

# 十二年國教特色課程發展之空間領導 與教學空間設計

- 以桃園市一所公立高中為例

林建宇

國立陽明高級中學專任教師 / 國立政治大學教育系博士生

## 摘 要

十二年國教實施後，高級中學以下各級學校被期待投注心力發展特色課程，尤其新課綱上路在即，中小學面臨課程轉型，多已透過各項競爭型計畫的補助，打造各具特色之教學空間，然而，教學空間的設計是否能夠服膺課程發展需求，進而帶動教學與課程發展，成為校長空間領導的重要任務與挑戰。

學者利用後設分析法進行研究發現，教育領導對學生的學習成就有正面效果（Karadağ, Bektaş, Çoğaltay, & Yalçın, 2015），教育領導因校長管理知能而有不同模式，空間領導則屬於教育領導模式中方興未艾的領域。相關研究指出學校空間規劃與設施品質會直接或間接地促進及影響師生的態度和行為，以及教育成果和品質，湯志民（2014：2）提及「課程、教學與學習是教育的主體，空間是教育的基礎與載體；課程、教學、學習影響教育空間規劃與營運，教育空間規劃提升課程、教學、學習的成效」，足見教學空間的重要性。

本研究針對一所以生命教育為特色課程之公立高中，觀察其校園、教學空間規劃，發現校長與其行政團隊能夠結合學校資源以及特色課程發展，在物質環境的設計加以踐行空間領導，引領學校與教育革新，可以提升學習資源、行政效能以及社區關係。

**關鍵字：**十二年國教、空間領導、課程發展、教學空間

## 壹、前言

教室、空間與環境的結合具備境教的實質功效，讓校長及教育工作者的教育理念，可以透過物質環境的規劃、佈置加以實現，進而引領學校與教育之革新。然而空間領導更是動態的歷程，在全球化、高齡化以及少子女化的衝擊下，學校設施開始掀起一波新變革，呈現多元、豐富的樣貌與設計。

湯志民（2014：2）指出「課程、教學與學習是教育的主體，空間是教育的基礎與載體；課程、教學、學習影響教育空間規劃與營運，教育空間規劃提升課程、教學、學習的成效」，而廖文靜（2011）針對臺灣地區 74 所公立普通高中進行研究，發現學校設施品質愈佳，教師的組織承諾愈高，學生對學校認同和學習熱忱就愈強，連帶偏差行為愈少、學業成就愈高，由此看來，學校空間設施對於教育成敗扮演舉足輕重的角色。

我國於 2014 年正式實施十二年國民教育，緊接著十二年國教課程綱要（簡稱 108 課綱）將於 2019 實施，從教改啟動到正式上路的過程中，高級中學以下各級學校被賦予特色課程的發展任務，並透過各項競爭型計畫的補助，如教育部透過均、優質計畫協助學校發展課程，落實十二年國教課綱精神、新北市旗艦計畫要求計畫撰寫必須說明新課綱推動及運作準備以及試行計畫（新北市政府教育局，2017）、十二年國教課程綱要先導學校計畫等，補助學校發展特色課程，並據以規劃校園教學空間，進而帶動教學與課程發展，空間領導的模式已然成形，也成為校長空間領導的重要任務與挑戰。

本研究將針對一所公立高中的校園設施進行盤點，並且藉以觀察校長及其行政團隊的空間領導作為，探究在特色課程發展的脈絡下，校長與其教育團隊如何透過物質環境的設計規劃加以踐行空間領導，引領學校與教育革新，讓教學空間呈現多元、豐富的樣貌與設計，作為校長經營實務之參考。

## 貳、文獻探討

### 一、十二年國教之課程變革

我國自 2014 年 8 月 1 日正式實施十二年國民基本教育，前九年為國民教育，依《國

民教育法》及《強迫入學條例》規定辦理，對象為 6 至 15 歲學齡之國民，後三年則為高級中等教育，依據《高級中等教育法》施行，對象為 15 歲以上之國民。

《高級中等教育法》將高級中等教育視為國民基本教育，並將其目標設定為適性發展的全人教育，為落實此一目標，國家教育研究院、教育部技術及職業教育司著手進行課程研發，國家教育研究院「十二年國民基本教育課程研究發展會」負責課程研議，教育部「十二年國民基本教育課程審議會」負責課程審議，業於 2014 年 11 月公告「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（教育部，2014），目前實施期程訂於 2019 年 8 月施行。

