Journal of Educational Practice and Research
Research Article *Vol. 38, No. 3, 77-112, Dec. 2025*

https://doi.org/10.53106/199356332025123803003

性格優勢教育在軍事院校的實踐與成效：以 VIA-IS 為基礎的介入研究

陳景花*

為促進大學生的正向發展與心理健康，本研究以 VIA-IS（Values in Action Inventory of Strengths）為理論基礎，探討性格優勢教育在軍事院校的實施歷程與介入成效。本研究採準實驗設計，並輔以質性內容分析，研究對象為修習正向心理學課程的一年級學生，共計 43 人，分為實驗組與對照組。實驗組接受為期 18 週的性格優勢介入，並輔以知識論壇進行學習與覺察；對照組則未接受相關介入，兩組在授課教師與課程內容上保持一致。研究結果顯示：一、實驗組學生在性格優勢與美德的整體分布中，以「正義」美德最為突出，代表性的強項優勢包括公平、領導力、公民精神、寬恕與感恩，反映軍事教育背景對學生性格優勢發展的影響。二、根據知識論壇主題貼文與互動紀錄，學生能積極分享並將性格優勢應用於日常生活中。論壇同時也促進同儕間的互動與經驗交流，增進學生對性格優勢的理解與實踐。三、根據共變數分析結果，實驗組學生的生活滿意度顯著提升，憂鬱情緒顯著下降，兩者皆達中度效果，顯示性格優勢介入具實質效益。最後，本研究提出性格優勢教育之實務建議並說明研究限制，以供未來教學實施與後續研究參考。

關鍵詞：VIA-IS、生活滿意度、性格優勢、知識論壇、強項優勢

* 陳景花：陸軍專科學校通識教育中心副教授
（通訊作者：jinghua@aaroc.edu.tw）

Journal of Educational Practice and Research
Vol. 38, No. 3, 77-112, Dec. 2025

The Implementation and Effects of Character Strengths Education in a Military College: An Intervention Study Based on the VIA-IS Framework

Jing-Hua Chen*

To promote the positive development and mental health of college students, this study adopted the VIA-IS (Values in Action Inventory of Strengths) as its theoretical framework to examine the implementation process and the effects of character strengths intervention in a military academy. A quasi-experimental design was employed, supplemented with qualitative content analysis. Participants were 43 first-year students enrolled in a positive psychology course, who were divided into an experimental group and a control group. The experimental group received an 18-week character strengths intervention supplemented by a Knowledge Forum to facilitate learning and self-awareness, while the control group did not receive such an intervention. Both groups were taught by the same instructor and followed identical course content to ensure comparability. The findings revealed three key results: (1) In the overall distribution of character strengths and virtues, students in the experimental group demonstrated the highest prominence in the virtue of Justice, with representative strengths including fairness, leadership, citizenship, forgiveness, and gratitude, reflecting the impact of the military educational context on the development of students' character strengths. (2) Analysis of posts and interaction records in the Knowledge Forum showed that students actively shared and applied their character strengths in daily life. The Knowledge Forum further facilitated peer interaction and the exchange of experiences, enhancing students' understanding and application of their strengths. (3) ANCOVA results indicated significant improvements in life satisfaction and reductions in depressive symptoms among students in the experimental group, both with medium effect sizes, suggesting that the character strengths intervention produced

* Jing-Hua Chen: Associate Professor, General Education Center, Army Academy R. O. C. (corresponding author: jinghua@aaroc.edu.tw)

substantial benefits. Finally, the study offers practical recommendations for implementing character strengths education and discusses research limitations, providing insights for future educational practice and research.

Keywords: ***character strengths, knowledge forum, life satisfaction, signature strengths, VIA-IS***

性格優勢教育在軍事院校的實踐與成效：以 VIA-IS 為基礎的介入研究

陳景花

壹、緒論

一、研究動機

正向心理學長期關注性格優勢（character strengths）與幸福感之間的關聯（Karris Bachik et al., 2020; Lavy, 2020）。Peterson 與 Seligman（2004）界定性格優勢為跨文化普遍重視的正向人格特質，例如仁慈、感恩、創造力與愛等，這些特質不僅有助於個人發展，也能促進社會整體的幸福感。性格優勢具備穩定性與可塑性，能透過介入與訓練強化（Niemiec & Pearce, 2021），並可運用性格優勢量表（Values in Action Inventory of Strengths, VIA-IS）作為理論架構（Peterson & Seligman, 2004）。VIA-IS 將性格優勢劃分為六大美德，包括智慧與知識、勇氣、人道精神、正義、修養及超越，並涵蓋 24 項性格優勢，廣泛應用於實證研究與教學介入（Shahidi et al., 2023；Wagner & Gander, 2024）。其中，個人最顯著的性格優勢稱為「強項優勢」（signature strengths），能促進內在動機與生活滿意度（Schutte & Malouff, 2019）。在過往的研究中，優勢相關用詞包括「長處」（strengths）、「優勢」（strengths）與「性格優勢」（character strengths），皆可追溯至 Peterson 與 Seligman 的 VIA-IS 架構。為避免混淆，本研究統一使用「性格優勢」一詞，但在引用原文時仍保留作者所使用的詞彙，並於括號補充說明。

Lavy（2020）指出，以性格優勢為基礎的介入（strengths-based interventions）透過辨識、強化與實踐優勢，可提升幸福感並減緩憂鬱情緒（Gander et al., 2024）。正向活動模型亦指出，個體在日常情境中運用強項優勢，更容易經驗真實快樂與心盛（flourishing）（Carr et al., 2023），即在情感、心理與社會層面皆處於最佳狀態，兼

具正向情緒、投入、人際關係、意義與成就（Keyes, 2002；Seligman, 2011）。在教育場域，性格優勢介入不僅提升幸福感，亦能促進學習動機、領導力、班級凝聚力與自我效能，進而增進學業表現（Karris Bachik et al., 2020；Weber & Harzer, 2022）。此外，研究證實性格優勢與憂鬱、焦慮及負向情緒呈顯著負相關（Kim et al., 2018）。目前介入模式多遵循 Seligman 等人（2005）的三步驟：完成測驗、提供個別化回饋並引導實踐（Niemiec & Pearce, 2021），且已廣泛應用於教育與實證研究中。

此外，軍事體系強調領導者應具備如勇氣、誠信、責任感與熱忱等核心特質，與正向心理學中所倡導的性格優勢高度契合。相較於一般大學，軍校更重視學生性格發展，將其納入正式評量並作為軍校學生表現指標，影響其是否能繼續留校（Cosentino & Castro Solano, 2012）。研究顯示，領導力、正直、毅力與團隊合作等優勢與軍事領導表現密切相關（Callina et al., 2019；Cherif, 2020）。但以 VIA-IS 為基礎針對軍校學生的實證研究仍付之闕如（Cosentino & Castro Solano, 2023）。在臺灣軍校情境中，相關研究多著重於特定優勢特質的探討，例如「優勢觀點」團體介入（陳依翔，2018）或恆毅力量表的建構與驗證（熊師瑤、余民寧，2022），但較少有研究能系統性地運用性格優勢理論，並評估其在教學介入中的心理成效。因此，本研究聚焦於軍事教育脈絡，旨在補足理論與實務之間的落差，並探討性格優勢教育對軍校學生心理發展的應用潛力。

隨著數位學習的普及，線上平台為教育研究開啟新契機。研究指出，線上平台不僅能突破時空限制，也能提供學習歷程紀錄，形成持續且可擴展的學習環境（Hardini et al., 2024；Kumar & Bervell, 2019）。其中，基於知識翻新理論的知識論壇（Knowledge Forum, KF）具備「理論建構」與「關鍵概念」等鷹架功能，能有效促進學生協作與深入討論（Li et al., 2024；Soliman et al., 2021）。因此，本研究結合知識論壇與 VIA-IS 架構，建構具鷹架支持的性格優勢學習環境，以協助學生實踐並發展其性格優勢。

二、研究目的與問題

本研究以軍事院校學生為對象。由於軍事院校特別重視紀律訓練與人格養成，使性格優勢教育在此脈絡下更具發展潛力與實務意涵，然而，現階段軍事教育中仍缺乏系統化的性格優勢教學設計與實證研究，基於此，本研究以 VIA-IS 為理論基礎，並結合知識論壇建構具鷹架支持的學習環境，旨在探討學生性格優勢的分布，

協助其覺察並實踐個人優勢，並透過同儕互動促進自我覺察與經驗分享。同時，本研究亦檢驗介入對生活滿意度與憂鬱情緒的影響，期望為軍事院校及高等教育推動性格優勢教育提供實證依據。

據此，本研究提出以下研究問題：

（一）學生在 VIA-IS 測驗中的性格優勢分布為何？

（二）以 VIA-IS 為基礎並結合知識論壇的性格優勢介入，如何影響大學生的優勢覺察、日常實踐與同儕互動？

（三）以 VIA-IS 為基礎並結合知識論壇的性格優勢介入，是否能提升大學生的生活滿意度，並減緩其憂鬱情緒？

貳、文獻探討

一、性格優勢與美德及其分類

性格優勢是具有道德價值的個人特徵，體現在人們的思想、情感和行為（Peterson & Seligman, 2004）。Peterson 與 Seligman（2004）參考《精神疾病診斷與統計手冊》（*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, DSM），發展出《人類性格優勢與美德分類手冊》（*Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*）（Diez et al., 2022），該手冊提出六大核心美德（智慧與知識、勇氣、人道精神、正義、修養、超越）以及 24 項性格優勢，作為實踐美德的具體途徑。其中，六大美德源於橫跨 3,000 年的文化、宗教與哲學傳統，是全球普遍認可的核心價值；而 24 項性格優勢則是實現這些美德的途徑（Peterson & Seligman, 2004；Ruch et al., 2020），具體分類如下：

