

生命教育融入三國演義課程之 遊戲式學習效益

韓德彥*

(投稿日期：2021/04/22；修訂完成日期：2021/10/28；接受日期：2021/11/01)

摘要

隨著時代快速變遷，各項挑戰接踵而來，大學生更需要接受生命教育的培育，才能在逆境中找到安身立命的價值，以增進生活適應。為使大學生能接受到生命教育的洗禮，本研究於「三國演義」課程中融入「三國爭霸戰」遊戲，讓學生體驗不同的人生情境，並嘗試了解遊戲式學習在生命教育上的效益。學期初，教師讓學生分組累積各項課程任務表現分數，而後換算為國力指標，模擬三國情境，每週進行攻伐，最終由一組統一天下。透過質化研究的「主題分析法」分析北部某醫學大學 72 位學生的反思作業後發現，學生在體悟現實人生的學習效益包括：1. 體會現實社會的殘酷；2. 體悟人生運勢跌宕起伏；3. 體會成敗自處之道；在面對人生情境的學習效益則包括：1. 增進團隊合作凝聚力；2. 積極面對挑戰；3. 學習面對失敗、接納失落；4. 探索生命意義。本研究發現生命教育課程融入三國演義遊戲式教學設計，不僅讓學生親身體會《三國演義》小說的核心旨趣，更讓他們領悟終身受用的智慧，對於大學生命教育的推動，深具應用價值。

關鍵詞：遊戲式學習、體驗學習、生命教育、學習效益

* 臺北醫學大學通識教育中心一般通識組副教授 (Email: handeyan@tmu.edu.tw)

壹、緒論

隨著全球化時代的來臨，科技發展瞬息萬變，人工智慧大行其道，雖帶給人們更便利的生活，然而在面對生命倫理、人生價值與意義的矛盾和衝突時，人們卻遇到空前的挑戰。相較於幾十年前的社會，現今人們物質生活上比過去富足，但是在精神及心靈層面卻相對空虛和迷惘。新興一代的年輕人深受網路世界與科技產品影響（Oblinger & Oblinger, 2005），隨時接收各種真假資訊，迷惘困惑程度更顯嚴重，有如走在十字路口上。在崇尚物質、價值混亂的現代社會中成長，若缺乏生命教育的引導，便有可能隨波逐流，失去倫理價值判準、生命意義與人生方向，一旦面對挫折、壓力來襲，容易會有衝動或失去理智的言行。

近年來性侵害、約會暴力、自殺、毒品成癮等社會案件頻傳（王詩茜、簡美華，2015；吳建昌，2008；廖士程等，2015；潘國仁，2012），似乎和缺乏生命韌性、人生目標及情緒調節等能力有密切相關，若能透過生命教育來引導年輕人探究人生意義，提升生命價值與真諦，或許可以幫助年輕人避免這方面的問題。

研究者教授通識課程「三國演義」將近十年，深感《三國演義》是切入大學生命教育的理想教材。《三國演義》小說描述東漢末年到西晉的歷史故事，作者羅貫中不僅對歷史事件及人物有著生動的描繪，並且也成功呈現英雄人物的出場、登峰與落幕（王國宸，2010）。閱讀《三國演義》，不僅看到英雄豪傑們如何面對人生的挑戰、抉擇與挫敗，亦可以看到不同的生命故事。

《三國演義》有許多內容可作為生命教育的議題討論，例如：在倫理價值與道德判斷上，曹操在錯殺呂氏全家的事件後，是否該把呂伯奢也殺掉？在生死意義與悲傷輔導上，劉備該如何面對關、張兩位義弟的接續死亡？另外，將古代歷史故事與現代生活做結合，更能幫助學生反思如何面對生命中的考驗，例如：「煮酒論英雄」若發生在現代，下屬該如何回應上司的試探？遇到事業上的不順利，是否要像劉備一樣用自殺來逃避窘困？

《三國演義》後半部內容，描述許多英雄豪傑失敗挫折與失落死亡的情形，藉由閱讀文本，體驗每個人物與角色心境轉折，學生可從中學習情緒管理，並提升挫折忍受力，而這些同樣也都是生命教育中的重要議題（紀潔芳、鄭璿宜，2014；陳立言，2004；游富月，2010）。過往研究者曾藉由經典文學《水滸傳》的通識課程，融入生命教育，提升學生對於生命議題的反思及啟發，有極佳的教學成果（韓德彥，2018）。

然而，僅閱讀小說卻無實際體驗，未必能帶來深刻的學習成效，因此，研究者嘗試設計「三國爭霸戰」遊戲，讓學生分組累積各項評量分數，模擬各主公的國力發展指標，並在其中體驗成王敗寇的跌宕起伏，最終目的是希望這樣的遊戲設計，能讓學生體驗一門深具效益的生命教育經典閱讀課程。

研究者任教於醫學大學通識教育中心，多年下來將反思學習（reflective learning）置入所教授的經典閱讀必選課程「三國演義」裡。為充分彰顯《三國演義》旨趣，此次嘗試設計「三國爭霸戰」遊戲，並以建構主義論者的體驗學習論為基礎，將生命教育的核心元素融入課程活動中，以協助正處在人格發展關鍵時期的大學生。本研究目的，在了解此種結合學生多元評量的遊戲式學習，融入三國時空情境時，對於大學生的生命教育之學習效益。本研究所界定的學習效益，是指學習者的學習成果達成有效的程度（Blicker, 2009）。由於本研究以學生反思作業為主要分析資料，規劃以「三國爭霸戰」遊戲在生命教育方面的成果作為核心主題，作為學習效益之佐證。

基於上述理由，本研究探討之問題如下：

- 一、透過融入「三國爭霸戰」的三國演義生命教育課程，學生對生命的體悟為何？
- 二、透過融入「三國爭霸戰」的三國演義生命教育課程，學生學會以何種態度面對不同人生情境？

貳、文獻探討

一、生命教育的內涵與重要性

台灣生命教育的開展肇始於 1990 年代，當時社會發生校園暴力與學生自殺案件，青少年飆車、鬥毆等社會事件層出不窮，引起社會大眾關注，教育主管當局及學者隨即積極尋求解決對策。1997 年，臺灣省教育廳公布「臺灣省國民中學推展生命教育實施計畫」，期能落實生命教育的推動。教育部在 2000 年成立「推動生命教育委員會」，宣布 2001 年為「生命教育年」，並頒發「推動生命教育中程計畫」，將生命教育納入從小學到大學的 16 年正式教育體系裡(陳立言, 2004)。時任教育部長的曾志朗(1999)甚至為文指出：生命教育提點生命意義，強調對人及對生命的尊重，應作為教育改革最核心的一環。

教育部於 2006 年公布「高中課程暫行綱要」，首次將生命教育列為選修科目，在 2010 年高中課程綱要正式實施時，又將「生命教育類」科設為必選 1 學分(孫效智, 2015)。此外，臺灣各大專院校亦逐漸開始重視生命教育，像是通識教育中心設立生命教育等相關課程，各校成立相關生命教育中心或專門系所等(張新仁等, 2006；孫效智, 2009)。

高等教育階段推動生命教育，相對小學與中等教育而言起步較晚。然而，大學階段涵蓋青少年期後期與成年早期階段，是型塑人格、價值觀與人生觀的重要時期，更不能忽略這段時期生命教育的重要性。根據 Erikson (1950) 所提出的心理社會發展理論，此時期的發展任務在建立自我概念、自我認同及人際關係。當今台灣社會變遷快速、價值觀多元，容易讓大學生對自我、他人及世界的概念出現混淆及迷惘，在發展自我概念與處理人際議題時無所適從，面對生命中的挫折、失敗及挑戰時，缺乏適當的情緒調適與壓力因應。詹明欽(2003)指出：透過生命教育，能夠提升學生的自我概念並改善人際關係。

隨著生命教育如火如荼展開，專家學者持續探究到底什麼是生命教育？以及應該如何實行？孫效智(2015)認為生命教育探索生命的根本課題，包括人生目的與意義的探尋、美好價值的思辨與追求、自我的認識與