依據課程綱要總綱之規劃，普通型高級中等學校學生畢業學分數由 160 學分調降至 150 學分，必修學分數由 138 降為 118，儘管學分數均有調降，但相較於 99 課綱而言，108 課綱之重大挑戰乃是學校必須規劃校訂課程，藉以形塑學校教育願景及強化學生適性發展（教育部，2014）。是以，108 課綱所改變的不僅僅是授課時數，更是結構性的巨幅轉變，過去受到學分數保障的必修學科，均調降學分數，並要求學校在課綱的架構下，發展以學校為本位的特色課程，並輔以必、選修的方式，讓學生習得其課綱所設定之核心素養。

由此看來，學校的辦學必須化被動為主動，過去仰賴學校聲望、排名的招生模式將受到挑戰，學生開始可以選擇與他理念、發展目標相符的學校就讀，然而，課程設計不能獨立於教學空間，因此空間規劃是否能夠服膺課程發展需求，進而帶動教學與課程發展，成為校長在面對十二年國教的重要任務與挑戰。

## 二、空間領導

學者利用後設分析法進行研究發現，教育領導對學生的學習成就有其正面影響作用（Karadağ, Bektaş, Çoğaltay, & Yalçın, 2015），秦夢群（2010）在「教育領導：理論與應用」一書中，探討各種教育領導理論與模式，指出空間領導（space leadership）屬於較新發展的領域。

學校空間（school space）係指學校內校舍、校園、運動場和附屬設施所組構而成的「點、線、面、體」環境，空間領導在中文的原意應為「教育空間領導」或「學校空間領導」的簡稱，然為與其他領導名詞格式對稱，因此學界多將其稱之為「空間領導」（湯志民，2005）。

Bernard（2012）曾指出「有教無類」（Education for All, EFA）的概念，創造最適

宜的情境使之利於學習，並能永續學習，在整理相關文獻後證實空間的設計和管理，有助於學習者的積極與發展，意味著空間領導在教學流程中，扮演極其重要之角色，湯志民（2008）將「空間領導」界定為「領導者透過規劃與運用校舍、校園、運動場和附屬設施，以建構對學校課程、教師教學、學生學習、行政管理和社區公關，具有實質影響力的『點、線、面、體』環境，並且引領學校空間和教育發展之歷程。」吳清山（2013）則指出，空間領導係指領導者善於規劃和運用各項硬體設施，提供成員良好的工作環境，以利營造適切合宜的氣氛，進而提升組織效能和達成組織目標。

從空間領導的概念來看，學校空間規劃與設施營運，可以引領並促進課程設計、教學與行政效能，以及社區關係，換句話說，學校空間與課程、教學、學習、行政、社區關係密切，學校課程、教師教學、學生學習、行政管理和社區關係，需要空間與設備的支援，以資營運。

湯志民（2016a）的研究指出，學校空間規劃與設施品質會直接、間接地促進及影響教師的態度和行為，以及學生的態度、行為、成就、習慣、出勤、學習方式、價值觀念、身心健康、人格成長等教育成果和品質，並且善用境教影響正式課程，更內化至以人為本的道德教育，以開放空間與使用者參與，激發成員創造力、校園認同感和培養自律。國內多位學者針對國中、小校長空間領導對於學校效能進行研究，指出校長空間領導對於學校效能呈現高度正相關，且對於學校效能有顯著的預測力，並且帶動學校創新經營，而其中介效果可能反映在豐富學習資源、學習效能或行政效能提升（李冠霖，2010；陳炫佑，2013；劉侑承，2014；黃國庭，2014；鄭文淵，2014；陳儀玫，2015）。

### 三、國內空間領導作為

二十世紀以來，全球經濟發展、建築技術與建材提升，以及教學設備的日新月異，各國教育主管機關開始重視教育場域的空間規劃，無論是建築造型、教學空間、教學設備、教學資源等，均有跨時代的改變，而國內校園建築經歷百年的發展，從日據時代紅磚黑瓦軍營式校舍的萌芽，1960年代標準化校舍的興建，1970年代學校建築的更新，1980年代新學校建築的萌芽，1990年代學校建築的轉型，2000年代的優質新校園的推展迄今，經過標準化校舍、無圍牆學校、無障礙環境、開放空間、班群教室、學科教室，古蹟共構、文化情境、新校園運動、綠色學校、綠建築、永續校園、友善校園、健康校園、公共藝術、資訊科技、耐震設計、創意校園、性別空間、空間