（一）智慧與知識（wisdom and knowledge）：認知層面的優勢，幫助個體獲取與運用知識，包括：1. 創造力（creativity）、2. 好奇心（curiosity）、3. 開放胸襟（open-mindedness）、4. 喜愛學習（love and learning）、5. 觀點見解（perspective）。

（二）勇氣（courage）：情緒層面的優勢，展現面對挑戰時實現目標的意志力，包括：6. 勇敢（bravery）、7. 毅力（persistence）、8. 正直（authenticity）、9. 活力（zest）。

（三）人道精神（humanity）：人際層面的優勢，促進正向且溫暖的關係建立，包括：10. 愛（love）、11. 仁慈（kindness）、12. 社會智能（social intelligence）。

（四）正義（justice）：公民層面的優勢，支持健康社區生活的核心力量，包括：13. 公民精神（teamwork）、14. 公平（fairness）、15. 領導力（leadership）。

（五）修養（temperance）：行為調節層面的優勢，幫助管理行為習慣並克服過度行為，包括：16. 寬恕（forgiveness）、17. 謙遜（modesty）、18. 謹慎（prudence）、19. 自律（self-regulation）。

（六）超越（transcendence）：生命意義層面的優勢，將個體與宇宙及更大意義連結，包括：20. 欣賞美和卓越（appreciation of beauty and excellence）、21. 感恩（gratitude）、22. 希望（hope）、23. 幽默（humor）、24. 靈性（spirituality）。

二、性格優勢與美德測量

（一）性格優勢量表

Peterson 與 Seligman（2004）所發展的 VIA-IS，已成為性格優勢實證研究的核心工具。該量表建立於心理分類方法，而非傳統心理測量技術（Diez et al., 2022），並廣泛應用於 18 歲以上的成年人（McGrath, 2019）。目前 VIA-IS 已被翻譯成三十多種語言，透過 Authentic Happiness 與 VIA Institute on Character 兩大平台提供免費線上測驗，累計受測人數逾數百萬人（Diez et al., 2022）。VIA-IS 共 240 題，每項性格優勢對應 10 題，採五點式李克特量表，完成時間約 30 至 40 分鐘，可檢視各項優勢的相對強度。其中得分最高的前五項被視為個人的「強項優勢」（signature strengths）。此外，Peterson 與 Seligman 亦指出，VIA-IS 中提出的六大類美德與 24 項性格優勢的分類並非最終定論，仍有修正與優化的空間。

（二）中文長處問卷

Duan 等人（2012, 2013）根據 Peterson 與 Seligman（2004）所提出的 VIA-IS 理論架構，發展出中文版的 Chinese Virtues Questionnaire（CVQ）。為尊重原作者之命名，本文以「中文長處問卷」稱之；其中，*virtues* 一詞，在本文其他處均統一譯為「美德」。CVQ 共有 96 題，由於原版 VIA-IS 在跨文化應用中存在結構不穩定性等問題（Duan et al., 2012），因此，Duan 等人採用兼顧文化共通性與特殊性的方式對其進行調整，在問卷開發過程中，對 VIA-IS 的 240 題逐一篩選，結合質性與量化分析的

結果，保留具有高因素負荷量和高文化認同度的 96 題。經過心理計量分析驗證，CVQ 不僅保留 VIA-IS 的理論框架，亦能有效測量 24 項性格優勢。

三、性格優勢介入研究

性格優勢是指具有正向價值的人格特質，代表個體的核心身分，不僅能為自己與他人帶來正向影響，亦有助於促進整體社會的幸福感（Gander et al., 2024；Ruch et al., 2020）。研究指出，性格優勢對幸福感與心理健康具正向影響（Niemiec & Pearce, 2021），並與多項重要的生活結果密切相關，包括整個生命歷程中的生活滿意度（Baumann et al., 2020）、工作表現（Gander et al., 2024）、人際關係品質以及健康相關行為等（Wagner et al., 2020）。Karris Bachik 等人（2020）發現，性格優勢與美德能顯著預測生活滿意度、主觀幸福感、適應力和正向情緒，並對負向情緒、憂鬱、焦慮的預測達到顯著水準。

（一）性格優勢介入模式

以性格優勢為基礎的正向心理學介入旨在識別、促進並實踐個人優勢，以提升幸福感與其他正向成果（Gander et al., 2024；Wagner & Gander, 2024）。性格優勢介入可分為「一般性介入」（generic interventions）與「個人化介入」（personalized interventions）（Ruch et al., 2020）。前者著重於如感恩等對大多數人皆具益處的普遍優勢，後者則依據 VIA-IS 測驗結果，針對個體的「強項優勢」設計個別化活動，並鼓勵以新的方式運用這些優勢。Seligman 等人（2005）提出性格優勢介入模式，包含三步驟：1. 完成性格優勢測驗；2. 提供個別化回饋；3. 要求參與者於日常生活中運用優勢至少一週。Niemiec（2018）則提出性格優勢實踐的三階段歷程，包括覺察優勢、探索優勢和應用優勢，強調個體可透過持續的優勢實踐歷程促進心理健康與幸福感。Niemiec 與 Pearce（2021）指出，成功的性格優勢介入策略包括：1. 展現對優勢及其應用的覺察與理解；2. 清楚說明其重要性與實用性；3. 澄清常見迷思；4. 鼓勵突破舒適圈；5. 將焦點由「問題導向」轉為「優勢導向」；6. 運用具體語言促進內化與行動。Lavy（2020）回顧性格優勢介入，發現在學校情境中有效的優勢學習關鍵因素，包括：1. 提供理論知識或概念化；2. 引導學生辨識自身與他人的性格優勢；3. 促進優勢實踐；4. 支持對優勢運用的反思。

（二）性格優勢介入效果

本研究的介入結果變項為生活滿意度與憂鬱情緒。生活滿意度指個體對整體生活的認知與評估（Shin & Johnson, 1978），也是衡量幸福感與心理健康的重要指標（Piko, 2023）。正向生活滿意度與學校滿意度、教師支持、自我效能及學業成就等變項呈正相關（Wagner et al., 2020；Weber & Harzer, 2022），並可緩解壓力與心理困擾（Ding et al., 2022）。研究顯示，性格優勢介入能有效提升生活滿意度並減緩憂鬱症狀。例如，「優勢健身計畫」（Strengths Gym）已被證實可提升青少年的生活滿意度與心理幸福感（Proctor et al., 2011）；研究亦發現，在華人大學生樣本中，透過性格優勢練習可顯著提升生活滿意度、減少憂鬱症狀，並增強個體對優勢的運用（Duan & Bu, 2017；Duan et al., 2014）。後設分析結果亦支持性格優勢介入在提升生活滿意度與減少憂鬱方面具有顯著效果（Schutte & Malouff, 2019）。相關研究指出，當個體有意識地運用自身強項優勢時，可強化自我一致性、提升自主性與效能感，進而促進幸福感與心理健康（Blanchard et al., 2020）。隨機對照實驗亦證實，強項優勢介入能長期提升幸福感並減緩不適感（ill-being）（Gander et al., 2024）。此外，透過創新挑戰、利他實踐或養成習慣，亦能進一步提升主觀與社會幸福感，同時增強優勢表現（Green, 2024；Niemiec & Pearce, 2021）。

四、軍事背景下的性格優勢發展與實踐

軍事教育機構致力於培養誠信、責任感、勇氣與團隊精神等特質，這些特質與正向心理學所關注的 VIA-IS 性格優勢中的「毅力」、「正直」、「勇氣」、「領導力」等高度重疊（Cosentino & Castro Solano, 2023）。軍事院校強調紀律與性格養成，學生的性格特質不僅納入評量，亦影響留任與晉升（Cosentino & Castro Solano, 2012）。性格優勢的發展，除個體潛能外，亦受文化與制度脈絡影響，因此在軍事教育情境中更具獨特性（Callina et al., 2019）。

跨國研究顯示，不同國家的軍校學生展現出特定的性格優勢。加拿大軍校學員常見的強項優勢為勇敢、誠實與毅力（Cherif, 2020）；挪威軍事專家則認為領導力、正直、勇氣、自律與團隊合作為軍官必備特質（Boe et al., 2015）。軍校學生與一般大學學生亦存在差異，例如阿根廷軍校學生在誠實、社會智能、自律、領導力得分較高；相較之下，在「欣賞美與卓越」的得分則顯著偏低（Cosentino & Castro Solano,

2012）；美國西點軍校學生則在勇氣、公平、希望與領導力方面表現高於一般大學學生（Matthews et al., 2006）。這些差異反映軍事文化與訓練對特定性格優勢的選擇性強化作用。

此外，軍事教育將性格優勢視為領導力發展的核心。Murray 等人（2019）指出，軍事領導，除知識與技能外，更須根基於堅毅的性格，尤其在高壓與倫理決策情境下。以美國西點軍校「Project Arete」為例，研究追蹤 15 項核心性格的發展（如勇氣、誠實、謙遜、領導力等），並歸納出關係、承諾、榮譽與權謀四大結構，證實性格可透過教育歷程培養。

在臺灣軍校學生相關研究中，陳依翔（2018）以「優勢觀點團體」對軍校新生進行介入，發現有助於增強其權能感與自信心；熊師瑤與余民寧（2022）則建構「軍校生恆毅力量表」，並驗證其在預測學生淘汰率與學業表現方面的效度，凸顯人格堅韌性對軍事教育的重要性。這些研究說明，軍校學生在性格優勢發展與心理適應層面具有高度發展潛力。

