

軍校生戰技課程以教學回饋理論介入對 目標取向與學習滿意之影響 — 以手榴彈投擲項目為例

王儀旭

政治作戰學校體育組
教官

周建智

台北市立體育學院
助理教授

李明蔚

康寧專校體育室
助教

摘 要

本研究旨在探討軍校生戰技課程以 KR 與 KP 教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響。本研究對象為某軍事院校之軍校生二年級男學生 90 員為研究對象。採隨機分派分成表現獲知組 (KP)、結果獲知組 (KR) 及控制組等三組。並以手榴彈之野戰投擲傘兵群目標為教學課程進度，分別每週實施二次教學、每次四十分鐘共計八次，為期四週的手榴彈 (野戰傘兵群目標) 教學實驗。並針對研究對象實施手榴彈學習滿意量表及手榴彈目標取向量表測驗。本研究實驗對象實施前測與後測所得數據經整理後，皆以 SPSS for Windows (10.0 中文版) 統計程式電腦套裝軟體進行統計分析，統計內容有：Levene's 變異數同質性考驗、重複量數 t 考驗、單因子變異數分析 (one-way ANOVA, independent samples)、薛費氏 (Scheffe) 進行事後比較、以及皮爾遜積差相關係數等。本研究所有的統計分析顯著水準均採 $\alpha=0.05$ 。最後，將所得資料與相關文獻進行討論與分析獲得以下結論：

一、各組別教學前與教學後之學習效果比較

(一) KR 組表現方面：軍校生目標取向與學習滿意等項表現均未達顯著差異水準。

(二) KP 組表現方面：軍校生目標取向之工作取向及學習滿意之感覺享受表現則呈現顯著的差異水準。

(三) 控制組表現方面：軍校生目標取向與學習滿意等項表現皆未達顯著差異水準。

二、教學後組間學習差異水準

(一) 軍校生教學後各組組間之目標取向之工作取向及學習滿意之感覺享受等二項的表現均呈現顯著差異水準。但在自尊取向與感覺無聊成績表現則未呈現顯著差異水準。

(二) 經事後比較：

軍校生戰技課程以教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響—以手榴彈投擲項目為例

(1) 在目標取向之工作取向表現上 KP 組優於 KR 組與控制組、KR 組優於控制組。

(2) 在學習滿意之感覺享受表現上亦呈現 KP 組優於 KR 組與控制組、KR 組優於控制組。

綜合上述結果發現軍校生在手榴彈投擲課程學習過程中，教師在藉由訊息回饋教學策略介入愈多對軍校生在目標取向與學習滿意愈能呈現正向的表現影響。進而使軍校生對學習手榴彈投擲課程覺得有趣、不再覺得無聊，對學習的態度也將更顯得積極。

關鍵詞：軍校生、教學回饋、目標取向、學習滿意

壹、緒論

一、研究背景

近年來國軍軍事教育因受國內的教育水準不斷的提昇及教學精緻化的理念不斷的被要求如何提升教學品質、提升教學效率，已被認為是非常迫切的課題，尤其是在國軍人力素質精進改革的二十一世紀，講求效率是必然的趨勢與要求。值此；軍事教育教學的多元化及軍事體育教師對體育教學回饋策略模式的運用是亟需重視的課題。而戰技課程是身為之軍校生在學習過程中必須修鍊的課程之一。

因此，教師在戰技教學授課過程，適時的運用教學回饋策略介入給予學生教學回饋，關係著軍校生對戰技體育的認同與戰技的提昇，教學回饋是教師達成教學效果及體育教學的重要策略之一。

