

教育部教學實踐研究計畫成果報告  
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PMN1135415

學門專案分類/Division：醫護

計畫年度：113 年度一年期 112 年度多年期

執行期間/Funding Period：2024.08.01 – 2025.07.31

舒壓儀輔助壓力管理課程之發展與效果評估

計畫主持人(Principal Investigator)：翁嘉英

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立中正大學心理學系

成果報告公開日期：立即公開 延後公開

繳交報告日期(Report Submission Date)：2025 年 07 月 日

# 舒壓儀輔助壓力管理課程之發展與效果評估

## 一、本文 (Content)

### 1. 研究動機與目的 (Research Motive and Purpose)

Karyotaki 等人 (2020) 訪問了 20842 位大學生，當中約有 93.7% 的受訪者報告承受過至少一種輕度的壓力，壓力的來源可能是家人、財務狀況、愛情、健康、同儕關係、學業等，這些壓力也與常見的心理疾病有關，像是憂鬱、各種焦慮疾患等。在 Oswald 等人 (2020) 的研究中也可以看到大學生報告與心理健康相關的疾病正逐年增加，尤其在 COVID-19 時代下成長的學生面臨了更多的挑戰，不僅有前述一般性的問題，還須面對病毒帶來的一切變化，陌生的遠距教學模式、隔離帶來的孤獨感與人際缺陷、未來的不確定性所帶來的憂慮與不安，這些新型的挑戰不僅讓已被診斷出患有慢性精神疾病的學生更加惡化，更有許多其他學生報告在焦慮、憂鬱、注意力，以及飲食習慣有不良的變化 (Elmer et al., 2020; Sahu, 2020; Salimi et al., 2023)。

根據過去種種有關大學生心理健康的研究中可以得知，大學生具有一定的獨特性，各種壓力源疊加將造成個體身心出現不良的反應，且因壓力造成的心理症狀也有逐年增加的趨勢，因此本計畫想解決當前大學生心理困擾日益嚴重之現況。

本計畫希望能夠透過課堂授課與團體討論的帶領，再輔以生理回饋儀之效果，達到降低壓力等心理危險因子所帶來的負面影響，並透過腹式呼吸、內觀冥想以及自我探索等技巧，讓學生對於自我的生理狀況有更好地掌握度，且對於壓力管理也更加上手，此外，鑑於上 111 學年第二學期的課程反饋，有學生反應搭配影片自主練習放鬆訓練時，遇到影片中的呼吸速率指導與自身不符、忘記練習等狀況，因此本次計劃將利用舒壓儀輔助學生進行呼吸放鬆的訓練，讓學生回家練習，不僅可以在舒壓儀上以自己的呼吸頻率設定呼吸訓練的引導，也能夠透過舒壓儀的鬧鈴設定定時訓練，更能夠藉由立即性地心律變異的生理回饋數值，提升自我覺察，以視覺化的效果更促進放鬆技巧學習的進步，同時也能記錄練習效果，令學習效果更有效率且深刻。

在本課程中會邀請研究生分別帶領團體，除了增加研究生帶領團體的經驗與技巧，以及在進入臨床場域前訓練個案念化之能力，更主要的是希望團體的進行能夠讓大學生更加深入地探索和討論自我的議題，同時也能夠提升社交技巧。

### 2. 研究問題 (Research Question)

於八堂次的實體課程與團體帶領以及舒壓儀輔助課後放鬆訓練後，參

與之學生相較於期初的前測，在接近期末的後測中，是否能夠達到主觀壓力感受降低、焦慮 / 憂鬱程度降低、正念等因子增加，於生氣壓力作業中的自主神經調節活性增加。

### 3. 文獻探討 (Literature Review)

近年來，有關學生心理健康的研究中發現，多數大學生均報告已身承受過至少一種的壓力源 (Karyotaki et al., 2020)，大學生報告與心理健康相關的疾病正逐年增加 (Oswalt et al., 2020)，尤其在 COVID-19 時代下成長的學生面臨了更多的挑戰，不僅有前述一般性的問題，還須面對病毒帶來的一切變化，陌生的遠距教學模式、隔離帶來的孤獨感與人際缺陷、未來的不確定性所帶來的憂慮與不安，這些新型的挑戰不僅讓已被診斷出患有慢性精神疾病的學生更加惡化，更有許多其他學生報告在焦慮、憂鬱、注意力，以及飲食習慣有不良的變化 (Elmer et al., 2020；Sahu, 2020；Salimi et al., 2023)。

#### 1. 清新減壓八堂課

本研究計畫主持人，於 95 年國科會計畫開始，與大林慈濟醫院共同發展冠狀動脈心臟病臨床心理介入方案 (詳見表一)，將之命名為「清心減壓營」，目的在於幫助冠狀動脈心臟病患者降低其敵意與生氣等負向情緒的程度，希望能藉由心理危險因子的修正，同時修正相關之生理危險指標，期望能降低患者之復發率與死亡率。為了提升療效與縮短治療時程，該方案歷經四次修正，目前團體心裡介入方案已相對成熟。此一團體認知行為心理介入方案為期八週，成員參與每星期兩小時的團體。每週課程以心理衛教說明介入重點，接著教授認知、情緒、與行為改變技巧，並分派家庭作業讓團體成員回家練習，並且每週開始上課前，治療師與成員一起討論檢核家庭作業，以強化學習效果。八週團體的主題依序為：1. 認識壓力與情緒對冠心病的影響。2. 冠心病患者的壓力與生理回饋放鬆訓練。3. 體驗正向自我照顧：做件開心的事。4. 增進人際和諧：情緒行為控制。5. 護心大進擊：轉念練習認知改變 (I)。6. 如何能夠清心少生氣：認知改變 (II)。7. 情緒快失控時我可以怎麼做：情緒停、看、聽行為改變。8. 清心快樂過生活：養成持續練習的習慣與復發預防。而過往進行清心減壓的團體，都得到良好的效果。本研究主持人也曾於 111 學年度第二學期開設《壓力與向上適應》，在該堂課的教學評鑑中學生的反饋良好，因此將參照清新減壓八堂課與 111 學年度第二學期《壓力與向上適應》的課程安排，並依照同學與助教們反饋進行調整。

第一週	心理衛教與放鬆訓練	1. CAD 之心理衛教:介紹壓力與情緒如何透過 ANS 及 HPA 軸影響 CAD 之病理與預後。 2. 透過個人化自主神經功能檢查報告提升改變動機
-----	-----------	--