美學、校園活化、閒置空間再利用、優質化工程和優質校園營造，使臺灣的校園建築邁向新的里程碑，展現新風貌（湯志民、廖文靜，2012：134）。

二十一世紀之後，進入知識經濟與數位世代，學生學習模式發生巨大變化，教育設施日益複雜，湯志民（2001）在「學校空間革新趨向之探析」中，指出學校空間革新的趨向主要有七點：形塑文化藝術的學校環境、規劃人性化生活休憩空間、建構教學中心的學校空間、建立性別平等的校園空間、設置現代化科技資訊設備、加強無障礙校園環境設施，以及推展學校建築與社區融合。

是以，近年來教育部、縣市教育局（處）每年投資至少新臺幣 100 至 200 多億元，改善和提升中小學校園環境與設施，例如 2003 年開始的「Innoschool 學校經營創新獎（校園環境美化組）」，2005 年開始的臺北市「優質學校評選（校園營造向度）」，2007 年開始的「國民中小學活化校園空間與發展特色學校」，2010 年開始的「新北市卓越學校評選（環境營造向度）」，2013 年教育部國民及學前教育署推動「國民中小學營造空間美學與發展特色學校」首見強調空間領導的運用（湯志民，2016a：1）。

而近年來面對高齡化以及少子女化的衝擊，讓中、小學校園開始騰出多餘閒置空間，再加上十二年國教的發展，強調校校有辦學特色，對於校園環境、空間變革的需求日益增加，各教育主管機關紛紛挹注資源、經費，致力打造優質學園，舉凡臺北市政府教育局領先計畫、新北市高中高職旗艦計畫、教育部高中職均、優質化補助方案等，均對於提升國內高中、職校園教室及空間貢獻良多，從主管機關挹注龐大金額，推展各項計畫方案來看，可見校園空間營造對學校整體發展的影響和重要性。

## 參、個案簡介與討論

### 一、個案簡介

個案學校創於 1992 年，校地面積五公頃，全校六十班，共有學生約 2,400 名，除普通班外，每年級設有美術班、數理實驗班、語文實驗班各一班。個案學校屬社區型高中，學生來源以北桃園為主，並設有學生宿舍，提供遠道、有意體驗團體生活及有心留校晚自習學生申請。為落實適性發展，鼓勵多元智能發展，學生社團發展蓬勃，目前有學生社團六十餘個。

在現任校長的爭取下，個案學校承辦教育部國教署生命教育資源中心、教育部學生輔導諮商中心，以及總統教育獎頒獎典禮等業務。該校目前進入高中優質化補助計畫第三期程第三年，透過優質化的補助計畫，已為學校帶來良好改變，而面對 108 課綱的挑戰，校方除結合優質化全面推展各項準備工作，並獲選為教育部國教署補助之十二年國民基本教育課綱前導學校，期能在政策引導以及專家學者的輔導，完成 108 新課綱實施的準備工作，並作為桃園區其他學校之領頭羊。

## 二、個案討論

十二年國教新課綱要求各校規劃特色課程，且課程設計能聚焦學生的需求與學習，在多元學習的發展脈絡下，校園空間開始產生重大轉變。從文獻探討來看，空間、設備是教育的載體，各校在設計特色課程時，必須考量空間的配置，除專科教室、班級教室的規劃外，尚須整體校園空間的規劃與設計。

個案學校在校長及行政團隊的領導下，承辦教育部國教署生命教育資源中心，並且擬定生命教育為學校本位課程，將生命教育納入課程架構之中，湯志民（2008）指出空間領導可以區分為下列五種模式，分別是以空間規劃帶動課程發展、以空間規劃引領教學創新、以空間規劃豐富學習資源、以空間規劃促進行政革新、以空間規劃拓展社區關係，展現學校特色，以下將依據這五個面向，分別加以說明。

