實施睡眠衛生教育與學童睡眠品質、情緒管理相關研究

The relationship between implementation of sleep hygiene education and sleep quality and emotional management of school aged children.

摘　　要

台灣地區國小高年級學生普遍有睡眠不足的問題，睡眠時間遠低於專家對學齡期睡眠時數的建議。學童常出現白天上學遲到，上課精神不佳，同時週末晚上熬夜，形成假日補眠的現象。更由於入睡前過度使用 3C 設備，造成藍光對於深度睡眠的破壞，不僅遲滯了睡眠時間，更戕害了睡眠品質。依據文獻發現，學童睡眠的問題，與學生睡眠知識缺乏，和睡眠衛生執行意願與習慣，有密切的關聯。

本研究目的為探討實施學童睡眠衛生教育課程，對於提升學童睡眠衛生知識、改善睡眠品質、調整情緒效果之成效分析。研究者在桃園市國小實地進行睡眠衛生課程教學，並以學生睡眠日誌紀錄、研究者自編學生睡眠衛生課程及自編睡眠衛生知識測驗、自陳式情緒測驗及兒童睡眠衛生問卷(CSHQ)為研究工具進行研究。

研究結果發現：本研究參照計畫行為理論，安排實施睡眠衛生教育課程教學，確實能影響國小高年級學童的睡眠衛教認知表現與執行情況。能有效提升兒童睡眠衛生知識、並減少睡眠問題，且在日常生活中表現較多的正向情緒，同時藉由學生與家長的配合，進一步培養學童良好的睡眠習慣。

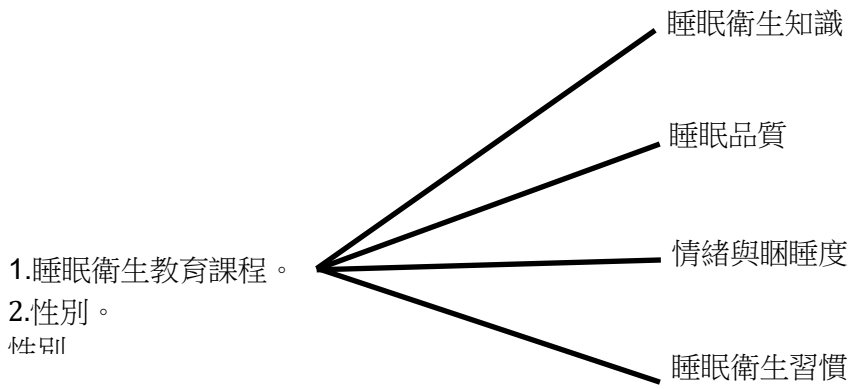
關鍵詞：生理時鐘、睡眠衛生教育、睡眠品質、睏睡度與情緒

一、研究目的：本研究目的為探討實施學童睡眠衛生教育課程，對於提升學童睡眠衛生知識、改善睡眠品質、調整情緒效果之成效分析。研究者在桃園市國小實地進行五週次睡眠衛生課程教學，並以學生睡眠日誌紀錄、研究者自編學生睡眠衛生課程及自編睡眠衛生知識測驗、自陳式情緒測驗及兒童睡眠衛生問卷(CSHQ)為研究工具進行研究。

二、研究方法：本研究以問卷調查、情緒測驗、睡眠衛生知識測驗前後測、學童每日填寫睡眠日誌、輔以學習單蒐集資料，進行問卷調查及研究工具的測量運用統計分析，探討實施睡眠衛生教育與學童睡眠品質、情緒管理相關之研究。根據研究背景與動機，訂立研究目的、界定研究問題，並透過相關文獻的蒐集與分析實施睡眠衛生教育課程，來瞭解是否能使學童睡眠認知、態度與行為產生正向改變。睡眠衛生教育的實施，能否提升睡眠衛生知識、睡眠品質、正負向情緒是否正負消長和睡眠衛生習慣是否改變等結果，近一步將睡眠衛生教

育課程融入教學現場中，以睡眠衛生教育課程教學實驗組比較實施睡眠衛生教育與傳統教學方法的差異。

本研究根據研究動機與目的及相關文獻探討整理，來設計本研究之架構，本研究之基本架構圖繪製如下圖所示：



本研究對象為桃園區某國小高年級某班級學童進行研究。實驗組班人數為 26 人，學生與家長皆同意此課程，課前亦請家長簽署同意書後實施。研究者在進行教學研究前，確實告知學生、家長及其他相關人員，並請家長填寫同意書(參見附錄一)，才開始著手進行課程與研究。在綜合課程時間，由研究者進行授課。

