

教出好品德：運用 Zuvio 即時反饋系統輔助探討大學生感恩學習效果於多元創新教學實踐課程之研究

Cultivating Good Characters: Applying the Interactive Response System Zuvio to Explore the Effects of Gratitude Learning Among University Students in a Diverse and Innovative Teaching Practice Course

劉雅文

國立臺北商業大學體育室

*yaya0007@ntub.edu.tw

【摘要】 本研究目的在探討運用 Zuvio 即時反饋系統輔助探討大學生感恩學習效果於多元創新教學實踐課程之感恩知覺效益。研究對象為選修高齡者運動指導課程的大學生，共 58 人（男 10 人，女 48 人）。本研究以準實驗法 (quasi-experimental design)，招募自願參與課程的大專校院學生進行研究，使用共變數分析，分別用於實驗組與控制組前測與後測是否有顯著的不同。結論：運用 Zuvio 即時反饋系統輔助大學生感恩學習，大學生對於感恩的知覺，具有正向發展的成效。建議未來課程可以運用 Zuvio 即時反饋系統來輔助課程進行，對於提升學生學習成效具有良好效益。

【關鍵字】 創新體育課、課堂互動、品格教育、感恩、正向心理學

Abstract: The purpose of this study is to explore the application of Zuvio interactive response system to assist in exploring the gratitude learning effect of college students in the gratitude perception benefits of a diverse innovative teaching practice course. The research subjects were 58 college students (10 males and 48 females) who took a course on the complete exercise guide for older adults. This study adopted a quasi-experimental design and recruited college students who voluntarily participated in the course. the analysis of covariance was used to determine whether there were significant differences between the pre-test and post-test between the experimental group and the control group. Conclusion: The application of the Zuvio interactive response system assists college students in their gratitude learning and has a positive effect on the perception of gratitude. It is suggested that future courses apply Zuvio interactive response system to assist in the course, which will be of great benefit in improving students' learning outcomes.

Keywords: innovative physical education, classroom interaction, character education, gratitude, positive psychology

1.前言

品德教育一直為學校教育重要的一環（吳清山、林天祐，2005），培養具有良好品德的大學生，更是我們身為大學老師們的共同目標，期許我們培養的學生，能具備良善的人格與擁有良好的良好美德。品德教育可以是多元養成（林欣穎，2016），可以把品德教育融入社會研究、運動健康與生活藝術的課程中（成群豪，2020）；也可以身教與言教，因為在潛移默化之中，教導學生良好的行為與態度；境教也是很重要的環節，老師教學設計融入適當的

情境安排，讓學生可以正向發展與學習；在體育課中，更應該引導學生蘊含在運動之中的道德與品格，進而內化於其心與行為之中，帶給學生心靈富裕（陳盈淳、胡凱揚，2024）。從體育教育培養有品德的競爭力，潛移默化的融入課程，跟得上潮流變化，並實踐運動精神於生活中。

品德教育的根本應從「心」出發（林欣穎，2016），如果大學生擁有一顆溫暖善感的心，就可以發自內心感受自然萬物所帶來的美好，使得性格與思想得以提升，品德教育為教育之根本，身為大學老師應該想辦法把品德融入課程，培育出有品德的良善大學生。

感恩 (gratitude) 是一切善行美德的泉源（林貴芬，2015），也是正向心理學中，一個是很重要的概念 (Tsang, 2002)，正是我們大專院校學生需要的正面道德力量，也對大學生有良好的生活助益（何家齊，2007；Kirschman et al., 2009; Magyar-Moe, 2009; Seligman et al., 2005）。感恩指的是一種人格特質與善意舉動，可以是從他人處收到一份禮物、協助、讚賞或好意，以及助人行為等正向經驗有關聯，人們會感到溫暖的感覺，這就是感恩或謝意（林志哲，2012），我們使用感恩策略（劉雅文，2015），在 Wood 等 (2010) 指出感恩也是能夠預測主觀感恩或是幸福感的重要因子，習慣感恩的人，越能感受到生活中的美好事物，自然容易快樂，在面對生活壓力與挫折時得以身心平衡。感恩的人會產生較高的正向情緒，進而促進幸福感（吳相儀等，2017；Fredrickson, 2004; Kashdan et al., 2006）。研究上也發現正向引導，才會讓學生變得幸福、更專注與更有創造力（Fredrickson, 2001）。藉由感恩心的培養可建立良善的品德，不僅使國民能夠具有健全人格，亦能達到德育的目標，更能擁有更完善的人際互動，促進人類社會的美好與完善。

