

公共衛生教師及學生對實證決策之認知：全國性
之研究

**Perceptions towards evidence-based
decision-making among public health teachers
and students: A national survey in Taiwan**

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST 105-2410-H-038-011 -SSS

執行期間：105 年 08 月 01 日至 106 年 10 月 31 日

執行機構及系所：台北醫學大學 公共衛生學院

全球衛生暨發展碩士學位學程

計畫主持人：邱亞文 教授

共同主持人：翁逸豪 醫師

目錄

	頁數
中文摘要	3
英文摘要	4
背景介紹	5
研究方法	7
研究結果	14
分析與討論	25
參考文獻	39
附件	
1. 本計劃之論文發表	42
2. 人體研究倫理委員會通過證明	43

中文摘要

實證醫學 (Evidence-Based Medicine, EBM) 是以流行病學和統計學的方法，將現有的醫學文獻進行統合分析，並將所能獲得的最佳文獻證據，應用於臨床工作中，使病人獲得最佳的照顧。近年已把實證醫學擴大至所有的醫療照護，稱之為實證照護 (Evidence-Based Practice, EBP)，包含所有的臨床工作者都應能進行實證照護。公共衛生也應秉持實證照護的原則來訂定政策，做出最有科學根據的實證決策 (Evidence-Based Decision-Making, EBDM)，也因此近年來實證公衛 (Evidence-Based Public Health, EBPH) 也日趨盛行，但目前台灣尚無針對公共衛生人員對實證決策之了解來進行探討，因此本研究計畫將分析公共衛生學界對於實證應用之了解，以及他們在進行實證公衛所面臨到之困境。

本研究為全國性之調查，以問卷調查及專家訪問來進行，對象為公共衛生界的教師、學生，問卷發放到 10 所大學之公共衛生學系，問卷內容包含有對於實證公衛之認知、知識、技能、行為、應用及障礙等構面。受訪者之人口學基本資料調查亦包含在問卷裡面。總共回收有效問卷教師 110 份 (回收率為 100%) 及學生 241 份 (回收率為 87.5%)。

研究結果顯示有 88.3% 的教師及 54.4% 的學生聽過實證公衛。在聽過實證公衛的人當中，有 92% 的教師認為實證對實務工作品質的提升是有實質幫助，有 76% 的教師支持工作單位推廣實證之應用，有 67% 的教師及 35% 的學生認為有足夠實證公衛的知識，有 84% 的教師及 29% 的學生認為有足夠的技能來應用實證公衛。運用實證之障礙中，「不是我的日常工作」為教師最常見之障礙 (96%)，「中文之實證參考書或中文實證參考資料不足」、「欠缺專責人員協助推動」為學生常見之障礙 (65%、64%)。MD Consult 為教師最常使用之實證資料庫，博碩士論文網及 MEDLINE/PubMed 為學生最常使用之資料庫。

本計畫是本國第一個探討公共衛生學界對實證決策的認知評估，結果將可以提供有用之資訊來對公共衛生人員進行實證公衛之推廣。

關鍵字：實證、公共衛生、教師、學生、問卷

英文摘要

Evidence-Based Medicine (EBM) is clinical practice consistent with the current best evidence. It integrates clinical epidemiology, biostatistics, research methods, and informatics into health care. Implementation of EBM is regarded as core competence to improve healthcare quality. Dissemination of EBM is the mainstream policy of Ministry of Health and Welfare. These years, EBM has been expanded into all healthcare and called evidence-based practice (EBP). All health professionals should apply evidence-based decision-making (EBDM) in the daily practice. Data indicating the extent to which EBDM is used in public health are limited in Taiwan. In addition, the dissemination of evidence-based public health (EBPH) is still lacking. Thus, the current nationwide study aimed to verify how public health personnel apply EBPH in their everyday practice.

In this study, we conducted a questionnaire survey for public health personnel – including teachers and students. Questionnaires were distributed to potential participants at the Department of Public Health in 9 universities. Questions included items in relation to awareness, attitudes, beliefs, knowledge, skills, behaviors, and barriers toward EBPH. Demographic information was included as well. In addition, an interview for public health experts was conducted to cover the insufficiency in the questionnaire survey. A total of 321 returned questionnaires were valid for analysis, including 110 teachers and 241 students (return rate: 100% and 87.5 %, respectively).

The results showed 98 teachers (88.3%) and 131 students (54.4%) were aware of EBPH. Among them, 92% of teachers believed EBPH is helpful in improving working quality. In addition, 76% of teachers supported the implementation of EBPH. Approximately 67% of teachers and 35% of students believed they have sufficient knowledge of EBPH; and 84% of teachers and 29% of students believed they have sufficient skills to practice EBPH. The most common obstacle was “not daily work” for teachers. As for the barriers for students, the most common reasons were “insufficient evidence-based references in Chinese” and “lacking designated personnel”. MD Consults/Clinical Key was the most popular evidence-based online database for teachers. As for students, they often accessed MEDLINE/PubMed and National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan (NDLTD).

To our knowledge, this study is the first survey to verify EBDM among public health teachers and students in Taiwan. The results will provide critical evidence that can be used to guide strategies for improving the effectiveness of EBPH dissemination.

Keywords : evidence-based, public health, teacher, student, questionnaire

背景介紹

計畫緣起

實證醫學 (Evidence-Based Medicine, EBM) 是以流行病學和統計學的方法，將現有的醫學文獻進行統合分析，並將所能獲得的最佳文獻證據，應用於臨床工作中，使病人獲得最佳的照顧^{1, 2}。在實證醫學的觀念裡，文章是有優劣之等級的，尤以用統合分析來整理眾多之隨機分配研究所得出的系統性回顧 (Systematic Reviews) 最有價值，單一的隨機分配研究為次之，其他類型的文章又次之。

全世界推廣實證醫學最有名的機構為總部設於英國的考科藍協作組織 (Cochrane Collaboration)，此組織在全球共有十三個分部來進行實證醫學相關之推廣及研究，它同時建立了一個網路資料庫—考科藍圖書館 (Cochrane Library)³。隨著實證醫學迅速的發展，為了不同功能需求所建置的各式各樣實證研究相關電子資料庫亦不斷地有新發展，其中，最重要也是其他電子資料庫參考基準的就是考科藍圖書館，考科藍圖書館涵蓋幾乎所有的臨床照護及預防保健相關的議題⁴⁻⁹，它共有七個子資料庫，其中一個資料庫稱為考科藍系統性回顧資料庫 (Cochrane Database of Systematic Reviews)，專門提供實證醫學所需要的文獻分析結果。考科藍系統性回顧依 52 個主要臨床疾病或系統，動員全球超過 100 個國家、15,000 位研究者進行系統性回顧撰擬及審查等工作。此資料庫收錄當前國際間最新且經過嚴謹地系統性文獻研究的參考文獻，可提供初步統整去蕪存菁的資料，有效減少醫事人員在浩瀚繁雜且未經回顧整理的文獻中所需花費的時間，除可增加臨床決策之準確性外，亦可提升臨床照護之品質。此系統性回顧自 2007 年開始收錄至 ISI 期刊「Medicine, General & Internal category」項下，首年度的 Impact Factor 即達 4.654，近年之 Impact Factor 更提升到 5 分以上，其在學術研究及臨床應用上廣受引用之重要性，可見一斑。然而考科藍圖書館為一英文之資料庫，在台灣大部份仍是醫師較常使用。

應用實證醫學已經日趨成為醫師在臨床工作的重要技能，然而如何從龐大的醫學資料庫中嚴格評讀找出值得信賴的部分，卻非易事¹⁰。因此國家衛生研究院於民國 95 年建置「實證醫學與臨床指引知識平台」資訊系統及專家平台，提供實證醫學資訊分享，並作為臨床診療指引之專業審查公正客觀機構。除此之外，為了讓不熟悉英文的人士能夠有機會接觸實證醫學，國家衛生研究院邀請八百多位國內的專科醫師參與，有些醫師負責把英文的考科藍圖書館之系統性回顧資料庫摘要翻譯成為中文¹¹，有些則為審稿者，負責校閱翻譯後的中文摘要，每篇中文摘要至少有一位翻譯者及一位審稿者，有些摘要甚至有兩位審稿者把關，以確保文章之品質。國家衛生研究院把這些中文的翻譯資料架設在實證臨床指引平台之網站上供人免費上網索引 (網址為 <http://ebpg.nhri.org.tw>)，點選「考科藍實證醫學資料庫」即可進入 (網址為 <http://clc.nhri.org.tw/admin/clcmain1.aspx>)。