控制組為另一班隨機抽樣班級，班級人數為 25 人。該班導師表示肯定與配合，促使本研究能順利進行。實際以 51 名學生及 51 名家長進行問卷調查及研究工具的測量。前測共發放國小家長對於子女睡眠衛教知識與態度調查表 51 份；學生 CSHQ 問卷 51 份、家長 51 份；學生睏睡度與情緒量表 51 份；學生認知測驗 51 份。後測學生 CSHQ 問卷 51 份、學生睏睡度與情緒量表 51 份；學生認知測驗 51 份。學生每日睡眠日誌填寫控制組為期五週、實驗組為期七週。課程結束後，實驗組填寫學習單以了解學生感受。

三.研究工具：本研究針對桃園區某國小高年級某班級學童，「探討實施睡眠衛生教育與學童睡眠品質、情緒管理相關之研究」為主題。透過睡眠日誌、學生睡眠知識測驗及兒童睡眠衛生問卷（Child Sleep Hygiene Questionnare;簡稱 CSHQ)，以及質化紀錄學生感受，由教學實錄、學生回饋學習單)等資料，來了解學生的睡眠問題。重點在於分析睡眠衛生教育課程教學相關課程與研究成效，並建立孩子和家長們正確睡眠衛生教育的認知，態度與行為，希望能提昇學童睡眠品質，養成規律的生活習慣，讓孩子有更多休息的時間，確保他們的身心健康和學習能有平衡發展。

研究者以國小普通班學童為研究對象，參考相關睡眠衛教資料，編輯適用於高年級學童之睡眠衛生知識教材及繪本，同時運用運用自製手繪電子繪本結合網路 YouTube 影片介紹

教學於國小高年級睡眠衛生教育活動。運用問題解決教學法，讓學生從自己的生活經驗出發，並每天記錄自己的睡眠日誌，了解自己的睡眠狀況。進而讓學生透過睡眠知識測驗、兒童睡眠衛生問卷（Child Sleep Hygiene Questionnare;簡稱 CSHQ)，以及質化訪談學生感受紀錄，藉由教學實錄、學生回饋等資料，測驗實施睡眠衛生教育課程之後，學生更能主動觀照自己的生活作息時間，培養良好的生活作息習慣。本研究進行睡眠衛生教育對國小高年級學童睡眠行為意圖之研究，即欲透過計畫行為理論來探討睡眠衛生教育對國小高年級學童睡眠行為意圖之影響，期能藉由研究發現以作為國小健康課程之參考。

(一)睡眠日誌：由學童自主記錄的睡眠記錄。由研究者參考文獻及相關工具，自編睡眠日誌，學生記錄每天晚上的「睡覺情況」，了解自己入睡時間長短、計算上床睡覺時間到隔天早上甦醒時間，了解自己的睡眠時數和睡眠品質。為了增加日誌嚴謹度，也請家長每天在簽聯絡簿時，幫忙認證簽名此睡眠日誌，一同關心自己孩子在睡眠健康的情形。控制組為期五週、實驗組為期五週後，為了觀察衛生教育課程結束後學生是否維持睡眠習慣而多增加兩週的填寫，延長至七週。

(二)兒童睡眠衞生量表（CSHQ)

兒童睡眠習慣問卷（Children's Sleep Habits Questionnaire,簡稱 CSHQ），是目前廣泛應用的兒童睡眠習慣情況篩查問卷。由波士頓兒童醫院 Judith A.Owens 博士和同事在 2000 年編制出版，兒童睡眠習慣問卷（CSHQ），包含 45 個題項（33 題為計分項），每題 1 至 3 分，總分 99 分，以分數越高表示兒童患有睡眠問題的機會越高。其中<經常>(每週 5 到 7 次)給予 3 分，<有時>(每週 2 到 4 次)給予 2 分，<很少或無>(每週 0 到 1 次)給予 1 分。其中的 1、2、3、10、11、26 題是反向題，按照順序顛倒過來，取得比較高的分數，表示有充分睡好覺，可測查兒童睡眠習慣。兒童睡眠習慣問卷可測查就寢習慣不良、睡眠焦慮、睡眠持續時間不規律、睡眠呼吸障礙、異態睡眠、白天嗜睡、夜醒、入睡潛伏期延長八個方面具體睡眠問題。早期篩查兒童睡眠問題多數情況下是可以預防的，並且能夠通過適當的醫學和行為干預得到有效控制和改善。