提升、靈性的覺察與人格的統整，藉此引領學生在生命實踐上知行合一，並追求幸福人生與至善境界，這是全人教育理念得以落實之關鍵。

此外，孫效智（2009）提出生命教育四項重要的基礎內涵：（一）深化人生觀：探討有關終極關懷（ultimate concern）的議題，即生命的意義、人生理想與願景，並確立正當的人生觀；另一部分則探討生死教育、安寧照顧及臨終關懷。（二）內化價值觀：擁有成熟與正當的倫理與道德判斷，並內化成為自身的價值觀。（三）整合知情意行：將人生觀的探尋及價值判斷所得之內涵，統整並實踐於日常生活。（四）尊重多元智能：每個人都有認識世界的獨特方式，開展適性多元的學習環境，幫助學生了解自己並逐步成長。上述四個項目，是教師進行生命教育時需考量的重要基礎內涵，若能在授課時多加掌握，將可帶給學生完整的生命教育探索與體驗。

前哈佛學院院長哈瑞·路易士（Lewis, 2006）認為：大學教育的基本任務，是幫助青少年成長為成年人了解自我，探索自己生活的遠大目標，畢業時成為一個更成熟的人。大學教師授課時，若能讓學生更認識自己，提升整體成熟度，將會更符合大學教育的基本任務，而生命教育的實施，不僅引導大學生探尋生命意義，更幫助他們建立健全的人格與長遠且正確的價值觀，有助於克服人生中的種種逆境與困難。

二、生命教育的體驗教學法

生命教育適合採用什麼樣的方式來教才好呢？在一般學科裡，教師最常採用的是講述教學法（lecture teaching method），透過大量敘述及講演的方式傳遞課程知識，而學生的學習歷程主要為不斷的累積知識（Mohammadjani & Tonkaboni, 2015）。此教學法的優點是在短時間內提供大量的知識內容（Gunter et al., 2007），然而網路世代出生的學生從網路上獲取資訊的速度快、處理內容傾向表淺，且更需立即性的回饋（Tapscott, 2009）。因此，教條式的教導不僅難以吸引學生的注意力，更難對他們的生活經驗有所啟發與應用（翟本瑞等，2016）。顯然，生命教育在教學方法不能流於傳統教學模式，否則無法獲致良好效果。

建構主義創始者杜威主張學習是不斷地重組與改變，把經驗轉換為知識、技巧與態度的過程；此外，他強調經驗的意義化，以及反思與行動，個體與情境間的互動（Dewey, 1938）。Bada 與 Olusegun（2015）則指出建構主義論者的主要觀點：人類透過主動學習，得以將已知經驗與新的資訊結合並建構，以獲得知識與意義，此外學習效益會受教學的情境脈絡、學習者本身的信念與態度所影響。在這樣的主張下，Kolb（2014）進一步提出體驗學習論（experiential learning theory），指出學習主要源自於個體的直接體驗，以及在脈絡裡（in-context）的行為，經過一連串的知覺及處理，轉化為知識的歷程；其中包含四個階段概念：（一）具體的體驗（concrete experience）：在學習歷程中親身經歷具體事件；（二）反思性的觀察（reflective observation）：藉由觀察事件、他人及自己，從中反思；（三）抽象概念化（abstract conceptualization）：在上述觀察與反思後，整合形成特定的概念；（四）主動投入實驗（active experimentation）：以獲得的理論作為基礎，在其他情境中主動投入實驗以檢驗理論，再應用檢驗所得的理論，實際應用以解決新的問題或執行決策。上述這四個概念，可作為教師透過體驗學習以提升學生學習效益之重點，亦為當前強調以學生為中心（emic approach）的生命教育執行之重要元素（陳瑞玲、韓德彥，2020）。

三、遊戲式學習

所謂遊戲式學習（game-based learning），是指具有已被界定學習結果的遊戲（Shaffer et al., 2005）。Charlier 與 De Fraine（2013）探究傳統學習與遊戲式學習在急救訓練的差異，發現傳統學習在知識獲取上勝過遊戲式學習，但遊戲式學習讓學生更樂於上課。Gallegos 等（2017）質性研究則發現，遊戲式學習除能讓護理系學生更投入於學習之中，在促進學習上亦深具潛力。

國內學者運用桌遊作為臨床教學工具，發現遊戲式學習有助於提升新進護理人員對高警訊藥物的學習動機，該遊戲以醫院迎新酒會作為故事場景，讓學生學習製作解藥及毒藥，在達成桌遊任務的過程中，逐步增進臨

床實務技能並培養用藥安全態度(李佳蓉等, 2019)。另外, 李一民等(2020)在「餐飲概論」課程中以密室脫逃故事引導學生投入, 採分組團隊合作討論及翻書解謎方式進行, 也發現遊戲式學習激發學生好奇心, 積極投入課程且對課程內容更有信心。顯然, 遊戲式學習對於提升學生學習動機上頗有助益, 而在學習效益上值得進一步探究。

Cicchino (2015) 從社會文化的觀點切入, 認為遊戲式學習提供學習情境, 讓參與者必須克服挑戰做出有意義的決定, 實現人們在遊戲中學習的夢想, 使學習不再枯燥, 充滿期待且熱衷投入; 此外, 提供遊戲式學習的虛構故事情境, 可使學生在解決問題的過程中, 增加批判性思考, 並提供機會主動發現或固化知識內容。Bado (2019) 回顧了近十年遊戲式學習的教學法後發現, 教師在遊戲前、中、後, 提供各種指導活動, 包括: 遊戲前給予講述與遊戲訓練; 遊戲中投注於內容輔助、班級經營與技術協助; 遊戲後則規劃任務結束匯報段落, 可確保遊戲體驗轉換為學習結果。

綜上可知, 實施遊戲式學習的教學, 務必先規劃出一個有趣的虛擬故事或情境, 提供遊戲前、中、後的指導, 並嘗試讓參與者克服挑戰, 做出有意義的決定, 甚至還要留意班級經營, 才能讓遊戲不只是有趣, 更能帶出實質學習成效。

四、藉遊戲式學習於三國演義課程中開展生命教育

研究者嘗試在「三國演義」課程中導入「三國爭霸戰」的小組競爭活動, 以提升學生在生命教育上的學習效益, 遊戲設計理念如下:

(一) 以體驗學習論為基礎, 設計遊戲基本架構

由於遊戲參與者具體的經驗、反思性的觀察、抽象概念化與主動投入實驗都是體驗學習的基礎 (Kolb, 2014), 因此研究者在設計遊戲時, 安排各種隨機變數 (韓德彥, 2021), 好讓玩家們深刻體會到遊戲設計所帶來的情緒的高低起伏, 樂於參與其中; 再搭配上教師所設計的各種生命教育相關討論議題, 反思作業撰寫與分享, 可促進遊戲效益的概念化, 並使玩家連結到遊戲以外的情境以達到學習的目的。

(二) 提供虛擬爭霸情境，讓小組投入挑戰任務

由於 Cicchino (2015) 認為遊戲需要參與者克服挑戰，做出有意義的決定，並藉由虛擬情境，以利增加批判性思考與固化知識，因此研究者引入市面上三國角色扮演遊戲的基本架構，讓學生自行如劉、關、張般「桃園結義」分組，模擬東漢末年各主公依恃國力相互爭伐的情境。小組累積各項國力指標時，需運用批判性思考回答生命教育相關問題，並固化三國相關知識，隨後小組成員可共同決定是否向鄰國發動戰爭，以及採用何種方式拚比特定國力指標。

(三) 在遊戲前、中、後提供指導，提升遊戲效益

由於遊戲的前、中、後，都需要教師的綿密指導，才能讓遊戲發揮良好學習成效 (Bado, 2019)，因此有必要讓學生了解融入課程的「三國爭霸戰」遊戲，並鼓勵各組及早投入課程各項要求，以提升國力指標。真正進行爭伐遊戲時，教師還須致力經營班級遊戲氣氛並協助小組發展取勝策略。遊戲結束後，再藉由反思批判與分享，促使遊戲獲得的體驗轉換成實際學習效益。