		3. 放鬆訓練
第二週	生理回饋團體放鬆訓練	1. 壓力與情緒之相關生理反應衛教 2. 生理回饋團體放鬆訓練
第三週	情緒監控與調節	1. 習慣性情緒衝動之相關神經生理反應機制衛教 2. 以行為競爭原理說明自我情緒監控與透過練習提升行為強度之重要性 3. 如何透過情緒調節降低人際衝突之頻率
第四週	正向行為	1. 心理衛教:依循行為競爭原理，培養正向行為以與習慣性情緒衝動競爭 2. 從自我出發培養正向行為，透過行為改變方案，提升成員善待自我與自我照顧行為
第五週	認知改變	1. 說明認知對情緒與行為反應之影響 2. 訓練成員想法改變與認知彈性增加技術
第六週	認知改變	1. 由成員作業，讓成員親身體驗認知改變後之情緒與行為反應之改變 2. 強化成員想法改變與認知彈性增加技術 3. 檢視自己之認知與行為改變如何影響其人際關係
第七週	行為改變	1. 由過去幾週之學習成果檢視與強化成員已有之行為改變 2. 成員分享更多有效之行為改變 3. 心理師情緒調節理論補充可行之情緒調節方法
第八週	類化與強化	1. 由過去幾週之學習成果，讓成員了解對自己有效的技術或方法何在，並加以強化 2. 成員分享將新學習之技巧應用至日常生活的經驗與成效 3. 頒發個人成績單--透過個人化自主神經功能檢查報告，患者實際看到自己的學習成果，強化其繼續改變之動機

表一：翁嘉英等人(2012)八週之冠狀動脈心臟病臨床心理介入方案

## 2. 團體治療之介入模式

現處於 COVID-19 的後疫情時代，仍遺留下許多問題需要解決，像是前述提及隔離帶來的孤立感、人際缺失，以及種種身心症狀的不良反應 (Elmer et al., 2020; Sahu, 2020; Salimi et al., 2023)，針對大學生的團體治療帶來的療效於多篇研究都曾被指出 (Bjornsson et al., 2011; Fawcett et al., 2020)，Deckro 等人 (2002) 即指出持續六周，每次九十分鐘的放鬆與認知行為的團體訓練，相較於對照組，有接受團體訓練介入的大學生焦慮狀態、心理困擾及知覺壓力皆顯著降低，團體治療同時

也能夠改善個體的人際關係 (Du Plooy, 2015 ; Lo Coco et al., 2016) , 固本計畫採團體治療的介入模式, 除了降低大學生的焦慮狀態與各種心理症狀, 同時也訓練其社交的技巧與能力。

### 3. 舒壓儀的使用

舒壓儀是一台心率變異生理回饋 (heart rate variability biofeedback ; HRVB) 裝置, 能夠透過心律變異的測量提供立即性客觀的數據。Goessl 等人 (2017) 的 meta-analysis 指出 HRVB 的訓練與自我報告的壓力和焦慮的大幅減少有關, HRVB 對於焦慮、憂鬱等情緒的影響在許多研究中都已得到證實 (Lehrer et al., 2020) , 甚至已經應用到各種職業類別 (如: 作業員、運動員) 進行訓練, 以提升認知功能以及壓力忍受等表現 (Sutarto et al., 2010 ; Jimenez Morgan & Molina Mora, 2017) 。根據以上的文獻回顧, 本研究將以舒壓儀輔助學生們進行放鬆訓練的練習, 不僅提升放鬆訓練的學習效果, 也能藉此提升學生的自我覺察、降低焦慮和憂鬱, 最後也能透過收集各個學生的舒壓儀使用紀錄, 觀察整班在整學期每周的進步趨勢。

### 4. 教學設計與規劃 (Teaching Planning)

本課程的教學目標是針對大學生進行一套認知行為團體治療方案, 每周都會安排腹式呼吸與當周課程的回家作業, 以降低壓力等心理危險因子所帶來的負面影響, 並透過腹式呼吸、內觀冥想以及自我探索等技巧, 讓學生對於自我的生理狀況有更好地掌握度, 且對壓力管理也更加上手, 並且利用舒壓儀輔助學生進行呼吸放鬆的訓練, 讓學生回家練習, 不僅可以在舒壓儀上以自己的呼吸頻率設定呼吸訓練的引導, 也能夠透過舒壓儀的鬧鈴設定定時訓練, 更能夠藉由立即性地心率變異的生理回饋數值, 提升自我覺察, 同時也能記錄練習效果, 令學習效果更有效率且深刻, 最後再以心理問卷與生理回饋儀檢驗此課程所帶來的效果。

為了達成教學目標, 於實體面對面授課的課程中將 5-6 位大學生分為一組的小團體, 進行關於自身議題深入的探討; 再於全班性的大團體進行分享與統整小團體中的內容; 在授課前後及進行中, 使用生理回饋儀器檢測, 協助學生更能夠察覺自己的放鬆程度與搭配課程進行練習之學習效果。

成績考核會根據學生在每週作業練習的完成度、舒壓儀的使用紀錄、在課程團體中表現與生理回饋指標的進步程度、小團體與大團體中的討論表現、課程出席率進行最後成績之評量。

此課程的主題原先依照以往清心減壓八堂課以及 111 學年度第二學期曾開設的《壓力與向上適應》之內容分派一學期的課程中, 但根據每周課程中的突發狀況, 以及課程後與帶領團體的研究生們進行會

後會的討論，會再依照學生們的反饋對課程內容進行合適的調整以及討論，以及解決研究生們在帶領大學生團體所遇到的困難，最終課程安排如表二。

週次	課程主題	內容【說明】	回家作業
課程前測：個人化自主神經功能檢測與問卷填答			
1	心理衛教與壓力模型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前測報告的解釋</li> <li>● 個體與壓力源的關係</li> <li>● 腹式呼吸放鬆練習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 寫下「生命中重要的轉折」，自己的主、被動角色</li> <li>● 腹式呼吸放鬆練習</li> </ul>
2-4	身心壓力模式討論	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 做自己生命的主人</li> <li>● 生理心理閾值變化</li> <li>● 行為交互抑制原理</li> <li>● 腹式呼吸放鬆練習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 腹式呼吸放鬆練習</li> <li>● 生理覺察</li> </ul>
5-6	壓力與表現的關係	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 壓力下身心理症狀</li> <li>● 壓力與表現之間倒 U 型的關係</li> <li>● 肌肉放鬆訓練_練習與討論</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 腹式呼吸/漸進式肌肉放鬆練習</li> <li>● 生理心理反應與表現覺察</li> </ul>
7-10	認知彈性 紓壓儀呼吸訓練 自我慈悲練習	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自我霸凌辨識</li> <li>● 認知彈性訓練__多元/選擇性的想法</li> <li>● 紓壓儀與視覺回饋引導</li> <li>● 自我慈悲引導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自我霸凌/慈悲想法辨識</li> <li>● 紓壓儀/腹式呼吸/漸進式肌肉放鬆練習</li> <li>● 情緒覺察</li> <li>● 壓力事件的情緒-生理反應-自動化想法表格紀錄 (CBT ABC form)</li> </ul>
課程後測：個人化自主神經功能檢測與問卷填答			
11	課程總結	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 後測報告的解釋</li> <li>● 分享課程心得與感動</li> </ul>	

