



軍事教育

軍校生對終身學習認知 及能力指標分析

副教授 趙淑美

提

要

本研究以三軍官校一至四年級共930位學生為對象，利用自編之「終身學習認知及態度問卷」進行調查，以達兩項研究目的：一是了解三軍官校學生對於終身學習理念的認知及態度；二是評估三軍官校學生對於自己所具備之終身學習能力，以了解三所軍校學生目前所具備的終身學習能力的基礎，以提供學校單位在擬訂強化學生終身學習能力時的參考依據。指標中將終身學習認知涵蓋了認知及態度兩部分，均以複選題方式進行自我評估；至於能力指標則以五點量尺方式來自我評定目前所具備的能力基準。為了進一步瞭解年級對於終身學習認知及能力的影響，文中亦以年級為區分，分析不同年級學生對終身學習之認知及指標各題項的表現。文末則對促成終身學習提出建議。

關鍵字：軍校生、終身學習認知、終身學習能力指標

壹、前言

由於全球化的效應、知識半衰期縮短以及以知識資本為主的新經濟型態，使得學習成為現代人因應變遷的必要手段，也令20世紀中認為學校教育等同學習的「前端結束模式」，已經不能滿足後現代社會對於多變、多元的知識需求。至於以培養軍隊領導幹部的軍官學校，應培養軍校學生何種核心能力？除了需考量各個學校的建校宗旨外，符應現今全球化趨勢，使學生具備21世紀的新思維，亦可以藉助西點



軍校為借鏡。西點軍校明確列出「21世紀軍官應具備的能力」，必須兼顧幾個面向：數學、科學與科技、工程思維過程、文化觀點、歷史觀點、瞭解人類行為、溝通、道德自覺、持續的教育發展及創造力。其中持續的教育發展將教育的責任及權利回歸學習者主體，亦即個人終其一生必須培養學習的興趣及能力以因應遽變的環境。國防部在2010年所修訂的軍事教育條例，也將推動終身學習列入第21條法案，成為推動終身教育的法源依據。

以美國而言，近20年來，從雷根、布希到柯林頓幾任總統，均將推展終身教育視為重要的教育政策。1983年由雷根總統任命的「美國卓越教育委員會」(The National Commission on Excellence in Education, 1983)，針對美國教育所面臨的困境與未來發展，提出教育改革報告書，名為「危機中的國家——教育改革的必要」(A Nation at Risk: The Imperative for Education Reform)，開始帶動美國的教育改革。報告書中提到，在充滿競爭與急遽變遷的世界中，教育改革的重點應致力於實現學習社會目標。而自90年代起，布希總統提出「美國2000年教育策略」(America 2000: An Education Strategy)的政策報告書，該報告書對於終身學習政策的建構，具有相當重要的貢獻(胡夢鯨，1997；中華民國成人教育學會，1998)。柯林頓總統上台後，於1994年通過「目標2000年：教育美國法案」(Goals 2000: Education American Act)，列有六大目標，其中至少有兩項與終身學習直接有關(楊國德，1995)。

歐陸國家意圖由教育改革來振興經濟的用心可由一連串與終身教育有關的白皮書一窺究竟。歐盟(European Union)在1993至1995年間陸續發表3份與終身學習發展有關的白皮書，分別是1993年的「成長、競爭力與就業：迎向21世紀的挑戰與途徑」；1994年的「歐洲社會政策：歐盟的未來之路」與1995年的「教與學：邁向學習社會」，並於2000年10月提出「終身學習備忘錄」(A Memorandum on Lifelong Learning)，2001年提出「實現終身學習的歐洲」(Making European Area of Lifelong Learning A Reality)報告。此外，為了提升終身學習品質，歐盟執委會於2002年在「歐洲終身學習品質指標報告書」中分別就「技能、能力與態度」、「途徑與參與」、「終身學習資源」與「策略與制度」4個範疇提出15項終身學習品質指標(吳明烈，2004a)。

亞洲國家如日本在1990年頒訂「終身學習振興法」，鼓勵民眾參與終身學習的活動。韓國於1997年將社會教育法修訂為「終身學習法」，表明推展終身學習的決心。我國將1998年訂為終身學習年，並發表「邁向學習社會白皮書」，提出終身學習社會的八項發展目標與14項具體途徑及行動方案，且於2002年6月26日公布「