五、知識論壇的協作學習應用於性格優勢介入

近年來，關於個人學習環境（Personal Learning Environments, PLEs）、社交媒體與自我調節學習（Self-Regulated Learning, SRL）的研究快速增長（Kumar & Bervell, 2019），顯示線上平台可突破時空限制，並能記錄與分析學習歷程，提供持續且可擴展的學習環境（Hardini et al., 2024；Kumar & Bervell, 2019）。其中，電腦支援協作學習（Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL）強調運用科技促進協作與互動，已成為數位學習的重要趨勢。在此背景下，Scardamalia 與 Bereiter（2006）基於知識翻新理論發展「知識論壇」，強調學習應透過集體參與及持續修正，以突破個人知識的侷限，並培養合作素養與終身學習態度（陳景花，2023；Hong et al., 2019）。知識論壇兼具非同步討論與即時互動功能，能促進跨時空交流與反思（Yu et al., 2024），並提升學生的高階思考與自主學習（Soliman et al., 2021）。此外，知識論壇提供鷹架支持與可視化回饋，協助學習者在文字與多媒體互動中進行知識翻新，並使教師能有效追蹤與調整學習歷程（陳景花，2021；Li et al., 2024）。

參、研究方法

一、研究對象

本研究採用便利取樣，選取某軍事院校選修正向心理學課程一年級的兩個班級學生作為研究樣本，實驗組 20 人（男性 15 人，女性 5 人），對照組 23 人（男性 17 人，女性 6 人）。參與者年齡介於 18 至 32 歲之間，平均年齡為 23 歲。其中，軍校一般學生 25 人，軍職學生 18 人。

二、研究工具

（一）知識論壇

本研究以知識論壇作為性格優勢介入的主要平台，由教師建立群組與主題架構，並設置 VIA-IS 六大美德鷹架，引導學生貼文與思考（詳如圖 1）。學生註冊登入後，依指示加入指定群組。課程初始階段，由教師示範操作流程，說明論壇功能與使用規範。圖 1 左側工具列提供多項功能，包括建立貼文、設定主題（view）、建立 VIA-IS 鷹架、搜尋貼文內容與學習分析等。學生在論壇中需先選擇符合內容的 VIA-IS 鷹架分類（如「勇氣」），再撰寫經驗分享，並自訂標題後，方能發表。系統支援修改、回應與互動。其內建功能包括：1. 搜尋與追蹤：檢索貼文與互動紀錄，協助教師掌握學生學習與交流狀況；2. 學習分析工具：統計貼文數量、回應頻率、鷹架使用分布與互動網絡，提供後續研究與學習歷程分析依據。

（二）量表工具

本研究使用評量工具包括中文長處問卷、生活滿意度量表及台灣憂鬱量表，並已分別取得原作者之同意使用，分別敘述如下：

圖 1

以 VIA-IS 建構知識論壇學習環境

1. 中文長處問卷

本研究在性格優勢與美德的測量部分，採用 Duan 等人（2012, 2013）編製之中文長處問卷（CVQ）。該量表依據 Peterson 與 Seligman（2004）所提出的 24 項性格優勢架構設計，包括智慧與知識、勇氣、人道精神、正義、修養、超越等六大類美德。每項優勢對應 4 題，總計 96 題，例如：「我從來不會在任務沒有完成前就放棄」，用以衡量受試者在各項優勢特質上的自我認知與表現傾向。CVQ 採用李克特氏五點量表，作答者需根據自身實際情況，對每個題目按照 1（非常不像我）至 5（非常像我）進行評分，得分愈高，代表該性格優勢或美德的表現愈為突出。Duan 等人指出，CVQ 的內部一致性信度係數值介於.87 至.92，重測信度為 .70 至 .76，並具備良好的收斂效度、區別效度、增量效度、時間穩定性和理論關聯性。本研究 CVQ 內部一致性信度係數值介於.89 至.93，整體內部一致性信度係數值則為.98，顯示該問卷在本研究樣本中具有良好的內部一致性。

2. 生活滿意度量表

本研究採用的生活滿意度量表係 Wu 與 Yao（2006）翻譯自 Diener 等人（1985）的「生活滿意度量表」（The Satisfaction with Life Scale; SWLS），共有五個題目（例如：大致上，我目前的生活跟我理想的生活狀態相當接近）。量表採李克特氏七點量表評分（1 = 非常不符合，7 = 非常符合），分數愈高，表示生活滿意的程度愈高。SWLS 原始研究的內部一致性信度係數值為.87，兩週後再測信度為.82（Diener et al., 1985）；Wu 與 Yao（2006）報告該量表的內部一致性信度係數值為.89。本研究 SWLS 的內部一致性信度係數值為 .88，顯示該量表在本研究樣本中具有良好的內部一致性。

3. 臺灣憂鬱量表

本研究係採用余民寧等人（2011）所編製的「臺灣憂鬱量表」（Taiwan Depression Scale, TDS），共有 22 題，包含認知（第 1-6 題，例如：對什麼事都失去興趣）、情緒（第 7-12 題，例如：想哭）、身體（第 13-18 題，例如：身體疲憊）與人際關係（第 19-22 題，例如：不想與他人往來）等四個向度。量表採李克特氏四點量表評分（0 = 從不如此，3 = 總是如此）。分數愈高，表示憂鬱情緒的程度愈高。本研究所採用之 TDS，其原始研究報告之內部一致性信度係數為.93，且與「CES-D 憂鬱量表」（Center of Center for Epidemiological Studies Depression Scale）之效標關聯效度達 .92。本研究 TDS 的內部一致性信度係數值為.95，顯示該量表在本研究樣本中具有良好的內部一致性。

三、研究設計與實施

本研究採準實驗設計（quasi-experimental design）（詳見表 1），並輔以質性內容分析。研究對象為選修「正向心理學課程」之一年級兩個授課班級的學生，其中一班學生設為實驗組，另一班學生設為對照組。兩組課程內容與授課教師一致，以確保教學情境的可比性。研究開始前，研究者分別向兩組學生說明研究目的，並請學生簽署「研究參與知情同意書」。所有學生於第 1 週介入前完成前測（生活滿意度與憂鬱情緒量表），並於第 18 週完成後測。本研究測驗採課堂同步進行之線上施測，為確保測驗資料的準確性與填答品質，研究者全程在場提供說明與協助操作。再者，為確認兩組在介入前的同質性，本研究將前測進行獨立樣本 t 檢定，結果顯示生活滿意度（t = 1.162, p = .252）與憂鬱情緒（t = -1.842, p = .07）皆無顯著差異，表示

可進行後續比較。

表 1

實驗組與對照組的性格優勢介入準實驗設計

組別	前測	實驗介入	後測
實驗組	O1	X1	O3
對照組	O2	C	O4

註：1. O1、O2：兩組均進行心理測驗，以評估其生活滿意度與憂鬱情緒的基線狀況。

2. X1：實驗組參與 18 週的性格優勢介入，並於第 2 週進行中文長處問卷施測。

C：對照組未接受性格優勢介入，維持一般正向心理學學習模式，共 18 週。

3. O3、O4：介入結束後，兩組再次進行心理測驗，並比較其在生活滿意度及憂鬱情緒的變化。

實驗組接受為期 18 週、以 VIA-IS 為基礎的性格優勢介入，歷程分為七個階段（詳見表 2）：

1. 預備工作（第 1 週）：研究說明、簽署同意書，完成心理測驗前測。

2. 辨識優勢（第 2 週）：施測 CVQ（共 96 題，採分段進行並安排中途休息），由教師解讀結果，協助學生辨識前五項強項優勢，並進行同儕分享與交流。

3. 實踐優勢（一）（第 3-5 週）：介紹並註冊知識論壇，透過 VIA-IS 鷹架功能，學生書寫「我的強項優勢」主題，進行自我覺察與經驗分享。

4. 實踐優勢（二）（第 6-8 週）：學生書寫「性格優勢的日常實踐」主題，在日常生活中嘗試實踐或挑戰新優勢，並於論壇記錄與覺察實踐經驗。

5. 分享與回饋（一）（第 10-13 週）：持續在論壇貼文並回應同儕，透過互動加深優勢理解。

6. 分享與回饋（二）（第 14-15 週）：製作並發表個人強項優勢簡報，分享未來發展目標，促進同儕交流。

7. 期末統整（第 18 週）：完成心理測驗後測，評估介入成效。

上述整體過程中，教師扮演引導者角色，協助解讀測驗結果、示範論壇操作、並提供適時的回饋與支持。

表 2

研究實施計畫

階段	週數	研究流程	參與者任務
階段一 預備工作	第 1 週	1. 說明研究目的及實施方式 2. 進行線上心理測驗施測說明	1. 瞭解研究目的及進行方式 2. 填寫研究參與知情同意書 3. 填寫線上心理測驗前測（生活滿意度及憂鬱情緒量表）
階段二 辨識優勢	第 2 週	1. 進行 VIA-IS 相關測驗 2. 介紹 VIA-IS 理論 3. 討論測驗結果，確認前五項強項優勢	1. 完成 CVQ 2. 認識 VIA-IS 理論 3 記錄個人前五個強項優勢 4. 與同儕分享強項優勢
階段三 實踐優勢（一）	第 3-5 週	1. 介紹 KF 並建立學習環境 2. 透過 VIA-IS 鷹架練習強項優勢 3. 在 KF 分享強項優勢故事	1. 註冊並熟悉知識論壇操作 2. 下載 KF 應用程式 3. 在 KF 描述個人強項優勢並分享實踐經驗
階段四 實踐優勢（二）	第 6-8 週	1. 引導學生在日常生活中實踐強項優勢、以及進行優勢挑戰，嘗試發展新的優勢 2. 請學生覺察實踐優勢的過程、感受與想法	1. 分享每週發生事件，並對應相關優勢 2. 在 KF 記錄並覺察優勢實踐經驗
階段五 分享與回饋（一）	第 10-13 週	1. 分析學生在 KF 貼文的情形 2. 引導學生主動閱讀與回應同儕的貼文	1. 在 KF 分享與交流優勢實踐經驗 2. 回應同儕貼文，增強對優勢的理解與應用
階段六 分享與回饋（二）	第 14-15 週	1. 指導學生製作個人強項優勢簡報 2. 請學生分享未來發展優勢的目標	1. 製作簡報並附上個人照片 2. 分享強項優勢與未來願景，促進同儕互動與交流
階段七 期末統整	第 18 週	進行線上心理測驗施測說明	完成線上心理測驗後測（生活滿意度、憂鬱情緒量表）

