

護理人員離職之關鍵因素

A Study of the Critical Factors for the Resignation of Registered Professional Nurses

余銘忠¹

國立高雄科技大學 企業管理系 教授

yminchun@nkust.edu.tw

呂宜芳²

國立高雄科技大學 企業管理系碩士在職專班 研究生

tina258101@gmail.com

摘要

根據資料顯示台灣護理人力正面臨嚴重短缺問題，護理人員離職人數上升，除造成現職護理人員工作負荷增加，打擊工作士氣產生離職的惡性循環外，護理人員離職成本是所有醫事人員當中最高的，其造成護理教育耗損，護病比嚴重失衡影響照護品質，醫院營運成本亦隨之增加。

本研究針對護理人員離職問題，應用分析層級程序法，計算護理人員離職因素各構面準則之權重，且依照不同屬性之資深及資淺專家做進一步研究。研究結果發現，離職因素四構面中，專家最重視「組織構面」，其次為「薪資福利構面」、「工作環境構面」、「個人構面」。在 16 項準則中，以「薪資待遇」最為重要，其次依序為「薪資待遇」、「工作負荷」、「同事相處關係」、「工作分配公平性」、「安全性」，資深專家最重視之構面及準則為「組織構面」、「同事相處關係」；而資淺專家則認為「工作環境構面」以及「工作負荷」最為重要。期盼有助於降低護理人員離職率，減少營運成本以及增進病患照護品質。

關鍵字：護理人員、離職、分析層級程序法

Keywords: Registered Professional Nurses, Resignation, Analytic Hierarchy Process (AHP).

1. 緒論

1.1 研究背景

護理學發展歷史可追溯到 1836 年係由一位德國牧師建立具有系統化及組織化的女護士訓練所(華圖醫時代, 2017)，然而即便有女護士訓練所，於十九世紀初期的歐洲，護理行業多是由一群社會低層人士擔任，有身分地位的人絕不會考慮從事此工作，由此可見，在當時護理並不是一個受到尊敬的行業(鍾金湯和劉仲康, 2004)。

李選和張婷(2012)指出直至 19 世紀中葉，被稱為是現代護理學的奠基者-南丁格爾女士，在英國倫敦聖托馬醫院首創一所結合科學及專業的護理學校，是科學和護理教育的奠基人，國際上稱這個時期為「南丁格爾時期」。南丁格爾女士出生在富裕人家，當時不顧父母反對堅決投入護理工作，革命性改變護理教育體系，且亦是首位應用統計學結果於軍隊、醫院、診所等醫學研究先驅者，致力提高護理專業水準，使護理成為現代醫學領域中重要一環(鍾金湯和劉仲康, 2004)。

台灣護理之起源與發展，本文將簡述如下:根據李選和張婷(2012)指出台灣近代護理之發展可追溯自十九世紀當時的中國，清朝在列強諸國發動戰爭與簽訂合約開放之下，西洋科學與相關醫護知識由外籍傳教士攜至中國，並同時興建了教堂、學校與醫院(李選和張婷, 2012)。1860 年於英國南丁格爾女士發展現代護理體制與創立專業護理學校後，1884 年才有首位接受南丁格爾正規護理教育的外籍護士到中國(劉仲冬, 2006)。1901 年雅各二世醫師偕夫人來台傳教。其夫人為受過正規護理教育的護士，在新樓醫院開辦產婆講習所及培訓看護婦及助產婦。同年 7 月台灣總督府公布「臺北病院看護婦規程」，將看護婦的職級劃分，並制定其工作準則。1947 年由夏德貞女士設立台灣第一所正式護士學校，同年陳翠玉、尹喜妹等多位台籍護理菁英前輩的推動下成立台北市護士公會(李選和張婷, 2012)。

隔年陳翠玉女士等台灣護理精英與美國援華會人士進行交流，建立仿西方制度設立護理部，制定現代化護理

專業發展的改革藍圖，如將看護婦、助產婦改稱為護士、助產士、設立護理長與護理督導編制以掌握護理人事任用、考核與晉升、將上班制度「兩班制」改為「三班制」、依據護理專業功能與角色進行分科，以及強化醫院環境衛生與美觀等等，均為護理建立專業形象與地位（李選和張婷，2012）。

根據現行健保支付標準診療項目中，依照健保局認定屬於護理人員執行項目約 42 項，其他由護理人員主要負責或配合協助執行之項目，在健保的支付標準中均未能呈現，其可能直接或間接造成護理人員薪資偏低，工作時間延長和工作壓力負荷過重原因之一（衛生福利部護理及健康照護司，2012）。

於民國 99 年至 107 年間調查資料顯示，我國每年護理畢業生人數均達一萬四千人左右（衛生福利部統計處，2020），考照率約三到四成，根據衛生福利部累計至民國 107 年領證人數達 285,326 人，護理人力及密度呈逐年升高趨勢（如圖 1-1），而實際執業人數僅有 169,454 人，近 5 年總執業率僅約 59%，不滿六成（衛生福利部護理及健康照護司，2018；中華民國護理師護士公會全國聯合會，2020），相較於加拿大執業率 93.6%，與美國執業率 83.2%，明顯落後許多（王金蓮等，2018）。

且根據國際護理學會(International Council of Nurses, ICN)調查指出，台灣的護理人員是全世界執業壽命最短，歐美國家平均執業壽命約 20 年。而台灣平均執業壽命僅 7.67 年(高靖秋，2011)，綜上所述，可見台灣護理人員執業率顯著偏低。

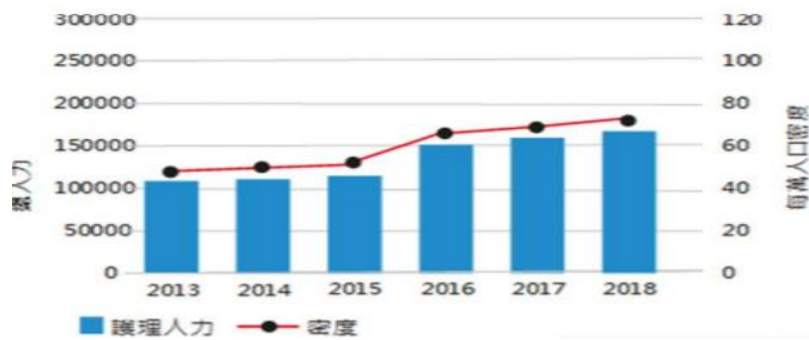


圖 1-1 2013-2018 台灣護理人力及密度

另依據衛福部(2015)護理人力流向調查計畫顯示，2010-2012 年各醫院護理人力平均缺額率為 8.42%、9.65% 及 9%，根據文獻指出醫院空缺率若大於 5%，則表示醫院護理人員有短缺的情形(張麗君等，2019)，且調查亦顯示，台灣 2009-2013 年離職率分別為 16.95%、17.12%、18.54%、19.03%及 16.45%，某醫學中心內科病房離職率中新進人員竟高達 30.3%，相較於美國離職率 13.6%、英國 9.4%，韓國 4.8%（衛生福利部，2015；張麗君等，2019），顯示台灣護理人員缺額率及離職率顯著高於指標及其他國家。

另外衛福部於 107 年護理人力調查提出，近五年醫院招募困難程度高達六至七成(如圖 1-2)，其中以地區醫院最為嚴重（衛生福利部護理及健康照護司，2018），在在顯示台灣護理人力正面臨嚴重短缺問題。

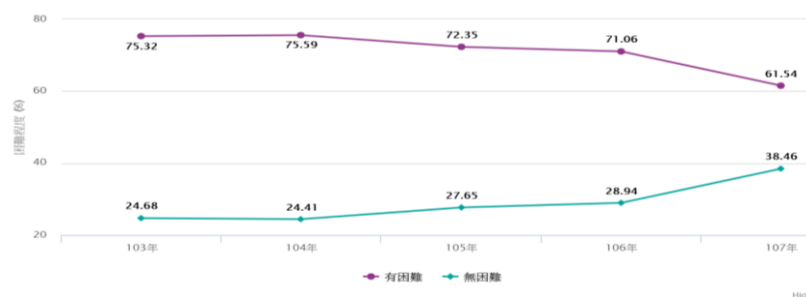


圖 1-2 103-107 護理人員招募困難程度

根據台灣醫療改革基金會(2014)調查各國護理人員護病比顯示，相較於美、澳等國家護病比為 1:4-5，台灣護病比竟高達 1:13。且調查顯示台灣護理人員有 42%經常加班 1-2 小時，研究指出，護理人員若連續工作大於 8 小時，會導致病人死亡風險增加 2%(天下雜誌，2016)。

