

南華大學科技學院自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士論文

Master's Program in Natural Healing Sciences

Department of Natural Biotechnology

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

易筋經對中小學教師情緒勞務負荷、工作壓力
和睡眠品質的影響－雲林地區為例

The Effects of Yi-Jin-Jing on Emotional Labor, Work Stress and
Sleep Quality in Primary and Secondary School Teachers
--Yunlin Area

鄭淑華

Shu-Hua Cheng

指導教授：陳嘉民 博士

Advisor: Chia-Min Chen, Ph.D.

中華民國 110 年 6 月

June 2021

南華大學
自然生物科技學系自然療癒所
碩士學位論文

易筋經對中小學教師情緒勞務負荷、工作壓力和
睡眠品質的影響-雲林地區為例

The Effects of Yi-Jin-Jing on Emotional Labor, Work
Stress and Sleep Quality in Primary and Secondary
School Teachers-Yunlin Area

研究生：

鄭淑華

經考試合格特此證明

口試委員：

廖弘俊

羅俊智

陳嘉民

指導教授：

陳嘉民

系主任(所長)：

陳嘉民

口試日期：中華民國 110 年 6 月 15 日

致謝

感謝自然療癒研究所所有老師，這裡是知識來源的寶藏庫，每每學習到的知識運用在生活上無不充滿智慧，在我學習的旅程中收穫良多的一段路程。在這裡認識了來自不同背景及各有專長的同學們，謝謝彩吟、雅芳、雅蕙在我書寫論文遇到瓶頸時拉我一把，感謝所有同學這一路的陪伴，在學習上互相鼓勵、支持與關懷，讓我十分難忘且珍惜的回憶。

在這段學習過程中，我最感謝的是我的指導教授陳嘉民博士，在陳嘉民博士不辭辛勞嚴謹地教導下，連休假日也提供意見，給我方向與信心，在這不厭其煩的指導過程，培養了我研究方法與搜尋文獻的能力，每次詢問的過程中收穫頗豐。

感謝廖俊裕博士指導我「十二式易筋經氣功」，在無心插柳的因緣下，改善我多年皮膚病的困擾，還能運用到所學到的知識去幫助別人。感謝口試委員廖梨伶博士和羅俊智博士，細心提醒論文的修辭和格式以及應注意的細節。人生有太多的驚喜，還有每次遇到疑難雜症時出現的貴人黃武隆老師、陳建中老師和陳進灯學弟。

論文順利完成，內心的感動無法言喻！感謝所有參與測試的朋友們，讓我能順利完成研究。學習之路上很幸運有親愛的昌泰、芷安、

念恩，我的家人們對我的體諒、包容和陪伴，因為有你們的支持，讓
我的人生充滿無限的可能。最後，願將這份論文的研究成果與大家共
同分享並以此研究獻上最誠摯的謝意！



鄭淑華 謹誌於
南華大學自然療癒所
中華民國 110 年 6 月

摘要

背景及目的：由於臺灣面臨少子化及現代教育多元化的影響，教師長期處於一個高壓力的工作環境，而在過去的研究中指出氣功對睡眠、壓力和情緒的改善皆有良好的效益，因此本研究的目的是在探討十二式易筋經氣功練習，對教師的情緒勞務負荷、工作壓力和睡眠品質之效益，進一步提昇教師的身心健康和生活品質。

材料及方法：本研究以雲林地區中小學之教師為研究對象，採雙組類實驗設計，以十二式易筋經進行介入練習，連續 12 週練習，每週二次，每次 30 分鐘，兩組均以情緒勞務負荷測量表、壓力知覺量表(PSS)和中文版匹茲堡睡眠品質量表(CPSQI)進行測量，藉此探討現場教學實做（實作組）與自行練習影片（影片組）兩種不同介入方式之效益差異。

結果：本研究結果顯示，實作組與影片組前後測的比較結果在整體情緒勞務、壓力知覺總分和睡眠品質總分皆未達顯著差異。而實作組獨立 t 檢定中睡眠品質總分、壓力知覺總分皆呈顯著差異($p < 0.05$)。整體情緒勞務負荷數值有降低但未達顯著差異，整體工作倦怠總分呈顯著差異($p < 0.05$)，影片組皆未達顯著差異。顯示十二式易筋經氣功在

現場有規律的運動習慣之下，確實改善教師的身心健康和生活品質。

結論：本研究以十二式易筋經氣功介入，結果在實作組方面有助於教師舒緩情緒、壓力和改善睡眠品質，結論是現場教學有成效，而影片組自行觀看影片練習則沒有成效。建議平常教學忙碌的教師們可將簡單易學的十二式易筋經氣功，持之以恆地融入生活中。本研究結果可提供相關單位及各學校行政主管之參考。

關鍵字：教師、易筋經、壓力、睡眠品質、情緒勞務



Abstract

Background and Purpose: Due to the impact of declining birth rates and diversity of modern education in Taiwan, teachers have been in a high-pressure working environment for a long time. Previous studies have pointed out that Qigong has beneficial effects on improving sleep, stress and mood levels. Therefore, this research aimed to study the effects of the 12-movement Yi-Jin-Jing exercises on teachers' emotional labor, work pressure and sleep quality; moreover, it went further to improve teachers' physical and mental health and their quality of life.

Materials and Methods: In this study, teachers of primary and secondary schools in Yunlin were selected as the research participants. The researcher adopted two-group quasi-experimental design in which the participants were divided into on-site practice group taught by an instructor (i.e. practice group) and self-practice group guided by watching videos (i.e. film group). The 12-movement Yi-Jin-Jing was involved in training for 12 continuous weeks, twice a week, and 30 minutes each time. After the exercises, both groups were measured with Emotional Labor, the Chinese 14-item Perceived Stress Scale (PSS) and the Chinese Pittsburgh Sleep Quality Index (CPSQI). The results were analyzed to discuss the different effects on the on-site practice group (practice group) and self-practice group (film group).

Results: Before and after the test, the results of this study indicated that the comparison outcomes of the on-site practice group and the film group did not reach a significant difference in the total score of sleep quality, the whole score of pressure perception, and the overall emotional labor. However, the total score of sleep quality and the whole score of pressure perception in the Independent Sample t test of the practice group showed significant differences ($p < 0.05$). The overall emotional labor's value decreased but did not reach a significant difference, the overall job burnout's total score displayed a significant difference ($p < 0.05$); however, the film group did not reach a significant difference. It proved that the 12-movement Yi-Jin-Jing, with the habit of regular and on-site exercise, did improve teachers' physical and mental health and their quality of life.

Conclusion: In this research, the 12-movement Yi-Jin-Jing helped the teachers with their emotional labor, relieved their stress and improved their sleep quality. The film group did not indicate any obvious outcomes. It is recommended that teachers who are usually busy teaching can integrate the simple and easy-to-learn 12-movement Yi-Jin-Jing into their daily life. The results of this study can provide reference for relevant units and school administrators.

Keywords: teachers, Yi-Jin-Jing, stress, sleep quality, emotional labor

目次

致謝.....	I
摘要.....	III
Abstract	V
目次.....	VII
表目次.....	XI
圖目次.....	XII
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機.....	2
1.3 研究目的.....	5
第二章 文獻回顧.....	6
2.1 易筋經.....	6
2.1.1 十二式易筋經氣功動作特性與原理.....	7
2.2 情緒勞務.....	10
2.2.1 情緒勞務的定義.....	10
2.2.2 教師的情緒勞務.....	11
2.2.3 教師情緒勞務的相關研究.....	12
2.3 壓力.....	14
2.3.1 壓力的定義.....	14

2.3.2 教師的壓力源	14
2.3.3 中小學教師壓力相關文獻研究	15
2.4 睡眠品質	16
2.4.1 睡眠品質的定義	16
2.4.2 中小學教師的睡眠品質	17
2.4.3 中小學教師睡眠品質的相關研究	18
第三章 研究方法	21
3.1 研究架構	21
3.2 研究流程	22
3.3 研究對象及場所	23
3.4 研究設計	24
3.5 研究工具信效度	26
(一)、個人基本資料表	26
(二)、情緒勞務負荷測量表	27
(三)、壓力知覺量表	30
(四)、中文版匹茲堡睡眠品質量表	31
3.6 研究資料處理與統計方法	34
3.7 研究個案權益與倫理維護	34
第四章 結果	35
4.1 描述性統計與個人基本資料屬性	35
4.2 兩組前測比較	38

4.3 兩組後測比較.....	41
4.4 實作組前後測效益比較探討	44
4.5 影片組前後測效益比較探討	48
4.6 兩組前後測改變量比較	51
第五章 討論	53
5.1 基本屬性之探討	53
5.2 十二式易筋經氣功對教師情緒勞務負荷之分析	54
5.3 十二式易筋經氣功對教師壓力知覺之評析	55
5.4 十二式易筋經氣功對教師睡眠品質之評析	56
5.5 十二式易筋經氣功不同介入方式之成效差異分析	57
第六章 結論與建議	58
6.1 結論	58
6.2 研究限制及建議	59
參考文獻	61
中文文獻	61
英文文獻	67
附錄	70
附錄一、同意研究證明書中文版	70
附錄二、同意研究證明書	71
附錄三、著作利用授權同意書	72
附錄四、易筋經養生功法師資認證證書	73

附錄五、情緒勞務負荷量表	74
附錄六、壓力知覺量表(Chinese 14-item PSS)	77
附錄七、中文版匹茲堡睡眠品質指標(CPSQI)量表	79
附錄八、十二式易筋經氣功操作	81
第一式：手太陰肺經	82
第二式：手陽明大腸經	83
第三式：足陽明胃經	84
第四式：足太陰脾經	85
第五式：手少陰心經	86
第六式：手太陽小腸經	87
第七式：足太陽膀胱經	88
第八式：腎經	89
第九式：手厥陰心包經	90
第十式：手少陽三焦經	91
第十一式：足少陽膽經	92
第十二式：足厥陰肝經	93

表目次

表 3.5.1 第一部分:情緒勞務負荷 (附錄五)	28
表 3.5.2 第二部分:工作倦怠的程度 (附錄五)	29
表 3.5.3 壓力知覺量表計分表 (附錄六)	30
表 3.5.4 中文版匹茲堡睡眠品質量表計分表 (附錄七)	33
表 4.1 個人基本屬性統計.....	37
表 4.2 兩組前測比較.....	40
表 4.3 兩組後測比較.....	43
表 4.4 實作組前後測效益比較.....	47
表 4.5 影片組前後測效益.....	50
表 4.6 兩組前後測改變量比較.....	52

圖目次

圖 3.1 研究流程圖	22
圖 3.2 實驗設計圖	25
圖 8.1 手太陰肺經	82
圖 8.2 手陽明大腸經.....	83
圖 8.4 足陽明胃經（側面）	84
圖 8.3 足陽明胃經（正面）	84
圖 8.5 足太陰脾經	85
圖 8.6 手少陰心經	86
圖 8.7 手太陽小腸經.....	87
圖 8.8 足太陽膀胱經.....	88
圖 8.9 足少陰腎經	89
圖 8.10 手厥陰心包經.....	90
圖 8.11 手少陽三焦經.....	91
圖 8.12 足少陽膽經	92
圖 8.13 足厥陰肝經	93

第一章 緒論

1.1 研究背景

內政部戶政司人口統計資料顯示 2020 年臺灣人口進入負成長時代，教師的工作首當其衝，面對每年新生入學的人數銳減，少子化的過程中演變出許多家長對於教育觀念的多元化與對學校教育的參與度增加。面對家長對教育現場的熱忱、期待、參與。教師需要調整傳統教法，除了不斷在教學的深度、廣度上精益求精外，還要更多跨領域的學習。面對外在環境的急遽改變，教師在教學現場過程中與學生互動及家長們理想中孩子的教育，各式各樣的期待投射在老師身上，還要配合學校各行政單位業務工作，種種的挑戰讓教學環境成為教師充滿壓力的場景。

餘民寧、許嘉家、陳柏霖（2010）研究顯示教師在憂鬱症重要預測變項包括自覺工作壓力負荷、工作壓力來源（家長問題與學生問題）等，由此可知工作壓力與情緒有關皆不可忽視。張志銘、謝佩君、黃孟立、張世沛（2017）指出教師每天在校工作時間超過 10 小時以上，尤其帶班導師在午餐、午休時間都需要陪伴學生。教師下班後還要繼續白天未完成的工作，例如：備課、改學生作業等以及家庭生活仍然

繼續進行，睡眠時間不夠充裕，在睡眠品質上也不夠理想。

楊家瑜（2013）研究指出教師乃高人際互動的行業，根據教師情緒勞務相關研究可以發現，教師在工作場域中普遍承擔著中、高程度以上的情緒勞務。韓愈：「師者，所以傳道、受業、解惑也。人非生而知之者，孰能無惑？」在芬蘭，教師是國家重要的資產之一。雖然少子化是不可逆的因素，教育改革也是當務之計，如何幫助且改善在目前的教育現場一直耕耘的教師們的健康是值得被大家關注的！

1.2 研究動機

教師每日面臨到的疑難雜症，一日比一日多，臺灣目前面臨少子化世代，學生人數的銳減，再加上現代今日的家長對孩子經常有過多的期待與過度的包容，孩子的言行舉止界限不明，師生衝突、家長溝通互動往往是導致教師產生負面情緒的因素，再加上繁重的行政工作和支援校內外競賽活動，教師常常處於身心俱疲的狀態。在傳統社會文化下，為人師表的教師是孩子學習的典範，面對學生不能隨意表達出不悅的神情，長期下來導致情緒勞務的產生。蘇玲慧（2019）也指出教師情緒勞務與工作倦怠之效果值具有顯著關係。

社會、家長、學校，三方對於教師的互相衝突；社會對教師傳統的期許與家長夢想建構孩子未來的教育道路，以及學校教育環境和行

政工作協調與溝通，常常導致教師莫名的壓力相對增加。教師面對的壓力如慈母般有愛心、耐心面對學生的錯誤，教師需要溫柔地堅定立場又要承擔過重的行政工作及參加各領域的研習課程，並且努力地學習擁有不同領域的專業能力。各式各樣的壓力源，造成教師壓力日漸增加。台灣睡眠醫學學會前理事長杭良文表示，從調查中發現臺灣慢性失眠患者睡不著的主要來源為壓力和身體健康問題。教師的工作變成是一種高壓力高倦怠的工作，長期處於多源壓力下，對個人生理、心理以及生活健康皆具顯著性影響。

依據張世沛、王玲芳、趙宸紳、陳妤瑄（2014）調查結果：以台中、中小學教師睡眠品質總分 >5 的比率為57%，顯示睡眠品質不佳的比率偏高。研究中指出，鼓勵教師培養規律運動習慣，以提升個人健康與睡眠品質。朱嘉華、方進隆（1998）發現有規律運動習慣的教師睡眠品質較佳。張志銘等人（2017）研究顯示運動強度與睡眠品質之交互作用愈高時，愈能有效提升情緒智力及情緒智力之他人情緒覺察的表現。Long & Haney (1988)研究指出，規律的運動對身體焦慮具有正面效果；長期的規律運動對焦慮會呈現持續降低的趨勢。許多學者研究指出，持續運動15至30分鐘對情緒助益最大 (Bahrke & Morgan, 1978; Steptoe & Bolton, 1988; Steptoe & Cox, 1988)。依據美國疾病管制與預防中心 Centers for Disease Control and Prevention, CDC

指出成年人為促進及保持身體健康，需要每天從事 30 分鐘以上中等強度的身體活動或每次至少 10 分鐘以上的時間持續累積 30 分鐘 (Medicine, 2013)。

