

陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究

黃寶慧 林景尉 蕭宇傑 蔡洧杰

陸軍軍官學校管理科學系

摘要

陸軍官校學生是未來部隊的基層領導軍官，未來皆需為國家所用，承擔保家衛國與愛護人民的重任，成為中華民國國軍的骨幹。學生的軍旅生涯發展與國家安全，根基奠定在求學時期之大學教育與軍事訓練等，因此，本文探討陸軍官校學生學習態度、學習滿意度對學習成效同意程度、相關性與解釋能力等相關議題。

本文問卷之整體平均值為 3.776，傾向「同意」程度。以「學習成效」構面同意度最高，平均值 3.877，以「經由學習，能提升您的思考能力。」與「經由學習，能提升您的判斷能力。」並列最高，又以「經由學習，能提升您的興趣。」最低。「學習態度」構面同意度最低，平均值 3.707，以「您覺得學習是有用的。」最高，又以「您會認真去做課堂作業。」最低。「學習滿意度」構面，平均值 3.753，以「軍職老師(教官)的部隊經驗讓您感到滿意。」最高，又以「學校的空間規劃讓您感到滿意。」最低。此外，學習滿意度對學習成效的相關性與解釋能力比學習態度高。

關鍵詞：學習態度、學習滿意度、學習成效、陸軍官校

一、緒論

習偏差。

(一)研究背景

邱貴發[1]認為學習成效就是教師授課所希望得到之成效，也是教師期待學習者可達成的目標，且學習成效可發展為成績評比的依據，並可反映出教學方案設計的良窳，最重要的是，學習成效幫助學生了解老師對他們的期待。曾美惠[2]表示教育改革幾年下來，大學林立，人人都可當大學生，卻成為教授們頭痛的來源。該如何找到最好方式評量學生的學習成就，一方面可提高學生學習興趣，一方面又能準確評量學生的學習表現？周逸衡[3]認為學生的答案就是學習回饋，最能檢視教學目標是否達成，並提供教授改善教學。並在教學規劃中運用多層次能力之評量學生學習成就來提升學生學習興趣。彭森明[4]認為學習評量是教與學過程重要的一部分，能促進學習成果，也能引導學生學習方向與培育正確學習態度，並檢測學生整體學習成效，診斷學習缺失，指引學生努力方向。並且建議未來對學生的評量，應採多元方式，以評量多層次能力，包括最低層的記憶與認知以及高層次的分析、整合與運用，以降低單一方式可能造成的學

再者，張春興[5]進一步說明學習是指行為改變的歷程 (process)，而非僅指學習後行為表現的結果。國內外學者對於學習滿意度的定義，大都強調個人對學習活動內容、方式、過程及成果之內在主觀的感受。在學習過程中，對整個學習活動感到符合或超出其「期望水準」，則為「滿意」；不符合其「期望水準」，則為「不滿意」，而滿意程度的高低值即為學習滿意度。王耀明[6]提出學習滿意度是學習者透過學習活動，所產生滿足感與否的體驗與認知，是一種主觀感受。Abraugh[7]認為學習滿意度包括對學習過程的內在感受和態度，以及學生因學習動機而產生的學習渴望實現和滿足程度。Binner 等人[8]認為學習滿意度可以透過課程的管理、教材的準備、教師的教學與技術、教職員的態度與課後的聯結等方面來加以探討，並認為可以透過了解課程缺失後的調整改善來增進學生的利益。

綜上所述，學習態度與學習滿意度對學習成效有重要的影響。陸軍官校是培養部隊基層軍官的搖籃，軍校生在校需要接受大學教育與軍事教育，以利下部隊後發

揮本職學能及領導統御能力，為部隊所用。因此，陸軍官校學生學習成效是一個相當值得研究的議題。

(二)研究動機

各界相當關心大學生的學習態度，在台大校慶典禮上，有一些台大學生更被拍到打瞌睡、打電動等等的畫面，立委紛紛質疑現在大學生的學習態度出現什麼問題，教育部長吳清基要求各大學要在教務會議上，對學生的學習態度進行檢討，並提醒學生們要注意，自己的社會角色與學習態度。社會投入許多資源栽培大學教育，難免愛之深責之切，更應該要高標準自我期許，才不會辜負社會的期望(張志雄[10])。

韓美文[11]提出學習態度的範圍包括：對課程學習的態度、對教材的態度、對上課情況的態度、準備課業的態度、考試態度、對老師的態度、對學校活動的看法、學校認同的態度等。由於涵蓋範圍很廣，所以教學者更應深入了解，以便能有效教學，而學生的學習成效也才能提升。唐永泰[12]指出學生對課程的學習態度，即學生如何感受與思考其學習狀態、觀念與行為等方面所受到的影響。吳學偉[13]認為學習態度則可以指學習者對學習環境、教學情境、教師或同儕之間所引起的心理反應，而表現出一種消極或積極的態度，針對一定的方向與目標，包含認知、情意與技能三方面的交互作用，形成一種對於人、事、物所產生的行為傾向。

黃偉婷[14]在研究中發現學習者的學習過程中，最注重的是學習成效，而學習態度事影響學習成效好壞相當重要的因素。學習態度涵概相當廣泛，例如：主動學習、學習心態、學習態度認知、時間支配、學習技巧、時間管理、努力經營等皆被視為學習態度的內涵。程為例[15]研究學員於在職教育訓練課程之後，針對各學員的學習動機、學習態度、專業素養與學習成效四個構面間之關聯進行實證分析，結果發現「學習態度對學習成效有正向影響。」黃寶慧等[16]在研究中指出平時經由長官和學長姐的要求，學生做事情的能力

明顯越來越好，不會墨守成規的用傳統方式來做事，而是會動腦思考，用最有效率的方式來完成任務，而良好的學習態度會使長官級學長姐更願意教導學弟妹。再者，學生應強化學習態度，教師或教官可以活化教學，利用學生分組進行同儕討論，讓成績較差的同學積極參與。尤其在軍事訓練方面，不合格之人員應自行積極請教學長姐或是連上主官，利用課餘閒暇時間自我訓練，達到符合標準，使其在畢業後，再部隊能夠擔任優秀的基層領導軍官。

因此，本研究以陸軍官校學生為研究主體，探討陸軍官校學生對於「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之「學習態度」構面的同意程度，此為本研究第一個動機。

再者，黃怡婷[17]認為學習滿意度是針對學生在校期間，對於學校所提供之設備、環境與器具等，所有關於課程供應之滿意度。馬芳婷[18]研究中將學習滿意度分為三個構面：人際關係、教師教學和學習成效，學習滿意度指學生在學習後感到有興趣，或是達到其需求和期望所表現出的態度或感受。王秋華[9]在研究中認為學習滿意度是評估學習成效的其中一項因素，學生的學習滿意度會受到其個人、老師、課程內容規劃與環境設備等因素影響。Martin[19]認為學習滿意度是學習者在學習活動結束後的態度或愉快的感受。高員仙等[20]提出學生學習滿意度的層面包含課程規劃、學習環境、教師教學、學習成果四個層面。張若語[21]認為學習滿意度是衡量學習者在學習上是否滿足之重要指標，也是作為課程設計成功與否的判斷標準。

軍校在提升學生對於「軍事教育」與「大學設備」等方面的學習滿意度則分別在建設硬體設施與安排軟體活動上皆有著墨。為強化官兵臨戰心理素質與抗壓能力，現正執行 16 億餘元預算於陸軍所屬 5 處營區建造「戰場抗壓館」，藉由多種訓練系統模擬戰場真實感，以及增加訓練多樣性，期盼增加部隊領導統御與凝聚部隊向心力

(涂鉅旻[22])。此外，為涵養軍校學生的風範與禮儀，陸軍官校舉辦校際交流舞會，邀請海軍官校、國防大學理工學院及各大專院校同學一同參與，並透過劍門迎賓和熱門音樂、熱舞、交際舞等的才藝表演及知名歌手演出，與各校青年學子共舞聯誼，展現官校生允文允武、動靜合宜的特質(孫建屏[23])。而且與美國軍校短期交流的活動，也使學生投身在多元文化和環境中，實際體驗美式軍校的教育和訓練後，均感獲益良多，更對外展現陸軍官校的優良傳統和良好素質(孫建屏[24])。

吳昭勳[25]以空軍航空技術學院學生為研究的對象，探討學習動機、學習滿意度與學習成效之間的關係，結果發現軍校學生的學習滿意度對學習成效有顯著正向影響。

更對「如何提升學習滿意度」提出建議如下：(1)建立良好學習環境：班級氣氛與學習滿意度有很大關係，而建立良好的學習氛圍需仰賴一群教師團隊支撐，教師教學認真，彼此信任，學業成就也可維持一定。整個學校必須建立良好的風氣，堅強的行政體系與教學體系相支援，使教師能專心授課，也才能維持班級氣氛穩定。(2)掌握學生心理層面：落實家庭輔訪，建立學生家長孩子教育之重要性，養成學習態度主動性，惟有如此才能提升學習效果。建議教師結合家長主動關懷學生學習，穩定學生心理層面，才能在面對心理及生理壓力中穩定學習。

依此，本研究以陸軍官校學生為研究的主體，探討陸軍官校學生對於「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之「學習滿意度」構面的同意程度，此為本研究第二個動機。

