

國立臺灣師範大學教育學院
健康促進與衛生教育學系
健康促進與衛生教育碩士在職專班
碩士論文

Continuing Education Master's Program of Health Promotion and Health Education
Department of Health Promotion and Health Education
College of Education
National Taiwan Normal University
Master's Thesis

北部某大學研究生對 COVID-19 之預防行為意圖影響
相關因素研究

Using the health belief model to explore graduate students'
COVID-19 preventive behavior intention and related factors.

阮耀陞

RUAN, Yao-Sheng

指導教授：曾治乾 博士

Advisor: Chie-Chien TSENG, Ph.D.

中華民國 111 年 5 月

May 2022

致謝

回憶當時與同事一同報名研究所，儼然如今已到了分離的時候，那時報名時懷抱著憧憬與夢想，便與幾位同事一同相約報名，還好我們有幸能被錄取，進入校園後過著學生的生活，剛開學時，同學逐一自我介紹，我們班上同學匯聚了各個院所頂尖的同學，然而雖然我們是假日在職班，但同儕之間的友情卻是很溫暖與歡樂中學習渡過，有一部分原因是我們有一位如父親般的班代與溫暖副班代，透過緊湊的求學過程中，利用空檔時間將班上同學們串聯一起，透過活動與小遊戲等，讓班上同學每位沐浴在歡樂與活力的班上。

在求學階段，我們的班導曾治乾教授也亦是我的指導教授，他是位非常為學生著想以及協助學生解決問題的一位好教授，在碩一上學期時，他擔心我們基本功不夠紮實，到時撰寫論文會遇到瓶頸以及彎路，便積極地把我們組員圈在一起，以及透過作業讓我們熟悉論文的寫作基本功，對我來說都是往後的一大助力，以及感謝葉國樑教授的悉心指導與論文向的協助，讓我可以更快地進入重點與完成論文。

由於原先要撰寫的論文方向，後因生涯規劃的異動導致變化，那時苦於不知方向時，於曾教授討論後，他推薦他的學生蔡馥如教授，爾後才真的確認研究方向，在面對 REC 審查與收案時，也是曾老師再背後的支持，才能順利推進，使我銘記於心，如今求學階段即將面臨一個段落，心中有百般的不捨要離開學校這個溫暖的大家庭，但也使我這段時光過的緊湊又充實與豐富。

最後，要感謝我的好組員們陳湘燁、蔡鈞甯、蔡伊真、應友貞、姚星貝，因為有你們的相互支持與鼓勵，才能使我這兩年的碩班生涯多采多姿，這段美好時光也將會是我最難以忘懷的。

阮耀陞 謹識於

臺灣師範大學 健康促進與衛生教育碩士學位學程

中華民國 一百一十一年五月

中文摘要

本研究採用調查設計，擬利用健康信念模式來探討北部某大學研究生對於 COVID-19 的預防行為意圖，以及與自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動的線索、自我效能等因素關係，共有 363 名學生參加問卷調查，有效回收 348 份（回收率 95.9%）。

本研究重要結論與建議如下：

- 一、性別分佈以女性為多數（51.7%）、在年齡平均 26.9 歲；在婚姻中未婚居多（87.4%）。在宗教信仰方面，沒有宗教信仰佔（61.8%）、關於健康狀況多數學生，狀況自覺良好（46.0%）、在三餐飲食中多數學生有正常三餐飲食（60.1%）、在運動方面多數學生沒有經常運動（60.3%）、在抽菸習慣方面沒有抽菸佔多數（95.7%），其中過去有抽菸，現在沒抽菸佔（2.0%）、關於曾閱讀 COVID-19 資訊，學生有閱讀相關資訊佔（89.7%），本研究行動提示在新冠肺炎之相關訊息來源，電視媒體 315 人（90.5%）比例最多。
- 二、在知識得分達到中上程度、自覺罹患性得分屬於正向信念、自覺嚴重性屬於負向信念、自覺行動利益屬於正向利益信念、自覺行動障礙屬於負向障礙信念、行動線索有一個以上的線索、自我效能屬於正向自我信念、行為意圖屬於正向意圖。
- 三、女性在自覺嚴重信念，比男性顯著有嚴重性信念；女性在行為意圖，比男性顯著有積極意圖；飲食狀況在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖沒有顯著差異。
- 四、運動狀況在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性，都沒有顯著差異，但是在行為意圖則有顯著差異，也即沒有規律運動的研究對象，反而比有規律運動者，更有積極的行為意圖。

五、自覺行動利益、自覺嚴重性、自覺行動利益、行對線索的曾經閱讀等變項對於預防行為意圖變異的總解釋力為 46%，其中自覺行動利益對於預防行為意圖的影響力最大，其次是自覺嚴重性和行對線索的曾經閱讀。

關鍵字：大學生、新冠肺炎、自我效能、健康信念模式。



Using the health belief model to explore graduate students' COVID-19 preventive behavior intention and related factors.

ABSTRACT

This study adopts a survey design, and intends to use the health belief model to explore the preventive behavioral intentions of graduate students from one northern university regarding COVID-19, as well as their association with perceived morbidity, perceived severity, perceived benefits of action, perceived barriers to action, cues to action, and self-efficacy. A total of 363 graduate students participated in the questionnaire survey, and 348 copies were effectively recovered (the recovery rate was 95.9%).

The important conclusions and recommendations of this study are as follows:

1. A total of 363 students participated in the questionnaire survey. The gender distribution was dominated by females (51.7 %), and the average age was 26.93 ± 7.39 years old; most of them were unmarried (87.4 %). In terms of religious beliefs, there is no religious belief (61.8%), most students about health status are considered to be in good condition (46.0%), most students have normal three-meal meals (60.1%) in terms of exercise, and most students in sports Not exercising regularly (60.3 %), most of them did not smoke in terms of smoking habits (95.7 %), among them, those who smoked in the past and did not smoke now (2.0 %), about having read information about COVID-19, students have read Relevant information accounted for (89.7 %), and the TV media

accounted for 315 (90.5 %) of the most relevant sources of information about the novel coronavirus pneumonia.

2. When the knowledge score reaches the middle and upper level, the conscious suffering score belongs to the positive belief, the conscious severity belongs to the negative belief, the conscious action benefit belongs to the positive benefit belief, the conscious action disorder belongs to the negative obstacle belief, and there are more than one action clue The clues, self-efficacy belong to positive self-belief, and behavioral intention belongs to positive intention.
3. Women are significantly more serious than men in terms of consciously serious beliefs; women have significantly more positive intentions than men in terms of behavioral intentions; dietary status is related to COVID-19 knowledge, self-consciousness of suffering, self-consciousness of seriousness, self-consciousness of benefits, and perceived obstacles There were no significant differences in sexual and behavioral intentions.
4. There were no significant differences in the knowledge of COVID-19, perceived risk, perceived severity, perceived benefits, and perceived barriers in exercise status, but there were significant differences in behavioral intentions, that is, the subjects who did not exercise regularly, instead More positive behavioral intentions than regular exercisers.
5. The total explanatory power of variables such as conscious action interest, conscious severity, conscious action benefit, and previous reading of clues to prevent behavioral intentions is 46%. Among them,

conscious action interest has the greatest influence on preventive behavioral intention, followed by Is the perceived seriousness and line of reading for clues.

KEYWORDS: graduate students, covid-19 , self efficacy, health belief model.



目次

致謝.....	i
中文摘要.....	ii
英文摘要.....	iv
目次.....	vii
表目次.....	ix
圖目次.....	x
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究問題	4
第四節 研究假設	4
第五節 名詞解釋	5
第六節 研究限制	5
第二章 文獻探討	6
第一節 新型冠狀病毒	6
第二節 新冠病毒與學生相關性	9
第三節 關於健康信念模式促進健康的行為	11
第四節 健康信念模式	13
第三章 研究方法	14
第一節 研究架構	14
第二節 研究對象	15
第三節 研究工具	15
第四節 研究步驟	17
第五節 資料處理與分析	18
第四章 研究結果	19
第一節 研究對象基本屬性	19
第二節 研究對象知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行動線索、自我效能、行為意圖得分情形	23
第三節 研究對象的性別、飲食狀況、運動狀況等人口學變項在知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析	25
第四節 研究對象與 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、自我效能、行為意圖相關性	29
第五節 研究對象對 COVID-19 的預防行為意圖	31
第五章 結論與建議	33
第一節 結論	33
第二節 建議	35
參考文獻	36
中文部分.....	36
英文部分.....	38
附錄	47

附錄一 問卷授權同意書.....	47
附錄二 研究倫理審查核可證明書.....	48
附錄三 研究問卷.....	49
附錄四 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (1)	50
附錄五 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (2)	51
附錄六 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (3)	52
附錄七 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (4)	53



表目次

表 1、研究對象基本屬性 (n=348)	21
表 2、研究對象知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行動 線索、自我效能、行為意圖得分情形 (n=348)	24
表 3、研究對象的性別在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益 性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析 (n=348)	27
表 4、研究對象的飲食狀況在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺 利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析 (n=348)	27
表 5、研究對象的運動狀況等人口學變項在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴 重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析 (n=348)	27
表 6、研究對象與 COVID-19 知識相關性 (n=348)	30
表 7、研究對象性別、婚姻、運動狀況、曾經閱讀 COVID-19、COVID-19 知識、 自覺嚴重性、自覺行動利益與行為意圖之相關 (n=348)	32
表 8、研究對象運動狀況、曾經閱讀 COVID-19、COVID-19 知識、自覺嚴重 性、自覺行動利益之預防行為意圖 (n=348)	32



圖目次

圖 1、研究架構.....14



第一章 緒論

本章共分為六節，包括第一節「研究背景與動機」、第二節「研究目的」、第三節「研究問題」、第四節「研究假設」、第五節「名詞解釋」、第六節「研究限制」，茲分述於後：

第一節 研究背景與動機

自從新型冠狀病毒（COVID-19）在 2019 年 12 月 1 日，於中國湖北省武漢市發生，後續造成全球數百萬人受到了感染。COVID-19 具有非常高的人際傳播風險(Awadasseid et al., 2019; Riou, Althaus, 2020)，根據衛生福利部疾病管制署確定病例數（全球 189,846,156 人；15,390 台灣人），嚴重的和致命的情況（全球死亡人數 4,093,042；764 人在台灣）（衛生福利部疾病管制署，2021），及造成嚴重的身體、心理、情感和社會創傷(Dey, et al.,2020；Madabhavi, et al.,2020)。