### （一）以空間規劃帶動課程發展

湯志民（2008、2014）指出教育空間的配置、設備與學生學習方式、動線、需求、動機和時間有關，教育空間的多元變化，和學生生活、探索有關，教育空間的營運模式，則會因學習者和環境的主、被動性，而有不同的配置需求，教學目標、方法與歷程的需求、教學品質和教學效能的提升，與教學空間、設備新穎、精緻與多樣，有密切的關係。

現代教學強調以學習者為中心、創新教學方法、資訊融入教學，輔以課程、教學多元化，多數學校開始著手設置彈性的教室空間，建構融合的學習社區、充裕的研究空間，以提供豐富的學習資源，提升教學的變化性、多樣性。因此在空間配置上，個案學校設置多間專科教室及實驗室等，包含小劇場、講堂教室、社群教室、數位學習教室等，今（2017）年度更規劃了創課教室（如圖 1），桌椅可依課程、活動需求擺放配置，不僅供師生分組、合作學習，也創造多元的學習模式，讓學校及教師在課程發展上有更多可能型態。

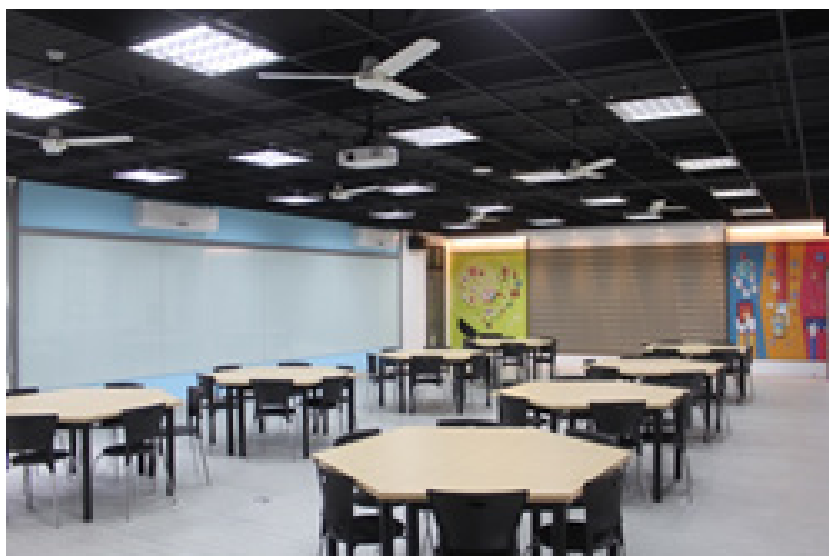


圖 1 創課教室

| 圖片來源：作者自行拍攝 |

## （二）以空間規劃引領教學創新

空間大小與設備的多寡會影響學習人數的容納量、空間的形狀和設備的佈置會影響教學的品質，空間的配置與設備機能會影響教學的效能，引導教學的發展方向，Boys（2011）指出許多教育空間的設計從強調正式學習轉向非正式學習，朝向富含科技性和社會性的學習空間來規劃。

個案學校在校長及行政團隊的領導下，擬定生命教育為學校本位課程，將生命教育納入課程架構中，在空間規劃上也必須透過軟硬體設備進行課程發展，如羔羊跪乳（如圖 2）展現我國既有的孝道精神以及感恩圖報的教育理念。在既有的基礎之上，校方在軟體方面，運用廢棄蘭花盆栽的再利用，依附於樹上重新生長（如圖 3），以及拱門花架供爬藤植物生長（如圖 4），讓學生在日常中，隨處可見植物的生命力量，領略生命的共生共存。

在硬體設計上，該校為生命教育資源中心，校方在圖書館規劃陽明書房，結合生命教育專區，並設置專書櫃（如圖 5），推薦相關生命教育書籍，供師生借閱參考，儘管目前新課綱尚未正式實施，但生命教育作為學校本位課程的定位，也讓生命教育的內涵在潛移默化之中逐漸成形。

