านคุณธรรมและจริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 3.89, S.D. = 0.48) รองลงมาด้านคุณภาพการให้บริการอยู่

ในระดับมาก (\bar{X} = 3.83, S.D. = 0.63) และเรื่องมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการควบคุมป้องกันโรคอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.81, S.D. = 0.54)

ตาราง 3 แสดงสรุปค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานองค์ประกอบ ภาวะผู้นำกลยุทธ์ (strategic leadership : SL) (n=180)

ภาวะผู้นำกลยุทธ์	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การสร้างจิตวิญญาณการเป็นสมาชิกขององค์กร (corporate spirit : CS)	4.15	0.64	มาก
2. การสร้างพันธมิตร (building partnerships : BP)	4.10	0.43	มาก
3. การกำหนดทิศทาง (giving direction : GD)	4.01	0.59	มาก
4. การคิดและวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic thinking and planning: STP)	3.83	0.66	มาก
5. การดำเนินงานให้สำเร็จ (making it happen : MH)	4.11	0.69	มาก
6. การพัฒนาผู้นำของปัจจุบันและอนาคต (developing today and Tomorrow' s leader: DTTL)	4.00	0.68	มาก
7. ความสัมพันธ์กับทุกภาคส่วนในองค์กร (relating the part to the whole: RPW)	4.13	0.66	มาก

จากตาราง 3 แสดงภาวะผู้นำกลยุทธ์ ด้านการสร้างจิตวิญญาณการเป็นสมาชิกขององค์กร มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.64) รองลงมาคือด้านความสัมพันธ์กับทุกภาคส่วนในองค์กร อยู่

ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.66) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือการคิดและวางแผนเชิงกลยุทธ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.66)

ตาราง 4 แสดงสรุปค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบการจัดการระบบสุขภาพ (health system management :HSM) (n=180)

การจัดการระบบสุขภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การให้บริการ (service delivery:SD)	4.15	0.64	มาก
2. กำลังคนด้านสุขภาพ (health workforce:HW)	3.75	0.62	มาก
3. ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (health information systems: HIS)	3.96	0.58	มาก
4. การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ (access to essential medicines : AEM)	4.02	0.58	มาก
5. การจัดระบบการเงิน (financing : FIN)	3.82	0.63	มาก
6. การอภิบาล (governance:GV)	3.68	0.62	มาก

จากตาราง 3 แสดงองค์ประกอบการจัดการระบบสุขภาพ ด้านการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.64) รองลงมาคือด้านการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.58) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการอภิบาล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.62)

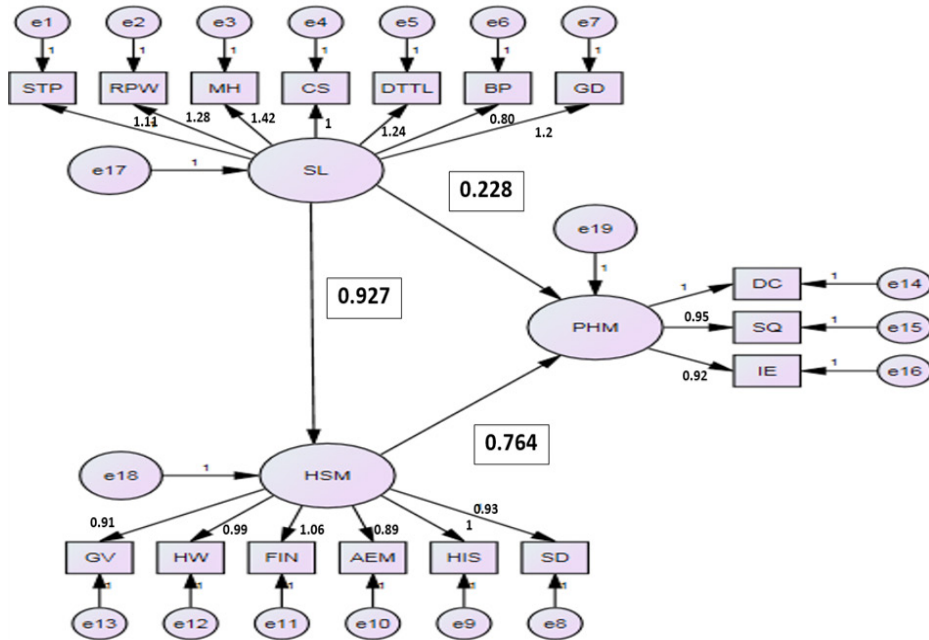
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นรูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ของรูปแบบของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการจัดการระบบสุขภาพ ในสถานการณ์ COVID-19 ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในแผนภาพที่ 1 พบว่า (1) ค่าในกลุ่มของไคสแควร์ (χ^2) มี

ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า p - value มีค่าเท่ากับ 0.07 โดยมีค่ามากกว่า 0.05 เมื่อกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าไคสแควร์หารด้วยองศาความเป็นอิสระ (X^2/df or $CMIN/DF$) ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลโดยพิจารณาค่า X^2/df ซึ่งควรมีค่าเท่ากับ 1.264 น้อยกว่า 3.00 (2) ค่าในกลุ่มของดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ (Absolute fit index) ได้แก่ ดัชนีระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit: GFI) เท่ากับ 0.951, Adjust GFI (AGFI) เท่ากับ 0.894 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว, NFI (Normed fit index) มีค่าเท่ากับ 0.969, RFI (Relative fit index) มีค่าเท่ากับ 0.940 และ IFI (Incremental fit index) มีค่าเท่ากับ 0.993 ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (3) ค่าในกลุ่มของดัชนีรากที่สองของ

ค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximate : RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.038 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual : RMR) มีค่าเท่ากับ 0.012 มีความกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์และ

(4) ค่าในกลุ่มของ HOELTER หรือ CN (Critical N) มีค่าเท่ากับ 186 ค่าสถิติมีความสอดคล้องและกลมกลืนอย่างมากกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าโมเดลในภาพรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก



ภาพ 2 รูปแบบความสัมพันธ์ในรูปแบบ Standardized Estimates ของภาวะผู้นำกลยุทธ์ การจัดการระบบสุขภาพ และผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพของผู้บริหารสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

องค์ประกอบ ของภาวะผู้นำกลยุทธ์ (SL) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การดำเนินงานให้สำเร็จ (MH) ($\lambda=1.428$) (2) ความสัมพันธ์กับทุกภาคส่วนในองค์กร (RPW) ($\lambda=1.28$) (3) การพัฒนาผู้นำของปัจจุบันและอนาคต (DTTL) ($\lambda=1.24$) (4) การกำหนดทิศทาง (GD) ($\lambda=1.20$) (5) การคิดและวางแผนเชิงกลยุทธ์ (STP) ($\lambda=1.10$) (6) การสร้างจิตวิญญาณการเป็นสมาชิกขององค์กร (CS) ($\lambda=1.00$) และ (7) การสร้างพันธมิตร (BP) ($\lambda=0.80$)

องค์ประกอบ ของการจัดการระบบสุขภาพ (HSM) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การจัดการระบบการเงิน (FIN) ($\lambda=1.06$) (2) การจัดการระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (HIS) ($\lambda=1.00$) (3) การจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ (HW) ($\lambda=0.99$) (4) การจัดการการให้บริการ (SD) ($\lambda=0.93$) (5) การอภิบาล (GV) ($\lambda=0.91$) และ (6) การเข้าถึงบริการทางการแพทย์ (AEM) ($\lambda=0.89$)

องค์ประกอบผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ (PHM) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ด้านการควบคุมป้องกันโรค (DC) ($\lambda=1.00$) (2) ด้านคุณภาพการให้บริการ (SQ) ($\lambda=0.95$) (3) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม (IE) ($\lambda=0.92$)

สรุปผลการวิจัยจากแผนภาพที่ 1 มีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกลยุทธ์กับผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ โดยมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกในระดับน้อย ($\beta=0.228$) และมีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกลยุทธ์กับผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ โดยผ่านตัวแปรการจัดการระบบสุขภาพ โดยมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกในระดับมาก ($\beta = 0.927 \times 0.764$ หรือ $\beta=0.699$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $0.05 \text{ e}1\text{-e}19$ ได้แก่ ค่า Standard error ของตัวแปรในแต่ละตัว

อภิปรายผล

ข้อค้นพบจากงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ ในระดับน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ สอดคล้องกับสุรรัตน์ ชงภักดิ์^[8] และจันทร์จิรา วงษ์ชมทอง^[3] แต่ในด้านองค์ประกอบที่มีค่าสูงสุดของสุรรัตน์ ชงภักดิ์^[8] และจันทร์จิรา วงษ์ชมทอง^[3] คือ การคิดและวางแผนเชิงกลยุทธ์ เปรียบเทียบกับการวิจัยในครั้งนี้อีกประกอบที่มีค่าสูงสุด คือ การดำเนินงานให้สำเร็จ (making it happen : MH) มีความแตกต่างกันเนื่องจากภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อได้ออกข้อกำหนดและข้อปฏิบัติแก่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

เพื่อให้สามารถแก้ไข สถานการณ์ฉุกเฉินให้ยุติลงโดยเร็วและป้องกันมิให้เกิด เหตุการณ์ร้ายแรงมากขึ้น ดังนั้น การดำเนินงานให้สำเร็จ จึงเป็นรูปแบบการจัดการได้ดีที่สุดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับบุญเรือน ทองทิพย์^[9] โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) กับศักยภาพของผู้นำต่อการพัฒนาองค์กรแบบ New Normal เพื่อความสำเร็จควรหาจุดสมดุลระหว่างกลยุทธ์ระยะสั้นกับกลยุทธ์ระยะยาว ผู้นำควรมุ่งเน้นที่การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรเพื่อรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง องค์ประกอบของภาวะผู้นำกลยุทธ์ ที่มีน้ำหนักมาก ได้แก่ การดำเนินงานให้สำเร็จและความสัมพันธ์กับทุกภาคส่วนในองค์กร หากภาคีเครือข่ายได้ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของการจัดการระบบสุขภาพ จะทำให้สามารถดำเนินการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยของการจัดการระบบสุขภาพมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของการจัดการระบบสุขภาพ ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา ปัญญาธร กฤษณาทรัพย์ศิริ โสภากมลทิพย์ตั้งหลัก มั่นคง และ วรชนี ครองยุดิ^[10] บุคลากรทางสุขภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านทรัพยากร นำไปสู่การวางแผนการดำเนินงาน การควบคุมกำกับจัดบริการ ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีในการดำเนินงาน และ สอดคล้องกับระนองเกตุดาวอัมพรเที่ยงตรงดีและภาสินี โทอินทร์^[11] พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอและภาคีเครือข่ายอย่างเข้มแข็ง ซึ่งกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของ ชุมชน สอดคล้องกับสอยฤทัย เกลี้ยงนิล^[12] ปัจจัยแห่ง