(三)兒童睏睡度與情緒類比量表(sleepiness and mood scale)

本量表為(彭志業,2011)參考 Fallone,Owens & Deans(2002)，翻譯改編之視覺類比睏睡度與情緒量表(Visual Analogy Scale,VAS) 。整份量表以 100 公釐直線量尺表示情緒狀態，包括七個兩極的情緒面向：

1.非常清醒/非常想睡。2.一點都不快樂/非常快樂。3.一點都不悲傷/非常悲傷。4.一點都不害怕/非常害怕。5.完全不生氣/非常生氣。6.-點都不驚訝/非常驚訝。7.非常愉快/非常不愉快。各層面情緒量尺的左右兩端，除了用文字表示情緒類別(如非常快樂、一點都不快

樂)，也以情緒表情圖案參考。請受試者依據當下的情緒狀況評估自己，然後在各面向的直線相對位置畫上直線(｜)，呈現個人的此刻的情緒或睏睡程度。

(四)睡眠衛生教育課程的教學活動與自編課程學習測驗

研究者運用自製手繪電子繪本、結合網路 YouTube 影片介紹，實施於國小高年級睡眠衛生教育活動，共分為五大單元分別授課測驗。本研究未上課前係以自編教材所衍生的睡眠衛生教育測驗，讓高年級學童實施測驗，授課前進行前測，授課後進行後測，共分為五大單元。每一單元授課為期一週的時間，第一堂到第五堂課的課程內容簡述如下：

第一堂課旨在認識生理時鐘，從動植物作息時間了解到日出而作日落而息的規

律。生理時鐘的長短，是在演化過程中慢慢形成的，但大部分都是約 24 小時或 12 小時，這主要是與太陽的運作有關。生理時鐘不是只有大腦裡面有，每個細胞、每個組織、每個器官都有生理時鐘。當生理時鐘與外在的環境變化不匹配時，就會變成生理時鐘混亂，例如時差問題。提升學生對睡眠問題的覺察並瞭解睡眠的重要性，最後藉由小組討論，瞭解影響其學生睡眠之因素。

第二堂課則是從生理的現象，了解睡覺時身體會發生什麼事？介紹睡眠運作的方

法，快速動眼期和非快速動眼期的不同反應。了解睡著之後,身體有那些變化。①人的身體在睡著之後其實是很忙的喔！為了維持良好身體運作，睡眠品質就變得很重要了!一天 24 小時當中，人的睡眠時間平均占總體時間的三分之一，也就是 8 小時左右，如果仔細觀察，一個晚上可能會翻身好幾十次，流汗量或許能有一杯，循環運作沒有停過，只是和醒著的時候不太一樣。像是心臟跳動次數變慢、血壓降低、呼吸變慢、體溫降低、骨骼肌肉的修復生長、整理記憶、等都在睡著的時候發生。②介紹睡眠周期變化。清醒期-快速動眼期(作夢期)-淺睡期-深睡期(非快速動眼期).....非快速動眼睡眠的時候是屬於進化睡眠狀態，研究顯示只有哺乳類和一些鳥類才有這時期喔！③為什麼睡覺會做夢?睡眠期間腦部會自行運作，也就是說身體休息了但是腦部還沒有休息的時候，此時就會做夢。④為什麼睡覺要翻身？翻身能調節棉被的溫度，一直保持相同的姿勢睡覺，也會讓持續受到壓迫的肌肉疼痛，骨骼移位歪斜喔！

第三堂課討論如果睡眠不足會怎樣？以及兒童常見的睡眠問題和疾病，並教導時

間管理技巧、睡前放鬆技巧，以及相關睡眠衛生策略。新冠肺炎疫情以來，戶外活動限縮很多，小朋友們經常會藉由線上遊戲來打發時間，避免無聊。但是有時候，沒有限制的玩遊戲，卻讓自己睡眠品質變差，甚至白天打瞌睡，無法專心上課。故事裡的主人翁－夢多也有相同困擾。你知道睡眠不足對人體的危害嗎？身體需要睡眠進行修補，如果睡眠不足，你的身體便會讓你加倍奉還。例如睡眠不足會影響聽力、造成肥胖、記憶力下降、膚質受損、腸

