

## 實施素養導向體育課程教學對國小學童情境興趣 與運動心理資本之研究

國立臺灣師範大學體育與運動科學系 洪維辰

國立臺灣師範大學體育與運動科學系 林靜萍

### 摘 要

**目的：**本文旨在探討素養導向體育課程教學下情境興趣與運動心理資本之關聯，並試圖回應發展身體素養的潛在議題如何適應。**方法：**以立意抽樣選取國小學童 127 人，授予 9 週 16 節素養導向體育課程教學，有效樣本 104 份，以 SPSS 25.0 執行典型相關分析。**結果：**學童在情境興趣中的「探究意圖」與運動心理資本中的「希望感」關係最緊密。**結論：**教師透過素養導向體育課程教學之實施，能促進學童的情境興趣與運動心理之關係，將有利於身體素養之正向發展。

**關鍵詞：**身體素養、情境化、探究意圖、希望感

## 壹、前言

十二年國教核心素養，意旨個人適應現在生活及面對未來挑戰之能力，更是面對特定情境時所展現的知識、能力和態度 (教育部，2018)。然「素養導向」係由「核心素養」與「學科素養」兩種素養交織構成的一種課程與教學導向 (楊俊鴻，2016)。就體育課程與教學而言，以 Whitehead (2019) 提出的「身體素養」受到世界主要國家的體育課程目標認同與實踐，於是在本文所涉指的體育「素養導向」理念，即採用掌慶維 (2018) 所指在十二年國教課程發展主軸中的「核心素養」與「身體素養」之內涵交織架構而成。在該理念彼此交織下，兩者內涵的相似處為：一、以人的陶冶為價值核心；二、視學習為一種終身之旅；三、重視知識、能力與態度的整合；四、重視情境化與脈絡化的學習；五、重視學習歷程與方法；六、重視學習的行動與實踐。在聯合國教育、科學及文化組織 (UNESCO) 於 2015 年頒布《優質體育教育：政策制定者指南》(Quality Physical Education: Guidelines for policy makers) 後，我國教育部體育署依此為借鑒，將理論轉化為實務可操作的素養導向體育教材。為促進 108 課綱下體育課程與教學之實踐，以素養導向為主軸所發展之體育教材 (quality physical education exemplary cases)，以下簡稱 QPE 教材。藉由以學生為中心之理念為核心，再以運動價值本位之課程設計引發學習者情境化和脈絡化的深度學習，教材示例中之策略引導可有效促進學習者的自我調節，益於培養學習者的動機、信心、身體能力、知識與理解 (林靜萍，2017；陳信亨，2019；Whitehead, 2019)。QPE 教材研發至今已包含課程綱要中九大類體育教材：體適能、田徑、舞蹈、防衛性運動、民俗性運動、休閒性運動及網牆性、陣地攻守性及守備跑分性三項球類運動。目前諸多實施 QPE 課程與教學的研究中，指出 QPE 教材藉以運動價值本位的課程主題及情境脈絡化的內容，可提升學習者體育課學習的投入，且可能引發對學習任務形塑短暫的興趣狀態，誘發其情境興趣並對爾後從事規律運動有正面的影響 (李雅雯、掌慶維，2021；夏淑琴，2017；陳政智，2019)。

在圍繞以生為本的教學呼應下，當今許多教育研究開始將焦點關注在學生的學習歷程而不僅是學習的結果 (王文宜等，2017；林靜萍，2007；黃筠婷、程炳林，2021)。本研究特以 Hidi 與 Renninger (2006) 提出的情境興趣 (situational

interest, SI) 作為探究學習者在參與 QPE 歷程中對運動產生的短暫興趣。情境興趣，即為一種個人受情境環境刺激而感覺短暫有趣的狀態，此與特別的主題或情境有關，但對於形成不隨情境改變的個人興趣 (individual interest, II) 尚未穩固且需要長時間影響。許多證據指出情境興趣是發展個人興趣的主要成分 (Hidi & Harackiewicz, 2000)。換言之，若學生在 QPE 課程中形塑短暫的情境興趣，對後續的個人運動興趣養成有關鍵作用 (Hidi & Harackiewicz, 2000; Hidi & Renninger, 2006)。涂馨友等 (2019) 在國中體育課程與情境興趣之研究中發現，教師透過學習任務、學習環境、教學策略等安排可提升學生的學習動機，若學生在活動中持有持續享受的知覺則能提升情境興趣。王彥鈞等 (2018) 也指出，課程中出現的情境興趣有助於個人興趣的發展，可在特定的學習環境下使學生表現出短暫的內在動機。Pasco 與 Roure (2022) 更提及大學生參與運動遊戲能引發情境興趣並增加運動參與度和身體活動量。由此可見，情境興趣在學生體育課的學習歷程中扮演重要的角色，體育教學者更應不容小覷其重要性。但學習者的內在機制將引導其於 QPE 學習歷程中的情境興趣被促進的程度，以及個人的動機、信心、身體能力及知識與理解是否被建立 (Chen et al., 2021)。

