

成就目標對大學生體育表現與自評表現滿意 之影響：性別差異比較

李德仁¹、陳建璋²、謝立文³

¹長庚大學體育室

²國立臺北大學體育室

³國立臺北大學休閒運動管理學系

摘要

目的：本研究主要目的在瞭解運動學習成就目標對於大學體育課學生學習表現和自評表現滿意度的影響，以及性別在測量工具與影響模型上的差異。方法：研究對象為北部一所大學大一體育必修課學生，共計 251 份有效問卷。資料分析包含描述性統計、獨立樣本 t 檢定、驗證性因素分析與結構方程式模型。結果：研究結果顯示用於體育課程之 2×2 運動成就目標量表具良好信度與效度，測量模型性別恆等成立。部分體育成就目標得分有顯著性別差異。整體體育課學生觀之，表現一趨近目標和表現一逃避目標為顯著影響學習表現的因子；而表現一趨近目標為影響自評表現滿意度的因子。性別模型影響因子的差異僅發現在對自評表現滿意度上。結論：本研究用於大學體育課之 2×2 運動成就目標量表測量穩定可供後續相關研究使用，男女體育課大學生在運動成就目標偏向不同，自評表現滿意度影響因子亦趨向不同，體育教師在課程內容、教學方式上，可針對性別學習成就目標的差異，規劃不同教學策略。

關鍵詞：2×2 成就目標、體育課、大學生

通訊作者：謝立文

E-mail：：hsielee@mail.ntpu.edu.tw

DOI：10.3966/2226535X2019060802003

壹、緒論

一、研究背景

兒童及青少年時期是培養個人健康生活型態的關鍵時期，學校體育課程是確保學生從事身體運動、接觸認識各類型運動以及刺激培養學生未來規律運動行為的重要管道(Biddle, 2001)。根據教育部體育署 104 年度調查，國人規律運動人口比率為 33.4%，而各級學校學生每週規律運動達 150 分鐘的人口比率分別為國小 30.2%、國中 23.6%、高中職 20.2%和大專院校 26.0%，均低於全國規律運動人口比率（教育部體育署，2015；戴遐齡，2015）。透過各種不同方式瞭解學生體育課程學習表現和自評表現滿意因子，有助於體育教師改善教學內容與上課方式，進而影響學子運動意願與習慣。

成就動機是運動心理領域研究運動學習與表現的重要理論概念，多年來受到國內外學者的探討與研究（王柏鈞、季力康，2016；李氤華、黃英哲，2005；周明賢、聶喬齡，2011；Elliot, 1999; Elliot & Church, 1997）。早期 Nicholls (1989) 成就目標理論主張二向度（個人因素與環境因素）以社會認知取向的觀點解釋在不同成就情境，影響成就行為的因素（周明賢、聶喬齡，2011）。然而，Nicholls 的理論缺乏人們追求成功和避免失敗特性的考量，Elliot 與 Church (1997) 發展出三向度成就目標理論，提出趨近 (approach) 和逃避 (avoidance) 成就動機階層理論模型，主張以動機傾向（追求成功和害怕失敗）和能力期望為成就目標的前置因子。Elliot (1999) 考慮三向度理論的對稱及完整性，進一步提出 2×2 成就目標理論，成就目標可依據二個包含二個類別選項的向度區分：向度一為能力定義方式，包含跟自我比較的「精熟」 (mastery) 與和他人比較的「表現」 (performance)；向度二為能力定價方式三向度理論提及的「趨近」和「逃避」。二向度相互交集即產生四種成就目標：精熟—趨近目標 (mastery-approach goal)、精熟—逃避目標 (mastery-avoidance goal)、表現—趨近目標 (performance-approach goal) 與表現—逃避目標 (performance-avoidance goal) (Elliot & McGregor, 2001)。定義上來說，精熟—趨近是人

們以自我內在的標準來定義能力的表現，並且關注於能力的提升或工作精熟的達成；精熟—逃避是人們關注在避免證明自我參照下的低能力，如沒有更加精熟或進步；表現—趨近是和他人比較來定義能力，關注在團體中相對能力的達成，例如追求團體中前 5% 的能力表現；表現—逃避：是避免在團體中能力的表現是相對低弱的。