註：第 9 週為期中考週，第 16、17 週為期末報告週。

對照組不進行上述介入，未施測 CVQ、未安排優勢覺察或實踐活動，僅接受常規正向心理學課程，內容涵蓋幸福理論、情緒、性格優勢與美德、感恩與利他、壓力管理、正念與復原力等，以維持課程完整性並確保教育公平。對照組於第 1 週進行心理測驗前測，並於第 18 週進行心理測驗後測。

四、資料蒐集與分析

在質性分析部分，本研究蒐集實驗組學生於知識論壇的貼文與回文，共計 177 則貼文與 91 則回文，涵蓋「我的強項優勢」與「性格優勢的日常實踐」兩個主題。KF 具備隨機生成編碼功能（如「u3148W」），以確保匿名性與資料可追蹤性，其中，「u3148W-T1-1」代表該學生在特定主題（T1）下的第一則貼文。研究者依據既定主題進行主題內容分析，比較學生在性格優勢覺察與實踐過程中的特徵，並輔以量化指標（如貼文頻次、回文數、閱讀量及互動網絡圖）進行交叉檢視，以增進質性資料的深度與整合性。在結果呈現方面，本研究所列案例，為自完整資料中擷取具代表性的片段，每項優勢僅舉一則典型示例，用以輔助統計結果的解釋，而非僅憑單一個案做結論。

在量化分析部分，本研究使用 jamovi 2.3 版統計軟體（The jamovi project, 2022）分析心理測驗結果。首先，以描述性統計檢視性格優勢與美德分布情形，並依 Peterson 與 Seligman（2004）六大美德架構呈現 24 項性格優勢的整體概況；再以單一樣本 *t* 檢定（基準點設為 3）檢驗各性格優勢平均分數是否顯著高於中立值，藉以瞭解學生在不同優勢上的展現情形；最後，以共變數分析（ANCOVA）檢驗性格優勢介入對實驗組與對照組在生活滿意度與憂鬱情緒上的差異效果。

五、研究倫理

本研究已通過人類研究倫理審查委員會核准。研究開始前，研究者向參與者說明研究目的及內容，並請參與者填寫「研究參與知情同意書」，明確告知保密措施、資料處理方式與保存期限，並保障參與者可隨時退出，且不會影響學業成績。參與者以帳號、密碼登入 KF，以確保互動安全。研究者提醒參與者於發文前謹慎評估個人資訊之揭露，避免涉及隱私或敏感內容，以維護個人權益並降低研究風險。

肆、研究結果與討論

一、辨識優勢——性格優勢與美德現況分析

本研究分析 CVQ，以呈現實驗組學生在性格優勢與美德上的整體現況。結果顯示，學生在六大美德的排序，依序為正義、人道精神、勇氣、修養、超越、智慧與知識，其中，正義向度得分最高，智慧與知識向度得分最低。依據表 3，學生最高分的五個強項優勢，依序為公平、領導力、公民精神、寬恕與感恩。最低分的五個優勢依序為喜愛學習、欣賞美與卓越、幽默、創造力及開放胸襟。整體結果顯示，學生更傾向展現正義相關的特質，而在智慧與知識相關的優勢表現相對不足。進一步以單一樣本 *t* 檢定（基準點設為 3）檢視，發現大多數向度均顯著高於中立值，惟上述最低分的五項未達統計顯著水準。

表 3

性格優勢平均數與標準差摘要

美德類別	優勢排序	優勢名稱（編號）	*N*	*Mean*	*SD*	*t*	Minimum	Maximum
正義	1	公平（14）	20	17.30	2.557	9.27***	12	20
正義	2	領導力（15）	20	16.65	3.297	6.31***	9	20
正義	3	公民精神（13）	20	16.55	3.561	5.71***	8	20
修養	4	寬恕（16）	20	16.40	3.705	5.31***	8	20
超越	5	感恩（21）	20	16.40	3.545	5.55***	8	20
勇氣	6	正直（8）	20	16.20	2.802	6.70***	11	20
人道精神	7	愛（10）	20	16.10	4.424	4.15***	4	20
人道精神	8	仁慈（11）	20	15.55	3.720	4.27***	6	20
超越	9	希望（22）	20	15.30	3.827	3.86**	8	20
智慧與知識	10	好奇心（2）	20	15.10	3.698	3.75**	9	20
勇氣	11	勇氣（6）	20	15.05	3.706	3.68**	6	20
修養	12	謹慎（18）	20	14.95	3.456	3.82**	6	20
勇氣	13	毅力（7）	20	14.75	3.401	3.62**	7	20

美德類別	優勢排序	優勢名稱（編號）	*N*	*Mean*	*SD*	*t*	Minimum	Maximum
勇氣	14	活力（9）	20	14.75	3.508	3.51**	7	20
超越	15	靈性（24）	20	14.65	4.440	2.67*	4	20
人道精神	16	社會智能（12）	20	14.15	3.438	2.80*	4	29
修養	17	謙遜（17）	20	14.05	3.364	2.73*	7	19
智慧與知識	18	觀點見解（5）	20	13.65	3.483	2.12*	4	20
修養	19	自律（19）	20	13.60	2.817	2.54*	9	20
智慧與知識	20	開放胸襟（3）	20	13.55	4.084	1.70	4	20
智慧與知識	21	創造力（1）	20	13.35	3.498	1.73	5	20
超越	22	幽默（23）	20	13.35	3.856	1.57	5	20
超越	23	欣賞美與卓越（20）	20	13.20	3.381	1.59	7	20
智慧與知識	24	喜愛學習（4）	20	10.75	3.259	-1.72	5	16

註：每個題項的分數介於 4～20 分。
*p < .05； **p < .01

二、實踐優勢——學生於知識論壇中的優勢介入與同儕互動歷程

（一）實驗組學生對強項優勢的覺察與應用經驗

本研究於 KF 中建立「我的強項優勢」主題作為介入活動，引導請學生依據 CVQ 測驗結果，透過 KF 中所設計的 VIA-IS 鷹架功能撰寫貼文，具體陳述其對個人強項優勢的覺察與應用經驗（詳見表 4）。為輔助統計數據的解釋，每項優勢僅擷取一則具代表性的典型案例作為質性補充說明。

統計結果顯示，公平（11 次）為最多人分享的強項優勢，其次依序為領導力、公民精神與正直（各 9 次）、感恩（8 次）、愛與寬恕（各 7 次）。此外，好奇心、毅力、勇氣、仁慈、社會智能、謹慎、希望、幽默等優勢也具有一定的出現頻率。然而，活力、欣賞美與卓越等強項優勢則未有學生分享。

（二）實驗組學生於日常生活中的性格優勢實踐行動

本研究建立「性格優勢的日常實踐」主題的 KF 活動，並結合 VIA-IS 鷹架，引導學生覺察性格並分享自身優勢。根據學生於 KF 中分享的貼文內容，以及課程結束

表 4

學生對強項優勢的覺察與應用經驗一覽

優勢類別	強項優勢出現次數	學生編號	分享強項優勢使用情形
1.創造力	1	u3139W-T1-3	我對於創造新的事物有興趣。
2.好奇心	5	u3146W-T1-4	我對於任何事情都有一定的好奇心，想要去瞭解去學習。
3.開放胸襟	1	u3148W-5	我對他人的態度及習慣較少產生反感，我比較開放，不太在意他人的眼光，會去探討他人對我的看法是否與自己的認識相符。
4.喜愛學習	1	u3156W-T1-1	我很喜歡看書、寫字的感覺，它會使我平靜。
5.觀點見解	2	u3148W-T1-3	我現在能用自己的觀點與他人互動，不再完全順從別人。
6.勇氣	4	u3147W-T1-4	我是勇敢的人，遇到危險或考驗時不會逃避。
7.毅力	6	u3133W-T1-2	我會堅持到底把事情做好。
8.正直	9	u3133W-T1-3	做人做事都很正直，從不徇私護短
9.活力	0	--	無分享
10.愛	7	u3135W-T1-1	我喜歡關心和照顧別人。
11.仁慈	4	u3145W-T1-2	我盡力幫助需要幫助的人。
12.社會智能	3	u3148W-T1-4	從小到大可順利融入班級，跟同學互動良好，雖然偶爾會有一些不合，但都可以協調解決。
13.公民精神	9	u3135W-T1-2	我總希望我的團體變得更好。
14.公平	11	u3144W-T1-2	我的性格時常打抱不平，因此我非常的重視公平。
15.領導力	9	u3147W-T1-1	經過部隊訓練，我學會如何領導和帶領他人。
16.寬恕	7	u3144W-T1-4	當我犯錯時，我希望他人給我一次機會，我也會給別人一次機會。
17.謙遜	1	u3151W-T1-3	我習慣低調看待自己的表現。
18.謹慎	4	u3137W-T1-3	我處理事情時，會一而再、再而三的思考
19.自律	1	u3140W-T1-4	在沒有人現場監督的情況，主動要求自己，自覺地遵循法度，約束自己的一言一行。
20.欣賞美與卓越	0	--	無分享
21.感恩	8	u3156W-T1-2	我的人生遇到很多貴人，我還記得他們為我做的事，我一定會回饋給他人。
22.希望	6	u3135W-T1-4	每天能快樂的過一天就是希望
23.幽默	3	u3139W-T1-1	聊天時經常戳到對方笑點
24.靈性	1	u3151W-T1-2	我覺得人要活在當下，不念過去，不想未來。

