

國中國文教科書環境教育議題之內容分析

A Study on the Environmental Education Issues within the Chinese Literature Textbooks of Junior High Schools: Content Analysis Approach

吳忠宏*
Homer-C. Wu

廖麗卿**
Lee-Ching Liao

林政逸***
Jeng-Yi Lin

(收件日期 102 年 4 月 1 日；接受日期 102 年 9 月 9 日)

摘 要

本研究採用內容分析法，以環境教育議題五項內涵為分析主類目、11 項主題做為次類目，分析環境教育議題融入九年一貫課程各版本一至六冊國中國文教科書之現況。在質性研究部分，探討課文環境教育實質內容。研究發現，各版本之環境教育都占三分之一以上；在五項內涵方面，各版本以「環境覺知與環境敏感度」所占比例最高；在 11 項主題方面，各版本都以「自然與人為環境之體驗」為重心，未能呈現「環境活動規劃」、「參與在地環境活動」和「全球環境問題探究」等三項主題。在環境教育實質內容部分，本研究則有以下發現：一、生態學基本概念主題：著重描述在生物的生態環境，以及生物與環境的互動；二、環境議題內涵主題：提及核汙染、震災；三、永續發展的教材甚為缺乏。最後，並據此研究發現對教育主管機關、學校、教師、出版商以及後續研究者提出建議。

關鍵詞：九年一貫課程、內容分析、國文教科書、環境教育

*國立臺中教育大學永續觀光暨遊憩管理碩士學位學程教授

**臺中市外埔國中教師

***國立臺中教育大學高等教育經營管理碩士學位學程助理教授（通訊作者）

Abstract

The purpose of this study focuses on understanding the current situation of the environmental education issues contained in the Chinese literature textbooks in junior high schools of the Nine-Year Integrated Curriculum. The researchers employed content analysis, and the five constructs, eleven topics in the environmental education issues served as the main analyzed classifications. Our study revealed that the proportion of environmental education contents in each company's version exceeds one-third. As for the five constructs of environmental education, most versions covered the construct of "environmental awareness and sensibility", while "environmental skills" and "environmental experience" were the least mentioned ones. In eleven topics, every edition used the "Experiencing natural and cultural environment" for the main point in presentation, and all ignored the three topics: "the planning of environmental activity", "the participation in the environmental activity in the locality", and "the investigation of global environmental issues". We detect the following points: 1. The topic of ecological basic conceptions: focus on the biological and ecological environment, and on the interaction between the living things and the environment. 2. The topic of the intension of environmental issues: nuclear pollution, earthquake calamity, and floods. 3. There are very few materials discussing about the sustainable development.

Key words: Nine-Year Integrated Curriculum, Content Analysis, Chinese Literature Textbook, Environmental Education.

壹、前言

以下分別說明本研究的動機、目的與限制。

一、研究動機

爲求環境教育的普及與深化，促進國民了解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境責任與倫理，讓社會朝永續的方向發展，我國《環境教育法》已於 2010 年 6 月 5 日公布（行政院環境保護署，2010），並於 2011 年 6 月 5 日世界環境日開始施行，使我國成爲第六個將環境教育立法的國家，這項作爲展現了我國政府與民間推動環境教育的信心與決心。

此外，學校教育也積極地推動環境教育，例如：《九年一貫課程綱要》將六大議題之一的環境教育融入各學習領域中，這確實是推動學校環境教育的重要機會。換言之，若能配合現行之課程綱要，做一次系統性的思考與整理，將環境教育的內涵與教學完整地融入於七大學習領域之中，這對國內推動環境教育將是一個重要的里程碑（張子超，2000）。

《九年一貫課程綱要》明訂將環境教育融入七大學習領域，而在領域學習節數中，以語文學習領域所占比率最多，達 20% 至 30%，其他六個領域則各占 10% 至 15%（教育部，2003），由此可見，《九年一貫課程綱要》對語文學習領域的重視。語文學習的內容遠多於其他學科，可以說同時兼顧了社會學科、藝術學科、人文學科和自然學科（羅秋昭，2000）。鄭蕤和韓楷樞（2000）亦認爲，國語文學科的取材範圍無所不包，任何學科的材料（如科學發明、環境保護、自然生態等）無一不可取作國語文學科的教材。而何三本（2001）則指出，國語文教學的思想教育至少包含了兩種層次：一是吸取文章中內在思想的養分；二是藉由課堂語文教學來訓練學生思考、推理及歸納的能力。國語文教學的目標，除了要指導學生追尋和探討文章中的寫作技巧、段意、結構、主題之外，最終目的就是擷取文章中的思想精華。教師在指導學生探討課文情感、思想的過程中，能使學生在耳濡目染中，不知不覺地深植心中而不自知。

綜上所述，國語文是一門內涵極爲豐富的學科，範圍可包含人文、社會、自然科學等，而藉著語文來學習其他學科，可拓展知識、涵養情感。換言之，環境教育內涵與國語文有其關聯性，例如：教師在培養學生國語文閱讀及寫作能力時，可以對應環境教育能力指標，培養學生環境行動認知、態度與技能，以落實環境教育融入國語文學習領域。楊冠政（1997）即指出，美國威斯康辛州的教育法規認爲，環境主題與語文教育教材可有下列關聯：藉閱讀以覺知環境、戲劇活動加強環境概念、有關環境問題之寫作、報導與辯論。

世界各國以課程環境化 (environmentalization) 的方式，將環境教育內容融入學校「所有課程」之中（包含教學目標、教學內容、教學方法或教學評量等），主要包括單科性科際整合式環境課程、多科性融入式環境課程、環境課程補充教材、環境主題活動、戶外

教學等五種方式（楊冠政，1997；楊冠政、王鑫、張子超，1999）。

九年一貫課程包含七大學習領域，以及環境教育等重大新興議題，並希望國中小將重大新興議題以融入七大學習領域的方式實施教學，因此，我國是採用多科性融入式的環境教育。而且在環境課程發展程序中，編製環境課程的第一步為分析現行課程，以選取可用教材，基於此，本研究即在探討九年一貫課程國中國文教科書中有關環境教育之內容。

目前在環境教育教材研究上，偏重自然學科及社會學科（余興全，1984；徐鑾娟，2005；陳念慈，2003；陳彥宏，2009；黃裕仁，2008；蔡長添、湯清二，1990；韓名璋，2001）。針對國語文環境教育教材做全面性研究者，只有李秋林（2003）以九年一貫課程實施之前的國小國語教科書為對象，進行環境教育之內容分析；杜佩樺（2007）及陳麗娥（2008）皆以九年一貫課程國小國語教科書中環境教育議題進行內容分析。另外，在國中教科書部分，李致菁（2010）則是以九年一貫環境教育議題融入國中英語教科書進行分析。因此，目前尚未有針對九年一貫課程國中國文教科書做環境教育相關教材之研究。故分析各版本國中國文教科書含環境教育內容之比重及五項內涵呈現情形，即為本研究動機之一。

教科書在國民中小學教育活動中擁有重要的地位，影響著教師的教學活動和學生的學習內容與方式（李雨龍，2002；陳中德，2002；黃政傑，1985）。在教科書全面開放民間編輯的情況下，學校課程的選擇更為彈性，教材多樣性大為提高，品質與內容也更有差異，因此分析與比較環境教育議題 11 項主題融入各版本國中國文教科書之呈現與分布情形也是非常重要的，此為本研究第二項動機。

在學習的過程中，教科書如何呈現環境教育這個議題，以及傳達哪些環境教育的內容，皆必須透過對於教科書內容的研究與審視，方能加以達成。因此，探討九年一貫課程國中國文教科書中所呈現的環境教育課文內容，是為本研究動機之三。

二、研究目的

根據上述研究動機，本文之具體研究目的包括：

- （一）分析各版本國中國文教科書含環境教育內容之比重及五項內涵呈現情形。
- （二）分析與比較環境教育議題 11 項主題融入各版本國中國文教科書之呈現與分布情形。
- （三）探討九年一貫課程各版本國中國文教科書中所呈現的環境教育相關課文內容。

三、研究範圍與限制

本研究分析的對象是以《92 年國民中小學九年一貫課程綱要》（以下簡稱 92 課綱）編輯完成的教科書，因九年一貫課程各學習領域或議題課程綱要會有修訂之情形，因此，本研究結果無法完全推論到依《97 年國民中小學九年一貫課程綱要》（以下簡稱 97 課綱）編輯之修訂版教科書。其次，因 97 課綱之環境教育議題內容由原先 11 項主題調整為 20 項主題，為了解新增主題融入各版本國中國文教科書之環境教育相關課文內容，除原先

11 項主題之分析外，本文另以「環境汙染、破壞與人的關係」、「環境正義與世代公平永續發展」、「環境權、動物權、動物福利」等三項新主題，進行國文教科書課文內容分析。

再者，本研究旨在分析國中國文教科書環境教育內容，故探討的角度聚焦在課程內容的層面，課程設計雖是課程成敗的重要部分，但關於環境教育落實於國語文學習領域的情形，還需要教學方法的運用、學習成效的檢視，以及學習環境的營造等相關因素之配合，而這些實證層面的探討，也是本研究的限制。

貳、環境教育之意義、議題內涵與主題

有關環境教育的意義與目標，以及環境教育議題的內涵與主題，以下分別加以探究。

一、環境教育的意義與目標

在 21 世紀，環境教育的領域延伸到了各個領域。雖然環境教育是一個新興議題，但是，世界各國有關環境教育的課程卻已蓬勃發展 (Wilson, 2000)。最初的環境教育是以影響單一個人和社區為主要目的 (Volk & Cheak, 2003)，然而，隨著人類活動對自然環境的影響日漸加重，環境問題對人類生活空間的衝擊及威脅，已由地區性轉為區域性、甚至全球性，在資源利用上，也將對後代產生影響 (王鑫, 1998)。當環境遭受到一定程度的破壞時，人類就必須關心環境並展開環境教育的工作。

關於環境教育的意義，周儒 (1993) 認為，環境教育是一種為了環境保育而實施的教育，藉以教導人類關愛環境、善用並珍惜自然資源、維護自然生態與有效解決環境問題的教育。在環境教育的目標方面，王鑫 (1998) 認為，環境教育的目標是為了使全民皆能認識環境問題，了解並關切資源與生活環境之關係，進而成為維護生態平衡及環境品質的實踐者，以達到資源永續利用，並使世代享有安全與健康的生活環境。張子超 (2000) 也持類似的看法，認為環境教育的目標在使學生能夠認識而且關懷都市和鄉間有關經濟的、社會的、政治的與生態的相互關係，並經由適當知識、技能、態度、動機及承諾的養成，建立個人、群體和社會整體對環境的新行為模式，解決現今的環境問題，並預防新問題的發生，進而促成永續發展。

綜合學者的看法，環境教育的目標在認知方面，係使全民認識到環境問題，了解並關心自然資源與生活環境之關係；在情意方面，旨在養成學生愛護自然環境的態度；在技能方面，則希望培養學生解決環境問題的行動技能。

另外，環境教育的實施可透過社會教育、學校教育和家庭教育等三方面進行，其中，學校教育的效果最佳，尤其是國中小階段 (汪靜明, 2000；張子超, 2000 年)。不同年齡層在實施環境教育時，有不同的目標與重點：幼稚園與低年級的重點在覺知及態度，希望藉由教育喚醒兒童對環境的覺知，並培養兒童積極且正向的環境態度與價值觀；中、高年級，則希望學童除了擁有正向的環境態度外，也能獲得正確的環境概念知識；國、高中階段，則希望學生除了擁有正向的環境態度外，也能學習環境技能 (韓名璋, 2001)。

由上可知，環境教育希望學生能具備適當的環境知識、態度和技能，並能運用知識解決環境問題，但因爲在不同學習階段所強調的環境教育教學目標與重點有所不同，若以國中階段爲例，則除了環境概念知識之外，也希望學生能具備環境技能。

二、環境教育議題的內涵與主題

以下分別說明環境教育議題的五項內涵及各項學習主題。

（一）環境教育議題的五項內涵

環境教育議題的五項內涵爲環境覺知與環境敏感度、環境概念知識、環境價值觀與態度、環境行動技能及環境行動經驗（教育部，2003）。

1. 環境覺知與環境敏感度

經由感官覺知能力的訓練（觀察、分類、排序、空間關係、測量、推論、預測、分析與詮釋），培養學生對各種環境破壞及污染的覺知，以及對自然環境與人爲環境美的欣賞與敏感度（教育部，2003）。Chawla (1998) 認爲，對環境問題的了解及敏感度，爲引發日後對於環境活動參與的重要影響因子之一。

2. 環境概念知識

教導學生了解生態學基本概念、環境問題（如溫室效應、土石流、河川污染……）及其對人類社會文化的影響（如永續發展、生物多樣性……）；了解日常生活中的環保機會與行動（如資源節約與再利用、綠色消費、非核家園……）（教育部，2003）。Chi, Feltovich, 和 Glaser (1985) 認爲，學生解決問題能力的培養也有賴於相關學科知識的支持，因此，如何在課程中安排相關的學科知識，也是重要的一環。

3. 環境價值觀與態度

藉由環境價值觀的教學與重視，培養學生正面積極的環境態度，使學生能欣賞和感激自然及其運作系統，欣賞並接納不同文化，關懷弱勢族群，進而關懷未來世代的生存與發展（教育部，2003）。Baird, Fensham, Gunstone, 和 White(1991) 認爲，讓學生認識環境遭受破壞的情形，能引發學生對於環境態度的省思。

4. 環境行動技能

能歸納思考不同區域性環境問題的原因與研判可能的解決方式，並且能規劃、執行個人和集體的校園清潔活動，或組織學校及社區的環境保護、關懷弱勢族群活動（教育部，2003）。

5. 環境行動經驗

將環境行動經驗融入於學習活動中，使教學內容生活化，培養學生處理周遭問題的能力，使學生對社區產生歸屬感與參與感。Ahlness (1999)、Caton, Brewer, 和 Berkey (1998)、Stolting (1998) 及 Widegren (1998) 等人的研究都顯示，透過學生參與相關議題的活動，除了顯示學生認同相關概念之外，也提供幫助學生整合學科知識的機會。

環境教育於各個學習領域中，必須完整地包括這五項內涵，才能落實環境教育的理念（張子超，2000）。

(二) 環境教育議題學習主題

根據 92 課綱，環境教育議題除上述五項內涵之外，11 項學習主題包括人類對環境的衝擊、自然環境體驗、生態學的基本概念、環境問題探索、生活環保、環境倫理、社會正義與永續發展、環境議題調查、校園與社區環境規劃、住家與校園環境問題的調查與解決、全球環境問題探究等（教育部，2003）。

另依據 97 課綱中修訂之環境教育課程綱要，環境教育議題之學習主題增為 20 項（教育部，2011）：

1. 環境覺知與環境敏感度

- (1) 自然環境體驗。
- (2) 欣賞自然之美。
- (3) 環境汙染、破壞與人的關係。

2. 環境概念知識

- (1) 認識環境與生態學的基本概念。
- (2) 探索環境問題（學校、社區、國內、全球性）。
- (3) 生活環保（能源節約、資源保育、簡樸生活、綠色消費、廢棄物減量、核汙染等）。
- (4) 環境正義與世代公平永續發展。
- (5) 《環境與經濟環境基本法》、環保政策、京都議定書、環保公約等、政府環保組織與NGO等。

3. 環境價值觀與態度

- (1) 環境倫理：人類中心倫理、生命中心倫理與生態中心倫理。
- (2) 環境正義與代間正義。
- (3) 環境權。
- (4) 動物權、動物福利。

4. 環境行動技能

- (1) 環境問題調查
- (2) 環境行動技能（如環境議題之說服與協商、環境生態之管理與消費、環境行動之法律與政治手段、分析與評估行動策略成效）。
- (3) 規劃環境行動計畫。
- (4) 執行環境行動計畫。

5. 環境行動經驗

- (1) 環境友善的行動經驗（如生態旅遊、棲地保育、綠建築、永續農業、永續林業、生態工法、生態社區營造、生態城市、綠色消費等）。
- (2) 參與居家、校園與社區環境問題解決行動經驗。
- (3) 參與探究全球性環境問題經驗。
- (4) 建立基本的公民參與機制和落實夥伴合作經驗。

參、我國教科書環境教育教材分析相關研究

九年一貫課程自 90 學年度開始實施，迄今已超過 10 年，我國以九年一貫課程教科書進行環境教育教材分析的主要相關研究，包括韓名璋 (2001)、陳念慈 (2003)、李秋林 (2003)、杜佩樺 (2007)、陳麗娥 (2008)、李致菁 (2010) 等，研究範圍涵蓋國語文、社會、自然等學習領域，以及國中小教科書。綜觀這些針對國語文、英語、社會及自然等學習領域（科）之環境教育教材分析結果，有以下重要發現：

- 一、李秋林 (2003) 以九年一貫課程環境教育議題主要內容為分析標準，採用內容分析法，分析自 1952 年以後之國民小學國語教科書。結果發現，在各版本中，課文中的環境教育內容有逐年增加的趨勢，此情形應與時代背景有相關。
- 二、以上各項研究主要採用內容分析法，且近幾年來的研究以九年一貫課程環境教育議題之能力指標或主要內容為分析類目。此外，陳念慈 (2003) 除採內容分析法之外，較為特別的是，也以問卷調查國小教師落實環境議題的教學方式，以及國小四年級學生在各個面向環境能力的差異。結果發現，國小教師認為最能落實環境議題之教學方式，以討論、視聽媒體、探究發現及野外實查為主；女生與都市學生具備較完整的環境能力，且女生參加環境行動的頻率顯著高於男生。
- 三、在教學目標方面，陳念慈 (2003)、李秋林 (2003)、杜佩樺 (2007)、陳麗娥 (2008) 及李致菁 (2010) 等研究發現，早期的教材主要偏重環境概念知識，而培養環境態度與解決環境問題技能的教材為數較少。不過，近年來的教材在覺知與態度方面已占有一定分量，不再只是偏重知識層面，但是，在環境行動技能和環境行動參與方面的比例還是偏少。
- 四、杜佩樺 (2007)、陳麗娥 (2008) 及李致菁 (2010) 等研究發現，環境教育概念主題教材分配不均，各學習領域（科）以環境覺知與環境敏感度、環境概念知識兩個面向的次數最多，「環境議題調查與解決之道」、「校園與社區環境規劃」及「全球環境問題探究」等三項主題偏少。
- 五、目前在國語文環境教育教材研究之比例偏低，且李秋林 (2003)、杜佩樺 (2007) 及陳麗娥 (2008) 等皆是以國小國語教科書做環境教育內容分析，所以，尚未對九年一貫國語文領域以及國中國語文教科書進行環境教育之分析研究。

綜上，我國教科書課文中的環境教育內容，因應全球日益重視環境保護與環境教育之趨勢，近年來的研究篇數日多，且包含國語文、社會、自然、英文等學習領域（學科）皆融入與環境教育議題相關的五項主題與 11 項內涵。惟在各項主題與內涵比重上有所不均，其中，在「環境行動技能」和「環境行動」兩項主題，以及「環境議題調查與解決」、「環境規劃」及「全球環境問題探究」等三項內涵的比例偏少。另外，國語文領域占有所有學習領域時數最高，目前雖有研究針對環境教育議題融入國小國語文學習領域進行探究，但仍欠缺針對國中國語文教科書進行環境教育內容分析之研究。

肆、研究方法與實施

本研究採用內容分析法，以環境教育議題中的五項內涵為分析主類目；在五項內涵中，原先 11 項主題則做為次類目，藉此來分析教科書中環境教育內涵以及環境教育主題。其次，因 97 課綱之環境教育議題內容由原先的 11 項主題調整為 20 項主題，故本文另以「環境汙染、破壞與人的關係」、「環境正義與世代公平永續發展」及「環境權、動物權、動物福利」等三項新主題，進行國文教科書課文內容分析。在質性研究部分，主要引用相關課文原文，探討其中環境教育實質內容。

一、研究對象

以四家出版社（南一版、翰林版、康軒版、光復版）於 2005 至 2006 年編輯出版之國中一年級到三年級國文科教科書，各版本一至三年級，各有六冊，合計 24 冊，為研究對象，針對教科書中與環境教育有關的教材內容進行研究。

二、研究方法：內容分析法

（一）分析單位與類目

1. 分析單位

本研究以「課」為分析單位。若一課含有兩篇短文或兩首詩，一篇詩文就以 0.5 課來計算。評分員需詳細閱讀每一分析單位，分析其是否含有環境教育內容，並歸入所屬類目中，而每一分析單位不限歸類一次，所以，同一個分析單位中會包含數個內涵（主類目）或數個主題（次類目）。

2. 分析類目

類目是內容歸類的標準，類目的形成可依據理論或過去研究結果發展而成，或是由研究者自行發展而成（楊孝濬，1989）。

本研究採取的分析類目是依據九年一貫課程環境教育議題五項內涵為主類目，以 11 項學習主題為分析次類目（如表 1）。

表 1 環境教育內容分析類目與說明表

內涵 (主類目)	主題 (次類目)	環境教育內容說明
環境覺知 與環境敏 感度	人類行為對環 境之衝擊	體驗周遭環境問題（如土石流、資源有限、核汙染、能源…），使學生覺知人類行為對自然與人文社會環境造成的衝擊，人類的生存依賴自然資源的提供，人類應負起對環境的責任。
	自然與人為環 境之體驗	經由感官覺知能力的訓練，培養學生對自然環境與人為環境美的欣賞與敏感度。

內涵 (主類目)	主題 (次類目)	環境教育內容說明
環境概念 知識	生態學基本概念	生態學是研究生物及其生存環境之間相互關係的科學，可使學生了解基本的生態學概念。
	環境議題內涵	了解生活周遭和國際性的環境議題的內涵，並深入探究對人類社會與發展的影響。
	生活環保	了解日常生活中的環保機會與行動，例如：能源節約、資源保育、簡樸生活、綠色消費、廢棄物減量、核汙染…等。
環境價值 觀與態度	環境倫理	培養正面積極的環境態度，欣賞和感激自然及其運作系統。以及了解人與環境互動互依關係、尊重環境中各類生物的生存價值，及人與生物間的倫理關係，包括人類中心倫理、生命中心倫理與生態中心倫理。
	社會正義與永續發展	欣賞並接納不同文化，關懷弱勢族群，進而關懷未來世代的生存與發展。
環境行動 技能	環境議題調查	能歸納思考不同區域性環境問題的可能原因，並運用科學方法研究解決環境問題的可行策略，並能善用問題解決策略，解決環境問題。
	環境活動規劃	能規劃、執行個人和集體的校園清潔活動，或組織學校及社區的環境保護、關懷弱勢族群活動。
環境行動 經驗	參與在地環境活動	參與學校社團和社區環境保護活動，關心環境保護與弱勢族群生活。
	全球環境問題探究	了解國際性的環境議題，並能參與調查研究與環境行動。

資料來源：整理自國民中小學九年一貫課程綱要，教育部，2003。臺北市：作者。

(二) 信度與效度

1. 信度檢定

為確立研究者在不同版本、不同冊別的課文內容分析皆具有信度，首先隨機選取康軒版、南一版、翰林版以及光復版不同冊別的課本為樣本，供三位具中文或環境教育背景之評分員進行信度檢定；其次，研究者將分析類目表、類目定義表、歸類劃記方式說明以及檢定樣本寄給評分員閱讀，由研究者及三位評分員就上述所選取之樣本依分析表自行歸類。最後，根據各評分員歸類的結果，由研究者進行評分員信度及研究者信度檢定。結果顯示，本研究評分員信度達 0.98，研究者信度達 0.97，兩者皆超過 0.9，因此本研究是具有可信度的。

2. 效度檢定

依據研究理論或借用他人已發展而成的類目做內容分析時，已經具有內容效度（楊

孝滌，1989)。本研究的内容分析類目係根據教育部公布之環境教育議題主要内容，並在發展類目的過程中，再邀請四位環境教育的專家學者審視修訂而成。

三、資料處理與分析

(一) 量化分析

研究者先將要進行内容分析之教科書逐本、逐課閱讀，教材内容如經認定為含有環境教育内容，則在適當主題下劃記，進行量化分析，累計該版本各冊在所有課文總數中其所含有環境教育内容之總數，以求得其所占比例。

(二) 質性分析

研究者仔細閱讀課文内容，以及題解、賞析、導讀、註釋、作者和統整活動等，與研究工具「環境教育内容分析類目表」中的環境教育内容說明做對照，並且引用課文原文及相關文獻加以闡述說明。

伍、結果分析與討論

以下依序針對國文教科書中環境教育內涵、國文教科書中環境教育主題、國文教科書中環境教育内容進行分析。因篇幅限制，國文教科書環境教育內涵的質性分析，無法一一列出所有的課程，僅列出較具有代表性的課文。

一、國文教科書含環境教育五項內涵之比重及呈現情形

各版本環境教育內涵呈現情形分析如表 2：

(一) 含環境教育內涵之課數與比重

四個版本中，以康軒版所含課數最多，有 32.5 課。以百分比來看，同樣以康軒版所占比例最高，為 42.2%；而翰林版所占比例最少，為 36.8%。

(二) 五項內涵的整體呈現情形

以四個版本環境教育內涵的呈現情形看來，光復版未呈現環境行動經驗，而南一版、康軒版和翰林版皆未呈現環境行動技能與環境行動經驗。

(三) 各內涵呈現情形

在環境覺知與環境敏感度方面，各版本皆以此為呈現之重心，出現的課數和百分比皆為最高。值得注意的是，在環境行動技能方面，只有光復版呈現三課，比例為 3.9%，南一版、康軒版與翰林版未出現相關内容。

在環境行動經驗方面，各版本都未呈現相關内容。

表 2 各版本環境教育內涵課數與百分比

版本	統計	六冊 課文 總數	含環境 教育內 涵課數	環境覺知與 環境敏感度	環境 概念 知識	環境價 值觀與 態度	環境 行動 技能	環境 行動 經驗
光復	課數 百分比	76	31.5 41.4	27 35.5	8.5 11.2	9 11.8	3 3.9	0 0.0
南一	課數 百分比	82	31 37.8	24 29.3	14 17.1	11 13.4	0 0.0	0 0.0
康軒	課數 百分比	77	32.5 42.2	26.5 34.4	10 13.0	8.5 11.0	0 0.0	0 0.0
翰林	課數 百分比	76	28 36.8	22 28.9	8 10.5	8.5 11.2	0 0.0	0 0.0

從四個版本環境教育內涵所占比重來看，以康軒版所占比例最高，為 42.2%；其次是光復版，為 41.4%；再者是南一版，為 37.8%；而翰林版所占比例最低，為 36.8%。雖然 92 課綱中並未明訂應融入的比例，但基本上，各版本所含環境教育內涵都占有一定的比重，能符合將環境教育議題融入各學習領域課程之要求。

各版本都以環境覺知與環境敏感度所占比例最高，其次是環境概念知識和環境價值觀與態度，而環境行動技能與環境行動經驗在四個版本中比重偏少，甚至有些版本未能呈現。

研究分析發現，環境覺知與環境敏感度在各版本教科書中所占比例最高，而環境行動經驗偏少，這與韓名璋 (2001)、李秋林 (2003)、陳念慈 (2003) 及杜佩樺 (2007) 等所得結果一致，顯示教科書內容偏重呈現環境覺知與環境敏感度，而不易呈現環境行動經驗。

而在環境行動技能內涵方面，只有光復版能加以呈現，但所占比例偏低，其他版本在此項內涵則付之闕如。因為 92 課綱中，本國語文課程旨在培養學生正確理解和靈活應用本國語言文字的能力（教育部，2003），所以，國語文課程在培養學生基本能力上，較著重於語文能力的應用，以致呈現環境行動技能比例偏低的情形。不過，若將環境教育融入語文學習領域以及十大基本能力兩者對應來看，國語文能力指標中的閱讀能力和寫作能力能對應到環境教育所有內涵，尤其是環境行動技能，也就是說，教師在培養學生國語文閱讀及寫作能力時，可以對應環境教育能力指標，來培養學生環境行動技能。

各版本的國文教科書皆未能呈現環境行動經驗這項內涵。Ahlness (1999)、Caton et al. (1999)、Stolting (1998) 及 Widegren (1998) 等研究都顯示，透過學生參與活動的過程，除顯示學生認同相關概念之外，另一方面，因環境議題的範圍往往超過單一學科，其所涵蓋的範圍通常包含物理、化學、生物、地球科學、社會與政府政策等，透過環境行動也提供學生整合學科知識的機會。因此，未來國語文學習領域呈現的環境教育內容，宜統整其他學習領域相關內容，設計成主題教學，透過戶外教學活動或彈性學習節數來實施。

二、環境教育議題 11 項主題融入國文教科書之呈現與分布情形

11 項主題中，以南一版涵蓋範圍最廣，呈現七個主題的內容。四個版本都呈現的主題有四項，包括自然與人為環境之體驗、生態學基本概念、環境倫理，以及社會正義與永續發展。其中，各版本都以自然與人為環境之體驗主題為呈現重心（如表 3）。

表 3 各版本環境教育主題課數及百分比

版本	統計	六冊課文總數	環境覺知與環境敏感度		環境概念知識			環境價值觀與態度		環境行動技能	環境行動經驗		
			人類行為對環境之衝擊	自然與人為環境之體驗	生態學基本概念	環境議題內涵	生活環境	環境倫理	社會正義與永續發展	環境議題調查	環境活動規劃	參與在地環境活動	全球環境問題探究
光復	課數	76	1	26	8.5	0	0	5	4	3	0	0	0
	百分比		1.3	34.2	11.2	0.0	0.0	6.6	5.3	3.9	0.0	0.0	0.0
南一	課數	82	3	23	13	2	1	9	4	0	0	0	0
	百分比		3.7	28.0	15.8	2.4	1.2	11.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0
康軒	課數	77	0	26.5	9	1	0	6.5	2	0	0	0	0
	百分比		0.0	34.4	11.7	1.3	0.0	8.4	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
翰林	課數	76	1	22	8	0	0	6.5	2	0	0	0	0
	百分比		1.3	28.9	10.5	0.0	0.0	8.6	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0

依據九年一貫課程環境教育議題主要內容，其建議整合之領域部分，在語文學習領域方面，適合融入與整合的學習主題有環境倫理、社會正義與永續發展、環境議題調查，以及環境活動規劃等四個主題。而本研究結果顯示，四個版本都以自然與人為環境之體驗為呈現之重心，因此，建議未來修訂九年一貫課程綱要時，在此主題的整合領域方面再加上語文學習領域。

以各主題來看各版本所呈現之情形，在自然與人為環境之體驗部分，就課數而言，以康軒版最多，有 26.5 課；就百分比而言，同樣以康軒版所占比例最高，為 34.4%。

在生態學基本概念方面，就課數而言，以南一版最多，有 13 課；就百分比而言，以南一版最高，占 15.8%。由此可見，南一版在此主題呈現數量明顯高於其他版本。

在環境倫理方面，就課數而言，以南一版最多，有九課；就百分比而言，以南一版最高，占 11.0%。由此可見，南一版在此主題呈現數量略高於其他版本。

在社會正義與永續發展方面，就課數而言，南一版和光復版最多，各呈現四課；就百分比而言，光復版最多，只占 5.3%。由此可見，各版本在此主題呈現的比例皆偏低。

在人類行為對環境之衝擊方面，以南一版出現三課為最多，占 3.7%。由此可見，各版本在此主題呈現的比例皆偏低，甚至康軒版未能呈現相關內容。

在環境議題內涵主題方面，南一版出現兩課，所占比例為 2.4%，康軒版出現一課，比例為 1.3%。

至於環境活動規劃、參與在地環境活動及全球環境問題探究等三項主題，各版本都未能呈現相關內容。

在這 11 項主題中，環境活動規劃、參與在地環境活動和全球環境問題探究，各版本都未呈現相關內容。建議教師在培養學生閱讀能力時，可指定與這些主題相關的書籍資料，或者指導學生應用各類工具書及網路，蒐集、運用資訊，讓學生能透過閱讀過程來探討與了解環境相關議題，進而能思考在地與全球環境問題的原因與可能的解決方式。

三、國文教科書中環境教育相關課文內容質性分析

以下依照環境教育主題，針對四個版本國文教科書中的環境教育內容進行分析，並舉具代表性的課文內容加以呈現。

(一) 環境覺知與環境敏感度

國文教科書呈現了「人類行為對環境之衝擊」及「自然與人為環境之體驗」這兩個主題。國語文教材強調文章的文學優美性，所以在此內涵中，著重於環境中美好事物的感受與體驗，有關人類行為對環境之衝擊主題內容偏少，而以自然與人為環境之體驗主題為呈現重心。

1. 人類行為對環境之衝擊

人類行為對環境之衝擊主題內容為體驗周遭環境問題（如水災、土石流、核汙染、能源……），使學生覺知人類行為對自然與人文社會環境造成的衝擊，人類的生存依賴自然資源的提供，人類應負起對環境的責任（教育部，2003）。此主題的篇章如表 4。

表 4 國文教科書中有關人類行為對環境之衝擊主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
拈花惹草 招蜂引蝶 —美濃養 蝶人	翰林	一	12	吳念真	當他看到一卡車一卡車的蝴蝶標本被運走外銷的時候，他覺得「蝴蝶王國」的美譽，其實是用成千上萬隻蝴蝶的屍體所堆積起來的。
我們只有 那一片沙	南一	二	2	韓韓	這樣美麗的恆春半島，這樣美麗的沙灘，……設在南灣中央的核能電廠，正一天天在殺害灣底珍貴的熱帶軟珊瑚，半島上濫墾濫植瓊麻、盜採珊瑚……

整體而言，國文教科書呈現人類行為對環境之衝擊主題的相關篇章能使學生覺知由於人為的因素，已經危害到整個生態環境，使得許多珍貴的動植物（如金絲猿、飛鼠、蝴蝶和海底珊瑚等）面臨生存問題。Chawla (1998) 認為，對環境問題的了解及敏感度，為引發日後對於環境活動參與的重要影響因子之一，因此，教師應藉由課文內容加深學生對環境的敏感度，進一步促使學生參與環境活動。

2. 自然與人為環境之體驗

自然與人為環境之體驗主題內容為經由感官覺知能力的訓練，培養學生對自然環境與

人為環境美的欣賞與敏感度（教育部，2003）。各版本皆以此主題之環境教育內容為呈現重心，所出現的篇章都相當多，以下就「自然環境體驗」、「人為環境體驗」及「自然及人為環境之體驗」等三部分進行說明：

(1) 自然環境體驗

自然環境體驗篇章，舉例如表 5。

表 5 國文教科書中有關自然環境體驗主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
西北雨	南一	三	2	陳冠學	黑壓壓的，滿天烏雲……接著閃電纏身，霹靂壓頂……再接著便是大雨滂沱，…轉眼雨過天青……一場大西北雨便這樣過去了。
	翰林	三	1		
田園之秋選	康軒	三	6		
宿建德江	康軒	一	11	孟浩然	野曠天低樹，江清月近人。
泥土	光復	二	2	吳晟	和泥土親密為伴的母親，這樣講一水溝仔是我的洗澡間香蕉原是我的便所竹蔭下，是我午睡的眠床。

(2) 人為環境體驗

各版本教科書中，與人為環境體驗相關的篇章只有兩篇，即南一版和翰林版同時收錄的〈聲音鐘〉，以及光復版和南一版收錄的〈花蓮白燈塔〉，如表 6 所示。

表 6 國文教科書中有關人為環境體驗主題之課別

課名稱文	版本	冊別	課別	作者	原文
聲音鐘	南一	四	1	陳黎	那些小販們總是在最需要他們時適時地出現。早起，看完報，你想起自己還沒吃早餐，「豆奶哦，煎包哦」叫賣聲正好穿過你推開的窗戶，不客氣地進來。
	翰林	四	5		
花蓮白燈塔	光復	五	8	楊牧	站在海灘上，可以看到白燈塔在碧波萬頃之外，無限風華；向南看，則為臺東海岸山脈的起點，顏色鮮明青翠。
	南一	五	12		

(3) 自然及人為環境之體驗

各版本國文教科書中有關自然及人為環境體驗的篇章，如表 7。

表 7 國文教科書中有關自然與人為環境之體驗主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
過故人莊	光復	二	11	孟浩然	故人具雞黍，邀我至田家。綠樹村邊合，青山郭外斜。開軒面場圃，把酒話桑麻……
	翰林	二	3		
歸園田居	翰林	三	6	陶淵明	榆柳蔭後簷，桃李羅堂前。曖曖遠人村，依依墟里煙。狗吠深巷中，雞鳴桑樹顛。

3. 環境汙染、破壞與人的關係

體驗生活周遭環境問題；啟發欣賞自然之美的情操；以藝文創作表達對自然和人文關懷；覺知生活型態對環境的影響；覺知環境汙染對生態的影響；觀察環境變遷對生態環境影響；體會人類社會與生態系統相互依存關係（教育部，2011）。環境汙染、破壞與人的關係主題之課別，如表 8。

表 8 國文教科書中有關環境汙染、破壞與人的關係主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
守護灣潭的燈	康軒	三	5	路寒袖	老太太一向很少言詞，倒是老先生較為健談，他說，他是吃新店溪的魚蝦長大的，現在人老了，魚蝦越來越少，溪好像也老了……。

整體而言，各版本國文教科書在自然與人為環境之體驗主題呈現上篇章最多，其中，又以在自然環境體驗出現的篇章占最多，對自然環境的描述極為詳盡，內容非常豐富。特別值得學習的是光復版的編寫體例，其他版本設計的體例是「問題與討論」，而光復版是「討論與活動」，除了有問題討論，還有統整活動設計這個單元，例如：〈康橋的早晨〉有一項統整活動設計是請學生做校園巡禮，感受一下校園的自然之美；〈春〉的統整活動是請學生到校園去拜訪春天，觀察其中的景物變化。Chawla (1998) 指出，戶外活動的經驗除了影響學生的敏感度之外，還會影響學生對環境的態度及價值觀。而且透過戶外活動，讓學生有實際經驗，感受會更為深刻。光復版這種編寫體例值得其他版本參考。

而各版本教科書中，同時具有自然與人為環境體驗的篇章只有五篇，其中值得注意的是〈守護灣潭的燈〉這篇文章，在寫景之中，蘊含了人文關懷，也讓大家去省思環境變遷的成因，以及對自然生態、人文社會環境所帶來的影響。

（二）環境概念知識

國文教科書呈現了「生態學基本概念」、「環境議題內涵」及「生活環保」等三個主題。

1. 生態學基本概念

生態學是研究生物與其生存環境之間相互關係的科學（金嵐、王振堂、朱秀麗、張月娥、盛連喜，1997）。各版本在生態學基本概念此項主題呈現上都出現許多篇章，茲舉一例，如表 9。

表 9 國文教科書中有關生態學基本概念主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
兒時記趣	光復	一	5	沈復	忽有龐然大物，拔山倒樹而來，蓋一癩蝦蟆也，舌一吐而二蟲盡為所吞。
	南一	二	3		
	康軒	一	8		
	翰林	一	9		