整體來說，研究者結合「三國演義」課程所發展的「三國爭霸戰」遊戲，以實際體驗輸贏勝敗為基礎，需要小組成員集體主動投入學習任務，並善用其批判性思考，不斷增進反思能力。在此期間學習到的知識得以固化為學習效益，體會到的經驗得以轉化為生命智慧。

參、研究方法

一、研究對象

本研究以北部某醫學大學 107-1 與 108-1 學期，修習通識課程「三國演義」的學生為研究對象。修課學生中最多的是醫學、藥學兩學系學生，以一年級（生理）男性學生為多，亦有其他年級成員，共計 72 位。研究對象基本資料統計如表一。

表一

107-1 與 108-1 學期「三國演義」之修課學生的描述統計表

	變項	人數	百分比
性別	男	42	58.33
	女	30	41.67
年級	大一	47	65.28
	大二	19	26.39
	大三	3	4.17
	大五	3	4.17
系所	醫學系	19	26.39
	藥學系	18	25.00
	呼吸治療學系	9	12.50
	牙體技術學系	5	6.94
	保健營養學系	4	5.56
	牙醫學系	4	5.56
	高齡健康管理學系	3	4.17
	公共衛生學系	3	4.17
	口腔衛生學系	2	2.78
	食品安全學系	2	2.78
	生物醫學工程學系	1	1.39
	醫務管理學系	1	1.39
	護理學系	1	1.39

二、研究工具

(一) 三國演義課程

1. 課程介紹

《三國演義》為中國第一部長篇歷史章回小說，由明末羅貫中根據《三國志》及民間話本所改編，描寫中國東漢末年到西晉的歷史故事，反映當時政治軍事鬥爭及社會矛盾，融合歷史事件及生動的人物

描繪為其特色，在塑造鮮明的英雄人物之精神與形象上，表現尤為突出（王國宸，2010）。小說的後半段重點，則彰顯不論是多有英雄氣概的文臣武將，終將遭遇到挫敗、失落與死亡。而如何鼓起勇氣迎接外來挑戰，並發揮智慧面對失敗、失落與人生苦痛，深深考驗了生命的內涵與態度，可讓讀者對生命教育議題有更深刻的體悟。

本研究以兼具文學、歷史價值與生命教育意涵的《三國演義》小說為題材，於課程進行時搭配「三國爭霸戰」遊戲，作為課程體驗遊戲的主軸。藉由遊戲場景的安排，讓學生處在三國時空背景脈絡下，以分組競賽方式，逐漸累積各項國力，包括兵力、糧食、兵器、魅力，體會國與國之間競相逐鹿中原的狀況。隨著活動的進行與開展，各組好似經歷了人生會遇到的種種情境，如合作、競爭、奮起、失落、勝利、失敗、無常、衰亡等，由此引領學生深入思考生命相關議題，並獲得個人的體會與成長。本課程期望對學生在人生境遇的自處、人我互動的真諦、心靈層次的提升有所幫助，並進一步建立更長遠、寬闊的人生觀與價值觀。

2.課程特色

課程設計上，學生除須閱讀《三國演義》文本外，更進一步透過章回議題小組討論發表，提升溝通協調、團隊合作與簡報技巧能力，並討論教師所設計的生命教育議題。另外藉由角色扮演，學生可充分體會三國人物在重要場景時的內心想法。隨著遊戲的進展，各小組逐步相互併吞，能實際體悟人生的空苦無常，感受過程中成敗的情緒起伏。最終隨著課程的結束，更體會到「浪花淘盡英雄，是非成敗轉頭空」的《三國演義》核心旨趣。

經典閱讀課程透過置入的反思作業，強化學生反思能力，再透過學生文字表達與教師的回饋及經驗分享，達到師生思想上的交流。課程採取生動有趣的教學方式，讓學生對課程內容有更深刻的體會，達到生命教育的知情意行之整合，滿足網路原生世代的學習興趣。本研究在評量採多元方式，除線上測驗外，亦增加同儕互評機制評核學生

的口頭報告表現，以提升學生參與動機與榮譽感，並增進日後上台報告表現；此外還置入角色扮演與屬於其他分數的課堂快問快答活動，讓學生展現多元智能，盡力為自己所屬的陣營爭取勝利。

3.課程教學與評量方式

「三國爭霸戰」遊戲由同組組員成立諸侯國，各小組成員每週必須盡力爭取 4 項國力指標，提升攻打他國的優勢，再併吞他國而成為最後贏家。四項國力指標中，「兵力」是指個人三國課前章回測驗得分（15%）；「糧食」是指章回議題小組發表得分（15%）；「兵器」是指組員個人的反思作業得分（35%）；「魅力」是指組員個人上台進行角色扮演或其他問答得分（10%）。學期末的小組專題報告（25%），則不計算在「三國爭霸戰」的得分裡。

學期第 1~14 週，除第 1 週進行課程介紹，第 9 週進行電影賞析外，其他各週每次進行《三國演義》小說 10 回測驗、討論與角色扮演，12 次共 120 回。前 14 週課程安排細節如下：

- (1)三國小學堂：使用 Zuvio 線上教學回饋系統進行課前章回測驗，以提升學生課前閱讀動機。每次測驗範圍 10 回，單選題約 10 多題，允許學生進行組內討論，進行約 15 分鐘。由於此部分佔總分的 15%，且學生頗重視分數高低，故在此誘因下更願意實際閱讀《三國演義》文本。
- (2)章回摘要心得發表：每組 3~4 人，於第 2 次上課確定所有同學的分組狀況。每次小組討論章回內容約 6 分鐘，每組報告 10 回中的 1 回故事摘要 0.5 分鐘，並講述心得 0.5 分鐘，教師評論 1 分鐘，共約 20 分鐘。此部分不列入評分，以鼓勵同學上台發言。
- (3)章回議題討論發表：小組成員討論教師為各組提供的討論題 6 分鐘，例題如「醫者吉平是否可藉行醫剷除國賊？」、「78 回曹操死前遺囑說了些什麼事情？隨後長嘆一聲，淚如雨下，氣絕而死。他的一生帶給我們的最大啟示是什麼？如何運用到生活中？」、「96 回孔明向費禕述說戰敗後的心態大致如何？吾人該如何面對

失敗？」討論完進行口頭報告約 1 分鐘，並以 A3 白紙呈現大標題，作為視覺輔助。學生報告完後，教師評論 1 分鐘，此階段共費時約 30 分鐘。

- (4)角色扮演遊戲 (role play game, RPG) 即興演劇：依照課綱提示之三國故事情境，進行即興演劇約 15 分鐘，例題如「關公玉泉山遇普淨，稽首皈依而去」、「曹丕迫害胞弟，曹植七步成詩」。劇情可自由發揮創意，自願上台演出者可加課堂內發表點數 4 點，非自願者 2 點，沒台詞者 1 點。
- (5)三國爭霸戰：自第 6~14 週，每次上課最後 10 分鐘進行「三國爭霸戰」的攻伐活動。每週可有一組向鄰國（座位鄰近組）發動戰爭，先抽取「機會卡」回答三國相關的問題一個，以決定兵力、糧食、兵器、魅力某一指標 1/3 到 1/4 的增幅（答對）或減幅（答錯），再以猜拳決定採加總方式對決四項國力指標，或採雙方四項指標中最低者來對決（可提高弱國獲勝的機率）。勝利組將敗北組併吞後，四項國力指標分別加總，改除以新的組員人數計算分數。次週教師再邀請某一國主動向鄰國發動戰爭，共經過 9 週後會產生出統一天下的共主，原始組的同學最終可獲贈教師提供的書籍、紙扇、獎狀等特殊紀念品。107-1 與 108-1 兩個學期皆採相同方式進行。
- (6)反思作業：經典閱讀課程結合反思學習，學生每兩週於課後撰寫一次反思作業，未及時交出者酌扣分數。早交作業者會被先批改，容易得高分；晚交者若所提反思缺乏新意，則容易得低分。
- (7)專題報告：第 15 週起開始專題報告。每組選擇一個主題，於課堂上報告。報告時間以每人 3 至 4 分鐘計算全組時間，但非所有人都必須上台。學生報告內容須盡量串連三國故事多項事證，務求精采多元，揣測故事中人物的處世思維，並闡述對現代生活的啟發，引導同學們思考及發言。

