

國立嘉義大學體育與健康休閒學系
碩士論文

Department of Physical Education, Health and Recreation
National Chiayi University
Master Thesis

體育教師創新教學對高中生基本心理需求與學習滿意度
影響之研究

The Effect of Innovation Teaching to Basic Psychological Needs and
Learning Satisfaction on Senior High School Students

研究生：陳志函

Chih-Han Chang

指導教授：張家銘 博士

Dr. Chia-Ming Chang

中華民國 一零八年 五 月

May 2019

體育教師創新教學對高中生基本心理需求與學習滿意度影響之研究

國立嘉義大學體育與健康休閒學系

摘 要

本研究目的在探討高中生背景變項在知覺體育教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度上差異分析，並驗證學生知覺體育教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之間影響關係，以台灣高中生為研究對象，發出 450 份問卷，調查方式回收 450 份問卷，有效回收率 100%，資料經統計分析結果：(一) 高中生的性別與學校所在區域變項在知覺教師創新教學上皆未達顯著性差異。在年級變項發現高中一年級與高中三年級學生知覺教師創新教學皆高於高中二年級學生。在參加運動現況變項，高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊知覺教師創新教學皆高於未參加運動學生。(二) 性別與學校所在區域變項在基本心理需求上皆未達顯著性差異。在年級變項高中一年級與高中三年級學生的基本心理需求皆高於高中二年級學生。在參加運動現況變項，高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊的基本心理需求皆高於未參加運動學生。(三) 性別變項在學習滿意度上未達顯著性差異。在年級變項，高中一年級與高中三年級學生的學習滿意度皆高於高中二年級學生。在參加運動現況變項，高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊的學習滿意度皆高於未參加運動學生。學校所在區域變項，中部區高中學生的學習滿意度高於南部區域與東部區域高中學生。(四) 經 partial least squares (PLS) 統計分析結果顯示高中生參與者的知覺教師創新教學正向影響其基本心理需求，高中生參與者的知覺教師創新教學會正向影響其學習滿意度，高中生參與者的基本心理需求會正向影響其學習滿意度，而基本心理需求在模式中是屬於部分中介效果。(五) 本研究模型中知覺教師創新教學變項能解釋基本心理需求變項的 57%解釋變異量，而知覺教師創新教學與基本心理需求變項能解釋學習滿意度變項的 59%解釋變異量。

關鍵詞：高中生、體育課、創新教學、基本心理需求、學習滿意度。

The Effect of Innovation Teaching to Basic Psychological Needs and Learning Satisfaction on Senior High School Students

Department of Physical Education, Health and Recreation

National Chiayi University

Abstract

The purpose of this study is to explore the differences between the background variables of high school students in the innovative teaching, basic psychological needs and learning satisfaction of perceptive physical education teachers, and to verify the relationship between students' perceived physical education teachers' innovative teaching, basic psychological needs and learning satisfaction. Taiwan high school students for the study, issued 450 questionnaires, survey methods to recover 450 questionnaires, effective recovery rate of 100%, data through statistical analysis results: (1) The gender of high school students and the regional variables of the school are not significantly different in the innovative teaching of perceived teachers. In the grade change, the high school first grade and high school third grade students perceive teachers' innovative teaching to be higher than the second grade students in high school. In the current situation of participation in sports, high school students have participated in sports clubs and participated in sports school teams. Teachers' innovative teaching is higher than those who did not participate in sports. (2) Gender and the regional variables in the school have not reached significant differences in basic psychological needs. The basic psychological needs of first-year and high-school third-year students in the grade-grade high school are higher than those in the second-year high school. In the current situation of participation in sports, the basic psychological needs of high school students to participate in sports clubs and participate in sports teams are higher than those who do not participate in sports. (3) Gender variables did not reach significant differences in learning satisfaction. In the grade change, the first year of high school and the third year of high school students are higher than the second year of high school. In the current situation of participation in sports, high school students have higher learning satisfaction than those who participate in sports clubs and participating sports teams. In the regional change of the school, the high school students in the central district have higher learning satisfaction than the high school students in the southern and eastern regions. (4) The results of partial least squares (PLS) statistical analysis show that high school students' perceptual teacher innovation teaching positively

affects their basic psychological needs, and high school students' perceptual teacher innovation teaching will positively affect their learning satisfaction, high school The basic psychological needs of the participants will positively affect their learning satisfaction, while the basic psychological needs are part of the intermediary effect in the model.(5) In this research model, the teacher's innovative teaching variable can explain 57% of the variation of the basic psychological needs variable, while the perceptual teacher's innovative teaching and basic psychological needs variables can explain the 59% interpretation variation of the learning satisfaction variable.

Keyword: senior high school students, physical education courses, innovation teaching, basic psychological needs, learning satisfaction.



誌謝詞

攻讀碩士學位的日子即將告一段落，擔任高中教師之餘，能夠有這個機會在嘉義大學與教授和伙伴們一起學習、一起成長，是非常難得的經驗。這些日子以來，最幸運的是能夠遇到我的指導教授 張家銘博士，謝謝您對我的悉心指導，帶領我逐步完成論文及期刊的發表，教授給我的典範，我會永遠放在心中，並繼續努力成為一位像教授一樣，學術淵博並且樂於幫助學生的好老師。也特別感謝我的口試委員，黃芳銘教授、李俊賢教授，謝謝您們的指導，讓我的論文更豐富、更具深度。

感謝研究所的好夥伴們，建鴻學長、佳潤、皇成，有了你們的陪伴和督促，才能克服困難、戰勝惰性，一步一步完成我們的碩士論文，遇到你們是最棒的緣分，我們不僅在攻讀碩士學位上一起努力，相信今後我們也將在人生道路上彼此支持、一起努力加油、一起變得更好。

感謝在研究所求學期間遇見的每一位授課教授，在課程中授與我們專業的知識、充實的課程內容，讓我受用無窮，謝謝您！我會努力將我所學應用在教學上。

也深深的感謝我已故的父親，在我修讀研所階段，不斷督促我要把研究所完成，也不斷給我鼓勵，與您分享我生活的點滴是人生最珍貴的時光，而我一定會繼續努力，努力成為讓您感到放心並且驕傲的兒子。而如今我也已經當爸爸，我會把您一生教導我的準則繼續傳承下去。

謝謝我生命中的好伴侶哲嫻，攻讀碩士期間，謝謝你總是鼓勵我、傾聽我，並且幫助我，貼心的為我消耗負面情緒，給我正面能量，生命的旅途中有你和我並肩走著，很幸福。最後，向所有愛我的人、我愛的人，致上深深的敬意與謝意，謝謝您們！

陳志函 謹誌於

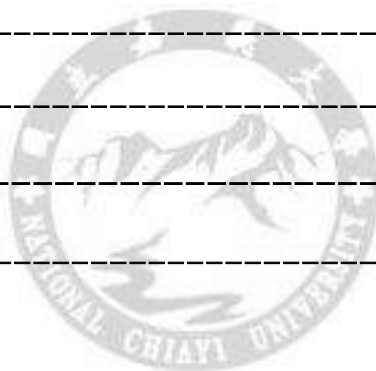
國立嘉義大學體育與健康休閒學系

中華民國 108 年 5 月

目次

中文摘要	i
英文摘要	ii
誌謝詞	iv
目次	v
表次	vii
圖次	viii
第一章 緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的	5
第三節 研究假設	6
第四節 名詞釋義	7
第五節 研究限制	9
第二章 文獻探討	10
第一節 創新教學之意涵	10
第二節 基本心理需求理論	19
第三節 學習滿意度之相關研究	26
第四節 教師創新教學、基本心理需求與學習滿意度之關聯性	33
第三章 研究方法	38
第一節 研究架構	38
第二節 研究對象及問卷發放方式	39
第三節 研究工具	40
第四節 資料處理	47
第四章 分析結果	48

第一節	參與者基本資料描述統計分析-----	48
第二節	高中生參與者背景變項在知覺教師創新教學、基本心理 需求及學習滿意度之差異分析-----	49
第三節	高中生參與者的知覺教師創新教學、基本心理需求及學 習滿意度之間影響分析 -----	52
第四節	討論 -----	54
第五章	結論與建議 -----	56
第一節	結論 -----	56
第二節	建議 -----	57
參考文獻	-----	58
中文文獻	-----	58
英文文獻	-----	65
附錄	-----	68
附錄一	研究問卷 -----	68



表次

表 2-1	學習滿意度之測量構面摘要表 -----	32
表 3-1	知覺教師創新教學量表 -----	41
表 3-2	基本心理需求量表 -----	42
表 3-3	學習滿意度量表 -----	43
表 3-4	各量表之信度分析 -----	44
表 3-5	知覺教師創新教學量表之聚合效度檢測結果 -----	45
表 3-6	基本心理需求量表之聚合效度檢測結果 -----	45
表 3-7	學習滿意度量表之聚合效度檢驗結果 -----	46
表 3-8	模式中各潛在變項的相關係數 -----	46
表 4-1	高中生參與者基本資料 -----	48
表 4-2	高中生參與者背景變項在知覺教師創新教學之差異分析-----	49
表 4-3	高中生參與者背景變項在基本心理需求之差異分析-----	50
表 4-4	高中生參與者背景變項在學習滿意度之差異分析-----	51

圖次

圖 3-1	研究架構圖一-----	38
圖 3-2	研究架構圖二-----	39
圖 4-1	Baron 和 Kenny 中介效果的檢定模式-----	53
圖 4-2	知覺教師創新教學及學習滿意度之 SEM 分析結果-----	53
圖 4-3	知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之 SEM 分析結果-----	54



第一章 緒論

本研究探討高中生參與體育課知覺教師創新教學對基本心理需求與學習滿意度之影響。本章共分為五節，第一節為研究動機，說明進行本研究之問題背景與脈絡；第二節為研究目的，說明本研究所要探討之目的；第三節為研究假設，對於研究所欲探討之目的提出假設，以利後續研究設計；第四節為名詞釋義，說明本研究之重要名詞定義，確切瞭解其意涵，掌握後續研究進行之方向；第五節為研究限制，說明本研究在進行研究時遭遇之限制。茲分項說明如下。

第一節 研究動機

十二年國教的推動將國內原有九年國民教育向上延伸，增加國民教育年限，同時也開創教育新意義。新課綱著重在學生的核心素養，與九年一貫強調的「能力」有些許差異，核心素養除了能力的培養之外，也重視學科的態度，學生要能夠習得知識，且能運用在日常生活中，同時也必須涵養正向態度，對學科的情意認知。

新的教育改革對高中端影響甚鉅，教師必須能夠落實差異化教學，實現公平正義。傳統講授式教學已不符時代所需，教師面對新課綱的衝擊，勢必有所改變，適應學生學習，培養學生核心素養。核心素養是指一個人未適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度，強調學習不宜以學科知識與技能為限，應關注學習與生活結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展（蔡清田，2014）。

學校體育是一種教育，透過體育教學，讓學生養成規律的運動習慣，享受運動樂趣，並擁有良好的體適能，是學校體育教育重要的課題（陳民修、張少熙，2007；Biddle, 2001；Coakley & White, 1992）。倘若學生對體育課程具有強烈的好感，將會對學習情境產生正面的影響，這種正向的態度會影響教師和學生，進而形成一種教與學的愉悅經驗（Carlson, 1995）。

體育教學除了讓學生透過身體活動學習的過程，提升其身體的適應能力及加強有關體適能的相關正確訊息外，應增進其問題解決、溝通及思考等方面的能力，也就是必須學習如何學習，才能在面對運動的情境時，仍舊可以應變自如，從容解決問題（周建智、黃美瑤，2010）。配合新課綱實施，教師對編選教材內容、擬定教學方法更要靈活彈性，並能統整其他學科與結合生活化的作業、學習單（水心蓓，2016）。

學校組織不斷地進行創新，才能因應相繼而來的挑戰，培育未來的人才與競爭力（Smith, 2011）。健體課程的教學需要具備專業知能與技術之健體教師，在課堂中引起學生動機，將運動基本技巧傳遞給學童，個人教學素養顯得特別重要（李城忠、楊奕源，2005；沈連魁、吳金香，2006；Kane, Sandretto & Heath, 2004）。

創新教學是教師可以思考的途徑，創新可以是從就有教材中加以改變，成為特殊有趣的課程，也可以是自我設計，創造出一套新的課程教學，無論教學如何改變，以學生為學習主題是不變的基礎，在創新的思維下，讓學生學得有趣，學習有效，是創新教學的重要原則之一。

創新教學是教師本身以具有創意的方式設計系統性的教學方案、運用各種適當的教學技術、因應學生的心智發展及引起學習動機的原則、在教學任務上變化教學方法或安排合理的教學活動（蕭家純，2011）。希望藉由教材、教法、課程和傳統思維的突破，啟發學生能多元思考主動學習，培養學生可以帶著走的能力，以適應未來變化快速的時代（張仁家、葉淑櫻，2006）。

當前的健體領域學習理論，朝向以學生為中心的概念，讓學習產生意義，以引發學習者的動機，提升學習者的學習力（林靜萍，2012）。在健體領域教學方面，如體育教學光譜（張祿純、周宏室，2010）、運動教育模式（Siedentop, Mand & Taggart, 1986）、理解式教學策略（闕月清、蔡宗達、黃志成，2008）、責任模式（Hellison & Walsh, 2002），以及合作學習策略（Johnson & Johnson, 1994）。

諸多學習理論都引導健體教學提升學習成效，也讓健體教師得以多重選擇，以適性教育理念，引導學生學習。周宏室與劉照金（2004）研究發現影響學生參與體育課態度的關鍵因素中，「教師因素」是最重要的。然而，教師為何或如何影響學生參與體育課的動機，進而影響參與的態度，則是另一個值得探究的問題。故本研究探討學生知覺健體教師在教學上之創新作法現況，以瞭解健體領域教學之創新情形。此為本研究動機之一。

Deci 與 Ryan（1985）提出之自我決定理論（Self-Determination Theory），強調個人行為，由自己自由選擇之程度來決定。若個人以完全自由進行選擇，反映出自己贊同此行為之實行，並滿足個人基本心理的需求。個人的基本心理需求對心理健康與幸福是基礎的條件，若社會環境滿足此個人動機需求，且有效運作並以健康的方式發展，將使行為持續下去。學生參與體育課時是否能夠獲得心理滿足，也是未來是否能夠繼續從事運動的重要因素之一（黃明雪、劉小曼、黃美瑤，2006）。

學校體育課程對於運動習慣的養成就顯得更為重要，教師應造就善誘學生的學習動機與熱情的環境，進而讓學生成為自發主動的學習者，學習成為有知識且有學習策略，以促使其在現實生活中能夠謀求互惠與共好（黃蕙欣、陳孟娟、郭鐘隆，2016；Ward, Wilkinson, Graser & Prusak, 2008）。

學校體育課在於培養學生學習該運動項目的知能與技能，促進學生對與該運動具有一定層次的瞭解，但是有可能因為不同群體學生在學習需求上的不同，而對該課程會有不同的學習動機需求（張志銘、施文益、翁旭昇、賴永僚，2012）。

自我決定理論提出個人有三項基本心理需求：勝任感、自主性，以及關係感。這三種需求必須被環境所支持，是形成個人自主動機的重要條件（Deci & Ryan, 2000）。瞭解學生參與體育課時的基本心理需求，可協助教師進行教學調整與反思時的重要參考，思考如何在體育課中讓學生感受到心理滿足，有助於未來繼續從事體育活動。本研究將瞭解高中生參與體育課時的心理需求，此為本研究動機之二。

Siedentop（1991）認為學生期待能在體育課中獲得運動技能和滿足體適能的需求；倘若學生無法在體育課中獲得有效的學習與運動技能，以致無法建立運動習慣，可能會從此對體育失去興趣，而不想發展終身運動習慣。

體育課程的目標在培養學生養成終生休閒運動的習慣，進而提升其未來休閒生活的品質，透過滿意度評估的結果，也可據以檢討滿意度較低的項目進行調整，並且在合理範圍內滿足學生的需求，除了有助於學校教育資源分配效率的提昇外，也可作為改革的重要指標（楊欽城，2009）。

正向且滿意的體育課經驗可以刺激學童生理與心理的發展，也是未來建立運動習慣與動機的基石（Beggs & Elkins, 2010）。Fujita-stank與Thompson（1994）認為學習滿意度的研究，可以瞭解課程的缺失加以改善，增進學習者的利益，引導課程發展的方向。體育課的學習滿意度也向來是體育研究關注的議題之一，瞭解學生在體育課中的滿意程度，可以作為個人教學績效以及教學調整之參考，提供教師作為調整課程的指標。

另外，學習滿意度也影響學生學習成效（曹健仲、張世聰、陳文成，2007；黃文彬，2013；黃彥翔、李進中，2014），透過瞭解學生學習滿意度情形，也可預測學生在體育課的學習成效，顯見學習滿意度的重要性，故本研究也將瞭解學習滿意度之現況。此為本研究動機之三。

教師專業是每一位從事教職所應必備的能力，唯有專業，方能順應學生的差異性，搭配不同教學策略，增進學生學習成效，並自我提昇專業知能與能力，進行有效教學（Dipaola & Hoy, 2008）。

在十二年國教推動之際，教學應更具有成效，不讓每一個在課堂上的學生成為客人，而是主動參與在體育活動中，健體領域必須整合知識、態度、技能、行為等相關面向，並融入情境化與脈絡化的教學，思考有效的教學歷程技巧與學生學習方法，設計實際可行的課程（黃蕙欣、陳孟娟、郭鐘隆，2016）。

