

108 學年度國民及學前教育署健康促進學校 前後測成效評價報告

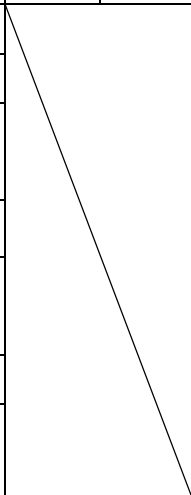
「龜心似健」— 學生健康體位行動研究

學校名稱：桃園市立龜山國中

參與人員：范菁華校長、林煌墩主任、何甜夢組長、
吳玠男組長、藍美芳午餐秘書

中華民國 109 年 3 月 19 日

前後測成效評價策略與成效摘要表

對象	八年級學生		人數	30 人(男： 16 女:15)	
執行策略摘要	本校學生家庭為弱勢家庭、單親家庭、外配家庭、原住民家庭等的比例佔非常高，家庭教育方面大多缺乏對健康生活型態的相關知能，對於孩子的營養飲食照顧及運動保健疏於關注。本研究目的是透過行動研究的歷程，探討龜山國中學生體位過重問題，並觀測學生在實施體位過重改善策略後，以前後測問卷結果及 BMI 值的測量，探討此課程對學生體位過重的的改變情形。 本研究採單組相同介入策略前後測，研究係以八年級體位過重學生 30 人進行體位過重改善策略介入之行動研究。研究工具以「身體質量指數」、「健康健康自主管理七小福問卷」前後測，之後進行八週體位過重問題改善策略，及四週行動研究後改善策略，教學結束後隨即實施後測。量化資料以描述性統計及相依樣本 t 檢定進行統計處理，並以訪談紀錄等方式蒐集質性資料。				
量性分析成效重點摘要（寫出所測之變項與相關數據，重點為主。若有推論統計，則請寫出推論統計 t 值、卡方值、備註使用之統計方法…等，若無則無須填）					
測驗工具：健康健康自主管理七小福問卷					前後測時距：三個月
變項 名稱	前測值 M(SD) 或 N(%)	後測值 M(SD) 或 N(%)	T 值	P 值	結果簡述
BMI 值	21.20	20.87	1.16 8	.250	未達顯著差異
學生睡足 8 小時	77%	87%			後測分數顯著比前測高
學生吃早餐	97%	100%			後測分數顯著比前測高
一週連續 5 天 10 分鐘以上費力身體活動	10%	20%			後測分數顯著比前測高
每天中餐飯後潔牙	6.7%	10%			後測分數顯著比前測高
每天使用四電少於二小時	0%	0%			後測分數未能優於前測
五天蔬菜攝取	43.4%	46.6%			後測分數顯著比前測高
白開水飲用 1501c.c-2000c.c	23.3%	30%			後測分數顯著比前測高
質性分析成效摘要					
測驗工具：訪談紀錄					

「龜心似健」—學生健康體位行動研究

摘要

一、前後測成效評價背景與目的：

本校學生家庭為弱勢家庭、單親家庭、外配家庭、原住民家庭等的比例佔非常高，家庭教育方面大多缺乏對健康生活型態的相關知能，對於孩子的營養飲食照顧及運動保健疏於關注。本研究目的是透過行動研究的歷程，探討龜山國中學生體位過重問題，並觀測學生在實施體位過重改善策略後，以前後測問卷結果及 BMI 值的測量，探討此課程對學生體位過重的改變情形。

二、前後測成效評價方法：

本研究採單組相同介入策略前後測，研究係以八年級體位過重學生30人進行體位過重改善策略介入之行動研究。研究工具以「身體質量指數」、「健康健康自主管理七小福問卷」前後測，之後進行八週體位過重問題改善策略，及四週行動研究後改善策略，教學結束後隨即實施後測。量化資料以描述性統計及相依樣本t檢定進行統計處理，並以訪談紀錄等方式蒐集質性資料。

三、前後測成效評價發現：

- (一) 體位過重改善策略介入能降低體位過重學生身體質量指數 BMI 且未達顯著差異。
- (二) 體位過重改善策略介入能提升睡足 8 小時比率。
- (三) 體位過重改善策略介入能提升吃早餐比率。
- (四) 體位過重改善策略介入能提升身體活動量。
- (五) 體位過重改善策略介入能提升中餐飯後潔牙比率。
- (六) 體位過重改善策略介入未能提高假日使用四電少於二小時的百分比。
- (七) 體位過重改善策略介入能提升午餐攝取蔬菜比率。
- (八) 體位過重改善策略介入能提升飲用白開水比率。

最後，根據研究結果提出具體建議，期望屬於龜山國中的資料，可幫助學校層面、相關單位了解影響國中生健康體位的相關因素，並作為日後學校推廣健康體位政策時的參考。

關鍵字：行動研究、體位過重

聯絡人：何甜夢、gs211@mail.gs.jh.tyc.edu.tw、桃園市龜山區自強西路 66 號

第一章 前後測成效評價背景與目的

本研究旨在探討龜山國中改善學生體位過重問題的有效策略之歷程與結果，本章共分為四節，第一節為執行計畫前後測成效評價的動機，第二節為現況分析與問題診斷，第三節為國內外執行學生體位過重有效策略之探討，第四節為前後測成效評價目的。

