

# 醫學中心住院醫師對教學媒體中心之期望研究 —以台大醫學中心為例

A Study on the Residents' Expectations of Instructional Media Center of Medical Center  
--A Case study of NTU Medical Center

\*邱鴻琳 (Chiu, Eddie, H. L.), \*\*楊美雲 (Yang, M. H.)

## 摘 要

本研究爲了分析台大醫學中心住院醫師對目前教學部教材組所提供之教學支援服務的滿意度，及對教學部教材組未來轉型成教學媒體中心的期望，從文獻中分析歸納出五大項功能服務，以問卷方式，從台大醫學中心551位住院醫師中，隨機抽出369位住院醫師進行調查。總回收率爲74.92%，有效率爲71.39%，本研究之結果與發現如下：

- 一、台大醫學中心的住院醫師，對於目前教學部教材組教學支援服務滿意度不高，因此教學部教材組在各項教學支援服務上，仍有很大的努力空間。
- 二、台大醫學中心的住院醫師，對於教學部教材組轉型成教學媒體中心提供教學支援服務，持正向的看法。對於五大項功能服務的需要程度，住院醫師持高度期望。
- 三、台大醫學中心的住院醫師對於教學媒體中心，五大類功能服務重要性優先順序分別爲：（1）視聽教具與軟硬體服務、（2）視聽教材設計製作服務、（3）推廣醫學教學媒體服務、（4）教室環境安排維護服務、（5）提供遠距教學支援服務。

## Abstract

The purpose of this study was to investigate residents' satisfaction and expectation of instructional support services provided by Department of Medical Illustration and Educational Development (DMIED) at National Taiwan University Medical Center (NTUMC). Three hundred and sixty-nine copies of questionnaire were sent and the return rate was 74.92%. The results showed that residents were not satisfied with present instructional support services and considered that DMIED should be transformed into IMC.

關 鍵 詞：教學媒體中心，台大醫學中心，住院醫師

Keywords: Instructional Media Center (IMC), National Taiwan University Medical Center (NTUMC), Residents

---

\*邱鴻琳：台大醫院教學部教材組，工學碩士/ National Taiwan University Hospital, MS

\*\*楊美雲：國立臺灣師範大學圖文傳播學系教授/ National Taiwan Normal University, Department of Graphic Arts Communication, Professor

## 目 錄

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 壹、前言                           | 208 |
| 貳、研究緣起及目的                      | 208 |
| 參、文獻探討                         | 209 |
| 一、國外學者對於教學媒體中心的觀點              | 209 |
| 二、國內學者對於教學媒體中心的觀點              | 209 |
| 三、美國醫學教學媒體中心的功能服務              | 210 |
| 肆、研究方法                         | 211 |
| 一、研究架構                         | 211 |
| 二、隨機抽樣決定施測人數                   | 212 |
| 三、界定研究方法及蒐集資料的方法               | 212 |
| 四、發展研究工具                       | 212 |
| 五、問卷前測與修改                      | 214 |
| 伍、研究結果                         | 214 |
| 一、受試者基本資料                      | 214 |
| 二、教學服務之滿意度及需要性之期望分析            | 214 |
| 三、醫學中心住院醫師對教學部教材組教學支援服務之滿意度分析  | 216 |
| 四、醫學中心住院醫師對教學部教材組轉型教學媒體中心需要性分析 | 216 |
| 五、醫學中心教學媒體中心服務之優先順序分析          | 216 |
| 陸、結論與建議                        | 217 |

### 壹、前言

隨著資訊科技的快速發展，集聲音、影像、圖形、文字於一身的嶄新視聽資料應運而生，利用數位化及壓縮技術製作各式各樣視聽資料已成為新的趨勢，各單位機構或視聽教育媒體中心，因此紛紛引進最新的視聽資料製作工具、積極派員在職進修或在職訓練，以因應資訊科技時代所面臨的巨大衝擊。本研究將以台大醫學中心教學部教材組為例，描述現今製作視聽資料的業務範圍、製作情況，以及面臨資訊科技的衝擊時所遭遇的問題及內部發展的瓶頸，並試圖描繪出台大醫學中心教學部教材組的未來發展方向。

### 貳、研究緣起及目的

台大醫學中心為一教學醫院，其主要宗旨為教學、服務、研究（台大醫院，民84），台大醫學中心設置的教學部教材組，其主要功能為製作視聽資料、視聽設備流通與教學媒體製作服務。但因資訊科技進步、多媒體電腦及其周邊設備等價格便宜及易於操作，使得部

份醫師教授或醫學院基礎醫學教授，已能運用新媒體科技，自行製作視聽資料，不再仰賴教材製作單位；教材製作單位所能提供的僅是單價甚高的輸出設備或技術指導，也因此台大醫學中教學部教材組面臨轉型。本研究一方面探討台大醫學中心住院醫師對於目前教學部教材組所提供的各項服務滿意度及瞭解未來最需要的服務項目，另一方面根據調查結果，提供未來規劃台大醫學中心教學部教材組服務項目及國內各大醫學中心發展類似「教學媒體中心」參考。

