

ความพร้อมในการทำงานและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษา
ที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการทำงานของนักศึกษา
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Work Readiness and Educational Environment Factors Related to Work
Readiness of Student at Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen

รุ่งนภา แสงแดง^{1*}, ประทีป กาลเขว้า² และ เบญญาภา กาลเขว้า³

Rungnapha sangdang^{1*}, Prateep Kankhwao² and Benyapa Kankhwao³

นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน^{1*},

อาจารย์ ภาควิชาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น²,

อาจารย์ ภาควิชาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น³

Bachelor Student, Bachelor of Public Health Program in Community Public Health^{1*},

Teacher, Program in Community Public Health Sirindorn College of Public Health Khon Kaen²,

Teacher, Program in Community Public Health Sirindorn College of Public Health Khon Kaen³

(Received: June 2, 2020; Revised: December 23, 2020; Accepted: December 28, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้เพื่อศึกษาระดับความพร้อมในการทำงาน เปรียบเทียบความพร้อมในการทำงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และเพื่อศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาทั้ง 4 หลักสูตร ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2562 ที่กำลังศึกษาอยู่ที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น จำนวน 151 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.955 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด และเปรียบเทียบความพร้อมในการทำงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้สถิติ *t-test* และ *One-Way ANOVA* และวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการทำงานโดยใช้สถิติ *Pearson Correlation Coefficient: (r)* ผลการวิจัยพบว่า

1) ความพร้อมในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.11$, $SD=0.43$) 2) ความพร้อมในการทำงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม และชั้นปี แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.192$, 0.735 , 0.334 , และ 0.520 ตามลำดับ) 3) ด้านปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาได้แก่ ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่ และ ด้านการบริการนักศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความพร้อมในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.539$, $p<0.001$; $r=0.565$, $p<0.001$; $r=0.405$, $p<0.001$ และ $r=0.369$, $p<0.001$ ตามลำดับ)

ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการทำงาน และการวิเคราะห์หาปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อให้ความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทในวิทยาลัยมากขึ้น

คำสำคัญ: ความพร้อมในการทำงาน, ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษา, นักศึกษาวัยประถมศึกษา

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: kankhwao@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 084-7936265)

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study levels of work readiness, comparison between work readiness and personal information, as well as factors associated with work readiness of students at Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen. Participants were 151 students studying in four programs in the educational year of 2019. Data were collected by questionnaire with its content validity (IOC) = 0.67 - 1.00 and its reliability (Cronbach's alpha coefficient) = 0.95. Data were analyzed by descriptive statistics linked to frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum – maximum, by t-test and One-way ANOVA for comparing work readiness and personal information, and also by Pearson Correlation Coefficient: (r) for analyzing factors associated with work readiness of students.

The results revealed that: 1) the overall of work readiness of the participants was at a high level ($\bar{x}$ =4.11, SD= 0.43); 2) the readiness to work classified by personal factors, covering gender, age, cumulative grade point and year of study had no statistically significant differences (p =0.192, 0.735, 0.334 and 0.520 respectively); 3) the educational environment factors related to instructor, teaching organization, places and buildings and student service had significantly positive relationship with work readiness of students at moderate levels (r =0.539, p <0.001; r =0.565, p <0.001; r =0.405, p <0.001 and r =0.369, p <0.001 respectively). Therefore, for further investigation, other variables linked to work readiness and finding and analyzing others appropriate educational environment factors according to the college's context should be considered.

