

大學生自主性學習之調查研究： 以醫學系學生為例

洪寶蓮¹ 陳緋娜²

¹ 中國醫藥大學通識教育中心副教授

² 中國醫藥大學醫學系社醫科助理教授

論文摘要

國內大學生學生學習狀況的改善，提升自主性的學習甚為重要，本研究以醫學系學生為例，透過問卷調查法進行自主性學習之調查研究。以本校醫學系一年級至五年級 201 名自願接受調查的學生為研究對象，研究結果發現，醫學生在自主性學習的表現維持在中上程度。未來出路的考量是就讀醫學系的主因，臨床醫學的醫學興趣最高，過半數醫學生認為醫生競爭更激烈、醫病關係惡化、薪水縮減，唯超過五成的醫學生想成為仁心仁術的良醫，將來可能從事醫學研究及從事醫療工作服務人群。課程太多缺乏動力及填鴨式大班教學效果差是醫學生對目前學校課程及教學方式的看法，同儕學習與老師的教法影響自主性學習較多，醫學教育改革對自主性學習的產生正面的影響。根據單因子變異數分析的結果，年級、家庭經濟、義工經驗及學期成績表現對自主性學習之差異性比較，達顯著差異，年級越低，自主性學習越好。經濟狀況很差與經濟狀況不太好的醫學生在自主性學習的表現優於家境普通與家境小康之醫學生。擔任過醫院義工的同學在自主性學習的表現比沒有在醫院擔任過義工的醫學生好。學期成績表現很好的醫學生之自主性學習表現最為理想。在性別、公自費、父母管教方式、父母教育程度與父母職業等背景變項則未達顯著差異。根據研究結果提出具體建議供醫學教育及輔導工作參考。

關鍵詞：自主性學習、內在動機、醫學教育、影響因素、背景變項、醫學生

壹、緒論

一、研究背景

國內大學生常因動機與意願低落，導致學習效果不彰，大學生學習狀況的改善，應先培養自主性學習及激發其內在動機學習策略的使用(洪寶蓮，2003；Goudas, Biddle & Underwood，1995；Hancock,1994)。對醫學院醫學系的學生來說，課業壓力沉重，若是所學與個性、興趣不合，往往無法專心於學業。反之，若能找到自己真正的志趣，持續性的學習投入方有可能（洪寶蓮，2001；黃崑巖，2001）。本研究以醫學系學生為對象，調查自主性學習的情況及影響因素，企藉由此研究，發現醫學生的學習瓶頸。根據醫學院醫學系評鑑準則第一項，醫學院醫學系的責任是「慎選學生」，施以醫學教育，進而取得醫師執照，成為稱職的醫師，為了達到這個目的，醫學院必須提供充分的資源，包括優良的師資與設備，以創造符合標準又學風標準的教育環境與編排卓越的課程，..醫學系的課程必須能灌輸學生行醫必備的基本理論與知識，同時也要傳授診治病人的技術，更要為學生建立終身學習的習性，培養敬業的精神（中國醫藥學院，2001）。

由於在台灣醫學教育體系下所招收入學的學生，皆長期在填鴨式教育與應付聯考的壓力下成長，對未來志向尚且矇懂才高中畢業的學生，就得決定是否攻讀醫科，反觀美國的醫學生，已大學畢業，個性較穩定，對自己的人生已有一些認識，醫學院在甄選學生時，主試者會注意其是否具有領導特質、獨立思考與判斷的能力，良醫培養不易，美國視醫學教育是極為專業的領域，必須在讀完四年的普通大學後，再據各校要求的評量項目申請入學(李瑟、黃慧玲，2001)。過去幾年，國內醫學教育已有相當程度的覺醒，希望能啟發醫學生主動蒐集閱讀的資訊，幫助醫學生找到興趣所在，成為稱職而快樂的醫師(黃達夫，1999)，對醫學系的學生而言，若能激發自主性的學習，則有助於提昇學習效果。

所謂自主性學習(Learning Autonomy)就是以學生為中心的思維模式，其終極目標是希望能透過教學培養學生自律氣質、自主能力、批判性思考能力及會自己評量學習之成效，進而能終生學習(Hergenhahn & Olson,2001)。自主

性學習的理念，自主性（autonomy）可謂獨立或自律、自主，學習（Learning）從行為學派的觀點解釋為學習是反應的習得（learning as response acquisition），透過反覆練習或增強作用，使學習者獲得新的反應，建立新習慣的活動（溫世頌，2000），學習是一種過程，人文主義的學者將學習著重在行為改變的目的、人內在的情感及個人獨特的特質與能力，強調為自己做主，且為自己負責的自主性學習（郭麗玲，2000）。本研究認為醫學生應先透過覺察個人的學習動機及瞭解接受專業醫學訓練的目的，才能有成就感及快樂的自主性學習。

為使本研究之結果更符合現況，先以開放式問卷收集醫學系一至五年級共 42 名學生的反應，藉以初步蒐集醫學生在自主性學習上的表現及影響醫學系學生自主性學習的各項因素（洪寶蓮，陳緋娜，2002），將影響醫學系學生自主性學習之因素歸納整理成十大因素，以此質性研究作為本次調查研究的基礎。在背景變項探討方面，舉凡個人因素、年級、師資、課程、教法、管教氣氛、社經地位等因素，均影響著學習的表現（洪寶蓮，2001；Biggs，1978、1985；Entwistle，1986；Main，1980；McCombs，1988；Schmeck，1983）。

二、研究目的

基於上述研究背景，本研究「大學生自主性學習之調查研究：以醫學系學生為例」的主要目的在於調查醫學生自主性學習的情形及影響自主性學習的各項因素，亟藉由此次的調查，發現醫學生的學習瓶頸，以提昇自主性的學習。

本研究的目的是如下：

- （一）探討醫學系學生自主性學習的普遍情形。
- （二）探討影響醫學生自主性學習各項因素的現況。
- （三）比較背景變項對醫學生自主性學習的差異情形。

最後統整研究結果，歸納整理提出建議作為醫學教育與輔導工作之參考。

貳、自主性學習

自主性學習的意義與許多名詞有類似之處，如：自我教育（self-education）、

自我教學 (self-teaching)、自我導向學習 (self-directed learning)、自我導向研究 (self-directed study)、自我研究 (self-study)、自我計畫學習 (self-planned learning)、獨立研究 (independent study)、自我教導 (self-instruction)、發現學習 (discovery learning) 等 (郭麗玲, 2000), 從這些名詞中可以看出自主性學習具有自我掌握、自我啓發、學習的特徵, 最主要的促使學生或學習者自我學習的原因是經由內在動機所產生 (溫世頌, 2000), 內在動機對大學生的自主性學習, 扮演相當重要的中介變項 (Hergenhahn & Olson, 2001), 動機直接影響學習的興趣與期望 (Hancock, 1994)。其他學者 (Deci and Ryan, 1985; Nicholls, 1984; Ryan and Stiller, 1991) 也指出, 個人在針對學習目標時, 大多會有內在向學的動機驅使, 當一個人不必為失敗操心時, 其學習往往是自動自發的; 當個人覺得所學的東西對自己具有意義與適切性, 且所處的學習環境又是深具支持性、師生關係秉持著相互尊重的基本原則時, 學生的學習活動也往往是自動自發的。對於學習者自主性和自決權的需求獲得尊重與支持時, 是有利學習的主要因素 (Connell and Wellborn, 1991)。

