

airiti

國民中小學攝影教學應用與問題之  
探索性研究：12 位教師的觀點

**An Exploratory Research Into the Applications and  
Difficulties of Teaching Photography in Primary and  
Secondary Schools: The Perspectives of 12 Teachers**

陸維元 Wei-Yuan Lu

國立中正大學通識教育中心 助理教授

Assistant Professor / Center for General Education, National Chung Cheng University

有關本文的意見請聯繫代表作者陸維元  
For correspondence concerning this paper, please contact Wei-Yuan Lu  
Email: wylu2005@gmail.com

## 摘要

我國國民中小學攝影教學應用自 2006 年以後，已經有良好的起步，迄今已至少有 24 個教學案例完成。本研究透過對攝影教學相關議題與教學案例進行整理、歸納與評論，再對 12 位案例教師進行半結構式深度訪談，探討國民中小學推行攝影課程之現狀與遭遇到的困難。研究結果顯示，攝影教學的動機主要與個人興趣或數位攝影易學易用的特性有關。而在教學上普遍面臨學生資訊能力不足，以及難以理解照片的多元意涵。具體的說，他們對影像的閱讀僅停留在表象與主觀的層次，缺少省思與批判的意識。此外，案例教師對於應用構圖法則培養美感的看法分歧，且學生多有模仿範例照片的現象。這些問題或可透過學校行政支援、課程統整、分階段教學，或是教師跨領域增能加以克服。最後，根據研究結果提出結論與建議，包含提升專業知能、加強基礎研究與建立系統化教學模式等。

**關鍵詞：**攝影教學、半結構式訪談、影像閱讀、構圖法則、課程統整

## Abstract

The introduction of photography into primary and secondary school curricula has made good progress in Taiwan. Since 2006, at least 24 teaching cases in this field have been completed. This paper conducts a comprehensive review of the cases, supplemented with in-depth semi-structured interviews with 12 case teachers, exploring the realities and difficulties of teaching photography. The findings reveal that the motivation for teaching photography is closely related to personal interest or to the readily accessible characteristics of digital photography. In general, students face difficulties in information technology skills, and in understanding the potential multi-layered meanings of a photograph. That is, their reading of an image is at a superficial and subjective level, lacking reflective and critical perspectives. Moreover, while teachers' ideas about utilizing composition rules to promote aesthetic sense are at different levels, it is not rare that students tend to imitate the composition of exemplary photographs. These difficulties may be overcome by various approaches, such as support from schools, curriculum integration, a two-stage teaching model, or professional development in cross-curricular skills. In conclusion, a few comments and recommendations are given, including acquiring professional competence, conducting basic research, and developing a systematic strategy to teach photography.

**Keywords:** photography teaching, semi-structured interview, image reading, composition rules, curriculum integration

## 壹、前言

長期以來，國內攝影教學相關研究有明顯不足的現象（陸維元，2010，2012），攝影正面臨數位科技的全面衝擊，影像從產製、儲存到流通都已經發生本質上的變化。教學研究的短缺，對於日漸以數位影像與多媒體為主流的攝影，以及藝術教育的發展都是相對不利的。然而，一個值得注意的現象是自 2006 年開始，國民中小學階段的攝影教學應用已經有了良好的起步；到 2018 年止，12 年期間至少已有 24 項個別或集體教學案例完成。其中較為特殊的，是由公益團體與偏鄉學校合作推動的攝影教學計畫，如公益平臺文化基金會的「孩子的另一扇眼睛」，立賢教育基金會的「生命美學」（公益平臺文化基金會，2015），以及公益藝術家協會的「讓不山不市的孩子帶您學攝影」（張天雄，2015）等，所有教學案例參見表 1。

國民中小學教師這種投入攝影教學的熱誠，與我國教育制度的變革，在時程上有一定的關聯性。我國於 2001 年開始實施國民中小學九年一貫課程，其中藝術與人文領域課綱自第二階段國小中年級起，於 2003 年公告施行，內容包含與攝影密切相關的視覺藝術，以及音樂與表演藝術。相較之下，在新制度施行前，僅游本寬（1995）<sup>1</sup>與康台生（2001）等少數國民中小學攝影教育相關的研究發表。此外，約略與這個時期相當，數位科技的快速發展使得攝影生態產生了質變，攝影教學的形式與內容亟需調整回應（游本寬，2005；黃鈴池，2005）。國民中小學攝影教學的起步與應用究竟是與數位科技的快速演變有關，亦或是受到教育環境改變的影響，值得進一步研究加以釐清。

綜觀近年來的教學案例發現，基本上，數位攝影的普及與其媒材特性，可以降低攝影的學習門檻，使得學生能專注在影像的創作與主題的探討。透過攝影可以培養學童的觀察力、審美能力，甚至是影像解讀與創作能力，這些正是九年一貫課綱所欲培養的「欣賞、表現與創新」之國民基本能力（教育部，2010）。

以攝影在藝術教育上的重要性而言，九年一貫藝術與人文領域之課程目標即是「探索與表現」、「審美與理解」與「實踐與應用」（教育部，2010）。若以傳統藝術媒介如書法、水彩、版畫、音樂與工藝等加以類比，上述前兩項目標所有媒介都具有可行性，如學習繪畫可以培養審美觀，藉由音樂也能表現情感等。但於審美鑑賞與情感傳遞之外，攝影之實踐應用則隨著數位科技的發展日漸突出。例如，現今世界各地博物館之藝術展品多藉由攝影記錄、分享與流通以強化其多元教育功能，國立故宮博物院（2017）提供 Open Data 文物圖像下載即為一例。此外，藝術與人文課綱基本理念強調藝術應源自生活，

<sup>1</sup> 文獻網址連結已失效，該文獻經向原作者游本寬取得授權。

亦應融入生活（教育部，2010）。這一點隨著智慧型手機的普及，攝影在學童生活中已逐漸成為不可或缺的角色，教學上若能及時介入，攝影應能扮演實踐生活美學，進而推動藝術教育的關鍵角色。

## 一、研究目的

攝影在藝術教育相關領域中的應用極為廣泛，且與國民中小學學生的生活密不可分。然而，現今攝影教學在國民中小學的應用與研究卻仍處於一新創的階段。因此，如果能建立系統化的課程內容，攝影融入國民中小學藝術與人文或其他領域課程不僅有其重要性，也是必然的趨勢。但是，近期案例亦顯示出研究文獻短缺，教材與教科書匱乏，教師缺少專業訓練，學生資訊能力不足，以及對影像的觀察仍停留於表象的層次，缺少省思與批判意識等諸多問題。

這類現象反映出在重大科技與教育革新之際，對於在國民中小學推動攝影教學缺少基本認識與整體規劃，相關的研究亦少有涉及。有鑑於此，研究者針對攝影教學相關議題與教學案例進行整理、歸納與評論，再對案例教師進行深度訪談，探討在國民中小學推行攝影課程之現狀與遭遇到的困難，期望對於教學應用產生較具體的認識，進而為未來的研究再聚焦。綜言之，本文先進行文獻與教學案例評論，再訪談案例教師探討他們的攝影教學歷程，其主要的研究目的如下：

1. 探討在國民中小學推動攝影教學的主要動機
2. 探討在國民中小學推動攝影教學的主要課程取向
3. 探討在國民中小學推動攝影教學的現狀與遭遇到的問題
4. 整合以上，對國民中小學攝影教學與研究提出參考性的建議

## 二、研究範圍與限制

本文之教學案例來自文獻中可公開存取的實例，可能僅為全體攝影教學案例之局部。透過評論局部案例，並訪談案例教師，探討攝影課程於國民中小學的推行與問題，研究成果之應用範圍自屬有限。此外，由於國民中小學攝影教學的發展尚屬起步階段，對於這個領域教育界與學術界目前所知甚少，是故本研究之性質屬於探索性研究（exploratory research）。

選擇探索性研究的原因，是由於相關資訊與研究的不足，如現今國民中小學攝影課程在教師專業、課程設計與學習評量方面都缺少可供參考的基本指標，且教學研究亦相當匱乏。然而，探索性研究因缺少可依循的方針與步驟，研究方向亦可能因時間與對象

而變，所以主要在於處理「什麼」(what)的問題，而非給出確切的答案(Neuman, 2014)。因此，本研究之目的並不在於將結果推論至全體國民中小學，而是期望藉由這些資訊豐富的案例(information-rich cases)，檢視攝影教學的現狀，發展出對此議題的初步認識，以提供現場教師可用的參考，並做為後續研究的基礎(Patton, 2014)。

表 1

自 2006 年迄今之國民中小學攝影教學案例

完成時間	教學案例主題	教學者	教學對象
2006	攝影課程延伸與探究	張麗華 <sup>a</sup>	國小一年級
	攝影教學對兒童圖像藝術學習影響之研究	李秀珍	國小四年級
2009	小小視窗，大大世界：攝影教育在小學教育的初探	林昭慧 <sup>b</sup>	國小低年級
	視覺文化教學融入國小高年級攝影教學之行動研究	郭宗德	國小五年級
	開啟兒童關懷自然的心眼：兒童自然生態攝影教學之行動研究	林大成	國小中高年級
	兒童攝影教學之研究：以新竹縣東海國小中年級為例	張祺然	國小三年級
2011	「攝影不只是拍照！」視覺文化藝術教育概念融入國民中學攝影教學之行動研究	張勤道	國中一年級
	國小中年級視覺藝術教學行動研究：以攝影課程為例	游居仁	國小四年級
	家庭攝影融入藝術與人文領域課程之行動研究	廖逸玫	國小六年級
	不可怠慢的兒童攝影教育	王怡婷	國小各年級
2012	應用教學設計及動機原則於國小六年級藝術與人文領域之攝影教學	陳怡涵 <sup>c</sup>	國小六年級
	生態攝影教學對國小高年級學童美感形式分析能力、環境覺知與環境態度之影響	謝佩華 <sup>d</sup>	國小四年級
	插畫結合攝影影像對國小六年級學童繪畫學習影響之研究	林秀芳 <sup>e</sup>	國小六年級
	兒童攝影融入視覺藝術社會關懷課程之行動研究	汪昀臻	國小四年級
2013	國中學生「影像·詩」視覺藝術課程對視覺藝術低成就學生的學習成效之探究	張銘修	國中二年級
	運用攝影教學融入鄒族學童生命教育之研究	李雅雯 <sup>f</sup>	國小中年級
2015	實踐社區取向藝術教育的街頭攝影教學行動研究：以樸仔腳社區為例	陳冠汝	國小中年級
2016	攝影融入國小在地文化數位說故事課程之行動研究	陳炯憲	國小五年級
2017	攝影評量規準在網路同儕互評回饋機制輔助國小學童攝影課程學習效益之研究	鄭如意	國小六年級
2018	國小中年級視覺藝術教學：以圖像敘事運用於攝影教學	黃獻育	國小四年級
2010-2017	公益團體與偏鄉學校合作之教學計畫		
	讓不山不市的孩子帶您學攝影(公益藝術家協會與高雄杉林國小)期間：2015/6-12	張天雄 協會志工	國小中高年級
	孩子的另一扇眼睛(公益平台文化基金會與花蓮台東 10 所國中小)期間：2012/2-2015/12	校外志工 學校老師	國中小各年級

表 1

自 2006 年迄今之國民中小學攝影教學案例（續）

完成時間	教學案例主題	教學者	教學對象
	邊境童話（流浪的攝影空間工作室與偏鄉 12 所國中小，僅列學校）期間：2010–2014，2016 年成果出版	校外志工	國中小各年級
	生命美學（立賢教育基金會與南投 5 所國小）期間：2013–2017	外聘專家	國小中高年級

註：<sup>a</sup> 資料來源：張麗華（2006）；<sup>b</sup> 資料來源：林昭慧（2009）；<sup>c</sup> 另有合作教師協助教學；<sup>d</sup> 資料來源：謝佩華（2012）；<sup>e</sup> 資料來源：林秀芳（2013）；<sup>f</sup> 資料來源：李雅雯（2013）。

## 貳、文獻評論

學術界對國民中小學攝影教育的研究非常少見，康台生（2001）認為與國內高教體系缺少攝影科系，為數已少的攝影教師學歷多偏創作領域，缺少理論背景博士師資等因素，導致投入理論與教學的研究不足有關，以下就攝影教學相關議題逐項評論。

### 一、數位科技衝擊

早期探討攝影面臨數位科技衝擊的論述，多有以斷裂、劃時代甚至革命等概念為出發點的現象。這類評論過於強調科技上的差異性，反而模糊了數位攝影在文化意義與科技應用上的重要傳承性（Lister, 2000）。換言之，數位變遷被視為是一種量化的劇變，而非質化的演進（Rubinstein, 2009）。這種斷裂式思維忽略了兩項事實：其一，數位影像的產製與解讀仍須接收傳統攝影的慣例與符碼（codes），而符碼往往帶有意識形態。如同一張照片在不同立場的媒體上，隨著帶有意識形態的編排、文字與標題將產生不同意義。而攝影於多元訊息（concurrent messages）中扮演核心角色的現象，遠早於數位科技的發展。其二，對於數位文化過於簡單、樂觀，且不顧史實的高度評價，反而使得我們對攝影的應用與複雜性混淆不清（Lister, 2000）。事實上，缺少了深層的認識與省思，數位科技反而會帶來如認證或情色氾濫的危機（游本寬, 2005；Newbury, 2009）。如果能將科技變遷的歷史與文化脈絡納入考量，數位科技在攝影上的應用，可以看成是一種影像產製、再製與流程序上的加速與強化，用以延續或擴展攝影的形式（Lister, 2000）。

數位攝影在社會各領域的運用已相當廣泛，在各級學校的應用研究仍以高中職與大學為主（陸維元, 2010, 2012），國民中小學則正在起步。游本寬（2005）針對大學行政、學生與教師三方面探討數位科技對攝影教學的影響，由於數位影像的易操弄性，使得創作、設計與記錄的多元整合成為傳統圖像教育突破的契機。然而因為易於操弄、無限複

製與快速流通的特性，使得影像倫理課程成爲必要。黃鈴池（2005）曾經分析臺灣攝影教育的現狀，依國民中小學、高職、大學與研究所分別研擬適合之攝影教學策略與內容。在國民中小學階段，應著重攝影之發展，以及技術、美學、影像處理與解讀的基礎教學，以因應數位潮流的衝擊。

具體來說，攝影受到數位科技在文化與專業上的衝擊可分爲三個層面：第一是聚合（convergence），數位科技使得結合文字、聲音、照片與動畫的多元互動影像普遍化，單一靜態照片的角色因而式微；第二是散播（dissemination），透過即時性與全球性的分享，攝影影像可以觸及前所未有的廣泛對象；第三是去專業化（de-professionalization），器材普及與影像廣泛散播，逐漸使得業餘取代專業，近年來興起的公民新聞（citizen journalism）可爲一例（Smith、Lefley，2016；Williams，2009）。