礙於個體的心理機制錯綜複雜，目前研究尚付之闕如，職是之故將其解釋有其必要，本研究藉由英國學者 Nigel Green 於 2019 年提出「發展身體素養潛在議題矩陣圖」，對學生在發展身體素養過程會遇到正向的動機、信心、身體能力知識與理解、持續參與，以及負向的冷漠、焦慮、挫折和不得其門而入等「正負效應」進行描述，見圖 1。為順應近年正向心理學意識崛起所提倡心理資本 (psychological capital, PsyCap) 一概念 (Csikszentmihalyi & Seligman, 2000)，本研究將學生能否通過短暫的情境興趣和心理資本產生之關聯，幫助其在 QPE 課程中順應負向挑戰而可能建立身體素養感知進行說明。心理資本是一種個體內在的動機傾向，對於個人動機和行為上有持續不懈的推力，由樂觀、希望感、自我效能和復原力等四個構念所組成 (Luthans et al., 2005)。在運動領域中，樂觀 (optimism)，強調個體在面對運動中的問題情境時，對事件的解釋風格。若具樂觀的心理資本，較能以正面結果或觀點看待事件，且較能用正向情緒和動機去面對比賽中的狀況 (Luthans & Jensen, 2002)。希望感 (hope)，是一個正向的動機狀

態，個人對於追求成功釐清方法 (Snyder, 2001)。在國內針對國小學童的研究指出，學習者擁有希望感將更能夠為自己設定一個運動目標，且有較強烈的動機去達成 (余雅婷、涂馨友，2020)。復原力 (resilience)，意旨當面對逆境或挑戰時，可以保持正面的適應 (Masten, 2001)。Galli 與 Vealey (2008) 提出，在運動情境中擁有復原力的個體，較能藉由認知和行為調適所面臨的逆境。自我效能 (self-efficacy) 會影響個人成就行為的選擇、持久性及努力程度，並對運動表現有影響力 (李佳諭、許雅雯，2021；張文馨、季力康，2016；Bandura & Cervone, 1983；Gür et al., 2020; Luthans et al., 2006)。故高心理優勢者，較能面對外在不確定的環境變革，以正面態度從逆境中脫穎而出，且與運動表現、創造力、退出意願、正向情緒等皆有顯著關聯 (Avey et al., 2008; Siu et al., 2015; Regoa et al., 2012)。此外，Hidi 與 Renninger (2006) 更指出，情境興趣對學習者在學習歷程所產生的持續學習意願、遇到挫折不放棄、接受挑戰的信心，以及花時間投入練習等有高度影響力 (蔡執仲等，2018)。

圖 1

發展身體素養潛在之議題

Motivation	Confidence	Physical Competence	Knowledge and Understanding	Engage
	Confidence	Physical Competence	Knowledge and Understanding	Apathy
Motivation		Physical Competence	Knowledge and Understanding	Anxiety
Motivation	Confidence		Knowledge and Understanding	Frustration
Motivation	Confidence	Physical Competence		Confusion

註：取自” *Physical literacy: A new focus for physical education*”，N. Green，2019 (<https://reurl.cc/6jg5mO>)。

有鑑於此，若體育教師能透過 QPE 課程建立短期有意義的學習活動，再結合學童的情感經驗或外在物理環境引發的情境興趣，增強學童的情意和認知，使其二者趨向正面心理狀態將對學童持續運動的行為有正向助益（許吉越等，2018；薛堯舜，2017；Hidi & Renninger, 2006）。故本研究之目的將以 Hidi 與 Renninger (2006) 提出的情境興趣探究我國 QPE 課程中所產生之「新奇」、「挑戰」、「專注需求」、「持續享受」和「探究意圖」，試圖瞭解其與心理資本之關聯。藉此結果進一步解釋 Green (2019) 發展身體素養潛在議題矩陣中之國小高年級學童內在反應情形。研究問題為，在實踐 QPE 素養導向體育課程教學背景下，學童的「情境興趣」對「自我效能、樂觀、希望感及復原力」的關係為何？故推導出本研究假設：學童參與 QPE 體育課程之情境興趣與運動心理資本呈正相關。

## 貳、方法

### 一、研究對象及抽樣分析

本研究使用立意抽樣，以新竹縣某國民小學參與素養導向體育課程之高年級學童 6 班為主要對象，於 2022 年 3 月 1 日至 2022 年 4 月 26 日期間實施 9 週教學，教學後進行問卷施測，共計施測 127 份，有效回收 104 份，有效問卷回收率 80.6%，見表 1。

表 1  
研究參與者特徵分析

類別	次項	人次	百分比
性別	男	59	56.7%
	女	45	43.3%
年級	五年級	27	26.0%
	六年級	77	74.0%
運動校隊	參與	38	36.5%
	未參與	66	63.5%

## 二、QPE 素養導向體育教學活動情境

教育部體育署自 2018 年提出學校體育課程與教學 QPE 計畫，發展十二年國教素養導向體育教案示例，包含課程綱要各類型教材中的九大類體育教材：體適能、田徑、舞蹈、防衛性運動、民俗性運動、休閒性運動及網牆性、陣地攻守性及守備跑分性三項球類運動。本研究使用 2019 年研發成果之第三學習階段教材。分別為生長、發展與體適能一體適能 (4 節)、競爭類型運動一陣地攻守性球類 (6 節)，以及表現類型運動一民俗運動 (6 節)，依上述課程順序使用 3 個主題，持續 9 週，共計 16 堂課，見表 2。本研究在教材主題的選擇中，考量因素有四：其一，配合教育部體育署規定本學期實施體適能檢測，故將體適能教案直接納入本次實驗中；其二，從不同主題中選擇不同屬性教材；其三，教學現場軟硬體設備之取得和操作方便性；最後，學習活動兼容個人能力發展，含有雙人合作或團隊多人競賽之互動性質，由個人至多人互動的學習。