當教師長期面臨過多的工作壓力及情緒勞務負荷過重，進而影響教師身體的健康狀態、教學成就感降低、教學熱情減少和態度意態闌珊，會不利於學生學習，亦非常有可能考慮離開教職生涯。

在過往的研究中已經知道通過運動可以有效的調整身心健康，最常見的運動就是有氧運動，例如慢跑、健身操、瑜伽等。從事有規律性的健身運動，不但可以提高身體適應能力，對人體的益處是多重和整體性的 (周嘉琪，2004)。中國傳統氣功功法之一《易筋經》，其結合中醫整體導引的部份，近年來由於健康養生的意識抬頭而逐漸受到重視。《易筋經》氣功是以自身形體活動、配合呼吸吐納、心理調節、注入意念相互結合為主的運動形式，長期有規律地練習氣功，對於身心有很大的正面效果 (李明、孫健，2020)。

教師的日常作息單純有規律，白天的工作勞心勞力，下班自然想放鬆一下。本研究選擇十二式易筋經氣功，簡單、易學、不太耗體能、沒有競賽，亦沒有場地、環境和設備的特別要求。而十二式易筋經氣功不同方式介入後，對教師的情緒勞務負荷、工作壓力、睡眠品質之影響，國內尚未有相關文獻發表，故本研究將針對十二式易筋經氣功

不同介入方式對教師情緒勞務負荷、工作壓力、睡眠品質之相關性進行分析與探討。

1.3 研究目的

本研究主要探討雲林縣某中小學教師以不同介入方式練習十二式易筋經氣功，在紓解教師的情緒勞務負荷、降低工作壓力和改善睡眠品質之效益，進而提升工作效率、教學品質和教師的身心健康。透過現場教學實做(實作組)和自行練習影片(影片組)兩種介入方式，在十二式易筋經氣功練習後，以情緒勞務負荷測量表、壓力知覺量表(Chinese 14-item Perceived Stress Scale, PSS)和中文版匹茲堡睡眠品質量表(Chinese Pittsburgh Sleep Quality Index, CPSQI)作為評估工具，藉此探討十二式易筋經氣功不同方式介入後，對中小學教師以下四點有無顯著效益：

- 1.十二式易筋經氣功介入對教師情緒勞務負荷改善效果有可能顯著調整。
- 2.十二式易筋經氣功介入對教師工作壓力可能有顯著降低。
- 3.十二式易筋經氣功介入對教師睡眠品質可能有顯著改善。
- 4.十二式易筋經氣功不同介入方式之成效差異探討。

第二章 文獻回顧

2.1 易筋經

《易筋經》是中國傳統氣功功法，亦是結合中醫整體導引的部份，近年來因為中國大陸官方（國家體育總局健身氣功管理中心）及兩岸民間人士的大力推廣，而熱門於兩岸三地，各種版本的《易筋經》層出不窮、琳瑯滿目，其流傳千年來源說法不一，口耳相傳下的功法、動作也不盡相同。

比較常見達摩祖師爺說，但其傳說有一定的傳奇色彩，後人常穿鑿附會，需要進一步考究。另有一說為明代天啟四年（西元 1624 年）天臺紫凝道人所著，目前也無實際的證據證明。姑且不論其考證結果為何，此部份等待專家學者再去研究探詢（石愛橋、陳晴、雷斌與項漢平，2003；呂萬安，2003；肖斌、袁順興，2002；周偉良，2009；魏燕利，2016；龔鵬程，2001）。

綜合學者們研究指出《易筋經》氣功是中國歷代武術派別及拳種之源頭，在各養生家的精益求精不斷的經驗體會及調整融合，各種研究證實《易筋經》氣功對練習者整體的心境狀態有明顯改善，對人體健康助益良多，對提升及改善身心健康是不容置疑（呂萬安，2003；

張彩琴、於玲玲, 2010)。

2.1.1 十二式易筋經氣功動作特性與原理

《易筋經》：「易」指脫換與轉換，「筋」指經絡、經筋、筋膜、神經系統以及身體其他之肌肉等，「經」指經典功法，而《易筋經》符合中醫理論的十二經脈次序及走向。本研究所探討的十二式易筋經氣功的理論基礎複雜，卻是簡單、易學、完整有系統的功法，其結合中醫整體概念導引人體十二處的經絡分別是肺經、大腸經、胃經、脾經、心經、小腸經、膀胱經、腎經、心包經、三焦經、膽經、肝經，紮實地調整經筋與經脈氣血。在《靈樞·經脈篇》：提到「經脈者，所以能決死生，處百病，調虛實，不可不通。」所以人體遵循著「不通則痛，通則不痛」的健康法則(張家蓓, 2011; 郭克栩, 2005; 蔡秋帆, 2011)。

另外中醫理論中的七種情緒，喜、怒、思、悲(憂)、恐(驚)，分別屬於五臟，心、肝、脾、肺、腎。中醫調理情緒即調心方法，而心在古代所指的是情志也就是情緒，在黃帝內經《素問·靈蘭秘典論》指出：「心者，君主之官也，神明出焉。」說明心是主管“人”的精神意識的活動，而人的臟腑必須在心神的統一指揮之下，才能確定生命活動的正常運作，所以良好的情緒可以使人的精神振奮、身體健康，中醫是整合人的心理與身體雙方面，注重身心合一的調和，調心也調

身。此處與十二式易筋經氣功特性吻合，所以此氣功是非常科學有效的功法（劉春援，2016；張建斌、王玲玲，2006；釋永有，2017）。徐瑋瑩（2005）的研究發現長期有規律地練習十二式易筋經氣功能提高人體代謝水準、增強心肺功能以及改善身心健康。

十二式易筋經氣功除了上述之特徵外，還具備以下優勢：1.不受年齡、性別、疾病、空間、時間限制。2.不需特殊場地限制，所需空間不用太大，手臂張開，不碰觸到別人即可。3.練功時的服裝舒適即可。4.熟習十二式易筋經氣功後，便可自行在家練習。5.不需購買昂貴的運動器材。總而言之，十二式易筋經氣功是一種安全、方便又經濟之健身方法。

本研究著重在探討十二式易筋經氣功不同介入方式對於改善中小學教師的情緒勞務負荷、壓力和睡眠品質之效益。在情緒勞務負荷方面，根據學者的研究表明：有氧、和緩、非競爭性、可控性強、中等強度等的體育運動有利於改善心理健康。研究指出當情緒勞務負擔程度偏高時，其心理健康狀況也會不理想（張彩琴、於玲玲，2010；李卿雲、謝碧晴、蘇慧芳，2013）。

另外學者們的研究中顯示，在易筋經鍛煉後，受測者的睡眠品質、入睡時間、睡眠效率亦有成效，特別是在睡眠效率方面有非常顯著性改善，對改善睡眠質量有良好的促進作用（宋祖軍、李恒、李雙平，

2011)。《易筋經》氣功以身體屈伸、扭轉，活動肌肉、肌腱、筋膜的特點，使之帶動並刺激內在的經絡、穴位，從「易筋」到「順經」到「行經」，可達伸筋拔骨的效用（徐瑋瑩，2006）。以《靈樞·本藏篇》言「經脈者，所以行血氣，而營陰陽，濡筋骨，利關節者也。」還有《靈樞·經別篇》「夫十二經脈者，人之所以生，病之所以成，人之所以治，病之所以起，學之所始，工之所止也」（張永賢，2003）。故此功法不僅能使筋骨強壯，更重要的是它能疏通臟腑氣血，達到身心和諧。若持之以恆，必可精神飽滿，達到健身的目的更是能提昇身、心、靈養生強體整合的功法（呂萬安，2003）。氣功運動皆有“三調”的特徵：調身、調心、調息三種，稱之氣功三調，特別是“調心”，更具有促進心理健康的潛在作用機制（張彩琴、於玲玲，2010）。在中國傳統健身、養生術中，氣功是民族傳統運動一直被用來鍛煉身體以及調整身心。

氣功是練氣的功夫，而經絡是氣血的通道，兩者的關係十分密切，氣的鍛練法可以調心、調息、調身，當然可能影響全身生理和情緒。（陳方佩，2008）。綜合以上所述，教師的身心狀況已是國際研究議題，如何幫助教師有效改善睡眠、壓力和情緒等已是刻不容緩。研究十二式易筋經氣功提供中小學教師能具有能量調解工作和人際關係上面臨到的種種負擔。因此，本研究探討此氣功不同介入方式後對於

教師的身、心能達到改善之成效。

2.2 情緒勞務

2.2.1 情緒勞務的定義

社會學家(Hochschild Arlie, 1983)於 1983 首先提出情緒勞務概念的學者。Hochschild 提到智能勞務(cognitive labor)、體能勞務(physical labor)和情緒勞務負荷(emotional labor)是指人與人互動時，能管理自我情緒感覺。在她的書中提出，她認為空服員的情緒表達，需要依據情感規則，以及努力偽裝自己的情緒使顧客快樂，之後情緒勞務負荷的議題就成為許多學者關注的焦點(Bolton & Boyd, 2003 ; Isenbarger & Zembylas, 2006; Steinberg & Figart, 1999)。

而 Hochschild 對情緒勞務負荷的定義為：「與顧客保持高度接觸的工作者，必須在公共場合控制自己的情緒，創造出一個合於組織所要求的工作氣氛。」(Isenbarger & Zembylas, 2006) 指出教師的情感勞動是一個尚未引起足夠重視的研究領域，此一領域需要被重視。研究還表明，教師的情感勞動表現是展現教學重要的一面，並且對教師的滿意度和自尊心有影響。當教師在工作環境中產生的情緒緊張、焦慮、憤怒和失望，身為老師們還要努力去做這些事情時，這些情緒就變成

了情緒上的勞動 (Isenbarger & Zembylas, 2006) 。

侯雅雯 (2016) 也說明其指個人內心真實感受和不成文規定工作時所應有的情緒反應之差異會造成個人工作時的情緒負荷，而個人內心感受和工作所要求的情緒反應的差異愈大，則個人內心感受的負荷就愈大，所以情緒勞務涉及個人工作情緒的管理。

2.2.2 教師的情緒勞務

孫俊傑、龔心怡 (2010) 針對 423 位彰化縣教師，探討教師情緒勞務結論如下：教師屬於高情緒勞務工作者，以「表層的情緒控制」得分最高。此外 (楊衛星、呂佳，2005) 表示教師工作倦怠現象普遍存在，且範圍和強度呈現增長趨勢。工作倦怠如果不能得到及時有效的調適，將會對教師的教學品質和生活品質都會產生很大的負面影響。

因社會教育水準普遍提升，許多有能力與時間的家長越來越關心教育議題。從前教師對孩子的學習愛之深、責之切已經不能隨使用。教師無論在班級經營、課程教學、親師溝通等，都必須保持一種穩定的情緒狀態。當學生有偏差行為或表現不盡理想時，教師則須壓抑自身的憤怒情緒，表情柔和以口頭規勸的方式引導學生向善。不管教師當下的情緒好與不好，是否已經陷入低潮，在社會大眾的期許下，身

為教師者依舊表現應有的風範（李彥君，2002；陳怡婷，2015）。

2.2.3 教師情緒勞務的相關研究

情緒勞務概念已被應用到諸多研究中，其研究對象極為廣泛，尤其是第一線服務性質的職業角色，例如：教師。根據（蘇玲慧，2019）的研究，使用後設分析方法，資料蒐集從 2005 年至 2018 年，相關文獻共計 23 篇，主要探討教師情緒勞務與工作倦怠之關係，研究發現教師情緒勞務與工作倦怠之效果值具有顯著關係。

國內有學者（黃英哲、黃欽永、呂碧琴，2007）研究在氣功練習後，發現個體呈現較佳的活力，情緒可達到放鬆、冷靜及平和的正面效果；在生理耗竭上則可獲得舒緩。此氣功研究招募受試者 24 位，平均年齡 22.79 ± 2.80 歲，不具氣功經驗且身體健康狀況正常，實驗前受試者從未接觸氣功。參與氣功運動平均訓練時間為 8 週，每次練習 30 分鐘並以「運動引起的感覺量表」進行評估。研究結果顯示，受試者在經過 8 週氣功運動後，「活力的恢復」、「平靜放鬆」、「正向的情緒」與「生理的耗竭」均獲得改善。

另外內蒙古的學者研究表明，健身氣功·易筋經新功法的鍛煉對提高大學生心理健康水準的成效顯著。而且對練習者整體的心境狀態有明顯的改善，尤其是女性練習者的改善程度更大於男性練習者。此

研究參加的受試大學生共 88 人，身體基本健康，無身體殘疾和嚴重疾病，並分為練功組 44 人（男生 20 人，女生 22 人），對照組（無鍛鍊組）44 人（男生 20 人，女生 22 人）。每週至少 4 次，每次練習 60 分鐘，共為期 4 個月。使用心境狀態量表(POMS)和(Tel Self -Report Symptom Inventory Symptom Check-List, 90)簡稱 SCL-9 即心理健康水準自評量表。全部測量數據以 SPSS13.0 進行採獨立樣本 t 檢定進行統計分析。結果顯示在心境狀態量表「緊張因數」、「疲勞因數」和「慌亂因數」以及心理健康水準自評量表中，在「軀體化」、「強迫」、「人際關係」、「敵對」、「偏執」、「精神病」、「抑鬱」、「焦慮因數」等指標方面皆有非常顯著性改善(張彩琴、於玲玲,2010)。

另外有學者採用問卷調查方式，對中老年人參加健身氣功·易筋經鍛煉的情況及健康情況進行調查。研究結果顯示參加健身氣功·易筋經 6 週的鍛煉，對心理調節能力有顯著改善，大部分有規律練功者的焦慮和抑鬱有降低。其心血管系統、脈搏、血壓、呼吸機能、柔韌、平衡、肌肉力量等均有改善（石愛橋等人，2005）。

2.3 壓力

2.3.1 壓力的定義

美國心理學家 Walter Cannon 在 1932 年首先將壓力的概念提出，他認為個體面臨壓力時所產生強烈的情緒藉以適應生活。一般對壓力的定義按字面上的解釋是指個體的生理、心理上感受到威脅時所引起之緊張不安的狀態，讓人在情緒上產生不愉快和痛苦的感受。

2.3.2 教師的壓力源

劉雅惠（2011）指出教師工作壓力不是在教師本身以外，工作壓力是存在教師內在理解中，是教師個人和環境互動的結果。(Kyriacou & Sutcliffe,1978) 研究中以英國綜合中學 257 位教師為研究對象，發現教師壓力源四個因素有：學生不良行為、工作環境不佳、時間壓力與學校風氣不佳。教師的報告中最常見的壓力症狀是精疲力竭與沮喪。在國內有學者以臺灣地區國小教師為研究對象，發現教師壓力源有：人際關係、工作負荷、學生行為、專業之能力與時間支配（林純文, 1996）。由於國內外的學者研究的對象、方法、時間與目的皆不同，所以教師壓力源的發現也不盡相同，可見教師的壓力源來自四面八方。

2.3.3 中小學教師壓力相關文獻研究

氣功是中國常見的保健運動之一，氣功的種類繁多，特點是強調與意氣相結合的肢體操作，十二式易筋經、八段錦、五禽之戲等皆為氣功的一種。

許智翔、朱美綺、章美英（2017）研究中發現八段錦氣功練習可以減低壓力改善生活品質以及提升免疫功能之成效。此研究採類實驗研究設計，招募 51 位受試者，分成實驗組 25 人，共六週的八段錦氣功運動訓練，每日一次，每次十五分鐘；對照組 26 人不給予任何介入措施。以壓力知覺量表進行評估，結果顯示實驗組在接受六週的八段錦氣功運動訓練後壓力知覺顯著降低及整體生活品質顯著上升。