ความสำเร็จในการแก้ไข ปัญหาของชุมชน สอดคล้องกับสุมาลี จุทอง^[13] ศึกษาที่พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรับมือกับวิกฤตโรคระบาด COVID-19 และ สอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา ปัญญาทร กฤษณา ทรัพย์สิริโสภา กมลทิพย์ ตั้งหลัดกมันคง และวรรณิ ครองยูดี^[10] อัตรाप่วยด้วยโรค COVID-19 พบว่า ทั้งก่อนและหลังการพัฒนา ไม่พบ การเจ็บป่วยของ ประชาชนในหมู่บ้าน ทำให้ประชาชนในหมู่บ้าน คลายความวิตกกังวล และปฏิบัติตามมาตรการของชุมชนที่กำหนด ร่วมกัน เนื่องจากเห็นว่า การปฏิบัติ ดังกล่าว เกิดผลดีสามารถป้องกัน โรคCOVID-19ได้ สอดคล้อง กับณัฐวรรณ คำแสน^[14] ในด้านทัศนคติ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาพบว่าร้อยละ 83 มั่นใจว่า ในที่สุดแล้วโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 จะถูก ควบคุมได้ และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80.70 เชื่อมั่น ว่าประเทศไทยจะสามารถเอาชนะ โรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา-19 ได้ในที่สุด สอดคล้องกับกิตติพร เนาวิสุวรรณ นภชา สิงห์วีระธรรม และนภาพร คำแสงสวัสดิ์^[15] องค์การบริหารส่วนตำบล และ ผู้นำชุมชน ได้ให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือ ในการดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน โดยทุกหน่วยงาน ทั้งภาครัฐ และเอกชน และประชาชนในพื้นที่ ให้การสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการ และวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรมป้องกันและควบคุม โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการ ปฏิบัติ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ส่งผลกระทบต่อให้ ผู้บริหารสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และปฏิบัติงานเป็น

ทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับเครือข่ายเพื่อให้มีผล การดำเนินงานที่สูงขึ้น โดยสามารถควบคุมและ รักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ ให้มีคุณภาพได้ร่วมกับเครือข่ายอาสาสมัคร สาธารณสุขหมู่บ้านและองค์การบริหารในท้องถิ่น ทั้งระดับตำบล อำเภอและจังหวัด โดยการจัดการ ระบบสุขภาพที่สำคัญได้แก่ การจัดหางบประมาณ ให้เพียงพอ โดยใช้เงินจากทุกภาคส่วนรัฐบาล และประชาชน การใช้ระบบเทคโนโลยีและ โซเชียลมีเดียในการติดต่อประสานงาน ทีมสห สาขาวิชาชีพมีจำนวนบุคลากรที่เหมาะสม มี การพัฒนาสมรรถนะให้มีความเชี่ยวชาญและ ต้องการการเพิ่มขวัญกำลังใจ ทำให้มีการเตรียม ความพร้อมในด้าน ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. รายงาน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย; 2563.
- [2] ศูนย์ประสานงาน COVID-19 จังหวัดสุโขทัย. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [http:// www.sukhothai.go.th](http://www.sukhothai.go.th)
- [3] จันทร์จิรา วงษ์ขมทอง. สมรรถนะภาวะผู้นำ เชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ฝ่ายการพยาบาล สังกัดโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย คริสเตียน 2557; 20(2) : 344 – 59.
- [4] อรุณี ไพศาลพานิชย์กุล. รูปแบบการ พัฒนาการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ที่ยกระดับเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ตาม Service Plan: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน. วารสารวิชาการ

- สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร 2562. [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/170986>.
- [5] สุรัชย์ โชคครรชิตไชย. โควิด-19: การระบาดระลอกใหม่ในประเทศไทยปลายปี 2563. วารสาร สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2563; 10(3) : 1 – 2.
- [6] บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์ The Methodology in Nursing Research. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
- [7] Polit, D.F. & Hungler. B.P. Nursing research : Principle and method (6th ed.). Philadelphia. PA: J.B.Lipincott; 1999.
- [8] สุรัตน์ ชงภักดิ์. การพัฒนาตัวชี้วัดภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดชัยภูมิ. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2557; 7 (1) : 55 – 67.
- [9] บุญเรือน ทองทิพย์. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) กับศักยภาพของผู้นำต่อการพัฒนาองค์การแบบ New Normal. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ 2563, 5(11) : 434 – 47.
- [10] กาญจนา ปัญญาธร กฤษณา ทรัพย์ศิริโสภากมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง และวรรณิ์ ครองยุติ. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรค COVID-19 บ้านหนองสวรรค์ ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี 2563; 32(1) : 193 – 206.
- [11] ระนอง เกตุดาว อัมพร เทียงตรงดี และภาสินี โทอินทร์. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่ 2564; 30(1) : 55 – 71.
- [12] สอยฤทัย เกลี้ยงนิล. รัฐ-ชุมชนกับการจัดการภัยพิบัติโรคไวรัสโคโรนา 19 พื้นที่ถนนข้าวสาร เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก http://www3.ru.ac.th/mpa-abstract/files/2562_1597741815_6114832006.pdf.
- [13] สุมาลี จุทอง. การจัดการภัยพิบัติโรคระบาดโควิด 19 ในพื้นที่ชุมชนริมคลองหัวหมากน้อย สำนักงานเขตบางกะปิ. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก http://www3.ru.ac.th/mpa-abstract/files/2562_1597737114_6114832048.pdf.
- [14] ณัฐวรรณ คำแสน. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ของประชาชนในเขตอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2564; 4 (1) : 33 – 48.
- [15] กิตติพร เนาว่าสุวรรณ นภชาสิงห์วีระธรรม และนวพร คำแสงสวัสดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย. วารสารสถาบันบาราศนราดูร 2563; 14(2) : 92 – 103.

บทความวิจัยต้นฉบับ:
เปรียบเทียบผู้ป่วยโควิด-19 กลุ่มเสี่ยง (608) ที่ได้รับวัคซีนและไม่ได้รับวัคซีน
ในโรงพยาบาลแก่งคร้อ

Original Research Article: Comparison of Covid-19 Patient at Risk Group (608)
who Received the Vaccine and not Vaccinated in Kaeng Khro Hospital.

เชิดศักดิ์ เพิ่มปัญญา* และเจนจิรา บุรากร**
Cherdasak Permpanya* and Janjira Burakorn**
โรงพยาบาลบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ*
Bamnej Narong Hospital Chaiyaphum province*
โรงพยาบาลชัยภูมิ**
Chaiyaphum Hospital**

เบอร์โทรศัพท์ 08-1877-0541; E-mail : doctordongg@gmail.com
วันที่รับ 18 พ.ย. 2565; วันที่แก้ไข 28 พ.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 9 ธ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่มเสี่ยง 608 ยังเป็นเรื่องจำเป็น ขณะเดียวกัน การเฝ้าระวังความปลอดภัยของกลุ่มเป้าหมาย ก็เป็นเรื่องสำคัญ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบอาการแสดงจากการได้รับหรือไม่ได้รับวัคซีนที่เกิดกับกลุ่มเป้าหมายที่ติดเชื้อโควิด-19 ศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ในกลุ่มเสี่ยง 608 ที่ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 1,086 ราย และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแก่งคร้อ ระหว่างเดือนเมษายน 2564 - เมษายน 2565

ผลวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ เกินกว่ากึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 68.9) รองลงมาเป็นผู้ป่วย เบาหวาน (ร้อยละ 14.9) และได้รับวัคซีนเข็ม 1, 2, 3 และ 4 ร้อยละ 84.4, 79.7, 41.8 และ 0.5 ตามลำดับ ทั้งนี้วัคซีนที่ได้รับ ประกอบด้วยวัคซีน 3 ชนิด คือ Corona Vac, AZD1222 และ tozinameran (BNT162b2) ในสัดส่วนที่ลดหลั่นกันไป อาการแสดงของผู้ติดเชื้อโควิด-19 พบ 12 ลักษณะ จาก

การทดสอบด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบ 6 อาการแสดงที่มีความสัมพันธ์กับการไม่ได้รับวัคซีน ประกอบด้วยอาการไข้ อาการไอ อาการเจ็บคอ อาการอ่อนเพลีย อาการหายใจลำบาก และอาการเจ็บหน้าอก และพบ 1 อาการที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับวัคซีน คือ อาการตาแดง (Odds ratio = 3.59; 95% CI: 1.93, 6.69) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ติดเชื้อโควิด-19 หากไม่ได้รับวัคซีน จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อในปอดหรืออาการปอดบวม 38.77 เท่า (95% CI: 25.12, 59.84) ทั้งนี้จากการวิเคราะห์เพิ่มเติม เกี่ยวกับอาการแสดงที่เกิดกับผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของวัคซีนที่ได้รับและชนิดของวัคซีนที่ได้รับ ให้ผลคล้ายคลึงกัน

ผลวิจัย ชี้ให้เห็นถึงข้อดีของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เนื่องจากสามารถป้องกันอาการแสดงเป็นส่วนใหญ่ได้ในกลุ่มผู้ป่วย ถึงแม้จะยังมีอาการแสดงอื่นบ้างที่เกิดกับผู้ได้รับ

วัคซีน แต่ก็มีเพียงจำนวนน้อยและไม่รุนแรง และงานวิจัยนี้ยังคงสนับสนุนนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อไป

คำสำคัญ : กลุ่มเสี่ยง 608; อาการแสดง; การได้รับวัคซีนและไม่ได้รับวัคซีน

Abstract

Vaccination campaign against COVID-19 in high-risk group 608 is also necessary. At the same time, it is also important to monitor the safety of the target audience. This study aims to compare the adverse reactions caused by vaccination or non-vaccination with the target population infected with COVID-19. A cross-sectional study was conducted 1,086 of 608 high-risk groups with COVID-19 and was admitted to Kaeng Khro hospital between April 2021 to April 2022.