## 參、文獻探討

台大醫學中心近幾年來已進行一連串醫療產業電子化改革，爲了因應醫療產業改革，教學媒體中心的資源與支援服務將更爲重要，本節將歸納專業文獻，以及國內外目前教學媒體中心相關單位的實際運作情形，探討現階段教學媒體中心的現況及瓶頸。

### 一、國外學者對於教學媒體中心的觀點

Sobek (1988) 認爲教學支援單位除了提供媒體教材的製作之外，更提供教學原理與學習歷程的相關知識，亦即教學支援單位從服務模組中更參與了教學活動，以提昇教學品質，以增進教學成效。

Pichette (1989) 認爲，教學媒體中心（亦稱爲教學資源中心或教材資源中心）應透過媒體服務，提供學習資源以符合學校課程的需求，並能針對學校目標實行整合性的服務。基於這樣的原因，他指出學校應指引發展教學媒體中心課程，藉以訓練教學媒體人員與職員。

Albright (1992) 在所提出的「教學科技服務模式」(instructional technology services model) 中，指出教學科技的應用模式有：提供教師與學生使用學習資源、教室管理與服務、媒體發展、教學發展與教師發展、運用電腦支援教學、電傳視訊、遠距教學，研究與評估等項目，此外，二十一世紀大學教學媒體中心應扮演教學諮詢服務、影像與媒體製作服務、電腦繪圖服務、遠距教學支援服務及教學發展服務的角色。

Larry (1994) 對媒體服務部門的功能服務進行研究調查後發現，其支援教學的項目爲兼具影音形式的視聽資料製作與保存服務。

### 二、國內學者對於教學媒體中心的觀點

國內學者對於教學媒體中心，在提供整體教學支援服務所扮演的角色方面，提出一些建議，其重點整理歸納如下：

鄧運林 (民79) 認爲「學習資源中心」應包括傳遞知識、教材製作、參與教學及諮商等功能。童敏惠 (民74) 認爲媒體專業人員具備獨特的專門知識，處於主動的領導地位，在整個學校的教學、研究活動裡，媒體人員是最重要的貢獻者。其扮演的角色爲：和教育小組共同負責制訂課程目標、推行政策，以及擬定評鑑方法。

李世忠（民79）認為「教學資源中心」的功能在於提昇教學品質，期能提供卓越的教材並支援改進教師教學。其作法為：蒐購與分編軟硬體、器材及教材之流通服務、提供教學設計指導、提供教材製作與拷貝服務、安排視聽場地、訓練教師運用教學方法器材與教材、推廣教學新科技、提供教學諮詢服務等。

朱則剛（民75；民79）認為「教學媒體中心」所服務的項目，可能是教材、設備，或是場地的提供，教材設計、規劃及製作的服務，以協助教師提昇教學成效，在支援教學方面須涵蓋學生發展（Student Development, SD）、教師發展（Faculty Development, FD）、教學設計（Instructional design, ID）、組織發展（Organizational Development, OD）等四大功能。

林孟真（民85）認為為了配合多元化社會的需求，「教學媒體中心」要採用各種新媒體和新技術，此外並具有七項功能：支援並整合各科教學；協助教師研究，以充實教學內容；培養學生自我學習能力，提供學生自我成長的環境；建置看不見牆壁的學校，規劃多元化媒體教室；規劃個別差異的學習單元，安排隨機教學的課程方案；奠定終身教育的基礎，實現生涯教育之理念；陶冶個人情操，提供休閒教育的情境等。

林菁（民87）認為一個教學媒體中心應具有提供課程諮詢、教材資料、教學及設計和製作的服務等四大功能。林菁（民88）更進一步提出，隨著資訊科技的快速進步，教學資源中心應朝向自動化與網路化的方向進展，強調「資訊識讀」（information literacy）和「學習社群」（learning community）的觀念，為終身學習而努力，以因應資訊瞬息萬變的需求。

王健華（民87）以實務經營的觀點，提出完整的教學媒體中心之功能應涵蓋教學發展、教師發展、組織發展、及校園服務。李世忠（民88）以淡江大學教學科技組為例，認為完整的大學教學媒體中心的功能應包含教學專業發展、多媒體課程教材製作、教室教學環境規劃、教學網路資源、媒體服務與校園服務、研究發展、教學評鑑等。