另根據調查，我國護理人員對薪資不滿意者佔半數，其中之離職意念及轉職意念竟高達 7 成以上(王金蓮等，2018)，可見台灣護理工作環境仍有極大改善空間。

1.2 研究動機

根據資料顯示我國人口快速老化，加上現代人普遍存在工作壓力大、飲食不正常，生活習慣不佳等現象，無形中加重疾病嚴重程度，且隨醫學診斷技術及相關儀器不斷推陳出新，均使病人病情複雜度升高，照護難度增加。另對於醫療品質的要求，如醫院評鑑、病人安全、交班作業的強化等等，醫療照護品質及人力要求將顯著提高（衛生福利部護理及健康照護司，2012）。

但由上述護理現況可得知，台灣護理人力正面臨嚴重短缺問題，包含健保護理費及薪資待福利未能合理反應護理貢獻、考照率與執業率低下、執業壽命不長、缺額率及離職率高、醫療院所招募困難、護理人力配置不足、工作環境不佳等等，均會影響其就業意願。

根據研究顯示護理人員離職人數若不斷上升，除造成現職護理人員工作負荷增加外，亦會打擊工作士氣產生離職的惡性循環(Hunt, 2009; Hay and Pryor, 2010; ICN, 2011)。另衛生福利部（2012）於護理改革計畫表示，護理人員離職成本是所有醫事人員當中最高的，其造成護理教育耗損，影響照護品質，護病比嚴重失衡對病患之不良影響如：開床、壓瘡、感染、死亡率、患者滿意度、人為醫療疏失等等，這些不良影響亦增加醫院營運之成本。

故本研究將透過學術文獻探討及與專家進行訪談，針對護理人力短缺之離職問題找出其關鍵因素，期有助於降低人員離職率，以增進護理照護品質。

1.3 研究目的

本研究根據上述的研究背景及動機，藉由文獻探討相關資料，並以醫療院所之護理人員為研究對象，應用分析層級程序法計算離職因素構面之權重，找出護理人力短缺問題之關鍵因素，期能降低護理人員離職率，增進病患照護品質。

本研究主要目的如下：

1. 探討醫療院所護理人員離職之因素
2. 應用 AHP 找出醫療院所護理人員離職問題之關鍵因素
3. 擬將本研究結果提供給相關醫療管理階層，期能改善護理人力問題，降低人員離職率以增進醫療照護品質之參考。

2. 文獻探討

2.1 護理人員離職原因之相關研究

護理人員人力短缺之離職原因既繁且多，根據研究調查指出薪資福利與期待不符是離開護理領域重要的考量因素，其私立醫院及醫院層級為地區醫院工作的護理人員，有較高的離職意念，可見與機構特性以及晉升制度不同，與護理人員異動息息相關(林秋芬等，2013；王金蓮等，2018)。

護理人員執業充滿挑戰與不確定性，如患者病情突然改變等緊急狀況，以及應對家屬之要求，且加上我國現況護理人力吃緊導致工作量負荷過重，工作壓力極大無庸置疑。研究證實，工作壓力的確會影響工作士氣、工作意願和成效，尤對於離職意圖更具有顯著影響。且依工作單位環境特性不同，亦會產生差異性，如在急診、病房及開刀房等工作壓力較高的單位較容易產生異動(王金蓮等，2018；張翠芬等，2020)。

根據我國護理人員心理健康調查與預防策略調查報告中提出，護理工作壓力來自於工作負荷高、工作過度忙碌、無力感與病人死亡壓力、護病關係壓力、團隊關係壓力、職業危害暴露壓力、暴力騷擾危害壓力等等(勞動部勞動及職業安全衛生研究所，2014)。

其他相關研究亦顯示護理人員需輪值三班作息不正常所造成的焦慮、失眠、以及背部疼痛等健康問題，或是工作無成就感、工作滿意度低下，例如：職場的工作夥伴、直屬主管的態度、同事主管的支持、升遷管道、薪資所得、專業能力的提升、護理人員工時的長短、自主權的高低 (Han et al., 2015)，以及對工作環境或設備是否完善等等皆會影響其工作的滿足程度。尤其當工作時間延長，休息時間不足或生病時，對工作的滿意度將會大幅下降，亦會增加離職意願 (教文瑜，2008；蔡政廷和林弘昌，2018)。

而以工作層面來說，排班模式、執業科別，以及在職訓練情形，與離職傾向息息相關(蔡政廷和林弘昌，2018)。另有學者研究提出主管的領導行為、有無順暢且直接的溝通管道、升遷制度、家庭因素、自身護理專業承諾，例如：護理人員會因為自身專業承諾越高，使其有更高的生涯發展意願，進而降低離職傾向(顏蜜，2004；林秋芬等，2013；

蔡政廷和林弘昌，2018；張翠芬等，2020)，以上因素均會影響護理人員離職意念。

研究統計某醫學中心內科病房應屆畢業生新進人員(以下簡稱新人)，3個月內離職率為30.3%，其中一個月內離職者更高達54.2%(張麗君等，2019)。顯示半數以上新人於臨床工作一個月內紛紛選擇離職，嚴重影響單位運作和排班，更加重臨床照護的負荷與壓力。研究亦指出新人離職原因包含:個人與家庭因素、薪資福利因素、護理工作特性因素、人際互動因素、發展與進修因素、組織因素、環境因素(張慧蘭等，2010)。

2.2 應用分析層級程序法於離職傾向之關鍵因素研究

分析層級程序法(Alytic Hierarchy Process, AHP)於1971年由匹茲堡大學教授 Thomas L. Saaty 所發展出來，原是替美國國防部進行應變計畫分析問題時，針對不確定情況及同時具有數個評估方案所發展的一種決策方法。自發展以來，已被各國研究單位普遍應用，使用範圍可說是相當廣泛。其主要目的即利用層級架構逐一簡化複雜的問題，再經由評估因素將架構層面進行分解(褚志鵬，2009)。

根據陳泰良和洪啟智(2011)應用 AHP 探討製造業員工之離職傾向，研究結果顯示，專家最重視的評估4構面準則依序為「福利構面」、「個人構面」、「職涯構面」及「組織構面」；而離職傾向的12個評估指標中，前五項準則依次分別為「薪資福利」、「健康因素」、「獎金福利」、「升遷機會」、及「家庭照顧」。

李育哲(2009)應用 AHP 探討南科高科技業派遣員工離職傾向，研究結果顯示，評估準則四大構面權重依序為:「職涯發展」、「薪資福利」、「社會因素」、「個人適應」；而最重視的離職傾向評估準則，前五項依序為:「薪資不符合期待」、「經濟因素」、「公司福利不佳」、「家庭因素」、「無加班機會」。

鄭志國(2014)應用 AHP 探討空軍志願役士兵之離退原因，研究結果顯示，評估準則四大構面權重依序為:「薪資福利」、「工作環境」、「領導幹部」、「晉陞發展」；而離職傾向的12個評估指標中，前六項準則依次分別為「薪資制度」、「福利制度」、「工作負荷」、「家庭責任」、「工作分配」及「同事關係」。

方則(2019)應用 AHP 探討海上艙面部甲級航行員之離職關鍵因素，研究結果顯示，評估準則四大構面權重依序為:「個人層面」、「報償滿足層面」、「組織層面」、「工作環境層面」；而離職傾向的13個評估指標中，前六項準則依次分別為「薪資待遇」、「家庭與感情」、「心理健康」、「身體健康」、「工作安全」、「主管領導」。

江致瑩(2018)應用 AHP 探討空服員離業因素，研究結果顯示，評估準則兩大構面九大因素，權重依序為:「個人面項」、「工作面項」；而離職傾向的九個評估指標中，前六項準則依次分別為「健康疾病」、「生理作息」、「婚姻家庭」、「任務分派公平性」、「同事相處」及「資深人員領導風格」。