**表 2**  
素養導向體育教材研發成果彙整-第三學習階段

主題名稱	次項目/單元	主要教材		遊戲情境重點
A. 生長、發 展與體適 能	體適能/傑克好 適能	上肢、下肢 肌力與體適 能元素、適 能遊戲	第一節	二人跑跳：心肺與肌耐力
			第二節	穿越障礙：肌力與肌耐力
			第三節	循環闖關 1：FITT 原則
			第四節	循環闖關 2：有氧、無氧

(續下頁)

表 2

素養導向體育教材研發成果彙整-第三學習階段 (續)

主題名稱	次項目/單元	主要教材	遊戲情境重點	
H. 競爭類型運動	b.陣地攻守性球類/卯足全力	足球：修正式比賽、攻守策略	第一節	攻防概念突破重圍
			第二節	攻防概念：達陣得分
			第三節	攻防概念：前進最前線
			第四節	攻防概念：進攻空地
			第五節	攻防概念：先馳得點
			第六節	攻防概念：王牌快攻手
I. 表現類型運動	c.民俗運動/繩奇傑克好適能	跳繩：1.短繩:二人一繩單側迴旋、轉身迴旋。2.長繩:進繩、雙人進繩單腳跳。3.圓盤墊:隊形設計與安排。	第一節	雙人合作:二人一繩單側迴旋跳
			第二節	雙人合作：朋友跳
			第三節	團體合作：長繩過山洞
			第四節	個人展現：個人組合 1-5 級
			第五節	群體：1-5 級動作+雙人長繩
			第六節	雙人合作:二人一繩單側迴旋跳

註：取自“素養導向體育教材研發成果”，教育部體育署，2022，*體育課好好玩－體育課程與教學資源網* (<https://www.sa.gov.tw/PageContent?n=1187>)。國立臺灣師範大學版權所有。

### 三、研究工具設置與檢驗

#### (一) 情境興趣量表

本研究使用涂馨友等 (2019) 體育課情境興趣中文化量表進行測量，包含新奇、挑戰、專注需求、持續享受、探究意圖等五個向度，共 17 題，為李克特五點量尺。其研究結果獲得 CR 在 .78 和 .92 之間，且 AVE 高於 .80，具良好的信效度。其題項內容陳述，例如：體育課的活動對我來說是一種新的活動方式；我願意進一步分析體育課的任務以全面瞭解它。

#### (二) 運動心理資本

本研究使用張文馨與季力康 (2016) 所編製的運動心理資本量表，包含自我效能、希望感、復原力、樂觀等四個向度，共計 22 題，為李克特五點量尺。其研究結果總解釋變異量為 61.04%，且 Cronbach's  $\alpha$  介於 .83 和 .91 之間，同時具有良好的整體適配度。其題項內容陳述，例如：我相信自己有能力克服運動中的挑戰；面對比賽表現不好時，我還是可以恢復鎮定。

#### (三) 信度分析

Fornell 與 Larcker (1981) 主張 Cronbach's  $\alpha$  介在 .70 至 .98 之間，視為高度信度，Bagozzia 與 Yi (1988) 則建議組成信度 (composite reliability, CR) 需達 .7 以上較佳。本研究 Cronbach's  $\alpha$  皆高於 .90，CR 值介於 .93 至 .94 間，結果顯示整份問卷信度具有良好的可靠性，見表 3。

**表 3**  
信度分析彙整表

構面	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Cronbach's <math>\alpha</math></i>	CR
情境興趣	3.72	0.60	.90	.94
運動心理資本	3.71	0.73	.93	.93

(四) 收斂效度分析

因素負荷量 (factor loading, 簡稱 FL) 大於 .6 表示具備適合的收斂效度, .7 以上表示收斂效度非常良好, 平均變異數萃取量 (average variance extract, AVE) 應高於 .5 以上 (Hair et al., 2019)。本研究各個構面題項在剔除 FL 值於 .5 以下之題項後, FL 值介於 .61 至 .85 間, AVE 介於 .51 至 .53 間, 皆符合上述收斂效度兩項標準, 見表 4。

**表 4**  
收斂效度分析彙整表

構面	項度	變項	FL	AVE
情境興趣	新奇	SI1	.64	.53
		SI2	.80	
		SI3	.85	
		SI4	.72	
	挑戰	SI5	.72	
		SI7	.84	
	專注 需求	SI8	.61	
		SI9	.70	
		SI10	.71	
	持續 享受	SI11	.79	
		SI12	.77	
		SI13	.66	
	探究 意圖	SI14	.63	
		SI15	.66	
		SI16	.75	
	構面	項度	變項	
運動 心理資本	自我 效能	PC1	.83	.51
		PC2	.64	
		PC3	.68	
		PC8	.61	
		PC9	.70	
		PC10	.63	
	希望感	PC11	.65	
		PC12	.76	

(續下頁)

**表 4**  
收斂效度分析彙整表 (續)

構面	項度	變項	FL	AVE
運動 心理資本	復原力	PC13	.81	.51
		PC14	.74	
		PC16	.78	
	樂觀	PC20	.62	
		PC21	.72	