註：表中案例為實驗組學生在「我的強項優勢」主題所有貼文與回文資料中，擷取具代表性案例分享。

後的學習回饋，進而形成三個歷程階段：優勢回顧、優勢實踐與優勢回饋（詳見表 5）。在表中，每一歷程均僅擷取一則具代表性的優勢案例，作為輔助說明，以呈現學生在覺察與實踐過程中的典型特徵。

表 5

性格優勢的日常實踐一覽

性格優勢實踐	優勢類別	學生編號	分享日常生活中的優勢實踐經歷
優勢回顧	仁慈 社會智能	u3142W-T2-a1	在公車上遇到孕婦差 10 元投幣，我順手幫忙補上，對方感謝不已，我也因做好事而心情愉快。
	樂觀、勇氣、毅力	u3145W-T2-a1	因車禍右小腿骨折，我仍樂觀度過，努力成為更好的人。
	感恩 勇氣	u3133W-T2-a4	感謝我的家人，在我遇到困難時，伸出援手，成為我最堅定的後盾。
	希望、勇氣、 社會智能	u3153W-T2-a2	面臨感情分手，我透過反思與家人朋友支持，學習堅強並相信能度過難關。
	感恩 靈性	u3141W-T2-a1	外公過世時，我在阿姨陪伴下建立信仰，學會珍惜當下並更懂得愛與感恩。
優勢實踐	仁慈 愛	u3145W-T2-b1	我分享捐血行程，帶動朋友同行，感受到行為的正向影響力。
	愛 感恩	u3148W-T2-b7	我在放假期間，會幫忙家人做一些雜事，可以讓媽媽多休息。
	感恩 社會智能	u3138W-T2-b12	假日回家時，我請妹妹幫忙曬衣服，再以行動回饋，覺得是善的循環。
	毅力 領導力	u3142W-T2-b1	帶隊跑步經常落隊，心情低落，經過多次練習後能成功帶領隊伍。
	毅力 希望	u3136W-T2-b1	我的腳傷一直困擾我，但每天忍痛拉伸，一個月後，發現我能走路了。
優勢回饋	感恩	u3137W-T3-1	瞭解如何增進自己感恩的方式。
		u3145W-T3-2	我會感恩身邊的朋友
		u3135W-T3-2	我平常就有感恩的習慣。
		u3142W-T3-2	我想在日常生活中幫助有需要的人。
		u3143W-T3-2	我可以去幫助更多人。
	仁慈	u3154W-T3-1	當朋友有心理困擾時，我希望運用課堂學到的方法，幫助他們紓解壓力，緩和情緒。

性格優勢實踐	優勢類別	學生編號	分享日常生活中的優勢實踐經歷
優勢回饋	毅力	u3133W-T3-1	我最大的收穫是學會勇敢。
		u3150W-T3-1	我學習如何在壓力下保持穩定，並逐漸建立起對自己的信心。
		u3135W-T3-1	我學習到以更正向與樂觀的態度來面對生活中的挑戰。
		u3149W-T3-1	在低潮時，保持樂觀。
	觀點見解	u3149W-T3-1	我希望在生活中展現自己的優勢。
		u3147W-T3-1	我瞭解到每個人都有不同的性格優勢與經歷。

在優勢回顧階段，學生能覺察並回顧自身曾展現的優勢。例如，u3142W 在公車上主動協助孕婦解決零錢不足，體現仁慈與社會智能；u3141W 在親人過世的低潮中，透過信仰獲得力量，並培養感恩與希望，進而成為更願意關懷他人的人。在優勢實踐階段，學生嘗試將所學應用於日常情境。例如，u3145W 分享前往捐血時影響朋友同行，展現仁慈與愛；u3148W 藉由協助家務表達感恩；u3142W 則在面對挫折中展現毅力，並逐步培養領導力。在優勢回饋階段，學生於課程結束後對性格優勢的理解與應用進行回應，普遍表示對性格優勢理解更為清晰，並能主動應用於生活。例如，u3145W 開始向朋友表達感謝（感恩）；u3142W 學會察覺他人需求並給予幫助（仁慈）；u3149W 在低潮中以樂觀態度面對挑戰（毅力）；u3147W 則體認到每個人皆擁有不同的性格優勢與經歷（觀點見解）

（三）實驗組學生於知識論壇中的同儕互動表現

本研究探討以 KF 建構的 VIA-IS 學習環境，對學生性格優勢覺察與應用的影響。KF 不僅提供學生分享的空間，也有效促進同儕互動與學習動機。實驗組學生共發表 177 則貼文、91 則回文，累計閱讀次數達 1,443 次，顯示高度參與。

圖 2 互動網絡呈現部分核心參與者，例如 u3145W（圖中深色圓圈），共發表 56 則貼文、回應 18 位同學，並獲得 9 位同學回覆，展現領導與引領作用。進一步分析顯示，u3145W 在 CVQ 中展現領導力、公民精神、公平、正直、仁慈、寬恕、希望與勇敢等優勢，反映其具備責任感、人際關懷與正向合作精神。

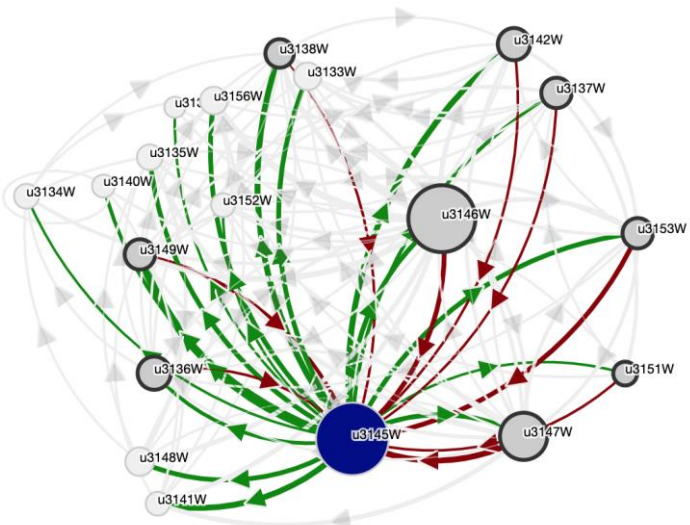
在互動內容上，學生多以欣賞與肯定回應同儕。例如，u3145W 提到其強項優勢「仁慈」時表示：「對需要幫助的人會盡力幫助他」，u3147W 回應：「我覺得你是一個善良的人」；u3138W 分享其強項優勢「愛」時，u3145W 回覆：「你非常有愛心」；

而 u3152W 在談及「寬恕」時指出：「不應該透過吵架或生氣解決問題，而是應該好好說話，學習包容」，同樣獲得 u3145W 正向回饋：「我很佩服你的包容能力」。

整體而言，學生在 KF 的互動中傾向表達欣賞與肯定，統計回應內容發現，其中最常被讚賞的性格優勢為「毅力」，其次為「仁慈」、「正直」與「樂觀」，顯示這些性格優勢較容易引起同儕的情感共鳴與正向回饋。

圖 2

學生在知識論壇的互動網絡



三、性格優勢介入效果——生活滿意度及憂鬱情緒共變數分析

為符合共變數分析的前提假設，本研究依序進行檢定。首先，Levene 檢定結果顯示生活滿意度（p = .817）與憂鬱情緒（p = .995）皆不顯著（p > .05），符合變異數同質性假設。其次，組內迴歸係數同質性檢定亦未達顯著（生活滿意度，$F(1, 40) = 0.27$, $p = .60$；憂鬱情緒，$F(1, 40) = 0.54$, $p = .47$），實驗組與對照組間的迴歸斜率無顯著差異。綜合結果，本研究資料符合共變數分析之假設，可進一步進行共變數分析。

本研究使用單因子共變數分析，檢驗性格優勢介入對生活滿意度與憂鬱情緒的影響，結果如表 6 所示。共變數分析的效果量以部分 η^2（Partial Eta Squared, η_p^2）表示，根據 Cohen（1988）的標準，.01 ≤ η_p^2 < .058 為低度效果，.058 ≤ η_p^2< .138 為中度效果，η_p^2 ≥ .138 則為高度效果。

在生活滿意度方面，共變數分析結果顯示 F（1, 40）= 5.40, p = .025，η_p^2 = .119，達中度效果。控制前測影響後，實驗組調整後平均數（M' = 26.66）顯著高於對照組（M' = 22.99），顯示性格優勢介入能有效提升學生的生活滿意度。在憂鬱情緒方面，結果為 F（1, 40） = 4.54, p = .0039，η_p^2 = .102，屬中度效果。控制前測影響後，實驗組的調整後平均數（M' = 14.43）顯著低於對照組（M' = 19.06），顯示性格優勢介入有助於減少憂鬱情緒。

表 6

生活滿意度與憂鬱情緒之共變數分析摘要

向度	組別（人數）	前測		後測		單變量 ANCOVA		F	η_p^2
		Mean	*SD*	*Mean*	*SD*	*M'*（adjusted）	*SE*		
生活滿意度	*Ne* = 20	23.85	6.75	27.30	5.85	26.66	1.15	5.40*	.119
	Nc = 23	21.65	5.66	22.43	6.20	22.99	1.07		
憂鬱情緒	*Ne* = 20	14.20	11.99	11.15	10.78	14.43	1.56	4.54*	.102
	Nc = 23	22.13	15.66	21.91	14.33	19.06	1.45		