前 14 週上台報告同學結束口頭報告後，由其他未上台報告的他組學生使用 Zuvio 線上教學 APP，依據 Rubric 評量規準給予同學量化分數與質性文字回饋的線上即時評量。在專題報告階段，教師則現場邀請同學直接給予報告者一些評論。教師藉由加平時分數 1 至 2 分的方式，鼓勵同學們給予報告者回饋。通常學生們得到回饋後，會很開心並珍惜得到真摯的建言，他們也因此修正上台報告方式，且願意認真給予其他上台同學回饋。

(二) 反思作業

除了課程本身的直接體驗外，本課程根據 Kolb (2014) 所提的體驗學習論，將反思性的觀察與抽象概念化視為重要的學習任務。本課程的反思作業是請同學將學習過程中所看、所聽、所想的原始體驗，透過課後回想、重新反覆思考後，融合為有系統及抽象化的概念。撰寫反思作業已被認為是提升學生自我批判、自我覺察與自我改善等能力的重要技巧之一；寫作歷程可分為 5 個 R：報告 (reporting)，透過觀察來記錄；反應 (responding)，訴說過程中的內心感受；連結 (relating)，回憶並連結過去的經驗；理解 (reasoning)，理解並統整；重新建構 (reconstructing)，重整前四個層次然後凝結其中智慧 (徐綺穗，2012；Bain et al., 1999)。

反思作業的版面設計分三大區塊：一、左上欄：讓同學上完課後仔細回想上課過程，於表格中描述當時自己的任何感受與想法，包含與同儕互動等。二、右上欄：就左上欄所述內容再做反思練習，以「what」、「when」、「who」、「how」、「why」、「what if」等問題，進行進一步的自我提問與書寫 (林文琪，2019)，使學生歸納自我經驗及分析思考。三、下欄：研究者另加的一個欄位，請同學提出當週閱讀三國故事所引發的一個問題，並附上教師所撰文章一篇供學生撰寫心得，以培養學思並重的習慣。

三、研究程序

本課程於學期初發下參與研究的知情同意書，經說明研究程序後讓學生自由決定是否參與研究。同意書中聲明：「您可自由決定是否參加本研

究；研究過程中也可隨時撤銷同意，退出研究，不需任何理由，且不會引起任何不愉快或影響日後教師對您的評分或態度」。72 位修課學生皆以書面表示同意，其中未滿 20 歲者經監護人共同簽署後參與本研究。隨後進行每週課程活動，且要求學生於課後每 20 回進度，繳交一次反思作業，加上最後一篇總反思，共 7 篇。課程結束後所有學生的反思作業內容納入分析。教師雖將學生在課程中的各項任務投入程度，轉化為「三國爭霸戰」遊戲中的各項國力指標，但因本文目的在探究遊戲部分的效益，故僅擷取與「三國爭霸戰」有關的部分，用以評估學生在生命教育方面的學習成效。

四、資料蒐集與分析

兩個學期扣除少部分同學未及時繳交的 61 份作業，本研究共取得 443 篇反思，採文本分析方式，選擇其中描述到有關「三國爭霸戰」的部分，以主題式分析法 (thematic analysis) 進行分析。此分析方法可視為質性分析的基礎，富有彈性，講求靈活運用所蒐集之資料，並不局限於特定理論，可有效歸納大量資訊，凸顯數據之異同，並產出意料之外之見解 (Braun & Clarke, 2006)。

資料分析分為以下步驟：1.將所蒐集文本例句分類至初始主題並進行編碼、發想次要潛在主題，並同步繪製心智圖。其中反思文本的編號方式為：「反思作業序號-學生序號-第幾段文字-第幾句話語」，如[5-3-4-2]表示第 5 次反思作業，第 3 位學生，第 4 段，第 2 句內容。以「藉由『三國爭霸戰』的課程安排，我們體會現實的殘酷，也讓我們瞭解為人處事應有的態度，讓我們成長許多」為例，初始主題編碼為「體會現實的殘酷，瞭解為人處事的態度」；次級主題編碼為「體會現實社會的殘酷」。心智圖則是以視覺方式輔助分類之用，隨分析過程不斷逐步調整架構與呈現方式，最終修正的心智圖請參附錄一。2.再次統整已編碼之文本例句，與潛在主題相呼應並修正心智圖。3.重新審視編碼之例句並濃縮主題。4.持續檢視並反思分析結果，含編碼例句、主題及次要主題。5.產出最終具有特殊意義之分析結果，並與最初研究問題及參考文獻相呼應。

肆、研究結果與討論

本研究結果發現，教師將「三國爭霸戰」遊戲融入「三國演義」課程，可得到有關生命教育方面之效益，如下：

一、教師將「三國爭霸戰」遊戲融入「三國演義」課程，讓學生體悟到現實人生

(一) 體會現實社會的殘酷

本研究課程參考 Cicchino (2015) 的建議，將「三國爭霸戰」設計為一個具競爭性的虛擬世界，提供取得最後勝利贏家的具體目標，營造整體遊戲的競爭感與擬真感。由於遊戲充分模擬三國時代場景，學生在「三國爭霸戰」與他國競爭的過程中，直接體會到現實的殘酷，感受到遊戲競爭帶來的壓力與考驗，從中學習為人處事應有的態度。

「三國爭霸戰」雖然只是個遊戲，但仔細想想確有幾分像似於弱肉強食的社會。……切實符合現實的社會！
[5-33-6-1]

我們這組國力實在偏弱，在下課前的短短幾分鐘，就充分感受到人為刀俎，我為魚肉的恐懼，甚至有想要向鄰國求情別滅掉我們的衝動。[4-7-8-2]

藉由「三國爭霸戰」的課程安排，我們體會現實的殘酷，也讓我們瞭解為人處事應有的態度，讓我們成長許多。
[7-12-3-4]

(二) 體悟人生運勢跌宕起伏

教師提供虛擬的遊戲情境，帶領學生投入三國故事，課程設計上符合 Kolb (2014) 的體驗學習論，提供具體的經驗，因此小組成員在競爭中體驗到各種出乎意料的征戰結果，實際感受到人生運勢的跌宕起伏。

天有不測風雲，人有旦夕禍福，沒有人能料到司馬懿被火攻後天降甘霖，也沒有人能預測出真正稱霸「十組」的一方之霸，「三國爭霸戰」真的有如三國的縮影。[5-51-6-3]

原先第六組爆冷擊敗了萬全準備的第三組，再來卻是由蹲了整個學期的第五組勝出了這場戰爭，……沒有人料到清淨無為的第五組，因為三戰兩勝的猜拳猜贏獲得戰局的主導權，進而獲得勝利。[6-16-6-3]

天要亡我，不得不死啊！從一開始，一直領先的春風得意，到中期被別人玩自爆玩得心驚膽顫，到最後的敗北，簡直就把三國演義詮釋得淋漓盡致。[6-18-4-3]

(三) 體會成敗自處之道

透過遊戲式學習的體會，可增進學生對生命議題的啟發，並促進對生命價值與意義的思考。體驗學習過後，教師須把握機會讓學生進行反思，如此更能體會與內化人生的道理，並加強生命教育的知情意行之整合。徐綺穗（2012）使用行動—反思的教學模式應用於課程之中，結果發現相較講述教學的學生，採用此教學法的課堂學生期末成績表現較優，批判思考的意象增加，且學習情緒較正向。以遊戲式學習融入「三國演義」課程的生命教育，具備孫效智（2009）所提到的幾個生命教育重要基礎內涵，如深化人生觀、內化價值觀，及整合知情意行等，可在本課程「三國爭霸戰」的學生反思作業中窺見。

最後一次的「三國爭霸戰」，讓我深刻體會到「驕兵必敗」的道理，唯有謹言慎行、穩扎穩打、勝不驕敗不餒，才是成功之道。[6-61-3-3]

我們被一題魔王題擊倒，原本勝算高的第三組也不幸被翻轉。在戰前不要太鐵齒，在戰後不要太執著，我想課堂上的同學們大多都領悟到了。[4-1-7-2]