教學創新並非獨樹一格創造新的學習理論，教師應進行課程轉化，使核心素養成為可行之有效學習。同時，教師必須瞭解學生參與體育課時的基本心理需求，若能滿足學生參與體育課的心理需求，有助於未來參與運動動機，並做成自我實踐之決定。最後，本研究探討體育課學習滿意度，讓教師可做為調整教學方式之參考。

本研究也將進一步探討高中生參與體育課知覺教師創新教學、基本心理需求，以及學習滿意度三者之間的關係，以更釐清創新教學對學生基本心理需求與學習滿意度之影響，可供現場教師進行教學時之參考。



第二節 研究目的

根據上述研究動機，本研究提出以下研究目的。

- 一、探討高中生參與體育課知覺教師創新教學、基本心理需求與學習滿意度之現況。
- 二、探討不同背景之高中生參與體育課時知覺教師創新教學、基本心理需求與學習滿意度之差異情形。
- 三、探討創新教學對基本心理需求與學習滿意度之影響關係。



第三節 研究假設

根據上述研究目的，本研究提出以下六個研究假設：

- H1：不同背景變項之高中生參與體育課知覺體育課教師創新教學有顯著之差異。
- H2：不同背景變項之高中生參與體育課基本心理需求有顯著之差異。
- H3：不同背景變項之高中生參與體育課學習滿意度有顯著之差異
- H4：高中生參與體育課知覺教師創新教學會正向影響基本心理需求。
- H5：高中生參與體育課知覺教師創新教學會正向影響學習滿意度。
- H6：高中生參與體育課的基本心理需求會正向影響學習滿意度。
- H7：高中生參與體育課的基本心理需求在知覺教師創新教學與學習滿意度之間有中介效果。



第四節 名詞釋義

本研究針對國內高中生知覺體育課教師創新教學、基本心理需求，以及學習滿意度之調查。並探討高中生知覺體育課教師創新教學、基本心理需求，以及學習滿意度之彼此關係。本節根據本研究之重要名詞進行操作行定義。

一、高中生

本研究之高中生是指 107 學年度，學籍設在普通高中階段之學生，年級分佈為高中階段 1-3 年級。但不涵蓋技職院校，僅包含普通高中。另外，本研究也排除具有特殊身分之學生，避免因為問卷題意無法辨識，造成誤答、填答不全，或教師問卷發放上的困擾。

二、教師創新教學

單文經（2002）認為「教學創新」（instructional innovation）意指教師必須透過多元的、新穎的、不同傳統的教學方法，針對學生的個別差異，改變舊有的教學方式，豐富課程內容，提高學生學習動機，且能增進學生的學習成效。

本研究教學創新是以自編知覺教師創新教學量表進行測量，共分為兩個構面：教學方法與教學評量。量表得分越高，顯示學生知覺教師創新教學程度越高；反之，則顯示學生知覺教師創新教學程度越低。

三、基本心理需求

Ryan與Deci（2000）提出基本心理需求包含三個要素，分別為自主性、勝任感，以及關係感。自主性意指個體的行為需求，是期望能依自我意願作選擇而產生；「勝任感」意指個體期望能有效與環境中的其他人互動，並產生所想要的結果需求；「關係感」意指個體是期望能與重要他人互動並產生歸屬感，進而感覺到獲得他人接受的需求。

本研究採取自編之基本心理需求量表進行測量，分為三構面，分別為勝任感、自主性，以及關係感。得分越高，表示受試者基本心理需求感受越高，得分越低，表示受試者基本心理需求感受越低。

四、學習滿意度

Franken 與 Van Raaij (1981) 指出滿意度是一種相對的指標，通常被界定在期待與實際情況之間的矛盾，實際情況是滿足期待時產生不滿；當實際情況符合個人期望而產生滿意度。

本研究採自編學習滿意度量表進行測量。量表採單一構面 5 個題項，得分越高，顯示受試者學習滿意度越高，得分越低，顯示學習滿意度越低。



第五節 研究限制

本研究探討高中生參與體育課知覺教師創新教學、基本心理需求，以及學習滿意度之關係，其研究進行過程中會受到部份非人為可控制之因素所影響。本節針對研究中所受到之限制進行說明。

一、研究對象之限制

本研究以高中普通班學生為研究對象，屏除技專職院校學生。因技專職校課程與普通高中有些許不同，部分技專職校同時合併有二技、四技、夜間部等不同類別的教育科門，在課程的必選修上也有所不同，若同時加入技專職院校，有可能造成研究對象的類別過於複雜，而無法去除不同類別高中生的教育背景因素影響。故本研究僅以普通高中學生為資料蒐集對象。

另外，本研究也將班級中的特殊學生與以剔除，特殊學生是只領有身心障礙證明或在特殊教育通報網上具有身分的學生，因部份特殊學生在認知、情緒、理解上與一般同儕較為不同，未避免造成施測者困擾，故在研究對象上也排除特殊生。

二、研究範圍之限制

本研究選取之高中學校，係以台灣本島高中為母群體進行叢集取樣，無法包括離島如澎湖、馬祖、金門等地的高校。部份離島高中其學習環境與教師組成結構與本島地區有所差異，且若加入離島地區高中學校，會增加體育教師是否具備專業師資的不確定性，故在研究範圍，僅以台灣本島地區高中生為研究母群體。

三、研究工具之限制

本研究以問卷方式進行資料蒐集，然而在問卷填答時，受試者個人身心狀態以及情緒穩定與否非問卷所能得知。雖與問卷發放教師說明施測流程，同時也儘可能排除學校重大行事，以減少學生因考試、校內節慶、宣導活動等不確定影響因素，然各校排定行事不一致，研究者無法完全掌握問卷施測時學生是否受到重視事件所干擾，此為本研究工具之限制。

第二章 文獻探討

本章根據本研究之重要名詞進行文獻蒐集與整理，以利後續研究之進行。共分為四節。第一節說明教師創新教學之意涵、相關研究，以及測量方式；第二節說明涉基本心理需求之意涵、相關研究，以及測量方式；第三節說明學習滿意度之意涵、相關研究，以及測量方式。第四節探討教師創新教學、基本心理需求，以及學習滿意度之關連性。茲分述如下。

第一節 創新教學之意涵

十二年國教健康與體育領域體育科的課程與教學，除了學科內容的學習外，更強調的是學習策略的活用，高層次思考及問題解決能力的培養、團隊戰術的應用、運動風險之評估及運動欣賞等學習表現的歷程（楊俊鴻，2016）。創新教學能夠有效聯結學習成效，讓教學專業化，並提升教師自我經近能力。以下就創新教學意涵進行說明。

一、創新教學定義

十二年國教以滾動式概念圖，將主要核心理念與日常生活聯結在一起，主張任務式教學，串連學生基本能力。教師必須能夠順應學生不同學習特性，使教學有成效，並能具有積極學習態度，強化學科認知與態度，培養具備未來所需的能力。教學創新也是體育教學一直關注的議題，使學習變得有趣，能夠靈活運用肢體進行活動、演出、競技，並習得知識，是體育教師所肩負的重責大任。

創新是經由一位個體或其他採用單位所認為的一種新的觀念、實務或是事物（Rogers, 1995）。這種創新的改變是一種與環境保持平衡的作法，而非一種對於他人權力的壓制，且透過一些想像或遷移能力，激發個人內在的覺察與意識（蔡清田、陳延興，2013）。「教學創新」與「創新教學」的名詞使用上，學者將二者混合使用，意指教師必須透過多元的、新穎的、不同傳統的教學方法，針對學生的個別差異，改變舊有的教學方式，豐富課程內容，提高學生學習動機，且能增進學生的學習成效（單文經，2002）。

史美奐（2004）認為教學創新應該是教師願意持續追求更好教學效果的精神展現，從事教學創新的教師會不斷改善他的教學、時時審視是否達成教學目標、並能依據學生的特性給予適當的目標、會調整自己的教學方式去適應不同的學生，而非一味要求學生配合、適應老師的教法。

林偉艾（2006）解釋創意教學是教師運用其創造力或創造思考解決教學計畫及實踐的問題，使其能達成教育的目標或理想。同時，創意教學是教師構思、設計並運用新奇的教學取向、方法或活動，以適應學生的心智發展、引起學習動機，並幫助學生產生有意義學習，以及更有效達成教育目標。

顏銓志、鐘敏華（2007）提出任何一項為提高教育品質及成效所提出的新觀念、方法、活動計畫或科技，小至一種教學方法，大至教育體制變革都可視為教育創新。

鄭鈺靜（2008）創新行為是依照教師本身的教育信念對教學進行生動活潑的教學活動及運用創意多元的教學策略，為提升學生的學習，啟發學生的創意潛能，以完成教學目標的一種教學行為

吳宗立、李孟娟（2009）說明教學創新乃是教師運用個人創造力，進而表現出教學創新的行為，在教學運用上能使用適宜的新觀念與新教法，於教學中能善用他人或自己已發展出的新教學觀念、方法或工具，活化教學內容，並根據教學成效予以彈性調整教學形式，以及能時時反省，充實專業領域知識，善用各種教學資源，使教學更富意義與價值性。

蕭家純（2011）則將創意教學定義為教師本身以具有創意的方式設計系統性的教學方案、運用各種適當的教學技術、因應學生的心智發展及引起學習動機的原則、在教學任務上變化教學方法或安排合理的教學活動。

蒲逸惻（2011）認為創新教學是一種進步開放的教學行為，深受教學信念所影響，同時創新教學的實施也是一種教學效能的展現，能有效的提升學生學習成效。

范熾文與張阿靈（2013）將教學創新定義為：教師在顧及教學目標與學生需求下，善用科技取得知識，以新的教學理念，採用多元、活潑化的方式，在教學內容、教學方法、評量方式或是軟硬體設備進行改變，引發學生更高的學習興趣，提升學生的學習成效。

王俊傑、林啟東、楊總成、王元聖（2015）將創新教學定義為運用創新的概念進行教學而非於以往傳統教學的方式，或是突破既有的教學設計方向，能夠提升學生學習、探索各方知識的新興教學模式。

邱怡蓁(2017)研究中定義創新教學係指教師具備好奇心並將創新能力、知識或資訊展現於教學情境中，以對現有教學進行新的改變，克服教學問題來順利推展教學工作。

從上述文獻中可發現，廣義而言，創新教學是有別於傳統教學方式，教師所做的任何改變都是一種創新。狹義的創新教學則更聚焦在教學過程與內容的創新，無論是何種創新教學，最終目的皆在於提升學習成效，本研究將創新教學定義為教師運用新的教學理念，採用多元、具創意、樂趣的方式，將課程活化，使教學有系統性，吸引學生學習，提升學習成效。

二、創新教學內涵

創新教學是教育單位近年來積極推動的教育政策之一，主要是希望藉由教材、教法、課程和傳統思維的突破，啟發學生能多元思考主動學習，培養學生可以帶著走的能力，以適應未來變化快速的時代(張仁家、葉淑櫻，2006)。教師需要秉持專業精神，進行教學創新，因應更多元變化的學習內容，不斷更新或變化教學方式，改變自己的教學方式，提高學生的學習興趣、啟發學生的創意思考以及適應學生的個別差異(Ritchhart, 2004)。以下就創新教學意涵進行說明。

史美奐(2004)提出三種創新教學的意涵：

(一) 改善

依照教科書，擬定自己的教學內容及方式，透過上課與學生進行實際的互動，於課後，對內容及方式予以局部的修正，以期提高授課的成效，即是改善。最明顯的作法是教師同儕彼此之間的共備、觀課，以及議課，同儕之間形成彼此支持性網絡，以他人為師，透過善意的眼神，瞭解自己課室教學盲點，彼此砥礪，改善教學慣性思維。

(二) 超越

教師從原本所使用的教學方法與內容中，尋找其他可能的教學法或做內容的大量調整，以期學生能夠提高思考層級的方式、擁有更好的技能、並變化其學習的態度，即為超越。教師省思就是提升教學成效的有效作為，在課程進行過後，教師自我反省課堂上的點點滴滴，從新整理思緒，將課程重新檢視，發現教學缺失，於下次課堂進行修正，即是超越。

（三）創新

創新是指將課程內容或教學方法做根本性的調整，教學內容不僅不局限於教科書所談的內容，視學生的情況運用多元教學方法來教學，提升學習興趣，刺激更多思考。例如樂樂棒球、樂樂足球、飛盤躲避球等，在舊有規則底下，進行規則變動、器材更換、場地更換，將運動技巧融入其中。學生可以享受運動樂趣，同時也可減少其運動技術難度，讓競技型的比賽變得更加有彈性與趣味。

林素卿（2005）認為「教學創新」包括三個要素。

（一）創新性教學

具有創意或新穎的教學方法、策略和過程，使教學活動生動、活潑、有趣、多元、有變化，有效引起學習動機，集中注意力，用心投入，期望能產生良好的教學成效。著重教學過程的改革和變化。例如樂樂足球、樂樂棒球、飛盤躲避球、T-Ball等。

（二）思考啟發教學

焦點放在教學成果的提升和擴大，包括知識的增加、心智的成長、視野更前瞻和情意態度的良好陶冶等。讓學生在運動過程中具有思辨能力，靈活運用戰術策略，思考如何贏得競賽之策略。強調學生的反思歷程。例如理解式教學，讓學生討論，進行腦力激盪，內化成為個人的戰術運用。

（三）過程與結果兼重教學

這是教學創新所追求的目標，即是上述創新性教學和思考啟發教學的總合體。教師能夠運用適當的教學策略，引導學生在過程中投入，並具有正確認知及態度，同時也能讓學生再學習過程中，不斷思考如何有效贏得比賽勝利或達成目標。例如摩斯登教學光譜、責任模式、運動教育模式等。

范熾文與張阿靈（2013）、吳宗立與李孟娟（2009）則將創新教學分為四個要素，分別為理念、內容、方法，以及評量，在這四個要素當中，教師需要能夠掌握課程目標，融合創新作為，實踐於課堂上。

（一）教學理念創新

理念創新在於觀念改變，新世紀的教師要能因應時勢變化，不斷接受新知，學習新的技術、媒材或觀念，運用在教學上，才能稱為達到教學創新。教師使用新穎的方法、策略與過程，使教學能夠生動活潑，有變化，來提升學生的學習興趣。例如近年教師自主揪團研習、夢 N 講座、教學翻轉等。

（二）教學內容創新

教師必須有明確教育目標，並具備課程設計的理念與能力。在教學過程中，隨時因應整體社會的變化與學生的個別差異，在符合課程目標的原則下調整其教學內容等，過程中隨時反省尋求自我突破。亦即教師能發揮教育專業與素養，運用各種教學資源，設計豐富、彈性有變化的合宜教材，提供學生滿足個別需求的學習內容，使學生能有效學習。例如棒球九宮格，以遊戲方式，讓投球練習便得更聚挑戰性與趣味性；飛盤躲避球，以軟性器材替代較為堅硬的球類，減少學生害怕被球擊中的恐懼心理，較有意願投入運動。

（三）教學方法創新

教學方法創新是指在教學原則、教學方法、教學策略上做調整和求新求變，並採用適當的教具或教學媒體適應學生的個別需求，引起學生興趣。亦即教師能依據學生學習情形和差異，靈活變換不同的教學方法，活化教學內容，提供各種機會參與學習，提升學生的學習興趣，進而提高學習的成效。例如學思達、MAPS、圖像記憶法等。

（四）評量方式創新

教師能依據學生的個別差異，並依據多元評量的理論基礎，配合不同領域的學習內容，設計多元的評量方式，包含運用多元評量方法，包含：實作評量、檔案評量、遊戲評量、動態評量、口語評量、表演、報告、鑑賞等，同時教師也應隨時進行反省思考，檢視教學評量的實施成效，不斷的自我監督、修正。

何嘉娥（2016）對體育創新教學之探討，以模糊德爾菲法衡量指標，再應用決策實驗室分析法（Decision Making Trial and Evaluation Laboratory, DEMATEL）分析探討體育創新教學的衡量指標。研究發現最具核心影響體育創新教學研究的衡量指標為「創新教學信念」及「創新教學態度」、「創新體育教材」及「教材適切性」、「教學多元化」和「檢視教學成效」。

傳統的教學方法是最簡單且有效率的方法，但卻無法提起學生的學習興趣，反而形成低意願與低學習成效的惡性循環，所以改善教學成效是刻不容緩的事（汪慧玲、沈佳生，2013）。教師應提供實際的學習策略，聚焦在以學生為中心的情境學習觀點，賦權與學生，透過團隊互動，在真實的遊戲比賽情境中增進思考與問題解決能力（林靜萍，2012）。

創新教學並非是舊瓶裝新酒的陳舊思維，教師以其個人專業涵養，在現有課程下思索學生個別差異，進行系統化的教學，提升學習動機與成就感，使教學有成效。無論是何種方式的教學創新，學生為主體是不變的原則，教師必須有自我省思的能力，對於課程核心能力的掌握是重要關鍵，固教師專業與否，關乎創新教學是否能夠成功。

三、創新教學之相關研究

教學創新跟過去傳統教學被動式接受、聽講式教學、以教師為中心知識傳輸的教學方式不同，教師需有新穎的教學理念才能進行創新教學，來達成教學目標和提升教學效能（吳雪華，2005）。在體育教學創新與師資培育上，除了在職前、實習階段能加強教學信念、肯定創新精神外；成為正式教師後亦可以透過在職進修不斷地加強各項能力（黃月嬋，2005）。體育課程不再只是反覆的動作練習而已，應增進問題解決、溝通與思考方面等能力，才能在面對運動情境時，仍可應變自如（周建智、黃美瑤，2010）。以下就創新教學相關研究進行整理。

吳宗立、李孟娟（2009）探討國小社會領域教師教學創新及其影響因素，以高雄市及屏東縣共 711 位社會領域教師為研究對象。獲得研究結論為：1. 教學創新以「教學活動」最佳；2. 「對教學工作充滿熱愛」的特質，「教學工作所帶來的成就感與滿足感」的動機，「教學進度允許」的情境，是國小社會領域教師教學創新的重要影響因素。