胃問題、免疫力下降、心臟病和罹癌的風險增加等。夢遊好發於 6-12 歲兒童，因為他們腦部發育尚未完全，有時腦部無法完全處於睡眠狀態，因此會有重複做自己平常行為的夢遊現象。作惡夢在學齡兒童較常見，不過仍有約 2～4%的幼稚園兒童會發生。孩子在作夢後常會被驚醒，也能夠很真實的描述剛剛的夢境，甚至要一下子才能了解原來剛剛是在作夢，其中包含許多負向情緒（如害怕、驚恐、生氣、或憤怒），因此可能會令孩子要花比較久的時間再度入睡。解決方式：避免接觸有暴力、驚悚相關的電視、遊戲、書籍或影片等。建立良好的睡眠習慣，包括規律作息以及充足的睡眠。鬼壓床了怎麼辦？鬼壓床在睡眠醫學上的正式名稱為「睡眠癱瘓」大腦能夠清楚地意識到自己是在作夢並且試圖醒來，而身體卻不受控制地僵直在床上。解決方式：告訴自己這不是什麼危險狀況，也不會對身體有害，可調整呼吸，讓自己平靜下來。然後嘗試將注意力集中在某些小肌肉群，如手指或腳趾，或者轉動眼球。一旦身體可動了，最好不要繼續躺在床上，而是坐起來或下床走一走，讓自己完全清醒，避免再次陷入睡眠癱瘓狀態。

第四堂，睡眠時身體分泌的激素和生長發育有什麼密切關聯？認識影響睡眠的激

素，並教導如何讓作息規律化的方法，幫助記憶學習。與睡眠有關的激素：血清素：睡眠中血清素的分泌會讓我們產生幸福的感覺。血清素分泌的高峰期則是在夜間 1 點和入睡 2 小時後。透過食物攝取和改善生活習慣，尤其是養成早睡早起的規律作息，就能增加大腦血清素的含量。褪黑激素：有調節生理時鐘的功能，能幫助我們入睡。生長激素：第一次進入深層非快速動眼睡眠的時候能夠分泌最多的生長激素。生長激素能幫助骨骼和肌肉的生長，也能幫助身體能量轉換和代謝。皮質醇：幫助身體醒過來的激素。

第五堂則是討論如何擁有健康的睡眠？提供學生睡眠的方法及改善午睡的進行。

請學生思考過去執行四週的改善睡眠習慣實驗之反思，並以小組討論適當使用 3C 產品改善睡眠品質的策略。如何擁有健康的睡眠？1.打造一個蝙蝠窩。避免「藍光」的刺激。例如：睡前避免使用電腦、手機或是把螢幕亮度調低。2.寂靜在你睡覺時大腦仍會無意識地聆聽周圍是否有暗示危險的聲音出現。3.溫度微涼睡覺的房間不可以過熱也不能太冷，身體不會發抖也不會流汗的狀態。4.製造安全感。臥房是用來睡覺的喔!5.睡前放鬆。例如：泡一泡澡增加血液循環。寫一寫,列出代辦事項。聞一聞,薰衣草香。想一想,開心的事。騙一騙,奇妙的假呵欠。聽一聽,喜歡的催眠曲。

學習課程後協助學童找出專屬自己最佳睡眠時間的睡眠紀錄。睡眠習慣是因人

異，每個人的環境和造成的狀況都不相同，正因如此，紀錄睡眠的意義和效果也就更大(裘英珠，2018)。教導時間管理技巧、睡前放鬆技巧，以及相關睡眠衛生策略。了解更多睡眠衛生教育的知識，提升學童對於睡眠著重視程度及其規律作息的相關性。

