護理研究過程之評值

徐南麗

前言

護理研究的評值，可分研究過程的批判，與出版雜誌送審查等之評值，本文就研究過程方面，擬由摘要、題目、研究問題之陳述、文獻查證、方法(合研究對象、研究設計、工具及資料整理與分析)、結果與討論及參考資料加以分析，以提供研究者審稿參考。

摘要

摘要是整篇文章內容之概要，摘要如同標題一樣，可藉由資訊服務的使用，檢索找尋文章，也是審稿人最先閱讀決定取捨最重要的一部分。因此，在寫作摘要時，除了在方法上要注意精確、完備、簡潔明確、不含評價外，最重要的是有連貫性及易讀性。

研究目的、問題、方法、結果及結論。如果摘要看不出目的、問題、研究方法與結果 (重要發現)，大概很難得到編輯青睞了。

題目

那些題目值得研究?基本上在審查千奇百怪的研究案中，那些研究案子會引人興趣，研究結果會增加知識、發展技能、預測未來或建立理論?其科學性、重要性、可行性如何？一般而言，別人做很多的不必優先考慮做，比較特別，有創新性、特殊性的可先研究。下列是比較值得研究的問題與方向：

1．研究一個或少數幾個罕見的病例或診療上有新的突破的病例。

2．在醫學、護理、臨床、教育及行政領域有新的研究發現或發明。

3．新的科學觀點、假設或理論。

4．研究時下普受醫界同仁重視或關切的某一問題的問卷調查、流行病調查或預防醫學有關的研究。

5．分析一群病人經某種傳統或新方法診療後的成果。

6．熱門的主題，依據文獻的最新資訊，找出最近研究與進展的現況(惠靈，民78)。

再者，題目的選擇最好能符合提供研究計畫經費補助機械的研究重點，如國科會在中請研究計畫時的研究主題的重點為：

國人重要疾病之研究

包括癌症、心臟血管疾病、精神疾病、老年病、職業病及環境污染有關之疾病、意外傷害、近視眼、感染病等，上述疾病之研究應以基礎與臨床並重，並特別注重疾病預防措施之研究。

醫療保健及公共衛生政策與制度之研究

包括健康保險、醫療品質保證、衛生人力規劃、長期照護服務體系、藥政管理、醫院管理、健康行為科學、衛生經濟與成本效益分析等研究。

醫藥生物科技之研究發展

包括治療及診斷新技術之開發、生物製劑之研究發展、藥品及醫療器材之研究發展、醫學工程等。

因此，建議在申請不同研究機械之經費補助時，題目最好能符合該機構之研究重點。此外，題目長短是否合適?題目是否包含重要變項?是否表示出研究之母群體?是否能正確的確定問題範圍?是否能找出關鍵字?也在考評中。總之，題目不要訂的大大、像大塊文章或大拼盤，而要清晰、精緻、簡潔有論點、有內容含重要關鍵字。

研究問題

一篇文章，通常禽在緒論中，呈現研究的特定問題，和敘述研究策略。美國心理協會 (American PsychologicaI Association) APA在出版手冊簡介問題時問:此論文要研究什麼?假設與實驗設計如何與問題相關連?研究的結論含義為何?重要名詞的操作性定義，是否在文中說明?問題敘述是否簡要、清楚?問題是否能被測試?同時問題不要定太大、太複雜，要清楚說明出自變項、依變項，最好可由問題中提出假設。

文獻查證

文獻查證要注意二個要點:深度與廣度。廣度是指看得廣，所查資料不是只有護理雜誌，醫學雜誌、甚至與醫護有關之報章雜誌，也可能找到與本研究有關之論文分析。深度是指由過去至未來，有多少人從事直接與本研究有關之探討。

