

學生中心教學之概念解析

張蔣耀文

國立臺灣師範大學體育學系碩士研究生

施登堯

國立臺灣師範大學體育學系副教授

中文摘要

以學生為中心的教學模式已成為教育界關注的議題，許多文獻都提到，相較於傳統以教材或教師為中心的教學模式，學生中心的教學更能讓學生獲得「有意義的學習」。然而從過去的研究文獻中可以發現，倡議學生中心教學模式的學者們，對於此一概念，存在著不同的意義，缺乏操作性的解釋，或只是在概念上進行描述。因此，使得嘗試改變教學模式的老師們在設計教案並試行教學時，對自己所設計的教學內容與操作方式，常會提出「這究竟是不是學生中心的教學？」之類的問題。本研究之目的，即是在探討何謂學生中心，並建構實踐學生中心教學的準則。本文的研究方法是透過相關文獻的蒐集與分析，來描述出學生中心教學的本質涵義，並統整出能夠判斷、檢視是否符合學生中心之教學的標準與原則。本研究發現學生中心教學的模式，必須包含了四項原則，分別為：(1) 教師與學生共同建立學習環境、(2) 知識傳遞方式以學生主動發現為主、(3) 讓學生了解學習狀況的學習評量、(4) 培養學習責任的教學。

關鍵詞：有意義的學習、學生中心、教師中心

An analysis of the concept of “student-centered” instruction

Jhang Jiang, Yao-Wen

Graduate student, Department of Physical Education, National Taiwan Normal University

Shy, Deng-Yau

Associate Professor, Department of Physical Education, National Taiwan Normal University

Abstract

Student-centered instruction models have become one of the primary issues in education. Literature has mentioned that comparing to the traditional content- or teacher-centered instruction model, students can have meaning learning in the context of student-centered instruction. However, it is obvious that scholars who advocate the benefits of student-centered instruction interpret the concept of “student-centered” instruction in diverse ways and provide more conceptual descriptions of it rather than operational definitions. Practical teachers who try to change their usual lesson plans as well as implement alternative instruction models regularly question about their trials and ask the question of “whether it fits in with student-centered instruction”. The purposes of present study were to analyze the concept of “student-centered instruction” and to construct the criteria if it is to be implemented and evaluated. Related literature was collected, analyzed and carefully interpreted to achieve two purposes of this study. This study concluded there are at least four criteria should be identified if an instruction model can be described as “student-centered” one: (1) the learning environment is constructed collaboratively by instructor and students; (2) the method of knowledge translation accentuates students’ active discovery; (3) students know the ways of how to assess their own learning; (4) leading students to become an active and responsible learner.

Keywords : Meaningful learning 、 Student Centered 、 Teacher Centered

一、前言

在九年一貫的課程改革中，以學生能具有人本情懷、統整能力、民主素養、本土與國際意識，以及能進行終身學習的健全國民為基本理念，也強調學校本位的課程發展，課程設計應以學習者為中心，以學生的生活為重心，培養帶得走的基本能力（王全興，2009）。

教育部在十二年國教基本理念中，也強調了課程發展本於全人教育的精神，以「自發」、「互動」、「共好」為理念，強調學生是自動自發的學習者。學校教育應善誘學生的學習動機與熱情，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力（教育部，2014）。

從九年一貫到十二年國教，我們能發現在兩者的基本理念下，目標都是希望學生是能夠自主學習的學習者（林佳瑜，2013），以及學校教育能以學生的生活經驗為主來設計課程，幫助學生探究自身之興趣，成為自動自發的學習者，同時也發現近年來在教學上的研究特別針對以學生為中心的探討，尤其是打破以往傳統以教師為中心和考試領導教學的觀念，例如像是教改的核心素養，都希望能符合以學生為中心的教育精神，培養學生帶著走的能力，尤其透過教學能使學生團隊合作、促進主動學習和探索的態度、以及獨立思考與問題解決的能力。

