

探討 COVID-19 後疫情時代護理、 長照與公衛相關科系學生投入長照產業 意圖之影響因素

洪慈慧^{*} 廖容瑜^{**}

摘要

人口快速老化導致國內的長照產業需求大幅增加。然全球受到新冠肺炎的威脅，可能影響國內長照產業投入意願，因此了解相關科系學生投入長照產業有助於未來長照產業人才之投入。本研究運用計畫行為理論，探討後疫情時代就讀護理、長期照護及公共衛生等相關健康產業科系的學生投入長照產業意圖的影響因素。採線上問卷調查，將問卷連結張貼於社群平台，並說明研究對象之條件等細節，最後符合研究對象納入條件之樣本數共計 153 份，以 SPSS 23.0 版套裝軟體進行變異數分析、t 檢定、皮爾遜相關分析、多元階層迴歸分析等。而多元階層迴歸分析的結果顯示，影響後疫情時代健康產業相關科系的學生投入長照產業意圖之因素包含「男性」($\beta = -0.142, p < .05$)、「對於投入長照產業工作態度」($\beta = 0.481, p < .001$)、「主觀規範」($\beta = 0.225,$

* 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系碩士

** 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系助理教授(通訊作者)，

E-mail: jylio@ntnu.edu.tw

通訊地址：台北市和平東路一段 162 號

投稿日期：2023 年 7 月 18 日；修改日期：2023 年 8 月 4 日；接受日期：2023 年 12 月 8 日

DOI: 10.7022/JHPHE.202312_(57).0004

$p < .001$) 及「知覺行為控制」($\beta = 0.214, p < .01$)。本研究發現，對於投入長照產業抱持正向的態度，提升重要他人的支持與勝任感，將增強投入長照產業之意圖。因此，建議健康產業科系之教育單位推動在地化產學合作，增加長照單位之參訪、見習或實習機會，以及增設高齡與長照相關通識課程或學分學程，強化學生對在地長照產業的認同，消除刻板印象或偏見，有助於長照產業人力的發展。

關鍵詞：老化知識、同理心、投入長照產業意圖、計畫行為理論、對於長照或老化看法

壹、前言

我國的人口老化速度較其他亞洲國家快(內政部, 2018), 依據我國「老人福利法」(2020)之修訂, 凡年滿65歲以上即為長者。本研究所指之長期照顧係以「長期照顧服務法」第三條第一款(2021)之定義, 身心失能持續已達或預期達六個月以上者, 並依其個人或其照顧者之需要, 提供生活支持、協助、社會參與、照顧及相關醫護服務, 其工作範疇包含居住型照顧服務業、社會工作服務業與家事服務業等(經濟部智慧財產局, 2021)。由老人福利服務專業人員資格及訓練辦法(2017)顯示, 凡領有照顧服務員訓練結業證明書、照顧服務員技術士證、畢業於高中(職)以上學校護理、照顧相關科(組)者, 年滿十八歲即可考照並就業。

國家發展委員會(2022)報告指出, 我國於2018年為高齡社會, 2022年長者占總人口比率為17.5%, 推估2025年將正式跨入超高齡社會, 意即每五人就有一位是65歲以上的長者。世界衛生組織推估全球於2025年長照產業的經濟價值高達台幣1千122兆元, 成為未來最具潛能的產業之一, 此數據揭露長者將成為未來臺灣消費的主力族群之一, 尤其是對長期照顧領域而言, 將帶來龐大的商機與人力需求(國家衛生研究院, 2020)。然全球受到嚴重特殊傳染性肺炎(Coronavirus Disease-2019, COVID-19)的威脅, 隨著病原體不斷地演化, 疫情反覆襲擊, 對於長者之生、心理健康造成很大的傷害, 健康照護人員承載許多的工作壓力與工作負荷量, 因而產生過勞或職業倦怠(professional burnout)的結果(謝淑慧, 2020; Lai et al., 2020), 同時必須承擔因提供照護而被傳染之風險, 而感到恐懼、擔憂或不安(謝淑慧, 2020; Al Thobaity & Alshammari, 2020; Kheirandish et al., 2020), 使其增加離職的意圖。由此可見, 人口結構老化與減緩長照產業的人力流失是我國亟需重視的議題。

由於長照產業不同於一般服務業之產品及服務，具有高度特殊性需求，目前在長者照護工作中，多以護理人員為主(衛生福利部〔衛福部〕，2018)。儘管政府或社會福利體系已積極推動各項社會福利措施，但對於健康、亞健康及未符合社福體系補助的長者而言，滿足照護需求的程度仍相對較低，甚至有更多需求未被滿足(張慈映，2015)，再加上獨居(8.97%)或老老照顧(20.38%)已成為國內長者居住的新趨勢(衛福部，2018)，獨居的生活需要更多輔具、設施或科技等資源的介入，故長期照護、公共衛生等健康產業相關科系(含醫務管理系或健康事業管理系)之人才，得以發揮所長，規劃並執行長者之慢性病管理及生活育樂等健康照護計畫，提供適切且多元的長照服務，使其獲得安全、便利及獨立自主之生活，滿足長者的內在、社會服務以及醫療需求(張慈映，2015)，並維持亞健康之長者身心健康、延緩老化、預防失能及減少未來臥床的時間。

根據Ajzen (1991) 計畫行為理論模式推斷，當個體對於投入長照產業感到有興趣或抱持正向態度時，會受到老化知識程度、情感、同理心、過去經驗、重要他人支持、成就感或風險感知的影響，開始進行決策評估，進而增強或抑制投入長照產業意圖。研究顯示，老化知識程度和對於長者或老化看法均與個體的年齡 (Alquwez et al., 2018; Fita et al., 2021; Kabátová et al., 2016)、教育程度 (Fita et al., 2021; Kabátová et al., 2016; Rababa et al., 2021)、修習長照相關課程(李芳瑀、謝佳容，2013; Alqahtani et al., 2022; Jester et al., 2021; Rababa et al., 2021)、與長者同住 (Alquwez et al., 2018; Fita et al., 2021)、長者志工服務經驗(侯佳惠，2017; 趙堡蕓等，2018; Alquwez et al., 2018; Neville & Dickie, 2014)或具有長照工作經驗者 (Fita et al., 2021; Kabátová et al., 2016; Neville & Dickie, 2014) 等因素有關。此外，女性(李芳瑀、謝佳容，2013; Fita et al., 2021; Neville & Dickie, 2014)、就讀健康產業相關科系 (Jester et al., 2021)、生活於傳統文化背景或大家庭 (Alquwez

et al., 2018; Neville & Dickie, 2014; Xiao et al., 2013) 及社經地位(劉欣宜, 2015)等亦影響個體對於長者或老化的看法。

另一方面,同理心亦是健康照護人員之基本技能 (Kiersma et al., 2013),是照護關係中不可或缺的組成要素 (Gholamzadeh et al., 2018; Kim et al., 2021; Podhorecka et al., 2022),更有助於增進從業人員投入長照產業工作的意圖 (Kim et al., 2021; Johnson et al., 2018)。

然而,在疫情爆發期間,多數人對於老化抱持負向的看法,長者被視為高風險感染者 (Alkhaldi et al., 2021; Papadopoulos et al., 2021; Perrotta et al., 2020),無形中造成代間的互動關係更加惡化。研究顯示,對於 COVID-19 的風險感知程度越高的健康照護人員,將更抗拒與潛在感染風險者有所互動,不僅對於長照或老化的看法抱持負向或消極的態度 (Zeng et al., 2022),對於從事助人工作之意圖亦隨之降低 (Kantorski et al., 2022; Khattak et al., 2021; Tolksdorf et al., 2022; Wünsch et al., 2022)。

因此,本研究將以臨床照護及提供長期照護多元服務之健康產業相關科系的學生作為研究對象,運用計畫行為理論,瞭解學生在經歷全球肆虐的疫情威脅後,未來投入長照產業意圖之情形,並運用多元階層迴歸分析,預測後疫情時代的研究對象投入長照產業意圖之影響因素,此方法是基於理論與本研究目的為優先考量,變項間的關係安排,主要是依照理論基礎的先後順序或文獻資料,進行推演與分析,逐步檢驗預測變項對於投入長照產業意圖之解釋力。期望透過本文讓國人及學生家長正視邁進超高齡化社會之趨勢,並激勵相關科系學生將所學的照護知識與技能,投入長照產業或高齡社區中,以增加國內長照產業的人力。此外,本研究結果亦可補足過去相關學術研究的不足,提供相關資料供國內長照產業界之領導者參考。