先前，我認為成功的條件唯有不斷努力，但在讀完三國演義以及體驗過這款真正的戰爭遊戲之後，就覺得呂蒙正云：「時也，運也，命也」果真有其道理。[7-52-5-2]

二、教師將「三國爭霸戰」遊戲融入「三國演義」課程，讓學生在面對不同人生情境的改變

(一) 增進團隊合作凝聚力

「三國爭霸戰」的遊戲設計，參考 Cicchino (2015) 的作法，將學生學習表現成果，納入遊戲計分之中，並以小組為單位計分，提升社會性的合作，促使團隊成員在與他組競爭的遊戲過程中，與同組隊友們共同完成各項任務，如小組討論、上台報告、角色扮演、專題報告等。小組成員從中建立起深厚情誼，也深刻體驗到團隊合作的喜悅。詹明欽 (2003) 的研究也發現，生命教育能提升學生的自我概念，並改善人際關係。

從他們[*指組員]身上我學到了許多，無論是實際的技能或面對事情的態度等等，甚至到最後，我想，我們成為朋友了吧！[6-13-2-2]

我也很謝謝我的隊友報告很 carry.....，對於第一次合作就能那麼有默契真的棒棒噠！[1-50-4-3]

這次的報告給我最大的收穫莫過於三位隊友了.....讓我感覺很溫暖的東西，真的真的謝謝我的隊友們。[7-62-3-2]

(二) 積極面對挑戰

在「三國爭霸戰」強大的競爭壓力下，各組體會現實殘酷後，開始調整心態，發揮積極態度，從中學習如何面對他國的競爭與挑戰，嘗試運用謀略，扭轉劣勢。遊戲情境提供挑戰與目標，學生在過程中主動參與，擬定策略後逐步展開行動，正是給予學生適當範圍的挑戰，十分符合 Vygotsky 的近側發展區間概念（Cicchino，2015）。經過這個歷程，學生更具備面對挑戰的容忍力，建立正向積極人生觀；而追求積極與正向的生命，是生命教育的重要目的之一（陳立言，2001）。

這個禮拜的「三國爭霸戰」，我們這組先發制人的挑戰了第三組，因為組內的同學經過分析後，發現這才是致勝的唯一途徑。[3-3-7-1]

在「三國爭霸戰」中，若想要併吞其他國家，該怎麼做？

1.厚植國力

- (1)停損：反思作業有組員因故遲交，造成國力下降，我們採取互相提醒的方式，避免日後再次損失。
- (2)搶攻：上課多參與回答，並爭取表演機會，以獲取國力。

2.策略擬定

- (1)觀敵情勢、誘敵深入
- (2)善用優勢、攻其不備
- (3)權衡利弊、因勢利導
- (4)團結互助、集思廣益[3-4-4-6]

我們會選擇不斷提升我們的魅力值以拉高總國力。但是到後期我們發現當我們的兵力有落後別人的情況時，我們甚至因此督促同組的組員反思的部分要認真打，因為兵力的部分一直是我們的弱項。[4-21-5-2]

(三) 學習面對失敗、接納失落

「三國爭霸戰」的遊戲設計中，除原始分數外，還有許多非人力所能掌握的部分，以致最終影響勝敗的關鍵因素乃是機運，且由於最終贏家只有一組，故學生很容易經歷到挫敗與失落。藉由體驗「三國爭霸戰」的遊戲歷程，學生透過深刻反思，思考並面對人生的跌宕起伏，學習接受現實生活不如意的情況，進而提升挫折忍受力，而這些同樣都是生命教育中重要的一環（陳立言，2004；紀潔芳、鄭璿宜，2014；游富月，2010）。

本研究與紀潔芳、鄭璿宜（2014）的研究都發現，透過設計活潑生動的體驗式活動，可讓學生在情意方面有更深刻的感受，提升他們面對壓力、失落、挫折等情緒的調節能力，並內化成為自身的知識與價值觀。

回想最初，我曾因幾堂課輸了而不開心，但此刻想想，從失敗中成長，卻可讓自己更加的沉穩，「不經一番寒徹骨，焉得梅花撲鼻香」，就是這個含意了。[5-66-3-6]

一切的一切上天都自有安排，不到最後，又怎能知道最後的贏家是誰呢？[4-23-8-2]

我看著我的組員，不禁有點愧疚，因為我的狗屎運才害他們也跟著遭殃了，幸好他們很看得開，充滿老莊思想，覺得順應自然就好。[5-9-4-5]

(四) 探索生命意義

學生經由「三國爭霸戰」，具體體驗到人生的成敗與高低起伏，並同步走完三國英雄豪傑的唏噓人生。在撰寫反思作業時，重新回憶當週課堂內容與過程，強化印象深刻之處，並開始反思自身生命的價值與意義，回應生命教育終極關懷的數個重要問題（孫效智，2009）。

陳瑞玲與韓德彥（2020）的研究發現，透過反思作業帶領學生閱讀經典並融入生命教育，讓學生在經過一學期的學習過程，自覺反躬自省與獨立思考能力提升。

在短時間中體會一次世間冷暖，感受一次跌宕起伏的人生；同時也能讓人思考自己到底要什麼？自己想過哪種人生？原本懂懂的自己可以變得略為成熟，對事物也能有更多不同的看法。[6-15-2-4]

人生無常，如果我們可以好好的過每一分每一刻，不留下任何遺憾，我認為這樣才是真正實現了生命的價值。[6-27-8-1]

所謂人生如戲，不必太過執著。而大家在結束後也沒感到太多沮喪，如三國演義的卷頭詞：是非成敗轉頭空。有精采的回憶就好。[6-14-3-6]

伍、結論與建議

一、「三國爭霸戰」模擬三國故事，學生體悟生命情境

「三國爭霸戰」提供學生遊戲式學習，將自身融入經典小說《三國演義》的故事情境裡，經過實際遊戲體驗後，體會人生的跌宕起伏，角色人物的處境與心境，再搭配反思作業的自我覺察及省思，故能獲得生命教育方面的學習成效。

由於研究者在設計「三國爭霸戰」之初，即嘗試以遊戲進行方式模擬三國故事的發展脈絡，因此學生一邊從小說裡揣摩三國人物角色的心境轉折，一邊親身體驗爭戰輸贏的箇中滋味。這種體驗式學習的歷程，可以深化學生的學習效益（Kolb, 2014）。呂雀芬等（2018）以桌遊為教材，採取遊戲式學習訓練護生的同理心，結果也發現讓學生模擬臨床個案角色，藉

遊戲機制與同儕演練，學生能體驗不同層次之被同理感受，並實踐寓教於樂的效益。

本研究結果呼應以蜀國為正統的《三國演義》故事發展脈絡：從第一回劉、關、張桃園三結義開始，組員們體會到團隊合作的重要性並培養了深厚的情誼；隨後他們在列強環伺下，體驗到現實社會的殘酷；接著積極以對，絞盡腦汁，力求一塊立錐之地，以求壯大；然後面對世局跌宕起伏，不斷調整因應，飽嚙人世間的無常；後期英雄逐漸凋零，必須獨自接受挫敗，面對失落；而後體悟《三國演義》一書「浪花淘盡英雄，是非成敗轉頭空」的核心旨趣，明白了命運的影響；最終深刻探究自己希望的生活方式，並了解生命的本質。

《三國演義》中的生命故事，可與人們自身的經驗相呼應；而「三國爭霸戰」遊戲安排，能讓學生在短時間內體會生命中常遇到的情境。學生在遊戲過程中體驗、感受與反思，主動探索有關生命教育的重要議題，隨後融入自身的信念與價值體系中。因此，研讀《三國演義》小說，再搭配上「三國爭霸戰」遊戲與反思設計，的確能讓學生體悟到許多生命教育中的重要意涵。

