

## 第一章 緒論

本章旨在敘明研究的背景與動機，以確立研究目的；而為了達到研究目的，本章進一步提出三個研究問題，並給定研究限制與範圍，以利研究的進行。

### 第一節 研究背景與動機

臺灣四面環海，為海島之國，但近年來學生因戲水而發生意外的事件卻層出不窮，引起教育單位的重視（臺北市政府教育局，民 89）。行政院教育部體育司為了加強學生水上安全的觀念，指導學生游泳能力，擬定了『提升學生游泳能力中程計畫』。計畫中擬訂具體目標，希望在未來四年內，將中小學學生會游泳之比例提升 15%；鑑定標準為國小畢業前能游 15 公尺，國、高中（職）畢業前能游 25 公尺並會換氣（行政院教育部，民 90a）。然而根據『改善各級學校運動場地中程計畫』的研究調查顯示：目前國內各級學校的游泳池設施普遍不足，其中尤以國民中學比例只佔 5.5%，國民小學只佔 5%，最為嚴重（行政院教育部，民 90b）。在這樣的設施數量下，想要提升學生的游泳能力，將遭遇極大的困難。

從另一個角度來看，週休二日後，國人對休閒運動的需求與日俱增卻苦無運動場所，而臺灣地區運動設施有 49.0%屬於公立運動設施；更有 40%以上的運動設施位於學校（行政院體育委員會，民 88a）。在政府透過政令宣導，希望各級學校能在課餘時間對外開放運動設施的過程

中，卻因為政府財政拮据，編列給學校的經費預算與人力資源不足，導致學校開放運動設施在執行上有困難（宋維煌，民 84）。以學校游泳池設施為例，因為其營運成本較高，既有的設施在開放時已經困難重重，更不用去談論新建學校游泳池的可能性了（王凱立，民 89）。

上述有關學校游泳池設施數量不足的問題，教育當局也開始擬定因應策略。除了在『提升學生游泳能力中程計畫』中，在未來四年預計將編列三千萬的預算，用以推動未設游泳池的學校，結合他校或社區游泳資源，以從事游泳教學外（行政院教育部，民 90a）；另外再配合『改善各級學校運動場地中程計畫』中關於游泳池的部分（行政院教育部，民 90b），預合計編列約 21 億預算，在未來四年輔導各級學校興建游泳池（每座 1500 萬元），與整建舊有的游泳池（每座 300 萬元）。

然而根據筆者在民國 89 年的研究調查顯示：一座 25m × 15m 的室內溫水游泳池，其造價約需 2000 萬元；將一座 25m × 15m 的室外冷水游泳池整建為室內溫水游泳池，其造價也需約 790 萬元（王凱立，民 89），因此教育部所編列的預算，恐有不足之虞。況且同研究的調查顯示：25m × 15m 的室內溫水游泳池，在一般的水費、電費、藥劑清潔費與燃料費的營運成本，每年就需耗費約 290 萬，若再加上營運的人力成本，這根本不是一般學校所能負擔的費用。若政府在規劃設施時，未能考慮設施營運期的經費問題，則上述計畫在執行時，可能也會辜負原有的美意。

在以上客觀環境下，政府正考慮依據『促進民間參與公共建設法』（以下簡稱『促參法』）將學校的游泳池設施，以特許權的方式交由民間

機構來經營管理（高級中等學校體育總會，民 90）。此方式較之結合社區游泳資源，推廣游泳教學，可謂更為積極的政策。王凱立（民 89）以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為對象，針對民間機構所做的訪談調查發現，民間機構普遍認為：若該政策付諸實行，只要擬定周詳的營運企畫，其中可能蘊藏龐大的商機。

可以更進一步思考的問題是：若學校游泳池設施在以促參法交由民間機構經營的過程中，確實有商機的話，因為此商機所創造出來的資源價值，可否藉由制度的設計，讓部分資源再回流到教育體系當中。除了藉由回饋金設計讓該設施所在的學校或教育當局獲得收入外，本研究更試著提出藉由大專院校體育科系人力資源投入的構想，讓大專院校獲得校務基金的收入。事實上大專院校體育科系，最主要資源便是其體育專業知識與人才，如何利用這些資源以籌得校務基金所需的經費，是一個重要課題。

而現實社會中，本就有不少大專體育科系學生會在課餘時間利用其專業知識或技能打工以獲取收入，例如教網球、教高爾夫球，當游泳池救生員..等；甚至有些學生會三五個人組成團隊，利用暑假期間承包經營游泳池，並開設游泳訓練班以獲取報酬。這些工作除了可以得到收入外，也是學生學以致用的機會，本來是值得鼓勵的。但若學生的工讀是受聘於人，還無大礙；若學生工讀是自己私下招募學員，甚至承包游泳池的話，則一旦有學員發生意外，則一般體育科系的學生恐怕無法承擔這樣的風險。基於以上的顧慮以及考量教育的目的，有些學校也會主動將學生安排到運動相關產業實習，作為課程要求的一部份，例如國立臺

灣體育學院的休閒運動科系便有如此的課程設計（楊峰州，民 87）。若能將學校的課程設計與民間機構資源相結合，並在此過程中讓學生學以致用，並附帶地讓大專院校獲得校務基金收入，將是一個多贏的局面。

在上述的背景之下，本研究的主要動機為：希望能找出一個經營模式，以達成「公立學校游泳池設施的有效使用」，並在這模式下「讓大專院校體育科系學生學以致用」，此外更能透過這樣的經營模式「挹注大專院校的校務基金」。

## 第二節 研究目的

在說明研究目的之前，有一點是必須先加以說明的：上述「公立學校游泳池設施的有效使用」的目標，理論上雖可能直接由政府或公立學校自己來經營。但誠如研究背景中所提及，政府目前財政拮据，經費與人力皆不足，故有效引進民間機構的資源來經營公立學校的運動設施，已是一個趨勢。本研究認為：民間機構角色，在有效經營管理公立學校運動設施中將不可獲缺。雖然本研究的主要目的並不在探討如何讓民間機構獲利，但給予合理的利潤以吸引民間機構將資源投入於運動產業，可能是推廣全民運動時，可以嘗試的手段與工具。因此，本研究在建構經營模式時，除了探討大專院校體育科系與既有的公立學校游泳池設施管理單位的參與之外，也會一併加入民間機構的角色，使公立學校游泳池設施的經營管理方式更加周全。由於民間機構的投入主要在資金與管理技術，這雖然也有可能由非營利性的民間機構來投入，但若追根究底

則非營利性機構的資源投入，大部分也來自營利性機構的間接投入。故為了簡化分析，本研究將投入資金與技術的民間機構，限縮在「民間營利機構」。

綜合而言，運動產業中重要的提供角色有公立運動設施管理單位(在本研究指公立學校游泳池設施的管理單位) 大專院校體育科系與民間營利機構；其所提供的就是各種的運動商品與服務，用以滿足社會大眾對運動的需求。簡而言之，就是產、官、學三方面角色在運動產業需要合作與互動，以求社會的最大利益。圖 1-1 是其示意圖。

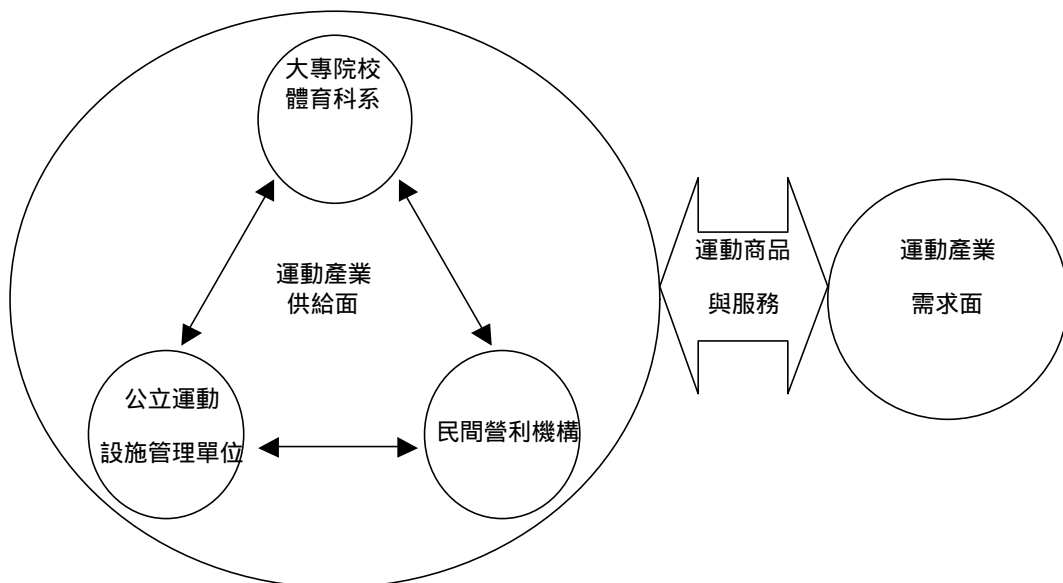


圖 1-1 產官學中之重要角色在運動產業互動示意圖

本研究主要目的，便是在整合上述運動產業中的三個重要提供者，替學校游泳池設施找出一個經營模式，創造三贏：

- 一、公立運動設施管理單位（有時簡稱「公立設施管理單位」；本研究即指「公立學校游泳池設施管理單位」）方面：有足夠的經費與人力資

源，使設施能有效利用並維護，以促進游泳教學並服務社區大眾。

二、大專院校體育科系方面：讓體育科系學生有學以致用之機會；大專院校也可獲取收入以挹注校務基金。

三、民間營利機構方面：利用公立學校的土地提供運動商品與服務，節省土地成本；並藉由大專院校專業人才的參與，獲取專業之人力。

### 第三節 研究問題

為了解決上述的研究目的，本研究以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為研究對象，試圖瞭解以下幾個研究問題：

- 一、臺北市市立國民中學學校游泳池的最適經營模式中，應該包含哪些功能與價值面向？其重要性為何？
- 二、臺北市市立國民中學學校游泳池，在大專院校體育科系、民間營利機構與公立運動設施管理單位共同參與的前提下，可能有哪些經營模式？
- 三、根據上述功能與價值所設立的評估準則去評估不同的經營模式，找出臺北市市立國民中學學校游泳池的最適經營模式。

## 第四節 研究限制與範圍

本研究的主要限制如下：

- 一、分析時只著重於供給面。在評估經營模式時，理應同時考慮供、需兩方面方為完備；因為經營模式雖然主要為供給面角色的互動關係，但卻會透過商品與服務的傳遞，反應需求面。本研究限於時間與物力，無法精確研究需求面對經營模式決策的影響，故假設需求面確有運動商品與服務的需要，在此前提下，作本研究的評估與決策工作。
- 二、本研究在探討運動產業供給面的重要提供者時，對於提供土地的公立學校，僅以運動設施管理單位一語帶過，並未再深入探討學校方面配合態度的問題。根據王凱立（民 89）所做的調查研究，在民間機構參與學校運動設施的經營時，學校師生與行政人員的配合態度是一個重要問題。本研究為了簡化分析，在建構經營模式時，假設公立學校的師生與行政人員皆願意配合提供學校土地，這為本研究的限制之一。而有關在現實生活中，如何解決上述問題以利本研究經營模式的推動，將留待後續的研究再予以探討。
- 三、大專院校校務基金，原本依據『國立大專院校校務基金設置條例』只限於國立大專院校實施。但在本研究提出藉由大專院校體育科系學生參與經營公立學校的游泳池設施，以獲得大專院校校務基金的挹注的構想時，主要係偏重在「資源的挹注」，而非「挹注的標的名

稱」。私立大專院校雖不須依據『國立大專院校校務基金設置條例』設置校務基金，但仍舊會依據其他法規設置類似國立大專院校校務基金的財務單位，以統籌學校的財務運作。是故既然本研究著重在「挹注」而非「挹注標的名稱」，為了簡化分析，本研究在建構經營模式時，將以國立大專院校為主要假想對象，為本研究之限制。但研究的結果只要在財務與會計名稱上稍加變化，即可廣泛適用於所有大專院校，不會減低研究內容的實用性範圍。

四、本研究將採分析階層程序法（analytical hierarchical process；AHP）來分析並決策公立運動設施的經營模式。而在採用 AHP 設立評估準則時，理應將作為評估準則（criteria）的諸要素，組成上下隸屬的層級結構，且同一階層的諸要素要具備獨立性；而獨立性的要求必需要經過嚴謹的統計檢定較為慎重客觀。但由於客觀、計量的獨立性檢定，必須經過繁複的資料收集過程，而本研究的主要內容並非在此；在經濟原則的考量之下，本研究在處理評估準則的獨立性時，先藉由大量的文獻回顧作初步的準則設立，接著再藉由專家的檢視作修正，雖無法如計量數值般的客觀，但已儘量朝客觀方向邁進。故本研究的 AHP 評估準則，在某種程度上可能有準則間相依的情形，是本研究的限制；但在專家檢視下，此情形應在合理的範圍之內。

五、在評估經營模式時，由於不同類型乃至於不同地點的運動設施，其成本與收益結構亦不相同，這將直接影響經營模式之評估。故本研究為求明確，在評估經營模式時，將以臺北市市立國民中學學校游

泳池設施為研究範圍。

## 第五節 名詞定義

- 一、公立運動設施管理單位 ( management department of public sport facilities ) : 所謂「公立運動設施」指由公部門出資興建，或公部門負有主要營運責任的運動設施；而其管理單位是由公部門設立，用以維持設施運作的機關。以本研究的臺北市市立國民中學學校游泳池為例，游泳池所在的學校，就屬於該設施的管理單位。
- 二、大專院校體育科系 ( department of physical education in college and university ) : 指國內已立案之專科、學院或大學中，以「體育運動」相關科目為主要授課內容之科系。
- 三、民間營利機構 ( private profit organizations ) : 包括獨資、合夥或依公司法設立之公司，並具營利目的的事業體而言，包括法人及自然人。強調「營利性」，是為了區別研究中將會討論的非營利組織 ( non-profits organization ) ; 非營利組織可能會有營業行為，但不以營利為目的。
- 四、經營模式 ( management pattern ) : 經營模式可分為兩個層次。第一個層次著重在策略 ( strategy ) , 其所架構的模式著重在組織與組織間的外部互動，也就是角色間的合作方式，而非指單一組織內的部

門與人力設計，較接近英文的 pattern，意旨典範（Slywotzky、Morrison、Moser、Mundt & Quella，1999/2000）。第二個層次著重在作業（operation），指的是在某個 pattern 之下，有關人力、財務、部門..等營運性的設計規劃，英文指 model，有模型設計的意義。本研究重心在建構並評估策略性的經營 pattern，而暫不去深究經營的 model。

## 第二章 研究方法

本研究的目的是在「找出一個適合的經營模式以創造三贏」，就管理學的觀點而言就是要作一個決策，因此本研究可用管理學的決策過程（decision making），來作為找尋適合經營模式的途徑。本章的第一節為研究流程，將介紹「決策流程」的諸步驟，並將其反映在本研究的研究過程。第二節以後則是為貫徹研究流程所使用的研究方法：依序為訪談調查法（interview survey）、內容分析法（content analysis）、分析階層程序法（analytical hierarchical process；AHP）與德爾菲技巧（Delphi technique）；最後並縱括說明整個研究的架構。

### 第一節 研究流程

一般說來，管理學的「決策過程」（decision making）或說「解題過程」（problem solving）有六個步驟（洪明洲，民 88）：

- 一、確認問題。
- 二、設定目標與準則。
- 三、提出各種對策。
- 四、評估各種對策。
- 五、企劃決策。
- 六、實踐解決。

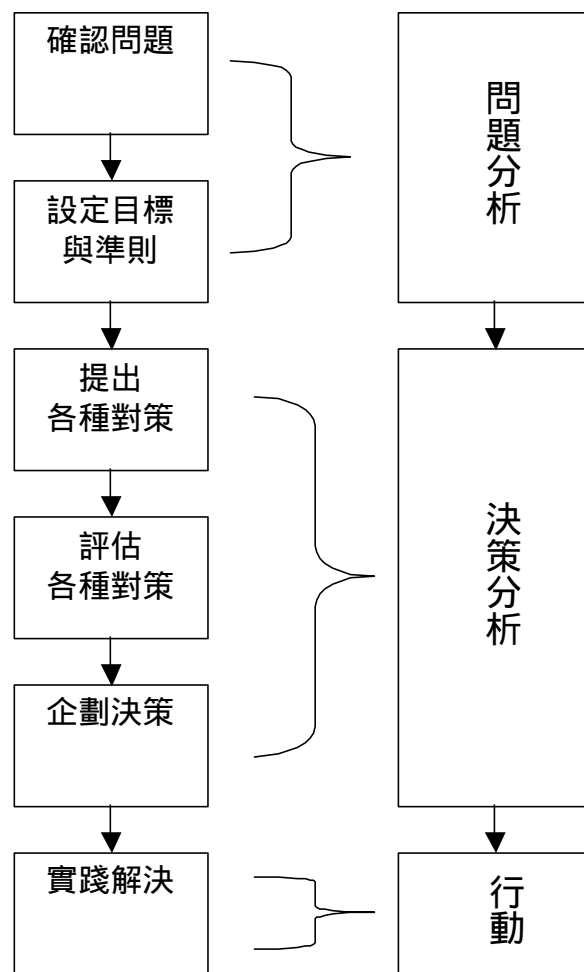


圖 2-1 決策過程圖

資料來源：管理：個案、理論、辯證（頁 40）。洪明洲，民 88，臺北：華彩軟體。

參考上述決策過程，除了最後的「實踐」步驟因屬於行動層面，本研究因時間與財力因素無法實際實證外，其餘程序可改良為本研究之流程，如圖 2-2。

本節並進一步對決策過程的諸步驟作說明，瞭解其內涵及邏輯過程，並反映至本研究的研究流程，以求研究之嚴謹。

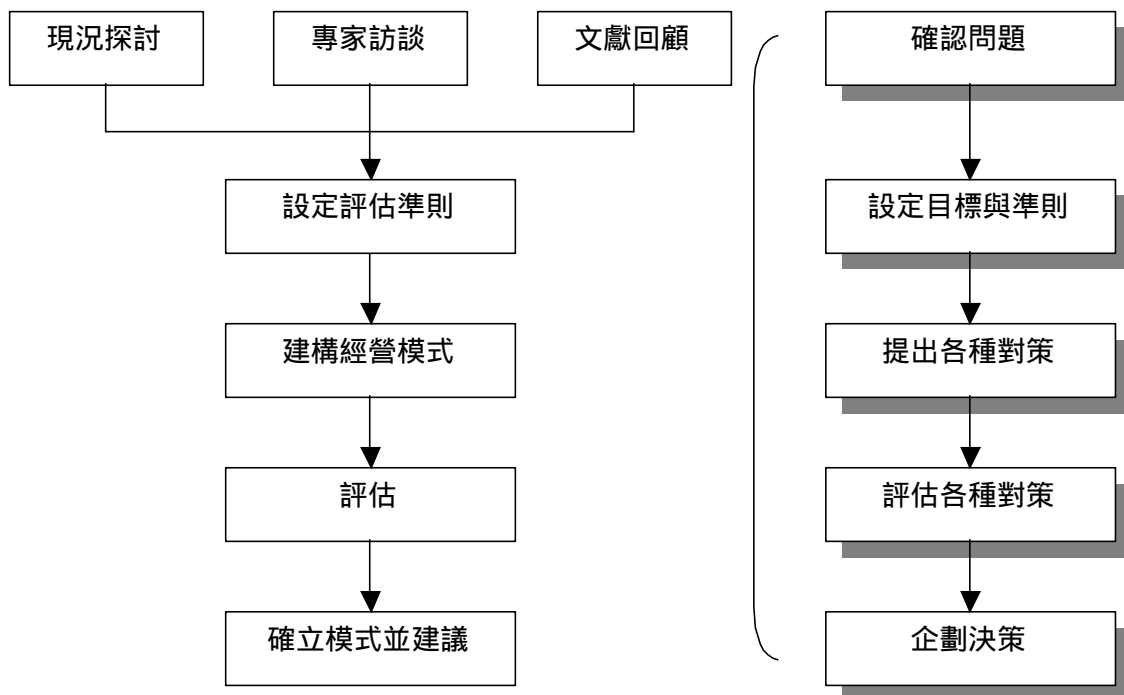


圖 2-2 研究流程圖

### 一、確認問題

瞭解現實中存在的問題，是所有決策活動的出發點。只有弄清楚問題之癥結所在，才容易設定決策目標及進行之後的決策過程。一般說來，要確認問題所在，可以從「要求達到的標準與現狀的差距」中去尋找（陳湛勻，民 88）。

「要求達到的標準與現狀的差距」實際上是一個「相對」的概念；「現狀」固然是一個客觀存在的現象，但「要求達到的標準」卻是一個主觀的價值，代表某種程度的理想狀態。「理想」原本應是一個絕對的概念，但只有上帝才知道「絕對的理想」為何；作為一個平凡人，我們充其量只能瞭解到「相對的理想」。事實上，想要直接找尋最終極的絕對理想，

對科學的方法而言可能是非常不切實際的，因為這個絕對的理想很可能並不存在，至少就人的能力範圍之內是不會存在的。人所能瞭解的頂多為「相對的理想」，這理想是由人和人之間所討論出的「社會共同價值」所決定的，也因此會隨著不同社會、不同時空、不同環境而產生不同的共同價值。正由於這些相對的理想是被決定的，因此表面上看起來是絕對的理想價值，其實只是「相對絕對的絕對」( the relatively absolute absolutes )，而不是「絕對的絕對」( Buchanan , 1994 )。

由於理想有以上的特性，故當我們以科學的方式作決策，而想確認問題之所在時；結合眾人之力以尋求代表當時社空環境的「標準」與「現狀」，並比較其差距以確認問題便是必要的程序。而這程序所適用的方法不外乎對現況和文獻的回顧 ( review ) 與調查 ( survey )。總之，如何將回顧與調查所收集到的資料，藉由邏輯思維程序加工為有用的資訊，為決策的第一步驟——「確認問題」所必須的 ( 陳湛勻，民 88 )。

## 二、設定目標與準則

在確認問題之後，接著是要設定決策的目標；決策目標不外乎要解決問題，故瞭解問題的原因是設定目標的先決條件。對問題原因的分析解讀，是屬於決策者主觀的思維與判斷，判斷的正確與否當然會影響到最後的決策品質；而「改進決策機制」或「提升決策素質」是降低決策偏誤 ( decision error ) 的重要手段。

「改進決策機制」是從程序面降低決策偏誤的問題；由於解讀與分析問題牽涉到個人主觀的價值判斷，故為了要降低個人主觀造成對問題

真相的偏誤，結合眾人之力來找出問題原因並設立目標是必須的。結合眾人之力的方法很多，開會討論、問卷調查..等都是常使用的方法；近年新興的「知識管理」學習型組織，也是為改進決策機制的一種變革（Garvin，1993/2000）。

「提升決策素質」是要求決策過程符合一定的邏輯過程。事實上，從確認問題到目標設立，本身就是一個嚴謹的邏輯推演過程，大致可以有三種方法：歸納（inductive）、演繹（deductive）與類推（analogy）。

歸納法是將個別事物整理為一般原則，當決策者面臨不同的資訊情報，經過分析的結果，顯示反映的是同一問題時，則可依歸納的方法來確立決策的目標。

演繹法與歸納法相反，為以一般原則為前提，推導出個別的標準。如果決策者面對一個問題，發現該問題事實上是由許多面向的小問題所構成，則根據不同面向的小問題，便可設立不同的目標。

類推法是從個別到個別，是介於歸納法與演繹法間的一種邏輯方法。如果決策者已知一個別情況，經過分析結果認為所欲解決的問題與該已知情況類似，則可將已知情況的解決方式推論到所欲解決的問題上，並進而設立決策目標。

透過上述的邏輯過程，我們除了提升決策素質外，更可以從問題的原因找出決策目標。目標要儘可能地明確，且可以落實以解決問題。由

於問題可能不只一個，故產生的目標可能也不只一個；即使問題只有一個，透過演繹邏輯也可能產生不只一個目標，於是我們便會面臨「多目標決策」的問題。過去的決策理論，多著重於單目標決策，即使有觸及多目標的問題，也多傾向將其轉化為單一目標的問題，因此產生許多的多目標線性規劃方法（陳湛勻，民 88）。然而在二次世界大戰之後，不斷有學者提出各種多目標的決策方法，70 年代更舉辦了多次的研討會，薩蒂（Saaty）在此時期提出結合定性與定量的分析階層程序法（AHP），可謂最重要的貢獻（Zeleny，1982/1992）。

與決策目標相對的是準則（criteria）準則是達成目標的條件（洪明洲，民 88），也是評估最佳方案的基礎。為了清楚說明起見，本研究先釐清幾個名詞概念：屬性（attribute）、目標（objective）、標的（goal）及準則（criteria）各有不同的定義，不宜混淆（許志義，民 83）。

「屬性」是衡量事物的某種條件或特徵，為客觀中性的概念，例如：企業決策會考慮成本與效益，成本、效益本身都是中性的概念，代表決策的某種條件。「目標」則是有方向性的屬性，例如：成本越低越好、效益越高越好..等，這些「成本低」、「效益高」的概念就是目標。「標的」則是目標所達的標準，例如：要求成本低到 100 萬以下，這個「100 萬以下」就是所謂的標的。「準則」則是結合屬性、目標與標的後，所設定的選擇標準，它是評估決策方案的基礎。由於決策方案就是要解決問題，也就是要達成決策的目標，因此也可以說：準則就是達成目標的條件。在設定評估準則時，必須要考慮決策目標；任何多目標決策所決定出來的「最佳」方案，僅是相對於決策目標而言最佳，並不是絕對的最佳（陳

湛勻，民 88)；偏離決策目標而設立的評估準則，是沒有任何實質意義的。

總和上述，此階段的決策過程，必須要先釐清問題的原因，作為設立決策目標的基礎，這除了要符合邏輯推演過程，確保決策素質外；透過會議或調查，結合眾人之力給予意見，也是降低決策偏誤的重要手段。由於問題可能有許多面向，故為解決問題所產生的決策目標就可能不只一個。配合這些不同的目標，擬定出可達成這些目標的準則是重要的，因為如此才可以根據這些準則，評估解決問題的方案。本研究將在第四章藉由回顧與調查，探討運動產業中不同角色的功能及遭遇的問題，並配合「找出最適經營模式」的研究目的，以分析階層程序法（AHP），初步擬定出層層隸屬的評估準則；爾後再將這些初步擬定的準則，與學者專家作討論及修正，確定後作為本研究評估經營模式之方案之用。

### 三、提出各種對策

從理想與現狀的差距瞭解到問題「是什麼」，進而設立目標與準則確定「做什麼」，再來就是要提出對策告訴大家「怎麼做」，也就是提出達成目標的方案。方案的擬定必須兼顧「全面性」與「互斥性」（陳湛勻，民 88）。「全面性」是指應將達成決策目標的所有可行方案都擬定出來，否則若遺漏了某些方案，則決策的結果可能就不是最佳方案。「互斥性」是指不同的方案間必須互相排斥，亦即執行 A 方案就不能同時執行 B 方案，否則會在評估決策方案時造成混淆。

方案的產生可以說是一個「衝突化解」( conflict dissolution )的過程；

因為理想方案的不存在，可以說是利益間存在衝突的結果。如何化解衝突，便是提出可行方案的重要途徑（Zeleny, 1982/1992）。化解衝突、提出方案乃是一種藝術，其所牽涉的往往不只是決策者的知識（knowledge），更重要的是其創意（imagination）。前者利用的多是邏輯、數學..等「垂直思考方式」（vertical thinking），大多遵循著最明顯及最可能的推理路線進行，因此容易將問題的解決“鎖”在某一範圍之內；而最佳方案卻可能必須朝向另一思考方向進行，因此我們在擬定方案時需要一定的創意。創意所利用的思考方式多為「水平思考法」（horizontal thinking）（De Bono, 1973），當用於思考問題解決方案時，並無一定之過程，其所仰賴的多為決策者的靈感，也因此容易跳脫既有固定的思考窠臼。但這並不表示決策者以水平思考法產生新方案時，完全是憑空想像。一般說來，要產生創新的方案，除了決策者的個人特質外，充分的情報量也是重要條件，因此事前的資料收集及分析，仍是擬定方案的重要步驟。

最後要加以說明的是，「方案擬定」與「評估準則設立」一樣，必須切合決策的問題與目標，否則我們整個決策過程對現況問題的解決便為緣木求魚。此外，決策的最終目的是找尋一新方案，而非在既有的方案中擇一。因此如何收集充分情報，發揮決策者的知識與創意，產生新的解決方案是重要的。為了避免個人的狹隘思考限制最佳對策的尋找，集思廣益尋求對策是必要的，其方法有：腦力激盪（brainstorming）、團體獻策（nominal grouping）、共同投射法（consensus mapping）與德爾菲技巧（Delphi technique）（Lussier, 1997）。

本研究在第四章將結合以上方法，試圖建構可行方案。首先藉由研究者的回顧與調查，從現行運動產業中不同角色的互動情況為切入點，依此腦力激盪建構出可能的臺北市市立國民中學學校游泳池設施經營模式。為了彌補研究者本人知識與創意的不足，會將初步擬定的方案與專家學者做討論後，再確定為最後的幾種方案，作為本研究評估的標的。

#### 四、評估各種對策

在評估準則與方案皆確定後，接著便是要結合兩者做方案的審定。方案的審定過程必須要符合下列要求：

- (一)要有一個民主的環境，讓各類參與審定的人毫不保留地各抒己見。
- (二)要充分尊重不同意見，至少與該問題相關之人員的意見要被表達。
- (三)儘量採取科學化、量化的基礎，以利方案的比較。
- (四)要有機會進行意見的反饋，以利修正決策。
- (五)審定過程要符合經濟上的合理性。

為了讓本研究的方案評估符合上述的要求，本研究採用德爾菲技巧 (Delphi technique) 來處理審定的過程。在綜合考量研究的時間與經費下，本研究在擬定評估準則與方案時，以研究者的資料收集與腦力激盪，取代德爾菲技巧的初步問卷調查工作，簡化龐大的資料處理，達到精簡的效果，為對德爾菲技巧的修正 (張紹勳，民 89)。有關細節步驟，將在後面章節說明。研究所使用的評估工具則為 AHP 架構之問卷；本研究在第五章、第六章中，將會結合德爾菲技巧與 AHP 分析方法，將評估的結果呈現出來，作為規劃的基礎。

## 五、企劃決策

當方案被評選出來之後，接著就是要規劃並執行。由於本研究所擬定的方案為外部經營模式，較為概念化，要將之落實為可執行的政策，需有相當多的作業程序設計。本研究的主要內容並未觸及如此細部的問題。

## 第二節 訪談調查法

### 一、訪談調查的意義

訪談 (interview) 是調查方法 (survey) 的一種，是指兩個人或多人之間有目的談話，藉由其中一個人 (研究者) 的引導，蒐集對方 (研究對象) 的語言資料，藉以作為研究描述或分析之用。一般說來，訪談在研究中有兩種主要用途：一是作為蒐集資料的主要策略；二是配合觀察法或其他研究技巧，作為蒐集資料的輔助方式 (黃瑞琴，民 86)。

與其他研究方法相較，訪談特別適用於下列情境 (Taylor & Bogdan, 1984)：

- (一) 研究者的興趣較為清楚和確定，則訪談法可依其興趣的主題作深入的資料收集。
- (二) 作為研究標的的事件、場所或人物，研究者不易接近或無法接近。例如過去發生的事，如無其他歷史資料留下，則研究者僅能透過訪談來獲取資料。
- (三) 研究者的時間有限；訪談能較觀察法迅速地收集資料。

(四) 研究著重於某一類場所或人們的概括性，訪談可就此累研究對象迅速收集資料。

(五) 研究資料需要主觀闡釋的人類經驗，則訪談是最直接的方法。

本研究在前階段著重於如何設計出一份經營模式的評估問卷，作為研究的主要工具。而評估問卷有賴於對評估準則與經營模式的瞭解，這些都仰賴對現況問題的釐清。由於研究時間與財力的限制，無法長時間的從事觀察研究，故本研究將針對與研究主題有關的運動產業角色，從事深入的專家訪談 ( expert interview )，以獲取其經驗與意見，作為研究分析之用。

在根據專家經驗與意見，以及其它資料的分析整合之後，本研究會發展出一份評估經營模式的問卷。問卷的施測原則上也是採用訪談的方式進行，但有別於專家訪談；研究後階段的訪談，只是為提高有效問卷回收率的手段，除非必要，例如受訪者對問題的作答有疑義而確需訪問者回答外，訪問者基本上不再參與互動交談。詳細的訪談調查方式下面會再討論。

## 二、訪談調查的方式

訪談的目的在發現並接近其他人心中的觀照取向，以獲取我們無法直接觀察到的事件或經驗。為了使我們獲取到的資料能詳盡且客觀，瞭解不同的訪談方式是有必要的。大體說來，訪談的方式有下列幾種 ( Patton , 1995 ):

(一) 非正式的會話訪談 ( informal conversational interview ) : 是一種隨意、自由、開放式、非指示、非結構式的談話方式，主要讓受訪者引導談話的方向。此方法通常使用在研究的初期，以瞭解在研究主題範疇下，可能有哪些問題值得關注。其所收集的資料雖然最直接完整地反應受訪者的觀點，但卻花費大量的時間且資料不易整理，難以作統合與分析。

(二) 一般性訪談導引法 ( general interview guide approach ) : 也可稱為焦點訪談 ( focused interview ) ，主要有四點特徵 ( Merton & Kendal , 1946 ) :

1. 已知受訪者曾涉入一些特殊的經驗。
2. 訪談之前，已將訪談情境作事前分析。
3. 訪談將根據一組準則綱要進行，而該綱要與研究主題有所關連。
4. 研究者關注受訪者對研究主題的經驗。

因此在訪談前，研究者須擬定一組所欲訪談主題的綱要，作為訪談時導引受訪者之用；但綱要不須化作標準化的問題，且不必依照任何特殊的順序，綱要只是用來提醒訪問者引發問題的提示而已，以確定訪問時所有關聯的主題已被包含其中。訪談者必須在真實情境中，因應特定的反應，而調整問題的用字與順序。其好處是可以增進資料的系統性，但由於訪談者在面對不同受訪者時，所使用的用字與問題順序不盡相同，在「訪談者效應」 ( interviewer effects ) 下，降低了不同資料間的可比較性。

(三) 標準化開放式訪談 ( standardized open-ended interview ): 研究者對所有的受訪者在給予問題的數目與措辭上, 都是相同的; 甚至對每一問題的順序, 也要求一致。但在問題的設計上, 仍採開放式的形式, 允許受訪者自由表達意見, 但訪問者除非必要, 儘量不要涉入太多的交談; 其目的在確保任何問題回答的差異, 可歸因於受訪者本身的差異所致。其乃基於三個重要的假設:

1. 為使研究客觀, 受訪者間需有共通語言, 以促使問題的意義對他們中的每個人都是一樣的( Richardson, Dohrenwend & Klein, 1965 )。
2. 研究者在闡述問題時所用的措辭, 對所有受訪者而言應都是相同的意義。
3. 假如每一問題的意義對每一受訪者而言, 都是一樣的, 則其內容必須一致; 既然所有先前的問題已構成內容的一部份, 則問題的順序也必須是一致的。

以此方式所收集的資料, 降低訪談者效應的偏誤, 更進一步增進了彼此間的可比較性; 而雖然採開放性問題, 但訪談時對特殊個人與環境所具有的彈性較小, 可能羈絆與限制了問題和回答的自然性與關聯性。

(四) 標準化封閉式訪談 ( standardized close-ended interview ): 不但問題的數目、措辭與順序要求一致, 其問題的形式且為封閉式。是故問題與反應範疇均於事前決定; 此種調查法與封閉式問卷調查所得的結果已經很接近了。由於問題為封閉式, 故資料分析較為單

純且易於比較；缺點是機械化的問題，可能扭曲或限制了受訪者的意思。

### 三、本研究的訪談調查設計

本研究前階段，主要是在釐清問題以發展出臺北市市立國民中學學校游泳池設施的經營模式與評估準則。此階段的訪談是求對問題的全面性瞭解，目的並非在比較不同受訪者間對問題看法的異同；故在對相關問題作事前研讀與分析後，將選定幾位專家學者作深入的焦點訪談。

焦點訪談所根據的準則綱要，須與研究主題有關；在此便可參考在第一章所提出之幾點研究問題，諸如：臺北市市立國民中學學校游泳池的最適經營模式中，應該包含哪些功能與價值面向？其重要性為何？在大專院校體育科系、民間營利機構與公立運動設施管理單位共同參與的前提下，可能有哪些經營模式？..等相關問題，參考既有的文獻，整理為訪談時所需的綱要。在受訪專家學者的選擇方面，必須要對本研究的問題有一定程度的涉入。本研究將依此初步選定六位專家學者，對研究之前階段提供經驗與意見，以助編制評估問卷；六位專家學者中，兩位代表大專院校體育科系，兩位代表公立運動設施管理單位，其餘兩位則代表民間營利機構。此六位專家將不會再參加後階段的評估工作，以確保後階段評估過程的客觀性。訪談的過程中，將會使用隨身錄音機錄音，並於訪談開始時告知受訪者；訪談結束後，將根據訪談時隨手的筆記與錄音帶內容，將其整理為訪談的重點摘要，作為之後分析之用。

後階段評估工作的訪談，在藉由評估問卷的施測，比較出不同受訪

者間對問題看法的異同，故在訪談性質上，以採用標準化的訪談為妥。由於本研究評估問卷的施測，將使用德爾菲技巧，請十位專家作評估；德爾菲技巧將在本章第五節作詳細說明。在此只大致說明：在德爾菲技巧中的第零次施測，本研究將採標準化開放式訪談；其後的施測則皆改為標準化封閉式訪談。由於訪談的結果皆呈現在問卷上，故不再以隨身錄音機錄音。

### 第三節 內容分析法

#### 一、內容分析法的意義

內容分析法 (content analysis) 亦稱資訊分析 (informational analysis) 或文獻分析 (documentary analysis)。由於許多領域的研究，都需要透過文獻獲得資料，故此研究方法有其價值與必要性 (王文科，民 88)。早期的內容分析只是著重在研究傳播內容「說的是什麼」，亦即只研究資料訊息的表面意思；故柏雷遜 (B. Berelson) 在 1954 年定義內容分析為「一種以客觀的、系統的，以及定量的敘述明顯 (manifest) 傳播內容的一種研究法」。其中「客觀」指的是在研究過程中，每一步驟的進行都必須基於釐定明確的規則和秩序；「系統」指的是內容或類別的採用和捨棄，必須始終如一；「定量」則是指，分析內容可按規則對擬定之類別和分析單位加以計量，例如用數字比較符號或文字出現的次數，以達到準確的要求 (張紹勳，民 89)。

上述是屬於較傳統的定義，偏向量的分析；迄今內容分析法已擴展

至「潛在內容」(latent content)的分析，較偏向質的研究；即「對構成文件的材料作推論，瞭解蘊含及潛在的意義」。總而言之，內容分析是對資料內部的主要組型進行確認、編號和分類的歷程；亦即對資料的內容進行分析 (Patton, 1995)。

資料分析是對研究者思考能力的一大測試；研究者必須以有意義的方法處理大量的資料；這些資料可能是一份報告、可能是一份記錄、一篇文章，甚至為一句話。研究者希望能從這些資料中發現主題、發展概念，甚至形成理論。Taylor and Bogdan 建議依以下方式去檢視和分析資料 (Taylor & Bogdan, 1984)：

- (一) 重複閱讀已收集的資料。
- (二) 追蹤主題、預感、解釋和概念。
- (三) 尋找資料中呈現的主題。
- (四) 建構分類的架構。
- (五) 發展概念與理論主張。
- (六) 閱讀文獻。
- (七) 發展一個故事的路線或情節。

這些步驟的最終目的就是要從繁瑣的資料中建構理論，稱之為理論化 (黃瑞琴, 民 86)。而這些步驟事實上就是「分析歸納」(analytic induction)的過程，其程序為 (Robinson, 1951)：

- (一) 在研究初期，發展某個特定事實或現象的概略定義和解釋。
- (二) 將這些發展出來的定義或解釋，引入到收集到的資料中。
- (三) 若在資料中遇到不適合原定義或解釋的新事例時，則修改定義或

解釋。

(四) 主動尋找上一程序的新事例，使定義或解釋修正得更加完備。

(五) 找尋和其他大多數資料反面的事例 (negative cases)，並分析探詢每個反面事例的意義；反覆地定義現象和形成解釋，直到建立一個普遍的關係。

總而言之，內容分析法就是透過邏輯的分析歸納過程，將所收集資料的表面和潛在內容，客觀而有系統地分類、概念化、甚至理論化。

## 二、內容分析的主要步驟—編碼

研究所收集到的資料往往相當多，必須加以整理以利分析；整理資料的步驟有三階段：1. 核查調查表格。2. 將資料予以分類。3. 將資料作一簡潔與邏輯的安排，以便分析。其中第一步驟為編輯 (editing)，第二步驟為編碼 (coding)，第三步驟為表列或製表 (tabulation) (韓培爾，民 97)。其中又以第二步驟—編碼最為重要，因為編碼是將資料作分類的開始，而分類又是發展概念，建構理論的第一步 (Nachmias, C. F. & Nachmias, D., 1996/1998)。

據韋氏大學字典的解釋，編碼 (coding) 即按照符號以分類或歸類的過程；引伸之，就是將文字變成數字，使之歸屬有意義的項目，以便打入電腦作資料處理。而在質的研究上，編碼的過程則是根據有關的主題、概念或解釋的類別 (categories) 來分析和組合資料。根據不同的研究需要，可以不同的架構來進行分類編碼；一般說來，可以有以下之選擇供參考 (Patton, 1995)：1. 按年月順序編碼。2. 按關鍵事件編碼。3.

