

ทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

ชุนกร แก้วมณี พย.ม.*

บทคัดย่อ

พยาบาลเป็นบุคลากรที่สำคัญของที่มีสุขภาพที่จำเป็นต้องมีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการหรือการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 งานวิจัยเชิงพรรณนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตพยาบาล ประชากรคือผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ในปีการศึกษา 2558-2560 จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 212 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มีค่า CVI เท่ากับ .77 และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวม ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.02$, $SD = .65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก คือ ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ($\bar{X} = 4.31$, $SD = .52$) ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.22$, $SD = .58$) และทักษะที่อยู่ในระดับดี คือ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.19$, $SD = .63$) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ($\bar{X} = 4.16$, $SD = .46$) ทักษะการอ่าน ($\bar{X} = 3.67$, $SD = .72$) ทักษะการเขียน ($\bar{X} = 3.68$, $SD = .76$) ทักษะคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 3.94$, $SD = .70$) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.98$, $SD = .60$) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ($\bar{X} = 3.75$, $SD = .74$) ทักษะการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ($\bar{X} = 3.94$, $SD = .66$)

* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

*Corresponding E-mail: chanukorn@bcnsp.ac.th

วันที่รับ (received) 10 ธ.ค. 2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 30 ธ.ค. 2562 วันที่ตอบรับ (accepted) 6 ม.ค. 2563

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนา
นักศึกษาพยาบาลทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้
เป็นบัณฑิตที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 ในระดับที่เหมาะสมโดยเฉพาะด้านการอ่านและ
การเขียน ต่อไป

คำสำคัญ: ทักษะศตวรรษที่ 21, บัณฑิต

21st Century Skills of the Undergraduates Boromarajonani

College of Nursing Sunpasitthiprasong

Chanukorn Kaewmanee M.N.S^{*}

Abstract

Nurses are key personnel of the health team who need to be competent in line with the changes of 21st century. This descriptive study aimed to study the 21st century skills of graduate of Nurses. Samples consisted of 212 graduates from Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong in academic year 2015–2017. A demographic questionnaire and a 21st century questionnaire were used for data collection. The Content Validity Index (CVI) and Cronbach's alpha coefficient of the tool was .77 and .97. Descriptive statistics were used to analyze the data.

The result of this study Overall 21st century skills of the study samples had a good level ($\bar{X} = 4.02$, SD = .65). Considering each domain, the study results demonstrated that the study samples had very good level in cross-cultural understanding ($\bar{X} = 4.31$, SD = .53), computing and ICT literacy ($\bar{X} = 4.22$, SD = .58). Moreover, the samples had a good level in collaboration, teamwork & leadership ($\bar{X} = 4.13$, SD = .62), Career & learning self-reliance ($\bar{X} = 4.19$, SD = .63), reading ($\bar{X} = 3.67$, SD = .72), writing ($\bar{X} = 3.68$, SD = .76), arithmetic ($\bar{X} = 3.94$, SD = .70), critical thinking and problem solving ($\bar{X} = 3.98$, SD = .60), creativity & Innovation ($\bar{X} = 3.75$, SD = .74), and communication, information & medial literacy ($\bar{X} = 3.94$, SD = .66).

^{*}Instructor, Boromarajonnnani College of Nursing, Sunpasitthiprasong

^{*}Corresponding E-mail: chanukorn@bcnsp.ac.th

These study results could be used as the basic data for planning the development of nursing students in the areas of teaching and extra-curricular activities for 21st century skills at an appropriate level, especially writing and reading.

