

南 華 大 學

建築與景觀學系環境藝術碩士班

碩 士 學 位 論 文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER PROGRAM IN
ENVIRONMENTAL ARTS, DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
AND LANDSCAPE DESIGN, NANHUA UNIVERSITY

學校與鄰里空間使用行為之研究

—以嘉義市林森國小為例

A STUDY ON THE SCHOOL AND NEIGHBORHOOD SPACE OF THE
USAGE BEHAVIOR—AN EXAMPLE OF LINSEN ELEMENTARY
SCHOOL IN CHIAYI CITY

指導教授：朱世雲 博士

ADVISOR : Chu, Shih-Yun Dr.rer.pol

研 究 生：常秀娟

GRADUATE STUDENT : Chang, Hsiu-Chuan

中 華 民 國 一 〇 一 年 一 月

南 華 大 學

建築與景觀學系環境藝術碩士班

碩 士 學 位 論 文

學校與鄰里空間使用行為之研究-以嘉義市林森國小為例

研究生：常 秀 娟

經考試合格特此證明

口試委員：

王世宏
薛方惠
陳美智

指導教授：

王世宏

系主任(所長)：

王世宏

口試日期： 中華民國 100 年 12 月 16 日

謝 誌

這本論文，獻給二年多來一路支持與陪伴我的家人、師長與朋友。

在進行研究與論文寫作時期中，自己遭遇許多的瓶頸與困境，也曾多次徬徨焦慮，很感謝這段時間裡無私付出的家人與在南華的良師益友，給予我勉勵與建議，陪伴幫助我度過每個挑戰與階段。

首先要感謝指導教授朱世雲老師在論文撰寫的過程，給予我耐心指導與包容，您時常教導我思考事情的方法，體會到作學問的態度與堅持，不論身教言教都是我最尊敬的恩師。

研究所的師長和同學們，因為有您們的關懷和鼓勵，讓每一次課堂學習都像在家一般的溫馨，共同精進學習與成長，自己才能獲得在教育專業領域外的知識，拓展更寬廣的學習視野，並將所學應用在教育工作中與生活中。

在資料收集與訪談的過程中非常感謝林森國小的同仁與家長、竹東幼稚園的思蓉老師與秀瑄老師、朱鄰長與社區居民，提供我許多他們的看法與相關資料，讓我的論文得以順利完成。

最後要感謝林森附幼的小寶貝們，你們對環境的關懷與熱愛感動了我，讓我學習到許多、也看到更多，因為你們的熱情帶動身邊週遭的每個人，願意共同關愛我們的家園，成為環境改造行動的原動力。

再次向以上師長、家人與朋友們獻上衷心的感謝與祝福，謝謝您們！

常秀娟謹誌於
南華大學環境藝術研究所
2012年1月

南華大學建築與景觀學系環境藝術碩士班

一百學年度第一學期碩士論文摘要

論文題目：學校與鄰里空間使用行為之研究-以嘉義市林森國小為例

研究生：常秀娟

指導教授：朱世雲 博士

論文摘要內容：

近年來在「新校園運動」、「學校社區化」與「永續校園」的呼聲下，主張打破校園與社區間的藩籬，開放校園空間與社區共享。但有形的圍牆隔離與無形的薄弱人際關係，造成學校與社區間的空間疏離、被隔絕，社區居民使用空間的行為更是多元。

本研究以「人」為主體來經驗空間，透過觀察及問卷調查發現存在的現象與問題，由訪談了解居民生活型態對應於空間上的使用情形與需求，透過文獻探討與案例分析找出可行策略，並實際操作改善空間環境行動，藉著「行動-檢視反思-修正與回饋」的循環歷程，了解整個改造行動與研究場域間的變化關係，期能達到以下目的：

1. 中介空間的探索：探討學校內部與外部環境之介面空間，考量整合方向與策略。
2. 行為觀察的探討：從觀察居民使用行為與訪談，探討其行為背後的意義與需求。
3. 發展機會的可能：尋求改善公共空間、私人空間與轉換空間之間使用的解決方案。

經研究發現得到以下結果：1. 習慣性造成人對環境的感知度降低，環境維護有賴長期關注與努力。2. 私有領域滲入公有領域，顯現出圍牆空間使用權認同的問題。3. 校園圍牆空間使用呈現不同狀態。4. 巷道空間與住宅的規劃設計無法滿足居民生活需求。5. 成人與幼兒對相同空間有著不同的解讀與感知。6. 以人為主體，建立良好關係與共識，改善社區與學校整體環境。7. 學校與社區整體規劃發展有賴經費的挹注。8. 尋求適當方式經營與社區關係，強化社區認同。

本研究建議有以下幾點：1. 營造與社區互動，建立良好關係與共識。2. 校園規劃應考量社區在地文化與環境景觀，設計時更應考慮空間與使用者行為感知的關係。3. 須整體規劃設計社區空間，以滿足社區居民的需求。4. 城市規劃應從「人與環境」出發，營造適合居住的永續環境。5. 杜絕公共空間被佔用有賴於相關法令的確實執行。6. 對本議題研究建議：(1) 學習他地經驗，發展更佳策略。(2) 可探討其他研究方法，歸納出不同結果。(3) 城鄉文化差異可能造成校園規劃型態的不同，建立更多相關案例。

關鍵詞：學校圍牆、鄰里空間、私有空間、領域行為、校園規劃

Title of Thesis : A Study on the school and neighborhood space of the usage
behavior – An example of LinSen Elementary School in Chiayi city
Department : Master Program in Environmental Arts, Department of
Architecture and Landscape Design, Nanhua University
Graduate Date : December 2011 Degree Conferred : M.A.
Name of Student :Chang, Hsiu-Chuan Advisor : Chu, Shih-Yun Dr.rer.pol

Abstract

In recent years, under the voice of "New Campus Movement", "Community movement of schools" and "Sustainable Schools", advocate breaking the walls between campus and community, and linking campus to share with the community. However, the isolation of tangible walls and the intangible but weak interpersonal relationships cause some problems, such as isolating and alienating the space between the school and the community. The usage of space is more diverse by people in the community.

In this study, "human" is the main model to experience space. There are some phenomena and problems happened by observation and survey. To understand residential lifestyles from the interviews which could show out the usage of space and demand. Working through literature reviews and case analysis for feasible strategies, people can improve the space and the environment by practical action. By the loop course, "action-Reflection-correction and feedback", the redevelopment of communities and the research fields is understood. From this study to achieve the following purposes:

1. Intermediary space study : Discuss the interface of the campus and outer environment to take into account the integration direction and strategy.
2. Observations result : From observation and interviews with residents to explore the meaning behind their behavior and needs.
3. Possible development opportunity: Seeking the solutions to improve public space, private space and transformation space.

There are the following points found after the study : (1) Habitual caused human perception of environment to lowered, environmental maintenance require long-term attention and effort. (2) The private domain permeate into the public domain, showing out the questions about the right of using the wall space. (3) There are different states in using space of campus walls. (4) The needs of residents in the roadway space and residential planning and design cannot be met. (5) Adult and young children has different interpretation and perception in the same space (6) Take the human as the main body to establish the good relationship and consensus, improving community and school environment as a whole. (7) The whole school and community planning and development

depends on funds injected. (8) Seeking the suitable way to manage the relations with the community, to strengthen community identity.

The study recommended the following several points: 1. Interact with the community to establish good relations with the consensus. 2. Campus planning should consider the local culture and landscape environment. Should consider the relationship between the perception of user behavior and space during the design process. 3. Community space needs the overall planning and design to meet the needs of community residents. 4. Urban planning should be proceed from the "human and environment" to create a sustainable environment for living. 5. Develop the related regulation and enforced, put an end to public space is occupied. 6. Research proposals on this item: (1) Learning from other experiences to develop better strategies. (2) Explore other research methods to summarize different results (3) Cultural differences between urban and rural areas may cause different types of campus planning. It should be to establish more cases.

Keywords : school walls · Neighborhood space · Private space · Territorial behavior · campus planning

目 錄

中文摘要	.....	i
英文摘要	.....	ii
目 錄	.....	iv
表目錄	.....	vii
圖目錄	.....	viii
第一章	緒論.....	1
1.1	研究動機與目的	1
1.2	研究對象與範圍	2
1.3	研究方法與問題	6
1.4	研究流程.....	8
第二章	相關理論探討.....	10
2.1	公共空間與私領域相關研究.....	10
2.1.1	空間涵義的探討.....	10
2.1.2	個人空間與領域性	12
2.1.3	公共空間與私有空間的關係說明	14
2.1.4	小結	18
2.2	空間與環境行為的研究.....	19
2.2.1	行為的意義與影響因素.....	19
2.2.2	空間與環境感知.....	20
2.2.3	領域行為、依附與逾越.....	23
2.2.4	小結	26
2.3	空間行為理論對校園環境規劃的影響.....	27
2.3.1	校園規劃意涵與發展	27
2.3.2	校園規劃相關論文文獻探討.....	29
2.3.3	空間行為理論與校園環境規劃的關係	31
2.3.4	小結	34
2.4	校園規劃與社區生活的關係.....	34
2.4.1	校園與社區的關係	34

2.4.2	城市設計、校園規劃與社區生活的關係	36
2.4.3	小結	38
第三章	相關案例探討	39
3.1	「臺北好好看系列計畫」系列五 「看見友善校園 亮麗學校圍籬」校園案例	39
3.1.1	計畫緣起及背景	39
3.1.2	方案實施策略	40
3.1.3	案例比較分析	42
3.2	台南市國興社區環境改造	50
3.2.1	社區背景環分析	50
3.2.2	社區環境改造計畫	52
3.2.3	案例比較分析	54
3.3	新竹縣竹東幼稚園方案探討	55
3.3.1	方案緣起及背景	55
3.3.2	方案實施策略與成效	58
3.3.3	案例比較分析	59
第四章	學校與社區資料整理與分析	60
4.1	社區概況與鄰里空間特性	60
4.1.1	學校範圍分析	60
4.1.2	鄰里空間特性分析	67
4.2	學校空間的分類與開放現況	69
4.2.1	學校空間分析	69
4.2.2	學校空間開放	73
4.3	學校周遭環境景觀之探討	74
4.3.1	學校地理位置與相關資料	74
4.3.2	學校周遭環境介紹	76
4.4	學校與社區的介面空間	82
4.4.1	牆裡牆外的世界	82
4.4.2	學校與社區介面空間的問題	85
4.5	社區需求分析	89

4.5.1	滿意度調查問卷結果分析比較	89
4.5.2	滿意度調查問卷結果對於研究方向的建議	97
4.6	學校與社區的互動與連結	98
第五章	分析與討論	101
5.1	社區民眾使用學校空間面臨之問題	101
5.1.1	社區民眾使用學校空間行為分析	101
5.1.2	社區民眾使用學校空間面臨的可能問題	103
5.2	公共空間與私人空間介面的規劃與管理	105
5.2.1	鄰里空間特性及使用行為探究	105
5.2.2	學校與社區空間介面改造方案	108
5.2.3	改造方案後觀察與分析	118
5.3	空間環境互動與整合下的行動變化	125
第六章	結論與建議	127
6.1	研究結果討論與分析	127
6.2	建議	131
參考文獻	一、中文部分	134
	二、英文部分	136
附錄一	林森國小教職員工對南側圍牆空間問卷結果統計表	137
附錄二	嘉義市林森國小「學校教師對校園南側圍牆空間使用意見」問卷	139
附錄三	社區居民對校園與社區環境滿意度調查問卷	140
附錄四	林森國小圍牆與社區鄰里間環境訪談大綱（一）	141
附錄五	林森國小圍牆與社區鄰里間環境訪談大綱（二）	144

表目錄

表 1.1 研究對象與範圍	3
表 2.1 空間的涵意	10
表 2.2 公共空間的涵意	15
表 2.3 公共空間與私有空間的關係	16
表 2.4 教育專業者對校園規劃之論述	29
表 2.5 建築專業者對校園規劃之論述	30
表 2.6 學校與社區關係	35
表 3.1 「臺北好好看旗艦計畫-系列五-看見友善校園、亮麗學校圍籬」 計畫實施階段及成效分析	40
表 4.1 林森國小學區各里基本資料	60
表 4.2 校園空間分類及範圍	69
表 4.3 林森國小校園空間分類與使用者對照表	70
表 4.4 林森國小家長對校園與社區環境滿意度調查問卷結果統計表	90
表 4.5 林森國小教職員工與社區居民對學校與社區間巷道滿意度對照表	97
表 5.1 社區居民使用校園空間行為分類	103
表 5.2 鄰里居民兩週內使用南側圍牆、巷道空間的行為	105
表 5.3 解決方案策略與過程	108
表 5.4 鄰里居民兩個月內使用南側圍牆、巷道空間的行為	119
表 5.5 其他解決方案施行成效	123
表 6.1 圍牆改造方案行動四個階段	127

圖目錄

圖 1.1 研究方法概念圖	7
圖 1.2 研究流程圖	9
圖 2.1 私密性之動態模型	13
圖 2.2 行為、個人與環境的關係圖	19
圖 3.1 臺北市萬華區西園國小校園環境改善對照	43
圖 3.2 臺北市大安區大安國小校園環境改善對照	45
圖 3.3 臺北市教大附小校園環境改善對照	46
圖 3.4 臺北市大直國小校園環境改善對照	47
圖 3.5 臺北市華江國小校園環境改善對照	49
圖 3.6 台南市北區鄰里區域圖	50
圖 3.7 台南市北區國興里手繪地圖	51
圖 3.8 台南市北區國興里行政範圍及周圍環境圖	51
圖 3.9 新竹縣竹東國小平面圖	55
圖 3.10 新竹縣竹東幼稚園位置圖	56
圖 3.11 四層樓建築與圓樓屋頂的客家風情設計	57
圖 3.12 幼稚園幼童實地參觀圍牆外社區環境	59
圖 3.13 新聞報導竹東幼稚園師生到社區唱歌「鄰居你好」盼鄰收衣	59
圖 4.1 嘉義市東區行政區及里鄰圖	61
圖 4.2 嘉義市東區太平里里鄰圖	62
圖 4.3 嘉義市東區王田里里鄰圖	63
圖 4.4 嘉義市東區圳頭里里鄰圖	64
圖 4.5 嘉義市東區後庄里里鄰圖	65
圖 4.6 嘉義市東區新店里里鄰圖	66
圖 4.7 視覺穿透空間（牆內看牆外）	67
圖 4.8 視覺穿透空間（牆外看牆內）	67
圖 4.9 牆內外空間產生流動（牆內活動引發牆外居民的駐足觀看）	67
圖 4.10 牆內外空間產生流動（牆外事件引發牆內幼兒的停留注意）	67
圖 4.11 鄰里巷弄空間狹小	68
圖 4.12 鄰里建物多為連棟二層加蓋鐵皮屋	68

圖 4.13	校園外牆為居民擺置物品	68
圖 4.14	巷弄轉角是居民社交空間	68
圖 4.15	林森國小校園空間分布圖	72
圖 4.16	嘉義市林森國小位置圖	75
圖 4.17	南側圍牆與鄰近社區(一)	76
圖 4.18	南側圍牆與鄰近社區(二)	77
圖 4.19	南側圍牆與鄰近社區(三)	77
圖 4.20	南側圍牆與鄰近社區(四)	77
圖 4.21	西側圍牆與鄰近社區(一)	78
圖 4.22	西側圍牆與鄰近社區(二)	78
圖 4.23	西側圍牆與鄰近社區(三)	78
圖 4.24	北側圍牆與鄰近社區(一)	79
圖 4.25	北側圍牆與鄰近社區(二)	79
圖 4.26	北側圍牆與鄰近社區(三)	79
圖 4.27	東側圍牆與鄰近社區(一)	80
圖 4.28	東側圍牆與鄰近社區(二)	80
圖 4.29	東側圍牆與鄰近社區(三)	80
圖 4.30	林森國小校園圍牆與鄰近社區間巷道空間使用情形	81
圖 4.31	從校園南側圍牆中段裡看社區的景觀	83
圖 4.32	從校園北側圍牆裡看社區的景觀	83
圖 4.33	從校園東側圍牆裡看社區的景觀	83
圖 4.34	從社區向裡看校園南側圍牆周遭的景觀	84
圖 4.35	從社區向裡看校園西側與東側圍牆周遭的景觀	84
圖 4.36	居民對於使用校園圍牆空間-儲藏與曝曬	85
圖 4.37	居民對於使用校園圍牆空間-停車空間	86
圖 4.38	居民對於使用校園圍牆空間-花園與社交空間	87
圖 4.39	社區居民使用南側圍牆巷道空間的各種行為	88
圖 4.40	受訪社區居民居住鄰里比例圖	93
圖 4.41	社區居民最滿意校園環境比例圖	94
圖 4.42	社區居民最不满意校園環境比例圖	95

圖 4.43 教職員工與社區居民對學校與社區間巷道滿意度·····	97
圖 4.44 社區學校的概念·····	98
圖 5.1 林森國小家長使用校園空間頻率比例圖·····	101
圖 5.2 林森國小家長使用校園空間逗留時間比例·····	102
圖 5.3 林森國小家長使用校園空間同行者比例圖·····	102
圖 5.4 改造方案後社區居民使用南側圍牆巷道空間的各種行為·····	121

第一章 緒論

1-1 研究動機與目的

台灣學校建築規劃的發展，始自清前時期（1895 年以前），以設置書院為發展重點；日據時代（1895 年~1945 年）的校園建築，多以長廊式建築和教會所興建的建築為特色；光復之後（1945 年以後），學校建築規劃更出現波浪式屋頂建築，「波浪式屋頂」象徵三民主義和倫理、民主、科學，以及九年國民教育。

七〇年代後，雖然校地逐漸擴充，校舍也積極修建，但各項設施設備仍是缺乏；八〇年代的校園建築，由於 1987 年，政治、經濟及社會上愈趨多元化與自由開放，新設置學校多朝向整體性規劃，促使原被現代建築忽視的地方性色彩重現在校園建築上。

綜觀台灣的校園建築發展，國中小校園建築自日據時代以後迄今以來，仍多為長廊式的日式建築，建築形式與配置也多與日式校園規劃類似，可見受到日本建築影響較深，反是西方的建築規劃形式對台灣中小學建築造成的影響不大。

但是台灣校園建築真正的本質性突破是在 1999 年的 921 大地震後，921 大地震讓台灣中部許多的學校被震垮，但也迫使台灣校園建築出現新轉機，因為在災後重建後，這些災區學校的新校園建築型態，影響台灣其他校園的規劃建設，造成所謂的「新校園運動」。

在「新校園運動」、「學校社區化」與「永續校園」的呼聲下，主張打破校園與社區間的藩籬，不以較高的水泥牆或磚牆體來區隔校園與社區，學校必須與社區相結合，開放校園空間與社區居民共享。但實際上，兩者間的關係仍是疏離、有距離的。因為有形的圍牆隔離學校與社區，加上人際關係日漸薄弱的無形因素，更造成彼此間的空間不斷疏離、被隔絕，讓校園內外周圍的環境變成髒亂不堪，交通混亂，甚至居住品質與安全也深受影響。

環境設計與人的行為關係非常複雜，彼此間存在著無形的互動關係，在公共與私人、開放與封閉等複雜多層次重疊的空間中，巷道空間與圍牆內外間的流動與阻隔，更顯現出多樣貌的型態，甚至是社區居民對於空間的使用行為更是多元。

由於近年來許多國中小在興建或改建校園圍牆時，改採親和式圍籬，較少採取無圍牆方式。本研究中的國小亦採穿透式的親和式圍籬，因觀察到社區鄰近巷道的狹小空間裡的種種現象，以校園周圍社區環境作為研究主題，針對學校學區內居民的環境使用行為為研究標的，先以直接觀察、幼兒實地探查及問卷調查來探討現存的空間現象與問題，再以深度訪談的方式來了解社區意見領袖與鄰近居民的生活型態對應於空間上的使用情形與需求，探討如下：

1. 中介空間的探索：

對於校園周遭環境的探討，包括學校內部實質環境與外部社區環境之介面空間，應考量如何將校園與社區環境整合。

2. 行為觀察的探討：

透過觀察社區民眾的使用行為與訪談行動中，探討其行為背後的意義與需求。

3. 發展機會的可能：

進行現況調查分析，探索其問題癥結，然後提出解決方案，以改善公共空間、私人空間與轉換空間之間的使用情形。

1-2 研究對象與範圍

研究對象為位於嘉義市東區的林森國小及其鄰近的社區，問卷對象包括校內教職員工（行政人員與教師）、學校家長與社區居民，訪談對象則是幼稚園小朋友、社區意見領袖與圍牆鄰近居民，茲將研究對象及研究範圍整理下表：

表 1-1 研究對象與範圍

項目	研究對象	實施方式說明	研究範圍
觀察 紀錄	校園圍牆、巷道空間使用情形	用拍照或文字紀錄觀察事件現象。	從空間使用的現象觀察，找出待解決問題與問卷需提出的重要問題或議題。
校內 問卷	校內教職員工(行政人員與教師)	針對學校行政人員進行問卷調查。	校內教職員工對校園圍牆內外的空間設計與使用情形的看法，作為研究支持的資料與設計社區居民問卷內容的參考。
校外 問卷	學校家長與社區居民	分發問卷讓社區家長填寫，收回後進行問卷分析，了解其對居住社區與學校空間規劃的滿意度。	進行「社區居民對校園與社區環境滿意度調查」的問卷分析，了解學校家長、社區居民對於學校圍牆空間使用與社區環境的整體認知是否有顯著差異，及對社區居民的使用行為與對巷道空間的看法，作為學校與社區推動規劃的依據。
校內 訪談	幼稚園小朋友	於教學前後進行施測，以了解教學與幼兒關心環境的相關程度。	透過主題教學的探索，引發幼兒對環境關心與興趣，藉討論分享孩子自發性的掃地行為，與突發垃圾事件，讓孩子說出對圍牆內外上下所見的物品或現象，觀賞拍攝的照片，到校外觀察巷道裡與圍牆外的樣貌，讓幼兒思考解決的方法。
	幼稚園家長 幼稚園教職員工	調查了解幼稚園家長與教職員工對方案的看法。	製作問卷訪問幼稚園家長與學校教職員工，了解家長與教職員工對於種種方案的贊同程度或有何其他解決方法。
校外 訪談	社區意見領袖 校園圍牆鄰近居民	實施訪談、了解想法修正可行方案。	進行訪談了解社區居民使用空間的情形，尋求空間使用情形改善的可能方案。

資料來源：本研究整理

從上表可知，本研究範圍在「物」的部分為圍牆內外空間（包括社區鄰里巷道與校園空間）；「人」的部分則是指校園空間使用者（教職員工、學生家長與社區居民）或是社區居民。並探討圍牆空間使用現象與人的關係。

林森國小全校總面積為 19,718 平方公尺；學生數約九百三十六人（小學部約八百五十六人、國小特教班十人、幼稚園約七十人）；教職員工計六十四人，其中教師五十六人，研究所畢業二十人，大學畢業三十六人；班級數共三十五班，含國小一至六年級共三十一班、國小特教班一班、幼稚園三班（大班、小班、學前特幼各一班）。

在校內問卷方面，針對校內教職員工（行政人員與教師）發出 30 份問卷（參見附錄一），共收回問卷 28 份。問卷內容分為「基本資料」、「教學與圍牆空間使用情形」、「社區與圍牆空間使用情形」三大項，研究問題與結果如下：

1. 「基本資料」項目：

受訪者之基本資料分析結果顯示，在 28 份有效樣本裡，男性有 7 位，女性有 21 位，各佔 25% 及 75%。年齡分布上，以 30-39 歲的受訪樣本最多，有 64%，其次為 40-49 歲佔 32%，其中以 20-29 歲樣本數最少。服務年資則以 6~10 年所佔比率最高，有 57%，其次為 1-5 年與 11-15 年，各佔 21% 與 18%。擔任職務方面，行政人員與教師各佔 50%。

2. 「教學與圍牆空間使用情形」項目：

「無意見」與「有意見」的比例，各佔 46% 與 54%，仍以「有意見」為較多。「有意見」中有 67% 受訪者認為圍牆設計及周遭空間未能善加運用，認為圍牆穿透性高，易受校外干擾者也佔有 60%。由此可見，林森國小教職員工認為南側圍牆空間使用對教學的影響依照程度排列為空間未能善加運用、易受干擾與缺乏安全。但選擇「圍牆高度過低、缺乏安全」項目百分比為 54%，表示仍有近半數教職員

工對於目前校園圍牆高度不滿意，日後若有規劃設計降低圍牆高度或親和式圍牆時，應取得校內教職員工的認同與共識。

3. 「社區與圍牆空間使用情形」項目：

其中以幼稚園至特教班段的圍牆空間情形最不滿意，不滿意原因則以「堆放雜物、不美觀」、「未能尊重學校使用者與環境」比例最高，各佔 82%與 75%。受訪者觀察到南側圍牆外社區住戶使用圍牆空間的情形最多的是「懸掛或堆放物品」，佔 86%，其次是「停放車輛」與「曝曬衣物」，佔 72%，其中有 47%受訪者觀察到有「丟棄物品或垃圾進校園內」的現象，有 4%受訪者提出「店家拿東西賣給校內學童」或「學童爬牆」情形發生。

但仍有 68%認為社區居民會在圍牆附近「種植花木」，但在第 2 題選擇「綠意盎然」只有 4%，而有 93%受訪者感覺雜亂、不美觀，認為巷道空間變小，通行不便者也高達 82%。由此可見，不滿意之處為環境髒亂、巷道空間狹小；而目前圍牆空間使用情形是非常需要改善的。

由上述結果分析得知，校內教職員工對校園圍牆內外的空間使用的看法與問題，與本研究者觀察到的種種現象大致相同，可見實為極待解決的重要問題或研究議題，而問卷中項目及相關結果可作為研究支持的資料與設計社區居民問卷內容的參考。

1-3 研究方法與問題

本研究方法与欲探討問題如下：

1. 事件現象的觀察：

從圍牆內外空間的現象觀察開始，將觀察到的事件與現象記錄、分析，從中找出需要透過問卷調查來提出的重要問題或議題。

2. 問卷調查的分析與提出研究問題：

透過問卷調查校內教職員工對校園圍牆內外的空間設計與使用情形的看法，作為研究支持的資料與設計社區居民問卷內容的參考，輔以平時對圍牆內外與巷道空間使用情形的觀察記錄，進而編製問卷、調查發放與回收問卷。

每份問卷將由填卷者依其主觀認定，勾選或填答問卷內各項關注問題，其中問卷對象選取包括個人背景之變數，如：性別、年齡、居住鄰里、居住時間、使用空間頻率與行為等，並對國小家長發出問卷，根據收回問卷來進行「社區居民對校園與社區環境滿意度調查」的分析，以了解學校家長、社區居民對於學校圍牆空間使用與社區環境的整體認知是否有顯著差異，以及對於社區居民的環境使用行為與對巷道空間的看法，進而作為學校與社區日後推動規劃環境的參考依據。

3. 相關文獻的探討：

從回收問卷中分析找出可探討議題與研究方向後，再使用文獻分析法，找尋有關公共空間與環境行為的各種論述，了解相關案例的學校或社區在空間營造上的可能問題與發展方向。

4. 訪談與案例的比較分析：

透過訪談了解社區意見領袖與鄰近居民的生活型態對應於空間上的使用情形與需求，同時透過教學分享與訪談調查了解園內大小班幼兒對於圍牆內外空間的想法與感受，進行案例間的比較分析，並嘗試提出整合的解決方案。

5. 設計發展與整合方案：

透過不同方案的實際操作來改善空間環境，並從旁觀察改善情況，以改善公共空間、私人空間與轉換空間之間的使用情形。

整個研究方法如圖 1-1 所示。

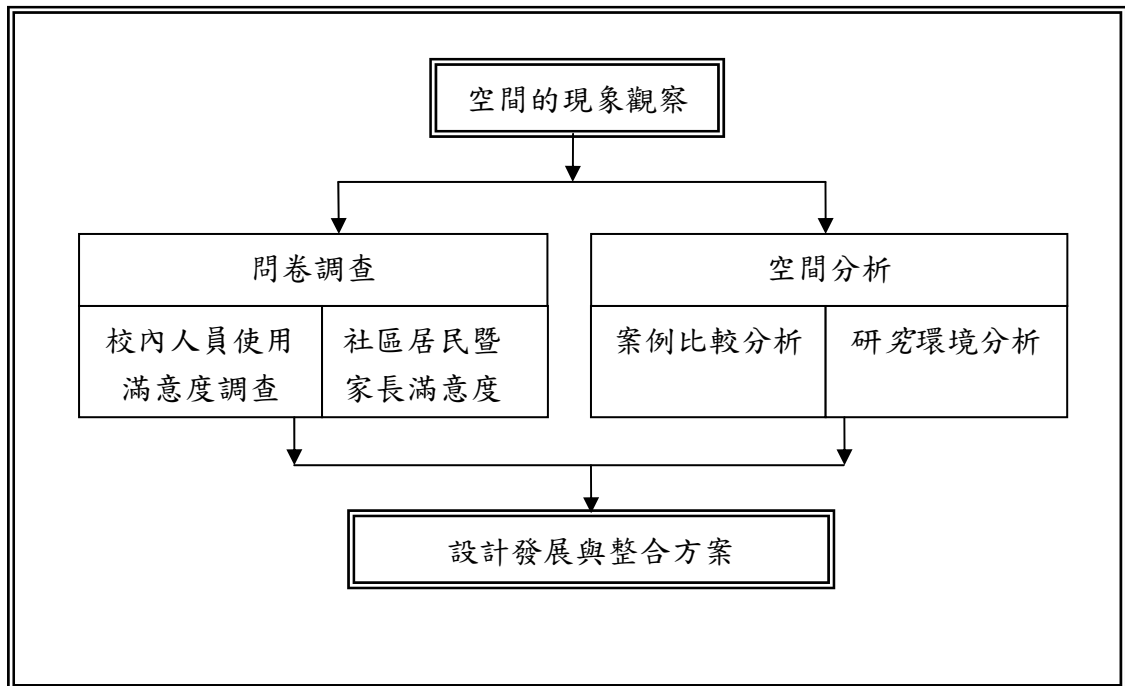


圖 1-1 研究方法概念圖 資料來源：本研究整理

1-4 研究流程

整個研究步驟大致可分為三個階段，各階段內容如下：

1. 空間領域與環境行為的探討：

從相關文獻中找尋公共空間與私有空間、空間與行為等相關研究，探討人（使用者）與空間中實存物體之間的互動行為，並對校園環境規劃、學校與社區關係進行探討分析。

2. 研究對象的使用滿意度調查與分析：

從對環境觀察中的種種現象開始（交通紛亂、環境髒亂、居民傾倒物品入校園、將自家物品懸掛圍牆與欄杆上…）引發研究的動機，透過對環境行為觀察，找出可探究的現象為議題，針對校內人員（包括行政人員與教師）的問卷調查，發現校內人員對於圍牆內外空間的使用感到不滿意，且同樣有觀察到上述種種使用空間的現象，同時探討幼兒對於幼稚園圍牆與戶外環境的看法，了解幼兒對圍牆內外上下的感知程度與發現到哪些現象或不滿意處，讓幼兒嘗試思考可行的解決方案，再根據上述問卷分析結果與觀察現象進行社區調查問卷設計，讓社區居民與家長依照個人使用情形與觀感填寫問卷，將回收問卷進行歸納分析，並設計社區訪談表，以深度訪談的方式來了解社區意見領袖與鄰近居民的生活型態對應於空間上的使用情形與需求，以找出校園與社區間空間可發展探討的議題與方向。