終身教育法」，「終身學習」從理念層面開始全面而普遍的落實到政策層面。

由美、歐、亞洲在教育政策上對於終身教育的規劃，顯示出21世紀可說是終身學習的新紀元。在充滿變數與挑戰的21世紀，終身學習已成為知識經濟時代的核心要素。因此，21世紀的終身學習具有十大發展趨勢(許文華，線上資料)：1. 民眾積極參與以形成完善的終身學習政策與計畫；2. 探究及採用適宜的終身學習模式；3. 發展新學習文化；4. 終身學習與知識經濟相連結；5. 配合地方舉辦終身學習節；6. 發展創新的終身學習理念與行動；7. 擴展國際交流合作以強化終身學習體系；8. 運用資訊與通訊科技擴展終身學習的機會與途徑；9. 促進人人成為自我導向的終身學習者；10. 建立現代化的學習社會。這些趨勢包含了個人層次的參與，也與社會層次的文化、活動相連結，更指出個人學習與國家經濟的連帶效應，當然也包括了建構終身學習不可或缺的資源、機會與途徑的建構。總之，終身學習的氛圍在現今的社會開展了，個人必須成為終身學習的實踐者。

除了全球對終身學習趨勢方興未艾之外，軍事體系特性的了解也是我們解讀軍中推展終身學習的必要脈絡。對多數不曾涉入軍事場域者而言，軍事體系是一個遙遠而陌生的世界，在承平時所感受到其存在價值的大概是軍人投身於重大災難的搶救及協助災後復原。作為一個有特殊使命的社會實體，它的確有著與一般職業或生活場域不同的特殊性：

- 一、價值體系的特殊性。現今軍隊中的重要信念已轉化為「主義、領袖、國家、責任、榮譽」，這一套支持軍隊存在的合法性及正當性的價值體系，相對於後現代中任何組織或機構、個人所信奉的價值體系以及賴以標幟自己獨特的生存意義形成非常強烈的對比。
- 二、組織文化的特殊性。軍隊是一龐大的組織，組織的縱深涉及階級嚴密的體制，橫向面則觸及不同單位之間的聯結。較明顯的組織文化是：尊重及服從階級、任務達成取向、嚴謹的規範約束、抑制個人欲求、重視團體利益，這與一般組織所重視的利益或公益取向是有很大的差異(孫敏華、許如亨，2001)。
- 三、任務的特殊性。軍隊肩負整體國家安全任務，存在的價值就在於獲得戰場勝利以保家衛民，任何危及國家安全的情境必須加以排除，所以在任務的遂行之中，是以捍衛國人性命、保障國人生活幸福，必要是以殲敵作為自己的工作目標，甚至於是以涉險為主要職志。這種任務的特殊性，使得軍人的職場任務迥異於一般人的工作情境。
- 四、訓練內涵的特殊性。軍人主要的工作是「平日備戰、戰時作戰」。備戰的訓練涉及許多演習、狀況的沙盤推演及實際的兵器演練，而這些兵(武)器，或有毒



、或相當複雜、或相當昂貴，所以在軍人的職業能力養成過程中，需要接觸到許多武器裝備。換言之軍人平時即暴露在具有危險性的工作環境之中，所以軍中環境較民間團體緊張、注重細節及慎重。相對之下，個人的工作負荷及精神壓力時常處於緊張的狀態，須臾不可懈怠。加之個人職掌或多或少都具有機敏性，所以軍人的心理負荷較一般人而言更加沉重。

五、組織運作的特殊性。軍隊中具有封閉的訓練及人事系統。軍事組織及人事政策是一個封閉的系統，人員分流、指派、安置、升遷均有嚴格的限制，不若民間組織活潑彈性。

由上述對於軍事體系中價值體系、組織文化、任務、訓練內涵以及組織運作的分析，使得軍事體系構成的主體一軍人，成為當代社會中特別值得關注的一群人。因為特殊任務使然，使其時間的自主性受到相當程度的規範。他們不似一般公職人員的上班時間有著規律性，公餘的時間能加以預估、掌握及運用。軍職人員在軍事守備以及輪值的工作常規之下，「時間」是一種無法掌握的資產，而需要時間投入的學習活動則成為一種必須刻意的安排，所以軍職人員在安排個人的學習活動時常有著不可掌握的因素存在。雖然如此，軍職人員普遍受到政策的鼓勵對於終身學習均有著正向的認知，而且也反應在工作效率的提昇上(張紘炬、郭澄懷、李培齊、徐宜輝，2002)。除了軍職人員外，目前軍校學生是未來的軍職人員，雖然不至於立即享受終身學習政策的好處，但是有正確的終身學習認知才是在他們踏入軍旅生涯之後，能否持續精進其本職學能的立足點，是故瞭解軍校學生對於終身學習理念的認知是進行終身學習政策推廣的基礎。時值國防部以軍事教育納入大學評鑑作為精進軍事教育的此刻，除了校院層次、科系層次以及課程目標層次的評鑑之外，個人的終身學習能力評鑑亦可視為重要的一環，故建構一個可以評估個人終身學習能力的指標則為本研究另一個重點。是以，利用建構出來的指標項目對軍校學生進行調查，以瞭解現階段的軍校學生普遍的終身學習能力指標的現況則是另一項研究重點，是故本研究的研究目的如下：