註：*Ne* 實驗組，*Nc* 對照組。

*p < .05

雖然對照組未接受性格優勢介入，但其生活滿意度在後測中仍有所上升，憂鬱情緒亦呈現緩解趨勢，惟未達顯著水準。相較之下，實驗組在接受性格優勢介入後，其結果變項的變化幅度顯著大於對照組，顯示介入措施具有實質效果。

四、討論

（一）辨識優勢——具軍事院校背景的性格優勢展現與限制

本研究透過 CVQ 分析實驗組學生的性格優勢與美德現況，結果顯示實驗組學生的性格優勢分布以「正義」美德最為突出，代表性的強項優勢包括公平、領導力、公民精神、寬恕與感恩，與軍事院校強調的紀律、責任與榮譽密切相關（Callina et

al., 2019），亦呼應 Boe 等人提出軍人應具備領導力、正直、公民精神與毅力等核心價值。

此外，研究發現，學生在「寬恕」的展現上尤為顯著，他們認為軍事管理雖然嚴苛，但因此更能理解同儕犯錯的原因，進而傾向寬容與教導。此結果和 White 與 Waters（2014）的發現一致，指出性格優勢介入能提升對同儕錯誤的寬容度，並營造包容與理解的團隊氛圍。同時，「感恩」亦為高頻優勢，學生普遍能覺察他人支持並表達感激。研究指出，感恩不僅提升幸福感與心理復原力，也能強化社會連結（Diniz et al., 2023；Kirca et al., 2023）。在軍事院校強調集體與紀律的環境中，感恩成為學生與同儕、連隊管理或制度之間建立正向關係的重要橋樑。

相較之下，學生在「智慧與知識」美德上的得分偏低，顯示軍校文化雖強化責任與規範，卻可能抑制創造力與探索精神（Cosentino & Castro Solano, 2012）。Boe 與 Bang（2017）亦指出，軍人除勇氣與正義外，學習熱忱與好奇心同樣重要，建議軍校學生仍須積極培養學習態度，以因應課業需求並為軍旅發展奠定基礎。

（二）實踐優勢——性格優勢的應用經驗與同儕互動的正向影響

1. 強項優勢的覺察與應用

本研究結果顯示，透過 VIA-IS 鷹架引導學生撰寫貼文，學生能具體陳述其對強項優勢的覺察與應用經驗。研究發現，學生於 KF 的分享內容與 CVQ 測驗結果相互呼應，顯示其能清楚辨識並表達自身的強項優勢，並進一步分享實際應用情形。此結果和 Niemiec 與 McGrath（2019）的觀點相符，即強項優勢作為個人最重要且充滿活力的特質，對自我認知與優勢實踐具有關鍵影響。

2. 性格優勢的實踐歷程

本研究發現，以 VIA-IS 為鷹架的 KF 介入，有助於大學生對性格優勢的覺察與實踐。實驗組學生在 KF 中累積貼文與互動，展現出從辨識性格優勢到應用於日常生活中的轉化歷程。在「優勢回顧」階段，學生能從生活經驗中覺察並分享自身優勢。研究指出，回顧與分享正向經驗，有助於強化個體的自我認知與意義感，並提升幸福感、正向情緒與生活滿意度（Andriani & Nadjamuddin, 2023）。在「優勢實踐」階段，學生開始將優勢應用於日常情境。例如，透過分擔家務展現感恩，既強化自身價值，也促進正向人際互動。此與 Niemiec 與 Pearce（2021）強調的性格優勢核心「由覺察到行動的轉化」相符，亦呼應 Diniz 等人（2023）指出感恩實踐能促進

人際連結。在「優勢回饋」階段，學生普遍表示對性格優勢的理解更為清晰，並能應用於挑戰情境與利他行動，特別集中於感恩、仁慈、毅力與觀點見解等優勢。此結果亦與 Proctor 等人（2011）研究一致，指出大學生常展現愛、幽默、仁慈、社會智能與觀點見解等優勢，顯示這些優勢具高度可辨識性，並較易於日常實踐。

3. 知識論壇促進性格優勢知識翻新與正向互動

本研究結果顯示，透過 KF 建構的 VIA-IS 學習環境，學生在非同步數位空間中展現高度參與與正向互動，積極分享並回應性格優勢的實踐經驗，體現出共享知識能動性（shared epistemic agency）。這一結果與 Yu 等人（2024）的研究一致，指出在結構化鷹架與數位工具支持下，能促進學生由單向輸出轉向深層認知參與及持續想法改進。

本研究顯示，學生運用 VIA-IS 鷹架進行貼文與回應，促進對性格優勢的理解，並展現出與他人對話、欣賞與學習的歷程。學生不僅分享毅力、仁慈、愛與寬恕等優勢實踐，也給予同儕具體肯定與支持，此結果印證了 Andriani 與 Nadjamuddin（2023）所強調的社會支持與人際關係的重要性，即在尊重與欣賞的脈絡中，學習者更能發展自我效能與人際連結，進而提升幸福感。然而，「毅力」作為最能引起同儕共鳴的性格優勢，可能與軍校學生的訓練背景與任務導向密切相關，此一現象亦支持性格優勢與情境交互作用的理論觀點（Callina et al., 2019）。

Soliman 等人（2021）指出，知識翻新不僅是資訊交換，更是文化實踐與價值內化的歷程。本研究中，學生的分享與回應展現了對知識持續改進與共同責任的承擔，逐步形塑支持性與協作性的學習文化。整體而言，KF 不僅提升學生對性格優勢的覺察，也強化同儕互動與價值共鳴，促進優勢的實踐與轉化。此結果亦與 Blanchard 等人（2020）的觀點一致，僅辨識強項優勢對幸福感的影響有限，唯有在環境中實際運用並獲得他人認可，效果才更顯著。

（三）性格優勢介入成效——提升生活滿意度與減緩憂鬱情緒之探討

本研究透過單因子共變數分析發現，性格優勢介入能顯著提升實驗組學生的生活滿意度，並有效減緩其憂鬱情緒，顯示以性格優勢為核心的介入策略對大學生心理健康具有正向影響。此結果支持 Peterson 與 Seligman（2004）對性格優勢理論的主張，即性格優勢提供一套正向且具應用性的理論架構，有助於促進個體與團體的功能發展與幸福感，並能緩解負向情緒（Green, 2022；Niemiec & McGrath, 2019）。

本研究結合「VIA-IS」與「KF」，設計性格優勢介入，引導學生辨識並運用自身強項優勢，並在日常生活中覺察與實踐。此介入亦支持 Ruch 等人（2020）提出的「個人化優勢介入」與「一般性優勢介入」雙向並行模式，強調個人覺察與社群互動的整合，有助於深化學生對性格優勢的理解與應用，進而促進生活滿意度與整體幸福感。此結果與過去研究一致（Gander et al., 2024；Schutte & Malouff, 2019），顯示性格優勢介入能顯著提升幸福感並減緩憂鬱症狀，亦有助於降低壓力與神經質。整體而言，本研究結果支持性格優勢介入作為促進大學生幸福感與心理健康的有效策略。

伍、結論與建議

一、結論

本研究探討性格優勢介入對學生辨識與實踐優勢，以及其對提升生活滿意度與減緩憂鬱情緒的影響，研究結果如下：

（一）VIA-IS 測驗揭示學生性格優勢與美德分布：本研究透過 CVQ 分析實驗組學生的性格優勢與六大美德表現。結果顯示，學生最突出的美德為正義，常見強項優勢包括公平、領導力、公民精神、寬恕與感恩，反映出軍事教育背景下所重視的責任感、紀律與團隊精神。其中，寬恕與感恩亦有助於促進同儕理解與合作。然而，學生在智慧與知識美德上的表現相對薄弱，顯示開放思維與創造力的培養仍需加強。

（二）VIA-IS 知識論壇學習環境促進學生性格優勢實踐與同儕互動：研究顯示，透過 KF 結合 VIA-IS 的性格優勢介入，有助於學生辨識並理解自身強項優勢，並將其應用於日常生活中，進而提升自我覺察與生活滿意度。同時，KF 互動促進同儕間的支持與價值共鳴，學生在分享與回應中展現持續改進與共同責任，逐步形塑支持性與協作性的學習文化。

（三）性格優勢介入有效提升學生生活滿意度與減緩其憂鬱情緒：共變數分析結果顯示，實驗組學生在接受以 VIA-IS 為基礎並結合 KF 的性格優勢介入後，生活滿意度顯著提升，憂鬱情緒顯著減緩，且效果量均達中度。此介入設計結合個人化

與一般性優勢，不僅協助學生辨識自我強項優勢，亦促進多元優勢的日常實踐，從而深化學習歷程與心理適應。

二、建議

（一）研究限制

本研究限制如下：1. 介入時間較為緊湊，實驗組學生練習與思考有限，未來可延長週期並透過社交軟體提醒，同時增加後續追蹤測驗，以檢視介入效果的持續性。2. 樣本侷限於軍事院校，且以男性為主，性格優勢分布較為單一，建議未來納入其他大學與不同性別群體，以比較族群間性格優勢與美德的差異。3. 本研究採用的生活滿意度量表雖具信、效度，但僅含五題，未能全面呈現其多元面向，未來可考慮使用 WHOQOL-BREF 或多構面幸福量表（World Health Organization, 1998），以深化對生活滿意度之理解與分析。

