

ความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ในนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Health literacy and health promotion behaviors among student nurses, Chiang Mai University

บทความวิจัย

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ
Journal of Nursing Science & Health
ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน) 2562
Volume 42 No.3 (July-September) 2019

วจิระ สุริยะวงศ์ พย.ม* วันเพ็ญ ทรงคำ ส.ด.* นพมาศ ศรีเพชรวรรณดี วท.ค.* กมลชนก กาวิล สป.ม**

Wachira Suriyawong M.N.S* Wanpen Songkham Ph.D.* Noppamas Sripetchwandee Ph.D.* Kamolchanok Kawil M.P.A.**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ทางสุขภาพ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 290 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน 2562 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ข้อมูลโดยใช้สถิติ สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 80.3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 77.7 และพบความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ระหว่างความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ($r = 0.78, p < 0.001$)

คำสำคัญ : ความรู้ทางสุขภาพ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ นักศึกษาพยาบาล

Abstract:

This study aimed to determine the level of health literacy, health promotion behaviors and to investigate the association between health literacy and health promotion behaviors among the 290 student nurses' years 1-4 of Chiang Mai University. Data was collected from February to April 2019 by using structured questionnaires and analyzed by using Pearson's Correlation Coefficient. The results revealed that the participants had a medium level in health literacy and health promotion behaviors (80.3, 77.7% respectively). Moreover, it was found that health literacy was significantly related to health promotion behaviors ($r = 0.78, p < 0.001$).

keywords: health literacy health promotion behaviors student nurse

*Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University Thailand

**Secretary, Faculty of Nursing, Chiang Mai University Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้วางรากฐานระบบสุขภาพในระยะ 5 ปี เพื่อสนับสนุนให้คนไทยมีสุขภาพแข็งแรง มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีเป้าประสงค์ให้ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ทางสุขภาพ (health literacy) เพิ่มขึ้น นำไปสู่การเป็นสังคมรอบรู้ทางสุขภาพภายในปี พ.ศ. 2579¹

ความรอบรู้ทางสุขภาพ คือ ความสามารถของบุคคลที่แสดงถึงการใช้ความคิด ทักษะทางสังคม เพื่อเข้าถึงข่าวสารความรู้ทางสุขภาพจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ ตลอดจนนำไปสู่การตัดสินใจนำมาลองปฏิบัติเพื่อสร้างเสริม และคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี² ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2. ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระสำคัญทางสุขภาพ 3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลทางสุขภาพ 4. ทักษะการตัดสินใจหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี 5. ทักษะการจัดการตนเองในการปฏิบัติตามสิ่งที่วางแผนไว้เพื่อให้มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ดี และ 6. การรู้เท่าทันสื่อโดยการตรวจสอบความถูกต้องหรือความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพนั้นได้³ หลักฐานเชิงประจักษ์ได้แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับต่ำ มีแนวโน้มเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล⁴ และพบว่าประชาชนที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับต่ำ จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในระดับต่ำเช่นกัน⁵⁻⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าสถานการณ์ความรู้ทางสุขภาพในประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตามหลักการ 3อ.2ส. ได้แก่ อ. ที่ 1 คือ การรับประทานอาหารลดหวาน มัน เค็ม อ. ที่ 2 คือ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และ อ. ที่ 3 คือ การจัดการกับอารมณ์

ที่เหมาะสม สำหรับ ส. ที่ 1 คือ การไม่สูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ และ ส. ที่ 2 คือ การลดหรือหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในระดับไม่ดีพอ ร้อยละ 59.4 รองลงมาคือ ระดับพอใช้ ร้อยละ 39.0 และระดับดีมากเพียงร้อยละ 1.61³ ขณะเดียวกันการศึกษาในกลุ่มของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 แห่งหนึ่ง พบว่าความรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 68.75 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวมเท่ากับ 93.82 คะแนน (คะแนนเต็ม 114 คะแนน)¹⁰ ซึ่งจัดว่าเป็นผู้มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอและอาจจะมีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ. 2ส. ได้ถูกต้องบ้าง³ ขณะที่การศึกษาในบริบทของต่างประเทศพบว่า เป็นการศึกษาสถานการณ์ความรู้ทางสุขภาพในกลุ่มของนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพทั่วไป¹¹ พบว่ากลุ่มนักศึกษาพยาบาลมีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยตามองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดเช่นกัน ดังนั้นหากบุคคลมีระดับความรู้ทางสุขภาพในระดับต่ำหรือไม่ดีพอ สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง²

การศึกษาศาสนาการณพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ตามหลักการ 3อ.2ส. ซึ่งประกอบด้วย การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ในประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปของประเทศไทยพบว่าคนไทยบริโภคน้ำตาลทรายเพิ่มมากขึ้นถึง 3 เท่าจากอดีต และอาหารประเภททอดเฉลี่ย 5 วันต่อสัปดาห์ รองลงมา คือ อาหารที่ปรุงด้วยกะทิ บริโภคโดยเฉลี่ย 3 วันต่อสัปดาห์ ขณะเดียวกันพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับสม่ำเสมอก็ลดลงเช่นกัน จากร้อยละ 29.7 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 26.1 ในปี 2554 นอกจากนั้นพบร้อยละ 31.5 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ ร้อยละ 18.4 สูบบุหรี่¹² สอดคล้องกับการศึกษา

ถึงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มของนักศึกษาพยาบาลซึ่งพบว่า มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ร้อยละ 58.35 บริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง ร้อยละ 51 และไขมันสูง ร้อยละ 48¹³ ขณะที่พฤติกรรมในการออกกำลังกายพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.28$, S.D. = 0.25)¹⁴ นอกจากนี้ยังพบว่ามีความเครียดระดับสูง ร้อยละ 51.70 และระดับรุนแรง ร้อยละ 20.10¹⁵

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพในต่างประเทศ¹⁶ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวก กล่าวคือ บุคคลที่มีความรู้ทางสุขภาพระดับสูง มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่าบุคคลที่มีความรู้ทางสุขภาพระดับต่ำ โดยเฉพาะมีพฤติกรรมสุขภาพด้านออกกำลังกายสูงกว่าถึง 1.316 เท่า (OR=1.316, 95%CI= 1.079 - 1.605) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chang¹⁷ ซึ่งทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับของความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดในนักศึกษามหาวิทยาลัยไต้หวันทั้งหมดจำนวน 1,601 คน พบว่า บุคคลที่มีความรู้ทางสุขภาพในระดับสูง มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในภาพรวมสูงกว่าบุคคลที่มีความรู้ทางสุขภาพระดับต่ำ 4.2 เท่า (OR=4.2, 95%CI= 1.4-6.1) ทั้งนี้ยังพบว่ามีความรู้ในการรับประทานอาหารที่ดีกว่า 3.8 เท่าเช่นกัน (OR= 3.8, 95%CI=1.1-5.7) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาหนึ่งในประเทศไทย¹⁸ ซึ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 พบว่า ความรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.121$, $p=0.046$) ขณะที่หลายการศึกษามุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพ

และพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มประชาชนทั่วไป^{7,8,9} และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง^{5,6} ซึ่งมีผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวก กล่าวคือบุคคลที่มีระดับความรู้สุขภาพต่ำจะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองอยู่ในระดับต่ำ

จากการศึกษาส่วนใหญ่ที่ผ่านมาในประเทศไทยพบว่า เป็นการศึกษาระดับความรู้ทางสุขภาพในประชาชนทั่วไป รวมทั้งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มประชาชนทั่วไปและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพที่ศึกษาครอบคลุมตามหลักการ 3อ.2ส. ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล นอกจากนั้นยังไม่พบการศึกษาที่ระบุถึงความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละองค์ประกอบย่อยของความรู้ทางสุขภาพ ต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ครอบคลุมตามหลักการของ 3อ.2ส. ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงต้องศึกษาสถานการณ์ความรู้ทางสุขภาพในนักศึกษาพยาบาล เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้อ้างอิงถึงรูปแบบในการจัดกิจกรรม เพื่อยกระดับความรู้ทางสุขภาพและสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีสอดคล้องและเหมาะสมตามบริบทของนักศึกษาพยาบาล เช่น ลักษณะทางประชากร ลักษณะทางสังคม วิถีชีวิต รวมทั้งสิ่งแวดล้อมของสถาบันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษา

1. ความรู้ทางสุขภาพของนักศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของนักศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของนักศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้ทางสุขภาพตามแนวคิดของ กองสุศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2559 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2. ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระสำคัญทางสุขภาพ 3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลทางสุขภาพ 4. ทักษะการตัดสินใจหรือเลือกวิธีการปฏิบัติ 5. ทักษะการจัดการตนเอง และ 6. การรู้เท่าทันสื่อ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ จากแนวคิดของ Nutbeam ปี ค.ศ. 2000¹⁹ ที่กล่าวถึง ความรู้ทางสุขภาพเป็นความสามารถหรือทักษะในการเข้าถึงข้อมูล แสดงถึงการมีความรู้และเข้าใจในเนื้อหาสาระทางสุขภาพ เพื่อนำมาวิเคราะห์ ปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่พบว่า ความรู้สุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ บุคคลที่มีความรู้ทางสุขภาพระดับต่ำจะมีพฤติกรรมสุขภาพระดับต่ำ หรือบุคคลที่มีความรู้ทางสุขภาพระดับสูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพระดับสูงตาม^{5-9,16-18}

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ถึง 4 หลักสูตรปกติ ของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 660 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน²⁰ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 242 คนเพื่อทดแทนแบบสอบถามที่อาจจะไม่ได้รับการตอบกลับคืน จึงทำการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ได้ขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่างจำนวน 290 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ปกติ) ชั้นปีที่ 1-4 คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การสุ่มตัวอย่างเริ่มจากขั้นตอนแรกโดยคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้น ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4 คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้นปีที่ต้องการ คูณด้วยประชากรที่ศึกษาในแต่ละระดับชั้นปี แล้วหารด้วยประชากรที่ศึกษาในคณะแห่งนี้ทั้งหมด ได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้นปีดังนี้ ปีที่ 1, 2, 3, และ 4 คือ 70, 70, 75 และ 75 คน ตามลำดับ และจึงทำการจับฉลากอย่างง่ายตามรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปี เพื่อให้ได้ตามสัดส่วนที่คำนวณไว้และมีความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้นปี รายได้ต่อเดือน สถานภาพสมรส โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ความรู้ทางสุขภาพ ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินความรู้ทางสุขภาพตามหลักการ 3อ.2ส. ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 15-59 ปี และแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของ หมู่บ้านจัดการสุขภาพ กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559³ จำนวนทั้งสิ้น 46 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้ ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ เป็นคำถามแบบถูก-ผิด การให้คะแนนถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน มีจำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน สำหรับด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารทางสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 31 ข้อ คะแนนเต็ม 155 โดยการแปลผลระดับของ ความรู้ทางสุขภาพในภาพรวม คือ หากผลรวมของคะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 คือ ระดับไม่ดี หมายถึงเป็นผู้ที่มีระดับความรู้ทางสุขภาพไม่เพียงพอต่อ

การปฏิบัติตนตามหลัก 3อ. 2ส. ร้อยละ 60-80 คือ ระดับพอใช้ หมายถึง เป็นผู้มีระดับความรู้ทางสุขภาพที่เพียงพอและอาจมีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ. 2ส. ได้ถูกต้องบ้าง และมากกว่า ร้อยละ 80 คือ ระดับดีมาก หมายถึง เป็นผู้มีระดับความรู้ทางสุขภาพที่มากพอและมีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ. 2ส. ได้ถูกต้องและยังยืนยันจนเชี่ยวชาญ ทั้งนี้การแปลผลระดับตามองค์ประกอบย่อยของความรอบรู้ทางสุขภาพใช้เกณฑ์เดียวกันโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ น้อยกว่า ร้อยละ 60 คือ ระดับไม่ดี คะแนนร้อยละ 60-80 คือ ระดับพอใช้ และ มากกว่าร้อยละ 80 คือ ระดับดีมาก

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ประยุกต์จากแบบประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 15-59 ปี และแปลผลคะแนนตามเกณฑ์ของ หมู่บ้านจัดการสุขภาพ กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559³ เป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 75 คะแนน แปลผลระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ดังนี้ น้อยกว่าร้อยละ 60 คือ ไม่ดี ร้อยละ 60-80 คือ พอใช้ และมากกว่า ร้อยละ 80 คือ ดีมาก