按不同場境編碼。4.按不同人物編碼。5.按不同過程編碼。6.按不同論題編碼。編碼之後，將有助於資料的分析解釋。

編碼架構確定後，就可以開始進行實際的編碼動作，這就好像在替一本書作索引，研究者必須將所有的資料翻閱一遍，根據編碼架構作上不同的記號，以利歸類之用。其步驟大致如下（黃瑞琴，民 86）：

- （一）將原始資料標上代號並寫上頁數，以利分析資料時可以檢核。
- （二）將原始資料至少影印成三份；一份留存、一份用作編碼試驗、一份用來編碼且剪貼。
- （三）詳細地閱讀資料，如果發現一章、一節、一段、一句話或兩三句話、兩三段..等，可表達一個主題，則將其作記號為一「資料單位」，並予以編碼。研究者要另外記住編碼代號的意義，以利以後資料整理。若一資料單位同時可代表兩種編碼類別，則一併作上記號。
- （四）將所有的資料編碼後，再次檢核是否所有編碼皆適合該資料；若不適合，則再作修正、重新編碼。編碼時並謹記編碼的原則是使編碼適合資料，而非使資料適合編碼；在反覆操作後，編碼類別將趨於穩定。
- （五）在所有影印備份的資料上，全部寫上最新的編碼，以利資料整理與檢核。

在完成編碼工作後，便可以將資料依編碼重新組合。在組合的同時，將會比較不同處的資料，因此可能會有進一步的理解，提升為新的想法。在這歸納整理的過程中，除了科學的邏輯思考及批判的觀點之外，有時

更需要洞察的創造力 ( creative insight ); 而藉由此方法所得之資料或數據, 僅能給研究結論作合理的支持 ( support ), 但從未真正做到證明 ( prove ) ( Taylor & Bogdan , 1984 )。

### 三、本研究的內容分析設計

本研究的資料有文獻與訪談所得的摘要紀錄, 在內容分析時即須要將這些資料予以編碼, 而編碼的方式需考量本研究所需。上述資料主要用作編製評估問卷之用, 故將涉及評估準則之設立與經營模式之建構。屆時會將資料根據不同的主題予以編碼, 從而發展出不同的評估準則與經營模式。

編碼過程中, 若為筆記或影印資料, 原則上皆會複印備份; 除非頁數太多, 或資料型態為書籍, 為節省資源, 將以索引卡 ( index card ) 輔助編碼 ( Lincoln & Guba , 1985 )。編碼之後, 將根據邏輯歸納的方式, 初步設立評估準則與建構經營模式; 而依此準則與模式所編制的 AHP 評估問卷, 將是第零次德爾菲程序所用的問卷; 待第零次問卷回收後, 根據專家學者的意見作些微修正後, 將成為最後完整的評估問卷。

## 第四節 分析階層程序法

### 一、分析階層程序法的意義

分析階層程序法 ( analytic hierarchy process ; AHP ) 為 1971 年匹茲堡大學教授薩蒂 ( Saaty ) 所發展出來, 主要應用在不確定性情況下及具

有多數個評估準則的決策問題上。最早 Saaty 是替美國國防部從事應變計劃問題 (Contingency Planning Problem) 的研究；並於 1972 年在美國國家科學基金會 (National Science Foundation) 的資助下，進行各產業電力合理分配的研究。1972 年七月 Saaty 在開羅替埃及政府從事「無和平、無戰爭」(No Peace, No War) 對埃及經濟、政治及軍事狀況的影響研究時，開始將有關的判斷尺度化。1973 年 Saaty 將 AHP 法應用在蘇丹運輸問題的研究後，整個理論才趨成熟。1974 至 1978 年間，經過不斷應用、修正及證明後，整個理論更臻於完備。1980 年，Saaty 遂將此一理論整理成書 (Saaty, 1980)。

AHP 是一種結合定性與定量的決策分析方法；由於現代社會的問題往往是一個複合體，受許多有形、無形、質的、量的因素所影響，故傳統的單目標或單準則評估方式已不敷使用。AHP 法可以將這些問題的複合體結合起來，建立成一個具相互影響關係的階層結構 (hierarchical structure)，並在這個結構下進行影響因素重要性的比較，以及替選方案的評估。

大致說來，AHP 方法具備有以下的基本假設 (鄧振源、曾國雄，民 78)：

- (一) 一個系統可以被分解成許多種類 (classes) 或成分 (components)，並形成有向網路的層級結構。
- (二) 層級結構中，每一層級內的要素假設具有獨立性 (independence)。
- (三) 每一層級的要素，可作為評估更高一層級要素的準則。
- (四) 比較評估時，可將數值化作比例尺度 (ratio scale)。

- (五) 要素間採成對比較 ( pairwise ) 後，可使用正倒值矩陣 ( positive reciprocal matrix ) 處理。
- (六) 偏好關係滿足遞移性 ( transitivity ) ; 且不僅優劣關係滿足遞移性 ( 例如：A 優於 B , B 優於 C , 則 A 優於 C ) , 其強度關係也滿足遞移性 ( 例如：A 優於 B 二倍 , B 優於 C 三倍 , 則 A 優於 C 六倍 ) 。
- (七) 因完全的遞移性在實際判斷時並不容易，故容許些許判斷不具遞移性的存在，但必須測試其一致性 ( consistency ) 的程度。
- (八) 要素的重要性程度，經由加權法則求得。
- (九) 任何要素只要出現在階層結構中，不論其重要性是如何小，均被認為與整個評估結構有關。

## 二、分析階層程序法的步驟

在處理分析階層程序時，大致有以下的步驟：

### (一) 問題的界定

對於所欲分析的問題，必須對其內涵、範圍與影響因素有一程度的瞭解，並配合決策的目標，才易於架構整個評估系統。此部分便是本章第一節所要求的“確認問題”。

### (二) 層級的建立

此步驟便是將複雜的問題化作明確的層級。層級的劃分必須瞭解問題的結構及可選擇的替選方案，這些步驟即可依本章在第一節中“設立目標與準則”與“提出各種對策”兩小節所述的方法進行。

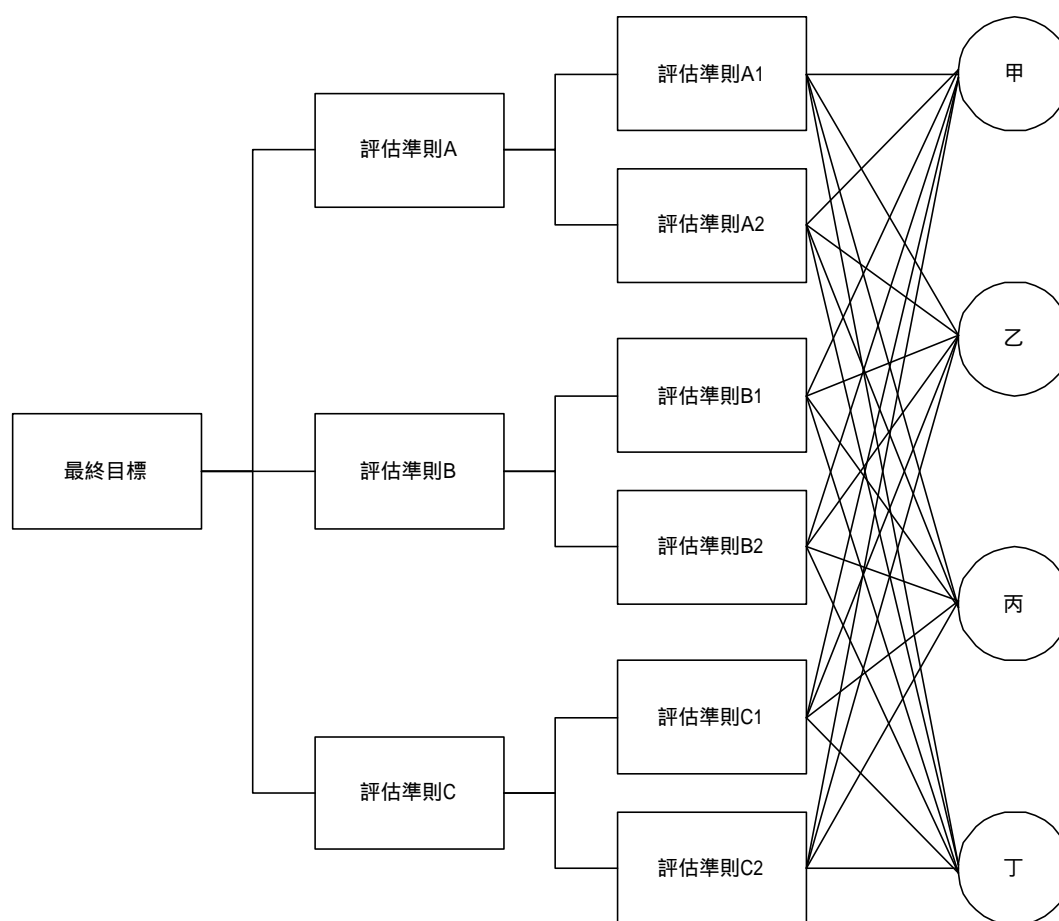


圖 2-3 AHP 法層級示意圖

圖 2-3 是 AHP 法的層級示意圖，層級的最高層是決策的最終目的（即圖 2-3 的最左行），其次一層是評估最終目標的評估準則，再其次為評估這些準則的準則 .. 依此類推（即圖 2-3 的中間幾層）。在層級架設完成後，可以以最下層的準則分別對替選方案作評估，而圖 2-3 的最右行即是可供選擇的替選方案。

在分析層級時應注意下列各點（鄧振源、曾國雄，民 78）：

1. 最高層級代表評估的最終目標。
2. 儘量將重要性相近的因素放在同一層級。

3. G. A. Miller 的研究指出：人類同時對七種以上的事物進行比對，容易發生混亂，故層級內的要素不宜過多，九個是極限（Miller，1956）。依 Saaty 的建議最好不要超過七個；超過者最好合併或分層解決，以免影響層級判斷的一致性。
4. 層級內的各要素，應力求獨立性。

總括來說，以 AHP 法建立層級有以下的優點（Saaty，1977）：

1. 易於分析工作的達成。
2. 有助於描述上下層級間的影響度與貢獻度。
3. 對整個系統的結構面與功能面，能有詳細的描述。
4. 層級具有穩定性（stability）與彈性（flexibility）；亦即微量的改變能形成微量的影響；而新成及的加入，對一個結構良好的層級系統而言，並不會影響整個系統的有效性。

### （三）問卷設計與調查

在層級劃分之後，就是要將其轉化為問卷並實施調查，以求得層級要素的權重，並以此對替選方案進行評估。要素權重的求得，最常使用的方法是以成偶比對（pairwise comparison）的方式進行，亦即將某一層級內的任兩個要素，以上一層級的要素為評估標的，分別評估該兩個要素對上一層級要素的相對貢獻度或重要性（Jensen，1984）。

在重要性的評估尺度上，Saaty 是建議以 1-9 的數字代表：1 為同等重要、3 為稍重要、5 為頗重要、7 為極重要、9 則為絕對重要；2、4、6、8 則代表相鄰尺度的中間值，以圖 2-3 為例，A 與 B 兩評估準則對最終

目標的重要度，若 A 與 B 相比為頗重要，則給予 5；若為絕對重要，則給 9。雖然在問卷設計上是給予數字名目的意義，但實際在 AHP 處理程序上，這些數值具有比例尺度 (ratio scale) 的特性 (鄧振源、曾國雄，民 78)。因此，承續上例，當 A 與 B 相比為頗重要，故給予 5；即相對表示，B 與 A 相比為頗不重要，應給予  $1/5$ 。

決定評估尺度後，我們可以將施測所得的資料以矩陣來處理。再以圖 2-3 為例，最終目標 (以 "F" 字母代替) 之下有三的評估準則，分別為 A、B、C，為求得 A、B、C 對 F 的重要性權重，在成偶比對後，可以得到表 2-1。

表 2-1 成偶比對矩陣

F	A	B	C
A	(A,A)	(A,B)	(A,C)
B	(B,A)	(B,B)	(B,C)
C	(C,A)	(C,B)	(C,C)

表 2-1 是指在 F 之下，左行要素與上列要素相比，例如 (A,B) 是指 "A 比 B"，若評估數值為 5，則表示 "A 與 B 相較，頗為重要"。此外我們還可以進一步解釋："B 與 A 相較，頗不重要"，其數值應為  $1/5$ ，亦即  $(B,A) = 1/(A,B)$ 。此外，負斜率的對角線上，為自己與自己相比，當然為同等重要，故  $(A,A) = (B,B) = (C,C) = 1$ 。總和上述，表 2-1 的矩陣可以改為表 2-2。故實際評估時，只需要針對對角線右上方的部分進行成偶比對，左下角部分只須求倒數即可。

表 2-2 修正後的成偶比對矩陣

F	A	B	C
A	1	(A,B)	(A,C)
B	1/(A,B)	1	(B,C)
C	1/(A,C)	1/(B,C)	1

#### (四) 計算層級要素的權重

有了表 2-2 的矩陣，我們就可以來計算 A、B、C 相對於 F 的權重；事實上就是求得該矩陣的「優先向量」(priority vector) 或稱「特徵向量」(eigenvector)，各向量的值就是代表權重。其簡單的求法步驟如下，並以表 2-3 的數值為例說明 (吳金城，民 81)：

1. 將矩陣的每行加起來得到每行總數 (表 2-3)。
2. 每個數除以每行總數，得到一個正規矩陣 (表 2-4)。
3. 將正規矩陣每列加起來得到列總數，在除以所有列總數之和，即可得到特徵向量 (表 2-5)。

表 2-3 成偶比對矩陣與每行總數

F	A	B	C
A	1	1/2	1/4
B	2	1	1/3
C	4	3	1
每行 總數	7	9/2	19/12

表 2-4 正規矩陣

F	A	B	C
A	1/7	1/9	3/19
B	2/7	2/9	4/19
C	4/7	6/9	12/19

表 2-5 特徵向量

F	A	B	C	每列 總數	特徵 向量
A	1/7	1/9	3/19	0.41	0.14
B	2/7	2/9	4/19	0.72	0.24
C	4/7	6/9	12/19	1.87	0.62

表 2-5 的特徵向量即說明了：在 F 之下，A、B、C 三要素的重要權重為 14%、24%與 62%。

在藉由各個評估準則矩陣成偶比對，計算出各層級準則的權重後，本研究會將不同層級間的權重相乘，得到一個總權重值。此總權重值就是最底層的評估準則，直接對最上層評估目標的權重。

#### (五) 一致性檢驗

對於問題的判斷，一致性是很重要的。若 A 比 B 重要，B 又比 C 重要，而 A 與 C 相比時，卻發現 C 比 A 重要，則顯然在判斷時不一致。為求判斷的結果之一致性在合理的範圍之內，AHP 利用一致性比率 (consistency ratio ; CR) 來衡量成偶比對矩陣的整體一致性。Saaty 認為

當  $CR < 0.1$  時，其一致性可接受，否則須重新建立一比對矩陣；若  $CR$  值一直居高不下，則可能須從新設定層級結構。而求得  $CR$  的步驟如下：

1. 求成偶比對矩陣之最大特徵值  $\max$  (maximum eigenvalue)。近似的求法為：成偶比對矩陣乘以特徵向量矩陣，會得到一個新的向量；這個向量的第一個數除以特徵向量的第一個數，第二個數除以特徵向量的第二個數。餘類推，將結果相加取算數平均數，即可得到  $\max$ 。

2. 計算一致性指標 (consistency index ; CI) :

$$CI = \frac{(I \max - n)}{(n-1)}$$

註：n 為矩陣中因素的個數，即矩陣的階數 (order)。

3. 查表找尋隨機指標 (random index ; RI)。根據 Dak Ridge National Laboratory 與 Wharton School 進行的研究，評估尺度 1-9 所產生的正倒值矩陣，在不同的階數下，產生不同的 CI 值，稱為隨機指標 (RI)，如表 2-6 所示 (鄧振源、曾國雄，民 78)。其中階數 1~11 的 RI，係以 500 個樣本所求得之平均值；階數 12~15 的 RI，則用 100 個樣本求得。

表 2-6 隨機指標表

階數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.58

資料來源：層級分析法 (AHP) 的內涵特性與應用 (上)。鄧振源、曾國雄，民 78，中國統計學報，27 (6)，5-22。

4. 計算一致性比率 (CR)，並檢驗接受度。 $CR = CI/RI$ ，當  $CR < 0.1$  時，

一致性程度始被接受。今以表 2-5 的數值說明：首先將成偶比對矩陣，與表 2-5 中求得的特徵向量矩陣相乘，會得到一個新的矩陣向量。

$$\begin{bmatrix} 1 & 1/2 & 1/4 \\ 2 & 1 & 1/3 \\ 4 & 3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.14 \\ 0.24 \\ 0.62 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.42 \\ 0.73 \\ 1.90 \end{bmatrix}$$

將這個新矩陣向量的每一個數，除以特徵向量的每一個數所得的結果相加求算術平均數，可得  $\lambda_{\max}$  為 3.03。接著便可計算出 CI 及 CR。

$$\begin{bmatrix} 0.42 \\ 0.73 \\ 1.90 \end{bmatrix} \div \begin{bmatrix} 0.14 \\ 0.24 \\ 0.62 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3.00 \\ 3.04 \\ 3.06 \end{bmatrix}$$

$$\lambda_{\max} = \frac{3 + 3.04 + 3.06}{3} = 3.03$$

$$CI = \frac{3.03 - 3}{2} = 0.015$$

查表得知： $RI = 0.58$

$$CR = \frac{0.015}{0.58} = 0.03 < 0.1$$

此外，也需檢驗層級間的一致性。其步驟為（吳金城，民 81）：

1. 計算 CIH (consistency index of the hierarchy) = 各該層級的 CI 值 + 各該層級特徵向量 × 各該層級下比對矩陣的 CI 值所構成的向量。
2. 計算 RIH (random index of the hierarchy) = 各該層級的 RI 值 + 各該層級特徵向量 × 各該層級下比對矩陣的 RI 值所構成的向量。

3.計算 CRH( consistency ratio of the hierarchy )= CIH/RIH。當 CRH < 0.1，則通過層級間的一致性檢驗。

#### (六) 評估替選方案

最後是要評估替選方案，也就是請評估者對替選方案評分。若為群體決策時，則須分別請各評估者評分後，再求取平均值。基於作答時間成本上的考量，本研究在以評估準則對個替選方案進行評分時，不再以成偶比較的方式，而直接請評估者依據本研究給予的評估尺度予以評分。評分時將請諸位評估者，以最底層的評估準則分別針對不同的替選方案予以評分。待評分完成並求得平均值後，本研究再乘上最底層評估準則對最終目標的權重，即可求得不同替選方案的總評分。

### 三、AHP 法在本研究之設計

本研究的整個架構都是依照 AHP 法的程序在進行的。在本章第一節時已述及，本研究採用管理決策的過程來評估臺北市市立國民中學學校游泳池設施的經營模式；而該經營模式由於牽涉到多方的價值要考慮，故屬於多準則評估的決策問題，AHP 法正好適用於此種決策模式。

上一小節介紹 AHP 的六個步驟，其中第一與第二步驟（問題界定與層級建立），本研究以訪談調查法與內容分析法完成，已如前述。第三步驟為問卷設計與調查；在問卷設計方面，待本研究在第四章將評估準則建立出來後，會將準則與評分尺度整理為同一表格，便於作答者以“勾選”的方式作答；在作答的表格前，本研究都會將各評估準則的意義加以說明，以利作答者作參照。而評估經營模式的部分，也會製成表格，

便於作答者評分。詳細的問卷編製過程可以參見第五章。在評估尺度方面，本研究採 Saaty 的建議，以 1-9 的尺度來衡量作答者對問題的重要性比較。為避免問卷過於複雜，而使作答者不知如何下手或不願作答，本研究在施測時，原則上採直接面訪的方式，便於在有必要時對作答者予以解說，也可增加問卷回收率並提高問卷的信度。

第四步驟到第六步驟，依序為「計算層級要素權重」、「一致性檢定」與「評估替選方案」。這些步驟都是繁瑣的數字計算過程，本研究擬以 MATLAB 套裝軟體進行處理。值得一提的是，在作一致性檢定時，若有作答者之作答產生不一致的情形時，將請該作答者於再次作答特別注意（即下節要討論之德爾菲技巧之第二次訪談施測）若作答後仍有不一致的情形，則該份問卷的該矩陣數值不予計算；如果某一矩陣不一致問卷的份數超過三份（已達本研究樣本的 1/3），則顯示本研究對層級安排與問卷設計可能有問題，將重新設計。

## 第五節 德爾菲技巧

### 一、德爾菲技巧的意義與程序

德爾菲技巧（Delphi technique）早在 1950 年代，即由赫爾默與達爾基（Olaf Helmer & Norman Dalkey）在蘭德公司（Rand Corporation）所倡用（王文科，民 88）。該技巧之運用，係針對某一主題，交由一個專家群（a panel of experts 或稱 Delphi panel）表達意見，然後予以蒐集、組織，務期獲致團體一致的看法。專家間不須見面，只須就有關該主題的問卷作答或表達意見即可。該問卷不只一份，而是一系列問卷需由專

家作答，故受試的專家群必須有一定的專業及配合度。大致而言，德爾菲技巧的程序如下（張紹勳，民 89）：

- （一）選擇對問題熟悉的人組成專家團。
- （二）第零次問卷採開放式結構，讓受訪者自由填寫預測事件；或由研究者初步擬定問題，然後使受訪者提出相關意見，而允許其增補問題。
- （三）將第零次問卷回收後，加以整理為第一次問卷，並交由專家團填寫。
- （四）第一次問卷回收後，將資料作整理分析以統計專家意見，並製成敘述統計表。表達專家意見的平均數、標準差、中位數、第一與第三四分位數等。將此統計表連同每位作答者本身在第一次問卷作答的資料，並附上原問卷，組成第二次問卷；將此問卷再交由專家團成員作答。此目的在使專家成員有機會檢視群體的意見後，作為修正自己意見的機會。
- （五）回收第二次問卷，若發現某一問題，在第二次問卷與第一次問卷的反應已趨一致，則不需再做下去。而對未達一致的問題，附上第二次問卷的統計結果，成為第三次問卷，再繼續施測。
- （六）重複前兩步驟，直至所有的意見反應到達一致為止。
- （七）以最後一次問卷的意見作為分析的資料。

## 二、德爾菲技巧的性質

德爾菲技巧主要的性質有（李隆盛，民 80）：

- （一）匿名性（anonymity）：德爾菲技巧實施的過程，並不讓專家們彼

此見面；可避免「權威者」的壓力干擾，真正自由表達意見。

(二) 操控的回饋性 ( controlled feedback ): 受訪者在第二次問卷後，均會被告知自己和團體在上一次問卷之意見統計資料，作為意見回饋。

(三) 意見反芻 ( iteration ): 在數次的問卷往返中，作答者可以在接受回饋後，作意見的修正，不同作答者的意見漸趨一致。

(四) 群組反應統計 ( statistical group response ): 問卷回收後，均作群體反應的統計，做為專家意見集中程度的指標。

正由於德爾菲技巧具有以上的性質，故可透過此一方法，結合開會討論與問卷調查的優點，並去除其缺點，成為一個不錯的資料調查方式。

### 三、德爾菲技巧在本研究的設計

本研究是採用群體決策 ( group decision ) 的方式，來評估最適的臺北市市立國民中學學校游泳池經營模式。為了集合眾人之力作決策，本研究透過 AHP 問卷的編製，並藉由德爾菲技巧來統合群體的意見。

第零次的問卷，主要由本研究在訪談與內容分析後，編製成初步 AHP 問卷，以開放式問題交由專家群自由表達意見。第一次問卷之後，則根據上一小節的步驟，進行資料收集。不過有幾點要特別說明：

(一) 對於專家意見的統計處理，本研究主要擬以各成偶比對矩陣的特徵向量值 ( 亦即權重值 )，來作統計分析，以回饋給專家群作意見的修正。

(二) 為避免研究在問卷往返的過程太過耗時，故本研究的施測只進行

到第三次問卷；接著對意見偏離值較大的部分，則針對意見在一個標準差之外的作答者，再一次進行訪談請其加以說明。本研究並會在分析時，表現出此一變異情況。

(三) 第一次問卷回收後，若資料分析結果，有作答者的成偶比對矩陣不一致時，在第二次問卷將提醒作答者注意回答；若資料往返到第三次問卷回收後，對某一特定矩陣仍有超過 1/3 的作答者不一致，則問卷需重新調整。

對於專家團的選取，本研究擬找十位專家：二位代表公立運動設施管理單位，必須是有處理公立運動設施實務經驗的人；二位代表大專院校體育科系，是要對於體育科系學生之實習、建教合作或校外活動有接觸的人；二位代表民間營利機構，是對於本研究的相關經營模式有經驗的人；其他四位分別是管理、非營利組織、校園規劃與臺北市教育局官員的專家各一人。

## 第六節 研究架構

將上述的研究方法整合起來，並配合管理決策的過程，可以將本研究的架構以圖 2-4 來綜合說明。本研究可以粗略分為前階段與後階段，前階段著重在問卷的編製。本研究以文獻回顧、現況探討與訪談調查的方式收集資料，並以內容分析法透過邏輯與創意的過程，找出結合「民間營利機構」、「大專院校體育科系」與「公立運動設施管理單位」三個角色的可能合作方式，就是本研究的經營模式 (management pattern)；

另一方面並根據研究目的來設立評估準則，最後將經營模式與評估準則整合為 AHP 架構的問卷。事實上，此階段的重要性不止於問卷的編製，更重要的是藉由編製問卷的過程，找出問卷背後所代表的社會價值與原理原則，而這些社會價值與原理原則是適用於所有公立運動設施的。

研究的後階段則是問卷施測與評估，將以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為評估對象，將編制好的問卷透過德爾菲技巧與 AHP 法，客觀且嚴謹地加以評估與分析。最後將結果呈現出來，並提出建議作為本研究之成果。

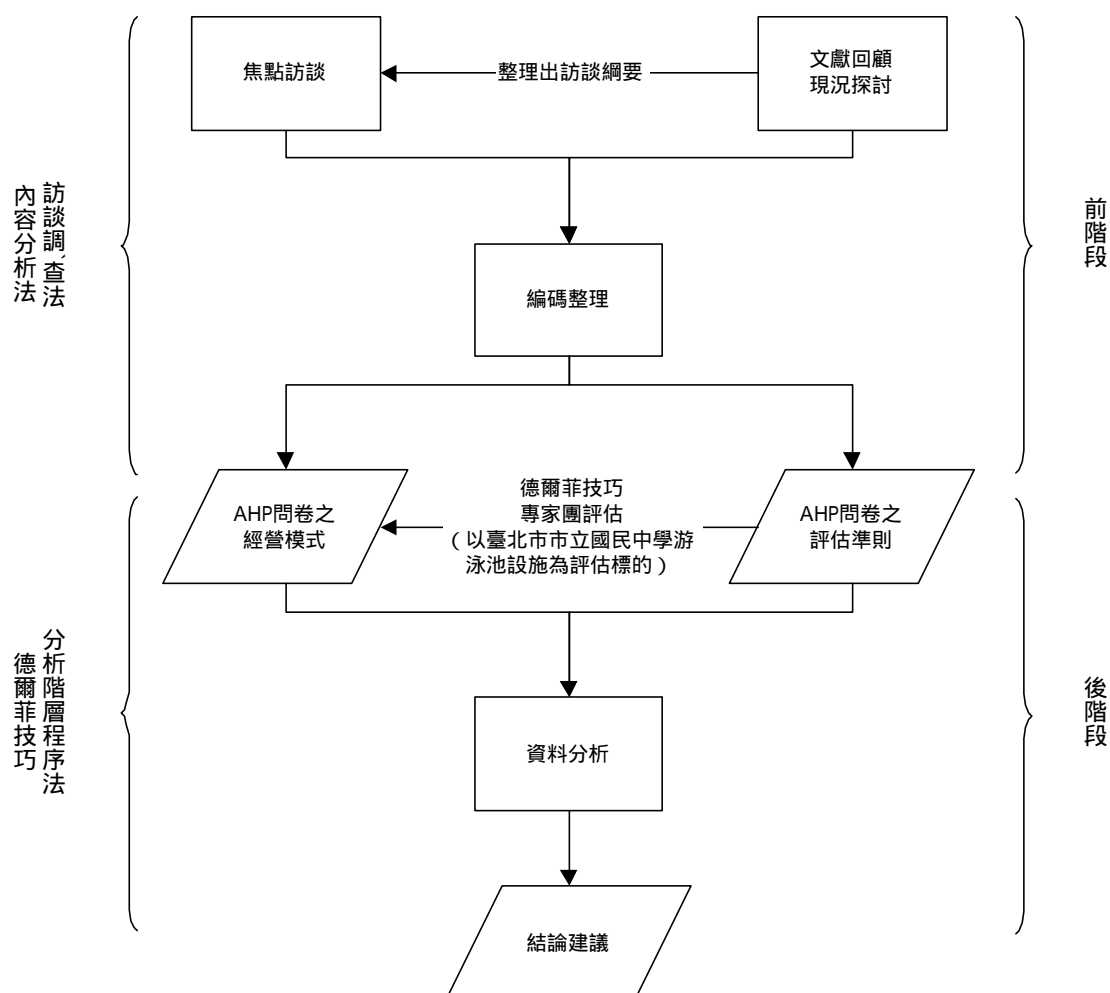


圖 2-4 研究架構

### 第三章 文獻回顧與現況探討

本章旨在透過文獻與現況的瞭解，整理出專家焦點訪談時的綱要，整個章節依序依理論 趨勢 現況 再落實到個案的方式進行。第一節為對經濟學中『比較利益法則』( the principle of comparative advantage ) 的探討，作為本研究動機、目的與論理時的中心思想。第二節至第六節則藉由介紹美國與臺灣一些與運動產業總體環境有關的趨勢與現況，作為論理的參考。第七節則著重於瞭解臺北市市立國民中學學校游泳池設施的現況，再一次彰顯本研究的價值與重要性。最後在第八節介紹三個與本研究主題有關的個案，並在第九節作總結。

#### 第一節 比較利益法則

誠如第一章所述，本研究希望在大專院校體育科系、民間營利機構與公立運動設施管理單位的共同參與下，找出一個經營模式以創造三贏。之所以強調此三者共同參與，除了第一章研究背景與動機所提及的原因之外，更是因為本研究觀察到此三者提供運動商品與服務時，各具有『比較利益』( comparative advantage )。所謂『比較利益』，是一個經濟學上的專有名詞，在國際貿易理論中最常被引用，今簡單介紹如下：

經濟學家在分析經濟活動時，為確保分析主題的明確，通常會簡化經濟模型並作幾點假設，以『比較利益法則』( the principle of comparative advantage ) 而言，其基本的假設如下（周宜魁，民 87）：

- 一、二國：假設全世界只有兩個國家。
- 二、二財：這兩國家至少各生產兩種財貨中之一種，並據此以互相交易。
- 三、長期：假設生產因素均有充分的時間可以調整。
- 四、靜態：著重分析均衡的靜態結果，而不管其間的調整過程。
- 五、完全競爭：假設兩國均為完全競爭市場。
- 六、無外部性：生產或消費均無外部經濟或外部不經濟現象。
- 七、無交易成本：兩國生產的財貨，無論在國內或國際間均可自由移動，且運輸費用為零。
- 八、生產因素只有一種：假設商品的價值決定於所投入的勞動量之大小。
- 九、勞動可以在一國內自由移動，但國際間則否。

而在介紹比較利益法則前，我們得先了解亞當史密斯（A. Smith）所提出的『絕對利益理論』（the principle of absolute advantage）。亞當史密斯認為：貿易或交流的產生，必是因為同一產品，甲國的生產成本較乙國低；而另一種產品，則乙國的生產成本較甲國低，所以這兩國會各取自己國家具有絕對利益的產品進行生產，分工合作，藉貿易達到雙贏。舉例如下：

表 3-1 絕對利益法則說明表

	X (電腦)	Y (汽車)
臺灣	70 ( $a_{lx}^*$ )	150 ( $a_{ly}^*$ )
日本	100 ( $a_{lx}$ )	120 ( $a_{ly}$ )

---

(單位：投入勞動人次/單位產品)

從表 3-1 可知，生產一單位的 X 產品（電腦），臺灣需要 70 人次的投入（ $alx^*=70$ ），而日本則需要 100 人次的投入（ $alx=100$ ），可由此看出臺灣對電腦生產具有絕對利益，而我們也可得出公式（1）如下。

$$alx^* < alx \dots\dots\dots (1)$$

若用生產力來衡量，則就 X 產品之生產力而言，臺灣比日本為高，其算法如下：

$$* (=1/alx^*=1/70) = 0.0143 > (=1/alx=1/100) = 0.01$$

但反觀 Y 產品，我們可以從表 3-1 生產一部汽車所需投入之人次來看，日本（ $aly=120$ ）比起臺灣（ $aly^*=150$ ）在此產品具有絕對利益（見公式（2））。

$$aly^* > aly \dots\dots\dots (2)$$

若轉換為生產力，計算如下：

$$* (=1/aly=1/120) = 0.0083 > (=1/aly^*=1/150) = 0.0067$$

由公式（1）（2）可得：

$$alx^* / aly^* < alx / aly \dots\dots\dots (3)$$

其意義是指「臺灣生產電腦相較於生產汽車所花的人力，較日本為低」故臺灣會專門生產電腦，而日本專門生產汽車；然後臺灣對日本輸出 X 產品（電腦），日本則會對臺灣輸出 Y 產品（汽車）。

亞當史密斯的絕對利益法則理論，十分具有說服力，但李嘉圖卻提出更進一步的看法，即『比較利益法則』。李嘉圖（Ricardo）認為：符合上述（1）式與（2）式只是貿易或交流產生的充分條件（sufficient condition），並非必要條件（necessary condition）。只有符合（3）式才是貿易之所以產生的必要條件。

如表 3-2 所示， $a_{lx} (80) < a_{lx}^* (90)$  且  $a_{ly} (120) < a_{ly}^* (150)$ ，若按照史密斯的絕對利益法則理論，臺灣和日本是不可能產生貿易的。但李嘉圖認為，即使日本在 X 及 Y 產品都具有絕對利益，但臺灣還是會輸出 X 產品（電腦），日本則會輸出 Y 產品（汽車）。因為就 X 產品而言，臺灣還是具有比較利益： $a_{lx}^* / a_{ly}^* (90/150=0.6) < a_{lx} / a_{ly} (80/120=0.67)$ ，其意義為「臺灣每投入勞動生產一部電腦，就少生產 0.6 部汽車；但日本每投入勞動生產一部電腦，要少生產 0.67 部汽車。故日本生產汽車的機會成本 (opportunity cost) 較大」。李嘉圖告訴我們：兩國只要根據比較利益法則，決定專業生產的產品，分工合作，雙方都可獲利。

表 3-2 比較利益法則說明表

	X (電腦)	Y (汽車)
臺灣	90 ( $a_{lx}^*$ )	150 ( $a_{ly}^*$ )
日本	80 ( $a_{lx}$ )	120 ( $a_{ly}$ )

(單位：投入勞動人次/單位產品)

從『比較利益法則』的觀點，我們可以得到一個啟示：兩國（可推論到三國以上）在生產因素的運用效率（即上述例子的生產力）上，只要具有比較利益，就有相互合作的空間，並不一定需要具備絕對利益（為了更白話地說明起見，以下有時候稱『比較利益』為相對優勢；稱『絕

對利益』為絕對優勢)。這個法則不只可以用在「同一生產因素用於生產不同產品或服務」,即使是「不同生產因素用於生產同一產品或服務」,只要生產因素彼此之間的運用效率具有比較利益,亦可以適用。前者是商品市場的交換合作,後者則是因素市場的交換合作。

若將『比較利益法則』的觀點運用到本研究,可以觀察到在現實生活上,「大專院校體育科系」主要著重於培育體育運動專業人才,在提供運動產品與服務時,可能具有「人力」因素方面的比較利益。「民間營利機構」致力於獲取利潤,或許在「資本」因素的運用上具有比較利益。而「公立運動設施管理單位」因為歷史或政策因素,擁有較多與位置較佳的土地,在提供運動產品與服務時,應該在「土地」的生產因素上具有比較利益。

