

通識教育實踐與研究

General Education: Practice and Research

第 30 期 2021 年 12 月

發行人 洪明奇

總編輯 陳悅生

本期主編 洪美齡

編輯委員 徐志平 袁鶴齡 廖美玲 陳中庸

廖述盛 辜玉茹 洪武雄

助理編輯 徐玲珊 周瑋琳

出版者 中國醫藥大學通識教育中心

地址：404 台中市學士路 91 號

電話：(04) 22053366-1801

傳真：(04) 22033108

版權所有，翻印、轉載須經本刊同意

ISSN 1608-6279

通識教育實踐與研究

General Education: Practice and Research

第 30 期 2021 年 12 月

目 錄

- ◆ 運用穴道按摩降低學習焦慮及增進學習成效之先導研究.....
.....徐名敬^{1*} 蔡智勇².....1

- ◆ 無邊界學習融入讀寫結合的「武俠小說文化研究」之教學實踐探
究*.....周淑媚**.....27

通識教育實踐與研究

General Education: Practice and Research

No.30 Dec., 2021

CONTENTS

- ◆ Pilot Study on Using Point Massage to Reduce Learning Anxiety and Improve Learning Effectiveness.....
.....Ming-Ching Hsu^{1*} Chih-Yung Tsai²..1
- ◆ The Combination of Borderless learning and Reading and Writing: Curriculum Research of the Cultural Research of Wuxia Fiction*..... Shu-Mei Chou**.....27

運用穴道按摩降低學習焦慮及增進學習成效之 先導研究

徐名敬^{1*} 蔡智勇²

摘要

過往研究顯示學習焦慮會影響學生的學習表現，但目前常見克服焦慮的方法都存在一些問題，甚至會帶來負面的影響；因此，研究者試圖將沒有副作用的穴道按摩導入教育情境使用。本研究旨在探討穴道按摩對學習焦慮及學習成效的影響，採用受試者內實驗設計，以小樣本實驗法進行，本研究招募 12 位大學生為實驗對象，比較無按摩即進行四位數乘三位數的數學試題計算，與進行三分鐘的百會穴按壓後，再進行數學試題計算，其學習成效是否有顯著差異。研究結果顯示，參與者在有按摩百會穴的學習成效與沒有按摩的情境下相比，其計算之正確題數，具有顯著差異($p = .039$)。未來的研究若能增加實驗人數並延長測驗時間，應可加強介入的效果，並建議將此結果運用至教學現場，提升學生的學習成效。

關鍵字： 穴道按摩、學習焦慮、學習成效、先導研究、百會穴

^{1*} 通訊作者，臺北市立大學教育學系博士生、國防大學軍事共同教學中心研究教官

² 臺北市立大學教育學系教授

壹、前言

焦慮(anxiety)是個人的自我感受，是人類普遍的情緒反應，每個人從小到大或多或少都曾出現過的感覺(Keable, 1997)。焦慮一詞源自於拉丁文 *Anxius*，係指心中覺得憂慮、擔心或不安之意(McNeil, Vargovich, Turk, & Ries, 2012)。

研究指出，焦慮有不同的類型，會誘發人們對情境產生負面的臆測，因而會產生總總緊張與不安的反應，並導致表現水準降低(Vickers & Williams, 2007)。諸如：因為擔心在人際互動中被負面評價，所產生的社交焦慮(social anxiety)(La Greca & Lopez, 1998)；擔心學業測驗結果所產生的考試焦慮(examination anxiety)(Beidel, Turner, & Taylor-Ferreira, 1999)；即使事先已經演練多次，卻仍擔心在公眾的目光下會表演失常，所產生演出焦慮(performance anxiety; Sternbach & Woody, 2008; Steptoe & Fidler, 1987)；甚至會導致人們在職場(Turnipseed, 1998)、運動場(Craft, Magyar, Becker, & Feltz, 2003)上表現失常，無法發揮應有的水準。而本研究將要聚焦於教育領域被廣泛探討的變項之一「學習焦慮」(learning anxiety)，亦即當學習者面對外在學習壓力源時，所產生的心理衝突，此衝突程度會因為對壓力感受的差異，而有所差異(李安悌，2009)。

過往研究曾提出幾種降低焦慮情緒的方法，如放鬆技術(Sweeney & Horan, 1982; Larson, Ramahi, Conn, Estes, & Ghibellini, 2010)、心理治療(Arch, Eifert, Davies, Vilardaga, Rose, & Craske, 2012; Nagel, Himle, & Papsdorf, 1989)、或是

服用藥物 (Clark & Agras, 1991; Hoffman & Mathew, 2008) 等。然而，上述方法仍存在一些待解決的問題，諸如放鬆技術須由老師、或其他人員帶領，這些人是否能齊一標準作法對學生進行有效的引導值得存疑；而在心理治療方面，Bates(2006)曾撰寫「Shouldn't I Be Feeling Better by Now?」乙文揭露部分個案在治療過程有被羞辱及受到傷害的感覺，Lambert 與 Ogles(2004)調查研究發現確有部分個案因接受治療而受到傷害，亦有個案提早結束(drop-out)心理治療的情況，降低治療品質(Acosta, Ramallo-Fariña, Ruiz, Gómez, Hernández, Quesada, et al., 2019)。

此外，在臨床上，抗焦慮常用的藥物有三環抗憂鬱劑(Tricyclic Anti-depressants, TCA)、選擇性血清素再吸收抑制劑(Selective Serotonin Reuptake Inhibitors, SSRIs)、高效價(Benzodiazepines)、選擇性血清素-正腎上腺素再吸收抑制劑(Selective Serotonin Norepinephrine Reuptake Inhibitors, SNRIs)以及單胺氧化酵素抑制劑(Monoamine oxidase inhibitors, MAOI)等，雖然能對焦慮症狀具有舒緩的效果，但亦有豐富的研究指出，這些藥物本身都具有副作用(Cookson, 1993; Longo, & Johnson, 2000; Remick, Froese, & Keller, 1989; Wilson, & Mottram, 2004)，甚至會讓人成癮，並對服用者的認知與動作方面的能力減弱，產生記憶損害及開車出現困難等狀況(RapoPort, Lancot, streiner et al., 2009)；因此，本研究的動機即是希望能發展出一套不會讓學生造成傷害，並能有效降低學習焦慮的方法運用於教育領域。

具體而言，本研究將提出一種先前較少討論到的方法「穴道按摩 (Acupoint Massage)」方法，恰能彌補前述方法之處，目前已有實證研究指出

穴道按摩的功效(Cho & Tsay, 2004; Shulman & Jones, 1996)，然而在教育領域的應用尚缺乏較完整的證據，本研究亦能彌補此一缺口。

本研究將採用實驗法進行，對受試者進行穴道按摩後(有無穴道按摩為獨變項)，檢測其腦波、心律變異、專注力、計算能力等指標(依變項)，以了解實驗操弄對學習焦慮與學習成效的影響。然為避免因花費大量成本，卻獲得不佳之研究品質與結果；因此，參考過往的研究作法，於正式研究前進行先導研究(pilot study) (Goodman, Meltzer, & Bailey, 1998; Henslee & Klein, 2017; McCormick, Murphy, & Hennessy, 1994; Praet & Desoete, 2019)。

承上，本研究的主要目的有二：

- 一、探討穴道按摩對學習焦慮與學習成效之影響。
- 二、擬定正式研究時之實驗程序。

貳、文獻探討

一、學習焦慮(learning anxiety)

焦慮是每個人在日常生活中常常會經驗到的一種情緒，由緊張、不安、焦急、憂慮、擔心、恐懼等感受交織而成的複雜情緒狀態(Jansson & Najstrom, 2009; Kelly, Tyrka, Anderson, Price, & Carpenter, 2008)。Cattell 與 Scheier(1960)曾提出焦慮可分成情境(state)和特質(trait)兩大類，「情境焦慮」屬於當下、短暫的情緒狀態，由個人先判斷該情境具有威脅性，而後產生焦慮感。

從過去研究指出常見的學習焦慮可區分為幾種，如：數學焦慮 (Gresham, 2007; Hembree, 1990; Hilton, 1980; Jackson & Leffingwell, 1999; Slavin, 1991; Suinn, Edie, Nicoletti, & Spinelli, 1972)、外語學習焦慮 (Gardner & MacIntyre, 1993; Horwitz, Horwitz, & Cope, 1986; Scovel, 1978)、統計焦慮 (Blalock, 1987; Schacht & Stewart, 1990; Zeidner, 1991)、寫作焦慮 (Karakaya & Ulper, 2011; Kara, 2013)、科技學習焦慮 (Hargittai, 2010; Kynard, 2010; Itzhaki, Bluvstein, Raz, & Barnoy, 2013; Sam, Othman, & Nordin, 2005)等，而個體僅在學習所焦慮的學科時，方才產生焦慮。

Scovel(1978)曾提到外語學習焦慮係列屬於情境焦慮的範圍，一但情境消失，焦慮狀態隨即解除。Richardson 與 Suinn(1972)的研究亦指出，數學焦慮其實也是一種情境性焦慮，與個人的人格特質較無關聯，可以透過輔導治療，以及改善情境的方式，使症狀減緩或消失。由上可知，學習焦慮即是個體受到學習情境的影響，因而感受到外在威脅而反映出來的心理狀態。

Hembree(1990)在綜合過去的文獻進行整合分析後發現，大學生的數學成就越高者，其數學焦慮分數則越低。且有諸多研究指出，焦慮會阻礙個體的認知運作與訊息處理，並使得學習成效較差 (Elliot & McGregor, 1999; Hembree, 1988; Seipp, 1991; Snow & Swanson, 1992; Warr & Bunce, 1995)，甚至會對所焦慮的學科降低信心，並進而產生規避學習 (Hadfield & Lillibridge, 1991)。

因此，若能協助學生在面對學習時，有效克服緊張、焦慮的反應，即有可能提升學習的成效，此即為本研究所關注的焦點，以下將提出運用穴道按摩提升學習成效可能性與相關文獻。

二、穴道按摩提升學習成效之推論

穴道按摩是中國傳統醫學中的治療方式之一，與針灸(acupuncture)原理相同，先找出穴位(Acupoint)，再施予指壓或按摩，早在先秦時期，「黃帝內經」中就有按摩治療痿症、胃病等病的記載，為按摩學奠定了理論基礎(張惠甄、劉曉玫、李依純、陳萱芳、周培萱，2006)。而西方則在西元前四百年，「醫學之父」希波克拉底 Hippocratic 就曾經使用按摩(massage)進行治療(Braun & Simonson, 2008)。然而，按摩的功效一直到1940年代後才又逐漸受到重視，並認為其具有減緩疼痛、降低憂鬱及增強免疫能力等功效(Field, Diego, Hernandez-Reif, Deeds, & Figueredo, 2006)。

穴道按摩的研究已廣泛應用於中醫、西醫、護理、職能治療、運動...等領域。研究指出，穴位按摩可紓解病人的壓力，促進達到身心放鬆。Cho 與 Tsay(2004)曾針對 62 位腎衰竭患者，進行穴位按摩，發現能緩解疲累感和憂鬱情緒。而 Reif(2004)針對 34 位乳癌患者進行穴位按摩後，除了能增加患者的免疫力外，亦會減少憂鬱、焦慮與憤怒等情緒。Moyer、Rounds 與 Hannum(2004)研究指出，穴位按摩除了能改善疼痛的症狀，亦能舒緩焦慮不安與憂鬱的情緒。此外，臨床上實證研究亦指出，穴位按摩對於改善創傷後壓力症候群(Post-traumatic stress disorder, PTSD; Feinstein, 2010)、憂鬱症(Feinstein, 2012)及焦慮症(Agarwal, Ranjan, Dhiraaj, Lakra, Kumar, & Singh, 2005)等症狀，均具有一定的療效。

有鑑於證實穴位按摩療效的證據不斷產出，使得此一治療方式開始受到重視；因此，世界衛生組織爲了對穴位有一套國際統一的命名及定義，特邀集各國專家學者商討，並於 2007 年制定「國際針灸標準穴位」(WHO international standard terminologies on traditional medicine in the western pacific region)，完成人體 361 處穴道之定位，以供各國作為醫療、學術研究及資訊交流之用(WHO, 2007)。

其中，編號爲 GV20 名爲百會穴(Baihui)，位於頭部所有陽經相交的最高處，在明朝楊繼洲所撰《針灸大成》之「卷七督脈經穴主治」中提到「主頭風中風，言語謇澀……，頭痛目眩，飲食無味，百病皆治」，百會穴屬督脈，入絡於腦以止眩暈，並可升提氣血，充益髓海，腦髓得養則眩暈自除，因此通過針刺百會穴可以迅速改善眩暈(郭奕德，2014；郭奕德、廖炎智、李政育，2015)。經研究指出，刺激該穴位可以清醒頭腦，振奮精神(Cheong et al., 2013; Shen, Chen, Chen, & Lin, 2011)。

Wang、Xie、Lu 與 Zheng(2014)運用整合性分析(meta-analysis)亦證實，刺激百會穴具有改善大腦中動脈栓塞的症狀。Deng 等人(2016)針對 33 位健康的受試者進行了功能磁共振(functional Magnetic Resonance Imaging, fMRI)發現，刺激百會穴後大腦的變化，此一研究已爲百會穴的作用提供了初步的神經影像學證據。

綜上所述，穴道按摩除了具有生理的療效外，亦具有消除緊張、降低焦慮、提神等心理層面的功效，而按摩百會穴，更具有提神、醒腦的作用；因此，本研究將針對百會穴進行按摩，比較有按摩情境是否能有效地降低學生的學習焦慮，並提升學習成效。

參、研究方法

一、研究對象

本實驗以立意取樣(purposive sampling)的方式，募集 12 名高中畢業且年滿 18 歲之成年人，其中男性 4 名，女性 8 名，並隨機分派到二個組，每組 6 人，每位參與者均於實驗前簽署同意書，並給予每位實驗者新臺幣 200 元酬勞。

