

計畫編號：DOH88-TD-1034

## 行政院衛生署八十八年度科技研究發展計畫

台灣地區護理人員流動因素之統合分析

Nursing Turnover:

A Meta-Analysis of related Factors

### 研究報告

**執行機構：**台中榮民總醫院

**計畫主持人：**楊克平

**研究人員：**研究助理 王櫻諭

**執行期間：**87年7月1日至88年6月30日

**\*\*本研究報告僅供參考，不代表本署意見\*\***

# 目 錄

中文摘要.....	1
英文摘要.....	2
<b>第一章 前言.....</b>	<b>3</b>
第一節 研究背景.....	4
第二節 研究目的.....	7
第三節 護理人員流動之相關因素及其影響.....	8
一、流動的定義.....	8
二、護理人員的離職現況.....	9
三、護理人員流動對組織之影響.....	10
四、護理人力流動之相關因素.....	11
五、護理人員之留任.....	14
六、護理人員流動之相關議題.....	16
<b>第二章 材料與方法.....</b>	<b>18</b>
第一節 研究方法—統合分析之應用.....	18
第二節 統合分析方法論.....	19
一、統合分析之重要.....	19
二、統合分析之沿革.....	19
三、統合分析之定義、目的與特性.....	20
四、統合分析之方法.....	22
五、統合分析之相關議題.....	28
第三節 研究架構.....	28
第四節 研究步驟.....	29
一、搜尋相關研究論文.....	30
二、訂定文獻選取標準.....	30
三、文獻品質評定.....	31
四、研究結果資料之轉換及輸入建檔.....	32
五、同質性檢定.....	33
六、關聯效應量估計.....	33

第三章 研究結果.....	37
第一節 研究樣本特性.....	37
第二節 影響護理人員離職之因素.....	38
一、離職原因之序位分析.....	38
二、離職原因之序位分析-研究對象為離職者.....	39
三、離職原因之序位分析-研究對象為現職者.....	39
第三節 護理人員離職與個人、組織因素間之相關性.....	40
一、關聯效應量之估計.....	40
二、關聯效應量之估計-離職者.....	41
三、關聯效應量之估計-現職者.....	42
第四節 護理人員離職與社經環境之相關性.....	42
第四章 討論.....	44
第一節 護理人員的離職因素.....	44
第二節 離職因素與個人、組織及社經環境之相關性.....	44
第三節 研究方法之限制.....	45
第五章 結論與建議.....	48
第一節 結論.....	48
第二節 建議.....	49
第六章 參考文獻.....	51
中文部份.....	51
英文部份.....	54
附表.....	61
附錄.....	74

# 圖表目錄

圖一、離職行為分類.....	9
圖二、護理人員流動與留任概念架構.....	29
圖三、各研究執行年代之研究篇數、社經指標與護理人員流失率之分析.....	77
表一、初步篩選之文獻.....	61
表二、納入統合分析之文獻.....	63
表三、文獻品質評定項目說明.....	64
表四、文獻品質評定結果.....	65
表五、研究樣本人口學特徵分佈情形.....	66
表六、離職相關因素序位分析.....	67
表七、離職原因序位一覽表-離職者.....	68
表八、離職意願相關因素之序位分析-現職者.....	69
表九、離職因素與樣本特性之相關情形分析.....	70
表十、研究樣本與任職期限之相關情形分析-離職者.....	72
表十一、離職原因與樣本特性之相關情形分析-離職者.....	73
表十二、離職意願與樣本特性及其他離職因素之相關情形分析—現職者.....	74
表十三、各論文發表年度之分佈情形.....	75
表十四、各社會指標與護理人員執業比之相關情形.....	76
附錄 I、台灣地區護理人員流動因素之事後綜合分析—文獻登錄表.....	78
附錄 II、各種統計檢定值轉換為 r 值之公式.....	80
附錄 III、文獻摘要.....	81

# 台灣地區護理人員流動因素之統合分析

## 中文摘要

本研究之目的在瞭解台灣地區護理人員流動的全貌，及其與個人、組織及社經環境之關係。研究以統合分析法(Meta-Analysis)，針對台灣地區近二十年間(民國67至87年)所執行的護理人員流動相關研究，依據統合分析之篩選原則，選取了13篇符合條件之研究論文為本研究樣本。資料以「母體相關係數估計法」進行整合，並經樣本數加權校正後估計各變項之關聯效應量，及Friedman等級變異數檢定分析。

本研究發現台灣地區護理人員的主要離職原因為(1)薪資或福利不好、(2)人力不足導致的工作壓力大、(3)對直屬上司不滿、(4)無晉升機會、及(5)對醫院政策不滿等，均屬組織層面之因素。而個人因素中僅婚姻、教育程度與離職有關。護理或醫院行政主管無力影響個人因素，卻可掌握並致力於組織因素的改善，如改善組織政策與執行方式、提昇待遇與各項福利措施、及合理的人力安排等，均是管理者在護理人員流動問題上的當急之務。此外，由於本研究在分析過程中採用樣本數加權措施，並經卡方檢定後發現各項結果的同質性甚高，研究結果趨於低估與保守，故具有一定程度的代表性及推論性；可供健康與衛生主管機關或醫院主管在謀求護理人員慰留策略之依據。

[關鍵詞：護理人員、流動、離職、留任、統合分析]

# Nursing Turnover: A Meta-Analysis of Related Factors

## *ABSTRACT*

The purpose of the study was to fully understand the phenomena of turnover among hospital nurses in Taiwan. A meta-analysis of data from 13 studies within recent 20 years (1978- 1998) in Taiwan with a total of 4, 032 subjects were recruited for the study. Data were integrated by the estimation of parametric correlation coefficient, and analyzed through weight adjusting of sample size for the estimation of correlation effect size of variables, as well as Friedman rank analysis of variance.

Data revealed that factors associated with turnover among nurses in Taiwan were (1) salary and fringe benefits, (2) work stress due to lack of staffing, (3) relationships with direct superior, (4) poor opportunity for promotion, and (5) poor administrative policies. Among individual and organizational factors, only marital status and educational level were significantly correlated with turnover. Nursing and hospital administrators cannot do much to change individual level factors. Organizational level factors such as financial compensation, leadership style, staffing, however, can be modified by changing organizational policies and practices. Due to underestimated of the results, it has special worth for administrators to develop retention strategies based on the study.

keywords : Nurses, Turnover, Resign, Retention, Meta-Analysis

# 台灣地區護理人員流動因素之統合分析

## 第一章 前言

自民國八十四年三月全民健保的實施之後，已導致國內健康照護領域的議題專注在療護之成本與品質。無可諱言的，消費者對療護的訴求也已隨著這次的健康政策重整而改變(楊克平, 1997)。此外，國人對生活品質訴求的提高，醫療行為的改變、老年人口的增加，及醫療需求的擴增等社會變遷，使得護理服務範圍亦急遽擴展；如一般的臨床護理、社區護理、居家護理、安寧療護、職業衛生護理、學校衛生護理及公共衛生護理等民眾醫療需求量的增加，均直接或間接地導致護理人力的需求量大增。故在健保施行後，護理人員的『質』與『量』便成為健保施行成效良窳的重要關鍵。然護理的『質』與人員的穩定性是息息相關的。

在現今多科際的健康照護團隊中，醫師的角色固然重要，但站在第一線的護理人員卻是不可或缺的角色。護理人員一向佔醫事人力的40%~60%，若長期的護理人力不足，不但增加醫院經營成本，更會使得醫療品質嚴重受損。觀美國近年來的護理人員平均14-30%的年離職率(Fisher, Hinson, & Deets, 1994; Lucas, Atwood, & Hagaman, 1993; Bame, 1993)；每年且有超過30,000人離開護理工作，而三分之二以上的人不再回到護理崗位(MSocSc, 1988)。甚至有學者估計到2,000年時將短缺450,000名臨床護理人員，而至2,020年時，全美將有4,500家醫院面臨共計800,000名的護理人力待補(Evans, & Carlson, 1992)。反觀我國的護理人員年離職率約15-40% (顏貴紗 & 林王美園, 1988；湯玉英, 1994)，若依美國的情形預估，則我國屆時亦將發生護理人員嚴重不足的問題。

楊克平(1989)曾強調，護理人員的流動太頻繁時，非將減損醫療服務品質，亦造成教育投資的浪費與醫院行政上的困擾。Price (1977)亦認為

當組織內員工流動率超過50%，即可視為該組織有問題存在，並有潛在的危機，或許對組織不會有立即或直接的影響，卻將持續威脅並終究破壞這個組織。故深入瞭解護理人員離職相關因素及積極尋求一完善的護理人員留任措施，乃目前健康照護組織之行政主管們最應優先關切的課題。

## 第一節 研究背景

據衛生署77年12月21日臨床護理人力的推估資料顯示，護理人員的就業市場需求量，以現行評鑑標準，臨床護理人力總需求為41,109人。然民國76年底統計之現有護理人力為30,563人，臨床缺額為10,546人；以臨床總護理人力80%計算，總缺額尚有13,190人。雖然相較於民國76至81年間平均30%的醫院護理人員流動率（楊克平，1988；張媚等人，1987；衛生署，1986）計，目前的平均8.4-13.2%流動率（衛生署，1997）顯示護理人員流失現象已有改善。但此改善所代表的意義為何？是組織內在環境或世界經濟等大環境的影響所致？抑或護理人員個人因素主導？均值深究。

歸究護理人員流動率下降之原因，衛生署歷年所制訂的相關法規，如公立醫院夜班費支給標準，固定班別制、部份工時制、特約護理人員管理要點等組織層面的改善，應佔有相當程度的影響力。在外在環境方面，如國內外社、經環境的變遷亦在在影響護理人員的流動；正如Mobley, Griffeth, Hand, 與Meglino (1979)所言，一個國家經濟的穩定程度，也關係到護理人員的留任或離職意願。回顧民國75年左右，台灣社會價值觀的改變所引發一些社會現象，如大家樂、六合彩的盛行、股票及房地產市場的狂飆等，亦不容忽視。在另一方面，多項其他醫藥相關行業吸取大量的護理人員（如藥廠、食品或醫療器材等業務員），對一些不願輪值夜班或專業束縛的護理人員而言，亦不失為一份轉換跑道的好工作。此外，每逢社會經濟景氣低迷之際，人員流動率較趨穩定；而經濟景氣又有其週期性，是否意味著

民國78-80年間護理人力大量流失之現象終究將重現呢？再者，日漸增加的移民潮與在職進修機會之增加等個人因素，更可能增強與突顯此問題。

由於護理人員是醫事人員中人數最多的族群，同時更是醫院組織中不可缺少的重要人力，療護品質需靠護理人員熟練的知識與技能的維持；一旦護理人員流動率提昇，不但降低療護品質，也使得醫院人力資源分佈嚴重受損，更會損及民眾就醫的權益，而威脅到國內的醫療體系之健全發展。故政府相關單位及各醫院之相關主管，自民國77年後相繼推出之種種慰留措施，如衛生署自民國80年開辦的「獎勵地區及區域醫院護理人員留任措施」計畫等，無不希望藉慰留措施能降低護理人員之流失率。

Buerhaus (1998)認為，雖然目前世界各國在慰留護理人員的努力上已付出相當的精力，但未來人類對護理人員的需求仍將持續增加；其原因有三：1) 世界人口每年持續以1%的速度增加，所以人們對療護的需求亦會隨之增加；2) 人類平均壽命的增加，造成高齡化的社會人口，而對慢性疾患或長期照護需求的擴增；3) 青少年抽煙、喝酒的比例增加，更提昇了健康照護的需求。另外一些針對HIV陽性患者所發展的新療法、醫療科技的進步、及藥物濫用情形的日益嚴重等，都顯示人們對於健康照護的需求愈來愈多。此外，世界各國社經環境的改變，人們收入增加、生活水準的提昇，及高度社會競爭所帶來的現代人壓力等，相對地也增加對健康照護的需求量。

如此一來，人類對健康照護的需求日益殷切之際，及醫療機構在降低成本壓力的同時，是否能提供足夠的護理人力乃是一個值得商榷的議題。Buerhaus (1998)則認為吾人應深思下述問題：1) 護理人員過量的工作時數及工作量是否與待遇成正比？事實上，護理人員的工作報酬往往與工作量不成比例。自1994年起，護理人員的薪資就持續下降，而多數的護理人員也傾向至高薪資的醫院工作；2) 護理人員多希望能有機會參與醫院決策，

並希望能有時間照顧家庭：因為約有72%的護理人員是已婚者，假如能夠減少其工作時數得以兼顧家庭並增加薪資，或許多數的護理人員會繼續從事護理工作；3) 護理人員的大量流失對醫療照護體系而言會降低醫療照護品質：而不斷的招募人力，雖能暫時解決護理人員的不足，但只是治標之道，尋求治本之道，使護理人員繼續留任方為永久上策。

故在醫院的營運過程中，護理人員頻繁的流動率及護理人員短缺所耗損的費用是醫療機構主管們最擔憂的問題之一。但為什麼護理人員不願留在護理專業中？是因為對工作的不滿意？組織因素，個人、家庭因素，抑或市場供需狀況使然？什麼是最有效的慰留策略？如何提昇護理人員的工作滿意度？諸多的疑問導致了民國76年後如雨後春筍般的護理人力相關研究的執行。然這些片段性的、限於地區或區域性的研究，其結果僅限於時空背景、年代、地域、人文、組織等特性的影響，其間尚可能有許多類似研究被重複地執行，且可能因為各研究者的發現不同而無一定論，最終導致無法提供醫院決策者或護理主管們實質而有效的建議。這諸多的研究結果缺乏系統性的整體分析，非但造成研究資源的浪費，對台灣地區護理人員流動之全貌亦難窺其究。

反觀國外已有多篇針對護理人員離職及工作滿意問題所執行的統合分析而獲得一廣泛及全面性的結論，足供決策者發展慰留策略的依據(Irvine, & Evans, 1995; Blegen, 1993; Robert, & Nestor, 1984)。故本研究乃藉統合分析法(Meta-Analysis)，將台灣地區近二十年間所執行的護理人力相關研究，如異動、流失、離職與個人、組織及環境等變項間之關係，作一系統性與整合性的科學分析，以深入瞭解台灣地區護理人員流動之全貌，作為謀求慰留策略之依據，期望防範護理人力之流失於未然。

## 第二節 研究目的

本研究之目的在深入瞭解台灣地區護理人員流動之全貌。藉統合分析(Meta-Analysis)法，量性分析台灣地區近二十年來護理人員流動之相關研究，及其與個人、組織、外在環境間之相關性；以提供醫院與護理主管或決策單位在發展慰留策略及評估現行留任措施時的依據。

確切而言，本研究之目的有三：

- 1.瞭解台灣地區近二十年來護理人員流動之影響因素。
- 2.探討護理人員流動與個人因素間之相關性。
- 3.探討護理人員流動與組織因素間之相關性。
- 4.探討護理人員流動與外在環境(社經指數)間之相關性。

### 第三節 護理人員流動之相關因素及其影響

#### 一、流動的定義

流動(turnover)一般多指員工之離職(楊克平, 1988)。離職對個人而言, 表示失去原有的工作, 在經濟利益及社會關係上都有所損失; 員工為彌補這些損失, 必須重新尋找其他工作, 適應新的生活及工作環境(湯玲郎、黃英忠, 1991)。然而員工的流動對組織而言, 會造成組織營運成本上的損失, 如新進員工的招募費用、選拔晤談、教育及訓練費用、員工技能知識的可運用性及其他投資成本等。對社會關係而言, 員工脫離組織, 可能會影響其他同事的工作士氣、工作情緒、工作表現及工作滿意度, 而間接產生負面的影響(楊克平, 1989)。

一般而言, 廣義的離職定義是指個人離開其工作單位之行為; 若做更深入的解釋, 則離職乃指個人經過一段時間考慮之後, 對其職業的一種否定結果, 意味著不僅失去工作且與此職業所賦於的利益脫離關係(Mobley, 1979); 然此定義只強調個人主觀選擇性的離開組織。Price(1977)則認為離職即個人的移動跨越了一個組織成員的界限(cited in 楊克平, 1988), 此移動可能是脫離或進入另一個組織。

而至1986年Abelson將離職行為的主觀選擇分為「自願性」與「非自願性」。所謂「自願性離職」即指個人在組織中的移動是由勞方所提出的, 屬於抉擇性的離職; 而「非自願性離職」則是個人脫離組織的原因是不可控制的, 如退休、遣散或死亡等(cited in 楊克平, 1988)。但Abelson(1987)認為離職行為可根據個人層面(即是否為自願性或非自願性)及組織層面(可避免或不可避免)分為四類: 1) 指個人因組織因素而選擇離開, 如組織中的領導型態或政策等; 2) 因個人因素而選擇離開組織, 如婚姻或照顧小孩等; 3) 指個人因組織的強迫而離開, 如退休、開除、遣散等; 4) 指

非個人自願但亦非組織因素而離職，如生病、死亡、兵役等因素(見圖一)

組織層面	個人層面	
	自願性的	非自願性的
可避免的	*找更好的工作 *進修或升學 *管理或領導型態等組織因素	*解雇 *開除 *退休
不可避免的	*配偶調職 *家庭責任，如婚姻等 *照顧小孩	*生病 *死亡 *兵役

註：資料取自Abelson, M. A. (1987). *Examination of avoidable and unavoidable turnover. Journal of Applied Psychology*, 72(3), 382-386.

圖一 離職行為分類

## 二、護理人員離職現況

護理人員的高離職率，對醫院營運、醫療品質及社會療護成本等均造成嚴重的損失及影響；尤其是醫療機構以促進人類健康為福祉，若醫療品質受損，則對民眾健康將是一大損失。然目前台灣護理就業市場的人力不足，並非因教育訓練人數的不足，乃因醫院中護理人員的高流動率使然(楊克平, 1991, 1993)。社會學家Price在比較許多專業性與技術性的行業時，發現護理人員的流動率高於其他類似行業的四倍(cited in 楊克平, 1988)。國內早在民國61至62年的一項針對台灣地區衛生人力供應調查研究中發現：從事護理工作的人力佔護理領證人數的88%，而在醫院從事臨床工作的僅佔56.7%(楊志良等人, 1974)。衛生署民國79年底的資料亦顯示，全國雖有67,487位領證人數，但實際從事護理工作者卻僅38,357人，約有半數的護理人員流失。及至最近，民國84年底之執業護理人員甚至僅佔領證人數的54.1%(蕭淑貞等人, 1995)。

根據護理人力供求探討的研究(余玉眉, 1985)發現, 醫院工作護理人力流失的因素有家庭因素(佔4.09%)、出國移民(佔2.38%)、死亡(佔0.04%)或其他包括退休(佔2.29%)等因素, 共造成9.7%的流失率。若再加上暫離護理工作者, 如為升學而補習或進修者, 則應尚不僅此數。護理人員的高離職率不但造成醫院營運上的額外負擔, 更對服務品質大打折扣。

### 三、護理人員流動對組織之影響

員工不斷的異動對一個組織而言, 其有形、無形的費用支出是非常昂貴的。Abelson (1986)將人員異動的有形損失分為流動費(turnover cost)與慰留費用(retention cost)兩種(cited in 楊克平, 1988)。流動費包括遣散費、差遣費、擱置的設施裝備直至新操作人員的補充及招募費用, 如招考前的廣告、面試所耗的時間、測試費、人事作業、電腦記錄、環境介紹及職前訓練等。慰留費則是為留住更多的優秀員工而發展出的一種策略, 如獎勵活動或增加的薪資、福利等費用(楊克平, 1988)。Abelson(1986)估計重新安置一位員工的費用可高達該員工一年總收入的50%。針對護理人員之流動費用, 估算重新安置一位護理師需自1,280至50,000美元不等, 而安置一位重症單位的護理師甚而高達7,000至8,000美元(Kerfoot, 1988; Marquis, 1988; Hinshaw, Smeltzer, & Atwood, 1987)。1992年Klemm & Schreiber發現因一位護理人員的流動所耗的費用自\$8,886至\$15,152美元不等。Jones(1992)以消費者物價指數(Consumer Price Index, CPI)於1991年計算一位護理師的流動費用為美金12,147元。顯而易見的, 由於物價指數的不斷上漲, 今日護理人員的流動耗費將絕不僅此數。

Tsui (1977)曾估計離職及重新安置人員的費用, 每年約計損失醫院總費用的百分之二, 非但費用龐大, 且常在預算之外。若無充裕之預算, 極易導致醫院營運經費運轉上的困難。在美國, 當一位護士離職, 為維持醫

院正常營運所需的招募及新人訓練之花費，遠超過美金2,000元(Seybolt, 1978)，且雇用一位新員工所需的成本是一般員工月薪的四倍。甚至有研究指出，一位護理人員離職所可能的耗費範圍為美金1,280至50,000元不等。依據馬偕醫院1988年的調查結果，每聘用一位新進護理人員約需花費NT\$30,000元(藍忠孚, 1989)。此外，其他留任的護理人員會因離職者的離開，而增加其工作壓力及工作量，促使該工作群體容易產生離職的雪球效應(Lee, & Henderson, 1996; 楊克平, 1988)。

