臺灣師範校院學生體育課程滿意度、休閒運動態度與休閒運動參與之研究

陳瑞辰 / 淡江大學體育事務處
張川鈴 / 國立臺灣師範大學體育學系

摘　要

目的：師範校院學生若養成良好正向積極的休閒育運動態度，將對於國家社會經濟力，以及未來學子的體力與腦力產生正向影響力。因此，本研究旨在瞭解何項因素，為影響師範校院學生參與休閒運動之主要關鍵因素。**方法：**以臺灣地區師範校院 (三所師範大學、三所教育大學) 為研究範圍，依據各校學生數在六所學校總人數的相對比例，透過「體育課程滿意度、休閒運動態度與休閒運動參與調查問卷」為研究工具，進行問卷調查法，採用分層叢集隨機抽樣的方式，研究對象共有效抽取 1,831 位學生，所得資料再以典型相關與邏輯斯迴歸等統計分析方法進行分析。**結果：**體育課程滿意度與休閒運動態度間之關係，主要由體育課程滿意度的學習效果構面因素，經由第一典型因素影響休閒運動態度整體構面因素；此外，師範校院學生之體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與，具有顯著性影響關係存在，尤以體育課程滿意度的學習效果構面因素 (勝數比 2.16) ，以及休閒運動態度的行為傾向構面因素 (勝數比 1.57) ，對休閒運動參與具有正向影響力。**結論：**透過高品質的體育課學習歷程，將使學生獲得良好學習成效，形成正向休閒運動態度，進而提高其休閒運動參與的行為。

關鍵詞：典型相關、邏輯斯迴歸

通訊作者：張川鈴　單位：國立臺灣師範大學　Email：cling@ntnu.edu.tw

DOI: 10.6547/tassm.202006_20(1).0003

Physical Education Course Satisfaction, Leisure Sports Attitude, and Leisure Sports Participation Among Normal University Students

Jui-Chen Chen / Office of Physical Education, Tamkang University
Chuan-Ling Chang / Department of Physical Education, National Taiwan Normal University

Abstract

Introduction: Teachers who cultivate positive leisure sports attitude among normal university students can positively influence national economy, physical fitness, and the brain power of the next-generation students. Therefore, this study examined the dimensions that serve as the key factors influencing student participation in leisure sports. **Methods:** This study recruited 1,831 students for a survey through stratified sampling (In statistical surveys, sampling each subpopulation independently could be advantageous when variable subpopulations exist within an overall population. Stratification constitutes the process of dividing the members of a population into homogeneous subgroups before sampling. The strata should be mutually exclusive, that is, every element in the population must be assigned to only one stratum. Additionally, the strata should be collectively exhaustive, that is, no population element should be excluded. Thereafter, simple random sampling or systematic sampling is applied within each stratum). The study's objective was to improve the precision of the sample population from three normal universities and three educational universities of Taiwan by reducing sampling error. A self-designed questionnaire was employed to survey physical education course satisfaction, leisure sports attitude, and leisure sports participation among students. The data was analyzed through canonical correlation analysis and logistic regression. **Results:** The learning effect dimension of physical education course satisfaction was highly correlated to all dimensions of leisure sports attitude through first canonical correlation factor. Physical education course satisfaction and leisure sports attitude significantly influenced leisure sports participation, specifically, the learning effect dimension of physical education course satisfaction (odds

ratio: 2.16). Moreover, the behavioral tendency dimension of leisure sports attitude (odds ratios: 1.57) had a positive influence on leisure sports participation. **Conclusion:** Students can gain high-quality learning from positive leisure sports attitude and improve the behavioral tendency of leisure sports participation through physical education's high-quality learning processes.

Keywords: canonical correlation analysis, logistic regression

壹、緒論

一、研究背景

世界先進國家皆知曉休閒運動的參與會帶給全民最直接的回饋即為－健康 (黃振紅、呂碧琴，2012) 。積極參與休閒運動更可獲得生理效益 (增強心肺適能、免疫功能、活力、肌力、肌耐力、柔軟度、強化骨骼、體重管理) 、心靈效益、社會效益、家庭效益、美學效益，以及社會與國家效益 (趙麗雲，2002；劉照金、周宏室，2002；蔡熙銘、鄭文卿，2007；Ajzen, 1991; Berger, 1996) 。然而，國家未來的棟樑、社會的基石、競爭力的泉源，即是大學階段的學生，擁有健康身心的大學生對於國家未來的動力、創造力與經濟力，有絕對影響性 (康正男、黃國恩、連玉輝、王傑賢，2008；陳皆榮，2004) 。尤其師範校院的大學生更是國家培育未來優秀人才的重要推手，是教育革新成功的關鍵因素 (林政逸，2012) 。師範校院以教育為核心背景，積極提升教學、研究、服務、環境與制度面向，連接產業脈動與國際趨勢，促進學生跨領域學習行為，培養文史學界、法政界、財經界、藝術界、設計界、新聞界、音樂界、演藝界、體育界、宗教界與補教界等各領域專業人才，更培養融合人文與科學並富有教育心、師範品之卓越教師與教育專業人才。師範校院畢業生對於臺灣教育界與社會發展具有卓越影響力與貢獻，俗話說：「國家的未來，關鍵在教育；教育的品質，奠基於良師」。因此，面對國家社會未來的重要人物，若能夠經由本研究提供具體影響其參與休閒運動的關鍵性因素，讓未來優良教師與社會菁英於大學培育階段即養成良好、正向且積極的休閒運動參與行為，未來將間接性影響中、小學甚至大專學生對自我休閒運動的態度，進而提升國家未來整體學子的身、心、靈、社會與美學健康，並對國家未來整體國民之體力、競爭力與國力有其正面影響性，此乃本研究之重要性。

影響大學生休閒運動參與的因素，可從體育課程的教育結果，以及學子內在既存的休閒運動態度等變項，進行探討 (李建霖，2013；陳東韋，2008；陳瑞辰，2014；廖主民、林章榜，2008；鍾志強，2005；Biddle, 2001) 。首先影響大學生體育課滿意度因素為教學行政阻礙，涉及課程時段選擇性與選課手續便利性等面向 (張躍騰，1996) 。第二因素為學習成效，涉及學生自我身體能力的開發、突破與展現，以及運動知識、技能與成就感等面向的獲得 (楊志顯，1999) 。第三因素為教學策略，涉及教學方法創新、教學內容合適、瞭解學習挫折、重視個別差異、教學態度親切，與塑造休閒化體育運動教學環境等面向 (歐陽金樹，1997) 。第四因素為硬體設施，

涉及運動場地、使用器材，以及教學設施之數量、品質、整潔與安全性等面向 (張躍騰，1996) 。第五因素為同儕關係，涉及同儕支持、班級氣氛、良性競爭等面向 (陳瑞辰，2014) ，上述五因素為影響學生感受體育課程滿意度的因素之一。

此外，生理與心靈成長 (李世昌、林聰哲、李政道，2005) 、社會成長 (鍾志強，2005) 、認知成長 (陳仁精、鍾志強，2009) 、情感投入、行為傾向 (楊亮梅、顧毓群，2004) 等乃為影響學生形成內隱性休閒運動態度的因素之一；另外，學者們、體育課程理論、體育教學要素與休閒理論亦指出，學生會經由動態的身體教育歷程，透過體育教師選擇符合學生特質與班級特性的體育課程價值取向，依據學生個體、學科內容與社會影響等三者因素，進行課前系統性的研擬教學計畫與教案設計，教學過程中依據學生學習反應與進步情形，適時調整教學內容、教學器材、輔具應用與教學評量，再依據多元的評量作為後續課程規劃調整的依據，藉以引導學子獲得人體大肌肉活動的經驗，養成休閒運動正向價值、休閒運動知識技能、互助合作鼓勵行為，並培養自我健康認知覺察與挑戰自我體能極限等態度，經由態度的養成而影響學子的行為意圖，進而再由學子個體的行為意圖對身體性休閒活動產生一種持續性、一致性的認知、情感與行為反應，藉此提升休閒運動參與的行為 (周宏室，2002；翁志成，2010；楊亮梅、顧毓群，2004；葉憲清，2004；Ajzen, 1988) 。

