



โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์
สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2561

The Impact of Anxiety caused by Pharmacy Licensure Examination Core
Competency of Fourth Year Pharmacy Students of Burapha University 2018

โดย

นสภ.ฐานทัพ	ศรมณี	รหัสนิสิต 57210170
นสภ.ชนาภรณ์	ญาณพิสิฐกุล	รหัสนิสิต 57210166
นสภ.สุภาวดี	สุวานิช	รหัสนิสิต 57210150

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2561
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์
สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2561

The Impact of Anxiety caused by Pharmacy Licensure Examination Core
Competency of Fourth Year Pharmacy Students of Burapha University 2018

โดย

นสภ.ฐานทัฬ	ศรมณี	รหัสนิสิต 57210170
นสภ.ชนาภรณ์	ญาณพิสิฐกุล	รหัสนิสิต 57210166
นสภ.สุภาวดี	สุวานิช	รหัสนิสิต 57210150

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2561
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ประจำปี 2561 เรื่อง ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2561 เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับอุดมศึกษาปีการศึกษา 2561 เนื่องจากตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2560 กำหนดให้มีการจัดสอบตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 เพิ่มขึ้นเป็นครั้งแรก ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความวิตกกังวลที่เกิดจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยประเภท True Experimental Design ชนิด Post test only Control Group Design โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล STAI (The State-Trait Anxiety Inventory) ของสปิลเบอร์กเกอร์ ฉบับภาษาไทย โดยอัมพร ธนะวัฒน์สังจะเสรี และแบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์

ผู้วิจัยมีความภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้จัดทำโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้ขึ้นมา ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผนการทำงาน รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่น่าเชื่อถือนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อให้ได้งานวิจัยที่ครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุด

คณะผู้วิจัย

30 พฤศจิกายน 2561

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ปีการศึกษา 2561

เรื่อง ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมใน
ชั้นปีที่ 4 ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2561

ผู้จัดทำโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

- | | | |
|----------------|-------------|--------------------|
| 1. นสภ.ฐานทัพ | ศรมณี | รหัสนิสิต 57210170 |
| 2. นสภ.ชนาภรณ์ | ญาณพิสิฐกุล | รหัสนิสิต 57210166 |
| 3. นสภ.สุภาวดี | สุวานิช | รหัสนิสิต 57210150 |

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. ภก.รศ.ดร.ฐิตินันท์ | เอื้ออำนวย (ที่ปรึกษาหลัก) |
| 2. ภก.อ.ดร.ยุทธภูมิ | มีประดิษฐ์ (ที่ปรึกษาร่วม) |

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของนิสิตที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 (กลุ่มทดลอง) กับนิสิตที่ไม่ต้องสอบ (กลุ่มควบคุม) 2. พิสูจน์ว่าการสอบก่อให้เกิดความวิตกกังวล 3. สร้างแบบจำลองทำนายความวิตกกังวล **วิธีการดำเนินการวิจัย** เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ชนิด Post test only Control Group Design โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล STAI ของสปีลเบอร์กเกอร์ และแบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์ ประชากรคือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2560 และ 2561 ถูกสุ่มมาจำนวนทั้งหมด 206 คน **ผลการวิจัย** ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนิสิตทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของนิสิตที่ต้องสอบสูงกว่านิสิตที่ไม่ต้องสอบอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} = 0.000$) ไม่มี Moderating effect ระหว่างการสอบกับเพศ เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX) ($p\text{-value} = 0.321$, Two way ANCOVA) Hierarchical Stepwise Multiple Regression Analysis ให้สมการทำนายความวิตกกังวลดังนี้ $Z\text{ความวิตกกังวล} = 0.411\text{การสอบ}^{**} - 0.172\text{เพศ}^{**} - 0.094\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} - 0.137\text{เพื่อน}^{*} - 0.096\text{ครอบครัว} - 0.003\text{คนรัก}$ ($R^2 = 0.230$) **สรุปผลการวิจัย** การสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมเพิ่มความวิตกกังวลแก่นิสิตอย่างมีนัยสำคัญ และ 3 ปัจจัยที่ทำนายความวิตกกังวลได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การสอบ เพศ และเพื่อน

คำสำคัญ: Hierarchical Stepwise Multiple Regression Analysis Two way ANCOVA

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....

Senior Project Academic Year 2018

: The Impact of Anxiety caused by Pharmacy Licensure Examination Core Competency
of Fourth Year Pharmacy Students of Burapha University 2018

By

- | | | |
|-------------------|-------------|-------------|
| 1. Mr. Thantup | Sornmanee | ID 57210170 |
| 2. Miss Chanaporn | Yanpisitkul | ID 57210166 |
| 3. Miss Supawadee | Suwanich | ID 57210150 |

Advisor:

1. Assist. Prof. Dr. Titinun Auamnoy (Major Advisor)
2. Dr. Yuttapoom Meepradit (Co-Advisor)

ABSTRACT

Objectives: 1. To compare means anxiety score of pharmacy students who did take (experiment group) and who did not take (control group) pharmacy licensure examination core competency of fourth year pharmacy students. 2. To identify whether examination caused anxiety. 3. To establish anxiety predictive model. **Methods:** A True Experimental Design (Posttest only Control Group) was performed. An anxiety was measured by Spielberger anxiety test and demographic data. The population was fifth year pharmacy students of Burapha University in 2017 and 2018. Total sample size (n) was 206. **Results:** Demographic data of two groups were not significantly difference however the means anxiety score of an experiment group was significantly higher than control group (p-value = 0.000). There was no moderating effect between examination and gender (p-value = 0.321, Two way ANCOVA, blocking for examination and gender, controlling for GPAX). Hierarchical Stepwise Multiple Regression Analysis produced the anxiety predictive model as $Z_{Anxiety} = 0.411\text{Examination}^{**} - 0.172\text{Gender}^{**} - 0.094\text{GPAX} - 0.137\text{Friend support}^* - 0.096\text{Family support} - 0.003\text{Boy/Girl-friend support}$ ($R^2 = 0.230$). **Conclusions:** Pharmacy license examination significantly increased anxiety. Three significant factors in the anxiety predictive model were examination, gender, and friends. **Key words:** Hierarchical Stepwise Multiple Regression Analysis, Two way ANCOVA

Major Advisor.....

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอกล่าวนามเพื่อระลึกถึงพระคุณของทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ภก.รศ.ดร.ฐิตินันท์ เอื้ออำนวย อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ และ ภก.อ.ดร.ยุทธภูมิ มีประดิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ ร่วม ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ และปรับปรุงแก้ไขโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ภญ.ดร.ธัญชนก ศิริรักษ์ ที่ให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการสอบโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ ภก.อ.พุทธ ศิลตระกูล และ ภญ.อ.ชามิภา ภาณุดุลกิตติ ที่ให้เกียรติมาเป็นกรรมการสอบโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานคณบดีทุกท่าน โดยเฉพาะนางสาวปริยาภา เกตุกุล ที่ช่วยประสานงาน ให้คำแนะนำเพื่อให้โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นไปได้อย่างถูกต้อง

ขอขอบพระคุณ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2560 และ 2561 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณคณะผู้วิจัยทุกท่านที่ตั้งใจและพยายามอย่างสุดความสามารถจนโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะผู้วิจัย

30 พฤศจิกายน 2561

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	๗
บทคัดย่อภาษาไทย	๘
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๙
กิตติกรรมประกาศ	๑๐
สารบัญ	๑๑
สารบัญตาราง	๑๒
สารบัญภาพ	๑๓
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
สมมติฐานการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
ความหมายของความวิตกกังวล	6
สาเหตุของความวิตกกังวล	7
พยาธิสรีรวิทยาของความวิตกกังวล	7
ประเภทของความวิตกกังวล	9
ระดับของความวิตกกังวล	10
การประเมินความวิตกกังวล	10
การสอบถามเกณฑ์สมรรถนะร่วมชั้นปีที่ 4	11
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	12
ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	13
งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	14

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	17
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	17
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	18
ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม	18
การเก็บรวบรวมข้อมูล	19
การวิเคราะห์ข้อมูล	19
บทที่ 4 ผลการวิจัย	20
สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)	20
สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)	25
บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย	31
เอกสารอ้างอิง	32
ภาคผนวก	37
ภาคผนวก ก	38
ภาคผนวก ข	40
ภาคผนวก ค	43
ภาคผนวก ง	45
ภาคผนวก จ	49

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ (ตัวแปร Nominal และ Ordinal)	21
ตารางที่ 2 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ (ตัวแปร Ratio)	22
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์	24
ตารางที่ 4 ระดับความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์	24
ตารางที่ 5 Chi-square test	25
ตารางที่ 6 One way ANOVA	26
ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ จำแนกตามเพศ	27
ตารางที่ 8 Two way ANCOVA	28
ตารางที่ 9 Correlations	29
ตารางที่ 10 Model Summary	29
ตารางที่ 11 Coefficients ^a	30

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 Research Design	3
ภาพที่ 2 Conceptual Framework	4
ภาพที่ 3 แผนภูมิแท่งแสดงระดับความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์	25
ภาพที่ 4 แผนภูมิเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของคณะเภสัชศาสตร์	27

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2560 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 23 วรรคหนึ่ง (2) และ (4) (ค) (๗) (ด) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 คณะกรรมการสภาเภสัชกรรมโดยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษแห่งสภาเภสัชกรรม ตามมาตรา 27 วรรคหนึ่ง (1) แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 จึงออกข้อบังคับไว้ โดยให้ยกเลิกข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2546 แล้วบังคับให้ใช้ข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2560 ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศราชกิจจานุเบกษา ซึ่งคือวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2560 (1)

จากเดิมการสอบใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2546 จะจัดการสอบแค่เพียง 1 ครั้งหลังจากจบการศึกษาในชั้นปีที่ 6 แต่ในปัจจุบันตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2560 กำหนดให้มีการจัดสอบตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 เพิ่มขึ้นมา โดยการประเมินผลการสอบในการสอบความรู้ข้อเขียน ผู้สอบจะต้องได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป และการสอบทักษะทางวิชาชีพเภสัชกรรมจะต้องได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านการสอบความรู้ นั้น ๆ (1)

ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ เพื่อเตรียมพร้อมในการเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ความเครียดต่าง ๆ ซึ่งแสดงออกทั้งในทางความคิดและความรู้สึกทางกาย เกิดการผลักดันให้แก้ปัญหาและคิดพัฒนาสิ่งต่างๆ ซึ่งมักมาพร้อมกับพฤติกรรมทางประสาท เช่น การเดินกลับไปกลับมา การครุ่นคิด (2)

Sarason, 1990 พบว่านักศึกษาเภสัชศาสตร์เป็นกลุ่มบุคคลที่มีความวิตกกังวลสูง ซึ่งความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นมีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียนการสอนอย่างมากทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของบุคคลลดลง (3)

Jersild, 1995 กล่าวว่าความวิตกกังวลเป็นพื้นฐานของความเครียด โดยเกิดจากการเรียนรู้ และประเมินสถานการณ์ได้ว่า อาจทำให้เกิดอันตรายหรือภัยคุกคามต่อตนเอง ร่างกายจึงตอบสนอง ให้บุคคลรู้สึกตึงเครียด หวาดหวั่น ไม่สบายใจ เป็นทุกข์ นอนไม่หลับ หงุดหงิด เหนื่อยง่าย ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออก ปากแห้ง เวียนศีรษะ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และการตอบสนองทางพฤติกรรม บุคลิกภาพ การเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของแต่ละบุคคล (4)

อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์, 2543 กล่าวว่าความวิตกกังวลเป็นประสบการณ์ทางจิตใจของบุคคล เกิดขึ้นเมื่อมีหรือคาดว่าจะมีสิ่งที่คุณค่า ความมั่นคงของบุคคล ความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อยและปานกลางเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการมีชีวิต ช่วยให้คนมีความกระตือรือร้น ตื่นตัว มีการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเอง ส่วนความวิตกกังวลในระดับรุนแรงและท่วมท้น บุคคลอาจจะปรับตัวไม่ได้ ทำให้มีการรับรู้ผิดพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากปกติและมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วย ความวิตกกังวลเป็นพลังงานซึ่งผลักดันให้คนกระทำหรือแสดงพฤติกรรมต่างๆ และความวิตกกังวลสามารถถ่ายทอดสู่ผู้อื่นได้ (5)