第一節 執行計畫前後測成效評價的動機

1980年以來，世界肥胖的人數增加了近一倍，體位過重無疑地是全世界共同面對的議題。2008年，20歲以上的成年人中有35%的人過重，11%的人肥胖。肥胖已被證實是部分疾病的危險因素，體重過重或肥胖均和糖尿病、高血壓、心臟病、高血脂、痛風、癌症、冠狀動脈、心血管疾病、具有高度的關聯性（林淑惠、張君豪，2010）。

根據行政院衛生福利部統計處所公布之2013年國人十大死因中，依序為(1)惡性腫瘤；(2)心臟疾病；(3)腦血管疾病；(4)糖尿病；(5)肺炎；(6)事故傷害；(7)慢性下呼吸道疾病；(8)高血壓性疾病；(9)慢性肝病及肝硬化；(10)腎炎、腎病症候群及腎病變。有多項死因是屬於肥胖所引發之相關疾病，都和肥胖脫不了關係（衛生福利部統計處，2014）。

體重過重或肥胖對學生的健康有許多嚴重影響，未來容易提高罹患第二型糖尿病及成年代謝症候群、心血管疾病與癌症的機率。學生時期肥胖不只會促使成年期肥胖，也會讓肥胖學生經歷呼吸困難、骨折風險升高、高血壓、心血管疾病的早期徵兆、糖尿病及心理影響(WHO, 2013)。

綜合上述文獻，體位過重對學生的健康有嚴重的威脅，不只會造成成年期的肥胖，也會提高罹患高血壓、心血管疾病等疾病的機率。

第二節 現況分析與問題診斷

依據國家政策研究基金會提出的臺灣兒童及青少年體重過重與肥胖問題之綜評中指出—根據1992年、1997年及2002年連續三回，各間隔五年測得7-18歲男女學生體重數據資料的變化，可以明顯察覺兒童及青少年體重逐漸上升的趨勢，其中又以男生體重增加的現象較為明顯。根據衛生福利部提出的2010-2011臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果顯示，全國國中生與同年級層之女性比較起來，男性的身高、體重及身體質量指數皆較高。另外，不管是男性或是女性隨著年級增加，身體質量指數有逐漸升高的情形。

然而本校國中生過重及肥胖狀況，在男性方面，7年級、8年級、9年級的過重及肥胖的盛行率分別則為29.0%、34.8%、30.7%，以8年級所佔的比例最高；；女性在7年級、8年級、9年級的過重及肥胖的盛行率分別則為40.6%、28.4%、29.9%，以7年級所佔的比例最高。合計本校過重及肥胖的盛行率為32.2%，而107學年度桃市國中生肥胖率為17.14%，顯示學生體位過重問題在本校為亟需改善的問題。

本校學生108學年身體質量指數（BMI）檢測結果如表2-1，詳述如下：

表 1-1

本校學生108學年身體質量指數（BMI）檢測結果

	七年級	八年級	九年級
男生	19.70	21.20	21.80
女生	20.80	20.80	21.30

表 1-2

本校學生108學年各年級體位判讀統計表

		七年級	八年級	九年級
體位過輕	男生	12.5%	7.1%	8.4%
	女生	6.3%	6.5%	5.7%
體位適中	男生	58.5%	58.2%	60.9%
	女生	53.1%	65.1%	64.4%
體位過重	男生	10.8%	11.4%	10.7%
	女生	18.3%	14.8%	16.0%
體位肥胖	男生	18.2%	23.4%	20.0%
	女生	22.3%	13.6%	13.9%

本校透過行動研究計畫，以文獻探討、改善策略的擬定與活動實施、前後測資料分析比較，謀求全方位及系統性的改善措施，解決改善本校學生體位過重的問題，減少體位過重學生身體質量指數（Body Mass Index，以下簡稱BMI）。並加強學生正確的飲食觀念、良好的生活習慣、及健康的運動行為。

第三節 國內外執行學生體位過重有效策略之探討

本節透過文獻資料之整理與蒐集，針對學校體位過重改善策略的相關文獻加以探討。分為四點探究：壹、臺灣學生體位過重現況；貳、體位過重對學生健康的影響；參、教學策略介入對體位過重之影響。希望藉由文獻的探討，以利於後續研究目的之達成。

壹、臺灣學生體位過重現況

臺灣從1980年至今，做過三次大規模全國性營養調查(行政院衛生署，2010)。有關臺灣學生肥胖比率的相關研究，比較三次國民營養調查結果發現，3-19歲學生及青少年的身高、體重及BMI值，1988-97年間的變化則較大。1982-88年間，男女生的體重增加1-2公斤、身高增加1-2公分。1988-97年間，男女的體重增加了4公斤左右、身高則增加了4-5公分，BMI平均值也增加，男生的BMI值以第三次增加較多；女生BMI值到第三次調查時明顯增加了一個單位，顯示近10年來男女生的體重、身高及BMI值皆有明顯的增加，尤其是女生(國家衛生研究院，2010)。

2006年教育部委託陽明大學之全國健康體位調查指出，國中生在2005年過重盛行率為12.3%；肥胖為14.7%。在2007年過重盛行率為10.9%；肥胖盛行率為15.4%（劉影梅、陳美燕、蔣立奇、簡莉盈、張博論、洪永泰，2007）。可見學生肥胖的比率持

