

ปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก
Factors Predicting eHealth Literacy of Nursing Students in Nursing Colleges
under Jurisdiction of Praboromarajchanok Institute

จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, จันทิมา แก้วเขียว, พนิตนาถ ชำนาญเสือ, เยาวลักษณ์ มีบุญมาก,
จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, พรเลิศ ชุ่มชัย, ธัญญรัตน์ ดวงคำ และฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบุลย์
Churairat Duangchan, Jantima Kheokao, Panitnat Chamnansua, Yaowaluck Meebunmak,
Chularat Howharn, Pornlert Chumchai, Tunyarat Duangkam, and Chattong Jaruphisitphaiibun
วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
Prachom Klao College of Nursing, Phetchaburi

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลจากวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 3,346 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มวิทยาลัยพยาบาลเพื่อเป็นตัวแทนแต่ละภูมิภาคของประเทศ จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวกจากวิทยาลัยนั้น ๆ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพ พฤติกรรมการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพ สภาวะสุขภาพและการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับมาก ($\text{mean} = 4.13, \text{SD} = .58$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ได้แก่ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา ประสบการณ์ฝึกภาคปฏิบัติทางการพยาบาล ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้ เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้น ความถี่ในการสืบค้นข้อมูลและภาวะสุขภาพ ยกเว้นความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่มีความสัมพันธ์ทางลบ ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุพบว่า ปัจจัยทำนายทุกตัวแปร ยกเว้นอายุ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพได้ร้อยละ 36.10 [$F_{(8,3337)} = 335.30, p = .000$] โดยจำนวนปีที่ศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีอำนาจการทำนายสูงสุด ($\beta = .44, p = .000$) รองลงมาคือ ประสบการณ์ในการฝึกภาคปฏิบัติ ($\beta = .13, p = .000$) การรู้สารสนเทศเป็นทักษะทางปัญญาที่สำคัญสำหรับการดูแลสุขภาพทั้งของตนเอง ครอบครัวและผู้รับบริการ ดังนั้นอาจารย์พยาบาลจึงควรมีนวัตกรรมทางการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพร่วมกับการจัดประสบการณ์ฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ, ปัจจัยทำนาย, นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This descriptive research aimed to investigate the predictors of eHealth literacy of nursing students. The purposive samples were 3,346 nursing students enrolled in a nursing college under jurisdiction of the Praboromarajchanok Institute. Data were collected by using online questionnaire that consisted of student information, health information usage skills, health information usage behavior, health status and eHealth literacy scale. Using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient and multiple linear regressions for data analysis was applied. The results shown that the eHealth literacy was at good level (mean = 4.13, SD=.58). Age, year of education, practical experience in nursing, health information evaluation ability, confidence in using health information, content of health information, frequency in health information seeking, and health status had a positive significant correlation with eHealth literacy ($p < .05$). But, health information reliance had a significant negative correlation. The multiple regression analysis with the stepwise method revealed that mostly predictive variables could jointly explain 36.10 of variance in the eHealth literacy level [$F_{(8, 3337)} = 335.30, p = .000$]. The year of education in baccalaureate nursing program is the strongest predictor of the eHealth literacy level ($\beta = .44, p = .000$), followed by the practical experience in nursing ($\beta = .13, p = .000$). The eHealth literacy is an important cognitive skill for nursing students in healthcare not only for themselves, but also for their families and patients. The nursing instructors should create teaching innovations and innovative teaching methodologies in clinical practicum to enhance eHealth literacy.

Keywords: eHealth literacy, predicting factors, nursing students



บทนำ

การพัฒนาอย่างรวดเร็วของข้อมูลและเทคโนโลยีการสื่อสารมีผลกระทบต่อทุกสาขาอาชีพ รวมทั้งบุคลากรทางสุขภาพ การเจริญเติบโตในการใช้อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือ ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่และทุกเวลา (Robb & Shellenbarger, 2014) รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งพบว่า อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสืบค้นที่สำคัญ (Park & Lee, 2015) แหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (electronic health resource) ได้ถูกพัฒนาขึ้นจำนวนมากและช่วยให้ผู้รับบริการสามารถใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้ง่ายขึ้น (Stellefson, et al., 2011) อย่างไรก็ตามไม่ใช่เพียงแค่การเข้าถึงได้เท่านั้น แต่ผู้ใช้บริการต้องมีทักษะในการหาใช้งานและประเมินแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้วย (Norman & Skinner, 2006) ความสามารถในการแสวงหาสืบค้น ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสุขภาพจากแหล่งอิเล็กทรอนิกส์และประยุกต์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพเรียกว่าการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

ด้านสุขภาพ (eHealth literacy) (Norman & Skinner, 2006) การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเป็นเป้าหมายสูงสุดของการสาธารณสุขในศตวรรษที่ 21 และได้รับการยอมรับว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพของประชาชนและยกระดับคุณภาพชีวิต (Robb & Shellenbarger, 2014) เพื่อการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของตนเอง การตัดสินใจที่ดีในการดูแลสุขภาพมีความรู้และทักษะทางสุขภาพในระดับสูง มีสุขภาพและมีความสามารถในการป้องกันโรค (Mitsutake, et al., 2012) กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและการตัดสินใจเชิงบวก ซึ่งช่วยให้มีการจัดการปัญหาสุขภาพได้เป็นอย่างดี (Brown & Dickson, 2010) ดังนั้น บุคลากรทางสุขภาพต้องรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดีมากกว่าประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพควรมีทักษะนี้เพื่อช่วยให้ผู้รับบริการได้เลือกใช้ประโยชน์จากแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ การค้นคว้าวิจัยและคุณภาพของการปฏิบัติงาน