Barker, 2008 พบว่าคนที่มีความกังวลอาจถอนตัวเองออกจากสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความกังวลได้ เนื่องจากเคยพบเจอในอดีต (6) ความวิตกกังวลที่มีอยู่สามารถเกิดขึ้นได้ เมื่อบุคคลหนึ่งเผชิญกับวิกฤติที่ต้องทนรับกับความรู้สึกไร้ค่า หรือความรู้สึกไม่มีตัวตน และต้องเผชิญกับความวิตกกังวลทางการคิดคำนวณ ความวิตกกังวลทางร่างกาย การตื่นเวทีหรือการทดสอบความวิตกกังวล โดยความวิตกกังวลในสังคมอาจเกิดจากการอยู่ท่ามกลางคนแปลกหน้าหรือคนทั่วไป นอกจากนี้ความวิตกกังวลอาจทำให้เกิดกลุ่มอาการลำไส้แปรปรวน (Irritable bowel syndrome) และสามารถเพิ่มระดับความเจ็บป่วยทางสุขภาพจิตขึ้นจนเกิดเป็นโรคย้ำคิดย้ำทำ (Obsessive compulsive disorder) และโรคตื่นตระหนก (Panic disorder) ได้ (7, 8, 9, 10)

Prabhu, 2016 กล่าวว่าความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกของคนที่ไม่สบายใจในเหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้น (11) ซึ่งต่างจากความกลัว ซึ่งความกลัวจะเป็นการตอบสนองต่อความจริงที่เกิดขึ้นแล้ว หรือมีความเสี่ยงว่าจะเกิดขึ้นจริงๆ ซึ่งทางสมาคมจิตวิทยาของอเมริกากล่าวว่า เมื่อเรารู้สึกกังวล กล้ามเนื้อจะตึงเครียดมากขึ้น รู้สึกกระสับกระส่าย อ่อนเพลีย แต่ถ้ามีประสบการณ์หรือได้รับความฝึกฝนในการเผชิญกับสถานการณ์มากขึ้น ความวิตกกังวลก็จะมึนน้อยลง (12)

การสอบดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลแก่นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ของทุกสถาบันการศึกษา ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะประเมินความวิตกกังวล และเปรียบเทียบผลของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ของมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 พ.ศ. 2561 กับนิสิตที่ไม่ต้องสอบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของนิสิตที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 (กลุ่มทดลอง) กับนิสิตที่ไม่ต้องสอบ (กลุ่มควบคุม)
2. พิสูจน์ว่าการสอบก่อให้เกิดความวิตกกังวล
3. สร้างแบบจำลองทำนายความวิตกกังวล

สมมติฐานการวิจัย

1. $H_0 : \mu_{\text{Anxiety of control group}} = \mu_{\text{Anxiety of experimental group}}$
2. ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX) เพื่อน ครอบครัว และคนรัก ส่งผลต่อความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์

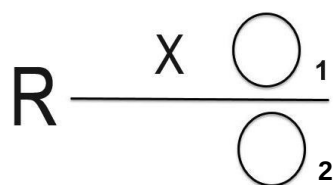
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงผลของการเปรียบเทียบความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 พ.ศ. 2561 กับนิสิตที่ไม่ต้องสอบ
2. ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ และแบบจำลองทำนายความวิตกกังวล

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยประเภท True Experimental Design ชนิด Post test only Control Group Design (by Campbell & Stanley, 1959) (13)

ภาพที่ 1 Research Design



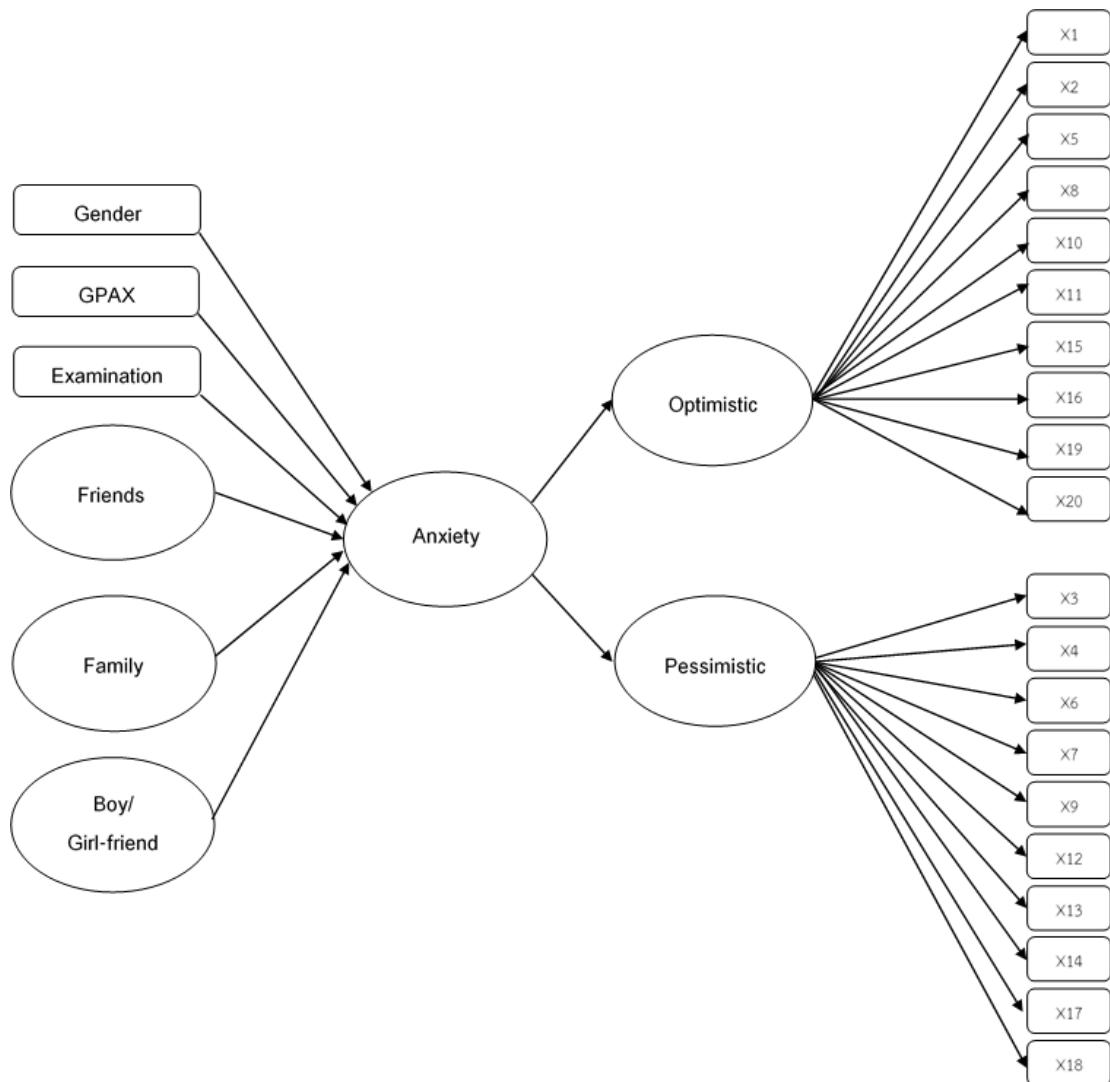
R คือ การสุ่มตัวอย่าง

X คือ การสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะรวมในชั้นปีที่ 4

O₁ คือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ (กลุ่มควบคุม)

O₂ คือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ (กลุ่มทดลอง)

ภาพที่ 2 Conceptual Framework



ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2560 และ 2561
มีจำนวนทั้งหมด 206 คน ประกอบด้วย

นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ จำนวน 96 คน

นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ จำนวน 110 คน

2. ระยะเวลา

วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

3. ตัวแปร

ตัวแปรต้น :

3.1 การสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 พ.ศ. 2561

3.2 เพศ

3.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX)

3.4 เพื่อน

3.5 ครอบครัว

3.6 คนรัก

ตัวแปรตาม : ความวิตกกังวล

4. ผลลัพธ์

ผลของการเปรียบเทียบความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 พ.ศ. 2561 กับนิสิตที่ไม่ต้องสอบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจความหมายเฉพาะของคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงได้นิยามความหมายของคำศัพท์ไว้ดังนี้

1. การสอบ

การสอบ หมายถึง การประเมินเพื่อวัดระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ เพื่อการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (16) เป็นการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 พ.ศ. 2561

2. ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล หมายถึง การตอบสนองของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพาที่เกิดขึ้นทั้งด้านความรู้สึก อารมณ์ เมื่อมีการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 พ.ศ. 2561 ประเมินโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล STAI (The State-Trait Anxiety Inventory) ของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1983) (14) ฉบับภาษาไทย โดย อัมพร ธนะวัฒน์ สัจจะเสรี (15)

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัย เรื่อง ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2561 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. ความหมายของความวิตกกังวล

ความหมายของคำว่า วิตกกังวล ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 คำว่า วิตก หมายถึง [วิตกกะ-, วิ-ตก-] ก. เป็นทุกข์, ร้อนใจ, กังวล, เช่น วิตกว่าจะเกิดสงคราม, มักใช้เข้าคู่กับคำกังวล เป็น วิตกกังวล เช่น อย่าวิตกกังวลไปนักเลยพรุ่งนี้สถานการณ์คงจะดีขึ้น (ป. วิตก; ส. วิตรูก ว่า ลังเลใจ) และคำว่า กังวล หมายถึง ก. ห่วงใย, มีใจพะวงอยู่ (ข. กงวุล) (17)

Spielberger, 1983 ได้ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ประกอบด้วยความรู้สึกตึงเครียด ความหวาดกลัว และมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติให้ตอบสนองด้วยการสู้หรือถอยหนี (14)

Stuart & Sundeen, 1995 ได้ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น ไม่มั่นใจต่อสถานการณ์ในอนาคต เกรงว่าจะเกิดอันตราย หรือความเสียหาย เนื่องจากมีหรือคาดว่าจะมีสิ่งคุกคามความมั่นคงของบุคคล ขณะเดียวกันจะมีความไม่สุขสบายทางร่างกาย ด้วย หากมีความวิตกกังวลมากหรือเป็นเวลานาน ๆ จะมีผลเสียต่อสุขภาพของบุคคลได้ (18)

Callahan, 2001 ได้ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลเป็นอาการทางจิต โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ความกังวลที่มากเกินไป ความรู้สึกกลัว ความกระวนกระวายใจ การตอบสนองทางอารมณ์ที่มากเกินไป และความคิดเชิงลบ บางคนเมื่อมีความวิตกกังวลจะแสดงออกโดยการเงิบหรือไม่ค่อยพูด แต่สมองยังหมกมุ่นอยู่จึงทำให้ยิ่งเลวร้ายลง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้ (19)

Sarason in Harris et al, 2003 ได้ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ ประกอบด้วยความเกรงกลัวและความไม่มั่นใจที่มักจะแสดงออกเมื่อแต่ละบุคคลได้รับภัยอันตราย (20)

สรุปได้ว่าความวิตกกังวลเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ประกอบด้วยความรู้สึกไม่สบายใจ ความรู้สึกตึงเครียด และความรู้สึกหวาดกลัว เกิดจากการรับรู้หรือคาดการณ์ว่าจะเกิดอันตราย ซึ่งจะส่งผลต่อสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคม

2. สาเหตุของความวิตกกังวล

Epstein, 1972 ได้สรุปว่าความวิตกกังวลเกิดจากเงื่อนไขต่างๆ 3 แบบ ได้แก่

2.1 ความวิตกกังวล ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ระดับ การเร้าดังกล่าวนี้เป็นการเร้าทางกายภาพ ซึ่งมีมากเกินขีดความสามารถที่ร่างกายจะรับไหวได้ ปฏิกริยาตอบสนองที่ร่างกายแสดงออกต่อการเร้านี้เป็นการตอบสนองที่ถูกล้างเงื่อนไขมาจากความเจ็บปวดทางกายภาพแล้ว ก่อให้เกิดความกลัว ความวิตกกังวลขึ้นและขีดความสามารถที่ร่างกายจะต้านรับสิ่งเร้านั้น ขึ้นอยู่กับการให้ความสำคัญของร่างกายแก่สิ่งเร้านั้นว่าร่างกายเคยถูกล้างเงื่อนไขอย่างไร

2.2 ความวิตกกังวล ซึ่งเกิดจากความไม่กลมกลืนของความคิด กล่าวคือ โดยปกติ นั้นมนุษย์มีความต้องการโดยธรรมชาติ ที่จะจัดประสบการณ์ของตนให้สอดคล้องกับความคาดหวัง ระบบการสร้างความคิดหวังนี้เป็นกระบวนการทางปัญญา และหากความคาดหวังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงก็จะก่อให้เกิดสภาพการณ์ที่เป็นตัวเร้าทำให้เกิดความกดดัน และนำไปสู่ความวิตกกังวลได้