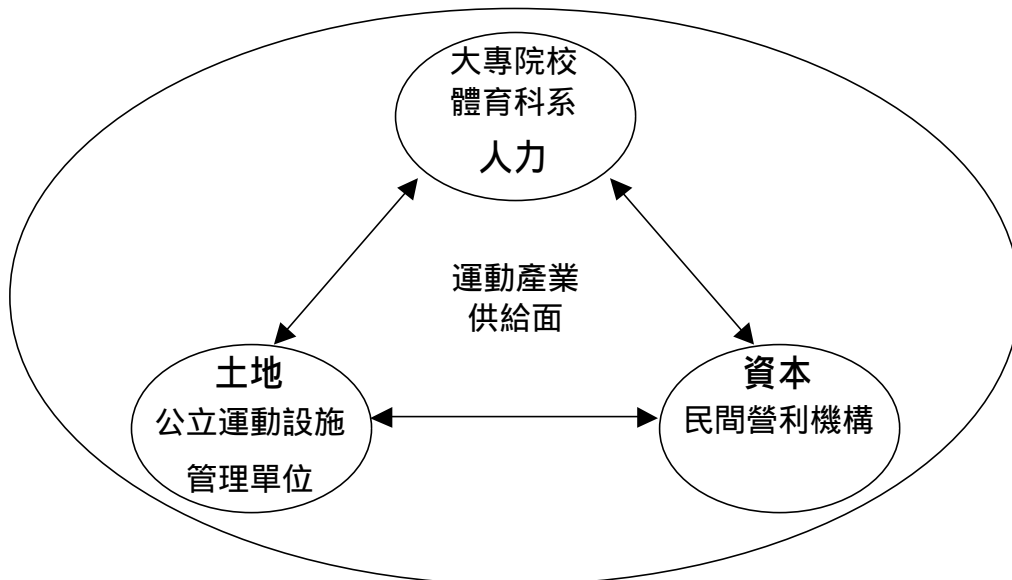


圖 3-1 產官學之重要角色在運動產業供給面生產因素比較利益示意圖

將上述觀察賦予理論基礎後,本研究可以整理出圖 3-1 的「產官學之重要角色在運動產業供給面的生產因素比較利益示意圖」。意指:代表

產界的「民間營利機構」、代表官界的「公立運動設施管理單位」與代表學界的「大專院校體育科系」，只要分別在資本、土地與人力上具有生產因素的比較利益，就應該在運動產業的供給面相互合作。

## 第二節 美國休閒運動總體環境重要發展趨勢

前一節是藉由理論的探討賦予本研究學理上的基礎；本節以下則希望透過美國與國內一些運動產業的發展趨勢，來描繪一個與本研究有關的學校游泳池經營模式。在緒論中已經說明，本研究所要建構的學校游泳池經營模式，是以納入民間營利機構與大專院校體育科系的資源為前提。既然是要納入民間營利機構的資源，則該設施具有一定程度的市場性是必要條件。故若將運動類型粗略二分為競技運動與休閒運動的話，則休閒運動可能具有較高的市場性；從而本研究想要瞭解的經營模式，應可以以國外關於休閒運動設施的經營趨勢為借鏡。

Sessoms 和 Henderson 在其著作中，曾將十九世紀以來至二十世紀 90 年代初期的美國休閒活動作一編年整理，茲將與本研究有關之事件摘要列出 (Sessoms & Henderson, 1994)：

1854 年，YMCA 成立。

1885 年，AAHPERD(亦即 American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance) 的前身，Association for the Advancement of Physical Education 成立。

1898 年，紐約市開始在晚上開放學校建築物，作為社區休閒中心。

1911 年，美國國家教育協會呼籲：休閒教育是學校教育重要的一環，並認為學校場地與設施必須用作休閒之用。

1937 年，University of Minnesota 舉辦以培育休閒產業人才為主題的研討會。

1956 年，President's Committee on Physical Fitness 成立，顯示美國政府對體適能的重視。

1965 年，五個休閒專業機構合併為 NRPA ( National Recreation and Park Association )。

1977 年，首次在大學開設政府認證的休閒相關課程。

1987 年，研究顯示有愈來愈多的私人機構提供大眾戶外休閒的機會。

上面列出的事件雖然不多，但我們已經可以看出一些趨勢：

- 一、學校設施之開放。為避免學校設施，尤其是公立學校的設施閒置，故開放學校設施作為社區居民休閒與運動之用，是一個必然的趨勢
- 二、學校日益重視休閒相關課程。從早期美國國家教育協會的呼籲，到大學研討會的舉辦，以至各大學相繼設立休閒相關課程；足見學校對休閒課程與相關人才培育之重視。
- 三、民營化的趨勢。由於愈來愈多人重視休閒生活，也吸引私人機構加入這具有龐大商機的市場。事實上世界各國在整個 90 年代，許多重要的社會福利與國營企業都掀起一陣民營化的風潮，這使得過去常被定位為社會福利的休閒與運動，也面臨轉型 ( Naisbitt & Aburdene, 1990 )。
- 四、非營利組織的重要。除了政府對體適能的重視外，事實上在歐美國

家長久以來對休閒運動提倡最不遺餘力的主要是「非營利組織」，例如 YMCA、AAHPERD 等。非營利組織也是屬於私人機構，但有別於營利機構，在協調政府的公益與營利機構的私益上，扮演重要的角色（Gratton & Taylor, 2000；Kraus, 1998；Sessoms & Henderson, 1994；Torkildsen, 1999）。

在瞭解上述的發展趨勢後，接下來的四節將呼應上述趨勢，探討與本研究有關的臺灣運動總體環境發展。

### 第三節 學校社區化與學校運動設施的對外開放

根據行政院體育委員會所做的統計，我國臺閩地區的運動設施屬性，有 40.4% 是屬於學校運動設施（行政院體育委員會，民 88a），在都會區此集中的情形更為顯著（林曼蕙、錢紀明，民 87）。由於在寸土寸金的都會區中，尋覓空地以闢建新的運動場地並不容易，是故為了解決民眾對運動設施的需求，開放學校的運動設施便是不二的捷徑；這也是促進學校運動設施有效利用的一個方式。

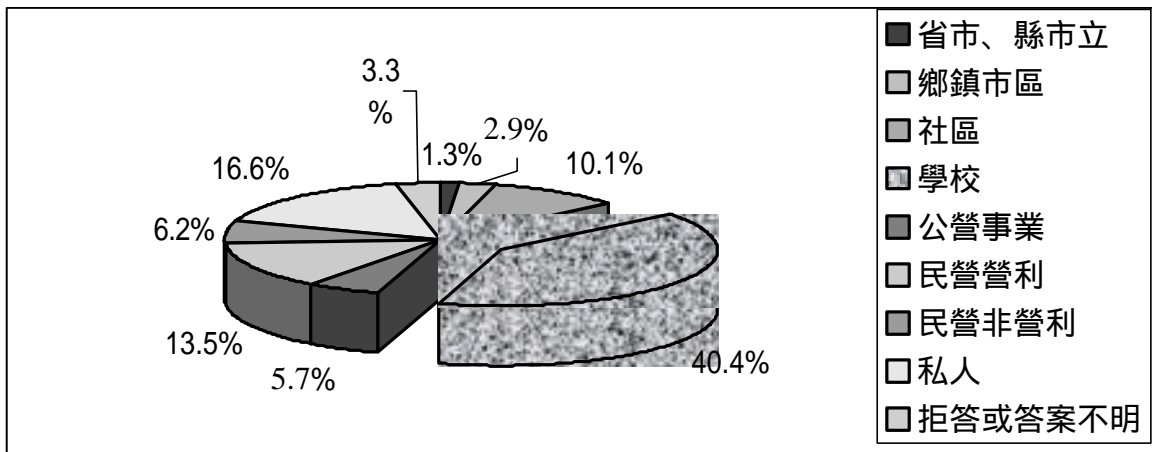


圖 3-2 我國臺閩地區運動設施屬性分類圖

資料來源：民間機構經營學校運動設施之可行性研究：以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為例（頁 2-9）。王凱立，民 89，未出版之國立臺灣大學土木工程學研究所碩士論文，臺北。

「學校社區化」的觀念早已為教育界所重視，一般認為學校社區化有幾點好處：1.普及全民接受教育與進修的機會。2.消除學校與社區的隔離。3.節省經費、物盡其用。4.舉辦社區活動，主動將教育送上門（李建興，民 84）。政府也認識到這些好處，幾年來也不斷透過政令宣導，促使學校適度開放運動場地設施，作為社區休閒活動的中心。各級政府為推展學校運動場地開放，曾擬定許多政令，沿革大致如下（鄭志富，民 87）：

- 一、民國 64 年，臺灣省政府公報第 52 期：『臺灣省各級學校開放學校場所實施要點』內容涉及運動場館的部分。要求學校於假期與每日放學後，開放田徑場、游泳池、體育館及各種球場；並由學校本身具有運動專長人員擔任指導，或外聘熱心體育社會人士義務擔任指導。並指出游泳池、體育館之水電消耗，酌收成本費。
- 二、民國 68 年，教育部臺（68）訓字第 24427 號函公布『國立及私立大專院校開放活動場所實施原則』。為促使學校與社區結合，提供社區

- 內民眾正當活動場所，希望由各校、院斟酌實際情形，自行訂定開放方式，以開放運動場、體育館、健身房、游泳池等活動場所。
- 三、民國 71 年，教育部臺（71）體字第 13857 號函：各校應依環境及條件訂定運動場所開放管理辦法。
  - 四、民國 71 年，制訂公布『國民體育法』，強調在不影響學校教學及生活管理原則下，應酌予開放學校運動設施；並指出場地維護及輔導人員所需費用，政府應予補助。
  - 五、民國 72 年，教育部臺（72）社字第 23575 號函：各級學校辦理社會教育辦法第四條。
  - 六、民國 75 年，教育部臺（75）參字第 4597 號函：『各級學校體育實施辦法』第二十條：各校應訂定體育設備管理、維護及使用辦法，並設置或指定專人負責；二十一條：各校體育設備在不影響學校教學及生活管理原則下，應訂定開放辦法，提供社區民眾體育活動之用，並予適當之輔導。
  - 七、民國 79 年，臺北市政府教育局以公報 79 府教五字第 79072270 號修訂完成『臺北市立各級學校校園開放實施要點』，其主旨即在推廣全民運動及社會教育。
  - 八、民國 80 年，臺灣省教育廳函頒『臺灣省各級學校開放場所實施計畫』，要求各級學校在不影響學校教學活動及師生安全原則下，開放運動場所與民眾使用。
  - 九、民國 82 年，高雄市政府第 542 次市政會議修正通過教育局所提『高雄市各級學校場所使用管理要點』，強調在不妨礙教學下，開放學校場所。
  - 十、民國 86 年，教育部函頒『試行開放國民小學教育資源與社區共享計

畫實施原則』，鼓勵各地區國小能結合社區資源辦理各項活動。同時同意學校所收取之費用，可採行代收代付之原則辦理。

十一、民國 87 年十月二十一日，修正國民體育法第七條：「各級學校運動場地，以不影響學校教學及生活管理為原則，應配合開放，提供社區內民眾體育活動之用，並予適當之輔導。場地維護及輔導人員所需費用，政府應予補助；其辦法由行政院體育委員會會同教育部定之。」

綜合以上法令的沿革，可歸納其重點在下列幾項原則：

- 一、學校的場地開放，均以不影響教學及生活管理為原則。
- 二、對於部分開放場地得明訂收費辦法，並推廣使用者付費原則。唯對於經費來源已由自行籌措、收支並列至代收代付的趨勢。
- 三、法令的規定，多停留在宣導與推廣的階段，多為規範與政策性的原則，實際執行均由各學校依實際情況斟酌辦理。

總而言之，經過二十幾年的宣導，以學校運動設施的對外開放而言，我國的社區學校觀念仍停留在政策性推廣，顯示國人對「學校是社區生活中心」的體認有相當程度落差，導致學校設施開放在實際執行時，不但時間受限，且學校收費也不容易自給自足（李建興，民 84；蔡瑞榮，民 84）。黃鴻文（民 84）提出：應該將學校與社區結合的關係，由「將對方視為可資運用的資源」，提昇至「將對方視為共同工作的伙伴」，再提昇至「將對方視為服務的對象」。也唯有以「服務」為最高宗旨，結合民間機構與學生的人力資源，學校運動設施在對外開放時，許多問題才容易迎刃而解（王國聯，民 84）。

#### 第四節 大學院校休閒與運動相關學系的設立

大學院校學系的設立往往可以反應社會的需求，由於我國國民所得水準已經到達一定的水平，引發了國人對休閒與運動的重視，由大街小巷如雨後春筍般成立的體適能中心可見一斑。各大學也覺察此點，近年紛紛設立相關的學系與研究所。美國大學的發展趨勢，休閒與運動相關學系有兩種設立方式：其一是在體健休學院( college of physical education, health and leisure studies ) 下設置體育學系、衛生教育( 保健 ) 學系或休閒、遊憩管理相關學系；其二是在教育學院下設置體育、健康與休閒學系，或是在教育學系下分組。國內目前的休閒與運動相關學系與研究所，基本上也是順著美國的發展趨勢在進行。表 3-3 是本研究將國內大學院校休閒與運動相關學系與研究所依設立時間先後排列加以整理( 註：系所的設立時間，以設立為學院或大學以上的系所為準；不以科或組的設立時間為準 )。

由表 3-3 可以發現，在民國 60 年之前只有師大體育學系、文大體育學系、文大觀光事業系與輔大體育系設立；除了文大觀光事業系是走觀光遊憩路線，類似美國體健休學院下的休閒、遊憩管理相關學系外，其餘三者則是偏重教育路線，屬於教育學院體系之下。事實上我國休閒與運動相關學系的發展，早期是較偏向教育路線，而較少走休閒、遊憩管理路線。除了上述三個體育學系外，早期許多師範體系學校也設有體育科，例如：民國 36 年，國立臺北師範學院的前身—省立臺北師範學校即設有體育師範科；民國 58 年，國立臺東師範學院前身—省立臺東師

範專科學校也設有體育科 ..等等，主要培育國教的體育師資。此外，為了進一步培養更專業的運動教練、選手與行政人才，早期亦設立一些體育專門學校，例如：民國 50 年設立省立體育專科學校、民國 57 年設立臺北市立體育專科學校。而隨著國家社會對體育運動人才的專業化需求，上述師範與體育專科學校在民國 80 年後，紛紛升格為學院或大學。師範學校的體育科轉型為體育（教育）學系；而體育專科學校在轉為體育學院後，則進一步設立更專業而分門別類的學系或研究所，例如：國立臺灣體育學院的「體育系」、「休閒運動系」、「競技運動系」、「體育舞蹈系」、「運動管理系」、「體育研究所」與「休閒運動管理研究所」；臺北市立體育學院設立「舞蹈學系」、「體育學系」、「球類運動學系」、「水上運動學系」、「陸上運動學系」、「技擊運動學系」、「休閒運動管理學系」與「運動科學研究所」；民國 76 成立的國立體育學院則設立有「體育推廣學系」、「運動技術學系」、「體育管理學系」、「運動保健學系」、「體育研究所」、「教練研究所」、「運動科學研究所」與「運動傷害防護研究所」。

除了以上的教育路線外，國內其它與休閒、運動相關的學系或研究所，則散見在各大學不同的領域之中；其中最主要包括「觀光事業」或「休閒事業」..等相關學系。除了最早設立的文化大學觀光事業學系外，靜宜大學、輔仁大學、銘傳大學、世新大學、真理大學也紛紛在民國 76 至 80 年代初成立觀光、餐旅相關學系；真理大學在民國 84 年首先在非師範與體院體系的大學成立以「運動管理」為名的學系，並在民國 85 年成立「休閒遊憩事業學系」；在民國 86 年後至今，各校相繼成立休閒與運動相關事業學系，例如：朝陽科技大學設立「休閒事業管理系/所」、東華大學設立「運動與休閒學系」..等等，這無不反映我們社會

對休閒、遊憩與運動的需求。

表 3-3 國內大學院校休閒與運動相關學系所整理

設立年代 (民國)	學校名稱	系所
37/59	臺灣師範大學	體育系/所
52	文化大學	體育學系
57/78	文化大學	觀光事業系/所
58/88	輔仁大學	體育系/所
76	臺東師範學院	體育教育學系
76/89	靜宜大學	觀光事業學系/所
76	國立體育學院	全校系所
77	輔仁大學	生活應用科學系餐飲管理組
79	銘傳大學	觀光事業學系
82	國立臺北師範學院	體育教育系
82/87	世新大學	觀光學系/所
82	屏東師範學院	體育教育學系
83	文化大學	運動教練研究所
83	真理大學	觀光事業學系
84	真理大學	運動管理學系
85/89	大葉大學	休閒事業管理系/所
85	臺北市立體育學院	全校系所
85	國立臺灣體育學院	全校科系
85	真理大學	餐旅管理學系
85	真理大學	休閒遊憩事業學系
86	朝陽科技大學	休閒事業管理系/所
87	臺中師範學院	體育系
87	中華大學	旅館與餐旅管理學系
87	臺南師範學院	體育系
87	東華大學	運動與休閒學系
88	臺灣師範大學	運動與休閒管理研究所
88	立德管理學院	休閒事業管理學系
88	東華大學	觀光暨遊憩管理研究所
88	南華大學	旅遊事業管理學研究所
88	高雄師範大學	體育學系
88	高雄應用科技大學	觀光管理系
88	新竹師範學院	體育系
89	大華技術學院	觀光管理系
89	文化大學	國術學系
89	東海大學	餐旅管理學系
89	花蓮師範學院	體育學系
89	開南管理學院	觀光與餐飲旅館學系
89	嘉義大學	體育學系
89	銘傳大學	餐旅管理學系
89	銘傳大學	休閒遊憩管理學系
90	高雄大學	運動健康與休閒學系

註：上表系所的設立時間，以設立為學院或大學以上的系所為準；不以科或組的設立時間為準。

上述學系與研究所在課程的設計上，除了學科的授與外，不少學校也強調實習的重要性，以國立臺灣體育學院休閒系為例，就安排有校外實習的課程，除此之外，且常辦理休閒運動的營隊，積極推廣休閒運動（國立臺灣體育學院休閒系，民 87）。事實上政府目前在暑期針對學生所舉辦的許多休閒運動營隊，也都委託各大學院校休閒與運動相關科系辦理。以體委會在民國 87 年七、八月間所舉辦的陽光健身計畫—休閒運動營隊為例，125 梯次的營隊中，就有 68 梯次是委由各大學院校舉辦，足見大學院校人力資源在推廣國內休閒運動的重要性（行政院體育委員會，民 87）。

大學院校之所以安排實習課程或辦理營隊，是為了讓學生有實務經驗。休閒與運動是一種實務性高的知識，相當重視實務經驗課程（field experience）。在 1993 年第二十二屆國際經驗教育協會研討會（National Society for Experiential Education Conference）中，Dr. K. Patricia Cross 曾提出：經驗學習（experiential learning）是一種動態的過程，是把已經知道的東西與生活中的新素材加以應證，並融合出有意義的知識。故其性質較接近轉換（transform）內心的既有知識，而非添加（add）新的知識（Cross，1994）。

從 Cross 的觀點可以釐清一些事情：學校安排的實務經驗課程，並非要學生完全從實務中自己摸索，而是希望學生在擁有一些基本知識下，去應證、轉換與融合出屬於自己的知識。否則若學校不先讓學生先有基本知識才去經歷實務課程，則學生不如直接投入就業市場而不需來

學校接受較嚴謹的教育了。在以上的教育哲學下，所謂實務經驗課程（field experience）又可以分為兩個層級：一是見習（practica），一是實習（internship）（Cuneen & Sidwell, 1994；Verner, 1996）（註：另外有一個名詞為「建教合作」，這是泛指學校和民間機構或政府單位間的合作方式，可能包括見習、實習的實務經驗課程，或包括學生畢業後的就業合作，或老師與校外的研究計畫合作..等，其範圍較課程設計大的多。）

所謂見習（practica）較偏向兼職（part-time）的性質，大部分是設計給低年級的課程。主要是由學校老師帶領學生經歷實務，因此時間較短，份量也較輕，地點可能在學校也可能在校外。由於只是兼職，故可能有薪資、也可能是無薪資的；另一方面有的有學分，有的則沒有學分；一般說來，若有學分的話，都是由學校老師來打分數，故老師負有較多的注意與指導義務。

實習（internship）是一種全職（full-time）的工作經驗，大部分是學校要求學生在暑假或寒假擔任全職實務工作，不過也有可能是利用學期中的特定時間，端看課程設計而定。一般說來，實習課都是由學校與校外的民間機構或政府單位合作，安排學生到實務界工作，在工作時學生將會完全被當作事業體的一份子，故學生涉入工作的程度較深；若實習課程有學分的話，應該由實習單位的主管來評分；又由於學生被當作事業體的一份子來運用，故應該給付其合理的報償。Verner（1996）認為實習的課程設計至少有下列利益：

一、對學生來說：

（一）經歷一個新的學習環境。

- (二) 瞭解一個專業工作者的義務。
- (三) 藉由參與實際工作評估自己的技能。
- (四) 每一段實習課都是一個新的工作經驗。
- (五) 藉由實習過程讓學生與企業體彼此瞭解。
- (六) 可以認識更多有經驗的實務界前輩。
- (七) 建立未來工作時的人力資源網。
- (八) 可以藉由實習應證書本上的理論。
- (九) 練習危機處理。
- (十) 作為進入職場的跳板。

## 二、對學校來說：

- (一) 和現實社會相結合。
- (二) 藉此更新課程。
- (三) 讓學生接觸新的設備。
- (四) 增加課堂上課的素材。
- (五) 發展研究的內容。
- (六) 增進公共關係。

## 三、對合作的事業體來說：

- (一) 增加人力資源管道。
- (二) 將一些新的構想帶進事業體。
- (三) 評估潛在的雇員。
- (四) 培養未來更多高素質的人才。

不管是見習或實習，學校都必須要先授與基本知識，學生在經歷實務經驗課程時才容易幫助其學習效果事半功倍。在授與基本知識的過程中，除了傳統偏重學理的講授法（lecture method）外，也可以採用「個案教學」（case method of instruction）。所謂「個案」（case），是老師將現實社會中的實際現象，將重要的元素抽出來加以整理，整理為事件的縮影，供學生上課討論之用（陳萬淇，民 84；McDonald & Miline，1999）。因此個案教學除了增加學生表達自己意見的空間外，更可藉由個案教學讓學生粗略瞭解現實社會的實務運作。因此個案教學不失為一種連接學校課程與見習、實習等實務經驗課程的橋樑。表 3-4 是將幾種課程設計加以比較。

表 3-4 課程設計種類比較表

傳統講授法	個案教學	見習	實習
低	涉入實務程度		高
高	邏輯架構		低
低	創意性		高

由表 3-4 可以發現，愈偏向傳統講授法，則學生涉入實務的經驗就愈低，但其課程的邏輯架構性（主要訓練垂直思考能力）則愈高，不過對於激發學生創意性（主要培養水平思考能力）就可能降低。反之，愈偏向實習，則學生涉入實務的經驗就愈高，但其課程的邏輯架構性則愈低，不過對於激發學生創意性則愈高。綜觀我國休閒與運動課程教學目標，大多是以培養實務人才為優先，故在課程設計時，應該要充分考慮見習、實習的課程設計。

## 第五節 政府角色的調整

行政院研究發展考核委員會在民國 89 年編纂的《政府再造運動》一書中，明確表示未來我國政府定位，將走向「小而能、小而美」的精實政府；其調整的過程有四個方向：1.企業化政府。2.公營事業民營化。3.獎勵民間參與公共建設。4.政府業務委託民間辦理（行政院研究發展考核委會，民 89）。其中又以第 3 點與第 4 點，與公立運動設施的經營管理關係最大，茲介紹如下：

### 一、獎勵民間參與公共建設方面

在獎勵民間參與公共建設方面，政府於民國 89 年一月十四日已通過並公布了『促進民間參與公共建設法』（以下簡稱『促參法』），以獎勵民間積極參與公共建設。該法案乃擴大『獎勵民間參與交通建設條例』而來，共計六章五十七條文。茲將該法案結構以圖 3-3 表示。

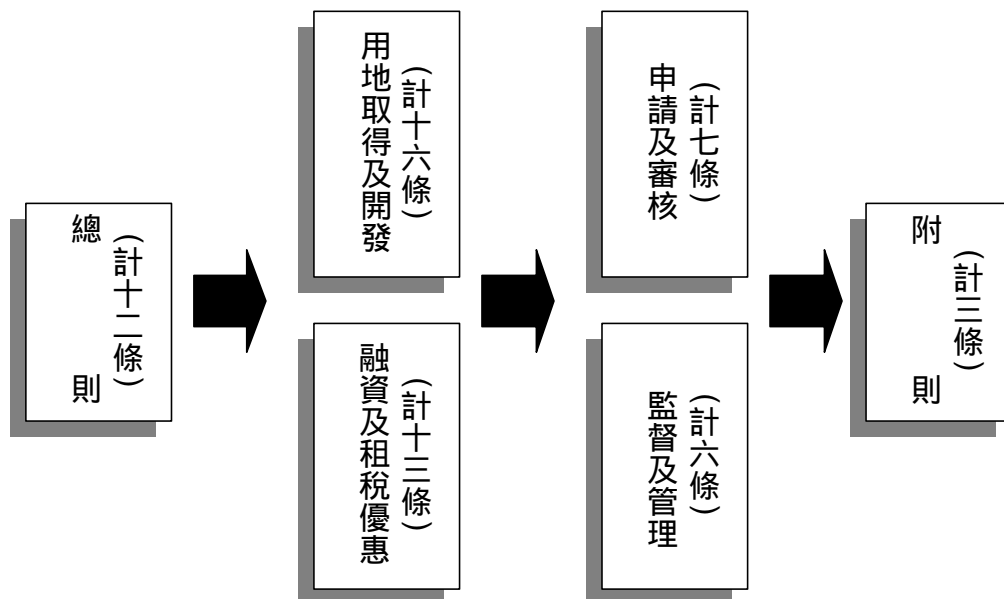


圖 3-3 『促進民間參與公共建設法』結構示意圖

為簡單說明促參法與興辦運動設施的關係，以下針對該法案總則章的重要條文作說明（如表 3-5）：

表 3-5 『促進民間參與公共建設法』總則章重要條文整理

條號	內容
第三條	本法所稱公共建設，指下列供公眾使用或促進公共利益之建設： ..... 六、文教設施。 ..... 九、運動設施。 .....
第四條	本法所稱重大公共建設，指性質重要且在一定規模以上之公共建設；其範圍，由主管機關會商內政部、財政部及中央目的事業主管機關定之。 本法所稱民間機構，指依公司法設立之公司或其他經主辦機關核定之私法人，並與主辦機關簽訂參與公共建設之投資契約者。 前項民間機構有政府、公營事業出資或捐助者，其出資或捐助不得超過該民間機構資本總額或財產總額百分之二十。 第一項民間機構有外國人持股者，其持股比例之限制，主辦機關得視個案需要，報請行政院核定，不受其他法律有關外國人持股比例之限制。
第八條	民間機構參與公共建設之方式如下： 一、由民間機構投資新建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。 二、由民間機構投資新建完成後，政府無償取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 三、由民間機構投資新建完成後，政府一次或分期給付建設經費以取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 四、由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 五、由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 六、為配合國家政策，由民間機構投資新建，擁有所有權，並自為營運或委託第三人營運。 七、其他經主管機關核定之方式。 前項各款之營運期間，由各該主辦機關於核定之計畫及投資契約中訂定之。其屬公用事業者，不受民營公用事業監督條例第十九條之限制；其訂有租賃契約者，不受民法第四百四十九條、土地法第二十五條及國有財產法第二十八條之限制。
第九條	前條第一項各款之新建、擴建、整建（以下簡稱興建）或營運工作，得就該公共建設之全部或一部為之。
第十二條	主辦機關與民間機構之權利義務，除本法另有規定外，依投資契約之約定；契約無約定者，適用民事法相關之規定。 投資契約之訂定，應以維護公共利益及公平合理為原則；其履行，應依誠實及信用之方法。

註：民營公用事業監督條例第十九條有三十年之限制。

民法第四百四十九條，有租賃期限二十年之限制。

土地法第二十五條，有不得處分或設定負擔或為超過十年期間之租賃之限制。

國有財產法第二十八條，主管機關或管理機關對於公用財產不得為任何處分或擅為收益。但其收益不違背其事業目的或原定用途者，不在此限。

(一) 第三條對公共建設的範圍做了列舉式的規定。運動設施可能屬於該條第一項第六款之文教設施與第九款之運動設施的範疇。

(二) 第四條則明訂『民間機構』，包括以依公司法設立之公司、財團法人、非營利社團法人，以及公司以外之營利社團法人；並對民間機構有政府或公營事業出資或捐助者，設有一定之上限，以貫徹促進民間參與公共建設之立法目的。

(三) 第八條對民間參與公共建設的方式作了規定：第一項第一款係 BOT ( build, operate and transfer ) 的方式；第二款與第三款則為 BTO ( build, transfer and operate )，兩者之不同為第二款為政府無償取得所有權，而第三款政府需支付建設經費以取得所有權；第四款為 ROT ( rehabilitate, operate and transfer ) 之方式；第五款則為 OT ( operate and transfer ) 之方式；第六款為 BOO ( build, own and operate ) 方式；第七款則保留給主管機關核定其他方式。

(四) 第九條強調民間機構參與公共建設興建與營運，範圍不以全部為限，得就該公共建設之一部為之。

(五) 第十二條則明定依促參法所簽訂的投資契約，屬民事契約的性質；其訂定以維護公共利益及公平合理為原則；其履行並應依誠實及信用之方法。

此外，促參法的立法目的旨在促進民間資源投入公共建設；而興辦公共建設之資本支出金額通常相當龐大且風險高，因此對於民間興辦公共建設須有許多獎勵之措施，否則難以引起民間機構之興趣。蓋促參法第二章與第三章，分別針對「用地取得及開發」與「融資及租稅優惠」做了規定，即是對民間機構興辦公共建設之獎勵。

經由以上說明我們可以發現：只要政府依據促參法所訂定的優惠措施足以吸引民間機構，則民間機構是可以以 BOT、ROT..等方式來興辦運動設施的。例如筆者在民國 89 年針對臺北市市立國民中學學校游泳池設施，所做的評估就發現：只要政府能給予民間機構無償使用土地的優惠，並給予貸款利息補貼，且設定十年以上的特許經營權，則民間機構便會有興趣以 BOT 方式投入學校游泳池的興辦。同研究也評估出：ROT 方式用在臺北市立國中游泳池的整建與經營上，除非政府有補貼部分金額出資興建，否則在財務上不太可行（王凱立，民 89）。

## 二、政府業務委託民間辦理方面

在政府業務委託民間辦理部分，則長久以來為法律學者所討論；這主要是牽涉到「行政委託」的概念。行政委託之德文為 *beleihung*，通說認為其意義為：國家或其他公權力主體，將其所有之部分行政高權權限（包括干預或給付行政）移轉給可以以自己名義獨立對外行使之私人（楊雲驊，民 82）。由於行政委託可以減少行政部門在組織、人事等固定經費支出，從效率的觀點來看有其合理性，故從憲法來解釋也符合合憲性（黃錦堂，民 87）。但為了兼顧人民的基本權利，在委託時仍要符合「授權明確性原則」與「比例原則」（楊雲驊，民 82；林金榮，民 89）。也就是說，政府在將事務委託私人執行時，其內容與過程必須明確，以防止私人藉由模糊地帶的私自判斷，傷害到人民的權利。此外，委託的事務與手段，也必須要考量委託的有效性、必要性與衡平性（亦即：行政委託對事務之執行有無效果？該委託是不是成本最低的方案？以及委託的效益是否大於委託的成本？），以追求最大的公益。

為了達到上述的目的，行政院經濟建設委員會正在擬定『政府業務委託民間辦理條例草案』，使政府業務委託民間辦理有法可依循，唯在法案正式通過實施之前，經建會也編列一本『政府業務委託民間辦理作業手冊』供政府行政人員做為參考；手冊中除了列舉現行的相關規定外，也特別強調委託業務必須要法令授權明訂或契約明訂，並進行成本效益分析，以符合「授權明確性原則」與「比例原則」(行政院經濟建設委員會，民 88)。

事實上將政府業務委託私人時，行政委託只是一種方式，其他更廣義、更具彈性的作法，有政府成立或公私合營一個具私法人格地位的組織，例如：成立公營企業來處理能源、交通..等與民生問題有關的事務。此外，依據促參法以特許權方式交由民間機構興辦的公共建設，在某種程度也屬於廣義的政府業務委託私人。又例如臺北市政府為加強市有財產之管理及增進市有財產之營運效益，在民國 87 年九月十日訂定『臺北市市有財產委託經營管理辦法』，依據該法將臺北市政府的市有財產委託私人加以經營管理的方式，也屬於政府業務委託私人的一種。

另一方面，最狹義的政府業務委託民間的方式，有「行政輔助人」(也稱「行政助手」)的概念。行政輔助人係在政府機關的指示下，協助該機關處理行政事務(包括公權力的行使)，性質上為機關之輔助人力，並無獨立之官署或具有自主的地位，輔助者亦非公務員法上之公務人員，常見者如協助警察執行勤務之義勇警察，或民間拖吊業者..等(吳庚，民 88)。林明鏘為區別「行政委託(私人)」與「行政輔助人」的不同，認為須以被委託業務的私人，是否具有「獨立性」與「行政主體」

地位來判斷（林明鏘，民 87）。申言之，「行政委託（私人）」中之「私人」具有獨立性，所以事務委託私人後，政府不影響其運作，故此私人具有行政主體的地位；而行政輔助人則不具以上兩項特徵，故僅為助手的性質。

但上述的行政委託與行政輔助人並非是截然二分的概念，他們應該是不同特徵色彩光譜上的一個組合點。若參考『政府業務委託民間辦理作業手冊』，該手冊將政府委託的業務分為「公辦民營類」（如：臺北市公有路外停車場之委託經營）「行政檢查類」（如：商品檢驗之委託代檢）與「行政助手類」（委託民間拖吊違規車輛）。再加上上述的公營企業，與依據促參法由民間興辦公共建設的方式。本研究根據被委託私人在「獨立性」的高低，整理出其關係如表 3-6。

表 3-6 廣義的政府業務委託民間之型態

獨立性高低	高	獨立性			低
方式	依據『促參法』由民間興辦公共建設	成立獨立的『私法人』組織	公辦民營，如：委託經營	行政檢查，如：商品檢驗之代檢	行政助手，如：委託民間拖吊違規車輛
性質	私法人組織	私法人組織	行政委託	行政輔助人	行政輔助人

表 3-6 有關政府業務委託民間的型態，除了前述依據『促參法』獎勵民間機構興辦運動設施的方式外，與本研究較有關係的是「公辦民營」方式。依據經建會編製的『政府業務委託民間辦理作業手冊』，「公辦民營」的種類有兩種：1.委託機關將現有的土地、建物、設施及設備，委託民間經營管理並收取回饋金或權利金，同時受託之民間業者自負盈虧並負有公有財產保管維護責任。2.政府不提供土地及建物，僅委託民間提供服務（特許經營）；而其中對具有明顯社會公益色彩或受託人願出資

改善原有設施，經核定確能提升品質者，委託機關得就其業務性質或個案另給予補助。其相關個案如表 3-7。

表 3-7 公辦民營業務個案彙整

個案	委託方式	對象	相關法令依據	主辦機關
緊急及短期收容中心、關懷中心之營運	公辦民營	社會福利相關團體	1.推動社會福利民營化實施要點 2.內政部推展社會福利獎助作業要點	內政部社會局
郵政醫院	私法契約	桃新醫院	相關實施要點	交通部
高雄港、臺中港出租專用碼頭經營	私法契約	航商	商港法	交通部
部分風景區遊憩據點之經營管理	私法契約	委託民間廠商或私人經營	無	交通部
臺南市立醫院	私法契約	秀傳醫院	相關實施要點	臺灣省政府
臺中市立復健醫院	私法契約	中山醫學院	相關實施要點	臺灣省政府
臺中市立老人醫院	私法契約	弘光醫院、光田醫院	相關實施要點	臺灣省政府
省立臺北仁愛之家 頤苑自費安養中心	機構委託	財團法人天主教會 臺北教區	老人福利法第四條 及臺灣省委託民間 辦理社會服務實施 要點	臺灣省政府
收容安置身心障礙者	行政委託	專業機構	推動社會福利民營化實施要點	臺灣省政府
公有停車場委託民間經營	私法契約	民間廠商	1.停車場法 2.臺北市公有路外 停車場委託民間經 營管理辦法	臺北市府交通局
經營臺北市立萬芳醫院	私法契約	臺北醫學院	經營臺北市立萬芳醫院實施要點	臺北市府
假日畫廊管理	私法契約	專業機構	假日畫廊管理要點	臺北市府
經營臺北市二二八紀念館	私法契約	專業機構	經營臺北市二二八紀念館甄選須知	臺北市府
委託民間專業機構辦理居家照顧服務	私法契約	專業機構	推動社會福利民營化實施要點	臺北市府
辦理臺北市古亭啟能中心	私法契約	專業機構	推動社會福利民營化實施要點	臺北市府
臺北市青年公園游泳池委託民間經營管理	私法契約	專業機構	1.臺北市市有財產委託經營管理辦法 2.臺北市公園委託民間經營管理維護作業要點	臺北市府工務局 公園路燈工程管理處

資料來源：政府業務委託民間辦理作業手冊（頁 26）。行政院經濟建設委員會，民 88，臺北：行政院經濟建設委員會。本研究補充整理。

由表 3-7 我們可以發現，臺北市的青年公園游泳池設施已經透過公辦民營的方式，交由專業機構來經營。根據臺北市立體育場的委託研究，臺北市未來將在 12 個行政區各規劃一座「臺北市市民運動健康中心」，也計畫以公辦民營的方式交由民間專業機構經營（臺北市立體育場，民 89）。這些運動場館在計畫公辦民營的過程中，是否可以參考：臺中市立復健醫院交由中山醫學院來經營、臺北市立萬芳醫院交由臺北醫學院來經營的例子，與學校的資源相結合，是本研究研究的重點之一。

### 三、認養方面

最後要補充一提的是關於「認養」的概念，事實上認養也是屬於廣義的政府業務委託民間辦理方法之一種，但因為其運作主要在行政命令層次，非經建會規劃中的法律層級，故本研究獨立加以說明。「認養」的英文為 adopt，有收養之意，類似民法親屬編對他人子女的收養；它並非一個嚴謹的法律概念，只是政府鼓勵民間機構參與管理公共設施的方式。就好像照顧養子一樣，政府藉由認養辦法鼓勵民間機構照顧公共設施。以『臺北市各級學校戶外球場及夜間照明設施認養要點』與『臺北市各級學校戶外球場及夜間照明設施認養契約書』為例，重要事項如下：

- (一) 認養資格：公私立機構、團體及個人均可。
- (二) 認養項目內容：1.照明設備保養維護。2.照明場地清潔維護。3. 照明設備場地巡邏。4.照明設施水電、清潔、巡邏費用。
- (三) 認養者不得任意增建、修建、變更、遷移與挖掘認領設施。
- (四) 認養者得捐贈其他相關設施。
- (五) 為鼓勵民間參與認養，得就個案之情況或認養者之需求，由受理認養學校配合認養者於認養區域辦理民俗、體育、藝文、文化、

環保等活動；限於非商業營利性之公益活動。

- (六) 認養績效優良者，得報請政府獎勵或由受理認養學校公開表揚；  
績效不良者，通知其改善，若不改善則得終止其認養權利。

由以上幾點可以發現，整個認養規定以鼓勵性質居多，認養者的唯一好處只是可以在認養區域內辦理公益性活動與接受表揚而已，並無其他具體的利益；不過認養者在使用認養場地時，卻也不用再繳交額外的費用，因此認養有一個較大的缺點：有些認養團體，會有「佔地為王」的舉動，造成非認養者不方便或無法使用公共設施（黃崑銘，民 89）。而認養與公辦民營或 BOT 相較，最重要的不同在：公辦民營或 BOT，都是依據立法機關（立法院或縣市議會）通過的法律來辦理的，權利義務關係較明確；認養只是行政機關（行政院或地方政府）自訂的要點，權利義務關係較不明確，鼓勵意義居多。