整體而言，國文教科書中呈現的生態學基本概念有「生物與環境因子」、「能量流動」和「生態系統恆定性與消長」。以呈現「生物與環境因子」生態學概念的篇章最多，大多以概括性的介紹為主，著重在介紹生物的型態特性、生態環境，以及生物與季節、氣候等環境因子之間的相互關係，而未做詳盡深入的描述。因為生態學是屬於自然科學的範疇，故在九年一貫課程綱要中明列學習領域之實施，應掌握統整之精神，並視學習內容之性質，實施協同教學（教育部，2003）。因此，國語文學習領域可以和自然與生活科技領域實施協同教學，由自然科教師來解說生態學概念，使學生有清楚詳盡的概念。

2. 環境議題內涵

環境議題內涵主題內容為了解生活周遭和國際性的環境議題內涵，並深入探究對人類社會與發展的影響（教育部，2003）。環境議題內涵主題之課別如表 10。

表 10 國文教科書中有關環境議題內涵主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
春回鳳凰山	南一	三	3	向陽	九二一震後我回鄉的路上沿途草花凋萎，鳥鳴失蹤……青綠的絨毯一夕變成皺縮的碎紙板……百年大震奪走了妳的美麗容顏山石崩走如火…

以上所提及的環境議題，如九二一震災或土地開發利用不當，都與我們息息相關，教師可以引導學生運用簡單的科技以及蒐集、運用資訊來探討、了解環境及相關的議題，引導學生深思並關心臺灣環境保護的課題。

3. 生活環保

生活環保主題內容為了解日常生活中的環保機會與行動，例如：能源節約、資源保育、簡樸生活、綠色消費、廢棄物減量……等（教育部，2003）。生活環保主題之課別如表 11。

表 11 國文教科書中有關生活環保主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
大樹之歌	南一	二	1	劉克襄	樹洞裡也推積著廢棄的空罐頭和保特瓶。……我們把樹洞清理了一下，偷偷地把漁網拉下來。

在國中國文教科書中，有關生活環保的教材甚為缺乏，只有南一版出現一篇，因此，建議其他版本能夠選取相關篇章，讓學生對環保有所了解。另外，研究顯示，只注重環境知識傳遞的環境教育課程，並無法成功地提升學生們的環境行動 (Hungerford & Volk, 1990; Jensen & Schnack, 1997)，因此，建議其他版本參考光復版的編寫體例，在課文之後增加統整活動，讓學生有實際的環境行動，從自己周遭生活做起，例如：能源節約、珍惜資源、垃圾分類等，能夠在生活中落實環保。

4. 環境正義與世代公平永續發展

認知經濟發展與環境保護之間的關係，「生活品質」不僅是物質消費，而是永續發展（教育部，2011）。環境正義與世代公平永續發展主題之課別，如表 12。

表 12 國文教科書中有關環境正義與世代公平永續發展主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
拈花惹草招蜂引蝶—美濃養蝶人	翰林	一	12	吳念真	他發現美濃是最適合蝴蝶繁殖的地方，所以全家搬過來了。吳先生開心地說：「別的不敢說，至少在這裡，一年三百六十五天，每天都可以看到二、三千種不同品種的蝴蝶漫天飛舞。」

從上述課文中可以發現，在國中國文教科書中呈現的課文內容，也包含環境正義與永續發展的主題，希冀透過課文內容使學生能了解人與環境間的互動互依關係，尊重環境中各類生物的生存價值以及人與生物間的倫理關係。

（三）環境價值觀與態度

國文教科書呈現了「環境倫理」及「社會正義與永續發展」等兩個主題。

1. 環境倫理

環境倫理主題的內容為培養正面積極的環境態度、欣賞和感激自然及其運作系統，能了解人與環境互動互依關係、尊重環境中各類生物的生存價值以及人與生物間的倫理關係，包括人類中心倫理、生命中心倫理與生態中心倫理（教育部，2003）。表 13 為呈現人類中心倫理的篇章之一。

表 13 文教科書中有關環境倫理主題之課別（本表為人類中心倫理相關課文）

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
兒時記趣	光復	一	5	沈復	忽有龐然大物，……蓋一癩蝦蟆也。舌一吐而二蟲盡為所吞。……捉蝦蟆，鞭數十，驅之別院。
	南一	二	3		
	康軒	一	8		
	翰林	一	9		

整體而言，在環境倫理主題呈現上，各版本在「人類中心倫理」理念呈現上較少，主要著重在闡述「生命中心倫理」和「生態中心倫理」，而人類環境倫理信念的演進正是自人類中心倫理，擴展至生命中心倫理與生態中心倫理（楊冠政，1996）。國文教科書在環境倫理這個主題內容呈現上，能符合環境倫理發展的趨勢。

2. 社會正義與永續發展

社會正義與永續發展主題的內容為欣賞並接納不同文化，關懷弱勢族群，進而關懷未來世代的生存與發展（教育部，2003）。社會正義的涵義較為特定，強調弱勢族群的關懷；永續發展的內涵則較為廣泛，包括生態環境保育、社會文化提升，以及產業經濟的促

進（張子超，2000）。

(1) 社會正義：欣賞並接納不同文化，關懷弱勢族群

各版本國文教科書在呈現有關欣賞並接納不同文化的篇章，如表 14，對於原住民的族群性格、生活方式和傳統文化能多所著墨，展現培養尊重多元文化的教育觀點。

表 14 國文教科書中有關社會正義與永續發展主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
飛鼠大學	南一	一	9	亞榮隆·撒可	在部落裡我常看到老人家生食飛鼠腸子中未消化完的東西，配著米酒，說著以前的戰功。……唯有了解動物的生息，才能掌握自然的生存法則。
男人橋	康軒	一	9	努利格拉樂·阿瑪	男人們所串成的「男人橋」不斷地劇烈搖晃著，但，雖然動盪，卻令人心安，因為我知道，他們會奮力的護衛著我，一如排灣族勇士捍衛著他所屬的部落。

(2) 永續發展：關懷未來世代的生存與發展

只有南一版出現一篇永續發展有關的課文，其他版本未能呈現，如表 15。

表 15 國文教科書中有關社會正義與永續發展主題之課別（永續發展）

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
我們只有那一片沙	南一	二	2	韓韓	把腳下美麗乾淨的河川交給我們的子子孫孫，是我們這一代無可旁貸的責任。……也許正是為我們子孫留下一片淨土的最原始的動力。

由以上內容發現，國中國文教科書有關永續發展的教材甚為缺乏。1997 年底，行政院國家永續發展委員會即指示教育部研擬「永續發展教育計畫」；1998 年，教育部環境保護小組著手環境與永續教育通識課程規劃，並透過專家研訂適合大專院校不同學院的課程總綱及內涵（王鑫，1999）；2005 年，也委託國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所著手「永續發展教育融入國民中小學課程資料庫」研究計畫，以高中職學習階段為對象。目前大專院校開設相關通識課程已相當普遍，高中職相關課程也正在進行計畫中，期待未來永續發展教育能向下扎根，推及國中小學階段。整體而言，在社會正義方面，對於原住民的文化以及對待弱勢族群應有的態度已能多所著墨；至於永續發展的教材，則甚為缺乏。

3. 環境權、動物權、動物福利

能了解人與環境間的互動互依關係，尊重環境中各類生物的生存價值以及人與生物間的倫理關係（教育部，2011）。環境權、動物權、動物福利主題之課別，如表 16。

表 16 國文教科書中有關環境權、動物權、動物福利主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	原文
螞蟻雄兵	南一	五	7	曾志朗	幾乎所有的動物都被熱乎乎的烈日照得骨頭都癱掉了，只有那一隻一隻的銀色螞蟻，正趁著「衆物皆癱」的時刻，來個「唯我獨行」的覓食活動，以求在極端惡劣的環境之下，能突破危險，來求取一線生機。
壓不扁的玫瑰花	翰林	五	12	楊逵	我所以感到高興的是，它給我一個『春光關不住』的啓示。在很重的水泥塊底下，它竟能找出這麼一條小小的縫，抽出枝條來，還長著這麼一個大花苞，象徵著在日本軍閥鐵蹄下的臺灣人民的心。
鷸蚌相爭	康軒	一	6	戰國策	蚌方出曝，而鷸啄其肉，蚌合而拊其喙。……兩者不肯相舍，漁者得而并禽之。
愛蓮說	南一	三	5	周敦頤	予獨愛蓮之出淤泥而不染，濯清漣而不妖；中通外直，不蔓不枝；香遠益清，亭亭淨植，可遠觀而不可褻玩焉。

由以上內容發現，在國中國文教科書中，有關環境權、動物權、動物福利主題的課文內容頗多，透過課文，使學生能經由親近生物而懂得愛護與尊重生命，並了解生態保育的重要性，同時，也能主動親近並關懷學校與社區的環境，透過對於相關環境議題的了解，體會環境權的重要。

(四) 環境行動技能

環境行動技能有兩項主題，國文教科書只呈現了「環境議題調查」，未能呈現「環境活動規劃」相關內容。

1. 環境議題調查

環境議題調查主題的內容為能歸納思考不同區域性環境問題的可能原因，並運用科學方法研究解決環境問題的可行策略，並能善用問題解決策略，解決環境問題（教育部，2003）。

環境議題調查有關的篇章，只有光復版出現（如表 17），其他版本均未能呈現，主要原因為光復版在編寫體例上與其他三個版本不同，其他版本是「問題與討論」，光復版是「討論與活動」，除了問題討論，還有統整活動設計單元。

表 17 國文教科書中有關環境議題調查主題之課別

課文名稱	版本	冊別	課別	作者	統整活動
跣	光復	三	3	鍾怡雯	以個人或分組的方式，利用網路資源與相關書籍，蒐集有關流浪狗、流浪貓的資料，對此議題提出改善的意見或看法。

Widegren (1998) 認為，透過學生參與活動的過程，除了顯示學生認同相關概念之外，同時也提供幫助學生整合學科知識的機會。因此，為培養學生環境議題調查技能，教師可以事先蒐集資料，並設計問題，與學生一起討論，透過適時引導，讓學生思考釐清問題，以培養學生分析比較能力。

2. 環境活動規劃

環境活動規劃主題內容為能規劃、執行個人和集體的校園清潔活動，或組織學校及社區的環境保護、關懷弱勢族群活動（教育部，2003）。由於國文教科書並未能呈現相關內容，因此，建議未來教科書可設計相關環保活動，請學生蒐集資料，了解社區環境問題，並思考解決之道，亦可分組規劃校園或社區的清潔活動，具體提出解決方案或社區環境保護行動計畫。

（五）環境行動經驗

環境行動經驗包括兩項主題：「參與在地環境活動」、「全球環境問題探究」，國文教科書都未能呈現相關內容。研究者提出以下建議：

1. 參與在地環境活動

參與在地環境活動主題之內容為參與學校社團和社區環境保護活動，關心環境保護與弱勢族群生活（教育部，2003），因此，建議各版本在設計統整活動中，能兼具環境活動規劃及參與在地環境活動，例如：設計有關學生居住地的環保活動，或關懷弱勢族群活動，使學生有參與在地環境活動的行動經驗。

2. 全球環境問題探究

全球環境問題探究主題之內容為了解國際性的環境議題，並能參與調查研究與環境行動（教育部，2003），雖然國文教科書未能呈現相關內容，但國文教科書提及的環境議題如「核能汙染」是在地議題，同時也是全球性議題，可將這些議題擴大範圍加以探討。

在「核能汙染」議題方面，〈我們只有那一片沙〉（南一版第二冊第二課）提到核能熱汙染，研究者建議設計活動，探索全球核能汙染環境議題，例如：「核四議題」與「日本核電廠爆炸」。「全球性的思考與地區性的行動」正是環境教育的信念（張子超，2000），讓學生參與及調查在地環境議題的同時，進一步擴大為全球性議題的思考。

（六）綜合討論

綜合以上量化與質性兩者的分析，從各主題呈現之環境教育內涵情形來看，各版本主要以「自然與人為環境之體驗」主題來呈現環境覺知與環境敏感度、以「生態學基本概念」主題來呈現環境概念知識，且各版本都能呈現「環境倫理」和「社會正義與永續發展」兩個主題，能完整涵蓋環境價值觀與態度此項內涵。不過，各版本的主題內容在呈現環境行動技能與環境行動經驗這兩項內涵上是較為欠缺的。

其次，在環境教育 11 項學習主題中，各版本國文教科書都未能呈現「環境活動規劃」、「參與在地環境活動」及「全球環境問題探究」等三項主題的相關內容。依照《環境教育法》第 3 條規定，環境教育是運用教育方法，培育國民了解與環境之倫理關係，增

進國民保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使國民重視環境，採取行動，以達永續發展之公民教育過程（行政院環境保護署，2010）。聯合國教科文組織 (United Nations Education, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) 也認為，環境教育在使人們得到知識、技能與價值觀，並能個別地、集體地解決現在或未來的環境問題（楊冠政，1997）。

換言之，環境教育除培養國民保護環境之知識、態度及價值觀，也必須使國民具有行動力，以解決環境問題，達成永續發展之目的。未來各版本應設計統整活動，藉以引導學生設計相關環境保護、生活環保及關懷弱勢族群之活動，並且讓學生利用假日或課餘時間去執行所規劃設計的活動，使學生有參與在地環境活動的行動經驗，進一步擴大為全球性議題的思考。

另外，針對各版本國文教科書皆較缺少環境行動經驗與環境行動技能的問題，未來國中小教師在施行環境教育時，應走向開放式的學習，積極與校外資源建立連結，將學生的學習環境從校園擴大至社區。因此，除運用校內環境資源外，更應妥善規劃與運用校外的環境資源，例如：社教機構、自然生態環境、地方文史工作室、地方研究團體、環保團體、師資培育機構等，利用校內外環保活動、野外實查、戶外教學或社區服務等，提供學生第一手學習經驗的機會，以補充教科書較少呈現的環境行動經驗。藉由整合運用校內外環境資源，豐富環境教育課程的內涵，以培養學生環境行動技能，增加環境行動經驗。

陸、結語

以下先說明本研究的結論，再提出具體之建議。

一、結論

比較各版本國文教科書所含環境教育內涵之課數比重，其中以康軒版所占比例最高，為 42.2%；其次是光復版，為 41.4%；再來是南一版，為 37.8%；而翰林版所占比例最低，為 36.8%。雖然九年一貫課程綱要中並未明訂環境教育應融入的比例，但各版本國文教科書對其內涵都占有一定的比重，能符合將環境教育議題融入各學習領域課程之要求。

四個版本都能呈現「環境覺知與環境敏感度」、「環境概念知識」及「環境價值觀與態度」等三項內涵，而且都以「環境覺知與環境敏感度」所占的比例為最高，以此內涵為呈現的重心，其次是「環境概念知識」和「環境價值觀與態度」。然而，僅有光復版能呈現「環境行動技能」，但比重偏低。至於「環境行動經驗」，則在四個版本中都未呈現。

在環境教育 11 項主題方面，各版本國文教科書除「環境活動規劃」、「參與在地環境行動」和「全球環境問題探究」未呈現相關內容，無法完全反映其環境教育內涵、學習目標或學習內容之外，其餘八項主題皆有呈現。在環境教育實質內容部分，生態學基本概念主題著重描述在生物的生態環境以及生物與環境的互動；環境議題內涵主題有提及近年來熱門的核汙染、震災等議題；永續發展的教材甚為缺乏。其次，97 課綱之環境教育議題內容由原先 11 項主題調整為 20 項主題，包含「環境汙染、破壞與人的關係」、「環境正義

與世代公平永續發展」、「環境權、動物權、動物福利」等多項新主題，也呈現於國中國文教科書中。

二、建議

以下分別針對教育主管機關、學校、教師、出版商，以及後續研究者提出建議：

（一）對教育主管機關的建議

以下針對教育主管機關提出兩點建議：

1. 檢視並修訂環境教育議題內容

環境教育議題主要內容在學習主題部分，有些名稱無法完全呼應環境教育內涵、學習目標或學習內容，例如：「自然環境體驗」主題之學習目標為經由感官覺知能力的訓練，培養學生對自然環境與人為環境美的欣賞與敏感度，然而，目標中尚提及對人為環境美的體驗，而且環境教育的內涵不只侷限在自然環境，亦包括人為環境，故宜將此主題改為「自然與人為環境之體驗」，使主題名稱能完全概括其學習目標。

建議教育部未來修訂環境教育之內涵與主題時，能加以檢視，俾使其與學習目標以及內容能互相對應。

2. 辦理中小學教師環境行動經驗與技能之工作坊

根據本研究結果，未來教育主管機關宜辦理教科書中所欠缺的環境行動經驗與環境行動技能之工作坊，提供中小學教師第一手的體驗，使其除具有環境教育的知識與態度外，也能具備行動經驗與技能，進而能提供相關之課外讀物或文章供學生研讀與欣賞。

（二）對學校的建議

《環境教育法》第 16 條明定，各級教育主管機關應督導所屬學校運用課程教學及校園空間，研訂環境學習課程或教材，並實施多元教學活動，進行學校教職員工及學生之環境教育。第 19 條也明訂，機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過 50% 之財團法人，應於每年 1 月 31 日以前訂定環境教育計畫，推展環境教育，所有員工、教師、學生均應於每年 12 月 31 日以前參加四小時以上環境教育。然而，從本研究前述分析可知，現行國文教科書所呈現之環境教育內涵、環境行動技能與環境行動經驗所占比率偏少，為改善這項問題，未來各校每年在辦理四小時以上的環境教育課程時，除演講、影片觀賞等方式之外，也應有體驗、實驗（習）、戶外學習、參訪、實作等多元化的教學活動，以培育教職員工以及學生具有充足之環境教育技能與經驗，方能有效達成環境教育法所揭櫫的立法目標。

（三）對教師的建議

在教師教學方面，建議未來可朝以下兩方向進行：

1. 統整設計主題教學活動以落實環境行動技能和經驗

因「環境行動技能」和「環境行動經驗」這兩項環境教育內涵呈現比例偏低，必須配

合活動來進行教學，建議教師將國語文學習領域呈現的環境教育內容，統整其他學習領域相關內容，設計成主題教學，透過戶外教學活動或彈性學習節數來實施，以加強學生環境行動技能和環境行動經驗。

2. 統整閱讀資料以探討環境教育主題

因各版本在「環境活動規劃」、「參與在地環境行動」和「全球環境問題探究」都未呈現相關內容，建議教師可指定與這些主題相關的資料，讓學生從閱讀過程中，探討與了解環境相關的議題，以及能思考不同區域性環境問題的原因與可能的解決方式，以加強國文教科書在這些環境教育主題內容呈現上的不足，增加國語文閱讀教材的多元性。

(四) 對出版商的建議

本研究分析的四種版本，在環境教育議題五項內涵中，「環境行動技能」呈現的比重偏低，「環境行動經驗」在四個版本都未呈現；另一方面，在環境教育 11 項主題部分，各版本國文教科書在「環境活動規劃」、「參與在地環境行動」和「全球環境問題探究」皆未能呈現相關內容，無法完全反映環境教育內涵、學習目標或學習內容。基於此，建議未來出版商在編輯時，宜新增這些內涵或主題的課文內容，使國文教科書的環境教育議題更臻完備。

根據前述文獻分析，學生主動參與相關議題的活動，除了可使學生具備相關概念之外，同時也提供學生整合學科知識的機會。本研究發現，在編寫體例上，光復版與其他三個版本不同，其他版本是「問題與討論」，光復版是「討論與活動」，除了有問題討論，還有統整活動設計這個單元。其他版本未來可以參考光復版，增加「統整活動」之編寫體例，透過活動統整相關知識，讓學生針對這些環境議題進行調查。

(五) 對後續研究者的建議

建議未來研究者可擴大研究對象與範圍，包括教師手冊、習作、高中國文或國小國語教科書。

另一方面，在研究主題方面，建議後續研究者可以針對環境教育議題融入國語文學習領域時，國文教師所需要的資源與協助或遭遇的困難進行研究，亦可探討其教學自我效能或學生學習成效等。

參考文獻

一、中文部分

王鑫 (1998)。全國環境教育計畫整合及推行計畫報告書：我國環境教育發展簡史。臺北市：中華民國環境教育學會。

王鑫 (1999)。地球環境教育與永續發展教育。環境教育季刊，37，87-103。

行政院環境保護署 (2011)。環境教育法。取自 <http://ivy5.epa.gov.tw/epalaw/index.aspx>

- 何三本 (2001)。九年一貫語文教育理論與實務。臺北市：五南。
- 余興全 (1984)。國中環境教材及學生環境知識與態度之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 汪靜明 (2000)。學校環境教育的理念與原理。環境教育季刊，**43**，11-27。
- 李秋林 (2003)。國民小學國語教科書中環境教育內容之探討（未出版之碩士論文）。國立臺中師範學院，臺中市。
- 李雨龍 (2002)。九年一貫課程健康與體育領域第一階段教科書內容分析。屏師體育，**6**，115-140。
- 李致菁 (2010)。九年一貫環境教育議題融入國中英語教科書之分析（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。
- 杜佩樺 (2007)。環境教育議題融入教科書現況之研究：以國小國語科各版本教科書為例（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。
- 金嵐、王振堂、朱秀麗、張月娥、盛連喜 (1997)。環境生態學。臺北市：科技圖書。
- 周儒 (1993)。環境教育規劃與設計。環境教育季刊，**16**，17-25。
- 徐鑾娟 (2005)。國小四、五年級環境教育融入自然與生活領域教科書之內容分析（未出版之碩士論文）。國立臺北師範學院，臺北市。
- 張子超 (2000)。九年一貫課程環境教育融入的內涵與教學。臺灣教育，**589**，12-21。
- 教育部 (2003)。國民中小學九年一貫課程綱要。臺北市：作者。
- 教育部 (2011)。國民中小學九年一貫課程綱要（97 年修訂）。臺北市：作者。
- 陳念慈 (2003)。國小四年級社會領域課程環境議題融入之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立師範學院，臺北市。
- 陳中德 (2002)。臺中縣市國小自然科教師對於教科書選用之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中師範學院，臺中市。
- 陳彥宏 (2009)。環境教育議題融入九年一貫課程之分析——以國民中學自然與生活科技領域教科書為例（未出版之碩士論文）。國立臺北科技大學，臺北市。
- 陳麗娥 (2008)。九年一貫課程國小國語教科書中環境教育議題之研究（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。
- 黃裕仁 (2008)。環境教育議題融入國中自然與生活科技領域教科書內容之分析研究（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東市。
- 黃政傑 (1985)。課程評鑑的概念。國立臺灣師範大學教育研究所集刊，**27**，1-22。
- 楊孝滌 (1989)。內容分析。載於楊國樞（主編），社會及行為科學研究法（下冊頁 809-831）。臺北市：東華書局。
- 楊冠政 (1996)。人類環境倫理信念的演進。環境教育季刊，**28**，7-20。
- 楊冠政 (1997)。環境教育。臺北市：明文書局。
- 楊冠政、王鑫、張子超 (1999)。「國民中小學環境教育課程指導手冊」計畫成果報告。臺北市：行政院環境保護署。

- 蔡長添、湯清二 (1990)。高中環保教材之分析研究（行政院國家科學委員會專案研究報告編號：NSC79-0421-S018-006-Z）。彰化市：國立彰化師範大學。
- 鄭蕤、韓楷樺 (2000)。國民小學審定本國語教科書之比較研究（行政院國家科學委員會專案研究報告編號：NSC89-2413-H-142-005）。臺中市：國立臺中教育大學。
- 韓名璋 (2001)。現行國小自然科教科書有關環境教育教材之研究（未出版之碩士論文）。國立花蓮師範學院，花蓮市。
- 羅秋昭 (2000)。面向新的語文學習：談九年一貫課程語文教材的趨勢。臺北師院語文集刊，5，113-130。

二、英文部分

- Ahlness, M. (1999). *The earth day groceries project. Science and children*, 36(7), 32-35.
- Baird, J. R., Fensham, P. J., Gunstone, R. F., & White, R. F. (1991). The importance of reflection in improving science teaching and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(2), 163-182.
- Caton, E., Brewer, C. A., & Berkey, J. (1998). Pipeline to environmental awareness. *The Science Teacher*, 64(4), 46-50.
- Chawla, L. (1998). Significant life experiences revisited: A review of research on sources of environmental sensitivity. *The Journal of Environmental Education*, 29(3), 11-21.
- Chi, M. T. H., Feltovich, P. J., & Glaser, R. (1985). *Categorization & representation of physics problem by expert and novices. Cognitive Science*, 5, 121-152.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178.
- Stolting, J. C. (1998). Orange grove recycling: Environmental awareness and vocational training services. *The Exceptional Parent*, 28(4), 58-62.
- Volk, T. L., & Cheak, M. J. (2003). The effects of an environmental education program on students, parents, and community. *The Journal of Environmental Education*, 34(4), 12-25.
- Wilson, T. L. (2000). Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise. *The Journal of Environmental Education*, 31(3), 40-42.
- Widegren, O. (1998). The new environmental paradigm and personal norms. *Environment and Behavior*, 30(1), 75-100.

一位公立幼兒園教師實施音樂教學特色及成效之探究

A Study of the of Characteristics and Effectiveness of Music Teaching by a Public Kindergarten's Teacher

李曉瑩*
Hsiao-Ying Lee

魏美惠**
Mei-Hue Wei

(收件日期 102 年 4 月 6 日；接受日期 102 年 6 月 3 日)

摘 要

本研究旨在探討一位幼兒園教師實施音樂教學之特色及其成效。研究者針對個案以觀察、訪談、照片及文件等多元資料蒐集，再運用三角交叉檢測探究個案教師音樂教學活動之特色、幼兒參與音樂活動的態度及幼兒從中所增長的能力。依據研究發現，提出以下結論：一、個案教師將音樂課程融入主題教學，規劃出多元、具彈性的音樂活動；二、音樂教學內容涵蓋了戲劇、遊戲、體能、舞蹈、認知等音樂性活動；三、音樂活動涵蓋「認知」、「情意」及「技能」等三種音樂教學範疇；四、幼兒從中增長音樂性、節拍掌握及音樂賞析等能力；五、幼兒對音樂活動有高度的期待，並樂於參與。此外，本研究亦發現，個案教師充分展現音樂教學能力，幼兒從排斥音樂活動逐漸轉變為期待，主動且樂於參與活動。最後，研究者並針對教育單位、幼兒園教師及後續研究方向提出建議，做為未來研究議題參考之依據。

關鍵詞：幼兒、幼教師、音樂教學

*國立臺中教育大學幼兒教育學系碩士

*國立臺中教育大學幼兒教育學系教授（通訊作者）

Abstract

The study aimed to disclose a public kindergarten teacher's characteristics of music teaching, as well as children's music learning experience. Relevant data was collected through classroom observations, interviews, photos, and the gathering of documents. The method of triangulation was applied to analyze the features of this teacher's music teaching and the process of young children's participation in musical activities. The findings of this study are briefly summed up as following: (1) this teacher integrated music class into the theme-project curricula, the music learning activities were multiple and flexible; (2) the course content included the activities of music drama, games, fitness, dance, and music cognition; (3) this teacher integrated "cognitive", "affective", and "psychomotor" as the three major dimensions in her teaching curricula of music; (4) this teacher cultivated children's sense of music, rhythm and music appreciation; (5) children demonstrated high expectation and participation in music class.

Furthermore, the teaching aptitude of this teacher could be observed from children's positive attitudes towards participating in musical learning. Children attitudes changed from refusing to take part in musical class, to having high expectations of the class. In this article, the researcher also provided some recommendations to educational institutions, kindergarten teachers, as well as a direction for future research.

Key words: Young Child, Kindergarten Teacher, Music Teaching.

壹、緒論

懷孕期間，胎兒在子宮內即具有「聽」的功能，透過各項音樂活動，能增進聽覺中的神經元與神經突觸的連接，刺激嬰幼兒神經系統的相互連結，進而傳達至其他的感官知覺，開啓學習之門（洪蘭譯，2004；薛絢譯，2006）。幼兒時期的音樂經驗非常重要，攸關未來音樂進展、音樂創作與藝術表現 (Ruismäki & Tereska, 2006)。音樂能刺激幼兒聽覺系統的發展，亦能吸引幼兒的注意力，陶冶情操，爲其生活注入一股活力。然而，音樂能力並非特殊的天賦，主要依賴後天的環境和音樂實踐活動。教師若能藉由輕鬆、有系統的課程設計與富創造性的肢體律動，讓幼兒愉快地進行音樂活動，將可提升其智能及音樂欣賞的能力。

身爲幼兒教育工作第一線的教師，若能掌握幼兒音樂學習的關鍵期，透過各項音樂課程把握學習的先機，提供適宜幼兒的音樂活動及多元化的課程，將能培養幼兒基礎的音樂概念，進而啓發幼兒的學習興趣，提升幼兒的音樂能力（李玲玉，2004；林朱彥、陳詩雯，2007；郭淑菁，2004）。林朱彥和陳詩雯 (2007) 研究發現，音樂教育可訓練幼兒運用感官系統、連結生活經驗，進而啓發幼兒多元的學習潛能。

目前國內關於音樂教育的研究均偏重於特定音樂教學法之探究，鮮少論及幼兒園專業幼教師如何實施音樂教學，尤其是對公立幼兒園教師實施音樂教學的歷程及教學上的特色更鮮少涉獵。有鑑於此，研究者以立意取樣，選擇一位在公立幼兒園音樂教學上相當優秀的「蝴蝶老師」做爲研究對象。蝴蝶老師於 1996 年考進公立幼兒園，服務至今，好學不倦的她，經常利用假日或寒暑假自費參加不同類型之教師專業進修，例如：特殊教育專業養成訓練、美育音樂教育種子教師培育、音樂童話國、幼兒戲劇師訓等，更於 2008 年取得碩士學歷，幼教經歷長達 20 年。蝴蝶老師之音樂教學結合主題課程，而其音樂教學的教材除了自編教材，更融入美育音樂教材。

研究者實地進入幼教現場進行觀察、訪談以及檢核，藉此了解這位幼教師在音樂教學上，如何引導音樂課程，啓發幼兒音樂智能，以做爲日後專家、學者及其他公私立幼兒園教師之參考。根據研究動機及音樂教育對幼兒的重要性，茲將本研究之研究目的敘述如下：

- 一、探討個案幼兒園教師實施幼兒音樂教學之特色。
- 二、探討個案幼兒園教師所任教班級之幼兒，參與音樂教學活動之態度與能力增長之情形。

貳、文獻探討

幼兒音樂教育是韻律與音調的組合，是一種透過遊戲與藝術所形成的認知增長。幼兒藉由分辨不同聲音、旋律、聲調與自己的生活經驗相互連結，激發肢體動作、語文、數學邏輯思考、觀察、判斷與創造力的多元能力發展（林朱彥、陳詩雯，2007；徐項，2009）。

以下就幼兒音樂教育的本質及其對幼兒能力發展之影響，分別加以說明。

一、幼兒音樂教育的本質

音樂是生命的基本元素，透過音樂教育，幼兒展現聽覺、視覺、觸覺等多面向的生理發展與情緒的舒緩（張蕙慧，1995）。教師藉由語言、聲音及樂器規律的組合，展現出不同的「曲調」，啟發幼兒音樂力、感受音樂優美的旋律與節奏，藉此啟發幼兒創造力並與生活經驗做連結。由此可見，音樂技巧的表現並非是幼兒音樂教育的終極目標（莊惠君譯，2000；廖明玲，2010）。

（一）幼兒音樂教育的意涵

李萍娜(2009，2010)認為，優質的幼兒音樂教育應該將生活情境中的人、事、物做有意義的串聯，運用情境轉換，以「遊戲」方式讓幼兒學習音樂性知識。葉博強和盧康娥(2009)將音樂定義為：「音樂是語言的展現」、「音樂是認知發展」、「音樂是情感的抒發」及「音樂是文化的展現」等。以下就這四個定義分述如下：

1. 音樂是語言的展現

音樂教育的目標在於培育幼兒的音樂性，藉由樂器的演奏及歌曲的吟唱來抒發情感，從歌詞內容豐富幼兒的語言能力（范儉民，1990）。

2. 音樂是認知的發展

音樂教育有助於擴展幼兒的生活視野，啟發幼兒多元能力的發展，亦能促進幼兒手、腦、眼、耳的協調性，啟發幼兒創造思考的能力（曲俊霞，2010）。

3. 音樂是情感的抒發

幼兒音樂教育並非僅是認知、技能的傳授，更著重於音樂審美、心靈陶冶與人格創造，促進幼兒各方面的發展（于亮，2009）。幼兒藉由音樂的薰陶，得以抒發情緒。

4. 音樂是文化的展現

透過不同音樂的欣賞，了解不同文化的特色，增進幼兒對不同族群文化的認識（姚世澤，1996；葉博強、盧康娥，2009；雲雅慧，2009）。

綜上所述，幼兒音樂教育的意涵是希望透過音樂教育，發展出幼兒多方面的能力，不單只是藉由肢體律動，發展幼兒的大小肌肉、手、眼、耳協調運用，也期盼幼兒透過音樂活動能夠培養敏銳的聽覺能力，舞出不同的旋律、肢體動作與簡易數的概念，增進幼兒的語文能力的發展，發揮創造力、思考等多方面的能力。

（二）幼兒音樂教育與幼兒能力發展

在音樂教學的過程中，教師若能給予幼兒足夠的刺激與適切的引導方法，從一位觀察者、傾聽者、引導者、協助者的角色出發，不給予過多的規範與限制，並適時地以讚美、鼓勵方式進行音樂教學活動，將可增進幼兒學習音樂的樂趣及啟發幼兒多元能力（王淑芳，2005；黃麗卿，1998）。以下針對幼兒音樂教育對幼兒多元能力的啟發，逐一

加以探討：

1. 幼兒音樂啟發幼兒多元能力

六歲前，右腦開發以記憶、聲音、影像、音樂及想像力等功能為主。嬰兒出生時，聲音是大腦首先接收與傳達的途徑，由喃喃發聲開始，直至發展其他有系統的學習。六歲後，大腦運作則逐漸偏向左腦（林雪貞譯，2006；洪蘭譯，2004；張嚶嚶譯，1999；莊惠君，1999；陳筱軒，2005；蔡淑蘭，1986；薛絢譯，2006；Wartberg, 2005）。看似簡單的兒歌哼唱中，連結了語文能力與節拍、節奏概念，強化了數學邏輯與推理能力的連結，幼兒在團體的音樂活動中，透過同儕間相互影響、相互學習與討論，促進聽辨能力、視覺與記憶力的發展（安怡靜，2010；吳啓通、黃永寬，2009；徐項，2009；徐薇，2010；陳啓成，2003；陳筱軒，2005；黃麗卿，1998）。

2. 音樂是美感陶冶的一大良方

徐志摩認為，「宇宙與人生的底質，是絕美的音樂」，幼兒經由音樂領略美的感受（徐薇，2010）。范儉民（1990）認為，幼兒音樂教育的重要性，在於自小培養幼兒接觸真正優美的音樂，透過心靈的感受發揮教育的功能，讓音樂教育更貼近生活與情感。

3. 音樂帶領幼兒接觸不同類型的藝術活動

音樂是帶領幼兒走進藝術創造力的關鍵鑰匙。幼兒音樂的重要性在於豐富幼兒的生命外，更希望藉由音樂藝術的探索中，培養幼兒喜歡音樂、聆聽音樂、創造音樂，透過音樂活動延伸舞蹈活動，結合繪畫、戲劇、肢體動作等創作，統整不同領域的藝術活動，帶領幼兒走進不同領域的藝術殿堂（金信庸，2003；姚世澤，1996；張蕙慧，2002；郭美女，1999；葉博強、盧康娥，2009；雲雅慧，2009）。

4. 音樂協助幼兒社會性能力的展開

幼兒音樂教育經由樂器敲奏、角色模仿、輪唱、歌舞表演等多種遊戲方式，讓幼兒展開群體性的活動，從音樂活動中感受合作的樂趣，增長其社會性及人際互動之能力（范儉民，1990；徐薇，2010；陶保平，1999；張渝役，1998）。Reimer (2005) 研究發現，音樂能增進情緒智商 (emotional intelligence)，透過聆賞建構個人獨特的音樂經驗，進而影響大腦 (brain)、身體 (body) 與情緒 (feeling) 的發展。李維齡、郭世和和張利中 (2004) 指出，個體的音樂偏好能有效地預測情緒智商，包含「社交能力」、「自我激勵」及「情緒的調適」。因此，音樂是增進幼兒情緒管理能力相當重要的媒介之一。

5. 音樂教育有助於幼兒創造力、想像力

幼兒音樂教育包括唱歌、韻律活動、音樂遊戲和打擊樂，以及音樂欣賞。透過音樂活動培養幼兒對音樂的興趣，提高幼兒對音樂的感受力，運用想像力盡情發揮，經由音樂活動，無形中提升幼兒的想像力與創造力，達成美的饗宴（李茂興譯，1997；李圓圓，2010；陳淑琴、謝明昆、薛婷芳、林佳慧、謝瑩慧、戴文青、魏美惠，2001；鄭方靖，1997）。

二、國內盛行的幼兒音樂教學法

國內幼兒音樂教育明顯受到開放教育思潮及國外不同音樂教學法的影響。由於幼兒音樂教育是幼兒生活經驗中不可或缺的生活元素，因此，私立幼兒園紛紛外聘音樂教師，而公立幼兒園則在課後托育時段，安排音樂教師進行音樂教學，期待從中吸引更多家長的認同（李萍娜、顏端儀，2008）。然而，呂佳陵（2005）以中南部地區之幼兒園進行研究，發現幼兒在創造性音樂活動與編組行為上較顯不足，且教師在音樂專業能力及教學技巧上仍需提升。

幼兒音樂教育的內涵應強調音樂感受、體驗及參與創造性音樂活動，並以統整課程的理念實施，才能讓幼兒音樂學習歷程不是零碎的知識，而是真正落實在以音樂帶給孩子快樂。李萍娜和顏端儀（2008）研究發現，不論是公立或私立幼兒園，在實施音樂課程時，有很多時間是花在管理秩序而不是音樂教學活動。研究指出，國內幼教師在音樂教學技巧上，或是蒐集音樂教材、音樂空間及設備資源上，甚至在教學信心及態度上，都曾出現許多困擾，使得音樂教學無法成為真正的「藝術教學」，而只停留於音樂技巧的訓練（呂佳陵，2004）。

1950 至 1970 年代的幼兒音樂教育，並沒有正規的幼教課程大綱或主流的課程模式，音樂活動內容大多以手指搖、琅琅上口的兒歌或動作簡易的律動為主，直至國內幼兒教育師資培育機構將「音樂」列為師資培訓時教師必修課程之一，音樂教學方逐漸受到了重視。

國內盛行一時的音樂教學法，包括達克羅士、奧福音樂、高大宜、鈴木音樂教學法、山葉音樂教室、朱宗慶打擊樂教學教室及美育奧福音樂等，它們各具特色，其中多數是源自於國外的音樂教學，只有朱宗慶打擊樂教學是臺灣本土獨創的音樂教學法，該法深受國人肯定，其學生族群跨越各種年齡。研究者茲就上述七項音樂教學法之教學理念與方法，整理與歸納如表 1。