由於科技的進步，數位技術已滲透到我們大部分的現代生活，特別是數位化與體育活動的互動融合已有看到許多重要的發展，數位科技已經成為青少年的生活的一部分，成為他們的體育活動知識和行為產生強大的影響（Meier et al, 2023）。學校應該接受學生的數位生活，並教導如何安全與負責任的使用科技（Ohler, 2012），使數位科技與課程可以結合運用，輔助課程教學，讓學生學習更可以達到學習成效。尤其教師們為設計更為優秀的教學教案，數位學習工具已被應用於教室環境中，就像 Zuvio 即時反饋系統，它對學生們傳遞了正向積極態度，且確實調解了學生與教師，以及同儕之間的互動（陳瑜芬、賴虹霖，2023），並提升學生的學習動力（林凱胤，2014）。本課程為吸引學生學習的興趣，特別運用 Zuvio 即時反饋系統來輔助課程的執行，來增加與學生的互動，因為，隨著科技的創新進步，大學老師也需要與時俱進，將數位科技運用融入課程，讓學生喜歡上課，同時也可以提升學生學習成效。

作者在課前，會先做適當的 Zuvio 互動平台問題的建置設計，並讓學生願意主動回饋、也充分地表達或澄清自己的觀點與看法，彼此分享意見，並在教學時搭配線上點名系統的應用，身為大學老師，總是需要隨時提醒同學要擁有良善的好品格，從點名 GPS 定位開始，便是品德教育培養的開始，也是品德情境的設計，為自己負責，培養誠實與自律，不會偷點不誠實，當然，教師在平時也可以了解學生的出席狀況，學生能為自己的出缺席與學習狀況有所警惕，在 Zuvio 即時反饋系統中的練習與回答，教師學期末時，作為學生總成績參考的依據（陳瑜芬、賴虹霖，2023）。

Zuvio 即時反饋系統，比較不方便的是教師若是在非有電腦的教學現場，手機的操作使用會比較不方便，無法臨時加題或修改，必須要教師在課前先操作好題目與分組，比如課程題庫的題目建置，手機的教師版介面，無法新加題目的建置，只能單選題的即時即答，比較可惜；研究者本身為體育老師，所以教學現場大部分是在沒有電腦的配備環境下教學，除非

自帶筆記型電腦；不過，也是不太方便。因此，作者都會事先於課前先做好各項課程題庫的建置，以方便課程使用，讓課程進行順利。

本研究是教育部教學實踐研究計劃，搭配「高齡者運動指導」課程，教師在課程中設計多元創新課程，也加入感恩的練習以及運用 Zuvio 即時反饋系統輔助課程，做一個完美的搭配使用，讓課程更為吸引同學的注意，也提升學生的學習興趣，同時教師可以從 Zuvio 即時了解學生的學習情形、感受與想法，課程也可以根據學生的學習情形，做一個適度的調整。

因此，本研究目的在探討運用 Zuvio 即時反饋系統輔助探討大學生感恩學習效果於多元創新教學實踐課程之感恩知覺效益。讓大學課程融入 Zuvio 即時反饋系統，讓課程也更為活潑，教師同時與時俱進跟上數位科技的潮流，培養學生良好品德，擁有感恩心，也提升學習學習興趣與學生學習效能。