(五) 區別效度分析

藉以因素分析所獲得因素間相關係數，與收斂效度所得之平均變異萃取量 (AVE) 作為判斷依據。Hair 等 (2019) 主張一構面因素之 AVE 開根號值，必須大於該因素與其它所有因素的相關係數之絕對值。當兩構面因素間相關程度越低，代表越具有區別效度 (吳萬益、林清河，2002)。本研究各構面 AVE 之平方根介在 .45 至 .91，皆高於該構面和其他構面的相關係數，表示該構面獨立，見表 5。

**表 5**  
本研究區別效度分析表

構面	項 目 數	新 奇	挑 戰	專 注 需 求	持 續 享 受	探 究 意 圖	自 我 效 能	希 望 感	復 原 力	樂 觀
新奇	4	(.75)								
挑戰	2	.53	(.78)							
專注 需求	3	.53	.37	(.89)						
持續 享受	3	.61	.38	.68	(.91)					

(續下頁)

表 5  
本研究區別效度分析表 (續)

構面	項目數	新奇	挑戰	專注需求	持續享受	探究意圖	自我效能	希望感	復原力	樂觀
探究意圖	3	.58	.29	.76	.76	(.82)				
自我效能	3	.32	.32	.48	.49	.50	(.69)			
希望感	5	.52	.39	.63	.53	.69	.64	(.67)		
復原力	3	.40	.29	.44	.36	.50	.51	.61	(.60)	
樂觀	2	.43	.12	.48	.47	.57	.67	.64	.49	(.45)

#### 四、資料處理

本研究以 SPSS 25.0 進行分析，採用 Cronbach' s  $\alpha$  係數檢驗內部因素的一致性，並由 AVE 和 FL 來進行收斂效度判別。後以皮爾森積差相關進行關聯性探討，再藉由典型相關分析進一步瞭解變項之間所具之關係程度。本研究之統計顯著值以  $\alpha = .05$  為基本設定，從中所獲之整體分析結果，作為研究討論之依據。

### 參、結果

#### 一、皮爾森積差相關分析

藉由 Pearson 相關分析判別情境興趣與運動心理資本間的線性相關程度，其中相關係數介於-1 與 1 之間，正負符號表示相關的方向性。在 Pearson 中的  $r$  值本身就為效果量之意義，依據 Cohen (1988) 的經驗法則， $r$  值之小、中、大的效果量標準分別為 .1、.3 及 .5。本研究結果顯示，情境興趣中的「新奇」、「專注需求」、「持續享受」和「探究意圖」皆與運動心理資本的四個子構面呈正相關 ( $p < .01$ )。情境興趣中的「挑戰」與運動心理資本中的「自我效能」和「希望感」呈負相關 ( $p < .05$ )。相關係數介於 .20 ~ .69 之間，見表 6。顯示本次參與 QPE 課程教學的學習者之情境興趣與運動心理資本呈現中高度相關。

**表 6**  
 情境興趣與運動心理資本相關分析表

構面	因素	情境興趣				
		新奇	挑戰	專注需求	持續享受	探究意圖
運動心理資本	自我效能	.32**	-.20*	.48**	.49**	.50**
	希望感	.52**	-.24*	.63**	.53**	.69**
	復原力	.40**	-.13	.44**	.36**	.50**
	樂觀	.43**	-.14	.48**	.47**	.57**

註：\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 二、典型相關分析

為進一步了解兩變項中子變項之間的關係，本研究再以典型相關 (canonical correlation) 分析，同時處理二組變項中分別的子變項，以瞭解之間所具有的相關強度。透過建構二組變項的典型方程，使情境興趣與運動心理資本間的變異量極大化，從中更縝密解釋二組變項之間存在的關聯，並分析各組變項對典型方程的作用。由於典型變數之對數的決定原則為取第一組或第二組變數中的變數個數之最小值，本研究所屬自變項 (情境興趣) 有 5 個子變項，依變項 (運動心理資本) 有 4 個子變項，故其典型相關係數有四對 [ $\min(4,4) = 4$ ]。在一般變項之間  $\rho$  達顯著水準有一組以上的可能，於是，第一組變項為  $(\chi_1, \eta_1)$ ，第二組變項則為  $(\chi_2, \eta_2)$ ，以下依此類推。若兩構面的典型權重符號相同，表示兩構面之間成正相關；反之，符號不同代表兩構面之間成負相關。經考驗結果，發現情境興趣與運動心理資本之間只有「TO1」一個典型相關係數達顯著， $\lambda = 0.38$ ， $F = 5.06$ ， $\rho = 0.75$  ( $p < .01$ )，且  $\rho^2 = 0.57 > 0.1$  符合解釋標準，見表 7。