由上述整理各行各業應用 AHP 探討離職關鍵因素相關之文獻，可以得知離職因素因人而異，且產業或其工作特性的不同，亦會產生或多或少差異性，即便如此，還是可以看出一些共通處，例如其構面幾乎均有:「薪資福利待遇層面」、「組織層面」、「個人層面」、「職涯發展」；而其離職傾向評估指標之「薪資福利」佔居第一位，其他大多依序提及:「健康因素」(生理及心理)、「家庭責任」、「主管領導風格」、「同事相處」、「升遷機會」等等。統整上述離職構面歸納見下方表 2-1。

表 2-1 應用 AHP 於離職構面相關文獻歸納表

文獻 構面	李育哲 (2009)	陳泰良和洪啟智 (2011)	鄭志國 (2014)	江致瑩 (2018)	方則 (2019)
薪資福利構面	✓	✓	✓		✓
組織構面	✓	✓	✓	✓	✓
個人層面構面	✓	✓		✓	✓
職涯發展構面	✓	✓	✓		
工作環境構面			✓		✓

3.研究方法

3.1 研究架構

本研究針對護理人員離職之相關因素進行探討，再經由專家訪談制定初級層級架構，依此層級架構結果設計專家問卷，並邀請相關專家填答。待問卷回收後以分析層級程序法(AHP)計算各項評估因素之權重，再進行結果分析。擬定本研究架構如下圖 3-1。

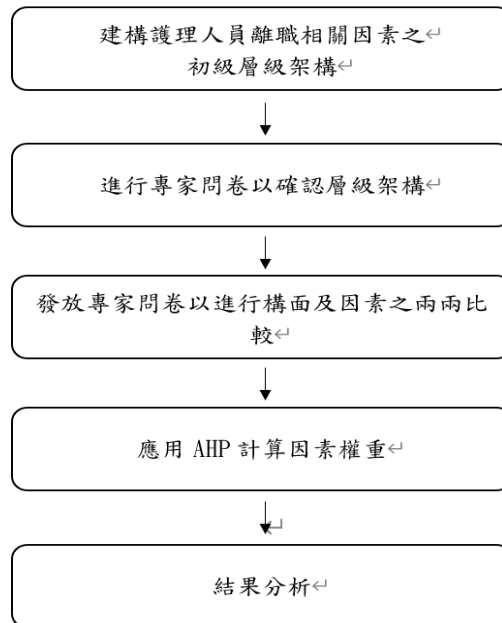


圖 3-1 研究架構圖

3.2 專家訪談問卷

本研究以專家問卷方式進行專家意見之蒐集，訪談內容主要為護理人員離職之關鍵因素需考慮之層級架構、構面及各層級因素之成對比較的相對重要性。

(1)專家訪談問卷第一階段:第一階段之層級架構問卷，將採用評選文獻之內容以及專家建議內容彙整之問項，建構出初級層級架構構面及因素，再採取李克特(Likert)五點尺度來計分予以量化。

(2)專家訪談問卷第二階段:第二階段將以第一階段由專家所確認的層級架構，製成各屬性的成對比較問卷，再由相關專家填答，此問卷將採取 Saaty (1980)所提出之 AHP 評估尺度進行計算各構面及因素之相對權重值。

3.3 分析層級程序法

分析層級程序法(AHP)為匹茲堡大學教授 Thomas L. Saaty 於 1971 年提出，基本上應用在不確定情況下及具有數個評估準則的決策問題，也是應用於確定情況下的多屬性決策分析，將複雜之問題予以系統化，利用兩兩比較的方法及提供足夠的資訊，再進行選擇以減少決策風險（簡禎富，2005）。

一、AHP 的假設

AHP 方法的基本假設，包括下列九項：（鄧振源與曾國雄，1989）

1. 一個系統可被分解成許多種類或成分，並形成網路的層級結構。
2. 層級結構中每一層級的要素均假設具獨立性。
3. 每一層級內的評估因素，可以用上一層級內某些或所有因素進行評估。
4. 比較評估準則時，可將比例尺度取代絕對數值尺度。
5. 成對比較後，可使用正倒值矩陣處理。
6. 應滿足偏好關係遞移性。不僅優劣關係滿足遞移性，同時強度大小關係也須滿足遞移性。
7. 不易具完全遞移性，故容許具不完全遞移性存在，但需測試其一致性程度。
8. 可經由加權法則而求得要素的優劣程度。
9. 任何因素只要出現在階層架構中，不論其優劣強度是如何小，均被認為與整個評估架構有關，而並非檢核階層架構的獨立性。

二、AHP 的評估尺度

AHP 評估尺度係採取九項，由基本劃分為五項：同等重要、稍微重要、頗為重要、極為重要、絕對重要，並賦予名目尺度之衡量值分別為 1、3、5、7、9(Saaty, 1980)，如表 3-1 所示。

表 3-1 AHP 評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要(Equal Importance)	兩比較計劃的貢獻度具同等重要。 等強(Equal)
3	稍重要(Weak Importance)	經驗與判斷稍微傾向喜好某一計劃。 稍強(Moderately)
5	頗重要(Essential Importance)	經驗與判斷強烈傾向喜好某一計劃。 頗強(Strongly)
7	極重要(Very Strong Importance)	實際顯示非常強烈傾向喜好某一計劃。 極強(Very Strong)
9	絕對重要(Absolute Importance)	有足夠證據肯定絕對喜好某一計劃。 絕強(Extremely)
2、4、6、8	相鄰尺度的中間值(Intermediate Value)	需要折衷值時。

當以 AHP 進行群體決策時，Saaty 建議利用「幾何平均數」進行整合群體的意見。例如：一位評估者的評分為 x ，而另一位為 $\frac{1}{x}$ ，其平均值應為 1，而非 $(x + \frac{1}{x}) / 2$ 。所以當有 n 為評估者，評估值分別為 $x_1、x_2、x_3、\dots、x_n$ ，其平均值為式(3.1)。

$$\text{平均值} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdots x_n} \quad (3.1)$$

三、AHP 的決策分析架構

簡禎富(2005)指出應用 AHP 於多重性之決策問題時，必須先理解問題本質及定義問題、定義決策目標，釐清相關的決策因素，建立目標層級架構。AHP 的多屬性決策分析架構(如圖 3-2)，將計算各屬性之相對權重的評估值，以成對比較矩陣計算特徵向量，再驗證其一致性。

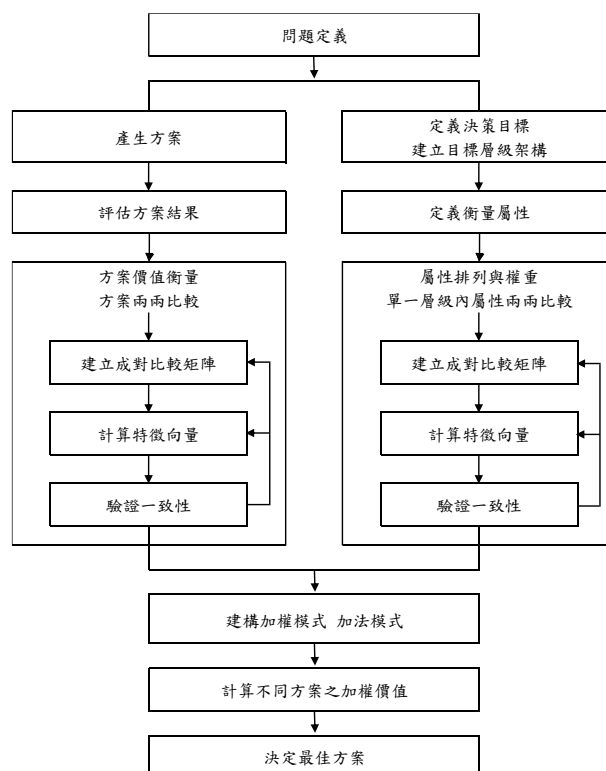


圖 3-2 AHP 的多屬性決策分析架構

四、AHP 模式與使用步驟

利用 AHP 法評估問題時，主要分為以下四項步驟（簡禎富，2005）：

1. 將複雜決策的問題系統化，列出相關因素，建立目標層級結構。
2. 建立評估屬性的成對比較矩陣。
3. 計算各評估因素間的相對權重。
4. 驗證一致性。

(一) 建立層級結構

將複雜的問題系統化，蒐集專家或決策者之意見以進行建構層級目標。AHP 層級是由總目標、根本目標、屬性或因素而構成目標層級架構，如圖 3-3 所示，亦稱為部分關係的 AHP 層級（盧敏雄，2003）。