最後，林亮均[26]指出成效為衡量一個人學習成果的指標，過去已有許多對於選定學習成效評估指標，以及評估成效等相關研究。指標常為測驗成績、教學後測得成績、學習滿意度等，由這些指標可看出一個人的學習成效之好壞。賴怡婷[27]指出所謂學習成效，即某種學習活動一段時間後，對參與學習者所進行某種型式的

評量及學習活動所達成的效果。而張芳全[28]提出廣義的學習成效是指學習者透過學習過程後，經由測驗或評量所得永久性行為的結果；狹義的學習成效是指學習者在學校學科的學習記錄或學習成績。

蔡華華[29]研究指出學習成效是判斷學習成果的指標，為了讓學習者知道自已的學習狀況，並作為學習者與授課者改善的依據。也是學習者參與學習活動一段期間後，在某種形式之評量上的表現。就評量的時間而言，可能是形成性評量，也可能是總結性評量；就評量的工具而言，可能是正式的、標準化的成就測驗，也可能是由老師或學習者非正式、主觀的認知；就學習成效的指標而言，可能是測驗上的得分或學業成績，也可能是某種行為上的改變。黃光雄[30]指出影響學生學習成效的因素，分為三類：(1)學生的因素，如能力、發展層次及動機等。(2)週遭的環境，如家庭、教室及同儕團體等。(3)教師教學的因素，如教學時間、教學品質等。鍾明芬[31]認為在教育領域裡學習成效是一個非常重要的議題，而學習成效同樣能夠在衡量學生學習成果上用來當作一個重要的指標，更是評估教學品質最重要的一個項目，藉由評量學生的學習成效能夠引導並刺激學生學習，其結果更可以用來讓教師對教學成果做出一定程度的瞭解，以作為解釋或改進的依據。

依此，本研究以陸軍官校學生為研究主體，探討陸軍官校學生對於「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之「學習成效」構面的同意程度，此為本研究第三個動機。

此外，本研究以陸軍官校學生為研究主體，探討陸軍官校學生之不同「性別」、「年級」、「就讀前學歷背景」與「平均每日學習時間」變項對「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」三大構面之差異性分析，以檢視其呈現結果是否有差異性，此為本研究第四個動機。再者，本研究以陸軍官校學生為研究主體，探討陸軍官校學生對「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影

響之研究」三大構面與整體同意度之相關分析，此為本研究第五個動機。

接著，本研究以陸軍官校學生為研究主體，探討「學習態度」與「學習滿意度」構面的解釋性。本文採用逐步迴歸法，分析自變項「學習態度」與「學習滿意度」兩個構面對因變數「學習成效」構面的解釋力，此為本研究第六個動機。研究動機之七是希望藉由以上研究內容所得分析結果，提出建議，導正「學習態度」與提高「學習滿意度」，據以提升「學習成效」。

(三)研究目的

根據研究背景與研究動機所述，本研究之主要目的包括以下一至七點，分述如下：(1)說明「學習態度」構面同意程度的內涵。(2)說明「學習滿意度」構面同意程度的內涵。(3)說明「學習成效」構面同意程度的內涵。(4)說明學生背景變項對「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」差異性分析的內涵。(5)分析「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」兩兩變數的相關性。(6)分析自變數「學習態度」與「學習滿意度」兩個構面對因變數「學習成效」構面的解釋能力。(7)為精進「學習態度」，改善「學習滿意度」，進而提升「學習成效」等方面提出建議。

二、文獻探討

(一)學習態度

1.學習態度的定義與內涵

鄭玉芬[32]指出學習態度是學習者本身的情緒傾向與對於其學習專業知識時所散發出的一種感覺，教師的教學風格將會影響學習者其學習態度。學習態度是學習個體對人、事、物等周遭環境所產生的感受以及反應，學習態度的積極與否也將直接的影響學習效果，積極的學習態度帶來良好的學習效果，反之，消極的學習態度則帶來不良的學習效果。因此，本研究參考簡國志[33]之想法將學習態度定義為學習者在學習的過程中，對學習環境中的課程內容、學習環境、教師，所產生的一種心理反應與狀態，通常表現在情感、認知與行為上，並影響學習者的學習成就。

曾玉玲[34]提出學習態度該具備下列

條件：(1)明確的學習目標。(2)高度學習興趣，能積極且持久的投入學習並克服困難。(3)追求學習方法的選擇與創新。(4)將所學歸納入舊有的認知結構，並加以理解與組織。(5)持續良好的學習。(6)善用學習資源，包含自然資源與社會資源等所有可利用資源。關於學習態度之內涵，黃朝凱[35]提出包含課業的態度、學習方法的使用、對學習活動的態度、對於學習環境的態度；簡國志[33]指出包含對教師的態度、對課程的態度、對學習的動機、對學習的策略。

2. 相關實證研究

黃寶慧等[16]研究分析「手機成癮」、「學習態度」與「學習成效」三大構面彼此兩兩相關性。就「學習成效」構面而言，以「學習態度」構面對其相關係數 0.624 最高。再者，因為「手機成癮」對「學習成效」在統計上沒有顯著相關，因此只將「學習態度」列入，所以若想提升學生「學習成效」應該在「學習態度」方面著手。最後在研究建議中指出，在大學課程方面，學科不及格假日會有強制留讀制度，學生因此警惕自己，在學習方面遇到困難，因立即向同學尋求解惑，或向指導者提出問題，也能利用課餘時間接受輔導，以積極的態度，去詢問找出解答。此外，就軍事教育方面，體能戰技也會進行每學期的測驗，對於測驗不合格人員，會有相關的處置作為，例如假日實施輔訓，及管制榮譽假。因此不合格人員應該不斷加強訓練，積極向合格人員請教，提升成績達到標準。

賴協志[36]研究發現學生學習態度愈好，學習成效愈高，學校效能亦相對地提升。依據次級資料分析結果發現，不同學習態度的學生，其學習成效間有顯著差異存在，學習態度良好的學生，學習成效優於中等及不良的學生；學習態度中等的學生其學習成效，顯著優於學習態度不良的學生；而不良的學習態度會對學習成效產生負面影響，也會讓學習效能降低，二者存在相互影響的關係。

(二)學習滿意度

1. 學習滿意度的定義與內涵

陳美伶[37]指出學習滿意度是學習者在學習過程中，該校安排課程的學習環境、學習內容呈現出來的舒適程度與安全程度，以及在學習後所獲得的成效是否高於學習之前的期望，使學習前所設定的需求獲得滿足，進而感受到愉悅及滿足的程度。王秋華[9]認為學員在學習過程中與老師有好的互動與認真的態度，其自信或感覺可呈現出學習員對慾望需求獲得滿足與達成的程度，即學習滿意度。

Aritonang 與 Lerbin[38]研究指出透過滿意度可得知學生積極程度與其學習忠誠度，而搭配學習成效來看學習者學習狀況。Domer[39]利用心理學的差異理論應用在學生學習滿意度上，歸納起來可以分為三大類：(1)學校環境：如學校教學的內涵、設備、師資素質，及學生上課時間的長短等因素均包括在內。(2)家庭的環境與背景：如父母親的教育程度、職業、及所得收入等因素。(3)學生個人因素：如學生的學習動機、學習能力等因素。

2. 相關實證研究

黃玉湘[40]研究結果指出社大學員的學習滿意度會因學員的背景不同而有所差異，而且學習動機越高則學習滿意度越高。王秋華[9]研究發現學習滿意度與學習成效間的相關性相當顯著，即表示學員的學習滿意度越高，其學習成效越好。

吳昭勳[25]研究結果對「如何提升學習成效」有以下建議：(1)適時引導學生學習：導師應注意自尊及情感狀況，適時關切學生在生活管理或專業課業，對於各種學習困境，需顧及自尊，私下耐心指導；並需多鼓勵多元化學習，製造團體合作機會，讓學生有機會跨越差異，展現不同自信與活力。(2)領導幹部陪伴學生一起走：研究發現學習動機愈強，學生學習滿意度愈高，其學習成就亦愈好。領導幹部是學生軍旅成長中的榜樣，應當在學生求學過程中，建立良好的溝通橋樑，陪伴學生度過低潮期。其他重要他人如學校老師和輔導人員，也可引領孩子瞭解學習可以突破現在的苦境，改變未來的情況，透過自我

效能與期望，增加對學習的滿意度。(3)教師是班級氣氛幕後的推手：教師在學習動機、班級氣氛中扮演了幕後推手的角色，當教師對學生投入熱情，建立班級的向心力，學生有動力學習，班級氣氛與滿意度自然提升。

(三)學習成效

1. 學習成效的定義與內涵

劉海鵬[42]認為學習成效可以判斷學生的學習成果，使學生瞭解自身學習狀況，也可以作為教師改進教學的依據，其評估要項可針對學習歷程中的參與狀況、所獲得之知識層面及產生的外顯行為加以評量檢驗，可以是標準化的成績測驗，也可以是教師非正式的主觀認知。因此，學習成效有高、低區別，但低學習成效也並非全是個人智力因素造成的，其原因可能包括學習動機、學習態度、學習習慣、方法、環境等等。而要如何測量學生的學習成效，可透過標準化測驗及學習者對於學習程度的自我衡量。