### 三、美國醫學教學媒體中心的功能服務

美國生物醫學專家Carol L. Hampton，以MCV（Medical College of Virginia Campus）為例，進行為期七年的（1970-1977）研究，記錄學習資源中心在資源使用、空間利用以及管理策略等，並歸納出以下功能服務內容（Hampton, 1979）為參與教師委員會（Faculty committee meeting）、與教師成員之聯繫（Contact with individual faculty）、教學資源流通服務（Distribution services）、教材資源製作服務（Production services）、視聽設備維護維修（Maintaining and repairing the audiovisual equipment）。

由Berrong（1982）所發表的教學媒體中心實際應用經驗，結合實習部門牙醫師、教學發展專家和教材製作專家，並以德州衛生科學中心聖安東尼牙醫學校（University of Center at San Antonio Dental School）為例，「教學資源中心」發展的四個步驟為：學生與教師的需求評估（Conduct a needs assessment with students and faculty）、決定最佳的教材形式（Determining the best format for materials）、製作教材（Producing the instructional materials）、實際測試（Field-testing）（Berrong, 1982）。

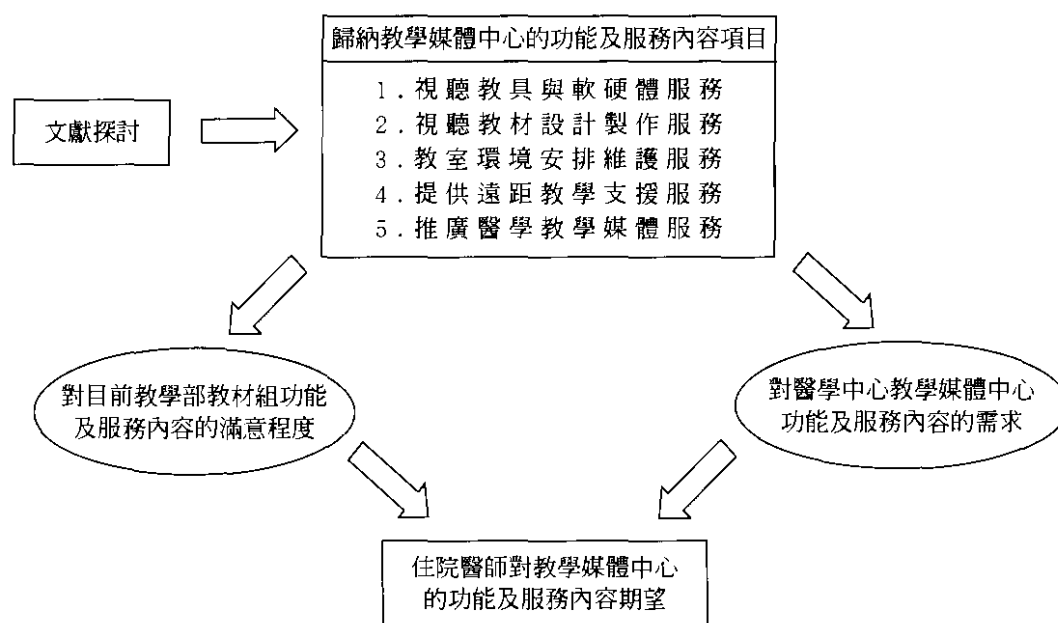
Lucier (1992) 認為：學習資源中心的角色在於發展二十一世紀醫師所需要的專業技能，而整體教學資源應該包含、設備管理及學生服務 (Facilities management and student services)、視聽服務 (Audiovisual services)、提供學習資源中心 (Learning Resources center, LRC) 等。

綜合上述可以歸納出教學媒體中心的功能服務內容為：視聽教具與軟硬體服務、視聽教材設計製作服務、教室環境安排與維護服務、提供遠距教學支援服務及推廣醫學教學媒體服務等五大類別。從媒體標準、計畫與實際執行文獻報告中可以得知，現今一些媒體中心，所提供的服務為提供視聽教具與軟硬體服務、視聽教材設計製作服務、教室環境安排與維護服務等三項被視為是最基本的服務項目。除此之外，國內學者李世忠 (民79) 認為應該推展教學新科技，至於提供遠距教學支援服務，雖然這些專家著墨不多，但實際上視聽教育相關單位，已積極參與提供遠距教學支援服務以及推廣教學新科技。

## 肆、研究方法

### 一、研究架構

本研究將蒐集、分析及歸納台大醫學中心的住院醫師，對目前台大醫學中心教學部教材組所提供服務的滿意度，以及對未來「教學媒體中心」所提供的功能及服務內容的需要性，本研究的架構如下 (圖一)：



圖一 研究架構

## 二、隨機抽樣決定施測人數

根據台大醫院人事室資料顯示，台大醫學中心實際接受住院醫師臨床在職訓練的人數，總計為551人（台大醫院，民90），此即本研究的母群體。

一般而言，當母群體很大時，樣本數的大小，是不受母體影響。但母體很小，而樣本數佔到母群體數5%以上時，樣本數就會受母群體影響（Moser, Kalton, 1971; Demers & Nichols, 1987）。因此本研究將採用下列公式來計算樣本數（Scheaffer, Mendenhall, & Ott, 1986）：

$$n = \frac{NPQ}{(N-1)D+PQ}$$

n=樣本數

N=母群體數

P=可能出現的或然率(機率)