二、「三國爭霸戰」模擬三國故事，學生正向面對人生

學生在飽嚙各種酸甜苦辣生命情境的同時，也學到採用更積極正向的態度，去面對這些生命課題。由於「三國爭霸戰」模擬三國群雄割據、列強環伺的情境，因此各小組必須擁有更強的凝聚力，並充分發揮團隊合作精神，才能逐步提升國力，增加存活機率。從學生反思作業中明顯發現，在「三國爭霸戰」的洗禮下，小組成員們非常珍惜這段相互支持、彼此學習的默契與情誼；而這樣的社會支持力量，對人生重大壓力事件具備良好緩衝效益（Ditzen & Heinrichs, 2014）。日後學生懂得採取正向態度尋求他人支持，可避免陷入人生困境。

學生在得到他人的鼓勵與支持下，較能鼓起勇氣積極面對挑戰。從學生反思中發現，他們研擬各項策略，積極提升自身戰力。若能持續保持積

極奮發，對他們未來真實人生當然是有好處的；然而，人生不如意事十常八九，他們也必須學習如何面對失敗，自我調適，例如：轉以老莊思想順應自然，或改採人生無常的觀念珍惜當下。深切反思人生意義與生命價值，即是正向面對人生的一種展現。

三、研究反思

「三國爭霸戰」盡可能模擬三國時期群雄割據的局面，遊戲規則也十分符合弱肉強食的發展路線，再加上反思作業的指導語，重視如何描述學生上課時的任何感受與想法，甚至是同儕互動的情形；因此，學生在這個體驗過程中，頗能將體會到的感受與想法呈現在反思作業裡。

反思作業的設計，可促進 Kolb (2014) 四個階段歷程的深化：（一）具體的經驗：學生透過反思作業，詳細描述「三國爭霸戰」歷程中親身經歷的具體事件；（二）反思性的觀察：學生看了自己左上欄的描述語句後，藉由觀察事件本身、他人及自己，從中延伸出相關的反思；（三）抽象概念化：在經過上述觀察與反思後，學生對生命的意義、失敗的價值等，整合形成出自身獨有的概念；（四）主動投入實驗：學生以獲得的理論作為基礎，在生活中的其他學系、社團、家庭情境裡，嘗試檢驗理論，進而實際解決新的人生問題。

由於真實生活與「三國爭霸戰」所要傳遞的最終意涵相互呼應，學生在接受反思作業的磨練後，能在生命教育方面得到充分體悟與學習。雖然課堂中小組討論、發表的時間都很短，但由於課程設計包含課前測驗、章回摘要心得發表、章回議題討論發表、角色扮演與反思作業，透過多元的學習與評估方式，累積學生批判性思考及實際體驗的學習，整合生命教育的知情意行，故能帶來整體學習效益。

四、研究與課程限制

本研究得知，課程設計帶來多項學習效益，但仍有待改善之處包括：課程後期因安排專題報告造成時間緊迫，倉促結束，以致沒有明確向學生

說明「三國爭霸戰」在設計上刻意讓機運主導成敗，其目的在於給予學生體會失落、失敗的機會。這部分雖不至於造成學生嚴重創傷，但可能留下遺憾。

若能與學生充分討論這個設計初衷，將可避免學生在課程後段帶著負向情緒參與遊戲，或是在課程結束後仍存有未能成功的遺憾。另外，教師在執行遊戲過程中發現，一些同學對於「三國爭霸戰」的遊戲規則不太明白，甚至感到不公平，日後執行競賽型遊戲時，也務必明確設定並說明遊戲規則，以提升後續學習效益。因此，教師在帶領遊戲時，須依照 Bado(2019)的建議，在遊戲前、中、後都提供綿密指導與協助，並留意學生的情緒感受。未來教師可針對失落等相關議題進一步處理，深度引導學生探究失敗的意義（韓德彥，2021）。

除此之外，本課程設計未實施成員檢核（member checks）、同儕匯報（peer debriefing）、三角驗證（triangulation）等方式確保質性資料之品質，皆為本研究限制。

五、未來研究與教學建議

在研究設計部分，建議日後執行課程成效的質性分析時，可參考 Lincoln 與 Guba(1985)所提出的可信賴性(credibility)、可確信性(confirmability)、可靠性(dependability)、可轉移性(transferability)，讓研究設計更加完備，並加入資料共同分析者的參與，採三角驗證方式收集資料，以使研究結果更具說服力。

在實務建議部分，由於本研究發現根據《三國演義》而設計的「三國爭霸戰」遊戲，可讓學生在充分體驗與反思後，體悟到生命教育上的意涵。因此，建議大學通識課程任教教師可以思索自己所開課程的特性，嘗試設計遊戲場景並訂立規則，再將各項課程要求轉化為遊戲競爭指標，同時搭配上反思寫作的教學設計，經妥善規劃後應能讓學生樂於投入課程活動，努力完成各項學習任務，最終開出一門深具創意，又十分受學生歡迎的通識課程。

若課程主軸不在生命教育，教師仍可運用遊戲設計的原則與技巧，讓學生在歡樂愉快的氣氛中把專業知識、態度學習起來，如國內學者採桌遊方式訓練護理系學生用藥知識態度（李佳蓉等，2019），或以密室逃脫方式增進餐飲科學生的學習興趣（李一民等，2020），都是未來可以嘗試的方向。

參考文獻

一、中文文獻

1. 王國宸（2010）。《三國演義》中英雄人物的死亡書寫。國立中興大學未出版碩士論文，臺中市。doi: 10.6845/NCHU.2010.01082
【Wang, K.C. (2010). *The death writing of hero in the Romance of the Three Kingdoms*. [Unpublished master's thesis]. National Chung Hsing University, Taichung City. doi:10.6845/NCHU.2010.01082】
2. 王詩茜、簡美華（2015）。成年前期女性知覺和因應分手暴力之探究。亞洲家庭暴力與性侵害期刊，11(1)，47-78。
【Wang, S.C., & Chien, M.H. (2015). Coping with violence following the end of a relationship: Perspectives of young adult Taiwanese women. *Asian Journal of Domestic Violence and Sexual Offense*, 11(1), 47-78.】
3. 吳建昌（2008）。人性的呼喚：治理理性與台灣性侵害防治政策。科技醫療與社會，6，69-110。doi:10.6464/TJSSTM.200804.0069
【Wu, C.-C. (2008). The call of human nature: Governmentality and sexual offence prevention policy in Taiwan. *Taiwanese Journal for Studies of Science, Technology, and Medicine*, 6, 69-110. doi:10.6464/TJSSTM.200804.0069】
4. 呂雀芬、吳淑美、徐瑩嫻、葉美玉（2018）。遊戲式學習於護理教育應用—同理心桌遊教學。護理雜誌，65(1)，96-103。doi: 10.6224/JN.201802_65(1).13
【Lu, C.-H., Wu, S.-M., Shu.Y.-M. & Yeh, M.-Y. (2018). Applying game-based learning in nursing education: Empathy board game learning. *The Journal of Nursing*, 65(1),96-103. doi: 10.6224/JN. 201802_65(1).13】
5. 李一民、龔熒慧、林育筠（2020）。遊戲式學習融入高職餐飲科餐旅概論課程—以密室脫逃為例。休閒運動管理學刊，6(1)，37—46。

- 【Li, Y.-M., Kung, Y.-H., & Lin, Y.-Y. (2020). Integrating game-based learning into hospitality theory in vocational hospitality high school - An example of escape-room-game. *Journal of Sport and Recreation Management*, 6(1), 37-46.】
6. 李佳蓉、蘇蕙琪、陳寶如、潘玟玲、蕭棋蓮、胡慧蘭、任秀如，(2019)。遊戲式創新教學於臨床新進護理人員高警訊藥物訓練之學習成效。**新臺北護理期刊**，20(2)，1-11。doi:10.6540/NTJN.201909_21(2).0001
- 【Li, C.-J., Su, H.-C., Chen, P.-J., Pan, W.-L., Hsiao, C.-L., Hu, Sophia H., & Jen, H.-J. (2019). The Learning effectiveness of innovative game-based learning on high alert medications use among new nurses. *New Taipei Journal of Nursing*, 20(2), 1-11. doi:10.6540/NTJN.201909_21(2).0001】
7. 林文琪 (2019)。我寫·我思·我在：反思寫作教學的理論與實踐。五南。
- 【Lin, W.-C. (2019). *I write, I think, I am: Reflecting on the theory and practice of writing instruction*. Wu-nan Book Inc.】
8. 紀潔芳、鄭璿宜 (2014)。大陸生命教育之推動與發展—兼探兩岸生命教育之特色。**揭諦**，26，254-294。
- 【Chi, C.-F., & Cheng, J.-Y. (2014). Review and development of life education in Mainland and the features of life education on both sides across the strait. *Alethela*, 26, 254-294.】
9. 孫效智 (2009)。臺灣生命教育的挑戰與願景。**課程與教學季刊**，12(3)，1-26。
- 【Sun, H.-C. (2009). Challenges and visionsoflife education in Taiwan. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 12(3), 1-26.】
10. 孫效智 (2015)。生命教育核心素養的建構與十二年國教課綱的發展。**教育研究**，251，48-71。
- 【Sun, H.-C. (2015). The construction of core competencies of life

education and the development of general curriculum guidelines of 12-year basic education. *Journal of Education Research*, 251, 48-71.】