Kirkpatrick[43]認為在進行學習成效評量時，可從反應、學習、行為和成果等層面進行評量。四個評量層次細項內容說明如下：(1)反應：指學員對訓練課程的喜愛及滿意程度，可藉由課程滿意表來了解學員對課程內容、講師教學方法、口語表達技巧等的感覺。(2)學習：若欲了解學習過程中學習者吸收所獲得知識、技能或任何資訊之增進程度，可於單元或課程結束後，藉由紙筆測驗（如：選擇、簡答題）、口試、課堂表現或實作測試（如：機器維修）來衡量學習者的學習狀況。(3)行為：指學員將經由課程訓練後，有別於以往的目標行為，將所學知識技能應用在工作行為的改善之程度。一般可藉由行為導向之績效評量表（如：行為觀察表）或觀察法來衡量。(4)成果：學員在完成學習的課程後，行為上的改變對企業組織目標之貢獻程度。Gagne等[44]提出學習成效的指標有：(1)學習績效：指學生的學習成績，包括為期中、期末考或平時考的成績。(2)學習自我評估：指學生對於學習程度的自我衡量，包括學習技巧、成果評估(3)學習興

趣：指學生對於學習內容的興趣。(4)作業表現：指學生在學習單、作業簿的實質成績表現。(5)學習者的態度：指學生對於學習的動機、興趣和滿意度等。

鍾明芬[31]歸納多位學者之研究，認為影響學習成效之主要因素分為五大項：學生因素、教師因素、教因素材、家庭因素以及其他因素；學生因素包含學習態度、學習動機、學習策略等；教師因素包含教學方法、師生互動、評量方式；教材因素包含教材語言及課程設計；家庭因素包含父母社經地位及管教方式；其他因素則為學習環境、居住地區等。

2. 相關實證研究

曾明淵[45]研究發現運動社團學習滿意度與學習成效呈顯著正相關；學習成效之高低的程度依序是「技能成效」、「情意成效」、「認知成效」；運動社團的學習滿意度之「學習效果」、「人際互動」、「教師教學」滿意度可有效預測學習成效。簡世宏[46]在學習成效研究中提出，「學習態度」構面與學習成效「情意與技能領域」構面呈現高度正相關；與「認知領域」構面呈現中度正相關；「整體學習態度」構面與「整體學習成效」構面均呈現高度正相關。

吳淑甄[47]針對國小高年級學生學習態度及學習成效關係之研究指出，高年級學生整體學習態度與學習成效呈現高度正相關。林秀姿[48]對教具在數學學習態度與學習成效之相關研究指出，學習成效與學習自信、學習興趣、學習滿意度、學習態度均呈現顯著正相關。因此，表示當高中職學生對於各面向的「學習態度」表現越好，則能正面且顯著的影響在課業、技能與人際關係之「學習成效」越高。學習成效中以「情意與技能領域」相關性最高，其次為「認知領域」。王拓程[49]探討不同基礎背景軍事院校學生的「人格特質」、「學習態度」與「學習成效」之相關。研究發現如下：(1)軍事院校學生的「學習態度」對「學習成效」具有顯著影響。(2)軍事院校學生「學習態度」中的「認知」及「行為」對「學習成效」具有正向預測力。

三、研究方法

(一)研究對象

本研究對象為陸軍官校一到四年級學生，並利用問卷發放的方式，針對陸軍官校全校學生共 1036 人，其中男學生 869 人，女學生 167 人作為施測對象。本研究共計發出 1080 份問卷，回收 1050 份問卷，回收率 97.22%，有效問卷 1036 份，有效問卷率 98.66%。

(二)研究工具

本次研究主要採問卷調查法，以李克特五點量表為測量尺度，分別由「非常同意」到「非常不同意」，給予分數 5 分到 1 分，由研究對象依其認知填答，並根據填答的資料，使用 SPSS 進行統計分析。

問卷內容分為四大部分，第一部份為個人基本資料，其中包括「性別」、「年級」、「就讀前學歷背景」與「平均每日學習時間」等；第二部分首先為學生對「學習態度」構面的同意程度，問題設計係參考程為例[15]、黃寶慧等[16]、賴協志[36]等文獻，量表共計 35 題；其次為學生對「學習滿意度」構面的同意程度，問題設計係依據王秋華[9]、吳昭勳[25]等文獻，量表共計 20 題；最後為學生對「學習成效」構面的同意程度，參考黃寶慧等[16]、鍾明芬[31]、王如哲[41]等文獻，量表共計 19 題。

(三)資料分析方法

本文根據研究目的，將回收之有效問卷，利用統計 SPSS 套裝軟體，進行資料分析。資料分析所採統計方法如下(吳明隆、涂金堂[50])：

(1)樣本基本資料分析

根據本研究回收之有效問卷分析結果，分別就「性別」、「年級」與「就讀前學歷背景」和「平均每日學習時間」的分佈情形作整理，計算次數及百分比，以了解本研究分析之樣本結構。

(2)信度分析

信度分析的檢定，以了解問卷的可靠性與有效性。以 Cronbach's α 衡量分析問卷中各變項題目的中間內在一致性。所謂信度是指一群受訪者在同樣測驗卷上測量多次的結果，都具有一致性(可靠性)。Cronbach's α 值若是小於 0.35 則表示為低

信度；若是介於 0.35 至 0.70 則表示為信度尚可；若是大於 0.70 則表示為高信度。

(3)描述性統計

分別就陸軍官校學生對「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三大構面，計算平均數、標準差，以瞭解學生陸軍官校學生對「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」的同意程度平均值。

(4)變異數分析

分別以不同性別、背景資料為變數，針對陸軍官校學生對「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三大構面的同意程度，進行變異數分析，以檢視其所呈現結果是否具有差異性。

(5)相關性分析

(四)研究架構

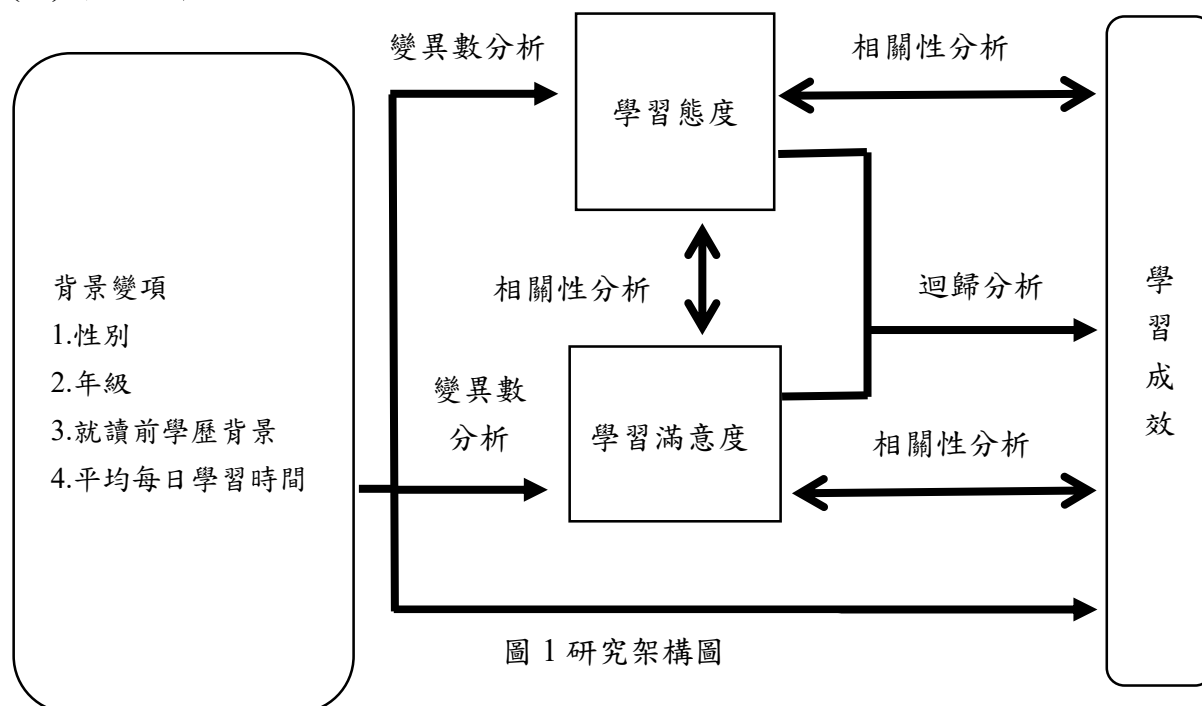


圖 1 研究架構圖

四、研究分析與結果

(一)樣本基本資料分析

本研究發出 1080 份問卷，實際回收 1050 份，回收率為 97.22%，剔除回答不完整者 14 份，有效問卷 1036 份，問卷有效率為 98.66%。根據本研究回收之有效問卷分析結果，就「性別」、「年級」、「就讀前學歷背景」、「平均每日學習時間」的分佈情形作整理，如表 8 所示。「性別」資料統計：男學生所占比例較高，共計 869 人，所占百分比為 83.9%；女學生所占比例較低，