我國於 2021 年 5 月起爆發本土病例與嚴重疫情並宣布全國三級警戒，其中學生開始停課（衛生福利部疾病管制署，2021），因為 COVID-19 疫情爆發，全球高等教育機構在 2020 年面臨前所未有的挑戰，全球將近 90% 的學生受到停課影響且許多學校關閉校園，並採取清潔消毒環境、備妥防疫物資、保持室內通風、維持社交距離、實名制開放校園、衛教宣導及落實健康管理等校園防疫措施（羅凱霖，2020；陳昭珍、徐芝君、洪嘉馥、胡衍南，2021；教育部學校衛生資訊網嚴重特殊傳染性肺炎教育專區，2022），有許多國外研究文獻是學生對 COVID-19 大流行的看法及其感受的壓力，由於學校停課已經影響了世界上 87% 的學生的身體、社交和心理（Tang, Xiang, Cheung, & Xiang, 2021），另在 Hakime Aslan&Hatice Pekince(2020)研究護生發現年齡在 18 至 20 歲之間的學生，感受到了中等程度的壓力比其他人更高，而在 Cornelia Herbert (2021)

的研究中大多數學生都反應了對心理情緒變化，包括焦慮、憂鬱、對健康行為的擔憂。

過去有研究指出，面對突發事件的人其心理健康會產生負面影響，這些突發事件甚至可能導致類似的創傷後壓力症候群症狀，此研究表示 COVID-19 發生對學生及行政人員的影響中，而由 COVID-19 爆發引起的創傷事件會產生心理困擾和焦慮症狀，從而對睡眠品質產生負面影響，研究結果表示對學生的影響大於對行政人員的影響，且女性高過於男性，最重要策略是為女性和學生提供心理支持，並對睡眠和日夜節律進行心理教育介入，以維持正常的生活品質（Sara Marelli, Alessandra Castelnovo, Antonella Somma, Vincenza Castronovo, Samantha Mombelli, Daniela Bottoni, Caterina Leitner, Andrea Fossati & Luigi Ferini-Strambi.,2021）。

有研究表示學生的心理健康是一個特別的領域，因為這個年齡層的學習期間中斷都會對個人的生活產生深遠的長期影響，在 COVID-19 爆發對大學生學習造成的影響，預期在學生群體中會出現恐懼、擔憂和壓力的感受，該研究調查學生族群的憂鬱症發生率及焦慮、痛苦和自殺想法的變化，研究結果表示疫情導致學生焦慮增加及增加更多重度憂鬱症的比例且有自殺企圖的女性在此期間罹患憂鬱症風險高於有自殺企圖男性的 5.71 倍（Patsali, Mousa, Papadopoulou, Papadopoulou, Kaparounaki, Diakogiannis, & Fountoulakis, 2021）。

一項因在 COVID-19 大流行而產生政府的限制行動命令對大學生的心理影響的研究中，因疫情流行而導致所有教育機構暫停，研究結果表示大學生在行動受限期間心理困擾的發生率很高，大一到大三的學生更容易感到焦慮，因行動限制會導致社會孤立，尤其是在全國隔離期間，支持越多，罹患憂鬱症的風險越低，心理健康水準越高，透過社交媒體或其他形式的虛擬網絡進行有效溝通，對於提供急需的情感支持是至關重要，尤其是來自家人和朋友的支持，而

政府在提供財政和後勤支持以及向公眾傳播準確訊息等大眾風險溝通發揮著重要作用（Kalok, Sharip, Abdul Hafizz, Zainuddin & Shafiee, 2020）。

研究調查了 2020 年 4 月 COVID-19 大流行之前和期間學生的社交網絡和心理健康，並分析了社交網絡多個向度包含互動、友誼、社會支持、共同合作的變化，與心理健康指標（憂鬱、焦慮、壓力、孤獨），研究結果表示學校的停課和社交防疫措施似乎對某些學生的社會融合產生了負面影響，部分使他們孤立無援，而實際上可能需要更多的社會支持來應對額外的壓力因素，一些學生可能面臨更高的社會孤立風險和出現心理健康問題，尤其是當他們獨自生活時，與親密的家人和朋友的直接接觸較少，得到的社會支持較少，在學生社交網絡中的融入較少，在女學生中似乎面臨更高的負面心理健康風險，該研究調查以及類似研究的調查，對於制定有效的介入措施以支持學生們是至關重要的（Elmer, Mepham, & Stadtfeld, 2020）。

目前多半探討了學生在新型冠狀病毒（COVID-19）疫情之下對心理情緒變化及心理感受性，包括焦慮、憂鬱、睡眠、對健康行為的擔憂等壓力性感受，亦有部分研究為社會支持、社交網絡與大眾訊息傳播，但目前少有了解學生對新型冠狀病毒（COVID-19）知識關係與健康行為模式。

因此本研究目的為了解學生對新型冠狀病毒（COVID-19）知識關係，於自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動的線索、自我效能和預防行為著手，以防止 COVID-19 的傳播。

第二節 研究目的

本研究的目的是利用健康信念模式來闡明學生之間對於 COVID-19 知識關係，於自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動的線索、自我效能和行為意圖。採用橫截面調查設計，所有數據分析都採用定量分析。

- 一、不同背景的學生對新冠肺炎預防行為之影響。
- 二、健康信念能對新冠肺炎有預防行為之影響。

第三節 研究問題

- 一、不同背景的學生對新冠肺炎預防行為？
- 二、健康信念能對新冠肺炎有預防行為？

第四節 研究假設

- 一、不同背景的學生對新冠肺炎預防行為有顯著影響？
- 二、健康信念能對新冠肺炎有預防行為有顯著影響？

第五節 名詞解釋

- 一、 COVID-19：新型冠狀病毒 SARS-CoV-2屬冠狀病毒科（Coronavirinae）之 beta 亞科（betacoronavirus），其病毒特性為感染者在呼吸、說話、唱歌、運動、咳嗽或打噴嚏時，會釋放出含有病毒的大小不一飛沫顆粒，具有潛伏期 1 到 14 天的時間。
- 二、 健康信念模式：健康信念模式是指個體為維持或促進健康，達到自我滿足、自我實現而採取的行為與信念防止，包括疾病知識知曉程度、健康知識掌握程度等幾個方面的行為，健康信念模式對人們的健康狀況有重要的影響。

第六節 研究限制

本研究目的擬利用健康信念模式來闡明學生之間對於 COVID-19 知識關係，以調查學生 COVID-19 參數，期對於學生預防現況提供教學參考，以北部某大學研究生該校年度新生約 2212 名為研究對象，本研究排除對象為 20 歲以下學生。

第二章 文獻探討

本章共分為四節，包括第一節「新型冠狀病毒」、第二節「新冠病毒與學生的相關性」、第三節「關於健康信念模式促進健康的行為」、第四節「健康信念模式」，茲分述於後：

第一節 新型冠狀病毒

自從新型冠狀病毒病（COVID-19）在2019年12月1日，中國湖北省武漢市，許多全球數百萬人受到了有害影響，此疫情隨後迅速在中國其他省市與世界各地擴散，並有明顯人傳人現象。世界衛生組織(World Health Organization, WHO)於2020年1月30日公布此為一公共衛生緊急事件(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)，2月11日將此新型冠狀病毒所造成的疾病稱為 COVID-19(Coronavirus Disease 2019)，國際病毒學分類學會則將此病毒學名定為 SARS-CoV-2(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)（衛生福利部疾病管制署，2020）。COVID-19 具有非常高的人際傳播風險，根據其基因組結構 COVID-19 屬於 β 冠狀病毒屬，已迅速在世界範圍內傳播(Awadasseid, et al., 2019； Riou, Althaus, 2020； Leila Mousavizadeh et al., 2021； Janet Sultana et al., 2020)，為監測與防治此新興傳染病，我國於2020年1月15日起公告「嚴重特殊傳染性肺炎」（COVID-19）為第五類法定傳染病，於1月20日成立中央流行疫情指揮中心（簡稱指揮中心），並於2020年1月21日確診第一起境外移入確診個案，另於1月28日確診第1例本土個案，為境外移入造成之家庭群聚感染，根據衛生福利部疾病管制署確定病例數（全球 189,846,156 人；15,390 台灣人），嚴重的和致命的情況（全球死亡人數4,093,042；764人在台灣），及造成嚴重的身體、心理、情感和社會創傷，我國於110年5月起爆發本土病例與嚴重疫情及宣布全國三級警戒，其中學生開始停課(Dey, et al.,2020；

Madabhavi, et al.,2020；衛生福利部疾病管制署，2021；衛生福利部疾病管制署，2022)。

COVID-19 是一種非典型冠狀病毒，具有潛伏期 1 到 14 天的時間或延遲幾個星期到幾個月，但大部分為 5 到 6 天，而疾病早期傳染力最高，它構成了人與人之間的飛沫和接觸感染(Wang, et al.,2020；Sifuentes-Rodríguez, & Palacios-Reyes, 2020；Whittaker, et al.,2020；Singhal.,2020；王保山、柯獻欽、鄭高珍，2020；衛生福利部疾病管制署，2022)，冠狀病毒科的動物宿主包括蝙蝠（最大宗）、豬、牛、火雞、貓、狗、雪貂等，而感染者呼吸、說話、唱歌、運動、咳嗽或打噴嚏時，會釋放出含有病毒的大小不一飛沫顆粒，細小粒徑的飛沫核（droplet nuclei）可以在空氣中懸浮數分鐘至數小時，而較大粒徑的飛沫（Droplet）會快速地沉降，其飛行距離約為1公尺，可能停留在地面或物體表面，使病毒可以透過吸入、直接或間接接觸途徑傳播（衛生福利部疾病管制署，2022）。患者有可能為 COVID-19 症狀或無症狀感染者(Wang, et al.,2020；Sun, et al.,2020)。其中症狀可能包括胸悶、頭痛、呼吸困難、發燒大於 38°C、打噴嚏、流鼻涕、鼻塞、咳嗽、噁心、腹部疼痛、腹瀉、肌肉酸痛、疲勞和全身無力、感染者相關的皮膚表現包含斑性丘狀紅疹、蕁麻疹、COVID 腳趾（凍瘡樣變化）、水皰、網狀青斑及出血點，部分個案可能出現嚴重的肺炎與呼吸衰竭等(Keesara, et al.,2020；Peyrin-Biroulet, 2020；Turer, 2020；Rothan, & Byrareddy, 2020；Phan, 2020；劉康玲等，2021；衛生福利部疾病管制署，2022)。

許多國家都在研究 COVID-19 疾病的病因、症狀和治療與藥物，目前唯一拿到美國 FDA 抗 COVID-19 適應症的藥物為瑞德西偉 (Remdesivir)，且 COVID-19 可以跨物種屏障並感染人類，因此具有高度傳染性和高致病性的 COVID-19，在短短幾週內擾亂了人類的正常生活，並使世界經濟陷入癱瘓。(Joydeb Majumder., & Tamara Minko,2021；Shibi Muralidar et

al.,2020；黃世澤,2021；Dhanusha Yesudhas et al.,2020)。

此外，人們通常會經歷主要相關的生理、心理、情感和社會問題，包括失眠、壓力、焦慮、憂鬱、社交支持和應對問題、福利問題和職業倦怠、日常生活等，造成身心壓力、民眾恐慌與人性及生活衝擊(Nochaiwong, et al.,2020；Tu, et al.,2020；余錦美等，2020；陳冠伶等，2020)。