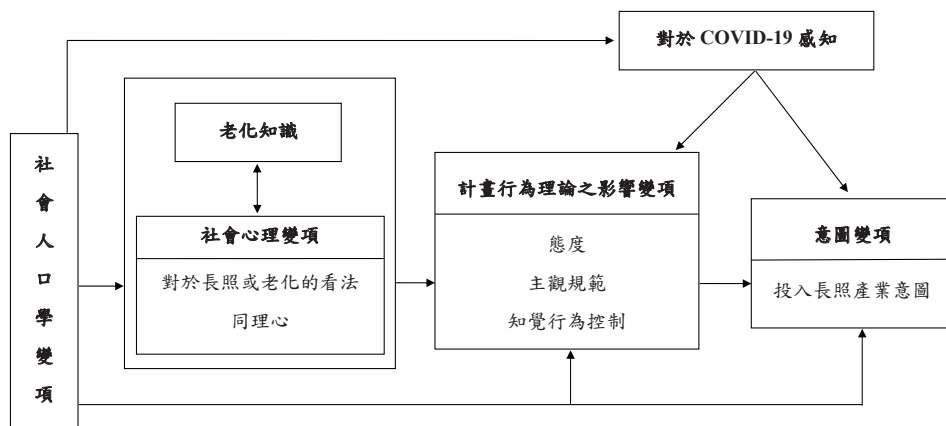
貳、材料與方法

一、研究設計

本研究採用「橫斷性研究設計」，並以計畫行為理論 (Ajzen, 1991) 為基礎以提出研究假設(如圖1)。將老化知識、對於長照或老化看法、觀點取替、同理關懷、設身處地、對於COVID-19感知及計畫行為理論之態度、主觀規範、知覺行為控制等變項，定義為自變項，投入長照產業意圖則為依變項。

圖1

研究架構圖



二、研究對象

本研究以就讀護理系、長期照護系、公共衛生系(含醫務管理系或健康事業管理系)等健康產業相關科系之年滿20歲以上的大三、大四生(含延畢)及研究生為調查對象。本研究抽樣方式採立意抽樣方法進行調查，

然為了維護研究對象的隱私與降低個資外洩之風險，主要以線上方式招募自願參加者，於研究者之社群媒體 (FACEBOOK、LINE) 上發布招募訊息，並說明研究對象之條件等細節，有意願者連結至電子表單問卷進行線上匿名式填答，執行過程中不與研究對象直接接觸互動，亦無取得研究對象之個人資料與聯繫方式，故無收集參與者簽署同意書。本研究經國立臺灣師範大學研究倫理審查委員會之研究審查通過後開始執行(編號為 202302HS014)。調查時間為 2023 年 3 月 1 日至 3 月 31 日，符合本研究對象條件之問卷，納入分析個案數，共計 153 份。

三、研究工具

本研究工具主要參考相關文獻之量表，為了符合本研究目的與架構，將量表題目翻譯為適合本研究主題之詞句，委請一位老年醫學科醫師，四位老人學的學者進行專家效度檢定，經預試後，建構成自編結構式問卷。正式問卷內容包含社會人口學變項、老化知識、對於長照或老化看法、同理心、對於 COVID-19 感知以及投入長照產業的計畫行為理論等量表，其中對於長照或老化看法量表、同理心量表、對於 COVID-19 感知量表以及投入長照產業的計畫行為理論量表，主要以李克特氏 (Likert Scale) 五點量表計分，其作答選項為「非常不同意」(1 分)、「不同意」(2 分)、「普通」(3 分)、「同意」(4 分)、「非常同意」(5 分)。

(一) 社會人口學變項：

包含性別、戶籍地區、就讀科系、目前就讀年級、年齡、家庭型態、父母親教育程度、家庭每月總收入、過去是否有從事長照相關工作經驗、過去是否有參與關懷老人相關活動及志工經驗、家人是否從事長照相關工作等。

(二) 老化知識量表：

參考 2015 年 Breytspraak 和 Badura 之「修訂版老化事實測驗量表

(Facts on Aging Quiz)」，調查研究對象在各種情況下，對於老化的知識和偏見程度，然依據相關文獻與研究目的，同時考量填答所需時間，經專家效度檢定並預試後，建構成自編結構式問卷，共計12題。其作答選項為「正確」、「錯誤」或「不知道」，每題1分，答錯或填答不知道者，該題得0分。此量表經正式施測之Cronbach's α 係數為0.64。

(三)對於長照或老化看法量表：

意指對於65歲以上長者的認知及對老化的過程，產生正、負面的態度評價或看法。參考Kelly等人(2020)之研究團隊所發展「對於長者或老化的態度量表(Geriatrics Attitudes Scale, GAS)」編製，共計7題，英文詞語翻譯為適合本研究主題之詞語。此量表經正式施測之Cronbach's α 係數為0.63。

(四)同理心量表：

參考鄭榮峰等人(2011)之中文版「傑佛遜同理心量表(Jefferson Scale of Empathy)」編製，共計9題，包含觀點取替(5題)、同理關懷(2題)與設身處地(2題)等三個變項。經正式施測後，此量表之各變項的Cronbach's α 係數介於0.65 ~ 0.84。

(五)對於COVID-19感知量表：

意指在COVID-19大流行期間，研究對象因病毒或疾病對於健康、經濟和社會產生不利影響，而感受到不適或憂慮的程度。參考Mahmoud等人(2022)之研究量表編製，共計2題。此量表經正式施測之Cronbach's α 係數為0.58。

(六)投入長照產業的計畫行為理論量表：

意指從事長期照顧產業範疇工作之傾向或意圖。參考Kirsten等人(2020)之研究量表編製，用以調查研究對象未來投入長照產業意圖，包含對於投入長照產業工作態度、主觀規範、知覺行為控制與投入長照產

業意圖等變項。為了符合本研究對象特性，最後修訂共計 12 題。經正式施測後，總量表之 Cronbach's α 值為 0.92，而各變項之 Cronbach's α 值皆大於 0.8 以上(對於投入長照產業工作態度 $\alpha = 0.81$ ；主觀規範 $\alpha = 0.94$ ；知覺行為控制 $\alpha = 0.91$ ；投入長照產業意圖 $\alpha = 0.94$)；效度分析採因素分析，其因素負荷量皆為 0.5 以上，解釋變異量為 61.44% 至 90.06% 之間。

四、資料處理與分析

本研究以 SPSS 23.0 進行分析。使用描述性統計分析社會人口學變項、老化知識、對於長照或老化看法、同理心、對於 COVID-19 感知及投入長照產業意圖等量表之分布情形，並以平均值、標準差、百分比來說明結果。使用單因子變異數分析 (One-Way Analysis of Variance, ANOVA) 及 t 檢定檢驗社會人口學變項各組之間的平均數是否有顯著差異。以皮爾遜相關分析 (Pearson Correlation Analysis) 檢定各變項與投入長照產業意圖之間是否有線性關係。最後，以多元階層迴歸分析 (Hierarchical Multiple Regression Analysis) 預測後疫情時代的研究對象投入長照產業意圖之影響因素。

參、研究結果

一、社會人口學變項之分布

本研究對象中，以女性較多 (83.7%)，設籍於中部地區比例最多 (47.1%)，以就讀護理系占多數 (27.5%)，年齡分布以 20 ~ 30 歲 (75.8%) 最多。多數研究對象與父母同住 (58.2%)，父母親教育程度均以高中職學歷為主(分別為 44.4%、50.3%)，家庭每月總收入以 10 萬元(含)以上之比例最高。有八成以上的學生曾參與關懷老人或志工服務經驗 (80.4%)，自己 (18.3%) 或家人 (11.1%) 具有長照相關工作經驗的比例較少。

