

第五章 研究結論與建議

本章將分為研究結論及研究建議兩個部份加以陳述。

第一節 結 論

根據本研究結果與假設，提出以下幾點結論：

- 一、除了女生於健康體能認知得分顯著優於男生外，其餘社會人口學變項（含社經地位、年齡及族群）與健康體能認知、健康體能態度、身體活動量及健康體能差異皆無顯著關係。性別於健康體能認知得分的差異主要反應在運動安全的認知。
- 二、課程介入後在健康體能認知方面，實驗組及對照組皆有所提升。進一步比較提升效果，經單因子共變數分析及詹森-內曼法排除前測之影響後發現，研究對象健康體能認知前測得分在 76 分以下時，資訊融入式健康體能課程較一般健康體能課程明顯更具有增強研究對象健康體能認知的效果。
- 三、課程介入後在健康體能態度方面，實驗組及對照組皆有所提升。進一步比較提升效果，經單因子共變數分析及詹森-內曼法排除前測之影響後發現，研究對象健康體能態度前測得分在 54 分以下時，資訊融入式健康體能課程較一般健康體能課程，能明顯增強研究對象的健康體能態度。

四、課程介入後在身體活動量方面，實驗組及對照組皆有所提升。進一步比較提升效果，經單因子共變數分析排除身體活動量前測之影響後發現，資訊融入式健康體能課程較一般健康體能課程，能明顯提升研究對象身體活動量。

五、課程介入後在健康體能表現方面，實驗組及對照組皆沒有明顯提升。經單因子共變數分析排除健康體能前測之影響後發現，資訊融入式健康體能課程較一般健康體能課程，無法明顯提升研究對象之健康體能。

綜合上述結論，社會人口學變項中除不同性別在健康體能認知有顯著差異外，其餘變項與健康體能認知、健康體能態度、身體活動量及健康體能差異皆無顯著關係。而八週的資訊融入式健康體能課程對於國中生的健康體能認知、健康體能態度與身體活動量有明顯提升的效果，但未能明確提升其健康體能。

第二節 建議

一、對教學及行政的相關建議

- (一) 本研究結果顯示，在健康體能課程中有系統使用網路分享的影音、圖片素材進行資訊融入教學，可提供學生多重感官刺激，增進學生的學習興趣及學習成效，提升其健康體能認知、態度及身體活動量，是值得推廣應用的教學方法。
- (二) 在研究者的教學研究過程中，發現多媒體影音素材在使用上必須特別注意，若使用不慎可能造成喧賓奪主、買櫝還珠的情形（例如課程結束後學生對於學習內容的印象反不及引起動機的趣味影片來得深）。所以教師在進行資訊融入教學時，仍應扮演好主動教學引導的角色。另外應注重數位智慧財產權的議題，注意合理使用的範圍，在使用圖片或影片時文字註明或口頭說明使用的素材來源，且不宜在開放的平台中放置非自製的教材，以免誤觸法網。
- (三) 本研究中利用新建置的資訊群組教室進行資訊融入教學，有現成電腦、網路及放影機、數位影音光碟播放機多種媒體設備的支援，故使教學過程進行地相當順利。不需額外花費心力商借及架設設備，可將全力投注於教學素材的蒐集及編排。故學校鼓勵教師進行資訊融入教學，在經費不足以額外設置電腦教室情形下，可考慮將專科教室提升至兼具網路及多媒體便利性資訊群組教室的方案。
- (四) 研究者先前在一般教室使用電腦及(移動式)單槍投影機教學介入時，累積了不少遭遇阻礙的挫敗經驗。設備的安裝到位耗時傷神、一般教室常見的擴音器相互干擾、缺乏遮

光設備影響投影效果以至於座位編排不利於進行資訊融入教學等，都使得學習成效大打折扣。所以建議學校相關單位應主動參與資訊融入教學計畫(如台中市 ICT 融入教學夥伴學校等)，爭取經費及設備，提供有心資訊融入教學的教師有更好的軟硬體環境來發揮。

二、對未來相關研究的建議

- (一) 研究中所使用健康體能教材圖形介面編排與專業設計者相較顯得不夠細緻，教學成效或多或少受到影響，若有學者將來欲進行類似研究，建議再加強本身的美工設計能力或者與具美術或工業設計專長者進行團隊合作。
- (二) 時下新興的網誌(blog，即俗稱的部落格)、個人報台具有建置方便、操作容易及彈性多樣化的主題面板等特性；相當適合成為學習成果發表及進行問答討論、意見交流相當有用的工具，建議未來研究者可以考慮將這些網路個人分享平台納入教學設計中。
- (三) 身體活動量測量採自填方式，會因記憶誤差及填答繁複而使受試者無法回報真正的身體活動消耗，故若經費允許建議可考慮配合使用記錄身體活動(如計步器)的紀錄器做為佐證的效標。
- (四) 由於課程介入後，欲進行後測時機不甚理想，恰逢學校段考前一週，所以研究對象身體活動量表所填答身體活動量可能偏低，其影響效果因而低估，所以如有類似研究進行時，建議課程介入及施測時機應事先考量學校行事安排加以避開。