2.研究方法

主要研究目的是進行實驗組與對照組,是否有所差異。

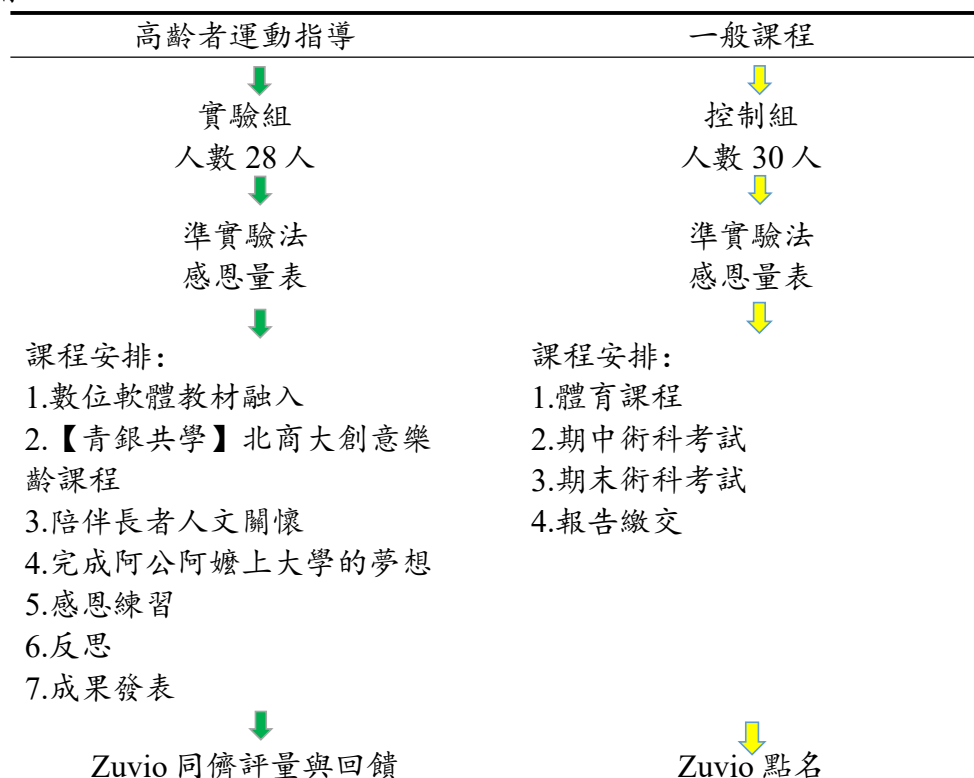
(1)受試者

本研究對象為本課程學生共 58 人，為實驗組學生共 28 人（男 7 人，女 21 人），平均年齡為 18.50(±.96)；控制組為 30 位（男生 3 人，女生 27 人），平均年齡 17.10 歲(±.30)，為一般課程學生。採用共變數分析(analysis of covariance, ANCOVA)，進行兩組實驗處理效果的比較。

(2)研究工具

以「大學生感恩量表」(林志哲、葉玉珠，2011)共 26 題，本量表為六點量表，是以人類在遭遇逆境或面臨困頓的正負面情緒狀態的題目為發展，包括感謝他人、感念恩典、知足惜福、感謝逆境與珍視當下為感恩的整體表現得分量表；總量表的 Cronbach's α 係數為.93，具有良好的信度與效度。

(3)研究架構



(4)資料分析

進行單因子變異數分析，得知實驗組與控制組是否有顯著差異。

3.研究輔助工具

本研究採用 Zuvio 即時反饋系統來增進教學者與學生之間即時性的互動與討論，讓 Zuvio 成為教師課堂的好幫手，成功輔助課程，也可以立即性的蒐集學生課堂資料，了解學生上課吸收專業知識的程度，以及是否融入課程當中，Zuvio 其主要的功能有備題、互動與統計等功能。課程中老師可以先將要出的課題，先存放於 Zuvio 題庫中，等課程進行一個階段後，適時的給同學做答題目；也給予題目後，讓同學寫好後，可以拍照上傳至系統中，也方便將資料完整地保存下來以及成果分享資訊；也可以讓學生上傳資料與報告。Zuvio 即時反饋系統對於老師教學非常地有幫助，也幫助同學可以將心裡的話勇敢的在 Zuvio 寫下來。