針對陸軍官校學生對「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三大構面的同意程度，進行相關性分析，以探討三大構面相關之程度。當相關係數之絕對值小於 0.3 時，為低度相關；絕對值介於 0.3~0.7 時，即為中度相關；達 0.7~0.8 時，即為高度相關；若達 0.8 以上時，即為非常高度相關。

(6)迴歸分析

將「學習成效」設為因變數，「學習態度」、「學習滿意度」同意程度設為自變數，進行迴歸分析，以探討「學習態度」、「學習滿意度」構面對「學習成效」構面之解釋能力。

共計 167 人，所占百分比為 16.1%。「年級」樣本資料：三年級學生所占比例較高，共計 288 人，所占百分比為 27.8%；一年級學生所占比例最低共計 228 人，所占百分比為 22.0%。「就讀前學歷背景」樣本資料：高中所占比例較高，共計 634 人，所占百分比為 61.2%；高職所占比例較低，共計 190 人，所占百分比為 18.3%。「平均每日學習時間」樣本資料：1-3 小時所占比例較高，共計 456 人，所占百分比合計為 44.0%；6 小時以上所占比例較低共計 86 人，所占

百分比為 8.3%。

表 1 樣本基本資料分析

構面	內容	人數	百分比
性別	男	869	83.9
	女	167	16.1
年級	一年級	228	22.0
	二年級	245	23.6
	三年級	288	27.8
	四年級	275	26.6
就讀前學歷背景	高中	634	61.2
	高職	190	18.3
	大學	212	20.5
平均每日學習時間	1小時以下	207	20.0
	1-3小時	456	44.0
	4-6小時	287	27.7
	6小時以上	86	8.3

(二)信度分析

本文探討陸軍官校學生實施「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」的同意程度。在表 9 表 2 研究問卷整體與各構面的 Cronbach's α 值

構面	Cronbach's α 值	題數
學習態度	0.901	17
學習滿意度	0.885	15
學習成效	0.913	15
整體	0.956	47

(三)「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」同意度分析

以下說明陸軍官校學生對於「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三個大構面整體同意度分析結果。由表 10 可得知「學習成效」構面同意度最高，平均值為 3.877；最低為「學習態度」構面，平均值為 3.707；其中「學習滿意度」構面同意度，平均值為 3.753。

中，可以看到三個構面與整體問卷變數之量表信度 Cronbach's α 係數皆在 0.800 以上，顯示各變項題目的中間內在一致性良好。

表 3 「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三大構面與整體同意度分析表

項目	平均數	標準差
學習態度	3.707	0.6193
學習滿意度	3.753	0.6032
學習成效	3.877	0.6262
整體	3.776	0.5559

表 4 為「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」中，在「學習態度」構面的同意度分析結果，其同意度之平均值為 3.707，表示「學習態度」傾向「同意」程度。第 17 題「您覺得學習是有用的。」平均值為 3.95 最高，其可能原因為軍校生在學期間所學習到的大學教育、軍事教育、體能戰技與本職學能，對於軍旅生涯所需的技能與專業知識皆有許

多幫助，也能在下部隊面臨部隊實務時，使軍校生得心應手並從容面對。以第 16 題「您覺得要是能得到好的學習成績，會感到光榮。」平均值 3.90 列為次高，其可能原因為軍校生在於本職學能、軍事素養與體能戰技皆付出了許多努力，光榮的感覺來自於付出努力，克服困難，最終取得成功的成就感，當在學習中投入了時間和精力，並且看到自己取得了進步，達到了目標，會感到非常的自豪。並以第 2 題您期待「老師的教學豐富並提供練習的機會。」及第 3 題您期待「老師上課能讓您覺得很有趣。」平均值為 3.84 第三高，其可能原因為學生必須同時兼顧大學教育與軍事訓練，導致上課時不自覺打瞌睡，被巡堂軍官登記後會有懲處，所以期待老師能夠經驗豐富上課活潑且有趣，多和學生互動，

並以練習機會讓學生能夠熟能生巧。以第 8 題「您會認真去做課堂作業。」平均值為 3.44 最低，其可能原因為軍校生除了大學教育，也要回到學生連隊接受軍事教育與生活管理，故平時幕僚作業與公差勤務較為繁重，時間也較為緊迫，導致「您會認真去做課堂作業。」同意度最低。以第 6 題「您會在上課時將重點記錄下來。」平均值為 3.46 次低，並以第 7 題「您會參與討論上課內容。」平均值 3.53 列為第三低。綜述以上兩題，學生上課時可能因為有電腦可以使用，會使其分心看社群軟體，導致上課不認真與未做筆記，且因為上課不認真，對自己的知識或觀點缺乏信心，所以沒辦法或不願意在討論中表達自己的看法。

表 4「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」在「學習態度」構面的同意度分析表

題號	題目	平均數	標準差
A1	您期待「得到老師的誇獎與鼓勵」。	3.77	1.024
A2	您期待「老師的教學豐富並提供練習的機會」。	3.84	1.038
A3	您期待「老師上課能讓您覺得很有趣」。	3.84	1.043
A4	您會「提早預習未來要學的課程」。	3.75	0.939
A5	您會「專心聽課」。	3.80	0.912
A6	您會「在上課時將重點記錄下來」。	3.46	1.041
A7	您會「參與討論上課內容」。	3.53	0.992
A8	您會「認真去做課堂作業」。	3.44	1.137
A9	您會「利用課後時間跟同學或老師一起討論上課內容」。	3.60	1.095
A10	您會「主動幫忙遇到學習困難的同學」。	3.54	1.024
A11	您會「在課後時間去閱讀專業科目的相關參考資料」。	3.62	1.038
A12	您「不會逃避測驗」。	3.80	1.043

續表 4

A13	測驗「成績不佳時，您仍然會繼續學習」。	3.71	0.947
A14	您「樂於解決學習上的難題」。	3.67	0.935
A15	您「遇到不懂的地方會主動學習尋找解答」。	3.80	0.893
A16	您覺得「要是能得到好的學習成績，會感到光榮」。	3.90	0.921
A17	您覺得「學習是有用的」。	3.95	0.899

表 5 為「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」中，在「學習滿意度」構面的同意度分析結果，其同意度之平均值為 3.753，表示「學習滿意度」傾向「同意」程度。以第 12 題「軍職老師(教官)的部隊經驗讓您感到滿意。」平均值為 4.04 最高，以第 8 題「老師(教官)的教學方法讓您感到滿意。」及第 11 題「老師(教官)與同學之間的相處模式讓您感到滿意。」平均值 3.95 並列為次高。並以第 7 題「老師(教官)的教學態度讓您感到滿意。」平均值為 3.91 第三高，綜上述三題，可能原因是官校軍職老師(教官)較有豐富的軍旅生涯歷練，能夠傳承給學生。而且軍文職教師皆全心全意教育學生，充滿愛心與耐心，建立良好的師生情誼，故其平均同意度較高。以第 1 題「學校的空

間規劃讓您感到滿意。」平均值為 3.41 最低，其可能原因是軍校校區包含大學教育區、軍事訓練區、寢室生活區等，平時在學校多以步行方式移動，因各區塊距離遙遠，導致學生行走時的疲累感增加。以第 5 題「學校的活動中心、游泳池、軍事教學設施讓您感到滿意。」平均值為 3.48 次低。並以第 3 題「學校的教室設施讓您感到滿意。」平均值 3.52 列為第三低，綜上述三題，可能原因是軍校環境、設備、設施通常較老舊，所以裝備的保養工作，包括清潔、潤滑、除銹、調整、測試、檢查等就需要立即反覆進行，以確保裝備保持可用。因為定期的預防性保養與檢查，定期更換配件且更新流程較繁瑣、頻率較低，也可能無法及時完成，故其平均同意度較低。

表 5「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」在「學習滿意度」構面的同意度分析表

題號	題目	平均數	標準差
B1	「學校的空間規劃」讓您感到滿意。	3.41	1.072
B2	「學校的環境整潔」讓您感到滿意。	3.62	1.012
B3	「學校的教室設施」讓您感到滿意。	3.52	1.065
B4	「學校的專業教室裝備」讓您感到滿意。	3.59	0.975
B5	「學校的活動中心、游泳池、軍事教學設施」讓您感到滿意。	3.48	1.034
B6	「老師(教官)的專業知識」讓您感到滿意。	3.89	0.898

續表 5

B7	「老師(教官)的教學態度」讓您感到滿意。	3.91	0.891
B8	「老師(教官)的教學方法」讓您感到滿意。	3.95	0.892
B9	「課程的授課進度」讓您感到滿意。	3.78	0.925
B10	「課程所學到的知識和技能」讓您感到滿意。	3.85	0.907
B11	「老師(教官)與同學之間的相處模式」讓您感到滿意。	3.95	0.900
B12	「軍職老師(教官)的部隊經驗」讓您感到滿意。	4.04	0.863
B13	「學校舉辦的學術交流活動(如：演講、校外參訪)」讓您感到滿意。	3.80	1.088
B14	「學校舉辦的部隊見習課程」讓您感到滿意。	3.79	1.047
B15	「學校舉辦的活動(如：舞會、校慶、教師節活動)」讓您感到滿意。	3.71	1.034