二、研究工具與測量指標說明

(一) 編製研究用之計算題目，用以了實驗者之數學計算能力。題目為 4 位數乘 3 位數之題目，例如 4986×993 。計算題數與正確題數可作為數學學習成效之指標(Maitem, Cabauatan, Rabago, & Tanguilig, 2012)。

(二) 心率變異分析軟體(Dan Test QHRV Professional Software, Dallas, TX)，用來測量心率變異程度，以了解交感神經系統及副交感神經系統活化的狀態，做為自主神經系統平衡的指標，並比較不同情境下的交感神經及副交感神經活性是否有所不同。短期心率變異度所測量的自主神經系統指標是穩定的，且具有可信度。儀器所取得之數值說明如下：

- 1.SYS(Systolic Pressure)為收縮壓，正常值在 90 和 140 之間。小於 90 偏低，大於 140 偏高。
- 2.DIA (Diastolic Pressure)為舒張壓，正常值在 50 和 90 之間。小於 50 偏低，大於 90 偏高。
- 3.HR(Heart Rate)表示每分鐘心跳次數。
- 4.HRV(Heart Rate Variability)為心律變異性，是一種量測連續心跳速率變化程度的數值。

5.LF%(Low Frequency%) 表示低頻成份百分比值，為交感神經的活性指標。

6. LF 低頻(Low Frequency) 為交感神經活性指標的高頻。

7.HF 高頻(High Frequency) 為副交感神經活性指標的高頻。

Narita 等人(2007)研究指出，當個體愈感興奮或警覺時，會增加交感神經的活性，SYS、DIA、HR、LF/HF 與 LF 等值將升高；當個體放鬆時，會增加副交感神經的活性，HF 值將升高；當自律神經系統的平衡度愈佳時，HRV 值愈高，反之則愈低。

(三) 非侵入式暨乾式單通道穿戴式腦波儀(MindWave Mobile, NeuroSky, San Jose, CA)，受試者穿戴上儀器後，透由傳感器接收大腦前額葉區域的腦電波訊號(electroencephalogram)，而本研究用以蒐集之訊息數值如下：

1.Delta 波，頻率介於 0.5-3Hz 之間，與深度睡眠有關，一般會出現在快速動眼期。

2.Theta 波，頻率介於 3.5-7Hz 之間，個體在昏昏欲睡、放鬆或冥想時可觀察到。

3. High Alpha 波，頻率介於 10-11.75Hz 之間，當身心輕鬆而注意力集中會出現。

4. Low Alpha 波，頻率介於 7.5-9.25Hz 之間，當個體放鬆且臨睡前會出現。

5.High Beta 波，頻率介於 18-29.75Hz 之間，Low Beta 波，頻率介於

13-16.75Hz 之間，與大腦的興奮或警覺狀態有關，包括積極思考和密切關注，當人們受到驚嚇或焦慮時，數值也會升高。研究發現，當人們集中注意力、或變得焦慮時，Beta 波會取代 Alpha 波 (Dadebayev, Wei, & Xion, 2021; Kropotov, 2010; Teplan, 2002)。

6.專注度，表示個體注意的強烈程度，例如，當你能夠進入高度專注狀態並且可以穩定地控制你的心理活動，該指數的值就會很高。該指數值的範圍是 0 到 100。心煩意亂、精神恍惚、注意力不集中以及焦慮等精神狀態都將降低專注度指數的數值(NeuroSky, 2015)。

7.放鬆度，表明了個體當下精神狀態的放鬆程度。該指數值的範圍是 0 到 100，需要注意的是，放鬆度指數反映的是使用者的精神狀態，當出線心煩意亂、精神恍惚、焦慮、激動不安等精神狀態，以及感官刺激等都將降低放鬆度指數的數值(NeuroSky, 2015)。

三、研究場所

實驗場所為一安靜且明亮之房間，約三坪大，室內溫度控制在攝氏 26 ± 1 度之間，實驗空間使用窗簾隔離室外光線，受測者採坐姿，坐在角度約 100 度附軟墊之椅子上；另同一時段僅安排一人參與，避免受試者受到影響。

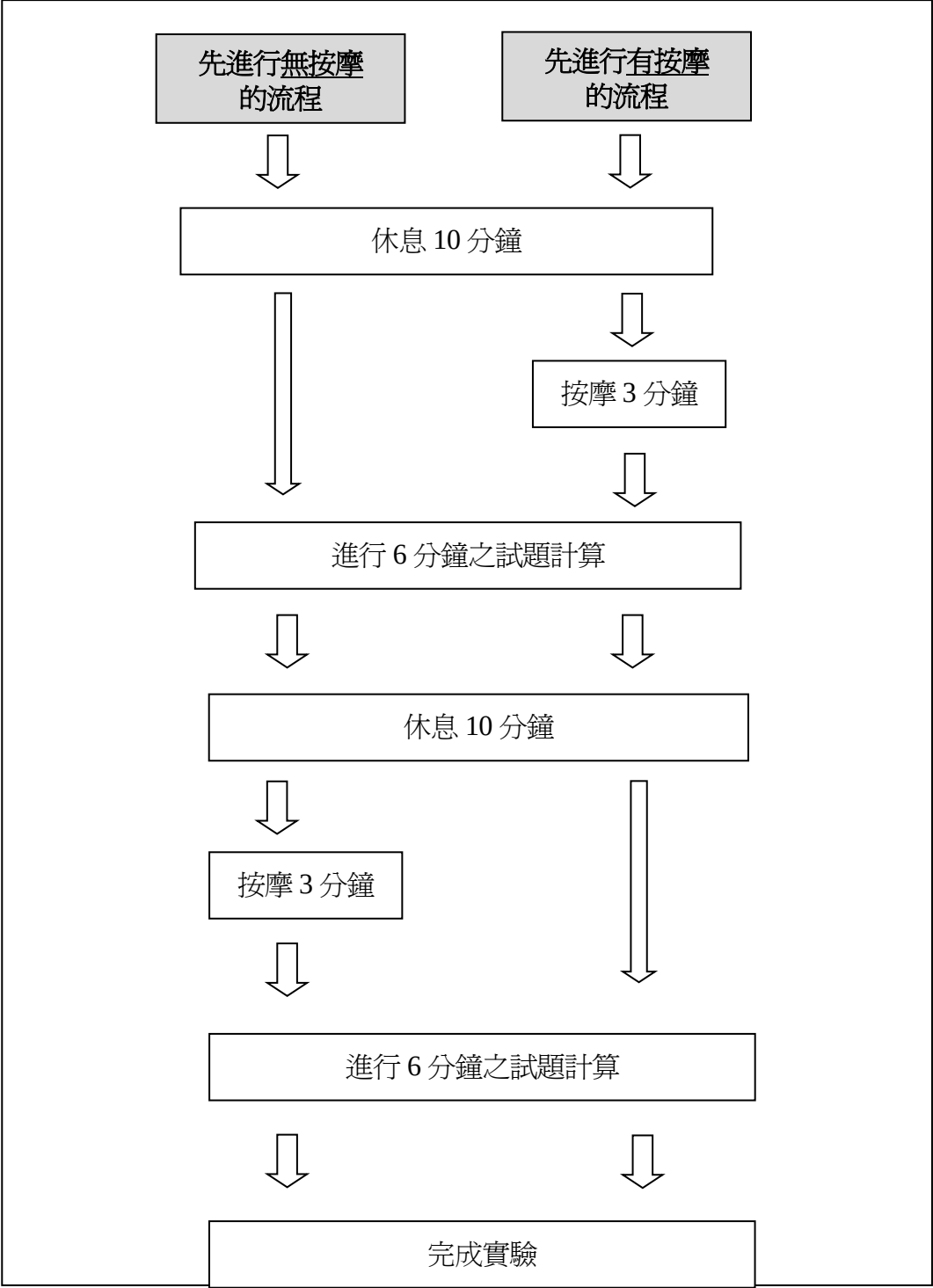


圖1 實驗流程圖

四、實驗設計

為避免實驗因實驗者的熟練程度影響結果，故將 12 位參與者依照可進行之時間，採隨機方式分為上下午兩組，每組 6 人，上午組於上午時段進行數學計算測驗(男 2 名，女 4 名)，其中 3 人先進行無按摩測驗，再進行有按摩測驗，另外三人則反之；下午組於下午時段進行數學計算測驗(男 2 名，女 4 名)，其中三人先進行無按摩測驗再進行有按摩測驗，另外 3 人則反之。

此外，實驗步驟如下：

- (一) 說明實驗流程與注意事項。
- (二) 配戴儀器，確認訊號接受是否正常，並詢問受測者是否出現不適反應；
另因儀器重量僅 90 克，於實驗全程配戴，應不致於干擾實驗進行。
- (三) 正式進入實驗階段，可區分為「先進行無按摩」程與「先進行有按摩」兩種流程，分述如下(如圖 1)：
 1. 先進行無按摩情境之流程
 - (1) 請實驗者計算四位數乘三位數的題目 6 分鐘。
 - (2) 休息 10 分鐘。
 - (3) 請實驗者進行 3 分鐘按摩。
 - (4) 請實驗者計算四位數乘三位數的題目 6 分鐘。
 2. 先進行有按摩情境之流程
 - (1) 請實驗者進行 3 分鐘按摩。
 - (2) 請實驗者計算四位數乘三位數的題目 6 分鐘。
 - (3) 休息 10 分鐘。
 - (4) 請實驗者計算四位數乘三位數的題目 6 分鐘。
- (四) 完成實驗後，取下儀器。

五、介入方式

本實驗參照《WHO 標準針灸穴位位置》(WHO Standard Acupuncture Point Locations in the Western Pacific Region)將百會穴取穴法定位在「兩耳尖連線與正中線之交叉點，去前髮際五寸，後髮際七寸。」另在介入時間上，則參考過往研究者的實驗設計，對參與者進行頭部 3 分鐘的按摩(Quinn, Chandler, & Moraska, 2002)。

於按摩時，實驗者雙手食指交疊於百會穴，張開手肘，進行加壓，此時須依據馬素華(1999)的建議，壓迫在穴位上的強度必須是溫和且堅定地，不可超過被壓的人所能忍受的程度，它令被壓的人產生輕微脹痛，但有很舒服的感覺；另要求實驗者按壓五秒後放鬆一秒。

肆、研究結果

本實驗欲瞭解有無按摩百會穴對於參與者的腦電波指標(EEG indices)、心律變異生理指標(HRV indices)、以及數學計算成效的差異，實驗結果分述如下：

一、EEG

本研究採用大寶科技開發之 BrainCubed 題庫評測系統處理原始腦波訊號，首先將其轉為數字訊號後，再進一步分析出專注力及放鬆度。當獲得 EEG 各個數值後，再經過 Mann-Whitney U 檢定顯示，有按摩與無按摩兩個情境之得分上並未發現顯著的差異，結果未符合預期(如表 1 所示)。

表 1 M-W U 檢定分析摘要表(EEG)

		專注	放鬆	Delta	Theta	Low Alpha	High Alpha	Low Beta	High Beta
有穴道按摩	平均數	51.56	54.47	327536.69	83495.39	23048.42	19680.06	17012.79	15277.04
	標準差	9.52	8.49	252593.38	46229.31	13897.99	14304.74	12986.54	11919.83
無穴道按摩	平均數	46.10	47.45	365227.60	111733.26	27682.56	24589.20	17429.48	17426.30
	標準差	18.20	15.59	278625.07	108026.03	21601.65	25042.51	11510.97	14540.82
Mann-W U		63.00	52.00	66.00	71.00	70.00	70.00	68.00	70.00
Wilcoxon W		141.00	130.00	144.00	149.00	148.00	148.00	146.00	148.00
Z score		-0.52	-1.15	-0.35	-0.06	-0.12	-0.12	-0.23	-0.12
Asymp. Sig. (1-tailed)		.302	.124	.365	.477	.454	.454	.409	.454

二、心律變異

表 2 顯示，經 Mann-Whitney U 檢定後發現，HF 值 $U = 41.00$, $Z = -1.79$, $p = .037$ ，在有穴道按摩情境下($M = 823.25$)，得分顯著低於無穴道按摩情境($M=1447.25$)。另外在 SYS 數值上發現 $U = 47.00$, $Z = -1.44$, $p = .074$ ，具有邊緣顯著差異，有穴道按摩情境下之得分($M = 118.17$)略高於無穴道按摩情境($M=102.08$)。其餘 DIA、HR、HRV、LF/HF、LF 等五個數值，在有與無按摩兩個情境上之得分並無顯著的差異。

表 2 M-W U 檢定分析摘要表(HRV)

		SYS	DIA	HR	HRV	LF/HF	LF	HF
有穴道按摩	平均數	118.17	74.00	77.67	85.92	1.89	7005.75	823.25
	標準差	14.43	6.67	12.34	59.00	1.30	18516.20	700.33
無穴道按摩	平均數	102.08	65.42	79.00	111.33	2.67	4103.17	1447.25
	標準差	33.19	21.06	6.47	89.59	2.34	5914.93	1065.59
Mann-W U		47.00	51.50	71.50	56.00	57.50	57.00	41.00
Wilcoxon W		125.00	129.50	149.50	134.00	123.50	135.00	119.00
Z score		-1.44	-1.19	-0.03	-0.93	-0.52	-0.87	-1.79
Asymp. Sig. (1-tailed)		.074+	.117	.488	.177	.300	.193	.037*

+表示 $p < .1$, *表示 $p < .05$

三、數學計算

表 3 顯示，經 Mann-Whitney U 檢定後發現，正確題數 $U = 42.00$, $Z = -1.77$, $p = .039$ ，表示在有穴道按摩情境下($M = 5.17$)，正確題數顯著高於無穴道按摩情境($M = 3.83$)。但在計算題數上則無顯著差異。

表 3 M-W U 檢定分析摘要表(數學計算)

