

國立臺東大學體育學系

碩士論文

指導教授：陳玉枝 博士

國小體育教師遠距教學與實體教學
教師效能之比較

研究生：林冠羽 撰

中華民國一十二年十二月



國立臺東大學體育學系

碩士論文



國小體育教師遠距教學與實體教學
教師效能之比較

研究生：林冠羽 撰

指導教授：陳玉枝 博士

中華民國一一二年十二月

國立臺東大學 學位論文考試委員審定書

系所班：體育學系碩士班

本班 林冠羽 君

所提之論文 國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之比較

業經本委員會通過合於

碩士學位論文

條件

博士學位論文

論文學位考試委員會：

殷月清

(學位考試委員會召集人)

鄭漢昌

陳文枝

(指導教授)

論文類別 (請勾選)：

學位論文

代替學位論文：

(藝術類 應用科技類

體育運動類)

1. 專業實務報告

2. 技術報告

3. 作品(連同「書面報告」)

4. 成就證明(連同「書面報告」)

論文學位考試日期：2023年12月28日

國立臺東大學

國立臺東大學 學位論文網路公開授權書

重要事項說明：依著作權法第十五條第二項第三款規定，「依學位授予法撰寫之碩士、博士論文，著作人已取得學位者，推定著作人同意公開發表其著作」。本校圖書資訊館就紙本學位論文之閱覽服務依前開規定，採公開閱覽為原則。如論文涉及專利事項、機密或依法不得提供，需延後公開紙本論文者，請另行填寫本校「學位論文延後公開申請書」。(申請書得自本館網站下載)

本授權書所授權之 學位論文 書面報告 技術報告 專業實務報告 為本人在
國立臺東大學 體育學系(所) 112學年度第 1學期取得 (碩士 博士)學位之論文。
論文名稱：國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之比較

本人上列依學位授予法取得學位之論文電子全文(含書目、摘要、圖檔、影音資料、附件等，以下同)，依著作權法非專屬、無償授權予下列授權使用單位，得因教育、科學及研究等非營利用途，不限期間與次數重製，並將電子全文收錄於數位資料庫，透過自有或委託代管之伺服器、網路系統或網際網路向授權使用單位圖書館館內及館外之使用者公開傳輸，提供該使用者為非營利目的之檢索、閱覽、下載及列印。

授權使用單位	電子全文於網路公開時程
國立臺東大學	(依據 108 學年度第一學期第 3 次行政會議決議：研究生畢業論文延後公開上網時程，至多以三年為原則) <input checked="" type="checkbox"/> 立即公開 <input type="checkbox"/> 一年後公開 <input type="checkbox"/> 二年後公開 <input type="checkbox"/> 三年後公開
國家圖書館	<input checked="" type="checkbox"/> 立即公開 <input type="checkbox"/> 一年後公開 <input type="checkbox"/> 二年後公開 <input type="checkbox"/> 三年後公開 <input type="checkbox"/> 不同意公開 (僅能查閱論文書目、摘要、參考文獻等資料)

本授權書所定授權，均為非專屬且非獨家授權之約定，本人仍得自行或授權任何第三人利用本著作。上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未勾選，本人同意視同同意授權。

學 號：11100591 (務必填寫)

研究生簽名：林冠羽 (親筆正楷)

指導教授簽名：陳云枝 (親筆簽名)

日 期：中華民國 112年 12月 28日

本授權書(得自本校圖書資訊館網站下載)，請勿自行變更本授權書內容及格式，並以黑色字體撰寫後複印裝訂於審定書之次頁；
授權書正本於畢業離校時，連同紙本論文一併繳交至圖書資訊館。

謝誌

時光荏苒，轉眼間已經來到這份論文的結尾，隨著這篇論文的完成，誠摯地向大家表達我的謝意與感激之情，這趟學術之旅充滿了挑戰與成長，有著許多善良和慷慨的人們有你們的支持與陪伴，我才得以走過這段豐富的學術歷程。

首先，我要衷心感謝指導教授陳玉枝博士，您的悉心指導和博學多才為我提供了寶貴的學術啟示，使我在研究領域裡有所突破，在每一次的指導和建議中，都彰顯著您的教育熱忱與專業深度，您的專業知識和卓越領導，是我學術成就的重要支柱，讓我在研究的過程中茁壯成長，感激之情溢於言表。再者，感謝我的口試委員闕月清博士及鄭漢吾博士遠道而來，不僅在口試中提供寶貴的建議和意見，更在學術領域的深度啟發我的思考，這段寶貴的交流讓我深刻體會到學術探討的無窮魅力，也使得本研究更加完善在此致上真誠的感謝！研究期間，感謝體育系全體老師給予的幫助與一路上的督促，也非常感謝系辦助理維敏學姊不願其煩地幫助我解決零星瑣碎的事情，兩次考試期間感謝學妹姊穎、旻珊願意抽空協助我將午餐從市區運送至學校，讓口委們享受到臺東豐盛的午餐。更要感謝研究所遇到的同學們，栩瑋、巧蓓、思涵、玟璇、宏昇學長、紋鋒學長、建綸學長，一路上有你們的幫助和鼓勵，陪我走過那些艱難的時光，一同創造出無數難以忘懷的回憶。問卷收集則要感謝畢業的學長、學姊們協助發放至服務的學校，也感謝臺東許多教學現場的老師，在我詢問意願後，立馬答應協助發放，讓我感受到臺東教育圈的溫暖，因為有您們使得我的研究結果更加完善。

最後，我要感謝在研究所的旅程中，遇到風浪時，讓我有一個溫暖避風港的家人們，謝謝爸爸、媽媽無私的愛和辛勤的付出，讓我在茁壯成長的同時，學會了堅韌和奮鬥，您們的無條件支持是我攀登人生高峰的動力，謝謝您們一直以來的包容和理解；謝謝妹妹在我不知所措，遭遇低潮的時候願意跳出來帶著我們一家出國旅行調適心情，沒有你們的支持就沒有今天完成碩士學位的我。

隨著研究所學業的完成，我站在人生一個新的轉折點上，感慨萬分，心中充滿著感謝和期待，相信這兩年所學到的思考邏輯和處理事物的態度，將賦予我勇氣與信心，無所畏懼地迎接未來。我要把這份喜悅與感謝獻給所有曾經幫助我、鼓勵我，以及陪伴我走過這段學術旅程的每一位。

林冠羽 謹誌

中華民國 112 年 12 月

於國立臺東大學體育學系

國小體育教師遠距教學與實體教學

教師效能之比較

作者：林冠羽

國立臺東大學 體育學系

摘要

本研究目的主要在探討臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的教師效能表現，並比較遠距教學教師效能與實體教學教師效能之情形。研究對象採用分層隨機取樣，抽取臺東縣內 23 所公私立國民小學，於 2021 年 5 月 19 日起至 2022 年 6 月 30 日止，有進行遠距體育教學之教師為對象。研究方法採問卷調查法，共發放 135 份問卷，有效回收問卷 93 份，有效回收率 68.88%。運用 SPSS 24 統計軟體進行分析，分別以描述性統計、獨立樣本 t 檢定、成對樣本 t 檢定、獨立樣本單因子變異數分析等統計方法進行分析，本研究統計顯著水準為 $\alpha = .05$ 。研究結果（一）臺東縣國小體育教師人口背景以「男性」、「服務 5 年以下」、「未具有體育專長資格」、「服務於 6 班（含）以下」、「遠距前有遠距教學經驗」、「使用同步教學方式」的體育教師為多。（二）不同背景的臺東縣國小體育教師的遠距教學教師效能中，學校規模 25 班以上在「個人工作價值」及「教師責任」有顯著的教師效能。（三）不同背景的臺東縣國小體育教師的實體教學教師效能中均無顯著差異。（四）臺東縣國小體育教師在「一般教學效能」及「教師自我效能」中，實體教學的教師效能高於遠距教學的教師效能。結論：臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能比遠距教學的教師效能更為顯著，因此需要以身體活動為主的體育課中，體育教師在實體課程會有更好的效能表現。

關鍵詞：偏遠地區、教師策略、學生輔導、個人工作價值、教師責任

Comparison of Elementary School Physical Education Teachers Effectiveness in Distance Teaching and On-site Instruction

KUAN-YU LIN

Abstract

The purpose of this study was to explore the teacher effectiveness of physical education teachers in elementary schools in Taitung County in distance teaching and on-site teaching, and to compare the differences between distance teaching teacher effectiveness and on-site teaching teacher effectiveness. The participants of this were used stratified random sampling to select 23 public and private elementary schools in Taitung County. From May 19, 2021 to June 30, 2022, teachers who conducted distance physical education were selected. The questionnaire survey method was used in this study. A total of 135 questionnaires were distributed, and 93 questionnaires were effectively recovered, with an effective recovery rate of 68.88%. The SPSS 24 statistical software was used for analysis in this study, and statistical methods such as descriptive statistics, independent samples t-test, paired samples t-test, and independent samples single-factor analysis of variance were used for analysis. The statistical significance level of this study was $\alpha=.05$. The research results were as follows: (1) The demographic profile of elementary school physical education teachers in Taitung County was characterized by factors such as being "male," having "less than 5 years of teaching experience," lacking "physical education qualifications," serving "classes of 6 or fewer," and having experience working in "remote areas."

Most physical education teachers have experience in "distance teaching" and employ "synchronous teaching methods."(2) The Taitung County elementary school physical education teachers in schools with more than 25 classes were significantly more effective than other teachers in dimension of personal work value and teacher responsibility.(3) There was no significant difference in the teacher effectiveness of On-site Instruction among elementary school physical education teachers in Taitung County with different backgrounds.(4) The general teaching efficacy and teacher self-efficacy of Taitung County elementary school physical education teachers in on-site teaching were higher than in distance teaching. Conclusion: The teacher effectiveness of Taitung County elementary school physical education teachers in on-site teaching was higher than the teacher effectiveness of distance teaching. The physical education teachers had better teacher effectiveness performance in on-site physical education classes that focus on physical activities.

***Keywords : Remote area, Teacher's strategy, Student counseling,
Personal work value, Teachers' Responsibility***

目次

中文摘要	i
英文摘要	ii
目次	iv
表目次	vi
圖目錄	viii
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的與研究問題	3
第三節 研究假設	4
第四節 名詞解釋	5
第五節 研究範圍與研究限制	6
第貳章 文獻探討	7
第一節 遠距教學	7
第二節 教師效能	14
第三節 遠距教學與教師效能相關研究	23
第參章 研究方法	26
第一節 研究架構	26
第二節 研究對象	27
第三節 研究工具	29
第四節 研究流程	37
第五節 資料處理	38
第肆章 結果分析與討論	39
第一節 臺東縣國小體育教師人口背景之現況	39
第二節 不同背景變項之臺東縣國小體育教師在遠距教學教師效能差異情形	41
第三節 不同背景變項之臺東縣國小體育教師在實體教學教師效能差異情形	48
第四節 臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之比較情形	56
第伍章 結論與建議	62
第一節 結論	62

目次

第二節 建議	-----62
參考文獻	-----64
中文部分	-----64
英文部分	-----72
附錄	-----74
附錄一 國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷 (專家效度)---	74
附錄二 國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷 (預試問卷)---	79
附錄三 國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷 (正式問卷)---	84



表目次

表 1 遠距教學定義表	7
表 2 數位教學定義表	9
表 3 遠距教學類型及特性分析表	11
表 4 教學進行方式統整表	13
表 5 教師效能定義表	15
表 6 教師效能構面分析表	22
表 7 臺東縣行政學區劃分表	26
表 8 預試問卷調查學校一覽表	26
表 9 正式問卷調查學校一覽表	27
表 10 內容效度問卷審查學者名單	29
表 11 國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷項目分析表	30
表 12 一般教學效能因素分析摘要表	33
表 13 教師自我效能因素分析摘要表	34
表 14 一般教學效能信度分析表	35
表 15 教師自我效能信度分析表	35
表 16 臺東縣國小體育教師性別統計分析表	38
表 17 臺東縣國小體育教師服務年資統計分析表	39
表 18 臺東縣國小體育教師是否具有體育專長統計分析表	39
表 19 臺東縣國小學校規模統計分析表	40
表 20 臺東縣國小體育教師遠距前有無使用遠距教學經驗統計分析表	40
表 21 臺東縣國小體育教師遠距教學使用方式統計分析表	40
表 22 不同性別之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能 t 檢定分析摘要表	42
表 23 不同服務年資之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能變異數分析摘要表	43
表 24 是否為體育專長教師之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能 t 檢定分析摘要表	44
表 25 不同學校規模之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能變異數分析摘要表	45
表 26 遠距前有無使用遠距教學經驗之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能 t 檢定分析摘要表	46

表目次

表 27 不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能變異數分析摘要表	47
表 28 不同性別之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能 t 檢定分析摘要表	49
表 29 不同服務年資之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能變異數分析摘要表	50
表 30 是否為體育專長教師之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能 t 檢定分析摘要表	51
表 31 不同學校規模之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能變異數分析摘要表	52
表 32 遠距前有無使用遠距教學經驗之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能變異數分析摘要表	54
表 33 不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能變異數分析摘要表	55
表 33 臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能教學策略比較分析表	57
表 34 臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能學生輔導比較分析表	58
表 35 臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能個人工作價值比較分析表	59
表 36 臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能教師責任比較分析表	60
表 37 臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能正向態度比較分析表	60

圖目次

圖 1 遠距教學相關架構圖	-----11
圖 2 遠距教學發展圖	-----14
圖 3 Denham and Michael 教師效能中介模式	-----18
圖 4 Ashton and Webb 教師效能模式	-----19
圖 5 林勇輝教師效能關係圖	-----21
圖 6 研究架構圖	-----25
圖 7 研究流程圖	-----36



第壹章 緒論

本章節共分為五節，第一節、研究背景與動機；第二節、研究目的與研究問題；第三節、研究假設；第四節、名詞解釋；第五節、研究範圍與研究限制，分別描述如下：

第一節 研究背景與動機

2019年12月起中國湖北武漢市發現不明原因肺炎群聚，中國官方於2020年1月9日公布其病源為新型冠狀病毒。疫情隨後迅速在中國其他省市與世界各地擴散，並證實有效人傳人（衛生福利部 [衛福部]，2020a）。2020年1月21日臺灣出現首例個案，為了學生健康，並降低傳染風險，指揮中心宣布全國高中職以下學校，均延後2週開學，大專校院延後至2020年2月25日以後開學（衛福部，2020b）。教育部並於2020年2月27日公布高級中等以下學校線上課程教學與學習參考指引，若發生因疫情停課，可以採取到校補課或線上補課方式，讓學生停課不停學。2020年5月19日起全臺各級學校停課，正式進入全面線上教學，不管是在設備、軟硬體，學生的學習心態及是否能適應課程、教師如何創造師生互動，都成了一大考驗（中華民國教育部 [教育部]，2021）。

為鼓勵教師多使用遠距教學，因此教育部設立教育雲教學便利包，其中含有線上教材和遠距教學相關影片，並提供多種學習資源網站及線上教學平台，可以提供各級學校實施遠距教學使用（教育部，2021b）。教育雲教學便利包有說明各種教學平台優缺點，不外乎能錄影、線上白板、討論區，這些功能對教師來說是一大福音。有了這些功能，教師便能較輕鬆與學生互動，第一時間能瞭解學生學習狀況。若少了上述資源，教師在教學上則必需多花點心思，除了一系列連串的教學外，還必需另外找評量的方法，才能知道學生的學習狀況。家長也可以藉由平台尋找教師所使用的線上教學軟體，從中查詢孩子的學習狀況，給予幫助。

108學年度教育部體育署針對國小學生調查喜歡上體育課的學生有達69.4%（教育部體育署 [體育署]，2021），但109學年度顯示只有66.5%的國小學生是喜歡上體育課的（體育署，2022b）。走向下坡的原因有可能是因為沒有被實體體育課感動過，遠距教學的關係，學生只能隔著螢幕看教師示範，少了很多實際操作的機會，漸漸學生就感受不到體育課帶來的樂趣。若能在課程中充滿成功經驗，學生滿滿成就感，就有學習的動機，進而喜歡上體育課（張瀞文，2011）。因此在侯彥廷（2021）的研究中發現體育學習動機的四個因素中最高的為建立信心，其次依序為切身相關、獲得滿足、引起動機，在學習滿意度中最高的為教師教學，

其次是同儕成就關係、學習效果。因此在研究中可以發現，要讓學生提高學習動機，相對就必需建立起信心，有了成功的經驗，就會願意參與學習，教師教學的滿意度也會有所提升，因此遠距教學學習動機與學習滿意度有密切的相關性。

陳俊愷 (2022) 研究指出學生若對體育課有興趣，使用多媒體反而可以刺激學生學習的慾望，但其中多位體育教師還是認為體育課實體操作部分是無法被線上教學所取代的。所以以往實體課程中體育教學，教師可以利用語言、表情、走動，讓學生能接收教師想要傳遞的訊息，但在疫情遠距不停學的期間，教師轉變成面對冷冰冰的機器進行教學。因此教師在線上教學認知中，以教師的資訊能力為最主要，還需要學校配合資源投入，最後搭配教師信念態度，在研究中發現教師效能方面教學專業能力高於教師知覺信念，由此可知，體育教師在遠距教學認知與教師效能的提升還是有著密切的相關 (俞筑涵，2022)。

體育課多以術科實作為主，伴隨著當下環境做改變，但線上體育課，會受到許多的限制，場地、視訊鏡頭範圍、動作難度，在以上種種限制中體育教師該如何安排出一堂，能學習到技能，又可以不受場地限制，甚至能讓教師清楚看到學生的學習狀況的體育課，這就看教師該如何發揮自身的教師效能 (陳荻慈，2021)。而在蘇宥騫 (2022) 的研究發現教師的績效預期、努力預期、社會影響、便利條件對遠距教學的行為都具有相關的顯著影響。因此教師勢必調整教學的方式，課堂中不斷與學生有互動，也融合運動相關技能，讓學生邊學邊動，達到實體體育課中的身體活動效果。

依據教育部統計處 (2015) 指出臺東縣轄內皆屬偏遠學校，但偏遠學校的教師還是需要面對遠距教學，位於偏遠學校如何去面對遠距教學，以及教學資源亦或者是教師的資訊能力是否足夠應對，都成了一個問號。在有城鄉差距的情況下，偏遠教師們需要提升教學能力、參與專業發展來提升自己的教師效能，以減少與都市學校的差距。而研究者就讀大四及預研生身份時，剛好遇到停課不停學的時程，看見教師們努力發揮創意完成一堂線上體育課，這才知道不是這麼容易的一件事。教師們需要多參與各單位舉辦線上教學研習，精進自身能力，才能藉由自身能力與網路學習平台，在現在 21 世紀的網路世界中，創造出有趣又能學習的線上體育課程。

綜合上述，本研究主要是想瞭解臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之比較，以及不同背景變項的臺東縣國小體育教師遠距教學及實體教學教師效能之差異情形。最後將研究結果提供給相關教育單位、學校及教師等進行往

後的課程準備、課程設計做參考，讓往後的遠距教學發展更完善、教師效能發揮最高。

第二節 研究目的與研究問題

根據上述研究背景與動機，本研究目的與研究問題如下：

一、研究目的

- (一) 探討不同背景變項之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能之差異情形。
- (二) 探討不同背景變項之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能之差異情形。
- (三) 比較臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學教師效能之差異情形。

二、研究問題

- (一) 不同背景變項之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能差異為何？
 1. 不同性別之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能差異情形為何？
 2. 不同年資之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能差異情形為何？
 3. 體育專長教師與非體育專長教師在遠距教學的教師效能差異情形為何？
 4. 不同學校規模之臺東縣國小體育教師在遠距教學教師效能差異情形為何？
 5. 有遠距教學經驗與無遠距教學經驗在遠距教學的教師效能差異情形為何？
 6. 不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能差異情形為何？
- (二) 不同背景變項之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能差異為何？
 1. 不同性別之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能差異情形為何？
 2. 不同年資之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能差異情形為何？
 3. 體育專長教師與非體育專長教師在實體教學的教師效能差異情形為何？
 4. 不同學校規模之臺東縣國小體育教師在實體教學教師效能差異情形為何？
 5. 有遠距教學經驗與無遠距教學經驗在實體教學的教師效能差異情形為何？
 6. 不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能差異情形為何？
- (三) 臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學教師效能比較情形為何？
 1. 臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的教學策略差異情形為何？
 2. 臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的學生輔導差異情形為何？
 3. 臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的個人工作價值差異情形為何？
 4. 臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的教師責任差異情形為何？

5.臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的正向態度差異情形為何？

第三節 研究假設

根據上述研究目的與研究動機，本研究假設的如下：

假設 1：不同背景變項之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能有顯著差異。

假設 1-1：不同性別之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能有顯著差異。

假設 1-2：不同服務年資之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能有顯著差異。

假設 1-3：體育專長教師與非體育專長教師在遠距教學的教師效能有顯著差異。

假設 1-4：不同學校規模之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能有顯著差異。

假設 1-5：有遠距經驗與無遠距教學經驗在遠距教學的教師效能有顯著差異。

假設 1-6：不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能有顯著差異。

假設 2：不同背景變項之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能有顯著差異。

假設 2-1：不同性別之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能有顯著差異。

假設 2-2：不同服務年資之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能有顯著差異。

假設 2-3：體育專長教師與非體育專長教師在實體教學的教師效能有顯著差異。

假設 2-4：不同學校規模之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能有顯著差異。

假設 2-5：有遠距經驗與無遠距教學經驗在實體教學的教師效能無顯著差異。

假設 2-6：不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能無顯著差異。

假設 3：臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異。

假設 3-1：臺東縣國小體育教師在教學策略的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異。

假設 3-2：臺東縣國小體育教師在學生輔導的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異。

假設 3-3：臺東縣國小體育教師在個人工作價值的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異。

假設 3-4：臺東縣國小體育教師在教師責任的遠距教學與實體教學的教師效能

比較有顯著差異。

假設 3-5：臺東縣國小體育教師在正向態度的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異。

第四節 名詞解釋

本研究中有些名詞，為使讀者快速釐清，茲將本研究中的名詞界定如下：

一、體育專長教師

根據教育部體育署 (2022a) 體育統計年報定義體育專長教師如下，具備其中一項即可為體育專長師資，體育運動相關科系畢業、體育相關科系修得 8 學分以上、具有全國單項協會 C 級以上教練證或裁判證、體育署核發之專業證照 (含國民體能指導證、登山嚮導員證、運動傷害防護員證、學校專任運動教練證)、經體育署審定認可並具授證資格的民間團體所授之證書 (含救生員證、山域嚮導證) 及中華民國體育學會核發之學生體適能指導員、經體育署核發之體育教學模組種子教師證明書及經體育署審定並認可具授證資格團體所授之體育教學模組教師證明書等，未具備者則列為非體育專長教師。本研究所指體育專長教師需符合上述其中一項。填答者需於疫情期間(2021~2022)有上過一堂 (含) 以上體育課的正式、代課、代理教師。