社會資訊發達, 知識領域不斷擴充, 學校教育難提供學生個人終身的需要, 但培養學生自主性學習的精神, 使其能自發而有意識的選擇學習機會與方式, 則有利於各種環境及機構中的繼續學習 (梁仲容, 1999)。在急速變遷的社會中, 自主性學習不僅使學習者具備適應環境的能力, 且能充分發展潛能和促進自我實現, 乃是當前教育應積極努力的方向。自主性學習的學習本質是學習者本身主動的付出與努力, 因此, 自主學習是以學習者為中心, 其目的在於追求學習者自主控制其學習的進程, 促成學生由依賴教師的學習轉移到自我指導的學習。主動學習取決於學習的自主性, 學習者自我管理、自我監督的自我指導方式, 是學習自主的依據所在 (Amabile & Hennessey, 1992)。培養學生自主性學習的精神, 首應創造優質的學習環境, 才能使學生在自由開放、無憂無慮的環境中自主學習 (Pittman & Boggiano, 1992)。隨著醫學科技快速的進展, 使得學生不論如何的勤奮, 不可能掌握所有的知識, 學生若只是被動的接受知識, 缺乏主動的自學、思考及探索知識的能力, 就容易會被社會淘汰, 所以醫學教育特別強調終身學習的重要性, 從被動性的知識灌輸轉變為以主動學習、終生

學習爲主的方式(張淑雯, 1999)。培養學生自主主動的學習精神,除了學生本身的內在學習動機外,也需要教學環境的配合。醫學教育改革也著重於此,強調自主性學習,以學生的興趣配合上教學方式的改變,如:PBL(問題導向教學)、討論式學習,以跳脫過去學習低落的乏味課程(李瑟、黃慧玲, 2001),即是希望提高學生的學習參與及內在動機,進而養成自主性學習的習慣(Garcia,1993)。

綜合以上觀點看來,使自主性學習者能夠獨立且持續終生的學習,有自我訓練的能力,並且具有強烈的學習欲望是自主性學習的重點。許多學者一再強調能成爲自我學習者(self-learner)的重要性,透過自我學習、自主性的學習才能適應未來社會資訊日新月異的需求,從學習中的經驗中,改變自己的行爲,達成自我學習的目標(Amabile & Hennessey,1992; Boggiano & Pittman,1992; Deci & Ryan,1992; Garcia,1993; Goudas, Biddle & Underwood, 1995; Hergenhahn & Olson,2001)。

參、研究方法

一、研究對象

表一 施測樣本人數

變項別	樣本類別	人數	百分比
性別	男	130	64.7%
	女	71	35.3%
年級	醫學系一年級	40	19.9%
	醫學系二年級	41	20.4%
	醫學系三年級	40	19.9%
	醫學系四年級	40	19.9%
	醫學系五年級	40	19.9%
總人數	合計	201	100%

本研究之研究對象是以本校醫學系一年級至五年級自願接受調查的學生，作為研究對象進行施測，每年級徵求 40-41 名醫學生作答，實際的有效樣本為 201 名醫學生(六、七年級醫學生因見習、實習，取樣不易，不在此次調查範圍內)，無效問卷共 2 份，抽樣的結果如表一。

二、研究工具

本研究以醫學系學生為對象，以問卷調查法進行自主性學習之研究，問卷係由研究者自行編製而成，主要參考相關書籍及學理架構設計問卷，並以 42 份開放式問卷收集醫學系一至五年級學生的反應，作為編製本問卷的依據，所使用的研究工具為「醫學生自主性學習之調查問卷」，茲將研究工具的主要內容介紹如下：

(一) 前言及基本資料

為使本研究醫學生自主性學習之調查問卷進行順利，就本研究的性質及目的加以說明。內容如下：

同學您好：

這是一份有關醫學生自主性學習的調查問卷，目的在於評估影響醫學系學生自主性學習的相關因素。我們需要透過各位同學提供寶貴意見，蒐集有關的資料。您的經驗非常寶貴，將是本研究重要的參考依據，敬請惠予作答，填答完畢後，我們將致贈您一份小禮物。感謝您的填答及支持！

中國醫藥學院專題研究計畫 (CMC90-GCC-01) 敬啟

在基本背景資料方面，根據文獻及質性研究結果，包含下列數項。內容如下：

請詳細填寫下列資料 (並請在 內打 V)

年級：1 一年級 2 二年級 3 三年級 4 四年級 5 五年級

性別：1 男 2 女

公費或自費：1 公費 2 自費

父母管教方式：1 專制型 2 放任型 3 民主型

家庭經濟狀況：1. 富裕 2 小康 3 普通 4 不太好 5 很差

- 父母教育程度：(以父母一方學歷學歷較高者為填答之依據) 1. 研究所以上 2 大專 3 高中(職) 4 國中 5 小學
- 父母職業：1 醫學
- 相關工作 2 非醫學相關工作
- 在醫院擔任過義工之經驗：1 有 2 無
- 個人的學期成績表現：1 不好(65分以下) 2 普通(65~74分)
- 3 好(75~84分) 4 很好(85分以上)

(二) 自主性學習之評估

本研究參考學習理論相關文獻整理出自主性學習的架構，整合研究小組及十名試答醫學生的意見，從醫學生在求知慾、學習動機、自我期許、價值澄清、興趣探索與目標規劃等方面規劃出十個題目，作為醫學生自主性學習之評估，分數越高，代表自主性學習的程度越高。自主性學習之評估採用 Likert Scale 的五點量尺，以 1 表示非常不強烈，2 表示不強烈，3 表示普通，4 表示強烈，5 表示非常強烈。答 1 者給 1 分，答 2 者給 2 分，答 3 者給 3 分，答 4 者給 4 分，答 5 者給 5 分。

(三) 影響自主性學習的因素探討

從本校 42 名一至五年級醫學系學生為對象的研究結果(洪寶蓮, 陳緋娜, 2002) 中, 整理出影響醫學系學生自主性的十大因素及其選項, 經與共同研究者整理出問卷內容後, 邀請 10 名醫學生試答, 填答後再與之討論作答時的流暢性, 修正成問卷的題目, 共十個題項, 每個題項所列舉之選項, 來自開放性問卷中多數學生的反應結果。題項範例如下:

- *就讀醫學系的主因為何? () 1. 父母期望 2. 未來出路 3. 興趣 4. 懸壺濟世 5 依據. 聯考成績 6. 其他: _____
- *個人主要的醫學興趣為何?() 1. 沒有特別興趣 2. 醫學人文的養成 3. 基礎醫學 4 臨床醫學 5. 整體醫學均感興趣 6. 其他: _____

三、資料分析

問卷調查資料收集之後輸入電腦, 以 Microsoft Excel 及 SPSS10.0 版進行統計分析。以描述性統計之百分比、標準差來瞭解醫學生自主性學習的現況,

以人次及百分比來呈現影響自主性學習各項因素的表現，並以 t 考驗、單因子變異數分析及 Scheffe 事後考驗法，探討背景變項、影響因素等在自主性學習的差異情形，以上所使用的各項統計方法，統計顯著水準定為 .05。

肆、研究結果

一、醫學生自主性學習之評估

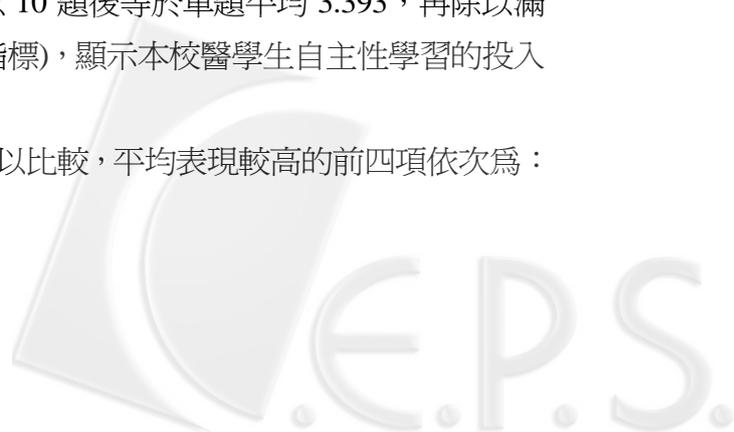
就資料分析結果，討論本校 201 名一至五年級醫學生在自主性學習的反應，作為瞭解醫學系學生自主性學習的一般狀況。調查結果，如：表二：

表二 醫學系學生在自主性學習方面的平均數、標準差與百分比

題項內容	平均數	標準差	百分比
1.求知慾的程度	3.44	0.82	68.8%
2.學習動機的程度	3.31	0.82	66.2%
3.主動學習的程度	3.12	0.82	62.4%
4.自我期許的程度	3.82	0.90	76.4%
5.重視學習價值的程度	3.79	0.85	75.8%
6.重視醫學價值的程度	3.78	0.90	75.6%
7.學習與興趣喜好的程度	3.84	0.92	76.8%
8.學習與醫學喜好的相關程度	3.43	0.96	68.6%
9.自設學習目標的程度	3.34	0.87	66.8%
10.執行學習目標的程度	3.10	0.77	62.0%
整體表現(10 題)	34.93	5.94	69.86%

本校醫學生在自主性學習的平均表現，整體表現的平均數為 34.93，百分比 69.86%(以整體平均數 34.93 分除以 10 題後等於單題平均 3.393，再除以滿分 5 分的百分比，作為自主性學習的指標)，顯示本校醫學生自主性學習的投入度表現，維持在中上程度。

若從各題項平均得分的百分比加以比較，平均表現較高的前四項依次為：



學習與興趣喜好 (76.8%)、自我期許 (76.4%)、重視學習價值 (75.8%)、重視醫學價值 (75.6%)，百分比均在 75% 以上，表現中等的四項依次為：求知慾 (68.8%)、學習與醫學喜好的相關 (68.6%)、自設學習目標 (66.8%) 及學習動機 (66.2%)、百分比介於 68.8% 至 66.2% 之間，百分比得分最低的二項則是主動學習 (62.4%) 與執行學習目標的表現 (62.0%)，百分比在 65% 以下。原因分析，醫學系是自然組較佳選擇，投身進入醫學系就讀，對於學習與興趣喜好最重視，表示就讀醫學系的學生的學習興趣頗高，醫學生本身資質優秀，自我期許自然高，行醫濟世及社會價值備受肯定，使得醫學生在價值觀上賦於學習與醫學價值肯定的地位。從此次調查中發現，雖說醫學生之自主性學習表現維持在中上程度，唯「知易行難」，或許醫學生具備求知慾、學習喜好、學習目標及學習動機，可是醫學系的課業繁重、考試多眾所皆知，被動地因應這些要求都來不及，怪不得醫學生在主動學習與執行個人學習目標的表現不佳。

二、影響醫學系學生自主性學習之因素探討

根據 201 名醫學系學生的填答情形，將影響因素的統計資料整理如表三：

(一) 就讀醫學系的主因

本校醫學生就讀醫學系的主因，以「未來出路」為考量的人數最多 (57 人，佔 28.4%)，其次是「興趣所在」(48 人，佔 23.9%)，第三個主因是「父母期望」(42 人，佔 20.9%)，第四個主因是「聯考成績」的考量(36 人，佔 17.9%)，上述四項的百分比相當接近，加總四項的百分比共佔了 91%，說明了本校醫學生就讀醫學系的原因所在。至於懸壺濟世及其他 (如：成就感、想盡己之力讓醫學更上一層樓、有挑戰性、虛榮心等) 則分別僅佔了 4.5%，以此為考量的人數甚少。大多數的醫學生是以未來出路、興趣所在、父母期望為主要考量，當然聯考的成績也是重要的考量因素。

(二) 主要的醫學興趣

本校醫學生主要的醫學興趣，從調查中得知，以「臨床醫學」的醫學興趣最高 (74 人，佔 36.8%)，其次是「整體醫學」均感興趣 (52 人，佔 25.9%)。也有近二成的醫學生「沒有特別興趣」(38 人，佔 18.9%)，對於對「醫學人文的養成」特別有興趣佔 12.4%，「基礎醫學」(佔 4%) 及其他 (如：生命科學研

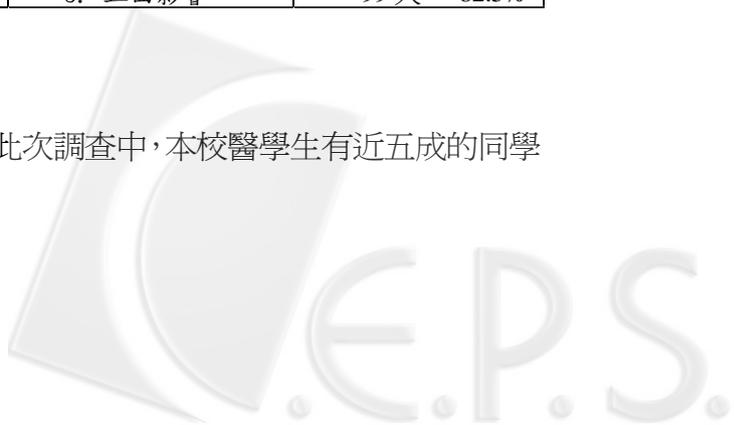
究、中醫、抽絲剝繭的樂趣) (佔 2%) 的百分比甚低。數據中清楚的呈現，本校醫學生主要的醫學興趣來自臨床醫學及整體醫學。