	計算題數	正確題數
有穴道按摩 Mean $\pm$ SD	6.75 $\pm$ 1.76	5.17 $\pm$ 2.12
無穴道按摩 Mean $\pm$ SD	5.83 $\pm$ 1.85	3.83 $\pm$ 2.04
Mann-W U	51.50	42.00
Wilcoxon W	129.50	120.00
Z	-1.21	-1.77
p (Asymp. Sig. 1-tailed)	.114	.039*

*表示 $p < .05$

伍、討論與限制

一、討論

本研究透過按摩百會穴來探討對學習焦慮與學習成效之影響，研究結果顯示，在生理指標方面，代表心臟收縮時動脈血管內壓力之 SYS 值，在有穴道按摩情境之得分相較無穴道按摩來得高，而代表副交神經活性的 HF 值，在有穴道按摩情境下得分低於無穴道按摩。此外，在數學計算上，有穴道按摩情境下，個體計算正確之題數顯著高於無穴道按摩，符合預期結果。

綜上，研究者推論，透過按摩百會穴，可能使得學生變得較能涉入並專心於學習情境之中，致使答題正確率顯著提升。

二、限制

根據以上結論，提出研究限制，並針對教學現場及未來研究提出建議，以作為日後實施或研究的參考：

(一) 研究參與者

為避免因花費大量成本，卻獲得不佳之研究成果，便於正式研究前進行本次先導研究，然本研究受限研究成本，未能大量募集參與者，致使樣本數過少，導致檢定力過低，是本次研究僅取得部分顯著的可能原因；此外，僅以大學學生作為主要研究對象，未涵蓋各層級的學生，亦使得外在效度受到威脅，建議後續研究除增加樣本數外，亦可以降低實驗對象的年齡至國中、小學，或擴大研究範圍至不同專業領域的學生及族群，以求得更精確的實驗結果。

(二) 實驗操弄

研究者研判，可能因按壓時間僅 3 分鐘，致使介入的效果不明顯，進而導致部分實驗結果未符合預期。然本研究之初衷即是希望在下課 10 分鐘內，由老師引導學生進行穴道按摩，以提升專注力，進而提升學習成效；因此仍建議後續按摩時間能在 5 分鐘內完成，以符合實務場域所需。另建議後續可以使用按摩器材，以統一每位參與者的力度，或是增加芳香精油的使用，以強化實驗操弄的效果。

(三) 測量方式

過往研究曾指出，HRV 之 HF 變化和 EEG 之 Delta 活動之間存在著 1-5 分鐘的延遲(Brandenberger et al., 2001; Otzenberger et al., 1997)。在稍晚的實驗中也觀察到心臟自主神經活動的變化先於 EEG 功率帶的變化，

除表明了生理調節之序列外，亦指出二者之間存在著 12 ± 5 分鐘的差距 (Jurysta et al., 2003)。然本研究除了操弄強度有待加強外，測量時間仍顯不足，可能藉此推論在本研究結果中，HRV 有部分顯著，而 EEG 卻均不顯著的原因。因此，後續研究可以增加生理指標的測量時間，以便取得更完整的數值進行分析。

(四) 控制干擾變項

HRV 不僅受到自主神經所控制，而且還會受呼吸模式變化的影響 (van de Borne et al., 2001)，甚至與月經週期(Sato, 1995)、A 型性格(Sato, 1998)、運動習慣(Perry, 2011)有關；另外，EEG 也會因為運動習慣(Parr, 2021)、睡眠品質(Zhao, 2021)所影響。然而，本研究受限於小樣本之因素，並未將以上干擾變項納入評估，使得實驗結果亦受到個別樣本所影響，亦殊值後續研究者參考。

參考文獻

- 李安悌(2009)。動機導向、學習壓力、學習策略及學習焦慮之相關研究－以技職院校管理學院學生為例。**人力資源管理學報**，9(1)，45-67。
- 馬素華(1999)。穴位點壓法簡介。**長庚護理**，9(3)，85-90。
- 張惠甄、劉曉玫、李依純、陳萱芳、周培萱(2006)。穴位按摩臨床護理運用之文獻回顧。**長期照護雜誌**，10(1)，91-101。
- 郭奕德(2014)。百會穴在臨床運用的研究。**中國鍼灸學雜誌**，2(1)，119-132。
- 郭奕德、廖炎智、李政育(2015)。百會穴與頭皮針的治療帶在臨床運用的研究。**中國鍼灸學雜誌**，3(1)，63-73。
- Acosta, F. J., Ramallo-Fariña, Y., Ruiz, L., Gómez, S., Hernández, A., Quesada, I., Lastra, C., Calviño, M. J. (2019). Prospective study of variables associated with nonadherence to psychotherapy. *Journal of Mental Health*, 29(5), 581-589.
- Agarwal, A., Ranjan, R., Dhiraaj, S., Lakra, A., Kumar, M., & Singh, U. (2005). Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia*, 60(10), 978-981.
- Arch, J. J., Eifert, G. H., Davies, C., Vilardaga, J. C. P., Rose, R. D., & Craske, M. G. (2012). Randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for mixed anxiety disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, 80(5), 750.
- Bates, Y. (Ed.). (2006). *Shouldn't I be feeling better by now? Client views of therapy*. London: Palgrave.

- Beidel, D. C., Turner, S. M., & Taylor-Ferreira, J. C. (1999). Teaching study skills and test-taking strategies to elementary school students. *Behavior Modification*, 123, 630-692.
- Brandenberger, G., Ehrhart, J., Piquard, F., & Simon, C. (2001). Inverse coupling between ultradian oscillations in delta wave activity and heart rate variability during sleep. *Clinical neurophysiology*, 112(6), 992-996.
- Braun, M. B., & Simonson, S. (2008). *Introduction to massage therapy (2nd ed.)*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Cattell, R. B., & Scheier, I. H. (1960). Stimuli related to stress, neuroticism, excitation, and anxiety response patterns: Illustrating a new multivariate experimental design. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60(2), 195-204.
- Cho, Y. C., Tsay, S. L., (2004). Acupressure for Fatigue and Depression in End-Stage Renal Disease. *Journal of Nursing Research*, 2(1), 51-58.
- Craft, L. L., Magyar, T. M., Becker, B. J., & Feltz, D. L. (2003). The relationship between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and sport performance: A meta-analysis. *Journal of sport and exercise psychology*, 25(1), 44-65.
- Dadebayev, D., Wei, G. W., & Xion, T. E. (2021, In Press). EEG-based Emotion Recognition: Review of Commercial EEG Devices and Machine Learning Techniques. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*.

- Deng, D., Duan, G., Liao, H., Liu, Y., Wang, G., Liu, H., Tang, L., Pang, Y., Tao, J. He, X., Yuan, W., & Liu, P. (2016). Changes in Regional Brain Homogeneity Induced by Electro-Acupuncture Stimulation at the Baihui Acupoint in Healthy Subjects: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(10), 794-799.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A (1999). Test anxiety and the hierarchical model of approach and achievement motivation. *Journal of personality and social psychology*, 76(4), 628-644.
- Feinstein, D. (2010). Rapid treatment of PTSD: Why psychological exposure with acupoint tapping may be effective. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 47(3), 385.
- Feinstein, D. (2012). Acupoint stimulation in treating psychological disorders: Evidence of efficacy. *Review of General Psychology*, 16(4), 364-380.
- Field, T., Diego, M. A., Hernandez-Reif, M., Deeds, O., & Figuereido, B. (2006). Moderate versus light pressure massage therapy leads to greater weight gain in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 29(4), 574-578.
- Gresham, G. (2007). An Invitation into the Investigation of the Relationship between Mathematics Anxiety and Learning Styles in Elementary Preservice Teachers. *Journal of Invitational Theory & Practice*, 13, 24-33.
- Hadfield, O. D., & Lillibridge, F. (1991). *A Hands-On Approach to the Improvement of Rural Elementary Teacher Confidence in Science and Mathematics*. paper

- presented at the Annual National Rural Small Schools Conference*, Nashville, TN (ERIC Document Reproduction Service No. ED 334 082).
- Hembree, R. (1990). The nature, effects, and relief of mathematics anxiety. *Journal for research in mathematics education*, 21(1), 33-46.
- Hoffman, E. J., & Mathew, S. J. (2008). Anxiety Disorders: A Comprehensive Review of Pharmacotherapies. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 75, 248-262.
- Itzhaki, M., Bluvstein, I., Raz, S., & Barnoy, S. (2013). Factors affecting the actions and emotional reactions of nursing teachers following encounters with students who present them with internet information. *Nurse education today*, 33(8), 842-846.
- Jansson, B., & Najström, M. (2009). Is preattentive bias predictive of autonomic reactivity in response to a stressor?. *Journal of anxiety disorders*, 23(3), 374-380.
- Jurysta, F., Van De Borne, P., Migeotte, P. F., Dumont, M., Lanquart, J. P., Degaute, J. P., & Linkowski, P. (2003). A study of the dynamic interactions between sleep EEG and heart rate variability in healthy young men. *Clinical neurophysiology*, 114(11), 2146-2155.
- Kara, S. (2013). Writing Anxiety: A Case study on students' reasons for anxiety in writing. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 103-111.
- Keable, D. (1997). *The management of anxiety: A guide for therapists (Vol. 1)*. Elsevier Health Sciences.

- La Greca, A. M., & Lopez, N. (1998). Social anxiety among adolescents: linkages with peer relations and friendships. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 83-94.
- Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (2004). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. In M. J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change* (5th ed., pp. 139–193). New York: Wiley.
- Larson, H. A., El Ramahi, M. K., Conn, S. R., Estes, L. A., & Ghibellini, A. B. (2010). Reducing test anxiety among third grade students through the implementation of relaxation techniques. *Journal of School Counseling*, 8(19), 1-19.
- Maitem, J., Cabauatan, R. J., Rabago, L., & Iii, B. T. (2012). Math world: A game-based 3d virtual learning environment (3d VLE) for second graders. *International Journal of Multimedia & Its Applications*, 4(1), 1–13.
- McNeil, D. W., Vargovich, A. M., Turk, C. L., Ries, B. J. (2012). *Anxiety and fear*. In *Encyclopedia of Human Behavior*, Vol. 1, 2nd edn, V. Ramachandran, ed. (San Diego, CA: Academic Press) pp. 161–168.
- Moyer, C. A., Rounds, J., & Hannum, J. W. (2004). A meta-analysis of massage therapy research. *Psychological bulletin*, 130(1), 3-18.
- Narita, K., Murata, T., Hamada, T., Takahashi, T., Omori, M., Suganuma, N., Yoshida, H., & Wada, Y. (2007). Interactions among higher trait anxiety,

- sympathetic activity, and endothelial function in the elderly. *Journal of psychiatric research*, 41(5), 418-427.
- NeuroSky (2015). MindWave Mobile: User Guide.
- Parr, J. V., Gallicchio, G., & Wood, G. (2021). EEG correlates of verbal and conscious processing of motor control in sport and human movement: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1-32.
- Perry, F. D., Shaw, L., & Zaichkowsky, L. (2011). Biofeedback and neurofeedback in sports. *Biofeedback*, 39(3), 95-100.
- Praet, M., & Desoete, A. (2019). A Pilot Study about the Effect and Sustainability of Early Interventions for Children with Early Mathematical Difficulties in Kindergarten. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 17(1), 29-40.
- Quinn, C., Chandler, C., & Moraska, A. (2002). Massage therapy and frequency of chronic tension headaches. *American journal of public health*, 92(10), 1657-1661.
- Rapoport, M. J., Lanctot, K. L., Streiner, D. L., Bédard, M., Vingilis, E., Murray, B., Schaffer, A., Shulman, K.I., Herrmann, N. (2009). Benzodiazepine use and driving: a meta-analysis. *J. Clin. Psychiatry*, 70, 663–673.
- Reif, H. M. (2004). Massage Benefits Women with Breast Cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, 108, 145-150.
- Richardson, F. C., & Suinn, R. M. (1972). The mathematics anxiety rating scale: psychometric data. *Journal of counseling Psychology*, 19(6), 551.

- Sato, N., Kamada, T., Miyake, S., Akatsu, J. I., Kumashiro, M., & Kume, Y. (1998). Power spectral analysis of heart rate variability in type A females during a psychomotor task. *Journal of psychosomatic research*, 45(2), 159-169.
- Sato, N., Miyake, S., Akatsu, J. I., & Kumashiro, M. (1995). Power spectral analysis of heart rate variability in healthy young women during the normal menstrual cycle. *Psychosomatic medicine*, 57(4), 331-335.
- Scovel, T. (1978). The effect of affect on foreign language learning: A review of the anxiety research. *Language Learning*, 28, 129-142.
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety research*, 4(1), 27-41.
- Shen, E. Y., Chen, F. J., Chen, Y. Y. & Lin, M. F. (2011). Locating the Acupoint Baihui (GV20) Beneath the Cerebral Cortex with MRI Reconstructed 3D Neuroimages. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011, Article ID 362494, 6 pages.
- Sternbach, D. J., & Woody, R. H. (2008). Stress in the lives of music students. *Music Educators Journal*, 94, 42-48.
- Turnipseed, D. L. (1998). Anxiety and burnout in the health care work environment. *Psychological Reports*, 82(2), 627-642.
- Van De Borne, P., Montano, N., Narkiewicz, K., Degaute, J. P., Malliani, A., Pagani, M., & Somers, V. K. (2001). Importance of ventilation in modulating interaction between sympathetic drive and cardiovascular variability. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 280(2), H722-H729.

- Vickers, J. N., & Williams, A. M. (2007). The effects of physiological arousal, cognitive anxiety, and gazecontrol in biathlon. *Journal of Motor Behavior*, 39, 381-394.
- Wang, W. W., Xie, C. L., Lu, L., & Zheng, G. Q. (2014). A systematic review and meta-analysis of Baihui (GV20)-based scalp acupuncture in experimental ischemic stroke. *Scientific reports*, 4(3981), 1-16
- Wilson, K., & Mottram, P. (2004). A comparison of side effects of selective serotonin reuptake inhibitors and tricyclic antidepressants in older depressed patients: a meta- analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(8), 754-762.
- World Health Organization. (2008). WHO international standard terminologies on traditional medicine in the western pacific region.
- Zeidner, M. (1991). Statistics and mathematics anxiety in social science students- some interesting parallels. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 319-328.
- Zhao, W., Van Someren, E. J., Li, C., Chen, X., Gui, W., Tian, Y., Liu, Y., & Lei, X. (2021). EEG spectral analysis in insomnia disorder: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 59, 101457.