表 1 國內幼兒音樂教學法主流的教學理念及教學方法

音樂教學模式	教學理念	教學方法
達克羅士音樂教學法	達克羅士認為，音樂的根本是在人的情感，而非具有高超的音樂演奏技巧。	一、音樂教材取自於自然界。 二、強調以律動、說白、歌唱、即興創作為教學手段。
奧福音樂教學法	奧福主張學習過程重於結果，並發展音樂的潛能，於探索中累積音樂的經驗，培養即興創作能力。	一、教學方法以律動、樂器合奏、即興創作及戲劇等模式，結合律美術、舞蹈等藝術活動。 二、注重經由音樂經驗中的「探索」，「發揮」潛能及創造力。
柯大宜音樂教學法	柯大宜倡導學音樂要從民謠開始，形成本土化的風氣。	一、教學方法為歌唱教學、手勢教學及節奏教學為主。 二、幼兒階段律動即是歌唱的表現，身體活動的連結。

音樂教學模式	教學理念	教學方法
鈴木音樂教學法	鈴木認為早期的學習與環境，是培養音樂能力的重要因子，強調父母須高度參與教學活動。	重視孩子主動學習的動機及學習的原則及歷程。
山葉音樂教室	山葉認為音樂屬於每一個人，而每個人都具有音樂的才能，因接觸音樂，使得生活更加完整、美好。	一、教學方法採用循環式的學習方式。 二、課程設計重視順序性的技巧。 三、聽、唱技巧比肢體律動更為重要。
朱宗慶打擊樂教學教室	朱宗慶打擊樂教學法以幼兒敲打為本能，透過遊戲、身體律動、歌唱、說故事、演奏、等活動，讓幼兒在自然的學習情境下感受音樂，引發孩子對音樂的喜愛及興趣。	教學內容包含說說唱唱、節奏樂器、律動、欣賞、敲敲打打認識不同的節奏樂器，透過遊戲的方式，傳達音樂概念。
美育奧福音樂教室	美育奧福認為，豐富性的音樂活動能帶領幼兒體驗生活、探索、創造音樂，進而創造出獨特性之音樂、舞蹈合而唯一的藝術活動，培養幼兒成為一個身、心健全快樂的主人翁。	教學方法採用故事的學習方式：依四季的變化、節慶而調整隨著幼兒的年齡與發展由淺入深，配合不同的道具，讓幼兒隨著音樂舞動肢體。

綜合上述學者的教學理念，達克羅士的教學方式著重於律動、聽音視唱及即興創作等三項為主；奧福音樂及高大宜音樂教學法主張與文化結合，發展本土化的音樂；鈴木認為，唯有樂器演奏時，才能提升幼兒的人性和品格；山葉音樂認為，音樂屬於每一個人，聽、唱的技巧比肢體律動更為基本；朱宗慶打擊樂教學法採用統一、適齡、本土化、生活化、團體合奏、循序漸進的教學方式，從遊戲中培養節奏感和音樂性；美育奧福的教育除強調給予幼兒發揮的空間外，也訴求教師需尊重每位幼兒的獨創力，主張幼兒透過音樂體驗音樂以及生活即是音樂，進而開啓幼兒心靈之窗（林格，2008；張毓竊，2009；陳藝苑，2003；黃愍惠，2003）。

李萍娜、許瑛珍和林佳蓉（1998）、張毓竊（2009）指出，學齡前幼兒學習音樂的比例很高，其中以山葉音樂教室、朱宗慶打擊樂教學為主。近幾年，幼兒園音樂教師並沒有單獨使用一種音樂教學法，教師若能靈活運用各種音樂教學法的優勢，擷取精華融入教學中，應能幫助幼兒開發多元能力（林格，2008；張毓竊，2009；陳映蓉，2005；鄭方靖，1997，2002）。

綜言之，幼兒音樂課程模式不是以教師為主導，而是注重幼兒的發展及學習原則，培養幼兒具備「敏銳的音樂感受力」、「音樂認知能力」、「良好的情緒知能」及「豐富的想像力與創造力」，以達均衡發展，落實與生活文化結合。

三、幼兒音樂教學方式的多元化

音樂教學不單只是音樂認知的傳授，更強調幼兒自發性的學習。教師扮演的角色是個合作者、加入者，更是個「引導者」、「支援者」。教師透過多元的教學方式，適時地提出問題，給予幼兒正向的支持、回應，將有助於幼兒音樂性的發展 (Howes & Smith, 1995)。以下針對幼兒音樂教學方式分述如下：

(一)「多感官學習方式」——以幼兒為主體

在音樂教學中，教師指導幼兒利用身體不同感官功能去體驗與學習，不僅著重聽覺，還充分運用視覺、觸覺及肢體動作感受音樂世界的多變性，提升幼兒的思考性、理解能力，擴展專注力、創造力與想像力（王瑞青，2005，2006；黃瑾，2006）。

(二)「角色扮演方式」——以師生互動為主體

音樂活動進行當中，教師是合作者、加入者，幼兒藉由觀察教師的一舉一動，參與及模仿後，反覆練習，進而達到熟練。經由「假裝」「角色扮演」的過程，促使幼兒在情境中學習，將生活中的舊經驗重新建構（金信庸，2004；林玫君，2002；陳藝苑，2004）。

(三) 統整式音樂教學

統整式音樂教學法打破學科的界線與生活經驗連結，統整各領域的學習，並與主題教學融合，將音樂教學融合語文、繪畫、戲劇及視覺藝術。許允麗 (2007) 及呂丹雁 (2008) 的研究發現，音樂教學能培養幼兒統整學科知識、概念、經驗及社會，並「連結」主題能力中之「觀察發覺」、「轉化」、「解決問題」、「溝通協調」等能力。

(四) 遊戲式音樂教學

幼兒音樂教學不僅止於音樂活動，而是串起生活經驗的火花。Berger and Cooper (2003)、李萍娜 (2009) 研究發現，在遊戲的過程中，教師是活動參與者、觀察者，而非指導者時，當教師給予糾正、干預或批評時，會終止幼兒音樂行為。因此，「遊戲」最能激發幼兒參與學習之興趣及營造音樂氣氛，是最有趣且能學習到音樂性知識的方式。

參、研究方法

一、研究程序

本研究欲探討一位公立幼兒園教師實施音樂教學之特色、幼兒參與音樂課程之態度及所增長之能力。研究者以一所公立幼兒園——「陽光幼稚園」（化名）——蝴蝶班教師（化名）為主要研究對象，本研究之流程如圖 1。

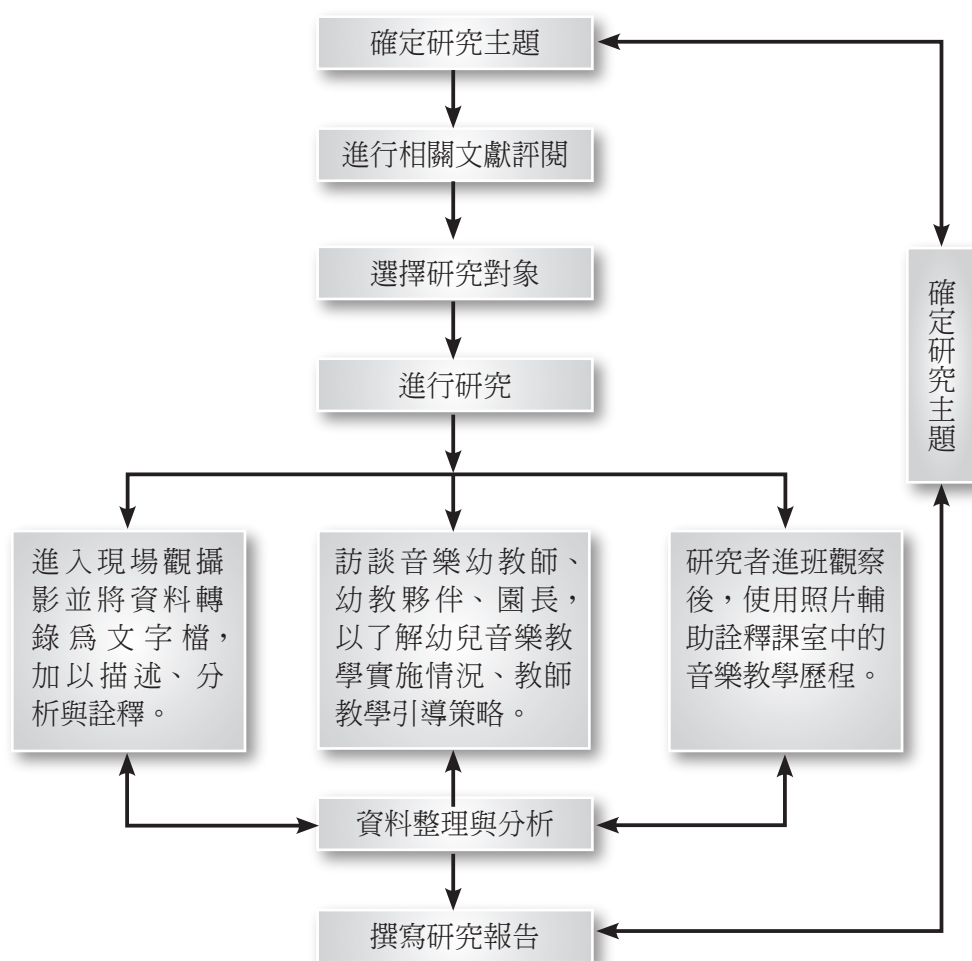


圖 1 研究流程圖

二、研究場域與研究對象

本研究採立意取樣的方式，以嘉義市公立「陽光幼兒園」蝴蝶班為研究場域，並以蝴蝶老師為研究對象，目的在了解個案幼兒園教師音樂教學之歷程。蝴蝶老師從事幼稚園教學長達 20 年，對於幼兒音樂教學有濃厚的興趣，且積極參與各種音樂教育種子教師培育之相關課程。

（一）研究場域——陽光幼稚園

陽光幼兒園（公立幼兒園）座落於嘉義市，該園成立於 1974 年，目前園所幼兒人數為 123 人，包括大班和中班共五班，以及融合班一班。園所內有五位取得特殊教育合格資格之教師。這所公立幼兒園在教學上頗具特色，課程規劃以主題教學為主，著重與生活經驗做連結。

（二）研究對象

本研究之主要研究對象為蝴蝶老師（化名），其所任教之蝴蝶班亦是本研究資料蒐集對象，成員包括蝴蝶老師、協同教師及 27 位幼兒（男生 12 人、女生 15 人），其中有一位幼兒發展遲緩及另一位自閉症幼兒。此外，蝴蝶老師在進行音樂教學時，會邀請啟聰班有

五位特殊幼兒（五位幼兒均為男生）參與，且啓聰班愛玉老師（化名）及五位幼兒的家長會一同參與蝴蝶班的音樂活動。

根據研究目的，研究者徵求園長、蝴蝶老師、協同教師（愛玉老師）及啓聰班家長小然（化名）媽媽的同意後，進行訪談。

四、資料蒐集整理與分析

研究者於蝴蝶老師實施音樂教學時間，從 2010 年 12 月 15 日起至 2011 年 4 月 8 日進班觀察，共 11 次，每次的時間約為 50 分鐘。研究者以局外人非參與的方式進行觀察，於過程中加以記錄，並徵求教師同意後進行錄影，以利資料之分析。研究者採半結構方式對蝴蝶老師、園長、協同教師及家長進行多次訪談，訪談後將原始資料轉呈逐字稿，再請受訪者核對。研究者逐一蒐集個案教師在音樂教學活動之照片、活動大綱、活動計畫書、會議紀錄和教學日誌以及個案所提供的專業進修之證照等，做為分析之佐證資料。研究者於每次的觀察後，確實做到觀察省思的繕寫，並撰寫成個人觀察札記。此外，在研究結果的分析上，本研究亦以三角檢測的過程來提升本研究結果的可確信程度。

研究者將訪談檔案轉化成文字，訪談內容以對話的方式記錄，將訪談過程中語言、非語言的表情完整記錄，做適切的轉譯，如表 2。此外，研究者將觀察、訪談及相關文件資料，以編碼方式加註，如表 3。

表 2 原始資料轉譯之符號

符號	說明
T1 > 全班	研究對象，蝴蝶老師對著全班說話
T1 > 單一幼兒	研究對象，蝴蝶老師對著單一對象說話
S	蝴蝶班幼兒們一起說話
S (1. 2. 3...) > 全班	蝴蝶班上某一位幼兒對著全班說話
()	表示被觀察對象與受訪者的動作或表情之敘述補充
...	表示部分省略所轉譯的文字
注音符號	表示語助詞，例如：ㄍㄟ等

表 3 編碼類型說明

編碼	說明
觀 -20101215	表示 2010 年 12 月 15 日蝴蝶班音樂活動的觀察紀錄
訪 T1-20110122	表示 2011 年 1 月 22 日與蝴蝶老師的訪談紀錄
訪園長 -20110105	表示 2011 年 1 月 5 日與園長的訪談紀錄
訪 T3-20110104	表示 2011 年 1 月 4 日與愛玉老師的訪談紀錄
訪 Sm-20110325	表示 2011 年 3 月 25 日與小然媽媽的訪談紀錄

肆、研究結果與討論

本研究主要目的在於解析一位公立幼兒園教師如何實施音樂教學，並從中了解個案教師之教學特色及幼兒音樂學習活動之歷程。研究者依據蒐集的資料加以分析，以下針對音樂活動之教學歷程及特色逐一論述。

一、蝴蝶老師音樂教學之歷程與特色

蝴蝶老師運用多元的教學方法，激發幼兒對於音樂學習的熱情，她將音樂活動融入主題教學中，並充分運用戲劇、遊戲、舞蹈、體能等不同元素於音樂教學之中。蝴蝶老師的音樂教學兼具多種特色，包括：

(一)「主題教學」——音樂平台橫跨主題水乳交融

蝴蝶老師在音樂教學上非常強調開放式教學，將音樂教學與主題教學聯結，期許自己能給幼兒一個生活化、統整性、多元化的課程。園長說：

進行的是野獸國，……都脫離不了野獸的主題，進入一個什麼樣的世界，音樂的長短、斷奏，她們都會扣著主題在進行。(訪園長-20110112)

除此之外，陽光幼兒園教師們於 12 月及 1 月，除了精心策劃一系列的聖誕慶祝活動外，也將主題活動的觸角與音樂做連結：在《胡桃鉗》的音樂旋律中，幼兒用彩帶扮演雪花仙子；在 1 月音樂活動中，幼兒扮演財神爺發送金元寶，將音樂活動帶入另一個高潮。綜上活動得知，蝴蝶老師讓音樂學習的觸角與主題做連結，開啓音樂活動的新視野，讓幼兒透過更自然、歡愉的情境詮釋不同的音樂性活動，落實音樂學習領域的統整性及生活化。圖 2 為蝴蝶老師將音樂與主題巧妙結合之相關照片。



音樂活動與主題做連結～舞獅與喜童



音樂活動與主題做連結～迎財神送元寶

圖 2 音樂活動照片

(二)「戲劇」——音樂夢遊仙境戲劇大變法

1. 角色扮演

音樂課程活動中，蝴蝶老師經常運用肢體活動、模仿與即興表演等方式讓幼兒感受音樂旋律的變化，藉由韋瓦第 (Vivaldi) 的《四季協奏曲》，讓幼兒時而扮演遨翔在天際的鳥兒，時而扮演潺潺的流水在地板上翻滾，感受音樂旋律的多樣與豐富性。此外，蝴蝶老師

利用歌曲《伊呀伊呀唷》讓幼兒做戲劇扮演，有些幼兒扮演森林裡巨大的神木，有些幼兒扮演樵夫（如圖3），運用戲劇活動，讓幼兒感受大樹與樵夫的關係及利用身體做肢體創作。



幼兒扮演樵夫和大樹



教師扮演倒下的大樹

圖3 音樂活動照片

金信庸 (2004) 研究發現，教師運用情境教學，將故事融入戲劇活動中，有助於個體建構自己的音樂知識、概念，加強記憶，使學習活潑化。蝴蝶老師在音樂活動中營造一個適宜幼兒學習的環境，以即興、自然的方式進行課程，經由教師說故事或多元的道具，引導幼兒進行活動，鼓勵幼兒運用「角色扮演方式」表達音樂。

2. 肢體戲劇創作

蝴蝶老師將音樂觸角延伸到春天的宴會，透過一顆種子萌芽、成長，扮演種子成長的過程，展現豐富的肢體動作、表情、思考及創造力。再則，蝴蝶老師運用鈴鼓的聲音，將它轉化成滋養萬物的水，透過聲音引發孩子的想像力與創造力，充分運用了樂器音效的特質（觀 -20110311）。

（老師將鈴鼓由小聲到大聲地搖）

T1> 全班：ㄅㄛ！種子準備囉！注意了！你可以長在土裡、河邊都可以，慢慢長葉子。

（老師和幼兒輕輕搖動鈴鼓做出灑水動作，幼兒從縮著身體→抬頭→蹲著→彎著腰→站起來手舉高高）

（老師用雙手做出風左右輕吹的動作，幼兒身體隨著老師的方向，左右擺動反覆三次）

T1> 全班：龍捲風。

（幼兒亦隨著風力大小，身體快速旋轉圈，隨著老師的口令，左右擺動或快速旋轉，並高聲驚呼）（觀 -20110311）

愛玉老師提到：「……中班剛進來的時候，很多對環境還很陌生，她用很多的戲劇、很多的故事去帶領他們」（訪 T3-20110111）。

由此可知，結合故事與戲劇元素，蝴蝶老師運用肢體創作帶領幼兒進入不同的音樂世界，緩和幼兒的情緒與專注力及發揮想像力。陳麗慧 (2001) 研究顯示，透過戲劇中的肢體創作能夠增強幼兒的學習動機，使用多元的素材，而不僅侷限於道具，教師若能與生活經驗做連結，便能激發幼兒的學習動機。

3. 口述默劇

蝴蝶老師利用口語方式呈現故事情境與內容，穿插「停格」的技巧，讓幼兒運用肢體做停格動作。蝴蝶老師帶領幼兒探訪社區，感受暖暖的春意盎然，有了先被經驗的加持，在蝴蝶老師簡單明確的口述或旁白引導下，幼兒感受到的是音樂旋律的變化及無盡的想像空間（觀 -20110304）。

T1> 全班：帽子戴起來；書包背上準備出發。（音樂：《小松鼠進行曲》）

（幼兒隨著音樂做出戴帽子、爬山、下坡、過山洞）

T1> 全班：糟糕有一條橋。

（幼兒做出過橋動作）

T1> 全班：糟糕有一個好黑的山洞，快點快點過山洞了。

（幼兒做出過山洞動作）

T1> 全班：有石頭。（幼兒做出跳跳跳）

T1> 全班：結果跳得好累，蹲下來自己捶捶背。（幼兒做出捶背動作）

S：YA！（觀 -20110304）

4. 音樂情境與童話故事串聯

蝴蝶老師在音樂活動中將所有的角色串聯成一個故事，適時地加入故事情節、營造樂曲所欲表達的意境，透過淺顯易懂的故事情節，形成一齣非正式的戲劇，例如：蝴蝶老師將韋瓦第《四季協奏曲》的第一樂章「春」，讓幼兒時而感受到春回大地、潺潺的水流及鳥兒以快樂的歌聲迎接春的到來。透過音樂與肢體動作、樂器敲奏、角色扮演，擴展幼兒的想像力與創造力，譜出美麗、動人的童話樂章。韋瓦第的春天之活動照片如圖 4。

T1> 全班：準備好了嗎？（音樂韋瓦第：春天）

T1> 全班：農夫出來了。

（老農夫幼兒隨著音樂旋律拿鋤頭做出除草及擦汗的動作，……並不斷地在四處移動鋤草）

S1：打雷了！打雷了！

（扮演打雷的幼兒將手上的地墊互相敲擊，發出響亮的聲音，扮演小鳥的幼兒有的遮著頭躲起來，有的趴在地上，有的敲著響板）（觀 -20110311）



墊子敲擊聲～春雷響絲巾輕輕搖擺～春風



音樂情境與童話故事串聯～韋瓦第的春天

圖 4 音樂活動照片

綜合上述，蝴蝶老師提供幼兒自發性的學習和參與，讓幼兒彼此間相互模仿，營造不同的音樂情境，培養幼兒專注力與想像力。施美菁 (2006) 認為，幼兒模仿時會使用彼此聽得懂的語言進行溝通，同儕語言的重述或再現教師的教導，有助於同儕建構新的鷹架。

(三)「遊戲」——揮動多樣式遊戲暢遊音樂王國

遊戲總能為幼兒的學習注入活水。在音樂課程中，蝴蝶老師運用不同的「遊戲」串起幼兒的音樂世界。蝴蝶老師認為：「音樂活動只要孩子愛、覺得充滿樂趣，孩子在遊戲中學習，就能玩出音樂的感覺」(訪 T1 -20110118)。愛玉老師也提到：「蝴蝶老師的音樂教學不是只有這樣子，有很多遊戲、戲劇，讓孩子感覺得不是在上音樂課而是在玩」(訪 T3 -20110117)。因此，教師若能在音樂活動中隨機應變，穿插不同類型的音樂活動，便能有效地增添音樂活動的樂趣。

幼兒與教師做出滑槳動作，幼兒想像自己一艘小船四處遊動，聽到間奏重拍三拍時，用琴槌敲牆壁、白板、柱子三下（音樂停）。(觀 -20101215)

此外，蝴蝶老師利用呼拉圈搭配耳熟能詳的兒歌《伊比呀呀》，做出許多不同性質的音樂遊戲，聽到《伊比呀呀》的音樂，幼兒時而跳進呼拉圈裡面，時而放下呼拉圈左右、上下搖擺。雖為同一類型的音樂，卻變化出不同性質的音樂遊戲，更添趣味性及多樣性。

(四)「體能」——音樂魔法棒強棒出擊體能紅不讓

林朱彥和陳詩雯 (2007) 研究發現，教師在音樂教學上往往側重聽覺的學習模式，體能動作上略顯不足。然而，透過音樂進行體能活動，進行肢體模仿及日常生活動作練習，將對幼兒在肢體協調度、敏捷力、平衡感及速度上產生正面助益（蔡碧霞，2008）。蝴蝶老師在音樂活動中強調整體的協調度，落實音樂與其他領域的統整，讓幼兒在遊戲中玩音樂、音樂中增長肌力、心肺及協調能力（觀 -20110105）。

隨著音樂旋律，幼兒唱出歌曲，身體隨音樂做律動，後面幼兒為前面的幼兒按摩→兩個幼兒雙手合掌，互相輕推對方→幼兒一人往後傾，另一位幼兒用力拉回往後傾斜的幼兒，兩人互換動作→幼兒對面面後，互相輕輕推對方，→幼兒扭扭頭，兩人牽起雙手，手一前一後伸縮，直至音樂結束。(觀 -20110105)

簡言之，蝴蝶老師以個人多年幼兒教育工作經驗，在課程的安排與規劃時，將個人專業理念在一連串的活動過程中展露無遺，讓幼兒經由遊戲類化舊經驗，融入體能活動。

(五)「舞蹈」——跳躍的音符仙子、精靈翩翩起舞

蝴蝶老師藉由道具操作，增進幼兒專注力與肢體協調練習的機會，亦加入舞蹈元素。蝴蝶老師運用各種不同顏色的彩帶或絲巾，讓幼兒扮演精靈、羞怯的花新娘，練習拋、甩彩帶的動作，讓幼兒練習小碎步、墊腳尖、探頭等舞蹈動作，想像自己成為精靈或是輕快在花叢間跳舞或是花新娘羞怯的姿態，讓音樂活動更富生命力與學習的樂趣（觀-20110105）。

T1> 全班：好請準備。（音樂：《草原上的舞會》）

幼兒教師隨音樂翩翩起舞甩彩帶，第一段音樂時，手拿彩帶的幼兒隨著旋律在中間甩動彩帶，四處擺動，第二段音樂時手拿絲巾的幼兒，隨著旋律用絲巾半遮半探頭跳著舞，直至音樂停止。（觀-20110105）

綜合上述可以了解蝴蝶老師在音樂教學過程中，善用各種音樂教學技巧，採取「彈性」且「多樣性」的原則，除了強調幼兒自由創作，更兼顧幼兒對音樂敏銳度的個別差異，讓幼兒運用感官體驗音樂世界的多變性。

(六) 音樂活動的多元統整性

張新仁 (2002) 強調，教師在進行教學活動時，必須兼顧多元性與統整性，亦需同時兼顧課程內容的統整性、教學活動的統整性及評量統整等三面向，而非僅是單一向地著重學習理論與策略。此外，教師須考量自身的教學能力、教學對象之音樂能力等，運用多元的教學策略，設計一系列的教學活動，促進幼兒全面性的參與及認知歷程的有效運作。研究者從資料分析中得知，蝴蝶老師的音樂課程活動型態包羅萬象，舉凡戲劇、舞蹈、體能、認知、遊戲等，甚至擴及主題的連結，每個環節均緊緊相扣。蝴蝶老師對音樂的熱忱，促使她的音樂教學技巧及音樂活動不斷地推陳出新。研究者針對這段時間進班觀察蝴蝶老師在音樂教學的活動方式、類型及其活動時間，以表格方式整理，以清楚了解蝴蝶老師在課程上的鋪陳及活動的主軸，並將之做適切的分類。表 4 為蝴蝶老師於音樂教學之詳案。

表 4 蝴蝶老師音樂教學之細目

觀察日期	活動方式	活動名稱	活動類型
2010/12/15	個人小組團體	水手之歌	童謠唸謠 + 肢體律動 + 聽音訓練 + 角色扮演 + 節拍練習 + 名曲欣賞。
2010/12/28	小組團體	雪花仙子	聽音訓練 + 節拍練習 + 肢體律動 + 音樂欣賞 + 舞蹈創作 + 角色扮演 + 體能活動 + 樂器敲奏。
2010/12/30	團體	新年到—金元寶	肢體律動 + 聽辨長短節奏 + 肢體律動 + 兒謠 + 角色扮演 + 音樂遊戲 + 體能活動。

觀察日期	活動方式	活動名稱	活動類型
2011/01/05	小組團體	新年遊	音樂遊戲 + 肢體律動 + 節拍認知 + 節奏敲打 + 音樂欣賞 + 配樂編舞 + 音樂遊戲。
2011/01/12	小組團體	新年真熱鬧	肢體律動 + 音樂遊戲 + 體能活動 + 兒歌教唱 + 樂器輪奏、合奏 + 節慶音樂賞析 + 節拍敲打。
2011/02/25	團體	上學做什麼？	節拍認知 + 節奏敲打 + 聽音訓練 + 名曲欣賞 + 肢體律動 + 角色扮演 + 體能活動 + 兒謠教唸 + 聽辨長短節奏 + 音樂遊戲 + 聽音訓練。
2011/03/04	團體	小松鼠去爬山	肢體律動 + 體能活動 + 樂器敲奏 + 肢體律動加入（定格） + 樂器敲奏 + 語文認知 + 聽音訓練 + 認識樂器 + 音樂遊戲。
2011/03/11	團體	委瓦第春天	肢體律動 + 戲劇所使用的定格 + 律動 + 聽力訓練 + 角色扮演 + 樂器合奏 + 音樂賞析 + 團體討論 + 音樂旋律與童話故事交織。
2011/03/18	小組團體	春曉	體能動作 + 聲音大小聲、快慢之練習 音樂認知 + 歌謠教唱 + 輪唱 + 音樂欣賞 + 音樂舞蹈 + 肢體律動 + 戲劇所使用的定格活動 + 體能活動。
2011/03/25	小組團體	奇妙的舞步	節拍、節奏快慢訓練 + 體能活動 + 肢體律動 + 音樂遊戲 + 唐詩吟唱 + 樂器輪奏及合奏 + 聽音訓練 + 角色扮演。
2011/04/08	個人小組團體	木頭變！變！變	肢體律動 + 戲劇所使用的定格 + 唐詩吟唱 + 肢體律動 + 音樂舞蹈 + 角色扮演 + 音樂遊戲 + 肢體創作 + 戲劇活動聽音訓練。

二、音樂活動提升幼兒多元能力

蝴蝶老師的音樂活動蘊含了聲音變化、節拍知識之認知，又可連結體能、律動、樂器敲奏，亦即，將音樂欣賞結合樂器嘉年華之認知饗宴，來提升幼兒多元能力，茲分述如下：

（一）節拍知識之認知及連結體能、律動與樂器敲奏

蝴蝶老師透過聆聽音樂的方式，讓幼兒感受到音樂中所欲呈現的過新年熱鬧的氣氛。幼兒逐漸熟悉節拍的概念及差異性後，將♩與♪的節奏轉換成符號，幼兒唸誦《金元寶》兒歌，輪流扮演財神爺分送金元寶，並加入樂器敲奏，增進幼兒節拍的認知能力。

此外，在音樂律動創作過程中，也透過不斷的討論，藉此激發幼兒的想像力，運用肢體動作訓練幼兒身體的柔軟度，亦讓幼兒藉由語文表達最想恭喜與感謝的人，以體能、律動、兒歌口訣，配合樂器敲奏的方式呈現，如圖 5。



節拍與體能連結～恭喜發財



音樂、律動、敲奏樂器做連結～恭喜發財

圖 5 音樂活動照片

(二) 音樂欣賞感受聲音之變化，並結合樂器嘉年華

有鑑於認識樂器在幼兒音樂活動中之重要性，蝴蝶老師在課室中讓幼兒實際地操作樂器，例如：碰鐘、木魚、鈴鼓等。透過 CD 播放，讓幼兒認識西洋樂器，包括幼兒經常接觸的樂器，或是較少見過中國樂器，例如：邦笛、鑼、鈸等。此外，蝴蝶老師也透過黑士兵的音樂遊戲，讓幼兒辨識鋼琴、喇叭及黑管獨特的聲音，加深了幼兒的專注力與辨識聲音的能力。

林鸚慧 (2003) 及許月貴 (2000) 認為，教師從音樂活動或日常生活中，能喚醒孩子的聽覺美感，透過不同的音樂素材，例如：資訊媒體、日常生活中音樂、藝術相關素材，可使音樂融入生活中。本研究，蝴蝶老師即是應用此一教學策略，提升幼兒音樂認知。

三、音樂活動中發現幼兒參與態度之改變

蝴蝶老師帶領幼兒從一位音樂生手，蛻變成爲一位樂在學習、沉浸於音樂世界的天使，從排斥音樂活動，變成接納學習，進而熱愛音樂活動。在整個過程中可以發現，蝴蝶老師與幼兒在音樂國度共同成長的足跡。

(一) 從協同者角度談幼兒之蛻變

研究者於 2010 年 12 月中旬進班觀察，從現場觀察中，研究者所見盡是幼兒喜歡喜悅、期待的神情及師生間充滿默契的互動。研究者在訪談愛玉老師、園長及蝴蝶老師的過程中，搜尋到研究者未能一探究竟的前三個月幼兒音樂活動中幼兒的轉變歷程。

音樂教育有助於搭起成人與幼兒兩者間的橋樑（黃意舒，1999）。愛玉老師提到蝴蝶老師剛帶音樂時，沒有辦法靜下心來專心上課，甚至在外面遲遲不肯進教室，音樂課的情況是一團亂。

一開始上課就很明顯的，小孩會在外面一直魯一直魯（台語），有自閉症、也有發展遲緩的有些也須特別辛苦的……。（訪 T3-1000111）

此外，園長與蝴蝶老師共事多年，幼兒從排斥音樂課程到接納、喜歡音樂活動，其最大的原因在於：「她並非書架子，而是對音樂教學全心全意的融入和幼兒玩在一起」（訪園

長-100012)。蝴蝶老師在音樂活動中，除了傳遞幼兒的音樂知能，更激發了幼兒突破自我與思考創造力，讓幼兒在音樂活動中找到「音樂創新」與「遵守秩序」兩者之間最佳的平衡點。

(二) 從父母角度談幼兒之蛻變

蝴蝶班進行音樂活動時，會利用課前主動與五位聽障幼兒的家長進行分享及討論，研究者從訪談中更進一步了解音樂活動對幼兒的改變為何？小然的媽媽提到：

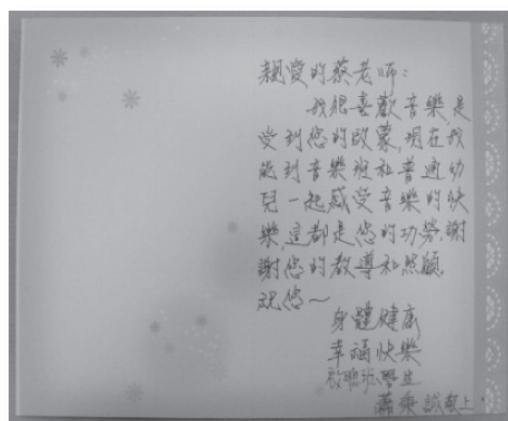
小然剛開始接觸音樂活動時，無法做出任何動作、更無法專心聆聽聲音，現在對聲音的敏銳度大大提升了，……除了律動外，手眼更加協調了……

(Sm-20110325)

此外，研究者亦從陽光幼兒園畢業專刊及感恩卡中了解到幼兒與家長對蝴蝶老師的肯定與感謝之意（如圖 6）。陽光幼兒園讓啟聰班的幼兒有機會與普通班的幼兒共同享受音樂國度裡的天馬行空，見證了音樂教育在回歸課程中的重要性。



陽光幼稚園園刊～家長的肯定與回饋



家長對音樂教學的肯定～給蝴蝶老師的感謝卡

圖 6 音樂活動照片

(三) 從教學者角度談幼兒之蛻變

蝴蝶老師提到長期以來她一直帶融合班，剛開始以為音樂活動僅有五位聽障幼兒，沒想到，今年蝴蝶班會有發展遲緩及自閉症的幼兒，開學初期一連串的音乐活動，僅能以「亂」來呈現。她提到：

……原先我沒有設定這個班有特殊小孩，……所以剛開始那個慌亂真的是很恐怖，……完全無法知道這些小孩是在搞什麼？……彼此的默契完全沒有的狀態下，……上得快氣死了的感覺（台語）……。（訪 T1-1000118）

此外，蝴蝶老師亦發現，男生與女生幼兒在音樂活動學習歷程中，會因為性別的不同

而有極大的差異產生。她提到：「男生幼兒很怕上音樂課，剛開始他們會怕到上音樂課；很ㄍㄧㄣ（台語）：會生氣，到最後他願意了……」（訪 T1-1000118）。經過了不同的音樂活動引導後，不論是男或女、特殊幼兒或一般幼兒，對於音樂活動均充滿著期待，並熱烈參與其中。由此可知，幼兒音樂學習及參與態度的蛻變，蝴蝶老師的音樂教學是幼兒音樂學習的原動力。

2010 年 12 月，研究者第一次進班觀察時，發現部分身心障礙的幼兒聽到陌生的節奏時，會以哭鬧來表達自己的情緒，對於幼兒如此排斥音樂旋律，是研究者當初始料未及的，但也間接證實了愛玉老師訪談中所提到的幼兒的心情浮躁。為了儘快安撫幼兒的情緒，蝴蝶老師會依據幼兒的情緒做適度的調整，時而利用輕快的音樂做肢體創作，時而利用音樂遊戲吸引幼兒的注意力，時而利用聲音語調的差異性吸引幼兒的目光，包羅萬象的音樂性活動，帶領幼兒跨越恐懼的藩籬，轉而接納，進而喜歡多變性的音樂活動。

伍、結論與建議

本研究主要探究一位公立幼兒園教師實施音樂教學之歷程與特色，並探究個案教師任教班級幼兒音樂學習之態度與能力增長之情形。研究者依據研究發現，提出下列結論。

一、結論

（一）音樂配合主題教學且充滿創新與巧思的教學風格

蝴蝶老師在設計音樂活動時，會配合主題教學，並充分運用她參與進修活動時所獲得的資源。音樂活動進行過程中，蝴蝶老師重視每位幼兒學習特質與發展上的個別差異，觀察和辨認幼兒的學習表現，讓音樂學習有順序、有計畫，並符合彈性教學原則。蝴蝶老師會將不同的音樂旋律加入獨創的口令動作，也會自製各種道具，激發幼兒學習的興趣，讓音樂課程達到認知、技能及情意等三種目標。

（二）以音樂課程為學習的起點，規劃出多元、具彈性的音樂活動

本研究發現，蝴蝶老師的音樂課程設計以「多元化」教學活動為主，包括語文、體能、舞蹈、遊戲等，旨在激發幼兒從音樂活動中探索學習，讓幼兒從中感受音樂、熱愛音樂，再配合幼兒的能力與興趣加以延伸、變化。蝴蝶老師將音樂活動視為課程設計的起點或是內容延伸的媒介之一，不預設任何框架，以生動活潑的音樂活動取代傳統修習樂理知識。

（三）具備專業幼教背景，靈活運用音樂教材

蝴蝶老師兼具幼兒教育、音樂教學的背景，園長、協同教師給予蝴蝶老師多方的支持與協助，以豐富的音樂教材（整套美育奧福四季之故事及 CD）做為教學後盾，擺脫舊思維，讓音樂教學不再僅是說說唱唱、敲打節奏、歌唱、肢體律動，而能激盪出幼兒對的音

樂的新思維，讓音樂活動更富生命力，促使她在音樂活動中，獨具個人風格及創新。

（四）幼兒在參與音樂活動後能力之增長與態度之轉變

蝴蝶老師帶領幼兒進入音樂殿堂之初，由於家長熱情的參與、協助及陪同安撫幼兒的情緒，讓幼兒從旁觀者成為參與者。再則，蝴蝶老師在音樂課程的編排上，能由淺入深、逐一建構幼兒的音樂知能，讓幼兒能主動並樂於參與音樂活動。

李玲玉 (2004) 研究發現，在課程中加入音樂、聲音與影像的結合，有助於提升幼兒之學習動機，啟發幼兒語言發展、肢體創造能力、對聲音變化產生專注力，藉由音樂活動拓展人際關係。國內外學者皆肯定音樂教育能激發幼兒多面向的能力發展，提升幼兒身、心、靈之智慧，開發幼兒潛能。音樂教育幫助幼兒成為一位專心、樂於學習，為幼兒發展營造一個正向學習的典範（張渝役，1998；張蕙慧，2002；陳筱軒，2005；黃麗卿，1998；Wartberg, 2005）。然而，黃麗卿 (2002) 指出，大部分園所每週僅有一堂音樂課，缺乏對音樂的長期性接觸，導致幼兒音樂知能的品質亟待檢驗。

綜合上述可知，營造優質的音樂教育環境刻不容緩。國人需重新省思幼兒音樂教育的真諦，方能培育具有競爭力且兼具知性、美感的未來主人翁，讓臺灣成為一個人文薈萃的美麗國度。