4.研究實踐課程

(1) 18 週的課程設計

本研究共 18 週的課程設計，搭配運用 Zuvio 即時反饋系統輔助課程，我們從第一週選修加入學生名單確認，介紹學生使用 Zuvio 系統，手機下載 APP 操作、練習回答、拍照上傳開始，讓同學開始熟悉操作運用，讓課程銜接沒有違和，一切都很進行地順暢。我們共使用了點名簽到（GPS 定位）、課前課程公告、課前課程題庫、學生私訊回饋、學生修課/分組名單設定、課前課程題庫、隨機抽點、同儕互評、統計資料下載等。如下表所示：

週次	內容	Zuvio 輔助
第一週	【認識課程的意義與介紹】，我們可以為社會貢獻什麼，為什麼我們要服務高齡者，與 SDGs3 健康與福祉、SDG4 優質教育以及 SDG5 性別平等之關聯	課程加入 Zuvio 即時反饋系統，介紹學習 Zuvio 使用與練習、點名簽到（GPS 定位）、課前課程公告、課前課程題庫
第二週	【認識老人久坐對健康壽命的影響、運動對老年人的好處】，讓學生更能理解為什麼老年人需要運動	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程題庫問答題練習、學生私訊回饋、學生修課/分組名單設定、課前課程題庫
第三週	【影音剪接課程規劃】，培養學生除了自我專業之外，也可以增進自己拍攝、運用與剪接的能力，培養自己的軟實力	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程題庫問答題練習、學生私訊回饋、學生修課/分組名單設定、課前課程題庫
第四週	【高齡者檢測與評估項目】認識與了解高齡者檢測項目與進行評估的方法	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程題庫問答題練習學生私訊回饋、課前課程題庫
第五週	【高齡者暖身設計與發想】要怎麼設計出一堂適合高年級的課程，結合健康與安全的設計思考之下，讓每位長	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程題庫問答題練習學生私訊回饋、課前課程題庫

輩都適合運動的設計

第六週	【高齡者營養與健康】如何吃出健康與美味，也是我們要注意與結合的地方	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程題庫問答题練習學生私訊回饋、課前課程題庫
第七週	【高齡者體驗】讓學生穿上高齡者體驗裝，體驗老年人的種種不方便，更培養學生的同理心	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程題庫問答题練習學生私訊回饋、課前課程題庫
第八週	【北商大創意樂齡活力樂齡大學_青銀共學】任務工作會議	點名簽到（GPS 定位）、課程題庫問答题練習、學生私訊回饋、課前課程題庫
第九週	【北商大創意樂齡活力樂齡大學_青銀共學_功夫小子】高齡者反應+協調	點名簽到（GPS 定位）、課程題庫問答题練習、學生私訊回饋、課前課程題庫
第十週	【北商大創意樂齡活力樂齡大學_青銀共學_遇見北極光】高齡者平衡+認知	點名簽到（GPS 定位）、課程題庫問答题練習學生私訊回饋、課前課程題庫
第十一週	【北商大創意樂齡活力樂齡大學_青銀共學_力拔山河】高齡者肌力+爆發	點名簽到（GPS 定位）、課程題庫問答题練習學生私訊回饋（拍照上傳）、課前課程題庫
第十二週	【北商大創意樂齡活力樂齡大學_青銀共學_龍的船人】高齡者協調+心肺	點名簽到（GPS 定位）、課程題庫問答题練習學生私訊回饋(拍照上傳)、課前課程題庫
第十三週	【北商大創意樂齡活力樂齡大學_青銀共學_健步齊飛】高齡者心肺+敏捷	點名簽到（GPS 定位）、課程題庫問答题練習學生私訊回饋（拍照上傳）、課前課程題庫
第十四週	【北商大創意樂齡活力樂齡大學_青銀共學_一起練舞功】高齡者柔軟+協調	點名簽到(GPS 定位)、課程題庫問答题練習學生私訊回饋（拍照上傳）、課前課程題庫
第十五週	【反思】課程的引導與設計，從服務內容、感受反應或問題挫折、學習成長、省思展望。期望學生從一連串的專業課程到場域設計參與活動，真正落實 SDGs 的永續經營理念。	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程題庫問答题、課程公告（反思單上傳作業）、課前課程題庫
第十六週	期末成果發表，邀請專家學者進行講評與建議	點名簽到（GPS 定位）、同儕互評、課前課程題庫
第十七週	線上成果展示_Facebook 社群展示成果與心得	點名簽到（GPS 定位）、隨機抽點、課程公告(上傳作業)、統計資料下載
第十八週	期末_整體總評與回饋	點名簽到（GPS 定位）、統計資料下載