Pilot Study on Using Point Massage to Reduce Learning Anxiety and Improve Learning Effectiveness

Ming-Ching Hsu^{1*} Chih-Yung Tsai²

Abstract

The purpose of this research is to study the influence of acupoint massage on learning anxiety and learning effectiveness. This study recruited 12 college students as experimental subjects to compare the differences in learning with and without massage.

The results of the study showed that there was a significant difference in the number of correct questions calculated by the participants in the learning effect of the Baihui acupoint massage with and without massage ($p = .039$). If future research can increase the number of experimenters and extend the test time, it should be able to enhance the effect of intervention. In addition, it is also suggested that the research results should be applied to the teaching site to enhance students' learning effectiveness.

Key word: Acupoint Massage, learning anxiety, learning effectiveness, pilot study, Baihui

^{1*} Corresponding Author: Research Instructor, Military Common Curriculum Center, National Defense University; Ph.D. student, Education Psychology and Counseling Group, Department of Education, University of Taipei

² Professor, Education Psychology and Counseling Group, Department of Education, University of Taipei

無邊界學習融入讀寫結合的「武俠小說文化研究」 之教學探究*

周淑媚**

中國醫藥大學通識教育中心副教授

中文摘要

本文以無邊界學習融入讀寫結合的武俠小說課程，透過話題、對話、敘事、體驗等操作策略，探究無邊界學習理念與讀寫結合之教學實踐對學生學習成效的影響。本研究採質化的個案研究，透過文獻分析、訪談、觀察及個案所提供文件等多重資料蒐集方式，觀察瞭解個案學習現況及其所具有的特徵。研究結果發現，依學生個人特質和經驗去理解、詮釋小說，並與文本、同儕、教師展開多重對話的無邊界學習結合以讀促寫、以寫促讀的閱讀與寫作教學，不僅能有效提升學生的閱讀理解與寫作能力，多數學生並能夠在金庸武俠小說的閱讀經驗中感悟人生哲理。

關鍵詞：無邊界學習、讀寫結合、金庸武俠小說

* 本研究承教育部 109 學年度教學實踐研究計畫經費（計畫編號：PGE1090518）支持，特此誌謝。

**本文作者聯繫方式：E-mail: mercy@mail.cmu.edu.tw

壹、研究動機與目的

語文是理解、表達自己、感受世界，與他者及外在世界產生聯繫的最基本能力，同時也是奠基良好學習的基石。從學習觀點看，閱讀和寫作是書面語言的兩大系統，前者屬接受性語言，後者為表達性語言，兩者之間有著密不可分的關係。陳滿銘（2013）認為讀（鑑賞）是由象而意，藉科學方法分析研究而推得結果，屬於模式探究，是後天研究的逆向努力；寫（創作）則是由意而象，靠先驗自然之能力，屬於直觀表現，是先天能力的順向發揮。研究指出，完整的讀寫整合課程，不僅能夠提升學生的閱讀素養，還可啟發其寫作能力（高敬堯，2013；陳靖文、黃秀霜，2018；陳鳳如，2004）。

2019 年 2 月，由國家圖書館所公布的「107 年臺灣閱讀風貌及全民閱讀力年度報告」透露出幾項訊息：18-24 歲的青年讀者圖書借閱冊數最低；在全國公共圖書館借閱排行榜「最受歡迎圖書 TOP20」調查報告中，武俠小說占 12 席，而不幸於 2018 年殞落的武俠大師金庸有 6 部小說進榜（國家圖書館圖書館事業發展組，2019）。這份年度報告書引發研究者對「武俠小說文化研究」課程於培養學生閱讀興趣與提升寫作能力有多重的想像與思考：（一）年輕學生可能最不爱閱讀；（二）武俠小說是最受歡迎的圖書之一；（三）如何以武俠小說為閱讀文本，結合開放教育資源讓學生在通識教育課程基礎上，根據自己的能力、興趣形成不一樣的知識結構，真正使其學習因自主性選擇而變得更有意義。

本研究以無邊界學習融入讀寫結合的「武俠小說文化研究」課程，通過話題、對話、敘事、體驗作為無邊界學習之切入點，主張課程的意義非單向的呈現與傳輸，而是師生通過自傳性思考、敘述性內省、修正性詮釋、情景性體驗與對話性交互作用創造出來的（王龍勝、楊平兒，2013）。基於上述研究動機，本研究有兩個主要目的：

- （一）建構無邊界學習融入讀寫結合的武俠小說教學方案。
- （二）瞭解無邊界學習融入讀寫結合的武俠小說教學方案學生的學習成效。

貳、文獻探討

一、讀寫結合

閱讀與寫作是一體之兩面，讀是寫的基礎，寫是讀的延續（仇小屏，2005）。然傳統閱讀教學側重解碼、理解、鑑賞，未能運用文章來創造另一篇文章或促動文章間的連結，達到以讀促寫之效。至於寫作教學則又著重強調獨創文章的產出，而非在他人作品基礎上來寫作文章，故成效不大。所謂讀寫結合，是指在語文教學中閱讀和寫作兩者相互作用與緊密聯繫。閱讀和寫作是雙向的，在作用上具體表現為：進行閱學教學時有意地結合寫作教學與進行寫作教學時有意識地結合閱讀教學兩種組合形式；在聯繫上則表現為：內容、形式、思想多方面的緊密結合（汪潮，1996）。針對閱讀和寫作的關聯性，西方學界有多篇重要文獻整合評論（梁雲霞，2016）。據 Fitzgerald 與 Shanahan

(2000)的評論指出，採取共享知識(shared knowledge)觀點取向的學者認為，閱讀和寫作可能依賴相同或相似的知識表徵、認知歷程、情境和脈絡限制。綜言之，閱讀和寫作之間的關係是學習分享與經驗交流的歷程，同時還是一種意義建構的活動。

近年來國內有關閱讀與寫作教學相關研究成效卓著，其中以大學生為研究對象的重要篇目，如陳鳳如(2004)探討不同的討論形式對大學生學術性論文寫作品質及歷程的影響。高敬堯(2013)以「文本遷移讀寫結合」與「社會建構讀寫結合」兩種教學模式，實施於大學應用文課程，探究大學應用文讀寫結合模式的教學成效。陳靖文、黃秀霜(2018)透過「大學說明文讀寫整合教學方案」評估成效。周淑媚(2020)針對創造思考融入閱讀與寫作課程情境，探討讀寫結合教學方案在閱讀素養與多元敘事表達力之學習成效。上述研究結果均肯定讀寫整合教學模式對提升學生讀寫能力的正向成效。

二、無邊界學習

對社會重建理論和批判教育學者而言，傳遞意味著支配，轉化則意味著解放(莊明貞，2001)。當知識結構朝統整型態發展，學科疆域的界限就有跨越邊界的可能性(陳伯璋，2001；Giroux, 1988)。Giroux(1992)的跨越邊界(border crossing)概念指出，後現代社會中各種知識領域不斷混合互動，傳統學科區分已不足以解釋文化和社會現象的多樣性；跨學科、跨文化的課程內

容與組織較能容納多重敘事和文化差異，使那些不曾在課程中呈現的邊陲族群能夠表徵自己的故事，以不同觀點重寫歷史、文化和政治（周佩儀，1999）。從邊界教育理論反霸權課程的實踐途徑：打破並重新劃定邊界，對抗記憶，對抗文本等主張，標示著教師作為轉化型知識分子的定位（莊明貞，2001）。從打破有形邊界、跨越邊界到無邊界學習，高等教育全球化願景向前邁進一大步。澳洲學者 Stuart Cunningham 等（1998）在一份新媒體時代影響澳洲高等教育參與全球競爭潛在因素報告中，首次提出「無邊界教育」（Borderless Education）的概念。在無邊界教育框架下，伴隨著新媒體、新技術、網際網路在教育領域廣泛應用，關注學習者主體地位及其需求的無邊界學習理念應運而生（荀淵，2019）。

本研究所指涉之無邊界學習，係指消解和模糊傳統課程中的各種固有的邊界限制，關注學習者的生活、生命與經驗，重組或改造個體傳記經驗，促成學生自我建構的學習方式（楊平兒，2006）。無邊界學習的操作要素有四：話題、對話、敘事和體驗。「話題」是指有意圖的、共同感興趣的學習機會或經驗，是無邊界學習的精髓；其操作策略側重於學生本位性、親歷性、習得性、可究性及情趣性的特質要求。「對話」則是一種基於生活理解、心靈際會、視野融合、意義生成、共同成長之借助言語表述或文本理解的交際互動方式；操作重點在學生既有認知的誘發，真情實感的表露，以及各種不同視野的碰撞。「敘事」是將各種經驗組織成具有現實意義事件的表達方式；經由前述

的對話過程對話題的一種表述，是認知和情感的外顯過程。人們可以通過敘事理解世界，也可以通過敘事講述世界（阿瑟·阿薩·伯格，2006）。「體驗」屬情感範疇，是外部動因與個體內心情感活動共鳴的產物；教學活動中體現在對學生認知歷程、探究歷程、情感歷程及生命歷程的尊重（王龍勝、楊平兒，2013）。正是這種突破學習內容、學習方式、學習結果對學習者生活的設定與限定，把學習過程、學習活動指向學習者的經驗、生活和內心體驗的學習理念，為本課程提供一種新的思維與路徑。

金庸武俠小說是臺灣幾代人心中的共同記憶，儘管讀者很難從任一故事中找到未來該遵循的方向，然正如張國洋（2019）所言，武俠世界中的每一種武術代表一種不一樣的人生哲學：有至剛純陽、直球對決的降龍十八掌；有劍走輕靈、飄逸的華山劍法；有善於防禦的恆山劍法；有吸取別人經驗、以為己用的北冥神功；有花時間累積內功的九陽真經；也有強調不變應萬變的太極劍法；有相互應援、分進合擊的玉女劍法；更有一群人，加乘變成組織的全真陣型。換言之，人只要找出自己的天賦與優勢，即能擁有各種可嘗試的策略；隨思考越深、功力越厚，便可逐漸整合出適合自己的內功哲學以對應世道的困頓和難題；這樣的閱讀經驗恰恰符應無邊界學習所強調互動方式的多邊性、情境學習的合作性以及價值趨向的個體性等理念。

參、研究設計與實施

本研究以無邊界學習融入讀寫結合的「武俠小說文化研究」課程方案為個案，進行質化的個案研究，以下說明本研究之設計與實施。

一、研究對象與場域

本研究對象為 109 學年第 1 學期修習本校北港校區核心通識-「武俠小說文化研究」課程之學生，總計 59 名。本校通識課程採全校混合選課，北港校區共有 10 個學系，均為一年級學生。本課程修課學生遍及各科系，人數統計如圖 1 所示。

二、研究方法

本研究以質化研究的探索性個案分析法進行。Yin（2009）認為個案研究的特色有三：（一）個案研究是專注於瞭解某些單一或特定事件的研究；（二）可以結合不同資料蒐集方法如檔案紀錄、面談、觀察，其證據可質化、量化，或兩者兼具；（三）可同時達到不同目標，除提供描述性、探索性或解釋性的分析，還可檢驗、發展理論。本研究在自然的情境下，運用觀察、分析、訪談等方式，歸納整理教與學的歷程中所引發的各種情況並尋求相關的解決方案。

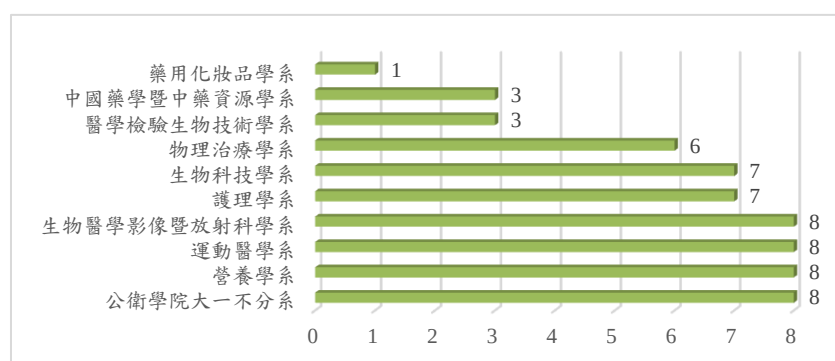


圖 1：修課學生系所分布及人數統計

三、研究問題與架構

本研究旨在發展無邊界學習融入「武俠小說文化研究」課程設計方案，並探究學生之學習成效。根據前述研究動機與目的，本研究所要探討的問題為：

- (一) 教師如何建構無邊界學習融入「武俠小說文化研究」之課程設計？
- (二) 實施無邊界學習能否有效提升學生的閱讀素養與寫作能力？

本研究以個案分析和問卷分析彙整重組現場文本，並將兩者結果互相對照和引證。最後，撰寫研究論文以詮釋研究經驗並總結無邊界學習融入「武俠小說文化研究」課程對提升學生閱讀與寫作之成效。研究架構流程如圖 2：