- 一、了解軍校學生對於終身學習理念的認知。
- 二、進行陸、海、空三軍官校學生全體學生之終身學習能力指標能力之調查，以了解目前3所軍校學生所具備的終身學習能力的基礎以及年級之間的差異，以提供學校單位強化終身學習能力的依據。

貳、研究方法

- 一、研究工具：本研究問卷初稿係研究者參照文獻擬訂題項，之後邀請教育界以及



軍事界之學者專家7人進行3回合的德惠法評估，以決定初稿中各題項的適切性。最後定稿之問卷包含四個部分：(一)個人基本資料，如就讀軍校別、性別、年級、終身學習對自己所代表的意義(即整體認知)；(二)對終身學習的認知；(三)對終身學習的態度指標；(四)終身學習的能力指標。其中(二)及(三)這兩部分的題項按問卷設計分別標示單選或複選題，而第(四)部分之能力指標部分則呈現20項終身學習能力題項，為李克特氏五點量尺，其中5表示非常同意、4表示同意、3表示無意見、2表示不同意、1表示非常不同意。

二、研究對象：研究對象陸、海、空3所軍校學生。接受問卷人數陸官333人、海官310人、空官287人，總計930人。

三、分析方法：採描述性統計方式來呈現結果。

參、結果分析

一、學生對終身學習之整體認知取向：

研究者在進行研究的過程中曾與多位校級軍官接觸，發現這些軍官對於「終身學習」的認知相較於學術界所習以為常的理念更呈現多元，在綜整實際上終身學習理念與學理概念後，在問卷上增加了一題個人對於終身學習的整體認知取向，分別是「政策取向」，這是指對終身學習的主要認知是偏向是國軍的既定政策方向，尚未與個人實際需求產生緊密聯結；「工具性取向」則指以取得學位、學分以及考取證照等有形的學習進展而言，其學習內涵偏重於工具性的提升；「職務專長取向」則主要認為學習內涵應與職務專長有關連，而不在意實質的學位提升或證照的取得；「掌握資源取向」著眼於相關的管道、機會及資源的配套及取得；至於「個人權利取向」則是指一種單純的信念，認為終身學習是不受限於外界條件約束的人權概念。

四個年級終身學習整體取向的答題情況如表一所示，結果說明及分析如下：

(一)四個年級在5項理念的分布，均以「個人權利取向」比例最高。其中一、三年級在此項的選答百分比比較其他四項均有明顯的差距，較次多選答的「掌握

表一 四個年級在終身學習整體取向之分配概況

	一年級(N=251)	二年級(N=208)	三年級(N=283)	四年級(N=188)
1. 終身學習是政策取向	20(8.0)	36(17.3)	45(15.9)	34(18.1)
2. 終身學習具有工具性取向	6(2.4)	11(5.3)	13(4.6)	10(5.3)
3. 終身學習應以職務專長取向	3(1.2)	3(1.4)	9(3.2)	5(2.7)
4. 終身學習掌握資源取向	90(35.9)	75(36.1)	83(29.3)	61(32.4)
5. 終身學習是個人權利取向	122(48.6)	81(38.9)	127(44.9)	75(39.9)
6. 其他	9(3.6)	3(1.4)	6(2.1)	4(2.1)