有研究者以相關文獻回顧的方式，將國內外相關資料加以歸納、分析、整理、探討，讓更多人瞭解從事氣功運動可以有效紓解壓力以及提升身心良好之療效（林愉樺、陳坤樟，2013）。張光達（2001）的研究發現，練習氣功自發動功做為比賽前暖身活動能夠降低選手的賽前認知焦慮。研究者招募 20 位男性籃球隊員，練習六個月，每週 3 次，每 30 分鐘，探討氣功自發動功能否降低籃球選手在賽前的狀態焦慮，研究工具使用賽前狀態焦慮量表做分析。研究結果證實，以氣功自發動功練習作為比賽前的緩身活動，比傳統方式熱身者更能顯著降低選手焦慮、提升專注力，對壓力也有緩解的功效。國外學者(Chow,

Dorcas, & Siu, 2012) 研究證實練習氣功有助於減輕壓力和焦慮，從而增強身心健康，進行了隨機對照臨床試驗。此研究招募 34 名健康的中年人，參加為期 8 週的氣功課程。使用抑鬱焦慮壓力量表-21(DASS-21)、生活質量表(ChQOL) 和生理壓力測量（唾液皮質醇水平和血液壓力）研究結果顯示練習氣功對減輕壓力和焦慮有積極的作用，更能增強身心健康。

2.4 睡眠品質

2.4.1 睡眠品質的定義

在健康的人生中睡眠是人體最基本的生理需求之一(Buysse, 2014) 良好的睡眠對身體健康至關重要，沒有良好的睡眠品質，健康是無法實現的目標。1948 年的世界衛生組織採用以下定義：健康是一種完全身心健康的狀態，而不僅僅是沒有疾病或虛弱的狀態。

(Parrott & Hindmarch, 1978)認為睡眠品質評估有三大面向：容易入睡性、睡眠週期完整性和起床後行為與休息。另外(Buysse, 2014; Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) 提出睡眠品質的定義是指能否滿足個人生理與心理需求的綜合性評價，更進一步的將睡眠品質區分為兩個重要元素：(1) 質的方面：主觀陳述對睡眠的評價、睡眠深度與充足感；(2) 量的方面：睡眠時數的長短、睡眠

中曾發生的睡眠覺醒、睡眠潛伏期的長短與睡眠效率等，目前研究睡眠相關議題大多採用此定義進行睡眠品質的評估。綜合上述文獻，睡眠品質是指自我評量質性與量性睡眠特性上的滿意與優良程度(邱曉彥、邱艷芬，2010)。

許景林、陳秀花、莫金玉(2012)指出人類一生中有三分之一的時間在睡眠中度過，睡眠品質對身體與心理層面均有重大的影響。睡眠品質的重要指標、又稱睡眠質量(Sleep quality)是判定睡眠好壞的重要指標，與身體健康息息相關。根據台灣睡眠醫學學會 2019 年最新調查發現，全台慢性失眠症盛行率為 10.7%。所以壞的睡眠品質，會延緩疾病的復原時間與狀態，並降低生活品質。

2.4.2 中小學教師的睡眠品質

教師的工作與一般社會的工作性質相對單純，每天面對的人事物變動較少，生活簡單、作息規律，但是綜合相關的文獻，顯示出教師的睡眠品質相對不佳(朱嘉華、方進隆，1998；吳永慧、李培園、王建輝，2006)。

朱嘉華、方進隆(1998)的研究，以高雄地區 747 位國小教師為受試者平均 42.6%的睡眠品質不佳。張世沛、王玲芳、趙宸紳、陳妤瑄(2014)以台中地區 271 位中小學教師所做的研究，有高達 57%的教師睡眠品

質不佳，而女性教師比男性教師比率更高。

吳永慧、李培園、王建輝（2006）研究發現影響中年教師的身、心健康因素方面，在男性教師和女性教師皆有睡眠品質方面等影響，此研究顯示中年教師在身、心健康方面早已存在的問題，如何改善教師的睡眠是需要關注的事情。

賴貞嬌、陳漢瑛（2007）研究，以臺北地區 358 位國小教師為受試者，此研究分析對國小教師幸福感的影響力有那些，其中包括睡眠時數足夠、自覺健康狀況良好者等，教師的幸福感愈高。教師是最前線的教育人員，當教師不能以最佳的身心狀況來從事教育工作，將無法發揮教育的最大效能，更何況教師是學生們除了原生家庭的成人之外最初學習的楷模。

綜合上述文獻可知，當教師有睡眠困擾情形以及睡眠品質不佳時，不僅對教師在身體以及心理層面會造成影響，使生活品質變差，甚至也會對整個社會產生負面的影響。

2.4.3 中小學教師睡眠品質的相關研究

教師每日面對繁重的工作量外，在目前的社會背景下，成為一名教師是相當具有挑戰性。

張世沛等人（2014）研究中指出臺中的國小教師的睡眠總分 >5

的比率為 57%，顯示睡眠品質不佳的比率偏高。越來越多的證據證明，教師睡眠品質在質與量實在堪憂。有學者們的研究中發現國小教師睡眠品質愈良好時，有效提高整體情緒智力的表現，而且睡眠品質愈佳對情緒智力構面中之自我情緒覺察、他人情緒覺察、情緒管理及情緒運用的表現也愈好。

當前很多人都已經知道通過運動可以有效的改善睡眠品質，根據學者們研究發現，運動參與程度中的運動頻率、運動強度與睡眠品質的交互作用愈高時，愈能有效提升情緒智力及情緒智力之他人情緒覺察的表現。此研究採分層比率抽樣，總計發出問卷 486 份，回收 469 份，有效樣本 440 份，有效問卷率 90.53%。綜合統計分析之結果，有規律運動的教師其睡眠品質亦愈好（張志銘等人，2017）。

根據程苗（2017）的研究中，曾對 42 名中青年有睡眠品質障礙者，為期 12 週，每週一、三、五日的健身氣功·易筋經練習。以隨機分組進行，分成實驗組與對照組各 21 人。對照組的 21 名成員，不進行任何活動的幹預，維持日常生活習慣，使用匹茲堡睡眠品質量表進行前後測。運用 SPSS 19.0 對所獲得的數據進行統計處理。結果再進行組間及組內的 t 檢定分析。在入睡時間、睡眠效率、日間功能、睡眠總分的四項因數皆呈現顯著性的改善。

宋祖軍等人（2011）針對大學睡眠質量改善的實驗研究，招募 40

位大學生，分實驗組和對照組，對照組 20 人不進行專門的體育鍛鍊。經過為期八週，每週 4 次，每次 60 分鐘的健身氣功·易筋經練習，以匹茲堡睡眠品質量表進行前後測。運用 SPSS19.0 對所獲得的數據進行統計處理。實驗結果在量表反應上睡眠效率方面有非常顯著差異，而在睡眠質量、入睡時間和睡眠總分方面均有顯著性的差異。

由此可知上述兩篇易筋經氣功介入的文獻結論，皆是易筋經的練習對受試者的睡眠品質產生了有效的改善。



第三章 研究方法

本研究採雙組類實驗設計，以探討十二式易筋經氣功不同介入方式對教師情緒勞務負荷、工作壓力、睡眠品質之成效。茲將本部分為研究架構、研究流程、研究對象及場所、研究設計、研究工具信效度、研究資料處理與統計方法、研究個案權益與倫理維護等七個部份，說明如下：

3.1 研究架構

綜合以上國內外文獻查證的結果，並依本研究欲探討之目的，本研究採雙組類實驗設計，以從事教職工作滿一年以上之中小學師為招募對象。完成收案後依受試者之自由意願分派。本研究介入方案分成二種不同介入方式，第一種方式，採現場教學實做，由本計劃負責人在設定的時間，現場帶領實際練習。第二種方式，將自行練習影片之受試者成立 LINE 群組，在其記事本功能區中放入已錄製好之影片，受試者可依自己自訂的時間觀看影片自行練習。

最後收案實際招募 40 位，實作組（現場教學實做）17 位，影片組（自行練習影片）23 位，確認組別後先進行前測，受試者須先填寫情緒勞務負荷測量表、壓力知覺量表、中文版匹茲堡睡眠品質量表。接下來連續 12 週，實作組每週固定二日的時間練習，每次 30 分鐘。

影片組則觀看影片，每週自選二日練習的時間，每次 30 分鐘，自行觀看影片練習。兩組受試者於第十二週實驗結束後進行後測，再填寫情緒勞務負荷測量表、壓力知覺量表以及中文版匹茲堡睡眠品質量表，以評估不同介入方式所造成的效益差異。

3.2 研究流程

本研究以雲林地區中小學教師為研究對象，探討十二式易筋經氣功不同介入方式，針對教職人員情緒勞務、睡眠品質、工作壓力介入後改善之成效。其研究流程（圖 3.1）如下：

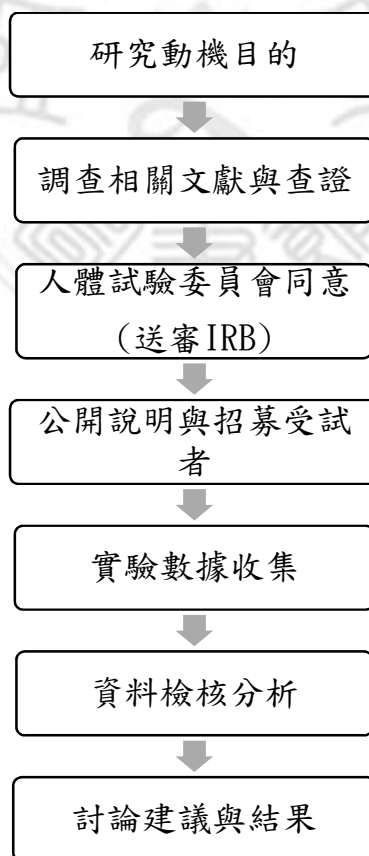


圖 3.1 研究流程圖

3.3 研究對象及場所

本研究以雲林地區某中小學教師為研究對象，經參與實驗的中小學學校同意，以公開張貼海報的方式招募受試者，尋找有意願的教師進行本研究，經計畫主持人解說後有意願參與實驗者，請其簽署同意書完成收案。收案時間為民國 109 年 6 月至 109 年 12 月，共招募 40 位教師。收案選擇條件、排除條件及訓練內容如下：

選擇條件：

1. 從無參與易筋經功法練習之教師。
2. 教職工作滿一年以上之在職教師。

排除條件：

1. 懷孕者

訓練內容：本研究分成二種不同介入方式，第一種方式，採現場教學實做，負責訓練之教練為本計畫負責人（易筋經養生功法合格師資）（附件四）現場帶領實際練習，每週二次，每次 30 分鐘。第二種方式，將自行練習影片之受試者成立 LINE 群組，在其記事本功能區中放入已錄製好之影片，自訂練習時間，每週二次，每次 30 分鐘。影片提供者為廖俊裕博士，廖博士習拳 20 多年，教學經驗豐富。影片組在練習過程中，遇到疑問時會在群組提問，計畫負責人會一一說明，並囑咐受試者在家要依據自訂的時間進行練習。

3.4 研究設計

本研究採雙組類實驗設計，以從事教職工作滿一年以上之中小學師為招募對象。完成收案後依受試者之自由意願分組。最後收案實際招募 40 位，實作組（現場教學實做）17 位，影片組（自行練習影片）23 位，確認組別後先進行前測，受試者須先填寫情緒勞務負荷測量表、壓力知覺量表、中文版匹茲堡睡眠品質量表。接下來連續 12 週，實作組每週固定二日的時間練習，每次 30 分鐘。影片組則觀看影片，每週自選二日練習的時間，每次 30 分鐘，自行觀看影片練習。兩組受試者於第十二週實驗結束後進行後測，再填寫情緒勞務負荷測量表、壓力知覺量表以及中文版匹茲堡睡眠品質量表，以評估不同介入方式所造成的效益差異。

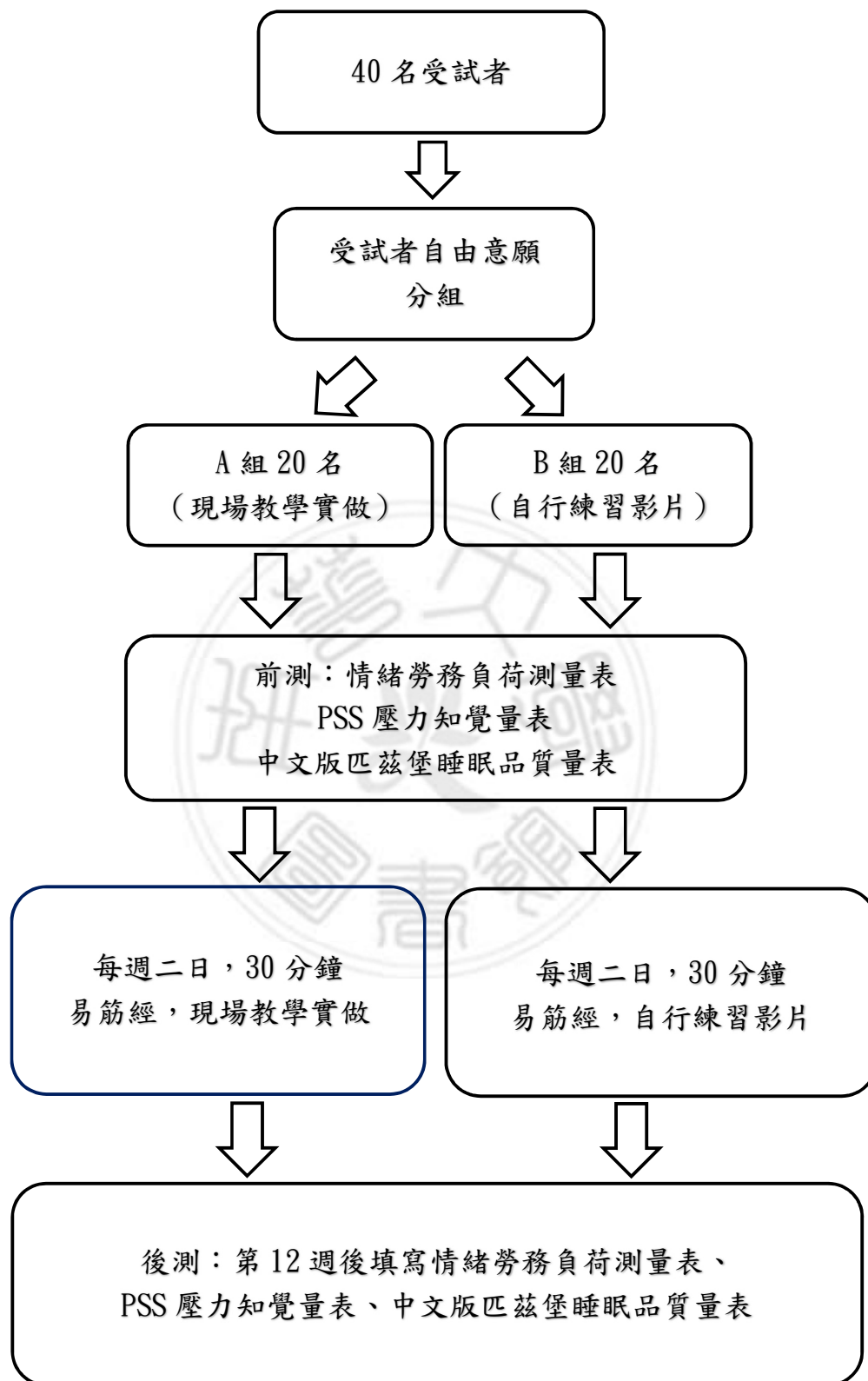


圖 3.2 實驗設計圖

3.5 研究工具信效度

本研究所蒐集資料包括：個人基本資料、情緒勞務負荷測量表（附錄五）、壓力知覺量表(Chinese 14-item Perceived Stress Scale; PSS)（附件六）、中文版匹茲堡睡眠品質量表(Chinese Pittsburgh Sleep Quality Index, CPSQI)（附件七）。