(Soothiboriban, Techataweewan & Prapinongsakorn, 2011)

การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญในการเป็นพยาบาลวิชาชีพในอนาคต ซึ่งได้รับการคาดหวังว่าจะเป็นผู้นำด้านสุขภาพที่ดี จึงต้องมีทักษะในการค้นหาข้อมูลสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ การประเมินและนำไปใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Brown & Dickson, 2010; Stellefson, et al., 2011) และที่สำคัญสามารถใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันและการฝึกปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21 เป็นกลุ่มในเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ (net generation) เรียนรู้ได้ดีเมื่อมีส่วนร่วมและสนุกกับการเรียนรู้ที่มีการโต้ตอบ ทั้งในสถานการณ์จำลองหรือเสมือนจริงบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรียนรู้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลาผ่านโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต (Namdej, 2014) ถึงแม้ว่าจะมีความสะดวกสบายการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลสุขภาพ แต่จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลในต่างประเทศพบว่า มีการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง (Park & Lee, 2015; Tubaishat & Habiballah, 2016) ส่วนใหญ่ไม่มีทักษะที่เพียงพอในการสืบค้นข้อมูลที่เหมาะสมจากแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ รวมทั้งมีความรู้ไม่เพียงพอในการประเมินข้อมูลที่สำคัญทางด้านสุขภาพบนอินเทอร์เน็ตและขาดความมั่นใจในการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเช่นเดียวกับนักศึกษาในระดับวิทยาลัยทั่วไป (Stellefson, et al., 2011) สำหรับในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลไทยไม่พบการศึกษาในเรื่องนี้มีเพียงผลการประเมินทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี อยู่ในระดับดี (Turner, et al., 2015) และงานวิจัยซึ่งพบว่า นักศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันบรมราชชนกมีการใช้สื่อสังคมอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เฟสบุ๊ก ไลน์ อินตราแกรมและสื่อโทรทัศน์เพื่อการพักผ่อนคลายเครียด การทบทวนบทเรียน การเขียนรายงาน และทำการบ้านประมาณ 1-2 ชั่วโมงต่อวันและส่วนใหญ่สามารถเชื่อมต่อการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทาง

โทรศัพท์มือถือ (Kheokao, et al., 2015) คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในนักศึกษาระดับวิทยาลัยทั่วไปและเป็นปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ Robb and Shellenbarger (2014) พบว่า นักศึกษาที่มีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูงจะมีคะแนนการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่ไม่แน่ใจว่าอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ ในขณะที่เพศ อายุ ศาสนา เกรด จำนวนเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตไม่ทำให้การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพแตกต่างกัน Norman and Skinner (2006) พบว่า เพศชายมีคะแนนการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศหญิง แต่อายุและความสามารถทางเทคโนโลยีไม่มีผลต่อการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ การศึกษาของ Hsu, Chiang, and Yang (2014) พบว่า ภาวะสุขภาพส่งผลต่อการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพและส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สำหรับกลุ่มนักศึกษาพยาบาลมีเพียงการศึกษาของ Tubaishat and Habiballah (2016) พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ได้แก่ ระดับการศึกษา ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต การรับรู้ประโยชน์และความสำคัญของอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ อายุ เพศ เกรดเฉลี่ย ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพข้างต้นสอดคล้องกับการรู้เท่าทันสื่อทั่วไป ซึ่งต้องคำนึงถึงปัจจัย 2 ประการคือ ปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Celot, 2009) อีกทั้งในการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีนั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ ความสะดวก และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี ความรู้ในเรื่องที่สืบค้น ความเชื่อมั่นในระบบเทคโนโลยีเป็นต้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพและนำไปสู่การใช้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเช่นกัน (Venkatesh, et al., 2003; Hardiker & Grant, 2011)

จากความสำคัญของการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพและมิจงานวิจัยที่ศึกษาประเด็นนี้ในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลน้อยมาก คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในนักศึกษาพยาบาล จากวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งเป็นแหล่งผลิตพยาบาลที่สำคัญตอบสนองต่อระบบสุขภาพของประเทศ ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการคุณภาพการศึกษาพยาบาล รวมทั้งการสอดแทรกทักษะการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในหลักสูตรการพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (eHealth literacy) ถูกกล่าวถึงมาตั้งแต่ปี 2000 (Stellefson., et al., 2011) หมายถึง ความสามารถในการแสวงหา สืบค้น ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสุขภาพจากแหล่งอิเล็กทรอนิกส์และประยุกต์ความรู้ที่ได้รับในการแก้ไขปัญหาสุขภาพ (Norman & Skinner, 2006) การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพมากขึ้น (Norman & Skinner, 2006) การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพประกอบด้วย 6 ทักษะพื้นฐานร่วมกันหรือการรู้เท่าทัน (literacy) 6 ประการ ได้แก่ การรู้ทักษะพื้นฐานการสื่อสาร (traditional literacy) การรู้สารสนเทศ (information literacy) การรู้หลักการทางวิทยาศาสตร์ (scientific literacy) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) การรู้สื่อคอมพิวเตอร์ (computer literacy) และการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ (health literacy) ความสัมพันธ์ของทั้ง 6 ทักษะนี้สามารถวาดเป็นรูปของดอกกลีบลีที่มี 6 กลีบเหลื่อมซ้อนกันโดยมีการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเป็นแกนตรงกลาง เรียกว่า โมเดลดอกกลีบลี