在以生命教育為本的課程發展上，校方另有一些巧妙安排，設置祈福牆（如圖 6），讓高三學生在畢業前為自己人生立下目標，也讓高一、二學



弟妹透過祝福祈願卡，拉近與學長姐之間的距離，強調不同年段學生之人際關係、互動。



圖 2



圖 3



圖 4



圖 5



圖 6

圖 2 羔羊跪乳裝置藝術

圖 3 依附於樹上之蘭花貌美盛開

圖 4 爬藤類植物之拱門花架

圖 5 陽明書房及生命教育專書櫃

圖 6 祈福牆

| 圖片來源：作者自行拍攝 |



### （三）以空間規劃豐富學習資源

實踐理論學派認為學習者的思考、學習和問題解決均發生在人際互動之中，一切的對話將會與社會結構相互關聯，而人們會在環境的互動中發展並獲得知識，在自然或人造的情境中形成知識交換的過程，因此，教育規劃者必須將學習社群、溝通互動納入學習環境規劃，並考慮活動區域和活動情境（Lippman, 2010），Darragh（2006）將環境視為第三位教師（the third teacher），與學校教師具有同等重要的角色，這也促使學校開始重視師生、同儕間的互動關係，在空間規劃上將此元素納入考量。

當學校環境、學習資源豐富，學生活動自然有更多可能，學校生活將更具色彩，反之，學習資源過於簡陋，則可能遲滯學生的學習與互動，吳清基（2005）強調優質學校的校園和設備規劃，應以學生學習作為核心考量，提供完善而充足的教育設施，並支援學生的完全學習。總而言之，學校是教育的場所，教育的對象是學生，學校的空間與設施的規劃，應以最主要的使用者，作為核心思考，滿足學生學習和生活休憩之生理與心理需求。

個案學校同時設有美術班，因此美術班師資、學生、相關知能與設備較為充足，適合發展美感教育，而為了讓美學鑑賞能夠落實在日常生活之中，校方也做了一些規劃與設計，例如在師生、訪客必經的動線上，設有學生作品展示區（如圖 7），並且請美術班師生將藝術樓大樓牆面繪製圖像，將鄰近藝術樓的資源回收室牆面以大圖輸出的方式，呈現學生作品進行美化（如圖 8），讓生硬的建築物增添溫度與美感，也無形之間落實美感教育。

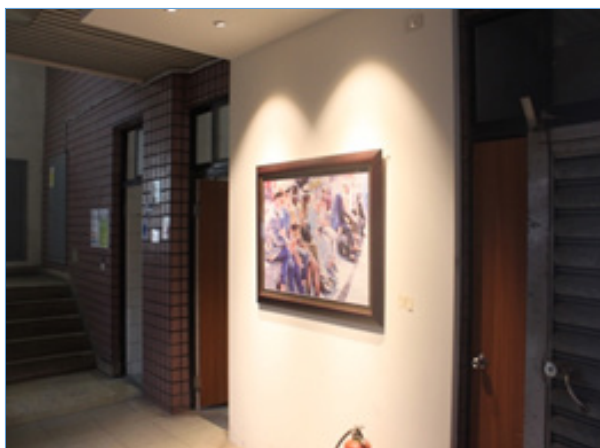


圖 7 學生作品展示

| 圖片來源：作者自行拍攝 |



圖 8 資源回收場美化

| 圖片來源：作者自行拍攝 |

此外，學校規劃多樣運動設施，諸如體育館，設有有氧教室、重訓室、投籃機（如圖 9）、桌球室等，以及室外田徑場、籃球場、排球場、游泳館，並利用大樓一樓之空間設置律動廣場（如圖 10）等，強化生活休憩空間，各運動場館設施開放學生課後使用，利於學生同儕互動，並且帶動學生運動風氣，落實生命教育之一環。



圖 9 投籃機

| 圖片來源：<https://goo.gl/AB3bxV> |

圖 10 律動廣場

| 圖片來源：作者自行拍攝 |

除運動設施外，校方並將陽明山中庭廣場重新整理，填補易積水衍生病媒蚊之水池，並翻新原先休憩木棧道，將之改為展演舞台空間（如圖 11），功能性上增添更多選擇。此外，進行圖書館空間改造，跳脫傳統書架式格局，挪移出開闊空間，作為閱讀書區（如圖 12），不僅讓學生在課餘時間至圖書館閱讀，更讓教師在授課或學校安排講座時，多了不同的空間選擇。