二、遠距教學

遠距教學是指教師與學生透過通訊網路、電腦網路、視訊頻道等傳輸媒體，以互動方式進行之教學 (教育部，2006)。本研究所指遠距教學有分為三種，同步教學、非同步教學、混合式教學，同步教學需包含同時間進行遠距教學；非同步教學需包含不同時間、不同地點進行遠距教學；混合式教學則是結合上述兩者，一段時間使用同步教學，一段時間使用非同步教學。

三、教師效能

教師效能為解釋教師自身動機的重要概念，主要是在瞭解教師教學活動當中的選擇以及決定，還有在教學過程中努力的程度，或是在遇到困難及阻礙時，支持教師持續下去的程度 (Ashton, 1984)。本研究所指教師效能，係指在「國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能」中的一般教學效能 (教學策略、學生輔導) 及教師自我效能 (個人工作價值、教師責任、正向態度) 的問卷得分情形，以瞭解臺東縣國小體育教師的教師效能情形，問卷分數越高，表示其教師效能越高；反之，得分越低，教師效能越低。

第五節 研究範圍與研究限制

一、研究範圍

(一) 研究地區

本研究僅針對臺東縣縣內國小為研究範圍。

(二) 研究對象

本研究對象為臺東縣內國小體育教師，包含正式、代理及代課體育教師且有在遠距期間進行體育教學，為研究對象。

(三) 研究內容

研究者先抽取臺東縣內各行政區之學校個數，並聯絡該校學長學姊協助發放，將問卷以回郵信封寄出，待填寫完成寄回後，進行整理及資料處理、分析，探討體育教師遠距教學與實體教學教師效能之差異。

(四) 研究時間

臺灣疫情期間為 2020 年 1 月開始至 2023 年 5 月降為第四級傳染疾病，本研究的時間為遠距教學期間，指 2021 年 5 月 19 日起至 2022 年 6 月 30 日止。

二、研究限制

(一) 研究地區

本研究僅調查臺東縣內 22 所國小，研究結果僅能推論臺東縣體育教師為限，研究結果無法推論至其他縣市。

(二) 研究對象

本研究僅調查臺東縣內國小部分體育教師，包含正式、代理及代課體育教師，研究結果僅能顯示體育教師遠距教學與實體教學的教師效能，無法推論一般教師及其他專長教師的教師效能。

(三) 研究內容

本研究僅針對教師效能做討論，並不會針對工作壓力、教學滿意度、組織氣氛等面向進行分析與討論。

(四) 研究時間

本研究僅針對遠距教學期間做討論，指 2021 年 5 月 19 日起至 2022 年 6 月 30 日期間。因此無法推論出上述時間以外之遠距教學教師效能的結果。

第貳章 文獻探討

在疫情的肆虐下，改變了原有的教學模式，在不同的教學模式中教師該如何保持原有的教師效能，不受空間、時間與地點的影響。因此本章共分為三節來敘述，第一節、遠距教學；第二節、教師效能；第三節、遠距教學與教師效能相關研究。分別敘述如下：

第一節 遠距教學

本節遠距教學的內容包含：遠距教學定義、數位教學定義、線上教學定義、教學進行方式、遠距教學發展。教育隨著時間的推進，從以往的師徒制、學院私塾體制、再到義務教育，各種不同的教育模式在世界各地進行中。而遠距教學在科技的進步下，漸漸地在教育史上展露頭角（陳佳郁，2022）。科技進步的前期，電腦非常不普及，但已經有許多不同的遠距教學方式，錄影帶、錄音帶、電視機、傳真等方式，都能變成遠距教學。讓學生不受時間、地點、空間的限制（曾冠綸，2022）。教學者需要熟悉硬體設備的操作，更要妥善安排遠距課程，才能幫助學生能夠持續的學習，幫助學生能維持健康的生活型態是疫情下重要的關鍵課題（陳荻慈，2021）。而有些原本在教室中進行的課程，包括實驗課、體育課、音樂課等需要實作、實地演練的課程，勉強按照直播教學進行，只能說就是做一個動作而已，教學效果十分有限（通識再現，2020）。

一、遠距教學之定義

隨著網路科技迅速發展，遠距教學（Distance Teaching）打破了時間、空間的限制，達成無所不在的學習。教學者與學習者不需要同時在傳統教室中出席，可以藉網路傳送電子文件或即時通訊軟體進行溝通，過去最常見於成人的終身學習，近年則是在嚴峻的疫情驅使之下，讓在家遠距學習普及化，成為全球教學者與學習者必需上手的任務（謝均柔，2022）。有關國內外研究者對於遠距教學的定義，整理如下表 2-1：

表 1

遠距教學定義表

研究者 (年份)	定義
Garrison & Shale (1987)	教學者與學習者之間的溝通通常是不連續的，需要使用科技輔助來提供雙向溝通，已達到能夠幫助及支持教育的目的。

(續)

表 2-1

遠距教學定義表(續)

研究者 (年份)	定義
Keegan (1990)	師生在分開的教學模式外，從本質上而言，遠距教學是採用科技及媒體來傳授和傳送知識、技巧和態度的方法，是工業化「教」與「學」的模式，複製大量一樣的教材，讓更多的學習者可以不論身在何處皆能達到學習的目的。
Moor & Kearsley (1996)	遠距教學的學習計畫通常在不同的地方發生，並需要納入課程設計、專業的教學技巧，利用電子和其他科技來進行溝通的特殊方法。
陳呈容 (2013)	遠距教學定義為是一種透過媒體輔佐教學進行的教學方式，必需經由妥善的規劃設計，提供課程給各種處於不同地點的學習者進行學習。
侯彥廷 (2021)	遠距教學是透過現代網路科技來傳授學生知識與技能，在學習上學生不受時間與地點限制，可以自行安排。
紀文昌 (2022)	所謂「遠距教學」意指利用資訊與通訊設備技術，讓教師與學生無需進行面對面的雙向交互學習，知識的傳播不受限制，可以隨時隨地學習。因此，遠距教學定義中主要原素係指教師與學生之間的時間和空間上是分離的。
陳佳郁 (2022)	遠距教學指師生可以透過網際網路、視訊頻道等媒介以互動的方式教學。目前普遍認定的課程進行方式分為同步課程、非同步課程及交付自主學習任務的類型。遠距教與學不受時空的限制，也因而成為 COVID-19 疫情下延續學校教育的一種方式。
俞筑涵 (2022)	遠距教學是透過媒體輔助的教學，藉由資訊科技與通訊科技技術進行教學活動，讓遠距教學突破空間與時間限制。
曾冠綸 (2022)	遠距教學就是利用電腦、手機、平板等資通訊設備技術，讓學習者與教學者不需實體面對面也可以傳遞知識、資訊的學習模式，並不受到空間與時間的限制。

綜合上述研究者的定義，研究者提出遠距教學即是一種不受時間限制也不受地點限制的學習的方法，但需配合網際網路及電子設備的使用，缺少任何一種媒

介，學習者即使有學習動機，也無法達到學習的目的。臺灣多地處偏鄉及弱勢族群，因此電子設備的取得上不易，教育部於 111 年透過計畫投入經費，達成生有平板 (教育部，2021a)，因此在學習上的困境達到有效得突破。

二、數位教學之定義

資訊教育是現今教育非常重視的一環，利用電腦、網路所帶來的便利，實施數位教學輔助課程，提高學生學習成效與動機，已逐漸成為趨勢 (吳佩芳，2014)。數位教學 (E-Teaching) 就是電子化學習，指經由電子工具 (數位媒介) 如網路或多媒體來進行學習。應用的範圍包含了網路化學習 (Web Based Learning)、電腦化學習、虛擬教室 (Virtual Classroom) 及數位合作 (Digital Collaboration)。透過網際網路，即時傳遞各種資訊及知識，強調提供參與者間同步即時討論或合作的能力 (高瑜璟，2006)。數位教學乃是指教學者應用各種數位化之工具作為媒介的教學方式，其主要是藉由網際網路來傳達資訊、知識及教材等 (張簡明育，2014)。

數位教學分兩種教學模式，第一種模式是「同步課程」，教師及學生需要在固定的時間同時上線，但不需要在同個地點。第二種模式是「非同步課程」，大部分採取預錄影片，再上傳至網路上，學生按照自己進度觀看影片學習 (簡曉婷，2022)。教師能利用數位科技工具整合網路資源來進行多元化的教學、評量與互動，近而提升學生學習成效與教師自我成長知能力 (陳靖雯，2022)。上述研究者數位教學定義，研究者整理如下表 2-2：

表 2

數位教學定義表

研究者 (年份)	定義
高瑜璟 (2006)	數位教學(E-Teaching)就是電子化學習，指經由電子工具(數位媒介)如網路或多媒體來進行學習。應用的範圍包含了網路化學習 (Web Based Learning)、電腦化學習、虛擬教室 (Virtual Classroom) 及數位合作 (Digital Collaboration)。透過網際網路，即時傳遞各種資訊及知識，強調提供參與者間同步即時討論或合作的能力

(續)

表 2-2

數位教學定義表(續)

研究者 (年份)	定義
張簡明育 (2014)	數位教學乃是指教學者應用各種數位化之工具作為媒介的教學方式，其主要是藉由網際網路來傳達資訊、知識、教材等。
簡曉婷 (2022)	數位教學分兩種教學模式，第一種模式是「同步課程」，教師及學生需要在固定的時間同時上線，但不需要在同個地點。第二種模式是「非同步課程」，大部分採取預錄影片，再上傳至網路上，學生按照自己進度觀看影片學習。
陳靖雯 (2022)	教師能利用數位科技工具整合網路資源來進行多元化的教學、評量與互動，近而提生學生學習成效與教師自我成長知能力。

綜合上述，各研究者對數位教學之定義，需要學習者藉由網際網路及各種電子產品的使用，才能完整的學習到教學知識，而且特別強調學習者需主動學習，任意缺課會造成進度落後，導致學習中斷。因此主動學習是在學習者身上必需保有的，不管是傳統教學還是數位學習，都應保有著一顆求知的心。

三、線上教學之定義

線上教學 (Online Teaching) 是指教學者將學習資源與相關連結放置網路多元平台上，提供學習者能在平台進行學習，另外結合線上討論區或練習與評量，進行非同步互動學習，還可以透過網際網路即時聊天室或者視訊會議，建立同步互動的教學環境 (林家萬，2005)。線上學習是遠距教學當中的一種方法，學習者通常以網際網路進行學習，並且著重強調網路的資訊應用 (謝雅青，2007)。

研究者綜合以上「遠距教學」、「數位教學」及「線上教學」等三種教學法有著密不可分的關係，藉由以上研究者的定義，研究者整理 (如表 2-3) 更能釐清三者間的差異。若要在這彼此之間勉強畫上一條界線，或許我們可以簡單地界定為：遠距教學是教學者與學習者不在同一個地點的互動學習方式；數位學習是指學習者利用任何數位產品所衍生的各種學習方式；而線上教學則是指教學者和學

習者利用網路來進行的教學活動，包含同步與非同步 (林佳佳, 2022)。徐禎基在 2004 年提出美國 WR Hambrecht 公司於 2000 年 2 月針對美國企業線上學習分析的市場報告，就線上學習架構，界定彼此之間的關係，遠距教學為最大主體，其中可以包含數位教學，數位教學又可包含線上教學，因此關係圖如圖 2-1 所示：

表 3

遠距教學類型及特性分析表

類別	使用媒介	特性
線上教學	網際網路	使用網路連結、互動，範圍較小
數位教學	網際網路	使用網路連結、互動，範圍較小
遠距教學	網際網路、電視、錄影帶、光碟、電子郵件	範圍最廣，包含線上學習與網路學習

圖 1

遠距教學相關架構圖



四、教學進行方式

依據功能的不同，可分為同步式 (Synchronous) 與非同步式 (Asynchronous) 和混成式學習 (Blended Learning)，三種不同的類型具有各自的特色。同步式的遠距教學師生需於約定的時間同時上線進行課程活動，同步教學能讓師生互動、討論讓課堂更加活絡 (丁思與, 2022)。非同步式的遠距教學一般泛指數位學習系統，教師事先將組織好的課程內容建置於學習平台上，學生藉由操作電腦，透過上網連線進行學習 (沈中偉, 2008)。混成式是指包含了同步線上學習與非同步線上學習的方式，結合了不同設計策略、科技媒體運用的教學方法。教師可先預先錄製好教材影片上傳至網路教學平台，讓學生預習、找資料，先對課程有基礎心

得，再開線上同步視訊教學，反之亦可 (陳俊愷，2022)。疫情後，未來的授課方向可能朝著混成式方式，實體與線上併行實施，確保缺課學生的權益，但體育課無論在室內還室外，採用混成式都具有挑戰性，該如何面對，都是教師的一道課題 (陳玉枝，2022)。

(一) 同步教學

教學者與學習者，在不同地點，卻可以同一時間進行教與學的學習歷程。教學者會透過網路設備結合軟硬體設施，將學習者學習狀況播放至教學者的電子設備，進行線上即時視訊教學。學習者可藉由網路上的即時互動軟體，同步進行上課與討論，達成傳統教室相同的雙向互動模式，以維持學習者的專注力 (謝均柔，2022)。同步教學能讓師生即時互動、討論，激發出課堂中更多的火花，並引發出學生的學習動機，便也關係到教師遠距時同步教學的班級經營方式 (丁思與，2022)。是一種師生相隔兩地，透過視訊系統將系統化的課程內容傳遞給遠地學習者的教學方式。免受時間、空間限制的特色，有別於傳統式面對面教學，突破時空藩籬，於虛擬教室中進行學習 (謝臥龍、駱慧雯、趙雅音，2000)。

(二) 非同步教學

教學者事先預錄好上課內容，包含影像、聲音，藉由剪輯軟體，將內容變成一段教學影片，學習者可依照自己允許的時間、地點去觀賞影片，若有自己無法理解之片段，可以重複觀看，非同步教學減少許多互動，因此在學習後的討論就非常重要，因此依賴留言板、電子信箱、通訊軟體等作為溝通工具 (俞筑涵，2022)。只要有網路即可隨時隨地進行線上學習，學生也可以掌控學習時間與調整進度，由於教學內容被錄製成影片，亦可作為後續複習與補充教材之用 (徐濟世、蔡文龍，2021)。非同步教學學生和教學者無法直接對話討論，但是透過網頁的討論區功能進行互動，即可彌補此一缺失，如果再配合網頁設計互動式問題讓學生回答，反而可以將網路的特點發揮出來 (楊奕農、柴蕙質，2002)。

(三) 混成式教學

混成教學是一種，將傳統式教學及遠距教學結合，可以提供學習者更多在學習上的選擇，也可以帶來更多的效益，混成教學將以往傳統教學及線上教學的單一傳遞方式打破，額外提升成本及時間的效率。也就是一段時間進行傳統課程，一段時間進行遠距教學 (陳亭潔，2016)。混成式教學是指教師可以視情

況需要，選擇實體教室與同步模式或非同步線上模式進行教學 (趙美聲、黃仁竑，2003)。混成式學習是指混合兩種以上不同的教學方式進行自主學習，因此學習者能以更彈性的方式利用多樣化方式取得教育訓練的內容 (何春玲、史浩文，2009)。

綜合上述，三種教學進行方式及特性整理如 (表 2-4)，教學者需事先做好調查，確認學習者生活中是否能輕易取得學習媒介，三種教學進行的方式，對於網際網路的使用都非常重要。遠距教學已經不再是針對疫情，而是當遇到天災：颱風、地震、水災等，就能改成遠距教學，讓學習者不再因為遇到困境而無法學習，因此遠距教學對現在已有一大貢獻。

表 4

教學進行方式統整表

方式	特點
同步	有受時間限制，卻有較高的互動性
非同步	不受時間與地點皆可學習
混成式	綜合以上兩者優點

五、遠距教學發展

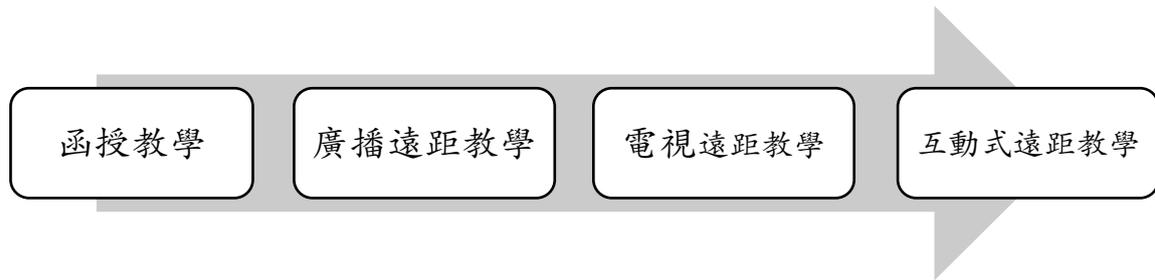
遠距教學因為人類受到距離、交通的限制，無法至學校接受教育而發展出來的授課方式，隨著環境的改變，漸漸衍生出許多不同的遠距教學方式，滿足學習者的需求 (陳呈容，2013)。黃嘉勝、黃孟元 (1999) 曾提出遠距教學在歷史上的演變，可以分為四個時期 (如圖 2-2)：

- (一) 以文字為媒介的函授教學
- (二) 以聲音為媒介的廣播遠距教學
- (三) 以視聽科技為媒介的電視遠距教學
- (四) 以網路多媒體為媒介的互動式遠距教學

遠距教學早在一百五十多年前就存在了，1850 年代主要透過印刷、收音機等方式，1960 年代，科技進步，電腦為普及，但已有多元的遠距教學方式，直到近代人人都有智慧型手機及無線網路，讓遠距成為每一位學生任何地點、時間都能進行學習 (曾冠綸，2022)。

圖 2

遠距教學發展圖



七、小結

遠距教學中，教學方式能分成「同步教學」、「非同步教學」、「混合式教學」三種，教師可以針對自己的需求去設計相對的教學方法，但因為遠距教學教師還必需考量到的面向非常多，最基本的需要有媒介及網路才能正常上課，課程需要的器材及空間是否足夠，這都納入了體育教師要思考的範圍。遠距教學的範圍也非常廣包含了「數位教學」、「線上教學」，三者其實差距不大，但遠距教學可使用的媒介較多，也是此次遠距教學最重要的一項教學方式，也因為這次疫情的關係，讓大家看到了遠距教學的重要性，開始有規劃性的設計線上教學平台及修繕校園內相關教學設備，以備不時之需。慢慢的也開始有學校將遠距教學納入課程規劃中，不再是只有因為疫情需要使用，而是平常也可以使用的一種新的教學方式。

第二節 教師效能

教師效能是一種理論上的構念，是教師對其教學能力的知覺判斷。本節將探討教師效能意涵，瞭解在教學上教師如何運用自身效能，並對本研究教師效能進行定義。

一、教師效能定義

美國 Rand Corporation 提出教育評鑑研究報告指出教師效能與學生成就具有顯著相關更開啟了教師效能的先例 (吳清山, 1998)。1982 年 Fuller、Wood、Rapoport 與 Dornbusch 將效能的定義為，個體透過個人努力所能獲得之結果的預測。Bandura (1977) 則認為，效能是個人對效能的預期，決定個人將付出多少心力及面對挫折和痛苦時，能堅持多久，而將其運用在教學過程當中，稱之為教師效能，其中分為，教師自我效能信念、教材組織運用、教師教學技術、學習時間的運用、師生關係的建立和班級氣氛的營造，為研究上最常被提及之教師教學效能的重要指標 (吳清山, 1991)。

教學效能一詞對許多研究者來說定義不盡相同，由於翻譯問題，國內出現各

種有關教師效能 (teacher effectiveness) 不同名詞版本，包括：「教師效能」、「教師效能感」、「教師效能信念」或「教師教學自我效能」等等 (蔡俊傑, 2005)。其中 1982 年 Ashton 將教師自我效能分成三部分，個人效能：指的是教師對於成為一位有效率教師的意識；教學效能：指的是教師對教學和學習之間的信念；個人教學效能：指的是教師對成為一位有效率的教師，以及對教學與學習之間的信念。Gibson 與 Dembo (1984) 將自我效能分為，個人教學效能：指的是教師對自己所具有的教學能力和技巧之信念和一般教學效能：指的是教師認為能改變學生能力的信念。謝佳懿 (2007) 提出教師效能通常包括「個人教學效能」、「一般教師效能」及「班級經營效能」三個面向。教師如何進行與規劃有效的教學進而協助學生學習成功，也就是教師對自己專業知能的一種信念與認知行為，這些都是構成教師效能的主要架構 (陳秦敏, 2010)。研究者整理出有關國內近十年教師效能的定義，如表 2-5 所示。