一般論文發表，文獻查考限於篇幅，以20-30篇為限，其文獻查考寫法可看出一個作者的組織能力及工作嚴謹度，通常應能通古貫今，很技巧的穿針引線，提到過去現在，內容應包括題目中幾個重要概念。可先將各種概念文章分類找出主題，再來整理。例如研究的題目為:「比較全責護理與成組護理之護理品質」，則文獻應含三個概念:「全責護理」、「成組護理」及「護理品質」。寫文獻時有三步曲，引言先提到何謂「全責護理」，內容則敘述與全責護理品質有關之研究，第二步曲提到成組護理及有關品質之研究，第三步曲再合併成組、全責模式與品管有關之研究。

在文獻整理上能依目的、理論架構、假設、研究方法、結果、年代及作者等，將相同的歸納在一起，不同的綜合分析。也就是將文獻查考做一提綱契領的連貫，穿針引線及總結是很重要的。

此外，文獻查證要注意是否包括最近文獻?若計畫登在某雜誌上，最好引用該雜誌三篇以上之文獻。文獻內容要與問題有關，不要遺漏重要參考資料，文筆連貫，也是評值重點。

總之，在批判文獻時，一般審查人會查看：

一、與研究問題有關的重要文獻是否已查證及探討，並摘要重點。

二、研究問題和先前研究之間的關係是否清楚。

三、文獻的敘述是否合理，有無纂改語意。

四、文獻是否在參考資料中可查詢。

概念架構

研究在文獻查證後能將問題以概念或理論架構呈現是較理想的。其概念架構是否合邏輯?與問題間的關係是否合理?是否周延、完整、是否有更合適的概念架構?有些質性研究不一定要有研究架構。總之，概念架構不要太複雜，要具體清楚，因為一個好的概念架構，如同大傘及其骨架一樣，應可看出自變項、依變項，及其關係。

有時可由研究層次看出是否需要概念架構，如 Level I 的研究目的，在瞭解、描述事實的現象，通常為較初級、基本、原始之資料收集探討，可以無概念架構；Level II 的研究目的，多在了解與描述事實現象變項與變相間之關係，所描述之事情較為複雜，可以發展出有或無的方向概念架構；Level III 多為有預測性的因果關係研究，可以是有方向的概念架構。

假設

假設有無要看研究是屬第一、二或第三層次的研究。例如Level II是在於了解或比較自變明、依變明之關係或Level III探討因果之研究，二者皆為可有假設。假設可分為研究假設與統計假設，假設最重要的是，要將變項及關係寫清楚，要寫得具體、合邏輯，最好有理論背景。批判時可依據上述標準：如假設是否將變項與變項間關係寫清楚?是否具體?合邏輯?作為批判條件。

研究方法

評值研究最重要的部分就是在方法上是否恰當?任何一個研究，可以有多種解決方式，是否可找出比此法更好的研究方法?如本研究採調查法合適，還是準實驗設計、實驗設計?如在實驗設計中，是採單組後測設計、單組前後測、靜態組比較設計、等組前後測設計、等組後測設計，或四個等組設計較合適?是單因子或多因子實驗設計?可否用別的方法設計?因為如果方法不對，所得的結果就有偏差，或完全不能應用，造成事倍功半的遺憾!因此在批判研究方法時要:

一、針對問題或假設，批判研究設計是否合適?有無適當操縱及控制有關變數、中介、干擾變數?

二、敘述母群體(Population)的特性、代表性如何?是否客觀?樣本數多少、是否已說明抽樣誤差的可能原因?能否保護病人的權益?

三、先前研究採取此工具的信度及效度如何?有無理論或概念架構?目前研究採用此工具的信度及效度如何?是否有統計考驗。
四、工具如何應用?是否簡述資料收集的方法，如訪談、問卷……等，資料分析法是否適當?均在研究方法評值內容中。

結果與討論

結果與討論是論文的核心部分，可分開寫，也可將結果與討論合併在一起撰寫。如果單獨寫，結果只要呈現統計圖表，簡要說明即可，附表附圖的資料不必重複在文中，只須強調或摘錄重要觀察所得。圖表宜力求簡潔、量化、正確。批判時主要審查資料呈現是否印證問題?是否回答研究目的及假設?所有統計方法是否正確?是否已驗證假設，並得到有意義的資料?圖表是否正確呈現?是應用t-test，X2,ANOVA，Stepwise Regression或是其他方法分析?結果的組織排列是否清楚、合乎邏輯?例如原本研究目的有(1)(2)(3)。結果最好能照研究目的、問題、假設順序呈現適當資料，回答問題。使用圖表時，不要用太多無關的圖表，要選擇有代表性、有關聯、切題的圖表呈現。討論是強調由研究或觀察得到的新知和重要發現，以及由其得到的結論，不要重覆敘述在結果欄中已列出的資料。