แบบประเมินความรู้ทางสุขภาพ และ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับความรู้ทางสุขภาพ และการสร้างเสริม พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.95 และ 0.98 ตามลำดับ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และหาค่าความเชื่อมั่นโดยแบบสอบถามเรื่องความรู้ทางสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบดังนี้ ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพใช้วิธีการของ Kuder-Richardson (KR-20) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.76 สำหรับองค์ประกอบ 5 ด้านที่เหลือเป็นมาตรวัดประมาณค่า ใช้วิธีของ ครอนบาคแอลฟาโดยได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ การเข้า

ถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ = 0.86 การสื่อสารทางสุขภาพ = 0.81 การจัดการตนเอง = 0.80 การรู้เท่าทันสื่อ = 0.88 และการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง = 0.87 สำหรับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ = 0.85

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามรหัสจริยธรรมการวิจัยที่ 2562-EXP033 รวมทั้งได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยกรอกชื่อสกุลในส่วนของเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนเริ่มต้น ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล แจ้งสิทธิการตอบหรือไม่ตอบคำถามใด ๆ ที่ไม่ต้องการให้ข้อมูล และสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาไว้ในหน้าแรกของแบบสอบถาม โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นปีที่ 1- 4 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2562 โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลทาง online (google form) ที่สร้างขึ้น จากนั้นคัดลอกลิงค์ดังกล่าวเพื่อแปลงเป็น QR code เพื่อส่งไปยังผู้ประสานหรือหัวหน้าในแต่ละชั้นปี โดยทำการชี้แจงรายละเอียดของวิธีการตอบแบบสอบถาม เพื่อขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มในการตอบแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนที่ได้คำนวณตามสัดส่วนไว้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 290 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคล คะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวมและแต่ละองค์ประกอบย่อย และพฤติกรรม

สร้างเสริมสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาค่า ความถี่ ร้อยละ ค่ากลาง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งนี้การแบ่งระดับของความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวม และแต่ละองค์ประกอบย่อย รวมทั้งพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้ สถิติร้อยละ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (pearson's product moment correlation) โดยมีการทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้น คือ ตัวแปรที่นำมาหาความสัมพันธ์ของแต่ละคู่มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ และมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 92.7 อายุเฉลี่ย 19.32 ปี (SD =

1.32) ค่าใช้จ่ายที่ได้รับเฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 1,000 -30,000 บาท ($\bar{X}$ = 5,584.97 บาท, Median = 5,000 บาท) มีสถานภาพโสด ร้อยละ 99.5 สำหรับโรคประจำตัวพบว่าส่วนใหญ่สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ร้อยละ 90.7 รองลงมา ภูมิแพ้อากาศ ร้อยละ 5.2

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวม อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 80.3 และระดับไม่ดี ร้อยละ 6.2 องค์ประกอบรายด้าน พบว่า ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ระดับพอใช้ ร้อยละ 64.2 รองลงมา คือ ระดับไม่ดี ร้อยละ 32.1 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 57.0 การสื่อสารทางสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก เพียงร้อยละ 31.1 การจัดการตนเองอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 60.6 ขณะที่การรู้เท่าทันสื่อ และด้านการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ส่วนใหญ่อยู่ระดับดีมาก ร้อยละ 66.3 และ 62.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวมและรายด้าน (n= 290)

ความรอบรู้ทางสุขภาพ	$\bar{X}$ (S.D)	ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ n (%)		
		ไม่ดี	พอใช้	ดีมาก
1. ความรอบรู้ทางสุขภาพ	129.61(13.64)	18(6.2)	233 (80.3)	39 (13.5)
1.1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	9.27(2.04)	93(32.1)	187(64.2)	10(3.6)
1.2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	19.76(2.64)	18(6.2)	107 (36.8)	165 (57.0)
1.3 การสื่อสารทางสุขภาพ	14.07 (2.89)	84(29.0)	116(31.1)	90 (39.9)
1.4 การจัดการตนเอง	42.02(6.89)	91(31.6)	176 (60.6)	23 (7.8)
1.5 การรู้เท่าทันสื่อ	20.38(3.19)	28(9.8)	69(23.8)	193(66.3)
1.6 การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	24.10(2.83)	10(3.6)	98(33.7)	182(62.7)

3. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 77.7 รองลงมา คือ ระดับไม่ดี 18.7 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามชั้นปี (n= 290)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ($\bar{X}$ = 53.61, SD= 5.55)	ระดับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ		
	n (%)		
	ไม่ดี	พอใช้	ดีมาก
	54(18.7)	225 (77.7)	11 (3.6)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวม และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.78, p<0.001$) สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรม

สร้างเสริมสุขภาพ พบว่า ด้านการจัดการตนเอง ($r=0.59, p<0.001$) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ($r=0.52, p<0.001$) และการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($r=0.51, p<0.001$) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ความรอบรู้ทางสุขภาพ	พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	
	r	p-value
1. ความรอบรู้ทางสุขภาพ	0.781	< 0.001
1.1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้อง	0.042	0.561
1.2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	0.071	0.32
1.3 การสื่อสารทางสุขภาพ	0.127	0.079
1.4 การจัดการตนเอง	0.593	< 0.001
1.5 การรู้เท่าทันสื่อ	0.521	< 0.001
1.6 การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.517	< 0.001

อภิปรายผล

1. กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80.3 มีความรอบรู้ทางสุขภาพระดับพอใช้ ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ. 2ส. ได้ถูกต้องบ้าง³ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁰ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 และ 2 ที่กำลังศึกษาในระหว่างภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เนื้อหาสาระที่ได้ศึกษามาแล้วหรืออยู่ในระหว่าง

กำลังศึกษา เป็นการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และกลุ่มวิชาชีพที่เป็นการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ²¹ โดยยังไม่ได้เรียนในกลุ่มวิชาชีพที่ต้องอาศัยประสบการณ์ และทักษะในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยจริง หรือจากสถานการณ์จำลองต่าง ๆ จึงสามารถส่งผลกระทบต่อระดับของความรู้ความเข้าใจในประเด็นสุขภาพ ทักษะการสื่อสารหรือการให้คำแนะนำบุคคลอื่น ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพ เป็นต้น นอกจากนั้นหากพิจารณา

ระดับในแต่ละองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพพบว่า บางองค์ประกอบอยู่ในระดับไม่ดีถึงพอใช้มากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (ร้อยละ 96.3) การสื่อสารทางสุขภาพ (ร้อยละ 68.9) และการจัดการตนเอง (ร้อยละ 92.2) จึงส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมที่ทำให้คะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพจัดอยู่ในระดับปานกลางได้ แต่พบข้อขัดแย้งจากการศึกษาระดับความรอบรู้ทางสุขภาพในกลุ่มของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 371 คน ในบริบทของต่างประเทศ¹¹ พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-3 ร้อยละ 16.71 มีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ สามารถอธิบายได้ว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพขึ้นอยู่กับทักษะของตัวบุคคลในการเผชิญกับสถานการณ์สุขภาพที่แตกต่างกัน รวมทั้งยังขึ้นกับปัจจัยด้าน การศึกษาและการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างออกไป² ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีมากกว่าร้อยละ 50 เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่มีประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติงานทั้งบนหอผู้ป่วยและชุมชนมาแล้ว ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการ การตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญาสุขภาพที่เหมาะสม การสืบค้นข้อมูลทางสุขภาพจากงานวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นต้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยของความรอบรู้ทางสุขภาพ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับที่สูงกว่า

2. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลักการ 3อ.2ส.อยู่ในระดับพอใช้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁸ สามารถอธิบายได้ว่า จากการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในกลุ่มของนักศึกษาพยาบาลเช่นกัน ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนด้านการสร้างเสริมสุขภาพ มีผลให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองการศึกษา มีพฤติกรรมสุขภาพใกล้เคียงกัน และมีหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน สามารถส่งผลต่อระดับของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ จากการสำรวจพฤติกรรมสร้าง