表 5

教師效能定義表

研究者 (年份)	定義
鍾文峰 (2014)	教師效能指教師於教學情境中，對自己能力及預期學生學習效果之間的評估，不僅能堅定本身的信念足以影響學生正向的學習，並能影響學生學習以從事有效教學活動之能力。
鍾榮進 (2015)	即教師主觀地評價自己的教學能力，認為自己能夠成功完成教學工作的信念，並預期學生可透過教師之教學而達到特定教育目標或進步的表現結果。
鄧竹晴 (2016)	教師在教學情境中，從準備課程、教學過程至教學評量後的自我評估，除了包含對自我能力的評估外，也包含了對於學生的學習情形的評估。
林芳瑜 (2016)	教師在教學場域中運用自我專業能力，藉由教學活動引導學生學習產生正面影響的知覺或信念，使學生在學習態度或行為表現上達到預期的教育目標。

(續)

表 2-5

教師效能定義表(續)

研究者 (年份)	定義
林立心 (2018)	教師能秉持優質的教學專業與職責信念，知曉學生學習能力且適性教學，善用個人能力，推動校務運作、同仁合作、維持良好親師關係等教育工作。
吳勁甫 (2018)	教師效能之重要內涵包括教師教學效能、教師專業發展、教師進修、教師承諾、教師信念等部分。
張耀忠 (2020)	教師對於自己所具備的教學能力與技巧具有信心，包括教學計畫撰寫、教學策略擬定、教學評量的實施與班級經營能力之展現，並能適時引導學生在認知、技能與情意上有正向之學習，以有效達成教學目標。
張瀨紋 (2021)	教師效能乃是教師具有優質的人格特質，能秉持職責信念，時時反思教學，精進教學實務，且在教育場域中運用專業知能，知曉學生學習能力以進行適性教學，幫助學生在學業或行為上有優良表現，進而追求最好的學習效果，達成既定的教育目標。
謝雅棋 (2022)	教師自我效能為教學特定領域的一種效能預期，不同於一般的自我概念及內外空，更非結果預期，也不是教學的實際行為或表現。
黃詩雁 (2022)	教師效能意指教師對於自身教學行為之信念。
林采瑢 (2023)	教師效能為教師實施服務學習課程時，教學專業、同儕關係、師生關係、克服外在因素等向度。

根據上表國內研究者對教師效能定義，可以得知大多研究者定義教師效能時皆提及運用教師自身專業能力具有信心，一方面是展現教師本身教學能力及教學表現的程度，另一方面也是影響學生學習成果的關鍵因素。因此本研究將教師效能定義為：教師在教學中，對自身專業能力與學生學習情況的評估。

教師效能包含教師本身、學生學習狀況及信念等等，因此除定義之外，各研究者又針對研究內容將教師效能進行層面劃分。Ashton (1984) 認為教師教學自我效能是教師相信自己能影響學生表現的程度。其認為教師教學能信念包含三個層面：(1) 個人效能：教師對自己成為個有效能教師的知覺。(2) 教學效能：教師對教學與學習之間關係的信念。(3) 個人教學效能：此一向度是統整個人效能及

教學效能之概念而形，即教師對自己成為有效能教師及對教學與學習間關係之信念。Gibson 與 Dembo (1984) 認為教師教學效能係指教師對於自己影響學生學習的能力信念。此種能力信念包含兩個層面：(1) 個人學能：是指教師對自己所具有的教學能力與技巧的信念。(2) 一般教學效能：指教師在外界因素限制下，所能改變學生的能力信念。Denhan 與 Michael (1981) 認為教師自我效能是引導教師行為結果之知覺、實際行為表現及學生行為等因素相互關係的其中一中介概念。林勇輝 (2004) 認為教師效能可以分成兩個層面：(1) 教師自我效能：教師效能是教師對本身教學能力的信念，以及學生學習成就的預期。(2) 教師教學效能。在疫情下因為教學環境、方式的改變，而影響教師原有上課模式、班級經營，讓教學變得困難。本研究將教師效能定義為兩個層面，如下：

- (一) 一般教學效能：指教師對教育效能的一般性看法及教師在環境的限制下，能夠影響學生程度的信念。亦即，外在環境限制下，教師對於教育引導學生向善信念。
- (二) 教師自我效能：指教師對自己專業能力的評估，及教師對本身教學能力所能影響學生程度的信念。亦即，教師對自己教學能力的評估。

二、教師效能理論模式

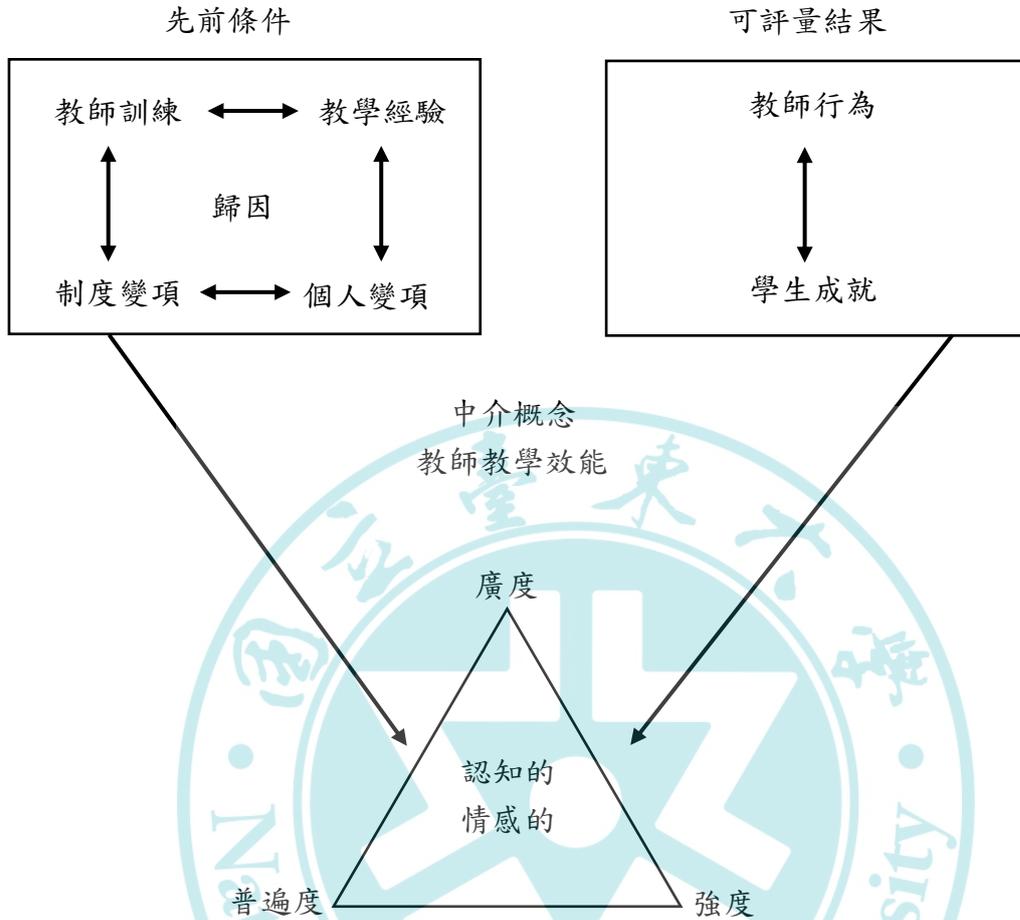
探討教師效能與教師與學生成就等諸多因素間的概念性關係是為教師效能模式。以下將針對 Denhan 和 Michael (1981)、Ashton 和 Webb (1986) 和林勇輝 (2004) 教師效能理論敘述如下：

(一) Denham and Michael 教師效能中介模式

1981 年 Denham and Michael 認為教師自我效能是引導教師行為結果之知覺、實際行為表現及學生行為等因素相互關係中的其中一中介概念。如圖 2-3 所示。

圖 3

Denham and Michael 教師效能中介模式



註：Denham, C., & Michael, J. (1981). Teacher sense of efficacy: A definition of the construct and a model for further research. *Educational Research Quarterly*, 5, 39-63.

此模式由先前條件、可評量結果與教師教學效能所組成，先前條件包括四個因素 (一) 教師訓練：是指教師的學歷或受過的研習訓練；(二) 教學經驗：是指師的教學經驗與教學的成敗經驗；(三) 制度變項：是指教師工作的生涯階段、待遇、學校人際關係及相關的社會情境因素；(四) 個人變項：是指教師的性別、年資等個人背景因素；而歸因則是指教師對上述各種先前變項的因果之歸因。可評量結果包含教師行為與學生成就 (一) 教師行為：是指師的教室行為、對教育革新的支持、專業活動及是否願意繼續擔任教學工作等；(二) 學生成就：是指學生的認知、情意、技能與行為方面之表現。教師教學效能由認知與情感所組成，包含普遍度、強度與廣度三向度，(一) 普遍度：是指教師對各種不同教學情境的適任度；(二) 強度：是指教師面對教學工作，所抱持效能感可改變或堅持的程度；(三) 幅度是指教師面對教學上之困難所展現之信念。

綜上所述，可以發現 Denham and Michael 教師效能模式採用了 Bandura 的自我效能理論及相互決定論，而提出了教育情境因素、教師行為及學生成就之間的中介構念，雖然是無形的信念，但確實存在。

(二) Ashton and Webb 教師效能模式

Ashton 和 Webb 教師效能模式建立在 Bandura 的社會認知論-教師自我效能個人行為的中介認知，於在 1986 年提出多向度概念的教師教學效能模式，並主張教師教學效能信念是一具有階層組織，請相互影響的多向度概念。如下圖 2-4 所示。

圖 4

Ashton and Webb 教師效能模式



註：Ashton, P., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. NJ: Longman.

此模式由對行動與結果間效應的一般性信念、對自我效能知覺的一般性信念、對教師教化學生效能所持的信念（即一般教學效能信念）和對自己教化學生效能所持的信念（即個人教學效能信念）四向度組成。其中在最上層的是「教師對行為與結果間效應的一般性信念」意指教師在教學專業情境下，對行動與結果兩者間的關係的效能預期。中間左邊的「一般教學效能信念」意指教師對

一般教師教學工作所能影響學生學習的效能預期，此種效能信念有部分是源於教師對行動與結果間之效應關係所持的效能預期：因此在教師對行為與結果間效應的一般性信念」會在下層呈現。而右邊的「教師對自我效能知覺的一般性信念」，意指教師對自己的行為所產生預期結果的一般性信念；此種信念是源於教師對行動與結果間關係的預期：因此也在「教師對行為與結果間效應的一般性信念」之下層呈現。最下層的「個人教學效能」，是由「教師對教學行為與結果間效應的一般性信念，與其「自我能知覺」兩者所組成。

Ashton 和 Webb (1986) 多向度構念的教師教學自我效能研究模式結合了 Bandura 自我效能理論中的結果預期與效能預期，而進一步應用在教育情境中。

(三) 林勇輝 (2004) 教師效能關係

林勇輝認為較完整的「教師效能」是指教師對自己本身教學專業能力及預期能影響學生學習的信念，並進行有效的教學活動，而層面包括教師自我效能和有效教學效能兩方面，其內涵應該包括下列兩個層面六個向度：

1. 教師自我效能：

教師效能是教師對本身教學能力的信念，以及學生學習成就的預期，並可分為兩個向度：

- (1) 個人教學效能：指教師對自己專業能力的評估，及教師對本身教學能力所能影響學生程度的信念。
- (2) 一般教學效能：指教師對教育效能的一般性看法及教師在環境的限制下，能夠影響學生程度的信念。

2. 教師教學效能

教師效能應包括四個向度：

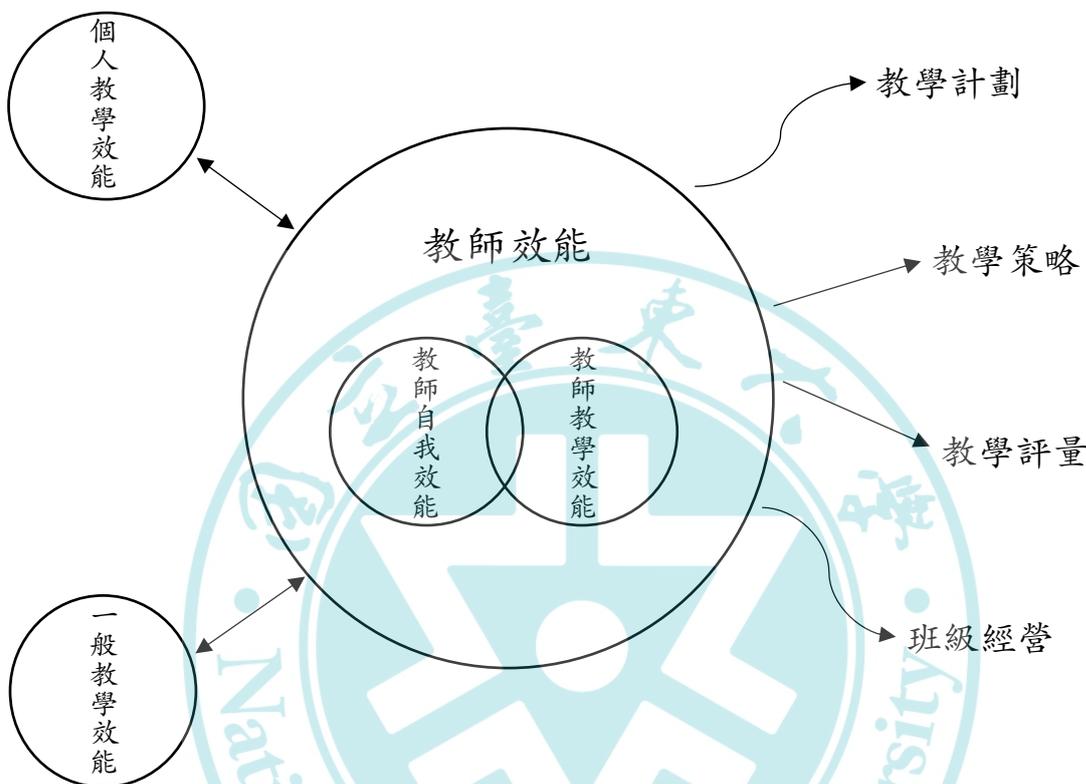
- (1) 教學計畫：清楚教學目標、設計適切計畫、系統呈現教材、注意個別差異。
- (2) 教學策略：激發學生動機、鼓勵主動學習、彈性教學技術、有效運用時間。
- (3) 教學評量：即時回饋學生、提供練習增強、採用多元評量。
- (4) 班級經營：和諧師生關係、良好班級氣氛、合理教師期望。

教師效能、教師自我效能、教師教學效能其相互關係很難予以切割，因為研究角度不盡相同，且教學的定義及範圍也隨著時代的進步而逐漸更新及擴大，三者彼此重疊的部分將會越來越大，尤其教師效能比較屬於行為性的效能研究，除

非再經由對學生的測量，否則只能偏重在教師自我的信念及知覺或親身的經歷加以探究 (林勇輝，2004)。根據上述研究者，繪制概念關係如圖 2-5：

圖 5

林勇輝教師效能關係圖



註：林勇輝 (2004)。臺北縣國民小學教師專業承諾和教師效能關係之研究。〔碩士論文。臺北市立師範學院〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/js6z3q>。

三、教師效能構面分析

根據上述幾位研究者針對教師效能理論解釋，可以分析出多樣性構面，研究者將近十年國內相關文獻，針對教師效能的部分整理出一份表格如表 2-6，將每位研究者分析的構面列出，並根據題意選擇合適本問卷的構面名稱，分別選擇「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」。教學策略包含教學設計、引起學習動機、多元學習評量、班級經營等面向。學生輔導包含鼓勵學生、提升正面影響力。個人工作價值包含：教師在教學或專業項目上能保有對教學的熱忱，並適時提升相關知能且應用於教學中。教師責任包含教師對學生與自身的要求具一致性，且時常關心有需要幫助的學生，適時與同事溝通交換意見。正向態度包含教師遇到學生表現不佳或自身遇到困難而難過時，可以自我

調適，不隨意發洩在學生身上。而使用工作價值構面的研究者較少，針對工作價值部分在本問卷有幾題題意符合，特別將個人工作價值列為一個構面，因此特別觀察，是否可以從個人工作價值分析出不同的結果。

表 6

教師效能構面分析表

研究者 (年代)	構面	教 學 策 略	班 級 經 營	教 學 準 備	教 學 內 容	溝 通 能 力	教 學 評 量	學 生 輔 導	學 生 投 入	教 學 態 度	教 學 效 能	工 作 價 值	外 在 環 境	專 業 成 長	知 覺 信 念	專 業 能 力
鍾文峰(2014)		○	○						○							
鍾榮進(2015)		○	○	○	○	○	○		○	○	○					
鄧竹晴(2016)			○						○		○					
林芳瑜(2016)		○	○								○	○	○			
吳勁甫(2018)		○	○	○			○									
林立心(2018)		○	○			○	○				○			○		
呂芳綾(2019)											○			○		
張耀忠(2020)											○	○		○		
張瀟紋(2021)									○	○				○		
謝雅棋(2022)		○	○					○								
黃詩雁(2022)		○					○						○	○		
俞筑涵(2022)															○	○
總計		7	7	2	1	2	4	1	4	5	4	1	2	5	1	1

四、小結

可以發現從許多研究者提出的教師效能，不外乎包含教師自身的工作效能，及在教學上面對到的困難解決或是班級經營上的規劃，亦或者是針對學生的輔導，到教學上的課程設計或安排，教學策略等，這些都包含在教師效能裡面。因此當一位教師非常不容易，除了需要面對學生及課堂的突發狀況，還必需時時刻刻地面對自己，幫助自己也幫助學生解決任何問題。

第三節 遠距教學與教師效能相關研究

本節主要整理有關體育教師遠距教學與體育教師教師效能的相關研究，並將體育教師遠距教學與體育教師教師效能的關係做探討。

一、體育教師遠距教學相關研究

冉栩瑋 (2023) 探討國小體育教師在遠距教學下所遇到的教學困擾及採取的因應對策，使用半結構式訪談法，訪問宜蘭、花蓮、台東共六位健康與體育領域輔導員與體育領域模組種子教師，結果發現遠距教學下課程教學與評量內容選擇減少、學生硬體設備不足、場地與器材限制提高等困擾，因此教師需要滾動式修正課程，考量學生個別差異、環境限制，並尋求多樣的解決途徑。

俞筑涵 (2022) 採用問卷調查法，研究新北市國小體育教師在遠距教學認知及教師效能各因素的差異情形，結果顯示新北市國小體育教師以教學專業能力的效能最高，其次為教師知覺信念因素；新北國小體育教師對遠距教學認知以「教師的資訊能力」因素最高，次者為「資源投入」，最後為「教師信念態度」；新北市國小體育教師的遠距教學認知與教師效能有顯著相關。

陳俊愷 (2022) 探討新北市林口國小體育教師實施遠距教學的現況，及使用多媒體科技教體育課應用的想法，使用訪談法，徵得五位林口國小不同專長的體育教師，結果發現五位體育教師均使用同步搭配非同步課程進行教學；線上課程僅適合認知型運動介紹及影片欣賞，實作部分，線上是無法被實體取代；學生若對體育有興趣，多媒體可刺激學生慾望，反之，則會降低學習慾望；大部分研習與實際教學有落差，淪為另行公事，會消磨教學熱情。

侯彥廷 (2021) 採用前實驗設計，瞭解線上遠距教學對國小學童體育學習成效之影響，立意取樣新竹某一個國小五年級，進行 10 節遠距教學，結果發現體育動機四個因素最高為「建立信心」，其次為「切身相關」、「獲得滿足」，「引起動機」最低，學習滿意度中最高的是「教師教學」，其次是「同儕與成就關係」，「學習效果」的滿意度最低；線上遠距教學學習動機與學習滿意度之間呈正相關。

Valeria 與 Gustavo (2021) 針對西班牙職前體育教師在疫情封鎖時情緒以及無接觸式的體育教學做研究，發現職前體育教師懷念與學生的身體接觸，並認為由於當前體育學科正在失去其身份，也提出是否應該更加強調學生更好的準備在線教學，以因應未來體育課程結構的改變。

Bijen 與 Ferman (2020) 認為遠距體育教學過程中讓學生參與決策、鼓勵學生挑戰、合作和解決問題很重要，教師應提供學生必要文件以利學生學習個人課

程，師生間的聯繫對於課程進行得順利有非常重要的地位，在 COVID-19 流行期間，體育教師將成為所有學生的資源教師及私人教練。

根據上述文獻發現，遠距教學除一般科目外也開始運用在技能導向的體育課程當中，其中發現教師的專業能力、教學認知與教師成就對於體育教師而言是促進學生學習的重要因素。為達到停課不停學的目的，每位教師都在學習使用科技方法教學，因此資訊能力也成為重要的一項基本專業能力。

二、體育教師教師效能相關研究

黃慶統 (2009) 使用問卷調查法，瞭解苗栗縣國民小學體育教師之教師效能信念與教學效能之現況，研究結果為苗栗縣國民小學體育教師之教師效能信念表現中等；苗栗縣國民小學體育教師之教學效能良好；學校規模與教師效能信念達差異。

張嘉珮 (2007) 為瞭解高雄市國民小學體育教師效能現況，研究採問卷調查法，抽取 44 所學校，共擇樣本數 587 人，結果顯示高雄市國民小學體育教師效能良好，個人教學效能高於一般教學效能；學校成立時間及學校規模在體育教師效能上則無顯著差異。

謝俊煌 (2004) 為瞭解雲林縣國民小學體育教師之效能信念與教學效能之現況及差異，立意抽樣，抽樣雲林縣十五所小學，結果為雲林縣國民小學體育教師之整體教師效能信念與教學效能得分情形均在中上程度；教師效能信念與教學效能達顯著正相關；不同教師效能信念組別在教學效能上達顯著差異。