## 第六節 非營利組織之概念

所謂「非營利組織」( non-profit organization )，從文字意義來看，就是指「不以營利為目的的組織」。不過隨著所強調重點與特色的不同，在世界各地有不同的名稱。在英國為 public charities，為「公共慈善團體」；在法國為 économie sociale，指「社會經濟」；在日本稱 koeki hojin；德國則為 vereine，都只是社團的意義。其他還有自願部門( voluntary sector )、第三部門 ( the third sector )、非政府組織 ( non-governmental organizations )、免稅部門( tax-exempt sector )與公益基金會( philanthropic

foundation) ..等 (王順民, 民 88), 這些名稱都表現出非營利組織的部分特性。蓋隨著「福利國家」的觀念被提出之後, 傳統上認為政府負擔著提供社會福利的全部義務, 但近年各國政府財政紛紛惡化, 無法再獨力提供完善的社會福利, 遂尋求其他管道; 以非營利為宗旨的非政府部門便應運而生 (周威廷, 民 85; 溫信學, 民 86)。這些非政府部門屬於民間團體, 但不同於一般企業以營利為目的, 而以特定的非營利目的作為其努力的方向。由於角色介於政府與營利企業之間, 故稱其為「非政府組織」或「第三部門」。又由於這些組織大多以社會福利或公共議題倡導 ..等公益性目的而存在, 政府為予以鼓勵通常會給予免稅優惠, 故有時稱「公益基金會」或「免稅部門」。其次由於這些組織在社會服務或觀念推廣時, 由於不具營利性, 故其資源的挹注不管在人力或物力, 都需自願性的投入, 故也稱「自願部門」。

為了清楚說明起見, 宜對「非營利組織」有一個明確的定義: 本研究參考林雅莉 (民 89) 的定義, 排除了政治團體 (例如: 政黨)、單純互益性組織 (例如: 工會、俱樂部、同鄉會 ..等)、政府出資或與政府關係密切之財團法人 (例如: 海基會) 與不具法律上資格的組織 (例如: 家長會、晨泳會)。蓋「非營利組織」, 需具備以下特性; 本研究並將進一步說明:

- 一、具有公共服務的使命, 並積極促進社會福祉。
- 二、具有法人地位之不營利或慈善的非政府組織。
- 三、享有免稅優待及其捐助者享有減稅優惠的組織。
- 四、具「個人利益禁止」原則。

## 一、公共服務的使命：

管理大師—彼得杜拉克在其著作《非營利機構的經營之道》中明白表示：「使命」( mission ) 是一個非營利組織中，最重要的一環；因為非營利組織不以營利為目的，故擁有一個明確的使命更為重要，以作為整個組織運作的基本方針 ( Drucker , 1990/1994 )。

既然非營利組織的目標不在營利，則其使命要如何界定才適當呢？我們可以從一些關於非營利組織的基礎理論來思考。根據許世雨( 民 81 ) 的整理，非營利組織的基礎理論有下：

- (一) 市場失靈理論：指由於公共財( public goods ) 外部性( externality ) 或資訊不對稱 ( information asymmetry ) 的原因，導致市場性的營利機構無法有效在市場上提供產品或服務。一般說來，這些產品或服務都具有較多的公共利益色彩。
- (二) 政府失靈理論：Weisbrod ( 1988 ) 認為政府的服務講求普遍性，而人民因為收入、宗教、種族背景、教育..等差異性，產生異質的需求，致使政府的服務無法滿除每一個人；甚至在提供服務時若規劃不當的話，容易產生排擠效果，讓真正需要服務的人得不到服務，造成政府失靈。
- (三) 第三者政府 ( the third government ) 理論：Salamon ( 1989 ) 認為，非營利組織的產生是因為為調和人民對公共服務的渴望，又懼怕政府權力持續過大的心裡。故透過第三者來增進政府提供福利服務的角色與功能，而不恣意擴張政府權力。故非營利組織可視為第三者政府，傳統政府可以贈與、補助或外包( contracting out ) ... 等方式，透過第三者政府來提供服務。

(四) 自願主義 (voluntarism): Schram 曾經探討自願服務理論，在七項基本的自願服務理論中，認為「利他主義」、「需要層級理論」與「社會化理論」最足以說明人們參與自願服務組織的動機。他認為會自願去參加非營利性組織的人們，多是因為有助人為樂的胸懷，是個人在基本需求滿足後，為追求個人成就感所表現的自我實現。或是在人與人互動頻繁的現今社會中，受到周遭親朋好友的影響、啟示，而加入自願服務的行列 (江明修，民 89)。

根據以上理論，我們可以發現：非營利組織之所以產生，是為了要提供一些由民間營利事業或政府皆無法提供的服務，或是因為害怕政府過於龐大，而交由民間來做的服務。這些服務都具有較多的公益色彩；也唯有較多公益色彩的服務，才能在非營利的前提下，吸引有較高理想的志工自願性地加入該組織，以達成促進社會福祉的目的。基於以上原因，本研究非營利組織必須以公共服務為使命。

## 二、具法人地位

為了在法律上便於行使權利，以購置為推廣使命所需的資產；或為了讓所欲達成的使命能夠永續下去，本研究非營利組織限於具有法人地位的組織。圖 3-4 是整理自我國民法總則關於法人的規定。非營利組織由於不屬於公部門，為私法人的一種。其若以捐助財產為基礎而成立者，則為財團法人；若以人為主要基礎為成立者，則為社團法人。本研究非營利組織，限於圖 3-4 中的財團法人或公益性的社團法人。

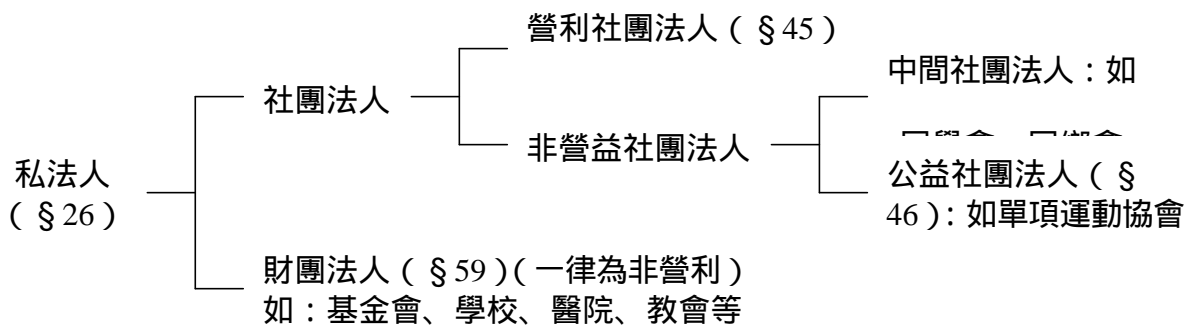


圖 3-4 私法人關係圖

### 三、稅捐減免優惠

由於非營利組織具有提供公共服務的功能，且該組織急需社會的資源投入，故各國都有對非營利組織減免稅捐的規定；但亦有人認為給予非營利組織稅捐優惠將導致不公平競爭，而力主反對。一般而言，贊成給予非營利組織免稅的理由有三（楊建民，民 78）：

（一）認為非營利組織在提供因市場失靈與政府失靈，而民眾所需的公共服務，故政府應給予免稅或補助。

（二）非營利組織附屬收益事業之所得，乃用於非營利組織資金之籌措，以利使命之推廣，故不應課稅。

（三）非營利組織的經濟行為，在國內生產總額的比例不高，因而稅基有限；若加以課稅徒增稅捐機關的稽徵成本，不符課稅成本效益原則。

但反對給予非營利組織免稅的聲浪亦有：

（一）非營利組織附屬收益事業的經濟行為，與其他營利組織的經濟行為為無異，若給予免稅優惠，將扭曲經濟行為，造成不公平競爭。

（二）對非營利機構免稅，將鼓勵大眾變相成立非營利組織規避賦稅，造成租稅漏洞。

- (三) 給予非營利組織免稅優惠，將造成其競爭壓力減少，導致其營運績效降低。
- (四) 對非營利組織課稅，基於課稅需要，將促使非營利機構健全其會計制度，有助其對社會大眾公開資訊。

基於上述贊成與反對的意見，各國政府均在考量該國國情下，對整體稅務作規劃，期望能平衡雙方意見，追求社會最大的福利。本研究整理後，就以下方向加以說明：

- (一) 非營利組織的非商業（非交易）所得：

就非營利組織提供公共服務，政府予以補助的觀點來看，應予以免稅。例如我國行政院所訂『教育文化公益慈善機關或團體免納所得稅適用標準』中，只要符合規定標準，則其非商業所得（包括接受捐贈所得及資產之非商業性衍生所得，如利息及股利等）皆可免稅（許崇源、吳國明，民 89）。

- (二) 非營利組織的商業所得：

為了避免因租稅差異而扭曲經濟，造成不公平競爭。財政部在民國 83 年修正『教育文化公益慈善機關或團體免納所得稅適用標準』，規定公益慈善機關及其附屬作業組織之銷售貨物或勞務所得，亦需課徵所得稅，以防有心人藉租稅漏洞以規避稅賦（吳美瑤，民 86；李統順，民 86）。但在理論上為鼓勵非營利組織推廣公益，對於該組織目的（即使命）的商業行為應給予免稅，唯為避免認定上的困難，造成稅務行政的負擔，目前均一體就商業所得課稅，而不區別其性質。

- (三) 對捐贈者的所得稅扣除：

為鼓勵社會大眾對非營利組織提供資源，各國都有對個人或企業捐贈者予以稅賦扣除額或稅款扣抵的優惠。這一點在免稅政策上的爭議較少，而且研究顯示：各界對於捐贈後所得稅扣除優惠的贊同程度，顯著高於對非營利組織本身給予租稅優惠的規定（吳國明，民 89）。我國所得稅法十七條（或三十六條）規定：個人（或營利事業）對教育、文化、公益、慈善機關或團體之捐贈，只要不超過其所得之 20%（或 10%），可列為扣除額，減少其應稅所得。

#### （四）非營利組織的營業稅：

營業稅乃針對交易行為課稅，其基本原則是：有交易便要課稅，以維持交易之公平。我國營業稅法第六條：「有下列情形之一者，為營業人：...二、非以營利為目的之事業、機關、組織，有銷售貨物或勞務者。」結合第二條：「營業稅之納稅義務人如下：一、銷售貨物或勞務之營業人。...」可知，我國的營業稅並不區別銷售行為是否為營利目的，只要有銷售便課稅。唯第六條有些許例外規定，例如：第五款：學校、幼稚園與其他教育文化機構提供之教育勞務，及政府委託代辦之文化勞務。第十款：合作社依法經營銷售與社員之貨物或勞務及政府委託其代辦之業務。第十一款：農會、漁會、工會、商業會、工業會依法經營銷售與會員之貨物或勞務及政府委託其代辦之業務。..等，免徵營業稅。第六條的除外規定，事實上是容易傷及整體經濟的公平交易，在規定時必須特別小心。事實上，除了特定業務如醫院、養老院、殘障福利機構或學校..等公益性較高的勞務外，其他一般交易的貨物與勞務，實在不應該免徵營業稅，例如上述營業稅法第六條第十

款與第十一款，就有廢除之必要；第五款則基於教育目的，可以保留（黃瑞春，民 81）。

（五）其他稅捐：

關於其他稅捐，應秉持以下原則：「商業交易行為，與非目的事業商業所得，才予以課稅；其他與交易無關之稅賦，儘量免徵。」故未涉及商業活動的土地稅..等財產稅，應予免徵（黃世鑫、宋秀玲，民 78）。特別一提的是：非營利組織所雇用之員工所得仍要課稅，因為薪資所得與非營利機構的目的無關；尤其是若薪資所得的賦稅中，有用作社會安全捐的話，則基於社會福利的精算原則，更加不得免徵（World Bank，1998/2000）。

#### 四、「個人利益禁止」原則

由於有以上的租稅優惠措施，故為了避免有心人利用租稅漏洞進行不當的利益輸送，必須有個人利益禁止的設計。其內涵大致如下（World Bank，1998/2000；杜榮瑞、薛明玲，民 82）：

（一）禁止分配利潤原則：

非營利組織的目的不在營利，所以其淨收入或利潤，不得以任何形式分配給任何人。『教育文化公益慈善機關或團體免納所得稅適用標準』第二條第二款：「除為其創設目的而從事之各種活動所支付之必要費用外，不得以任何方式對捐贈人或捐贈人有關係之人給予變相盈餘分配者。」即彰顯此原則。

（二）禁止圖利自身原則：

應規定非營利組織的幹部或員工，所可領取的合理工作報酬額；且原則上董事不支薪。此外，應規定非營利組織的資產、收入及

利潤，不可直接或間接地（例：提供給親戚的獎學金）用來提供特別利益，給予和組織有相關的人士（例如：幹部、董事、員工、創立人或捐助者），不過上述的規定都是原則性規定，要明確定義有其困難，例如：何謂「合理報酬」？何謂「特別利益」？這些都具有灰色地帶，故在判定時要就個案加以判斷。

我國的法律就此點並未特別規定，僅有『教育文化公益慈善機關或團體免納所得稅適用標準』第二條第六款：「其董監事中，主要捐贈人及各該人之配偶及三親等以內之親屬擔任董監事，人數不超過全體董監事人數三分之一者。」的迂迴規定。不過該規定只能治標且不夠周延，盼以後能立法修正。

#### （三）非常規性交易之禁止：

所謂「非常規性交易」(self-dealing)一詞源自習慣法體系，指某人利用職位，影響或控制一組織使其進行交易，該交易帶給上述人士不合理的利益，且常危害組織。例如：非營利組織幹部以高於市價的價格，令非營利組織向其親戚購買一套設備；或以低於市價，將組織所有的土地賣給組織內部的相關人。為避免此種危害組織的行為，只有符合『教育文化公益慈善機關或團體免納所得稅適用標準』第二條第七款：「與其捐贈人、董監事間無業務或財務上不正常關係者。」才可享受免稅優惠。

#### （四）禁止資產之復歸

為避免有心人藉解散非營利組織，以接收剩餘財產，『教育文化公益慈善機關或團體免納所得稅適用標準』第二條第三款規定：「(非營利組織)其章程中明定該機關團體於解散後，其剩餘財產應歸屬該機關團體所在地之地方自治團體，或政府主管機關指定之機

關團體者。但依其設立之目的，或依其據以成立之關係法令，對解散後賸餘財產之歸屬已有規定者，得經財政部同意，不受本款規定之限制。」違反上規定，則不可免稅。此外，民法第四十四條亦有相關規定：「法人解散後，除法律另有規定外，於清償債務後，其賸餘財產之歸屬，應依其章程之規定，或總會之決議。但以公益為目的之法人解散時，其賸餘財產不得歸屬於自然人或以營利為目的之團體。

如無前項法律或章程之規定或總會之決議時，其賸餘財產歸屬於法人住所所在地之地方自治團體。」

以上規定，都是避免非營利組織財產之復歸。

在瞭解以上四個特性（1.具有公共服務的使命。2.具有法人地位。3.稅捐優惠。4.個人利益禁止原則。）後，我們要問：符合上述特性的非營利組織，與其他組織型式在提供運動服務時有什麼不同？國外一些關於運動與休閒的著作，都會將所謂休閒或運動的「供給面」( supply side) 或稱為「運送系統」( delivery system ) 的提供者 ( provider )，分為公部門 ( public sector ; government ) 民間非營利部門 ( voluntary sector ; private sector ) 和商業部門 ( commercial sector ) 來分別加以說明。公部門提供如一些國家公園、公立運動場的資源為主。民間非營利部門較著名的有 YMCA ( Young Men's Christian Association ; 基督教青年會 ) 和 Boy Scouts of America ( 美國童子軍 ) ..等社團，其不但提供場地設施，更進一步設計活動來吸引民眾投入休閒與運動。商業部門則有更多的產品與服務，舉凡主題樂園 ( theme parks ) 職業運動、運動商品 ..等，商業機構都有涉入，但以營利為主要目的 ( Gratton & Taylor , 2000 ; Kraus , 1998 ;

Sessoms & Henderson , 1994 ; Torkildsen , 1999 ; Tribe , 1999 )。

表 3-8 是關於三種角色在提供休閒與運動服務時的整理。我們大概可以發現：公部門與非營利組織都是以非營利為宗旨，主要也都利用公共場所來舉辦活動。只是公部門的服務對象較廣，為不特定的大眾，其資金主要來自於政府稅收，人力來源除了政府人員外，也會招募志工參與；非營利組織的服務對象則有區隔，主要是認同該組織宗旨的會員，其資金來自捐贈、讓與與部分的附屬事業收入，人力資源雖然也有專職人員，但以志工為主。商業組織則以營利為前提，提供運動產品與服務給願意付費的社會大眾，故其資金來自投資收益，人力亦來自領有薪資的雇員；由於商業組織彼此間的競爭相當激烈，故其在提供產品或服務時，通常會透過市場區隔評估以找尋適當的服務對象。

表 3-8 公部門、非營利組織與商業組織在提供休閒與運動服務的比較

	公部門	非營利組織	商業組織
服務哲學	非營利	非營利	營利
服務客體	對所有社區民眾提供 休閒與運動的機會	對參與的會員提供 休閒與運動的機會	提供產品與服務以 滿足社會大眾對運動的需求
機構型式	中央與地方政府機構	協會、俱樂部..等公益法人	公司、合夥、獨資的營利事業
財務	主要來自稅收	主要來自捐贈、讓與與會費	來自投資
設施	社區活動中心、公園、體育 館、運動場、露營區..等	活動中心、運動場、俱樂部、 營區..等，主要也使用公共場 地	俱樂部、電影院、收費的保齡 球館、游泳池、健身中心..等
領導	領導政府人員與志工	領導志工為主	雇員領取薪資的雇員
會員種類	不限型式，對社會大眾服務	根據組織宗旨招募會員	據營利目標市場區隔找服務 對象

資料來源：參考 [Introduction to leisure services](#)(p. 16-17). Sessoms & Henderson, 1994, State college, PA: Venture. 本研究整理製表

由上表我們可以看出非營利組織的特殊性：它如同公部門一樣，以非營利為目的，利用社會的資源（公共場地、捐贈或志工..等）向大眾提供服務；但又具有商業組織的優點，針對不同需求的人（即認同該組

織使命或宗旨的人), 提供差異化的產品或服務。司徒達賢(民 88)觀察非營利組織的運作, 提出 CORPS 模式, 用以說明非營利組織的基本運作程序。CORPS 是五個英文單字的縮寫, 其意義如下:

C: Client, 表服務的對象。

O: Operation, 表創造價值之業務或作業。

R: Resources, 表財力與物力資源。

P: Participants, 表參與者, 包括職工與志工。

S: Services, 表非營利組織所創造與提供之服務。

透過 CORPS 模式, 我們可以將所有非營利組織的運作過程簡化為: 「結合人力資源(P) 物力與財力資源(R), 經由某一些有組織的活動(O), 創造某些有價值的服務(S), 以服務社會中的某一些人(C)。」為了達成上述過程, 另外還需要一個決策核心(decision core; DC), 作為統合運作的管理階層, 可能是董事會、秘書長或執行長..等。

若將 CORPS 模式運用在與本研究有關的課題上, 則無非想瞭解: 「非營利組織如何在核心管理階層(DC)的領導下, 結合具有游泳相關專業知識的人力(P), 藉由學校的游泳池設施, 並在社會資源的挹注下(R), 經過活動的設計(O), 創造游泳運動的相關服務(S), 以服務社區中對游泳有興趣的居民(C)。」以上問題範圍相當的大, 由於本研究限縮在運動產業的供給面, 故僅就有關 Resources 和 Participants 的部分略作探討。

Participants 方面，由於非營利組織是以公共服務為使命，通常不追求私利，故參與工作者支領的薪資通常較營利機構為少，甚至不支薪。因此當非營利組織在辦理活動時，相當仰賴有高度使命感的自願參與者，也就是相當仰賴「志工」(volunteer)。

Ellis and Noyes (1990) 認為志工是為了盡社會一份子的責任，其工作態度不是因為金錢利益的吸引，而是其自願選擇可達成社會需求的行動，其所展現的責任遠超過個人的基本義務。美國全國社工人員協會則定義志工為：一群人為追求公共利益，本著自我意願與選擇結合為團體，稱之為志願團體；參與此團體的工作者稱為志工（陳定銘，民 88）。一般說來，志工都具有較高的使命感，屬於 Maslow 需求層級理論的較高層級，重視自我實現；如何找尋這群人投入非營利組織的工作，是一個重要問題。

根據 1988 年的調查，在美國有八千萬的成人每週奉獻 4.7 小時擔任志工的工作；平均每兩個人就有一位擔任志工（陳金貴，民 83）。我國的志工數量比例則偏低，以 1991 年臺灣地區國民休閒生活調查報告顯示：國人參與志工服務的情形仍不普遍，僅佔 7.75%。提升國人投入志工服務行列，是國內非營利組織蓬勃發展的必要條件。

以我國的公立運動設施為例，我國各縣市體育場在過去員額編制不足，平均每單位一至四人，每場地編制尚不及一人（邱金松，民 82），故其運作相當仰賴志工的加入。牟鍾福（民 87）提出公立體育場可以考慮結合民間體育團體，與學校體育老師或學生的資源來擔任公立體育場

的志工。事實上前面在對非營利組織在休閒與運動提供者角色的討論時，就提到非營利組織常會利用公立的場地提供服務，以推廣其使命。運動性的非營利組織，當然更可以和公立體育場相結合，辦理社區運動性活動，以嘉惠社區居民。若能透過這樣的合作方式，吸引認同非營利組織使命的志工投入體育場的經營，可謂三贏的局面；而學校的師生，應是一個不錯的志工來源。

在 Resources 方面，由於是非營利組織，故傳統上仰賴被動的資源捐贈，也正由於此，政府才會在租稅上給予捐贈者稅捐優惠；此外也有部分非營利組織，相當程度地仰賴政府的直接補助，尤其是在一些以社會福利為議題的非營利組織（官有垣、邱瑜瑾，民 89）。而我國許多以推廣運動為主旨的單項運動協會，在法律性質上是屬於人民團體法所規範的非營利組織，但過去的習慣也是透過政府補助為主。不過隨著社會的進步與多樣化，這種情況慢慢發生轉變。一方面因為非營利組織本質上屬於人民團體，接受政府太多的補助在法律上本就容易遭人非議；另一方面，非營利組織若太仰賴政府補助，也容易使其受政治勢力的干擾，阻礙其使命的推廣（司徒達賢，民 88）。故近年來非營利組織已經主動積極尋求民間資源的投入。近年來非營利組織的籌資方式，由最被動到最主動依序排列，大致可以有以下幾種管道（Dees，1998/2000）：

- 一、完全仰賴補助。
- 二、部分自立。
- 三、自給自足。
- 四、全面商業化。

但 Dees 也強調，上述的分類只是一個「社會事業的光譜」，不能完全切割，我們只能說：愈接近完全仰賴補助，其慈善事業的色彩較多；反之若愈接近全面商業化，則該非營利組織愈接近商業色彩，就必須注意是否會忘掉或背離其創立時的使命。但無論如何，若非營利組織得不到資金的話，有再崇高的使命也巧婦難為無米之炊；適當程度的自我籌資，是現代非營利組織所必備的工作。

利用非營利組織本身所具有的公益形象，來與企業合作以尋求基金募集 (fund raising) 或贊助 (sponsorship)，已是近年來方興未艾的趨勢，例如國內著名的花旗銀行聯合勸募計畫便是一例 (鄭淑娟，民 88)。程紹同 (民 87) 認為基金募集有較多的情感因素，就組織來說較偏向被動的被捐贈心態；贊助則為一種行銷策略，為主動以行銷手段創造收入。若配合上述非營利組織的「社會事業光譜」，我們也可發現：基金募集與贊助，也不是二分的概念而只是程度的差別。故本研究不打算去區分二者的不同。有關非營利組織向民間營利機構尋求基金募集或贊助，可以有下列幾種方式 (Andreasen, 1996/2000)：

#### 一、以交易為基礎的推廣活動：

營利機構從銷售中提撥一定比例的現金或其他資源，捐給一個或一個以上的非營利組織。例如花旗銀行發行的喜憨兒認同卡，每刷一筆交易就提撥一定比例給喜憨兒文教基金會。

#### 二、聯合議題的宣導：

營利機構與非營利組織，透過散發產品和宣傳資料及廣告，共同防制某項社會問題或宣導某項社會價值。營利機構與非營利組織間不一定有金錢往來。這是運用最多的方式，例如：寶橋公司與婦女防

癌協會共同推廣「六分鐘護一生」的防癌觀念（張英陣，民 88；蕭思文，民 89）。

### 三、授權：

非營利機構將其名稱及標誌授權給營利機構使用，並收取費用，或獲得對方一定比例的利潤為回報。例如大學院校將其校名、校徽授權給民間機構使用便是一例。

最後要注意一點的是，非營利組織除了尋求贊助外，有的組織也會自己從組織本身的目的事業或附屬事業來獲取收入。例如：YMCA 在臺灣長久以來推廣游泳運動，其游泳教學帶給其組織的收入就頗豐富（王凱立，民 89）。此外國外一些博物館本身為非營利組織，但其下可能有一個紀念品郵購部門，為非常賺錢的附屬事業，足以維持其他部門的營運。相對的，有一些營利性質的企業之下，也可能擁有非營利組織。例如：Shorebank Corporation 是一個肩負社會使命的開發銀行，其在商業銀行部門與不動產部門之外，也有非營利性的社區開發公司，必須仰賴補助（Dees，1998/2000）。總之在社會的多元化下，綜合營利與非營利組織的混合模式，將會愈來愈多。

由以上的討論我們可以發現：現代社會的非營利組織，在漸漸脫離仰賴政府補助的心態後，必須自籌經費；除了藉由組織本身或其附屬事業的收入以為支應外，透過和企業合作以獲得基金募集或贊助，也是未來可行的方式。我國過去與運動有關的社團，通常過於仰賴政府的補助，如何善用上述方式籌得推廣運動所需的資源，是一個值得思考的方向。

## 第七節 臺北市市立國民中學學校游泳池設施之現況

本研究是針對臺北市市立國民中學學校游泳池的經營模式作探討，在瞭解運動產業總體環境的趨勢後，對臺北市國民中學的游泳池現況作瞭解是有必要的。本節第一小節在瞭解設施的數量與分佈，第二小節介紹設施營運現況，最後在第三小節探討設施在經營管理時所面臨的問題

### 一、設施的數量與分佈

王凱立在民國 89 調查發現，臺北市共有 61 所市立國民中學，具有游泳池設施的學校數有 31 所（如表 3-9），比例為 52.4%，也就是每 1.91 所國中便有一座游泳池。溫水游泳池則有 16 座，比例為 26.2%。這樣的比例，與全國國民中學中只有 5.5% 的比例有游泳池相較（行政院教育部，民 90b），雖然是高很多，但若要徹底實行教育部體育司所規劃的『提升學生游泳能力中程計畫』，則終究還有近一半的國民中學沒有游泳池，這仍是要解決的問題。

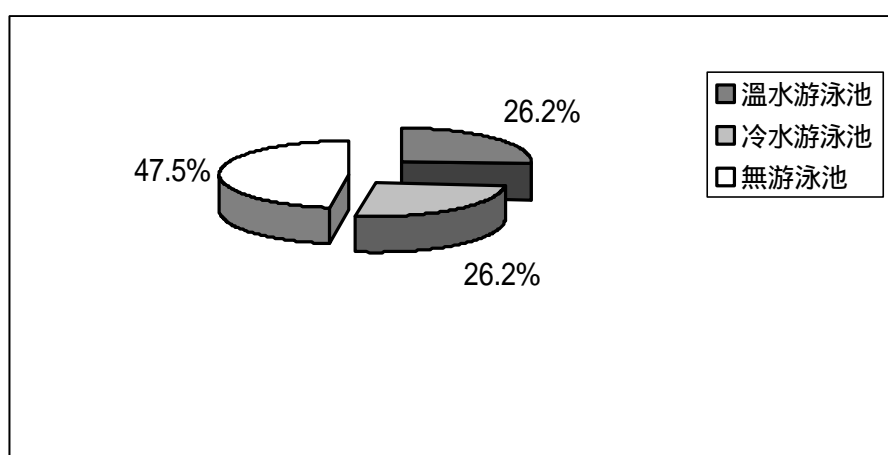


圖 3-5 臺北市市立國民中學學校游泳池設施數量比例圖

資料來源：民間機構經營學校運動設施之可行性研究：以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為例（頁 3-14）。王凱立，民 89，未出版之國立臺灣大學土木工程學研究所碩士論文，臺北。

表 3-9 臺北市市立國民中學學校游泳池現況一覽表

編號	行政區	學校名稱	市內、外	溫、冷水	規格 (m)	水深 (m)	水道數	外借與否	是否列為游泳重點訓練學校
1	內湖區	內湖國中	室外	冷水	25 × 15	1.2	7	否	否
2	內湖區	三民國中	室內	溫水	25 × 15	1.0-1.2	7	否	是
3	內湖區	西湖國中	半室外	冷水	25 × 15	1.1-1.3	7	否	否
4	內湖區	東湖國中	室內	溫水	25 × 15	1.2	7	否	否
5	內湖區	明湖國中	室內	溫水	25 × 18	1.1-1.3	7	否	否
6	士林區	蘭雅國中	室外	冷水	25 × 15	1.1-1.3	7	有	否
7	士林區	百齡國中	室內	溫水	25 × 15	?	7	有	是
8	士林區	天母國中	室內	溫水	25 × 15	1.1-1.3	7	有	否
9	北投區	新民國中	室外	冷水	25 × 15	1.3-1.5	7	有	否
10	北投區	石牌國中	室外	冷水	25 × 15	1.0-1.3	7	有	否
11	文山區	實踐國中	室外	冷水	25 × 15	1.1-1.6	7	有	否
12	文山區	萬芳國中	室外	冷水	25 × 15	?	7	否	否
13	文山區	景興國中	室內	溫水	25 × 15	?	7	否	是
14	南港區	南港國中	室內	溫水	25 × 17	?	8	否	是
15	松山區	民生國中	室外	冷水	25 × 15	1.1-1.4	6	否	否
16	松山區	敦化國中	室內	溫水	25 × 17.5	1.2-1.4	7	有	否
17	信義區	興雅國中	室外	冷水	25 × 17	?	7	否	否
18	信義區	永吉國中	室內	溫水	25 × 15	1.1-1.3	7	有	否
19	信義區	墾公國中	室外	冷水	25 × 13	1.1-1.3	6	否	否
20	信義區	信義國中	室外	冷水	25 × 15	1.1-1.3	7	有	否
21	大安區	仁愛國中	室內	溫水	25 × 17	1.1-1.4	8	有	否
22	大安區	大安國中	室外	冷水	25 × 15	0.9-1.1	6	否	否
23	大安區	民族國中	室內	溫水	25 × 15	1.3	7	否	否
24	中正區	南門國中	室外	冷水	25 × 15	1.1-1.3	7	否	是
25	中正區	中正國中	室內	溫水	25 × 15	1.3-1.4	7	否	是
26	中正區	古亭國中	室內	溫水	25 × 15	1.2-1.4	7	有	是
27	中正區	弘道國中	室內	溫水	25 × 15	1.1	7	有	是
28	萬華區	龍山國中	室內	溫水	25 × 15	1.1-1.4	6	否	否
29	萬華區	萬華國中	室外	冷水	25 × 15	?	7	否	否
30	大同區	蘭州國中	室外	冷水	25 × 15	1.1-1.3	7	有	否
31	中山區	北安國中	室外	冷水	25 × 13	1.2	6	否	否
32	中山區	五常國中	室內	溫水	25 × 13	1.0-1.5	6	有	否

資料來源：民間機構經營學校運動設施之可行性研究：以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為例（頁 3-23）。王凱立，民 89，未出版之國立臺灣大學土木工程學研究所碩士論文，臺北。

若分區來觀察，臺北市國民中學以內湖區有五所國中有游泳池為最多，其次為中正區與信義區，各有四所；南港區與大同區最少，各只有一所學校有游泳池。北投區與大同區內，沒有一所國中有溫水游泳池（圖 3-6、圖 3-7）。

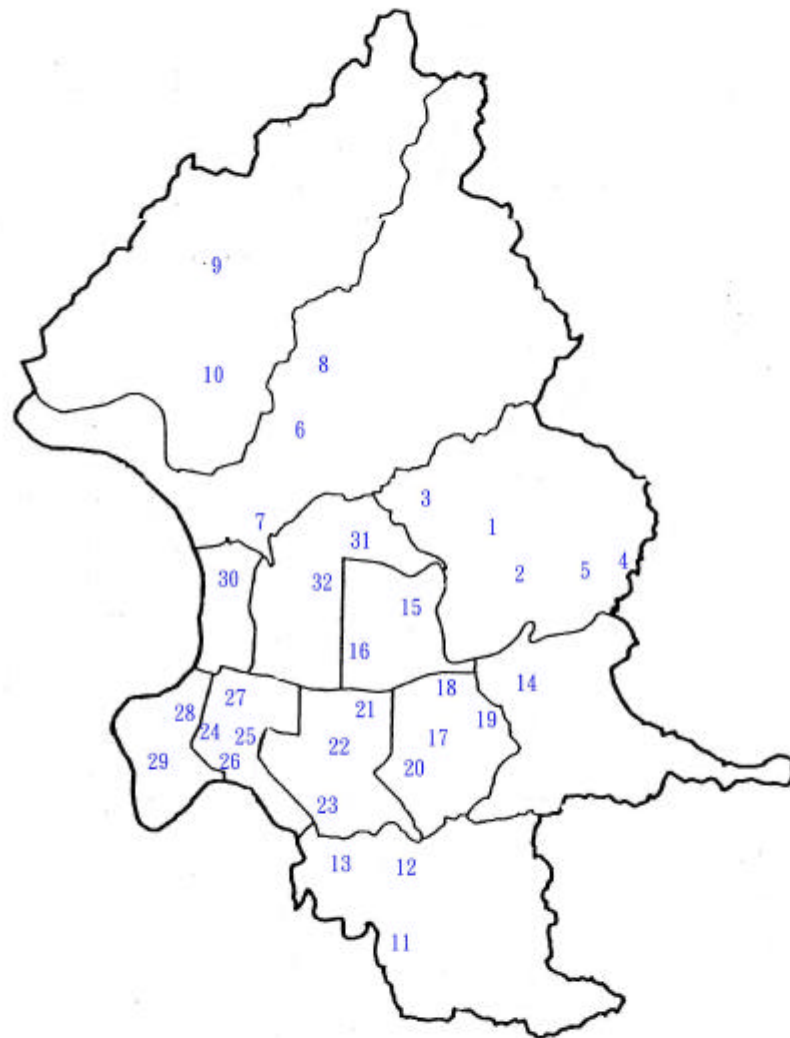


圖 3-6 臺北市市立國民中學學校游泳池分佈圖

資料來源：民間機構經營學校運動設施之可行性研究：以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為例（頁 3-24）。王凱立，民 89，未出版之國立臺灣大學土木工程學研究所碩士論文，臺北。

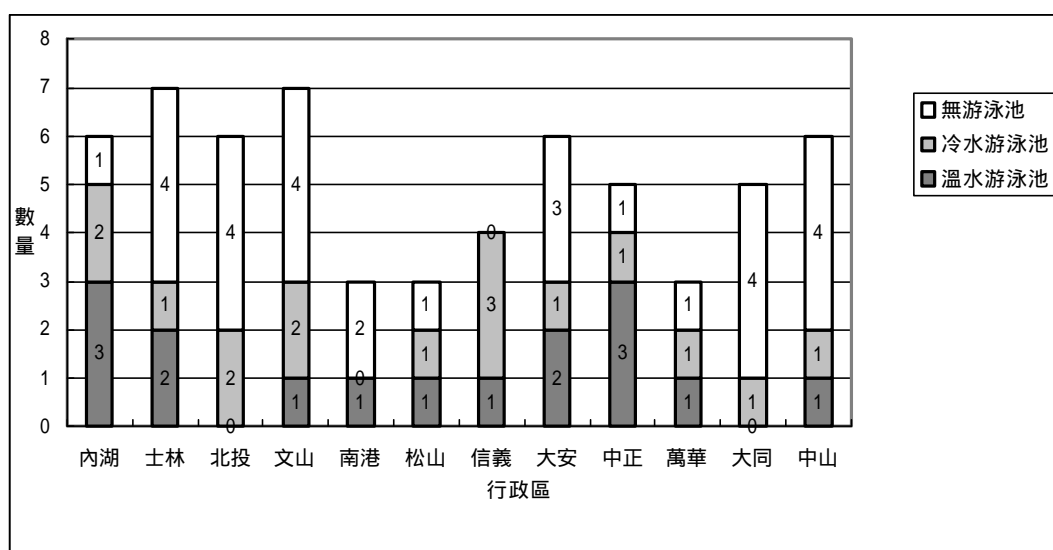


圖 3-7 臺北市市立國民中學學校游泳池分區數量圖

資料來源：民間機構經營學校運動設施之可行性研究：以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為例(頁 3-15)。王凱立，民 89，未出版之國立臺灣大學土木工程學研究所碩士論文，臺北。

再以每一萬名國民中學學生所擁有的學校游泳池設施來看，整個臺北市的平均為每萬名國中生有 3.04 座學校游泳池。信義、內湖與中正區，平均每萬名國中生皆擁有超過 4 座學校游泳池，但擁有不到 2 座學校游泳池的也有大同、北投與南港三個行政區。標準差為 1.07 座(表 3-10)。

表 3-10 臺北市每萬名國中生所擁有之學校游泳池數目分區統計表

行政區	學生人數	游泳池數	每萬名國中生所擁有的游泳池數
內湖區	10749	5	4.65
士林區	11493	3	2.61
北投區	11489	2	1.74
文山區	9104	3	3.30
南港區	5409	1	1.85
松山區	7178	2	2.79
信義區	8556	4	4.68
大安區	12997	3	2.31
中正區	9254	4	4.32
萬華區	5156	2	3.88
大同區	6042	1	1.66
中山區	7948	2	2.52
總計	105375	32	平均值 3.04 標準差 1.07

資料來源：民間機構經營學校運動設施之可行性研究：以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為例(頁 3-16)。王凱立，民 89，未出版之國立臺灣大學土木工程學研究所碩士論文，臺北。

## 二、設施營運現況

根據表 3-9 也可以得知：臺北市市立國民中學的學校游泳池有 75% 是屬於 25m × 15m 的規格；水深則有超過六成的學校是介於 1.1m~1.4m 的範圍內。此外，根據筆者在民國 89 年調查：臺北市市立國民中學游泳池的經營管理，大部分均由體育組與總務處共同管理，並組成跨單位的游泳池管理委員會；沒有一所學校有設立獨立專職的管理委員會的，且尚有約 1/3 的學校連管理委員會也沒有設立。值得一提的是，有少部分學校的管理委員會是交由家長會負責，主要是因為便於家長會來統籌游泳池的外借事宜（王凱立，民 89）。

使用時間可區分為：教學時段、校隊訓練時段與外借時段。教學時段主要是集中在 08:30~16:00 之間；校隊訓練則是在 08:30 之前或 16:00~18:00 之間；若有外借的話，則開放時間主要在 08:30 之前（若該校有校隊訓練，則不開放）或 18:00 之後；而星期天與星期六下午，大部分的學校都未外借游泳池（王凱立，民 89）。

對外開放方面，在七、八月的暑假期間，各學校均會在教育局的指導下，辦理暑期游泳訓練營，不過主要為編列預算並執行的公務預算運作方式。外借游泳池方面，目前是依據『臺北市立各級學校校園開放實施要點』來辦理，亦是編列公務預算的方式執行，所收費用均一律繳庫。但由於教育局編列的預算往往不足，故許多民間團體常會另外補助學校游泳池營運的經費與設備，以爭取學校游泳池的長期外借使用權利。故現實上學校游泳池在對外開放時，常演變為：由家長會或社區晨泳會主