The resulted showed that more than half of the sample were elderly (68.9%), followed by diabetes (14.9%). And received 84.4%, 79.7%, 41.8% and 0.5% of the 1st, 2nd, 3rd and 4th dose vaccines, respectively. It consists of the three types of vaccines, Corona Vac, AZD1222 and tozinameran (BNT162b2), in descending proportions. There were 12 adverse reactions in COVID-19 patient. From the Multiple logistic regression statistical test, 6 adverse reactions associated with not being vaccinate were fever, cough, sore throat, fatigue, dyspnea and chest pain and one symptom associated with vaccination was conjunctivitis (Odds ratio = 3.59; 95% CI: 1.93, 6.69). In addition, those infected with COVID-19 who were not vaccinated had 38.77 times the risk

of lung infection or pneumonia (95% CI: 25.12, 59.84). Furthermore, the adverse reactions in patients with COVID-19 related to vaccinations times, type of vaccine administered has similar effect.

Research showed the advantage of COVID-19 vaccination is that it can prevent adverse reactions in most patients, Although the vaccinated people still have some other adverse reactions, only a few of them are mild. Moreover, this research continuous to support the policy of the Ministry of Health to carry out vaccination campaign among high-risk group.

Keywords : Risk group 608; Adverse reactions; Vaccinated and non-vaccinated

บทนำ

ปลายปี ค.ศ. 2019 เกิดการระบาดของไวรัสสายพันธุ์ใหม่ เป็นที่รู้จักกันในนาม Corona virus 2019: COVID-19 โดยมีรายงานครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน^[1-2] หลังจากนั้น การระบาดได้แพร่กระจายอย่างรวดเร็ว จากจีนแผ่นดินใหญ่สู่ภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลกกว่า 200 ประเทศ^[3] ประชาชนกว่า 10 ล้านคน ที่ต้องป่วยด้วยโรคดังกล่าว และ 508,000 ราย ที่ต้องเสียชีวิต^[4] (ข้อมูลเมื่อ ปี ค.ศ.2020) โลกได้ประสบภัยอีกวาระหนึ่งจากไวรัสที่แพร่กระจายผ่านระบบทางเดินหายใจ

ผลกระทบจากโควิด-19 ถูกรวบรวมผ่านระบบวิจัยในรูปแบบการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต (scoping review) และการประชุมผู้เชี่ยวชาญกว่า 200 ประเทศทั่วโลก เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันและเฝ้าระวัง^[5] ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุและผู้มีโรคประจำตัวถูกระบุว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง

ที่มีโอกาสเจ็บป่วยรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต^[6] รวมถึงกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ที่มีรายงานเพิ่มเติมถึงภาวะคลอดก่อนกำหนด มดลูกโตช้า ตลอดจนภาวะเยื่อหุ้มสมองของทารกแตกก่อนวัยอันควร อันเป็นผลจากการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์^[7] จากข้อมูลดังกล่าวได้นำไปสู่การกำหนดกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ที่ต้องดูแลและเฝ้าระวังเป็นพิเศษ โดยชี้ให้เห็นว่า “กลุ่ม 608” ซึ่งหมายถึง ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 7 กลุ่ม โรค และหญิงตั้งครรภ์ ทั้งนี้ แนวทางในการดำเนินการเน้นหนักในด้านการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกัน และการป้องกันการติดเชื้อ^[8]

การพัฒนาวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 เกิดขึ้นหลังการระบาดไม่กี่เดือน วัคซีนช่วงแรกผลิตเพื่อให้ครอบคลุมทุกแอนติเจน ความเร่งรีบในการผลิตและอยู่ในช่วงของการทดลองประสิทธิภาพหรือความปลอดภัยจึงไม่มีการรับประกันที่ชัดเจน^[9] การขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 70 ถูกกำหนดขึ้น โดยมีเป้าหมายเดือนมิถุนายน 2565 จะให้ได้ตามเป้า อย่างไรก็ตามเมื่อถึงกำหนดเวลา มีเพียง 70 ประเทศที่ประสบความสำเร็จ ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนายังห่างเป้าหมาย ซึ่งต้องทุ่มทั้งทรัพยากรและงบประมาณจำนวนมหาศาล^[10] ขณะที่ประเทศไทยทำได้ตามเป้าหมายในวัคซีนเข็มแรก ปี พ.ศ. 2564^[11] ก่อนที่จะมีการกำหนดให้มีการฉีดวัคซีนอย่างน้อย 3 เข็มในเวลาต่อมา^[8]

อาการแสดงจากการได้รับวัคซีนได้รับรายงานเป็นระยะ โดยอาการที่พบมีทั้งอาการเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรงเสียชีวิต^[12] อย่างไรก็ดีตาม ภายหลังการระบาดเป็นระลอก นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2019 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน รวมถึงมีการกลายพันธุ์ของเชื้อโรคจากสายพันธุ์อัลฟาจนถึงสายพันธุ์โอไมครอน ความรุนแรงของโรคได้ลดน้อยลง มี

ข้อมูลบางส่วนชี้ให้เห็นถึงอาการแสดงจากการได้รับวัคซีนมีจำนวนน้อยลง และพบอันตรายมากขึ้น หากไม่ได้รับวัคซีน^[12-13] แต่ทั้งนี้ การศึกษาในเรื่องดังกล่าวยังมีค่อนข้างน้อย และยังไม่สามารถระบุชัดเจนถึงผลดังกล่าวได้

อาการแสดงจากการติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่อำเภอแก่งคร้อซึ่งเป็นพื้นที่วิจัย ประมาณร้อยละ 64.0 ปัญหาที่พบคือ มักมีการเชื่อมโยงเหตุการณ์ดังกล่าวกับการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 งานวิจัยนี้จะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการอธิบายอาการแสดงจากการได้รับหรือไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 โดยผลการศึกษานี้จะให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อนโยบายรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในประชากรกลุ่มเสี่ยง 608 ของภาครัฐต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอาการแสดงจากการติดเชื้อโควิด-19 ที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่มเสี่ยง 608
2. เพื่อศึกษาอาการแสดงจากการติดเชื้อโควิด-19 ที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการได้รับและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่มเสี่ยง 608
3. เพื่อศึกษาอาการแสดงจากการติดเชื้อโควิด-19 ที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ที่ได้รับ ในกลุ่มเสี่ยง 608

ขอบเขตการวิจัย

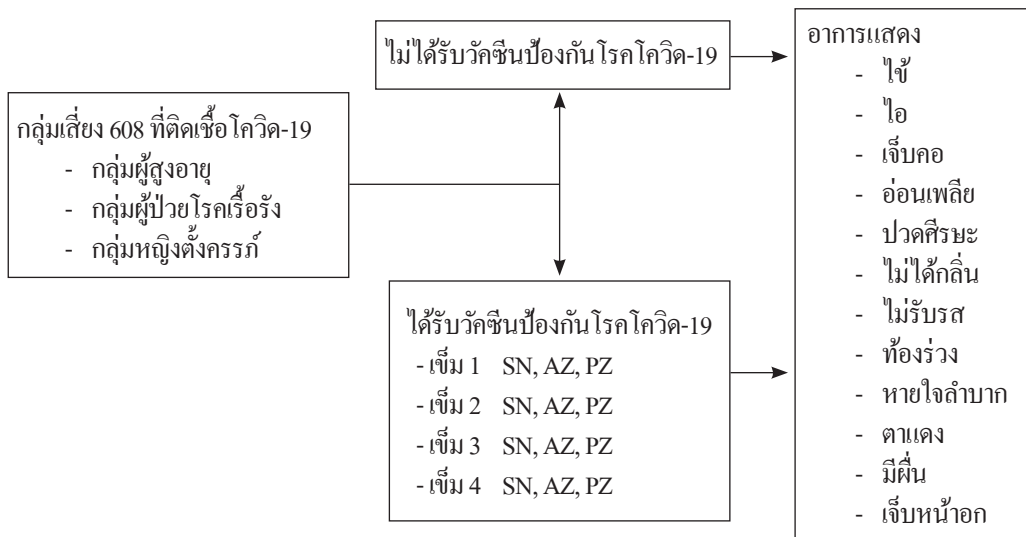
การศึกษาในประชากรกลุ่มเสี่ยง 608 ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ในช่วงระหว่างเดือนเมษายน 2564 - เมษายน 2565

นิยามศัพท์

กลุ่มเสี่ยง 608 หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 รวมถึงแสดงอาการรุนแรงเมื่อได้รับเชื้อโควิด-19 ประกอบด้วย กลุ่มผู้สูงอายุ (รหัส 60) ซึ่งเป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป กลุ่มผู้ป่วย 7 กลุ่มโรคและกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ (รหัส 7+1=8) โดยผู้ป่วย 7 กลุ่มโรคประกอบด้วย โรคทางเดินหายใจ

เรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคมะเร็ง และโรคเบาหวาน แต่ในการศึกษานี้ ผู้ป่วย 7 กลุ่มโรคประกอบด้วย ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรค Asthma/COPD, ผู้ป่วยโรค Stroke, ผู้ป่วยโรค IHD, ผู้ป่วยโรค CRF, ผู้ป่วยโรคมะเร็ง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยแบบศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นกลุ่มเสี่ยง 608 ที่ติดเชื้อโควิด-19 โดยตัวอย่างได้จากจำนวนผู้ป่วยโควิด-19 ที่มารับบริการในรอบหนึ่งปี (เมษายน 2564 - เมษายน 2565) จำนวน 1,086 ราย ทั้งนี้ การทดสอบขนาดตัวอย่างอ้างอิงจากการทดลองจำนวนตัวอย่างในการวิเคราะห์ Multiple logistic regression เมื่อกำหนดค่า Event per variable: EPV ไม่ต่ำกว่า 15 ตามกฎของ Rule of thumb ซึ่งจะได้นขนาดตัวอย่าง