故提供足夠與穩定的護理人力，以維持高品質的服務，是許多醫院護理主管們長期以來所面臨的一大挑戰。尤其處於今日「成本效益」觀念備受重視的醫療體系裡；醫院行政與護理主管們，一則致力於促進醫護品質，一則以降低成本之際，護理人員高頻率的流動無異是最嚴重與最感困擾的難題。在基層單位，人員經常的異動與頻繁的新人更替，導致生產力與服務品質的低落，並由於不足的人力，使留職人員的加班逾時而導致醫院財政支出增加。此外，當現職人員被迫分擔過多的工作量、帶領新人的壓力過於沈重以及無法正常的休假或常被調往其他單位支援等情況持續發生時，工作士氣將大為銳減，倦勤現象將層出不窮，且易導致同仁間的衝突發生(楊克平, 1991a, 1991b)。

#### **四、護理人力流動之相關因素**

黃英忠(1990)認為影響離職或流動的因素最主要是個人因素，其次是組織問題。黃英忠(1990)曾站在管理的角度探究離職者之心理層面，歸納出八項離職原因：1)待遇及薪資不能滿足個人或家庭的生活需求；2)個人的工作或工作時間超出能力之負擔；3)工作環境不佳；4)升遷管道不足，考核不公；5)福利措施不完善，使員工在精神及壓力上無法抒解；6)對組織缺乏信心、歸屬感；7)組織內部不融洽、同事相處不佳；8)個人身心上

的問題等。故無論何種行業，員工皆可能因待遇薪資問題或對組織之不滿而離開現職。

Curran (1989)卻認為護理人力的短缺是因為投身於護理界的人數大減所致。然台灣地區護理人力之不足卻非訓練人數的不足，乃因大量流失之故(楊克平, 1993)。由台灣地區在民國84年底之執業護理人員僅佔領證人數的54.1%，足證此流失現象至今依然存在(蕭淑貞等人, 1995)。而絕大多數文獻多指出倦勤(Absenteeism)、上司的領導型態、溝通管道、薪資與福利、工作環境、輪班或訓練課程等因素皆會影響護理人員的工作情緒及工作士氣，而導致流動的情形產生(Wolf, 1981)。

觀國內研究護理人力短缺與流動因素之文獻雖多，然對此問題全面性的了解卻仍嫌不足。王玉梅(1990)對於醫院護理人員進行潛在流失因素之調查，發現不外乎由於薪資福利、退休保障、工作量及離家距離等因素所致。余玉眉等人(1985)則認為護理人力的流失途徑有經轉系導致的教育流失、未參加或未通過執照考而流失及因移民、退休、死亡、轉業、及停業等的人口流失等。陳月枝等人(1992)的研究顯示有63.3%的護理人員意圖改變工作，且欲改變之工作性質多無夜班工作性質；並發現離開護理工作之主要原因為工作時間不定。

顏貴紗等人(1988)針對台北市三級以上教學醫院護理人員調查時發現，有6.21%的護理人員已轉業，23.3%則未再就業，且其主要離職原因為繼續進修。黃梅(1982)發現婚姻及家庭因素亦為護理人力流失的主因；但沈蓉等人(1989)卻認為家庭、子女、待遇等因素並非為女性護理人員離職的主因。顏貴紗與林王美園(1988)則發現護理工作本身乃護理人員異動之主因。尹裕君與安妮(1991)就該研究中整理出55個離職原因中指出，護理人員離職原因的前五項依序為：輪值三班、人員不足所致之工作壓力與負荷、家庭責任、距離太遠、晉升機會太少及報酬與工作負荷不成比例。尹祚

芊(1993)指出護理人員準備換工作時，所希望的工作條件多為待遇福利好、不上夜班、有較多的進修機會及較多的晉升機會等。

金春華等人(1996)對台灣地區男性護理人員異動因素的研究發現，缺乏升遷管道、薪水太少、工作無自主性、無成就感、工作不被重視、無進修機會等皆為男性護理人員離職之主因。藍忠孚等(1989)分別對醫療院所(三級以上教學醫院)、學校機構(30所護理院校)及公共衛生單位(衛生行政、公共衛生機構及各級學校校護)等離職護理人員進行調查，結果顯示：臨床護理人員流失原因的前五項依序為(1)繼續進修；(2)人員不足，工作量太大；(3)工作時間不定；(4)護理工作不被一般人所重視；(5)夜班費太低等因素。楊克平(1989)的研究亦顯示組織因素，如待遇、專業的認同、臨床的自主性及工作環境、工作氣氛、工作量、對醫院制度或政策的不滿等，佔台灣地區醫院護理人員離職原因的67%，而84%的護理人員在決定工作場所時，最先考慮的亦是組織因素。

綜合上述可發現，護理人員絕大多數離職原因為不外乎工作因素(繼續進修機會、社會地位不受重視、工作自主性不足、護理工作量過大、工作壓力大、在職教育機會少等)、醫院政策(工作量過大造成的護理人員流動率提昇之惡性循環、工作時間不定、薪資不合理、夜班費過低、職位無保障、工作場所適應不良等)及家庭因素(需值夜班無法照顧家庭、孩子年齡太小、配偶的要求等)。然這些影響護理人員離職或異動的因素，是否真的無法解決呢？

查證國外文獻發現，許多研究者均認為影響護理人員留任或離職之主因為工作滿意度(job satisfaction)(William, 1977; Pierce, 1996); Fishbein與Ajzen(1975)亦認為離職意願與離職行為皆與工作滿意度有強烈的相關性；並有學者認為可利用離職意願或留任意願來預測護理人員的流動情形(Seybolt, 1986; Steele & Ovalle, 1984; Price & Mueller, 1981; Mobley et al., 1979)。但亦

有持相反意見者認為工作滿意度與離職只有微弱的相關性，且對於流動並沒有直接的影響(Hinshaw, 1987)。

## 五、護理人員之留任

Poter與Steers (1973)在探討護理人力短缺或高流動率時認為，離職者與留任者均應同時被探討。他們在批判有關護理人員流動的文獻時，指出研究設計中多缺乏適當的對照組，因而建議研究者在對護理人力之流動因素下結論前應與留任者先做比較。根據Curran (1989)的定義，留任(retention)乃護理人員非但留在目前任職的組織中，同時也留在護理專業中。Genevieve (1990)亦將留任分為組織留任(organizational retention)與專業留任(professional retention)兩種。組織留任指護理人員持續地任職於同一組織中；而專業留任則為護理人員持續地留在護理專業領域中，而不見長期在某一組織中。

留任的原因，據Lowery與Jacobsen(1984)之研究，對工作的興趣與工作動機是主因。然許多學者指出組織氣氛、薪資報酬、福利、專業的認同、組織之政策與升遷機會等均為重要的留任因素(顏貴紗等人, 1988; 楊克平, 1989; 陳谷萍 & 顧乃平, 1977; McCloskey, 1974; Deets & Frobe, 1984; Ruffing, Smith, & Rogers, 1984; Taunton, Krampitz, & Woods, 1989; Shindul-Rothschild, 1990)。Hinshaw等人(1987)認為增加團體的親和力、提高工作上的自主權與減少工作壓力等政策上的改變，可留住護理人員。而Prescott與Bowen (1987)在比較離職與留任原因時，發現有50%的離職護理人員指出，若醫院能提供較具彈性的班別，則可使她們願意繼續留任。

根據Stephen (1980) 調查美國西海岸醫院護理人員對醫院滿意的因素有：提供充分的在職進修機會得以吸取新知，工作有成就感並得到適度的獎勵，有合理的待遇及晉升機會，與長官、同事相處融洽，工作氣氛佳等

，因有上述滿意因素，促使該院護理人員願意繼續留任。而國內陳月枝等人(1992)指出26.9%的歇業護理人員中，有50.6%會因工作地點離家近再回到護理工作上。楊克平(1989)則發現許多護理人員(86.5%)由小型之私立醫院或診所離職，而進入聲譽良好的大型教學醫院或醫學中心工作，因為這些醫院提供了較多的繼續教育或進修的機會。而陳谷萍 & 顧乃平(1977)則就新進護理人員選擇工作場所理由中發現，多數新進護理人員選擇工作場所之理由不外乎：工作環境佳（醫院設備新穎、供住宿、工作氣氛良好）、有專業成長的空間（便於個人進修、在職教育機會多、有公費出國進修的機會）、個人福利有保障（合理的薪俸制度、公平的升遷機會、家人看病方便）。由上述資料顯示，不論新進或現職護理人員，無不希望在工作環境、進修管道及家庭方面皆能有所改善，如此才能在工作上獲得成就感，並進而發揮其專業長才。

國內近十年來，各醫療院所對護理人員的工作士氣、工作環境與工作滿意度等日益重視，而紛紛推出各種福利措施如提供在職進修機會、彈性工時制或固定班別制等，以尋求慰留策略。因慰留措施較招募新進人員更能增加護理人員對組織的使命感，且對醫院而言更能節省營運成本(Tumulty, Jernigan, & Kohut, 1995, Kramer & Schmalenberg, 1991)。Bame(1993)則強調護理人員的留任措施應始於新進護理人員的招募。因為護理人員的專業社會化過程是需要學習的；除學習如何適應工作的期望外，尚要學習適應他/她們工作的組織環境；故紐約的Mount Sinai醫學中心的護理人員慰留措施即自新進人員的配有專人輔導開始。該慰留措施的內容尚包括：單位調動之指導與諮詢、設立危機處理單位協助護理人員處理各種公、私問題及督導人員的支持性會晤或即時性面談以鼓勵護理人員對醫院之各種措施提出評價等(Hoffman, 1989)。且醫院並提供了一種類似套餐式的福利措施，對護理人員的慰留非常具有吸引力，如自由選擇工作時間

、彈性班別、週末與假日工作的特別津貼、低利房屋貸款、進修學費之補助及由醫院主辦之托兒所等，均針對護理人員之需要而訂定(Hoffman, 1989)。

黃麗連(1993)亦認為由於醫院對護理人員的招募、留任措施或政策，在短期可能有效地使護理人員的流失率降低，但長期而言，不完善的留任措施仍會使護理人員流失率再度增加；但對護理部門而言，護理人力短缺的問題可能在短期內獲得解決，但卻可能長期地造成其他部門的問題。而王乃弘(1991)則認為解決護理人員大量流失的方法為：採用部份工時制及固定班別制，積極改善工作環境與提高待遇，提昇護理人員養成教育之基礎，建立臨床護理之專業分級制，擬定系統性職業與在職教育計畫，爭取社會對護理專業的重視，擴展護理專業角色與功能，增加護理專業的升學管道，重視護理人員的生活品質及福利，注重良好的人力資源管理方式及雇用非護理人員分擔非專業性護理工作，以減少護理人員的工作量並增加護理人員工作上的成就感。

故任何醫院欲藉招募新畢業及未執業之護理人員來彌補人力的短缺，而未能先行針對護理人員流動之因素力求改善，使現有的人力繼續留任的話，僅能暫時地解決問題，終必陷入醫護品質長期的低落與護理人力持續流失的惡性循環漩渦中。故本「慰留」勝於「招募」之概念，探討護理人員留任之原因及其影響因素，自預防護理人員高流動率的發生著手，乃達未雨綢繆之道(楊克平, 1993)。

## 六、護理人員流動之相關議題

醫院護理人員的高流動率造成教育資源的浪費、醫院行政上的困擾、醫療服務品質的低落與病患權益的受損，乃是無庸置疑的事實。歸究其因，外在環境(如高薪的就業機會等)，僅能算事件的導火線，醫院本身政策

結構(如管理者的決策法則)乃主要之決定因素(黃麗蓮, 1993)。楊克平(1989)的研究曾發現組織因素佔台灣地區醫院護理人員離職原因的67%，而84%的護理人員在決定工作場所時，最先考慮的亦是組織因素。余玉眉等人(1989)則強調護理人員的流失主要是受醫院性質和政策的影響。而行政院衛生署亦於民國80年開始針對組織特性，補助台閩地區病床數餘一百張以上之地區及區域醫院辦理各項護理人員留任措施；以期自組織層面改善護理人員之福利措施、工作環境、建立良好的護理管理制度，使護理人員離職率降低，進而提昇護理服務品質。

由組織制度面之改善，以解決護理人力的流失問題乃為可行之道。觀世界醫療保健與照護環境正迅速與不斷地改變，醫院所面臨的問題也愈來愈錯綜複雜，員工與組織的互依(interdependence)與持續的變動勢將成為一種常態。以往的人事管理原則與成功的經驗不一定適用於未來，而據以採用的政策或策略假設，亦不一定適當。於是，醫院或護理行政主管的決策思考時間必被迫不斷地縮短，而動態性複雜問題(dynamic complexity)出現的頻率與範圍將愈多愈廣。醫院行政管理者應學習處理此種動態性回饋系統行為(王思峰, 1992)，主動了解並滿足醫院護理人員的需求，將護理人員之個人目標與組織目標相結合，則無論外在環境如何變動，護理人員之流動將能大幅地降低，並提昇服務品質。故綜合整理分析台灣地區有關護理人員流動之相關研究，找出流動(turnover)行為發生的動態性複雜系統及確認其因果關係，以謀瞭解護理人員需求資訊與管理者管理政策的基礎。

## 第二章 材料與方法

### 第一節 研究方法—統合分析之應用

本研究採用統合分析法(Meta-Analysis)，收集民國67年1月1日至87年12月31日間台灣地區之所有與護理人力流動相關之研究，做一整體分析。內容包括研究設計、研究目的、研究問題與假設、研究架構、研究工具及資料收集法、研究對象、研究變項、統計方法、研究結果、建議、執行研究之年代與當年之社會、政治與經濟狀況等。其目的在探討台灣地區護理人員流動之全貌及研究年代背景與社經環境之關連性。

一般的研究多是利用第一手資料進行分析討論(Primary analysis)，而亦有研究利用次級資料進行再次分析以求更精確或另一發現，而統合分析則是分析中的分析，及利用統計的方法加以整合各研究的結果，以尋求一個完整的結果(Glass, 1976)。簡言之，統合分析即為一種利用許多已完成的相關研究，以其研究結果作為統計分析之資料基礎，以量性分析或估算各研究結果間的關係、意義或影響力，找出一種發展趨勢及結果(Devine, 1992)。亦即將許多相關的研究結果合併分析，以期瞭解某一特定之現象(Burns & Grove, 1995)。統合分析結果通常以合併各研究之統計結果估計其效應量(effect size)作為評定的依據(Kraemer, 1983)。

一般而論，統合分析有三種模式(Rosenthal, & Rubin, 1982)：1)等量效應模式(Equal Effect Model)：只針對一種或一個現象、結果(single true value)進行整合；2)固定效應模式(Fixed Effect Model)：對於欲整合之研究結果，利用各研究中的變項以加權的方式整合；3)隨機效應模式(Random Effect Model)：每個研究有其自己的結果，且研究母群體不同，造成樣本族群亦不相同。由於本研究之目的及樣本來源相同，但在各研究之樣本數之差異較大，故採用Fixed Effect Model來進行統合分析。

## 第二節 統合分析方法論

### 一、統合分析之重要性

自古迄今，人類經驗的累積成就了浩瀚無垠的知識，而科學知識的基礎乃研究結果的匯集。統合分析(meta-analysis)乃針對現有的研究結果加以彙整，為介於過去與未來研究間的一種中繼研究法。其觀念與統計法約在1930年代即已被採用；至70年代末期方被系統化、結構化，並兼顧定性與定量之特質。如今，統計分析技術與電腦軟體的改良、方法論的進展等，已使統合分析法蓬勃發展，相關之文獻亦屢見於世界各知名期刊中。然統合分析雖具客觀性及說服力，在國內，尤其是護理界，對此項技術仍屬陌生。

所謂統合分析(meta-analysis)，如同決策分析(decision analysis)及成本效益分析(cost-effectiveness analysis)般，在概念上均屬量性研究法(quantitative methods)，藉由資訊的整合，以達到一個綜合性結論。統合分析法之應用於學術研究雖已歷之有年，然在國內卻仍如鳳毛麟角，且僅多見諸於臨床醫學、流行病學或社會科學中，更遑論應用於護理研究了。故以下各節將就其歷史背景、定義、目的、方法、步驟與相關議題等提供簡單的介紹。

### 二、統合分析之沿革

人類自古就有整合現有知識的企圖。科學文獻的整理與評論自始就與科學文獻並存，且多偏重於敘述性評論(narrative reviews)，即研究者站在主觀的立場找出各家研究結果的異同；但以量性方法作資訊之統合乃是二十世紀的發明(Petitti, 1994)。事實上，統合分析之基本概念與統計方法早在半個世紀前即被採用，當時應用在物理學及農業方面，至70年代末期方

由心理學及教育學領域傳到醫學領域中(藍, 1996)。Thorndike (1933)與Ghiselli(1949)最早將各智力測驗與性向測驗之研究，以相關係數的平均值來呈現各研究結果的統合性結論；Thorndike則更進一步地將各研究間因抽樣誤差所造成的結果變異予以修正(cited in鍾, 1986)。然有系統的著手科學文獻的整理工作卻始自1950年代的美國心理學家Glass與其研究伙伴；他們於1976年將其研究成果作嚴謹的計量性統合分析，並將此法命名為meta-analysis(事後之統合分析)。Feldman亦早於1971年即提出此觀念，強調系統性的回顧與綜合文獻應自成一套技術與方法。

此後，統合分析法即在方法學上力求進展，自成一套統計方法與分析程序，並廣泛的被應用於社會心理科學領域(Tacker, 1988)。隨著臨床試驗(clinical trials)數量的漸增，統合分析法更如雨後春筍般的被用以整合一些樣本數過少的研究。統合分析法非僅整合實驗性研究，亦能匯整非實驗設計的觀察性研究(蕭, 1998)；其在實證研究上的運用結果與探討性文章常見諸於一些著名的心理或醫學期刊，如Journal of Applied Psychology, Psychological Bulletin, New England Journal of Medicine, Lancet, American Psychologist, Annals of Internal Medicine與Journal of Consulting & Clinical Psychology等。

### 三、統合分析之定義、目的與特性

整合多篇研究之發現與結果而加以綜合分析，以獲得一種特定結論的過程，即統合分析(Dersimonia & Laird, 1986)。Glass於1976年將此法命名為"meta-analysis"，字首採用希臘文之"meta"，有「超越」與「在後的」之意。而meta-analysis一詞在時序上有「事後分析」之意，在本質上則有「轉變」之意，即對舊有資料整理分析後可超越舊有，而變成更廣泛的新資料與新範疇(Petitti, 1994)。中譯之meta-analysis有事後分析、後設，泛稱為統合

分析。

統合分析之目的在合併前人的研究結果以找出一個整合性的研究總結；尤其在以往小樣本的個別型研究不足以導致有效的結論時(Petitti, 1994)。綜合而論，統合分析的目的可歸納為：(1)將複雜的文獻作一總括性的整合，以供決策及進一步研究的參考；(2)進一步確定某現象與其特定因素間之相關性；(3)解決研究結果或評論間的矛盾與不一致；(4)擴大樣本數，以提高統計效力(power)；(5)分析特定情況下組間與組內的差異性或變異狀況；(6)以成本效益之分析(cost-effectiveness analysis)來估計研究結果；(7)促使臨床試驗或流行病學之因果關係研究架構更為嚴謹；(8)研究出版謬誤(publication bias)之大小；(9)發現新問題及規畫未來之研究方向等(Henry & Wilson, 1992; Petitti, 1994; 許、陳、藍, 1995)。

如上述，統合分析乃嚴格的評判研究文獻之品質後，以統計方法整合各論點，以解決矛盾或尋求一致性論點的程序。其處理之範疇相當廣泛，如臨床診斷方法的評估、治療效益、流行病學調查與因果關係之驗證、環境影響評估、健康政策的制訂或醫療投資之效益等。一般而論，統合分析常見的應用情況有(許、陳、藍, 1995)：

(一)在文獻查證中，各研究者的觀點不一致時

通常研究者對爭議性的主題多會參考專業性期刊中之撰文，其解決爭議之方法亦多依賴持相同論點之專業文獻多寡而定；此法極易受撰文者個人的觀點影響而導致偏差。統合分析在此時即可派上用場，提供一個客觀且量化的解決途徑。

(二)結合多個小樣本數的研究時

當一些相關主題的研究樣本數(sample size)太小，或檢力(power)不足時，可利用統合分析法，以降低抽樣誤差(random sampling errors)。尤對隨機臨床試驗，其效果評值且採雙盲式(double blind)者統合分析之結果便是一

個不偏估計。

#### 四、統合分析之方法

統合分析在方法上有一套獨特的統計及分析步驟：包括譯碼、文獻檢索、樣本數及統計模式，如隨機效應模式(random effect model)與固定效應模式(fixed effect model)等。然而界定明確的主題，研擬一份詳細的分析、統合分析、與整合分析等；筆者認為後二者較具時序、質變與合併統計之意。研究計畫乃為首要，也是最為困難的步驟；但Sacks, Berrier,與Reitman等人(1987)卻發現僅有7%的統合分析曾作了詳盡的計畫。由於每篇文獻可能同時含有數個議題或論點，若均將之納入分析，則將模糊主題；但若分析範圍太小，則又易產生選擇性偏差(selection bias)。故執行研究前應先擬訂消弭原始文獻中的偏差(bias)或謬誤(errors)，或加權、譯碼等辦法與步驟。

Petitti(1994)認為統合分析之方法可分四個步驟：

##### 一、相關研究文獻的蒐集(identifying studies with relevant data)

欲能恰當的運用統合分析法，其中一個重要的層面即在於能發展有系統與清晰的蒐集相關文獻之步驟。所謂系統與清晰的步驟即在文獻查證中先將研究的性質予以區分；系統性的步驟可減少謬誤的產生，而清晰的步驟則能確保重複分析的可能性。須知，無論用何種高深的統計學技巧以集合分析數個研究資料，若缺乏有系統及明確的文獻查證步驟，則甚難產生具有效度的統合分析結果(Petitti, 1994)。