導，以會員制的收費方式來營運，只不過所收費用必須完全回饋給學校才行。不過這運作方式有下列缺點（王凱立，民 89）：

- （一）為了行政作業上方便，將學校游泳池以協調的方式，長期借予同一個團體單位，在作法上不夠公開透明。
- （二）雖對於學校來說，借用單位團體的補貼有助於學校游泳池的有效利用。但目前此種補貼方式並無任何法源基礎，其適法性有爭議。
- （三）正由於無法可循，借用單位的補貼經費，在現行的會計制度下並無法加以監督。經費的流向，大多是以制度外的方式進行，故難以監督其是否有營業行為。

### 三、設施經營管理所面臨的問題

根據筆者在民國 89 年針對全臺北市附設有游泳池設施的市立國民中學所作的問卷調查：臺北市市立國民中學游泳池在經營管理時，主要遭遇五個面向的問題，依其嚴重性依序為：人力資源 > 經費預算 > 場地設施 > 行政作業 > 管理制度。可知經費不足與人力編制不夠，是目前游泳池營運的最大困難（王凱立，民 89）。

綜合上述可知，目前臺北市市立國民中學的學校游泳池除了數目仍然不足，會影響學生游泳教學之外，游泳池的數量分佈在各區也有差異；以每萬名國中學生所擁有的游泳池設施數量來看，資源最多的信義區有 4.68 座，資源最少的大同區僅有 1.66 座，落差有 3.02 座，顯示各行政區間游泳池設施的不均。

除了設施數量的不足與不均外，既有設施也因為人力與經費的不

足，遭遇經營的困難。有 1/3 的國中雖擁有游泳池設施，但卻未設置管理委員會；以游泳池設施在經營管理時的高成本與高複雜性而言，很難相信這些未設置專職管理單位的學校，在經營學校游泳池時不會有層出不窮的問題。事實顯示，現行臺北市市立國民中學游泳池，在星期六下午與星期日對外開放的比例偏低，造成使用的不效率。暑期游泳訓練營與對外借用游泳池的服務，也由於採用公務預算執行的營運方式，學校方面較無直接的營運壓力與誘因，故在運作時較為被動。部分學校將游泳池的營運交由家長會或晨泳會來負責，希望藉由此方式減低學校在處理游泳池營運時的負擔，但這卻會有不夠透明化與適法性爭議的問題。找出一個可行的游泳池經營模式以解決上述問題，正是本研究所欲達成的目標。

## 第八節 運動產業經營之案例

對臺北市市立國民中學學校游泳池的現況予以瞭解後，如何回應前述的理論與趨勢，以找出適合的經營模式，將是本研究接下來的主要目的。為此，本研究更進一步走訪、瞭解幾個與研究主題有關的案例，作為後續建構經營模式的參考。

### 一、高雄 YMCA 英明會館

在國立臺灣體育學院休閒運動系楊峰州老師的介紹下，得知高雄市 YMCA 有一個會館，其興建時土地所有權並不屬於 YMCA，與本研究假設由民間機構去興辦臺北市市立國民中學的學校游泳池時，土地亦不

屬於民間機構所有的情況相類似。故在楊峰州老師的引介下，本人得於民國 90 年一月八日訪談高雄市 YMCA 總幹事—曾俊士先生，深入瞭解該會館的興建緣由與經營現況。本研究將案例大致說明如下，詳細的訪談內容見附錄 A。

YMCA 是一個著名的非營利組織，其成立的使命為「依基督教的教義來辦活動，以也就是本於愛心來辦活動，並服務於社區」。約在六、七年前高雄市 YMCA 為推廣其使命，評估後認為需要興建一座會館，但當時高雄市 YMCA 並沒有錢也找不到地。後來有一位基督教友得知此情形後，非常贊同 YMCA 的宗旨，故將其位於高雄市英明路的一塊空地，允諾無償借給高雄市 YMCA 使用二十年。高雄市 YMCA 在感謝之餘，也允諾在二十年後歸還土地之際，一併將該土地上建物的所有權轉移給該教友。

有了土地之後，高雄市 YMCA 仍無足夠的金錢來興建一座會館，又由於土地並非 YMCA 所有，亦不方便向銀行抵押借款；於是高雄市 YMCA 再次向基督教友尋求協助：以短期無償的方式，向眾教友募集施工的基金。待會館施工完成後，因為該會館建物は屬於 YMCA 的，再拿去向銀行作抵押借錢回來，還給諸教友。

該會館完成後，因座落於高雄市英明路，故稱為 YMCA 英明會館。其主要營運項目大致有：

- (一) 會員服務：包括徵募會員、募款與社會服務。
- (二) 婦女的室內體育活動。

- (三) 游泳體育活動。
- (四) 語言訓練：包括教育班、會話班、遊學班..等。
- (五) 兒童活動：包括安親班、托兒所..等。

整個營運過程大都能自給自足，需要額外募款的部分只佔每年總預算不到 5%，約新臺幣 200 萬元。此外，YMCA 英明會館在辦理上述活動時，都是任用職工，而不需招募志工。平時的正式編制有 18 人，臨時編制則視開班狀況而定。在整個營運過程方面中，由於 YMCA 長久以來營運內容定位在推廣公益與服務社區，給人信賴感，有經營上的優勢；尤其以游泳教學最具口碑。但也由於公益的性質，收費不能太高，政府若不補助的話，有時有經營上的困難。

又由於高雄市 YMCA 是非營利組織，若其營運有盈餘的話，除了提撥一些經費去升級設備外，其他的經費大多用於辦理或贊助公益的社區活動，例如：自閉兒活動、社區親子活動..等。也由於高雄市 YMCA 在其章程中有規定：禁止其資源復歸於捐贈者，故雖然高雄市 YMCA 許多才藝班或游泳訓練班經營的不錯，但從來沒有民間機構有和高雄市 YMCA 合作的例子。

## 二、日本東京 YMCA 東陽町會館

在訪談高雄市 YMCA 總幹事曾俊士先生時，得知日本東京有一個 YMCA 東陽町會館，其土地也不是 YMCA 所有；更特別的是，該會館的規模頗大，館內不但有一般的才藝班、游泳訓練班，更有對外招募會員的健身中心，並設有一所社會體育專門學校，培育體育專業人才。由

於瞭解該會館的經營模式，對本研究有很大的幫助；故本人麻煩國立臺灣體育學院休閒運動系系主任李明榮教授專函去文給曾俊士先生（附錄 B），煩請曾先生以公文去函日本東京 YMCA，安排本人專訪事宜。到達東京後，在友人梁世英的陪同翻譯下，和日本東京 YMCA 東陽町會館的館長，同時也是社會體育專門學校校長的吉崎勇先生，於民國 90 年一月二十二日上午進行兩小時的訪談。訪談內容整理如附錄 C，以下簡述案例內容。

和高雄市 YMCA 一樣，日本東京 YMCA 約在十五年前，也需要一座新的會館；但與高雄市 YMCA 不同的是，東京 YMCA 並沒有那麼幸運，沒有人願意無償借用土地。後來東京 YMCA 在東陽町一帶看上了一塊屬於阿部先生私人的空地；同時也因為當時阿部先生剛好因為資金調度的問題，想利用那塊空地向銀行借錢，經過評估後，若和 YMCA 合作蓋一個會館，可以以較低的利率與較長的還款期限借到資金，故和 YMCA 一拍即合；阿部先生將地租給 YMCA，而 YMCA 可以自己規劃設計一座新的會館。

故就法律的形式而言，是阿部先生向銀行貸款建了一座建物，然後再租給 YMCA，租約二十五年；但實質上不只如此。當初阿部先生向銀行貸款是有其他資金調度的需求，東陽町會館的造價約要 22 億元日幣，以阿部先生的資金，根本不可能有能力去興建一座新的會館；故 YMCA 也向銀行貸款，支應興建費用，當作是借給阿部先生；總額連部分 YMCA 自有資金加進去約有 10 億元日幣 契約的還款時間的始點在阿部先生清償銀行那邊的債務之後，約在開始興建會館的十三年後，分十三年還清，

每年本息約還 1 億元日幣。YMCA 每年仍要付給阿部先生租金；故簡單說來，YMCA 每年付給阿部先生的租金，前十三年阿部先生拿去還銀行；後十三年，阿部先生應該要還錢給 YMCA，但會和 YMCA 付給阿部先生的租金部分抵銷。之後，阿部先生兩邊的錢都還清之後，租約也到期，該會館也完全屬於阿部先生的了！（註：使用期限的合約雖為二十五年，但興建期約有一年，故阿部先生的兩個債務還款期間加起來有二十六年。）

東陽町會館完成後，會館內有四個主要的營運單位：

- （一）Wellness Center：以俱樂部方式對外招收會員，主要是提供會員運動場所並提供軟體課程與營養諮詢服務。
- （二）International School：辦理東日本區外國人學習日語的語言學校。
- （三）社會體育專門學校：培養及訓練日本在運動產業人才的知識技能。
- （四）地域活動：包括安親班、幼稚園、才藝班、療養中心等。

在收入方面，Wellness Center 每年的會費收入約有 3 億元日幣；International School 每年的學費收入約有 0.8 億元日幣；社會體育專門學校的學費收入每年約 3.8 億元日幣；其它的地域活動參加費收入每年約 0.5 億元日幣。總共每年約收入 8.1 億元，但租金與貸款每年需付共約 3.6 億元日幣，尚其他的管銷與人事費要負擔，往往入不敷出。

和高雄市 YMCA 一樣，日本 YMCA 東陽町會館的營運也完全靠自己而不仰賴政府補助，東陽町會館入不敷出的部分，則由其他地方會館的盈餘來支應。不過最近 YMCA 東陽町會館有加入日本一個民間的

Fitness 協會，正在向政府爭取減稅優惠，因為 Fitness 協會認為：Fitness 運動有助於降低政府的健保支出，故應該減稅。除此之外，YMCA 完全是自立更生，從不直接開口向政府要錢。

東陽町會館在營運時，其人事編制各單位是相互獨立運作的；大部分都有正式編制的職員。以 Wellness Center 來說，會聘請專任的教練與指導員；但基於學習的需要，有時也會讓社會體育專門學校的學生來幫忙或實習。值得一提的是，社會體育專門學校的學生，因為上課內容實際又注重實習，常藉由參與 YMCA 許多活動的機會，去面對小孩子、老公公與老婆婆，帶他們從事運動。故畢業後約有 80%的學生會繼續從事體育相關工作，遠高於一般的體育大學畢業生，只有 20%的人繼續留在體育界。

YMCA 東陽町會館所提供的服務，因為有宗教的背景，一般人認為 YMCA 較誠實，故有招募會員上的優勢；但也因為有宗教與非營利的包袱，故不能收取太高的費用，導致有些較商業的服務無法提供，是其劣勢。就外在環境來看，吉崎勇先生認為：以運動產業來說，日本加入健身運動的人仍有成長空間，故東陽町會館內 Wellness Center 的經營仍大有可為；而外在競爭者主要不是來自其他的民間營利機構，而是來自政府。政府以社會福利的姿態，大量提供廉價的運動設施，例如；游泳池服務，將對於 YMCA 在這方面的經營具有重大威脅。

### 三、國立臺灣體育學院休閒運動系的家庭休閒運動經紀人實習

國立臺灣體育學院休閒運動系相當重視學生的校外實習課程。89 學

年度在系主任李明榮教授與趙叔蘋老師的積極安排下，休閒運動系的師生決定將休閒運動的觀念帶進住宅社區，使運動的觀念更貼近民眾。

國立臺灣體育學院休閒運動系是和芳鄰公寓大廈管理維護公司採建教合作的方式，由休閒運動系的學生，對芳鄰公寓大廈管理維護公司在臺中地區所負責管理的一些住宅社區的居民進行問卷調查，瞭解社區居民對休閒運動的需求型態、種類、時間..等資料，接著根據資料並利用社區既有的設施，替社區居民規劃一些休閒運動的服務課程，扮演家庭休閒運動經紀人的角色。本次的計畫，主要提供直排輪教學、游泳教學、健身房運動、與有氧舞蹈的課程；經過幾個月的試行，效果相當良好。根據事後的滿意度調查，顯示各社區最希望繼續提供的課程服務，以游泳教學的期待度最高(國立臺灣體育學院/芳鄰公寓大廈管理維護股份有限公司，民 90)。

過去各公寓大廈的管理維護公司，多半對社區內的運動設施採消極的管理角色；由於管理公司本身的專業性不足，並無法利用社區內的一些運動設施積極提供服務。尤其以游泳池設施本身的營運成本較高，又需有專業的救生員，一直是社區管理委員會與管理公司頭痛的一個包袱。部分社區為了讓社區運動設施有效使用，並降低管理委員會的經濟負擔；於是將社區的運動設施採對外開放經營的方式，委由專業的經營機構管理，並採會員制招募會員；社區居民去使用該社區的運動設施也要付費，但基於敦親睦鄰的考量，對社區居民有折扣。在臺中地區有YMCA 經營人間美村社區、桑浴體適能運動世界去經營裕國大綠地社區與威尼斯俱樂部經營五權天下社區運動設施幾個案例(郭獻仁，民 89)。

上述的個案與國立臺灣體育學院休閒運動系家庭休閒運動經紀人的觀念，事實上是一體兩面而相輔相成的。一些專業的運動設施管理單位經營社區的運動設施時，是從設施本位的考量出發；因為其和社區合作有一個重要前提，就是解決社區管理委員會在管理運動設施上的麻煩。而臺灣體育學院家庭休閒運動經紀人的觀念，則是以運動服務的本位出發，希望更積極地將運動的觀念與服務，直接地帶給社區居民；利用社區的運動設施，只是便宜與策略的作法而已。兩者若能結合，應能發揮更大的效果。

從以上的三個案例，本研究整理出下列幾點啟示：

#### 一、運動設施所在不動產的所有權與經營權是可以分開的

上述三個案例都顯示，運動設施經營者不見得一定要擁有運動設施的所有權。以高雄市 YMCA 英明會館來說，其雖擁有地上建物的所有權，但並沒有土地的所有權，充其量只有土地的地權而已；況且 YMCA 已經和地主協議，在二十年後將把建物的所有權也移交土地所有者。故整個經營模式，有點類似『促參法』中的 BOT 模式：高雄 YMCA 實際上所擁有的是地主給予 YMCA 二十年的土地使用「特許權」，而以土地上的建物作為對價。但這並不影響 YMCA 對該會館的經營。

日本東京 YMCA 東陽町會館的關係更為複雜：就形式上來說，YMCA 從頭至尾從未取得東陽町會館的所有權；土地本來就是阿部先生的，建物也是以阿部的名義起建，然後再租給 YMCA 的。但其中還牽涉到資金借貸的問題：YMCA 在興建之初借給阿部先生 10 億日幣，並允諾在十三年後才開始分十三年歸還。於是整個法律關係分為兩層，外

部關係為租賃，內部關係為資金借貸。事實上，這有點類似「融資租賃」的方式，只是一般融資租賃在借款人（本例為阿部先生）未還清債務之前，租賃物的所有權是保留在貸款人（本例是東京 YMCA）的身上；不過 YMCA 東陽町會館的案例中，YMCA 所擁有的不是所有權，只是阿部先生給予的「特許租賃權」；但不影響其對會館的經營。

臺灣體育學院的家庭休閒運動經紀人個案就單純許多。臺灣體育學院和芳鄰公寓大廈管理維護公司之間只是一個建教合作關係，是一個債權關係，談不上所有權的問題；芳鄰公寓大廈管理維護公司與大樓的管理委員會之間也只是一個委託的債權契約，仍談不上所有權的問題。即使是臺中 YMCA 去經營人間美村社區的例子，也只是設施的租賃權關係，臺中 YMCA 仍然沒有所有權。但以上都不影響臺灣體育學院學生，或臺中 YMCA 替社區提供運動服務。

所有權雖然不是提供運動設施經營或服務的必要因素，但不同權利型式的合作關係仍有些微差異。表 3-11 是運動設施經營者所具有的權利型式比較表。

表 3-11 運動設施經營者所具有的權利型式比較表

所有權 物權	特許權 準物權	特許租賃權 準物權	租賃權 債權	委託關係 債權
低		貸款困難度		高
長		經營規劃週期		短
低		規劃的不確定性		高
高		投入成本		低
高		退出障礙		低

由表 3-11 我們可以發現：所有權具有物權的關係，而特許權與特許

租賃權具有準物權的關係，租賃權與委託則只有債權的關係。這樣的差別除了反映在向金融機構貸款的難易度外（註：我國的金融機構在授信時，仍以借款人有無不動產物權作為主要考量）；最主要是反映在經營者對事業的規劃週期上。

若經營者可供規劃的週期較長則不確定較低，經營者才願意投入較多的資本，提供更多元的服務；反之，若經營週期較短則不確定性高，也不能奢望經營者投入太多的資本設備了！王凱立在民國 89 年對臺北市市立國民中學學校游泳池作 BOT、ROT 與 OT 模式的財務評估時就指出：若政府給予的特許期間太短，則重大投資在財務上將不足以回本，將會降低民間機構對設施的資本投入意願，阻礙設施的有效經營（王凱立，民 89）。除了財務的考量外，許多管理經驗與資料的傳承，也仰賴較長的經營期間；故就企業的永續經營觀點來看，任一運動設施的經營期不宜太短。不過相對地，要擁有較長的經營期，則所需的投入成本較高，其退出障礙也大。

## 二、運動設施經營得當可讓非營利組織自給自足

由高雄市 YMCA 英明會館與東京 YMCA 東陽町會館的案例，我們都可以發現：一些非營利組織若能妥善規劃經營其所轄的運動設施，所獲得的收入足以讓該組織自給自足。在臺灣由於 YMCA 的游泳訓練班教學長久以來口碑不錯，一直是該組織的重要收入來源。在日本的東陽町會館，其每年約 8.1 億日幣的收入中，有 3 億來自健身房收入，3.8 億來自該組織所興辦的社會體育專門學校收入，合計佔總收入的 84%，可見一斑。不過這種以近商業的方式所賺取的經費，難免遭受一些外界的

批評，認為 YMCA 已經背離其成立的使命。故當非營利組織藉由經營運動設施與提供運動服務，賺取組織所需的經費時，必須記得時時回顧其使命；謹記：收費只是為維持組織正常運作的手段，最重要的仍是藉由運動的推廣，達成社會公益的使命。

### 三、體育科系學生可藉由經營運動設施的實習過程獲得經驗

體育或運動是一個很實務的課程，藉由實習課程的設計，可以使學生獲得實務經驗，讓學生藉此應證理論。此外，學生也可藉由實習瞭解自己真正所需及自己的缺點；回學校後，可以加緊改正並選擇自己需要的課程內容勤加學習（楊峰州，民 87）。國立臺灣體育學院休閒運動系一直非常重視這項課程設計，89 學年度的「家庭休閒運動經紀人」實習計畫，讓學生去經營社區的運動設施，不但讓社區運動設施的使用效果提升，造福社區居民，更重要的是學生在參與實習的過程中獲益良多。東京 YMCA 東陽町會館的 wellness center 健身俱樂部，有時會讓同館內的社會體育專門學校學生來幫忙或實習；YMCA 辦理運動性活動時，也會請社會體育專門學校的學生來帶活動。在課程設計強調實務之下，YMCA 社會體育專門學校的畢業生，繼續從事體育產業工作的比例高達 80%，遠高於一般體育大學的 20%，這可歸功於學生在實習時，有機會參與實際工作經驗而學以致用的成果。

### 四、體育科系學生應建立軟體本位的知識技能

與前一個啟示相關的是：學生在校或在實習單位所學得的，應該是運動的專業知識；這專業知識不見得須依存於特定運動設施的硬體，故本研究稱其為「軟體本位的知識技能」。在知識經濟掛帥的今日，一項知

識若一定要依存於特定的硬體，則容易隨著硬體的淘汰而淘汰；唯有具有轉移與創意能力的軟體知識，才最容易歷久彌新（Davenport & Prusak, 1998/1999；Thurow, 1999/2000）。是故學生在實習安排時，是否學會操作運動設施器材是其次，最重要的是瞭解運動服務經營的企畫能力。「家庭休閒運動經紀人」實習計畫，最重要的功能也在此。學生在此計畫中，積極走訪調查社區居民的需求與偏好特性，並依據調查結果設計課程；這不僅是在服務社區居民，也是在訓練學生解決問題的能力。短時間而言，該計畫是以社區具有運動設施的居民為優先服務與推廣的對象；長時間而言，則希望把該服務在推廣到社區不具運動設施的居民。只有在這樣的訓練下，學生學得的才是知識，而非技術而已。

## 第九節 小結

經過前幾節的探討，本研究在此可以大略下一個小結，以作為臺北市市立國民中學學校游泳池設施經營時的參考。不管是從歷史的趨勢觀之，或是透過大部分政治學與經濟學家的倡導，都直指國家未來必須走向精實化（Friedman, 1982/1994）；尤其是目前國家的財政困難，公共設施與社會福利的民營化，似乎更有一股無法擋的風潮。我國過去由政府興建許多大型的運動場館，但往往在人力與經費的編列上不足，加上公務人員的專業性不夠，造成運動場館設施無法發揮應有的效益。公立學校運動設施之開放，也遭遇同樣的問題而營運效果不彰（王凱立，民89）。在我國立法通過『促進民間參與公共建設法』後，公立運動設施似乎是可以考慮以民營化的方式交由民間機構來經營的。

根據過去的評估研究顯示，國內的大型運動場館通常自償性（self-liquidating；指在財務上自給自足的能力）並不高，在政府完全不給予補助的情況下，不太可能有民間機構願意去興辦（臺北市立體育場，民 83；王偉宇，民 88；邱俊銘，民 89）。故若真要由民間協力興辦的話，政府必須依據促參法給予民間機構足夠的誘因。由於大型運動場館的興建費用與營運成本皆高，僅靠一般的財務補助，並不足以使財務達到自償，可能須以放寬「開發相關土地與經營附屬事業」之特許權，才能吸引民間機構的參與（王偉宇，民 88）。不過當補助額太高，或甚至將土地開發以特許權的方式交由特定民間團體來經營管理時，則不免會讓大眾有圖利私人的疑慮。如何平衡公益與私益，是當中最大的問題。

其實不但是自償率低而政府加以補助時會發生問題；自償率高的設施，由於收益較好，即使政府不補助，也有人會認為圖利私人。以臺北市市立國民中學學校游泳池設施為例，由於其位處都會區，而且游泳本來就是一個大眾運動，故財務的自償率較高；王凱立（民 89）對專家訪談調查就發現，許多民間機構業者對經營臺北市學校的游泳池有興趣。故臺北市學校的游泳池設施若開放民營的話，如何使民間獲得合理的利潤，而將「不合理」的部分回歸給社會，是一個值得重視的問題（註：所謂不合理的利潤，就經濟學的解釋：就是事業體在長期競爭下，收益減去機會成本尚有剩餘的部分。因為經濟學家相信：在完全競爭下，所有的資源最終都只將獲得反映其資源機會成本的會計利潤，也就是合理的利潤；不合理的利潤只存在於短期，或反映出有獨佔的情況存在）（張清溪等，民 80）。

純粹就財政理論來說，一個公立設施營運的特許權，若收益小於機會成本的話，則政府應該補貼；若收益大於機會成本的話，則政府應該收取權利金；若收益等於機會成本而沒有經濟利潤（economic profits）的話，則政府不必補貼也不必收取權利金。這看似非常簡單的道理，但在實際執行時是相當困難的。其困難點在於：準確地估計出成本與效益的數額是不可能的。

但我們不能因為無法確定應該補貼（或收取權利金）與否，就不去推動公立運動設施民營化，尤其是在政府財政拮据而無力自己經營時。我國的國民所得已經到達一定的水平，故許多人開始重視自己的休閒生活，而運動正是其中相當重要的一項。且根據許多的論著都指出：運動具有很高的外部性，可以降低政府在社會醫療的支出；是政府應極力推廣的（Tribe, 1999；Cooke, 1994）。因此我們能做的，是儘量在民營化的過程中，安排一個機制：讓設施經營有不合理的利潤時，能夠將其回流到社會福利體系中；而當設施經營不足以自償時，社會中也能有人願意不求代價地將資源投入，彌補經營者可能的虧損。

前述利用大專院校體育科系的學生資源，以及藉由非營利組織號召志工與募款，都可能是一個不錯的機制。以大專院校為例（大專院校也可以算是一種非營利組織）：近年來國內各大專院校實施校務基金，因此學校必須自籌經費；大專院校體育相關科系最主要的資源就是運動專業知識與人力，且國內近幾年為配合社會需求，亦相繼成立許多休閒與運動相關科系與研究所，都相當重視學生的實務經驗。在這樣一個時機下，若能有效利用大專院校體育科系的知識與人力資源去經營公立運動設

施，不僅可以為大專院校提供更實務的實習課程，若有利潤的話，更可以挹注校務基金；就某種程度而言，可以說是把民營化的公共資源，一部份又回流到公共利益之中。另一方面，若運動設施的自償率不高而沒有資源可以回留給學校的話；因為至少學生也在這樣的一個過程中習得經驗，故也有空間在報酬的要求上退一步。是故民間機構與大專院校合作，可能是一個不錯的彈性機制。

以上是本研究初步的理論構想，而到底要如何將政府、民間機構、與大專院校體育科系（或非營利組織）的資源加以結合，正是本研究接下來要討論的。本研究接下來試圖利用管理學的決策方式，找出幾種結合「民間營利機構」、「大專院校體育科系」與「公立運動設施管理單位」三個角色的經營模式（management pattern；偏重組織間的策略合作模式，暫不去討論實際執行的作業方式）；並根據各角色的功能，考量公益與私益的社會價值因素而設立的評估準則，藉由分析階層程序法（analytic hierarchy process）與德爾菲技巧（Delphi technique），以臺北市市立國民中學學校游泳池為對象，來評估出最適的經營模式。希望藉由這樣的過程，真正瞭解隱含在公立運動設施民營化背後的價值到底為何，並提出對臺北市市立國民中學學校游泳池設施經營模式的建議。



## 第四章 評估準則與經營模式之建立

經過前章的現況與文獻回顧後，本章將根據研究問題初步擬定焦點訪談的綱要（如表 4-1），並找尋與本研究內容有關的專家，以導引的方式請受訪專家對本研究提供意見。專家的成員與背景資料如表 4-2 整理；每位專家在受訪前，研究者都會先以電話作確認，並先將問題綱要所製成的問卷（附錄 D）傳真或 email 給受訪專家，使其便於在訪談前準備資料。本研究將訪談結果製成『問卷編製焦點訪談整理表』（如附錄 E）；本章便根據訪談結果並融合文獻資料，建立評估準則與建構經營模式，俾作為 AHP 問卷編製的基礎。

表 4-1 焦點訪談綱要

焦點訪談導引綱要	
1.民間機構、大專院校體育科系與公立運動設施三個角色，在提供民眾運動服務時，扮演什麼功能？使命為何？	
2.以上三角色，在現實社會中提供民眾運動服務時，是否有互動關係？若有，則互動關係為何？有何優缺點？	
3.承續上一個問題，您認為以上三個角色在提供民眾運動服務時，有合作的空間嗎？若有，則合作的基礎為何？方式又為何？若無，則問題點在哪？有解決的方式嗎？	
4.其他關於本論文主題有關的意見，也非常歡迎提出。	

表 4-2 焦點訪談專家資料表

專家姓名	說明	代表之角色
葉公鼎	國立體育學院體育管理系教授；國立體育學院體育室主任	大專院校體育科系
陳維智	國立臺灣體育學院休閒運動系講師	大專院校體育科系
張仁宗	中影游泳俱樂部董事長；中華民國游泳事業協會理事長	民間營利機構
姜慧嵐	中興健身俱樂部總經理	民間營利機構
鄭志富	行政院體委會副主委；國立臺灣師範大學體育系教授	公立設施管理單位
吳國銑	花蓮縣教育局長；國立東華大學運動與休閒系教授	公立設施管理單位

## 第一節 臺北市市立國民中學學校游泳池設施之評估準則

本研究是以分析階層程序法（AHP）的方式來對臺北市市立國民中學的學校游泳池設施作評估；第二章中曾強調：AHP 方式中的評估準則必須要滿足獨立性，並以所欲評估的問題為前提，要儘可能地周延。而本研究的目的是要結合「公立運動設施管理單位」（即指游泳池設施所在的學校）、「大專院校體育科系」與「民間營利機構」，找出一個經營模式創造三贏。是故在經營模式的評估準則中，必然要包括以上三者所重視的價值與功能。而根據初步的文獻整理發現，在「大專院校體育科系」的角色中，又可明確地歸納出兩個面向的價值：一是學校獲取校務基金的問題，二是體育科系學生學以致用的問題。因此本研究認為臺北市市立國民中學學校游泳池在經營時，在結合以上三個角色的前提下，為了達到三贏，至少應滿足四個價值：1.學校游泳池設施的有效使用。2.大專院校校務基金的挹注。3.體育科系學生的學以致用。4.足以吸引民間營利機構投入意願的因素。本節將分就此四個價值再做深入的說明。

### 一、學校游泳池設施的有效使用

學校運動設施的有效使用，不是僅指設施的使用率而已，應該要包括設施使用是否能滿足其規劃目的。傳統上學校運動設施只被認為是教學用具而已，然而在「社區學校」的觀念漸漸被重視後，學校運動設施慢慢被要求要對外開放，提供社區居民活動之用。本研究針對專家作焦點訪談（附錄 E），幾乎所有專家都強調公立的運動設施要有服務公眾、滿足大眾需求的功能；公立學校的設施當然也不例外。此外，體委會副

主委—鄭志富先生在訪談中強調：學校運動設施是以教學為主，訓練為輔，其次才去推廣運動；這彰顯了學校運動設施在競技訓練的重要。一些學校設有運動代表隊，學校運動設施正是運動代表隊的練習場所；尤其是我國政府過去常常以經費補助各地學校發展重點運動項目（黃金柱等，民 88），競技運動在學校裡有一定的比重。以表 2-1「臺北市市立國民中學學校游泳池現況一覽表」中也可以發現：臺北市 32 所附設有游泳池的市立國民中學當中，就有 8 所將游泳列為重點訓練項目。事實上，根據筆者的問卷調查顯示，有 55% 附設有游泳池的臺北市立國中都設有游泳校隊（王凱立，民 89）。因此我們在評估一所學校的游泳池設施是否有效使用時，應該要同時考慮「學校一般性體育教學」、「學校的競技運動訓練」與「設施的對外開放使用」。以下分別再深入討論：

#### （一）學校一般性體育教學：

影響體育教學的主要因素為何，我們大概可以從積極面與消極面來看。積極面指的是教學的效果，若翻閱教育部在民國 86 年頒定的臺灣省體育法規彙編，可以發現裡面林林總總列了一大堆教學目標，多半是有關運動觀念、體適能、互助合作..等方向性的宣示；但在「實施通則」中較明確地分就教材編選、教學實施與教學評量加以具體說明（簡曜輝等，民 88）。其中教學評量乃事後的評估，並非決定體育教學的關鍵因素，故影響體育教學積極面的重要因素大概是「教學的教材課程與教學實施的師資」（簡稱「師資與課程」）。

其次是消極面因素，最重要的就是運動意外與運動傷害的問題。近年常有學生在上體育課時，因體能狀況不佳，竟然暴斃而死；此外，也有學生未有正確的運動觀念，導致慢性或急性的運動傷害。故影響體育

教學消極面的重要因素就是「教學安全」的問題。

此外還有一個環境因素，就是設施數量；這尤其在游泳教學最為重要。根據教育部的調查，我國國民中學只有 5.5% 的學校有游泳池（行政院教育部，民 90b）；想提升游泳技能卻沒有設施，簡直是巧婦難為無米之炊，故「設施數量」的環境因素，可能是影響學校體育教學的重要因素。

## （二）學校的競技運動訓練

雖然許多人都強調：競技運動之目的，重在參加不在獲勝，但事實上金牌對於提升國家知名度的附加價值，卻是有目共睹的，最明顯可由喀麥隆獲得世界盃足球賽金牌後，使該國家一舉成名為最佳範例。學者亦論述提及：我國在退出聯合國之後，外交困境有增無減，藉由運動實力之提升，拓展體育外交，實為提升國際地位、塑建國家形象之重要方法。此外，在國外許多的商品或活動，往往藉由知名人物做代言以吸引民眾購買或參與，此乃源於心理學的角色認同理論，用以提升人們的內在動機，例如：有很多的青少年是因為崇拜 NBA 超級巨星 Michael Jordan 而對籃球瘋狂的。因此，金牌所塑造出的運動明星，不但有助於全民運動的推展，且可增進運動技術的提升（王宗吉，民 85），有「對內行銷」的效果。

既然競技運動所追求的獎牌具有以上的價值，故政府以往投注相當多的經費在競技選手的培訓（行政院體育委員會，民 88b）。不過太過重視競技成績，也引發不少社會問題，其中最重要的就是選手未來的出路問題。陳聖芳（民 85）針對國內一些優秀競技運動選手作追蹤訪談時就

發現：國內的優秀選手普遍存在嚴重的就業問題。因此本研究認為：一位選手不但身為選手時運動成績要好，卸下選手身份以後的人生表現成績也要好才行。故學校競技運動訓練的表現，可以從「運動成績表現」與「選手生涯規劃」兩方面來看。

### （三）設施的對外開放使用

許多學者對學校運動設施開放時會面臨的問題作過討論，不外乎是政策不明確、人力素質不足、經費無法自主、管理無方..等（黃文樞等，民 88）。筆者也針對臺北市市立國民中學學校游泳池做過調查研究，顯示一些學校不願意開放游泳池，其原因依序為人力不足 安全顧慮 經費不足 與校隊訓練時間衝突 沒有需求（王凱立，民 89）。其中最後一項是需求面的問題，非本研究討論的主題；而與校隊時間衝突則是管理介面的問題，也非直接影響設施對外開放的基本因素。故本研究將影響學校游泳池對外開放的因素再劃分為「人力」、「物力」與「安全」因素。

## 二、大專院校校務基金的挹注

政府近年編列給各國立大專院校的經費與日遞減，這是反映政府的財政困難。此外大學法在民國 83 年元月五日修正公布，大學法第一條第二項：「大學應受學術自由之保障，並在法律規定範圍內，享有自治權」。這充分宣示了「學術自由」與「大學自治」的精神，亦即歷來中西方各大學發展史中所追求的「大學自主」理念；而大學要自主的一個前提便是財務要自主，否則若大學的營運經費皆來自國家政府，則大學的發展方向便易受制於國家的控制，如此狀況下要追求大學自主無異緣木求

魚。在以上背景下，教育部要求各大專院校依據『國立大專院校校務基金設置條例』設置「校務基金」，並逐年增加各大專院校校務基金中自籌經費的比例，希望在未來各國立大專院校的經費能完全自主。一方面達到「大學自主」的理想，一方面也減低政府的負擔。在這樣的一個趨勢下，各大專院校必須善用其學校資源以獲取學校運作所需的經費。

『國立大專院校校務基金設置條例』第二條：「教育部為促進國立大專院校財務有效運作，提高營運績效、以因應高等教育發展趨勢，提昇教育品質，設置國立大專院校校務基金。」即可略窺知大專院校校務基金設立的目的。其基本的理念大致有四：1.落實大學自主。2.增加預算編製及執行彈性。3.紓解政府財政壓力。4.教育資源分配合理化（教育部中等教育司，民 87）。其中第三點乃消極因素且與本研究關於設施的經營模式較無關係，故本研究將只針對其他三點作說明。

#### （一）落實大學自主：

前已述及：沒有獨立的財政，就沒有自主的可能；過去國立大專院校的財政，多為執行公務預算或收支並列的會計方式，在運作時沒有彈性，故國立大專院校沒有動機要自籌經費。為了落實大學法所彰顯的大學自主，各國立大專院校應該需要有自主的收入來源。讓各大專有誘因與有法源去自籌經費，便是校務基金設立的目的。既然校務基金有落實大學自主的目的，則可從幾個角度去評量運作效果：

- 1.校務基金收入是否足夠；畢竟充足的收入是自主的基礎。
- 2.校務基金是否獨立；所謂獨立，就是校務基金的收入不集中於同一個來源。因為過於集中於同一個來源，則容易失去財務上的自由度。故

若校務基金的來源愈多元，則獨立性愈高；反之則愈低。

- 3.校務基金收入總額是否穩定；校務基金的收入是大學院校據以編製預算的基礎。若基金的收入額每年變動很大，將不利學校未來的規劃。

總之藉由設置校務基金落實大學自主，「校務基金收入」是一個重要指標；其下又可細分為「收入多寡」、「獨立性」與「穩定性」。

## （二）增加預算編製及執行彈性

過去國立大學之財務運作，是以公務預算為主軸。公務預算最為人所詬病的就是編製與執行預算缺乏彈性，也就是在「會計審計程序上」過於繁複且切缺彈性。重視會計與審計的過程，主要目的是讓公眾資產、收入與支出的來龍去脈能夠對公眾透明，也就是重視資源來去的「透明化」。然而過度強調透明化而矯枉過正的結果，會造成上述繁複與切缺彈性的弊端。在藉由設置校務基金，改善大學院校會計審計程序時，應該要同時考量「透明化」、「資金運用彈性」與「程序簡化」的問題。

## （三）教育資源分配合理化

過去大學院校以公務預算的方式運作，更造成大學在整體性與計畫性的發展受到限制（教育部中等教育司，民 87）；更甚者容易造成國立大學對學校未來發展的走向莫不關心。設立校務基金後，讓學校對自己的財政有較高的控制權，便會促使學校關心未來的發展以對自己負責；從而使學校教育資源的收入與支出與學校發展相結合，使資源的運用更加合理化。

葉公鼎與陳維智在接受本研究訪談時均表示(附錄 E): 大學的主要功能在教學、研究與服務。也就是說大學在發展規劃時, 必須顧及「學術成就」與「公共服務」兩個面向的價值。是故在藉由校務基金設置, 促使國立大學面對「學校發展規劃」的問題時, 要去衡量「學術成就」與「公共服務」的比重, 以決定學校未來的方向。

### 三、體育科系學生的學以致用

教學、研究與服務是大學的主要功能; 其中又以教學為第一要務。以國立臺灣體育學院體育系為例, 其設系目標為: 1. 培養各級學校體育老師。2. 培養體育運動指導人才。3. 培養社會體育工作人員。4. 培養體育運作經營管理人才。由此可以看出, 國內的體育教學相當重視各種體育或運動產業人才的培育, 希望學生能夠學以致用。

學以致用, 可以從「學」與「用」兩個角度來觀察。「學」是指「學習成效」; 「用」則偏重「工作保障」(指是否有機會用其所學)。「學習成效」的優劣, 可以從人、事、物三個角度來思考。人的角度, 要評估在體育教學下學生能否獲得「新觀念」, 而有智識上的成長。事的角度, 則評估學生是否有解決實際問題的能力, 也就是「實務經驗」。物的角度, 則是要看新的教學用具、器材 .. 等資源與設備, 可否增進教學的效果。

「工作保障」也有兩個層次。第一個層次是學生仍在就學時, 以任何型式工作時的保障; 例如見習 (practica) 、實習 (internship) .. 等建教合作時的保障或學生自己打工時的保障。第二個層次是學生「畢業後的工作保障與選擇彈性」, 包括能不能找到工作、選擇性多大 .. 等。以

上兩個層次的工作保障可能會有一些衝突，例如：若太過保障學生的權益而給予實習學生較高的薪資，則會降低實務界業者訓練學生的意願，間接會影響學生畢業後的工作保障；但若學生實習的效果不錯，業者有時也會傾向都雇用學生身份的兼職人員，也可能會排擠學生畢業後的工作機會。如何平衡兩者，也許是學校在課程設計時必須考量的問題。