Q=1-P

D=B<sup>2</sup>/4（B=可容忍誤差）

本研究的母群體數為551人，可能出現的或然率為0.5，可容忍誤差定為3%，以上述公式計算，樣本數至少需要369人。

本研究採用簡單隨機抽樣（Simple Random Sampling），將母群體中所有的成員編碼，將所有的號碼寫在紙上，放進箱子或袋子中，然後再從中抽出根據上述公式計算出樣本數，作為本研究的樣本。

## 三、界定研究方法及蒐集資料的方法

本研究係以問卷調查研究方式進行，於問卷設計完成之後，以抽樣方式對台大醫學中心住院醫師進行問卷調查，問卷回收後，以敘述統計及推論統計進行資料分析，瞭解住院醫師對目前教學部教材組功能及服務內容之滿意度。此外，住院醫師對醫學中心未來「教學媒體中心」功能及服務內容的期望之分析結果，可以探討規劃未來「教學媒體中心」功能及服務內容需求項目。

## 四、發展研究工具

本研究的問卷分為四大部份，第一至第三部份為封閉式問題，包括：「基本資料」、「滿意度評估與期望調查」及「五大類功能及服務內容項目重要性評估」，第四部份為開放式問題係請受試者提供其對於規畫教學媒體中心的建議。茲分述如下：

## (一) 基本資料

包括受試者的年資、年齡、利用台大醫學中心教學部教材組的次數，是否使用教學部教材組的設備或資源，對台大醫學中心整體教學部教材組的服務及對台大醫學中心教學部教材組轉型成爲「教學媒體中心」提供整合性各項教學、醫療及研究支援服務的看法。

## (二) 滿意度評估與需要調查

分析醫療服務網站的態樣、國內外學者專家意見及國內外相關教學媒體單位實際執行情況之後，研究者歸納並發展出「教學媒體中心」應該具有的五大類功能及服務內容，此外，擷取文獻精要並衡量現階段台大醫學中心教學部教材組現況之後，進而發展出32項功能及服務內容的相關敘述（見表一）。

表一 醫學教學媒體中心服務內容歸納對照表

| 功能                         | 32項理想中的「醫學教學媒體中心」服務內容  |
|----------------------------|--|
| 視聽<br>教具<br>與軟<br>硬體<br>服務 | 1. 提供視聽設備之流通服務（如液晶投影機）<br>2. 提供上課教具之流通服務（如實體模型）<br>3. 設置媒體自製區，提供住院醫師製作所需的相關器材<br>4. 將視聽資料分類與編目，以利住院醫師查詢使用<br>5. 協助建立本院歷史影像圖庫（日據時代至今），以利住院醫師使用<br>6. 協助建立本院醫療影像圖庫、提供住院醫師各類病患之醫學影像檔  |
| 視聽<br>教材<br>設計<br>製作<br>服務 | 7. 提供醫學教材設計、修改與製作服務<br>8. 拍攝醫學影像（手術、病患、標本），供住院醫師學術研究之用<br>9. 拍攝臨床醫學實驗影像（如電泳實驗，動物實驗），供學術發表之用<br>10. 協助住院醫師各類醫學影像（放射線影像、書本圖表）<br>11. 提供醫學繪圖繪製服務<br>12. 協助製作醫學論文海報、以利於住院醫師或出席國際學術會議展示<br>13. 沖洗黑白或彩色相片，利於住院醫師學術論文發表<br>14. 拍攝或剪輯醫學錄影帶，以利教學研究或醫學新科技發表<br>15. 協助製作電腦多媒體簡報材料 |
| 教室<br>環境<br>安排<br>維護<br>服務 | 16. 管理教室與講堂各項教學媒體器材<br>17. 協助規劃教室功能設計<br>18. 規劃設置多功能視聽教室<br>19. 製作各項教學設備工作輔助說明，以利操作使用<br>20. 協助改善教室環境不良因素（如投影設備、聲音系統）<br>21. 協助住院醫師選擇教學媒體<br>22. 舉辦醫學教材作課程（如醫學攝影技術、電腦簡報繪圖等課程）  |
| 提供<br>遠距<br>教學<br>支援<br>服務 | 23. 從事並支援遠距教學計畫<br>24. 協助製作遠距教學的教材軟體<br>25. 協助建置台大醫學中心教學網站，以利遠距教學實施<br>26. 協助建立醫療資訊網，以利醫學教育新知之推廣<br>27. 協助建置台大醫學中心虛擬教室，推廣網路終身教育  |
| 推廣<br>醫學<br>教學<br>媒體<br>服務 | 28. 介紹醫學教學媒體中心新趨勢<br>29. 協助規劃與執行多媒體製作服務<br>30. 推廣醫學教育科技新概念<br>31. 舉辦教學媒體中心工作坊，增進各項教學媒體製作技巧<br>32. 開發新教學媒體製作之技巧與方式（如隨選視訊之運用、數位相機之運用）  |