統合分析既然是對現有的研究結果作整合，文獻蒐集的周全性亦將影響分析的效度。故除已發表的文獻外，亦應兼顧未發表或未經正式出版者(藍, 1996)。對已出版的文獻蒐集步驟可經：(1)個人檔案中搜尋；(2)電腦儲存的資料庫(computer-stored databases)中搜尋電腦化的文獻，此種電腦檢索

服務有如Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI), MEDLINE/MEDLARS, TOXLINE等。此可由題目與摘要中先去除那些不相干的文獻，保留那些剩餘的文章，再有系統的查閱與去除不需要的訊息等過程；(3)自現有文章中所附的參考文獻清單中搜尋新的文章；(4)搜尋新文章並查閱其相關性；(5)專家諮詢等均為文獻蒐集之來源。

此外，在1966年以前尚無電腦化的醫學論文期刊資料，則可經由人工搜尋其索引，如Index Medicus；此索引目錄系統尚有Chemical Abstract, Current Contents, International Pharmaceutical Abstracts等，或檢索與主題相關的期刊文獻。國內則有中華民國科技期刊論文索引、國科會研究計畫索引等目錄。再者，亦有未出版的文獻要目如Educational Research Information Center(ERIC), Dissertation Abstract on Disc (DAO)；另如各種學報、年鑑、各校之博碩士論文、政府或企業機構委託的研究，例如國科會或衛生署補助的研究計畫等(藍，1995)。

## 二、確定一套取捨文獻的標準(defining eligibility criteria)

多數研究中對於統合分析中認為選定文獻常會造成在研究過程中的選樣偏差(selective bias)(Kurosawa, 1984)，故在搜尋相關的研究文獻後，由於並非所有的相關文獻均適於納入分析，其下個步驟即是確定一套取捨的標準。例如非實驗性研究(non-experimental studies)是不適於隨機試驗(randomized trials)的統合分析的，非治療性藥物劑量(non-therapeutic dose of a drug)之研究亦不應被包含在藥物成效性的統合分析中。故確定一套取捨文獻的標準非但可確定資料的重複被分析，並能減少研究論文選擇的謬誤；此標準應在資料蒐集前即先擬訂，尤其在進行統計分析前。

通常文獻之取捨可經由下述途徑：

(1)編目及客觀評分：先摘取部分內容如目的、架構、方法、結果等，

並遮蓋文獻之作者與來源等資料，請兩位或兩位以上擅長此領域的專家做遮盲評審(blindly surveying)。

(2)文獻篩選：由數位專家共同明訂取舍標準，以避免分析時受各研究結論影響而導致的研究者謬誤(investigator bias)；尤其在某一研究主題上曾有許多研究結果發表，但卻有一相反結果的研究時，而此結果又正與研究者或研究贊助者有影響性的利益關係時，極需謹慎篩選(Petitti, 1994)。一般而言，文獻篩選的主要原則有：1)研究之介入、治療或措施是相同或效果類似者；2)精確而相同的測量法；3)相似的母群體或研究對象；及4)相同的研究設計等；並可權衡需要作原則上的調整(許、陳、藍，1995)。

(3)評估文獻之品質(quality assessment)：訂定一套評估文獻品質的標準以供篩選，亦為統合分析過程中的一個重要步驟。Petitti (1995)認為這套標準應包括：1)研究設計的適用性；2)研究執行或發表的年代與背景；3)所用的語言或文字；4)出版期刊的選擇；5)導因於樣本大小或追蹤調查的限制；6)治療或的顯現暴露情境的同質性；7)資訊的完整性，如未完成或未發表文獻的適用或不適用等。Wilson與Henry(1992)則強調不同的研究設計應有不同的標準。而多數在進行文獻品質評定時，採用遮盲程序則是為了避免期刊名稱、作者的顯現，而致使文獻評估產生偏差(Wachter, 1988)。

根據評估標準，由各專家予以逐項評分，經合計得分後除以總分即為該文獻的品質指數(許、陳、藍，1995)。但若評分者間存有歧見，則可採協商方式求得共識，而評分者間之信度可採最小可接受的Kappa值(Light, 1983)。藍(1996)認為雖有不少學者致力於研究架構與論文品質關係的探討，然目前仍無一套公認的品質評估方式。雖然如此，仍有較客觀的評估標準，如Chalmers, Smith, Blackburn, Silverman, Schroeder, Reitman, 與Ambroz

等人(1981)對隨機對照實驗的品質評估，以100分為滿分之標準；其中實驗設計、執行時的遮盲效果等佔60分，統計分析佔30分，而發表形式如圖表的應用等則佔10分。許、陳與藍(1995)認為此法不易因治療或措施結果顯著即導致論文品質得分亦較高之偏差。此外，文獻品質的良窳與研究結果間之相關性究竟如何，仍處眾說紛紜之際，故研究者在作文獻品質評估時宜慎選方法與嚴謹的步驟。Petitti(1995)建議正式的慎選評分委員，評分者在每一評分項目領域中的人數且應相當；再測信度量表之發展可經另一群專家的複測評值之；而完成量表所需摘取的訊息信度亦應予以評值。

### 三、摘取資料(abstracting data)

正如任何研究方法般，資料收集的主要考量在收集可信的、有效及無誤的訊息，以建立一個永久性的記錄並可供他人日後的回顧與評論。統合分析中的資料摘取通常有兩種層次：(一)所有搜尋到的相關資料，無論是否適於統合分析，先全數予以摘取；(二)所有適合分析的相關研究結果與研究特性，如病患數等資料均摘取。摘取資料的步驟通常與病歷記錄或其他公文的摘要相似；即應先有明確的計畫及結構式的表單，以便將摘取的資料填入恰當之處。統合分析中的資料摘取條件與目的誠如前述，信、效度乃首要考量。

信度(reliability)其意指一個可信的測量即資料收集方法的無誤，亦即再次的測量是否產生一致性的相同結果。統合分析時，由論文中摘取資料的信度包括研究對象的數量、發表的年代、綜合結論中的訊息與研究品質之評價等訊息。表面上，資料取自已發表的論文似乎在本質上即具有可信度。但Petitti(1996)卻因下述因素認為亦不盡然：(1)自書面報告中收集資料易存在單純的人為錯誤，例如發表文中的數字可能由於記錄或印刷之疏失而有所謬誤，其信度自然受影響；(2)大多數的論文中，測量數據的報告可在

多處被引用，如治療與結果之相關性可能在「摘要」、「結果」、「表格(table)」、與「討論」甚或「結論」中出現；資料摘取者自「摘要」中摘取的數值為0.5，而另一位自「相關表格」中摘取到的可能為0.6。資料摘取的一致性自將影響其信度；(3)論文中各資料的呈現方式常不盡相同，其格式可能亦非所需；資料摘取者因此會自行對文中的資料做出假設，此種假設使得不同的人讀相同的論文，或相同的人讀不同的論文時，均有不一致的看法，所摘取的資料也就缺乏可信度了。

在統合分析步驟中，最常用以評價資料摘取的信度即評分者間信度(interrater reliability)。Petitti(1994)認為摘取資料時應建立一確保其信度的基本步驟；這可包含在研究開始之初即發展資料收集之格式、預測並根據預測結果修改表格等。而Stock, Okun與Haring等人(1982)則提出了下述加強資料摘取信度之步驟供吾人之參考：(1)發展研究執行前之預測格式；(2)對每一種格式發展一份詳細的資料摘取方針與準則；(3)根據指導方針做資料摘取者之訓練，以求方法的一致性；(4)評估資料摘取者間之信度；(5)修改準則與格式，並視情況對資料摘取者再訓練；(6)建立新進資料摘取者之程序；(7)鼓勵資料摘取者參與討論與決策等。

至於自研究文獻中摘取資料的格式，Meinet(1986)認為至少應含有下述特性：(1)每一項目應有一獨特與確定的號碼，以利資料的鍵入與分析；(2)每個項目均需有一個答案，無論此項之資訊是否可及，以分辨是否為漏答或不適用而無法回答者；(3)對那些不適用或可略過回答的狀況應清楚的明訂，且應在表格上以文字註明，以使他人能瞭解資料收集的流程；(4)所用的詞句應力求簡單明瞭。避免深奧、不相關或雙負面的語詞；(5)版面編排設計應令人閱之舒適，須知標準化的檢查項目將利於資料的記載；(6)每一頁均應編有連續的頁數，每一頁面上亦均應含全部的頁數，如第一頁，共九頁等。則缺失的一頁可立即被發現，並易令人瞭解何時可完成此表；(7)

每個項目的順序在邏輯上亦應與多數的科學性發表文獻格式一致。

(一)以統計法分析資料(analyzing the data statistically)

統計分析方法的最後一個步驟即利用統計來分析資料。此步驟包含資料的合併以達到一個綜合性的效益值估計(a summary estimate of the effect size)、變異量(variance)及其95%之信賴區間(confidence interval)之測量、效益值之同質性(homogeneity of effect size)檢測與異質原因之檢測等(Petitti, 1994)。在統合分析中運用統計的重點是將各個研究結果予以加權後再平均；而加權的方式可分為兩種，即固定效果模式(fixed effect model)與隨機效果模式(random effect model)。

固定效果模式有Mantel-Haensel (1959)法，是以各測量變異數的倒數加權結合各勝算比，以獲得一共同的勝算比(cited in 藍, 1996)；若欲結合各測量結果的平均值或平均差時，則可將各測量之樣本數與測量內差異(within-trial differences)的變異數加權(Fleiss & Gross, 1991)。而隨機效果模式則是將既有的測驗視為隨機取樣的結果，且將測驗間之變異(among-study variability)作為數據整合的一部份(藍, 1996)；其與固定效果模式在點估計上並無多大差別，然卻有較寬的95%信賴區間。

(二)統合分析中的效益值(effect size)即推翻虛無假設的強度或說服力(Wolf, 1986)；亦即各變項間之相關強度(林, 1987)。其分析方法甚多，常用的有以相關係數或以平均差為主的方式。其計算方式為將各Pearson's r值相加後除以r之個數；或先將每個r值用Fisher之轉換公式算出Z值後之平均數。藍(1996)認為估計前應先以Mann-Whitney之統計值，或轉化成Fisher的Z值，或以部份相關係數(partial correlation coefficients)等轉換成共通的單位方可進行分析。此外，計算群體差異之效益值時，亦需先將各研究依變項之效益值之測量單位標準化(林, 1987)；即將兩母群平均差的絕對值除

以各母群之標準差；或直接以各樣本平均數之差除以任一樣本之標準差。

## 五、統合分析之相關議題

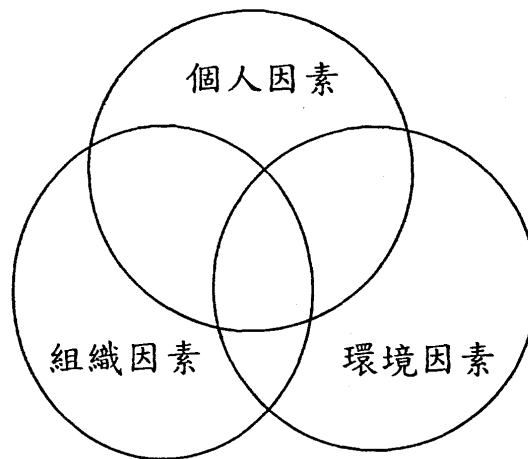
由於統合分析並未真正的執行類似實驗性的研究工作，故被質疑它的研究屬性。早期的Index Medicus分類中，統合分析是被歸為綜說(reviews)類，然其特性復與一般傳統認定的綜說相異；自1993年起乃單獨成為一種論文發表之型態(Dickersin & Berlin, 1992)。藍(1996)認為統合分析無論在題目的確定、研究設計與架構、資料蒐集、結果分析與假設的提出等，均與一般科學研究無差異；分析所採用的且為觀察得來的原始數據，故統合分析可謂之原始性研究(original research)。

## 第三節 研究架構

Abelson(1986)認為人員的流動是一個過程，此過程可被許多不同，但可特定為個人(如人口統計學上之個人特性)、組織(如組織政策與組織氣氛等)、及環境(如地理位置與社會經濟情況等)等層面的互動影響。這些多變的因素又可在不同的時間，不同的影響一個人未來去留的決定。而Curran(1989)則認為一位員工的留任與否，是受多種組織內在與外在的因素相互影響的，其影響之難以預料乃因其間的相互關係太過於複雜之故。每一個組織的管理者均應收集組織評估資料，期以發現員工的需求，再配以高度個人化的慰留策略，以增進人員之留任意願。Curran強調的是組織外在環境(即人力資源、經濟市場狀況、薪資結構等)與內在環境(包括組織結構、病患照護有關之變數、支持性服務及護理的方式等)，均與護理人員所獲得的報酬(如專業及財物上的補償等)相互影響著。

本研究乃綜合上述因素，將護理人員的流動因素分為個人因素(如性別

、年齡、年資、教育背景、家庭責任等)，組織因素(如機構大小、地理位置、薪資福利等、升遷、個人之成長機會、工作方式、自主性、組織政策與氣氛等)，及外在社會經濟環境等因素；而此三大因素是互為影響且會不斷的變動的(圖二)。



圖二、護理人員流動與留任概念架構

#### 第四節 研究步驟

依據本研究之目的、研究方法及研究架構，採下述步驟完成：

1. 搜尋相關之研究論文：包括已發表之期刊論文與未發表之博碩士論文；
2. 訂定文獻之選取標準：依據探討之變項或結果對文獻作選擇、篩選；
3. 文獻品質評定；
4. 各研究結果之轉換及輸入建檔；
5. 同質性檢定；
6. 關聯效應量之估計。詳細說明如下：

## 一、搜尋相關研究論文

以關鍵字「護理人員」、「流動」、「留任」、「異動」、「離職」等，自中華民國碩博士論文資料庫、中華民國科技期刊論文摘要索引目錄、行政院國家科學委員會研究報告摘要索引目錄及行政院衛生署研究報告摘要索引目錄中，檢索出自民國67年至民國87年所有護理人員流動相關之文獻，結果有碩博士論文有17篇，期刊論文有81篇，國科會研究報告15篇，衛生署研究報告有16篇，初步搜尋相關文獻結果計有129篇。

## 二、訂定文獻選取標準

將所檢索之文獻，讀取其「題目」及「摘要」，依據研究目的進行文獻初步篩選，其條件為：『研究樣本其工作性質需為從事臨床照護病患之護理人員』（如一般病房護士或洗腎室等特殊單位之臨床護理人員）。

依據上述條件，初步選取之文獻有33篇。利用各圖書館之館際合作及赴各單位、政大社會科學資料中心收集資料，將文獻內容或摘要讀取之後，依據下述條件進行內容標準之選定：

1. 研究對象需為醫院內或從事臨床護理或為照護病患之護理人員。
2. 同一研究不論已發表或未發表，僅取一篇論文為準。
3. 研究中需有量性的資料，如量表、問卷資料等。
4. 研究結果中需含有相關之變項，如離職原因、離職意願、留任意願、異動等，且為分析性之研究結果（經由統計檢定或迴歸分析之研究數據），而非描述性或論述性之結果。

依據上述條件，將33篇文獻內容加以選取（參見表一），則符合上述之三個條件者僅剩14篇。但因多數文獻皆採行單一樣本之資料分析，故僅剩13篇文獻納入統合分析（參見表二）。

### 三、文獻品質評定

經過篩選後之文獻，由專業人員進行文獻登錄的工作。所謂文獻登錄表簡言之即為由作者自行設計的文獻內容摘要表（參見附錄I），目的是為了之後進行文獻品質評定的結果更為客觀。尤其某些期刊有其自己的出版風格、版面設計或規格等，即使在進行文獻品質評定時使用遮盲程序，遮住作者或期刊名稱，仍會使有經驗的評定者容易分辨出為何種期刊，而致文獻品質之評定結果不公。故使用文獻登錄表可使文獻在進行品質評定時較具客觀、公平性。

本研究納入統合分析之文獻共13篇，經過兩位專業人員的文獻摘要登錄之後，本研究為求評定結果具公平性，仍利用遮盲程序，不將文獻之作者、出處顯現，由四位專家利用訂定之文獻品質評定項目（二位護理學專家，二位統計學專家），進行研究文獻品質評定。若有意見相左時，則由四位專家討論歸納出一個統一的結果。

依據本研究之研究目的，訂定文獻品質評定項目，以評估文獻品質。本研究符合選取條件之13篇文獻，依據下述各項予以評定研究之品質。本研究之文獻品質評定項目包括：研究設計，信、效度檢測，資料收集，資料分析及論文種類進行品質評定，其說明如下（參見表三）：

- (1)研究設計：包括研究設計是否恰當；研究對象取樣是否恰當；研究工具、分析之完整性等，最高得分為4分。
- (2)信、效度檢測：是否進行信、效度檢測及方法是否適當，最高得分為4分。
- (3)資料收集：資料收集過程是否恰當；是否詳細描述樣本特性及組織特性，最高得分為4分。
- (4)資料分析：統計方法是否正確；描述分析是否明確完整；是否進行相關分析及迴歸分析，最高得分為5分。

(5)論文種類：發表型態屬於SCI或國科會選定之傑出期刊，有編輯委員之期刊論文，一般性之期刊論文及未發表之論文（此項為研究者自行評定），最高得分為3分。

上述之文獻品質評定最高總分為20分，本研究納入之13篇文獻，其文獻品質分數最高為19分，最低為13.5分（參見表四）。

#### 四、研究結果資料之轉換及輸入建構

將各研究中探討之變項或結果數據個別整理，如研究結果中樣本之基本資料、離職原因、離職意願、留任意願、異動原因等相關變項及結果予以歸納整理，再將所有研究之變項、結果綜合整理，找出各研究間共同探討的變項結果，以描述性或分析性的方式，將各研究結果整合出一個完整且具體的結果。

本研究所收集符合研究條件的13篇文獻中，有6篇為未發表之碩士論文，7篇為發表之期刊論文。先讀取這13篇文獻其中之研究方法、研究樣本、研究工具、結果變項，將研究樣本依據是否為離職人員或現職人員來進行分析，若各文獻中之「研究變項」描述相似的，則歸納為同一變項之結果，以便於資料之輸入及分析。

符合研究條件之文獻做歸納整理後，各文獻中之研究變項、結果予以輸入及譯碼。資料譯碼的目的在於將所收集的文獻資料依據研究設計及目的予以編碼，以便日後進行分析或文獻間同質性檢定。本研究讀取13篇文獻內容並綜合整理後發現，由於各文獻研究所採用之研究工具（或量表）並未一致，導致在文獻結果數據的代表意義上會有所差異，故無法直接將各文獻結果、變項採取譯碼後，轉成資料庫進行量性的分析，而只能就現有資料結果數據，統一進行數據轉換後，做一整合性及綜合性的描述性分析運算。

本研究利用統計軟體SPSS及EXCEL 7.0來運算資料，依據上述文獻研究結果，本研究之結果以描述性的方式闡述。因此，作者先進行整體樣本之分析，再依據各文獻中之研究對象是否為離職者予以分類進行分析，在所讀取的13篇文獻中，其研究對象為離職者共5篇，目前仍任職者為8篇。利用各文獻之結果數據，對該變項做一整合性的描述結果。若各文獻中所探討之變項結果統計單位不同，則利用統計公式將數據轉換相關係數值加以整合（參見附錄II）。

## 五、同質性檢定

進行統合分析運算過程之前，需先對納入統合分析之文獻研究結果進行同質性檢定，其目的為瞭解所納入之文獻之可比較性及樣本之代表性，故其檢定結果與最後的研究推論具有重要之相關性。若同質性檢定結果為異質性，則該研究結果則需以另一統合分析模式重新分析，來比較兩種模式下之差異，及可能造成異質的原因，是否因各文獻之差異過大所致。本研究採用卡方檢定來檢測各文獻結果之同質性，其運算公式為：

$$X^2 = \sum (Z - \bar{Z})^2 ,$$

本研究進行此項檢定之Z值，為各研究結果之相關係數經由Fisher's Z轉換之Z值， $\bar{Z}$ 為各研究結果Fisher's Z值之平均。

## 六、關聯效應量之估計

所謂的效應量(ES)在統合分析中所扮演的角色是藉以顯示該變項或因素在該樣本族群中的影響程度或檢定虛無假設被拒絕的程度。本研究效應量(Effect Size)估計乃依據變項間相關性估計之加權平均值為關聯效應量(Fredric. M, 1986)。依據納入統合分析之各文獻中所描述之離職原因，將各變項與離職原因之統計值轉換為相同單位之數值後，予以合併分析。本研

究則將各研究之結果轉換為皮爾森相關係數值（參見附錄II），利用各研究之樣本數加權各研究結果(Fredric, M. W, 1986)，估計出關聯效應值。統合分析中常利用加權數的大小來代表某一研究結果在整合過程中所佔的份量，故通常以樣本數或變異量作為加權，是為了讓樣本數較多或較精確的研究在整合過程中佔較大的份量，使研究結果不致因樣本數而影響其真值。

一般在社會科學研究中，探討兩變項之相關性的研究很多，其中多以Hunter(1982)等人所提出”母數相關係數估計法”最常為人所引用。此整合方法乃考慮進行社會科學研究中常可能因調查而產生之抽樣及測量工具之誤差，進行校正，故為社會科學研究中最佳整合方法。本研究因國內有關護理人員離職問題之研究亦多以問卷收集資料，故本研究採用Hunter等人之整合技巧，並配合各統計值之相關係數轉換公式，進行本研究整合分析關聯效應量之運算。