張祿純（2009）探討國中體育教師教學反思與教學創新之關係。針對屏東縣 154 位公立國中體育教師為研究對象。資料分析結果為：1. 教學反思各層面與教學創新各層面之間有相關存在，而教學反思中的「實際行動」與教學創新的相關情形較高。2. 教學反思的「技術理性」、「實際行動」及「批判反思」三個層面能夠有效預測教學創新的「教學內容」、「教學資源」、「師生互動」以及教學創新之整體。

林文星(2010)探討校長變革領導與教師教學創新之相關研究。經資料分析後得到以下結論：1. 校長變革領導對教師教學創新具有預測力。2. 教師知識分享策略對教師教學創新具有預測力。3. 教師知識分享策略對校長變革領導與教師教學創新具有部份中介效果。4. 校長變革領導、教師知識分享策略對教師教學創新具直接與間接影響。

蒲逸惻(2011)探討臺北市國民中學體育教師教學信念、教學創新與教學效能之相關情形。以臺北市國中 240 位體育教師為研究對象。結果顯示：「教學信念-教學創新-教學效能」因果徑路模式是適合的，亦即體育教師教學信念愈高則教學創新能力及教學效能愈佳；教學創新能力愈佳則體育教學效能愈佳。

蕭佳純(2011)探討個體層次之內在動機與總體層次之學校創新氣氛對教師創意教學表現的影響。研究結果發現：1. 專業自主、接受挑戰、福樂經驗及學校創新氣氛均對創意教學表現有顯著的直接正向影響效果；2. 學校創新氣氛在接受挑戰與創意教學表現之間扮演負向調節效果；但在福樂經驗與創意教學表現之間扮演正向調節效果；3. 學校創新氣氛也可透過專業自主、接受挑戰、福樂經驗的中介作用而對創意教學表現產生影響，也就是說，專業自主是中介變項，而接受挑戰與福樂經驗除了是中介變項之外，也是被調節的變項。

范熾文、張阿靈(2013)探討國民小學教師知識管理與教學創新之現況與相關情形。以分層隨機方式抽取桃園縣公立國民小學 530 名教師為對象。結果發現：1. 桃園縣國民小學教師教學創新屬於中上程度。教學創新各層面得分高低依序為「教學內容創新」、「教學方法創新」、「教學理念創新」、「教學評量創新」。2. 教師知識管理與教學創新整體層面的具有高度正相關，表示教師知識管理越佳，其教學創新表現也越佳。3. 教師知識管理對教學創新有高度預測力。

王俊傑、林啟東、楊總成、王元聖(2015)探討桃竹地區之國中體育教師應用體育資訊科技教學與創新教學之相關與影響。以桃竹地區之國中體育教師 330 位為研究對象。統計分析結果：體育資訊科技教學及體育創新教學的相關係數為中高程度的正相關；體育資訊科技教學對體育創新教學具有影響力。

邱怡蓁(2017)探討學校創新氣氛與創新教學之關係，以臺北市國小教師為研究對象。結果顯示：1. 臺北市國小教師在學校創新氣氛與創新教學知覺具中高度之表現，且兩者有中度正相關。2. 學校創新氣氛對創新教學有正向預測力，以「團隊合作」最有預測力。

根據上述創新教學相關文獻，可發現教學創新對於學習成效具有影響力，而領導、知識管理、創新氣氛、教學信念、教學反思等因素會影響教師創新教學。領導與學校環境是外部因素，可從學校整體創新氛圍影響教師個人創新意願，給予教師充分授權，同儕間建立專業知識社群，能夠促進創新教學行為。而內在因素則屬於個人自我判斷與教育信念，教師具有專業理念，付諸行動，會有更多創新教學行為產生。無論何種創新教學，實際上都是在要求教師專業成長的實踐，能夠實際瞭解學生學習需求，尋找出適應學習的方式，讓學生學得更好，更有成效。

四、創新教學之測量

一位有效能的教師具有教學反省、課程設計、教學創新和行動研究的能力，教學反省被視為有效能的教師不可或缺的能力，能促進教師專業成長（Kane, Sandretto, & Heath 2004）。創新教學的課程可以適時提供學生，合作學習、多元化教學及情境化教學的環境（儲慧平，2003）。學校可從行政、課程、教學、設備、環境等著力營造出學校創新氛圍，教學上的創新是學校運作核心，而且係組織創新績效最低的層面（秦夢群、濮世緯，2006）。

創新教學具有很多層面，不同條件的研究背景會根據對象的不同，而採行不同構面。張祿純（2009）的研究將創新教學分為「教學內容」、「教學資源」、「教學方法」、「師生互動」與「評量方式」等四個構面。

吳宗立、李孟娟（2009）則將教學創新分為「教學理念」、「課程教材」、「教學活動」、「教學評量」等四個層面，進行創新教學資料蒐集。蒲逸惻（2011）以「教學方法」、「評量方式」、「教學理念」、「課程教材」等四個層面測量教師創新教學。

范熾文、張阿靈（2013）用「教學理念」、「教學內容」、「教學方法」及「評量方法」作為教師創意教學的資料搜集構面。王俊傑、林啟東、楊總成、王元聖（2015）僅將創新教學分為「評量與經營方式」及「教學方法與內容」兩個構面，蒐集創新教學資料。

邱怡蓁（2017）將創新教學分為三個層面，分別是「知識分享合作」、「創新教學動機」、「創新教學表現」。其中知識分享合作包含知識流通、深度對談、知識社群、討論合作；創新教學動機包含專業自主、接受挑戰等。最後，創新教學表現：涵蓋班級經營、教學技巧、教學設計。

從上述研究可發現，創新教學涵蓋教學理念、教學內容、教學方法、以及評量等四個部份，僅邱怡蓁（2017）研究將創新教學涵括知識分享、動機，以及表現。創新教學的對象多為教師，係以個人自我評價的方式，衡量創新教學的高低。本研究對象為高中學生，故在構面的選擇上僅探討教學方法與教學評量，並未包含教學理念與教學內容。



第二節 基本心理需求理論

本節之目的在於介紹基本心理需求之意涵與理論，以瞭解本研究重要名詞。共分為四個部份，分別為基本心理需求之意涵、基本心理需求之理論、基本心理需求之相關研究，以及基本心理需求之測量。瞭解基本心理需求變項主要定義與意涵後，以確實明確掌握之測量，以利後續研究進行。

一、基本心理需求之意涵

個體參與活動的最初動機一直是體育研究的重要議題之一。無論動機是來自於內在心理所驅動或外在因素所吸引，動機是個體做出行為的重要因素。特別是對於十二年國教所呼籲的「自發、互動、共好」，強調的是個人能夠自主學習，具有求知求真的積極態度，並做為終身學習者的準備。

Deci與Ryan(1985)認為每個人都有基本心理需求，這些心理需求包含三個要素，分別為自主性 (autonomy)、勝任感 (competence) 和關係感 (relatedness)。運動參與者能夠持續長期的運動，是因為這三種需求達到滿足，促進內在動機和外在動機的內化 (Vallerand, 1997)。擁有更多的滿足感和興趣，對於持續運動的習慣有更高的參與意願，並且增加每週運動的頻率 (蔡俊傑、楊慧鈴、塗婉儀，2012)。

當每種需求被滿足時，個體就會呈現不同的行為；而這三種需求未能達到滿足，將出現負面效果。茲分項說明如下。

(一) 自主性

自主性意指個體的行為需求，是期望能依自我意願作選擇而產生 (Deci & Ryan, 1985)。個體會重視活動本身的目標與個人心理意願是否相符，重視個人參與此活動的控制感。

故個體在參與運動時是自我選擇，而非受到外力介入而從事運動時，即認為個人所期待的運動目標與自我期許相符應，會願意投入，且作出參與的行為。相反的，若個人參與運動是來自於外力，如家長逼迫、考試、教師要求、同儕壓力等，則個體心裡受到外在因素所影響，即使參與活動，也無法投入其中，甚至不願意再繼續參與運動，僅能對個體行為有短暫影響，而無長期效果。

（二）勝任感

勝任感是指個體期望能有效與環境中的其他人互動，並產生所想要的結果需求（Deci, 1975; Deci & Moller, 2005）。當個體無法在運動過程中感受到與自己能力相當的挑戰，就容易受挫，產生負面情緒，長期面對具困難度的挑戰活動，也讓個體感受到壓力，而無法喜愛運動。

（三）關係感

關係感意指個體是期望與重要他人互動並產生歸屬感，進而感覺到獲得他人接受的需求（Markland, Ryan, Tobin & Rollnick, 2005）。體育課中，同儕關係往往是個體願意投入課程的重要因素之一，同儕之間的社會互動有助人建立支持性的社會網絡與人際關係。在運動過程中，享受團隊合作，搭配彼此默契與戰術推演，在運動中獲得勝利，個體會感受到自己備受團體所接納，成為重要一份子。

動機是個體做出決定要從事某種活動或行為的起始點，學校體育推動必須要能夠瞭解學生基本心理需求為何，並且加以滿足，維持學生繼續參與運動的動機，同時也有利於學習成效。體育教師必須透過多元評量方式，掌握個別學習差異，適時修正策略，使學生在課堂上持續維持專注力，喜愛運動。

二、基本心理需求理論

Deci 與 Ryan(1985)提出的自我決定理論(self-determination theory, 簡稱 SDT)，認為個人基本心理需求分為無動機、內在動機與外在動機。SDT 認為個體在參與各項活動前都會有其動機，動機來源方式有內在與外在，無論何種來源，都能夠使個體做出行為。

自我決定理論強調每個人的基本心理需求應被滿足，促使個體投入自我學習。個體會主動參與學習活動，並有意願學習。學習過程不是被強迫或是經由外力所影響，促使個體在學習時會更加投入其中。十二年國教課程推動就是以學生為主體，滿足學生自我學習需求，依據不同的個人能力，設定自我學習進度，教師角色轉為輔助與引導學習，協助學生課程的強化與擴增，滿足學生基本心理需求。

內在動機是個體自我驅力，所做出的價值判斷，導致行為的產生；而外在驅力如壓迫、社會規範、社會環境等導致個體做出行為（許建民、范良誌，2011）。此外，根據自我決定程度的不同，內在動機、各種型態的外在動機和無動機依序形成一個自我決定連續區（施淑慎，2008；簡嘉菱，2009；Ryan & Deci, 1996, 2000, 2002；Vallerand & Ratelle, 2002）。

（一）無動機（amotivation）

位於自我決定連續區最左邊的動機類型，是最缺乏自我決定的動機類型。個體所表現出的行為缺乏目的，可能是由於過去的失敗經驗累積而產生知覺無法自我能力無法勝任以及無法控制的預期心理，認為活動是不重要的信念以及個體無法知覺他的行為和結果之間有任何關聯。屬於無動機的個體缺乏任何行動或只是被動的去行動。

（二）外在動機

位於自我決定連續區中間的部份。外在動機是指個體參與某活動是因為該活動可能導致一些特定的結果。個體為達成某一目標、得到他人認同或為了獎賞而從事活動的驅力，例如同儕關係、父母壓力、學校要求等。

（三）內在動機

位於自我決定連續區最右邊部份。個體做這個行為是為了內在滿足，這種動機是最高度的自主且代表自我決定。個體從事活動是因為活動本身的樂趣和從活動中得到滿足感，並非受到外力壓迫或其他增強物所吸引。

SDT 中根據不同的自我決定程度，又可區分為四種不同的動機型態，分別為外在調節（external regulation）、內射調節（introjected regulation）、認同調節（identified regulation）和整合調節（integrated regulation）（Ryan & Deci, 2000; Ryan, Deci, Grolnick, & LaGuardia, 2006；Williams, Cox, Hedberg, & Deci, 2000）。

（一）外在調節代表行為是受到外在手段的影響，如正增強與負增強。

（二）內射調節代表行為已準備開始內化，但仍未完全是自我決定的行為，此階段行為的產生是為了獲得社會認同或符合道德與倫理規範，以避免感到罪惡感。

(三) 認同調節代表行為屬於較多的自我決定，個人行為的結果是受到高度的評價，即使參與這項行為不是那麼愉快的，個體也不會感到有太多的壓力。

(四) 整合調節是屬於外在動機中自我決定程度最高的動機型式，這類行為的產生是經過選擇的，為了自我的調和與整合自我的不同層面以達到一致性。

當個體心理需求獲得滿足時，是可促進其主觀幸福感；但當個體心理需求被阻礙時，其主觀幸福感便會減低 (Ryan & Deci, 2002)。主觀幸福感能夠促進個人對活動的滿意程度，體育課中，學生知覺到正向情緒有助於參與動機內化，並內化成為對某種活動的參與熱情、涉入、再參與意願等。教師若能滿足學生基本心理，對於學生未來繼續參與體育有所助益。

三、基本心理需求之研究

基本心理需求是近年來被探討的議題，在於了解活動過程中參與者在活動過程中的心理感受。每個人參與活動的動機不同，希望在活動中所獲得的需求也不同，教師在體育活動中，瞭解學生心理需求，並讓學生獲得滿足，將有助於學生未來繼續參與運動。以下就基本心理需求研究進行整理。

鄭嘉勝 (2005) 探討自主性、關係感及勝任感在教練家長式領導風格與運動員自我決定參與動機間之中介效果。研究參與者為國內高中職手球、合球、足球、排球、棒球和籃球等有長期參與團隊訓練之運動員 412 名，結果發現：1. 才德領導能正向預測運動員之自主性與關係感；仁慈領導能正向預測運動員之自主性；威權領導能負向預測運動員之關係感。2. 自主性與勝任感能預測運動員內在動機、認同調節與無動機，其中對無動機之預測為負向；關係感能預測運動員內在動機與無動機，其中對無動機之預測為負向。3. 自主性、關係感及勝任感整體對「家長式領導與內在動機」、「家長式領導與認同調節」、「家長式領導與無動機」以及「家長式領導與自我決定指標」，具有部分中介之效果。

陳建璋、季力康 (2009) 探討大學生不同運動階段、基本心理需求與主觀幸福感之間的關係以及不同運動階段中基本心理需求與主觀幸福感的差異情形。研究參與者為大學生 431 名。結果顯示：1. 主觀幸福感與運動階段及基本心理需求皆有顯著的正相關。2. 不同運動階段的基本心理需求有顯著差異，運動階段越高，自主性、勝任感與關係感也越高。

程琳(2012)探討青少年參與體育課的基本心理需求、目標取向與動機型態的關係。研究對象為包含國民中學、高級中學 432 位學生。結果顯示：體育課的基本心理需求可以有效解釋內在動機型態；勝任感可以負向解釋無動機型態。

陳志忠(2013)探討基本心理需求中介知覺體育教師自主性支持對主觀活力的預測。以816位修習專科學校體育課程的女性學生為研究對象。結果顯示知覺自主性支持對主觀活力的預測受到基本心理需求的部份中介。

陳志忠、李炯煌(2013)探討基本心理需求中介知覺教練動機氣候對主觀活力的預測。研究對象為399 位競技啦啦隊選手。研究結果顯示：1. 知覺精熟氣候和知覺表現氣候皆能正向預測自主性和勝任感；2. 知覺精熟氣候亦為主觀活力和關係感的正向預測者；3. 自主性、勝任感和關係感三種基本心理需求不僅可正向預測主觀活力，亦可部分中介知覺精熟氣候對主觀活力的預測。

陳明斌、卓國雄、洪彰本(2014)探討不同性別、年齡、車齡在基本心理需求及自我決定動機之差異及基本心理需求與自我決定動機之相關性。研究對象為臺南地區單車運動參與者，共 236 名。結果顯示：1. 性別、不同年齡，以及不同車齡在基本心理需求有顯著差異。2. 自主性、勝任感、關係感與自我決定動機呈顯著正相關，其中勝任感與自我決定動機的相關性最高。

王鵠惠(2016)探討舞蹈專長學生之基本心理需求、雙元熱情、正面情緒與負面情緒之間的關係。研究結果顯示：基本心理需求之自主性能顯著正向預測調和式熱情。

劉致華、李力康(2016)探討大專運動員的基本心理需求與運動熱情之相關，以參與台灣大專院校公開組運動校隊之運動員 160 名為研究對象。研究結果顯示：1. 基本心理需求能正向預測調和式熱情及強迫式熱情；2. 關係感和自主性可以正向預測調和式熱情，關係感和勝任感可以正向預測強迫式熱情。

陳紀蓁(2016)探討健身運動意象、基本心理需求與運動動機之相關情形，以 360 名大學生為研究對象。研究結果顯示：1. 技巧意象、活力意象、樂趣意象與自主性、關係感、勝任感成正相關；2. 自主性在技巧意象與自我決定動機之間有部分中介效果；3. 自主性在樂趣意象與自我決定動機之間有部分中介效果。

蔡依純（2016）探討中學生參與服務學習之知覺社會自主性支持、基本心理需求與參與動機的相關性。以高雄市國民中學七至九年級 720 位學生為研究對象。研究結果顯示：1. 知覺父母自主性支持及知覺教師自主性支持強度愈高，個人之勝任感越高；知覺父母自主性支持及知覺教師自主性支持強度愈高，個人之聯繫感越高。2. 個人之勝任感越高，個人自主性參與動機越高；個人之聯繫感越高，個人自主性參與動機越高。3. 知覺父母自主性支持可透過勝任感與聯繫感的部分中介效果對個人自主性參與動機產生影響；知覺教師自主性支持可透過勝任感與聯繫感的完全中介對個人自主性參與動機產生影響。