Keywords : 21st century skills, undergraduates

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์เกิดความก้าวหน้าในทุกๆ มิติอย่างรวดเร็ว สังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ ทักษะศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) จึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาความก้าวหน้าของประเทศ เนื่องจากหากมีการจัดการเรียนการสอนที่ดีหรือการพัฒนากระบวนการศึกษาให้ก้าวหน้า ตัวผู้เรียนย่อมมีองค์ความรู้ความสามารถในการพัฒนาตนเอง ซึ่งสังคมในปัจจุบันมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วในยุคของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายหลักของการศึกษาที่ไม่ใช่ตัวเนื้อหาหรือสาระความรู้แต่เป็นการฝึกให้เกิดทักษะ (Skills) ที่จำเป็นและฝึกการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต¹ ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงต้องปรับกระบวนการทัศน์เพื่อเตรียมผู้สำเร็จการศึกษาให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน และพร้อมจะออกไปประกอบอาชีพ²

ทักษะศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต ซึ่งทักษะศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3Rs x 7Cs โดย 3Rs คือ การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) ทักษะทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic) ส่วนทักษะ 7Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & innovation) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนการทัศน์ (Cross-cultural understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork & leadership) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communication, information & medial literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy) และ ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & learning self-reliance)³ ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อผู้เรียนทุกคน ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้ เช่น ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมสิ่งเหล่านี้

จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่ที่กำลังเกิดขึ้นนี้ เนื่องจากเป็นยุคที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการเตรียมคนเพื่อเผชิญการเปลี่ยนแปลง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงขึ้นในการเรียนรู้และปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง⁴ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม โครงสร้างประชากร และระบาดวิทยา การเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพและการบริหารจัดการของหน่วยบริการสุขภาพ การผลักดันให้ผู้ปฏิบัติงานในทุกสาขาวิชาชีพสุขภาพต้องมีการปรับตัวและพัฒนาให้สามารถปฏิบัติงานได้ในพลวัตรของสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต พยาบาลวิชาชีพนับว่าเป็นกลุ่มบุคลากรที่สำคัญของทีมสุขภาพจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานท่ามกลางกระแสความต้องการของผู้รับบริการและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ โดยเฉพาะวิวัฒนาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อระบบบริการสุขภาพ⁵

การจัดการเรียนการสอนในสาขาศาสตร์นั้น ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ในทุกรูปแบบ โดยสามารถทำได้ตั้งแต่การเรียนภาคทฤษฎี ภาคทดลอง และภาคปฏิบัติ ในสถานการณ์จริงในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ รวมถึงในชุมชน นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนในสาขาศาสตร์แล้ว การจัดประสบการณ์อื่นๆ หรือการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาทุกเรื่องก็เป็นส่วนสนับสนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตแห่งศตวรรษที่ 21 สามารถอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างแท้จริง⁶

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจต่อผู้รับบริการที่มีความแตกต่าง โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ในการดูแลที่ครอบคลุมทุกมิติของการพยาบาล จัดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง มีภาวะผู้นำ มีทักษะการใช้ชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรร่วมกับสหวิชาชีพ และภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความพร้อม

และมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ความรู้อย่างบูรณาการ ในศาสตร์ทางวิชาชีพ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการให้การดูแลสุขภาพแก่บุคคลทุกช่วงวัย สามารถพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยี และสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตามสภาพจริงและดำรงตนในการเป็นพลเมืองของโลกในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข

การที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ประกอบวิชาชีพหรือสร้างผลงานให้เห็นประจักษ์ ย่อมแสดงถึงคุณภาพทางวิชาการของวิทยาลัย ซึ่งในยุคศตวรรษที่ 21 บัณฑิตที่จบการศึกษาจากวิทยาลัยฯ มีความจำเป็นต้องมีทักษะที่ตอบสนองกับสภาพการณ์ของสังคม เพราะพยาบาลทุกคนจำเป็นต้องมีทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถบูรณาการองค์ความรู้ทางการพยาบาลกับทักษะศตวรรษที่ 21 ได้เพราะทักษะศตวรรษที่ 21 นั้นถือว่าเป็นทักษะที่ได้รับการยอมรับและจำเป็นสำหรับพยาบาลในยุค 4.0 ที่ต้องมีการพัฒนาตนเองให้เท่าทันยุคโลกาภิวัตน์ที่กำลังมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และด้านอื่นๆ อีกมากมาย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ในนักศึกษาพยาบาลเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพัฒนาหรือจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะศตวรรษที่ 21 มากขึ้น แต่ผลการศึกษาดังกล่าวยังมีความแตกต่างกันในระดับของทักษะแต่ละด้าน^{2,7-8} เนื่องจากเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันทั้งในบริบทของการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมอื่นๆ เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 และที่ผ่านมาวิทยาลัยฯ ยังไม่มีการสำรวจทักษะศตวรรษที่ 21 ของผู้สำเร็จการศึกษา จึงทำให้ขาดข้อมูลที่จำเป็นในการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาให้ทราบถึงระดับของทักษะศตวรรษที่ 21 ในผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ในผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

ทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ในปีการศึกษา 2558-2560

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ครั้งนี้ เป็นการศึกษาทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ตามกรอบแนวคิดทักษะศตวรรษที่ 21 ของ Trilling & Fadel³ โดย ทักษะ 3Rs ประกอบไปด้วย การอ่าน การเขียน ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะ 7Cs ประกอบด้วย ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ในผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ปีการศึกษา 2558 - 2560

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ไม่เกิน 3 ปี คือในปีการศึกษา 2558-2560 จำนวน 455 ราย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ในปีการศึกษา 2558 - 2560 เท่ากับ 455 ราย โดยใช้สูตรของยามาเน⁹

โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่สูงที่สุดที่ผู้วิจัยรับได้ กำหนดให้ $e = 0.05$ ได้เท่ากับ 212 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ เกรดเฉลี่ย อายุ สถานที่ปฏิบัติงาน ความพึงพอใจการทำงาน ในภาพรวม จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 ที่ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ใช้ประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมโดยมีการปรับปรุงข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับลักษณะการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษามากขึ้น แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่า Content Validity Index ทั้งฉบับเท่ากับ .77 เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 82 ข้อ ประกอบไปด้วย ทักษะการอ่าน 6 ข้อ ทักษะการเขียน 5 ข้อ ทักษะการคำนวณ 3 ข้อ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 9 ข้อ ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 6 ข้อ ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 6 ข้อ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 11 ข้อ ทักษะการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ 12 ข้อ ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร 10 ข้อ และทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ 14 ข้อ แบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบ Rating Scale (1 คะแนน คือน้อยที่สุด จนถึง 5 คะแนน คือ มากที่สุด) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองใช้กับบัณฑิตจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วไม่เกิน 2 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 ($N = 15$)

เกณฑ์การแปลผล การแปลผลคะแนนระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ใช้การจัดลำดับค่าเฉลี่ย นำมาแบ่งระดับเป็นน้อยที่สุด น้อย ต่ำ ปานกลาง มาก มากที่สุด ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยกำหนดให้มีนัยสำคัญระดับที่เท่ากันคือ 0.8 ทั้งระดับทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 28/2561 กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตัดสินใจตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และมีสิทธิที่จะขอถอนตัวจากการเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบใดพร้อมทั้งให้ความมั่นใจกับกลุ่มตัวอย่างว่าจะเก็บข้อมูลนี้เป็นความลับไม่เปิดเผยข้อมูลนี้ต่อบุคคลอื่นว่าเป็นข้อมูลของใครเพื่อปกป้องสิทธิของกลุ่มประชากรไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการเข้าร่วมวิจัยและผลงานวิจัยรายงานเป็นภาพรวม

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยโทรศัพท์ให้ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัยและขอความร่วมมือให้เข้าร่วมวิจัยและตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ โดยส่งแบบสอบถามให้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
2. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และส่งกลับมาให้ผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลส่วนบุคคล คือ เพศ เกรดเฉลี่ย อายุ สถานที่ปฏิบัติงาน ความพึงพอใจการทำงานในภาพรวม และระดับทักษะศตวรรษที่ 21 จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 81.60) เกรดเฉลี่ย 3.00 – 3.49 (ร้อยละ 50.00) อายุเฉลี่ย 23.77 ปี ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (ร้อยละ 48.11) โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ (ร้อยละ 41.03) ความพึงพอใจในการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.69) ระดับมาก (ร้อยละ 44.33)
2. ค่าเฉลี่ยระดับทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับดี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมากทั้งหมด 2 ด้าน คือ ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ($\bar{X} = 4.31$, $SD = .53$) ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ

สารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.22$, $SD = .58$) และอยู่ในระดับดีทั้งหมด 8 ด้าน คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ($\bar{X} = 4.16$, $SD = .46$) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.19$, $SD = .63$) ทักษะการอ่าน ($\bar{X} = 3.67$, $SD = .72$) ทักษะการเขียน ($\bar{X} = 3.68$, $SD = .76$) ทักษะคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 3.94$, $SD = .70$) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.98$, $SD = .60$) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ($\bar{X} = 3.75$, $SD = .74$) ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ($\bar{X} = 3.94$, $SD = .66$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยระดับทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน (N = 212)

ทักษะศตวรรษที่ 21	$\bar{X}$	S.D	แปล ความหมาย
ทักษะการอ่าน	3.67	.72	ระดับดี
ทักษะการเขียน	3.68	.76	ระดับดี
ทักษะคณิตศาสตร์	3.94	.70	ระดับดี
ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการ แก้ปัญหา	3.98	.60	ระดับดี
ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3.75	.74	ระดับดี
ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่าง กระบวนทัศน์	4.31	.52	ระดับดีมาก
ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและ ภาวะผู้นำ	4.16	.46	ระดับดี
ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ	3.94	.66	ระดับดี
ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร	4.22	.58	ระดับดีมาก
ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้	4.19	.63	ระดับดี
ทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวม	4.02	.65	ระดับดี

การอภิปรายผล

การวิจัยเพื่อศึกษาระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ครั้งนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.02$, $SD = .65$) สอดคล้องกับการศึกษาของ กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับดีทุกชั้นปี ยกเว้นชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง¹ และในบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิซึ่งอยู่ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกเช่นเดียวกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ พบว่าทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตอยู่ในระดับมาก¹⁰ ในการศึกษาหากพิจารณาเป็นรายด้านจะพบว่าอยู่ในระดับดีถึงดีมากทุกด้านซึ่งอาจเป็นผลมาจากบัณฑิตของวิทยาลัยฯ ได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนที่ใช้แนวคิดในการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลง และในปัจจุบันวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ได้มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านวิชาการและกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเมื่อสำเร็จการศึกษาจึงทำให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เข้าสู่สังคมการทำงานที่ใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่สังคมต้องการ อย่างไรก็ตามแม้การประเมินจะพบว่าทุกทักษะอยู่ในระดับดีขึ้นไปแล้ว เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนา ผู้วิจัยจึงขออภิปรายเพิ่มเติมในด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่สูงสุดและต่ำสุด ดังนี้

ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนการทัศนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.31$, $SD = .52$) อธิบายได้ว่า เป็นผลมาจากบัณฑิตของวิทยาลัยฯ ได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนที่มีการใช้แนวคิดของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการพยาบาลให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงก่อนขึ้นฝึกและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจ คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเต็มที่ การที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้ปฏิบัติงานมากขึ้นได้ใช้ทักษะการการดูแลบนพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรมที่ไม่ขัดแย้งต่อความเชื่อ

ของผู้ใช้บริการที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตลอดจนนำวิธีการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลหรือเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละบุคคล ที่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต มีความรู้ ความคิด ความเชื่อ ศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม สภาพสังคม สิทธิเสรีภาพ รูปแบบของการดำเนินชีวิต ที่แตกต่างกัน⁸ สอดคล้องกับผลการศึกษารับรู้สมรรถนะทางวัฒนธรรม ในนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์พยาบาล พบว่า สมรรถนะทางวัฒนธรรมโดยรวมของกลุ่มอาจารย์และนักศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี¹¹ และการศึกษาในบัณฑิต พยาบาลยังพบว่าทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดี¹⁰ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในหลักสูตรพยาบาลของวิทยาลัยฯ จัดให้ เรียนวิชามนุษย์สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปีแรก และในการจัดการเรียน การสอนตลอดหลักสูตรจะเน้นเรื่องการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ความเข้าใจ ในความเป็นปัจเจกบุคคล ซึ่งรวมไปถึงการเคารพและยอมรับในชนชาติความเชื่อและ วิถีชีวิตของคนที่แตกต่างกันและหลากหลาย รวมทั้งได้สอดแทรกประเด็นเหล่านี้ ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลทั้งในคลินิกและชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการศึกษา อัตลักษณ์บัณฑิตของนักศึกษาวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จะพบว่า มีค่าเฉลี่ยความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์สูงที่สุด¹²

ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.22$, $SD = .58$) อธิบายได้ว่า บัณฑิต ของวิทยาลัยได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนที่มีการใช้แนวคิด ของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งเสริมให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล สารสนเทศและใช้ในการสื่อสารระหว่างทีม ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 23.77 ปีเป็นช่วงของกลุ่ม Generation Y และมีความรู้ความสามารถทางด้าน การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความสำคัญ ในการสืบค้นสาระความรู้ การเข้าถึงความรู้ การเก็บรวบรวมและการสังเคราะห์ ความรู้ รวมถึงการสร้างและเผยแพร่ผลงานได้ สอดคล้องกับการศึกษาคุณลักษณะ ของกลุ่ม Generation Y พบว่ากลุ่ม Generation Y เติบโตมากับความเจริญก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีที่รุดหน้าอย่างรวดเร็ว จึงสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้มาก การจัดการเรียนการสอนที่เลือกใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสมเข้ามาสนับสนุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนจะช่วยให้การพัฒนาผู้เรียนเป็นไปอย่างรอบด้านได้ในเวลาเดียวกัน¹³

อย่างไรก็ดีจะเห็นว่า ทักษะการอ่าน ($\bar{X} = 3.67$, $SD = .72$) และการเขียน ($\bar{X} = 3.68$, $SD = .76$) ของกลุ่มตัวอย่าง แม้จะอยู่ในระดับดีแต่มีค่าเฉลี่ยน้อยเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับการศึกษาของกมลรัตน์ เทอร์เนอร์และคณะ¹ พบว่าทักษะด้านการอ่านและการเขียนในนักศึกษาพยาบาลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด รวมถึงบัณฑิตพยาบาลก็มีค่าเฉลี่ยทักษะทั้ง 2 ด้านนี้น้อยที่สุด¹⁰ จากการศึกษาพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนในปัจจุบันยังพบว่าภาพรวมยังอยู่ในระดับปานกลาง¹⁴ ทั้งนี้อาจเนื่องจากในปัจจุบันเป็นยุคใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร คนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้เห็นได้จากผลการสำรวจทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งการอ่านเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน เนื่องจากการอ่านจะช่วยส่งเสริมให้แสวงหาข้อมูลเพื่อเพิ่มความรู้ และพัฒนาสติปัญญาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้คนมีความคิดและฉลาดรอบรู้ เพราะประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านเมื่อเก็บสะสมเพิ่มพูนนานวันเข้าก็จะทำให้เกิดความคิดเกิดสติปัญญาเป็นคนฉลาดรอบรู้ได้ ดังนั้น วิทยาลัยฯ จึงควรส่งเสริมทักษะด้านการอ่านของนักศึกษามากขึ้น

ส่วนทักษะการเขียน เป็นเรื่องสำคัญของผู้ที่กำลังศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา เพราะการเขียนเป็นการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดจากผู้เขียนสู่ผู้อ่านโดยใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการชักนำความคิด ความรู้ประสบการณ์ ความรู้สึก อารมณ์ และทัศนคติ ถ้าผู้เขียนมีความสามารถในการเขียน ผู้อ่านย่อมเข้าใจความหมายได้ดี ตรงกันข้ามหากผู้เขียนไม่มีความสามารถในการเขียนย่อมไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก อารมณ์ ฯลฯ สู่ผู้อ่านได้ตามต้องการ¹⁵ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้อ่านและเขียนสรุปออกมาเป็นบทความของตนเอง บริบทของการทำงานที่ต้องใช้การเขียนเพื่อสื่อสารให้ทีมสหวิชาชีพเข้าใจเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้รับบริการ วิทยาลัยฯ จึงควรส่งเสริมทักษะด้านการเขียนควบคู่ไปกับทักษะด้านการอ่านของนักศึกษามากขึ้น เช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาทุกทักษะของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ทั้งในกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านการเขียน ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ และได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2560 จาก น.ส.สาธิตา ศรีสมุทร น.ส.สิริกัลยาภรณ์ พลหาญ น.ส.สิริมา บุตรพรม น.ส.สุตารัตน์ คำจันลา น.ส.สุธาสินี แสงคำ น.ส.สุพรรณษา พูลเพิ่ม น.ส.สุรีย์ สีมิม น.ส.หฤทัย จันทรงค์ และนายอดิศักดิ์ สามิลา

เอกสารอ้างอิง

1. วิจารย์ พานิช. วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์; 2556.
2. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, สราญ นิรันรัตน์, จิราภรณ์ จันทร์อารักษ์, บุญเดือน วัฒนกุล และทุดิรัตน์ รื่นเรือง. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2559;25:178-93.
3. Trilling B. & Fadel C. 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2012.
4. วรางคณา ทองนพคุณ. บทที่ 1 ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร. ใน: ศิริวรรณ ฉัตรมณี รุ่งเจริญ, วรางคณา ทองนพคุณ. เอกสารประกอบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต; 2556.

5. Gatzke H, Ransom JE. New skills for a new age: preparing nurses for the 21st century. Nursing Forum 2001;36:13-7.
doi: 10.1111/j.1744-6198.2001.tb00244.
6. วิภาดา คุณาวิทิตกุล. การเรียนการสอนสาขาศาสตร์ในยุคศตวรรษที่ 21 Teaching and learning in the discipline. พยาบาลสาร 2558;42:152-6.
7. ณัชชา ตระการจันทร์. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ปีการศึกษา 2558. ใน: มหาวิทยาลัยราชธานี. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 1 “สร้างเสริมวิทยาการ ผสมผสานวัฒนธรรมไทย ก้าวอย่างมั่นใจเข้าสู่ AC”; 29 กรกฎาคม 2559; มหาวิทยาลัยราชธานี. อุบลราชธานี: 2558. หน้า 1726-37.
8. รุ่งนภา จันทรา และอดิญาณ์ ศรีเกษตริน. ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2560;4:180-90.
9. รัตน์ศิริ ทาโต. การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
10. อ้อมใจ พลกายา และอัจฉราพรณ วงษ์น้อย. ความพึงพอใจในงานและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช. วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์ 2560;1:69-77.
11. ประณีต ส่งวัฒนา, สุดศิริ หิรัญขุนหะ, หทัยรัตน์ แสงจันทร์, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, และศิริพร ชัมภลชิต. รายงานการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวัฒนธรรมของนักศึกษาพยาบาล. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
12. จุรีรัตน์ กิจสมพร, อรชร อินทองปาน, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, รุจิรา เจียมอมรรัตน์, กิตติพร เนาว์สุวรรณ. รายงานวิจัยอัตลักษณ์บัณฑิตของสถาบันพระบรมราชชนก. นนทบุรี: กลุ่มวิจัย สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560.

- 13.เดชา เดชะวัฒนไพศาล, กฤษยา นุ่มพยา, จีราภา นวลลักษณ์,
ชนพันธ์ ปลื้มบุญ. การศึกษาเงินเหนือเรชั่นเอ็กซ์และเงินเหนือเรชั่นวายใน
มุมมองต่อคุณลักษณะของตนเองและความคาดหวังต่อคุณลักษณะของเงิน
เหนือเรชั่นอื่น. วารสารจุฬารกิจปริทัศน์ 2557;36:1-17.
- 14.จักรพันธ์ หลงสุข และสิรินาถ จงกลกลาง. การศึกษาพฤติกรรมการอ่าน
ปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมการอ่าน และแนวทางในการส่งเสริมการอ่านของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7. วารสารชุมชนวิจัย 2561;12:148-61.
- 15.ปภักร วงศ์ชิตวรรณ. ปัจจัยที่ขัดขวางการเขียน [อินเทอร์เน็ต]. 2555
[เข้าถึงเมื่อ15 ก.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.gotoknow.org/posts/40585>