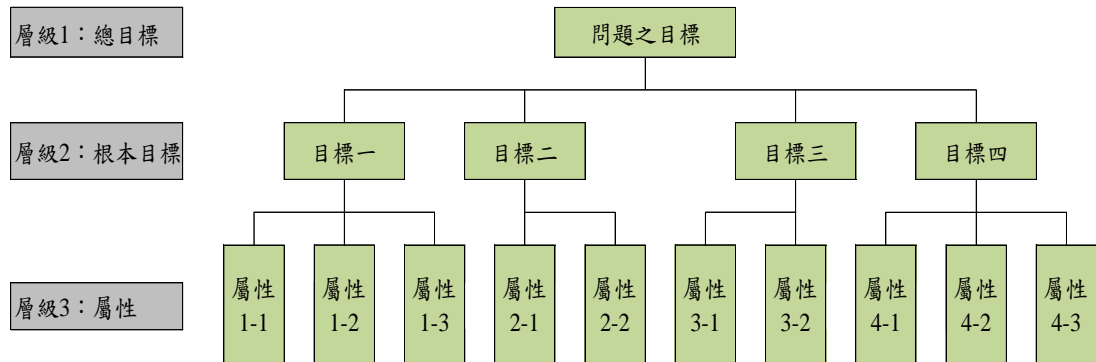


圖 3-1 AHP 選擇決策之目標層級架構

(二) 計算各層級屬性間之權重

目標層級結構建構完成後，依前述 AHP 評估尺度進行因素間成對比較，以建立成對比較矩陣。再依據專家問卷調查的結果，建立成對矩陣：將問卷結果之因素衡量值置於成對比較矩陣 A 的上三角部分， a_{12} 代表因素 1 相對於因素 2 的相對重要性，而下三角部分的衡量值數值為上三角位置的倒數，亦即 $a_{21} = 1/a_{12}$ 。n 個屬性 A_1, A_2, \dots, A_n 成對比較矩陣 A，如式(3.2)所示（簡禎富，2005）。

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & a_{23} & a_{2n} \\ \vdots & 1/a_{23} & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (3.2)$$

若被評估的因素有 n 個，則需要進行 C_n^2 次的成對比較，因此每一根本目標的因素總數 n 最好控制在 7 個以下，即不超過 21 組成對比較為原則（簡禎富，2005）。

(三) 計算特徵值與特徵向量

求出成對矩陣後，使用數值分析中的特徵值解法，找出特徵值向量。根據數值分析理論，若 A 為一個 $n \times n$ 的一致性矩陣時，A 的特徵向量 X 與特徵值 λ 和矩陣 A 的關係式如式(3.3)所示（簡禎富，2005）。

$$AX = \lambda X \quad (3.3)$$

經移項後，可得式(3.4)：

$$(A - \lambda I) X = 0 \quad (3.4)$$

式(3.4)中特徵向量 X 必須為非零向量，且 $\det(A - \lambda I) = 0$ 。將行列式解開後，即可求得矩陣 A 的 n 個特徵值 λ ，其中最大特徵值標記為 λ_{max} 。如式(3.2)所示， a_{ij} 為屬性 A_i 對於屬性 A_j 之權重，並定義 $a_{ij} = w_i/w_j$ ，則成對矩陣可以改寫如式(3.5)（簡禎富，2005）。

$$A = [a_{ij}] = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \cdots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \cdots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \cdots & w_n/w_n \end{bmatrix} \quad (3.5)$$

令 W 為 n 個屬性的權重向量，也就是 $W = [w_1, w_2, \dots, w_n]^T$ ，則成對比較矩陣 A 與權重向量 W 內積可得式(3.6) (簡禎富，2005)。

$$A \cdot W = \begin{bmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \dots & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \dots & \frac{w_2}{w_n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \dots & \frac{w_n}{w_n} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} nw_1 \\ nw_2 \\ \vdots \\ nw_n \end{bmatrix} = n \cdot w \quad (3.6)$$

依據式(3.3)對特徵值向量之定義，可發現式(3.6)中權重向量 W 恰為成對比較矩陣 A 之特徵向量，且 n 為特徵值之一，故式(3.6)可改寫為式(3.7) (簡禎富，2005)。

$$A \cdot W = \lambda_{\max} \cdot W \quad (3.7)$$

依據式(3.4)對特徵值向量之定義，可解出多個 λ 值，可找出最大的特徵值 λ_{\max} ，如式(3.8) (簡禎富，2005)。

$$|A - \lambda I| = \begin{vmatrix} 1 - \lambda & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{12} & 1 - \lambda & a_{23} & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{1n} & a_{2n} & \dots & 1 - \lambda \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} \lambda & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \lambda & 0 & 0 \\ \vdots & 0 & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \lambda \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ \vdots & 0 & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad (3.8)$$

再由式(3.7)及式(3.8)可求得權重向量 W 值，如式(3.9)所示。

$$W = [w_1, w_2, \dots, w_n]^T \quad (3.9)$$

(四) 驗證一致性

決策者的偏好即成對比較結果必須滿足遞移性。例如：若 $A : B = 4 : 1$ 且 $B : C = 2 : 1$ ，則 $A : C = 8 : 1$ 。但是人為主觀的判斷結果不易完全滿足遞移律，故為解決受測者偏好一致性的程度，即驗證成對比較矩陣的一致性，可使用一致性指標(Consistency index, C.I.)，如式(3.10)及一致性比率(Consistency ratio, C.R.)，如式(3.11)作為檢定依據 (簡禎富，2005)。

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \begin{cases} = & 0 \text{ 表示前後判斷具完全一致性} \\ > & 0.1 \text{ 表示前後判斷有偏差不連貫} \\ \leq & 0.1 \text{ 表示前後雖不完全一致，但為可接受偏誤} \end{cases} \quad (3.10)$$

R.I.值如表 3-2 所示，當 $C.R. \leq 0.1$ 時，則成對比較矩陣的一致性程度示為可被接受 (簡禎富，2005)。

表 3-2 隨機指數表

階數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I.值	N.A.	N.A.	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.58

4.研究結果與分析

4.1 建構初級層級架構

本研究係彙整第二章文獻探討護理人員以及其他產業離職相關因素(如表 2-1)，並透過與 3 位護理專家進行訪談。共整理出護理人員離職因素四大構面及 16 準則，四大構面分別為：薪資福利構面、組織構面、個人構面、工作環境構面，16 準則分別為：薪資待遇、績效獎金津貼、員工福利、主管領導風格、同事相處關係、工作分配公平性、

考核獎懲合理性、升遷管道暢通性、身心健康狀態、家庭責任、個人工作壓力、成就感、生涯規劃、設備環境、工作負荷、安全性；初級架構圖如圖 4-1。

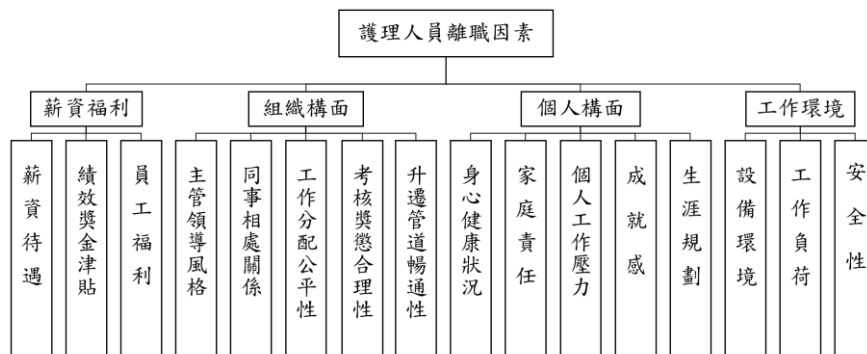


圖 4-1 護理人員離職因素初級架構圖

4.2 進行專家問卷確認層級架構

本研究係彙整有關護理人員離職相關文獻，透過初期專家問卷(附錄一)紙本發放方式，進行問卷調查和訪談，分析測量構面和選擇項目的重要性，後依據初期專家問卷，以及訪談結果進行離職因素項目之增減，以提高問卷的信效度，並將護理人員離職因素架構圖作為第二階段建立分層結構調查問卷的依據。