以學生為中心的教學思維，亦影響體育課程與教學研究的關注，像是有樂趣化體育教學、理解式教學、問題導向模式以及合作學習等教學模式被提出，使得現階段的體育教學型態呈現多元的發展。就上述的模式如理解式、問題導向學習等模式，皆是強調以學生為中心的教學模式，但研究者發現研究文獻中對於學生中心的描述，大多屬於概念上的解釋，缺乏操作性的解釋，如「問題導向學習」教學法及理念是以問「問題」為教學方式，因此學生從問題中培養解決問題的經驗、強化學生思考及判斷的能力等是符合「以學生為中心」的教學方法（王文宜，2011；楊幸鈞，2014）；合作學習是一種教學型態，透過組員的互動互助及責任分擔，達成共同的學習目標，在過程中每位學習者皆要為自己 and 組員負責，此種教學是以學生為中心，能夠提供學生主動思考及更多互動溝通的機會（王奎元，2015；呂亦航，2017）；理解式教學強調由戰術教學到技能教學，由上到下一種整體的過程，認為這型態的教學法符合以學生為中心（宋俊穎，2006；王愛麟，2006）。

根據以上文獻的描述，我們能得知學者們對於上述之教學模式，皆認為是符合學生中心的概念，但同時也發現這些描述並沒有一致性的判定方法，事實上，針對學生中心教學判定標準的研究在現今也是缺少的，以至於我們沒有一種標準去判定什麼樣的教學才是學生中心，所以雖然學生中心教學為國家教改的核心重

點之一，但我們發現體育教學文獻中對於如何判定是否符合學生中心教學還是處於一種模糊的地帶，這是一個需要被重視的問題，因此呼應了本研究，欲建立基礎性的研究，探討何謂學生中心教學，及剖析學生中心教學的概念。本研究採文獻分析並依循形成研究問題、文本概念的描述、文本概念的對照與比較的過程進行分析與詮釋，目的來描述出學生中心教學的涵義，並為將來能夠判斷、檢視是否符合以學生為中心之教學的標準與原則。

二、以學生為中心教學之理論依據

本文提及以學生為中心的教學亦有稱學生中心的教學之文獻（林紫玉，2015；簡麗瑜、黃湘萍，2006），其相關性皆說明教學是以學生的角度出發，去發現學生的改變與需求，並給予學生適時的回饋與指導。在探討學生中心教學的相關理論，必須追溯到最原始的文獻去進行探討。本節主要分為兩部分進行討論，首先以最早出現類似學生中心教學概念的文獻是在 1969 年 Rogers 的《Freedom To Learn》這本書來進行討論，人本心理學的 Rogers 說明教學的主體應該是以學生為主，接著探討 2002 年 Weimer 的觀點，來敘述教學以學習者為中心時，會發生的五關鍵變化。以下就上述提及相關理論做一論述。

（一）人本主義

以學生為中心的概念最早追溯到 1969 年 Rogers 在《Freedom To Learn》一書中就出現類似之概念，作者 Rogers 是人本心理學家的代表人物，人本主義學習論的基本原則是必須尊重學習者，必須把學習者視為學習活動的主體，在此書中，Rogers (1969, 1983) 認為學習應是由個體主動、自發的探索，學習的權力也應該是學習者本身能夠選擇的，Rogers 之所以會提倡以學生為主體的學習，原因在當時傳統教育體制下，學習往往是由教師擔任知識的傳遞者，學生只是接收者，等待著教師發令，再來，他認為更嚴重的是，教師長期使用講述法、命令式教學這樣單調的教學模式下，形容這樣的學習僅是咽喉上的吸收，並無法產生有意義的學習，學生進而無法獨立思考以及培養批判之能力，所以從批判傳統式教育的角度，Rogers (1969, 1983) 認為學習應該要以學習個體為出發，讓學習者意識到自主性的學習，且能夠主動選擇學習內容，以及為自己規劃目標與負責任的達成。

人本主義思想的 Rogers (1969, 1983) 將此概念稱之為個人為中心的教育，描述個人為中心教學模式之特徵分別有：

1. 教師必須得以讓學生信服，以及教師與學生之間能夠彼此信賴：在這裡教師必須能夠得到學生的信任，雙方建立信任後，才能達成共識，教師相信學生能為自己的學習負責，並且分享權力給學生。

2. 催化學習的角色：教師轉變為學習的催化者，讓學習者參與更多的學習，然而這樣學習的責任要所有人一起承擔的，不只有教師，包含了學校、社會團體、家長以及學生。
3. 學生獨立或與他人合作：學生發展出自己的學習計畫，探索自己的興趣，面對豐富的資源，學生可以根據自己的學習方向來做選擇。
4. 需要催化學習的氣氛：在班級或學校裡，有真實、關懷和瞭解的傾聽之氣氛，這種氣氛也許一開始是由領導者、教師所營造出來的，當學習過程繼續進行時，這種氣氛就越來越多是由學習者來提供。
5. 學生需要達到自訂目標的訓練：這是一種自我訓練，學習被學習者當作是自己的責任時，自我訓練將取代了外在訓練。