Keywords: Work Readiness, Educational Environment Factors, Student

บทนำ

การเตรียมบัณฑิตให้มีความพร้อมและสามารถปรับตัวได้ในสถานการณ์ที่มีอาจคาดเดาได้ในอนาคต จึงเป็นประเด็นสำคัญของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน แนวคิด และความท้าทายเกี่ยวกับทักษะ และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีอิทธิพลต่อการศึกษานานาชาติและเป็นปัจจัยผลักดันการปฏิรูปการศึกษาใน หลาย ๆ ประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561) แต่การศึกษาในประเทศไทยยังคงขาดความ ชัดเจนในการกำหนดเป้าประสงค์หลักของการศึกษา (Objective Function) ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นผลสุทธิของ ระบบ หรือปลายทางที่การศึกษาต้องพัฒนาและเสริมสร้างให้พลเมืองในสังคมสามารถอยู่ได้อย่างภาคภูมิใจ แต่การ ตั้งเป้าประสงค์หลักของการศึกษาเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถพัฒนานุชนและสังคมได้ หากแต่ต้องมีกลไกในการ ขับเคลื่อนแนวนโยบายและยุทธศาสตร์ที่สามารถปฏิบัติได้จริง โดยการดำเนินการจะต้องเข้าใจถึงทั้งบริบทการ เปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 พื้นฐานปรัชญาการศึกษาไทย รวมถึงองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการ ดำเนินชีวิตของผู้เรียน โดยความเข้าใจเหล่านี้ควรเป็นความรู้พื้นฐานที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย และมีแนวปฏิบัติที่ ชัดเจน โดยบุคคลในวงการศึกษาไทยตั้งแต่ผู้กำหนดนโยบาย ผู้มีส่วนร่วมทั้งภาครัฐและเอกชน จนถึงตัวผู้เรียน เองที่จะต้องมีความเข้าใจในแนวปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างเพียงพอ (สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2557) เพื่อเตรียมพร้อมในการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะตามมา

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ความก้าวหน้าของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ ส่งผลให้ทุกองค์กรต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กร (Survival Learning) และผสมผสานการเรียนรู้เพื่อความเจริญเติบโต (Generative Learning) และก้าวต่อไปอย่างมั่นคง

การพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นกลวิธีรูปแบบหนึ่งที่เน้นการพัฒนาบุคลากรในองค์กรให้มี ความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริง โดยมุ่งพัฒนาตนเอง เพิ่มพูนความรู้ ทักษะอย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ครอบคลุมตั้งแต่ ระดับบุคคลจนถึงระดับองค์กร เพื่อนำองค์กรไปสู่ ความสำเร็จ (วรรณวิมล คงสุวรรณ, 2553 อ้างใน พิรพัฒน์ เพชรแก้ว, 2561) ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จะช่วยให้ นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาทักษะใหม่ และนำไปสู่ความพร้อมในการทำงานในอนาคต

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น เป็นหน่วยงานในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข จัดการศึกษาโดยมีเป้าหมายในการสร้างบัณฑิตด้านสาธารณสุขที่มีความรู้ ความสามารถ ด้านการจัดการสุขภาพชุมชนตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ.2556 เพื่อตอบสนองความ ต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุขทั้งในภาครัฐและเอกชน รวมทั้งรองรับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรต้องสอบความรู้เพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ จึงจะสามารถประกอบ วิชาชีพในสถานบริการสุขภาพสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (สถาบันพระบรมราชชนก, 2559) ซึ่งสิ่งที่สะท้อนให้ เห็นถึงควมมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสามารถพิจารณาจาก ผลการเรียนรู้ของบัณฑิต (Learning Outcome: LO) ที่ 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะการฝึกปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ

ดังนั้น การเตรียมความพร้อมในการทำงานจึงมีประโยชน์เพื่อให้พร้อมสำหรับการประกอบอาชีพได้ตรง กับความรู้ ความสามารถ และตอบสนองความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุขของประเทศ แต่จากการศึกษา ของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ที่ได้วิจัยเรื่อง ความพร้อมของประเทศไทยในการ เข้าสู่ประชาคมอาเซียน และคุณภาพบัณฑิตไทย พบว่า 1) บัณฑิตไทยจำนวนไม่น้อยยังมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ 2) ปัญหา คุณภาพแรงงานไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน 3) บัณฑิตขาดทักษะวิชาชีพที่มีความพร้อมในการ ปฏิบัติงานได้จริง (อารี ผสานสินธุวงศ์, 2559)