二、主要研究變項之分布

本研究對象之老化知識程度中等，平均得分為7.71分 ($SD = 2.38$)；對於長照或老化看法之平均值為25.59分 ($SD = 3.50$)，顯示研究對象對於長照或老化看法偏正向。同理心之總平均值為35.25分 ($SD = 4.44$)，其中觀點取替變項之平均值為21.52 ($SD = 2.77$)，同理關懷為7.96 ($SD = 1.64$)，設身處地為5.77 ($SD = 1.91$)，顯示本研究之學生能夠站在長者的立場著想，對長者的獨特經歷抱持正向的態度並理解其內心感受；而在疫情大流行期間，感受到不適或憂慮的程度偏高 ($M = 7.86$; $SD = 1.54$)。在投入長照產業的計畫行為理論變項的表現上，總平均得分為38.98 ($SD = 8.50$)，顯示本研究的學生對於投入長照產業工作態度 ($M = 10.80$; $SD = 2.07$) 與知覺行為控制 ($M = 10.25$; $SD = 2.63$) 屬中上程度，自覺工作困難度不高，能夠勝任此工作，但知覺重要他人(如父母、同儕、朋友、師長等)期許或支持自己投入長照產業的程度較低 ($M = 8.71$; $SD = 2.76$)，投入長照產業意圖為中等程度 ($M = 9.22$; $SD = 3.04$)。

三、社會人口學變項對投入長照產業意圖之影響

本研究使用ANOVA與獨立樣本t檢定，比較研究對象之社會人口學變項在各變項之間是否有顯著差異，並經薛費氏事後比較法 (Scheffe's Method) 比較各組之間是否存有差異性(詳見表3)。結果顯示，性別 ($t = 2.995$, $p = 0.003$)、就讀科系 ($F = 4.681$, $p = 0.001$)、年級 ($F = 4.740$, $p = 0.010$)、年齡層 ($F = 3.163$, $p = 0.045$)、學生的父親教育程度 ($F = 7.570$, $p < .001$) 以及長照相關工作經驗 ($F = 5.383$, $p < .001$) 與投入長照產業意圖有顯著相關。

四、主要研究變項與投入長照產業意圖的相關

由皮爾遜相關分析結果顯示(詳見表4)，對於長照或老化看法、觀點取替、同理關懷、設身處地、對於投入長照產業工作態度、主觀規範以

及知覺行為控制，均與投入長照產業意圖達顯著水準，其相關係數依序為 0.260、0.252、0.170、0.200、0.704、0.575、0.623，皆呈顯著正相關，表示當學生對於長照產業或老化抱持正向看法，能夠設身處地地站在長者立場並予以關懷，同時知覺重要他人的支持以及良好的工作勝任感，其投入長照產業之意圖越高。而在計畫行為理論之影響變項中，老化知識、對於長照或老化看法、觀點取替、同理關懷以及設身處地與對於投入長照產業工作態度達顯著水準，其相關係數依序為 0.262、0.486、0.398、0.380、0.236；對於投入長照產業工作態度與主觀規範呈顯著正相關，其係數為 0.381；對於長照或老化看法、觀點取替與知覺行為控制達顯著水準，其係數分別為 0.174、0.248。以上均為正相關。

表 1

社會人口學變項之分布情形 ($N = 153$)

變項名稱	人數	百分比 (%)
性別：男	25	16.3
女	128	83.7
戶籍地區：北部地區	63	41.2
中部地區	72	47.1
南部／東部／福建省	18	11.8
就讀科系：護理系	42	27.5
長期照護系	39	25.5
公共衛生系(含衛教系)	32	20.9
醫務管理系／健康事業管理系	28	18.3
其他健康照護相關科系	12	7.8
目前就讀年級：大三	65	42.5
大四(含延畢生)	31	20.3
研究所	57	37.3
年齡層：20～30 歲	116	75.8

(續下表)

表1 (續)

變項名稱	人數	百分比 (%)
31 ~ 40 歲	21	13.7
41 歲以上	16	10.5
家庭型態：三代同堂	31	20.3
與父母同住	89	58.2
其他	33	21.6
父親教育程度：國中(含)以下	27	17.6
高中職	68	44.4
大學	44	28.8
碩士(含)以上	12	7.8
不清楚	2	1.3
母親教育程度：國中(含)以下	25	16.3
高中職	77	50.3
大學	38	24.8
碩士(含)以上	11	7.2
不清楚	2	1.3
家庭每月總收入：20,000 元(含)以下	5	3.3
20,001 ~ 50,000 元	35	22.9
50,001 ~ 70,000 元	34	22.2
70,001 ~ 100,000 元	30	19.6
100,001 元(含)以上	49	32.0
過去從事長照相關工作經驗：是	28	18.3
否	125	81.7
過去參與關懷老人相關活動及志工經驗：是	123	80.4
否	30	19.6
家人從事長照相關工作：是	17	11.1
否	136	88.9

表2

研究變項之平均值與標準差摘要表 ($N = 153$)

變項名稱	平均值 (M)	標準差 (SD)	最小值 (Min)	最大值 (Max)	中位數 (Med)
老化知識	7.71	2.38	2	12	8
對於長照或老化看法	25.59	3.50	11	34	26
同理心	35.25	4.44	24	45	35
觀點取替	21.52	2.77	13	25	22
同理關懷	7.96	1.64	2	10	8
設身處地	5.77	1.91	2	10	6
對於 COVID-19 感知	7.86	1.54	2	10	8
投入長照產業的計畫行為理論	38.98	8.50	15	60	39
對於投入長照產業工作態度	10.80	2.07	4	15	11
主觀規範	8.71	2.76	3	15	9
知覺行為控制	10.25	2.63	3	15	10
投入長照產業意圖	9.22	3.04	3	15	9

五、各變項與投入長照產業意圖之影響

首先，將社會人口學變項投入第一階層之迴歸模式中(詳見表5)，發現只有性別 ($\beta = -0.197, t = -2.551, p < .05$)、年級 ($\beta = 0.235, t = 2.873, p < .05$)、父親教育程度 ($\beta = -0.222, t = -2.162, p < .05$; $\beta = -0.375, t = -3.835, p < .001$) 及過去是否有長照相關工作經驗 ($\beta = 0.267, t = 3.521, p < .01$) 達顯著水準。

接續，再將老化知識、對於長照或老化看法、觀點取替、同理關懷、設身處地及對於 COVID-19 感知等變項投入第二階層之模型中，結果顯示，性別 ($\beta = -0.163, t = -2.097, p < .05$)、年級 ($\beta = 0.224, t = 2.710, p < .01$)、年齡層 ($\beta = 0.218, t = 2.210, p < .05$)、父親教育程度 ($\beta = -0.212, t = -2.074, p < .05$; $\beta = -0.372, t = -3.836, p < .001$)、過去是否有長照

相關工作經驗 ($\beta = 0.239, t = 2.993, p < .01$)、對於長照或老化看法 ($\beta = 0.195, t = 2.178, p < .05$) 及觀點取替 ($\beta = 0.172, t = 2.082, p < .01$) 等變項具有顯著的預測力。

最後，將對於投入長照產業工作態度、主觀規範及知覺行為控制變項投入第三階層之模式中，整體解釋力為69.4%，以性別 ($\beta = -0.142, t = -2.540, p < .05$)、對於投入長照產業工作態度 ($\beta = 0.481, t = 6.641, p < .001$)、主觀規範 ($\beta = 0.225, t = 3.674, p < .001$) 及知覺行為控制 ($\beta = 0.214, t = 3.162, p < .01$) 對於投入長照產業意圖具有顯著預測力，其中「性別」之調整後標準化係數 β 為-0.142，表示男性之投入長照產業意圖比女性顯著。

表3

社會人口學變項在投入長照產業的計畫行為理論之差異摘要表 ($N = 153$)

變項		平均值 (<i>M</i>)	標準差 (<i>SD</i>)	<i>F</i>	<i>p</i>
性別	男性	10.84	3.08	2.995**	0.003
	女性	8.90	2.94		
戶籍地區	北部地區	8.73	2.95	1.618	0.202
	中部地區	9.67	3.16		
	其他	9.11	2.76		
就讀科系	護理系	9.17	2.96	4.681**	0.001
	長期照護系	10.82	2.86		
	公共衛生系(含衛教系)	8.63	3.34		
	醫管系／健管系	8.00	2.48		
	其他	8.58	2.43		
年級	大三	8.78	2.52	4.740*	0.010
	大四(含延畢)	10.68	3.57		
	研究所	8.91	3.09		

(續下表)

表3 (續)