一、初期專家問卷回收狀況

本研究的問卷設計屬於專家問卷，第一階段共發放 10 份專家問卷，回收 10 份，回收率達 100%，有效問卷共 10 份，有效率達 100%。問卷內容詳見附錄一。

二、受測對象專家選取

受測專家中女性佔 80%、男性佔 20%；學歷分布為：大學 90%、研究所以上 10%；婚姻狀態為：未婚佔 70%、已婚佔 30%；服務單位分佈為：病房、門診、加護病房、急診、麻醉科、開刀房、診所、嬰兒室、產房、長照機構等均佔 10%，其範圍涵蓋醫學中心以及基層醫療等護理工作單位。工作年資分佈為：6-10 年佔 50%、11~20 年佔 30%、1-5 年佔 20%，其年資涵蓋新生代至資深人員，且對於本研究的主題，受測人員皆具有相關離職經歷，其學歷亦均為大學以上，皆通過國家專業考試為合格護理師，具備護理專業智能，熟知護理單位環境及工作狀態，深知護理離職因素之要項，因此，足夠成為這項研究的專家。

三、確立離職因素項目評估準則

本研究採用李克特量表專家問卷方式，以 1 至 5 分做為護理人員離職因素選擇之標準，其平均得分低於 3.5 分之標準將予剔除。另外透過專家訪談消除或合併同質性之評估標準，避免出現重複測量情形。

第一階段專家問卷結果顯示，薪資福利構面、組織構面、工作環境構面等 11 項準則，以及個人構面之身心健康狀態、家庭責任、個人工作壓力、成就感等 4 項評估準則，平均分數皆達 4 分以上。另於個人構面中，其生涯規劃平均分數為 3.5 分，亦達選擇標準，故皆予以保留。以 10 位專家訪談結果分析，確定本研究架構，如圖 4-2。

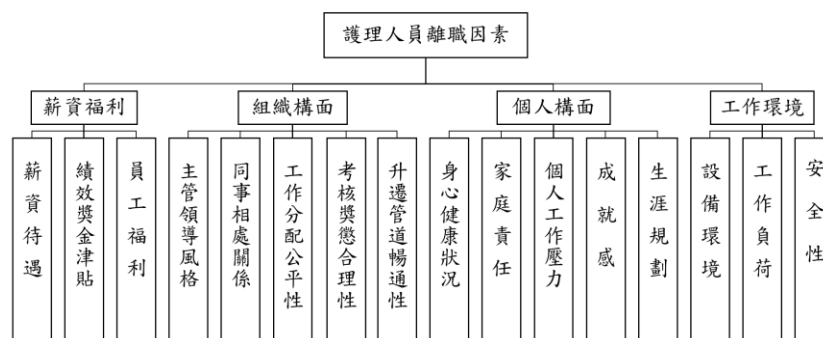


圖 4-2 護理人員離職因素架構圖

4.3 發放專家問卷計算因素權重

根據第一階段專家訪談問卷調查結果，整理出 4 大構面以及 16 項評估準則（圖 4-2），本研究將依據此架構，透過層級分析程序法進行權重分析計算，為護理人員離職關鍵因素之評估。

一、發放回收正式專家問卷

本次問卷為第二階段專家問卷，除透過受測專家之專業智能和相關工作經驗之訪談，亦藉由層級分析程序法之問卷填答方式，獲得各因素之權重。本階段共發出 23 份研究問卷，回收 23 份，回收率達 100%。

問卷回收後，應用決策支援軟體檢驗本卷之一致性： $C.R. \leq 0.1$ 時，表示其一致性程度可被接受；反之則為無效問卷予以剔除，本次共剔除 3 份無效問卷，有效問卷共 20 份。問卷內容詳見附錄二。

二、受測者基本資料

依據該階段受測者基本資料分析：性別為女性佔 75%、男性佔 25%；學歷為大學 90%、專科 10%；服務單位分佈狀況為：涵蓋醫學中心、地區醫院之門診、嬰兒室、產房、開刀房、麻醉科、內外新生兒加護病房、急診、普通病房、以及基層醫療診所、長期照護護理之家等單位，相關工作年資為 7 年以上佔 50%、未達 7 年佔 50%，依據文獻資料指出，台灣護理人員平均執業壽命僅 7 年左右(高靖秋, 2011)，故本研究將受測者分為資深及資淺人員，進一步探討其離職關鍵因素。另本研究受測者皆具有相關離職經驗，以及皆為通過國家考試之合格護理師，依其豐富的專業智能及工作經驗，足以成為本研究的專家。

三、研究結果權重分析

本研究整理出護理人員離職因素共有四大構面，及 16 準則，依其項目進行成對比較與權重分析，其 C.R 值小於 0.1，為符合之標準。以下將依序為四大構面權重分析、各構面權重分析、以及整體權重結果之分析陳述如下：

(一) 離職因素四大構面權重分析

由表 4-1 顯示，離職因素之四大構面，依序為：組織(0.326693) > 薪資福利(0.252692) > 工作環境(0.249914) > 個人(0.170701)。其一致性 $C.I.=0.005059$ ， $C.R.=0.005621$ ，皆低於 0.1，表示符合要求。

綜上所述，護理人員離職關鍵因素首要為組織構面，根據勞動部勞動及職業安全衛生研究所(2014)於我國護理人員心理健康調查報告中提出，單位內外同事間人際溝通不良、職場霸凌、工作上缺乏社會支持(尤其是來自護理長、督導高階管理者)，皆會提高離職意願。

受訪者表示，護理職場特性傾向需要單位內外團隊合作(例交接病人、合力完成手術等等)，以及部份工作內容需要同單位同仁互相協助等等，可見組織之溝通與氣氛，對護理人員離職四大構面重要性佔比極高。另依重要性排序，薪資福利後緊接為工作環境，可見護理人員對工作環境亦是相當重視。

表 4-1 護理人員離職因素構面權重及排序

項次	影響構面	權重	重要性排序
1	薪資福利	0.252692	2
2	組織構面	0.326693	1
3	個人構面	0.170701	4
4	工作環境	0.249914	3
$\lambda_{max}=4.015177$ $C.I.=0.005059$ $C.R.=0.005621$			

(二) 離職因素各構面權重分析

以下將依據「薪資福利」、「組織構面」、「個人構面」、「工作環境」四大構面細項等進行結果分析。

1、「薪資福利」構面權重和排序:

由表 4-2 顯示，在「薪資福利」構面中評估準則依序為：薪資待遇(0.556831) > 績效獎金津貼(0.274562) > 員工福利(0.168606)。顯示專家認定「薪資待遇」是薪資福利構面下最重要的選項。一致性 $C.I.=0.007738$ ， $C.R.=0.013342$ ，低於 0.1，表示符合要求。

表 4-2 薪資福利構面權重及排序

項次	評估準則	局部權重	重要性排序
1	薪資待遇	0.556831	1
2	績效獎金津貼	0.274562	2
3	員工福利	0.168606	3
$\lambda_{\max}=3.015476$ C.I.= 0.007738 C.R.= 0.013342			

2、「組織」構面權重和排序:

由表 4-3 顯示，在「組織」構面中評估準則依序為：同事相處關係(0.372874)>工作分配公平性(0.324776)>主管領導風格(0.178092)>考核獎懲合理性(0.077175)>升遷管道暢通性(0.047084)。顯示專家認定「同事相處關係」是組織構面下最重要的選項。一致性 C.I.= 0.019828，C.R.= 0.017704，低於 0.1，表示符合要求。