#### 四、足以吸引民間營利機構投入意願的因素

在作專家的焦點訪談時，六位專家都一致認為民間機構營利的主要目的與功能就是在營利；不過兩位民間營利機構背景的專家也特別強調：營利機構在營利之外，也負有推廣運動的教育功能，仍具有公益的色彩。

以營利為主要目的的民間機構，在考量營利的策略時，有所謂的「市場成長—獲利力」矩陣模型（洪明洲，民 88）表示民間機構在營利時，有時會直接考慮「獲利力」，也就是從「增加收入」或「降低成本」著手；有時則會間接先求「市場成長」，以增加市場佔有率。其主要的作法有增加服務的擴點與管道，也就是「擴點與通路」；另外就是增加商品或服務的種類，稱為「多角化」（Miller & Dess, 1996/1999）。

在獲利力與市場成長之外，營利機構有時也會考量到無形資產的問題，因而重視企業體的「公關效果」。公關效果也可以分兩方向來看：一是著重在「量」的部分，以「知名度」為主；一是重視「質」的部分，以「形象」為主。就某種層面而言，民間營利機構有可能是基於知名度或形象的考量，才去推廣公益的。

經過上述的探討，本節可以將臺北市市立國民中學學校游泳池設施的最適經營模式評估準則，整理為圖 4-1 的層狀結構，這也是經營模式背後所代表的各種價值的關係。此外，此層狀結構是在以「大專院校體育科系」、「民間營利機構」與「公立運動設施管理單位」三個角色的共同參與下，配合本研究目的所建立的，俾以作為 AHP 問卷編製之用。

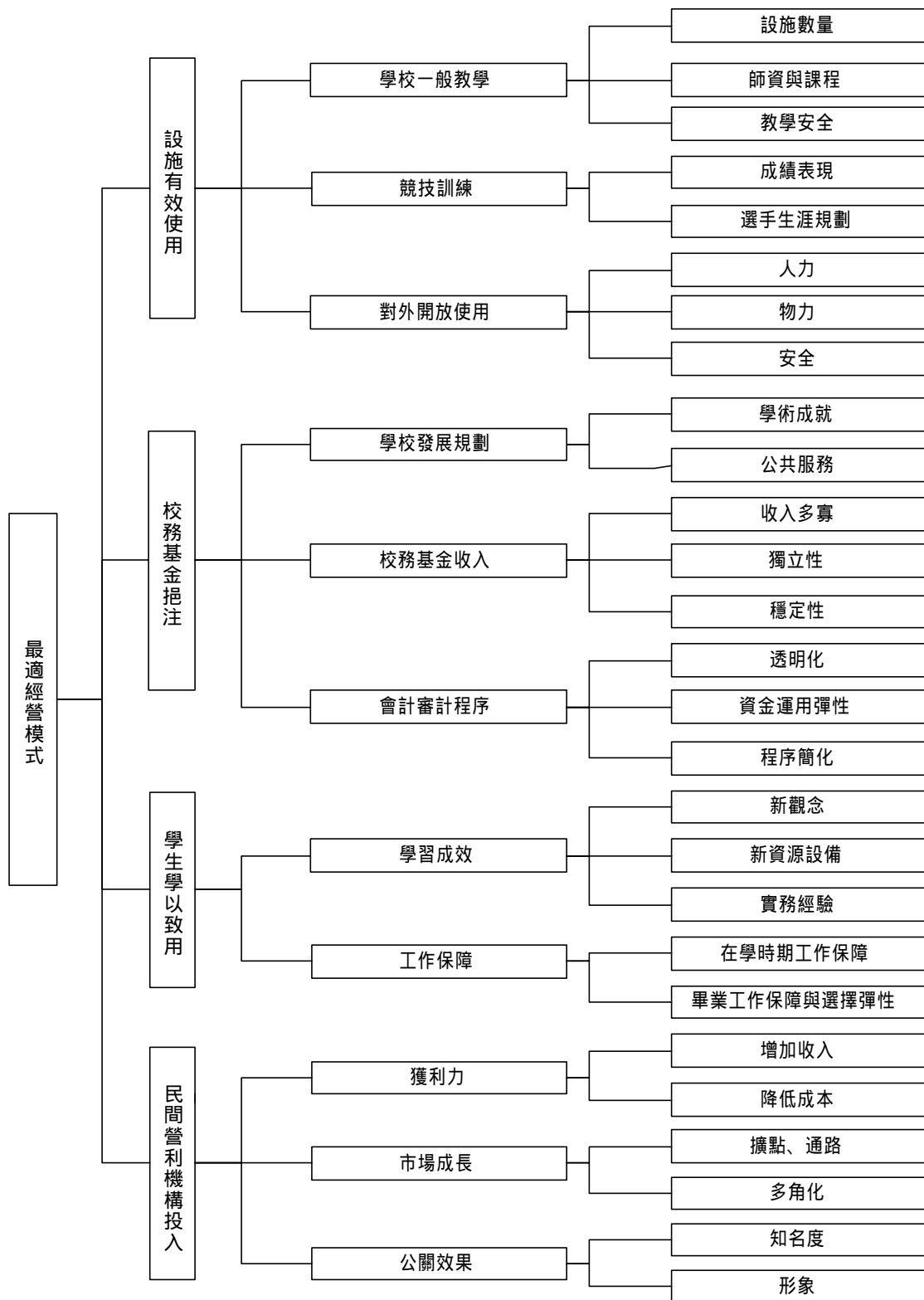


圖 4-1 評估準則關係圖

## 第二節 臺北市市立國民中學學校游泳池設施之經營模式

本節是要架構臺北市市立國民中學學校游泳池設施的經營模式。本研究的經營模式重在組織間的策略合作，並不去深究合作的細節作業，故為一種 pattern 而非 model。此外，本研究的經營模式是以「大專院校體育科系」、「民間營利機構」與「公立運動設施管理單位」三個角色的共同參與為前提，以符合本研究目的。本節將從瞭解現況著手，接著再透過經濟學與管理學的理论基礎，建構出幾種可能的經營模式。

### 一、大專院校體育科系、民間營利機構與公立運動設施管理單位的互動

緒論中曾提及：本研究中運動產業重要的提供角色，於產、官、學各部門分別為民間營利機構、公立運動設施管理單位與大專院校體育科系；而其所提供的就是各種的運動商品與服務，用以滿足社會大眾對運動的需求。這些角色間目前都以某種方式互動，瞭解其互動情況將有助於我們建構經營模式。

圖 4-2 是本研究根據附錄 E 的專家訪談資料與文獻，整理而成的「產官學之重要角色在運動產業供給面之互動關係圖」。以下就三方關係作說明：

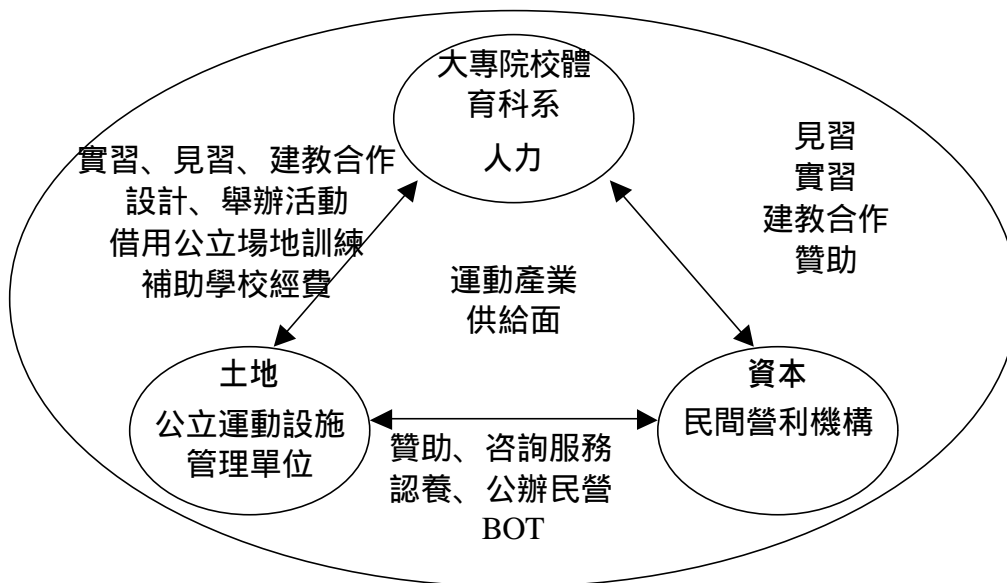


圖 4-2 產官學之重要角色在運動產業供給面之互動關係圖

(一) 大專院校體育科系和民間營利機構之間：

上一節曾提到為了要讓大專院校體育科系的學生能夠學以致用，學校有時候會安排學生要有實務經驗課程（field experience）。本研究在第三章第四節中，也詳細介紹實務課程的概念，舉凡見習（practica）、實習（internship）..等，都是實務經驗課程的方式。而為了推行實務經驗課程，大專院校有時候會和民間機構有各種型式的建教合作關係。以國立臺灣體育學院為例，第三章所介紹的「家庭休閒運動經紀人」案例，便是休閒運動系與芳鄰公寓大樓管理維護公司的建教合作。

除了課程建教合作外，另一種大專院校與民間營利機構常見的合作方式為「贊助」(註：本研究不區分贊助（sponsorship）與基金募集（fund raising）的差別；見第三章)。有關贊助的意義與方式，本研究在第三章討論關於非營利組織的資源籌措時，已有詳盡的討論，在此不再贅述；國內民生報業者常在大專院校舉辦大專運動會時予以贊助即是一例。

(二) 大專院校體育科系和公立運動設施管理單位之間：

公立運動設施管理單位有時候也會提供見習、實習的建教合作機會給學生，例如：花蓮師範學院體育系就與花蓮縣政府有建教合作關係，負責花蓮縣部分體育場的經營管理，稱為實習體育場（詳見附錄 E）。此外各地方政府在縣市立體育場辦活動時，也會請體育學院的學生來支援，例如民國八十七年以來許多利用縣市立體育場館或學校體育場館所舉辦的陽光健身計畫，就是委託體育相關科系的學生來辦理的（行政院體育委員會，民 87）；另一方面，公立運動設施管理單位則利用這樣的機會補助學校部分經費。有些學校乾脆就是利用公立運動場館來辦學或從事選手的訓練工作，例如：國立臺灣體育學院借用臺中市體育場辦學；臺北市立體育學院利用臺北體育場辦學..等。

(三) 公立運動設施管理單位和民間營利機構之間：

民間營利機構或許為了公益，也或許為了提升自身的形象，有時會贊助公立運動設施管理單位，以助其辦理活動；此外也有可能提供諮詢服務。除了這些短期的合作關係外，公立運動設施管理單位與民間營利機構最重要的互動關係，就是民間營利機構認養公立運動設施，或公立運動設施委託民間營利機構經營管理（就是公辦民營），甚至以 BOT 的方式將公立運動設施由民間營利機構來興辦。例如：臺北市政府就打算將市立國民中小學籃球場的夜間照明，交由民間企業來認養。而臺北市青年公園的運動設施，更已經交由民間機構來經營管理。在 BOT 方面，臺北縣立秀朗國小的游泳池正打算交由民間機構以 BOT 的方式興辦，可為例證。

## 二、大專院校體育科系、民間營利機構與公立設施管理單位合作的基礎

上述的互動關係顯示三個角色兩兩之間，目前都已經有某種合作關係存在了。為什麼他們會互相合作？是否可能有更進一步的合作關係，將三個角色的資源同時整合起來，而以全面、長期的合作取代目前多為短期、局部的合作關係？藉此讓三個角色所擁有的資源能更有效地發揮，替運動產業創造更大的利益。

在作焦點訪談時（附錄 E），專家均表示：若不考慮法規上的限制，只要三個角色間有互惠的空間（例如：資源互補）在各取所需的情況下，三個角色是非常有合作的可能的。本研究也在圖 4-2 以粗體字顯示三個角色在提供運動產品與服務時，所具有較優勢的生產因素資源：大專院校體育科系具有人力上的優勢、民間營利機構具有資本上的優勢、公立運動設施管理單位具有土地資源上的優勢。只要三個角色在資源上互補，就有合作的空間與基礎。

而在解釋三個角色是否在資源上互補，可以從第三章所介紹的「比較利益法則」加以說明。從該法則的觀點：三個角色在生產因素資源上是否具有互補關係，並不限於資源的有無，更重要的是資源的使用效率。以本研究為例，即使現實上三個運動產業提供者角色：「公立運動設施管理單位」、「大專院校體育科系」與「民間營利機構」，或許都各自擁有土地、人力、資本的全部生產因素，看似好像資源不互補因而無從發生合作關係。但進一步看並不然，只要三個角色在運用資源上的效率不同，在比較利益的觀點下，就有資源互補的空間，就會發生合作。是故只要「大專院校體育科系」具有人力上的相對優勢、「民間營利機構」具有資

本上的相對優勢、「公立運動設施管理單位」具有土地資源上的相對優勢，以上三者就有合作的基礎與空間。現實生活中三個角色間的局部互動，就是反應角色間確實具有資源的相對優勢差異，如何整合這些資源，找出一個對三者互利的合作方式，是接下來要討論的。

### 三、大專院校體育科系、民間營利機構與公立設施管理單位間合作方式

根據比較利益法則，大專院校體育科系、民間營利機構與公立運動設施管理單位之間確有合作的空間的話，則以上三者應該如何進行合作呢？根據本節第一小節的整理，目前三者的合作關係多為短期、局部的合作；但這樣的合作方式不僅合作介面（interface）較複雜，合作的交易成本較大；且因為是短期合作，對未來的不確定性較高，許多需要長期合作關係的運動服務與產品，就不容易產生。因此本小節以結合三個角色，建立長期、全面的合作關係為前提，希望找出幾種可能的經營模式。

唐明月（民 88）在其著作《管理科學的本質》中，將組織運作所考量的因素簡化為兩個面向：

- 1.操動性：即某一因素如具備可被執行者直接影響的特性，則稱為具操動性。可操動的部分，可以視為活動主體；不可操動的部分，則為環境。
- 2.調換性：即可操動與不可操動因素間交換的能力。

若將此兩因素以矩陣加以整理，可以得到表 4-3 相對應的情境。其意義與功能是在告訴我們：當一個組織體運作時，應該針對其所面對不同的情境，對組織運作的兩個特性加以考量，以幫助我們作管理的決策。

表 4-3 組織活動情境分類圖

	具有操動性	不具操動性
具有調換性	資源情境	市場情境
不具調換性	技術情境	社會政經情境

本研究範圍限制在運動產業供給面角色，暫時不去深入探討需求面的問題；是故屬於供給面角色較不易操動的需求面情境（即市場與社會政經情境），本研究將不去深究。而具操動性的部分，不管是資源情境或是技術情境，廣義來說都是屬於生產因素的範疇（註：「資源情境」中，生產因素短期可調換固無問題；「技術情境」中，生產因素雖在短期無法調換，但長期來說仍是有可能會調換的。故本研究以下不再區別資源與技術情境，而以「生產因素」一詞涵蓋）；故以生產因素為主要考慮面向，去建立本研究「大專院校體育科系」、「民間營利機構」與「公立運動設施管理單位」三個角色的合作方式時，我們可以三個角色各具有的相對優勢資源，來架構出以下三種合作方式（即經營模式）。

（一）公立運動設施管理單位主導模式（或簡稱公立設施管理單位主導

模式)：

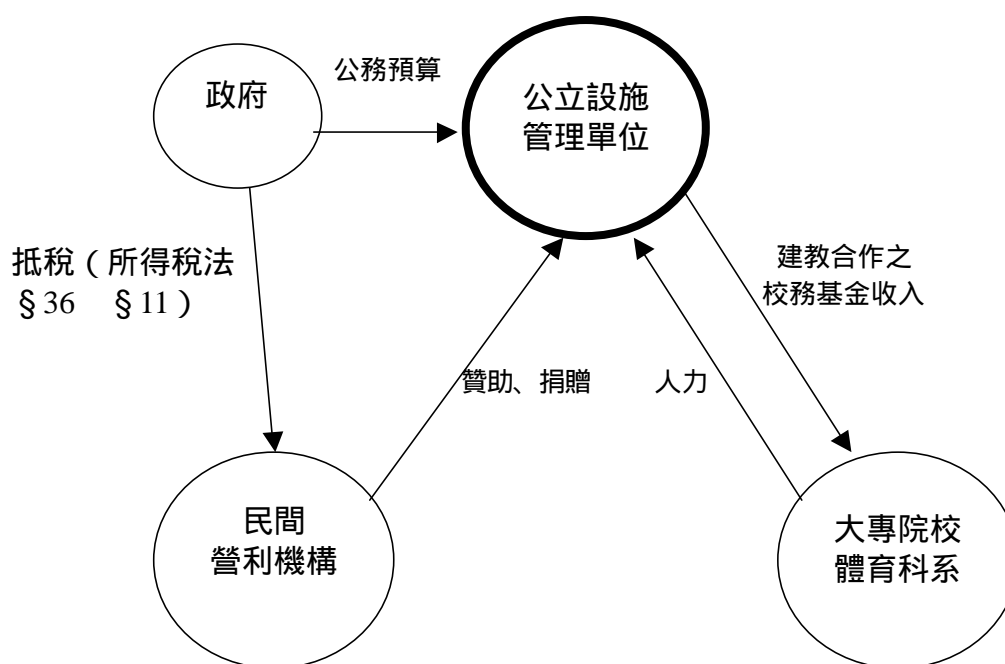


圖 4-3 公立設施管理單位主導模式

以圖 4-3 來加以說明，「公立運動設施管理單位主導模式」在本研究中，就是由學校游泳池所在的學校或其上級單位，來主導整個經營管理。圖中箭號所顯示的意義，是角色間有形資源的流動，且假設為長期的合作關係（長期契約）。公立運動設施管理單位（在本研究為學校游泳池所在的國民中學）的資金來源，有來自政府的預算，也有來自民間營利機構。民間營利機構因為有所得稅法抵稅的誘因，故願意贊助或捐贈資源給學校。另一方面，國民中學握有資金後，可以建教合作的方式與大專院校體育科系簽約，請其協助經營管理學校游泳池；大專院校體育科系則根據「國立大專院校校務基金設置條例」第六條第一項第四款，獲取「建教合作收入」。

(二) 大專院校主導模式：

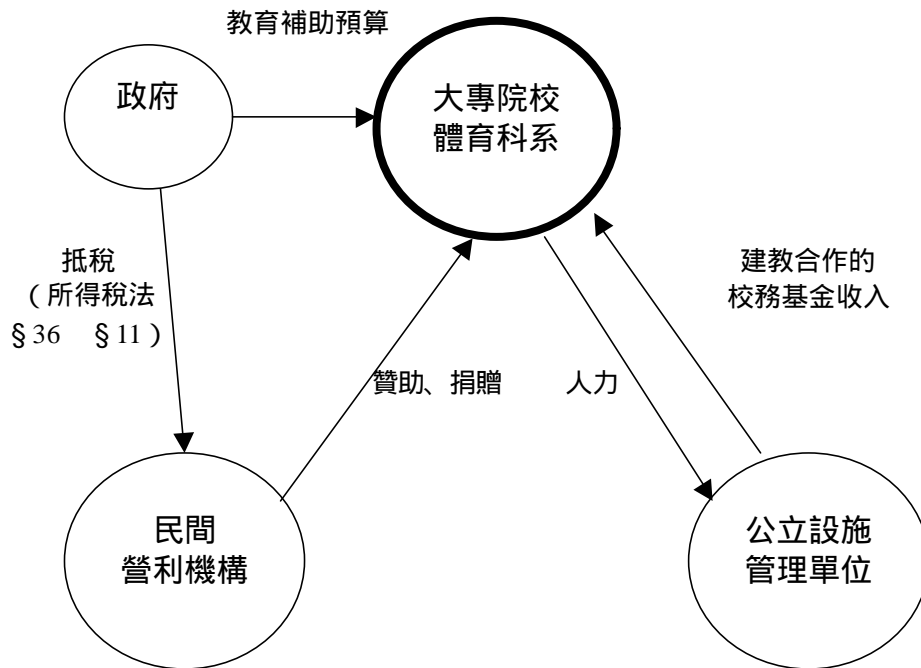


圖 4-4 大專院校主導模式

大專院校主導模式由大專院校體育科系來主導。其資金的來源一方面來自政府的預算補助，一方面也來自民間營利機構因抵稅而所為的贊助或捐贈。在結合資金與本身的人力資源後，大專院校的體育科系就和公立運動設施管理單位（在本研究為學校游泳池所在的國民中學）簽約建教合作，支援人力並獲取校務基金收入。

(三) 民間營利機構主導模式：

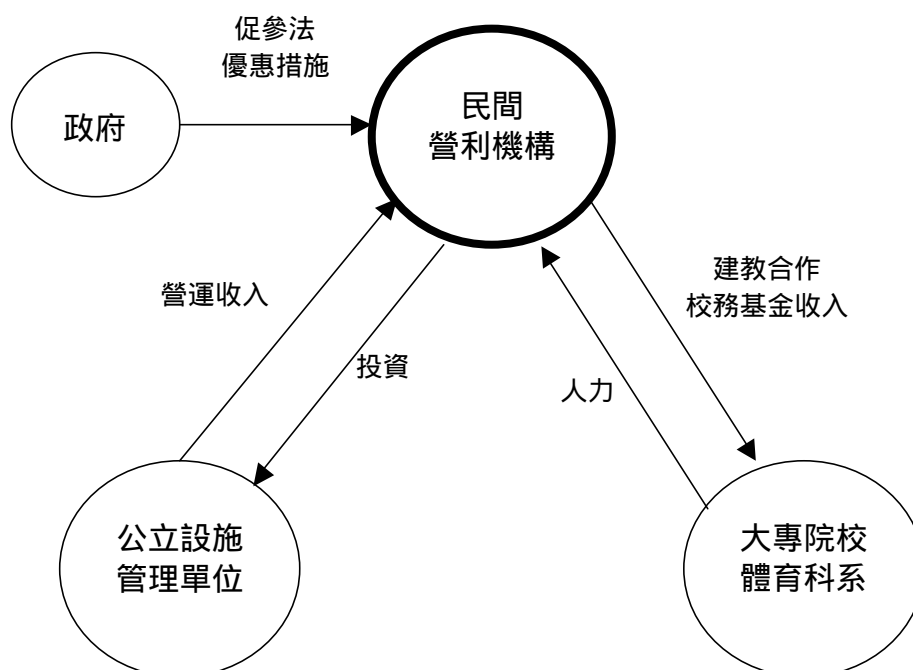


圖 4-5 民間營利機構主導模式

民間營利機構來主導時，民間營利機構由於資本較雄厚，可以依據促參法或其他公辦民營的辦法，以事業經營的型態，來投資於學校的游泳池設施並獲取收入。當所投資設施的自償性不高時，政府可能會有優惠措施來補助。另一方面，為了獲得高素質的人力，民間營利機構可以考慮和大專院校體育科系合作，以建教合作的方式獲取人力資源；大專院校也可以依此獲得校務基金收入。

以上三種模式最大的差別在於主導機構的不同。具主導能力的機構，對於其本身所擁有的優勢資源較具操控能力，對其他資源的操控能力則較弱。以民間營利機構與大專院校體育科系間的合作關係為例，不管是現況或上述的經營模式中，本質都是訂定契約後，而以建教合作的

方式各獲取本身所需的資源；差別只在於契約的長短而已。由於契約一方並無法對契約相對人有實質的決策能力，故在資源的操控能力上仍然較弱，資源運用的介面較複雜，故容易降低運動產品與服務在提供時的變化與速度。例如：民間營利機構並無完全把握可以從大專院校體育科系獲取多少人力資源時，會造成規劃活動時的不確定性障礙。相對地，大專院校體育科系也無法確定民間營利機構的活動規劃與伴隨的校務基金收入計畫，並增加在設計學生實務經驗課程上的麻煩與校務規劃的不確定性。為了降低上述資源介面過於複雜的問題，本研究進一步建立兩種中介機構經營模式：

#### (四) 營利性中介機構主導模式

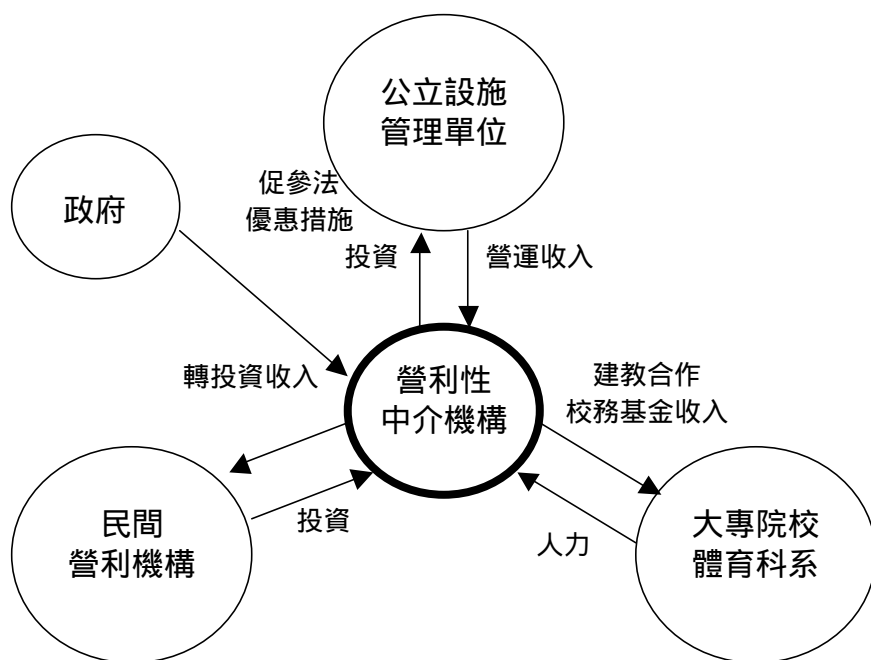


圖 4-6 營利性中介機構主導模式

此種模式有點類似母子公司的轉投資關係，由原來的民間營利機構（類似母公司）以資金轉投資成立一個營利性中介機構（類似子公司）；而大專院校體育科系也以人力或其他資源（例如：學校名稱..等）入股，

獲取收入。此處可能有一個法律上的問題，就是大專院校可否以營利為目的來獲取收入？這問題需要另以專文論述。簡略而言，本研究的觀點為：若能將所營之利益全數用在與教學有關的支出上，則基於校務基金自籌經費以使大學自主的理念，應容許將校務基金設置條例中的建教合作收入來源與支出用途或其他相關收入科目，作最廣義的解釋，因而允許其入股營利性中介機構。事實上在本論文撰寫之際，包括國立臺灣大學等三十六所國立大學已共同連署『國立大學校院校務基金設置條例部分條文修正案』，在民國 90 年五月二十一日獲得立法院教育委員會的通過。該修正案決定：將來國立大學可以產學合作的方式取得企業或公司的股權，並在校務會議的同意下，可以現金進行增資。預計最快在 90 學年度開始實施。這修正案正是支持本研究的觀點。故大專院校體育科系和民間營利機構之間在成立中介機構後，則透過該機構以公辦民營、BOT 或其他方式，去經營臺北市市立國民中學的游泳池設施。

#### （五）非營利中介機構主導模式：

非營利的機構乃以推廣非營利的使命為宗旨，若成立一個獨立於民間營利機構與大專院校的非營利組織，而由大專院校體育科系涉入該組織的經營以助其推廣使命，並藉此過程讓大專院校與該組織間有密切的建教合作關係，應是可行的方案。另一方面，民間營利機構則基於公益或抵稅目的予以贊助。由於非營利組織有法律上的地位，故也可以向政府爭取國民中小學游泳池的經營權。希望藉由這樣的過程，讓大專院校體育科系的學生，有較穩定與較多的機會參與實務課程；也附帶獲取校務基金收入。

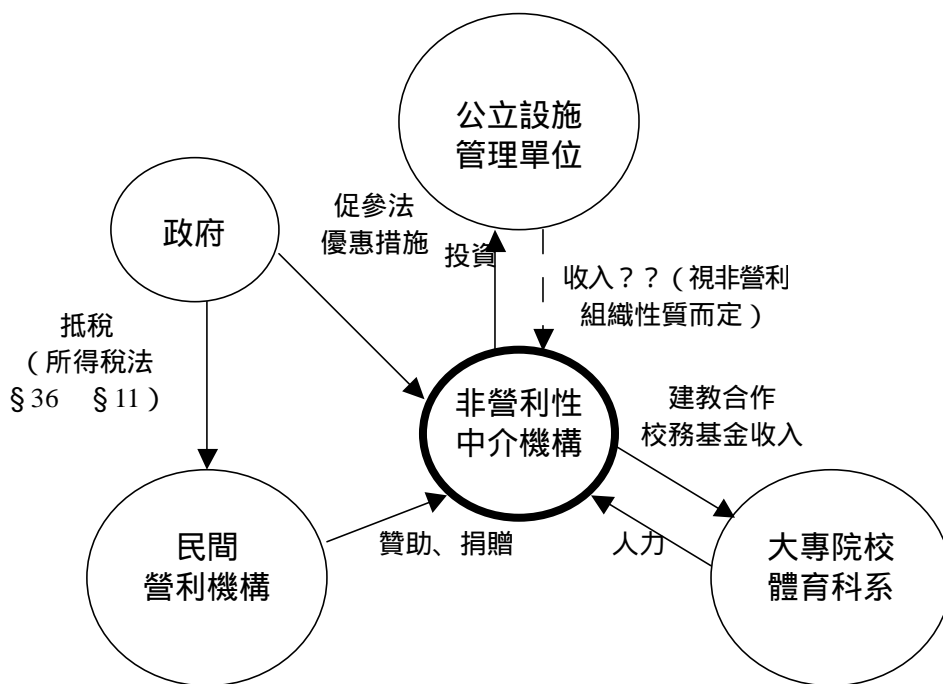


圖 4-7 非營利中介機構主導模式

上述的方式與現行很多大專院校師生成員，另外在校外設置有學會，或××基金會是相類似的。過去這些學會或基金會成立的目的，就是要降低學校師生與校外機構合作時的介面成本；由於有些學校的行政系統體系太過龐大，介面太多，常造成合作的成本太高，故設立第三機構以為變通。不過這也造成一些非營利機構，變相利用學校公共資源的不合理現象。是故教育部（84）會一字 054209 號函就具體指出：

1. 為貫徹校務基金制度的推行，國立大學申請籌設與學校業務有關或重疊之基金會，教育部未來將一律不同意。
2. 以成立之基金會，應由各校視未來校務基金運作狀況，自行決定是否裁撤。若繼續運作者，其業務與校務基金有關或重疊者，應予明確劃分；應屬學校得以辦理之業務，均應納入學校校務基金處理，不得移轉或交由相關基金會辦理。
3. 學校借用場地、人力與基金會時，應確實按照相關法令及學校作業；

雙方有權利義務關係，以明訂契約為妥；若學校專任人員兼任基金會職務者，亦應符合人事法令之規定。

該解釋函基於防弊的心態，一律禁止與學校校務基金相關或重疊的業務，再成立基金會，不免有矯枉過正之虞。若學校的行政與會計程序不能簡化且給予充分彈性，當初成立基金會的原因仍無法獲得充分的解決。即使無法成立基金會，學校師生還是可以依據人民團體法成立社團法人型態的非營利組織，以其他的方式來運作。本研究認為：要解決教育部所擔心的問題，必須直接從公開資訊，健全會計制度著手，並非一律禁止。只要非營利組織的使命也是為了服務學校或社會，則應允許其存在。

總而言之，基於分工合作的理念，本小節從資源操動性與降低介面成本的觀點，架構出五種經營模式，各有其優缺點。下一章將藉由 AHP 問卷的評估來決定何種經營模式最適於臺北市市立國民中學學校游泳池的經營管理。

## 第五章 游泳池經營模式之評估

經過前章建立學校游泳池評估準則與建構幾種可能的經營模式之後，接下來便是從事評估的工作。本研究乃以 AHP 問卷為研究工具，並輔以德爾菲技巧請專家團評估並提供意見。本章便以德爾菲技巧所需之程序，來說明本研究實際之評估過程。

### 第一節 第零次問卷編製與專家評估

#### 一、問卷編製

第零次問卷與訪談的目的有二：

(一) 讓參與作答的專家團成員有機會對問卷表示意見：

根據傳統的德爾菲技巧，專家團在正式進行問卷作答之前，應讓專家團成員自由預測及填寫與主題有關的意見，俾以作為問卷編製的基礎。但此過程往往曠日廢時，所需的人力亦大，因此本研究在考量人力、物力與時間的限制下，乃對德爾菲技巧做些許修正。將專家團成員所正式進行作答的問卷（也就是德爾菲技巧中，第一次作答以後的問卷），交由研究者藉由收集文獻資料、調查現況與訪談後，透過邏輯性的內容分析整理出一些原理原則，並據此編製成問卷初稿，也就是第零次問卷。但為讓作答專家的觀點亦能融入問卷之中，以收集思廣益之效；故在正式作答前，藉由第零次問卷的編製與訪談，讓專家們有機會提供意見。

(二) 讓參與作答的專家團成員事先認識問卷作答的方式：

由於本研究所採用的研究工具為 AHP 問卷，該種問卷由一連串有系統的題目所構成，作答方式稍顯繁複。加上此種問卷過去在國內體育界使用不多，故在專家團成員正式作答前，有特別加以說明的必要。之所以要在正式作答前，特別以一次訪談加以說明，乃是因為正式問卷的內容乃採封閉式的結構，訪談方式也配合採取標準化封閉式訪談。為避免正式作答時各專家成員提出各種問題，導致訪談者在回答時影響作答者，故將有關作答方式的說明，除了詳盡地寫在問卷上之外，並在第零次問卷與訪談時加以說明；並請各個專家提出有疑義的地方，讓訪談者可以事先說明，或針對問卷內容加以改進。待第一次問卷與訪談後，訪談者則不再多作說明。

為達到上述目的，本問卷乃採開放式問題（詳見附錄 F）。除了將正式問卷的作答方式，以舉例方式並以文字詳盡加以說明之外，並將本研究的目的，以及在第四章所探討的學校游泳池評估準則與經營模式，重點式地加以說明。接著請專家們針對「評估準則間的層級關係」、「評估準則的意義」與「經營模式的內容」提出問題，作為修正問卷的參考。

特別要加以說明的是：本研究問卷在評估準則方面，是採取 Saaty 的建議，以 1-9 的尺度來衡量作答者對於兩準則相比的重要性強度。在參考一些國內以 AHP 方式所做的研究後（范文偉，民 83；李麗嫻，民 86；洪啟銘，民 87；洪德蒼，民 89），將尺度定義如下：1 為同等重要、3 為稍重要、5 為頗重要、7 為極重要、9 則為絕對重要；2、4、6、8 則代表相鄰尺度的中間值。相對地，1/3 為稍不重要、1/5 為頗不重要、1/7

為極不重要、1/9 為絕對不重要，1/2、1/4、1/6、1/8 代表相鄰尺度的中間值，並以表 5-1 作為說明。

表 5-1 「設施有效使用」準則評估表（範例）

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	
教學使用			√															競技訓練
競技訓練												√						開放使用
教學使用																		開放使用

表 5-1 為以「教學使用」、「競技訓練」與「開放使用」三個準則來評估「設施有效使用」：在成對比較的方法下，若認為：為達成「設施有效使用」的目標，「教學使用」（表左邊的準則）較之「競技訓練」（表右邊的準則）極為重要，則在 7 分的格內打「√」；同理，若認為在「設施有效使用」的目標下，「競技訓練」較之「開放使用」介在稍不重要與頗不重要之間，則在 1/4 分的格內打「√」。

至於在經營模式的評分方面，則是根據不同準則來評估各種經營模式可能的表現；並給予 1-9 分的分數，數字愈大表示該模式在某項準則的評價愈高，反之愈低。表 5-2 為其評價尺度說明表，可為參考。

表 5-2 經營模式評價尺度說明表

很差	頗差	稍差	差	普通	好	稍好	頗好	很好
1	2	3	4	5	6	7	8	9

表 5-3 為範例說明，其所代表的意義為：在「教學師資」的準則之下，公立設施管理單位主導模式表現的“稍差”；大專院校主導模式表現得“很好”；民間機構主導模式表現的“普通”；營利性中介機構主導模式表現的“普通”；非營利性中介機構主導模式表現的“好”。

表 5-3 「教學師資」準則在不同經營模式評估表（範例）

	公立設施管理單位主導模式	大專院校主導模式	民間機構主導模式	營利性中介機構主導模式	非營利性中介機構主導模式
教學師資	3	8	5	5	6

最後要加以說明的是：附錄 F 的第零次問卷中的評估準則關係架構與部分經營模式，與本研究在第四章的探討結果有些許出入；此乃是因為第四章的探討內容，已參考第零次問卷與專家訪談的結果，做了部分修正所致。為求研究過程的真實，附錄 F 仍保持本研究問卷的最初稿。

## 二、專家團決定與訪談

問卷編製完成後，接下來就是要決定受訪的專家團成員。由於本研究的經營模式乃結合公立運動設施管理單位、大專院校體育科系與民間營利機構，故在專家團成員的選取上，本研究擬在上述三角色中各選出兩位專家代表。公立運動設施管理單位的專家，必須是有實際參與公立運動設施經營或規劃經驗的人士。大專院校體育科系的專家，必須是大專院校體育相關科系的老師，有規劃體育科系課程的經驗者，最好也有帶領學生參與實習經驗者為佳。民間營利機構的專家，則必須是要對設

施開發，或游泳池的規劃經營有經驗者。此外，由於本研究是針對臺北市市立國民中學的學校游泳池設施經營模式作評估，故一定至少要有一名臺北市教育局的政府官員。且由於是位處國民中學學校的運動設施，故一位熟悉校園規劃的專家是必要的。另外，由於在本研究的經營模式中，可能有非營利機構的介入，故本研究也找尋一位非營利機構而有經營游泳池的專家。最後，整個經營模式的建立與評估是透過管理學的方法而建立的，故一位管理學專家也是不可獲缺的。

考量以上需求後，本研究找了十位專家作為本研究的專家團，從事臺北市市立國民中學學校游泳池的評估工作。其詳細資料如表 5-4 所示。

表 5-4 專家團成員資料表

編號	專家姓名	說明
1	王慶堂	行政院體育委員會運動設施處科長
2	沈易利	國立臺灣體育學院休閒系副教授，曾任職臺中市立體育場
3	李明榮	國立臺灣體育學院休閒系教授、系主任
4	林房僂	國立臺灣體育學院運動管理系教授、系主任
5	陳思翰	冠德建設研究發展部高級市場分析師
6	侯行瑋	游泳家股份有限公司 C.E.O.，從事學校游泳池的 BOT 規劃
7	黃世孟	國立臺灣大學土木研究所教授，主要從事校園規劃研究
8	李文海	臺北市政府教育局第八科技正，負責學校建築
9	蔣明晃	臺灣大學工商管理系所副教授，參與臺大體育新館營運會議
10	黃永福	臺北 YMCA 萬華分所所長

專家團成員決定後，就是要進行訪談的工作。在針對每位專家的面

對面訪談前，將儘可能地在訪談前一個星期以電話聯絡或親自到訪，以說明訪談目的並爭取其參與；若對方有傳真機的話，在徵得專家的需求後，也會事先將第零次問卷傳真給專家先過目。

面訪時訪談者會先將本研究的目的與架構再說明一次，並解釋問卷填寫的方式，最後請受訪專家針對「評估準則間的層級關係」、「評估準則的意義」與「經營模式的內容」表示意見，以作為修正問卷的參考。訪談時除速記外也有錄音，本研究並把訪談結果，重點式整理為附錄 G。