休閒運動參與行為會經由體育課程滿意度與休閒運動態度的變化而產生影響，過去研究探討體育課程滿意度、休閒運動態度、休閒運動參與三變項間的關係，發現休閒運動態度情意因素層面對學習滿意度、體育課程滿意度具有正向影響 (陳文良、劉選吉、謝謨郁，2005) ，學生個體的休閒運動心態、信念、想法會正向影響體育課程的學習感受；體育課程滿意度對休閒運動態度具有正向的影響 (孫彩卿、陳鎰明，2009；陳東韋，2008；陳瑞辰，2014；楊亮梅、陳俊民，2009) ，體育課程的系統化教學、教師的態度與正向行為，以及學生運動能力與運動知識的養成等因素，對學生課後的休閒運動態度、適應能力與休閒喜好產生正面影響；休閒運動參與對體育課程滿意度具有正面的影響 (林東泰，2002；陳民修、張少熙，2007) ，學生自我休閒運動參與的意願、頻率愈高，對其體育課程學習的滿意度也愈高；體育課程滿意度對休閒運動參與具有正面影響 (李建霖，2013；許富淑，2010；楊亮梅、陳俊民，2009；蔡貞雄，1998；鍾志強，2008；闕月清，1999；Biddle, 2001; Carlson, 1995; Grady, 1993; Guo & Liu, 2016; Ignatov, 2016; Rice, 1988; Silverman & Subramaniam, 2000) ，學生經由體育課程獲得運動樂趣、運動需求、學習成就、榮譽感與休閒運動知識，對其課後的休閒運動參與頻率、行為有正面影響；休閒運動

參與對休閒運動態度具有正面影響 (陳東韋，2008) ，休閒運動參與的次數愈多、時間愈長，學生在休閒運動態度的運動技巧、技能層面得分亦愈高；休閒運動態度對休閒運動參與具有正面影響 (陳瑞辰，2014；黃振紅、呂碧琴，2012；Guo & Liu, 2016; Lim, Khor, & Tham, 2010; Lim, 2009; McFarland, Zajicek, & Waliczek, 2014; Myung & Yang, 2016) ，休閒運動態度會牽引著個體的行為意圖，進而影響休閒運動參與的類型、頻率、時間、強度、地點、同伴等因素，此外，個體獲得的休閒運動效能、認知、體能與成就感愈高，則休閒運動參與行為愈高；體育課程滿意度影響休閒運動態度，休閒運動態度進而再影響休閒運動參與 (陳瑞辰，2014；楊亮梅、陳俊民，2009；楊亮梅、顧毓群，2004；蔡貞雄，1998) ，因為體育課程可經由教師的活動安排，同儕間互助合作氛圍的營造，給予正向的休閒運動經驗、技能與價值，進而影響學生課後的休閒運動參與行為。

過去相關研究探討範圍，多為單一學校個案 (洪慧敏，2009；孫彩卿、陳鎰明，2009；許富淑，2010；陳仁精、鍾志強，2009；陳東韋，2008；陳瑞辰，2014) ；二所大學 (楊亮梅、陳俊民，2009) ；地區性，縣市 (李世昌等，2005；黃振紅、呂碧琴，2012；黃雅鈴、陳惠美，2005) 範圍的調查研究；全國性調查研究有鍾志強 (2006) 等研究，但其探討變項為休閒運動動機。顯示過去研究透過體育課程滿意度、休閒運動態度等變項，來預測全國性師範校院學生休閒運動參與行為的研究卻未建樹 (陳瑞辰，2014) 。此外，本研究有別於過去研究，以全國三所師範大學與三所教育大學為研究對象，各校依學生總數，以機率抽樣 (probability sampling) 類別中的分層叢集隨機抽樣 (stratified random sampling) 進行調查，並透過邏輯斯迴歸依變項 (二分變項) 的設計，來預測自變項的關鍵因素，基此，本研究針對全國師範校院學生的體育課程滿意度、休閒運動態度與休閒運動參與行為進行研究，結果可提供具體提升未來師資休閒運動參與行為的關鍵因素，更將結果提供給全國師範校院體育課程的規劃與設計，藉此影響未來教師參與休閒運動的具體方向，形成正向循環並間接性地影響中、小學甚至大專學生之休閒運動態度與休閒運動參與行為，進而提升整體學子的身心健康與國家未來整體競爭力。

二、研究目的

（一）分析師範校院學生之體育課程滿意度與休閒運動態度間的相關情形。

（二）探討師範校院學生之體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與之預測程度。

壹、研究方法

一、研究架構

本研究根據問題背景與研究目的及相關文獻探討，提出本研究架構圖，如圖 1 所示。第一部分利用典型相關來瞭解體育課程滿意度與休閒運動態度間是否有相關情形，第二部分再以邏輯斯迴歸探討體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與的預測情形，為本研究的架構。

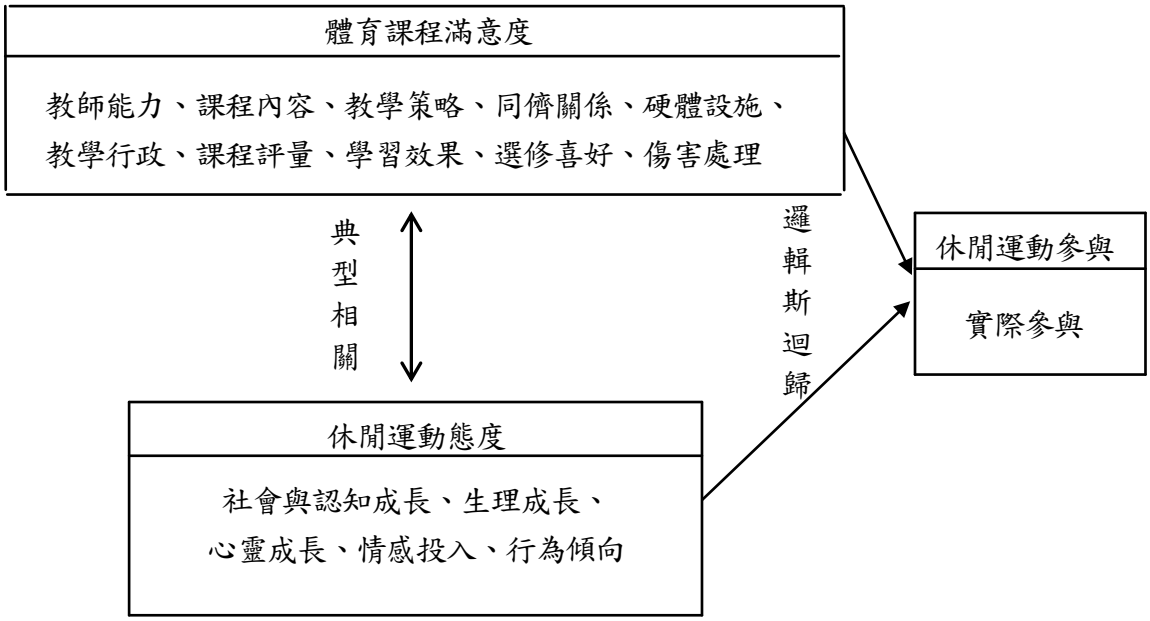

圖 1　研究架構圖

二、研究對象

本研究依據教育部 103 學年度大專校院概況統計，計算臺灣地區 103 學年度三所師範大學與三所教育大學學生為研究標的母群體 (target population) ，人數共計 44,427 人 (教育部，2015) 。所需樣本依據公式推算，以母群體為 44,427 人，信賴水準 99%、容忍誤差正負 3%，*Z* 值為 2.58，並將事件出現比率保守估計為 0.5，透過樣本數決定公式，所需樣本數為 1,775 人。採分層叢集隨機抽樣法 (stratified random sampling) ，根據教育部 103 學年度大專校院概況統計，茲將各校人數、占母體比例、所需樣本數、實際發放數、有效回收數 (1,831 份) 與有效回收率 (91%) (研究對象須於 105 學年度第 1 學期註冊擁有學籍，包含學士班、碩士班與博士班學生) ，羅列於表 1 所示。正式問卷調查時間為 2016 年 9 月至 2017 年 1 月，各校調查均由研究者委託或親赴現場進行問卷調查。