	變項	平均值 (<i>M</i>)	標準差 (<i>SD</i>)	<i>F</i>	<i>p</i>
年齡層	30歲(含)以下	9.01	2.89	3.163 [*]	0.045
	31 ~ 40歲	9.00	3.95		
	41歲(含)以上	11.00	2.25		
家庭型態	三代同堂	9.16	3.09	2.261	0.108
	與父母同住	8.88	2.85		
	其他	10.18	3.38		
父親教育程度	國中(含)以下	10.89	2.62	7.570 ^{***}	< .001
	高中職	8.99	3.06		
	大學	9.36	2.62		
	碩士(含)以上	6.25	2.99		
母親教育程度	國中(含)以下	9.76	3.09	1.013	0.389
	高中職	9.10	3.06		
	大學	9.39	3.04		
	碩士(含)以上	7.91	2.98		
家庭每月總收入	2萬元(含)以下	9.60	1.34	2.574 [*]	0.040
	20001 ~ 50000元	8.66	2.86		
	50001 ~ 70000元	10.29	2.26		
	70001 ~ 10萬	9.83	2.59		
	100,001元(含)以上	8.45	3.73		
從事長照工作經驗	是	11.79	2.91	5.383 ^{***}	< .001
	否	8.64	2.77		
參與老人及志工經驗	是	9.45	2.99	1.923	0.056
	否	8.27	3.13		
家人從事長照相關工作	是	10.29	2.62	1.558	0.121
	否	9.08	3.07		

表4

研究變項之相關分析摘要表 ($N = 153$)

變項	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A 老化知識	1	0.424 ^{***}	0.219 ^{**}	0.405 ^{***}	0.186 [*]	-0.049	0.262 ^{**}	-0.039	0.086	0.094
B 對於長照 或老化看 法		1	0.342 ^{***}	0.478 ^{***}	0.295 ^{***}	-0.042	0.486 ^{***}	0.104	0.174 [*]	0.260 ^{**}
C 觀點取替			1	0.474 ^{***}	0.036	0.057	0.398 ^{***}	0.099	0.248 ^{**}	0.252 ^{**}
D 同理關懷				1	0.152	-0.052	0.380 ^{***}	-0.094	0.130	0.170 [*]
E 設身處地					1	0.012	0.236 ^{**}	0.042	0.158	0.200 [*]
F 對於 COVID-19 感知						1	-0.149	-0.085	-0.034	-0.086
G 對於投入 長照產業 工作態度							1	0.381 ^{***}	0.456 ^{***}	0.704 ^{***}
H 主觀規範								1	0.433 ^{***}	0.575 ^{***}
I 知覺行為 控制									1	0.623 ^{***}
J 投入長照 產業意圖										1

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

表5

投入長照產業意圖之多元迴歸分析摘要表 ($N = 153$)

自變項／控制變項	模式1		模式2		模式3	
	β	t 值	β	t 值	β	t 值
性別：男性 (<i>ref</i>)						
女性	-0.197	-2.551 [*]	-0.163	-2.097 [*]	-0.142	-2.540 [*]
年級：大三 (<i>ref</i>)						
大四(含延畢)	0.235	2.873 ^{**}	0.224	2.710 ^{**}	0.103	1.733
研究所	0.005	0.049	-0.059	-0.532	-0.022	-0.283

(續下表)

表5 (續)

自變項／控制變項	模式1		模式2		模式3	
	β	t 值	β	t 值	β	t 值
年齡層：30歲(含)以下 (<i>ref</i>)						
31~40歲	-0.016	-0.179	0.002	0.024	0.009	0.140
41歲以上	0.163	1.662	0.218	2.210*	0.049	0.682
父親教育程度：						
國中(含)以下 (<i>ref</i>)						
高中職	-0.222	-2.162*	-0.212	-2.074*	0.009	0.120
大學	-0.220	-1.863	-0.203	-1.745	-0.009	-0.112
碩士(含)以上	-0.375	-3.835***	-0.372	-3.836***	-0.126	-1.735
過去長照相關工作經驗：						
否 (<i>ref</i>)						
是	0.267	3.521**	0.239	2.993**	0.082	1.394
老化知識			-0.002	-0.026	-0.050	-0.839
對於長照或老化看法			0.195	2.178*	-0.023	-0.340
觀點取替			0.172	2.082**	-0.048	-0.785
同理關懷			-0.128	-1.406	-0.003	-0.037
設身處地			0.002	0.028	0.022	0.406
對於 COVID-19 感知			-0.011	-0.159	0.042	0.852
對於投入長照產業工作態度					0.481	6.641***
主觀規範					0.225	3.674***
知覺行為控制					0.214	3.162**
F 值	4.126***		3.883***		10.634***	
調整後 R^2	0.353		0.382		0.694	

註：ref代表參考組。

將戶籍地區、就讀科系、家庭型態、母親教育程度、家庭每月總收入、過去是否有參與關懷老人相關活動及志工經驗、家人是否從事長照相關工作等變項納入分析，但因未達顯著水準，故無呈現於表格中。

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

肆、討論與建議

本研究結果顯示，多數學生對於長者或老化傾向於正向的看法，此與文獻結果相同(劉欣宜，2015；Ghimire et al., 2019；Milutinovi et al., 2015)。然COVID-19疫情確實對本研究之學生的健康或生活，造成巨大的威脅及影響，其結果與Borges 和 Byrne (2022) 之研究相似。

此外，本研究學生的「性別」、「就讀科系」、「年級」、「年齡層」、「父親教育程度」、「過去是否從事長照相關工作經驗」可能影響投入長照產業意圖。而對於投入長照產業工作的態度會因「性別」、「年級」、「父親教育程度」、「過去是否有長照相關工作經驗」及「是否有參與關懷老人相關活動經驗」的不同而有顯著差異。主觀規範則受到「就讀科系」、「父親教育程度」與「過去是否從事長照相關工作經驗」的影響；而不同的「戶籍地區」、「就讀科系」、「父親教育程度」、「過去是否從事長照相關工作經驗」與「過去是否參與關懷老人相關活動及志工經驗」將影響知覺行為控制。由此可見，年級或年齡(Jang et al., 2019; McKrznzie & Brown, 2014)、重要他人支持(趙堡蕓等，2018；Garbrah et al., 2021)以及科系認同感(盧品涵，2021)都會影響學生投入長照產業工作的態度與職業意圖，此與多數研究結果一致。然而，由文獻顯示，從事照顧服務員之相關工作與是否具備大學學歷並無直接關係，故可推測本研究對象中，有少數學生可能於高中(職)畢業後，暫且中斷求學之路，經工作多年後，透過大學招生入學管道，持續進修，其年齡可能高於一般生，因而影響職業意圖。

綜合上述結果，發現父親教育程度是一重要變項，推測可能與學生的家庭社會資本有關，Zhang等人(2020)與Sharma(2014)的研究結果發現家庭社會資本與職業意圖具有顯著影響，亦符合Blau和Duncan(1967)所提出的「地位取得模式(Status Attainment Model)」理論，表示父親的角色對於本研究之學生的成長相當重要，父親教育程度能夠直接反映出家庭的文化背景，並從其職業間接反映家庭的社會地位與教育方式，塑

造學生的職業或工作價值觀，使其影響未來職涯的規劃 (Chen & Chen, 2018)。而多數文獻(林怡萱等，2021；Jang et al., 2019；Zhang et al., 2016)亦指出，工作經驗、志工經驗或實習將有助於學生對於該產業工作抱持正向的態度，同時掌握更多的資源與機會，使其知覺到工作阻礙較低，並獲得勝任感，未來留在產業的意圖會較為強烈。

學生的老化知識與對於長照或老化看法存在顯著相關，這與文獻結果相同 (Ghimire et al., 2019; Milutinovi et al., 2015)，且老化知識與從事長照的工作態度亦呈正相關，結果同於 Cheng (2021) 之研究。對於長照或老化之看法、同理心與未來從事長照產業工作的態度和職業意圖，彼此具有正相關，結果與多數研究一致 (Gholamzadeh et al., 2018; Kim et al., 2021; Johnson et al., 2018; Rathnayake et al., 2016; Zhang et al., 2022; Zhang et al., 2016)。