根據文獻探討，可發現近十年較少有關國民小學體育教師教師效能的研究較少，但針對一般國民小學教師或是國民中學教師的教師效能之研究是一直有在研究，因此研究者認為，第一是因體育教師本身就比較少因此當作母群體較不易收集資料，第二為國內文獻多聚焦在國小體育教師教學成效及滿意度，因此針對體育教師教師效能的研究較少。

綜合上述，體育教師在遠距教學下較常研究的範疇多為資訊能力、因應對策、教學成效等，而遠距教學體育課多為知識型為主，但體育課多以技能導向之課程，因此實作的部分遠距教學還是無法取代實體教學。而過去十年文獻中有關體育課程中的教師效能都有達顯著差異，但近年卻較少人針對體育教師效能做研究，反而以一般教師當作母群體，但體育教師也是學校中不可缺少的一位專業教師。因此本研究就針對國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能之比較研究，以提供未來體育教師教學時作為參考使用。

第參章 研究方法

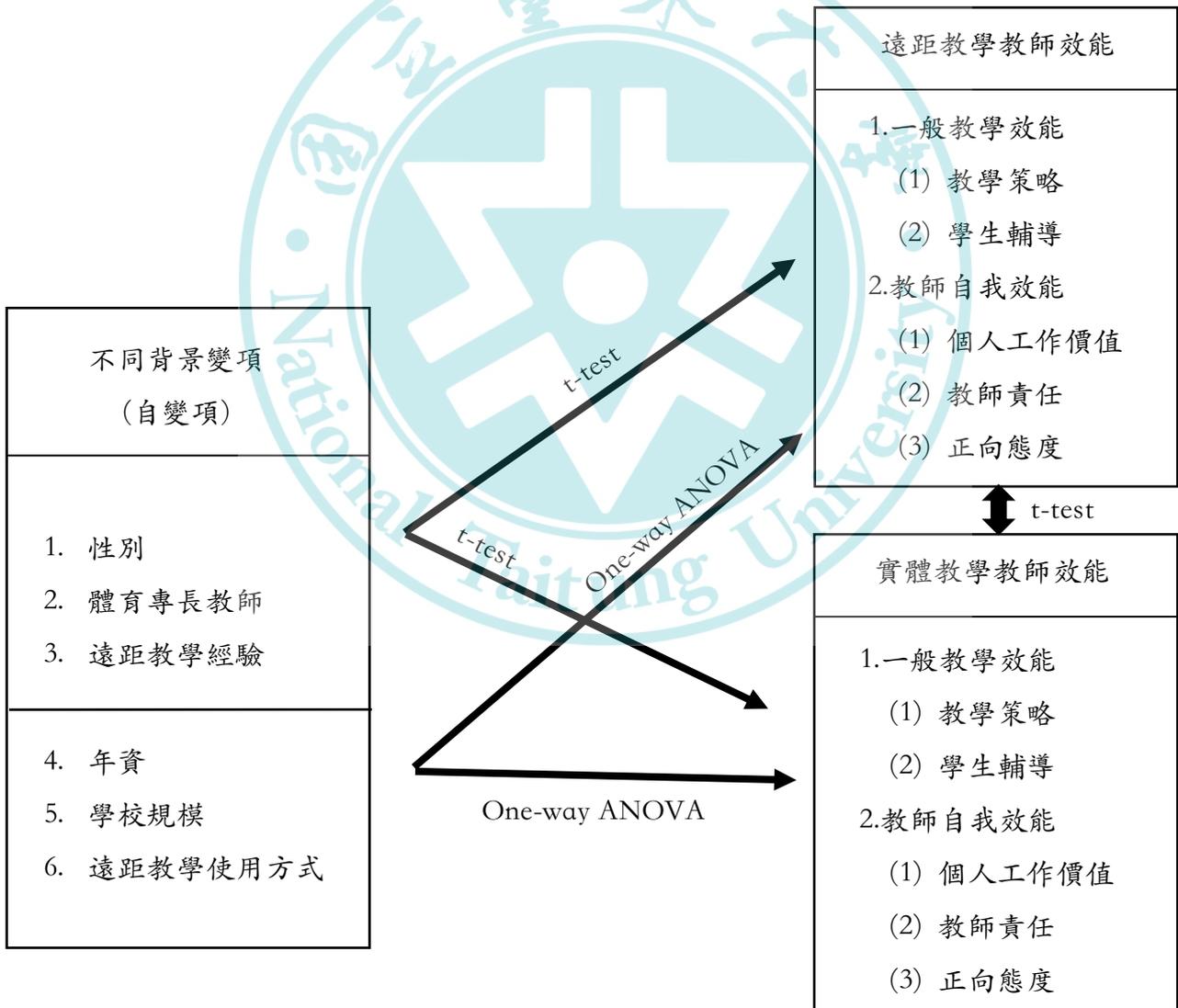
本章說明本研究的設計與實施，共分為五節，第一節、研究架構；第二節、研究對象；第三節、研究工具；第四節、研究流程；第五節、資料處理。分別描述如下：

第一節 研究架構

本研究目的在比較不同背景變項臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學之教師效能。以不同背景變項為自變項，以遠距教學教師效能和實體教學教師效能為依變項，比較自變項在依變項之差異。本研究架構如圖 3-1：

圖 6

研究架構圖



第二節 研究對象

本研究以 111 年統計臺東縣內共有 88 所國民小學 (含國立臺東大學附設實驗國民小學)，根據學者蓋伊提出敘述性統計分析研究，樣本數需佔母群體的 10%，若母群體較小，則樣本數需提高至 20% (Gay, 1992)。美國社會學者巴比提出問卷回收率至少要有 50% 才是足夠的，若有 60% 的回收率才算是好的 (Allen Rubin & Earl Babbie, 2013)。本研究問卷發放以學校為單位，預試問卷採立意取樣方式進行，抽取臺東縣內 17 所國民小學，正式問卷採分層隨機取樣，抽取 25% 進行調查，總共將抽出 22 所學校，依全校班級數調整發放之問卷數量。因此臺東縣教育處將地理位置劃分為四個行政區 (如表 3-1)，依比例進行抽樣，抽取臺東區 9 間學校、關山區 5 間學校、成功區 4 間學校、大武區 4 間學校進行問卷調查。

表 7

臺東縣行政學區劃分表

區域	全部	抽取	地區
臺東區	35	9	台東市、卑南鄉、綠島鄉、蘭嶼鄉等。
關山區	23	5	鹿野鄉、延平鄉、關山鎮、海端鄉、池上鄉等。
成功區	15	4	東河鄉、成功鎮、長濱鄉等。
大武區	15	4	太麻里鄉、金峰鄉、大武鄉、達仁鄉等。

一、預試問卷

預試問卷發放採用立意取樣，總共發放於臺東縣內 17 所公私立國民小學，佔母群體 20%，調查期間為 2023 年 04 月 20 日至 2023 年 05 月 25 日進行發放及回收統計，共發出 97 份，將無效及空白問卷剔除後，有效問卷 67 份，有效回收率為 69.07%，預試問卷學校一覽表如表 3-2 所示。

表 8

預試問卷調查學校一覽表

學校名稱	預計發放數	實際回收數
1.月眉國小	5	1
2.利嘉國小	5	5
3.新生國小	7	5
4.豐榮國小	7	7

(續)

表 3-2

預試問卷調查學校一覽表

學校名稱	預計發放數	實際回收數
5.光明國小	5	3
6.馬蘭國小	7	4
7.鹿野國小	5	4
8.太平國小	7	4
9.加拿國小	5	2
10.廣原國小	5	5 (1 無效)
11.崁頂國小	5	4
12.福原國小	7	4
13.錦屏國小	5	2
14.海端國小	5	4
15.永安國小	5	6
16.龍田國小	5	4
17.賓朗國小	7	5 (1 無效)
總計	97	67

二、正式問卷

正式問卷發放採分層隨機取樣，總共抽取臺東縣內 22 所公私立國民小學，調查期間為 2023 年 04 月 20 日至 2023 年 6 月 30 日進行發放及回收統計，共發出 135 份，將無效問卷剔除後，有效問卷 93 份，回收率為 68.88%，正式問卷學校一覽表如表 3-3 所示。

表 9

正式問卷調查學校一覽表

學校名稱	預計發放數	實際回收數
臺東區	57	40
1.東清國小	5	2
2.寶桑國小	7	5
3.東大附小	7	6
4.卑南國小	7	2

(續)

表 3-3

正式問卷調查學校一覽表(續)

5.康樂國小	7	5
6.綠島國小	5	5
7.富岡國小	5	4
8.東海國小	7	6
9.仁愛國小	7	5
關山區	31	23
10.初來國小	7	5
11.電光國小	5	4
12.德高國小	5	5
13.紅葉國小	7	4
14.關山國小	7	5
成功區	20	13
15.東河國小	5	4
16.泰源國小	5	2
17.三民國小	5	3
18.都蘭國小	5	4
大武區	22	17
19.大鳥國小	5	4
20.大王國小	7	4
21.臺坂國小	5	5
22.大溪國小	5	4
總計	135	93

第三節 研究工具

依本研究之研究目的，根據研究變項選擇適當的研究工具，因此參考鄧竹晴(2016)、俞筑涵(2022)等人之相關文獻加以編制修訂，經研究者歸納整理新增及修訂題目後，發展出國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷，茲說明如下。

一、問卷內容

(一) 背景資料

問卷中背景資料包含性別 (男、女)、年資 (5 年以下、6~15 年、16~25 年、26 年以上)、體育專長教師 (是、否)、學校規模 (6 班(含)以下、7~12 班、13~24 班、25 班以上)、停課前遠距教學經驗 (有、無)、遠距教學最常採用的教學方式 (同步教學、非同步教學、混合式教學)等六項。

(二) 教師效能問卷

教師效能問卷為瞭解臺東縣國小體育教師的教師效能之情形，其構面包含一般教師效能 (教學策略、學生輔導) 及教師自我效能 (個人工作價值、教師責任、正向態度)。問卷採用李克特式 (Likert) 五點量表，填答者依據對題目的符合程度，分數 5 到 1 分別代表「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，受測者分數越高，表示運用教師效能越高，反之則越低。

二、專家內容效度

本研究採問卷調查法，參考相關文獻及進行資料分析，建立研究架構形成研究問卷初稿，問卷內容需具備客觀性與實務結合，因此編製成內容效度問卷，本問卷內容填答項目為「合適」、「不合適」、「修正後合適」，每題下皆有空白列供專家修正與建議敘述之用。

本內容效度經由 3 位學者根據問卷內容的適切及流暢提供意見，綜合兩者意見進行題目修改，完成本研究之預試問卷。協助本研究問卷效度之學者如表 3-4。

表 10

內容效度問卷審查學者名單

姓名	服務單位	職稱
闕○○	國立臺灣師範大學	退休教授
鄭○○	國立高雄師範大學	教授兼系主任
陳○○	臺東市東海國民小學	運動教育學碩士

三、信度與效度

(一) 項目分析

項目分析係指初編量表依答題數據進行刪題之用，其方法是以獨立樣本 t 檢定將量表總分為高分組及低分組，每題得分平均數進行差異性比較，其差即代表該題的鑑別度，並依據該題鑑別力數值求得各題決斷值 (CR)，通常決斷值需大於 3 且達差異顯著水準.05 時，各項目與量表總分之相關係數需達.3 以

上，表示該題具有鑑別度，以此為選題依據，反之，則刪除（李亭儀、楊仁仁、徐志輝、張梅香，2011）。因此由表 3-5 得知，各題 CR 值為 4.72~13.74 間且 $p < .05$ ，代表題目皆具有鑑別度，因此無需刪題。

表 11

國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷項目分析表

題目	決斷值 (CR)	與項目得分的 相關係數(r)
1.我能在體育課採用有效的方法，改變學生的學習態度和行為。	10.08*	.785
2.我是一位擁有多元教學技能的體育老師。	6.27*	.611
3.我能鼓勵學生說出自己的需求。	6.56*	.628
4.我相信自己能讓全班學生在體育課的學習追求進步。	11.92*	.758
5.我認為教師對學生的輔導，通常起不了什麼作用。	5.86*	.589
6.我能在體育課有效掌控教學進度，在既定的時間內完成教學任務。	9.11*	.732
7.我認為課室管理對我而言並非難事。	12.04*	.746
8.我能充分掌握學生的學習特性。	13.74*	.780
9.我熟悉體育課程之教學目標，可以為學生設計適當的體育教學活動。	10.44*	.718
10.我的體育教學可以幫助學生培養良好的品德。	9.00*	.711
11.我對學生的鼓勵與支持，可以克服學生不良家庭經驗的影響。	8.39*	.640
12.對於體育課缺乏興趣的學生，我有信心能引起他的學習動機。	11.44*	.765
13.教學工具問題一直困擾我的工作。	5.46*	.721
14.我能掌握體育課之教學步驟，幫助學生熟悉學習內容。	9.35*	.741

(續)

表 3-5

國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷項目分析表(續)

15.我能在體育課應用多元評量方式，評量學生的學習成果。	10.12*	.767
16.我認為教師除了依教學指引實施教學外，實在無能為力。	5.25*	.491
17.我有能力處理班級學生所發生的衝突事件。	11.08*	.537
18.我對學生的學習成就具有正面影響力。	11.97*	.635
19.我能在體育課後依評量結果對學生進行適當的補救教學。	10.93*	.721
20.我能鼓勵學生回答教師的提問。	7.95*	.700
21.我相信自己有能力在體育課中讓學生學到動作技能。	11.65*	.750
22.我能在體育課提供有效的策略，幫助學生學習。	10.54*	.794
23.我能在體育課公正客觀的對待學生，是一個公平公正的體育教師。	7.69*	.616
24.我在體育課能做到自己對學生要求的規定(如準時上課)，是一個會公平公正的體育教師。	9.84*	.653
25.我對停課不停學的環境變遷具有良好的適應能力，是一個會自我調適的體育教師。	10.14*	.644
26.我能在體育課後彈性靈活的處理所有事務，是一個會自我調適的體育教師。	10.51*	.686
27.只要我相信保有教學熱忱，沒有什麼突破不了的教學瓶頸。	8.07*	.687
28.我在體育課時情緒穩定，不輕易發怒，是一個會自我調適的體育教師。	4.72*	.523
29.當學生的表現不盡理想時，我仍會努力改變內在認知，說服自己表現合宜的情緒。	7.5*	.601
30.我會為自己設定學生學習目標，並設法達成，是一個會進取成長的體育教師。	8.97*	.667

(續)

表 3-5

國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能問卷項目分析表(續)

31.我有能力克服因學校對教學所產生的不當措施。	7.1*	.637
32.我認為教育的力量，可以改善資訊媒體對學生所產生的負面影響。	8.27*	.614
33.我可以在課堂上營造出和諧又愉快的學習氛圍。	10.78*	.668
34.我能以各種活潑生動的教學方式，提高學生的學習動機。	12.79*	.712
35.我能自然流露對學生的關愛與照顧。	8.86*	.570
36.我的體育專業知識，能幫助學生解決學習上的問題。	10.31*	.742
37.我對自己的體育教學能力具有信心。	11.86*	.745
38.當情緒不佳時，我會本著不該影響學生的想法，盡力調適心情。	9.94*	.713
39.我會主動關心並尊重學生，是一個關愛學生的體育教師。	9.07*	.798
40.我與同事之間對教學工作能彼此支援、分享心得，是一個會進取成長的體育教師。	8.5*	.655
37.我對自己的體育教學能力具有信心。	11.86*	.745
38.當情緒不佳時，我會本著不該影響學生的想法，盡力調適心情。	9.94*	.713
39.我會主動關心並尊重學生，是一個關愛學生的體育教師。	9.07*	.798
40.我與同事之間對教學工作能彼此支援、分享心得，是一個會進取成長的體育教師。	8.5*	.655

* $p < .05$

(二) 因素分析

為探究一般教學效能及教師自我效能，本研究使用探索性因素分析，依主成份分析法，再以最大變異法正交轉軸並萃取特徵值大於 1 以上之因素及捨去因素負荷量.40 以下之題目 (蔡佳臻，2015)。一般教學效能透過取樣適切性量數考驗 (KMO=.931) 與 Bartlett 球面性考驗 ($p < .001$)，顯示本問卷適合執行

因素分析。因素分析後分成兩構面，因素一解釋變異量為 41.943%；因素二解釋變異量為 22.199%；累積可解釋變異量為 64.143%。分別將此兩因素命名為「教學策略」、「學生輔導」。教師自我效能透過取樣適切性量數考驗 (KMO=.899) 與 Bartlett 球面性考驗 ($p<.001$)，顯示本問卷適合執行因素分析。因素分析後分成三構面，因素一解釋變異量為 26.183%；因素二解釋變異量為 21.455%；因素三解釋變異量為 15.604%；累積可解釋變異量為 63.243%。分別將此三因素命名為「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」。而 2、5、7、13、16 未達最低因素標準 3 題為一因素，故刪除第 2、5、7、13、16，則剩下 35 題，可分為五個構面，如表 3-6、3-7 所示。

表 12

一般教學效能因素分析摘要表

因素名稱	預試問卷題號	因素一	因素二	正式問卷題號
教學策略	01	.807		01
	09	.780		06
	06	.769		04
	12	.763		09
	04	.738		03
	22	.730		17
	14	.728		10
	08	.702		05
	10	.691		07
	21	.691		16
	15	.620		11
	11	.599		08
	19	.592		14
學生輔導	20		.864	15
	03		.797	02
	18		.678	13
	17		.571	12
特徵值		7.130	3.774	
解釋變異量		41.943%	22.199%	
累積解釋變異量		31.943%	64.143%	

表 13

教師自我效能因素分析摘要表

因素名稱	預試問卷題號	因素一	因素二	因素三	正式問卷題號
個人工作	36	.803			31
	37	.797			32
價值	27	.785			22
	31	.687			26
	32	.617			27
	33	.597			28
	34	.591			29
	30	.575			25
教師責任	39		.841		34
	38		.762		33
	40		.704		35
	23		.639		18
	24		.613		19
	35		.564		30
正向態度	28			.784	23
	25			.665	20
	29			.634	24
	26			.600	21
特徵值		4.713	3.862	2.809	
解釋變異量		26.183%	21.455%	15.604%	
累積解釋變異量		26.183%	47.638%	63.243%	

(三) 信度分析

本研究依據以上因素分析，建構量表之效度並以 Cronbach's α 係數信度係數來考驗量表一致性信度，Kidder (1981) 指出係數愈高則代表信度愈佳，而係數若在.70 以上屬於高信度，數值若低於.30 則屬於低信度，需加以拒絕。

一般教學效能問卷中，「教學策略」的信度為.947、「學生輔導」的信度為.826，全體量表之總信度為.952，顯示一般教學效能問卷具有良好內部一致性。教師自我效能問卷中，「個人工作價值」的信度為.897、「教師責任」的信度為.866、「正向態度」的信度為.798，全體量表之總信度為.931，顯示教師自我效能問卷具有良好內部一致性。如表 3-8、3-9 所示。