二、研究動機

過去有關教學回饋策略介入體育教學相關研究方面，Adams(1971)；Brinson & Alain. (1997)；Chew (1976)；Schmidt (1975)；王秋容(民84)等研究者針對訊息回饋研究，結果皆獲得很好的評價，認為回饋可以改進人類的反應學習。Lee, ken & Madill. (1993) 指出「回饋」是運動技能學習上的重要因素，且對學習者動作技能的獲得和增進動作技能表現有所助益。陳新燕、卓俊伶(民86)在動作示範中的結果獲知對動作表現和學習的影響研究，結果發現學習中示範者的 KR 有助於動作模仿的表現和學習。陳玉芬、卓俊伶(民86)在感覺回饋對簡單動作表現與學習的影響研究結果發現後測皆優於前測。Boyce (1991) 指出提供 KP 對於技能的獲得比不提供 KP 好。Young (1988) 的研究指出，在立即表現測驗上 KP 組優於 KR 組；Kermode & Carlton (1992) 則研究發現 KP 組與 KR 組之間的表現達顯著差異水準。簡桂彬(民90)在不同回饋方式對足球內側傳球學習時間的影響研究，結果發現口語動作修正組(VKP)及表現獲知組二組在動作技能表現有明顯進步。

Wang & Chou (2003) 在以 KP 教學回饋理論介入對學習滿意影響研究，結果發現軍校生在刺槍術課程目標取向之工作取向與自尊取向及學習滿意之感覺享受與感覺無聊等項目在教學前與教學後成績表現呈現顯著差異水準；KP 訊息回饋項目與學習滿意之感覺享受與感覺無聊項目分別呈現顯著的正相關與負

相關；KP 訊息回饋與分別與工作取向、自尊取向項目未呈現相關。

其次，Nicholls (1984a, 1984b, 1989) 認為，自我涉入者會降低其表現及活動的興趣，又提到不同的目標取向者對不同難度目標的喜愛也不同，換言之，工作取向者喜愛富有挑戰性的目標，而自尊取向者則不然，也就是自尊取向者較喜歡顯示高能力的目標，或避免顯示出低能力的目標。再則，Martin (1988) 研究結果學生無法在參與體育課及體育活動時感到滿意，則他們的參與興趣及熱誠便會減退；反之，如果有滿意的經驗會使他們持續的參與，並增加對活動的投入。盧素娥 (民 83) 以大專學生 303 名為研究對象、探討不同目標取向與運動樂趣之相關研究結果顯示：在目標取向中的工作取向與運動樂趣呈正相關，自尊取向與運動樂趣無顯著相關。彭文蓉、季力康 (民 84) 以大專優秀選手為對象探討研究對象對他們運動目標取向和知覺運動成功信念與運動樂趣的相關結果顯示工作取向與運動樂趣呈正相關。Wang & Chou (2003) 研究結果發現：目標取向之工作取向與自尊取向、學習滿意之感覺享受及感覺無聊等項目之間為呈現顯著相關。

根據文獻得知在訊息回饋教學相關研究方面可發現 KP 與 KR 訊息回饋介入對學習者在動作技能表現呈現正面的學習效果；KP 訊息回饋與學習滿意相關研究方面分別對感覺享受與感覺無聊呈現顯著正相關與負相關，但與工作取向、自尊取向項目則未呈現顯著相關。

其次，有關目標取向與學習滿意之相關研究發現，在工作取向與運動樂趣呈現顯著正相關，自尊取向與運動樂趣則未呈現顯著相關。

綜合上述得知有關國內外數位學者大多針對在 KP 與 KR 訊息回饋介入對動作技能學習效果的相關研究。至於有關訊息回饋教學介入對目標取向與學習滿意之相關研究，提出相關探討研究的卻寥寥無幾。

軍校生如同一般大專院校學生一樣來自社會各階層，其成長過程及學習環境背景各異。(華中興等，民 87) 因此，軍校生在戰技課程學習過程中是否對教師實施 KR 與 KP 教學訊息回饋對目標取向之工作取向、自尊取向及學習滿意之感覺享受、感覺無聊是否呈現不同的影響及表現，是相當值得探討的課題。

因此，本研究將以某軍事院校之軍校生為研究對象，並以戰技手榴彈之野戰投擲傘兵群目標為教學課程項目，藉由外在回饋之結果的獲知 (簡稱 KR) 與表現的獲知 (簡稱 KP) 作為教師在課程教學過程中之教學策略介入以探討軍校生投擲學習過程中軍校生在目標取向與學習滿意之相關影響，期藉此研究之發現，以做為精進國軍軍事院校體育教師在戰技手榴彈課程教學之參考。