二、建議

綜合本研究結果，研究者提出兩方面建議：（一）針對優質的音樂教學，例如：蝴蝶老師的教學模式，可以徵求教師及學校的同意，將其教學歷程以影音檔的方式，設置音樂教學相關之網路平台，提供國內外音樂教學之相關資源及幼兒園教師進行音樂教學時所需之專業知識、教材或資訊。（二）後續研究可以針對幼教師如何成為幼兒教育音樂人之歷程加以深入探究，做為日後幼兒園教師專業成長與實施音樂教學之參考。

參考文獻

一、中文部分

于亮 (2009)。淺談音樂教育與育人。音樂天地。10，9-10。

王淑芳 (2005)。一位專家教師在幼稚園實施音樂活動之教學引導（未出版之碩士論文）。

國立新竹師範學院，新竹市。

王瑞青 (2005)。也是音樂：教學路上 Teaching & Learning。美育雙月刊，146，42-44。

王瑞青 (2006)。也是音樂：塗鴉、彈唱 Drawing Music, Playing Pictures。美育雙月刊，146，44-49。

安怡靜 (2010)。音樂教育對幼兒發展的意義。取自 <http://www.14edu.com/jiaoxue/yinyue/041G92O2010.html>

曲俊霞 (2010)。幼兒早期音樂教育之思考。經濟師，4，274。

- 呂丹雁 (2008)。教師為音樂創作者邁向幼兒教學統整之行動研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 呂佳陵 (2004)。創造性音樂活動在中南部地區幼稚園的教學現況調查。臺中技術學院人文學報，3，181-197。
- 呂佳陵 (2005)。台灣出版幼兒教育參考書籍中之創造性音樂活動。臺中技術學院學報，6，343-358。
- 李玲玉 (2004)。幼兒的音樂教育：文化和多元智能的發展。臺北市：華騰
- 李茂興（譯）(1997)。音樂教育概論（原作者：C. R. Hoffer）。臺北市：揚智。
- 李萍娜、許瑛珍、林佳蓉 (1998)。台灣地區學齡前幼兒學習音樂狀況調查。嘉南學報，24，194-207。
- 李萍娜、顏端儀 (2008)。南部地區公立幼稚園音樂教學概況與影響因素之探討。兒童與教育研究，4，51-86。
- 李萍娜 (2009)。教師介入幼兒自由音樂遊戲策略之研究。藝術教育研究，18，33-64。
- 李萍娜 (2010)。2-3 歲幼兒在自由音樂遊戲中之音樂行為與同儕互動之探究。教育研究學報，44(1)，73-99。
- 李圓圓 (2010)。創設音樂情境，發展音樂情趣，培養音樂情感。取自 <http://www.14edu.com/jiaoxue/yinyue/05032G5R010.html>
- 李維齡、郭世和、張利中 (2004)。音樂偏好與情緒智力之相關研究：以某大學休閒系一年級學生為例之初探。大業學報，13(2)，39-47。
- 吳啓通、黃永寬（2009，11 月）。幼兒律動對幼兒之益處。載於吳鳳科技學院主辦之國際體育運動與健康休閒發展趨勢研討會專刊（頁 588-595），嘉義縣。
- 金信庸 (2003)。音樂與視覺藝術統整教學之省思。國教之友，54(4)，21-31。
- 金信庸 (2004)。情境導向的創意音樂教學探索。課程與教學季刊，7(1)，47-64。
- 林朱彥、陳詩雯 (2007)。幼兒音樂概念學習多感官教學取向之探究：以台南縣市六間幼稚園所為例。兒童與教育研究，3，1-34。
- 林玫君 (2002)。創造性戲劇對兒童語文發展相關研究分析。台南師範學院學報，36，19-43。
- 林格 (2008)。幼兒園外聘教師音樂教學模式與教學實務探究：以一位「吳美雲幼兒音樂教學」培訓師資為例（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 林雪貞（譯）(2006)。教孩子成為天才：探索右腦神祕潛能（原作者：七田真）。臺北市：尖端。
- 林鸚慧 (2003)。讓音樂教學與生活接軌。國教之友，54(4)，32。
- 姚世澤 (1996)。音樂教育與音樂行為。臺北市：師大書院。
- 范儉民 (1990)。音樂教學法。臺北市：五南。
- 洪蘭（譯）(2004)。大腦總指揮一位神經科學家的大腦之旅（原作者：E. Goldberg）。臺北市：遠流。

- 施美菁 (2006)。鷹架學習概念應用於幼稚園藝術教學情境之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 徐項 (2009)。淺談音樂教育對學生綜合素質培養的作用。黃岡職業技術學院學報，**11**(4)，54-56。
- 徐薇 (2010)。發揮音樂教育促進幼兒全面發展。教育與教學研究，**24**(2)，120-124。
- 陶保平 (1999)。學前教育科研方法。上海市：華東師範大學出版社。
- 許月貴 (2000)。影響幼兒教師實施音樂與律動教學之因素探討。幼兒教育年刊，**12**，141-158。
- 許允麗 (2007)。音樂與數學統整教學魔法。美育雙月刊，**158**，56-58。
- 張新仁 (2002)。當代教學統整新趨勢：建構多元而適配的整體學習環境。教育學刊，**18**，43-64。
- 張渝役 (1998)。幼兒音樂教材教法。臺北市：五南。
- 張毓竊 (2009)。音樂教學機構經營管理之研究：以「山葉音樂教室系統」及「朱宗慶打擊樂教學系統」比較為例（未出版之碩士論文）。國立中山大學，高雄市。
- 張嘸嘸（譯）(1999)。音樂與心靈（原作者：A. Storr）。臺北市：知英。
- 張蕙慧 (1995)。兒童音樂教育與心理學關係析論。新竹師院學報，**8**，137-164。
- 張蕙慧 (2002)。以音樂為核心之課程統整教學設計。國教世紀，**200**，5-14。
- 莊惠君 (1999)。學音樂越早越好嗎？兒童腦部發育與音樂學習階段之論述。國教天地，**134**，66-70。
- 莊惠君（譯）(2000)。幼兒音樂學習原理（原作者：E. E. Gordon）。臺北市：心理。
- 郭美女 (1999)。兒童的音樂聆聽：感知和再現。台東師院學報，**10**，173-200。
- 郭淑菁 (2004)。幼兒音樂多元智能教學之實驗研究（未出版之碩士論文）。國立屏東科技大學，屏東縣。
- 陳映蓉 (2005)。達克羅士音樂節奏教學法於國小三年級音樂學習之應用（未出版之碩士論文）。臺北市立師範學院，臺北市。
- 陳啓成 (2003)。學前音樂教育提升智商的可行性。國民教育，**43**(6)，87-91。
- 陳淑琴、謝明昆、薛婷芳、林佳慧、謝瑩慧、戴文青、魏美惠 (2001)。幼兒活動課程設計：實務與理論。臺北市：偉華。
- 陳筱軒 (2005)。幼兒音樂教育的重要性。真善美研發期刊，**1**，107-110。
- 陳藝苑 (2003)。高屏地區職前與在職幼稚園教師所認同的音樂課程內容。屏師學報，**18**，625-664。
- 陳藝苑 (2004)。奧福教學法對兒童音樂啟發思考之重要性。通識論叢，**3**，27-45。
- 陳麗慧 (2001)。用戲劇營造語文能力。師友，**409**，85-88。
- 黃意舒 (1999)。幼兒教育課程發展：教師的省思與深思。臺北市：五南。
- 黃瑾 (2006)。學前兒童音樂教育。上海市：華東師範大學出版社。
- 黃麗卿 (1998)。創意的音樂律動遊戲。臺北市：心理。

- 黃麗卿 (2002)。才藝教育速食化：幼兒園教學現象背後省思。頭城家商學報，2，29-42。
- 黃愷惠 (2003)。國小學童課外音樂學習之有關研究（未出版之碩士論文）。國立臺北師範學院，臺北市。
- 葉博強、盧康娥 (2009)。音樂教育——具有生命內涵的審美教育音樂天地，9，4-5。
- 雲雅慧 (2009)。音樂教育的情感層面之研究（未出版之碩士論文）。私立慈濟大學，花蓮縣。
- 蔡淑蘭 (1986)。幼兒音樂的理論與實務：小寶寶的音樂教育。臺北市：昇陽。
- 蔡碧霞 (2008)。運動遊戲方案對幼兒體適能影響之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 鄭方靖 (1997)。樂教新盼文集：分享音樂教育的新觀念，新方法及好素材。高雄市：復文。
- 鄭方靖 (2002)。當代四大音樂教學法之比較與運用。高雄市：復文。
- 廖明玲 (2010)。雷默對音樂聆賞的心願景。美育雙月刊，174，28-33。
- 薛絢（譯）(2006)。打造黃金腦（原作者：L. Eliot）。臺北市：新手父母。

二、英文部分

- Berger, A. A., & Cooper, S. (2003). Musical play: A case study of preschool children and parents. *Journal of Research in Music Education*, 51(2), 151-165.
- Howes, C., & Smith, E. W. (1995). Relations among child care quality, teacher behavior, children's play activities, emotional security, and cognitive activity in child. *Early Childhood Research Quarterly*, 10, 381-404.
- Reimer, B. (2005). New brain research on emotion and feeling: Dramatic implications for music education. *The International Journal of Arts Education*, 3(1), 8-36.
- Ruismäki, H., & Tereska, T. (2006). Early childhood musical experiences: Contributing to pre-service elementary teachers' self-concept in music and success in music education (during student age). *European Early Childhood Education Research Journal*, 14, 113-130。
- Wartberg, K. (2005). *What influence does music education have on your child's development?* Retrieved from <http://www.paulsolomon.com/readings.html>

邁向永續校園發展成功之路： 一位傑出國小總務主任的經驗與啓示

Marching on the Path towards Successful Development of Sustainable
Campus: Experience and Enlightenment from an Outstanding
Elementary School Director of General Affairs

張自立*
Tzyh-Lee Chang

辛懷梓**
Huai-Tzu Hsin

王美文***
Men-Wen Wang

(收件日期 102 年 2 月 12 日；接受日期 102 年 6 月 26 日)

摘 要

本研究以個案研究法探究一位成功催生永續校園的國小總務主任所走過的來時路，進而了解他如何具有籌劃永續校園建設的先備知識、經驗與能力，以及他在擔任總務主任前後所表現與永續校園相關的作為和他的永續校園理念與實務實踐。這位總務主任在永續校園上的努力與成果，使其所服務的學校接連獲得多方的肯定及殊榮。研究者運用深度訪談、文件檔案、重要他人交叉檢證等方法來蒐集資料，再透過比較、歸納與對照的方式進行分析。研究結果發現：一、成長環境、工地工作的經歷及環境教育學者的啓發，是這位主任能培養出具有建設永續校園先備知識、經驗與能力的主因。二、他是以知行合一的積極心態和「高倡導、高關懷」的方式來營造永續校園和領導工作團隊，並能真正做到開源與節流來增加建設經費。三、他營造永續校園的理念在於強調資源的整合與有效利用，以消耗最少的能源與資源、將對環境的衝擊降到最低，以及達到最佳的教學效果；他的實務實踐具有如下的特色：（一）以問題解決為導向；（二）節約成本、符合經濟性；（三）創意與藝術意象的空間融入；（四）符合教育性、安全性及人性化的規劃；（五）教學結合生態、鄉土資源。最後，本研究由所獲得的啓示，提出對從事永續校園和環境教育教師的一些參考建議。

關鍵詞：永續校園、個案研究、國小總務主任

* 國立臺北教育大學自然科學教育學系副教授

** 國立臺北教育大學自然科學教育學系副教授（通訊作者）

*** 新北市網溪國民小學教師

Abstract

The study used the method of case study to find out how the research subject— an elementary school director of general affairs could have acquired prior knowledge, experiences and capabilities in planning out a sustainable campus, what actions related to the construction on campus he had taken, and what ideas and practices of sustainability had been implemented by him. This director's efforts on campus sustainability made his school win national-level recognition and awards. We carried out in-depth interviews, documents collection and cross-validation by key persons to collect the information, which was then analyzed through comparison, summarization and contrast. The results obtained are as follows: 1. The director's growth environment, site work experience, and environmental enlightenment cultivated his prior knowledge, experience and capabilities in building a sustainable campus. 2. He applied positively what he had learned to build the campus, paid attention to work and care for subordinates when leading his team, and truly achieved revenue and cut expenditure to increase funding for the construction on campus. 3. His idea is to emphasize on resource integration and effective use, in order to consume the least amount of energy and resources, to minimize the impact on the environment, and to achieve the best teaching results. His practice has the following characteristics: (1) it is problem-solving oriented; (2) it saves the cost, in line with the economy; (3) it adds creativity and artistic imagery to campus space; (4) it meets the educational, safety, and humane planning; (5) it combines both ecology and local resources with instruction. Finally, suggestions made are hopefully helpful for school teachers engaging in campus sustainability and environmental education.

Key words: Sustainable Campus, Case Study, Elementary School Director of General Affairs.

壹、緒論

一、研究背景與動機

近年來，全球急遽變遷的氣候及日趨嚴峻的環境問題已然將地球上所有生物的命運緊密連成一體，而這個命運共同體之永續發展，其關鍵就在於人類對自然資源與生態環境的認知、態度與行為。因此，從小開始啟迪學生的環境覺知，培養他們正確合宜的態度和價值觀，以及能在日常生活中落實環保的行為，便是教育中極為重要的一環。

Simmons (1998) 指出，國小的環境教育應該盡量讓學生接近大自然，藉由感官、親身體驗、參觀和遊戲活動來養成學生愛護大自然的情操，進而採取保護環境的行動。陳佩正 (2000) 認為，國小階段最適當的環境教育實施方式，就是教師能充分利用校園及學校附近的社區做為學生戶外學習的中心，讓學生從日常頻繁接觸中，觸發內心對自然的關切之情。這些看法與近年來教育部所推動的「永續校園」政策相符。「永續校園」推動的宗旨之一，即在於藉由落實永續發展的理念建設校園，並強化其與自然環境的結合，教師再利用這些校園環境，透過教學讓學生體會人與自然及人與環境的關係，進而提升學生的環境素養。是以，發展永續校園及落實環境教育實具有密切的關聯性。

在學校，發展永續校園的總負責人固然是校長，但由於總務主任是學校第一線負責所有工程建設規劃、執行、監督及完成的人，校長若能獲得一位認真負責、有環保概念且具備工程經驗的總務主任的協助，則在領導永續校園發展的工作上必能事半功倍。本研究所探究的對象（簡稱小傅），是一位愛好大自然、熱衷環保且擁有相當工程歷練的陽光國小前總務主任。陽光國小是從 2003 年開始加入「綠色學校夥伴」以及之後的「永續校園計畫」，2007 年 3 月加入教育部「加強學校環境教育三年實施計畫」，在這些年中，小傅不斷地投入永續校園建設的工作，將原本缺乏自然環境的校園營造成有溼地、小溪及教學農園的學習場所。而除了硬體的工程建設外，小傅還帶動校內其他教師，結合學校校園環境來發展環境教育課程。他的行動帶給陽光國小全體師生及附近居民自然的環境，創造了大家優質的學習和生活空間。

每位傑出人士的經驗都有值得借鏡之處。小傅這位總務主任是如何走上永續校園推手之路的呢？他的人生早期經驗有無顯現其後來會選擇以推動永續校園做為志業的徵兆？他的工程營造歷練與能力從何而來？永續校園的理念如何獲得啟蒙？學習與做事的態度如何？遇到阻力如何解決？完成了哪些校園建設？理念與實務如何實踐？這一連串的問題令研究者興起探究的念頭。本研究冀望從探究小傅成功推動永續校園的啟示中，提出一些對從事永續校園建設和環境教育教學的教師有用的參考建議。

二、研究目的與研究問題

（一）研究目的

1. 了解小傅如何具有籌劃永續校園建設的先備知識、經驗與能力。

2. 探究小傅在擔任總務主任前後所表現與永續校園相關的作為及其永續校園理念與實務實踐。

(二) 研究問題

1. 針對第一點研究目的而產生之研究問題，包括：
 - (1) 小傅的個性和他成長的環境與經歷有何關聯？
 - (2) 小傅如何獲得在工程營造上的知識、經驗與能力？
 - (3) 小傅如何習得環境教育及永續校園的理念與作法？
2. 針對第二點研究目的而產生之研究問題，包括：
 - (1) 小傅面對問題的心態為何？領導職工的方式為何？
 - (2) 校園改建過程中有無出現經費短絀或反對阻力？若有，則如何克服？
 - (3) 小傅完成了哪些校園建設？他的永續校園理念與實務實踐為何？

貳、文獻探討

一、環境教育與永續校園

人類持續不斷發展的結果，引起了大自然的反撲。1962 年，Carson 發表《寂靜的春天》(*Silent Spring*)，披露人類破壞環境的後果，喚起世人對環境問題的高度重視。1972 年，聯合國在瑞典首都斯德哥爾摩 (Stockholm) 召開人類環境會議，提出發展環境教育是解決世界環境問題的最佳工具之一。1977 年，聯合國教科文組織 (United Nations Education, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) 在蘇俄伯利西 (Tbilisi) 所召開的會議中，定義環境教育為：

環境教育是一種教育過程，在這過程中，個人和社會認識他們的環境，以及組成環境的生物、物理和社會文化成分間的交互作用，得到知識、技能和價值觀，並能個別地或集體地解決現在和將來的環境問題。(United Nations Education, Scientific and Cultural Organization-United Nations Environment Programme [UNESCO-UNEP], 1978)

1980 年，國際自然及自然資源保育聯盟 (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN；自 1990 年起改為「世界保育聯盟」(World Conservation Union)，但仍沿用原來的簡稱)、聯合國環境規劃署 (United Nations Environment Programme, UNEP) 及世界自然基金會 (World Wide Fund for Nature, WWF) 共同出版《世界保育策略》(*World Conservation Strategy*)，書中提出永續發展 (sustainable development) 概念 (IUCN, UNEP, & WWF, 1980)。1987 年，聯合國「世界環境與發展委員會」(World Commission on Environment and Development, WCED) 提出《我們共同的未來》(*Our Common Future*)，報告中定義永續發展為：「滿足當代之需要，而不損及後代滿足其需要的發展機會」(WCED, 1987)。1991 年，聯合國環境規劃署、世界保育聯盟、世界自

然基金會聯合發表《關懷地球——永續生活策略》(Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living)，將永續發展定義為：「在不超出維持其生態系統的容受力下，改善人類的生活品質」(UNEP, IUCN, & WWF, 1991)。

上述顯示，做為調和「環境」及「發展」衝突的永續發展已有逐漸成為環境教育焦點的趨勢。高翠霞(2002)即指出，1970年代環境教育的主題是環境保護；之後（1980年代），「生態中心」成為主流；至1992年的巴西里約熱內盧會議，定下「永續的未來」為環境的新典範(Fien, Heck, & Ferreira, 1997; Huckle, 1990)。自1990年代始，環境教育可謂一直聚焦在「永續發展」上，且迄今未變。因此，既然永續發展已成為環境教育的依歸，那麼學校若要推動環境教育，則永續校園也就極其自然地成為校園發展的依歸了。正如王鑫(2000)所言，「永續校園」是國際上「永續發展」思潮下的產物。

二、永續校園在臺灣的發展、涵義與政策

(一) 永續校園在臺灣的發展

世界各國對推動永續發展概念的校園稱謂不一，例如：美國有健康學校(healthy school)(Environment Protection Agency [EPA], 2012a)、高效能學校(high-performance school)(EPA, 2012b)、綠色學校(green school)(U.S. Green Building Council [USGBC], 2013)、高效節能學校(energy smart school)(Department of Energy [DOE], 2013)、永續校園(sustainable school)(Shelburne Farms, 2013)；英國有生態學校(eco-school)(Eco-Schools England, 2013)；澳洲有永續學校(Australia Sustainable Schools Initiative [AuSSI], 2011)；加拿大(Seeds, 2013)、日本(劉繼和, 2006)及大陸(The Green Market Oracle, 2010)有綠色學校。我國教育部在推動永續校園之前，其實已展開其前身，即綠色學校的推動。1999年，國立臺灣師範大學環境教育研究所首先提出「綠色學校推廣研究」計畫(王順美, 2004)。2000年，教育部提供經費，藉由網站分享及希望樹葉子獎勵等方式來推動「臺灣綠色學校夥伴網路計畫」。2002年，行政院推動「挑戰2008——六年國家重點發展計畫」，教育部負責其中「綠校園」子計畫，從國中小學開始推廣綠校園的改造(江哲銘, 2004)。2003年，教育部將「綠校園」正名為「永續校園」；2005年，行政院經濟建設委員會亦將「挑戰2008——國家重點發展計畫」中「綠校園」子計畫之名稱修正為「永續校園」。至此，綠校園的名稱正式改為永續校園。

(二) 永續校園在臺灣的涵義與政策

王鑫(2000)指出，永續校園的內容範疇，含括四大面向：1. 學校空間、建築規劃及學校環境管理；2. 學校環境政策；3. 校園環境教材化；4. 永續校園生活。教育部推動永續校園，旨在建構校園成為一個進步、安全、衛生、健康及人性化的學習空間。依據教育部公告的永續校園營造指南，永續校園局部改造架構包含軟、硬體兩部分(江哲銘, 2006；教育部環保小組, 2013)：1. 軟體部分：涵蓋四大項目，包括：(1) 校園環境政策；(2) 校園空間建築與環境管理；(3) 校園環境教學，九年一貫教材規劃、教學活動與教具設計；

(4) 生活環保實務。2. 硬體部分：涵蓋兩大項目，包括：(1) 生態校園環境（如生物多樣化、原生物種保留、汙水生態處理模式、自然水循環應用、共生生態等）；(2) 永續建築技術（如綠建築評估系統、綠建築營建技術、健康建築技術、能源再生利用、資源循環再造等）。

教育部指出，永續校園之推動，在落實永續建築上要因地制宜，學校要以具備簡易維護及低操作維持成本做為建設規劃的核心考量；在教育、藝術與創作等之推動上，也需要結合當地特有的地理條件、生態文化與創意理念。另外，學校要結合社區居民推動地區永續的發展，以創造省能源、資源，兼顧健康、舒適，以及具有在地文化、風土特色的地區，進而擴大至都市。如此，則永續發展在臺灣將以永續校園、社區做為中心點，進而擴大到永續都市而串連成線，最後全面普及形成永續的社會與國家。是以，永續校園除了包括既有的社區文化中心、一般教育中心、休閒活動中心等功能外，未來亦將擴展成具備生態環境中心、資源網路中心、產業升級運用教育中心、社區旅遊中心、資源能源再生儲存轉換中心等功能（教育部環保小組，2013）。

（三）小結

人類由於經濟發展及浪費行為，加上人口的急遽成長，使得自然資源的匱乏、濫用與誤用以及環境汙染問題日益嚴重，並導致生態失衡、環境品質日趨惡化及永續發展的危機。這些問題的根本解決之道，端賴於「人」，而人心之丕變，則非教化不為功。不可諱言地，環境教育已是現代全球民衆所必須接受的教育。全球環境教育的焦點從早期的環境保護、生態中心，轉移到 1990 年代迄今的永續發展。在這股永續發展潮流的影響下，世界各國都開始一一推動具有永續概念的校園，我國亦不例外。永續校園是臺灣校園發展的趨勢，也是臺灣永續發展的基地，永續校園若能全面普及，將可推動學校附近社區的永續發展，最終朝向永續社會與國家的願景邁進。

參、研究設計與實施

一、研究對象與研究法

（一）研究對象

國內目前正積極地推廣永續校園的經營，但針對學校總務主任致力於推動永續校園的個案研究尚不多見。因此，本研究選擇一位傑出的國小總務主任——小傅，做為研究的對象。小傅出生於苗栗縣大湖；1978 年，他考上省立臺北師專，畢業後分發到花蓮豐濱國小任教；1986 年，他調到臺北縣新莊市豐年國小當事務組長，主要負責新校舍的工程監工；1991 年，小傅轉任陽光國小，歷任導師、合作社經理、組長等職；2003 年起，小傅擔任總務主任，開始積極投入永續校園的營造，他在永續校園上的努力與成果讓陽光國小榮獲多方的肯定及表揚；2007 年，他被借調至臺北縣環境教育中心服務，繼續為推動環境教育及永續校園奉獻心力。

（二）研究法

本研究採取深度訪談和文件檔案等方法來蒐集小傳的資料。研究者首先藉由訪談對話的方式，引發小傳針對其經歷回顧、敘述，再佐以重要他人交叉檢證及其他相關資料的蒐集，最後透過比較、歸納與對照的方式，深入分析資料。

二、研究工具與資料蒐集

（一）研究札記

在研究過程中，研究者使用札記來記錄文獻探討的心得、發現的問題、文件資料的分析結果、對詮釋角度的體察，以及對所見所聞的反思。

（二）研究對象深度訪談大綱

研究者在 2009 年 8 月開始訪談小傳。正式的深度訪談則是從 2009 年 10 月到 2010 年 3 月，固定每兩週一次，共 12 次，每次以一項小傳所規劃及完成的校園設施為主軸，這些設施包含廁所、人工回流洗手台、人工溼地、操場、雨水回收系統、電源改善、圖書館、生態池、景觀涼亭、生態工坊、節能照明設備及綠屋頂等。本研究採用半結構式訪談法，研究者依據研究目的與研究問題，參閱各項校園建設資料後的反思，以及從之前訪談內容所挖掘出來相關的補充性或延伸性問題等，綜整後設計訪談大綱。訪談大綱固定於預定訪談前一週以電子郵件方式寄給小傳。每次訪談皆安排充裕的時間且全程錄音。

訪談大綱中之問題，包含小傳的學經歷、參與永續校園改造計畫的契機、工作團隊的帶領、永續校園與社區的結合，以及家人的支持等。此外，與校園建設有關之訪談問題，主要為校園有哪些需改善的設施、對各項設施的構想與靈感、興建各項設施時印象最深刻的事情、興建各項設施時遭遇的困境及突破之道、如何監工、如何處理不符期待的施工結果、工程上影響最深的人及影響為何、如何引進多樣性植物種類、植物分類區塊的規劃及意義、邀請美勞教師加入校園設計的緣由、在各項建設中注入的永續環境概念、如何落實開源節流的觀念及推動相關措施、設置省水裝置及進行電力監控管理的成效，以及榮獲肯定與殊榮的感受等。

（三）重要他人訪談大綱

初次訪談中，小傳曾提及師專導師對他的影響，以及陽光國小校長對他的支持與信賴，因此，師專導師及校長即為本研究中之重要他人，經徵得他們同意後，亦安排與其進行訪談並錄音。

針對師專導師之訪談大綱，其主要內容包括小傳在師專時的表現、對小傳印象最深刻的事情、與小傳聊起過哪些與學校環境教育有關的事情、曾鼓勵或肯定小傳哪些理念、給過小傳哪些行政工作方面的建議等。針對校長之訪談大綱，其主要內容為給予過小傳哪些支持、校園改建過程中遇到的困難及解決之道、彼此意見相左時如何溝通、遇到其他行政主管有歧見時如何解決、曾給過小傳的建議、對小傳的觀感與印象、彼此帶給對方生命中

的改變，以及對得獎的想法等。

(四) 其他相關資料

在其他資料方面，研究者蒐集小傳及學校所提供的文件，同時也訪談陽光國小投入環境教育課程設計的教師和參與校園建設的職工，並邀請小傳針對校園設施改造前後的差異進行現場解說。

針對參與環境教育課程設計教師之訪談大綱，其主要內容包括小傳如何說服您投入永續環境教育推動的行列、小傳邀請您設計廁所美學造型的始末、小傳對每一項永續建設推廣成環境教育課程的想法、您持續幫小傳規劃環境教育課程的動力為何、環境教育課程之實施是否符合期望、小傳給過您哪些推動環境教育上的意見、小傳帶給您的影響，以及您對小傳印象深刻之事等。針對職工之訪談大綱，其主要內容為：您在維護校園時最常遇到的困難、營造各項校園設施的工作情形、職工們對因建設永續校園而增加工作的感受、小傳的領導風格，以及對小傳印象深刻之事等。

三、資料分析與信、效度

(一) 資料分析

1. 訪談分析

首先，轉譯訪談錄音成文本逐字稿，再進行逐句、逐段的閱讀，並標示出與研究主題有關的重點。其次，對標示出來的重點進行編碼、剪輯，以便於比較、串連、交叉檢核同類目的資料，建立分類的架構。最後，依時間順序排列資料，並以事件的重要性及轉捩點來歸納、整合各類目，再對照所蒐集的其他資料，進行分析與解釋；當發現資料不足時，即再回資料蒐集階段。

2. 相關資料分析

研究者將小傳及學校所提供的照片、影片、文件，以及現場錄音、錄影等編碼，再與文字稿內容進行對照，以確認資料的正確與完整。

3. 訪談資料編碼對照表

爲了方便記錄及閱讀，發展出編碼對照表如表 1。

表 1 編碼對照表

資料項目	編碼符號	代表意義說明
研究對象訪談大綱	綱 20091001	2009 年 10 月 1 日所擬訂的訪談大綱
研究對象訪談逐字稿	訪 20091001	2009 年 10 月 1 日對研究對象做完訪談後，將訪談錄音轉譯的逐字稿
重要他人訪談大綱	重 - 綱 20091001 吳校長 - 綱 20091001	2009 年 10 月 1 日所擬定的吳校長訪談大綱
重要他人訪談逐字稿	重 - 訪 20091001 吳校長 - 訪 20091001	2009 年 10 月 1 日對吳校長做完訪談後，將訪談錄音轉譯的逐字稿

4. 省思

針對資料蒐集方法可能的影響、研究者之間討論的問題、文獻閱讀的心得、資料分析的結果等進行省思，並藉由不斷的省思，找出和研究問題與目的有關的線索與證據，再將其連結成相扣的環節，以鋪陳研究發現於過往時空的脈絡之中。

(二) 三角校正

研究者經由比對訪談資料（對象包含小傅、重要他人及陽光國小教職員工）、12 項永續建設資料與其他資料（包含研究札記、照片、影片、出版品、現場參觀的照片、錄音及錄影），邀請訪談對象檢核訪談逐字稿，並透過在研究過程中，對所見、所聞與所思不斷的反省等策略，來提升研究的信、效度。

肆、研究結果分析與討論

一、小傅個性、工程營造素養、環境教育理念之啟蒙與養成

(一) 童年時期：生活的體驗養成日後對大自然環境的嚮往與熱愛

小傅生長於苗栗大湖，小時候常和同伴到溪邊堆沙、抓蝦，去稻田間玩泥巴、焗窯。他喜歡躺在草地上觀看天上的白雲悠走、彩霞變幻，坐在四周充滿蟲鳴鳥叫聲中的大榕樹下聽大人講古，以及奔跑在田野中感受清風撲面的滋味。如此生活在大自然律動所圍繞之中的感覺，常令他懷念。

小學時，星期六，同學們上學都會帶蛋和報紙，一到中午下課，大家就到河邊撿柴、生火，用報紙和紅土把蛋與地瓜包一包，放進去烤。然後去收大人所放蝦籠裡的蝦來烤，再去游泳，游到兩、三點，把紅土撥開來吃地瓜。吃飽了，大家就坐在將竹橋翻轉成的竹筏上面，順著後龍溪的水流往前衝。（訪 20091130）

童年時期長期接觸自然，會影響一個人未來的環境行為（許世璋，2001）。黃建榮（2000）從探索 Loisel 的重要生命經驗發現，Loisel 因為爸爸的引領，使他比別人更了解自然生態，再加上時常和哥哥在大自然中探索，啟發了他以關懷、保護環境做為終身的職志。這樣的情形也印證在小傅身上。隨著環境的開發，小傅幼時的自然環境已被人為環境所取代。在每日工作的都會區學校，舉目所見也多是水泥叢林、PU 跑道、鐵條欄杆等。小傅曾有感而發地提過，他一生追求的志業就是要讓學童擁有自然的環境。果然，日後當上總務主任，在教育部校園環境改造計畫補助下，他是卯足了勁地投入綠色校園生活空間的營造。

(二) 國中時期：因教師的照顧與教導，而培養出細心、體貼的個性及繪製3D圖的能力

國二時，小傅的父親在工地意外受傷，家中頓時失去了經濟支柱。所幸，這時小傅的

數學老師適時地伸出援手。小傅住在數學老師家中整整兩年，每天晚上吃過晚餐後，老師要他做許多習題，尤其是幾何題，久而久之，建構了他優異的空間概念。受到苦難磨練及老師恩情的小傅提早社會化，也造成他日後待人處事細心、體貼的個性。

國中時期的危機化為轉機，數學老師成了小傅生命中的貴人；再加上學校製圖老師的引導，使得小傅遠比一般學生擅長畫立體圖。

製圖課要畫三視圖，看到一個物體要馬上聯想到三視圖，上面怎麼畫，側面怎麼畫，正面怎麼畫，每一堂課老師拿一個東西出來，我們就要把它畫成三視圖。(訪 20091030)

能畫 3D 圖的能力對小傅日後看建築設計圖有很大的幫助，許多的校園建設甚至都是他親手畫好圖，再請工人施工而完成的。

(三) 師專時期：打工經驗鍛鍊出在工程監工上的素養

小傅因家庭經濟壓力的影響而就讀師專。在師專時，他發現相片可以記錄對大自然「光、影、色、彩」瞬間的悸動，而他喜歡大自然，這正投其所好，所以便加入攝影社，一頭栽入了鏡頭底下的世界。可是，攝影器材十分昂貴，為了追求這個奢侈的嗜好，小傅在寒暑假積極地到工地打工，而這又培養了他另一項的長才——工程監工。

在臺電公司的工程部從事修理高壓鐵塔的工作時，我學會了拆舊鐵塔怎麼拆會比較快。……當時住工地，老闆教我看鋼筋配筋圖和設計圖，我學會了，這樣老闆就不用每天來工地。(訪 20090921)

小傅師專時期幫電信工程局挖馬路、幫臺電公司修理高壓鐵塔，這些經驗讓他學到如何監工及做好水土保持，因此，當他在擬訂校園建設計畫時，能審慎地顧全施工流程及注意到重點與細節。

(四) 初任教職時期：負責新校舍的興建，累積了更多監工的經驗與能力，並能謹記父親、長官教誨，表現出清廉的操守

1985 年，小傅分發到花蓮的一所小學任教。小傅目前的辦公室有張實用且富創意的藤木大椅，就是當年花蓮的一位學生親手幫他做的。1986 年，小傅調到新莊新設的豐年國小服務，調來時，學校正在蓋校舍，校長指派他擔任事務組長。他提到了當時的一些令人匪夷所思的事情。

當時，國營鋼筋常會被抽換拿去賣更多錢，要先防範未然，否則建築物會出問題。……當載鋼筋的板車到學校時磅一次車，鋼筋卸下時再磅一次車，車上有四個水箱約有四噸重，因此自己會要求廠商進來時先將水放掉、或是車子出去時不准再放水，也就是說，如果注意到這個細節，四公噸的鋼鐵就不會不翼而飛了！爸爸早期就曾告訴自己有關秤鋼鐵的原理。(訪 20090921)

小傅由於小時候就常聽父親談論到工程細節，所以，很早就有一些工程概念，但父親對他的影響，最重要的是在監工的時候須懂得嚴守分際（如建築圖是可以被更改的，尤其是磁磚等），再加上當憲兵時期班長嚴格的紀律要求，使他日後對自己的操守抱持著嚴肅的態度，心中時時謹記要摒除貪念，才不會授人以柄，而陷入罪惡的深淵。小傅念師專時的導師就稱讚他的操守，並期許他能永遠保持下去。

有一次他打電話給我，他說：「老師，我現在接事務組長，就是蓋房子，我和廠商來往乾乾淨淨。」我說：「對！這樣好。但是你現在只做兩年對不對，你再做五年、十年還要用這句話跟我講，那才了不起。」他不喜歡占廠商的便宜，他是很誠懇的，每一分錢都要乾淨，總務就是「怕掛鉤」。他不貪，這就是我引以為傲的地方。（師專陳導師－訪 20100203）

勇於向以前導師大聲說自己不貪的小傅，行事風格想必是光明磊落，在綜理學校各項營造工程的操守上能令主管放心。五年後，階段性任務完成，為了成家及體貼另一半上班方便，遂請調到陽光國小。

（五）陽光國小時期：環境教育學者啓發對永續環境的理念與作法

小傅等小孩長大些後，才開始去進修學士班及 40 學分班，繼續充電。念學士班時，他和國立臺北師範學院的陳教授結了師徒之緣，陳教授傳授他很多生態方面的概念及永續校園的作法。小傅提及教授給他很多別人沒有的觀念，例如：利用落葉堆肥養蚯蚓、人工曝氣迴流、國外分類回收的作法等。無疑地，陳教授可說是小傅成為永續校園推手的啓蒙恩師。小傅在後來許多的永續校園建設上，也經常向陳教授請益及討教。

陳教授認為，小傅是最貼心的學生。例如：身為班代的小傅會在每位教授第一次上課時，準備三罐不同的飲料擺在講桌上，然後看教授喝哪一罐，下課再衝去買被喝掉的那一罐補上。就連當時來兼課的國立臺灣大學政治系系主任，看到桌上擺的都是仙草蜜，在了解這是小傅觀察所為後，也不禁讚賞他「機敏過人」。小傅善於觀察及待人細心、貼心的個性，應是他在當上總務主任後，能帶動整個工作團隊克服困難，完成校園建設的重要因素之一。

二、小傅在擔任總務主任前後所表現與永續校園相關的作為

（一）擔任國樂團團長時期實踐「資源再利用」的環保理念，並表現出在面對問題時的積極心態

結婚後，兩個女兒陸續出生。女兒上小學時，小傅為了她要學習國樂，開始在陽光國小帶國樂團。他用適性、適才、適所的方法帶團，使樂器和樂團的學生愈來愈多，且一帶就是九年，而令人訝異的是小傅並不太懂五線譜。他得意地聊起他帶團的方式：

一把國樂器要五、六萬，小朋友三年級進來就要求買一把，會有很多家長捨不得，因

為很貴，又不曉得會學多久，或會不會壞什麼的。而學校有很多殘缺不全的琵琶，我就把這些琵琶擺在桌上，找要學琵琶的孩子家長來談。我就說：「這些東西如果你們花個一千塊到兩千塊去修，它將會是一把聲音雖然不是很好，但是可以練習用的琵琶，你們願意，我就幫你們拿去修，多少你們 share，這些琵琶從此就是你們小孩放在學校練習的樂器。」（訪 20100111）

的確，三年級小女生抱著那麼高的琵琶，很容易撞壞。所以，很多家長願意花一、兩千元把學校損壞的樂器修好，讓自己的小孩拿來練習。小傅將損壞的琵琶整修再利用的作法，其實就是落實「永續發展」概念中「資源再利用」的一種具體實踐。