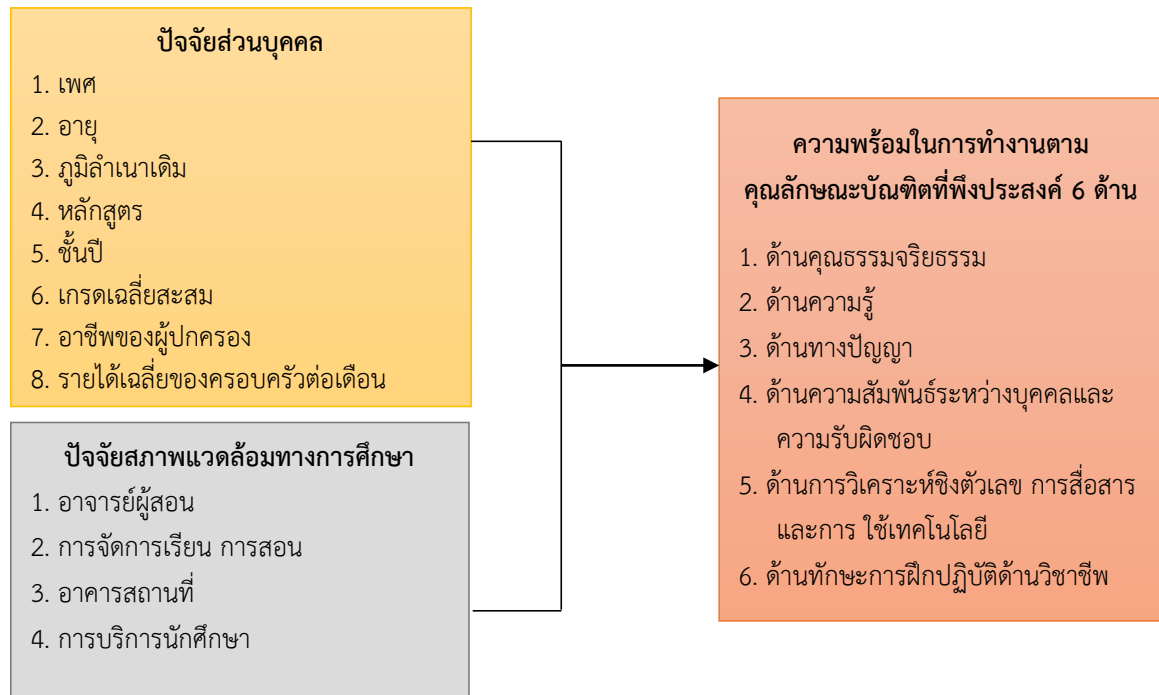
จากการศึกษาข้อมูลการเตรียมความพร้อมในการทำงานของผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตร สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชนและหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันต สาธารณสุข และผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เทคนิคเภสัชกรรม ยังไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษาใน การเตรียมความพร้อมในการทำงานของนักศึกษากลุ่มดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความพร้อมในการทำงานและ ปัจจัยของสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เพื่อนำผลวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการจัด การศึกษาในด้านการเตรียมความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัด ขอนแก่น ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ในวิชาชีพสาธารณสุข ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
2. เปรียบเทียบความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการทำงานของ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยตัวแปรความพร้อมในการทำงาน ผู้วิจัยใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.) หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ซึ่งได้กำหนดผลการเรียนรู้ไว้ 6 ด้านโดย 5 ด้านแรกสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF : HED) และเพิ่มเติมด้านที่ 6 คือ ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (สถาบันพระบรมราชชนก , 2559) ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาทั้ง 4 หลักสูตรซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2562 ที่กำลังศึกษาอยู่ที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาสาธารณสุขชุมชน ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาธารณสุขศาสตร์ สาขาเทคนิคเภสัชกรรม ชั้นปีที่ 2 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาธารณสุขศาสตร์ สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ชั้นปีที่ 4 จำนวนทั้งสิ้น 189 คน

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาทั้ง 4 หลักสูตรซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2562 ที่กำลังศึกษาอยู่ที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น จำนวน 151 คน การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร กรณีประชากรมีขนาดเล็ก(ทราบประชากรที่ชัดเจน) ซึ่งคำนวณจากประชากรนักศึกษาทั้ง 4 หลักสูตร ทั้งหมด 189 คน ดังสูตรต่อไปนี้ (อรุณ จิรวรรณกุล, 2556) โดยใช้ค่าความแปรปรวน (σ^2) ที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างได้จากการศึกษาของอารี ผสานสินธุวงศ์ (2559) ที่พบว่า ความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนทำงาน อยู่ในระดับมาก ($M=3.77$, $SD =0.52$) ดังนั้น ค่าความแปรปรวน