爲回應這些衝擊，攝影教育可以從兩方面著手：首先在實務上，需適度保留攝影媒材的特殊性，並整合不同媒介以適應科技變遷；其次，傳統攝影理論係以類比與單一照片爲對象，透過如符號學解讀其再現與指涉意義。但面臨多元化與脈絡化的數位影像，其意義隨文化與場域而浮動，需要發展新的理論模型加以因應（Rubinstein，2009；Williams，2009），這一點從近年來視覺文化藝術教育（Visual Culture Art Education，簡稱 VCAE）的發展即可看出端倪。

## 二、視覺文化藝術教育思潮

隨著科技的演進，多元文化透過視覺媒介廣泛傳播。然而探討視覺影像亦需兼顧其產製的文化背景，亦即視覺與文化關聯性與依存性的關係日益密切，因此將兩者連結成爲視覺文化研究也逐漸在藝術教育界成形（保羅·鄧肯，2005；趙惠玲，2005a）。Duncum（2002）即提出以 VCAE 代表在藝術教育界中的視覺文化取徑，他認爲 VCAE 源起於文化研究、物質文化研究、當代藝術界實務，以及藝術教育者所發展的應用教學等。

趙惠玲（2005b）整理歸納 VCAE 的主要特質爲四項：強調以學生的視覺經驗爲主體、強調視覺影像背後的社會意涵、著重多元文化的學習，以及強調跨學科領域的學習。在今日影像充斥的社會，學生習慣以視覺影像來認識建構外在世界。據此，教師應協助學生探索周遭的多元文化影像，並以如符號學等進行分析，激發其批判意識，使之具有文化批判的素養（高震峰，2008）。甚而，在建構外在世界之餘，能夠進一步「解構」外在世界，重新比較、澄清與構築自身的意識型態。一旦學生的價值觀與認同感有所改變，其社會行爲亦將隨之改變，而這正是推動 VCAE 的最終目的，也就是協助學生在與日常生活影像的互動中，建立自我認同（趙惠玲，2005a）。

VCAE 的發展，一方面是因應精緻藝術導向的教學與學生生活脫節，另一方面則是針對學生對影像訊息幾近乎盲從，缺少解讀與省思的現況。VCAE 以生活為素材，著重對影像解讀與批判的精神，適合用來做為建構學生影像閱讀能力，與提升攝影創作內涵的教學基礎。趙惠玲（2005a）建議可援用如馬克斯主義、女性主義、後殖民主義、全球化現象與羅蘭·巴特（Roland Barthes）的符號學等，構思可以引起學生參與動機的問題，用以養成批判性思考能力與習慣。其中，巴特將影像的解讀分為：一是偏向表面具象的「明示義」（denotation）；二是受到教育、文化與社會影響的「隱含義」（connotation），這種對影像的分層理解，特別適合做為 VCAE 解構影像意義教學活動的發展策略。

然而，VCAE 強調社會公平與批判思考，忽視藝術與審美的自我愉悅本質，容易使藝術教育淪為社會學科的附庸（黃壬來，2006；Eisner，1994）。Eisner（2001）指出藝術教育的重心若轉向為政治與社會學分析或影像批判，勢將產生師資培育配合良窳，與創作鑑賞活動縮減等問題。此外，VCAE 以學生生活經驗為教材，也可能是缺點，學生可能感到本身所認同的文化被侵入，原因是對成人世界的抗拒（保羅·鄧肯，2005）。而對於創作在 VCAE 中地位偏低的批評，保羅·鄧肯（2003）建議可強化 VCAE 課程創作活動的設計，著重新媒材運用與集體合作，這一點也已獲得一定的成果。不過，趙惠玲（2005a）強調在 VCAE 的觀點下，藝術創作應以追求意義為目標，創作的過程不再是媒材與技法的體驗，而是批判思考的歷程。對此，Duncum（2002）亦指出 VCAE 中影像創作與批判思考具有共生的關係，創作表現本身不是 VCAE 的目的，但仍居關鍵位置。

### 三、技術與法則導向的攝影教學

游本寬（1995）20 餘年前的著作，至今仍常為案例教師所引用。游本寬認為在數位影像迅速普及之際，在既有國小美勞教育中的攝影課程，仍以技術性為主取代藝術性，同時偏向成人攝影課程之相機操作起步，以「好看」涵蓋攝影之藝術性。教學內容偏向於公式化構圖訓練，不僅忽略兒童的心智發展，也與美勞教學之多元精神背道而馳。如果不能考量學童在圖像認知上由非寫實性圖像，到逼真具象之認識過程，強調技術導向的攝影課程，反而有可能剝奪了兒童自由想像的空間與日後的創意發展（游本寬，1995）。因此，與其傳授相機性能、成像特性或公式化構圖，不如引導學童細心觀察影像，以培養他們的藝術觀察力和敏銳度。此外，兒童在與環境的多元互動中，逐漸形成較無拘束的構圖思維，教師宜避免套用構圖準則或公式，應鼓勵與啟發學童透過實作探索自身的構圖觀（Ewald、Lightfoot，2002）。

游本寬（1995）建議攝影教師應以藝術性為出發點，發展出適合小學生成長歷程的

攝影課程。然而，參酌教科書或坊間工具書將影像構成概念約化為若干法則，透過構圖教學以培養美感的討論仍可見於林大成（2011）、陳怡涵（2012）、張銘修（2013）與張天雄（2015）等案例中。而林大成觀察到這種定型化的教學，對學童的情感、想像力與作品多樣性都產生了一定的限制。從以上討論推斷，國民中小學攝影教師或因缺乏適當的參考文獻，致使多有採用技術導向、法則化教學設計的現象。

#### 四、國民中小學攝影教學

研究者將 2006 年迄今之攝影教學案例依其性質分成自主推動教學與公益支援教學兩種型態，以下分項討論。

##### （一）由學校教師自主推動的攝影教學

研究者依教師設定的教學目標，進行整理、歸納，再透過教學問卷（附錄一）初步分成技術與美感基礎養成、影像省思批判精神引導、利他關懷理念培育等三種類型，以利討論。

##### 1. 技術與美感基礎養成：融入基礎技術、概念與圖像構成學習之攝影教學

此類攝影教學有李秀珍（2006）、林大成（2011）、陳怡涵（2012）、張銘修（2013）等。其教學目標偏向影像美學概念的養成，重視構圖與強調創作。李秀珍為協助學生建構美學基礎以欣賞、認識與創作攝影作品，自行發展攝影教學模組與圖像學習步驟，並透過「問思教學法」在創作時提出情境問題誘發學童思考影像的多元性，進而運用於實際創作。以教學內容而言，林大成、陳怡涵、張銘修皆有以構圖法則進行攝影教學之實，但游本寬（1995）指出這種偏向「藝術捷徑」式的教學規劃，有違藝術教育多元化的精神。再者，林大成觀察到兩種現象，一是學童會挑簡單的構圖法來拍攝，二是作品僅是為達到某種構圖法而拍，皆使作品缺少創意與多樣性。林大成發現到如能以學童為學習主體，引導他們觀察與賞析優秀的作品，探索與解讀作品的特色，進而建構自我的美學觀，成果是學童的作品不僅構圖較為活潑，且內容亦比較多元。陳怡涵亦指出如將構圖法則的應用當成一種機械化的程序，可能導致拍攝時僅為模仿與複製的風險。

應用法則做為構圖教學策略，用以培養美感基礎或進而達成他類教學目標的案例，呈現出應用層次上的差異，但基本共通點是學童會在拍照時模仿或複製教師提供的範例，如林大成（2011）、張銘修（2013）與陳冠汝（2015）等（如圖 1）。對於此現象，林大成與陳怡涵認為可能侷限作品的創意與多樣性，張銘修做為培養美感的有效策略，陳冠汝視為正常的學習歷程來觀察；甚而，公益團體案例中張天雄（2015）以視覺心理學為

基礎，透過整理與歸納不同類型的攝影作品，發展出 15 個影像構成公式（即構圖法則），讓兒童能輕鬆套用進而創作出生動的作品等。誠然，技術性與藝術性並非互斥，構圖法則引導圖像思考的功能不可被忽視，但應用上首先需考量學童的心智發展與教學策略，如林大成即指出需注意兒童特質與施行時機，而張天雄也觀察到學童對攝影「公式」的理解程度不及成人。事實上，這種對法則化構圖應用的兩極看法，與攝影在國民中小學的發展起步較晚有關，在專業訓練與基礎研究不足的現況下，部分教師必須仰賴教科書或偏成人導向的工具書，缺少對課程設計與成效評估較深刻的反思與批判意識。



圖 1 教師範例作品（左）與學童作品（右）。

資料來源：陳冠汝提供。

然而，國內有關「攝影構圖」的教學研究除游本寬（1995）外，均集中於大學與高中職（陸維元，2010，2012；黃金俊，2006），較少涉及國民中小學範疇。而國小教科書多偏向相機操作，國中則是定型化取景構圖。因此，除非自行規劃教材教案，現場教師實難有選擇。攝影構圖雖是張銘修（2013）教學的主要部分，但其課程內容仍包含影像結合詩文創作。

## 2. 影像省思批判精神引導：融入視覺文化精神影像解讀之攝影教學

視覺文化藝術教育的目的，是協助學生在與生活影像的互動過程中，激勵其批判意識，進而建立自我認同（趙惠玲，2005a；Freedman，2003）。據此，以 VCAE 為核心，郭宗德（2009）發展結合藝術鑑賞與視覺文化影像解讀之攝影課程，教學策略為透過羅蘭·巴特符號學理論中「明示義」與「隱含義」的觀點（van Leeuwen，2001），協助國小學童詮釋照片訊息，認識單一影像具不同意涵之特質。

在創作方面，則是透過介紹紀實與報導攝影作品，引導學生藉由創作表現對環境議

題的關懷與省思。郭宗德（2009）的教學強調從鑑賞與解讀過程中所獲取的深度體驗，有助於引發靈感提升創作內涵。

張勤道（2011）則探討融合視覺文化精神，著重影像解讀與批判的攝影課程，是否能提升國中生對生活環境、社會文化與自我的認識。其教學內容以學生為中心，從與環境互動的校園，到熟悉的家庭，以致自拍照的影像創作與解讀。

綜觀兩項案例，其困難點在於課程中加入影像鑑賞與批判的內容，導致創作與分享時間不足，運用「隱含義」創作有心無力，教材取捨困難，以及影像解讀批判出現學習落差等問題。張勤道（2011）在成果問卷中僅約半數國中生同意藉由自拍創作更能「認識自己，瞭解自己」，其同意比率居學生自評之末，可見導入 VCAE 協助學生建立自我認同的目標仍有其難度。這類教學取徑，局部反映了現階段國民中小學藝術教學有從學科本位，以精緻藝術為對象注重形式美學，轉變為視覺文化取向，強調與社會互動著重生活影像解讀、省思與批判的趨勢。若藝術教育的目的是讓學生由創造者轉型為批判者，其潛在問題有二：一是影像的社會學分析若成為必要，那麼藝術教師的專業訓練就有賴師資培育機構的配合；二是若藝術課程的重心在於訓練學生成為影像批判者，那麼實際創作的機會就難免有所犧牲（Eisner, 1994, 2001）。對此，保羅·鄧肯（2003）認為 VCAE 創作活動的課程設計，可結合藝術專業領域與企業資本主義的意象，期使學生瞭解為何這些意象受到歡迎，進而對他們的生活產生重大影響。

### 3. 利他關懷理念培育：融入家庭、社區、社會或自然關懷的攝影教學

此類教學的特色在於以攝影為媒介，引導學童透過鏡頭與家人、社區、社會或自然環境進行互動。如游居仁（2011）帶領學童深入社區拍攝被遺忘的角落，藉由攝影培養人文關懷理念。此外，影像閱讀方面，以描述與詮釋為策略，探索照片包含多元意涵的可能性。同樣以社區關懷的教學還有陳冠汝（2015）。

廖逸玫（2011）的攝影教學協助學生以拍攝者、被攝者與觀賞者的角度對家人進行觀察與瞭解，並增進互動。汪昀臻（2013）藉由生活照片分享、公益活動照片與紀實影像的閱讀詮釋，讓學童實際用鏡頭關注社會。陳炯憲（2016）引導學童透過手機攝影，結合影音 APP 製作家鄉文化故事，歷程中除提升資訊能力，建構在地文化認知，進而產生文化認同。

值得一提的是，陳冠汝（2015）以影像鑑賞為出發點，輔以五個「構圖建議」的攝影教學內涵，儘管出現學生參考或模仿範例照片的現象，但是較具彈性的構圖建議，影像的

思考引導與充足的實作練習，學童仍能適時的表現創意（見圖 2）。相對的，藝術課程若偏向技法的傳授與制式的練習，可能會抹煞學習者對藝術的想像空間（王麗雁，2015）。



圖 2 學童創意作品（圖 1 水塔之雨中倒影）。

資料來源：陳冠汝提供。

游居仁（2011）、汪昀臻（2013）與郭宗德（2009）都發現到國小學生因為年齡與文化體驗不足，對於影像有描述容易而詮釋困難的現象。同樣的，在視覺文化應用教學上，郭宗德亦面臨小五學童雖能理解「隱含義」的意涵，但受限於經驗與知識而難以詮釋與表現的困境。張勤道（2011）的案例中，國中學生在影像解讀批判層面有較深入的認識，創作上部分亦能活用「隱含義」表現自我，與其對象為國一生，其年齡稍長，以及課程設計由學校、家庭到自我循序漸進有關。

此類型教學中，技術與美感並非課程主要目標。基於攝影一拍即得的特性，廖逸玫（2011）與汪昀臻（2013）完全沒有技術訓練的單元。此外，因為缺少電腦與攝影課程的橫向統整，廖逸玫、汪昀臻、游居仁（2011）、張勤道（2011）與張銘修（2013）皆表示學生有資訊能力不足，不擅運用電子郵件或硬體設備上傳影像，使得蒐集攝影作業成為教學的負擔。近年來，隨著網路社群媒體的普及如臉書等，其直覺化傳輸影像的功能已成為學童應用的主流，教師所熟悉的 E-mail 或實體傳輸方式則漸居幕後。因此，影像蒐集的問題實不能片面歸因於學生資訊能力短缺。