表三 影響醫學系學生自主性學習的各項因素統計表

題項及選項	個數及百分比	題項及選項	個數及百分比
(一) 就讀醫學系的主因	總數 201 人 100.0%	(二) 主要的醫學興趣：	總數 201 人 100.0%
1. 父母期望	42 人 20.9%	1. 沒有特別興趣	38 人 18.9%
2. 未來出路	57 人 28.4%	2. 醫學人文的養成	25 人 12.4%
3. 興趣	48 人 23.9%	3. 基礎醫學	8 人 4.0%
4. 懸壺濟世	9 人 4.5%	4. 臨床醫學	74 人 36.8%
5. 依據聯考成績	36 人 17.9%	5. 整體醫學感興趣	50 人 25.9%
6. 其他	9 人 4.5%	6. 其他	4 人 2.0%
(三) 我對成為醫學生的自我期許為何？	總數 201 人 100.0%	(四) 我認為未來醫學市場的發展為何？	總數 201 人 100.0%
1. 學習醫學技術與知識	39 人 19.4%	1. 醫生競爭更激烈	100 人 49.8%
2. 成為良醫	96 人 47.8%	2. 市場發展空間大	13 人 6.5%
3. 吸收各方面知識	37 人 18.9%	3. 薪水縮減	24 人 11.9%
4. 培養人際關係	10 人 5.0%	4. 醫病關係惡化	31 人 15.4%
5. 成為自我學習者	8 人 4.0%	5. 重視醫學研究	23 人 11.4%
6. 其他	10 人 5.0%	6. 其他	10 人 5.0%
(五) 將來想成為怎樣的醫生？	總數 201 人 100.0%	(六) 將來從事醫學研究的可能性？	總數 201 人 100.0%
1. 仁心仁術的良醫	107 人 53.2%	1. 不會	33 人 16.4%
2. 技術高超的名醫	30 人 14.9%	2. 可能	103 人 51.2%
3. 醫療與教學並重	46 人 22.9%	3. 一定會	10 人 5.0%
4. 其他	18 人 9.0%	4. 累積經驗後再投入	50 人 24.9%
		5. 其他	5 人 2.5%
(七) 將來從事醫療工作服務人群的可能性？	總數 201 人 100.0%	(八) 目前學校課程及教學方式對你自主性學習的影響為何？	總數 201 人 100.0%
1. 不會	1 人 0.5%	1. 課程太多缺乏動力	56 人 27.9%
2. 可能	61 人 30.3%	2. 沒影響	28 人 13.9%
3. 一定會	109 人 54.2%	3. 還不錯	26 人 12.9%
4. 累積經驗後再投入	28 人 13.9%	4. 填鴨式大班教學效果差	41 人 20.4%
5. 其他	2 人 1.0%	5. PBL 有助學習	37 人 18.4%
		6. 其他	13 人 6.5%
(九) 其他影響你自主性學習的因素為何？	總數 201 人 100.0%	(十之 1) 醫學教育改革對你自主性學習的影響為何？	總數 157 人 100.0%
1. 同儕學習	69 人 34.3%	*還未接觸者覺得：	
2. 老師的教法	61 人 30.3%	1. 沒影響	56 人 35.7%
3. 考試	36 人 17.9%	2. 負面影響	8 人 5.1%
4. 共筆	17 人 8.5%	3. 正面影響	93 人 59.2%
5. 其他	18 人 9.0%		
(十之 2) 接觸過小班教學者覺得：	總數 85 人 100.0%	(十之 3) 接觸過 PBL 者覺得：	總數 120 人 100.0%
1. 沒影響	22 人 25.9%	1. 沒影響	15 人 12.5%
2. 負面影響	2 人 2.4%	2. 負面影響	6 人 5.0%
3. 正面影響	61 人 71.8%	3. 正面影響	99 人 82.5%

(三) 成為醫學生的自我期許

成為醫學生的自我期許為何？在此次調查中，本校醫學生有近五成的同學



自我期許「成爲良醫」(96人,佔47.8%),其次是「認真學習醫學技術與知識」(39人,佔19.4%)及「吸收各方面的知識」(38人,佔18.9%),上述三項加總的百分比共佔了88.1%,說明了本校醫學生普遍的自我期許。至於「培養人際關係」、「成爲自我學習者」及其他(如:爲中西醫匯通開創新局、瞭解醫學生正確的培養過程、培養謹慎、細心與耐心)所佔的百分比均爲5%以下,這些期許發生在少數的醫學生身上,總之,大多數的醫學生自我期許成爲良醫,認真地學習醫學技術與知識、吸收各方面的知識則是其次的考量。

(四) 未來醫學市場的發展

醫學系學生認爲未來醫學市場的發展爲何?從調查結果中發現有五成醫學生認爲「醫生競爭更激烈」(100人,佔49.8%),其次是「醫病關係惡化」(31人,佔15.4%)、「薪水縮減」(24人,佔11.9%)及「重視醫學研究」(23人,佔11.4%)。至於「市場發展空間大」很少人選,只佔了6.5%,其他的部分佔5%更少(如:中型醫院消失、社會地位下降、熱門與冷門科目趨於平衡等),換言之,本校醫學生多數認爲未來市場的醫生競爭更激烈,也有部分的同學認爲醫病關係惡化、薪水縮減及重視醫學研究是未來發展的趨勢。

(五) 將來想成爲怎樣的醫生

醫學系學生將來想成爲怎樣醫生?在此次調查中,超過五成的醫學生想成爲「仁心仁術的良醫」(107人,佔53.2%),其次是「醫療與教學並重」(46人,佔22.9%),「技術高超的名醫」佔了14.9%,至於其他(如:兼顧家庭、賺很多錢、偏遠地區服務、建立自己的醫療團隊等)僅佔9%。本校醫學生將來最想成爲仁心仁術的良醫,醫療與教學並重、技術高超也是少部分醫學生想成爲的醫生類型。

(六) 將來從事醫學研究的可能性

本校醫學生將來從事醫學研究的可能性高不高?從調查結果中發現有超過五成的醫學生認爲將來「可能」(103人,佔51.2%)從事醫學研究,其次是「累積經驗後再投入」(50人,佔24.9%),也有部分的人認爲「不會」(33人,佔16.4%)從事醫學研究,回答「一定會」的僅佔5%,其他(如:從事生技研究、一半一半)的部分約佔2.5%。本校醫學生多數認爲將來從事醫學研究的可能性頗高,至於一定會或一定不會的醫學生則是佔少數。