由模式中得知，影響學生未來畢業後投入長照產業工作意圖之因素包含「男性」、「對於長照產業工作態度」、「主觀規範」及「知覺行為控制」。此外，由分析過程的改變，發現若單純以學生的老化知識得分、對於長照或老化看法、觀點取替、同理關懷、設身處地、對於 COVID-19 感知等變項，分析未來畢業後的投入長照產業意圖之相關性，其「對於長照或老化看法」與「觀點取替」具有顯著的影響力，但當模型加入計畫行為理論之影響變項後，學生對於長照或老化看法卻轉為不顯著。透過文獻回顧可得知，長照產業工作主要以女性為第一線的照護提供者居多 (Harling et al., 2020; Yakubu et al., 2022)，工作範疇以照顧服務員為主，但長照產業是一項需要多元且專業的健康照護人才共同提供服務之工作領域，經營管理人員亦是產業重要角色之一，可推測本研究之男學生可能較傾向於經營管理層面之工作項目。同時，映照出重要他人的支持程度與自覺在長照工作機構中實現職業發展情形皆是預測學生投入長照工作意圖的重要因素，這與當前研究結果一致 (Chen et al., 2021)。然本研究之老化知識、對於長照或老化看法、同理心以及對於 COVID-19 感知程度，均不影

響後疫情時代的學生投入長照產業之意圖，這點與國外文獻結果不一致 (De los Santos & Labrague, 2021; Khattak et al., 2021; Kim et al., 2021; Johnson et al., 2018; Tolksdorf et al., 2022)，除了樣本屬性的差異之外，可能還存在其他影響因素，包含薪資待遇(張淑敏，2021；蔡榮發等，2022；賴亭君等，2018)、派案的公平性與合理性、工時、工作穩定性、工作環境友善度、勝任感或照護服務的肯定(包含與長者及其家屬的情感連結)(陳好謙等，2022；張淑敏，2021；曾宗彥、施紅，2023；詹麗珠等，2022；蔡淑鳳等，2013；蔡榮發等，2022；賴亭君等，2018；謝美娥，2017)、教育訓練與福利措施(陳振盛、謝振裕，2017)、職業角色與低社會聲望(蔡淑鳳等，2013；謝美娥，2017)及職涯發展(林怡萱等，2021；鄭鈞元，2022)等，均是影響學生投入長照產業的意圖之因素，由於目前人口結構改變，讓長照產業前景是被期待之下，相關的薪資待遇、機會、能力培訓、資源或政策等都可能有所不同，因此值得更多的研究持續關注這一議題。

儘管本研究對象對於COVID-19的感知程度偏高，但結果並不顯著，透過文獻回顧與國際COVID-19疫情曲線得知，臺灣相較於歐美或其他亞洲國家，疫情嚴重度較低，彰顯出國人具備防疫觀念，在政府制定的防疫措施下，能有效抵抗COVID-19病毒的威脅。雖然長照機構之服務對象是易感染族群之一 (Alkhaldi et al., 2021; Papadopoulos et al., 2021; Perrotta et al., 2020)，但由於臺灣防疫政策完善且多數都已有施打疫苗，因此對於COVID-19的感知程度並不影響學生投入長照產業的意圖。

本研究為橫斷性資料探討健康產業科系之學生畢業後投入長照產業之意圖，依時間面向而言，係屬於「以一次調查為限」之研究方式，因此所得結果較缺乏時間軸的比較性，難以顯示學生在發展過程中的差異，甚至較難推斷彼此間的因果關係，為本研究限制一。本研究礙於研究人口的可接近性，並未全面且廣泛地調查國內所有相關科系之學生，故研究結果可能難以推論至其它學生或族群之職業意圖。此外，本研究僅透

過網路問卷調查且採匿名之形式，故無法確切掌握受測者之真實身分及填答的正確性，可能造成推論偏誤，為本研究限制二。

由於「對於 COVID-19 感知」是一個新穎且抽象的概念，故經文獻回顧後，參考學者所發展的量表，但經正式施測後發現，其信度僅為可接受的臨界值，顯示國外量表應用於國內研究的適用性仍有待進一步作修正，再加上傳染病可能受到特定時間內之致死率、發生率及傳播速度的影響，使其感受到疾病嚴重性或對自身健康威脅程度有所差異，為本研究限制三。

本研究建議國內健康產業相關科系能夠規畫並調整其課程架構，建議增設長照學實習為必修／選修課程，並與地方、社區照顧關懷據點或在地長照中心服務單位合作，辦理長照機構參訪或見習的活動，並提供社區或居家照顧訓練。透過體驗式學習，使學生獲得照護知識及技能，培養助人工作者應有的特質，同時增進學生對在地長照產業的認同，促進在地就業。此外，學生對於老化之認知通常只從「生理」層面著眼，在認知不足之狀態下，對於「老化」及「長照」等名詞易抱持負向的刻板印象，家長對於就讀長照系或從事長照產業工作之支持度亦略顯薄弱。然長照產業之工作角色並非只有照顧服務員，亦包含管理型人才。智慧醫療更是未來長照產業跨界整合的運作模式(徐業良，2020；曾崧華，2023)，需要長照、醫學工程、設計、環境等不同專業領域的人才共同投入與合作，故建議大學通識課程增設長照或老化相關課程，促進學生對長者健康的認識，以因應未來高齡社會的轉型人力需求。

針對未來研究方向，建議後續研究者可採行混合性研究設計，透過質性研究訪談後疫情時代的學生對於長者或老化之真實看法與感受，以發掘其影響投入長照產業工作的問題之真正原因。同時，採縱貫性研究設計，追蹤後續參與者畢業後的實際就業選擇，並探討研究對象在不同的年齡、文化背景之間或整體外在環境之變遷下，其職涯發展是否有所差異，以推論各變項間之因果關係。然長期照護服務除了提供健康、醫

療、社會服務之外，亦涵蓋環境改善、提供輔具等跨領域之服務範圍，再加上本研究設籍於南部／東部／福建省之研究樣本數較少，建議後續研究者增加研究樣本數達200人以上，並針對離島或偏鄉地區之設有健康產業科系的大學，進一步增加樣本數，在樣本數較為均等的狀態下，能夠探討不同地區研究對象所接觸的文化背景與知覺工作困難度及職業意圖之間的關係，同時運用結構方程模式探討其他相關科系的學生在不同變項間的關係。

致謝

本研究對於所有協助分享問卷連結及參與研究的每一個人，致上萬分謝意。

參考文獻

一、中文部分

- 內政部(2018)。老年人口突破 14% 內政部：臺灣正式邁入高齡社會。https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=2&s=11663
- [Ministry of the Interior, Taiwan (2018). *The elderly population exceeds 14%. Ministry of the Interior: Taiwan has officially entered an elderly society.*] https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=2&s=11663
- 老人福利法(2020)修正公布。https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0050037
- [Senior Citizens Welfare Act. (2020).] https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0050037
- 老人福利服務專業人員資格及訓練辦法(2017)修正公布。https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0050151
- [Regulations of Qualifications and Training for Professionals of Senior Citizens' Welfare Service. (2017).] https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0050151
- 李芳瑀、謝佳容(2013)。某醫學大學學生對於長者態度與長者照顧需求之認知及其相關因素之研究。新臺北護理期刊, 15(1), 11-26。https://doi.org/10.6540/NTJN.2013.1.002
- [Li, F.-Y., & Hsieh, C.-J. (2013). A study of attitudes towards the elderly and perception of care needs for the elderly, and related factors among students in a medical university. *New Taipei Journal of Nursing*, 15(1), 11-26. doi:10.6540/NTJN.2013.1.002]
- 林怡萱、孫鳳卿、陳淑女、黃翎雅、胡素惠(2021)。認知態度、實習體驗、職涯期望與就業意願關聯性之探討－以南部某教學醫院為例。安泰醫護雜誌, 27(1), 17-32。
- [Lin, Y.-H., Sun, F.-C., Chen, S.-N., Huang, L.-Y., & Hu, S.-H. (2021). The relationships among cognition, internship experience, career and job intention:

- A case study on a teaching hospital. *T.S.M.H. Medical & Nursing Journal*, 27(1), 17-32.]
- 長期照顧服務法(2021)修正公布。https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0070040&kw=%e9%95%b7%e6%9c%9f%e7%85%a7%e9%a1%a7%e6%9c%8d%e5%8b%99%e6%b3%95
- [Long-Term Care Services Act. (2021).] https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=L0070040&kw=%e9%95%b7%e6%9c%9f%e7%85%a7%e9%a1%a7%e6%9c%8d%e5%8b%99%e6%b3%95
- 侯佳惠(2017)。導入服務學習課程促發學生老化知識、態度與服務長者意向之翻轉行動教學分析－以社會工作系學生為例。 *福祉科技與服務管理學刊*，5(2)，133-146。https://doi.org/10.6283/JOCSG.2017.5.2.133
- [Hou, C.-H. (2017). Effect of incorporating service learning into social studies curriculum on students' aging knowledge, attitude and service intention. *Journal of Gerontechnology and Service Management*, 5(2), 133-146。doi:10.6283/JOCSG.2017.5.2.133]
- 陳好謙、黃靖媛、常家馨、許芝穎、翁瑞宏(2022)。照顧服務員持續投入機構住宿式長照服務工作之意願與相關影響因素。 *國立金門大學學報*，10(2)，1-21。
- [Chen, Y.-C., Huang, C.-Y., Chang, J.-X., Hsu, C.-Y., & Weng, R.-H. (2022). Exploring the intention to stay among caregivers in residential long-term care institutions and its influencing factors. *Journal of National Quemoy University*, 10(2), 1-21.]
- 徐業良(2020)。智慧科技在長者照護應用的發展與創新。 *國土及公共治理季刊*，8(1)，44-55。
- [Hsu, Y.-L. (2020). The development and innovation of smart technology in the application of elderly care. *Public Governance Quarterly*, 8(1), 44-55.]
- 陳振盛、謝振裕(2017)。居家照顧服務員受訓後投入工作與離職相關因素分析－以南部某縣市為例。 *社科法政論*，(5)，1-26。https://doi.org/10.6268/RSSLP.2017.5.1
- [Chen, C.-S., & Hsieh C.-Y. (2017). Home care staff trained to work and the analysis of related factors of resignation: A county in southern Taiwan city as

- an example. *Review of Social Science and Legal Policy*, (5), 1-26. doi:10.6268/RSSLP.2017.5.1]
- 國家發展委員會(2022)。「中華民國人口推估(2022年至2070年)報告」。
https://www.ndc.gov.tw/nc_14813_36128
- [National Development Council, Taiwan (2022). Population projections for the R.O.C. (Taiwan): 2022-2070.] https://www.ndc.gov.tw/nc_14813_36128
- 國家衛生研究院(2020)。「瞄準熟齡族群！橘世代銀未來商機無限～國家衛生研究院 X 華人熟齡生活產業協會 X 高齡產業創新發展協會 聯手開拓熟齡長照產業」。<https://www.mohw.gov.tw/fp-16-55628-1.html>
- [National Health Research Institutes, Taiwan (2020). Targeting the elderly! Orange generation silver has unlimited business opportunities in the future ~ National Health Research Institutes cooperates with The Elder Wellness Promotion Industry Association and Taiwan Aging Industry Innovation Development Association to expand the long-term care industry.] <https://www.mohw.gov.tw/fp-16-55628-1.html>
- 張淑敏(2021)。「論衛福部制定居服員最低薪資之正當性及長照支付新制。保險經營學報」, (9), 31-86。
- [Chang, S.-M. (2021). A study on the legitimacy of the Ministry of Health and Welfare's formulation of the minimum wage for home care attendants and the new paying for long-term care. *Journal of Insurance Operations*, (9), 31-86.]
- 張慈映(2015)。「銀髮服務業與周邊產業發展策略」結案報告(PG10412-0239)〔補助〕。國家發展委員會。<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvNTY1Ny8yNzU1NC9mNzMyMzQxNy1hMmNiLTRiYWYtYTZhNy0yNGRjODhiNzZkN2MucGRm&n=6YqA6au5pyN5YuZ5qWt6liH5ZGo6YKK55Si5qWt55m85bGV562W55WlLnBkZg%3D%3D&icon=.pdf>
- [Chang, T.-Y. (2015). *The final report of development strategies for the silver service industry and the related industries* (Project No. PG10412-0239) [Grant]. National Development Council, Taiwan.] <https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvNTY1Ny8yNzU1NC9mNzMyMzQxNy1hMmNiLTRiYWYtYTZhNy0yNGRjODhiNzZkN2MucGRm&n=6Yq>

A6auu5pyN5YuZ5qWt6liH5ZGo6YKK55Si5qWt55m85bGV562W55WlLnBkZg%3D%3D&icon=.pdf

曾宗彥、施 紅(2023)。我留在這裡：團體家屋照顧服務員留任過程的拉力與推力。《老年學研究》，(2)，1-38。https://doi.org/10.29703/JGS.202304_(2).0001

[Tsen,g T.-Y., & Shih, L.-H. (2023). I am staying here: Pull and push factors for retention of care workers in group homes. *Gerontological Studies*, (2), 1-38. doi:10.29703/JGS.202304_(2).0001]

曾崧華(2023)。智慧科技於高齡照護應用。《臨床醫學月刊》，91(3)，144-147。https://doi.org/10.6666/ClinMed.202303_91(3).0024

[Tseng, S.-H. (2023). Application of smart technology in gerontological care. *Clinical Medicine*, 91(3), 144-147. doi:10.6666/ClinMed.202303_91(3).0024]

經濟部智慧財產局(2021)。長期照顧服務業。https://topic.tipo.gov.tw/trademarks-tw/cp-931-896169-f3c06-201.html

[Intellectual Property Office, Ministry Of Economic Affairs, Taiwan (2021). Long-term care services industry.] https://topic.tipo.gov.tw/trademarks-tw/cp-931-896169-f3c06-201.html

詹麗珠、陳怡靜、劉嘉雯(2022)。居服員留任傾向之研究。《台灣社區工作與社區研究學刊》，12(1)，153-209。https://doi.org/10.53106/222372402022041201004

[Chan, L.-C., Chen, I.-C., & Liou, J.-W. (2022). A study on the retention factors of in-home caregivers. *Journal of Community Work and Community Studies*, 12(1), 153-209. doi:10.53106/222372402022041201004]

鄭鈞元(2022)。從「職能」觀點初探我國居家照顧服務員分級制度。《福祉科技與服務管理學刊》，10(2)，111-124。https://doi.org/10.6283/JOCSG.202206_10(2).111

[Cheng, C.-Y. (2022). A preliminary discussion toward the classification system of home care attendants based on occupational competency in Taiwan. *Journal of Gerontechnology and Service Management*, 10(2), 111-124. doi:10.6283/JOCSG.202206_10(2).111]

鄭榮峰、賴育民、Hanoch Livneh、蔡宗益(2011)。傑佛遜同理心量表－醫護人員版之中文文化及信效度檢定。《護理雜誌》，58(2)，41-47。

- [Cheng, J.-F., Lai, Y.-M., Livneh, H. & Tsai, T.-Y. (2011). Establishing reliability and validity of the Chinese version of the Jefferson scale of empathy (healthcare providers version). *The Journal of Nursing*, 58(2), 41-47.]
- 趙堡瑩、林育秀、梁亞文、匡勝捷、張曉鳳(2018)。醫院工作人員老化知識、對長者態度與未來從事長者服務工作意圖之研究探討－以中部某部立醫院為例。《醫學與健康期刊》，7(2)，31-44。
- [Chao, P.-Y., Lin, Y.-H., Liang, Y.-W., Kuang, S.-C., & Chang, H.-F. (2018). An exploration of the knowledge, attitudes, and future intentions to work with older people among hospital personnel in hospital, ministry of health and welfare in central Taiwan. *Journal of Medicine and Health*, 7(2), 31-44.]
- 衛生福利部(2018)。《中華民國 106 年老人狀況調查報告》。<https://www.mohw.gov.tw/dl-70609-64499d44-6d1f-408e-a449-6af459b7cd17.html>
- [Ministry of Health and Welfare, Taiwan (2018). *Report of the Senior Citizen Condition Survey 2017*.] <https://www.mohw.gov.tw/dl-70609-64499d44-6d1f-408e-a449-6af459b7cd17.html>
- 劉欣宜(2015)。專科學生的老化知識以及對高齡者態度之研究－以苗栗地區某護專為例。《學校衛生》，(66)，67-90。 [http://dx.doi.org/10.30026/CJSH.201506_\(66\).0004](http://dx.doi.org/10.30026/CJSH.201506_(66).0004)
- [Liu, H.-Y. (2015). Junior college students' aging knowledge and attitude toward elderly person: A survey in one nursing junior college in Miaoli. *Chinese Journal of School Health*, (66), 67-90. doi:10.30026/CJSH.201506_(66).0004]
- 蔡淑鳳、陳文意、林育秀、梁亞文(2013)。台灣地區長期照護機構女性照顧服務員工作壓力源與工作適應、離職意願之研究。《台灣公共衛生雜誌》，32(5)，476-490。 <https://doi.org/10.6288/TJPH2013-32-05-07>
- [Tsay, S.-F., Chen, W.-Y., Lin, Y.-H., & Liang, Y.-W. (2013). Job stressors, work adjustment and intention to leave: A study of female nursing assistants in long-term care facilities in Taiwan. *Taiwan Journal of Public Health*, 32(5), 476-490. doi:10.6288/TJPH2013-32-05-07]
- 蔡榮發、黃春華、王皓琳、曾婷蕊(2022)。影響居家照顧服務員留任關鍵因素之研究。《創新與管理》，18(1)，27-52。
- [Tsai, J.-F., Huang, C.-H., Wang, H.-L., & Tseng, T.-T. (2022). A study of key