表 6 為「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」中，在「學習成效」構面的同意度分析結果，其同意度之平均值為 3.877。表示「學習成效」傾向「同意」程度。又以第 11 題「經由學習，能提升您的思考能力。」及第 13 題「經由學習，能提升您的判斷能力。」平均值為 3.98 最高；以第 8 題「經由學習，讓您的學習效率獲得提升。」及第 14 題「經由學習，能提升您的團隊合作能力。」平均值 3.96 列為次高；並以第 12 題「經由學習，能提升您的分析能力。」平均值為 3.93 第三高。綜合上述五題，可能原因是軍校生畢業後立即下部隊，執行基層軍官所需負責的任務，部隊為團體生活，反諸在軍校教育亦是如此學習，藉由課程設計，可以提升問題分析能力，思考解決方式，判斷最佳策略，藉由團隊合作精神達成目標。經由學

表 6「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」在「學習成效」構面的同意度分析表

習能力提升後，會有更佳的學習效率。而以第 1 題「經由學習，能提升您的興趣。」平均值 3.69 為最低，其可能原因為軍校教育包含大學課程、軍事教育、體能訓練與品德教育等，比民間大學更多元化，在步調緊湊的情況下，學生無法兼顧所有面向，所以失去興趣。以第 9 題「經由學習，讓您能專心在任務執行上。」平均值 3.77 為次低，其可能原因為除了大學課程外，尚須協助連隊完成各項任務，學生於精神體力方面較容易疲乏勞累，因此執行任務時專心程度降低。並以第 2 題「經由學習，讓您更有信心在課業上。」平均值 3.78 列為第三低，其可能原因為大學課程每日幾乎滿堂，學生無法完全吸收的情形，再加上考試成績不如預期，將導致學生在課業的信心降低。

題號	題目	平均數	標準差
C1	經由學習，能提升您的興趣。	3.69	1.078

續表 6

C2	經由學習，讓您更有信心在課業上。	3.78	0.937
C3	經由學習，讓您更有效率運用學習方法。	3.79	0.982
C4	經由學習，您蒐集及處理資料時更得心應手。	3.83	0.897
C5	經由學習，讓您更有效率的分配時間。	3.90	0.948
C6	經由學習，讓您的專業知識與技能獲得提升。	3.92	0.894
C7	經由學習，有利於您學習技巧與策略的改進。	3.91	0.879
C8	經由學習，讓您的學習效率獲得提升。	3.96	0.868
C9	經由學習，讓您能專心在任務執行上。	3.77	1.014
C10	經由學習，能提升您管理問題能力。	3.84	1.052
C11	經由學習，能提升您的思考能力。	3.98	0.897
C12	經由學習，能提升您的分析能力。	3.93	0.878
C13	經由學習，能提升您的判斷能力。	3.98	0.838
C14	經由學習，能提升您的團隊合作能力。	3.96	0.863
C15	經由學習，能提升您的領導管理能力。	3.92	0.939

(四)研究對象之不同背景變項對「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」三大構面之差異性分析

以下說明研究對象的背景變項對「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學

習成效影響之研究」之「學習態度」、「學習滿意度」、「學習成效」與「整體」三個構面與整體的差異性分析。由表 14 可以得知，研究對象的「性別」變項對「學習態度」與「整體」構面，女性學生平均同意程度顯著大於男性學生。

表 7 陸軍官校學生「性別」對「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之三大構面(學習態度、學習滿意度、學習成效)之差異性分析

構面	組別	內容	平均數	標準差	F 值	顯著性
學習態度	1	男	3.681	0.6279	9.270	0.002**
	2	女	3.840	0.5559		
學習滿意度	1	男	3.707	0.6193	2.302	0.130
	2	女	3.741	0.6216		
學習成效	1	男	3.818	0.4926	2.163	0.142
	2	女	3.753	0.6032		

續表 7

整體	1	男	3.759	0.5712	5.197	0.023*
	2	女	3.866	0.4599		

*P<0.050 **P<0.010 ***P<0.001

表 8 可以得知對學生「年級」對「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」構面與整體問卷的差異性分析，其中「學習態度」、「學習滿意度」、「學習成效」與「整體」平均同意程度有顯著差異，而且在統計上，利用雪費(Scheffe)法分析比較後發現，在「學習態度」的構面上，二年級學生與三年級學生平均同意程度顯著大於四年級學生，可能原因是四年級即將下部隊，可能較重視部隊實務及本職學能的軍事訓練。在「學習滿意度」與「整體」的構面上，一年級學生與三年級學生平均同意程度顯著大於四年級學生，可能原因

是一年級剛來到陸軍官校，對於環境皆保持著好奇心，在各項設施上容易感到滿足，師長也較關心其學習狀況；而三年級則為剛踏入高年級，從被領導者轉變為領導者；從設備的保養與打掃負責人，變成規劃、維護設備與場地，較能體會其中之艱辛，故學習滿意度較高。「學習成效」構面，一年級學生平均同意程度顯著大於二年級、四年級學生，可能原因是一年級剛到軍校，第一次接觸大學課業，故會較積極的上課且較不會打瞌睡，害怕段考成績不佳會被留讀，故學習成效高於二、四年級。

表 8 陸軍官校學生「年級」對「學習態度」、「學習滿意度」、「學習成效」之差異性分析

構面	組別	內容	平均數	標準差	F 值	顯著性	Scheffe 事後比較
學習態度	1	一年級	3.667	0.5571	6.107	<0.001 ***	2>4 3>4
	2	二年級	3.758	0.6094			
	3	三年級	3.777	0.6709			
	4	四年級	3.564	0.5870			
學習滿意度	1	一年級	3.827	0.5045	5.172	<0.001 ***	1>4 3>4
	2	二年級	3.724	0.6391			
	3	三年級	3.813	0.6075			
	4	四年級	3.633	0.6135			
學習成效	1	一年級	4.037	0.4936	7.495	<0.001 ***	1>2 1>4
	2	二年級	3.831	0.6763			
	3	三年級	3.893	0.6540			
	4	四年級	3.764	0.5938			
整體	1	一年級	3.837	0.4523	5.310	<0.001 ***	1>4 3>4
	2	二年級	3.771	0.5836			
	3	三年級	3.825	0.5884			
	4	四年級	3.650	0.5388			

*P<0.050 **P<0.010 ***P<0.001

表 9 可以得知研究對象的「就讀前學歷背景」變項對陸軍官校學生「學習態度」

「學習滿意度」與「學習成效」三個構面與整體的差異性分析。結果發現在「學習

態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三個構面與整體問卷的平均同意程度皆有顯著差異。利用雪費(Scheffe)法分析比較後發現，在「學習態度」的構面上，「大學」與「高中」學生平均同意程度顯著大於「高職」學生，可能原因是大學及高中背景之學生較看重學業成績，求學態度較積極，故學習態度有顯著差異。在「學習滿意度」構面與「學習成效」構面上，「大學」與「高

表 9 陸軍官校學生對「就讀前學歷背景」對「學習態度」、「學習滿意度」、「學習成效」之差異性分析。

構面	組別	內容	平均數	標準差	F 值	顯著性	Scheffe 事後比較
學習態度	1	高中	3.719	0.6411	5.158	0.006 **	1>2 3>2
	2	高職	3.586	0.5033			
	3	大學	3.777	0.6349			
學習滿意度	1	高中	3.698	0.6396	7.016	<.001 ***	2>1 3>1
	2	高職	3.850	0.4841			
	3	大學	3.832	0.5687			
學習成效	1	高中	3.806	0.6506	10.811	<.001 ***	2>1 3>1
	2	高職	3.979	0.5006			
	3	大學	3.999	0.6243			
整體	1	高中	3.740	0.5885	4.206	0.015 *	3>1
	2	高職	3.795	0.4161			
	3	大學	3.865	0.5564			

*P<0.050 **P<0.010 ***P<0.001

表 10 可以得知研究對象的「平均每日學習時間」變項對陸軍官校學生「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三個構面與整體的差異性分析。結果發現在「學習態度」、「學習成效」與「整體問卷」的平均同意程度「6 小時以上」顯著大於表 10 陸軍官校學生對「平均每日學習時間」對「學習態度」、「學習滿意度」、「學習成效」之差異性分析表

職」學生平均同意程度顯著大於「高中」學生，可能原因是大學履讀陸軍官校的學生，通常會把課業視為重點，而且既已選擇軍校，故對於學校環境要求會較低；高職生因原本為技職學校，而大學環境教育、高職明顯不同，對於高職生來說，這是一個全新的環境、全新的教育模式，也感受到軍文職老師對教學的熱忱，故有顯著差異。

「學習態度」、「學習滿意度」、「學習成效」

「1 小時以下」。其可能原因為學習時間愈久，代表學習態度愈好且學習成效愈好，而「學習滿意度」的平均同意程度則為不顯著差異，其可能原因為學習滿意度是對老師(教官)、學校設備與設施的滿意程度，故與平均每日學習時間較無影響。

構面	組別	內容	平均數	標準差	F 值	顯著性	Scheffe 事後比較
學習態度	1	1 小時以下	3.513	0.6375	15.450	<.001 ***	4>1
	2	1-3 小時	3.703	0.5885			
	3	4-6 小時	3.632	0.5506			
	4	6 小時以上	3.908	0.7818			