表 7

情境興趣與運動心理資本典型相關分析摘要表

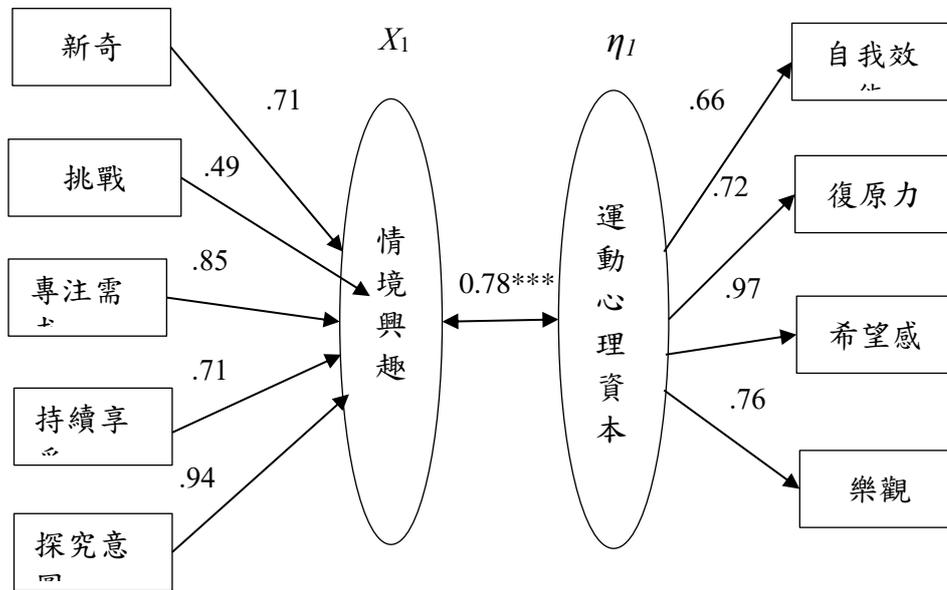
統計摘要	TO1	TO2	TO3	TO4
Wilk's L 值	0.38	0.89	0.98	0.99
F 值	5.06	0.94	0.28	0.01
自由度 <i>df</i>	20	12	6	2
相關係數 $\rho$	0.75***	0.31	0.13	0.04
$\rho^2$	0.57	0.09	0.02	0.00
統計摘要	TO1	TO2	TO3	TO4
顯著性	0.00	0.51	0.95	0.99
控制變項 (X 變項)	典型因素 $X_1$	效標變項 (Y 變項)	典型因素 $\eta_1$	
新奇	0.71	自我效能	0.66	
挑戰	0.49	希望感	0.97	
專注需求	0.85	復原力	0.72	
持續享受	0.71	樂觀	0.76	
探究意圖	0.94	-	-	
解釋變異量	54.28%	解釋變異量	35.35%	
重疊量	30.97%	重疊量	61.94%	

註：\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

從上表可知，本研究所屬情境興趣 5 個自變項與典型變項  $X_1$  的相關係數顯示，「新奇」、「專注需求」、「持續享受」和「探究意圖」均在.6 以上，表示此四個自變項與典型變項有中高度相關，但「挑戰」只有.49 左右，表示此自變項與典型變項有中度相關。而運動心理資本 4 個依變項，線性組合只有一個典型變項  $\eta_1$ ，「希望感」與典型變項  $\eta_1$  的相關係數均在.8 以上，表示有高相關，在「自我效能」、「復原力」和「樂觀」的相關係數也有.6 以上的中高度相關。另外，情境興趣可以解釋運動心理資本有 54.28% 的變異量。在情境興趣各變項中權重由高至低，依序為「探究意圖」(.94)、「專注需求」(.85)、「新奇」和「持續享受」同為 (.71)、「挑戰」(.49)；在運動心理資本各變項中權重由高至低，依序為「希望感」(.97)、「樂觀」(.76)、「復原力」(.72)、「自我效能」(.66)，見圖 2。

圖 2

情境興趣與運動心理資本典型相關分析路徑圖



由典型相關分析結果得知，參與素養導向體育課程教學的國小高年級學童在情境興趣中的「探究意圖」反應程度最高；對運動心理資本的相關系強度，以「希望感」的程度最明顯。

## 肆、討論

本研究採單一橫斷研究，以素養導向體育課程教學為背景對國小高年級學童的情境興趣及運動心理資本之關係進行探討，並瞭解兩構面中子變項之間的關係強度，試圖對 Green (2019) 「發展身體素養潛在議題」影響學童心理正負效應之變化作出推論解釋。

### 一、情境興趣與運動心理資本之關係

就本研究之研究目的而言，本研究依據情境興趣理論觀點及 Green (2019) 實徵研究之發現 (Green et al., 2018; Hidi & Renninger, 2006)，結合了正向心理學理

論中心理資本之概念，建立情境興趣與心理資本之關係模式，該模式假定在素養導向體育課程教學中，學習者的情境興趣與心理資本具有正向關聯性。根據研究結果顯示，學童在素養導向體育課程中之情境興趣的「新奇」、「專注需求」、「持續享受」和「探究意圖」皆與運動心理資本的「自我效能」、「復原力」、「希望感」、「樂觀」達正相關。不過，情境興趣中的「挑戰」只與運動心理資本中的「自我效能」和「希望感」達正相關，與「復原力」和「樂觀」未顯著。在過去研究發現，情境興趣與學習動機、學習成就及自我效能呈正相關（林啟超、謝智玲，2018；黃筠婷、程炳林，2021；Chen et al., 2021; Nuutila et al., 2021），情境興趣可以正向預測學習者對知識獲取的渴望及認知參與（Rotgans & Schmidt, 2014; Zhu et al., 2009），而與無聊、焦慮、壓力、認知負荷及任務難度呈負相關（Alberts et al., 2022; Liu et al., 2022; Omori & Nagai, 2015）。縱使先前研究已有許多類似發現，但很少有研究將此些概念作出連結，更鮮少有研究關注學童在體育課中的心理資本狀態，體育課相對於室內課程有更多自我技術挑戰及競爭遊戲的機會（洪維辰，2021）。