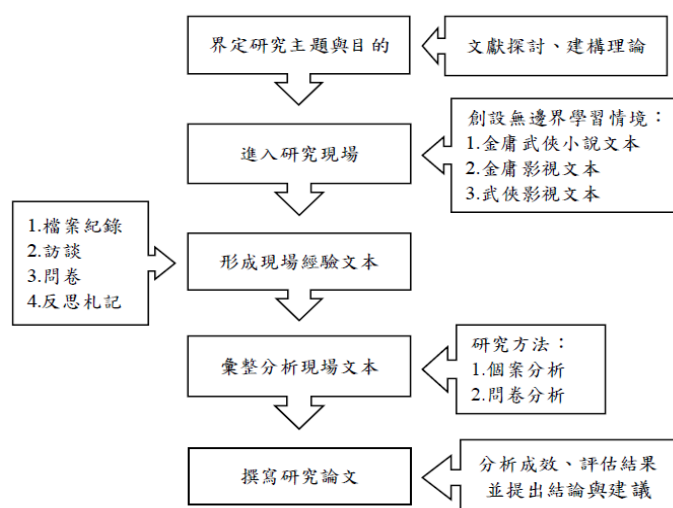


圖 2：研究架構流程

四、資料蒐集工具

在質化研究中，研究者本人即為研究工具（陳向明，2009）。本研究資料來源有四：

- （一）**檔案紀錄**：研究者為每位學生開設檔案，收集、儲存之個人學習紀錄，包括學生個人報告、小組專題報告及課堂活動回饋單等。
- （二）**訪談**：研究者於課後與學生進行開放性非正式訪談，訪談採立意抽樣，乃為兼顧差異性。
- （三）**觀察**：研究進行期間（2020/10/5-2021/1/5），研究者於每週課程中進行參與觀察，記錄現場經驗的事物及自己的看法和問題；除現場札記，研究者也於課後撰寫反思札記，記錄個人較主觀的想法、推測；並委請教學助理錄音或拍照輔助現場資料蒐集。
- （四）**問卷**：本研究在課程開始階段有針對學生閱讀興趣與修課動機的課前調查，期末有總體學習回顧問卷。

五、資料處理

本研究根據 Creswell（1998）的資料分析螺旋（data analysis spiral），將資料分析分為資料管理、閱讀與筆記、敘述、分類、解釋五個步驟。為方便呈現並保持資料完整性，研究所蒐集之質性資料均進行編碼與排序，以便資料之整理與分析。編碼排序方式，說明如表 1。

表 1：資料編碼排序說明

資料屬性	資料代碼	編碼說明
期中／期末報告	IR / FR	以資料代碼加學生編號呈現，如 IR01、FR01。
學生學習回饋單	FB	以資料代碼加學生編號呈現，如 FB01。
小組專題報告	GP	以資料代碼加小組編號呈現，如 GP01。
訪談資料	IV	以資料代碼加學生編號加訪談日期呈現，如 2020 年 10 月 1 日訪談資料，資料編碼為 IV01-20201001
教學現場觀察資料	O	以資料代碼加觀察日期呈現，如 2020 年 10 月 1 日觀察資料，資料編碼為 O-20201001。
研究者省思札記	R	以資料代碼加省思日期呈現，如 2020 年 10 月 1 日省思札記，資料編碼為 R-20201001。
期初／期末問卷	BQ / FQ	以資料代碼加學生編號呈現，如 FQ01。

為降低研究者個人偏見，本研究採三角檢證法，將教學過程蒐集的多種情境資料進行教學參與者（研究者、跨領域教師、學生）與資料（研究者省思札記，學生作業、學習回饋單、問卷等）交叉驗證，以提升研究資料的確實性（潘慧玲，2003）。

六、課程設計與實施

（一）課程目標

本課程在教學目標的設定有：

1. 瞭解武俠文化的歷史流變與武俠文學的特色。
2. 經由代表性作品、文獻的解讀與分析，深化學生對中國人文傳統的認識。
3. 經由小組專題報告與個人寫作練習，強化學生反思意識與表達能力。

（二）課程單元主題設計

依上述目標，本課程單元設計共包括 13 個主題（如表 2），修課同學分成 10 個學習小組，自由選擇任一單元主題作為小組合作學習的專題報告。

表 2：「武俠小說文化研究」課程設計

單元名稱	學習體驗	教學活動
1. 武俠源流	探索對話：我最喜歡的武俠小說文本 線上學習：孔慶東看武俠小說（三） 武俠小說中的俠義 影片觀賞：李安《臥虎藏龍》	講論：退出正史的武俠文學發展史（萌芽期、始創期、定型期、近代武俠小說）
2. 新派武俠 三巨星	探索與對話：梁羽生、金庸、古龍作品風格比較	講論：三人生平、代表作品與寫作特色
3. 神奇百寶箱	探索對話：武俠小說的送禮藝術 體驗：金庸武俠見招「猜」招填字	講論：江湖世界的密碼、道具
4. 江湖世界	探索對話：金庸小說中的山洞意象 敘事體驗：場景在小說情節中的作用	講論：作為武俠文學氛圍的江湖世界
5. 生死劫／連環套	探索對話： 1. 金庸小說的情節缺陷 2. 戲說武俠小說 21 個特點	講論：武俠小說的敘事模式與情節技巧
6. 武林眾生相	探索對話：金庸小說人名趣談 敘事體驗：金庸小說 10 大相似人物	講論：武俠小說中的人物-清奇古怪邪
7. 走進金庸： D 咖大集合	敘事體驗：試挖掘小說中沒有轟動出場，卻是關鍵少數的 D 咖人物，並說明其關鍵的存在用處。	期中作業設計
8. 無心是道	線上學習：孔慶東看武俠小說（七、八）武俠小說中的功夫 探索對話：金庸小說武功排行榜	講論：武俠小說的兵器與武功招式
9. 俠骨柔情	探索對話：關鍵的「癡情」 敘事體驗：三角戀情／畸（不倫）戀 線上學習：孔慶東看武俠小說（一） 金庸小說的情愛世界	講論：武俠小說的愛情描寫
10. 武俠小說的醫學	影片欣賞：陳可辛電影《武俠》 探索對話：金庸小說的 10 名醫 敘事體驗：武俠小說的中毒與解毒	講論：武俠小說的醫學
11. 詩詞回目	探索對話：金庸小說用典現象 敘事體驗：武俠小說詩詞回目特色	講論：武俠小說的形式特色
12. 俗極而雅	探索對話：金庸小說的寓言性 敘事體驗：金庸小說中飲食與酒文化	講論：武俠小說的藝術特色
13. 困境與出路	探索對話：武俠小說的未來 敘事體驗：〈第九奇書〉結局續寫	期末作業設計

基於無邊界學習理念，教師尊重學生個性化閱讀，及其對文本內在意蘊的自我追求與多元追求。因此，本課程單元設計原則，主要以武俠小說文類形式和內容上普遍性的藝術特徵為主題，至於閱讀文本的選擇則相對開放，依教師教學需求或學生閱讀興趣自主選取。課程內容包含教學活動和學習體驗。在教學活動中，教師講論各單元主題的基本內涵，以充實學生的先備知識；隨之的學習體驗則透過多文本或超文本形式，進行師生、生生對話、敘事和體驗活動。

（三）教學方案設計：以「生死劫／連環套」單元為例

「生死劫／連環套」單元，講論的是武俠小說敘事模式與情節技巧。王常新（1996）認為通俗文學的魅力，正是在具有引人入勝的故事情節。概言之，情節是故事事件的因果關係（佛斯特，1976）。其中故事是吸引讀者閱讀小說的主導力量，所以須強調動人的因素；而情節的功能則在扣人心弦，因此常被要求具備錯縱跌宕的特色，以刺激讀者的情緒（張雙英，2002）。傳統武俠小說的敘事模式，基本上採用說書講故事方式，因其不斷重複以致出現千篇一律的公式化套路。從民國舊派到港臺新派，武俠小說結構大抵由「以事為中心」朝向「以人為中心」發展。由於武俠小說的主題可簡化為以武行俠（包括仗義、報恩、復仇、破案、比武等），是以形成比較固定的敘事模式，如歷史武俠、俠客成長、武林公案和武林爭雄等四種模式（戴俊，1994）。

本課程藉由無邊界學習的四項操作要素：話題、對話、敘事、體驗，嘗試突破傳統教育的各種邊界和限制。本單元教學設計，首先，以網路文章「金庸體和古龍體的廣告文案，是一種什麼樣的體驗」（盧曉周，2016），引起話題（如圖 3），重組課程資源。其次，借助文本理解的交際互動及語言表述的對話，傾聽、理解、批判並反思金庸武俠小說所開展的創新格局與情節上的缺陷。最後，將各種經驗組織成具現實意義的敘事文本，表露並感受學習過程中生活化、情景化和個案化歷程。

鑽石恆久遠，一顆永流傳（金庸體）	鑽石恆久遠，一顆永流傳（古龍體）
• 這顆鑽石花了30個工匠將近30天的時間，劃線、劈割、成型、起瓣、拋光，造型之完美，巧奪天工，讓人不敢相信這竟出自人力之手。鑽石於地層深處經高溫高壓淬鍊，經歷幾十億年，堅硬如初。愛情也是如此，浮世繁華，悲歡離合，對愛情的堅守，能有幾人？鑽石需經打磨，方見光芒，脫卻粗質，卻見晶瑩。不畏塵世紛擾，掙脫羈絆，以純淨之心相愛，也會像鑽石般永恆。	• 這鑽石此刻就發出一種攝人心魄的奇異光芒，燈光照射之下，光芒流轉不定，神秘、高貴，讓人不忍釋手。 • 時光流變，萬物興衰，這鑽石卻恆定如一，正如兩個相愛的人。 • 寶劍配俠士，鑽石贈佳人。

圖 3：金庸體 Vs.古龍體

肆、個案分析結果與討論

本課程方案主要聚焦在教育現場的教師如何通過無邊界學習理念與教學策略，消解傳統課程中諸多相互對立的二元結構，並溝通文本與超文本，突破學習與遊戲、時空與場景、真實與虛擬之間的設定與界限，把學習過程和學習活動導向學習者的經驗、現實感性生活和內心體驗。此外，在無邊界學習理念支

持下，學習目標的確定與達成度的評價，可以是更多元性、差異性、生成性與激勵性（楊平兒，2006）。經由個案研究分析發現：運用話題、對話、敘事、體驗等無邊界學習之教學策略，對學生的學習成效有顯著的提升。以下從三方面闡述無邊界學習融入讀寫結合的武俠小說課程對修課學生在閱讀素養與寫作能力的實質影響。

一、多文本共讀的互文性，使學生達到不同層次的閱讀理解

成立 60 年的國際閱讀協會（International Reading Association, IRA）於 2015 年更名為國際素養學會（International Literacy Association, ILA），強調隨世局變化，教育應與時俱進，主張將閱讀力升級為素養力，並將素養定義為在各種情境與跨領域下，能使用視覺、聽覺、數位媒材來辨識、瞭解、詮釋、創造、計算及溝通的能力（陳沛嵐，2017）。閱讀是學習的基礎，當前的閱讀教育已提升為素養教育，成為人們能夠閱讀生活，理解世界的重要能力。是以學生如何進行閱讀理解，是否擁有閱讀素養，決定他在文本中讀出何種內涵，看見怎樣的世界（王惠英，2017）。

由期初問卷「金庸武俠之初體驗」統計發現，修課學生在先備知識和能力上並不一致（如圖 4）。56 位填寫期初問卷的學生中，有 27 位閱讀過金庸小說，若再加上雖未曾閱讀過金庸小說文本但有影視類超文本經驗者 9 人，則修習學生中有金庸武俠體驗者僅六成四。¹換言之，超過三分之一的同學對金庸

¹第 3 周加退選新增 4 位同學，3 人有閱讀小說經驗，1 人則全無經驗；其中有閱讀經驗 1 人，於期中辦理休學。

武俠小說是陌生的。可喜的是，無論有無金庸武俠閱讀經驗的同學，分別在接續填答的「我最喜歡的金庸小說」與「我最想看的金庸小說」（最多三本）問題中，均表現出多元的閱讀興趣（如圖 5）。

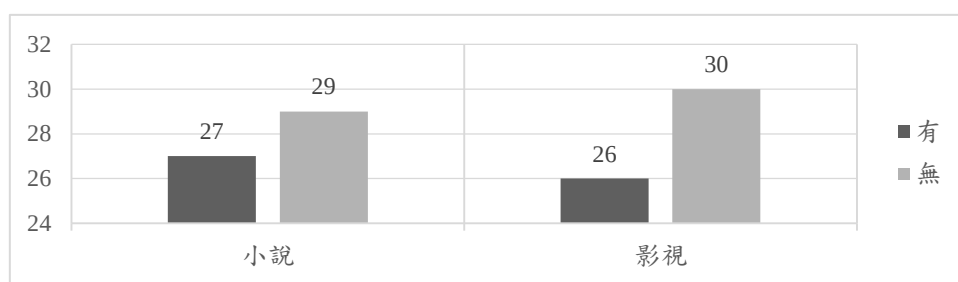


圖 4：金庸武俠之初體驗

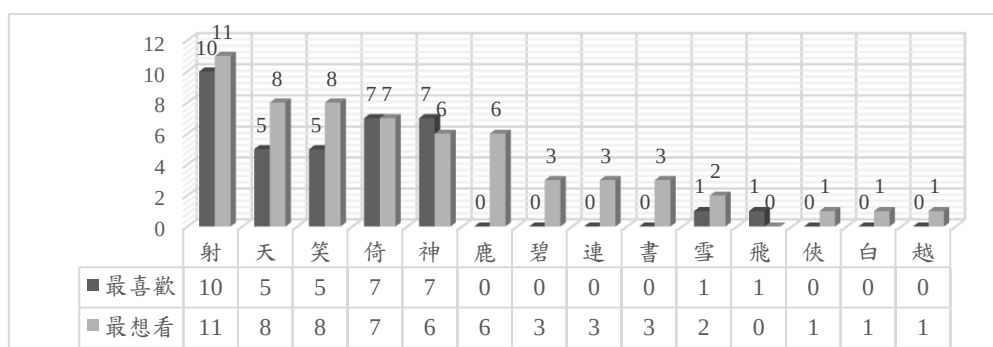


圖 5：最喜歡／最想看的金庸小說統計

在瞭解學生先備知識與能力後，以上述「生死劫／連環套」單元為例，首先，研究者透過話題引起學生的興趣與注意。其次，講論武俠小說文類特有的敘事模式類別與情節技巧設置，加深加廣學生的先備知識。再次，以對話式文本（dialogic texts, 唐淑華，2013），針對武俠小說的敘事主題進行多文本共讀。研究者以「金庸武俠小說的開篇藝術」為題，從學生最想看的小說中挑選出《射鵰英雄傳》、《笑傲江湖》、《神鵰俠侶》和《碧血劍》四書，以實體文本