這種現象反映出攝影因時而變的特性，數位化進展使得攝影影像從產製、儲存到分享，與資訊科技產生密不可分的關聯。教師若無法跟上科技發展的腳步，將直接影響學

生學習的成效。其因應策略除了理想性的跨學科統整教學，教師積極加強自身資訊知能也是務實之道。

除上述案例之外，在教學問卷（附錄一）回應自填「以上皆有」，即教學目標包含以上三種類型的還有張祺然（2011）。張祺然以培養學童環境知覺能力、藝術人文素養、多元攝影能力、空間視覺美感與鄉土關懷內涵為目標，教學強調操作性與遊戲性，讓學童藉由五官探索認識媒材特性，從事攝影創作。其教學對象為國小三年級學生，張祺然認為多元化評量，遊戲中學習的設計，較能符合這階段學生的身心發展，透過攝影也能提升他們的學習動機。

## （二）由公益團體支援推動的攝影教學

自 2010 年以來由公益團體發起，與偏鄉國民中小學合作推動攝影教學有漸趨熱絡的現象（表 1）。其目標在於啟發學童對攝影的興趣，透過相機觀察生活環境，認識並進而關愛家鄉與親人（公益平臺文化基金會，2015）。此類教學案例性質多元，包含營隊、社團與融入藝文或綜合領域等類課程，由校外志工或專家支援教學，計畫一般不具延續性，執行成果多以攝影展、計畫報告或專書方式呈現。

表 1 中杉林國小案例，為假期營隊課程，教學應用 15 個攝影公式，如預視、凸顯主體與「井字構圖」等，即前述構圖法則，讓五、六年級學童實作套用，藉此跨越圖像學習門檻，創造出動人的影像（張天雄，2015）。然而，強調 8 歲到 80 歲都能應用自如的構圖公式，似未能考量不同階段學童的心理認知發展，請參酌如劉金花（2009）有關的論述。

公益平臺的案例，則是透過支援數位相機，與花蓮臺東 10 所偏鄉國中小合作，推動攝影教學。基於課程永續與自主發展的考量，計畫中期開始透過師資培育提升教師攝影專業知能，進而獨立設計課程進行教學。如臺東的瑞原國小，因為受到公益團體支援教學的啟發，將攝影課程與學校特色課程融合，以攝影為媒介培養學生的觀察力與美感，進而運用鏡頭述說家鄉的故事。花蓮的見晴國小，則是將攝影常態性地融入綜合活動領域課程。此外，立賢教育基金會運用公益平臺所支援的器材，在南投 5 所偏鄉小學推行深度攝影課程，讓學童透過相機觀察與認識世界（公益平臺文化基金會，2015）。

「邊境童話」案例係由工作室與偏鄉國民中小學合作，推動一日性短期攝影體驗，透過大朋友與小朋友集體創作，期望以開放式教學對學童有所啟發與感化（楊哲一，2016）。然而，這種短期性的引導課程，欠缺具體的內容與目標，以及缺乏和學校課程發展的連結，成效將難以持續。

整體而言，這類自 2010 年開始由公益團體發動的攝影教學風潮，往往有教學目標理想

化、志工專業不均、偏重成果而忽視教學方法與內容，以及缺乏長遠規劃等現象。楊哲一（2016）即指出，2012年全臺掀起的志工攝影教學熱，有10%公益，90%旅遊嘗鮮的現象。

綜合以上評論，現階段在國民中小學推動攝影教學仍有許多不確定性，從影像倫理挑戰、數位科技衝擊、法則化構圖與美感養成、視覺文化應用、影像解讀詮釋，以及課程統整與規劃等現象或問題都有待進一步探討，這也是本研究的著力點，期許能增益學習經驗與教學實務的認識。

## 參、研究方法

攝影教學在教育改革與科技發展的雙重脈絡下，於國民中小學的應用歷時尚短，舉凡教師專業、課程規劃與學習評量都缺乏一致性甚或是可供參考的指標。此外，學術界對於國民中小學攝影教學所涉及的理論基礎，以及這階段攝影教育的發展歷程與走向的研究，都有明顯短缺的現象。因此，對於這項長期受到學術界忽視的議題，本文採用了探索性研究做為研究的取徑。研究的目的不在於驗證假設或理論，而在於發展出對國民中小學攝影教學現狀的基本認識，產生新的想法與洞察，凝聚更為精確的研究問題，用以做為後續系統化攝影教學研究的基礎。進行探索性研究多採用質性研究的方法，如觀察、調查（survey）或訪談（Denscombe, 2014; Neuman, 2014; Patton, 2014）等，本研究採用的線上問卷調查與半結構式訪談（semi-structured interview）皆屬於此類。

### 一、研究設計

本研究首先針對相關文獻與2006年至2018年完成的教學案例進行評論，探討攝影課程於國民中小學實施的狀況與面臨的問題。其次，為強化對教學現場後續發展的認識，研究者先透過教學問卷整理基本資訊，再邀請案例攝影教師進行半結構式訪談，訪談逐字稿經分類、編碼與分析之後回饋給受訪者進行驗證，以提升研究之可信度（credibility）（Lincoln、Guba, 1999; Patton, 2014）。最後，整合呈現研究的成果，進而提出教學與研究上的建議。

### 二、教學案例、問卷與訪談參與者

#### （一）教學案例

本文之教學案例，係取自學位論文、計畫報告、期刊論文與專書中可公開存取之國民中小學攝影教學實例。研究者透過博碩士論文知識加值系統、中文電子期刊服務

(Chinese Electronic Periodicals Service, 簡稱 CEPS)、華藝線上圖書館與公益團體計畫報告等, 獲取自 2006 年至 2018 年, 一共 24 項個別或集體教學案例 (表 1)。

## (二) 問卷與訪談參與者

研究者為加強對國民中小學攝影教學現況與發展的認識, 邀請全體教學案例中的在職攝影教師做為問卷與訪談對象, 包含級任、科任、代課、代理與專案教師等。藉由現場教師提供的深入與豐富資訊, 提升研究者對教學現場的領悟與洞察 (Patton, 2014)。問卷回饋共 15 人, 而訪談則因時間與意願限制, 最後有 12 位教師完成。參與者皆匿名, 以 2 位代碼表示。第 1 碼 P 或 S 表示國小或國中教師, 第 2 碼為序號。受訪者中女性 8 人, 男性 4 人。國小教師 10 人, 國中 2 人。

研究者透過「國民中小學攝影教學調查」線上問卷, 以下稱訪談前置問卷 (附錄一), 蒐集攝影教師背景與教學資訊, 參見表 2。多數受訪者為藝術相關科系畢業, 且擔任藝文領域專科教師。在專業養成方面, 有 7 位教師在學期間修習 2-3 門操作型攝影課程, 或參與坊間相關訓練, 5 人完全未選修。非專業科系背景, 與修課僅 2 門或未修課教師, 大多參與較長時數在職研習以補強, 但 P6 與 P7 未參與。整體而言, 專業訓練不足是一個普遍的現象。

## 三、資料蒐集、分析與驗證

教學案例資料之蒐集已如前項所述, 以下依序呈現問卷與訪談資料蒐集、分析與驗證的程序。

### (一) 訪談前置問卷與半結構式訪談

為強化對國民中小學攝影教學現況的認識, 問卷與訪談題目依據研究目的, 以及文獻評論階段浮現的問題來擬定。訪談綱要會事先傳送給受訪者, 內容包含目的說明、同意書與訪談問題 (附錄一)。考量縮減受訪者間認知差異, 與促使訪談結果易於比較分析, 本研究採用半結構式訪談。訪談問題屬開放性且事先擬定, 但保有調整順序與形式的空間, 以期對特定回應或描述深入追問 (Kvale, 2007)。開放性問題的優點在於即使針對同樣問題, 受訪者仍能根據他們自己的想法與洞見來因應回答 (Patton, 2002)。

問卷與訪談問題, 包含說明研究目的之訪談綱要皆檢送三位學者專家進行審核 (表 3)。研究者參酌審查建議修訂問題, 經抽選兩位案例教師進行預試與 15-20 分鐘電話預訪, 藉以提昇內容效度 (content validity), 於釐清題意之後調整確認。

## (二) 訪談分析與驗證

所有訪談錄音皆先繕打為逐字稿，透過反覆與仔細的閱讀文本，以開放性編碼（open coding）步驟，對資料進行分類、比較與歸納，獲取一系列用以對探究現象做出描述與詮釋的共同議題（theme）。針對這些議題對受訪者攝影教學經驗進行探討分析，期望透過第一線教師的述說強化對教學現場的認識（陸維元，2010；Boyatzis，1998；Gibbs，2008）。逐字稿因為受訪時間的先後，分為前期 6 份與後期 6 份，訪談議題分析與驗證之程序詳列表 4。

表 2

參與訪談教師代碼與背景資訊（P 國小、S 國中）

代碼	性別	藝術科系畢業	藝文領域教師	教學年資	攝影專業訓練		教學目標
					在學進修課程	在職研習時數	
P1	女	是	是 / 科任	21 年以上	自學未修	0-6 小時	技術美感
P2	男	是	是 / 科任	6-10 年	基礎攝影 坊間課程	16 小時或以上	影像批判
P3	女	是	是 / 科任	11-15 年	自學未修	16 小時或以上	家庭關懷
P4	女	是	是 / 級任	21 年以上	基礎攝影 新聞攝影 坊間課程	0-6 小時	綜合目標
P5	女	是	是 / 級任	21 年以上	創意攝影 攝影美學	16 小時或以上	社會關懷
P6	女	是	是 / 級任	1-5 年	基礎攝影 影像處理	未曾參與	社區關懷
P7	女	是	是 / 科任	16-20 年	攝影創作 坊間課程	未曾參與	綜合目標
P8	女	否	否 / 級任	11-15 年	自學未修	16 小時或以上	技術美感
P9	男	否	否 / 科任	16-20 年	自學未修	16 小時或以上	社區關懷
P10	男	否	否 / 科任	6-10 年	自學未修	6-15 小時	家鄉關懷
S11	女	是	是 / 科任	11-15 年	基礎攝影 新聞攝影 影像處理	0-6 小時	影像批判
S12	男	是	是 / 科任	11-15 年	基礎攝影 廣告攝影 影像處理	6-15 小時	技術美感

表 3

參與審核問卷與訪談問題之專家（匿名）

專家代號	職稱	學經歷
A	教授	資歷 20 年以上大學攝影教師，曾任藝術學院院長。
B	教授	資歷 20 年以上大學攝影教師，曾任視聽教育中心主任。
C	教授	資歷 20 年以上大學攝影教師，曾任數位媒體中心主任與特聘教授。

為減少資料的蒐集分析為研究者主導，訪談逐字稿與分析文稿都會回饋給受訪者進行驗證（附錄二），再將結果整合至研究報告中。請受訪者驗證內容是否真實反應他們的看法，並提供修正或補充意見，此為內容效度考核。或以質性研究的角度來看，可信度檢驗。受訪者在研究中扮演相對積極的角色，而「參與者驗證」（respondent validation）是提升質性研究可信度直接又有效的方法（潘慧玲，2003；Flick，2007；Lincoln、Guba，1999；Miles、Huberman，1994；Patton，2014）。

表 4

訪談資料議題分析與驗證程序

程序步驟
1. 將前期 6 份逐字稿隨機抽取 2 份，透過開放性編碼，個別整理歸納重複出現之共同議題。
2. 比較與合併 2 個子樣本中之共同議題，建立編碼系統（coding system）。
3. 針對前期另 4 份文本重複 1-2 步驟獲取共同議題，比較 2 次結果間之百分比同意度（Boyatzis，1998）為 93%，確立編碼系統之信度或可靠度（dependability）。
4. 以前項所得之編碼系統對後期 6 份文本進行編碼與歸類，共獲 5 大議題與附屬之 25 個子議題。
5. 對所有共同議題以「夾論夾敘」方式，引述實際談話予以探討與詮釋，完成訪談分析文稿。
6. 分析文稿檢送受訪者驗證，以提升其內容效度或可信度。

## 肆、成果與討論

本文透過文獻評論，結合問卷與半結構式訪談，用以初步探討攝影教學於國民中小學實施的現狀與問題。

### 一、訪談前置問卷

研究者依研究目的與文獻評論的結果，設計線上教學問卷蒐集攝影教師的背景資訊，他們推動攝影課程的動機、主要的課程目標、教學的主要困難、課程的發展與建議等，以為後續的深度訪談聚焦，問卷結果局部呈現於表 2。

## 二、訪談分析與驗證

經由對訪談逐字稿之反覆檢閱、整理、歸納與編碼而得一共五大議題與對應的 25 個附屬議題（參見附錄三）。受訪者在訪談中對這些議題的看法，反映了他們攝影教學的經驗。研究者就其中「教學動機」、「教學現況」、「教學建議」與「課程走向」四大議題，與其下各二至五個子議題報告與詮釋，同時引述訪談內容予以佐證。在緊扣研究目的前提下，內容篩選的原則有二：其一是最多人論述的共同議題如媒材特性與課程統整；其二為具獨特性或爭議性之議題，如視覺文化與美感培養。在儘可能精簡與涵蓋最大範圍的條件下，每一個主要議題至少選擇兩個附屬子議題報告。然而，「教學內涵」議題因已於第貳部分之「國民中小學攝影教學」中詳細討論，於此不再重述。

本研究共 12 位受訪者，皆為現職教師。以下符號如（6/12）表示 12 位受訪者中有 6 位對討論議題做出同質性回應，而〔 〕內文字為研究者根據訪談錄音所補充。

### （一）教學動機：自我實現與提升學習興趣

攝影教學動機可以分兩個層面討論。其一，以個人層面而言，受訪教師普遍有因個人興趣、促進家庭互動與培養美感基礎做為教學出發點，動機偏向教學能為本身帶來滿足感，甚而達成自我實現的需要（self-actualization need）。此外，P1 與 P7 受訪時強調攝影專業，其動機則與個人專業應受重視（self-esteem need）有關（Maslow, 1970 / 2012, 1970）。

其二，從環境層面的影響來看，多數受訪者因數位科技普及，與其易學易用特性的外在誘因而投入攝影教學，因為可以結合學生生活並提升學習興趣。此外，對照公益支援教學的熱潮日漸消退（表 1），本文受訪者自發性攝影教學則多有持續推行的現象（9/12）。由此推斷，外在誘因觸發的教學動機，似不及教師之內在動機，如個人興趣或教育理念，來得持久（張春興，2003）。

受訪者攝影教學的主要動機如表 5，其中欄位皆以議題名稱為標題，如「（攝影）融入學生生活」，標題下方引述受訪者發言，或以發言之精簡摘要用為佐證。

### 教學動機：個人對攝影有興趣（8/12）與攝影易學易用引發興趣（7/12）

教學動機是複雜多重的，且受到個人、媒材甚而教育環境不同程度的影響。因為個人興趣，從攝影教學活動中能獲得一定程度的滿足感是多數教師的出發點（8/12）。此外，受訪者多為藝文教師（9/12），教學歷程中勢必擔綱如書法、水彩、攝影或版畫等不同藝術媒材之課程，而近年來數位科技的發展與普及，使得他們觀察到攝影相較於傳統媒材，逐漸成為優勢選項的原因開始浮現：