陽光國小永續建設中，有個出自於小傅靈感的小提琴造型洗手台，這個靈感的產生也與他帶團有關。因為帶團時，樂器壞了就得外送修理，逐漸地，他就自己動手，後來大部分的樂器，他也都能做簡單的維修。特別是，他認為小提琴不僅是一種樂器，而且還是一種藝術品，由於喜愛它，甚至利用工餘之暇，學習製作它。

我遇到任何問題，會為克服它去問、去學、去改變。教我做琴的老師是 2003 年世界製琴金牌獎得主——焦老師，他給我一句話，是說人做其他事走了就走了，但是如果說兩百年後還有人拉你的琴，那是非常好的感覺。這給了我一個夢想。（訪 20091030）

天下無難事，只怕有心人。決心克服困境，就可以想出辦法解決，而小傅正是這樣的人，所以，當他將心力投注在永續校園建設之上時，他的付出是驚人的。

（二）把握落實永續校園的服務契機，並掙得校長的支持與信任

2003 年，吳校長來到了陽光國小。吳校長倡導環境教育，剛到陽光國小之時，發覺校舍老舊、硬體設施斑斑駁駁、空間陰暗及校園內硬鋪泥太多等諸多問題，所以，亟思改善校園的環境。但初來乍到，人事不熟，此時，小傅即自動請纓接任意務組長，之後更被賞識而提拔為總務主任，至此，千里馬總算遇到伯樂，能夠一展長才。

我去的時候，他有填志願要當事務組長。接了事務工作以後，他的做事態度以及想法思考，讓我覺得他是一個人才；所以當王主任離開的時候，我就推薦他去受訓，然後接總務主任。他是一個有理想、有抱負的年輕人，但是一直沒有機會。（吳校長一訪 20100205）

吳校長認為，小傅的個性要有人推他一把，給他信任與支持。人的一生若是出現貴人相助，其生涯發展必定有一番轉折與突破。如果小傅沒有遇到賞識他的吳校長，到現在可能還是空有永續校園營造的能力與理想，而無法去實踐。吳校長任用了小傅當總務主任，讓陽光國小的老舊校園展開了一場變裝秀，也為社區注入了一股新的生命力。吳校長給小傅自由發揮的空間和強力的支持，讓他得以將抱負施展出來；小傅也讓吳校長的校務發展和環境關懷理念得以連結、落實，因而榮獲臺北縣 2007 年度校長領導卓越獎特優。兩人

相輔相成，不僅成就了彼此的志業，更使得陽光國小全體師生成為最後的贏家。

可是，校長為什麼會如此信任小傅呢？在做一項建設時，小傅會規劃、設計及陪同校長實地會勘。舉例來說，斜屋頂上雨水回收要用幾英吋的管，他會帶一個實物樣品給校長看，再把實物和相關理論部分畫一個草圖，讓校長了解他的用意與目的。校長也會到現場去了解，如果覺得有改善空間，會請他再思考看看。當這些都沒有問題時，校長便會充分授權，並全力配合、支持他。小傅能爭取到校長的支持，即獲得了推動校園發展有力且必要的後盾。

（三）知行合一的校園營造學習之旅

擔任總務主任後的小傅並不以有蓋過校舍的經驗而自滿，他反而更虛心地學習。從2004年申請永續校園的改善，他就不斷地請教陳教授及其他人，自己也上網找一些相關資料，然後，付諸行動，並邀請陳教授到現場指導，而陳教授便會給予一些實質的建議，例如：荷花池要增加人工迴流及曝氣等。由於真正的學習並不是只有獲取知識，而是要更進一步地把「知識」轉化為「行動」，因此明顯可見，小傅所進行的是一種真正的學習。

小傅反對抄襲，也反對為改變而改變。他認為在營造校園時，最重要的是思考這樣的改變有沒有符合永續的概念？有沒有符合人的需要？如果東西沒有違反自然，就不要把它打掉。小傅時常看到或聽到某些東西就會去聯想、思考——回去學校可以做什麼？例如：從一個演講中聽到了符合永續理念，又能有效改善校園環境的方式，他覺得可行，就會草擬學校改善的方式，再和演講者聯絡，開始進行建設前的評估。

我不會問要改善什麼，而會問那個東西，老師你的看法怎樣？像水資源運用，我會找工研院水資所的傅老師討論，有一陣子也會去找永續輔導團朱老師。（訪 20091228）

小傅常常拿甲的東西去問乙，因此很多建設，事實上他是做足了功課。

我問工人設計，工人會跟我講這個設計怎樣；然後拿工人的話，去問建築師，建築師會解釋一套不同的東西出來；再把建築師解釋的這一套拿去問老闆，老闆又會解釋出一套。問完這些人以後再去問別行的，這些看法合起來，我想就是最需要的。（訪 20091030）

藉由這種作法，他反覆推敲，真理是愈辯愈明的。

（四）開源節流，設法改善校園改建經費不足困境

吳校長認為，在營造永續環境的過程中遇到的最大困難就是經費不足，只能做局部的改善。

老師和家長有時候會覺得明明好好的，為什麼要去破壞它，阻力就會隨之而來。如果經費可以一次到位做整體改善，則老師和家長的意見或質疑也許就會少一點。（吳校長—訪 20100205）

永續建設申請到的是小額的改善經費，但每一筆小錢也都得來不易。小傅想辦法用最少的錢做最多的事；小傅懂得估價，爲了撙節開支，所以自辦工程。

我是教育局首次碰到申請自辦工程的，教育局以前都是直接撥錢給學校，由學校去招標，根本沒有學校自辦工程，而陽光國小大部分都是自辦工程，自己寫估價單，自己請工匠。(訪 20091030)

小傅在陽光國小所負責的工程與他早期在豐年國小負責蓋新校舍不同，蓋校舍是大工程，動輒四、五千萬元。小傅稱在陽光國小這些改善經費爲爛頭寸，而所謂爛頭寸，就是說多不多，說少它又有幾十萬。求人不如求己！他起了自籌經費的念頭。

當時的活動中心是一個金雞母，年收入約 120 至 140 萬元。小傅知道還有很多空檔時間（如週一到週五晚上六點到八點和週末，很少人租），就去找租場地的球隊隊長過來，對他們說：「校長說，你們是長期客戶，對你們有優待。」他的促銷策略是：租個場地一週一次 6,500 元，租第二個只要多付 5,000 元，第三個就更便宜，只要 4,000 元，而且另外再附贈每個球隊五個車位，可以將車子免費停在陽光國小的停車場（在陽光國小附近，時常繞半個小時還找不到停車位）。由於促銷成功，所以，活動中心的年收入大幅成長到 200 萬元，學校因而有更多的經費用於校園建設。

（五）「高倡導、高關懷」的職工領導方式

陽光國小有十來位的職工，僅有兩位是男性，這些職工在陽光國小的年資幾乎都比小傅長。由於陽光國小是一所大型學校，所以，職工們負責各類的修繕，例如：電燈、電扇、馬桶，以及修剪樹木等工作也不少。由於永續建設的局部改善無形中增加他們的工作分量，因此，職工們一開始在參與永續校園相關建設及維修的意願並不高。

所謂「高倡導、高關懷」的領導方式，是指領導者不僅重視工作，也關心部屬的需要，鼓勵上下合作，在大家相互信任與彼此尊重的氣氛中工作。因此，這種領導方式被認爲不僅能使工作效能達到最高，更可促成團體內氣氛的和諧與親密（張慶勳，2002）。小傅對職工們表現出高關懷的領導，例如：當時職工們極力爭取辦公室，小傅便設法達成其心願。

每當一項新政策要實施時，小傅不會強迫職工立即配合，他會請比較明理、願意配合的同事來試辦，成效不錯時，才會全面推廣，線上維修通報就是一個例子。

當初要實施的時候，我們那些同仁極力反彈。主任跟我說：「吳兄，你比較好講話，先從你開始示範線上回覆。我們以紙本和網路並存試辦一年，等到實施一年以後檢討結果，再決定採用紙本或電腦。」結果，老師的反應很 OK，不但老師不必請小朋友到一樓修繕室填寫維修項目，我們也免除了小朋友有時在各棟樓的修繕本中寫得亂七八糟、看不懂的困擾，大大增加效率。(吳技工一訪 20100209)

試辦是一個不錯的方法，後來所有的職工都加入了。維修上網填報，長期下來省下了

不少紙張，這也是環保呀！

（六）校長的大力溝通化解遭逢的各方阻力

小傅注意到，學校榕樹如果不去修剪，會碰到民宅，或者砸傷小朋友；美人樹根經過的地方，水溝蓋子都歪了；蓮霧樹的樹幹很脆弱，長太高時，只要下大雨，枝幹會折斷。因此，基於安全、採光考量，對樹木進行修剪。但是，教師卻出現了反彈，認為他隨意傷害樹木。

教室前面的花圃原來都有鐵欄杆，隔離了孩子接近花草及減少他們活動的空間，小傅把這些鐵欄杆拿掉之後，學生的鞋底會沾著溼地裡的泥巴回教室而弄髒地板。老師也因此開始抱怨。

圖書館前的圍牆因為颱風倒了，小傅將它做成木頭的親和性圍籬。有人就批評，這樣怎麼防小偷呢？連帶地，親和性圍籬旁全部做透水磚，順道植了草。有一個老師的高跟鞋因為插進透水磚中斷掉，氣得找教師會會長去跟校長理論，要求將透水磚鋪面改掉。

陽光國小當時有很多網路線都架設在空中，小傅建議把它們埋到底下，但資訊組長不以爲然。吳校長支持小傅的作法，因為這樣既美觀，又不怕颱風來會吹壞網路線。網路線最終雖完成了地下化，但此事令資訊組組長始終耿耿於懷。

吳校長說，小傅的人際關係，好的時候非常好，但他是屬於那種沒有耐性跟別人溝通的人，他認為做事最重要。

我常跟他講說，你跟他們解釋就好了。他說，校長要講你去講。他有很多很好的想法，但跟老師解釋要花很多的時間，他個性比較急躁一點，常常說：「沒錢啦」，不然就說：「你去問校長」。他不耐煩的時候，大概就會跟老師回出這樣的話。（吳校長一訪 20100205）

吳校長知道小傅的作為是爲了陽光國小全校師生好，所以會支持他而去和家長或老師做必要的溝通，雖然溝通的過程很辛苦，但靠著不斷的溝通，提出數據，甚至帶他們去現場解說，這些阻力也都一一化解了。

（七）同事眼中爲學校不遺餘力付出者

在吳校長的眼中，小傅的工作態度認真、負責，有需要時，就連半夜他都會到學校。當時，有些學校附近社區的居民會在凌晨兩、三點來學校運動，還自己打學校的鑰匙開門，有一次兩點多，小傅就等在校門口，等那民衆來開門的時候，便當場制止。

他把學校大門的鎖換了。那民衆說：「你鑰匙要給我。」小傅說：「那你家鑰匙要給我嗎？公家機關也有一定的休息時間、門禁時間，你不能要求人家半夜都來給你開門，學校說五點開門就是五點開門。」從這一點，你就知道，他真的是用心的人，爲了學校，他可以犧牲。就連假日，他也會爲了學校的工程而加班。（吳校長一訪 20100205）

吳技工長期和小傅共事，他認為小傅滿腦子鬼點子，有時一個工程改來改去累死人。吳技工也指出，小傅為人海派，喬不攏的事，他出面協商就搞定了，像是陽光國小被占用數十年，連歷任校長都要不回來的校地，他和住戶搏感情，陸續地，住戶一個個全都還回來了。他將收回的校地改建成校外停車場，而將原本停放於校園內的汽機車全都改放於此，從此，校園環境變得更安全了，師生也能享有更多的校園空間。他真的是為陽光國小完成了一件不可能的任務啊！

訪談負責推動環境教育課程的小靜老師，她提到了：

主任是我推動環境教育的啓蒙者，他其實很多理念真的很棒。有一次，我們帶訪視貴賓參觀校園，大家都覺得這校園好特別，當時我就脫口而出：「這得感謝我們以前傅主任的付出」。他這個人其實在學校做了很多事，他的貢獻是非常大的。（小靜老師一訪 20100211）

（八）「勇於挑戰，永不言敗」才能種活的奇蹟草

建設永續校園，需要耐性和恆心。吳技工參與了透氣磚的植草，他有這樣的感受：

我們曾參與植草工作，覺得目標是很好，但很難弄，很多次，做得大家哇哇叫，效果也不見得很好。（吳技工一訪 20100209）

從操場走到盡頭，有一大片樟樹。有一陣子，在陽光國小常可看到老師和職工在樟樹底下植草。剛開始的時候，有一位退休的老師對校長說：「那個不太可能活，因為遮陰效果，大樹底下草不容易長出來。」夢想雖棒，成真很難；樟樹底下長草，或許可以說是個夢想吧！但是，小傅並沒有就此放棄。

日本的木村阿公花了 30 年才種出奇蹟蘋果，木村曾說，「當一個傻瓜就好」。一般做事都需要不間斷地累積知識和經驗，所以，沒有知識和經驗的人就會成為別人眼中的傻瓜吧！而木村在種植蘋果的過程中卻發現，他的知識和經驗根本毫無用武之地，因此，不如當個傻瓜，帶著一顆純潔的心去正視蘋果樹（石川拓治，2008/2009）。小傅就像是與木村一樣的傻瓜吧！不斷地正視草無法長出來的問題，鏗而不捨地想辦法讓大樹底下及透水磚中的草長好，每天用心呵護，後來，這些草真的活了，而且長得很漂亮，大家直呼那是個奇蹟！皇天不負苦心人！

（九）用心營造的永續校園終獲各方一致的喝采與掌聲

吳校長認為，小傅的確是個奇才，尤其觀念先進，具有前瞻性。

2003 年，那時候還在綠校園，議題還沒有像現在永續校園這樣具有整體性，而回過頭來看當時陽光國小所做的建設，剛好符合現在的標準——減碳、節能、溼地、環保、雨水回收、汙水淨化等，在那幾年，他都已經想到、做到了。人工濕地，在永和都會區，真的只有陽光國小有。（吳校長一訪 20100205）

小傅所完成的永續校園軟、硬體改造項目，確實能對應且完全涵蓋教育部所公告的項目（江哲銘，2006；教育部環保小組，2013），他真的可以說是走在永續校園趨勢的前端。2006年，是陽光國小的出頭年。當年，陽光國小陸續榮獲環保署評鑑為「環保有功學校」、經濟部水資源局遴選為「節約用水績優單位——全國國小學校組第一名」、臺北縣中小學學校經營創新方案評定為「創意校園空間類組第一名」，這些獎項實至名歸。已經畢業的學生回學校會說：「怎麼學校愈變愈漂亮」。小傅回首來時路，覺得辛苦流下汗水最大的收穫就是迴盪在陽光國小校園中孩童天真的笑聲與呢喃。

三、小傅的環境教育理念與實務實踐

陽光國小於1968年創校，校地總面積22,018平方公尺，學生人數約3,000人，在2003年加入綠色學校夥伴前，校園綠覆率只有21.6%，透水率8%，大部分都是水泥地，屬於不健康的場域。小傅在陽光國小從綠色學校的概念做起，再到永續校園的局部改造，使陽光國小的透水率到2007年時達到38%，將陽光國小變成一所邁向擁有自然環境的都會區學校。

（一）人工溼地、雨水回收系統

2004年校園局部改建時，小傅先將閒置多年而為一陰暗空間死角的防空洞上方規劃為小涼亭，再將防空洞旁二排教室（含自然教室）間之中庭營造成為人工溼地，用來淨化有機廢水、改善校園景觀及促進環境教育的教學。

1. 防空洞（庭台樓閣賞魚亭）

涼亭仿造日本庭園用南方松架構。建造涼亭時，發現防空洞的防水性很好，就將其設計成一個大水族箱。欄杆旁邊做一個PVC透明的水溝槽，養了一些魚，並設計水流，在涼亭的外面環繞一週。學生可以觀察水溝裡面各種不同的生態；教師、學生也可以悠閒地在這裡聊天、開會、改作業。

2. 生態溝

為了做生態溝，小傅去新竹學護城河的砌石工法。回來後，教導擴大公共服務人員砌五公尺長的石頭，當時做的是沒有水泥底子，也沒有牛踏層的生態溝。陽光國小的地下水很充足，農委會陳老師建議放養河蜆，以建構一個都會型的溪流生態，而利用地下水及雨水回收的中水也養活了牠們，足見人工曝氣及增加迴流空間是有效的。

3. 溼地生態池

小傅把強勢的外來種（水芙蓉、槐葉蘋、大萍等）換成原生種，而將移走的外來種（如水芙蓉）種在洗手台後方的造型池中，控制在一個範圍；然後，將多樣性的原生植物由鄰近的社大溼地移來人工溼地。植物活起來，動物接著也就跟著來，而孕育出更豐富的生態。教師再將生態池的維護納入教學中，教導學生維護本土物種生存空間及生態平衡的意義與重要性。

生態池的維護，除了靠職工外，也需要教師的關心。因此，小傅請社區大學潘老師到

學校演講，也安排學校老師到社大人工濕地（有 800 多種原生植物）去了解動植物的生長環境和屬性。

4. 水資源利用

小傅致力於淨化生活汙水。他一方面在校內推廣做環保手工肥皂，以取代一般市面上含磷量較高的肥皂，減少汙水的產生；另一方面，他以人工濕地做為中水之自然淨化。校園中，水系統是將生活雜排水或是輕度使用過之廢排水，經過簡易淨化處理，控制於一定的水質標準後，再使用於非飲用水及非與身體接觸之生活雜用水（林憲德，2004）。生活汙水透過人工迴流、曝氣及植物吸收溶於水中的銅、鋅、鎘等重金屬離子之過程，可以達到自然的淨化，再滲入地表底下，經過土壤層自然的過濾，成為地下水進入水井。水井中的水再提供全校廁所沖水、頂樓降溫灑水及景觀生態濕地之用水。

中水系統完工後，小傅為節約資源，開始回收雨水、裝設省水龍頭及改良學校的配水系統。舊系統是由各棟的一樓馬達抽水至頂樓水塔，再配水給該棟使用，過程極為耗電。新系統僅由黃樓的一樓馬達抽水至頂樓水塔，增高過的水塔利用物理原理配水給其他大樓。這一系列省水、省電的低資源消耗系統，將永續校園的概念慢慢深植在陽光國小，而效果也顯著呈現，例如：水費就由 2004 年 1 月的兩萬多元驟減至 2007 年 1 月的六千多元。

（二）操場的重建

小傅在師專打工時期的經驗，使他對水土保持產生深刻的體認，因此，在重建操場的時候，堅持將地底下的管線重新做整理。

我在做高壓鐵塔的時候，會想這個鐵塔為什麼會倒？它的根基有四根十幾公尺的柱底，為什麼還是倒了？原因是——水土保持做不好。……做操場的時候，我就會考量說操場最後不要弄到高低不平，第一個排水導回大地要快，第二個基礎要穩固。（訪 20091130）

陽光國小舊操場的最大問題是排水不良，因此，每逢大雨必淹。林憲德 (2004) 指出，校園基地保水可從增加花園綠地、透水鋪面來增加裸露土地，亦可做雨水貯留滲透、地下礫石貯留滲透設計。如果建設之時就能考慮增加建築的保水、透水的設計，當下驟雨時，就能減少淹水的弊害。小傅在操場周邊做透水鋪面，在操場兩側半圓處種草皮，並增設盲管，使水更易滲到地底，如此即解決了操場淹水的問題。

陽光國小新大樓使用筏式基礎，雨水從上面接下去到底下，當要用的時候再用太陽能板發電，直接把筏式基礎的水抽起來澆灌花木、沖廁。臺灣天然災害發生頻仍，防災亦是發展永續校園必須注重的一個面向。增加操場透水性和採用筏式技術，其實就是一種防災概念的具體展現。

（三）廁所的改造

要改善廁所的臭味，必須改善廁所的通風。小傅除了考慮空氣要能對流外，還改變瀉

水坡度，做成裡面高、外面低，洗廁所的小朋友沖水時，水會馬上流出去。雖然有點斜，但使用者不至於會有太大的感受及產生危險，積水的問題就處理掉了。他會以使用者的角度思考，針對不同地點的廁所做不同方式的改善。

除了改善通風、明亮度及積水的問題，他還關心造型。從永續環境的觀點來看，廁所在通風、明亮之外，「美」的藝術也須植入其中。陽光國小的每間廁所皆有流線形的外觀，呈現出不同的風貌，例如：健康中心旁的廁所牆面，有學生燒陶的作品——四雙鞋子；紅樓的廁所做了一面原住民的石板，上面有從雨撲滿引來的水流動；文樓廁所有磁磚腰帶，使用的是小朋友感興趣的 12 星座磁磚，面板及踢腳板的馬賽克磁磚樣式也都不同（採用馬賽克磁磚是因為排水好又止滑），而一進廁所牆面上的彈珠就是小傅自己貼的。改建後的廁所不僅通風、不積水，且白天不必開燈，節省電力的使用。

（四）電源改善

小傅為了撙節學校電費開支，大力宣導節能省電的概念。小傅規劃每層樓共用一台蒸飯箱，裝置節能燈具、電燈感應器及電力監視系統等，以避免電力的浪費。

在炎熱的臺灣，學校建築的外遮陽設計是很重要的節能對策之一，因為外遮陽可降低巨大的空調負荷（林憲德，2004）。但是，陽光國小建築物沒有外遮陽，所以，必須拉上窗簾；拉上窗簾後，光度不夠就要開燈，燈打開以後更熱，就會把電扇全部開到高速，而這樣很耗電。因此，要落實省電，就須從改善教室溫度做起。首先，小傅拆除高年級約七、八十台冷氣機，換成抽風機，讓教室空氣對流，維持通風，這樣溫度就不至於太高。然後，他開始思考外遮陽和屋頂灑水設施。他和臺灣科技大學的教授合作進行教室降溫的實驗，選擇不同屋頂外形（斜屋頂、平屋頂）、有無灑水系統及有無外遮陽做為變因，利用電腦控制這些變因，找出最節能的方式。

（五）圖書館外圍的改善

颱風吹倒了樟樹和舊圍牆，促成了圖書館的外牆重建。外牆本來是一道高牆，有很多鐵絲網圍繞在上面，重建則使用自然建材南方松來搭建，在牆面上種植一些爬藤類的植物，旁邊種植杜鵑花，為校園憑添了不少大自然的氣息。

圖書館前的步道，原本全部是水泥硬鋪地，還有廢棄的大地球儀、養孔雀的鳥籠。他拆掉了大地球儀、鳥籠，將地面重鋪透水磚，再植草及加入一些石頭桌子和椅子，使整個環境更開闊、更接近自然，也使學童多了一處下課可以閱讀、聊天的地方。

（六）生態工坊

陽光國小舊的垃圾場在一進校門左側，而資源回收場則位在校園內最深的偏僻處，因此，每個班級大部分的回收物皆放置於教室，一星期只進行一次回收。小傅把資源回收場遷移至和垃圾車在一起，並將其命名為生態工坊。

生態工坊是一間大屋子，因此不怕下雨，而且參考澳洲筑瓦博物館的設計，白天不開燈也十分明亮。這樣一來，小朋友就可以每天來生態工坊做資源回收，在倒垃圾時發現該

回收而未回收的物品，也可以馬上將其放置於回收處。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 小傅籌劃永續校園建設的先備知識、經驗與能力

1. 成長環境造就小傅愛好大自然與待人細心、體貼的個性

小傅對童年在大自然中的探索與體驗有著深刻的記憶與懷念，這些經驗使他對自然環境產生熱愛，最終成為他營造永續校園的原動力。國中時，小傅因家中生活困頓而寄居在數學老師家，老師不僅在生活上照顧小傅，讓正值叛逆期的他得以正常發展，更在學習上嚴加教導，使他在立體幾何學上打下基礎，增進他日後看工程圖的能力。受老師恩情的小傅也養成了日後待人處事細心、體貼的個性，例如：他會準備授課教授愛喝的飲料，為職工爭取福利，且在推行新的政策時，採取溫和漸進的方式，也會耐心地引導校內教師加入推動環境教育的行列。

2. 打工及蓋新校舍的經歷培養出小傅在工程營造上的素養

在師專時期，小傅喜愛上了攝影，而且為了滿足這個頗為花錢的嗜好，他去電信局挖馬路和臺電公司修理高壓鐵塔。這些打工經驗，培養了小傅對工程施工、監工的初步體認。師專畢業後，他任職新莊一所新設立學校的事務組長，負責校舍的興建，這個經歷更強化了他對工程營造的知識與經驗，使他在後來籌劃永續校園的建設上，有能力可以自己寫申請書、畫設計圖，並能顧及施工過程的各個環節及品質。

3. 環教學者啟發小傅在環境永續上的認知與行動

小傅到國立臺北師範學院進修，認識了環教博士——陳教授。本來就對大自然情有獨鍾的小傅，很自然地就被陳教授的課程所吸引，而陳教授除傳授小傅觀念外，還親赴現場指導作法，使得小傅開始逐步落實環境教育的認知與行動，最後踏上永續校園推手之路。

(二) 小傅在擔任總務主任前後所表現與永續校園相關的作為及其永續校園理念與實務實踐

1. 以知行合一的積極心態營造永續校園，及以「高倡導、高關懷」的方式領導工作團隊

小傅營造永續校園的方法是不斷吸收新知及請益專家，然後付諸行動。他會透過各種管道學習，遇到問題時，會去請教工程界、環保界的專家，以釐清自己的疑惑，並再三印證所學到的知識，然後去行動，行動後再修正，從修正中獲取新的靈感。他說：「我遇到任何問題，會為克服它去問、去學、去改變」。他就是抱著這樣的態度來解決問題，將學習轉化為建設永續校園的行動力，例如：他和國北教大的教授合作落葉推肥，也和臺科大的教授進行教室降溫的試驗。

在工作領導上，小傅傳承自師專導師的理念是重視群策群力，要求凡事自己一定要先

帶頭做到，以及對學校事務盡心盡力盡責地按進度完成，且樣樣要做好。小傅體恤職工們的需求，為他們爭取到一間職工專屬的辦公室，而且職工們不管缺什麼工具，小傅都會到臺北後火車站的五金行幫他們找到。小傅對職工們表示高關懷，但是，不會強迫他們去做很多工作，對於一些永續環境政策或維修的部分，他會用引導的方式進行，線上維修通報就是一個例子。在環境教育課程推廣方面，小傅引導課程研發組長（小靜）從原本頗為排斥的心態轉變為樂在其中的投入，後來小靜還因推動環境教育有功而獲獎，小傅改變了小靜的環境行動力，可以說他是領導有方的。

2. 小傅設法開源與節流，改善建設經費不足——錢的問題；校長負責大力溝通，化解建設過程中的歧見——人的問題

建設經費不足是小傅必須面對與克服的首要問題，而解決之道，唯有開源與節流。在開源方面，他運用巧思，以增加學校活動中心場租的方式來提高營收，如此不僅可使得物盡其用，便利民衆前來運動以促進其健康，還可培養與實踐環境價值觀中「使用者付費」的觀念。在節流方面，他用最少的錢做最多的事，例如：他向教育局申請自辦工程，自己寫估價單，自己請工匠；在省水措施方面，他增加透水鋪面，對雨水、再生水進行再利用，換裝省水的水龍頭，建置人工濕地、生態池等，對水進行自然淨化處理；在省電方面，他從各個可能的角度來設法改善，例如：發給每個班級一個省電檯燈，使教師一個人在教室工作時，不必開所有的燈，以減少電力的浪費，同時也和教授合作，研究最有效的教室降溫方式等。

小傅在建設永續校園時，碰到的最大困難在於「不同主管有不同的理念與堅持」。例如：教務主任認為國小課程沒有提到蕨類植物，因此，沒有必要設立蕨類教室；學務主任認為操場若植草，則學生運動的空間會減少，因而極力反對在操場上植草。這時，校長扮演溝通協調的角色就顯得格外重要了。但這種因理念不同所造成的衝突，溝通的困難度很高，若溝通無效，就只能經由其中一方的妥協或讓步才能解決。在「家和萬事興」的前提下，小傅明智地放棄了原本準備在涼亭下設立蕨類教室的計畫，同時只選擇在操場兩側部分植草。另外，在營造永續環境的過程中，受限於經費，所以，只能做局部的改善；而教師或家長因為沒有看到整體規劃，就覺得是在破壞環境，反彈的聲浪也就隨之而來。所幸，這些阻力在校長的大力溝通下，皆能一一化解。

3. 小傅的永續校園理念與實務實踐

小傅營造永續校園的理念在於強調資源的整合與有效利用，以消耗最少的能源與資源（省水、省電、省建材等），使對環境的衝擊降到最低，以及達到最佳的教學效果。他的實務實踐具有以下五個特色：

- (1)以問題解決為導向：為活化閒置空間、提升土地與空間效能，進行風雨走廊、透水性鋪面、鐵製圍籬拆除、生態景觀池與人工濕地、教學苗圃等建設。
- (2)節約成本、符合經濟性：行政主管積極與專業顧問團隊對話，共同提出合理的永續性校園營建計畫，找出可節約能源、省時、省建材和省錢的方法。
- (3)創意與藝術意象的空間融入：每間廁所呈現不同風格，有洗石子與玻璃珠拼貼的牆

面、石板打造的流水瀑布，以及青蛙、魚、小提琴等造型和學生燒陶作品鑲嵌的洗手台等，提升校園環境美感。

(4)符合教育性、安全性及人性化的規劃：各項建設具有教育意義、使用安全及人性化的考量。

(5)教學結合生態、鄉土資源：課程融入生態、鄉土資源，建立永續校園基地，以點線面方式推動環境教育。

(三) 研究者的反思

小傅從小培養出對大自然的情感，對美好的自然環境懷有一份憧憬與嚮往，而他在工作的機緣下，練就了工程實務的能力，到師院進修，又巧遇了永續環境教育的啓蒙恩師，這些成長、工作、學習的安排，似乎都在引導他走上永續校園的推動之路。可是，小傅之所以能成功營造永續校園，應該還有一個成功者不可或缺的特質，而這個特質就是積極的學習與行動心態。美國成功學學者 Hill 對於心態的意義說過這樣一句話：

人與人之間只有很小的差異，但是這種很小的差異卻造成了巨大的差異！很小的差異就是所具備的心態是積極的還是消極的，巨大的差異就是成功和失敗。(郭凡，2007)

顯而易見地，小傅面對問題鏗而不捨的心態決定了他的成功。小傅以之前對環境永續上的認知、情意與技能為基礎，加大學習與行動的力度，朝著美好的永續校園目標邁進。誠如 Emerson 所言：「一個朝著自己目標永遠前進的人，整個世界都給他讓路」(Goodreads, 2013)。小傅的成功不是偶然，而是必然的。

從國家長遠的發展政策而言，永續校園是永續社區、永續都市，甚至是未來永續社會、永續國家的基礎。目前政府已投入了許多經費，協助各校發展永續校園。但是，學校的校長任期最多兩任，時間到了可能就會調校。因此，新、舊任校長的看法，可能就會左右永續校園的經營方式。其實，待在學校最久的應該是老師、職員與工友，唯有全校的人皆真誠投入，永續校園的理想才有可能真正落實。希望永續環境的理念能深植學校每個人的心中，讓這些理念不因時、因地、因人、因事而變，更能擴大到社區，最後普及於整個社會與國家。

二、建議

研究者依據從本研究中所獲得之啓示，提出對從事永續校園建設和環境教育教學的教師們建議如下：

(一) 在永續校園建設方面

教師在規劃校園改造前，可上永續校園全球資訊網參考一些案例，或跟隨永續環境輔導團去參觀一些典範的永續校園，或參與相關的研習，以借鏡他山石，學習優質的作法。但是，不要一味地複製，應反思自己學校的地理位置（如建築物的方位須考量太陽和風的方向；校區可能發生的天然災害）、優勢（如地下水豐沛的區域可營造人工濕地），以及建

設的可行性和教育性（如在設計綠屋頂時，除考量防水隔熱的作用外，尚須考慮到介質及不同時期萌芽開花的植栽種類，否則某個時期就可能會雜草蔓生，而無法達到教育的價值）。若遇困境，可向輔導團或學者等取經，以求突破。

本研究中，陽光國小校舍雖老舊，但因無重建經費，所以，只能針對部分的大樓樓層進行外遮陽、垂直綠化等局部的改善。未來，教師所服務的學校若擬規劃新校舍，則宜考慮朝「節能、低汙染、低耗能、低環境衝擊」的綠建築指標方向發展。

（二）在環境教育教學方面

陳佩正 (2007) 指出，環境教育如果能完整規劃，在每個年級有不同的環境學習素材，教師才會主動把環境教育納入正式的課程之中。因此，當校園的硬體建設完成後，要和課程做結合，並依不同年級設計分級、循序漸進的教材與教法。事實上，教育部即指出，永續校園的改善計畫唯有回歸到教學，才能發揮到它最終的目的。因此，各校須對應各自的校園環境改造，創造出各具特色的教學教材，之後再配合鄰近不同教育特色的學校，形成緊密的環境教育聯絡網（教育部環保小組，2013）。

永續臺灣的基礎在永續校園與社區，而永續社區建立的模式可從永續校園的平台出發，藉由永續校園的實踐，保持與表現各地區的文化與風土特色，有效地利用既有的環境資源，並結合社區推動區域產業與設施，發展出以社福醫療、社區治安、人文教育、環境景觀、環保生態、產業發展等為目標的社區（教育部環保小組，2013）。因此，學校永續環境課程也應考慮朝這些目標發展教學主題與活動。

誌謝

本論文受益於審查人之寶貴意見良多，謹此特致謝忱。

參考文獻

一、中文部分

- 王順美 (2004)。社會變遷下的環境教育：綠色學校計畫。師大學報：教育類，49(1)，159-170。
- 王鑫 (2000)。永續校園：學校環境教育政策的範例。環境科學技術教育專刊，37，87-103。
- 石川拓治 (2009)。這一生，至少當一次傻瓜：木村阿公的奇蹟蘋果（王蘊潔，譯）。臺北市：圓神。（原著出版於 2008）
- 江哲銘 (2004)。永續校園中的永續環境教育契機。教育研究月刊，128，43-54。
- 江哲銘 (2006)。總論。載於蘇慧貞（主編），永續校園營造指南（頁 8-14）。臺北市：教育

部環保小組。

林憲德 (2004)。永續校園的生態與節能計畫。臺北市：詹氏。

高翠霞 (2002)。論析環境教育研究方法與議題趨勢。環境教育學刊，創刊號，55-82。

許世璋 (2001)。我們真能教育出可解決環境問題的公民嗎？論環境教育與環境行動。中等教育，52(2)，52-71。

張慶勳 (2002)。學校組織行為。臺北市：五南。

教育部環保小組 (2013)。永續校園數位學習課程。取自 <http://www.esdtaiwan.edu.tw/ilcourse/>

陳佩正 (2000)。從「心」教學：行動研究與教師專業成長。臺北市：心理。

陳佩正 (2007)。能源教育的重要性。載於周玉珍（主編），臺北縣九十六年度國民中小學校園綠境～「永續環境教育」成果專輯（頁 194-204）。臺北縣：臺北縣政府。

郭凡 (2007)。決定成敗的 10 種心態。新北市：大利文化。

黃建榮 (2000)。探索劉力學 (Pierre Loisel) 的重要生命經驗與環境行動在環境教育上的意義（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

劉繼和 (2006)。日本綠色學校的基本想法和推進策略：完善考慮環境的學校設施。取自 <http://lunwen.hxdoc.com/lw-1123141.html>

二、英文部分

Australia Sustainable Schools Initiative. (2011). *Sustainability education*. Retrieved from <http://www.environment.gov.au/education/index.html>

Department of Energy. (2013). *Energysmart schools*. Retrieved from <http://doe.cefp.org/>

Eco-Schools England. (2013). *About eco-schools*. Retrieved from <http://www.keepbritaintidy.org/ecoschools/aboutecoschools>

Environment Protection Agency. (2012a). *Healthy school environmental resources*. Retrieved from <http://cfpub.epa.gov/schools/>

Environment Protection Agency. (2012b). *High performance schools*. Retrieved from <http://www.epa.gov/iaq/schooldesign/highperformance.html>

Fien, J., Heck, D., & Ferreira, J. (Eds.). (1997). *Learning for a sustainable environment: A professional development guide for teacher educators*. Brisbane, Australia: UNESCO — ACEID & Griffith University.

Goodreads. (2013). *Ralph Waldo Emerson quotes*. Retrieved from: http://www.goodreads.com/author/quotes/12080.Ralph_Waldo_Emerson?page=6

Huckle, J. (1990). Environmental education: Teaching for a sustainable future. In B. Dufour (Ed.), *The new social curriculum: A guide to cross-curricular issues* (pp. 150-166). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Seeds. (2013). *Seeds programs: Green schools Canada*. Retrieved from <http://www.seedsfoundation.ca/index.asp?pid=5>
- Shelburne Farms. (2013). *Sustainable schools project*. Retrieved from <http://www.sustainableschoolsproject.org/frontpage?page=1>
- Simmons, D. (1998). Using nature settings for environmental education: Perceived benefits and barriers. *Journal of Environmental Education*, 29(3), 23-31.
- The Green Market Oracle. (2010). *China's green school projects*. Retrieved from <http://thegreenmarket.blogspot.com/2010/09/chinas-green-school-project.html>
- United Nations Environment Programme, World Conservation Union, & World Wide Fund for Nature. (1991). *Caring for the earth: A strategy for sustainable living*. London, UK: Earthscan.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – United Nations Environment Programme. (1978). *Final report: Intergovernmental conference on environmental education*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- U.S. Green Building Council. (2013). *The center for green schools*. Retrieved from <http://www.centerforgreenschools.org/home.aspx>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. New York, NY: Oxford University Press.
- World Conservation Union, United Nations Environment Programme, & World Wide Fund for Nature. (1980). *World conservation strategy*. Gland, Switzerland: International Union for Conservation of Nature.

私立課後照顧機構教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能關係之研究：中介效果模式檢證

A Study on the Relationships among After-school Teachers' Transformational Leadership, Classroom Management Strategy, and Classroom Management Effectiveness: A Test of the Mediated-effects Model

曾榮祥*

Jung-Hsiang Tseng

張家瑜**

Chia-Yu Chang

(收件日期 102 年 4 月 10 日；接受日期 102 年 7 月 5 日)

摘 要

本研究根據相關文獻與實證研究，建構一個理論模型，納入私立課後照顧機構教師之轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能等變項，藉以探究私立課後照顧機構教師轉化領導模式。研究對象採取調查研究法，自編「私立課後照顧機構教師班級領導行為描述問卷」，以北部地區就讀於私立課後照顧機構的學童為研究的施測對象，依據研究目的，以 *t* 考驗、單因子變異數分析、Pearson 積差相關及結構方程模式等統計方法，檢驗本研究之相關假設與理論模式。研究結果有七項發現：一、課後照顧教師轉化領導行為最常運用的是「激勵」，最少運用的是「個別化關懷」；二、課後照顧教師班級經營略以「學習輔導策略」最常運用，「人際關係策略」最少運用；三、課後照顧教師班級經營效能以「教師教學品質」最高，「生活適應成效」最低；四、不同性別之學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與效能皆無顯著差異；五、中年級課後照顧學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能皆高於高年級學童；六、課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能等三者具有正相關存在；七、課後照顧教師轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用間接影響班級經營效能，且屬於完全中介效果。

關鍵詞：課後照顧、教師轉化領導、班級經營策略、班級經營效能、結構方程模式

* 國立屏東科技大學幼兒保育系所助理教授（本文通訊作者）

** 新竹市聯合補習班導師

Abstract

The main purpose of this study was to explore the relationship between after-school teachers' transformational leadership, classroom management strategy, and classroom management effectiveness. The study employed questionnaire survey method to gather the research data. The major instrument "The Description Questionnaire of the After-school Teachers' Class Leadership" was designed to collect data. A sample of children of the after-school child care centers in Northern Taiwan was generated and returned data were analyzed through t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation analysis, and structural equation modeling.