故本研究進一步以典型分析探討情境興趣與運動心理資本是學習者感受到當下環境中的某些條件及刺激後，發現情境興趣中最具強度的是「探究意圖」；而運動心理資本中受「希望感」的作用最大。由此提出證據解釋學童若能維持體育課中的探究意圖，將有助於提高希望感。換言之，在學童參與本次〈傑克好適能〉、〈卯足全力〉及〈繩奇傑克好適能〉的素養導向體育課程能引發其情境興趣裡較高的探究意圖，而促進學童在運動心理資本裡的希望感，使其在競賽遊戲或自我鍛鍊時遇到挫折無助的狀態，雖不確定但仍相信最終愉悅的情感會出現。

## 二、與身體素養之連結

建立學生身體素養之意識為體育教師之使命，但目前對培養身體素養之做法尚未訂定統一的標準，且於教學現場實施和體育教師的接受度乃為另一項挑戰。在依循 QPE 教材示例的指引和推動下，本次研究試圖從「發展身體素養潛在議題矩陣圖」出發，找尋關鍵的尋蛛絲馬跡。在素養導向體育教學中，以核心素養與身體素養共同構成，並推導出體現、情境、共創與整合等相互依存的觀點（掌慶維，2018）。

本研究在體現觀點中，重視學習者在 QPE 學習歷程的主體性，關注其體驗

參與過程所產生的興趣狀態；在情境觀點中，重視在 QPE 學習歷程中身體與情境的多樣態互動；在共創觀點中，透過 QPE 課程與教學的促進，使學生、教師和教材之間動態平衡；最後，在整合觀點中，關注學生於 QPE 學習歷程所產生的心理資本與動機、信心、身體能力及知識與理解的連結性。本研究基於情境興趣理論和正向心理學理論的主張，試圖與身體素養的價值做出連結，以瞭解之間可能存在的關係使其在推論過程更加明確。此一作法，是過去興趣研究和體育教學研究很少能看到的交織結果，顯示本研究應具有價值和貢獻。教學現場的體育教師可藉由實施 QPE 教材促進情境興趣引導學習者正向發展「動機」、「信心」、「身體能力」和「知識與理解」，在教師有效使用教材和策略引導下，學生亦有可能藉由心理資本的產生適應學習過程中的「冷漠」、「焦慮」、「挫折」和「不得其門而入」。此研究結果亦可運用在其他素養導向體育課程主題上產生良性的學習循環。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

目前國內尚未針對 Green (2019) 提出之身體素養發展潛在議題進行探討，本研究期望以相關分析瞭解素養導向體育課程教學對國小學童的情境興趣與運動心理資本之關係，試圖對個體在身體素養發展所遇之潛在議題進行解釋。本研究初步發現在素養導向體育課程教學下可能引發情境興趣中較多的探究意圖，並對體育課中的自我挑戰或遊戲競賽有更高的希望感，此結果可能有利於學童在經歷身體素養發展潛在議題時能有效因應。本研究之發現可作為未來國內培養學生發展身體素養旅程時之參考依據，亦可對未來進行準實驗研究提供有效證據。

### 二、建議

#### (一) 教學上的建議

首先，本研究發現素養導向體育課程中的情境興趣和運動心理資本具正向關聯性，學生的情境興趣能促進其心理資本狀態，而擁有較高探究意圖的學生在運動競賽和個人鍛鍊時遇挫折後能產生的希望感也相對較高。因此，建議教師在使用 QPE 教材設置活動情境及引導教學活動時，儘可能設法提升學生的探究意圖或對學習該項運動的好奇程度，如此可維持此二者的正向循環關係。其次，教師在執行 QPE 教材時應充分發揮異質分組的方式，藉由同儕互助合作誘發學生的團隊合作價值、提升心理資本，如此亦可促進學生團結的正向循環。若是在個人技術練習時，建議確實執行差異化的練習讓學生有依自身能力選擇適合的練習活動，使每位學生皆能獲得自我效能及成就感，避免造成無聊、壓力和冷漠的學習經驗。如此應可解開無趣情緒與造成身體素養發展負向議題的負向循環關係。整體而言，體育教師可以透過使用 QPE 教材或符合情境化、差異化及脈絡化的教學設計來提升學生的情境興趣和運動心理資本，以順利發展身體素養。

#### (二) 研究上的建議

首先，本研究以國小高年級學童為研究對象，侷限於單一學校、單一區域，涵蓋範圍較小，研究結果的推論上受到考驗。建議未來可擴大範圍至其他地區，進一步對照並比較差異性，建立更完善的實證資料後，能使研究具更高參考價值。

其次，在研究變項上，本研究考量學童在填答題數的負荷情形，僅納入情境興趣與運動心理資本，後續研究可加入更多變量因子，如學習成效、競賽焦慮、運動幸福感和身體活動量等，以建構更完整的結構模式。第三，本研究目前只以三個主題課程進行，無法概化至所有素養導向體育課程主題。因此，建議未來的研究，可實施其他類型的主題活動和增加樣本數量，以檢視變項之間的關係，使理論更具實證性和周延性。第四，本研究以單一橫斷研究的方式進行，但仍有許多實驗法上的不足，建議未來研究可加入實驗組與對照組或以前測及後測的方式加以探究，提升研究結果更加完整的解釋。