（一）、個人基本資料表

依據研究對象基本資料，如性別、年齡、婚姻狀況、有無子女、最高學歷、服務年資以及擔任職務等作為研究計畫之參考數據。



(二)、情緒勞務負荷測量表

本研究採用張乃文博士專為教師方面發展編製的情緒勞務負荷測量表，本量表內容分為二大部份，第一部份題目係衡量教育人員情緒勞務負荷的程度，計有 25 題，經由 Cronbach's alpha 係數的信度分析為 0.86；第二部份題目係衡量教育人員工作倦怠的程度，計有 19 題，經由 Cronbach's alpha 係數的信度分析為 0.92。所有題目皆為正向題，此量表採 Likert 五點尺度計分，依「總是如此」、「經常如此」、「偶爾如此」、「很少如此」、「從未如此」、分別給予 5 至 1 分，得分愈高表示教師的情緒勞務負荷和工作倦怠之程度愈高(張乃文,2009)。

第一部分:教師在情緒勞務負荷的程度分成五個構面，此部分可以得知教師各個層面的取向，最後依情緒勞務負荷量表得分的高低而定，評估教師的整體情緒勞務負荷，得分愈高者，表示教師的整體情緒勞務負荷愈高。由表 3.3.1 可以具體得知第一部分的情緒勞務負荷之各組成要素、計分方式及分數代表的意義。

表 3.5.1 第一部分:情緒勞務負荷 (附錄五)

變項名稱和題數	計分與類別	分數意義
(一)、基本的情緒表達 1、2、3、4、5、6、7	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	為情緒勞務工作者所具備之基本特徵,即教師表現合宜的情緒狀態。得分愈高表示教師的情緒勞務負荷之程度愈高。
(二)、表層的情緒控制 8、9、10	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	指教師對自己的情緒進行較低程度的控制。得分愈高表示教師的情緒勞務負荷之程度偏高。
(三)、深層的情緒偽裝 11、12、13、14、15、16	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	指教師執行情緒任務時,對於自己內心情感產生衝擊或違背的失調程度。得分愈高表示教師的情緒勞務負荷之程度愈高。
(四)、情緒多樣性 17、18、19、20	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	指教師在不同場合不同情境及不同背景身分的人表現出不同的情緒反應,或在工作中需要表現出一種以上的情緒狀態。得分愈高表示教師的情緒勞務負荷之程度愈高。
(五)、互動程度 21、22、23、24、25	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	指教師與學生、家長、同事接觸的頻率、互動的存續期間及工作上是否須要與上述人員等進行面對面或以聲音來溝通。得分愈高表示教師的情緒勞務負荷之程度也愈高。

第二部分:教師在工作倦怠的程度分成三個構面，此部分可以得知教師在工作倦怠各個層面的取向，意指教師在長期處於過度負荷的工作環境，在心理與生理疲憊的狀況下，而對自己的工作沒有成就感。最後依教師之整體工作倦怠得分的高低而定，評估教師的整體工作倦怠，得分愈高者，表示教師的整體工作倦怠愈高。由表 3.3.2 可以具體得知第二部分的工作倦怠的程度之各組成要素、計分方式及分數代表的意義。

表 3.5.2 第二部分:工作倦怠的程度 (附錄五)

變項名稱和題數	計分與類別	分數意義
(一)、情緒耗竭 1、2、3、4、5、6、7、8	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	係指教師在工作時感到心理、生理疲憊，情感上有被壓榨殆盡而無法再貢獻任何心力。當情緒耗竭得分愈高，表示教師對工作倦怠的程度愈高。
(二)、去人性化 9、10、11、12、13	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	係指教師對學生逐漸失去耐性和同情心，並以消極嘲諷的姿態對待學生及家長，缺乏對人性的尊重。當去人性化得分愈高，表示教師對工作倦怠的程度偏高。
(三)、個人成就感 14、15、16、17	1分:從未如此 2分:很少如此 3分:偶爾如此 4分:經常如此 5分:總是如此	係指教師無法肯定自己工作的意義和價值，對自己的工作能力感到灰心，面對別人的相同的表現感到不滿。當個人成就感得分愈高，表示教師對工作倦怠的程度也愈高。

(三)、壓力知覺量表

壓力知覺量表最早由 Cohen、Kamarck and Mermelstein 在 1983 年所編制而成，用來測量主觀壓力。初麗娟、高尚仁（2005）翻譯為中文版壓力知覺量表。此量表早已被長久且廣泛使用，證實有良好的內部信度（三群樣本之 Cronbach's alpha 係數分別為 0.84、0.85 及 0.86）與再測信度（兩天後的再測信度為 0.85）。此量表是以自評方式，請受試者回想最近一個月來生活中整體壓力感受的程度，來進行作答。量表內容共計 14 題，而此量表採用 Likert 五點尺度計分，所有題目皆分為「從不」、「偶爾」、「有時」、「時常」、「總是」等五個選項，分別給予 0、1、2、3、4 分，首先將量表中 7 題正向題（正向題：第 4、5、6、7、9、10、13 題）反向計分（即原 4 分變為 0 分、3 分變 1 分，以此類推），再加總所有得分，分數愈高則表示受試者其主觀壓力知覺愈高。

表 3.5.3 壓力知覺量表計分表（附錄六）

題號	計分方式				
	從不	偶爾	有時	時常	總是
正向題					
4、5、6、7、9、10、13	4	3	2	1	0
反向題					
1、2、3、8、11、12、14	0	1	2	3	4

(四)、中文版匹茲堡睡眠品質量表

匹茲堡睡眠品質量表(Pittsburgh Sleep Quality Index, 簡稱 PSQI): 此量表於(Buysse et al., 1989)等人所研發編製而成的問卷, 而中文版匹茲堡睡眠品質量表, 國內眾多學者亦多次翻譯成中文版且廣泛使用, PSQI 量表是一項自我報告問卷, 證實有良好的內部信度 Cronbach's α 為 0.83, 其敏感度為 89.6%, 精確度為 86.5%。此量表主要是用來探討過去一個月內的睡眠狀況。在許多關於睡眠品質的相關研究上亦使用此量表來作為其研究分析及探討。(Tsai et al., 2005 金朱嘉華、方進隆, 1998; 宋祖軍等人, 2011; 邱曉彥、邱艷芬, 2010; 張世沛等人, 2014; 張世沛、陳好瑄, 2021; 張志銘等人, 2017; 許景林等人, 2012; 許雅惠, 2012)

Tsai et al.(2005) 研究評估中文版匹茲堡睡眠品質量表(CPSQI)的心理計量學的特性, 以 244 位社區居住成年人, 其中 87 位原發性失眠組與 157 位健康對照組。參與者皆從兩個研究地點招募而來的, 有家醫科醫生診所和精神病診所, 兩位醫師亦參加本研究之評估。結果顯示中文版匹茲堡睡眠品質量表(CPSQI)在心理上是符合原發性失眠患者的睡眠質量和睡眠障礙的指標, 是一種可靠且有效的工具來測量睡眠品質。

本量表內容包括:「個人主觀睡眠品質」、「睡眠潛伏期」、「睡眠時

數」、「睡眠效率」、「睡眠困擾」、「安眠藥物的使用」、「日間功能障礙」等七個組成部分，其得分整理出一個整體分數。此量表採用 Likert 四分法計分，每一部份的得分範圍為 0 至 3 分，七個部分加總的範圍為 0-21 分，七項總分 ≤ 5 分表示睡眠品質良好，七項總分 > 5 則表示睡眠品質不良，得分愈高者，代表睡眠品質愈差。由表 3.3.4 可以具體得知中文版匹茲堡睡眠品質量表之各組成要素、計分方式及分數代表的意義。



表 3.5.4 中文版匹茲堡睡眠品質量表計分表 (附錄七)

變項名稱	類別與計分	分數意義
個人主觀睡眠品質 (第 9 題單獨計分)	0 分: 非常好 1 分: 好 2 分: 不好 3 分: 非常不好	得分愈高表示受試者對睡眠品質愈不滿意。
睡眠潛伏期 (第 2 題與第 5 (1) 題共同計分)	0 分: 15 分鐘以內 1 分: 16-30 分鐘 2 分: 31-60 分鐘 3 分: 60 分鐘以上	得分越高表示睡眠潛伏期越長, 亦代表從上床到入睡的時間越久。
睡眠時數 (第 4 題單獨評量)	0 分: ≥ 7 小時 1 分: 6-6.9 小時 2 分: 5-5.9 小時 3 分: ≤ 4.9 小時	得分愈高表示睡眠時數愈少。
睡眠效率 (真正的睡眠時數除以躺在床上的時間)	0 分: $\geq 85\%$ 1 分: 75%-84.9% 2 分: 65%-74.9% 3 分: 64.9%	得分愈高表示習慣性睡眠效率愈不好。
睡眠困擾 第 5 題 (2) 至 (9) 之困擾頻率相加, 再根據右側配分方式計算得分。 0 分: 從未發生 1 分: 每週一天 2 分: 每週二至三天 3 分: 每週四天以上	0 分: 非常好 1 分: 好 2 分: 不好 3 分: 非常不好	得分愈高表示睡眠困擾愈嚴重。
安眠藥物的使用 (第 6 題依受訪者使用藥物的頻率來評量)	0 分: 從未發生 1 分: 每週一次 2 分: 每週二至三次 3 分: 每週四次以上	得分愈高表示, 經常使用安眠藥物。
日間功能障礙 (第 7 題與第 8 題個別得分相加計分)	0 分: 非常好 1 分: 好 2 分: 不好 3 分: 非常不好	得分愈高表示日間功能愈差, 代表從事日常活動時難以保持清醒之頻率。

3.6 研究資料處理與統計方法

本研究採用統計套裝軟體 PASW Statistics 18 進行建檔、統計本研究問卷資料，採用算術平均數、標準差、卡方檢定、前後測改變量、成對 t 檢定和獨立 t 檢定進行數據分析。

3.7 研究個案權益與倫理維護

本研究於 109 年 5 月 1 日，經過國立中正大學人類研究倫理審查委員會審查，內容包含利益與風險評估、研究參與者照護及隱私保護等並已獲得核准。計畫主持人對招募對象詳細解釋有關本研究計畫中研究方法的性質與目的及可能產生的風險與益處，經取得受試者同意書後正式收案。過程中研究對象可自由決定是否繼續參加本研究，研究過程中不需要任何理由，可隨時撤回同意書或退出研究。所有研究取得的資料內容僅供學術論文使用並發表，計畫主持人將妥善保管並保密，不做任何其他用途並在一定的時間之後進行資料銷毀。

第四章 結果

本研究招募 40 位雲林地區某中小學教師為受試者，依其自由意願分成實作組（17 人）與影片組（23 人），分別探討十二式易筋經氣功不同介入方式對教師之睡眠品質、壓力知覺、情緒勞務負荷的影響，以及研究收集之數據進行統計分析說明。

4.1 描述性統計與個人基本資料屬性

參與本研究所有受試者個人基本資料分析結果如表 4.1 所示。以性別來說，實作組男性有 3 位(17.6%)，影片組男性有 14 位(60.9%)，實作組女性有 14 位 (82.4%)，影片組女性有 9 位 (39.1%)，經卡方值檢定為 7.47，p 值是 0.01，兩組呈現顯著差異。在年齡方面的探討，30 歲以下的實作組有 1 位 (5.9%)，影片組有 1 位 (4.3%)，31 歲至 40 歲的實作組有 8 位 (47.1%)，影片組有 4 位 (17.4%)，41 歲至 50 歲的實作組有 5 位 (29.4%)，影片組有 14 位 (60.9%)，51 歲以上的實作組有 3 位 (17.6%)，影片組有 4 位 (17.4%)，經卡方值檢定為 4.95，p 值是 0.18，兩組呈現無差異。在婚姻狀況方面呈現，已婚的實作組有 3 位 (76.5%)，影片組有 18 位 (78.3%)，未婚的實作組有 6 位 (35.3%)，影片組有 6 位 (26.1%)，經卡方值檢定為 0.02，p 值是 0.89，兩組呈現無差異。有無子女的數據如下，有子女的實作組有

11 位 (64.7%)，影片組有 17 位 (73.9%)，無子女的實作組有 6 位 (35.3%)，影片組有 6 位 (26.1%)，經卡方值檢定為 0.40，p 值是 0.53，兩組呈現無差異。

而最高學歷的表現上，有大學學歷的實作組 10 位 (58.8%)，影片組有 9 位 (39.1%)，有碩士學歷的實作組 7 位 (41.2%)，影片組有 13 位 (56.5%)，有博士學歷的實作組 0 位 (0%)，影片組有 1 位 (4.3%)，經卡方值檢定為 2.00，p 值是 0.37，兩組呈現無差異。在服務年資的部份探討，3 年以內的實作組有 1 位 (5.9%)，影片組有 3 位 (13%)，4 至 10 年的實作組有 7 位 (41.2%)，影片組有 4 位 (17.4%)，11 至 20 年實作組有 5 位 (29.4%)，影片組有 12 位 (52.2%)，21 至 30 年的實作組有 3 位 (17.6%)，影片組有 4 位 (17.4%)，31 年以上的實作組有 1 位 (5.9%)，影片組有 0 位 (0%)，經卡方值檢定為 5.06，p 值是 0.28，兩組呈現無差異。最後在擔任職務方面，科任教師的實作組 1 位 (5.9%)，影片組有 4 位 (17.4%)，教師兼導師的實作組有 5 位 (29.4%)，影片組有 3 位 (13%)，教師兼行政工作的實作組有 7 位 (41.2%)，影片組有 10 位 (43.5%)，其它的實作組有 4 位 (23.5%)，影片組有 6 位 (26.1%)，經卡方值檢定為 2.38，p 值是 5.50，兩組呈現無差異。

表 4.1 個人基本屬性統計

變項	A 實作組	B 影片組	卡方值	p 值
	人數 (百分比)	人數 (百分比)		
性別			7.47	0.01
男	3 (17.6)	14 (60.9)		
女	14 (82.4)	9 (39.1)		
年齡			4.95	0.18
30 歲 (含) 以下	1 (5.9)	1 (4.3)		
31 歲至 40 歲	8 (47.1)	4 (17.4)		
41 歲至 50 歲	5 (29.4)	14 (60.9)		
51 歲以上	3 (17.6)	4 (17.4)		
婚姻狀況			0.02	0.89
已婚	13 (76.5)	18 (78.3)		
未婚	4 (23.5)	5 (21.7)		
有無子女			0.40	0.53
有	11 (64.7)	17 (73.9)		
無	6 (35.3)	6 (26.1)		
最高學歷			2.00	0.37
大學	10 (58.8)	9 (39.1)		
碩士	7 (41.2)	13 (56.5)		
博士	0 (0)	1 (4.3)		
服務年資			5.06	0.28
3 年 (含) 以內	1 (5.9)	3 (13)		
4 至 10 年	7 (41.2)	4 (17.4)		
11 至 20 年	5 (29.4)	12 (52.2)		
21 至 30 年	3 (17.6)	4 (17.4)		
31 年以上	1 (5.9)	0 (0)		
擔任職務			2.38	5.50
科任教師	1 (5.9)	4 (17.4)		
教師兼導師	5 (29.4)	3 (13)		
教師兼行政工作	7 (41.2)	10 (43.5)		
其它	4 (23.5)	6 (26.1)		