(七) 將來從事醫療工作服務人群的可能性

本校醫學生將來從事醫療工作服務人群的可能性高不高？有超過五成的醫學生回答「一定會」(109人,佔54.2%)，其次是「可能」(61人,佔30.3%)，第三是「累積經驗後再投入」(28人,佔13.9%)，上述三項加總的百分比已佔了98.4%，說明了本校醫學生將來從事醫療工作服務人群的機會很高，至於回答「不會」的僅佔0.5%，回答其他(如：還不知道)也只有1%，佔相當少數。

(八) 目前學校課程及教學方式對自主性學習的影響

目前學校課程及教學方式對醫學系學生自主性學習的影響，從調查結果發現，認為「課程太多、缺乏動力」的人數最多(56人,佔27.9%)，其次是「填鴨式大班教學效果差」(41人,佔20.4%)，第三是「PBL有助於學習」(37人,佔18.4%)，第四是「沒影響」(28人,佔13.9%)，認為「還不錯」的只佔了12.9%，其他(如：考試壓力下才會自我學習、很被動、有壓力在推動)的部分佔了6.5%。經由上述資料得知，課程太多缺乏動力、填鴨式大班教學效果差是許多醫學生對學校課程及教學方式的看法，至於PBL的上課方式，不少的醫學生認為是有助於學習。

(九) 其他影響自主性學習的因素

其他影響醫學系學生自主性學習的因素，多數的醫學生認為是「同儕學習」(69人,佔34.3%)與「老師的教法」(61人,佔30.3%)，「考試」(36人,佔17.9%)的影響排第三，「共筆」及其他(如：學校藏書太小、心情、科目觀感、學費)則各佔了8.5%及9%。從百分比數據言之，強化同儕學習及老師的教法應該是優先的考量，至於考試及共筆的影響，所佔比例較少。

(十) 醫學教育改革對自主性學習的影響

醫學教育改革對本校醫學生自主性學習的影響，本題分為三項加以說明：第一小項：還未接觸者—尚未接觸醫學教育改革者，有59.2%認為是正面影響，認為是負面影響的僅佔5.1%，持沒影響的則是佔了35.7%。第二小項：接觸過小班教學者—有71.8%認為是正面影響，認為是負面影響的僅佔2.4%，持沒影響的則是佔了25.9%。第三小項：接觸過PBL者—有82.5%認為是正面影響，認為是負面影響的僅佔5%，持沒影響的則是佔了12.5%。經由上述數據得知，醫學教育改革對本校醫學生的自主性學習是正面的影響，即使尚未接觸時，醫

學生醫學生也有過半數持正向看法，接觸過小班教學及.PBL 的醫學生，認為有正面影響的比例再提高，特別是接觸過 PBL 的醫學生，高達八成以上認為是正面的影響。反之，認為醫學教育改革會對自主性學習產生負面影響的比例甚小。

三、比較背景變項對醫學生自主性學習的差異情形

表四 背景變項之自主性學習差異顯著性考驗表

分類變項	平均數	標準差	F 值	S 法事後比較
年 級：1 一年級	36.65	4.15	4.12*	5<1, 4<1, 3<1, 2<1, 4<2, 5<4
2 二年級	36.49	5.03		
3 三年級	34.54	7.09		
4 四年級	34.8	5.73		
5 五年級	32.05	6.45		
性 別：1 男生	35.04	5.92	0.12	無差異
2 女生	34.73	6.03		
公費 或 自費：1 公費	34.26	5.60	0.54	無差異
2 自費	35.04	6.02		
父母管教方式：1 專制型	34.00	6.18	0.38	無差異
2 放任型	35.52	5.03		
3 民主型	34.96	6.07		
家庭經濟狀況：1 富裕	0.00	0.00	3.43*	2<5 3<5 4<5 3<4 2<4
2 小康	35.01	6.54		
3 普通	32.24	5.34		
4 不太好	39.30	4.24		
5 很差	41.00	3.61		
父母教育程度：1 研究所以上	33.29	5.77	1.07	無差異
2 大專	34.77	6.29		
3 高中（職）	34.98	5.34		
4 國中	37.67	4.80		
5 小學	36.89	5.25		
父母職業：1 醫學相關工作	33.84	5.23	0.88	無差異
2 非醫學相關工作	35.03	6.01		
醫院擔任過義工之經驗：1 有	35.79	6.11	4.24*	1>2
2 無	34.39	5.64		
個人學期：1 不好（65分以下）	33.00	5.56	2.75*	1<4 2<4 3<4
成績表現 2 普通（65-74分）	33.78	4.48		
3 好（75-84分）	34.88	5.87		
4 很好（85分以上）	37.55	7.09		

本研究比較醫學生在不同的年級、性別、公費或自費、父母管教方式、家庭經濟狀況、父母教育態度、父母職業、擔任義工的經驗及學期成績的表現等背景變項在自主性學習得分的差異情形，如表四：

(一) 年級、家庭經濟、義工經驗及學期成績表現對自主性學習之差異性比較

根據單因子變異數分析的考驗結果，在年級、家庭經濟、義工經驗及學期成績表現等四項背景變項對自主性學習之差異性比較，達顯著差異，以 Scheffe 法進行事後考驗。

從表四得知，年級在自主性學習的得分上有所差異，呈現低年級的得分高於高年級的現象，且 F 值達到了統計顯著 ($p < 0.05$)，說明年級在自主性學習的表現上有所不同。在事後考驗中得知，年級越低自主性學習的平均數也越高，一年級的平均數 (36.65 分) 顯著高於其他年級，二年級的平均數 (36.49 分) 也顯著高於三年級、四年級與五年級，四年級的平均數 (34.80 分) 也顯著高於五年級的平均數 (32.05 分)，除了三年級與四年級之間未達顯著外，各年級的平均表現，顯示年級越低，自主性學習越好。這種年級越高，自主性學習越差的現象，根據本研究的調查顯示，可能與年級越高課程越繁重有關，就如同學所言「課程太多、缺乏動力」，在考試壓力下導致被動的學習，使其自主性學習的得分，隨年級而下降。