3. 案例比較分析與空間設計發展與整合：

經由實地觀察、調查與訪談分析後，從空間關係與使用情形找尋相關國內外案例，進行比較探討，試找出可參考的設計模式與操作方法，提出校園與社區間空間整合的設計建議，做為社區與學校日後規劃發展的參考。

以下試就本研究各個階段所進行研究步驟整理成研究流程圖：

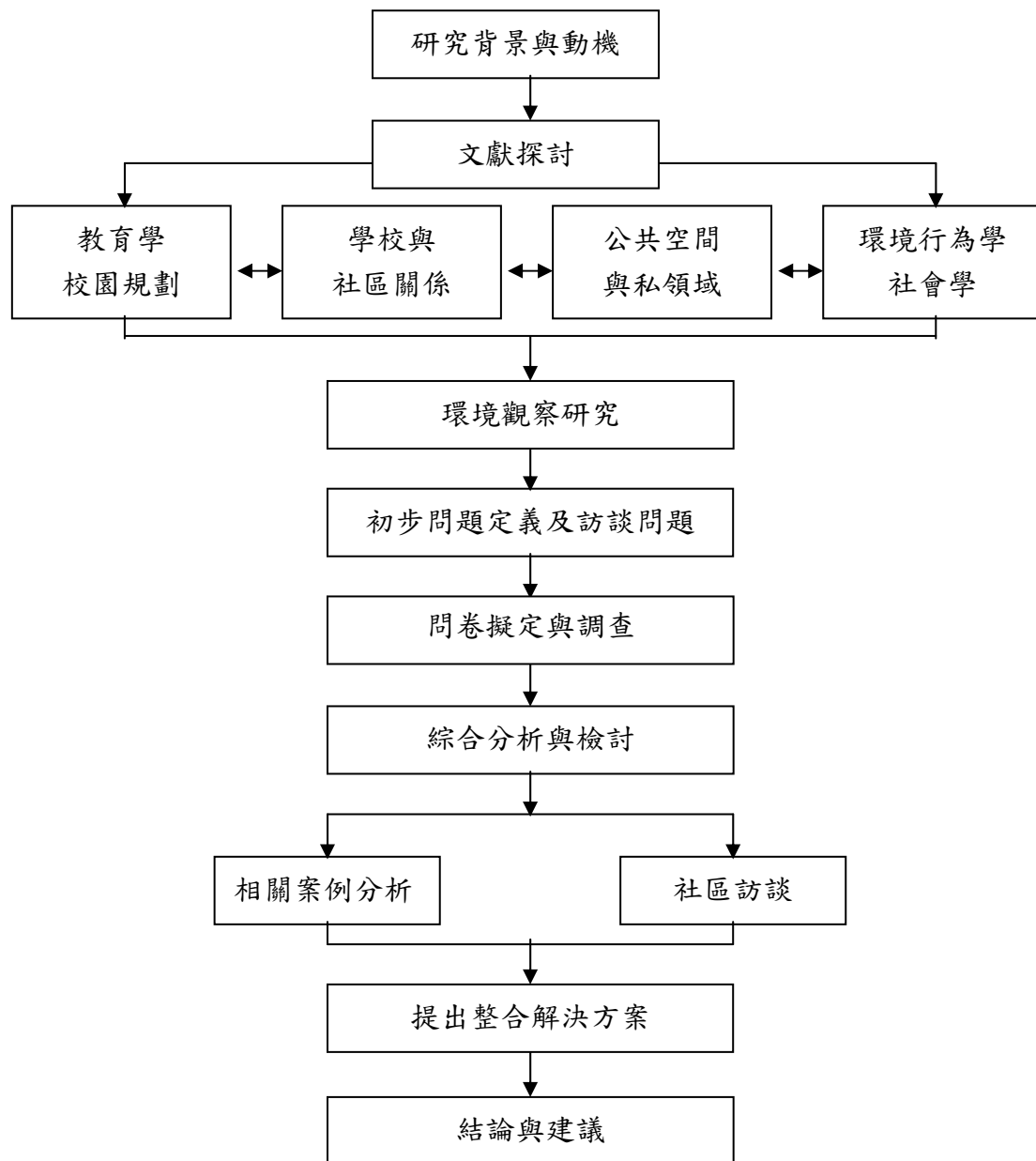


圖 1-2 研究流程圖 資料來源：本研究整理

第二章 相關理論探討

2-1 公共空間與私有空間相關研究

2.1.1 空間涵義的探討

「空間」常為人使用，但卻被賦予不同的解釋或涵義。Norberg Schulz 和 Ali Madanipour 在其書中，分析許多學者對空間涵義的看法(表 2-1)：

表 2-1 空間的涵意

提出者/學者	論點
柏拉圖 Plato	幾何學是空間的科學，主張空間是反射的實體。
亞里斯多德 Aristotle	空間是所有物體的容納物。把空間延伸發展成「場所」的理論，認為空間是所有場合的總合，是一種有方向且定性的動場(dynamic field)
康德 Kant (德國哲學家)	認為空間是一種心靈的主觀構造物，而不是來自外在經驗的一種完全根據觀察實驗的概念。
Leibniz(德國 哲學/數學家)	認為空間只是存在於非空間物之間相對關係的一種心理因素，視空間為“共存事物的秩序，或所有同時期發生的事物其所存在的秩序”。
Bruno Zevi	建築的本質“不在於材料的限制”，而是“在這種限制下組織空間成有意義的形式”。建築物不過是由許多牆所組成的容器或盒子；包含的是內部的空間。重視物體形塑空間的方式，及界定空間的新方式。
Joedicke	強調對所使用的空間概念加以界定的重要性，把數學空間、經濟空間、幾何空間、政治空間除外，認為空間是連續之場所知覺的總合。
皮亞傑 Piaget	認為空間是生物體與其環境互動所得的結果，不可能由活動本身所感知的世界中抽離。

資料來源：王淳隆譯(1994)、張俊賢、余培威譯(1999)、本研究整理

從表 2-1 可知，早期空間概念較單純，包括具體的實質空間和數學空間，但物理及數學上的抽象概念，與日常生活並無直接關聯，易造成對環境的情感連繫缺乏。後來許多學者從不同領域觀點賦予空間更多的概念與涵意，如：Kant 與 Leibniz 都強調空間的心靈主觀因素；Bruno Zevi 從建築本質來探討空間，視空間為建築的本質，強調內部空間之外建築

有意義的形式；Joedicke 和 Piaget 都重視空間與知覺的關係，讓空間的涵義更加擴大延伸。

Norberg Schulz更提出五種空間概念¹，包括具體活動的實有空間、瞬間取向的知覺、形成人類環境穩定意像的生存空間、物理世界的認知空間以及單純邏輯關係的抽象空間。讓空間的涵義更具多元與跨領域特性。

「空間」和「場所」亦常被人混為一談，Ali Madanipour 在其書《An Inquiry into a Socio-spatial Process》中統整各學者對空間與場所的論述：

「空間 (Space) 是一個開放、抽象、廣闊的地方，場所 (Place) 則屬於空間的一部分，由人或事物所占具有意義或價值 (Godall, 1987; Mayhew & Penny, 1992)，它是人與所處環境間之互動，給予其特性，以予環境間有所區別 (Clark, 1985)。場所是“價值感覺”的中心，它和安全感以及穩定性有關，並符合生物需求。與開放、自由無差別的空間相反。如果空間允許運動的產生，場所則使它暫停。(張俊賢、余培威譯，1999：23)

綜上所述，「場所」較「空間」缺少了動態性，可視它為一個被包圍的空間，有其特定的意義。但空間-時間的動態觀念²讓「場所」具有開放性與可穿透性，強調出場所與外界環境間產生互動的重要性。

當我們在空間移動時的經驗會產生知覺，空間的意義取決於個人如何解讀和轉換空間經驗，因介入空間與解讀的方式因人而異，造成人在與實質環境互動過程中，所創造出的生活空間有不同的差異與獨特性。

¹實有空間整合了人與自然的「有機」環境，知覺空間使人認同其自身，生存空間使人完全隸屬於社會及文化的整體，認知空間意謂著他能夠思考空間，而最後的邏輯空間提供了可描述其他空間的工具。(王淳隆譯，1994：11)

² Massey 認為若將空間-時間的動態觀念加進來的話，場所可看成開放可穿透的。她提到場所的獨特性是其部分正確地與外界經由特定的結合與相互聯絡，而不是給它邊界和根據外界環境來定義其性質。(張俊賢、余培威譯，1999：24)

2.1.2 個人空間與領域性

「空間記錄了時間，而人，也屬於空間。人，投資了時間在某一個空間，就和那個空間有了聯繫。」(詹宏志，1992：18)

環境結構決定人類的生存空間，人的需求和行為也會對環境產生回饋，因此人與環境的關係是一雙向互動的過程。論及人介入與解讀空間時會產生不同的感覺，因此人對環境的了解與掌握能力、生活習慣與使用行為等，都是影響個人與環境互動結果的重要因素。

同樣的，人在選擇使用空間時會考量到許多因素，如：空間的安全性和隱密性、以及其他可能會影響個人生理或心理舒適度的因素。Noberg Schulz認為生存空間的層次由人體構造或環境所決定，將生存空間的層次分為五個層次³，各層次形成了整體的構架，人存在其中跟很多客體(物理、心理、社會及文化等)發生關係。他更指出生存空間的階層系統就是人類占有其環境的結果(王淳隆譯，1994：27-32)。

人都有自己生存的個人空間，會跟隨著個人移動，也會因個人所處環境改變而擴大或縮小。在探討個人空間同時，也應探討人的領域行為⁴，因為個人受到領域性的影響，常造成環境與個人間的空間重疊與衝突。

Hayduck也對此提出想法，認為個人空間是環繞在個人身體周圍的區域，當有人侵入時會引起不舒服的感覺(危芷芬譯，1995：132)，正是因為個人空間與領域行為相重疊產生了衝突與不適感。關於領域性與領域行為，本研究整理出多種不同的定義：

1. Sack (1983) 將領域性定義為「領域性是經由控制某一地理區域和其中的物體，以影響或控制他人行動的意圖。」(危芷芬譯，1995：155)

³五個層次係指地理層次、景觀層次(人與自然環境互動的結果)、都市層次(由社會互動決定)、住宅(人的私密性空間、有時亦有公共性格)、物體(為生存空間的最低層次)。

⁴領域感是指人對個人空間範圍大小的認知與感受，影響個人空間範圍的行動就是領域行為。(楊書林，2005：27)

2. Leon Pastalan (1970) 為人類領域性下定義：「領域是個人和團體使用和防守並限制外人占有的空間。它涉及對地方的識別心理。在地區內藉事物的安排及保有來表示其據有之態度。」(王錦堂,1994; 90)

3. Edward T. Hall 的研究指出「領域性一般的定義是，生物體所特有的，對一區域要求其所有權，且防備之以抵抗種族中其他分子的行為……領域性提供了下列諸事實的構架--學習場所、藏匿之安全場所等……領域性之基礎乃為尖銳之界限感，它標示出個體間所須維持的距離。」(王淳隆譯,1994:20)

也就是說，領域有其固定的位置與範圍，領域性是個人在某處對發生活動所作的控制行為，包括標示領域和防禦等能觀察到的行為，以及無法直接觀察出的心理情感與反應。

隱私（私密性）、個人空間和領域性三者間有著密切關聯。Irwin Altman (1975) 提出一個概念組織模型，在此模型中他認為個人空間和領域性乃是獲得私密性的主要機構。並以圖顯示私密性之動態性質（圖 2-1）。透過圖示可發現人們透過從事活動以獲得適當水平的私密性。

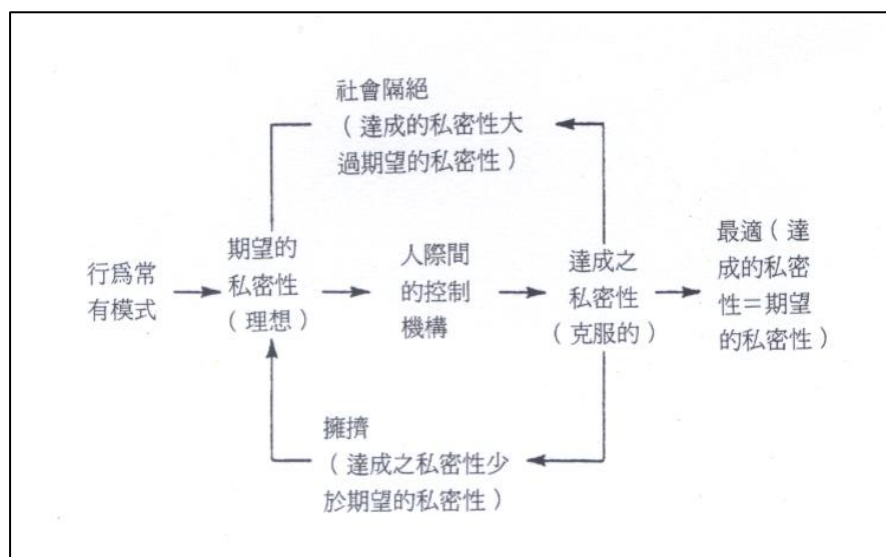


圖 2-1 私密性之動態模型 (Irwin Altman, 1975) 資料來源：王錦堂 (1994:85)

Amos Rapoport(1977)認為私密性是「一種能力，它可以控制互動，可以有選擇性並達成需要的互動」(王錦堂,1994:88-89)。Westin(1970)

更指出私密性有四種，每一種都提供不同的目的⁵。

由上可知，私密性太多會造成與社會隔離的感覺，私密性太少容易產生擁擠的主觀感覺。私密性與個人或團體的控制能力有關，可以選擇性地控制他人讓別人接近自己或其他團體，可說是個人用來控制在何時和如何與他人互動的控制過程。

此外，不同的文化會面臨不同種類的私密及領域問題，因此生活在不同社會文化中的人，如：生活方式、家庭結構、性別角色、對私密性的態度、社會互動模式的不同，對於領域性的表現形式與要求也會大不相同，而顯現出文化上的差異性。

McAndrew 認為許多研究結果指出，人們固定在某地進行某些活動時發展出「所有權」的感覺，這種領域性的感受會隨著人們在當地所花費的時間而增加（危芷芬譯，1995；166）。所以當個人長久生活在某處時，領域的個人化就變得更加重要，因為長期建立的領域感會讓人們控制或傳達個人認同的感受。

2.1.3 公共空間與私有空間的關係說明

前面探討到「領域性」的議題，分析過其與「個人空間」的關係後，本節將進一步探討「私有空間」與「公共空間」的關係與差異。「私有空間」意指私人所有的空間，又稱為「私屬空間」，和「個人空間」的最大差別在於其是否具有移動性。

與「私有空間」字面意義相對的是「公共空間」，何謂「公共空間」？牛津英文字典（1993）對於公共（public）解釋為“一般的，大部分意義上，非私人的（private）”。在簡明牛津學典（1990）中也予以定義：

⁵四種私密性：獨處（solitude），擺脫其他人觀看的狀態。親密（intimacy），與其他人在一起，但與外界不產生關聯的狀態。匿名（anonymity），即使與群眾在一起，無人知道的狀態。冷漠（reserve），使用心理的隔障以控制不需要的闖入。
四種目的：提供個人自主性（personal autonomy）；容許情緒的鬆放（release of emotions），幫助自我評估（self-evaluation），節制並防止溝通（communication）。（王錦堂，1994；87）

“屬於或關注人類全體的”，“開放給眾人或由眾人共享的”，“完成或已存在公開的”，和“由中央政府或地方政府所提供的”。

維基百科對公共空間解釋為「又譯公眾場所、公眾地方、公共場所（public space或public place），是一個不限於經濟或社會條件（縱然實際情況未必如此），任何人都有權進入的地方。」許多學者對於公共空間也從不同領域或觀點提出不同的解釋與看法（參見表 2-2）：

表 2-2 公共空間的涵意

提出學者	觀點領域	提出論點
夏鑄九 (1994:14-15)	哲學觀點 (引用列斐伏爾與 Soja 的第三個空間理論架構)	公共領域是生活中的公共空間，和真實的公共空間的一種想像空間，一種構想的空間，或者說是一種空間的表徵與再現。公共空間是一種表徵的空間，為人們所感知的、生活的公共空間。真實的公共空間指經由營造所生產出的空間與建築物且供公共使用與負起公共用途的實體空間。
Kevin Lynch (1981:118-119)	從空間的物質性質觀點來談論公共空間的模式	認為公共空間除了要考慮空間配置與功能的問題外，還要考慮空間的品質，因為公共空間常為日常生活所需的。且提出「好的城市空間」應具有活力(Vitality)、感受(Sense)、適宜(Fit)、可及性(Access)、管理(Control)五個基本指標，以及效率(Efficiency)與公平(Justice)兩個額外的指標 ⁶ 。
文崇一，蕭新煌 (1992:145-146)	從社會文化觀點探討中國人與西方不同的觀點與行為	指出廣義的公共空間概念，還應包括整體的建築景觀，即各個住宅或建築單位所形成的整體外觀，是否讓人賞心悅目。
Ali Madanipour (張俊賢、余培威譯，1999:95)	從都市空間設計觀點探討	認為“公共領域”常指都市空間中非私人的建物、私人範圍以外的空間。

資料來源：本研究整理

⁶Kevin Lynch 認為五個基本指標係指關於聚落質量的主要指標，兩個額外指標的主要功能是在輔助五個基本指標，即好的城市形態需是有活力的、可感知的、適宜的、可及的、控制良好的，且是要由公平與內在的效率來完成。

縱上所述，公共空間包括私人範圍之外的實體空間，是屬於公眾的，更具有公眾用途。依據以往學者⁷的研究，將公共空間與私有空間的關係茲理成表 2-3：

表 2-3 公共空間與私有空間的關係

提出者/學者	年代	論點
Ali Madanipour 引述 Carretal	1999	公共空間為“人類實現機能及結合社區例行活動的共同地點” “是個我們不認識，無親屬關係的人，朋友，或共同工作所共享的空間，是政治的、宗教的、商業的及運動的空間，平和共存及非私人見面的空間”，其 “傳達也構成我們公眾的生活，文化，每日的交談”。
Jan Gehl	1996	公共與私有空間之間的逐漸轉變，有利於協助人們參與或在公共空間產生的活動保持密切的接觸。
Amos Rapoport	1996	私密與公共是人類想把世界劃分為不同領域的傾向之一，建築環境給予這些領域有形的形式。認為須有一個或一些重要的中間語彙存在著，使對立中和或化解，使這種對立的嚴格二元性得到緩和。
Jane Jacobs	2008	柔性邊界是一種非完全私密，又非完全公共的過渡區。它們常常能起到承轉連接的作用，使居民和活動在私密與公共空間迴旋時，在生理和心理上都更加輕鬆自如。
Altman	1975	將人類領域歸類為主要領域、次要領域和公共領域三種。領域間的差異在於它們在擁有者之生活中重要性。

資料來源：本研究整理

表 2-3 中 Altman 提出人類領域可分為主要領域、次要領域和公共領域三種⁸。Amos Rapoport 主張私密與公共間應存在一個中間語彙，將空

⁷張俊賢、余培威譯（1999：148）、陳秋伶譯（1999：120）、施植明譯（1996：129）、何人可譯（2008：117）、危芷芬譯（1995：170—173）。

⁸ Altman 對三種領域定義（危芷芬譯，1995：170—173）：

主要領域：擁有者覺得可以完全控制他人之接近，以極大多數時間內都可以使用的地方稱為主要領域（Primary Territories），包括在使用者生活中居於核心的住家、辦公室和臥室。

次要領域：在使用者生活中較不居於核心、較不排外，也較不為占用者所控制的是次要領域（Secondary Territories）。次要領域同時擁有公眾的可利用性和

間劃分為住宅（私領域）、半公共、公共領域三者。Jane Jacobs更清楚說明「柔性邊界」過渡區的重要性與功能。他們的論述都顯現出公共與私密空間之間的逐漸過渡，有助於人們參與公共空間生活的密切關係。

公共領域是城市中重要的部分，也是人們最常產生互動的場所。因此論及公共空間時，不只要關注其實質形式，也要注重其他活動或事件對空間的影響。當公共空間未能被市民共同使用時，其「公共性」值得被檢視與質疑，因為私有化公共空間的「偽公共性」正慢慢侵入市民的日常生活。

張益銘（2005：34-35）在其研究論文中將「非」公共空間劃分為「公共化的私人空間」與「私人化的公共空間」，並將「臨時性的佔用」、「半永久性的佔用公共空間」歸為「私人化的公共空間」。本研究觀察到圍牆外社區居民使用行為（圖 4-35、4-36、4-37）中，不難發現南側圍牆外巷道空間已成為「私人化的公共空間」，社區居民這種多數固定式的佔用行為，在長時間的集體作用下似乎形成一種另類秩序合理化的空間模式。

在我們的都市裡，到處可見侵占公地或道路的情形，表示城市空間規劃不當，以及公共空間的運用出現問題。且多等到私有空間與公共空間產生了衝突，令人不滿或造成困擾後，才加以處理，這不就是因為我們並不具備尊重與維護「公共空間」的觀念，才會讓我們的環境更加雜亂、公私領域模糊不清。

私人控制，可以作為主要領域和公共領域之間的橋樑。包括鄰近地區的酒吧、住家門前的街道或是自助餐廳及休息室的座位區。

公共領域：可供任何人暫時、短期使用—假設他們不違反相關的使用規則—的地方是公共領域（Public Territories）。包括電話亭、網球場、公共長凳或者圖書館、公園和購物中心的座椅。個人只是短暫地使用這些領域以達到短期目的，它們不是使用者的生活中心，而且和主要、次要領域中典型的擁有權和控制感無關。

2.1.4 小結

人的領域行為隨著個人長期使用產生對地方的依附而擴張蔓延，更藉著佔用空間以傳達或宣示其對空間的所有權，如：住宅大樓的樓梯間擺放各種住家私人物品，這種另類使用樓梯公共空間的行為，因為沒有人對其占用空間進行挑戰或質疑，逐漸成為一種被社會默許的合理化行為，這樣的使用空間模式更造成了集體化的現象。

Jane Jacobs 曾指出公共環境是受人吸引還是為人排斥，取決於如何處理公共環境與私有環境間的關係，如何設計其間邊界區域的問題也是重要因素之一（何人可譯，2008：117）。其所謂的邊界區域，應該就是 Altman 的「次要領域」和 Amos Rapoport 的「半公共領域」，即介於公共與私密間的中介空間。

早在 30 年前許多學者都提出類似 Jane Jacobs 對公共空間與私有空間的論述，更發現到人的領域行為逐漸擴張，易侵入公共空間的現象，而提出「半公共領域」、「過渡空間」、「柔性邊界」或「中介空間」等主張，都強調其存在的必要與重要性。但為何迄今公共空間被侵占的問題未見改善？是因為人對空間感知的遲鈍，或是法治不夠明確，還是人的領域性趨使要佔領更多的空間。這樣的現象實值得本研究探討，更值得嘗試尋求解決方法與答案。

城市中的公共場所提供人們許多互動交往的機會，當公共空間富有吸引力且具友善性，使人易於接近，才會鼓勵人和活動從私密走向公共環境。相反地，當公共空間設計不當時，卻會成為人們行動上和心理上難以出入的場所。可見公共空間對於人的生理與心理健康的重要，更可促進社會互動與人際關係更加密切。

2-2 空間與環境行為的研究

2.2.1 行為的意義與影響因素

心理學 (psychology) 是研究個體行為與心智歷程的科學，包括外顯的行為表現和內隱的心智反應兩者⁹。當我們利用空間的同時，會直接或間接地與別人互動，因此空間的使用也是一種與人溝通的方式，更是留給他人不同感受的重要因素。

行為是個人面對環境的反應，受到各種因素影響，如：受到來自環境中認知、情感與他人行為三個因素¹⁰之交互影響(陳怡潔譯,1998:11)。湯志民(2007:91)更統整各學者對環境的定義，認為「環境是個體生存空間中一切人、事、物的總稱。」

行為心理學派 (behaviorism) 認為行為 (反應) 是由外在刺激的情境所決定，是可測量的。認知場地心理學派學者 Lewin 採完形心理學的觀點，認為人所表現的行為乃是一人和環境交互作用的函數關係，學習行為乃是認知結構的重新組織 (圖 2-2)：

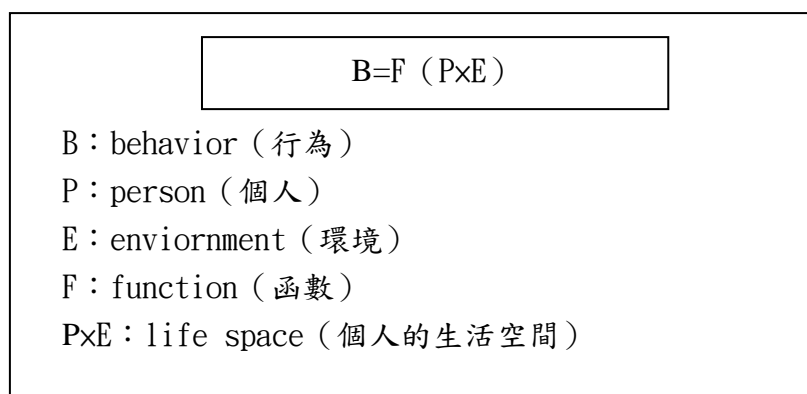


圖 2-2 行為、個人與環境的關係圖 資料來源：湯志民 (2007:94)、本研究繪製

⁹ 外顯的行為表現：可以被直接觀察或測量的活動。

內隱的心智反應：可以由個體陳述自身的經驗或內心的感受，加以推理，如：動機、情緒、思想等。

¹⁰ 認知指人所思考的、相信的、察覺的和願意的；情感包括人所感受的與官能的；他人行為則指他人所做的行為。

綜上所述，人類的行為會受到個體本身成熟度與學習的影響外，更會受到來自外在環境因素與個體產生交互作用後的影響。環境能影響人類的行為，但環境亦可能經由與人的互動而改變，在長時間的累積下發展，覆蓋原有的空間，產生了多元的面貌。

影響行為的因素有許多，除了上述的成熟、學習等個體因素外，還包括來自外在或與個人交互作用後的因素。Amos Rapoport 曾指出「建築環境引導、約束、限制著行為，卻不會決定行為。」（施植明譯，1996：69）可見環境中的建築物也會個體行為造成影響。

Moore（1983）亦提出印象與意象會影響到行動和行為。Rapoport（1980）更主張“頭腦裡的環境”是相當重要的，因為“它是將會影響到行為一種主觀的環境”（張俊賢、余培威譯，1999：65）。

換言之，人的空間行為中一部分是來自對環境結構產生的意象。可見環境結構對人在生活空間中的行為影響甚大。

2.2.2 空間與環境感知

當人行走在街道空間中，有著不同的體驗，體驗到「空間」，是被包覆還是開放的；體驗到空間中的「物體」，圍塑出何種的環境。因此個人對環境的知覺有著不同的詮釋，產生了不同的空間體驗。

Rapoport（1977：60）認為人們對環境所產生的反應來自於環境對他們所具有的意義。而且環境的評價是極受意象與理想所影響（施植明譯，1996：5-6）。Cullen（1971：8）更主張我們對環境的理解“幾乎完全由視覺而來”。環境也可以藉由居住者主觀的評價創造出來，是一種有關他所關心以及發現的狀況的“干擾”的觀點（張俊賢、余培威譯，1999：43-45）。因此 Rapoport 和 Cullen 都同時強調個體對環境的感知的重要，無論是視覺上或是意象，都會形成其對環境的概念或評價。

感知包括了感覺（sensation）與知覺（perception）¹¹，兩者的不

¹¹「感覺」是指各種感覺器官將所受到的刺激傳送至大腦皮質接受訊息的生理歷程。

同處在於：感覺以生理為基礎，包括視覺、聽覺、嗅覺、味覺、膚覺與平衡覺，具客觀性，個別差異較小；知覺是生理基礎外再加上心理作用，包括空間知覺、時間知覺、運動知覺、錯覺，多是主觀的，個別差異可能較大，但兩者多為一連續性的歷程，彼此交互影響（黃志成，2002：3.1-3.6）。

心理學家更發現影響知覺的心理因素有學習、經驗、注意、動機、價值觀、人格特質、態度與知覺防衛。不同的人對環境的介入，由於他們不同的背景與經驗而有所不同。因此本研究在進行對學校人員與社區（家長、居民）的問卷訪談時，亦可探究影響到受訪者的對環境的觀感與滿意度的因素，並比較其結果。更可分析比對圍牆外社區居民的使用行為與環境感知有何關係，作為改造方案的參考。

適當的使用公私之間的中介空間，可以促進或緩和人與人之間的對立關係，不但讓鄰里間成年人的互動可以更為頻繁，而鄰里間兒童的互動也會相對地增加。誠如 Porteous（1977）主張個人開放空間不但能促進接近和鄰里之間的互動，並能提供兒童之間適當的社會互動（王錦堂 1994：109）。

因此，本研究中另一個值得探討的是「兒童如何看待環境」，Jane Jacobs 在《Life Between Buildings》書中提出「如果小孩能從他們家中看到街道或遊戰場，他們就會關心正在發生的事，並看清誰在外面玩耍。」（何人可譯，2008：117）。這正說明了「視覺注意」能引發孩子的「關注」與「知覺」，也才會對外來的環境刺激做更多的思考與行為反應。