此資料庫為全世界第一個以中文為主的實證醫學資料庫，它除了提供關鍵字（keyword）索引之外，也可以根據年份或疾病之類別群組來搜尋。所提供之摘要同時包含中文及英文，可讓讀者對照使用。我們的研究顯示非醫師類的專業人員，尤其是護理師，比較偏好閱讀中文版的醫療照護資訊¹²。

要有足夠的技能來進行實證醫學之臨床應用，最主要的一項便是搜尋相關文獻，所以醫師要如何搜尋文獻將是一個重要關鍵。由於網路的興起，已經有許多醫師藉由網路來搜尋文獻¹³，然而網路的內容太過繁雜，也有許多內容是過時或錯誤的，因此選擇以實證醫學為主的網站，方可克服這些問題。目前已經有許多以實證醫學為標榜之電子資料庫，然而目前證據顯示台灣醫療人員，上網搜尋資料時並非以電子資料庫為最主要之醫學資訊來源¹⁴。

實證醫學之推廣為衛生福利部重要政策方向¹⁵，除了醫師之外，也出現實證護理（Evidence-Based Nursing, EBN）^{16,17}，近年更把實證醫學擴大至所有的醫療照護，稱之為實證照護（Evidence-Based Practice, EBP）¹⁸，包含所有的臨床工作者都應能進行實證照護^{19,20}，甚至可以應用到救災及氣候變遷等環境政策^{21,22}。

雖然實證照護的重要性已成為普遍之共識，然而在台灣目前只有醫師比較能接受及比較有足夠之知識與技巧來施行實證照護¹⁸，其他像是護理師等在實證照護的能力並不足夠，這也表示目前在台灣實證照護的推廣尚嫌不足，甚至有許多醫療衛生相關之專業人員並不支持實證照護，也因此實證照護在台灣的推行上有長遠的路要走。

研究目的與重要性

公共衛生也應秉持實證照護的原則來訂定政策²³⁻²⁷，做出最有科學根據的實證決策（Evidence-Based Decision-Making, EBDM）^{28,29}，也因此近年來國外已陸續有許多論文在探討實證公衛（Evidence-Based Public Health, EBPH），根據研究顯示有許多因素可以來影響實證公衛的施行³⁰⁻³²，每個國家所遭遇到的障礙皆不盡相同。我們之前的研究也顯示，即使是在醫院一起工作，這些醫師、護理師、藥師、物理治療師、營養師、技術員、呼吸治療師等等對於實證照護的障礙也有所不同¹⁸，因此特別針對公共衛生人員來進行分析以了解他們對於實證公衛的認知是相當重要的，然而目前台灣尚無如此的研究探討，因此本研究計畫分析公共衛生人員對於實證應用之了解，以及他們在施行實證公衛時所面臨到之困境與挑戰。

本計畫是本國第一個探討公共衛生學界對實證公衛之了解與認知的研究，結果將可以提供有用之資訊來對公共衛生相關人員進行實證公衛之推廣^{33,34}。

研究方法

本研究將進行實證公衛的評估，對象包括公共衛生學界相關之人員（包括公共衛生系的教師、學生等）。

(1) 問卷評估：

本研究為分析公共衛生學界對於實證應用之認知，將以結構式問卷調查來進行。在經過專家會議討論後，決定專訪及問卷之內容，並且進行信度（reliability）及效度（validity）的檢測來確認問卷之可靠程度。信度方面採用 Cronbach's alpha coefficient。效度方面由實證公衛專家來進行效度評估。

1. 問卷設計

表一及表二為問卷內容，本問卷設計經過專家小組會議審查後訂定出最合適之版本，專家小組成員包括公共衛生學者、醫學專家、臨床醫師及公共衛生人員。

- 本問卷設計參酌我們研究團隊所發展之問卷題目^{11, 18}。
- 調查方式採橫斷式設計（Cross-sectional designs），每份問卷頁首皆載明本調查之簡短介紹及描述，發放及催收期間合計約2個月。
- 研究對象閱讀本調查之簡短描述後，可依其個人意願選擇是否填答問卷，若拒絕填答或拒絕繳還問卷者，可免強迫進行。

2. 研究對象

一、選擇標準：本研究為進行實證公衛的評估，對象主要為公共衛生之專任教師及大學部四年級學生，因此將以公共衛生學系主要目標，經調查後顯示在台灣具有公共衛生學系之大學有以下10間：

1. 臺灣大學
2. 臺北醫學大學
3. 高雄醫學大學

4. 輔仁大學
5. 中國醫藥大學
6. 慈濟大學
7. 中山醫學大學
8. 國防醫學院
9. 國立成功大學
10. 國立陽明大學

本研究將針對全國性所有公共衛生學系或公共衛生研究所來進行調查，地點包括台灣北中南東等所有區域，對象為所有公共衛生學系及公共衛生研究所中的專任教師（共 10 所大學）。除此之外，公共衛生學系的學生也將列入調查對象，主要是大學四年級的學生（共 8 所大學），因考量低年級學生尚未有機會接觸實證相關概念與課程，故擬不予以列入研究對象。

二、研究對象數目：

母群體總共有 110 位公共衛生學界的專任教師及 280 公共衛生學系四年級的學生。

3. 統計分析

使用統計軟體(SPSS 19.0 for Windows, SPSS Inc., Illinois, USA)來分析結果，其中類別變項使用 chi-square test 或 Fisher's exact test，連續變項使用 student t test。

1. 描述性統計(平均值、百分比):基本人口學變項及自評程度。
2. 推論性統計(chi-square test, Fisher's exact test, student t test, Logistic regression model):各變項之關係檢定。將會依據對實證公衛之認知來評估是否與基本人口學變項及其他自評程度有所關連，並嘗試進行分析以釐清如何推廣實證之決策。

(2) 專家訪問

專家訪問主要是針對一些問卷上不容易釐清的項目，邀請公共衛生學系

的教師來進行訪問，並對問卷內容無法釐清的問題做一個深度訪談，以確保能更了解公共衛生學界對實證決策之認知。

(3) 召開專家會議：

除了問卷調查及專家訪問之外，邀請公共衛生學系及實證醫學的專家學者，一起來探討以下三個問題：

1. 了解實施實證公衛的障礙。
2. 訂定實證公衛的推廣方法。
3. 發展實施實證公衛之應用工具。

(4) 人體試驗委員會(IRB)

本研究經過臺北醫學大學之人體試驗委員會通過(IRB 編號: N201602032)，以確保不會侵犯到填寫問卷人員之權利。為避免問卷填答有不良反應發生之虞，研究參與者閱讀問卷首頁簡短描述後，若自覺不適宜填答者可不填答亦不用交還問卷。問卷調查內容無涉及個人姓名及身份證字號等隱私及基本資料，所有問卷由合作窗口回收後送交臺北醫學大學，故後續研究者完全無法藉由問卷內容與任何研究參與者作連結。研究進行中及結束後之問卷皆保存於全球衛生暨發展碩士學位學程之研究室內，保存人為計畫主持人、保存年限為 10 年，銷毀方式為用碎紙機全部銷毀。

<表一>

對象：教師

105 年度台北醫學大學實證公衛研究調查

一、 請問您聽過實證公衛 (Evidence-Based Public Health, EBPH)、實證醫學或證據醫學 (Evidence-Based Medicine, EBM；包含實證護理 EBN、實證健康照護 EBHC) 此一名詞嗎?

有(→請續答下面各題)

無(→請跳答第四大題-查詢相關專業資訊)

二、 您是否同意下列陳述 (自評) ?

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1. 實證對我實務工作品質的提升有是實質幫助.....	<input type="checkbox"/>				
2. 文獻查詢對我執行實務工作是有用的.....	<input type="checkbox"/>				
3. 我支持我的工作單位推廣實證之應用.....	<input type="checkbox"/>				
4. 我有足夠的知識來應用實證於實務工作上.....	<input type="checkbox"/>				
5. 我有足夠的技巧來應用實證於實務工作上.....	<input type="checkbox"/>				
6. 我相信自己能搜尋到相關文獻來處理實務工作問題.....	<input type="checkbox"/>				
7. 我相信自己能以批判性思考來閱讀 (嚴格評讀) 專業文獻.....	<input type="checkbox"/>				

三、 您是否同意下列因素是您運用實證之障礙?