2.3 ความวิตกกังวล ซึ่งเกิดจากความไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นได้ เนื่องด้วยเงื่อนไขต่างๆ ที่ปิดกั้นไว้ ได้แก่ การไม่รู้ต้นตอของตัวเร้าที่ชัดเจน การตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นจะต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน มีความขัดแย้งกันระหว่างการตอบสนองที่ต้องเลือก หรือการตอบสนองที่ควรจะเป็น ไม่อยู่ในวิสัยที่บุคคลจะจัดให้มีขึ้นได้ เงื่อนไขเหล่านี้ก่อให้เกิดความคับข้องใจ และนำมาสู่ความวิตกกังวล (21)

3. พยาธิสรีรวิทยาของความวิตกกังวล

3.1 ปัจจัยทางชีวภาพ

3.1.1 พันธุกรรม พบว่า ผู้ที่มีญาติโดยเฉพาะญาติสายตรงป่วยด้วยโรควิตกกังวลโดยเฉพาะโรค panic disorder โรค phobia โรค generalized anxiety disorder (GAD) และป่วยด้วยโรคย้ำคิดย้ำทำ (obsessive-compulsive disorder; OCD) มีความเสี่ยงสูงที่จะป่วยด้วยโรคกลุ่มนี้ และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรค panic disorder จะมีญาติป่วยเป็นโรค panic disorder อย่างน้อย 1 คน (22, 23, 24)

3.1.2 ความผิดปกติทางประสาทกายวิภาค สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มโรควิตกกังวลได้แก่ locus ceruleus, raphe nuclei, limbic system, frontal cerebral cortex และ temporal cerebral cortex (22, 25)

3.1.3 ความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ การกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติทำให้เกิดอาการวิตกกังวลได้ พบว่าระบบประสาทอัตโนมัติของผู้ป่วยกลุ่มโรควิตกกังวล โดยเฉพาะโรค panic disorder จะถูกกระตุ้นได้ง่ายกว่าปกติ จะเห็นได้จากการเพิ่ม sympathetic tone การปรับตัวต่อตัวกระตุ้นเดิม (repeated stimulus) ที่ค่อนข้างช้า และตอบสนองมากเกินไป ระดับการกระตุ้น (22)

3.1.4 ความผิดปกติของสารสื่อประสาทในสมอง การศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า กลุ่มโรควิตกกังวลเกิดจากการทำงานเพิ่มขึ้นของ norepinephrine (NE) การเพิ่มอัตราการหมุนเวียนของ serotonin และการทำงานที่ผิดปกติของ gamma-aminobutyric acid type A (GABA_A) เป็นหลัก นอกจากนี้ยังพบการหลั่งเพิ่มขึ้นของ cortisol และ corticotropin-releasing hormone (CRH) รวมถึงความผิดปกติในการทำงานของ neuropeptide Y (NPY) และ galanin อีกด้วย (22, 23, 24, 25)

3.2 ปัจจัยทางจิตใจ

3.2.1 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (psychoanalytic theory) Sigmund Freud เชื่อว่า กลุ่มโรควิตกกังวล เกิดจากปมขัดแย้งในระดับจิตไร้สำนึก และความวิตกกังวลเป็นศูนย์กลางของโรคประสาท (neurosis; โรคทางจิตเวชที่ผู้ป่วยยังไม่ได้หลุดจากโลกของความเป็นจริงไป) ทั้งหลาย (1, 3, 7) ความวิตกกังวลเป็นผลพวงจากความรู้สึกถูกคุกคาม ซึ่งไม่สามารถใช้กลไกทางจิต จัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความรู้สึกดังกล่าวได้แก่ การประสบเหตุการณ์ร้ายแรง เช่น ภัยธรรมชาติต่างๆ และ/หรือเหตุการณ์ที่คาดได้ว่าจะก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงตามมา ไม่ว่าจะเป็นจากปัจจัยภายนอกหรือภายในก็ตาม เช่น การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ผลข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด (22, 24)

3.2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมและการเรียนรู้ (behavior and learning theories) เชื่อว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของมนุษย์ การเลี้ยงดูที่ผิดไปจากบรรทัดฐานของสังคมจะนำไปสู่พัฒนาการที่ไม่เหมาะสม เช่น เด็กอาจรู้สึกกลัวหรือกังวลทุกครั้งที่เห็นหน้าบิดาที่ลงโทษรุนแรงเกินเหตุและไม่สมเหตุสมผล นำไปสู่การไม่ไว้วางใจผู้ชายทุกคนเมื่อเติบโตขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (classical conditioning theory) หรือเด็กที่มีมารดาที่วิตกกังวลง่าย อาจจะเลียนแบบความวิตกกังวลนั้นตั้งแต่วัยเด็ก และยังคงวิตก

กังวลอยู่เมื่อล่วงเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning model) เป็นต้น (22, 24)

3.2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดการรับรู้ (cognitive theory) Aaron T. Beck เชื่อว่าอารมณ์ที่ผิดปกติ เช่น วิตกกังวลหรือซึมเศร้าเกินกว่าเหตุ เกิดจากความเชื่อ ความเข้าใจ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ในอดีต หรืออนาคตที่กำลังจะเกิดขึ้นนั้น บิดเบือนไปจากความเป็นจริงซึ่งทั้งหลายทั้งปวงเหล่านี้เป็นผลพวงจากความคิดอัตโนมัติ (automatic thought) ที่มักจะแปลเหตุการณ์ต่างๆ ไปในทางที่ก่อให้เกิดความรู้สึกว่าถูกคุกคาม หรือก่อให้เกิดอันตราย และนำไปสู่ความวิตกกังวลเกินเหตุในที่สุด (24)

3.2.4 ทฤษฎีปรัชญาอัตถิภาวนิยม (existential theory) เชื่อว่าการมีชีวิตรอยู่อย่างไร้จุดหมาย ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ไม่มีตัวกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลอยู่จริง (22)

4. ประเภทของความวิตกกังวล

Spielberger, 1972 ได้แบ่งความวิตกกังวลเป็น 2 ประเภท คือ

4.1 ความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัว (Trait Anxiety or A-Trait) คือ ความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล เป็นลักษณะที่ค่อนข้างจะคงที่ และจะไม่ปรากฏออกมาเป็นพฤติกรรมโดยตรง แต่จะเป็นตัวเสริมหรือตัวประกอบของความวิตกกังวลที่มีต่อสภาพการณ์ โดยเมื่อมีสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจหรือจะเป็นอันตรายมากระตุ้นบุคคลที่มีความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวค่อนข้างสูง จะรับรู้สิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรืออันตรายได้เร็วกว่าผู้ที่มีความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวต่ำกว่า นอกจากนี้ระดับความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวที่มีอยู่สูงกว่าจะเป็นตัวเสริม หรือไปประกอบความวิตกกังวลที่มีต่อสภาพการณ์ให้มีความรุนแรง และมีระยะเวลาการเกิดนานมากกว่าบุคคลที่มีความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวต่ำกว่า

4.2 ความวิตกกังวลที่มีต่อสภาพการณ์ (State Anxiety or A-State) คือ ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเพื่อสนองตอบต่อสถานการณ์เฉพาะอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นทันทีทันใดนั้น โดยเมื่อมีสิ่งใดที่จะทำให้เกิดความไม่พอใจ หรือเกิดอันตรายมากระตุ้นบุคคล จะแสดงพฤติกรรมโต้ตอบที่สามารถสังเกตเห็นได้ ในช่วงระยะเวลาที่ถูกกระตุ้นนั้นเป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกถึงความเครียด หวาดหวั่น กระวนกระวาย ระบบการทำงานของประสาทอัตโนมัติตื่นตัวสูง ซึ่งความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ซึ่งส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัว และประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล นอกจากนั้นในบุคคลที่เกิด

ความวิตกกังวลต่อสภาพการณ์บ่อย ๆ ครั้งโดยในแต่ละครั้งจะมีความรุนแรงหรือไม่ก็ตาม อาจส่งผลให้บุคคลนั้นมีความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวในระดับที่สูงขึ้น (26)

5. ระดับของความวิตกกังวล

นักจิตวิทยาได้แบ่งระดับของความวิตกกังวลเป็น 4 ระดับ คือ

5.1 ระดับต่ำ (Mild Anxiety +1) บุคคลที่มีลักษณะการตื่นตัวดี กระตือรือร้น สามารถสังเกตการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ดี เรียนรู้ได้ มีความคิดริเริ่ม สามารถมองเห็นความเกี่ยวเนื่องจากเหตุการณ์ และอธิบายเรื่องราวต่างๆ ให้คนอื่นทราบได้อย่างชัดเจน

5.2 ระดับกลาง (Moderate Anxiety +2) บุคคลรับรู้สิ่งต่างๆ ได้น้อยลง สนใจตื่นตัว มีสมาธิต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ การรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง ความสามารถในการมองสถานการณ์และการแปลความหมายต่างๆ น้อยลงและจำกัด มีความรู้สึกท้อแท้ ต้องการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความตื่นกลัวมากขึ้น แต่ยังรับรู้ เข้าใจความเกี่ยวเนื่องของเหตุการณ์อยู่

5.3 ระดับสูง (Panic Anxiety +3) เป็นภาวะความวิตกกังวลในระดับรุนแรงที่ทำให้บุคคลที่อยู่ในภาวะนี้มีการรับรู้ลดลง เลือกลงใจสิ่งกระตุ้นมีพลังขึ้น กระสับกระส่าย ลุกลุกลงนอน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้น้อย ไม่รับรู้และไม่เข้าใจเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง บางคนมีอาการทางกาย เช่น เบื่ออาหาร ความดันโลหิตสูง ปวดท้อง คลื่นไส้ ท้องเดิน เป็นต้น เริ่มมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความผิดปกติทางจิตใจ เช่น ซึมเศร้า แยกตัว

5.4 ระดับรุนแรง (Severe Anxiety +4) เป็นระดับความวิตกกังวลที่รุนแรงที่สุด บุคคลในภาวะนี้จะไม่สามารถควบคุมตนเองได้ ระบบการทำงานของร่างกายเพิ่มขึ้น มีความอดทนต่อสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ได้น้อย ไม่สามารถรับรู้สิ่งต่างๆ ได้หรือถ้ารับรู้ก็รับผิดพลาด ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลลดลง แก้ปัญหาไม่ได้ มีความรู้สึกโกรธ ขาดที่พึ่ง เคราะห์หามุตตายในชีวิตแยกตัวเอง พูดเสียงดัง เร็ว ไม่ประติดปะต่อเป็นประโยค หน้ามืดวิงเวียน (27)

6. การประเมินความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลสามารถประเมินได้ 3 วิธี คือ

6.1 การประเมินความวิตกกังวล โดยการให้บุคคลรายงานความรู้สึกวิตกกังวลของตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นการรายงานด้วยวาจา รายงานด้วยการเขียนหรือตอบคำถามจากแบบสอบถาม หรือแบบวัดความวิตกกังวล ซึ่งมีผู้สร้างขึ้นใช้หลายชนิด เช่น แบบวัดความวิตกกังวลแบบ STAI (The State-Trait Anxiety Inventory) ของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1983) (14) แบบวัดความวิตกกังวลแบบ TMAS (The Taylor Manifest-Anxiety Scale) ของเทเลอร์

(Taylor, 1953) (28) เป็นต้น การประเมินความวิตกกังวลด้วยวิธีนี้ใช้ได้สะดวก และได้ผลดีถ้าแบบวัดที่สร้างขึ้นมีความเที่ยง และความตรงสูง

6.2 การประเมินจากสภาพทางสรีระวิทยา โดยการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางด้านร่างกาย เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต การหลั่งของน้ำลาย การหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต การตึงของกล้ามเนื้อ ความเกร็งของผิวหนัง การตรวจคลื่นสมอง เป็นต้น ซึ่งจะต้องอาศัยผู้ชำนาญการทางการตรวจ และการแปลผลที่ได้จากการตรวจทางสรีระวิทยา

6.3 การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคล โดยการสังเกตพฤติกรรมโดยตรงและทางอ้อม การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง เช่น การสังเกตอาการหายใจแรง มือสั่น เหงื่อออก กัดริมฝีปาก ถอนหายใจ ลักษณะการพูดเปลี่ยนไป เช่น พูดเร็วเร็วขึ้นหรือพูดช้าลง เป็นต้น ซึ่งการสังเกตพฤติกรรมเพื่อประเมินความวิตกกังวลนี้มีแบบการสังเกตไว้เป็นแนวทางในการสังเกต เช่น TBCL (Timed Behavioral Check List) หรือแบบวัดอัตราการพูด เป็นต้น ส่วนการสังเกตพฤติกรรมทางอ้อม เช่น การให้บุคคลแสดงบทบาทสมมติแล้วสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลหรือให้บุคคลอยู่ในสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลแล้วสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลจาก BAT (Behavioral Avoidance Tests) เป็นต้น