續表 10

學習滿意度	1	1 小時以下	3.712	0.6302	0.842	0.471	不顯著
	2	1-3 小時	3.753	0.6125			
	3	4-6 小時	3.758	0.5086			
	4	6 小時以上	3.834	0.7602			
學習成效	1	1 小時以下	3.789	0.6136	3.287	0.020 *	4>1
	2	1-3 小時	3.888	0.6227			
	3	4-6 小時	3.876	0.5646			
	4	6 小時以上	4.036	0.8176			
整體	1	1 小時以下	3.665	0.5636	5.845	<.001 ***	4>1
	2	1-3 小時	3.775	0.5540			
	3	4-6 小時	3.750	0.4632			
	4	6 小時以上	3.925	0.7525			

(五)「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」三大構面與整體同意度之相關分析

表 11 分析「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三大構面彼此兩兩相關性。就「學習態度」構面而言，以「學習滿意度」構面對其相關係數 0.697 最高，為中度相關，「學習成效」構面對其相關係

數 0.684 次之，為中度相關。就「學習滿意度」構面而言，以「學習成效」構面對其相關係數 0.787 最高，為高度相關，「學習態度」構面對其相關係數 0.697 次之，為中度相關。就「學習成效」構面而言，以「學習滿意度」構面對其相關係數 0.787 最高，為高度相關，「學習態度」構面對其相關係數 0.684 次之，為中度相關。

表 11「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三大構面及整體問卷同意度相關分析

構面	分析	學習態度	學習滿意度	學習成效	整體
學習態度	Pearson 相關	1***	0.697**	0.684**	0.890**
	顯著性(雙尾)		0.000	0.000	0.000
	個數	1036	1036	1036	1036
學習滿意度	Pearson 相關	0.697**	1***	0.787**	0.910**
	顯著性(雙尾)	0.000		0.000	0.000
	個數	1036	1036	1036	1036
學習成效	Pearson 相關	0.684**	0.787**	1***	0.907**
	顯著性(雙尾)	0.000	0.000		0.000
	個數	1036	1036	1036	1036
整體	Pearson 相關	0.890**	0.910**	0.907**	1***
	顯著性(雙尾)	0.000	0.000	0.000	
	個數	1036	1036	1036	1036

***在顯著水準為 0.01 時(雙尾)，相關性顯著。

(六)「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」中「學習

態度」、「學習滿意度」與「學習成效」構面的迴歸分析

由表 12 可以得知，經過逐步迴歸分析之後，選取了「學習態度」、「學習滿意度」兩個構面自變數進入迴歸模式中，模式 1「學習滿意度」對「學習成效」構面的解釋量達到 61.9%。也就是說由「學習滿意度」構面變項來預測「學習成效」有 61.9%

表 12「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」中「學習態度」、「學習滿意度」構面對「學習成效」構面的逐步迴歸分析模式摘要表

模式	R	R 平方	調過後的 R 平方	估計的標準誤
1	0.787(a)	0.619	0.619	0.3868
2	0.809(b)	0.655	0.655	0.3683

(a)解釋變數：(常數)，學習滿意度

(b)解釋變數：(常數)，學習態度、學習滿意度

由表 13 異數分析摘要表可以得知：模式 1 之 F 檢定值為 1678.791，顯著值為 <0.001。模式 2 之 F 檢定值為 979.096，顯著值為 <0.001。

的解釋能力。模式 2「學習態度」、「學習滿意度」兩個構面對「學習成效」構面的解釋量達到 65.5%。也就是說由「學習態度」、「學習滿意度」兩個構面變項來預測「學習成效」有 65.5%的解釋能力。

著值為<0.001，可以得知線性迴歸皆達顯著水準。

表 13 自我效能、學習滿意度構面對學習成效的逐步迴歸模式變異數分析表(a)

模式		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
1	迴歸	251.126	1	251.126	1678.791	<0.001 (b)***
	殘差	154.673	1034	0.150		
	總計	405.799	1035			
2	迴歸	265.657	2	132.829	979.096	<0.001 (c)***
	殘差	140.141	1033	0.136		
	總計	405.799	1035			

(a)應變數：學習成效

(b)解釋變數：(常數)，學習滿意度

(c)解釋變數：(常數)，學習態度、學習滿意度

*P<0.050 **P<0.010 ***P<0.001

根據表 14 結果，建立逐步迴歸方程式，模式 1 即為此分析所建立之迴歸模型。而估計迴歸方程式如下：

$$y=0.812+0.817x_2$$

y：學習成效

x₂：學習滿意度

表示當學習滿意度提升 1 單位，學習成效會提升 0.817 單位，亦即當學生學習滿意度越佳時，其學習成效程度會越高。

根據表 14 結果，建立逐步迴歸方程式，模式 2 即為此分析所建立之迴歸模型

型。而估計迴歸方程式如下：

$$y=0.540+0.267x_1+0.626x_2$$

y：學習成效

x₁：學習態度

x₂：學習滿意度

表示學習滿意度固定下，當學習態度提升 1 單位，學習成效會提升 0.267 單位；學習態度固定下，當學習滿意度增加 1 單位，學習成效會提升 0.626 單位。亦即當學生學習滿意度越高，學習態度越好，其學習成效狀況會越佳。

表 14「學習態度」、「學習滿意度」構面對「學習成效」構面的逐步迴歸模式係數表(a)

模式	未標準化係數	標準化係數	t	顯著性
----	--------	-------	---	-----

續表 14

		B 之估計值	標準誤差	Beta 分配		
1	(常數)	0.812	0.076		10.721	<0.001***
	學習滿意度	0.817	0.020	0.787	40.973	<0.001***
2	(常數)	0.540	0.077		7.032	<0.001***
	學習滿意度	0.626	0.026	0.603	23.633	<0.001***
	學習態度	0.267	0.026	0.264	10.350	<0.001***

(a)應變數：學習成效

*P<0.050 **P<0.010 ***P<0.001

五、結論與建議

(一)研究結論

根據表 15，本研究發現，整體的平均同意度達到 3.776，其「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」同意度分別為 3.707、3.753 及 3.877。其中，以「學習成效」構面的同意度平均數最高，而問卷平均同意度最低的構面是「學習態度」。各項研究目的之結論說明如下：

1.學習態度

由問卷分析結果得知，以「您覺得學習是有用的。」的平均同意度最高，達到 3.95，推測其可能原因為軍校生在學期間所學習到的大學教育、軍事教育、體能戰技與本職學能，為軍旅生涯奠定基礎，也能在下部隊面臨部隊實務時，發揮所學，為部隊所用。

此外，平均同意度最低的問題則為「您會認真去做課堂作業。」平均同意度僅為 3.44，其可能原因為軍校生除了大學教育，也要回到學生連隊接受軍事教育與生活管理，故平時幕僚作業與公差勤務較為繁重，時間也較為緊迫，導致「您會認真去做課堂作業。」同意度最低。

2.學習滿意度

由問卷分析結果得知，以「軍職老師(教官)的部隊經驗讓您感到滿意。」的平均同意度最高，達到 4.04，可能原因為軍表 15 陸軍官校學生對於「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」

的「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」同意度之綜合分析表

構面	同意度 平均值	排名	各構面細項
----	------------	----	-------

校生較重視軍旅生涯之發展，而軍職老師(教官)則有豐富的部隊實務經驗可與學生分享，故其平均同意度最高。

此外，平均同意度最低的問題則為「學校的空間規劃讓您感到滿意。」平均值為 3.41 最低，其可能原因是軍校校區幅員廣闊，包含大學課程教育區、生活寢室區以及軍事訓練操課場地等，學生平時在學校大多以步行的方式做移動，可能因距離過於遙遠，步行時感到煩躁與疲累，造成對空間規畫的滿意度降低。

3.學習成效

由問卷分析結果得知，以「經由學習，能提升您的思考能力。」及「經由學習，能提升您的判斷能力。」，平均同意度並列最高，達到 3.98，可能原因是軍校生畢業後立即下部隊，執行基層軍官所需負責的任務，部隊為團體生活，反諸在軍校教育亦是如此學習，藉由課程設計，可以提升問題分析能力，思考解決方式，判斷最佳策略，藉由團隊合作精神達成目標。

此外，平均同意程度最低的問題則為「經由學習，能提升您的興趣。」，平均同意程度僅為 3.69，其可能原因為軍校教育包含大學課程、軍事教育、體能訓練與品德教育等，比民間大學更多元化，在步調緊湊的情況下，學生無法兼顧所有面向，所以失去興趣。

續表 15

學習態度	3.707	3	最高	您覺得學習是有用的。(3.95)
			最低	您會認真去做課堂作業。(3.44)
學習滿意度	3.753	2	最高	軍職老師(教官)的部隊經驗讓您感到滿意。(4.04)
			最低	學校的空間規劃讓您感到滿意。(3.41)
學習成效	3.877	1	最高	經由學習,能提升您的思考能力。及經由學習,能提升您的判斷能力。(3.98)
			最低	經由學習,能提升您的興趣。(3.69)

資料來源：本研究自行整理

4.差異性分析

由表 16 說明研究對象的背景變項對「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」之「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三個構面與整體的差異性分析。數據結果顯示如下：

「性別」變項對「學習態度」有顯著差異，且以女性學生同意程度最高。可能原因是軍校女性學生占少數，在大環境的壓力下會更努力學習，以求表現，想證明自己比男性學生更優秀。