(literacy lily model) โมเดลนี้พัฒนาโดย Norman and Skinner (2006) รวมทั้งสร้างเครื่องมือวัดการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (eHEALS: eHealth Literacy Scale) ซึ่งการวิจัยนี้ได้้นำเครื่องมือมาใช้ในการวัดการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลด้วย

การพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อต้องคำนึงถึงปัจจัย 2 ประการคือ ปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Celot, 2009)

1. ปัจจัยด้านบุคคล (personal factors) ได้แก่ สมรรถนะของปัจเจกบุคคล (Individual competences) ในการเข้าถึง การประเมิน การวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์ สื่อความสามารถของบุคคล (personal competence) ในการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมและคล่องแคล่ว (use skills) และการเข้าใจสื่ออย่างมีวิจารณญาณ (critical understanding) และความสามารถทางสังคม (social competence) ได้แก่ การมีส่วนร่วม สัมพันธภาพระหว่างการสื่อสาร

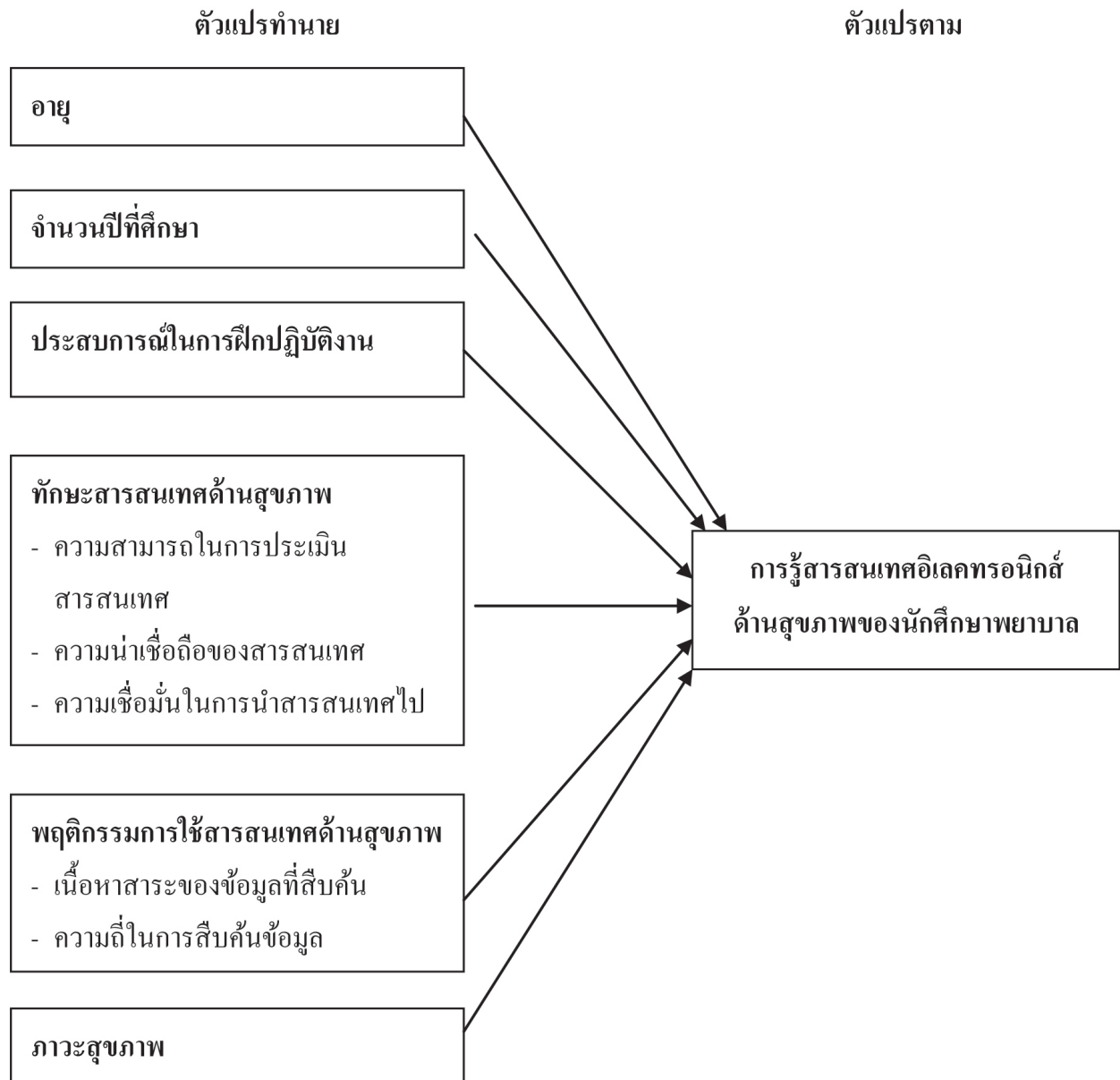
2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environmental factors) จัดการให้มีสื่อสารสนเทศด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ (media availability) ในแต่ละประเภทและบริบทต่างๆ เช่น นโยบาย ประชาสังคม หรือจัดบริบทที่เอื้อต่อการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy context) เช่น การจัดหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ สำหรับในการวิจัยนี้ปัจจัยด้านบุคคล (personal factors) จะรวมถึงปัจจัยในด้านอายุ จำนวนปีที่ศึกษา ประสบการณ์และภาวะสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล นอกจากนี้ยังใช้แนวคิดจากทฤษฎีเอกภาพของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology--UTAUT) (Venkatesh, et al., 2003) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ ความสะดวกและทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี ความรู้ในเรื่องที่สืบค้น ความเชื่อมั่นในระบบเทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งพบว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพและนำไปสู่การใช้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพต่อไป (Hardiker & Grant, 2011)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลคือ อายุ จำนวนปีที่ศึกษาและประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ทักษะสารสนเทศ