表 4-3 組織構面權重及排序

項次	評估準則	局部權重	重要性排序
1	主管領導風格	0.178092	3
2	同事相處關係	0.372874	1
3	工作分配公平性	0.324776	2
4	考核獎懲合理性	0.077175	4
5	升遷管道暢通性	0.047084	5
$\lambda_{\max}=5.079312$ C.I.= 0.019828 C.R.= 0.017704			

3、「個人」構面權重和排序:

由表 4-4 顯示，在「個人」構面中評估準則依序為：身心健康狀況(0.273936)>家庭責任(0.242321)>個人工作壓力(0.219795)>成就感(0.149278)>生涯規劃(0.114670)。顯示專家認定「身心健康狀況」是個人構面下最重要的選項。一致性 C.I.= 0.009328，C.R.= 0.008329，低於 0.1，表示符合要求。

表 4-4 個人構面權重及排序

項次	評估準則	局部權重	重要性排序
1	身心健康狀況	0.273936	1
2	家庭責任	0.242321	2
3	個人工作壓力	0.219795	3
4	成就感	0.149278	4
5	生涯規劃	0.114670	5
$\lambda_{\max}=5.037312$ C.I.= 0.009328 C.R.= 0.008329			

4、「工作環境」構面權重和排序:

由表 4-5 顯示，在「工作環境」構面中評估準則依序為：工作負荷(0.501592)>安全性(0.350088)>設備環境(0.148320)。顯示專家認定「工作負荷」是工作環境構面下最重要的選項。一致性 C.I.= 0.015403，C.R.= 0.026556，低於 0.1，表示符合要求。

表 4-5 工作環境構面權重及排序

項次	評估準則	局部權重	重要性排序
1	設備環境	0.148320	3
2	工作負荷	0.501592	1
3	安全性	0.350088	2
$\lambda_{\max}=3.030805$ C.I.= 0.015403 C.R.= 0.026556			

(三) 離職因素整體權重結果分析

根據表 4-6 護理人員離職因素之整體權重及排序結果，本研究 16 項準則，權重排名依序為：「薪資待遇」、「工作負荷」、「同事相處關係」、「工作分配公平性」、「安全性」、「績效獎金津貼」、「主管領導風格」、「身心健康狀態」、「員工福利」、「家庭責任」、「個人工作壓力」、「設備環境」、「成就感」、「考核獎懲合理性」、「生涯規劃」、最後為「升遷管道暢通性」。

其中「薪資待遇」係於護理人員離職因素選擇時，為最重要的關鍵因素，根據研究調查指出薪資福利與期待不符是離開護理領域重要的考量因素(林秋芬等，2013；王金蓮等，2018)，以及薪資福利亦是其他產業離職首要關鍵因素，此觀點與研究結果相符，受測者亦表示工作付出與薪資待遇嚴重不成正比，故將薪資待遇列為首位。

另護理人員離職關鍵因素位居第二為「工作負荷」，根據文獻顯示護理人員執業充滿挑戰與不確定性，如患者病情突然改變等緊急狀況、工作步調緊湊、病人死亡之壓力、以及應對家屬之要求、工作時間延長、輪班制，且加上我國現況護理人力吃緊導致工作量負荷過重，均會增加離職意願(張慧蘭等，2010；王金蓮等，2018；張翠芬等，2020)；本研究受測者表示護理工作環境確實壓力極大、例如依據患者病況改變，工作內容充滿挑戰、護理角色責任吃重、工時長(責任制)，以及護病關係之壓力：病人及家屬的不合理要求、護理專業角色不受到尊重、不合理態度對待、單位人力吃緊，工作負荷增加等等。另有受測者表示，單位流動率高，資深人員一邊須顧及臨床工作，一邊需另外再撥出精神與時間培訓新人，考核輔導新人，無形當中亦增加其工作量，由此可見，「工作負荷」於護理人員離職之關鍵因素佔比相當重要。

離職準則因素中「同事相處關係」、「工作分配公平性」重要性佔比分別位居三、四名，此兩項準則皆列為組織構面之下，文獻資料顯示護理人員離職與組織因素相關，例如：對組織政策不認同、主管要求不合理、排班不公平、遇到工作上的問題無管道可尋求協助等，都可能導致人員離職(張慧蘭等，2010)；受測者表示，「同事相處關係」如果良好，人員互助合作，工作氣氛愉快，可減輕工作負荷，降低離職傾向，反之如若同事相處氣氛緊張，甚有職場霸凌之情形，將大幅提升離職意願。

另於「工作分配公平性」部分，除照護病患之難易程度(病況嚴重程度)分配不均外，受測者表示交接班時工作職責劃分不清令人困擾，例如：交接班時上下班人員時間重疊(上一班已下班)，此時病患若出現問題，亦或是需要非常規性給藥時，該由哪一班人員負責處理，這部分較容易產生意見分歧之情形。另受測者也相當在意排班狀況，例如：休假天數、給假之公平性、人員輪夜班頻率、該月班別是否固定等等，以上皆與日常生活作息相關，故離職因素重要性佔居第四。

權重佔比第五項為「安全性」，根據勞動部勞動及職業安全衛生研究所(2014)於我國護理人員心理健康調查報告中提出，職業危害暴露包含：物理性、環境性、化學性、生物性、感染性等，受測者表示除職業傷害、少數病人家屬肢體暴力言語恐嚇外，受全球新冠肺炎疫情影響，工作環境之安全性的確為重要考量因素。

表 4-6 護理人員離職因素之整體權重及排序

項次	構面	評估準則	整體權重	重要性排序
1	薪資福利	薪資待遇	0.140707	1
2		績效獎金津貼	0.069380	6
3		員工福利	0.042605	9
4	組織構面	主管領導風格	0.058181	7
5		同事相處關係	0.121815	3
6		工作分配公平性	0.106102	4
7		考核獎懲合理性	0.025212	14
8		升遷管道暢通性	0.015382	16

表 4-6 護理人員離職因素之整體權重及排序(續)

項次	構面	評估準則	整體權重	重要性排序
9	個人構面	身心健康狀態	0.046761	8
10		家庭責任	0.041364	10
11		個人工作壓力	0.037519	11
12		成就感	0.025482	13
13		生涯規劃	0.019574	15
14	工作環境	設備環境	0.037067	12
15		工作負荷	0.125355	2
16		安全性	0.087492	5

四、資深與資淺護理人員之權重分析比較

文獻資料顯示台灣護理人員平均執業壽命僅7年左右(高靖秋, 2011), 本研究將依不同屬性之專家進行分類, 依其屬性分為:7年以上資深護理人員, 與6(含)年以下資淺護理人員做進一步探討, 藉此瞭解不同屬性專家離職因素之評估差異。

(一)不同屬性護理專家之離職因素四大構面權重分析

由表 4-7 不同屬性專家離職因素評估主要構面比較, 資深人員離職因素之四大構面, 依序為: 組織(0.446493) > 薪資福利(0.214204) > 工作環境(0.198391) > 個人(0.140912); 資淺人員離職因素之四大構面, 依序為: 工作環境(0.292456) > 薪資福利(0.286711) > 組織構面(0.224341) > 個人(0.196492), C.R 值皆低於 0.1, 表示符合要求。

資深護理人員認為「組織構面」最為重要, 分析主要原因為: 資深人員於護理職場有一定資歷, 對於工作內容有一定把握, 壓力與負荷相對減輕, 薪資福利亦逐年增加, 相較於工作環境與薪資, 資深專家更在意同事之間相處關係、以及工作分配公平性以及主管領導風格等等, 且資深人員表示因具有相當程度之工作經驗, 即便更換單位亦是駕輕就熟, 組織構面才是資深專家離職考量重點。

另資淺護理人員將「工作環境」構面列為首要考量因素, 分析其原因為新人剛接觸醫療領域, 對醫療產業及環境較容易感到不適應, 且亦有相當多文獻資料顯示護理工作負荷極大, 資淺受測者表示護理工作具有相當程度挑戰性, 例如: 照護人數眾多工作量龐大、護理角色模糊、交班導致工時延長、常常超時工作, 病患病況改變之處理、工作內容流程瞬息萬變、病人家屬應對技巧等等, 以上條件均為資淺人員將工作環境列為首要考量之因素。