續在增加中。

根據衛生福利部臺灣營養健康狀況變遷調查，2010-2011國中生調查成果，國中生男女的平均過重盛行率為11.6%，平均肥胖盛行率為14.7%（國家衛生研究院，2010）。臺灣女童肥胖比例為15%，男童肥胖比例為25%（劉影梅，2014）。

綜合以上文獻，學生體位過重問題有隨著時代的演進而日漸增加的趨勢，體位過重所產生的相關疾病正逐漸侵蝕我國學生的健康。

貳、體位過重對學生健康的影響

肥胖對學生在生理方面的影響是巨大且全面性的，肥胖學生的收縮壓和舒張壓等數值相較於體重正常學生，其數值皆顯著偏高。肥胖者的胸壁活動程度明顯少於一般人，容易造成運動時呼吸的束縛，因而加快呼吸頻率。肥胖及體重過高會引起第二型糖尿病、高血壓、血管硬化、癌及其他代謝症候群（吳令怡、陳介甫、黃翊恭，2013）。

肥胖除了在健康方面造成巨大的影響外，也會對肥胖者產生心理困擾，容易有自卑感、缺乏自信、造成憂鬱症（梁燕花，2006）。在身體質量指數影響分析中，身體質量指數愈高者，其身體心像愈差，體重控制意向愈高（許承先、劉介宇、蔡春美、陳淑貞，2010）。

一份研究對象為402位大學生的問卷調查指出，85.81%男大學生和73.6%女大生在意因體型而影響外表、人際互動或工作專業形象（李依純，2012）。一份研究對象為雲林縣、嘉義縣及嘉義市之715位國小學童的研究指出，國小學生身體活動量與同儕關係有顯著正相關（黃逸璋，2012）。

綜合上述文獻，學生肥胖不只影響生理健康，同時也造成心理及人際互動障礙。因此有必要特別關注學生肥胖的問題，並幫助其採取體重控制行為，減少肥胖對學生人際互動的障礙。

參、教學策略介入對體位過重之影響

教學是落實教育效果的重要媒介，求學階段是一生中學習健康知能、建立健康態度行為、培養健康習慣之黃金期，在重視學業成績，忽略健康與生活教育的教育體制下，台灣學生的身心正受到威脅與侵蝕。陳仁祥（2003）指出，要有效達到消除體為過重的目標，就必須仰賴「飲食控制」與「運動」同時並進。許雯淳（2008）以BMI達到肥胖標準之兒童共100名，採分層隨機的方式分為營養教育介入組與對照組各50人。兩組皆進行相同的體能活動每週3次，每次30分鐘，而營養教育介入組每週進行1次營養教育課程2小時，介入的時間為16週。全程完成並納入的個案共82人，其中營養教育介入組為40人，其結果發現，運動與營養教育同時介入可改善學童健康體位及體適能、並對營養知識有正向的瞭解。相關研究亦可證實，運動與飲食教育等教學策略同時介入之下能顯著改善學童健康體位及體適能（郭榮治 2015）

綜合上述相關文獻得知，在運動教育、飲食教育以及運動與飲食共同教育等教學策略介入下發現，對學生健康體適能改善情形不一，故本研究欲進一步探討教學策略運用對國中學童健康體適能與體位改變之情形。

第四節 前後測成效評價目的

本節旨在說明本研究之研究目的與研究問題，首先說明本研究目的，其次說明本研究問題，分別敘述如下：

壹、研究目的

本研究旨在透過行動研究的歷程，探討龜山國中實施學生體重問題改善策略的成效，並從行動中不斷的對話、省思，解決所遭遇的困難。本研究的主要目的如下：

- 一、透過學生體重問題改善策略之實施，減少體重過重學生BMI值。
- 二、經由學生體重問題改善策略之介入，降低體重過重學生比率。
- 三、探討學生體重問題改善策略在學生健康自主管理方面的成效。

貳、研究問題

本研究欲研究問題，分別敘述如下：

- 一、學生體重問題改善策略之實施，體重過重學生BMI改變情形為何？
- 二、學生體重問題改善策略能否降低體重過重學生比率？
- 三、學生體重問題改善策略在學生健康自主管理方面的成效為何？
 - (一) 學生體重問題改善策略介入對睡足8小時比率的改變為何？
 - (二) 學生體重問題改善策略介入後對吃早餐比率的改變為何？
 - (三) 學生體重問題改善策略介入身體活動比率的改變為何？
 - (四) 學生體重問題改善策略介入對中餐飯後潔牙的改變為何？
 - (五) 學生體重問題改善策略介入對每天四電使用少於二小時比率的改變為何？
 - (六) 學生體重問題改善策略介入對蔬菜攝取的改變為何？
 - (七) 學生體重問題改善策略介入對白開水飲用的改變為何？

第二章 前後測成效評價方法

本研究是透過行動研究的歷程，以龜山國中體重過重的學生為對象，發展體重改善策略，藉由體重改善策略的實施，不斷反省，修正改善策略，目的在改善學生體重問題。本章共分四節，第一節為學校SWOTS分析與研究對象，第二節為研究方法與架構，第三節為前後測實施方式與標準，第四節為資料的蒐集與分析。

第一節 學校SWOTS分析與對象

本節就學校改善學生體重問題行動研究SWOTS分析、研究對象分別敘述如下：

壹、學校改善學生體重問題行動研究SWOTS分析

研究者以WHO所言健康促進學校之六大範疇做一參考點，進行龜山國中改善學生體重問題行動研究之背景SWOTS分析如表2-1。

表 2-1

學校改善學生體位過重問題行動研究之背景 SWOTS 分析

因素	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)	A(行動)
學校環境	1. 全校 42 班，共 1126 位學生，120 位教職員工，為中型學校推動容易。 2. 學校提供健康營養午餐。 3. 學校導師配合實施學生午餐教育。親師互動良好，易將健康飲食觀念傳達。	1. 學校執行衛生政策教育經費不足。 2. 學校因校舍建築尚未完成，沒有大型學生集合場地，欠缺舉辦活動場地，辦活動不容易。	1. 中央及地方政府積極推動健康促進衛教觀念。 2. 教師具教育熱誠，配合度高，推行活動方便。 3. 把握班親會、家長會、校慶等活動向家長傳達學校健康體位議題。	1. 各級單位交辦政策繁雜。 2. 教師因課程較緊湊之故，行政繁重，配合度恐受影響。	1. 持續以健康體位議題，申請及辦理健康促計學校計畫。 2. 結合社區資源辦理親職相關衛生健康教育講座。
家庭環境	1. 家長尊重學校辦學及教師專業自主權。 2. 家長志工熱衷支援學校活動。	1. 家長因忙碌與學生接觸時間不多。 2. 家長大部分屬於勞工階層，社經地位較低落，普遍缺乏健康生活型態相關知識，影響學生健康甚劇。	1. 社區家長參與學校活動踴躍。 2. 親職講座出席率佳。	1. 家長較重智育，衛生健康教育觀念需加強。 2. 家庭飲食生活習慣與學校教育健康概念有落差	1. 建立學生、家長、社區正確生活習慣及觀念。 2. 結合家長與學校建構學童安全衛生健康的生活環境。
社區環境	1. 社區資源豐富，如鄉公所、診所、大學等機構皆與學校相距不遠。 2. 學校與社區互動良好，教育政策執行容易。	1. 高風險家庭漸多，家庭健康生活習慣的建立有待加強。 2. 社區運動場所較缺乏，學生精力不易發洩。	1. 距離林口長庚醫院之大型教學醫院近方便醫療。 2. 千禧、陸光社區發展協會發展健全，與學校關係密切。 3. 社區志工參與社會服務熱誠高。	1. 眷村國宅改建致使外來人口及新移民配偶逐漸增加，衛教觀念不足。 2. 改善環境需要學校、家長、社區相互配合，但由於各方認知不足，實施不易。	1. 辦理親子衛生教育講座，提升衛生水準。 2. 加強衛生健康教育宣導，建立衛生健康教育觀念。

資料來源：研究者自行整理

貳、研究對象

本研究對象以桃園市龜山國中身體質量指數等級為過重及超重之學生為母群體。

經健康資料顯示龜山國中學生 1126 人中身體質量指數等級為過重及肥胖之八年級學生共 30 人為研究對象。

第二節 研究方法與架構

本節就研究方法、研究架構，分別敘述如下：

壹、研究方法

本研究實施團隊為校長、學務主任、衛生組長、學校護理師，午餐秘書。問卷前測實施時間為108年12月底，之後進行為期8週的課程融入與宣導活動，並於109年3月底進行問卷後測。藉由前測瞭解本校學生身體質量指數、健康自主管理的現況，依據本校108學年學體位改善策略積極措施介入，於3月底進行後測，根據後測的填答結果來進行體位改善活動，評估學生對於體位改善的成效，並運用統計套裝軟體程式SPSS進行資料分析，以成對樣本t檢定探討研究對象前、後測體位改善知識和行為是否有顯著差異。

貳、研究架構

本研究之架構圖如圖2-1：

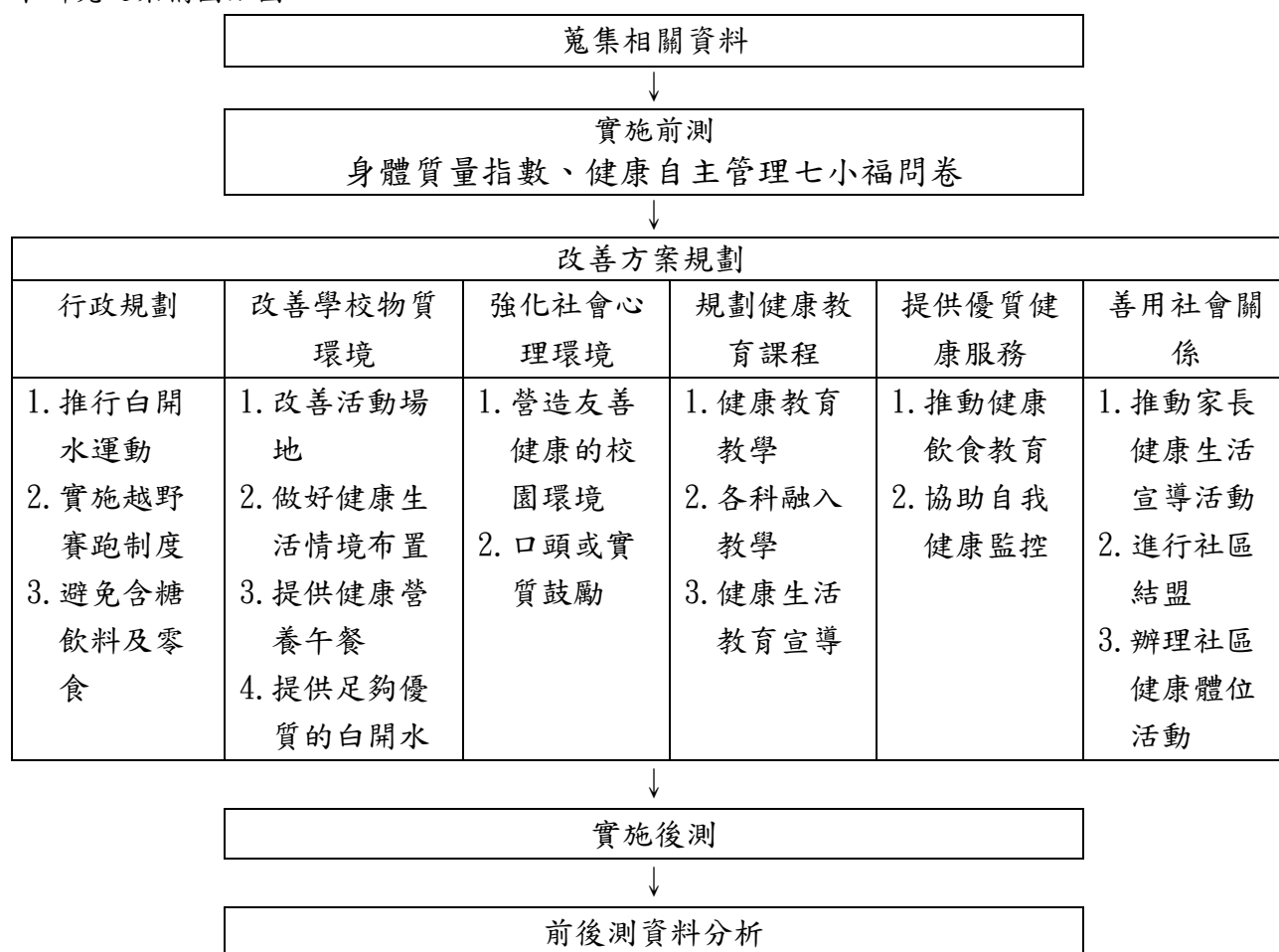


圖 2-1 研究架構圖

第三節 前後測實施方式

壹、前後測項目

一、BMI

BMI=體重（公斤）除以身高（公尺）平方所獲得的值。

二、健康生活問卷及前、後測

本研究以「健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，並於改善方案實施後進行後測，並做前後測的資料分析比較。

貳、改善方案規劃

一、推行白開水運動

利用聯絡簿、學校親師日及家長會等多管道，向家長宣導「多喝白開水」的重要，共同推動白開水運動。並請總務處隨時檢測飲水設備，使學生有乾淨、衛生及安全的飲用水。希望能讓教師、家長及學生了解喝白開水的重要並養成喝白開水的習慣。

二、實施越野賽跑制度

讓全校師生了解越野賽跑的實施及獎勵辦法，學生可利用時間課餘時間練習，讓學生在校時間一天至少運動三十分鐘。

三、改善學校物質環境

巡視校園檢視學校場地及設備做成紀錄，當作物質環境改善的依據。並協請總務處定期水質檢測，做好飲用水安全維護，提供安全充足的飲用水。校園及教室張貼健康飲食和生活圖片，宣導正確的飲食及健康生活習慣。希望讓全校師生擁有良好的運動環境及設備且擁有健康均衡的飲食環境，進而建立正確的健康生活觀念。

四、強化社會心理環境

防治致胖環境的影響，養成良好的飲食習慣，向教職員宣導不以食物鼓勵學生，並推廣每週一日「蔬食日」。

五、規劃健康教育課程與活動

本研究健康教育教學層面，融入健康教育課程與活動如表2-2。健宣導內容包括每天睡滿8小時；中午蔬菜吃一拳半份量；用電話、打電動、看電視打電動每天少於2小時；天天運動30分鐘；每天吃早餐及中餐飯後潔牙。

表2-2

融入健康教育課程與活動表

	飲食及健康生活	體能活動
七上	單元二 青春營養秘笈	單元三 熱門運動大會串
七下		單元四 健康自主有活力
八上	單元三 健康飲食生活家	單元四 身體力行動起來
八下	單元四 運動一世 健康一生	單元五 君子好球樂趣多
九上	單元一 邁向健康體位的人生	單元四 球類運動大拼盤
九下		單元四 運動一世 健康一生

資料來源：康軒課本

六、提供優質健康服務

培養學生健康飲食觀念，進而改善學生錯誤的飲食生活習慣，並加強檢視學校營養午餐菜單及烹調方式，減少加工品及油炸物，讓學生在校能享用健康及營養均衡的飲食。

結合校護每學年辦理新生健康檢查，並就檢查項目做資料分析，加以追蹤。以及結合校外資源進行健康飲食主題教育課程，以達到改善學生體位過重的問題。

七、善用社會關係

運用聯絡簿或宣傳單進行健康衛教宣導，也利用親師座談及校慶等活動提供親職健康教育機會。讓家長了解健康自主管理中每天吃早餐、睡足8小時、飯後潔牙、每天使用四電少於二小時及喝白開水等內容。

第四節 資料的蒐集與分析

本節就研究者資料蒐集、資料分析分別敘述如下：

壹、資料蒐集

本研究採行動研究的研究方法，行動研究的過程中，需蒐集證據來支持研究者的論點，因此資料的型式與來源應多元，方便進行資料檢證，提高行動研究的效度。本研究蒐集的資料包含學校書面資料、訪談記錄、研究者活動省思札記、學生前後測資料，藉由資料的蒐集來了解實施情形與歷程。

貳、資料分析

本研究資料分析分成量性資料與質性質料。量性資料，包括 BMI 數據及健康體位七小福問卷，統計方法為描述性統計（百分比）及相依樣本 t 檢定；質性資料，包含研究者於研究歷程中所蒐集的各項資料，如：訪談紀錄表等。

第三章 行動研究結果之分析與討論

本章將研究結果進行資料分析，目的在瞭解學生體位過重問題改善策略成效。本章共分成四節：第一節探究學生體位過重改善成效；第二節探討學生的健康自主管理成效；第三節改善學生體位過重問題之行動實踐；第四節結論與建議。

第一節 學生體位過重改善成效

本研究針對體位過重(含超重)的30位同學，於108年12月26日進行身高體重測量，取得BMI數值，進而進行體位判讀；於109年3月26日再次進行身高體重測量，取得BMI數值進行體位判讀，分析資料如表3-1。

由表3-1得知學生在BMI前後測 t 值=1.168， $p=.250(\geq 0.5)$ 未達顯著水準。但BMI平均值由21.20降至20.87，由此可知，體位改善策略對學生的體型有正面的影響力。深究BMI值改變未達顯著的原因，可推測為本研究對象體型皆為肥胖或過重，而研究成效顯著與否與介入時間長短有關。本研究僅三個月時間，BMI值不易達成顯著差異。

表3-1

體位過重學生BMI值前後測t統計表

BMI值	樣本數	平均數	標準差	t	p
108年12月	30	21.20	4.21	1.168	.250
109年3月	30	20.87	4.20		

第二節 學生的健康自主管理成效

本節在瞭解本校實施學生體位過重問題改善措施對學生健康自主管理成效。分為七個部分，第一部分為對睡眠習慣之探究；第二部分為對吃早餐情況之探究；第三部分為身體活動之探究；第四部分為中餐飯後潔牙情形之探究；第五部分為使用四電少於二小時之探究；第六部分為蔬菜攝取情形之探究；第七部分為白開水飲用情形之探究。利用健康促進學校行動研究專區的健康體位評量工具「健康健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，並於改善方案實施後進行後測，並做前後測的資料分析比較。

壹、睡眠習慣之探究

本研究針對體位過重的30位同學，於12月26日利用「健康健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，於3月26日當週再次進行健康生活問卷後測，取得健康生活相關資料，整理睡足8小時前後測統計分析量表如表3-2所示。

表3-2

體位過重學生睡足8小時前後測統計分析量表

	睡足8小時人數	睡足8小時百分比	睡足8小時進步率
前測	23	77%	10%
後測	26	87%	

由表3-2 顯示學生在後測中睡足8小時進步率為10%，代表本校學生體位過重改善策略，能提高過重學生睡足8小時比率。

貳、吃早餐情形之探究

本研究針對體位過重的30位同學，於12月26日利用「健康健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，於3月26日當週再次進行健康生活問卷後測，取得健康生活相關資料，整理吃早餐前後測統計分析量表如表3-3所示。

表3-3

體位過重學生吃早餐前後測統計分析量表

	每天吃早餐人數	每天吃早餐百分比	每天吃早餐進步率
前測	29	97%	3%
後測	30	100%	

由表3-3顯示，顯示學生在後測中每天吃早餐進步率為3%，顯示本校學生體位過重改善策略，能提高研究者學校過重學生平日每天吃早餐進步率比率。

參、身體活動之探究

本研究針對體位過重的30位同學，於12月26日利用「健康健康自主管理七小福問卷」為

學生做健康生活問卷前測，於3月26日當週再次進行健康生活問卷後測，取得健康生活相關資料，整理一週連續幾天10分鐘以上費力身體活動統計分析表如表3-4所示。

表3-4

一週連續幾天10分鐘以上費力身體活動統計分析表

	前測人數	前測百分比	後測人數	後測百分比
0天	1	3.3%	0	0.0%
1天	2	6.7%	0	0.0%
2天	3	10%	4	13.3%
3天	10	33%	5	16.7%
4天	8	27%	10	33.3%
5天	3	10%	6	20%
6天	2	6.7%	3	10%
7天	1	3.3%	2	6.7%

由表3-4顯示，一週連續4天10分鐘以上費力身體活動後測進步率6.3%，一週連續5天10分鐘以上費力身體活動後測進步率10%，一週連續6天10分鐘以上費力身體活動後測進步率3.3%。顯示本校學生體位過重改善策略，能提高本校過重學生一週連續10分鐘以上費力身體活動天數比率。

肆、中餐飯後潔牙情形之探究

本研究針對體位過重的30位同學，於12月26日利用「健康健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，於3月26日當週再次進行健康生活問卷後測，取得健康生活相關資料，整理中餐飯後潔牙統計分析資料，如表3-5所示。

表3-5

中餐飯後潔牙統計分析表

	前測人數	前測百分比	後測人數	後測百分比
0天	1	3.3%	0	0%
1天	8	26.6%	2	6.7%
2天	9	30%	2	6.7%
3天	3	10%	5	16.7%
4天	3	10%	10	33.2%
5天	2	6.7%	5	16.7%
6天	2	6.7%	3	10%
7天	2	6.7%	3	10%

由表3-5顯示，每天中餐飯後潔牙百分比由前測6.7%，後測進步到10%，進步3.3%。顯示本校學生體位過重改善策略，能提高研究者學校過重學生每日中餐飯後潔牙天數。

伍、使用四電少於二小時之探究

本研究針對體位過重的30位同學，於12月26日利用「健康健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，於3月26日當週再次進行健康生活問卷後測，取得健康生活相關

資料，整理使用四電少於二小時資料，如表3-6所示。

表3-6

使用四電少於二小時統計分析表

	前測人數	前測百分比	後測人數	後測百分比
0天	10	33.3%	9	30%
1天	8	26.7%	9	30%
2天	7	23.4%	6	20%
3天	1	3.3%	2	6.7%
4天	2	6.7%	1	3.3%
5天	1	3.3%	2	6.7%
6天	1	3.3%	1	3.3%
7天	0	0%	0	0%

由表3-6顯示，每日四電少於二的百分比後測未能優於前測，顯示本校學生體位過重改善策略，未能提高過重學生假日使用四電少於二小時的百分比。

陸、蔬菜攝取情形之探究

本研究針對體位過重的30位同學，於12月26日利用「健康健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，於3月26日當週再次進行健康生活問卷後測，取得健康生活相關資料，整理蔬菜攝取資料，如表3-7所示。

表3-7

蔬菜攝取資料統計分析表

	前測人數	前測百分比	後測人數	後測百分比
0天	1	3.3%	0	0%
1天	1	3.3%	2	6.7%
2天	3	10%	2	6.7%
3天	2	6.7%	4	13.3%
4天	5	16.7%	5	16.7%
5天	13	43.4%	14	46.6%
6天	4	13.3%	2	6.7%
7天	1	3.3%	1	3.3%

由表3-7顯示，每天攝取蔬菜的百分比由前測43.4%，後測進步到46.6%，進步3.2%。顯示本校學生體位過重改善策略，能提高過重學生蔬菜攝取足夠量的天數。

柒、白開水飲用情形之探究

本研究針對體位過重的30位同學，於12月26日利用「健康健康自主管理七小福問卷」為學生做健康生活問卷前測，於3月26日當週再次進行健康生活問卷後測，取得健康生活相關資料，整理白開水飲用情形資料，如表3-8所示。

表3-8

白開水飲用情形統計分析表

	前測人數	前測百分比	後測人數	後測百分比
500c. c-1000c. c	2	6.7%	1	3.3%
1001c. c-1500c. c	15	50%	14	46.7%
1501c. c-2000c. c	7	23.3%	9	30%
2001c. c-2500c. c	6	20%	6	20%

由表3-8顯示，白開水飲用1501c. c-2000c. c的百分比由前測23.3%，後測進步到30%。顯示本校學生體位過重改善策略，能提高研究者學校過重學生白開水飲用量。

經過本校體位過重學生改善策略實施後，在睡足8小時、早餐情況成效、一週連續幾天10分鐘以上費力身體活動、中餐飯後潔牙、蔬菜攝取、白開水飲用量方面，均有進步。在使用四電少於二小時方面未能有效提升。

第三節 改善學生體位過重問題之行動實踐

本節共分為七部分，第一部分為白開水運動；第二部分為越野賽跑；第三部分為改善學校物質環境；第四部分為強化社會心理環境；第五部分為規劃健康教育課程與活動；第六部分為提供優質健康服務；第七部分為；善用社會關係。

壹、白開水運動

本校推展「喝白開水運動」，計畫目標希望學生在校期間全日課時至少攝取白開水750c. c.。



學生 1 回饋	其實我也知道含糖飲料不好，但是我早餐都喝奶茶或紅茶，比較不喜歡喝白開水，但是看大家都努力在喝白開水，我也會慢慢學習改變。
學生 2 回饋	喝白開水對有些體位過重的學生剛開始有點困難，需要一直提醒才會喝白開水，有時早餐還是帶奶茶或紅茶到校，經過宣導以後飲料到校的情形改善很多。

貳、越野賽跑

本校制定越野賽跑實施計畫，目標希望學生強化學生體適能，養成規律的運動習慣。鼓勵學生利用下課時間走出教室，多到戶外活動進行跑走運動。

		
學生 1 回饋	有些體位過重的學生以前下課時比較不會到教室外運動，實施越野賽跑制度後，有些同學就會約一起出去運動，運動的頻率有增加，也比較有意願參與運動	
學生 2 回饋	以前我很和怕大家笑我跑得太慢，所以不喜歡去運動，但是現在班上的同學會鼓勵我一起去操場跑步，雖然我跑得慢，但是每天我都去跑操場。	

參、改善學校物質環境

本校為維護學生活動安全，定期針對學生活動場地做定期的檢修。

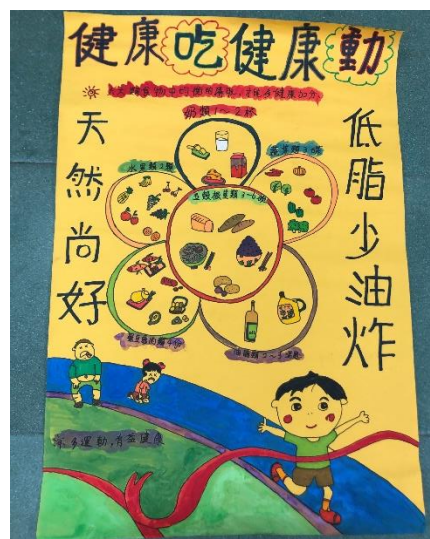
	
良好的運動環境	定期水質檢測

肆、強化社會心理環境

本校定期召開健康促進委員會，並利用學生健康飲食海報比賽，宣導正確的生活及飲食觀念，達到境教潛移默化的目標。



召開健康促進委員會



健康飲食海報比賽

伍、規劃健康教育課程與活動

健康課程裡原本就有許多與運動或飲食相關的課程，利用課程發展委員會開會時間，提出請所有老師協助整合的建議，找出所有課程裡的相關課程作為準備工作。整合所有既有的健康教育課程，可以到事半功倍的效用。



健康老師說明健康飲食



「營養教育與健康體位」講座

陸、提供優質健康服務

完善健康服務的提供，是學校在推動改善學生體位過重問題時相當重要的一個環節。不管是團膳公司的訪視還是營養師協助學校菜單的檢視，對協助學生健康減重都是影響重大。



訪視團膳公司



營養師到校檢視菜單

柒、善用社會關係

善用社會關係可以增加學校的社會資源，對於改善學生體位過重問題有所助益。本校家長對學校事務的參與較不主動積極，因此需要透過多種管道的宣導健康體位的觀念，讓學生家長發揮監督與引導學生的功能。



給家長的刊物



給家長的刊物

第四節結論與建議

研究者依據研究問題，以全校學生體位過重及超重八年級學生為研究對象，進行學校學生體位過重改善策略，在改善策略結束後進行後測，將實驗所得數據進行描述性統計及相依樣本 t 檢定之統計分析，輔以質性資料（訪談資料、研究者省思）整理與歸納，根據本研究結果，提出以下結論。學生在 BMI 前後測 t 值=1.168， $p=.250(\geq 0.5)$ 未達顯著水準。但 BMI 平均值由 21.20 降至 20.87，由此可知，體位改善策略對學生的體型有正面的影響力，另外在睡足 8 小時、早餐情況成效、一週連續幾天 10 分鐘以上費力身體活動、中餐飯後潔牙、蔬菜攝取、白開水飲用量方面，均有進步。在使用四電少於二小時方面未能有效提升。

學校依照健康促進學校六大範疇規劃全方位健康體位之策略，整合學校衛生政策、改善學校物質環境、強化學校社會心理環境、規劃健康教育課程與活動、提供優質完善健康服務、用社會關係行動，能有效降低過重學生 BMI 平均值且達顯著差異。因此提出三大建議：

- 壹、建議學校行政方面規劃改善學生體位過重問題策略時，能依照健康促進學校六大範疇規劃全方位健康體位之策略。
- 貳、教師方面能落實健康教育課程教學，提升學生健康體位比率。家長方面能持續學校改善學生體位過重策略，必能改善學生在假日時的健康生活習慣，提升學生體位過重改善成效。
- 參、家長方面能持續學校改善學生體位過重策略，必能改善學生的健康生活習慣，提升學生體位過重改善成效。

參考文獻

- 行政院衛生福利部國民健康署 (2014)。民國 102 年主要死因分析。取自
http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=5150
- 行政院衛生署(2010)。營養調查沿革。取自 <http://nahsit.nhri.org.tw/node/7>
- 國家衛生研究院(2010)。99年度國民營養健康狀況變遷調查-國中生調查結果。取自
<http://nahsit.nhri.org.tw/node/65>
- 吳令怡、陳介甫、黃翊恭 (2013)。肥胖相關代謝症候群與減肥藥。中醫藥雜誌，25(2)，261-277。
- 李依純(2012)。大學生自我體型認知與體重控制行為之性別差異研究（未出版之碩士論文）。玄奘大學，新竹市。
- 林淑惠、張君豪(2010)。通過飲食控制與運動達成健康減重之策略。2010年國際體育運動與健康休閒發展趨勢研討會專刊，401—407。
- 梁燕花(2006)。尋求減重治療肥胖者之生活品質、身體心像、心理困擾、身體狀況及相關因素之探討（未出版之碩士論文）。長庚大學護理學，桃園市。
- 許承先、劉介宇、蔡春美、陳淑貞(2010)。青少年身體心像及體重控制意向之徑路分析—以新竹市某國中為例。旅遊健康學刊，9，1-23。
- 黃逸璋 (2012)。國小學生身體活動量與同儕關係之相關研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 郭榮治(2015)。改善文山國小學生體位過重問題之行動研究（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市
- 劉影梅、陳美燕、蔣立奇、簡莉盈、張博論、洪永泰（2007）。促進學生健康體位全國性整合計畫經驗。護理雜誌，54（5），30-36。
- 劉影梅(2014)。睡眠時間不足有變胖的危險。臺灣運動心理學報，14(1)，77-77。
- World Health Organization. (2013). *Chronic diseases*.
from http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/index.html