相對於其他藝術的媒材，比如說版畫，我覺得〔比攝影〕多了平常難以入手的一個門檻。比如說要刻版畫，我通常要版畫機，然後還要做蝕刻。(P2)

傳統媒材如書法或繪畫等難以上手的特性，往往在學習過程中產生挫折感，甚至造成放棄，如 P6 的感觸：

他們因為在繪畫上有挫折感的經驗，年紀越大挫折經驗會越加深，然後就越不喜歡去碰這樣的媒材。(P6)

反過來說，數位攝影不僅操作容易，且其即拍即得的特性，相對降低了學習門檻。此外，教學的精神在於促進學習，如要避免學生的挫折感，那麼攝影之易學易用正可用來引起學習興趣和動機，提升成就感：

攝影這個媒介跟一般美術教學不一樣的地方，就是傳統美術教學培養學習的時間比較長。但是攝影就是，假設學會相機的操作，比較容易讓學生獲得成就感，它的門檻沒有那麼高。(S11)

表 5  
受訪者之主要攝影教學動機

受訪者	主要攝影教學動機
P1	能培養美感基礎 融入學生生活 透過攝影培養學生圖像閱讀與審美能力，未來應用十分廣泛。
P2	能培養美感基礎 融入學生生活 在攝影教學中加入美學概念，讓學生在生活中實踐。
P3	能促進家庭互動 易學易用能引發動機 透過攝影這種媒材，達成家庭關懷之教學目標。
P4	能培養美感基礎 易學易用能引發動機 以攝影培養學生帶得走的能力，帶給他們美術往往不能達到一定程度，要學很久。創意與多樣性，以面對未來的競爭。
P5	對攝影有興趣 易學易用能引發動機 透過攝影可以看到一個人看待世界的不同角度，我覺得這很精彩。
P6	對攝影有興趣 易學易用能引發動機 其實第一個就是可能我對攝影有點興趣。學習繪畫上有挫折感，且會隨年齡加深，但對攝影都很有興趣。

表 5

受訪者之主要攝影教學動機 (續)

受訪者	主要攝影教學動機
P7	攝影是專業也是興趣 融入學生生活 選擇攝影是因為我的專業與興趣，我本身攝影已經變成我們生活中很大的一部分，也是從事攝影創作。 學童在生活與課業上使用到攝影的機會也非常的高。
P8	對攝影有興趣 公益團體觸動 一定要有一個有興趣的老師。 得知公益平臺活動訊息後由學校老師主動聯絡，由平臺提供相機，然後合作進行攝影教學。
P9	對攝影有興趣 公益團體觸動 本身我就是對攝影有興趣。 剛開始的動機是，有了公益平臺的器材跟人力支援，再加上校內老師本身對攝影有興趣。
P10	對攝影有興趣 易學易用能引發動機 以記錄家人為出發點，進而拍攝學校與學生，過程中培養出興趣。 偏鄉文化弱勢的兒童透過言語、文字或繪畫表達很困難，而攝影既便捷又能忠實記錄。
S11	對攝影有興趣 易學易用能引發動機 一個是我個人興趣。 攝影對於學生來說比較容易上手，相較於傳統美術，它學習的門檻沒有那麼高。
S12	對攝影有興趣 易學易用能引發動機 我也其實還滿喜歡攝影，課餘利用攝影的方式從事個人創作與發表。 有的人因為繪畫不好，學習會有挫折感，但每個人都會按相機。

然而，數位科技的發展模糊了攝影與資訊學科間的邊界，攝影影像的存取與分享正逐漸取決於資訊技術。因此，學科間統整的良窳勢將影響到攝影教學的順利進行。此外，研究者從表 5 與訪談內容推斷，九年一貫變革對教學動機的影響似不明顯。其一是受訪教師年資多在 20 年內 (9/12)，表示他們推動攝影教學時九年一貫課程或已行之有年。其二是九年一貫因缺乏配套措施，且強調統整教學，對於長期採取分科教育的國中小教師們，尤其是藝文領域，面臨了配合執行的困難 (秦夢群、賴文堅，2006；康台生，2012)。做為唯一在問卷中將這項政策列為攝影教學主要動機的受訪者，P1 對於九年一貫課綱有比較清楚的定位：

九年課綱使學校與老師整體更有彈性。九年一貫最重視的是學生學到什麼基本能力，透過能力指標 [考察課程] 有沒有涵蓋這些能力，[並幫助] 老師檢視學生相關的能力都有被提攜、被增能。(P1)

有關九年一貫與教學動機的關聯性，P3 在訪談分析驗證 (附錄四) 時質疑教學動機

「是否以教學者的生命體驗與教學現場觸動的使命感為主？」這個觀點間接指出，教學動機應來自教師個人與教學現場的互動歷程，而非受到教育政策的影響。引發攝影教學的動機不外乎個人興趣、教學理念與攝影媒材易學易用的特性（表5）。

## （二）教學現況：成效與問題

### 1. 教學現況：創新課程需自主規劃（5/12）

攝影教學隸屬於九年一貫的教師創新課程，教師基於個人興趣、媒材特性甚或外在支援開始在國民中小學推動攝影教學。然而，創新維艱：

一開始對我自己比較困難的事情，就是怎麼樣去教攝影。其實不太知道要怎麼引導小朋友，哪些主題可以設定給小朋友，或是哪些情境可以讓他去發想。（P8）

整體來說，攝影教學內容與方法的取捨會是創新課程的主要難點。對此，P10 提出了具體的觀察：

攝影這種創新的課程，我們要用融入的方式，那融入的話〔教案〕就已經要改寫很多。更不用講，如果要讓學校的課程發展委員會同意，那全部就是從頭來，無中生有，教材、教案、教法全部設計自己寫，然後器材自己找。（P10）

如何準備教材、教案與器材以因應開課需要，是部分受訪教師所面臨的問題，且多以非都會或偏鄉學校為主（4/12）。然而，創新課程需要由教師「無中生有」自主規劃課程的現象，與攝影教學在國民中小學的淺層發展現況有關。因為從教學案例觀察，攝影並未能如傳統視覺藝術媒材，如水彩或版畫，建立起分階段、系統化的教學模式。雖然在實務上存有許多問題，但數位科技的進展已為攝影教學帶來新的契機。

### 2. 教學現況：科技帶來轉機（6/12）

數位攝影儘管具有容易上手的優勢，但在教學上仍須軟硬兼備，一方面需準備相機與儲存分享媒介，另一方面教師與學生亦須資訊能力的配合。在推動課程期間，相機或硬體設備問題仍對教學產生一定窒礙，如下案例：

器材第一年就遇到很大的困難，一開始人比較多，大概兩個人用一臺，〔相機〕故障或是不足就很糟糕，就是要去排除這些問題。（P8）

器材的短缺影響到由拍攝到分享的順利進行，這類問題或可透過學校支援，如「為了讓我們上攝影課去買了五臺」教學相機（S11），用以避免因器材良莠不齊而影響學習

效果。此外，P2 也提醒，教師需留意影像拍攝後仍需藉由電腦存取，因此電腦教室之配合需事先列入考量。電子影像經由不同媒介繳交作業，對於正面臨數位科技快速演變的國民中小學學生而言，卻遭遇了相當程度的困難：

學生〔電腦〕上傳能力不行，也不會用 E-mail，我會讓他把相機的記憶卡帶過來，不會拿記憶卡，就把整臺相機帶過來，就是要幫他們操作這些東西。（P3）

從上述教師反應得知，學校資訊課程似未能配合攝影教學的需求，如 S11 即認為 E-mail 的運用應該是電腦課的教學內容。透過傳輸線、讀卡機、電子郵件等收繳學生作品成了攝影教師的重擔，類似的現象還有 P5、S12 與游居仁（2011）的案例。

以上由教師觀點所反應的問題，可能來自於科技快速發展所形成的應用落差。隨著近年來雲端硬碟與網路社群媒體如臉書等的普及，其直覺化傳輸與分享的功能已成為學童應用的主流，而教師所熟悉的 E-mail 或硬體傳輸方式則漸居幕後。因此，就作業蒐集的問題而言，並不能僅歸因於學童資訊能力之不足。

然而，對於器材與科技應用的困擾，受訪教師觀察到近年來數位科技的發展使得攝影教學產生了質變：

現在的小朋友，大家比較生活化了，每個人都人手一機〔手機〕。（P4）

時代變動很快，還來不及反應時，已經進化到大家用手機取代相機了！（P5）

從以上案例完成至今的短短幾年內，具有攝影與網路連線功能的智慧型手機已成為學童生活的一部分，且日漸取代相機。藉由整合網路科技，作品傳輸與分享的方式也變得更為簡單即時：

學校有〔Google 的〕雲端硬碟，我會讓學生拍完照之後，直接從他的〔手機或〕平板上傳到雲端硬碟，我就可以從那邊擷取下來。現在因為配合雲端教室，我甚至可以即時把他拍的東西秀給全班看。（P2）

學童透過直覺化的拖曳動作將照片傳到教師設定的網路空間，再經連線存取即可直接進行分享教學，對於電郵或實體傳輸方式的仰賴則相對降低。綜觀這種攝影教學與數位科技漸趨結合的現象，在 2016 年以後的案例更加明顯，如陳炯憲（2016）運用手機攝影、APP、雲端硬碟與線上學習單，鄭如意（2017）線上教學與互評，黃獻育（2018）平板攝影與無線傳輸分享等。科技的進化使得器材與資訊能力的問題獲得了紓解，這也表示教師需努力跟上科技發展的腳步。誠然，這樣的趨勢讓 P3 感受到今後「要推攝影課

程那就更簡單了」。整體而言，反應因學生資訊能力而影響教學的比例相當的高（5/12），研究者判斷，這與課程統整的問題有關。

### 3. 教學現況：課程統整的難點（6/12）

國民中小學九年一貫課程最重要的是強調培養學生的生活能力，這種帶得走的能力需要透過學科與知識的整合學習才能實現。所以從一開始鼓勵進行跨領域統整不同學科內涵，到「視學習內容之性質」實施同領域協同教學，甚至「若教師之專業足以獨自擔任整個領域之教學，亦可安排整個領域之教學」以達成培養基本能力的目標（黃榮村，2003）。這種政策的轉變，使得現場教師難以適從（秦夢群、賴文堅，2006）。事實上，從訪談的內容可知，跨領域或協同教學，基本上都相當少見，如「說實在的我們在教學現場，就是沒有在進行統整課程」（S11）。更有受訪者指出，不要說跨領域，「連協同都很少了」（P2）。既使零星出現的「協同」教學，通常也都是出自教師個人意願：

這幾年都沒有〔進行統整〕，剛推九年一貫的時候有，但是通常都是個人。（S11）  
學校的音樂老師如果想辦個音樂劇，但是裝扮的部分沒有辦法掌握，就會邀請我們〔視覺藝術教師〕在課程上一起配合。（P3）

多數受訪者表示統整或協同授課的難點（6/12），首先在於各科老師仍有各自權責，如電腦教室是由資訊教師負責管理；再者，自身課程進度；其三，個人配合意願等問題。如 S11 即指出因未能借用電腦教室，導致作品傳輸教學流於紙上談兵成效不佳。S12 則反應因為協同教學的國文老師進度不一，使得該課程影像結合文字之作業品質出現明顯落差。對於不同課程間有效整合的問題，一位受訪者提出了看法：

這要行政配合，例如說我們規劃攝影課程，就預想說學生會有資料上傳，要有帳號、輸出、存檔在課程裡，我們就〔需要與〕電腦課跨領域，課程規劃當然都是教務處在處理的。（P5）

同樣 P3 也有藉由學校整體統籌以跨越統整障礙的看法。然而，這種由上而下，透過學校規劃特定領域進行合作教學的構想，因為不易評估個別教師的意願，只怕難以常態推行。實際教學的現況偏向於 S11 所描述的「個人跨領域」統整：

〔統整〕不一定是不同老師同時設計一個課程來上，也可以是一個老師去上不同領域的課〔再〕把它結合起來，那也是一種統整課程。（S11）

其實這也是其他受訪教師，如 P2、P3、P4、P5、P10 與 S12 的實際作法，P10 即有「所

有的東西自己要概括承受」之嘆。這樣的作法其性質偏向於個人增能，透過強化本身資訊能力與專業知識再融入攝影課程。然而，現場教師面臨教學與行政的雙重負擔，如再需因應課程發展自我增能不啻雪上加霜。因此，積極參與在地教育局處辦理的跨領域增能研習，如臺北市為提升教師在藝術課程設計、輔導與評量而舉辦的「藝術才能資優教育教師跨領域專業增能研習」（臺北市政府，2018），或爭取縣市國教輔導團到校輔導以提升跨領域專業知能如嘉義縣政府（附錄五），都是教育現場可行的管道。

受訪者 P2 在訪談分析驗證（附錄四）時指出，儘管手機與平板電腦日漸普遍，但學童的資訊「能力」多限於玩遊戲與上網，對於實用技能，如軟體安裝或雲端硬碟設定等，仍相當薄弱。如果這些技術能在資訊課程配合下事先掌握，那麼藝術教師或能更專注於美感與創意的培養。

誠然，攝影教學應從跨領域角度切入，與學習需求結合，方能培育必要素養（P9）。然而，不同學科間的合作，在教學現場還是以「孤軍奮戰」較為常見（P4、P6）。對此，P3 於驗證時分享了其個人「最近的體驗」：

時代變動太快，〔訪談〕分析應更符合現在時勢！現在教育部推行備課社群，促使許多學校興起跨校共備，使不同學校而同領域的老師走出校園，彼此激勵更多元的教學點子，是該給這項教育政策鼓鼓掌！（P3）

對於視覺藝術或其他領域教師因課程統整的難點，而面臨「個人跨領域」統整的壓力時，這項新的發展有別於前述強調個人增能的作法。近年來，現場教師逐漸體會傳統研習方式因為缺乏與日常教學實務的連結，對教師的專業成長助益有限，因而自主或受鼓勵組成教師社群（劉世雄，2017）。藉由分享課程、經歷與理念共同備課，再經觀課與議課探討學習歷程以完善教學成效，是教學現場漸趨熱絡的現象。藉由共同備課達成的主要目標，其一在於教師專業知能成長；其二則是教學品質與成效的提升。然而，基於自發與共享的備課社群，仍須考量溝通彼此教育目標，營造信任與平等的團體氛圍，與教師專業成長是否凌駕教學實踐等潛在問題。此外，共備仍須教師先行備課，是以未必能減輕教學壓力。因此，人際關係拓展，專業知能成長與教學成效精進都是支持教師持續投入共備的正面因子（王金國，2017；劉世雄，2017）。