圖 11 戶外休憩及展演空間

| 圖片來源：作者自行拍攝 |



圖 12 圖書館閱讀書區

| 圖片來源：作者自行拍攝 |

#### (四) 以空間規劃促進行政革新

有效能的空間規劃能夠給予行政最大的支持，進而提升其效能，唯有學校建築空間與設施妥善規劃和營運，才能夠以最少的經費、人力、物力和資源運用，產生最大的行政效能。校園規劃傳統上多以行政中心的思維模式，現今則逐漸轉向教學中心的思考，學校行政成為教學服務的支援系統，因此資訊科技的提升扮演重要角色，如新北市政府教育局所屬各級學校全面採用電子公文交換系統，業務簽核及檔案歸建的無紙化，減少大量的人力、物力。案例學校目前在教職員工差勤管理部分，採用教育部國教署建置之線上差勤系統，同時也在校門口設置門禁感應系統，透過掃描 e-tag 即可管理校內同仁車輛進出情形。

此外，雲端科技發展也助長這一波校園資訊新革命，學校開始廣為運用教學平台、雲端硬碟，可授權師生同仁開放存取、分享、共同編輯、共同備課、共同批閱學生作業，甚而會議資料的發放，均能加以利用，排除過去電子郵件容量之限制，同時也減少印刷及紙張浪費，服膺環保節能之永續發展。

然而，在學校員額有限，政府人力精簡之下，學校人力不足成為常態，高中職開始透過委外營運的方式（Operation-Transfer, OT），由學校利用公家經費建置設施，然後委託民間機構營運，營運期滿後再將經營權歸還學校，校方目前有擬定「游泳池 OT 計畫」，建置溫水游泳池（如圖 13），提供民眾一年四季不間斷的游泳健身場域。至於食安更是校園生命教育重要的一環，過去學校午餐是統一向校外中央廚房訂購後送達，以及校內合作社經營之賣場，為把關師生安全，已將午餐販售場所委外經營，設置美食街，增加廠商數量及規模，不再向校外中央廚房訂製，且由校內營養師針對食安進行控管。

此外，在節能減碳的措施上，學校採 BOT（Build-Operate-Transfer）模式，由得標廠商於各棟大樓頂樓裝設太陽能板（如圖 14），不僅增加學校權利金收入，也提供學生學習相關課程的觀察教材，同時落實環保節能之教育目標。





圖 13 投籃機

| 圖片來源：<https://goo.gl/AB3bxV> |

圖 14 律動廣場

| 圖片來源：作者自行拍攝 |

#### （五）以空間規劃拓展社區關係

「學校社區化」運動是臺灣社區總體營造運動的一部份，大體來說，它是以學校作為改革的基地，以社會作為改革的啟發，具有教育改革和社區重建的雙重目的（張德永，2015），一般而言，學校通常是社區的文化中心，也是社區重要的文教據點與生活空間，學校社區化的概念，強化了學校與社區一體的關聯性、重要性與價值性，學校與社區結合更是學校建築規畫發展的必然趨勢（湯志民，2006）。若學校能與社區進行良好的空間規劃，將可以引領學校和社區有良性的互動與發展，創建共生共榮文化，透過空間規劃可以促進學校與社區關係。

案例學校敦請桃園市公所整修校門圍牆周邊道路，結合隔壁友校、公園建置 1.5 公里「腳踏車環形車道」，延伸學校校地，提供社區民眾跑步健走使用，並且在課後時間開放校園，提供「場地外借服務」，以及圖書館館藏外借服務。最後，則是充分運用志工服務，動員家長及學生志工定期打掃社區環境、協助清理友校校園。

## 肆、研究發現

綜觀本文所探討個案學校的校園空間規劃，不難發現高中校園在新一波教改的浪潮中開始產生質變，空間逐漸跳脫傳統標準化校舍格局，轉向以教學者、學習者為中



心進行思考，因此，校長辦學與行政領導受到更多挑戰，需要具備課程發展、教學創新、學習資源、行政效能以及社區關係的知能，方能踐行空間領導。

空間領導是一門藝術，透過建築與空間的規劃設計，將領導的抽象概念實體化，然而，隨著科技與技術的進步，讓校長可以擁有更多選擇，在空間規劃的部分可以納入較多人性化的功能，如複合式的教學空間、活動場所，數位學習教室、創課教室、展演空間，以及多功能體育場館等。