睡眠衛生教育課程認知測驗卷，研究者自行編纂，依照五週的睡眠衛教課程內容設計測驗題目。睡眠衛生教育知識測驗卷共有 40 題，以選擇題的形式呈現，每題 2.5 分，滿分 100 分。睡眠衛生教育知識測驗卷中 1-6、39-40 題關於睡眠問題，認識生理時鐘，時差調整主要是與太陽的運作有關，以及各年齡層需要多少的睡眠時間等。7-10、22-25、29-30 題關於睡著之後身體的運作，包含激素分泌、作夢、翻身等。13-21 題睡眠疾患(例如：夢遊、夜驚、鬼壓床、說夢話、打呼等)該如何改善與預防。11-12、26-28、31-38 題，好的衛生睡眠習慣能提升睡眠品質(例如：作息時間、睡眠環境營造、三餐營養攝取、助眠方法等)的養成技巧。

四、資料處理與分析

本研究以 SPSS25.0/Windows 套裝軟體程式進行資料分析處理。為考驗研究假設，本研究採用的統計分析方法如下：

(一)描述統計(descriptive statistics)：

透過敘述性統計整理蒐集到的資料，以摘要或圖表對資料本身進行描述，主要作為解釋個人資料背景，包括性別、參加才藝安親班每日平均時間、每日使用 3C 平均時間、3C 觀看內容類型、晚上就寢時間等，透過敘述性統計可瞭解各變相間之關係及分布情形。平均數與標準差，瞭解實驗組與對照組在睡眠衛生知識、睡眠品質、情緒與睏睡度、睡眠衛生習慣之現況。

(二)獨立樣本 t 檢定(Independent samplet t-test)

以「實驗組與控制組」為自變項，而「睡眠衛生知識」、「睡眠品質」、「情緒與睏睡度」、「睡眠衛生習慣」為依變項。分析不同性別的國小學童在「睡眠衛生知識」、「睡眠品質」、「情緒與睏睡度」、「睡眠衛生習慣」各層面上與整體上的差異情形，若分析後差異的 t 值達.05 的顯著水準，則代表性別在該依變項上有顯著差異。

(三)皮爾遜積差相關(Pearson Product-moment Correlation)

分析學童「睡眠衛生知識」、「睡眠品質」、「情緒與睏睡度」、「睡眠衛生習慣」變項之間的關係，以驗證假設結果與討論。

(四)二因子變異數分析(two-way ANOVA)

以二因子「睡眠衛生課程教學」及「性別」，比較其在「睡眠時間長短」、「兒童睡眠衛生問卷分數」、「睡眠課程認知測驗分數」、「情緒與睏睡度分數」變項之間，是否有產生交互作用。

五、研究結果與討論

1.實驗組班級總人數為 26 人，男生 14 人，女生 12 人。控制組總人數為 25 人，男生 14 人，女生 11 人。平均 76%的學童在放學後，直接趕赴安親班或是美語補習班、才藝課輔班等。通常回到家的時間已經是晚上七、八點。3C 使用率高達 100%，其中又以線上遊戲為最多，其次為社群軟體。晚上就寢時間方面，無論實驗組和對照組的學童都有睡眠遲滯的情形。

2.實驗組的正向情緒分數略高於對照組。兩組負面情緒皆為相近的正數，表示表示兩組的情緒皆不負面。實驗組正面情緒較高，負面情緒較低，但兩組正面情緒與負面情緒前後測差異均未達顯著差異。

3.發現實驗組在接受睡眠衛生教育活動五週後，睡眠時間平均增加 7.45 分鐘，對照組未接受睡眠衛生教育課程，平均睡眠減少 17.65 分鐘，兩組達顯著差異（p<.001)。由此可驗證計畫行為理論的有效性，計畫行為理論認為態度、主觀規範與行為控制知覺三變項共同決定個人的行為意圖。行為意圖決定個人行為，行為意圖則又由態度、主觀規範與行為控制知覺所決定。由此可知建立正確的睡眠衛生知識，有助於提高國小學童的睡眠時間。

4.其次實驗組在接受睡眠衛生課程教學五週後，在研究者自編的睡眠衛生教育認知測驗前後測差異分數，與對照組相比，有顯著的差異。實驗組後測與前測分數差異（後測- 前測）為增加 24.2 分，而對照組後測與前測分數差異（後測- 前測）則為減少 1.1 分，且實驗組與對照組前後測差異分數達顯著差異(p<.001)。

5.另外，在兒童睡眠衛生問卷(CSHQ)之分析結果發現：兩組在 CSHQ 的前後測分數有顯著差異(p<.001)， 實驗組前後測分數差異為 2.8 分，控制組前後測分數差異為 11.6 分，表示實驗組經過教學後，實驗組比對照組睡眠問題較少，且在睡眠衛生知識的表現分數，有較多顯著增加的情況。