สูงสุด 500 ราย^[14] เมื่อเทียบกับขนาดตัวอย่างของงานวิจัยนี้ มีความเพียงพอในการตอบคำถามการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบบันทึก ซึ่งใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นเอกสาร 2 หน้า โดยข้อมูลที่จัดเก็บ ประกอบด้วย 22 ตัวแปร แบ่งตัวแปรที่จัดเก็บออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ (1) ตัวแปรข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ตัวแปรรหัสผู้ป่วยอายุ และวันวินิจฉัยโรค (2) ตัวแปรโรคประจำตัว ประกอบด้วย ตัวแปรผู้สูงอายุเบาหวาน หอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง

โรคหัวใจขาดเลือด โรคไตเรื้อรัง มะเร็ง และหญิงตั้งครรภ์ (3) ตัวแปรอาการแสดง ประกอบด้วย ตัวแปร 12 ตัวแปร คือ ใช้ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย ไม่รับกลิ่น ไม่รับรสปวดศีรษะท้องเสียมีผื่นตาแดง หายใจลำบาก และเจ็บหน้าอก และ (4) ตัวแปร ผลการรักษา คือ ผลการรักษา (หาย ปอดบวม ปอดบวมส่งต่อ)

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล แก๊งคร้อ และฐานข้อมูลวัคซีนโควิด-19 (MOPH IMMUNIZATION CENTER) ของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้ข้อมูลจากทางโรงพยาบาล พร้อมแนบเอกสารอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากนั้น ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในช่วงเวลาที่กำหนดด้วยแบบเก็บรวบรวมข้อมูล โดยข้อมูลที่ถูกรวบรวมจะมีเฉพาะตัวแปรที่จำเป็นต้องใช้ในการวิจัยเท่านั้น

สถิติวิเคราะห์

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ กรณีเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม (categorical data) และค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous data)

ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการได้รับและไม่ได้รับวัคซีนกับอาการแสดง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ (1) อาการแสดง และอาการปอดบวม ที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับหรือไม่ได้รับวัคซีน (2) อาการแสดงที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของวัคซีนที่ได้รับ (3) อาการไม่พึงประสงค์ที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของวัคซีนที่ได้รับ

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ส่วน ใช้สถิติวิเคราะห์ Multiple logistic regression โดยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยการวิเคราะห์คร่าวๆ

ตัวแปร (bivariate analysis) เพื่อคัดตัวแปรเข้าสู่โมเดลเริ่มต้น (initial model) โดยมีเงื่อนไขค่า p-value จากการวิเคราะห์ที่มีค่าน้อยกว่า 0.25^[15]

เมื่อได้ตัวแปรนำเข้าสู่โมเดลเริ่มต้นแล้ว ดำเนินการวิเคราะห์เชิงพหุด้วยวิธีคัดออกคราวละตัวแปร (backward elimination) โดยตัวแปรที่คัดออก พิจารณาจากค่า p-value from partial likelihood ratio test < 0.05^[15]

ตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดลสุดท้าย (final model) ด้วยการทดสอบส่วนตกค้าง (residual) และการจำแนกประเภท (classification) รวมถึงการทดสอบ Pearson goodness-of-fit test or the Hosmer–Lemeshow goodness-of-fit test.

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 1,086 ราย แบ่งออกเป็น ผู้สูงอายุ ร้อยละ 68.9 ผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 14.9 ผู้ป่วยหอบหืด/โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 7.6 ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 3.8 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 1.8 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 1.8 หญิงตั้งครรภ์ ร้อยละ 1.0 และผู้ป่วยมะเร็ง ร้อยละ 0.2

การได้รับวัคซีนของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 84.4 โดยเข็มแรก ได้รับ ร้อยละ 84.4 เข็มที่ 2 ร้อยละ 79.7 เข็มที่ 3 ร้อยละ 41.8 และเข็มที่ 4 ร้อยละ 0.5 ทั้งนี้ กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ได้รับวัคซีนน้อยที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.3, 9.1 ในเข็ม 1 และ 2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงชนิดของวัคซีนที่ได้รับ พบว่า เข็มแรก กลุ่มตัวอย่างได้รับวัคซีน Corona Vac, AZD1222 และ tozinameran (BNT162b2) ในสัดส่วนร้อยละ 55.8, 25.4 และ 3.2 ตามลำดับ ขณะที่วัคซีนเข็ม 2 ได้รับ AZD1222, tozinameran

(BNT162b2) และ Corona Vac ในสัดส่วนร้อยละ 32.6, 25.0 และ 22.1 ตามลำดับ และวัคซีนเข็ม 3 ได้รับ tozinameran (BNT162b2) และ AZD1222 ในสัดส่วนร้อยละ 31.6 และ 10.2 ทั้งนี้ วัคซีนเข็ม 3 และ 4 เป็นวัคซีน tozinameran (BNT162b2) ทั้งหมด

นอกจากนี้ยังพบว่า อาการแสดงของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดจากการติดเชื้อ โควิด-19 ประกอบด้วย อาการไข้ ร้อยละ 88.2 รองลงมา อาการเจ็บคอ ร้อยละ 64.1 อาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 54.4, อาการปวดศีรษะ ร้อยละ 45.4 ไม่ได้รับกลิ่น ร้อยละ 44.1 อาการท้องร่วง ร้อยละ 39.8 อาการไอ ร้อยละ 33.6, อาการหายใจลำบาก ร้อยละ 26.7 ลื่นไม่รับรส ร้อยละ 26.4 อาการตาแดง ร้อยละ 24.4 อาการมีผื่น ร้อยละ 12.8 และอาการเจ็บหน้าอก ร้อยละ 7.5 ทั้งนี้ ผลการวิจัย พบว่า หายป่วยร้อยละ 81.8 ขณะที่ ร้อยละ 13.4 พบอาการปอดบวม และมีร้อยละ 1.8 ที่มีอาการปอดบวมและต้องส่งต่อไปยังโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

อาการแสดงกับการได้รับและไม่ได้รับวัคซีน

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบ 6 อาการที่มีความเสี่ยงในกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน คือ (1) อาการไข้ โดยมีโอกาสเสี่ยงในกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน 10.6 เท่า (95% CI: 1.39, 80.04) (2) อาการไอ มีโอกาสเสี่ยงในกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน 3.94 เท่า (95% CI: 2.24, 6.94) (3) อาการเจ็บคอ มีโอกาสเสี่ยงในกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน 7.77 เท่า (95% CI: 3.97, 15.23) (4) อาการอ่อนเพลีย มีโอกาสเสี่ยงในกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน 2.29 เท่า (95% CI: 1.38, 3.78) (5) อาการหายใจลำบาก มีโอกาสเสี่ยงในกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน 7.67 เท่า (95% CI: 4.66, 12.63) และ (6) อาการเจ็บหน้าอก มีโอกาสเสี่ยงในกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน 3.04 เท่า (95% CI: 1.64, 5.65) และพบว่า อาการตาแดง เป็นเพียงอาการเดียวที่มีโอกาสเสี่ยงในกลุ่มผู้ได้รับวัคซีน โดยพบโอกาสเสี่ยง 3.59 เท่า (Odd ratioreciprocal = 3.59; 95% CI: 1.93, 6.69) (หมายเหตุ ค่าสถิติ Odd Ratio ของอาการตาแดง อธิบายด้วยค่าตัวกลับ (reciprocal) ซึ่งหาได้จาก

ตาราง 1 การหาความสัมพันธ์ของอาการเจ็บป่วยกับการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

อาการ	n	% Non-vaccinated	OR _{crude}	OR _{Adjusted}	95% CI	p-value*
ไข้	1,085	88.2	6.46	10.55	1.39, 80.04	0.001
ไอ	1,073	33.6	2.27	3.94	2.24, 6.94	<0.001
เจ็บคอ	1,079	64.1	1.67	7.77	3.97, 15.23	<0.001
อ่อนเพลีย	1,082	54.4	2.51	2.29	1.38, 3.78	<0.001
หายใจลำบาก	1,070	26.7	6.14	7.67	4.66, 12.63	<0.001
เจ็บหน้าอก	1,074	7.5	8.31	3.04	1.64, 5.65	0.001
ตาแดง	1,072	20.4	0.64	0.34	0.18, 0.64	0.001

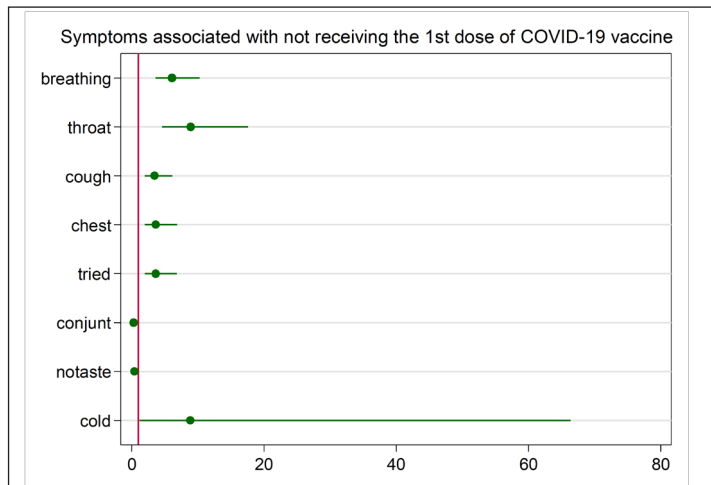
* p-value from partial likelihood ratio test

ทั้งนี้ โมเดลที่ได้ จำแนกความถูกต้องของการพยากรณ์ได้ร้อยละ 89.5 โดยร้อยละ 97.7 สามารถจำแนกความจำเพาะได้ถูกต้อง และร้อยละ 43.5 สามารถจำแนกความไวได้ถูกต้อง โดยความเสี่ยงของปัจจัยต่าง ๆ มีค่าใกล้เคียงกับค่าคาดการณ์ และจากการวิเคราะห์เพิ่มเติม พบว่าการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีความเสี่ยงต่ออาการติดเชื้อในปอดหรืออาการปอดบวม 38.77 เท่า (Odds Ratio = 38.77; 95% CI: 25.12, 59.84)