#### 4. 教學現況：公益教學的啟發（2/12）

公益團體透過教學人力與器材支援，在偏鄉與國民中小學合作推動攝影教學，期望學童透過影像書寫生活，培養觀察能力，進而愛家愛鄉（公益平臺文化基金會，2015）。這類型攝影教學約自 2010 年起步，短短數年間掀起全臺志工教學熱，但這股風

潮自 2015 年之後即逐漸消退。藉由數位相機與專業志工進入校園，一開始的合作基本上是由公益團體主導：

就是志工老師在教小朋友，那我們〔學校老師〕也就是跟在旁邊，然後跟小朋友一起拍，一起看。（P8）

配合公益團體投入教學的志工，在專業能力的表現良莠不齊，且多數不具國民中小學教學經驗或教育訓練背景，這樣的教學型態成效難以評估，且與學校課程發展缺少直接的關連性。對於這種現象，P9 提出了具體的觀察：

學校老師在課程上比較有專長，但是專業技術比較不足。〔而〕志工老師有的是專業技術，但是比較沒有辦法從學校的課程觀來看事情。所以兩者配合起來，透過志工老師〔讓〕我們瞭解攝影課應該怎麼帶領，然後再回歸到學校課程發展的需求。因為我們不希望攝影課程變成一個活動，〔而是〕可以跟學校的課程完整的配合，甚至變成是校本課程的一環。（P9）

有專業的志工支援雖能彌補教師專業不足的缺口，但攝影在整體課程中的應用仍須由學校教師主導。隨著公益教學的漸居幕後，觸發了合作教師將課程發展與攝影教學結合，成為學校本位課程的一環。透過攝影培養觀察力，進而關懷家鄉：

〔五年級〕從培養學生基礎的觀察力開始，然後就是帶學生出去拍。觀察能力的運用，是讓學生去發現家鄉一些已經存在或者是正在發生的問題，這個問題就會變成到六年級之後，去做紀錄片或者是微電影創作的一個主題。（P9）

公益團體基於課程永續的目標，除直接支援校園教學外，亦提供師資培訓提升學校教師攝影專業知能，進而能自主規劃與發展學校特色課程（公益平臺文化基金會，2015）。做為攝影教學的特殊案例，公益教學融合專業支援與校本課程的發展模式有值得借鏡之處，惟其成效仍待進一步觀察。

### 5. 教學現況：美感培養或創意侷限（3/12）

攝影做為視覺藝術的一種形式，在教育上有其美感培育、藝術創作與創意發展的功能。因此，攝影之圖像構成與美感的連結將成為教學的重點。換言之，如何透過適當的教學語言或形式將攝影構圖概念傳遞給學童，對於學習成效與美感養成會有直接的影響。以下，研究者試歸納較常見的構圖教學策略如表 6。其中，張銘修（2013）研究對象為 3 位低成就學生，僅其中 1 位能以口語描述使用之構圖法，但皆無法以文字描述應用的法

則。而陳冠汝（2015）之構圖建議與表 6 其他案例應用的構圖法則略有重疊，如「井字構圖」，但多保有一定彈性，如「換個角度看看」。

表 6  
教學案例中之構圖教學策略與學習成效

教學者	構圖教學			
	教學內容	教學方式	學習成果	教學建議
林大成（2011）	法則化構圖	以實例配合說明構圖法則	挑簡單構圖法來拍，或為達成某種構圖法而拍，皆缺少創意。	應引領接觸多元攝影創作風格，與培養影像構成解讀能力。
陳怡涵（2012）	法則化構圖	以圖解與範例照片說明構圖法則	拍照前會先思考構圖，且能說出應用哪一種法則。	攝影藝術非公式化步驟所能概括，學習攝影構圖需要理解並內化。
張銘修（2013）	法則化構圖	以自行拍攝的照片說明構圖法則	拍照前會先「找老師的構圖」，部分對象能應用法則表現。	未提出。
陳冠汝（2015）	構圖建議	以社區攝影師與協同教師之照片引導圖像思考	常參考或模仿範例照片取景，少數能因應環境或天候表現創意。	未提出。

將影像構成概念約化成若干法則，如「井字構圖」或「黃金分割」等，並搭配圖解與範例照片進行構圖教學的策略，基本上都能達成教學目標，即學生能夠運用法則拍攝出具主題性的作品，且多能描述所應用之構圖法。然而，游本寬（1995）與林大成（2011）皆質疑，學童之想像力與作品創意有可能受到這種公式化導向教學的侷限。

對於構圖教學的議題，P6 在回應研究者有關學童是否因為需要應用法則，而可能限制了自己的想法時表示：

跟教藝術一樣，我也不喜歡做一個範本出來，我希望讓小朋友自己去發揮他的創意和想法。（P6）

此外，P6 也觀察到小學生喜歡模仿構圖範例，進而拍出與教師內容取景都非常「類似」的作品。如同表 6，張銘修（2013）的案例，學生拍照前反而會先「找老師的構圖」，這種看似簡單有效的法則化教學，反而有可能「扼殺學生對於影像的觀察和創作」（P9）。因此，美感的培養或可採取一種比較開放的方式：

要不要試著把這個〔拍照〕主體放在哪個不同位置試試看。就是讓學生透過比較的方式，看出哪一種畫面，看起來是相對比較吸引人的。（P9）

單純參照法則拍照，在缺少比較的情況下，學生很難理解採用某一種拍法的原因。反之，透過試拍比較的歷程，方能讓學童體會一張照片的引人之處。或許教師只要給予學生彈性的建議，透過嘗試比較引導美感思考，並提供充分的拍攝機會，學童仍有可能「因地制宜」的展現創意。如同以下的生動描述，教師驚訝異於學童不循常規的創意表現：

他們拍的更活潑，因為可能都不是老師教的，而且還會拍出一些很好的景物來，讓人家覺得他的想法，創意都很不錯。（P4）

林大成（2011）提醒法則化構圖的教學設計，對學童的情感表達、想像力與作品創意表現都產生了一定的限制，應該予以留意。對此，P9 在經過長期與公益團體志工合作教學之後，進一步說明美感的培養需要透過對照比較才能內化：

單純遵照老師說要怎麼拍，〔在〕沒有比較的情況下，學生其實不理解為什麼。應該說，我跟他們講這麼多名詞〔法則〕，他不見得反應的出來。就算他講不出來，但拍得出來，這都比去背一個名詞來的好，因為瞭解這個構圖的涵義跟功能遠比他去背這個名詞來的重要。所以我希望學生去做「比較」這件事情，因為有比較的歷程，就慢慢可以去建構，去瞭解為什麼我要這樣拍。所以就是在不斷的嘗試當中，建構美感的基礎認知。（P9）

從 P8 與 P9 兩項公益教學案例的成果觀察，比較開放性的教學模式，確實能反映在創作上，學生的作品不僅內容較為多元，且常具有兒童獨到的視野與創意，如圖 3（公益平臺文化基金會，2015）。



圖 3 充滿童趣的作品「大怪獸」。

資料來源：鄭怡攝，瑞源國小提供。

此外，李秀珍（2006）鼓勵學童拍照時仔細觀察，並透過師生在拍攝對象、觀看角度與畫面構成等情境問題上對話，引導他們思索影像的多元性，在美感與思辯激盪中進行創作的「問思教學法」，亦為一種有別於將美感培育侷限於少數法則的方法。從發展影像的多樣性出發，李秀珍強調在創作歷程中對話誘發美感思辯，而 P9 則著重比較理解以建構美學觀，兩者都有值得參考之處。整體而言，對於法則化構圖應用看法分歧的現象，反映出國民中小學攝影教學缺乏基礎研究，教科書又偏向基本操作與定型化構圖，現場教師實難有選擇。

S12 在訪談分析驗證（附錄四）時指出，法則化構圖的教學設計，是以表現照片的美感為出發點，對於學生的想像力與創意應不至於構成威脅，除非只以「精準公式構圖為教學目的」。換言之，如以定型化構圖法則為教學主體與評量準則，則學童可能因受限於年齡、生活體驗或課程要求而選擇模仿或複製。

### （三）教學建議：影像閱讀、視覺文化、美感與創意

#### 1. 教學建議：加強影像閱讀能力（5/12）

受訪教師基於個別教學目標，對於影像「閱讀」的觀點也有歧異。其中，第一種類型偏向於形式美學，將影像閱讀做為學習藝術的暖身活動，以及創意與美感養成的基礎：

關於圖像的閱讀，如果在〔攝影〕這個學門裡面，加入更多的理論基礎，學習視覺符號的辨識，視覺元素的教導跟形式原理原則，對攝影的蓬勃發展或被應用，將來成為微電影或者是變成各種創意的文化產業，攝影都是一個基礎。（P1）

簡言之，P1 所建議的影像閱讀，就是透過對視覺元素的辨識，與以形式呈現美感之概念的引導，來培養學生的基本審美能力，做為日後多元創意發展的基礎。換句話說，以鑑賞為出發點的教學模式。在數位科技的洪流中，攝影圖像早已廣泛的深入生活，學童們可能自覺或不自覺地在應用甚至是創新。因此，對於影像閱讀的引導，就如同文字般，成了開啓知識與生活的另一把鑰匙。因此，攝影美學在現今視覺文化藝術教育的強勢思潮下，仍應保有其教育上的重要地位。

第二類影像閱讀建議則著重意義的解讀、省思甚而批判，其重點在於探討單一影像之多元意涵，引導學童看出照片表象之外的意義。因此，當研究者詢問其重點時：

我希望他們看影像的時候，不是只有看表面。因為很多很棒的攝影作品，並不是表面的意圖，它其實是內在的。（P2）

這個看法表明了經典的攝影作品有發人省思其「隱含義」的內在特質。因此，引領學生分辨、批判與善用影像，以避免他們不加分辨的眼見為憑，是遠比技術訓練更重要的（P3）。而 S11 也有類似的建議：

〔學生〕以後資訊能力會更強，器材會更普遍，接收到的影像也會越來越廣泛。所以攝影教學的技術學習可以少一點，但是〔可以〕多一點影像的判讀。（S11）

第二類型的教學建議，其實反映了國民中小學藝術教學現場，有從學科本位，以精緻藝術為對象注重形式美學，轉型為視覺文化取徑，強調與社會互動著重生活影像解讀、省思與批判的趨勢。

## 2. 教學建議：視覺文化分段循序教學（2/12）

視覺文化取徑在藝術教育上的應用，就是以貼近學生生活的影像為素材，引導他們省思與判讀影像，強調影像的意義可能受到教育、社會與文化的影響。然而，郭宗德（2009）、張勤道（2011）、游居仁（2011）與汪昀臻（2013）等案例都顯示國民中小學學生，對影像有描述容易，詮釋或批判困難的現象。這個現象其實體現了趙惠玲（2005b）的發現，即國民中小學學生對於影像之觀看模式，偏向於描述與表層觀看，缺少社會價值認識與自我省思；而對影像之解讀類型，則多傾向於主觀上的好惡。

在課程中融入 VCAE 概念，需選取別具意義之影像，以問題引導方式，激勵學生對影像進行主動思考或多元解讀（趙惠玲，2005a）。這種強調互動性質的教學型態，與傳統偏靜態藝術媒材相較，衍生教材取捨不易與教學時數不足等問題。然而，若需完善視覺文化融入攝影教學的目標，分階段循序教學應是一種可行的方案：

〔五年級〕希望他們去瞭解構圖、光線，包含相機的操作，檔案的儲存。六年級會傾向讓他們做主題的創作，六年級我會帶到〔視覺文化〕。像我講色彩，我就會講到對於我們東方的色彩，跟西方人的色彩觀其實是很不一樣的。我會希望這種視覺文化的認知可以在課程裡提到。（P2）

這種先技術與概念，後特定議題與創作，分段循序教學的建議，具有一定程度的務實性。此外，P2 還提出一種較宏觀的看法，就是將攝影教學定位成影像教育，在國小期間透過兩階段教學以達教育目標：

第一階段是技術實習，以及視覺語彙、影像構成與解讀基礎的培養；第二階段則融入影像處理、藝術鑑賞、多元議題探討與主題性創作。（P2）

在今日影像充斥的社會，學童習慣以影像來認識與建構外在世界，對視覺訊息幾乎不加分辨的全盤接受。因此，若能將攝影教學提升到技術訓練的範疇之外，成為影像教育，或是與家庭、社區、社會互動的基礎，如是則兒童攝影教學將在整體藝術教育上，扮演較其他視覺藝術媒介更為多元的角色。

### 3. 教學建議：培養觀察力、美感與創意（3/12）

多數受訪者在教學現場，已經明顯觀察到隨著數位科技普及，手機正逐漸取代相機，學童的生活變得與攝影密不可分（6/12）。拍照場景從自拍、家庭、校園到校外幾乎無所不包。拍照與分享的緣由不外乎自得其樂，以及追求情感與團體歸屬上的認同。然而，如同 P6 所指出的，學生普遍的攝影行為並未充分被應用於校園教育中：「因為攝影的行為已經是非常普遍在生活當中，但是我們的學校教育其實比較不足」（P6）。

在缺乏適當指引，又一味模仿跟風的狀態下，受訪者 P1 以缺乏“warm up”（暖身），P4 更直接以「亂拍」來形容學生的隨意拍照行為。因此，教師應適時介入，提點學童攝影並非只是拍照，還需考量美感構成，以及內容與創意的表現。舉例來說，P7 認為可以藉由攝影提升學童藝術欣賞能力，而 P2 則建議「創意的東西越多越好」。將攝影視為媒介，P9 強調課程的「附加價值」：

美感經驗在生活當中扮演的角色是比較重要的。透過攝影課程觀察環境，過程中讓他去培養美感經驗，我覺得是它的附加價值，也相對比學習技術來的重要。（P9）

科技普及所帶來的存取與分享的優勢，使得攝影較其他藝術媒介更能結合生活。從學生生活出發，受訪教師將攝影教學的技術性思維延伸，融入形式美學、圖像判讀與利他關懷的元素，培養學生帶得走的能力，以面對未來生活中多樣的競爭與挑戰。