6.本研究發現 CSHQ 前後測分數差異與自編睡眠衛生認知測驗前後測分數差異有顯著相關(r=0.34, p<.05)，也就是自編睡眠衛生測驗分數越高者，在 CSHQ 的分數表現也越高，顯示實驗組在接受五週的睡眠衛生教育，能夠提升良好的睡眠衛生知識，睡眠問題也降低。

7.另一發現在日常生活方面的情緒表現上，實驗組女生正面情緒提高顯著，同時整體而言女生正面情緒提高較多。

8.最後以二因子變異數分析不同組別(實驗組與對照組)在性別(男生和女生)對於正面情緒前後測差異總分結果的平均數是否有顯著差異。結果發現班級與性別的單純交互作用不顯著；班級的單純主要效果也不顯著；性別的單純主要效果也不顯著。

六、討論與建議

1.本研究旨在探討睡眠衛生教育有助於建立學童正確的衛生觀念。實驗組在接受五週的睡眠衛生教育，提升良好的睡眠認知，睡眠問題也降低。實驗組女生正面情緒略高於對照組女生。但僅在認知建立觀念尚不足以顯著改變學童的睡眠作息。即計劃-行為理論模式所說的，光有知識改變不容易產生行為改變。學生自主可控、家長教師的規範以及學生的意圖都是很重要。因此國小學童的睡眠衛生教育成效研究結果，尚需更多建構。本研究透過實驗證明，良好睡眠品質確實能提升規律作息、且能增加睡眠衛教知識，表現較多正向情緒。未來，期望藉由睡眠衛生教育課程的設計與實施，改善現代社會學童因為缺乏睡眠知識而紊亂了作息甚至造成生活上的問題，例如: 學生上學遲到，上課精神不佳，平時熬夜，假日補眠等，惡性循環的習慣。

2.其次，從學生學習單多數回饋發現：學生及家長多能瞭解：營造良好的睡眠環境，是影響睡眠的重要因素，最好避免「藍光」的刺激，例如：睡前避免使用電腦、手機或是把螢幕亮度調低。保持環境寂靜、溫度微涼。製造安全感。睡前放鬆，例如：泡一泡澡增加血液循環。或是維持正確的睡眠儀式習慣：例如列出明日代辦事項，避免焦慮影響睡眠。都是容易瞭解而實施的助眠小技巧。好的睡眠品質能夠減少肥胖、罹癌風險，提高免疫力後比較不容易生病。

根據前述之研究結果顯示，實驗組在接受五週的睡眠衛生教育，不僅提升良好的睡眠認知，睡眠問題也降低。實施睡眠衛生教育對於提升睡眠衛生的認知、改善睡眠品質之間確實存有正向且顯著之影響。依據此研究結果提出實務上之建議。

（一）、師資培育訓練中，融入睡眠衛生教育課程相關知能

師資培育訓練中，融入睡眠衛生教育課程相關知能，使得教育主管能以提升睡眠品質促進健康的觀念，並透過其影響力組織眾人完成組織任務，進而正面影響國小作息整體運作之效能。

（二）、教師專業成長進修，編寫適合國小年段的衛教課程

在睡眠衛生教育專業知能研習中，若能透過訓練、演講、工作坊、團隊互動與實務分享等多元途徑強化教師人員建立正確睡眠衛生教育觀念，進而組織交流，編寫適合低、中、高年級的睡眠衛生教育教材，實際運用在國小健康課程當中，透過認知的提升，影響學生及家長對於睡眠的行為。

(三)、對現職教育人員的建議

本研究發現實施睡眠衛生教育對於提升睡眠衛生的認知、改善睡眠品質之間確實存有正向且顯著之影響。可以讓國小學童改變作息，增加睡眠時間，達較佳的睡眠品質。建議邀請睡眠衛教專家、學者到校輔導，提供良好的建議，透過輔導過程讓教師增加交流分享的機會，

可凝聚共識、且能共同成長學習。教師人員應多接觸睡眠衛生教育相關之事務，例如相關研習、增能課程、專業成長社群、讀書會等活動。增能學習後編寫適合的教案，在健康課程當中，影響國小學童的認知，改善作息，讓身體更健康。