ผู้วิจัยได้ประเมินความวิตกกังวลโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล STAI (The State-Trait Anxiety Inventory) ของสปิลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1983) (14) ฉบับภาษาไทย โดย อัมพร ธนะวัฒน์สัจจะเสรี (15) เนื่องจากสามารถวัดระดับความวิตกกังวลก่อนการสอบได้ และเพิ่มแบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์ เนื่องจากมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล

7. การสอบตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมชั้นปีที่ 4

7.1 คุณสมบัติผู้สมัครสอบ ผู้สมัครจะต้องศึกษาครบทุกวิชาตามหลักสูตรของชั้นปีที่ 4 ตามแผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตรโดยจะต้องลงทะเบียนครบและมีผลการประเมินทุกวิชา

7.2 ขอบเขตเนื้อหาการสอบและรูปแบบการสอบ

7.2.1 เนื้อหาการสอบทั้งความรู้ข้อเขียนและทักษะทางวิชาชีพ ให้เป็นไปตามประกาศสภาเภสัชกรรม ที่ 18/2555 เรื่อง สมรรถนะร่วมของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิตสภาเภสัชกรรม หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยมีสัดส่วนข้อสอบแบ่งตามมาตรฐาน 7 มิติในสมรรถนะร่วมได้แก่

- 1) วิชาชีพ คุณธรรม จรรยาบรรณ
- 2) การทำงานเป็นทีม และการจัดการระบบ
- 3) สารสนเทศ การสื่อสาร และการให้ความรู้
- 4) เกสซ์ภักดิ์ สมุนไพร เกสซ์เคมีภักดิ์ และการควบคุมคุณภาพ
- 5) การจัดหายา และการเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย
- 6) การบริหารทางเภสัชกรรมเบื้องต้น และการใช้สมุนไพร
- 7) ระบบสาธารณสุข และระบบสุขภาพ

7.2.2 รูปแบบข้อสอบ อาจเป็นรายข้อ บูรณาการ กรณีศึกษา หรือแบบอื่น รวมทั้งสัดส่วนจำนวนข้อในแต่ละมิติ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการสอบความรู้กำหนด

7.3 วิธีการสอบ

7.3.1 การสอบความรู้ข้อเขียนใช้ข้อสอบแบบ multiple choice question (MCQ) เรียกว่า PLE-CC 1 (Pharmacy License Examination Core Competency 1)

7.3.2 การสอบทักษะทางวิชาชีพใช้ข้อสอบแบบ objective structured pharmacy examination (OSPE) เรียกว่า PLE-CC 2 (Pharmacy License Examination Core Competency 2)

7.4 การประเมินผลสอบและการประกาศผลสอบ ให้เป็นไปตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ดังนี้ การประเมินผลสอบในการสอบความรู้ข้อเขียน ผู้สอบจะต้องได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป และการสอบทักษะทางวิชาชีพเภสัชกรรมต้องได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านการสอบความรู้ (16)

8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร เชื้อพันธ์, 2547 กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ (29)

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาร์ ยินดีสุข, 2548 กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน (30)

ปราณี กองจินดา, 2549 กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน (31)

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้ผลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญาหรือพุทธิพิสัย ด้านจิตใจหรือจิตพิสัย และด้านทักษะการปฏิบัติงานหรือทักษะพิสัย

9. ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากงานวิจัยของ เบญจรินทร์ สันตติวงศ์ไชย และเอมิกา สุขโต, 2553 ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าความกังวลในการสอบเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ($p = 0.001$) (32)

จากงานวิจัยของ ผ่องใส เพ็ชรวิทย์, 2555 เรื่อง การศึกษาถึงการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.257, p < .05$) คือ นิสิตที่มีระดับความวิตกกังวลก่อนสอบที่สูง จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดต่ำลง (33)

จากงานวิจัยของ Jennifer Barrows, 2013 เรื่อง ความวิตกกังวล ประสิทธิภาพทางการเรียนในแต่ละบุคคล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในมหาวิทยาลัยทางการแพทย์ของประเทศอิหร่าน พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.16, p < .05$) คือ นิสิตที่มีระดับความวิตกกังวลก่อนสอบที่สูง จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดต่ำลง (34)

จากงานวิจัยของ Eman Dawood, 2016 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.14, p = 0.01$) คือ ยังมีระดับความวิตกกังวลที่สูงมากขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะลดต่ำลง (35)

10. งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาของ Hoyes, 1966 เรื่อง Measurement of Anxiety in Sophomore Nursing Student Using Zuckerman's AACL ได้ทำการวิจัยโดยวัดระดับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาและใช้แบบวัด Zuckerman's AACL พบว่าระดับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับเดียวกันกับนักศึกษาอุดมศึกษาอื่นๆ ที่มีอายุใกล้เคียงกัน จากการวัดระดับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลในสถานการณ์ 3 แบบ คือ ก่อนการเข้าเรียนในชั้นเรียน หลังจากฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยและก่อนการสอบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างระดับความวิตกกังวลก่อนการเข้าเรียนในชั้นเรียนและหลังจากฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย แต่ในนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะเข้าสอบมีระดับความวิตกกังวลสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (36)

จากการศึกษาของ รังรอง งามศิริ, 2540 เรื่อง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีผลต่อความวิตกกังวลในการสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร ได้พัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีผลต่อความวิตกกังวลในการสอบ และศึกษาอิทธิพลของตัวแปรในรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร จำนวน 594 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการสุ่ม กลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรกใช้สำหรับการพัฒนารูปแบบ และกลุ่มที่ 2 ใช้สำหรับการทดสอบรูปแบบ เก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรสังเกตได้โดยใช้แบบสอบถาม 3 ฉบับ และแบบวัด 8 ฉบับ พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความวิตกกังวลในการสอบอย่างมีนัยสำคัญคือ ความคิดทางลบ การรับรู้ความสามารถตนเอง ด้านการเรียน นิสัยการเรียน อัตมโนทัศน์การเรียน และการรับรู้ความคาดหวังของผู้ปกครอง ผลการทดสอบรูปแบบพบว่ารูปแบบที่ปรับใหม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (37)

จากงานวิจัยของ รัตนภรณ์ คงคา และคณะ, 2555 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสอบผ่านความรู้ของผู้ขอขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง บัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการสอบผ่านความรู้ของผู้ขอขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 204 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูล แบบสถิติเชิงพรรณนา และ logistic regression พบว่า เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรและผลการสอบรวบยอดของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างสามารถทำนายผลการสอบผ่านความรู้ของผู้ขอขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ได้ถูกต้องร้อยละ 80.5 โดยในแต่ละ 1

หน่วยของเกรดเฉลี่ยสะสมที่เพิ่มขึ้น จะมีโอกาสสอบผ่านความรู้ถึง 4.86 เท่า และพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่สอบผ่านการสอบรวบยอดครั้งที่ 1 ของคณะฯ ทุกรายวิชา มีโอกาสที่จะสอบผ่าน ความรู้มากกว่าพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างที่สอบไม่ผ่าน 3.97 เท่า (38)

จากงานวิจัยของ วิไลพร นุชสุธรรม และคณะ, 2556 เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ประชากรเป็นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยเชียงราย ปีการศึกษา 2554 จำนวน 72 คน พบว่า เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร และผลการสอบประมวลความรู้ มีความสัมพันธ์กับผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 (39)

จากงานวิจัยของ วรุฒ บุญประยงค์, 2557 เรื่อง การทำนายผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพพยาบาล โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง และทำนายผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง มีกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักศึกษาที่สอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพ จำนวน 235 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ และ logistic regression พบว่านักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ย 3.5 ขึ้นไปสามารถสอบผ่านทุกคน เกรดเฉลี่ยของข้อมูลเท่ากับ 2.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .28 (40)

จากการศึกษาของ ศิริบุญญา คงอยู่, 2560 เรื่อง ปัจจัยทำนายผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรร ประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านการสนับสนุนจากวิทยาลัย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับผลการสอบข้อขึ้นทะเบียนฯ มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต รุ่นที่ 49 ปีการศึกษา 2558 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก จำนวน 79 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Regression analysis พบว่า ปัจจัยด้านบุคคล กลุ่มตัวอย่างมีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 3.01-4.00 คิดเป็นร้อยละ 92.9 ผลการสอบผ่านการสอบรวบยอดสาขาพยาบาลศาสตร์ ทั้ง 8 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 59.5 มีพฤติกรรมเตรียมตัวสอบอยู่ในระดับมาก มีความวิตกกังวลในการสอบอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.72$, $SD = 0.67$) มีทัศนคติต่อการสอบอยู่ในระดับมาก ($M = 4.19$, $SD = 0.60$) และ

มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเตรียมตัวสอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.44$, $SD = 0.50$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขึ้นทะเบียนฯ ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ($r = .269$) (41)

จากการศึกษาของ จตุพร สุทธิวงษ์ และเวทสินี แก้วขันตี, 2560 เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดของผู้สำเร็จการศึกษาประจำปี พ.ศ. 2556-2558 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล: กรณีศึกษา ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดของบัณฑิตคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล มีจำนวน 283 คน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้ Chi-square test พบว่า นักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมากกว่า 2.80 จะมีโอกาสสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดผ่านในครั้งแรก (42)

จากงานวิจัยของ ภาวินี ศรีสันต์, 2560 เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคาดหวัง แรงสนับสนุนจากเพื่อน และผลการสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขั้นหนึ่งของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชธานี ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคาดหวัง แรงสนับสนุนจากเพื่อนกับผลการสอบความรู้ มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชธานีในปีการศึกษา 2557-2558 จำนวน 263 คน คัดเลือกโดยวิธีสุ่มอย่างแบบเป็นระบบ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับผลการสอบความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_{pb} = .42$, $p < .001$) ความคาดหวังมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับผลการสอบความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_{pb} = .16$, $p = .01$) และแรงสนับสนุนจากเพื่อนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบความรู้ (43)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยประเภท True Experimental Design ชนิด Post test only Control Group Design (by Campbell & Stanley, 1959) (13) โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล STAI (The State-Trait Anxiety Inventory) ของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1983) (14) ฉบับภาษาไทย โดย อัมพร ธนะวัฒน์สัจจะเสรี (15) และแบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์ มีตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX) เพื่อน ครอบครัว และคนรัก

1. ขั้นตอนการวิจัย มีดังนี้

- 1.1 ทบทวนวรรณกรรม
- 1.2 เลือกแบบสอบถามวัดความวิตกกังวล
- 1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา
- 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 17
- 1.5 สรุปและอภิปรายผล
- 1.6 เขียนรายงานการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2560 และ 2561 มีจำนวนทั้งหมด 206 คน ประกอบด้วย

นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ จำนวน 96 คน

นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ จำนวน 110 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2560 และ 2561 โดยกำหนดค่า $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.20$, Power = 0.80, Effect size = 0.25, U = 1 (2 กลุ่ม) เมื่อเปิดตาราง Jacob Cohen, 1988 (44) หน้า 384 ตาราง 8.4.4 ได้ค่า Sample size (n) กลุ่มละ 64 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด $64 \times 2 = 128$ คน

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกหน่วยประชากร โดยใช้วิธี Census sampling (สำมะโนประชากร)

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1 แบบวัดความวิตกกังวล STAI (The State-Trait Anxiety Inventory) ของสปีลเบอร์กเกอร์ (Spielberger, 1983) (14) ฉบับภาษาไทย โดย อัมพร ธนะวัฒน์สังจะเสรี (15) แบบวัดความวิตกกังวลนี้ เป็นแบบวัดความวิตกกังวลที่มีต่อสภาพการณ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ คือ ไม่รู้สึกเลย รู้สึกบ้างเล็กน้อย รู้สึกค่อนข้างมาก และรู้สึกมากที่สุด ทั้งนี้แบ่งออกเป็นข้อความในเชิงบวก (Optimistic) 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20 กำหนดให้คะแนน 4, 3, 2, 1 คะแนน ตามลำดับ และข้อความในเชิงลบ (Pessimistic) 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18 กำหนดให้คะแนน 1, 2, 3, 4 คะแนน ตามลำดับ