然而，觀察個案學校的空間規劃與配置後，可以了解到個案學校以及領導者對於空間領導的著力很深，並期盼藉此達到對學生潛移默化的教育成果，對個案學校的觀察，也綜整下列幾點發現：

- 一、有領導知能的校長在空間規劃與設計上，能夠充分運用學校資源與優勢，讓領導的效果發揮更大效益，如同本案例學校納入生命教育資源中心、美術藝才班師資，並結合校長辦學理念，以及學校本位課程內涵，讓空間規劃發揮境教功能。
- 二、中學校園受限於人力、物力，在校務領導上必須找到出路，在法令的許可範圍中，引進民間資源可以創造學校、廠商雙贏的境界，因此校方在游泳池、美食街以及太陽能面板的設置上，採取委外模式，例如游泳池 OT 經營模式，讓學校節省管理人力，還能夠透過契約要求承包廠商維持一定的服務品質，在經營管理上達到專業分工。
- 三、在公立學校人力精簡的背景下，科技引進有助於網路環境的建置，並且提升學校行政效能，有效管理員工出、缺勤紀錄，節省管理成本，減少資源浪費。此外，網路科技、教學平台更能夠提升教學效率，教師透過網路直接收發學生作業，減少事務性工作，而能夠將心力投注於教學準備。
- 四、高中校園空間開始向外延伸，從高中職社區化到十二年國教正式實施，高中職排名逐漸模糊，學校與社區能否建立良好關係，成為校長空間領導的一項重要課題，是以校園開放、提供社區民衆資源共享更形重要。

## 伍、結論與建議

學校應該是利於學習的空間環境，最初的學校型態可能只是一個人坐在一棵樹下和一些人交談開始，如同蘇格拉底式的對話模式，過程中，沒有設定師、生角色，但彼此卻能夠談天論地，因此處處留心皆學問，只要學校建築空間規劃、設計得宜，

便能夠讓師生潛移默化、獲益良多。學校建築的設置功能和目的，是要讓學生有受教場所，並且讓學校教育活動和學生學習能順利進行；學校建築標準的設置則在保障學生的基本受教權，並讓教育活動和學習場地有最低的條件或較高的要求（湯志民，2016b），足見校園建築、設施的規劃舉足輕重，在嘗試進行校園空間的觀察與分析上，可以獲得以下幾點結論與建議：

## 一、研究結論

- （一）空間領導是將教育目標轉化為物質的教學場所：透過空間領導可以將目標發展，落實在教學場所之中，亦即讓抽象的概念，透過空間規劃、設計予以具象化。
- （二）好的空間領導可以發揮「境教」的影響力：杜威曾說：「想要改變一個人，必須先改變環境，環境改變了，人也就被改變了」，可見「境教」的重要性。空間領導設計得宜，將可發揮潛移默化的潛在影響力，及其對學生學習和行為的影響，讓學生在學校所規劃的學習情境中塑造行為與品格。
- （三）學校系統的任務與願景決定空間領導方向：從學校的空間概念，可以看到學校所重視的面向、發展目標，以及期待塑造什麼樣的教育氛圍、環境、師生特質，如同本案例學校顯而易見生命教育以及美感教育的內涵。
- （四）主管機關的政策推動有助於校園空間再造：學校推動校園建築、空間設施新建或改造，主要經費仍有賴於主管機關之挹注，而學校的發展特色更應緊扣主管機關之教育方針，兩者實為相輔相成，透過主管機關的政策推動校園空間改造，同時投入經費、資源，將可使得空間領導更易落實。

綜合以上所述，學校建築、校園空間、教學設施不僅是輔助教學的必要硬體設施，其本身亦具有陶冶學生身心、激勵學習興趣、涵養開闊胸襟、蘊育豁達人生哲理的「境教」功效。因此，學校建築與校園規劃的優劣良窳，對於教育功能的發揮、教育目標的達成、師生互動的促進以及學生行為的改變上，扮演關鍵角色。

## 二、研究建議

- （一）學校可成立校園空間規劃委員會統籌校園規劃：由於學校行政人員更迭頻繁，為避免業務交接的落差，學校建築、空間設施之改造，建議可成立專責之「校園空間規劃委員會」統籌辦理規劃，並設置專責人員或處室，並且應納入各利益相關者，以落實學校空間支援教學，教學協助空間發展之原則。
- （二）主管機關對校園空間再造可給予更多支持：學校建築與校園規劃的優劣良窳，