此次疫情給整個台灣社會帶來巨大的衝擊，也讓台灣的急診界瞬間成長，獲取許多寶貴的經驗，在每日滾動修正的過程當中，除了民眾需要具備認識 COVID-19 造成感染症狀訊息外，迫切需要人們了解如何達到自我預防措施，例如：經常洗手、測量體溫、戴著口罩(Gao, et al.,2020)，避免進出擁擠公共場所，且因應新冠肺炎的空氣傳播可能性，該如何提高風險知覺程度以及預防空氣傳播方式，如：打開門窗使空氣流通，使用酒精含量為 60% 至 75% 的洗手液、漂白劑然後擦拭與消毒，藉由對疾病的認識與了解，落實防疫措施阻斷其傳染途徑(蔡光超，2021；Keesara, et al.,2020；Peyrin-Biroulet, 2020；Turer, et al.,2020；傅健泰、洪子仁、侯勝茂，2021；王等人，2020)。

第二節 新冠病毒與學生相關性

國外有許多研究針對學生對 COVID-19 大流行的看法及其感受的壓力，由於學校停課已經影響了世界上 87% 的學生的身體、社交和心理，在 Hakime Aslan&Hatice Pekince(2020)研究護理學生中發現年齡在 18 至 20 歲之間的學生，感受到了中等程度的壓力比其他人更高，另外在 Yasemin(2020)護生焦慮、憂鬱、壓力與情緒、飲食行為之間的關係研究發現情緒性進食和外食行為與護生憂鬱程度正相關，限制性進食、情緒性進食和外食行為隨著學生焦慮和壓力產生正相關，且壓力越大的學生出現問題飲食行為的風險就越高，由此可知許多研究都表明 COVID-19 大流行壓力可能會影響學生，其中學生更容易得到焦慮和憂鬱，且壓力與飲食有著許多關聯性。

在 Cornelia Herbert (2021)的研究中大多數學生都反應了對心理領域的感知變化，包括焦慮、憂鬱、情緒感知、對健康行為的擔憂，而大學生心理症狀的患病率較高，但在一年級學生（新生），可能比以往任何時候都需要更多學校的關懷與支持(Marci F Hertz & Lisa Cohen Barrios,2020；Suqin Tang et al.,2021；Hakime Aslan&Hatice Pekince,2020；Yasemin Kalkan Uğurlu et al.,2020；Valentin Flaudias et al.,2020；Yolanda Marcén-Román et al.,2021；Z Ma et al.,2020；Marc F Hertz & Lisa Cohen Barrios,2020；Cornelia Herbert et al.,2021；Li, Liu, Yang, Wang, Yang, & Wu, 2020；Copeland, McGinnis, Bai, Adams, Nardone, Devadanam, Hudziak, 2021)。

而在 COVID-19 大流行使各種受影響人群的心理健康成為關注焦點中，大學生群體被認為特別容易受到心理健康問題的影響，例如：擔心被感染而造成恐懼、沮喪、知識缺失、經濟損失和恥辱，根據研究結果大多數參與者都因 COVID-19 而造成壓力和焦慮增加(Changwon Son et al.,2020)。

在李立旻（2021）的研究顯示疫情流行期間，大學生對 COVID-19 的防疫措施也是相當關注，該研究建議學校防疫工作小組應關注學生對防疫措施意見、

提供學生參與管道，並謹慎斟酌對外公關說明的即時性，同時針對學校所有校區、教職員工生充分溝通，以達落實防疫措施之成效。



第三節 關於健康信念模式促進健康的行為

健康促進者在向民眾說明 COVID-19 相關資訊時，應考慮到人們的聽、讀、理解能力，以易於被接受及理解的方式提供訊息，協助民眾因應多元複雜之健康資訊，有關 COVID-19 和相關健康的相關知識信念、自我效能和預防行為至關重要重要的是降低感染率，降低死亡率率，並維護人們的健康和生活品質(陳立奇，2021；Jia, et al.,2020；Chen, et al.,2020；Kang, et al.,2020；Calvet, et al.,2020)。

自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動的線索個人在日常生活中接受健康信念。為了維護和促進人們的健康，健康的行為是顯著，並對人們的健康產生重要影響實踐健康行為和保持健康生活的信念。人的健康與疾病與健康信念有關自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙疾病，並表現在預防行為和行為意圖(Glanz, et al.,2008；Nobiling, & Maykrantz, 2017；Mukhtar, 2020)。

自我效能是指個人在利用健康信念和行為來實現健康日常生活中的目標，自我效能感高的人通常能達到預期效果。有研究顯示自我效能對運動價值觀和健康信念會進一步影響正向的運動行為，健康行為的表現通常是指個人在嘗試執行這些操作時，面臨操作障礙健康的行為，自我效能的向度在一致的情況下是如此重要。(尚憶薇、古志銘，2019)。因此，他們都需要自信和意志力，也就是堅持下去面對這些障礙，利用自我效能加強他們的健康信念，並實施實現健康目標的實際行動(Glanz, et al.,2008)。

基於 COVID-19 日益增長對全球影響，健康信念模式用於理解健康信念、自我效能與學生的 COVID-19 預防行為。希望該模型能夠被採用評估大學生是否真正在實施和促進個人健康信念、自我效能和提升預防日常生活中的行為 (Nobiling, & Maykrantz, 2017 ; Mukhtar, 2020 ; Jimenez, et al.,2020 ; Honarvar, et al.,2020 ; Cvetković, et al.,2020)。

為了防止這種傳染病的傳播本地和全球的疾病，這是責任的教育者為學生提供全面的有關 COVID-19 的知識，以及有關該疾病的準確健康信念於自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動的線索、自我效能感和預防行為(Nobiling, & Maykrantz, 2017 ; Mukhtar, 2020 ; Jimenez, et al.,2020 ; Honarvar, et al.,2020 ; Cvetković, et al.,2020)。



第四節 健康信念模式

健康信念模式的定義：個體為維持或促進健康，達到自我滿足、自我實現而採取的行為與信念防治，包括疾病知識認知程度、健康知識掌握程度等幾個方面的行為，對人們的健康狀況有重要的影響（Rosenstock, 1974）。

而此模式被廣泛運用到學生的各式健康領域中，如預防吸毒行為、網路成癮、吸菸預測、營養教育、口腔健康行為、體重管理、疫苗接種意願等（Fadaei, Farokhzadian, Miri, & Goojani, 2020. ; Ahmadi, Rakhshanderou, Khodakarim, & Ghaffari, 2021. ; Mohammadi, Ghajari, Valizade, Ghaderi, Yousefi, Taymoori, & Nouri, 2017 ; Naghashpour, Shakerinejad, Lourizadeh, Hajinajaf, & Jarvandi, 2014. ; Rahmati-Najarkolaei, Rahnama, Fesharaki, & Behnood, 2016. ; Saghafi-Asl, Aliasgharzadeh, & Asghari-Jafarabadi, 2020. ; 楊淑玲、施俊名，2019）。

此模式的主要概念如下：

1. 自覺罹患性(perceived susceptibility)：指個人主觀地評估自己罹患某種疾病的可能性。
2. 自覺嚴重性(perceived severity)：指個人對自己主觀的評估罹患某疾病其後果的嚴重性，即自覺罹患某種疾病可能帶來之後果嚴重性是高或低。
3. 自覺行動利益(perceived benefits of taking action)：指個人主觀評估採取預防疾病的行動能夠獲得的益處。
4. 自覺行動障礙(perceived barriers of taking action)：指個人主觀評估採取預防疾病或維持健康的行為，其過程所可能遭遇的阻礙（李蘭等，2010）。

第三章 研究方法

本章共分為五節，包括第一節「研究架構與假設」、第二節「研究對象」、第三節「研究工具」、第四節「研究步驟」、第五節「資料處理與分析」，茲分述於後：

第一節 研究架構

本研究的框架是為了調查學生的人口學背景學制、性別、年齡、宗教信仰、健康狀況、飲食、閱讀新冠肺炎之相關資料，與 COVID-19 知識，以及兩者之間的關係自覺罹患性的健康信念模型自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動線索，自我效能和預防行為意圖（圖 1）。

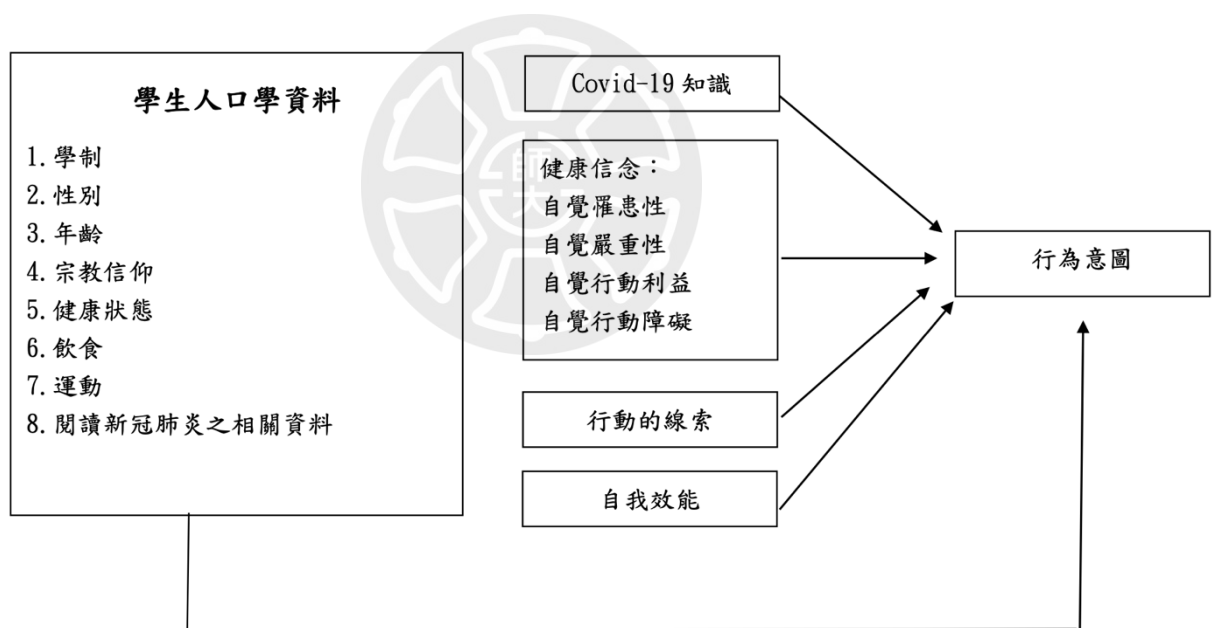


圖 1、研究架構

第二節 研究對象

以方便取樣方式在北部某大學研究生，以校年度新生約 2212 名，根據 Krejcie 和 Morgan（1970）的說法樣本數推估需收集 327 份，但考慮 10% 耗損，故須收案 400 份，本研究回收後共有 363 份，其中有效問卷為 348 份（回收率 95.9%），研究排除對象為 20 歲以下學生，問卷填寫前學生參與研究之意願，並事前聲明研究目的、研究之隱私與保密、參與研究權益及隨時得撤回同意等知情同意。