表 14

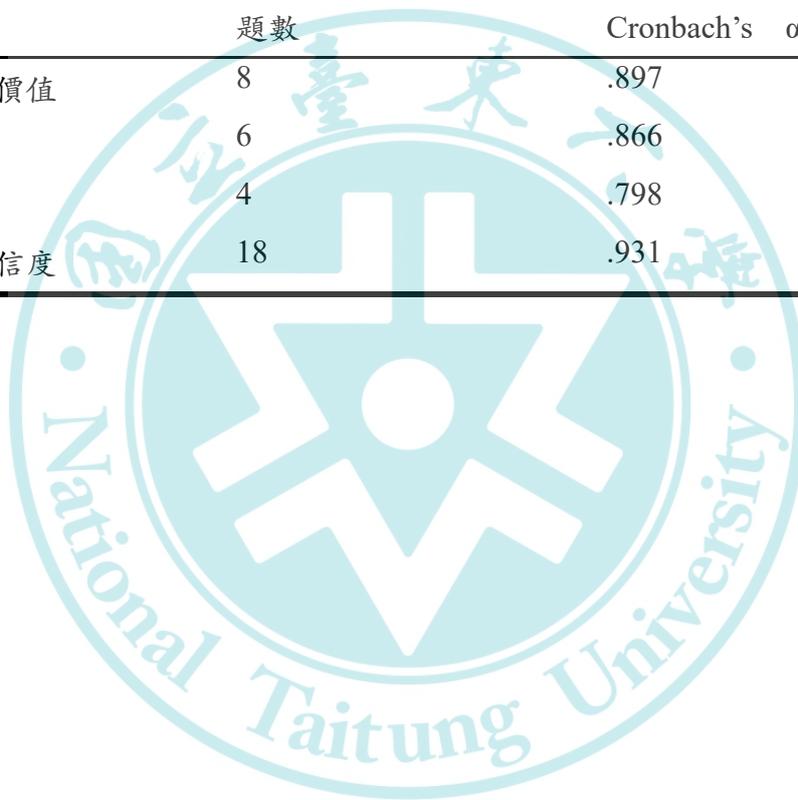
一般教學效能信度分析表

構面	題數	Cronbach's α 係數
教學策略	13	.947
學生輔導	4	.826
全體量表信度	17	.952

表 15

教師自我效能信度分析表

構面	題數	Cronbach's α 係數
個人工作價值	8	.897
教師責任	6	.866
正向態度	4	.798
全體量表信度	18	.931

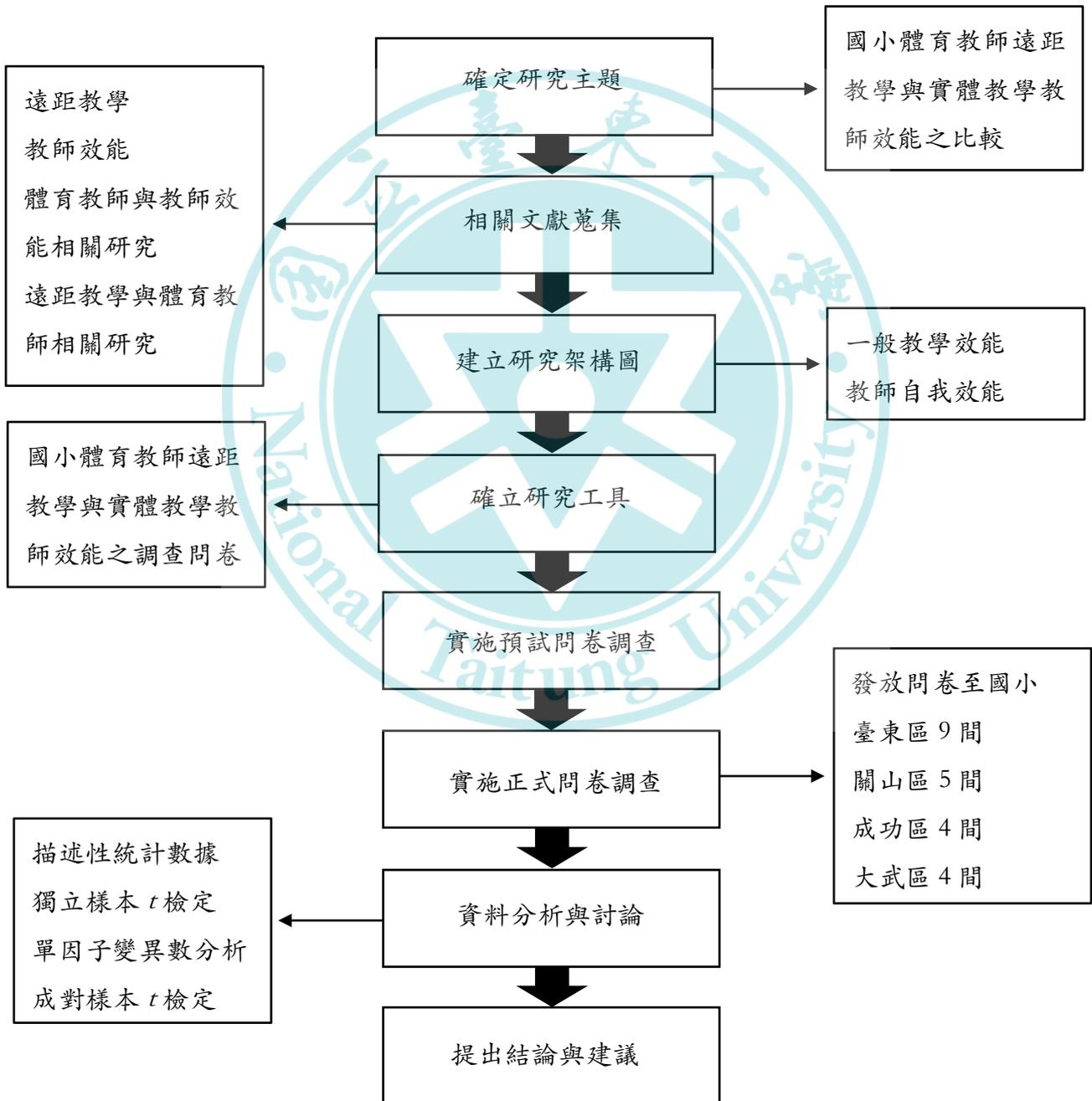


第四節 研究流程

研究概念形成後，確定研究主題，針對相關文獻（遠距教學、教師效能、體育教師）進行資料搜集，建立研究架構，確立研究工具，先實施預試問卷調查，再實施正式問卷調查，將所得資料回收分析，討論研究結果並提出結論與建議，如圖 3-2 所示。

圖 7

研究流程圖



第五節 資料處理

本研究問卷所得到之有效性樣本資料，以 Excel 編碼，建檔後進行資料整理等程序，剔除無效問卷，再利用 SPSS 24.0 統計套裝軟體進行資料之統計分析處理，以驗證各種研究假設，本研究各項統計考驗水準為 $\alpha=.05$ 。依據研究目的，本研究所使用統計方法如下：

- 一、描述性統計分析：探討國小體育教師在遠距教學與實體教學的教師效能在整體及各層面的平均數、標準差。
- 二、獨立樣本 t 檢定：分析不同個人背景變項中「性別」、「是否為體育專長教師」、「遠距前是否有遠距教學經驗」對國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能之差異情形。
- 三、單因子變異數分析：分析不同個人背景變項中「服務年資」、「學校規模」、「遠距教學使用方式」對國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能之差異情形。
- 四、成對樣本 t 檢定：比較國小體育教師遠距教學教師效能與實體教學教師效能之差異情形。



第肆章 結果分析與討論

本章說明本研究透過分析處理問卷所獲得之研究結果，瞭解與討論臺東縣國民小學體育教師遠距教學與實體教學的教師效能之比較。共分為四節，第一節為瞭解臺東縣國小體育教師人口背景之現況；第二節為探討不同背景變項之臺東縣國小體育教師在遠距教學教師效能差異的情形；第三節為探討不同背景變項之臺東縣國小體育教師在實體教學教師效能差異的情形；第四節為探討臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之比較情形。分別描述如下：

第一節 臺東縣國小體育教師人口背景之現況

本節主要在敘述臺東縣國小體育教師人口背景現況，問卷背景變項分為：性別、服務年資、是否為體育專長教師、學校規模、遠距前有無使用遠距教學經驗、遠距教學使用方式等六個變項，其有效樣本分析統計別分如下所示。

一、性別

本研究對象總共有 93 位，其中男性 58 位；女性 35 位，男性百分比為 62.4%，女性百分比為 37.6%，因此男性體育教師高於女性體育教師（表 4-1），與教育部體育署（2022）統計 110 學年度擔任臺東縣國小體育教師結果大致相符，男性體育教師皆高於女性體育教師。

表 16

臺東縣國小體育教師性別統計分析表(N=93)

性別	人數	百分比 (%)
男	58	62.4
女	35	37.6

二、服務年資

本研究服務年資中，服務 5 年以下的體育教師有 33 位佔 35.5%；服務 6~15 年的有 27 位佔 29%；服務 16~25 年的有 24 位佔 25.8%；服務 26 年以上的有 9 位佔 9.7%，服務 5 年以下的體育教師為最多，服務 26 年以上的體育教師則為最少（表 4-2）。本研究與教育部統計處（2015）教育統計簡訊所提出的結果大致相符，偏遠地區國小教師普遍較為資淺及年輕。

表 17

臺東縣國小體育教師服務年資統計分析表(N=93)

服務年資	人數	百分比 (%)
5 年以下	33	33.5
6~15 年	27	29
16~25 年	24	25.8
26 年以上	9	9.7

三、體育專長教師

本研究是否為體育專長教師中，具有體育專長教師的有 44 位；未具有體育專長教師的有 49 位，具有體育專長教師百分比為 47.3%，未具有體育專長教師百分比為 52.7%(表 4-3)。本研究與體育署 (2022) 學校體育統計年報所提出的結果不符，臺東縣擁有體育專長的教師高於無體育專長的教師，與本研究問卷搜集結果不同。探究其原因研究者認為會造成此因素有可能為臺東縣多處學校位於偏鄉，常常招不到教師，而落入第三階段招生 (大學畢業)，導致這些教師是未具有體育專長教師資格的，故呈現出未具有體育專長教師會高於具有體育專長教師。

表 18

臺東縣國小體育教師是否具有體育專長統計分析表(N=93)

體育專長教師	人數	百分比 (%)
是	44	47.3
否	49	52.7

四、學校規模

本研究學校規模中，在 6 班 (含) 以下服務的體育教師有 46 位，7~12 班服務的有 25 位，13~24 班服務的有 12 位，25 班以上服務的有 10 位，百分比分別為 49.5%、26.9%、12.9%、10.8%(表 4-4)，與教育部 (2022) 統計 110 學年度臺東縣國小班級數結果大致相符，6 班 (含) 以下比率最高。

表 19

臺東縣國小學校規模統計分析表(N=93)

學校規模	人數	百分比 (%)
6 班 (含) 以下	46	49.5
7~12 班	25	26.9
13~24 班	12	12.9
25 班以上	10	10.8

五、遠距前有無使用遠距教學經驗

本研究遠距前有無使用遠距教學經驗中，有教學經驗的為 53 位，百分比為 57%，無教學經驗的為 40 位，百分比為 43% (表 4-5)，米狄亞 (2021) 報導指出臺東縣與線上教育平台合作，規劃科技融入自主學習課程，通過培訓教師們能線上備課教學，也能善用線上資源，提升教學品質。因此讓多數教師對於遠距教學不陌生，待疫情來臨時，就能使用以往所學銜接課程。因此遠距前有遠距教學經驗的教師人數高無遠距前無遠距教學經驗的教師。

表 20

臺東縣國小體育教師遠距前有無使用遠距教學經驗統計分析表(N=93)

遠距前有無使用 遠距教學經驗	人數	百分比 (%)
有	53	57
無	40	43

六、遠距教學使用方式

本研究遠距教學使用方式中，使用最多的為同步教學 36 位，百分比 38.7%，次者為混合式教學 31 位，百分比 33.3% (表 4-6)，最少人使用為非同步教學 26 位，百分比 28%，與陳昭珍、徐芝君、洪嘉馥、胡衍南 (2021) 的研究大致相符，皆為使用同步教學的比率最高。

表 21

臺東縣國小體育教師遠距教學使用方式統計分析表(N=93)

遠距教學使用方式	人數	百分比 (%)
同步教學	36	38.7
混合式教學	31	33.3
非同步教學	26	28

七、小結

本節在分析國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之調查問卷後分析出以下幾點，臺東縣國小體育教師在性別部分男性多於女性；臺東縣國小體育教師在服務年資 5 年以下最多人，26 年以上人數最少；臺東縣國小體育教師未擁有體育專長的教師多於擁有體育專長的教師；臺東縣國小體育教師在學校規模 6 班 (含) 以下的人數最多，25 班以上的人數最少；臺東縣國小體育教師遠距前有遠距教學經驗的人數多於無遠距前遠距教學經驗的教師；臺東縣國小體育教師在遠距教學使用方式中最多人使用同步教學，依序為混合式教學、非同步教學。根據上述分析，能大致瞭解臺東縣國小體育教師人口背景。

第二節 不同背景變項之臺東縣國小體育教師在遠距教學

教師效能差異情形

本節在探討不同背景變項之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能之差異情形。以下分別描述：

一、不同性別之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能之差異分析

如表 4-7 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學在不同性別的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與藍雅馨 (2022) 等人之研究結果相符，其原因為教師整體的教學準備是與計畫息息相關相關，不會因為性別差異而有所影響；與黃秀蓉 (2023)、俞筑涵 (2022) 等人之研究結果不符，其原因為女性體育教師在教學上較有耐心與信心，也能有較好的輔導技巧，故女性體育教師的教師效能優於男性。曾荃鈺 (2021) 提出在面對疫情的狀態下，有一群體育教師組成「草根體育教學工廠」創立線上教學共享平台，提供現場的創新教學影片，提供體育教師們參考。探究其因，研究者認為遠距教學的體育課，體育教師會先一同討論課程，因為場地及器材的受限，所以在進行課程時，會盡量安排相同的課程，減少空間上的移動及使用太多器材，造成課程複雜化。因此不管是男性還是女性體育教師在遠距教學的體育課中的教師效能發揮都有所受限，故不同性別之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 1-1 不同性別在臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 22

不同性別之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能 t 檢定分析摘要表

	構面	性別	個數	平均數	標準差	t 值
一般 教學 效能	教學策略	1.男性	58	3.37	.57	.416
		2.女性	35	3.31	.58	
	學生輔導	1.男性	58	3.75	.58	.991
		2.女性	35	3.62	.65	
教師 自我 效能	個人工作 價值	1.男性	58	3.78	.49	.549
		2.女性	35	3.72	.6	
	教師責任	1.男性	58	4.11	.51	-.962
		2.女性	35	4.22	.56	
正向態度	1.男性	58	3.93	.59	.338	
	2.女性	35	3.89	.52		

二、不同服務年資之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能之差異分析

如表 4-8 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學在不同服務年資的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與藍雅馨 (2022) 等人之研究結果相符，其原因為資深教師教學經驗豐富，可以給資淺教師許多建議，在彼此互相交流下，不會因為服務年資不同而有所差異；與黃秀蓉 (2023) 等人之研究結果不符，其原因為服務十年以下的教師在教學計畫、教學策略與班級經營上都有教好的效能表現，優於服務 11 年以上的其他階段教師。無論是資深或新進教師，面對遠距教學都得從零開始，熟悉直播和錄音軟體、設計課程和思考在零接觸的限制下，如何讓學生上課與交作業 (李駱遜, 2021)。探究其因，研究者認為遠距教學來得非常突然，每位教師都在措手不及的狀態下學習，有參與過線上教學研習的教師們會有一些基礎，但因為沒有實際操作過，所以造成每位教師需重頭開始學習及摸索，因此不管教學年資是資淺還是資深，都無法達到有良好的教師效能，故不同服務年資之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 1-2 不同服務年資在臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 23

不同服務年資之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能變異數分析摘要表

構面	服務年資	個數	平均數	標準差	F值	事後比較	
一般 教學 效能	教學策略	1.5 年以下	33	3.43	.52	.802	n.s
		2.6~15 年	27	3.21	.69		
		3.16~25 年	24	3.36	.5		
		4.26 年以上	9	3.46	.59		
	學生輔導	1.5 年以下	33	3.74	.54	.563	n.s
		2.6~15 年	27	3.57	.76		
		3.16~25 年	24	3.76	.56		
		4.26 年以上	9	3.78	.46		
教師 自我 效能	個人工作 價值	1.5 年以下	33	3.74	.57	.079	n.s
		2.6~15 年	27	3.8	.58		
		3.16~25 年	24	3.74	.48		
		4.26 年以上	9	3.8	.47		
	教師責任	1.5 年以下	33	4.2	.5	.804	n.s
		2.6~15 年	27	4.24	.64		
		3.16~25 年	24	4.06	.45		
		4.26 年以上	9	4	.46		
正向態度	1.5 年以下	33	3.95	.57	1.27	n.s	
	2.6~15 年	27	4.04	.57			
	3.16~25 年	24	3.74	.52			
	4.26 年以上	9	3.86	.57			

三、是否為體育專長教師之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能之差異分析

如表 4-9 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學在體育專長的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與俞筑涵 (2022) 等人之研究結果不符，其原因為非體育專長教師因多有其他科目的多元教學策略，因此能將方法運用在體育教學中，因此非體育專長教師有較好的教師效能。曾荃鈺 (2021) 表示體育課變成在室內上課，變成了探索體育學科知識與內涵的好時機，讓體育不只有術科，學科知識內涵累積也很重要，讓學生思考來增加一些觀念。探究其因，研究者認為在遠距教學中，

因為受到場地與器材的限制，因此會將課程設計的較為簡易，即使是一般的教師也能輕易完成，亦或者是將體育課改成以影片的方式呈現，由講解影片內容或活動，讓學生理解運動知能及技巧，因此不管是否擁有體育專長皆能完成一堂簡易的遠距體育課，讓其教師效能無法順利發揮，故是否為體育專長之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 1-3 體育專長教師與非體育專長教師在臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 24

是否為體育專長教師之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能 *t* 檢定分析摘要表

	構面	體育專長	個數	平均數	標準差	<i>t</i> 值
一般 教學 效能	教學策略	1.是	44	3.4	.62	.788
		2.否	49	3.3	.53	
	學生輔導	1.是	44	3.68	.59	-.212
		2.否	49	3.71	.63	
教師 自我 效能	個人工作 價值	1.是	44	3.91	.5	2.614
		2.否	49	3.63	.53	
	教師責任	1.是	44	4.2	.52	.773
		2.否	49	4.12	.54	
正向態度	1.是	44	4.01	.51	1.638	
	2.否	49	3.82	.6		

四、不同學校規模之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能之差異分析

如表 4-10 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學在不同學校規模的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「正向態度」因素皆未達顯著差異；在「個人工作價值」($F=3.915, p<.05$)、「教師責任」($F=4.673, p<.01$) 因素達顯著差異，個人工作價值 25 班以上高於 6 班 (含) 以下跟 13~24 班，教師責任 25 班以上高於 13~24 班。此結果與俞筑涵 (2022)、黃秀蓉 (2023) 等人之研究結果部分相符，其原因為 55 班以上學校擁有較多經費與設備，教師增能機會也較多；6 班以下學校組織較小，訊息傳遞較快，且能較快的彈性調整課程，故在不同學校規模教師效能有較好的發揮。當宣布遠距教學的當下，分配在特殊偏遠等級的學校，在停課之餘，校長也忙著替學生們籌措平板或電腦設備，全校佔四分之一的學生需要向學校借用設備，才能在家學習 (曹馥年、陳星穎，2021)。探究其因，研究者認為遠

距教學最需要的就是設備，而臺東超過 25 班的學校集中於市區，因此每個家庭在設備的取得較無困難，也因為學校規模較大所以有較多的支援，不管是在教師的設備還是在幫助學生的學習，學校都能盡最大的力量，讓教師能發揮出最佳的成效，故不同學校規模之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能上，有顯著差異。本研究假設 1-4 不同學校規模在臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能有顯著差異，與研究結果部分相符，故研究假設獲得部分支持。

表 25

不同學校規模之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能變異數分析摘要表

構面	學校規模	個數	平均數	標準差	F值	Scheffé 事後比較
一般 教學 效能	1.6 班(含)以下	46	3.42	.6	2.448	n.s
	2.7~12 班	25	3.32	.52		
	3.13~24 班	12	2.98	.58		
	4.25 班以上	10	3.55	.43		
學生輔導	1.6 班(含)以下	46	3.81	.63	1.736	n.s
	2.7~12 班	25	3.6	.63		
	3.13~24 班	12	3.42	.37		
	4.25 班以上	10	3.8	.56		
教師 自我 效能	1.6 班(含)以下	46	3.7	.57	3.915*	(4)>(1),(3)
	2.7~12 班	25	3.81	.48		
	3.13~24 班	12	3.5	.28		
	4.25 班以上	10	4.21	.48		
教師責任	1.6 班(含)以下	46	4.17	.56	4.673**	(4)>(3)
	2.7~12 班	25	4.2	.48		
	3.13~24 班	12	3.72	.35		
	4.25 班以上	10	4.5	.34		
正向態度	1.6 班(含)以下	46	3.94	.58	.387	n.s
	2.7~12 班	25	3.93	.61		
	3.13~24 班	12	3.75	.37		
	4.25 班以上	10	3.9	.61		

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

五、遠距前有無使用遠距教學經驗之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能之差異分析

如表 4-11 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學在遠距前是否有遠距教學使用經驗的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與俞筑涵 (2022) 等人之研究結果不符，其原因為停課前若有遠距教學經驗，相對會比較熟悉設備與器材，也能運用多元教學技巧引起學生的學習動機，因此有經驗者會高於無遠距教學經驗者。在學校教師多數皆具有資訊相關能力，但大部分教師並未有遠距教學授課的實際經驗，因此在推動初期有遇到許多問題及困難 (黃靜瑩, 2021)。探究其因，研究者認為在疫情尚未侵襲全台之前，臺東一直有線上教學的相關研習，因此大多數教師已有遠距前的遠距教學經驗，但沒有真正納入課程安排中，因此在遠距前有無使用遠距教學經驗的教師效能發揮的內容大致相同，故遠距前有無使用遠距教學經驗之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 1-5 有遠距教學經驗與無遠距教學經驗在臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 26

遠距前有無使用遠距教學經驗之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能

t 檢定分析摘要表

構面	遠距經驗	個數	平均數	標準差	t 值
一般 教學 效能	1.有	53	3.35	.6	.01
	2.無	40	3.4	.54	
教師 自我 效能	1.有	53	3.73	.65	.539
	2.無	40	3.66	.55	
教師 自我 效能	1.有	53	3.83	.51	1.450
	2.無	40	3.67	.56	
教師 自我 效能	1.有	53	4.23	.56	1.627
	2.無	40	4.05	.48	
正向態度	1.有	53	3.95	.6	.724
	2.無	40	3.86	.52	

六、不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能之差異分析

如表 4-12 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學在遠距教學使用方式的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與藍雅馨 (2022) 等人之研究結果相符，其原因為實體教學學生面對教師及同學有壓力存在，線上教學學生學習不積極，教師也很難兼顧到每位學生的學習成效；與俞筑涵 (2022) 等人之研究結果不符，其原因為同步教學及混成式教學有較多的互動，較師較能掌握學生學習狀況，相較於非同步教學，同步與混成式有更好的教師效能表現。而遠距教學開始後，學生專注度更低，經常需要隔著螢幕點名學生，多數學生無法第一時間給予回應，請學生開啟鏡頭後，時常看左看右，無法專注看著教師認真上課 (王韻齡，2022)。探究其因，研究者認為遠距教學的學生若無法專心在課程中，教師的課程內容再怎麼有趣也無效，而教師使用各種遠距方式都有要鑽研的地方，同步教學需熟悉各媒體的操作，非同步教學需剪接合適的片長，都需要另外花大量的時間，因此不管哪種遠距方式對整體的教師效能都無有良好的成效，故遠距使用方式之臺東縣國小體育教師在遠距教學的教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 1-6 不同遠距教學方式在臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 27