Hunter等人認為許多研究的差異，是因研究誤差所造成的。因此，在探討研究變項間的關係或進行關聯效應量之估計時，需消除這些誤差，以求得真正母群體相關係數值，並得以真實的獲得研究變項間的相關情形。

一般而言，進行研究所產生之研究誤差有三種，包括：1)抽樣誤差(Sampling error)：乃因抽樣而產生之誤差，亦即各研究結果的差異，即因隨機而造成的，並非真正的差異存在；2)測量誤差(Measurement error)：亦即指研究工具之信度；3)計算誤差(Countational error)：因計算錯誤或研究者分析時忘了變數之正負號更正等錯誤；4)印刷誤差(Typographical error)：因打字、排版等過程中所發生之錯誤；5)其他誤差(else error)：一些特殊現象的誤失及研究者故意造假資料所衍生的偏誤。除後三項誤差，研究者若能小心核對資料，謹慎研判資料，則應可避免此三項誤差產生。而Hunter等人的方法則是針對前兩項非系統性的誤差加以校正。因此，本研究以下列方法進

行校正：

(一)尋求各研究之相關係數統計量：

由於Hunter等人之整合方法以相關係數為統計量之單位，故需收集各研究之相關係數值，若該研究之統計值非相關係數值，則利用轉換公式將其研究結果轉換為相關係數值。

(二)消除抽樣誤差：

(1) 計算樣本相關係數加權平均值（即關聯效應量）及變異量：

Hunter等人認為樣本數的多寡與造成抽樣誤差大小間呈反比關係，因此，以樣本人數進行加權平均計算，可使抽樣誤差因平均而減少。

$$\bar{r}_{xy} = \sum N_i r_{xyi} / \sum N_i \dots \dots \dots \text{公式1}$$

( $\bar{r}_{xy}$ 樣本相關係數之平均值； $N_i$ :各研究之樣本人數； $r_{xyi}$ :各研究之相關係數)

$$S^2 r_{xy} = \sum [N_i - (r_{xyi} - \bar{r}_{xy})^2] / \sum N_i \dots \dots \dots \text{公式2}$$

( $S^2 r_{xy}$ 樣本相關係數加權變異數)

(2) 估計母群體相關係數平均數、變異數及信賴區間值

以修正後的樣本相關係數加權平均數作為母群體相關係數之平均數，並以樣本變異數減去抽樣誤差變異數後作為母群體相關係數之理想變異數。因此，欲求得母群體相關係數的信賴區間前，需先求出抽樣誤差的變異數及母群體相關係數的變異量。

$$\sigma^2 \rho_{xy} = \sigma^2 r_{xy} = S^2 r_{xy} - \{[(1 - r_{xy})^2 k / \sum N_i]\} \dots \dots \dots \text{公式3}$$

( $\sigma^2 \rho_{xy}$ 母群體相關係數變異數； $k$ 表整合之研究篇數)

估計母群體相關係數信賴區間： 設 $\rho_{xy} = r_{xy}$ ，則

$$\rho_{xy} - 1.96\rho_{xy} \leq \rho_{xy} \leq \rho_{xy} + 1.96\rho_{xy} \quad (\text{設}\alpha=0.05) \quad \dots\text{公式4}$$

**註：**當整合分析結果所估算之母群體相關係數信賴區間較大時，則表示各研究相關係數值差異大。

(3) 消除測量誤差：

測量工具所造成的誤差也會導致其研究結果的偏差。因此在進行整合分析時，各研究之測量工具信度為整合分析中測量誤差的評估基準。而本研究因部份研究未提供測量工具之信度測量值，且因整合之文獻篇數僅13篇，無法利用各文獻中各研究變項間測量工具中之信度值來校正母群體之加權平均值、變異數及信賴區間。因此，本研究之分析結果於推論時趨於保守。

### 第三章 研究結果

#### 第一節 研究樣本特性

納入統合分析之13篇研究中共有4,032位護理人員，其中研究樣本之人口學特徵（包括年齡、婚姻狀況、職稱、薪資）分述如下（參見表五）：

1? 年齡：依據各研究中年齡分佈情形（有2篇文獻未顯示年齡分佈情形），本研究將年齡分佈分為兩類：「30歲及其以下」及「30歲以上」。30歲及其以下者計有2959人，30歲以上者計有875人。

(1)婚姻狀況：本研究之樣本婚姻狀況多為未婚，計有2853人，已婚者計有1328人；婚姻狀況為其他（如離婚、同居、喪偶等）共13人。在該變項中仍以未婚之護理人員佔大多數。

(2)教育程度：納入統合分析之13篇研究中，研究樣本中多為護專（包括二專、三專）共2401人，其次為護校共1182人，大學其及以上共312人，其他包括學分班或短期進修等共30人。

(3)職稱：根據納入統合分析之13篇研究內容中有6篇並未提及該研究樣本職稱分佈情形，其他文獻中以基層護士佔大多數，計有2764人，小組長197人，副護理長80人，護理長199人，其他141人。

(4)薪資：在護理人員薪資的分佈情形中，有8篇未有護理人員薪資分佈情形。本研究以各文獻在薪資分布上的分界點予以描述。將薪資分佈分為兩類：「30,000元及其以下」及「30,000元以上」。薪資為「30,000元及其以上」者共1841人，薪資為「30,000元以上」者共305人。

## 第二節 影響護理人員離職之因素

### 一、離職原因之序位分析

利用各文獻之離職因素進行排序，藉以瞭解近二十年來台灣地區護理人員之離職因素。本研究依據各離職原因在各文獻之序位給予強度分數，如序位為「1」者，其強度分數為【10】；序位為「2」者，其強度分數為【9】，以此類推，則序位為「10」者，其強度分數為【1】。則各文獻之強度分數加總，即為強度指標。再依據各離職原因於文獻中出現之頻率進行加權，如『無晉升機會』在7篇文獻中皆被提及，則將該離職原因之強度指標(58)×7，則為加權強度指標(406)。依據各離職原因所計算之加權強度指標進行排序，則可得知影響護理人員流動之相關因素，及其序位為何。

本研究依據上述方式，共11篇文獻進行離職原因之排序(另2篇因無詳細資料，故無法進行排序)。其離職原因序位結果順序為：1) 薪資待遇福利不好；2) 人員不足工作壓力大；3) 對直屬上司不滿；4) 無晉升機會；5) 對行政政策不滿；6) 工作無挑戰性；7) 工作無成就感、7) 同伴融洽度；9) 護理工作不受重視；10) 工作環境不佳等(參見表六)。依據離職原因序位結果可發現，護理人員離職原因多皆屬組織因素及個人心理因素，且前五項均為組織因素。且依據Friedman等級序位變異數分析結果可知， $Xr^2=139.6$  ( $p<0.05$ )，顯示該序位分析具統計上顯著意義。故可推論台灣地區近二十年護理人員離職之原因多因對薪資待遇福利不滿，加上長期護理人員不足所導致的工作壓力及工作量過大，及對直屬上司管理方式不滿等組織因素，而導致離職行為的產生。

## 二、離職原因之序位分析--研究對象為離職者

其研究對象為離職者之文獻資料（文獻編號為1、3、7、8、9）中顯示，各研究樣本條件為該研究醫院內正式編制之護理人員，且定義在該院工作滿三個月以上，且自願去職不超過一年之護理人員。有效研究樣本範圍為69~635人，共1418位。其中四篇探討女性護理人員，一篇為男性護理人員。其年齡分佈多介於26~30歲之間，且教育程度多為專科學歷，婚姻狀況則多為未婚。

依據上述序位分析方法，將各文獻中所描述之離職原因排序，其結果依序（參見表七）為：1）無晉升機會；2）人員不足，工作壓力大；3）繼續進修；4）薪水、待遇不佳；5）對直屬上司不滿意；6）無法適應夜生活；7）對行政政策不滿；8、9）福利不好及護理工作不受重視；10）離家太遠。

另利用Friedman等級變異數分析結果發現： $\chi^2=273.71$ ， $(P<0.05)$ ，顯示以強度指標總和排序結果具統計上顯著意義，亦即表示我國護理人員離職原因，絕大多數是因工作苦無晉升機會，再加上護理人員長期嚴重不足，造成工作量日趨增加，導致工作壓力過大而無法負荷。除此之外，多數護理人員可能基於繼續進修的理由，而放棄護理工作。

## 三、離職原因之序位分析--研究對象為現職者

其研究對象為離職者之文獻資料（文獻編號為6、10、12、13、15、16）中顯示，各研究樣本條件為該研究醫院內正式編制之臨床護理人員。有效研究樣本範圍為162~725人，共1,856位。多屬基層護士，其年齡分佈小於30歲共1,193人，且教育程度多為專科學歷共1,122位，婚姻狀況則多為未婚1,235位。薪資則多為3萬元以下。

根據離職因素序位分析結果（參見表八），其離職因素序位分別為：1）福利待遇不佳；2）人際關係；3）對直屬上司不滿；4）工作無挑戰性；5）對行政政策不滿；6、7）無升遷機會及工作壓力過大；8）工作無成就感；9）缺乏工作價值；10）工作環境不佳等。其序位經Friedman等級序位變異數分析，結果為： $Xr^2=485.01(P<0.05)$ ，故具統計上顯著意義。顯示目前仍任現職者，其可能因福利待遇不佳、人際關係及對直屬上司不滿等組織因素而產生離職行為。

## 第二節 護理人員離職與個人、組織因素間之相關性

### 一、關聯效應量之估計

在各研究結果之同質性檢定，其卡方值未具顯著差異，即表各研究間具同質性（參見表九之卡方值）。故進行離職與個人、組織因素間之關聯效應量估計。將各研究探討離職原因與個人、組織之相關變項結果整理列出，以便進行分析。若其分析結果非相關係數值，則利用公式（附錄II）將其轉換，以進行相關係數值之加權平均值、變異數、母體變異數及95%CI區間估計之運算。

護理人員之個人因素中，僅婚姻狀況、教育程度與離職因素有顯著差異，其結果為：婚姻狀況與工作滿意度之關聯效應量（即加權平均值）為0.186（95%CI=0.011-0.360），婚姻狀況與離職意願之關聯效應量為0.140（95%CI=0.080-0.201）；教育程度與工作自主性之關聯效應量為0.092（95%CI=0.030-0.154），教育程度與離職意願之關聯效應量為0.090（95%CI=0.028-0.152）。其餘樣本特性，如個人因素中之年齡、職位、年資、薪資、機構性質，及所有之組織因素等，均無統計上之顯著意義。其關

聯效應量結果為：職位與離職意願為0.121；教育程度與升遷機會為0.054，同伴融洽度為0.054，工作壓力為0.024，工作專業性為0.074，工作滿意度為0.097，薪資福利為(-0.023)；年資與升遷機會為(-0.026)，同伴融洽度為(-0.048)，工作壓力為0.008，工作專業性為0.144，工作滿意度為0.139，工作自主性為(-0.003)，薪資福利為0.128，離職意願為0.009；薪資與工作自主為0.078，升遷機會為0.046，同伴融洽度為0.096，工作壓力為0.084，工作專業性為0.107，工作滿意度為0.117，薪資福利為0.027；年齡與工作專業性為0.096，離職意願為0.167；機構性質與離職意願為0.223。

## 二、關聯效應量估計—離職者

將各文獻之結果整理列出，進行同質性檢定，其結果不具統計上顯著意義，故各研究文獻之同質性高。進行個人、組織與離職因素之關聯效應量之估計。針對任職期限與樣本特性進行分析（參見表十），其結果為：任職期限與年齡之關聯效應量為0.535，婚姻狀況為0.335，教育程度為0.026，薪資為0.208，醫院特性為0.139。若觀察其各變項之母體變異數95%CI，則發現此五個變項之95%CI估計皆不包含零，亦即未達統計顯著意義，且以薪資、醫院特性與任職期限區間範圍較大，顯示這兩個變項在各研究間的差異較大。

若觀察離職者其離職原因與月薪之相關情形（參見表十一），則其相關係數之加權平均值分析情形如下：待遇福利差為(-0.123)，工作無成就感為(-0.023)，工作不受重視為(-0.036)，繼續進修為(-0.090)，且觀察其95%CI發現未達統計顯著意義。若觀察離職原因與樣本教育程度之相關情形，則其結果為：薪資待遇差為(-0.101)，工作無成就感為0.079，工作不受重視為0.071，繼續進修為(-0.059)。且其95%CI估計未達統計顯著意義。而各變項之95%CI區間範圍以繼續進修及薪資待遇差較大，

表示各研究之差異較大。另觀察離職原因與護理工作年資之相關情形，則護理工作年資與其他待遇問題為0.120，工作不受重視為(-0.017)，繼續進修為(-0.038)，其他心理因素為0.079。而各離職原因與護理工作年資之95%CI估計亦未達統計意義。

### 三、關聯效應量估計—現職者

欲觀察離職意願與樣本特性之相關情形，先進行各研究間之同質性檢定，其結果不具顯著差異，意指各研究間具同質性，故將各文獻中樣本特性與離職意願之分析結果列出進行關聯效應量估計。

根據樣本特性與離職意願之關聯效應量估計結果(參見表十二)，離職意願與年資為(-0.04)，與年齡為0.06，與婚姻狀況0.10，與教育程度為0.04，與職位為0.09。若觀察其95%CI之區間估計值則發現未達統計意義，但各研究在樣本特性與離職意願之相關呈現差異較大的情形。

另根據離職意願與其他變項間之相關情形分析，其結果為：與升遷機會為(-0.22)，薪資福利滿意為(-0.169)，工作滿意度為(-0.114)，同伴融洽度為(-0.119)，整體工作滿意度為(-0.435)，組織凝聚力為(-0.163)，工具性溝通為(-0.411)，工作壓力為0.021。而各變項之95%CI估計未達統計顯著意義，且根據區間估計之範圍，各研究在離職意願與其他相關變項之相關情形差異較大。但因各文獻間之同質性高，故其結果趨於保守。

## 第三節 護理人員離職與社經環境之相關性

由於有關護理人員離職之相關文獻眾多，近二十年來所發表之文獻約81篇，而相關之博碩士論文亦有17篇，故本研究欲利用研究發表篇數及執行年代與各年代社經環境之相關性作一探討，以瞭解護理人員離職問題與

社經環境之相關性。由各年度所發表之論文（包括期刊論文及碩博士論文）篇數觀察（參見表十三），發現在1991年所發表篇數最多，為14篇；其次為1990年及1996年，各10篇。

若觀察各研究執行年代之研究篇數與社經指標及護理人員執業比之相關性分析（參見表十四），結果為護理人員執業情形與就業率及消費者物價指數有顯著相關，顯示護理人員之就業情形與一般社會就業情形類似，並與物價指數呈正相關，若仔細觀察其他社經指標，雖未達統計顯著意義，但卻與護理人員之執業情形呈負相關。另觀察研究執行年代與社經指標之曲線圖（參見圖三），發現在1989年研究執行之篇數最多，而當時社經指標（包括GNP年增率及經濟成長率）在1988年時呈現較低的百分比；而護理人員在當時約有40%的流失率，較前幾年為低。再觀察1994年相關研究篇數亦有增加，而觀察1990-1993年間經濟環境屬於較佳的狀態，則護理人員流失率則有增加趨勢。

## 第四章 討論

### 第一節 護理人員的離職因素

根據本研究離職原因序位分析結果，發現台灣地區近二十年之護理人員離職相關研究中所探討之離職原因，多屬組織因素。如薪資福利不佳、人員不足所產生的工作壓力及對直屬上司的不滿等，本研究之結果與國外文獻結果相符，顯示影響護理人員的離職原因多因護理人員因對直屬上司管理型態不滿(Sheridan, Vredenburgh, & Abelson, 1984; Moss, & Rowles, 1997; McCloskey, 1974; Brief, 1976; Everly, & Falcione, 1976; Campbell, 1986)及福利待遇不佳或超時的工作量(Turnbull, 1946; Sigardson, 1982; Borda, & Nirman, 1997; Hick, 1946)等因素。

若觀察國外相關研究結果可發現，護理人員離職原因不外乎：工作自主性、工作滿意度或組織承諾等因素(Weisman, & Alexander, & Chase, 1981; Dwyer, & Schwartz, & Fox, 1992; McCloskey, 1990; Roedel, & Nystrom, 1988; Seybolt, 1986; Blegen, 1993)，反觀國內之相關研究，則發現多探討薪資福利、晉升機會、工作壓力，及直屬上司領導型態等組織因素，可見得國內相關單位主管並未對可掌握之組織因素力圖改善。若試觀當一位RNs離職時所需的花費，在國外約為1,280-50,000元美金不等，國內約30,000元新台幣(藍忠孚, 1989)，其間的差異頗大，無怪乎二者對護理人員流失問題的重視程度。

### 第二節 離職因素與個人、組織及社經環境之相關性

本研究分析樣本特性與離職因素之相關性時，僅婚姻狀況與教育程度具顯著意義。仔細觀察，在各文獻中，若以任職期限與婚姻狀況之分布情形，即可發現已婚者之任職期限高於未婚者且皆達統計顯著意義或離職者

中以未婚者居多等現象皆得以說明未婚者的離職傾向較高於已婚者。若觀察教育程度，則可發現教育程度越高，其離職人數或任職期限越低，顯示教育程度高者，其自主性強，對於工作的要求較高，或高教育水準者的出路較廣等均致其離職傾向亦較高。至於其他個人或組織特性則均未達顯著差異，此結果與國外相關研究結果不符，如年齡與任職期限均與離職有關(Cotton, & Tuttle, 1986; Mobley et al., 1979; Muchunsky, & Tuttle, 1979)。本研究之分析結果可能由於這些變項的關聯效應量分析所合併統計之文獻篇數較少所致。

此外，本研究觀察研究執行年代與社經指標之相關性，結果為護理人員執業情形與一般社會就業率及消費者物價指數具顯著之正相關，但與其他社經指標則未達統計差異，卻呈現負相關；顯示護理人員執業情形在社會經濟條件趨於穩定之際，反而有下降的趨勢。另觀察研究執行年代與社經環境之關係，結果發現1989年所執行之相關研究最多，而民國78-80年間，台灣地區之護理人員流失率因當時社經環境穩定，而有增加的趨勢。顯示社經環境對護理人員的流動有一定程度的影響力。若觀察各社經指標與研究執行年代，則可發現當在該年社經指數偏低時，護理人員之流失率有下降的趨勢，而研究之執行篇數反而增加。由圖三觀之，研究之執行之前一、二年多為經濟成長率升高之時，依此推論，護理人員的流失現象與內、外在環境（包括社經環境及組織因素等）均息息相關。

### 第三節 研究方法之限制

自民國六十七年至八十七年，與護理人員流動等相關變項之研究眾多，然而為符合本研究之目的，在選取文獻時，將不符合之文獻剔除，致所納入分析之研究文獻僅13篇。且由於各文獻所採用之統計方法不同，探討之變項眾多，故將符合整合分析條件者，均予以納入。基於上述原因，在

進行統合分析時，導致探討同一因子或變項的文獻篇數過少，加上各文獻所採用測量工具（如量表）不相同，使結果數據所代表意義亦不相同。加上對於納入統合分析之護理人員流動相關研究中，有一半為已出版之文獻，一半為未出版之碩博士論文資料，由於各研究者在取樣時之標準不一，僅能利用各文獻資料中所提供之相同研究結果進行Hunter方法中母體相關係數之分析（包括：相關係數加權平均值、變異量、母體變異量及變異量之95%CI估計）及文獻資料之描述分析，以期減少因整合研究結果所產生之各類誤差。故本研究為避免因合併篇數過少，所造成的選樣偏差，在選定文獻條件及評定資料品質時，由四位專家進行評定，二位為護理領域專家，二位為統計專家，做最完善的選擇及評定標準，使本研究之效度提昇，並使所產生的偏誤降至最低。

一般而言，進行統合分析前，應將所有納入分析之研究結果綜合整理，將各研究之文獻特性、文獻內容、相同之研究結果加以整理歸納，再利用所整理的結果性質，決定採用何種整合方法。本研究在進行文獻歸納整理時，發現各研究所採用之測量工具並不相同，且因國內探討護理人員離職之相關文獻眾多，變項亦甚多，故在變項歸納整理時無法將全數文獻所探討之變項全數合併歸類，致使本研究所探討之變項資料較少。

另為確保統合分析品質及結果之準確性，在進行統合時，會將納入統合分析中之文獻進行信度檢定，一般所採用之方法為將各文獻之信度檢定值予以合併分析，但本研究由於部份文獻中未提供信度檢定值，且所採用之信度檢定方法亦未詳細說明。故本研究未施行信度檢定，改以更嚴謹的專家品質評鑑及分析方法來彌補本研究無法進行信度檢定所導致的偏差。如上所述，本研究基於變項種類眾多、測量工具差異大且文獻篇數少，故無法利用更精準的統合分析方法來進行分析，僅能就研究結果之相關係數進行分析，故文獻間的同質性顯得格外重要。本研究乃採用卡方檢定，對

於各文獻間之同質性加以分析。分析結果亦證實各文獻間之同質性高，故本研究雖僅利用相關係數進行關聯效應量之描述性分析，但其可信度仍偏高，若推論至整個母群體，則其結果趨於保守。