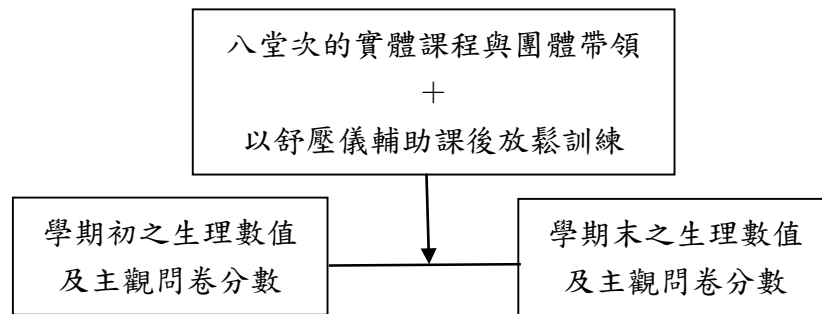
表二：本計畫之授課內容

## 5. 研究設計與執行方法 (Research Methodology)

### 1. 研究架構

本計畫的研究架構如下圖所示，在學期初時參與者的客觀生理測量以及主觀自評問卷與教學後之客觀生理測量以及主觀自評問卷進行比對，除了客觀數據以外，會請參與者在期末時對自身狀態改變進行

陳述。



## 2. 研究對象與場域

本課程共有 21 名中正大學心理系大三以上之學生參與，且全數同意參與實驗。

## 3. 研究方法與工具

研究參與者在學期初及學期末進行客觀生理測量以及主觀自評問卷。客觀生理測量涵蓋心電圖(electrocardiograph, ECG)、血容積脈波振幅(blood volume amplitude, BVA)、呼吸速率(respiration rate)、指溫(temperature)、膚電反應 (skin conductance, SC)、肌電反應(Electromyography, EMG)詳述如下。

### (1) 客觀生理測量

本研究以 The ProComp Infiniti™ (Thought Technology Ltd., Montreal, Quebec, Canada) 之生理訊號測量儀做為蒐集血容積脈波振幅 (blood volume amplitude, BVA) 以及呼吸速率 (respiration rate) 的工具，並透過 8 頻光纖編碼器連接電腦與生理訊號感應器。光體積描記信號 (photoplethysmography, PPG) 感應器放置左手大拇指，測量血管組織的血流量，可偵測血流量隨著血管收縮與擴張之變化。計算每個心跳血流脈波波形最高點與最低點之差值，稱之為血容積脈波振幅 (blood volume amplitude, BVA)，作為血管擴張功能的指標。通常在生理激動狀態下，個案之血流脈波振幅較小，表示其血管擴張彈性較小；在放鬆狀態下，個案之血流脈波振幅較大，表示其血管擴張彈性較大。呼吸速率測量，則是將呼吸張力感應帶綁置於個案腹部，藉由腹部起伏所引發的張力變化，偵測個案的呼吸。本研究計算個案每分鐘之呼吸速率，通常在緊張狀態下，個案之呼吸速率快速且短淺；在放鬆狀態下，個案之呼吸速率緩慢且深沉。除此之外，在緊張時會產生指溫會較低以及肌肉會較緊繃的狀態。

本研究也使用「舒壓儀」所測量之心律變異生理指標，作為了解腹式呼吸放鬆練習對於學生心律變異影響之客觀指標。舒壓儀有三個指標：壓力指數愈高表示身心壓力愈大；情緒反應靈活度愈高表示自律神經活性愈好；放鬆指數愈高表示副交感神經活性愈好。

### (2) 主觀自評問卷

內容包括：基本資料調查表、貝克憂鬱量表第二版、貝克焦慮量表、壓力知覺量表、認知彈性量表以及臺灣版五因素正念量表。

a. 貝氏憂鬱量表第二版 (Beck Depression Inventory-II)

本研究採用中國行為科學社發行之貝克憂鬱量表第二版中文版，此量表以美國精神醫學會 (American Psychiatric Association, APA) 的《精神疾病診斷與統計手冊》第四版 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4 ed., DMS-IV) 中憂鬱疾患之各項診斷準則項目為依據所發展而來。BDI-II 是一項用以測量 13 歲以上的青少年及成人之憂鬱嚴重程度的工具，本量表共包含 21 組句子，每個題組有 4 個選項，為 4 點量表，分數範圍為 0 分至 3 分，總分介於 0 分至 63 分，分數越高代表憂鬱程度越高，受測者可採用自行填答或是由施測者代為朗誦方式完成作答。在信度方面，原文版以門診病患及大學生為研究對象，內部一致性係數 (Cronbach's  $\alpha$ ) 分別為 0.92 與 0.93，一週後再對其中 26 名門診病患進行再測信度為 0.93。在效度部分，BDI-II 與貝克無望感量表 (Beck Hopelessness Scale, BHS) (Beck et al., 1974)、自殺意念量表 (Scale for Suicide Ideation) (Beck et al., 1979) 之相關分別為 0.68、0.37 ( $p < 0.001$ )，與貝克焦慮量表 (Beck Anxiety Inventory, BAI) (Beck et al., 1988) 之相關為 0.60 ( $p < 0.001$ ) (Beck et al., 1996)。盧孟良等人 (2002) 對中文版進行信效度分析，結果其整體量表之內部一致性係數為 0.94，折半信度為 0.91。依據前述資料顯示，中文版 BDI-II 具有良好信、效度。

b. 貝克焦慮量表 (Beck Anxiety Inventory; BAI)