表 4-7 不同屬性護理專家離職因素評估主要構面比較

項次	構面	資深		資淺	
		整體權重	排序	整體權重	排序
1	薪資福利	0.214204	2	0.286711	2
2	組織構面	0.446493	1	0.224341	3
3	個人構面	0.140912	4	0.196492	4
4	工作環境	0.198391	3	0.292456	1
資深 $\lambda_{\max}=4.06236$ 、C.I=0.020787、C.R=0.023096					
資淺 $\lambda_{\max}=4.102084$ 、C.I=0.034028、C.R=0.037809					

(二)不同屬性護理專家之離職整體因素權重分析

由表 4-8 不同屬性護理專家之離職整體因素權重分析比較結果, 資深專家離職因素準則依權重排名依序為:「同事相處關係」、「工作分配公平性」、「安全性」、「薪資待遇」、「績效獎金津貼」、「工作負荷」、「主管領導風格」、「身心健康狀態」、「家庭責任」、「員工福利」、「考核獎懲合理性」、「設備環境」、「升遷管道暢通性」、「成就感」、「個人工作壓力」、最後為「生涯規劃」; 而資淺專家離職因素準則依權重排名為:「工作負荷」、「薪資待遇」、「工作分配公平性」、「個人工作壓力」、「安全性」、「績效獎金津貼」、「同事相處關係」、「主管領導風格」、「員工福利」、「身心

健康狀態」、「設備環境」、「成就感」、「生涯規劃」、「家庭責任」、「考核獎懲合理性」、最後為「升遷管道暢通性」。

資深專家離職因素依權重排名前五項為：「同事相處關係」、「工作分配公平性」、「安全性」、「薪資待遇」、「績效獎金津貼」；而資淺專家前五項為：「工作負荷」、「薪資待遇」、「工作分配公平性」、「個人工作壓力」、「安全性」。

以上評估結果，可得知不同屬性之護理專家所重視的準則略有不同，但對於薪資待遇、工作分配公平性、安全性等等皆是相當重視。進一步分析不同屬性護理專家對離職因素準則之差異為：資深人員認為「同事相處關係」為離職首要因素；而資淺人員則認為離職首要因素為「工作負荷」，以及「個人工作壓力」之離職準則亦是列居前五。

資深人員表示在護理職場具一定資歷，離職因素相較於工作負荷、薪資福利等等，更在乎同事相處關係是否互助合作，組織氣氛是否融洽，將嚴重影響離職意願，故資深人員在考量離職因素時，同事相處關係是首要關鍵因素。

而資淺人員首重工作負荷，除來自對醫療產業文化、環境之不適應，以及特殊護理職場特性，例如：工作內容常常需依患者病情變化做改變，充滿不確定性，若遇上單位人力較不足，新人需較早獨當一面，工作挑戰性大，負荷重壓力大，且採輪班制、責任制，上下班時間較不固定，影響日常生活作息以及社交情況等等。

另離職因素之準則「個人工作壓力」，資淺人員表示，即便學校具備完善的教育訓練，通過國家考試等等，但面對壓力及挑戰度大的護理工作，個人自身護理專業準備程度，確實會影響工作適應性，以及是否增強離職意願。

故不同屬性護理專家對於離職關鍵因素考量之差異，資淺人員會將工作負荷與個人工作壓力納入考慮範圍，而資深人員則更在意同事之間相處情形。

表 4-8 不同屬性專家離職因素整體評估之比較

項次	構面	評估準則	資深		資淺	
			整體權重	排序	整體權重	排序
1	薪資福利	薪資待遇	0.088674	4	0.196719	2
2		績效獎金津貼	0.079591	5	0.054468	6
3		員工福利	0.045939	10	0.035524	9
4	組織構面	主管領導風格	0.054381	7	0.052663	8
5		同事相處關係	0.233157	1	0.053092	7
6		工作分配公平性	0.103177	2	0.092994	3
7		考核獎懲合理性	0.035443	11	0.015266	15
8		升遷管道暢通性	0.020334	13	0.010327	16
9	個人構面	身心健康狀態	0.051220	8	0.034595	10
10		家庭責任	0.047298	9	0.028948	14
11		個人工作壓力	0.016147	15	0.069828	4
12		成就感	0.016514	14	0.031684	12
13		生涯規劃	0.009733	16	0.031438	13
14	工作環境	設備環境	0.033786	12	0.032705	11
15		工作負荷	0.063648	6	0.199680	1
16		安全性	0.100957	3	0.060072	5

5. 結論與建議

5.1 研究結論

根據資料顯示台灣護理人力正面臨嚴重短缺問題，包含薪資待福利未能合理反應護理貢獻、執業率低下、執業壽命不長、缺額率及離職率高、醫療院所招募困難、工作環境不佳等等，均會影響其就業意願。護理人員離職人數若不斷上升，除造成現職護理人員工作負荷與醫院人事成本增加外，亦會打擊工作士氣產生離職的惡性循環，造

成護理教育耗損，影響照護品質，護病比嚴重失衡對病患之不良影響如：開床、壓瘡、感染、死亡率、患者滿意度、人為醫療疏失等等，這些不良影響亦增加醫院營運之成本。

本研究藉由收集護理人員以及其他產業離職因素之相關文獻資料，透過專家問卷訪談調查，建立其層級架構，並應用分析層級程序法，計算護理人員整體離職因素構面之權重，且依照不同屬性之資深及資淺人員進一步分析比較，找出護理人員離職關鍵因素。

研究結果如下：整體離職因素四大構面依序為：組織、薪資福利、工作環境、個人，首要構面為組織，可見護理人員對於組織之溝通與氣氛相當重視；另離職因素準則中前三項關鍵因素依序為：薪資待遇、工作負荷、同事相處關係，由此可知離職因素首重薪資待遇，此觀點亦與其他研究結果相符，在在顯示薪資待遇未能合理反映護理貢獻，另護理工作負荷較重以及須團隊互助合作等特性、人力短缺等等問題，均造成護理人員特別重視工作負荷、同事相處關係。

資深人員與資淺人員離職因素差異為：依權重占比資深人員將組織構面以及同事相處關係排序為最前面；而資淺人員則認為工作環境構面以及工作負荷最為重要。資深人員表示其在護理職場具有一定資歷，壓力與負荷較資淺人員減輕，故相較於資淺人員在意的工作環境之工作負荷，資深專家更在乎組織間同事相處關係。

5.2 管理意涵

根據資料顯示台灣護理人員缺額率及離職率顯著高於其他國家，且近 5 年護理總執業率不滿六成，護病比嚴重失衡，其造成護理教育耗損，影響病患照護品質，另護理人員離職成本是所有醫事人員當中最高的，其不良影響亦無形中增加醫院營運之成本。故本研究將依據前述之研究結果與分析，歸納出以下管理意涵：

研究顯示護理人員離職關鍵因素首要為薪資待遇，薪資待遇未能合理反映護理貢獻，且人員培訓過程相當不易，除極耗費單位人力成本，其離職亦無形中造成營運成本增加，建議管理者可研擬調整護理人員薪資結構，首重提高其底薪，再輔以夜班津貼、單位績效獎金、年終獎金，以及增加人員留任率之相關策略等等辦法，並重視護理人員離職造成顯在與潛在之成本，徹底留住人才改善人力短缺問題，方能有效控制人力成本，減少人員流動造成之不必要浪費。

另針對護理工作負荷較重部分，分析其原因除與離職率較高導致人員工作負荷加重外，其護理工作內容涵蓋甚廣，一些非護理專業工作建議可請護佐或其他非護理專業人員協助分擔，使護理人員能有更多心力提高照護品質，降低因人手不足產生之不良影響，以及提高病況掌握程度，使其更加得以應付病況改變等突發狀況，且病患照護品質增加，亦能進一步改善及維持護病關係，以降低工作負荷，可謂一舉多得。

研究結果也提到護理人員相當重視組織構面，以及同事相處關係、工作分配公平性等等，因其工作特性往往需團隊合作，非一人獨自作業，故組織氣氛是否融洽，是否互助合作，以及排班公平性將嚴重影響日常生活規劃等等，皆是護理人員重視之離職因素，建議增進員工相處關係，例如：可舉辦員工旅遊、同事聚餐，在工作忙碌之餘，亦有其他機會可認識同事，增進團隊感情。