三、研究目的

本研究之主要目的在於探討軍校生戰技課程實施以 KR 與 KP 教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響。

四、研究問題

(一) 比較 KR 與 KP 教學回饋理論介入，各組組內的目標取向與學習滿意之學習成效是否呈現顯著差異水準？

(二) 比較 KR 與 KP 教學回饋理論介入後，各組組間的目標取向與學習滿意之學習成效是否呈現顯著差異水準？

五、研究假設

本研究所欲驗證的研究假設如下：

(一) KR 與 KP 教學回饋理論介入，各組組內的目標取向與學習滿意之學習成效後測表現顯著高於前測。

(二) KR 與 KP 教學回饋理論介入後，各組組間的目標取向與學習滿意之學習成效呈現顯著差異情形。

六、研究範圍

本研究將以某軍事院校二年級之軍校男學生 90 員為研究對象。於手榴彈野戰投擲課程教學前及教學後分別實施自尊取向與學習滿意之量表前測與後測，以填答的量表成績數據作為研究範圍。

七、研究限制

因軍事院校之軍校生軍事體育戰技項目甚多，各戰技項目屬性各異，所以本研究所得結果不能推論至其它戰技項目，為其限制。

八、名詞解釋

(一) 操作性名詞定義

1.回饋 (feedback)

回饋是學生在表現完後從教師那裡所收到的訊息。回饋的實施是影響動作學習的重要變項之一，因為回饋是執行動作過程中相當重要的訊息，可以藉以降低執行動作的不確定性。回饋類型包含內在回饋、外在回饋兩種（卓俊伶，民 89）。本研究採用外在回饋實施教學實驗。

2.外在回饋 (augmented feedback)

外在回饋又稱外增回饋 (augmented feedback) 是人為因素的增強，可來自於教師、學生或其他媒體，也就是動作執行之後的結果或過程品質，由教學者透過口語方式或錄影帶傳達給學生，做為下次動作技能改善的依據。外在回饋可分成三大類：表現的獲知 (Knowledge of performance) 簡稱 KP，是一種執行的技巧、一種感覺、有關正確性的瞭解...；結果的獲知 (Knowledge of result) 簡稱 KR，是在動作完成後所知道或聽到的結果...；與外增感覺回饋 (augmented sensory feedback) (卓俊伶，民 89；闕月清，民 89)。本研究是採用外在回饋之 KR 及 KP 訊息回饋在教學實驗過程中給予學習者回饋。

3.學習滿意 (Learning Satisfaction)

所謂學習滿意是指學習者對學習課程過程中或學習後內心的感受。如：對手榴彈野戰投擲課程覺得很有趣與很無趣。本研究的學習滿意量表包含兩種不同的層面分別是感覺享受及感覺無聊。本研究對學習滿意所得之數據為研究對象填答學習滿意之感覺享受及感覺無聊量表所得成績。

4.目標取向 (Goal Orientation)

所謂目標取向即指成就情境中個人對能力的建構及對成敗的主觀定義認知。本研究之目標取向分別為工作取向與自尊取向兩種層面特質 (Nicholls, 1984a, 1984b)。

5.工作取向 (Task goal Orientation)

工作取向 (又稱精熟目標取向) 焦點集中在和自己的標準及自己進步做比較，換言之，也就是強調自己的表現標準而非與他人的表現做比較。本研究之工作取向所得之數據為研究對象填答目標取向量表之工作取向層面所得成績。

6.自尊取向 (Ego goal Orientation)

自尊取向 (又稱為競爭目標取向)，焦點集中在拿自己和別人比較與打敗他人。當贏的時候，對自己感覺很好，反之，對自己感覺就很不好。本研究之自尊取向所得之數據為研究對象填答目標取向量表之自尊取向量表所得成績。