4.2 兩組前測比較

為了瞭解兩組的前測是否存在差異，本研究使用獨立樣本 t 檢定來進行分析檢測，由表 4.2 顯示出睡眠品質總分，實作組平均值 8.24，影片組平均值 7.09，兩組睡眠品質總分差異之 $p=0.26$ 。主觀睡眠品質，實作組平均值 1.53，影片組平均值 1.35，兩組差異之 $p=0.35$ 。睡眠潛伏期，實作組平均值 1.18，影片組平均值 1.09，兩組差異之 $p=0.72$ 。睡眠持續時間，實作組平均值 1.65，影片組平均值 1.09，兩組差異之 $p=0.07$ 。習慣性的睡眠效率，實作組平均值 0.94，影片組平均值 0.91，兩組差異之 $p=0.93$ 。睡眠障礙，實作組平均值 1.41，影片組平均值 1.30，兩組差異之 $p=0.60$ ，睡眠藥物的使用，實作組平均值 0.12，影片組平均值 0.17，兩組差異之 $p=0.69$ 。白天的功能障礙，實作組平均值 1.41，影片組平均值 1.17，兩組差異之 $p=0.35$ 。經過獨立樣本 t 檢定檢測後，結果顯示兩組在睡眠品質各面向與總分均無顯著差異。

在壓力知覺總分，實作組前測平均值 26.94，影片組前測平均值 21.13，獨立樣本 t 檢定兩組分析之結果，兩組的差異 $p=0.03$ ，兩組前測呈現顯著差異。

以獨立樣本 t 檢定分析兩組情緒勞務效益之結果，在整體情緒勞務，實作組平均值 90.41，影片組平均值 85.22，兩組差異之 $p=0.33$ ，未達顯著差異。基本的情緒表達，實作組平均值 27.18，影片組平均

值 25.83，兩組差異之 $p=0.42$ ，未達顯著差異。表層的情緒控制，實作組平均值 10.12，影片組平均值 9.65，兩組差異之 $p=0.64$ ，未達顯著差異。深層的情緒偽裝，實作組平均值 18.76，影片組平均值 19.09，兩組差異之 $p=0.84$ ，未達顯著差異。情緒多樣性，實作組平均值 12.53，影片組平均值 11.00，兩組差異之 $p=0.27$ ，未達顯著差異。互動程度，實作組平均值 21.82，影片組平均值 19.65，兩組差異之 $p=0.11$ ，未達顯著差異。在情緒勞務的六個構面上，使用獨立樣本 t 檢定分析之結果，數值皆未達顯著差異。

在整體工作倦怠方面，使用獨立樣本 t 檢定分析之結果實作組平均值 51.88，影片組平均值 42.91，兩組差異之 $p=0.01$ ，兩組前測呈現顯著差異。情緒耗竭，實作組平均值 27.29，影片組平均值 22.22，兩組差異之 $p=0.01$ ，兩組前測呈現顯著差異。去人性化，實作組平均值 9.12，影片組平均值 8.00，兩組差異之 $p=0.22$ ，未達顯著。

而在個人成就感方面，使用獨立樣本 t 檢定分析之結果，實作組平均值 15.47，影片組平均值 12.70，兩組差異之 $p=0.07$ ，未達顯著差異。由表 4.2 顯示出實作組的平均數大多明顯比影片組高，但是未達顯著水準。其結果均未達顯著降低 $p>0.05$ 。

表 4.2 兩組前測比較

	實作組	影片組	t	p-值
	Mean±SD	Mean±SD		
睡眠品質總分(PSQI)	8.24 ±2.44	7.09 ±3.55	1.15	0.26
主觀睡眠品質	1.53 ±0.51	1.35 ±0.65	0.95	0.35
睡眠潛伏期	1.18 ±0.88	1.09 ±0.67	0.37	0.72
睡眠持續時間	1.65 ±0.86	1.09 ±1.00	1.86	0.07
習慣性的睡眠效率	0.94 ±0.83	0.91 ±1.00	0.10	0.93
睡眠障礙	1.41 ±0.62	1.30 ±0.63	0.54	0.60
睡眠藥物的使用	0.12 ±0.33	0.17 ±0.49	-0.41	0.69
白天的功能障礙	1.41 ±0.80	1.17 ±0.78	0.95	0.35
壓力知覺總分(PSS)	26.94±8.77	21.13±7.89	2.20	0.03
整體情緒勞務	90.41±10.54	85.22±19.63	0.99	0.33
基本的情緒表達	27.18±3.57	25.83±6.15	0.81	0.42
表層的情緒控制	10.12±2.47	9.65±3.43	0.48	0.64
深層的情緒偽裝	18.76±3.95	19.09±5.45	-0.21	0.84
情緒多樣性	12.53±3.59	11.00±4.66	1.13	0.27
互動程度	21.82±2.07	19.65±5.22	1.62	0.11
整體工作倦怠	51.88±11.72	42.91±9.67	2.65	0.01
情緒耗竭	27.29±6.45	22.22±4.42	2.96	0.01
去人性化	9.12±2.78	8.00±2.86	1.24	0.22
個人成就感	15.47±4.99	12.7±4.49	1.84	0.07

4.3 兩組後測比較

進一步探討由表 4.3 可得知，在實作組與影片組後測的睡眠品質、壓力知覺、情緒勞務的比較中，各項構面經過獨立樣本 t 檢定其相關性的結果如下，睡眠品質總分，實作組平均值 5.53，影片組平均值 6.35，兩組睡眠品質總分差異之 $p=0.31$ ，呈現無顯著差異。主觀睡眠品質，實作組平均值 1.06，影片組平均值 1.26，兩組差異之 $p=0.26$ ，呈現無顯著差異。睡眠潛伏期，實作組平均值 0.82，影片組平均值 0.83，兩組差異之 $p=0.99$ ，呈現無顯著差異。睡眠持續時間，實作組平均值 0.88，影片組平均值 1.09，兩組差異之 $p=0.42$ ，呈現無顯著差異。習慣性的睡眠效率，實作組平均值 0.54，影片組平均值 0.96，兩組差異之 $p=0.18$ ，呈現無顯著差異。睡眠障礙，實作組平均值 1.00，影片組平均值 1.09，兩組差異之 $p=0.55$ ，呈現無顯著差異。睡眠藥物的使用，實作組平均值 0.00，影片組平均值 0.13，兩組差異之 $p=0.25$ ，呈現無顯著差異。白天的功能障礙，實作組平均值 1.18，影片組平均值 1.00，兩組差異之 $p=0.41$ ，呈現無顯著差異，結果兩組在睡眠品質上均無顯著差異。

在觀察壓力知覺總分部份，實作組前測平均值 23.12，影片組前測平均值 20.50，獨立樣本 t 檢定兩組分析之結果，兩組的差異 $p=0.28$ ，呈現無顯著差異。

最後在整體情緒勞務方面，以獨立樣本 t 檢定分析兩組情緒勞務

效益之結果，實作組平均值 87.41，影片組平均值 87.30，兩組差異之 $p=0.98$ ，未達顯著差異。基本的情緒表達，實作組平均值 26.18，影片組平均值 27.04，兩組差異之 $p=0.67$ ，未達顯著差異。表層的情緒控制，實作組平均值 9.29，影片組平均值 9.96，兩組差異之 $p=0.46$ ，未達顯著差異。深層的情緒偽裝，實作組平均值 18.00，影片組平均值 18.57，兩組差異之 $p=0.70$ ，未達顯著差異。情緒多樣性，實作組平均值 12.53，影片組平均值 11.39，兩組差異之 $p=0.41$ ，未達顯著差異。互動程度，實作組平均值 21.41，影片組平均值 20.35，兩組差異之 $p=0.25$ ，未達顯著差異。在情緒勞務的六個構面上，使用獨立樣本 t 檢定兩組分析之結果，數值皆未達顯著差異。

另外整體工作倦怠方面，使用獨立樣本 t 檢定兩組分析之結果實作組平均值 45.06，影片組平均值 41.17，兩組差異之 $p=0.17$ ，未達顯著差異。情緒耗竭，實作組平均值 23.35，影片組平均值 22.00，兩組差異之 $p=0.41$ ，未達顯著差異。去人性化，實作組平均值 8.00，影片組平均值 7.78，兩組差異之 $p=0.77$ ，未達顯著差異。個人成就感方面，使用獨立樣本 t 檢定兩組分析之結果，實作組平均值 13.71，影片組平均值 11.39，兩組差異之 $p=0.06$ ，數值稍微降低但仍未達顯著差異。

表 4.3 兩組後測比較

	實作組	影片組	t	p-值
	Mean±SD	Mean±SD		
睡眠品質總分(PSQI)	5.53 ±2.21	6.35 ±2.67	-1.03	0.31
主觀睡眠品質	1.06 ±0.43	1.26 ±0.62	-1.16	0.26
睡眠潛伏期	0.82 ±0.73	0.83 ±0.58	-0.01	0.99
睡眠持續時間	0.88 ±0.78	1.09 ±0.79	-0.81	0.42
習慣性的睡眠效率	0.59 ±0.87	0.96 ±0.82	-1.36	0.18
睡眠障礙	1.00 ±0.50	1.09 ±0.42	-0.60	0.55
睡眠藥物的使用	0.00 ±0.00	0.13 ±0.46	-1.17	0.25
白天的功能障礙	1.18 ±0.64	1.00 ±0.67	0.84	0.41
壓力知覺總分(PSS)	23.12±6.74	20.50±7.73	1.11	0.28
整體情緒勞務	87.41±15.54	87.30±11.73	0.03	0.98
基本的情緒表達	26.18±6.94	27.04±5.64	-0.44	0.67
表層的情緒控制	9.29±2.47	9.96±2.93	-0.75	0.46
深層的情緒偽裝	18.00±4.58	18.57±4.61	-0.38	0.70
情緒多樣性	12.53±4.19	11.39±4.34	0.83	0.41
互動程度	21.41±2.35	20.35±3.19	1.16	0.25
整體工作倦怠	45.06±9.46	41.17±7.94	1.41	0.17
情緒耗竭	23.35±5.86	22.00±4.51	0.83	0.41
去人性化	8.00±1.97	7.78±2.52	0.30	0.77
個人成就感	13.71±4.15	11.39±3.33	1.96	0.06

4.4 實作組前後測效益比較探討

本研究採用成對樣本 t 檢定統計分析，從表 4.4 實作組的睡眠品質總分，前測平均值 8.23，在經過 12 週的活動後，後測平均值下降為 5.52，前後呈現明顯改變，t 值為 5.99，p 值 <0.001 。主觀睡眠品質，前測平均值 1.52，後測平均值下降為 1.05，經過成對樣本 t 檢定前後測呈顯著降低，t 值為 3.11，p 值 <0.01 。睡眠持續時間，前測平均值 1.64，後測平均值 0.88，成對樣本 t 檢定前後測呈顯著降低，t 值為 3.25，p 值=0.01(p <0.05)。睡眠障礙，前測平均值 1.41，後測平均值 1.00，成對樣本 t 檢定前後測呈顯著降低，t 值為 3.35，p 值 <0.01 。

其它構面的成對樣本 t 檢定統計分析：睡眠潛伏期，前測平均值 1.17，後測平均值 0.82，t 值為 1.85，前後測差異之 p=0.08。習慣性的睡眠效率，前測平均值 0.94，後測平均值 0.58，t 值為 1.46，前後測差異之 p=0.16。睡眠藥物的使用，前測平均值 0.11，後測平均值 0.00，t 值為 1.46，前後測差異之 p=0.16。白天的功能障礙，前測平均值 1.41，後測平均值 1.17，t 值為 1.29，前後測差異之 p=0.22。以上經過成對樣本 t 檢定統計分析後均無顯著差異。研究結果顯示在實作組前後測的睡眠品質問卷分析中，整體而言對於改善教師的睡眠品質明顯有成效。

在壓力知覺比較中，經過成對樣本 t 檢定統計分析後，實作組前

測壓力知覺總分平均值 26.94，在實作組介入 12 週的十二式易筋經的練習後，後測平均值下降為 23.11，前後測出現了明顯改變，t 值為 2.38，p 值 <0.03 ，在壓力知覺的研究分析中，實作組對於教師的壓力知覺改善有成效。

最後在實作組前後測的情緒勞務統計分析方面:整體情緒勞務，前測平均值 90.41，後測平均值 87.41，t 值為 0.96，前後測差異之 $p=0.35$ ，數值稍微降低但未達顯著。基本的情緒表達、表層的情緒控制、深層的情緒偽裝與互動程度，數值稍微降低但未達顯著。情緒多樣性則數值，前測平均值 12.53，後測平均值 12.53，t 值為 0.00，前後測差異之 $p=1.00$ 維持不變。

在整體工作倦怠方面，前測平均值 51.88，後測平均值 45.06，t 值為 3.47，前後測差異之 $p=0.00(p<0.05)$ ，呈現顯著降低，對於實作組的中小學教師改善有效。情緒耗竭，前測平均值 27.29，後測平均值下降為 23.35，t 值為 3.65，前後測差異之 $p=0.00(p<0.05)$ ，呈現顯著差異，改善有效果。去人性化，前測平均值 9.12，後測平均值 8.00，t 值為 1.92，前後測差異之 $p=0.07$ ，數值稍微降低但未達顯著。個人成就感，前測平均值 15.47，後測平均值下降為 13.71，t 值為 2.38，前後測差異之 $p=0.03(p<0.05)$ ，呈現顯著降低。整體工作倦怠方面呈現明

顯有成效。

本研究結果顯示，實作組在每星期 2 次的十二式易筋經氣功活動後，睡眠品質、壓力知覺、情緒勞務在現場實做練習的教師身心有顯著差異，具有明顯成效。



表 4.4 實作組前後測效益比較

	T1前測	T2後測	t	p 值
	Mean±SD	Mean±SD		
睡眠品質總分(PSQI)	8.23±2.43	5.52±2.211	5.99	0.00
主觀睡眠品質	1.52±0.51	1.05±0.42	3.11	0.01
睡眠潛伏期	1.17±0.88	0.82±0.72	1.85	0.08
睡眠持續時間	1.64±0.86	0.88±0.78	3.25	0.01
習慣性的睡眠效率	0.94±0.82	0.58±0.87	1.46	0.16
睡眠障礙	1.41±0.61	1.00±0.5	3.35	0.00
睡眠藥物的使用	0.11±0.33	0±0	1.46	0.16
白天的功能障礙	1.41±0.79	1.17±0.63	1.29	0.22
壓力知覺總分(PSS)	26.94±8.77	23.11±6.74	2.38	0.03
整體情緒勞務	90.41±10.54	87.41±15.54	0.96	0.35
基本的情緒表達	27.18±3.57	26.18±6.94	0.66	0.52
表層的情緒控制	10.12±2.47	9.29±2.47	1.34	0.20
深層的情緒偽裝	18.76±3.95	18.00±4.58	0.60	0.56
情緒多樣性	12.53±3.59	12.53±4.19	0.00	1.00
互動程度	21.82±2.07	21.41±2.35	0.67	0.52
整體工作倦怠	51.88±11.72	45.06±9.46	3.47	0.00
情緒耗竭	27.29±6.45	23.35±5.86	3.65	0.00
去人性化	9.12±2.78	8.00±1.97	1.92	0.07
個人成就感	15.47±4.99	13.71±4.15	2.38	0.03