總結以上內容，Rogers (1969, 1983) 認為每個人都擁有對自己的控制權，學生獲得了控制自己學習和生活的權力，所以教師釋放了對學生的控制權。以人本主義的觀點，教師角色將不再是主導者，而是轉變為學生在學習上的催化者，許有學習內容都是由學生們去操作、主動完成的，教師重視的不只是學生是否學會此技能，教師降低了對內容目標的重視，更強調了學生在過程中學習到的能力。決定權的歸屬，會依情況而有所不同，但能發現的是，教師不再是唯一的決策者。學習者為中心的教育，教師能夠信任每一位學生即是獨立自主的學習者，而每位學習者藉由自我訓練，調整感情、思想、行為和價值的模式，更重要即是能為自己的學習負責。

(二) 五項關鍵改變

Rogers (1969, 1983) 的觀點得到了後續許多學者的重視與引用，以 2002 年 Weimer 的《Learner-centered teaching: Five key changes to practice》之文獻來看，Weimer (2002) 是從大專教師的角度來分析，她認為大學應是學生發展作為學習者的階段，她開始思考什麼樣的大學經歷會使學生獲得有信心且又熟練的學習技巧，因此 Weimer (2002) 將此概念衍伸稱為以學習者為中心的教學，並說明了當教學是以學習者為中心時，將會有五項的變化，分別有權力的平衡、內容的功能、教師的角色、學習的責任、評量目的，由以下論述。

1. 權力的平衡

把學習過程的焦點從教師轉移到學生的系統，這意味著權力關係的改變。然而權力是如何轉換的，當教學是以學習者為中心時，與其說權力是被全盤轉移，更精確形容是被分享了，Weimer (2002) 認為教師仍然對學習做關鍵的決定，但是他們已經不再做全部的決定，而且有些決定也經常會有學生的參與，讓學生有更多的自由去做學習的選擇。

然而，當學生真正明白了權力分享的意義時，卻是極力的排斥，想把權力全部交還給老師，原因是學生習慣了以往的學習模式，等待教師給予解答，課程的決策都是由教師做出，那這是學生所想要的。Weimer (2002) 描述了當今學生缺乏自信、上進心，因此建議大學教授分享權力，讓學生自己去選擇，然後能夠實踐。這種改變對教師提出了職業道德方面的問題，舉例來說，如果教師讓大學新生去選擇他的社會學概論這門必修課教材的話，那麼就褻瀆了他的正當權力和權威，因為學生們沒有經驗也沒有這門學科的知識去做好教材選擇的決定，因此，權力的分享是按照學生的能力，來分配比例的。Weimer (2002) 以學習者為中心的教學包含了對課堂權力的再分配，她要求教師給學生一些能直接影響學生們在學習過程中的控制權，目的使學生在能掌控的情況下，經驗到參與做決定，以及面對問題、解決問題的過程。

2. 內容的功能

Weimer (2002) 教材內容不是越多越好，而是用對內容能產生新思考的作用。過分的依賴教材內容反而阻礙了以學習者為中心之教學的發展。由此可知，教材內容仍應是教學的焦點，但當要做出教學決策時，內容就不再是唯一的中心或最重要的要素了。舉例來說，籃球教學裡的動作技能固然重要，但從 Weimer 的觀點來看，學生從籃球課裡學習到如問題解決、獨立思考等的能力，才是內容功能的精神。然而，以學習者為中心的教學中，內容的功能得以三種階段來促進學生學習。

首先，是運用內容，也就是說這是屬於培養學生學習技能的階段，意味著教師幫助學生能掌握全部的學習策略、技能和方式。這些技能包含了從基本技能，如時間管理、交際和使用電腦等，到特定複雜的技能。

第二，使用內容來提升學生自我學習意識，學生需要意識到自己是學習者，也需要培養自己的處理任務的能力與自信心。學生不僅會學習，還需要懂得如何學習，自我意識是進一步使自己成為自信、自主和自我控制的學習者的基礎。

