

# Investigating the effect of gender and school size on elementary school students' physical fitness / 廖英美 撰 .- 彰化縣

廖英美、黃娟娟

E-mail: 354544@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

This study aimed to investigate the present state of physical fitness of elementary school students in Miaoli County. The sampling population of this research was composed of sixth grade pupils in the county. The final valid samples were 1087 individuals. The result of the study included the following: 1. The discrepancy between genders in physical fitness: In respect of BMI, Standing broad, Bent-Knee Sit-Up Test, and 800 meters running, male pupils performed better than female pupils, but on the Modified Sit and Reach test, female pupils had better performance. 2. The discrepancies among different size schools in physical fitness: The performances of Standing broad and Bent-Knee Sit-Up Test have substantial distinction in respect to the size of the schools. In general, the best result appeared in small-sized schools.

Keywords : Elementary School Students in Miaoli County、 Physical Fitness、 Different Sized School

## Table of Contents

中文摘要	iii	英文摘要	iv
誌謝辭	vi	內容目錄	vii
表目錄	ix	圖目錄	xi
第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究問題	4	第三節 研究目的	5
第四節 研究範圍	5	第五節 研究限制	6
第六節 名詞解釋	6	第二章 文獻探討	7
節 健康體適能之意涵	7	第二節 國小學童健康體適能之概況	15
節 國小學童健康體適能之相關研究	24	第三章 研究方法	34
節 研究架構	34	第二節 研究假設	35
節 研究對象	35	第四節 研究工具	36
節 資料分析方法	38	第四章 結果分析與討論	39
節 健康體適能檢測結果	39	第二節 健康體適能現況分析	40
節 不同性別學童健康體適能之差異	48	第四節 不同規模學校學童健康體適能之差異	50
結論與建議	57	第一節 結論	57
節 建議	58	參考文獻	60

## REFERENCES

- 一、中文部分 方進隆(1997a)。提昇體適能的策略與展望。教師體適能指導手冊。台北:師大書苑, 8-19。方進隆(1997b)。健康體能的理論與實際。台北:漢文書局。王喬木(2005)。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。國立台灣師範大學體育學系在職進修碩士班碩士論文, 未出版, 台北。王漢忠(2005)。營造學生動態生活優質環境。2005亞洲區體適能檢測與推廣策略高峰會議。台北:中華民國體育學會, 34-42。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。沈連魁(2004)。嘉義市國小學童壓力因應能力與其運動參與程度及健康體適能關係之研究。體育學報, 36, 95-106。李水碧譯(2004)。體適能與全人健康的理論與實務。台北:藝軒。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--花蓮縣宜昌國民小學、宜昌國民中學二所學校為例。國立師範大學衛生教育學系博士論文, 未出版, 花蓮。李青芬(2009)。增強式訓練對國小學童體適能之影響。國立台北教育大學體育學系碩士班碩士論文, 未出版, 台北。李亞珊(2009)。國小學童體育課態度、身體活動量與健康體能的關係。國立新竹教育大學體育學系碩士班碩士論文, 未出版, 新竹。李冠賢(2006)。運動介入對肥胖學生健康體適能與身體意象之影響。輔仁大學體育學系碩士班碩士論文, 未出版, 台北。李麗惠(2008)。台北市忠孝國小學童運動行為與健康體適能之研究。國立台北教育大學體育學系碩士班碩士論文, 未出版, 台北。李雅燕、黃月嬋(2008)。體適能教育模式應用在國小體育課程對學童養成規律運動之研究。身體文化學報, 7, 155-182。吳慧君(1999)。運動能力的生理學評定。台北:師大書苑。林正常(1997)。體適能的理論基礎。教師體適能指導手冊, 47-59, 台北, 行政院教育部。林清文(2007)。統計學:教育與輔導之應用。台北:雙葉書廊。林晉利(2002)。體能對身體健

康的影響。運動、休閒、健康科學導論，5-6，台中：鞋技中心。林貴福(1993)。建立國小學生健康體能常模之可行性研究。新竹師院學報，7，165-194。林曉雲(2009, March 28)。全國體適能檢測 高中職生最差。自由時報電子報(台北)。