和線上閱讀方式，在課堂上進行師生共讀，並透過持續對話、討論與學習回饋單，使學生對武俠小說的敘事結構有更多元面向的認識。最後，藉由對敘事結構主題多文本閱讀的機會，師生共同完成「金庸武俠小說的開篇藝術」之比較，如表 3 所示。

表 3：金庸武俠小說的開篇藝術表較

書名	開篇方式	戲劇張力
射鵰英雄傳	張十五說《葉三姐節烈記》	一段評書，引入時代背景；張十五醉歌岳飛〈滿江紅〉離去，武林故事登場。
笑傲江湖	福威鏢局滅門慘案	引出林平之拜入華山派，江湖武林各派覬覦辟邪劍譜情節。
神雕俠侶	採蓮少女歌歐陽修惆悵離別的〈蝶戀花〉詞	帶出兩個一生為情所困，傷心人別有懷抱的李莫愁與黃藥師。
碧血劍	海外渤泥國公子張朝唐赴大陸趕考卻被明朝官兵洗劫	小說結尾再次寫張朝唐赴大陸趕考被李自成敗兵洗劫，首尾呼應，增加作品的寓言性。

本單元主題對修課同學而言，是相對陌生的領域，因此沒有小組選擇此單元作為專題報告的題目。為提升學生的學習動機，課堂上以多文本師生共讀方式，引領學生體悟金庸慣由角色人物所開展出的敘事結構手法，展示小說家獨具風格的創作技巧與特色。本單元結束，同學們的學習回饋十分正向：

從小說的開篇手法可以發現，原來講「好」故事真是一門藝術（FB-09）。

我也正在嘗試小說創作，一直都覺得開頭好難，已經寫了七、八種開頭，都不滿意，今天上完這個單元，好像有一些些靈感了（FB-21）。

好有意思哦！國中的時候讀過《神雕俠侶》，後來就沒看了，現在才知道，原來黃藥師一開始就出現了（FB-28）。

「在閱讀教學中適當地拓寬學生的閱讀思維空間，多視角開展學生的閱讀維度，能挖掘出文本的核心價值」（R-20201127）。很顯然地，對話式文本閱讀對於學生在感覺比較困難或陌生的領域，有提升學習興趣及促進閱讀理解與閱讀素養的作用。

二、以寫促讀，以讀促寫，建構寫作圖式

魯迅（1973）曾說過，凡是已有定評的作家，其作品全部就說明著應該怎樣寫。然則，作品中的應該怎樣寫，一般讀者並不容易看出，故無法領悟作者高妙的寫作技巧。終身致力於出版及語文教學的教育家葉聖陶則強調，善讀必易於達到善寫，善寫亦有裨於善讀（葉至善等，1993）。讀與寫關係密切，其中關鍵在於二者皆運用思考，且皆有關學科知識與生活經驗之事。本課程強調讀寫結合，在期中作業設計上，特別透過以寫促讀和以讀促寫兩種取向，以「走進金庸：D 咖大集合」為題，一則要求同學從如何寫作的角度來理解閱讀文本，積累對文本的感受，建構寫作圖式；二則以作者寫作思路為線索，還原寫作情景，掌握寫作技巧，從而更準確領會文本意圖。「走進金庸：D 咖大集合」作業指引如下：

細讀金庸武俠，可發現文本中常為人所忽視的細節與名不見經傳的小人物往往最具關鍵。這些平淡無奇、存在感不高之人默默為小說中的主角人物加注不同顏料的色塊；他們是小說的線索人物，推動小說情節發展，人物雖小但卻不可或缺。走進金庸，請嘗試挖掘小說中沒有轟動出場，卻是關鍵少數的 D 咖人物，並說明其關鍵的存在處。

課堂上說明作業要求時，學生聽到「D 咖」都笑了，有位同學脫口而出「那就是工具人」(O-20201120)，笑聲更大了。「工具人」一詞，正是在課程進行時期被評選為「2020 十大網路熱詞」²，在學生間廣泛流傳。教學現場立即請同學查閱資訊並定義「心目中的工具人」。十分鐘後，教學平臺「討論區」出現數十條大同小異的訊息，統整歸納如下：

不求回報，甘願當備胎的好人。／像工具一樣被利用或使喚的人。／
電玩遊戲裡專門掩護隊友的人。／文學作品中作者用來製造劇情衝突或轉折的人。(O-20201120)

經過比較和討論後，多數人認為 D 咖有點像又不太像工具人；有位同學則堅持以工具人的定義探索金庸小說的人物角色，理由是「網路上有許多人討論金庸小說的最佳工具人，很有意思，我想試試看」(IV35-20201120)。

「D 咖大集合」作業設計目的是希望學生從走近金庸到走進金庸，體悟把握小說的意蘊與寫作技巧精髓。……真期待同學的報告。(R-20201120)

基於無邊界學習理念，教師尊重學生認知歷程、探究歷程、情感歷程和生命歷程的各種體驗與表現，故而同意其對報告表現形式的選擇。以下選錄三篇學生期中報告（如表 4），說明在此項作業在無邊界學習的策略操作中透過

² 2020 年 11 月 8 日，工具人被《青年文摘》評選為「2020 十大網路熱詞」。資料來源：百度百科。<https://baike.baidu.com/item/%E5%B7%A5%E5%85%B7%E4%BA%BA/23642884>

「以寫促讀」和「以讀促寫」取向的讀寫結合策略，能有效提升學生的閱讀素養與寫作表達能力。

表 4：「走進金庸：D 咖大集合」作業分享

IR-45：客店、酒館小二大集合

(註:鑒於大部分小說中的角色可能多已收入其他同學的作業中，未免重複顯得乏味，故這份作業採主題式，圍繞在客店、酒館的小二身上做文章……。)

這次報告以金庸《倚天屠龍記》為題材，找尋字裡行間的 D 咖，探索他們對劇情及其他角色養成所起的重要影響。金庸每部書中都可能有個阿一、阿二、阿三，隨興的名字好像不太重要，但至少武功，打人會痛，……幾乎每個章節都會出現的店小二，他們就可憐了。他們只是負責照顧英雄們的脾胃和肝，作為過眼雲煙，悄無聲息地來，不知不覺地去，完全不會在讀者心中留下任何印象。事實上這些飯店業者及餐飲業者有著相當的重要性，沒有他們故事就失去潤滑度，會有超脫時間空間的脫序感，……以下以重要性為分類，逐步看看各個小二、店伴的原貌。

一、過場的角色，重要性：微乎其微。……如第 27、第 34 回出現的京城大都客店邊小酒店的小二。負責張羅趙敏和張無忌飲食，面對終成眷屬的兩大主角的小二，很重要的吧？不過沒有起什麼決定性的重要，小酒店本身比小二重要多了，因為那是兩人相會又再次巧遇的場所，故事最後趙敏更描述在那裡巧遇的心情，就場景而言相當關鍵。

二、承先啟後型角色，重要性：雞肋。多少發揮某種程度蝴蝶效應的角色，如第 4 回臨安府客店店伴，為張翠山指引龍門鏢局位置。第 26 回京城大都客店小二，透漏萬安寺消息，有益於劇情推展。

三、生命明燈，重要性：不可或缺。主角面臨追殺或需要重大線索時，客店負責人有意無意透漏些什麼，可提升其必要性。如第 31 回鎮上南貨店店伴，雖然出場只有兩句話，但為張無忌等人指引丐幫的聚會地，我覺得對後續劇情發展起著決定性的作用。藉著店伴的指示，張無忌等成功找到丐幫集會處，打聽到陳友諒的消息，並觀察到丐幫有關幫主消息等的重要隱情，對於之後結局的鋪排有相

當的貢獻。一句話而已，讓一位小二來陳述，大大抬舉他的價值了。對於承接劇情的次序，作為一個關鍵的樞紐，故我認為其當此位無愧。

《倚天屠龍記》共十二處描述店伴的出現。另外，書中也出現幾十家客店、飯館、商行，……以上這些店伴們，少了一個都會使劇情失色，都是故事推展時個個關卡的樞紐。他們以自己的方式默默融入江湖世界，不須武功、智謀，而依舊在重要之處有所參與，可謂一群最佳的D咖呢。

IR23：風陵師太——楊過和郭襄愛情見證者

一、人物簡介

風陵師太是《倚天屠龍記》出現的人物。她是峨眉派的第二代掌門，郭襄的徒弟、滅絕師太和孤鴻子的師父。

二、文本描述

滅絕師太又道：「一百年來，武林中風波迭起，這對刀劍換了好幾次主人。後人只知屠龍寶刀乃武林至尊，唯倚天劍可與匹敵，但到底何以是至尊，那就誰都不知道了。郭公破虜青年殉國，沒有傳人，是以刀劍中的秘密，只有本派郭祖師傳了下來。她老人家生前曾竭盡心力，尋訪屠龍寶刀，始終沒有成功。逝世之時，將這秘密傳給了我恩師風陵師太。……」（《倚天屠龍記》第27回）

三、關鍵效果

（一）風陵渡口，初次相遇

風陵師太的法號來源，實源自郭襄和楊過初相遇的地點：風陵渡口。初次讀到滅絕師太的這段陳述時，並沒有馬上發現其中暗藏的巧思。反而是在往後一次次細讀文本後，赫然發現風陵師太的取名緣由竟然是多年前情深所播下的種子。……愛情的纏綿也許就是如此偉大，她儘管出家，但仍愛著楊過；但也是因為深愛著楊過，所以選擇出家。

（二）小東邪 Vs. 大龍女

風陵師太始終不曾以真實的形象出現過，她唯一的出場是透過滅絕師太悠悠地道出往昔事蹟。但也許正是這份悠然、沒有具體展現的存在，更讓我們看出郭襄面對有關楊過的回憶時，其實是一種晦澀但堅決的形象。金庸在此處沒有濃墨

重彩的描寫，但也是這只出現過一次的謹小細微，讓我們更深刻的品味到那份濃烈但又不願過度張揚的愛慕之情。……她號稱小東邪，但其實心心念念想要成為大龍女，為徒弟命名的過程，是個不斷追溯過去的時光，也是與過去自己坦誠相見的機會。

郭襄自愛上楊過後，不曾愛上別人。因為這份求之而不可得，她收獲了人生更難得的一份闊達，並一路爬上武學境界的巔峰。所謂的闊達不是斬斷所有與過去的牽連，而是儘管心上、身上然牽絆著那些思念，仍舊可以努力前行，享受這份生命難以承受之輕。……

四、個人感悟

人們常說一見楊過誤終生，但對郭襄而言，是否真如是想？如果是我，我不會認為這是一份耽誤，甚至覺得這可能是上蒼精心為我設計的一份禮物。試想錯過這麼一個閃光的人，不覺得可惜，人生有些遺憾嗎？世上有那麼多好人、好事，不一定最終都歸屬自己，但曾經領略過那些美麗的閃光點，未嘗不是人生中快樂而且幸福的事。……

王家衛的《東邪西毒》有句名句：「當你不能擁有，你唯一可以做的，就是不去忘記。」郭襄沒有忘記。她一生被命運擺弄，但到最後我都認為她所做的不是癡念，只是一份紀念。風陵師太是回憶的美好證明、是讓每個讀者感動涕零的原因所在、是我們歌頌完那些偉大的愛情之後，回首發現原來郭襄對楊過的愛慕竟也如此令人動容的精神象徵……。

馬伯庸曾評價這段描寫是最微妙、最隱晦、同時也最令人感嘆的，就好像有牛毛細針刺入心中，隱隱小痛，卻移不走，撫不平。於我而言，這份感動的寄託是歲月的禮物，他沒有讓我們忘記一個人，反而加深了我們的思念。……郭襄曾在少林石碑前自問：「便是刻在石碑上的字，年深月久之後也許磨滅，如何刻在我心上的，卻是時日越久反而越加清晰？」這是因為我們是有感情的人啊！愛上了就是愛上了，時間只負責流動，不負責稀釋我們的情感。

IR-35：金庸小說中的工具人

金庸小說中的工具人



《天龍八部》的游坦之

- 傾慕對象：阿紫。
- 對女方印象：游坦之混在人群中偷襲蕭峰未遂，被阿紫發現，待蕭峰放走游坦之後又派兵捉拿，好生折磨一番。然游坦之對阿紫的容貌十分傾倒，再次見到阿紫時，居然情不自禁親吻阿紫的腳背腳底。
- 工具人事蹟：

1. **隨時聽候差遣**：阿紫為練化功大法，理所當然命游坦之搜尋毒蟲咬自己，完全不理會游坦之死活，游坦之甘願照做，身中劇毒快死之際，修練檢到《易筋經》（新修版改為《神足經》）才得以存活且內力大增。
2. **隱姓埋名，任勞任怨**：為讓瞎眼的阿紫跟自己在一起，隱藏身分化名莊聚賢日夜守候。在丐幫大智分舵舵主全冠清陰謀下，於丐幫君山大會連殺十一名丐幫高手，成為新幫主。後更因全冠清勸誘外加愛慕虛榮的阿紫慫恿決定與少林派爭奪中原武林盟主之位。

3. **犧牲奉獻雙眼**：帶阿紫到靈鷲宮請虛竹治眼疾，游坦之希望挖出自己雙眼治療阿紫，倘虛竹不從便當場自盡，……後來阿紫得知自己虧欠游坦之如此恩情，極不情願。蕭峰希望阿紫陪伴游坦之報恩，更讓阿紫抗拒。
4. **結局**：蕭峰自殺後，阿紫挖出雙眼擲還游坦之，並抱著蕭峰的屍體墜崖，而游坦之也跟隨阿紫跳崖結束一生。