理論上，「趨近」的目標型態因專注於成功看法，會與挑戰、興奮、專注等正向因子有關，而「逃避」類目標專注於失敗考量，進而與威脅、焦慮等負面因子有關 (Elliot, 1999)。實證研究顯示，精熟—趨近和表現—趨近目標易產生正向的影響或結果，而精熟—逃避與表現—逃避目標則有較低甚至負面的預測能力 (Elliot, 2005; Lochabum & Gottardy, 2015)。國內亦有研究發現精熟—趨近與表現—趨近對運動表現有正向預測的趨勢，而精熟—逃避與表現—逃避有負向預測的趨勢 (李炯煌，2009；陳建璋、季力康，2012)。另有研究顯示精熟—趨近能目標能預測內在動機、認同調節動機、外在調節動機和無動機，而精熟—逃避目標為無動機的影響因子 (李炯煌、季力康、江衍宏，2005)。

2×2 成就目標測量工具發展上，原量表發展情境為課堂教室，研究對象為大一心理課學生 (Elliot & McGregor, 2001)。爾後，國外學者 (Conroy, Elliot, & Hofer, 2003) 以此量表為基礎，發展出針對不同運動課程大學生之運動成就目標量表 (Achievement Goal Questionnaire for Sport, AGQ-S)；以及學者 (Wang, Biddle, & Elliot, 2007) 針對中學校隊運動員和非運動員發展之 2×2 體育課成就目標量表 (Achievement Goal in Physical Education Questionnaire, AGPEQ)。國內學者參照 AGQ-S (李炯煌、季力康、江衍宏，2005) 與 AGPEQ (Chen, 2007) 發展相關適用於國內體育運動情境之 2×2 成就目標量表。過去，不乏探究成就目標量表在教室情境下，性別測量恆等性之研究 (例如吳中勤，2014；Alkharusi & Aldhafi, 2010)。相較，體育運動情境下 2×2 成就目標量表測量之性別恆等研究仍缺乏。

性別為國內大學體育教學與學習研究中常會探討的變項 (e.g. 沈莉青，2001；黃若飴，2007；黃素芬、陳偉瑀 2004)。研究顯示大學生體育課程學習上不同性別會採用不同學習行為和策略，黃素芬與陳偉瑀 (2004) 發現學習動機上，男性的學習目標、內在價值與自我期許較女性高，女性在考試焦慮感上較男性高；而學習策略上男性在考試準備和動機控制得分較

高。沈莉青 (2001) 的研究顯示體育課男學生的外在學習動機較女學生高。黃若飴 (2007) 發現男學生整體體育課學習動機包含學習目標、成就動機、內在價值和自我期許都較女學生高，學習策略上男學生在考試準備和情緒支持也較女學生有較高的分數。然而，探究體育運動情境下 2×2 成就目標性別差異之研究論述略不足，增加相關研究發現有其必要性。

二、研究目的

本研究主要目的在瞭解大學生成就目標取向對體育學習表現和自評表現滿意度的影響。此外，本研究亦希望瞭解 2×2 成就目標量表，在性別的測量恆等性、平均值差異以及成就目標對體育學習表現與自評表現滿意度影響程度上的差異性。

三、研究問題

根據上述研究目的，本研究探究之研究問題如下：

- (一) 大學體育課學生性別在 2×2 成就目標測量是否恆等？
- (二) 大學體育課學生性別在成就目標的差異為何？
- (三) 大學體育課學生成就目標對學習表現與自評表現滿意之影響為何？
- (四) 大學體育課學生性別在上述影響程度之差異為何？

貳、方法

一、研究對象與程序

本研究對象為北部一所大專院校一年級一般體育課學生，共計六個班級，課程運動項目均為籃球，平均年齡 17.31 歲 ($SD=4.88$)、45.8% 為男性、31.5% 目前參加運動性社團、31.9% 參加系隊、5% 參加校隊。研究對象六個班級的學生，均為同一授課教師，於體育課期末動作測驗前發放問卷填寫，研究前先告知相關資料僅用於研究及發表，不會透漏個人資訊，無意願參與學生只需要考試並繳回空白問卷，參加與否並不影響該堂課成績。共發放 301 份問卷，刪除空白及無效問卷後，有效問卷為 251 份