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์ของระดับการวิตกกังวลด้วยการกำหนดอันตรภาคชั้นในการแปลความหมายของข้อมูลเป็น 3 ระดับ

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ระดับคะแนนสูงสุด}-\text{ระดับคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับที่ต้องการแปลผล}} \\ &= \frac{76-20}{3} \\ &= 18.67 \end{aligned}$$

ดังนั้น แบ่งระดับความวิตกกังวลได้เป็นดังนี้

20-38 คะแนน แสดงว่า มีความวิตกกังวลระดับต่ำ

39-57 คะแนน แสดงว่า มีความวิตกกังวลระดับกลาง

58-76 คะแนน แสดงว่า มีความวิตกกังวลระดับสูง

3.2 แบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX) เพื่อน ครอบครัว และคนรัก

4. ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

4.1 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เพื่อตรวจสอบว่าผู้ตอบจะตอบคำถามให้ผลใกล้เคียงกันหรือไม่ เมื่อใช้คำถามซ้ำๆ วัดโดยวิธี Cronbach's alpha (r) จะต้องมีความ > 0.70 เพราะเมื่อนำมายกกำลังสอง (r²) จะมีค่า > 0.49 คือ อธิบาย True score ได้ > 50% ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.849 (45)

4.2 ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Validity) เพื่อตรวจสอบว่าแบบสอบถามได้วัดในสิ่งที่ควรจะวัดหรือไม่ โดยใช้ตัวชี้วัด คือ Item-objective congruence (IOC) เป็นการ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงของคำถามรายข้อ เมื่อค่า IOC > 0.5 แสดงว่าคำถามข้อดังกล่าวมีความเที่ยงตรงสูง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.725 (45)

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 แจกและเก็บแบบสอบถามให้กับกลุ่มควบคุม คือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2560 เวลา 16.00 – 16.30 น. ที่ห้อง PH-10303RX คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

5.2 แจกและเก็บแบบสอบถามให้กับกลุ่มทดลอง คือ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2561 เวลา 16.00 – 16.30 น. ที่ห้อง PH-10303RX คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 17 ดังนี้

6.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา โดย ตัวแปร Nominal และ Ordinal scale แสดงผลด้วยตารางค่าความถี่ ค่าร้อยละ กับตารางไขว้ (Crosstabs) และตัวแปร Ratio scale แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

6.2.1 การหาความสัมพันธ์ระหว่างการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 กับความวิตกกังวล ใช้สถิติ Chi-square test

6.2.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิต 2 กลุ่ม ใช้สถิติ One way ANOVA

6.2.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิต 2 กลุ่ม โดยใช้เพศเป็นตัวแปรต้นตัวที่ 2 และควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX) ใช้สถิติ Two way ANCOVA เพื่อดูผลของ Moderating effect

6.2.4 การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้สถิติ Hierarchical Stepwise Multiple Regression Analysis

บทที่ 4

ผลการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2561 มีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

1.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์

ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ (ตัวแปร Nominal และ Ordinal) ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ จำนวน 96 คน และปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ จำนวน 110 คน มีเพศหญิง 134 คน (ร้อยละ 65) และเพศชาย 72 คน (ร้อยละ 35) สถานภาพของบิดามารดา พบว่า บิดามารดาอยู่ด้วยกัน 174 ครอบครัว (ร้อยละ 84.40) บิดามารดาหย่าร้างกัน แต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน 11 ครอบครัว (ร้อยละ 5.30) บิดามารดาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งถึงแก่กรรม 10 ครอบครัว (ร้อยละ 4.90) บิดามารดาแยกกันอยู่ แต่ไม่ได้หย่าร้างกัน 9 ครอบครัว (ร้อยละ 4.40) บิดามารดาหย่าร้างกัน แต่อยู่ด้วยกัน 1 ครอบครัว (ร้อยละ 0.50) และบิดามารดาถึงแก่กรรมทั้งคู่ 1 ครอบครัว (0.50) ลักษณะที่พักอาศัยในปัจจุบัน พบว่า หอพักโดยพักตามลำพัง 136 คน (ร้อยละ 66.00) พักที่บ้านกับบิดามารดา 39 คน (ร้อยละ 18.90) หอพักโดยพักห้องเดียวกันกับเพื่อน 29 คน (ร้อยละ 14.10) พักอาศัยอยู่กับญาติ 1 คน (ร้อยละ 0.50) และอื่นๆ 1 คน ความสัมพันธ์ระหว่างคนรัก พบว่า นิสิตที่มีคนรัก 86 คน (ร้อยละ 41.75) และนิสิตที่ไม่มีคนรัก 120 คน (ร้อยละ 58.25) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ (ตัวแปร Nominal และ Ordinal)

ข้อมูลประชากรศาสตร์	ค่าความถี่ (ร้อยละ)		
	นิสิตที่ไม่ต้องสอบ (N=96)	นิสิตที่ต้องสอบ (N=110)	ทั้งหมด (N=206)
เพศ			
หญิง	55 (57.29)	79 (71.80)	134 (65.00)
ชาย	41 (42.71)	31 (28.20)	72 (35.00)
สถานภาพของบิดามารดา			
บิดามารดาอยู่ด้วยกัน	80 (83.30)	94 (85.60)	174 (84.40)
บิดามารดาแยกกันอยู่ แต่ไม่ได้หย่าร้างกัน	5 (5.20)	4 (3.60)	9 (4.40)
บิดามารดาหย่าร้างกัน แต่อยู่ด้วยกัน	0 (0.00)	1 (0.90)	1 (0.50)
บิดามารดาหย่าร้างกัน แต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	6 (6.30)	5 (4.50)	11 (5.30)
บิดามารดาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งถึงแก่กรรม	5 (5.20)	5 (4.50)	10 (4.90)
บิดามารดาถึงแก่กรรมทั้งคู่	0 (0.00)	1 (0.90)	1 (0.50)
ลักษณะที่พักอาศัยในปัจจุบัน			
พักที่บ้านกับบิดามารดา	25 (26.00)	14 (12.7)	39 (18.90)
พักอาศัยอยู่กับญาติ	0 (0.00)	1 (0.9)	1 (0.50)
หอพักโดยพักตามลำพัง	55 (57.30)	81 (73.7)	136 (66.00)
หอพักโดยพักห้องเดียวกันกับเพื่อน	16 (16.70)	13 (11.8)	29 (14.10)
อื่นๆ	0 (0.00)	1 (0.9)	1 (0.50)
ความสัมพันธ์ระหว่างคนรัก			
นิสิตที่มีคนรัก	48 (50.00)	38 (34.55)	86 (41.75)
นิสิตที่ไม่มีคนรัก	48 (50.00)	72 (65.45)	120 (58.25)

ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ (ตัวแปร Ratio) ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ จำนวน 96 คน และปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ จำนวน 110 คน มีอายุเฉลี่ย 22.84 ± 2.07 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 2.95 ± 0.39 มีค่าใช้จ่ายส่วนตัวเฉลี่ย 10014.29 ± 4143.52 บาทต่อเดือน มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 83757.51 ± 53231.08 บาทต่อเดือน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน พบว่า นิสิตมีเพื่อนสนิทเฉลี่ย 4.94 ± 3.40 คน นิสิตมีความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนเฉลี่ย 7.74 ± 1.91 คะแนน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว พบว่า นิสิตมีความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวเฉลี่ย 8.39 ± 1.72 คะแนน และด้านความสัมพันธ์ระหว่างคนรัก พบว่า นิสิตที่มีคนรักมีความสัมพันธ์ระหว่างคนรักเฉลี่ย 7.26 ± 0.98 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ (ตัวแปร Ratio)

ข้อมูลประชากรศาสตร์	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
	นิสิตที่ไม่ต้องสอบ (N=96)	นิสิตที่ต้องสอบ (N=110)	ทั้งหมด (N=206)
อายุ	22.70 $\pm$ 1.78	22.96 $\pm$ 2.30	22.84 $\pm$ 2.07
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	2.94 $\pm$ 0.40	2.96 $\pm$ 0.39	2.95 $\pm$ 0.39
ค่าใช้จ่ายส่วนตัวต่อเดือน	10488.69	9600.26	10014.29
	$\pm$ 4990.74	$\pm$ 3195.36	$\pm$ 4143.52
รายได้ต่อเดือนของครอบครัว	84591.85	83029.37	83757.51
	$\pm$ 60999.04	$\pm$ 45662.14	$\pm$ 53231.08
ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน			
ท่านมีเพื่อนสนิททั้งหมด	4.94 $\pm$ 3.16	4.93 $\pm$ 3.60	4.94 $\pm$ 3.40
เมื่อท่านมีปัญหา เพื่อนพยายามช่วยเหลือ	7.62 $\pm$ 2.13	7.85 $\pm$ 1.82	7.74 $\pm$ 1.97
ท่านไว้วางใจเพื่อนของท่าน	7.61 $\pm$ 2.10	8.11 $\pm$ 1.78	7.88 $\pm$ 1.95
ท่านสามารถพูดคุยปัญหาเกี่ยวกับเพื่อนได้	7.41 $\pm$ 2.24	7.90 $\pm$ 1.77	7.67 $\pm$ 2.01
ท่านมีเพื่อนที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขเสมอ	7.28 $\pm$ 2.47	8.00 $\pm$ 1.86	7.66 $\pm$ 2.19
ค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน	7.48 $\pm$ 2.13	7.96 $\pm$ 1.66	7.74 $\pm$ 1.91
ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว			
ครอบครัวของท่านช่วยเหลือท่านเสมอ	8.86 $\pm$ 1.78	9.23 $\pm$ 1.24	9.06 $\pm$ 1.53
ท่านปรึกษาครอบครัวของท่านเสมอ	7.27 $\pm$ 2.85	7.90 $\pm$ 2.23	7.61 $\pm$ 2.55
ครอบครัวของท่านช่วยตัดสินใจในเรื่องต่างๆ	8.44 $\pm$ 2.13	8.59 $\pm$ 1.69	8.52 $\pm$ 1.90
ท่านพูดคุยปัญหาเกี่ยวกับครอบครัวของท่านได้	8.16 $\pm$ 2.31	8.60 $\pm$ 1.79	8.40 $\pm$ 2.05
ค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว	8.18 $\pm$ 1.94	8.58 $\pm$ 1.49	8.39 $\pm$ 1.72
ความสัมพันธ์ระหว่างคนรัก			
มีแฟนอยู่เมื่อต้องการความช่วยเหลือ	8.79 $\pm$ 1.07	8.71 $\pm$ 1.11	8.75 $\pm$ 1.09
ท่านสามารถปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับแฟนของได้	8.86 $\pm$ 0.99	8.79 $\pm$ 0.92	8.82 $\pm$ 0.95
แฟนของท่านห่วงใยความรู้สึกของท่านเสมอ	8.96 $\pm$ 0.95	8.99 $\pm$ 0.71	8.97 $\pm$ 0.83
ท่านทะเลาะกับแฟนของท่านเสมอ	4.88 $\pm$ 2.33	6.02 $\pm$ 2.35	5.49 $\pm$ 2.40
ค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างคนรัก	7.47 $\pm$ 1.15	7.07 $\pm$ 0.77	7.26 $\pm$ 0.98

1.2 ความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์

จากการวัดความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ จำนวน 96 คน และปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ จำนวน 110 คน ตามความรู้สึกลงในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ความรู้สึกที่มีมากที่สุดของนิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ คือ ความรู้สึกเหนื่อยล้าเฉลี่ย 3.05 ± 1.04 คะแนน ความรู้สึกตึงเครียดเฉลี่ย 2.88 ± 0.99 และความรู้สึกวิตกกังวลเฉลี่ย 2.87 ± 0.99 ตามลำดับ มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 47.82 ± 11.07 คะแนน ส่วนความรู้สึกที่มีมากที่สุดของนิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ คือ ความรู้สึกเหนื่อยล้าเฉลี่ย 3.34 ± 0.76 คะแนน ความรู้สึกไม่ได้พักผ่อนเฉลี่ย 3.30 ± 0.70 คะแนน และความรู้สึกตึงเครียดเฉลี่ย 3.26 ± 0.74 คะแนน ตามลำดับ มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 57.05 ± 9.76 คะแนน ดังตารางที่ 3

จากคะแนนความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ จำนวน 96 คน และปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ จำนวน 110 คน แบ่งระดับความวิตกกังวลได้เป็น 3 ระดับ คือ 20-38 คะแนน มีความวิตกกังวลระดับต่ำ 39-57 คะแนน มีความวิตกกังวลระดับกลาง และ 58-76 คะแนน มีความวิตกกังวลระดับสูง พบว่า นิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ มีความวิตกกังวลระดับต่ำ 25 คน (ร้อยละ 26.04) มีความวิตกกังวลระดับกลาง 54 คน (ร้อยละ 56.25) และมีความวิตกกังวลระดับสูง 17 คน (ร้อยละ 17.71) ส่วนนิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ มีความวิตกกังวลระดับต่ำ 8 คน (ร้อยละ 7.27) มีความวิตกกังวลระดับกลาง 47 คน (ร้อยละ 42.73) และมีความวิตกกังวลระดับสูง 55 คน (ร้อยละ 50.00) ดังตารางที่ 4 และภาพที่ 3

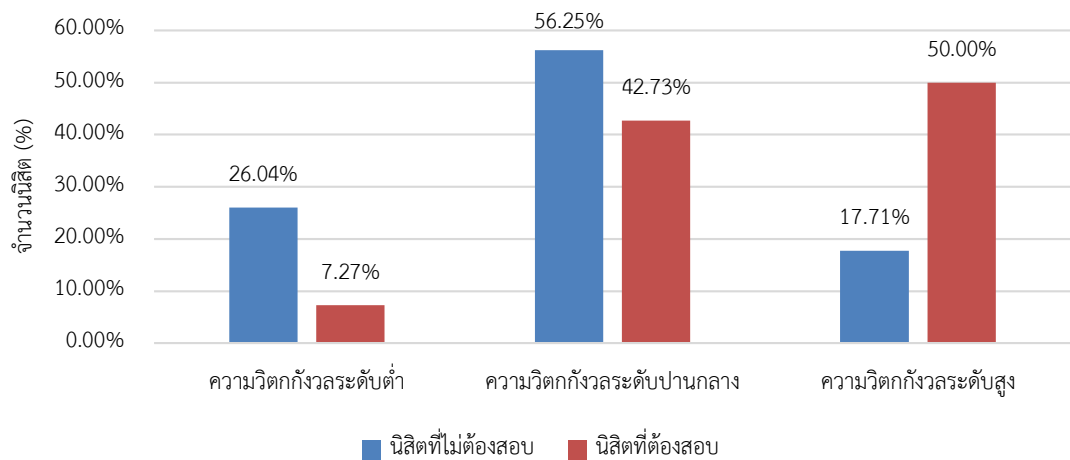
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์

ความรู้สึกในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา	นิสิตที่ไม่ต้องสอบ (N=96)	นิสิตที่ต้องสอบ (N=110)	ทั้งหมด (N=206)
1. ทำนุรู้สึกไม่สงบ	2.40±0.82	3.04±0.68	2.74±0.81
2. ทำนุรู้สึกไม่มั่นคง-ปลอดภัย	2.11±0.78	2.82±0.73	2.49±0.83
3. ทำนุรู้สึกตึงเครียด	2.88±0.99	3.26±0.74	3.09±0.88
4. ทำนุรู้สึกเหนื่อยล้า	3.05±1.04	3.34±0.76	3.21±0.91
5. ทำนุรู้สึกไม่สบายใจ	2.14±0.85	3.02±0.72	2.61±0.89
6. ทำนุรู้สึกหงุดหงิด	2.65±1.02	2.47±0.75	2.56±0.89
7. ทำนุรู้สึกกังวลว่าอาจมีสิ่งไม่ดีเกิดขึ้นกับตนเอง	2.44±0.94	2.55±0.90	2.50±0.92
8. ทำนุรู้สึกไม่พอใจในตนเอง	1.90±0.83	2.70±0.68	2.33±0.86
9. ทำนุรู้สึกตื่นกลัว	2.44±0.94	2.48±0.89	2.46±0.91
10. ทำนุรู้สึกไม่สะดวกสบาย	2.11±0.83	2.82±0.73	2.49±0.86
11. ทำนุรู้สึกไม่เชื่อมั่นในตนเอง	2.11±0.78	2.80±0.74	2.48±0.83
12. ทำนุรู้สึกตื่นเต้นง่าย	2.56±1.00	2.50±0.84	2.53±0.92
13. ทำนุรู้สึกกระสับกระส่าย	2.51±0.93	2.50±0.90	2.51±0.91
14. ทำนุรู้สึกลังเลใจ	2.45±0.91	2.50±0.79	2.48±0.84
15. ทำนุรู้สึกไม่ผ่อนคลาย	2.27±0.92	3.12±0.69	2.73±0.90
16. ทำนุรู้สึกไม่สุขใจ	2.06±0.92	3.00±0.72	2.56±0.94
17. ทำนุรู้สึกวิตกกังวล	2.87±0.99	3.09±0.86	2.99±0.93
18. ทำนุรู้สึกสับสน	2.51±0.93	2.51±0.82	2.51±0.87
19. ทำนุรู้สึกไม่ได้พักผ่อน	2.28±0.92	3.30±0.70	2.83±0.95
20. ทำนุรู้สึกไม่เบิกบานใจ	2.06±0.92	3.23±0.70	2.69±1.00
	($\bar{x}$ = 47.82, SD = 11.07)	($\bar{x}$ = 57.05, SD = 9.76)	($\bar{x}$ = 52.75, SD = 11.34)

ตารางที่ 4 ระดับความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์

การสอบ	ระดับความวิตกกังวล - no. (%)			ทั้งหมด
	ความวิตกกังวล ระดับต่ำ	ความวิตกกังวล ระดับปานกลาง	ความวิตกกังวล ระดับสูง	
นิสิตที่ไม่ต้องสอบ	25 (26.04)	54 (56.25)	17 (17.71)	96 (46.60)
นิสิตที่ต้องสอบ	8 (7.27)	47 (42.73)	55 (50.00)	110 (53.40)

ภาพที่ 3 แผนภูมิแท่งแสดงระดับความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์



2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

2.1 สถิติ Chi-square test

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 กับความวิตกกังวล โดยใช้สถิติ Chi-square test พบว่า การสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ของนิสิตปีการศึกษา 2561 มีความสัมพันธ์ (association) กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} = 0.000$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 Chi-square test

การสอบ	ระดับความวิตกกังวล - no. (%)			Chi-square test	P-value
	ความวิตกกังวลระดับต่ำ	ความวิตกกังวลระดับปานกลาง	ความวิตกกังวลระดับสูง		
นิสิตที่ไม่ต้องสอบ (N=96)	25 (26.04)	54 (56.25)	17 (17.71)	28.478	0.000
นิสิตที่ต้องสอบ (N=110)	8 (7.27)	47 (42.73)	55 (50.00)		

2.2 สถิติ One way ANOVA

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ และปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ โดยใช้สถิติ One way ANOVA (ตัวแปรต้น คือ การสอบ และตัวแปรตาม คือ ความวิตกกังวล) พบว่า นิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 57.05 ± 9.76 คะแนน และนิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 47.82 ± 11.07 คะแนน แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ มากกว่า ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ อย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} = 0.000$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 One way ANOVA

การสอบ	Mean	SD	F	P-value
นิสิตที่ไม่ต้องสอบ (N=96)	47.82	11.07	40.463	0.000
นิสิตที่ต้องสอบ (N=110)	57.05	9.76		

2.3 สถิติ Two way ANCOVA

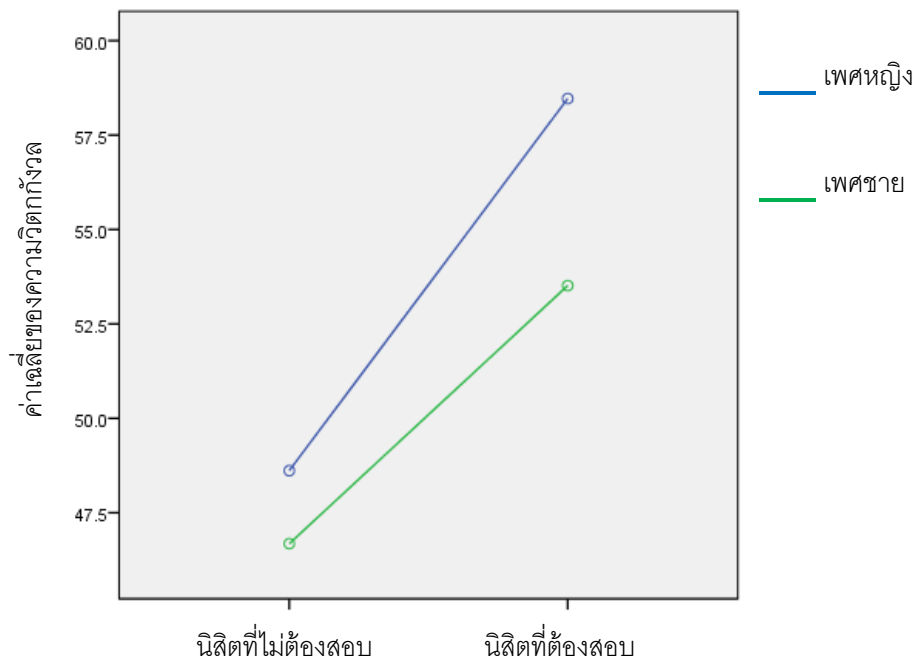
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ และปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ โดยใช้สถิติ Two way ANCOVA (ตัวแปรต้นตัวที่ 1 คือ การสอบ ตัวแปรต้นตัวที่ 2 คือ เพศ ตัวแปรตาม คือ ความวิตกกังวล และตัวแปรแทรกซ้อน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX)) พบว่า นิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ เพศหญิง มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 58.33 ± 7.11 คะแนน นิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ เพศชาย มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 53.77 ± 14.10 คะแนน นิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ เพศหญิง มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 48.34 ± 11.25 คะแนน และนิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ เพศชาย มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 47.12 ± 10.92 คะแนน ดังตารางที่ 7 และภาพที่ 4

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ จำแนกตามเพศ

Dependent Variable: ความวิตกกังวล (Y)

การสอบ	เพศ	Mean	SD
นิสิตที่ไม่ต้องสอบ (N=96)	หญิง (n=55)	48.34	11.25
	ชาย (n=41)	47.12	10.92
นิสิตที่ต้องสอบ (N=110)	หญิง (n=79)	58.33	7.11
	ชาย (n=31)	53.77	14.10

ภาพที่ 4 แผนภูมิเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์



เนื่องจาก Moderating effect ของตัวแปรต้นทั้ง 2 ตัว ไม่มีนัยสำคัญ (p-value = 0.321) จึงอธิบาย Main effects ของตัวแปรต้นทั้ง 2 ตัว ดังนี้ ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ มากกว่า ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ อย่างมีนัยสำคัญ (p-value = 0.000) และค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของเพศหญิง มากกว่า ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญ (p-value = 0.027) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 Two way ANCOVA

Dependent Variable: ความวิตกกังวล (Y)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	P-value
Corrected Model	5248.337 ^a	4	1312.084	12.484	0.000
Intercept	13404.215	1	13404.215	127.534	0.000
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Z)	385.812	1	385.812	3.671	0.057
การสอบ (X1)	3182.720	1	3182.720	30.282	0.000
เพศ (X2)	522.896	1	522.896	4.975	0.027
การสอบ (X1) * เพศ (X2)	103.926	1	103.926	0.989	0.321
Error	21125.658	201	105.103		
Total	599473.210	206			
Corrected Total	26373.995	205			

a. R Squared = .199 (Adjusted R Squared = .183)

2.4 สถิติ Hierarchical Stepwise Multiple Regression Analysis

การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 โดยใช้สถิติ Hierarchical Stepwise Multiple Regression Analysis (ตัวแปรต้นตัวที่ 1 คือ การสอบ ตัวแปรต้นตัวที่ 2 คือ เพศ ตัวแปรต้นตัวที่ 3 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX) ตัวแปรต้นตัวที่ 4 คือ เพื่อน ตัวแปรต้นตัวที่ 5 คือ ครอบครัว ตัวแปรต้นตัวที่ 6 คือ คนรัก และตัวแปรตาม คือ ความวิตกกังวล) พบว่า การสอบกับความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก ด้วยความแรง 0.407 อย่างมีนัยสำคัญ ($R^2 = 0.166$, $p\text{-value} < 0.01$) คือ นิสิตที่ต้องสอบจะมีความวิตกกังวลมากขึ้น เพศชายกับความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ ด้วยความแรง 0.179 อย่างมีนัยสำคัญ ($R^2 = 0.032$, $p\text{-value} < 0.01$) คือ เพศชายจะมีความวิตกกังวลน้อยลง ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX) เพื่อน ครอบครัว และคนรัก ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 Correlations