溫冠雯（2017）探討不同團隊適應的啦啦隊選手知覺運動熱情、社會支持對基本心理需求滿足感的預測。以參與 104 學年度全國大專啦啦隊錦標賽之 200 名選手為對象。結果：1. 團隊適應較佳的選手知覺基本心理需求的滿足感都較高；2. 無論團隊適應狀況如何，調和式熱情與隊友支持皆能正向預測基本心理需求滿足感。

上述研究可發現，基本心理需求若被滿足，則可引起個體感受到正向情緒，例如幸福感、活力、熱情等，而正向情緒的感受，可以做為個體下次是否繼續參加活動的參考。在不同的運動階段，個體對於基本心理需求的感受程度也不一，教師可依據不同的運動階段加以調整上課方式，讓學生在心理需求獲得滿足。教師教學對於基本心理需求具有影響力，教師應盡量滿足學生需求，產生心理滿足，將有助於體育教學的順暢與成效。

四、基本心理需求之測量

基本心理需求包含勝任感、自主性，以及關係感，主要來自於自我決定理論所表達對於動機的闡述。不同的量表差別並不在構面，而是在題目的多寡，例如陳志忠（2013）採用蘇美如與黃英哲（2009）所編製的「心理需求滿意度量表」，量表共計有 13 題，包含自主性 3 題、勝任感 5 題和關係感 5 題，其中包含反向題。

另外如陳志忠、李炯煌（2013）參考陳建瑋與季力康（2009）的基本心理需求滿足量表，量表包含自主性、勝任感和關係感等三個分量表。其中，自主性分量表 4 題；勝任感分量表 3 題；關係感分量表 3 題，共計有 10 題。陳俊民、楊亮梅（2016）編製健身運動基本心理需求量表，包含自主性、勝任感和關係感，共計 12 題。

基本心理需求測量構面都涵蓋自主性、勝任感和關係感，主要差別還是在於題目數量，本研究進行「高中生參與體育課基本心理需求量表」編制時，預試題目每個構面題目數量為5題，在進行預試與探索性因素分析，再逐一剔除因素負荷量過小的題目，最後則為本研究正式量表。



第三節 學習滿意度之相關研究

本節將針對學習滿意度進行文獻整理，共分為四個部份，首先是學習滿意度之意涵；其次為學習滿意度之相關理論整理，接著為學習滿意度之相關研究，學習滿意度研究文獻，以瞭解學習滿意度研究趨勢；最後，討論學習滿意度之測量構面，以作為後續量表編制與修定參考。茲分述如下。

一、學習滿意度意涵

滿意度是從企業對於顧客在享受服務過程中，所感受到的心理認知，若顧客在購買過程中，感受到愉快的經驗，且符合個人原本所期許的條件時，就會感到滿意；反之，若個人在購買過程中，與個人期待有所落差，就會出現不滿意。滿意度可用來做為調整銷售策略、產品改良、行銷過程的重要參考，讓產品具有市場競爭力。

滿意度也被廣泛使用在政治、社會福利、教育、產品體驗等範疇，透過滿意度調查，瞭解顧客與產品之間是否有良好的適配，滿足市場所需。體育課滿意度調查對象通常為大專院校，因大專院校體育課早已被改為選修課程，若學生不喜歡教師教學或課程設計，後續再修意願就不高（鄭莉苓、郭正德、賴宜宥，2011）。

Franken 與 Van Raaij（1981）指出滿意度是一種相對的指標，通常被界定在期待與實際情況之間的矛盾，實際情況是滿足期待時產生不滿；當實際情況符合個人期望而產生滿意度。

黃彥翔、李進中（2014）提出學習滿意度乃指學生對學習活動的感覺或態度，此種感覺或態度的形成是因為學生喜歡該學習活動，或在學習過程中，其願望、需求獲得達成。

李建霖（2010, 2015）認為學習滿意度係指學生在從事整個學期體育教學活動後的感受，達到預期的目標、需求、期望，所產生的滿足。

王耀明（2016）研究則指出學習滿意度是學生於體育課學習過程中，內心整體的感受，而這種感受是來自體育課的學習環境中，實際獲得的學習內涵與其預期應獲得的價值差距，如果差距愈小，滿意度就愈高；反之，差距愈大，滿意的程度愈低。

學習滿意度是個人期待與實際參與的符應情形，若期待與體驗相符或超出期待，就會感受到正向學習滿意，若個人期待在實際參與後有落差，就會形成不滿意。故本

研究將學習滿意度定義為學生參與體育課時，心理期待與參與之後的心理落差程度。

二、學習滿意度理論

學習滿意度在測量學生參與課程後個人期望與實際體驗之間的落差，落差越小，個體就容易獲得滿足。學生在體育課學習過程中，來自於體育課學習環境中，內心所感受到的整體感受，若實際獲得的學習內涵與其預期應獲得的價值差距，如果差距越小，滿意度就愈高；反之則差距越大，滿意的程度就愈低（陳鴻仁，2008）。

特別是十二年國以學生為學習主體，是否能夠滿足學生需求關乎學習成效，教師必須要透過專業能力提升，使核心素養轉化為實際教學行為，增進學習動機，對體育產生興趣，邁向終身運動目標。以下就學習滿意度理論進行整理。

（一）需求層次理論（Hierarchy of needs）

Maslow（1954）將個體心理需求分為不同層級，當低階的層次滿足就會邁向下一個需求層次。這些心理層次分為：生理需求、安全需求、愛與隸屬需求、尊重的需求，以及自我實現需求。生理需求是只維持生存所必須的基本需求；安全需求則是身體、經濟與心理安全的需求；愛與隸屬需求則是能友愛人、被能友愛，隸屬於團體，並為團體所接受；尊重的需求包含自尊與別人對己身的尊重；自我實現則是指個人為追求完美，不斷自我發展與自我創造的過程。

每一個需求達到滿足後，在該階段就會獲得良好的正向情緒，進而持續邁向下一個更高層的階段，個體在追求更高層次的需求滿足同時，會滿意自己目前的狀態，或是努力讓現階段的狀態達到滿足。

（二）ERG 理論

Alderfer（1969）認為個體需求主要有三種：存在（existence）、關係（relatedness）及成長（growth）。生存是指各種形式的物質及生理需求；關係則是與其他人之間的關係；成長是指個體努力在工作上表現能力，克服挑戰，充分發展潛能，追求成長的需求。

個人必須檢視在過去職涯發展中是否有遭遇到困難或挫折，也能瞭解個人在這過程中是否滿足較低層次的需求，當滿足其較低的需求之後，則會追求高層次的需求。若高層次的需求無法得到滿足，個人會退而追求低層次的需求，以得到滿足。因此，也能瞭解個人在目前現階段生活狀態是否滿意。

（三）差距理論（discreoancy theory）

Locke（1969）認為個人對於工作滿意的知覺來自於期望獲得與實際獲得之間的差距。期望與實際獲得的報酬差距越小，則滿意程度會提高；反之，則滿意程度越低。在教學現場，學生對課程的期待與獲得的結果差距越小，則學童內在的學習動機會更強，追求成功的慾望會更高，而成功的經驗會使學生獲得滿足，更能增進學生的學習滿意度，學生會更喜歡學習。

（四）公平理論（equity theory）

由 Adams（1963）提出，認為個人會投入再工作當中，來自於社會比較，主要有三個概念：

- （1）投入：個人投入學習的時間、精神及心力等。
- （2）產出：因投入學習後所得到的成績、獎勵或讚賞等報酬。
- （3）比率：個人投入工作與所得報酬之間比較的結果。

當產出多於投入或他人的比率等於自己的比率時，滿意度最高，但不一定是一種公平現象。若產出等於投入或他人的比率等於自己的比率時，較能感到滿意。當產出少於投入或他人的比率小於自己的比率時，容易產生抱怨與不平，會產生不滿意感。個人覺得滿意或不滿意，則是根據自己主觀認定，無法有客觀的評斷。

個人對於現階段狀態的須求滿足會影響對於更高層次需求的追逐，而致力於追求滿足，根據 Maslow 的需求理論，將需求分為不同層級，每個層級滿足之後，個人會再繼續邁向下一個層級繼續追求滿足，與 Maslow 不同的 Alderfer 則是認為個體在追求不到更高一層的滿足時，會退而求其次，滿足於現階段的安適狀態，使自己保持滿意的心理。公平理論與差距理論與需求理論不同的是強調個人「期望」與「實際獲得結果」之間的差距所引發滿足程度的差別，當個人期待越高，所得到的結果越低，會造成知覺不公平，進而滿意度較低，當滿意度低的時候，個人會再繼續從事該活動與行為的意願就會降低。

三、學習滿意度之相關研究

學習滿意度用來作為學生參與體育課後的滿足程度，也是改善教學的重要參考。教師可以透過瞭解學生參與課程後的滿意度情形，作為調整下次教學的重點，以提升教學成效。故學習滿意度的調查有其必要性，能提供教學省思以及教學精進的參考。

以下就蒐集學習滿意度關文獻進行整理。

蔡玄俊、盧瑞山、陳智明（2012）探討臺北市高中體育班學生學習動機與學習滿意度之相關情形。以立意抽樣對臺北市高中體育班學生 549 位為對象進行問卷調查。結果如下：1. 臺北市高中體育班學生對學習滿意度中教師教學滿意度為最高，其次為課程內容、環境設備，最不滿意為行政支援。2. 學生學習動機與學習滿意度之典型相關分析，發現有二組典型相關達顯著水準。

黃義翔、陳志強（2014）探討台南市公私立高中職學生在體育課學習滿意度的現況，以及體育課學習滿意度對體育態度的預測情形。以台南市 8 所高中職的 508 位學生為對象。結果顯示：一、台南市高中職體育課學習滿意度，以「班級氣氛」滿意度最高，依序為「教師教學」、「安全衛生」、「學校行政」及「場地器材」；在體育態度部分，則以「認知層面」得分最高，其次為「情意層面」及「行動意向」。二、體育課學習滿意度能有效預測體育態度的認知層面、情意層面、行動意向。

黃彥翔、王瓊霞、彭國平（2014）探討雲嘉地區高中職體育班學生的就讀動機、學習滿意度對升學意向與職涯規劃的影響。以嘉義高工、民雄農工、永慶高中、麥寮高中、斗六高中、斗南高中、虎尾高中等七所高中職之體育班 280 位學生為研究對象。研究結果發現：就讀動機對學習滿意度具有正向且顯著的影響關係，而學習滿意度對升學意向亦具有正向且顯著的影響，但學習滿意度與升學意向對職涯規劃皆沒有顯著影響。

李亭儀（2014）探討參與有氧舞蹈課程學生學習態度、學習成效與課程滿意度之關係。以朝陽科技大學參與有氧舞蹈課程學生為研究對象。結果顯示：1. 參與有氧舞蹈課程學生的學習態度、學習成效兩者之間呈顯著正相關；2. 學習態度的「學習心態」和學習成效的「情意學習」、「認知學習」與「技能學習」是預測課程滿意度的重要因素。

李亭儀（2015）探討參加舞蹈課程的學生其人格特質與學習動機對學習滿意度的影響。針對 250 位學生做有效問卷調查，以多元回歸模式進行統計分析探討變數間之影響。結果發現：1. 人格特質與學習動機對學習滿意度均呈現顯著性相關。2. 人格特質方面，親和性、外向性、情緒穩定性有顯著性正向影響學習動機方面，深度感受、專業期望亦呈現顯著性正向影響。

李建霖(2015)探討男、女學生參與體育課程學習之體驗價值、學習滿意度與再修課意願的差異情形，並進一步探究學習滿意度在體驗價值及再參與修課意願之間的中介效果。以中華醫事科技大學 103 學年度第 1 學期大一體育課 455 位學生為對象進行。研究結果發現：1. 體育課學習滿意度的學習成效構面上，男學生顯著優於女學生。2. 體育課學習滿意度在體驗價值與再修課意願之間，均並未扮演著中介效果。

陳鎰明、張志青(2015)探討雲林地區大專校院籃球體育課程學生學習動機及滿意度的現況與關聯性。以雲林縣大專院校 400 位學生為研究對象。研究結果顯示學習動機對學習滿意度達顯著水準。

吳政文(2016)探討大學生參與劍道學習滿意度、參與意願與參與阻礙模式信效度與研究假設，以 25 所大學劍道社團或校隊學生 250 位為研究對象。研究結果發現：1. 大學習滿意度對參與意願達顯著影響；2. 阻礙對參與學習意願達顯著影響。

王耀明(2016)探討僑光科大學生體育課籃球項目學習滿意度與學習成效間之關係。以僑光科大學生 246 位為研究對象。研究結果顯示：學生在體育課籃球項目學習滿意度與學習成效上達顯著正相關。

劉先翔(2017)在了解國小學童體育態度與體育課學習滿意度之相關情形，結果發現學童對體育態度與體育課學習滿意度呈現正向的結果，兩者間也存在顯著相關；

根據上述文獻整理可發現，多數對於體育課學習滿意度的研究對象以大專院校為最多，而學習滿意度對再修課意願有顯著預測力。另一方面，人格特質、學習態度、體驗價值、動機也能夠正向預測學習滿意度。

四、學習滿意度測量

學校體育課程要素主要包含教學、課程設計、行政、設備等，而這些重點也成為學習滿意度的檢核重點。雖然體育科目包含種類甚多，但依舊脫離不了上述的基本要素，本研究整理相關針對學習滿意度的測量構面，以作為本研究量表編制之參考。

蔡玄俊、盧瑞山、陳智明(2012)將學習滿意度量表分為四個構面：「教師教學」、「環境設備」、「課程內容」、「行政支援」。林澤民(2013)將學習滿意度分為「教師教學」、「教學行政」、「學習效果」、「同儕關係」、「場地設備」。

李亭儀(2014)將學習滿意度分為「體育教學行政」、「教師專業能力」、「同

「同儕關係」、「學習效果」與「場地、設備、器材」等五個構面進行測量。

黃義翔、陳志強（2014）將學習滿意度分為「班級氣氛」、「教師教學」、「安全衛生」、「學校行政」及「場地器材」。

黃彥翔、李進中（2014）的研究將學習滿意度分為「同儕關係」、「教師教學」、「場地設備」、「學校行政」。

黃義翔、陳志強（2014）測量學習滿意度分為「教師教學」、「場地器材」、「學校行政」、「班級氣氛」、「安全衛生」。

黃彥翔、王瓊霞、彭國平（2014）學習滿意度共三個構面，分別為「學習成效」、「行政支援」、「教練教學」。

陳建賓（2014）學習滿意度分為五個構面，分別為「教師教學」、「場地設施」、「學習效果」、「同儕關係」、「體育行政」。

陳鎰明、張志青（2015）對學習滿意度的測量採用單一構面「課程滿意度」。

蔡文玲、李姍穎（2015）學習滿意度包含「整體課程內容」、「學習環境」、「課後學習」。

李建霖（2015）將學習滿意度分為「學習成效」、「教師教學」與「場地器材」等三個構面。

吳政文（2016）劍道學習滿意度三個構面分別為「教練專業」、「同儕關係」、「場地設備」。

王耀明（2016）學習滿意度量表內容包含「教師教學」、「場地設備」、「安全衛生」、「學校行政」、「班級氣氛」等五個構面。

劉先翔（2017）學習滿意度分為「教師教學」、「同儕關係」、「場地設備」與「學校行政」。

表2-1 學習滿意度之測量構面摘要表

研究者 \ 研究構面	教師教學	環境設備	課程內容	行政支援	學習效果	同儕關係	班級氣氛	安全衛生	課後學習
蔡玄俊、盧瑞山、陳智明 (2012)	●	●	●	●					
林澤民 (2013)	●	●		●	●	●			
李亭儀 (2014)	●	●		●	●	●			
黃義翔、陳志強 (2014)	●	●		●			●		●
黃彥翔、王瓊霞、彭國平 (2014)	●			●	●				
陳建賓 (2014)	●	●		●	●	●			
陳鑑明、張志青 (2015)			●						
蔡文玲、李姍穎 (2015)		●	●						●
吳政文 (2016)	●	●				●			
王耀明 (2016)	●	●		●			●	●	
劉先翔 (2017)	●	●		●		●			

資料來源:研究者自行整理。

根據上述研究整理可發現，多數體育課學習滿意度集中在教師教學、場地設備，以及教學行政等三個構面，而這些構面也是體育課最重要素之一。教學活動關乎學生學習成效的良窳，教師的專業性影響整體教學品質，教師教學有其重要性。體育行政關乎學校對於課程的支持性，例如上課時間、戶外場地租借、選課的便利性等，都會影響教學順暢。

最後，場地與設備也是體育課較為特殊的部份，多數體育課程都在戶外，使用到特殊場地（例如游泳池、籃球場、網球場、棒球場等），以及體育設備（例如球網、桌球桌、羽球拍等），而器材的完善與數量則關係到體育課能否滿足學生需求，故多數對於體育課學習滿意度的研究多會採用場地與設備。

然而，本研究探討是教師創意教學、基本心理需求與學習滿意度相關情形，故在學習滿意度的測量上關注教師教學，並未討論場地設備與行政等面向，故在學習滿意度的測量採用單一構面，以教師教學做為學習滿意度的資料蒐集題目。

第四節 教師創新教學、基本心理需求與學習滿意度之關連性

本節將整理相關文獻，探討創新教學、基本心理需求與學習滿意度彼此之間的關係。以下將說明本研究所採用受試者基本資料項目，並分別探討創新教學與基本心理需求之關連性、創新教學與學習滿意度之關連性，以及基本心理需求與學習滿意度之關連性。最後，整理教師創新教學、基本心理需求，以及學習滿意度三者之間的研究。