家庭經濟狀況的不同，在自主性學習的得分上有所差異，F 值達到了統計顯著 ($p < 0.05$)，呈現家境差的得分高於家境普通 (或小康) 的現象。事後考驗指出，家庭狀況很差的醫學生，在自主性學習的表現，平均數 (41 分) 得分最高，顯著地高於家境不太好 (平均數 39.3 分) 的醫學生，高於家境普通 (平均數 32.24 分) 的醫學生，亦高於家境小康 (平均數 35.01 分) 的醫學生；同時，家境不太好的醫學生在自主性學習的得分，也顯著高於家境普通的醫學生，高於家境小康的醫學生；至於家境普通與家境小康之醫學生，在自主性學習的得分上則未達顯著差異。換言之，本校醫學生的自主性學習因家庭經濟狀況的不同而有所不同，經濟狀況很差與經濟狀況不太好的醫學生，投入較多的自主性學習。醫學系之學費貴，眾所皆知，經濟狀況不善的醫學生可能因此更珍惜得來不易的學習機會。

在醫院擔任過義工之經驗有無，在自主性學習的得分上有所差異，t 值達

到了統計顯著 ($p < 0.05$)，有擔任過醫院義工的醫學生的得分(平均數 35.79 分)顯著高於沒有在醫院擔任過義工的醫學生(平均數 34.39 分)。換言之，擔任過醫院義工的同學在自主性學習的表現比較好，可能與真實接觸醫院的病患後，提升了日後行醫所賦於的實務感與投入感，所以自主性學習的表現顯著高於沒有醫院義工經驗的醫學生。

個人學期成績表現的不同，在自主性學習的得分上有所差異，F 值達到了統計顯著 ($p < 0.05$)，呈現學期成績好的得分高於學期成績不好的現象。事後考驗指出，個人學期成績很好(85 分以上)的醫學生，在自主性學習的表現，平均數(37.55 分)得分最高，顯著地高於學期成績好的醫學生(平均數 34.88 分)，高於學期成績普通(平均數 33.78 分)的醫學生，亦高於學期成績不好的醫學生(平均數 33.00 分)；至於學期成績表現好、普通、與不好的醫學生，在自主性學習的得分上則未達顯著差異。換言之，學期成績表現很好的醫學生之自主性學習表現最為理想，可能這些學生投入較多的心力在學習任務上，所以自主性學習的表現特別好。

(二) 性別、公自費、管教、父母教育、父母職業對自主性學習之差異性比較

根據單因子變異數分析的考驗結果發現，在性別、公自費、父母管教方式、父母教育程度與父母職業等五項背景變項對自主性學習之差異性比較，未達顯著差異。性別在自主性學習的得分上，不因性別的不同而有所差異，男生(平均數 35.04 分)與女生(平均數 34.73 分)的不同並未造成醫學生在自主性學習得分上的差異。男女生在進醫學系時的成績相當，在自主性學習的表現上，也未見不同。

公費生與自費生在自主性學習的得分上，公費生(平均數 34.26 分)與自費生(平均數 35.04 分)的不同並未造成醫學生在自主性學習得分上的差異。

在父母管教方式上，專制型(平均數 34.00 分)、放任型(平均數 35.52 分)與民主型(平均數 34.96 分)等不同的管教方式在自主性學習的得分表現並無差異，表示不同之父母管教方式，對於醫學生自主性學習的表現沒有不同。

父母教育程度在自主性學習的得分上，不因學歷的不同而有所差異，換言之，父母學歷是研究所以上(平均數 33.29 分)、大專(平均數 34.77 分)、高中

職（平均數 34.98 分）、國中（平均數 37.67 分）或國小（平均數 36.89 分）的差別對於醫學生的自主性學習並無顯著不同。

父母職業在自主性學習的得分上，從事醫學相關工作（平均數 33.84 分）與非醫學相關工作（平均數 35.03 分）的不同並未造成醫學生在自主性學習得分上的差異。亦即父母職業是否為醫學相關工作，對於醫學生自主性學習的平均表現，沒有不同。

伍、結論

國內大學生學生學習狀況的改善，提升自主性的學習甚為重要，本研究以醫學系學生為例，進行自主性學習之調查研究。醫學教育改革的重點之一是建立終身學習的習性，對醫學系的學生而言，若能激發自主性的學習，則有助於提昇學習效果，因為自主性學習者能夠獨立且持續終生的學習，具強烈的學習慾望。本研究除了調查醫學生自主性學習的現況及影響因素外，並比較自主性學習是否因背景變項的不同而有所差異，茲將調查結果形成結論，據以提出具體的建議，作為醫學教育及輔導工作之參考。

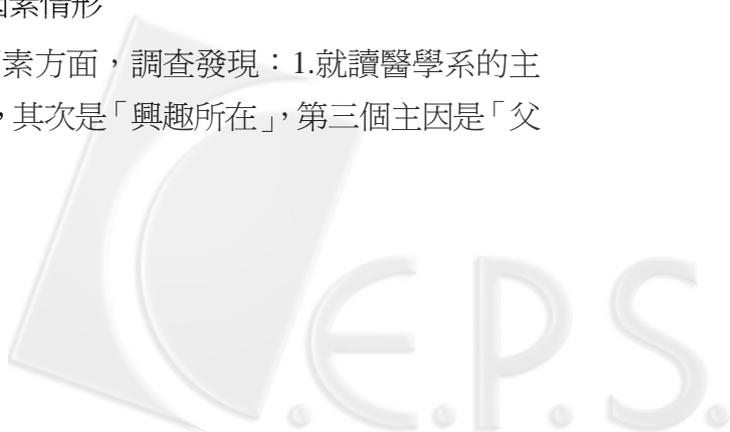
一、結論

（一）醫學系學生自主性學習的現況

醫學系學生在自主性學習的平均表現，整體表現的平均數為 34.93，百分比為 69.86%，顯示整體自主性學習的投入度表現，維持在中上程度。若從自主性學習的題項百分比加以比較，平均表現較高的前四項依次為：學習與興趣喜好、自我期許、重視學習價值及重視醫學價值。表現中等的四項依次為：求知慾、學習與醫學喜好的相關、自設學習目標及學習動機。表現最低的二項則是主動學習與執行學習目標的表現。

（二）影響醫學系學生自主性學習的因素情形

影響醫學系學生自主性學習之因素方面，調查發現：1.就讀醫學系的主因，以「未來出路」為考量的人數最多，其次是「興趣所在」，第三個主因是「父



母期望」。2.主要的醫學興趣，以「臨床醫學」的醫學興趣最高，其次是「整體醫學」均感興趣。3.有近五成的同學自我期許「成為良醫」，其次是「認真學習醫學技術與知識」及「吸收各方面的知識」。4.未來醫學市場的發展，有五成醫學生認為「醫生競爭更激烈」，其次是「醫病關係惡化」、「薪水縮減」及「重視醫學研究」。5.超過五成的醫學生想成為「仁心仁術的良醫」，其次是「醫療與教學並重」及「技術高超的名醫」。6.超過五成的醫學生認為將來「可能」從事醫學研究。7.超過五成的醫學生回答將來「一定會」從事醫療工作服務人群。8.目前學校課程及教學方式對醫學系學生自主性學習的影響，認為「課程太多、缺乏動力」的人數最多，其次是「填鴨式大班教學效果差」。9.多數的醫學生認為是「同儕學習」與「老師的教法」影響自主性學習，至於考試及共筆的影響較少。10.醫學教育改革對醫學生自主性學習的影響，還未接觸者一有 59.2%認為是正面影響。接觸過小班教學者一有 71.8%認為是正面影響。接觸過 PBL 者一有 82.5%認為是正面影響，換言之，醫學教育改革對醫學生的自主性學習是正面的影響。