表 1

分層叢集隨機抽樣分配表

校名	學生數	母體比例(%)	所需樣本數	實際發放數	有效回收數	回收率(%)
國立臺灣師範大學	15,040	33.85	601	677	606	90
國立彰化師範大學	8,085	18.20	323	364	357	98
國立高雄師範大學	6,612	14.88	264	298	251	84
國立臺北教育大學	5,622	12.66	225	253	235	93
國立新竹教育大學	3,985	8.97	159	179	171	96
國立臺中教育大學	5,083	11.44	203	229	211	92
小計	44,427	100	1,775	2,000	1,831	92

本研究以臺灣地區六所師範校院 1,831 位學生為研究對象，其背景變項如表 2 所示。背景變項特性部分，以女性 (64.9%) 、大一 (41.4%) 學生佔多數。

表 2

有效樣本人口統計變項分佈統計表

變 項	組別	*N* = 1831人	
		人數	百分比
性別	男	643	35.1%
	女	1188	64.9%
年級	大一	758	41.4%
	大二	599	32.7%
	大三	274	15.0%
	大四	198	10.8%
	碩一	2	0.1%

三、研究工具

本研究工具初稿於「體育課程滿意度」量表部分，主要參考陳瑞辰、張川鈴與李俞麟 (2016) 形成八個構面六十一個問項；於「休閒運動態度」量表部分，主要參考陳瑞辰、謝豐宇與陳逸政 (2017) 形成六個構面四十二個問項；於「休閒運動參與」量表部分，主要參考陳瑞辰 (2014) 形成一個問項。並參照王文科 (2014) 函請五位相關領域 (運動管理、運動教育、統計測量) 學者專家進行問卷的審視、校訂，以建立本量表之專家效度，形成預試調查問卷量表。

預試問卷於2016年9月以國立臺灣師範大學的學生為對象，施測人數根據問卷題項之3 - 5倍人數為原則 (吳明隆，2003) ，共計發放500份問卷，有效問卷458份，有效回收率92%。剔除無效問卷後，採用內部一致性效標法 (criterion of internal consistency) 進行項目分析 (item analysis) 。於「體育課程滿意度」量表第48題 (我對男女分班上課感到) ，CR值未達顯著水準 (α = .05) 予以刪除。預試量表再經因素分析與信度分析，形成正式調查量表。

正式量表於2016年10月至2017年1月，以臺灣三所師範大學與三所教育大學的學生為對象進行調查，有效問卷共計1,831份，正式量表經過項目分析後，再以主成份分析法 (principal component analysis) 進行因素分析，結果發現「體育課程滿意度」量表第22題 (我對教師的點名方式感到) 因素負荷量小於 .4之標準 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998) ，因此予以刪除。以主成份分析法萃取特徵值大於1之因素，「體育課程滿意度」量表萃取出10個因素，累積解釋變異量為70.03%；「休閒運動態度」量表萃取出5個因素，累積解釋變異量為65.60%。再以Cronbach's α係數，考驗量表的

內部一致性信度，「體育課程滿意度」量表之信度 Cronbach's α 係數為 .97 (排除第22題) ；「休閒運動態度」量表之信度 Cronbach's α 係數為 .96。顯示本研究工具二個分量表皆具有良好的信效度 (如表3) 。量表計分採用李克特五點量表予以計分根據受試者的反應從「非常滿意 (同意) 」、「滿意 (同意) 」、「無意見」、「不滿意 (同意) 」、「非常不滿意 (同意) 」分別5、4、3、2、1 分。其得分愈高，表示滿意度 (同意度) 愈高，反之愈低。

另外，根據本研究目的，採用邏輯斯迴歸分析，將影響學生休閒運動參與視為依變項，並視其為二分之類別變項，以1表示不同意參與，2表示同意參與，「體育課程滿意度」與「休閒運動態度」量表視為自變項，以建構師範校院學生參與休閒運動之預測模式。

表 3

體育課程滿意度量表、休閒運動態度量表信、效度分析表

量表名稱	因素名稱	解釋變異量	Cronbach α
體育課程滿意度	學習效果	11.07	.94
	硬體設施	10.00	.92
	教師能力	9.83	.93
	同儕關係	8.52	.93
	課程內容	6.41	.92
	教學策略	5.77	.91
	課程評量	5.68	.92
	選修喜好	4.64	.84
	傷害處理	4.06	.85
	教學行政	3.98	.76
休閒運動態度	社會與認知成長	17.79	.94
	行為傾向	16.79	.93
	生理成長	12.81	.92
	情感投入	10.23	.87
	心靈成長	7.95	.92

四、資料處理

（一）採用 PASW 18.0 套裝軟體進行統計分析，並以 $\alpha = .05$ 為顯著水準進行統計考驗。

（二）典型相關 (canonical correlation analysis) ：本研究透過典型相關來檢定體育課程滿意度與休閒運動態度整體構面因素間的相關情形。

（三）邏輯斯迴歸分析 (logistic regression analysis) ：以邏輯斯迴歸分析，來解釋體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與之預測情形。

貳、結果

一、體育課程滿意度與休閒運動態度之相關分析

本節旨在瞭解體育課程滿意度與休閒運動態度之相關情形，茲將體育課程滿意度與休閒運動態度之典型相關分析結果摘錄，如表 4 與圖 2 所示，其結果分述如下：

（一）如表 4，本研究以體育課程滿意度 (X 變項) 對休閒運動態度 (Y 變項) 的典型相關分析中，抽出五組達顯著水準 ($p < .05$) 的相關因素，第一個典型因素係數 $\rho 1 = .77$，可解釋效標變項總變異量的 41%；第二個典型因素係數 $\rho 2 = .30$，可解釋效標變項總變異量的 1%；第三個典型因素係數 $\rho 3 = .20$，可解釋效標變項總變異量的 0%；第四個典型因素係數 $\rho 4 = .11$，可解釋效標變項總變異量的 0%；第五個典型因素係數 $\rho 5 = .09$，可解釋效標變項總變異量的0%。控制變項和效標變項在第一個至第五個典型因素的重疊部分，共計 43%。換言之，控制變項之學習效果、硬體設施、教師能力、同儕關係、課程內容、教學策略、課程評量、選修喜好、傷害處理、教學行政等十個構面，經由第一至第五典型因素共可說明效標變項之社會與認知成長、行為傾向、生理成長、情感投入、心靈成長等五個構面之總變異量 43%。

（二）五組典型相關及重疊量數值以第一個典型相關較大，其餘四組的重疊量數甚小，因此，控制變項主要是藉由第一典型因素而影響效標變項。控制變項中與第一個典型因素 ($\chi 1$) 之相關高者為學習效果構面，其結構係數為-.93；在效標變項中，與第一個典型因素 ($\eta 1$) 的關係較為密切者為社會與認知成長、生理成長、心靈成長、情感投入與行為傾向等構面，其結構係數均在-.61以上。因此，於第一個典型因素分析裡，主要是控制變項中的學習效果構面，