(83.4%)。

二、研究工具

(一) 2×2 運動成就目標量表

本研究採用陳建璋、季力康(2012)針對體育課學生修訂之 2×2 運動成就目標量表，該量表改編自李炯煌(2009、2013)及李炯煌等(2005)發展自 AGQ-S (Conroy et al., 2003)之研究工具。量表共 12 題四個構面每個構面 3 題，構面分別為精熟—趨近(例題：對我而言，能表現到我能力所及的最佳水準是重要的)、精熟—逃避(例題：我擔心我自己可能無法表現出我能力所及的極致)、表現—趨近(例題：在和別人比較時，我能表現得更好是重要的)和表現—逃避(例題：我害怕成為同班同學中表現較差的人)。採用七點尺度，從 1(完全不符合我)到 7(完全符合我)。陳建璋與季力康(2012)的研究顯示該量表有良好效度，探索性因素分析萃取出四個與原理論架構相符之因素，總解釋變異量 78.8%，因素負荷量皆高於 .50；量表也有良好信度，四個分量表 Cronbach's α 值介於 .82-.90 間。本研究 2×2 運動成就目標量表信、效度良好，驗證性因素分析顯示量表模型與本研究樣本資料契合度可被接受 ($\chi^2=123.19$, $df=48$, $p<.05$, $\chi^2/df=2.57$, $RMSEA=.079$, $90\%CI=.062-.096$, $NFI=.95$, $TLI=.95$, $CFI=.96$, $SRMR=.059$)。因素負荷量均顯著介於 .75 至 .97，平均變異抽取量 (AVE) 介於 .68 至 .85 均高於 .50 之基準值，內部一致性信度介於 .85 至 .95 亦高於 .70 之基準值 (Bagozzi & Yi, 1988; Nunnally, 1978)。

(二) 體育學習表現

本研究籃球檢測項目為帶球上籃，學生依指定路線帶球上籃，紀錄從運球到完成投籃過程的時間，每位學生檢測三次，取最好兩次時間平均值，並轉換成百分位分數。為避免學生求快而違例帶球走，教師針對違例情況斟酌扣分，以 20 分為限。所有班級皆由同一位教學經驗達 20 年之體育教師施測評分，評分者誤差得以控制。另受試者有三次測試機會，可降低單次失常所造成的分數影響。

(三) 自評表現滿意度

本研究參考改編自李炯煌(2013)的研究，設計 3 題自評表現滿意度量表(例題：在重要的測驗中，我對我在體育課的技術表現)，採用五

點尺度，從 1（非常不滿意）到 5（非常滿意）。李炯煌（2013）原量表效度良好，探索性因素分析萃出一個因素，總解釋變異 89%；量表也有良好信度，Cronbach's α 為 .89。本研究自評表現滿意度量表信、效度良好，探索性因素分析萃出一個因素，總解釋變異 83%，Cronbach's α 為 .86。

三、資料處理與分析

本研究採用 SPSS 17.0 套裝軟體分析描述性統計、量表內部一致性信度以及比較性別在重要變項之差異。使用 LISREL 8.52 套裝軟體做量表驗證性因素分析、因素恆等分析和結構方程式模型分析整體與性別在成就目標對體育表現與自評表現滿意度之影響。

參、結果

一、運動成就目標量表性別恆等性檢驗

雙樣本驗證性因素分析當男、女組別因素模型所有參數都自由估算時，模型與資料契合度可被接受 ($\chi^2=121.63$, $df=96$, $p<.05$, $\chi^2/df=1.27$, $RMSEA=.046$, $90\%CI=.011-.069$, $TLI=.95$, $CFI=.96$)。表 1 為運動成就目標模型因素恆等分析結果，量尺恆等模型強迫女組因素負荷量與男組相同，發現性別量尺恆等成立，卡方差量未達顯著且 CFI 與 TLI 數值減少小於 .01 ($\Delta\chi^2=6.47$, $\Delta df=8$, $p > .05$, $\Delta CFI<.01$, $\Delta TLI<.01$)。在量尺恆等基礎下，變異/共變恆等模型再強迫女組變異數與共變數與男組相同，發現性別變異/共變恆等成立 ($\Delta\chi^2=17.81$, $\Delta df=10$, $p > .05$, $\Delta CFI<.01$, $\Delta TLI<.01$)。最後，誤差恆等模型再強迫女組誤差值與男組相同，發現性別誤差恆等成立 ($\Delta\chi^2=12.46$, $\Delta df=12$, $p > .05$, $\Delta CFI<.01$, $\Delta TLI<.01$)。整體而言，運動成就目標測量性別恆等成立。