本研究採用貝克焦慮量表中文版 (Che et al., 2006)，適用於 17 歲以上的青少年及成人，量表共包含 21 組句子，每個句子代表一個身體症狀，每個題組有 4 個選項，為 4 點量表，分數範圍為 0 分至 3 分，總分介於 0 分至 63 分，受試者需要根據過去一星期內的情況，選出受到這些狀況的困擾程度，所有分數總合即為結果，分數越高代表焦慮程度越高。車先蕙等人 (2006) 對中文版進行信效度分析，結果其整體量表之內部一致性係數為 0.95，折半信度為 0.91，以及良好的建構效度，依據此資料顯示可得知中文版 BAI 具有良好信、效度。

c. 壓力知覺量表 (Stress Perception Scale; SPS)

此量表由 Cohen 等人 (1994) 編制，用於測量青少年對日常生活的壓力感知和控制程度，本研究所採用的中文版壓力知覺量表參考自初麗娟與高尚仁 (2005) 的翻譯，本量表共包含 14 題，當中包含七題反向題，分別為第 4、5、6、7、9、10、13 題，受試者需針對過去一個月的經驗以五點量表填寫每個題項的發生頻率，總分介於 0 分至 40 分，分數越高表示壓力程度越高以及感覺缺乏掌握的程度越高。

d. 認知彈性量表 (Cognitive Flexibility Inventory; CFI)

此量表初始版由 Dennis 與 Vander Wal (2010) 編制，用於評估個體在認知彈性之 2 個面向的高低程度：(1) 選擇性：對生活事件與人類行為能有多元的解讀，以及能為困難情境產生多元的解決方案、(2) 控制性：將困難情境視為可控的傾向。本研究採用的是由林志聖與林李雯 (2010) 翻譯之繁體中文版，量表共有 20 題，採 5 點計分，得分越高表示個體認知彈性越高，其中，第 2、4、7、9、11、17 題為反向題。全量表的 Cronbach's  $\alpha$  為 .90，分量表 Cronbach's  $\alpha$  皆在 .85 以上。

e. 臺灣版五因素正念量表 (Taiwanese Version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire; T-FFMQ)

五因素正念量表由 Baer 等人 (2006) 編制，用於測量正念特質。本研究採用黃鳳英等人 (2015) 翻譯之中文版本，此量表共包含 39 題，分為五個因素—「觀察 (observation)」、「描述 (description)」、「注意力/行動覺察 (attention and action awareness)」、「不評價 (non-judgment)」、「不反應 (nonreact)」，可以分開計分。受試者將以五點量表作答，分數範圍為 1 分至 5 分，將反向題 (第 16、22 題及覺察、不評價之向度) 反向計分後，加總所有題項之總分，分數越高即代表個體的正念程度越高。

## 6. 教學暨研究成果 (Teaching and Research Outcomes)

### (1) 教學過程與成果

#### a. 教學過程

本課程最初依照清心減壓八堂課以及 111 學年度第二學期曾開設的《壓力與向上適應》之內容安排一學期的課程，但根據每周課程中的討論狀況，以及課程後與帶領團體的研究生們進行會後會的討論，會再依照學生們的反饋對課程內容進行合適的調整以及討論，以及解決研究生們在帶領大學生團體所遇到的困難，最終課程安排如表二。

本課程主要進行方式為，教師通過大團體進行心理衛教與當周主題的引導，小團體的帶領者除了會詳細與同學討論各自的回家作業，也會帶領學生對於課堂提出的議題有更深入的思考，同時引導同學將課程中的發現與收穫連結回自身，最終再回到大團體分享在小團體的學習與收穫，鞏固學生的學習，在每堂課後老師立即帶領團體案例研討，訓練臨床所研究生團體帶領技巧，與臨床心理師之個案概念化能力，在課後討論中也會確認每位同學的狀況，並依此討論課程的異動或針對問題的解決方案。

#### b. 學生們的主觀成長

本課程教學評鑑分數，總平均為 4.65 (附件一)，學生們

對本課程相當滿意，同時也認為自己在本課程中收穫頗豐。在期末的心得回饋中，可得知本課程生理與心理的衛教提升學生對自我平時的狀態覺察，且舒壓儀的輔助讓生理狀態更視覺化，讓學生更易練習自我覺察（附件二）；於課程中的討論激發了同學思考、團體提供普同感，且學生將思考類化至自身，達到壓力的生理反應之效，讓學生拿回身心健康的自主性（附件三）；團體課程之形式也可以有效提升學生對於課程的投入程度，同儕間的相互學習也能促進改變之動力（附件四）；同學也在本課程的交流分享中聽見更多不同的聲音，促進自身的認知彈性提升，也深刻明白並開始實踐覺察自我的重要性與對自主權的重視（附件五）。

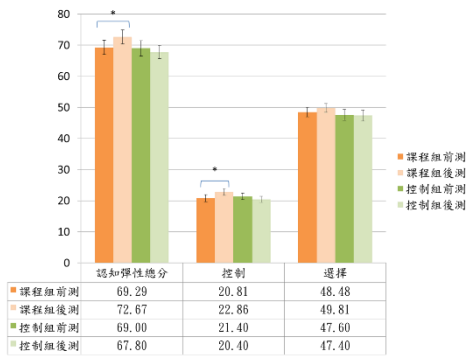
c. 學生客觀進步

為了檢驗客觀學習效果，本研究招收了未修習「壓力與向上適應」課程之 18 歲以上之中正大學學生作為控制組，分別於學期初、期末考準備階段進行前、後測。課程組共有 21 人，平均年齡 20.76 歲，女性有 17 人；控制組有 20 人，平均年齡 20.45 歲，女性有 18 人。

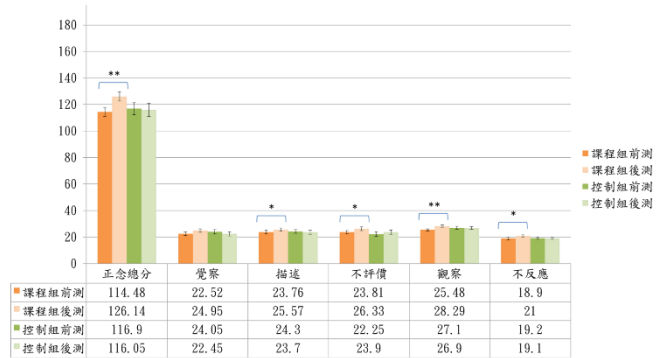
在主觀問卷中，課程組在介入後，其認知彈性總分與控制向度得分皆顯著提升，但控制組在各向度上則未呈現顯著變化（如圖一）；課程組在介入後，其正念總分與描述、不評價、觀察、不反應向度得分皆顯著提升，控制組在各向度上則未呈現顯著變化（如圖二）；課程組壓力知覺的平均分數由前測的 2.18 降至後測的 2.04，控制組則由 2.30 變為 2.29，但兩組的前後測差異皆未達統計顯著（如圖三）；憂鬱與焦慮量表，兩組的前後測差異皆未達統計顯著（如圖四）。

