

第五章 結論與建議

本研究旨在探討媒體介入對國中生游泳教學認知與技能表現之影響。以九十名（男四十五名、女四十五名）在參與本實驗前從未學習過游泳蛙式的國中生為實驗參加者，自變項為不同的教學法，共變項為認知表現之學習成就測驗，依變項游泳動作技能評分成績的資料，是以單因子變異數分析做統計分析，以及 Scheffe 法進行事後比較；而在游泳認知學習成就測驗的資料，是以共變數統計方法來分析各組之差異。本研究的結果與綜合討論，可供未來後續教學者之參考，以利教學實施入；並提出幾點建議作為日後研究者的指引方針。

第一節 結論

從研究結果中可以發現出三種不同教學法在游泳教學後測，動作認知與技能上有顯著差異。從上課觀察中發現，學生對媒體教學方式較不瞭解，對傳統教學的方式表示認同的態度，也覺得對運動技能學習比較有幫助。經上述結果的分析與討論以及針對研究問題，本研究所下的結論為：

一、不同教學法於游泳教學實驗後認知表現有顯著差異，表示此三種教學法皆能讓學習者之認知表現進步。

(一)傳統教學法對於游泳教學認知表現於實驗後確實有進步，代表此種教學法有助於認知學習。

(二)媒體教學法對於游泳教學認知表現於實驗後確實有顯著進步，代表此種教學法有助於認知學習。

(三)傳統加媒體教學法對於游泳教學認知表現於實驗後確實有顯著進步，代表此種教學法有助於認知學習。

二、不同教學法於游泳教學實驗後的技能表現有顯著差異，表示此三種教學法皆能讓學習者之技能表現進步。

(一)傳統教學法對於游泳教學技能表現於實驗後確實有顯著進步，代表此種教學法有助於技能學習。

(二)媒體教學法對於游泳教學技能表現於實驗後確實有顯著進步，代表此種教學法有助於技能學習。

(三)傳統加媒體教學法對於游泳教學技能表現於實驗後確實有顯著進步，代表此種教學法有助於技能學習。

三、三種不同教學法於四週訓練後的認知與技能表現何者為佳？

(一)在游泳教學動作的認知表現中，傳統加媒體教學法優於傳統與媒體教學法。

(二)在游泳教學動作的技能表現中，傳統加媒體教學法優於傳統與媒體教學法。

第二節 建議

根據本研究的過程與結果，研究者提出兩方面的建議：一是不同教學法對於游泳認知與技能學習之應用；一是有關後續研究的建議。

一、不同教學法對於游泳認知與技能學習之應用：

各種教學法都有其優點可取之處，也有其限制性，有效運用各種教學方法的優點進行教學或學習，是教學者與研究者值得探討的問題，而就本研究游泳教學的結果與過程，乃提出以下的建議：

(一) 在游泳教學中，蛙泳手、腳及配合換氣動作複雜性較高，所以在教學中應採漸進式教學與分段式教學，在第一段教學後接續第二段，第三段……等等，若教到第三段時發現第一段或第二段課程學習成效不彰，則須返回第一段課程，務使學生能逐步熟練動作技能後，再發展應用性技能。

(二) 媒體教學可運用在課後複習及網際網路教學上，本研究因時間限制，並沒有運用在課後的學習，所以媒體教學的功能無法發揮更強的功能：

1.課後複習：基於媒體教學可重複學習的優點，課後教學媒體可成為學生學習的有利工具，無論是游泳動作認知與技能學習，都可以在課後透過媒體教學工具進行複習以加強記憶。

2.網際網路教學：教師和學生透過學校的知識平台進行交流學習。

3.延伸教學時間：游泳技能學習可透過互動式媒體互動教學延伸教學並利用角色互換扮演功能，使教師學生互換角色，以有助於瞭解心理需求。

(三) 游泳認知與技能學習過程，必須有教師的指導，不能只單看教學媒體進行操作學習，需有教師的指導才能使學習成效快速呈現。

(四)傳統教學有助於學生在人際關係上的發展，在教室上課的方式能增加人際間的互動，媒體教學則造成人際間之疏離感，所以在發展人際關係的學習上，應採用傳統教學之課堂上課方式。媒體教學適合個別化學習，對於主動學習者及個性內向者皆適宜透過教學媒體進行學習。媒體教學可不受時空限制，在何時何地都可進行教學，發展優良的教學媒體有輔助游泳運動教學的功能及推廣。

二、有關後續研究的建議

本研究限制國中生為研究對象。並且在場地、器材限制下，僅能在類似的實驗室裡進行研究與測驗，將來的研究可朝向各年齡層對象上進行教學實驗與測驗研究。有關後續研究的建議如下：

(一) 樣本數增多，各組之下再細分幾組進行教學，傳統教學細分三組，由資深教師、專家教師及生手教師分別進行三組教學；媒體教學細分成三組，分別以三種不同教學媒體工具進行教學；傳統加媒體教學細分三組，分別由前兩種教學法中進行配對教學。依據各組教學成就測驗，經統計檢驗以觀察各組是否有顯著差異。

(二) 動作技能測驗可採用各組競速比賽方式，觀察何組獲勝以檢驗各組學習成就之差異情形。

(三) 媒體教學可採教學互動模式及遠距視訊教學方式，以比較學習成就之差異。

(四)課程設計增加小組討論，本研究之教學計劃編製重點係強調師生間的問答模式，透過課堂中的問答討論，提昇學習者的學習效果，並促進師生之間的互動模式；為增進同儕間的互動關係，建議在進行體育課程內容設計時，能夠增加小組間討論的模式，藉由同儕間的討論過程，更進一步地互相瞭解與學習，同時建立彼此間的良好互動行為，而

提昇整體的學習效果與同儕間的人際關係。

(五) 擴大研究對象，本研究對象為國中一年級學生，因此，實驗結果無法廣泛推論。建議未來的相關研究，可針對國小、高中、大專院校等不同學習階段的學生為研究對象，或者針對相同學習階段但不同年級的學生為研究對象，才能更加具體驗證媒體介入對游泳教學不同年齡層學生得學習效果。