資源取向」多了12% 以上。二及四年級在此理念上的選答與其他項目選答的差距較小。

- (二) 每個年級中，至少有將近30% 的人認為終身學習代表著自己可以掌握著學習的管道、機會及資源。這一概念在某種層次上補充了終身學習是個人權利，代表著機會、資源及管道的存在，而且是可以為自己所自由運用。
- (三) 「個人權利取向」與「掌握外在資源取向」兩項選答者佔了72% 至84% 以上，足以反應現在的學生族群對於終身學習的認知與學術界所推崇的終身學習概念相符。
- (四) 就對於「政策取向」的認知而言，一年級的選答率不到8% ，但是二至四年級的選答率都在15% 以上，這一方面說明軍中對於終身學習理念的宣達，已無形之中讓在軍校較長時間的學生產生政策的聯想，但似乎也削減了這是個人應努力方向的責任歸屬。
- (五) 學生對於終身學習等同於得學位、拿學分及考證照的認知是微弱的，亦可推論學生似乎不認為終身學習只偏狹地限定在正規的教育體制中的學歷提升。同理學生亦不認為學習廣度只在與職務專長有關的方向。

綜而言之，作為學習的主體，學生對於終身學習是個人的權利的認知是相當明確的，但是學習亦應該有管道、機會以及資源的配套，顯示出徒有個人意願並不足以成就或滿足自我學習需求的隱性呼求。加上愈高年級認為終身學習是政策取向的比例愈高的情形來看，因為政策同時代表著指導方針以及某種限制的雙重意義，也說明了在軍事體系中推展終身學習可能存在著人員理念、做法上仍待突破的點。

二、認知向度指標分析結果：

認知指標是詢問「終身學習」對個人的重要性，以複選題方式呈現，依據填答者個人

意志勾選適

合的選項。

全體學生的

反應依年級

統計如表二

。由表中可

知：

(一) 就所有的

表二 四個年級在終身學習之認知向度指標表現

	一年級 (N=251)	二年級 (N=208)	三年級 (N=283)	四年級 (N=188)
1. 終身學習是升遷必經手段	112(44.6)	115(55.3)	128(45.2)	87(46.3)
2. 終身學習能更新知識與技能	212(84.5)	167(80.3)	213(75.3)	137(72.9)
3. 終身學習有助於我退伍後生涯發展	204(81.3)	161(77.4)	196(69.3)	127(67.6)
4. 終身學習能夠提升國家競爭力	137(54.6)	119(57.2)	146(51.6)	82(43.6)
5. 終身學習可以擴展個人視野	203(80.9)	155(74.5)	202(71.4)	129(68.6)
6. 終身學習能促成個人實現	174(69.3)	152(73.1)	177(62.5)	99(52.7)
7. 終身學習是個人權利	177(70.5)	139(66.8)	172(60.8)	115(61.2)
8. 終身學習能增進個人幸福	139(55.4)	122(58.7)	144(50.9)	87(46.3)



學生而言，終身學習最明顯可見的意義在於「更新知識與技能」，這一方面顯示學生大都能夠體會到學校課業的結束只是一個起點，知識與技能若要是與時俱進，則必須保持學習不輟。但是一個有趣的趨勢是選答此項者，隨年級增加卻有下降的趨勢，造成的原因值得深究。

- (二) 在一至四年級中，終身學習對個人的所具有重要性的前3項均是「可以更新知識與技能」、「對退伍後生涯發展很重要」以及「可以擴展個人見解及視野」，只是不同年級之間選答百分比上有小幅的變動。這3項均貼近個人的現實所需，並且相當符合作為一個現代人立足於當今社會中的必要手段。倒是因為尚在學生階段，終身學習與升遷、終身學習與國家競爭力以及學習與個人幸福之間的關連反而不是他們所在意的。

三、態度向度指標結果

在終身學習的態度向度中，幾項較明顯的趨勢說明如下：

- (一) 四個年級在八個指標中的圈選率，除了「我在受到限制的情況下，還是會堅持學我所想學的」的圈選率低於50%，以及「我在辛苦的學習過程中，還是可以享受學習的樂趣」，一年級高於50%，但其他三個年級均低於50%，以及三、四年級「願意為了學習而花費額外時間和金錢」的圈選率低於50%以下，其餘各項的圈選率均高於50%。顯示時間、金錢、學習的愉快性、學習的自主性是會影響學習態度的主要變項。換言之，軍校學生在考量學習時會屈服於現實的環境的限制，自然也較不能領略克服困難後所得到學習的成就感。
- (二) 一半的指標項目似乎有著隨著年級增加而下降的趨勢，包括了「我認為學習通常帶來正向結果」、「我在受到限制的情況下，還是會堅持學我所想學的」、「我自己是學習的主人」、「我會把握周遭環境中所提供的各種學習機會」。這似乎說明了高年級學生對於學習的正向效應、受限制而堅持學習，為學習擔負責任，願意把