4.5 影片組前後測效益比較探討

本研究採用成對樣本 t 檢定統計分析，由表 4.5 影片組的睡眠品質總分得知，前測平均值 7.09，後測平均值 6.35，前後測差異之 $p=0.21$ 。主觀睡眠品質，前測平均值 1.35，後測平均值 1.26，前後測差異之 $p=0.58$ 。睡眠潛伏期，前測平均值 1.09，後測平均值 0.83，前後測差異之 $p=0.06$ 。睡眠持續時間，前測平均值 1.09，後測平均值 1.09，前後測差異之 $p=1.00$ 。習慣性的睡眠效率，前測平均值 0.91，後測平均值 0.96，前後測差異之 $p=0.77$ 。睡眠障礙，前測平均值 1.30，後測平均值 1.09，前後測差異之 $p=0.10$ ，睡眠藥物的使用，前測平均值 0.17，後測平均值 0.13，前後測差異之 $p=0.67$ 。白天的功能障礙，前測平均值 1.17，後測平均值 1.00，前後測差異之 $p=0.33$ ，以上皆呈現不顯著。另外在全部 8 個構面中有 6 個構面的數值是稍微降低，但未達到顯著降低。睡眠持續時間則數值維持不變。

在壓力知覺總分(PSS)，前測平均值 21.13，後測平均值 20.52，前後測差異之 $p=0.73$ ，數值是稍微降低，也未達到顯著降低。

而整體情緒勞務，前測平均值 85.22，後測平均值 87.30，前後測差異之 $p=0.45$ ，未達顯著。基本的情緒表達、表層的情緒控制、深層的情緒偽裝、情緒多樣性與互動程度，數值皆未達顯著。

整體工作倦怠方面，前測平均值 42.91，後測平均值 41.17，前後

測差異之 $p=0.28$ ，呈未顯著。情緒耗竭、去人性化，未顯著。個人成就感，前測平均值 12.70，後測平均值 11.39，前後測差異之 $p=0.06$ ，數值呈現未顯著，但 p 值接近 <0.05 。綜合以上影片組全部數據顯示，受試者以自行觀看影片，自訂時間練習氣功的方式皆呈現沒有成效。



表 4.5 影片組前後測效益

	T1前測	T2後測	t	p-值
	Mean±SD	Mean±SD		
睡眠品質總分(PSQI)	7.09±3.55	6.35±2.67	1.31	0.21
主觀睡眠品質	1.35±0.65	1.26±0.62	0.57	0.58
睡眠潛伏期	1.09±0.67	0.83±0.58	2.02	0.06
睡眠持續時間	1.09±1.00	1.09±0.79	0.00	1.00
習慣性的睡眠效率	0.91±1.00	0.96±0.82	-0.30	0.77
睡眠障礙	1.30±0.63	1.09±0.42	1.74	0.10
睡眠藥物的使用	0.17±0.49	0.13±0.46	0.44	0.67
白天的功能障礙	1.17±0.78	1.00±0.67	1.00	0.33
壓力知覺總分(PSS)	21.13±7.89	20.52±7.73	0.35	0.73
基本的情緒表達	25.83±6.15	27.04±5.64	-1.44	0.16
表層的情緒控制	9.65±3.43	9.96±2.93	-0.66	0.52
深層的情緒偽裝	19.09±5.45	18.57±4.61	0.71	0.49
情緒多樣性	11.00±4.66	11.39±4.34	-0.40	0.70
互動程度	19.65±5.22	20.35±3.19	-0.70	0.49
整體情緒勞務	85.22±19.63	87.30±11.73	-0.77	0.45
情緒耗竭	22.22±4.42	22.00±4.51	0.19	0.85
去人性化	8.00±2.86	7.78±2.52	0.40	0.70
個人成就感	12.7±4.49	11.39±3.33	1.95	0.06
整體工作倦怠	42.91±9.67	41.17±7.94	1.12	0.28

4.6 兩組前後測改變量比較

本研究由表 4.2 觀察得知，發現兩組前測比較，實作組與影片組在睡眠品質總分、壓力知覺總分、整體情緒勞務、整體工作倦怠方面，實作組的平均數值較高，於是進一步進行兩組前後測改變量比較，本研究實作組和影片組兩組分別採用 T1-T2 後，以獨立 t 檢定進行分析得知，兩組分析之結果。

由表 4.6 可以看出實作組和影片組的前後測改變量，在睡眠潛伏期，實作組平均值 0.76，影片組平均值 0.00，t 值為 2.94，兩組差異之 $p=0.01$ ，兩組呈現顯著差異。另外在白天的功能障礙，實作組平均值 2.71，影片組平均值 0.74，t 值為 2.57，兩組差異之 $p=0.01$ ，兩組呈現顯著差異。在整體工作倦怠，實作組平均值 3.94，影片組平均值 0.22，t 值為 2.31，兩組差異之 $p=0.03$ ，兩組呈現顯著差異。在個人成就感，實作組平均值 6.82，影片組平均值 1.74，t 值為 2.06，兩組差異之 $p=0.05$ ，兩組呈現顯著差異。

綜合上述分析，依據表 4.6 總體而言，實作組變項中的平均值都比影片組的數值高，此表示實驗開始前，實作組中小學教師的身心狀況比較差。

表 4.6 兩組前後測改變量比較

	實作組	影片組	t	p-值
	Mean±SD	Mean±SD		
睡眠品質總分(PSQI)	0.47±0.62	0.09±0.73	1.74	0.09
主觀睡眠品質	0.35±0.79	0.26±0.62	0.42	0.68
睡眠潛伏期	0.76±0.97	0.00±0.67	2.94	0.01
睡眠持續時間	0.35±1.00	-0.04±0.71	1.48	0.15
習慣性的睡眠效率	0.41±0.51	0.22±0.60	1.08	0.29
睡眠障礙	0.12±0.33	0.04±0.47	0.55	0.59
睡眠藥物的使用	0.24±0.75	0.17±0.83	0.24	0.81
白天的功能障礙	2.71±1.86	0.74±2.72	2.57	0.01
壓力知覺總分(PSS)	3.82±6.62	0.61±8.27	1.32	0.20
整體情緒勞務	1.00±6.25	-1.22±4.04	1.36	0.18
基本的情緒表達	0.82±2.53	-0.3±2.22	1.50	0.14
表層的情緒控制	0.76±5.29	0.52±3.53	0.17	0.86
深層的情緒偽裝	0.00±2.15	-0.39±4.75	0.32	0.75
情緒多樣性	0.41±2.55	-0.70±4.76	0.87	0.39
互動程度	3.00±12.94	-2.09±13.0	1.23	0.23
整體工作倦怠	3.94±4.45	0.22±5.42	2.31	0.03
情緒耗竭	1.12±2.39	0.22±2.63	1.11	0.27
去人性化	1.76±3.05	1.30±3.21	0.46	0.65
個人成就感	6.82±8.11	1.74±7.45	2.06	0.05

第五章 討論

目前臺灣面臨少子化及現代教育多元化的影響，教師長期處於一個高壓力的工作環境。所以本研究運用十二式易筋經氣功不同介入方式，依照受試者兩次前後測的得分結果討論，以下根據兩組受試者經過 12 週的測驗統計結果，將其分成五部分進行探討。

5.1 基本屬性之探討

本研究發現因參與受試的教師們，其社經地位與教育背景相似度高，在基本資料中屬性變項差異不大，顯示基準點相同，唯有在性別上呈現顯著差異。本次招募女性教師共 23 人（總招募人數 40 人）此和（張彩琴、於玲玲，2010）研究受試者 44 人，女大學生共 22 人比例相近。根據教育部 105 年中小學教師性別的統計資料，女性教師比重為 66.9%，顯示在中小學任職的女性教師比率比男性教師較高。本研究招募時採自由意願，主動同意參與的女性教師較多，練習中女性練習者配合度較高，後測回饋時表示自己身體方面改善很多。本研究在一開始招募說明時，有些男性教師聽完便拒絕，可能此功法屬於比較柔和活動，亦常被比喻為中國式瑜珈運動，因此女性教師比較有參加意願。根據衛生福利部國民健康署調查：運動情形男女有別 98 年度國民運動行為調查結果說明，男性偏好劇烈運動的比率較女性高，

例如：騎單車、慢跑、籃球等；而女性偏好散步、瑜珈及甩手等輕便活動。

5.2 十二式易筋經氣功對教師情緒勞務負荷之分析

在現場實做氣功練習方面，提供本研究目的中欲探討的十二式易筋經氣功對教師情緒勞務負荷的第一點。研究發現在第一部份的情緒勞務負荷之情緒耗竭、個人成就感及第二部份的整體工作倦怠方面，實作組皆呈現顯著差異 ($p < 0.05$)。使用影片介入練習的方式則沒有成效。本研究結果顯示，情緒勞務負荷在實作組的中小學教師身、心具有成效。教師每天的生活簡單，按著安排好的生活節奏，有規律地進行，工作與休息時間一旦安排好便不會隨意變動，在已規劃好的團體氣功學習時間內按步就班的練習完成。此外自行觀看影片學習的教師大都自行回家練習，雖然自己也有自訂個人練習氣功時間，回到家後的時間自由彈性，在沒有團體的約束下，家庭生活的繁瑣事影響下，練習的次數便一次次減少。

本研究實作組結果和（楊衛星、呂佳，2005；孫俊傑、龔心怡，2010；蘇玲慧，2019）探討教師情緒勞務結論相同，教師屬於高情緒勞務工作者，教師的情緒勞務與工作倦怠之效果值具有顯著關係。

本研究探討實作組與（石愛橋等人，2005；張彩琴、於玲玲，2010）

健身氣功·易筋經的鍛煉，對心理調節能力有顯著改善。對練習者整體的心境狀態也有明顯的效益，另外（黃英哲等人，2007）探討受試者經過氣功運動後在活力的恢復、正向的情緒與生理的耗竭均獲得改善等研究結果相符。

5.3 十二式易筋經氣功對教師壓力知覺之評析

研究結果顯示在壓力知覺總分上實作組呈現顯著效益，提供本研究目的中欲探討的第二點，十二式易筋經氣功對教師壓力有顯著降低，另外使用影片介入練習的方式則沒有效益。

根據表 4.6 探討發現，實作組的壓力知覺總分數值比影片組高，表示實驗開始前，實作組中小學教師的身、心狀況比較差。而在現場教學實做方面，練習十二式易筋經氣功 12 週之後，對於實作組中小學教師的壓力知覺改善有顯著成效。影片組整體而言沒有成效，大多數人都在家中自行練習，過程中較容易被其它雜事影響加上教師回家的未完成工作等，剛開始的學習熱忱，在一次次的干擾中暫停練習，自行練習影片者的學習次數及時間縮短和專注力逐漸降低。如果又遇到不太能理解的部份，沒有氣功教練能及時回覆，受試者也就得過且過地直到研究結束。

本研究發現實作組和（林愉樺、陳坤樺，2013；張光達，2001；

許智翔等人，2017) 研究氣功等運動訓練結果相同，顯示實驗組在接受氣功運動訓練後壓力知覺顯著降低及整體生活品質顯著上升。

5.4 十二式易筋經氣功對教師睡眠品質之評析

本研究對象實作組的結果顯示在睡眠品質總分、主觀睡眠品質、睡眠持續時間、睡眠障礙皆呈現顯著差異。提供本研究目的中欲探討的第三點，十二式易筋經氣功對教師睡眠品質有顯著改善，另外使用自行練習影片的方式則沒有顯著差異。

依據影片組受試者在睡眠品質分析數據中 8 個構面有 6 個構面的數值是稍微降低，但未達到顯著降低。探究其原因，可能是學習的時間不足也不夠長，但不代表對無內在的轉化機制的發生，影片組受試者回饋說明，一開始懷著改善身體狀況定期定時練習，但偶而教學繁忙忘了練習或工作疲憊等一下再做，結果能規律完成 12 週練習的影片組受試者不多。而現場教學實做的教師在團體約定的練習內完成氣功練習，在睡眠品質總分、主觀睡眠品質、睡眠持續時間、睡眠障礙皆呈現顯著成效。

實作組前後測的睡眠品質問卷分析中，整體而言對於改善教師的睡眠品質明顯有成效，由於練習成果設計的機制不同，結果也隨之不同。本研究結果與 (張志銘等人，2017) 研究相符，有規律運動的教

師其睡眠品質亦愈好。

5.5 十二式易筋經氣功不同介入方式之成效差異分析

本研究發現實驗的對象（實作組和影片組）雖然基準點相同，教授同一種氣功功法，因為介入的方式不同所得到的結果亦不同。經過12週的十二式易筋經氣功練習之後，實作組在情緒勞務之整體工作倦怠的程度上呈現顯著效益的調整，在壓力知覺方面有顯著降低，睡眠品質七項裡面有四項是呈現顯著改善。而自行練習影片的教師在整體情緒勞務、整體工作倦怠、壓力知覺、睡眠品質全部皆呈現無顯著差異。

經影片組回饋：回家後的時間比較自由，雖然運動強度不大，但動一下就流汗，天氣比較熱就懶得練功，亦沒有同事可以一起學習、忘記練功時可以互相提醒、繁瑣事務太多容易注意力易不集中、遇到問題無法即時詢問溝通、容易半途而廢、覺得沒興趣等。而實作組回饋：在訓練中最大的好處是教練能和受試者面對面的互動，能準確把握學習情況協助在練習過程中受試者姿勢的調整，遇到問題時可以即時詢問，在懈怠懶惰時可以互相提醒，團練的時間固定較能規律地練習。

第六章 結論與建議

6.1 結論

《易筋經》氣功為天下武學聖典，在華人文化中流傳已久，但大部份的人多從武俠小說、武俠電影、研習武術等認識，與武術議題少連結者，比較沒有機會接觸與練習。許多有關《易筋經》氣功的文獻中指出，有規律的練習《易筋經》氣功有助於提昇人體身、心健康。本研究的主要目的是探討中小學教師的情緒勞務負荷及工作壓力和睡眠品質以不同介入方式為主要探討因素。結論為十二式易筋經氣功運動訓練，實作組的結果有助於教師調整情緒、舒緩壓力和改善睡眠品質，而影片組皆呈現無顯著差異。

氣功運動是一門長久的功課，對身體的益處眾所皆知，道理人人都懂，但是許多人難以克服自己的惰性，常常會半途而廢，因此建議在練習十二式易筋經氣功的時候，最好能夠採取團體練習的方式，才會更有動力和壓力，共修比自修更能達到最好的效益，亦可以避免因中斷練習而前功盡棄。本研究整體而言，十二式易筋經氣功在現場教學實做有規律且團體活動進行，對改善中小學教師的身、心健康具有實質的健身價值。

6.2 研究限制及建議

本研究的研究限制以空間和時間的範圍受限最多，收案過程中在計畫主持人對招募對象詳細解釋有關本研究計畫中研究方法的性質與目的，教師們因普遍從未參與《易筋經》氣功的練習，對其參與測試意願頗高，但在計畫主持人說明後的一星期突然接到地方政府通知遷校乙事，教師們因遷校事宜急迫紛紛退出。收案過程中研究對象可自由決定是否繼續參加本研究，研究過程中不需要任何理由，可隨時撤回同意書或退出研究，結果頓然減少參與受試的人員又招募測試的學校地處偏僻，在校任職的教師有些租屋在市區，下班的時間難以配合實做練習，實為研究招募個案之困難處。另外本研究在搜尋氣功實做介入改善教師們在情緒、壓力和睡眠的相關期刊中可參考的文獻不多，因此無法精準地比對其效益和差異性。