生理數據上，「組別\*階段」在呼吸速率上有顯著交互作用，課程組後測呼吸速率顯著降低；控制組則無顯著變化（如圖五）；另一項改變在於學生們的末梢血管彈性（血容積脈波振幅），「組別\*階段」在 BVA 基準期上有顯著交互作用，顯示課程組經過課程訓練後，有較穩定的生理反應，呈現血管彈性增加的趨勢；控制組在後測期末考準備階段，出現較高的壓力生理反應，呈現血管彈性降低的趨勢（如圖六）。

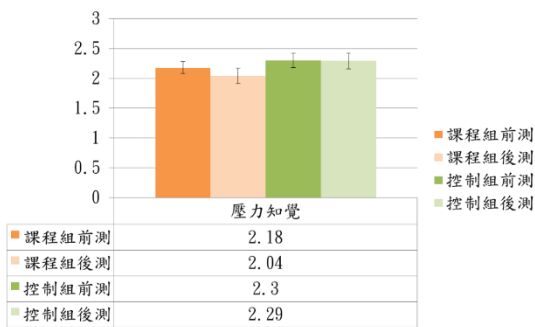
學生們於課程中配戴舒壓儀進行慢速呼吸練習，並在每堂課程練習前以舒壓儀進行前測，塗七呈現第一次與最後一次課堂練習之前測數據，可看到課程組在壓力指數、情緒調節能力、放鬆指數三個指標皆呈現顯著進步。