เท่ากับ $(0.52)^2$ คำนวณขนาดตัวอย่างได้ตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 151 คน เก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ตามหลักสูตรและชั้นปี โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละชั้นภูมิให้ได้จำนวนเท่ากับที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามระดับความพร้อมในการประกอบอาชีพ และปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ภูมิสำเนาเดิม สาขาวิชาที่กำลังศึกษา ชั้นปี เกรดเฉลี่ยสะสม อาชีพของผู้ปกครอง และรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น 6 ด้าน จำนวน 30 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านความรู้ จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านทักษะทางปัญญา จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จำนวน 5 ข้อ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการทำงานของ 4 ด้าน จำนวน รวม 20 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านอาจารย์ผู้สอน จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านอาคารสถานที่ จำนวน 5 ข้อ และ 4) ด้านการบริการ จำนวน 5 ข้อ โดยกำหนดระดับค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ เรียงจาก 5, 4, 3, 2 และ 1 โดย 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ โดยวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา ระหว่าง 0.67-1.00 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามปัจจัยสภาพแวดล้อม และแบบสอบถามความพร้อมในการทำงาน โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .95 และ .97 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ ค่าความถี่, ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม และชั้นปี วิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ Independent t-test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น ระหว่างหลักสูตร 4 หลักสูตร วิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ One-way ANOVA
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาได้แก่ อาจารย์ผู้สอน การจัดการเรียนการสอน อาคารสถานที่ และการบริการนักศึกษา กับความพร้อมในการทำงาน โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient: r) และแปลผลขนาดความสัมพันธ์โดยใช้เกณฑ์ของ Best & Kahn (2003)

จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE6210028

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง (n=151)

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	131	86.75
ชาย	20	13.25
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	59	48.67
21 ปีขึ้นไป	92	51.33
(M=21.21, SD=1.43, Min=18, Max=30, Med=21)		
ภูมิลำเนาเดิม		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	22	81.46
ภาคเหนือ	123	14.57
ภาคกลาง	4	2.65
ภาคใต้	2	1.32
หลักสูตร		
สบ.ทันตสาธารณสุข	35	31.79
ปวส.เทคนิคเภสัชกรรม	48	25.17
สบ.สาธารณสุขชุมชน	38	23.18
ปวส.ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	30	19.87
ชั้นปี		
ชั้นปีที่ 2	65	45.03
ชั้นปีที่ 4	83	54.97
เกรดเฉลี่ยสะสม		
≤ 2.50	9	5.30
2.51 - 4.00	142	94.70
(X̄=2.97, SD=0.27)		
อาชีพของผู้ปกครอง		
ธุรกิจส่วนตัว	84	17.22
ข้าราชการ	4	16.56
เกษตรกร	25	9.27
แม่บ้าน	26	2.65
อื่น ๆ	12	7.95
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน		
≤ 5,000 บาท	14	9.27
5,001-10,000 บาท	43	28.48
10,001-15,000 บาท	20	13.25
> 15,000 บาท	74	49.01
(M=21533.11, SD=19692.78, Min=4,000, Max=150,000, Med=15,000)		

จากตาราง 1 พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.75 มีอายุมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 51.33 อายุเฉลี่ย 21.21 ปี ($SD=1.43$) มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 81.46 เป็นนักศึกษาหลักสูตร สบ.ทันตสาธารณสุขมากที่สุด ร้อยละ 31.79 มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 2.51-4.00 ร้อยละ 4.11 ผู้ปกครองมีอาชีพ เกษตรกร ร้อยละ 55.63 และส่วนใหญ่ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 49.01 รายได้เฉลี่ย 21,533.11 บาท ($SD=19,692.78$) มีฐานรายได้เท่ากับ 15,000 บาท

2.ระดับความพร้อมในการทำงาน

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุข สิรินครจังหวัดขอนแก่น (n=151)

ความพร้อมในการทำงาน	M	SD	ระดับความพร้อม
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.27	0.48	มาก
2. ด้านความรู้	3.94	0.60	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา	4.10	0.54	มาก
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.23	0.50	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.04	0.52	มาก
6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพ	4.13	0.54	มาก
ภาพรวม	4.11	0.43	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่า ความพร้อมในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.11$, $SD=0.43$) ความพร้อมในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($M=4.27$, $SD=0.48$) รองลงมาคือ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($M=4.23$, $SD=0.50$) ส่วนด้านความรู้มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M=3.94$, $SD=0.60$)

3. เปรียบเทียบความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ช่วงอายุ เกรด

ตัวแปร	n	M	SD	(Mean Difference)	(95% CI of MD)	p-value
เพศ						
ชาย	20	3.99	0.37	-0.14	-0.34 ถึง 0.68	0.192
หญิง	131	4.13	0.43			
อายุ						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	59	4.09	0.52	-0.02	-0.16 ถึง 0.11	0.735
20 ปีขึ้นไป	92	4.11	0.04			

ตาราง 3 (ต่อ)