### 三、訪談後處理

附錄 G 是第零次問卷與訪談的重點整理，本研究並把對正式問卷的處理做一說明。大部分的修正均為對評估準則用字與詞義的修正，詳參附錄 G。至於對問卷結構，甚至於論文主體內容有較重要影響的有三點，特別加以說明：

- (一) 林房儻教授對評估準則成對比較時的尺度，建議將以「比值」表示的尺度改為以「比」表示的尺度，會較為直觀。本研究已照辦。
- (二) 王慶堂科長認為：經營模式中的「民間機構」角色一詞的範圍太大，即使有加以說明，仍讓人覺得包含民間非營利機構，故本研究直接將其改為「民間營利機構」，以示區別。
- (三) 李文海技正認為：經營模式中的「公立運動設施」一詞，讓人感覺像是被評估的設施客體，而不像是參與經營主體。本研究已改為「公立（運動）設施管理單位」，以代表公部門的經營者角色。

## 第二節 第一次問卷編製與專家評估

### 一、問卷編製

第一次問卷的結構與第零次問卷差異不大，只有根據第零次訪談的結果，做部分文字詞義的修正（詳參附錄 H）。問卷分為兩大部分：第一部分是對評估準則作比較；第二部分是對經營模式作評估，評估的方式為：請專家針對不同評估準則在五種經營模式下打分數。

在問卷結構中，修正較大的是評估準則相比較時，尺度的表示方式。原本是採用「比值」的方式，但因為較不直觀，故在正式問卷中改為以「比」的方式表示。以 A、B、C 三個準則為例：每次在比較時，先將其中的兩準則分置左右兩側，然號以右邊的準則為基點，拿左邊的準則與之相較。以下面的（例一）為說明：先把 A 與 B 兩準則分置兩側，而 A 與 B 間的數字比為“7：1”，是表示 A 與 B 相較之下，A 的重要性 7 倍於 B。同理，（例二）表示 B 與 C 相較之下，C 的重要性 4 倍於 B，或說 B 的重要性 1/4 倍於 C。

（例一）A       7:1       B           表示準則 A 的重要性 7 倍於準則 B。

（例二）B       1:4       C           表示準則 C 的重要性 4 倍於準則 B。

（或者說：表示準則 B 的重要性 1/4 倍於準則 C。）

為了便於專家直覺作答，本研究在問卷中附上的尺度說明表：在以左邊的準則與右邊的準則相比較下（右邊準則為基點），1：1 為同等重

要、3:1 為 (右邊) 稍重要、5:1 為頗重要、7:1 為極重要、9:1 則為絕對重要；8:1、6:1、4:1、2:1 則代表相鄰尺度的中間值。相對地，1:3 為稍不重要、1:5 為頗不重要、1:7 為極不重要、1:9 為絕對不重要，1:2、1:4、1:6、1:8 代表相鄰尺度的中間值。其他作答方式，則與第零次問卷的方式相同。

表 5-5 正式問卷評估準則成對比較尺度說明表

尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9
意義說明	絕對重要		極重要		頗重要		稍重要		同等重要		稍不重要		頗不重要		極不重要		絕對不重要

## 二、訪談

問卷修正完後，便是要進行訪談的工作。在第二章已說明，本研究在德爾菲技巧的程序中，第一次問卷後仍採面訪的方式，目的在增加問卷回收率與回收速度；為避免訪談者對作答專家造成影響，故採標準化封閉式的訪談。除非專家對問卷作答方式有不解的地方，而由訪談者簡短加以說明外，其它狀況訪談者均不再表示意見。

訪談的時間在第零次訪談時就會先預約；並在前二到三天打電話作確認。一般說來，大部分專家都在每週的固定時段接受訪談，本研究不同回次的訪談，原則上也以一週為週期單位。

## 三、訪談後處理

第一次訪談後的資料，便要從事 AHP 問卷的分析工作。本研究在

從事分析工作時，依下列步驟進行：

- (一) 將問卷第一部分的評估準則成對比較資料，轉化為矩陣型式。
- (二) 透過 MATLAB 5.3 軟體處理矩陣資料；算出其優先向量、 $\max$ 、一致性指標 (CI 值)，並配合隨機指標 (RI 值)，算出一致性比率 (CR 值)。
- (三) 將十位專家的上述資料，整理成「第一次問卷評估準則權重表」(見附錄 I)。關於此表有幾點要特別加以說明：
  1. 為了便於往後的資料處理，將矩陣以數字加以命名，如表 5-6 所示。
  2. 每個矩陣的評估準則，以 A、B、C 依序表示。
  3. 經過 CR 值的運算，未通過一致性檢測 (必須要小於 0.1) 之判斷矩陣的特徵向量值，將以陰影框起來。
  4. 算出每一個評估準則的權重平均值與標準差。但值得注意的是：若某矩陣未通過一致性檢測，則該矩陣所代表的準則權重，不加入平均值與標準差的運算。
- (四) 將問卷第二部分的資料，以 MATLAB 5.3 的軟體加以計算，得出十位專家成員在各準則下，不同經營模式的分數的平均值與標準差，並整理為「第一次問卷經營模式評分表」(見附錄 J)；該表內的括號裡，第一個數字為評估分數的平均值，第二個數字則為標準差。

表 5-6 矩陣名稱與意義

矩陣名稱	意義
第 1 矩陣	代表「最適經營模式」下，四個評估準則所構成的矩陣
第 1-1 矩陣	代表「設施有效使用」下，三個評估準則所構成的矩陣
第 1-2 矩陣	代表「校務基金挹注」下，三個評估準則所構成的矩陣
第 1-3 矩陣	代表「學生學以致用」下，二個評估準則所構成的矩陣
第 1-4 矩陣	代表「民間營利機構投入」下，三個評估準則所構成的矩陣
第 1-1-1 矩陣	代表「學校一般教學」下，三個評估準則所構成的矩陣
第 1-1-2 矩陣	代表「競技訓練」下，二個評估準則所構成的矩陣
第 1-1-3 矩陣	代表「對外開放使用」下，三個個評估準則所構成的矩陣
第 1-2-1 矩陣	代表「學校發展規劃」下，二個評估準則所構成的矩陣
第 1-2-2 矩陣	代表「校務基金收入」下，三個評估準則所構成的矩陣
第 1-2-3 矩陣	代表「會計審計程序」下，三個評估準則所構成的矩陣
第 1-3-1 矩陣	代表「學習成效」下，三個評估準則所構成的矩陣
第 1-3-2 矩陣	代表「工作保障」下，二個評估準則所構成的矩陣
第 1-4-1 矩陣	代表「獲利力」下，二個評估準則所構成的矩陣
第 1-4-2 矩陣	代表「市場成長」下，二個評估準則所構成的矩陣
第 1-4-3 矩陣	代表「公關效果」下，二個評估準則所構成的矩陣

### 第三節 第二次問卷編製與專家評估

#### 一、問卷編製

第二次問卷的內容（附錄 K；以編號 1 專家的問卷為例），必須將第

一次問卷資料的結果回饋給專家成員，俾使專家作為修正意見的參考。在第二次問卷的第一部份中，本研究將在每個準則評估表前，附上該表在前次問卷作答所計算出的「評估準則權重參考表」（如表 5-7）。並在訪談時，特別要求作答者在看過參考表內的訊息後，再開始作答。

表 5-7 評估準則權重參考表（範例）

	您上次的作答在各準則的權重（%）	全部專家作答的權重（%） （符合一致的部分）	
		平均數	標準差
設施有效使用	56.99	42.64	7.31
校務基金挹注	15.69	9.60	3.52
學生學以致用	19.28	28.85	6.04
民間營利機構投入	8.04	18.91	15.70

註：本表取自本研究製作給編號 1 專家的第二次問卷。（詳見附錄 K）

表 5-7 是回饋給編號 1 專家之用，使其作為在比較「最適經營模式」下的評估準則時可供參考。第一欄是準則名稱，第二欄是該專家前次作答所計算出之權重值，第三欄與第四欄則由是前次專家團的作答中，將判斷矩陣符合一致性的專家作答所計算出的權重，求取平均值與標準差。第二欄的部分若用陰影框起來，表示該矩陣的判斷不一致（CR 值 0.1）。

判斷不一致的成因可能有：「偏好逆轉」或「重要性程度判斷混亂」。例如：A：B 的重要性為 7：1，B：C 為 1：4，則完美的狀況下，A：C

應為 7:4，顯示 A 比 C 重要。但由於本問卷並無 7:4 的選項，故若作答者勾選 2:1 或 1:1 或 3:1，都應該在可忍受的一致性範圍內。但若勾選 1:2 或 1:3，則顯示該專家認為 C 反而比 A 重要，與前面的比較相矛盾，稱之為「偏好逆轉」。另一種狀況為，作答者仍認為 A 比 C 重要，但卻勾選 9:1 或 8:1，與完美的 7:4 相去太遠，稱之為「重要性程度判斷混亂」。「偏好逆轉」或「重要性程度判斷混亂」的不一致現象，在第二次問卷的說明中都有詳盡的舉例說明。訪談者也會在第二次訪談時，要求作答者針對前次判斷不一致的部分慎重作答。

問卷第二部分的回饋，乃是在各準則對每個經營模式的評分欄內，附上前次問卷中，十位專家評分的平均值與標準差；並附上該作答者前次的評分。若某評分欄內顯示『4(3.2, 0.90)』，則表示該作答者上次作答為 4 分，全部專家作答的平均值與標準差分別為 3.2 分與 0.90 分。訪談者在專家作答前，會叮嚀其務必參考完該數據後，再予以作答（專家可以不變更答案，但務必看過該回饋訊息）。

問卷的內容除了附上前述的回饋訊息外，由於專家已是第二次作答，為節省資源，故第二次問卷將評估準則關係圖與經營模式圖刪除，僅保留重要的作答說明與尺度表。但若專家在作答時有需要參考上述圖表，訪談者也會在現場加以提供。

## 二、訪談

第二次訪談的行政流程與第一次訪談完全相同，只是在專家作答前會簡略說明問卷回饋訊息的意義。除了對作答者的說明與提供資料外，

訪談者在專家作答時，也會觀察專家在參考回饋訊息而作答的情況，以作為第三次問卷編製的參考。

此外，部分專家會希望參考其在前次問卷第一部份所勾選的答案；而在此要求下，訪談者便會提供該專家的前次問卷，以方便其作答。但會特別強調：若前次作答的權重顯示判斷不一致，則前次作答的參考性不大，甚至有誤導之虞（事實上，第二次問卷中，是否要直接提供前次勾選的答案，是一個兩難的問題。若某位專家前次的判斷矩陣大多符合一致性，則前次勾選的答案，將方便其作修正；但若某專家前次判斷大多不一致，則附上前次的作答，只是會干擾其本次作答的判斷而已。由於本研究採取實地面訪的方式，故若作答者需前次勾選資料，現場仍有補救的機會，故在第二次問卷中選擇不附上該資料）。

有一點要特別加以說明的：本次的訪談中，編號 2 號的專家臨時有事出國。若要等待其回國才進行下一階段訪談，將影響本研究的進展。由於德爾菲技巧的目的，本就是在結合問卷調查法與開會討論的優點（張劭勳，民 89），而現實中開會討論，不免也會遭遇參與會議者在某次會議可能無法出席的狀況；在此種情況下，除非該次會議進行事項之表決而影響較重大外，若只是意見表達之會議，則頂多是將未出席人士視為不表示意見而已。是故，本研究考量到研究的進展，並認為 2 號專家仍有第三次訪談的機會可以修正意見，故在本研究的第二次訪談問卷處理時，將直接援引 2 號專家在第一次問卷的作答資料；亦即將其視為不修改意見。

### 三、訪談後處理

本次訪談後的處理，完全同於前次訪談後的處理；亦透過 MATLAB 5.3 軟體，計算出優先向量、 $\max$ 、一致性指標（CI 值），並配合隨機指標（RI 值），算出一致性比率（CR 值），並整理成「第二次問卷評估準則權重表」（見附錄 L）。此外，亦算出十位專家成員在各準則下，不同經營模式的分數的平均值與標準差。並整理為「第二次問卷經營模式評分表」（見附錄 M）。

若比較第一次問卷統計結果（附錄 I 與附錄 J）與第二次問卷統計結果（附錄 L 與附錄 M），可以發現：在評估準則權重方面，第二次問卷中不一致的情況確實有變少，但其權重的集中趨勢卻不是很明顯（標準差並沒有明顯地變小），甚至有部分權重反而更趨離散。這有可能是因為問卷訊息的回饋不夠直觀所致；亦有可能是因為第一次問卷中，許多專家的評估矩陣呈現不一致狀態，故未加入平均值與標準差的計算；而第二次問卷訪談因為慎重考慮的結果，較多評估準則矩陣符合一致性而加入計算，導致兩次問卷計算的基礎不太一樣，故難以顯現集中的趨勢。在經營模式的評分方面，由於回饋較直觀，且沒有不一致的問題，故其集中趨勢就較明顯。

## 第四節 第三次問卷編製與專家評估

### 一、問卷編製

在第二次訪談時，觀察到許多作答者面對問卷第一部份所給予的回

饋訊息時(給予權重的平均值與標準差),仍無法直觀地反應至成對比較的題目上;且事後發現評估準則的集中趨勢亦不明顯。此外也有專家在部分評估準則第一次作答時呈現一致性,但第二次作答反而變為不一致了;這也有可能是回饋訊息設計不好,導致專家在參考作答時顧此失彼。

為了幫助專家成員便於作決策,在不誤導專家的前提下提供直觀的訊息作為修正意見之用,本研究在第三次問卷(附錄 N),將引用統計上的「四分位數」概念:也就是將某一成對比較問題,十位專家的答案依比值大小由小到大依序排列;接著將位於 25%與 75%位置的數字求出,分別為「第一四分位數」與「第三四分位數」。本研究在問卷中將第一四分位數與第三四分位數的範圍以陰影框起來,表示所有作答者中間 50%的意見。

表 5-8 「設施有效使用」之下的評估準則比較表(範例)

	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9		
學校一般教學																			競技訓練
學校一般教學																			對外開放使用
競技訓練																			對外開放使用

根據表 5-8 顯示,在「學校一般教學」與「競技訓練」相比較下,中間 50%的意見落在 5:1 至 3:1 之間;同理,「學校一般教學」與「對外開放使用」相比較,中間 50%的意見落在 3:1 至 1:1;「競技訓練」與「對外開放使用」相較,中間 50%的意見落在 1:1 與 1:5 之間。因此,若某專家的意見不在陰影範圍內,則表示其意見為較分散的 50%。

表 5-8 還顯示有較深的陰影，這是代表十位專家在該成對比較的平均意見（符合一致性的部分），該平均意見並不是直接由專家的成對比較答案中求出，而是先透過矩陣運算求出每一專家的特徵向量（也就是對於上一層準則的重要性權重），再將判斷符合一致性的專家的權重取算數平均數，接著再將不同準則的權重平均值兩兩相除，即可得到以“比值”或“比”表示的平均意見。

表 5-9 評估準則權重參考表（對應表 5-8 範例）

	您上次的作答在各準則的權重（%）	全部專家作答的權重（%） （符合一致的部分）	
		平均數	標準差
學校一般教學	14.29	50.27	20.13
競技訓練	14.29	12.57	2.02
對外開放使用	71.43	37.16	19.67

表 5-9 是對應於表 5-8 的評估準則權重參考表，其計算方式在前一節有說明。專家作答的權重平均數顯示在第三欄。當「學校一般教學」的權重平均值（50.27%）除以「競技訓練」的權重平均值（12.57%）時，其比值為 3.999，約等於 4。也就是說，「學校一般教學」：「競技訓練」約等於 4：1，故表 5-8 則在 4：1 處框上較深色的陰影，表示專家的平均意見；其餘的部分依此類推。若計算出的數值，介在兩格子所代表的數值之間，則在較接近數值的格子框上陰影。

可能有人會問：為什麼不直接以中位數來表示意見的集中量呢？這是因為：每一個成對比較答案的中位數所構成的評估矩陣，並不能保證一定符合一致性；若有作答者完全依照該訊息來修正意見而導致判斷不一致，則乃本研究之訊息回饋誤導所致。為避免此一現象，本研究採取上述方式來表示平均意見；因為其平均意見之求得，乃透過一組已符合判斷一致性的權重值間接求出，故若完全按照平均意見的值作答，一定不會誤導其判斷不一致。

第三次問卷完全承襲第二次問卷的型式，並加上前述第一四分位數與第三四分位數的範圍，以及平均意見值，讓專家在作答時更為直觀。有關四分位數與平均意見的意義，問卷中也都會加以說明。此外，為了讓各專家瞭解自己的意見與全體意見的相同與相異處，訪談者在每份問卷都會事先以紅筆在該專家上次成對比較的作答處，打一小勾勾，俾以作為修正意見之參考。

最後要說明的，是第二次訪談時研究者發現：部分專家仍不自覺地會去參考其前次作答不符合一致性的準則權重，即使訪談者有特別強調其不具參考意義。為避免此情形重演，第三次訪談的問卷中，在不一致的準則處，一律只以陰影表示，不再列出數字。

## 二、訪談

其過程與前兩次大同小異。訪談者在專家作答前，仍會簡單說明本次問卷的回饋內容，並再次要求專家要看過回饋再予以作答。訪談過程中各專家作答也更為快速，這可能是因為較熟練的關係，也可能是本次

問卷的回饋較為直觀所致。有四位專家在看過所有的回饋後，表示不須再修改意見，表示本研究的意見已經集中至相當的程度了。

### 三、訪談後處理

按照前兩次訪談後的步驟，本研究整理出「第三次問卷評估準則權重表」(如附錄 O)與「第三次問卷經營模式評分表」(如附錄 P)。比較前兩次問卷的資料(附錄 I 與附錄 J；附錄 L 與附錄 M)可知：在評估準則的權重方面，判斷不一致的情形大幅減少，可見第三次問卷的回饋方式可以有效幫助專家作答。而權重值也較第二次問卷之結果更為集中，且趨勢較明顯。經營模式的評分方面，也呈現更進一步的集中趨勢。綜合而言，本次問卷在協助專家有效判斷準則權重與修正意見的功能上是成功的。

由於這是本研究最後一次以 AHP 問卷進行訪談，其結果將作為最後的分析之用，故必須要進一步檢驗專家在 AHP 問卷中，關於評估準則部分的作答是否符合層級間的一致性。其檢驗方式在第二章第四節已作說明：先計算層級一致性指標(consistency index of the hierarchy; CIH)與層級隨機指標(random index of the hierarchy; RIH)，進而相除求出層級一致性比率(consistency ratio of the hierarchy; CRH)，唯有  $CRH < 0.1$ ，該作答者的作答才通過層級的一致性檢驗。由附錄 O 的「第三次問卷評估準則權重表」可以發現：本研究編號 2 與編號 10 專家，其作答中許多評估準則矩陣不符合一致性，已不加入權重平均值的計算，從而也無須去檢驗其層級一致性。表 5-10 是其餘八位專家在 AHP 問卷評估準則作答的層級一致性檢驗表，顯示八位專家的作答皆符合層級間的一致性，

故本研究所得的評估準則權重是可以採用的。

表 5-10 AHP 問卷評估準則作答之層級一致性檢驗表

	編號 1	編號 3	編號 4	編號 5	編號 6	編號 7	編號 8	編號 9
CIH	0.0037	0.0855	0.0369	0.0326	0.0621	0.1172	0.0474	0.1408
RIH	2.4315	2.5583	2.5412	2.1574	2.6727	2.4128	2.5411	2.5180
CRH	0.00058	0.03342	0.01452	0.01511	0.02323	0.04857	0.01865	0.05592
層級一致與否	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致	一致

註 1：專家編號 2 與編號 10 由於作答中許多評估準則矩陣不符合一致性，從而無須去檢驗其層級一致性。

註 2：層級一致  $\Leftrightarrow$  CRH < 0.1

## 第五節 德爾菲技巧程序後的處理

經過第零次到第三次的訪談與問卷作答，本研究專家團在對臺北市市立國民中學學校游泳池經營模式的評估準則權重與評分方面，已漸有共識；這也是德爾菲技巧的功能所在。然而畢竟每個專家的專業背景不同，對同一事物也會有不同的看法，故即使意見再如何趨向集中，也一定會有相當程度的離散存在。瞭解這些較不具共識的各種觀點，有時候對於解決問題也是有幫助的（註：就像我國的大法官會議，在面對任何釋憲案時，一定會有一個答案；這個答案是多數決產生的。但在公布解釋文時，則會有「不同意見書」或「協同意見書」，作為不同意見的表達；而這些觀點，對於往後的法學討論，也是有貢獻的）。

為了瞭解這些較不具共識的觀點，本研究將第三次問卷結果的各個

評估準則，先按其判斷矩陣的階數予以分群，再根據不同群體依據權重標準差由大至小依序排列，可以得到「評估準則權重離散程度排序表」（附錄 Q）。表格共可分為上、中、下三個部分，最上面是判斷矩陣為四階的評估準則，中間是判斷矩陣為三階的評估準則，最下面則是判斷矩陣為兩階的評估準則（註：之所以要按階數予以分群，是因為評估上一層準則的準則權重，會因為該層準則數目的不同，而有不同的比較基礎；故為使標準差的比較有意義，應該事先與以分群）矩陣編號的意義可參見表 5-6；至於準則的代號 A、B、C、D，則是由上而下對應各該矩陣在圖 4-1（「評估準則關係圖」）的準則名稱。

「評估準則權重離散程度排序表」中，會將各分群內權重標準差較大（也就是較離散的）的評估準則，計算出權重在一個標準差的範圍。根據統計的經驗法則，在常態分配下，有 68%的資料會在一個標準差之內（Anderson、Sweeney & Williams，1999）。故若某專家成員作答所得之權重值不在該範圍內，則表示他是導致意見無法集中，意見最離散的 32%左右的人；而「評估準則權重離散程度排序表」中，將以“ ”代表某專家在該準則之權重意見值大於一個標準差；“~”代表小於一個標準差。本研究會再進行一次面訪，以瞭解該專家對該準則的看法。訪談的結果將在下一章討論。

要特別說明的是：到底權重標準差達多大的評估準則，才必須去訪談呢？這並沒有一個絕對的答案，主要是考量本研究的時間與成本。本研究在判斷矩陣為四階的評估準則，僅選擇一個準則去訪談，其標準差為 14.15%；這表示其它未特別訪談的準則，68%的專家意見權重值已在

平均值上下的 30%之內了。在判斷矩陣為三階的評估準則，則選擇標準差大於 12.5%的準則去訪談，共 11 個；其它未訪談的準則，表示 68%的專家意見權重值已在平均值上下的 25%之內。在判斷矩陣為二階的評估準則，則選擇標準差大於 20%的準則去訪談，共 6 個；其它未訪談的準則，表示 68%的專家意見權重值已在平均值上下的 40%之內。

在經營模式的評分方面，本研究也根據標準差大小，將專家團意見製成「經營模式評分離散程度排序表」(附錄 R)。表格中的準則編號意義如表 5-11；經營模式編號 A 表「公立設施管理單位主導模式」、B 表「大專院校主導模式」、C 表「民間營利機構主導模式」、D 表「營利性中介機構主導模式」、E 表「非營利性中介機構主導模式」。其它的處理則同「評估準則權重離散程度排序表」。至於本研究決定訪談的準則與經營模式評分，則訂在標準差在 1.2 分以外的部分。這表示：其它未訪談的部分，68%的專家評分值已在平均值左右 2.4 分之內，也就是集中到全距的 30%範圍內(註：全距為  $9-1=8$  分)訪談結果亦留待下一章討論。

表 5-11 評估準則編號對照表

編號	準則名稱	編號	準則名稱	編號	準則名稱
1	設施數量	10	公共服務	19	實務經驗
2	師資與課程	11	收入多寡	20	在學時期工作保障
3	教學安全	12	獨立性	21	畢業工作保障 與選擇彈性
4	成績表現	13	穩定性	22	增加收入
5	選手生涯規劃	14	透明化	23	降低成本
6	人力	15	資金運用彈性	24	擴點、通路
7	物力	16	程序簡化	25	多角化
8	安全	17	新觀念	26	知名度
9	學術成就	18	新資源設備	27	形象

註：本表內之評估準則，乃本研究評估準則的最底層。

## 第六章 研究結果與討論

經過前一章所進行的研究步驟，本研究已經得到專家團對臺北市市立國民中學學校游泳池設施經營模式的評估準則權重，以及對各種經營模式的評分；本章便是要將兩者結合起來，決定最適的經營模式。除此之外，也會將專家團意見中，歧異較大的部分特別加以討論，瞭解其問題點為何。最後並將研究結果作進一步的引伸，作為結論與建議的參考。

### 第一節 評估準則之權重

評估準則的權重，是表示專家團成員對於經營模式中各種價值的重要性認知。本研究透過德爾菲技巧，除了得到專家團成員的平均意見外，也可以瞭解到專家團意見的差異性。前者以附錄 O 的權重平均值表示；後者則可從附錄 Q 的離散程度排序得知。以下分作說明。

#### 一、評估準則權重平均值

藉由德爾菲技巧程序，本研究專家團透過 AHP 問卷對不同準則兩兩成對比較，得出大家對評估準則的重要性（如附錄 O），在此並將其整理為表 6-1。該表前四欄括號裡的數字，是代表該準則相對於上一層準則或目標的權重；最右邊一欄的總權重值，是將最底層準則之上的所有權重值相乘而得，其表示直接對「最適經營模式」的總目標的權重。

表 6-1 評估準則權重表

目標	第一層	第二層	第三層	總權重值	
最適經營模式 (1)	設施有效使用 (0.3659)	學校一般教學 (0.5294)	設施數量 (0.1151)	0.02230	
			師資與課程 (0.3544)	0.06865	
			教學安全 (0.5304)	0.10274	
		競技訓練 (0.1200)	成績表現 (0.5533)	0.02429	
			選手生涯規劃 (0.4467)	0.01961	
			對外開放使用 (0.3506)	人力 (0.2922)	0.03748
				物力 (0.1269)	0.01628
	安全 (0.5809)	0.07452			
	校務基金挹注 (0.0769)	學校發展規劃 (0.5539)	學術成就 (0.4150)	0.01767	
			公共服務 (0.5850)	0.02491	
		校務基金收入 (0.2417)	收入多寡 (0.3541)	0.00658	
			獨立性 (0.2792)	0.00518	
			穩定性 (0.3666)	0.00681	
		會計審計程序 (0.2044)	透明化 (0.3810)	0.00599	
			資金運用彈性 (0.3928)	0.00617	
	程序簡化 (0.2262)		0.00355		
	學生學以致用 (0.3397)	學習成效 (0.7607)	新觀念 (0.4588)	0.11856	
			新資源設備 (0.1556)	0.04021	
			實務經驗 (0.3856)	0.09964	
		工作保障 (0.2393)	在學時期工作保障 (0.2293)	0.01864	
畢業工作保障與選擇彈性 (0.7707)			0.06265		
民間營利機構 投入 (0.2174)	獲利力 (0.5346)	增加收入 (0.4750)	0.05522		
		降低成本 (0.5250)	0.06103		
	市場成長 (0.2937)	擴點、通路 (0.5583)	0.03565		
		多角化 (0.4417)	0.02820		
	公關效果 (0.1717)	知名度 (0.3833)	0.01431		
形象 (0.6167)	0.02302				

由於本研究目的在找出一個經營模式創造三贏：使公立運動設施有效使用，大專院校有校務基金收入並讓學生學以致用，以及吸引民間投入資源以獲得應有的報償；並以臺北市市立國民中學的游泳池設施為研究標的。而這些研究目的，正是本研究第一層評估準則所表彰的價值；接下來就以第一層評估準則為主幹，來討論本研究所調查整理的資料。

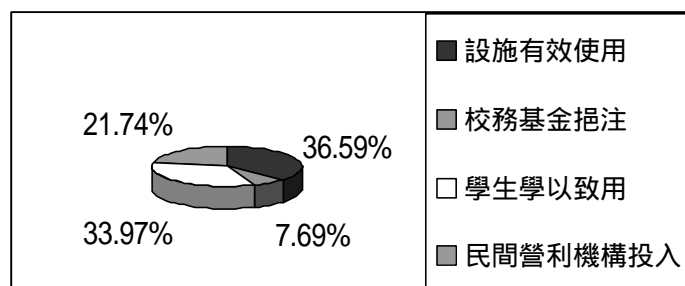


圖 6-1 「最適經營模式」下之評估準則權重

### (一) 施有效使用

本準則對臺北市市立國民中學學校游泳池設施（以下簡稱學校游泳池）最適經營模式的權重為 0.3659，是本層級所有評估準則中最高的，表示本研究的專家團認為：在學校游泳池設施的經營模式中，以促進設施有效使用為第一要務。

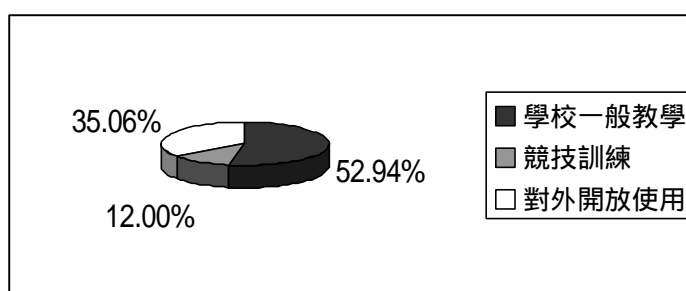


圖 6-2 「設施有效使用」下之評估準則權重

「設施有效使用」之下又分三個向度，其重要性依序為：

1. 學校一般教學：對「設施有效使用」的重要性佔 0.5294，表示大家認為學校游泳池設施，還是以一般教學為第一要務。影響一般教學的因素，依序又為教學安全（0.5304）、師資與課程（0.3544）與設施數量

(0.1151) 表示大家最重視安全，再來才去要求教學的軟體，最後才重視硬體。

2.對外開放使用：對「設施有效使用」的重要性佔 0.3506，居於第二位，表示大家認為學校游泳池設施開放給社區使用，有一定的重要性。而影響開放使用的主要因素依序為安全 (0.5809)、人力 (0.2922) 與物力 (0.1269)。表示大家仍然最擔心學校設施對外開放時，所可能遭遇的校園環境或運動安全的問題；其次才考量有無充足的人力與物力。

3.競技訓練：對「設施有效使用」的重要性佔 0.1200，為重要性最低者。可見大部分專家均認為，專業的競技訓練不應是學校游泳池設施所應優先考量的。若要考量的話，除了考量成績表現外 (佔競技訓練權重 0.5533)，也要重視選手生涯規劃 (權重為 0.4467) 的問題。

## (二) 校務基金挹注

「校務基金挹注」在本研究結果顯示，對臺北市市立國民中學學校游泳池的最適經營模式重要性不高，只佔 0.0769。這表示大家覺得在整個經營模式的設計中，是否能提供資源挹注到大專院校的校務基金，並不是那麼重要。

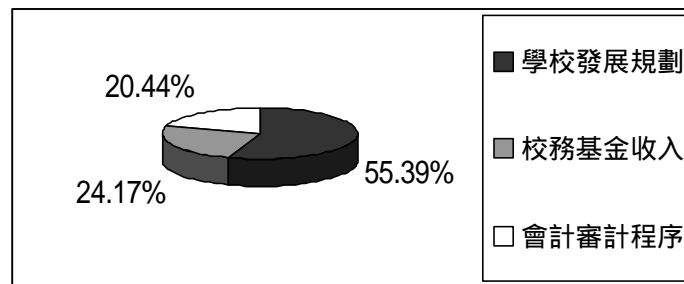


圖 6-3 「校務基金挹注」下之評估準則權重

「校務基金挹注」的功能又分三個面向，依序為：

1. 學校發展規劃：佔「校務基金挹注」的重要性有 0.5539，顯示大家認為校務基金的最重要功能，在促使學校對未來的發展有規劃性，使學校資源作最有效的利用。而在本研究引進大專院校資源去經營國民中學學校游泳池的設計中，大家認為在大專院校的發展規劃方向，以公共服務（佔 0.5850）優於學術成就（0.4150）；這可能是大家覺得運動設施經營是一個實務性的應用科學的關係。
2. 校務基金收入：佔「校務基金挹注」的重要性有 0.2417，居第二位。至於影響收入的因素，大家覺得穩定性（佔 0.3666）最重要，其次才是收入多寡（佔 0.3541），但差異不大；最後才是收入的獨立性（佔 0.2792）。這可能是大家覺得大專院校並非以營利為主，主要是需要資源維持其穩定運作，故認為收入穩定是最重要的，其次才考量收入的數量問題；至於收入來源是否多元而可以獨立，大家較不在乎此問題。
3. 會計審計程序：佔「校務基金挹注」的重要性有 0.2044，居第三位。這表示大家認為會計與審計流程的改善，對校務基金挹注的重要性不

高。而在此方面，資金運用彈性（0.3928）與透明化（0.3810）明顯高於程序簡化（0.2262），是故大家認為：彈性與透明才是校務基金制度的重點所在，至於能否簡化程序，則擺在其次。

### （三）學生學以致用

「學生學以致用」在本研究的經營模式設計中，重要性佔 0.3397，居第二位。此項準則主要是偏重在人力的投資與應用，屬於軟體的部分。大部分專家顯然認為，在學校游泳池設施經營的過程中，如何訓練專業人才並利用這些人才，在知識經濟的現代是重要的。

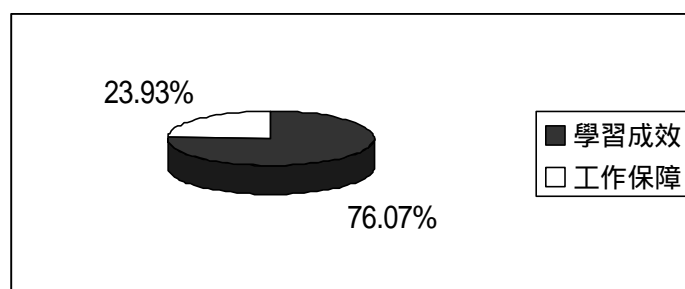


圖 6-4 「學生學以致用」下之評估準則權重

影響「學生學以致用」的要素有二，依序為：

1. 學習成效：佔「學生學以致用」的重要性有 0.7607。顯然專家們認為，在引進大專院校體育科系的資源，去經營學校游泳池設施時，學生可否學到東西是很重要的。其中又以新觀念（佔 0.4588）最重要，其次依序為實務經驗（0.3856）與新資源設備（0.1556）。這顯示大家覺得學生在學習的過程中，觀念知識是最根本的，其次才是應證所學的實務經驗，而硬體的資源設備並非關鍵因素。

2.工作保障：佔「學生學以致用」的重要性為 0.2393。相較於學習成效，顯然專家們認為學生的工作保障居於其次。這可能是認為大專院校是一個學術機構，重點應該擺在學生可否學到東西，而非要確保學生的工作。但若加以重視的話，學生畢業工作保障與選擇彈性的重要性(佔 0.7707)，還是優於在學時期的工作保障(0.2293)。可能是大家認為：學生求學過程中是對自己的投資，最終還是要到社會貢獻所學；故學生在累積自己的人力資本時，應該退一步；除非對基本的生命、健康有影響而需加以保障外，對於薪資..等金錢因素，學生不應該太要求。

#### (四) 民間營利機構投入

吸引民間營利機構投入資源，是本研究經營模式設計的重點。研究結果顯示：其重要性佔最適經營模式的 0.2174，相較於設施有效使用(0.3659)與學生學以致用(0.3397)，有一段差距，居第三位。這可能是因為臺北市市立國民中學學校游泳池設施，不但是屬於公立設施，還是學校的教學設備，故大家認為不應該把民間營利機構投入的考量擺到第一位，而忽略其它價值的重要性。

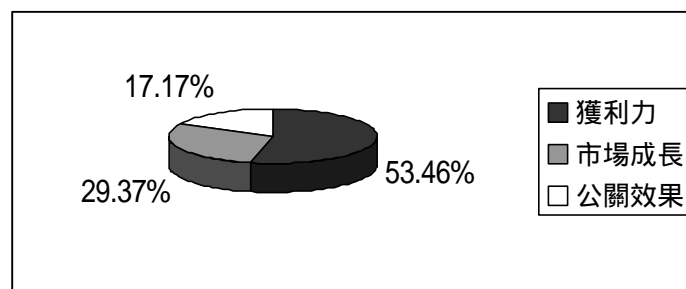


圖 6-5 「民間營利機構投入」下之評估準則權重

吸引民間營利機構投入的因素有三，依序為：

- 1.獲利力：佔 0.5346。因為營利機構最重要就是在獲利，其結果相當符合直觀。而提高獲利的方式，在本研究的學校游泳池經營方面，降低成本（0.5250）稍優於增加收入（0.4750），但差別不是很顯著。
- 2.市場成長：佔 0.2937，居第二位。可見在實質的提高獲利後，民間機構便會把重心著重在增加市場佔有的策略。其中又以增加擴點、通路（0.5583）的量的成長策略，稍高於多角化（0.4417）的質的成長策略。
- 3.公關效果：佔 0.1717，居第三位。顯示無形資產的提升，在吸引民間機構的投入上是最後才加以考量的；這可能是其效果不是那麼直接與明顯所致。而若要加以運用的話，形象（0.6167）的提升，要比單純知名度（0.3833）的提高來的重要。

總合上述，在臺北市市立國民中學學校游泳池的經營方面，根據專家意見認為：「設施有效使用」還是最重要的，其次是要重視「學生學以致用」的機會，再其次才是「民間營利機構投入」的問題，最後才去考慮大專院校「校務基金挹注」問題。藉由這些社會價值的觀點，可以作為往後在實際設計經營模式的參考。

## 二、評估準則權重之差異性

除了專家對評估準則權重的平均意見外，另一個要注意的是專家對權重意見的差異性。本研究在第五章第五節有關德爾菲技巧程序的後續處理中，已根據專家團對評估準則權重的不同意見編製成「評估準則權

重離散程度排序表」(附錄 Q)，本節並根據該章節所述之程序一一訪談各專家，請諸位專家對較離散的權重作意見說明，並編製成「評估準則權重離散意見說明表」(附錄 S)。

根據該表整理，本研究可以將十位專家對評估準則權重有較大歧異的部分，作重點式的說明：

- (一) 代表民間營利機構的專家，較傾向認為「民間營利機構投入」對「最適經營模式」的權重應加重。其認為：本研究所架構的經營模式，除非能獲利否則難以推行成功。而其他因素都是附帶的！
- (二) 「學校一般教學」與「對外開放使用」，到底對「設施有效使用」何者重要，也有較大的歧異。認為前者重要者理由為：國民中學為基礎教育，故教學重要；認為後者重要者理由為：目前市民的運動設施不足，開放學校運動設施是必要的。
- (三) 在學校游泳池設施「對外開放使用」之下，「安全」到底要多重視也有歧異。雖然大家都認為安全很重要，但也有不少專家認為，若凡事以安全為理由，則乾脆不須對外開放；許多專家建議：應增加人力、物力，則安全自然會做得更好。
- (四) 在「校務基金挹注」下也有不少不同的意見。例如：透過校務基金促使學校重視發展規劃之際，到底應重視「學術成就」，還是重視「公共服務」？重視學術者以為大專院校本就應該以學術為主；重視服務者則認為當開放學校設施時，應以服務為優先，否則一定經營不下去。又例如：校務基金的會計審計程序，應該重視「透明化」還是「資金運用彈性」？學校專家傾向重視透明化，但民間業者則認為資金彈性是本研究經營模式最重要的！

(五) 對於大專院校體育科系學生，透過本研究的經營模式參與游泳池的營運時，其學習成效是著重在「新觀念」還是「實務經驗」？民間業者多認為實務經驗較重要，但學校專家則認為學校學習的過程重在觀念，實務經驗應留待職場訓練；且現況中體育科系的學生急需新觀念與新 know-how，才可創造新價值。