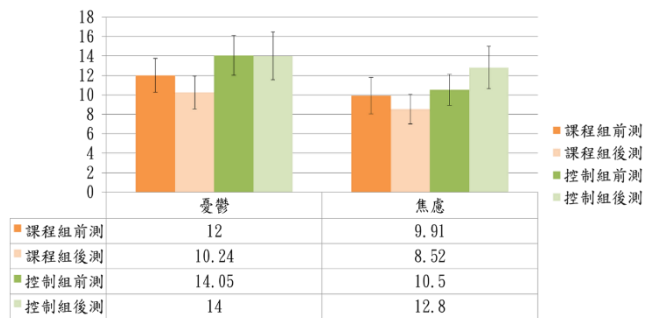
圖一、認知彈性之統計圖



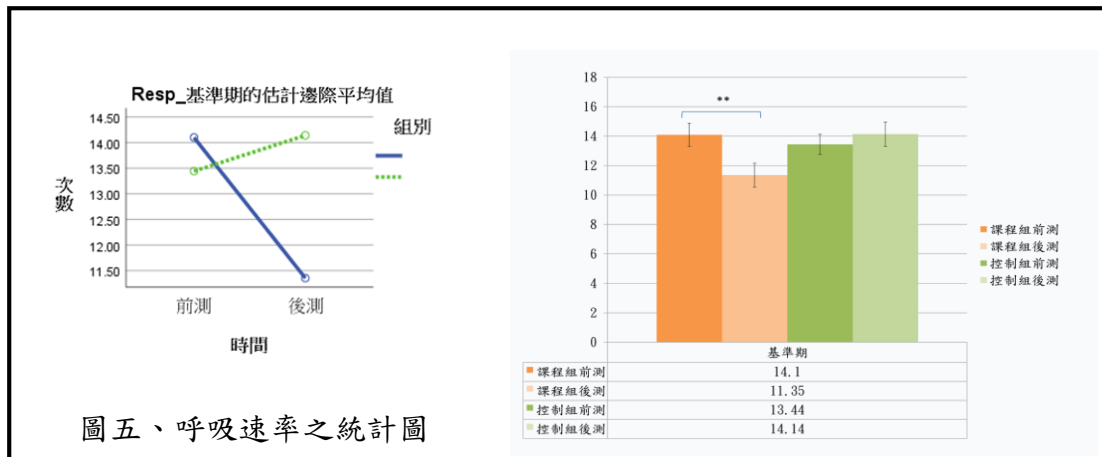
圖二、正念五因素之統計圖



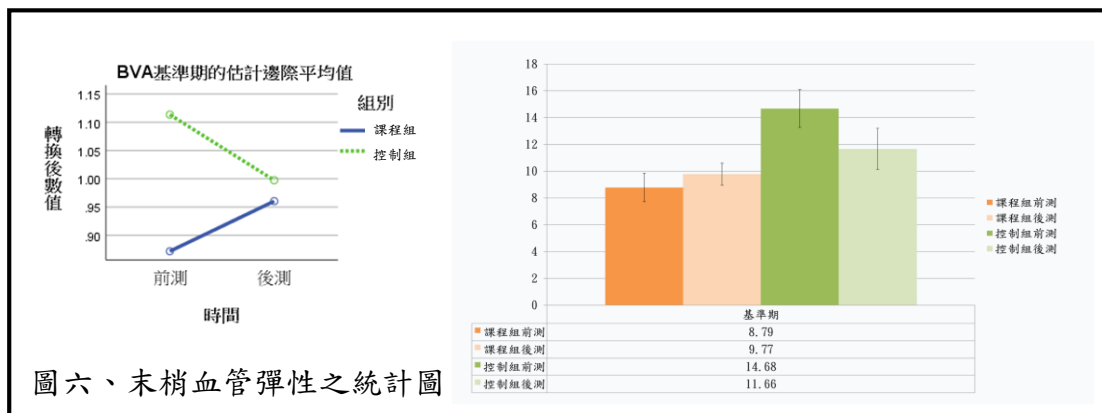
圖三、壓力知覺之統計圖



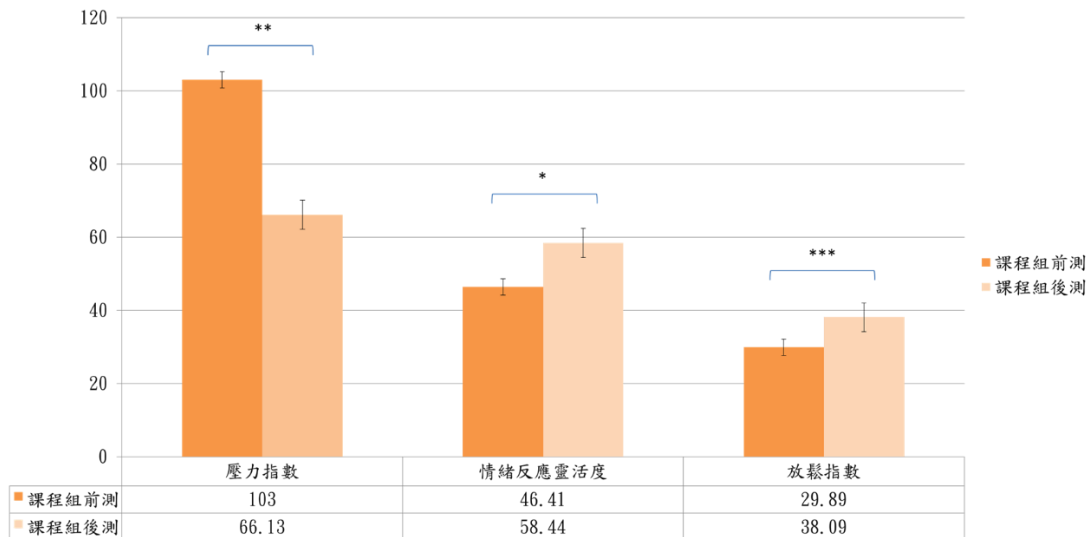
圖四、憂鬱/焦慮之統計圖



圖五、呼吸速率之統計圖



圖六、末梢血管彈性之統計圖



圖七、舒壓儀心律變異生理指標之統計圖

#### d. 助教成長與進步

本課程之助教皆為臨床心理研究所學生，課程增加收集生理訊號之訓練，同時也練習了個案概念化與團體帶領的技巧，可做為未來臨床場域中帶團體的實習；助教帶領著小團體的討論，引導學生深入思考相關議題，可以照顧到學生個別的學習需求，多次的課程下來，助教與學生們建立了很好的感情，學生於期末教學調查表中給予了助教滿分5分之高分(附件一)，同時也獲選優良助教獎項(附件六)。

#### (2) 教師教學反思

本次課程設計雖已參考過去「清心減壓八堂課」及《壓力與向上適應》課程的架構，但在實際執行過程中，仍須因應學生的回饋與課堂互動進行彈性調整，這也成為我作為授課教師最深刻的教學體會之一。本次課程也更進一步整合舒壓儀之設備，除了讓學生得以視覺化地觀察自身生理變化，也促進了學生對自我狀態的即時覺察與練習動機，大幅強化了課程的實用性與學習成效。

在教學中，我也反思到課程中小團體帶領者的角色極為關鍵。由研究生擔任助教的模式，不僅增加了學生在團體中自我表達與探索的深度，也提供了個別化的學習支持。助教們在課後與我進行的反思會議中，常能帶來學生未在大團體中表達的觀點，使我能即時調整教學策略並更貼近學生的實際需求。這樣的教學互動模式，讓我深刻體認到教學不僅是知識的傳遞，更是一種雙向的動態歷程。

然而，本課程的人力成本極高，助教們除每週穩定參與課程三小時外，尚須投入時間進行會議、準備與施測等工作，實屬不易。未來若能獲得更多資源挹注，將有助於提升此類實作課程的可持續性與品質。整體而言，本課程使我進一步思考如何在專業知能傳授

之外，促進學生的內在動機與自主改變能力，並將心理學教育轉化為生活中的實踐。

### (3) 學生學習回饋

學生對本課程的學習回饋普遍正向，根據教學意見調查，整體評分達 4.65 分，顯示學生高度滿意課程內容與進行方式(附件一)。從學生期末心得可見(附件二至五)，本課程的心理與生理衛教內容有效提升學生對日常壓力反應的理解與覺察能力，尤其在舒壓儀的輔助下，學生得以即時看見自身生理反應的變化，強化放鬆技巧的學習動機與效果。許多學生提到，透過每週的練習與觀察報告，能更具體掌握情緒與壓力之間的連動關係，也學會以較溫和的態度看待自我壓力反應。

此外，小團體的討論設計讓學生得以在安全的空間中進行自我揭露與經驗分享，進一步促進了情緒支持與同儕間的共鳴。學生回饋中也提到，在團體中傾聽不同觀點、面對自身脆弱並獲得接納的過程，帶來深刻的轉化經驗，進而提升其對自我與他人關係的理解與接納度。

更重要的是，有多位學生指出，課程所帶來的認知彈性訓練與自我覺察能力提升，已逐步應用於課堂以外的生活情境中，例如學業壓力管理、人際互動調整與情緒調節策略的實踐，顯示課程具有良好的實用性與延展性。整體而言，學生不僅在心理與生理層面有顯著學習收穫，也在自我概念與生活應對策略上獲得實質成長。

## 7. 建議與省思 (Recommendations and Reflections)

由上述成果可見，本課程廣受同學的喜愛，且不論在同學的主觀回饋中，或是客觀的生理數據、量表資料分析，都可以看到同學們的進步與成長，且舒壓儀在當中有扮演了很重要的角色，提供同學們更為可量化的生理反應，或可作為放鬆的輔助工具；本課程中的助教也有許多成長與收穫，在協助同學的同時，也在精進自身的臨床個案概念話語帶領團體之技巧，但在這些成果中，仍有待改進與值得去省思之處：

- (1) 人力的耗費：本課程總動員了八名臨床研究所之學生，每周需花費三小時參與課程，以及課後一小時的討論，且也須支援前、後測之施測，花費許多心力於本課程，這些團體帶領者引導著學生於課堂中的成長，實在功不可沒，因此希望未來能有更多資源支撐與回饋給這些團體帶領者。
- (2) 從自身到他人之可能：本課程僅止步於對自身的覺察與進步，以及創造改變的動機，此結果很令人感動且開心，但本研究同時也在思考將此效果藉由學生擴散出去之可能，未來或許可培訓學生，先從自我成長開始，再作為心理衛生之種子，將自身

成長與感動散播出去，協助他人共同蛻變。

- (3) 學習成效評量機制的多元化與追蹤性：目前課程主要以前後測方式進行學習成效評估，雖能呈現整體介入效果，但仍較難捕捉學生歷程中的轉變或突顯個別差異。未來建議可納入學期中的階段性反思紀錄、開放式回饋問卷或相關的心理歷程問卷，以更動態、多面向地掌握學習歷程，並探討課後中長期的心理與行為改變。