一、不同背景變項在知覺教師創新教學、基本心理需求與學習滿意度之差異研究

個人的成長背景會影響對事情的認知與價值觀。體育課與其他學習領域較為不同的是以身體活動主要教學方式，活動場域與多集中在戶外，即使是室內大多不會僅單方面聽講課，而是要實際操作、練習、與團隊合作等，較多動態性的教學活動。

在不同的研究中也顯示背景變項的差異性在創新教學、基本心理需求，以及學習滿意度認知上具有顯著差異。吳宗立、李孟娟（2009）研究顯示不同年齡與教學年資在教學創新表現有顯著差異，而性別、學歷、學校規模、學校地區不同並無明顯的差異性。邱怡蓁（2017）研究顯示不同工作年資、擔任職務、年齡、教育程度、學校規模在創新教學認知上有顯著差異，在不同性別則無顯著差異存在。

背景變項在基本心理需求的研究結果同樣也具有顯著差異。陳明斌、卓國雄、洪彰本（2014）研究結果顯示不同性別、年齡，以及不同車齡在基本心理需求上有差異。蕭牧心（2016）研究顯示不同年級、球齡與運動成就在心理需求有顯著差異。

陳律盛、溫賢昌、林國瑞（2007）研究結果顯示不同性別、年級、學校屬性、學校規模、學校區域對學習滿意度都有顯著差異。郭姿伶、林彥廷、張育璋（2009）研究顯示不同就讀年級、學校規模及學校屬性在學習滿意度上有顯著差異。林澤民（2013）、黃淑玲、林坤和（2015）探討學習滿意度結果顯示性別有顯著差異。王耀明（2016）探討僑光科大學生體育課籃球項目學習滿意度與學習成效間之關係，發現性別、年齡在學習滿意度上呈現落差。

從上述研究整理出，性別、年級、學校區域等在不同的變項知覺上具有顯著差異。基此，本研究在問卷基本資料中，也將收集受試者性別、年級、學校區域等，作為本研究探討不同背景變項之差異性。本研究提出以下三個假設：

H1 不同個人背景變項之高中生，在知覺教師創新教學有顯著差異。

H2 不同個人背景變項之高中生，在基本心理需求有顯著差異。

H3 不同個人背景變項之高中生，在學習滿意度有顯著差異。

二、教師創新教學與基本心理需求之關連性

創新教學乃是社會領域教師運用個人創造力，進而表現出教學創新的行為，在教學運用上能使用適宜的新觀念與新教法，於教學中能善用他人或自己已發展出的新教學觀念、方法或工具，活化教學內容，並根據教學成效予以彈性調整教學形式，以及能時時反省，充實專業領域知識，善用各種教學資源，使教學更富意義與價值性（吳宗立、李孟娟，2009）。教師能夠使用獨特性的課程設計與教學，使學習更加有成效。

李如珠（2014）研究中探討台北市國中生知覺體育教師自主支持、心理需求、高低成就期望在體育課學習動機與學習表現之差異情形。以台北市 12 區共 12 校之 451 位學生為研究對象。結果發現：1. 國中學生高/低知覺教師自主支持與心理需求在體育課學習動機各層面皆達顯著差異；在學習表現方面，高分組勝任感優於低分組學生。從其研究結果可看出教師自主支持透過基本心理需求能夠提升學生學習成效。

邱淑苑（2014）探討 2x2 成就目標、教練的社會支持、心理需求，以及自我決定動機之間的影響關係，以新北市 383 名高中體育班學生為研究對象。研究結果顯示：1. 精熟趨近目標可以正向預測勝任感；表現趨近目標可以正向預測關係感；2. 教練的社會支持能正向預測自主性、勝任感及關係感；3. 知覺勝任感及關係感可以正向預測自我決定動機，自主性則否。4. 勝任感在精熟趨近目標與自我決定動機之間有部分中介效果；5. 勝任感及關係感在教練社會支持與自我決定動機之間有中介效果。其結果也顯示教練社會支持可透過基本心理需求對自我決定動機有影響力。

根據上述研究，教師的教學表現會影響學生基本心理需求，以球隊而言，教練的角色如同導師，在教練的帶領下，學習到更多戰術運用，以及戰略配合，取取得致勝契機。蘇美如、黃英哲（2009）體育教師若能創造一個滿足學生心理需求的環境，能提升學生參與體育課的自我決定型態動機，促進學生展現適應性的認知、情意和行為。故本研究提出以下假設

H4 高中生知覺體育課教師創新教學對基本心理需求有顯著相關。

三、創新教學與學習滿意度之關連性

授課師資的專業度與授課方式會影響學生對於課程學習的滿意度，並且於授課過程中，需考量不同學業成就的學生，在授課教材的編輯與選材應有其他種的考量（吳世卿、林効賢、葉為谷，2016）。教師必須能夠瞭解學習需求，在彈性的課程上，滿足學生不同的學習需求。

白琬婷（2014）探討臺中市國小六年級學生知覺導師教學創新與其學習動機之關係，結果顯示導師教學創新能有效預測學生學習動機，其中以「精進教學方法」與「創新班級經營」對學生學習動機的影響最大。賴旭婕、林弘昌（2016）研究顯示學生對應用翻轉教室於木工技能學習感到滿意，並認為課堂中有更多時間進行操作練習，有助於提升學生學習成效。陳佳妤（2016）同樣將翻轉教室教學法帶入課程中，研究結果發現使用翻轉教室教學法之學生在學習成效與學習滿意度上表現優於傳統講授法之學生。

賴欣怡（2008）、王盈方（2010）、蔣秀姿（2015）、江雋元（2016）的研究顯示教學品質、教學效能在課程中佔有關鍵性的地位，教師的教學品質對學習滿意度與學習成效有正向影響效果。周文琇（2015）探討多媒體融入英語課程在學習滿意度上之差異，調查結果顯示多媒體教學滿意度＞綜合上述二種方式滿意度＞板書、口頭講述滿意度。邱佳鴻（2015）則是探討國中學生在iPad融入教學後對其學習動機及其滿意程度上的影響，結果也顯示iPad應用於教學對國中學生學習動機與學習滿意程度大都趨向正面。

從上述研究整理中可看出，教師個人教學效能會影響學習態度、學習成效，以及滿意度。運用創新教學如翻轉教室、行動學習、多媒體融入等，學習成效大於傳統口頭講述。故本研究提出假設五：

H5 高中生知覺體育課教師創新教學對學習滿意度有顯著相關。

四、基本心理需求與學習滿意度之關連性

基本心理需求分為勝任感、關係感與自主性，這三者若能得到滿足，則個體有較強的參與動機，動機是促使個體決定是否要參與活動的重要因素，透過心理需求的滿足也能夠預測個體學習成效，以及滿意度。個體需求的滿足與生活幸福感有正向的關係，並會影響個體的休閒運動參與（許建民，2006）。

張光宗(2016)探討運動員心理需求對運動樂趣和滿足感之預測情形。研究結果發現，運動員心理需求皆與運動樂趣和滿足感呈顯著正相關。在預測的部分，心理需求皆能正向預測運動樂趣和滿足感。

黃琬婷(2014)探討高中生之心理需求滿足感透過內在動機與運動自我效能對運動參與行為之預測情形。結果發現心理需求滿足感能分別透過內在動機及運動自我效能預測運動參與行為。運動自我效能能夠中介心理需求滿足感與內在動機；內在動機能中介運動自我效能及運動參與行為。

心理需求滿足感能夠影響內在動機與自我效能，當個體心理需求被滿足，則會影響正向情緒，滿意度也會有所影響，故本研究推論假設六：

H6 高中生基本心理需求對學習滿意度有顯著相關。

五、教師創新教學、基本心理需求與學習滿意度之關連性

蘇美如、黃英哲(2009)研究結果顯示知覺體育教師支持透過心理需求的滿足促進高自我決定型態動機，進而產生專注力、樂趣感及選擇挑戰性工作。樂趣是體育課重要的教學因素，學生能在課堂上感受到身體活動是好玩、愉快、快樂的，也會較喜愛體育課程。

蔡耀庭(2015)探討體育教師營造精熟動機氣候，對高中職學生之內在動機、心理需求滿足感、體育課滿意度的影響。結果發現後測中，精熟氣候教學組的體育課滿意度顯著高於一般教學組。精熟氣候教學組與一般教學組在內在動機、心理需求滿足感之後測皆達顯著差異，且皆是精熟氣候組高於一般教學組；精熟氣候組在體育課內在動機，心理需求滿足感之前、後測，皆達顯著差異，且皆是後測高於前測。顯示精熟氣候能提升體育課心理需求滿足感。心理需求的滿足能有效預測動機型態，內在動機能正向預測努力和從事課餘身體活動的意圖，外在調節和無動機則正向預測無聊感(Ntoumanis, 2001)。

陳志忠與李炯煌(2013)研究發現基本心理需求可部分中介知覺精熟氣候對主觀活力的預測。陳志忠(2013)也發現基本心理需求中介知覺體育教師自主性支持對主觀活力的預測。

賴麗君（2013）研究中顯示基本心理需求能提升學生的內在動機與自我決定動機，產生正向行為。蔡依純（2016）研究發現知覺父母自主性支持可透過勝任感與聯繫感的部分中介效果對個人自主性參與動機產生影響；知覺教師自主性支持可透過勝任感與聯繫感的完全中介對個人自主性參與動機產生影響。

心理需求的滿足感能預測高自我決定型態的動機。最後，高自我決定型態的動機能提升參與身體活動的意圖（Standage, Duda & Ntoumanis, 2003）。個體的基本心理需求在社會環境因素影響之下，若能獲得滿足即可促進其最佳身心功能（Vansteenkiste, 2004）。

上述文獻整理中可發現，社會支持與動機氣候能夠透過基本心理需求對個體行為與動機產生影響，感受到正向情緒。而創新教學以學生為學習主體，以調適不同學生的學習需求，達到有效教學，學生基本心理被滿足，則可感受到滿意，故本研究推論假設七：

H7 高中生基本心理需求再知覺體育課教師創新教學與學習滿意度之間有中介效果。



第三章 研究方法

本章主要就研究方法進行說明，共分為五節：第一節為研究架構，說明本研究研究變項之相關假設；第二節為研究對象，說明本研究樣本數的抽取方式以及範圍；第三節為研究工具，說明採用之研究工具內容與測量計分方法；第四節為資料處理，說明本研究所採用之統計方式與其目的。

第一節 研究架構

本研究根據研究目的提出以下六個研究假設：

H1：不同背景之高中生在知覺教師創新教學有顯著之差異。

H2：不同背景之高中生在基本心理需求有顯著之差異。

H3：不同背景之高中生在學習滿意度有顯著之差異。

此三個研究假設如圖 3-1 所示。

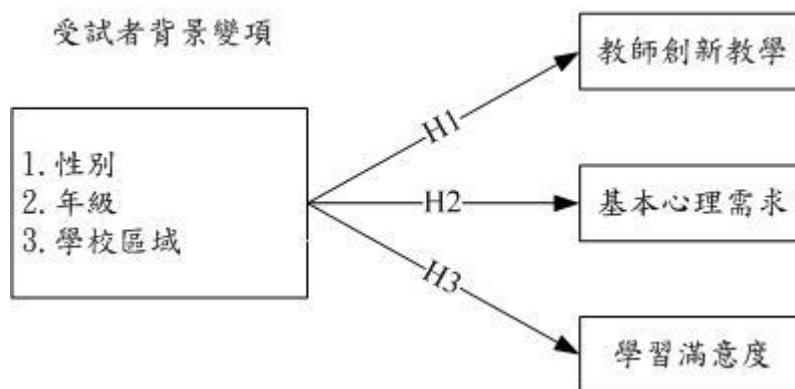


圖 3-1 研究架構圖一

H4：高中生知覺教師創新教學會正向影響基本心理需求。

H5：高中生知覺教師創新教學會正向影響學習滿意度。

H6：高中生的基本心理需求會正向影響學習滿意度。

H7：高中生基本心理需求對知覺教師創新教學與學習滿意度之間有中介效果。

研究假設 H4 至 H7 如圖 3-2 所示。

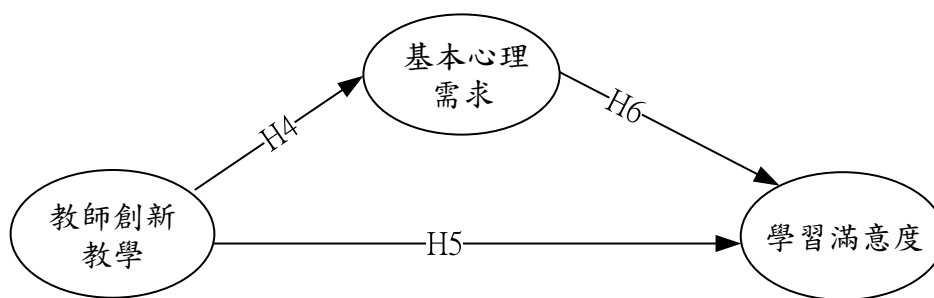


圖 3-2 研究架構圖二

第二節 研究對象及問卷發放方式

一、研究對象

本研究以 107 學年度國內學籍設在普通高中階段之學生，並不涵蓋離島如澎湖、金門、連江等三個縣市。另外，學校地點位處於離島地區也不列入本研究調查範圍。學生年級樣本為高中階段 1-3 年級，不包含特殊班、藝才班、體育班等學生。學校類別為普通高中生，並不涵蓋技專院校學生。若抽樣的班級內普通學生具有有特殊生身份者，也一併與以剔除，不進行問卷發放施測。

本研究將國內高中學校依據北、中、南、東四個區域，先進行分群：

- 一、北部區域：包含基隆市、台北市、新北市、桃園市、新竹縣。
- 二、中部區域：包含苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣。
- 三、南部區域：包含雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣。
- 四、東部區域：包含宜蘭縣、花蓮縣、台東縣。

每個區域群在根據高中學校數的多寡，採取等比例的選取高中學校，比例為北部地區 4 所學校、中部地區 2 所學校、南部地區 2 所學校、東部地區 2 所學校，共計抽取 10 所高中。每所抽取之高中再從 1-3 年級的班級群中進行隨機抽樣，各年級隨機抽取 1 班進行問卷發放，預計抽取 30 個班級，每個班級施測人數為 15 人，問卷對象樣本數共 450 位普通高中生。

二、問卷發放方式

施測學校選定後，以電話方式跟學校體育組長進行電話連絡，並說明本研究目的，以及施測過程，經取得對方同意後，再根據學校普通班各年級人數郵寄問卷至對

方學校聯絡人。若經說明後，樣本學校不同意參與進行研究，則從樣本數中與以剔除，重新由該區域中再次隨機抽取施測學校，確保每個區域學校數都能夠依照叢集取樣比例。為提高學校配合意願，每所學校協助問卷發放聯絡人贈送協助施測禮物一份，每位填答學生也能夠獲得填答禮品，提高填答率。

三、問卷施測方式

施測學校問卷發放與學校聯絡人取得共識後，進行郵寄，並確認數量，並由聯絡人進行班級發放，並附上問卷填答說明，以及協助施測禮品。問卷填寫時間以不影響學校行事與班級活動為主，並排除重要測驗時間（如段考、月考、學力測驗等）。填答問卷時間為早自修 30 分鐘，問卷發放後，由學生詳閱填答說明後，自行填寫，代所有學生填答完畢後，再委由導師收回問卷，繳交至聯絡人，並確認問卷數量，確認無誤後，統一寄回給研究者。發出 450 份問卷，回收 450 份問卷，有效回收率 100%。

第三節 研究工具

本研究採用問卷調查方式，蒐集受試者之分析資料，以自編之「高中學生知覺教師創新教學、基本心理需求與學習滿意度」之問卷進行測量。問卷共分為四個部份，首先是「知覺教師創新教學量表」；其次為「基本心理需求量表」；第三部分「學習滿意度量表」；最後，則為基本資料。茲就各量表分述如下。

一、知覺教師創新教學量表

本量表參考林碧芳與邱皓政（2008）、顏逸鴻（2015）量表加以改編而成。原量表研究對象為老師，在語意解釋與說明上都偏重自我覺察。因此，由研究者改編原量表語意以適合高中生填答，改編後之量表由兩位高中語文教師審視題意，依據意見加以修正。修正後之量表再郵寄給兩位體育教學領域教授檢視，修正題目後為本研究預試量表。

知覺教師創新教學量表共分為兩個構面：教學方法與教學評量，每個構面都有 5 個題項，共計有 10 個題項。計分方式採 Likerts 五點量表進行計分，填答選項從非常不同意到非常同意，分別給予 1-5 分。得分越高，顯示學生知覺教師創新教學程度越高；反之，則顯示學生知覺教師創新教學程度越低。

表 3-1 知覺教師創新教學量表

構面	題號	題項
教學方法	01	體育課老師的教學方法能夠引發我的創造力。
	02	體育老師會依據學生需求變化教學情境。
	03	體育老師會鼓勵我們嘗試不同的運動方式。
	04	體育老師會根據我們的學習狀況改變教學方法。
	05	體育老師教學活潑有趣，吸引我們的學習動機。
教學評量	06	體育老師會用多元的方式評量體育成績。
	07	體育老師會提供我們自評與互評的方式，促進同儕彼此學習。
	08	體育老師會對學習成果評分給予建設性的意見。
	09	體育老師會根據個別差異，採取彈性的評量方式。
	10	體育老師會根據評量成績調整教學方法。

二、基本心理需求量表

本研究量表參考蔡俊傑、楊慧鈴、塗婉儀（2012）、楊亮梅與陳俊民（2016）量表編製而成，原有量表對象為大學生，本研究量表對象為高中生。因此，在語意上由兩位高中教師（年資超過五年）進行語意修改，再將修改過後的量表寄送給兩位大學體育教學教授進行題意審視，若有需要修改的地方，再依據意見就行語意修改。最後再將修正後預試量表寄送給兩位大學教授檢閱，確定無誤後，為本研究「高中生基本心理需求量表」。