感想

- 可恨之人必有可憐之處。他為心愛的阿紫可以連殺父之仇都不報了，甘願犧牲所有以換取阿紫的認可。
- 游坦之從不學無術的武林世家子弟，經歷家仇，並因自己無能又想復仇，只好用下流手段害人，最後雖因禍得福，習得高深武功，但卻所愛非人，任人利用，最後自殺而亡。故事中的整個過程讓人覺得這個人很高貴沒用，個性固執糾結又愚蠢，難怪被形塑成表現阿紫任性狠毒個性的丑角。

- 從心理學角度，這樣的人通常有嚴重性格問題，起因大多在於自身的自卑與空虛感。身為武林世家第二代卻文不成武不行，所欲報殺父之仇對象又是第一高手丐幫幫主喬峰，成功機率可說是零。此時愛上阿紫，對他來說就成為一種救贖，故阿紫對他的各種虐待，在他心裡被轉化成認同與在乎。果然超變態的！
- 很多人也許可憐游坦之的癡情，更覺得惡女阿紫的殘暴。但游坦之真的可憐嗎？也許正是這段無怨無悔的愛情付出，讓他既證明自己存在的價值，同時又可逃避無法報仇的家恨。這不是標準的工具人的作用嗎？

前兩位同學選擇相同的文本作為報告的材料，從他們的報告中可覺察兩人均認真且精準地閱讀了《倚天屠龍記》。IR-45 以主題式的客店、酒館小二為闡述對象，分析他們在小說中出現的次數、重要性，及其在小說情節鋪陳與轉折所產生的關鍵性作用，圓滿完成此項作業所要求的任務。IR-23 採取不同的

敘述策略，他選擇從未在文本中出現的所謂缺席的在場者「風陵師太」為報告對象，針對單一人物作深入性剖析。從「風陵師太」名字所蘊藏寓意出發，層層遞進，將郭襄由《神鵰俠侶》的小東邪到《倚天屠龍記》郭祖師的心境與周折，條分縷析，入情入理；最後的個人感悟更完美表現出閱讀理解與寫作能力結合的最佳範例。

IR-35 是課堂討論中堅持以工具人定義探索金庸小說的小人物的同學。他選擇網路上被廣泛討論的金庸小說中最佳工具人之一游坦之為報告對象，難能的是，除了「電玩遊戲裡掩護隊友的人」的特徵外，在他所闡述的游坦之的工具人事蹟與感想中，都能扣緊課堂討論所歸納出工具人的定義，並進一步體察金庸創作這個角色人物在情節發展上的作用。

三、結局續寫，激盪出另一層意義與價值

所謂續寫，是將不完整的文章或故事接續表達完整，使其脈絡清晰，有頭有尾。期末作業〈第九奇書〉結局續寫以小說形式呈現，在作業說明時表明同學可自由發揮創意；果然由小說情節所營造出的不確定感影響了作業內容的意義穩定性，59 位同學至少有 50 種不同的結局。以人物關係來說，小說中兩位高手的關係，有父子、兄弟、朋友，更有情侶，恩怨情仇，錯縱糾葛。依結局主旨言，則有傳統邪不勝正的俠義觀點、超武俠、反武俠式的開放性結局等，顯現出學生的創意與寫作表達能力。以下徵引兩篇作品說明，如表 5。

表 5：〈第九奇書〉結局續寫

〈第九奇書〉

傳說很久以前，武林中出了一位智慧極高的人物。他武功之高，已到了超凡入聖的地步；而學識的博大精深，尤非一般人所能想像。他把畢生所學，著成九部奇書。每一部書中都記載著一種極深奧、極厲害的武功。任何一個學武的人，只要練成其中的三招兩式，就足以橫行江湖；要是練成一部，就能控制武林中九分之一的地盤；如果有誰天緣巧合，竟然把九部奇書中的武功全部練成，就將會無敵於天下，成為統治武林的霸主。這個美好前景，對不少野心勃勃的武林人物，具有極大的吸引力。隨著時間的流逝，經過無數人的努力，前八部奇書陸續被找了出來，它果真給武林世界帶來了一個又一個奇峰突起、鼎盛輝煌的時代。但同時也帶來了無數互相仇殺的血腥悲劇，不少英雄好漢就因爭奪這些奇書而命喪黃泉，抱恨終生。

當不久前傳出第九部奇書就藏在奪命谷時，三山五嶽黑白兩道的高手就蜂擁而至。經過七天七夜足以使天地變色、日月無光的殘酷較量之後，最後只剩無上真人和乾坤殺手兩個，……。（註：名字可依個人喜好更改）

FR-35：〈第九奇書〉結局續寫

陽光灑落漆黑的奪命谷裡，乾坤殺手將手中緊握的利刀拋下，坐在祭壇上褪下沉重的包袱，把酒倒至菜餚裡。他轉頭看著無上真人走近，靜靜地審視著他，無上真人感覺到自己的心因為恐懼而沉了一下。沒多久，這個男人開始微笑，熱切地擁抱無上真人，彷彿久未相逢的兄弟一般。……

這兩位朋友輕鬆談笑了好一段時間，好似從未分別過一樣。無上真人感覺到乾坤殺手漸漸卸下了心防；世界上沒有幾個人能被無上真人稱之為朋友，……無上真人原本早已忘記和另一個人類交流的感覺有多棒，這下記憶都湧現回來了。他覺得自己可以和乾坤殺手就這麼徹夜暢談喝酒，分享彼此的得意與失意。

「你怎麼會來到奪命鎮這麼遠的地方？」乾坤殺手終究還是問了。

這個提問瞬間將無上真人拉回現實，他迅速回想自己為這一刻謹慎準備許久的說詞。他跟乾坤殺手敘述過去在蘇瑞瑪發生的故事。從當時前往調查某個游牧部落開始

說起，那是一個豐沃富足的部落，土地範圍足以和小型國家匹敵，幾乎花上整夜才能走完。無上真人在密切調查後發現，這個部落持有九大奇書。他們發生衝突，部落奮力抵抗，然後……。

無上真人壓低聲音以配合屋內此時的寂靜。他向乾坤殺手解釋，為了維持世界的完整性，有時候必須採取非常手段；有時候，這些令人不快的非常手段，總好過放置不管而引發的可怕災難。

「它們必須放在安全的地方。」無上真人終於說到了重點：「所有的奇書都是。」

乾坤殺手嚴肅地點了點頭。此時此刻，兩位老友之間重燃的熱情已然消逝。

他問：「即使知道奇書強大的妖氣是保護我們不受雪怪傷害的唯一方法，你還是執意帶走嗎？」

無上真人無可奈何地表示：「你知道這一天遲早會到來的，這些年來你一直都很清楚。」

……

「村裡有很多孩子，還有三個女人正懷著身孕。你要讓他們走上絕路嗎？」乾坤殺手殷切地問道。

「村里總共有幾個人？」無上真人反問。

「九十二。」乾坤殺手答。

「那全世界總共有幾個人？」

乾坤殺手頓時陷入沉默。

「不能再等了。黑暗的力量正在集結，敵人準備奪走第九奇書。我今天就要帶它走。」無上真人要求。

「你會收為己用。」乾坤殺手如此指控，字裡行間帶有酸酸的怒意。

無上真人仔細端詳乾坤殺手，看著他的臉轉變成怒容，那樣的憤怒太癡狂偏執，眼前這個男人再也不是無上真人所熟悉的朋友了。無上真人開始向他說明，自己從很久以前就已經學會不去使用奇書，因為奇書力量引發的代價實在太高昂；但他看得出來，面前這個瘋子已經無法再以理說服了。

……

無上真人從乾坤殺手頸上的項鍊拉下一把鑰匙，打開了盒子；裡頭裝著第九奇書，橘色的暖光隨著超乎尋常的能量在脈動。他將奇書用好友身上的斗篷包覆起來，堅定地收進提袋，然後蹣跚爬出谷底。他悲慟地嘆了一聲，為又一名好友的逝去而惋惜。

無上真人一拐一拐地走向大門，行經稍早那群看著他抵達的人們面前。他用眼角餘光查看了這群人，準備隨時迎接攻擊，但他們並沒有任何阻止他的動作。這些人再也不是捍衛村莊的凶悍戰士了，如今只剩一群面對生命盡頭即將到來而感到驚愕的人。他們睜著大眼，無助地看著無上真人。

「我們該怎麼辦？」年邁的婆婆問道，一旁的小男孩仍緊抓著她身上的毛皮斗篷。

「是我的話，我會離開。」無上真人回答。……

「我們不能跟你走嗎？」小男孩說。

無上真人頓了一下。他內心深處浮現一絲憐憫，有個聲音在腦中大喊著：「帶他們走吧！保護他們！別再管這個世界了！」但他知道自己不能這麼做。無上真人踩著沉重的步伐走進弗雷爾卓德的暴雪之中，決心不再回頭看那些被留下的人們。這些人已經幾乎沒有機會存活，而他必須堅持自己的任務，向世界上更多仍有機會存活的人們伸出援手。

FR-50：〈第九奇書〉結局續寫

……要知道乾坤殺手是何許人也，必須先從無上真人的出身說起，在那若干年前、無名山頭上的寺廟，一個平凡的住持，一個平凡的日子，卻來了一個不速之客，說她是不速之客倒也有些過分，只因往後江湖多年的平靜與騷亂雖與她息息相關，卻是這位無名之人無意為之，話說回那天情景，在無名之人到來前，萬里無雲、燕舞鶯啼，然而，在敲門聲傳入住持耳裡後，轉瞬間風雲變色，寺廟的大門被狂風吹開、只見身穿黑色斗篷的無名之人身影一閃而過，留下除了一臉疑惑的住持外，還有兩個看似天真無邪的小嬰兒。

時光荏苒，兩個小嬰兒都已成人，住持依他們各自的個性為他們取了名字，乖巧懂事的叫伊喜，性格乖戾的叫伊憂，由於伊喜個頭較大，住持自然而然地把

它當哥哥、而伊憂就是弟弟了。哥哥從小就十分懂事，不用住持指使就會主動分擔打掃寺廟的工作，然而弟弟就不同了，弟弟整天只想著向外跑、觀察自然界中的弱肉強食。一天，弟弟在觀察野兔時，突然一隻野狗從樹叢跑出，準備捕食兔子，說時遲那時快，只見弟弟拿起一旁的石頭向在空中的野狗丟去，石頭精準的命中了野狗，只見野狗哀鳴幾聲後轉身跑開。

現在想起，也許乾坤殺手的性格從那時起就定型了。

又過了一個十年，某天伊喜回到寺廟後，到處找不到弟弟的身影，廟裡一直供著的寶刀也不見了，他心想：「這天還是到了。」便起身前往住持的房間替他上香，接著移開床鋪，在床原本在的位置有一塊顏色明顯不同的木板，他輕輕的從側邊打開卡榫後掀起木板，只見一個被布包裹住的寶劍，在取下寶劍後，他拿在手上揮舞了幾下後，只見劍柄處刻著「無上真人」四個字，只見劍影一閃、他剃去了久留的長髮，他明白，從今天起他必須繼承養父的名號，去完成他在這個江湖未完成之事。

* * * *

「就這些嗎？」乾坤殺手心裡暗忖，在不過半炷香的時間裡，陳府已沒有一絲生氣，踏在被染紅的磁磚上，他尋覓著是否有漏網之魚，……只見他刀光一閃，在密室的數人應聲倒地，完工後，乾坤殺手坐在城府門口擦拭著寶刀上的血跡，這時，只見東方天空一陣彩光，「看來有什麼有趣的事情正在奪命谷發生。」他心想，站起身、提起寶刀向東方走去。

離奪命谷愈近，乾坤殺手心中那股不祥的感覺就愈強烈，身負無數人命的他，對於由奪命谷傳來的浩然正氣，感到發自內心的不適，他認為那裡肯定有什麼在等他，強烈的好奇心驅使著他不斷往前。

所以他們兄弟倆還是見面了，沒有什麼感人的重逢，只有枸骨樹的花不斷被風吹落，藉以填補兩人久別重逢的無所適從，枸骨樹的花很美，但在這個肅殺之地實在不太適合。

不需要多餘的言語，無上真人的劍已出鞘，遠在幾里外的花都被出鞘時捲起的狂風吹落、頓時間黃沙漫漫，原本堆在一旁的屍骨都以無上真人為中心被吹出一個完整的圓，乾坤殺手也在腳底用上內力才能穩住身體，不意外的是一旁枸骨樹的花也被吹落了，乾坤殺手斜眼看了下花，隨後射出藏在袖裡的銀針，銀針穿

過了一片枸骨樹花瓣，也從無上真人的臉頰旁掠過，在他臉上畫出了一條傷痕，最後釘在了無上真人身後樹幹上，「射歪了嗎？」真人心想，以這銀針出手的準度，實在不像是他弟弟應有的水準，帶著傷痕的花瓣落地、頃刻，無上真人的劍已抵住乾坤殺手的寶刀，其實原本這劍是會刺穿乾坤殺手胸膛的，在千鈞一髮之際，他一個閃身，把正面襲來的攻勢向側身導去，即便如此，劍氣還是在他胸膛劃出了一道血淋淋的傷口，接下來的數十招，乾坤殺手都處於防守的姿態，他在等待時機成熟。

銀針上的毒終究還是勝過了無上真人深厚的內功，他在一個瞬間出現了遲疑，乾坤殺手並沒有錯過這個難得的機會，他高舉寶刀、朝地面一劈，氣勢之猛烈直接將無上真人逼退回原先的枸骨樹旁，但，這一劈就已經定了勝負。在衝擊傳到枸骨樹前，原先被銀針釘住的地方早已被毒侵蝕出了一個大裂口，待衝擊傳到，那枸骨樹被攔腰震斷，沉重的樹幹眼看就要落在無上真人頭上，無上真人忍受著劇毒帶來的麻痺感，向旁一個閃身：「這就是你的計畫嗎？」他倚著劍說，「遠不只如此。」乾坤殺手輕笑，只見枸骨樹倒地後，原先依附在其之上的花受慣性所趨漫天飛舞……。