問卷的第二部份係請受試者根據此32項敘述分別勾選其滿意度與需要性。其中5分別代表極滿意及極需要，1代表極不滿意及極不需要。

### (三) 五大類功能及服務內容項目重要性評估

此部份係請受試者針對上述五大類功能及服務內容，依其觀點及心目中的重要性加以排序。

### (四) 對於規畫教學媒體中心的建議

除了本研究所提出的五大類功能及服務內容之外，在問卷的最後，提供受試者自行填寫對台大醫學中心「教學媒體中心」功能及服務內容建言，期使本研究的資料更為完整。

## 五、問卷前測與修改

本研究於問卷正式發放之前，隨機取樣30人，前後進行兩次測驗，隨後利用SPSS for Windows 8.0統計軟體進行檢視兩次測驗的相關程度 (correlation)。此外，為瞭解問卷題目是否能正確反映出研究的主題，意即問卷之專家效度 (或稱表面效度) (Kidder & Judd, 1986) 為何，本研究亦請資訊科技專家、學者及網站內容設計人員審核問卷內容。

根據檢驗之後，研究者再將問卷加以修正，重複考驗信效度，達到標準後 (外部信度0.7以上，內在信度0.8以上)，隨即將問卷內容定稿，並進行施測。

## 伍、研究結果

經簡單隨機抽樣程序，共抽出369位住院醫師，扣除前測人數30人，正式施測共發放問卷調查表339份，回收254份，總回收率為74.92%。另外正式施測的回收問卷，凡作答不完整者或作答不正確者，均視為廢卷，計12份，因此本研究有效問卷為242份，總有效回收率為71.39%，研究者即根據這242份有效問卷的資料作分析，其主要研究結果分述如下。

### 一、受試者基本資料

有效問卷中受試者任職以第一年住院醫師最多(27.3%)，年齡以21-30歲居多(90.5%)，受試者平均每週使用教學部教材組的設備及資源次數以「一次」最多(54.1%)，受試者曾使用教學部教材組的設備及資源人次以「醫學資訊服務」(28.5%)最多。

### 二、教學服務之滿意度及需要性之期望分析

本研究目的在於比較受試者對教學部教材組教學支援服務現況滿意度與其轉型成教學媒體中心之功能及服務內容需要性的期望之差異。從研究結果中驗證台大醫學中心住院醫師，對於目前教學部教材組五大類功能服務現況之滿意度、並分析教學部教材組逐漸轉型