ตัวแปร	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	(Mean Difference)	(95% CI of MD)	<i>p-value</i>
เกรดเฉลี่ยสะสม ≤ 2.50	9	3.97	0.65	-0.14	-0.43 ถึง 0.14	0.334
2.51- 4.00	142	4.11	0.41			
ชั้นปี						
ปี 2 (ปวส.)	68	4.08	0.40	-0.04	-0.18 ถึง 0.09	0.52
ปี 4 (สบ.)	83	4.12	0.45			

จากตาราง 3 พบว่าผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการทำงานของนักศึกษา ค่าคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานเพศชาย 3.99 ($SD=0.37$) และเพศหญิง 4.13 ($SD=0.43$) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการทำงานระหว่างเพศชายและเพศหญิงพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value=0.192$) โดยนักศึกษาเพศชายมีคะแนนความพร้อมน้อยกว่านักศึกษาเพศหญิง 0.14 คะแนน (95% ช่วงเชื่อมั่นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง -0.34 ถึง 0.68 คะแนน) ค่าคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานในกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี เท่ากับ 4.09 ($SD=0.52$) และ ในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป ค่าเฉลี่ย 4.11 ปี ($SD=0.04$) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการทำงานระหว่างกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปีและกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value=0.735$) โดยนักศึกษากลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีคะแนนความพร้อมน้อยกว่านักศึกษากลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไป 0.02 ปี (95% ช่วงเชื่อมั่นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง -0.16 ถึง 0.11 ปี) ค่าเฉลี่ยเกรดเฉลี่ยสะสม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.50 เท่ากับ 3.97 ($SD=0.65$) และ เกรดเฉลี่ยสะสม 2.51-4.00 เท่ากับ 4.11 ($SD=0.41$) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการทำงานระหว่าง เกรดเฉลี่ยสะสม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.50 และเกรดเฉลี่ย 2.51-4.00 พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value=0.334$) โดยเกรดเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.50 มีคะแนนความพร้อมน้อยกว่านักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ย 2.51-4.00 ที่ 0.14 (95% ช่วงเชื่อมั่นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง -0.43 ถึง 0.14) ค่าคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานชั้นปี 2 เท่ากับ 4.08 ($SD=0.40$) และชั้นปี 4 เท่ากับ 4.12 ($SD=0.45$) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการทำงานระหว่าง ชั้นปี 2 และชั้นปี 4 พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value=0.52$) โดยนักศึกษาชั้นปี 2 มีคะแนนความพร้อมน้อยกว่านักศึกษาชั้นปี 4 0.04 (95% ช่วงเชื่อมั่นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.18 ถึง 0.09)

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาทั้ง 4 หลักสูตร (n=151)

ตัวแปร	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>P-value</i>	Mean Difference (p value)		
					สบ.สาธารณสุขชุมชน	สบ.ทันตสาธารณสุข	ปวส.เทคนิคเภสัชกรรม
สบ.ทันตสาธารณสุข	48	4.16	0.48		0.06 (1.00)	-	-
ปวส.เทคนิคเภสัชกรรม	38	3.98	0.38	0.099	0.12 (1.00)	-0.18 (0.321)	-
ปวส.ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	30	4.22	0.39		0.13 (1.00)	0.06 (1.00)	0.24(0.122)

จากตาราง 4 พบว่าผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาทั้ง 4 หลักสูตร พบว่า นักศึกษาหลักสูตรสบ.ทันตสาธารณสุข จำนวน 48 คน ค่าเฉลี่ยความพร้อมในการทำงาน 4.16 ($SD=0.48$) หลักสูตรปวส.เทคนิคเภสัชกรรม จำนวน 38 คน ค่าเฉลี่ยความพร้อมในการทำงาน 3.98 ($SD=0.38$) หลักสูตรปวส.ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 30 คน ค่าเฉลี่ยความพร้อมในการทำงาน 4.22 ($SD=0.39$) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาทั้ง 4 หลักสูตร พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.099$)

4. ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการทำงาน

ตาราง 5 ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการ (n=151)

ปัจจัยสภาพแวดล้อม ทางการศึกษา	คะแนนความพร้อมในการทำงาน		ระดับ ความสัมพันธ์
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	
1. ด้านอาจารย์ผู้สอน	0.539	<0.001	ปานกลาง
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	0.565	<0.001	ปานกลาง
3. ด้านอาคารสถานที่	0.405	<0.001	ปานกลาง
4. ด้านการบริการนักศึกษา	0.369	<0.001	ปานกลาง