(二) 一般名詞定義

1.戰技課程

戰技課程是指國軍五項戰技謂之，內容包含刺槍術、手榴彈投擲、五百公

尺超越障礙、五千公尺徒手跑步及射擊等五項戰技技能（國防部，民 70）。本研究項目是以手榴彈野戰投擲課程教學為例。

2. 手榴彈野戰投擲

國軍手榴彈投擲係分為基本投擲與野戰投擲二種。野戰投擲訓練，主要在於指導學者利用各種地形、地物，結合基本投擲之投彈姿勢，實施投彈訓練，並設置各種目標物，磨練學者投準技術，目標物計計有門窗、機槍掩體、六〇迫砲開口掩體、交通壕、傘兵群等五項（國防部民 70）。本研究所實施教學實驗課程是以野戰投擲傘兵群目標為教學實驗項目。

3. 傘兵群目標

傘兵群規格：於投擲掩蔽物(散兵坑)前方卅公尺處設散兵群目標，以十公尺直徑畫一圓，並於四方及中心各設臥姿迷彩靶（國防部，民 70）。傘兵群投擲位置為立射散兵坑或是掩避物可供防護身體，距離目標投擲三十公尺，投擲採用立姿投擲姿勢。

4. 立姿投擲姿勢

為本研究手榴彈投擲教學實驗採用之投擲姿勢，使用時機是立於散兵坑(壕內)，或其他掩避物後可供防護身體站立時採用，通常可獲得較遠(準)的投擲（國防部，民 70）。

九、學術研究及具體成果之貢獻

軍事教育目標是培養一位結合哲學、兵學與科學於一身的現代軍人，軍事體育亦為軍事教育中重要的課程（朱台麟、王文筆，民 87）。「為用而訓，學以致用」亦為國軍軍事院校培育基層領導幹部教學的重要課題，軍事院校之體育戰技課程亦為軍校生重要學習項目，當體育教師在從事戰技體育教學過程中，若能藉由教學訊息回饋理論介入，將使軍校生在目標取向與學習滿意方面產生正面的影響，進而協助軍校生改善對戰技課程學習態度與行為。

貳、研究方法

本節分別以研究對象、研究設計研究工具與實施及資料處理等部分詳加說明。

一、研究對象

軍校生戰技課程以教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響—以手榴彈投擲項目為例

本研究對象為某軍事院校之軍校二年級男學生 90 員為研究對象。採隨機分派分成表現獲知組 (KP)、結果獲知組 (KR) 及控制組等三組。每週實施二次教學、每次四十分鐘、為期四週共計八次的手榴彈投擲課程 (傘兵群目標) 課程教學實驗。

二、研究設計與研究工具及實施

本研究分為兩部分進行

(一) 教學設計

1. 控制組 (Control Group)

除實施動作技能測驗外，其餘實驗期間課程進度與 KR、KP 組相同，並提供練習場地與器材給予練習，過程不給予任何有關動作技能、技能認知及學習滿意方面的訊息回饋。

2. 結果獲知組 (Knowledge of Result ; KR)

教師對學習者手榴彈野戰投擲傘兵群目標，投擲時只告知所獲得的結果訊息，不再提供任何有關動作技能的訊息回饋。

3. 表現獲知組 (Knowledge of Performance ; KP)

每人於教學練習前由主試者統一講解、說明、示範有關手榴彈野戰投擲傘兵群目標動作要領，並實施相關輔助訓練外，對手榴彈野戰投擲傘兵群目標，受試者連續練習動作二次後，便給予受試者口語及動作上修正及觀察教師的正確動作示範一次來引導受試者的動作技能。

(二) 研究工具及實施

1. 研究工具

練習用手榴彈、手榴彈野戰投擲教學學習滿意量表問卷、手榴彈野戰投擲教學目標取向量表。

2. 實施

(1) 手榴彈野戰投擲教學目標取向量表

本研究所採用手榴彈野戰投擲教學的成就動機目標取向量表 (Task / Ego Orientation Questionnaire) 是採用杜達博士 (Duda, 1992) 所設計之。主要在了解學生的體育學習之成就動機看法，此問卷包含工作取向及自尊取向等兩種層面。

目標取向問卷在不同國家曾被運用於教育、體育及運動研究領域之中，(Chou, 2001 & 2002; Duda, 1989, 1992)。在不同的研究個案中發現目標取向問卷表現出高度的信效度 ($\alpha = .81-.86$ and $.79-.94$, respectively)。本問卷將採用五分量表法 (5-point Likert scale)，一分為非常不同意至五分非常同意。