來影響效標變項之社會與認知成長、生理成長、心靈成長、情感投入與行為傾向等五個構面，尤其在社會與認知成長的部分，亦是學習效果主要的影響構面。

表4

體育課程滿意度與休閒運動態度典型相關分析摘要表

控制變項 (X 變項)	典型因素					效標變項 (Y 變項)	典型因素				
體育課程滿意度	χ_1	χ_2	χ_3	χ_4	χ_5	休閒運動態度	η_1	η_2	η_3	η_4	η_5
學習效果	-.93	.05	-.22	-.12	.12	社會與認知成長	-.96	-.11	.24	-.00	.00
硬體設施	-.63	-.04	.00	.03	.15	行為傾向	-.61	.73	.02	.26	-.09
教師能力	-.67	-.26	-.23	.11	-.48	生理成長	-.85	-.00	-.38	-.03	.36
同儕關係	-.79	-.29	.43	.12	-.03	情感投入	-.82	.07	-.30	.12	-.45
課程內容	-.77	-.27	-.18	.25	-.00	心靈成長	-.85	.20	-.09	-.46	-.00
教學策略	-.74	-.05	.20	-.24	-.24						
課程評量	-.80	-.07	.06	.17	-.17						
選修喜好	-.68	.25	-.20	.07	-.38						
傷害處理	-.72	.29	.22	.13	-.00						
教學行政	-.67	.46	.07	.40	-.02						
抽出變異數百分比	.56	.06	.04	.03	.05	抽出變異數百分比	.68	.12	.06	.06	.06
重疊量	.34	.00	.00	.00	.00	重疊量	.41	.01	.00	.00	.00
						ρ^2	.60	.09	.04	.01	.00
						ρ	.77*	.30*	.20*	.11*	.09*

*$p < .05$

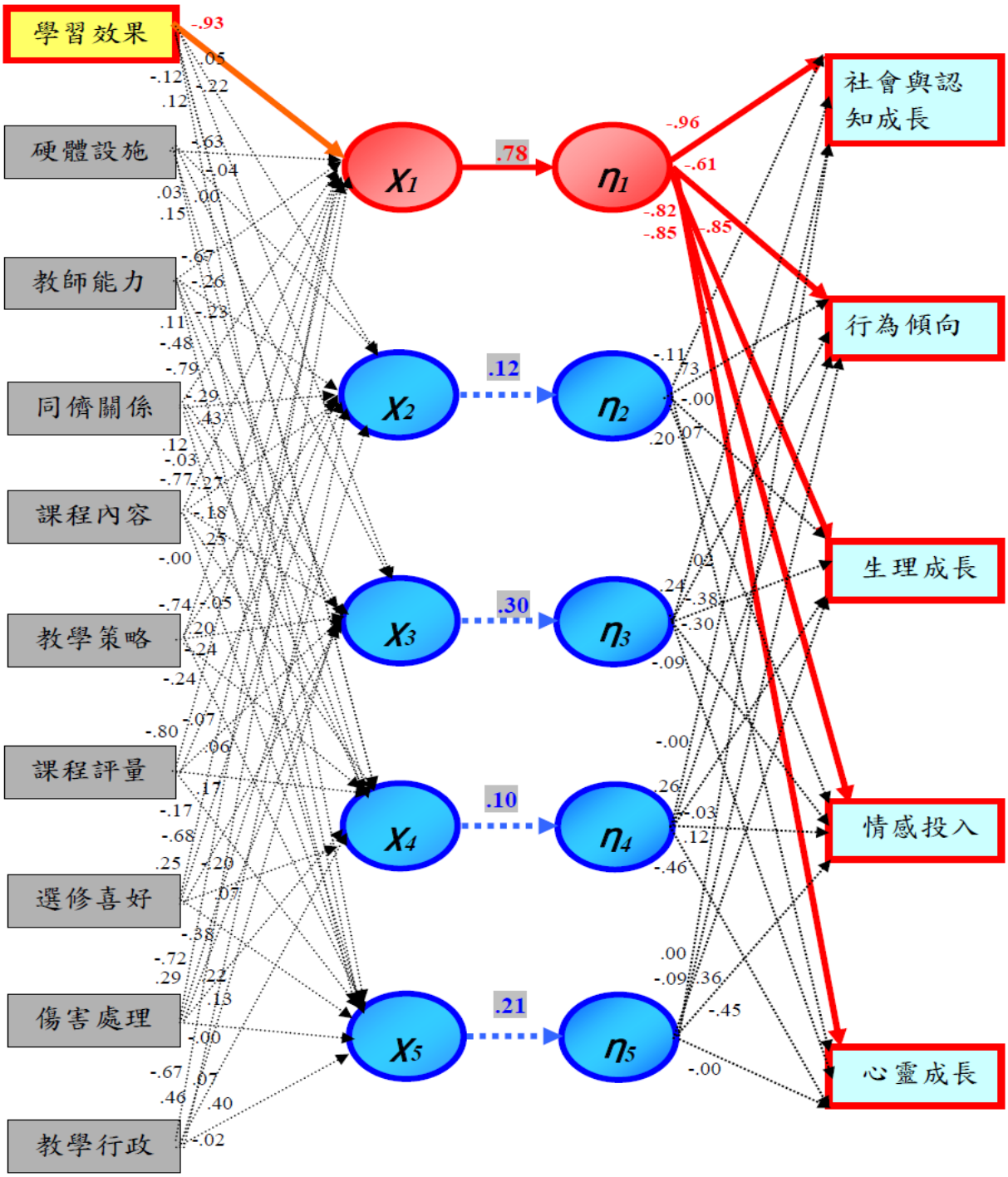

圖 2　體育課程滿意度與休閒運動態度典型相關分析徑路圖

二、體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與預測程度分析

本研究透過邏輯斯迴歸並以強迫輸入法 (enter) 進行分析，針對十五個自變項所建立影響參與休閒運動之預測迴歸模型，其整體模式顯著性考驗 χ^2 = 123.56 (p < .05) ，達顯著水準；Hosmer-Lemeshow 檢定值為 11.40 (p > .05) ，未達顯著水準，表示十五個自變項所建立之迴歸模式適配度良好，亦即自變項可以有效預測依變項。迴歸分析結果摘錄，如表 5 所示。

學生休閒運動參與預測因素中，學習效果、行為傾向等因素達顯著水準 (p < .05) 。由於學習效果與行為傾向之勝數比 (odds ratio) 皆大於 1，故此兩項皆為正向影響因素，亦即當學習效果或是行為傾向之影響因素得分提高，則學生參與休閒運動意願相對增加。此外，將學習效果視為參與休閒運動之重要因素的學生，其參與運動的意願則是未將其作為考量因素之學生的 2.16 倍；將行為傾向視為參與休閒運動之重要因素的學生，其參與運動的意願則是未將其作為考量因素之學生的 1.57 倍。

表 5

體育課程滿意度、休閒運動態度對休閒運動參與之邏輯斯迴歸分析摘要表

預測變項	β係數	標準誤	勝數比
常數	-2.08*	.46	0.12
學習效果	0.77*	.14	2.16
硬體設施	-0.16	.09	0.85
教師能力	-0.16	.14	0.84
同儕關係	-0.19	.11	0.82
課程內容	0.21	.16	1.24
教學策略	0.15	.12	1.16
課程評量	-0.01	.13	0.98
選修喜好	0.04	.09	1.04
傷害處理	-0.16	.10	0.84

註：df = 1 ; * p < .05 ; $n.s.$ p > .05

(續下頁)

表 5

體育課程滿意度、休閒運動態度對休閒運動參與之邏輯斯迴歸分析摘要表(續)

預測變項	β係數	標準誤	勝數比
教學行政	0.00	.09	1.00
社會與認知成長	0.16	.17	1.18
行為傾向	0.45*	.09	1.57
生理成長	0.04	.14	1.04
情感投入	-0.24	.14	0.78
心靈成長	-0.22	.14	0.80
整體模式適配度檢定	$\chi^2 = 123.56$*		
Hosmer-Lemeshow 檢定值	= 11.40 (*n.s.*)		