（二）教育實務建議

1. 推動性格優勢教育

建議學校教師與輔導人員可從下列三方面協助學生發展性格優勢：（1）辨識優勢：鼓勵學生參與 VIA-IS 測驗，提升自我覺察並認識自身強項優勢。（2）實踐優勢：引導學生應用強項優勢以提升自信，透過公開肯定，促進同儕間的互動與欣賞。（3）發展新優勢：鼓勵學生嘗試培養較不擅長的優勢，或安排與具備該優勢的同儕合作，透過觀察與模仿進行社會學習，並進而發展出新優勢。

2. 高等教育領導力培養

Lamb 等人（2021）指出，高等教育在學生性格優勢教育方面仍有明顯不足，而成年初期仍是心理與行為發展不穩定的階段（Cash et al., 2024），因此，強化此階段性格優勢教育具有重要意義。針對高等教育學生的發展需求，Brant 等人（2020）與 Lamb 等人（2021）建議，應特別培養四項關鍵性格優勢：（1）使命感：探索自我價值與職涯意義；（2）服務承諾：關注他人與社會；（3）感恩：體認個人成長需仰賴他人支持；（4）謙遜：承認自身不足並樂於學習與求助。這些優勢與智慧及有效領導力密切相關，亦為當代社會與職場高度重視的核心素養。

3. 強化軍事教育中的心理復原力

面對高壓與挑戰並存的軍事環境，心理復原力成為軍校學生關鍵的適應能力

（Cherif，2020）。建議軍事教育可參考美國陸軍推動的「全面士兵健康計畫」（Comprehensive Soldier Fitness Program）（Cornum et al., 2011），將性格優勢納入核心養成，作為強化學生心理復原力與壓力適應的實務基礎。

4. 發展線上與線下混合式性格優勢教育學習

建議教師與課程設計者整合線上與線下策略，靈活運用數位平台（如 KF、互動回饋工具、多媒體創作）與實體活動，設計融合性格優勢與學科內容的課程，以促進學生的正向發展並建構支持性的知識社群。

（三）未來研究建議

1. 強項優勢與識別優勢／次要優勢之比較

未來研究可將基於高分的強項優勢與被識別的強項優勢兩者進行介入之差異比較（Ruch et al., 2020）。此外，亦可以 VIA-IS 得分高低作為不同強項優勢與次要優勢介入的差異比較。

2. 實踐優勢之抉擇

本研究建議鼓勵學生於日常生活中持續進行感恩練習，例如：感恩日記（Nawa & Yamagishi, 2021）、感謝信（Regan et al., 2023）、三件好事（Andriani & Nadjamuddin, 2023；Gold et al., 2023）或數算祝福（Caleon & Huang, 2024），以促進心理健康與正向情緒。同時，未來研究可發展多元化的優勢介入模組，針對不同性格優勢（如感恩、勇氣、仁慈等）進行效果比較，並探討其對不同族群學生（如大學生、軍校學生、青少年等）的適用性與影響機制，以深化應用實證基礎。

誌 謝

作者謹此感謝匿名審查委員所提供之寶貴意見與建議，使本文得以修訂完善。本研究承蒙教育部教學實踐研究計畫（計畫編號：PGE1122749）經費補助，特此誌謝。

參考文獻

余民寧、黃馨瑩、劉育如（2011）。「台灣憂鬱症量表」心理計量特質分析報告。**測驗學刊，58**（3），479-500。https://doi.org/10.7108/PT.201109.0479

[Yu, M.-N., Huang, H.-Y., & Liu, Y.-J. (2011). The development and psychometric study of Taiwan depression scale. *Psychological Testing, 58*(3), 479-500. https://doi.org/10.7108/PT.201109.0479]

陳依翔（2018）。「優勢觀點團體」對軍校新生增強權能成效之研究。**復興崗學報，112**，191-219。

[Chen, Y.-H. (2018). The effect of "strengths-based group" on military cadets empowerment. *Fu Hsing Kang Academic Journal, 112*, 191-219.]

陳景花（2021）。知識翻新研究趨勢之文獻計量分析。**教育研究月刊，324**，18-37。https://doi.org/10.53106/168063602021040324002

[Chen, J.-H. (2021)**.** A bibliometric analysis of research trends in knowledge building. *Journal of Education Research, 324*, 18-37. https://doi.org/10.53106/168063602021040324002]

陳景花（2023）。應用 PERMA 模式以促進大學生體現心盛之效果。**教育與心理研究，46**（4），35-64。http://doi.org/10.53106/102498852023124604002

[Chen, J.-H. (2023). The impact of applying the PERMA model to promote flourishing in college students. *Journal of Education and Psychology, 46*(4), 35-64. https://doi.org/10.53106/102498852023124604002]

熊師瑤、余民寧（2022）。軍校生恆毅力概念建構與量表發展研究。**教育科學研究期刊，67**（3），77-112。https://doi.org/10.6209/JORIES.202209_67(3).0003

[Hsiung, S.-Y., & Yu, M.-N. (2022). Conceptualization of grit and grit scale development for military cadets. *Journal of Research in Education Sciences, 67*(3), 77-112. https://doi.org/10.6209/JORIES.202209_67(3).0003]

Andriani, F., & Nadjamuddin, L. (2023). The three good things intervention improve subjective well-being in students. *Jurnal Intervensi Psikologi, 15*(1), 35-50. https://doi.org/10.20885/intervensipsikologi.vol15.iss1.art4

Baumann, D., Ruch, W., Margelisch, K., Gander, F., & Wagner, L. (2020). Character strengths and life satisfaction in later life: An analysis of different living conditions. *Applied Research in Quality of Life, 15*(2), 329-347. https://doi.org/10.1007/s11482-018-9689-x

Blanchard, T., Kerbeykian, T., & McGrath, R. E. (2020). Why are signature strengths and well-being related? Tests of multiple hypotheses. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being, 21*(6), 2095-2114. https://doi.org/10.1007/s10902-019-00170-2

Boe, O. (2015). Developing leadership skills in Norwegian military officers: Leadership proficiencies contributing to character development and officer competency. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 186*(13), 288-292. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.017

Boe, O., & Bang, H. (2017).The Big 12: The most important character strengths for military officers. *Athens Journal of Social Sciences, 4*(2), 161-174. https://doi.org/10.30958/ajss.4-2-4

Brant, J., Lamb, M., Burdett, E., & Brooks, E. (2020). Cultivating virtue in postgraduates: An empirical study of the Oxford Global Leadership Initiative. *Journal of Moral Education, 49*(3), 415-435. https://doi.org/10.1080/03057240.2019.1682977

Caleon, I. S., & Huang, X. (2024). “Even the smallest things are blessings”: Students’ perspectives on the effects of gratitude activities. In O. S. Tan, E. L. Low, I. S. Caleon, & E. L. Ng (Eds.), *Enhancing holistic well-being of children and youth. Empowering teaching and learning through policies and practice: Singapore and international perspectives* (Vol. 4). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-3515-0_13

Callina, K. S., Burkhard, B., Schaefer, H. S., Powers, J., Murray, E. D., Kobylski, G., Ryan, D. M., Kelly, D., Matthews, M. D., & Lerner, R. M. (2019). Character in context: Character structure among United States Military Academy cadets. *Journal of Moral Education, 48*(4), 439-464. https://doi.org/10.1080/03057240.2018.1528442

Carr, A., Finneran, L., Boyd, C., Shirey, C., Canning, C., Stafford, O., Lyons, J., Cullen, K., Prendergast, C., Corbett, C., Drumm, C., & Burke, T. (2023). The evidence-base for positive psychology interventions: A mega-analysis of meta-analyses. *The Journal of Positive Psychology, 19*(2), 191-205. https://doi.org/10.1080/17439760.2023.2168564

Cash, T. A., Aknin, L. B., & Girme, Y. U. (2024). Everyday acts of kindness predict greater well-being during the transition to university. *Social and Personality Psychology Compass, 18*(6). https://doi.org/10.1111/spc3.12972

Cherif, L. (2020). An Investigation of the Character strengths and resilience of future military leaders. *Journal of Wellness, 3*(1). https://doi.org/10.18297/jwellness/vol3/iss1/2

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

Cornum, R., Matthews, M. D., & Seligman, M. E. P. (2011). Comprehensive Soldier Fitness: Building resilience in a challenging institutional context. *American Psychologist, 66*(1), 4-9. https://doi.org/10.1037/a0021420

Cosentino, A. C., & Castro Solano, A. (2012). Character strengths: A study of Argentinean soldiers. *The Spanish Journal of Psychology, 15*(1), 199-215. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n1.37310

Cosentino, A. C., & Castro Solano, A. (2023). Character strengths and its utility for military leadership: A view from positive psychology. In A. M. Sookermany (Ed.), *Handbook of military sciences* (pp. 1-20). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02866-4_102-1

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

Diez, G., Roca, P., Nieto, I., McGrath, R. E., & Vázquez, C. (2022). The network structure of the VIA-120 inventory of strengths: An analysis of 1,255,248 respondents. *The Journal of Positive Psychology, 18*(6), 1-14. https://doi.org/10.1080/17439760.2022.2109205

Ding, S., Shi, W., Ding, L., Chen, Y., Dai, J., Yuan, H., & Zhou, G. (2022). The relationship between life events, life satisfaction, and coping style of college students. *Psychology, Health & Medicine, 29*(2), 398-409. https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2115181

Diniz, G., Korkes, L., Tristão, L. S., Pelegrini, R., Bellodi, P. L., & Bernardo, W. M. (2023). The effects of gratitude interventions: A systematic review and meta-analysis. *Einstein (São Paulo, Brazil), 21*, eRW0371-eRW0371. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2023RW0371