Pearson Correlation	ความวิตกกังวล	การสอบ	เพศชาย	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	เพื่อน	ครอบครัว	คนรัก
ความวิตกกังวล	1.000						
การสอบ	0.407**	1.000					
เพศชาย	-0.179**	-0.152*	1.000				
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-0.092	0.020	-0.189**	1.000			
เพื่อน	-0.105	0.128*	-0.184**	0.184**	1.000		
ครอบครัว	-0.090	0.116*	-0.131*	0.141*	0.365**	1.000	
คนรัก	-0.113	-0.203**	-0.065	0.041	0.148*	0.148*	1.000
Mean	52.75	0.53	0.35	2.95	7.74	8.39	7.26
SD	11.34	0.50	0.48	0.39	1.91	1.72	0.98

**p-value < 0.01, *p-value < 0.05

23% ความแปรปรวนของตัวแปรตาม คือ ความวิตกกังวล อธิบายได้ด้วยความแปรปรวนของตัวแปรต้นทั้ง 6 ตัว คือ การสอบ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อน ครอบครัว และคนรัก ($R^2 = 0.230$) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.479 ^a	0.230	0.207	10.103

a. Predictors: (ค่าคงที่) การสอบ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อน ครอบครัว คนรัก

ได้สมการทำนายดังนี้

ความวิตกกังวล = $69.053^{**} + 9.312\text{การสอบ}^{**} - 4.084\text{เพศชาย}^{**} - 2.717\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} - 0.813\text{เพื่อน}^{*} - 0.634\text{ครอบครัว} - 0.031\text{คนรัก}$

$Z\text{ความวิตกกังวล} = 0.411\text{การสอบ}^{**} - 0.172\text{เพศชาย}^{**} - 0.094\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} - 0.137\text{เพื่อน}^{*} - 0.096\text{ครอบครัว} - 0.003\text{คนรัก}$ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	P-value
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	69.053**	8.091		8.535	0.000
การสอบ	9.312**	1.483	0.411**	6.279	0.000
เพศชาย	-4.084**	1.540	-0.172**	-2.652	0.009
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-2.717	1.865	-0.094	-1.457	0.147
เพื่อน	-0.813*	0.409	-0.137*	-1.988	0.048
ครอบครัว	-0.634	0.447	-0.096	-1.421	0.157
คนรัก	-0.031	0.751	-0.003	-0.041	0.968

a. Dependent Variable: ความวิตกกังวล (Y)

** p-value < 0.01, *p-value < 0.05

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้สามารถสรุปและวิจารณ์ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้นได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของนิสิตที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 กับนิสิตที่ไม่ต้องสอบ นิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 57.05 ± 9.76 คะแนน ส่วนนิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ มีความวิตกกังวลเฉลี่ย 47.82 ± 11.07 คะแนน สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตปีการศึกษา 2561 ที่ต้องสอบ มากกว่า ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของนิสิตปีการศึกษา 2560 ที่ไม่ต้องสอบ อย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} = 0.000$) และค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของเพศหญิง มากกว่า ค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลของเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} = 0.027$) เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPAX)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พิสูจน์ว่าการสอบก่อให้เกิดความวิตกกังวล สรุปได้ว่า การสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ก่อให้เกิดความวิตกกังวลแก่นิสิตอย่างมีนัยสำคัญ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 สร้างแบบจำลองทำนายความวิตกกังวล ได้สมการทำนาย คือ $Z_{\text{ความวิตกกังวล}} = 0.411\text{ปีการศึกษา}^{**} - 0.172\text{เพศชาย}^{**} - 0.094\text{ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน} - 0.137\text{เพื่อน}^{*} - 0.096\text{ครอบครัว} - 0.003\text{คนรัก}$ ($^{**} p\text{-value} < 0.01$, $^{*} p\text{-value} < 0.05$) สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 มากที่สุด คือ การสอบ และมี 3 ปัจจัยที่ทำนายความวิตกกังวลได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ การสอบ เพศ และเพื่อน

เอกสารอ้างอิง

1. ข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 134. ตอนพิเศษ 288 ง (2560, 23 พฤศจิกายน).
2. Seligman MEP, Walker EF, Rosenhan DL. Abnormal Psychology. 4th ed. Norton: 2000.
3. Sarason BR, Pierce GR, & Sarason IG. The sense of acceptance and the role of relationships. Social Support: An Interactional View. 1990:97-128.
4. Jersild AT. When Teachers Face Themselves. Teacher and Expert In Child Psychology. 1995:27-9.
5. อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์. การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต : แนวการปฏิบัติตามพยาธิสภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร; 2543.
6. Barker P. Psychiatric and mental health nursing: the craft of caring: CRC Press; 2008.
7. Organization WH. Pharmacological treatment of mental disorders in primary health care: World Health Organization; 2009.
8. Testa A, Giannuzzi R, Daini S, Bernardini L, Petrongolo L, Gentiloni Silveri N. Psychiatric emergencies (part III): psychiatric symptoms resulting from organic diseases. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2013; 17(Suppl 1):86-99.
9. Testa A, Giannuzzi R, Daini S, Bernardini L, Petrongolo L, Gentiloni Silveri N. Psychiatric emergencies (part II): psychiatric disorders coexisting with organic diseases. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2013; 17(Suppl 1):65-85.
10. Testa A, Giannuzzi R, Daini S, Bernardini L, Petrongolo L, Gentiloni Silveri N. Psychiatric emergencies (part I): psychiatric disorders causing organic symptoms. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2013; 17(Suppl 1):55-64.

11. Prabhu P, Sathiyaseelan M. Anxiety among Primary Care Givers of Patients with Mental Disorders. *Journal of Nursing and Health Science*. 2016; 5(3):28-31.
12. Association AP. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®)*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
13. Campbell DT, Stanley JC. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Boston: Houghton Mifflin; 1963.
14. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, & Jacobs GA. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1983.
15. อัมพร ธนะวัฒน์สัจจะเสรี. ความวิตกกังวลของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 2 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551 [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
16. สภาเภสัชกรรม. ประกาศสภาเภสัชกรรม ที่ 2/2560 เรื่อง การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม. (2560, 30 มกราคม).
17. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. กังวล [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.royin.go.th/dictionary/index.php>
18. Stuart GW, Sundeen SJ. *Principle and practice of psychiatric nursing*. 5th ed. ST Louis: Mosby; 1995.
19. Ford JD, Trestman RL, Steinberg K, Tennen H, Allen S. Prospective association of anxiety, depressive and addictive disorders with high utilization of primary, specialty and emergency medical care. *Social Science & Medicine*. 2004;58(11):2145-8.
20. Sarason BR, Pierce GR, & Sarason IG. The sense of acceptance and the role of relationships. *Social Support: An Interactional View*. 1990:97-128.
21. Epstein S. The nature of anxiety with emphasis upon its relationship to expectancy. *Anxiety: Current Trends in Theory and Research, Volume 2*: Elsevier; 1972. p. 291-342.
22. Sadock BJ, Sadock VA. Anxiety disorders. In: Sadock BJ, Sadock VA. *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry*. 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott William & Wilkins; 2007. p. 581-634.

23. Birnkrant J, Carlsen A. Crash course psychiatry. Philadelphia, PA: Mosby; 2007.
24. Ebert MH, Loosen PT, Nurcombe B, Leckman JF. Anxiety disorders. In: Ebert MH, Loosen PT, Nurcombe B, Leckman JF, editors. Current diagnosis & treatment psychiatry. 2nd ed. International ed. Singapore: McGraw-Hill; 2008. p. 351-65.
25. Pilakas A. Psychiatric symptoms and management of anxiety. In: Rosenquist JN, Nykiel S, Chang T, Sanders K, editors. The Massachusetts General Hospital/McLean Hospital residency handbook of psychiatry. China: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 52-8.
26. Spielberger CD. Anxiety: Current trends in theory and research (Vol. 2). New York: Academic Press; 1972.
27. ศิริพร จิรวัดมนกุล. ครูกับการช่วยเหลือนักเรียนที่ตกอยู่ในภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช. วารสารแนะแนว. 2530; 20-9.
28. Taylor JA. A personality scale of manifest anxiety. The Journal of abnormal and social psychology. 1953;48(2):285-90.
29. สมพร เชื้อพันธ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา; 2547.
30. พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแบเนจเม้นท์; 2548.
31. ปราณี กองจินดา. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบชิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา; 2549.
32. เบญจรินทร์ สันตติวงศ์ไชย, เอมิกา สุขโต. ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
33. ผ่องใส เพ็ชรรักษ์, อาทร จิตสุนทรชัยกุล, ศิรพันธ์ แจ่มรักษสกุล. การศึกษาถึงการศึกษากฎติกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาการจัดการ

- อุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์; 2543.
34. Barrows J, Dunn S, Lloyd CA. Anxiety, Self-Efficacy, and College Exam Grades. *Universal Journal of Educational Research*. 2013;1(3):204-8.
 35. Dawood E, Ghadeer HA, Mitsu R, Almutary N, Alenezi B. Relationship between Test Anxiety and Academic Achievement among Undergraduate Nursing Students. *Journal of Education and Practice*. 2016;7(2):57-65.
 36. Hoyes CV. Measurement of anxiety in sophomore nursing students using Zuckerman's AACL. *Nursing research*. 1966;15(3):262-6.
 37. รังรอง งามศิริ. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีผลต่อความวิตกกังวลในการสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต] กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2540.
 38. รัตนารณ คงคา, วิษุตา เจริญกิจการ, วันดี ไตสุขศรี, เพ็ญจันทร์ เสรีวัฒนา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสอบผ่านความรู้ของผู้ขอขึ้นทะเบียน และรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *Journal of Nursing Science*. 2555;30(3):82-90.
 39. วิลัยพร นุชสุธรรม, ลาวัลย์ สมบูรณ์, เทียมศร ทองสวัสดิ์, สุทธิดา แก้วขจร, วีรพันธุ์ ศิริฤทธิ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย. *พยาบาลสาร*. 2556;40:61-72.
 40. วรุฒ บุญประยงค์, สุภาภรณ์ เกียรติสิน, วรณัญ วงษ์เสรี. การทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพพยาบาล โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช. *Graduate Research Conference*. 2557; 2192-98.
 41. ศิริบุญญา คงอยู่. ปัจจัยทำนายผลการสอบขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งของบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลทหารบก* 2560;18(2):228-37.
 42. จตุพร สุทธิวงษ์, เวทสินี แก้วขันตี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดของผู้สำเร็จการศึกษาประจำปี พ.ศ. 2556-2558 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล: กรณีศึกษา. 2560;39(3):85-96.

43. ภาวินี ศรีสันต์. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคาดหวัง แรงสนับสนุนจากเพื่อน และผล การสอบความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและ การผดุงครรภ์ขั้นหนึ่งของผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชธานี. การประชุม วิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 2. 2560; 1003-13.
44. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences second edition. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 1988.
45. ชญานิศ อโณทยานนท์, ณัฐนิชา ลิ้มอยู่สวัสดิ์, จิตภา ณะธรรมจารีย์, เปรมชัย ชัย สุวรรณรักษ์. การทดสอบความวิตกกังวลทำนายผลการเรียนของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2560. [วิทยานิพนธ์] ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2560.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย



ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

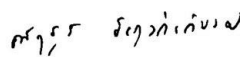
หมายเลขข้อเสนอการวิจัย ๘/๒๕๖๑
 (งบประมาณประจำปี ๒๕๖๑)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง
 ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 บุรพาแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรม
 สากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับ

ชื่อข้อเสนอโครงการวิจัย : ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์
 สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบุรพา พ.ศ. ๒๕๖๑

สถาบันที่สังกัด : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบุรพา

ผู้วิจัย : นสภ.สุภาวดี สุวานิช
 นสภ.ชนาภรณ์ ญาณพิสิษฐกุล
 นสภ.ฐานทัฬห ธรรมณี

ลงนาม 
 (เภสัชกรหญิง ดร.ณัฐณี ธีรกุลกิตติพงศ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบุรพา

หมายเลขรับรอง : ๘/๒๕๖๑
 วันที่ให้การรับรอง : วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑
 วันหมดอายุรับรอง : วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ภาคผนวก ข
เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)

โครงการวิจัย เรื่อง ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์
สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๖๑