第三節 研究工具

本研究的設計是為了調查學生的人口學背景、學習制度、性別、年齡、宗教信仰、健康狀況、飲食、運動和閱讀 COVID-19 資訊，與 COVID-19 知識，以及兩者之間的關係自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動的線索、自我效能感和預防行為意圖等健康信念模式之變項。

本研究的問卷採用蔡馥如（2021）設計健康信念模式探索護理學生在 COVID-19 知識的問卷（詳如附錄三至附錄七）。

問卷內容包括學生的人口統計學背景、學校制度、性別、年齡、宗教信仰、健康狀況、飲食狀態、運動狀態、曾閱讀 COVID-19 相關資料、行動線索（電視、廣播、報章雜誌、網站、醫護人員、宣傳海報、學校宣傳、宣導車、其他）。

問卷內容共有 40 道題目，包括：關於 COVID-19 知識（題目 1-11）和健康信念模式的自覺罹患性（題目 12-15）、自覺嚴重性（題目 16-20）、自覺行動利益（題目 21-26）、自覺行動障礙（題目 27-32）、自我效能（題目 33-36）、行為意圖（題目 37-40）。

問卷第 1 至 11 題的回答為“對或是錯”，第 12 至 40 題量表採 Likert scale 5 分法計分。COVID-19 知識具有 Kuder-Richardson reliability 20 of 0.46；自覺罹患性 Cronbach α 為 0.61；自覺嚴重性的 Cronbach α 值為 0.84；自覺行動利益

的 Cronbach a 為 0.96；自覺行動障礙 Cronbach a 為 0.91；自我效能的 Cronbach a 為 0.96；行為意圖的 Cronbach a 值為 0.96。

問卷內容效度指標包括 COVID-19 知識在內的 7 部分（自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動線索、自我效能、行為意圖）邀請 5 位專家內針對量表题目的正確性、適用性、內容的涵蓋面與重要性等逐項評分及提供意見，其在一致性信度 Cronbach's α 為 0.85 至 0.92。

問卷內容計分方式如下：

- 1.COVID-19 知識：答正確得 1 分，否則 0 分；
- 2.自覺罹患性：非常不可能～非常有可能計分為 1-5 分，分數越高的自覺罹患性，表示有越正向的信念。
- 3.自覺嚴重性（題目 16-20）：非常不可能～非常有可能計分為 1-5 分，分數越高的自覺嚴重性，表示有越負向的信念。
- 4.自覺行動利益（題目 21-26）：非常不可能～非常有可能計分為 1-5 分，分數越高的自覺行動利益，表示有越正向的信念。
- 5.自覺行動障礙（題目 27-32）：非常不可能～非常有可能計分為 1-5 分，分數越高的自覺行動障礙，表示有越負向的信念。
- 6.自我效能（題目 33-36）：非常不可能～非常有可能計分為 1-5 分，分數越高的自我效能，表示越有信心的正向信念。
- 7.行為意圖（題目 37-40）：非常不可能～非常有可能計分為 1-5 分，分數越高的行為意圖，表示越正向的行為意圖。
- 8.行動線索為複選題，勾一個選項得 1 分，勾二個選項得 2 分，以此類推。

第四節 研究步驟

本研究目的擬利用健康信念模式來闡明學生之間對於 COVID-19 知識關係，以調查學生 COVID-19 參數，期對於學生預防現況提供教學參考。本研究過程利用新生體檢時，經研究人員口頭詢問後，且研究人員將會為您說明研究內容並回答您的任何疑問，對參與的成年學生(年滿 20 歲以上)行隨機訪問；或利用各級導師於班會時，經招募成年學生同意後填答問卷。本研究計畫申請北部某大學研究倫理審查委員會 (REC) 審核，此研究係對成年大學生或研究生(年滿 20 歲以上)(以下簡稱成年學生)做問卷調查與成年學生不會超過其日常生活風險，且採不記名方式填寫(無從辨別受試者資料)不會涉及個人資料暴露，且由研究者保密處理，故本計畫擬將使用免受試者同意進行收案，待通過後始得進行此研究。



第五節 資料處理與分析

本研究使用 SPSS 26.0 版統計套裝軟體進行資料分析，描述性統計中類別變項以個數與百分比呈現，連續變項以平均數及標準差呈現。

一、描述性統計

學生社會人口學基本資料，百分比、平均數、標準差。

二、推論性統計

(一) 獨立性樣本 t 檢定：

分析性別、飲食、運動在 COVID-19 知識、學生的自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙的差異。

(二) Spearman rho 相關性：

知識與自我效能相關性、學生的自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動線索等相關性。

(三) 複迴歸分析：

探討研究生性別、飲食、運動、行動的線索的閱讀 COVID-19 資訊，COVID-19 知識、學生的自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺行動利益、自覺行動障礙、行動的線索和自我效能等變項，對於預防意圖的解釋力。

第四章 研究結果

本章共分為一節，包括第一節「研究對象基本屬性」、第二節「研究對象知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行動線索、行為意圖得分情形」、第三節「研究對象的性別、飲食狀況、運動狀況等人口學變項在知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析」、第四節「研究對象與 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、自我效能、行為意圖相關性」、第五節「研究對象對 COVID-19 的預防行為意圖」茲分述於後：

第一節 研究對象基本屬性

研究對象共有 348 名參加問卷調查，在性別分佈中 180 人 (51.7%) 為女性，168 人 (48.3%) 為男性；在年齡部分平均 26.93 ± 7.39 歲；在婚姻的部分，未婚 304 人 (87.4%)、已婚 44 人 (12.6%)。在宗教信仰方面，沒有宗教信仰 215 人 (61.8%)、有宗教信仰 133 人 (38.2%)；關於健康狀況，非常不好 1 人 (0.3%)、普通 160 人 (46.0%)、好 163 人 (46.8%)、非常好 24 人 (6.9%)；在三餐飲食中，有正常三餐飲食 209 人 (60.1%)、沒有正常三餐飲食 139 人 (39.9%)；在運動方面，沒有經常運動 219 人 (60.3%)、有經常運動 144 人 (39.7%)；在抽菸習慣方面，沒有抽菸 333 人 (95.7%)、有抽菸 8 人 (2.3%)、過去有抽菸，現在沒抽菸 7 人 (2.0%)；關於曾閱讀 COVID-19 相關資料，有閱讀相關資訊 312 人 (89.7%)、沒有閱讀相關資訊 36 人 (10.6%)。

本研究行動提示在新冠肺炎之相關訊息來源，電視媒體 315 人（90.5%）比例最多、其次為網路 258 人（74.1%）、接下來為報章雜誌 147 人（42.2%）、醫護人員 117（33.6%）、宣傳海報 104 人（29.9%）、廣播電台 85 人（23.4%）、學校宣導 71 人（20.4%）、宣導車 5（1.4%）、國外論文 1 人（0.3%），詳見表 1。



表 1、研究對象基本屬性 (n=348)

基本屬性	分項	人數	百分比
性別	男	168	48.3 %
	女	180	51.7 %
婚姻	未婚	304	87.4 %
	已婚	44	12.6 %
宗教信仰	沒有信仰	215	61.8 %
	有信仰	133	38.2 %
健康狀況	非常不好	1	0.30 %
	普通	160	46.0 %
	好	163	46.8 %
	非常好	24	6.90 %
飲食狀況	沒有正常三餐飲食	119	34.2 %
	有正常三餐飲食	229	65.8%
運動狀況	沒有規律運動	209	60.1 %
抽菸習慣	沒有抽菸	333	95.7 %
	有抽菸	8	2.30 %
曾閱讀 COVID-19 相關資料	沒有	36	10.3 %
	有	312	89.7 %

表 1、研究對象基本屬性（續）（n=348）

基本屬性	分項	人數	百分比
新冠肺炎之相關訊息來源	電視媒體	315	90.5 %
	網路	258	74.1 %
	報章雜誌	147	42.2 %
	醫護人員	117	33.6 %
	宣傳海報	104	29.9%
	廣播電台	84	24.1 %
	學校宣導	71	20.4 %
	宣導車	5	1.4 %
	國外論文	1	0.3 %



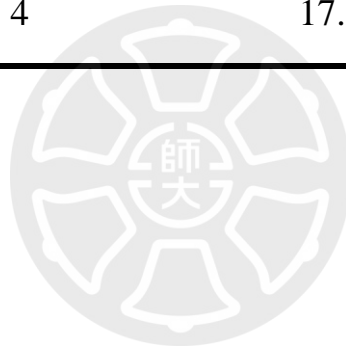
第二節 研究對象知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行動線索、自我效能、行為意圖得分情形

研究對象共有 348 名，在知識平均分數 8.86 (SD 0.53)，知識題滿分為 11 分，屬於中上程度；自覺罹患性平均分數 16.02 (SD 0.70)，自覺罹患性滿分為 20 分；自覺嚴重性平均分數 19.95 (SD 2.42)，自覺嚴重性滿分為 25 分；自覺行動利益平均分數 24.47 (SD 2.86)，自覺行動利益滿分為 30 分；自覺行動障礙平均分數 13.84 (SD 3.90)，自覺行動障礙滿分為 30 分；行動線索平均分數 1.29 (SD 0.98)，行動線索選項 9 題；自我效能平均分數 15.75 (SD 2.52)，自我效能滿分為 20 分；行為意圖平均分數 17.29 (SD 2.36)，行為意圖滿分為 20 分。

本研究結果與蔡馥如 (2021) 進行比較，在該研究中知識平均分數為 9.43，表示護理學生的正確知識較本研究對象高一些；在自覺罹患性平均分數 19.41，表示護理學生的自覺罹患性較本研究對象高；在自覺嚴重性平均分數 20.31，表示護理學生的自覺嚴重性與本研究對象相當；在自覺行動利益平均分數 26.52，表示護理學生的自覺行動利益較本研究對象高；在自覺行動障礙平均分數 15.17，表示護理學生的自覺行動障礙較本研究對象低；在行動線索平均分數 3.30，表示護理學生的行動線索較本研究對象高；在自我效能平均分數 17.68，表示護理學生的自我效能較研究本對象高；在行為意圖平均分數 18.46，表示護理學生的行為意圖較本研究對象略高；由此可知本研究對象在自覺嚴重性與護理學生相當，但除了本研究對象自覺行動障礙較護理學生高以外，其他平均分數皆低於護理學生。

表 2、研究對象知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行動線索、自我效能、行為意圖得分情形 (n=348)

向度	題數	平均值 (Mean)	標準差 (SD)
知識	11	8.86	0.53
自覺罹患性	4	16.02	0.70
自覺嚴重性	5	19.95	2.42
自覺行動利益	6	24.47	2.86
自覺行動障礙	6	13.84	3.90
行動線索	9	1.29	0.98
自我效能	4	15.75	2.52
行為意圖	4	17.29	2.36