「教學媒體中心」，對於此五大類功能服務程度的需要性。在瞭解此五個假設之前，茲將五大類功能服務之題數、平均數、標準差與題平均數整理於後（見表二）。

表二 五大類功能服務之題數、平均數、標準差與題平均數

| 類別                         | 題數 | 教學部教材組的服務     |               |      | 教學媒體中心需要性     |               |      |
|----------------------------|----|---------------|---------------|------|---------------|---------------|------|
|                            |    | 平均數<br>(Mean) | 標準差<br>(S.D.) | 題平均數 | 平均數<br>(Mean) | 標準差<br>(S.D.) | 題平均數 |
| 視聽<br>教具<br>與軟<br>硬體<br>服務 | 1  | 3.24          | 0.88          | 3.10 | 4.35          | 0.71          | 4.10 |
|                            | 2  | 3.08          | 0.81          |      | 4.11          | 0.86          |      |
|                            | 3  | 3.02          | 0.82          |      | 4.19          | 0.82          |      |
|                            | 4  | 3.08          | 0.92          |      | 4.06          | 0.83          |      |
|                            | 5  | 3.12          | 0.85          |      | 3.71          | 1.06          |      |
|                            | 6  | 3.07          | 0.90          |      | 4.20          | 0.87          |      |
| 視聽<br>教材<br>設計<br>製作<br>服務 | 7  | 3.29          | 0.90          | 3.24 | 4.07          | 0.83          | 4.12 |
|                            | 8  | 3.37          | 0.89          |      | 4.24          | 0.79          |      |
|                            | 9  | 3.13          | 0.78          |      | 3.82          | 0.91          |      |
|                            | 10 | 3.24          | 0.84          |      | 4.00          | 0.80          |      |
|                            | 11 | 3.18          | 0.93          |      | 4.15          | 0.79          |      |
|                            | 12 | 3.24          | 0.93          |      | 4.33          | 0.79          |      |
|                            | 13 | 3.31          | 0.88          |      | 4.16          | 0.87          |      |
|                            | 14 | 3.23          | 0.78          |      | 4.21          | 0.79          |      |
| 教室<br>環境<br>安排<br>維護<br>服務 | 15 | 3.21          | 0.83          | 3.11 | 4.12          | 0.79          | 3.92 |
|                            | 16 | 3.26          | 0.76          |      | 4.00          | 0.78          |      |
|                            | 17 | 3.10          | 0.77          |      | 3.87          | 0.83          |      |
|                            | 18 | 3.10          | 0.83          |      | 3.92          | 0.85          |      |
|                            | 19 | 3.12          | 0.84          |      | 3.79          | 0.82          |      |
|                            | 20 | 3.15          | 0.79          |      | 4.02          | 0.85          |      |
|                            | 21 | 3.00          | 0.82          |      | 4.00          | 0.79          |      |
| 提供<br>遠距<br>教學<br>支援<br>服務 | 22 | 3.05          | 0.88          | 3.10 | 3.84          | 0.83          | 3.86 |
|                            | 23 | 3.07          | 0.85          |      | 3.79          | 0.79          |      |
|                            | 24 | 3.08          | 0.86          |      | 3.76          | 0.86          |      |
|                            | 25 | 3.12          | 0.73          |      | 3.84          | 0.78          |      |
|                            | 26 | 3.15          | 0.92          |      | 3.93          | 0.76          |      |
| 推廣<br>醫學<br>教學<br>媒體<br>服務 | 27 | 3.09          | 0.88          | 3.10 | 4.00          | 0.80          | 3.83 |
|                            | 28 | 3.02          | 0.83          |      | 3.82          | 0.85          |      |
|                            | 29 | 3.10          | 0.87          |      | 3.81          | 0.81          |      |
|                            | 30 | 3.05          | 0.85          |      | 3.71          | 0.90          |      |
|                            | 31 | 3.08          | 0.84          |      | 3.80          | 0.87          |      |
|                            | 32 | 3.02          | 0.83          |      | 4.00          | 0.85          |      |

### 三、醫學中心住院醫師對教學部教材組教學支援服務之滿意度分析

台大醫學中心的住院醫師，對於目前教學部教材組所提供的五大類功能及服務內容之滿意度分析如表三所示。

表三 受試者對於教學部教材組所提供的五大類功能及服務內容之滿意度分析

| 五大類功能服務類別  | 題平均值 (Mean) | 功能服務滿意度平均值 | 標準差 (S.D.) |
|------------|-------------|------------|------------|
| 視聽教具與軟硬體服務 | 3.10        | 3.13       | 0.86       |
| 視聽教材設計製作服務 | 3.24        |            |            |
| 教室環境安排維護服務 | 3.11        |            |            |
| 提供遠距教學支援服務 | 3.10        |            |            |
| 推廣醫學教學媒體服務 | 3.10        |            |            |

根據表三顯示，醫學中心住院醫師對目前五大類功能及服務內容滿意度之平均值為3.13，於五等第量表中（5代表「極滿意」，1代表「極不滿意」），在中間數3之上，顯示醫學中心住院醫師對五大類功能服務內容之滿意度為中等。

### 四、醫學中心住院醫師對教學部教材組轉型教學媒體中心需要性分析

台大醫學中心的住院醫師，對於目前教學部教材組轉型為教學媒體中心需要性分析如表四所示。

表四 受試者對於教學部教材組轉型為教學媒體中心需要性分析

| 五大類功能服務類別  | 題平均值 (Mean) | 功能服務需要性平均值 | 標準差 (S.D.) |
|------------|-------------|------------|------------|
| 視聽教具與軟硬體服務 | 4.10        | 3.97       | 0.85       |
| 視聽教材設計製作服務 | 4.12        |            |            |
| 教室環境安排維護服務 | 3.92        |            |            |
| 提供遠距教學支援服務 | 3.86        |            |            |
| 推廣醫學教學媒體服務 | 3.83        |            |            |

根據表四顯示，醫學中心住院醫師對教學部教材組轉型為教學媒體中心需要性之平均值為3.97，於「極需要」與「極不需要」中之五等第量表中，相當接近4，顯示醫學中心住院醫師對教學部教材組轉型教學媒體中心的需要性偏高。