#### （四）課程走向：因勢調整與後續成效

受訪者除 P3 因課程主題涉及家庭隱私，P5 則因教學時數與行政支援問題導致停開之外，其餘多數都能繼續推動攝影課程（10/12）。在國小階段，一個具體的例子是：

現在就是朝向數位學習。學校在 2011 年母親節的時候，募集學生用數位板〔電腦繪圖板〕線上製作母親卡，集合 365 個母親的笑臉做成動畫送給媽媽。其實，攝影教學最重要的是圖像表達能力的提升，所以我們現在就是開放在數位〔影像創作〕這個部分。（P1）

因應時代的發展，影像的閱讀創作與數位科技的結合是 P1 課程後續的發展走向。P9 則是因為公益團體的觸發，開始有了課程分流的規劃：

我們課程會分流，五年級做靜態的攝影，到了六年級就做動態的攝影，會分開就是為了整個課程發展的考量。(P9)

隨著公益教學漸居幕後，學校教師開始自主規劃攝影課程。三、四年級以影像練習自然寫作，五年級透過攝影學習觀察與體驗美感，六年級拍攝影片講述家鄉的故事，以達培養學生愛家愛鄉的初衷。同樣，這種分段教學的作法也已在 P2 的課程逐步落實並獲得初步成效，基本上，五年級的培訓已為六年級主題探討與創作奠定基礎。

在國中階段，攝影課程或廣義的說，藝文課程的發展明顯受到升學壓力的影響，在主科時間不足的情況下，有些學校可能「國三的美術課就全部挪去給導師運用」(S12)。此外：

就是國三生會面臨會考，所以國三的課程常常會中斷，這是國小不會面臨到的問題。(S11)

國中藝文課程因升學因素而被中斷或挪用的現象，這一點與小學明顯不同，這也是 S11 會選擇「儘量不在三年級上攝影課」的主要原因。這種現象還可從表 1 進一步看出端倪，表 1 前 20 項教學個案，僅 2 個國中案例。而後 4 項公益教學，在一共 28 間自願參與的學校中，國中僅只一例，且課程目前已停開。

## 伍、結論與建議：現況與未來

由於數位科技的日益普及，數位影像所見即所得，以及操作、存取與流通的便利性降低了攝影的學習門檻，使得教學可以專注於影像創作、主題探討與生活關懷的層面。透過攝影可以培養觀察力、審美能力，甚或批判能力，這些正是九年一貫藝術與人文領域課綱積極追求的目標。本研究藉由對近年來科技衝擊、視覺文化、美感培養與國民中小學攝影教學文獻的詳細評論，結合問卷與半結構式深度訪談獲致的成果，針對本文的研究問題，提出以下的結論與建議。

### 一、結論

#### (一) 數位科技發展帶來的轉機

器材、技術與資訊能力的短缺，使得攝影課程從作品的拍攝、繳交與分享都受到影響，受訪者 P5 與 S11 皆表示因為必須進行補救措施導致授課時間的切割，甚或課程的順利進行。然而，此類教學問題卻在短短幾年內產生質變，攝影手機、無線網路與雲端技術的發展，使得攝影教學的問題獲得了局部紓解。

## （二）九年一貫啟動與教學動機的關聯性

問卷調查結果顯示，多數受訪教師推動攝影課程並未受到九年一貫改革的明顯影響，在 12 位受訪者中僅 P1 將其列為選擇攝影教學的主要動機之一。訪談中 P1 表示九年課綱能給予學校與老師更大的彈性，其最重要的精神是培養學生的基本能力，並透過分段指標協助老師檢視這些能力是否在課程中被教授與增能。整體而言，引發攝影教學的動機主要在於個人興趣、教學理念與攝影媒材易學易用的特性等。此外，在受到公益團體觸動的兩個案例中，受訪者 P8 與 P9 皆表示教師個人的興趣或意願仍屬關鍵。

## （三）攝影課程的教學取向

從問卷調查與訪談分析的結果可以看出，案例中的攝影課程可大致依教學目標分為三種基本類型。第一是技術與美感養成，教學偏向於培育美感，強調構圖與創作；然而對於應用法則做為構圖教學策略的適用性，教師的觀點有明顯分歧的現象。第二是影像批判精神引導，強調認識影像的多元意涵，進而培養批判意識，其主要難點在於學童對於影像的觀看多停留在表象層次，且有描述容易詮釋困難的現象。第三是利他關懷理念培育，課程以攝影為媒介，引導學童透過鏡頭與家人、社區或自然環境進行互動。但是，部分教師因為忽視師生在數位科技上的應用落差，以及攝影仍需相關技術的配合，導致課程無法專注於既定目標。這一點對於日後教學規劃的啟示：攝影並非只是一拍即得，師生都需要基本技術與資訊能力的支持。

## （四）跨領域統整的現實與因應

引導學生透過鏡頭去關懷家庭、社區、社會或自然是攝影教學的主要目標之一，其成效並非僅取決於設備或技術，教師亦必須整合目標領域的知能。游居仁（2011）即建議攝影與社會及資訊課程統整，由專業教師引領學生對人文關懷議題，電腦與互動網站的應用進行探討，如此可以提升學習成效。然而，從訪談結果來看，這種理想式統整忽略了老師的管理權責、課程進度與配合意願。因此，個別教師強化其跨學科或跨領域知能融入攝影教學，是本文中較為常見的作法，廖逸玫（2011）的「家庭與我」課程良好統整視覺與表演藝術即為一例。此外，近年由教育部推行的跨校備課社群，藉由不同校同（或不同）領域老師之互助互補，共享彼此經驗與資源，用以提升專業知能與教學成效，為教師提供了在傳統研習、進修或輔導的方式之外，一個全新的跨域增能管道。

## （五）影像閱讀能力有待提升

因為年齡與文化體驗的不足，本文中的國民中小學學生對影像的觀看，多停留在表面內容的描述，對照片背後之不同意涵則難以體會，更不必說進一步的省思或批判。張勤道

(2011)的案例或因對象為國中生，學生在影像的解讀與批判上有較深入的表現，部分進而能運用隱含義表現自我。張勤道以漸進方式，由對學校、家庭到自拍的創作，引導學生不依附流行認識自我，足為 VCAE 課程設計的借鏡。此外，受訪者 P2 提出將攝影教學定位為影像教育，透過先加強技術與畫面構成的認識，建立攝影基礎與視覺語彙，之後再進行主題創作或深入議題探討。這種分段漸進由淺入深的教學，對於國民中小學學生影像的閱讀停留在表象或主觀層次，缺少省思與批判意識的問題是一項比較務實的建議。

### (六) 構圖法則在教學應用上的分歧

九年一貫藝術與人文領域有「審美與理解」之目標，表明傳統形式美學仍有一席之地。林大成(2011)利用構圖法則用以建構學童美學觀時，卻發現學生有為構圖而構圖的現象，反而限制了作品的創意與多樣性；陳怡涵(2012)亦指出這樣的風險。受訪者 P6 與 S12 都注意到學生拍照時會先模仿或參考範例，進而創作出較具主題性的作品，但受訪者 P9 指出這種現象有可能侷限學童的觀察與創作。相反的，張天雄(2015)則歸納出攝影公式(法則)做為教師與學生間的橋樑，透過公式引導讓學童避開無謂的摸索歷程，簡單創作出具有視覺性的照片。綜言之，案例教師對於構圖法則應用的看法分歧，未來仍有待教學研究做進一步的釐清。此外，本文中李秀珍(2006)問思教學的引導，陳冠汝(2015)彈性的構圖建議，受訪者 P9 理解取代記憶，透過試拍比較建構美感基礎等案例，則為構圖以致美感養成的攝影教學開闢了不同的途徑。

### (七) 公益支援教學的影響

由公益團體發起，與偏鄉國民中小學合作推動攝影教學屬於較為特殊的案例。從成果報告與訪談中可以發現，此類型師資來自於招募的志工，多數不具備國民中小學教學經驗或教育訓練背景，課程目標偏開放性與理想化，如探索生命的真諦或開發潛能的學習管道等，與九年一貫課綱分段能力指標並無實質上的關聯。受訪者 P9 的觀察是志工教師雖具有專業技術，但是他們並不能從學生或學校本位的觀點來規劃與施做課程。然而，臺東瑞原國小(P9)的案例，也因為受到公益團體的觸動，由學校教師自發性整合校內資源，將攝影教學與學校特色課程融合，以攝影為媒介培養學生的觀察力，進而運用鏡頭述說家鄉的故事。這種融合專業支援與校本課程的發展模式，有值得未來教學發展借鏡之處。

### (八) 兒童攝影教學的多元角色

整合訪談的結果，現場教師最能感受科技對攝影教學產生的影響，短短幾年手機已有逐漸取代相機的現象，且所產製的影像透過網際網路使得社群、地域甚而國界的藩籬消失

於無形。科技普及的優勢，使攝影較其他藝術媒介更能結合學生的生活。然而，現今學童習慣以影像來認識與建構外在世界，對視覺訊息幾近乎不加分辨的全盤接受。因此，教學上適時的介入，提點學生攝影非僅止於記錄，還需用心觀察，考量美感、意義與創意的表現，這是本文中多數案例教師推動攝影課程的初衷。進一步來說，若能將攝影教學延伸到技術訓練的範疇之外，成為美感養成、影像教育，或者是與家庭、社區、社會或環境互動的基礎，如是兒童攝影教學將在整體藝術教育上，扮演較其他藝術媒介更為積極多元的角色。這樣的發展願景，對未來十二年國民基本教育的推動深具參考意義。

## 二、建議

### （一）教學精進需專業能力配合

研究者從案例文獻與訪談的結果觀察，攝影媒介與數位科技的整合，仍需由教師加強自身資訊能力做起。畢竟其中涉及學生帳號建立管理、雲端空間申請建置與影像產製、傳輸與分享等流程。此外，攝影課程規劃設計，視覺文化應用，以及影像解讀與批判思考等面向的專業能力，在師培體系供給不足的現狀下，仍須透過參與專業研習，在職進修，或自主成立教師共備社群以追求專業知能成長，以及教學品質與成效的提升。

### （二）教學研究刻不容緩

從全體案例觀察國民中小學攝影教學的現狀，可以「不確定的蓬勃發展」予以概括形容。然而，多元影像教材的取捨，或影像法則化的教學設計，反映出學術界對於國民中小學攝影教學背後涉及的理論基礎研究明顯不足，以致現場教師無所依循。以文獻評論的結果來看，VCAE 強調影像多元意義的省思與批判，與數位影像解讀隨文化與場域浮動的發展正相契合。因此，應儘速著手結合數位攝影與 VCAE 的教學研究。

### （三）攝影教學系統亟需建立

108 學年即將實施的十二年國民基本教育課程，係以核心素養做為課程發展之主軸。其中，藝術領域的核心素養強調不侷限於知識與和技能，而應著重藝術學習與生活以及文化上的緊密結合，以彰顯全人發展（國家教育研究院，2018）。綜觀全文，科技普及使攝影早已成為學生生活不可或缺的部分。而藉由網路的穿透力，亦使得攝影影像的閱讀與多元文化產生密切的關聯，這樣的趨勢使得國民中小學攝影教學的推行與十二年國教的目標可謂相輔相成。

然而，攝影做為創新課程，教師需面臨課程自主規劃，以及美感培養在適性教學上的問題，說明在國民中小學現場需盡快建立明確的攝影教學系統。現階段，在課程架構

上，攝影仍未如傳統視覺藝術媒材，如水彩或版畫等，建立起分階段、系統化的教學模式（王怡婷，2012；郭宗德，2009）。是故，未來的研究或可參酌本文的發現，針對多元美感養成、視覺文化應用與分段課程規劃等議題進行基礎教學研究，讓現場教師有所依循，鼓勵成立教師社群分享教學經驗、心得與成果。如是，攝影教學在國民中小學的應用，以及藝術與多元影像教育的扎根、發展和深耕應指日可期。

## 引用文獻

### 中文部分：

Maslow, A. H. (2012)。動機與人格（許金聲等譯）。北京市：中國人民大學出版社。（原著出版於1970年）

Maslow, A. H. (2012). *Motivation and personality* (Jin-Sheng Xu, Trans.). Beijing: China Renmin University Press. (Original work published 1970)

公益平臺文化基金會（2015）。*孩子的另一扇眼睛*。臺北市：作者。

The Alliance Cultural Foundation. (2015). *A new vista of children*. Taipei: Author.

王怡婷（2012）。不可怠慢的兒童攝影教育。*美育*，185，12-19。

Wang, Yi-Ting (2012). A subject not to be slighted: Children's photography education. *Journal of Aesthetic Education*, 185, 12-19.

王金國（2017）。談共備與有效共備之建議。*臺灣教育評論月刊*，6（11），92-95。

Wang, Jin-Guo (2017). Tan gongbei yu youxiao gongbei zhi jianyi. *Taiwan Educational Review Monthly*, 6(11), 92-95.

王麗雁（2015）。藝術教育碩士班學生視覺藝術學習歷程探究：關鍵時刻、困難與美好記憶。*藝術教育研究*，30，21-61。

Wang, Li-Yan (2015). An inquiry into visual art learning processes of graduate art education students: Key turning points, obstacles, and sweet moments. *Research in Arts Education*, 30, 21-61.

李秀珍（2006）。攝影教學對兒童圖像藝術學習影響之研究（未出版碩士論文）。國立新竹教育大學美勞教學碩士班，新竹市。

Li, Hsiu-Chen (2006). *The influence of photography teaching strategy on children's image learning achievements* (Unpublished master's thesis). Department of Arts and Design, National Hsinchu University of Education, Hsinchu.

李雅雯（2013）。運用攝影教學融入鄒族學童生命教育之研究（未出版碩士論文）。南華大學視覺與媒體藝術學系碩士班，嘉義縣。

Lee, Ya-Wen (2013). *Study of the use of photographic teaching instruction student life education* (Unpublished master's thesis). Department of Visual Arts and Design, Nanhua University, Chiayi.

汪昀臻（2013）。兒童攝影融入視覺藝術社會關懷課程之行動研究（未出版碩士論文）。國立臺北教育大學藝術與造形設計學系碩士班，臺北市。

Wang, Yun-Chen (2013). *An action research on the integration of children's photography into courses of visual arts in social care* (Unpublished master's thesis). Department of Arts and Design, National Taipei University of Education, Taipei.