The results were summarized as follows: 1. The after-school teachers often used inspiration, but they seldom used individualized consideration. 2. The after-school teachers often used study consulting strategy, but they seldom used interpersonal consulting strategy. 3. The teaching-quality effectiveness revealed to have the best outcome, and the Life-adaption effectiveness revealed to have the lowest outcome. 4. There was no significant differences among the sex of children for their after-school teachers' transformational leadership, classroom management strategy, and classroom management effectiveness. 5. Significant differences existed among the grade of children for teachers' after-school teachers' transformational leadership and classroom management strategy. 6. There was significant relationship among after-school teachers' transformational leadership, classroom management strategy and classroom management effectiveness. 7. Also, the classroom strategy had the significant mediated effects on after-school teacher transformational leadership and classroom management effectiveness.

Key words: After-School Child Care, Teachers' Transformational Leadership, Classroom Management Strategy, Classroom Management Effectiveness, Structural Equation Modeling.

壹、緒論

以下分為三個部分，包含研究動機、研究目的，以及重要名詞釋義，分述如下：

一、研究動機

由於家庭結構變遷，雙薪家庭型態增多，加上家長平日工作時間增長，造成許多家長沒有能力照顧與輔導放學後的國小學童。在此一時代中，透過課後照顧服務，可以讓學童之父母安心工作，減少員工離職，並進一步提升工作品質與生產力，無形中具有穩定社會之重要功能 (Mills & Cooke, 1983; Powell & Widdows, 1987)。再者，曾榮祥和吳貞宜 (2004) 指出，課後照顧（課後托育）乃是兒童福利重要的一環，其目的乃為協助父母照顧與教導學齡兒童，兼具「保育」與「教育」的功能。而課後照顧教師除了協助學童課業輔導外，尚重視學童的身心發展，促進健全人格與社會發展，培養、生活自律能力。而為落實課後照顧的功能，誠應落實在班級之中，其原因在於課後照顧機構大多皆以班級方式編班，採班級方式進行各項教學活動。

其次，潘世尊 (2012) 針對幼兒保育系課後照顧模組課程進行研究，其研究亦發現課後照顧教師的班級經營為其師資培育的重要課程之一，足見，班級經營為課後照顧教師的重要專業知能內涵。而課後照顧教師班級經營對於學童的人格發展與學習成效具有重要的影響（曾榮祥、吳貞宜，2004），舉凡提供優良的教學內容、運用有效的教學技巧、做好輔導工作等，皆能促進學生的學習成效 (Grolnick, Farkas, Sohmer, Michaels, & Valsiner, 2007)。Bolkan 和 Goodboy (2009) 亦指出，教師在班級經營中扮演關鍵角色，若教師在班級情境中，能採取有效的策略給予學生適切的指導、協助、監督、控制或處置，並激勵學生有效學習、開發學生潛能，將有助於達到班級的教育目標。由以上得知，課後照顧教師為班級中的關鍵人物。李新民 (2002) 針對美國課後輔導方案對國內課後托育的啟示進行探析亦指出，師資為決定課後托育品質的關鍵因素之一，優良師資方可發揮課後照顧的相關功能。因此，課後照顧教師誠為教學品質維繫與提升的重要因素，而其班級經營策略運用對班級經營效能的影響值得進一步探討，為本研究動機一。

再者，課後照顧教師也應扮演教學訓育輔導方面的角色，在教學方面，指導學童按時溫習課業以及完成每日作業，在輔導方面，引導學童尊重他人、鼓勵學童表達想法、培養學童共同討論並解決問題的能力、學童溝通與接納學童意見等的方面，在訓育方面，訂定並執行班級常規、訂立與推動班級獎懲制度，以及培育學童良好的行為與生活習慣。郭明德 (2001) 認為，教師應適當有效地處理班級中的師生互動關係，以發揮教學效果達成教學目標。Evertson, Emmer, Clements 和 Worsham (1994) 亦指出，有效應用班級經營策略，將有助於教學活動的順利進行，並建立良好的親師生關係。馬祖琳、陳蓓薇、陳淑華、蘇怡萍和謝惠如 (2000) 亦進一步指出，課後照顧教師在班級經營中，首應重視培養學童良好生活習慣與學習態度的養成。本研究以轉化領導應用在課後照顧教師班級經營中，運用策略以達到良好的班級成效，其中除了教學品質之外，亦包含學童的學習與生活適應，此

爲本研究動機二。

回顧過往研究，轉化領導除了應用在校長領導研究，亦已應用在教師班級經營與班級領導之研究，且範圍涵蓋小學至大學（林美惠、郭秋勳，2006；廖英昭，2005；蔡承宏，2007；鄭友超、呂淑娟、林宏旻，2008；Bolkan & Goodboy, 2009; Bolkan, Goodboy, & Griffin, 2011; Pounder, 2008）。Pounder (2008)研究發現，教師轉化領導的運用有助於提升學生學習動機，建立良好的學習態度，以及提升其對學業的學習投入程度。然而，在課後照顧場域中則少有相關研究。曾榮祥(2011)針對課後照顧教師轉化領導進行研究發現，課後照顧教師之轉化與互易領導在課後照顧班級經營具有適用性，且課後照顧教師之轉化與互易領導、班級氣氛等變項會直接影響班級經營效能，以及課後照顧教師之轉化與互易領導會透過班級氣氛的中介作用，對班級經營效能造成正向的顯著影響。但相關研究仍屬有限，且以往的研究大多僅關注在單一面向的直接影響關係，本研究著重在直接與間接影響之結構關係探討，此爲本研究動機三。

二、研究目的

本研究以學童對課後照顧教師之轉化領導行爲、班級經營方面進行探討，來了解學童對課後照顧教師的感受。研究目的有以下四項：

- (一) 了解課後照顧教師轉化領導行爲、班級經營策略與班級經營效能之現況。
- (二) 探討不同背景變項課後照顧學童知覺教師轉化領導行爲、班級經營策略與班級經營效能之差異性。
- (三) 探析課後照顧教師轉化領導行爲、班級經營策略與班級經營效能三者的相關程度。
- (四) 探析課後照顧教師轉化領導行爲、班級經營策略與班級經營效能的影響模式及其中介效果的檢證。

三、重要名詞釋義

- (一) 課後照顧：課後照顧 (after-school programs) 又可譯爲「課後托育」，爲兒童社會福利與教育之重要一環，係指六至 12 歲學童於國小下課時間與寒暑假參與教保活動，其內容包含教學、課程、生活輔導之規劃等，目的在讓父母可以安心工作，兒童可以健康、充實地成長，兼具教育與保育功能（曾榮祥、吳貞宜，2004）。其實施機構可概分爲課後照顧中心（或稱爲課後托育中心、兒童托育中心、安親班，含幼兒園附設、獨立設置與基金會設置等）、國小課後照顧班，本研究所指私立課後照顧機構所實施之教保活動稱之。
- (二) 私立課後照顧機構教師：本研究所稱私立課後照顧教師係指服務於私立課後照顧機構（包括課後照顧中心、課後托育中心、兒童托育中心、安親班）之「課後照顧服務人員」，其人員資格係符合教育部所定《兒童課後照顧服務班與中心設立及管理辦法》之規範，俗稱安親班教師或課後照顧老師，本研究將其簡稱爲「課後照顧教師」。

- (三) 教師轉化領導行為：課後照顧教師運用個人魅力，提出清晰願景，運用各種激勵策略，並適時給予學生所需的關懷與協助，啟發學生的智能，提升學生學習的動機，達到目標之行為與策略。於教師轉化領導行為量表之得分，代表教師轉化領導行為之表現情況，得分愈高，表示教師轉化領導行為愈佳。本研究將教師轉化領導行為區分為願景、魅力、激勵、智能啟發及個別化關懷等五個層面。
- (四) 班級經營策略：課後照顧教師在教室與學生學習互動過程中，教師運用方法和技巧，在班級中有效地處理人、事、物等事務，並且發揮效能，進而達成班級目標歷程。於教師班級經營策略量表之得分，代表教師班級經營策略之表現情況，得分愈高，表示教師班級經營策略愈佳。本研究將班級經營策略區分為人際關係策略、日常輔導策略及學習輔導策略等三個層面。
- (五) 班級經營效能：指課後照顧教師在班級經營過程中，所做的努力達成的成效。於教師班級經營效能量表之得分，代表教師班級經營效能之表現情況，得分愈高，表示教師班級經營效能愈佳。本研究將班級經營效能區分為學生學習成效、教師教學品質及生活適應成效等三個層面。

貳、文獻探討

以下分別針對轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之相關理論進行探討，分析與探討如下：

一、轉化領導行為之意涵與層面

轉化領導 (transformational leadership) 亦有譯為「轉型領導」、「轉化型領導」、「轉換型領導」，強調領導者應具有前瞻性的願景及個人的魅力（蔡培村、武文瑛，2004；Bass, 1985; Pounder, 2008; Yukl, 2010），能激勵成員追求高層次的需求，以提升自我實現的境界（Burn, 1978; Chin, 2007; Bolkan & Goodboy, 2009; Yukl, 2010），帶動成員追求創新、卓越、突破現狀，提升組織經營效能（蔡培村、武文瑛，2004；Bolkan & Goodboy, 2009; Chin, 2007; Pounder, 2008; Yukl, 2010）。引申至課後照顧班級領導中，課後照顧教師轉化領導行為係指課後照顧教師運用個人魅力，提出清晰願景，運用各種激勵策略，並適時地給予學生所需的關懷與協助，啟發學生的智能，提升學生學習的動機，達到目標之行為與策略。再者，本研究將課後照顧教師轉化領導行為依據相關文獻，區分為以下五個層面：

- (一) 願景：教師預先訂定學習目標，促使學童樂意達成目標 (Bolkan & Goodboy, 2009; Pounder, 2008)。
- (二) 魅力：指教師具有親切的特質，言行舉止可以成為學童行為的模範，讓學童認同並且追隨教師所主導的班級活動 (Bass, 1985; Bolkan & Goodboy, 2009; Pounder, 2008)。
- (三) 激勵：教師對學童有所期待，以鼓勵來建立學童的自信心，利用獎賞制度，促使學童完成目標 (Bass, 1985; Bolkan & Goodboy, 2009; Pounder, 2008)。

- (四) 智能啓發：教師引導學童在面對問題時，能以思考與分析方式來解決，當學童遇到問題時，教師能傾聽學童想法，並且給予意見，由學童自行決定解決的方法，而且教師也會鼓勵學童改變不好的習慣 (Bass, 1985; Bolkan & Goodboy, 2009; Bolkan et al., 2011; Pounder, 2008)。
- (五) 個別化關懷：指教師與學童互動密切，關心每一位學童獨特的發展，能察覺學童的潛力、尊重學童個別化的差異，提供發展空間，並適時給予所需的關心與協助（林美惠、郭秋勳，2006；Bass, 1985; Bolkan & Goodboy, 2009; Pounder, 2008）。

二、班級經營策略之意涵與層面

「班級經營」(classroom management) 亦可譯為「班級管理」或「課室管理」，然國內學者大多譯為「班級經營」而非「班級管理」，係由於「經營」給人的感覺較為正面，經營者的角色多元，並賦予學生較多的權力（吳明隆，2006；周新富，2002）。「班級經營」著重於有效處理班級中所發生的各種事務，以達成教學目標。而教師的主要專業是教學，做為一位有效能、有效率的教學者，必須擁有良好的教學準則與教學環境，因此，教師必須運用有效的策略進行教學，以妥善經營班級中的人、事、物等事務，進而達成教學目標 (Bosch, 2006)。據此，課後照顧教師班級經營策略係指教師在教室與學生學習互動過程中，教師所採取的人際關係策略、生活輔導策略（包含常規輔導與環境規劃）、學習輔導策略（包含班務處理與學習指導）等策略，適當而有效地處理班級中人、事、物等事務，使其發揮教學效能，進而達成班級教學目標之歷程。因此，班級經營策略可區分為以下三個策略：

- (一) 人際關係策略：教師與家長相互聯繫且保持良好溝通，師生間相互關心，學童同儕間相處融洽（呂美芳，2007；邱錦堂，2002；郭明德，2001）。
- (二) 日常輔導策略：包含學生常規輔導與班級環境規劃兩個策略。其中，學生常規輔導係指當學童有行為問題時，教師會告知學童處罰的原因，讓學童明白處罰的因素（呂美芳，2007；邱錦堂，2002；郭明德，2001）；班級環境規劃則指教師會設計學童可以看書的地方，讓學童能充實知識（呂美芳，2007；邱錦堂，2002；郭明德，2001）。
- (三) 學習輔導策略：指的是學生指導，即教師會利用時間輔導功課較差的學童，並且適度調整學童位置（呂美芳，2007；邱錦堂，2002；郭明德，2001）。

三、班級經營效能之意涵與層面

班級經營效能 (classroom management effectiveness) 係指教師有效地處理班級經營中的人、事、物所努力的成效，使得教師具有良好的教學品質，並可有效地協助學生學習與生活適應。班級經營效能之高低代表教師的專業知能之表現，班級經營效能愈高，代表教師的專業知能愈佳（曾榮祥，2011）。以下進一步歸納並區分為學生學習成效、教師教學品質及生活適應成效等三個層面：

- (一) 學生學習成效：係指學生與學習環境交互作用歷程的學習效果，包含學生的學習方法、態度、習慣、身心適應等。而 Evertson et al. (1994) 指出，學習適應是學生在學習環境過程中，與學校和班級的人、事、物產生相互之影響及其成果，是班級經營效能要素之一。
- (二) 教師教學品質：教師若能有效掌握教學的目標，運用有效的教學方式，妥善地安排教學時間並予以適當的評量，將有助於學生學習效果的提升。且教師在教室教學時，必須能採用多元有效教學策略，引起並維持學生的專注力，運用多種不同教學方法，給予學生獨立練習、回饋、校正，如此方能有助於增進教學與學習成效（陳木金，2006）。
- (三) 生活適應成效：學生生活適應是指學生與校園及班級環境間相互影響的情況（Murray, 2002），因此，良好的生活適應是指學生與校園及班級環境之間的交互作用影響已達到和諧的狀態。Evertson et al. (1994)亦指出，生活適應係指個體與環境間互動作用的關係，包括有自己、他人及組織間的關係互動，若由班級經營言之，著重在學生與班級同儕、教師間互動於心理與情緒產生的反應與狀態，是班級經營成效的要素之一。

四、課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之關聯性

首先，就課後照顧教師領導行為與班級經營策略之關聯性而言，陳木金 (2006) 指出，教師領導技巧愈佳，其班級經營策略也愈佳，而何宗岳 (2009) 研究亦指出教師領導風格會影響教師班級經營策略，其研究結果均支持教師班級領導行為與班級經營策略間具密切關係。其次，就課後照顧教師班級經營策略與班級經營效能之關聯性而言，相關研究指出教師的班級經營策略應用得愈好，班級經營效能也愈佳（吳明芳，2001；呂美芳，2007；鄭友超等，2008）。然而，過往研究場域以中小學為主，較缺乏課後照顧領域之研究，但可以發現其結果多支持班級經營策略與班級經營效能間具有密切關係。

再者，就課後照顧教師領導行為與班級經營效能之關聯性言之，廖英昭 (2005) 研究亦指出教師整體轉化領導與班級經營效能各層面均具正相關存在，且與教學品質具有高度相關；曾榮祥 (2011) 研究指出課後照顧教師轉化領導的運用，除了有助於教師提升班級經營成效，對其教學品質也有助益；Bolkan 和 Goodboy (2009) 指出，在班級領導中，善加運用轉化領導策略的教師，能表現出對學生的適切期望，並提升學生的學習表現；上述研究發現的結果多支持教師領導行為與班級經營效能具密切關係。最後，就課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能關聯性言之，呂美芳 (2007) 研究指出，教師領導風格與班級經營策略、班級經營效能具正相關；Zepeda, Mayers 和 Benson (2003) 則指出，課後照顧教師也應注重領導技巧與策略，關注班級中學生學習適應情形，以提升學生學習成效。因此，教師在班級經營時，若能以教室領導的技巧，結合班級內外之人，事、地、物等各項資源，有效地運用班級經營策略，方能達成教育目標。再者，曾榮祥

(2011) 探討課後照顧之教師轉化與互易領導影響班級經營效能，以班級氣氛為中介變項進行研究，其研究結果指出課後照顧教師之轉化與互易領導，除了會正向且直接影響班級經營效能外，並會以班級氣氛為中介變項間接影響班級經營效能。據此，課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之間關係密切，且本研究進一步推論三者具有結構關係，同時，課後照顧教師轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用，間接影響班級經營效能。

參、研究方法

本研究採取調查研究法，首先依據相關理論與文獻為基礎，自編「私立課後照顧機構教師班級領導行為描述問卷」，包含研究變項的三個量表，量表編製過程採取信、效度檢驗後，再進行問卷施測與資料統計分析。

一、研究架構

本研究之研究架構，如圖 1。

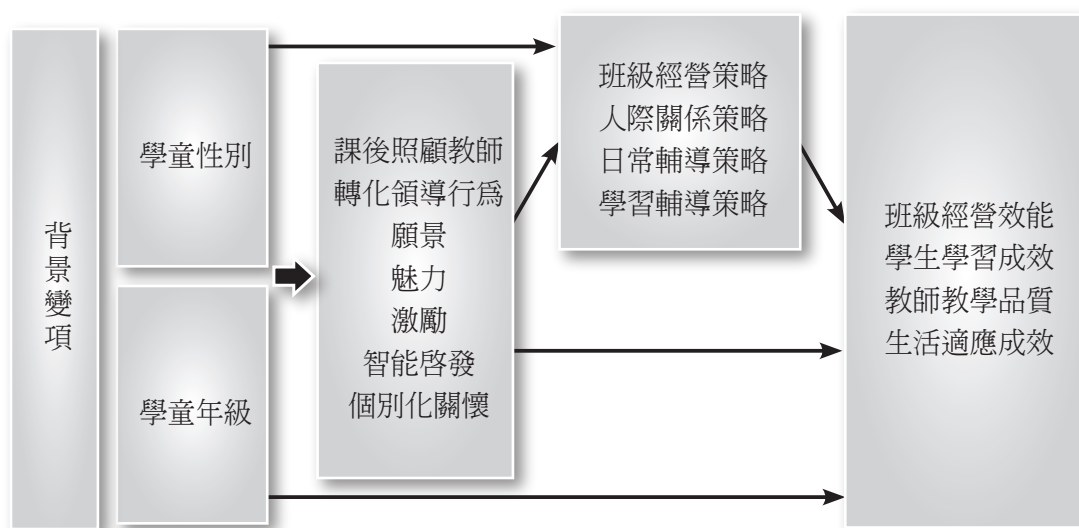


圖 1 本研究之研究架構圖

二、研究假設

假設一：不同背景變項之學童知覺課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能有差異性存在。

假設二：課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能三者間具有正相關存在。

假設三：課後照顧教師轉化領導行為對班級經營效能具有正向直接影響存在。

假設四：課後照顧教師轉化領導行為對班級經營策略具有正向直接影響存在。

假設五：課後照顧教師班級經營策略對班級經營效能具有正向直接影響存在。

假設六：課後照顧教師轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用，間接影響班級經營效能。

三、研究工具

本研究採調查研究法，所使用之工具為研究者自編之「私立課後照顧機構教師班級領導行為描述問卷」，其中包含教師轉化領導行為量表、班級經營策略量表與班級經營效能量表等三個量表，茲將問卷之編製過程說明如下：

- (一) 預試問卷題項之發展與施測：透過文獻探討並根據課後照顧班級經營理論與實務，編製「課後照顧教師班級領導行為描述問卷」。該問卷分為三部分，在確定問卷初稿後，首先邀請四位大學課後照顧相關領域教授，再邀請兩位私立課後照顧機構主任協助檢視問卷，經專家檢視問卷後，刪除班級經營效能量表一題，並修訂題項內容合計43題。接著，再邀請目前就讀於私立課後照顧機構之三、四、五年級學童試填問卷，以探查是否了解問卷內容，檢核本問卷的內容效度，且所有題項除了國字，皆輔以注音符號以增進學童理解題意。第一部分為轉化領導量表，包含五項層面，共計19題，題項內容例如：安親班老師會訂定班級的目標（班級目標，如成為每日專心地寫完學校作業的好學生、好班級）；第二部分為班級經營策略量表，包含三項層面，共計12題，題項內容例如：安親班老師會依據同學的情況適當調整座位；第三部分為班級經營效能量表，包含三項層面，共計12題，題項內容例如：在安親班，我感覺班級同學之間的相處很融洽。整體問卷合計43題。預試樣本針對新竹縣市立案的課後照顧中心（含幼兒園附設、獨立設置與基金會附設者）抽取12所，抽出機構後先進行電話聯絡取得同意並確認三至六年級學童人數，根據學童人數發放量表，然後郵寄問卷進行施測，合計寄發200份量表，回收111份，回收55.5%。
- (二) 課後照顧教師轉化領導行為量表：在項目分析方面採用相關分析，計算每一題與總分的積差相關，各題項與總量表達顯著水準 .01時才予以採用，課後照顧教師轉化領導各題項與轉化領導總分間其相關介於 .369至 .809之間，且皆達顯著水準($p<.01$)。接著，採取二階驗證性因素分析，本研究卡方檢定值與其自由度比值為1.84，顯示在考量樣本大小的影響，本研究已達理想的配適範圍。而 GFI 指標 .78，未達 .8以上的可接受範圍，因此，模式有進一步修正的必要性。研究者在符合理論之下，就部分題項誤差值的相關進行修正。修正後，絕對配適度檢驗方面，本研究卡方檢定值與其自由度比值為 1.59，顯示在考量樣本大小的影響已在可接受的範圍。GFI 指標為 .82，已達 .8以上可接受的範圍者。其次，就增值配適度加以檢驗，本研究 NFI、NNFI、CFI、IFI 值分別為 .93、.96、.97、.97，均符合建議值 .90以上，綜合上述之研究修正後的模式與實際資料達到良好的配適度。再者，就精簡配適度加以檢驗，本研究 PNFI 值為 .78，符合建議值 .50以上，本研究 PGFI 值為 .62，符合建議值 .50以上，精簡配適度考驗結果已達理想的標準。整體言之，

本研究修正後模式已達良好的配適度。Cronbach α 信度係數內部一致性考驗，用以了解量表的可靠程度，即量表一致性與穩定性。一般來說，量表的 α 係數最好在 .70 以上，表示量表信度良好(Nunnally, 1978)。各層面Cronbach α 係數介於 .719至 .861，而整體量表之Cronbach α 係數為 .930，顯示本量表具有良好的內部一致性信度。

- (三) 課後照顧教師班級經營策略量表：各題項與總分間之相關介於 .554至.800之間，具有正相關存在，且達顯著水準($p<.01$)。接著，採取二階驗證性因素分析，卡方檢定值與其自由度比值為2.68，顯示在考量樣本大小的影響，本研究已達理想的配適範圍，GFI指標為 .84，符合 .8以上的可接受範圍。其次，就增值配適度加以檢驗，本研究NFI、NNFI、CFI、IFI值分別為 .92、.92、.94、.94，大多符合建議值 .90以上。再者，就精簡配適度加以檢驗，本研究PNFI值為 .64，符合建議值 .50以上，本研究PGFI值為 .50，符合建議值 .5以上，因此，本研究之精簡配適度考驗結果已達理想的標準。各層面班級經營策略層面Cronbach α 係數介於 .771至 .804，而班級經營策略整體之Cronbach α 係數為 .902，顯示本量表具有良好的內部一致性信度。
- (四) 課後照顧教師班級經營效能量表：各題項與總分間之相關介於 .534至 .753之間，皆具有正相關存在，且達顯著水準($p<.01$)。接著，採取二階驗證性因素分析，以驗證量表的建構效度，首先就絕對配適度加以檢驗，本研究卡方檢定值與其自由度比值為2.23，顯示在考量樣本大小的影響，本研究已達理想的配適範圍。其次，GFI指標 .87，符合 .8以上的可接受範圍。復次，就增值配適度加以檢驗，本研究NFI、NNFI、CFI、IFI值分別為 .88、.90、.93、.93，大多符合建議值 .90以上，綜合上述研究修正後的模式與實際資料均已達到良好的配適度。再者，就精簡配適度加以檢驗，本研究PNFI值為 .66，符合建議值 .50以上，本研究PGFI值為 .54，符合建議值 .50以上，因此，本研究之精簡配適度考驗結果已達理想的標準。各層面Cronbach α 係數介於 .662至 .738，量表整體之Cronbach α 係數為 .849，顯示本量表具有良好的內部一致性信度。

四、正式問卷施測

本研究正式問卷合計 43 題，並針對北部地區合格立案的私立課後照顧機構，包括課後照顧中心與課後托育中心（幼兒園附設、獨立設置或基金會附設者），以三、四、五、六年級的學童為施測對象。正式問卷部分，針對北部立案的課後照顧機構，依縣市比例採取分層隨機抽樣方式，合計抽取 27 所，抽出機構後，先進行電話聯絡取得同意並確學童人數，根據學童人數發放量表，然後再郵寄，寄放量表進行施測，合計寄發 366 發份量表，回收有樣問卷 256 份，回收率 70%。本研究樣本背景資料之次數分配以及百分比，以及收回問卷之受測者基本資料彙整，如表 1。

表 1 本研究樣本背景資料

背景變項	組別	人數	百分比
學童性別	(1) 女	135	52.7%
	(2) 男	121	47.3%
學童就讀年級	(1) 三年級	67	26.2%
	(2) 四年級	79	30.9%
	(3) 五年級	46	18.0%
	(4) 六年級	64	25.0%
教師性別	(1) 女	236	92.2%
	(2) 男	20	7.8%

註：N=256。

此外，值得注意的是，上述研究樣本背景變項也反映出目前私立課後照顧機構中教師性別相當不均的問題，亦即大多為女性教師，此係符合目前國內之現況。惟本研究第二項研究目的係探討不同背景變項課後照顧學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之差異性，上述教師性別樣本數不均雖然符合國內現況，但若採取統計上的平均數差異性進行比較，有可能形成國內學者林清山 (1992) 指出，在進行統計分析之平均數差異性比較時，若母群體兩組或多組人數差異性過大，則樣本可能存在違反變異數同質性的問題。而吳明隆 (2009) 亦指出平均數差異比較時，必須先檢視樣本是否符合變異數同質性假定。因此，本研究在背景變項對研究變項的平均數差異性比較中，將「教師性別變項」予以排除，以避免上述統計可能違反變異數同質性的統計假定。

五、資料處理與統計分析

本研究採量化調查，在資料處理上，茲分別說明如後：(一) 以描述統計分析探討課後照顧教師班級經營之現況；(二) 以單因子變異數 (one-way ANOVA) 來分析檢驗假設一，且若差異達到顯著性時，繼之以薛費氏事後比較 (Scheffé method) 進行事後比較；(三) 以 Pearson 積差相關來分析檢驗假設二；(四) 以結構方程模式 (structural equation modeling) 檢驗假設三至假設六，檢證本研究模式之直接與間接影響效果。

肆、結果與討論

本研究根據調查結果進行分析，以了解課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能之現況與其間的關聯性。

一、課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能之現況分析

(一) 課後照顧教師轉化領導行為之現況分析

本研究課後照顧教師轉化領導行為之描述統計分析，如表 2。

表 2 課後照顧教師轉化領導行為之描述統計摘要

轉化領導行為	領導層面	平均數	標準差	題數	每題平均得分
課後照顧教師轉化領導	願景	16.60	3.07	4	4.15
	魅力	16.13	3.62	4	4.00
	激勵	16.63	3.13	4	4.16
	智能啟發	16.60	3.21	4	4.15
	個別化關懷	15.50	3.39	4	3.86
整體課後照顧教師轉化領導		81.46	14.07	20	4.07

課後照顧教師轉化領導，在每題平均得分高低，依序分為「激勵」、「願景」、「智能啟發」、「魅力」、「個別化關懷」，代表課後照顧教師表現較多「激勵」、「願景」、「智能啟發」等轉化領導行為，而表現較少的「個別化關懷」，其平均得分介於 3.86 至 4.16 之間。就整體課後照顧教師轉化領導行為觀之，平均得分 4.07。而蔡承宏 (2007) 國小學童知覺教師體育課轉化領導行為的研究，其轉化領導平均得分中，激勵最高，其次為智能啟發、魅力，而個別化關懷最低。其研究結果與本研究的平均得分排序相近，可以支持本研究之結果。

(二) 課後照顧教師班級經營策略之現況分析

本研究課後照顧教師班級經營策略之描述統計分析，如表 3。

表 3 課後照顧教師班級經營策略之描述統計摘要

班級經營策略	策略層面	平均數	標準差	題目	每題平均得分
課後照顧教師班級經營策略	人際關係策略	14.43	3.27	4	3.61
	日常輔導策略	16.11	3.27	4	4.03
	學習輔導策略	16.59	3.32	4	4.15
整體課後照顧教師量班級經營策略		47.14	8.25	12	3.93

課後照顧教師班級經營策略，在每題平均得分高低，依序分為「學習輔導策略」、「日常輔導策略」、「人際關係策略」，代表課後照顧教師表現較多「學習輔導策略」、「日常輔導策略」等層面的行為，平均得分介於 3.61 至 4.15 之間。就整體課後照顧教師班級經營策略觀之，平均得分 3.93。邱錦堂 (2002) 研究指出，國中導師在班級經營策略各向度的

得分最高為團隊合作策略，其次依序為生活輔導策略、學習輔導策略，與本研究不符合，推究其原因，可能是本研究以課後照顧為場域與國中場域不同，且在課後照顧場域教學活動較偏重在學習輔導。

（三）課後照顧教師班級經營效能之現況分析

本研究課後照顧教師班級經營效能之描述統計分析，如表 4。

表 4 私立課後照顧機構教師班級經營效能之描述統計摘要

班級經營效能	策略層面	平均數	標準差	題目	每題平均得分
課後照顧 教師班級 經營效能	學生學習成效	16.24	2.96	4	4.06
	教師教學品質	16.55	2.97	4	4.14
	生活適應成效	12.01	2.58	3	4.00
整體課後照顧教師量班級經營效能		44.80	7.21	11	4.07

課後照顧教師班級經營效能，在每題平均得分高低，依序分為「教師教學品質」、「學生學習成效」、「生活適應成效」，代表課後照顧教師之班級經營效能以「教師教學品質」層面較佳，其平均得分介於 4.06 至 4.14 之間。就整體課後照顧教師班級經營效能觀之，平均得分 4.07。廖英昭 (2005) 國小學童知覺教師班級經營效能，以「教學品質」層面最高且教師班級經營效能整體屬於中上程度，與本研究結果相近，可支持本研究之結果。

二、不同背景變項的課後照顧學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能之差異分析

（一）不同性別學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之差異分析

以課後照顧學童性別為自變項，教師轉化領導、班級經營策略與班級經營效能之各層面及整體表現為依變項，進行 t 檢定，分析如表 5。

表 5 不同性別學童在教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能的 t 檢定分析摘要

	學童性別	人數	平均數	標準差	t 值	顯著水準
整體轉化領導行為	女	135	81.49	14.28	.038	.970
	男	121	81.42	13.89		
整體班級經營策略	女	135	47.07	8.62	-.128	.898
	男	121	47.21	7.84		
整體班級經營效能	女	135	45.0815	7.41927	.666	.506
	男	121	44.4793	6.98940		

由表 5 可得知，不同性別學童在知覺教師轉化行為、班級經營策略與班級經營效能各層面皆無顯著差異 ($p>.05$)，顯示課後照顧學童不因性別在上述三個變項的整體與各層面上有所差異。王淑麗 (2010) 針對國小教師轉化的研究，結果發現以學童高年級性別之轉化整體無顯著差異，與課後照顧學童中高年級性別亦無顯著差異，與本研究結果相近。

(二) 不同年級學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之差異分析

以課後照顧學童年級為自變項，教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能各層面及整體表現為依變項，進行單因子變異分析，若達顯著值 $p<.05$ 則進行事後比較，其結果摘要如表 6。

表 6 不同年級學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能差異性摘要

類別	層面	F 值	事後比較
課後照顧教師轉化領導	魅力	$F=6.376^{***}$	三年級 > 四年級；三年級 > 六年級
	激勵	$F=6.963^{***}$	三年級 > 六年級；五年級 > 六年級
	智能啟發	$F=3.556^*$	三年級 > 六年級
	個別化關懷	$F=6.261^{**}$	三年級 > 六年級；三年級 > 四年級
	整體轉化領導	$F=5.664^{***}$	三年級 > 六年級；三年級 > 四年級
課後照顧教師班級經營策略	日常輔導策略	$F=5.139^{**}$	三年級 > 六年級
	學習輔導策略	$F=5.338^{***}$	三年級 > 五年級；三年級 > 六年級
課後照顧教師班級經營效能	學生學習成效	$F=3.590^*$	三年級 > 六年級
	教師教學品質	$F=4.996^{**}$	三年級 > 六年級
	生活適應成效	$F=2.991^*$	三年級 > 六年級
	整體班級經營效能	$F=5.422^{***}$	三年級 > 六年級

* $p<.05$. ** $p<.01$. *** $p<.001$.