第三節 研究對象的性別、飲食狀況、運動狀況等人口學變項在知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析

將研究對象的性別、飲食狀況、運動狀況等人口學變項在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖，以獨立性樣本 t 檢定進行差異分析，分析後發現在表 3 中，以研究對象的性別分為男生 (n=168)、女生 (n=180)，結果發現不同性別在自覺嚴重性 $t=-2.46$ ($P<.05$) 及行為意圖 $t=-1.97$ ($P<.05$)，達統計上顯著之差異，也就是女生在自覺嚴重性的信念，顯著比男生高，因此在行為意圖方面較積極些。

於表 4 分析研究對象的飲食狀況，分為沒有正常三餐飲食 (n=119) 及有正常三餐飲食 (n=229) 在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異中，分析後發現研究對象的飲食狀況與 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖上都無顯著的差異。

於表 5 另分析研究對象的運動狀況，分為沒有規律運動 (n=209) 及有規律運動 (n=139) 在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異中，分析後發現研究對象的運動狀況只有在行為意圖 $t=2.32$ ($P<.05$)，達統計上顯著之差異，而且是沒有規律運動反而比較有積極的行為意圖，值得後續探討。

本研究結果與蔡馥如 (2021) 進行比較，在該研究中男生 (n=39)、女生 (n=322) COVID-19 知識總平均分數為 9.43 分，在自覺罹患性總分為 19.41 分、自覺嚴重性總分為 20.31 分、自覺利益性總分為 26.52 分、自覺障礙性總分為 15.17 分、行為意圖總分為 18.46 分，本研究中男生 (n=168)、女生 (n=180) COVID-19 知識平均分數為 8.84 分及 8.89 分、自覺罹患性總分為 15.99 分及 16.06 分、自覺嚴重性總分為 19.63 分及 20.26 分 20.31 分、自覺利益

性總分為 24.24 分及 24.68 分、自覺障礙性總分為 13.61 分及 14.06 分、行為意圖總分為 17.04 分及 17.53 分，在該研究中護理學生的整體 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖較本研究高，在自覺嚴重性的部分中本研究女生分數（20.26 分）高於護理學生整體分數（20.31 分）。而在飲食狀況的部分，於該研究沒有正常三餐飲食（n=117）及有正常三餐飲食（n=224），COVID-19 知識總平均分數為 9.43 分，在自覺罹患性總分為 19.41 分、自覺嚴重性總分為 20.31 分、自覺利益性總分為 26.52 分、自覺障礙性總分為 15.17 分、行為意圖總分為 18.46 分，而本研究沒有正常三餐飲食（n=119）及有正常三餐飲食（n=229）COVID-19 知識總平均分數為 8.82 分及 8.89 分、在自覺罹患性總分為 15.97 分及 16.05 分、自覺嚴重性總分為 19.92 分及 19.97 分、自覺利益性總分為 24.64 分及 24.38 分、自覺障礙性總分為 13.73 分及 13.90 分、行為意圖總分為 17.29 分及 17.30 分，在該研究中護理學生的整體 COVID-19 知識、在自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性及行為意圖該研究分數較本研究分數高。而在運動狀況的部分，該研究沒有規律運動（n=259）及有規律運動（n=102）COVID-19 知識總平均分數為 9.43 分，在自覺罹患性總分為 19.41 分、自覺嚴重性總分為 20.31 分、自覺利益性總分為 26.52 分、自覺障礙性總分為 15.17 分、行為意圖總分為 18.46 分，本研究中男生（n=209）、女生（n=139）COVID-19 知識總平均分數為 8.87 分及 8.86 分、在自覺罹患性總分為 16.02 分及 16.03 分、自覺嚴重性總分為 20.09 分及 19.74 分、自覺利益性總分為 24.62 分及 24.24 分、自覺障礙性總分為 13.79 分及 13.91 分、行為意圖總分為 17.53 分及 16.94 分，在該研究中護理學生的整體 COVID-19 知識、在自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性及行為意圖該研究分數較本研究分數高。

表 3、研究對象的性別在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析 (n=348)

變項	平均值 (標準差)		自由度	t 值	p
	男生(n=168)	女生(n=180)			
COVID-19 知識	8.84 (0.49)	8.89 (0.58)	346	-0.86	0.39
自覺罹患性	15.99 (0.48)	16.06 (0.86)		-0.89	0.37
自覺嚴重性	19.63 (2.46)	20.26 (2.35)		-2.46	0.02*
自覺利益性	24.24 (2.94)	24.68 (2.78)		-1.45	0.15
自覺障礙性	13.61 (3.75)	14.06 (4.04)		-1.07	0.29
行為意圖	17.04 (2.50)	17.53 (2.22)		-1.97	0.05*

註：用統計方法為獨立性 t 檢定分析 (p<.05*)。

表 4、研究對象的飲食狀況在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析 (n=348)

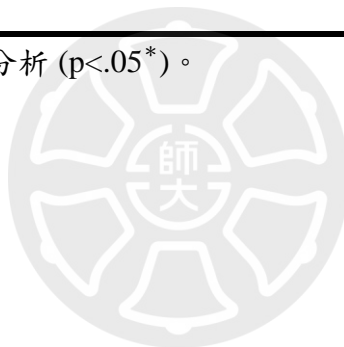
變項	平均值 (標準差)		自由度	t 值	p
	沒有正常三餐 (n=119)	有正常三餐 (n=229)			
COVID-19 知識	8.82 (0.48)	8.89 (0.57)	346	-1.03	0.30
自覺罹患性	15.97 (0.20)	16.05 (0.86)		-0.92	0.36
自覺嚴重性	19.92 (2.34)	19.97 (2.47)		-1.50	0.88
自覺利益性	24.64 (2.57)	24.38 (3.01)		0.80	0.43
自覺障礙性	13.73 (3.83)	13.90 (3.95)		-0.37	0.71
行為意圖	17.29 (2.57)	17.30 (2.26)		-0.04	0.97

表 5、研究對象的運動狀況等人口學變項在 COVID-19 知識、自覺罹患性、自

覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖的差異分析 (n=348)

變項	平均值 (標準差)		自由度	t 值	p
	沒有規律運動 (n=209)	有規律運動 (n=139)			
COVID-19 知識	8.87 (0.52)	8.86 (0.57)	346	0.05	0.96
自覺罹患性	16.02 (0.55)	16.03 (0.89)		-0.13	0.90
自覺嚴重性	20.09 (2.38)	19.74 (2.48)		1.32	0.19
自覺利益性	24.62 (2.68)	24.24 (3.12)		1.23	0.22
自覺障礙性	13.79 (3.96)	13.91 (3.84)		-0.26	0.79
行為意圖	17.53 (2.25)	16.94 (2.50)		2.32	0.02*

註：用統計方法為獨立性 t 檢定分析 (p<.05*)。



第四節 研究對象與 COVID-19 知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、自我效能、行為意圖相關性

研究對象共有 348 名，Spearman rho 相關分析結果於表 6，發現學生的知識與自覺罹患性正相關 $r=.28(P<.01)$ ；另外在學生的自覺罹患性與自覺行動利益 $r=.31(P<.01)$ ，和自我效能 $r=.20(P<.01)$ ，及行為意圖 $r=.26(P<.01)$ 也呈現正相關，在行動線索 $r=-.12(P<.05)$ 呈現負相關；而在學生的自覺嚴重性與自覺罹患性 $r=.22(P<.01)$ 及自覺行動利益 $r=.52(P<.01)$ 及自我效能 $r=.34(P<.01)$ 和行為意圖 $r=.51(P<.01)$ 也呈現正相關；於學生的自覺行動利益與自我效能 $r=.44(P<.01)$ 和行為意圖 $r=.63(P<.01)$ 呈現正相關，而自覺行動利益與自覺行動障礙 $r=-.12(P<.05)$ 呈現負相關；最後在學生的自我效能是積極的且與行為意圖相關 $r=.59(P<.01)$ 。

此研究結果與蔡馥如（2021）進行比較，本研究發現研究對象在知識與自覺罹患性 $r=.28(P<.01)$ 呈現正相關，表示本研究對象知識與自覺罹患性的相關性較護理學生來得高；本研究在自覺嚴重性與自覺罹患性 $r=.22(P<.01)$ 及自覺行動利益 $r=.31(P<.01)$ ，和自我效能 $r=.20(P<.01)$ ，和行為意圖 $r=.26(P<.01)$ 也呈現正相關，亦與該研究相同達顯著性相關，但在自覺嚴重性與行動線索 $r=-.12(P<.05)$ 中呈現負相關；在自覺嚴重性與自覺行動利益 $r=.52(P<.01)$ 呈現正相關，亦與該研究相同達顯著性相關，但本研究在自覺嚴重性與自我效能 $r=.34(P<.01)$ 和行為意圖 $r=.51(P<.01)$ 也呈現正相關與該研究不同，表示研究對象的自覺嚴重性與自我效能及行為意圖相關性較護理學生來得高；在自覺行動利益與自我效能 $r=.44(P<.01)$ 和行為意圖 $r=.63(P<.01)$ 呈現正相關，亦與該研究相同達顯著性相關，但在自覺行動利益與自覺行動障礙 $r=-.12(P<.05)$ 呈現負相關；最後在學生的自我效能是積極的且與行為意圖相關 $r=.59(P<.01)$ ，亦與該研究相同達顯著性相關。

表 6、研究對象與 COVID-19 知識相關性 (n=348)

	知識	自覺罹 患性	自覺嚴 重性	自覺行 動利益	自覺行 動障礙	行動 線索	自我 效能	行爲 意圖
知識	1	0.28**	-0.01	0.05	-0.00	0.02	0.08	0.04
自覺罹患性	0.28**	1	0.22**	0.31**	-0.00	-0.12*	0.20**	0.26**
自覺嚴重性	-0.01	0.22**	1	0.52**	0.03	-0.04	0.34**	0.51**
自覺行動 利益	0.05	0.31**	0.52**	1	-0.12*	-0.06	0.44**	0.63**
自覺行動 障礙	-0.00	-0.00	0.03	-0.12*	1	0.01	-0.02	-0.08
行動線索	0.02	-0.12*	-0.04	0.06	0.01	1	0.03	-0.02
自我效能	0.08	0.20**	0.34**	0.44**	-0.02	0.03	1	0.59**
行爲意圖	0.04	0.26**	0.51**	0.63**	-0.08	-0.02	0.59**	1

註：用統計方法為 Spearman rho 相關性分析 (p<.05*、p<.01**、p<.001***)。

第五節 研究對象對 COVID-19 的預防行為意圖

研究對象共有 348 名，於表 7 以皮爾森相關分析中發現行為意圖對性別之相關性為 0.11 ($P<.05$)、行為意圖對婚姻之相關性為 0.11 ($P<.05$)，行為意圖對運動狀況之相關性為 -0.12 ($P<.05$)、行為意圖對曾經閱讀 COVID-19 相關資料之相關性為 0.12 ($P<.001$)、行為意圖對自覺嚴重性之相關性為 0.51 ($P<.001$)、行為意圖對自覺行動利益之相關性為 0.63 ($P<.001$)。