表 1 運動成就目標模型因素性別恆等分析

恆等模型	χ^2	<i>df</i>	$\Delta\chi^2$	RMSEA	90%CI	CFI	Δ CFI	TLI	Δ TLI
型態恆等	121.63	96	–	.046	.011-.069	.957	–	.945	–
量尺恆等	128.10	104	6.47	.043	.009-.066	.957	.000	.945	.000
變異/共變恆等	145.91	114	17.81	.047	.020-.070	.950	.007	.942	.003
誤差恆等	158.37	126	12.46	.045	.016-.066	.942	.008	.939	.003

註：卡方值差異均未達顯著

二、性別在成就目標之差異分析

整體而言大學生體育課程精熟—趨近成就目標平均值最高，依次為精熟—逃避、表現—趨近和表現—逃避。獨立樣本 *t* 檢定顯示性別在精熟—趨近和表現—逃避兩個成就目標上沒有顯著差異，但男性在表現—趨近 ($M=4.52, SD=1.34$) 上顯著高於女性 ($M=4.09, SD=1.30$)，女性在精熟—逃避 ($M=4.96, SD=1.27$) 上顯著高於男性 ($M=4.52, SD=1.46$) (表 2)。進一步以雙樣本驗證性因素進行平均數結構 (mean structure) 比較，在強迫男、女組因素負荷量、截距、因素變異與共變、量誤恆等下，選擇以女性為參照群體比較因素平均數差異，模型與資料契合度可被接受 ($\chi^2=178.95, df=134, p<.05, \chi^2/df=1.34, RMSEA=.052, 90\%CI=.029-.070, TLI=.94, CFI=.94$) 發現結果趨勢與平均數差異比較相似，男性在精熟—逃避因素平均顯著低於女性 ($\kappa= -.39$)，在表現—趨近高於女性 ($\kappa=.33$)。

表 2 成就目標與主要變項平均值性別差異分析

	整體		男性 (n=115)		女性 (n=136)		<i>t</i>	κ
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
精熟—趨近 ^a	5.54	1.01	5.50	1.15	5.57	0.88	-0.52	-.14
精熟—逃避 ^a	4.76	1.38	4.52	1.46	4.96	1.27	-2.55*	-.39*
表現—趨近 ^a	4.29	1.34	4.52	1.34	4.09	1.30	2.54*	.33*
表現—逃避 ^a	4.15	1.49	3.98	1.58	4.30	1.41	-1.72	-.25
自評表現滿意度 ^b	3.73	0.71	3.82	0.72	3.65	0.70	1.81	–
學習表現 ^c	78.19	10.19	79.65	9.91	76.95	10.30	2.11*	–

^a數值介於 1-7；^b數值介於 1-5；^c數值介於 0-100，偏態-0.20，峰度-0.64； κ 因素平均數；* $p<.05$

三、運動成就目標對體育學習表現與自評表現滿意度之影響

影響分析前，本研究先針對重要變項做相關分析。結果顯示除了精熟—逃避與表現—趨近沒有顯著相關外，其他成就目標變項自評表現滿意與精熟—趨近和表現—趨近有顯著中、低度正相關；自評表現滿意度和精熟—趨近和表現—趨近有顯著低度正相關；學習表現僅和表現—趨近有顯著低度正相關（表 3）。

表 3 變項間之相關分析

	1	2	3	4	5
1.精熟—趨近	--				
2.精熟—逃避	.19*	--			
3.表現—趨近	.37*	.07	--		
4.表現—逃避	.15*	.46*	.42*	--	
5.自評表現滿意度	.24*	-.12	.26*	-.03	--
6.學習表現	.07	-.08	.27*	-.06	.14*