表三 四個年級對於終身學習之態度表現

	一年級	二年級	三年級	四年級
1. 我認為學習會帶來正向結果	201(80.1)	167(80.3)	208(73.5)	135(71.8)
2. 雖然受限制我仍堅持所學	116(46.2)	91(43.8)	123(43.5)	73(38.8)
3. 學習辛苦過程仍能享受樂趣	129(51.4)	91(43.8)	134(47.3)	79(42.0)
4. 我認為自己是學習的主人	147(58.6)	122(58.7)	161(56.9)	105(55.9)
5. 我願意花費額外時間金錢學習	140(55.8)	110(52.9)	123(43.5)	86(45.7)
6. 我會把握周遭環境學習機會	158(62.9)	123(59.1)	154(54.4)	92(48.9)
7. 我瞭解學習對自己的意義	152(60.6)	108(51.9)	149(52.7)	101(53.7)
8. 我會嘗試陌生的領域	127(50.6)	117(56.3)	138(48.8)	102(54.3)



持等態度。

至於最沒有明顯趨勢的指標項目是「我願意嘗試學習陌生或不擅長的領域」，二年級的圈選率居四個年級之冠，究其因可能是二級剛脫離一年級的通識必修課程而開始進入學系主修課程，對於各科目的安排充滿期待及好奇。

(三)圈選率最高的是「我認為學習通常帶來正向結果」，但是隨著年級的增加愈呈現下降的趨勢。

四、能力向度指標結果：

表四中各題項係以5點量表呈現，分數愈接近5代表受訪者愈同意自己在這項指標上的能力表現。以下是四個年級在20項能力指標所反應的結果。

從表中全體學生的同意程度來看，除了「掌握軍事政策發展方向」以及「規劃軍人生涯能力」兩項指標低於3.5以下，其他指標項的同意程度均相當接近，但是也都沒有超過4以上的水準，表示學生對這些能力指標的同意程度只維持在中等。這個結果顯示了兩項重要的意義：所有學生在各項終身學習的能力

表四 四個年級在終身學習能力向度指標之表現

	一年級 (N=251)		二年級 (N=208)		三年級 (N=283)		四年級 (N=188)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1. 我具有確認問題的能力	3.76	.71	3.75	.70	3.76	.81	3.82	.78
2. 我具有批判既定事實能力	3.75	.70	3.86	.60	3.80	.78	3.82	.78
3. 我具有設定符合需求的學習目標的能力	3.63	.76	3.67	.82	3.71	.81	3.73	.73
4. 我具有訂定學習計畫能力	3.48	.76	3.61	.80	3.66	.82	3.62	.83
5. 我具有獨立學習的能力	3.65	.86	3.77	.82	3.80	.84	3.71	.84
6. 我具有運用公眾學習資源的能力	3.61	.89	3.84	.87	3.78	.84	3.85	.83
7. 我具有使用電腦網路多媒體能力	3.90	.87	4.10	.82	4.00	.78	3.97	.81
8. 我具有時間管理能力	3.39	.84	3.72	.80	3.70	.82	3.73	.81
9. 我具有解決問題能力	3.64	.74	3.84	.72	3.87	.72	3.80	.74
10. 我具有團隊合作學習能力	3.79	.79	3.84	.76	3.84	.82	3.81	.80
11. 我具有評鑑學習成果能力	3.49	.83	3.61	.79	3.66	.80	3.60	.83
12. 我具有運用策略順應情境能力	3.51	.78	3.65	.78	3.70	.82	3.60	.77
13. 我具有處理學習挫折能力	3.59	.77	3.63	.74	3.70	.80	3.74	.80
14. 我具有排除或降低學習障礙能力	3.52	.76	3.61	.83	3.64	.80	3.62	.86
15. 我具有反省思考能力	3.86	.75	3.88	.78	3.81	.80	3.88	.78
16. 我具有達成任務能力	3.69	.76	3.90	.67	3.90	.78	3.77	.74
17. 我具有與長官相處融洽的能力	3.66	.71	3.75	.76	3.72	.82	3.69	.77
18. 我具有掌握職務特性的能力	3.49	.84	3.70	.75	3.74	.82	3.66	.78
19. 我具有掌握軍事政策發展方向的能力	3.15	.93	3.37	.87	3.48	.90	3.57	.85
20. 我具有規劃軍人生涯能力的的能力	3.13	.96	3.39	.88	3.51	.88	3.63	.83