## 第五章 結論與建議

### 第一節 結論

本研究基於長期以來護理人員流動問題的日益嚴重，故收集國內近二十年來有關護理人員流動之相關研究，並利用整合分析之方法，以觀察護理人員離職原因、其與個人、組織因素，及研究年代與社經環境之相關性作一全面性的瞭解。茲將分析之結果綜合歸納如下：

1)台灣地區近二十年護理人員離職原因主要為組織層面之因素，依序為待遇福利不佳，人員不足所致工作壓力大，對直屬上司不滿、無晉升機會及對醫院之政策不滿等，而這些因素皆為醫院或護理主管們所能改善或掌握的因素。

2)婚姻狀況與教育程度為影響護理人員離職的個人特性。未婚者或教育程度較高者離職的可能性亦較高，均可能因自主性高而易有離職傾向。

3)護理人員的離職現象與社會、經濟等大環境之變遷有關，當社會經濟條件趨於穩定之際，護理人員之流動或流失反而增加。

此外，根據研究進行過程中的發現綜合下述現象與心得：

1) 研究護理人員流動現象的研究者，並不限於護理或醫學相關領域，亦有許多其他領域的研究者（如企業管理）。此對瞭解護理人員流動現象之廣度甚有助益。

2) 雖然護理研究領域中有許多相關的研究，但許多研究中僅針對資料作描述性分析，未進一步利用高級統計法作相關性或因素分析，殊為可惜。再者，眾多研究中，多使用不同的研究工具，未有一致的測量工具來評量此議題，且部份研究所引用的測量工具，多翻譯自國外所採用的量表，未考量其適切性；並缺少信、效度的檢測，致在結果的評斷上有所缺失，而對於護理人員流動現象全貌之瞭解有

所偏頗。

- 3) 國內於執行護理人員流動之相關研究多採單一樣本，若能採用兩組樣本進行比較（即離職者與現職者，或有離職經驗與無離職經驗者，或自願離職與非自願離職等），其結果將更能深入瞭解護理人員之離職主因。

## 第二節 建議

故綜合上述現象及本研究之結果，歸納下述建議：

1. 護理人員對於薪資待遇或福利普遍不滿，究其因，可歸諸於護理之工時過長，工作量過大且需輪值夜班，但薪資卻未相對配合。醫院應提供健全與所需的福利制度，與合理的薪資待遇，並配合工時或工作量提供合理特別的津貼等。
2. 對於護理人員長期不足或高流動率所導致的工作量與工作壓力的增加等，可聘任專人負擔一些非護理性的工作，並訂定合理的人力配置政策，避免因人員頻繁的流動，而造成的惡性循環。
3. 本研究發現護理人員離職的第三大原因即對直屬上司的不滿，管理者應檢討並力求改變其領導型態，對基層主管，如護理長的行政能力，尤應強化。實施自治分享式(shared governance)管理方法不失為良策。此外，無輪高或低層管理者均應多體恤基層護理人員之工作壓力，多聽聽基層護理人員的心聲建立良好的溝通管道，減少因管理方式不當所致的離職。
4. 本研究為國內護理領域中首次以統合分析方法進行護理人員流失之研究，在研究過程中除了發現國內有關護理人員流動現象之測量工具差異大，亦發現國內探討工作滿意度之文獻眾多。工作滿意度屬

組織層面之因素；根據本研究結果，組織因素為護理人員流動之主因，而國外亦有相關研究認為對工作的不滿為離職之主因，故建議未來能整合國內有關護理人員工作滿意度之研究，利用統合分析法分析，相信其結果能與本研究之結果相互呼應，亦能對護理人員流失現象作更完整的探討。

綜上所述，台灣地區二十年來護理人員流失、流動或異動情形，經分析後與組織因素、社會經濟環境因素及部份的個人因素有關。醫院或護理行政主管無力影響個人因素，卻可掌握並致力於組織因素的改善，如改善組織政策與執行方式、提昇待遇與各項福利措施、及合理的人力安排等，均是管理者在護理人員流動問題上的當急之務。此外，由於本研究在分析過程中採用樣本數加權措施，並經卡方檢定後發現各項結果的同質性甚高，研究結果趨於低估與保守，故具有一定程度的代表性及推論性；可供健康與衛生主管機關或醫院主管在謀求護理人員慰留策略之依據。

## 第六章 參考文獻

### 中文部份 (\*表本研究納入統合分析之文獻)

王玉梅. 某地區教學醫院護理人員潛在流失因素探討。 慈濟醫學 1990, 2(4), 302-310。

王乃弘. 如何解決護士荒。 醫院 1991, 24(2), 127-134。

王大秀. 台灣地區公共衛生護理人員留任因素、組織參與感、工作滿足感之探討。 國防醫學院護理研究所碩士論文 1991。

王思峰. 管理教育之新工具-學習實驗室。 第四屆管理教育研討會論文集。 台灣台北：政治大學公共行政及企業管理教育中心 1992。

\*尹裕君、安妮. 護理人員離職原因與工作滿意度相關性之探討。 榮總護理 1991, 8(4), 428-436。

\*江昌翰. 護理人員離職意願之研究。 中原大學企業管理研究所碩士論文 1991。

余幸容. 離職相關因素之探討。 思與言 1977, 15(2), 26-32。

余玉眉、楊志良等人. 護理人力供求之探討-估計未來十年護理人力之供求。 行政院經建會人力規畫處委託國立台灣大學醫學院研究 1985。

李選. 由護理人力短缺談專業發展。 榮總護理 1989, 6(3), 263-265。

林邦傑. 整合分析的理論及其在國內的應用。 教育與心理研究, 1987, 10, 1-38。

\*金春華、林壽惠、王子芳、葉明珍、呂淑美. 台灣地區男護士人力異動及工作性質之相關因素調查。 榮總護理 1996, 13(3), 278-288。

\*施博元. 護理人員之人格特質、工作滿足、工作壓力、離職傾向之相關研究-以中部地區醫院為例。 東海大學工業工程研究所碩士論文 1994。

孫少峰. 離職模式之比較研究—以護理人員為例。台灣大學心理研究所碩士論文 1989。

陳谷萍、顧乃平. 新進護理人員選擇工作場所理由之初探。榮總護理 1977, 4(2), 154-161。

陳月枝、余玉眉、楊志良. 配合全民健康保險實施之護理人力供需規劃。台北：行政院經建會委託華民國公共衛生學會研究。1990。

陳月枝、余玉眉、江東亮、陳心耕、張丹蓉. 護理人力供給研究。護理雜誌 1992, 39(1), 35-45。

\*陳梅麗、蔡欣玲、余先敏、蔡宜蓓、周凌瀛. 醫學中心護理人員離職意願相關因素探討。榮總護理 1996, 13(1), 60-69。

黃梅. 護理人員人力及動態調查研究。護理雜誌 1982, 29(1), 83-90。

黃英忠. 離職問題的形成與管理政策。人事月刊 1990, 10(5), 14-26。

黃麗蓮. 醫院護理人員離職問題系統動力學之研究。國立中山大學企業管理研究所碩士論文 1993。

張媚、余玉眉、楊志良、周治蕙. 最近十年領證之護理人員從事護理工作的概況調查-民國63年至72年。護理雜誌 1987, 34(1), 53-61。

\*張世青. 臨床護理人員離職意願因素之研究。陽明大學醫務管理研究所碩士論文 1992。

許俊傑、陳慧霞、藍守仁. 統合分析的概念與方法。公共衛生 1995, 22(1), 41-49。

湯玲郎、黃英忠. 企業員工離職原因與對策的探討。就業與訓練 1991, 9(2), 58-64。

湯玉英. 如何降低護理人員的離職率。護理雜誌 1994, 41(2): 83-87。

楊志良等人 台灣地區衛生人力供應調查研究：(I)護理、助產人員現況。台灣醫學會雜誌 1974, 73(3), 153-164。

- 楊克平. 護理人員流動的基本概念。 榮總護理 1988, 5(3), 267-273。
- \*楊克平. 台灣地區護理人員流動因素之探討。 護理雜誌 1989, 36(3), 51-64。
- 楊克平. 人員流動之正面觀。 護理雜誌 1991a, 38(4), 29-35。
- 楊克平. 倦勤之概念。 榮總護理 1991b, 8(4), 424-427。
- 楊克平. 台灣地區護理人員短缺問題之現況調查：台灣地區護理人員短缺問題之正面探討階段一。 護理雜誌 1992, 39(1), 47-53。
- 楊克平. 台灣地區醫院護理人員留任因素之探討：台灣地區護理人員短缺問題之正面探討階段二。 台中榮民總醫院八十二年研究論文集 1993。
- 楊克平. 管理性醫療照護之概念。 護理雜誌 1997, 44(4), 63-68。
- 楊克平. 台灣地區醫院護理人員留任措施計畫成效之評價。 行政院國家科學委員會88年研究計畫報告NSC88-2314-B075A-001, 1999。
- 劉雪娥、顧乃平. 某教學醫院護理人員工作滿足程度之探討。 護理雜誌 1986, 33(1), 75-83。
- 衛生署. 中華民國七十五年全國行政會議報告資料。 台北：行政院衛生署 1986。
- 衛生署保健處. 護理人員留任措施之現況與未來發展。 八十六年醫院護理人員留任觀摩會會議資料。 台北：行政院衛生署 1997。
- \*潘依琳. 基層護理人員之工作特性、成就動機與工作投入、工作滿足、留職意願關係之研究。 台灣大學護理研究所碩士論文 1994。
- \*歐陽玲. 工作生活品質與臨床護理人員離職意願之探討—以台南地
- 鍾燕宜. 我國工作滿足研究的整合分析。 台中：東海大學企業管理研究所碩士論文 1986。
- 蕭淑貞、王如華、黃金蓮、林定國. 我國臨床護理業務之課題研究報告。 行政院衛生署八十四年委託研究計畫。 台北：行政院衛生署 1995。

\*蕭妤伶、盧美秀. 臨床護理人員之組織承諾、組織留任與專業留任的相關性研究。護理研究 1996, 4(2), 137-149。

蕭雅雯. 檳榔及其添加物對口腔黏膜病變影響之統合分析。高雄：高雄醫學院口腔衛生科學研究所碩士論文 1998。

\*顏貴紗、林王美園. 台北市三級以上教學醫院護理人員離職原因之探討。護理雜誌 1988, 35(1), 95-110。

藍忠孚. 台灣地區護理人力異動原因之探討。行政院衛生署78年科技發展研究計畫報告, 1989。

藍忠孚、林王美園、尹祚芊、賴幼玲、林金玉、孫善祥、蔡雀音等. 台灣地區公共衛生護理人力異動原因之探討。中華衛誌 1991, 10(5), 238-247。

\*藍忠孚、徐秀英、顏貴紗. 台灣地區臨床護理人力異動及流失原因之探討。中華衛誌 1991, 10(5), 212-225。

藍守仁. 統合分析文獻回顧與討論。高雄醫學院醫學研究所：生物統計學專論講義 1995。

\*羅智豐. 領導風格、工作滿足與離職傾向之探討——以護理人員為例。中山大學人力資源管理研究所碩士論文 1997。

## 英文部份

Abelson, M. A. Strategic management of turnover: A model for the health service. Health Care Management Review 1986, 11(2): 61-71.

Brief, A. P. Turnover among hospital nurses: A suggested model. Nursing Administration 1976, 23, 239.

Blegen, M. A. Nurses' job satisfaction: A meta-analysis of related variables. Nursing Research 1993, 42(1): 36-41.

Bame, S. I. Organizational characteristics and administrative strategies associated with staff turnover. *Health Care Management Review* 1993, 18(4): 70-86.

Barter, M., McLaughlin, F. E., & Thomas, S. A. Registered nurse role changes and satisfaction with unlicensed assistive personnel. *Journal of Nursing Administration* 1997, 27(1): 29-38.

Burns, N., & Grove, S. K. *Understanding nursing research*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1995.

Buerhaus, P. I. Is a nursing shortage. *Nursing* (Aug), 1998: 34-35.

Cammann, C. M., Fichman, G. D., Jenkins, Jr., & Klesh, J. R. Assessing the attitudes and perceptions of organizational members. In S. E. Seashore, E. E. Lawler, III, P. H. Mirvis & C. Cammann (Eds.). *Assessing Organization Change*. New York: John Wiley, 1983.

Cotton, J. L. & Tuttle, J. M. Employee turnover: A meta-analysis and review with implication for research. *Academy of Management Review* 1986, 11, 55-70.

Curran, C. R. A model for hospital nurse retention: New findings. *Nursing Economics* 1989, 7(6): 324-334.

Chalmers, T. C., Smith, H. Jr., Blackburn, B., Silverman, B., Schroeder, B., Reitman, D., & Ambroz, A. (1981). A method for assessing the quality of a randomized control trial. *Controlled Clinical Trials* 1981, 2(1): 31-49.

Campbell, R. Does management style affect burnout ? *Nursing management* 1986, 17(3), 38A-38H.

Dersimonian, R., & Laird, N. Meta-analysis in clinical trials. *Controlled Clinical Trial* 1986, 7(3): 177-188.

Dwyer, D. J. & Schwartz, R.H. & Fox, M. L. Decision-making autonomy in nursing. *Journal of Nursing Administration*. 1992, 22(2), 17-23.

Devine, E. C. Effects of psychoeducational care with adult surgical patients: A theory-probing meta-analysis of intervention studies. In T. D. Cook, H. Cooper, D. S. Cordray, H. Hartmann, L. V. Hedgers, R. J. Light, T. A. Louis, & F. Mosteller (Eds.). *Meta-analysis for explanation: A casebook* (pp. 35-82). New York: Russell Sage Foundation, 1992.

Detts, C., & Froebe, D. J. Incentives for nurse employment. *Nursing Research* 1984, 33(4): 242-246.

Dickersin, K., & Berlin, J. A. Meta-analysis: state of the science. *Epidemiol Rev* 1992, 14: 154-176.

Everly, G. S. & Falcione, R. L. Perceived dimensions of job satisfaction for staff registered nurses. *Nursing Research* 1976, Oct, 55.

Evans, S. A, & Carlson, R. Nurses-physician collaboration: Solving the nursing shortage crisis. *Journal of American College Cardiology* 1992, 20(7): 1669-1673.

Ferguson, G. H., & Ferguson, W. F. Distinguishing voluntary from involuntary nurse turnover. *Nursing Management* 1986, 17(12): 43-44.

Fishbein, M., & Ajzen, A. Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley, U.S.A., 1975.

Feldman, K. A.. Using the work of others: Some observations on reviewing and integrating. *Sociology Education* 1971, 44: 86-102.

Fisher, M. L., Hinson, N., & Deets, C. Selected predictors of registered nurses' intent to stay. *Journal of Advanced Nursing* 1994, 20(5): 950-957.

Ghiselli, E. E. The validity of occupational aptitudes as a function of age and length of service: A re-conceptualization. *Academy of Management Journal* 1966, 13: 411-425.

Glass, G. V. Primary, secondary and meta-analysis of research. *Educational Researcher* 1976, 5(11): 33-8.

Glass, G. V., McGaw, B., & Smith, M. L. . Meta-analysis in social research. Beverly Hills, CA: Sage Publication, 1981.

Genevieve, E. C. Retention: Has it obstructed nursing's view? *Nursing Administration Quarterly* 1990, 14(4): 70-75.

Hicks, E. Hospital personnel shortage: A new social philosophy is needed. *The Trained nurses and Hospital review* 1946, 116, 179-182.

Hinshaw, A.S., Smeltzer, C.H., & Atwood, J.R. . Innovative retention strategies for nursing staff. *Journal of Nursing Administration* 1987, 17(6): 8-16.

Hoffman, H. A nurse retention program. *Nursing Economics*, 1989, 7(2): 94-6, 108.

Irvine, D. M. & Evans, M. G. Job satisfaction and turnover among nurses: Integrating research finding across studies. *Nursing Research* 1995, 44(4): 246-253.

Jones, C. B.. Calculating and updating nursing turnover costs. *Nursing Economics* 1992, 10(1): 39-45.

Kraemer, H. C. Theory of estimation and testing of effect sizes uses in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics* 1983, 8(2): 93-101.

Kerfoot, K. Retention: What's it all about? *Nursing Economics* 1988, 6(1): 42-43.

Klemm, R., & Schreiber, E.J. Paid and unpaid benefits: Strategies for nurse recruitment and retention. *Journal of Nursing Administration* 1992, 22(3): 52-56.

Kramer, M., & Schmalenberg, C.. Job satisfaction and retention: Insights for the '90s. *Nursing* 91, March, 1991: 50-54.

Kurosawa, K. Meta-analysis and selective publication bias. *American Psychologist* 1984, January: 73-74.

Light, R. J.. *Evaluation studies: Review annual*, 1983, (8). Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1983.

Lee, V., & Henderson, M. C. Occupational stress and organizational commitment in nurse administrators. *Journal of Nursing Administration* 1996, 26(5): 21-28.

Lowery, B. J. & Jacobsen, B. S. On the consequences of overturning turnover: A study of performance and turnover. *Nursing Research* 1984, 33(6): 363-367.

Lucas, M. D., Atwood, J. R, & Hagaman, R. Replication and validation of anticipated turnover model for urban registered nurses. *Nursing Research* 1993,

42(1): 29-35.

Muchinsky, P. M. & Tuttle, J. M. Employee turnover: An empirical and methodological assessment. *Journal of Vocational Behavior* 1979, 14, 43-77.

MSocSc, D. D. What next ? *Nursing Times* 1988, 84(51): 21-28.

Marquis, B. Attrition: The effectiveness of retention activities. *Journal of Nursing Administration* 1988, 18(3): 25-29.

McCloskey, J. Influence of rewards and incentives on staff nurses turnover rate. *Nursing Research* 1974, 23(3): 239-247.

Mobley, W. H., Griffeth, R. W., Hand, H. H., & Meglino, B. M.. Review and conceptual analysis of the employee turnover process. *Psychological Bulletin* 1979, 86(3): 493-522.

Mowday, R. & Steers, R. M.. The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior* 1979, 14: 224-247.

McCloskey, J. C. Two requirements for job contentment: Autonomy and social integration. *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship*. 1990, 22, 140-143.

Moss, R. & Rowles, C. J. Staff nurses job satisfaction and management style. *Nursing Management* 1997, 28(1), 32, 34.

Petitti, D. B. Meta analysis, decision analysis, and cost-effectiveness analysis: Methods for quantitative synthesis in medicine. New York: Oxford University Press, 1994.

Pierce, L. L., Hazel, C. M., & Mion, L. C. . Effect of a professional practice model on autonomy, job satisfaction and turnover. *Nursing Management* 27(2), 1996: 48M-48T.

Poter, L. W., & Steers, R. M. Organizational work and personal factors in employee turnover and absenteeism. *Psychological Bulletin* 1973, 80: 151-176.

Poter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V.. Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology* 1974, 59: 603-609.

Price, J L.. The study of turnover. Ames, IO: Iowa State University Press, 1977.

Price, J. L. & Mueller, C. W. . Handbook of organizational measurement. Massachusetts: Pitman Publishing Inc, 1986.

Prescott, P.A., & Bowen, S.A. Controlling nursing turnover. Nursing Management 1987, 18(6): 60, 62-6.

Pierce, L. L. , Hazel, C. M. & Mion, L. C. Effect of a professional practice model on autonomy, job satisfaction and turnover. Nursing Management 1996, 29(2): 48M, 48P.

Rosenthal, R. & Rubin, D. B. Comparing effect sizes of independent studies. Psychological Bulletin 1982, 92(2): 500-504.

Robert, P. S., & Nestor, K. O. A review and meta-analysis of research on the relationship between behavioral intentions and employee turnover. Journal of Applied Psychology 1984, 69(4): 673-686.

Ruffing, K. L., Smith, H. L., & Rogers, R. Factors that encourage nurses to remain in nursing. Nursing Forum 1984, 21(2): 78-85.

Roedel, R. R. & Nystrom, P. C. Nursing jobs and satisfaction. Nursing Management 1988, 19(2), 34-38.

Sigardson, K. Why nurses leave nursing: A survey of former nurses, Nursing Administration Question 1982, 7(1), 20-24.

Shindul-Rothschild, J. A. The 1989 nursing shortage: causes, implications, and solutions. Boston College 1990 PhD.

Smith, P. C., Kendall, L. M., & Hulin, C. L.. The measurement of satisfaction in work and retirement. Chicago: Rand McNally, 1969.

Sacks, H. S., Berrier, J., Reitman, D., Ancovaberk, V., & Chalmers, T. C.. Meta-analysis of randomized controlled trials. New England Journal of Medicine 1987, 316: 450-455.

Stock, W. A., Okun, M. A., Haring, M. J., Miller, W., Kinney, C., & Ceurvorst, R. W.. Rigor in data synthesis: A case study of reliability in meta-analysis. Educational Research 1982, 11: 10-20.

Seybolt, J. W. Dealing with premature employee turnover. *Journal of Nursing Administration* 1986, 16(2): 26-32.

Turnbull, J. J. Auxiliary group is needed. *Hospitals: The Journal of the American Hospital Association* 1946, 20(3), 122.

Thacker, S. B. Meta-analysis: a quantitative approach to research integration. *JAMA* 1988, 259(11): 1685-1689.

Taunton, R. L., Krampitz, S. D & Woods, C. Q. Manager impact on retention of hospital staff: part I. *JONA*, 1989, 19(3): 14-19

Thorndike, R. L. The effect of the interval between test and retest on the constancy of the IQ. *Journal of Educational Psychologist* 1933, 25: 543-549.