「年級」變項對三大構面皆有顯著差異。在「學習態度」構面上，二年級學生與三年級學生平均同意程度顯著大於四年級學生，可能原因是四年級即將下部隊，較重視部隊實務及本職學能的軍事訓練，故在課業上較不上心，導致平均同意數較低。在「學習滿意度」的構面上，一年級學生與三年級學生平均同意程度顯著大於四年級學生，可能原因是一年級剛來到陸軍官校，對於環境皆保持著好奇心，在各項設施上容易感到滿足，師長也較關心其學習狀況；而三年級則為剛踏入高年級，從被領導者轉變為領導者；從設備的保養與打掃負責人，變成規劃、維護設備與場地，較能體會其中之艱辛，故學習滿意度較高。「學習成效」構面，一年級學生平均同意程度顯著大於二年級、四年級學生，可能原因是一年級剛到軍校，第一次接觸大學課業，故會較積極的上課且較不會打瞌睡，害怕段考成績不佳會被留

讀，故學習成效高於二、四年級。

「就讀前學歷背景」變項對「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」有顯著差異。在「學習態度」的構面上，「大學」與「高中」學生平均同意程度顯著大於「高職」，可能原因是大學覆讀背景的學生，既已選擇軍校，通常更珍惜學習機會，故展現良好學習態度；「高中」背景之學生因從高中開始就面臨升學壓力，歷經反覆上課、考試與補習，養成中規中矩的求學態度，故學習態度有顯著差異。在「學習滿意度」構面上，「大學」與「高職」學生平均同意程度顯著大於「高中」學生，可能原因是陸軍官校有許多的專業教室，如化學儀器室、水利實驗室、英文多媒體情境教室等，相較於其他高職學校，比較多元化，故其學習滿意度較高；再者，陸軍官校軍(文)職教師極具教學熱誠，除了上課時間，還會利用 Office hours 與導生活動等機會對學生噓寒問暖，解決生活疑難雜症，故其學習滿意度較高。最後，由相關係數與回歸分析中得知，學習滿意度比學習態度影響學習成效較大，所以上述學習滿意度的差異性分析可以印證在學習成效構面上。

「平均每日學習時間」變項對「學習態度」與「學習成效」有顯著差異，且以「六小時以上」平均同意程度顯著大於「一小時以下」。其可能原因為學習時間愈久，代表學習態度愈好，進而使學習成效愈佳。

表 16 陸軍官校學生背景變項對「學習態度」與「學習滿意度」與「學習成效」差異性分析綜合分析表

背景 變項 構面	性別	年級	就讀前 學歷背景	平均每日 學習時間
學習態度	** (女性最高)	*** (二年級大於四年級) (三年級大於四年級)	** (高中大於高職) (大學大於高職)	*** (六小時以上 大於 一小時以下)
學習 滿意度	不顯著	*** (一年級大於四年級) (三年級大於四年級)	*** (高職大於高中) (大學大於高中)	不顯著
學習成效	不顯著	*** (一年級大於二年級) (一年級大於四年級)	*** (高職大於高中) (大學大於高中)	* (六小時以上 大於 一小時以下)

資料來源：本研究自行整理

5.相關分析

分析「學習態度」、「學習滿意度」與「學習成效」三大構面彼此兩兩相關性。就「學習成效」構面而言，以「學習態度」構面對其相關係數 0.684，為中度相關，「學習滿意度」構面對其相關係數 0.787，為高度相關。

6.迴歸分析

根據第肆章的估計迴歸方程式如下：

$$y=0.540+0.267 X_1+0.626X_2$$

y：學習成效

X₁：學習態度

X₂：學習滿意度

表示學習滿意度固定下，當學習態度提升 1 單位，學習成效會提升 0.267 單位；學習態度固定下，當學習滿意度增加 1 單位，學習成效會提升 0.626 單位。亦即當學生學習滿意度越高，學習態度越好，其學習成效狀況會越佳。

(二)研究建議

針對陸軍官校學生對於「陸軍官校學生學習態度與學習滿意度對學習成效影響之研究」的研究建議說明如下述：

1.採用互動式教學，將上課態度列入成績

考核，增加軍官巡堂頻率

本研究發現於「學習態度」構面中，「您會認真去做課堂作業。」與「您會在上課時將重點記錄下來。」與「您會參與討論上課內容。」的平均同意程度分別為 3.44、3.46 及 3.53，屬此構面之前三低。

針對「您會認真去做課堂作業。」同意度低的可能原因是官校生平時在校任務繁忙，必須兼顧大學教育與軍事教育等，而且連隊管制時間較多，所以自己的空閒時間甚少，故對課堂作業產生應付交差的心態。本文建議教師採取互動式教學，隨時請學生上台演練課題，其他學生則於作業簿上同步操作。再者，建議學校盡量避免佔用自習課派遣公差勤務，使學生有足夠的時間可以順利完成作業。

另外，「您會在上課時將重點記錄下來。」與「您會參與討論上課內容。」同意度低的可能原因是學生上課打瞌睡，不夠專心與投入，亦或在電腦教室上課時會瀏覽非學術性網站，所以甚少養成作筆記之習慣，更遑論參與上課討論。本文建議增加軍官巡堂頻率，並按規定懲處學生違反上課紀律。此外，老師可以在課程第一

週明文規定將筆記與上課參與度列入平時成績，並嚴格要求學生上課時不得瀏覽非學術性網站，甚至適時將學生電腦螢幕切成黑屏，以培養良好的學習態度，進而提升學習成效。

2. 學生及早認清與適應軍校生活型態，學校主動積極定期更新維護教學設備

研究結果呈現「軍職老師(教官)的部隊經驗讓您感到滿意。」平均值為 4.04 最高，其原因為軍校學生在畢業後立即擔任基層軍官，必須執行軍事任務，軍職老師(教官)的部隊經驗可以分享與傳承，有助於學生快速適應部隊的型態；「老師(教官)的教學方法讓您感到滿意。」平均值 3.95 為次高，因為老師(教官)教學經歷豐富，能夠以實際案例採用生活化的方式引導學生學習；「老師(教官)與同學之間的相處模式讓您感到滿意。」平均值 3.95 與前者並列為次高，「老師(教官)的教學態度讓您感到滿意。」平均值為 3.91 第三高，其原因為軍文職老師對學生皆會付出極大的愛心與耐心，除了課堂中的教學時間，也會運用課後的 Office Hours 與導生活動時間，關懷學生課業及生活狀況，協助學生解決問題。

「學校的空間規劃讓您感到滿意。」平均值為 3.41 最低，其可能原因為軍校校區幅員廣闊，包含大學課程教育區、生活寢室區以及軍事訓練操課場地等，學生平時在學校大多以步行的方式做移動，可能因距離過於遙遠，步行時感到煩躁與疲累，造成對空間規畫的滿意度降低。但是軍校環境是部隊型態的縮影，學生應該提升體能，及早認清與適應這些空間規劃。

「學校的活動中心、游泳池、軍事教學設施讓您感到滿意。」平均值 3.48 列為次低，以「學校的教室設施讓您感到滿意。」平均值為 3.52 為第三低。因為學校基本設施是影響學生學習滿意度的重大因素，學校歷史悠久，許多的教學設備與設施老舊，使用年限已飽和，但可能因為更換設施的經費被優先購置軍備而遭到延宕，場地及器材方面損壞無法及時做維修與更換。所以本文建議學校應指派專責人員，定期檢

查裝備與設施的使用狀況，適時做維修及調整，並降低使用安全的疑慮，提升上課的品質與流暢度，進而增加學習滿意度。

3. 學生調整心態，體認自我身份，培養時間管理

本研究發現於「學習成效」構面中，「經由學習，能提升您的興趣。」、「經由學習，讓您能專心在任務執行上。」、「您經由學習，讓您更有信心在課業上。」的平均同意程度分別為 3.69、3.77 及 3.78，屬此構面之前三低。

因為在軍校所需學習面向較多，大學教育、軍事教育、體能戰技與品德教育，缺一不可。本文建議學生應該調整心態，要體認自我身分，不可虛度光陰，需學習時間管理，提升各面向專業知識與能力，為之後下部隊所用。亦即提早體認軍人時間緊湊，一連串的軍事任務繁瑣與緊急，所以學生時期培養好時間管理，不論是課業或公差勤務，要規劃工作執行進度表，按部就班，發揮團隊合作精神，達到今日事今日畢的目標，以提升學習成效。

(三) 本文主要貢獻

由本文研究得知，本校學生的學習滿意度對學習成效影響最大，其中學習滿意度又以軍職老師(教官)的部隊經驗同意度最高，所以軍職老師(教官)身負重任，一言一行需謹慎注意，其言教與身教能作為學生的楷模，讓學生能有良好的學習成效。