林大成（2011）。開啓兒童關懷自然的心眼：兒童自然生態攝影教學之行動研究（未出版碩

- 士論文)。國立東華大學視覺藝術教育碩士班，花蓮縣。
- Lin, Ta-Cheng (2011). *Open mind to natural caring: An action research on the teaching of children's nature photography* (Unpublished master's thesis). Institute of Visual Art Education, National Dong Hua University, Hualien.
- 林秀芳 (2013)。插畫結合攝影影像對國小六年級學童繪畫學習影響之研究 (未出版碩士論文)。國立新竹教育大學美勞教育研究所，新竹市。
- Lin, Xiu-Fang (2013). *The influence of integrating illustration into photographic images on the sixth grade students' painting* (Unpublished master's thesis). Graduate Institute of Fine Art and Crafts Education, National Hsinchu University of Education, Hsinchu.
- 林昭慧 (2009)。小小視窗，大大世界：攝影教育在小學教育的初探。取自 <http://www.mdps.tp.edu.tw/web/mdps/action/09/p125.pdf>
- Lin, Zhao-Hui (2009). *Xiao xiao shichuang, da da shijie: Sheying jiaoyu zai xiaoxue jiaoyu de chutan*. Retrieved from <http://www.mdps.tp.edu.tw/web/mdps/action/09/p125.pdf>
- 保羅·鄧肯 (2003)。視覺文化與創作實務？*國際藝術教育學刊*，1 (3)，56-66。
- Duncum, P. (2003). Visual culture and studio practice? *The International Journal of Arts Education*, 1(3), 56-66.
- 保羅·鄧肯 (2005)。視覺文化藝術教學法。*藝術季刊*，3 (1)，152-164。
- Duncum, P. (2005). Shijue wenhua yishu jiaoxuefa. *Yishu Jikan*, 3(1), 152-164.
- 秦夢群、賴文堅 (2006)。九年一貫課程實施政策與問題之分析。*教育政策論壇*，9 (2)，23-44。
- Chin, Meng-Chun, & Lai, Wen-Gen (2006). An analysis of the implementation of the Grade 1-9 curriculum plan: Administrative quandary and solutions. *Educational Policy Forum*, 9(2), 23-44.
- 高震峰 (2008)。視覺文化的影像力量：流行文化對藝術教育的衝擊與意義。*教師天地*，153，42-46。
- Kao, Cheng-Feng (2008). Shijue wenhua de yingxiang liliang: Liuxing wenhua dui yishu jiaoyu de chongji yu yiyi. *New Horizon Bimonthly for Teachers in Taipei*, 153, 42-46.
- 國立故宮博物院 (2017)。故宮 Open Data 專區。取自 <http://theme.npm.edu.tw/opendata>
- National Palace Meseum. (2017). *National Palace Meseum Open Data*. Retrieved from <http://theme.npm.edu.tw/opendata>
- 國家教育研究院 (2018)。十二年國民基本教育課程綱要藝術領域。取自 [https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/22/pta\\_18533\\_2143291\\_60289.pdf](https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/22/pta_18533_2143291_60289.pdf)
- National Academy for Educational Research. (2018). *12-year basic education arts area curriculum guidelines*. Retrieved from [https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/22/pta\\_18533\\_2143291\\_60289.pdf](https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/22/pta_18533_2143291_60289.pdf)
- 張天雄 (2015)。不山不市的小學生攝影課。臺北市：聯經。
- Zhang, Tian-Xiong (2015). *Bu shan bu shi de xiaoxuesheng sheying ke*. Taipei: Linking.

張春興（2003）。*心理學原理*。臺北市：東華。

Zhang, Chun-Xing (2003). *Principles of psychology*. Taipei: Tung Hua.

張祺然（2011）。*兒童攝影教學之研究：以新竹縣東海國小中年級為例*（未出版碩士論文）。國立新竹教育大學美勞教學碩士班，新竹市。

Zhang, Qi-Ran (2011). *The study of children photography instruction: An example from the middle grades of Hsin Chu County Dong Hai Elementary School* (Unpublished master's thesis). Department of Arts and Design, National Hsinchu University of Education, Hsinchu.

張勤道（2011）。*「攝影不只是拍照！」視覺文化藝術教育概念融入國民中學攝影教學之行動研究*（未出版碩士論文）。國立彰化師範大學藝術教育研究所，彰化市。

Chang, Chin-Tao (2011). "Photography is not only take pictures!" *An action research of integrating visual culture concepts into photography teaching in a junior high school* (Unpublished master's thesis). Department of Art, National Changhua University of Education, Changhua.

張銘修（2013）。*國中學生「影像·詩」視覺藝術課程對視覺藝術低成就學生的學習成效之探究*（未出版碩士論文）。國立臺灣師範大學美術學系在職進修碩士班，臺北市。

Zhang, Ming-Xiu (2013). *The investigation of the effectiveness on how the visual art course of junior high school student "Image & Poetry" activate low achievements students' learning* (Unpublished master's thesis). Department of Fine Arts, National Taiwan Normal University, Taipei.

張麗華（2006）。*攝影課程延伸與探究*。取自 <http://ortus.webnow.biz/ortus/modules/news/article.php?storyid=1179>

Zhang, Li-Hua (2006). *Sheying kecheng yanshen yu tanjiu*. Retrieved from <http://ortus.webnow.biz/ortus/modules/news/article.php?storyid=1179>

康台生（2001）。*我國學校攝影教育的回顧與展望*。論文發表於「新世紀藝術教育理論與實務國際學術研討會」。臺北市，臺灣。

Kang, Tai-Sen (2001). *Retrospect and prospect of Taiwan's photography education*. Paper presented at International Symposium in Art Education. Taipei, Taiwan.

康台生（2012）。*大學通識藝術課程融入學校特色發展探討*。《全人教育學報》，9，49-73。

Kang, Tai-Sen (2012). A study of development of school characteristics in university art general education. *Journal of Holistic Education*, 9, 49-73.

教育部（2010）。*國民中小學九年一貫課程綱要*。臺北市：作者。

Ministry of Education. (2010). *Grade 1-9 curriculum guidelines*. Taipei: Author.

郭宗德（2009）。*視覺文化教學融入國小高年級攝影教學之行動研究*（未出版碩士論文）。國立臺北藝術大學藝術與人文教育研究所，臺北市。

Kuo, Tsung-Te (2009). *An action research of a photography course in the fifth-sixth grades via visual culture instruction* (Unpublished master's thesis). Taipei National University of the Arts, Taipei.

陳怡涵（2012）。應用教學設計及動機原則於國小六年級藝術與人文領域之攝影教學（未出版碩士論文）。國立臺北教育大學教育傳播與科技研究所，臺北市。

Chen, Yi-Han (2012). *An application of instructional design and motivation principles: Sixth grade photographic teaching in the field of arts and humanities* (Unpublished master's thesis). Graduate School of Curriculum and Instructional Communications Technology, National Taipei University of Education, Taipei.

陳冠汝（2015）。實踐社區取向藝術教育的街頭攝影教學行動研究：以樸仔腳社區為例（未出版碩士論文）。國立彰化師範大學美術學系藝術教育碩士班，彰化市。

Chen, Kuan-Ju (2015). *An action research of applying community-based art education to street photography teaching: Puzih community as the case* (Unpublished master's thesis). Department of Art, National Changhua University of Education, Changhua.

陳炯憲（2016）。攝影融入國小在地文化數位說故事課程之行動研究（未出版碩士論文）。國立臺南大學數位學習科技學系碩士班，臺南市。

Chen, Chung-Hsian (2016). *An action research of local culture photographic digital storytelling curriculum of an elementary school in Taiwan* (Unpublished master's thesis). Department of Information and Learning Technology, National University of Tainan, Tainan.

陸維元（2010）。從學習週記看完形理論在攝影教育上的應用。《藝術教育研究》，20，37-64。

Lu, Wei-Yuan (2010). Research into the application of Gestalt theory in photographic education using weekly records. *Research in Arts Education*, 20, 37-64.

陸維元（2012）。完形理論應用於大學攝影教學之學習成效評估。《藝術教育研究》，24，73-106。

Lu, Wei-Yuan (2012). An evaluation of the integration of Gestalt theory into university photography curriculum. *Research in Arts Education*, 24, 73-106.

黃壬來（2006）。國際視覺藝術教育趨勢。取自 [http://ed.arted.gov.tw/ch/content/m\\_periodical\\_content.aspx?AE\\_SNID=1573](http://ed.arted.gov.tw/ch/content/m_periodical_content.aspx?AE_SNID=1573)

Hwang, Ren-Lai (2006). *Guoji shijue yishu jiaoyu qushi*. Retrieved from [http://ed.arted.gov.tw/ch/content/m\\_periodical\\_content.aspx?AE\\_SNID=1573](http://ed.arted.gov.tw/ch/content/m_periodical_content.aspx?AE_SNID=1573)

黃金俊（2006）。完形心理學理論為基礎之靈感啟發學習模式之研究：以攝影為例（未出版博士論文）。國立臺灣師範大學工業教育研究所，臺北市。

Huang, Chin-Chun (2006). *A study on inspirational heuristic learning model that the Gestalt psychology as the basis, taking the photography for example* (Unpublished doctoral dissertation). Department of Industrial Education, National Normal University, Taipei.

黃榮村（2003）。國民中小學九年一貫課程之問題與檢討。取自 <http://ms1.tjhs.ntct.edu.tw/~teach/9year/discuss/qa.htm>

Huang, Jong-Tsun (2003). *Guomin zhongxiaoxue jiu nian yi guan kecheng zhi wenti yu jiantao*. Retrieved from <http://ms1.tjhs.ntct.edu.tw/~teach/9year/discuss/qa.htm>

黃鈴池（2005）。數位化時代臺灣攝影教育策略之研究。《臺南女院學報》，24，279-300。

- Huang, Ling-Chyr (2005). Study on photography education strategies in digital times in Taiwan. *Journal of Tainan University of Technology*, 24, 279-300.
- 黃獻育 (2018)。國小中年級視覺藝術教學：以圖像敘事運用於攝影教學（未出版碩士論文）。臺北市立大學視覺藝術學系教學碩士班，臺北市。
- Huang, Hsien-Yu (2018). *Visual arts teaching for fourth grades: Graphic narration in photography teaching* (Unpublished master's thesis). Department of Visual Arts, University of Taipei, Taipei.
- 游本寬 (1995)。數位化影像世紀中的國小攝影教學。取自：<http://ad.nccu.edu.tw/benyu/WORD/essay4.htm>
- Yu, Ben (1995). *Shuwei hua yingxiang shiji zhong de guoxiao shying jiaoxue*. Retrieved from <http://ad.nccu.edu.tw/benyu/WORD/essay4.htm>
- 游本寬 (2005)。臺灣大專院校數位攝影教育的省思。《現代美術學報》，9(5)，11-24。
- Yu, Ben (2005). The research of photography in Taiwan higher education after the post-photography movement. *Journal of Taipei Fine Arts Museum*, 9(5), 11-24.
- 游居仁 (2011)。國小中年級視覺藝術教學行動研究：以攝影課程為例（未出版碩士論文）。臺北市立大學視覺藝術學系教學碩士學位班，臺北市。
- You, Ju-Ren (2011). *An action research of visual arts teaching for fourth graders: Using photography curriculum as an example* (Unpublished master's thesis). Department of Visual Arts, University of Taipei, Taipei.
- 楊哲一 (編) (2016)。《邊境童話：小小攝影家的異想世界》。臺北市：流浪的攝影空間。
- Yang, Zheu-Yi (Ed.). (2016). *Bianjing tonghua: Xiao xiao sheyingjia de yixiang shijie*. Taipei: Wanderer Studio.
- 臺北市政府 (2018)。藝術才能資優教育教師跨領域專業增能研習實施計畫。取自 <http://www.wtps.tp.edu.tw/modules/tadnews/pda.php?nsn=3038>
- Taipei City Government. (2018). *Yishu caineng ziyou jiaoyu jiaoshi kua lingyu zhuan ye zengneng yanxi shishi jihua*. Retrieved from <http://www.wtps.tp.edu.tw/modules/tadnews/pda.php?nsn=3038>
- 廖逸玫 (2011)。家庭攝影融入藝術與人文領域課程之行動研究（未出版碩士論文）。國立臺北教育大學藝術與造形設計學系碩士班，臺北市。
- Liao, Yi-Mei (2011). *The integration of family photography into arts and humanities learning area: An action research* (Unpublished master's thesis). Department of Arts and Design, National Taipei University of Education, Taipei.
- 趙惠玲 (2005a)。《視覺文化與藝術教育》。臺北市：師大書苑。
- Chao, Huei-Ling (2005a). *Visual culture and art education*. Taipei: Shida Shuyuan.
- 趙惠玲 (2005b)。臺灣地區兒童與青少年視覺影像反應研究。《藝術教育研究》，9，33-70。
- Chao, Huei-Ling (2005b). A study of the response toward visual images among children and adolescent in Taiwan. *Research in Arts Education*, 9, 33-70.

劉世雄（2017）。國中教師對共同備課、公開觀課與集體議課的實施目的、關注內容以及專業成長知覺之研究。《當代教育研究季刊》，25（2），43-76。

Liu, Shih-Hsiung (2017). Perceptions on the purposes of and concerns about collaborative lesson study in the professional development of taiwanese secondary school teachers. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 25(2), 43-76.

劉金花（2009）。《兒童發展心理學》。臺北市：五南。

Liu, Jin-Hua (2009). *Ertong fazhan xinlixue*. Taipei: Wu Nan.

鄭如意（2017）。《攝影評量規準在網路同儕互評回饋機制輔助國小學童攝影課程學習效益之研究》（未出版碩士論文）。國立臺中教育大學教師專業碩士學位學程，臺中市。

Cheng, Jui-I (2017). *A study on the learning benefit of primary school children's photography course in criteria-based peer assessment learning strategy* (Unpublished master's thesis). The Program of Master Degree in Professional Education for Teaching, National Taichung University of Education, Taichung.

潘慧玲（2003）。社會科學研究典範的流變。《教育研究資訊》，11（1），115-143。

Pan, Hui-Ling (2003). The evolution of social research paradigms. *Educational Research & Information*, 11(1), 115-143.

謝佩華（2012）。《生態攝影教學對國小高年級學童美感形式分析能力、環境覺知與環境態度之影響》（未出版碩士論文）。國立新竹教育大學藝術教育與創作碩士班，新竹市。

Xie, Pei-Hua (2012). *Influences of nature photography instruction on fifth and sixth grade elementary school students' analytical ability of aesthetic forms, environmental awareness, and environmental attitudes* (Unpublished master's thesis). Department of Arts and Design, National Hsinchu University of Education, Hsinchu.

## 外文部分：

Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Denscombe, M. (2014). *The good research guide: For small-scale social research projects* (5th ed.). Maidenhead, UK: Open University Press.

Duncum, P. (2002). Clarifying visual culture art education. *Art Education*, 55(3), 6-11.

Eisner, E. (1994). Revisionism in art education: Some comments on the preceding articles. *Studies in Art Education*, 35(3), 188-191.

Eisner, E. (2001). Should we create new aims for art education? *Art Education*, 54(5), 6-10.