註：$df = 1$; * $p < .05$; *n.s.* $p > .05$

由表5邏輯斯迴歸分析得知，納入之預測變項為學習效果與行為傾向。因此，學習效果與行為傾向為主要影響學生參與休閒運動之主要關鍵影響因素，依據統計結果，其最佳邏輯斯迴歸模式如下：

$$\text{Prob (願意參與)} = \frac{e^{-2.08 + (.77)*\text{學習效果} + (.45)*\text{行為傾向}}}{1+e^{-2.08 + (.77)*\text{學習效果} + (.45)*\text{行為傾向}}}$$

肆、討論

一、 體育課程滿意度與休閒運動態度相關分析探討

經由典型相關分析發現體育課程滿意度變項主要由學習效果因素，透過第一典型因素，影響整體休閒運動態度變項等五因素 (社會與認知成長、生理成長、心靈成長、情感投入、行為傾向) 。因此，大學生的體育課程滿意度與休閒運動態度間存有典型相關關係存在，並透過重疊指數發現可解釋變異量為 41%。此與陳文良等 (2005) 的研究結果不同，其研究指出學生對於體育課程的學習滿意度，主要受休閒運動態度的休閒運動情意因素所影響，亦即學生自我休閒運動的信念、態度與價值，

會影響體育課程的學習感受程度。

過去研究指出提升學生學習效果的內涵包括，優良的教師能力與素質、完善的課程內容與教材運用、良好的班級氣氛與同儕關係、適切的教學策略與團隊氣氛、多元化的課程評量與評分方式，以及安全且充足的硬體設施環境 (楊建隆，2007；劉雅文、潘義祥、周宏室，2015；鄭志富，1994) 。陳瑞辰 (2014) 之研究結果與本研究結果有相似之處，其研究發現體育課程滿意度變項的教師行為與同儕支持因素，是影響整體休閒運動態度的主要因素，亦即為教師的教學態度、講解示範、鼓勵支持對學生休閒運動態度的養成具有影響性。

此外，學習理論指出學生的學習經驗、學習成果是形成個人態度的重要因素之一 (孫彩卿、陳鎰明，2009) 。而本研究學習效果因素內涵包括，於課堂中提升自我運動知識、技能、體能、健康，獲得成就感與榮譽感，並能夠紓解壓力。亦即今日大學的體育課程，應透過多元化、興趣化與選修化的課程項目，提供學生系統、創新、刺激、冒險、挑戰，並融入休閒運動技能、體能、知識、團隊、成就感、榮譽感等學習效果的元素內涵，將能夠有效提升與養成大學生正向的休閒運動態度、技能與認知，進而能夠精緻化大學生休閒生活的品質與內涵 (陳東韋，2008；楊亮梅、陳俊民，2009) 。

總結上述由學習理論得知學生的學習歷程是形成其內隱價值與態度的重要因素。而高品質的體育課程 (重視教師能力、系統課程、同儕支持、創新教學、成就榮譽、多元評量與硬體設施等因素) 將可提升學生的學習成效。學生經由高品質的體育課學習歷程獲得良好學習成效，進而影響其正向的休閒運動態度，使之對於休閒運動的效益認知、情感投入與行為傾向等因素具有正面且積極的認同。

二、體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與預測程度分析探討

（一）休閒運動態度對休閒運動參與之解釋力

本研究以邏輯斯迴歸來分析體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與的預測程度，發現休閒運動態度變項的行為傾向因素對學生實際參與休閒運動具有顯著性的影響。由此可見，若學生具備某些態度，例如可決定自我休閒運動種類、會參加新的休閒運動、會增加休閒運動時間、會購買休閒運動用品、會蒐集休閒運動相關資訊、會參加休閒運動團隊、會優先考慮參與休閒運動、會鼓勵他人參與休閒運動等態度，則該生比其他同學多出 1.57 倍參與休閒運動的可能性。此結果與陳瑞辰 (2014) 的研究結果相類似，其研究發現大學生若重視休閒運動態度的主動參與

因素時 (該因素內涵包括：學生能夠自我決定休閒運動種類、會關心自我休閒運動情形、即使忙碌仍覺參與休閒運動是重要的、希望週遭有更多運動場所) ，則該生參與休閒運動的機率，高出其他同學 2.97 倍的可能性。

學者指出大學生個人內隱的態度，牽引著該生外顯的運動參與行為 (Lim et al., 2010) 。計畫行為理論與理性行動理論指出態度 (attitude) 是形成行為意圖 (behavior intention) 的重要變項，而行為意圖亦是預測與解釋個人實際行為表現的指標 (Ajzen & Fishbein, 1980; Ajzen, 1985) 。Noland 與 Feldman (1984, 1985) 亦指出身體活動態度能有效預測個人的運動行為。當大學生的休閒運動態度愈高，則該生的休閒運動參與行為愈佳 (洪慧敏，2009；陳仁精、鍾志強，2009；楊亮梅、陳俊民，2009；Myung & Yang, 2016) 。學生若養成休閒運動態度，可幫助其體驗休閒運動，間接養成良好休閒運動參與的習慣 (黃振紅、呂碧琴，2012) 。例如學生提高自我的休閒運動費用時，則運動參與行為相對提高 (黃振紅，2004) 。

經由分析休閒運動態度，可深入瞭解大學生休閒運動參與行為的情形 (孫彩卿、陳鎰明，2009；Guo & Liu, 2016) 。過去研究顯示，休閒運動態度與運動頻率及運動總量有顯著相關性 (楊亮梅、顧毓群，2004) 。Nurmi, Hagger, Haukkala, Araújo-Soares, 與 Hankonen (2016) 亦指出養成學生自我調節技巧 (self-regulation techniques) 中的自我監控能力 (self-monitoring) ，對於其參與身體活動具有顯著性影響。再者，提高學生的休閒運動自我效能 (運動技能、體適能、成就感) ，讓其具備足夠的能力與信念，能夠讓其自我決定休閒運動的內容、項目、方式、時間與夥伴等要素，對於該生實際參與休閒運動具有正相關 (楊亮梅、陳俊民，2009；Lim, 2009; Lim et al., 2010) 。

此外，可透過體育課程中的運動計畫承諾書，讓學生為自我設下課餘時間的運動參與承諾，將有助於學生自發性主動增加休閒運動參與的時間 (曾沈連魁，2014) 。因此，應透過動態的體育課程與教師行為，來深化學生參與休閒運動的行為傾向，並透過增設休閒運動社團、休閒運動設施 (撞球檯、桌球桌、健身設備等) 、全校休閒運動時間、相關活動 (全校越野賽、體育表演會、運動明星講座、結合休閒運動協會) ，以及休閒運動規劃講座，量身訂製客製化的休閒運動項目、強度、時間、頻率與目標，基此引發休閒運動參與的內在原動力 (洪慧敏，2009；倪瑛蓮、施致平，2010；曾沈連魁，2014；鍾志強，2006；Guo & Liu, 2016; Lim et al., 2010; Zimmerman & Schunk, 2011) 。

（二）體育課程滿意度對休閒運動參與之解釋力

本研究以邏輯斯迴歸來分析體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與的預測程度，發現體育課程滿意度變項的學習效果因素對學生實際參與休閒運動影響效果最大。顯示學生若能夠經由體育課程的修習，而提升運動知識、技能、體能、健康；獲得成就感、榮譽感；同時紓解壓力並培養休閒運動習慣，將提升該生實際參與休閒運動 2.16 倍的可能性。此研究結果與李建霖 (2013) 、鍾志強 (2008) 、Biddle (2001) 、Guo 與 Liu (2016) 論點相似，說明體育課程的修習與高評價的滿意度，是學生畢業後參與休閒運動以及建立終身運動習慣的關鍵性影響因素。陳民修與張少熙 (2007) 指出學生在體育課有較高的學習成就水準，其對休閒運動的參與意願與頻率就會提高。許富淑 (2010) 亦指出大學生在游泳課評價高度的學習滿意度與學習成效，對課後參與游泳運動具有正向影響性。此外，楊裕隆 (2007) 指出足球課程學習成效愈好，則學生課後愈會參與足球運動。再者，高評價的學習成效滿意度，對於休閒運動的社交、健康與運動效益等構面，具有正向影響力 (李建霖，2013) 。