最後，當我們讓學生使用他們能直接學習、經歷的方式進行學習時，內容才起到促進學習的作用。在以學習者為中心的課堂裡，學生不僅僅是接收老師所講述的內容，而且還要親自操作過；不是讓老師告訴學生如何收集資料，而是學生自己收集資料；不是讓老師告訴學生一個實驗的結果，而是學生得到數據後對結論進行假設。所以教師需要做的不僅僅是教會學生這些內容，教師必須用它去發展學生的學習技能和學習者的自我意識。

由以上三種特徵可得知，首先內容不是被覆蓋，而是被用作發展知識的基礎；其次，內容被用作來發展學習的技巧；最後，它被用來創造學習者的意識。這種變化是通過積極的學習策略完成的，而這些策略讓學生去親自實踐課程內容。

3. 教師的角色

以學習者為中心的角色的轉變，教師從舞台上的聖人（簡麗瑜等，2006），轉變成對學生的指導者，引導學生培養能力的發展。Weimer (2002) 以學習者為中心的教師就好像是助產士。好的老師知道何時應該退後並保持沉默，因為他們知道學習是需要學習主體和學習目標物之間的互動，在必要時，他們會及時推一把或拉一把，就像助產士一樣。

當教學是以學習者為中心時，教師的角色所做的改變就如同 Rogers (1969, 1983) 教師從教學者轉變為催化者，主要是讓學生主動去探索問題、解決問題，必要時才給予回饋和提示，Weimer (2002) 將此一重點列出了七項原則，說明了當以學習者為中心的教學時，教師該做些什麼，不該做些什麼。

- (1) 教師減少替學生完成學習任務：教師必須停止總是替學生完成各式各樣的學習任務，此部分的關鍵是“老師總是替學生完成任務”，所以這原則是使教師逐漸地少做這樣的事情，讓學生有更多的機會去參與學習。
- (2) 教師少講，學生多發現：教師有一個很嚴重的問題，就是想把什麼都告訴學生，當教師把一切都告訴學生，那還有什麼是能讓學生自己去發現的呢？因此這個原則主要是在強調，教師不該將所有自身已知道的訊息，一字不漏的傳遞給學生，相反地，讓學生有更多機會去主動尋找解答，教師的任務即是適時給予回饋和指引方向。
- (3) 教師做更多的設計工作：符合以學習者為中心的教學，教師教學設計的能力顯得更為重要，目的即是能促進學生學習、激發學生參與活動，以及學生自我意識的提升。
- (4) 教師做更多的示範：此原則所提的示範是指，教師應能不斷精進自己，不只專精自身的專門學術，更能嘗試學習自身領域以外的知識，作為主動學習、終身學習的最佳代表。
- (5) 教師應該給學生創造更多的互相學習、共同學習的機會：增進學生之間的互相學習，以及合作的觀念。

- (6) 教師創造學習氛圍：以學習者為中心的學習氣氛能對學習者產生積極學習的結果，也能夠增進學習者的學習動機，雖然學習動機不是教師可以強迫或要求的，但是營造學習者中心的學習環境是能培養學生的學習動機。
- (7) 教師做更多的回饋工作：這原則不是說教師就應該少做評量，而強調的是關注的改變，在教學的過程中，教師應該能有更多回饋的方式去給予學生，而學生在學習過程中所表現與發展能決定他們的分數。因此教師能在過程中適當的給予回饋，並且指導學生正確的學習，即是此原則之重點。

以上七項原則，皆敘述了教師不再是課堂裡的中心，Weimer (2002) 遵循這些原則，有助於教師成為學習的促進者、教學設計者和優秀的學習者。

4. 學習的責任

前三者都是針對老師該做的改變，這裡的變化是指責任將轉移到學生的身上，以學習者為中心的教學，學生必須承擔學習的責任，學生能成為積極主動且負責的學習者，即是以學習者為中心之教學能夠實踐的必要要素。Weimer (2002) 要使學生成為負責任的學習者，提供兩項原則，供教學者參考。

- (1) 教學過程中誰對什麼負責：在教學過程中，學生必須意識到學習是跟自身相關，教師的責任不必強迫學生或告訴學生必須學會些什麼，而是能夠讓學生對學習的事物產生渴望，自然地，學生就會主動積極的學習，並且對學習負責。
- (2) 言行一致：以學習者為中心的教學，教師必須言行一致，對於規範或規定之事宜，必須遵守，不能有例外，也就是說，教師的言行舉止將會樹立起學生負責任的榜樣。