อาการแสดงกับจำนวนครั้งที่ได้รับวัคซีน

จากการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนโควิด-19 เข็ม 1 มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการหายใจลำบาก มากกว่ากลุ่มที่ได้รับวัคซีน 6.09 เท่า (95% CI: 3.61, 10.29) อาการเจ็บ

คอ มีโอกาสเสี่ยง 8.98 เท่า (95% CI: 4.58, 17.61) อาการไอ มีโอกาสเสี่ยง 3.48 เท่า (95% CI: 1.97, 6.15) อาการเจ็บหน้าอก มีโอกาสเสี่ยง 3.67 เท่า (95% CI: 1.95, 6.89) อาการอ่อนเพลีย มีโอกาสเสี่ยง 3.68 เท่า (95% CI: 1.99, 6.81) และอาการไข้ มีโอกาสเสี่ยง 8.88 เท่า (95% CI: 1.19, 66.41) ขณะที่กลุ่มที่ได้รับวัคซีนเข็ม 1 มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการตาแดง 3.03 เท่า (95% CI: 1.61, 5.56) อาการลิ้นไม่รับรส มีโอกาสเสี่ยง 2.27 เท่า (95% CI: 1.25, 4.17) โดยโมเดลดังกล่าว อธิบายความถูกต้องได้ร้อยละ 89.64 โดยจำแนกความจำเพาะได้ร้อยละ 98.0 และจำแนกความไวได้ร้อยละ 42.9 ทั้งนี้ตัวแปรทั้งหมดอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 28.4



ภาพ 2 อาการแสดงกับการไม่ได้รับวัคซีนเข็มแรก

เมื่อพิจารณาถึงอาการแสดงกับการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันเข็ม 2 พบว่า มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการหายใจลำบาก มากกว่ากลุ่มที่ได้รับ 7.32 เท่า (95% CI: 4.17, 12.86) อาการเจ็บคอ มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการ 8.74 เท่า (95% CI: 4.25, 17.97) อาการเจ็บหน้าอก มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการ 5.32 เท่า 95% CI: 2.69, 10.52) อาการไอ มีโอกาส

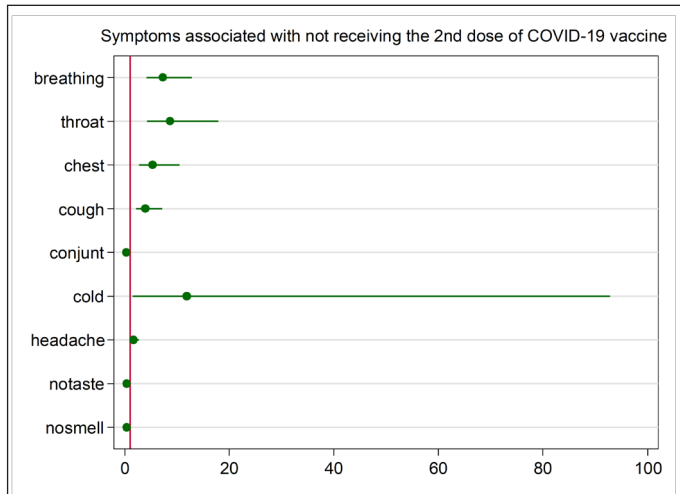
เสี่ยงที่จะพบอาการ 3.94 เท่า (95% CI: 2.17, 7.18) อาการไข้ มีความเสี่ยงที่จะพบอาการ 11.86 เท่า (95% CI: 1.51, 92.89) อาการปวดศีรษะ มีความเสี่ยงที่จะพบอาการ 1.69 เท่า (95% CI: 1.04, 2.73) ส่วนกลุ่มที่ได้รับวัคซีนเข็ม 2 มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการ ตาแดง 3.03 เท่า (95% CI: 1.59, 5.88) ลิ้นไม่รับรส มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการ 2.63 เท่า

(95% CI: 1.41, 5.00) และจุกไม่ได้กลิ่น มีโอกาสเสี่ยงที่จะพบอาการ 2.44 เท่า (95% CI: 1.22, 4.76)

โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 31.9 และโมเดลที่ได้อธิบายความถูกต้องได้ร้อยละ 90.4 โดยจำแนกเป็นถูก

ต้องเกี่ยวกับความจำเพาะ ร้อยละ 98.2 และความถูกต้องเกี่ยวกับความไว ร้อยละ 49.0

ส่วนการวิเคราะห์อาการแสดงที่มีความสัมพันธ์กับการไม่ได้รับวัคซีนเข็ม 3 และเข็ม 4 ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เนื่องจากข้อมูลมีน้อย



ภาพ 3 อาการแสดงกับการไม่ได้รับวัคซีนเข็ม 2

อาการแสดงกับชนิดของวัคซีนที่ได้รับ

จากสถิติวิเคราะห์ พบ 2 อาการเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนต่างชนิด คืออาการไอ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มไม่ได้รับวัคซีน การได้รับวัคซีน Corona Vac สามารถป้องกันการเกิดอาการไอได้ 4.55 เท่า (95% CI: 1.82, 11.11) ขณะที่วัคซีน AZD1222 ป้องกันอาการไอได้ 2.08 เท่า (95% CI: 1.18, 3.70) และวัคซีน tozinameran (BNT162b2) ป้องกันการเกิดอาการไอได้ 9.09 เท่า

(95% CI: 4.35, 20.00) และอาการหายใจลำบาก โดยเมื่อเทียบกับการไม่ได้รับวัคซีน ป้องกันการได้รับวัคซีน Corona Vac สามารถป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากได้ 5.56 เท่า (95% CI: 2.44, 12.50) ขณะที่วัคซีน AZD1222 ป้องกันอาการไอได้ 2.50 เท่า (95% CI: 1.41, 4.35) และวัคซีน tozinameran (BNT162b2) ป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากได้ 33.33 เท่า (95% CI: 14.29, 100.00)

ตาราง 2 แสดงอาการที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของวัคซีนที่ได้รับเมื่อเทียบกับการไม่ได้รับวัคซีน

อาการ	Corona Vac			AZD1222			tozinameran (BNT162b2)		
	RRR*	95% CI	p-value	RRR*	95% CI	p-value	RRR*	95% CI	p-value
Cough	4.55	1.82, 11.11	0.001	2.08	1.18, 3.70	0.013	9.09	4.35, 20.00	<0.001
Breathing	5.56	2.44, 12.50	<0.001	2.50	1.41, 4.35	0.002	33.33	14.29, 100.00	<0.001

* Relative Risk Ratio

อภิปรายผล

อาการแสดงกับการได้รับหรือไม่ได้รับวัคซีน

ผลวิจัยระบุว่า ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง 608 ที่ติดเชื้อโควิด-19 และไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีโอกาสพบอาการไข้ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย หายใจลำบาก และอาการเจ็บหน้าอก มากกว่ากลุ่มที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีเพียงอาการตาแดงเท่านั้น ที่ผู้ที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 มีโอกาสพบอาการได้มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีน นอกจากนี้ การได้รับวัคซีนยังสามารถลดอาการติดเชื้อทางปอด หรือปอดบวมได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ยังไม่พบรายงานใดที่สอดคล้อง การศึกษาส่วนใหญ่จะอธิบายถึงอาการแสดงจากการได้รับวัคซีน เช่น การออกคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ. 2564 โดยข้อปฏิบัติได้แนะนำถึงวิธีการปฏิบัติตัว และสังเกตอาการแสดงภายหลังรับวัคซีน^[8] โดยคำแนะนำเหล่านี้ ได้ถูกนำไปปฏิบัติในทุกสถานบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ ยังมีรายงานอาการแสดงของผู้ได้รับวัคซีนโควิด-19 ซึ่งพบราว 1 ใน 3 (ร้อยละ 31.4) โดยมีปัจจัยที่บ่งชี้ คือ เพศหญิง และอายุตั้งแต่ 49 ปีลงมา^[16] รายงานเหล่านี้ นับเป็นข้อกังวลและเป็นการป้องกันเหตุการณ์ล่วงหน้า รวมถึงส่งผลกระทบต่อทางลบของการฉีดวัคซีน

ขณะเดียวกัน ยังมีการรายงานถึงผลดีของการได้รับวัคซีนอยู่บ้าง แต่ยังคงเป็นประเด็นการป้องกันการติดเชื้อเป็นหลัก เช่น ที่อิสราเอลมีรายงานว่าประชาชนที่ยังไม่ได้รับวัคซีนที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป เมื่อติดเชื้อโควิด-19 มักจะมีอาการหนักและเสียชีวิต นอกจากนี้ ผู้ป่วยอาการหนักที่รักษาตัวอยู่ในวอร์ดผู้ป่วยโควิดและ ICU ในอิสราเอลนั้น ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับ

การฉีดวัคซีน^[17] ทั้งสองประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการศึกษาอาการแสดงกับการได้รับหรือไม่ได้รับวัคซีนขึ้นกับเหตุการณ์ 3 อย่าง คือ (1) ช่วงเวลาของการศึกษาวิจัย โดยช่วงแรกของการได้รับวัคซีน (พ.ศ. 2564) การวิจัยส่วนใหญ่จะรายงานอาการแสดงที่เกิดจากการได้รับวัคซีน เนื่องจากยังเป็นเรื่องใหม่ และวัคซีนเพิ่งอยู่ในช่วงของการพัฒนา และการรับรองผลข้างเคียงยังมีน้อย (2) ความรุนแรงของเชื้อโรคที่ลดลง จากการกลายพันธุ์ของเชื้อโควิด-19 ส่งผลต่อความรุนแรงของโรคที่ลดลง รวมถึงอาการแสดงจากการติดเชื้อและผลกระทบจากการได้รับวัคซีน และ (3) การมีภูมิคุ้มกันจากการได้รับวัคซีนก่อนหน้านี้ ประเด็นดังกล่าวนี้บ่งชี้ว่าน่าสนใจ ซึ่งหากวัคซีนสามารถป้องกันการติดเชื้อของโรคโควิด-19 ได้ ก็จะสามารถป้องกันผลข้างเคียงหรืออาการแสดงได้

ข้อสรุปจากการวิจัยนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลของการได้รับและไม่ได้รับวัคซีนในช่วงเวลาที่เชื้อโควิด-19 อ่อนแรงลง ทั้งจากการกลายพันธุ์และการได้รับวัคซีนป้องกันมาระยะหนึ่ง ซึ่งผลที่ได้รับว่าเป็นประโยชน์ต่อการบรรเทาความรุนแรงของกระทรวงสาธารณสุข