ด้านสุขภาพ คือ ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้ และพฤติกรรมการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพ คือ เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้นและความถี่ในการสืบค้นข้อมูล รวมทั้งภาวะสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ดังภาพที่ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

อายุ จำนวนปีที่ศึกษา ประสบการณ์ในการฝึกภาคปฏิบัติในคลินิกและชุมชน ทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพ พฤติกรรมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสถานะสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวนปีที่ศึกษาที่ 1-4 จากวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2558 จำนวน 14,466 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การเปิดตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามานะ (Yamane, 1973) ความเชื่อมั่นที่ 99% ค่าความผิดพลาดคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ $\pm 3\%$ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการไม่น้อยกว่า 2,273 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) ดังนี้

1. สุ่มสถาบันที่จะเป็นตัวแทนประชากรด้วยการสุ่มแบบง่ายโดยการจับสลากเพื่อเลือกวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละภูมิภาคเพื่อเป็นตัวแทนประชากรจากภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ได้จำนวนวิทยาลัยที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่าง 13 แห่ง

2. กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามชั้นปี (ปี 1 ถึง 4 จำนวน 4 กลุ่ม) ทำการสุ่มตัวอย่างนักศึกษาใช้การสุ่มแบบสะดวก โดยขอความร่วมมือจากวิทยาลัยพยาบาลที่ถูกเลือกให้สร้างลิงค์ (link) แบบสอบถามออนไลน์ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นที่หน้าเว็บไซต์ของสถาบันและให้ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่ครบถ้วนทั้งสิ้น 3,346 คน ซึ่งเกินจำนวนขั้นต่ำของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการสำหรับโครงการนี้ ข้อมูลที่ได้มีคุณภาพและมีการกระจายที่ดีจึงตัดสินใจใช้ข้อมูลทั้งหมดที่เก็บ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี และปฏิบัติตามหลักการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคล การเข้าร่วมการวิจัยนี้ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ เพศ ระดับจำนวนปีที่ศึกษา อายุ และประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงานพยาบาลบนหอผู้ป่วยและในชุมชน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยทำนาย ประกอบด้วย

1. ทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพ ดัดแปลงจากเครื่องมือวัดทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพของโครงการ Health Information National Trends Survey--HINTS 2012 (Chew, 2015) มีรายละเอียด ดังนี้

- 1.1 ความสามารถในการประเมินสารสนเทศด้านสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) เห็นด้วย (3) ไม่เห็นด้วย (2) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) กำหนดเกณฑ์ระดับความสามารถในการประเมินสารสนเทศตามค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.60) ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.61-2.20) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.21-2.80) ระดับมาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.81-3.40) และระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.00) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เท่ากับ .77

- 1.2 ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศด้านสุขภาพที่เผยแพร่ในสื่อมวลชน จำนวน 3 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ เชื่อถือได้ไม่ทั้งหมด (1) เชื่อถือได้น้อย (2) เชื่อถือได้บ้าง (3) และเชื่อถือได้มาก (4) กำหนดเกณฑ์ระดับความน่าเชื่อถือในสารสนเทศด้านสุขภาพที่เผยแพร่ในสื่อมวลชนตามค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นระดับน้อยที่สุด

(ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.60) ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.61-2.20) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.21-2.80) ระดับมาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.81-3.40) และระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.00) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เท่ากับ .85

1.3 ความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศด้านสุขภาพไปใช้ จำนวน 3 ข้อ แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ไม่เชื่อมั่นเลย (1) ไม่ค่อยจะเชื่อมั่น (2) เชื่อมั่นอยู่บ้าง (3) เชื่อมั่นมาก (4) และเชื่อมั่นมากที่สุด (5) กำหนดเกณฑ์ระดับความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศด้านสุขภาพไปใช้เป็น 5 ระดับคือ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80) น้อย (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40) มาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20) และมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เท่ากับ .71

2. พฤติกรรมการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพได้แก่

2.1 เนื้อหาสาระของข้อมูลด้านสุขภาพที่สืบค้น จำนวน 8 ข้อ วัดความบ่อยครั้งในการสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพในประเภทต่าง ๆ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ บ่อยครั้ง (4) เป็นบางครั้ง (3) นาน ๆ ครั้ง (2) และไม่เคย (1) กำหนดเกณฑ์ตามค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นระดับน้อยที่สุด 1.00-1.60) ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.61-2.20) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.21-2.80) ระดับมาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.81-3.40) และระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.00) โดยมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เท่ากับ .84

2.2 ความถี่ในการสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพต่อสัปดาห์ เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ ทุกวัน (5) 5-6 วัน (4) 3-4 วัน (3) 1-2 วัน (2) และไม่เคย (1) กำหนดเกณฑ์ตามค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80) น้อย (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40) มาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20) และมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00)