Tsui A. Daignosis of turnover can convert causes to assets. *Hospitals*.1977, 51(4): 157-162.

Tumulty, G., Jernigan, I. E., & Kohut, G.. Reconceptualizing organizational commitment. *Journal of Nursing Administration* 1995, 25(1): 61-65.

Wilson, A., & Henry, D. A. Meta-analysis, Part II: Assessing the quality of published meta-analysis. *Medical Journal of Australia* 1992, 156: 173-187.

William H. Mobley. Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology* 1977, 62(2): 238.

Wolf, G. A Nursing turnover some causes and solutions. *Nursing Outlook* 1981, 29(4): 233-236.

Weisman, C. S. & Alexander, C.S. & Chase, G.A. Determinants of hospital staff nurses turnover. *Medical Care* 1981, 21(4), 431-443.

Wachter, K. W. Disturbed by meta-analysis? *Science* 1988, 241: I407-408.

Wolf, F. M. *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis*. Sage Publication Inc, 1986.

Zahra, S.A. Determinants of organizational commitment in a health care setting. *Journal of Health and Human Resources Administration* 1985, 8, 188-208.

表一. 初步篩選之文獻 (計 33 篇)

作者	題目	發表 年代	出處
陳拱北	某教學醫院的護理人員工作情形、昇級與移動的調查研究	1972	台大公衛所
余幸容	離職相關因素之探討	1977	思與言
馬素華	網狀組織：一種留任護理人員的方法	1984	護理雜誌
李麗傳等	探討一級教學醫院護士工作滿意度與流動率的相關性	1987	國科會研究報告
金春華	影響男護生繼續從事護理的因素	1988	護理雜誌
顏貴鈔等	台北市三級以上教學醫院護理人員離職原因之探討	1988	護理雜誌
孫少峰	離職模式之比較研究	1989	台大心理所
楊克平	台灣地區護理人員流動因素之探討	1989	護理雜誌
王玉梅	某地區教學醫院護理人員潛在流失因素之探討	1990	慈濟醫學
藍忠孚等	台灣地區護理專業教師離職原因之探討	1991	中華衛誌
江昌翰	護理人員離職意願之研究	1991	中原企研所
藍忠孚等	台灣地區公共衛生護理人力異動原因之探討	1991	中華衛誌
尹裕君等	護理人員離職原因與工作滿意度相關性之探討	1991	榮總護理
王大秀	台灣地區公共衛生護理人員留任因素、組織參與感工作滿足感之探討	1991	國防護研所
顏哲傑	公共衛生護理人員異動情形之分析	1991	台大公衛研究所
藍忠孚等	台灣地區臨床護理人力異動及流失原因之探討	1991	中華民國公共衛生雜誌

表一. 初步篩選之文獻 (續)

作者	題目	發表 年代	出處
楊克平	台灣地區護理人員短缺問題之現況調查	1992	護理雜誌
張世青	臨床護理人員離職意願之研究	1992	陽明醫管所
李選	某綜合醫院新進護理人員專業歸劃與諮商對改善工作壓力與離職率之探討	1992	護理雜誌
潘依琳	臨床護理人員之工作特性、成就動機與工作投入、留職意願關係之研究	1994	台大護研所
歐陽玲	工作生活品質與臨床護理人員離職意願之研討—以台南地區綜合醫院為例	1994	東海企研所
施博元	護理人員之人格特質、工作滿足、工作壓力、離職傾向之相關研究—以中部地區醫院為例	1994	東海工業工程所
湯玉英	如何降低護理人員的離職率	1994	護理雜誌
楊紅玉	護理人員流失的管理	1995	醫院
陳梅麗等	醫學中心護理人員離職意願相關因素探討	1996	榮總護理
劉仲冬	護理人力問題之女性解析	1996	台灣社會研究
金春華等	台灣地區男護士人力異動及工作性質之相關因素調查	1996	榮總護理
黃英忠等	以系統動力學研究醫院護理人員離職問題	1996	人力資源學報 中山企管所
蕭仔玲等	臨床護理人員之組織承諾、組織留任與專業留任的相關研究	1996	護理研究 北醫醫研所
羅智豐	領導風格、工作滿足與離職傾向相關因素之探討—以護理人員為例	1997	中山人力資源所
王秀春等	台北市某市立醫院護理人員離職原因之探討	1997	護理新象

註：粗體字之文獻為納入統合分析之文獻

表二.納入統合分析之文獻(計13篇)

調查年代	作者	題目	出處
1986	顏貴紗、林玉美園	台北市三級以上教學醫院護理人員離職原因之探討	護理雜誌
1988	楊克平	台灣地區護理人員流動因素之探討	護理雜誌
1991	藍忠孚、徐秀英、顏貴紗	台灣地區臨床護理人力異動及流失原因之探討	中華衛誌
1996	陳梅麗、蔡欣玲、余先敏、蔡宜蓓、周凌瀛	醫學中心護理人員離職意願因素探討	榮總護理
1988-93	金春華、林壽惠、林子芳	台灣地區男性護士人力異動及工作性質之相關因素調查	榮總護理
1989-91	尹裕君、安妮	護理人員離職原因與工作滿意度相關性之探討	榮總護理
1994	蕭仔玲、盧美秀	臨床護理人員之組織承諾、組織留任與專業留任的相關研究	護理研究
1994-95	張世青	臨床護理人員離職意願之研究	陽明醫管所
1992-93	潘依琳	基層護理人員之工作特性、成就動機與工作投入、工作滿足、留職意願關係之研究	台大護研所
1987	江昌翰	護理人員離職意願之研究	中原企研所
1993	歐陽玲	工作生活品質與臨床護理人員離職意願之研討—以台南地區綜合醫院為例	東海企研所
1994	羅智豐	領導風格、工作滿足與離職傾向相關因素之探討--以護理人員為例	中山人力資源所
1993	施博元	護理人員之人格特質、工作滿足、工作壓力、離職傾向之相關研究—以中部地區醫院為例	東海工業工程所

表三. 文獻品質評定項目說明

評定項目	說明	最高得分
研究設計	1) 研究設計之適切性	1
	2) 研究對象取樣、工具是否適當，及過程之完整性	1
	3) 是否詳細描述樣本回收率，及	1
	4) 調查時間	1
	/合計	4
信、效度檢測	1) 有無進行信度檢定	1
	2) 信度檢測是否適當	1
	3) 有無進行效度檢測	1
	4) 效度檢測是否適當	1
	/合計	4
資料收集	資料收集之完整性，包括：	
	1) 資料收集過程是否恰當	2
	2) 是否描述樣本基本特性資料，及	1
	3) 是否描述組織特性資料	1
	/合計	4
資料分析	1) 統計方法是否正確	2
	2) 描述性分析是否明確完整	1
	3) 相關分析是否明確完整	1
	4) 迴歸分析是否明確完整	1
	/合計	5
論文種類 (研究者自行評定)	1) 已發表於 SCI 或國科會選定之傑出期刊	3
	2) 已發表於有編輯委員群之期刊論文	2
	3) 已發表於一般性之期刊論文	1.5
	4) 未發表之碩博士論文	1
	/合計	3
<b>最高得分</b>		<b>20</b>

表四. 文獻品質評定結果

文獻編號	文獻品質評定項目	研究設計	信、效度檢測	資料收集	資料分析	論文種類	總分
No.1		4	2	4	3	3	16
No.3		4	4	4	4	3	19
No.4		4	3	3	4	2	16
No.6		3	4	4	4	2	17
No.7		4	4	2	4	2	16
No.8		4	0	3.5	4	2	13.5
No.9		4	3	3.5	2	2	14.5
No.10		4	4	4	5	1	18
No.12		4	4	2	5	1	16
No.13		4	2	3.5	5	1	15.5
No.15		3	2	3.5	5	1	15.5
No.16		4	2	3	5	1	15
No.17		4	2	3	5	1	16

表五. 研究樣本人口學特徵分佈情形

文獻 編號	樣本數	年齡		婚姻狀況			教育程度				薪資		職稱				
		≤30歲	>30歲	未婚	已婚	其他	護校	護專	大學及 以上	其他	≤3萬	>3萬	護士	小組 長	副護 理長	護理 長	其他
1	389	351	38	303	84	2	204	144	40	1	385	4	314	54	7	7	7
3	237	237	0	219	18	0	92	136	9	0	228	6	139	21	2	2	4
4	511	402	109	329	152	0	34	393	84	0	-	-	-	-	-	-	-
6	310	140	128	109	182	0	76	192	19	4	68	218	247	-	4	34	6
7	88	-	-	76	8	4	0	56	22	0	-	-	-	-	-	-	-
8	635	588	41	508	118	4	284	289	57	0	627	3	419	23	17	51	124
9	69	-	-	29	40	0	9	55	5	0	59	10	64	3	1	1	0
10	305	270	35	405	116	0	108	96	9	19	223	82	206	59	28	12	0
12	162	129	31	123	399	0	18	120	24	0	-	-	-	-	-	-	-
13	725	369	356	351	374	0	245	471	9	0	675	50	655	0	0	70	0
15	181	151	30	121	57	3	67	95	13	6	92	88	160	9	12	0	0
16	173	134	39	126	47	0	17	148	8	0	-	-	-	-	-	-	-
17	247	179	68	154	93	0	28	206	13	0	-	-	188	28	9	22	0
<b>合計</b>	<b>4032</b>	<b>2959</b>	<b>875</b>	<b>2853</b>	<b>1328</b>	<b>13</b>	<b>1182</b>	<b>2401</b>	<b>312</b>	<b>30</b>	<b>1841</b>	<b>305</b>	<b>2764</b>	<b>197</b>	<b>80</b>	<b>199</b>	<b>141</b>

表六. 離職相關因素序位分析

離職原因	文獻編號																強度 指標	加權 指標	序 位
	1	3	6	7	8	9	10	12	13	15	16								
人員不足工作壓力大	2【9】	8【3】	-	-	2【9】	2【9】	2【9】	-	2【9】	-	1【10】	58	406	2					
無晉升機會	4【7】	1【10】	-	1【10】	-	5【6】	9【5】	-	-	1【10】	6【5】	53	371	4					
對直屬上司不滿意	5【6】	9【2】	9【2】	-	7【4】	9【2】	8【3】	2【9】	-	5【6】	2【9】	43	387	3					
繼續進修	1【10】	-	-	7【4】	1【10】	-	-	-	-	-	-	24	72	11					
薪資待遇福利不好	8【3】	3【8】	1【10】	2【9】	8【3】	6【5】	-	5【6】	8【3】	2【9】	5【6】	62	620	1					
護理工作不受重視	10【1】	-	2【9】	6【5】	4【7】	-	-	6【5】	-	-	-	27	135	9					
對行政政策不滿	-	6【5】	3【8】	5【6】	6【5】	-	7【4】	-	5【6】	4【7】	-	41	287	5					
無法適應夜生活	6【5】	-	-	-	9【2】	1【10】	-	-	-	-	-	17	51	13					
工作時間不定	3【8】	-	-	-	3【8】	-	-	-	-	-	-	16	32	16					
夜班費太低	7【4】	-	-	-	5【6】	-	-	-	-	-	-	10	20	17					
工作環境不佳	9【2】	5【6】	4【7】	-	-	-	-	1【10】	-	-	-	25	100	10					
離家太遠	-	2【9】	-	-	-	4【9】	-	-	-	-	-	18	36	14					
工作無成就感	-	-	-	4【7】	10【1】	-	1【10】	7【4】	1【10】	-	-	32	160	7					
其他工作機會	-	7【4】	-	-	-	-	-	-	3【8】	-	-	12	24	18					
工作無挑戰性	-	10【1】	-	-	-	-	5【6】	4【7】	10【1】	6【5】	4【7】	27	162	6					
工作無自主性	-	-	-	3【8】	-	-	10【1】	10【1】	6【5】	-	-	15	60	12					
家庭責任	-	-	-	-	-	3【8】	-	-	-	-	-	8	8	19					
護理專業認知	-	-	8【3】	-	-	10【1】	-	8【3】	9【2】	-	-	9	36	14					
同伴融洽度	-	-	10【1】	-	-	-	-	3【8】	4【7】	3【8】	3【8】	32	160	7					

註：經 Friedman 二因子等級變異數分析  $Xr^2=139.6$ ， $P<0.05$  顯示以強度總和排序分析具統計顯著意義。

表七. 離職原因序位一覽表—離職者

離職原因	文獻編號					強度 指標	出現 頻率	加權 指標	序位
	No.1	No.3	No.7	No.8	No.9				
人員不足工作壓力大	2【9】	8【3】	-	2【9】	2【9】	30	4	120	2
無晉升機會	4【7】	1【10】	1【10】	-	5【6】	33	4	132	1
對直屬上司不滿意	5【6】	9【2】	-	7【4】	9【2】	14	4	56	5
繼續進修	1【10】	-	7【4】	1【10】	-	24	3	72	3
福利制度不佳	8【3】	4【7】	-	8【3】	-	13	3	39	8
護理工作不受重視	10【1】	-	6【5】	4【7】	-	13	3	39	8
薪水、待遇不滿意	-	3【8】	2【9】	-	6【5】	22	3	66	4
對行政政策不滿	-	6【5】	5【6】	6【5】	-	16	3	48	7
無法適應夜生活	6【5】	-	-	9【2】	1【10】	17	3	51	6
工作時間不定	3【8】	-	-	3【8】	-	16	2	32	10
夜班費太低	7【4】	-	-	5【6】	-	10	2	20	12
工作環境不佳	9【2】	5【6】	-	-	-	8	2	16	13
離家太遠	-	2【9】	-	-	4【7】	16	2	32	10
工作無成就感	-	-	4【7】	10【1】	-	8	2	16	13
其他工作機會	-	7【4】	-	-	-	4	1	4	17
工作無挑戰性	-	10【1】	-	-	-	1	1	1	18
工作無自主性	-	-	3【8】	-	-	8	1	8	15
家庭責任	-	-	-	-	3【8】	8	1	8	15
護理專業認知	-	-	-	-	10【1】	1	1	1	18

註：利用 Friedman 二因子等級變異數分析結果： $Xr^2=273.71(P<0.05)$ ，達統計顯著意義。

表八. 離職意願相關因素之序位分析—現職者

離職相關因素	No.6	No.15	No.16	No.12	No.10	No.13	強度 指標	加權 指標	序 位
福利待遇不佳	1【10】	2【9】	5【6】	5【6】	-	8【3】	34	170	1
護理工作不受重視	2【9】	-	-	6【5】	-	-	14	28	11
行政政策不滿	3【8】	4【7】	-	-	7【4】	5【6】	25	100	5
工作環境不佳	4【7】	-	-	1【10】	-	-	17	34	10
組織承諾	5【6】	-	-	-	4【7】	-	13	26	11
組織凝聚力	6【5】	-	-	-	-	-	5	5	16
工作價值	7【4】	-	-	7【4】	6【5】	-	13	39	9
護理專業認知	8【3】	-	-	8【3】	-	9【2】	8	24	12
對直屬上司不滿	9【2】	5【6】	2【9】	2【9】	8【3】	-	29	145	3
人際關係	10【1】	3【8】	3【8】	3【8】	-	4【7】	32	160	2
工作無挑戰性	-	6【5】	4【7】	4【7】	5【6】	10【1】	26	130	4
升遷機會	-	1【10】	6【5】	-	9【2】	7【4】	21	84	6
工作壓力	-	-	1【10】	-	2【9】	2【9】	28	84	6
工作自主性	-	-	-	10【1】	10【1】	6【5】	7	21	13
工作滿意度	-	-	-	9【2】	3【8】	-	10	20	14
工作成就感	-	-	-	-	1【10】	1【10】	20	40	8
其他工作機會	-	-	-	-	-	3【8】	8	8	15

註：經過 Friedman 二因子等級變異數分析後  $Xr^2 = 485.01 > 11.07$ ， $P < 0.05$  顯示以強度總和排序結果據統計上顯著意義，

表九. 離職因素與樣本特性之相關情形分析

離職因素	Weighted $\bar{r}$	$S_{xy}^2$	$\sigma_{xy}^2$	95%CI	$X^2$
<b>婚姻狀況</b>					
工作滿意度	0.186	0.011	0.008	0.011-0.360*	0.050
離職意願	0.140	0.004	0.001	0.080-0.201*	0.046
<b>職位</b>					
離職意願	0.121	0.002	-	-	0.0092
<b>教育程度</b>					
升遷機會	0.054	0.009	0.006	(-0.098)-0.206	0.0101
同伴融洽度	0.054	0.007	0.004	(-0.070)-0.178	0.057
工作壓力	0.024	0.004	0.002	(-0.064)-0.112	0.0257
工作專業性	0.074	0.002	0.000	-	0.009
工作滿意度	0.097	0.001	-	-	0.011
工作自主性	0.092	0.003	0.001	0.030-0.154*	0.006
薪資福利	-0.023	0.027	0.024	(-0.326)-0.281	0.1194
離職意願	0.090	0.004	0.001	0.028-0.152*	0.037

註：

1. Weighted  $\bar{r}$  表各研究之相關係數加權平均值（即關聯效應量）；
2.  $S_{xy}^2$  表各研究之相關係數加權變異量；
3.  $\sigma_{xy}^2$  表各研究母群體之相關係數之變異量；
4.  $\sigma_{xy}$  的 95%CI 表各研究母群體之相關係數變異量 95%信賴區間：若所估計之區間範圍較大，表各研究之相關係數差異大。
5.  $X^2$  表各研究結果間之同質性檢定，
6. \*表具統計上的顯著差異。

表九. 離職因素與樣本特性之相關情形分析 (續)

離職因素	Weighted $\bar{r}$	Sxy <sup>2</sup>	$\sigma_{xy}^2$	95%CI	X <sup>2</sup>
<b>年資</b>					
升遷機會	-0.026	0.014	0.011	(-0.231)-0.180	0.0418
同伴融洽度	-0.048	0.002	-	-	0.0122
工作壓力	0.008	0.002	0.000	-	0.0159
工作專業性	0.144	0.013	0.011	(-0.061)-0.350	0.0764
工作滿意度	0.139	0.020	0.018	(-0.124)-0.402	0.0650
工作自主性	-0.003	0.003	0.001	(-0.065)-0.039	0.0119
薪資福利	0.128	0.023	0.019	(-0.142)-0.398	0.0981
離職意願	0.009	0.018	0.015	(-0.232)-0.249	0.0507
<b>薪資</b>					
工作自主	0.078	0.002	0.000	-	0.0188
升遷機會	0.046	0.051	0.048	(-0.383)-0.476	0.2780
同伴融洽度	0.096	0.018	0.015	(-0.144)-0.336	0.0839
工作壓力	0.084	0.003	0.001	(-0.0233)-0.192	0.0058
工作專業性	0.107	0.016	0.014	(-0.125)-0.339	0.0800
工作滿意度	0.117	0.024	0.022	(-0.740)-0.408	0.1458
薪資福利	0.027	0.120	0.116	(-0.641)-0.694	0.5153
<b>年齡</b>					
工作專業性	0.096	0.011	0.005	(-0.043)-0.234	0.0554
離職意願	0.167	0.003	0.000	-	0.0289
<b>機構性質</b>					
離職意願	0.223	0.016	0.013	0-0.446	0.0570

\*表具統計上的顯著差異

表十. 研究樣本特性與任職期限之相關情形分析--離職者

樣本特性	Weighted $\bar{r}$	$S_{xy}^2$	$\sigma_{xy}^2$	$\sigma_{xy}$ 的 95%CI	$\chi^2$
年齡	0.535	1.000	0.998	(-1.422)-2.491	0.014
婚姻狀況	0.335	1.000	0.997	(-1.621)-2.291	0.001
教育程度	0.026	1.000	0.997	(-1.930)-1.982	0.004
薪資	0.208	1.000	0.997	(-1.748)-2.164	0.019
醫院特性	0.139	1.000	0.997	(-1.853)-2.095	0.009

表十一. 離職原因與樣本特性之相關情形分析—離職者

離職原因	Weighted $\bar{r}$	S <sub>xy</sub> <sup>2</sup>	$\sigma_{xy}$ <sup>2</sup>	$\sigma_{xy}$ 的 95%CI	$\chi^2$
<b>月薪</b>					
待遇福利差	-0.123	1.000	0.997	(-2.079)-1.833	0.215
工作無成就感	-0.023	1.000	0.997	(-1.979)-1.933	0.004
工作不受重視	-0.036	1.000	0.997	(-1.922)-1.920	0.063
繼續進修	-0.090	1.000	0.997	(-2.046)-1.866	0.001
<b>教育程度</b>					
薪資待遇差	-0.101	1.000	0.973	(-2.042)-1.839	0.004
工作無成就感	0.079	1.000	0.997	(-1.878)-2.035	0.004
工作不受重視	0.071	1.000	0.997	(-1.885)-2.027	0.007
繼續進修	-0.059	1.000	0.997	(-2.015)-1.897	0.001
<b>護理工作年資</b>					
其他待遇問題	0.120	0.999	0.997	(-1.836)-2.079	0.771
工作不受重視	-0.017	1.000	0.997	(-1.973)-1.939	0.010
繼續進修	-0.038	1.000	0.997	(-1.994)-1.918	0.018
個人心理因素	0.079	1.000	0.997	(-1.877)-2.035	0.001