續以表 8 進行複回歸分析後發現，對於行為意圖的解釋力 46 % ($R^2=0.46$, $F=73.77$, $P<.001$)；而調整後的行為意圖的解釋力為 46 % ($R^2=0.46$, $F=73.77$, $P<.001$)，而研究對象的運動狀況的預防行為意圖 ($\beta = -0.08$, $t = -2.01$, $P<.05$) 與曾經閱讀 COVID-19 知識的預防行為意圖 ($\beta = 0.11$, $t = 2.85$, $P<.01$) 及自覺嚴重性的預防行為意圖 ($\beta = 0.23$, $t = 4.97$, $P<.001$) 和自覺行動利益的預防行為意圖 ($\beta = 0.50$, $t = 10.65$, $P<.001$)，皆達統計上顯著之差異；分析後發現自覺行動利益的預防行為意圖最高，其次為自覺嚴重性的預防行為意圖，再來就是曾經閱讀 COVID-19 知識的預防行為意圖，運動越差行為意圖越正向，只是影響力很些微。

本研究結果與蔡馥如 (2021) 進行比較，該研究對行為意圖的解釋力 58.1 %，且發現護理學生的自覺罹患性、自覺行動利益、自覺行動障礙及自我效能感高對行為意圖影響最大，本研究行為意圖的解釋力 46 %，且發現研究對象之運動狀況、曾經閱讀 COVID-19 知識、自覺嚴重性及自覺行動利益對行為意圖影響最大。

表 7、研究對象性別、婚姻、運動狀況、曾經閱讀 COVID-19、COVID-19 知識、自覺嚴重性、自覺行動利益與行為意圖之相關 (n=348)

變項	行為 意圖	性別	婚姻	運動 狀況	曾經閱讀 COVID- 19、 COVID-19 知識	自覺嚴 重性	自覺行 動利益
行為意圖	1.00	0.11*	0.11*	-0.12*	0.17***	0.51***	0.63***

註：用統計方法為皮爾森積差相關分析 (p<.05*、p<.01**、p<.001***)。

表 8、研究對象運動狀況、曾經閱讀 COVID-19、COVID-19 知識、自覺嚴重性、自覺行動利益之預防行為意圖 (n=348)

變項	行為意圖			
	B	SE B	β	t
運動狀況	-0.39*	0.19	-0.08*	-2.01
曾經閱讀 COVID-19 知識	0.88**	0.31	0.11**	2.85
自覺嚴重性	0.23***	0.05	0.23***	4.97
自覺行動利益	0.41***	0.04	0.50***	10.65
R ²	0.46			
Adj R ²	0.46			
F	73.77***			
df	(4, 343)			

註：用統計方法為複回歸分析 (p<.05*、p<.01**、p<.001***)。

第五章 結論與建議

本章共分為二節，包括第一節「結論」、第二節「建議」，茲分述於後：

第一節 結論

- 一、研究對象在性別分佈以女性為居多佔五成一，年齡平均為 26.93 ± 7.39 歲。
- 二、研究對象在婚姻中未婚居多佔八成七、在宗教信仰方面，沒有宗教信仰最多佔六成一、在關於健康狀況的部分，多數學生自覺良好佔四成六、在三餐飲食中，多數學生有正常三餐飲食佔六成、在運動方面多數學生沒有經常運動較多佔六成、在抽菸習慣方面沒有抽菸為多數佔九成五，其中過去有抽菸，現在沒抽菸佔兩成、關於曾閱讀 COVID-19 資訊，學生有閱讀相關資訊為多數佔八成九。
- 三、本研究於行動提示在新冠肺炎之相關訊息來源，電視媒為最多人共315人佔九成比例最多。
- 四、在知識方面平均分數8.86，呈現中上程度、自覺罹患性平均分數16.02，屬於正向信念、自覺嚴重性平均分數19.95，屬於負向信念、自覺行動利益平均分數24.47，屬於正向信念、自覺行動障礙平均分數13.84，屬於負向信念，行動線索平均分數1.29表示有一個以上的資訊來源，且以電視媒體占多數、自我效能平均分數15.75，表示具有信心的正向信念，行為意圖平均分數17.29分，表示具有正向的行為意圖。
- 五、女性在自覺嚴重信念，比男性顯著有嚴重性信念；女性在行為意圖，比男性顯著有積極意圖。
- 六、飲食狀況在 COVID-19知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性、行為意圖沒有顯著差異。
- 七、運動狀況在 COVID-19知識、自覺罹患性、自覺嚴重性、自覺利益性、自覺障礙性，都沒有顯著差異，但是在行為意圖則有顯著差異，也即沒有規

律運動的研究對象，反而比有規律運動者，更有積極的行為意圖。

八、學生的知識與自覺罹患性正相關；學生的自覺罹患性與自覺行動利益和自我效能及行為意圖也呈現正相關，在行動線索中呈現負相關；而在學生的自覺嚴重性與自覺罹患性及自覺行動利益和自我效能及行為意圖也呈現正相關；而自覺行動利益與自覺行動障礙呈現負相關；最後在學生的自我效能是積極的且與行為意圖相關。

九、在複迴歸分析中研究對象的運動狀況、自覺嚴重性、自覺行動利益對於預防行為意圖的總解釋力為 46 %，其中自覺行動利益對於預防行為意圖的影響力最高，其次為自覺嚴重性、曾經閱讀 COVID-19



第二節 建議

本研究以北部某大學學生對 COVID-19 之預防行為影響相關因素研究之調查，研究發現學生多數沒有規律運動、多數曾經閱讀 COVID-19 資訊，這些因素可能與學生對於 COVID-19 之預防行為有相關，因此教育者可以增加對這些因素得策略以防止 COVID-19 在我國以及全球傳播。

- 一、 因本研究對象以研究生為主，未瞭解大學部（大一至大四學生）是否會有與研究生不同的研究結果。
- 二、 本研究的調查時間為某一個區間，有可能不能詮釋整個疫情的滾動式樣貌（如疫情較穩定或變嚴重的）狀況。
- 三、 隨著疫情的變化，防疫政策也會有滾動式修正的情形，亦會造成在知識題型或是研究對象感受性的變化。



參考文獻

中文部分

- 王保山、柯獻欽、鄭高珍 (2020)。新冠肺炎之流行病學。臨床表現及診斷。《內科學誌》，31(4)，234-238。
- 李蘭、晏涵文、陳富莉、陸玟玲、吳文琪、江宜珍 (2010)。健康行為與健康教育。臺北市：巨流。
- 李立旻 (2021)。大學生對於校園 COVID-19 防疫措施的知覺與經驗之探討：以北部某大學為例。《學生事務與輔導》，60(1)，48-69。
- 余錦美、孫馥敏、徐永勳、林志陵、陳冠仰、蕭勝煌 (2020)。對抗嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19)。《北市醫學雜誌》，18(2)，120-129。
- 尚憶薇、古志銘 (2019)。國高中生運動自我效能對運動價值觀以及健康信念之影響。《臺灣運動教育學報》，14(1)，67-83。
- 教育部 (2022)。學校衛生資訊網嚴重特殊傳染性肺炎教育專區。擷取日期 2022.04.02，檢自：
https://cpd.moe.gov.tw/index_new.php?guid=BD28807E-9D44-A1D4-D795-3408DA587793
- 陳冠伶、洪韡捷、李明濱、陳宜明、吳佳儀 (2020)。探索 COVID-19 疫情對難治型憂鬱症病人健康與因應行為之影響。《護理雜誌》，67(5)，56-64。
- 陳立奇 (2021)。健康識能於 COVID-19 疫情下之重要功能與角色。《北市醫學雜誌》，1-8。
- 陳昭珍、徐芝君、洪嘉馥、胡衍南 (2021)。COVID-19 下臺師大的遠距教學經驗與省思。《當代教育研究季刊》，29(1)，1-23。
- 黃明國、方秀珍、許慧玉、葉美杞、李秋慧 (2021)。因應 COVID-19 台灣遠距醫療應用探討。《醫院雜誌》，54(1)，15-23。
- 黃士澤 (2021)。治療 COVID-19 的藥物簡介。《感染控制雜誌》，31(2)，61-66。
- 傅健泰、洪子仁、侯勝茂 (2021)。新冠肺炎疫情訊息對醫院清潔人員之影響研究。《醫院雜誌》，54(2)，11-19。
- 楊淑玲、施俊名 (2019)。運用健康信念模式分析大學女生接種人類乳突病毒疫苗之意願。《性學研究》，9(2)，47-62。

蔡光超 (2021)。急診部門在新冠肺炎疫情之下的改變。台灣醫學，25(6)，748-753。

劉康玲、溫素瑩、蕭勝煌 (2021)。新型冠狀病毒 (COVID-19) 感染者之皮膚相關臨床特徵。北市醫學雜誌，1-7。

衛生福利部疾病管制署(2021)。疫情資訊。擷取日期 2021.07.18，檢自：<https://www.cdc.gov.tw/>

衛生福利部疾病管制署(2022)。嚴重特殊傳染性肺炎疾病介紹。擷取日期 2022.04.02，檢自：

<https://www.cdc.gov.tw/https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/vleOMKqwuEbIMgqaTeXG8A>

衛生福利部疾病管制署(2020)。疫情報導 2020 年 1 月至 2 月臺灣嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 首 18 例確診病例初步分析。擷取日期 2022.04.02，檢自：

<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/USGV0ttuaAG8Yrp4RuOVxg>

羅凱霖 (2020)。在 [新冠肺炎] 下對學校推動運動文化的啟發。臺灣教育評論月刊，9(6)，82-85。

英文部分

- Awadasseid, A., Wu, Y., Tanaka, Y., & Zhang, W. (2020). Initial success in the identification and management of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) indicates human-to-human transmission in Wuhan, China. *International journal of biological sciences*, 16(11), 1846–1860.
- Aslan, H., & Pekince, H. (2021). Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives in psychiatric care*, 57(2), 695-701.
- Ahmadi, M., Rakhshanderou, S., Khodakarim, S., & Ghaffari, M. (2021). Internet addiction theory-based intervention among university students: A case of health belief model. *Journal of Education and Health Promotion*, 10.
- Bourion-Bédès, S., Tarquinio, C., Batt, M., Tarquinio, P., Lebreuilly, R., Sorsana, C., ... & Baumann, C. (2021). Stress and associated factors among French university students under the COVID-19 lockdown: The results of the PIMS-CoV 19 study. *Journal of affective disorders*, 283, 108-114.
- Calvet, G., Aguiar, R. S., Melo, A. S., Sampaio, S. A., De Filippis, I., Fabri, A., ... & de Filippis, A. M. (2016). Detection and sequencing of Zika virus from amniotic fluid of fetuses with microcephaly in Brazil: a case study. *The Lancet infectious diseases*, 16(6), 653-660.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287, 112934.
- Chen, Z., Fan, H., Cai, J., Li, Y., Wu, B., Hou, Y., ... & Sun, J. (2020). High-resolution computed tomography manifestations of COVID-19 infections in patients of different ages. *European journal of radiology*, 126, 108972.
- Cvetković, V. M., Nikolić, N., Radovanović Nenadić, U., Öcal, A., K Noji, E., & Zečević, M. (2020). Preparedness and preventive behaviors for a pandemic disaster caused by COVID-19 in Serbia. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 4124.