factors affecting resident care attendant retention. *Journal of Innovation and Management*, 18(1), 27-52.]

盧品涵(2021)。影響設計科系大學生創業意圖之研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣大學，臺北。

[Lu, P.-H. (2021). *A study of design factors affecting of design student's entrepreneurial intention* (Unpublished master's thesis). National Taiwan University, Taipei, Taiwan.]

賴亭君、林宜勳、郭懿芝、陳柏思、黃煒霖、王啟忠(2018)。居家照顧服務員留任意願之探討。《台灣家庭醫學雜誌》，28(1)，1-8。https://doi.org/10.3966/168232812018032801001

[Lai, T.-C., Lin, Y.-H., Guo, Y.-Z., Chen, B.-S., Huang, W.-L., & Wang, C.-C. (2018). Factors of affecting intention to stay among home care assistants. *Taiwan Journal of Family Medicine*, 28(1), 1-8. doi:10.3966/168232812018032801001]

謝美娥(2017)。居家照顧服務員工作留任意願影響因素探討。《東吳社會工作學報》，(33)，27-62。

[Hsieh, M.-O. (2017). Understanding factors affecting homecare workers' job retention willingness. *Soochow Journal of Social Work*, (33), 27-62.]

謝淑慧(2020)。「一般護理之家面對COVID-19疫情之問題及建議」期末報告(109-126)[補助]。衛生福利部。https://nhplatform.mohw.gov.tw/dl-2003-666d7d6e42914f6a970e670f7ae89c29.html

[Shieh, S.-H. (2020). *The final report of issues and suggestions for nursing homes facing the COVID-19 pandemic* (Project No. 109-126) [Grant]. Ministry of Health and Welfare, Taiwan.] https://nhplatform.mohw.gov.tw/dl-2003-666d7d6e42914f6a970e670f7ae89c29.html

二、英文部分

Ajzen, I. (1991). A theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Alkhalidi, G., Aljuraiban, G. S., Alhurishi, S., Souza, R. D., Lamahewa, K., Lau, R., & Alshaik, F. (2021). Perceptions towards COVID-19 and adoption of preventive

- measures among the public in Saudi Arabia: A cross sectional study. *BMC Public Health*, 21(1251), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11223-8>
- Alqahtani, R., Almuhaideb, S., & Jradi, H. (2022). A cross-sectional study: Exploring knowledge and attitude of medical and nursing students to care for elders in the future. *BMC Geriatrics*, 22(1), 856. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03551-0>
- Alquwez, N., Cruz, J. P., Almazan, J. U., Alamri, M. S., & Mesde, J. J. (2018). The Arabic version of the Kogan Attitudes toward Older People Scale among Saudi nursing students: A psychometric analysis. *Annals of Saudi Medicine*, 38(6), 399-407. <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2018.399>
- Al Thobaity, A., & Alshammari, F. (2020). Nurses on the frontline against the COVID-19 pandemic: An integrative review. *Dubai Medical Journal*, 3, 87-92. <https://doi.org/10.1159/000509361>
- Blau, P. M., & Duncan, O. D. (1967). *The American occupational structure*. John Wiley & Sons.
- Borges, J., & Byrne, M. (2022). Investigating COVID-19 risk perception and preventive behaviours in third-level students in Ireland. *Acta Psychologica*, 224, 103535. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103535>
- Breytspraak, L., & Badura, L. (2015). *Facts on Aging Quiz* (Revised; Based on Palmore (1977; 1981)). <http://info.umkc.edu/aging/quiz>
- Chen C. T., & Chen C. F. (2018). Investigation on psychological capital, work values, and career choice intention. *Corporate Management Review*, 38(1), 101-136.
- Chen, X., Tang, L., Liu, L., Bai, Z., & Chen, R. (2021). Factors related to turnover intention among staff of elderly caring social organizations in Anhui Province, China: A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1265. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07284-5>
- Cheng, W. L. (2021). Roles of knowledge and attitude in the willingness of nursing students to care for older adults in Hong Kong. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 18(15), 7757. <https://doi.org/10.3390/ijerph18157757>
- De los Santos, J. A. A., & Labrague, L. J. (2021). The impact of fear of COVID-19 on job stress, and turnover intentions of frontline nurses in the community: A

- cross-sectional study in the Philippines. *Traumatology*, 27(1), 52-59. <https://doi.org/10.1037/trm0000294>
- Fita, F., Mekonnen, H. S., Endalew, H. L., & Azagew, A. W. (2021). Knowledge, attitude, and associated factors towards older people care among nurses working at public hospitals in West Shoa zone, Oromia region, Ethiopia. *BMC Nursing*, 20(1), 248. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00774-1>
- Garbrah, W., Välimäki, T., & Kankkunen, P. (2021). Facilitating students' interest in older people nursing: Gerontological nurse teachers under scrutiny. *Nurse Education Practice*, 50, 102929. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102929>
- Ghimire, S., Shrestha, N., Callahan, K. E., Nath, D., Baral, B. K., Lekhak, N., & Singh, D. R. (2019). Undergraduate nursing students' knowledge of aging, attitudes toward and perceptions of working with older adults in Kathmandu Nepal. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(2), 204-210. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.03.003>
- Gholamzadeh, S., Khastavaneh, M., Khademian, Z., & Ghadakpour, S. (2018). The effects of empathy skills training on nursing students' empathy and attitudes toward elderly people. *BMC Medical Education*, 18(1), 198. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1297-9>
- Harling, G., Payne, C. F., Davies, J. I., Gomez-Olive, F. X., Kahn, K., Manderson, L., Mateen, F. J., Tollman, S. M., & Witham, M. D. (2020). Impairment in activities of daily living, care receipt, and unmet needs in a middle-aged and older rural South African population: Findings from the HAALSI Study. *Journal of Aging and Health*, 32(5-6), 296-307. <https://doi.org/10.1177/0898264318821220>
- Jang, I., Oh, D., & Kim, Y. S. (2019). Factors associated with nursing students' willingness to care for older adults in Korea and the United States. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(4), 426-431. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.09.004>
- Jester, D. J., Hyer, K., Wenders, A., & Andel, R. (2021). Attitudes toward aging of health professions students: Implications for geriatrics education. *Gerontology & Geriatrics Education*, 42(4), 589-603. <https://doi.org/10.1080/02701960.2020.1835657>