(2) 手榴彈野戰投擲教學學習滿意量表

手榴彈野戰投擲教學學習滿意量表(Learning Satisfaction)是引用周建智博士所改編設計自美國知名學者凱樂博士(Keller, 1999)與杜達博士(Duda, 1992)，這份體育學習滿意量表之主要目的是在於了解軍校生對戰技教學手榴彈投擲課程滿意度，而此量表包含兩種不同的層面分別是感覺享受及感覺無聊。本量表將採用五分量表法(5-point Likert scale)，一分為非常不同意至五分非常同意。根據杜達博士(Duda, 1992)在運動之內在性動機滿意程度研究中發現感覺享受層面及感覺無聊層面之信度為 .94 及 .83(Cronbach alpha reliability coefficient)。

三、教學前變異數同質性檢定

由表一得知，教學前控制組與各實驗組在目標取向之工作取向 ($F=.394 P>.05$) 與自尊取向 ($F=1.069 P>.05$) 及學習滿意之感覺享受 ($F=.023 P>.05$) 與感覺無聊 ($F=2.233 P>.05$) 均未達顯著差異水準。此研究顯示控制組、KR 組、KP 組等三組皆為均質性。換言之，在教學實驗前有關目標取向之工作取向與自尊取向及學習滿意中的感覺享受與感覺無聊等變項呈現相同的表現情況。

表一 教學前各變異數同質性檢定

項目	統計量	F 值	P 值
工作取向		.394	.549 NS
自尊取向		1.069	.348 NS
感覺享受		.023	.977 NS
感覺無聊		2.233	.113 NS

N=90 * $P<.05$ (NS：無顯著差異)

四、資料處理

本研究實驗對象實施前測與後測所得數據經整理後，皆以 SPSS for Windows (10.0 中文版) 統計程式電腦套裝軟體進行統計分析。本研究所有的統計分析顯著水準均採 $\alpha=.05$ 。統計分析內容計有：

(一) Levene's 變異數同質性考驗在考驗實驗組與控制組於教學前之各種變項的變異數是否具有同質性。

(二) 重複量數 t 考驗是在考驗教學前與教學後各組之各種變項的變化情形。

軍校生戰技課程以教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響—以手榴彈投擲項目為例

(三) 單因子變異數分析 (one-way ANOVA, independent samples) 則是在考驗控制組、結果獲知組 (KR) 及表現獲知組 (KP) 在教學回饋對學習效果影響的差異水準。

(四) 經 F 考驗結果若呈現顯著差異水準則以薛費氏 (Scheffe) 進行事後比較。

參、結果與討論

本研究之主要目的在於探討軍校生戰技課程實施以 KR 與 KP 教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響。

一、結果

(一) 各組組內教學前與教學後之學習效果比較

由表二可知，控制組與 KR 組二組在目標取向之工作取向 ($P>.05$) 及自尊取向 ($P>.05$) 及學習滿意之感覺享受 ($P>.05$) 及感覺無聊 ($P>.05$) 均未達顯著差異水準。但 KP 組在目標取向之工作取向 ($t=2.16 P<.05$) 及學習滿意中的感覺享受 ($t=4.01 P<.05$) 成績表現分別呈現顯著差異水準。此外，控制組、KR 組及 KP 組在目標取向之自尊取向 ($P>.05$) 及學習滿意中的及感覺無聊 ($P>.05$) 則分別未呈現顯著差異水準。

表二 各組教學前與教學後學習效果重複量數 t 考驗統計摘要表

項目	組別			
		KR 組	KP 組	控制組
工作取向	t	.160	2.162*	.666
	P	.874	.039	.510
自尊取向	t	.023	1.075	.049
	P	.982	.291	.961
感覺享受	t	1.657	4.014***	1.030
	P	.108	.001	.312
感覺無聊	t	.166	.465	.406
	P	.869	.645	.687