### 五、醫學中心教學媒體中心服務之優先順序分析

問卷的「上述五大類服務項目重要性排序」調查，以瞭解醫學中心住院醫師對於教學部教材組轉型成教學媒體中心後，五大類功能服務的優先順序為，並作為未來規劃服務類

別的參考。此部分將要求受試者將五大類功能服務按1-5排序（“1”為最重要者），茲將其分數整理如表五。

表五 醫學中心教學媒體中心服務之優先順序分析

| 功能服務類別     | 人數  | 總分  | 平均數  | 標準差  | 優先排序 |
|------------|-----|-----|------|------|------|
| 視聽教具與軟硬體服務 | 242 | 390 | 1.61 | 0.75 | 1    |
| 視聽教材設計製作服務 | 242 | 405 | 1.67 | 0.77 | 2    |
| 教室環境安排維護服務 | 242 | 932 | 3.85 | 0.91 | 4    |
| 提供遠距教學支援服務 | 242 | 999 | 4.13 | 0.96 | 5    |
| 推廣醫學教學媒體服務 | 242 | 904 | 3.74 | 0.94 | 3    |

總分越少者，表示重要性越強。由表五可知，醫學中心住院醫師對於未來教學部教材組轉型成教學媒體中心功能服務的重要性的排序依次為「視聽教具與軟硬體服務」（總分=390，平均分數=1.61）、「視聽教材設計製作服務」（總分=405，平均分數=1.67）、「推廣醫學教學媒體服務」（總分=904，平均分數=3.74）、「教室環境安排維護服務」（總分=932，平均分數=3.85）、「提供遠距教學支援服務」（總分=999，平均分數=4.13）。

至於台大醫學中心教學部教材組滿意度與教學媒體中心需要性相互關聯性並不顯著（見下頁表六）。

## 陸、結論與建議

醫學教學支援服務的最高目標，即在於使醫學中心內忙碌的醫師（包括住院醫師）們，能獲得最佳的支援服務，進而提昇醫學教學品質，塑造更多良醫以造福人群，因此整體教學服務之良窳，實有舉足輕重之關鍵。本研究針對台大醫學中心369位住院醫師進行問卷調查（回收254份，總回收率為74.92%；有效問卷242份，總有效回收率為71.39%），主要的目的包含：探究醫學中心住院醫師們對於教學部教材組目前的五大類教學支援服務的滿意度，並且瞭解教學部教材組轉型成為教學媒體中心後，五大類服務之需要程度，以及分析出醫學中心住院醫師們對五大類功能服務重要性優先順序之看法。由資料分析，得到下列結論：

- 一、台大醫學中心住院醫師對於教學部教材組目前整體教學支援服務並不滿意，即使以五大類功能服務來分別分析，滿意度亦不高，此結果說明了教學部教材組對於目前所提供的整體教學支援服務，仍有一段相當大的努力空間。
- 二、台大醫學中心住院醫師對於透過教學媒體中心，整合所有相關服務功能來提供教學支援服務的看法持同意的觀點。對於醫學教學資源中心之五大類功能服務的需要程度，醫學中心的住院醫師們認為很需要。

表六 醫學中心教學部教材組滿意度與教學媒體中心需要性之關聯性

| 類別                         | 題數 | 教學部教材組的服務滿意度與教學媒體中心需要性之關聯性                            |                             |
|----------------------------|----|---|-----------------------------|
|                            |    | Pearson's 相關係數<br>(Pearson's Correlation Coefficient) | 顯著性 (p值)<br>(Sig. 2-tailed) |
| 視聽<br>教具<br>與軟<br>硬體<br>服務 | 1  | 0.044   | 0.499                       |
|                            | 2  | 0.201**   | 0.002                       |
|                            | 3  | 0.134*  | 0.037                       |
|                            | 4  | 0.064   | 0.319                       |
|                            | 5  | 0.156*  | 0.015                       |
|                            | 6  | 0.126   | 0.051                       |
| 視聽<br>教材<br>設計<br>製作<br>服務 | 7  | 0.234**   | 0.000                       |
|                            | 8  | 0.452**   | 0.000                       |
|                            | 9  | 0.080   | 0.215                       |
|                            | 10 | 0.070   | 0.281                       |
|                            | 11 | 0.042   | 0.514                       |
|                            | 12 | 0.114   | 0.076                       |
|                            | 13 | 0.048   | 0.454                       |
|                            | 14 | 0.053(-)  | 0.412                       |
|                            | 15 | 0.014(-)  | 0.828                       |
| 教室<br>環境<br>安排<br>維護<br>服務 | 16 | 0.075(-)  | 0.243                       |
|                            | 17 | 0.040   | 0.535                       |
|                            | 18 | 0.065   | 0.314                       |
|                            | 19 | 0.111   | 0.085                       |
|                            | 20 | 0.228(-)**  | 0.000                       |
|                            | 21 | 0.027(-)  | 0.674                       |
|                            | 22 | 0.035(-)  | 0.591                       |
| 提供<br>遠距<br>教學<br>支援<br>服務 | 23 | 0.038(-)  | 0.556                       |
|                            | 24 | 0.147*  | 0.023                       |
|                            | 25 | 0.054(-)  | 0.405                       |
|                            | 26 | 0.033   | 0.610                       |
|                            | 27 | 0.001   | 0.994                       |
| 推廣<br>醫學<br>教學<br>媒體<br>服務 | 28 | 0.110   | 0.086                       |
|                            | 29 | 0.010   | 0.881                       |
|                            | 30 | 0.050   | 0.440                       |
|                            | 31 | 0.055   | 0.395                       |
|                            | 32 | 0.129(-)*   | 0.046                       |