## 引用文獻

- 王文宜、陳宥宜、戴育宏、吳志銘 (2017)。體育課介入不同教師自主支持環境對學童體育課情境動機之差異。 *臺灣運動教育學報*，12(1)，39–55。  
[http://doi.org/10.6580/JTSP.2017.12\(1\).03](http://doi.org/10.6580/JTSP.2017.12(1).03)
- 王彥鈞、劉叔秋、蔡彝帆 (2018)。比較資訊圖像和一般圖文對於讀者認知負荷、情境興趣、概念理解之影響：以奈米概念為例。 *科學傳播論文集*，9，172–201。 <http://doi.org/10.6930/9789868844858.201808.0008>
- 余雅婷、涂馨友 (2020)。課後運動參與對國小學童希望感與同儕互動之研究。 *休閒與社會研究*，22，29–44。
- 吳萬益、林清河 (2002)。 *行銷研究*。華泰文化。
- 李佳諭、許雅雯 (2021)。正向動機式自我對話在不同壓力情境下對運動表現及自我效能之影響。 *嘉大體育健康休閒期刊*，20(2)，28–38。  
[http://doi.org/10.6169/NCYUJPEHR.202112\\_20\(2\).03](http://doi.org/10.6169/NCYUJPEHR.202112_20(2).03)
- 李雅雯、掌慶維 (2021)。國小素養導向體育教學之探討—以體育教學模組為例。 *學校體育*，186，115–128。
- 林啟超、謝智玲 (2018)。高職學生知覺教師心理支持、情境興趣、個人興趣與課業投入間關係之探究。 *師資培育與教師專業發展期刊*，11(1)，123–153。
- 林靜萍 (2007)。搭起比賽的橋樑—體育教學中遊戲情境的建構之行動研究。 *臺灣運動教育學報*，2(2)，57–74。 [http://doi.org/10.6580/JTSP.2007.2\(2\).04](http://doi.org/10.6580/JTSP.2007.2(2).04)
- 林靜萍 (2017)。十二年國教素養導向體育教學。 *學校體育*，131，29–35。  
<http://doi.org/10.29937/PES.201208.0005>
- 洪維辰 (2021)。 *運動健康信念對運動遊戲的興趣、焦慮及態度與運動表現之相關：以成就情緒理論分析* [未出版碩士論文]。國立臺灣師範大學。

- 夏淑琴 (2017)。素養導向體育教學設計—小學示例。《學校體育》，162，60–67。
- 涂馨友、盧俊宏、楊明綦 (2019)。體育課情境興趣量表中文本及信效度檢驗。《體育學報》，52(3)，389–404。 [http://doi.org/10.6222/pej.201909\\_52\(3\).0009](http://doi.org/10.6222/pej.201909_52(3).0009)
- 張文馨、季力康 (2016)。運動心理資本量表之信度與效度。《體育學報》，49(4)，415–430。 <https://doi.org/10.3966/102472972016124904004>
- 教育部 (2018，6月8日)。十二年國民基本教育課程綱要—國民中小學暨普通型高級中等學校健康與體育領域。  
<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001774>
- 教育部體育署 (2022，3月7日)。素養導向體育教材研發成果。《體育課好好玩—體育課程與教學資源網》。<https://www.sa.gov.tw/PageContent?n=1187>
- 許吉越、吳政道、王明月、李坤哲 (2018)。大專桌球選手正向情緒、心理資本與運動表現之研究。《休閒事業研究》，16(2)，45–57。  
[http://doi.org/10.6746/LIR.201806\\_16\(2\).0004](http://doi.org/10.6746/LIR.201806_16(2).0004)
- 陳信亨 (2019)。體育公開授課所需的支持—以QPE發展計畫為例。《學校體育》，174，83–94。
- 陳政智 (2019)。素養導向體育教學的可能性—以跳繩為例。《學校體育》，175，7–15。
- 掌慶維 (2018)。素養導向體育教學之理論基礎。《學校體育》，168，38–48。  
<http://doi.org/10.29937/PES.200410.0020>
- 黃筠婷、程炳林 (2021)。國中生學業情緒、情境興趣及學習涉入的交互關係。《教育心理學報》，52(3)，571–593。  
[http://doi.org/10.6251/BEP.202103\\_52\(3\).0004](http://doi.org/10.6251/BEP.202103_52(3).0004)
- 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。

蔡執仲、鄭丞棋、鄭瑞洲 (2018)。以環境議題為主的暑期營隊活動對國小學童情境興趣表現之探究。《環境教育研究》，1(14)，39-76。

<http://doi.org/10.6555/JEER.14.1.039>

薛堯舜 (2017)。高中拳擊運動校隊情緒層面用心、心理資本之關係研究。《嘉大體育健康休閒期刊》，16(2)，1-12。

<http://doi.org/10.6169/NCYUJPEHR.16.2.01>

Alberts, K. M., Beymer, P. N., Phun, V., & Schmidt, J. A. (2022). Examining a utility value intervention among early adolescents: Trajectories of situational interest and boredom. *Learning and Individual Differences, 96*, 102-155.

<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102155>

Avey, J. B., Wernsing, T. S., & Luthans, F. (2008). Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science, 44*, 48-70. <https://doi.org/10.1177/0021886307311470>

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science, 16*, 74-94.

<https://doi.org/10.1177/009207038801600>

Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivation effects of goal systems. *Journal of Personal and Social Psychology, 45*, 1017-1028. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.5.1017>

Chen, S., Sun, H., Zhu, X., Chen, A., & Ennis, C. D. (2021). Learners' motivational response to the Science, PE, & Me! curriculum: A situational interest perspective. *Journal of Sport and Health Science, 10*(2), 243-251.