จากตาราง 5 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับความพร้อมพบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อม ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่ และด้านการบริการนักศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความพร้อมในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.539$; $p<0.001$, $r=0.565$; $p<0.001$, $r=0.405$; $p<0.001$ และ $r=0.369$; $p<0.001$ ตามลำดับ)

อภิปรายผล

ความพร้อมในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น พบว่า ความพร้อมในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.11$, $SD=0.43$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง มีการกิจกรรมการเตรียมความพร้อมของทางวิทยาลัย และการเรียนรู้ด้วยตนเองกับเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าที่มีการส่งเสริมกัน ส่งผลให้นักศึกษามีความพร้อมในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ อารี ผสานสินธุรงค์ (2559) พบว่า ระดับความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.77$, $SD=0.52$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับ ไพรินทร์ สุคนธ์ตระกูล (2561) พบว่า การรับรู้ในความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและความพร้อมในการทำงานเป็นกลุ่มเฉลี่ยเท่ากับ ($M=115.53$, $SD=11.60$) และ ($M=71.52$, $SD=6.82$) คะแนนตามลำดับซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับสูง

ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม และชั้นปี ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการทำงานพบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก บริบทของวิทยาลัยที่มีอาจารย์คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนการเรียน ระหว่างเรียนตลอดจนการอยู่ร่วมกัน และการทำงานเป็นทีม จึงทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการทำงาน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับ บุษกร จินตธนาวัดน์ (2558) ที่ศึกษาแนวทางการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พบว่า นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน มีเกรดเฉลี่ย สะสมแตกต่างกัน จะมีระดับ

ความพร้อมในการประกอบอาชีพเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน โดยภาพรวมแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับซึ่งไม่สอดคล้องกับการวิจัยของ อารี ผานสินธุ์ (2559) ที่ศึกษาการเปรียบเทียบระดับความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ที่พบว่า ความพร้อมในการประกอบอาชีพที่มีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพร้อมในการทำงาน ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.539$; $p<0.001$, $r=0.565$; $p<0.001$, $r=0.405$; $p<0.001$ และ $r=0.369$; $p<0.001$ ตามลำดับ) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนการสอน ออกแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยให้สืบค้นข้อมูลและทำรายงานส่ง ประกอบกับนักศึกษาใช้ชีวิตส่วนใหญ่ที่อาคารเรียนและหอพัก ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆได้แก่ ห้องเรียน ห้องทำงาน และ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น อาจยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่จะให้เกิดการเรียนรู้และทำงานได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร สอดคล้องกับอาทิตยา ดวงณี (2560) พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ บทบาทอาจารย์ในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนพยาบาลกับเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.595$, .387 และ .386 ตามลำดับ)

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ในการจัดอบรมหรือจัดโครงการในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา เพื่อเป็นการให้นักศึกษามีความพร้อมมากขึ้นในการจะออกไปทำงานได้จริง ตอบสนองต่อความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุข ตลอดจนสอดคล้องต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และความเป็นวิชาชีพอย่างมีศักยภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิเคราะห์หาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทในวิทยาลัย เช่น การบริหารการศึกษา เป็นต้น
2. ควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมมากขึ้น

References

- บุษกร จินตนาวัฒน์. (2558). แนวทางการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 2(2), 13-30.
- พิรพัฒน์ เพชรแก้ว และศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง. (2561). ความพร้อมในการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. *วารสาร"ศึกษาศาสตร์ มจร" คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 6(1), 314-322.
- ไพรินทร์ สุคนธ์ตระกูล. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลในความพร้อมของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความพร้อมในการทำงานเป็นกลุ่ม และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์. *โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*, 25, 195-204.

- สถาบันพระบรมราชชนก. (2559). *หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559*. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). *แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)*. เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2563 จาก [http://www.bpp.mua.go.th/main/download/plan202561-2580\).pdf](http://www.bpp.mua.go.th/main/download/plan202561-2580).pdf)
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *การกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2556). *สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- อาทิตยา ดวงมณี. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทาง การเรียนกับความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเองของนักเรียนพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ. *วารสารแพทยนาวิ*, 44(2), 19-20.
- อารี ฝาสานสินธุวงศ์. (2559). ความพร้อมในการประกอบอาชีพของนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 10(23), 48.
- Best, J.W. & Kahn, J.V. (2003). *Research in Education*. 9th ed., Boston: Pearson Education Inc.