- Chen, X., Ran, L., Liu, Q., Hu, Q., Du, X., & Tan, X. (2020). Hand hygiene, mask-wearing behaviors and its associated factors during the COVID-19 epidemic: A cross-sectional study among primary school students in Wuhan, China. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2893.
- Copeland, W. E., McGinnis, E., Bai, Y., Adams, Z., Nardone, H., Devadanam, V., ... & Hudziak, J. J. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on college student mental health and wellness. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(1), 134-141.
- Dey, S. K., Rahman, M. M., Siddiqi, U. R., & Howlader, A. (2020). Analyzing the epidemiological outbreak of COVID-19: A visual exploratory data analysis approach. *Journal of medical virology*, 92(6), 632-638.
- Elmer, T., Mepham, K., & Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *Plos one*, 15(7), e0236337.
- Flaudias, V., Iceta, S., Zerhouni, O., Rodgers, R. F., Billieux, J., Llorca, P. M., ... & Guillaume, S. (2020). COVID-19 pandemic lockdown and problematic eating behaviors in a student population. *Journal of behavioral addictions*, 9(3), 826-835.
- Fadaei, M. H., Farokhzadian, J., Miri, S., & Goojani, R. (2020). Promoting drug abuse preventive behaviors in adolescent students based on the health belief model. *International journal of adolescent medicine and health*.
- Gao, Q., Hu, Y., Dai, Z., Xiao, F., Wang, J., & Wu, J. (2020). The epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in Jingmen, Hubei, China. *Medicine*, 99(23).
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (Eds.). (2008). *Health behavior and health education: theory, research, and practice*. John Wiley & Sons.
- Harapan, H., Itoh, N., Yufika, A., Winardi, W., Keam, S., Te, H., ... & Mudatsir, M. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *Journal of infection and public health*, 13(5), 667-673.

- Honarvar, B., Lankarani, K. B., Kharmandar, A., Shaygani, F., Zahedroozgar, M., MR, R. H., ... & Zare, M. (2020). Disrupted prevention: Condom and contraception access and use among young adults during the initial months of the COVID-19 pandemic. An online survey.
- Hertz, M. F., & Barrios, L. C. (2021). Adolescent mental health, COVID-19, and the value of school-community partnerships. *Injury Prevention*, 27(1), 85-86.
- Herbert, C., El Bolock, A., & Abdennadher, S. (2021). How do you feel during the COVID-19 pandemic? A survey using psychological and linguistic self-report measures, and machine learning to investigate mental health, subjective experience, personality, and behaviour during the COVID-19 pandemic among university students. *BMC psychology*, 9(1), 1-23.
- Jia, Q., Shi, S., Yuan, G., Shi, J., Shi, S., & Hu, Y. (2020). Analysis of knowledge bases and research hotspots of coronavirus from the perspective of mapping knowledge domain. *Medicine*, 99(22), e20378.
- Jimenez, T., Restar, A., Helm, P. J., Cross, R. I., Barath, D., & Arndt, J. (2020). Fatalism in the context of COVID-19: perceiving coronavirus as a death sentence predicts reluctance to perform recommended preventive behaviors. *SSM-population health*, 11, 100615.
- Kalok, A., Sharip, S., Abdul Hafizz, A. M., Zainuddin, Z. M., & Shafiee, M. N. (2020). The psychological impact of movement restriction during the COVID-19 outbreak on clinical undergraduates: a cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8522.
- Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., ... & Liu, Z. (2020). Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 11-17.
- Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *New England Journal of Medicine*, 382(23), e82.

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Lee, M., & You, M. (2020). Psychological and behavioral responses in South Korea during the early stages of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 2977.
- Li, M., Liu, L., Yang, Y., Wang, Y., Yang, X., & Wu, H. (2020). Psychological impact of health risk communication and social media on college students during the covid-19 pandemic: cross-sectional study. *Journal of medical Internet research*, 22(11), e20656.
- Kalkan Uğurlu, Y., Mataracı Değirmenci, D., Durgun, H., & Gök Uğur, H. (2021). The examination of the relationship between nursing students' depression, anxiety and stress levels and restrictive, emotional, and external eating behaviors in COVID-19 social isolation process. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 507-516.
- Leila, M., & Sorayya, G. (2020). Genotype and phenotype of COVID-19: Their roles in pathogenesis. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 10.
- Lin, C., Braund, W. E., Auerbach, J., Chou, J. H., Teng, J. H., Tu, P., & Mullen, J. (2020). Policy decisions and use of information technology to fight coronavirus disease, Taiwan. *Emerging infectious diseases*, 26(7), 1506.
- Lima, C. K. T., de Medeiros Carvalho, P. M., Lima, I. D. A. A. S., de Oliveira Nunes, J. V. A., Saraiva, J. S., de Souza, R. I., ... & Neto, M. L. R. (2020). The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry research*, 287, 112915.
- Madabhavi, I., Sarkar, M., & Kadakol, N. (2020). COVID-19: a review. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 90(2).
- Mukhtar, S. (2020). Mental health and emotional impact of COVID-19: Applying Health Belief Model for medical staff to general public of Pakistan.
- Majumder, J., & Minko, T. (2021). Recent Developments on Therapeutic and Diagnostic Approaches for COVID-19. *The AAPS Journal*, 23(1), 1-22.

- Muralidar, S., Ambi, S. V., Sekaran, S., & Krishnan, U. M. (2020). The emergence of COVID-19 as a global pandemic: Understanding the epidemiology, immune response and potential therapeutic targets of SARS-CoV-2. *Biochimie*.
- Marcén-Román, Y., Gasch-Gallen, A., Vela Martín de la Mota, I. I., Calatayud, E., Gómez-Soria, I., & Rodríguez-Roca, B. (2021). Stress Perceived by University Health Sciences Students, 1 Year after COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5233.
- Ma, Z., Zhao, J., Li, Y., Chen, D., Wang, T., Zhang, Z., ... & Liu, X. (2020). Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 29.
- Mohammadi, S., Ghajari, H., Valizade, R., Ghaderi, N., Yousefi, F., Taymoori, P., & Nouri, B. (2017). Predictors of smoking among the secondary high school boy students based on the health belief model. *International journal of preventive medicine*, 8.
- Nobiling, B. D., & Maykrantz, S. A. (2017). Exploring perceptions about and behaviors related to mental illness and mental health service utilization among college students using the health belief model (HBM). *American journal of health education*, 48(5), 306-319.
- Nochaiwong, S., Ruengorn, C., Awiphan, R., Ruanta, Y., Boonchieng, W., Nanta, S., ... & Wongpakaran, T. (2020). Mental health circumstances among health care workers and general public under the pandemic situation of COVID-19 (HOME-COVID-19). *Medicine*, 99(26).
- Naghashpour, M., Shakerinejad, G., Lourizadeh, M. R., Hajinajaf, S., & Jarvandi, F. (2014). Nutrition education based on health belief model improves dietary calcium intake among female students of junior high schools. *Journal of health, population, and nutrition*, 32(3), 420.
- Patsali, M. E., Mousa, D. P. V., Papadopoulou, E. V., Papadopoulou, K. K., Kaparounaki, C. K., Diakogiannis, I., & Fountoulakis, K. N. (2020). University

- students' changes in mental health status and determinants of behavior during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry research*, 292, 113298.
- Peixoto, P. S., Marcondes, D., Peixoto, C., & Oliva, S. M. (2020). Modeling future spread of infections via mobile geolocation data and population dynamics. An application to COVID-19 in Brazil. *PloS one*, 15(7), e0235732.
- Peyrin-Biroulet, L. (2020). Will the quality of research remain the same during the COVID-19 pandemic?. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 18(9), 2142.
- Phan, T. (2020). Novel coronavirus: From discovery to clinical diagnostics. *Infection, Genetics and Evolution*, 79, 104211.
- Riou, J., & Althaus, C. L. (2020). Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), December 2019 to January 2020. *Eurosurveillance*, 25(4), 2000058.
- Rahmati-Najarkolaei, F., Rahnema, P., Fesharaki, M. G., & Behnood, V. (2016). Predictors of oral health behaviors in female students: an application of the health belief model. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(11).
- Sara Marelli, Alessandra Castelnovo, Antonella Somma, Vincenza Castronovo, Samantha Mombelli, Daniela Bottoni, Caterina Leitner, Andrea Fossati & Luigi Ferini-Strambi (2021). Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *Journal of neurology*, 268(1), 8-15.
- Stoecklin, S. B., Rolland, P., Silue, Y., Mailles, A., Campese, C., Simondon, A., ... & Levy-Bruhl, D. (2020). First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in France: surveillance, investigations and control measures, January 2020. *Eurosurveillance*, 25(6), 2000094.
- Singhal, T. (2020). A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *The indian journal of pediatrics*, 87(4), 281-286.

- Sifuentes-Rodríguez, E., & Palacios-Reyes, D. (2020). COVID-19: The outbreak caused by a new coronavirus. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 77(2), 47-53.
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., ... & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International journal of surgery*, 76, 71-76.
- Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *Journal of medical virology*, 92(6), 548-551.
- Sultana, J., Mazzaglia, G., Luxi, N., Cancellieri, A., Capuano, A., Ferrajolo, C., ... & Trifirò, G. (2020). Potential effects of vaccinations on the prevention of COVID-19: rationale, clinical evidence, risks, and public health considerations. *Expert review of vaccines*, 19(10), 919-936.
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: Interview survey study. *Journal of medical internet research*, 22(9), e21279.
- Saghafi-Asl, M., Aliasgharzadeh, S., & Asghari-Jafarabadi, M. (2020). Factors influencing weight management behavior among college students: An application of the Health Belief Model. *PloS one*, 15(2), e0228058.
- Tang, S., Xiang, M., Cheung, T., & Xiang, Y. T. (2021). Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. *Journal of affective disorders*, 279, 353-360.
- Turer, R. W., Jones, I., Rosenbloom, S. T., Slovis, C., & Ward, M. J. (2020). Electronic personal protective equipment: a strategy to protect emergency department providers in the age of COVID-19. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(6), 967-971.