<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.11.001>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

Csikszentmihalyi, M., & Seligman, M. (2000). Positive psychology. *American*

*Psychologist*, 55(1), 5-14. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.5>

- Fornell, C. R., & Larcker, F. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-51. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Galli, N., & Vealey, R. S. (2008). Bouncing back” from adversity: Athletes’ experience of resilience. *The Sport Psychologist*, 22, 316-335. <https://doi.org/10.1123/tsp.22.3.316>
- Green, N. (2019, March 5–6). *Physical literacy: A new focus for physical education* [Keynote speech]. Forum on the HPE Curriculum and Physical Literacy, Taipei, Taiwan. <https://reurl.cc/6jg5mO>
- Green, N. R., Roberts, W. M., Sheehan, D., & Keegan, R. J. (2018). Charting physical literacy journeys within physical education settings. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(3), 272-279. <http://dx.doi.org/10.1123/jtpe.2018-0129>
- Gür, F., Gür, G. C., & Ayan, V. (2020). The effect of the ERVE Smartphone App on physical activity, quality of life, self-efficacy, and exercise motivation for inactive people: A randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 39, 101198. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2020.101198>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hidi, S., & Harackiewicz, J. M. (2000). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70(2), 151-179. <https://doi.org/10.3102/0034654307000215>
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41, 111-127. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4)
- Liu, M., Zuo, J., Tao, Y., Zhao, L., Wu, S., Feng, L., & Liao, L. (2022). Influencing

- factors of learning sustained attention for nursing students in online settings: A structural equation model. *Nurse Education Today*, *111*, 105248.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105248>
- Luthans, F., & Jensen, S. M. (2002). Hope: A new positive strength for human resource development. *Human Resource Development Review*, *1*, 304-322.  
<https://doi.org/10.1177/1534484302013003>
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S., & Combs, G. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior*, *27*, 387-393. <https://doi.org/10.1002/job.373>
- Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Li, W. (2005). The psychological capital of Chinese workers: Exploring the relationship with performance. *Management and Organization Review*, *1*, 247-269.  
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2005.00011.x>
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, *56*, 227-239. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.56.3.227>
- Nuutila, K., Tapola, A., Tuominen, H., Molnár, G., & Niemivirta, M. (2021). Mutual relationships between the levels of and changes in interest, self-efficacy, and perceived difficulty during task engagement. *Learning and Individual Differences*, *92*, 102090. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102090>
- Omori, T., Abe, K., & Nagai, T. (2015). Modeling of stress/interest state controlling in robot-child play situation. *Procedia Computer Science*, *71*, 119-124.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.219>
- Pasco, D., & Roure, C. (2022). Situational interest impacts college students' physical activity in a design-based bike exergame. *Journal of Sport and Health Science*, *11*(2), 172-178. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jshs.2021.03.003>
- Regoa, A., Sousab, F., Marquesc, C., & Cunhad, M. P. (2012). Authentic leadership

- promoting employees' psychological capital and creativity. *Journal of Business Research*, 65, 429-437. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.10.003>
- Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2014). Situational interest and learning: Thirst for knowledge. *Learning and Instruction*, 32, 37-50.  
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.002>
- Siu, O. L., Cheung, F., & Lui, S. (2015). Linking positive emotions to work well-being and turnover intention among Hong Kong police officers: The role of psychological capital. *Journal of Happiness Studies*, 16, 367-380.  
<https://doi.org/10.1007/S10902-014-9513-8>
- Snyder, C. R. (2001). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13, 249-276. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1304\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1304_01)
- Whitehead, M. (2019). *Physical literacy across the world*. Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203702697>
- Zhu, X., Chen, A., Ennis, C., Sun, H., Hopple, C., Bonello, M., Bae, M., & Kim, S. (2009). Situational interest, cognitive engagement, and achievement in physical education. *Contemporary educational psychology*, 34(3), 221-229.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.05.002>

## 作者簡介

第一作者：洪維辰 (通訊作者)

服務單位：國立臺灣師範大學體育與運動科學系 博士生

通訊地址：新竹縣竹東鎮莊敬路 111 號

聯絡電話：(03)5961160#2025

E-mail： [weichenlovejesus@gmail.com](mailto:weichenlovejesus@gmail.com)

第二作者：林靜萍

服務單位：國立臺灣師範大學體育與運動科學系 教授

**The correlation between situational interest and sports psychological capital of 11-12 years old students: A case study of competence-based curriculum teaching in physical education**

**Wei-Chen Hung\***

Department of Physical Education and Sport Sciences,  
National Taiwan Normal University

**Ching-Ping Lin**

Department of Physical Education and Sport Sciences,  
National Taiwan Normal University

**Abstract**

**Purpose:** This study is to explore the relationship between situational interest and sports psychological capital under a competency-oriented physical education curriculum and to address how to adapt to the potential issues in developing physical literacy. **Method:** A purposive sampling of 127 elementary school students was conducted, who participated in a 9-week, 16-session competency-oriented physical education curriculum. A total of 104 valid samples were collected, and canonical correlation analysis was performed using SPSS 25.0. **Results:** The "exploratory intention" in situational interest among students was found to have the closest relationship with the "sense of hope" in sports psychological capital. **Conclusion:** Through the implementation of competency-oriented physical education curriculum, teachers can enhance the relationship between students' situational interest and sports psychology, which will be beneficial for the positive development of physical literacy.

**Keywords:** Physical literacy, sports game situations, explore, hope