N=30 (各組) * $P<.05$

(三) 各組教學後組間之學習效果差異水準

如表三所示得知，教學後各組組間各項變項成績在目標取向之自尊取向與

學習滿意之感覺無聊項目成績未呈現顯著差異水準，但在目標取向之工作取向（ $F=3.17$ $P<.05$ ）及學習滿意之感覺享受（ $F=3.72$ $P<.05$ ）二項成績表現呈現顯著差異水準。

以薛費氏（Scheffe）統計方法進行事後比較，由表三各組之平均數成績表現得知：在目標取向之工作取向成績表現方面 KP 組（30.07）分別優於 KR 組（28.60）及控制組（27.80），且 KP 組、KR 組與控制組等三組組間成績表現呈現顯著差異水準。在學習滿意中的感覺享受成績表現方面亦呈現 KP 組（15.13）分別優於 KR 組（14.20）及控制組（13.53），而且在 KP 組與控制組二組組間成績表現上呈現顯著差異水準，但在 KR 組與控制組二組間成績表現則未呈現顯著差異水準。

表三 教學後學習效果單因子變異數分析與事後比較摘要表

項目 \ 組別	統計	平均數	標準差	F 值	(Scheffe) 事後比較
KR (A)		28.60	3.43		
KP (B)	工作取向	30.07	3.69	3.17*	B>A>C
控制組 (C)		27.80	3.749		
KR (A)		24.00	4.76		
KP (B)	自尊取向	24.87	5.74	2.45NS	
控制組 (C)		22.03	4.69		
KR (A)		14.20	2.30		
KP (B)	感覺享受	15.13	1.81	3.72*	B>A>C
控制組 (C)		13.53	2.66		
KR (A)		16.37	2.80		
KP (B)	感覺無聊	17.23	3.35	.74NS	
控制組 (C)		16.50	2.70		

N=30 (各組) * $P<.05$ (NS: 無顯著差異)

二、討論

(一) 各組組內教學前與教學後之學習效果比較

由表二可知，控制組與 KR 組二組在目標取向之工作取向、自尊取向及學習滿意中的感覺享受與感覺無聊均未達顯著差異水準。KP 組則在目標取向之工作取向及學習滿意中的感覺享受成績表現呈現顯著差異水準。

從研究結果發現 KP 組在教學後軍校生在手榴彈投擲課程中成就動機之目標取向之工作取向與學習滿意之感覺享受方面很有成就感，再則，軍校生對手榴

彈投擲課程感覺有趣、且能成功的完成教師課程要求，對手榴彈投擲課程的學習就不再認為是無趣與無聊。顯示教師藉由表現的獲知（KP）回饋給予學習者無論是在口頭或口頭和肢體的幫助及口頭和示範提供等訊息回饋獲得較多的學習成效。本研究結果在工作取向及學習滿意之感覺享受二項目表現與 Wang & Chou（2003）等在探討刺槍課程以 KP 教學回饋理論介入對目標取向與學習情境之影響研究呈現相同研究發現。但在自尊取向和學習無聊二項目研究發現與 Wang & Chou（2003）等研究發現則呈現不同的結果，其研究結果發現會相左原因，這可能與軍事戰技項目不同有關，因為刺槍術之學習過程中動作技能對團體的一致性及部隊的嚴整性要求相當的高，且動作技能學習項目較手榴彈投擲技能繁多，以致於在自尊取向和學習無聊二項目在學習過程中藉由 KP 教學訊息回饋介入後獲得顯著正向表現。反之，在手榴彈投擲課學習過程雖然藉 KP 教學訊息回饋介入，但在動作技能上似乎單一立投投擲技能仍無法滿足軍校生學習與同儕相互比較的動機，相對的學習者在感覺無聊層面也就無法獲得正面的滿足。

（二）各組教學後組間之學習效果差異

由表三所示得知，教學後各組組間各項變項成績在學習滿意之感覺享受成績與目標取向之工作取向成績呈現顯著差異水準外，其餘在學習滿意之感覺無聊及目標取向之自尊取向二項的成績未達顯著差異水準。

經事後比較進一步研究發現在學習滿意之感覺享受及目標取向之工作取向二項目表現上分別呈現 KP 組優於 KR 組及控制組；KR 組則優於控制組。結果也驗證了軍校生戰技手榴彈投擲課程中教師的外在訊息回饋介入教學策略後，在目標取向之工作取向及學習滿意之感覺享受表現產生了正面的效果。