提升學習效果因素將可提高學生參與休閒運動的可能性，而學習效果因素內涵包括，獲得運動知識、技能、體能、健康、成就感、榮譽感以及紓解壓力等。鍾志強 (2005) 指出學生於體育課程中獲得運動知識 (賽事欣賞、球員介紹、運動管道、運動方法、運動處方、運動傷害預防) ，將可提升學生休閒運動參與的動機。此外，經由體育課傳遞參與休閒運動的效果知識 (可活化大腦 alpha 波、提高創意、正面情緒、紓壓、良好睡眠) 將可提高休閒運動參與的行為 (龍裔夫、黃崇儒、洪聰敏，2010；Berger, 1996)。體育課程中若提供學生運動認知、能力、樂趣與成功經驗，對於其畢業後持續參與運動具有影響力 (楊亮梅、顧毓群，2004) 。再者，獲得運動技能、生理健康、運動成就與多元廣泛運動知識，亦是影響未來休閒運動參與行為的因素之一 (楊亮梅、陳俊民，2009) 。

從過往學者研究結果得知，學生能夠在體育課程中獲得樂趣與紓解課業壓力，對終身運動習慣具有影響力 (Rice, 1988) ；若學生無法從體育課程中獲得成就感時，則可能產生負面的身體活動感受，進而不喜歡體育課程或休閒運動，導致降低畢業後參與休閒運動的動機 (Carlson, 1995) 。Silverman 與 Subramaniam (2000) 亦指出學生對體育課程所持有正面或負面的態度，於某種程度影響課堂外參與體育活動的意願；此外，學科精熟理論指出，教師於體育課程中讓學生學到正確的運動技巧與知識，並讓學生擁有良好的體適能，是體育課程實施的焦點 (Jewett, Bain, & Ennis, 1995) 。體育課程中若能針對體適能課程做完善的編排，可讓學生習得運動技能、

增進體能、提升健康，並能夠於休閒運動場域展現運動技能，對於學生身體活動態度與休閒運動參與意圖有正面助益 (楊亮梅、陳俊民，2009；蔡貞雄，1998；Grady, 1993) ；因為，教學成效中的技能效果，對於學生畢業後參與休閒運動影響最為顯著 (彭馨穎，2008) 。

體育教學最終目的，即為透過身體活動培養學生規律運動的習慣 (闕月清，1999) 。大學體育課程更是培養學生運動習慣最後的把關 (李建霖，2013) 。故應於課程中實施生涯運動規劃活動，促進學生於閒暇時間的運動參與 (鍾志強，2008) 。是故，大學亦須具備規劃運動相關政策與措施的功能，促進學生有品質的善用自我休閒時間，確保身體活動與休閒運動有效地深植於學生的態度與實際生活中，將對其未來的生活品質具有正面影響的意義 (Guo & Liu, 2016; Ignatov, 2016) 。再者，成功的大學體育課程，更應透過多元課程選項 (例如：保齡球、直排輪、攀岩、潛水、健身舞蹈、街舞等) ，讓學生自由地選擇喜愛課程，再經由課程內容建立學生正確的休閒運動價值、觀念，以及休閒運動參與自我控制能力，進而影響大學生的行為意圖與實際參與行為 (Guo & Liu, 2016) 。

（三）體育課程滿意度、休閒運動態度與休閒運動參與之探討

本研究經由典型相關分析發現，體育課程滿意度變項主要由學習效果因素 (提升體能、健康、知識、技能、紓解壓力、培養習慣、獲得成就與榮譽) ，影響休閒運動態度整體五個因素，再經由邏輯斯迴歸發現體育課程滿意度變項的學習效果因素，以及休閒運動態度變項的行為傾向因素 (決定運動項目、參與新運動、增加時間、加入團隊、購買用品、蒐集資訊、重要性高、鼓勵他人參與) ，是影響學生實際參與休閒運動的主要因素，其中尤以學習效果因素影響效果最大。因此，學生獲得體適能、運動技能、運動習慣與社會效益，是影響其休閒運動態度、休閒運動參與、自我運動行為與決定 (dicision-making) 的重要因素之一 (黃振紅，2004；楊亮梅、陳俊民，2009；蔡貞雄，1998) 。此外，體育課程若能提供學生休閒運動的經驗、認知與能力，將增加學生畢業後的休閒運動價值觀、態度與行為 (楊亮梅、顧毓群，2004) 。陳瑞辰 (2014) 亦指出透過教師的體育課教學行為，讓學生獲得體能上的進步，對於學生的休閒運動態度具有影響力，此外，學生若具備主動參與因素內涵 (能夠主動關心自我休閒運動情形、休閒運動重要性高、可決定自我休閒運動項目、渴望更多休閒運動場所、願意加入休閒運動營) ，將對其參與休閒運動具有最大的影響力。再者，學生擁有積極性的休閒運動態度，將產生高度的休閒運動參與行為，尤其在休閒運動的頻率與運動總量層面將有所提升 (楊亮梅、顧毓群，

2004) 。因此，今日的體育教師應重視學生休閒運動態度的養成，培養其主動參與的行為傾向。另一方面，透過系統性與多元化的體育課程，依據學生的學習心理與身心特徵,安排合適的休閒運動課程內容,讓其經由體育課程習得休閒運動的觀念、知識、技能與習慣等能力，將對其未來參與休閒運動行為具有莫大的影響力。

三、結論與建議

（一）結論

1.師範校院學生之體育課程滿意度與休閒運動態度間具有五個典型因素存在，其主要由體育課程滿意度的學習效果構面因素,經由第一典型因素影響休閒運動態度整體構面因素。

學習理論指出學生的學習歷程、學習經驗與學習成果，是形成其個人內在價值與態度的重要因素。而良好的體育課程 (重視教師能力、系統課程、同儕支持、創新教學、成就榮譽、多元評量與硬體設施等因素) 將可提升學生的學習成效。因此，學生透過良好高優質的體育課程學習歷程，將可提升其學習成效，進而形成正向的休閒運動態度，並促使學生對於休閒運動的效益認知、情感投入與行為傾向等因素具有正面且積極的認同。

2.師範校院學生之體育課程滿意度與休閒運動態度對休閒運動參與，具有顯著性影響關係存在，尤以體育課程滿意度的學習效果構面因素 (勝數比 2.16) ，以及休閒運動態度的行為傾向構面因素 (勝數比 1.57) ，對休閒運動參與具有正向影響力。

學習理論指出高品質的體育課學習歷程可養成學生正向的態度，計畫行為理論與理性行動理論亦指出態度是影響行為意圖的重要變項，而學生在休閒運動態度的行為傾向因素，以及體育課程滿意度的學習效果因素，尤其學習效果因素的提升，更可有效提高全體學生於休閒運動參與的機率，間接影響其參與的頻率、時間與總量。因此，尤須經由多元的體育課程 (攀岩、潛水、街舞、保齡球、直排輪、健身舞蹈等) ，傳授休閒運動參與的能力 (方法、技巧、技能、技術) 與知識 (賽事欣賞、運動管道、運動效益、運動處方、運動傷害) 、效益 (活化大腦 alpha 波、提高創意、正向情緒、促進睡眠) 樂趣與成功經驗。同時重視體育教學歷程 (教師能力、課程內容、同儕關係、創新教學、成就榮譽、多元評量、硬體設備) 的品質，以提升教學成效。亦可透過課程實施個人運動計畫承諾書，規劃生涯運動目標，來達到休閒運動參與的自我監控，以提

升其自我效能，讓其具備足夠的能力與信念，來決定自我休閒運動參與的內涵(內容、項目、方式、時間、頻率、夥伴等) 。再者，學校端宜建置充足的硬體設施、成立多元休閒運動社團、訂定全校休閒運動時間、辦理相關活動與講座等政策與措施，來提供學生更多參與休閒運動的機會與方法，滿足學習需求、提升學習效果、形成正向休閒運動態度，影響其主動參與休閒運動的行為傾向，養成休閒運動參與實際能力，對師範校院學生未來的生活品質，以及散撥良善立意之種子，有其正面影響的意義。