อาการแสดงกับจำนวนครั้งของการได้รับวัคซีน

รายงานวิจัยให้ผลว่าผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนเข็มแรก จะพบอาการแสดงคือ อาการหายใจลำบาก, อาการเจ็บคอ, อาการอ่อนเพลีย และอาการไข้ ส่วนผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนเข็ม 2 พบอาการแสดงคือ อาการหายใจลำบาก อาการเจ็บคอ อาการเจ็บหน้าอก อาการไอ อาการไข้ และอาการปวดศีรษะ ส่วนผู้ได้รับวัคซีนเข็มแรก มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดอาการตาแดง และผู้ได้รับวัคซีนเข็ม 2 มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดอาการตาแดง จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบรายงานใดที่มีผลสอดคล้องแต่รายงานอื่นที่ได้รับมีการอธิบายผลกระทบทางลบของการได้รับวัคซีน เช่น การศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลแพร่ ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ครบ 2 เข็ม ใน ปี พ.ศ. 2564 พบค่าการทำงานเพิ่มขึ้นของตับโดยไม่มีสาเหตุอื่น จำนวน 6 ราย^[18] และรายงานในอียิปต์ การได้รับวัคซีน 2 เข็ม ผลข้างเคียงที่พบ คือ อาการปวดบริเวณที่ฉีดปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ มีไข้ และปวดศีรษะ โดยเริ่มมีอาการวันแรกของการฉีดวัคซีน และคงอยู่เป็นระยะเวลา 1–2 วัน นอกจากนี้ ความรุนแรงของอาการดังกล่าวในผู้ที่ได้รับวัคซีนเข็ม 2 จะลดน้อยลงกว่าเข็มแรก^[19]

ผลสรุปของการศึกษา อาจยังไม่ชัดเจน ช่วงเวลาปัจจุบัน แต่มีแนวโน้มว่าการได้รับวัคซีนจำนวนครั้งเพิ่มขึ้น ผลข้างเคียงและอาการแสดงอาจลดน้อยลง

อาการแสดงกับชนิดของวัคซีนที่ได้รับ

ผลวิจัย พบว่า การได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 สามารถป้องกันอาการที่ไม่พึงประสงค์จากการติดเชื้อโควิด-19 ได้ 2 ลักษณะ คือ อาการไอ และอาการหายใจลำบาก ทั้งนี้ วัคซีน tozinameran (BNT162b2) สามารถป้องกันอาการดังกล่าวได้สูงสุด รองลงมาเป็นวัคซีน Corona Vac และ AZD1222 ตามลำดับ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องยังไม่พบรายงานใดที่สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ แต่มีรายงานการเกิดอุบัติการณ์กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ 1.6: แสนประชากร จากการฉีดวัคซีน mRNA ของบริษัท Pfizer และ Moderna^[20] รวมถึงการรายงานผลข้างเคียงของการได้รับวัคซีน AZD1222 และ tozinameran (BNT162b2) คือ ปวดบวม แดง และร้อนบริเวณที่ฉีด มีอาการไข้ ปวด

เมื่อยตามร่างกาย และอ่อนเพลีย โดยพบใกล้เคียงกันในวัคซีนทั้งสองประเภท แต่อาการเล็กน้อยไม่รุนแรง และยังรายงานต่อว่า การฉีดวัคซีนสามารถเพิ่มภูมิคุ้มกันโรคได้^[21]

ผลวิจัยที่อ้างอิงให้ผลแตกต่างจากงานวิจัยนี้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยอื่นไม่ได้เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน ผลที่แตกต่างจึงคงเป็นเพียงการรายงานสถานการณ์ และผลวิจัยเรื่องนี้ยังคงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ชิ้นหนึ่ง ซึ่งรอการทบทวนเพิ่มเติม เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยโควิด-19 กลุ่มเสี่ยง 608 ที่ได้รับวัคซีนและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ให้ผลวิจัยที่ชี้ให้เห็นถึงข้อดีของการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในแง่ของการลดอาการแสดง รวมถึงลดการติดเชื้อในปอด (อาการปอดบวม) แต่ยังมีผลกระทบทางสุขภาพบางอย่างที่อาจเกิดกับผู้ที่ได้รับวัคซีนบ้าง เช่น อาการตาแดง จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส แต่ยังมีเพียงเล็กน้อยไม่รุนแรง

ผลวิจัยที่ได้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการสนับสนุนนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่รณรงค์ฉีดวัคซีนให้ครบ 3 เข็ม ในกลุ่มเสี่ยง 608 ทั้งนี้ เพื่อลดการติดเชื้อตามประสิทธิภาพของวัคซีนและลดอาการแสดงที่อาจเกิดขึ้นหากบังเอิญติดเชื้อโควิด-19

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ หมายเลข HE 65-61

เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. SARS-Cov-2 at the human-animal interface. COVID-19 Research and Innovation 2022; 14 – 8.
- [2] World Health Organization. Epidemiology of COVID-19 focusing on past and current trends, drivers of transmission and severity, and epidemiological research gaps. COVID-19 Research and Innovation 2022; 24 – 9.
- [3] Hui DS, Azhar EI, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, Drosten C. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health—The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. International Journal of Infectious Diseases 2020; 91: 264 - 66.
- [4] CS S & Madathilkovilakathu H. Drug repurposing for COVID-19 from FDA approved and experiment stage drugs by in silico methods with SARS CoV-2 spike protein; 2020.
- [5] World Health Organization. Outbreaks should be detected and prevented at an early stage: A hub for pandemic and epidemic intelligence. COVID-19 Research and Innovation 2022; 30 – 3.
- [6] World Health Organization. World report on ageing and health. World Health Organization. [online]. (2021). [cited 25 october 2022]. Available from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>; 2015.
- [7] สุปียา วิริไฟ และพิมลดา ลัดดางาม. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) และการตั้งครรภ์: ความท้าทายของพยาบาล ผดุงครรภ์. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม 2564; 22(43): 89 – 102.
- [8] กระทรวงสาธารณสุข. แผนและมาตรการการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด 19 ผู้โรคประจำถิ่น. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
- [9] World Health Organization. COVID-19 vaccines and vaccination explained. WHO Collaborating Centre for Vaccine Safety 2021; 1 – 42.
- [10] World Health Organization. Strategy to Achieve Global Covid-19 Vaccination by mid-2022. [online]. (2022). [cited 25 october 2022]. Available from <https://cdn.who.int/media/docs/defaultsource/immunization/covid-19/strategy-to-achieve-global-covid-19-vaccination-by-mid-2022.pdf>.
- [11] World Health Organization Thailand. COVID-19 Situation, Thailand 17 December 2021. [online]. (2021). [cited 25 october 2022]. Available from https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2021_12_17_tha-sitrep-214-covid19.pdf?sfvrsn=dd37e4f6_5.
- [12] World Health Organization. Vaccine: Research and Development priorities. COVID-19 Research and Innovation 2022; 48 – 56.
- [13] Ayoubkhani D et.al. Trajectory of long covid symptoms after covid-19 vaccination: community based cohort study. . [online]. (2021). [cited 25 october 2022]. Available from 2022;377:e069676 | doi:10.1136/

- bmj-2021- 069676: 1 - 11.
- [14] Boujang MA, Sa'At N, Ikhwan Tg TM, Sidik AB & Joo LC. Sample Size Guidelines for Logistic Regression from Observational Studies with Large Population: Emphasis on the Accuracy Between Statistics and Parameters Based on Real Life Clinical Data. *Malays J Med Sci* 2008; 25(4): 122 – 30.
- [15] บัณฑิต ถิ่นคำรพ. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพโดยใช้ การถอดถอยลอจิสติก. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543.
- [16] พิมพ์กา อินทวงศ์. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการแสดงหลังรับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประชาชนที่มารับวัคซีนที่หน่วยบริการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. *วารสารสุขภาพและการศึกษา* 2565; 2(1): 28 – 40.
- [17] SamS. 10%ของชาวอิสราเอลที่ไม่ได้รับวัคซีนส่งผลอย่างไรกับวิกฤติโควิดระลอกใหม่ในประเทศ. *COVID-19 Evidence update*; 2564.
- [18] ธราณี สิริชยานุกุล, เบญญา วิมลอนันต์, พรพฤติกร เขื่อนศิริ และปิยฉัตร ดีสุวรรณ. การศึกษาผลของวัคซีนCovid-19(CoronaVac) ต่อการทำงานของตับ ในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลแพร่. *Journal of the Phrae Hospital* 2021; 29(2): 34 – 42.
- [19] Elgendy MO, El-Gendy AO, Mahmoud S, Mohammed TY, Abdelrahim MEA & Sayed AM. Side Effects and Efficacy of COVID-19 Vaccine among the Egyptian Population. *Vaccine* 2022; 10: 1 – 14.
- [20] พิษชภา แก้วกัน และคณะ. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจ และเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบที่เกิดจากวัคซีน โควิด-19 ชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอ. *The Journal of Chulabhorn Royal Academy* 2022; 4(1): 24 – 33.
- [21] กรรณิการ์ วรรณวิมลสุขเสาวณีย์เถียรทอง และพงศธร คชเสนี. การเปรียบเทียบระดับภูมิคุ้มกันและความปลอดภัยในการฉีดวัคซีนโรคโควิด-19 เข็มที่ 3 ในบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับวัคซีน Corona Vac มาแล้ว 2 เข็ม. *Royal Thai Air Force Medical Gazette* 2022; 68(1): 1 – 9.