Walmsley（1988：19）引述兒童心理學家Piaget從兒童的發展研究影響的觀點，主張兒童的成長經過了許多階段，在這些階段中，智性能

「知覺」是指經由感官以覺知環境中物體存在特徵及其彼此間關係的歷程，亦即個體藉以生理為基礎的感官獲得訊息，進而對其周圍世界的互動做出反應或解釋的心理歷程。

力的發展和他們與空間關係的改變是平行成長的。認為個體在各階段的發展，經歷三個部分¹²（張俊賢、余培威譯，1999：65）。

綜上所述，兒童從「自我」發展到能觀察環境中「物體」變化，並學習將所感知的進行「整合」與「解讀」後，才形成其知識。但是必須要有良好的足夠空間支持他，如有良好的視線聯繫，才能使小孩看見是否有小伙伴在外面相鄰的遊戲場上。若是中間隔有圍籬等分界線，容易阻礙兒童和外界產生互動。

就如 Jane Jacobs 所強調的「在散亂的城市結構中，其私密性的與完全公共性的領域之間幾乎沒有中間層次或過渡。各類型的公共空間間應該是和緩、流暢的過渡空間。同時要注意，分界線不能過於生硬以致阻礙與外界的接觸。」（何人可譯，2008：64-65）

這也和 Jan Gehl 所主張的「彈性的邊界是一種既非完全私密又非完全公共的過渡區，往往具有承接兩者間轉換的作用。」（陳秋伶譯，1996：119）兩者同樣強調著介於私密與公共性空間的過渡區應要保持彈性與流暢性，更揭示出公共環境、私有空間與兩者之間邊界配置設計的重要性。

¹² 三個部分係指：

1. “在空間中活動”：掌握到“自我中心”的空間關係。
2. “空間的認知”：能夠掌握“物體”客觀的空間關係。
3. “空間的思考”：能夠摘錄空間關係，進行“整合”與“解讀”。

2.2.3 領域行為、依附與逾越

公共空間不但提供人們部分生活所需，如：工作、休憩、通行等，人們對交往、知識、感情等許多的心理需求，也都能部分地在公共空間中得到滿足。

人們經常用裝設圍牆、竹籬或在邊界設立象徵設施來標示領域，藉此分隔出公共領域和私有領域。但當公共領域被他人侵入時，大多會採取防衛，有些人不一定採取防衛，那是因為侵入者可能是領域主人的朋友、親戚或「好鄰居」，或是領域所有者對領域的價值認定是不重要的，所以當領域被侵入時，不會引起被侵犯或不舒服感。

領域標示是屬於人類領域行為的一個重要部份。布朗（1987）指出主要領域的標示方式通常反映出擁有者的價值和個人特徵，但次要領域和公共領域則是對空間的直接宣示（危芷芬譯，1995：174）。也就是說，領域的標示物傳遞著警告訊息，向他人宣示著空間的所有權，以避免與他人在公共場所發生衝突與爭搶空間。

因此，心理學家發現人們在許多環境中都很快地開始維護自己的地方，並且使其適於自己所用。梭摩和貝克（1969）發現，領域標示的有效性隨著團體壓力而改變；也就是說，當空間壓力較高的時候，衣服等私人標示物比非私人標示物更有效。（危芷芬譯，1995：175）

反觀本研究場域中，社區鄰居因自家戶外空間有限，與公共領域間幾乎沒有所謂的半私密空間，跨越 2-3 公尺的巷道將自家物品懸掛至校園圍牆上或擺放在路邊，視自家外巷道空間為家前花園，讓自家私人領域延伸至另一個領域（校園圍牆），忽略彼此尊重與維護公共領域的前提，將個人的方便性置於他人權益之上。

與「個人空間」相類似的概念就是「個性化空間」，Becker（1978）認為「個性化空間」是指在自然的或人造環境的某地區經過個人標記的領域，也就是給地方一個標誌，或是在其中增添客體，並為此地方提出主張。其過程可能是意識的，但它常常是無意識的（王錦堂，1994：88-89）。

由此可見，領域個人化的行為可能增加對領域的依附情感，也能增進他人對自己的印象，這些印象不一定正確，且是因人不同的感知和解讀而有所不同。

另一個值得探討的是關於「住宅區的公共空間」的功能，不僅提供居民散步和閒坐的空間，也增加人們互動交流的機會。一項對前庭活動進行的深入研究¹³表明，在許多情況下，修整庭園本身既是目的，也是待在戶外的藉口，兩者微妙地結合起來（何人可譯，2008：123）。因此日常生活中經常性的見面促進了鄰里間的交往，一些日常性的家務活動更強化戶外公共空間的使用性。就連鄰居間“串門子”這種非正式的社交情況，對於其他形式的接觸也可以產生正面的影響。

Edney (1972) 進行了一項研究，觀察會在家中積極地展示領域標記¹⁴ (Territorial Markers) 的人和不會這樣做的人之間是否有任何差異。研究發現積極地展示防衛性領域記號的人通常住在家裡的時間較長，而且計畫將來仍要住在那裡（危芷芬譯，1995：166）。

Edney (1972) 的研究結果突顯出「依附」與「逾越」之間互為因果的關係。從不同的學者給予對地方的依附 (Attachment to place) 不同的解釋¹⁵中，可見人對地方的依附會隨著時間而增強，不但對地方物體本身有依附，也對在當地發展出的社會關係網絡產生依附情感。相對地，長久居住下來對地方的知覺敏銳度會減低，將個人領域向外延伸的同時，產生逾越的行為。

¹³ Gehl, Jan, et al. *The Interface Between Public and Private Territories in Residential Areas*, A study by students of architecture at Melbourne University. Melbourne, Australia, 1977.

¹⁴ 這些積極的標記包括記號、圍籬或其他的警示。

¹⁵ 1. Shumaker & Taylor (1983) 界定為個人與其居住環境之間的正向情感聯結。

2. Rivlin (1982) 認為對地方的依附是一種能產生舒適與安全感的連結。

3. Tuan (1974) 認為是人們和地方之間的情感結合，亦稱為場所親近性 (Topophilia)。
參見危芷芬譯 (1995：266)

Cresswell 認為逾越 (transgression) 就是指「越界」，屬於空間概念。逾越的這條界線通常是一條地理界線，也可能是一條社會與文化界線。逾越可能是犯罪者蓄意而為，也可能不是故意造成 (王志弘、徐苔玲譯，2006：164)。

Cresswell 也主張當人們「不得其所」時，造成其與特殊地方強烈的聯繫遭到破壞，就會被視為犯了「逾越」(transgression) 的罪行 (王志弘、徐苔玲譯，2006：47)。通常，當人群、事物和言行舉止被視為「不得其所」時，會被形容為汙染與骯髒。

人類學家 Douglas (1966) 界定髒東西為「不得其所之物」(matter out-of-place)。要變得「不得其所」，取決於預先存在某種分類系統。並為此論點舉出例子 (王志弘、徐苔玲譯，2006：164)：

「鞋子本身並不髒，但把它們放在餐桌上就變髒了；食物本身不髒，但將炊具留在臥房，或者食物濺污在衣服上，就變髒了，同樣情形有客廳裡的衛浴設備；放在椅子上的衣服。(Douglas, 1966：36)」

Douglas 更主張「空間分類越是強烈，造成驅逐和排斥的慾望越大，越容易使那些投資於既有秩序的人感到煩惱。」

換言之，空間邊界與分類越是清晰，越引發人的關注與領域感，當有逾越的領域行為發生，會造成彼此間的衝突與不適感。上述觀點就如同本研究中受訪者對使用圍牆空間現況不滿意的情形相同，校園圍牆是學校與社區間清楚的邊界，當社區居民將領域行為擴大延伸至公共空間，甚至是學校圍牆時，產生了存在於社區與學校之間的衝突，也同樣引發校園內的家長與師生的不適感。

2.2.4 小結

空間有其基本的自然地理要素與人為的建構環境，在人的各種活動不斷建構作用下，呈現出不同的樣貌。誠如Yi-Fu, Tuan對空間的看法¹⁶，更主張人可以透過對地方的感知經驗來認識世界。Goffman (1963) 也強調文化對空間行為的重要，主張行為的合宜性及情境的界定有文化差異（施植明譯，1996：69）。

文崇一和蕭新煌（1992：146）在探討中國人的觀念於行為時，認為當「環境問題」客觀存在後，才能看出人民如何集體表現對環境問題的反應，集體反應的性質背後，就凸顯出「文化制約」的力量。

反觀西方社會，由於人民重視公共空間，自家庭院若不好好整理，也會遭到鄰居的責備，甚或指控。可見中國人面對公共空間的態度，似乎不同於西方，文化及價值觀實是主要因素。

空間的大小與人的個性、心裡感知，及人對空間熟悉和佔有程度有很大的關係，更受到不同文化背景下人們的空間概念和習慣的影響。因此，每個人對空間的適應性有所不同。

總之，人類行為受到其角色、社會文化與脈絡情境影響，而這些影響因素常是透過構成環境與空間的種種線索來傳達。可見環境中的建築與物體對人的心理與行為影響很大，在進行環境規劃與空間設計時，應考量使用者的需求與環境整體發展性。

¹⁶「空間，當然不僅是一個複雜的現象和感覺。空間乃是文化評價的資源，渴望擁有的準則絕對影響人對空間滿足感，但渴望的準則是有文化條件的。……空間，是所有動物的生物需求，但亦是人的心理需求，社會身分地位的特殊需求，和精神上的靈性需求。」（潘桂成，1998：P52-53）

2-3 空間行為理論與校園環境規劃

2.3.1 校園規劃意涵與發展

近年來，校園建築與規劃設計不斷創新，不只在建築造型、色彩上突破，景觀設計也追求藝術文化的美感，讓教學空間日受重視，增設現代化資訊設備，更促進新校園運動、學校綠建築、無障礙環境和社區學校等新規畫思維的推展。

學校建築有其一定的功能性與必要性，在規畫時須考量周圍環境，加以調整和變通，在「新校園運動」與教育部「永續校園推廣計畫」等理念提倡下，許多學校在建置規劃新校園時，除了兼顧安全與健康、美觀與實用及人性化等基本原則外，更將「生態環保」、「校園綠美化」、「友善環境」、「資源節約與再生」等議題融入校園規劃方案中。

學校建築的規畫和空間設計應考慮未來的使用與發展需要，使其有應變性(adaptability)、彈性(flexibility)和擴展性(expansibility)使學校建築規畫更具生命力與活力（湯志民，2007：25）。

簡李明霞（2006：11）亦指出：

「校園空間規劃（campus planning）須從校園使用者的需求出發，融合校園的自然與人文環境、教育理念與空間設計觀點，配合人的溝通參與評估、資源的整合及技術策略的運用，使校園空間軟硬體及配置設計得以整體連貫，以營造符合教育性、象徵性、文化性與藝術性的師生生活空間。」

此外，在校園規劃歷程中，也從由政府公部門、學校行政人員和建築師組成層級參與規劃，逐漸轉為鼓勵參與式的校園營造，即是由下而上的校園規劃運動，結合建築與教育兩方專業的參與和對話。曾旭正（2004：104）認為教育專業參與規劃設計愈深，愈能激發建築師構想出精采豐富的空間提案，也愈能得到使用者充份認同，願意為它奉獻的校園。

基本上，影響台灣校園近年來的改變有兩個明顯因素，一是校園規劃設計思潮的改變，另一則是來自於城市美學觀念本身的改變（傅朝卿，2008：8）。在這兩種因素影響的趨勢中，傅朝卿在文中更指出台灣的校園設計，其實呈現出三個非常重要的觀念，分別是涵構性、地域性與永續性。在其他相關的文獻中，也都看出不同區域的校園都會強調在地的特色，與城鎮環境的共生及其永續的發展（曾旭正，2004：105；黃以喬，2003：106；湯志民，2002：548-550）。

湯志民（2007：488）從國內外許多研究或專題報告對世界各國優良學校建築規劃與設計的介紹，以及國內近十幾年新建的學校案例，明顯的看出整體化、教育化、生活化、人性化、開放化、彈性化、多樣化、現代化和社區化，已成為學校建築規劃的重要發展趨勢。

因此，學校空間隨著教育理念、課程教學、行政革新與社區互動關係轉變，在規劃設計校園時，如何因應學校革新的需求，推展學校建築與社區景觀或文化特色相融合，是值得重視探討之議題。

在現代潮流趨勢與少子化的競爭中，每個學校都正汲汲營營地發展校園特色，以贏得社區的認同與支持，唯有建立良好關係與雙贏的局面，更能達到彼此永續經營發展的遠景。

2.3.2 校園規劃相關論文文獻探討

校園建築與規劃是一門跨教育與建築兩專業領域之研究，因此教育專業者必須為校園空間需求者與使用者提出想法；而建築專業者應對所規劃、設計與監造的校園或建築執行專業。以下分別就教育專業者與建築專業者角度提出的相關論述整理如下：

表 2-4 教育專業者對校園規劃之論述

研究面向	研究內涵	相關文獻
校園規劃與學校建築之設計原則	教育專業者開始本於其使用者角色，提出對於校園環境之需求願景，而以原則性或整體觀感之形式表達之。	『理想的國民小學學校建築設計原則之探討』(任晟蓀, 1980)、『學校建築的理論基礎與計畫原則之研究』(林勤敏, 1985)
開放教育對校園空間認知之衝擊研究	「開放校園」等新穎多變之校園空間意象引入相關教育之領域。除教學型態改變外；對校園空間認知也有所改觀而具有較為開放的視野。學校教育的社會化功能在圍牆與開放空間產生了矛盾關係。	『拓展開放空間再現校園生機』(蔡文平, 1996)、『國小校園戶外公共開放空間提供社區居民非上課時段使用之活動行為研究—以台中市北區為例』(林書德, 2007)、「從使用後評估的觀點探討國小校園空間」(簡夙蓮, 2004)
特定案例分析與行為研究	以特定「案例」之詳細研析，獲致新的教學行為與空間型態關係，研究觀察之對象，通常為以新的教育理念所新建之校園。	『複合式校園建築與社區總體營造規劃—以南投縣郡坑國小為例』(周進科、溫富榮, 2008)、『參與式設計之空間規劃之研究—以基隆市碇內國小之創意空間規劃之研究為例』(簡李明霞, 2006)、「偏遠地區的九二一重建學校與社區關係之研究—以台中縣新社鄉福興社區、福民國小為例」(陳岳峰, 2006)
學校本位、永續校園對校園環境規劃之研究	校園規劃為跨領域之課題，除了包括教育、建築、社會等學門，教育專業者亦就其相關之心理、哲學、課程、教學、社區、政策等進行相關研究。	『台北市國民中小學校園開放問題之規劃研究』(林啟峰, 1988)、「宜蘭縣學校遷建過程之探討」(陳心美, 2001)、「宜蘭縣國民中小學校園建築更新發展及參與過程之研究」(葉國維, 1999)

資料來源：全國博碩士論文資訊網、李明興 (2008: 22)，本研究整理

表 2-5 建築專業者對校園規劃之論述

研究面向	研究內涵	相關文獻
區位劃分與週遭環境關係之探討	學校除了是教育之機構與硬體設施外，也應是該所處區域之社區中心，之事傳播之分享樞紐。因此針對學校設立及所在區位與周邊環境之關係探討。	『由社區與學校之關係探討學校之空間架構』(胡瓊福，1977)
教學空間與對其行為影響之探討	從教職員生角度來重新規範校園規劃與學校建築，探討「教育」的哲學基礎、課程教學等理念。	『國小校園戶外空間參與式設計與教育關係之研究-以台北縣菁桐國小等校參與式設計經驗為例』(劉柏宏，1997) 「從小學教育理念變遷探討校園規劃—以新竹市為例」(陳誌宏，2000)
開放教育對校園空間認知之衝擊研究	開放教育之影響最為深遠，經由教育界之風行草偃而導入建築界成為開放學校之展現。學術界與實務界均多有此方面探討校舍新穎設計之論述與評估，一般而言均屬正面之評價，僅有教學空間之物理環境因素。	「開放教育學習環境之國民小學建築計畫課題」(黃世孟，1996) 「921 地震後南投新建小學之研究」(趙益祥，2002)

資料來源：全國博碩士論文資訊網、李明興 (2008：23)，本研究整理

從上述之校園規劃相關文獻探討得知：隨著時代的脈動，不論從教育觀點或建築專業觀點來看，可以看到校園空間的型態及教育理念的轉變，學校校園也展開新的風貌，將教學場域擴大至校園戶外開放空間，甚至深入社區環境，開拓教育研究的新方向。

近年來更受到「綠色校園」、「永續校園」、「新校園運動」等相關建築形式發展與「開放教育」、「創新校園」等教育思潮之衝擊，促使校園空間在規劃與設計上重新省思。

2.3.3 空間行為理論與校園環境規劃的關係

在前二節探討過行為的涵義與影響因素、空間感知與領域性等相關理論，本節將針對空間行為理論對校園環境在規劃上的影響，及兩者間關係作一探討，作為本研究在進行校園環境規劃或改造上的參考。

1. 空間行為相關理論

人的行為與其生活模式與存在空間有著密切關係，因此「人的行為」常是考慮設計校園環境時的重要因素之一。也就是說，在規畫設計過程中，不但要注重使用者需求（如：使用方便性、安全性與舒適性等），在也要注意動線流暢性與功能性的分區。

由上可知，想要符合使用者需求規劃環境，須先觀察人在空間裡的行為，才能從行為特性或現象中發現其需求，找出行為與空間的對應關係。

常懷生（1995：205-207）在《建築環境心理學》一書中引述日本學者論點：要把握、理解在空間人的行為的第一步是將行為分類，應從空間的秩序、流動、分佈及與空間的對應狀態四個方面¹⁷著手。且認為在一定廣度的空間裡，人們所占據位置的空間定位，會受到空間構成因素（如牆壁、柱子等）配置的影響。

Jane Jacobs在《Life Between Buildings》一書中引述出Derk de Jonge、愛德華·T·霍爾和Christopher Alexander對空間邊界的論點¹⁸，以說明空間邊界存在的重要性及其影響。（何人可譯，2008：

¹⁷ 「秩序」是指行為在時間上的規律性與一定的傾向性；「流動」指從某一點運動到另一點的兩點間的位置移動；「分佈」是說在某處確保其空間位置，或說是空間定位；而「狀態」是指以什麼樣的心情進行活動的心理與精神狀態。

¹⁸ Derk de Jonge的「邊界效應理論」：森林、海灘、樹林、林中空地等的邊緣都是人們喜愛的逗留區域，而開敞的曠野或灘塗則無人光顧，除非邊界已人滿為患。在城市空間可以觀察到這種現象。邊界區域受到青睞，顯然因為處於空間的邊際。愛德華·T·霍爾在《隱匿的尺度》一書中進一步闡明了邊界效應產生的緣由。指出處於森林的邊緣或背靠建築物的立面有助於個人或團體與他人保持距離。Christopher Alexander在《建築模式語言》書中，總結關於公共空間中邊界效應

153-154)。

由上得知，空間的邊界不但影響人的空間分布和行為模式，更提供社會互動與空間流動的機會。因為當活動和人群聚集在一起時，能彼此激發出各種事件。Jan Geh 更指出「需要被聚集的是人與活動，而不是建築物。……建築的座落和入口的朝向與人行道和戶外人群逗留停留區域的關係，才是真正決定活動聚集的因素。」(陳秋伶譯，1996：89)

Kevin Lynch主張城市意象的五大要素¹⁹之一——「邊緣」(edge)，認為邊緣(edge)是界限、分割或包含，或沿形態二邊平行發展者，具線性成分，如：海洋、開發區的邊緣、圍牆等，或是柵欄，雖可穿越，卻把區域間彼此隔離(宋伯欽譯，1999：46)。

因此Lynch所說的「邊緣(edge)」和「邊界」是一樣的。至於城市意象另一個要素——路徑(paths)，是可供人穿梭、行走或移動，具連續性，提供流動的機會，流動的路徑可視為動線的概念。

2. 空間行為理論與校園環境規劃的關係

田銀生、劉韶軍(2001：155)認為建築的使用自然形成了各種人或物的“動線”。建築城市間藉由通過動線產生關連，就像有生命一樣運動。亦提出動線具有「差異性」、「運動性」²⁰的特徵，主張應根據建築內部的功能分區及所處的城市環境進行動線分配，使相互之間不至於交叉干擾，才能保證建築各項功能的順利運轉。

和邊界區域的經驗：“如果邊界不復存在，那麼空間就決不會富有生氣。”

¹⁹Kevin Lynch發現環境意象得以分解為三個組成部分：識別性(自體性，identity)、結構(structure)和意義(meaning)。指出五種要素是人用來構組其對一個地方的知覺意象，其中包括：路徑、邊緣、地區、節點和地標。

²⁰差異性，即各動線上的人與人之間、物與物之間以及人與物之間基本性質及流動方式的差異，正是這些差異性的存在，才使分流成為必要；運動性，即動線上的人和物處於不斷的移動中，它們和所有的運動性物質一群，要避免交叉碰撞。這兩個特徵決定了動線整頓的必要性。

動線的善加整頓與規劃不但能發揮建築和城市功能，同時也維護人民在通行移動時的安全。因此田銀生、劉韶軍（2001：156）建議在校園規劃中，應把機車、汽車通行線路分離設置，以保證學區的安靜與安全。反觀校園內動線的規劃更是需要注意，可設計人車分道與無障礙環境，達到安全性、便利性與連續性。

學校的物質環境影響學生的學習和其他行為，而學校設施的狀況和使用與學習間有著密切關係。就如于宗先（1990）強調的：

學校建築設計之適當與否對學生的感官有直接的影響，從而對學習的興趣也會產生作用，尤其對幼稚園、小學及初中的學生影響最大，一個人對人生之悲觀、消極或積極、疏離或合群、鬥爭或和諧、恐懼或勇敢常與幼少年期所處之環境有密切的關係。因此，理想的學校建築在設計上多強調在積極、開朗、和諧、合群及勇敢等方面的特性。（湯志民，2007：25）

常懷生（1995：35）指出：要將人的行為作為研究建築物規劃或空間設計的基礎時，需進行兩項工作：一是調查建築空間與人的行為間之適應情形，及兩者間的對應關係；另一項是要制定行為模式，以解決問題。

因此人的行為和校園規劃彼此互相影響，人的行為與需求是校園規劃時的參考要素，校園環境也會在人的不同使用行為下呈現不同面貌。換言之，只創造出讓人們進出的校園空間是不夠的，還必須讓人們能在校園空間中活動、流連，促進社會性互動。所以校園環境每一處的設計都是決定性的因素，甚至是最小細部的處理都具有關鍵性影響力。

2.3.4 小結

美國教育哲學家杜威（J. Demay）博士主張「學校即社會」，教育是生活、生長的歷程。因此學校是幫助學生學習成長的場所，也是呈現學生學習生活的真實場域。透過本節對空間行為理論與校園環境規劃的探討，發現唯有當學習空間與師生互動間產生關連，校園空間的規劃才更具意義與價值。

在進行校園規劃設計時，除了考量使用者需求及其對空間的感知，符合安全性、功能性、便利性、教育性與人性化外，更應注意室內空間與戶外空間並重，因為在創造校園建築內部的同時不應忘記對教育的責任，應提供良好設施與戶外環境，並透過校園與外部環境邊界的設計與開放，增進校園與社區交流的機會，營造一個融洽、親切、有活力的創新校園。

2-4 校園規劃與社區生活的關係

2.4.1 校園與社區的關係

學校是社區裡的教育中心，社區居民常以學校為主要活動場所；社區是學校的外在環境，影響著學校教學的措施與運作。林明地（1999：264）認為學校與社區要能彼此雙向連結，以展現出社區生活的真實面貌²¹。可見社區與學校的關係密不可分。

依據林明地（1999）、鄧運林（1997）、湯梅英（1997）、林嘉琪（2008）、林振春（1996），本研究整理學校與社區的關係詳如下表：

²¹林明地（1999）指出學校社區化的可能意涵包括：學校與社區能彼此雙向連結；學校能展現出社區生活的影子；學校能適度發揮社區的功能；學校為社區所有；學校本身像社區；以及學校以整體社區為校園，提供教育服務。

表 2-6 學校與社區關係

提出者/學者	年代	觀點領域	論點
引述 hoy and Miskel	1999	社會系統觀點	學校是一個典型的「開放的社會系統」，受外部環境的影響，且與外部環境相互依賴
鄧運林	1997	教育學者	社區學校是未來教育發展的趨勢，校務發展應結合社區的人文、自然及地理條件，建立人力與資源支援網路，與社區共享教學資源，並提升社區文化，使學校成為社區的精神堡壘。
湯梅英	1997	教育學者	指出學校與社區有「學校是凝聚社區意識的基礎」、「社區是生活教育的場所」、「學校與社區相輔相成」與「學校社區化，社區學校化」四種密切關係。
林嘉琪	2008	全國教師會	認為校園和社區是一體的，社區外面的生態、文化會影響校園規劃，校園的生態、文化更可以落實普及到鄰近社區，甚至引起變化。
林振春	1996	從學校與社區互為主體的角度	發展趨勢是從「修道院式學校」、「學校與社區此離」、「學校以圍牆隔開社區民眾」、「學校只招待學生家長」，到「學校對社區民眾開大門」。

資料來源：本研究整理

由上表可知，學校的功能與角色隨時代變遷而改變，學校不只是傳遞知識的場所，也應是陶冶身心的文化環境，更可讓校園走向現今營造活潑、人性化的新新校園。學校與社區間更不再是高高的圍籬，放眼望去，而是開放式的互動關係。

湯志民（2002：274-276）亦提出學校提供空間予社區使用的策略：

1. 學校分區規劃為學校專用區及學校/社區共用區二部分，以提高學校空間使用率，如：縮小圍牆範圍至校舍外圍、學校空間開放立體化。
2. 營造校園開放的空間意象，如：採取校園無圍牆設計、學校建築與社區融合等，以祛除與社區實際上及心理上的阻隔性，吸引更多社區居民使用學校空間予與設施。
3. 學校建築設施供社區使用，應考慮社區人士使用上的需求性、安全性與近便性。

因此，在現今缺乏開放空間與綠地的都市中，「學校社區化」與「校

園空間開放」對於學校與周邊社區的居民而言，不僅意謂著學校空間打破過去封閉排外的方式，也代表學校與社區間的連結更加強化，學校圍牆的改變，也影響著學校與周邊社區關係產生改變。

學校是實施教育的重要場所，也是提供學生學習與成長的最佳教育環境。面對少子化社會帶來的衝擊，及家長有教育自主選擇權的挑戰，學校想要吸引學生，必然要發展學校特色，建立優質的校園文化，才能贏得社區對學校的肯定與認同，共創學校與社區雙贏的局面。因此，學校應與社區建立起生命共同體的關係。

2.4.2 城市設計、校園規劃與社區生活的關係

學校與社區彼此間有著密切關係，在進行規劃設計時，除了須注意彼此間圍塑出的空間感與環境景觀的融合外，不能忽略與城市環境間的景觀與協调度，畢竟當以大尺度來看待學校與社區環境時，它們是處於城市環境中，人在其間穿梭流動，是無法將之排除在城市之外。因此在探討過學校與社區的關係後，針對城市設計、校園規劃與社區生活三者關係進行分析。

城市是在自然因素和人類社會因素相互作用下產生的特殊環境。(常懷生，1995：35)，應具有其自己的傳統文化與特殊價值，如同班雅明(Walter Benjamin)所說的「城市不可複製性」²²，並指出「城市是個存在差異及多樣性的場所」。

黃南淵和林欽榮(1992)從觀察台灣都市現象及都市人生活體驗的角度，歸納出台灣目前都市風貌現象有下列問題(林欽榮，1995：16-18)：

1. 普遍性的現象：包括缺乏獨特的都市風貌、公共景觀與視覺環境品質低俗化、公共人行空間品質極度不受保護等。

²²班雅明(Walter Benjamin)認為都市是人們的記憶和過去的儲藏室，也是文化傳統和價值的儲藏處。城市是不能整個機械複製，每一城市有其傳統與價值，而都市文化的特殊性如同它所擁有的任何一般的特質一樣重要。

2. 地域性的現象：大都市區域間不均衡發展、天空線缺乏清晰性、無法滿足都市人舒適愉悅的生活需求；小地方城鎮的鄉土空間形式印象快速消失、舊有街廓紋理逐漸瓦解、城鎮聚落地理背景及生態資源迭遭破壞、傳統文化及歷史資產無法有效保存、城鎮生命力逐漸沒落與蕭條。

上述台灣城鄉不同的現象與問題，有許多迄今仍嚴重存在著，並未得到解決，因此有賴政府都市計畫與營建法令的革新，應從市民是城市環境使用者角度出發，積極扮演協調與推動的角色，讓市民具有都市倫理的共識，並尊重建築師與規劃設計者的專業，建構以人為本的都市環境。

Rapoport (1977) 認為在設計環境時，有四種元素會被組織起來：空間、時間、交流、意義（施植明譯，1996：93-103）。田銀生、劉韶軍（2001：47-49）主張不論是何種形式的建築，都需要外部的城市空間。城市空間影響到建築各方面的使用情況，提出：

1. 城市空間為人、物資、訊息、能量的交換提供了通道。
2. 嚴格遵守城市規劃法規，保留必要的城市空間，以保證建築的安全，避免在擠佔城市空間同時造成嚴重後果。
3. 城市空間直接影響建築室內環境，如：通風、採光影響建築室內的溫度、濕度，更影響室內的衛生條件和居民的身體健康。
4. 影響建築功能的發揮。不同的建築需要一定類型的城市空間來保證其功能的正常發揮。如學校的大門前需要緩衝地帶來保證學生的安全。
5. 保證建築的景觀價值。城市空間為觀賞建築提供條件，也常成為人們觀賞的對象。

因此，城市空間設計的良好對學校與社區生活有極大影響，且都市空間在設計時，不只注意單視覺景觀美化的問題，更應將市民日常生活與鄰里活動的路徑納入考量，即指城市設計要整體進行跨領域的整合，

透過線性的街道連繫各個空間。

就如田銀生、劉韶軍（2001：50-51）對城市空間的論述：

「城市空間需要在交通、停車、通風採光、安全、市民休閒、集會、觀賞等各方面配合建築。在居住類建築，城市空間要特別注意滿足通風採光、安全隔離、居民交往等要求；在教育類建築，城市空間要特別注意滿足安全隔離、與城市交通幹道之求。」

Ali Madanipour 認為「都市設計是一種技術過程、社會過程，更是一種創造性過程。」它不只處理都市環境的視覺品質，還包括空間的問題。也就是涉及了都市的社會內涵，如：社會層面與空間層面（張俊賢、余培威譯，1999：102）。

換言之，當城市設計極少考慮到市民需求、公共活動的發生地點及如何發生時，會對戶外活動與社會生活造成有形的障礙，甚至造成城市空間中出現死角。

2.4.3 小結

環境對人的行為會產生直接的和間接的作用，人從環境中得到的感知與訊息讓人在不同空間中有不同的舉動，也就是說，人會根據個人對社會性情境或實質環境的判斷或閱讀，做出不同的行為反應。