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
(1) 工作繁忙無暇應用實證.....	<input type="checkbox"/>				
(2) 實證文獻搜尋技巧太困難.....	<input type="checkbox"/>				
(3) 實證文獻評讀技巧太困難.....	<input type="checkbox"/>				
(4) 對實證基本觀念瞭解不多.....	<input type="checkbox"/>				
(5) 欠缺專責人員協助推動.....	<input type="checkbox"/>				
(6) 主管不重視.....	<input type="checkbox"/>				
(7) 同事不重視.....	<input type="checkbox"/>				
(8) 實證資料庫不足.....	<input type="checkbox"/>				
(9) 實證不是我的日常工作.....	<input type="checkbox"/>				

四、 查詢相關專業資訊

1. 過去 1 年間，當您需要查詢相關專業資訊時，您會運用下列各項資源的頻率為何?

	很常用	偶爾使用	從未使用
(1) 網際網路搜尋引擎 (例如：Google、Yahoo..)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (2) 電子資料庫 (例如: Medline/ PubMed、Cochrane Library)
- (3) 電子期刊(直接進入特定期刊查詢).....
- (4) 電子書.....
- (5) 紙本期刊.....
- (6) 紙本教科書.....
- (7) 向有經驗者請教.....
- (8) 其他

2. 過去 3 年間, 您平均使用下列電子資料庫的次數為何?

(※:

一周≥5 次	=每天 1 次
一月≥4 次	=每週 1 次;
一季≥3 次	=每月 1 次
一年≥1 次	=每季 1 次)
一年<1 次	= 0 次

終	終	終	終	
每	每	每	每	0
天	周	月	年	
次	1次	1次	1次	1次

- (1) ICPL 中華民國期刊論文索引.....
- (2) CEPS 中文電子期刊服務.....
- (1) 博碩士論文網.....
- (2) CINAHL.....
- (3) Cochrane Library.....
- (4) MDconsult.....
- (5) MEDLINE/PubMed.....
- (6) DynaMed.....
- (7) UpToDate.....
- (8) 其他

3. 請問您使用電子資料庫的理由為何 (可複選)?

- (1) 研究
- (2) 評鑑
- (3) 教學準備 (Instruction preparation)
- (4) 個人興趣
- (5) 其他 _____

五、 個人基本資料

性別: 男 女

出生年: 民國 _____ 年

您的專長背景為 _____

您目前有否擔任主管職務 (1) 有 (0) 無

《本份問卷填答結束, 謝謝您的協助》

<表二>

編號_____

對象：學生

105 年度台北醫學大學實證公衛研究調查

請問您聽過實證公衛 (Evidence-Based Public Health, EBPH)、實證醫學或證據醫學 (Evidence-Based Medicine, EBM；包含實證護理 EBN、實證健康照護 EBHC) 此一名詞嗎?

有(→請續答下面各題)

無(→請跳答第四大題-查詢相關專業資訊)

一、您是否同意下列陳述 (自評) ?

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1. 我有足夠的 <u>知識</u> 來應用實證.....	<input type="checkbox"/>				
2. 我有足夠的 <u>技巧</u> 來應用實證.....	<input type="checkbox"/>				
3. 我相信自己能搜尋到相關文獻.....	<input type="checkbox"/>				
4. 我相信自己能以批判性思考來嚴格評讀專業文獻.....	<input type="checkbox"/>				

二、您是否同意下列因素是您運用實證之障礙?

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
(1) 繁忙無暇應用實證.....	<input type="checkbox"/>				
(2) 實證文獻搜尋技巧太困難.....	<input type="checkbox"/>				
(3) 實證文獻評讀技巧太困難.....	<input type="checkbox"/>				
(4) 對實證基本觀念瞭解不多.....	<input type="checkbox"/>				
(5) 欠缺便利的相關工具(如單張、簡圖、模型、口袋小冊等).....	<input type="checkbox"/>				
(6) 欠缺專責人員協助推動.....	<input type="checkbox"/>				
(7) 中文之實證參考書或中文實證參考資料不足.....	<input type="checkbox"/>				
(8) 實證資料庫不足.....	<input type="checkbox"/>				
(9) 資料庫中沒有可解決問題的答案.....	<input type="checkbox"/>				

三、查詢相關專業資訊

	很常用	偶爾使用	從未使用
1. 過去 1 年間，當您需要查詢相關專業資訊時，您會運用下列各項資源的頻率為何?			
(1) 網際網路搜尋引擎 (例如：Google、Yahoo..)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (2) 電子資料庫 (例如: Medline/ PubMed、Cochrane Library)
- (3) 電子期刊(直接進入特定期刊查詢).....
- (4) 電子書.....
- (5) 紙本期刊.....
- (6) 紙本教科書.....
- (7) 向有經驗者請教.....
- (8) 其他

2. 過去 3 年間, 您平均使用下列電子資料庫的次數為何?

(※: 一周≥5 次=每天 1 次 一月≥4 次=每週 1 次;
 一季≥3 次=每月 1 次 一年≥1 次= 每季 1 次)
 一年<1 次= 0 次

終
每
天
次

終
每
周
1次

終
每
月
1次

終
每
年
0
1次

- (1) ICPL 中華民國期刊論文索引.....
- (2) CEPS 中文電子期刊服務.....
- (3) 博碩士論文網.....
- (4) CINAHL.....
- (5) Cochrane Library.....
- (6) MDconsult.....
- (7) MEDLINE/PubMed.....
- (8) DynaMed.....
- (9) UpToDate.....
- (10) 其他

3. 請問您使用電子資料庫的理由為何 (可複選)?

- (1)課程作業(class assignment)
- (2)個人興趣
- (3)其他_____

四 個人基本資料

性別: 男 女

出生年: 民國_____年

最後, 請問您填答本問卷所花的時間為_____分鐘

《本份問卷填答結束, 謝謝您的協助》

研究結果

A. 教師部份

問卷回收情形

本問卷發放至慈濟大學、臺灣大學、臺北醫學大學、國防醫學大學、陽明大學、輔仁大學、中國醫藥大學、高雄醫學大學、成功大學及中山醫學大學公共衛生學系或研究所之老師填寫。發放份數 110，共回收 110 份，回收率為 100%。其中男性有 58 位(54%)填寫，女性則是 49 位(46%)，總共有 107 位填寫本問卷。在民國 30~39 年出生有 2 位(2%)、民國 40~49 年出生有 16 位(16%)、民國 50~59 年出生有 43 位(43%)、民國 60~69 年出生有 36 位(36%)、民國 70~79 年出生則有 4 位(4%)，總共有 101 位填寫自身出生年。有擔任主管有 28 位(27%)，沒有擔任則是 77 位(77%)，有 105 位填寫。

類別	項目	人數	百分比
性別	男性	58	54%
	女性	49	46%
	總和	107	100%
	未填	3	-
出生年	民國 30~39 年出生	2	2%
	民國 40~49 年出生	16	16%
	民國 50~59 年出生	43	43%
	民國 60~69 年出生	36	36%
	民國 70~79 年出生	4	4%
	總和	101	100%
	未填	9	-
擔任主管	有	28	27%
	無	77	73%
	總和	105	100%
	未填	5	-

教師問卷統計

- 一、 請問您聽過實證公衛 (Evidence-Based Public Health, EBPH)、實證醫學或證據醫學 (Evidence-Based Medicine, EBM；包含實證護理 EBN、實證健康照護 EBHC) 此一名詞嗎?

是	否
98 (88%)	13 (12%)
總和 111	

- 二、 您是否同意下列陳述 (自評)?