Duan, W., & Bu, H. (2017). Randomized trial investigating of a single-session character-strength-based cognitive intervention on freshman's adaptability. *Research on Social Work Practice, 29*(1), 82-92. https://doi.org/10.1177/1049731517699525

Duan, W., Ho, S. M. Y., Bai, Y., & Tang, X. (2013). Psychometric evaluation of the Chinese virtues questionnaire. *Research on Social Work Practice, 23*(3), 336-345. https://doi.org/10.1177/1049731513477214

Duan, W., Ho, S. M. Y., Bai, Y., Tang, X., Zhang, Y., Li, T., & Yuen, T. (2012). Factor structure of the Chinese virtues questionnaire. *Research on Social Work Practice, 22*(6), 680-688. https://doi.org/10.1177/1049731512450074

Duan, W., Ho, S. M. Y., Tang, X., Li, T., & Zhang, Y. (2014). Character strength-based intervention to promote satisfaction with life in the Chinese university context. *Journal of Happiness Studies, 15*(6), 1347-1361. https://doi.org/10.1007/s10902-013-9479-y

Gander, F., Wagner, L., Niemiec, R. M. (2024). Do character strengths-based interventions change character strengths? *Collabra: Psychology, 10*(1), 108604. https://doi.org/10.1525/collabra.108604

Gold, K. J., Dobson, M. L., & Sen, A. (2023). "Three good things" digital intervention among health care workers: A randomized controlled trial. *Annals of Family Medicine, 21*(3), 220-226. https://doi.org/10.1370/afm.2963

Green, Z. A. (2022). Character strengths intervention for nurturing well-being among Pakistan's university students: A mixed-method study. *Applied Psychology : Health and Well-Being, 14*(1), 252-277. https://doi.org/10.1111/aphw.12301

Green, Z. A. (2024). Strengths intervention imparted through a blended learning approach to advance personal growth initiative among Pakistan's university students during COVID-19. *Studies in Educational Evaluation, 81*, 101343. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101343

Hardini, M. G., Khaizure, T., & Godwin, G. (2024). Exploring the effectiveness of E-learning in fostering innovation and creative entrepreneurship in higher education. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal), 3*(1), 34-42. https://doi.org/10.33050/sabda.v3i1.441

Hong, H.-Y., Lin, P.-Y., & Lee, Y.-H. (2019). Developing effective knowledge-building environments through constructivist teaching beliefs and technology-integration knowledge: A survey of middle-school teachers in northern Taiwan. *Learning and Individual Differences, 76*. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101787

Karris Bachik, M. A., Carey, G., & Craighead, W. E. (2020). VIA character strengths among U.S. college students and their associations with happiness, well-being, resiliency, academic success and psychopathology. *The Journal of Positive Psychology, 16*(4), 512-525. https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1752785

Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior, 43*(2), 207-222. https://doi.org/10.2307/3090197

Kim, H. R., Kim, S. M., Hong, J. S., Han, D. H., Yoo, S.-K., Min, K. J.,& Lee, Y. S. (2018). Character strengths as protective factors against depression and suicidality among male and female employees. *BMC Public Health, 18*(1), 1084. https://doi.org/10.1186/s12889-018-5997-1

Kirca, A., M. Malouff, J., & Meynadier, J. (2023). The effect of expressed gratitude interventions on psychological wellbeing: A meta-analysis of randomised controlled studies. *International Journal of Applied Positive Psychology, 8*(1), 63-86. https://doi.org/10.1007/s41042-023-00086-6

Kumar, J. A., & Bervell, B. (2019). Google classroom for mobile learning in higher education: Modelling the initial perceptions of students. *Education and Information Technologies, 24*(2), 1793-1817. https://doi.org/10.1007/s10639-018-09858-z

Lamb, M., Brant, J., & Brooks, E. (2021). How is virtue cultivated? Seven strategies for postgraduate character development. *Journal of Character Education, 17*(1), 81-108.

Lavy, S. (2020). A review of character strengths interventions in twenty-first-century schools: Their importance and how they can be fostered. *Applied Research in Quality of Life, 15*(2), 573-596. https://doi.org/10.1007/s11482-018-9700-6

Li, Z., Oon, P-T. E., & Chai, S. (2024). Examining the impact of teacher scaffolding in the knowledge building environment: Insights from students' interaction patterns, social epistemic networks, and academic performance. *Education and Information Technology, 29,* 18501-18532. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12535-z

Matthews, M. D., Eid, J., Kelly, D., Bailey, J. K. S., & Peterson, C. (2006). Character strengths and virtues of developing military leaders: An international comparison. *Military Psychology, 18*(sup1), S57-S68. https://doi.org/10.1207/s15327876mp1803s_5

McGrath, R. E. (2019). Refining our understanding of the VIA classification: Reflections on papers by Han, Miller, and Snow. *The Journal of Positive Psychology, 14*(1), 41-50. https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1528382

Murray, E., Berkowitz, M. W., & Lerner, R. M. (2019). Leading with and for character: The implications of character education practices for military leadership. *The Journal of Character & Leadership Development, 6*(1), https://jcldusafa.org/index.php/jcld/article/view/139/134

Nawa, N. E., & Yamagishi, N. (2021). Enhanced academic motivation in university students following a 2-week online gratitude journal intervention. *BMC Psychology, 9*(1), 71-71. https://doi.org/10.1186/s40359-021-00559-w

Niemiec, R. (2018). *Character strengths interventions: A field guide for practitioners*. Hogrefe.

Niemiec, R. M., & McGrath, R. E. (2019). *The power of character strengths: Appreciate and ignite your positive personality*. VIA Institute on Character.

Niemiec, R. M., & Pearce, R. (2021). The practice of character strengths: Unifying definitions, principles, and exploration of what's soaring, emerging, and ripe with potential in science and in practice. *Frontiers in Psychology, 11,* Article 590220. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590220

Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A classification and handbook*. Oxford University Press.

Piko, B. F. (2023). Adolescent life satisfaction: Association with psychological, school-related, religious and socially supportive factors. *Children, 10*(7), 1176. https://doi.org/10.3390/children10071176

Proctor, C., Tsukayama, E., Wood, A. M., Maltby, J., Eades, J. F., & Linley, P. A. (2011). Strengths gym: The impact of a character strengths-based intervention on the life satisfaction and well-being of adolescents. *The Journal of Positive Psychology, 6*(5), 377-388. https://doi.org/10.1080/17439760.2011.594079

Regan, A., Walsh, L. C., & Lyubomirsky, S. (2023). Are some ways of expressing gratitude more beneficial than others? Results from a randomized controlled experiment. *Affective Science, 4*(1), 72-81. https://doi.org/10.1007/s42761-022-00160-3

Ruch, W., Niemiec, R. M., McGrath, R. E., Gander, F., & Proyer, R. T. (2020). Character strengths-based interventions: Open questions and ideas for future research. *The Journal of Positive Psychology, 15*(5), 680-684. https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1789700

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of learning sciences* (2nd ed., pp. 97- 115). Cambridge University Press.

Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2019). The impact of signature character strengths interventions: A meta-analysis. *Journal of Happiness Studies, 20*(4), 1179-1196. https://doi.org/10.1007/s10902-018-9990-2

Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being.* Free Press.

Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist, 60*(5), 410-421. https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410

Shahidi, S. , Furnham, A. , Grover, S., & Movahedi, M. (2023). Cross cultural analysis of character strengths and virtues: A British-Iranian comparison. *Psychology, 14*, 446-456. https://doi.org/10.4236/psych.2023.143024

Shin, D. C., & Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research, 5*(1), 475-492. https://doi.org/10.1007/BF00352944

Soliman, D., Costa, S., & Scardamalia, M. (2021). Knowledge building in online mode: Insights and reflections. *Education Sciences, 11*(8), 425. https://doi.org/10.3390/educsci11080425

The jamovi project. (2022). *jamovi* (Version 2.3) [Computer Software]. https://www.jamovi.org.

Wagner, L., & Gander, F. (2024). Character strength traits, states, and emotional well-being: A daily diary study. *Journal of Personality*. https://doi.org/10.1111/jopy.12933

Wagner, L., Gander, F., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2020). Character strengths and PERMA: Investigating the relationships of character strengths with a multidimensional framework of well-being. *Applied Research in Quality of Life*, *15*(2), 307-328. https://doi.org/10.1007/s11482-018-9695-z

Weber, M., & Harzer, C. (2022). Relations between character strengths, school satisfaction, enjoyment of learning, academic self-efficacy, and school achievement: An examination of various aspects of positive schooling. *Frontiers in Psychology, 13,* Article 826960. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.826960

White, M. A., & Waters, L. E. (2014). A case study of "The Good School:" Examples of the use of Peterson's strengths-based approach with students. *The Journal of Positive Psychology, 10*(1), 69-76. https://doi.org/10.1080/17439760.2014.920408

World Health Organization. (1998). *Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment*. *Psychological Medicine*, *28*(3), 551-558. https://doi.org/10.1017/S0033291798006667

Wu, C.-H., & Yao, G. (2006). Analysis of factorial invariance across gender in the Taiwan version of the satisfaction with life scale. *Personality and Individual Differences, 40*(6), 1259-1268. https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.012

Yu, Y., Tao, Y., Chen, G., & Sun, C. (2024). Using learning analytics to enhance college students' shared epistemic agency in mobile instant messaging: A new way to support deep discussion. *Journal of Computer Assisted Learning, 40*(3), 1166-1184. https://doi.org/10.1111/jcal.12941

投稿收件日： 2025 年 02 月 25 日
第 1 次修改日期： 2025 年 05 月 19 日
第 2 次修改日期： 2025 年 10 月 06 日
接受日： 2025 年 10 月 15 日