11. 徐綺穗（2012）。大學教學的創新模式—「行動—反思」教學對大學生學習成就、批判思考意向及學業情緒影響之研究。*課程與教學季刊*，15(1)，119-149。

【Hsu, C.-S. (2012). The effects of "action-reflection" teaching model on undergraduates' achievement, critical thinking disposition and academic emotion. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 15(1), 119-149.】

12. 張新仁、張淑美、魏慧美、丘愛鈴（2006）。大專校院推動生命教育現況及特色之調查研究。*高雄師大學報：教育與社會科學類*，21，1-24。

【Chang, S.-J., Chang, S.-M., Wei, H.-M., & Chiu, A.-L. (2006). A survey of the overall conditions, characteristics and difficulties of the implementation of life-education in universities and colleges in Taiwan. *Kaohsiung Normal University Journal: Education and Social Sciences*, 21, 1-24.】

13. 陳立言（2001）。生命教育的理念與內涵。*屏東縣教育季刊*，8，6-9。

【Chen, L.-Y. (2001). The concept and connotation of life education. *Pingtung County Education Quarterly*, 8, 6-9.】

14. 陳立言（2004）。生命教育在台灣之發展概況。*哲學與文化*，31(9)，21-46。

【Chen, L.-Y. (2004). The development of life education in Taiwan. *Philosophy and Culture*, 31(9), 21-46.】

15. 陳瑞玲、韓德彥（2020）。透過通識經典閱讀反思課程推動生命教育：以學生為中心的課程創新及其效益。載於朱娟秀（主編），*自主學習與創新教學*（177-197頁）。臺北醫學大學通識教育中心。

【Chen, J.-L. & Han, D.-Y. (2020). Promoting life education through a general reading and reflection curriculum: student-centered

- curriculum innovation and its benefits. In **J.-S.,Chu (Ed.)**, *Self-regulated Learning and Innovative Teaching* (pp.177-197). General Education Center, Taipei Medical University.】
16. 曾志朗(1999)。生命教育：教改不能遺漏的一環。載於李遠哲(主編)，**享受生命：生命教育**。聯經出版。
【Zeng, Z.-L. (1999). Life education: An unmissable link in educational reform. In **Li, Y.-Z. (Ed.)**, *Enjoying Life: Life Education*. Linking Publishing.】
17. 游富月(2010)。共有體驗生命教育模式融入課程對國小學童情緒管理影響之研究。國立臺北教育大學生命教育與健康促進研究所未發表碩士論文，臺北市。doi: 10.6344/NTUE.2010.00479
【Yu, F.-Y. (2010). *Research of the influence on the elementary students' emotional management by using the teaching model of shared experience in life education*. [Unpublished master's thesis]. Institute of Life Education and Health Promotion, National Taipei University of Education, Taipei City. doi: 10.6344/NTUE.2010.00479】
18. 詹明欽(2003)。不同取向生命教育對國小中年級學童自我概念、人際關係影響之研究。南華大學生死學研究所碩士論文，嘉義縣。
【Chang, M.-C. (2003). *The effects of different orientation life education programs on middle-grade elementary students' self-concept and interpersonal relation*. [Unpublished master's thesis]. Institute of Death Studies, South China University
19. 廖士程、李明濱、龍佛衛、張家銘、吳佳儀(2015)。台灣自殺防治十年回顧檢討與展望。台灣公共衛生雜誌，34(3)，227-239。doi:10.6288/TJPH201534103131
【Liao, S.-C., Lee, M.-B., Lung, F.-W., Chang, C.-M., & Wu, C.-Y. (2015). Suicide prevention in Taiwan: A ten-year review. *Taiwan Journal of Public Health*, 34(3), 227-239. doi:10.6288/TJPH201534103131】

20. 翟本瑞、周惠那、陳淑慧（2016）。**創意思考與實例演練**。逢甲大學通識教育中心。

【Zhai, B.-R., Chou, H.-N., Chen S.-H. (2016). *Creative thinking and practical exercises*. General Education Center, Feng Chia University.】

21. 潘國仁（2012）。我國藥物濫用戒治處遇作為兼論毒品防制與社會工作。**青少年犯罪防治研究期刊**，4(1)，76-116。doi: 10.29751/JRDP.201206.0003

【Pan, K.-J. (2012). The professional relationship between drug abuse prevention and social work. *Journal of Research in Delinquency and Prevention*, 4(1), 76-116. doi: 10.29751/JRDP.201206.0003】

22. 韓德彥（2018）。透過小說推動生命教育：以通識「水滸傳品讀」為例。**通識教育學刊**，22，73-96。

【Han, D.-Y. (2018). Promoting life education through a novel: Taking the course of “Outlaws of the Marsh” as an example. *Taiwan Journal of General Education*, 22, 73-96.】

23. 韓德彥（2021）。遊戲式學習在學生面對挫敗上的學習效益：以通識經典閱讀課程三國演義之「三國爭霸戰」為例。**通識教育學刊**，27，33-55。doi:10.6360/TJGE.202106_(27).0002

【Han, D.-Y. (2021). The learning effectiveness of game-based learning for students in coping with setbacks and failure: Taking "Three Kingdoms Hegemony" in the course of "Romance of the Three Kingdoms" as an example. *Taiwan Journal of General Education*, 27, 33-55. doi:10.6360/TJGE.202106_(27).0002】

二、外文文獻

1. Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66-70.
2. Bado, N. (2019). Game-based learning pedagogy: A review of the literature. *Interactive Learning Environments*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1683587>
3. Bain, J. D., Ballantyne, R., Packer, J., & Mills, C. (1999). Using journal writing to enhance student teachers' reflectivity during field experience placements. *Teachers and Teaching*, 5(1), 51-73. doi:10.1080/1354060990050104
4. Blicher, L. (2009). Evaluating Quality in the Online Classroom. In P. L. Rogers et al., (Eds.): *Encyclopedia of distance learning*, 2nd Edition. Hershey PA: Information Science Reference. DOI: 10.4018/978-1-60566-198-8.ch136
5. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
6. Charlier, N., & De Fraine, B. (2013). Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: A randomized experiment. *Journal of School Health*, 83(7),493-499. doi:10.1111/josh.12057
7. Cicchino, M. I. (2015). Using game-based learning to foster critical thinking in student discourse. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 9(2), 1-19. doi:10.7771/1541-5015.1481
8. Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
9. Ditzen, B., & Heinrichs, M. (2014). Psychobiology of social support: the social dimension of stress buffering. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 32(1), 149-62. doi: 10.3233/RNN-139008.

10. Erikson, E. (1950). *Childhood and Society*. Norton.
11. Gallegos, C., Tesar, A. J., Connor, K., & Martz, K. (2017). The use of a game-based learning platform to engage nursing students: *A descriptive, qualitative study*. *Nurse Education in Practice*, 27, 101-106.
12. Gunter, G. A., Kenny, R. F., & Vick, E. H. (2007). Taking educational games seriously: Using the RETAIN model to design endogenous fantasy into standalone educational games. *Educational Technology Research and Development*, 56(5-6), 511-537. doi:10.1007/s11423-007-9073-2
13. Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning experience as the source of learning and development*. Pearson Education.
14. Lewis, H. R. (2006). *Excellence without a soul: How a great university forgot education*. PublicAffairs.
15. Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publication.
16. Mohammadjani, F., & Tonkaboni, F. (2015). A comparison between the effect of cooperative learning teaching method and lecture teaching method on students' learning and satisfaction level. *International Education Studies*, 8(9). doi:10.5539/ies.v8n9p107
17. Oblinger, D., & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, CO: Educause Center for Applied Research. Available from www.educause.edu/educatingthenetgen/
18. Shaffer, D. W., Halverson, R., Squire, K. R., & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning (WCER Working Paper No. 2005-4). University of Wisconsin–Madison, Wisconsin Center for Education Research (NJ1).
19. Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: How the Net generation is changing your world*. McGraw-Hill.