เสริมสุขภาพที่ประกอบด้วย การรับประทานอาหารที่ปลอดภัย และการออกกำลังกายในนักศึกษาระดับปริญญาตรีแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานครที่ไม่ได้อยู่ในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 76.3 และ 72.8 ตามลำดับ²² ถึงแม้ว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการให้ความรู้ในด้านการสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้รับบริการและประชาชนทั้งในโรงพยาบาล และในชุมชนตามสาขาวิชาที่เรียนมาแล้วส่วนหนึ่ง ซึ่งควรมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก แต่สามารถอธิบายได้ว่าการฝึกปฏิบัติงานดังกล่าว อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความเหนื่อยล้า จึงสามารถทำให้นักศึกษาลดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้โดยพบผลการศึกษารื่องความเหนื่อยล้า และการจัดการความเหนื่อยล้าในการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในนักศึกษาพยาบาลแห่งหนึ่ง²³ แสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 74.70 มีความเหนื่อยล้าจากการขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยระดับปานกลางและสูง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาส่วนใหญ่จัดการความเหนื่อยล้าด้วย การนอนหลับร้อยละ 91.80 โดยใช้วิธีการออกกำลังกายเพียงร้อยละ 55.50 และบริโภคอาหารที่มีประโยชน์เพียงร้อยละ 75.30

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลักการ 3อ.2ส. มีความสัมพันธ์ในทางบวก สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป^{4,6,7,9,16,17} และในกลุ่มของนักศึกษาพยาบาล¹⁸ สามารถอธิบายตามแนวคิดของความรอบรู้ทางสุขภาพว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพนั้นเป็นความสามารถหรือทักษะในการเข้าถึงข้อมูล มีความรู้และเข้าใจในเนื้อหาสาระทางสุขภาพ เพื่อนำมาวิเคราะห์ ปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตามมา¹⁹ แต่เมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยของความ

รอบรู้ทางสุขภาพ จะเห็นได้ว่าความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้อง การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และการสื่อสารทางสุขภาพ ไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สามารถอธิบายได้ว่า ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้องในประเด็นของหลักการ 3อ. 2ส. ของกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นการวัดความรู้ความเข้าใจเพียงระดับพื้นฐาน (functional health literacy) โดยยังไม่ได้พัฒนาแบบวัดในองค์ประกอบนี้ให้กลุ่มตัวอย่างสามารถการวิเคราะห์ หรือเปรียบเทียบอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งจัดอยู่ในระดับวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) ซึ่งสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและยั่งยืน³ สำหรับในองค์ประกอบของการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยการค้นหาข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย หรือจากครอบครัว เพื่อนร่วมงาน รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์ อาจเป็นไปได้ว่าถึงแม้บุคคลจะมีพฤติกรรมในการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย แต่ก็อาจจะไม่ได้นำมาปรับใช้หรือปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลในการตัดสินใจหรือเลือกปฏิบัติตามอย่างเดียวย แต่ยังขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยโดยเฉพาะปัจจัยทางด้านสังคม กล่าวคือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงหรือกลุ่มเพื่อน²⁴ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่น โดยอิทธิพลที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจมาจากเพื่อนมากกว่าครอบครัวหรือบุคคลอื่น²⁵ และองค์ประกอบในด้านของการสื่อสารทางสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในการอธิบาย หรือโน้มน้าวให้ผู้อื่นปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพของตนเอง จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยนี้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สามารถอธิบายได้ว่าการสื่อสารด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ หรือการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วย หรือผู้รับบริการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจใน

เรื่องของสุขภาพนั้นจริง จึงสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้รับบริการหรือบุคคลอื่นได้ แต่อาจจะไม่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง เนื่องจากขาดความตระหนักก็เป็นได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปวางแผนยกระดับความรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. เปรียบเทียบในแต่ละชั้นปีของนักศึกษาพยาบาล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนยกระดับความรู้ทางสุขภาพ และสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อย่างเหมาะสม

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่สามารถทำนายความสัมพันธ์ ต่อความรู้ทางสุขภาพ เพื่อสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ทางสุขภาพในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลต่อไป

References

1. Office of the national economic and social development council. National economic development plan 2017–2021. [Internet]. [cited 2019 March 30]. Available from: https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422. (in Thai)
2. WHO. Health literacy and health promotion. Definitions, concepts and examples in the Eastern Mediterranean Region 2019 [Internet]. [cited 2019 March 30]. Available from: <https://www.dors.it/documentazione/testo/2014>