本研究中發現到校園圍牆與巷道空間的種種現象與問題，如：巷道空間與交通動線、居民交往互動與休閒、生活需求與使用環境行為、安全隔離與空間開放等，都受到城市環境設計直接或間接的影響。因為都市空間中設置的道路與建築物，不但滿足市民居住、安全與活動等需求，更能夠為不同團體提供進行社會互動場所。

因此，在規劃校園景觀與建築時，若能結合當地社區特色與地景，使師生的學習環境與社區的生活情境相融合，創造出親切的空間經驗，進一步地拉近居民與環境的關係，以建立社區的場所感，營造出一個充滿安全、人性化的生活空間。

第三章 相關案例探討

本研究之案例分析，著重在「校園圍籬空間改善」、「社區環境整合營造」與「空間與環境行為」的概念，探索上述概念如何落實到實際空間上，及其設計與營造方式是否有值得提供本研究場域圍牆空間改善方案的依據。

3-1 「臺北好好看系列計畫」系列五「看見友善校園、亮麗學校圍籬」校園案例

3.1.1 計畫緣起及背景

台北市政府於 98 年度起著手推動 2010 臺北好好看旗艦計畫，計畫中系列五主要辦理「看見友善校園、亮麗學校圍籬」計畫，推展臺北生態綠化對城市景觀風貌改善，及建構校園綠籬特色；計劃目的在於將環境綠化的生態概念與作為，植入學校親師生與社區民眾的互動中，以改善城市環境與人的親和性，並能強化學校與周圍環境之結合，進而讓校園達到透明化、安全化，並延伸校園綠化景觀到社區，以營造城市環境的自然與友善風情。

希望藉由「亮綠校園」經費的挹注，透過校園籬籬的解放及學校周邊的綠化，來回應全球暖化，落實臺北生態都市政策；學校校門主題意象美化與外牆造型特色，並將原有高聳及灰沉、生硬的圍牆生態化、綠籬化，以提高圍牆透空率，加強社區與校園的聯結，提高都市綠寶石「綠地」之比例，並濟城市綠化生態概念進行設計，加速提升城市景觀風貌，並提昇市民居住生活的品質，落實臺北生態都市政策，達成永續城市的願景。

3.1.2 方案實施策略

「臺北好好看旗艦計畫-系列五-看見友善校園、亮麗學校圍籬」計畫共分二階段進行：

1. 第一階段：

於 98 年度由台北市都市發展局主辦，徵選出 18 所學校辦理「看得見的愛—亮綠校顏」圍牆整修專案。

2. 第二階段：

於 99 年度由台北市教育局主辦本系列計畫，共有 39 所學校為實行目標。

以下試就計畫之實施內容、策略與目標成效進行探討：

表 3-1 「臺北好好看旗艦計畫-系列五-看見友善校園、亮麗學校圍籬」計畫實施階段及成效分析

階段名稱	第一階段	第二階段
實施年度	98 年度	99 年度
實施單位	都市發展局	教育局
參與學校	共有 18 所學校共同參與	共有 39 所學校為實行學校
實施策略與方式	經 3 次規劃設計，暨樹木保護計畫、雜項執照、都市設計審議等討論後，於 98 年 8 月起辦理工程招標施工事宜。	99 年 5 月底學校完成工程發包作業。
實行目標	降低現有圍牆高度外，預計新植 345 株喬木，綠化面積約 21,000 平方公尺，總計改善圍牆總長度 3,103 公尺。	綠化面積約 7,300 平方公尺，總計改善圍牆總長度約 7,400 公尺。
實施時程	截至 99 年 6 月底，18 校已全部完工。	截至 99 年 9 月底為止 39 校已全部完工。

實施成效	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校與社區資源共享： <ol style="list-style-type: none"> (1) 消除圍牆與社區環境的實質隔離，與心理層面的隔閡。 (2) 藉由穿透式的圍籬讓校園透明化、安全化。 (3) 將原有校園空間與社區共享，擴大人行步道寬度，社區居民的休閒運動空間因此更寬敞。 (4) 結合雨水回收、太陽能節電與植栽綠籬的生態概念，呼應生態校園。 2. 開放透明安全無死角：穿透式的圍籬，讓社區及學校間的視野更開放，讓學校與社區更為友善，並消除學校原有的陰暗死角；行經學校四周的民眾，藉著透光性高的圍籬，除看見校園中愉快學習，認真嬉戲的孩童，也以社區善意的雙眼為學校的安全把關。 3. 學生學習安全百分百：工程完工後，透過監視系統、校園空間綠美化的區隔及原有空間安全防護功能之充分發揮，維護學童學習安全。
永續、維護及評估機制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 綠籬的管理維護有賴定期修剪，期望由學校師生、家長及社區參與的過程中，逐步成為未來的主要學習者及維管者，因為惟有以社區營造自主性參與機制，才讓生態議題由概念落實至日常生活中。 2. 結合學校教育，藉由課程學習，使學生瞭解相關植栽等基礎知識，進而達成系列生態教育的目的。 3. 結合社區資源：校園空間由封閉的設施，逐步改變為開放性的社區綠地，以社區居民為主的使用者與維管者，才是未來永續經營管理維護策略，日後將朝向以此目標逐步落實。

資料來源：臺北好好看系列計畫

<http://www.beautiful.taipei.gov.tw/blog/plan-5>、本研究整理

3.1.3 案例比較分析

參與「亮綠校顏」計畫的學校中，均有許多小故事。例如「北投國小」學生認為校園圍牆陰暗角落會鬧鬼，經重新規劃討論，破除迷思，改造成學生的課餘活動空間；而「明湖國小」校門有風格不一的銅像（有古有今、西式日式），透過共同討論，為銅像找到適當位置，亦結合銅像主題規劃不同空間功能，及生態池、面對大街的牆面綠化等。各校不但提高學校空間綠化效果，更善用機會規劃環境教育課程、讓學校師生共同參與空間改善。以下提出以下與本研究背景或場域相似的校園案例進行比較分析：

1. 臺北市萬華區西園國小（98 年校園優質化工程）

(1) 計畫緣起：因以下因素申請教育局補助並參與「看見友善亮麗學校圍籬方案」，進行圍牆整建美化市容景觀。

- (a) 回應社區的期待：原有前圍牆人行道僅 30 公分寬，行人必須走在水溝蓋上，極為不便。
- (b) 整合多門的困擾：原有東側門、大門、西側門，兩個警衛室，訪客常常不得其門而入。
- (c) 避免倒塌的危險：原有圍牆歷經 40 餘年，地樑以上牆體均已裂開，有傾倒的危險。
- (d) 減少陰暗的角落：校園內側原有圍牆旁陰暗且表情雜亂，缺乏整體規劃與美感。
- (e) 重視創意與生態：期待學校能跳脫傳統權威意象，讓校門與圍牆喚起友善與生態的意識。

(2) 可供他校的方案策略或具體建議

- (a) 爭取校內教職員工的認同與支持，組織校園空間規畫小組，凝聚細部設計需求共識與方向。
- (b) 學校爭取家長、里長得了解、協助與支持。

- (c) 工程施作期間應注意事項：工地圍籬應注意其穩固性，並有夜間警示照明。
- (d) 工程完工驗收應注意事項：圍牆邊緣要導角，材質應注意細部顆粒細緻以免刮傷之虞。
- (e) 工程完工後，學校在維護管理應注意事項：透空率高於 70%，應著重校園圍牆內外清潔，植栽定期整理維護。

(3) 成果展現：透空圍牆欄杆改善完成後，對校園安全多一份保障，學校治安死角減少，警衛安全性提高。且因透空性圍籬之設置增加鄰里間友善空間讓彼此關係由封閉轉為開放，鄰里視覺廣域經由可透視性提高而增加彼此安全之關護（圖 3-1）。



圖 3-1 臺北市萬華區西園國小校園環境改善對照 資料來源：本研究整理

2. 臺北市大安區大安國小（98 年校園圍牆整修工程）

- (1) 計畫緣起與內容：在校園開放之潮流下，將校園內部景觀開放給社區，圍牆只是校區與週遭環境的界線，在安全條件下達到與社區環境的融合。
 - (a) 西側及南側之圍牆以半樓空式圍牆新建
 - (b) 開放鏤空圍牆內部之校園一併改善：如圍牆內面樹葉資源回收場、南側靠車棚處之圍牆內面整理為花台、南側靠變電箱處之圍牆，因有安全及景觀之顧慮，故採用與開放圍牆同型式之密閉式設計。
 - (c) 警衛室之功能及外觀一併改善，將開窗面向道路，原有窗戶降低高度，並外觀與圍牆融為一體。
 - (d) 減少陰暗的角落：校園內側原有圍牆旁陰暗且表情雜亂，缺乏整體規劃與美感。
 - (e) 門柱表面整修，留設學生作品之參與，作為教材化的展示空間。
- (2) 可供他校的方案策略或具體建議：
 - (a) 校門及圍牆之整修應有整體性，展現圍牆之街道意象與活潑生動之造型。
 - (b) 門柱之燈具考慮整修成太陽能燈具，以宣示節能之教育。
 - (c) 圍牆之欄桿，應考慮日後維護問題：欄桿除設計成活潑之造型外，考慮採用鋼鐵鍍鋅烤漆之材料，以免日後生鏽及重新油漆之問題。
- (3) 成果展現：透空圍牆空間改善完成後，校園安全更有保障。透過親和式圍籬創造穿透舒適的視覺空間，校園景觀更美麗(圖 3-2)。



圖 3-2 臺北市大安區大安國小校園環境改善對照 資料來源：本研究整理

3. 臺北市教大附小圍牆改善案例

- (1) 計畫緣起與內容：分 4 期進行週邊圍牆環境改善，內容包括圍牆、大門、警衛室、停車場等空間改善。全案採參與式設計，第 1 期工程自 90 年起迄第 4 期工程 98 年完工，工程經費約計 1000 餘萬（以城鄉風貌補助款為主），為學校與周邊地區環境改善、以及校園與都市空間之對話之重要範例。
- (2) 可供他校的方案策略或具體建議：
 - (a) 透過共生、共榮的溝通平台建構，將「亮綠校園」計畫內容擴大社區參與，與社區人士、學校教師、學生家長及學生充分溝通討論，取得共識。
 - (b) 結合學校課程及師生共同參與，讓學生能夠同步了解環境改造的意義，以增進學生學習廣度及深度。

(c) 增設在人行道上的裝置藝術、低矮花台及座椅等，讓等待學童放學的家長與路過人們有暫停享受片刻休憩與互動的空間。

(3) 成果展現 (圖 3-3)：

(a) 營造優質親和的綠色圍籬，型塑亮麗、友善的校園氣象。

(b) 強化學校與社區自明性，結合周邊綠蔭景觀，強化社區總體營造。

(c) 提供人與人的和善的交流機會，促進社會的和諧與安定。

(d) 整合圍牆與街道景緻，塑造通學道路的新風貌。



圖 3-3 臺北市教大附小校園環境改善對照 資料來源：本研究整理

4. 臺北市中山區大直國民小學

(1) 計畫緣起與內容：

- (a) 藝術性的景觀規劃—兼具藝術人文教育功能。
- (b) 整體性的情境建置—協調一致的空間景觀。
- (c) 穿透性的空間擘畫—兼顧安全與美觀，重現親和友善校園。
- (d) 教育性的校園營造—師生共同創作陶板作品。
- (e) 永續性的環境維護—節省人力資源、發揮最大效能。
- (f) 親和性的社區參與—學校與社區合作互助，加強在地文化，認同形塑在地精神。。

(2) 可供他校的方案策略或具體建議：

- (a) 與各界多次開會討論，在社區鄰里、家長師生的共同參與中構築學校與周遭環境的界面。
- (b) 參與式設計：老師里長們化身為設計師，孩子們將圍牆當作圖畫紙，鋪陳著大直國小的過去、現在和未來。

(3) 成果展現（圖 3-4）：



圖 3-4 臺北市大直國小校園環境改善對照 資料來源：本研究整理

5. 臺北市萬華區華江國民小學

(1) 計畫緣起與內容：

- (a) 透過規劃將華江社區及華江國小營造為一個生態校園。
- (b) 透過融入課程及學校行事，讓孩子觀察學校的改變，並投注關懷與期待。
- (c) 集聚眾人智慧與巧思，讓圍籬改造符合學校及社區的需求。
- (d) 以高透空率及降低圍牆高度來消除學校安全死角。
- (e) 搭配植栽綠美化、雨水回收及生態校園的設計理念，開放學校原有空間與社區共享，讓學校社區更友善親近，而穿透式圍籬的透明也讓學校更安全。

(2) 可供他校的方案策略或具體建議：

- (a) 凝聚社區共識：學校公開宣導說明或發下說帖，闡述穿透式圍籬的價值與意義。
- (b) 融入學校行事與課程：校園營造結合學校行事與課程的，讓孩子參與學校的改變，並期待學校營造的意象時，勾勒出學校的美好未來。
- (c) 學校社區一家親，總體營造成效佳：將社區總體營造的思維納入，調整原有校園空間與社區共享。學校社區互動更友善，環境美化更提升，達成雙贏局面。

(3) 成果展現：工期結束後，透空率高的圍籬清爽乾淨又美觀，牆角不再遮蔽，透過圍籬民眾觀照學校，讓學校更安全(圖 3-5)。



圍牆改善前：
較高磚牆上懸掛
宣導布條，有礙
觀瞻。
圍牆改善後：
穿透性設計，校
園變得開放透明
更安全。

圖 3-5 臺北市華江國小校園環境改善對照 資料來源：本研究整理

從上述校園案例中，能了解各校在校園改建方案中的努力與成果，也有許多策略值得他校與本研究學習參考，如：與社區凝聚共識，維繫良好關係；校園營造結合學校行事與課程進行參與式設計；營造空間呈現整體性；注意維護問題等。

3-2 台南市國興社區環境改造

3.2.1 社區背景環境分析

國興社區位於台南市北區國興里，國興里東以柴頭港溪與台南縣永康市為界，西以南園街與華興里為鄰，北則隔著開元路與元寶里相望，南以南園街 101 巷為界，全里總面積 0.1442 平方公里，雖位於都市邊緣地帶，因北側開元路是台南縣進入台南市的重要路段，可視為台南市北區入口的重要門戶（圖 3-6、3-7、3-8）。

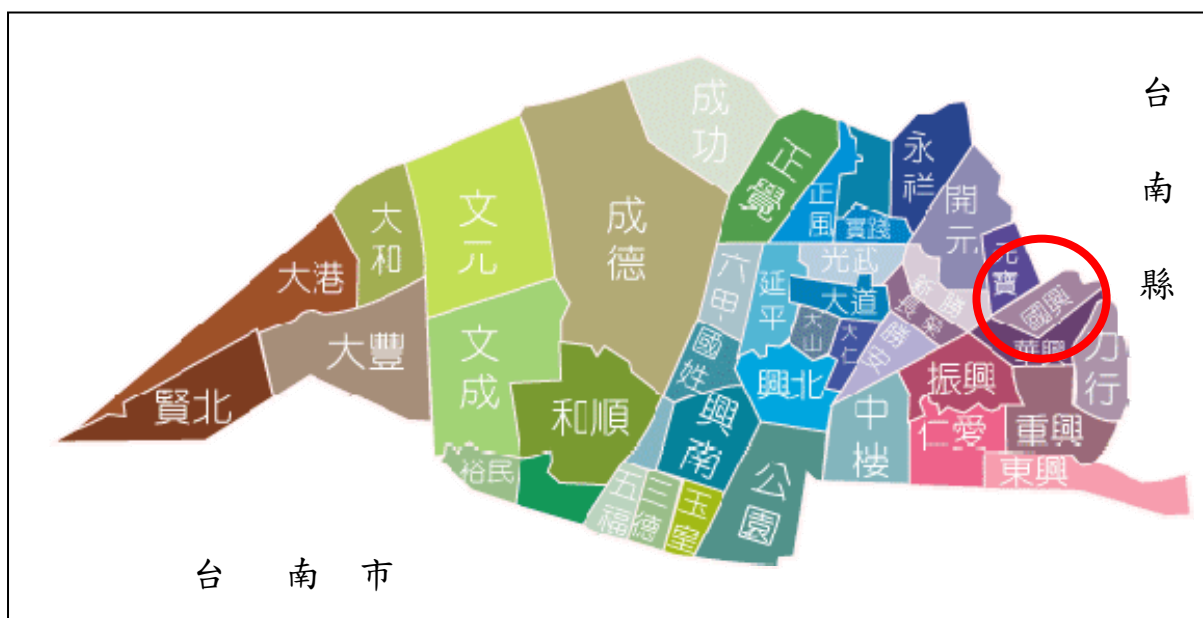


圖 3-6 台南市北區鄰里區域圖 資料來源：台南市政府北區區公所

目前社區內戶數有 649 戶，社區人口數約有 2000 人，經常參與社區活動人數約有 200 人。社區內有四分之三為住宅區，巷道密集且狹小，多為無尾巷，老舊街道景觀與住宅立面有待修整改善，且生活休閒空間貧乏，完全沒有公園綠地，巷弄車流多，行人與學童交通安全堪慮，因此與新社區居多之開元里相較之下顯得發展落差太大。

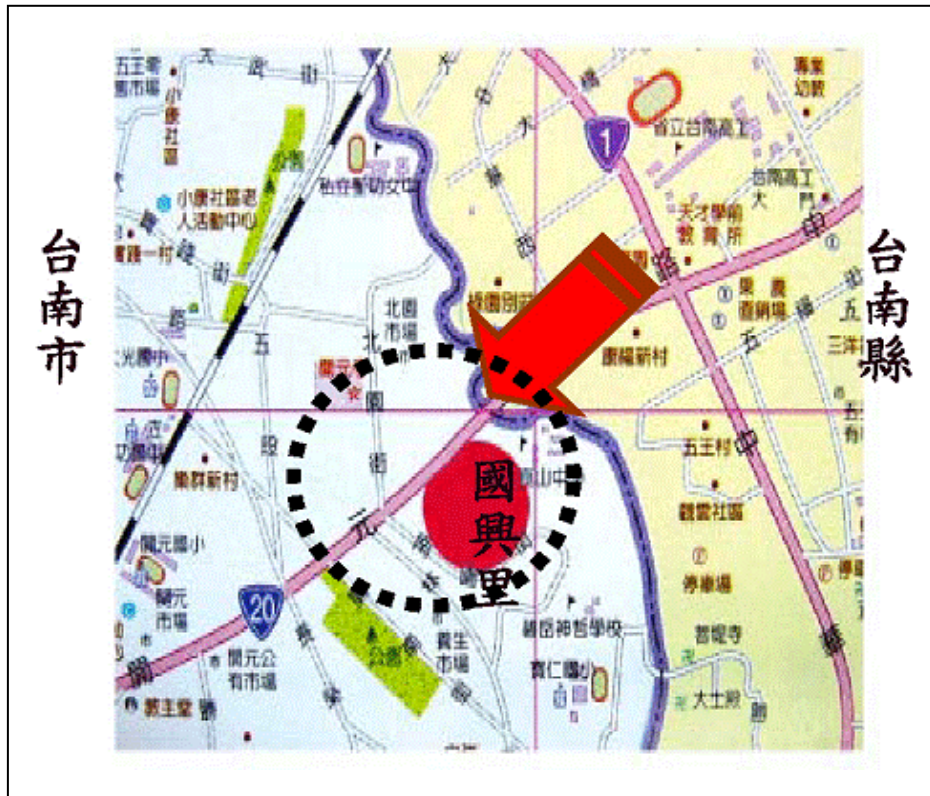


圖 3-7 台南市北區國興里手繪地圖 資料來源：台灣社區通網站

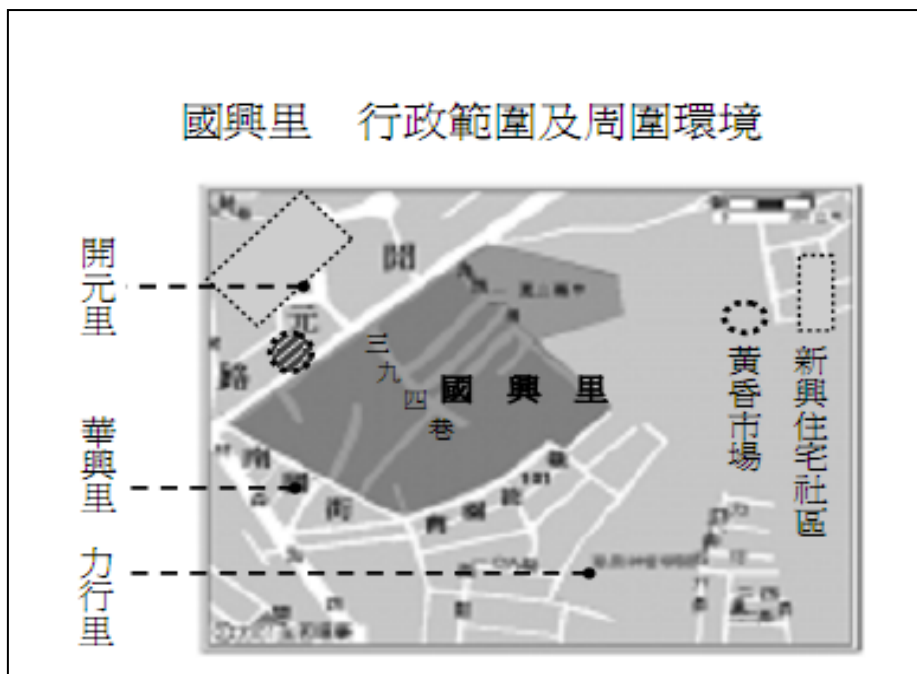


圖 3-8 台南市北區國興里行政範圍及周圍環境圖

資料來源：台南市社區規劃案例探討-國興社區之操作經驗（網路資料）

3.2.2 社區環境改造計畫

鑑於社區環境現況與發展需求，於 1998 年成立「社區發展協會」，目前組織人數約有 200 人，於 2002 年初舉行社區規劃師第一次社區說明會，成立「社區規劃師工作室」，進行一系列的社區探勘與調查紀錄，進而針對社區優勢特色與發展限制，擬定社區地區環境改造計畫，並積極爭取各單位計畫經費來改善社區環境，茲介紹如下：

1. 進行國興社區環境診斷，擬定未來社區發展方向及環境再造可行性：

(1) 實質環境調查與分析

(a) 實質空間現況：住宅密度高，造成擁擠稠密感覺。

(b) 無尾巷巷道空間分析：社區防災條件不足；但隱蔽性高，較為安靜，無尾巷的形成模式約可分為三大類，第一類是由建物自然圍蔽而成；第二類是因私人自行搭建隔離物將巷道封閉或是作為停車位置造成；第三類模式是建物或隔離物圍蔽，但卻仍可供單人穿越的狹小巷弄。

(c) 人文環境調查與分析：社區公共事務由里長號召，由於社區建成時間短，缺乏特殊的產業或文化背景，且社區居民向力強，社區認同度高，但商家與其他社區居民互動則較少。

2. 社區環境改造計畫：

(1) 訂定社區發展總目標

(a) 擴大社區認同的範圍與主題

(b) 爭取公共空間

(c) 階段性的推動、促成公共性事務議題

(d) 社區組織的強化與培養

(2) 擬定社區發展對策

(a) 對策一：實質環境改善計畫

計畫一：入口意象塑造

計畫二：閒置空地再利用計畫

計畫三：騎樓整頓、街道家俱設計

計畫四：農地徵收、營造公共空間

(b) 對策二：執行策略的提出

策略一：結合社區居民與空間專業者共同努力

策略二：結合不同部門之建設與活動經費，發揮整體效益

策略三：積極培養社區規劃種子

(c) 階段性的推動、促成公共性事務議題

(d) 社區組織的強化與培養

(3) 執行社區環境改造計畫

(a) 執行九十一年度環保局「生活環境總體營造計畫」

(b) 都發局九十一年度地區環境改造工程計畫

(c) 文建會社區文化活動補助及北區區公所小額工程款補助

(4) 執行成果與檢討

(a) 發展重點：著重在社福醫療、社區治安、人文教育、環境景觀、綜合類等面向。

(b) 工作重點與發展困境：持續落實社區服務工作，推動社區居民終身教育與樂活運動，並鼓勵民眾從事健康活動，以塑建更健康與優質之社區。

(c) 未來發展願景與工作目標：凝聚社區居民共識，共同維護社區環境，持續推動社區老人長輩溫馨關懷服務，增進社區居民福祉，啟動社區新動力，營造乾淨、溫馨、希望的社區。

3.2.3 案例比較分析

透過以上對國興社區相關資料進行統整分析，發現本研究場域與國興社區有以下相似處：

1. 地理位置方面：

- (1) 國興社區位於台南市北區國興里，屬都市邊緣地帶，其北側開元路是台南縣進入台南市的重要路段，為台南市北區入口的重要門戶。
- (2) 本研究場域林森國小位於嘉義市東北郊，交通方面以義教街連貫頂庄里、後庄里，林森東路為連接市區通往竹崎之主要道路，東義路為連接市區通往民雄之主要道路。

2. 面臨困境與問題：

兩者都有巷道密集且狹小，有許多無尾巷，老舊街道景觀與住宅立面有待整修改善，且生活休閒空間貧乏，社區內少有公園綠地，巷弄車流多，行人與學童交通安全堪慮。雖然國興社區的社區環境改造計畫是從「社區」角度出發，不同於本研究林森國小以「學校」為主體，但國興社區在推動營造的過程中仍有許多值得本研究參考的策略，如：

- (1) 成立「社區發展協會」與「社區規劃師工作室」為推動力量。
- (2) 透過各種社區活動邀請居民參與，凝聚社區居民共識，提高居民對社區的認同度。
- (2) 進行社區探勘與調查紀錄，擬定未來社區發展方向及環境再造可行性。
- (3) 積極爭取各單位計畫經費來改善社區環境。

3-3 新竹縣竹東幼稚園方案探討

3.3.1 方案緣起及背景

新竹縣立竹東幼稚園並無屬於自己的校地，原設置在竹東國民小學校內，其校地屬竹東國小所有，甚至連校舍也借用竹東國小教室，除了校舍面積不足無法符合幼稚教育法之規定外，幼稚園與國小的作息時間完全不同，因此常互相干擾，長期以來發展受限，成為另覓校地設園的原因之一。

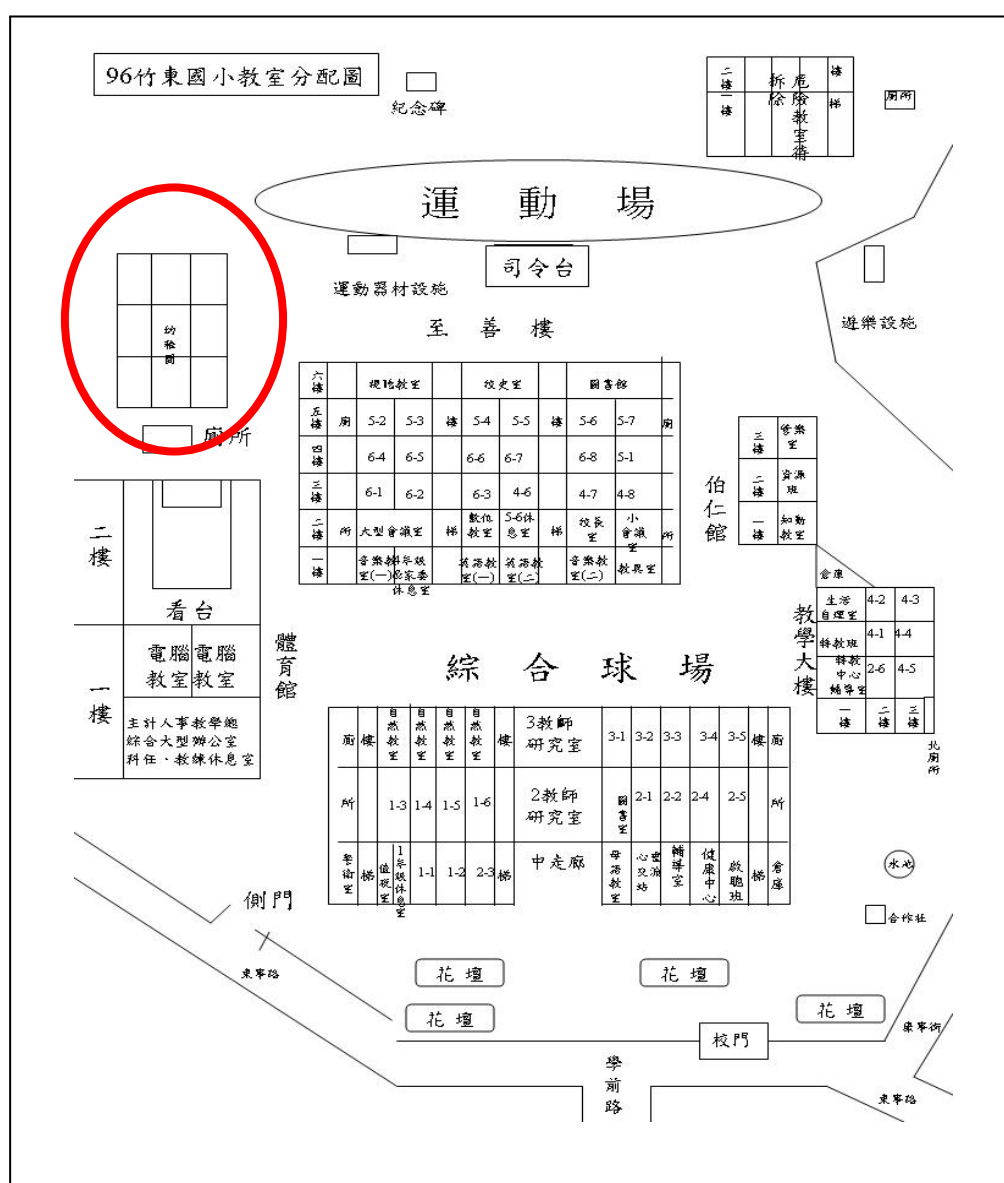


圖 3-9 新竹縣竹東國小平面圖 資料來源：新竹縣竹東國小網站

文小用地面積寬廣，校地完整，且交通便利，是設置縣立幼稚園的最佳地點，規劃完成後，讓於 94 學年度已合併的大同國小附幼、中山國小附幼、員嶼國小附幼之縣立幼稚園，獲縣府補助 1 億 3 千 4 百萬元興建新校舍，歷時二年半工期，完成一所園舍新穎、安全，設備完整充足，師資健全有特色的新竹縣立幼稚園，成為新竹縣立幼稚園示範性的幼稚園，更是全縣幼稚教育的資源中心，可以協助其他幼稚園成長，讓新竹縣的每一所幼稚園均能提供優質的學前教育。