（三）背景變項對醫學生自主性學習的差異情形

根據單因子變異數分析的考驗結果發現，在年級、家庭經濟、義工經驗及學期成績表現等四項背景變項對自主性學習之差異性比較，達顯著差異。從事後考驗中得知，在自主性學習的表現上，年級越低，自主性學習越好，一年級的平均表現顯著高於其他年級。經濟狀況很差與經濟狀況不太好的醫學生在自主性學習的表現優於家境普通與家境小康之醫學生。擔任過醫院義工的同學在自主性學習的表現比沒有在醫院擔任過義工的醫學生好。學期成績表現很好的醫學生之自主性學習表現最為理想。在性別、公自費、父母管教方式、父母教育程度與父母職業等五項背景變項對自主性學習之差異性比較，則未達顯著差異。

二、建議

根據研究結果，提出以下幾項建議：



（一）舉辦學期成績優異學生之學習經驗座談會

研究結果發現，學期成績表現很好（85 分以上）的醫學生，其自主性學習表現最為理想。為改善年級越高自主性學習越差的現象，及提昇醫學生在主動學習與執行個人學習目標的動力，可定期辦理「學期成績優異學生之學習經驗分享座談會」，透過成功的學習經驗交流，應有助於醫學生在課業繁重、考試眾多的壓力下，激發因應策略及保持獨立自主且持續的學習動力。他山之石，可以攻錯，成功學習經驗的交流學習，有助於醫學生在學習上有較好調適及激發自主性學習的發展。

（二）辦理行醫之路生涯系列講座

「未來出路」為考量是就讀醫學系的主因，面對未來醫學市場的發展，醫生競爭激烈、醫病關係惡化、薪水縮減及重視醫學研究是醫學生的普遍觀點，即使如此，仍有大多數的醫學生自我期許成為仁心仁術的良醫及從事醫療工作服務人群。為持續醫學生的學習動力，在醫學教育中，協助學生對醫療實務有正確的認識實屬必要，因此，辦理行醫之路生涯系列講座，可釐清醫學生的生涯規劃，亦可解答醫學生的生涯困惑。

（三）在醫學教改中調整學校課程及改善教學方式

目前學校課程及教學方式對醫學生而言，多數學生認為課程太多缺乏動力，填鴨式大班教學效果差。相對比較，在接觸過醫學教育改革的醫學生則認為 PBL 及小班教學的方式效果最好，對自主性的學習有正面的影響。在促進主動學習的參與過程中，太多的課程及大班教學的方式，恐難收學習之成效。因此，在醫學教育中，增加同儕學習與合作式學習的課程，建立小班教學的方式，的確是幫助醫學生自主性學習的好方法。

（四）鼓勵醫學生擔任醫院義工增加醫學關懷的機會

擔任過醫院義工的醫學生在自主性學習的表現比較好，要成為好醫生，培養醫學關懷及幫助病人的熱誠，擔任義工，更能使其學習動力持續。病人是醫學生最好的老師，在醫學教育中，鼓勵擔任義工及參與實際醫學關懷的活動，渴培養對人的持續關懷與自我認定的投入醫學專業。醫學教育的落實與醫學生的投入意願息息相關，醫病關係的關心與瞭解，可涵化學生的醫學人文素養，

並可激發持續性的學習動力。

誌 謝

感謝中國醫藥大學九十學年度校內研究計劃(編號 CMC90—GCC—01)之經費補助,使本文得以順利完成,特此誌謝。

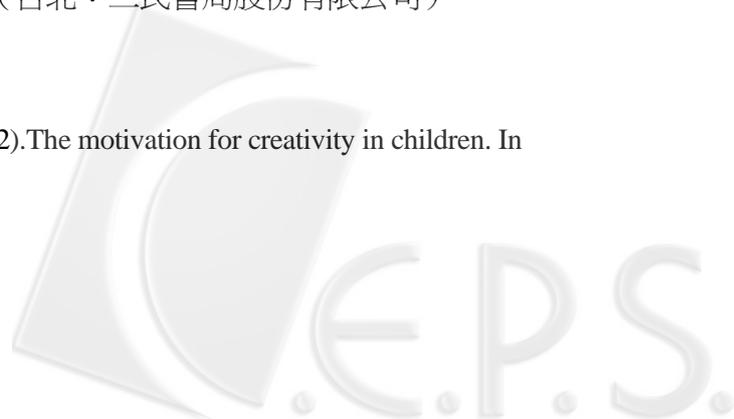
參考書目

一、中文部分

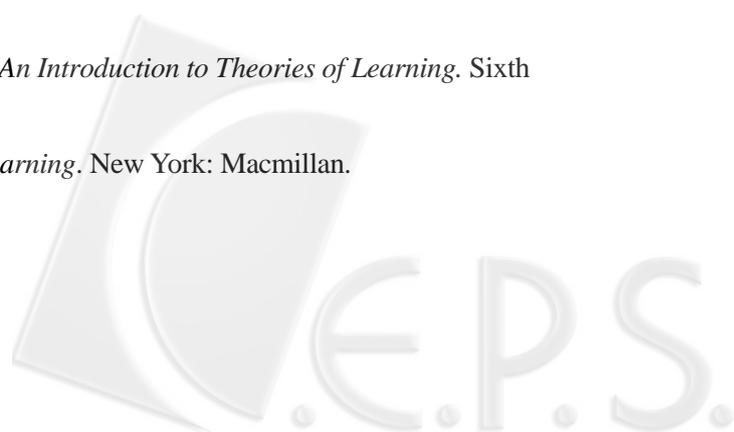
1. 中國醫藥學院(2001):《醫學系評鑑參考資料》,(中國醫藥學院醫學教育改革委員會編印)。
2. 李瑟、黃惠玲(2001):〈醫學改革跨海借鏡〉,《康健雜誌》,五月份,257-288頁。
3. 洪寶蓮(2003):〈內在動機與情意學習方案之小團體輔導效果〉,《彰化師大輔導學報》,第24期,35-72頁。
4. 洪寶蓮、陳緋娜(2002):〈醫學系學生自主性學習之探討〉,《中國醫藥學院通識教育年刊》,第4期,141-161頁。
5. 洪寶蓮(2001):〈影響大學生學業學習之因素探討〉,《中國醫藥學院通識教育年刊》,第3期,7-27頁。
6. 黃達夫(1999):《用心聆聽》,(台北:天下遠見出版)。
7. 黃崑巖(2001):〈醫學是套餐教育〉,《康健雜誌》,九月份,136-137頁。
8. 郭麗玲(2000):〈自我導向學習理論與模式〉,《社會教育學刊》,第29期,1-34頁。
9. 張淑雯(1999):《臨床教師與醫學生對問題導向學習的認知與態度調查》。長庚大學管理學研究所碩士論文,未出版。
10. 梁仲容(1999):《自主學習者方案對特殊才能資優班學生學習效果之研究》。彰化師範大學特殊教育研究所博士論文,未出版。
11. 溫世頌(2000):《心理學》,(台北:三民書局股份有限公司)。