不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師遠距教學教師效能變異數分析摘要表

構面		教學使用方式	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
一般 教學 效能	教學策略	1. 同步教學	36	3.36	.64	.37	n.s
		2. 非同步教學	26	3.27	.41		
		3. 混合式教學	31	3.4	.63		
	學生輔導	1. 同步教學	36	3.64	.67	1.356	n.s
		2. 非同步教學	26	3.62	.58		
		3. 混合式教學	31	3.85	.54		
教師 自我	個人工作 價值	1. 同步教學	36	3.73	.51	1.647	n.s
		2. 非同步教學	26	3.65	.54		
		3. 混合式教學	31	3.9	.54		
		1. 同步教學	36	4.16	.57	.117	n.s
		2. 非同步教學	26	4.12	.46		

效能	教師責任	3.混合式教學	31	4.18	.54		
		1.同步教學	36	3.93	.53		
	正向態度	2.非同步教學	26	3.82	.61	.533	n.s
		3.混合式教學	31	3.97	.58		

七、小結

本節不同背景變項之臺東縣國小體育教師在遠距教學教師效能差異情形，總結以下幾點：不同性別無顯著差異；不同服務年資無顯著差異；是否為體育專長教師無顯著差異；不同學校規模在個人工作價值、教師責任有達顯著差異，為26班以上高於6班(含)以下、13~24班以及26班以上高於13~24班；遠距前有無使用遠距教學經驗無顯著差異；遠距教學使用的方式無顯著差異。根據上述分析，能瞭解臺東縣體育教師或許因為遠距教學來的太臨時，導致每位體育教師需要臨陣磨槍，雖有一些遠距教學的經驗，但不太足以應付實戰，因此在課堂上的發揮受到限制，多以運動相關影片代替，減少了體育課所想表達的實際操作，也受到了場地跟器材的限制，課程只能以簡單輕鬆為主，讓自身的長才無法自由發揮。

第三節 不同背景變項之臺東縣國小體育教師在實體教學 教師效能差異情形

本節在探討不同背景變項之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能之差異情形。以下分別描述：

一、不同性別之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能之差異分析

如表 4-13 所示，臺東縣國小體育教師實體教學在不同性別的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此研究結果與潘照儀 (2015)、周廷 (2015)、李育存 (2017)、鍾欣好 (2017) 等人之研究結果相符，其原因為隨著時代在改變，性別刻板印象已被打破，在資訊發達的狀態下，教師皆能透過各種管道提升學習效能，因此不管男性還是女性本身的教師效能皆有一定水準；與李榮忠 (2014) 等人之研究結果不符，其原因為男性體育教師在現場是佔大多數的，也較有意願從事體育相關業務及教學活動，在動作技能教學上也較能有組織且有效率地完成相關教學，故男性效能較為顯著。在對於專業成長的進修，本就該是終身不斷、努力積極進取的，現今社會的快速變遷下，才不會慘遭淘汰，體育教師應將自身所學傳遞給學生，因此需

保有終身學習的態度，主動學習新知，提升自我能力（黃千慈、林建安，2017）。推究其因，研究者認為每位體育教師皆能透過各種研習及教學媒介，提升自己的教學能力，盡而達到自己或學校所期許的目標，職場中教師經常進行議課及觀課，藉此達到溝通討論，一同提升教師效能，所以現在無論男性還是女性體育教師在教學上均有好的知能與技巧，故不同性別之臺東縣國小體育教師在實體教學的教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 2-1 不同性別在臺東縣國小體育教師實體教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲的支持。

表 28

不同性別之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能 *t* 檢定分析摘要表

	構面	性別	個數	平均數	標準差	<i>t</i> 值
一般 教學 效能	教學策略	1. 男性	58	4.18	.44	.670
		2. 女性	35	4.11	.51	
	學生輔導	1. 男性	58	4.32	.43	1.226
		2. 女性	35	4.21	.46	
教師 自我 效能	個人工作 價值	1. 男性	58	4.25	.49	1.694
		2. 女性	35	4.07	.5	
	教師責任	1. 男性	58	4.4	.47	.187
		2. 女性	35	4.38	.45	
正向態度	1. 男性	58	4.18	.57	-.015	
	2. 女性	35	4.18	.56		

二、不同服務年資之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能之差異分析

如表 4-14 所示，臺東縣國小體育教師實體教學在不同服務年資的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與李榮忠 (2014)、鍾欣好 (2017)、李育存 (2017) 等人之研究結果相符，其原因為政府相關政策與教師研習上，可透過許多管道學習更多元的教學技巧與創意，因此服務年資無特別的顯著差異；與潘兆儀 (2015)、周廷 (2015) 等人之研究結果不符，其原因為教師隨著年資增加，歷經政府政策的轉變與改革，因此有豐富的教學經驗，對教學有良好的應變能力，較容易掌握學生學習，使不同服務年資有顯著差異。林靜萍 (2009) 指出基本體育的重要性，因此推動體育教師增能計畫，教師至少要培訓以「遊戲化、樂趣化、實用化、循序漸進導入技能」為概念的課程設計。推究其因，研究者認為現在體育課主要讓

學生實際操作、團隊合作討論，多以遊戲趣味方式呈現與以往強調術科，要求動作確實為主相反，因此在近期的研習與政策多以創新的體育教學技巧為主，不再讓體育課如此枯燥乏味，故不管擁有幾年的服務年資在臺東縣國小體育教師的實體教學教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 2-2 不同服務年資在臺東縣國小體育教師實體教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 29

不同服務年資之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能變異數分析摘要表

構面	服務年資	個數	平均數	標準差	F值	事後比較	
一般 教學 效能	教學策略	1.5 年以下	33	4.03	.46	1.537	n.s
		2.6~15 年	27	4.27	.44		
		3.16~25 年	24	4.21	.39		
		4.26 年以上	9	4.09	.7		
	學生輔導	1.5 年以下	33	4.2	.48	.621	n.s
		2.6~15 年	27	4.36	.44		
		3.16~25 年	24	4.28	.35		
		4.26 年以上	9	4.31	.56		
教師 自我 效能	個人工作 價值	1.5 年以下	33	4.02	.54	1.888	n.s
		2.6~15 年	27	4.28	.46		
		3.16~25 年	24	4.24	.48		
		4.26 年以上	9	4.33	.41		
	教師責任	1.5 年以下	33	4.28	.47	1.316	n.s
		2.6~15 年	27	4.51	.47		
		3.16~25 年	24	4.42	.43		
		4.26 年以上	9	4.35	.44		
正向態度	1.5 年以下	33	4.02	.63	1.528	n.s	
	2.6~15 年	27	4.31	.54			
	3.16~25 年	24	4.23	.5			
	4.26 年以上	9	4.25	.47			

三、是否為體育專長教師之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能之差異分析

如表 4-15 所示，臺東縣國小體育教師實體教學在體育專長的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與李榮忠 (2014)、周廷 (2015)、鍾欣妤 (2017) 等人之研究結果不符，其結果為教師在師資培育課程中，體育相關專業科目、技能為主修，因此在體育教學時能制訂出較合宜的課程計畫，所以體育專長教師的效能較為顯著。偏鄉學校師資著重於語文、數學類，缺乏藝文、體育類師資，影響著學生全方位的發展 (張德銳, 2017)，因此有些導師就必須兼任體育教師，因此成為了教學專業中需要增能與成長的一部分族群，教育部也發現此問題，而規劃了體育教師增能計畫，讓這些非體育專長教師能力有所提升 (蔡榮捷, 2013)。探究其因，研究者認為造成此結果有兩個原因，其一為樣本數不足，由於臺東縣體育教師僅 239 位，分別抽取部分完成預試問卷及正式問卷，有部分學校疫情期間不便上體育課，因此改成其他活動，盡而減少了樣本數；其二原因研究者認為臺東因許多學校地處偏鄉，因此班導多身兼體育教師，需要去學習體育相關知能及運動技巧，參與體育相關研習提升體育相關能力，故不管是否擁有體育專長教師資格在臺東縣國小體育教師的實體教學教師效能上，並無顯著差異。但可以從表 4-15 發現擁有體育專長教師的平均數在教學策略、學生輔導、個人工作價值、教師責任、正向態度皆高於未具有體育專長教師，因此可以知道，擁有體育專長教師，在整體的教師效能還是有較好的發揮。本研究假設 2-3 體育專長教師與非體育專長教師在臺東縣國小體育教師實體教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 30

是否為體育專長教師之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能 t 檢定分析摘要表

	構面	體育專長	個數	平均數	標準差	t 值
一般 教學 效能	教學策略	1.是	44	4.26	.4	2.169
		2.否	49	4.05	.5	
	學生輔導	1.是	44	4.34	.37	1.148
		2.否	49	4.23	.5	
教師	個人工作 價值	1.是	44	4.29	.47	1.997
		2.否	49	4.09	.51	
		1.是	44	4.43	.48	

自我效能	教師責任	2.否	49	4.36	.44	.706
		1.是	44	4.22	.57	
	正向態度	1.是	49	4.14	.55	.624
		2.否	49	4.14	.55	

四、不同學校規模之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能之差異分析

如表 4-16 所示，臺東縣國小體育教師實體教學在不同學校規模的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。此結果與鍾欣妤 (2017) 等人之研究結果相符，其原因為臺東縣的國小體育教師在教學效能上的感受程度不會因為學校規模大小而有所不同及差異存在；與李榮忠 (2014) 等人之研究結果不符，其原因為 25 班以上員額數較高，因此能聘請體育相關科系畢業的體育教師，也因為學校規模大，在課程安排能視體育教師專長編排，因此在班級數較多的學校有較顯著的差異。臺東縣偏遠學校，大多分布在沿海和山區，位於偏遠地區的佔了大部分，再依照交通環境及社會經濟等條件將偏遠學校分為三級，偏遠、特殊偏遠、極度偏遠，而極度偏遠的國小在臺東就有 10 間 (羅哲超，2020)。探究其因，研究者認為因為臺東縣 6 班 (含) 以下的學校數量最多，佔臺東縣的 6 成，而中、大型學校較少，大多都以偏鄉學校為主，因此每間學校的條件大多相似，故不同的學校規模在臺東縣國小體育教師的實體教學教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 2-4 不同學校規模在臺東縣國小體育教師實體教學教師效能有顯著差異，與研究結果不符，故研究假設未獲得支持。

表 31

不同學校規模之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能變異數分析摘要表

構面	學校規模	個數	平均數	標準差	F 值	Scheffé 事後比較
一般 教學 效能	1.6 班(含)以下	46	4.08	.53	.822	n.s
	2.7~12 班	25	4.24	.41		
	3.13~24 班	12	4.17	.4		
	4.25 班以上	10	4.24	.35		
學生輔導	1.6 班(含)以下	46	4.28	.49	.136	n.s
	2.7~12 班	25	4.27	.37		
	3.13~24 班	12	4.23	.54		

	4.25 班以上	10	4.35	.29		
	1.6 班(含)以下	46	4.13	.51		
個人工作 價值	2.7~12 班	25	4.22	.51	.816	n.s
	3.13~24 班	12	4.15	.43		
	4.25 班以上	10	4.39	.48		
	1.6 班(含)以下	46	4.37	.49		
教師 自我 效能	2.7~12 班	25	4.45	.46	1.193	n.s
	3.13~24 班	12	4.22	.46		
	4.25 班以上	10	4.57	.2		
	1.6 班(含)以下	46	4.19	.55		
正向態度	2.7~12 班	25	4.19	.55	.716	n.s
	3.13~24 班	12	4.29	.51		
	4.25 班以上	10	3.95	.63		
	1.6 班(含)以下	46	4.19	.55		

五、遠距前有無使用遠距教學經驗之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能之差異分析

如表 4-17 所示，臺東縣國小體育教師實體教學在遠距前有無使用遠距教學經驗的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。與鍾文峰 (2014)、張瀞紋 (2021) 所提出的教師效能定義大致相符，指教師本身具有優質的特質，能堅定自身信念，不受任何事物影響，幫助學生達到預期目標。黃崇孝、王宗進 (2008) 分析出一位體育教師需具備體育教學的能力、訓練的能力、善用教學媒體及工具的能力、維護學生安全的能力、社交的能力、品德教育的能力、科學研究及創新的能力、具有積極鼓舞的態度與活力。探究其因，研究者認為實體體育課是每位體育教師需具備的能力，因此不管在是否有參與過線上教學研習亦或者是有遠距教學的先備經驗中，都不會影響到體育教師上好一堂實體的體育課，故遠距前有無使用遠距教學經驗在臺東縣國小體育教師的實體教學教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 2-5 有遠距經驗與無遠距經驗在臺東縣國小體育教師實體教學教師效能無顯著差異，與研究結果相符，故研究假設獲得支持。

表 32

遠距前有無使用遠距教學經驗之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能
變異數分析摘要表

	構面	遠距經驗	個數	平均數	標準差	t 值
一般 教學 效能	教學策略	1.有	53	4.22	.47	1.697
		2.無	40	4.06	.46	
	學生輔導	1.有	53	4.34	.43	1.513
		2.無	40	4.2	.45	
教師 自我 效能	個人工作 價值	1.有	53	4.21	.5	.550
		2.無	40	4.15	.49	
	教師責任	1.有	53	4.44	.48	1.081
		2.無	40	4.33	.42	
正向態度	1.有	53	4.19	.58	.314	
	2.無	40	4.16	.54		

六、不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能之差異分析

如表 4-18 所示，臺東縣國小體育教師實體教學在遠距教學使用方式的教師效能中「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」因素皆未達顯著差異。與鄧竹晴 (2016)、張耀忠 (2020) 所提出的教師效能定義大致相符，教師在教學前會先進行教學策略的訂定，在課程中適時的引導學生，因此不管在遠距還是實體教學，教師皆能規劃一套專屬的教學方式。後疫情時代的學習，可以在多維度的學習環境，時間、空間都可以自行設定，虛擬整合成為教育的主流，人類不再只是跟人類合作，也會和人工智慧合作 (未來親子數位編輯, 2021)。在探究其因，研究者認為不管使用哪種遠距教學的方式，皆不會影響到體育教師的實體上課，但若可以配合混合式教學，先讓學生於線上學習運動知識技巧，在實體帶學生活動一次，讓學生發揮，或許能得到不一樣得效果，故遠距教學使用方式在臺東縣國小體育教師的實體教學教師效能上，並無顯著差異。本研究假設 2-6 不同遠距教學方式在臺東縣國小體育教師實體教學教師效能無顯著差異，與研究結果相符，故研究假設獲得支持。

表 33

不同遠距教學方式之臺東縣國小體育教師實體教學教師效能變異數分析摘要表

構面		教學使用方式	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
一般 教學 效能	教學策略	1.同步教學	36	4.09	.43	.41	n.s
		2.非同步教學	26	4.19	.43		
		3.混合式教學	31	4.18	.54		
	學生輔導	1.同步教學	36	4.15	.39	2.507	n.s
		2.非同步教學	26	4.38	.38		
		3.混合式教學	31	4.35	.52		
教師 自我 效能	個人工作 價值	1.同步教學	36	4.09	.45	1.356	n.s
		2.非同步教學	26	4.19	.56		
		3.混合式教學	31	4.29	.48		
	教師責任	1.同步教學	36	4.33	.5	.619	n.s
		2.非同步教學	26	4.46	.43		
		3.混合式教學	31	4.41	.44		
正向態度	1.同步教學	36	4.18	.49	.035	n.s	
	2.非同步教學	26	4.15	.61			
	3.混合式教學	31	4.19	.56			

七、小結

本節不同背景變項之臺東縣國小體育教師在實體教學教師效能差異情形，總結以下幾點：不同性別無顯著差異；不同服務年資無顯著差異；是否為體育專長教師無顯著差異；不同學校規模無顯著差異；遠距前有無使用遠距教學經驗無顯著差異；不同遠距教學使用的方式無顯著差異。根據上述分析，能瞭解臺東縣國小體育教師在實體體育課中，確實能讓學生運動到，也能按照教師安排的課表進行，但如果能在課堂增加一些趣味活動亦或者運用多種教學法進行，會讓整體課程更順暢，也讓學生提起更學習的動機。因此希望教育相關單位可以舉辦更多體育相關研習及活動，讓每位教師都能一同參與，藉此機會增加自身教學經驗，讓往後的教學的更加多元，發揮出更多的教師效能。

第四節 臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學

教師效能之比較情形

本節在探討臺東縣國小體育教師在遠距教學與實體教學的教師效能之比較情形。以下分別描述：

一、臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能在教學策略構面之比較分析

如表 4-19 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學在教學策略構面比較達顯著差異 ($t=-12.771, p<.001$)，實體教學的教師效能是高於遠距教學的教師效能。體育教學是具備高頻率、高接觸、高互動與高即時回饋師生互動關係的，也能因應學生的差異性設計以學生為主的互動情境 (陳履賢、王彥邦、金佩姣，2022)。如何將學習的重責適當地移轉至學習者身上，使學習者參與規劃自己的學習計畫、執行學習活動，承擔大部分的學習責任，此係主宰著遠距教學能否成功之關鍵因素，也是在面對疫情當前，當教學的模式不得不由傳統面授轉變為遠距授課時，影響學生學習成效至為關鍵之因素 (陳瑜芬，2021)。如何讓遠距教學確實落地，已成為各學校在超前部署時的重要課題。並從學校教師的角度切入，提供教師們在面對迎面而來的遠距教學挑戰時，能快速應用手邊唾手可得的各種工具和資源，彈性地調整教學策略 (Chen, Kao, & Sheu, 2003)，以在最短的時間內做好教學準備。探究其因，研究者認為教學策略往往是教師在教學前最需要去思考與安排的，每堂體育課的上課方式都會有所不同，而實體體育課在上課時也能觀察到學生的反饋與感受，教師能直接做出改變，亦或者於下堂課改變方式，讓學生更加融入與喜歡，但遠距體育課隔著螢幕，教師無法第一時間理解學生學習狀況，必需靠著課後評量或待實體上課時才能瞭解學生狀況，也因為隔著螢幕，導致許多學生分心忙於其他事物，失去了體育課原本該有的熱血沸騰的氛圍，因此在實體教學的教學策略有較好的發揮，故教學策略在臺東縣國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能的比較，有顯著差異。疫情雖然已漸漸遠離，但誰都不敢保證遠距教學是否不會再使用到，若能讓遠距教學的效能提高，會是每位教師所希望的，簡志峰 (2021) 認為遠距教學適合知識性課程，若政府開放遠距教學的彈性設計，再輔以學生自律學習與教師使用投入式思考教學方式，相信遠距教學的教師效能會有所成長。本研究假設 3-1 臺東縣國小體育教師在教學策略的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異，與研究結果相符，故研究假設獲得支持。

表 33

臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能教學策略比較分析表

教學策略	平均數	標準差	t 值
遠距教學	3.35	.57	-12.771***
實體教學	4.15	.47	

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

二、臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能在學生輔導構面之比較分析

如表 4-20 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學在學生輔導構面比較達顯著差異 ($t = -9.135, p < .001$)，實體教學的教師效能是高於遠距教學的教師效能。遠距教學的實施出現了不少的挑戰與限制，也增加了許多實體教學本來沒有的任務，甚至出現原計畫無法實施的困難，教學層面出現分組困難、評分效果變差等問題 (王素芸, 2022)。陳俊愷 (2022) 提出有無教師在平台上對學生的學習狀況即時給予幫助、輔導，種種因素間接影響到學生的學習成效。傳統教師的角色在網路學習環境中，已轉型為一種輔導者、諮詢者與協助者等，以教師及學習同儕來擔任伴學與督學，除了可以確認學生的學習情況，並運用不同的教學方法提升學習動機之外，同學與教師更可提供即時性之學習輔導與支援，將有助於提昇學習專注力 (曾琳雲, 2004)。探究其因，研究者認為學生若出現需要輔導的狀況，便是在學習上已出現相對的問題無法解決，教師必需藉由輔導去改善狀況，而面對面則是最好的方法，藉由溝通與討論，能第一時間理解學生的問題並給予幫助，若遠距進行輔導，學生可能出現分心亦或者旁邊有其他人觀看無法說出自己內心的話，導致無法正確給予輔導的方法，因此在實體教學的學生輔導會有較好的發揮，故學生輔導在臺東縣國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能的比較，有顯著差異。本研究假設 3-2 臺東縣國小體育教師在學生輔導的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異，與研究結果相符，故研究假設獲得支持。

表 34

臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能學生輔導比較分析表

學生輔導	平均數	標準差	t 值
遠距教學	3.7	.61	-9.135***
實體教學	4.28	.44	

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

三、臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能在個人工作價值構面之比較分析

如表 4-21 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學在個人工作價值構面比較達顯著差異 ($t = -9.799, p < .001$)，實體教學的教師效能是高於遠距教學的教師效能。體育教師本身會有期待學生表現出良好的表現，但結果不如預期後，會讓自己感到挫折、難受，漸漸對工作失去熱忱 (吳珮瑜，2016)。體育教師往往需擔任多重角色，若在環境當中，無法獲得正向回饋或滿足，可能造成體育教師熱忱消失而對工作感到疲乏 (李佳倚、李柏甫、曾慶裕，2021)。探究其因，研究者認為個人工作價值包含著體育教師的這份熱忱，因為喜歡運動，而選擇擔任體育教師，因此會想把這份熱忱一一傳遞給學生，讓學生也喜歡上體育課，以往的體育課都是實際操作，如今卻遇到了疫情變成遠距教學，教師第一時間不知所措，遠距教學也大大減少了體育課要表達的實際操作，進而影響了教師內心原有的那份熱忱，因此在實體教學的個人工作價值有較好的發揮，故個人工作價值在臺東縣國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能的比較，有顯著差異。草根體育傳遞的信念是由下而上的，不斷地傳遞給教師的是體育的重點不在於教學，而是藉由體育來影響學生的生命價值，體育的課程有專業的存在性，教師需不斷精進自我不讓任何人取代，若無法改變現況，那就從改變未來開始，將現有的師資人才進行專業培育，希望有那麼一天，可以看成樹成林的展現 (國立東華大學，2019)。本研究假設 3-3 臺東縣國小體育教師在個人工作價值的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異，與研究結果相符，故研究假設獲得支持。