由表 6 可得知，不同年級學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之整體得分與各層面皆達顯著差異。大致而言，中年級學童對於本研究三個變項的知覺顯著高於高年級學生。其次，王淑麗 (2010) 研究指出五年級學生覺知教師轉型領導優於六年級學生，以及邱錦堂 (2002) 研究國中導師任教年級不同在班級經營策略各層面，任教

二年級的教師其生活輔導策略、學習輔導策略與整體策略顯著高於任教三年級者，其研究結果均與本研究相近。研究者推究其原因，可能是高年級的課後照顧學童隨著心智年齡的增長，對於課後照顧教師的關愛與領導需求也隨之提高，因此其心中的標準亦較高。由於本研究屬於學童知覺量表，故導致高年級學童的填寫分數較低。

三、課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能之相關分析

(一) 課後照顧教師轉化領導行為與班級經營策略之相關分析

課後照顧教師轉化領導行為各層面及整體上與班級經營策略各層面與整體相關情形如表 7。

表 7 課後照顧教師轉化領導行為各層面及整體上與班級經營策略各層面與整體上之相關分析摘要

	願景	魅力	激勵	智能啟發	個別化關懷	轉化領導
人際關係策略	.378**	.503**	.430**	.454**	.512**	.534**
日常輔導策略	.598**	.675*	.625**	.676**	.701**	.766**
學習輔導策略	.634**	.660**	.625**	.681**	.684**	.760**
班級經營策略	.642**	.733**	.658**	.722**	.756**	.821**

** $p < .01$.

由表 7 可知，課後照顧教師轉化領導之整體與各層面，以及班級經營策略之整體與各層面間具有正相關存在，且皆達 $p < .01$ 的顯著水準。回顧過往的研究，教師領導與班級經營策略有正相關研究（何宗岳，2009；陳木金，2006；Bolkan, et al., 2011），即教師領導技巧愈佳，其班級經營策略也愈佳，與本研究在課後照顧場域的研究結果相近，可支持本研究之此項研究結果。

(二) 課後照顧教師班級經營策略與班級經營效能之相關分析

課後照顧教師班級經營策略各層面及整體上與班級經營效能各層面與整體相關情形如表 8。

表 8 課後照顧教師班級經營策略各層面及整體上與班級經營效能各層面與整體上之相關分析摘要

	人際關係策略	日常輔導策略	學習輔導策略	班級經營策略
學生學習成效	.507**	.603**	.623**	.691**
教師教學品質	.424**	.737**	.706**	.744**
生活適應成效	.382**	.569**	.531**	.602**
班級經營效能	.543**	.740**	.737**	.805**

** $p < .01$.

由表 8 可知，課後照顧教師班級經營策略之整體與各層面，以及班級經營效能之整體與各層面具有正相關存在，且達 $p<.01$ 的顯著水準。相關研究亦指出，教師班級經營策略與班級經營效能具正相關（吳明芳，2001；呂美芳，2007；鄭友超等，2008），與本研究在課後照顧場域的研究結果相近，可支持本研究之此項研究結果。

（三）課後照顧教師轉化領導行為與班級經營效能之相關分析

課後照顧教師轉化領導行為各層面以及整體上與班級經營效能各層面與整體相關情形如表 9。

表9 課後照顧教師轉化領導行為各層面及整體上與班級經營效能各層面與整體上之相關分析摘要

	願景	魅力	激勵	智能啟發	個別化關懷	轉化領導行為
學生學習成效	.510**	.610**	.617**	.656**	.606**	.701**
教師教學品質	.606**	.654**	.593**	.668**	.660**	.743**
生活適應成效	.430**	.578**	.449**	.599**	.585**	.569**
班級經營效能	.606**	.704**	.645**	.736**	.719**	.797**

** $p<.01$.

由表 9 可知，課後照顧教師之整體與各層面，以及班級經營效能之整體與各層面有正相關存在，且達 $p<.01$ 的顯著水準。相關研究亦指出，教師領導與班級經營效能具正相關（呂美芳，2007；廖英昭，2005），與本研究在課後照顧場域的研究結果相近，可支持本研究之此項研究結果。

四、課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能之結構模式檢證

Ding, Velicer, 和 Harlow (1995) 指出，利用 MLE 時，資料必須符合多變量常態分配 (multivariate normality) 的假定，且 Kline (2005) 指出，若偏態 (skewness) 的絕對值小於 3.0、峰度 (kurtosis) 的絕對值小於 10.0 時，可視為符合單變量常態分配，本研究偏態值介於 -1.685 至 -0.127 間，而峰度值介於 -0.835 至 2.396 間，符合學者對於常態分配的要求。

（一）課後照顧教師轉化領導行為與班級經營效能整體模式之配適度檢定

首先，針對課後照顧教師轉化領導行為與班級經營效能之信效度分析，本研究在問卷信度的檢測上，係採用內部一致性法 (internal consistency method) 做為衡量的標準，並以潛在變項的組成信度指標來評鑑本研究之測量模式，若指標皆符合，方能表示本研究在課後照顧教師轉化領導、班級經營策略、班級經營效能的層面具有良好的信度。潛在變項組成信度 (composite reliability, CR) 指構面內部變數的一致性，若潛在變項的 CR 值愈高，則測量變項是高度相關的，表示它們都在衡量相同的潛在變項，愈能測出該潛在變項。一般而言，其值須大於 .6 以上 (Bagozzi & Yi, 1988)。由表 10 可知，課後照顧教師轉化領

導、班級經營策略、班級經營效能具信度值，各值皆大於 .6，表示各量表具有良好的組成信度。其次，本研究在效度檢測方面，採平均變異數抽取量 (average variance extracted, VE) 代表觀測變數能測得多少百分比潛在變數之值，代表潛在變項的收斂效度 (convergent validity)。Bagozzi 和 Yi (1988) 建議以達 .5 以上為標準，由表 10 可知本研究各潛在變項之 VE 值皆大於 .5，表示本研究各量表具有良好的收斂效度。

表 10 課後照顧教師轉化領導行為與班級效能信度效度摘要

潛在變項	觀察變項	因素負荷量	組成信度 (CR 值)	平均變異數抽取量 (VE 值)
轉化領導			.91	.67
	願景	.74		
	魅力	.86		
	激勵	.80		
	智能啟發	.86		
	個別化關懷	.83		
班級經營效能			.80	.58
	學生學習成效	.77		
	教師教學品質	.81		
	生活適應成效	.70		

進一步進行本研究結果的信、效度評鑑。在測量模式方面，選取二項評判指標分為潛在變項的組合信度、潛在變項的變異數平均量 (Bagozzi & Yi, 1988)。其中，潛在變項的組合信度介於 .80 至 .91 之間，皆達 .6 以上的期望標準要求；潛在變項的平均變異數抽取量介於 .58 至 .67 的潛在變項，皆達 .5 上。可見，本研究三個量表建構信、效度均良好。其配適度評估結果為 $X^2 / d.f. = 1.88$ 、 $RMSEA = .06$ ， $GFI = .97$ 、 $AGFI = .94$ 、 $NFI = .99$ 、 $NNFI = .99$ 、 $CFI = .99$ 、 $IFI = .99$ 、 $RFI = .98$ 、 $PGFI = .51$ 、 $PNFI = .67$ 。各值皆符合期望數值，結構模式之整體配適情況十分良好，如表 11、圖 2。

表 11 課後托育教師轉化領導行為與班級效能配適度摘要

絕對配適度檢驗	理想數值	檢定結果數據	結果	建議的學者
X^2		35.70		
$X^2 / d.f.$	< 3	$35.70/19 \div 1.88$	接受	Hayduk (1987)
RMSEA	< .10	.06	接受	Jarvenpaa, Tractinsky, 和 Vitale (2000)
GFI	> .80	.97	接受	Baumgartner 和 Homburg (1996)
AGFI	> .80	.94	接受	Baumgartner 和 Homburg (1996)

絕對配適度檢驗	理想數值	檢定結果數據	結果	建議的學者
增值配適度檢驗				
NFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
NNFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
CFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
IFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
RFI	> .90	.98	接受	Hu 和 Bentler (1999)
精簡配適檢驗				
PGFI	> .50	.51	接受	Mulaik, James, Van Alstine, Bennett, Lind, 和 Stilwell (1989)
PNFI	> .50	.67	接受	Mulaik et al. (1989)

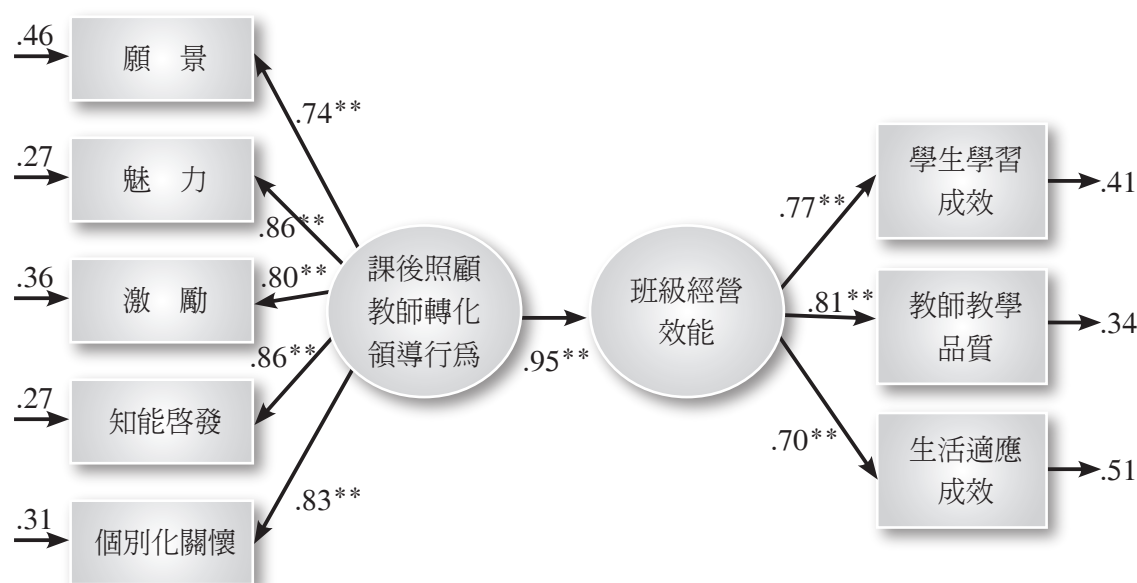


圖 2 本研究二個潛在變項關聯性之結構方程模式圖

** $p < .01$

課後照顧教師轉化領導對於班級經營效能正向之直接影響，標準化參數值為 .95**， t 值為 13.37，達到統計上的顯著水準，表示教師轉化領導對於班級經營效能具顯著正向且直接的影響，亦即，本研究假設三成立。而廖英昭 (2005) 研究指出，國小教師轉化領導行為與班級經營效能具有正相關存在，曾榮祥 (2011) 針對課後照顧教師轉化領導相關領域進行研究，其研究發現課後照顧教師之轉化與互易領導在課後照顧班級經營具有適用性，且課後照顧教師轉化與互易領導會正向且直接影響班級經營效能，以及相關研究（呂美芳，2007；林美惠、郭秋勳，2006；Bolkan & Goodboy, 2009; Zepeda et al., 2003）皆指出教師班級領導對其班級經營效能有正向影響，均與本研究結果相互呼應。

(二) 課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能之整體模式配適度檢定

首先，進行本研究課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能分析之信、效度分析。在信度分析方面，本研究以潛在變項組成信度 (CR) 愈高，代表信度愈佳。一般而言，其值須大於 .6 以上 (Bagozzi & Yi, 1988)，由表 12 可知，本研究各潛在變項之組成信度，其值皆大於 .6，表示各潛在變項具良好信度。其次，在效度檢測方面，本研究採取平均變異數抽取量 (VE) 表示觀測變數能測得多少百分比潛在變數之值，代表其收斂效度 (convergent validity)。Bagozzi 和 Yi (1988) 建議 .5 以上為其判斷標準。由表 12 可知，本研究潛在變項的 AVE 值皆大於 .5，表示本研究各量表具有良好的收斂效度。

表 12 課後照顧教師轉化領導、班級經營策略、班級經營效能之信、效度分析

潛在變項	觀察變項	因素負荷量	潛在變項的組成信度 (CR 值)	潛在變項的平均變異數抽取量 (VE 值)
轉化領導			.91	.67
	願景	.74		
	魅力	.85		
	激勵	.80		
	智能啟發	.85		
	個別化關懷	.84		
班級經營策略			.84	.64
	人際關係策略	.57		
	日常輔導策略	.86		
	學習輔導策略	.93		
班級經營效能			.81	.59
	學生學習成效	.76		
	教師教學品質	.84		
	生活適應成效	.69		

由表 13 可知，完整模式之配適度評估，結果為 $X^2 / d.f.=1.83$ 、RMSEA=.06、GFI=.95、AGFI=.92、NFI=.99、NNFI=.99、CFI=.99、IFI=.99、RFI=.98、PGFI=.59、PNFI=.73，皆符合期望數值，因此，本研究結構模式之整體配適情況良好，如圖 3。

表 13 課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能之整體模式配適度檢定摘要

絕對配適度檢驗	理想數值	檢定結果數據	結果	建議的學者
X^2		74.90		
$X^2 / d.f.$	<3	$74.90 / 41 \div 1.83$	接受	Hayduk (1987)

絕對配適度檢驗	理想數值	檢定結果數據	結果	建議的學者
RMSEA	< .10	.06	接受	Jarvenpaa et al. (2000)
GFI	> .80	.95	接受	Baumgartner 和 Homburg (1996)
AGFI	> .80	.92	接受	Baumgartner 和 Homburg (1996)
增值配適度檢驗				
NFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
NNFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
CFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
IFI	> .90	.99	接受	Hu 和 Bentler (1999)
RFI	> .90	.98	接受	Hu 和 Bentler (1999)
精簡配適檢驗				
PGFI	> .50	0.59	接受	Mulaik et al. (1989)
PNFI	> .50	0.73	接受	Mulaik et al. (1989)

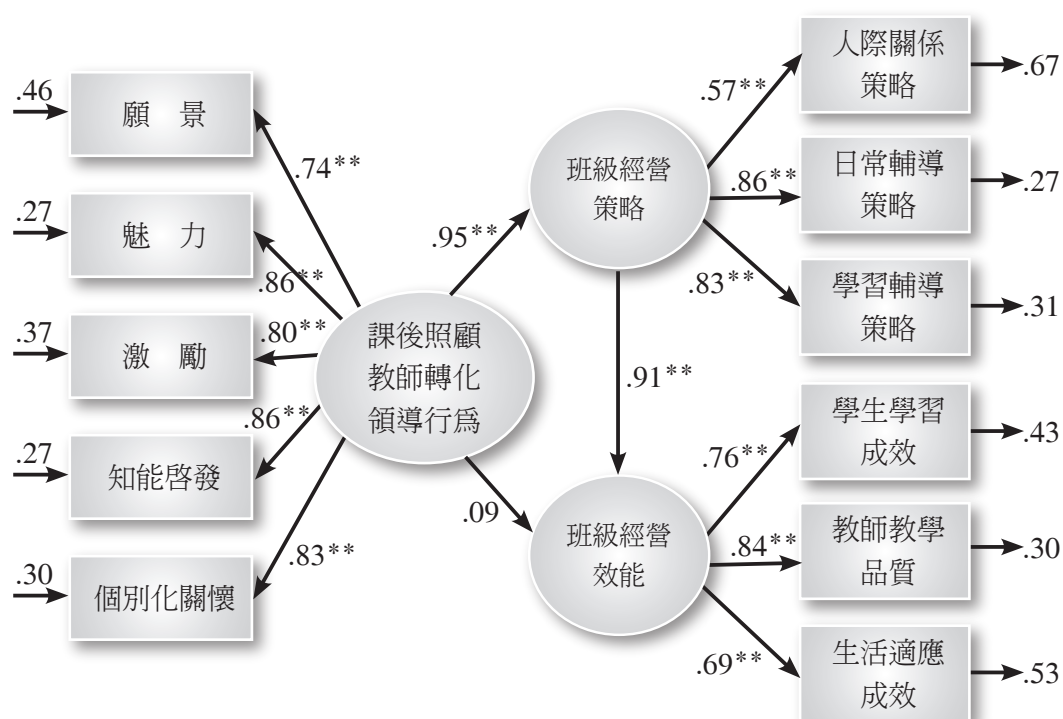


圖 3 本研究三個潛在變項關聯性之結構方程模式

** $p < .01$

當整體模式配適度良好後，接著探討結構模式當中，潛在構念之間彼此的互相關聯性。本研究依據文獻回顧推論的結果，提出關於本研究三個主要變項潛在關聯性及其間的中介效果之研究假設，並針對研究假設檢驗結果說明如下。

課後照顧教師轉化領導對班級經營策略具有正向且直接的影響，標準化參數值為 .95**， t 值為 9.39 值，達到統計上的顯著水準，表示課後照顧教師轉化領導行為對於班級經營策略呈現顯著正向且直接的影響。因此，本研究假設四成立。班級經營策略對班級經營效能有正向之直接影響，標準化參數值為 .91**， t 值為 2.94 值，達到統計上的顯著水準，表示班級經營策略對班級經營效能呈現顯著正向且直接的影響。因此，本研究假五成立。

表 14 課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級效能結構模式分析與假設檢驗摘要

潛在變數	班級經營策略	班級經營效能
教師轉化領導	.95** ($t=9.39$)	.09 ($t=.31$)
班級經營策略		.91** ($t=2.94$)

** $p<.01$

針對課後照顧教師轉化領導行為對班級經營策略具有正向且直接的影響，相關研究指出，教師領導行為對班級經營策略有正相關存在（何宗岳，2009；陳木金，2006；Bolkan & Goodboy, 2009; Zepeda et al., 2003），因此，教師班級領導愈佳，則教師班級經營策略愈佳，與本研究結果相近。而課後照顧教師班級經營策略與班級經營效能具有正向且直接的影響，與相關研究結果指出教師班級經營策略與班級經營效能具有正相關存在（吳明芳，2001；呂美芳，2007）之研究結果相近，亦可支持本研究之發現。

（三）中介效果檢驗

在間接效果方面，課後照顧教師轉化透過班級經營策略變項，對班級經營效能的間接效果計算，係依據 Sobel (1987) 提出的檢定法來檢驗本研究模式是否存在間接效果，其獲得結果為 $t=2.90^{**}$ ， $p<.01$ ，達顯著水準，如表 15，因此假設七成立。在直接效果方面，班級經營效能主要受到課後照顧教師轉化領導、班級經營策略等變項正向的影響，其中又以班級經營策略影響最大 ($t=2.94^{**}$ ， $p<.01$)。此結果顯示，班級經營策略為班級經營效能之重要因素，且課後照顧教師轉化領導行為亦會正向影響班級經營策略 ($t=2.94^{**}$ ， $p<.01$)。

表 15 課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能間因果關係模式之各項效果分析摘要

自變項	依變項（內衍變項）			
	班級經營策略		班級經營效能	
	標準化效果	t 值	標準化效果	t 值
外衍變項 （教師轉化領導行為）				

自變項	依變項（內衍變項）			
	班級經營策略		班級經營效能	
直接效果	.95**	9.39	.09	.31
間接效果			.86**	2.90
整體效果			.95**	13.19
內衍變項 （班級經營策略）				
直接效果			.91**	2.94
間接效果				
整體效果			.91**	2.94

** $p < .01$.

本研究結果顯示，課後照顧教師轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用影響班級經營效能。回顧過往的研究，例如：呂美芳 (2007) 研究指出國中教師領導風格傾向於指導與關懷型態時，會直接影響整體班級經營效能，並使教學品質與班級氣氛效能表現提高。而相關研究（林美惠、郭秋勳，2006；Bolkan & Goodboy, 2009; Pounder, 2008）亦發現教師領導策略的有效運用可提升班級經營效能。雖然部分結果與本研究相近，卻皆非以本研究之三個變項進行探析，且其對象皆以國中小教師為對象，其中，僅曾榮祥 (2011) 之研究對象為課後照顧教師，然其研究結果又著重在課後照顧教師領導中班級氣氛的中介效果。因此，本研究結果誠與過往的研究有其獨特的發現之處。進一步分析，本研究透過理論建構與模式驗證（如圖 2 的理論模式）指出，課後照顧教師轉化領導行為（外衍變項）單獨對班級經營效能（內衍變項）具有直接且顯著的影響效果。

然而，若加入班級經營策略的中介變項，則教師轉化領導行為對班級經營效能的直接影響效果則有削弱的現象，亦即，課後照顧教師轉化領導行為與班級經營策略共同對班級經營效能的影響模式（如圖 3 的理論模式），課後照顧教師轉化領導行為（外衍變項）對班級經營策略（此時為內衍變項，亦為模式的中介變項）具有直接影響效果，且班級經營策略（此時為外衍變項，亦為模式的中介變項）對班級經營效能（內衍變項）具有直接影響效果。值得注意的是，在圖 3 理論模式中，課後照顧教師對班級經營效能的影響係呈現不顯著。依據 Mathieu 和 Taylor (2006) 中介效果模式之判斷準則，本研究中介效果模式屬於「完全中介效果模式」。由上述探討可知，轉化領導在課後照顧教師領導亦具有適用性，且若欲提升課後照顧教師班級經營效能，須兼重課後照顧教師轉化領導與班級經營策略的運用，兩者的配合運用具有「相輔相成」之效益，對於班級經營策略靈活有效地運用，更是扮演著相當重要的中介角色。

伍、結論與建議

本研究根據相關文獻與實證研究，探析私立課後照顧機構教師之轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能等變項之現況、關聯性及其中介作用，茲歸納相關結論與建議並分述如下：

一、結論

根據本研究發現，歸納七項重要研究結論如下：

（一）課後照顧教師轉化領導行為最常運用的是「激勵」，最少運用的是「個別化關懷」

就整體課後照顧教師轉化領導，每題平均得分 4.07。課後照顧教師轉化領導行為之層面得分，在每題平均得分高低，依序分為「激勵」、「願景」、「智能啟發」、「魅力」、「個別化關懷」，代表課後照顧教師轉化領導行為表現較多的是「激勵」、「願景」、「智能啟發」等層面，其每題平均得 3 分。其中，又以「激勵」最佳，「個別化關懷」表現較少。據此，課後照顧教師轉化領導行為屬於中上程度，最常用的是「激勵」，最少用的是「個別化關懷」。

（二）課後照顧教師班級經營略以「學習輔導策略」最常運用，「人際關係策略」最少運用

就整體課後照顧教師班級經營策略，每題平均得分 3.93。課後照顧教師班級經營策略之層面得分，在每題平均得分高低，依序分別為「學習輔導策略」、「日常輔導策略」、「人際關係策略」，代表課後照顧教師班級經營策略中，在「學習輔導策略」、「日常輔導策略」等層面表現較多，也最常運用。其中，又以「學習輔導策略」最常運用，「人際關係策略」最少運用。據此，可以發現課後照顧教師班級經營策略以「學習輔導策略」最常被運用，而「人際關係策略」則較少被運用。

（三）課後照顧教師班級經營效能以「教師教學品質」最高，「生活適應成效」最低

就整體課後照顧教師班級經營效能，每題平均得分 4.07。課後照顧教師班級經營效能之層面得分，在每題平均得分高低，依序分別為「教師教學品質」、「學生學習成效」、「生活適應成效」，代表課後照顧教師之班級經營效能中，以「教師教學品質」效能層面最佳，以「生活適應成效」表現較為不佳。

（四）不同性別之學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與效能皆無顯著差異

不同性別之學童知覺課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能皆無顯著差異，顯示學童性別因素在本研究三個變項上均無顯著差異存在。

(五) 中年級課後照顧學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能皆高於高年級學童

本研究發現不同年級學童知覺教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能之整體得分與各層面皆達顯著差異，其中，中年級學童對於此三個變項的知覺顯著高於高年級學生。

(六) 課後照顧教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能三者具有正相關存在

本研究發現課後照顧機構教師轉化領導行為、班級經營策略與班級經營效能整理與各層面間，三者具有顯著正相關存在。

(七) 課後照顧教師轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用間接影響班級經營效能，且屬於完全中介效果

本研究發現，私立課後照顧機構教師轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用間接影響班級經營效能。可見，課後照顧教師轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用，間接地影響班級經營效能，且屬於完全中介效果。

二、建議

依據本研究的結果，針對課後照顧教師班級領導提出下列三項具體建議：

(一) 課後照顧教師應多運用教師轉化領導行為，尤其是個別化關懷

本研究發現，課後照顧教師轉化領導行為會直接影響班級經營效能，因此，建議課後照顧教師需多注意有關班級轉化領導的研習資訊，積極參與班級進修活動，藉由與他人互相觀摩的機會，建立適宜的班級領導風格，進而提升班級經營效能。然而，本研究亦發現，課後照顧教師轉化領導行為中最少用的是「個別化關懷」，建議課後照顧教師應多運用個別化關懷，期盼每位學生皆能在充滿愛與關懷之班級中，學習成長並完成份內該做的事。

(二) 課後照顧教師應靈活運用班級經營策略，尤應強化其人際溝通策略

本研究發現，課後照顧教師之轉化領導行為會透過班級經營策略的中介作用間接影響班級經營效能，且課後照顧教師在班級經營策略中之「人際關係策略」表現最低，因此，建議課後照顧教師在班級經營方面應強化其人際溝通策略。此外，因現今教育體制的改革與推動，使得教育從過去的傳統教師單向授課，轉變成雙向之師生互動學習，故本研究建議，課後照顧教師在班級經營策略之人際關係中，應重視師生間的溝通與信任，並建立與家長良好之溝通橋樑。

(三) 課後照顧教師應強化班級生活輔導效能

本研究發現，課後照顧教師班級經營效能中以「教師教學品質」的效能最佳，但在「生活適應成效」的效能最差。在生活輔導方面，課後照顧教師應以同理心的角度來正視

學生的需求，並適時地給予協助和明確的指示，讓學生們有所依循，且應督促學生完成教師所賦予的任務與作業。

三、研究限制與未來研究建議

根據本研究歷程之限制及未來研究建議，提出以下三項建議，以供後續研究之參考：

- (一) 在研究範圍方面：由於時間及財力與資源之限制，本研究僅以私立課後照顧機構為研究母群體，且調查範圍限定臺灣北部地區，因此，後續研究可擴大研究範圍，針對全國各縣市做進一步的探析。
- (二) 在研究對象方面：本研究為避免有自我偏誤的現象，故在問卷調查中，採取班級學生評量教師的方式，未來可以進一步增加不同的評量來源，例如：課後照顧教師自評、家長角度來評量、主管角度，以增加資料來源的多元性。
- (三) 在研究架構擴展方面：就研究變項而言，本研究發現課後照顧教師班級領導會透過班級經營策略中介效果，影響班級效能的表現，然而，在這樣的影響歷程中是否有其他干擾變項，未來研究可進一步檢驗。另外，就影響歷程而言，本研究係從中介歷程來探討班級經營效能的影響，但因為影響班級經營效能的歷程是複雜且多元的，亦有可能有其他中介變項存在，例如：學童同儕因素、團體動力等，增加此一部分，應可豐富相關研究的周延性。

參考文獻

一、中文部分

- 王淑麗 (2010)。臺北市國民小學高年級教師轉型領導與學生情緒智力關係之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。
- 何宗岳 (2009)。國小教師之教師信念、領導行為、班級經營策略與班級經營效能之結構關係研究。臺中教育大學學報，23(1)，99-127。
- 吳明芳 (2001)。國民小學教師班級經營策略與班級經營效能關係之研究（未出版之碩士論文）。臺北市立師範學院，臺北市。
- 吳明隆 (2006)。班級經營：理論與實務。臺北市：五南。
- 吳明隆 (2009)。SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務。臺北市：五南。
- 呂美芳 (2007)。國中教師領導風格、班級經營策略與班級經營效能之關係研究（未出版之碩士論文）。中華大學，新竹市。
- 李新民 (2002)。美國課後輔導方案對國內課後托育的啓示。高雄師大學報，13，235-256。
- 周新富 (2002)。幼兒班級經營。臺北市：華騰文化。
- 林美惠、郭秋勳 (2006)。教師轉型領導對大學生學習動機及學業表現影響之個案研究。明道學術論壇 2(1)，45-64。

- 林清山 (1992)。心理與教育統計學。臺北市：東華。
- 邱錦堂 (2002)。國中導師信念、班級經營策略對班級經營效能相關之研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 馬祖琳、陳蓓薇、陳淑華、蘇怡萍、謝惠如 (2000)。課後托育機構服務內容之個案研究。醫護科技學刊，2(1)，1-11。
- 郭明德 (2001)。班級經營 - 理論、實務、策略與研究。臺北市：五南。
- 陳木金 (2006)。從班級經營策略對教學效能影響看師資培育的實務取向。教育研究與發展期刊，2(1)，33-62。
- 曾榮祥 (2011)。課後托育教師轉化與互易領導影響班級經營效能之研究：以班級氣氛為中介之衡量。明新學報，37(1)，231-248。
- 曾榮祥、吳貞宜 (2004)。課後托育理論與實務。臺北市：華騰文化。
- 廖英昭 (2005)。國小級任教師領導行為與班級經營效能關係之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。
- 潘世尊 (2012)。幼保系課後托育模組課程之改善：一個教師的反省性探究。教育理論與實踐學刊，25，115-151。
- 蔡承宏 (2007)。臺北市國小學童知覺體育課教師轉化領導行為與班級氣氛之結構方程模式 (SEM) 因果徑路關係研究（未出版之碩士論文）。臺北市立體育學院，臺北市。
- 蔡培村、武文瑛 (2004)。領導學：理論、實務與研究。高雄市：復文。
- 鄭友超、呂淑娟、林宏旻 (2008)。高職（中）導師於 M 型社會中班級經營策略之探討。工業教育與技術學刊，34，53-64。

二、英文部分

- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structure equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectation*. New York, NY: Free Press.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13, 139-161.
- Bolkan, S., & Goodboy, A. K. (2009). Transformational leadership in the classroom: Fostering student learning, student participation, and teacher credibility. *Journal of Instructional Psychology*, 36, 296-306.
- Bolkan, S., Goodboy, A. K., & Griffin, D. J. (2011). Teacher leadership and intellectual stimulation: Improving students' approaches to studying through intrinsic motivation. *Communication Research Reports*, 28(4), 337-346.
- Bosch, K. A. (2006). *Planning classroom management: A five-step process to creating a positive learning environment*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York, NY: Harper & Row.
- Chin, J. M. (2007). Meta-analysis of transformational school leadership effects on school outcomes in Taiwan and the USA. *Asia Pacific Education Review*, 8(2), 166-177.
- Ding, L., Velicer, W., & Harlow, L. (1995). Effect of estimation methods, number of indicators per factor and improper solutions on structural equation modeling fit indices. *Structural Equation Modeling*, 2, 119-143.
- Evertson, C. M., Emmer, E. T., Clements, B. S., & Worsham, M. E. (1994). *Classroom management for elementary teachers*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Grolnick, W. S., Farkas, M. S., Sohmer, R., Michaels, S., & Valsiner, J. (2007). Facilitating motivation in young adolescents: Effects of an after-school program. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28(4), 332-344.
- Hayduk, L. A. (1987). *Structural equation modeling with LISREL: Essentials and advances*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Vitale, M. (2000). Consumer trust in an internet store. *Information Technology and Management*, 1, 45-71.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Mathieu, J. E., & Taylor, S. R. (2006). Clarifying conditions and decision points for mediational type inferences in organizational behavior. *Journal of Organization Behavior*, 27, 1031-1056.
- Mills, B. C., & Cooke, E. (1983). Extended day programs: A place for the latchkey child. *Early Child Development and Care*, 12, 143-151.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S. Y., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness of fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105, 430-445.
- Murray, C. (2002). Supportive teacher-student relationships: Promoting the social and emotional health of early adolescents with high incidence disabilities. *Childhood Education*, 78, 285-290.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Pounder, J. S. (2008). Transformational leadership: Practicing what we teach in the management classroom. *Journal of Education for Business*, 84 (1), 2-6.
- Powell, D. R., & Widdows, R. (1987). Social and economic factors associated with parents' decision about after-school care: An exploratory study in a medium-sized community. *Child and Youth Care Forum*, 16(4), 272-282.

- Sobel, M. E. (1987). Direct and indirect effects in linear structural equation models. *Sociological Methods and Research*, 16, 155-176.
- Yukl, G. (2010). *Leadership in organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Zepeda, S. J., Mayers, R. S., & Benson, B. N. (2003). *The call to teacher leadership*. Larchmont, NY: Eye On Education.

學校行銷研究之發展分析：EBSCO 期刊資料庫論文的探索

The Development of Researches on School Marketing: An Exploration of Journal Articles from EBSCO Database

黃義良*
Yi-Lian Huang

丁學勤**
Shueh-Chin Ting

(收件日期 102 年 8 月 7 日；接受日期 102 年 11 月 8 日)

摘 要

近 30 年來，學校行銷議題的相關研究蓬勃發展，累積許多的研究成果，值得進行整合分析，以了解學校行銷議題的研究現況、發現、趨勢與缺口。在研究方法上，採用內容分析法，分析 EBSCO 資料庫於 1981 至 2012 年所蒐集的 90 篇學校行銷議題的論文。本研究發現，學校行銷議題的研究在行銷向度、研究方法、學校層級、研究對象與學校性質上的分布並不均衡，偏向質性典範、論述性方法、國小層級、無分公私的性質、無特定的對象與外部行銷，故未來研究可朝目前較被忽略的缺口來努力。根據不同時期研究成果的比較，指出學校行銷研究一些發展的趨勢，而且大多數的學校均未有完整的策略性行銷規劃，這些都值得學校在進行行銷規劃時加以留意與修正。

關鍵詞：期刊論文、策略性行銷、學校行銷

* 中華醫事科技大學幼兒保育系助理教授（通訊作者）

** 臺南大學教育學系教授

Abstract

For the past three decades, the number of researches on school marketing was growing rapidly. The research outcomes accumulated is a good resource and worthy of performing an integrated analysis to understand the current status, findings, trends and gaps on the issue of school marketing. 90 papers, published during the period of 1981-2012 and gathered from EBSCO database, were analyzed by content analysis. It is found that the distribution of school marketing issues is not balanced, including marketing dimension, method used, school level, subject of interest and school nature. Papers gathered are inclined to be qualitative, descriptive, elementary level, non-public or non-private school in nature, unspecified subject, and external marketing. In the future, researchers could put more efforts into the gap which is ignored. According to the comparison between different time periods, this review shows the research trend on school marketing. It is found most of the schools discussed in the papers do not have a complete strategic marketing plan. This question is worthy of paying more attention to and doing some revision, while a school is carrying out marketing planning.

Key words: Journal Article, Strategic Marketing, School Marketing.

壹、緒論

一、研究動機

現今的教育已經如同「服務」，競爭愈來愈激烈，使得學校必須重視教育顧客的需求 (Ng & Forbes, 2009)，學校也愈來愈像是市場導向的組織，因此，了解行銷和顧客屬性，乃成為學校管理者的基本要求 (Iuliana & Mihai, 2011)。即使是遠如非洲的波札那 (Botswana)，如果經營者想創辦一所新的學校時，也需要思考環境和市場條件，並探討行銷的規劃 (Losike-Sedino, 2011)。雖然先前還有人擔憂學校會因為重視行銷，而屈服於家長和學生的要求，認為學校行銷 (education marketing) 可能是一條錯誤的路 (Hoerle, 1999)，但後來學校行銷已被公認為學校管理實質上的一項特色 (Foskett, 2002)。Oplatka 和 Hemsley-Brown (2004) 甚至認為，「行銷」已經是學校不可或缺的管理功能，學校沒有行銷將難以在現今競爭的環境下生存，因為學校光是有效率是不夠的，還需要把學校有效率的形象傳達給家長和利害關係人。

查詢 EBSCO 系統資料庫中既有的資料發現，2000 年之前共產出 27 篇，平均一年 1.4 篇論文，而 2001 至 2012 年產出 63 篇，平均一年 5.3 篇，由數量的快速增加，足以說明學校行銷的議題已逐漸受到研究者的重視。

經過 30 多年的發展，學校行銷的期刊論文已有哪些重要的發現？其在各研究面向的分布如何？有哪些不足之處？發展的趨勢如何？促發本研究之動機。

對社會科學而言，過去所累積的研究是相當寶貴的資源，若能有系統地蒐集資料進行彙整，將可提供未來研究時的啟發。但目前整合學校行銷議題的研究很少，且這些少數的研究亦已有時日，目前僅有 Oplatka 和 Hemsley-Brown (2004) 彙整以英國期刊為主的 25 篇中小學的行銷研究論文、魏惠娟 (2006) 蒐集臺灣地區學位論文 32 篇，以及黃義良 (2013) 蒐集 120 篇臺灣地區期刊論文，進行彙整。這些研究結果都指出，學校行政人員對行銷的認知不清與在行銷方面的訓練不足，以及學校缺乏整體行銷規劃，使得學校在行銷實務工作的推展仍然落後實際的市場需求。

學校要有系統地進行行銷，就必須要有理論的引導，如果實務運作缺乏理論引導，很可能會淪為鬆散的作為，而學校行銷議題的研究即可提供學理的基礎。Kotler 和 Andreasen (2008) 提出的「策略行銷」架構，可做為學校進行策略性行銷的理論基礎，包括組織分析、策略研擬與執行等核心步驟，本研究據此來檢視期刊論文中探討的學校目前運作的狀況。

本研究嘗試以 EBSCO 系統資料庫為範圍，分析學校行銷期刊論文的描述性內容，再檢視學校行銷研究中探討的學校，應用策略行銷架構的情形，依據研究結果，提出對學校行銷的未來研究與學校行銷實務上的建議。

二、研究目的

本研究的主要研究目的包括：

- (一) 分析學校行銷期刊論文在描述性層面的分布狀況，並探討不同時期的變化情形。分析項目包括行銷向度、研究方法、學校層級、研究對象、學校性質與研究的相關變項等。
- (二) 分析學校行銷研究中探討的學校應用策略行銷架構的情形。

貳、文獻探討

一、學校行銷的意涵

「行銷」起源於經濟學，爾後，逐漸擴散至非營利組織（黃俊英，2004；Oplatka & Hemsley-Brown, 2002），故說明學校行銷意涵仍應先從行銷的意涵切入。最具權威的美國行銷學會 (American Marketing Association, AMA) 將行銷定義為：「行銷是一項活動，是機構創造、溝通、提供和交換產品的流程的組合，可為顧客 (customers)、客戶 (clients)、合作夥伴和整個社會創造極大的價值」(Gundlach & Wilkie, 2009)。

隨著時代的轉變，行銷意涵也隨之擴大。Kotler 和 Levy (1969) 首先將行銷的觀念擴大應用到非營業機構，將行銷的定義引申為凡是促進「價值交換」的管理過程即可稱之，將行銷視為一種廣泛的社會活動，其範圍不應限定於一般商品。Kotler 和 Andreasen (2008) 因而將行銷做更廣義的定義：「凡是個人或群體經由創造、提供、交換有價值的產品，以滿足其需求與需要之社會、管理的過程，皆可稱為行銷」。此一擴大的定義可為學校行銷奠定應用的基礎。

直至今日，多數學校行銷的文獻圍繞著社區行銷和推廣學校的作法仍然是以商業界引進的智慧為基礎 (Oplatka, 2007)，在高等教育機構亦然 (Maringe, 2005)。

關於學校行銷的意涵，張明輝 (2008) 認為：「將行銷觀念應用在學校上，以求能成功地行銷學校，提升學校效能與形象，吸引學生就學，並獲取家長的了解與認同，即是學校行銷」。Pardey (1991) 認為，行銷是能分辨、預期與滿足客戶需求的過程，以達成學校的目標。Davies 和 Ellison (1997) 則於 *Strategie Marketing for Schools* 一書中指出，學校行銷是一些方法，學校藉此積極地溝通及宣傳其目的、價值及產品，給予學生、家長、學校職員和廣大的社區大眾。

英國學者 Oplatka 和 Hemsley-Brown (2002) 則將其定義為：學校行銷不僅是單純地銷售產品和服務，或說服客戶購買特定的教育計畫，它是目前競爭環境中不可少的一種全方位管理，它的目的是有效地傳達學校形象給家長和利益關係人，透過滿足家長的需求，提升學校效能。

Foskett (2002) 提出，行銷是全方位的管理程序，目的在透過滿足家長的需求和要求，增進學校效率，而不只是販售產品和服務或說服顧客購買特定的教育課程。亦即，行銷是

一種植基於學校和社區的理想之管理哲學。

綜合上述論者對於學校行銷意涵的論述，學校行銷可說是「行銷觀念運用於學校的經營管理，以達成學校教育目標的過程」。在此一管理過程中，學校行銷涉及了學校條件、外部環境、計畫策略、目標宗旨、人員對象、顧客市場與公共關係等因素，透過有系統且持續的執行，以建立學校的效能與聲譽。如此，除可提高教育市場中的競爭力，最主要的目的則在達成學校預定之教育目標。本研究樣本選取的期刊論文，即基於上述意涵來進行篩選與檢視。

而由論者的定義中同時發現，雖然國內外學者對於學校行銷的見解稍見分歧，但普遍皆認為學校行銷應重視組織、外部環境的分析，以及滿足顧客需求，且在歷經宣傳與銷售產品及服務之後，均逐步體認學校行銷應是一種有系統與連續的歷程，而非片段而零星的技術（吳清山，2004；Bogatz, 2008），最終形成學校管理中不可缺少的元素，甚至導向為一種教育組織的管理哲學（Foskett, 2002）。由上述導引出本研究中的評鑑性層面，對於論文中探討的學校應用策略行銷規劃狀況的評估。

二、策略性行銷規劃架構

Kotler 和 Fox (1994) 認為，教育行銷的演進歷程可區分為六大階段，包括：（一）行銷是不必要的；（二）行銷就是促銷；（三）行銷就是市場區隔與研究；（四）行銷就是市場定位；（五）行銷就是策略規劃；（六）行銷就是市場招生管理。需要注意的是，各階段的演進並非全然單獨呈現，不同階段仍可能產生互相結合的策略，而有同時並存的狀況。

學校要能系統性地行銷，必須注重策略行銷的規劃。行銷策略規劃架構的目的是在協助行銷部門掌握重點做正確的事，學校組織也要有系統性的行銷規劃，才能發揮行銷的最佳成效，而至目前為止，學校仍欠缺的系統的行銷架構（Oplatka & Hemsley-Brown, 2004）。

有關系統性行銷的規劃架構，諸多論者都曾提出獨特見解。例如：Armstrong 和 Kotler (2009) 提出行銷管理的四步驟為：（一）行銷分析；（二）規劃發展策略：包含擬訂 STP（市場區隔 (segmentation)、目標市場 (target market) 及定位 (positioning)）與行銷組合等；（三）執行行銷策略：人員與組織決策和制度等；（四）控制：評估成果採取回饋行動。

黃俊英 (2004) 提出策略性行銷管理的過程，包含規劃（分析市場機會、發展行銷策略 STP、規劃行銷組合）、執行（行銷組織與執行）以及控制（評估與回饋）等三大階段。

Kotler 和 Andreasen (2008) 曾提供一個策略性行銷架構做為行銷設計時之參考，因其簡潔明瞭，故本研究選其做為評析的依據。此一架構包括進行分析、策略研擬與行銷執行等三大階段，如下所述：

- （一）進行分析：包含組織分析與外部分析，前者可再細分為分析組織的使命與目標、組織文化與自身的優劣勢等，外部的分析則包含大眾、競爭者、社會、經濟、政治與科技等。進行組織內外部分析的目的在於了解市場特性與組織現況，形成未來研擬策略的基準。

(二) 策略研擬：重點在於選定目標市場、確認組織的定位，以及擬訂具體的行銷組合（常見的即4P，包含產品(product)、價格(price)、通路(place)、推廣(promotion)），這是行銷的核心策略，目的在於擬訂行銷方向，選擇適合組織的具體行銷方式。包含行銷目標市場 (target market)、定位 (positioning) 與擬訂行銷組合。

(三) 行銷執行：包含設置行銷單位或組織調整、擬訂具體的行銷方法、設計行銷的評估指標，並於行銷實施後，控制與評估其成效，再將其回饋至策略研擬或執行的階段中，進行策略規劃的調整。此一階段包含行銷執行和控制。

完整而系統的策略性行銷規劃流程如圖 1。

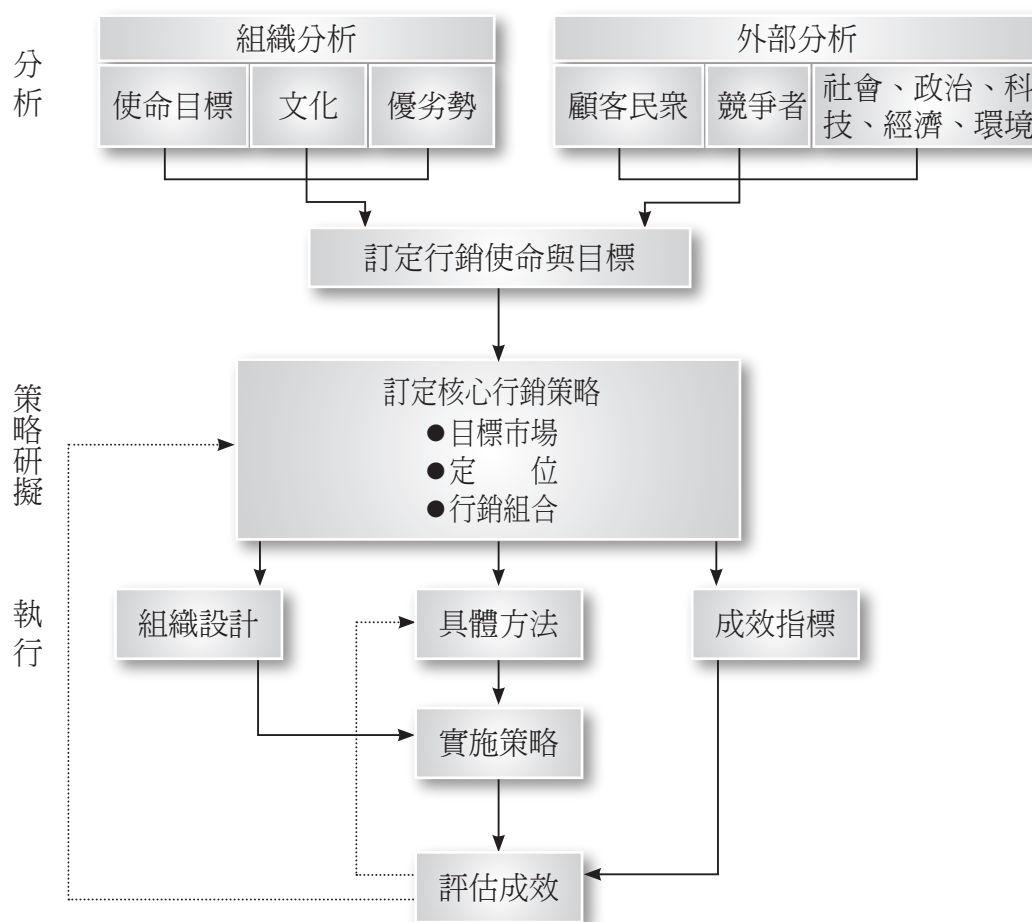


圖 1 策略性行銷規劃架構

資料來源：出自 *Strategic marketing for nonprofit organization* (7th ed), by P. Kotler and A. R. Andreasen, 2008. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. p. 65.