本量表採 Likets 五點式量表設計，量表分為三構面，分別為「勝任感」5 題、「自主性」5 題，以及「關係感」5 題。填答選項分為「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」、「非常同意」，分別給予 1-5 分。得分越高，表示受試者基本心理需求感受越高，得分越低，表示受試者基本心理需求感受越低。

表 3-2 基本心理需求量表

構面	題號	題項
勝任感	01	我的運動技術很純熟。
	02	在體育課時，我感覺到我是很厲害的。
	03	我感覺我在這體育課的表現是傑出的。
	04	我有能力在體育課時，可以表現得很好。
	05	在體育課時，我覺得我是在追求自己的目標。
自主性	06	在體育課時，我能自主選擇我想要做的運動。
	07	在體育課時，我真的感受到我想參與其中。
	08	在體育課時，我覺得我是在做我想做的事。
	09	我覺得我是主動要參與體育課。
	10	我參與體育課，是出於我自己的意願。
關係感	11	在參與體育課時，我感覺到我和其他人是親近的
	12	在參與體育課時，我會表示出對他人的關心
	13	在參與體育課時，有人會關心我。
	14	在參與體育課時，有我可以信賴的人
	15	我和其他參與體育課的同學，關係很親近

三、學習滿意度量表

本研究量表參考蔡文玲、李姍穎（2015）學習滿意度量表改編而成，原有量表對象為大學生，本研究量表對象為高中生。因此，在語意上由研究者進行語意修改，再將修改過後的量表寄送給一位大學體育教學專長教授進行題意審視，依據意見就行語意修改。

本量表採 Likets 五點式量表設計，量表共計 5 題。填答選項分為「非常不同意」至「非常同意」，分別給予 1-5 分。得分越高，表示受試者學習滿意度越高，得分越低，表示受試者學習滿意度越低。

表 3-3 學習滿意度量表

構面	題號	題項
學習滿意度	01	我覺得體育老師上課教學能營造良好的學習氣氛。
	02	我覺得體育老師運用的教學方式相當生動活潑。
	03	我覺得體育老師具有良好的專業知識。
	04	我覺得體育老師能夠掌握學生的學習情形。
	05	我覺得體育老師上課內容具有實用性。

四、基本資料

背景變項包含性別、年級、參加運動現況及學校所在區域等四個變項。

五、量表信度與效度分析

本研究採取 partial least squares (PLS) 統計模式來驗證量表信、效度情形，使用 Warp PLS 6.0 統計軟體為 Kock (2017) 所研發。根據 Hulland (1999) 建議對於模式中相關量表之信、效度分析內容，可分為以下項目：信度 (item reliability)、聚合效度 (convergent validity) 以及區別效度 (discriminant validity) 等。

(一)信度

在衡量項目信度方面，本研究將以組合信度 (composite reliability, CR) 與 Cronbach's α 係數來檢測。根據 Fornell 與 Larcker (1981) 及 Nunnally 與 Bernstein (1994) 建議 CR 值及 Cronbach's α 值的檢定標準須等於或大於 .70 表示好。

表 3-4 為本研究模式中各量表之組合信度值及 Cronbach's α 值分析結果。高中學生知覺教師創新教學量表二個構面之分析結果，教學方法構面的組合信度值為.92，Cronbach's α 值為.90；教學評量構面的組合信度值為.93，Cronbach's α 值為.91；整體量表組合信度值為.94，Cronbach's α 值為.93。

在基本心理需求量表三個構面之分析結果，勝任感構面的組合信度值為.93，Cronbach's α 值為.91；自主性構面的組合信度值為.92，Cronbach's α 值為.89；關係感構面的組合信度值為.94，Cronbach's α 值為.92；整體量表組合信度值為.96，Cronbach's α 值為.95。

學習滿意度量表之整體量表組合信度值為.95，Cronbach's α 值為.94。

整體而言，各量表構面的組合信度值與 Cronbach's α 值皆在 .70 以上，符合檢定標準，表示本研究測量模型的信度達到可接受水準。

表3-4 各量表之信度分析

Latent variables	Composite reliability	Cronbach's α
知覺教師創新教學量表	.94	.93
教學方法構面	.92	.90
教學評量構面	.93	.91
基本心理需求量表		
勝任感構面	.93	.91
自主性構面	.92	.89
關係感構面	.94	.92
學習滿意度量表	.95	.94

(二) 聚合效度

聚合效度是在了解測量變項對其潛在變項的因素負荷量 (factor loading) 是否有足夠大的數值，根據Hair、Black、Babin 和 Anderson (2010) 的建議，因素負荷量必須大於 .50，若未達 .50，就得刪除該項目。本研究透過測量變項對其潛在變項的因素負荷量 (factor loading) 來檢定構面衡量聚合效度。

由表3-5可知知覺教師創新教學量表之教學方法構面的測量變項因素負荷量值介於.81至.89之間大於.50，教學評量構面的測量變項因素負荷量值介於.84至.87之間大於.50，以上因素負荷量值皆大於.50，符合Hair et al. (2010) 的建議標準，因此知覺教師創新教學量表之各構面具有良好之聚合效度。

由表3-6可知基本心理需求量表之勝任感構面的測量變項因素負荷量值介於.82至.87之間大於.50，自主性構面的測量變項因素負荷量值介於.76至.87之間大於.50，關係感構面的測量變項因素負荷量值介於.86至.89之間大於.50，以上符合Hair et al. (2010) 的建議標準，因此基本心理需求之各構面具有良好之聚合效度。

表3-5 知覺教師創新教學量表之聚合效度檢測結果

variables	教學方法	教學評量
1.體育課老師的教學方法能夠引發我的創造力。	.89	
2.體育老師會依據學生需求變化教學情境。	.84	
3.體育老師會鼓勵我們嘗試不同的運動方式。	.83	
4.體育老師會根據我們的學習狀況改變教學方法。	.84	
5.體育老師教學活潑有趣，吸引我們的學習動機。	.81	
6.體育老師會用多元的方式評量體育成績。		.87
7.體育老師會提供我們自評與互評的方式，促進同儕彼此學習。		.85
8.體育老師會對學習成果評分給予建設性的意見。		.85
9.體育老師會根據個別差異，採取彈性的評量方式。		.86
10.體育老師會根據評量成績調整教學方法。		.84

表3-6 基本心理需求量表之聚合效度檢測結果

variables	勝任感	自主性	關係感
1.我的運動技術很純熟。	.82		
2.在體育課時，我感覺到我是很厲害的。	.87		
3.我感覺我在這體育課的表現是傑出的。	.87		
4.我有能力在體育課時，可以表現得很好。	.87		
5.在體育課時，我覺得我是在追求自己的目標。	.83		
6.在體育課時，我能自主選擇我想要做的運動。		.84	
7.在體育課時，我真的感受到我想參與其中。		.87	
8.在體育課時，我覺得我是在做我想做的事。		.86	
9.我覺得我是主動要參與體育課。		.84	
10.我參與體育課，是出於我自己的意願。		.76	
11.在參與體育課時，我感覺到我和其他人是親近的			.86
12.在參與體育課時，我會表示出對他人的關心			.89
13.在參與體育課時，有人會關心我。			.86
14.在參與體育課時，有我可以信賴的人			.87
15.我和其他參與體育課的同學，關係很親近			.88

由表 3-7 可知學習滿意度量表之測量變項因素負荷量值介於.82 至.93 之間大於.50，符合 Hair et al. (2010) 的建議標準，因此學習滿意度量表具有良好之聚合效度。

表3-7學習滿意度量表之聚合效度檢測結果

variables	
1.我覺得體育老師上課教學能營造良好的學習氣氛。	.92
2.我覺得體育老師運用的教學方式相當生動活潑。	.92
3.我覺得體育老師具有良好的專業知識。	.93
4.我覺得體育老師能夠掌握學生的學習情形。	.90
5.我覺得體育老師上課內容具有實用性。	.82

(三) 區別效度

區別效度的檢驗方式是採用Chin (1998) 提出個別潛在變項抽取之平均變異量 (Average variances extracted, AVE) 的平方根，應該大於該潛在變項與模型中其它構面潛在變項的共變關係。此外Venkatesh、Thong 和 Xu (2012) 建議AVE平方根的檢測標準至少要大於或等於 .50，表3-8所示，由表可知本研究模式中之所有潛在變項的 AVE平方根介於.63至.90之間都大於 .50，且每一潛在變項的AVE均大於同欄及同列之所有相關係數值，符合檢測標準。可見本研究三個量表具有良好之區別效度。

表3-8模式中各潛在變項的相關係數

	知覺教師創新教學	基本心理需求	學習滿意度
知覺教師創新教學	.78	.74	.63
基本心理需求	.74	.76	.75
學習滿意度	.63	.75	.90

註：對角線上的值為各構面之平均變異抽取量的平方根
(Square roots of average variances extracted；AVE)。

第四節 資料處理

本研究所回收之問卷先進行填答審視與分類，若有填答不全以及缺漏者，予以剔除。同時，在填答選項明顯為無效問卷者，也事先予以剔除。剩餘之有效問卷則進行編碼與資料整理，接著將有效問卷資料輸入電腦，採用 SPSS for Windows 17.0版套裝軟體及PLS統計軟體進行結構方程模式分析。本研究所採用之統計方式如下：

一、描述性統計

分析研究對象在背景變項之次數分配與百分比，以瞭解本研究樣本之分布。並進一步分析運動運動熱情、涉入及主觀幸福感之各題項的平均數與標準差，以瞭解各變項之現況。

二、獨立樣本 t 檢定

本研究採用獨立樣本 t 檢定考驗「性別」在知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之差異情形。

三、單因子變異數分析

單因子變異數分析來考驗不同「年級」與「學校區域」在知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之差異情形。若達顯著水準，則以Scheffe法進行事後比較。

四、皮爾森積差相關

皮爾森積差相關作為探討知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之相關情形。

五、PLS 統計分析（hierarchical regression）

本研究採取partial least squares（PLS）統計模式來驗證知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之間影響關係。

第四章 分析結果

本章將分為四節說明：(一) 參與者基本資料描述統計分析；(二) 分析高中生參與者背景變項在知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之差異；(三) 分析參與者的知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之間影響關係；(四) 討論。

第一節 參與者基本資料描述統計分析

本研究結果得知 450 位高中生參與者基本資料，在性別方面，男生有 332 位 (73.8%)、女生有 118 位 (26.2%)。年級為高中一年級有 151 位 (33.6%)、高中二年級有 149 位 (33.1%)、高中三年級有 150 位 (33.3%)。參加運動現況為未參加運動有 40 位 (8.9%)、參加運動性社團有 158 位 (35.1%)、參加運動校隊有 252 位 (56.0%)。學校所在區域，北部區域：基隆市、台北市、新北市、桃園市、新竹縣有 180 位 (40.0%)、中部區域：苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣有 90 位 (20.0%)、南部區域：雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣有 90 位 (20.0%)、東部區域：宜蘭縣、花蓮縣、台東縣有 90 位 (20.0%)。詳如表 4-1 所示。

表 4- 1 高中生參與者基本資料

變項	組別	n	%	變項	組別	n	%
性別	男生	332	73.8	參加運動現況	未參加運動	40	8.9
	女生	118	26.2		參加運動性社團	158	35.1
年級	高一	151	33.6		參加運動校隊	252	56.0
	高二	149	33.1	學校所在區域	北部區域	180	40.0
	高三	150	33.3		中部區域	90	20.0
					南部區域	90	20.0
					東部區域	90	20.0

第二節 高中生參與者背景變項在知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之差異分析

本節將進行高中生參與者背景變項在知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之差異分析，相關分析說明如下：

一、高中生參與者背景變項在知覺教師創新教學之差異分析

表4-2分析摘要可知，高中生背景變項在知覺教師創新教學之差異分析結果顯示性別與學校所在區域變項在知覺教師創新教學上皆未達顯著性差異。在年級達顯著性差異 ($F=11.36$, $p<.05$)，根據Scheffe法事後比較發現高中一年級與高中三年級學生知覺教師創新教學皆高於高中二年級學生。在參加運動現況達顯著性差異 ($F=28.19$, $p<.05$)，根據Scheffe法事後比較發現高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊知覺教師創新教學皆高於未參加運動學生。

表 4-2 高中生參與者背景變項在知覺教師創新教學之差異分析

變項	組別	個數	平均數	標準差	t 值/F 值	Scheffe 法
性別	A. 男生	332	4.45	.55	$t=3.92^*$	
	B. 女生	118	4.20	.61		
年級	A. 高一	151	4.44	.52	$F=11.36^*$	A>B C>B
	B. 高二	149	4.21	.65		
	C. 高三	150	4.50	.51		
參加運動現況	A. 未參加運動	40	3.78	.65	$F=28.19^*$	B, C>A
	B. 參加運動性社團	158	4.39	.57		
	C. 參加運動校隊	252	4.47	.51		
學校所在區域	A. 北部區域	180	4.34	.58	$F=0.71$	
	B. 中部區域	90	4.42	.43		
	C. 南部區域	90	4.43	.59		
	D. 東部區域	90	4.40	.68		

* $p<.05$

二、高中生參與者背景變項在基本心理需求之差異分析

表4-3分析摘要可知，高中生參與者背景變項在基本心理需求之差異分析結果顯示性別與學校所在區域變項在基本心理需求上皆未達顯著性差異。在年級達顯著性差異 ($F=11.86$, $p<.05$)，根據Scheffe法事後比較發現高中一年級與高中三年級學生的基本心理需求皆高於高中二年級學生。在參加運動現況達顯著性差異 ($F=17.92$, $p<.05$)，根據Scheffe法事後比較發現高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊的基本心理需求皆高於未參加運動學生。

表 4-3 高中生參與者背景變項在基本心理需求之差異分析

變項	組別	個數	平均數	標準差	t 值/F 值	Scheffe 法
性別	A. 男生	332	4.45	.51	$t=5.26^*$	
	B. 女生	118	4.06	.74		
年級	A. 高一	151	4.41	.60	$F=11.86^*$	A>B C>B
	B. 高二	149	4.16	.64		
	C. 高三	150	4.48	.53		
參加運動現況	A. 未參加運動	40	3.84	.63	$F=17.92^*$	B, C>A
	B. 參加運動性社團	158	4.35	.61		
	C. 參加運動校隊	252	4.43	.56		
學校所在區域	A. 北部區域	180	4.34	.52	$F=1.15$	
	B. 中部區域	90	4.45	.40		
	C. 南部區域	90	4.28	.75		
	D. 東部區域	90	4.33	.74		

* $p<.05$

三、高中生參與者背景變項在學習滿意度之差異分析

表 4-4 分析摘要可知，高中生參與者背景變項在學習滿意度之差異分析結果顯示性別變項在學習滿意度上未達顯著性差異。在年級達顯著性差異 ($F=7.77$, $p<.05$)，根據 Scheffe 法事後比較發現高中一年級與高中三年級學生的學習滿意

度皆高於高中二年級學生。在參加運動現況達顯著性差異 ($F=12.11$, $p<.05$)，根據 Scheffe 法事後比較發現高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊的學習滿意度皆高於未參加運動學生。學校所在區域達顯著性差異 ($F=5.28$, $p<.05$)，根據 Scheffe 法事後比較發現中部區高中學生的學習滿意度高於南部區域與東部區域高中學生。

表 4-4 高中生參與者背景變項在學習滿意度之差異分析

變項	組別	個數	平均數	標準差	t 值/F 值	Scheffe 法
性別	A. 男生	332	4.28	.69	$t=4.31^*$	
	B. 女生	118	3.81	1.09		
年級	A. 高一	151	4.23	.81	$F=7.77^*$	A>B C>B
	B. 高二	149	3.94	.89		
	C. 高三	150	4.30	.78		
參加運動現況	A. 未參加運動	40	3.58	.88	$F=12.11^*$	B, C>A
	B. 參加運動性社團	158	4.14	.88		
	C. 參加運動校隊	252	4.26	.77		
學校所在區域	A. 北部區域	180	4.19	.75	$F=5.28^*$	B>C, D
	B. 中部區域	90	4.41	.51		
	C. 南部區域	90	3.98	1.00		
	D. 東部區域	90	4.01	1.03		

* $p<.05$

第三節 高中生參與者的知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度

之間影響分析

本研究採取 partial least squares (PLS) 統計模式來驗證高中生參與者的知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之間影響情形。根據 Hulland (1999) 建議分析包含結構模型分析及解釋力，分析內容如下：

一、結構模型分析

在檢驗測量模型的信效度，確保本研究架構具有良好信效度之後，接著檢驗結構模型。本研究採用 WarpPLS 6.0 軟體進行結構模型的檢測，其結構方程模式中路徑係數 (path coefficient) 代表研究變項之間關係的強度與方向，路徑係數檢定應當具有顯著性，並且應與研究假設所預期的方向一致，以建立預測變項與效標變項的關係 (黃芳銘，2015)。在圖 4-2 及圖 4-3 中，線上的路徑係數為標準化迴歸係數 (standardized regression coefficients; β 值)。本研究所有研究假設分析結果說明如下：

- H1：高中生參與者的知覺教師創新教學對基本心理需求之影響分析結果達顯著 ($\beta_1 = .76, p < .01$)，表示高中生參與者的知覺教師創新教學正向影響其基本心理需求。
- H2：高中生參與者的知覺教師創新教學對學習滿意度之影響分析結果達顯著 ($\beta_2 = .17, p < .01$)，表示高中生參與者的知覺教師創新教學會正向影響其學習滿意度。
- H3：高中生參與者的基本心理需求對學習滿意度之影響分析結果達顯著 ($\beta_3 = .63, p < .01$)，表示高中生參與者的基本心理需求會正向影響其學習滿意度。