- Johnson, C. E., Jilla, A. M., & Danhauer, J. L. (2018). Didactic content and experiential aging simulation for developing patient-centered strategies and empathy for older adults. *Seminars in Hearing, 39*(1), 74-82. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1613707>
- Kabátová, O., Puteková, S., Martinková, J., & Záhorecová, H. (2016). Nurses' attitudes and knowledge of the geriatric age issue. *Kontakt, 18*(4), e213-e218. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2016.10.002>
- Kantorski, L. P., Oliveira, M. M., Alves, P. F., Treichel, C. A. D. S., Wunsch, C. G., Santos, L. H. D., & Pinheiro, G. E. W. (2022). Intention to leave nursing during the COVID-19 pandemic. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 30*, e3613. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5815.3613>
- Kelly, M. A., Slatyer, S., Nichols, P., Osseiran Moisson, R., Parsons, R., & Brand, G. (2020). Enhancing students' preparedness to care for older people: A mixed methods analysis. *Collegian, 27*(5), 553-560. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2020.04.010>
- Khattak, S. R., Saeed, I., Rehman, S. U., & Fayaz, M. (2021). Impact of fear of COVID-19 pandemic on the mental health of nurses in Pakistan. *Journal of Loss & Trauma, 26*(5), 421-435. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1814580>
- Kheirandish, E., Rahnema, M., Abdollahimohammad, A., Noorisanchooli, H., & Hashemi, Z. (2020). COVID-19 nurses' experiences of caring: A qualitative study. *Medical Studies / Studia Medyczne, 36*(4), 239-245. <https://doi.org/10.5114/ms.2020.102317>
- Kiersma, M. E., Chen, A. M. H., Yehle, K. S., & Plake, K. S. (2013). Validation of an empathy scale in pharmacy and nursing students. *American Journal of Pharmaceutical Education, 77*(5), 94. <https://doi.org/10.5688/ajpe77594>
- Kirsten, L., Graham, M. S., & Lee, A. R. (2020). Working with older adults scale: Application of the theory of planned behavior. *The Gerontologist, 60*(6), 428-437. <https://doi.org/10.1093/geront/gnz077>
- Kim, S., Roh, H. J., & Sok, S. (2021). Empathy and self-efficacy in elderly nursing practice among Korean nurses. *International Journal of Environmental Research & Public Health, 18*(6), 3072. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063072>

- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Mahmoud, A. B., Ball, J., Rubin, D., Fuxman, L., Mohr, I., Hack-Polay, D., Grigoriou, N., & Wakibi, A. (2022). Pandemic pains to Instagram gains! COVID-19 perceptions effects on behaviours towards fashion brands on Instagram in Sub-Saharan Africa: Tech-native vs non-native generations. *Journal of Marketing Communications*, 28(8), 864-888. <https://doi.org/10.1080/13527266.2021.1971282>
- McKrnzie, E. L., & Brown, P. M. (2014). Nursing students' intentions to work in dementia care: Influence of age, ageism, and perceived barriers. *Educational Gerontology*, 40(8), 618-633. <https://doi.org/10.1080/03601277.2013.863545>
- Milutinovi , D., Simin, D., Kacavendi , J., & Turkulov, V. (2015). Knowledge and attitudes of health care science students toward older people. *Medicinski Pregled*, 68(11-12), 382-386. <https://doi.org/10.2298/mpns1512382m>
- Neville, C., & Dickie, R. (2014). The evaluation of undergraduate nurses' attitudes, perspectives and perceptions toward older people. *Nurse Education Today*, 34(7), 1074-1079. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.018>
- Papadopoulos, V., Li, L., & Samplaski, M. (2021). Why does COVID-19 kill more elderly men than women? Is there a role for testosterone? *Andrology*, 9(1), 65-72. <https://doi.org/10.1111/andr.12868>
- Perrotta, F., Corbi, G., Mazzeo, G., Boccia, M., Aronne, L., D'Agnano, V., Komici, K., Mazzarella, G., Parrella, R., & Bianco, A. (2020). COVID-19 and the elderly: Insights into pathogenesis and clinical decision-making. *Aging Clinical & Experimental Research*, 32(8), 1599-1608. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01631-y>
- Podhorecka, M., Pyszora, A., Wo niewicz, A., Husejko, J., & K dziora-Kornatowska, K. (2022). Empathy as a factor conditioning attitudes towards the elderly among physiotherapists-results from Poland. *International Journal of Environmental*

- Research & Public Health*, 19(7), 3994. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073994>
- Rababa, M., Al-Dwaikat, T., & Almomani, M. H. (2021). Assessing knowledge and ageist attitudes and behaviors toward older adults among undergraduate nursing students. *Gerontology of Geriatrics Education*, 42(3), 347-362. <https://doi.org/10.1080/02701960.2020.1827398>
- Rathnayake, S., Athukorala, Y., & Siop, S. (2016). Attitudes toward and willingness to work with older people among undergraduate nursing students in a public university in Sri Lanka: A cross sectional study. *Nurse Education Today*, 36, 439-444. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.10.007>
- Sharma, L. (2014). Impact of family capital & social capital on youth entrepreneurship: A study of Uttarakhand state, India. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 4(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s40497-014-0014-3>
- Tolksdorf, K. H., Tischler, U., & Heinrichs, K. (2022). Correlates of turnover intention among nursing staff in the COVID-19 pandemic: A systematic review. *BMC Nursing*, 21(1), 174. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00949-4>
- Wünsch, C. G., Santos, L. H. D., & Pinheiro, G. E. W. (2022). Intention to leave Nursing during the COVID-19 pandemic. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 30, e3613. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5815.3549>
- Xiao, L. D., Shen, J., & Paterson, J. (2013). Cross-cultural comparison of attitudes and preferences for care of the elderly among Australian and Chinese nursing students. *Journal of Transcultural Nursing*, 24(4), 408-416. <https://doi.org/10.1177/1043659613493329>
- Yakubu, Y. H., Fuseini, A. G., & Holroyd, E. (2022). Nurses' attitudes towards hospitalized older adults in a tertiary care setting in Ghana. *Nursing Open*, 9(4), 2054-2062. <https://doi.org/10.1002/nop2.1216>
- Zeng, Y., Xiao, G., Ye, B., Zhang, Y., Liu, M., Wang, X., & Yang, Q. (2022). The relationship between risk perception of COVID-19 and willingness to help: A moderated mediation model. *Children & Youth Services Review*, 137, 106493. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106493>
- Zhang, J., Fu, Y., Zhang, H., Tang, T., Yin, M., & Shi, L. (2022). Analysis of factors influencing the attitudes towards the elderly of nursing students based on

- empathy and end-of-life care: A cross-sectional study. *Nursing Open*, 9(5), 2348-2355. <https://doi.org/10.1002/nop2.1245>
- Zhang, S., Liu, Y. H., Zhang, H. F., Meng, L. N., & Liu, P. X. (2016). Determinants of undergraduate nursing students' care willingness towards the elderly in China: Attitudes, gratitude and knowledge. *Nurse Education Today*, 43, 28-33. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.04.021>
- Zhang, T., Li, L., & Bian, Y. (2020). Final-year pharmacy undergraduate students' career intention and its influencing factors: A questionnaire study in northwest China. *BMC Medical Education*, 20(1), 405. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02342-8>

Influencing Factors on the Intention to Engage in the Long-term Care Industry among College Students with Nursing, Long-term Care and Public Health Majors in the Post-COVID-19 Era

Tzu-Hui Hung* Jung-Yu Liao**

Abstract

The high speed of the aging population has gradually increased the need of long-term care industry. However, the global threat of the coronavirus disease (COVID-19) may affect the intentions of students in relevant disciplines to enter the long-term care industry. Therefore, understanding the factors that influence students in health-related disciplines, such as nursing, long-term care, and public health, to enter the long-term care industry. It can contribute to the future supply of talent in the field. This was a cross-sectional online survey and 153 participants completed the survey. One-way ANOVA, t-test, Pearson correlation analysis, and multiple hierarchical regression analysis were performed using SPSS 23.0 software. The results of multiple hierarchical regression model revealed that the significant factors included “male” ($\beta = -0.142, p < .05$), “attitudes toward the engaging in the long-term care industry” ($\beta = 0.481, p < .001$), “subjective norms” ($\beta = 0.225, p < .001$) and “perceived behavioral control” ($\beta = 0.214, p < .01$).

* Master, Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University

** Assistant Professor, Department of Health Promotion and Health Education, National Taiwan Normal University (Corresponding author), E-mail: jylio@ntnu.edu.tw

The findings support that holding a positive attitude towards entering the long-term care industry and increasing support and self-efficacy from important others will enhance the intention to enter the long-term care industry. It is recommended that educational institutions in health-related disciplines promote local industry-academia collaboration, increase opportunities for visits, internships, and practical training in long-term care units, and establish geriatric and long-term care-related general education courses or credit programs to strengthen students' identification with the local long-term care industry, eliminate stereotypes or prejudices, and contribute to the development of the long-term care workforce.

Key Words: empathy, knowledge of aging, intention to work in long-term care industry, perception toward older people, theory of planned behavior