註：同質性檢定之卡方值均為  $P > 0.05$ ，不具統計顯著差異。

表十二. 離職意願與樣本特性及其他離職因素之相關情形分析—現職者

	Weighted $\bar{r}$	$S_{xy}^2$	$\sigma_{xy}^2$	$\sigma_{xy}$ 的 95%CI	$\chi^2$
<b>樣本特性：</b>					
年資	-0.04	1.000	0.997	(-1.996)-1.916	0.051
年齡	0.06	0.721	0.860	(-1.622)-1.749	0.100
婚姻狀況	0.10	1.000	0.997	(-1.856)-2.056	0.121
教育程度	0.04	1.000	0.998	(-1.917)-1.995	0.128
職位	0.09	1.000	1.000	(-1.874)-2.046	0.026
<b>離職意願</b>					
升遷機會	-0.22	1.000	0.997	(-2.175)-1.737	0.158
薪資福利滿意	-0.169	1.000	0.997	(-2.125)-1.787	0.245
工作滿意度	-0.114	1.000	0.997	(-2.070)-1.842	0.406
同伴融洽度	-0.119	1.000	0.997	(-2.073)-1.835	0.002
整體工作滿意	-0.435	1.000	0.996	(-2.391)-1.521	0.009
組織凝聚力	-0.163	1.000	0.998	(-2.119)-1.793	0.029
工具性溝通	-0.411	1.000	0.997	(-2.367)-1.545	0.004
工作壓力	0.021	1.000	0.996	(-1.935)-1.977	0.305

註：同質性檢定之卡方值均為  $P > 0.05$ ，不具統計顯著差異。

表十三. 各論文（期刊論文及碩博士論文）發表年度之分佈情形

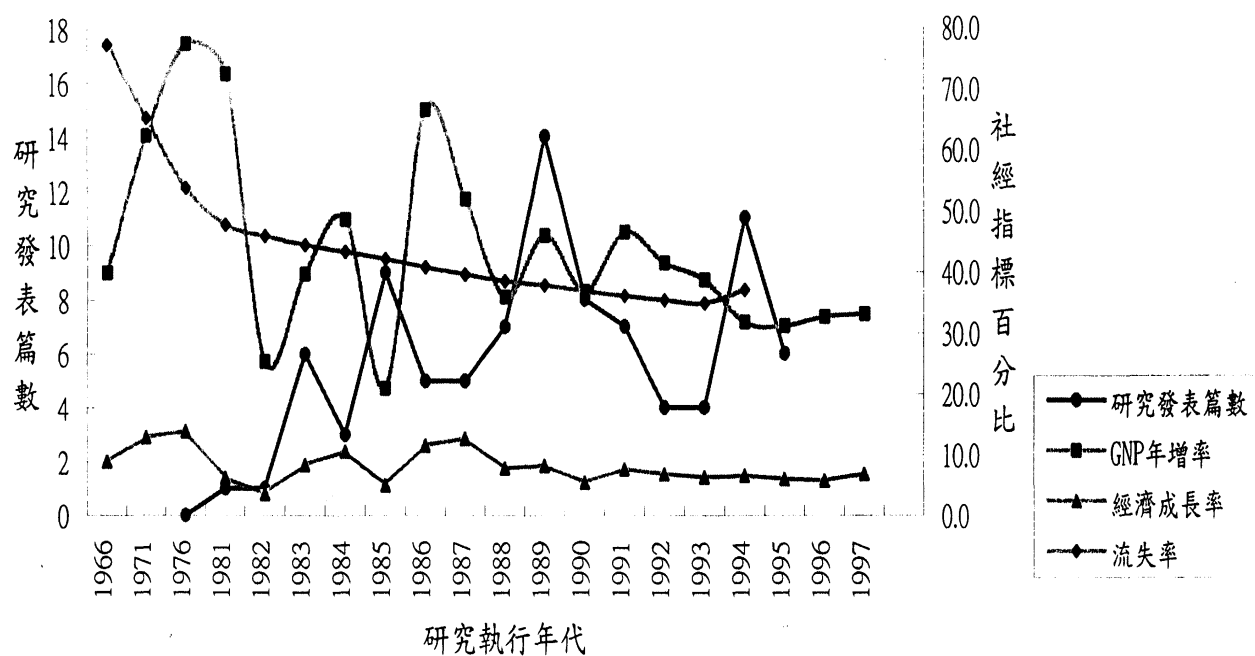
發表年度 篇數	1976	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
	期刊論文	1	1	2	1	1	5	3	9	5	5	7	13	7	2	4	3	9
碩博士論文	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	1	1	5	0	1	1	3
合計	1	2	2	1	1	6	3	9	6	5	10	14	8	7	4	4	10	6

表十四.各社會指標與護理人員執業比之相關情形

rs	GNP 年增率 (1)	國民所得年增率 (2)	經濟成長率 (3)	就業率 (4)	失業率 (5)	護理人員執業比 (6)	消費者物價指數 (7)
(1)	1.000	.997** (.000)	.746** (.000)	-.389 (.090)	-.279 (.234)	-.273 (.290)	-.480* (.032)
(2)		1.000	.765** (.000)	-.371 (.107)	-.262 (.264)	-.259 (.316)	-.470* (.037)
(3)			1.000	-.417 (.067)	.026 (.912)	-.370 (.144)	-.579** (.008)
(4)				1.000	-.268 (.254)	.983** (.000)	.959** (.000)
(5)					1.000	-.411 (.101)	-.147 (.535)
(6)						1.000	.960** (.000)
(7)							1.000

註： \*\* P < 0.01; \* P < 0.05

圖二. 各研究執行年代之研究發表篇數、社經指標與護理人員流失率之分佈



附錄 I. 台灣地區護理人員流動因素之事後綜合分析--文獻登錄表

文獻編號：\_\_\_\_\_

(一) 文獻基本特性

- 1) 作者：\_\_\_\_\_。
- 2) 題目：\_\_\_\_\_。
- 3) 出處 (或期刊名稱)：\_\_\_\_\_。
- 4) 出版年份：\_\_\_\_\_。
- 5) 文獻型態：\_\_\_\_\_。
- 註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象：\_\_\_\_\_。
- 2) 調查時間：\_\_\_\_\_。
- 3) 研究 (測量) 工具：\_\_\_\_\_。
- a. 研究工具之信度：\_\_\_\_\_；信度值=\_\_\_\_\_。
- b. 研究工具之效度：\_\_\_\_\_；效度值=\_\_\_\_\_。
- 4) 樣本數：\_\_\_\_\_； 5) 回收率：\_\_\_\_\_。

(三) 研究結果：

- 1) 平均年齡：\_\_\_\_\_；  
年齡分佈：  
a) \_\_\_\_\_歲：\_\_\_\_\_人；b) \_\_\_\_\_歲：\_\_\_\_\_人；c) \_\_\_\_\_歲：\_\_\_\_\_人；  
d) \_\_\_\_\_歲：\_\_\_\_\_人；e) \_\_\_\_\_歲：\_\_\_\_\_人；f) \_\_\_\_\_歲：\_\_\_\_\_人；  
g) \_\_\_\_\_歲：\_\_\_\_\_人
- 2) 護理工作年資：  
a) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；b) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；c) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；  
d) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；e) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；f) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；  
g) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；h) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人。
- 3) 該院服務年資：  
a) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；b) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；c) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；  
d) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；e) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；f) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；  
g) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人；h) \_\_\_\_\_年：\_\_\_\_\_人。

4)教育程度：

- a)職校：\_\_\_人；b)二專：\_\_\_人；c)三專：\_\_\_人；d)五專：\_\_\_人；  
e)大學：\_\_\_人；f)研究所以上：\_\_\_人；g)其他：\_\_\_人。

5)婚姻狀況：

- a)未婚：\_\_\_人；b)已婚：\_\_\_人；c)其他：\_\_\_人。

6)職稱：

- a)基層護士：\_\_\_人；b)小組長：\_\_\_人；c)副護理長：\_\_\_人；  
d)護理長：\_\_\_人；e)督導：\_\_\_人；f)副主任：\_\_\_人；g)主任：\_\_\_人。

7)薪資：

- a) \_\_\_\_\_：\_\_\_人；b) \_\_\_\_\_：\_\_\_人；c) \_\_\_\_\_：\_\_\_人；  
d) \_\_\_\_\_：\_\_\_人；e) \_\_\_\_\_：\_\_\_人；f) \_\_\_\_\_：\_\_\_人。

(四) 量性資料結果：

A.離職(留任)意願(傾向)與樣本特性間之相關情形：\_\_\_有描述；\_\_\_無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；檢定方法：\_\_\_\_\_。

結果：

b)其他分析結果：

B.離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：\_\_\_有描述；\_\_\_無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；檢定方法：\_\_\_\_\_。

結果：

b)其他分析結果：

C.離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：\_\_\_有描述；\_\_\_無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；

結果：

D.離職原因之序位：

- 1) \_\_\_\_\_；2) \_\_\_\_\_；3) \_\_\_\_\_；4) \_\_\_\_\_；5) \_\_\_\_\_；  
6) \_\_\_\_\_；7) \_\_\_\_\_；8) \_\_\_\_\_；9) \_\_\_\_\_；10) \_\_\_\_\_。

附錄 II 各種統計檢定值轉換為 r 值之公式

統計檢定值	轉換公式	備註
t	$r = \sqrt{t^2 / (t^2 + df)}$	
F	$r = \sqrt{F / (F + df(\text{error}))}$	只能用於比較兩組平均值時，即當 $df=1$
$\chi^2$	$r = \sqrt{\chi^2 / N}$	$N$ =樣本數。使用於 $2 \times 2$ 的表格中
d	$r = d / \sqrt{d^2 + 4}$	

### 附錄 III. 文獻摘要

文獻編號： No.1

#### (一) 文獻基本特性

- 1) 作者：顏貴紗、林王美園。
- 2) 題目：台北市三級以上教學醫院護理人員離職原因之探討。
- 3) 出處（或期刊名稱）：護理雜誌 35(1), 95-110。
- 4) 出版年份：1988
- 5) 文獻型態：1  
註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

#### (二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象：  
民國 75 年 1-12 月在台北市三級以上教學醫院離職之護理人員。
- 2) 調查時間：1986.1-12。
- 3) 研究（測量）工具：  
問卷包括：基本資料；對離職醫院之感受；離職原因。
  - a. 研究工具之信度：再測信度；信度值=0.7。
  - b. 研究工具之效度：無說明；效度值=無說明。
- 4) 樣本數：1037(389)； 5) 回收率：(37.5%)。

#### (三) 研究結果：

- 1) 平均年齡：          ；  
年齡分佈：  
a) 18-19 歲：11 人； b) 20-24 歲：223 人； c) 25-29 歲：107 人；  
d) 30-34 歲：27 人； e) 35-39 歲：7 人； f) >=40 歲：4 人； g)     歲：    人
- 2) 護理工作年資：  
a) <1 年：45 人； b) 1-2 年：100 人； c) 2-3 年：76 人； d) 3-4 年：54 人；  
e) 4-5 年：31 人； f) 5-10 年：55 人； g) >10 年：28 人； h)     年：    人。
- 3) 該院服務年資：  
a) <1 年：64 人； b) 1-2 年：120 人； c) 2-3 年：80 人； d) 3-4 年：43 人；  
e) 4-5 年：31 人； f) 5-10 年：40 人； g) >10 年：11 人； h)     年：    人。

4)教育程度：

a)職校: 204人; b)二專: 21人; c)三專: 13人; d)五專: 110人;  
e)大學: 40人; f)研究所以上:   人; g)其他: 1人。

5)婚姻狀況：

a)未婚: 303人; b)已婚: 84人; c)其他: 2人。

6)職稱：

a)基層護士: 314人; b)小組長: 54人; c)副護理長: 7人;  
d)護理長: 7人; e)督導: 1人; f)副主任: 1人; g)主任: 1人。

7)薪資：

a) <1萬: 4人; b) 1-1.5萬: 185人; c) 1.5-2萬: 186人; d) 2-2.5萬: 10人;  
e) >2.5萬: 4人; f) \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_人。

(四) 量性資料結果：

A. 離職原因與樣本特性間之相關情形：\*有描述；  無描述。

a) 依變項：離職原因；檢定方法：卡方檢定。

結果：年齡(31.56,  $P < 0.05$ )；教育程度(21.12,  $P < 0.05$ )；婚姻(23.72,  $P < 0.05$ )  
醫院性質(71.48,  $P < 0.05$ )。

b) 其他分析結果：工作月數與樣本特性 (變異數分析)

年齡( $F = 191.22$ )，婚姻(54.9)，教育程度(0.43)，職位(46.76)，薪水(7.93)，  
配偶薪資(3.93)，醫院性質(2.91)。

B. 離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：  有描述；\*無描述。

a) 依變項：  ；檢定方法：  。

結果：

b) 其他分析結果：

C. 離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：  有描述；\*無描述。

a) 依變項：  ；結果：

D. 離職原因之序位：

- 1) 進修；2) 醫院護理人員不足，工作量大；3) 工作時間不定；
- 4) 工作無晉升發展機會；5) 直屬上司不滿；6) 無法適應夜生活；
- 7) 夜班費太低；8) 福利不好；9) 工作環境不滿意；10) 護理工作不受重視。

(一) 文獻基本特性

- 1) 作者： 楊克平。
- 2) 題目： 台灣地區護理人員流動因素之探討。
- 3) 出處（或期刊名稱）： 護理雜誌, 36(3), 51-64。
- 4) 出版年份： 1989；
- 5) 文獻型態： 1

註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象： 八所教學醫院中新進護理人員，且自願去職不超過一年者。
- 2) 調查時間： 1987。
- 3) 研究（測量）工具：  
參考 McCloskey(1974)之護理人員流動問卷及其 1986 年之工作滿意度量表改編。
  - a. 研究工具之信度： 無說明 ；信度值= Cronbach's=0.98 。
  - b. 研究工具之效度： 內容及專家效度；效度值=                     。
- 4) 樣本數： 290(237)； 5) 回收率： 82%。

(三) 研究結果：

- 1) 平均年齡：             ；  
年齡分佈：  
a) 19 歲: 1 人； b) 20-21 歲: 76 人； c) 22-23 歲: 103 人； d) 24-25 歲: 39 人；  
e) 26-27 歲: 10 人； f) 28-29 歲: 7 人； g) 30 歲: 1 人。
- 2) 護理工作年資：  
a) 0-3 年: 187 人； b) 3-6 年: 39 人； c) 6-9 年: 10 人； d) 9-12 年: 1 人；  
e)     年:      人； f)     年:      人； g)     年:      人； h)     年:      人。
- 3) 該院服務年資：  
a) <6 個月: 82 人； b) 7-12 個月: 46 人； c) 13-18 個月: 43 人；  
d) 19-24 個月: 25 人； e) 25-30 個月: 17 人； f) 31-36 個月: 9 人；  
g) 37-42 個月: 6 人； h) 43-48 個月: 6 人； i) >48 個月: 3 人。

4)教育程度：

- a)職校：92人；b)二專：9人；c)三專：  人；d)五專：125人；  
e)大學：6人；f)研究所以上：3人；g)其他：  人。

5)婚姻狀況：

- a)未婚：219人；b)已婚：18人；c)其他：  人。

6)職稱：

- a)基層護士：139人；b)小組長：21人；c)副護理長：2人；d)護理長：2人；  
e)督導：1人；f)副主任：  人；g)主任：  人。

7)薪資：

- a) <1 萬：22人；b) 1-2 萬：206人；c) 2-3 萬：3人；d) >3 萬：6人；  
e)       ：  人；f)       ：  人。

(四) 量性資料結果：

A.離職(留任)意願(傾向)與樣本特性間之相關情形：  \*有描述；  無描述。

a)依變項：                  ；檢定方法：                  。  
結果：

b)其他分析結果：任職期限與樣本特性(皮爾森相關檢定)  
年齡(0.457)，薪資(0.32)，機構大小(0.258)，離家距離(0.895)，  
工作滿意度(0.32)

B.離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：  \*有描述；  無描述。

a)依變項：                  ；檢定方法：                  。  
結果：

b)其他分析結果：任職期限與相關變項分析  
婚姻(T=5.01)，教育程度(F=0.139)，工作領域(F=0.669)，機構性質(T=3.41)

C.離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：  有描述；  \*無描述。

a)依變項：                  ；結果：

D.離職原因之序位：

- 1)專業發展晉升機會不足；2)離家太遠；3)薪資問題；4)福利制度；
- 2)工作環境；6)對行政政策不滿；7)工作機會；8)人員不足，工作負荷大；
- 9)對上司不滿或關係欠佳；10)工作無挑戰性。



4)教育程度：

a)職校:34人; b)二專:193人; c)三專:399人; d)五專:161人;  
e)大學以上:84人。

5)婚姻狀況：

a)未婚:70.3%; b)已婚:29.7%; c)其他:\_\_\_人。

6)職稱：

a)基層護士:100%; b)小組長:\_\_\_人; c)副護理長:\_\_\_人;  
d)護理長:\_\_\_人; e)督導:\_\_\_人; f)副主任:\_\_\_人; g)主任:\_\_\_人。

7)薪資：

a)\_\_\_:\_\_\_人; b)\_\_\_:\_\_\_人; c)\_\_\_:\_\_\_人; d)\_\_\_:\_\_\_人;  
e)\_\_\_:\_\_\_人; f)\_\_\_:\_\_\_人。

#### (四) 量性資料結果：

**A.離職(留任)意願(傾向)與樣本特性間之相關情形：**\* 有描述；無描述。

a)依變項：離職意願；檢定方法：變異數分析及 T 檢定。

結果：

年齡(F=13.75)，教育程度(3.17)，服務年資(1.70)，職稱(T=3.56)，  
婚姻(T=3.20)，子女數(T=4.86)，在職進修(T=0.82)

b)其他分析結果：

**B.離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：**\_\_\_有描述；\_\_\_無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；檢定方法：\_\_\_\_\_。

結果：

b)其他分析結果：

**C.離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：**\* 有描述；\_\_\_無描述。

a)依變項：離職意願；

結果：解釋 22.38%的離職意願

1.298+0.236 工作壓力+0.277 子女數+0.409 最小子女年齡

**D.離職原因之序位：**

1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5) ; 6) ;  
7) ; 8) ; 9) ; 10) 。

(一) 文獻基本特性

- 1) 作者：蕭妤玲、盧美秀。
- 2) 題目：臨床護理人員組織承諾、組織留任與專業留任的相關性研究。
- 3) 出處（或期刊名稱）：護理研究, 4(2), 137-149。
- 4) 出版年份：1994
- 5) 文獻型態：1  
註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象：  
台北市兩所教學醫院內，工作年資五年以上之臨床護理人員。
- 2) 調查時間：無說明。
- 3) 研究（測量）工具：問卷包括組織屬性資料、對組織的感受、組織承諾量表、對專業的感受、留任意願及個人資料。
  - a. 研究工具之信度：                    ；信度值=Cronbach's  $\alpha=0.9442$ 。
  - b. 研究工具之效度：專家效度；效度值=                    。
- 4) 樣本數：334(310)； 5) 回收率：92.8%。

(三) 研究結果：

- 1) 平均年齡：                    ；  
年齡分佈：
  - a) 21-24 歲：7 人； b) 25-30 歲：133 人； c) 31-44 歲：120 人； d) 45-49 歲：8 人；
  - e)        歲：       人； f)        歲：       人； g)        歲：       人。
- 2) 護理工作年資：
  - a) 5-9 年：120 人； b) 10-14 年：72 人； c) 15-19 年：38 人； d) 20-24 年：32 人；
  - e)  $\geq 25$  年：8 人。
- 3) 該院服務年資：
  - a) 5-9 年：77 人； b) 10-14 年：51 人； c) 15-19 年：31 人； d) 20-24 年：30 人；
  - e) 25-29 年：0 人； f)  $\geq 30$  年：2 人； g)        年：       人； h)        年：       人。

4)教育程度：

a)職校：76人；b)二專：36人；c)三專：13人；d)五專：143人；  
e)大學：19人；f)研究所以上：    人；g)其他：    人。

5)婚姻狀況：

a)未婚：109人；b)已婚：182人；c)其他：    人。

6)職稱：

a)基層護士：247人；b)小組長：    人；c)副護理長：4人；  
d)護理長：34人；e)督導：3人；f)副主任：1人；g)主任：0人。

7)薪資：

a) 2-3萬：68人；b) 3-4萬：184人；c) 4-5萬：26人；d) 5萬以上：8人；  
e)     ：    人；f)     ：    人。

(四) 量性資料結果：

A.離職(留任)意願(傾向)與樣本特性間之相關情形：  \*有描述；  無描述。

a)依變項：  組織留任  ；檢定方法：  相關檢定  。

結果：

年齡(0.21)，教育程度(0.27)，婚姻狀況(0.13)，職位(0.06)，服務年資(0.27)，  
護理年資(0.28)，月薪(0.16)，醫院性質(-0.11)

b)其他分析結果：  專業留任-相關檢定  

年齡(0.15)，教育程度(0.07)，婚姻狀況(0.04)，職位(0.2)，服務年資(0.05)，  
月薪(0.05)，醫院性質(0.06)。

B.離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：  \*有描述；  無描述。

a)依變項：                    ；檢定方法：                    。

結果：

對組織的感受、組織承諾、對專業的感受、組織留任及專業留任間成正  
相關。

b)其他分析結果：

C.離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：  有描述；  \*無描述。

a)依變項：                    ；

結果：

D.離職原因之序位：

1)     ；2)     ；3)     ；4)     ；5)     ；  
6)     ；7)     ；8)     ；9)     ；10)     。