[線上資料]，來源：<http://www.libertytimes.com.tw/2009/new/mar/28/today-life7.htm> [2011, April 15]。林啟川、莊林貴、周麗卿、許義章、張秋煉(2001)。運動與健康體適能。北體學報，9，243-254。邱垂弘(2007)。運動行為與身體狀況對國小學童體適能影響之研究。輔仁大學體育學刊，6，277-289。官易昌(2008)。雲林縣城鄉國小學童身體活動量與健康體適能之相關研究。雲林科技大學休閒運動研究所碩士論文，未出版，雲林。卓俊辰(1986)。體適能。台北：國立台灣師範大學體育學會。洪嘉文(2000)。學校體育再造之探討。體育學報，29，59-70。苗栗縣旗艦計畫(2007, July 30)。活力苗栗(苗栗)，16。苗栗縣政府(2011)。施政報告。

[線上資料]，來源：[http://www.miaoli.gov.tw/cht/county\\_5.php?pn=1&pf=1](http://www.miaoli.gov.tw/cht/county_5.php?pn=1&pf=1) [2011, September 15] 洪彰鴻(2010)。國內體適能博碩士論文研究趨勢分析。運動與遊憩研究，5(2)，50-62。晏涵文(2002)。學校健康促進計畫。台灣教育，617，2-12。徐苑謙、林貴福(2010)。國小學童身體質量指數發展分析。運動生理暨體能學報，11，13-24。教育部(1999a)。教育部提升學生體適能中程計畫核定本。台北：行政院教育部。教育部(1999b)。教育部重要體育工作報導。國民體育季刊，28(1)，184。教育部(2002)。學校體育發展中程計畫。台北：行政院教育部。教育部(2003)。增加學生運動時間方案。台北：行政院教育部。教育部(2009)。98年度各級學校學生運動參與情形。台北：行政院教育部。教育部(2011a)。國民中小學校概況統計。台北：行政院教育部。教育部(2011b)。教育部體適能網站。

[線上資料]，來源：<http://www.fitness.org.tw/> [2011, April 20]。教育部(2011c)。體育及健康教育資訊網，重要政策，快活計畫。

[線上資料]，來源：<http://140.122.72.62/policy> [2011, April 25]。教育部(2011d)。體育及健康教育資訊網，統計資料庫，94學年度學生體適能檢測與護照實施績效之調查研究。

[線上資料]，來源：<http://140.122.72.62/Census/moreCensus?id=131a812a3d7c3e6996c444a79119458447d025177270f> [2011, May 3]。教育部統計處(2011a)。主要統計表。

[線上資料]，來源：[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=8869](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8869) [2011, May 3]。教育部統計處(2011b)。國民中小學校基本統計鄉鎮市區別(99學年度)。