根據 Baron 和 Kenny (1986) 指出中介效果的檢定時，必須符合下列條件：1. 自變項會顯著影響中介變項 (P12)，本研究知覺教師創新教學會正向影響其基本心理需求；2. 中介項會顯著影響解釋依變項 (P23)，本研究基本心理需求會正向影響其學習滿意度；3. 在控制前兩項影響關係後，自變項會顯著影響解釋依變項 (P13)，本

研究在控制P12與P23關係後，發現知覺教師創新教學會正向影響其學習滿意度；4. 本研究圖4-2知覺教師創新教學及學習滿意度的路徑係數為.64 ($p < .01$)，而圖4-3知覺教師創新教學及學習滿意度的路徑係數為.17 ($p < .01$)，Baron 和 Kenny指出如果自變量對依變量的中介效果屬於降低仍達統計顯著時稱為部分中介，所以本研究中基本心理需求在模式中是屬於部分中介效果。Hair、Hult、Ringle 和 Sarstedt (2014) 指出間接效果可採用解釋變異量比列 (variance accounted for, VAF) 公式，當 $VAF > 80\%$ 屬於完全中介(full mediation)、 VAF 介於 $20\%-80\%$ 屬於部分中介(partial mediation)、 $VAF < 20\%$ 屬於無中介效果(non mediation)，本研究 $VAF = .479 / (.479 + .168) = .740 = 74\%$ ，表示基本心理需求具有部分中介效果。

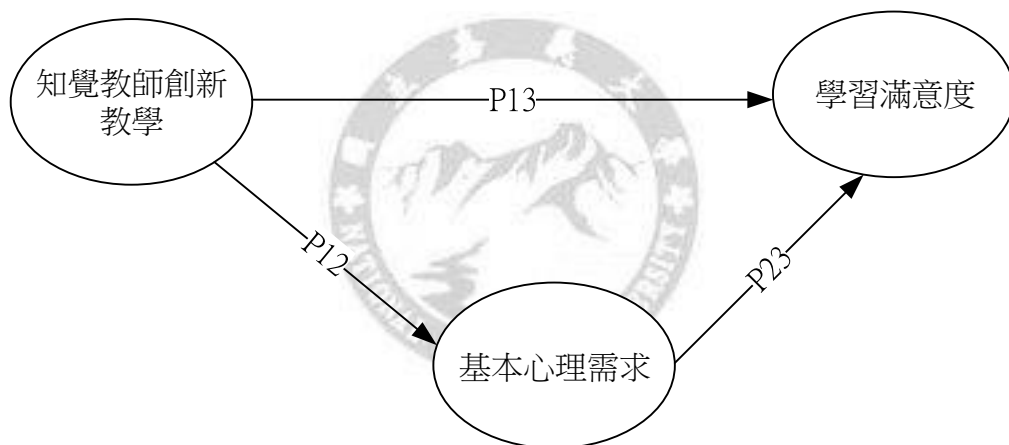


圖4-1 Baron 和 Kenny 中介效果的檢定模式

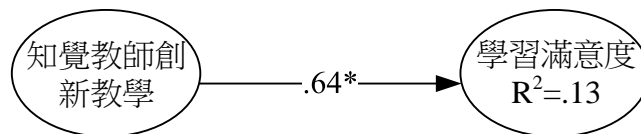


圖4-2 知覺教師創新教學及學習滿意度之SEM分析結果

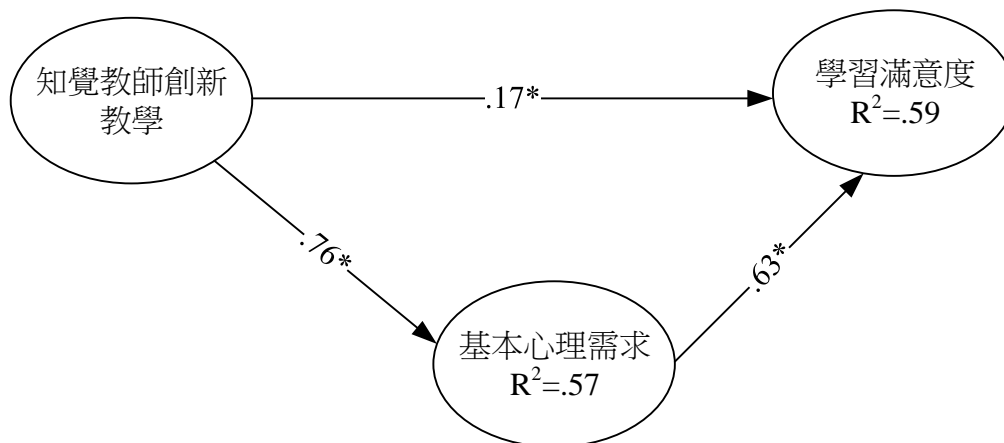


圖 4-3 知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之 SEM 分析結果

* $p < .01$

二、解釋力

R^2 值代表研究模型的預測能力，也就是外衍變項對於內衍變項所能解釋變異量的百分比，代表研究模型的預測能力，其值愈高代表預測能力愈強。研究結果如圖 4-3 所示，知覺教師創新教學變項能解釋基本心理需求變項的 57% 解釋變異量，而知覺教師創新教學與基本心理需求變項能解釋學習滿意度變項的 59% 解釋變異量。

第四節 討論

本研究之討論依研究結果分為五個部分進行分析討論：

- H1 不同個人背景變項之高中生，在知覺教師創新教學有顯著差異。
- H2 不同個人背景變項之高中生，在基本心理需求有顯著差異。
- H3 不同個人背景變項之高中生，在學習滿意度有顯著差異。
- H4 高中生知覺體育課教師創新教學對基本心理需求有顯著相關
- H5 高中生知覺體育課教師創新教學對學習滿意度有顯著相關。
- H6 高中生基本心理需求對學習滿意度有顯著相關。

一、本研究在不同個人背景變項之高中生在知覺教師創新教學的差異：從表 4-2 結果顯示，在年級與參加運動現況達顯著性差異，高一及高三學生對創新教學高於高二學

生，有參與運動社團與參加運動校隊對創新教學高於未參加運動學生。與吳宗立、李孟娟（2009）研究顯示不同年齡與教學年資在教學創新表現有顯著差異，而性別、學歷、學校規模、學校地區不同並無明顯的差異性；邱怡蓁（2017）研究顯示不同工作年資、擔任職務、年齡、教育程度、學校規模在創新教學認知上有顯著差異，在不同性別則無顯著差異存在之研究結果相似，綜合上述有參加運動性社團對創新教學有助於提升學生學習成效。

二、本研究在不同個人背景變項之高中生在基本心理需求的差異：從表 4-3 結果顯示，在年級與參加運動現況達顯著性差異，高一及高三學生對基本心理需求高於高二學生，有參與運動社團與參加運動校隊對基本心理需求高於未參加運動學生。與洪彰本（2014）研究結果顯示不同性別、年齡，以及不同車齡在基本心理需求上有差異；蕭牧心（2016）研究顯示不同年級、球齡與運動成就在心理需求有顯著差異之研究結果相似，由此得知，教師教學對於基本心理需求具有影響力，教師應盡量滿足學生需求，產生心理滿足，將有助於體育教學成效。

三、本研究在不同個人背景變項之高中生在學習滿意度的差異：從表 4-4 結果顯示，在年級、參加運動現況及學校所在區域達顯著性差異，高一及高三學生對學習滿意度高於高二學生，有參與運動社團與參加運動校隊對學習滿意度高於未參加運動學生，中部區域高中學生的學習滿意度高於南部區域與東部區域高中學生。與陳律盛、溫賢昌、林國瑞（2007）研究結果顯示不同性別、年級、學校屬性、學校規模、學校區域對學習滿意度都有顯著差異；郭姿伶、林彥廷、張育瑋（2009）研究顯示不同就讀年級、學校規模及學校屬性在學習滿意度上有顯著差異；林澤民（2013）、黃淑玲、林坤和（2015）探討學習滿意度結果顯示性別有顯著差異；王耀明（2016）探討僑光科大學生體育課籃球項目學習滿意度與學習成效間之關係，發現性別、年齡在學習滿意度上呈現落差之研究結果相似，

四、高中生知覺體育課教師創新教學對基本心理需求的差異：從圖 4-3 結果顯示，分析結果達顯著差異，與（吳宗立、李孟娟，2009）教師能夠使用獨特性的課程設計與教學，使學習更加有成效；李如珠（2014）研究中探討台北市國中生知覺體育教師自主支持、心理需求、高低成就期望在體育課學習動機與學習表現之差異情形。以台北市 12 區共 12 校之 451 位學生為研究對象；邱淑苑（2014）探討 2x2 成就目標、教練的社會支持、心理需求，以及自我決定動機之間的影響關係，以新北市 383 名高中體育班學生為研究對象。從研究結果可看出教師自主支持透過基本心理需求能夠提升學

生學習成效創新教學乃是社會領域教師運用個人創造力，進而表現出教學創新的行為，在教學運用上能使用適宜的新觀念與新教法，於教學中能善用他人或自己已發展出的新教學觀念、方法或工具，活化教學內容，並根據教學成效予以彈性調整教學形式，以及能時時反省，充實專業領域知識，善用各種教學資源，使教學更富意義與價值性。

五、高中生知覺體育課教師創新教學對滿意度的差異：從圖 4-2 結果顯示，分析結果達顯著差異，表示高中生知覺體育課教師創新教學會正向影響其滿意度，因此若要提升高中生之滿意度，可由提升教師創新教學來著手，提升教師專業能力。其研究與（吳世卿、林効賢、葉為谷，2016）教師必須能夠瞭解學習需求，在彈性的課程上，滿足學生不同的學習需求；白琬婷（2014）探討臺中市國小六年級學生知覺導師教學創新與其學習動機之關係，結果顯示導師教學創新能有效預測學生學習動機，其中以「精進教學方法」與「創新班級經營」對學生學習動機的影響最大；賴旭婕、林弘昌（2016）研究顯示學生對應用翻轉教室於木工技能學習感到滿意，並認為課堂中有更多時間進行操作練習，有助於提升學生學習成效；陳佳妤（2016）同樣將翻轉教室教學法帶入課程中，研究結果發現使用翻轉教室教學法之學生在學習成效與學習滿意度上表現優於傳統講授法之學生；賴欣怡（2008）、王盈方（2010）、蔣秀姿（2015）、江雋元（2016）的研究顯示教學品質、教學效能在課程中佔有關鍵性的地位，教師的教學品質對學習滿意度與學習成效有正向影響效果；周文琇（2015）探討多媒體融入英語課程在學習滿意度上之差異，調查結果顯示多媒體教學滿意度＞綜合上述二種方式滿意度＞板書、口頭講述滿意度；邱佳鴻（2015）則是探討國中學生在 iPad 融入教學後對其學習動機及其滿意程度上的影響，結果也顯示 iPad 應用於教學對國中學生學習動機與學習滿意程度大都趨向正面，從上述研究可看出，教師個人教學效能會影響學習態度、學習成效，以及滿意度。授課師資的專業度與授課方式會影響學生對於課程學習的滿意度，並且於授課過程中，需考量不同學業成就的學生。

第五章 結論與建議

第一節 結論

經資料分析後提出以下幾點結論：

一、高中生背景變項在知覺教師創新教學之差異分析結果顯示性別與學校所在區域變項在知覺教師創新教學上皆未達顯著性差異。在年級達顯著性差異，發現高中一年級與高中三年級學生知覺教師創新教學皆高於高中二年級學生。在參加運動現況達顯著性差異，發現高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊知覺教師創新教學皆高於未參加運動學生。

二、高中生參與者背景變項在基本心理需求之差異分析結果顯示性別與學校所在區域變項在基本心理需求上皆未達顯著性差異。在年級達顯著性差異，發現高中一年級與高中三年級學生的基本心理需求皆高於高中二年級學生。在參加運動現況達顯著性差異，發現高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊的基本心理需求皆高於未參加運動學生。

三、高中生參與者背景變項在學習滿意度之差異分析結果顯示性別變項在學習滿意度上未達顯著性差異。在年級發現高中一年級與高中三年級學生的學習滿意度皆高於高中二年級學生。在參加運動現況達顯著性差異，發現高中學生有參加運動性社團與參加運動校隊的學習滿意度皆高於未參加運動學生。學校所在區域達顯著性差異，發現中部區高中學生的學習滿意度高於南部區域與東部區域高中學生。

四、經 partial least squares (PLS) 統計模式進行驗證高中生參與者的知覺教師創新教學、基本心理需求及學習滿意度之間影響關係，結果高中生參與者的知覺教師創新教學正向影響其基本心理需求。高中生參與者的知覺教師創新教學會正向影響其學習滿意度。高中生參與者的基本心理需求會正向影響其學習滿意度。基本心理需求在模式中是屬於部分中介效果。

五、本研究模型中知覺教師創新教學變項能解釋基本心理需求變項的 57% 解釋變異量，而知覺教師創新教學與基本心理需求變項能解釋學習滿意度變項的 59% 解釋變異量。

第二節 建議

根據本研究之結果與討論，將提出以下之建議：

一、在教師工作需求方面建議

在高中生背景變項在知覺教師創新教學之差異、高中生參與背景變項在基本心理需求之差異以及高中生背景變項在學習滿意度之差異上，都出現年級的差異及參加運動現況的差異，以高一、高三顯著高於高二，由此推測是否在高二這年齡層學習上面臨瓶頸，在課程安排上或教師教學差異上，是否對學生學習上有影響差異，所以建議是否在課程安排上在做些調整，在觀察改變後之成效是否改變。且在運動社團的項目與推動，可否更多元化，讓學生有較多的體育課程體驗，找出學生適合且願意持續的運動方式。

教師創新教學也需要學校的後援支持，讓教師可以有更多元的空間，更多元的運動體驗模式，來做教學的創新支持，也可以在校內辦理創意教學工作坊，讓不同領域之教師互相激發靈感。

二、在教師本身方面建議

教師本身應該了解上課內容，利用各種方法引起學生學習的欲望，以系統性的教學方式教導學生，這些方法可能無法由一位教師完成，但是集眾人之力參與研習，教師之間相互討論方法，設計一系列的創新課程，多方檢視，並實際落實於課堂中，記錄學生反應，再討論、調整再執行，不斷反覆。創新的教學方式不僅提高學生參與運動的動機，甚至鼓勵學生以此為習慣，對於教師也是不斷進步，並獲得即時回饋，另也希望教師不僅在校內、國內研習討論，如可以與國外學校教師來交換不同意見與想法，寬廣對課程的認知，提升專業能力，可使教師更具創新教學能力。

參考文獻

中文文獻

- 水心蓓 (2016)。十二年國教體育課程綱要與學校體育。《學校體育》，153，4-6。
- 王俊傑、林啟東、楊總成、王元聖 (2015)。桃竹地區之國中體育教師應用資訊科技教學與創新教學之研究。《嘉大體育健康休閒期刊》，14 (1)，46-54。
- 王盈方 (2010)。桃園縣國小教師創新教學與幸福感關係之研究。中原大學教育研究所碩士論文，未出版，桃園市。
- 王鵠惠 (2016)。舞蹈專長學生基本心理需求、熱情與正負面情緒之研究。國立臺灣體育運動大學體育研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 王耀明 (2016)。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》，8，98-106。
- 史美奧 (2004)。教師創新教學的類型與可能。《課程與教學季刊》，7 (1)，1-14。
- 白琬婷 (2014)。臺中市國小六年級學生知覺導師教學創新與其學習動機關係之研究。中臺科技大學文教事業經營研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 江雋元 (2016)。彰化縣高中職學生游泳課程教學品質、學習滿意度與成效之相關研究。大葉大學運動健康管理學系碩士論文，未出版，彰化縣。
- 何嘉娥 (2016)。體育創新教學之研究。中華大學科技管理學系碩士論文，未出版，新竹縣。
- 吳世卿、林効賢、葉為谷 (2016)。高職觀光科學生對解說教育課程的學習滿意度之研究。《休閒保健期刊》，16，40-47。
- 吳宗立、李孟娟 (2009)。國小社會領域教師教學創新與影響因素之研究。《社會科教育研究》，14，251-275。
- 吳政文 (2016)。大學生參與劍道學習滿意度、參與意願與參與阻礙模式之實證研究。《運動休閒管理學報》，13 (4)，61-77。
- 吳雪華 (2005)。臺北縣市國民小學教師創新教學能力與教學效能關係之研究。臺北市立教育大學國民教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 李如珠 (2014)。學生知覺教師自主支持、心理需求、期望價值在體育課學習動機與成績之差異。臺北市立大學運動教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