表 35

臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能個人工作價值比較分析表

個人工作價值	平均數	標準差	t 值
遠距教學	3.76	.53	-9.799***
實體教學	4.18	.5	

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

四、臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能在教師責任構面之比較分析

如表 4-22 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學在教師責任構面比較達顯著差異 ($t = -5.108, p < .001$)，實體教學的教師效能是高於遠距教學的教師效能。遠距教學與實體教學的班級經營有相似處但也有不同的地方，兩者的時空雖然不太一樣，但原理大致上是相同的，在師生的互動遠距和實體都需要，只是用不同的方式表達 (張臺隆，2023)。學生若對班級有隸屬感，不但會喜歡上課，還會形成團體榮譽感，透過一天的時間軸，可以整理出班經需注意的時間點，也能方便教師注意學生 (許家齊，2023)。探究其因，研究者認為教師責任的平均其實在遠距與實體教學都相對高分，但因為實體教學中較能讓教師發揮出自己的教師責任，使用同步教學便能管理到學生，自己也必需提早或準時進入課堂，但使用非同步教學，則無法管控到學生，也無法得知學生是否有完成教師所下達的任務，因此會認為遠距教學的教師責任較實體教學低，因此在實體教學的教師責任有較好的發揮，故教師責任在臺東縣國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能的比較，有顯著差異。本研究假設 3-4 臺東縣國小體育教師在教師責任的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異，與研究結果相符，故研究假設獲得支持。

表 36

臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能教師責任比較分析表

教師責任	平均數	標準差	t 值
遠距教學	4.16	.53	-5.108***
實體教學	4.39	.46	

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

五、臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能在正向態度構面之比較分析

如表 4-23 所示，臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學在教師責任構面比較達顯著差異 ($t = -5.708, p < .001$)，實體教學的教師效能是高於遠距教學的教師效能。教師在進行教學與班級經營時，需要發揮正向的思維，鼓勵學生以樂觀正向態度迎接各種挑戰，也需營造和諧的教學氣氛，支持與肯定學生，提升班級凝聚力，有效的提升學習成效 (賴協志、吳清山，2021)。探究其因，研究者認為在正向態度中，是一項非常需要藉由實體教學的構面，藉由實體教學，才能將自己本身的正向、樂觀的態度傳遞給學生，讓學生感受教師所想表達的想法，若是遠距教學，因為隔著螢幕無法感受到人與人的溫度，也可能因為分心而無法接收到教師傳遞的想法，因此在實體教學的正向態度有較好的發揮，故正向態度在臺東縣國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能的比較，有顯著差異。本研究假設 3-5 臺東縣國小體育教師在正向態度的遠距教學與實體教學的教師效能比較有顯著差異，與研究結果相符，故研究假設獲得支持。

表 37

臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能正向態度比較分析表

正向態度	平均數	標準差	t 值
遠距教學	3.91	.56	-5.708***
實體教學	4.18	.56	

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

六、小結

本節臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之比較情形，總結以下幾點：教學策略有顯著差異，實體教學教師效能高於遠距教學教師效能；學生輔導有顯著差異，實體教學教師效能高於遠距教學教師效能；個人工作價值有顯著差異，實體教學教師效能高於遠距教學教師效能；教師責任有顯著差異，實體教學教師效能高於遠距教學教師效能；正向態度有顯著差異，實體教學教師效能高於遠距教學教師效能。根據上述分析，能瞭解體育課還是一堂需要實際操作的一堂課，僅藉由螢幕傳遞，或許能傳遞知識，但無法傳遞到體育課最原始的用意，必需藉由面對面溝通，學生們實際操作與團隊合作，才能體會到體育課真正的奧秘，第一時間的回饋才能讓教師有成就感，持續帶給學生們一堂堂不一樣的體育課。



第五章 結論與建議

本研究目的在探討臺東縣國小體育教師遠距教學與實體教學的教師效能之比較，採用問卷調查法，再進行資料處理與分析。本章第一節為結論，透過研究結果與討論得出結論；第二節為建議，針對研究結果，提出各方面的建議。

第一節 結論

本節根據問卷調查結果，歸納出本研究之重要結論，分別描述如下：

一、臺東縣國小體育教師人口背景

本研究抽樣問卷中，臺東縣國小體育教師人口背景資料以未具有體育專長又服務於小校的年輕男教師在遠距前有遠距教學的經驗而遠距期間使用同步教學的體育教師最多。

二、不同學校規模的臺東縣國小體育教師在個人工作價值及教師責任教師效能有顯著差異

服務於學校規模 25 班以上的臺東縣國小體育教師在遠距教學中「個人工作價值」與「教師責任」的教師效能高於服務於學校規模 6 班 (含) 以下及 13~24 班的體育教師。

三、不同背景的臺東縣國小體育教師在實體教學教師效能中均無顯著差異

不同背景的臺東縣國小體育教師的實體教學教師效能中均無顯著差異，有別於外縣市之體育教師。

四、臺東縣國小體育教師實體教學的一般教學效能及教師自我效能高於遠距教學

臺東縣國小體育教師在「教學策略」、「學生輔導」、「個人工作價值」、「教師責任」、「正向態度」中，實體教學的教師效能高於遠距教學的教師效能。

在臺東縣國小體育教師的遠距教學與實體教學教師效能比較中可以發現，實體教學的教師效能都還是優於遠距教學的教師效能，因此證明了體育課還是一堂適合以實際操作為主，身體表現有成功的經驗後，能讓學生充滿成就感，進而繼續喜歡上體育課。

第二節 建議

本節根據上述研究結論提出幾點建議，以提供給政府教育機構、學校行政處室、國小體育教師與後續研究者作為參考，分別描述如下：

一、對政府教育機構的建議

在本研究中發現，遠距教學與實體教學的差異情形，無太大顯著差異，由此可知在教學上，教師的教學並無明顯的不同，但若能在不同教學階段，發揮出不

一樣的教学方式，讓教師效能有所提升，一定是好的。在遠距教學的結果中發現學校規模較大的教師效能會優於學校規模較小的，因此建議政府教育機構有了之前的遠距教學經驗，可以建構出更完整的體育線上教學軟體以及針對遠距教學的體育一系列相關課程，讓體育教師能有更完善的支援，不會在只有遇到疫情可以使用，而是有需要時便能交換使用。而在實體教學部分，基本的教學大家也都相對沒問題，但若多舉辦體育教學相關研習，讓一般教師也能一同共襄盛舉，共同討論分享，便能更加提升體育教師上課時的技巧，也避免需要一般教師代課時發生不會教或不知道如何教學的局面發生。

二、對學校行政的建議

在本研究中發現，遠距教學期間班級數多的學校教師能擁有較好的教師效能，一方面是設備較為齊全，讓教師可以盡力發揮，不會因為遠距而需要擔心學生設備不足無法上課，一方面是教師有豐富的經驗可以提供多元的教學內容給學生。因此建議學校行政能積極向上級單位爭取經費，補足體育教師所需的教學資源與設備，實體教學期間也能有更多元的運動設施與安全的場地可以使用，做體育教師最堅強的後盾，發揮最佳的教師效能。

三、對國小體育教師的建議

在本研究中發現，未具有體育專長的教師較多，顯示出臺東縣體育教師的不足，在每位教師都有可能需要兼任體育課程的情況下，需具備良好的教學策略掌握學生學習狀況適時給予學生輔導，發揮教師本身工作價值、態度以及個人責任，提升教師在遠距教學中的教師效能。因此建議國小體育教師可以多加參與體育課模組增能、參與研習熟悉軟體、工具操作，增加自身體育及遠距教學相關知能，也能定期與其他教師進行討論與分享，學習不同的班級經營與多元上課方式並分享更多的體育知能與技巧給非專長體育教師，讓大家在體育課程時，不會感到徬徨無助。

四、對後續研究者的建議

在本研究中發現，臺東縣體育教師人數本來就不多，但因受到時間與人力上的限制，故預試問卷與正式問卷皆抽取臺東縣體育教師，造成正式問卷數量有所壓縮。因此建議未來研究者，可以考慮預試問卷發放選擇其他縣市或以全國體育教師為主體，也可以增加質性研究探討更深入的訪談。

參考文獻

一、中文部分

- Allen Rubin & Earl Babbie (2013)。社會工作研究方法 (趙碧華，朱美珍，鍾道詮；1版)。心理出版社股份有限公司。(原著出版於2013)
- 丁思與 (2022)。以國小導師來看遠距同步教學的班級經營。師友雙月刊，(633)，88-93。https://doi.org/10.53106/266336712022070633014
- 王素芸 (2022)。史懷哲計畫遠距與實體實施之比較評析與建議。臺灣教育評論月刊，11 (7)，102-111。
https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-202207-202207040022-202207040022-102-111
- 王韻齡(2022，4月22日)。疫情又一波！學童遠距上課恐成「專注力」大挑戰。親子天下。https://www.parenting.com.tw/article/5092597
- 冉栩瑋 (2023)。遠距教學下國小體育教師教學困擾與因應策略之研究。〔碩士論文。國立臺東大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/56cp3w。
- 未來親子數位編輯 (2021，12月3日)。疫後教育新常態：線上混線下、科技混實體「混成學習」是未來教育關鍵字。未來親子學習平台。
https://futureparenting.cwgv.com.tw/family/content/index/23138
- 米狄亞 (2021，7月15日)。台東縣與學習吧合作培訓教師認證線上教學如虎添翼。TVBS新聞網。https://news.tvbs.com.tw/life/1546293
- 何春玲、史浩文 (2009)。混成式數位學習適性化路徑之學習因子探究。高苑學報，441-457。
- 吳佩芳 (2014)。應用診斷數位教學於國小分數學習成效之改善。〔碩士論文。亞洲大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/zapdcw。
- 吳勁甫 (2018)。校長正向領導、教師組織公民行為與學校效能關係之後設分析。教育科學期刊，(17)。
- 吳珮瑜 (2016)。中學體育初任教師角色適應之個案研究。〔碩士論文。國立臺灣師範大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/7c4363。
- 吳清山 (1991)。學校行政。台北：心理出版社。

- 吳清山 (1998)。學校效能研究。台北：五南。
- 吳碧雲 (2010)。雲林縣國民小學教師專業承諾與教師效能感關係之研究。〔碩士論文。國立中正大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/tm6v6f>。
- 李育存 (2017)。高雄市國小體育教師組織承諾與教學效能相關之研究。〔碩士論文。國立臺南大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/g555er>。
- 李佳倚、李柏甫、曾慶裕 (2021)。體育教師工作倦怠之因應策略探討。輔仁大學體育學刊，(20)，121-132。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=16841018-202107-202209010019-202209010019-121-132>
- 李亭儀、楊仁仁、徐志輝、張梅香 (2011)。有氧舞蹈課程滿意度量表編製之研究。運動健康休閒學報，(2)，47-57。
<https://doi.org/10.29961/JSHL.201104.0005>
- 李榮忠 (2014)。屏東縣國小體育教師專業能力與教學效能知覺之研究。〔碩士論文。國立屏東教育大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/93t9v5>。
- 李駱遜 (2021, 11月)。線上教學面臨的挑戰與展望。國家教育研究院電子報。
https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp_no=2&edm_no=213&content_no=3696
- 沈中偉 (2008)。科技與學習—理論與實務(第三版)。臺北市：心理。
- 周廷 (2015)。臺北市國小體育教師班級經營策略與教學效能關係之研究。〔碩士論文。臺北市立大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/d6w596>。
- 林佳佳 (2022)。華僑學校因應新冠肺炎之線上教學研究：以韓國一所華僑小學為研究對象。〔碩士論文。國立臺灣師範大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/s7c837>。
- 林勇輝 (2004)。臺北縣國民小學教師專業承諾和教師效能關係之研究。〔碩士論文。臺北市立師範學院〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/js6z3q>。
- 林家萬 (2005)。機械製造之數位學習成效研究。〔碩士論文，國立臺灣師範大學〕。華藝線上圖書館。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=U0021-2004200714421236>

- 林靜萍 (2009)。增能研習提升小學體育教學效能與教師幸福感。學校體育，(111)，25-26。https://doi.org/10.29937/PES.200904.0005
- 侯彥廷 (2021)。線上遠距教學對國小學童體育學習動機與學習滿意度之研究。〔碩士論文。國立清華大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/t2g3gn。
- 俞筑涵 (2022)。新北市國小體育教師遠距教學認知與教師效能之研究。〔碩士論文。臺北市立大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/ar72g7。
- 紀文昌 (2022)。使用遠距教學關鍵成功因素之研究。〔碩士論文。世新大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。https://hdl.handle.net/11296/9wb7cj。
- 孫志麟 (2003)。教師自我效能的概念與測量。教育心理學報，34(2)，139-156。https://doi.org/10.6251/BEP.20020619
- 徐禎基 (2004)。駐衛警保全員以線上學習方式輔助在職訓練的可行性研。〔碩士論文。輔仁大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/9b9385。
- 徐濟世、蔡文龍 (2021)。以設計思考開發運用臉部表情辨識學習狀態之非同步遠距教學系統。科技管理學刊，26(2)，25-53。
https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=10287353-202112-202203090005-202203090005-25-53
- 高瑜璟 (2021)。數位學習-學習的新趨勢。網路社會學通訊期刊，57，1-5。
https://student.hlc.edu.tw/action/file/64/20211007165637724.pdf
- 國立東華大學 (2019，6月25日)草根體育前進東部，向下扎根體育價值。東華大學電子報。https://epage.ndhu.edu.tw/files/14-1000-141491,r2390-1.php?Lang=zh-tw#Dyn_2_3
- 張瑞賓、李建華 (2021)。遠距教學常態化問題之探討與建議。臺灣教育評論月刊，10(6)，27-34。http://www.ater.org.tw/journal/article/10-6/topic/05.pdf
- 張嘉珮 (2007)。高雄市國民小學體育教師效能研究。〔碩士論文。國立花蓮教育大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/hce3ta。
- 張德銳 (2017)。偏鄉學校的師資問題與對策。臺灣教育評論月刊，6(9)，1-5。
https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-201709-201709050013-201709050013-1-5
- 張簡明育 (2014)。數位教學對學生中餐烹飪課程學習成效之研究-以亞洲餐旅學校為例。〔碩士論文。國立高雄餐旅大學〕臺灣博碩士論文知識加值系

- 統。 <https://hdl.handle.net/11296/gms5c6>。
- 張瀨文 (2011, 10月1日)。體育課該教會孩子什麼?。親子天下雜誌。
<https://www.parenting.com.tw/article/5027197>
- 張瀨紋 (2021)。新北市國民小學教師工作壓力與教師效能之關係研究。〔碩士論文。臺北市立大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/76h534>。
- 張耀忠 (2020)。國中教師核心自我評價、教師效能與敬業貢獻度之相關研究—以組織公民行為為中介變項。〔博士論文。國立彰化師範大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/wtk5n9>。
- 教育部 (2006, 9月8日)。專科以上學校遠距教學實施辦法。教育部網站。
<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL040400>
- 教育部 (2022, 4月)。國民中小學概況統計110學年度。教育部全球資訊網。
<https://stats.moe.gov.tw/files/ebook/basic/110/110basic.pdf>
- 教育部全球資訊網 (2021a, 11月25日)。班班有網路生生用平板-全面推動中小學數位學習精進方案。教育部全球資訊網。
https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=9F7133D453CC16F2
- 教育部全球資訊網 (2021b, 5月18日)。全國各級學校因應疫情停課居家線上學習。教育部全球資訊網。
https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=8BF1696CC31F4FE9
- 教育部統計處 (2015, 12月1日)。103學年偏遠地區國民中小學概況。教育統計簡訊。<https://stats.moe.gov.tw/files/brief/103學年偏遠地區國民中小學概況.pdf>
- 教育部體育署 (2021, 9月)。108學年度各級學校學生運動參與情形。教育部體育署網站。<https://www.sa.gov.tw/Resource/Ebook/637475177067642544.pdf>
- 教育部體育署 (2022a, 12月)。110學年度學校體育統計年報。教育部體育署網站。<https://www.sa.gov.tw/Resource/Ebook/638134393092992628.pdf>
- 教育部體育署 (2022b, 1月)。109學年度各級學校學生運動參與情形。教育部體育署網站。
<https://www.sa.gov.tw/Resource/Ebook/637824163470732737.pdf>
- 曹馥年、陳星穎 (2021, 6月24日)。在工寮、山區裡連線。遠距教學數位落差,不只是硬體落差-看見疫情下的教育不平等。報導者。
<https://www.twreporter.org/a/covid-19-education-opportunity-inequality>

- 許家齊 (2023, 2月4日)。班級經營重點管理技巧大公開！資深老師讓教室更有秩序的策略分享。翻轉教育。https://flipedu.parenting.com.tw/article/008025
- 通識再現 (2020)。我們與遠距教學的遙遠距離。點教育, 2(1), 46-48。
https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=P20200409001-202006-202008100002-202008100002-46-48
- 陳玉枝 (2022)。COVID-19疫情下體育教學的困境、因應與未來展望。學校體育, (192), 55-65。
https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20160217001-N202302160005-00006
- 陳呈容 (2013)。同步式遠距教學實務之應用研究—以仁和國小遠距教學活動為例。〔碩士論文。國立雲林科技大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/e5825x。
- 陳佳郁 (2022)。教師與行政人員因應 Covid-19 實施遠距教學之挑戰與成長—以臺北市某公立國中成員為例。〔碩士論文。國立臺灣師範大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。https://hdl.handle.net/11296/qh62f2。
- 陳亭潔 (2016)。混成式教學對國中生數學學習動機、學習態度與學習成就之影響。〔碩士論文。國立臺灣海洋大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/4pj62r。
- 陳俊愷 (2022)。國小體育課程採用線上遠距教學之學習成效研究 —以林口國小體育課為例。〔碩士論文。醒吾科技大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。https://hdl.handle.net/11296/6bq73e。
- 陳昭珍、徐芝君、洪嘉馥、胡衍南 (2021)。COVID-19下臺師大的遠距教學經驗與省思。當代教育研究季刊, 29(1), 1-23。
- 陳秦敏 (2010)。花蓮市國民小學家長參與教育事務與教師效能關係之研究。〔碩士論文。國立東華大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/22q63k。
- 陳素蓮 (2009)。國小教師在職進修碩士班動機與教師效能感關係之研究。〔碩士論文。臺北市立教育大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
https://hdl.handle.net/11296/dv39f3。
- 陳荻慈 (2021)中學遠距體育課程與教學困境、挑戰與因應策略。臺灣教育評論月刊, 10(9), 139-144。

- 陳瑜芬 (2021)。後疫時代教師教學策略規劃與應用。《商管科技季刊》，22(4)，539-550。 <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=19948107-202112-202201060017-202201060017-539-550>
- 陳靖雯 (2022)。探討國中小教師資訊素養與數位教學效能關係之研究。〔碩士論文。國立高雄師範大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/5d56p3>。
- 陳履賢、王彥邦、金佩姣 (2022)。遠距體育教學師生互動之概況。《淡江體育學刊》，(25)，33-45。 [https://doi.org/10.6976/TJPE.202211_\(25\).0003](https://doi.org/10.6976/TJPE.202211_(25).0003)
- 曾仲傑 (2010)。臺北市國民小學學校組織氣氛與教師效能感關係之研究。〔碩士論文。臺北市立教育大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/r5ns7z>。
- 曾芳琪 (2021)。遠距教學的挑戰—如何因應疫情下學習樣態改變的衝擊。《臺灣教育評論月刊》，10(9)，145-152。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-202109-202109020017-202109020017-145-152>
- 曾冠綸 (2022)。COVID-19 疫情下同步遠距教學之學習滿意度研究。〔碩士論文。中原大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/r9qqfd>。
- 曾荃鈺 (2021, 5月21日)。藝能科老師新挑戰，體育老師線上備課，帶孩子走一趟認識身體的旅程。翻轉教育。
<https://flipedu.parenting.com.tw/article/006582>
- 曾琳雲 (2004)。線上學習環境之優勢、限制與因應。《高應科大人文社會科學學報》，1，291-304。 <https://doi.org/10.29888/KUASJHSS.200407.0017>
- 黃千慈、林建安 (2017)。國小體育教師體育教學專業能力之研究。《運動知識學報》，(14)，87-97。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=1816532X-201707-201709040008-201709040008-87-97>
- 黃秀蓉 (2023)。臺東縣國小教師在新冠疫情下實施遠距教學之教學效能感研究。〔碩士論文。國立臺中教育大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/4b9fw2>。
- 黃崇孝、王宗進 (2008)。體育教師體育專業職能之探討。載於海峽兩岸體育研究學會 (主編)，2008年北京奧運會後兩岸體育發展研討會論文集，127-135。海峽兩岸體育研究學會。