討論是給研究者表現其想像力、創造力及發表個人獨特見解的機會。一篇文章內容深度及研究者的學術涵養，往往可在討論中呈現。因文不在長或多言，文貴在精華。在批評討論時，至少要審查作者是否解釋「假設」，獲支持或未獲支持的理由?研究結果與理論一致或不一致的地方何在?理由何在?總之，討論要清楚；並要有有關文獻支持。討論除對假設、理論架構、結果討論外，在研究方法上有何缺失，有何限制，研究結果是否能廣泛應用，是否能類推、概括 (generalization)及做更進一步的研究?在專業上的建議如何?研究者皆可在討論中作充分的說明與發揮。

結論與建議

結論是研究問題或研究假設的簡單答案，一般是根據研究結果撰寫，對研究問題解答。因此，結論不能無中生有，即文中沒有探討、驗證的，在結論中不可遽下斷論，誇大研究效果，這是一般人常犯的第一個缺點，即加入超出研究以外的空泛結論。第二個缺點，是加入主觀見解，主觀見解應放在討論中，不宜在結論中呈現。第三個缺點，是輕率的提出因果關係結論。第四個缺點，是廣泛推論至所有母群體均可應用。

為使研究更為完整，並為下一次研究及臨床應用鋪路，結論後最好提出研究及對專業方面的建議。護理工作領域，可提出對臨床、教學、行政及未來研究之建議。未來研究重點，除了在研究內容加深加廣外，應包括研究方法，含對象、變項之研究，是否能更周全?是否可重覆研究?情境是否可改變等?都可為未來研究啟開下一個新的方向。

在專業上的建議，也可看出研究者對實務了解的深度與廣度，提出切合實際與研究結果有關之具體建議。如研究結果，是否可應用在臨床、教學及行政上，以改進護理服務、教學、行政的品質及效益。

參考資料

學術論文常需引經據典，參考別人的研究做為自己研究基礎及立論依據。因此，在引用資料時要採取非常嚴謹與誠實的態度，切不可擅自用別人的研究結果，做為自己的資料。不論是直接引用或間接引用，一定要注意原文的真義，切不可隨便杜撰。

在批判參考書目寫法時，審稿者主要是審查參考資料的寫法是否符合規定?如某雜誌規定用APA方式，則需照此方式撰寫。在前言、文獻查證、研究方法、討論等有提到引用專家學考文獻，是否都列在參考資料中?參考資料的寫法是否正確?排列是否依APA規定之姓氏、ABC字母次序排列?有些重要參考資料是否放在附錄中?在前言、文獻、查證、研究方法、討論等，有提到引用別人的文獻，是否都列在參考資料中?

結語

總之，在評鑑或批判別人的研究前，最重要的是，自己是否對研究過程有豐富知識及經驗?能充分了解，才能慧眼識出那些是有意義且重要，值得參考的文獻，有些研究題目、目的與結果均不相符合，不但文不對題，方法也錯誤百出，但有些雜誌仍照刊，尤其是早期的論文較不嚴謹。因此讀者學會評值論文標準後，可提昇自己選擇論文、撰寫及評值論文的品質。

推薦讀物

1．郭生玉：心理與教育研究法。台北:大世紀出版社，1981.

2．惠靈：醫學寫作的藝術與倫理 。台北:橘井文化事業股份有限公司，1989.

3．American Psychological Association. Publication Manual of the American Psychological Association. 4th ed．Washington D.C. : American Psychological Association, 1994.

4．Cormack D.F.S，The research process in nursing. 2nd ed. Blackwell Scientific Publications, 1991.