新落成的竹東幼稚園校地位於東寧路，基地面積為 23118.49 平方公尺，基地總樓地板面積為 4808 平方公尺，建築面積為 3496.06 平方公尺，無論是校地大小或學校設備，都堪稱全國第一。興建工期約 3 年，建築物包括行政大樓、廚房和 3 棟教室，教室採客家圓樓造型，凸顯在地特色。²³



圖 3-10 新竹縣竹東幼稚園位置圖 資料來源：新竹縣竹東幼稚園網站

²³規畫設計的建築設計師陳智淵表示：「本案設計採用我們一個客家圓樓的型式來做設計，各空間屬性不同，形成一個生活聚落，簇群配置採不對稱設計，增加活潑感，中庭廣場設置於聚落中心，有助幼兒間的群體交流。」



圖 3-11 四層樓建築與圓樓屋頂的客家風情設計 資料來源：竹東幼稚園網站

縣立竹東幼稚園新建校舍規模設計共 11 班，以每班 30 名學生計算約可容納學生 330 人，興建內容包含行政大樓 1 棟、教學大樓 3 棟、廚房 1 棟。學校的規劃設計以幫助孩子適應團體生活的族群式聚落為主，大型草坪廣場可供孩子遊戲外，並於草坪周邊和建築物間廣植多樣性喬木灌木及多年草本植栽，達到綠建築的美麗生活教育環境。

走入社區，一直是竹東幼稚園課程較缺乏的一環，加上社區居民與園方在停車、環境維護與校園美化等常有溝通的問題，且學校在二十六位老師、三百多個孩子、廚工阿姨和工友叔叔及義工爺爺平日的整理、美化下，俯拾皆是美景；但反觀圍牆外的世界，馬路上飲料杯、紙屑、菸蒂和各式各樣的垃圾，為了提升社區居民公德心，讓現況能獲得改善，希望藉由師生對社區的小小付出，能讓社區意識更加團結、凝聚氣氛能更加圓融，在教學團隊進行專業對話後，決定更換教學主題。

3.3.2 方案實施策略與成效

由於竹東幼稚園圍牆邊常被社區鄰居晾的衣服包圍，走在人行道上，就好像出現了衣服天橋，實在不太美觀，因此幼稚園園長與教師與孩子進行討論該如何解決，開啟了竹東幼稚園一連串的環境改造教學行動。竹東幼稚園的環境改造教學行動進行達一年之久，其實施策略包括：

1. 到社區當小志工：訂定環保小志工日，小志工們會出發到社區工作。孩子們用熱情付出行動，用心的撿著垃圾。在活動進行中，孩子表達出對環境的觀感，彼此討論分享。
2. 將環境議題納入教學討論方案中：
 - (1) 實質環境參觀與討論：透過實地參觀，讓孩子親身感受圍牆外的環境與居民懸掛衣物在牆壁等現象，並提出自己的想法與解決方法（圖3-12）。
 - (2) 班上的團討活動：孩子們主動建議「我們可以唱歌給鄰居聽」、「做餅乾送給鄰居當禮物」等，結果令人失望，我們（孩子們贈送）的卡片和小餅乾沒能得到想掛衣服鄰居的認同，而且這次掛衣服的鄰居竟和我們兩位老師抱怨起我們的所作所為。
 - (3) 與家長分享中，得到家長的回饋與支持：孩子當完小志工回家和家人分享工作內容或心情點滴。很多家長覺得孩子藉由撿垃圾、擔任志工的身體力行中，遇到鄰居掛衣服在圍牆上，而想辦法要為學校解決這個問題，感到非常有趣。也從學習單中和老師分享他們對這件事的想法和看法，並予以正向鼓勵。
3. 寫信給里長：孩子進行數種方法或策略後，無法改善鄰居曬衣情況；沒有掛衣服的鄰居，總給予孩子和老師善意回應，但有掛衣服的鄰居（兩戶），開始對老師提出抱怨，並有情緒性的言語出現，老師為了避免衝突，選擇柔性勸說的方式，也為了保護孩子和自己，決定就此打住，將主題思考方向轉變，鼓勵孩子用正向思考，討論「我們可以怎麼當個『好人』」！一方面也讓孩子的所做的努

力，一一用圖示記錄下來，隨著「給里長的信」傳遞出去，希望能透過客觀的面向，協助師生解決問題。



圖 3-12 幼稚園幼童實地參觀圍牆外社區環境

資料來源：竹東幼稚園提供



圖 3-13 新聞報導竹東幼稚園師生到社區唱歌「鄰居你好」盼鄰收衣

資料來源：網路新聞報導

3.3.3 案例比較分析

透過以上對竹東幼稚園環境改造教學行動的統整資料與分析，發現本研究場域與竹東幼稚園在面臨的困境與問題有許多相似處：兩者都有圍牆附近空間被私人佔用的現象，社區居民常將衣物懸掛在圍牆上，且圍牆外常見飲料杯、紙屑、菸蒂和各式各樣的垃圾。雖然兩者在佔用行為程度上或空間範圍上有些許不同，但竹東幼稚園在推動改造的過程中仍有許多值得本研究參考的策略，如：

1. 到社區當小志工：訂定環保小志工日，小志工們會出發到社區工作。將改造場域擴大到校園之外的社區。
2. 透過團討分享活動，激發孩子們的創意，鼓勵孩子思考解決方法，重視孩子的建議與想法，共同實踐可行方法。
3. 家長的回饋與角色：重視與家長分享溝通，得到家長的回饋與參與支持。
4. 尋求園方行政與其他資源協助：考量鄰居可能負面反應及因應策略。

第四章 學校與社區資料整理與分析

4.1 社區概況與鄰里空間特性

4.1.1 學校範圍分析

學校是社區裡的正式組織之一，更是社區裡的教育中心。社區屬於學校的外在環境，其型式結構影響著學校的教學內涵與行政運作。因此，社區與學校的互動良好與否，影響著學校與社區的發展，學校是推動社區營造的一大助力，社區亦是學校發展的基本支持，兩者有著相存相依的綿密關係。

依照嘉義市政府教育處九十九年度所規劃的國中小學區區域，林森國小學區包含以下鄰里：

1. 太平里:3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24 鄰
2. 王田里:1~18 鄰
3. 圳頭里:22~28 鄰
4. 後庄里:9~15 鄰
5. 新店里:1~12 鄰

表 4-1 林森國小學區各里基本資料

里名稱	鄰數	戶數	人口數	地質層	都市計畫區劃分
太平里	23 鄰	1986	5444	多為紅土台地	多農業區、住宅區
王田里	16 鄰	1137	2992	堆積層與沖積	多住宅區，商業區佔小部分
圳頭里	28 鄰	1810	5023	層，惟後庄里更	住宅區、農業區、文教區
後庄里	20 鄰	1514	4749	有階地堆積層	多農業區與住宅區、部分商業區
新店里	19 鄰	1687	5043	與頭崙山層。	住宅區、農業區、文教區

資料來源：嘉義市東區戶政事務所（99 年 12 月人口統計）、經濟部中央地質調查所

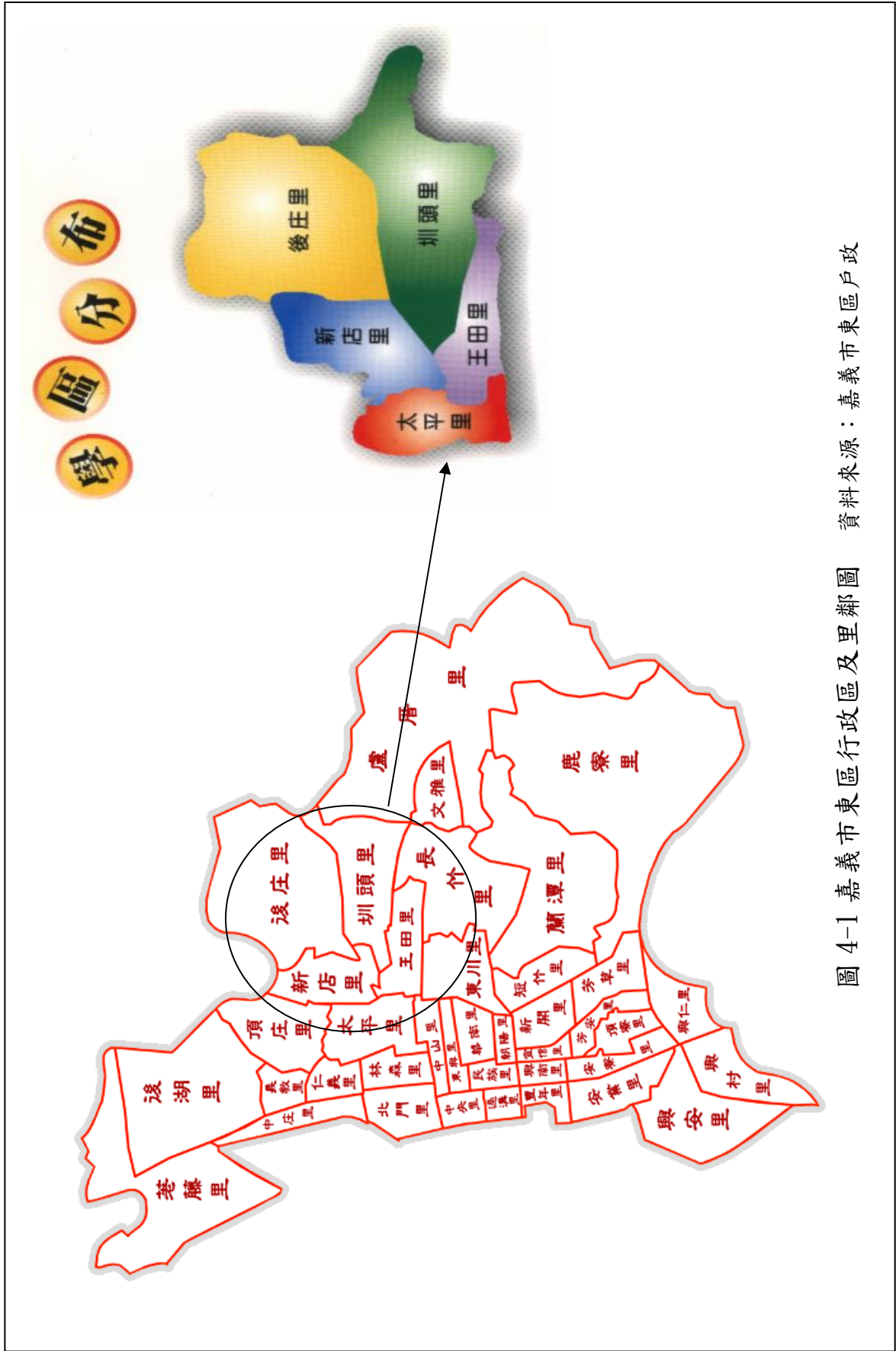


圖 4-1-1 嘉義市東區行政區及里鄰圖 資料來源：嘉義市東區戶政

學區所在的各鄰里的社區景觀與歷史人文都各具特色，茲分述如下：

1. 太平里：

太平里位於市區東北方，在日據時代屬新高町及山下町的東半部，以及宮前町的北端，於戰後編為太平里。因為里內有一座太平祠（現位於長榮公園北側），命名為太平里。

太平里東邊以圓福街與王田里相鄰，西邊以安和街與林森里為界，南邊以玉峯街與中山里相接，北邊以北大排水溝與頂庄里為界，東北邊以博東路與新店里相鄰，西北邊則以維新路及博東路與仁義里為界，總面積為零點六三六五平方公里，共計有二十三鄰。

里內有嘉義大學、舊嘉義監獄員工宿舍、嘉義地方法院、嘉義地檢署，與嘉義市政府、嘉義大學附屬實驗小學、嘉義高商等鄰近。



圖 4-2 嘉義市東區太平里里鄰圖 資料來源：嘉義市政府網站

<http://www.chiayi.gov.tw/web/east/06neighbor/neighbor01.asp>

2. 王田里：

王田里位於嘉義市區東郊，在日治時代屬山子頂庄大字的北端，光復後編為王田里，里名由來是因本里地域自荷蘭時期即有「王田」之稱，清代時有「王田庄」，故光復後命名為王田里。

王田里東側與農林試驗所相接鄰，南側嘉義公園及植物園毗鄰，北側至林森東路興華中學對面，西側至啟明路空軍通信營與太平里為界。總面積為零點四九二二平方公里，共有 16 鄰。

本里境內有圓福寺、義士廟兩座寺廟及嘉義國中，北側有興華中學及林森國小。里民深感環保重要，共同推展環境教育工作，設立三個資源回收站，並將廚餘製作簡式堆肥，美化自家花園與集會所前花園，創造高品質的生活環境，營造出舒適、健康、安全的社區風貌，更在社區里民的努力下，榮獲第八屆全國環境保護模範社區。



圖 4-3 嘉義市東區王田里里鄰圖 資料來源：嘉義市政府網站

<http://www.chiayi.gov.tw/web/east/06neighbor/neighbor01.asp>

3. 圳頭里:

圳頭里地勢東高西低、南高北低，清代時除了分布少數聚落外，其餘大多為田園。日據時期開始種植甘蔗，50 年代在北方設置眷村，60 年代因郊區化影響開始興建住宅別墅，使得圳頭里東西兩方的建築有明顯的對比，東邊為古老的盧厝，而西邊則是新式的透天別墅。

本里在台灣光復後命名，範圍包括舊地名為盧厝、崎頂和圳仔頭等地方。圳頭里因地理位置在水圳的上端而得名。

圳頭里東以普照寺前至蘭潭國中後門產業道路與盧厝、長竹里為界，西以林森東路與新店里為界，南以五福街、圓福街與王田里為界，北以林森東路與後庄里為界。總面積為一點零八八七平方公里，共計二十八鄰。

本里境內設有市立精忠國小，古蹟甚多，如文財殿、妙雲蘭若、福正宮、天元宮、普照寺、福德宮、大福興宮等。



圖 4-4 嘉義市東區圳頭里里鄰圖 資料來源：嘉義市政府網站

<http://www.chiayi.gov.tw/web/east/06neighbor/neighbor01.asp>

4. 後庄里:

後庄里在日治時代屬盧厝庄大圳，戰後編為後庄里，民國四十二年和新店里合併為現今後庄里，地廣人稀，位置遠離市區，使得本里「販厝」林立，人口增加迅速，又於七十八年分為兩里，因里內自古即有後庄聚落，故命名為「後庄里」。

後庄里位於嘉義市東北郊區，總面積約二、二二四二平方公里，共計 20 鄰。北邊以牛稠溪為界和民雄鄉相望，東邊則和圳頭里與竹崎鄉為鄰，西南則與新店里與圳頭里為界，里民多以種甘蔗及務農為主。

轄內有吉聖宮、慈善堂為附近里民宗教活動中心。當地公寓建築林立，原有舊聚落多已淹沒其中。



圖 4-5 嘉義市東區後庄里里鄰圖 資料來源：嘉義市政府網站

<http://www.chiayi.gov.tw/web/east/06neighbor/neighbor01.asp>

5. 新店里:

新店里位於嘉義市東北郊，日據時代屬盧厝庄大圳西端，戰後編為新店里，然因人口不多，民國四十二年被併入後庄里而消失，直到民國七十八年，後庄里由於郊區化人口增加迅速，分成兩里，新店里重新被劃分，里名仍為新店里。里內有新店聚落，且因早期著名之『甘仔店』聞名，故命名為新店里。

新店里面積約為〇、六九九九平方公里，東側為後庄里，西側為太平里，南接王田里，北為頂庄里。里內計有十九鄰，交通有義教街主要連貫頂庄里、後庄里，林森東路為連接市區通往竹崎之主要道路，東義路為連接市區通往民雄之主要道路。

本里境內學校計有林森國小、興華中學，宗教廟宇有真武宮、順天宮為里民文化之歸向。



圖 4-6 嘉義市東區新店里里鄰圖 資料來源：嘉義市政府網站

<http://www.chiayi.gov.tw/web/east/06neighbor/neighbor01.asp>

4.1.2 鄰里空間特性分析

本研究場域為學校南側圍牆相鄰的巷道與幼稚園戶外廣場，位於新店里。圍牆由十數個磚造牆面與鐵欄杆相接構成，牆外較牆內地面高，一般人易從牆外翻進校園內（圖 4-7），在視覺上具穿透性，平日行經的路人能輕易向圍牆內觀看（圖 4-8）；每當舉辦活動時，更常吸引圍牆外社區居民的駐足旁觀圖（4-9）；圍牆內亦能清楚觀察到平時社區外的活動（圖 4-10），因此牆內外空間產生流動的機會與經驗相對增加。



圖 4-7 視覺穿透空間（牆內看牆外） 圖 4-8 視覺穿透空間（牆外看牆內）

資料來源：本研究拍攝

資料來源：本研究拍攝



圖 4-9 牆內外空間產生流動（牆內活動引發牆外居民的駐足觀看） 圖 4-10 牆內外空間產生流動（牆外事件引發牆內幼兒的停留注意）

資料來源：本研究拍攝

資料來源：本研究拍攝

牆外巷道空間狹小，多為 2~3 公尺寬；鄰近的巷道也多為 3~5 公尺寬。鄰里建物為連棟式建築，二樓高且有多戶加蓋鐵皮屋。鄰里居民會將花盆與自家物品擺放堆置在巷道兩側或圍牆上，乍看下頗有綠意，但仔細觀察下，牆外環境景觀顯得髒亂，圍牆邊住戶更將物品曝曬在圍牆上，或任意丟棄垃圾進圍牆內，造成住家與巷道空間產生公私領域模糊的現象。



圖 4-11 鄰里巷弄空間狹小

資料來源：本研究拍攝



圖 4-12 鄰里建物多為連棟二層加蓋鐵皮屋 資料來源：本研究拍攝



圖 4-13 校園外牆為居民擺置物品

資料來源：本研究拍攝



圖 4-14 巷弄轉角是居民社交空間

資料來源：本研究拍攝

4.2 學校空間的分類與開放現況

4.2.1 學校空間分析

學校環境是兒童學習時間最長，也是建構知識的場所。校園的主要使用者是教師和學生，教師能運用好的校園空間產出優質的教學活動，學生才能在良好優質的校園學習環境中形成其完整品格與多元能力。

若學生對於環境的知覺度低，忽略週遭環境的變化，就會很少主動關心環境。因此，環境教育與品格教育更顯得重要，學校應透過生活化的教學，讓學生接觸環境、關心環境，並學習與環境中的人事物產生對話、相處與共存。

校園環境規劃應與教育理念相結合，為師生營造出良好優質的教學環境。教育部國中小學設備基準中規定「校園各項設施必須確保使用者之安全與健康，建立舒適性、功能性、多樣性、創造性與教育性的校園環境。」因此學校環境規劃不只是一要兼顧安全、舒適與美觀，更要能讓使用者在多元化的學習環境裡達到教學目的。

依照教育部國中小學設備基準，校園空間有以下的分類，並應進行整體規劃，茲將校園空間分類及範圍整理下表（表4-2）：

表 4-2 校園空間分類及範圍

分類標準	分類區域	範圍
活動性質	動態區	以體育活動為主。例如：田徑場、球場、遊戲場、游泳池、體育館等。
	靜態區	以教學、研究、實驗為主。例如：普通教室、專科教室、特殊教育教室、圖書資訊館(室)等。
	中性區	以行政服務、休憩交誼、服務聯繫為主。如行政辦公室、保健室、教具室、會議室、警衛室、教學研究室、廚房、庭園、步道、綠地等。
	文化活動區	以從事文化活動為主，得與其他空間融合使用。例如：文化走廊、活動展演場、藝文活動場館、社區活動中心等。

資料來源：參考教育部國中小學設備基準、本研究整理

表 4-2 校園空間分類及範圍 (續)

分類標準	分類區域	範圍
活動性質	生態教育區	以生態保存、環境教育以及能源資源再生與應用為主。例如：生態水池、水循環教學與應用系統、當地原生植種之保存與種植地、多功能化或非景觀化綠地、與建築物配合之種植教育區、實質生態種植教育區(可與社區結合)。
空間功能	教學空間	例如普通教室、專科教室、特殊教育教室、圖書館(室)、資訊教室、多目的學習空間…等。
	服務教學空間	例如廚房、活動中心、保健室、教具室、文化走廊、活動展演場、藝文活動場館…等。
	行政空間	例如校長室、教務處、訓導處、總務處、輔導室、人事室、會計室、教師室、會議室、校史室、家長會室、教師會室、校友會室、檔案室、警衛值勤室…等。
	公共服務空間	例如廁所、機電設備空間、停車空間、儲藏室…等。
	戶外空間	例如運動場、遊戲場、綠化區、室外休閒區、家長接送區等。
	生態空間	例如生態保存區、生態教學園、原生植種栽植區、生態循環系統教育區…等。
	資源回收空間	包括垃圾處理及回收分類區、水資源再利用區、有機肥資源處理區…等。

資料來源：參考教育部國中小學設備基準、本研究整理

利用上表教育部的校園空間分類方式，根據林森國小的校園實際空間分佈及使用情形，而有以下分類：

表 4-3 林森國小校園空間分類與使用者對照表

建築空間		項目	數量	使用者分析
教學空間		普通教室	39 間	教師、學生
		專科教室	14 間	教師、學生
		韻律教室	1 間	教師、學生
		樂活教室	1 間	教師、學生
		圖書館	1 間	教師、學生、家長
		視聽教室	1 間	教師、學生
		操場	1 座	教師、學生、家長、社區民眾

資料來源：本研究整理

表 4-3 林森國小校園空間分類與使用者對照表（續）

建築空間		項目	數量	使用者分析
服務教學空間		活動中心（禮堂）	1 座	教師、學生、家長、社區民眾
		廚房	1 間	廚工、教師
		健康中心	1 間	校護、教師、學生
		陽臺、走廊	6 層	教師、學生
		輔導諮商室	1 間	教師、學生
行政空間		聯合辦公室	1 間	教師
		校長室	1 間	校長、教師
		會議室	1 間	教師
		教師研究室	1 間	教師
		檔案室	1 間	教師
公共服務空間		校門	4 處	教師、學生、家長、社區民眾
		圍牆	4 面	教師、學生、家長、社區民眾
		廁所	13 間	教師、學生、家長、社區民眾
		走廊	6 層	教師、學生、家長、社區民眾
		電梯	1 間	教師
		穿堂	2 層	教師、學生、家長、社區民眾
		機電設備空間	數間	教師
		停車空間	4 處	教師、家長、社區民眾
		器材室	1 間	教師、學生
戶外空間		籃球場	1 座	教師、學生、家長、社區民眾
		遊戲場	2 座	教師、學生、家長、社區民眾
		綠化區	5 區	教師、學生、家長、社區民眾
		花台	數座	教師、學生、家長、社區民眾

*上表使用者欄位中的「教師」係指一般教師、校長、主任及行政人員。

資料來源：本研究整理

本研究更試以圖統整出林森國小的校園空間區域的分佈情形（參見圖 4-15）：

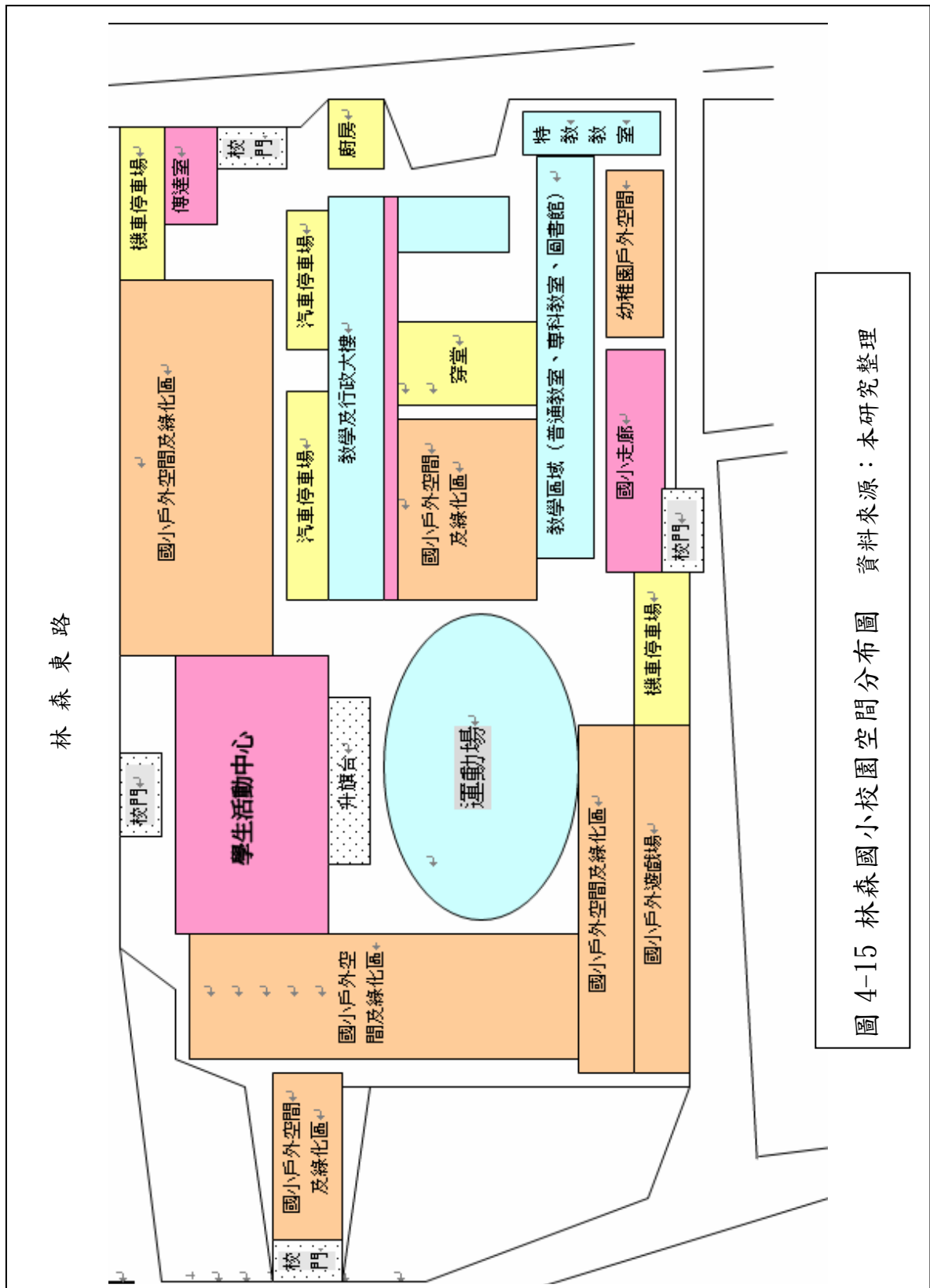


圖 4-15 林森國小校園空間分布圖 資料來源：本研究整理

4.2.2 學校空間分析

以往教育被視為封閉的系統，在開放教育的思潮衝擊下，原本象徵學術藩籬的校園圍牆，在空間的解構思潮下被要求拆除，代表著對傳統教育反省的過程。當學校拆除圍牆後，對於學校本身的景觀、與社區的互動都有很大的助益，更拉近校園與社區的距離，朝向學校成為社區一份子的目標。

教育部國中小學設備基準中有規定在進行校園規劃時應注意與遵守的事項，其中說明校舍建築於規劃設計時，應儘量使各類空間具備多樣化功能，以發揮設備之最大效用；校園之規劃應注意動線之暢通，並利於緊急疏散；綠化環境方面，學校宜以綠籬替代圍牆(或圍牆採視覺穿透性方式)，在建築物結構安全及防水無虞情況下，屋頂可考量予以綠化。

在教育部永續校園推廣計畫中，擴大推動「永續發展的綠色學校」中程施政計畫，以經營學校達成「綠色學校」的四個面向，即樹立校園環境政策、建立校園空間建築與環境管理系統、推動校園環境教學、實施生活環保等，落實永續校園。並預期其實施效果在軟體面，以生態校園環境出發，硬體面可落實綠建築的「永續建築技術」。計畫中評選條件對於親和性圍籬、多層次生態綠化都有優先補助相關規定²⁴。可見校園環境綠化對校園與週遭社區環境品質及師生教學活動都有很大的影響。

因此如何規劃良好校園環境，豐富教學設備，提升學生優質的學習成效，是目前校園維護管理很注重的課題之一。但是學校在改善校園的時候，卻容易忽略校園的整體性與連結性，因此必須重視校園各不同空間有清楚的動線來連結，如此各種身體感官(視覺、聽覺、味覺、嗅覺、觸覺)、語言和社會的互動才能發生，所以最理想的校園景觀應要追求多樣化。

²⁴ 教育部補助永續校園局部改造計畫評選原則中明定優先補助的評選條件共有 16 項，親和性圍籬、多層次生態綠化都為其中評選項目。

當校園空間愈趨開放，給予的禁制規定愈少，學生就會有更多的伸展機會與活動空間，也就愈能發揮學校環境教育的功能。就學校對外開放性的設計而言，學校「封閉式」的圍牆，可考慮採無圍牆的設計，若是基於校園安全維護的理由，可改採適度的開放化及增加圍牆透明性，也就是適度的降低圍牆高度、減少實心圍牆或以綠籬方式設計，來增進學校與社區之間的親和力和結合力（湯志民，2007：290）。

校園是社區居民最常接近與使用的開放空間之一。學校與社區的關係隨著社會型態日漸緊密，之間的界線也隨之模糊。可是當開放學校與社區緊密結合，共享生活與空間的學習資源的同時，相對地也帶來許多令人值得擔憂的問題與負面的影響，如：校園安全考量、戶外遊戲設施的管理與維護、對環境公私領域的認同錯亂…等，形成了開放與不開放的拉距因素。

因此，校園環境應要有妥善的規劃與安全維護的因應措施，才能讓校園設備不被破壞並能維護師生安全，更能達到校園與社區和諧共存的關係。

4.3 學校周遭環境景觀之探討

本節以嘉義市林森國小與鄰近社區為探討對象，針對國小校園外的週遭環境景觀作一概況說明。

4.3.1 學校地理位置與相關資料

林森國小位於嘉義市東區林森東路上，創校於民國 28 年 4 月 1 日，全校總面積為 19,718 平方公尺。目前設有小學部三十一班，約八百五十六人，特教班一班，十人，幼稚園三班，約七十人。服務學校的教職員工計六十四人，其中教師五十六人，研究所畢業二十人，大學畢業三十六人。學區地區人文薈萃，鄰近有嘉義公園、植物園等公園環繞本校，校內外生態資源豐富得天獨厚的成為最豐富的學習環境，鬧中取靜的地