เรียน ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นายฐานทัพ ศรมณี ตำแหน่ง นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ หน่วยงาน คณะเภสัช
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ก่อนที่ท่านตกลงเข้าร่วมการ
วิจัยดังกล่าว ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปี
ที่ ๕ มหาวิทยาลัยบูรพาที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ พ.ศ.
๒๕๖๑ และเปรียบเทียบผลของความวิตกกังวลของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ ๕ มหาวิทยาลัย
บูรพาที่ต้องสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๖๑ กับนิสิตที่ไม่
ต้องสอบ ซึ่งท่านเป็นผู้หนึ่งที่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว ผลการศึกษาวิจัยจะเป็นแนวทางให้กับนิสิต
คณะเภสัชศาสตร์รุ่นต่อไป ในการเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์
สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ เพื่อลดความวิตกกังวลที่จะเกิดขึ้น

หากท่านตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยจะขอความร่วมมือให้ท่านตอบ
แบบสอบถามของการวิจัย ประกอบด้วย ๒ ตอน คือ ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์
และตอนที่ ๒ แบบวัดความวิตกกังวล STAI โดยจะเริ่มทำแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ ๑๖.๐๐ –
๑๖.๓๐ น. ที่ห้อง PH-๑๐๓๐๓RX คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การเข้าร่วมตอบแบบสอบถามการศึกษาวิจัยนี้เป็นไปโดยสมัครใจ ท่านอาจจะปฏิเสธที่จะ
เข้าร่วมหรือถอนตัวจากการศึกษานี้ได้ทุกเมื่อ โดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอนที่ท่านพึงได้รับ
ต่อไป

ผลของการศึกษานี้ เป็นประโยชน์กับท่านโดยตรง และเป็นประโยชน์กับนิสิตคณะเภสัช
ศาสตร์รุ่นต่อไป ซึ่งจะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น โดยข้อมูลต่างๆ ของท่านจะถูกเก็บไว้
เป็นความลับ และจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจะเป็นในภาพรวม ทั้งนี้
ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นเวลา ๓ ปี หลังการเผยแพร่ผลการวิจัย และจะถูกนำไปทำลายหลังจากนั้น

หากท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยประการใด ท่านสามารถติดต่อข้าพเจ้านายฐานทัพ ศรมณี
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หมายเลขโทรศัพท์มือถือ ๐๘๕-๓๓๓๙๔๗๖ และ E-mail
Address thantups@gmail.com

ข้าพเจ้ายินดีตอบคำถามและข้อสงสัยของท่านทุกเมื่อ เมื่อท่านพิจารณาแล้วเห็นสมควร
เข้าร่วมในการวิจัยนี้ ขอความกรุณาลงนามในใบยินยอมร่วมโครงการที่แนบมาด้วยนี้ และ
ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ลงชื่อ

หัวหน้าโครงการวิจัย

ภาคผนวก ค

เอกสารแบบแสดงความยินยอมของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย

เอกสารแบบแสดงความยินยอมของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย
(Consent Form)

โครงการวิจัย เรื่อง ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์
สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๖๑

ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างหรืออาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับ การอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่างๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้ร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้า เข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้ยินยอม

(.....)

ลงนามพยาน

(.....)

ลงนามผู้ทำวิจัย

(.....)

ภาคผนวก ง
แบบสอบถาม



แบบสอบถาม

โครงการวิจัย เรื่อง ผลกระทบของความวิตกกังวลจาก การสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๖๑

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมายถูก (/) หน้าคำตอบ เติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้ หรือทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงบนเส้นที่ตรงกับระดับความรู้สึกของท่านเพียงตำแหน่งเดียว โดยระดับ 0 หมายถึง น้อยที่สุด และระดับ 10 หมายถึง มากที่สุด

1. รหัสนิสิต ชั้นปีที่ ปีการศึกษา

2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

3. อายุ ปี

4. สถานภาพของบิดามารดาของท่าน

- ☐ บิดามารดาอยู่ด้วยกัน ☐ บิดามารดาแยกกันอยู่ แต่ไม่ได้หย่าร้างกัน
☐ บิดามารดาหย่าร้างกัน แต่อยู่ด้วยกัน ☐ บิดามารดาหย่าร้างกัน แต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน
☐ บิดามารดาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ถึงแก่กรรม ☐ บิดามารดาถึงแก่กรรมทั้งคู่

5. ลักษณะที่พักอาศัยในปัจจุบัน

- ☐ พักที่บ้านกับบิดามารดา ☐ พักอาศัยอยู่กับญาติ
☐ หอพักโดยพักตามลำพัง ☐ หอพักโดยพักห้องเดียวกันกับเพื่อน

อื่นๆ โปรดระบุ

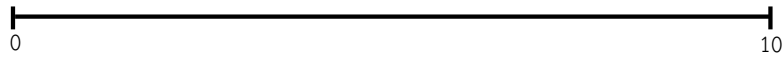
6. ค่าใช้จ่ายต่อเดือนของท่าน จำนวน บาท

7. รายได้ต่อเดือนของครอบครัว เฉลี่ยเดือนละ บาท

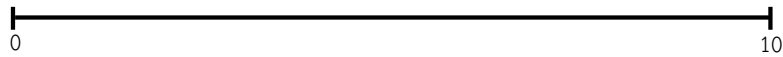
8. ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน

8.1 ท่านมีเพื่อนสนิททั้งหมด จำนวน คน

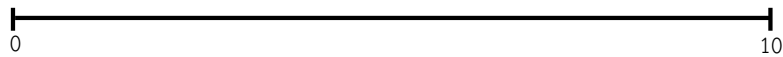
8.2 เมื่อท่านมีปัญหา เพื่อนพยายามช่วยเหลือท่าน



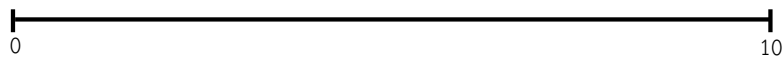
8.3 ท่านไว้วางใจเพื่อนของท่าน



8.4 ท่านสามารถพูดคุยปัญหาเกี่ยวกับเพื่อนได้

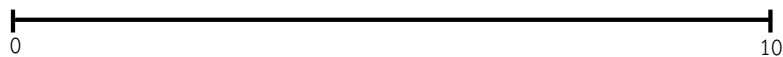


8.5 ท่านมีเพื่อนที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขเสมอ

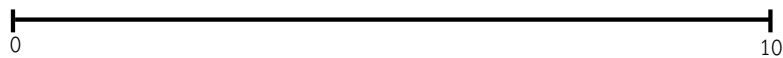


9. ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว

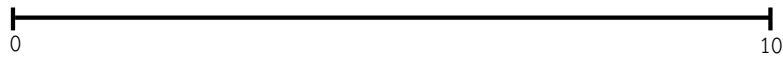
9.1 เมื่อท่านมีปัญหา ครอบครัวของท่านช่วยเหลือท่านเสมอ



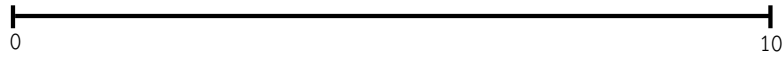
9.2 เมื่อท่านมีปัญหา ท่านปรึกษาครอบครัวของท่านเสมอ



9.3 ครอบครัวของท่านพร้อมช่วยตัดสินใจในเรื่องต่างๆ



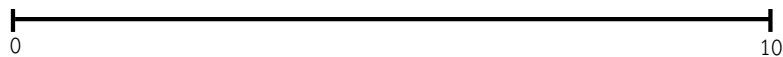
9.4 ท่านสามารถพูดคุยปัญหาเกี่ยวกับครอบครัวของท่านได้



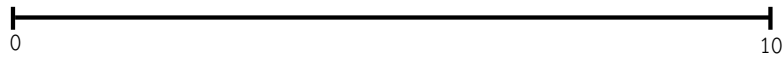
10. ความสัมพันธ์ระหว่างคนรัก

10.1 ท่านมีแฟน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (หากตอบใช่ ให้ตอบคำถามข้อ 10.2-10.5)

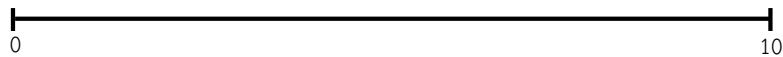
10.2 ท่านมีแฟนอยู่เคียงข้าง เมื่อต้องการความช่วยเหลือ



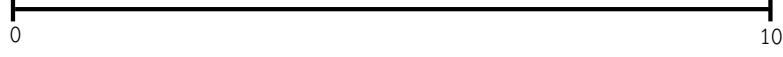
10.3 ท่านสามารถปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับแฟนของได้



10.4 แฟนของท่านห่วงใยความรู้สึกของท่านเสมอ



10.5 ท่านขัดแย้งหรือทะเลาะกับแฟนของท่านเสมอ



ตอนที่ 2 แบบวัดความวิตกกังวล STAI

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อ และทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความรู้สึกของท่านเพียงคำตอบเดียวในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาต่อการสอบไปประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ 4 ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2561

ความรู้สึกในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา	ไม่รู้สึกเลย	รู้สึก บ้างเล็กน้อย	รู้สึก ค่อนข้างมาก	รู้สึก มากที่สุด
1. ท่านรู้สึกสงบ				
2. ท่านรู้สึกมั่นคง-ปลอดภัย				
3. ท่านรู้สึกดีใจ				
4. ท่านรู้สึกเหนื่อยล้า				
5. ท่านรู้สึกสบายใจ				
6. ท่านรู้สึกหงุดหงิด				
7. ท่านรู้สึกกังวลว่าอาจมีสิ่งไม่ดีเกิดขึ้นกับตนเอง				
8. ท่านรู้สึกพอใจตนเอง				
9. ท่านรู้สึกตื่นกลัว				
10. ท่านรู้สึกสะดวกสบาย				
11. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง				
12. ท่านรู้สึกตื่นเต้นง่าย				
13. ท่านรู้สึกกระสับกระส่าย				
14. ท่านรู้สึกกลัวใจ				
15. ท่านรู้สึกผ่อนคลาย				
16. ท่านรู้สึกสุขใจ				
17. ท่านรู้สึกวิตกกังวล				
18. ท่านรู้สึกสับสน				
19. ท่านรู้สึกได้พักผ่อน				
20. ท่านรู้สึกเบิกบานใจ				

ภาคผนวก จ
แบบรายงานสรุปผลการวิจัย



แบบรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report)

รหัสโครงการ: ๘/๒๕๖๑

โครงการวิจัยเรื่อง: ผลกระทบของความวิตกกังวลจากการสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์
สมรรถนะร่วมในชั้นปีที่ ๔ ของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๖๑

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย: นายฐานทัพ ศรีมณี ส่วนงาน: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ข้อมูลสรุปเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย:

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตามวัตถุประสงค์คณะกรรมการฯ	๒๒๕	คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด	๒๐๖	คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่ไม่ผ่านการคัดกรอง	๑๙	คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่ถอนตัว	-	คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่เสียชีวิต	-	คน
จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่อยู่จนงานวิจัยเสร็จสิ้น	๒๐๖	คน

ข้อมูลสรุปเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

จำนวนผู้ร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดที่ได้รับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ -	-	คน
จำนวนผู้ร่วมโครงการวิจัยในประเทศไทยทั้งหมดที่ได้รับเหตุการณ์ที่สงสัยว่าจะเป็นเหตุการณ์ไม่ พึงประสงค์ชนิดร้ายแรงและไม่คาดคิดมาก่อน	-	คน
จำนวนผู้ร่วมโครงการวิจัยในต่างประเทศ (ถ้ามี) ที่ได้รับเหตุการณ์ที่สงสัยว่าจะเป็นเหตุการณ์ไม่ พึงประสงค์ชนิดร้ายแรงและไม่คาดคิดมาก่อน	-	คน

มีรายงานการเบี่ยงเบนหรือไม่ปฏิบัติตามโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองเกิดขึ้นระหว่าง
การทำวิจัยหรือไม่

☒ ไม่

☐ มี (โปรดแนบเอกสารการรายงาน)

มีรายงานการร้องเรียนหรือมีหนังสือตักเตือนต่อการทำวิจัยหรือตัวนักวิจัยระหว่างการทำวิจัยหรือไม่

☒ ไม่

☐ มี (โปรดแนบเอกสารการรายงาน)

ผลประโยชน์หรือผลกระทบเชิงลบต่ออาสาสมัครหลังเสร็จสิ้นการวิจัยหรือไม่

☒ ไม่

☐ มี (โปรดแนบเอกสารการรายงาน)

สรุปผลการวิจัย (หรือแบบบทคัดย่อ)

การสอบใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะร่วมเพิ่มความวิตกกังวลแก่นิสิตอย่างมีนัยสำคัญ และ ๓ ปัจจัยที่ทำนายความวิตกกังวลได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การสอบ เพศ และเพื่อน

ลงนาม

(นสภ.ฐานทัพ ศรีธรณี)

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