對於教育目標的達成、學生的學習成效，均有關鍵性的影響力，因此主管機關倘若能給予所屬學校更多支持與資源，讓學校在經費、法令解釋與人力配置上，能無後顧之憂，期待邁向教育行政機關與學校共好之願景。



## 參考文獻

- 吳清山（2013）。空間領導。教育研究月刊，231，頁 125-126。
- 吳清基（2005）。以優質學校指標追求卓越、優質、精緻、創新教育之願景。載於吳清基等編著，優質學校（pp.6-17）。臺北市：臺北市教師研習中心。
- 李冠霖（2010）。國民小學校長空間領導與學校效能關係之研究（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 秦夢群（2010）。教育領導：理論與應用。臺北市：五南。
- 張德永（2015）。學校社區化的社會學理論基礎。教育資料集刊，27，11-34。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。教育部：臺北市。取自 <https://www.naer.edu.tw>。
- 陳炫佑（2013）。臺中市國民小學校長空間領導與教師工作滿意度關係之研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 陳儀玫（2015）。新北市國民中學校長空間領導與學校效能關係之研究（未出版之碩士論文）。輔仁大學，新北市。
- 湯志民（2001）。學校空間革新趨向之探析。載於中華民國學校建築研究學會（主編），e 世紀的校園新貌（pp.7-34）。臺北市：作者。
- 湯志民（2005）。臺灣的學校建築（第二版）。臺北市：五南。
- 湯志民（2006）。學校建築與校園規畫（第三版）。臺北市：五南。
- 湯志民（2008）。教育領導新論：空間領導的理念與策略。載於臺北市政府教育局、臺灣教育政策與評鑑學會、中華民國教育行政學會、暨大教育政策與行政系、市教大教育行政與評鑑所、中小學校長培育中心聯合舉辦之「2008 年教育品質與教育評鑑」會議手冊暨論文集（一）（pp.35-56）。臺北市。
- 湯志民（2014）。校園規劃新論。臺北市：五南。
- 湯志民（2016a）。國民小學校長空間領導、教育行銷與教師工作滿意度關係之研究。



- 科技部補助專題研究計畫成果報告（編號：MOST 103-2410-H-004-147-SSS），未出版。
- 湯志民（2016b）。標準之外：學校設施與規劃的新思考。載於學校建築研究學會舉辦之「**2016 學校建築研究的回顧與前瞻**」論文集。（pp.46-133）。臺北市。
- 湯志民、廖文靜（2012）。未來校園規劃：問題、趨向與實例。載於中華民國學校建築研究學會、國立政治大學教育學院（主編），雲端科技與教育環境（pp.131-162）。臺北市：中華民國學校建築研究學會。取自 <http://www3.nccu.edu.tw/>。
- 黃國庭（2014）。國民小學校長空間領導、學校創新經營與學校效能關係之研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 新北市政府教育局（2017）。新北市第二期高中高職旗艦計畫 **106** 學年度實施計畫。新北市政府教育局：新北市。取自 <http://www.htsh.ntpc.edu.tw/>。
- 廖文靜（2011）。學校設施品質與教育成果關係之研究（未出版之博士論文），國立政治大學，臺北市。
- 劉侑承（2014）。桃園縣國民小學校長空間領導與學校效能相關之研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 鄭文淵（2014）。國民中學校長空間領導、學校組織文化與學校創新經營效能關係之研究（未出版之博士論文）。國立政治大學，臺北市。
- Bernard, J. (2012). *A place to learn: Lessons from research on learning environments*. Montreal, Canada: UNESCO Institute for Statistics.
- Boys, J. (2011). *Towards creative learning spaces: Re-thinking the architecture of post-compulsory education*. London: Routledge.
- Darragh, J. C. (2006). *The environment as the third teacher*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED493517)
- Karadağ, E., Bektaş, F., Çoğaltay, N., & Yalçın, M. (2015). The effect of educational leadership on students' achievement: a meta-analysis study. *Asia Pacific Education Review*, 16(1), 79-93.

Lippman, P. C. (2010). *Evidence-based design of elementary and secondary schools: A responsive approach to creating learning environments*. NJ: John Wiley & Sons, Inc.