理位置，具有鄉間的美麗和寧靜，兼有市區的氣質和便利，學風鼎盛，充滿濃濃的書香氣息。

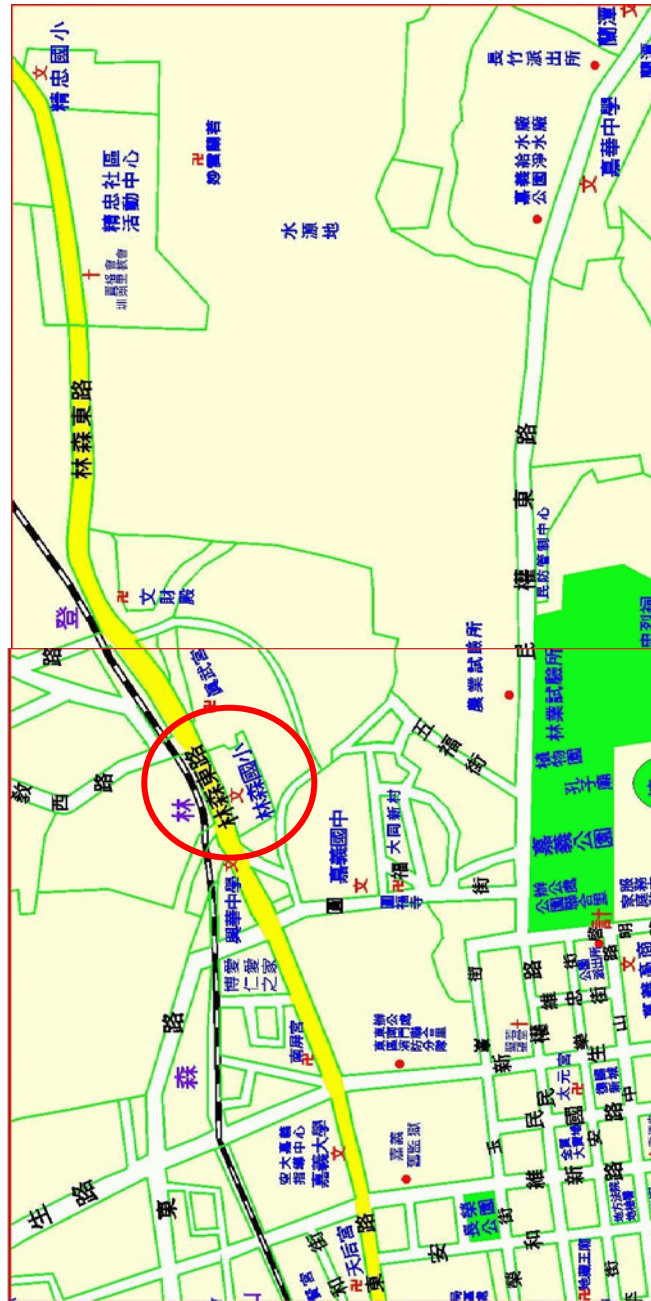


圖 4-16 嘉義市林森國小位置圖 資料來源：嘉義市政府網站

4.3.2 學校周遭環境介紹

林森國小的鄰近區域，南有嘉義國中、嘉義公園、植物園與林業試驗所，東有文財殿、精忠國小，以及嘉義阿里山森林鐵路經過，北有興華中學、文化中心與北興國中，西有地方法院、嘉義市地檢署與嘉義大學。

學校校園周遭除了北面為二十公尺寬的林森東路外，其餘皆面臨著較狹小的巷道，沿著林森東路上都是商店林立，大多為飲食店（如：麵包店、雜貨店、早餐店、各式小吃店與飲料店），再者是與日常生活有關的店面（如：銀樓、機車店、相館等）。以下輔以照片說明介紹學校周遭環境，並將各拍照點標示於圖中進行位置對照（參見圖 4-30）：

1. 學校南側圍牆與鄰近社區間巷道：

南側圍牆旁的巷道為既有道路，整段長約 170 公尺，然道路寬度卻不一致，與幼稚園相鄰處最近的巷道僅有約 1.5 公尺的距離（如圖 4-9），直至巷道中段處交叉路口後，路寬才逐漸增大至 4 公尺（如圖 4-10）。後段圍牆較高，巷道面寬較寬，與嘉義國中旁的圍牆僅一巷道之隔（如圖 4-11、4-12）。因此，因巷道狹小常造成交通擁塞、汽機車不易通行的現象，更讓學童步行上下學時有危險，實為學校應重視解決問題之一。



圖 4-17 南側圍牆與鄰近社區(一)
前段圍牆較低，且巷道狹小，只能通行機車與腳踏車，汽車無法進出。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-18 南側圍牆與鄰近社區(二)
中段圍牆處，巷道面寬逐漸增寬，
此處起才可通行汽車。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-19 南側圍牆與鄰近社區(三)
後段圍牆較高，巷道面寬較寬，可
通行汽車。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-20 南側圍牆與鄰近社區(四)
南側圍牆與嘉義國中圍牆間巷道。

資料來源：本研究拍攝

2. 學校西側圍牆與鄰近社區間巷道：

南側圍牆旁的巷道較寬，寬度約為 6-8 公尺（如圖 4-21），屬於雙向單線巷道（如圖 4-22），但因附近有嘉義國中與興華中學，上放學時段常有許多汽機車通行。



圖 4-21 西側圍牆與鄰近社區(一)
位於嘉義國中、林森國小與華中學校交界處，車輛繁多易擁塞。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-22 西側圍牆與鄰近社區(二)
西側圍牆巷道較寬，為汽車雙向單線通行道路。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-23 西側圍牆與鄰近社區(三)
附近住家多為 2-3 樓層且多戶有鐵皮屋加蓋，由此圖可見西側門外路邊畫有禁止停車線。

資料來源：本研究拍攝

3. 學校北側圍牆與鄰近社區間巷道：

學校北側鄰近約 20 公尺寬的林森東路，為嘉義市通往竹崎主要幹道，來往車輛繁多（如圖 4-24）。且學校地勢較林森東路高出約一層樓（如圖 4-25），影響林森國小校園環境與校舍規劃位置，因此平時人車主要進出校門為位於狹小巷道內的東側門。



圖 4-24 北側圍牆與鄰近社區(一)

此處為西側圍牆外巷道轉入北側鄰近的林森東路，為嘉義市通往竹崎主要幹道，來往車輛繁多。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-25 北側圍牆與鄰近社區(二)

左圖中為北側彩繪圍牆，可見得國小主要校地地勢比林森東路高出約一層樓高。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-26 北側圍牆與鄰近社區(三)

左圖中左轉彎路口通往國小大門(東側門)。

資料來源：本研究拍攝

4. 學校東側圍牆與鄰近社區間巷道：

東側圍牆為學校正門口處，為主要人車進出通路，因巷道狹小，來往通行車輛繁多，上下學時段常造成交通擁塞，學童安全受到威脅（如圖 4-27）。



圖 4-27 東側圍牆與鄰近社區(一)

此處為教職員工車輛主要出入口，亦是家長機車接送出入口，本校交通動線因地勢環境因素，未能設計人車分道。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-28 東側圍牆與鄰近社區(二)

後段圍牆較高，與南側圍牆相接鄰處，巷道面寬較寬，但有一斜坡與四叉路口，因道路面寬突然縮減且有坡度，常造成交通事故。

資料來源：本研究拍攝



圖 4-29 東側圍牆與鄰近社區(三)

此為東側圍牆與南側圍牆相交接處路口。

資料來源：本研究拍攝

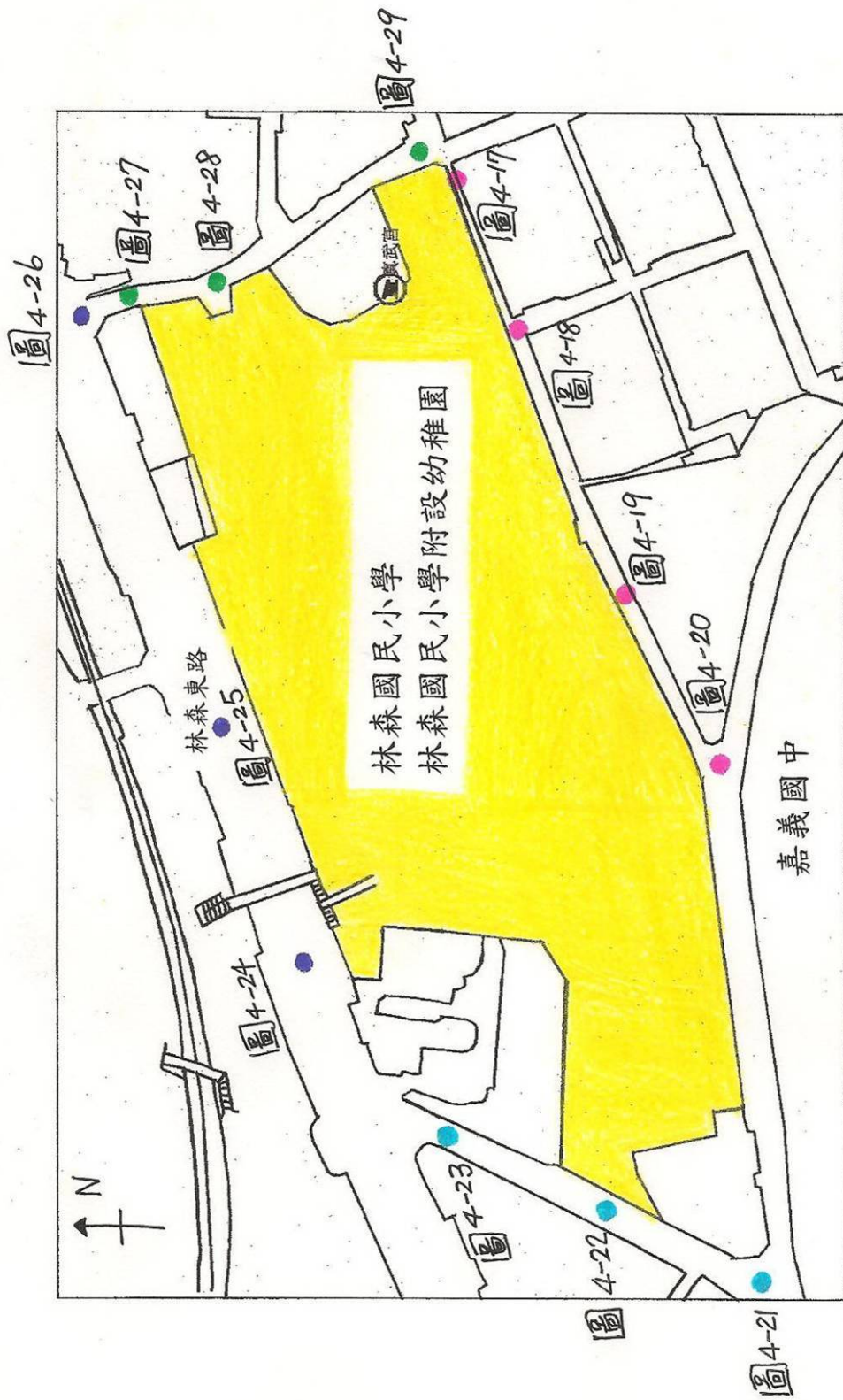


圖 4-30 林森國小校園圍牆與鄰近社區間巷道空間使用情形 資料來源：本研究繪製

4.4 學校與社區的介面空間

4.4.1 牆裡牆外的世界

一般而言，牆有不同的功用，一方面可作為建築物的外維護結構需要提供足夠優良的防水、防風、保溫、隔熱性能，為室內環境提供保護；另一方面牆又常是建築師進行空間劃分時使用的主要手段，來滿足建築功能、空間的要求。而傳統建築的圍牆多用來作為防禦與界定範圍，且圍牆的定義很多，有領地的範圍、隱私的維護、私有領地、安內攘外等。

根據楊念湘（2007：174）的研究中，整理諸多學者論點指出：

1. 圍牆的形式可分為「開放式」、「封閉式」或「其他」三種²⁵，隨時代進步，現今校園多強調建立「無圍牆」的校園或低矮圍牆，以親近社區，故愈低矮的圍牆或無圍牆愈具有親和力。
2. 圍牆的設計可融入校園特色，使圍牆在維護校園安全的功能外，添增教育意義。
3. 為落實開放校園的教育理念，使學校與社區的連結更為密切，學校圍牆除了低矮外，更不可設置危及生命的尖狀物，以策安全。

近年來，受開放空間的觀念影響，許多學校改以矮牆、花臺、綠籬取代原有的圍牆，甚至設計為無圍牆校園，本研究中林森國小的圍牆乃採用穿透式圍籬，因此在視覺上有穿透空間的效果，讓牆內外的世界不受完全阻隔的同時，更造成牆內外的空間產生許多流通的機會與經驗。

1. 牆外的世界~從校園裡看社區

對於生活在圍牆裡的人而言，學校需找到巧妙的解決方式與居民溝通，學生雖然對居民的環境行為未敏睿察覺到，但常會撿拾到來自圍牆外世界的物品，如：打火機、火柴、垃圾、飲料罐、燈泡、鞭炮……，這是否也隱藏著校園環境的危險，同時讓學生的安全受威脅。

²⁵開放式係指校內外均可清楚看見彼此；封閉式係指在校外無法觀看校內，校內亦無法觀察校外事物；其他則是前兩者之外的均屬之。

對於來自學校外的人（家長、參觀訪客）而言，這樣的環境景觀顯示出：身處環境中的我們與社區居民是如何忽視、不尊重環境，不禁要問～是誰造成的？學校難道不該反省著：為什麼視而不見？為什麼默許居民這樣使用空間，讓公、私領域界線不明？



左圖居民運用植栽美化環境，將盆栽放置圍牆上。
右圖居民未產生將自家盆栽放置圍牆平台上類似行為。

圖 4-31 從校園南側圍牆中段裡看社區的景觀 資料來源：本研究整理



兩圖皆從校園內（由高處）向外看。左圖可見校外對街商店與街上景觀。右圖為天橋與北側門的景觀。

圖 4-32 從校園北側圍牆裡看社區的景觀 資料來源：本研究整理



左圖為從校門內看校外對面巷道住家與巷道景觀。右圖可清楚看到東側門外正對著電線杆、反射鏡與鐵皮搭蓋的民宅景觀。

圖 4-33 從校園東側圍牆裡看社區的景觀 資料來源：本研究整理

2. 牆內的世界~從社區向裡看校園

對於圍牆外的居民而言，生活居住在這裡已五年或十年，甚至是二十年了，對於目前所居住環境不只是產生所有權的感覺，更開始積極展示自家的領域標示。誠如心理學家發現到人們對於環境與地方產生維護性，並開始著手改變環境使其更能適合生活所用（危芷芬，1995：166）。



左圖為南側圍牆中段的景觀：穿透式圍籬讓視覺穿透空間，更讓牆內外產生流動的機會與經驗。但是否潛伏校園安全的危機呢？

圖 4-34 從社區向裡看校園南側圍牆的景觀 資料來源：本研究整理



左圖：西側門景觀，較少人出入，上放學時間多是安親班、補習班在此接學生。右圖：東側門旁廚房出入口與鐵皮搭蓋的住宅景觀。

圖 4-35 從社區向裡看校園西側與東側圍牆的景觀 資料來源：本研究整理

4.4.2 學校與社區介面空間的問題

校園圍牆是學校空間與校外環境的界線，也是校園發展的極限，能達到校園管理與安全維護的目的（湯志民，2007：290）。但圍牆在本研究場域中，由於環境與人的因素，而有許多不同的面貌，讓人不禁感嘆圍牆還有如此之多的功能與妙用，以及人對於環境的使用行為竟是充滿無限的想像。

1. 圍牆的萬種風情

(1) 圍牆是居民自家的萬能架與儲藏室：

居民會將自己家中物品懸掛或曝曬在圍牆或欄杆上，甚至會擺放至圍牆與校園建築物間的狹小空間裡，並長時間不予理會與處理(如圖 4-36)。顯現出公私領域間界線的模糊不清，以及社區居民對公共領域的不尊重。



圖 4-36 居民使用校園圍牆空間—儲藏與曝曬 資料來源：本研究整理

(2) 圍牆空間是居民的私人停車場：

居民會沿著圍牆旁停放車輛，讓已是狹小的巷道，顯得更加擁擠、難以通行，上放學時間，巷道內常見腳踏車、機車穿梭，通學學童的安全受到威脅；而自家不用的腳踏車更是直接堆放進圍牆內，讓人不禁感嘆人對環境感知的降低與不尊重。更令人質疑建築師在規劃設計校園時，把鄰里界線的正當性，不當一回事，用後門、後牆概念來處理，才會出現死角，才會造成「空間尊重」一事出現矛盾。因此當居住空間無法滿足居民需求時，造成居民自發的使用及挪用公共空間，顯現出公共空間與私有空間相互滲透的現象。



圖 4-37 居民使用校園圍牆空間—停車空間

資料來源：本研究整理

(3) 圍牆與巷道空間是居民的花園與社交空間：

晨間與黃昏時常見居民在家門前活動或整理盆栽，甚至會坐在屋外聊天互動，使得同樣的空間出現不同的風貌與使用行為。更顯現出這個空間發揮了公共空間的功能，即能為戶外生活提供舞台，鼓勵居民日常的、自發性的活動，如步行、短暫的逗留、孩童玩耍以及簡單的社會性活動。也就是說，當人們停留、坐著、交談或步行的同時，發生有意義的社會互動與彼此的關懷、交談和感受。



圖 4-38 居民使用校園圍牆空間—花園與社交空間 資料來源：本研究整理

因此，公共空間常因使用者自發性的改造行為，與當初規畫者所預期的使用方式有所不同，會衍生出更多元的功能與面貌。正因為私有空間的向外滲透與延伸，形成「公共性」與「私人性」空間的交互重疊，造成現在公私空間界限的模糊現象。

以下更試以繪圖方式標示出社區居民使用南側巷道空間的各種行為
(參見圖 4-39)：

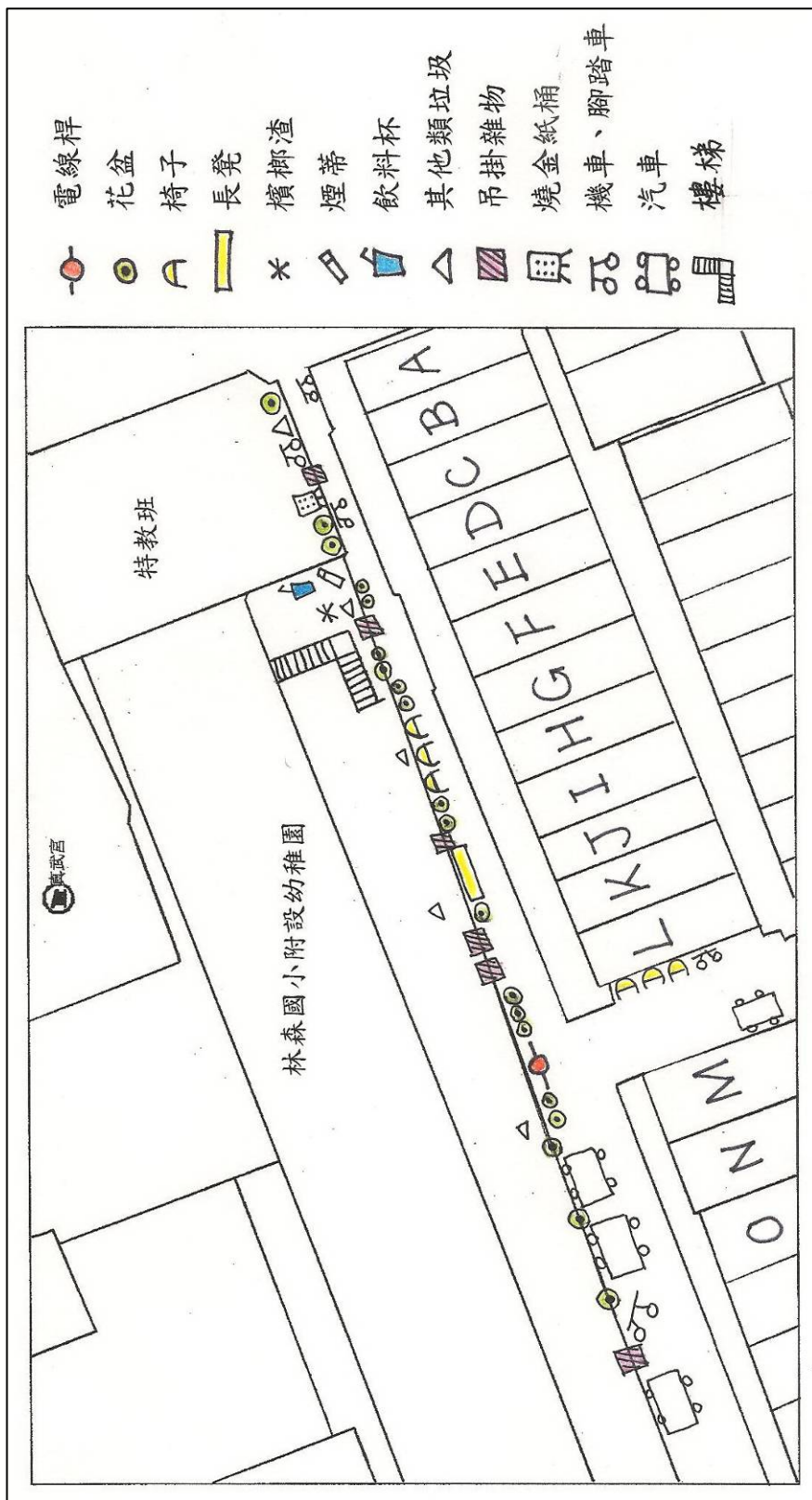


圖 4-39 社區居民使用南側圍牆巷道空間的各種行為 資料來源：本研究繪製

4.5 社區需求分析

在針對居民對於居住環境進行滿意度的調查研究裡，發現到居住滿意度會受到許多有形因素影響，無論是儲藏空間的大小、氣候、技術、資源、社會中的文化價值以及個人的品味和資源，或是管線的品質等都是可能的影響因子。而能擁有適當的隱私與鄰居之間社會發展等無形因素也是扮演影響居住滿意度的重要角色（危芷芬譯，1995：270）。

本研究試從所見到圍牆內外空間的現象，觀察居民對於巷道與圍牆的種種使用行為中，找出需要透過問卷調查來提出的重要問題或議題，再透過問卷（附錄二）調查校內教職員工對校園圍牆內外的空間設計與使用情形的看法，作為研究支持的資料與設計社區居民問卷內容的參考，輔以平時對圍牆內外與巷道空間使用情形的觀察記錄，進而編製問卷、調查發放與回收問卷。

每份問卷將由填卷者依其主觀認定，勾選或填答問卷內各項關注問題，其中問卷對象選取包括個人背景之變數，如：性別、年齡、居住鄰里、居住時間、使用空間頻率與行為等，並對國小家長發出問卷（附錄三），根據收回問卷來進行「社區居民對校園與社區環境滿意度調查」的分析，以了解學校家長、社區居民對於學校圍牆空間使用與社區環境的整體認知是否有顯著差異，及社區居民的環境使用行為與對巷道空間的看法，進而作為學校與社區日後推動規劃環境的參考依據。

4.5.1 滿意度調查問卷結果分析比較

進行「社區居民對校園與社區環境滿意度調查」的問卷分析，對林森國小家長發出 289 份問卷，共收回 244 份問卷，問卷回收率為 84.4%。問卷內容分為「基本資料」、「學校滿意度」、「社區現況」三大項，研究問題與結果如下表：

表 4-4 林森國小家長對校園與社區環境滿意度調查問卷結果統計表

(A) 基本資料				
項目		人數	百分比	備註
1 性別	(1) 男	75	31%	
	(2) 女	169	69%	
2 年齡	(1) 20~29 歲	14	5%	
	(2) 30~39 歲	136	56%	
	(3) 40~49 歲	80	33%	
	(4) 50 歲以上	9	4%	
	(5) 60 歲以上	5	2%	
3 目前居住地的鄰里	(1) 太平里	13	5%	
	(2) 王田里	37	15%	
	(3) 圳頭里	46	19%	
	(4) 後庄里	41	17%	
	(5) 新店里	59	24%	
	(6) 沒有居住在學區內	48	20%	
4 居住在目前住所的時間	(1) 2 年以下	22	9%	3 人未填
	(2) 3~5 年	40	17%	
	(3) 6~10 年	81	34%	
	(4) 11~15 年	51	20%	
	(5) 16~20 年	12	5%	
	(6) 21 年以上	36	15%	
5 使用本校園空間的頻率？(每週)	(1) 未使用過	116	50%	15 人未填
	(2) 1-2 次	78	34%	
	(3) 3-5 次	12	5%	
	(4) 5 次以上	23	10%	
6. 大約逗留時間(每次)	(1) 1 小時內	134	74%	66 人未填
	(2) 1-3 小時	39	22%	
	(3) 3-5 小時	1	1%	
	(4) 5 小時以上	3	2%	
7. 與誰同往	(1) 家人	230	99%	12 人未填
	(2) 朋友	0	0%	
	(3) 社團	1	0.4%	
	(4) 其他	1	0.4%	

資料來源：本研究整理

表 4-4 林森國小家長對校園與社區環境滿意度調查問卷結果統計表(續)

(B) 學校滿意度				
項目		人數	百分比	備註
1. 您對學校環境 規劃最滿意的是 哪些？	(1) 交通動線	30	12%	
	(2) 運動器材	0	0%	
	(3) 環境優美	93	38%	
	(4) 校園安全	95	39%	
	(5) 植栽綠美化	130	53%	
	(6) 其他	0	0%	
2. 您對學校環境 規劃最不滿意的是 是哪些？	(1) 活動設備	28	11%	
	(2) 交通狀況	131	54%	
	(3) 運動器材	28	11%	
	(4) 環境衛生	19	8%	
	(5) 校園安全	28	11%	
	(6) 植栽綠美化	11	5%	
	(7) 其他	25	10%	
3. 您認為目前學 校園牆：	(1) 高度過低，易受干擾	65	27%	
	(2) 周遭空間未能善加運用	71	29%	
	(3) 視覺穿透性高，比較不會藏 污納垢	74	30%	
	(4) 其他	31	13%	
(C) 社區現況				
項目		人數	百分比	備註
1. 您居住的社區 您最滿意的是哪 些？	(1) 治安狀況	99	40%	
	(2) 交通安全	59	24%	
	(3) 停車空間	65	27%	
	(4) 公共設施	33	14%	
	(5) 社區景觀	65	27%	
	(6) 環境衛生	73	30%	
	(7) 教育環境	129	53%	
	(8) 鄰里關係	92	38%	
	(9) 購物方便	104	42%	
	(10) 居住品質	121	49%	

資料來源：本研究整理

表 4-4 林森國小家長對校園與社區環境滿意度調查問卷結果統計表(續)

(C) 社區現況				
項目		人數	百分比	備註
2. 您居住的社區您最不滿意的是哪一方面呢？	(1) 治安不佳	22	9%	
	(2) 交通頻繁	76	31%	
	(3) 停車不便	108	44%	
	(4) 環境景觀	34	14%	
	(5) 公共衛生	42	17%	
	(6) 噪音污染	40	16%	
	(7) 空氣品質差	30	12%	
	(8) 休閒空間缺乏	107	44%	
	(9) 鄰里關係緊張	9	4%	
3. 您認為目前學校與社區間圍牆或巷道空間的使用情形：	(1) 環境整潔	40	16%	
	(2) 綠意盎然	22	9%	
	(3) 堆放雜物、感覺雜亂	41	17%	
	(4) 巷道空間小，通行不便	193	79%	
	(5) 周遭空間未能善加運用	71	29%	
	(6) 丟棄垃圾、不美觀	19	8%	
	(7) 其他	6	2%	

資料來源：本研究整理

表 4-8 中受訪者之基本資料分析結果顯示，在 244 有效樣本裡，男性有 75 位，女性有 169 位，各佔 31% 及 69%。年齡分布上，以 30-39 歲的受訪樣本最多，有 56%，其次為 40-49 歲佔 33%，其中以 50-59 歲與 60 歲以上樣本數最少。居住在林森國小學區內者佔 80%，其中以居住在新店里所佔比率最高，有 24%，其次為圳頭里與後庄里，各佔 19% 與 17%，而王田里佔 15%，最少為太平里，沒有居住在林森國小學區內，有 20%。

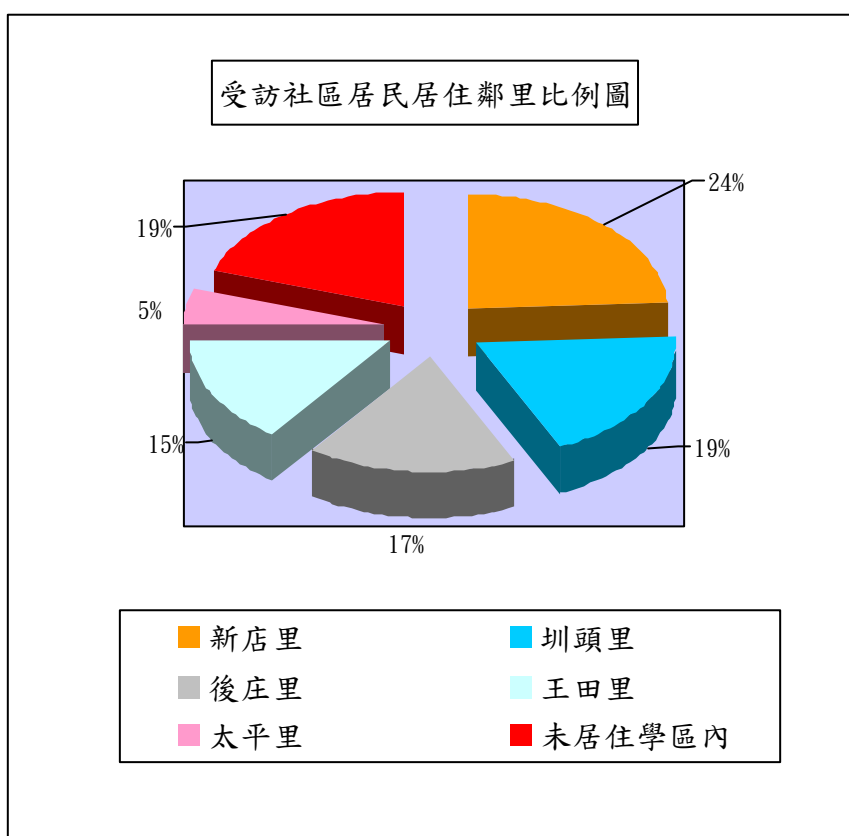


圖 4-40 受訪社區居民居住鄰里比例圖 資料來源：本研究繪製

由「社區居民對校園與社區環境滿意度調查問卷」結果統計，進行鄰里與社區滿意度分析比較，得到以下其他分析結果：

1. 社區居民使用校園空間分析：

- (1) 在「每週使用頻率」項目中，「未使用過」所佔比例最高，有 50%，其次是「1-2 次」和「5 次以上」，各佔 34%和 10%，最少是 5%的「3-5 次」，可見半數的社區居民未曾使用過校園空間，有三成以上社區居民每週使用 1-2 次。
- (2) 而有使用校園空間的社區居民中，有 74%每次逗留校園 1 小時內，1-3 小時者有 22%，可見多數居民逗留校園時間較少。
- (3) 在「與誰同往」項目中，有 99%是與家人同往，和社團與鄰居各佔 0.4%。