文獻編號：No.7

(一) 文獻基本特性

- 1) 作者：金春華、林壽惠、林子芳、葉明珍、呂淑美。
- 2) 題目：台灣地區男護士人力異動及工作性質相關因素調查。
- 3) 出處（或期刊名稱）：榮總護理, 13(3), 278-288。
- 4) 出版年份：1996
- 5) 文獻型態：1  
註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象：台灣地區 77-82 年公私立護理專科學校以上男性畢業生。
- 2) 調查時間：1988-1993。
- 3) 研究（測量）工具：  
問卷包括：基本資料、護理工作滿意度量表、離職原因、專業選擇價值取向量表。
- a. 研究工具之信度：內部一致性；  
信度值=Cronbach's  $\alpha$  分別為 0.8839；0.7643；0.8525。
- b. 研究工具之效度：專家效度；效度值=                    。
- 4) 樣本數：189(88)； 5) 回收率：48%。

(三) 研究結果：

- 1) 平均年齡：26.71；  
年齡分佈：  
a)       歲：      人；b)       歲：      人；c)       歲：      人；  
d)       歲：      人；e)       歲：      人；f)       歲：      人。
- 2) 護理工作年資：平均 1.877 年
- 3) 該院服務年資：  
a)       年：      人；b)       年：      人；c)       年：      人；  
d)       年：      人；e)       年：      人；f)       年：      人；  
g)       年：      人；h)       年：      人。

4)教育程度：

a)專科：63.6%；b)大學：25%。

5)婚姻狀況：

a)未婚：86.4%；b)已婚：9.1%；c)其他：    人。

6)職稱：

a)基層護士：    人；b)小組長：    人；c)副護理長：    人；

d)護理長：    人；e)督導：    人；f)副主任：    人；g)主任：    人。

7)薪資：平均 27640 元

#### (四) 量性資料結果：

A.離職原因與樣本特性間之相關情形：\*有描述；    無描述。

註：序號表離職原因之序位

a)變項名稱：月薪；檢定方法：相關分析。

結果：

1)0.57；2)0.36；3)0.21；4)0.03；5)0.42；6)0.21；7)0.24；8)-0.09；9)0.5；10)0.34

b)變項名稱：年齡；檢定方法：相關分析

結果：

1)0.28；2)0.03；3)0.11；4)0.09；5)0.19；6)0.05；7)0.08；8)-0.03；9)0.22；10)0.21

c)變項名稱：教育程度；檢定方法：相關分析

結果：

1)0.01；2)-0.04；3)0.12；4)0.1；5)-0.03；6)0.15；7)-0.12；8)-0.05；9)0.2；10)0.02。

d)變項名稱：工作年資；檢定方法：相關分析

結果：

1)0.16；2)-0.1；3)-0.08；4)0；5)0.08；6)0.08；7)0.08；8)-0.17；9)0.07；10)0.77。

B.離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：    有描述；\*無描述。

a)依變項：    ；檢定方法：    。

結果：

b)其他分析結果：

C.離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：    有描述；\*無描述。

a)依變項：    ；

結果：

D.離職原因之序位：

1)缺乏升遷管道；2)薪水太少；3)工作無自主性；4)工作無成就感；

5)待遇不夠維持生計；6)工作不受重視；7)無進修機會；8)繼續進修；

9)其他心理問題；10)其他待遇問題。

文獻編號： No.8

(一) 文獻基本特性

- 1) 作者： 藍忠孚、徐秀英、顏貴紗。
- 2) 題目： 台灣地區臨床護理人力異動及流失原因之探討。
- 3) 出處（或期刊名稱）： 中華衛誌, 10(5), 212-225。
- 4) 出版年份： 1991
- 5) 文獻型態： 1  
註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象：  
1984年評鑑為三級以上之教學醫院在院內或院際間發生異動或離開護理工作者。
- 2) 調查時間： 1988。
- 3) 研究（測量）工具：  
問卷包括基本資料、離職原因、異動原因等。
  - a. 研究工具之信度： 無說明；信度值=                     。
  - b. 研究工具之效度： 無說明；效度值=                     。
- 4) 樣本數： 4178(1636)，其中流失者為 630份； 5) 回收率： 37.4%。

(三) 研究結果：

- 1) 平均年齡：                     ；  
年齡分佈：
  - a) <19歲:118人； b) 20-21歲:147人； c) 22-23歲:196人；
  - d) 24-25歲:138人； e) 26-27歲:63人； f) 28-29歲:31人； g) 30-34歲:24人；
  - h) 35-39歲:5人； I) 40歲以上:13人
- 2) 護理工作年資：
  - a) 1年:118人； b) 2年:136人； c) 3年:123人； d) 4年:93人； e) 5年:48人；
  - f) 6-10年:81人； g) 11-20年:20人； h) >20年:11人。
- 3) 該院服務年資：
  - a) 1年:174人； b) 2年:144人； c) 3年:139人； d) 4年:71人；
  - e) 5年:39人； f) 6-10年:51人； g) 11-20年:7人； h) >20年:5人。

4)教育程度：

a)職校:284人;b)專科:289人;c)大學以上:57人。

5)婚姻狀況：

a)未婚:508人;b)已婚:118人;c)其他:4人。

6)職稱：

a)基層護士:\_\_\_人;b)小組長:\_\_\_人;c)副護理長:\_\_\_人;d)護理長:\_\_\_人;  
e)督導:\_\_\_人;f)副主任:\_\_\_人;g)主任:\_\_\_人。

7)薪資：

a)<1萬:9人;b)1-1.5萬:146人;c)1.5-2萬:387人;  
d)2-2.5萬:74人;e)2.5-3萬:11人;f)>3萬:3人。

(四)量性資料結果：

A.離職(留任)意願(傾向)與樣本特性間之相關情形：\*有描述；\_\_\_無描述。  
註：序號表離職原因之序位

a)變項名稱：教育程度；檢定方法：相關分析。

結果：

1)-0.06; 2)-0.01; 3)0.1; 4)0.06; 5)-0.09; 6)-0.11; 7)0.01; 8)-0.1; 9)0.08;  
10)0.07

b)變項名稱：護理工作年資；檢定方法：相關分析。

結果：

1)-0.38; 2)-0.03; 3)0; 4)-0.03; 5)0.03; 6)0.05; 7)0.08; 8)-0.05; 9)0.07; 10)-0.02

c)變項名稱：月薪；檢定方法：相關分析

結果：

1)-0.09; 2)0.05; 3)0.04; 4)-0.07; 5)-0.12 ; 6)-0.19; 7)0.07; 8)-0.15;  
9)0.07; 10)-0.03

B.離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：\_\_\_有描述；\*無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；檢定方法：\_\_\_\_\_。

結果：

C.離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：\_\_\_有描述；\*無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；

結果：

D.離職原因之序位：

1)繼續進修; 2)人員不足，工作量大; 3)工作時間不定; 4)工作不受重視;  
5)夜班費太低; 6)薪水不合理; 7)對直屬上司不滿; 8)福利不好;  
9)無法適應夜生活; 10)工作無成就感。

(一) 文獻基本特性

- 1) 作者：尹裕君、安妮。
- 2) 題目：護理人員離職原因與工作滿意度相關性之探討。
- 3) 出處（或期刊名稱）：榮總護理, 8(4), 428-436。
- 4) 出版年份：1991
- 5) 文獻型態：1  
註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象：某醫學中心 78-79 年離職之護理人員。
- 2) 調查時間：1989-1990。
- 3) 研究（測量）工具：工作滿意度量表。
  - a. 研究工具之信度：再測信度；信度值=0.8766。
  - b. 研究工具之效度：表面效度；效度值=\_\_\_\_\_。
- 4) 樣本數：120(69)； 5) 回收率：57.5%。

(三) 研究結果：

- 1) 平均年齡：28.6 歲；  
年齡分佈：
  - a) \_\_\_\_\_ 歲：\_\_\_\_\_ 人； b) \_\_\_\_\_ 歲：\_\_\_\_\_ 人； c) \_\_\_\_\_ 歲：\_\_\_\_\_ 人；
  - d) \_\_\_\_\_ 歲：\_\_\_\_\_ 人； e) \_\_\_\_\_ 歲：\_\_\_\_\_ 人； f) \_\_\_\_\_ 歲：\_\_\_\_\_ 人；
  - g) \_\_\_\_\_ 歲：\_\_\_\_\_ 人
- 2) 護理工作年資：
  - a) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人； b) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人； c) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人；
  - d) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人； e) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人； f) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人；
  - g) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人； h) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人。
- 3) 該院服務年資：
  - a) ≤1 年：7 人； b) 1-2 年：6 人； c) 2-3 年：10 人； d) 3-6 年：25 人；
  - e) >6 年：21 人； f) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人； g) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人； h) \_\_\_\_\_ 年：\_\_\_\_\_ 人。

4)教育程度：

a)職校:9人; b)二專:12人; c)三專: \_\_\_人; d)五專:43人; e)大學:5人;  
f)研究所以以上:\_\_\_人; g)其他:\_\_\_人。

5)婚姻狀況：

a)未婚:29人; b)已婚:40人; c)其他:\_\_\_人。

6)職稱：

a)基層護士:64人; b)小組長:3人; c)副護理長:1人;  
d)護理長:1人; e)督導:\_\_\_人; f)副主任:\_\_\_人; g)主任:\_\_\_人。

7)薪資：

a) 2-2.5萬:29人; b) 2.5-3萬:30人; c) 3-3.5萬:9人; d) 3.5-4萬:1人;  
e) \_\_\_\_\_:\_\_\_人; f) \_\_\_\_\_: \_\_\_人。

(四) 量性資料結果：

A.離職(留任)意願(傾向)與樣本特性間之相關情形：\_\_\_有描述；\*無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；檢定方法：\_\_\_\_\_。  
結果：

b)其他分析結果：

B.離職(留任)意願(傾向)與其他變項之相關情形：\_\_\_有描述；\*無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；檢定方法：\_\_\_\_\_。  
結果：

b)其他分析結果：

C.離職(留任)意願(或傾向)之預測模式：\_\_\_有描述；\*無描述。

a)依變項：\_\_\_\_\_；  
結果：

D.離職原因之序位：

1)需輪值三班; 2)人員不足，工作壓力大; 3)家庭責任; 4)距離太遠;  
5)晉升機會少; 6)報酬與工作負荷不成正比; 7)進修機會減少; 8)興趣減低;  
9)與上司關係欠佳; 10)護理專業認知。

文獻編號： No.10

(一) 文獻基本特性

- 1) 作者： 張世青。
- 2) 題目： 臨床護理人員離職意願因素之研究。
- 3) 出處（或期刊名稱）： 陽明大學醫務管理研究所。
- 4) 出版年份： 1992
- 5) 文獻型態： 2

註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

- 1) 研究對象：  
參加留任計畫之護理人員，不包括工作未滿三個月之護理人員。
- 2) 調查時間： 1991-1992。
- 3) 研究（測量）工具：  
採用 Price & Muller(1989)針對護理人員離職模式所做之研究，及參考國內研究修改之問卷。
- a. 研究工具之信度：         ；信度值= Cronbach's  $\alpha$ 。
- b. 研究工具之效度： 專家效度；效度值=         。
- 4) 樣本數： 763(305)； 5) 回收率： 40%。

(三) 研究結果：

- 1) 平均年齡： 24.53±3.38；  
年齡分佈：  
a) 19-22歲: 83人； b) 23-25歲: 129人； c) 26-28歲: 58人； d) 29-40歲: 35人
- 2) 護理工作年資：  
a) 3個月-2年: 84人； b) 2-4年: 84人； c) 4-6年: 74人； d) 6-25年: 63人；  
e)         年:         人；
- 3) 該院服務年資：  
a) 3個月-1年: 73人； b) 1-2年: 74人； c) 2-3年: 49人； d) 3-4年: 56人；  
e) >4年: 53人；

4)教育程度：

a)職校：108人；b)二專：48人；c)三專大學：9人；d)五專：48人；  
e)其他：19人。

5)婚姻狀況：

a)未婚：405人；b)已婚：116人；c)其他：    人。

6)職稱：

a)基層護士：206人；b)小組長：59人；c)副護理長：28人；d)護理長：12人；  
e)督導：    人；f)副主任：    人；g)主任：    人。

7)薪資：

a) 20-25萬/年：38人；b) 25-30萬：119人；c) 30-35萬：66人；  
d) 35-40萬：68人；e) >40萬：14人。

(四) 量性資料結果：

A.離職意願與樣本特性間之相關情形：\*有描述；    無描述。

a)依變項：離職意願；檢定方法：變異數分析。

結果：

年齡(F=3.59)；醫院年資(1.34)；婚姻狀況(1.39)；教育程度(2.14)；  
升學意願(1.73)。

b)其他分析結果：相關分析

結果：

工作壓力(0.325)；年齡(0.146)；醫院年資(0.1)；護理年資(0.202)；  
工作滿意度(\*0.436)。

B.離職意願與其他變項之相關情形：

\*有描述；    無描述。

a)變項名稱：離職意願；檢定方法：相關分析。

結果：

其他工作機會(0.278)；組織凝聚力(-0.063)；內部晉升機會(-0.212)；  
工作自主性(-0.22)；待遇(0.07)；分配公平性(-0.263)；  
工具性溝通(-0.378)；工作負荷(0.195)；家庭責任(0.111)。

C.離職意願之迴歸模式：\*有描述；    無描述。

a)依變項：離職意願；

結果：

-0.253\*工作滿意度-0.205\*申訴管道+0.196\*其他工作機會-0.19\*組織承諾

D.離職原因之序位：

1)     ；2)     ；3)     ；4)     ；5)     ；6)     ；7)     ；  
8)     ；9)     ；10)     。



4)教育程度：

a)職校：18人；b)護專：120人；c)大學：24人。

5)婚姻狀況：

a)未婚：123人；b)已婚：39人；c)其他：    人。

6)職稱：

a)基層護士：    人；b)小組長：    人；c)副護理長：    人；d)護理長：    人；  
e)督導：    人；f)副主任：    人；g)主任：    人。

7)薪資：

a)    ：    人；b)    ：    人；c)    ：    人；d)    ：    人；  
e)    ：    人；f)    ：    人。

(四) 量性資料結果：

A.留任意願與樣本特性間之相關情形：\*有描述；    無描述。

a)依變項：留職意願；檢定方法：變異數分析。

結果：

婚姻( $F=0.73$ )；教育程度(0.40)；興趣(5.49)；健康(2.45)。

b)其他分析結果：

B.留職意願與其他變項之相關情形：\*有描述；    無描述。

a)變項名稱：    ；檢定方法：    。

結果：

年齡(0.06)；工作年資(0.01)；領導行為(0.32)；工作結構(0.31)。

b)其他分析結果：

C.留職意願之迴歸模式：\*有描述；    無描述。

a)依變項：留職意願；

結果：共同解釋力為 18.7%

$0.3088*領導行為+0.2821*工作自主性-0.2167*工作重要性$

D.離職原因之序位：

1)     ；2)     ；3)     ；4)     ；5)     ；6)     ；  
7)     ；8)     ；9)     ；10)     。



4)教育程度：

- a)職校: 245 人; b)二專: 118 人; c)三專: 23 人; d)五專: 330 人;  
e)大學以上: 9 人。

5)婚姻狀況：

- a)未婚: 351 人; b)已婚: 374 人; c)其他:      人。

6)職稱：

- a)基層護士: 655 人; b)小組長:      人; c)副護理長:      人;  
d)護理長: 70 人; e)督導:      人; f)副主任:      人; g)主任:      人。

7)薪資：

- a) <1 萬: 22 人; b) 1-2 萬: 196 人; c) 2-3 萬: 477 人; d) >3 萬: 50 人;  
e)     :      人; f)     :      人。

(四) 量性資料結果：

A.離職意願與樣本特性間之相關情形：  \*有描述；    無描述。

- a)依變項：  離職意願  ；檢定方法：  T-test & F-test  。

結果：

婚姻(T=4.79)；職位(T=2.49)；有無子女(T=4.53)；教育程度(F=5.57)

- b)其他分析結果：  相關分析

年資(-0.18)；教育程度(0.09)；薪資(-0.08)；

B.離職意願與其他變項之相關情形：  \*有描述；    無描述。

- a)變項名稱：  離職意願  ；檢定方法：  相關分析  。

結果：

升遷機會(-0.09)；同伴融洽度(-0.11)；工作負荷(0.11)；工作滿足(-0.49)

C.離職意願之迴歸模式：  \*有描述；    無描述。

- a)依變項：  離職意願  ；

結果：

0.01\*工作完整性+0.04\*自主性+0.09\*回饋性-0.15 工作顯著性-0.022\*技術變化性+0.03\*合作性-0.07\*人際取向-0.02\*工作取向+0.07\*升遷機會+0.01\*同伴融洽度+0.06\*工作負荷+0.14\*專業性-0.16\*期望符合程度+0.07\*外在就業機會-0.34\*工作滿足-0.10 組織承諾

D.離職原因之序位：

- 1)      ; 2)      ; 3)      ; 4)      ; 5)      ; 6)      ;  
7)      ; 8)      ; 9)      ; 10)      。

(一) 文獻基本特性

1)作者：羅智豐。

2)題目：

領導風格、工作滿足與離職傾向相關因素之探討-以護理人員為例。

3)出處（或期刊名稱）：中山大學人力資源管理研究所。

4)出版年份：1997

5)文獻型態：2

註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

1)研究對象：

1994年評鑑合格之地區醫院以上，願意合作之護理人員（不包括書記及護理長以上者）。

2)調查時間：1994。

3)研究（測量）工具：離職傾向量表及個人資料表。

a.研究工具之信度：內在一致性；信度值=Cronbach's  $\alpha=0.78$ 。

b.研究工具之效度：無說明；效度值=                    。

4)樣本數：181；5)回收率：                    。

(三) 研究結果：

1)平均年齡：                    ；

年齡分佈：

a)  $\leq 25$ 歲：105人；b) 26-30歲：46人；c) 31-35歲：19人；d) 36-40歲：9人；  
e)  $\geq 40$ 歲：2人；f)           歲：      人；g)           歲：      人

2)護理工作年資：

a)           年：      人；b)           年：      人；c)           年：      人；  
d)           年：      人；e)           年：      人；

3)該院服務年資：

a)  $\leq 1$ 年：33人；b) 1-2年：68人；c) 3-4年：41人；d) 5-10年：29人；  
e)  $> 10$ 年：10人。

4)教育程度：

a)職校：67人；b)二專：24人；c)三專：16人；d)五專：55人；  
e)大學以上：13人；f)其他：6人。

5)婚姻狀況：

a)未婚：121人；b)已婚：57人；c)其他：3人。

6)職稱：

a)基層護士：160人；b)小組長：9人；c)副護理長：12人；d)護理長：    人；  
e)督導：    人；f)副主任：    人；g)主任：    人。

7)薪資：

a) <2 萬：3人；b) 2-2.5 萬：26人；c) 2.5-3 萬：63人；d) 3-3.5 萬：22人；  
e) >3.5 萬：66人；f)     ：    人。

(四) 量性資料結果：

A. 離職傾向與樣本特性間之相關情形：\*有描述；    無描述。

a) 依變項：離職傾向；檢定方法：變異數分析。

結果：

年齡(F=6.04)；職位(1.33)；教育程度(1.29)；年資(0.97)；婚姻(1.65)；  
薪資(2.74)。

b) 其他分析結果：

B. 離職傾向與其他變項之相關情形：\*有描述；    無描述。

a) 變項名稱：離職傾向；檢定方法：相關分析。

結果：

工作本身滿足(-0.17)；行政監督(-0.312)；薪資福利(-0.386)；  
工作同事(-0.092)；升遷機會(-0.312)；整體滿足(-0.453)。

C. 離職傾向之迴歸模式：\*有描述；    無描述。

a) 依變項：離職傾向；

結果：共同解釋力為 24.57%

$14.1872 - 0.0652 * \text{關懷因素} - 0.1220 * \text{薪資福利滿足} - 0.1715 * \text{升遷機會滿足} + 0.3851 * \text{婚姻狀況}$

D. 離職原因之序位：

1)           ; 2)           ; 3)           ; 4)           ; 5)           ; 6)  
7)           ; 8)           ; 9)           ; 10)           。

(一) 文獻基本特性

1)作者：施博元。

2)題目：

護理人員之人格特質、工作滿足、工作壓力、離職傾向之相關研究-以中部地區醫院為例。

3)出處（或期刊名稱）：東海大學工業工程研究所。

4)出版年份：1994

5)文獻型態：2

註：(1)已發表之期刊論文；(2)未發表碩博士論文；(3)其他

(二) 文獻內容摘要

1)研究對象：以醫院現職護理人員為研究對象。

2)調查時間：1993。

3)研究（測量）工具：個人資料表及離職傾向量表。

a.研究工具之信度：內在一致性、折半信度；信度值=0.78 & 0.71。

b.研究工具之效度：無說明；效度值=                    。

4)樣本數：300(173)；5)回收率：57.7%。

(三) 研究結果：

1)平均年齡：                    ；

年齡分佈：

a) <25歲: 75人; b) 25-29歲: 59人; c) 30-34歲: 22人; d) >=35歲: 17人;

2)護理工作年資：

a)           年:           人; b)           年:           人; c)           年:           人;

d)           年:           人; e)           年:           人。

3)該院服務年資：

a) <1年: 36人; b) 1-2年: 33人; c) 2-4年: 43人; d) 4-6年: 27人;

e) >6年: 34人。