- 09/02_2009_OMS%20Nairobi_Health%20Literacy.pdf
3. Health education division [Internet]. [cited 2019 March 30]. Strengthening and assessing health literacy and health promotion behaviors. Available from: <http://www.hed.go.th/uploads/file/Health%20Literacy/studywork.pdf>. (in Thai)
4. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes. *Ann Intern Med* 2011; 155 (2). 97-107.
5. Sangduan G, Nusara P. The relationship between health literacy and health behaviors among older adults who have multi-morbidity. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2019; 25(3). 43-54. (in Thai)
6. Kitpapon S. Health literacy and quality of life among elderly in the Northeast, Thailand. *Journal of Health Systems* 2017; 11(1). 26-36. (in Thai)
7. Pittaya P. Health literacy and health behaviors 3E 2S of public sector executives, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand* 2019; 8(1). 97-108. (in Thai)
8. Machi S, Takeshi O, Masako O, Masahiko S, Ataru I, Hirono I, et al. Relationship between health literacy, health information access, health behaviors, and health status in Japanese people. *Journal of Patient Education and Counseling* 2015; 98(5). 660-8.
9. Muhammad YN, Mehak K, Amna S, Asima F. The relationship of health literacy, perceived health information need and preventive health related behavior in Urban Karachi. *Journal of Islamic International Medical College* 2015; 10(3). 210-3.
10. Konkanok L, Chanpen N. Health literacy of nursing students at Boromarajonani College of nursing Bangkok. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok* 2019; 35(1). 277-89. (in Thai)
11. Mullan J, Burns P, Weston K, McLennan P, Rich W, Crowthe S, et al. Health literacy amongst health professional University students: A study using the health literacy questionnaire. *Educ Sci* 2017; 7(2) :55. doi:10.3390/educsci7020055.
12. Health systems research institute [Internet]. [cited 2019 March 30]. The survey of the Thai public health by the 5th physical examination. Available from: <https://hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/7711>. (in Thai)
13. Muntina C. Knowledge, attitude toward food consumption behavior and nutritional status in Air Force student nurses. *Journal of the Police Nurse* 2014 ; 6(2). 144-57. (in Thai)
14. Thanaporn Y, Chanandchidadussadee T, Yuwadee L. Factors predicting exercise behaviors among nursing students in Boromarajonani College of nursing, the north eastern region network. *Journal of Nursing and Healthcare* 2017; 35(2). 158-68. (in Thai)
15. Sirisap S. Factors causing to stress of nursing students, Ubon Ratchathani University. *HCU Journal of Health Science* 2018; 21 (42). 93-106. (in Thai)
16. Vozikis A, Drivas K, Milioris K. Health literacy among university students in Greece: deter-

- minants and association with self-perceived health, health behaviors and health risks. *Archives of Public Health* 2014; 72(15). 1-6.
17. Chang LC. Health literacy, self-reported status and health promoting behaviors for adolescents in Taiwan. *Journal of Critical Nursing* 2010; 20. 190-6.
18. Phongsakchat P, Sompee P, Kaeonoi A, Me-kanantawat K. Health literacy and health behaviors based on local wisdom of nursing students, Borommarajonani College of Nursing Nopparat Vajira. *Journal of Health Science*; 28 Spec No. 20-32. (in Thai)
19. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International* 2000; 15(3). 259-67. doi: 10.1093/heapro/15.3.259.
20. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 1970. (30): 607-10.
21. Faculty of nursing, Chiang Mai University. Curriculum structure [Internet]. 2018 [cited 2019 July 11]. Available from: <http://www.nurse.cmu.ac.th>. (in Thai)
22. Manokum S, Therawiwat M, Imaanee N. Factors related to health promotion behaviors among students in a University in Bangkok. *Journal of Health Education* 42(1). 146-56. (in Thai)
23. Panchuwong T, Banlikitkul T. Fatigue and fatigue management during the fundamentals of nursing practicum for nursing students at the Thai Red Cross College of nursing. *Thai Red Cross Nursing Journal* 3(1). 59-71. (in Thai)
24. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. NJ: Prentice-Hall, Englewood Cliffs; 1980.
25. Levine LE, Munsch J. Child development from infancy to adolescences. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2016.