\* p<0.05, \*\* p<0.01

三、醫學中心的住院醫師對於教學媒體中心，五大類功能服務重要性優先順序分別為：（1）視聽教具與軟硬體服務、（2）視聽教材設計製作服務、（3）推廣醫學教學媒體服務、（4）教室環境安排維護服務、（5）提供遠距教學支援服務。

綜合以上分析發現，醫學中心住院醫師對於醫學教學媒體中心的服務項目的觀點、「視聽教具與軟硬體服務」與「視聽教材設計製作服務」這兩項屬於視聽教育中心的傳統作業服務，仍被認為是最重要的。因此不論教學部教材組如何轉型，滿足住院醫師基本的服務需求，仍是功能服務的重點。

根據研究結果，研究者進一步提出以下建議，作為改善目前教學部教材組的教學支援服務的參考，以增進住院醫師的滿意度，另一方面，研究者亦從實務運作的觀點，對台大醫學中心教學部教材組規劃及發展教學媒體中心提出些建議，提供我國各大醫學中心與教學醫院發展教學媒體中心的參考。

一、在增進住院醫師對教學部教材組之教學支援服務滿意度方面

- （一）重新規劃教學部教材組的組織定位。
- （二）專責單位負責規劃管理教室環境。
- （三）改善教學部教材組的功能服務型態。
- （四）推廣醫學教學媒體教育相關單位的功能角色。

二、在規劃與發展醫學教學媒體中心方面

- （一）推廣教育科技的理念在醫學教育上。
- （二）從教學部教材組的組織運作轉型開始。
- （三）相關人員(領導者、主管、醫學教師、臨床醫師或住院醫師)的認知與支持。
- （四）發展醫學教學媒體中心的組織功能。

## 參考文獻

- 王健華（民87）：成立教學資源中心—資訊科技時代教學再造的必要步驟。論文發表於教學科技與終身學習國際研討會。87.12.10。
- 台大醫院（民84）：台大醫院白皮書。台北：作者。
- 台大醫院（民86）：台大醫院教學室簡介。台北：作者。
- 台大醫院（民90）：台大醫院九十學年度各級住院醫師名冊。台北：作者。
- 朱則剛（民75）：為教學資源中心正名。視聽教育雙月刊，31(3)，69-71頁。
- 朱則剛（民79）：在師範學院設立教學資源中心的理念與規劃。視聽教育雙月刊，31(4)，25-29頁。
- 李世忠（民79）：視聽中心的未來走向。視聽教育雙月刊，31(5)，23-26頁。
- 李世忠（民88）：大學教學資源中心的功能探討，以淡江大學教學科技組為例。教學科技與媒體，43期，44-50頁。
- 林 菁（民87）：一個教學與科技整合的理想—談國小教學資源中心。教學科技與媒體，38期，3-1頁。
- 林 菁（民88）：從資源本位學習談學校教學資源中心。研習資訊，16(1)，36-48頁。
- 林 菁（民88）：雲嘉地區國小教學資源中心現況初步調查。教學科技與媒體，43期，33-43頁。
- 林孟真（民85）：圖書館利用。載於黃政傑主編，教學媒體與教學資源。台北：師大書苑。110-116頁。
- 童敏惠（民74）：大學學習資源中心組織與人員規劃研究。台灣大學圖書館學研究所碩士論文。
- 鄧運林（民79）：成人學習資源中心之建立。社教雙月刊，36期，34-49頁。
- Albright, Michael J (1992). The Future of Campus Media Centers. New Direction for Teaching and Learning, 51, PP. 91-100.
- Berrong, J. M., & Hendricson, W. D. (1982, Aug.). An instructional resource center in a senior dental clinic. Journal of Dental Education. 46(8): PP. 479-484.
- Hampton, C. L.; Hurwitz, G. H.; Shaffer, M. C. (1979). Management of a Learning Resources Center: A Seven-year Study. Feb: 54, PP. 90-95.
- Johnson, Larry. (1994). Characteristics of Media Service Departments at Mid-size Universities. Tech Trend, 39(4), PP. 20-23.
- Lucier, G. E. (1992). The role of medical instructional resources in a three-year system-based curriculum. Journal of Biocommunication.19(1): PP. 26-29.
- Sobek, S. L. (1988, Sep.). Media Modules-Helping Education Student Prepare for Their Profession. Techtrends, 33(4): PP. 30-32.
- William Pichette (1989). Encyclopedia of School Administration & Supervision: Instructional Media Center, ORYX Press.