2. 社區居民對校園環境規劃看法：

- (1) 在「最滿意」項目中，「植栽綠美化」所佔比例最高，有 53%，其次是「校園安全」和「環境優美」，各佔 39%和 38%，「交通動線」佔 12%，「運動器材」所佔比例為 0。

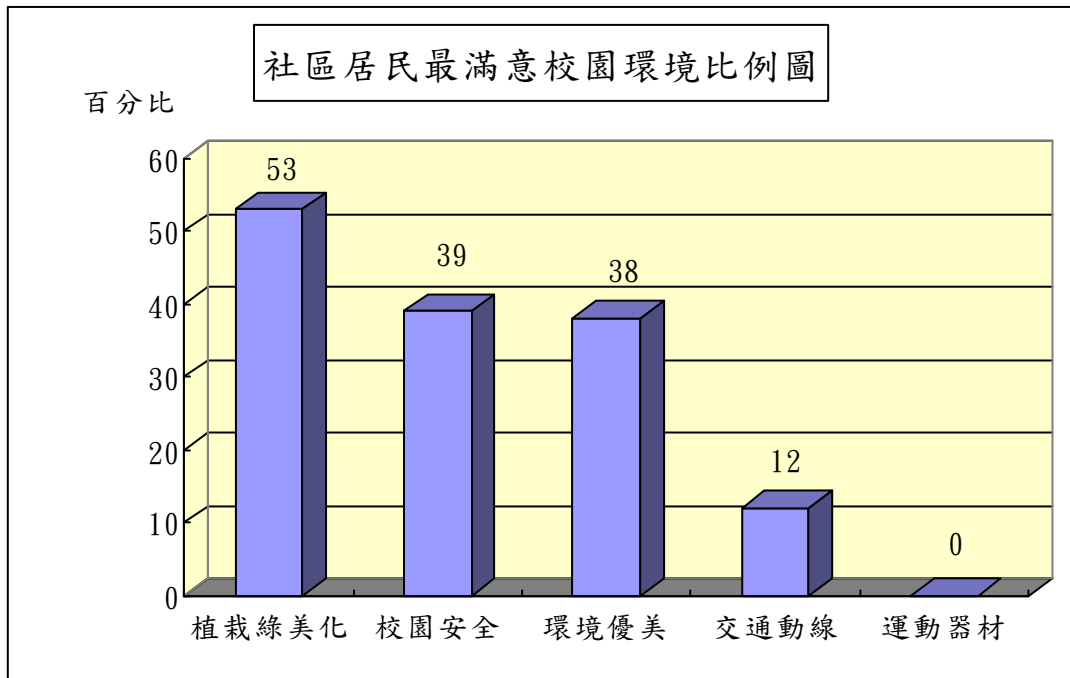


圖 4-41 社區居民最滿意校園環境比例圖 資料來源：本研究繪製

- (2) 在「最不滿意」項目中，「交通狀況」所佔比例最高，有 54%，其次是「校園安全」、「運動器材」和「活動設備」，都佔 11%，「環境衛生」佔 8%，「植栽綠美化」所佔比例最少。由上結果可知，社區居民最不满意的項目為「交通狀況」，「運動器材」在最滿意與最不滿意兩項中所佔比例有差距，可能是因受訪居民較少使用校園運動器材。此外，居民也提出以下建議：「地理環境因素造成東側門接送很擁擠」、「蚊蟲多叮咬學童」、「操場有學生騎機車亂撞」、「上下學動線不良，需改善」、「巷道狹窄交通不便」、「雜草多、草木美化再加強」。

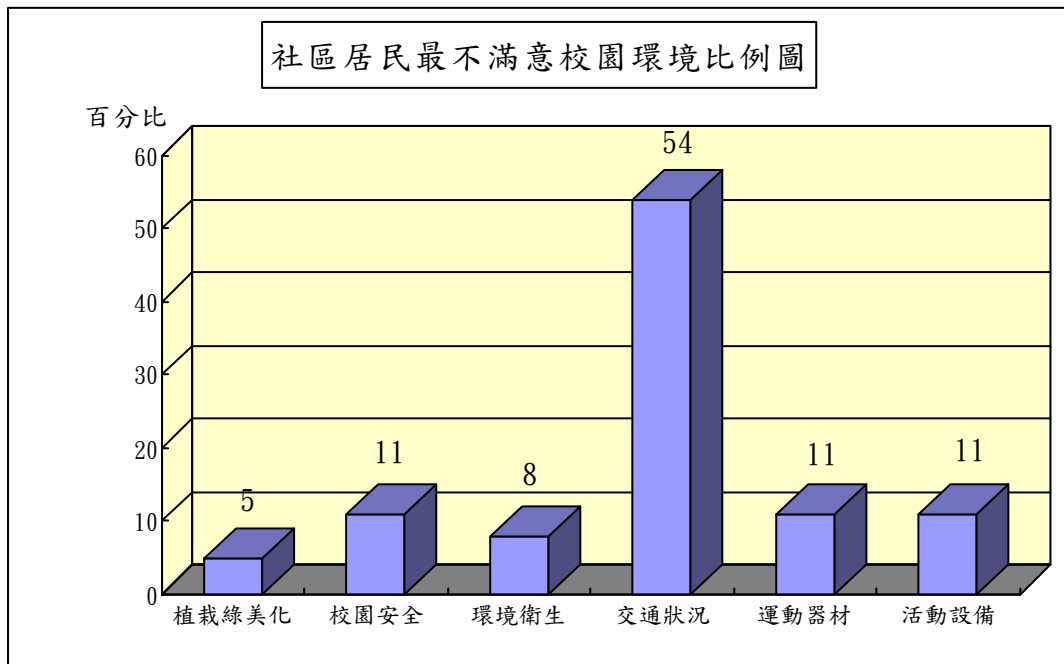


圖 4-42 社區居民最不滿意校園環境比例圖 資料來源：本研究繪製

(3) 在「圍牆現況」項目中，有 30%認為視覺穿透性高，比較不會藏污納垢，認為「周遭空間未能善加運用」與「高度過低，易受干擾」者各佔 29% 和 27%，在「其他」方面，居民也提出以下建議：「校門口道路窄易危險」、「加強標示正確東南西北門」、「多建立林森特色印象」、「幼稚園區圍牆採用欄杆，安全性低」、「應加裝監視器及有保全人員於偏僻處巡察」及「操場邊雜草過長，已延伸至道路、易造成危險」。

3. 各鄰里的交通狀況分析：

(1) 在「交通頻繁」與「停車不便」的項目中，除後庄里外，其他鄰里都有 50%以上的居民覺得不滿意。

(2) 王田里與圳頭里因社區巷道多狹小，且有嘉義國中、林森國小、興華中學鄰近，上學/放學與上/下班時段，鄰里內的道路交通車輛頻繁，易造成交通阻塞。

4. 各鄰里的休閒空間分析：

(1) 在「休閒空間缺乏」項目中，各鄰里認為不滿意的比例為：太平里 31%、王田里 22%、圳頭里 34%、後庄里 59%、新店里 56%。

(2) 王田里居民覺得「休閒空間缺乏」不滿意的比例最少，可能與該鄰里社區環境品質有關，該鄰里與嘉義公園、植物園、農林試驗所相鄰，環境景觀佳，且該社區進行社區景觀營造已有多多年，社區里設有小公園與惜福亭（社區資源回收站）。

5. 各鄰里對學校與社區間的巷道空間滿意度分析：

在「巷道空間小通行不便」與「週遭空間未能善加運用」項目中，圳頭里居民填寫問卷人數並不少，但認為不滿意的比例卻是所有鄰里中最低，推測原因是該鄰里居民已習慣巷道空間狹小，對居住環境敏感度不高，以致於沒有不滿意的感受。

6. 教職員工與社區居民對學校與社區間的巷道空間滿意度比較分析：

試比較教職員工與社區居民在問卷中對社區巷道空間的看法，從表 4-9 中得知，教職員工與社區居民都認為巷道空間小，造成通行不便，且認為綠意盎然的比例都偏低，可能是因為對於巷道狹小造成交通不便有實際經驗，較印象深刻。但在「堆放雜物、感覺雜亂」與「丟棄垃圾、不美觀」項目的滿意度方面，教職員工為 93% 與 46%，社區居民是 17% 與 8%，顯示出教職員工與社區居民間的滿意度有落差，可能是因為受訪的社區居民有 20% 不是居住於學區內；或是因為受訪居民中有 25% 從南門接送孩子，即有 75% 家長是從其他校門出入學校接送學童²⁶，因此無法感知到環境問題；也可能是停留校門口與巷道時間較短，對於巷道與圍牆邊環境較少觀察注意，因此不認為「堆放雜物、感覺雜亂」與「丟棄垃圾、不美觀」。

²⁶ 進行學生放學通行校門調查後結果如下：東門為 35%、北門為 10%、西門有 30%、南門則佔有 25%。

表 4-5 林森國小教職員工與社區居民對學校與社區間巷道滿意度對照表

項目	教職員工		社區居民		備註
	人數	百分比	人數	百分比	
(1) 綠意盎然	1	4%	22	9%	
(2) 堆放雜物、感覺雜亂	26	93%	41	17%	
(3) 巷道空間小，通行不便	23	82%	193	79%	
(4) 丟棄垃圾、不美觀	13	46%	19	8%	

資料來源：本研究整理

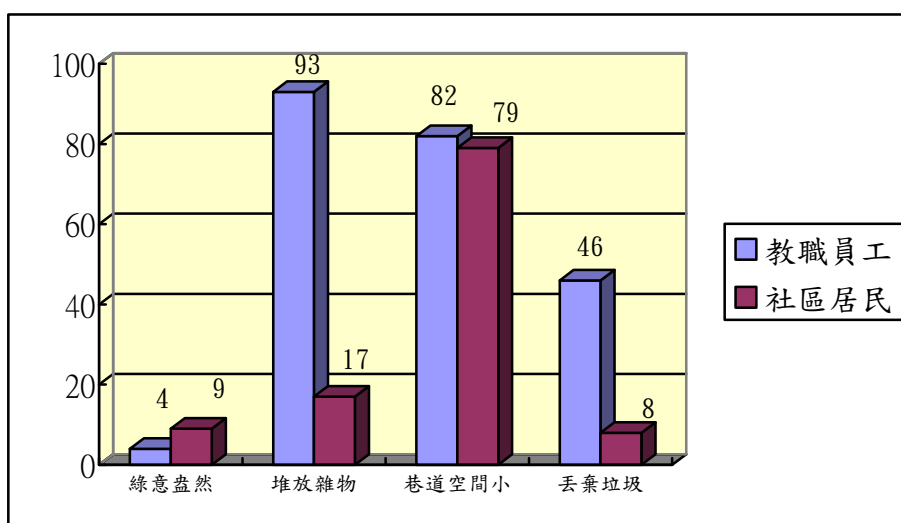


圖 4-43 教職員工與社區居民對學校與社區間巷道滿意度 資料來源：本研究繪製

4.5.2 滿意度調查問卷結果對於研究方向的建議

基於上節所分析的想法與推論，將研究內容針對下面議題繼續進行探討研究：

1. 進一步根據社區居民對校園與社區環境滿意度的看法，設計社區訪談單，了解社區意見領袖與鄰近居民的生活型態對應於空間上的使用情形與需求，以找出校園與社區間空間可發展探討的議題與方向。
2. 探討學校校園毗鄰鄰近社區（所在鄰里）的巷道空間型態，以及居民使用空間的種種現象與需求，融入教學課程活動中，讓幼兒與家長共同參與家園改造方案。

3. 發展學校與社區圍牆及巷道空間使用的模式，讓同時現存空間中的「美化」與「雜亂」現象，轉變為有景觀特色的社區家園。

4.6 學校與社區的互動與連結

在現今多元化的教育理論與時代潮流下，學校應基於不同的區域環境，結合社區在地特性，發展其不同的學校特色。學校的各項活動和運動提供社區生活共同的焦點和話題，提高社區認同感，同時是社區居民生活的重要場域之一。

Brubarker (1998) 認為社區學校是 21 世紀學校的趨勢，更指出社區學校的概念可經由「社區使用學校空間設施」、「學生進入社區並運用社區資源」兩個途徑落實 (湯志民，2002：272)。

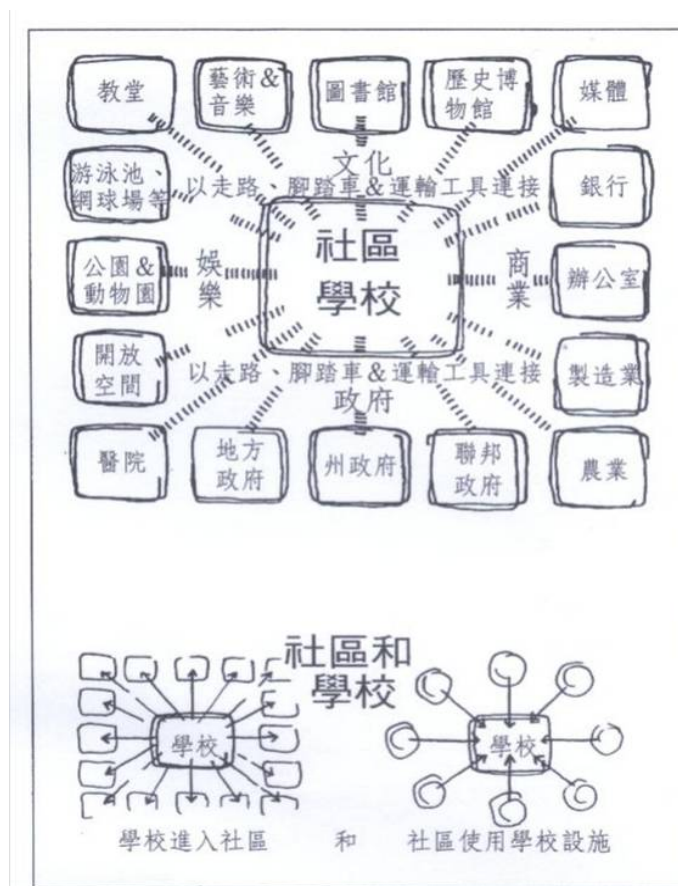


圖 4-44 社區學校的概念

資料來源：planning and Design schools, C. W. Brubaker, 1998, p. 185.

教育部國中小設備基準中更指明「學校應與社區密切結合，在不影響正常教學情況之下，各項設施宜依規定儘量開放社區使用。學校亦應多利用社區資源，以擴大教育效果。」

對學校與周邊社區的居民而言，「學校社區化」代表打破過去校園空間的封閉排外，校園開放的同時，不僅能解決都市空間中缺乏開放空間與綠地的困境，也更強化學校與社區間彼此的連結；而學校圍牆的改變，成為學校與周邊社區良性互動的新契機。

學校與社區間促進互動的方式有許多，目前林森國小在經營與社區間關係的策略或方式如下：

1. 運用社區資源：

- (1) 舉辦校慶運動會或跳蚤市場，邀請家長及社區居民參加。
- (2) 聘請社區專業人士，豐富教學課程，發展學生社團特色。
- (3) 參訪社區文物建築，了解學習社區文化。
- (4) 舉辦校外教學參觀社區，走訪探尋社區，發現社區特色。

2. 提供服務予社區：

- (1) 開放校園活動空間、場地與設施，如：提供場地（廣場、停車場、活動中心…等）租借服務予社區居民或團體。
- (2) 結合教學課程進行社區服務活動，如：至安養中心慰問老人、清掃社區環境、至文財殿或文化中心表演藝文活動。
- (3) 社區健康營造：運用慶典活動，結合區衛生所，為社區民眾提供健康檢查、健康諮詢等服務。

3. 建立溝通管道與合作模式，與社區共創夥伴關係：

- (1) 成立家長會組織：參與學校各運作會議、活動，捐資興學，設立基金，幫助校務運作與貧困學童就學等。
- (2) 成立家長志工團：調查家長人力支援，規劃多種服務方式，協助學校各項活動工作，如：導護志工、圖書志工、輔導志工、志工家長讀書會與故事義工。

- (3) 親師座談會：舉辦班級親師座談會，充分交換意見，溝通教養知識，共負子女教育責任。
- (4) 訊息交流：提供學校出版刊物、行事曆予家長與社區，使之了解學校動態與特色。

第五章 分析與討論

5.1 社區民眾使用學校空間面臨之問題

5.1.1 社區民眾使用學校空間行為分析

林森國小校園內種植花草樹木，不但淨化空氣、綠化街道景觀、美化校園環境，更提供社區居民更多的休憩綠地和活動空間，增進社區居民進入校園的機會與頻率。

從「社區居民對校園與社區環境滿意度調查」的問卷分析結果（見表 4-8）中，也得到林森國小家長使用校園空間在「頻率（每週次數）」、「每次停留時間」與「同行者」三項結果的比較分析：

1. 在「每週使用頻率」方面：

在此項目所得結果中，「未使用過」佔 50%，「其他」佔 49%，表示「使用過」與「未使用過」的比例相當。「使用 1-2 次」比例佔 34%，其次是「5 次以上」佔 10%，最少是「3-5 次」，只有 5%。因此，社區家長中仍有接近半數會使用校園空間，其中每週使用次數已「使用 1-2 次」為最多。

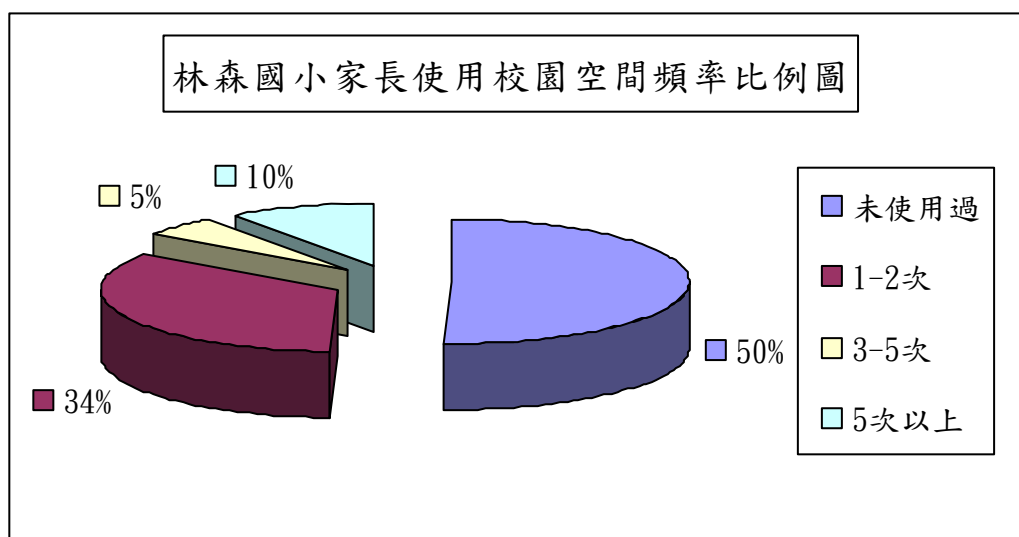


圖 5-1 林森國小家長使用校園空間頻率比例圖 資料來源：本研究整理

2. 在「每次逗留時間」方面：

每次逗留校園內在「1小時內」者比例最高，佔74%；其次是「1-3小時」佔22%；「5小時以上」有2%；最少是「3-5小時」，只佔1%。表示多數社區家長只停留在1小時內，可能從事的活動多為接送孩童或短時間的休憩運動等。

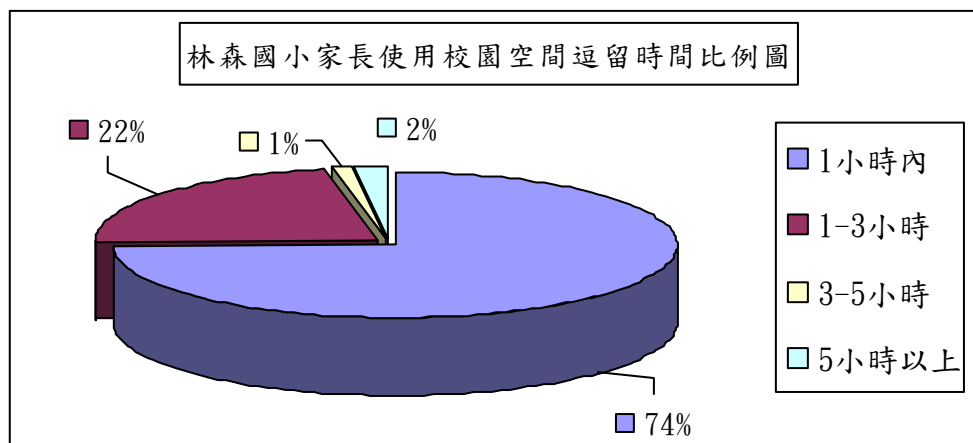


圖 5-2 林森國小家長使用校園空間逗留時間比例 資料來源：本研究整理

3. 在「與誰同往」方面：

從問卷統計結果得知，「與家人同行」比例最高，佔99%，「與社團同行」與「其他」項目各佔0.4%，「其他」係指鄰居或自己，「與朋友同往」則為0%。因此，社區家長多與家人共同使用校園空間，少數為參與社團活動、自己或與鄰居共同前往。

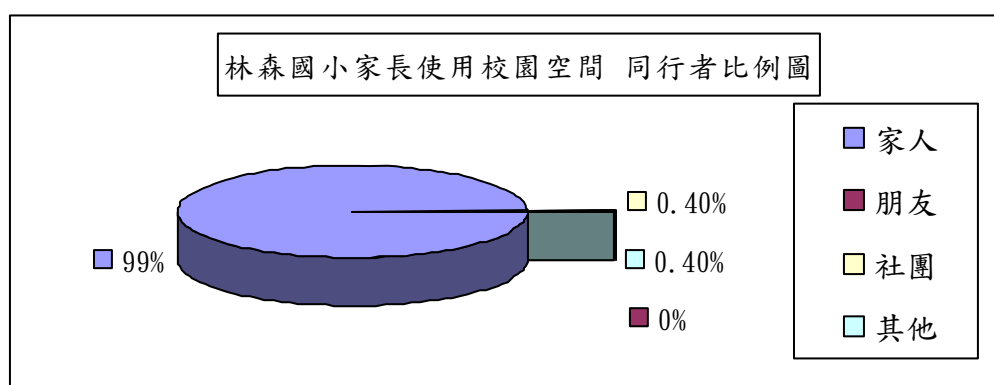


圖 5-3 林森國小家長使用校園空間同行者比例圖 資料來源：本研究整理

平日觀察中發現，社區居民進入林森國小所從事的活動，多為休憩、運動與接送學童，與家人同行者亦不在少數。至於參與社團活動，多為

球類社團（桌球、羽球）和夜間社區媽媽舞蹈社團。以下試將觀察到社區居民使用校園空間的行為進行分類（如表 5-1）：

表 5-1 社區居民使用校園空間行為分類

校園空間	社區使用者	使用行為
1. 活動中心	社區居民、家長、學生、運動團體（租用學校場地）	打羽球、桌球、舉辦社區活動
2. 田徑場(跑道)	社區居民、家長、學生	散步、跑步、打球、參與學校大型活動（運動會、園遊會等）
3. 籃球場	社區居民、家長、學生	打籃球、躲避球
4. 遊戲場	社區居民、家長、學生、幼兒	使用運動器材、遊戲
5. 圖書館	社區居民、家長、學生	閱覽/借閱書籍
6. 庭園步道	社區居民、家長、學生	散步、遊戲、交談、休憩、等待孩童
7. 文化走廊	社區居民、家長、學生	運動散步、閱覽藝文訊息、交談、休憩、等待孩童
8. 教室外休閒區	社區居民、家長、學生	交談、休憩、等待孩童
9. 廁所	社區居民、家長、學生	洗手、如廁
10. 資源回收場	義工家長、社區居民、學生	丟棄垃圾、進行回收
11. 校門、停車空間	社區居民、家長、學生	交談、休憩、等待孩童
12. 視聽教室	社區居民、家長、學生	參與講座活動、班親會

資料來源：本研究整理

將問卷結果分析與觀察結果比較得知，社區居民進入校園仍多以接送學童為主，亦會從事散步、跑步、打球等運動或休憩活動，因此在下節進一步分析社區居民在使用空間時，會面臨到哪些的問題，及其提出的建議。

5.1.2 社區民眾使用學校空間面臨的可能問題

校園主要的使用者不外乎是教師和學生，教師對教學空間具有使用權，學生享有空間的學習遊戲權；但在上課前與放學後的時間，如清晨與黃昏放學後到晚間，甚至是假日，仍有學生家長、社區居民、外校人

士等進入校園，使用校園空間與設備。

湯志民（2002：274）認為可用「時間」和「空間」來區隔學校空間提供社區使用，並考慮社區居民的使用需求、安全性與方便性，也應考量到空間管理、校園安全，以及互相干擾等問題，以創造出與社區融恰的關係。

由上可知，學校的空間是由許多團體使用與支配，在兼顧師生教學與社區居民生活的需求下，學校的功能日漸複雜與多元。

從「社區居民對校園與社區環境滿意度調查」的問卷分析結果（表4-8）中，得到林森國小家長對學校環境規劃滿意度的比例分析圖（圖4-38、4-39），並從問卷中整理出社區居民所提出不滿意的意見或建議如下：

1. 「環境衛生與綠美化」方面：
 - (1) 大樹太少，黑板樹種植過多。
 - (2) 雜草多且過長，已延伸至道路、危險。草木美化再加強。
 - (3) 校園內常見垃圾（尤其在放假後）。
 - (4) 小朋友常被蚊子叮咬。
2. 「交通動線規劃」方面：
 - (1) 操場有學生騎機車亂撞。
 - (2) 地理環境因素東側門接送很擁擠、道路窄易危險。
 - (3) 上下學動線不良。
 - (4) 巷道狹窄交通不便。
3. 「環境設備」方面：
 - (1) 二年級走廊應設飲水機。
 - (2) 圍牆很低，擔心學童安全，建議多加裝監視器及有保全人員於校園角落巡察。
 - (3) 圍牆高度適中，視覺穿透性雖佳，相對危險性亦高。
4. 其他方面：多表現出林森國小特色，展現獨特印象。

5.2 公共空間與私人空間介面的規劃與管理

5.2.1 鄰里空間特性及使用行為探究

研究對象為研究者所處的工作場域，因常見學校南側圍牆附近髒亂的現象或人為事件，如：將圍牆欄杆當作衣架，掛上自家衣物、被單；沿著圍牆外堆放雜物或盆栽；將垃圾丟進圍牆裡面；或在圍牆平台上放置垃圾及吃剩的便當盒。

藉由約兩週的持續紀錄，試分析居民使用校園與社區間的圍牆、巷道空間的行為，找出居民行為背後的動機或需求，進而能尋求校園與社區介面空間種種現象的解決方案（如表 5-2）。

表 5-2 鄰里居民兩週內使用南側圍牆、巷道空間的行為

鄰里居民使用圍牆空間行為	時間	使用行為說明
	99年9月4日 上午8:30	左圖中K戶的太太將其先生的褲子掛在圍牆欄杆曬著。旁邊的盆栽和牆邊的長椅都是她栽種、擺放的。
	99年9月5日 下午4:30	此處圍牆外設置電線杆與路燈，其周圍堆放許多的盆栽，遠觀或乍看之下，綠意盎然。

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-2 鄰里居民兩週內使用南側圍牆、巷道空間的行為（續）

	<p>99年9月5日 下午4:30</p>	<p>但近看時，只見空花盆與塑膠袋塞滿其中，讓環境景觀有減分效果。</p>
	<p>99年9月7日 上午8:00</p>	<p>K戶的太太幾乎每日都將自家物品或衣服掛在圍牆欄杆晾曬，並未意識到自己的行為有不妥，已將自家的私人領域擴展到學校領域。</p>
	<p>99年9月8日 中午12:30</p>	<p>圍牆的平台上放置著了兩個已吃完用塑膠袋裝的便當盒，直至兩天後仍未見有人丟棄。</p>
	<p>99年9月11日 上午7:30</p>	<p>K戶的太太再次將自家物品或衣服掛在圍牆欄杆晾曬。</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-2 鄰里居民兩週內使用南側圍牆、巷道空間的行為(續)

	<p>99年9月12日 上午10:30</p>	<p>校內圍牆邊的樹下，放置一廢棄的盆栽與一塑膠盒，經詢問後，確定非校內教師放置，似乎又是一次校外人為事件。</p>
	<p>99年9月14日 中午13:30</p>	<p>居民將棉被放在圍牆欄杆上曝曬。</p>
	<p>99年9月14日 下午16:30</p>	<p>圍牆角落邊(上圖)及地面(下圖)有已喝完的飲料杯，疑是由人從圍牆外丟入牆內。</p>
	<p>99年9月18日 中午12:00</p>	<p>圍牆的平台上放置著了一堆曬乾的柚子皮及兩個打火機，為對面居民所放置。</p>

資料來源：本研究拍攝整理

由上表中所觀察到的社區居民使用行為非常多元與相異，讓本研究場域（圍牆）在環境與人的相互影響，它除了原有能讓空間隔離與阻絕的功能外，更可以是社區居民自家的萬能架、儲藏室與私人停車場，亦是社區居民的前院花園與社交空間（見本論文 4.4.2），呈現許多不同的面貌。

5.2.2 學校與社區空間介面改造方案



本研究透過觀察記錄與訪談找出待解決問題，經由文獻探討與案例分析尋求可能解決方案，並結合社區資源與學校行政支援，與幼兒共同發展課程，期望能透過不同方案的實際操作來改善空間環境，並從旁觀察改善情況，以改善公共空間、私人空間與轉換空間之間的使用情形。茲將研究解決方案策略與過程整理下表：