（二）建議

1.實務建議

(1) 教師能力：透過體育教學行政單位建立完善的進修補助制度，來鼓勵教師主動進修、補助教師出席教學研討會、補助教師考取相關證照或定期安排進修研習課程，來提升教師的核心能力。

(2) 課程內容：鼓勵教師將課程目標，設定為影響學生課後每週參與休閒運動 3 次。此外，教師應於課程中主動提供校園周邊休閒運動的相關資訊，包括民間體育運動組織、校內運動性社團，以及各單項體育運動協會等，以作為提供學生參與休閒運動的管道。

(3) 教學策略：鼓勵教師運用多元教學策略與創新、創意教學，培養學生獨立思考與創新思維，並藉由計步器、錄影反饋、目標管理、學習紀錄單或運動計畫承諾書等策略，促使學生學習自我運動規劃、監控、檢核與修正的能力；此外，於大一體育課程中宜特別宣導休閒運動參與的意義、價值、內涵與效益 (生理效益、心理效益、社會效益) ，以利重要訊息即早內化於態度與價值之中。

(4) 硬體設施：體育教學單位向校方主動提出需求，建議增設多功能綜合體育館與休閒運動設施 (撞球檯、桌球桌、健身設備等) ，以解決場地不足與室外場地使用上的不便;並建議運用校園整體空間，規劃人車分離的步道、環山步道、環湖步道或環校步道，應用美麗的校園大環境，成為校園中每一位教職員生健走與慢跑的休閒運動空間。

(5) 教學行政：體育行政單位制訂完善的運動場地使用管理辦法，包括課餘時間運動場地的借用辦法、使用時間與管理維護，以提供學生課餘時間合適

的休閒運動場所；另外，體育行政單位應定期辦理校園馬拉松、全校越野賽、體育表演會、運動明星座談、休閒運動規劃講座，並增設休閒運動團隊與全校休閒運動時間等相關活動，提供學生更多元的休閒運動參與機會，同時配合各活動評鑑機制，來瞭解休閒運動參與者的滿意度感受情形，以做為未來規劃與修正活動的參考依據。

(6) 選修喜好：開設新興休閒運動課程，例如潛水、攀岩、街舞、保齡球、直排輪、獨木舟、風浪板、定向運動、健身舞蹈等，提供學生新穎的體育課程選項；並依據不同性別，開設專屬課程，以利特殊化屬性、目標、能力與強度的課程設計；同時爭取更多體育課程必修時數，或將體育選修課程納入畢業學分，以提升學生休閒運動參與的行為。

(7) 課程評量：運用多元評量方式，包括形成性評量、總結性評量、自我評量或共同評量，以建立學生自我學習目標的設定與考核，同時提升學習者的主動權。

(8) 學習成效：重視休閒運動知識與技能的傳授，包括運動傷害知識、運動賞析與運動處方，同時重視體育教學歷程 (教師能力、課程內容、同儕關係、創新教學、成就榮譽、多元評量、硬體設備) 的品質，以提升教學成效、形成正向休閒運動態度，養成休閒運動參與實際能力。

(9) 策略聯盟：連同校園周邊運動場館，例如健身房、撞球館、保齡球館、高爾夫球練習場與國民運動中心等建立合作關係，為學生提供更為豐富的上課場地與優惠票價，並為休閒運動場館帶來豐沛的消費人潮。

2.後續研究建議

(1) 變項:未來可透過計畫行為理論、體育課程滿意度與休閒運動態度的引用，配合探討休閒運動態度的主觀規範變項與知覺行為控制變項，來進行休閒運動參與行為意圖模式的探究，以瞭解學生參與休閒運動的主要因素除了態度之外，是否主觀規範與知覺行為控制亦是影響參與的主要因素。

(2) 方法：未來研究可透過增加變項與引用計畫行為理論方式，應用結構方程模式來進行學生休閒運動參與模式的建構。

(3) 對象：未來研究可探討綜合性大學、科技類大學、醫學類大學、商業類大學或藝術性等大學，來瞭解臺灣地區不同學習領域學生，對休閒運動參與特性的差異情形。

參考資料

王文科 (2014) 。*教育研究法*。臺北市：五南。

吳明隆 (2003) 。*SPSS統計應用實務*。臺北市：松崗電腦圖書資訊股份有限公司。.

李世昌、林聰哲、李政道 (2005) 。中部地區技專校院學生休閒連動現況暨態度之調查研究。*文化體育學刊*，*3*，1-6。doi:10.6634/JPSS-CCU.200506.03.01

李建霖 (2013) 。大專體育課程學習滿意度與休閒運動效益之研究－以羽球課程為例。*高應科大體育*，(12)，74-103。

周宏室 (2002) 。*運動教育學*。臺北市：師大書苑。

林東泰 (2002) 。*休閒教育與其宣導策略之研究*。臺北市：師大書苑。

林政逸 (2012) 。*培育新時代良師重要課題*。取自國立臺中教育大學教師教育電子報 http://home.ntcu.edu.tw/~TEC/e_paper/e_paper_c.php?SID=54

洪慧敏 (2009) 。探討現今大學生休閒運動之態度。*運動健康休閒學報*，*創刊號*，34-52。

倪瑛蓮、施致平 (2010) 。臺北市運動中心顧客參與預測模式分析。*體育學報*，*43*(3)，91-108。

孫彩卿、陳鎰明 (2009) 。大學生休閒運動態度之研究－以明道大學生為例。*休閒保健期刊*，(2)，125-137。doi:10.29686/LHW.200912.0010

翁志成 (2010) 。*休閒運動概論*。臺北市，師大書苑。

康正男、黃國恩、連玉輝、王傑賢 (2008) 。大學生參與休閒運動之研究－以臺灣大學為例。*臺灣體育運動管理學報*，(7)，33-51。doi:10.6547/tassm.2008.0010

張躍騰 (1996) 。大專學生對體育課滿意度偏低原因之探討。*大專體育*，(27)，126-132。doi:10.6162/SRR.1996.27.23

教育部 (2015) 。*103學年度大專校院概況統計*。臺北市：作者。

許富淑 (2010) 。大專學生選修游泳課之學習動機、學習滿意度與學習成效之研究。*輔仁大學體育學刊*，(9)，66-83。doi:10.29697/JPE.201005.0006

陳仁精、鍾志強 (2009) 。休閒運動態度與休閒運動參與行為關係之研究。*雲科大體育*，(11)，81-90。doi:10.6619/YKDTY.2009.11.5

陳文良、劉選吉、謝謨郁 (2005) 。大專學生體育課選修花式撞球之休閒運動態度與需求重要程度對學習滿意度之影響。*中華民國大專院校94年度體育學術研討會專刊*，44-52。doi:10.6695/AUES.200505_94.0005

陳民修、張少熙 (2007) 。國小學童體育學習成就育與休閒運動參與動機之研究。*國北教大體育*，(2)，166-173。doi:10.6659/NTUEPE.2007.2.166

陳東韋 (2008) 。大學生休閒運動態度與參與行為之研究－以慈濟大學學生為樣本。*嘉大體育健康休閒期刊*，*7*(3)，59-70。doi:10.6169/NCYUJPEHR.7.3.07

陳皆榮 (2004) 。倡導休閒活動、展開亮麗人生。*學校體育*，*14*(2)，38-44。doi:10.29937/PES.200404.0005

陳瑞辰 (2014) 。體育課程滿意度、休閒運動態度對休閒運動參與之研究-以淡江大學為例。*運動休閒管理學報*，*11*(3)，46-70。doi:10.6214/JSRM.1103.003

陳瑞辰、張川鈴、李俞麟 (2016) 。臺灣大學生體育課程滿意度之衡量。*大專體育*，(138)，21-31。doi:10.6162/SRR.2016.138.02