[線上資料]，來源：<http://140.111.34.54/statistics/index.aspx> [2011, May 3]。許義雄(1997)。兒童發展與身體教育。台北：美商麥格羅·希爾台灣分公司。國家衛生研究院(2000)。論壇健康促進與疾病預防委員會文獻回顧分析計畫 - 兒童之肥胖問題與對策。台北：國家衛生研究院。張永豪(2003)。城鄉及偏遠地區之健康體適能的差異。國立台中師範學院教育測驗統計研究所碩士論文，未出版，台中。張樹立(2004)。台北縣城鄉國小學童身體活動量與健康體適能之比較研究。國立台北師範學院教育政策與管理研究所碩士論文，未出版，台北。陳定雄、曾媚美、謝志君(2000)。健康體適能。台中：華格那企業。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論文，未出版，桃園。陳建勳、賴曉婷、張涵筑(2007)。彰化縣員林國小中、高年級學童體適能狀況之分析。人文暨社會科學期刊，3(2)，11-18。陳俊安(2006)。台北市公立國民小學健康體適能與體育態度之相關研究。台北市立體育學院運動教育研究所碩士論文，未出版，台北。陳俊忠(2005)。體能評估。中華民國有氧體能運動協會編著，健康體適能指導手冊，29-45，台北：易利圖書。陳濬璘(2006)。馬祖地區7~15歲學生健康體適能之研究。台北市立教育大學體育研究所碩士論文，未出版，台北。黃世銘、謝錦城(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。黃文俊(2000)。坐式生活型態在兒童健康體適能之比較分析研究。體育學報，28，339-348。曾建勝(2002)。學童體適能與同儕關係之相關研究。國立台東大學教育研究所碩士論文，未出版，台東。湯善森(2005)。體適能對生活品質的影響。政大體育研究，17，79-90。曾瑞成(2010)。學校體育政策 普及化與競技化。我國學校體育現況與展望，台北：國立教育資料館。董國安(2009)。提升學生體適能 學校體育教學之因應措施。學校體育，115(19)，120-127。楊惠玲(2010)。國小高年級學童身體活動量、健康體適能、同儕關係之相關探究-以彰化縣田中地區為例。朝陽科技大學休閒事業管理學系碩士論文，未出版，台中。蔡清華(2009)。運動介入對國小學童體適能與身體意象之影響。國立屏東教育大學體育學系碩士論文，未出版，屏東。蔡雅玲(2009)。花蓮縣卓溪鄉立山國民小學學童健康體適能之比較研究~以92~96學年度為例~。國立花蓮教育大學國民教育研究所碩士論文，未出版，花蓮。劉瑞富(2005)。提昇國中學生體適能之行動研究 - 以屏東縣泰武國中為例。國立東華大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮。劉倩伶、邱思慈、蔡聖賢、蔡櫻蘭(2007)。桃園縣城市與鄉村男性學童之體適能研究。國立體育學院論叢，18(4)，85-96。蔣昉芬(2009)。國民小學學生運動習慣與體適能之研究-以五年級學生為例。國立台灣體育學院運動管理學系碩士班碩士論文，未出版，桃園。賴榮俊(2005)。國小學童健康體適能之研究-以台南縣為例。國立台南大學體育教育學系碩士論文，未出版，台南。謝錦城(1998)。運動、體適能與健康的認知。國民體育季刊，27(2)，20-26。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、英文部分 AAHPRED (1976). Youth Fitness Test Manual. Washington, D. C., National Educational Association. Bouchard, C., Shephard, R. J., & Stephens, T. (1994). Physical activity, fitness, and health. Champaign, IL: Human Kinetics. Boreham, C. A., Twisk, J., Savage, M. J., Cran, G. W., & Strain, J. J. (1997). Physical activity, sports participation, and risk factors in adolescents. Medicine and Science in Sports and Exercise, 29(6), 788-793. Brunt, M., Chaput, J. P., & Tremblay, A. (2007). The association between low physical fitness and high body mass index or waist circumference increasing with age in children: The 'Quebec en Forme' project. International Journal of Obesity, 31, 637-643. Corbin, C. B. (1991). Concepts of physical fitness. Kerper Boulevard, Dubuque :Wm. C. Brown . Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson G. M. (1985). Physical activity, exercise, and Physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. Public Health Reports, 100, 126-131. Dale, D., Corbin, C. B., & Dale, K. S. (2000). Restricting opportunities to be active during school time: Do children compensate by increasing physical activity levels after school? Research Quarterly for Exercise and Sport, 71(3), 240-248. Fentem, P. H. (1992). Exercise in prevention of disease. British Medical Bulletin, 48(3), 630-650. George, A. H., & Robert, S. M. (2008). Cardiovascular aging and exercise in health older adults. Clinical Journal of Sport Medicine, 18(6), 479-485. Haapanen, N., Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P., & Pasanen, M. (1997). Association of leisure time physical activity with the risk of coronary heart disease, hypertension and diabetes in

middle-age men and women. *International Journal of Epidemiology*, 26(4), 739-47. Leon, A. S., Myers, M. J., & Connett, J. (1997). Leisure time physical activity and the 16-year risks of mortality from coronary heart disease and all-causes in the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). *International Journal of Sports Medicine*, 3, 208-15. Rowland, T. W. (1990). *Exercise and children of health*. Champaign, IL: Human Kinetics. Scruggs, P. W., Beveridge, S. K., & Watson, D. L. (2003). Increasing children ' s school time physical activity using structured fitness breaks. *Pediatric Exercise Science*, 15, 156-169. Santos, P ., Guerra, S., Ribeiro, J. C., & Duarte, J. A. (2002). Differences of daily physical activity level of according to body mass index. *Pediatric Exercise Science*, 14(4), 442-452.