各步驟的推動有其順序性，但並非全然單一方向，不同階段間需要緊密配合，例如：「分析」為「策略研擬」的前置步驟，「策略研擬」後，方得依據而「執行」，評估成效後，則回饋至行銷具體方法的調整。倘若發現成效不彰，甚或需要重新進行策略的研擬，形成

前進方向且循環的動態架構。

雖然各論者對於策略行銷的規劃內涵見解略有歧異，但歸納整理上述論者的見解後，仍可得到若干的核心構面，大致不脫三到四個核心架構。其所包含的重點項目多有重複，主要有分析組織與外部環境、擬訂行銷策略、行銷執行的設計和方法，以及控制評估等構面；而最大歧異之處則在於行銷執行後，是否將「評估成效」從「執行」階段中單獨抽離而出，形成循環迴圈的核心架構。

若以教育組織而論，若干論者認為，學校的行銷規劃可採四個主要步驟來進行：（一）市場行銷研究和分析；（二）制定行銷計畫和策略；（三）實施行銷組合；（四）評估行銷成效 (Davis & Ellison, 1997; Foskett & Hemsley-Brown, 2001; Hanson, 1996)。

依據上述的彙整，本研究以 Kotler 和 Andreasen (2008) 的策略行銷規劃論點做為評估的架構，用以檢視學校進行行銷規劃的系統性與完整性。

三、學校行銷整合研究的回顧

（一）Oplatka 和 Hemsley-Brown (2004) 的研究

目前搜尋 EBSCO 資料庫系統，僅發現 Oplatka 和 Hemsley-Brown (2004) 的一篇回顧文獻的期刊論文，此研究蒐集的論文以英國地區為主，由英國的期刊、資料庫（AEI 與 BEI）以及 ERIC 資料庫系統獲得小學與中學的學校行銷研究論文。主要發現包括：

1. 數量有 25 篇，時間則介於 1993 至 2002 年間，而大量出現則是在 1995 年之後；以研究之國籍而言，英國 18 篇占多數，其餘為美國（三篇）、以色列（兩篇）、澳洲（一篇）與紐西蘭（一篇）；主題有「學校環境分析」、「行銷策略」、「推廣和公共關係」、「道德困境」和學校對於競爭的反應等議題。

2. 研究目的和研究方法：這些研究區分為直接和間接二種類型，前者係直接了解學校內的行銷機制，說明學校行銷活動和過程，以質性典範為主，採用最多的研究方法為半結構訪談，對象集中於校長和教師，聚焦於行銷知覺和學校行銷過程中的實務要素；後者是間接地論及行銷議題如何透過市場力量而導引入教育組織，進而在學校中造成影響。在這些研究中，量化和質性典範皆有，主要採用訪談或自陳式的問卷調查。關注焦點在了解學校對教育市場化採取主動或被動、直接或間接的反應，其他則還有印象管理、行銷形式，以及家長的行為意向等議題。

3. 行銷計畫是學校行銷的核心，計畫應該包含定位、目標市場和行銷組合，因為經費欠缺之故，多數學校尚未能採取有系統和連貫性的行銷計畫，但針對自身、競爭者與利益關係人的行銷現況分析已予以重視。

4. 推廣策略是學校行銷的重要環節，但目前運作仍未臻積極，且常與廣告或公共關係等被視為一體。就目前而言，教育服務的發展仍基於教職員而非客戶的導向。

5. 目前學校行銷欠缺完整模式，活動欠缺連貫與系統，僅依賴外部行銷。未來應同時注重內部的行銷。

(二) 臺灣地區的回顧研究

黃義良 (2013) 針對臺灣地區歷年 (1989 至 2012 年) 來學校行銷期刊論文 120 篇進行分析。研究方法上, 超過五成爲論述性文章, 偏重概念與應用的論述, 問卷調查次之; 但採用兩種以上方法的論文已逐漸增加。多數研究並未針對特定層級的學校, 其次則爲大學學院欠缺中學和學前階段的探討。學校性質上, 則無分公立的研究占大宗, 公立性質者次之。研究對象上, 以無特定者 (學校整體) 的研究爲最多, 占了半數以上, 次之爲行政主管、教師和學生, 以家長爲探究對象者最少。研究向度以外部行銷的研究爲大宗, 內部和互動行銷數量鮮少。研究的相關變項包括「形象管理」、「公共關係」和「品牌」等。

至於理論架構的使用, 黃義良 (2013) 在彙整的 45 篇實證性研究中發現, 僅有兩篇使用 Kotler 和 Andreasen (2008) 的策略性行銷規劃模式, 其他的研究則都只是應用架構中的某些要素, 主要以行銷策略中的行銷組合爲最多研究所探究。

另外一篇學校行銷的回顧研究是魏惠娟 (2006) 評論臺灣地區 1984 至 2004 年研究學校行銷的 32 篇學位論文, 結果發現, 研究的學校層級以高等教育機構居多, 研究方法是問卷調查法爲最多、個案研究居次, 探討對象是以在校生以及教育人員爲主。在「理論架構」方面, 只有兩篇研究明白指出學校採用 Kotler 和 Andreasen (2008) 的策略性行銷規劃模式, 其他研究則都顯示學校只是應用架構中的部分要素。在彙整研究後, 魏惠娟認爲學校最嚴重的行銷困境是學校成員對於行銷沒有整體的概念, 也還沒有意識到行銷的重要。

綜合上述的相關研究成果可以發現, 學校的行銷哲學奠基於企業行銷, 雖然已經有片段的技術和不少的活動, 可是仍無系統性的運作, 也未能整合相關組織、人力和資源。儘管主管普遍認同教育行銷有其重要性, 但人員對於學校行銷的看法與態度仍有分歧, 學校整體也欠缺系統性的行銷規劃, 形成看似「知其重要卻運作無章法」的現象, 更無法建立理論應用的依據。這不僅是臺灣學校的獨特狀況, 先進教育國家其實也類似, 有待未來的研究者以及學校管理者攜手合作, 逐步改善。

參、研究設計與實施

一、研究方法

本研究以內容分析法 (content analysis) 做爲主要研究方法, 於蒐集 EBSCO 資料庫內的期刊論文當作樣本資料, 加以分析、比較以及彙整後, 形成研究結果。

二、分析架構與工具

本研究從描述性層面與評鑑性層面 (應用策略性行銷架構的情形) 發展出分析的架構 (如表 1), 將每篇論文登錄基本資料 (編號、作者、年代) 後, 再將調查的相關訊息填入在表 1 當中, 成爲研究之主要工具。

表 1 研究之分析架構

描述性層面						應用策略行銷架構的情形								
以發表時期進行區隔						分析	策略研擬			行銷執行				
行銷向度	研究方法	學校層級	學校性質	研究對象	相關變項	組織分析	外部分析	目標市場	定位	行銷組合	組織設計	具體方法	成效指標	評估成效

（一）描述性層面

一般教育研究包括下列要項：研究方法、研究變項與研究對象等；若以學校為主體，則尚有學校性質與機構層級；若再加入學校行銷研究常見的行銷向度，則形成描述性層面的項目。詳細說明如下：

1. 行銷向度包含外部、內部與互動行銷。
2. 將研究方法區分為問卷調查、訪談、個案、實驗、行動、觀察與文獻分析等類。
3. 學校層級包含小學、國中、高中、大學學院、學前機構與其他。
4. 將學校性質區分為公立、私立、公私立兼具與無分公私立。
5. 研究對象有行政主管、教師、家長、學生、其他以及無特定等。
6. 研究的相關變項。若在將前五個項目搭配論文發表的時期進行探究，三個時期分別為 2000 年之前、2001 至 2006 年，以及 2007 至 2012 年。

（二）應用策略行銷架構的情形

評估學校行銷期刊論文中的學校符應策略行銷規劃的情形，此處採用 Kotler 和 Andreasen (2008) 的策略行銷規劃為理論架構之依據，其中，又分為分析、策略研擬及行銷執行等三大核心元素，藉此來評析學校行銷研究中所探討的學校對象運用策略行銷規劃的狀況。

三、研究對象

本研究對象為有關「學校行銷」之期刊論文，此處採普查方式，凡經正式出版且具學術性質之期刊，即為本研究所要搜尋的目標，以 2012 年 12 月 31 日為資料取樣之截斷時間。

因資料庫甚多，惟 EBSCO 系統資料庫中包含 ERIC 等教育及人文社會的期刊文獻，幾乎涵蓋多數的學校行銷期刊論文，故本研究以查詢此資料庫為主。分別輸入以「school」、「university」、「elementary」、「kindergarten」及「college」等詞彙，配合「marketing」該詞，進行關鍵字的交叉查詢，進一步取得電子檔案做為分析的依據。扣除非以學校為主體的論著後，得 90 篇論文（其中，ERIC 有 69 篇）。2000 年之前、2001

至 2006 年以及 2007 至 2012 年，各有 26、21 與 43 篇。扣除 Oplatka 和 Hemsley-Brown (2004) 進行回顧文獻的那一篇，一次探究多國的有兩篇，Karrh (2000) 與 Bunnell (2005) 分別探討五國與 22 國，其餘 87 篇探討的對象包含 22 個國家，其中探討美國的有 42 篇、探討英國的有 10 篇、探討加拿大的有五篇、無特定國家的有五篇、探討澳洲的有三篇，探討辛巴威、以色列、南非、挪威、荷蘭與羅馬尼亞的各有兩篇，其餘國家則為一篇。由上述可知，探討的國家主要以美國為大宗，英國次之，其餘則分布於五大洲。

四、信、效度及資料處理與統計

(一) 信、效度處理

為了提升研究的正確性，降低研究者主觀判斷的偏差，由研究小組（包含具有教育行政領域專長之大學教師）三人先行溝通與確認，以充分明瞭各層面下變數的意義與內涵，再於過程中經由討論與檢核敘述性與評鑑性層面下的內容，以降低內容認定的歧異，藉以提升研究之內容效度 (content validity)。

而為了研究類目分類過程中的一致性，研究小組預先隨機選取 30 篇論文同時獨立登錄，將登錄的內容以統計軟體計算內部一致性係數，若一致性達 90% 以上者才能繼續處理，否則將暫停而先進行異質項目的討論。此 30 篇論文的歸納擷取符合標準。最終，所有納入研究樣本的論文，只要出現不一致處皆進行討論，直至達成共識為止，最終的內部一致性係數達 100%。

(二) 資料處理與統計

1. 資料處理：資料登錄完成後，經研究者再次覆核確認無遺漏值之後，再輸入資料。以「行銷向度」為例，若該篇屬於外部、內部或互動行銷的研究，則分別鍵入 1、2、3 數值。

鑑於單篇論文有時涉及兩種行銷向度或採多種研究方法，本研究採出現即劃計的原則處理，例如：當某篇論文採「問卷調查」與「訪談」兩種研究方法時，此兩種研究方法即均予列入，因此，在研究總篇數會與各項目的總次數有所出入。

2. 統計處理：評估內容分析的統計資料，出現的次數與百分比是最常使用的方法，利用這些數值，可再進一步利用卡方分析來探索變項間的關係。本研究的分析資料是以表 1 的分析單位中，各項目出現的次數為根據，利用 SPSS 12.0 版統計軟體進行次數統計、百分比統計與卡方分析等。卡方分析中，若部分欄位個數少於五者，可能導致考驗不顯著，故將相近項目之數據合併，以看出關聯之態勢（邱皓政，2002）。

肆、研究結果與討論

一、描述性層面分析

(一) 研究的行銷向度方面

由表 2 得知，這些論文探討的行銷向度以外部行銷居多，高過九成，而探討內部與互動行銷者非常少數。再者，探討兩種向度以上者，每個時期各有一篇。

在外部行銷中，探討學校運用資訊科技或網路行銷作為者有四篇 (Brazington, 2012; Constantinides & Zinck Stagno, 2011; Dupaul, 2010; Moogan, 2011)，但目的是吸引顧客與溝通，並非專門論述資訊科技本身，這與 Parasuraman (1996) 所提出之將資訊科技元素適時地融入其他行銷向度的論點相同，故此處不再另闢專項處理。

探究研究時期與研究行銷向度之間的關聯，Pearson 卡方 (Chi-square) 為 4.86， $df=6$ ， $p=.562$ ，列聯係數 (coefficient of contingency) 為 .226；因內部與互動行銷每個時期的個數均為 0 或 1，將其欄位合併，Pearson 卡方為 .318， $df=2$ ， $p=.853$ ，亦即二者具有獨立性。表示不同時期，不同行銷向度的研究比例並沒有顯著不同。

表 2 探討之行銷向度分析

行銷向度 研究時期	外部行銷		內部行銷		互動行銷		總和 篇數
	篇數	%	篇數	5	篇數	%	
2000 年之前	25	92.6%	1	3.7%	1	3.7%	27
2001 至 2006 年	21	95.5%	1	4.5%	0	.0%	22
2007 至 2012 年	42	95.5%	1	4.5%	1	4.5%	44
總計 (篇次)	88	94.6%	3	3.2%	2	2.2%	93

註：一篇論文同時採兩種向度者，分別列入不同的向度累計中。

討論：

這樣的結果，與黃義良 (2013) 探討臺灣地區的期刊論文的發現結果相近，也和 Oplatka 和 Hemsley-Brown (2004) 的研究結果雷同，皆以外部行銷為主，其餘的向度鮮少。但從比例觀察，並不符合 Gronroos (1984) 的服務業行銷三向度並重的看法。

(二) 研究方法採用方面

在學校行銷論文所採用的研究方法方面，常見的主要有論述法、問卷調查法、訪談法、個案研究、內容分析、觀察法、行動研究法與實驗法等。由表 3 得知，90 篇論文中共使用了 100 種研究方法。其中，以問卷調查最多，訪談法次之，其餘依序為論述性方式與個案研究等，其他部分則有焦點團體和文獻彙整各兩次，IPA、行動研究與文件分析法各一次。

表 3 研究方法分析

研究方法 研究時期	問卷調查		訪談法		論述性		個案研究		其他		總和 篇次
	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	
2000 年之前	20	69.0%	5	17.2%	1	3.4%	2	6.9%	1	3.4%	29
2001 至 2006 年	12	48.0%	5	20.0%	4	16.0%	1	4.0%	3	12.0%	25
2007 至 2012 年	18	39.1%	8	17.4%	10	21.7%	7	15.2%	3	6.5%	46
總計（篇次）	50	50.0%	18	18.0%	15	15.0%	10	10.0%	7	7.0%	100

另，三個時期使用兩種以上方法者各為三篇、三篇與四篇。其中，主要以問卷調查法配合訪談法的方式進行者，有六篇，以問卷加個案、訪談加觀察、訪談加文件分析以及問卷調查法配合訪談法加上焦點團體者則各有一篇。

探究研究時期與研究方法採用之間的關聯，將個數少於五的欄位合併，將使用多重方法者合併為一項，則 Pearson 卡方為 25.815， $df=8$ ， $p=.001$ ，列聯係數為 .527，亦即，二者有顯著關聯。然細查各欄百分比變化，則發現問卷調查比例逐期下降，論述性文章與個案研究的比例則提升。

討論：

整體而言，學校行銷期刊論文採用之研究方法主要為問卷調查法，訪談與論述性文章居次，而一般教育研究領域常用的實驗法闕如。此一狀況，與黃義良 (2013) 針對臺灣地區期刊論文彙整的報告結果並不相同，黃義良的研究中以論述性文章比例頗高 (51.9%)，實證研究的比例較低，這可能與不同國家的期刊在研究方法上的偏好有所關聯。再者，雖然在臺灣論述性論文的數量不少，然深究內容，多數僅說明學校行銷的概念與運用，基礎的理論分析方面仍顯得單薄。

EBSCO 資料庫中的期刊論文平均採用約 1.11 種研究方法，低於黃義良 (2006) 統計的臺灣學位論文的比例，但與黃義良 (2013) 統計的臺灣期刊論文的比例（1.09 種方法）則非常接近。在 EBSCO 資料庫中的期刊論文，採用兩種以上方法者主要以「問卷調查」搭配「訪談法」的方式進行。

（三）研究的機構層級方面

由表 4 得知，這些論文探討的機構層級，整體上以大學學院比例最高，超過六成，比例遠高於其他層級。次之為高中與小學，國中最少。「其他」包含成人教育機構、推廣教育、研究所、語言學校與工藝學校等。

表 4 研究機構層級分析

機構層級 研究時期	大學學院		高中		小學		國中		其他		總和 篇次
	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	
2000 年之前	18	52.9%	5	14.7%	4	11.8%	5	14.7%	2	5.9%	34
2001 至 2006 年	13	54.2%	6	25.0%	3	12.5%	2	8.3%	0	.0%	24
2007 至 2012 年	34	73.9%	1	2.2%	4	8.7%	2	4.3%	5	10.9%	46
總計（篇次）	65	62.5%	12	11.5%	11	10.8%	9	8.7%	7	6.7%	104

而同時研究跨層級的論文有 11 篇，兩篇為「國高中」，另「國中小」有六篇，國小到高中有三篇，如以三個時期來區分，則各有五篇、四篇及兩篇。

探究研究時期與機構層級的運用關聯發現，Pearson 卡方為 16.991， $df=8$ ， $p=.030$ ，列聯係數為 .399，亦即，二者具有關聯存在。細查百分比變化，則發現大學學院的比例逐期提升。

討論：

由上得知，學校行銷期刊論文研究的學校層級，整體而言，以大學學院為主、中小學為輔，其餘的層級鮮少。這和黃義良 (2013) 發現臺灣地區期刊論文以「無針對性」比例最高，「小學」次之，大學學院再次之，而中學和學前教育機構最低的狀況不同。可能的原因是臺灣地區的期刊論文，論述性的文章偏多，多為廣泛性的討論。此外，無論是臺灣地區或是 EBSCO 資料庫中的期刊論文，都鮮少研究探討幼兒園，未來研究可以思考與加強。

（四）研究對象方面

由表 5 得知，整體而論，探討的對象以「學生」最多，占了三分之一強，次之為教職員與無特定（指以學校整體為討論對象，並無特殊針對的自然人而言），再次之為行政主管，以家長為探究對象者最少，不到一成。「其他」當中則包含多種對象，有顧問、未來可能的學生、校友、一般大眾、教育委員會成員與企業界等。

表 5 研究對象分析

研究對象 研究時期	學生		無特定		教職員		其他		行政主管		家長		總和 篇次
	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	
2000 年之前	8	21.6%	4	10.8%	11	29.7%	9	24.3%	2	5.4%	2	5.4%	36
2001 至 2006 年	12	46.1%	1	3.8%	4	15.4%	5	19.2%	3	11.5%	1	3.8%	26
2007 至 2012 年	17	36.1%	15	31.9%	5	10.6%	2	4.3%	4	8.5%	4	8.5%	47
總計（篇次）	37	33.9%	20	18.3%	20	18.3%	16	14.7%	9	8.3%	7	6.4%	109

探究研究時期與研究對象的關聯，將多重對象合併之後，Pearson 卡方為 24.013， $df=12$ ， $p=.020$ ，列聯係數為 .459，亦即，二者具有關聯存在。細查各欄百分比變化，家長以及無特定對象的探討，比例上升；探討教職員比例略有下降。

討論：

在學校行銷期刊論文中，以學生的探討較多，其餘各類利益關係人皆占相當比例，並無特別偏重的狀況，與黃義良 (2013) 針對臺灣地區期刊論文的結果——無特定對象占五成以上的發現，並不相同，而且與臺灣地區學位論文以主管和教職員為大宗的情況亦不相同（黃義良，2006）。

從服務提供者和消費者的角度區分，本研究發現主管和教職員的服務提供者比例合計 27.1%，而學生與家長的研究超過四成，亦即，國外的學校行銷期刊研究能重視到顧客的觀點。

（五）研究的機構性質方面

在研究機構性質方面，分成公立、私立、公私立兼具、無分公私立及其他等五項。由表 6 得知，以整體而論，學校行銷期刊論文的探討以公立為最多，比例為半數 (50.0%)，次之為公私立兼具者，無分公私立性質者再次之，純私立性質最少，僅占一成。

表 6 研究的機構性質分析

機構性質	公立		私立		公私兼具		無分公私		總和
	篇數	%	篇數	%	篇數	%	篇數	%	
研究時期									
2000 年之前	12	46.2%	2	7.7%	7	26.9%	5	19.2%	26
2001 至 2006 年	10	47.6%	2	9.5%	5	23.8%	4	19.0%	21
2007 至 2012 年	23	53.5%	6	14.0%	7	16.3%	7	16.3%	43
總計（篇數）	45	50.0%	10	11.1%	19	21.1%	16	17.8%	90

探究研究時期與研究對象性質的關聯，Pearson 卡方為 11.261， $df=6$ ， $p=.081$ ，列聯係數為 .346，亦即，二者並無顯著關聯。若細查各欄百分比變化，則發現有清楚走向可循，即探討純公立與純私立性質之比例逐期上升；探討公私兼具者之比例則逐期下降中。

討論：

此處的發現，與黃義良 (2013) 歸納臺灣地區的期刊論文以「無分公私立」（占 55.5%）為主的發現不同（次之為公立性質 26.7%、私立性質 10.8%，而探究公私立兼具者最少，僅 7.5%），但與魏惠娟 (2006) 統計臺灣地區學位論文的發現：「公立機構的探討多於私立機構」的結果相近。

推測可能的原因，或許和論文來源的特性有關，因為臺灣地區期刊論文頗高的比例在於論述學校行銷的意涵、概念與應用，導致缺乏研究特定性質的學校；而 EBSCO 資料庫

中的期刊論文以實證研究居多，所以分別探究公立與私立的比較。

鑑於新世紀的學校普遍都面臨的壓力與挑戰，研究者體認到無論學校是公立或私立性質，都需要行銷。這可與 Lesli (2006) 倡導「無分公立學校都需要更佳行銷方案來因應時代與環境的變遷」的論點相呼應。不過，公立學校在許多地方確實有所不同，進行比較研究時，應可獲得更細膩的資訊。

（六）相關研究變項的彙整

從 90 篇期刊論文的歸納，發現有 56 篇單純探討「學校行銷」的概念或相關構面，另外有 34 篇論文還探討其他相關研究變項（共 49 個變項）。

彙整後發現，學校行銷研究中的相關變項並不複雜，主要呈現幾個面向，當中累計超過三篇的變項有「忠誠度」、「滿意度」、「關係行銷」、「選校因素」、「媒體傳播」和「品牌」（各占 10 篇、七篇、五篇、五篇、三篇與三篇）。這些議題是目前學校經營的重要課題，與行銷密切相關，例如：家長和學生的選校因素可算是行銷分析的重點；媒體傳播是行銷推廣執行的工具；關係行銷和關係品質則是行銷歷程的關聯互動；品牌、忠誠度和滿意度則屬於行銷的結果變數。

若從時期來分析，第一時期多元而分散，第二時期以選校因素和滿意度的次數較多，第三時期則以關係行銷、忠誠與品牌出現較頻繁，均達三次以上。此一結果，與 Oplatka 和 Hemsley-Brown (2004) 研究 25 篇中小學行銷的研究結果相較，有部分差異，因為他們發現這些期刊偏重行銷與公共關係的比較、學校對內外環境分析，以及學校對於競爭市場的反應等議題。這樣的結果也和黃義良 (2013) 的研究結果有所差異，黃義良發現臺灣地區行銷論文的相關議題以「形象管理」、「公共關係」和「品牌」居多，此與本研究相近的就是開始重視「品牌」的建立。

二、應用策略性行銷架構的情形

此處從 90 篇的期刊論文中選取實證性論文來進行策略性行銷規劃的評估，當中有 19 篇以調查或個案的方式探討學校的行銷策略，結果發現 19 篇論文中探討的學校，並沒有能夠完整對應 Kotler 和 Andreasen (2008) 的策略性行銷規劃模式者。只有少數論文中的學校能回應其中的兩個步驟和子項目，例如：Hamidi 和 Delbahari (2011)、Sefl 和 Snell (2003) 以及 Smoot (1987) 的研究。其餘有 16 篇研究中的學校應用此架構的某些要素，使用較多的是目標市場分析、外部分分析及行銷組合，其次是組織的內部分析、行銷的具體方法，以及成效評估與組織設計，最少的是建立成效指標與定位（如表 7）。

表 7 策略性行銷規劃之應用情形

評鑑項目	策略性行銷規劃之應用情形								
	分析		策略研擬			行銷執行			
	組織 分析	外部 分析	目標 市場	定位	行銷 組合	組織 設計	具體 方法	成效 指標	評估 成效
篇次	6	9	10	2	8	5	6	2	6

再深入分析，在目標市場的部分，現有的學校只能針對單一市場，沒有學校能顧及多個不同市場進行比較與分析。只有少數的研究提及，進行行銷分析之後，可以應用到行銷策略的擬訂，亦即，「分析」與「策略擬訂」缺乏連貫性；「執行」的具體方法，則以廣告、書面宣傳和電話宣傳以及電子郵件寄送為主軸；行銷組織的設計，大多研擬設置行銷組；在評估成效方面，全數以入學率或註冊人數進行成效的評估。

上述的情形，和魏惠娟 (2006) 蒐集臺灣地區 32 篇學位論文以及黃義良 (2013) 蒐集臺灣地區 120 篇期刊論文進行彙整之後的發現雷同，亦即，目前學校的策略行銷規劃都欠缺系統性的規劃，導致學校行銷沒有完整的架構，這也是未來研究者和實務管理者要積極面對的議題。

伍、結論與啟示

一、結論

(一) 描述性層面若干項目呈現失衡的狀況

分析的 90 篇期刊論文中，在行銷向度、研究方法、學校層級及學校性質與研究對象上並不均衡，包含行銷向度上過於偏重外部行銷、內部與互動行銷的探究比例都很低等。研究方法上，多採問卷調查法、訪談和論述性文章次之，其他類型的研究方法鮮少；研究層級多以大學校院為範圍，其他的機構較少；探討對象以學生居多，家長及其他顧客角度較受忽略；學校性質上乃以公立機構為多，私立機構較少受到關注。

(二) 部分項目呈現特定的發展趨勢

探究不同時期中，五種描述性層面的發展趨勢，發現研究方法、學校層級與研究對象都達到顯著的變化，而行銷向度與學校性質則無顯著變化。彙整之後，看出整體的發展方向為：問卷調查的方法運用比例下降中，論述性比例則提升；以機構層級而言，大學的比例逐期提升；探討學生與無特定對象的比例上升，探討主管的比例略有下降；探討無分公私立者上升，公私立兼具者比例下降中。

由上述結果可以發現，各項目之間彼此可能有連動性存在。例如：論述性文章探討的對象較多，且無針對性，而探討的機構性質也以無分公私立者居多，這樣的結果在黃義良 (2013) 臺灣地區學校行銷期刊論文中也曾用統計考驗得到支持。

(三) 目前學校大多欠缺整體性的策略行銷規劃

目前多數學校都欠缺系統性的規劃，也就是學校在行銷過程中沒有完整的架構，只有片段的操作，由於學校比較關心目標市場，對於內部與外部分析比較可以應用得上，也能初步擬訂行銷組合，但其餘的定位和成效指標就呈現幾乎空白的狀態。如果只以入學率或註冊人數進行成效的評估，有過於偏重單一向度的缺失。未來研究者和實務管理者應加強著重這些層面。

二、啓示

（一）描述性的層面上，未來研究者的調整

由於在多種描述性層面上呈現失衡的狀況，未來研究者可以朝向目前受到忽略的缺口來努力，包括：

1. 行銷向度明顯以外部行銷為大宗，應鼓勵研究者在進行學校行銷研究時，多關注內部與互動行銷等領域的開闢。即使外部行銷的研究，也有傾斜的狀況，例如：行銷組合的探討過於密集，或僅止於著墨於推廣的技術。未來應可針對學校的特色或產品來設計，以及加強探究學校的 STP 的規劃。

2. 研究方法上，既有研究多僅止於報導與描述，只能對現象提供表面粗淺的了解，未來應增加解釋以及預測性質的學校行銷研究，提升應用上的貢獻。

3. 機構層級上，多數論文過於集中大學學院，應鼓勵研究者擴大先前較少留意的機構層級，或是針對某一類型的研究所或系進行探討。

4. 學校性質上，加強對於私立學校的關注，進行公私立機構間的比較，例如：探索公私立機構的行銷投入與產出之差異情形，以豐富學校行銷研究的內容。

5. 兼顧其他議題的比例並不高，未來可以多描述兩個或多個變項間的關係，或者探討與行銷有關的前因後果之變項間影響，找出可能的因果關係模式，尋找影響行銷成敗的關鍵因素，研究結果可做為未來行銷規劃的依據。

（二）注意複合發展的走向，進行全面性的探討

由研究中發現，近來的學校行銷研究有同時運用多種方法、探討多重對象與多種變項關係的發展趨勢。另外，同時兼顧公私立性質的探討也有其必要性，因為單篇研究中，若能依據研究意識及研究目的的指引，適度地結合多元的方法、性質，或在研究對象上能納入多元的利益關係人（如校友、主管機關或雇主等）的觀點，則能增益研究的深度，也將對學校行銷現象有更完整性的探討。

（三）學校應嘗試導向完整性的策略行銷規劃

綜合研究結果發現，多數學校行銷並無完整性的行銷規劃，實證研究中，為數不多有進行局部規劃的學校，其作法也只侷限於行銷組合，只以招生為行銷重點，然這些只是 Kotler 和 Andreasen (2008) 所強調的策略性行銷規劃架構下「策略研擬」的一部分環節而已，故研究建議未來學校行銷應要注意完整性的規劃，避免只流於片段的招生技術。

（四）未來研究可以再度聚焦，進行後設分析以及中外文獻比較

本篇論文性質著重在過去文獻的現況呈現與彙整，以學校行銷為議題，包含的研究範疇過廣，機構層級上由小學到社區學院，可謂相當分歧，然質性與量化典範則皆有之。未來研究可聚焦於某一機構層級，或限縮於實證性研究，再採取後設分析 (meta analysis) 技術，如此，將能以巨觀角度了解此一議題研究的綜合效果，並對特定對象做出具體的建

議。再者，也可針對中外的學術論文進行分析比較，上述的作法將能產生更多的學術貢獻。

參考文獻

一、中文部分

- 吳清山 (2004)。學校行銷管理理念與策略。北縣教育，47，23-34。
- 邱皓政 (2002)。量化研究與統計分析（2版）。臺北市：雙葉。
- 張明輝 (2008)。學校經營的新議題，教育研究月刊，165，40-52。
- 黃俊英 (2004)。行銷管理 - 策略性觀點（2版）。臺北市：華泰。
- 黃義良 (2006)。教育行銷研究的趨勢與展望：以學位論文與期刊論文為例。學校行政，45，154-175。
- 黃義良 (2013)。學校行銷研究的發展及其對學校行銷策略規劃之啓示（行政院國家科學委員會研究計畫成果報告編號：NSC 102-2410-H-273-002）。臺南市：中華醫事科技大學。
- 魏惠娟（2006）。臺灣地區學校行銷研究評析及其對學校行銷策略規劃的啓示：1984-2004的探索。教育政策論壇，9(2)，131-154。

二、英文部分

- Armstrong, G., & Kotler, P. (2009). *Marketing: An introduction*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Boffo, S. (2004). Universities and marketing mass communication in Italy. *Higher Education Policy*, 17(4), 371-381.
- Bogatz, G. (2008). *Edu-marketing: A full service approach to school marketing*. Retrieved from http://www.marketingworks.com/pdfs/Edu-Marketing_WP.pdf
- Brazington, A. (2012). Letting go. *Campus Technology*, 25(8), 16-20.
- Bunnell, T. (2005). Strategic marketing planning in international schools. *International Journal of Educational Management*, 19(1), 59-66.
- Constantinides, E., & Zinck Stagno, M. C. (2011). Potential of the social media as instruments of higher education marketing: A segmentation study. *Journal of Marketing for Higher Education*, 21(1), 7-24.
- Davis, B., & Ellison, L. (1997). *Strategic marketing for schools*. London, UK: Pitman.
- Dupaul, S. (2010). Understanding the behaviors of stealth applicants in the college search process (Unpublished doctoral dissertation). University of Alabama, Tuscaloosa, AL.
- Foskett, N. (2002). Marketing. In T. Bush & L. Bell (Eds.), *The principles and practice of educational management* (pp. 241-257). London, UK: Paul Chapman.

- Foskett, N., & Hemsley-Brown, J. (2001). *Choosing futures: Young people's decision-making in education, training and careers markets*. London, UK: Routledge Falmer.
- Gronroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Gundlach, G. T., & Wilkie, W. L. (2009). The American Marketing Association's new definition of marketing: Perspective and commentary on the 2007 revision. *Journal of Public Policy & Marketing*, 28(2), 259-264.
- Hamidi, K., & Delbahari, V. (2011). Formulating a strategy for a university using SWOT technique: A case study. *Australian Journal of Basic & Applied Science*, 5(12), 264-276.
- Hanson, E. M. (1996). *Educational administration and organizational behavior*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Hoerle, H. (1999). Facing marketing facing ourselves. *Independent School*, 58(3), 12-21.
- Iuliana, P., & Mihai, I. D. (2011). Knowing our "clients" for a better management in higher education services. *Journal of Academic Research in Economics*, 3(3), 355-362.
- Karrh, J. A. (2000). Evaluating belief strength and consistency in the assessment of university image. *Journal of Marketing for Higher Education*, 10(2), 1-9.
- Kotler, P., & Andreasen, A. R. (2008). *Strategic marketing for nonprofit organization* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Fox, K. F. (1994). *Strategic marketing for educational institution* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Levy, S. J. (1969). Broadening the concept of marketing. *Journal of Marketing*, 33, 10-15.
- Lesli, A. M. (2006). Detroit schools struggle to stem student loss. *Educational Week*, 25(42), 1-2.
- Losike-Sedimo, N. C. (2011). Factors influencing parents' choice of school for their children in Botswana: Marketing strategy for customer loyalty. *Far East Journal of Psychology & Business*, 3(1), 32-40.
- Maringe, F. (2005). Interrogating the crisis in higher education marketing: The CORD model. *International Journal of Educational Management*, 19(7), 564-578.
- Moogan, Y. J. (2011). Can a higher education institution's marketing strategy improve the student-institution match? *International Journal of Educational Management*, 25(6), 570-589.
- Ng, I. C. L., & Forbes, J. (2009). Education as service: The understanding of university experience through the service logic. *Journal of Marketing for Higher Education*, 19(1), 38-64.
- Oplatka, I. (2007). The principal's role in marketing the school: Subjective interpretations and personal influences. *Planning and Changing*, 38(3/4), 208-221.

- Oplatka, I., & Hemsley-Brown, J. (2002). The voice of teachers in marketing their school: Personal perspectives in competitive environments. *School Leadership & Management*, 22(2), 177-196.
- Oplatka, I., & Hemsley-Brown, J. (2004). The research on school marketing: Current issues and future directions. *Journal of Educational Administration*, 42(3), 375-400.
- Parasuraman, A. (1996, October). *Understanding and leveraging the role of customer service in external, interactive and internal marketing*. Paper presented at Frontiers in Service Conference, Nashville, TN.
- Pardey, D. (1991). *Marketing for schools*. London, UK: Kogan Page.
- Sefl, C., & Snell, J. C. (2003). Marketing: A community college success story. *College Student Journal*, 37(1), 100-103.
- Smoot, J. G. (1987). *Challenging the future: The university marketing report, 1985*. Pittsburg, KS: Pittsburg State University Press.