1) 實證對我實務工作品質的提升是有實質幫助

	人數	百分比
非常同意	61	63%
同意	28	29%
普通	7	7%
不同意	0	0%
非常不同意	1	1%
總和	97	100%

2) 文獻查詢對我執行實務工作是有用的

	人數	百分比
非常同意	35	37%
同意	49	51%
普通	11	11%
不同意	1	1%
非常不同意	0	0%
總和	96	100%

3) 我支持我的工作單位推廣實證之應用

	人數	百分比
非常同意	27	28%
同意	47	48%
普通	20	21%
不同意	2	2%
非常不同意	1	1%
總和	97	100%

4) 我有足夠的知識來應用實證於實務工作上

	人數	百分比
非常同意	24	25%
同意	41	42%
普通	29	30%
不同意	2	2%
非常不同意	1	1%
總和	97	100%

5) 我有足夠的技巧來應用實證於實務工作上

	人數	百分比
非常同意	36	37%
同意	46	47%
普通	14	15%
不同意	0	0%
非常不同意	1	1%
總和	97	100%

6) 我相信自己能搜尋到相關文獻來處理實務工作問題

	人數	百分比
非常同意	44	46%
同意	45	47%
普通	7	7%
不同意	0	0%
非常不同意	0	0%
總和	96	100%

7) 我相信自己能以批判性思考來閱讀(嚴格評讀)專業文獻

	人數	百分比
非常同意	12	13%
同意	32	34%
普通	24	25%
不同意	22	23%
非常不同意	5	5%
總和	95	100%

三、 您否同意以下因素是您運用實證之障礙?

1) 工作繁忙無暇應用實證

	人數	百分比
非常同意	1	1%
同意	7	7%
普通	38	40%
不同意	39	41%
非常不同意	11	11%
總和	96	100%

2) 文獻查證搜尋技巧太困難

	人數	百分比
非常同意	1	1%
同意	7	7%
普通	42	44%
不同意	33	34%
非常不同意	13	14%
總和	96	100%

3) 文獻查證評讀技巧太困難

	人數	百分比
非常同意	3	3%
同意	9	10%
普通	26	27%
不同意	44	46%
非常不同意	13	14%
總和	95	100%

4) 對實證的基本觀念了解不多

	人數	百分比
非常同意	10	11%
同意	28	29%
普通	21	22%
不同意	31	32%
非常不同意	6	6%
總和	96	100%

5) 欠缺專責人員協助推動

	人數	百分比
非常同意	0	0%
同意	14	15%
普通	36	38%
不同意	29	31%
非常不同意	16	16%
總和	95	100%

6) 主管不重視

	人數	百分比
非常同意	0	0%
同意	7	7%
普通	39	41%
不同意	31	33%
非常不同意	18	19%
總和	95	100%

7) 同事不重視

	人數	百分比
非常同意	2	2%
同意	22	23%
普通	30	31%
不同意	30	31%
非常不同意	12	13%
總和	95	100%

8) 實證資料庫不足

	人數	百分比
非常同意	8	8%
同意	22	23%
普通	17	18%
不同意	34	36%
非常不同意	14	15%
總和	95	100%

9) 實證不是我的日常工作

	人數	百分比
非常同意	77	72%
同意	26	24%
普通	3	3%
不同意	1	1%
非常不同意	0	0%
總和	107	100%

四、查詢相關專業知識

四-1：過去一年間，當您需要查詢相關專業資訊時，您會運用下列各項資源的頻率為何？

1) 電子網路搜尋引擎(例如:google、yahoo)

	人數	百分比
很常使用	74	68%
常使用	31	29%
偶爾使用	3	3%
從未使用	0	0%
總和	108	100%

2) 電子資料庫(例如:Medline/PubMed、Cochrane library)

	人數	百分比
很常使用	44	41%
常使用	41	28%
偶爾使用	22	20%
從未使用	1	1%
總和	108	100%

3) 電子期刊(直接進入特定期刊查詢)

	人數	百分比
很常使用	11	10%
常使用	27	26%
偶爾使用	58	55%
從未使用	9	9%
總和	105	100%

4) 電子書

	人數	百分比
很常使用	3	3%
常使用	14	14%
偶爾使用	57	55%
從未使用	29	28%
總和	103	100%

5) 紙本期刊

	人數	百分比
很常使用	15	14%
常使用	49	46%
偶爾使用	41	39%
從未使用	1	1%
總和	106	100%

6) 紙本教科書

	人數	百分比
很常使用	11	10%
常使用	50	47%
偶爾使用	39	37%
從未使用	6	6%
總和	106	100%

7) 其他

	人數	百分比
很常使用	2	11%
常使用	4	22%
偶爾使用	10	56%
從未使用	2	11%
總和	18	100%

四-2：過去3年內，您平均使用下列電子資料庫的次數為何

1) ICPL 中華民國期刊論文索引

	人數	百分比
約每天一次	3	3%
約每週一次	15	14%
約每月一次	30	29%
約每年一次	26	25%
0次	31	29%
總和	105	100%

2) CEPS 中文電子期刊服務

	人數	百分比
約每天一次	5	5%
約每週一次	6	6%
約每月一次	40	38%
約每年一次	41	39%
0次	13	12%
總和	105	100%

3) 博碩士論文網

	人數	百分比
約每天一次	0	0%
約每週一次	6	6%
約每月一次	16	15%
約每年一次	20	19%
0次	62	60%
總和	104	100%

4) CINAHL

	人數	百分比
約每天一次	0	0%
約每週一次	14	13%
約每月一次	25	24%
約每年一次	26	25%
0次	39	38%
總和	104	100%

5) Cochrane Library

	人數	百分比
約每天一次	3	3%
約每週一次	14	14%
約每月一次	17	17%
約每年一次	13	13%
0 次	53	53%
總和	100	100%

6) MDconsult

	人數	百分比
約每天一次	51	47%
約每週一次	42	38%
約每月一次	12	11%
約每年一次	1	1%
0 次	3	3%
總和	109	100%

7) Medline/PubMed

	人數	百分比
約每天一次	0	0%
約每週一次	8	8%
約每月一次	15	14%
約每年一次	11	11%
0 次	69	67%
總和	103	100%

8) DynaMed

	人數	百分比
約每天一次	0	0%
約每週一次	8	8%
約每月一次	22	21%
約每年一次	12	11%
0 次	62	60%
總和	104	100%

9) UpToDate

	人數	百分比
約每天一次	3	16%
約每週一次	1	5%
約每月一次	6	32%
約每年一次	0	0%
0 次	9	47%
總和	19	100%

其他：Science Direct、Google scholar、SCOPUS、USPSTF、ICPR

四-3：請問您使用電子資料庫的理由為何(可複選)?

	是 (%)	否 (%)286
研究	6.5	35
評鑑	56.5	8
教學準備 (instruction preparation)	37	18.5
個人興趣	0 (0)	38.5

B. 學生部份

問卷回收情形

本問卷發放至慈濟大學、臺灣大學、臺北醫學大學、國防醫學大學、輔仁大學、中國醫藥大學、高雄醫學大學及中山醫學大學之公共衛生學系學生填寫。共發放 280 份，回收 245 份，回收率 87.5%。其中男性 87 人〈37%〉，女性 151 人〈63%〉，未填 3 人；民國 71~80 年出生者〈約 26~30 歲〉4 人，81~90 年出生者〈約 16~25 歲〉233 人，91~100 年出生者〈約 6~15 歲〉1 人，未填 3 人。問卷寫時間 0~5 分鐘者 219 人，6~10 分鐘 14 人，10~15 分鐘 4 人，未填 4 人。

類別	項目	人數	百分比
性別	男性	87	36.6%
	女性	151	63.4%
	總和	238	100%
	未填	3	-
出生年	民國 71~80 年出生	4	1.7%
	民國 81~90 年出生	233	97.9%
	民國 90~100 年出生	1	0.4%
	總和	238	100%
	未填	3	-
花費時間	0~5 分鐘	219	92.4%
	5~10 分鐘	14	5.9%
	10~15 分鐘	4	1.7%
	總和	237	100%
	未填	4	-

學生問卷統計

- 一、 請問您聽過實證公衛 (Evidence-Based Public Health, EBPH)、實證醫學或證據醫學 (Evidence-Based Medicine, EBM；包含實證護理 EBN、實證健康照護 EBHC) 此一名詞嗎?