當一名自動自發的學習者，必須意識到學習是自己的事。而學習的責任，在學習者中心的教學是能夠自己選擇學習內容、設定目標和建構個人的學習方式，體悟學習的價值是為了增進個人的理解能力，促成一名終身學習的學習者。當然，要實施學習者中心的教學，學習者的自我意識是必要的條件，這意味著他們需要更成熟、明白主動學習的態度。

5. 評量目的

Weimer (2002) 認為評量也是促進學生學習的要素之一，評量在教學裡是不可或缺的，但評量如果只重視成績與分數的話，是無法讓學習者真正明白學習的意義，所以在學習的過程中，發生的一切事物，學生的反應，各個的面向都應採納評量的範圍，例如評量不單單只是分數上的呈現，而是透過評量去瞭解學生學會了什麼及還不會些什麼，讓學生在每一次的學習都能進步一些，也讓學生明白

自己的分數只有自己能掌握，進而培養負責任的態度。而學習者本身也能針對個人的學習做自評，所以在學習者中心的評量，不是只有教師對學生評量，還有學生對學生、學生對自己，如此，學習者才能真正學習到分析、評鑑的技能，並藉由自評與同儕間互評，來培養自我修正的能力和促進同儕之間的學習。

Weimer 實踐學習者中心的教學勢必遇到的改變，並以上述之五項關鍵要素，來描述以學習者為中心之教學的概念，但仍欠缺實際的操作，儘管如此，Weimer 仍然是對於學習者中心概念的研究有相當大的貢獻，也影響了後續許多學者的重視，已經有許多大專教師關注到這一點，並也嘗試將教學從教師中心改變為以學生為中心的方式 (Wright, 2011)。

(三) 小結

本研究發現此概念最早從 Rogers 人本心理學觀點而來，進而發展了以學習者為中心的概念 (McCombs & Whisler, 1997)，接著 Weimer (2002) 將此理念延伸在教學會發生的五個關鍵的要素，並詳細說明其意義與內涵。而本研究即是透過兩學者的觀點作為理論基準，發現學生中心教學的概念是認為每個人皆是獨立的個體，說明了人是瞭解學習是為了自己，而學習應該是主動去追求，不是被強迫的行為，因此反對所謂教師中心或教材中心那樣強迫以及填鴨式的教學，學生中心教學更強調以人為本。

三、以學生為中心教學之設計原則

如何將學生中心教學的核心概念發展實踐在教學上，以及如何從教師中心的教學走向學生中心的教學，教師必須符合哪些條件以及遵守那些教學原則。根據上述關於學生中心的意義與脈絡，透過詮釋學的方法，持續的循環過程以及文本概念的書寫等進行資料分析與詮釋，可以得知以學生為中心的教學，教師不在是以主導的方式，而是設計更多讓學生能主動參與學習的機會，因此命令式教學、教材為主教學，就一定不是以學生為中心的教學；學習是支持每一位學生，以學生的角度，讓學生能發展屬於自己建構知識的方式，所以學生中心的教學，教師不會直接告訴學生答案，答案必須由學生主動去尋找，增進理解力和問題解決能力；最後，學生中心的教學一定是以培養獨立自主的學習者為目標，不是生產聽從命令的學生，所以讓學生培養負責任的特質、能夠做決定的能力，即是以學生為中心教學的重要要素。

因此本研究將學生中心教學歸納了四項原則，分別為「教師與學生共同建立學習環境、知識傳遞方式以學生主動發現為主、讓學生瞭解學習狀況的學習評量、培養學習責任的教學」，以下就學生中心之四項原則做一論述：

（一）教師與學生共同建立學習環境

Weimer (2002) 教學內容的功能，主要是能促進學生的學習，讓學生在課堂中能實際操作而不是只聆聽教師的講述，由此可知以學生為中心的教學是需要大量的活動讓學生來實作，而這些活動又必須與教學內容產生關聯。ÇUBUKÇU (2012) 也認為學生中心的教學設計是考慮到學生的興趣、需求和能力，而設計出的活動內容，並且重視學生能夠獲得訊息的能力比起只記住訊息的能力來得更具有價值。