二、英文部分

1. Amabil, T. M. & Hennessey, B. A.(1992).The motivation for creativity in children. In



- A. K. Boggiano & T. S. Pittman, & A. K. Boggiano (Eds.). *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*. New York: the Press Syndicate of the University Cambridge.
2. Biggs, J. B. (1985). The role of meta-learning in study process. *Br. J. Education, Psychol.*, 55, 185-212.
 3. Biggs, J. B. (1978). Individual and Group Differences in study Processes: *British Journal of Educational Psychology*, 48, 266-279.
 4. Boggiano, A. K. & Pittman, T. S. (1992). *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*. New York: the Press Syndicate of the University Cambridge.
 5. Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). *Competence, autonomy, and relatedness : A motivational analysis of self-system processes*. Minnesota symposium on child psychology.
 6. Deci, E. L., & Ryan, M. (1992). The initiation and regulation of intrinsically motivated learning and achievement. In A. K. Boggiano & T. S. Pittman, & A. K. Boggiano (Eds.). *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*. New York: the Press Syndicate of the University Cambridge.
 7. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York : Plenum Press.
 8. Entwistle, N. (1986). *Approaches to learning in Higher education: Effects of motivation and perceptions of the Learning environment*. ERIC ED 271 074.
 9. Garcia, T. (1993). Skill and will for learning: self-schemas, motivational strategies, and self-regulated learning. *AAC 9409691 ProQuest-dissertation Abstracts*.
 10. Goudas, M., Biddle, S., & Underwood, M. (1995). A prospective study of the relationships between motivational orientations and perceived competence with intrinsic motivation and achievement in a teacher education course. *Educational Psychology*, 15(1), 89-96.
 11. Hancock, D. R. (1994). Motivating adults to learn academic course content. *Journal of Educational Research*, 88(2), 102-108.
 12. Hergenhahn, B. R. & Olson, M. H. (2001). *An Introduction to Theories of Learning*. Sixth Edition. Prentice-Hall, Inc.
 13. Main, A. (1980). *Encouraging effective learning*. New York: Macmillan.



14. McCombs, B.L.(1988). Motivational skills training: combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz, & P.A. Alexander (Eds),*Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*. New York: Academic Press.
15. Nicholls, J.G. (1984) .Achievement motivation : Conceptions of ability subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*.
16. Pittman, T. S. & Boggiano, A. K.(1992).Psychological perspectives on motivation and achievement. In A. K.Boggiano & T.S. Pittman, & A. K.Boggiano (Eds.),*Achievement and motivation: A social-developmental perspective*. New York: the Press Syndicate of the University Cambridge.
17. Ryan, R.M. & Stiller, J. (1991) .*The social contexts of internalization : Parent and teacher influences on autonomy, motivation, and learning*. Advances in motivation and achievement.
18. Schemeck, R.R.(1983).*Learning styles of college students*. In *Individual differences in cognition*. Vol, edited by R.F. Dillon and R. R. Schmeck , New York: Academic press, p.233-279.



FACTORS AFFECTING UNIVERSITY STUDENTS' AUTO-LEARNING – BASED ON THE SURVEY OF MEDICAL STUDENTS IN CHINA MEDICAL UNIVERSITY

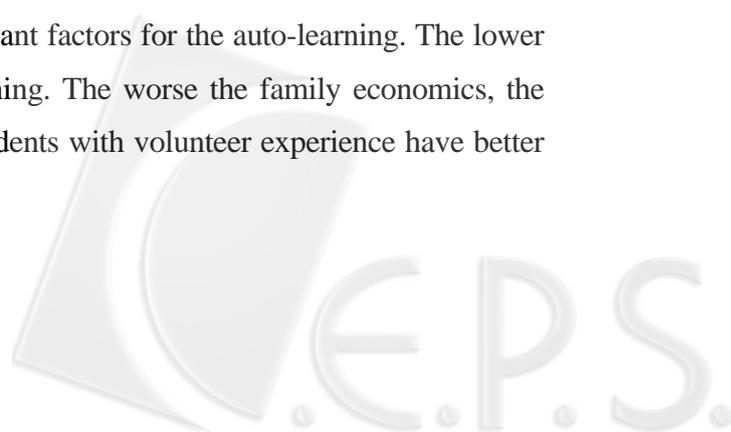
Bao-Lien Hung¹ AND Fei-Na Chen²

¹ : Associate Professor, Center of General Education, China Medical University

² : Assistant Professor, Dept of Social Medicine, China Medical University

Abstract

In Taiwan, the improvement of university students' learning and the elevation of students' auto-learning are very important. This study is focused on the students' auto-learning via the questionnaires of medical students. In China Medical University 201 volunteers from 1st to fifth year medical students were interviewed. The results showed that the achievement of medical students' auto-learning was above the average. The future outcome is the major concern for entering medical school, especially the interests of clinical medicine. Although over 50% of medical students were concerned about the increasing competition between doctors, the worse patient- doctor relationship and the decreased doctor salaries, over 50% still wants to be kind and skillful doctors, engaging in the clinical researches and services for the population in the future. Too many courses, lack of internal motivation and forced learning of big classes are criticized for present school courses and teachings. Peer learning, teaching methods and medical education improvement have positive effects on auto-learning. Based on the results of one way analysis of variance, the background variables such as school year, family economics, volunteer experience and school works are statistically significant factors for the auto-learning. The lower the school year, the better the auto-learning. The worse the family economics, the better the auto-learning. The medical students with volunteer experience have better



auto-learning than those without volunteer experience. Students with better school works have better auto-learning. However, Sex, self-payment for tuition, parents' education, guidance over students and professions are not statistically significant. Finally based on these results, the proper suggestions will be given for the references of medical education and students' guidance.

Keywords: auto-learning, medical education, internal motivation, background variables, medical students, volunteer experience, family economics.

Requests for reprints should be sent to Bao-Lien Hung, General Education Center, China Medical University, 91 Hsueh-Shih Road, Taichuang 404, Taiwan.

E-mail: blhoung@mail.cmu.edu.tw