綜合上述結果顯示 KP 組之軍校生在手榴彈課程學習中教師提供有關表現獲知的訊息回饋，用以指導修正手榴彈投擲動作，激發學生學習動機，進而鼓勵學生繼續追求達成精熟手榴彈投擲動作之目標。研究中也發現軍校生在接受手榴彈投擲課程學習過程中教師藉由有趣的相關訊息回饋教學策略介入後，軍校生對手榴彈課程感覺有趣、且能成功的完成教官課程要求，對手榴彈課程的學習就不再認為是無趣與無聊，使學習表現獲得正面的表現。在手榴彈教學訊息回饋介入所獲得的學習表現，控制組與 KR 組顯然不及 KP 組。國內外學者簡桂彬（民 90）；Boyce（1991）；Young（1988）及 Kermode & Carlton（1992）等皆針對學習者在動作技能上進行研究探討，其結果發現 KP 訊息回饋表現呈現較 KR 訊息回饋好的評價，本研究所探討的變項雖不是針對學習者之動作技能進行研究，但研究結果亦呈現類似發現 KP 組在工作取向與感覺享受之成績表現均優於 KR 組及控制組。

綜合上述結果發現軍校生在手榴彈投擲課程學習過程中，教師藉由教學訊

息回饋策略的介入愈多對軍校生在目標取向與學習滿意愈能呈現正向的影響。進而使軍校生對學習手榴彈投擲課程覺得有趣、不再覺得無聊，對學習的態度也更顯得積極。

肆、結論與建議

一、結論

(一) 各組別教學前與教學後之學習效果比較

1.KR 組表現方面：軍校生日標取向與學習滿意等項表現均未達顯著差異水準。

2.KP 組表現方面：軍校生日標取向之工作取向及學習滿意之感覺享受表現則呈現顯著的差異水準。

3.控制組表現方面：軍校生日標取向與學習滿意等項表現均未達顯著差異水準。

(二) 教學後組間學習差異水準

1.軍校生教學後各組組間之目標取向之工作取向及學習滿意之感覺享受等二項均達到顯著差異水準。但在自尊取向與感覺無聊成績表現未呈現顯著差異水準。

2.經事後比較：

(1) 在目標取向之工作取向表現上 KP 組優 KR 組與控制組、KR 組優於控制組。

(2) 在學習滿意之感覺享受表現上亦呈現 KP 組優 KR 組與控制組、KR 組優於控制組。

綜合上述結果發現軍校生在手榴彈投擲課程學習過程中，教師在藉由訊息回饋教學策略介入愈多對軍校生在目標取向與學習滿意愈能呈現正向的表現影響。進而使軍校生對學習手榴彈投擲課程覺得有趣、不再覺得無聊，對學習的態度也將更顯得積極。