是	否
131 (54.4%) *接續作答	110 (45.6%) *跳至第三大題：查詢相關專業作答
總和：241	

- 二、 您是否同意下列陳述 (自評)？

1) 我有足夠的知識來應用實證

	人數	百分比
非常同意	4	3%
同意	42	32%
普通	61	47%
不同意	21	16%
非常不同意	3	2%
總和	131	100%

2) 我有足夠的技巧來應用實證

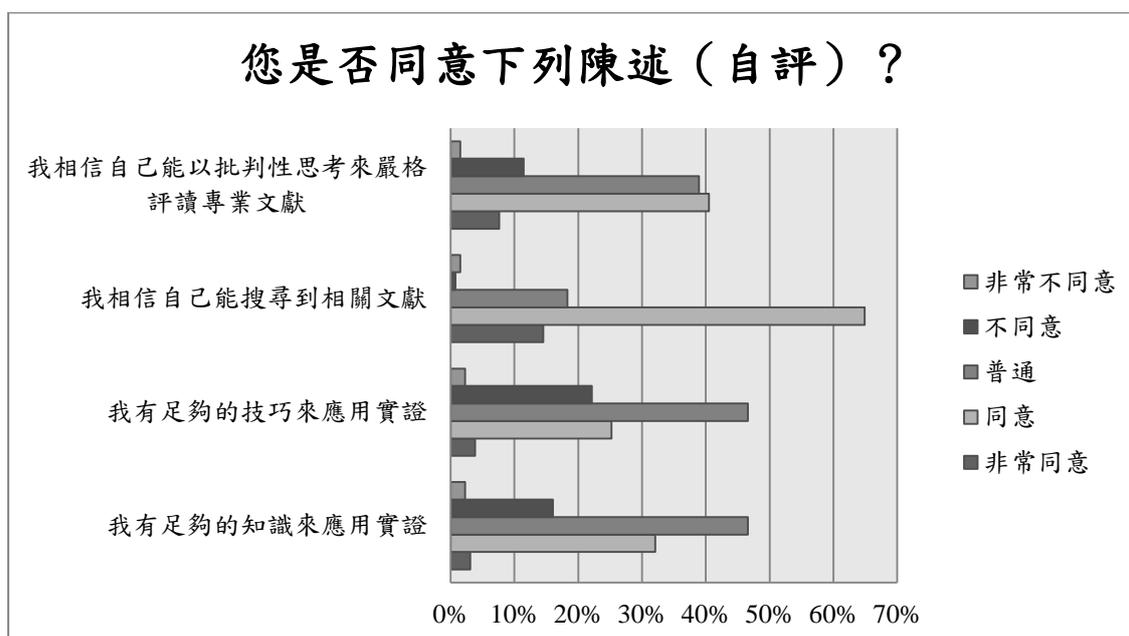
	人數	百分比
非常同意	5	4%
同意	33	25%
普通	61	47%
不同意	29	22%
非常不同意	3	2%
總和	131	100%

3) 我相信自己能搜尋到相關文獻

	人數	百分比
非常同意	19	15%
同意	85	65%
普通	24	18%
不同意	1	1%
非常不同意	2	1%
總和	131	100%

4) 我相信自己能以批判性思考來嚴格評讀專業文獻

	人數	百分比
非常同意	10	8%
同意	53	40%
普通	51	39%
不同意	15	12%
非常不同意	2	1%
總和	131	100%



三、 您是否同意下列因素是您運用實證之障礙？

5) 繁忙無暇應用實證

	人數	百分比
非常同意	6	5%
同意	45	34%
普通	58	44%
不同意	18	14%
非常不同意	4	3%
總和	131	100%

6) 實證文獻搜尋技巧太困難

	人數	百分比
非常同意	5	4%
同意	29	22%
普通	62	47%
不同意	31	24%
非常不同意	4	3%
總和	131	100%

7) 實證文獻評讀技巧太困難

	人數	百分比
非常同意	6	5%
同意	43	33%
普通	59	46%
不同意	18	14%
非常不同意	3	2%
總和	129	100%

8) 對實證基本觀念瞭解不多

	人數	百分比
非常同意	15	11%
同意	51	39%
普通	50	38%
不同意	14	11%
非常不同意	1	1%
總和	131	100%

9) 欠缺便利的相關工具(如單張、簡圖、模型、口袋小冊等)

	人數	百分比
非常同意	8	6%
同意	57	43%
普通	47	36%
不同意	18	14%
非常不同意	1	1%
總和	131	100%

10) 欠缺專責人員協助推動

	人數	百分比
非常同意	20	15%
同意	64	49%
普通	38	29%
不同意	9	7%
非常不同意	0	0%
總和	131	100%

11) 中文之實證參考書或中文實證參考資料不足

	人數	百分比
非常同意	21	16%
同意	64	49%
普通	34	26%
不同意	12	9%
非常不同意	0	0.0%
總和	131	100%

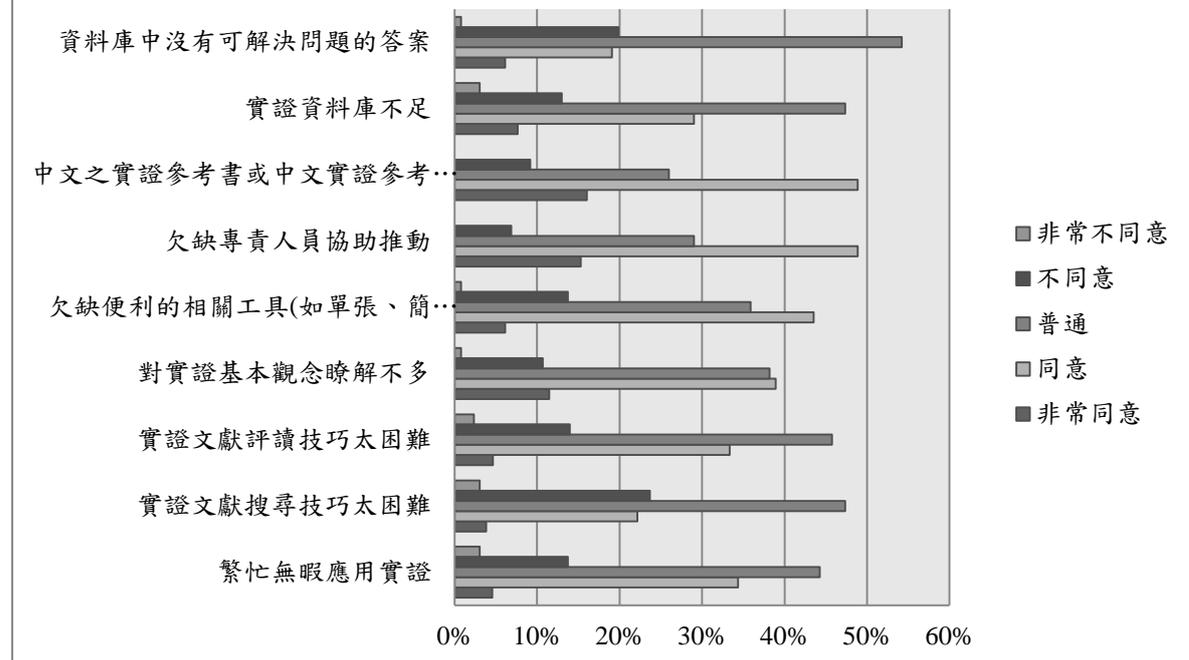
12) 實證資料庫不足

	人數	百分比
非常同意	10	8%
同意	38	29%
普通	62	47%
不同意	17	13%
非常不同意	4	3%
總和	131	100%

13) 資料庫中沒有可解決問題的答案

	人數	百分比
非常同意	8	6%
同意	25	19%
普通	71	54%
不同意	26	20%
非常不同意	1	1%
總和	131	100%

您是否同意下列因素是您運用實證之障礙？



四、查詢相關專業資訊

四-1：過去 1 年間，當您需要查詢相關專業資訊時，您會運用下列各項資源的頻率為何？

1) 網際網路搜尋引擎 (例如：Google、Yahoo..)