(2) 學生 Zuvio 回饋部分截圖展現

1	謝謝老師用心的教導
2	學長幫我借書，省了一筆開銷
3	謝社團管理員請到很多友善活潑的學生，感謝老師同學協力相助~
4	感謝媽媽來參加我生日
5	感謝剛能包會體操課的同學及家人
6	感謝剛能幫我買飲料
7	謝謝天晚上上完的時候我睡著了，睡著的時候下來，有一個男生幫我修改，我本來是覺得很幫忙。
8	沒帶錢包的時候，感恩朋友幫我
9	謝法打一開始不習慣，但大家都很照顧我。
10	感謝我的學長
11	對我來說最感恩的一件事是在這世界上我直到現在仍有感謝空氣的機會而能活著下去的機會。
12	感謝每一天的運動訓練

學生姓名	時間	回饋內容
	23:13	
	13:21	
	13:21	
	12:44	
	12:42	
	12:04	
	12:00	
	11:58	

學生感恩作品上傳

學生姓名	時間	回饋內容
	11:58	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:57	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:54	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:54	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:54	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:54	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:54	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:53	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:53	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。
	11:53	12/5 今天參加感恩運動指導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。我覺得在我們學校可以遇到老師的教導，我覺得很開心，也很感謝老師的教導。

學生感恩練習

5.研究結果

問卷量化經實驗組與對照組前後測，本研究對象為本課程學生共 58 人，為實驗組學生共 28 人（男 7 人，女 21 人），平均年齡為 18.50(±.96)；控制組為 30 位（男生 3 人，女生 27 人），平均年齡 17.10 歲(±.30)，為一般課程學生。採用共變數分析(analysis of covariance, ANCOVA)，進行兩組實驗處理效果的比較。

(1)感恩知覺分析

表 1 為感恩量表組內迴歸係數同質性考驗結果(組別*前測成績欄列之數據)，組別自變項與共變項前測成績之交互作用項考驗的 F 值為.068；顯著性考驗的 p 值=.796>.05，未達顯著水準，表示各組內的共變數與依變項的線性關係具有一致性。因此，繼續進行共變數分析。

表 1 組內迴歸係數同質性檢定摘要表

變異來源	SS	df	MS	F
組間×共變數	9.960	1	9.960	.068n.s
誤差	7938.937	54	147.017	

表 2 為運用 Zuvio 即時反饋系統在「感恩知覺」效果之共變數分析摘要表，可以知道組間效果的考驗則達顯著水準， $F(1,55)=2.379$ ， $P<.01$ ，表示因為感恩策略融入課程，影響學生可以產生有感恩的知覺，在事後比較的結果則指出實驗組的感恩知覺的確大於控制組的同學。

表 2 運用 Zuvio 即時反饋系統在「感恩知覺」效果之共變數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	淨 η^2	事後比較
共變數	16535.944	1	16535.944	114.415***	.675	I>II
組間	343.780	1	343.780	2.379	.041	
組內	7938.937	55	144.525			
全體	24828.621	57				