ข้อกำหนดจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

1. หน้าที่ความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

- กองบรรณาธิการต้องประกาศวิธีปฏิบัติในการจัดเตรียมบทความวิจัยต้นฉบับ บทความวิชาการให้ผู้พิมพ์ และผู้สนใจรับทราบ
- หากมีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ กองบรรณาธิการจะต้องมีการประกาศเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และอัตราจัดเก็บที่ชัดเจนให้ผู้สนใจส่งบทความตีพิมพ์รับทราบ
- กองบรรณาธิการมีการตรวจสอบการพิมพ์ซ้ำซ้อน (duplication) และการลอกเลียนผลงานวิชาการ (plagiarism)
- กระบวนการประเมินคุณภาพบทความที่ปราศจากอคติเป็นธรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานั้นๆ
- ไม่เปิดเผยข้อมูลผู้พิมพ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องในระหว่างที่ การประเมินบทความยังดำเนินอยู่ หรือบทความนั้นยังไม่ได้รับการตีพิมพ์
- กองบรรณาธิการต้องคัดเลือกบทความที่จะตีพิมพ์ตามคุณภาพ ไม่รับตีพิมพ์บทความวิจัยเพียงเพื่อผลประโยชน์ของผู้พิมพ์หรือวารสาร โดยไม่พิจารณาผลการประเมินคุณภาพของบทความจากผู้ประเมิน
- กองบรรณาธิการไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพียงเพราะสงสัยว่ามีการกระทำผิดจรรยาบรรณ แต่ต้องตรวจสอบข้อมูล หาหลักฐานให้แน่ชัดก่อน และแจ้งให้ผู้พิมพ์ชี้แจงก่อนปฏิเสธบทความนั้น
- ไม่มีส่วนในการตัดสินใจคัดเลือกบทความที่ตนเป็นผู้พิมพ์หรือมีผลประโยชน์เกี่ยวข้อง
- กองบรรณาธิการต้องไม่ร้องขอให้มีการอ้างอิงผลงานใดเพื่อเพิ่มจำนวนการอ้างอิง (citation) หรือค่า impact factor ของวารสาร หรือเพื่อเพิ่มจำนวนการอ้างอิงของผลงานของตนหรือพวกพ้อง
- มีระบบแก้ไขข้อผิดพลาดร้ายแรงในบทความและถอดบทความที่พบว่าผิดจริยธรรมการวิจัย และไม่ละเลยเพิกเฉยเมื่อพบข้อผิดพลาดและการประพฤติผิดจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร

2. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประเมิน

- ผู้ประเมินต้องรักษาความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความในระหว่างที่บทความนั้นยังไม่ได้รับการตีพิมพ์
- ผู้ประเมินต้องประเมินคุณภาพบทความด้วยความเป็นกลาง ปราศจากอคติ
- ผู้ประเมินต้องไม่เสนอแนะให้ผู้พิมพ์อ้างอิงผลงานใดด้วยเจตนาเพิ่มจำนวนการอ้างอิงของผลงานของตนหรือพวกพ้อง
- ผู้ประเมินต้องส่งผลการประเมินตามกำหนดเวลา

- หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์บทความที่ประเมิน ผู้ประเมินต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

- หากพบว่าผู้พิมพ์บทความกระทำผิดจรรยาบรรณ เช่น ลอกเลียนผลงานวิชาการ บิดเบือนผลการวิจัย หรือใช้ ผลการวิจัยเท็จ ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

3. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้พิมพ์

- ผลงานที่ส่งให้พิจารณาตีพิมพ์ในวารสารจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการอื่น

- ผลงานที่ส่งให้พิจารณาตีพิมพ์จะต้องไม่มีส่วนใดที่เป็นการลอกเลียนผลงานวิชาการ (plagiarism) ทั้งของตนเองและผู้อื่น และมีการอ้างอิงผลงานอย่างถูกต้องและครบถ้วน

- ผู้พิมพ์ไม่สร้างข้อมูลเท็จหรือบิดเบือนข้อมูลในการรายงานผลการวิจัย

- ผู้พิมพ์ต้องปฏิบัติตามจรรยาบรรณในเรื่องเกี่ยวกับความเป็นผู้พิมพ์ (authorship) อย่างเคร่งครัด กล่าวคือ ชื่อผู้พิมพ์ทุกชื่อ ที่ปรากฏในบทความจะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการทำวิจัย และไม่ละเลยหรือตัดชื่อบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการทำวิจัยคนใดออกจากบทความ

- หากมีผู้พิมพ์หลายคน ผู้พิมพ์ทุกคนจะต้องเห็นชอบกับต้นฉบับบทความและเห็นชอบกับการส่งต้นฉบับบทความนั้นให้วารสารพิจารณาตีพิมพ์

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

1. หลักเกณฑ์ในการพิมพ์ต้นฉบับ

1.1 ส่วนบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 หน้า

1.1.1 พิมพ์บนกระดาษขาวขนาด A4 รูปแบบภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 16 ระยะห่าง 1 บรรทัด รูปแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษใช้ Angsana New ขนาด 16

1.1.2 ระยะห่างของกระดาษขอบบนและขอบล่าง ขนาด 1.14 นิ้ว ซ้ายและขวา ขนาด 0.83 นิ้ว

1.1.3 ชื่อเรื่อง (Title) ชื่อภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 18 และชื่อภาษาอังกฤษ Angsana New ขนาด 18

1.1.4 ชื่อผู้เขียน (Authors) ทุกคน ภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 16 ภาษาอังกฤษ ใช้ Angsana New ขนาด 16

1.1.5 หน่วยงานของผู้เขียนทุกคน ภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 14 ภาษาอังกฤษ ใช้ Angsana New ขนาด 14

1.1.6 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 – 350 คำ

1.1.7 คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นการกำหนดคำสำคัญที่สามารถนำไปใช้เป็นตัวสืบค้นในระบบฐานข้อมูล อยู่ระหว่าง 2 – 5 คำ

1.1.8 ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย* ไว้หลังนามสกุล และระบุหมายเลขโทรศัพท์และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

1.1.9 รูปแบบการจัดวางเนื้อหาให้จัดเป็น 2 คอลัมน์

1.2 ส่วนเนื้อหาประกอบด้วย

1.2.1 บทนำ (Introduction) บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหา

1.2.2 วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1.2.3 ขอบเขตการวิจัย (Scope of Study)

1.2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

1.2.5 วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

1.2.6 ผลการศึกษา (Results)

1.2.7 อภิปรายผล (Discussion)

1.2.8 ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1.2.9 การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย (การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์)

1.2.10 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) อาจมีหรือไม่มีก็ได้

1.2.11 เอกสารอ้างอิง (References) ต้องไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง เขียนเรียงลำดับตามลำดับ

การอ้างอิงในเนื้อหา

1.2.12 กราฟหรือตาราง จำนวนภาพและตารางรวมกันแล้วไม่เกิน 3 – 5 ภาพ/ตาราง

1.2.13 ภาพประกอบ ควรเป็นภาพถ่ายขาว – ดำที่ชัดเจน นอกจากจำเป็นต้องใช้สี ถ้าเป็นภาพวาดลายเส้นให้วาดบนกระดาษขาวโดยใช้หมึกดำ ควรวาดให้สะอาดและลายเส้นคมชัด

1.3 ขนาดของเนื้อหา

1.3.1 บทความวิชาการ (Article) ควรอยู่ระหว่าง 10 – 15 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

1.3.2 บทความวิจัยต้นฉบับ (Research) ควรอยู่ระหว่าง 15 – 20 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

2. หลักเกณฑ์การอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ตัวเลข “พิมพ์ด้วยก” เรียงลำดับตามการอ้างอิงในเนื้อหา ไม่เรียงลำดับตามพยัญชนะ โดยเอกสารอ้างอิงเขียนระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver) หากเรื่องที่มีผู้ค้นพบมากกว่า 3 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะ 3 ชื่อแรกและตามด้วย “และคณะ” (et al.) ใช้ชื่อย่อของวารสารตามที่กำหนดใน List of Journals Index Medicus ใส่เลขหน้าแรกถึงหน้าสุดท้ายของเอกสาร โดยไม่ต้องเขียนเลขหน้าที่ซ้ำกัน เช่น 125 – 9, 181 – 95 เป็นต้น

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

วารสาร

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อบทความ (Title of article).//ชื่อวารสาร (Title of Journal) ปีที่ (Year);/เล่มที่/ฉบับที่ของวารสาร (Volume/(No)/:/หน้าเริ่มต้น – หน้าสุดท้าย (Page). เช่น ตัวอย่างด้านล่าง

สุคนธา ปัทมสิงห์. การอักเสบจากการติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดต่อกระจกโดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2542; 8: 517 – 25.

หนังสือ

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อหนังสือ (Title of the book).//ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป (Edition).//สถานที่พิมพ์ (Place of Publication) : สำนักพิมพ์ (Publisher) ; ปี (Year). เช่นตัวอย่างด้านล่าง

ไพศาล เหล่าสุวรรณ. หลักพันธุศาสตร์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2535.

วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้พิมพ์.//ชื่อเรื่อง [ประเภท / ระดับปริญญา].//เมืองที่พิมพ์:มหาวิทยาลัย;ปีที่ได้รับปริญญา
ตัวอย่างด้านล่าง

อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและ
ชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

บทความที่ตีพิมพ์ใน Website

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อบทความ (Title of article).//ชื่อวารสาร (Title of Journal).//[ประเภท
ของสื่อ/วัสดุ].//ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่] ; ฉบับที่ : [หน้า/screen].//เข้าถึงได้
จาก/Available from URL://http://.....!เช่นตัวอย่างด้านล่าง

จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายงานอ้างอิงในเอกสารวิชาการทางการแพทย์. [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.)
[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2551]. เข้าถึงได้จาก [http://161.200.96.214/guide/
vancouver.pdf](http://161.200.96.214/guide/vancouver.pdf)

3. การส่งต้นฉบับ ผู้เขียนสามารถส่งบทความวิจัยต้นฉบับ/บทความวิชาการผ่านทางเว็บไซต์ [https://
he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/)
4. ผลงานจะได้รับการพิจารณา / ประเมิน จากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านก่อนการตีพิมพ์
5. ผลการพิจารณา / ประเมิน ผ่านหรือไม่ผ่านจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบผ่านทางเว็บไซต์ [https://he02.
tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/)
6. เมื่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับที่แก้ไขครั้งสุดท้าย
พร้อมจดหมายชี้แจงการแก้ไข ผ่านทางเว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/>
7. ผู้มีชื่อในผลงานทุกคนต้องลงนามยินยอมและรับทราบการส่งผลงานเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัย
และพัฒนาด้านสุขภาพในแบบฟอร์มใบนำส่งต้นฉบับ
8. เมื่อผลงานได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับที่ลงพิมพ์ จำนวน 2 เล่ม
9. สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/>

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-4446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

ใบนำส่งบทความวิชาการ / นิพนธ์ต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

.. บทคัดย่อ

() ภาษาไทย (ไม่เกิน 300 – 350 คำ) จำนวนคำ.....

() ภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 300 – 350 คำ) จำนวนคำ.....

คำสำคัญ (กรุณาใส่เครื่องหมาย ทั้ง 2 ภาษา) () ภาษาไทย () ภาษาอังกฤษ

ผู้เขียน ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อ / ส่งเอกสารได้สะดวก.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

E-mail:..... มือถือ.....

จำนวนรูปภาพ (ไม่เกิน 5 ภาพ).....

จำนวนตาราง (ไม่เกิน 5 ตาราง).....

บรรณานุกรม (ใช้แบบของ Vancouver).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า () งานวิจัยของนิพนธ์ต้นฉบับนี้ได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว

() ขอรับรองว่าต้นฉบับของบทความวิชาการ / นิพนธ์ต้นฉบับนี้ ส่งเพื่อขอรับการตีพิมพ์ในวารสารวิจัย

และพัฒนาด้านสุขภาพแห่งเดียวเท่านั้น ไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร / เอกสารการประชุมวิชาการใด

มาก่อน

*หากตรวจพบการเผยแพร่ซ้ำ วารสารฯ มีสิทธิ์ไม่ตีพิมพ์ผลงานของท่านและท่านต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

.....

.....

.....

(.....)

(.....)

(.....)

ผู้เขียนร่วมคนที่ 1

ผู้เขียนร่วมคนที่ 2

ผู้เขียนร่วมคนที่ 3

ข้าพเจ้านำส่งผลงานนี้ในประเภท () บทความวิชาการ () บทความวิจัยต้นฉบับ

วันที่ส่งเอกสารให้ฝ่ายจัดการ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....

เจ้าของบทความ / นิพนธ์ต้นฉบับ

กองบรรณาธิการพิจารณาแล้ว () รับเรื่องส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ () ไม่รับ ส่งคืนผู้เขียน

.....

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-4446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

ใบสมัครสมาชิก

วันที่สมัคร..... หมายเลขสมาชิก.....

สมัครส่วนตัว (นาย/นาง/น.ส.).....(พิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจง)

หรือสมัครในนามหน่วยงานชื่อ.....

ที่อยู่(สำหรับส่งวารสาร).....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail:.....

มีความประสงค์ สมัครใหม่ ต่ออายุสมาชิก

ประเภทสมาชิก ราย 2 ปี 1,500 บาท

ต้องการรับวารสารฯ ตั้งแต่วันที่..... ฉบับที่.....

การชำระเงิน

เงินสด

โอนผ่านชื่อบัญชี ศูนย์วิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สสจ.นม. บัญชีเลขที่ 374-0-88422-3 ธนาคารกรุงไทย
สาขาสามแยกปักธงชัย ส่งหลักฐานการโอนเงินมาที่ Journalkorat@gmail.com

ออกใบเสร็จรับเงินในนาม.....

สำนักงานติดต่อ

กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-4446-5021 E-mail : Journalkorat@gmail.com

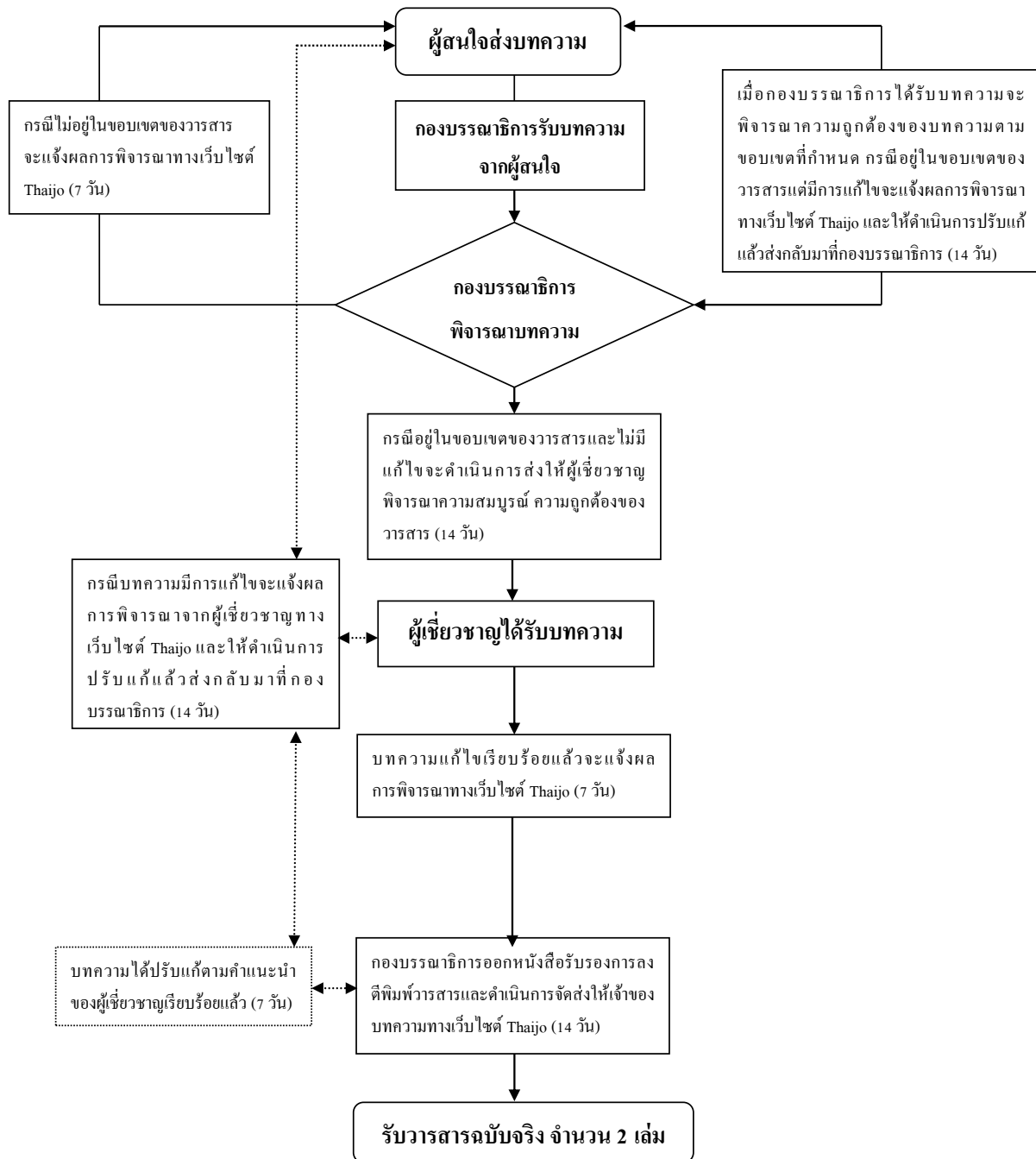
สำหรับเจ้าหน้าที่

ได้รับเงินแล้วจำนวน..... บาท (.....)

ออกใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....เลขที่.....ลงวันที่.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่รับเงิน
(.....)

Flow chart การส่งวารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพฯ



หมายเหตุ

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นถึงขั้นตอนสุดท้ายใช้ระยะเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ กรณีไม่มีแก้ไข และ 9 สัปดาห์ กรณีมีแก้ไข หรือช้ากว่านี้ ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของเจ้าของบทความ

ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ

1. Dr. Holly Lakey
 2. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวัลัญญา รัตนพิบูลย์
 3. อาจารย์ นายแพทย์ ดร.นิวัฒน์ชัย นามวิชัยศิริกุล
 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงปัทมา ทองดี
 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรพัชร์ รัตนพิบูลย์
 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทันตแพทย์ ดร.ไพบุลย์ จิตประเสริฐวงศ์
 7. อาจารย์ ทันตแพทย์ฉัฐพล ถินสถิตย์
 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง
 9. อาจารย์ ดร.พิชญ์สินี กิจวัฒนาถาวร
 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์
 11. อาจารย์ ดร.ฉัฐฐิตา เพชรประไพ
 12. อาจารย์ ดร.สมชาย ชัยจันทร์
 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย หอมจำปา
 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา คนชื้อ
 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เมธีรัตน์ มั่นวงศ์
 16. รองศาสตราจารย์ ดร.เกษักรพุมพิงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์
 17. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา ผาติเสนาะ
- University of Oregon, USA
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

- | | |
|--|---|
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชชัย เอกถันติ | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 19. อาจารย์ ดร.จิตติมา โพธิ์ชัย | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มะลิ โพธิพิมพ์ | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.वलัญชัชชา เขตบำรุง | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 22. อาจารย์ ดร.วรารัตน์ สังวะลี | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 23. อาจารย์ ดร.จุน หน่อแก้ว | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธณกร ปัญญาไสโสภณ | คณะสหเวชศาสตร์
วิทยาลัยนครราชสีมา |
| 25. อาจารย์ ดร.นริศกษณ์ สุวรรณโนบล | โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 26. อาจารย์ ดร.แจ่มจันทร์ เทศสิงห์ | วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม |
| 27. อาจารย์ ดร.วิภารัตน์ สุวรรณไผ่พัฒนา | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา |
| 28. อาจารย์ ดร.สุหทัย โตสังวาลย์ | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา |
| 29. อาจารย์ ดร.อดิพร สำราญบัว | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา |
| 29. ดร.มิ่งขวัญ ภูหงส์ทอง | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
ศูนย์ SMEs ครอบคลุมจังหวัดปทุมธานี |
| 30. อาจารย์ ดร.ไตรมาส พูลผล | สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม |
| 31. ดร.คมกริช ฤทธิบุรี | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 32. ดร.วีระพล วงษ์ประพันธ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 33. ดร. ศิวะยุทธ สิงห์ปรู | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 34. ดร.ก้อง เก็มกระโทก | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 35. ดร.กัญภิชญ์ พลศรีประดิษฐ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 36. ดร.สิรินทรา พุตรกุล | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 37. นายจักรกฤษณ์ ศรีสุวรรณ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |

