

# 健康促進學校推動健康體位與青少年體適能狀況之研究 = A study on the Health-promoting schools' promotion for the healthy di

楊麗芬、黃娟娟

E-mail: 354716@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

本研究主要的目的在於瞭解臺中市健康促進學校執行健康促進計畫並推動健康體位的國小青少年體適能發展現況，研究者以臺中市國小共31校，合計12777位10-12歲學生為研究對象，統計分析後結果如下：一、10-12歲男、女生體適能現況，除10歲男、女生在坐姿體前彎上與全國常模相符外其餘皆差於全國常模。二、10-12歲男、女生不同性別體適能的發展，在BMI指數10、11、12歲時女生體位優於男生；坐姿體前彎10、11、12歲時女生柔軟度均優於男生；立定跳遠10、11、12歲時男生一分鐘仰臥起坐次數多於女生；心肺適能10、11、12歲時男生800公尺跑走比女生逐年加快。三、10-12歲逐年體適能的表現與性別和年齡，互有顯著性相關。雖逐年成長，與全國常模相比後，仍略低全國的標準數值。四、10-12歲男、女生體適能差異，在BMI指數上是逐年上升，但12歲時下降，體位與全國標準相符；坐姿體前彎上其柔軟度是優於全國標準，立定跳遠、仰臥起坐和800公尺跑、走的體適能力雖是逐年上升，但仍差於全國常模標準。五、不同規模、區域學校推動健康體位之差異仁類、智類、勇類三類型學校互有顯著性相關，五項體適能檢測表現，以仁類優於勇類、智類最差；從學校區域分析後，發現山線、海線、屯區三區域學校亦互有顯著性相關，五項體適能檢測表現，以山線優於海線、屯區最差。

關鍵詞：健康促進學校、體適能、青少年

## 目錄

內容目錄 中文摘要 . . . . .	iii	英文摘要 . . . . .	iii
. . . . . iv 誌謝辭 . . . . .	iv	. . . . . vi 內容目錄 . . . . .	vi
. . . . . vii 表目錄 . . . . .	vii	. . . . . ix 圖目錄 . . . . .	ix
. . . . . xi 第一章 緒論 . . . . .	1	. . . . . 1 第一節 研究背景 . . . . .	1
. . . . . 1 第二節 研究動機 . . . . .	3	. . . . . 3 第三節 研究流程 . . . . .	3
. . . . . 8 第四節 研究問題與目的 . . . . .	9	. . . . . 9 第五節 名詞解釋 . . . . .	9
. . . . . 9 第二章 文獻探討 . . . . .	11	. . . . . 11 第一節 健康促進學校計畫 . . . . .	11
. . . . . 11 第二節 健康體適能之概念 . . . . .	15	. . . . . 15 第三節 健康體適能之實施情形 . . . . .	15
. . . . . 21 第四節 健康體適能之相關研究 . . . . .	28	. . . . . 28 第三章 研究方法 . . . . .	28
. . . . . 37 第一節 研究架構 . . . . .	37	. . . . . 37 第二節 資料來源 . . . . .	37
. . . . . 38 第三節 資料統計分析 . . . . .	39	. . . . . 39 第四節 研究範圍與限制 . . . . .	39
. . . . . 41 第四章 結果與討論 . . . . .	42	. . . . . 42 第一節 臺中市國小青少年健	42
康體適能之青少年三年回 溯健康體適能之比較 . . . . .	42	. . . . . 42 第二節 推動健康促進學校健康體位議題之各	42
國小不同 年齡健康體適能比較 . . . . .	56	. . . . . 56 第三節 臺中市國小青少年不同規模學校健康體適能之 差異比較 . . . . .	56
. . . . . 66 第四節 臺中市國小青少年不同區域學校健康體適能之 差異比較 . . . . .	66	. . . . . 66 第五節 討論 . . . . .	82
. . . . . 80 第五節 討論 . . . . .	82	. . . . . 82 第五章 結論與建議 . . . . .	82
. . . . . 89 第一節 結論 . . . . .	89	. . . . . 89 第二節 建	89
議 . . . . .	93	. . . . . 93 參考文獻 . . . . .	95
. . . . . 95 中文部分 . . . . .	95	. . . . . 95 英文部份 . . . . .	106
. . . . . 110 附錄A 身體質量指數BMI對照表 . . . . .	110	. . . . . 110 附錄B 坐姿體前彎百	110
分等級常模對照表 . . . . .	111	. . . . . 111 附錄C 立定跳遠百分等級常模對照表 . . . . .	112
. . . . . 113 附錄D 一分鐘	113	. . . . . 113 附錄E 800公尺跑、走百分等級常模對照表 . . . . .	114
仰臥起坐百分等級常模對照表 . . . . .	113	. . . . . 114 附錄F 臺	114
中市國小學生BMI值檢測次數分配表 . . . . .	115	. . . . . 115 附錄G 臺中市國小學生坐姿體前彎檢測次數分配表 . . . . .	116
. . . . . 115 附錄H 臺中市國小學生立定跳遠檢測次數分配表 . . . . .	117	. . . . . 117 附錄I 臺中市國小學生一分鐘仰臥起坐檢測次數分配表 . . . . .	118
. . . . . 118 附錄J 臺中市國小學生800公尺跑走檢測次數分配表 . . . . .	119	. . . . . 119 表目錄 表 2- 1 健康體適能與競技體適能之比較 . . . . .	16
. . . . . 16 表 2- 2 美國體能測驗項目改變之趨勢 . . . . .	22	. . . . . 22 表 2- 3 大陸國家體育鍛鍊標準 . . . . .	24
. . . . . 24 表 2- 4 大陸初中體育考試項目 . . . . .	24	. . . . . 24 表 2- 5 日本體力測定中的「運動能力	25
測驗」項目 . . . . .	25	. . . . . 25 表 2- 6 中、美、日青少年健康體適能測驗項目與內容 . . . . .	27
. . . . . 25 表 2- 6 中、美、日青少年健康體適能測驗項目與內容 . . . . .	27	. . . . . 27 表 2- 7 86年與92年台閩地區小學	27

男生體適能檢測基本資料 . . . . .	28	表 2- 8 86年與92年台閩地區小學男生體適能檢測基本資料 . . . . .	28	表 2- 9 94 年台閩地區小學體適能檢測基本資料 . . . . .	29	表 2- 10 與健康體適能相關之研究 . . . . .	30	表 3- 1 健康體適能檢測項目及目的 . . . . .	38	表 4- 1 臺中市國小青少年十歲至十二歲獨立樣本 t 檢定 . . . . .	42	表 4- 2 臺中市國小青少年十歲至十二歲之男、女學生各項健康體適能平均值(M)及標準差(SD) . . . . .	44	表 4- 3 臺中市國小青少年十歲至十二歲之身體質量指數檢測三年回溯與全國常模之比較 . . . . .	49	表 4- 4 臺中市國小青少年十歲至十二歲之坐姿體前彎檢測三年回溯與全國常模之比較 . . . . .	50	表 4- 5 臺中市國小青少年十歲至十二歲之立定跳遠檢測三年回溯與全國常模之比較 . . . . .	51	表 4- 6 臺中市國小青少年十歲至十二歲之仰臥起坐檢測三年回溯與全國常模之比較 . . . . .	53	表 4- 7 臺中市國小青少年十歲至十二歲之800公尺跑走檢測三年回溯與全國常模之比較 . . . . .	54	表 4- 8 體適能檢測-臺中市國小學生十歲至十二歲三年平均檢測成績 . . . . .	56	表 4- 9 臺中市國小不同規模學校之青少年十至十二歲健康體適能統計量 . . . . .	66	表 4- 10 學校規模對各變數單因子變異數分析一覽表 . . . . .	69	表 4- 11 智、仁、勇類學校體適能檢測十歲時平均值 . . . . .	71	表 4- 12 智、仁、勇類學校體適能檢測十一歲時平均值 . . . . .	74	表 4- 13 智、仁、勇類學校體適能檢測十二歲時平均值 . . . . .	76	表 4- 14 不同區域學校之「年齡* 學校區域」交叉表 . . . . .	80	表 4- 15 學校區域對各變數單因子變異數分析一覽表 . . . . .	81	圖目錄 圖 1- 1 研究流程圖 . . . . .		圖 3- 1 健康促進學校推動健康體位與青少年體適能狀況之研究 - 以臺中市國小為例之研究架構圖 . . . . .	37	圖 4- 1 臺中市國小青少年十歲時健康體適能差異趨勢 . . . . .	45	圖 4- 2 臺中市國小青少年十一歲時健康體適能差異趨勢 . . . . .	46	圖 4- 3 臺中市國小青少年十二歲時健康體適能差異趨勢 . . . . .	46	圖 4- 4 身體質量指數檢測三年回溯與全國常模比較趨勢 . . . . .	49	圖 4- 5 坐姿體前彎檢測三年回溯與全國常模比較趨勢 . . . . .	50	圖 4- 6 仰臥起坐檢測三年回溯與全國常模比較趨勢 . . . . .	52	圖 4- 7 立定跳遠檢測三年回溯與全國常模比較趨勢 . . . . .	53	圖 4- 8 800公尺跑、走檢測三年回溯與全國常模比較趨勢 . . . . .	55	圖 4- 9 十歲時學生BMI檢測 . . . . .	59	圖 4- 10 十一歲時學生BMI檢測 . . . . .	59	圖 4- 11 十二歲時學生BMI檢測 . . . . .	59	圖 4- 12 十歲學生坐姿體前彎檢測 . . . . .	59	圖 4- 13 十一歲學生坐姿體前彎檢測 . . . . .	60	圖 4- 14 十二歲學生坐姿體前彎檢測 . . . . .	60	圖 4- 15 十歲學生立定跳遠檢測 . . . . .	61	圖 4- 16 十一歲學生立定跳遠檢測 . . . . .	61	圖 4- 17 十二歲學生立定跳遠檢測 . . . . .	62	圖 4- 18 十歲學生仰臥起坐檢測 . . . . .	62	圖 4- 19 十一歲學生仰臥起坐檢測 . . . . .	63	圖 4- 20 十二歲學生仰臥起坐檢測 . . . . .	63	圖 4- 21 十歲學生心肺適能檢測 . . . . .	64	圖 4- 22 十一歲學生心肺適能檢測 . . . . .	64	圖 4- 23 十二歲學生心肺適能檢測 . . . . .	65	圖 4- 24 不同規模學校十歲男生健康體適能檢測趨勢 . . . . .	71	圖 4- 25 不同規模學校十歲女生健康體適能檢測趨勢 . . . . .	72	圖 4- 26 不同規模學校十一歲男生健康體適能檢測趨勢 . . . . .	72	圖 4- 27 不同規模學校十一歲女生健康體適能檢測趨勢 . . . . .	73	圖 4- 28 不同規模學校十二歲男生健康體適能檢測趨勢 . . . . .	73	圖 4- 29 不同規模學校十二歲女生健康體適能檢測趨勢 . . . . .	74	圖 4- 30 不同規模學校BMI檢測趨勢 . . . . .	77	圖 4- 31 不同規模學校坐姿體前彎檢測趨勢 . . . . .	77	圖 4- 32 不同規模學校立定跳遠檢測趨勢 . . . . .	78	圖 4- 33 不同規模學校仰臥起坐檢測趨勢 . . . . .	78	圖 4- 34 不同規模學校800公尺跑、走心肺適能檢測趨勢 . . . . .	79
-----------------------	----	---	----	--------------------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	--	----	--	----	--	----	---	----	--	----	--	----	---	----	--	----	---	----	---------------------------------------	----	---------------------------------------	----	--	----	--	----	--	----	---------------------------------------	----	----------------------------	--	--	----	---------------------------------------	----	--	----	--	----	--	----	---------------------------------------	----	--------------------------------------	----	--------------------------------------	----	--	----	-----------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	--------------------------------	----	--------------------------------	----	------------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	------------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	------------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	---------------------------------------	----	---------------------------------------	----	--	----	--	----	--	----	--	----	---------------------------------	----	-----------------------------------	----	----------------------------------	----	----------------------------------	----	--	----

## 參考文獻

- 參考文獻一、中文部份 丁文貞 (2000)。肥胖與非肥胖國小學童身體活動量與健康體適能之研究。國立體育學院教練研究所未出版碩士論文,桃園縣。方進隆 (1997a)。提昇體適能的策略與展望。教師體適能指導手冊, 8-12。台北:教育部體育司。方進隆 (1997b)。健康體能的理論與實際, 4。台北:漢文。方國民、陳奕良、何國龍 (2008)。國中學生體適能檢測結果分析比較 以臺北市東國中94-96學年度為例。北體學報, 16, 327-335。王剛、吳健 (1997)。初中畢業生升學考試體育工作情形的調查與分析。中國學校體育, 4, 4-6。王敏男 (2002)。體適能教學。台南:秋雨。王喬木 (2004)。城鄉原住民國小學童身體活動量與健康體適能之比較研究。國立臺灣師範大學體育學系在職進修碩士班未出版碩士論文, 台北市。牛玉珍、劉潔心、邱詩揚、晏涵文 (2010)。領導方式、集體效能及團體效果相關模式探討, 台灣衛誌, 29 (3), 247。中華民國學校衛生學會 (2005)。健促學校衛生工作指引, 第一章, 第8頁。行政院體育委員會 (1998)。國民體能檢測實務手冊。臺北市: 行政院體育委員會。薛荷玉 (2006, 12月14日)。中小學體適能退步。聯合報, C7教育。行政院衛生署 (2002)。學校健康促進計畫。臺北:行政院衛生署。行政院體育委員會 (2003)。各年齡層運動健康促進計畫, 運動 健康指導手冊。桃園市:國立體育學院。行政院衛生署 (2010)。98年國人主要死因統計資料。2011年4月12日, 取自 [http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2\\_p01.aspx?class\\_no=25&level\\_no=1&d oc\\_no=76013](http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_p01.aspx?class_no=25&level_no=1&d oc_no=76013) 行政院衛生署國民健康局 (2011)。2011肥胖防治國際研討會。2011年3月27日, 取自 <http://www.bhp.doh.gov.tw/BHPnet/Portal/> 行政院衛生署 (2010)。「國民營養健康狀況變遷調查」--2005-2008 國人身高、體重、身體質量指數狀況。資料來源: <http://nahsit.nhri.org.tw/node/14>。2011年4月24日。臺北市:行政院衛生署。李可可、王忠友、王忠武、楊?、朱萬銀 (1998)。初中畢業生升學體育考試項目設置與分類初探。體育科學, 18 (1), 30- 31。李勝雄 (1996)。國民小學九至十二歲學童健康體適能個案調查研究, 屏東師院學報, 9, 551-584。李勝雄譯 (2001)。體適能教學 - 策略與應用。臺北市:五南。李明憲 (1998)。國小、國中學生體能活動、健康體能相關影響因素之調查研究-以花蓮縣宜昌國民小學、宜昌國民中學二所學校為例。國立台灣師範大學衛生教育研究所博士論文, 臺北市。李茂祥 (2004)。影

響國小學童體適能發展因素之研究 - 以屏東地區國小學童為例。國立屏東師範學院體育學系教學碩士班未出版碩士論文，屏東縣。沈樹林 (2000)。跳繩教學活動對國小學童體適能影響之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所未出版碩士論文，臺北市。沈建國、黃榮松 (2001)。國小學童生活活動空間大小與健康體適能之探討，體育學報，31，81-90。吳仁宇 (1998)。家長之態度行為與其就讀台北市國中子女之健康體能的關係研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所博士論文，臺北市。卓俊辰 (1992) 體適能 - 健身運動處方的理論與實際。臺北市:國立台灣師範大學體育學會。卓俊辰 (2001)。大學生的健康體適能。台北:華泰。林成家 (2009)。新住民子女健康體適能之評估 以台中縣大肚鄉轄區國小學童為例。大葉大學運動事業管理學系未出版碩士論文，彰化縣。林貴福 (1993)。台北市中小學健康體適能常模研究。臺北市:臺北師範學院。林容殿、賴淑萍、鄭佩玲、湯馥君 (2006)。營養教育介入對運動減重學童體適能之影響。中華民國營養學會雜誌，30 (4)，183-195。林建得、陳德宗、丁春枝 (2002)。師院生健康概念、健康促進生活型態、情緒穩定性與健康體適能之相關研究 - 以國立屏東師院學生為例。屏東師院學報，16，435-474。林孟輝 (2004)。台南市國小學童身體活動量與健康體適能相關之研究。國立臺南師範學院教師在職進修體育碩士學位班未出版碩士論文，台南市。胡政宏 (2004)。運動與飲食教育介入對肥胖學童健康體適能之影響。國立體育學院教練研究所未出版碩士論文，桃園縣。洪維振 (2003)。運動介入對國小肥胖學童體適能之影響。台北市立體育學院運動科學研究所未出版碩士論文，台北市。馬洪亮、徐岫茹 (2000)。金獎之路:來自中國/WHO健康促進學校項目的報告。北京:中國科學技術出版社。孫明文 (2004)。十二週健走運動與飲食控制對肥胖學童健康體適能及血脂之影響。國立新竹師範學院國民教育研究所未出版碩士論文，新竹市。梁衍明、洪文良 (2000)。建立我國中小學學生體能常模指數之研究。大專體育，50，25-31。莊鵬輝 (1996)。兒童身體自我概念與體適能及其建構之相關研究。國立體育學院體育研究所未出版碩士論文，臺中市。陳定雄 (1996)。健康體適能講義。台中市:國立台灣體育學院進修部。陳定雄、曾媚美、謝志君 (2000)。健康體適能。臺中市:華格那企業。陳坤樺 (1994)。受運動訓練與非受運動訓練學童之身體作功能力、體脂肪百分比、血脂含量之比較。中華民國體育學會體育學報，17，307-334。陳仲義 (2001)。運動時數對國民小學學童健康體適能的影響，臺北市立師範學院國民教育研究所未出版碩士論文，台北市。陳金龍 (2004)。台北縣國小學生健康體適能之研究。國立體育學院體育研究所碩士未出版論文，臺中市。陳全壽、劉宗翰、張振崗 (2004)。我國體適能政策指標之建議。運動生理暨體能學報，創刊號，1-11。教育部體育大辭典編審委員會 (1984)。體育大辭典，台北:幼獅。教育部 (1998)。台閩地區中小生體能檢測資料處理 - 常模研究。臺北市:教育部體育司。教育部 (1998)。八十六年度提升國民體能計畫台閩地區中小學生體能檢測資料處理常模研究。臺北:教育部。教育部 (1999)。台灣地區中小學生體能常模研究。臺北市:行政院教育部體育司。教育部 (2003)。92 年度台閩地區中小生體能檢測資料處理 - 常模研究。臺北市:行政院教育部體育司。教育部 (2003)。增加學生運動時間方案。臺北市:行政教育部體育司。教育部 (2005)。體適能測量。2011年3月25日，資料來源 <http://www.fitness.org.tw/TW/index.html>。臺北:行政院教育部體育司。教育部 (2005)。94 學年度學生體適能檢測與護照實施績效之調查研究。臺北市:行政院教育部體育司。教育部 (2005)。中華民國學校衛生學會，健促學校衛生工作指引，1，7。臺北市:教育部。教育部 (2007)。快活210計畫。2011年6月1日，資料來源: [http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/PHYSICAL/EDU7663001/sp/fastlife.doc](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/PHYSICAL/EDU7663001/sp/fastlife.doc)。教育部 (2010a)。台灣健康促進學校。2011年3月25日。資料來源: <http://hpshome.giee.ntnu.edu.tw/About/WHO.aspx>。教育部 (2010b)。台灣健康促進學校輔導網站。2011年3月25日。資料來源: <http://hpshome.giee.ntnu.edu.tw/Default.aspx>。教育部 (2011)。改善學童體位問題 - 教部、縣市出招。2011年6月4日，資料來源: [http://epaper.edu.tw/topical.aspx?topical\\_sn=559#](http://epaper.edu.tw/topical.aspx?topical_sn=559#)。教育部體育司。郭靜靜 (2006)。松山高中健康促進學校-健康體適能333促進活動成果報告。臺北市:松山高中。曾瑞成 (2010)。我國學校體育現況與展望—學校體育政策普及化與競技化，32-39。臺北市:國立教育資料館。彭欽穩 (2004)。高中男生通學方式、身體活動量與健康體適能之比較研究。國立臺灣師範大學體育學系在職進修碩士班未出版碩士論文，臺北市。游柏村 (2002)。從參與衛生所活動之西湖鄉民探討該?之社區健康促進方案。台北醫學大學公共衛生學研究所未出版碩士論文，臺北市。楊基榮 (1958)。日本的體育。台灣省立師範大學體育衛生教育學會。董貞吟 (2006)。教師健康促進。學校體育雙月刊，16 (3)，65-72。黃淑貞 (1995)。教師健康促進計畫之擬定-理論與實例。健康教育，75，8-13。黃文俊 (1999a)。學童體適能之探討 - 淺談國小學童體適能之現況。台灣省學校體育，8 (2)，24-29。黃文俊 (1999b)。新式健身操對國小高年級學童體適能之影響研究。國民體育季刊，28 (4)，16-21。黃文俊 (1999c)。國小五年級男童通學方式與身體活動在健康體適能之影響分析。國立臺灣師範大學體育學系未出版碩士論文，台北市。黃松元、陳政友、賴香如 (2004)。學校衛生工作新模式—健康促進學校。學校衛生，45，59-71。黃松元 (2009)。健康促進學校計畫的實施及其應努力的方向。學校衛生，55，107。黃世銘 (2005)。個人與家庭背景因素對國小學童體適能之影響。體育學報，38 (2)，13-26。黃禎貞、鄭惠美 (2005)。因應全球化的曼谷健康促進憲章。健康促進暨衛生教育雜誌，25，139-148。黃煌能 (2004)。學童參與課後運動對體適能影響之研究。臺北市立師範學院國民教育研究所未出版碩士論文，台北市。臺中縣政府 (2010)。99健康促進健康體位資訊網。資料來源: <http://hps-c.ssps.tcc.edu.tw/>。2011年2月15日。樂冠華、潘伶燕、林明珠、張新儀、石曜堂 (2003)。台灣地區兒童特殊靜態活動、高熱量飲食攝取及身體質量指數之分析:2001年NHIS之結果。台灣衛誌，22 (6)，474 - 482。黎俊彥 (2000)。本校財金系與企管系學生體適能差異之初探。育達研究叢刊，1 (1)，133-139。鄭榮源、朱明煜、吳仁智 (1995)。台中縣國民小學九至十二歲學童體能調查研究。台中:台中縣政府。鄭元順 (2004)。不同的運動介入對國中肥胖學生體適能之研究。國立臺灣師範大學體育學系在職進修碩士班未出版碩士論文，台北市。劉立宇 (1995)。國小高年級學童運動頻數對體適能的影響。體育學報，20，433-442。劉潤興 (2003)。規律有氧運動訓練對國小過重學童健康體適能及血脂影響之研究。國立屏東師範學院體育教學碩士班未出版碩士論文，屏東縣。盧俊宏、陳龍弘 (2005)。原住民與非原住民學童體適能、身體自我概念對自我概念之預測研究。大專體育學刊，7 (2)，159-168。聯合報新聞網 (2007)。教育部「快活計畫」早運動、不要早自習。2011年3月25日，取自: [www.udn.com/2007/1/6/NEWS/NATIONAL/NAT4/3677139.shtml](http://www.udn.com/2007/1/6/NEWS/NATIONAL/NAT4/3677139.shtml) 謝淑芳 (2003)。有氧舞蹈訓練對高職輕度智能障礙男生體適能的影響。國立臺灣師範大學未出版碩士論文，臺北市。鍾曉雲 (2002)。新式健身操對肥胖學童身體組成、健康體適能及血脂之影響。國立體育學院教練研究所未出

版碩士論文，桃園縣。魏正（2007）。十八週有氧舞蹈課程對大學學生健康體適能影響之研究。屏東教大體育，12，76-77。魏怡嘉（2004年，10月24日）。學童肥胖越來越嚴重。自由時報，10版。闕月清（2003）。身心殘障類學生之體適能提升。學校體育，78，36-41。二、英文部份 AAHPER (1988). Fitness Test Manual, Roston . American College of Sports Medicine. (1990). Position stand on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in health adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, (22),265-274. Ara, I., Vicente-Rodriguez, G., Jimenez-Ramirez, J., Dorado, C., Serrano-Sanchez, J. A., & Calbet, J. A. L. (2004). Regular participation in sports is associated with enhanced physical fitness and lower fat mass in prepubertal boys. *International Journal of Obesity*, 28, 1585-1593. Booth, M. L., Samdal, O. (1997). Health-promoting school in Australia: models and measurement. *Aust N Z J Public Health*, 21, 365-370. Chung, J. W. Y., Chung, L. M. Y., & Chen, B. (2008). The impact of lifestyle on the physical fitness of primary school children. *Journal of Clinical Nursing*, 18(7), 1002-1009. Crespo, C. J., Smit, E., Troiano, R. P., Bartlett, S. J., Macera, C. A., & Andersen, R. E. (2001). Television watching, energy intake, and obesity in US children: Results from the third national health and nutrition examination survey, 1988-1994. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 155, 360-365. Greenberg, J.S., & Pargman, D.(1986). Physical fitness: A wellness approach. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey. Janssen, L., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., King, M. A., & Pickett, W. (2004). Overweight and obesity in Canadian adolescents and their associations with dietary habits and physical activity patterns. *Journal of Adolescent Health*,35(5), 360-367. Jones, J. T., & Furner, M. (2009). WHO 's global school health initiative. Health promoting schools: a health setting for living, learning And working. Available at: [http://www.who.int/school\\_youth\\_health/media/en/92.pdf](http://www.who.int/school_youth_health/media/en/92.pdf). Kraus, H., & Hirschland, R. P. (1954). Minimum Muscular Fitness Tests in School Children. *Research