所以教師應確認學生的興趣與能力，作為教學目標的設定，雖然大部分主導權仍然在於教師，但從教學目標的設定就能區辨學生中心與教師中心的差別，教師可以透過訪談或學習單方式，去瞭解學生的興趣以及能力，進而去設定教學目標以及設計教學內容，讓學生有參與做決策的權力。

（二）知識傳遞方式以學生主動發現為主

Froyd, & Simpson (2008) 認為學生中心不同於教師中心的教學，是知識的傳遞從傳授或指令的方式轉變到發現或建構的模式，以學生為中心的教學是一種經由學習內容、活動、教材和節奏而影響的教學方式，這種學習模式是將學生置於學習過程的中心，目的包含培養主動學習、創造性思維以及問題解決的能力，其方法有角色的扮演，同儕的合作學習或自學。主要是採用學生的合作學習法以及小組討論法來實踐以學生為中心的教學，並發現教學的過程中包含了幾項關鍵要素，是會影響學生的學習方式。

1. 知識轉移

即是強調學習者發展他們的知識，教師能夠運用學生生活經驗與教材內容產生連結，藉此幫助學生更容易理解和應用教師所要教授的知識和技能。

2. 學習者中心

學習者中心強調了，學習者在學習過程中被視為共同創造者，是具有決定權和想法的，也就是說學習者能夠參與教材教法的内容和進度，並認為學習者必須具備能夠主動學習、團隊的合作學習和同儕教學的能力。所以一旦學生能夠主動學習以及意識到負責任的學習態度，即是以學生為中心教學能夠實踐的關鍵要素 (Froyd et al., 2008)。

3. 社區環境

社區中心強調的是環境，學習者在學習情境中不論是獨立完成任務或是與同儕間合作，最重要是學生能夠從環境中發現線索、進行推論或是與人互動、合作學習來促進學習和增進理解力。認為學生中心裡的教師，在教學時會減少說話、給越少的任務提示，相反的讓學生去思考更多，體悟的更多，來培養學生的獨立思考以及問題解決的能力 (Froyd et al., 2008)。

就以上論點可知，學生中心的教學是由老師所引導，活動內容的依據來自觀察了學生的能力、需求而決定的活動內容，內容的難度是可以被調整的，依學生在學習過程、經驗中產生的變化而有所調整，知識的價值也從學生學到的知識轉移到學生是如何學習到知識的能力，所以學習知識不是唯一的目的，每一位獨立的學習者，將各自產生的學習方法以及建構屬於自己理解的內容 (林紫玉，2015)。

(三) 讓學生瞭解學習狀況的學習評量

江南發 (2001) 評量中心強調的是學習目標與評量之間的一致性，以及強調以學生為中心之教學，使用的是真實性評量而不是標準化評量，且形成性多於總結性。

陳曉慧 (2008) 評量的過程與目的不僅僅是分出等級，應該要讓學生參與其中，更要建構回饋機制。教師從教學過程中，做紀錄以及觀察，進而調整教學方法與目標，使得教學內容持續修正和改善，以及學生更能提升學習成效。透過多元評量，利用同儕互評與自評，讓學生了解自己的學習成果，還有清楚了解評量的方式與標準，進而培養學生理解學習是自己的責任，以及自己才是能決定分數的人。

(四) 培養學習責任的教學

情意的教學對於學生中心的教學是很重要的，如同上述原則，以學生為中心的教學大多會讓學生實際操作，教師釋放權力讓學生自主學習，例如討論、觀察和評量，在過程中學生們很有可能各自扮演不同的角色，可能有人會是該組的領導者，跳出來整頓組員，又或是有紀錄員，幫忙紀錄在活動中隊伍的討論過程或比賽情形，這些都是學生自己分配的，沒有被逼迫而產生的，這些都是學生逐漸在學習為自己負責的開始。

陳曉慧 (2008) 認為學生要對學習負起責任，學習的責任在學生身上，協助學生了解自我潛能，讓學生主動思考，主導學習歷程。讓學生意識到自己可以掌控學習且負有責任，學習才是有意義的，學習經驗才是深刻的。在教學過程中，教師要釋放權力，讓學生主動去探索發現，在有一定的規範之內，如時間、品質的要求下，刺激學生的學習態度，促進學生去意識到學習是自己的責任，讓學生學會自我管理以及自省的能力，才能真正成為一位主動學習的學習者。