P<.05 ***p<.05

6.結論與建議

本研究結論為運用 Zuvio 即時反饋系統中輔助大學生感恩學習，大學生對於感恩的知覺，具有正向發展的成效。目前尚未有數位科技與品德教育的研究性論文，本研究運用 Zuvio 及時反饋系統輔助課程，將是一個創新的開始，也是一個良善的開端。品德教育是教育部一直重視的議題，也是西方教育的基礎，數位時代開啟了品格教育的新紀元，其直接目的是應對數位生活方式帶來的機會和挑戰，真正的品格教育計劃建立在社會的定義的價值觀之上，在數位科技的不斷進入到我們的社會之中，我們還需要面對的品德教育還很多，包括：網路行為、數位道德和其他令人困惑的問題 (Ohler, 2012)。身為大學老師要面對未來的核心目標之一，是培養下一代能夠在體育活動中熟練運用數位技術，同時以建設性與批判性的角度看待潛力與風險 (Meier et al, 2023)，並適時地融入品德教育，潛藏在課程中，用非正式課程的教學，讓學生習得良善的品德，應用於生活中。因此，建議未來課程可以運用 Zuvio 即時反饋系統來輔助課程進行，對於提升學生學習成效具有良好效益。

7.未來研究方向

品德教育應多元養成，尤其應該善用數位科技，未來的課程改革應該以更全面的方式解決數位化和體育問題，使學生能夠在數位領域批判性地駕馭體育運動和運動 (Meier et al, 2023)，以及教師開發感恩數位教材等上傳平台，以供使用與閱讀，或是架設互動式網站，進行促進感恩對談與交流。希望善用數位科技融入大學體育課，讓學生潛移默化，學習專業與品德，培養出擁有良善好品格的優質大學生。

參考文獻

- 成群豪 (2020)。大學生的品德教育的取向與方案。台灣教育評論月刊, 9(1), 87-94。
- 何家齊 (2007)。二十四德—孩子一生的品格計畫。台北市：旭智文化。
- 吳清山、林天祐 (2005)。品德教育。教育資料與研究雙月刊, 64, 150。
- 吳相儀、辛昱融、陳琬云、簡晉龍、鍾昆原 (2017)。感恩課程對大學生感恩、幸福感與復原力影響之研究。教育心理學報, 49(1), 23-41。
- 林志哲 (2012)。「感恩量表」之中文化修訂。教育與心理研究, 35(4), 103-134。
- 林欣穎 (2016)。孩子的品德教育，不能等！談品德教育的多元養成。中等教育, 67(3), 117-119。
- 林貴芬 (2015)。學習感恩，留住幸福的青鳥—感恩教育推行策略。學校行政, 98, 188-206。
- 陳盈淳、胡凱揚 (2024)。從品德教育融入體育課程教學之論述。品質與效率期刊, 2(2), 19-28。

- 林志哲、葉玉珠 (2011)。「大學生感恩量表」之發展。測驗學刊, 58, 147-178。
- 林凱胤 (2014)。即時回饋機制對學生學習專注力影響之研究。科學教育學刊, 22(1), 87-107。
- 陳瑜芬、賴虹霖 (2023)。疫情之下大學生使用即時回饋系統的現況調查。數位學習科技期刊, 15(4), 25-53。
- 劉雅文 (2015)。感恩策略融入大專校院選修舞蹈課對學生感恩知行效果之影響歷程 (未出版博士論文)。國立體育大學, 桃園市。
- Fredrickson, B. L. (2004). Gratitude, like other positive emotions, broadens and builds. In R. A. Emmons & M. E. McCullough (Eds.), *The Psychology of Gratitude*, 145-166.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Kashdan, T. B., Uswatte, G., & Julian, T. (2006). Gratitude and hedonic and eudaimonic well-being in Vietnam war veterans. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 177-199.
- Kirschman, K. J. B., Johnson, R. J., Bender, J. A., & Roberts, M. C. (2009). *Positive psychology for children and adolescents: Development, prevention, and promotion*. In S. J. Lopez & C. R. Magyar-Moe, J. L. (2009). *Therapist's guide to positive psychological interventions*. San Diego, CA: Academic Press.
- Meier, S., Poweleit, A., Nigg, C. R., & Ruin, S. (2023). Talking 'bout digitality. An analysis of pe curricula in german-speaking countries. *Current Issues in Sport Science*, 8(3), 1-18.
- Ohler, J. (2012). Digital citizenship means character education for the digital age. *Education Digest*, 77(8), 14-17.
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60, 410-421.
- Tsang, J. A. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 112-127.
- Wood, A. M., Froh, J. J., & Geraghty, A. W. (2010). Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 890-905.