3. ภาวะสุขภาพ เป็นการประเมินสภาวะสุขภาพตามการรับรู้ของนักศึกษาใน 4 ประเด็นคือ ระดับความสมบูรณ์แข็งแรงของสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตและความพึงพอใจในชีวิต การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และ

โอกาสได้รับสื่อที่เหมาะสม มีคะแนนจากน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (10) กำหนดเกณฑ์ระดับภาวะสุขภาพตามค่าคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับคือ ต่ำที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-2.80) ต่ำ (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.81-4.60) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.61-6.40) ดี (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 6.41-8.20) และดีมาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 8.21-10.00) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เท่ากับ .83

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ใช้เครื่องมือวัดมาตรฐาน eheals ที่พัฒนาโดย Norman and Skinner (2006) ประกอบด้วยข้อคำถามที่ให้นักศึกษาประเมินความรู้ความสามารถ ความเชื่อมั่นและทักษะที่ตนเองมีในการค้นหา ประเมินและการประยุกต์ใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเพื่อการแก้ปัญหาด้านสุขภาพของตนเอง จำนวน 8 ข้อ แบบเลือกตอบ 5 ระดับ จัดกลุ่มระดับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพตามคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับคือ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80) น้อย (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60) ปานกลาง (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40) มาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20) และมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00) ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้เท่ากับ .92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอความร่วมมือจากวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นตัวแทนจากภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก เหนือและภาคใต้ จำนวน 13 แห่ง มีนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทุกข้อโดยสมบูรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ในเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2559 จำนวน 3,346 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนำมาประมวลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

(pearson's correlation coefficient) วิเคราะห์อำนาจในการทำนายโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (multiple linear regression analysis) โดยวิธี stepwise

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้ในการทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 3,126 คน (93.40%) อายุเฉลี่ย 20.62 ปี (SD = 1.38) ศึกษาอยู่ในจำนวนปีที่ศึกษาที่ 1 มากที่สุด จำนวน 1,020 คน (30.45%) รองลงมาคือจำนวนปีที่ศึกษาที่ 4 จำนวน 868 คน (25.90%) จำนวนปีที่ศึกษาที่ 2 จำนวน

863 คน (25.80%) และจำนวนปีที่ศึกษาที่ 3 จำนวน 596 คน (17.80%) ตามลำดับ มีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานทั้งในหอผู้ป่วยและชุมชน จำนวน 2,596 คน (77.60%)

ความสามารถในการประเมินสารสนเทศของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.77, SD=.55) นักศึกษาเห็นว่าสารสนเทศที่สืบค้นมีความน่าเชื่อถือได้อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.67, SD=.70) มีความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้ในระดับปานกลางเช่นกัน (Mean = 3.37, SD=.61) เนื้อหาสาระของข้อมูลทางสุขภาพที่สืบค้นอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.09, SD=.51) แต่ความถี่ในการสืบค้นข้อมูลต่อสัปดาห์อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.22, SD=.59) และภาวะสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล อยู่ในระดับดี (Mean = 7.94, SD=1.19) ดังตารางที่ 1

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
ทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพ			
ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ (คะแนนเต็ม 4)	2.77	.55	ปานกลาง
ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ (คะแนนเต็ม 4)	2.68	.70	ปานกลาง
ความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้ (คะแนนเต็ม 5)	3.37	.61	ปานกลาง
พฤติกรรมการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพ			
เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้น (คะแนนเต็ม 4)	3.09	.51	มาก
ความถี่ในการสืบค้นข้อมูล (คะแนนเต็ม 5)	3.22	.59	ปานกลาง
ภาวะสุขภาพ (คะแนนเต็ม 10)	7.94	1.19	ดี

การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก (mean = 4.13, SD=.58) รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพ รองลงมาคือ รู้วิธีที่จะใช้สารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพที่

ค้นพบจากอินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์กับตัวนักศึกษาเองได้ (Mean = 4.32, 4.26; SD=.67, .66 ตามลำดับ) ต่ำสุดในเรื่องความรู้สึกรู้สึกมั่นใจที่จะนำสารสนเทศที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของตนเอง (mean = 4.01, SD=.73) ดังตารางที่ 2

ตาราง 2

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. รู้วิธีการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพที่เป็นประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต	4.23	.70	มากที่สุด
2. รู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพ	4.32	.67	มากที่สุด
3. รู้ว่ามีทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพอะไรบ้างบนอินเทอร์เน็ต	4.06	.74	มาก
4. รู้ว่าจะค้นหาทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพที่เป็นประโยชน์จากแหล่งใดบ้างที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต	4.12	.72	มาก
5. รู้วิธีที่จะใช้สารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพที่ค้นพบจากอินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์ได้	4.26	.66	มากที่สุด
6. มีทักษะที่จำเป็นในการประเมินทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพที่ค้นหาได้จากอินเทอร์เน็ต	4.02	.73	มาก
7. สามารถจำแนกได้ว่าทรัพยากรสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ตเรื่องใดมีคุณภาพสูงหรือ เรื่องใดมีคุณภาพต่ำ	4.03	.75	มาก
8. ความรู้สึกมั่นใจที่จะนำสารสนเทศที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ตมาประกอบ การตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ	4.01	.73	มาก
โดยรวม	4.13	.58	มาก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนายและการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนาย ได้แก่ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ ความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้ เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้น ความถี่ในการสืบค้นข้อมูล ภาวะสุขภาพและการรู้สารสนเทศ

อิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (pearson's correlation coefficient) พบว่าตัวแปรทำนายทุกตัวมีความสัมพันธ์กับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกมากที่สุดคือ เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้น ($r = .55, p < .01$) รองลงมาคือ ประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานทางการพยาบาล ($r = .34, p < .01$) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบคือ ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ ($r = -.10, p < .01$) ดังตารางที่ 3

ตาราง 3

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างปัจจัยทำนายกับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ($N = 3,346$)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. อายุ	1									
2. จำนวนปีที่ศึกษา	.79**	1								
3. ประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงาน	.56**	.64**	1							
4. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	.04*	.04*	.07**	1						
5. ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ	-.08**	-.09**	-.09**	-.32**	1					
6. ความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้	.07**	.07**	.04*	-.13**	.20**	1				
7. เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้น	.35**	.37**	.41**	.19**	-.13**	.10**	1			
8. ความถี่ในการสืบค้น	.01	.01	.02	.06**	-.01	.08**	.15**	1		
9. ภาวะสุขภาพ	.09**	.11**	.06**	-.06**	.11**	.25**	.12**	.04**	1	
10. การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ	.29**	.32**	.34**	.13**	-.10**	.20**	.55**	.13**	.20**	1

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$, two-tailed

3. ผลการศึกษาปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

การทดสอบปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ได้แก่ การกระจายแบบปกติ (normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) ค่าความแปรปรวนคงที่ (homoscedasticity) ความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity) และความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (autocorrelation) พบว่าไม่มีปัญหาละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น (violation of assumptions) ดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) โดยวิธี stepwise พบว่า มีปัจจัยทำนายเพียง 8 ตัว จาก 9 ตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ได้ร้อยละ 36.10 [$F_{(8, 3337)} = 335.30, p = .000$] โดยจำนวนปีที่ศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีอำนาจการทำนายสูงสุด ($\beta = .44, p = .000$) รองลงมาคือ ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ($\beta = .13, p = .000$) ส่วนอายุไม่สามารถทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลได้ ดังตารางที่ 4

ตาราง 4

ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระหว่างปัจจัยทำนายทั้งหมดกับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

ปัจจัยทำนาย	b	SE	Beta(β)	t	p
จำนวนปีที่ศึกษา	.50	.02	.44	27.95	.000
ประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานทางการพยาบาล	.12	.01	.13	8.92	.000
ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ	.13	.03	.10	5.15	.000
ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ	-.05	.01	-.05	-3.64	.000
ความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้	.05	.01	.10	7.18	.000
เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้น	.03	.01	.06	6.47	.001
ความถี่ในการสืบค้น	.04	.01	.04	3.07	.002
ภาวะสุขภาพ	.04	.02	.04	2.83	.005

Constant (a) = 1.44, R = .60, R² = .36, R²adj = .36, SEE = .45, F_(8,3337) = 335.30, p = .000

จากผลการวิจัยนี้ สมการทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลแบบค่าคะแนนมาตรฐาน (Standardized score) คือ

$$Z_{\text{(การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ)}} = .44 (Z_{\text{จำนวนปีที่ศึกษา}}) + .13 (Z_{\text{ประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานทางการพยาบาล}}) + .10 (Z_{\text{ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ}}) + .10 (Z_{\text{ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ}}) - .05 (Z_{\text{ความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้}}) + .06 (Z_{\text{เนื้อหาสาระของข้อมูลที่สืบค้น}}) + .04 (Z_{\text{ความถี่ในการสืบค้น}}) + .04 (Z_{\text{ภาวะสุขภาพ}})$$

การอภิปรายผล

1. ระดับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่า การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับมาก (mean = 4.13, SD=.58) สูงกว่าผลการศึกษาอื่น ๆ ที่ผ่านมทั้งในนักศึกษาพยาบาล (Park & Lee, 2015; Tubaishat & Habiballah, 2016; Chamnansua, et al., 2016) และในนักศึกษาอาชีวบำบัด (Brown & Dickson, 2010) นักศึกษาพยาบาลรับรู้ว่าคุณสมบัติที่จำเป็นในการสืบค้นค้นหาเข้าใจและประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ แตกต่างจากในนักศึกษาทั่วไป (Stellefson, et al., 2011; Robb & Shellenbarger, 2014) เพราะนักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้ทางด้านสุขภาพโดยตรง จากการ

เปรียบเทียบกับนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่ 1 มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพน้อยมาก จึงมีระดับการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพต่ำกว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่สูงกว่า (Chamnansua, et al., 2016) การศึกษาที่ผ่านมา (Brown & Dickson, 2010; Robb and Shellenbarger, 2014; Park & Lee, 2015; Tubaishat & Habiballah, 2016) สอดคล้องกับการศึกษานี้ซึ่งพบว่า นักศึกษามีความมั่นใจที่จะนำสารสนเทศที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับข้ออื่น ๆ อธิบายได้ว่าเป็นเพราะนักศึกษาไม่รู้ว่าจะอะไรคือแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพที่มีคุณภาพ จึงทำให้ขาดความมั่นใจและเกิดความเครียด (Park & Lee, 2015) พบได้เช่นกันในกลุ่มผู้สูงอายุ (Austin, 2012; Manafo & Wong, 2012) ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องชี้แนะหรือจัดหาแหล่งค้นคว้าสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพที่มีคุณภาพแก่นักศึกษารวมทั้งสอนกลวิธีในการแยกแยะข้อมูลที่มีคุณภาพ

2. ปัจจัยทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรทำนายได้แก่จำนวนปีที่ศึกษา ประสบการณ์ฝึกภาคปฏิบัติทางการพยาบาล ทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพ พฤติกรรมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสภาวะสุขภาพร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของ

การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 36.10 โดยจำนวนปีที่ศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีอำนาจการทำนายสูงสุด ($\beta = .44$) รองลงมาคือ ประสบการณ์ฝึกภาคปฏิบัติทางการพยาบาล ($\beta = .13$) แม้ว่าการศึกษาผลการศึกษาที่ผ่านมาจะไม่มีการศึกษาปัจจัยทำนายโดยตรงก็ตาม แต่จากการเปรียบเทียบตัวแปรข้างต้นพบว่า นักศึกษาที่เรียนในชั้นปีสูง ๆ และมีประสบการณ์ฝึกภาคปฏิบัติทางการพยาบาลมีระดับของการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพสูงกว่าชั้นปีต้น ๆ ซึ่งยังไม่มีประสบการณ์ (Park & Lee, 2015; Chamnansua, et al., 2016) เป็นเพราะการเรียนการสอนทางการพยาบาลในชั้นปีสูง ๆ เป็นรายวิชาทางวิชาชีพ มีการฝึกภาคปฏิบัติทั้งในคลินิกและชุมชน ส่งผลให้มีประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพเพิ่มขึ้นตามลำดับ รวมทั้งการเรียนการสอนปัจจุบันได้ให้นักศึกษามีการสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับพฤติกรรมของนักศึกษาในเจนเนอเรชั่น Y และ Z (Phothidara, 2011; Wongsaree, 2015)

สำหรับปัจจัยทำนายด้านทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพ ได้แก่ ความสามารถในการประเมินสารสนเทศและความเชื่อมั่นในการนำสารสนเทศไปใช้มีอำนาจในการทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลในทางบวก สอดคล้องกับการศึกษาของ Park and Lee (2015) เนื่องจากนักศึกษาพยาบาลมีองค์ความรู้ทางสุขภาพเป็นพื้นฐานจึงช่วยให้สามารถใช้ทักษะสารสนเทศด้านสุขภาพได้ดีกว่ากลุ่มนักศึกษาซึ่งไม่ได้ศึกษาในหลักสูตรทางการพยาบาล ตรงข้ามกับความน่าเชื่อถือของสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพความมีอำนาจในการทำนายการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลทางลบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tubaishat & Habiballah (2016) พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของนักศึกษาพยาบาลไม่สามารถที่จะวิจารณ์ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์สืบค้นและไม่สามารถแยกแยะระหว่างความเป็นวิทยาศาสตร์และความคิดเห็นส่วนตัวได้ ปัญหานี้เป็นความท้าทายสำหรับนักศึกษาพยาบาลซึ่งจะเป็นผู้ให้การดูแลสุขภาพประชาชนในอนาคตอย่างไรก็ตามต้องพิจารณาว่า อาจเป็นผลมาจากปัญหา

ด้านความปลอดภัยของแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพว่ามีศักยภาพเพียงพอในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ

ด้านพฤติกรรมการใช้สารสนเทศ ได้แก่ ปัจจัยความถี่ในการสืบค้นเนื้อหาสาระทางสุขภาพและความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีอำนาจในการทำนายทางบวกค่อนข้างต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Robb and Shellenbarger (2014) พบว่าความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมากนั้น อาจไม่ได้เพื่อการสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเพียงอย่างเดียวซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในกลุ่มผู้ใหญ่และผู้ป่วย (Mitsutake, et al., 2012) ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับความถี่ในการสืบค้นเนื้อหาสาระทางสุขภาพ อาจเนื่องมาจากเป็นเนื้อหาสาระในเรื่องทั่วไป ซึ่งเหมาะสมสำหรับประชาชนทั่วไป แต่ในสำหรับนักศึกษาพยาบาลอาจต้องเจาะจงประเด็นไปตามมิติของการพยาบาลหรือสาขาทางการพยาบาล สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Hardiker & Grant (2011) เกี่ยวกับเนื้อหาจากการให้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพนั้นต้องใช้ได้จริง มีประโยชน์เหมาะสมกับชีวิตประจำวันและบริบทของผู้ใช้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ

ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพมีอำนาจในการทำนายทางบวกค่อนข้างต่ำเช่นกัน อาจเป็นเพราะทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลและอยู่ในวัยที่มีภาวะสุขภาพดีทำให้นักศึกษามองว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องสืบค้นเพื่อหาความรู้ด้านสุขภาพจากสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Hsu, Chiang, and Yang (2014) พบว่า ภาวะสุขภาพส่งผลต่อการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพและส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในนักศึกษาทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยข้างต้น มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อการจัดการเรียนการสอน

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยความถี่ในการสืบค้นเนื้อหาสาระทางสุขภาพและความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีอำนาจในการทำนายทางบวกการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษา

พยาบาลค่อนข้างต่ำ ดังนั้นการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่ต้องสอดคล้องการส่งเสริมการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพที่ควรต้องกำหนดไว้ตั้งแต่ในระดับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และถ่ายโยงลงมาสู่การจัดการเรียนการสอนรายวิชา โดยต้องออกแบบการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาคทฤษฎีที่ใช้วิธีการให้นักศึกษาได้ใช้แหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น รวมทั้งควรสอดคล้องไปกับการจัดเรียนการสอนในภาคปฏิบัติที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้สืบค้น ประเมินและนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพผู้รับบริการทั้งในคลินิกและชุมชนและครอบคลุมทุกมิติทางการพยาบาลทั้งการรักษาพยาบาล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย และการฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งประเด็นทางจริยธรรมเกี่ยวกับสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ทั้งนี้การจัดกิจกรรมสามารถดำเนินการได้ทั้งในและนอกหลักสูตรและควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่แรกศึกษาเริ่มเข้าศึกษาในหลักสูตรเพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมมากขึ้นต่อการนำไปใช้งานในการดูแลสุขภาพของผู้รับบริการ

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า การรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับมากแต่ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพมีอำนาจในการทำนายการรู้สารสนเทศ

อิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลทางลบ รวมทั้งพบว่านักศึกษามีความมั่นใจในระดับต่ำในการนำสารสนเทศที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนต้องให้ความรู้และแบบฝึกหัดนักศึกษาเพิ่มเติมในการประเมินแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเชื่อถือ และให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ รวมทั้งการให้ความรู้เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ได้อย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะต่อการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาตัวแปรทำนายทั้งปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยขัดขวางการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพครอบคลุมทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (eHealth services) โดยเฉพาะในบริบทของการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพ จัดการให้มีสื่อสารสนเทศด้านสุขภาพอย่างเพียงพอ (media availability) ในแต่ละประเภทและบริบทต่าง ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาโปรแกรมเพื่อเสริมการรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพทั้งใน นักศึกษาพยาบาลและสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่น ๆ



References

- Austin, R. (2012). EHealth literacy for older adults - Part I. *ANIA-Caring Newsletter*, 27(1), 7-9.
- Brown, C. A., & Dickson, R. (2010). Health care students' e-literacy skills. *Journal of Allied Health*, 39(3), 179-184.
- Celot, P. (2009). *Study on assessment criteria for media literacy*. Brussels: The European Commission.
- Chamnansua, P., Kheokao, J., Chumchai, P., Duangkam, T., Jaruphisitphaibun, C., Hongthong, K., & et al. (2016). Health information literacy, eHealth literacy, and health status of nursing students in nursing colleges under jurisdiction of the Praboromarajchanok institute (PBRI), in the central region 2 network and North-Eastern region network. *TLA Research Journal*, 9(1), 93-117. (in Thai)
- Chew, F. (2015). Can eHealth literacy promote health and bridge the healthcare divide in the United States?. *World Association for Public Opinion Research 68th Conference*, Buenos Aires, Argentina.
- Hardiker, N., & Grant, M. (2011). Factors that influence public engagement with eHealth: A literature review. *International Journal of Medical Informatics*, 80(1), 1-12.

- Hsu, W., Chiang, C., & Yang, S. (2014). Effect of individual factors on health behaviors among college students: The mediating effects of eHealth literacy. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), 287.
- Kheokao, J., Yingrengreung, S., Krirkgulthorn, T., Panidkult, K., & Wareewan, S. (2015). Media use of nursing students in Thailand. *Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Sciences (ETTLIS 2015)*, Uttar Pradesh, India. (in Thai)
- Manafo, E., & Wong, S. (2012). Health literacy programs for older adults: A systematic literature review. *Health Education Research*, 27(6), 947-960.
- Mitsutake, S., Shibata, A., Ishii, K., & Oka, K. (2012). Association of eHealth literacy with colorectal cancer knowledge and screening practice among internet users in Japan. *Journal of Medical Internet Research*, 14(6), 153.
- Namdej, N. (2014). Blended learning for nursing students. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 25(2), 85-94. (in Thai)
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). EHeals: The eHealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), 27.
- Park, H., & Lee, E. (2015). Self-reported eHealth literacy among undergraduate nursing students in South Korea: A pilot study. *Nurse Education Today*, 35(2), 408-413.
- Phothidara, Y. (2011). Nursing education management: For student generation Y. *Journal of Nursing Science & Health*, 24(2), 61-69. (in Thai)
- Robb, M. & Shellenbarger, T. (2014). Influential factors and perceptions of health literacy among undergraduate college students. *Online Journal of Nursing Informatics*, 18(3), 1-10.
- Soothiboriban, W., Techataweewan, W., & Prapinpongsakorn, S. (2011). Information use of professional nurses working in the hospitals under the jurisdiction of the ministry of defense in Bangkok metropolitan area, *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, 4(2), 43-55. (in Thai)
- Stellefson, M., Hanik, B., Chaney, B., Chaney, D., Tennant, B., & Chavarria, E. A. (2011). EHealth literacy among college students: A systematic review with implications for eHealth education. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), 102
- Tubaishat, A., & Habiballah, L. (2016). EHealth literacy among undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 42, 47-52.
- Turner, K., Leungratanamart, L., Niranrat, S., Jarnarerux, J., Wattanakul, B., & Reunreang, T. (2015). Twenty first century skills of nursing students of Boromarajonani college of nursing, Chonburi. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 25(2), 178-193. (in Thai)
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Wongsaree, C. (2015). Clinical teaching in adult nursing practicum course for generation Z collegian. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 31(2), 130-140. (in Thai)
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper & Row.