總而言之，雖然透過德爾菲技巧程序讓十位專家有某種程度的共識，但不同背景的專家有意見上的歧異也是很正常的，而這正代表不同的社會價值。本研究透過訪談的方式，將歧異較大的意見整理出來，供未來在規劃經營模式時，作特別的注意與參考。

## 第二節 經營模式之評分

在決定評估準則的權重之後，就是要對經營模式作評分。本研究將經營模式的評分方式，透過評估準則的層狀關係（詳見圖 4-1），化為 27 個最底層的準則，請專家分別就這 27 個準則，對五種經營模式打分數。

### 一、經營模式評分的離散意見：

透過第五章的德爾菲技巧程序，專家的評分意見已經愈趨集中，其結果可由附錄 P 的「第三次問卷經營模式評分表」看出。本研究接下來的分析，將主要以該表評分的平均值為依據，但評分的標準差也有其代表意義。附錄 R 的「經營模式評分離散程度排序表」顯示出專家評分意見歧異的排序；透過進一步的訪談，本研究更將意見內容整理為「經營模式評分離散意見說明表」(附錄 T)。由於被評估的經營模式有五種，

加上評分準則眾多，故附錄 T 所整理的離散意見略顯瑣碎，本研究在此做重點式的整理：

- (一) 專家團意見歧異最為嚴重的，是「公立運動設施管理單位主導模式」在有關「(吸引)民間營利機構投入」的表現。大致說來，代表公立運動設施與大專院校的專家，較傾向認為公立運動設施管理單位有較多的資金與土地資源，且有社會福利的色彩，故在增加收入、擴點、通路、多角化乃至於形象與知名度的提升都相對較有優勢。不過代表民間營利機構的專家，則認為公家機關營運無效率，表現太差，更遑論吸引民間的資源投入了！
- (二) 關於「大專院校主導模式」在「學生學以致用」下的表現，也有蠻大的歧異。學校的代表通常認為學校主導的話，不僅師長可以便於照顧學生，學校也可透過有系統的課程安排，讓學生及早有社會實務經驗，便於往後的職業保障。但民間業者則認為若由學校主導，則整個經營模式的設計將偏向「學術」性質，是經不起實務市場考驗的！
- (三) 有關「設施數量」的部分，公立運動設施專家代表認為民間營利性機構在運動設施的提供上，將重「質」勝於重「量」，故不易提供普及的運動設施。民間業者則認為長期而言，民間較會精算與營運，將在實質上提供有用的運動設施，而非運動設施的空殼。
- (四) 有關「競技選手生涯規劃」的問題，學校代表多認為民間營利性機構唯利是圖，不會照顧選手；但民間業者則認為選手乃營利機構重要的行銷代言，且培育選手要花錢，會促使更愛惜人才。

以上不同的意見皆有其道理，沒有絕對的答案。不過似乎民間營利

機構代表對本身有較大的信心，認為「民間營利機構主導模式」或「營利性中介機構主導模式」在設施數量、對競技選手的生涯規劃，乃至於對大專院校體育科系學生的職業保障，都會有較佳的表現。但不可否認在現況中，公立運動設施確實握有較多的資源，這在架構經營模式時是一定要考慮的！此外，在引進大專院校體育科系學生的資源時，究竟應以學術為主，或是以實務為主，也是要認真考慮的問題。

## 二、經營模式的綜合評分

儘管諸位專家對一些問題意見仍然有歧異，但透過德爾菲技巧程序也達成一定的共識。為避免對各準則的評分一一說明，導致評估結果過於瑣碎而模糊研究焦點。本研究將附錄 P「第三次問卷經營模式評分表」的平均值，分別乘上表 6-1 最右側的總權重值，即可得到五種經營模式的綜合評分。

本研究以 MATLAB 5.3 軟體，透過矩陣來作運算；並將各層級準則對於最終目標（最適經營模式）在不同經營模式所貢獻的表現分數，製成「經營模式綜合評分表」（附錄 U）。表中的經營模式編號：A 表「公立運動設施管理單位主導模式」（簡稱「公立設施管理單位主導模式」）、B 表「大專院校主導模式」、C 表「民間營利機構主導模式」、D 表「營利性中介機構主導模式」、E 表「非營利性中介機構主導模式」。

為了使經營模式間的比較更有意義，本研究更將不同經營模式以 SAS 6.12 軟體作 ANOVA 分析，並進行 Duncan 的事後比較。在分析時，除了對找出最適經營模式的最終目標作分析外，並進一步探究不同經營

模式對第一層評估準則的表現分數。

### (一) 最適經營模式表現 (總表現)

根據附錄 U 與本研究的 ANOVA 分析, P 值達.0001, 其差異達顯著水準。據 Duncan 的事後比較:「民間營利機構主導模式」(6.7193 分) 與「營利性中介機構主導模式」(6.6967 分) 的表現, 明顯優於「非營利性中介機構主導模式」(6.12 分) 與「大專院校主導模式」(5.9190 分), 再明顯優於「公立設施管理單位主導模式」(4.7913 分)。

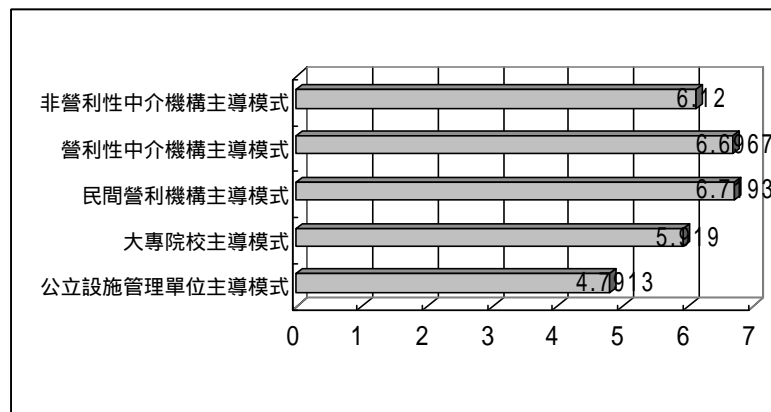


圖 6-6 各經營模式在「最適經營模式」的表現分數

再參考本研究的評分尺度說明可知:本專家團平均意見認為,「民間營利機構主導模式」與「營利性中介機構主導模式」的整體表現已趨近“稍好”的表現;「非營利性中介機構主導模式」與「大專院校主導模式」的整體表現為“好”;而「公立設施管理單位主導模式」的表現還達不到“普通”的水準。

## (二) 設施有效使用表現

根據附錄 U 與本研究的 ANOVA 分析, P 值達.0007, 其差異達顯著水準。據 Duncan 的事後比較:「營利性中介機構主導模式」( 2.3623 分)、「民間營利機構主導模式」( 2.2664 分)、「大專院校主導模式」( 2.2612 分)與「非營利性中介機構主導模式」( 2.2056 分)的表現差異不大, 但卻明顯優於「公立設施管理單位主導模式」( 1.8433 分)。

為了配合本研究的評分尺度說明, 本研究將上述五種經營模式在「設施有效使用」準則的評分, 除以「設施有效使用」對於「最適經營模式」總目標的權重值( 0.3659 ); 如此可將評分值標準化為 1-9 分的評分基礎。經過標準化的步驟後, 「營利性中介機構主導模式」為 6.4561 分、「民間營利機構主導模式」為 6.1940 分、「大專院校主導模式」為 6.1798 分、「非營利性中介機構主導模式」為 6.0279 分, 表現約在“好”的水準; 而「公立設施管理單位主導模式」只有 5.0377 分, 表現“普通”。

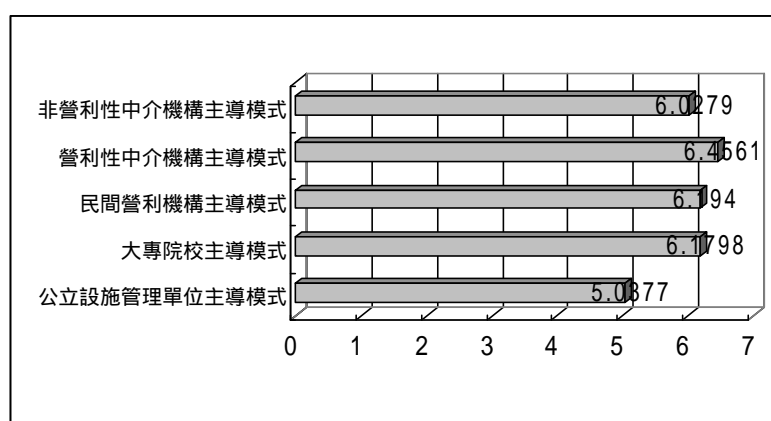


圖 6-7 各經營模式在「設施有效使用」的表現分數

## (三) 校務基金挹注的表現

根據附錄 U 與本研究的 ANOVA 分析, P 值達.0015, 其差異達顯著

水準。據 Duncan 的事後比較：「大專院校主導模式」( 0.4892 分) 與「非營利性中介機構主導模式」( 0.4631 分) 兩者差異不大，但明顯優於「營利性中介機構主導模式」( 0.4387 分)、「民間營利機構主導模式」( 0.4266 分) 與「公立設施管理單位主導模式」( 0.4052 分)。

再將上述分數予以標準化後，「大專院校主導模式」為 6.3615 分、「非營利性中介機構主導模式」為 6.0221 分，均達“好”的表現；而「營利性中介機構主導模式」為 5.7048 分、「民間營利機構主導模式」為 5.5462 分、「公立設施管理單位主導模式」為 5.2692 分，表現只在“普通”至“好”的範圍。

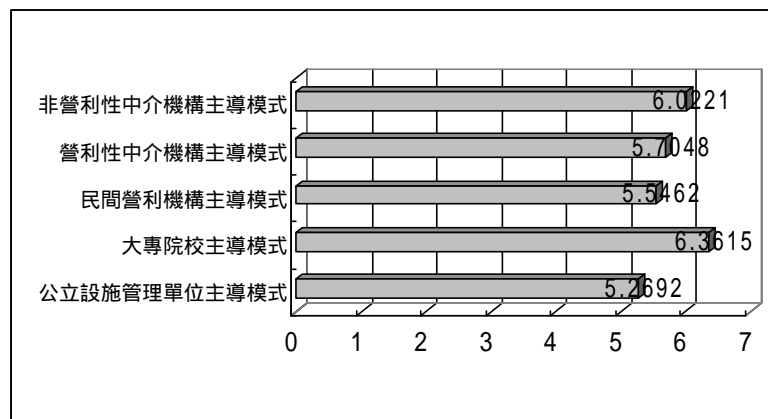


圖 6-8 各經營模式在「校務基金挹注」的表現分數

#### (四) 學生學以致用的表現

根據附錄 U 與本研究的 ANOVA 分析，P 值達.0001，其差異達顯著水準。據 Duncan 的事後比較：「民間營利機構主導模式」( 2.3387 分)、「營利性中介機構主導模式」( 2.2474 分)、「非營利性中介機構主導模式」( 2.1511 分) 與「大專院校主導模式」( 2.0933 分) 四者的差異不大，但明顯優於「公立設施管理單位主導模式」( 1.6612 分)。

再將上述分數予以標準化後，「民間營利機構主導模式」為 6.8846 分、「營利性中介機構主導模式」為 6.6158 分、「非營利性中介機構主導模式」為 6.3324、「大專院校主導模式」為 6.1619 分，四者的表現已達“好”甚至到“稍好”的地步；而「公立設施管理單位主導模式」為 4.8902 分，表現不及“普通”水準。

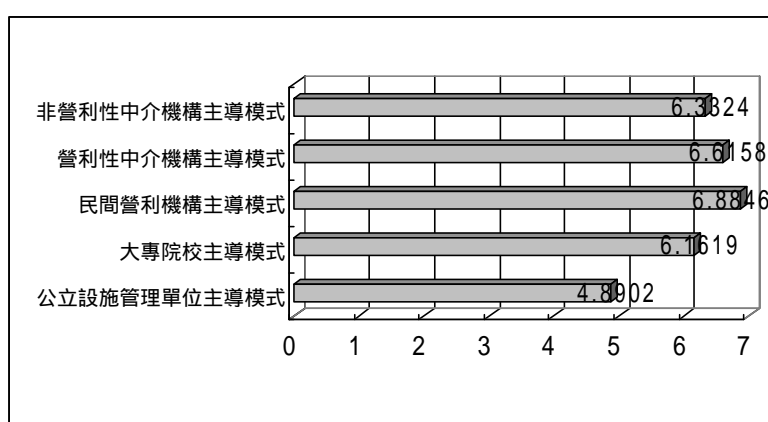


圖 6-9 各經營模式在「學生學以致用」的表現分數

#### (五) 民間營利機構投入

根據附錄 U 與本研究的 ANOVA 分析，P 值達.0001，其差異達顯著水準。據 Duncan 的事後比較：「民間營利機構主導模式」( 1.6877 分)、「營利性中介機構主導模式」( 1.6484 分)彼此差異不顯著，但明顯優於「非營利性中介機構主導模式」( 1.3002 分)，再明顯優於「大專院校主導模式」( 1.0754 分)，最後再明顯優於「公立設施管理單位主導模式」( 0.8816 分)。

再將上述分數予以標準化後，「民間營利機構主導模式」為 7.7631 分、「營利性中介機構主導模式」為 7.5823 分，已達“稍好”甚至到“頗

好”的表現；「非營利性中介機構主導模式」為 5.9807，表現為“好”；「大專院校主導模式」為 4.9466 分，表現為“普通”；而「公立設施管理單位主導模式」為 4.0552 分，表現僅“差”的水準。

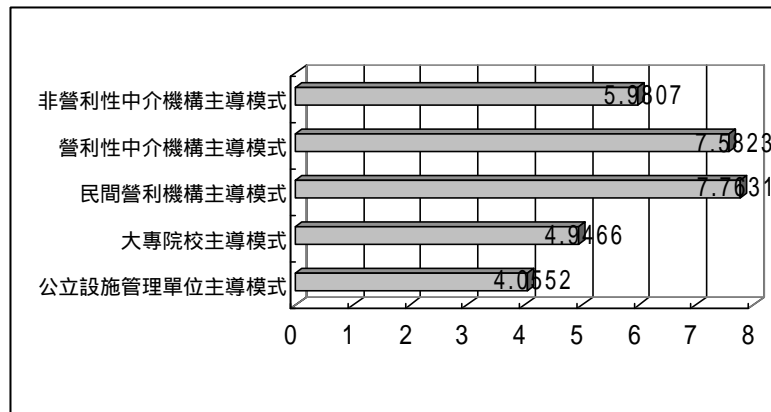


圖 6-10 各經營模式在「民間營利機構投入」的表現分數

總合而言，「公立設施管理單位主導模式」不管在任何一個面向的準則上，其表現都是最差的，所以也導致其整體表現不及“普通”的水準。而「非營利中介機構主導模式」與「大專院校主導模式」雖然在「校務基金挹注」的表現上，明顯優於其他模式，但該項準則佔「最適經營模式」的權重不大，故無法取得整體表現優勢。相對地，「民間營利機構主導模式」與「營利性中介機構主導模式」在「民間營利機構投入」的準則上有超高水準的表現，加上其在「設施有效使用」與「學生學以致用」的表現上，又無明顯劣於「非營利中介機構主導模式」與「大專院校主導模式」的跡象，故最後的整體表現評價最好。

### 第三節 綜合討論

根據前兩節的分析結果，似乎「民間營利機構主導模式」與「營利性中介機構主導模式」就是臺北市市立國民中學學校游泳池設施的最適經營模式了。但這絕對不是唯一的答案！事實上，只要選取的專家團成員不同，或是時空背景有些許差異，都會導致最後的分析結果有所不同。

況且本研究設定的研究對象為整個臺北市市立國民中學學校游泳池的集合體，故本研究的分析結果，並不當然一體適用到所有各個學校的游泳池經營。例如：臺北市市立敦化國中的位置地段較精華，故也許可以由民間營利機構來主導；但市立新民國中的位置較偏遠，且附近尚有其他國小附設游泳池一起競爭，故不太容易由民間營利機構主導經營而需透過其他方式。

上述關於敦化國中與新民國中的例子，點出了一個非常重要的問題：當臺北市市立國民中學學校游泳池，打算透過『促參法』交由民間經營時，若將每個學校游泳池分別招標委託，一定會發生某些地段佳或設備好的學校游泳池，大家搶著競標而高價標出。反之一些地段差或設備差的學校游泳池，則乏人問津。政府在此情形固然可以透過本研究在第三章小結所提及的財政手段，將從地段佳或設備好的學校游泳池所收取的權利金，去補貼地段差或設備差的學校游泳池。但這方式勢必要透過政府的預算制度，會容易遭遇政府營運不效率的困境。

為了貫徹本研究的目的，找出適合的經營模式使學校游泳池設施有

效使用。本研究提出將臺北市市立國民中學學校游泳池的委外經營，經市政府初步評估後，以聯合數所學校整體規劃為經營權招標單位，交由民間去競標的構想：每個招標單位可能包括有地段好的游泳池，但也包括有地段差的游泳池；有可能包括有設備不錯的室內溫水游泳池，但也會有室外的冷水游泳池；甚至政府也可以將本來不具備游泳池的學校一併規劃進來，希望有興趣的民間機構加以整體規劃考量。這構想至少有以下好處：

- (一) 將地段或設備差，不具營利性的學校游泳池成本內部化，促使民間機構將其用作其他用途的規劃。例如：地段佳的游泳池用作營利；地段差的游泳池則用作競技訓練或供殘障人士復健之用..等等，增加民間機構的形象或知名度。
- (二) 根據民國 90 年十月二十七日行政院公共工程委員會(89)工程技字第 89031500 號函，學校游泳池設施若要列為「重大公共建設」而享有『促參法』較多的租稅與土地優惠，其投資總額不含土地需達新臺幣五千萬元以上。若民間機構僅投資興建一所學校的游泳池，其工程款便不易超過新臺幣五千萬元，從而無重大公共建設優惠的適用。但若能將數間學校的游泳池設施整體視為一個工程單位，則有『促參法』對重大公共建設優惠適用的可能。
- (三) 由於不同的設施可能會對應不同的經營方式。當民間機構以不同方式經營不同情況的游泳池時，將較有機會充分考量不同的社會價值。也就是說：民間機構業者有機會將本研究所架構的幾種經營模式混和使用；並在此過程中消弭不同的歧見，找出最佳的經營模式。

混和不同的經營模式，是現代企業的經營策略。本研究在第三章第六節探討非營利組織的概念時，就提出許多營利企業和非營利組織互相合作，甚至結合為一個事業單位的例子。如何將本研究所探討的經營模式，根據所經營的設施作適當的混和，是一門高度的管理藝術。若將本研究調查結果的資料加以整理，可以畫出圖 6-11 至圖 6-15 的雷達圖。

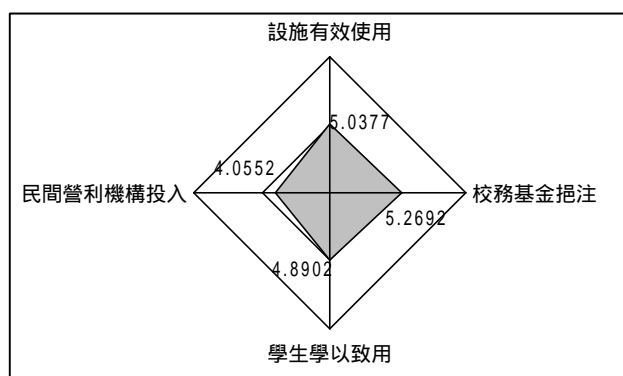


圖 6-11 公立運動設施管理單位主導模式表現分數雷達圖

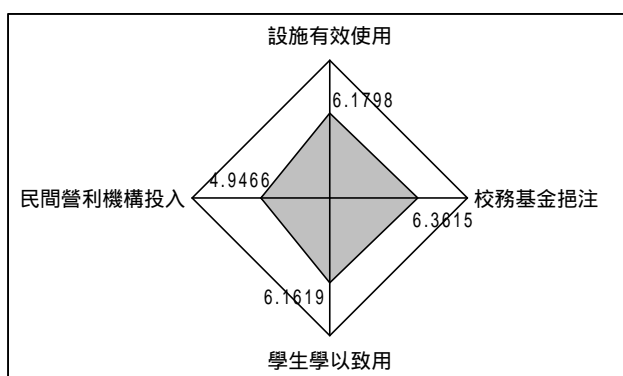


圖 6-12 大專院校主導模式表現分數雷達圖

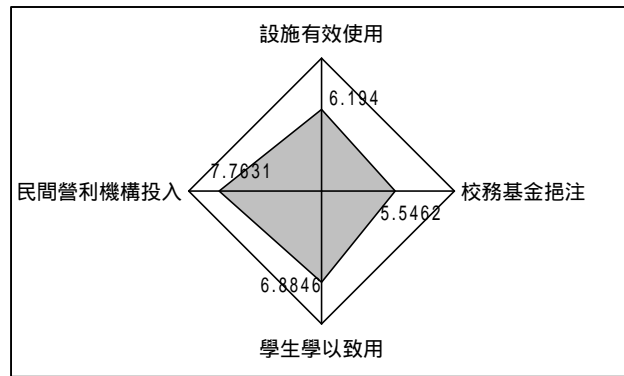


圖 6-13 民間營利機構主導模式表現分數雷達圖

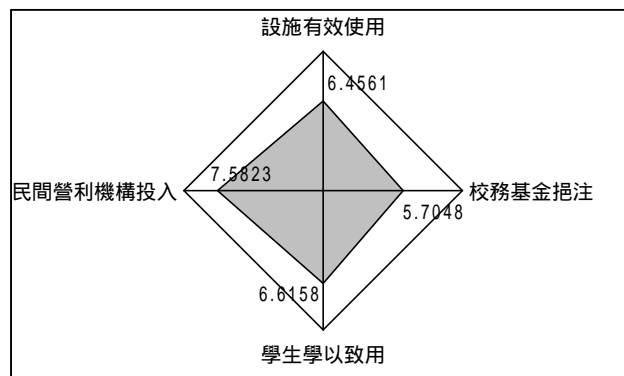


圖 6-14 營利性中介機構主導模式表現分數雷達圖

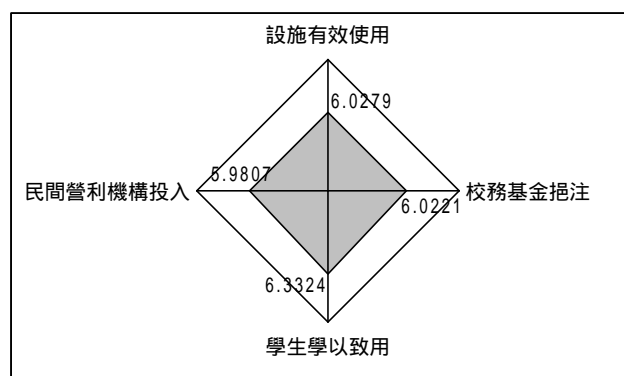


圖 6-15 非營利性中介機構主導模式表現分數雷達圖

圖 6-11 至圖 6-15 表示出不同經營模式，對於不同的評估準則（也就是不同的價值面向）有不同的優劣表現。由於本研究已將這些表現以評估分數作標準化的處理，故不同經營模式間具有可比較的基礎。有這些數據資料，便可以依據「比較利益法則」將不同的經營模式，有效率地適用於不同的游泳池設施。故當臺北市政府採納本研究的構想，將不同學校游泳池劃作單一個經營單位，而委託民間機構加以經營時，便可透過該法則，達到「設施有效使用」、「校務基金挹注」、「學生學以致用」與「民間營利機構投入」的價值。

表 6-2 不同經營模式對第一層評估準則表現分數彙整表

	公立設施管理 單位主導模式	大專院校 主導模式	民間營利機構 主導模式	營利性中介機 構主導模式	非營利性中介 機構主導模式
設施有效使用	5.0377	6.1798	6.194	6.4561	6.0279
校務基金挹注	5.2692	6.3615	5.5462	5.7048	6.0221
學生學以致用	4.8902	6.1619	6.8846	6.6158	6.3324
民間營利機構投入	4.0552	4.9466	7.7631	7.5823	5.9807

表 6-2 將各種經營模式的表現分數加以彙整。由於「設施有效使用」、「校務基金挹注」、「學生學以致用」與「民間營利機構投入」是研究欲達成的價值，本研究便要根據不同經營模式在各該價值的表現分數（即優劣程度），來決定要以何種經營模式達成某種價值。由於「比較利益法則」的檢驗過程，就是機會成本（opportunity cost）的概念；在此處即是指：當業者將某個學校的游泳池以 A 模式經營，用以全力達成 X 價值，則就犧牲再達成 Y 價值的機會（指成本最高的機會）。以表 6-2 中

「營利性中介機構主導模式」在四種價值的表現分數為例說明，當某個學校游泳池（例如敦化國中）以營利性中介機構主導模式經營，用以達成「校務基金挹注」價值，雖然所得到的價值為 5.7048，但卻犧牲了 7.5823 的「民間營利機構投入」價值。若用「利益（即所得價值）/成本（所失最高價值）」的『相對利益』指標來衡量，則上述的決策只獲得 0.7524 的相對利益。同理，若是以營利性中介機構主導模式經營，用以達成「民間營利機構投入」的價值的話，則其相對利益有 1.1461（7.5823/6.6158），由於達成「民間營利機構投入」的相對利益大於「校務基金挹注」，故可以說：「營利性中介機構主導模式」用於敦化國中游泳池經營時，達成「民間營利機構投入」較之達成「校務基金挹注」，具有比較利益。

表 6-3 不同經營模式對第一層評估準則相對利益表（之一）

	公立設施管理 單位主導模式	大專院校 主導模式	民間營利機構 主導模式	營利性中介機構 主導模式	非營利性中介 機構主導模式
設施有效使用	0.9561	0.9714	0.7979	0.8515	0.9519
校務基金挹注	1.046	1.0294	0.7144	0.7524	0.951
學生學以致用	0.9281	0.9686	0.8868	0.8725	1.0505
民間營利機構投入	0.7696	0.7776	1.1276	1.1461	0.9445

根據此原理，將表 6-2 的分數全都轉換為「相對利益」，可得表 6-3。相對利益可以就不同經營模式與不同準則價值所對應的方案間作比較。由表 6-3 可看出：在所有方案中，以「營利性中介機構主導模式」達成「民間營利機構投入」最具比較利益（以陰影框起來）。故根據「比較利益法則」，業者可以考慮以營利性中介機構主導模式，經營具營利性的學

校游泳池，以達成「(吸引)民間營利機構投入」的目標。

由於「民間營利機構投入」的價值已達成，故可將表 6-2 剔除該準則之列，節錄為表 6-4，並進一步轉換為表 6-5。由表 6-5 的數據可看出：「民間營利機構主導模式」用於達成「學生學以致用」，是接下來最具比較利益的選擇，其道理同上述說明的。

表 6-4 不同經營模式對第一層評估準則表現分數彙整表 (節錄一)

	公立設施管理 單位主導模式	大專院校 主導模式	民間營利機構 主導模式	營利性中介機 構主導模式	非營利性中介 機構主導模式
設施有效使用	5.0377	6.1798	6.194	6.4561	6.0279
校務基金挹注	5.2692	6.3615	5.5462	5.7048	6.0221
學生學以致用	4.8902	6.1619	6.8846	6.6158	6.3324

表 6-5 不同經營模式對第一層評估準則相對利益表 (之二)

	公立設施管理單 位主導模式	大專院校 主導模式	民間營利機構 主導模式	營利性中介機 構主導模式	非營利性中介 機構主導模式
設施有效使用	0.9561	0.9714	0.8997	0.9759	0.9519
校務基金挹注	1.046	1.0294	0.8056	0.8623	0.951
學生學以致用	0.9281	0.9686	1.1115	1.0247	1.0505

表 6-6 不同經營模式對第一層評估準則表現分數彙整表（節錄二）

	公立設施管理 單位主導模式	大專院校 主導模式	民間營利機構 主導模式	營利性中介機 構主導模式	非營利性中介 機構主導模式
設施有效使用	5.0377	6.1798	6.194	6.4561	6.0279
校務基金挹注	5.2692	6.3615	5.5462	5.7048	6.0221

表 6-7 不同經營模式對第一層評估準則相對利益表（之三）

	公立設施管理單 位主導模式	大專院校 主導模式	民間營利機構 主導模式	營利性中介機構 主導模式	非營利性中介 機構主導模式
設施有效使用	0.9561	0.9714	1.1168	1.1317	1.001
校務基金挹注	1.046	1.0294	0.8954	0.8836	0.999

表 6-8 不同經營模式對第一層評估準則表現分數彙整表（節錄三）

	公立設施管理 單位主導模式	大專院校 主導模式	民間營利機構 主導模式	營利性中介機 構主導模式	非營利性中 介機構主導模式
校務基金挹注	5.2692	6.3615	5.5462	5.7048	6.0221

根據同樣的方式，透過表 6-6 至表 6-8 的操作，本研究可以得到一個結論：『若臺北市政府將市立國民中學的游泳池，以聯合數所學校為一個經營單位的方式委外經營。則在「一所學校全力達成一種價值的前提下」，應以「營利性中介機構主導模式」達成「民間營利機構投入」與「設施有效使用」的價值，以「民間營利機構主導模式」達成「學生學以致用」的價值，再以「大專院校主導模式」達成「校務基金挹注」的價值。』如此便是最有效率的作法。

最後要補充說明的是：雖然根據比較利益法則，「非營利性中介機構主導模式」與「公立運動設施管理單位主導模式」都是不具比較利益的經營模式。但比較利益法則，只是決定經營模式的一種方式而已，其偏重在效率層面；有時候效率並無法解決所有的問題。例如：有不少專家在接受本研究訪談時認為：已興建完成的既有設施，若要以營利的方式讓民間業者經營，恐怕會遭遇政治與輿論上的阻礙；此時透過非營利組織來經營便是一個不錯的緩衝。同樣的道理，有時候當市場運作失靈時，「公立運動設施管理單位主導模式」則可能是唯一的經營方式。

總而言之，雖然前兩節得到「民間營利機構主導模式」與「營利性中介機構主導模式」為評價最高的模式。但在較為複雜的現實社會中，則多種模式的混用仍可能是有必要的；尤其當效率並非唯一的考量時，更彰顯其重要性。如何混和則有待管理者的智慧，本研究只透過一定的方法將各經營模式的優缺點揭露出來，供決策者作參考。

## 第八章 結論與建議

### 第一節 結論

#### 一、總體環境發展促使產官學各界在運動設施提供上必須互相合作

我國約有 40%的運動設施位於學校，但近年政府的財政不足，加上一般學校又無專業的設施管理人員，故設施的使用狀況一直不好。為了因應國人對休閒運動設施的殷切，政府正考慮透過『促進民間參與公共建設法』將公立學校的運動設施交由民間機構來興辦並對外開放。根據過去研究，在學校運動設施對外開放時，游泳池設施只要規劃得宜，可能具有相當的利益（王凱立，民 89），故容易引起民間機構的投入興趣。

另一方面，近年來國內休閒與體育運動相關科系紛紛成立，加上政府要求國立大學要設立校務基金並自籌經費；而體育運動科系學生平日本就常利用體育運動專業技能打工，若能整合學校的力量，讓學生更深入地參與運動產業的經營，不但有助學生學習，學校更可自籌經費以挹注校務基金。

綜觀上述發展趨勢，並根據經濟學的觀點：大專院校體育科系、民間營利機構與公立運動設施管理單位（在本研究為臺北市市立國民中學學校游泳池），各具有人力、資本與土地的比較利益，若能夠將前述產官學的資源加以整合，必能創造出最大的社會利益。

## 二、從管理學觀點可架構出五種產官學各界相互合作的經營模式

本研究透過文獻探討、個案訪談與內容分析，從「資源操動性」與「降低介面成本」的管理學觀點，架構出「公立運動設施管理單位主導」、「大專院校主導」、「民間營利機構主導」、「營利性中介機構主導」與「非營利性中介機構主導」五種臺北市市立國民中學學校游泳池設施的經營模式。每種模式都會以不同的合作方式，利用大專院校體育科系的人力資源、民間營利機構的資本資源與公立運動設施管理單位（本研究為臺北市市立國民中學）的土地資源。

## 三、「設施有效使用」是學校游泳池經營模式中最重要的價值

根據現況調查、訪談與分析，本研究整理出評估臺北市市立國民中學學校游泳池的準則，並轉為層狀隸屬的樹狀結構；這些準則都代表某種社會價值。本研究將此評估準則與前述五種經營模式，透過分析階層程序法（AHP），整理為 AHP 模式的問卷。並利用德爾菲技巧，找尋不同背景的專業人士組成本研究的專家團，協助本研究進行臺北市市立國民中學學校游泳池經營模式的評估工作。根據研究的結果發現：為達成最適的學校游泳池經營模式，「設施有效使用」的價值，高於「學生學以致用」的價值，再高於「（吸引）民間營利機構投入」的價值，最後才是「校務基金挹注」。而對「最適經營模式」總目標的重要性權重依序為：0.3659、0.3397、0.2174 與 0.0769。

## 四、「民間營利機構主導」與「營利性中介機構主導」為表現最好的模式

將專家團針對各評估準則對五種經營模式的評分，乘上權重加以計

算，會發現「公立設施管理單位主導模式」不管在任何一個面向的準則上，表現都是最差的。而「非營利性中介機構主導模式」與「大專院校主導模式」雖然在「校務基金挹注」的表現上明顯優於其他模式，但該項準則佔「最適經營模式」的權重不大，故無法取得整體表現優勢。相對地，「民間營利機構主導模式」與「營利性中介機構主導模式」在「民間營利機構投入」的準則上有超高水準的表現，加上其在「設施有效使用」與「學生學以致用」的表現上又無明顯劣勢，故最後的整體表現評價最好。

## 五、經營模式是可以混和使用的

最後強調：研究評估的結果並不是絕對唯一的答案，會隨著專家團成員與時空背景的不同而異，例如：不同地段與設備的學校游泳池，就可能適用不同的經營模式。在此情況下，本研究提出「聯合數所學校游泳池為一個招標單位而委外經營」的構想，促使受託的民間機構能夠兼顧各種社會價值。透過比較利益法則的操作，研究更進一步說明如何混用前述五種經營模式，創造最大的利益；根據研究數據顯示：在「一所學校全力達成一種價值的前提下」，應以「營利性中介機構主導模式」達成「民間營利機構投入」與「設施有效使用」的價值，以「民間營利機構主導模式」達成「學生學以致用」的價值，再以「大專院校主導模式」達成「校務基金挹注」的價值，如此便是最有效率的作法。不過要特別說明的是：比較利益法則只是效率面的觀點，若考量政治、輿論..等問題，「非營利性中介機構主導模式」與「公立運動設施管理單位主導模式」可能是更好的方式。故本研究的結果只是透過一定方法將各經營模式的優缺點揭露出來以供決策者參考，如何混和則有賴管理者的智慧。

## 第二節 建議

### 一、研究結果建議

根據研究的結論，我們發現一個有趣的現象：整體表現最好的「民間營利機構主導模式」與「營利性中介機構主導模式」，主要是因為其在「(吸引)民間營利機構投入」的評估準則有較好的表現所致，但該準則並非大家認為是學校游泳池設施經營時，最應該被優先重視的。最應該被重視的是「設施有效使用」與「學生學以致用」的價值。不過根據研究數據結果顯示，民間營利機構在上述兩準則並沒有明顯的劣勢，故其在「(吸引)民間營利機構投入」的優勢，讓專家團認為它是整體表現最好的經營模式。由此我們可知道，即使我們的社會價值認為「設施有效利用」與「學生學以致用」是應該最被重視的，也不必然就認為要將其交給公立運動設施管理單位或大專院校主導來作；一切都要看相對優勢綜合評估。

另一方面，雖然「民間營利機構主導」或「營利性中介機構主導」是本研究結果的最適經營模式，但在實際規劃與執行時，固然要妥善利用其具相對優勢的資源，但更須考慮結合其他經營模式的優勢，以達成「設施有效使用」、「學生學以致用」與「校務基金挹注」的價值。例如在本研究最後所提出「聯合數所學校游泳池為一個招標單位而委外經營」的構想中，混和不同經營模式達成不同價值，則是必要的手段。尤其是當把將焦點提升至整體臺北市的運動設施(不限於學校)，甚至全國的運動設施時，本研究所提出的觀點更具參考價值。

## 二、研究方法建議

在研究工具方面，本研究藉由分析階層程序法（AHP）所架構的問卷，同時處理質性與量化的問題，使本研究所處及的內容達到相當程度的周延。不過在使用分析階層程序法時，尚須注意評估準則的獨立性，否則會影響評估結果的品質。本研究限於時間、財力與精力的不足，在評估準則的獨立性方面，僅藉由大量的文獻回顧作初步的準則設立，再藉由專家的檢視作修正，並無法如計量數值般的客觀。建議未來再進行相關研究時，若資源允許則可藉由統計方法篩選評估準則，使準則間具有較強與較客觀的獨立性。

在評估的過程方面，本研究透過德爾菲技巧以不斷回饋與修正意見的方式，讓專家團作出集體性的決策，故如何「在不誤導專家的前提下，提供有效的回饋訊息」，是整個研究方法的重點。本研究在數次的專家訪談與問卷填寫過程中，不斷修正問卷的呈現方式，有幾點心得供未來研究者作參考：

- （一）為了不誤導專家，應儘量剔除問卷中無效或有偏誤的訊息。例如：  
在 AHP 問卷中，若專家前次作答所得的評估矩陣未能通過一致性檢驗，則不管結果如何，都不要將數據放入下一次的問卷中，否則容易誤導專家。
- （二）有效的回饋必須是直觀的，才有助於專家迅速作決策。本研究將資料以統計方法加以整理後，將敘述統計資料以陰影圖示的方式，直接放到填寫的表格中，對研究的有效進行貢獻頗大。值得再加以發揚。

### 三、後續研究建議

本研究透過 AHP 與德爾菲技巧，評估臺北市市立國民中學學校游泳池的經營模式。雖然得到一個初步的結論，但本研究也在第六章研究討論時別強調：本研究結果並非唯一答案，有可能因為專家團成員的不同或時空背景的改變，而得到不同的結果。特別再說明如下：

- (一)「專家團成員不同」是本研究結果最大的限制。因為社會科學的評估與決策，本就無法避免主觀的價值判斷。透過專家團而非單一專家，已經是儘量往客觀的答案靠近；故未來的研究者若有較多的研究資源，可以考慮廣納更多與更多元的專家，將有助於研究結果品質的提升。
- (二)「時空背景改變」是本研究方法，在本質上的一個缺點。不只是時空變遷導致研究結果的過時或不適用；更是本研究方法欠缺跨研究間的比較基礎，降低研究的價值。因為 AHP 法所評估的結果，僅是一個相對的答案，僅能衡量出問卷中問題的重要性先後或表現好壞，卻無法和其他研究的結果相比較，這更容易讓研究成果很快地與現實生活脫節。關於此點，實為本研究方法為兼顧質性社會價值所不得不作的犧牲。

建議未來研究者可以尋找較客觀的評估指標，不只是追求客觀的真相，更重要的是能夠保留不同時空背景的研究成果，作為時空演變時比較的基礎。例如：本研究提出「聯合數所學校游泳池為一個招標單位而委外經營」的構想，如何聯合？聯合哪些學校？權利金多少？補貼多少？期限多久？... 等等，都是需要作客觀的人口數調查、服務半徑預估與成本效益分析；而這些研究正是有關運動設施經營領域，最值得研究的。