四、結語

本研究透過分析相關文獻後，釐清學生中心教學之概念，最後回答本研究提出的問題，以及發展出符合學生中心教學之四項原則，分別為「教師與學生共同建立學習環境、知識傳遞方式以學生主動發現為主、讓學生瞭解學習狀況的學習評量、培養學習責任的教學」。學生中心教學核心概念即是以人為本，學生中心教學關注的是學生的成長與改變，教師透過瞭解學生的能力及舊有經驗後，利用學生的學習風格、特性，設計教學內容，並不斷地觀察與調整，教學內容多屬於以任務導向的設計，讓學生能夠實際操作與練習，也透過權力的釋放，讓學生培養獨立思考的能力，促進學生的自主性，最終目標使學生成為自動自發的學習者。

這樣以學生為中心的教學逐漸被重視，原因在於傳統教師中心的教學，學生往往都是透過教師講述而得到知識的，這樣的學習不僅無法使學生真正的理解，也無法被帶入到日常生活，因為學生可能無法真正了解學習的目的，目標都是來自於教師所決定，因此只有讓學生實際操作，讓學生自主發現與探索，才能激發學生的好奇心以及學習自主性。因此本研究透過學生中心教學相關文獻的概念敘述，發展出四項關於學生中心教學的原則供諸位參考，希望能實踐於體育教學上，落實以學生為中心的體育教學，以及作為能夠被檢驗的標準。

為使「學生中心教學原則」有其實踐之價值，在教學上可作為教師在進行教學中自我檢核的標準，也可讓教師進行教學時有明確的目標與準則；在未來能夠將此原則帶入到體育教學現場進行觀測與檢驗，有助於將學生中心的教學原則更詳細與完整的建立出來，也期許有更多關於學生中心教學的研究產出，共創優質的教學。

參考文獻

- 王文宜 (2011)。「問題導向學習」教學模式介入護專生健康體適能課程之成效 (未出版博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

- 王奎元 (2015)。體育師資生應用合作學習策略之探討 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 王愛麟 (2006)。理解式球類教學法對國中學生籃球學習效果之研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 王全興 (2009)。九年一貫課程改革理論構念落實之評估研究 (未出版博士論文)。國立中正大學，嘉義市。
- 江南發 (2001)。營造以學習者為中心的教學環境之探討。高雄師大學報，13，1-20。
- 呂亦航 (2017)。合作學習在體育課不同分組方式對動作技能學習成效與學習動機之影響 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 宋俊穎 (2006)。國小五年級體育課互動研究-以理解式籃球教學為例 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 林佳瑜 (2013)。國小高年級社會教科書中學生中心取向設計之研究 (未出版碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 林紫玉 (2015)。融合教師與學生中心之翻譯教學與評量-以新聞編譯課堂為例。國立彰化大學英語文暨口筆譯學集刊，13(2)，83-106。
- 陳曉慧 (2008)。學習者中心教學規準之發展研究 (未出版碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：作者。
- 楊幸鈞 (2014)。問題導向學習應用於高中體育課之行動研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 簡麗瑜、黃湘萍 (2006)。以學生為中心的教學在護理教育上之運用。護理雜誌，53(6)，59-64。

- ÇUBUKÇU, Z. (2012). *Teachers' evaluation of student-centered learning environments*. *Education*, 133(1), 49-66. Abstract retrieved from <http://essentialconditionswiki.pbworks.com/w/file/fetch/61153049/Teachers%20Evaluation%20of%20Student-Centered%20Learning%20Environments.pdf>
- Froyd, J., & Simpson, N (2008) *Student-centered learning addressing Faculty questions about student-centered learning*. Texas A&M University. Abstract retrieved from http://cclconference.org/files/2010/03/Froyd_Stu-CenteredLearning.pdf
- McCombs, B. L, & Whisler, J. S. (1997). *The learner-centered classroom and school: strategies for increasing student motivation and achievement*. San Francisco: CA: Jossey-Bass.
- Rogers, C. (1969). *Freedom to learn*. Columbus, Ohio: A Bell & Howell.
- Rogers, C. (1983). *Freedom to learn for the 80's*. Columbus, Ohio: A Bell & Howell.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco: CA: Jossey-Bass.
- Wright, G. B. (2011). Student-centered learning in higher education. *International Journal of Teaching & Learning in Higher Education*, 23(1), 92-97.