指標上仍有進步的空間，而這個進步的空間到底反應了全體學生的「不能」抑或「不為」？若結合個體對於終身學習的認知，則可發現在認同「可以更新知識與技能」、「對退伍後生涯發展很重要」以及「可以擴展個人見解及視野」的理念之下，軍校的教育目標似乎與這三項學生所重視的學習理念有所差距，而是否就是這樣的差異造成學生能力感不高的原因則有待深入的探討。第二項重要的意義在於，由於問卷採用自陳方式，所以這樣的能力表態只能反應了個體對於問卷中各項能力指標的一種「自我效能」(self-efficacy)。社會學習論者班度拉(1997)指出自我效能是一個人在組織和執行必要的行動方案，以達到既定目標的能力所具有信心的程度，而且他提出自我效能具有領域獨特、個人主觀性及可變等特性。故學生對於能力指標所反應的現況均指向進步的可能及可行性。若以培育優秀的軍官的著眼點，這是一個相當值得投入的領域。

在20項能力指標的變異數分析上，雖均未在統計上達顯著水準，但在各年級之間卻呈現了一些值得再深究的趨勢。

在第一項指標「具有確認問題的能力」方面，前三個年級呈現相當接近的平均數，但是在四年級出現高峰，這似乎說明了隨著年級的增加，在確認問題的能力方面的自我效能也隨之提升。

在第二項指標「具有批判既定事實能力」方面，一年級最低，三年級僅高於一年級，二年級則高過四年級成為最具有批判既定事實能力的一群。一般而言，批判能力並不是軍事教育的核心目標，但全體學生在此指標中的反應卻是20項指標中較高表現的一項，顯示「批判」是現今的年輕學生表現自我很重要的一種方式，至於二年級有最高的表現可能是剛脫離一年級新生階段，而其軍事社會化程度又不高的緣故。

在第三項指標「設定符合需求的學習目標」方面的表現，有隨著年級升高而逐步提升的趨勢，顯示愈高年級愈能設定符合自己需求的學習目標。此種隨著年級而遞增的反應也呈現在其他多項指標中，如「處理挫折能力」、「掌握軍事政策發展方向」以及「規劃軍人生涯能力」三個指標，均呈現隨著年級升高而增加的趨勢。

在第四項指標「訂定學習計畫能力」方面，其也呈現出隨年級升高而提升的趨勢，只是四年級略為下降。

在第五項指標「獨立學習的能力」部分，這一個題項所呈現出的現象較其他指標為歧異，因為四年級只高過一年級而遠低於二、三年級的表現。以軍校四個年級而言，一年級尚處於新生階段，時間的控管權均掌握在他人手上，所



以有最低表現自不意外，但是具有獨立學習機會及時間的四年級（課程較少而且成熟度較高），指標表現低於二、三年級則尚待進一步探討。

在第六項指標「運用公眾學習資源能力」方面，一年級遠低於其他三個年級，而三年級則微低於二年級。如上項指標所述，新生階段對於圖書館資源運用的機會及時間並不多，所以無從發揮此項能力。

在第七項指標「使用電腦網路多媒體能力」方面，一年級仍舊最低，二年級高於三、四年級。

在第八項指標「時間管理能力」方面，一年級遠低於其他三個年級，而三年級則微低於二年級。如同獨立學習能力資源指標所述，新生階段對於時間的控管不具有自主權已能完全在此項指標中顯現。是故就「獨立學習的能力」、「運用公眾學習資源能力」以及「時間管理能力」三個向度上，可以清楚勾勒出一年級的「不能」而非「不為」的處境。

在「解決問題能力」、「具有團隊合作學習能力」、「評鑑學習成果能力」、「運用策略順應情境能力」、「排除或降低學習障礙能力」、「達成被賦予任務的能力」以及「掌握職務特性」幾項，均呈現出倒U型的曲線圖，意即一年級的表現最低，故一年級至二、三年級呈現出上升趨勢，但是在四年級時則徒然下降，呈現另一個低峰。

第十五項指標，「具有反省思考能力」的趨勢線亦相當特別，三年級的自評較一年級為低，而二、四年級則等分。

第十七項「與長官部屬相處融洽」一年級最低，二年級最高，三、四年級下降。若以軍事社會化程度的觀點，出現此種情況是一種吊詭現象，因為年級愈高與長官（隊職官）、部屬（學弟）的相處機會愈多，經驗愈多，應該自我能力感會愈高，但是在三、四年級的反應中並不能支持這種假設，造成的因素為何，是累積的挫折感所造成還是另有其他因素，在不同學校之間是否呈現相同的情況，則有待另外的分析。