本研究在進行中因時間上的限制，無法將十二式易筋經功法更科學地探討每一招式對應身體的每一條經絡和比較長期練習帶來對身體的效益，例如：中醫理論中的七種情緒，喜、怒、思、悲（憂）、恐（驚），分別屬於五臟，心、肝、脾、肺、腎，所謂喜對應心、怒對應肝等一一比對其功效，待有心人再去探詢。

本研究結果與氣功相關文獻顯示：氣功運動訓練對規律且教練實

際帶領操作下比較能改善教師們身體狀況，促進心理層面的健康及提升生活品質，建議平常教學忙碌的教師們可將簡單易學的十二式易筋經持之以恆地融入生活中亦作為相關單位及各學校行政主管之參考。



參考文獻

中文文獻

石愛橋、李安民、王廣蘭、項漢平、雷斌(2005)。參加健身氣功·易筋經鍛煉對中老年人心理，生理影響的研究。

石愛橋、陳晴、雷斌、項漢平(2003)易筋經源流考略。體育文化導刊，11，頁 5-76。

劉春援(2016)漫談《黃帝內經》的情志養生。現代中醫藥(北京)(1)，頁 17-20。

朱嘉華、方進隆(1998)國小教師運動習慣對睡眠品質影響之研究。體育學報(26)，頁 217-224。

吳永慧、李培園、王建輝(2006)高校中年教師心身健康影響因素的回歸分析。現代預防醫學，33(5)，頁 684-686。

呂萬安(2003)佛教的養生功法：達摩 [易筋經]。佛學與科學，4，頁 112-125。

宋祖軍、李恒、李雙平(2011)健身氣功·易筋經鍛煉對大學生睡眠品質改善的實驗研究。

李明、孫健(2020)健身氣功易筋經開展現狀及對策研究，8，

253。

張建斌、王玲玲 (2006) 情志病的經絡學基礎。遼寧中醫雜誌，33 (5)，頁 533-534。

張彩琴、於玲玲 (2010) 健身氣功·易筋經與大學生心理健康關係的研究。內蒙古師範大學學報 (教育科學版)，23 (9)，頁 140-143。

李彥君 (2002) 國民小學教師工作壓力與情緒管理關係之研究。國民教育研究集刊 (10)，頁 263-264。

李卿雲、謝碧晴、蘇慧芳 (2013) 台灣天主教醫院護理人員情緒勞務及心理健康之關係。台灣公共衛生雜誌，32 (2)，頁 140-154。doi: 10.6288/tjph2013-32-02-05

楊衛星、呂佳 (2005)。教師工作倦怠與管理策略。

肖斌、袁順興 (2002)。易筋經考評。

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)，頁 157-179。

周偉良 (2009) 《易筋經》的作者，主要版本及其內容流變。首都體育學院學報 (2)，頁 138-146。

周嘉琪 (2004) 健身運動、情緒感受與心理健康。大專體育 (72)，

頁 156-161。

林純文(1996)國民小學組織氣候、教師工作壓力及其因應方式之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文(未出版)。

林愉樺、陳坤樺(2013)氣功運動訓練對於生理心理機制之探討。屏東教大體育第16期。

邱曉彥、邱艷芬(2010)睡眠品質之概念分析。護理雜誌,57(4),頁106-111。doi:10.6224/jn.57.4.106

侯雅雯(2016)文官培訓輔導員情緒勞務之探究。文官培訓學刊,1(2),頁37-63。

孫俊傑、龔心怡(2010)國民中學兼任行政職務教師情緒勞務,教師自我效能與學校效能關係之研究。彰化師大教育學報(18),頁29-62。

徐瑋瑩(2006)易筋經運動對中年人心率變異的影響。嘉義:南華大學自然醫學研究所碩士論文。

張乃文(2009)教師情緒素養建立之研究:情緒勞務負荷的觀點。

臺中教育大學學報：教育類，23（1），頁 75-98。

doi：10.7037/jntue.200906.0075

張世沛、王玲芳、趙宸紳、陳好瑄（2014）。臺中地區中、小學教師睡眠品質現況之探討。管理實務與理論研究，8（4），頁 19-34。

張世沛、黃素珍、陳明宏、施國森、陳好瑄（2012）大學生體適能與睡眠品質調查研究-以中臺科技大學為例。嘉大體育健康休閒期刊，11（1），頁 158-169。

張永賢（2003）經脈醫學—21 世紀的生命科學。中國醫藥大學暨附設醫院：中華針灸醫學會雜誌，頁 1-4。

張光達（2001）氣功自發動功對於籃球選手賽前狀態性焦慮之研究。大專體育（52），頁 9-17。

張志銘、陳妍蓉、許子淵、張世沛、陳好瑄（2021）。國中教師工作壓力、休閒運動調適與睡眠品質之關係研究。運動與遊憩研究，15（3），頁 85-102。doi:10.29423/jsrr.202103_15（3）.07

張志銘、謝佩君、黃孟立、張世沛（2017）國小教師睡眠品質和情緒智力之關係—以運動參與程度為干擾變項。運動與遊憩研究，12（1），

頁 32-45。doi: 10.29423/jsrr.201709_12 (1) .0004

張家蓓(2011)論痛經的中醫治療。北市中醫會刊,17(1),頁 93-99。

許景林、陳秀花、莫金玉(2012)中老年人身體活動量與功能性體適能,睡眠品質之關係。屏東教大體育(15),頁 128-143。

許智翔、朱美綺、章美英(2017)八段錦對非何傑金氏症淋巴瘤患者之壓力,生活品質及免疫功能之成效。中西醫結合護理雜誌。

許雅惠(2012)大學生睡眠品質及其相關因素之研究。臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系學位論文,頁 1-93。

郭克栩(2005)論“痛則不通 不通則痛”。遼寧中醫雜誌,32(11),頁 1137-1137。

陳方佩(2008)討論氣功的氣與經絡的氣之異同。中華針灸醫學會雜誌,11(4),頁 41-55。doi: 10.30076/jcmaa.200812.0006

陳怡婷(2015)教師情緒勞務之探討。師友月刊(574),頁 52-55。doi: 10.6437/em.201504_(74) .0012

黃英哲、黃欽永、呂碧琴(2007)氣功運動對情緒反應之影響研究。

臺大體育學報，頁 27-45。

楊家瑜(2013)國小代理教師情緒勞務之研究。臺中教育大學學報：教育類，27（1），頁 39-55。

劉雅惠（2011）中小學教師工作壓力之探究。學校行政（72），頁 77-98。doi: 10.6423/hhhc.201103.0077

蔡秋帆(2011)由解剖生理初探經絡十總穴之臨床應用。源遠護理，5（2），頁 23-29。doi: 10.6530/yyn.2011.5（2）.04

餘民寧、許嘉家、陳柏霖（2010）中小學教師工作時數與憂鬱的關係：主觀幸福感的觀點。教育心理學報，42（2），頁 229-251。

魏燕利（2016）《易筋經》作者“紫凝道人說”新探。上海師範大學學報：哲學社會科學版（5），頁 61-67。

蘇玲慧（2019）教師情緒勞務與工作倦怠關係研究之後設分析。教育行政論壇，11（1），頁 53-72。

釋永有（2017）人間佛教對人心的關懷-佛教與中醫調心方法之比較研究。人間佛教研究（8），頁 137-158。

龔鵬程（2001）達摩《易筋經》論考。普門學報，頁 73-100。

英文文獻

Bahrke, M. S., & Morgan, W. P. (1978). Anxiety reduction following exercise and meditation. *Cognitive therapy and research*, 2 (4), 323-333.

Bolton, S. C., & Boyd, C. (2003). Trolley dolly or skilled emotion manager? Moving on from Hochschild's managed heart. *Work, employment and society*, 17(2), 289-308.

Buysse, D. J. (2014). Sleep health: can we define it? Does it matter? *Sleep*, 37(1), 9-17.

Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.

Chow, Y. W., Dorcas, A., & Siu, A. M. (2012). The effects of qigong on reducing stress and anxiety and enhancing body-mind well-being. *Mindfulness*, 3(1), 51-59.

Hochschild Arlie, R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. In: Berkeley: University of California Press.

Isenbarger, L., & Zembylas, M. (2006). The emotional labour of caring in teaching. *Teaching and teacher education*, 22(1), 120-134.

Kyriacou, C., & Sutcliffe, J. (1978) Teacher stress: Prevalence, sources,

and symptoms. *British journal of educational psychology*, 48(2), 159-167.

Long, B. C., & Haney, C. J. (1988). Coping strategies for working women: Aerobic exercise and relaxation interventions. *Behavior Therapy*, 19(1), 75-83.

Medicine, A. C. o. S. (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*: Lippincott Williams & Wilkins.

Parrott, A., & Hindmarch, I. (1978). Factor analysis of a sleep evaluation questionnaire. *Psychological medicine*, 8(2), 325-329.

Steinberg, R. J., & Figart, D. M. (1999). Emotional labor since: The managed heart. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 561(1), 8-26.

Step toe, A., & Bolton, J. (1988). The short-term influence of high and low intensity physical exercise on mood. *Psychology and Health*, 2(2), 91-106.

Step toe, A., & Cox, S. (1988). Acute effects of aerobic exercise on mood. *Health Psychology*, 7(4), 329.


Tsai, P.-S., Wang, S.-Y., Wang, M.-Y., Su, C.-T., Yang, T.-T., Huang, C.-J., & Fang, S.-C. (2005). Psychometric evaluation of the Chinese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (CPSQI) in primary insomnia and control

subjects. *Quality of Life Research*, 14(8), 1943-1952.



附錄

附錄一、同意研究證明書中文版



國立中正大學人類研究倫理審查委員會

Tel : 886-5-2720411 ext:22236 嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

同意研究證明書

計畫名稱：易筋經對中小學教師情緒勞務負荷、工作壓力和睡眠品質的影響-
雲林地區為例

送審編號：CCUREC109041302

計畫書版本及日期：第 2 版，109 年 5 月 21 日

研究參與者同意書版本及日期：第 2 版，109 年 5 月 21 日

計畫主持人：南華大學自然生物科技學系自然療癒碩士班鄭淑華同學

計畫主持人計畫起訖時間：109 年 5 月 1 日至 110 年 5 月 31 日

通過日期：109 年 5 月 25 日

核准有效期間：109 年 5 月 25 日至 110 年 5 月 31 日


結案報告繳交截止日期：110 年 8 月 30 日


依照本委員會規定，凡研究期間超過一年之計畫，研究計畫每屆滿一年，送本委員會進行期中審查。請於有效期限到期一個月前檢送期中報告至本會。

計畫在執行期間計畫內容若欲進行變更，須先向本委員會提出變更申請。倘若計畫主持人於非核准有效期間收案，此同意研究證明書視同無效。若研究參與者在研究期間發生嚴重不良事件，計畫主持人須立即向本委員會提出書面說明。

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

主任委員





中華民國 109 年 5 月 25 日

附錄二、同意研究證明書

同意南華自然療癒所研究生鄭淑華使用張乃文"情緒勞務量表" 收件匣 X



張乃文

寄給我 ▾

淑華老師，您好：

本人張乃文同意您依來信說明使用本人研究之「情緒勞務量表」。

祝福您

平安順心

張乃文

張乃文

乃文老師您好：。

我是南華大學自然療癒研究所研究生·鄭淑華。學生在研讀教育人員情緒勞務量表相關資料時，有幸拜讀您所發表的「臺北縣國小教育人員情緒勞務負荷與工作倦怠關係之研究」的論文，您的研究成果更貼近教師實務現場，說明教育人員的情緒勞務研究實有被關注之必要。經指導教授陳嘉民博士建議擬以中小學教師為研究對象，以「十二式易筋經對中小學教師情緒勞務負荷、工作壓力和睡眠品質的影響-雲林地區為例」作為碩士論文主題。今日誠懇徵詢您同意授權使用您研究之「情緒勞務量表」，作為本人論文研究使用，教師的情緒勞務與教學品質、身心狀態等都有密切關聯，值得長期投入研究。因為有您的不吝支持，使本研究更臻順利與完善。感謝您！。

祝·研安·。

學生·淑華·敬上·。

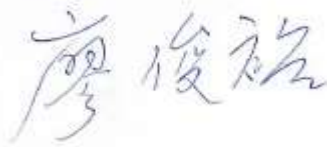
南華大學自然療癒研究所研究生·鄭淑華雙手合十感謝·。

附錄三、著作利用授權同意書

著作利用授權同意書

茲同意將「十二式易筋經」影片，所附影音、照片檔，無償授權予 鄭淑華，提供公眾下載閱覽、列印、引用等非營利使用行為。本人 廖俊裕 保證授權之影音內容著作權為自身所有。本授權同意書為非專屬授權，授權人簽署後對授權著作仍保有著作權。

南華大學華人生死輔導與諮商中心
主任 廖俊裕



中華民國 109 年 5 月 19 日

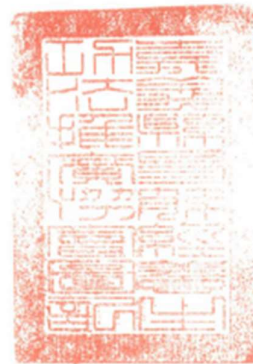
附錄四、易筋經養生功法師資認證證書

嘉義縣易筋經養生功法推廣協會
師資認證證書

易筋師字0000011號

鄭淑華 君於民國109年08月22、23、29、30日
參加本會舉辦「第二屆易筋經養生功法師資培訓
課程」，全程共計24小時，並完成本會相關規定
資格。經本會認證與審核委員會通過，在此依據
本會師資認證辦法，予以證書以茲證明。

理事長 廖俊裕



中華民國 109 年 08 月 30 日

附錄五、情緒勞務負荷量表

第一部分：【情緒工作問卷】

說明：本問卷旨在瞭解您在教育工作現場的情緒狀況，請依符合程度，圈選適合的數字。

	總 是 如 此	經 常 如 此	偶 爾 如 此	很 少 如 此	從 未 如 此
1. 在與學生接觸時，應主動向學生打招呼，讓學生覺得是受尊重的。……	5	4	3	2	1
2. 在與學生交談時，應保持和藹的態度。……	5	4	3	2	1
3. 在面對家長時，臉上必須時時保持親切的笑容。……	5	4	3	2	1
4. 我應讓學生感受到老師的關懷。……	5	4	3	2	1
5. 工作時，我須展現友善的態度，拉近與學生間的距離。……	5	4	3	2	1
6. 教學時，我須展現熱忱的模樣，讓學生對自己產生好印象。……	5	4	3	2	1
7. 我須耐心傾聽家長的抱怨，以化解對方心中的不滿。……	5	4	3	2	1
8. 工作時，我需要努力保持快樂的心情，來創造工作場所溫馨的氣氛。……	5	4	3	2	1
9. 工作時，我必須表現出特定的行為或臉部表情，來傳達身為老師所應建 立的形象。……	5	4	3	2	1
10. 工作時，我必須保持適當的語調，來維持老師的專業形象。……	5	4	3	2	1
11. 面對家長抱怨時，我要努力克制自己的不愉快。……	5	4	3	2	1
12. 面對不喜歡的學生時，我要努力把自已的好惡隱藏起來。……	5	4	3	2	1
13. 當學生有無理的要求，我仍應保持和善的態度。……	5	4	3	2	1
14. 對學生不滿時，要努力忍住怒氣。……	5	4	3	2	1