Quarterly*, 25, 178-188. Lamb, D. R., (1984). *physiology of Exercise : Responses and adaptations* (2nd ed.). New York: Mac millan Publishing Company. Lerner, R. M. (2002). *Adolescence: Development, diversity, ntext, and application*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. Leurs, M. T. W., (2005). Schaalma, H. P., Jansen MWJ, Mur-Veeman IM, St Leger LH, De Vries N. Development of a collaborative model to improve school health. promotion in the Netherlands. *Health Promot Int* 2005, 20, 296-305. Mark, A. E., William F Boyce, & Ian Janssen,(2006). Television viewing, computer use and total screen time in Canadian youth. *Paediatr Child Health*. 2006 November; 11(9): 595 – 599. Nain-Feng Chu & Wen-Han Pan (2007). Prevalence of obesity and its comorbidities among schoolchildren in Taiwan. *Asia Pac J Clin Nutr*;16 (S2):601-607 Pate, R., Dowda, M., & Ross, J. G. (1990). Associations between physical activity and physical fitness in American children. *American Journal of Disease of Children*, 144, 1123-1129. Paffenbarger, R. P, Jr., Hyde, R. T., & Wing, A. L. (1990). Physical Activity and Physical Fitness as Determinants of Health and Longevity, In *Exercise, Fitness, and Health*. Human Kinetic Books. Rowland, T. W.(1990). *Exercise and children 's health* (p.2). Champaign, IL: Human Kinetics. Riddoch, C. J., & Boreham, C. A. (1991). The health-related physical activity of children. *Sport Medicine*, 19(2), 86-89. Raviv, S., & Reches, I. (1994). The effect of daily physical education on the psychomotor development, Academic achievements, and self-concept of. *Bitnu-a*, 2 (3), 25-50. Russell, R. P., Stewart, G. T., Marsha, D., Alise, E. O., Dianne, S. W., Ruth, S., & Gwen, F. (1999). Tracking of physical activity, physical inactivity, and health-related physical fitness in rural youth. *Pediatric Exercise Science*, 11, 364-376. WHO. (1978). *Declaration of Alma-Ata*. Geneva: WHO. WHO. (1996). *The World Health Organization 's Global School Health Initiative:Promoting Health Through Schools*. Geneva: WHO. WHO. Regional Office for the Western Pacific (1996). *Regional uidelines for the Development of Health-promoting Schools-A Framework for Action*. Manila:The Office WHO. (2005). *Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World*. Geneva:WHO.