Ewald, W., & Lightfoot, A. (2002). *I wanna take me a picture: Teaching photography and writing to children*. Boston, MA: Beacon.

Flick, U. (2007). *Managing quality in qualitative research*. London, UK: Sage.

Freedman, K. (2003). *Teaching visual culture*. New York, NY: Teachers College Press.

Gibbs, G. R. (2008). *Analyzing qualitative data*. London, UK: Sage.

- Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. London, UK: Sage.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1999). Establishing trustworthiness. In A. Bryman & R. G. Burgess (Eds.), *Qualitative research* (pp. 397-444). London, UK: Sage.
- Lister, M. (2000). Photography in the age of electronic media. In L. Wells (Ed.), *Photography: A critical introduction* (pp. 305-345). London, UK: Routledge.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York, NY: Harper & Row.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Newbury, D. (2009). Image, theory, practice: Reflections on the past, present and future of photographic education. *Photographies*, 2(2), 117-124.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rubinstein, D. (2009). Towards photographic education. *Photographies*, 2(2), 135-142.
- Smith, P., & Lefley, C. (2016). *Rethinking photography: Histories, theories and education*. New York, NY: Routledge.
- van Leeuwen, T. (2001). Semiotics and iconography. In T. van Leeuwen & C. Jewitt (Eds.), *Handbook of visual analysis* (pp. 92-118). London, UK: Sage.
- Williams, A. (2009). Identity crisis. *Photographies*, 2(2), 125-133.

## 附錄一 訪談前置問卷與訪談問題

### 一、國民中小學攝影教學調查問卷

即訪談前置問卷網址（線上問卷）：<https://goo.gl/mQjuW>

### 二、半結構式訪談問題

1. 請問您的攝影課程推動時所遇到的主要困難？這個問題主要是問規劃與推行攝影課程時所面臨的如文獻、教材、器材設備、行政支援與專業訓練等背景方面的問題。
2. 請問為何選擇攝影做為教學主體？攝影相較於其他媒介的重要性為何？這個問題主要是問為何選擇攝影這項媒介以達特定教學目標？其次，相較於其他藝術媒介如水彩、版畫或書法其優勢為何？
3. 請問施行攝影教學所遇到的主要困難？這個問題主要是問攝影教學本身所面臨的如內容、學習、評量、持續推動與其他教學上的衍生問題。
4. 如果您的攝影教學課程目前繼續實施，請說明其實施現況？如未能繼續，請說明原因？這個問題主要是問攝影教學的發展是否受到個人或環境因素的影響而因勢調整？
5. 請您對於今後的國民中小學攝影教學提供一些個人建議？這個問題主要是請受訪教師針對個人教學經歷，或其他攝影教學案例，或整體攝影教學應用提出個人的看法與建議。

## 附錄二 訪談分析文稿驗證回饋單（線上回饋單）

訪談分析文稿驗證回饋單網址：<https://goo.gl/9bmyLj>

第 1 頁 / 共 1 頁

### 中小學攝影教學之發展與問題「訪談分析文稿」驗證回饋單

本表單之目的在於對於分析文稿進行以下兩種性質的檢驗：

- 其一，對於引述您的談話或意見，以及所進行的歸納與推論是否正確可信？
- 其二，對於引述其他受訪者的談話或看法，以及所進行的歸納與推論是否正確可信？

因為屬於匿名回應，請根據自己教學的經驗與認知回答即可，無須考量身份或學術性等問題。煩請於閱讀完分析文稿之後，回答以下問題。基本上，分析文稿分成三個部分：

- 一、「教學動機」：內在與外在動機
- 二、「教學現況」：成效與問題
- 三、「教學建議」：影像閱讀、視覺文化與美感培養

每一個部分配合1個問題與1個補充意見題，以及最後有1個詢問整體意見的題目，都屬於必填。再一次感謝您的填寫。

**【非題目】請問受訪者您的大名？\***

這是為了整理與歸納回饋資料之用，不會公開，而回饋資料之引述與討論將「匿名」整合至分析文稿中。

**1. [教學動機]題，參見分析文稿第1-3頁，請問這一部份的分析與詮釋是正確而且可信的？\***

請問筆者對您或其他受訪者有關「教學動機」談話內容的引述、歸納與推論是否正確可信？

- 很同意
- 大致同意
- 很不同意

**1-1. [教學動機]題續，如果前一題選擇「大致同意」或「很不同意」，請於以下空間提出自己的看法\***

這裡是請您寫出有關「教學動機」部分的評論，有哪些遺漏或不合適的地方？如選擇「很同意」，請填入「無意見」

**2. [教學現況]題，參見分析文稿第3-8頁，請問這一部份的分析與詮釋是正確而且可信的？\***

請問筆者對您或其他受訪者有關「教學現況」談話內容的引述、歸納與推論是否正確可信？

- 很同意
- 大致同意
- 很不同意

**2-1. [教學現況]題續，如果前一題選擇「大致同意」或「很不同意」，請於以下空間提出自己的看法\***

這裡是請您寫出有關「教學現況」部分的評論，有哪些遺漏或不合適的地方？如選擇「很同意」，請填入「無意見」

**3. [教學建議]題，參見分析文稿第8-11頁，請問這一部份的分析與詮釋是正確而且可信的？\***

請問筆者對您或其他受訪者有關「教學建議」談話內容的引述、歸納與推論是否正確可信？

- 很同意
- 大致同意
- 很不同意

**3-1. [教學建議]題續，如果前一題選擇「大致同意」或「很不同意」，請於以下空間提出自己的看法\***

這裡是請您寫出有關「教學建議」部分的評論，有哪些遺漏或不合適的地方？如選擇「很同意」，請填入「無意見」

**4. 請您以2-5句話，提供對這一份分析文稿的整體意見，或是補充看法與建議？\***

整份分析文稿中，也許有您認為很重要的地方被忽略？或是您有話想說，都歡迎提出。比如說：整體分析略嫌保守，能正確反映我的意見，有一點可以再說明，我認為構圖可以這樣教，或我覺得現今攝影教學應該如何加強等。

## 附錄三 訪談逐字稿編碼結果

Name	Sources (發言人數)	References (發言人次)
一、教學動機：為什麼教攝影	0	0
教學具自主性	4	5
公益團體觸動	2	8
配合特色課程發展	2	2
攝影融入學生生活	6	12
培養美感基礎	4	11
個人對攝影有興趣	11 (本文報告議題)	22
易學易用引發動機	9 (本文報告議題)	23
二、教學內涵：教學目標與內容	0 (貳之四評論)	0
影像多元意義解讀	2	2
多元主題引導	4	8
家庭社區社會關懷	3	6
美感基礎培養	1	4
三、教學現況：教學成效與問題	0	0
美感培養或創意侷限	2 (本文報告議題)	12
突破：實作比較激發創意	2	4
公益教學的啟發	2 (本文報告議題)	7
課程統整的難點	7 (本文報告議題)	22
克服：學校統籌規劃	2	4
克服：授課教師主導	4	5
科技帶來轉機	4 (本文報告議題)	9
學校的支援與影響	6	9
創新課程需自主規劃	5 (本文報告議題)	13
四、教學建議：給攝影教師的意見	0	0
尋求學校設備與行政支援	4	8
提升學習興趣與動機	3	5
視覺文化分段循序教學	2 (本文報告議題)	9
教師需具興趣與專業	3	4
加強影像閱讀能力	6 (本文報告議題)	10
培養觀察力、美感與創意	6 (本文報告議題)	11
五、課程走向：攝影課程的進展	0	0
走向：後續成效	2 (本文報告議題)	4
走向：因勢調整	7 (本文報告議題)	18

資料來源：電腦輔助質性資料分析軟體 NVivo 10。

## 附錄四 訪談分析文稿驗證回饋結果

訪談分析文稿驗證回饋單前三題詢問有關「教學動機」、「教學現況」與「教學建議」等議題之分析結果，受訪者如有不同看法需提供補充意見，最後是「整體意見或建議」題，共 10 位受訪者完成驗證。以下「各問題補充意見」或「整體意見或建議」欄位係直接引述回饋文字，或以文字之精簡摘要方式呈現。

受訪者	驗證項目				
	驗證回饋單三個主要問題			各問題補充意見	整體意見或建議
	教學動機	教學現況	教學建議		
P2	很同意	大致同意	很同意	教學現況： 學童資訊能力仍相當薄弱，如資訊課程先學會，藝術教師就能多點時間在美感創意上著墨。	在教學現場，除非其他授課老師對於影像課程也感興趣，不然要合作真的不容易。
P3	大致同意	很同意	很同意	教學動機： 應以教師生命體驗與教學現場觸動的使命感為主。	應更符合現在時勢！如教育部現今推行備課社群，增進教師多元想法與能力。
P4	很同意	大致同意	很同意	教學現況： 課程統整仍是孤軍奮戰，除非學校有特別規劃，但教師可透過網路豐富資源補強專業知識。	攝影教學從生活中取材，進入關懷社會，到視覺文化是一步一腳印將攝影教學昇華至精神面。
P6	很同意	很同意	很同意	無意見	攝影雖已普遍，但感覺仍是藝文教師在孤軍奮戰。在學校還是推行不易，行政及教師合作資源比較少。
P7	很同意	很同意	很同意	無意見	閱讀他人觀點，能讓自己對攝影教學有全面性瞭解。
P8	很同意	很同意	很同意	無意見	無意見
P9	很同意	很同意	很同意	無意見	在教學設計上本應從跨領域的角度切入，才能使攝影充分與生活結合，進而內化為生活的素養！

受訪者	驗證回饋單三個主要問題			驗證項目	
	教學動機	教學現況	教學建議	各問題補充意見	整體意見或建議
P10	大致同意	很同意	很同意	教學動機 還有為了記錄偏鄉、屬於孩子長大的在地文化，幫助孩子對自己文化的認同與發展。	國小資訊課只能融入在其他課程中共同設計教案，這可能是攝影打破資訊領域、藝術領域的課程實施限制，走入其他領域的機會（P10 現為資訊科任教師）。
S11	很同意	很同意	很同意	無意見	無意見
S12	很同意	很同意	很同意	無意見	公式化的構圖只是為了照片整體美感的安排，對於想像力與創意表現其實不構成威脅。

## 附錄五 嘉義縣國民教育輔導團學校不定期輔導申請表

校名			
承辦人		聯絡電話	
申請領域或議題	OO 領域國小(中)組		
困境或問題			
希望輔導內涵及方式			
希望輔導日程	年 月 日(星期五)時 (輔導日期請依據輔導團各領域團務時間為主)		

承辦人： 教務主任： 校長：

備註：

1. 不定期輔導為非必要提出申請之輔導方式，因輔導團各領域排定各校未必符合貴校需求之領域，請貴校如有實際需求得填寫本申請表，「希望輔導內涵及方式」、「希望輔導日程」請預先填寫，再由領域輔導員聯繫確定。
2. 如欲申請之學校請將本表紙本核章寄教育處國教輔導收（613 嘉義縣太保市祥和一路東段一號），電子部分請寄至 [teach@mail.cyc.edu.tw](mailto:teach@mail.cyc.edu.tw)。

# **An Exploratory Research Into the Applications and Difficulties of Teaching Photography in Primary and Secondary Schools: The Perspectives of 12 Teachers**

Wei-Yuan Lu<sup>1</sup>

## **Summary**

As digital technology develops rapidly, the introduction of photography into the in the elementary and secondary curricula in Taiwan has progressed smoothly. Since 2006, at least 24 teaching cases in this field have been completed. Twenty of the 24 were initiated by individual teachers; in the remaining four cases, photography was introduced through cooperation between nonprofit organizations and rural schools.

However, judging from the existing literature, the author recognizes that a shortage of information and teaching materials, teachers' lack of professional training, and students' superficial image reading levels are among the most common problems. Therefore, the primary aim of this research is to ascertain a general picture of the applications and difficulties of teaching photography in elementary and secondary schools.

This paper first conducts a comprehensive review of the cases, in an attempt to examine the developments and difficulties of photography curricula in the elementary and secondary classrooms. Second, the discussion is supplemented by in-depth semi-structured interviews with 12 case teachers concerning the status quo and ensuing issues of teaching photography. Interview transcripts have been analyzed in detail, through which five major themes and 25 subsidiary themes have been developed for the purpose of resolving research questions. Those interviewed were able to review the analysis online and comment on its accuracy to validate these findings. In turn, their responses have been incorporated into this paper, confirming findings and interpretations that add credibility to the study.

---

<sup>1</sup> Assistant Professor / Center for General Education, National Chung Cheng University

Four major issues arise from the interview. The first is that the motivation for teaching photography is closely related to personal interest or to the readily accessible characteristics of digital photography. Second, in regard to learning, students face difficulties in information technology (IT) skills, such as the use of E-mail and computers, and in understanding the potential multi-layered meanings of a photograph. That is, their reading of an image is at a superficial and subjective level, lacking reflective and critical perspective. Third, the findings also reveal that the integration of the photography curriculum and visual culture involves an additional problem in selecting teaching materials, and discrepancies in learning performance. However, in general, secondary students perform better in image analysis, which may relate to their age, and a step by step course design. Fourth, while teachers' ideas about utilizing composition rules to promote aesthetic sense are at different levels, it is not rare that students tend to imitate the composition of exemplary photographs. Grounded in a belief that this may impose limitations on the observation and creativity of children, interviewee P9 suggests that composition rules should be understood instead of remembered. Students are encouraged to place the subject of a picture in a different position, and then to compare the two images to see which is more appealing. This comparison may help them develop a sense of beauty and understand the artistic expression or the diversity of an image. Lee (2006) encourages her students to observe carefully before taking pictures. She guides them through asking contextual questions so as to appreciate the possible compositions of a photograph. These are practical alternatives that go beyond teaching photographic composition through a set of rules.

To sum up, these difficulties may be overcome by various approaches, such as support from schools, curriculum integration, a two-stage teaching model, or the professional development of teachers in the use of digital technology. Considering the results of the case reviews and in-depth interviews, the researcher offers a few suggestions for further teaching and research.

First, in the digital age the access and sharing of a photograph relies heavily on information technology. Therefore, to overcome existing and potential problems and challenges, photography teachers need to constantly update their IT skills and keep up with the fast pace of technology development.

Second, the rapid development of Visual Culture Art Education (VCAE) which focuses on the criticism of and reflection on an image, matches perfectly the paradigm shift in photography, in which the meaning of a photograph is unstable and may change in different cultural contexts. Thus, further research on the integration of photography curriculum and VCAE is sorely needed.

Third, since the development of elementary and secondary photography curricula is only at

an early stage, a step-by-step systematic approach to teaching photography should be developed as soon as possible. The authors hope that the publication of this paper will contribute to further teaching and research in photographic education.