## 二、參考文獻 (References)

- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. . (2006). Five facet mindfulness questionnaire. *Assessment, 13(1)*, 27-45.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology, 56(6)*, 893.
- Beck, A. T., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *ournal of consulting and clinical psychology, 47(2)*, 343.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. F. (1996). Comparison of Beck Depression Inventories-IA and-II in psychiatric outpatients. *Journal of personality assessment, 67(3)*, 588-597.
- Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *Journal of consulting and clinical psychology, 42(6)*, 861.
- Bjornsson, A. S., Bidwell, L. C., Brosse, A. L., Carey, G., Hauser, M., Mackiewicz Seghete, K. L., ... & Craighead, W. E. (2011). Cognitive-behavioral group therapy versus group psychotherapy for social anxiety disorder among college students: A randomized controlled trial. *Depression and Anxiety, 28(11)*, 1034-1042.
- Che, H.H., Lu, M.L., Chen, H.C., Chang, S.W., & Lee, Y.J. (2006). Validation of the Chinese Version of the Beck Anxiety Inventory. *Formosan Journal of Medicine, 10*, 447-454.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1994). Perceived stress scale. *Measuring stress: A guide for health and social scientists, 10(2)*, 1-2.
- Deckro, G. R., Ballinger, K. M., Hoyt, M., Wilcher, M., Dusek, J., Myers, P., ... & Benson, H. (2002). The evaluation of a mind/body intervention to reduce psychological distress and perceived stress in college students. *Journal of American College Health, 50(6)*, 281-287.
- Du PlooyK. (2015). Impact of a relationships development group on students' interpersonal communication and relationships. *south African Journal of*

*Higher education*, 29(2), 82-105.

- Elmer, T., Mepham, K., & Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *Plos one*, 15(7), e0236337.
- Fawcett, E., Neary, M., Ginsburg, R., & Cornish, P. (2020). Comparing the effectiveness of individual and group therapy for students with symptoms of anxiety and depression: A randomized pilot study. *Journal of American college health*, 68(4), 430-437.
- Goessl, V. C., Curtiss, J. E., & Hofmann, S. G. (2017). The effect of heart rate variability biofeedback training on stress and anxiety: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 47(15), 2578-2586.
- Jimenez Morgan, S., & Molina Mora, J. A. (2017). Effect of heart rate variability biofeedback on sport performance, a systematic review. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 42, 235-245.
- Karyotaki, E., Cuijpers, P., Albor, Y., Alonso, J., Auerbach, R. P., Bantjes, J., ... & Kessler, R. C. (2020). Sources of stress and their associations with mental disorders among college students: results of the world health organization world mental health surveys international college student initiative. *Frontiers in Psychology*, 11, 1759.
- Lehrer, P., Kaur, K., Sharma, A., Shah, K., Huseby, R., Bhavsar, J., & Zhang, Y. (2020). Heart rate variability biofeedback improves emotional and physical health and performance: A systematic review and meta analysis. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 45, 109-129.
- Lo Coco, G., Gullo, S., Di Fratello, C., Giordano, C., & Kivlighan Jr, D. M. (2016). Group relationships in early and late sessions and improvement in interpersonal problems. *Journal of Counseling Psychology*, 63(4), 419.
- Oswalt, S. B., Lederer, A. M., Chestnut-Steich, K., Day, C., Halbritter, A., & Ortiz, D. . (2020). Trends in college students' mental health diagnoses and utilization of services, 2009–2015. *Journal of American college health*, 68(1), 41-51.
- SahuP. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4).
- Salimi, N., Gere, B., Talley, W., & Iriogbe, B. (2023). College students mental health challenges: Concerns and considerations in the COVID-19 pandemic. *Journal of College Student Psychotherapy*, 37(1), 39-51.
- Sutarto, A. P., Wahab, M. N. A., & Zin, N. M. (2010). Heart Rate Variability (HRV) biofeedback: A new training approach for operator's performance

- enhancement. *Journal of industrial engineering and management*, 3(1), 176-198.
- 車先蕙, 盧孟良, 陳錫中, 張尚文, & 李宇宙. (2006). 中文版貝克焦慮量表之信效度. *台灣醫學*, 10(4), 447-454.
- 初麗娟, & 高尚仁. (2005). 壓力知覺對負面心理健康影響: 靜坐經驗, 情緒智能調節效果之探討. *中華心理學刊*, 47(2), 157-179.
- 翁嘉英. (2016). 清心減壓保健康.
- 翁嘉英, 林俊龍, 林庭光, 陳志暉, 李易達, 許秋田, ... & 白世安. (2016). 心臟心理社會復建方案: 認知行為團體心理治療取向. *中華心理學刊*, 58(2), 143-168.
- 陳昭芬 & 翁嘉英. (2012). 冠心病門診團體心理療效評估. 51: *臨床心理學刊*, 6(1).
- 黃鳳英, 吳昌衛, 釋惠敏, 釋果暉, 趙一平, & 戴志達. (2015). [臺灣版五因素正念量表] 之信效度分析. *測驗學刊*, 62(3), 231-260.
- 盧孟良, 車先蕙, 張尚文, & 沈武典. (2002). 中文版貝克憂鬱量表第二版之信度和效度. *Taiwanese J Psychiatry*, 16, 301-310.

