

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Factors related to quality of life among undergraduate students in Bangkapi District Bangkok, Thailand during pandemic of COVID-19

Supattra Assawamaitree

Faculty of Public Health, Ramkhamhaeng University

Received: April 11, 2024 | Revised: November 5, 2025 | Accepted: December 1, 2025

Abstract

This study “Factors related to quality of life among undergraduate students in Bangkapi District Bangkok, Thailand during pandemic of COVID-19” was a cross-sectional descriptive study. The aim of this study was to learn about the association between personal factors, factors supporting online learning, communication, and interpersonal relations with quality of life among undergraduate students. The respondents were 424 undergraduate students in Bangkapi District Bangkok. Data collection tool was a questionnaire. For the data analysis, descriptive statistics, and inferential statistics; Pearson Product-moment Correlation Coefficient, Chi-square test and Fisher’s Exact Test were employed. As for the association, it was found that the personal factors; gender and age were associated with quality of life among undergraduate students with statistical significance at 0.05 (p -value = 0.004, p -value = 0.011 and $r = 0.815$). Factors supporting online learning; information technology and online learning environment had a low level that positively associated with quality of life among undergraduate student with statistical significance at 0.01 ($r = 0.393$, p -value < 0.001 and $r = 0.405$, p -value < 0.001). Similarly, communication and interpersonal relations had a low level that positively associated with quality of life among undergraduate student with statistical significance at 0.01 ($r = 0.322$, p -value < 0.001). This study result could help in planning for quality of life promoting among undergraduate students in Bangkapi District Bangkok.

Correspondence: Supattra Assawamaitree **E-mail:** as.supattra@gmail.com

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

สุพัตรา อัครไมตรี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วันรับ: 11 เมษายน 2567 | วันแก้ไข: 5 พฤศจิกายน 2568 | วันตอบรับ: 1 ธันวาคม 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสนับสนุน การเรียนออนไลน์ การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อาศัยอยู่ในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 424 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติอนุมาน ได้แก่ สถิติวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการทดสอบไคสแควร์ โดยจะใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ในกรณีที่ความถี่คาดหวัง (Expected Frequency) ในตารางไขว้มีค่าต่ำ อันเป็นการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติไคสแควร์ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศและอายุ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.004$, $p\text{-value} = 0.011$ และ $r = 0.815$) ส่วนปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.393$, $p\text{-value} < 0.001$ และ $r = 0.405$, $p\text{-value} < 0.001$ ตามลำดับ) เช่นเดียวกับการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.322$, $p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ จะถูกนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการกำหนดนโยบาย และออกแบบโครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตบางกะปิต่อไป

ติดต่อผู้พิมพ์: สุพัตรา อัครไมตรี

อีเมล: as.supattra@gmail.com

Keywords

Undergraduate students

Quality of life

คำสำคัญ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี

คุณภาพชีวิต

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ถูกค้นพบครั้งแรกเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ในนครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งในขณะนั้นสำนักงานสาธารณสุขนครอู่ฮั่น ได้ออกประกาศอย่างเป็นทางการว่า พบโรคปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุ และด้วยบริบทชุมชนของนครอู่ฮั่นที่มีความหนาแน่นของประชากรค่อนข้างมาก ทำให้การแพร่ระบาดของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วและขยายออกเป็นวงกว้าง ส่งผลให้มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก โดยมีสาเหตุมาจากไวรัสสายพันธุ์ใหม่⁽⁴⁾ ต่อมาคณะกรรมการอนุกรมวิธานไวรัสนานาชาติ (International Committee on Taxonomy of Viruses หรือ ICTV) ได้กำหนดชื่ออย่างเป็นทางการของไวรัสดังกล่าวว่า SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) เนื่องจากไวรัสชนิดนี้มีความเกี่ยวข้องทางพันธุกรรมใกล้เคียงกับไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคซาร์ส (SARS) และองค์การอนามัยโลกได้กำหนดชื่อสำหรับเรียกโรคระบบทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสชนิดนี้ว่า Coronavirus Disease 2019 หรือ COVID-19⁽¹⁰⁾ แม้ว่าจะทราบสาเหตุของการเกิดโรคอย่างแน่ชัด แต่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคกลับทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก จนกระทั่งเมื่อต้นปี พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC)⁽⁴⁾

ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2563 กำหนดให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 แม้ว่าจะมีการระบุโรคดังกล่าวเป็นโรคติดต่ออันตราย เพื่อให้การบริหารจัดการโรคระบาดสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วถึง แต่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศไทยกลับทวีความรุนแรงเฉกเช่นเดียวกับสถานการณ์ทั่วโลก ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2563-2564 ทำให้หน่วยงานทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขจำเป็นต้องกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคขั้นสูงสุด อาทิ การปิดเมืองห้ามเคลื่อนย้ายประชากรไปยังจังหวัดต่างๆ ซึ่งการบริหารจัดการเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่ทวีความรุนแรงและเป็นวงกว้างนี้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน⁽⁴⁾ อันเป็นที่มาของวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) กล่าวคือ ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของตนเองใหม่ อาทิ การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ และการเว้นระยะห่างทางสังคม โดยให้ทำงานที่บ้าน (Work From Home) และเรียนออนไลน์ (Online Learning)⁽⁸⁾

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 และต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อเข้าสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) สำหรับกลุ่มนักเรียนและนักศึกษา คงหนีไม่พ้นประเด็นของการปรับรูปแบบการเรียนจากเดิมในห้องเรียนเป็นเรียนแบบออนไลน์⁽⁵⁾ ซึ่งแน่นอนว่า การเรียนออนไลน์อาจไม่ได้ผลลัพธ์เทียบเท่ากับการเรียนในห้องเรียน เนื่องจากขาดปฏิสัมพันธ์กันระหว่างครูกับนักเรียน และเพื่อนกับเพื่อน อาจทำให้การสื่อสารเกิดความผิดพลาด ไม่เข้าใจซึ่งกันและกัน รวมทั้ง เมื่อเกิดข้อสงสัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนไม่สามารถซักถามได้อย่างทันทั่วถึง นอกจากนี้ ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์⁽²⁾ นับเป็นโจทย์ใหญ่ที่สถาบันการศึกษาต้องเผชิญ เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ที่อยู่บนความหลากหลายทางสังคม ซึ่งหากสถาบันการศึกษาและหน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้องไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ ในช่วงที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ยืดเยื้อ ปัญหาดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของนักเรียนและนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักศึกษาที่เป็นวัยอายุร้อยากล่อง มีความเป็นตัวของตัวเอง เป็นช่วงเวลาแห่งการเรียนรู้สังคมและทักษะชีวิต ตลอดจนเก็บเกี่ยวประสบการณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเข้าสู่วัยทำงาน อันจะเป็นกลุ่มกำลังคนสำคัญของชาติต่อไปในอนาคต⁽¹⁾

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของสถาบันอุดมศึกษาและประชากรนักศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทเฉพาะ โดยผู้วิจัยเจาะจงช่วงเวลาการเก็บข้อมูลระหว่าง 1 มกราคม ถึง 30 เมษายน 2565 ซึ่งตรงกับการระบาดของโรคโควิด 19 ระลอกที่ 5 สายพันธุ์โอมิครอน การระบุช่วงเวลาและระลอกที่ชัดเจนนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสะท้อนความรุนแรงของผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในทุกมิติ ทั้งนี้ ผลการศึกษาที่ได้จะนำไปใช้ในการปรับปรุงแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ครอบคลุมมิติทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและพร้อมดำเนินชีวิตในช่วงวัยทำงานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study) ระหว่าง 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2565 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อาศัยอยู่ในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อาศัยอยู่ในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของคอคเรน⁽³⁾ ได้จำนวน 424 คน และใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 3 ข้อ ส่วนที่ 2 ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 3 การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 10 ข้อ โดยส่วนที่ 1-3 พัฒนาเครื่องมือจากการทบทวนวรรณกรรม

ที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิต ใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF -THAI) ของสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุลและคณะ⁽⁷⁾ จำนวน 26 ข้อ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ปรัชญา ปิยะมโนธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน จิตวิทยา ดร.วันสรา เชาว์นิยม และผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุ สุราช ผู้เชี่ยวชาญทางการพัฒนาคุณภาพ ชีวิต เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง ความครอบคลุมตาม วัตถุประสงค์และความเหมาะสมด้านภาษา

การหาค่าความเชื่อมั่น

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบ (Try-out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) จำนวน 30 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกัน และนำแบบสอบถามที่ได้ไป ทดสอบความเชื่อมั่นโดยรวม ด้วยวิธีการวัดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค 0.906 ซึ่งไม่ต่ำกว่า 0.7 ถือว่าเป็นค่าเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการยื่นโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและจรรยาบรรณ ทางวิชาการ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อขอการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
2. ผู้วิจัยจัดเตรียมแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการทำวิจัย
3. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และอบรมขั้นตอนการเก็บ รวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยนักวิจัย โดยมีผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 คน ทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรม ซึ่งครอบคลุม หลักการสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจในจริยธรรมการวิจัย การสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในทุกข้อ คำถามของแบบสอบถาม และการฝึกปฏิบัติผ่านบทบาทสมมติ เพื่อสร้างมาตรฐานการสื่อสารและลดอคติ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จะประจำอยู่ในพื้นที่ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถาม หรือขอคำชี้แจงเพิ่มเติมได้ทันทีที่พบข้อสงสัย
- 5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล หากพบว่า มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ให้คัดแยกออก แล้วนำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไปประมวลผลทางสถิติต่อไป โดยเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 424 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 จากเป้าหมายที่ตั้งไว้

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้บรรยายลักษณะของ ข้อมูลที่ได้ โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ส่วนสถิติ ออนุมาน (Inferential Statistic) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน การทดสอบไคสแควร์ โดยจะใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ในกรณีที่มีความถี่คาดหวัง (Expected Frequency) ในตารางไขว้มีค่าต่ำ อันเป็นการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติไคสแควร์

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง หมายเลขรับรอง RU-HRE 65/0067 ซึ่งเป็นไปตามหลักจริยธรรมสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ

ผลการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 281 คน (ร้อยละ 66.27) และเพศชาย จำนวน 143 คน (ร้อยละ 33.73) โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 352 คน (ร้อยละ 83.02) รองลงมาอยู่ในช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 60 คน (ร้อยละ 14.15) และพบน้อยที่สุดในช่วงอายุมากกว่า 30 ปี จำนวน 12 คน (ร้อยละ 2.83) โดยมีอายุเฉลี่ย 23.00 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.03 ปี อายุน้อยสุด 18.00 ปี และอายุมากที่สุด 41.00 ปี ด้านระดับการศึกษาปริญญาตรี ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 จำนวน 124 คน (ร้อยละ 29.25) รองลงมาศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 จำนวน 98 คน เท่ากัน (ร้อยละ 23.11) และชั้นปีที่ 6 น้อยที่สุด จำนวน 3 คน (ร้อยละ 0.71)

ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพร้อมและความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ใน ระดับปานกลางคิดเป็น 240 คน (ร้อยละ 56.60) รองลงมาคือ ระดับดี จำนวน 183 คน (ร้อยละ 43.16) และมีเพียงส่วนน้อยที่มีความพร้อมใน ระดับพอใช้ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.24) ซึ่งสะท้อนว่าแม้อุปกรณ์ส่วนใหญ่จะสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ แต่ความพร้อมโดยรวมในมิติของความเสถียรของระบบหรือประสิทธิภาพของอุปกรณ์ยังอยู่ในระดับที่สามารถพัฒนาได้ ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับดี คิดเป็น 280 คน (ร้อยละ 66.04) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง จำนวน 141 คน (ร้อยละ 33.25) และระดับพอใช้ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 0.71) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถจัดการพื้นที่และบรรยากาศที่พกอาศัยให้มีความเหมาะสมสำหรับการเรียนออนไลน์ได้ค่อนข้างสูง

การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้สึกได้รับการสนับสนุนและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น 237 คน (ร้อยละ 55.90) และมีรองลงมาอยู่ใน ระดับดี จำนวน 187 คน (ร้อยละ 44.10) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่สามารถรักษาปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในระดับหนึ่งได้ แม้จะอยู่ในช่วงการเรียนออนไลน์ก็ตาม

คุณภาพชีวิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีมากที่สุด จำนวน 340 คน (ร้อยละ 80.19) รองลงมาคือคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง จำนวน 82 คน (ร้อยละ 19.34) และมีส่วนน้อยที่มีคุณภาพชีวิตในระดับไม่ดี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.47) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแม้จะมีปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ในบางมิติที่ยังอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังสามารถดำรงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตโดยรวมในระดับที่ดีได้

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p -value = 0.004) ในขณะที่อายุและชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์ ส่วนปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.393$, p -value < 0.001 และ $r = 0.405$, p -value < 0.001 ตามลำดับ) เช่นเดียวกับการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.322$, p -value < 0.001) รายละเอียดปรากฏดังตาราง 1 และตาราง 2 ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิกรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 วิเคราะห์โดยสถิติ Chi-Square และ Fisher's Exact Test ($n=424$)

ปัจจัยส่วนบุคคล	คุณภาพชีวิต			p-value
	ดี	กลาง ๆ ถึงไม่ดี	รวม	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ				0.004*
ชาย	126 (88.10)	17 (11.90)	143 (100.00)	
หญิง	214 (76.20)	67 (23.80)	281 (100.00)	
รวม	340 (80.20)	84 (19.80)	424 (100.00)	
ชั้นปี				0.815
ปีที่ 1	61 (80.30)	15 (19.70)	76 (100.00)	
ปีที่ 2	82 (83.70)	16 (16.30)	98 (100.00)	
ปีที่ 3	77 (78.60)	21 (21.40)	98 (100.00)	
ปีที่ 4	97 (78.20)	27 (21.80)	124 (100.00)	
ปีที่ 5	21 (84.00)	4 (16.00)	25 (100.00)	
ปีที่ 6	2 (66.70)	1 (33.30)	3 (100.00)	
รวม	340 (80.20)	84 (19.80)	424 (100.00)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

หมายเหตุ 1. การแบ่งกลุ่มคุณภาพชีวิตใหม่ เพื่อให้มีให้ละเมิดกฎ Chi-Square 2. ตัวแปรระดับชั้นปี วิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ และการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 วิเคราะห์โดยสถิติ Pearson Correlation (n=424)

ปัจจัย	คุณภาพชีวิต		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยส่วนบุคคล			
อายุ	0.815*	0.011	มีความสัมพันธ์
ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์			
เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.393**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อย
สิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์	0.405**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อย
การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	0.322**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อย

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษิตตามสมมติฐาน ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และชั้นปี มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศและอายุ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.004) ในขณะที่ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์ สอดคล้องกับ Kolarova และคณะ⁽⁶⁾ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุหรือเพศกับพฤติกรรมการมีสุขภาพดีในช่วงมาตรการล็อกดาวน์ เป็นการเน้นย้ำว่าอิทธิพลของวิกฤตการณ์ภายนอกได้ลดทอนความสำคัญของตัวแปรเชิงประชากรศาสตร์ตามวัยหรือชั้นปีไป และทำให้ปัจจัยด้านความเครียดจากสถานการณ์โควิด-19 เข้ามามีบทบาทเหนือกว่าความแตกต่างของช่วงอายุหรือความก้าวหน้าทางการศึกษา

ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสนับสนุนการเรียนออนไลน์ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.393, p-value < 0.001 และ r = 0.405, p-value < 0.001 ตามลำดับ) ซึ่งแตกต่างจากวิราพร จันทศิลป์ มฤชฎ์ แก้วจินดา และวรางคณา โสมะนันท์⁽²⁾ ที่ทำการศึกษากภาวะเสพติดอินเทอร์เน็ตในนักศึกษาระดับปริญญาตรี คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพบว่า ภาวะการเสพติดอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตนักศึกษาแบบแปรผกผัน คือ นักศึกษาที่มีคะแนนภาวะเสพติด

อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น จะทำให้นักศึกษามีคุณภาพชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากลักษณะบริบททางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยนี้คาดว่าส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่มีความคุ้นเคยกับการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีความยืดหยุ่นสูง การใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตจึงถูกมองว่าเป็นเครื่องมือเชิงบวกที่ช่วยสนับสนุนการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกในการเรียนออนไลน์ สอดคล้องกับปิยะวัฒน์ ตรีวิทยา⁽¹²⁾ ที่กล่าวไว้ว่า ที่ซึ่งเรามองคุณภาพชีวิตแบบ Happiness/Affect นั้นมีความอ่อนไหวต่อภาวะทางอารมณ์และปัจจัยภายนอกในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น แม้จะได้รับการสนับสนุนด้านการเรียนที่ดี แต่คุณภาพชีวิตโดยรวมของนักศึกษายังคงถูกจำกัดด้วยความกังวลจากวิกฤตการณ์ที่ยังคงดำเนินอยู่ ทำให้ความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่า สอดคล้องกับกิตติพัฒน์ ทาวงศ์ษา และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง โดยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ การสนับสนุนของผู้ปกครอง และสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าช่วงที่มีการเรียนออนไลน์ ผู้ปกครองส่วนใหญ่ได้มีบทบาทโดยตรงในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการเรียนออนไลน์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และระบบเครือข่ายที่มีความเสถียร แม้จะอยู่ในภาวะเศรษฐกิจที่ซบเซา การลงทุนของผู้ปกครองในปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งแวดลอมเหล่านี้ จึงเป็นกลไกสำคัญที่เข้ามาช่วยประคับประคองคุณภาพชีวิตของนักศึกษาได้ในระดับหนึ่ง

การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

จากผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.322$, $p\text{-value} < 0.001$) แตกต่างกับกรมสุขภาพจิต⁽⁵⁾ ที่กล่าวถึงแนวคิดชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ไว้ว่า เป็นช่วงเวลาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการดำเนินชีวิตเพิ่มมากขึ้น เป็นช่วงเวลาแห่งการเรียนรู้เทคโนโลยีของทุกช่วงกลุ่มวัย ซึ่งในสถานการณ์เช่นนี้อาจส่งเสริมให้ประชาชนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น อาจทำให้การสื่อสารและสัมพันธ์ภาพกับบุคคลรอบข้างลดลง ซึ่งส่งผลต่อมิติทางจิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ อันเป็นส่วนประกอบสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี แต่ในทางตรงกันข้าม แนวคิดชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ทำให้ประชาชนให้ความสำคัญกับมิติทางกายเพิ่มมากขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและดูแลตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยเมื่อต้องออกไปนอกบ้าน การล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ การส่งเสริมสุขภาพตนเองและบุคคลในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งให้ความสำคัญกับระบบประกันสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่าสอดคล้องกับวิญญา แซ่ลือ⁽⁹⁾ ที่ทำการศึกษาคูณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี ภาคปกติ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ปีการศึกษา 2558 โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตนักศึกษามากที่สุด ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม รองลงมาเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านวิชาการ และด้านสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

แม้ว่านักศึกษาจะมีคุณภาพชีวิตโดยรวม อยู่ในระดับดี มากที่สุด จำนวน 340 คน (ร้อยละ 80.19) แต่เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบกลับพบว่า นักศึกษามีคุณภาพชีวิตกลาง ๆ มากที่สุด จำนวน 253 คน (ร้อยละ 59.67) ในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อพิจารณาข้อคำถามด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการเดินทาง อยู่ในระดับเล็กน้อยมากที่สุด จำนวน 145 คน (ร้อยละ 34.20) และมีความพึงพอใจในระดับกลางกับประเด็นชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยในแต่ละวัน จำนวน 136 คน (ร้อยละ 32.08) และพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้ จำนวน 138 คน (ร้อยละ 32.55) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่ดำเนินการได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่สิ่งที่สามารถช่วยเหลือนักศึกษา เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นนั้น สถาบันการศึกษาสามารถช่วยตรวจสอบคุณภาพหอพักโดยรอบมหาวิทยาลัยได้ มิเพียงแต่ในแง่ของอาคารสถานที่เท่านั้น แต่จะต้องพิจารณาในแง่ของทำเลที่ตั้ง การคมนาคมขนส่งเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน เพื่อนำผลการศึกษาไปเปรียบเทียบเพิ่มเติม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาต่อไป
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับทักษะชีวิตในกลุ่มนักศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาต่อไป
3. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้อาจใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ซึ่งอาจทำให้เกิดความลำเอียงในการเลือกตัวอย่าง และจำกัดความสามารถในการสรุปอ้างอิงผลไปยังประชากรนักศึกษาทั้งหมดได้ การศึกษาครั้งถัดไปควรเปลี่ยนไปใช้การสุ่มตัวอย่างตามความน่าจะเป็น (Probability Sampling)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องด้วยผู้วิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณรายจ่ายจากรายได้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเภทมหาวิทยาลัย โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา งบประมาณประจำปี 2565 ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญา ปิยะมโนธรรม ดร.วนัสรา เซวานันนิม และผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุ สุราช ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณนางสาวมนต์วีลี แต่งงาม ที่สละเวลาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง นางสาวพรชนก ศรีวงศ์ษา ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Amarithewa W. Education must persist despite challenges. How can one pursue studying abroad amidst the COVID-19 pandemic? [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct. 22]. Available from: <https://www.eef.or.th/education-abroad-covid/> (in Thai).
2. Chanthasin W, Kaewchinda M, Somanandana V. A Study of Internet Addiction among College Student: Quality of Life and other Factors. *Rajapark Journal*. 2021;15:108-22.
3. Cochran, W.G. Sampling Technique. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons Inc;1963.
4. Department of Disease Control. The coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation, along with public health measures and issues pertaining to disease prevention and control [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct. 22]. Available from: <http://www.mbainnovationram.com/pdf/inno7is.pdf> (in Thai).
5. Department of Mental Health. New Normal [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct. 22]. Available from: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2288>
6. Monika J, Martina F, Jiri F. Impacts of COVID-19 lockdowns on university students' lifestyles: do age and gender matter?. *Cogent Education*. 2024;11(1):1-14.
7. Mahatnirunkul S, Tantipiwattanasakul W, Phoompaisanchai W, Wongsuwan K, Manajirangkul R. Comparison of the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF (26 items). *Journal of Mental Health of Thailand*. 1998;5:4-15. (in Thai).
8. Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. New Normal [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct. 22]. Available from: <https://www.tosh.or.th/covid-19/index.php/new-normal> (in Thai).
9. Saelo W. Quality of Life for Undergraduates of Regular Faculty of Humanities and Social Sciences Muban Chombueng Rajabhat University. In: Proceedings of the 5th Muban Chombueng Rajabhat University Conference; 2017 Mar 1; Muban Chombueng Rajabhat University, Ratchaburi: 2017.
10. Sarigaputi C. SARS-CoV-2: 2019 novel coronavirus [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct. 22]. Available from: <https://www.nsm.or.th/other-service/664-online-science/knowledge-inventory/sci-article/sci-article-science-museum/4649-sars-cov-2.html> (in Thai).
11. Thawongsa K, Srinonyang P, Aphaiso P, Chotichai B, Sariya W. Factors influencing quality of student life in Mahamakut Buddhist University, Srilanchang Campus. *MBU Education Journal: Faculty of Education Mahamakut Buddhist University*. 2018;6(1):252-65.
12. Trevittaya P. Concept of quality of life. *Bulletin of Chiang Mai Associated Medical Sciences*. 2016;49:171-84.