(四)、研究限制與後續研究建議

本研究基於人力物力的考量下，僅以準實驗研究的方法，進行問卷、睡眠日誌及學習單的調查，回收 51 份有效問卷、日誌，兩組實驗樣本數偏低，因此造成部分統計數據未達顯著。因此本研究需要更多之樣本，以求得更穩定之統計分析。故期待未來有研究者，能進行更多樣本的研究來加以推論。另外，部分研究工具作答方式，為學童自陳其感受程度，此結果可能因為填答時時空環境、自我主觀認定導致施測結果偏誤。

未來研究建議如下：睡眠衛生教育藉由計畫行為理論的方式實施課程是未來可行的方向，教學者和家長學生間改變觀念態度，交互影響下達到事半功倍的效果。

參考文獻

1. 張炳華、劉芳昌、林川雄、楊美玲、馮兆康(2017) 。憂鬱與焦慮狀態對於睡眠品質的影響：兼論網路使用行為的干擾效果。運動與遊憩研究 / Journal of Sport and Recreation Research. Vol. 12 Issue 1, p79-91. 13 p.

2. 陳文和、陳建樺、洪祺玲(2021) 。不同性別大學生的運動階段及睡眠品質對正向情緒之影響。運動研究 / Journal of Sports Research. Vol. 30 Issue 1, p65-82. 18 p.

3. 石倉裕幸(2020) 。健康研究室 2 睡眠篇。青林。

4. 江裕陽、蔡盧浚、徐坤銘、黃伯瑜(2008)。針刺治療失眠症的研究思路。台灣中醫臨床醫學雜誌，14(2)，128-140。

5. 邱秀霞、劉從國(2004) 。探討注意力在運動情境上的應用與重要性。中華體育季刊，18(4)，74-80。

6. 邱曉彥、邱艷芬(2010) 。睡眠品質之概念分析。護理雜誌，57(4)，106-111。

7. 林進材(2004) 。教學原理。臺北：五南。

8. 林崇德(1995) 。小學生心理學。台北市:五南。

9. 羅秋怡（2001）。還我好眠─談失眠的預防與處理 http://www.880.org.tw/090306

10.兒福聯盟(2017)世界睡眠協會（World Sleep Society）編制了十項健康睡眠的提示。https://www.pab.com.tw/health/844

11. 施淑芳、馬慶宇(2017) 。七年級睡眠衛生教育課程設計與發展-以台北市某國中為例。(未出版之碩士論文)國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系。

12. 美國國家睡眠基金會 National Sleep Foundation,NSF(2015) 。和美國睡眠醫學學院 American Academy of Sleep Medicine,AASM(2016)。 不同年紀每日需要的睡眠。台灣睡眠醫學學會(2016)。

13. 美國國家睡眠基金會 (Natioal Sleep Foundation)在睡眠健康(Sleep Health)期刊發表對於睡眠品質」的定義。Ohayon, M., Wickwire, E. M., Hirshkowitz, M., Albert, S. M., Avidan, A., Daly, F. J., ... Vitiello, M. V. (2017). National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. Sleep Health, 3(1), 6-19.

14. 大塚、金田由一郎、伊塔佳隆、時也修、美紀子(2020)。18(1):27-36。睡眠和生物節律：日本施普林格出版。

15. 張霄亭、朱則剛、張鐸嚴、洪敏琬、胡怡謙、方郁琳、胡佩瑛(2002)。教學原理。臺北：空中大學。

16. 清水驍(1997) 。如何提升孩子的注意力。台灣英文雜誌社。

17. 麥可.布勞斯 Michael Breus,PhD(2017) 。生理時鐘決定一切。圓神書活網。

18. 理查.韋斯曼 Richard Wiseman、鄭百雅譯 (2015)。睡眠學校。三采文化。

19. 凱里·本森 Kerry Benson(2019) 。我們在睡眠中被"洗腦"了嗎。科學雜誌，10。

20. 黃玉書(2015) 。兒童睡眠專家黃玉書:台灣需要睡眠教育。親子天下雜誌，71。
取自 https://www.parenting.com.tw/article/5068333

21. 黃玉書（2007）。兒童、青少年睡眠障礙。臺北：長庚醫院。
取自 http://www.cgmh.org.tw/chldhos/intr/c4f60/Information/