肆、結論與建議

一、結論

- （一）學生對終身學習之整體認知取向：四個年級對於終身學習的認知以「個人權利取向」比例最高。而且每個年級中，至少有將近30%的人認為終身學習代表著自己可以掌握著學習的管道、機會及資源。這一概念在某種層次上補充了終身學習是個人權利，代表著機會、資源及管道的存在，而且是可以為自



己所自由運用。至於認為終身學習是「政策取向」的人，愈低年級的學生選答率愈低。同時學生對於終身學習等同於得學位、拿學分及考證照的認知是微弱的。

- (二) 學生對終身學習認知向度指標之反應：就所有的學生而言，終身學習最重要的意義在於「更新知識與技能」，這一方面顯示學生大都能夠體會到學校課業的結束只是一個起點，知識與技能若要能與時俱進，則必須保持學習不輟。但是一個有趣的趨勢是選答此項者，隨年級增加卻有下降的趨勢，造成的原因值得深究。其他兩項重要的認知則是「對退伍後生涯發展很重要」以及「可以擴展個人見解及視野」。這三項認知均貼近個人的現實所需，並且相當符合作為一個現代人立足於當今社會中的必要手段。
- (三) 學生對終身學習態度向度指標之反應：結果顯示時間、金錢、學習的愉快性、學習的自主性是影響學習態度的主要變項。換言之，軍校學生在考量學習時會屈服於現實的環境的限制，自然也較不能領略克服困難後所得到學習的成就感。而有一半的指標項目似乎有著隨著年級增加而下降的趨勢，似乎說明了高年級學生對於學習的正向效應、受限制而堅持學習，為學習擔負責任，願意把握周遭環境中所提供的各種學習機會等，較低年級來得被動、不會堅持等態度。這種現象值得再深入加以探討。
- (四) 學生對終身學習能力向度指標之反應：全體學生在能力指標上呈現的同意程度均反應了仍有極大的進步空間，但是這個空間到底是一種現實的「不能」或是能力上的「不為」則有待進一步澄清。另外雖然有部分指標隨著年級增加而提升，例如「設定符合需求的學習目標」、「處理挫折能力」、「掌握軍事政策發展方向」以及「規劃軍人生涯能力」等四項指標，但是更多的指標卻在四年級時呈現下降的趨勢，如「解決問題能力」、「具有團隊合作學習能力」、「評鑑學習成果能力」、「運用策略順應情境能力」、「排除或降低學習障礙能力」、「達成被賦予任務的能力」以及「掌握職務特性」幾項，均呈現出倒U型的曲線圖，意即一年級的表現最低，故一年級至二、三年級呈現出上升趨勢，但是在四年級時則徒然下降，呈現另一個低峰。四年的下降的意涵值得進一步探討。至於這些現象在不同官校之間是否類似，也可進行另外的分析來加以澄清。

二、建議

(一) 促成終身學習的配套機制：

吳明烈(2004b)曾指出成功的終身學習參與具有四項特徵：1. 個人具有



繼續學習的動機；2. 人人具有自我導向學習的認知與能力；3. 每個人具有繼續學習的機會與管道；4. 全民終身學習能獲得合理的財政支援與文化激勵。指出建制終身學習是動機、管道、機會、能力、財政支援與文化激勵缺一不可。這些條件有些是供給層面的途徑或機會，有些是屬於內在的個人能力及技能，所以要成就終身學習的個人，除了本身具備學習的動機外，也需要環境的配套作為。

在本研究中能清楚地看出軍校學生對於繼續學習的動機是工具性的，主要著重在帶來知識及技能的更新、擴展視野及見解，故軍事體系如何激發學生的學習熱誠，使其願意投注更多的時間與經費投資於學習都是重要的課題。在促成終身學習的配套措施中提出以下建議(趙淑美，1999；趙淑美，2003)：