The Effectiveness of Life Education Integrating Game-based Learning into “Romance of the Three Kingdoms” Curriculum

Der-Yan Han^{*}

Abstract

With the rapid changes of the times and the prevalence of artificial intelligence, students face challenges from life ethics, values, and meaning, and need more life education to increase their adaptation to stress and frustration. Recent years, violence, crimes, suicide, and drug abuse are more and more prevalent, and these are related to lack of resilience, life goals, and emotional regulation. Life education, leads young people to explore life meaning and cultivate virtue of life value aspects, can avoid above-mentioned problems. Sun (2009) proposed that life education has four major contents: 1) deepening views of life; 2) internalizing views of values; 3) integrating knowledge, emotion, intention, and behavior; 4) respecting multi-intelligence. ‘Romance of the Three Kingdoms’, as a Chinese novel of ancient classic, is full of extraordinary stories that are appropriate to be discussed in the field of life education. For example, in the aspect of moral judgement and ethical values, should Cao Cao kill Lu Poshe after he found that heerroneously killed all Lu’s family? In addition, the second half of ‘Romance of the Three Kingdoms’ describes many heroes who failed or died in tragedy. By reading this part, students can experience the mental state of these protagonists, and learn how to manage emotion and increase tolerance for frustration. The experiential learning theory of Kolb (2014), an important

^{*} Associate professor, Section of Liberal Arts, Center for General Education, Taipei Medical University

pedagogy that appropriate to apply to teaching life education, has four essential concepts including, concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation. Game-based learning, a type of game play that has defined learning outcomes, is utilized in many courses all over the world currently. It not only increases students' motivation to learn, but is worth exploring its learning effectiveness. According to literature reviewed by Bado (2019), teachers who lead a game in class should provide guidance before, during, and after the game to obtain ideal learning effectiveness. In order to enable students to benefit from life education, the present study put the game of 'Three Kingdoms Hegemony' into general education curriculum 'Romance of the Three Kingdoms,' and tried to explore the effectiveness of game-based learning in life education. Since the beginning of the semester, the teacher simulated the circumstances of the Three Kingdoms Era, and let students accumulate performance scores in groups. After converting scores to Governor power indexes, one group attacked another each week in week 6-14. Only one group can eventually unify all states and win the prize prepared by the teacher. The subjects of the present study are 72 students who took 'Romance of the Three Kingdoms' course in the autumn semester of 2018 and 2019 at a northern university in Taiwan. After qualitatively analyzing the 443 reflective journals of these 72 students by the method of "thematic analysis," it was found that the learning effectiveness on comprehending real life includes: 1. Experiencing the cruelty of real society, e.g.: *Although 'Three Kingdoms Hegemony' is just a game, it is somehow similar to a society that the weak serves as a prey to the strong after think it over....It's really accord with a snobbish society;* 2. Experiencing ups and downs in life, e.g.: *A storm may arise from a clear sky, and something unexpected may happen any time. No one can predict that it rained after Sima Yi was attacked by fire, and no one can predict the winner of our ten groups. 'Three Kingdoms Hegemony' is really the*

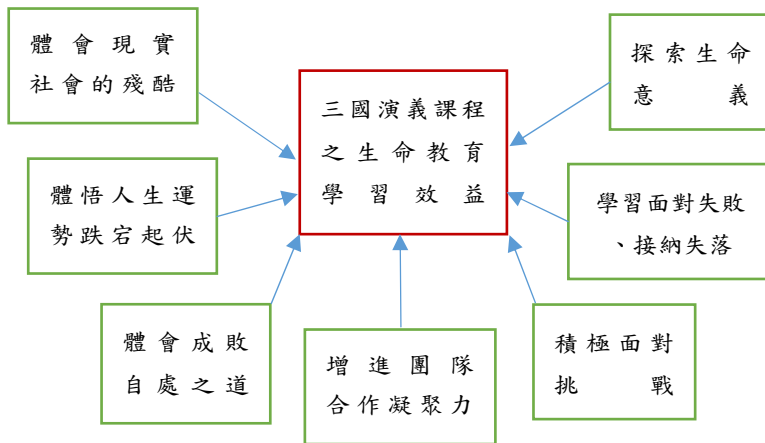
*miniature of 'Romance of the Three Kingdoms'; 3. Realizing how to deal with success and failure by oneself, e.g.: The last session of 'Three Kingdoms Hegemony' let me deeply realize the truth of 'Pride comes before a fall'. The only way leads to success is conducting carefully, slowly and steadily, no proud to winning, and no discouraged to losing.*The learning effectiveness on facing life situations includes: 1. Enhancing teamwork cohesiveness, e.g.: *I learned a lot from my team members, no matter practical skills or attitudes towards facing matters. I think we became good friends at the end.* 2. Learning positive attitudes toward challenges, e.g.: *We fired the first shot and challenged the Group 3 in the 'Three Kingdoms Hegemony' this week. After analyzing with classmates of team members, we found that this is the only way to win;* 3. Learning to face failures and accept loss, e.g.: *In retrospect, I was unhappy because of losing in some sessions, however, to think it over this moment, growing from failure made myself steadier. The meaning of 'Only those who have suffered hardships know the real meaning and joy of success' just describes this situation.* 4. Exploring the meaning of life, e.g.: *In a short time, I experienced coldness and warmth in the living world, and felt ups and downs of the life; it made me think what I really want? What kind of a life I want? The originally ignorant I became a little bit more mature and hold multiple viewpoints to things as well.* The game-based learning design fully integrated with the curriculum not only let students actually experience the core purposes and meanings of 'Romance of the Three Kingdoms' novel, but also let them realize the wisdoms that can be used in future life. Reflective journals deepen students' learning in Kolb's four-stage processes. College faculty members who give courses in general education are suggested to think over the features of his or her own courses, design game scenes and rules, and convert tasks into competition indexes. When collocating with reflective journals, the course will not only be creative, effective, but also be loved by students. It's a pity that some negative emotions were not handled in the end of

the semester because group presentations occupied too much time. When the game of ‘Three Kingdoms Hegemony’ was designed, luck was the most important factors that influence win or lose. It would be better if teacher can give a fully debriefing in the end of the semester, so that students would understand the deliberate design completely. Although lack of member checks, peer debriefing, and triangulation in the study design are the limitations of the present study, it would have profound application value for the promotion of game-based learning in life education for college teachers.

Keywords: game-based learning, experiential education, life education, learning effectiveness

附錄一

圖一 本研究主題分析最終修正之心智圖



【作者簡介】

韓德彥 副教授

國立臺灣大學心理系學士、碩士、博士，曾任陸總部心衛中心輔導老師、桃園榮民醫院精神科／安寧病房臨床心理師、臺北市立教育大學心理與諮商學系助理教授。現任臺北醫學大學學輔中心／通識中心副教授、精神健康基金會副執行長。著有《心理癒療 DIY》、《心輔特快車》、《憂鬱，為何不就醫》、《人生路上的心靈處方箋》、《電影教我的 33 項人生智慧》等書。開設三國演義、性別與心理健康、人際互動與助人技巧、普通心理學、從大體老師看生命關懷、正念紓壓工作坊、心靈樂活電影院、醫療情境中的情緒與需求（MOOCs）等課程，長期投身憂鬱防治、生死教育與醫學人文相關研究。目前為教育部性別平等教育人才庫師資，致力推動性別平等，並落實全民精神健康，增進家庭、校園、社區、職場之和諧成長與靈性提升。