* $p < .05$

結構方程式模型分析成就目標對學習表現與自評表現滿意度影響，研究資料與模型配適度佳， $\chi^2=149.87$, $df=65$, $p < .05$, $\chi^2/df=2.31$, RMSEA=.072, 90%CI=.057-.088, NFI=.94, TLI=.95, CFI=.96, SRMR=.052。整體大學生，體育學習表現變異量可被模型解釋 13%，並顯著地受表現—趨近目標正向影響 ($\gamma = .41$)以及表現—逃避目標負向影響 ($\gamma = -.26$)；自評表現滿意度可被解釋 13%，並顯著地受表現—趨近目標正向影響 ($\gamma = .25$)（表 4）。

表 4 成就目標對體育學習表現與自評表現滿意度影響分析

內衍變項/外衍變項	整體	男性	女性
	γ	γ	γ
體育學習表現			
精熟—趨近	-0.04	-0.04	-0.02
精熟—逃避	0.02	0.03	0.01
表現—趨近	0.41*	0.36*	0.44*
表現—逃避	-0.26*	-0.23*	-0.28*
自評表現滿意度			
精熟—趨近	0.19	0.15	0.30*
精熟—逃避	-0.08	-0.03	-0.21
表現—趨近	0.25*	0.19	0.25*
表現—逃避	-0.13	-0.22*	0.04

* $p < .05$

四、運動成就目標對體育學習表現與自評表現滿意度影響之性別差異

進一步以雙樣本結構方程式模型探討性別差異，發現資料與模型適配度佳， $\chi^2=158.28$, $df=130$, $p < .05$, $\chi^2/df=1.22$, $RMSEA=.042$, $90\%CI=.006-.063$, $NFI=.92$, $TLI=.94$, $CFI=.96$, $SRMR=.066$ 。男女學生族群在成就目標對學習表現的影響與整體樣本的發現大同小異；然而性別在成就目標對自評表現滿意度的影響差異較大，男同學自評表現滿意度主要在表現—逃避目標有顯著負向影響 ($\gamma = -.22$)，而女同學主要在精熟—趨近 ($\gamma = .30$)和表現—趨近 ($\gamma = .25$)目標有顯著正向影響 (表 4)。

肆、討論

一、討論

過去 2×2 運動成就目標研究著重於探究其對動機、能力知覺、運動表現等重要預測變項的影響(李炯煌, 2009; 李炯煌、季力康、江衍宏, 2005; 陳建璋、季力康, 2012), 而對於性別在 2×2 運動成就目標測量、數值之性別差異以及性別在成就目標影響預測變項的差異較少著墨。本研究發現改編用於一般體育課學生之 2×2 運動成就目標量表具有良好信效與建構效度, 性別在 2×2 運動成就目標量表測量上具恆等性, 即 2×2 運動成就目標題項內容、測量尺度對於男女大學生具有相同的心理測量意義, 可適用於有效測量比較大學男、女學生的成就目標分數。整體而言, 學生在一般體育課的成就目標, 最高為精熟—趨近目標, 其次為精熟—逃避目標和表現—趨近目標, 最後為表現—逃避目標, 此與陳建璋、季力康(2012)研究發現趨勢略同, 差異在該研究表現—趨近目標得分最低。性別差異比較顯示男學生在表現—趨近目標較女學生顯著高, 體育課程中男學生比女學生容易用比同儕表現好的方式界定自我能力, 此研究發現或許能呼應過去研究發現男學生在體育課的整體學習正向動機高於女學生(沈莉青, 2001; 黃若飴, 2007; 黃素芬、陳偉瑀 2004), 而女學生在精熟—逃避目標較顯著高, 體育課中女學生害怕失敗無法達到目標或超越自我的想法較男同學高, 呼應黃素芬與陳偉瑀(2004)女性體育課的考試焦慮感較男性高的發現。

簡單相關分析顯示 2×2 運動成就目標僅精熟—趨近與表現—趨近兩個動機與自評表現滿意有顯著低度正相關, 表現—趨近與學習表現有低度正相關。整體受試族群分析發現, 四個成就目標變項中, 僅表現—趨近目標對自評表現滿意度有顯著正向影響。他評技術學習表現主要受表現—趨近目標的正向影響, 其次受表現—逃避目標負向影響。體育課中 2×2 運動成就目標與運動表現之間的關係與過去研究主張趨勢相近(李炯煌, 2009; 陳建璋、季力康, 2012; Elliot, 2005), 類屬「趨近」類型的動機對運動表現會有正面影響, 而「逃避」類型的動機傾向負面影響。學者(林季燕,