另排班公平性部分，建議排班問題管理者可與員工一同討論，例如抽籤決定輪夜班、給假順序及次數，或是可建立更多彈性機制，如同仁之間依其需求可自行更換等等，盡量減少生活規劃之影響；工作分配交接班部分，建議管理者盡量依病患病況以及人員能力做最合適之安排，交接班職責劃分問題，可明定相關職責與規範，更重要的是取得單位同仁一致共識，共同遵守，避免不必要之衝突，促進組織和諧。

5.3 未來研究建議

本研究彙整護理人員以及其他產業離職相關因素之文獻，結合專家訪談之內容，建立層級架構進行研究分析結果，研究歷程均力求客觀以及公正，以求相關理論能結合實務結果；惟研究過程仍存在不可控制之因素及研究時間等等限制，致本研究結果可能無法完全精準無誤，故以下針對研究提出三點建議：

- 一、本研究廣納各層級醫療機構及各服務單位之離職護理專家，涵蓋廣泛，雖能更完整納入護理人員離職之關鍵因素，更加符合客觀原則，但研究過程中發現各層級醫療機構，以及各單位屬性仍存在些許差異，建議後續研究者，可聚焦某單位進行研究，以求得更貼近各單位屬性之研究結果。
- 二、本研究將研究對象分為資深及資淺人員進行進一步探討比較，而組織內不只分為資深及資淺人員兩種屬性，

例如亦包含管理階級以及基層員工等等，建議後續研究者，可彙整其他屬性之研究對象，並依其研究結果進行差異分析，豐富管理意涵。

三、本研究係運用分析層級程序法，計算護理人員離職因素構面權重，分析其離職之關鍵因素，建議後續研究者可使用其他研究方法，以進一步與本研究進行結果分析比較。

參考文獻

中文部分

1. 王金蓮、邱淑媿、簡莉盈、黃心苑，探討台灣臨床護理人員工作待遇滿意度與離職及轉業意念之相關因素，澄清醫護管理雜誌，14(2)，27-39。
2. 天下雜誌(2016)，數據告訴你台灣護理人員有多血汗，取自：<https://www.cw.com.tw/article/5077550>
3. 方則(2019)，以層級分析法探討台灣商船航行員離職關鍵因素，國立臺灣海洋大學商船學系碩士論文。
4. 中華民國護理師護士公會全國聯合會(2020) 台閩地區護理人員統計表，取自：<http://www.nurse.org.tw/publicUI/H/H10201.aspx?arg=8D84F321E964734053>
5. 台灣醫療改革基金會(2014)，各國護病比超級比一比，取自：http://issue.thrf.org.tw/Page_Show.asp?Page_ID=1893
6. 江致瑩(2018)，空服員自願性離業因素之探討，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文。
7. 李育哲(2009)，南科派遣直接員工離職傾向因素之探討，國立成功大學經營管理碩士學位學程碩士論文。
8. 李選、張婷(2012)，台灣護理之發展，新台灣人文教基金會，取自：
<https://www.newtaiwanese.org.tw/news2/news.php?Sn=308>。
9. 林秋芬、黃仲毅、高靖秋、盧美秀(2013)，台灣護理人力短缺與留任措施，護理雜誌，60(3)，88-93。
10. 高靖秋(2011)，台灣護理人力面面觀，澄清醫護管理雜誌，7(3)，41-46。
11. 敖文瑜(2008)。護理人員專業承諾、工作滿意與離職傾向相關度性之研究—以某區域醫院為例，元智大學碩士論文。
12. 張麗君、謝惠琪、黃麗卿(2019)，降低某醫學中心新進護理人員3個月離職率，志為護理雜誌，18(6)，109-121。
13. 張翠芬、趙正敏、詹麗珠(2020)，護理人員主管領導行為、人格特質對離職意圖之影響：以工作壓力為中介變項，醫務管理期刊，21(3)，238-257。
14. 張慧蘭、盧美秀、林秋芬(2010)，應屆畢業新進護理人員離職相關因素之探討，醫護科技期，12(3)，161-172。
15. 勞動部勞動及職業安全衛生研究所(2014)，「我國護理人員心理健康調查與預防策略」，新北市：勞動部勞動及職業安全衛生研究所。
16. 華圖醫時代(2017)，護理學發展史，每日頭條，取自：<https://kknews.cc/zh-tw/history/kapm5bp.html>
17. 褚志鵬(2009)，層級分析法(AHP)理論與實作. 才華有限實驗室
18. 鄧振源、曾國雄(1989)。層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上)，中國統計學報，27期6卷，頁5-27。
19. 鄧振源、曾國雄(1989)。層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下)，中國統計學報，27期7卷，頁1-20。
20. 鄭志國(2014)，應用習慣領域和層級分析法探討空軍志願役士兵離退之原因-以空軍某單位為例，義守大學工業管理學系碩士論文。
21. 劉仲冬(2006)，我國的護理發展史，護理雜誌，53(3)，5-20。
22. 衛生福利部統計處(2020)，執業護理人員數及護理科系畢業人數統計，取自：
<https://dep.mohw.gov.tw/DOS/cp-1720-7418-113.html>
23. 衛生福利部(2015)，「衛生福利部103年度委託科技研究計畫-護理人力流向調查計畫」，中華民國護理師護士公會全國聯合會。
24. 衛生福利部護理及健康照護司(2012)，護理改革—近中程計畫，取自：
<file:///C:/Users/user/Downloads/%E8%AD%B7%E7%90%86%E6%94%B9%E9%9D%A9-%E8%BF%91%E4%B8%AD%E7%A8%8B%E8%A8%88%E7%95%AB.pdf>

25. 衛生福利部護理及健康照護司 (2018), 醫院護理服務量調查, 取自:
file:///C:/Users/user/Desktop/107%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E9%86%AB%E9%99%A2%E8%AD%B7%E7%90%86%E6%9C%8D%E5%8B%99%E9%87%8F%E8%AA%BF%E6%9F%A5%E7%B5%90%E6%9E%9C.pdf
26. 蔡政廷、林弘昌(2018), 影響醫療機構護理人員離職傾向因素之初探—以台灣北區某區域醫院為例, 科技與人力教育季刊, 5(1), 49-66。
27. 陳泰良、洪啟智(2011), 結合習慣領域與層級分析法探討員工離職傾向—以製造業員工為例, 管理科學研究, 8(1), 69-81。
28. 盧敏雄 (2003)。結合層級分析法與德菲法建立航太企業投資評估模式, 成功大學工程管理碩士在職專班學位論文。
29. 簡禎富(2005)。決策分析與管理, 雙葉書廊。
30. 顏蜜 (2004), 護理人員專業承諾及工作風險認知與生涯發展、離職傾向關聯性之研究—以某區域醫院為例, 中原大學碩士論文。
31. 鍾金湯、劉仲康 (2004), 提燈的天使南丁格爾—現代護理學的奠基者, 科技大觀園。取自:
<https://scitechvista.nat.gov.tw/c/sWnS.htm>

英文部分

1. ICN. (2011).Nurses in the Workplace: Expectations and Needs. International Council of Nurses.Retrieved from <http://www.icn.ch/Log-in.html?return=L2luZGV4LnBocD9vcHRpb249Y29tX2NvbnRlbnQmSXRIbWlkPTkyNSZpZD05MDYmbGFuZz1lbiZsYXlvdXQ9YmxvZyZ2aWV3PWNhdGVnb3J5>
2. Han, K., Trinkoff, A. M., & Gurses, A. P. (2015). Work-related factors, job satisfaction and intent to leave the current job among United States nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 24(21), 3224-3232.
3. Hay, B., Bonner, A., and J. Pryor.(2010). Factors Contributing to Nurse Job Satisfaction in the Acute Hospital Setting: A Review of Recent Literature, *Journal of Nursing Management*, 18(7),804-814.
4. Hunt, S. T. (2009). Nursing turnover: Costs, causes, & solution. Retrieved from <http://www.uexcel.com/resources/articles/NursingTurnover.pdf>
5. Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York.