再者，學生認為學習成效中「經由學習，能提升思考能力、判斷能力」同意對最高。經由學習可以獲得思考與判斷能力，以做為學生未來下部隊後解決問題的基礎。

(四) 未來研究方向

本校教育分為大學教育、軍事教育、體能戰技教育、品德教育、部隊實務課程，本研究未來可再繼續研討上述各層面的學習成效等議題。

六、參考文獻

- [1]邱貴發，“電腦輔助教學成效探討”，視聽教育雙月刊，33(5)，pp.11-18，1993。
- [2]曾美惠，體能遊戲和桌上遊戲對國小學童數學學習成就及學習態度之影響，育達科技大學碩士論文，2016。
- [3]周逸衡，“評量多層次能力，納入教學規劃，糾正學習歪風評量方式與教授心態成關鍵”，評鑑雙月刊，6，pp.27-33，2021。
- [4]彭森明，大學生學習成果評量-理論、實務與應用，高等教育出版社，pp.76-103，2010。
- [5]張春興，張氏心理學辭典，東華書局，pp.366-423，1989。
- [6]王耀明，“僑光科技大學體育課學習滿意度及學習成效研究”，中原體育學報，8，pp.98-106，2016。
- [7]Abraugh, “How Classroom Environment And Student Engagement Affecting in Internet-Based MBA Courses”, Business Communication Quarterly, 4, pp.9-26, 2000.
- [8]Binner, P M, Dean, R S & Millinger, A E, “Factors Underlying Distance Learner Satisfaction”, The American Journal Of Distance Education, 4, pp.232-238, 1994.
- [9]王秋華，網路教學之學生學習行為與學習滿意度及學習績效的關係，大葉大學資訊管理學系，2001。
- [10]張志雄，“學生在校學習態度，立委提出質疑”，公視新聞網，2011年8月2日，<https://news.pts.org.tw/article/132769>。
- [11]韓美文，從課程與證照結合探討課程學習動機、證照取得動機及學習態度對學習成效之影響，慈濟科技大學碩士論文，2014。
- [12]唐永泰，員工學習態度與學習滿意度關係之研究，國立臺北大學企業管理學系，2006。
- [13]吳學偉，國際教育對高中生英語學習態度及學習成效之影響-以國立虎尾高中海外遊學為例，亞洲大學經營管理學系碩士論文，2013。
- [14]黃偉婷，家庭資源、多元入學管道、學習態度對學習成效之影響—以個案大學為例，東海大學會計學系碩士論文，2013。
- [15]程為例，學習動機、學習態度與專業素養對學習成效之影響-以照顧服務員長照專業教育訓練課，崑山科技大學企業管理系碩士論文，2023。
- [16]黃寶慧、吳承燁、黃昱勛、陳傳旺、池俊逸、黃柏瑋、劉子淵、陳裕源，陸軍官校學生手機成癮與學習態度對學習成效影響之研究，黃埔學報，85，pp.101-178，2023。
- [17]黃怡婷，旅遊社區觀光發展歷程研究，國立政治大學企業管理系碩士論文，2011。
- [18]馬芳婷，我國社教機構短期研習班教師教學行為與學生學習滿意之研究，國立臺灣師範大學社會教育系碩士論文，1989。
- [19]Martin, “Enhancing Children’s Satisfaction And Participation Using A Predictive Regression Model Of Bowling Performance Norm”, The Physical Education, 45(4), pp.196-209, 1998.
- [20]高員仙，“德育醫護管理專科學校幼保科學習滿意度之研究”，德育學報，13，pp.65-78，1997。
- [21]張若語，學習動機、學習態度、學習滿意度關係之研究—以婚禮顧問學員為例，南華大學企業管理學系，2017。
- [22]涂鉅旻，“強化官兵臨戰心理素質陸軍官校戰場抗壓館明年6月落成”，自由時報，2024年1月9日，<https://reurl.cc/Gjk45A>。
- [23]孫建屏，“陸軍官校校際交流舞會涵養學生國際禮儀與風範”，青年日報，2023年12月22日，<https://reurl.cc/qVDrnp>。
- [24]孫建屏，“陸軍官校赴外交流學生體驗多元文化展現官校生優良素質”，青

- 年日報，2024 年 1 月 6 日，<https://reurl.cc/nNVrq8>。
- [25]吳昭勳，軍校生學生就讀動機、學習滿意度與學習成效關係之研究，南華大學企業管理系碩士論文，2013。
- [26]林亮均，探究線上教育遊戲對學習成效影響之研究，銘傳大學資訊管理學系碩士論文，2006。
- [27]賴怡婷，國際教育對高中生英語學習態度及學習成效之影響-以國立虎尾高中海外遊學為例，亞洲大學碩士論文，2013。
- [28]張芳全，創新教具導入教學對學習成效及學習滿意度提升之研究—以國小五年級社會科為例，台中教育大學電算機學系碩士論文，2022。
- [29]蔡華華，“學習動機對學習成效之影響—以領導行為為干擾變數”，中華管理學報，中華大學管理學院，8(4)，pp.1-17，2007。
- [30]黃光雄，教學原理，師大書苑，pp.234-278，1999。
- [31]鍾明芬，影響學生學習成效關鍵成功因素之彙總分析，國立彰化師範大學碩士論文，2009。
- [32]鄭玉芬，學習動機、學習態度、學習滿意度與學習成效關係之研究-以台中市女子燙髮業職業工會職業訓練為例，南華大學企業管理學系碩士論文，2015。
- [33]簡國志，休閒參與對學習態度及學習成效影響之研究，育達科技大學觀光休閒管理系碩士論文，2021。
- [34]曾玉玲，台北市高智商低成就國中學生學習信念與相關因素之探討，國立政治大學教育系碩士論文，1993。
- [35]黃朝凱，國民小學學童知覺班級氣氛、學習態度與創造傾向之相關研究，國立嘉義大學碩士論文，2003。
- [36]賴協志，學習態度對學生學習與學校效能影響之研究，國家教育研究院，2012。
- [37]陳美伶，餐旅技職學校學生廚房實作課程學習滿意度之研究，國立高雄餐旅大學餐旅管理系碩士論文，2015。
- [38]Aritonang & Lerbin, “Student Loyalty Modeling”, Market-Tržište, 26(1), p. 77-91, 2014.
- [39]Domer, Understanding Educational Satisfaction, Eric Document Reproduction Service, 63, pp.40-53, 1983.
- [40]黃玉湘，我國社區大學學員學習動機與學習滿意度之研究，國立中正大學成人及繼續教育系碩士論文，2002。
- [41]王如哲，“解析「學生學習成效」”，評鑑雙月刊，27，pp.27-62，2010。
- [42]劉海鵬，台南地區高中職學生體育課學習滿意度與學習成效之相關研究，台北市立體育學院碩士論文，2002。
- [43]Kirkpatrick, Exploring Training Motivation and Training Effectiveness By Kirkpatrick Evaluation Model, Algeria Universities, 1972.
- [44]Gagne, Briggs & Wagner, Conscientiousness, Anxiety, And Goals : Exploring The Measurement And Correlates Of Procrastination Among School Aged Children, Retrieved From Eastern Illinois University, 2002.
- [45]曾明淵，臺北市國小學生課後運動社團學習滿意度與學習成效之研究，臺北市立體育學院碩士論文，2009。
- [46]簡世宏，運動參與動機與學習態度、學習成效關係之研究-以屏東縣高中職學生為例，美和科技大學運動休閒系碩士論文，2020。
- [47]吳淑甄，澎湖縣國小高年級學生學習動機、學習態度及學習成效關係之研究，國立臺南大學碩士論文，2016。
- [48]林秀姿，國中英語補習班教師之教學風格、學生學習態度與學習成效關聯性之研究，國立政治大學教育科技學系碩士論文，2022。
- [49]王拓程，不同基礎背景軍事院校學生的人格特質及學習態度對學習成效影響之探討—以空軍官校為例，國立高雄應用科技大學碩士論文，2016。

- [50]吳明隆、涂金堂，SPSS 與統計應用分析，五南圖書出版股份有限公司，pp.40-72，2017。

Study on the Impact of Learning Attitude and Learning Satisfaction on Learning Effectiveness in the ROCMA

HuangBao Huey, JingWei Lin, YuJie Xiao, WeiJie Cai

Department of Management Science, R.O.C. Military Academy

Abstract

The students of ROCMA are the grassroots leadership officers of the future army, who will be used by the country in the future and bear the heavy responsibility of protecting the country and loving the people, becoming the backbone of the Republic of China's armed forces. The development of students' military careers and national security is based on university education and military training during their study period. Therefore, this article explores issues related to the learning attitudes, learning satisfaction, agreement level on learning effectiveness, relevance, and explanatory ability of army officer students.

The overall average of the questionnaire in this study is 3.776, which does not reach the "agreement" level. The agreement level is highest in the aspect of "learning effectiveness," with an average of 3.877. The statement "Through learning, you can improve your thinking ability" and "Diversified learning can improve your judgment ability" tied for highest, while "Through learning, you can increase your interest" is rated lowest. The agreement level is lowest in the aspect of "learning attitudes," with an average of 3.707. The statement "You think learning is useful" is rated highest, while "You will seriously do class assignments" is rated lowest. In terms of "learning satisfaction," the average is 3.753, with "You are satisfied with the military instructors' (instructors) field experience" rated highest and "You are satisfied with the school's spatial planning" rated lowest. In addition, the correlation and explanatory ability of learning satisfaction to learning effectiveness are higher than those of learning attitudes.

Keywords : Learning Attitude, Learning Satisfaction, Learning Effectiveness, ROCMA.