22. 楊建銘(2008) 。優質睡眠，快樂學習。取自 https://slidesplayer.com/slide/11586613/

23. 楊建銘(2010）。失眠可以自療。時報。

24. 堀忠雄(2010) 。睡覺為什麼會做夢 ?晨星。

25. 彭志業(2011) 。短暫午睡對國小學童認知功能與情緒之影響。國立政治大學教育心理輔導組博士論文。

26. 裴英珠(2018) 。最好的睡眠。商周出版 P183。

27. 駱明潔 (2014) 。台灣孩子太晚睡 近 9 成睡不夠。台灣英語新聞
取自 https://www.taiwannews.com.tw/ch/news/2422413

28. 羅秋怡（2001）。還我好眠─談失眠的預防與處理策略。幼兒教保研究期刊 2011 第 7 期。http://www.880.org.tw/090306 。

29. 瞿海良(2014) 。睡得好 ?不好。宇宙光雜誌，478。

https://www.cosmiccare.org/Magazine/Catalog/49e7d771-a45d-46c0-86c1-a011116d602100e1

30. 蔡政楎（2001）。認識睡眠障礙。臺北市：宏欣文化。

31. 戴綠莛(2019) 。國小不同性別之學生的睡眠品質與注意力、學習態度及學業成就之相關研究國立清華大學教育與學習科技學系碩士論文。

32. 蕭瑞麟（2007）。兒童健康事典。臺北縣中和市：活泉書坊。

33. 謝曉雲(2007）。台灣孩子健康拉警報。康健 101，65-76。

34. 葉盈君(2012) 。國家教育研究院電子報第 51 期 2012-11。

35. Carol Strong,Chung-Ying Lin,Shabnam Jalilolghadr,John A. Updegraff,Anders Broström First published: 08 June 2017 https://doi.org/10.1111/jsr.12566Citations: 30

36. de SOUSA,Ivanise Cortez ARAÚJO,John Fontenele de AZEVEDO,Carolina Virginia Macêdo, Sleep & Biological Rhythms. Aug2007, Vol. 5 Issue 4, p251-258. 8p. 3 Charts.

37. Eric Kandel,James Schwartz, Thomas Jessell. Principles of Neural Science.McGraw-Hill Medical.(2013) ISBN 978-0838577011.

38. Epstein,L.J.,& Mardon,S.(2006).The Harvard Medical School Cuide to a Good Night's Sleep. (1st ed.).New York:McGraw-Hill Companies,Inc.,62-71.

39. Elaine van Rijn, PhDa, Shirley Y.J. Koh, BSca, Alyssa S.C. Ng, BA (Hons)a,b, Ksenia Vinogradova, BSc a,b, Nicholas I.Y.N. Chee, BSca,b, Su Mei Lee, PhD a, June C.Lo, PhDa,b,Joshua J. Gooley, PhDa, Michael W.L. Chee, MBBSa,b

40. Evaluation of an interactive school-based sleep education program: a cluster-randomized controlled trial(Sleep Health6,2020 137-144)

41.Gaby Illingworth,Rachel Sharman,Christopher-James Harvey,Russell G.Foster,Colin A. Espie Sleep Medicine: X, Vol 2, Iss , Pp 100011- (2020) Elsevier, 2020. LCC:Specialties of internal medicine

41.Hobson,J.A.(1995)Sleep.(1st ed.).New York:W.H.Freeman And Company.

42.Kao,C.C.,Huang,C.J.,Wang,M.Y.,&Tsai,P.S.(2008).”Insomnia:Pevalence and Its Impact on Excessive Daytime Sleepiness and Psychological Well-Being in the Adult Taiwanese population,”Quality of Life Research,17(8),1073-1080.

43. Kaida,K.,Takahashi,M.,& Otsuka, Y. (2006).A short nap and natural bright exposure improve positive mood status. Industral Health, 45, 301-308.

44.Xie,L.,Kang,H.,Xu,Q.,Chen,M.J.,Liao,Y.,Thiyagarajan,M.,O'Donnell,J.,Christensen,D.J.,Nicholson,C.,Iliff,J. J.,Takano,T.,Deane,R.,& Nedergaard,M.(2013).'Sleep drives metabolite clearance from the adult brain'. Science, 342 (6156), 373-7.Pace SchottTucker,Propper,& Stickgold(2011)