	人數	百分比
很常使用	103	68%
常使用	38	25%
偶爾使用	8	6%
從未使用	2	1%
總和	151	100%

2) 電子資料庫 (例如：Medline、PubMe、Cochrane Library)

	人數	百分比
很常使用	75	50%
常使用	43	28%
偶爾使用	29	19%
從未使用	4	3%
總和	151	100%

3) 電子期刊 (直接進入特定期刊查詢)

	人數	百分比
很常使用	35	23%
常使用	36	24%
偶爾使用	63	42%
從未使用	17	11%
總和	151	100%

4) 電子書

	人數	百分比
很常使用	14	9%
常使用	28	19%
偶爾使用	70	47%
從未使用	37	25%
總和	149	100%

5) 紙本期刊

	人數	百分比
很常使用	6	4%
常使用	15	10%
偶爾使用	76	51%
從未使用	52	35%
總和	149	100%

6) 紙本教科書

	人數	百分比
很常使用	15	10%
常使用	49	33%
偶爾使用	62	41%
從未使用	24	16%
總和	150	100%

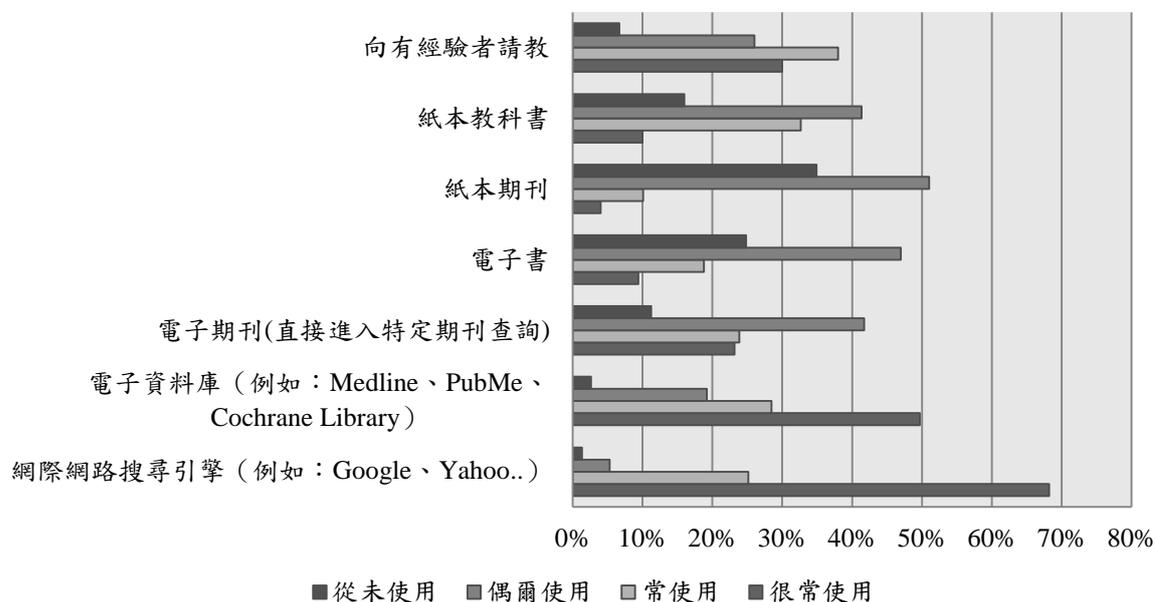
7) 向有經驗者請教

	人數	百分比
很常使用	45	30%
常使用	57	38%
偶爾使用	39	26%
從未使用	10	6%
總和	151	100%

8) 其他

	人數	百分比
很常使用	0	0%
常使用	0	0%
偶爾使用	6	30%
從未使用	14	70%
總和	20	100%
其他：圖書館、NTU library		

過去1年間，當您需要查詢相關專業資訊時，您會運用下列各項資源的頻率為何



四-2：過去3年間，您平均使用下列電子資料庫的次數為何?

1) ICPL 中華民國期刊論文索引

	人數	百分比
約每天一次	1	1%
約每週一次	16	11%
約每月一次	49	33%
約每年一次	26	17%
0次	57	38%
總和	149	100%

2) CEPS 中文電子期刊服務

	人數	百分比
約每天一次	0	0%
約每週一次	20	13%
約每月一次	51	34%
約每年一次	24	16%
0 次	55	37%
總和	150	100%

3) 博碩士論文網

	人數	百分比
約每天一次	2	1%
約每週一次	32	22%
約每月一次	48	32%
約每年一次	26	17%
0 次	41	28%
總和	149	100%

4) CINAHL

	人數	百分比
約每天一次	1	1%
約每週一次	6	4%
約每月一次	21	14%
約每年一次	26	17%
0 次	95	64%
總和	149	100%

5) **Cochrane Library.**

	人數	百分比
約每天一次	0	0%
約每週一次	4	3%
約每月一次	18	12%
約每年一次	34	23%
0 次	93	62%
總和	149	100%

6) **MDconsult**

	人數	百分比
約每天一次	2	1%
約每週一次	10	7%
約每月一次	18	12%
約每年一次	26	18%
0 次	92	62%
總和	148	100%

7) **MEDLINE/PubMed**

	人數	百分比
約每天一次	19	12%
約每週一次	34	23%
約每月一次	49	33%
約每年一次	22	15%
0 次	25	17%
總和	149	100%

8) **DynaMed**

	人數	百分比
約每天一次	1	1%
約每週一次	6	4%
約每月一次	18	12%
約每年一次	27	18%
0 次	97	65%
總和	149	100%

9) UpToDate

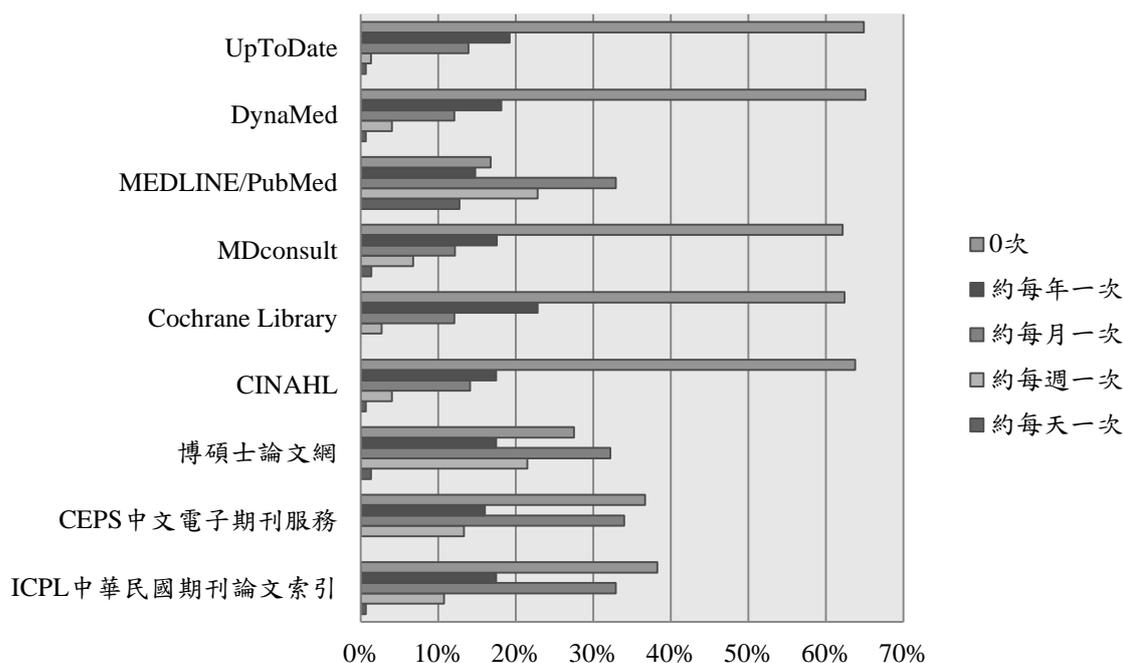
	人數	百分比
約每天一次	1	1%
約每週一次	2	1%
約每月一次	21	14%
約每年一次	29	19%
0次	98	65%
總和	151	100%

10) 其他

	人數	百分比
約每天一次	2	12%
約每週一次	2	12%
約每月一次	2	12%
約每年一次	1	6%
0次	10	58%
總和	17	100%

其他校園圖書資源、ACS、Scopus、華藝線上圖書館

過去3年間，您平均使用下列電子資料庫的次數為何？



四-3：請問您使用電子資料庫的理由為何（可複選）？

	是	否(未答)
課程作業	147	97
個人興趣	35	209
其他	12	232
	1、校內外工讀 2、撰寫研究計畫 3、執行科技部大專生計畫、國科會計畫 4、使用方便、快速 5、使用習慣 6、製作報告、製作推甄資料 7、校內有購買資料庫 8、證據力較 Google 高	

問卷分析與討論

(1) 老師問卷分析

就自我評鑑而言，實證對自身實務工作品質的提升是有實質幫助有九成二贊同，文獻查詢對自身執行實務工作是有用處有八成八贊同，有七成六的老師對工作單位推廣實證公衛支持；對於自身知識及技巧來應用實證於實務工作上分別占了六成七和八成四的贊同度，不過對於自己能否以批判性思考來研讀文章這方面只有四成七老師贊同。針對批判性思考評讀文章這方面的能力可以多加琢磨。