15. 在工作時，儘管我已感到疲累，仍須極力保持適當的情緒。…………… 5 4 3 2 1
16. 受到同仁不友善的對待時，要努力壓抑心中的不愉快，不表現出來。… 5 4 3 2 1
17. 教學時，我須依學生的能力表現，做出不同的情緒反應。…………… 5 4 3 2 1
18. 在面對不同的家長時，我必須表現不同的情緒。…………… 5 4 3 2 1
19. 我應對不同的學生做出不同的情緒反應。…………… 5 4 3 2 1
20. 教學時，我須依據學生的背景差異，做出不同的情緒反應。…………… 5 4 3 2 1
21. 我的工作須經常與人直接面對面接觸。…………… 5 4 3 2 1
22. 我的工作須經常用聲音與人進行溝通。…………… 5 4 3 2 1
23. 我在工作中與人接觸的時間是相當長的。…………… 5 4 3 2 1
24. 在工作中須接觸到許多類型的人。…………… 5 4 3 2 1
25. 下班以後，如有需要，我還必須與家長或學生保持連絡。……………| 5 4 3 2 1



第二部分：【工作感受問卷】

說明：本問卷旨在瞭解您的工作感受，請依符合程度，圈選適合的數字。

	總 是 如 此	經 常 如 此	偶 爾 如 此	很 少 如 此	從 未 如 此
1. 我覺得我的工作既勞力又勞心。.....	5	4	3	2	1
2. 每到下班時間，我總感到疲憊不堪。.....	5	4	3	2	1
3. 早上起床時，想到又必須面對一天的工作，我就提不起精神。.....	5	4	3	2	1
4. 我覺得我目前的工作太辛苦。.....	5	4	3	2	1
5. 在工作上，我覺得耗盡了全部的精神。.....	5	4	3	2	1
6. 我真想請假在家裡好好的休息。.....	5	4	3	2	1
7. 我的工作總讓我精神緊繃，精疲力盡。.....	5	4	3	2	1
8. 我覺得處理學生及家長事務，帶給我很大的壓力。.....	5	4	3	2	1
9. 我覺得不太需要聽取學生的看法。.....	5	4	3	2	1
10. 從事教育工作以來，我對學生越來越不關心。.....	5	4	3	2	1
11. 我擔心目前的工作會使我成為情感冷漠的人。.....	5	4	3	2	1
12. 我無法真心關懷學生發生的事情。.....	5	4	3	2	1
13. 家長有事找我，我常會懷疑他別有目的。.....	5	4	3	2	1
14. 我覺得教育工作不易有成就感。.....	5	4	3	2	1
15. 我無法了解學生的想法。.....	5	4	3	2	1
16. 我在面對偶發事件時，常感到不能應付。.....	5	4	3	2	1
17. 我對我的工作有挫折感。.....	5	4	3	2	1
18. 我覺得我的工作，無法積極影響學生的學習。.....	5	4	3	2	1
19. 在教學活動中，我對學生的影響力很小。.....	5	4	3	2	1

附錄六、壓力知覺量表(Chinese 14-item PSS)

【壓力知覺量表 (Chinese 14-item PSS)】

這份量表是在詢問在最近一個月來，您個人的感受和想法，請您於每一個題項上作答時，去指出您感受或想到某一特定想法的頻率。雖然有些問題看是相似，實則是有所差異，所以每一題均需作答。而作答方式盡量以快速、不假思索方式填答，亦即不要去思慮計算每一題分數背後之意涵，以期確實反應您真實的壓力知覺狀況。而每一題項皆有下列五種選擇：

0：從不 1：偶爾 2：有時 3：時常 4：總是

請回想最近一個月來，發生下列各狀況的頻率。	從不	偶爾	有時	常常	總是
1.一些無法預期的事情發生而感到心煩意亂。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.感覺無法控制自己生活中重要的事情。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.感到緊張不安和壓力。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.成功地處理惱人的生活麻煩。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.感到自己是有效地處理生活中所發生的重要改變。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.對於有能力處理自己私人的問題感到很有信心。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.感到事情順心如意。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.發現自己無法處理所有自己必須做的事情。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.有辦法控制生活中惱人的事情。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.常覺得自己是駕馭事情的主人。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.常生氣，因為很多事情的發生是超出自己所能控制的。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.經常想到有些事情是自己必須完成的。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.常能掌握時間安排方式。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.常感到困難的事情堆積如山，而自己無法克服它們。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

量表編制來源為轉譯 Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 24, 385-396.

量表編制來源為轉譯 Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 24, 385-396.

This translation is by Professor Li-Chuan Chu, Department of Health Services Administration, Chung-Shan Medical University. This translation was first published in: *Chinese Journal of Psychology* (2005), Volume 47, Issue 2, Pages 157-179. For additional information about this translation, please refer to that article. Dr. Cohen's Laboratory thanks Dr. Chu for providing us with the translation, and for granting permission for us to post it on our website. –August 18th, 2005



附錄七、中文版匹茲堡睡眠品質指標(CPSQI)量表

【中文版匹茲堡睡眠品質指標 (CPSQI) 量表】

這份問卷主要是瞭解您過去一個月內的睡眠情形如何？請您依您過去一個月內的睡眠平均狀況來加以回答最符合您的答案。謝謝您的合作！

1. 在最近一個月內，您晚上通常何時上床睡覺？ 約晚上 _____ 點 _____ 分
2. 在最近一個月內，您通常在上床後多久才可以入睡？
0. ≤ 15 分鐘 1. 16~30分鐘 2. 31~60分鐘 3. ≥ 61 分鐘
3. 在最近一個月內，您早上通常幾點起床？ 大約早上 _____ 點 _____ 分
4. 在最近一個月內，您每天晚上真正睡著的時間約多少？
0. ≥ 7 小時 1. 6~7小時 2. 5~6小時 3. < 5 小時

5. 在最近一個月內，您的睡眠為下列問題所干擾的頻率如何？

請打

過去一個月來，您常有睡眠困擾嗎？原因是您…	過去一週從未發生(0)	一週發生少於1次(1)	一週發生1~2次(2)	一週發生3次或 ≥ 3 次以上(3)
(1) 無法在30分鐘內睡著				
(2) 半夜醒來或清晨早醒				
(3) 必須起床上廁所				
(4) 呼吸不順				
(5) 大聲咳嗽或打呼				
(6) 太冷				
(7) 太熱				
(8) 作惡夢				
(9) 疼痛				
(10) 請填入其他理由：				

6. 過去一個月來，您有多少次需要藉助藥物（醫生處方或成藥）來幫忙睡眠？

0. 從未發生 1. 每週少於一次 2. 每週約一二次 3. 每週三次或三次以上

7. 過去一個月來，當您在開車、用餐、從事日常社交活動時，有多少次覺得難以

保持清醒狀態？

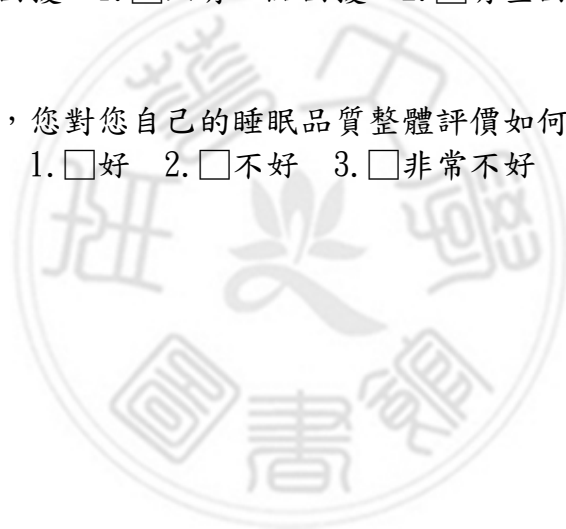
0. 從未發生 1. 每週少於一次 2. 每週約一二次 3. 每週三次或三次以上

8. 過去一個月來，要打起精神來完成您應該做的事情對您有多少困擾？

0. 完全沒有困擾 1. 只有一點困擾 2. 有些困擾 3. 有很大的困擾

9. 過去一個月來，您對您自己的睡眠品質整體評價如何？

0. 非常好 1. 好 2. 不好 3. 非常不好



附錄八、十二式易筋經氣功操作

預備姿勢

1. 每個動作的預備姿勢：雙腳打開與肩同寬、腳前維持內八姿勢或腳外側邊緣平行、全身放鬆雙手自然垂下、眼睛向前平視、舌抵上顎(第二式大腸經除外)、自然呼吸。
2. 所有動作都是從左邊到右邊進行。
3. 每一式動作以一分鐘為基準，需要左右兩邊輪流進行時則每一邊約停留三十秒。
4. 每個動作的啟式皆須十隻手指用力把虎口撐大，十隻腳趾頭用力扣緊地面。

第一式：手太陰肺經

記憶口訣：環抱太極

動作：身體保持向上延伸，雙手由兩側慢慢抬起至與肩同高，水準時翻掌向前向上，到胸部時手指伸直，手指張開垂直手臂，雙手手掌盡量往前推，手臂環抱的圓愈大愈好，停留一分鐘。

收式：呼吸自然，身體放鬆，雙手輕輕放下，恢復原來的預備姿勢。

小提醒：手臂保持水準，保持胸口的圓形，腳趾用力扣緊地面。



圖 8.1 手太陰肺經

第二式：手陽明大腸經

記憶口訣：大鵬展翅

動作：身體保持向上延伸，雙手由兩側慢慢抬起，水準時屈肘向兩側推出，立掌、眼睛瞪大、嘴巴張大。

收式：呼吸自然，腳趾放鬆，手掌放鬆輕輕放下，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：用鼻子吸氣，嘴巴吐氣，手指伸直，虎口撐大，若有唾液可吞下。



圖 8.2 手陽明大腸經

第三式：足陽明胃經



圖 8.3 足陽明胃經（正面）



圖 8.4 足陽明胃經（側面）

記憶口訣：頂天立地

動作：身體保持向上延伸，雙手由下腹部往上抬至胸口高度時，掌心朝上翻轉，雙手繼續抬至頭頂最高處，手指相對，墊起腳尖，頭部不動，眼睛往上看手。

收式：呼吸自然，腳趾手掌放鬆輕輕放下，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：手指往下壓，手指相對不碰觸。

第四式：足太陰脾經

記憶口訣：上下一心

動作：身體保持向上延伸，雙手由兩側慢慢抬起，水準時左手向下到左後方，右手來到上方，頭部不動，眼睛向右斜手掌處看，掌心相對，(半分鐘後手回到水準，二手互換，眼睛往左斜上方看)，身體其他部位保持不動。

收式：自然呼吸，全身放鬆，手輕輕回到水準慢慢放下，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：手掌虎口撐開撐到最大，後方的手盡量往水準的方向抬高，垂直手臂。



圖 8.5 足太陰脾經

第五式：手少陰心經

記憶口訣：佛光普照

動作：身體保持向上延伸，雙手由前方慢慢舉起，到水準時曲肘向前推出，掌心朝前，雙手往內轉90度。

收式：自然呼吸，腳趾放鬆，手指放鬆，全身放鬆輕輕放下，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：手指伸直張開，垂直手臂，虎口張開，肩膀放鬆。



圖 8.6 手少陰心經

第六式：手太陽小腸經

記憶口訣：勇往直前

動作：身體保持站立姿勢，腳呈內八，雙手由兩側慢慢抬起，水準時雙手內握拳，左腳向後跨一步，形成前弓後箭，腳掌維持內八，腳趾扣緊地面，後腳跟不離地且伸直，右手在前左手在後，眼睛看著右手拳眼，左拳眼於背後對著脊椎骨，身體重心在前腳（半分鐘後左右互換）。



圖 8.7 手太陽小腸經

收式：自然呼吸，腳趾放鬆，手指放鬆，全身放鬆輕輕放下，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：內握拳即大拇指抵在無名指底部然後握拳，後腳一定要打直，拳頭要用力握緊。

第七式：足太陽膀胱經

記憶口訣：左右逢源

動作：身體保持站立姿勢，腳呈內八，雙手由兩側慢慢抬起至肩高時雙手內握拳，左手向後右手向上，來到頭部後方，頭轉向左邊，眼睛往左後方看（半分鐘後左右互換）。

收式：自然呼吸，全身放鬆，雙手輕輕放下，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：轉頭時需轉到不能再轉為止，眼睛盡量往後看，雙手不碰靠身體。



圖 8.8 足太陽膀胱經

第八式：腎經

記憶口訣：三盤落地

動作：身體保持端正，左腳向左橫跨一大步，腳呈內八，吸氣，雙手由下腹部往上抬高至頭頂上方，吐氣，雙手向下按，順勢下蹲，膝蓋微往外打開，手指伸直張開垂直手臂，手指相對，嘴成一狀，收下巴，眼睛看下方，將會陰穴收縮向上提。

收式：全身放鬆，收回左腳，和緩站立，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：嘴成一狀時，用鼻子吸氣嘴巴吐氣。眼睛看下方時，記得眼觀鼻、鼻觀心。



第九式：手厥陰心包經

記憶口訣：青龍探爪

動作：身體保持向上延伸，雙手由兩側慢慢抬起至肩高時，右手伸左斜前方約 45 度，左手移向身體右斜後方約 45 度手回到水準位置，掌心向上。

身體擺正，肩膀不動，頭部左轉 45-90 度(半分鐘後雙手回到水平位置互換)。

收式：自然呼吸，全身放鬆，雙手輕輕放下，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：心臟病、高血壓等心血管疾病患者，前方手指的高度不超過心臟。



圖 8.10 手厥陰心包經

第十式：手少陽三焦經

記憶口訣：臥虎撲食

動作：身體保持端正，雙腳內八，左腳向後跨一步，雙手手指頭用力按住地面，重心在前腳，後腳跟不離地且伸直，頭抬高，眼睛看前方，維持姿勢半分鐘後，上半身姿勢不變，左腳縮回，右腳向後跨出，雙手不動，其他姿勢不變。



圖 8.11 手少陽三焦經

收式：自然呼吸，右腳縮回，身體慢慢

站直，全身放鬆，動作和緩，恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：雙手手指頭用力按住地面時，手指的重心在兩手的無名指。

第十一式：足少陽膽經

記憶口訣：打躬式

動作：身體保持向上延伸，雙手由兩側慢慢抬起至肩高，自然吸滿氣時，不憋氣，掌心用力按住耳朵，手肘打開，腰背放鬆，俯身彎腰，重心移向腳尖，維持姿勢約一分鐘完成。

收式：自然呼吸，輕緩起身，雙手由耳朵兩側轉開，手臂輕放，慢慢站立恢復成原來的預備姿勢。

小提醒：身體下彎幅度，依據個人身心狀態調整即可。



圖 8.12 足少陽膽經

第十二式：足厥陰肝經

記憶口訣：掉尾式

動作：身體保持端正，以腰部為支點，背部脊椎平直不躬起，頭抬高，眼睛看前方。掌心朝下，手指伸直張開，垂直手臂，雙腳膝蓋打直，身體重心往腳尖移。

收式：自然呼吸，腰部放鬆，全身放鬆，慢慢站立恢復成原來的預備姿勢。



圖 8.13 足厥陰肝經

小提醒：張開手指時，手指盡量往上翹，完成動作時，全身輕盪數下後再慢慢站直。