二、建議

(一) 為提昇戰技課程教學品質及學生戰技技能學習，教師首先要瞭解軍校生對戰技課程的目標取向，依軍校生之不同的目標取向編排教學內容與課程，以

軍校生戰技課程以教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響—以手榴彈投擲項目為例

兼顧不同目標取向之軍校生學習意願與方向，以收學習與教學之效果。

(二)後續研究可針對不同體育教學回饋理論策略介入對軍校生學習情境知覺與技能、認知及情意之學習效果相關影響進行探討。

參考文獻

一、中文部分

- [1]王秋容(民 84)。結果獲知與表現獲知對運動技能學習的影響。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- [2]朱台麟、王文筆，(民 87)：體育系裁撤後其定位取向之作法分析與建議。復興崗體育，第四期，24-25。
- [3]卓俊伶(民 89)：運動心理學--動作學習。台北市：行政院體育委員會，中華民國體育學會印行。88-89
- [4]陳新燕、卓俊伶(民 86)：動作示範中的結果獲知對動作表現和學習的影響。體育學報，第 22 輯，319-328。
- [5]陳玉芬、卓俊伶(民 86)感覺回饋對簡單動作表現與學習的影響研究。體育學報，第 23 輯，323-334。
- [6]國防部(民 70)：國軍體育訓練教材。台北市：國防部印頒。
- [7]彭文蓉、季力康：(民 84)：大專優秀運動選手的運動取向和知覺運動成功信念與運動樂趣之相關探討。八十四年度大專體育學術研討會專刊，357-366。
- [8]華中興等(民 87)：從學生學習動機看軍校政治教育精進方向—個案研究分析。某軍事院校八十七年軍隊政治教育學術研討會，277-279。
- [9]盧素娥(民 83)：不同目標取向與運動樂趣的相關研究。體育學報，18 輯，331-320。
- [10]簡桂彬(民 90)：不同回饋方式對足球內側傳球學習時間的影響。AIESEP TAIWAN。
- [11]闕月清(民 89)：運動心理學—教師回饋與體育教學。台北市：行政院體育委員會，中華民國體育學會印行。103-110。

二、英文部分

- [1]Adams,J.A. (1971) .A closed-loop theory of motor learning. Journal of Motor Behavior,3,111-149.
- [2]Brisson,T.A. &Alain. C (1997) .A comparison of references fog using knowledge of performance in learning a motor task .Journal of Motor Behavior,29,339-350.

- [3]B. Ann Boyce(1991). The Effects of an Instructional Strategy with Two Schedules of Augmented KP Feedback upon Skill Acquisition of a Selected Shooting Task. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1991,11,47-58.
- [4]Chew.R.A (1976) Verbal.visual.and kinesthetic error feedback and the learning of a simple motor task,*Research Quarterly* 47,254-259 a simple Motor task *Research Quarterly*.47,254-
- [5]Chou, C. C. (2003). The effects of a health-related fitness education intervention on Taiwanese high school students' fitness knowledge, physical activity time, and satisfaction of physical education. Unpublished doctoral dissertation, Florida State University, Tallahassee, FL
- [6]Duda, J. L. (1992). Motivation in sport setting: A goal perspective approach. In G. C. Roberts (Ed.). *Motivation in sport and exercise* (pp. 57-92). Champaign IL: Human Kinetics.
- [7]Keller, J. (1999) *Motivation by design*. Unpublished manuscript Florida State University.
- [8]Kernodle,M.W. & Carlton, L. G.(1992)Information feedback and the learning of multiple-degree-of-freedom activities *Journal of Motor Behavior*,24,187-195
- [9]Lee,keh & Magill,R.A.(1993). *Motor learning :Concepts and applications* (4th ed.) .dubuque,IA : Brown & Benchmark.
- [10]Martin , C.L. (1988) Enhancing children , s satisfaction and participation using a predictive regression model of bowling performance norms.
- [11]*The Physical Education* , 45 (4) , 196-209.
- [12]Nicholls,J.G. (1984a). Conceptions of ability and achievement motivation ,In R Ames & Ames (Eds) ,*Research on Motivation Ineducation: Student Motivation* (Vol 1,pp.39-73) New york: Acadmic press.
- [13]Nicholls,J.G. (1984b). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91,328-346.
- [14]Nicholls, J.G. (1984b). Conceptions of ability and achievement motivation In R. Ames & C. (pp.39-73). NY: Academic Press
- [26]Nicholls,J.G. (1989) .The competitive ethos and democratic education. Cambridge,MA:Harvard University Press.
- [15]Schmidt,R.A. (1975) .A schema theory of discrete motor skill learning.*Psychological Review*,82,225-260 *Research Quarterly* 48,154-158.

王儀旭、周建智、李明蔚

- [16]Wang, Yi. Hsu. & .Chou, C. C (2003) .The Impacts Knowledge of Performance Feedback on Physical Education Learning Environment and Goal Orientation in Physical Education, Taiwan. NASPSA, 25, 135.
- [17]Young, D.E., & Schmidt, R.A. (1990). The role of augmented kinematic feedback in motor learning. Manuscript submitted for publication.

(投稿日期：93年12月2日；採用日期：94年5月9日)

軍校生戰技課程以教學回饋理論介入對目標取向與學習滿意之影響—以手榴彈投擲項目為例