陳瑞辰、謝豐宇、陳逸政 (2017) 。臺灣大學生休閒運動態度之探究。*中華體育季刊*，*31*(2)，121-134。doi:10.3966/102473002017063102004

彭馨穎 (2008) 。臺北市青少年休閒運動參與程度與體育課學習成效之相關研究。*北體學報*，(16)，193-205。doi:10.6167/TPEC/2008.16.18

曾沈連魁 (2014) 。大學體育課「休閒運動」興趣選項課程之內含。*臺灣體育學術研究*，(56)，53-63。doi:10.6590/TJSSR.2014.06.05

黃振紅 (2004) 。不同學制技職生參與休閒運動之差異研究。*大專體育學刊*，*6*(2)，67-78。doi:10.5297/ser.200406_6(2).0005

黃振紅、呂碧琴 (2012) 。淡水區大學生休閒運動態度、阻礙、體驗與幸福感之關係模式。*臺大體育學刊*，*22*，49-61。

黃雅鈴、陳惠美 (2005) 。休閒運動態度與行爲關係之研究。*戶外遊憩研究*，*18*(3)，81-102。doi:10.6130/JORS.2005.18(3)4

楊志顯 (1999) 。體育課滿意態度之內涵分析。*大專體育*，(41)，48-52。doi:10.6162/SRR.1999.41.12

楊亮梅、陳俊民 (2009) 。運動態度、體適能對健身運動參與行為之影響：心理生物學模式。*中正體育學刊*，(2)，35-45。doi:10.30093/CCPEJ.200908.0004

楊亮梅、顧毓群 (2004) 。大學生休閒運動態度量表編製與調查。*體育學報*，(37)，149-162。doi:10.6222/pej.0037.200409.2413

楊建隆 (2007) 。大學生對體育課學習滿意度與再修習意願之研究。*德霖學報*，(21)，81-102。

楊裕隆 (2007) 。國立臺灣大學修習足球課程學生學習成效、教學評估與足球運動參與行為之研究。*運動教練科學，8*，141-150。

葉憲清 (2004) 。*體育教材教法*。臺北市：正中。

廖主民、林章榜 (2008) 。「運動期望與價值量表：大學生版」之中文化與修訂：以Eccles的期望價值理論為基礎。*大專體育學刊*，*10*(2)，71-82。

趙麗雲 (2002) 。青少年休閒運動現況暨發展策略。*國家政策論壇*，2(4)，36-44。

劉雅文、潘義祥、周宏室 (2015) 。大專校院體育教學品質量表編製與驗證。*大專體育學刊*，*17*(1)，18-29。doi:10.5297/ser.1701.002

劉照金、周宏室 (2002) 。大學生體育態度與運動技能學習成就之相關研究。*大專體育學刊*，*4*(1)，1-12。doi:10.5297/ser.200207_4(1).0000

歐陽金樹 (1997) 。國立聯合工商專校學生對興趣選項保齡球運動滿意度之調查。*大專體育*，(31)，35-41。

蔡貞雄 (1998) 。落實休閒運動的體育教學。*國民體育季刊*，*27*(3)，9-15。

蔡熙銘、鄭文卿 (2007) 。論休閒運動之功能與休閒阻礙因素之探討。*運動休閒餐旅研究*，*2*(3)，77-89。

鄭志富 (1994) 。學校體育風險管理。*臺灣省學校體育雙月刊，4*(6)，35-39。

龍裔夫、黃崇儒、洪聰敏 (2010) 。運動介入與前額腦波側化、情緒狀態之關係。*中華體育季刊*，*24*(3)，1-15。doi:10.6223/qcpe.2403.201009.2001

鍾志強 (2005) 。休閒運動態度對休閒運動參與的影響。*雲科大體育*，(8)，151-167。doi:10.6619/YKDTY.2005.8.13

鍾志強 (2006) 。大學生休閒運動動機之研究。*休閒運動期刊*，(5)，197-210。doi:10.29909/IWCMAT.200605.0020

鍾志強 (2008) 。大學生體育課程體驗、學習滿意度與行爲意圖之研究。*運動休閒餐旅研究*，*3*(3)，53-67。doi:10.29429/JSLHR.200809_3(3).04

關月清 (1999) 。體適能課程活動設計。*臺灣省學校體育雙月刊*，*9*(3)，28-33。

Ajzen, I. (1985). From intention to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp.11-39). Berlin, NY: Springer-Verlag.

Ajzen, I. (1988). Attitudes, personality, and behavior. Chicago, IL: Dorsey Press.

Ajzen, I. (1991). Benefits of leisure: A social psychological perspective. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp. 411- 417). State College, PA: Venture Publishing.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Berger, B. G. (1996). Psychological benefits of an active lifestyle: What we know and what we need to know. *QUEST, 48*(3), 330-353.

Biddle, S. (2001). Enhancing motivation in physical education. In G. Roberts (Ed), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 101-127). Champaign, IL: Human Kinetics.

Carlson, T. (1995). We hate gym: student alienation from Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education, 14*, 467-477. doi:10.1123/jtpe.14.4.467

Grady, A. (1993). Assessing changes in attitudes toward physical activity and leisure activity participation patterns of college students after a personalized health fitness course (Unpublished doctoral dissertation). New York University, New York City, NY.

Guo, J. Q., & Liu, X. (2016). College students' consciousness of participation in leisure activities behavior related research. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, 6*(3), 186-192.

Hair, J. F., Anderson, R. F., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc.

Ignatov, G. (2016). Physical activity and sports in leisure time of students from the faculty for preschool and primary school education at Sofia University "St. Kliment Ohridski" - Bulgaria. *Activities in Physical Education & Sport, 6*(1), 29-34.

Jewett, A. E., Bain, L. L., & Ennis, C. D. (1995). *The curriculum process in physical education* (2nd ed.). Madison, WI: Brown & Benchmark.

Lim, K. C. (2009). University students' attitude, self-efficacy and motivation regarding leisure time physical participation. *Jurnal Pendidik dan Pendidikan, Jil. 24*, 1-15.

Lim, K. C., Khor, P. H., & Tham, Y. C. (2010). Relationship among attitude, self-efficacy, motivation and leisure-time physical activities participation of undergraduate students. *Journal of Sports Science and Technology, 10*(2S), 249-252.

McFarland, A. L., Zajicek, J. M., & Waliczek, T. M. (2014). The relationship between parental attitudes toward nature and the amount of time children spend in outdoor

recreation. *Journal of Leisure Research, 46*(5), 525-539. doi:10.1080/00222216.2014.11950341

Myung, W. S. & Yang, C. H. (2016). Relationship among motivation, recognition and attitude of leisure of college students. *Indian Journal of Science and Technology, 9*(44), 1-10. doi:10.17485/ijst/2016/v9i44/105100

Noland, M. P., & Feldman, R. H. L. (1984). Factors related to the leisure exercise behavior of 'returning' women college students. *Health Education, 15*(2), 32-36.

Noland, M. P., & Feldman, R. H. L. (1985). An empirical investigation of leisure exercise behavior in adult women. *Health Education, 16*(5), 29-34. doi:10.1080/00970050.1985.10615873

Nurmi, J., Hagger, M. S., Haukkala, A., Araújo-Soares, V., & Hankonen, N. (2016). Relations between autonomous motivation and leisure-time physical activity participation: The mediating role of self-regulation techniques. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 38*, 128-137.

Rice, P.L. (1988). Attitudes of high school students toward physical education activities, teachers, and personal health. *The Physical Educator, 45*(2), 94-99.

Silverman, S. & Subramaniam P. R. (2000). Student attitude toward physical education and physical activity: A review of measurement issues and outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education, 19*(1), 97-125. doi:10.1123/jtpe.19.1.97

Zimmerman, B., & Schunk, D. (2011). Self-regulated learning and performance: An introduction and an overview. In B. Zimmerman & D. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 1-12). New York, NY: Routledge.