- 李亭儀 (2014)。有氧舞蹈學習態度、學習成效與課程滿意度之實證研究。運動與遊戲研究，9 (2)，50-66。
- 李城忠，楊奕源 (2005)。知識管理對實施九年一貫課程之健康與體育教學成效之探討—以台中縣為例。建國科大學報，24 (4)，137-157。
- 李建霖 (2010)。學習滿意度之定義及相關理論研究。屏東教大體育，13，101-107。
- 李建霖 (2015)。學習滿意度在體驗價值與再參與修課意願之間中介效果探討~以大一體育課為例。華醫社會人文學報，32，39-54。
- 汪慧玲、沈佳生 (2013)。合作學習教學策略對大專學生之學習態度與學習成效之影響：以兒童發展評量與輔導課程某單元為例。臺中教育大學學報 (教育類)，27 (1)，57-76。
- 沈連魁、吳金香 (2006)。國民小學健康與體育領域教師實施九年一貫課程現況與相關因素之研究。大專體育學刊，10 (2)，23-35。
- 周文琇 (2015)。數位多媒體融入英語教學學習滿意度之研究——以台南地區小學為例。康寧大學數位應用研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 周宏室、劉照金 (2004)。影響台灣地區學生體育態度之關鍵因素研究。大專體育學刊，6 (1)，1-15。
- 周建智、黃美瑤 (2010)。健康體適能教學方案在高中體育課的應用：問題導向學習理論觀點。體育學報，43 (2)，149-170。
- 林文星 (2010)。苗栗縣國民小學校長變革領導與教師教學創新之相關研究-以知識分享策略為中介變項。國立新竹教育大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 林素卿 (2005)。教學創新從改變教學法做起——談多元智慧理論於體育教學的應用。學校體育，86，20-25。
- 林偉艾 (2006)。學校創意守門人對創意教學與創造力培育態度與教師創意教學之關係。教育學刊，27，69-92。
- 林碧芳、邱皓政 (2008)。創意教學自我效能感量表之編製與相關研究。教育研究與發展期刊，4 (1)，141-170。
- 林澤民 (2013)。大學生對體育課程期望與學習滿意度之研究—以輔英科技大學為例。政大體育研究，22，69-89。
- 林靜萍 (2012)。十二年國教與體育教學。學校體育，22 (4)，29-35。

- 邱佳鴻 (2015)。iPad 融入教學對國中生學習動機與學習滿意度之研究。義守大學資訊管理學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 邱怡蓁 (2017)。臺北市國小教師知覺學校創新氣氛與創新教學關係之研究。教育行政論壇，9 (1)，28-48。
- 邱淑苑 (2014)。高中體育班學生 2x2 成就目標、教練社會支持對自我決定動機之預測：心理需求的中介效果。國立臺灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文，未出版，台北市。
- 施淑慎 (2008)。學習情境中之自主支持與國中生成就相關歷程間關係之探討。教育與心理研究，31 (2)，1-26。
- 范熾文、張阿靈 (2013)。桃園縣國民小學教師知識管理與教學創新關係之研究。教育經營與管理研究集刊，9，31-59。
- 秦夢群、濮世緯 (2006)。學校創新經營理念與實施之研究。教育研究與發展期刊，2 (3)，123-150。
- 張仁家、葉淑櫻 (2006)。教師教學創新行為之迷思與定位。師說，194，25-29。
- 張光宗 (2016)。就發展運動保險之觀點探討運動員心理需求對運動樂趣與滿足感之相關研究。朝陽科技大學保險金融管理系碩士論文，未出版，台中市。
- 張志銘、施文益、翁旭昇、賴永僚 (2012)。比較資訊科技融入體育教學與傳統式教學效果之研究-以桌球短反手推擋技術為例。中原體育學報，1，123-131。
- 張祿純 (2009)。國中體育教師教學反思及教學創新關係之研究。國立台灣體育大學論叢，20 (1)，85-98。
- 張祿純、周宏室 (2010)。從 Mosston 體育教學光譜理論探討運動教育模式。中華體育季刊，24 (4)，152-163。
- 曹健仲、張世聰、陳文成 (2007)。中原大學學生體育課學習滿意度及學習成效之相關調查研究。北體學報，15，322-333。
- 許建民、范良誌 (2011)。以自我決定理論探討體育志工參與動機過程模式之研究。體育學報，44 (4)，549-570。
- 郭姿伶、林彥廷、張育瑋 (2009)。台北地區國、高中撞球選手學習滿意度之研究。島嶼觀光研究，2 (1)，44-54。
- 陳民修、張少熙 (2007)。國小學童體育學習成就與休閒運動參與動機之研究，國北教大體育，2，166-173。

- 陳志忠 (2013)。專科女學生體育課基本心理需求對知覺自主性支持預測主觀活力之中介效果。 *臺灣運動教育學報*, 8 (2), 33-50。
- 陳志忠、李炯煌 (2013)。大專啦啦隊選手基本心理需求對知覺動機氣候預測主觀活力之中介效果。 *臺灣運動心理學報*, 13 (2), 37-59。
- 陳佳妤 (2016)。 *翻轉教室教學法對學習成效與學習滿意度影響之研究*。中國文化大學勞工關係學系碩士論文，未出版，台北市。
- 陳明斌、卓國雄、洪彰本 (2014)。臺南地區單車運動參與者基本心理需求與自我決定動機之相關研究。 *長榮運動休閒學刊*, 8, 64-73。
- 陳俊民、楊亮梅 (2016)。運動員基本心理需求量表之初探。 *嘉大體育健康休閒期刊*, 15 (3), 1-11。
- 陳建璋、李力康 (2009)。大學生不同運動階段基本心理需求與主觀幸福感之相關研究。 *體育學報*, 42 (1), 25-37。
- 陳建賓 (2014)。 *國立臺灣科技大學學生選修體育課程考量因素與學習滿意度之研究*。臺北市立大學體育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳律盛、溫賢昌、林國瑞 (2007)。苗栗地區高中職學生體育課學習滿意度之研究。 *北體學報*, 15, 13-28。
- 陳紀蓁 (2016)。 *健身運動意象對自我決定動機的預測-以心理需求為中介變項*。國立臺灣師範大學體育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 陳鴻仁 (2008)。臺中市公私立高中學生體育課學習滿意度之研究。 *嘉大體育健康休閒期刊*, 7 (3), 121-129。
- 陳鎰明、張志青 (2015)。雲林地區大專校院籃球體育課程在學生學習動機及滿意度之關聯性研究。 *亞洲高齡健康休閒及教育學刊*, 4, 48-58。
- 單文經 (2002)。創新教學的基本原則。 *中等教育*, 53 (4), 4-25。
- 溫冠雯 (2017)。 *啦啦隊選手的熱情、社會支持與基本心理需求滿足感：團隊適應的調節*。臺北市立大學運動教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 程琳 (2012)。 *青少年體育課基本心理需求、動機型態與目標取向之研究*。國立體育大學休閒產業經營學系碩士班，未出版，新北市。
- 黃文彬 (2013)。大專學生參與體育課程在體育態度與學習動機之相關研究。 *嘉大體育健康休閒期刊*, 12 (2), 26-39。
- 黃月嬋 (2005)。體育教學創新與師資培育。 *學校體育*, 86 (1), 34-38。

- 黃明雪、劉小曼、黃美瑤 (2006)。大專學生體育課態度與學習動機之研究。論文發表於中華民國大專院校九十五年度體育學術研討會。國立雲林科技大學，雲林縣。
- 黃彥翔、王瓊霞、彭國平 (2014)。雲嘉地區高中職體育班學生就讀動機、學習滿意度對升學意向與職涯規劃之影響。運動休閒管理學報，11 (2)，33-42。
- 黃彥翔、李進中 (2014)。國中生體育課學習滿意度、身體自我概念對學習成效影響之研究。臺灣運動教育學報，9 (2)，23-43。
- 黃淑玲、林坤和 (2015)。學習動機、運動阻礙與學習滿意度之關係研究～以排球運動學習為例。高應科大體育，14，95-113。
- 黃琬婷 (2014)。高中生心理需求滿足感、內在動機及自我效能對運動參與行為之影響。國立彰化師範大學運動健康研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 黃義翔、陳志強 (2014)。台南市公私立高中職學生參與體育課程在學習滿意度與體育態度之相關研究。休閒運動期刊，13，29-39。
- 黃蕙欣、陳孟娟、郭鐘隆 (2016)。健康與體育領綱之變革。國家教育研究院教育脈動電子期刊，6，1-14。
- 楊俊鴻 (2016)。以核心素養為導向的體育課程與教學。學校體育，153，7-18。
- 楊欽城 (2009)。朝陽科技大學體育課程滿意度之研究。運動健康休閒學報，1，24-33。
- 蒲逸惻 (2011)。臺北市國民中學體育教師教學信念、教學創新與教學效能之相關。臺灣運動教育學報，6 (1)，15-28。
- 劉先翔 (2017)。國小學童體育態度與體育課學習滿意度之相關研究。屏東大學體育，3，59-71。
- 劉先翔 (2017)。國小學童體育態度與體育課學習滿意度之相關研究。屏東大學體育，3，59-71。
- 蔡文玲、李姍穎 (2015)。人格特質與學習動機對學習滿意度之影響性研究——以舞蹈課程學生為例。正修通識教育學報，12，111-130。
- 蔡玄俊、盧瑞山、陳智明 (2012)。臺北市高中體育班學習動機與學習滿意度之研究。嘉大體育健康休閒期刊，11 (3)，153-162。
- 蔡依純 (2016)。探討中學生參與服務學習之知覺社會自主性支持、基本心理需求與參與動機之相關研究。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 蔡俊傑、楊慧鈴、塗婉儀 (2012)。健身運動基本心理需求量表的發展與編製之簡介。國立臺灣體育運動大學體育學系(所)刊，12，61-70。

- 蔡清田 (2014)。十二年國教課程綱要核心素養。師友月刊, 566, 17-22。
- 蔡清田、陳延興 (2013)。國民核心素養之課程轉化。課程與教學季刊, 16(3), 59-78。
- 蔡耀庭 (2015)。體育教師營造精熟氣候對高中生體育課內在動機、心理需求滿足感及體育課滿意度之影響。國立彰化師範大學運動健康研究所碩士論文, 未出版, 彰化縣。
- 蔣秀姿 (2015)。台中市高中職學生對體育教師教學效能與學習滿意度之相關研究。國立彰化師範大學工業教育與技術學系碩士論文, 未出版, 彰化縣。
- 鄭莉苓、郭正德、賴宜宥 (2011)。民眾對新北市政府推廣休閒運動課程滿意度與持續參與意願之研究。嘉大體育健康休閒期刊, 10(2), 93-102。
- 鄭鈺靜 (2008)。高雄市國民小學教師專業承諾、教學創新與教學效能關係之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文, 未出版, 高雄市。
- 鄭嘉勝 (2005)。教練領導風格與運動員參與動機之關係研究：自主性、關係感及勝任感之中介效果。國立台北師範學院體育學系碩士論文, 未出版, 台北市。
- 蕭佳純 (2011)。學校創新氣氛、教師內在動機與教師創意教學表現關聯之研究：多層次調節式中介效果之探討。當代教育研究季刊, 19(4), 85-125。
- 蕭牧心 (2016)。高中網球選手心理需求、自我決定動機與生涯定向之相關研究。國立高雄師範大學體育學系碩士論文, 未出版, 高雄市。
- 賴旭婕、林弘昌 (2016)。應用翻轉教室於木工技能教學之探討。科技與人力教育季刊, 3(4), 26-40。
- 賴欣怡 (2008)。桃園市國中學生體育課教學效能知覺、學習態度與學習滿意度之研究。輔仁大學體育學系碩士班碩士論文, 未出版, 新北市。
- 賴麗君 (2013)。藝術才能音樂班學生心理需求、學習動機與行為之關係-應用自我決定理論。中華大學工業管理學系碩士班碩士論文, 未出版, 新竹市。
- 儲慧平 (2003)。提升學生學習動機的創新教學。中等教育, 55, 109-115。
- 闕月清、蔡宗達、黃志成 (2008)。理解式球類教學模式。臺北市：師大書苑。
- 顏逸鴻 (2015)。高雄市國民小學教師創新教學與教學效能關係之研究。國立屏東大學社會發展學系社會科教學碩士論文, 未出版, 屏東市。
- 顏銓志、鐘敏華 (2007)。臺北縣國小體育教師終身學習素養與創新接受度之研究。臺灣運動教育學報, 2(1), 41-55。

蘇美如、黃英哲（2009）。國小體育教師支持和學生體育課參與動機歷程之關係—應用自我決定理論。臺灣運動心理學報，14，33-50。



外文文獻

- Adams, J. S. (1963) Toward an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 422-436.
- Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior & Human Performance*, 4(2),1969, 142-17.
- Beggs, B. A., & Elkins, D. J. (2010). The influence of leisure motivation on leisure satisfaction. *The Cyber Journal of Applied Leisure and Recreation Research*. Retrieved from <http://larnet.org/2010-02.html>
- 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.
- Carlson, T. B. (1995). We hate gym: Student alienation from physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 467-477.
- Coakley, J., & White, A. (1992). Making decisions: Gender and sport participation among British adolescents. *Sociology of Sport Journal*, 9, 20-35.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Moller, A. C. (2005). The concept of competence: A starting place for understanding intrinsic motivation and self-determined extrinsic motivation. In A. J. Elliot & C. J. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 579–597). New York: Guilford Press.
- Deci, E. L., & Moller, A. C. (2005). The concept of competence: A starting place for understanding intrinsic motivation and self-determined extrinsic motivation. In A. J. Elliot & C. J. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 579–597). New York: Guilford Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *The Journal of Mind and Behavior*, 1(1), 33-43.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- DiPaola, M., & Hoy, W. K. (2008). *Principals improving instruction: Supervision, evaluation, and professional development*. Boston: Allyn and Bacon.
- Francken, D., & Van Raij, M. (1981). Satisfaction with leisure time actives. *Journal of leisure Research*, 13, 337-352.
- Fujita-Stank, P. J., & Thompson, J. A. (1994). *The effects of motivation and*

- classroom environment on the satisfaction of noncredit continuing education student.*
- Hellison, D., & Walsh, D. (2002). Responsibility-based youth programs evaluation: Investigating the investigations. *Quest*, 54, 292-307.
- John, C. K., Nikos, L. D., Spray, C. C. M., & Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. (1994). *Leading the cooperative school* (2nd ed.). Edina, MN: Interaction Book.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Kane, R., Sandretto, S., & Heath, C. (2004). An investigation into excellent tertiary teaching: Emphasising reflective practice. *Higher Education*, 47, 283-310.
- Locke, E. A. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 309-336.
- Markland, D., Ryan, R. M., Tobin, V., & Rollnick, S. (2005). Motivational interviewing and self-determination theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24, 811-831.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-42.
- Ntoumanis, N. (2003). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Education Psychology*, 97, 444-453.
- Ritchhart, R. (2004). Creative teaching in the shadow of the standards. *Independent School*, 63(2), 32-40.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. (4th ed.). New York: The Free Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Grolnick, W. S., & La Guardia, J. G. (2006). The significance of autonomy and autonomy support in psychological development and psychopathology. In D. Cicchetti, & D. J. Cohen (Eds.). *Developmental psychopathology, Volume 1: Theory and method* (2nd ed., pp. 795-849). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

- Siedentop, D. (1991). *Developing teaching skills in physical education* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Mayfield.
- Siedentop, D., Mand, C., & Taggart, A. (1986). *Physical education: Teaching and curriculum strategies for Grades 5-12*. Palo Alto, CA: Mayfield.
- Smith, K. (2011). Cultivating innovative learning and teaching cultures: A question of garden design. *Teaching in Higher Education*, 16, 427-438.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intention. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 29, 271-360. New York: Academic Press.
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 37-63). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Ward, J., Wilkinson, C., Graser, S. V., & Prusak, K. A. (2008). Effects of choice on student motivation and physical activity behavior in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 385-398.
- Williams, G. C., Cox, E. M., Hedberg, V., & Deci, E. L. (2000). Extrinsic life goals and health risk behaviors in adolescents. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 1756-1771.

附錄 A

高中生知覺體育課教師創新教學對基本心理需求與學習滿意度影響問卷

一、基本資料

- (一) 性別：1. ☐ 男性 2. ☐ 女性
- (二) 年級：1. ☐ 高中一年級 2. ☐ 高中二年級 3. ☐ 高中三年級
- (三) 參加運動現況：1. ☐ 未參加運動 2. ☐ 參加運動性社團 3. ☐ 參加運動校隊
- (四) 學校區域
1. ☐ 北部區域：基隆市、台北市、新北市、桃園市、新竹縣
 2. ☐ 中部區域：苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣
 3. ☐ 南部區域：雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣
 4. ☐ 東部區域：宜蘭縣、花蓮縣、台東縣

二、知覺教師創新教學量表

題號	題項	非常不同意	不同意	沒意見	同意	非常同意
01	體育課老師的教學方法能夠引發我的創造力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	體育老師會依據學生需求變化教學情境。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	體育老師會鼓勵我們嘗試不同的運動方式。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	體育老師會根據我們的學習狀況改變教學方法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	體育老師教學活潑有趣，吸引我們的學習動機。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	體育老師會用多元的方式評量體育成績。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	體育老師會提供我們自評與互評方式，促進彼此學習。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	體育老師會對學習成果評分給予建設性的意見。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	體育老師會根據個別差異，採取彈性的評量方式。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	體育老師會根據評量成績調整教學方法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

三、基本心理需求量表

題號	題項	非常不同意	不同意	沒意見	同意	非常同意
01	我的運動技術很純熟。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	在體育課時，我感覺到我是很厲害的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	我感覺我在這體育課的表現是傑出的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	我有能力在體育課時，可以表現得很好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	在體育課時，我覺得我是在追求自己的目標。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	在體育課時，我能自主選擇我想要做的運動。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	在體育課時，我真的感受到我想參與其中。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	在體育課時，我覺得我是在做我想做的事。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	我覺得我是主動要參與體育課。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	我參與體育課，是出於我自己的意願。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	在參與體育課時，我感覺到我和其他人是親近的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	在參與體育課時，我會表示出對他人的關心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	在參與體育課時，有人會關心我。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	在參與體育課時，有我可以信賴的人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	我和其他參與體育課的同學，關係很親近	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

四、學習滿意度量表

題號	題項	非常不同意	不同意	沒意見	同意	非常同意
01	我的運動技術很純熟。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	在體育課時，我感覺到我是很厲害的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	我感覺我在這體育課的表現是傑出的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	我有能力在體育課時，可以表現得很好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	在體育課時，我覺得我是在追求自己的目標。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