刀光一閃，原先平靜的奪命谷再度回歸沉寂，他帶走哥哥懷裡的第九部奇書，走向書中所指引的寺廟方向，沒有奇蹟，也沒有感傷的別離，有的只有是無盡的輪迴，還有不變的弱肉強食。

FR-35 以類似超武俠的形式續寫結局，導入深受時下青年學生喜愛的電玩遊戲——「英雄聯盟」的時空場景，敘述在那個昔日榮耀已成為傳說的國界裡，英雄戰士們面對充斥著各種神靈傳說與神祕雪怪肆虐的惡劣環境中，為了部族存續所遭遇的掙扎磨難與兩難抉擇。FR-50 的結局續寫則採用反武俠手法，從性惡論出發，以弱肉強食和無盡輪迴演繹兄弟反目的冷血打鬥場面與秘笈爭奪，顛覆武俠小說以武行俠仗義的俠義精神與武德觀念。兩位同學各自發揮豐富的想像力，突破慣性思考，或以人物對話、獨白等心理活動，表達價值

衝突的困境；或藉場景描述凝鍊打鬥氛圍，並透過落花鋪陳、映襯反武俠的俠義精神的凋零。兩篇作品在嶄露創作巧思的同時，亦激盪出對生命深層意義與價值的反思。

伍、結論與建議

本研究作為個案的發展，根據研究歷程所獲得的結果，提出以下的結論與建議，期望對未來讀寫結合的武俠小說教學有所助益。

一、結論

在「期末學習回顧問卷」的「對自己在這堂課的表現」自評中，59 位學生給自己打了平均 8.14 的分數（滿分 10 分）；其中打滿分者共有 18 人，而給自己不及格的 5 分者有 3 人（如圖 6）。質性回饋部分，給滿分的學生認為：

我覺得自己真棒，從課堂到報告作業都很認真。上課玩的「見招猜招」的填字遊戲，我們這組也得第一。（FQ1-52）

一開始對武俠世界可說一無所知，但經歷一學期其實感受到自己進步不少，尤其是撰寫第九奇書結局時，很具成就感。（FQ1-42）

很感謝老師開了這門課，使我這個從未看過武俠小說的人對金庸產了興趣。（FQ1-25）

給自己 5 分的學生則分別表述了學習的障礙點：

老師上課的內容雖然很好，但我很少碰金庸方面的所以有點吃力。

（FQ1-14）

看的小說不多，跟不上故事進度，經常角色人物錯亂，情節張冠李戴。

（FQ1-34）

本來對武俠沒興趣，修課後發現武俠小說也可以很有趣。但有時候會

因為活動太多太累，所以睡著了……。 （FQ1-24）

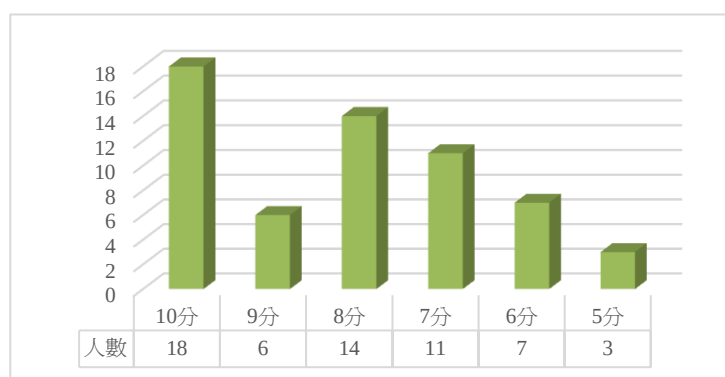


圖 6：期末學習回顧問卷-課堂表現自評統計

在「最喜歡單元」統計（如圖 7），「兵器／武功招式」獲得最多數學生的青睞；進一步探究原由，除了「武俠」小說這一類別特殊性外，更多的是來自對小說中的兵器和武功招式所蘊含之文化精神與人生哲理的認同，這正意謂著多數學生能在金庸武俠小說的閱讀經驗中感悟人生哲理與智慧。

以前就覺得武俠小說裡的兵器很酷，在這次的專題報告深入了解後，知道兵器不僅具有歷史文化或傳承意義，更代表不同俠客的性格，最愛獨孤求敗的草、木、竹、石均可以為劍的無劍勝有劍的境界（FQ2-12）。

我認為功夫描寫是突顯每一個角色個性和品德的最佳表現方式。《笑傲江湖》少林三戰中任我行的三個半佩服和三個半不佩服，最為經典（FQ2-27）。

老師說每一種武術代表一種不一樣的人生哲學。這次小組專題報告大家意見紛歧，最後組長使出吸取別人經驗的北冥神功與群體合作的全真陣法，終於取得共識，完成任務（FQ2-54）。

至於「對課堂的建議」，超過六成三的學生表示期中作業「D 咖大集合」十分有趣，對於這種非制式標準答案的評量方式均予以肯定。三成一的學生建議搭配影片講解故事情節，「讓學生有臨場感」（FQ3-42）、「不用只是想像」（FQ3-32）。

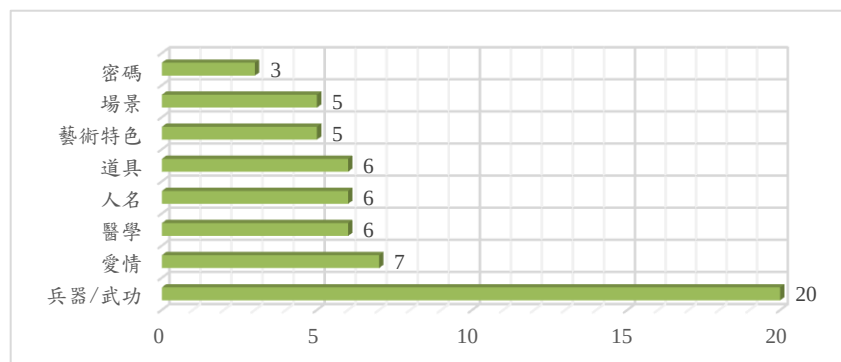


圖 7：期末學習回顧問卷-最喜歡單元統計

從上述個案分析結果，可發現這種讓學生依個人特質和經驗去理解、詮釋小說，與文本、同儕、教師展開多重對話交流的無邊界學習理念結合以讀促寫、以寫促讀的教學模式，不僅能有效提升學生的閱讀素養與寫作表達能力，同時更改變了學生的閱讀行為與態度。而此結果正說明當學生的學習方式改變，其學習視野與態度也會跟著改變。

二、建議

根據教學現場的觀察發現，半數以上學生的金庸閱讀初體驗多來自國中時期，其中不乏武俠小說狂熱分子，對金庸作品如數家珍；但也有許多全無閱讀經驗者，雖然對金庸小說有興趣，卻苦於大部頭作品而裹足不前。綜整學生「期末學習回顧問卷」中「課堂表現」自評不及格者的意見與「對課堂的建議」，亦如教學現場的觀察結果，其最根本因由在於文本閱讀的深度與廣度不足。經過一個學期的觀察與探究，研究者認為這些才剛擺脫大考束縛的年輕學子，顯然行動學習傾向多於反思學習，亦即偏好透過實際體驗來學習的學生多於偏好思考學習的學生；視覺型又較語文型人數多。因此，對於這些已登堂卻因未曾接觸金庸小說或看的不多、不熟，以致跟不上課堂節奏，無法參與對話和深入討論的學生，建議教師及研究者可善用 Z 世代科技賦能之特質，適時結合文本與超文本影視作品，以激發其學習的動機與興趣。檢視本課程設計與實施之無邊界學習教學策略的四項操作元素，話題階段正是影片導入的最佳時機，日後亦將在此階段增加視覺導向的影音多媒體資料提振學生閱讀意願和動機。

參考文獻

一、中文文獻

王常新（1996）。**文學評論發凡**。臺北：文史哲。

王惠英（2018）。閱讀素養：從訊息到意義，從閱讀到素養——在閱讀中向未知前進，**今周刊**。檢自

<https://www.businesstoday.com.tw/article/category/80409/post/201805040017>，

（上網日期：2020 年 11 月 1 日）。

王龍勝、楊平兒(2013)。**無邊界學習：基於「話題・對話・敘事・體驗」的教學與學之變革**。杭州：浙江大學出版社。

仇小屏（2005）。**限制式寫作之理論與應用**。臺北：萬卷樓。

汪潮（1996）。中國語文讀寫結合心理學研究。**課程論壇**，5(2)，59-65。

佛斯特（1976）。**小說面面觀**（李文彬譯）。臺北：志文。

阿瑟·阿薩·伯格（2006）。**通俗文化、媒介與日常生活中的敘事**（姚媛譯）。南京：南京大學出版社。

周淑媚（2020）。創造思考融入讀寫結合課程之行動研究。**通識教育實踐與研究**，27，1-47。

周珮儀（1999）。**從社會批判到後現代：季胡課程理論之研究**。臺北：師大書苑。

荀淵（2019）。高等教育全球化的願景：從無邊界教育到無邊界學習。**電化教育研究**，5，32-39。

唐淑華（2013）。如何讓中學生喜愛閱讀？——談融入學科領域的課外閱讀。**人文與社會科學簡訊**，14(4)，18-27。

- 高敬堯（2013）。**大學應用文讀寫結合模式教學成效研究**。國立臺中教育大學博士論文，未出版，臺中。
- 莊明貞（2001）。當前台灣課程重建的可能性：一個批判教育學的觀點。**國立台北師範學院學報**，**14**，141-162。
- 陳向明（2009）。**社會科學質的研究**。臺北：五南。
- 陳伯璋（2001）。**新世紀課程改革的省思與挑戰**。臺北：師大書苑。
- 陳沛嵐（2017）。借鏡加拿大觀點之原住民閱讀素養教育分析。**中正教育研究**，**16(1)**，123-162。
- 陳靖文、黃秀霜（2018）。大學說明文讀寫整合教學方案成效評估。**課程與教育季刊**，**21（1）**，159-190。
- 陳滿銘（2013）。形象、邏輯思維與篇章結構：以思維（意象）系統與「多二一（0）螺旋結構切入作探討。**興大中文學報**，**33**，211-247。
- 陳鳳如（1999）。**閱讀與寫作整合寫作歷程模式驗證極其教學效果之研究**。國立臺灣師範大學博士論文，未出版，臺北。
- 陳鳳如（2004）。寫作討論對大學生學術論文寫作品質及寫作歷程的影響：從探索、閱讀到寫作。**師大學報：教育類**，**49（1）**，139-158。
- 梁雲霞（2006）。多讀，就會寫嗎？閱讀和寫作關係之檢視。**教育論叢**，**4**，61-78。
- 張國洋（2019）。〈金庸、我、成長、以及其中的人生策略〉。**大人學**。檢自 <https://www.darencademy.com/article/view/id/16618>，（上網日期：2020 年 12 月 1 日）。
- 張雙英（2002）。**文學概論**。臺北：文史哲。

傑克·韋爾奇、約翰·拜恩（2017）。**傑克·韋爾奇自傳**（曹彥博、孫立明、丁浩譯）。北京：中信出版社。

楊平兒（2006）。話題·對話·敘事·體驗：「無邊界學習」的理論建構和操作策略。**上海教育科研**，11，83-85。

楊其清（2001）。**組織內部知識移轉流程之研究－以惠普科技顧問事業群為例**。國立臺灣師範大學碩士論文，未出版，臺北。

葉至善、葉至美、葉至誠（1993）。**葉聖陶集（十六卷）**，南京：江蘇教育出版社。

魯迅（1973）。**且介亭雜文二集**。北京：人民文學出版社。

盧曉周（2016）。金庸體和古龍體的廣告文案，是一種什麼樣的體驗。**壹讀**。檢自

<http://read01.com/3NkoNN.html>，（上網日期：2020年11月10日）。

戴俊（1994）。**千古文人俠客夢：武俠小說縱橫談**。臺北：臺灣商務。

二、外文文獻

Creswell, J. W. (1997). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. London: Sage Publications.

Giroux, H. A. (1988). Teachers as Intellectuals: Toward a critical pedagogy of learning. Massachusetts: Bergin & Garvey. Giroux, H. A. (1992). *Border crossings*. New York: Routledge.

Fitzgerald, J., & Shanahan, T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Educational Psychologist*, 35(1), pp.39-50.

Shanahan, T., & Tierney, R. J. (1990). Reading-writing connections: The relations among three perspectives. *National Reading Conference Yearbook*, 39, 13–34.

Tellis, W. (1997, September). Application of a case study methodology. *The Qualitative Report* [On-line serial], 3(3). Available:
<http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-3/tellis2.html>

The Combination of Borderless learning and Reading and Writing: Curriculum Research of the Cultural Research of Wuxia Fiction*

Shu-Mei Chou**

Associate Professor, Center for General Education, China Medical University

Abstract

This essay aims to combine borderless learning and reading and writing towards the curriculum of “Cultural Research of Wuxia Fiction.” Through teaching strategies, such as topics, conversations, narratives and experience, we explore students’ learning efficiency of mixing borderless learning concepts and teaching strategy of reading and writing. One of the qualitative research method, case study, is adopted on this research. Through multiple data-collecting ways, such as literature analysis, interviews, observation and information provided by case students, we get access to the learning status and features of the case students. From the research result, we found that if students are allowed to comprehend novel based on their own personal features and experience, having conversations with context, classmates and teachers, and combine borderless learning and reading and writing, their reading comprehension and writing capability can be effectively improved. Also, most students understand life philosophy through the experience of reading Jin Yong’s wuxia fictions.

Key words: Borderless Learning , Combination of Reading and Writing, Jin Yong’s Wuxia Fictions

* This study was supported by the Ministry of Education, Republic of China (Taiwan) under grant PGE1090518.

** E-mail: mercy@mail.cmu.edu.tw