2010；聶喬齡，2009）曾提出運動情境的不同、研究對象的差異都可能造成運動成就目標研究結果與過去研究的不一致性。本研究中，就整體學生而言，僅「表現」類型成就目標對於運動表現和自評表現滿意度有顯著影響，而精熟類型的成就目標都不顯著，本研究對象為大一體育必修課學生，過去研究（黃若飴，2007）顯示相較興趣選修學生，一般體育課學生的學習目標、內在價值與自我期許較低，可能降低「精熟」類成就目標對預測變數的影響；又體育籃球考試通常都在眾目睽睽下進行，同儕成績表現資訊容易取得，群體比較容易發生，亦可能是增強「表現」類成就目標對學習表現和自評表現滿意度影響的原因。

性別在影響模型的差異分析，發現就模型對學習表現的影響作比較，其迴歸係數沒有太大男女差異。性別差異出現在模型對於自評表現滿意度的影響，男學生僅表現—逃避目標對自評表現滿意度有顯著負向影響，而女學生在精熟—趨近與表現—趨近目標有顯著正向影響，可能因為籃球運動對於一般臺灣學生，尤其男學生而言，是平常熟悉以及體育課常接觸的運動，有一定的能力信心，促使自我能力挑戰所帶來的興奮期待或自我失敗所產生害怕的影響有限，而為何男學生以負向的表現—逃避目標為主要影響因子，女學生以兩個趨近策略的成就目標為顯著影響因子，可能還需要再進一步的探討研究。

二、結論與建議

本研究改編用於體育課之 2×2 運動成就目標動機測量工具有良好信、效度，測量跨性別恆等，能適用於男女大學生測量與比較，可供後續研究參考使用。針對大一體育必修課籃球項目，表現—趨近對於技術學習表現影響最大，其次為表現—逃避。表現—趨近同時對學生自評表現滿意度影響最高。性別在模型對自評表現滿意度的影響差異較大，男學生自評表現滿意度主要受表現—逃避的負向影響，女學生受精熟—趨近與表現—趨近的影響，體育教師在課程內容、教學方式上，可考量性別在學習成就目標的差異，規劃不同教學策略。本研究發現精熟—趨近與表現—逃避有顯著低度相關，這與 Elliot (1999) 兩者無關聯的理論主張相左，且與部分研究發現（陳建璋、季力康，2012；Conroy et al., 2003）不一致，是樣本個殊或是問卷設計填答方式影響？還有待未來研究的探討。另外，本研究體育

學習表現主要依據體育任課教師的課程評量設計，僅帶球上籃一項能力檢測，嚴謹度及代表性尚嫌不足，未來研究可參考專業單位如美國健康體育休閒舞蹈協會 (AAHPERD) 發展較具理論依據之體育測驗評量項目。且學生自評滿意度與他評運動表現僅有微弱相關，未來研究在相關測量可再修正。本研究對象僅能包含大一籃球體育必修課學生，課程自主選擇的機會缺乏，此外臺灣學生大多對於籃球運動的認識、接觸和技術學習不陌生，是否會造成研究結果的特殊性？不得而知，或許未來研究可以包含體育興趣選修和高年級學生，以及針對技術學習較陌生的運動課程如網球、羽球、有氧舞蹈等作探究，以增進對大學生體育課運動成就目標之了解。