老師們對於工作繁忙無法進行實證、搜尋及查證技巧困難這方面表示不同意的比例較高(約五成)，不過對於真正運用實證的障礙則是指向對實證的基本觀念了解不多以及實證並非自身的日常工作，特別是實證並非自身的日常工作這一點，有約七成非常同意，可能就是因為不是日常會接觸到的工作所以在實證的認知上比較薄弱，導致發生實證運用的障礙。

Google 和 yahoo 主要還是被廣泛運用的電子資源，約有九成使用頻率，接著是 Medline、PubMed、Cochrane library 這類的電子資料庫，不過電子書仍較少老師選用，多數老師仍多選擇紙本類刊物，此外有老師會選擇其他的電子資源像是 Enwil 通知系統(期刊文章 會議訊息)、Research gate、政府資料庫等。

部分的電子資料庫像是 ICPL 中華民國期刊論文索引、CEPS 中文電子期刊服務、博碩士論文網，在使用資料庫方面，最常被使用的資料庫是 MDconsult，且使用頻率高出其他資料庫許多。可知使用的方便性，及可以快速得到結果是影響選用文獻搜尋工具很重要的一項因素。

基本上使用電子資料庫不外乎就是為了評鑑以及教學準備使用，而查證文獻方面從上述作答結果可推估以 google 和 yahoo 這兩種電子搜尋平台為主，對於個人興趣來看的話沒有任何老師會為了個人興趣而使用電子資料庫。

綜合以上結果，教師們多數同意實證對於自身工作有所幫助，也支持工作單位推廣實證。而教師本身普遍相信自己具有文獻搜尋及評讀的技巧，但卻認為將文獻實際應用於實證公衛或醫學實有所困難；另外實證公衛不是日常工作內容也是運用上的一大阻礙。

(2) 學生問卷分析

第一部份中，有 131 人曾經聽過實證公衛等名詞；110 人沒有聽過。兩者比例相當。

在第二部份自評項目中，可發現在實證應用知識、技巧及文獻評讀方面，學生的態度較為保守，同意及普通選項比例相當。但在是否有信心搜尋到適當文獻，則約有 80% 的學生同意自己有信心搜尋到適當文獻，高出其他選項許多。可以推論多數學生相信自己可以搜尋到適當文獻，但對於是否可以適當的評讀及應用文獻，態度上則相對保留。雖大多數人同意相信自己可以搜尋到相關文獻，但卻自覺沒有足夠的技巧可以應用在實證公衛或實證醫學。可知多數學生有能力搜尋文

獻，卻無法加以評讀、運用。

第三部份中，運用實證的障礙，同意比例最高的前三者為「中文之實證參考書或中文實證參考資料不足」、「欠缺專責人員協助推動」及「欠缺便利的相關工具」可知實證資料庫操作方式複雜、缺乏直觀的使用資訊、使用者對英文資料庫不熟悉等因素或許是阻礙推動實證公衛或實證醫學的主要原因。而「對實證基本觀念瞭解不多」同意及普通選項者比例相當，可知學生對實證觀念瞭解並不是相當完整。

四-1 部份中，「Google、Yahoo」等網路搜尋引擎是查詢相關資訊時最常被使用的工具，其次為電子資料庫，或是向有經驗者請教。雖電子資料庫的證據力較高，但使用頻率仍小於搜尋引擎。綜合第三部份結果中，「中文之實證參考書或中文實證參考資料不足」、「欠缺專責人員協助推動」及「欠缺便利的相關工具」，可以知道因電子資料庫操作複雜，且使用者不熟悉非中文的搜尋工具，因此使用者是否熟悉該搜尋工具，及使用上是否方便，有簡單易懂的搜尋結果是影響使用者選用搜尋工具非常重要的因素。

四-2 部份中，最常被使用的資料庫是「ICPL 中華民國期刊論文索引」、「CEPS 中文電子期刊服務」、「Medline/PubMed、Cochrane Library」可以知道，因使用者熟習中文資料庫、容易理解搜尋結果、且使用上較英文資料庫容易操作，使國內的中文資料庫使用比例遠大於英文資料庫。而「Medline/PubMed、Cochrane Library」是學校教學文獻搜尋時的示範教材，因此學生在需要高證據等級資訊時選用的搜尋工具。

綜合以上結果，學生有能力搜尋到實證相關文獻，但在文獻評讀上缺乏信心。且多數電子資料庫操作複雜，搜尋結果缺乏直觀、易懂的資訊；雖在學校教育中有教授電子資料庫的操作，但學生仍只熟悉教學時所示範的資料庫，在其他資料庫或搜索工具時則會有所困難，學生自然會選用簡單易懂的網路搜尋引擎或中文資料庫來查詢文獻。因此，在學校教育中應多加著墨在文獻評讀、電子資料庫操作及搜尋結果應用，並將所得資訊應用在實證公衛等方面。

結論

本計畫將是本國第一個探討公共衛生學界對實證決策的認知評估，結果顯示公共衛生教師對於實證有很高的支持度，但學生對於實證的了解較少，本研究將可以提供有用之資訊來對公共衛生人員進行實證公衛之推廣。

參考文獻

1. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; **312**(7023): 71-2.
2. Riba AL. Evidence-based performance and quality improvement in the acute cardiac care setting. *Crit Care Clin* 2008; **24**(1): 201-29.
3. **Weng YH, Hsu CC, Shih YH, Lo HL, Chiu YW, Kuo KN. Dissemination of systematic reviews in a hospital setting: a comparative survey for spreading use of the Cochrane Library. *Postgrad Med J* 2012.**
4. Nasser M, van Binsbergen J, Javaheri H, Yassiny K. Diet and nutrition advice from the Cochrane Library: is it useful for the consumers and family physicians? *Fam Pract* 2008; **25 Suppl 1**: i60-6.
5. Rosenbaum SE, Glenton C, Cracknell J. User experiences of evidence-based online resources for health professionals: user testing of The Cochrane Library. *BMC Med Inform Decis Mak* 2008; **8**: 34.
6. Satterlee WG, Eggers RG, Grimes DA. Effective medical education: insights from the Cochrane Library. *Obstet Gynecol Surv* 2008; **63**(5): 329-33.
7. Bereczki D, Szatmari S. Treatment of dementia and cognitive impairment: what can we learn from the Cochrane Library. *J Neurol Sci* 2009; **283**(1-2): 207-10.
8. Hajebrahimi S, Dahm P, Buckingham J. Evidence-based urology in practice: the Cochrane Library. *BJU Int* 2009; **104**(8): 1048-9.
9. Novak K, Miric D, Jurin A, et al. Awareness and use of evidence-based medicine databases and Cochrane Library among physicians in Croatia. *Croat Med J* 2010; **51**(2): 157-64.
10. **Chiu YW, Weng YH, Lo HL, et al. Physicians' characteristics in the usage of online database: a representative nationwide survey of regional hospitals in Taiwan. *Inform Health Soc Care* 2009; **34**(3): 127-35.**
11. **Chiu YW, Weng YH, Lo HL, Hsu CC, Shih YH, Kuo KN. Impact of a nationwide outreach program on the diffusion of evidence-based practice in Taiwan. *International Journal for Quality in Health Care* 2010; **22**(5): 430-6.**
12. **Chiu YW, Weng YH, Lo HL, Shih YH, Hsu CC, Kuo KN. Comparison of accessing online databases between physicians and nurses in Taiwan. *Inform Health Soc Care* 2012; **37**(4): 230-41.**
13. **Weng YH, Kuo KN, Yang CY, Lo HL, Shih YH, Chiu YW. Increasing utilization of Internet-based resources following efforts to promote evidence-based medicine: a national study in Taiwan. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2013; **13**(1): 4.**
14. **Weng YH, Kuo KN, Yang CY, Lo HL, Shih YH, Chiu YW. Information-searching**