- Tu, Z. H., He, J. W., & Zhou, N. (2020). Sleep quality and mood symptoms in conscripted frontline nurse in Wuhan, China during COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *Medicine*, 99(26).
- Tang, S., Xiang, M., Cheung, T., & Xiang, Y. T. (2021). Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. *Journal of affective disorders*, 279, 353-360.
- Vickers, N. J. (2017). Animal communication: when i'm calling you, will you answer too?. *Current biology*, 27(14), R713-R715.
- Wang, Y. X., Guo, H. T., Du, X. W., Song, W., Lu, C., & Hao, W. N. (2020). Factors associated with post-traumatic stress disorder of nurses exposed to corona virus disease 2019 in China. *Medicine*, 99(26).
- Wang, Y., Wang, Y., Chen, Y., & Qin, Q. (2020). Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *Journal of medical virology*, 92(6), 568-576.
- Wang, L., Wang, Y., Ye, D., & Liu, Q. (2020). Review of the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) based on current evidence. *International journal of antimicrobial agents*, 55(6), 105948.
- Whittaker, A., Anson, M., & Harky, A. (2020). Neurological manifestations of COVID-19: a systematic review and current update. *Acta Neurologica Scandinavica*, 142(1), 14-22.
- Wathelet, M., Duhem, S., Vaiva, G., Baubet, T., Habran, E., Veerapa, E., ... & D'Hondt, F. (2020). Factors associated with mental health disorders among university students in France confined during the COVID-19 pandemic. *JAMA network open*, 3(10), e2025591-e2025591.
- Yesudhas, D., Srivastava, A., & Gromiha, M. M. (2020). COVID-19 outbreak: history, mechanism, transmission, structural studies and therapeutics. *Infection*, 1-15.

Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., ... & Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European child & adolescent psychiatry*, 29(6), 749-758.



附錄

附錄一 問卷授權同意書

量表使用授權同意書

本人 阮耀陞 基於碩士研究論文「北部某大學學生對 covid-19 之預防行為影響相關因素研究」之需要，擬申請使用蔡馥如「健康信念模式---新冠肺炎之健康信念，自我效能及預防行為之問卷調查表」，並徵求同意授權使用。

本人瞭解本授權同意書僅限於同意該量表做為上述研究之用。將來碩士論文及著作發表，將在文中註明研究工具與參考文獻之出處，以符合學術論著之規定。

申請人 阮耀陞

日期: 西元 2021 年 08 月 22 日

授權人 蔡馥如



日期: 西元 2021 年 8 月 22 日

※請同時簽署兩份授權同意書



國立臺灣師範大學
National Taiwan Normal University

臺北市大安區和平東路一段162號
162, Section 1, Heping E. Rd.,
Taipei City 106, Taiwan.
Tel : 886-2-77341395

研究倫理審查核可證明書

計畫名稱：北部某大學學生對covid-19之預防行為影響相關因素研究
案件編號：202108HM019
校/系/計畫主持人：國立臺灣師範大學/教育學院/健康促進與衛生教育學系/阮耀陞
校/系/共同主持人：國立臺灣師範大學/教育學院/健康促進與衛生教育學系/曾治乾助理教授
計畫書版本/日期：Version 2/ 2021-08-26
知情同意文件版本/日期：Version 3/ 2021-09-01
案件類型：免除審查案件
審查聲明：本案若有疑義，經研究倫理審查會決議，本會有權撤銷本案核可證明。
通過日期：西元2021年09月01日
有效期間：西元2021年09月01日至西元2022年08月31日止
※計畫內容若有任何修改，或增加招募人數，應申請變更審查通過後，始得實施。
※本案應於核可證明屆期前申請持續審查通過，方可繼續執行。

國立臺灣師範大學研究倫理
審查委員會
主任委員

潘淑滿

西元2021年09月01日



Certificate of REC Approval

Proposal Title: Using the health belief model to explore college students' COVID-19 preventive behavior and related factors
REC Number: 202108HM019
University/Dept./Principal Investigator: National Taiwan Normal University/ College of Education/ Department of Health Promotion Health Education/ Research Fellow RUAN YAO SHENG
University/Dept./Co-Principal Investigator: National Taiwan Normal University/ College of Education/ Department of Health Promotion and Health Education/ Assistant Professor Chie-Chien Tseng
Project Version/Date: Version 2/ 2021-08-26
Informed Consent Document Version/Date: Version 3/ 2021-09-01
Type/REC Announcement: Exempt
NTNUREC retains the right to revoke the approval before the final endorsement by board.
Approval Date: September 01, 2021
Effective Period: September 01, 2021 to August 31, 2022
※ Amendments should be submitted to REC before implementation if there are any changes to the approved protocol, including increasing participant enrollment.
※ Continuing Review Applications should be submitted to REC before the current approval expires.

Shu-Man Pan

Shu-Man Pan

Chairperson
Research Ethics Committee, National Taiwan Normal University
September 01, 2021

附錄三 研究問卷

健康信念模式---新冠肺炎之健康信念，自我效能及預防行為之問卷調查表

親愛同學們大家好：

麻煩大家填寫此問卷，主要的目的瞭解大學生對於新冠肺炎之健康信念預防行為，以做為未來進一步新型冠狀病毒之健康信念防範宣導，本研究方法將以問卷調查。請注意填答本問卷之填答者（年齡須年滿 20 歲含以上），

※您是否年滿 20 歲含以上？

否

是(請繼續往下看)

※本調查問卷採取不計名，自由填寫方式，如無意願填寫可放棄。

※即使在您同意後，您仍可隨時退出本研究而不需任何理由。本研究問卷為匿名，退出本研究，此問卷亦無法抽回或刪除。

※問卷完成後所有問卷資料內容保密，僅供學術研究之使用，所有資料將於完成研究論文後三年予以銷毀；此外紙本與相關電子檔案，分別各存於曾治乾教授研究室上鎖；而電子資料進行加密文件存於電腦中，不會讓計畫以外的人接觸到紙本與電子檔案，以避免他人使用之虞。

※若受試者在參與本研究期間，如造成個人心理或學習壓力無法紓壓等造成影響或衝擊，如有需要可以提供受試者相關資源及醫療服務之轉介。

※如對您的權利有任何疑問，請洽本校研究倫理審查委員會（電話：(02) 7749-1903，傳真：(02) 23686712，E-mail:ntnurec@gmail.com、ntnurec@ntnu.edu.tw）。

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系

指導老師：曾治乾 助理教授

計畫主持人暨研究生：阮耀陞敬上

聯絡人：阮耀陞

聯絡電話：

一、基本資料

1.學制：

(1)大學一年級(須滿 20 歲) (2)大學二年級(3)大學三年級(4)大學四年級

(5)研究所

2.性別：(1)男(2)女(3)其他_____

3.年齡：_____實歲

4.婚姻：(1)未婚(2)已婚

5.宗教信仰：(1)沒有信仰(2)有信仰

6.健康狀況：(1)非常不好(2)不好(3)普通(4)好(5)非常好

7.飲食狀況：(1)沒有正常三餐飲食(2)有正常三餐飲食

附錄四 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (1)

- 8.運動狀況：(1)□沒有規律運動(2)□有規律運動
 9.抽菸習慣：(1)□沒有抽菸(2)□有抽菸(3).□過去有抽菸，現在沒有抽菸
 10.曾閱讀新冠肺炎之相關資料：(1)□沒有(2).□有
 11.新冠肺炎之相關訊息來源(行動線索)：(1)□電視媒體(2)□廣播電台(3)□報章雜誌(4)□網站(5)□醫護人員(6)□宣傳海報(7)□學校宣導(8)□宣導車(9)□其他_____

二、問卷內容：請勾選

		1 錯 x	2 對 o
1	新冠肺炎的病原體為新型冠狀病毒		
2	新冠肺炎是典型肺炎		
3	新冠肺炎疫情嚴重，入境採檢陰性，仍須隔離 14 天		
4	只有慢性病患者才會得到新冠肺炎		
5	醫護人員為新冠肺炎的高危險群		
6	民眾在新冠肺炎的流行期間須戴 N95 口罩		
7	新冠肺炎防疫專線 1922		
8	新冠肺炎防疫期間，大家互相握手祝福問候		
9	新冠肺炎防疫之漂白水稀釋法：100cc 漂白水+1 公升清水		
10	新冠肺炎防疫期間，500 人以上人與人聚會活動一律停辦		
11	新冠肺炎防疫期間，居家隔離-趴趴走最高罰款提高至 100 萬		

		1 非 常 不 可 能	2 不 可 能	3 中 立 意 見	4 可 能	5 非 常 有 可 能
12	目前新冠肺炎流行，我覺得自己罹患新冠肺炎的可能性高					
13	新冠肺炎流行，減少進出公共場所，可使自己減少罹患新冠肺炎的可能性					
14	新冠肺炎流行，減少搭乘公共交通運輸，可使自己減少罹患新冠肺炎的可能性					
15	新冠肺炎流行期間，減少至醫院探病，可使自己減少罹患新冠肺炎的可能性					

附錄五 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (2)

		1 非 常 不 可 能	2 不 可 能	3 中 立 意 見	4 可 能	5 非 常 有 可 能
16	新冠肺炎疫情嚴重，會讓我感到不安的					
17	我覺得罹患新冠肺炎被隔離在負壓病房會讓我感到不安					
18	我覺得罹患新冠肺炎之個人行動會受到限制的					
19	我覺得罹患新冠肺炎會造成家人朋友的困擾					
20	我覺得罹患新冠肺炎會受到別人異樣的眼光					



附錄六 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (3)

		1 非 常 不 可 能	2 不 可 能	3 中 立 意 見	4 可 能	5 非 常 有 可 能
21	每天執行測量體溫，對新冠肺炎防疫是安全的					
22	每天執行勤勞洗手，對新冠肺炎防疫是有效的					
23	每天執行戴口罩，對新冠肺炎防疫是有益的					
24	每天多吃蔬菜水果，對新冠肺炎防治是有益健康的					
25	每天多喝溫開水，對新冠肺炎防治是有益健康的					
26	每天規律運動，對新冠肺炎防治是有益健康的					
27	我每天必須測量體溫，會造成生活不便					
28	我一直重覆反覆洗手，會造成生活不便					
29	我必要時須戴口罩，會造成生活不便					
30	我必須避免外出從事大型活動聚會，會造成生活不便					
31	我必須與人保持距離 1 公尺，會造成生活不便					
32	我必須避免外出用餐，會造成生活不便					

附錄七 健康信念模式 COVID-19 知識問卷 (4)

		1 非 常 不 可 能	2 不 可 能	3 中 立 意 見	4 可 能	5 非 常 有 可 能
21	每天執行測量體溫，對新冠肺炎防疫是安全的					
22	每天執行勤勞洗手，對新冠肺炎防疫是有效的					
23	每天執行戴口罩，對新冠肺炎防疫是有益的					
24	每天多吃蔬菜水果，對新冠肺炎防治是有益健康的					
25	每天多喝溫開水，對新冠肺炎防治是有益健康的					
26	每天規律運動，對新冠肺炎防治是有益健康的					
27	我每天必須測量體溫，會造成生活不便					
28	我一直重覆反覆洗手，會造成生活不便					
29	我必要時須戴口罩，會造成生活不便					
30	我必須避免外出從事大型活動聚會，會造成生活不便					
31	我必須與人保持距離 1 公尺，會造成生活不便					
32	我必須避免外出用餐，會造成生活不便					