### 三、附件 (Appendix)

附件一、113-1 壓力與向上適應 教學意見調查表

113 學年度第 1 學期  
國立中正大學教學意見調查表（一般課程類）

單位：心理學系

教師姓名：翁嘉英

班別：01 修課人數：21

有效回收問卷數/回收數：12/ 12 張

問卷回收率：57.14%

科目名稱：壓力與向上適應

學生基本資料

1.我每週課後用於本課程之平均時數

3小時以上： 0 2-3小時： 2 2-3小時： 5 1小時以下： 5

2.我上本課程的預期分數為

90分以上： 6 80-89分： 5 70-79分： 1 60-69分： 0 59分以下： 0

3.我上本課程的出席率是

75%以上： 12 75%-50%： 0 50%以下： 0

4.課程有教學助理

是： 11 否： 0 不清楚： 1

	非 常 同 意	同 意	普 通	不 同 意	很 不 同 意	本 科 適 用	不 適 用	平 均	標 準 差	
<b>一、課程內容</b>										
1. 本課程內容充實，符合課程目標	10	1	1	0	0	0	0	<u>4.75</u>	0.60	
2. 本課程選用的教科書、講義、參考書或其它教材對學習有幫助	7	2	2	0	0	1	0	<u>4.45</u>	0.78	
<b>二、教學方法</b>										
3. 教師講解清楚有條理	9	1	2	0	0	0	0	<u>4.58</u>	0.76	
4. 教師的教學方法能增進教學效果	8	2	1	1	0	0	0	<u>4.42</u>	0.95	
5. 教師授課會與學生有良好的互動	9	2	1	0	0	0	0	<u>4.67</u>	0.62	
6. 教師授課能激發思考	9	2	1	0	0	0	0	<u>4.67</u>	0.62	
<b>三、教學態度</b>										
7. 教師教學認真負責	11	1	0	0	0	0	0	<u>4.92</u>	0.28	
8. 教師樂意與學生討論，並給予指導與回應	11	0	1	0	0	0	0	<u>4.83</u>	0.55	
<b>四、教學評量</b>										
9. 教師能公平客觀地評量學習表現	9	1	2	0	0	0	0	<u>4.58</u>	0.76	
10. 教師會對作業/報告/試卷等給予回饋，如提供評語或檢討答案等	9	3	0	0	0	0	0	<u>4.75</u>	0.43	
<b>五、學生學習收穫</b>										
11. 我認為本課程對我而言獲益良多	10	0	2	0	0	0	0	<u>4.67</u>	0.75	
12. 本課程讓我有能力繼續探索與學習	9	2	1	0	0	0	0	<u>4.67</u>	0.62	
13. 這是一門值得推薦的課	8	3	0	1	0	0	0	<u>4.50</u>	0.87	
								總平均：	<u>4.65</u>	0.66
<b>六、教學助理（本課程配有教學助理者才需填寫）</b>										
14. 本課程的教學助理認真負責	11	0	0	0	0	0	0	<u>5.00</u>	0.00	
15. 本課程的教學助理能協助修課學生學習	11	0	0	0	0	0	0	<u>5.00</u>	0.00	
16. 我會推薦教師繼續聘用此教學助理	11	0	0	0	0	0	0	<u>5.00</u>	0.00	
								總平均：	<u>5.00</u>	0.00
<b>七、請根據上課實際情況作記（可重複勾選）</b>										
1. 教師安排的課程內容難易度適中									12	
2. 教師清楚說明學期成績評分方式									6	
3. 教師若有請假，會安排調課/補課									4	
4. 以上皆無									0	

黃○芸

一開始選修這堂課時，我希望能深入了解壓力的來源，並學習如何有效應對壓力，甚至將壓力轉化為動力。在經過一學期的學習後，我對壓力背後的可能原因有了更深層次的認識，並養成了即時觀察自己生理反應的習慣。透過課程前後進行的生理訊號測驗，我能更清楚地了解自己在壓力情境下的生理反應，像是心跳速度、呼吸波形或肌肉緊繃的程度，而報告分析則幫助我直觀地看見自己的成長與進步。此外，課程後段引入的舒壓儀成為我日常放鬆訓練的重要輔助工具，透過即時量測壓力與放鬆程度的數據，我不僅能確認自己的訓練成效，還能發現有時認知與實際狀態之間的落差，進一步挖掘可能存在的隱性壓力。

### 附件三、學生期末心得-2

李○萱

雖然一開始不太適應這樣的上課方式，也不太習慣分享自己的事情，所以會有些緊張，但是隨著課程的進行，也慢慢習慣這樣的方式，也很喜歡課堂中和老師、Leader 還有同學的互動。因為我覺得這些課堂中的討論與回饋，讓我發現其實有同學和自己有類似的想法或經歷，也能藉由討論，讓我思考自己的想法可以怎麼調整，減少自我霸凌。現在我在遇到事情的時候，除了當下馬上出現的想法，也會提醒自己可以從其他角度思考，這樣做以後，自己的感受與情緒也會比較舒服。

這堂課帶給我很大的收穫，因為跟前幾個學期比起來，我覺得我在這學期中，負面的情緒或想法、壓力引起的生理反應程度與次數都減少了很多，也覺得自己開始重視自己的感受、懂得要好好照顧自己。所以我覺得自己進步了很多，也很謝謝老師、Leader 和同學們這一學期的相互陪伴與學習！

### 附件四、學生期末心得-3

陳○靜

我最喜歡的部分是大家一起在教室裡做練習的時間，當教室的燈暗下來、老師的指導語，會讓我抽離出來，感覺不到旁邊的動靜……，神奇的是和大家一起練習時，會讓我靜心時間拉長。

這次收穫最多的部分應該是「呼吸練習」，因為前測時呼吸次數極快，大多是短淺呼吸……很感謝每週到小團體分享彼此的練習狀態，讓我更有動力做練習！在不同時間點做呼吸練習，有不同的功效。例如在早上，會讓我精神好一點，不在賴床；寫作業分心了，用短短的2分鐘呼吸，可以讓我有段休息時間，好像把自己的頭腦關機一樣。

這堂課間的彼此分享，我學習到了：我不是一個人，不是只有我在面對著壓力，不是只有我有過那種窒息的感覺，其實在教室的每一位，不管是老師、學長姊、同學，都有自己的議題，一群人一起成長能互相扶持陪伴可以走得更遠，謝謝老師開了這們課，分享了自己的生命經驗，受益良多！也謝謝我自己，完成了一學期的課，期待自己在外來也能持續練習，把學到的實踐在生活中。

## 附件五、學生期末心得-4

陳○榆

我覺得老師在教導我們如何不自我霸凌所衍生出來的遊戲很有趣，她將同學分成兩組，強制或不強制地讓大家說出對一件事的正面或反面想法。在這個遊戲裡，我會強迫自己對一件事抱有多種觀點，同時，我也能傾聽到同學們的不同想法，漸漸地，我覺得自己好像被說服了，慢慢脫離了那種對一件事只能非黑即白的定義，發現我認為好的事可能並不像我想像地這麼好，而壞事也不是我所想地這麼糟糕。

我想，如果是平常的我，一定還是會在同一個泥淖中掙扎，但這次的遊戲讓我意識到，我也有反抗自己想法的能力，而且別人的主意也會讓我擺脫那些既定的想法。

鄭○昕

讓我印象很深刻的地方是有一個作業是要寫生命中的重要轉折，寫一寫發現其實很多的決定都是自己做的，很多的壓力也是為了自己，突然對整個事件的看法都不同了，都是為了自己也沒什麼好不開心的，從這個角度回顧事件自己好像有被安慰，這是我覺得在這堂課上得到的最最最大的收穫。

## 附件六、優良教學助理