- <https://doi.org/10.29535/beijingolympics.200812.0127>
- 黃惠靖 (2018)。運用數位教學平台進行合作學習輔助教學於國小四年級數學科對學習成效影響之研究。〔碩士論文。國立中正大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。<https://hdl.handle.net/11296/w6n8vh>。
- 黃詩雁 (2022)。國小一般智能資優班教師之人格特質、組織氣氛與教師效能之研究。〔碩士論文。國立臺灣師範大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。<https://hdl.handle.net/11296/69zgs3>。
- 黃嘉勝、黃孟元 (1999)。遠距教學的定義、演進及其理論基礎研究。國立台中師院學報，13，497-508。
- 黃慶統 (2009)。苗栗縣國民小學體育教師效能信念及教學效能之相關研究。〔碩士論文。臺北市立體育學院〕臺灣博碩士論文知識加值系統。<https://hdl.handle.net/11296/u9p5dx>。
- 黃瀨瑩 (2021)。後疫情時代之資訊應用課程。國立臺灣師範大學計算中心電子報，56。
https://www.cc.ntu.edu.tw/chinese/epaper/home/20210320_005605.html
- 楊奕農、柴蕙質 (2002)。非同步網路學習成效及影響因素之計量分析：經濟學課程個案研究。科學教育學刊，10(2)，193-210。
<https://doi.org/10.6173/CJSE.2002.1002.05>
- 趙美聲、黃仁竑 (2003)。數位學習系統中學習支援工具之探究。隔空教育論叢，15，1-9。
- 潘照儀 (2015)。新北市國小體育教師工作壓力與教學效能關係之研究。〔碩士論文。臺北市立大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/m23b99>。
- 蔡佳臻 (2015)。工作投入與休閒參與之關係-以國立台灣體育運動大學專任教師為例。〔碩士論文。亞洲大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/pp23a5>。
- 蔡俊傑 (2005)。教師效能研究起源與過程-教導型組織、教師效能與學校效能關係之研究。台中:漢明。
- 蔡榮捷 (2013)。體育教師增能的實踐與省思。學校體育，(134)，4-11。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20160217001-201302-201602190014-201602190014-4-11>
- 衛生福利部疾病管制署 (2020a，4月27日)。疾病介紹。衛生福利部疾病管制署網站。<https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/vleOMKqwuEbIMgqaTeXG8A>

- 衛生福利部疾病管制署 (2020b, 5月14日)。高中職以下學校延後2週開學。衛生福利部疾病管制署網站。 <https://covid19.mohw.gov.tw/ch/cp-4822-53532-205.html>
- 鄧竹晴 (2016)。臺東縣國民中小學兼任與未兼任行政教師情緒勞務與教師效能感之比較研究。〔碩士論文。國立臺東大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/ma6kw6>。
- 賴協志、吳清山 (2021)。國民中學教師正向領導指標系統之建構。 *教育行政與評鑑學刊*, 30, 1-32。
<https://tpl.ncl.edu.tw/NclService/JournalContentDetail?SysId=A2022147116>
- 謝均柔 (2022)。遠距教學中不同型態輔助教材對技術型高中學生圖像設計學習之學習成就、學習動機與美感經驗之影響。〔碩士論文。國立嘉義大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/364g2u>。
- 謝佳懿 (2007)。高中英語教師在職進修之教師效能評鑑研究。 *弘光人文社會學報*, (7), 31-72。 <https://doi.org/10.29933/SHSS.200711.0002>
- 謝臥龍、駱慧文、趙雅音 (2000)。為什麼用同步遠距教學？—由大學性別教育通識課程談起。 *通識教育季刊*, 7(1), 45-65。
[https://doi.org/10.6745/JGE.200003_7\(1\).0004](https://doi.org/10.6745/JGE.200003_7(1).0004)
- 謝俊煌 (2004)。雲林縣國民小學體育教師效能信念及教學效能。〔碩士論文。臺北市立體育學院〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/qnrtzg>。
- 謝雅青 (2007)。失業勞工數位學習成效評估之研究—以輔助參加提升數位能力研習計畫者為對象。〔碩士論文。國立政治大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。 <https://hdl.handle.net/11296/425nzp>。
- 謝雅棋 (2022)。臺南市國小教師休閒活動參與、情緒智商和教師效能之相關性研究。〔碩士論文。南臺科技大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/ayy5cv>。
- 鍾文峰 (2014)。苗栗縣國民小學校長教學領導與教師效能之相關研究。〔碩士論文。國立臺中教育大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/736uxj>。
- 鍾欣妤 (2017)。臺東縣國民小學體育教師專業能力與教學效能之研究。〔碩士論文。國立屏東大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/vej9dr>。
- 鍾榮進 (2015)。國小教師教學效能自評之研究。 *師資培育與教師專業發展期*

刊，8(1)，69-104頁

- 簡志峰 (2021)。遠距教學的問題與對策。臺灣教育評論月刊，10(6)，15-21。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-202106-202106030012-202106030012-15-21/4x365h>
- 簡曉婷 (2022)。以科技接受模型探究影響教師數位教學行為意圖之因素。〔碩士論文。銘傳大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296>
- 藍雅馨 (2022)。防疫期間線上教學國中教師工作壓力與教學效能關係之研究。〔碩士論文。國立臺灣師範大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/ar299n>。
- 顏淑惠 (2000)。國民小學教師情緒管理與教師效能之研究。〔碩士論文。臺北市立師範學院〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/9794n8>。
- 羅哲超 (2020, 9月28日) 台東極偏小學，六年換七師。教育，在山海那一端。華視新聞雜誌。
<https://news.cts.com.tw/cts/general/202009/202009282015259.html>
- 蘇宥騫 (2022)。Covid-19疫情影響下體育教師使用遠距教學行為模式之驗證。〔碩士論文。國立嘉義大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。
<https://hdl.handle.net/11296/2f23j2>。

二、英文部分

- Ashton, P. (1984). Teacher Efficacy: A Motivational Paradigm for Effective Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 35(5), 28-32.
<https://doi.org/10.1177/002248718403500507>
- Ashton, P., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. NJ: Longman.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bijen Filiz & Ferman Konukman (2020). Teaching Strategies for Physical Education bodies: teaching physical education in times of Covid-19. *Sport, Education and Dance*, 91(9), 48-50. <https://doi.org/10.1080/07303084.2020.1816099>
- Chen, Y. S., Kao, T. C., & Sheu, J. P. (2003). A mobile learning system for scaffolding bird watching learning. *Journal of Computer Assisted Learning* 19(3), 347-359.
- Denham, C., & Michael, J. (1981). Teacher sense of efficacy: A definition of the construct and a model for further research. *Educational Research Quarterly*, 5, 39-63.
- Gay, L. R. (1992). *Educational research competencies for analysis and application*. Macmillan, New York.
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct

- validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569–582. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.569>
- Kidder, L. H. (1981). Qualitative research and quasi-experimental frameworks. In M. B. Brewer, D. T. Campbell, & B. E. Collins (Eds.), *Scientific inquiry and the social sciences* (pp. 226-256). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Society.26(8),831-845. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1791814>
- Rapoport & Dornbush (1982). The Organizational Context of Individual Efficacy. *Review of Educational Research* 52(1), 7-30.
- Valeria Varea & Gustavo González-Calvo (2021). Touchless classes and absent bodies: teaching physical education in times of Covid-19. *Sport, Education and Society*.26(8),831-845. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1791814>



附錄

附錄一 專家效度調查問卷

國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之調查問卷 (建立專家效度)

親愛的教授、教育先進們：您好！

本問卷主要目的在於瞭解國小體育教師在體育課實施遠距教學與實體教學教師效能之情形。特編制「國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之調查問卷」乙份，其內容包括「一般教學效能」、「教師自我效能」兩個項度，素仰教授您學有專精，奉獻教育，春風化雨，尤富提攜後學之熱忱，故特寄上此問卷，煩請惠予協助填寫。敬祝：

身體健康 萬事如意

國立臺東大學體育學系研究所
指導教授：陳玉枝 博士
研究生：林冠羽 敬上

中華民國一百一年三月

【第一部分：基本資料】

1.性別：

(1) 男 (2) 女

修正意見 _____

2.服務年資：

(1) 5 年以下 (2) 6-15 年 (3) 16-25 年 (4) 26 年以上

修正意見 _____

3.體育專長教師：

(1) 是 (2) 否

修正意見 _____

4.學校規模：

(1) 6 班 (含) 以下 (2) 7-12 班 (3) 13-24 班 (4) 25 班以上

修正意見 _____

5.遠距前有無使用遠距教學經驗：

(1) 有 (2) 無

修正意見 _____

6.遠距教學使用方式：

(1) 同步教學 (2) 非同步教學 (3) 混合式教學

修正意見 _____

【第二部分：教師效能】

教師效能量表共 20，旨在探討國小體育教師遠距教學與實體教學時教師效能之現況，其中包含「教師自我效能」、「教師教學效能」，填答項目分為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，題目分述如下：

構面一：一般教學效能

	合 適	不 合 適	修 正 後 合 適
1.我能在體育課採用有效的方法，改變學生的學習態度和行為。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.我是一位擁有多元教學技能的體育老師。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.我能鼓勵學生說出自己的需求。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.我相信自己能讓全班學生在體育課的學習追求進步。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.我認為教師對學生的輔導，通常起不了什麼作用。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.我能在體育課有效掌控教學進度，在既定的時間內完成教學任務。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.我認為課室管理對我而言並非難事。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.我能充分掌握學生的學習特性。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.我熟悉體育課程之教學目標，可以為學生設計適當的體育教學活動。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.我的體育教學可以幫助學生培養良好的品德。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.我對學生的鼓勵與支持，可以克服學生不良家庭經驗的影響。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.對於體育課缺乏興趣的學生，我有信心能引起他的學習動機。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.教學工具問題一直困擾我的工作。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.我能掌握體育課之教學步驟，幫助學生熟悉學習內容。 修正意見_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | | |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 15.我能在體育課應用多元評量方式，評量學生的學習成果。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |
| 16.我認為教師除了依教學指引實施教學外，實在無能為力。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |
| 17.我有能力處理班級學生所發生的衝突事件。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |
| 18.我對學生的學習成就具有正面影響力。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |
| 19.我能在體育課後依評量結果對學生進行適當的補救教學。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |
| 20.我能鼓勵學生回答教師的提問。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |
| 21.我相信自己有能力在體育課中學到動作技能。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |
| 22.我能在體育課提供有效的策略，幫助學生學習。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 修正意見_____ | | | |



構面二：教師自我效能

合 不 修
適 合 正
 後
 合
 適

23.我能在體育課公正客觀的對待學生，是一個公平公正的體育教師。

修正意見_____

24.我在體育課能做到自己對學生要求的規定（如準時上課），是一個會公平公正的體育教師。

修正意見_____

25.我對停課不停學的環境變遷具有良好的適應能力，是一個會自我調適的體育教師。

修正意見_____

26.我能在體育課後彈性靈活的處理所有事務，是一個會自我調適的體育教師。

修正意見_____

27.只要我相信保有教學熱忱，沒有什麼突破不了的教學瓶頸。

修正意見_____

28.我在體育課時情緒穩定，不輕易發怒，是一個會自我調適的體育教師。

修正意見_____

29.當學生的表現不盡理想時，我仍會努力改變內在認知，說服自己表現合宜的情緒。

修正意見_____

30.我會為自己設定學生學習目標，並設法達成，是一個會進取成長的體育教師。

修正意見_____

31.我有能力克服因學校對教學所產生的不當措施。

修正意見_____

32.我認為教育的力量，可以改善資訊媒體對學生所產生的負面影響。

修正意見_____

33.我可以在課堂上營造出和諧又愉快的學習氛圍。

修正意見_____

34.我能以各種活潑生動的教學方式，提高學生的學習動機。

修正意見_____

- 35.我能自然流露對學生的關愛與照顧。
修正意見_____
- 36.我的體育專業知識，能幫助學生解決學習上的問題。
修正意見_____
- 37.我對自己的體育教學能力具有信心。
修正意見_____
- 38.當情緒不佳時，我會本著不該影響學生的想法，盡力調適心情。
修正意見_____
- 39.我會主動關心並尊重學生，是一個關愛學生的體育教師。
修正意見_____
- 40.我與同事之間對教學工作能彼此支援、分享心得，是一個會進取成長的體育教師。
修正意見_____



附錄二 預試調查問卷

國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之調查問卷
(預試問卷)

各位體育老師，您好：

非常感謝您撥冗填寫這份問卷，本問卷主要目的是想瞭解您在體育課遠距教學與實體教學教師效能的情形。本問卷採不記名方式，所獲得的資料純作為學術研究之用，並且絕對保密，請您安心依實際情況與個人感受填答。您的意見非常寶貴，將對本研究提供莫大的貢獻，非常感謝您的參與及協助！敬祝

身體健康 萬事如意

國立臺東大學體育學系研究所

指導教授：陳玉枝 博士

研究生：林冠羽 敬上

中華民國一百一十一年三月

【第一部分：基本資料】

1.性別：

(1) 男 (2) 女

2.服務年資：

(1) 5 年以下 (2) 6-15 年 (3) 16-25 年 (4) 26 年以上

3.體育專長教師：

(1) 是 (2) 否

4.學校規模：

(1) 6 班 (含) 以下 (2) 7-12 班 (3) 13-24 班 (4) 25 班以上

5.遠距前有無使用遠距教學經驗：

(1) 有 (2) 無

6.遠距教學使用方式：

(1) 同步教學 (2) 非同步教學 (3) 混合式教學

【第二部分：教師效能】

教師效能調查問卷共 40 題，旨在探討國小體育教師遠距教學與實體教學時教師效能之現況，其中包含「一般教學效能」、「教師自我效能」，填答項目分為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，請依據您的實際情況，在最符合的□內打勾，題目分述如下：

1.一般教學效能	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.我能在體育課採用有效的方法，改變學生的學習態度和行為。	<input type="checkbox"/>									
2.我是一位擁有多元教學技能的體育老師。	<input type="checkbox"/>									
3.我能鼓勵學生說出自己的需求。	<input type="checkbox"/>									
4.我相信自己能讓全班學生在體育課的學習追求進步。	<input type="checkbox"/>									
5.我認為教師對學生的輔導，通常起不了什麼作用。	<input type="checkbox"/>									
6.我能在體育課有效掌控教學進度，在既定的時間內完成教學任務。	<input type="checkbox"/>									
7.我認為課室管理對我而言並非難事。	<input type="checkbox"/>									
8.我能充分掌握學生的學習特性。	<input type="checkbox"/>									
9.我熟悉體育課程之教學目標，可以為學生設計適當的體育教學活動。	<input type="checkbox"/>									
10.我的體育教學可以幫助學生培養良好的品德。	<input type="checkbox"/>									
11.我對學生的鼓勵與支持，可以克服學生不良家庭經驗的影響。	<input type="checkbox"/>									

1.一般教學效能	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
12.對於體育課缺乏興趣的學生，我有信心能引起他的學習動機。	<input type="checkbox"/>									
13.教學工具問題一直困擾我的工作。	<input type="checkbox"/>									
14.我能掌握體育課之教學步驟，幫助學生熟悉學習內容。	<input type="checkbox"/>									
15.我能在體育課應用多元評量方式，評量學生的學習成果。	<input type="checkbox"/>									
16.我認為教師除了依教學指引實施教學外，實在無能為力。	<input type="checkbox"/>									
17.我有能力處理班級學生所發生的衝突事件。	<input type="checkbox"/>									
18.我對學生的學習成就具有正面影響力。	<input type="checkbox"/>									
19.我能在體育課後依評量結果對學生進行適當的補救教學。	<input type="checkbox"/>									
20.我能鼓勵學生回答教師的提問。	<input type="checkbox"/>									
21.我相信自己有能力在體育課中讓學生學到動作技能。	<input type="checkbox"/>									
22.我能在體育課提供有效的策略，幫助學生學習。	<input type="checkbox"/>									

	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
2.教師自我效能										
23.我能在體育課公正客觀的對待學生，是一個公平公正的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
24.我在體育課能做到自己對學生要求的規定（如準時上課），是一個會公平公正的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
25.我對停課不停學的環境變遷具有良好的適應能力，是一個會自我調適的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
26.我能在體育課後彈性靈活的處理所有事務，是一個會自我調適的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
27.只要我相信保有教學熱忱，沒有什麼突破不了的教學瓶頸。	<input type="checkbox"/>									
28.我在體育課時情緒穩定，不輕易發怒，是一個會自我調適的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
29.當學生的表現不盡理想時，我仍會努力改變內在認知，說服自己表現合宜的情緒。	<input type="checkbox"/>									
30.我會為自己設定學生學習目標，並設法達成，是一個會進取成長的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
31.我有能力克服因學校對教學所產生的不當措施。	<input type="checkbox"/>									

	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
2.教師自我效能										
32.我認為教育的力量，可以改善資訊媒體對學生所產生的負面影響。	<input type="checkbox"/>									
33.我可以在課堂上營造出和諧又愉快的學習氛圍。	<input type="checkbox"/>									
34.我能以各種活潑生動的教學方式，提高學生的學習動機。	<input type="checkbox"/>									
35.我能自然流露對學生的關愛與照顧。	<input type="checkbox"/>									
36.我的體育專業知識，能幫助學生解決學習上的問題。	<input type="checkbox"/>									
37.我對自己的體育教學能力具有信心。	<input type="checkbox"/>									
38.當情緒不佳時，我會本著不該影響學生的想法，盡力調適心情。	<input type="checkbox"/>									
39.我會主動關心並尊重學生，是一個關愛學生的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
40.我與同事之間對教學工作能彼此支援、分享心得，是一個會進取成長的體育教師。	<input type="checkbox"/>									

問卷到此結束，感謝您的協助與指導！

附錄三 正式調查問卷

國小體育教師遠距教學與實體教學教師效能之調查問卷
(正式問卷)

各位體育老師，您好：

非常感謝您撥冗填寫這份問卷，本問卷主要目的是想瞭解您在體育課遠距教學與實體教學教師效能的情形。本問卷採不記名方式，所獲得的資料純作為學術研究之用，並且絕對保密，請您安心依實際情況與個人感受填答。您的意見非常寶貴，將對本研究提供莫大的貢獻，非常感謝您的參與及協助！敬祝

身體健康 萬事如意

國立臺東大學體育學系研究所

指導教授：陳玉枝 博士

研究生：林冠羽 敬上

中華民國一一二年三月

【第一部分：基本資料】

1.性別：

(1) 男 (2) 女

2.服務年資：

(1) 5 年以下 (2) 6-15 年 (3) 16-25 年 (4) 26 年以上

3.體育專長教師：

(1) 是 (2) 否

4.學校規模：

(1) 6 班 (含) 以下 (2) 7-12 班 (3) 13-24 班 (4) 25 班以上

5.遠距前有無使用遠距教學經驗：

(1) 有 (2) 無

6.遠距教學使用方式：

(1) 同步教學 (2) 非同步教學 (3) 混合式教學

【第二部分：教師效能】

教師效能調查問卷共 35 題，旨在探討國小體育教師遠距教學與實體教學時教師效能之現況，其中包含「一般教學效能」及「教師自我效能」，填答項目分為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，請依據您的實際情況，在最符合的□內打勾，題目分述如下：

一、一般教學效能	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.我能在體育課採用有效的方法，改變學生的學習態度和行為。	<input type="checkbox"/>									
2.我能鼓勵學生說出自己的需求。	<input type="checkbox"/>									
3.我相信自己能讓全班學生在體育課的學習追求進步。	<input type="checkbox"/>									
4.我能在體育課有效掌控教學進度，在既定的時間內完成教學任務。	<input type="checkbox"/>									
5.我能充分掌握學生的學習特性。	<input type="checkbox"/>									
6.我熟悉體育課程之教學目標，可以為學生設計適當的體育教學活動。	<input type="checkbox"/>									
7.我的體育教學可以幫助學生培養良好的品德。	<input type="checkbox"/>									
8.我對學生的鼓勵與支持，可以克服學生不良家庭經驗的影響。	<input type="checkbox"/>									
9.對於體育課缺乏興趣的學生，我有信心能引起他的學習動機。	<input type="checkbox"/>									
10.我能掌握體育課之教學步驟，幫助學生熟悉學習內容。	<input type="checkbox"/>									

一、一般教學效能	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
11.我能在體育課應用多元評量方式，評量學生的學習成果。	<input type="checkbox"/>									
12.我有能力處理班級學生所發生的衝突事件。	<input type="checkbox"/>									
13.我對學生的學習成就具有正面影響力。	<input type="checkbox"/>									
14.我能在體育課後依評量結果對學生進行適當的補救教學。	<input type="checkbox"/>									
15.我能鼓勵學生回答教師的提問。	<input type="checkbox"/>									
16.我相信自己有能力在體育課中讓學生學到動作技能。	<input type="checkbox"/>									
17.我能在體育課提供有效的策略，幫助學生學習。	<input type="checkbox"/>									

後面尚有題目，請翻面繼續填寫！

二、教師自我效能	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
18.我能在體育課公正客觀的對待學生，是一個公平公正的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
19.我在體育課能做到自己對學生要求的規定（如準時上課），是一個會公平公正的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
20.我對停課不停學的環境變遷具有良好的適應能力，是一個會自我調適的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
21.我能在體育課後彈性靈活的處理所有事務，是一個會自我調適的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
22.只要我相信保有教學熱忱，沒有什麼突破不了的教學瓶頸。	<input type="checkbox"/>									
23.我在體育課時情緒穩定，不輕易發怒，是一個會自我調適的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
24.當學生的表現不盡理想時，我仍會努力改變內在認知，說服自己表現合宜的情緒。	<input type="checkbox"/>									
25.我會為自己設定學生學習目標，並設法達成，是一個會進取成長的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
26.我有能力克服因學校對教學所產生的不當措施。	<input type="checkbox"/>									

二、教師自我效能	遠距教學期間					實體教學期間				
	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
27.我認為教育的力量，可以改善資訊媒體對學生所產生的負面影響。	<input type="checkbox"/>									
28.我可以在課堂上營造出和諧又愉快的學習氛圍。	<input type="checkbox"/>									
29.我能以各種活潑生動的教學方式，提高學生的學習動機。	<input type="checkbox"/>									
30.我能自然流露對學生的關愛與照顧。	<input type="checkbox"/>									
31.我的體育專業知識，能幫助學生解決學習上的問題。	<input type="checkbox"/>									
32.我對自己的體育教學能力具有信心。	<input type="checkbox"/>									
33.當情緒不佳時，我會本著不該影響學生的想法，盡力調適心情。	<input type="checkbox"/>									
34.我會主動關心並尊重學生，是一個關愛學生的體育教師。	<input type="checkbox"/>									
35.我與同事之間對教學工作能彼此支援、分享心得，是一個會進取成長的體育教師。	<input type="checkbox"/>									

問卷到此結束，感謝您的協助與指導！