1. 發展學習文化：人是環境的產物，身處在學習氛圍濃厚文化中的個人自然會受到環境的薰陶，所以建構人人樂在學習的文化也是一項促成終身學習的重要途徑。其具體的作為包括提供學習輔導，讓所有的人能在其環境中獲得適當的學習資訊與學習諮詢。
2. 學習形式的多元化：由於軍事體系的特殊性，所以學習方式不應侷限於受正規或是回流教育，而應尊重多元學習方式所獲致的學習成就，例如學習方式主要有五：即書中學(閱讀、講解)、做中學(實踐、實驗、行動)、遊中學(旅行、遊學、遊戲)、寫中學(寫報告、寫作、心得)和言中學(討論、對話、辯論)。軍官在終身學習權受到保障後，繼續學習的需求必將多元化，在獲得學習資源相關協助的條件下，自我導向學習的模式勢將興起。單位若能將軍官自我導向學習的成果，與其工作成果結合，作為繼續學習成效的考核或升遷評量的依據，以建立多元學習的進修制度。
3. 建立成就認可機制：許多獨特的機構對其所屬工作人員有特定能力或技能的要求，要達成這些要求往往不能藉助外在機構的知識傳授，而是向內求。但是軍事體系中的專長認可機制似乎不能與時俱進。近年來對於政府對於結合職場與教育體系，建立合法化的全國非正規學習與非正式學習認證制度是不遺餘力，軍中也應重視自己本身的特性，發展適合軍中的成就認可制度，以對軍職人員的學習結果評估有所依歸，間接促成大家的學習動機。與此一體兩面的是使個體能具備自我評鑑學習的能力，發展個人的後設評鑑能力。
4. 學習管道的無遠弗屆。在號稱e世代的今日，透過各種通訊或資訊設備學



習已經逐漸形成新的潮流，而且在各方有心人士將外語教材化為中文的趨勢之下(聯合報，2004年12月20日，A10版)，透過資訊與通訊科技設備將先進知識提供給學習者(不論付費與否)，將能大幅增加學習的意願。

(二)對後續研究的建議：本研究呈現了軍校學生在終身學習指標的現況。由於學生在各類指標的同意程度數值只約在中間值，顯示出所有學生在終身學習指標仍有進步的空間，日後的研究除了可以針對能夠提升其學習能力的方式進行探討外，也該具體了解在邁向學習能力提升之中學生所遭受的困境為何？採雙管齊下方式造就更優質的現代軍官。具體的後續研究建議如下：

1. 探討不同階級(如將級、校級、尉級軍官)對終身學習理念的認知。
2. 探討適合軍事領域推展終身學習的適切方式。
3. 深入了解學生終身學習能力指標只具備中等程度，究竟是肇因於現實的「不能達成」或是能力上的「有所不為」？而其造成的原因為何？
4. 高年級學生對於學習的正向效應、受限制而仍堅持學習，為學習擔負責任，願意把握周遭環境中所提供的各種學習機會等，為何較低年級來得被動、不會堅持的現象應再深入加以探討。

參考文獻

- 一、吳明烈(2004a)。歐盟的終身學習發展經驗與啓示。網路資料：<http://adumlw.ccu.edu.tw/Document/Class/42.ppt>
- 二、吳明烈(2004b)。終身學習指標的範疇與內涵。網路資料：<http://adumlw.ccu.edu.tw/Document/Class/38.ppt>
- 三、胡夢鯨(1997)。現代終生教育典範的形成及其歷史成因分析。成人教育學刊，1，頁83-126。
- 四、孫敏華、許如亨(2001)。軍事心理學。：台北：心理出版社。
- 五、國防部(2010)。軍事教育條例。
- 六、許文華(2004)。http://www.read.com.tw/new/hypage.cgi/sub_learning.asp, 檢索時間：2004, 03, 21
- 七、張紘炬、郭澄懷、李培齊、徐宜輝(2002)。國軍終身學習推展對人員素質影響之評估。國軍91年度軍事教育學術研討會，台北：國防大學
- 八、楊國德(1996)。終生學習與高等教育改革。載於中華民國成人教育學會主編：終生學習與教育改革。台北市：師大學苑。
- 九、趙淑美(1999)。軍官繼續教育之重要性－終生學習社會的觀點，空軍學術月刊，515，10
- 十、趙淑美(2003)。軍校學生終身學習能力之培養：自我導向學習研究。國防部補助之專案研究計畫，未出版。
- 十一、聯合報，2004, 12, 20，A10版。麻省理工課程，中文版上線。
- 十二、Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman.

作者簡介

副教授 趙淑美

學歷：高雄師範大學成人教育博士，經歷：空軍官校通識教育中心副教授，空軍官校飛行安全教育訓練中心副教授，空軍官校心理諮商科講師、中原大學兼任講師。