- behaviors of main and allied health professionals: a nationwide survey in Taiwan. *Journal of evaluation in clinical practice* 2013; 19(5): 902-8.
15. Weng YH, Kuo KN, Yang CY, et al. Effectiveness of national evidence-based medicine competition in Taiwan. *BMC medical education* 2013; 13: 66.
 16. Chiu YW, Weng YH, Lo HL, Hsu CC, Shih YH, Kuo KN. Comparison of evidence-based practice between physicians and nurses: a national survey of regional hospitals in Taiwan. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions* 2010; 30(2): 132-8.
 17. Weng YH, Chen C, Kuo KN, et al. Implementation of evidence-based practice in relation to a clinical nursing ladder system: a national survey in Taiwan. *Worldviews on evidence-based nursing / Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing* 2015; 12(1): 22-30.
 18. Weng YH, Kuo KN, Yang CY, Lo HL, Chen C, Chiu YW. Implementation of evidence-based practice across medical, nursing, pharmacological and allied healthcare professionals: a questionnaire survey in nationwide hospital settings. *Implementation science : IS* 2013; 8: 112.
 19. Chiu YW, Weng YH, Wahlqvist ML, Yang CY, Kuo KN. Do registered dietitians search for evidence-based information? A nationwide survey of regional hospitals in Taiwan. *Asia Pacific journal of clinical nutrition* 2012; 21(4): 630-7.
 20. Weng YH, Kuo KN, Chen C, Yang CY, Lo HL, Chiu YW. Profile of evidence-based practice among respiratory therapists in Taiwan. *Respiratory care* 2014; 59(2): 281-7.
 21. Hess JJ, Eidson M, Tlumak JE, Raab KK, Lubner G. An evidence-based public health approach to climate change adaptation. *Environmental health perspectives* 2014; 122(11): 1177-86.
 22. Mahapatra P. The need for evidence-based public health response in disasters. *Journal of evidence-based medicine* 2014; 7(4): 238-44.
 23. Erwin PC, Harris JK, Smith C, Leep CJ, Duggan K, Brownson RC. Evidence-based public health practice among program managers in local public health departments. *Journal of public health management and practice : JPHMP* 2014; 20(5): 472-80.
 24. Jacob RR, Baker EA, Allen P, et al. Training needs and supports for evidence-based decision making among the public health workforce in the United States. *BMC health services research* 2014; 14: 564.
 25. LaPelle NR, Dahlen K, Gabella BA, Juhl AL, Martin E. Overcoming inertia: increasing public health departments' access to evidence-based information and promoting usage to inform practice. *American journal of public health* 2014; 104(1): 77-80.

26. Qari SH, Abramson DM, Kushma JA, Halverson PK. Preparedness and emergency response research centers: early returns on investment in evidence-based public health systems research. *Public health reports* 2014; **129 Suppl 4**: 1-4.
27. Shelton JD. Evidence-based public health: not only whether it works, but how it can be made to work practicably at scale. *Global health, science and practice* 2014; **2(3)**: 253-8.
28. Brownson RC, Reis RS, Allen P, et al. Understanding administrative evidence-based practices: findings from a survey of local health department leaders. *American journal of preventive medicine* 2014; **46(1)**: 49-57.
29. Brownson RC, Allen P, Duggan K, Stamatakis KA, Erwin PC. Fostering more-effective public health by identifying administrative evidence-based practices: a review of the literature. *American journal of preventive medicine* 2012; **43(3)**: 309-19.
30. Sosnowy CD, Weiss LJ, Maylahn CM, Pirani SJ, Katagiri NJ. Factors affecting evidence-based decision making in local health departments. *American journal of preventive medicine* 2013; **45(6)**: 763-8.
31. Lovelace KA, Aronson RE, Rulison KL, Labban JD, Shah GH, Smith M. Laying the groundwork for evidence-based public health: why some local health departments use more evidence-based decision-making practices than others. *American journal of public health* 2015; **105 Suppl 2**: S189-97.
32. Singh KK. Evidence-based public health: Barriers and facilitators to the transfer of knowledge into practice. *Indian journal of public health* 2015; **59(2)**: 131-5.
33. Harris JK, Erwin PC, Smith C, Brownson RC. The diffusion of evidence-based decision making among local health department practitioners in the United States. *Journal of public health management and practice : JPHMP* 2015; **21(2)**: 134-40.
34. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Formulating Evidence-based Public Health Policies: A Guide to Policy Makers. *International journal of preventive medicine* 2015; **6**: 4.

附件 1

本計劃之論文發表

1. Yin HC, Shih WM, Lee HL, Yang HJ, Chen YL, Cheng SW, Yang CY, Chiu YW, Weng YH*. Comparison of iatrogenic pain between rotavirus vaccination before and after vaccine injection in 2-month-old infants. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 13(5):1136-1140, 2017 (SCI ; IF=2.157 ; BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY 79/160)
2. Yin HC, Cheng SW, Yang CY, Chiu YW, Weng YH*. Comparative survey of holding positions for reducing vaccination pain in young infants. *Pain Research & Management* 2017:3273171, 2017 (SCI ; IF=2.027 ; CLINICAL NEUROLOGY 120/194)
3. Weng YH, Bhembe PT, Chiou HY, Yang CY, Chiu YW*. Perceived risk of tuberculosis infection among healthcare workers in Swaziland. *BMC Infectious Diseases* 16(1):697, 2016 (SCI ; IF=2.768 ; INFECTIOUS DISEASES 37/84)

附件 2

人體研究倫理委員會通過證明

TMU-JIRB Form/76/20140202

臺北醫學大學暨附屬醫院聯合人體研究倫理委員會

TMU-Joint Institutional Review Board

通過證明函 - 簡易審查案(免同意書)

開立日期：民國105年03月20日

本會編號：N201602032

計畫名稱：公共衛生教師及學生對實證決策之認知：全國性之研究

總計畫主持人/計畫主持人：邱亞文

試驗/研究機構：臺北醫學大學

計畫書版本/日期：Version 2.0/20160315

受試(訪、檢)者同意書版本/日期：同意免除知情同意書

個案報告表版本/日期：Version 1.0/20160112

上述計畫已通過本會簡易審查程序，將於第105-04-1次會期追認，特此證明。有效期限自民國105年03月20日至民國106年03月19日。試驗/研究期間應接受本會之監督。

依據衛生福利部與相關規定，後續追蹤程序及要求如下：

1. 期中報告：本計畫期中繳交頻率為每12個月，應於有效期限到期前二個月（民國106年01月19日）繳交期中報告。有效期限屆滿時若尚未通過期中報告與效期展延審查者，試驗/研究不得繼續執行。
2. 追蹤報告：應依本會審查通過時之決議，定期繳交至本會審查。
3. 結案報告：試驗/研究完成後，應將執行情形及結果依結案報告表要求送至本會審查。試驗/研究結束後三個月仍未繳交者，本會得撤銷本通過證明函，亦即撤銷本試驗/研究之核准，亦將依本會作業程序暫停主持人(含任何參與形式)申請新試驗/研究案之審查三個月。
4. 嚴重不良事件(SAE)報告：執行人體試驗或臨床試驗之主持人應根據衛生署「藥品優良臨床試驗準則」和「嚴重藥物不良反應通報辦法」規定，辦理相關事宜。

主任委員：

陳 中 明

臺北醫學大學暨附屬醫院
聯合人體研究倫理委員會
Taipei Medical University
Joint Institutional Review Board

本會組織與執行皆符合適用法規

The TMU-Joint Institutional Review Board performs its functions according to written operating procedures and complies with GCP and with the applicable regulatory requirements.

9c3dd73230b2dadcah2535683608509e

TMU-JIRB Form/76/20140202

臺北醫學大學暨附屬醫院聯合人體研究倫理委員會
TMU-Joint Institutional Review Board

試驗/研究計畫結案證明(簡易審查)

開立日期：民國106年06月09日

本會編號：N201602032

計畫名稱：公共衛生教師及學生對實證決策之認知：全國性之研究

計畫主持人：邱亞文

試驗/研究機構：臺北醫學大學

上述計畫之結案報告已通過本會審查程序，將於第106-07-1次會期追認，特此證明。

主任委員：

陳中明

臺北醫學大學暨附屬醫院
聯合人體研究倫理委員會
Taipei Medical University
Joint Institutional Review Board

本會組織與執行皆符合適用法規

The TMU-Joint Institutional Review Board performs its functions according to written
operating procedures and complies with GCP and with the applicable regulatory requirements.

b7fb6b9c47bdfb78757c9b925123c0bf

TMU-JIRB Form077/20160306