參考文獻

- 王柏鈞、季力康 (2016)。成就目標理論的新觀點：3×2 成就目標之探討。 *中華體育季刊*，30 (3)，203-210。
- 李炯煌 (2009)。結合成就動機社會認知模式和階層模式對運動動機和運動表現之預測 (未出版博士論文)。國立體育大學，桃園市。
- 李炯煌 (2013)。修正四向度競技運動成就目標量表暨其建構效度之驗證。 *體育學報*，46 (3)，241-256。
- 李炯煌、季力康、江衍宏 (2005)。2×2 成就目標和能力知覺對運動動機之預測。 *台灣運動心理學報*，6，31-53。
- 李胤華、黃英哲 (2005)。2×2 成就目標理論在運動領域中發展的可能性。 *中華體育季刊*，19 (1)，47-54。
- 沈莉青 (2001)。德明技術學院網球興趣選項學生知覺教師教導方、運動動機與學習滿意度之研究。 *大專體育學術專刊*，90 年度，106-117。
- 周明賢、聶喬齡 (2011)。成就目標理論之探討。 *中華體育季刊*，25 (3)，518-528。
- 林季燕 (2010)。知覺教師自主支持與自主支持學習氣氛對大學生體育課學習動機的脈絡影響 (未出版博士論文)。國立體育大學，桃園市。
- 吳中勤 (2014)。以多群組結構方程式模式檢驗成就目標理論模式的測量恆等性。 *教育科學研究期刊*，59 (3)，59-95。
- 教育部體育署 (2015)。教育部體育署 104 學年度各級學校學生運動參與情形。臺北市：作者。
- 陳建璋、季力康 (2012)。希望感、自信心與目標取向對大學生體育表現之預測。 *大專體育學刊*，14 (1)，73-81。
- 黃若飴 (2007)。探討性別和不同性質體育課程下教導方式、學習動機及學習策略與大學生桌球課學習滿意之間的關係。 *台灣運動心理學報*，10，15-36。
- 黃素芬、陳偉瑀 (2004)。大專生桌球學習動機及學習策略對學習表現的預測。 *台灣運動心理學報*，4，21-46。
- 戴遐齡 (2015)。運動城市調查。臺北市：教育部體育署。
- 聶喬齡 (2009)。2×2 運動成就目標之文獻、理論架構。論文發表於 2009 國際運動心理學學術研討會，臺北市，臺灣。
- Alkharusi, H., & Aldhafi, S. (2010). Gender differences in the factor structure of the

- 2×2 achievement goal framework. *College Student Journal*, 44(3), 795-804.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Biddle, S. J. H. (2001). Enhancing motivation in physical education. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 101-127). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Chen, L. H. (2007). *Construct validity of Chinese 2×2 achievement goal questionnaire in physical education: Evidence from collectivistic culture*. Paper presented at the 5th conference of the Asian South Pacific Association of Sport Psychology, Bangkok.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., & Hofer, S. M. (2003). A 2×2 achievement goals questionnaire for sport: Evidence for factorial invariance, temporal stability, and external validity. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25, 456-476.
- Elliot, A. J. (1999). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52-72). New York: Guilford Press.
- Elliot, A. J. (2005). Competence and motivation: Competence as the core of achievement motivation. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52-72). New York, NY: Guilford Press.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Lochabum, M., & Gottardy, J. (2015). A meta-analytic review of the approach-avoidance achievement goals and performance relationships in the sport psychology literature. *Journal of Sport and Health Sciences*, 4, 164-173.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., & Elliot, A. J. (2007). The 2×2 achievement goal

framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168.

The Effects of Achievement Goal on Physical Education Performance and Self-Evaluated Performance Satisfaction among College Students: A Gender Comparison

De-Jen Lee¹, Chien-Wei Chen², and Li-Wen Hsieh³

¹Office of Physical Education, Chang Gung University

²Office of Physical Education, National Taipei University

³Department of Leisure and Sport Management, National Taipei University

Abstract

Purpose: The main purpose of this study was to understand the effects of sport learning achievement goal on physical education (PE) performance and self-evaluated performance satisfaction among college students and gender differences on measure scale and on the path model. **Methods:** Research participants were college freshman at required PE courses in a university in the north part of Taiwan. Total of 251 complete and valid questionnaires. The data were analyzed for descriptive statistics, independent t tests, confirmatory factor analysis and structure equation model analysis. **Results:** The results showed that the study's 2×2 achievement goal scale for PE courses had good reliability and validity. Gender equivalence was sustained for the measurement scale. Gender differences were found significantly for some achievement goal scores. For overall PE students, learning performance was influenced significantly by performance-approach and performance-avoidance goals and self-evaluated performance satisfaction by performance-approach goal. After conducting a comparison on the path model by gender, the differences of effects were found only on self-evaluated performance satisfaction. **Conclusion:** The study's 2×2 achievement goal scale for college PE courses is stable and suitable for future research. The tendency of achievement goal for college male and female PE students may differ and the factor influencing their self-evaluated performance satisfaction may also differ. College PE teachers could consider such differences and use different strategies on course contents and teaching methods.

Keywords: 2×2 achievement goal, PE course, college student