表 5-3 解決方案策略與過程

策略	實施時間	實施過程	實施結果
1. 建立與社區良好關係與互動，了解社區居民需求與行為因素	100年2月（寒假期間研究者到校工作時進行）	<p>參與鄰居聊天互動從中建立良好的關係。(下圖)</p>  	<p>午後社區居民相聚於戶外聊天，談論鞋子穿後舒適性，研究者參與居民的討論。(下圖)</p>  <p>鄰居阿嬤帶孫子到幼稚園遊樂區玩耍，談天中表示對學校環境很滿意，喜愛幼稚園幼兒，自己的孩子也都是就讀林森國小。(左圖)</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
<p>1. 建立與社區良好關係與互動，了解社區居民需求與行為因素</p>	<p>100年3月</p>	<p>詢問鄰居曝曬棉被於圍牆上的原因。</p> 	<p>經聊天得知社區居民因住宅方向(座南朝北)，一日下來很短時間能曬到太陽，只好將棉被曬在校園圍牆上。</p>
	<p>100年3月12日</p>	<p>向鄰居探詢圍牆上的橘子皮和打火機是誰放的？</p> 	<p>鄰居表示是他們放的，研究者告知：有小朋友撿到掉在幼稚園地上的打火機，怕小朋友會玩，很危險！鄰居覺得打火機沒油了，應該沒關係。研究者又告知：因為小朋友回家告訴家長，家長已到校關心詢問。鄰居表示不好意思，並將圍牆平台上物品清理！</p>
<p>2. 實施圍牆環境清掃行動，與幼兒共創生活課程</p>	<p>100年3月8~9日</p>	<p>與孩子進行討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 幼稚園附近有什麼？ 2. 圍牆附近地板常看見或撿到什麼？ 	<p>幼兒將自己平時所觀察到的物品或現象說出，老師將之紀錄下來。</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
	100 年 3 月 10 日	<p>1. 分享老師拍攝到圍牆內外上下與附近的景象照片並進行討論。</p>  <p>2. 預告下週將討論如何讓這些事件或現象消失或減少，請小朋友可回家與家長討論思考解決方法。</p>	<p>分別在教學活動前後對幼兒進行問題調查，並將結果比較分析，以了解教學活動與幼兒對圍牆空間感知的關係 (如附錄)。</p>
2. 實施圍牆環境清掃行動，與幼兒共創生活課程	100 年 3 月 24 日	<p>討論分享減少垃圾與其他髒亂現象的解決方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我們要如何愛護圍牆？ 2. 要怎麼改善髒亂的環境？ 	<p>幼兒們紛紛分享自己的辦法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從自己做起，不亂丟垃圾；主動幫圍牆環境 (裡外上下) 清理。先愛我們自己的環境，把幼稚園和圍牆變的更美麗，讓鄰居也學習愛我們的環境！ 2. 告訴鄰居不要擺放或掛東西在圍牆上。方法有：用說的、貼告示牌 發通知傳單、用演戲 (環保劇) 邀請他們來看，請他們一起來愛幼稚園。 3. 作幼稚園標示讓他們知道這是我們的圍牆，請不要亂丟垃圾。 4. 改變圍牆欄杆尖尖的設計或掛上我們的東西，讓他們不能掛東西。

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
<p>2. 實施圍牆環境清掃行動，與幼兒共創生活課程</p>	<p>100年3月25日~6月30日</p>	<p>大家一起來~動手清理環境</p> <p>1. 孩子自發性動手撿拾清掃垃圾。</p>   <p>2. 突發事件引發更多孩子關心與維護環境。</p>  	<p>1. 當日清掃活動結束後，進行討論分享，引發更多孩子加入動手清掃環境的愛園行動。</p> <p>2. 某日早上孩子們發現圍牆邊地上有一大片髒物，經討論後孩子們決定要一起動手幫忙清掃，才不會又髒又臭。</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
<p>2. 實施圍牆環境清掃行動，與幼兒共創生活課程</p>	<p>100 年 3 月 25 日~6 月 30 日</p>	<p>3. 圍牆清理行動開始囉!</p>  	<p>3. 在孩子們一起分工合作下，有的幫忙拆除圍牆上的塑膠網，有的用小掃把掃地，有的會幫忙撿拾垃圾、收集垃圾。最後一起分享清理後的成果。</p>
<p>3. 欣賞分享其他相關案列，激發其他解決方案</p>	<p>100 年 3 月 28 日</p>	<p>1. 欣賞其他社區改造環境的案例 (照片與故事性分享)。 2. 討論 3.24 的議題，共同尋求其他更具體更好的方法。</p> 	<p>透過照片或故事分享其他社區如何愛護環境，再與幼兒討論~怎麼做可以讓我們的環境像他們一樣的乾淨、美麗，寶貝們紛紛分享自己的想法：請大家不要亂丟垃圾、不要亂掛衣服或花盆，應該要放在陽台或自己家門口；也可以學影片裡的叔叔認養照顧花，或可以學影片裡的人一樣用畫的方式讓牆壁變漂亮！</p>




資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
<p>3, 欣賞分享其他相關案列, 激發其他解決方案</p>	<p>100 年 4 月 1 日~5 月 18 日</p>	<p>1. 討論環保戲劇呈現方式或其他可行方案。</p> <p>2. 參與表演工作與舞蹈練習。</p>  	<p>觀賞去年大班環保行動劇影片, 並討論孩子們的「戲劇大計」, 故事情境是發生在「愛心社區」裡</p> <p>故事裡有三隻很愛乾淨的小豬, 常常清掃牠們的家和社區環境...每日討論故事劇情直至演出練習。</p>
	<p>100 年 4 月 6 日</p>	<p>1. 進入大班分享老師所拍攝到圍牆附近的景象照片。</p> <p>2. 討論圍牆附近地板常看見或檢到什麼? 討論如何讓這些事件或現象消失或減少?</p> 	<p>1. 活動後統計出大班與小班幼兒對環境的意見與看法, 進行分析比較 (如附錄)。</p> <p>2. 透過主題教學的系列探索活動, 引發幼兒對幼稚園環境的關心與興趣, 藉由討論分享孩子自發性為戶外地板掃地行為, 加上突發的大片垃圾出現在圍牆邊, 讓孩子說出自己對圍牆內外上下所發現到的物品或現象, 也觀賞老師所拍攝到的照片。</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
<p>3, 欣賞 分享其 他相關 案列， 激發其 他解決 方案</p>	<p>100 年 4 月 7 日 校外教學 活動 (邀請家長 參與)</p>	<p>1. 觀察校園圍牆外巷道環境。</p>   <p>2. 並參觀附近王田里社區環境 與惜福亭 (資源回收站)</p> 	<p>1. 透過實地走訪觀察，家長與孩子更能感受圍牆空間被嚴重占用與破壞。</p> <p>2. 經由實地參訪與里長伯的詳細介紹，家長與幼兒更了解王田里社區如何進行資源回收工作，及廚餘可以再利用製作成有機肥料。</p>


資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
<p>3, 欣賞 分享其 他相關 案列， 激發其 他解決 方案</p>	<p>100 年 4 月 20 日</p>	<p>討論圍牆外壁面如何製作愛護環境的標語。</p>	<p>討論出用陶板裝飾排列出美化或維護環境的標語、或能表達孩子們心聲的語句。</p>
	<p>100 年 5 月 9 日~13 日</p>	<p>1. 討論戲劇活動需籌備事項。 2. 開始製作邀請卡與宣傳海報，大班加入繼續練習戲劇演。</p>  	<p>1. 孩子討論決定出:製作演出道具與裝扮、邀請卡、演出看板或海報、邀請大家來看……。 2. 大班老師與孩子知道小班的戲劇計畫，表示願意加入，並可結合課程進行成果分享，邀請家長與社區居民蒞臨欣賞。</p>
	<p>100 年 5 月 16~17 日</p>	<p>1. 至校長室及各處室、各班及社區挨家挨戶送邀請卡，並由幼兒宣傳戲劇演出活動。</p> 	<p>1. 在老師帶領下孩子們會一起到各處室，邀請校長任與老師們在 5 月 19 日上午 9:30 分來看演戲。</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
3, 欣賞其他相關案列, 激發其他解決方案	100 年 5 月 16~17 日	 	到社區分送邀請卡, 邀請鄰居阿公阿嬤、弟弟妹妹來看演戲。
	100 年 5 月 19 日	<p>舉辦環保戲劇展演, 邀請學校師長、小朋友、家長與社區居民一同欣賞; 展演後與親子陶板標語創作活動。</p>  	<p>孩子們成功演出, 校長、主任、老師們、國小哥哥姊姊們都來了, 阿公阿嬤、爸爸媽媽也來了, 更棒的是~社區鄰居阿公阿嬤也帶弟弟妹妹來看演戲喔!</p> <p>演戲活動結束後, 也有社區阿嬤和阿姨帶弟弟妹妹和我們一起創作陶板。</p>  

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
	100 年 4 月 8 日	<p>學校張貼公告，並由事務組長挨家挨戶請社區居民於 5/2 前將圍牆上面與裡面的私人物品收走，屆時 5/3 起將進行清運處理。</p> 	<p>張貼當天已有許多居民清走或移除物品，至下午 5 點時只有兩戶未收走。</p>
4. 學校張貼公告，要求居民清理圍牆上與圍牆內的物品	100 年 5 月 2~3 日	<p>學校派替代役至圍牆外收走圍牆上物品與垃圾，學校工友也在圍牆內清除雜草與修剪樹木。</p> 	<p>1. 圍牆內與附近環境較乾淨。 2. 100 年 5 月 4~6 日仍見居民會於原懸掛衣褲處曬衣服或抹布。</p>
	100 年 5 月 19 日下午 4:00	<p>鄰長請環保局清理圍牆外的雜物與無人照顧的盆栽。</p> 	<p>之後持續對圍牆週邊景觀觀察照像紀錄</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-3 解決方案策略與過程 (續)

策略	實施時間	實施過程	實施結果
5. 與鄰長進行第一次的訪談 (附錄三)	100年6月23日	<p>與鄰長訪談內容與目的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解社區生活需求與社區規劃。 2. 表達學校、家長與師生對圍牆附近與巷道環境的感受。 3. 了解鄰長或社區居民對學校環境的看法或建議。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社區居民大都住很久，社區的綠化很不錯，但仍需加強美化工作。 2. 社區巷道狹小、通行不方便的問題須待解決。 3. 固定某幾戶會曬東西或掛東西在圍牆上與居民個人習慣及日曬不足有關。 4. 里長對社區關心，協助聯繫環保局進行雜物清運工作。 5. 鄰長建議學校應進行車輛進入運動場的管制，以維護社區居民與師生的安全。

資料來源：本研究拍攝整理

5.2.3 改造方案後觀察與分析

在施行上述解決策略後，研究者藉由為期約兩個月的持續紀錄，試將居民使用校園與社區間的圍牆、巷道空間的行為進行前後比對，進而能對解決方案進行成效檢視 (如下表)。

表 5-4 鄰里居民兩個月內使用南側圍牆、巷道空間的行為

方案施行後 鄰里居民使用圍牆空間行為	時間	使用行為說明	
		原有使用 行為	方案施行後 使用行為
	100年5月10日	將衣褲掛在圍牆欄杆曬著。牆邊與上方擺放盆栽和長椅。	牆邊盆栽和長椅未移除，圍牆上未見擺放盆栽和衣褲。
 	100年5月24日	圍牆外設置電線竿周圍堆放許多的盆栽，空花盆與塑膠袋塞滿其中，讓環境景觀有減分效果。	經環保局5月19日的清理後，原本堆置的盆栽、空花盆與塑膠袋已清運，環境景觀變得乾淨。
	100年5月16日~7月6日	L戶阿公每日都將自家物品衣服曬在圍牆欄杆，已將自家的私人領域擴展到學校領域。	5月10日觀察時已改善，但維持不到兩週，開始將塑膠袋、抹布與衣物曝曬在圍牆欄杆上。

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-4 鄰里居民兩個月內使用南側圍牆、巷道空間的行為(續)

方案施行後 鄰里居民使用圍牆空間行為	時間	使用行為說明	
		原有使用 行為	方案施行後 使用行為
	100年5月10日~6月4日	1. 圍牆平台上有塑膠袋、便當盒、曬乾的柚子皮及兩個打火機，未見丟棄。 2. 校內圍牆邊樹下，放置廢棄盆栽與塑膠盒。	1. 圍牆平台上未擺放物品，但觀察到該住戶會將抹布、襪子掛在欄杆上曝曬。 2. 校內圍牆邊樹下，未見垃圾丟棄。
	100年5月10日~7月4日	E 戶居民將棉被放在圍牆欄杆上曝曬。	E 戶居民無論是假日或非假日，會將棉被放在圍牆欄杆上曝曬，更將抹布、拖把、塑膠袋掛在圍牆欄杆上。
	100年5月10日~7月4日	圍牆角落邊及地面丟棄喝完的飲料杯。	同處常見丟棄塑膠袋、飲料杯、竹筷、便當盒、菸蒂或檳榔渣。

資料來源：本研究拍攝整理

以下更試以繪圖方式，標示出改善後社區居民使用空間的變化：

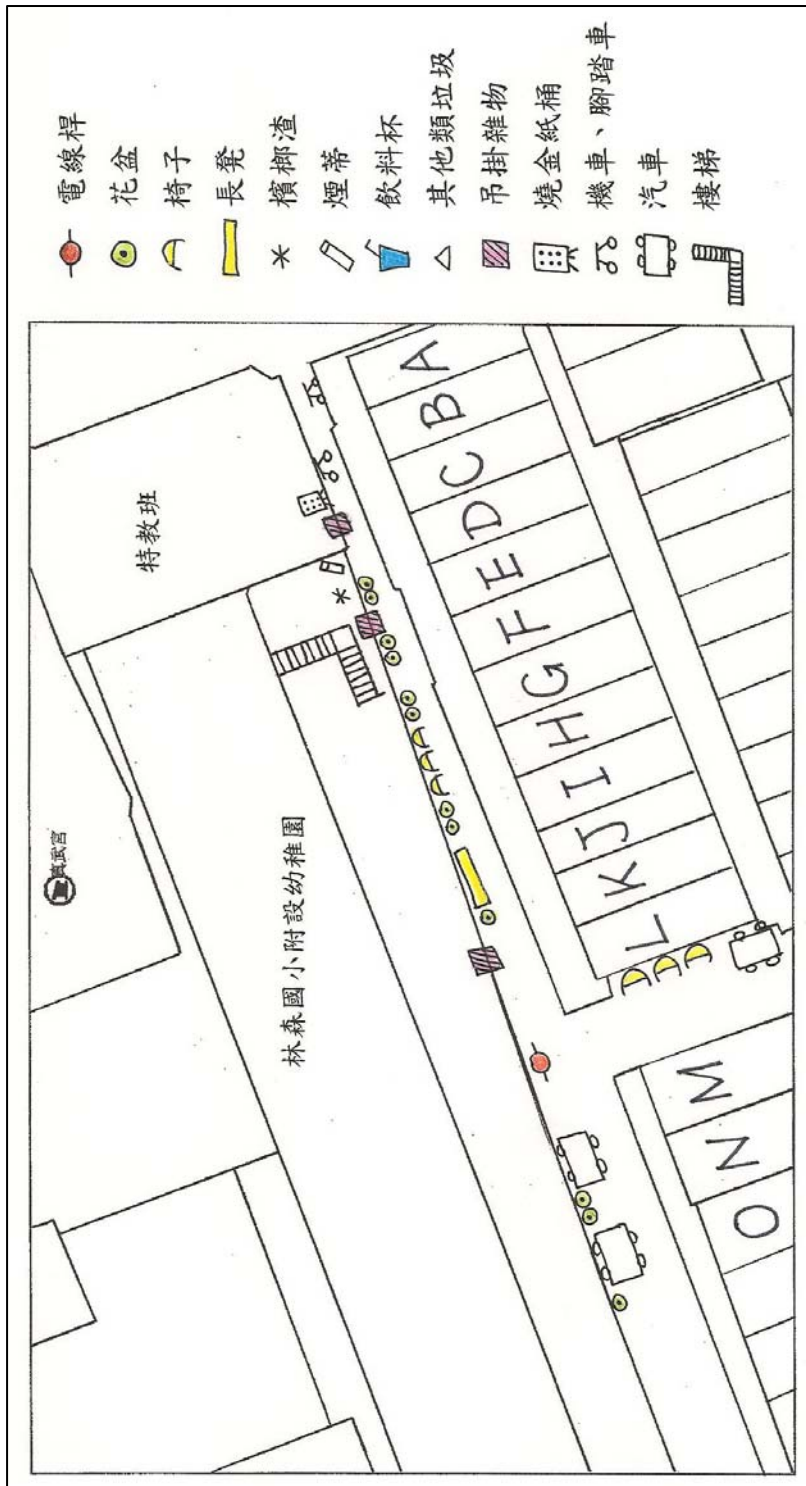


圖 5-4 改造方案後社區居民使用南側圍牆巷道空間的各種行為 資料來源：本研究繪製

透過圖 4-39 與圖 5-4 比較方案實施前後環境改造下的居民使用行為，及從表 5-2 中整理發現，在校方於 5 月 3 日進行圍牆淨化行動，5 月 19 日鄰長請環保局清理圍牆外的雜物與無人照顧的盆栽，與幼稚園小朋友環保戲劇展演等活動之後，社區居民約持續兩週無擺放物品於圍牆上等行為，但經過兩週後陸續觀察到~有些住戶居民會開始將自家物品、棉被等掛在圍牆上，尤以幼稚園小班與特教班外牆附近住戶情形最為嚴重。透過上表檢視各種解決方案的成效，有以下結論：

1. 固定幾戶居民會將自家物品擺放至住家外或圍牆邊，顯現出其將私領域擴展至巷道與校園圍牆外的領域性行為，也看出其原有習慣性行為不易更改。
2. 圍牆附近不同的居民使用行為常有特定分佈，如：幼稚園小班與特教班外牆附近常見垃圾丟進校園內，愈靠近圍牆東側情形愈加嚴重，圍牆西側附近居民多能維護住家整潔，少將自家物品堆放至巷道空間外。
3. 將觀察結果提出與學校討論，再次尋求學校行政面的支持。
4. 與社區人士（鄰長、居民）訪談溝通，宣導圍牆環境淨化行動的意義。
5. 應繼續設計施行其他解決方案，進一步觀察居民使用行為是否改善（表 5-5）。

表 5-5 其他解決方案施行成效

策略	實施時間	實施過程	實施結果
<p>1. 尋求學校行政面支持。</p>	<p>100年7月4~18日</p>	<p>將觀察結果提出與學校討論，決定以下可行做法：</p> <p>1. 在陶版標語完成前，先張貼宣導標語於圍牆上。</p>   <p>2. 暑假期間學校派人定期至圍牆外清理，並針對社區住戶進行第二次宣導。</p>	<p>1. 設計三種標語（每種兩張，共六張），依照居民不同使用行張貼不同標語，如：較嚴重的圍牆東側張貼著「請勿亂丟垃圾 學校攝影中」，較易擺放私人物品牆面張貼「維護美好家園 請勿亂丟垃圾」、「一枝草一點露 你我攜手愛護社區環境」。</p>    <p>2. 多數住戶願意維護圍牆上與街道的乾淨，但表示圍牆邊的椅子和花盆原本就在，不希望也覺得不需要移走。校方表示平日請勿將物品掛至在圍牆上，維護視覺美觀。</p>

資料來源：本研究拍攝整理

表 5-5 其他解決方案施行成效（續）

策略	實施時間	實施過程	實施結果
2. 與社區人士訪談溝通。	100年7月20日	<p>7/18 當天下午懸掛完環保標語牌後，鄰居反應不一： L 戶阿公表示圍牆是學校的，掛招牌是理所當然。 G 戶先生覺得打開家門就見到招牌感到不適，自己將招牌改掛在旁邊另一面欄杆上。 F 戶阿姨表示懸掛招牌表示他們沒水準，會亂丟垃圾。因此於 7/20 上午拜訪社區居民，聊天溝通，宣導會懸掛招牌的意義。</p>	<p>1. G 戶先生和 F 戶阿姨能了解掛招牌的原因，不是只給社區居民看，更讓其他民眾不亂丟垃圾。且多數住戶能維護環境，只有 2.3 戶居民亂丟菸蒂、懸掛物品。 2. 居民表示假日校外民眾進入幼稚園玩耍，或國小學童在溜滑梯上跳躍奔跑，造成噪音干擾外，還將垃圾丟棄。因此請總務處將幼稚園大門設鎖，垃圾減少許多。</p>
	100年9月23日	<p>與鄰長第二次訪談（附錄四） 1. 了解鄰長與社區居民對 7.8 月份後續進行的方案的看法。 2. 分享陶板課程的營造過程與後續經營推動方式。</p>	<p>1. 標語招牌引發鄰居的反感，可見事先告知的重要。 2. 鄰長與社區居民給予建議，若學校與社區彼此良性溝通互動，對校園與社區介面空間的營造有正向的助益。</p>
3. 圍牆美化再造	100.9.2	<p>1. 將陶板鑲嵌固定到圍牆外牆面，完成六面環保標語牆。 2. 開學第一週帶幼稚園孩子行戶外環境整理，清理校園內垃圾外，也到圍牆外欣賞分享共創的環保標語牆面。 3. 原有吊掛的環保標語招牌則移至南側圍牆另一邊。</p>  <p>幼兒參觀陶板鑲貼的過程。</p>	<p>1. 陶版美化牆面方案的引發社區居民的關注，也得到許多不同的建議與微辭，如：陶板會不會受到烈日照射下反射強光進屋內？或建議陶板應再加多一點，讓每面牆都有，不要每隔一個才有。或表示陶板很漂亮但是牆壁很髒，整體感不美觀…等。</p>  <p>幼兒問師傅如何黏貼固定陶板</p>

資料來源：本研究拍攝整理

5.3 空間環境互動與整合下的行動變化

林森國小圍牆改造方案是由幼稚園老師們開始，是一連串想要創造優質學習環境的自發性行動，透過教學活動引發孩子的關注與投入外；也透過問卷調查與成果發表，讓家長體會空間的問題、分享孩子的成長，可說是屬於林森附幼親師生們對空間權利覺醒的行動，從九十九年九月開始，其操作策略與流程如下：

1. 透過問卷調查了解使用者需求與圍牆空間問題。
2. 與社區接觸聯繫，逐步建立良好關係，有助改造方案進展。
3. 將課程活動與空間規劃結合，實行環境教育與空間研究。
4. 歷程中觀察檢視方案成效，尋求資源協助與案例探討，修正改進方案。

圍牆空間改造方案經過一年多的嘗試與行動，發現其行動對空間中的人與物產生影響或改變，分析如下：

1. 人的部分

- (1) 家長的改變：更了解孩子的學習與學校教學價值，主動參與學校活動，支持孩子對環境改造的行動，和學校互動更緊密，親師生關係更為親密。
- (2) 老師的改變：除了在教育專業知能的成長外，對空間的感知與規劃有不同的看待，基於對環境保護概念與價值的體認，教師角色更為積極與開放。
- (3) 孩子的改變：不但更有敏銳觀察力與思辨力，更有同理心，能主動關懷，更樂於愛護環境，將對保護環境的熱愛轉化為有創意的實踐行動。
- (4) 社區居民的改變：當孩子走入社區，發現社區空間的種種現象，引發孩子對環境與人文的關懷，在一次次與社區的接觸與互動中，社區鄰里也願意分享平日對巷道空間的看見與想法，並了解社區與校園環境是需要大家一起共同來維護的，或許仍有少

部分居民未能體認自己佔用公共空間的不當行為，不改以往使用空間的行為模式；但有的居民會注意自己擺放在戶外的私人物品是否影響到環境美觀，不會將物品懸掛或擺放在圍牆上。

- (5) 學校行政單位的改變：為支援教師教學需求，解決教師教學上的困境，以行政角度介入，提供政策宣導與人力協助，讓校園圍牆內外空間更加乾淨。

2. 物的部分

- (1) 校園環境的改變：在親師生與社區居民對環境空間品質的關注與體認下，願意為維護整潔與美化環境盡一份心力，營造出一個歡迎與接納的場所。
- (2) 圍牆空間的改變：讓原有視覺穿透性的圍牆空間，因圍牆內外人際互動與事件接觸，讓原本不屬於圍牆空間的私人物品減少，讓環境變得整齊乾淨，發揮出圍牆空間對當地社區居民日常生活正向的價值與功能。

參與改造方案是需要不斷的嘗試，從探討文獻案例中尋求解決方法，從實施課程方案裏累積改造經驗，讓學校圍牆內部與外部之間關係更加密切，讓空間不但具有透明性、穿透性，也能讓不同層次的空間產生連續性。因此本研究方案中，學校內部與外部的溝通顯得格外重要，是需要幼兒、老師、家長和社區居民共同創造努力的。

第六章 結論與建議

6.1 研究結果討論與分析

本研究試圖了解存在於校園圍牆內外空間的問題，先對圍牆內外空間下定義，在研究過程中發現社區家長與教職員工對圍牆空間環境的滿意度有很大不同，社區居民更將私有領域延伸至公有領域中，且不自覺或不以為有不當。

在整個操作實施過程中，以圍牆內外空間中的使用者為主要核心，包括校園圍牆內的師生、家長和圍牆外的社區居民。藉著研究方案中「行動-檢視反思-修正與回饋」的循環歷程，了解整個改造行動的運作與研究場域間的變化關係，將所觀察到的現象記錄整理，並收集教師、學生、家長與社區居民的看法，在歷程中修正行動策略，凝聚參與者的共識，釐清研究問題，發現新問題與修正策略。

本研究圍牆改造方案行動可分為四個階段，將各階段中面臨的困境與策略整理成下表（表 6-1）：

表 6-1 圍牆改造方案行動四個階段

行動階段	發展重點	面臨的困境	解決策略
第一階段 （發現期）	發現圍牆空間中的現象與問題。	決定發現問題的方法，以及如何設計問卷內容。	透過訪談與觀察了解存在於圍牆空間的問題有哪些，以及社區居民的使用行為。
第二階段 （醞釀期）	1. 尋求相關案例，從中找出可行方法。	1. 較少國外相關案例可參考，且如何尋找較類似國內案例。	1. 透過書籍與網路資料搜尋，或從新聞報導中找尋可利用的社區或學校案例。
	2. 與幼兒共同發展出解決策略。	2. 幼兒想法天馬行空，具想像力，較無法實施。老師具有參與改造的興趣樂忱，缺乏相關經驗。	2. 老師將幼兒的想法具體化，或提出更具有可行性的建議做法，讓幼兒彼此討論分享，協助統整這些想法，決定出可行方法。

資料來源：本研究整理

表 6-1 圍牆改造方案行動四個階段（續）

行動階段	發展重點	面臨的困境	解決策略
第三階段 （行動期）	1. 親師生共創環境課程，營造校園圍牆新空間。 2. 學校行政支持，推動圍牆淨化行動。	1. 如何讓社區鄰居知道要愛護環境。 2. 需安排人員巡視與進行清理，如何與社區溝通協調，不會引發社區居民反感或誤解。	1. 把愛說出來，心動不如馬上行動：環保行動劇展演活動、陶板環保標語創作、大家一起來打掃環境。 2. 挨家挨戶柔性勸說，事先張貼清理圍牆預告通知，給予居民 2 週時間清理收回私人物品。
第四階段 （成果期）	檢視方案行動的成效，尋求可永續維護的有效方法。	1. 少數社區居民仍未改變原有的使用行為，繼續擺放曝曬物品。 2. 社區居民對宣導標語牌表示不滿。 3. 環境改造方案完成後，是否解決圍牆空間的問題。	1. 在環保標語陶板未裝置在圍牆壁面前，先掛置標語牌。 2. 研究者向社區居民說明懸掛用意，並非是針對他們，是讓經過的人了解環境是需要大家共同維護。 3. 進行 2 週觀察發現問題已改善，多數社區居民亦能願意配合學校維護環境景觀。

資料來源：本研究整理

整個研究過程是以「人」為主體來經驗空間，發現存在的現象與問題，透過文獻探討與案例分析找出可行策略，發展出一連串的環境改造行動，經由本研究長期實施後得到以下結論：

1. 習慣性造成人對環境的感知度降低，環境維護有賴長期關注與努力：無論是校園空間或社區生活空間，都存在著許多被人忽視的問題，可能是因為空間未能被有效的運用，或是因為使用者並未發揮空間的使用權力，長期下來，生活其中的人逐漸習慣如此，並視為理所當然。正是因為不具備尊重與維護「公共空間」的觀念，才會讓我們的環境更加雜亂、公私領域模糊不清。
2. 私有領域滲入公有領域，顯現出圍牆空間使用權認同的問題：當社區居民長久居住的同時，對地方的知覺敏銳度減低，將個人領域向外延伸，產生逾越的行為。因此當空間邊界（校園圍牆）越是

清晰，越引發人的關注與領域感，當社區居民將領域行為擴大延伸至公共空間，甚至是學校圍牆時，產生了存在於社區與學校之間的衝突，也同樣引發校園內的家長與師生的不適感，突顯出圍牆空間使用權歸屬與認同的問題。

3. 校園圍牆空間使用呈現不同狀態：

各區段之圍牆空間使用型態不同，乃因其與社區接鄰的巷道空間距離有關。即南側圍牆與社區住家距離（巷道寬度）只有 3-4 公尺，最短處也僅有 2 公尺，消防車無法進出，有逃生疏離的安全之虞外，更容易讓私有領域擴大滲入了公有領域，居民將自家物品擺放或曝曬在巷道空間或圍牆上。

4. 巷道空間與住家格局的規劃設計無法滿足居民生活需求：

本研究中社區居民使用巷道空間或圍牆的種種行為，不但顯示出私有領域滲入公有領域的普遍性問題，也顯露出居民許多日常生活需求無法被滿足，更凸顯出此居住環境對社區居民的影響，如：住家座向為南北向，無法得到充足的日曬，只好將衣物、棉被與抹布等曝曬在圍牆上，因為只有這片圍牆解決居民的問題。又如：僅有 2-3 公尺的巷道，無法通行汽車，連兩台機車交錯時，都要十分小心注意，更不用說是緊急危難時，能讓救護車與消防車進入了。

5. 成人與幼兒對相同空間有著不同的解讀與感知：

雖然幼兒思考模式與能力不如成人成熟，無法能對社區空間提供出高度的見解，卻能專注體驗於其日常生活空間，在老師引導下能勇於發現、勇於說出環境問題，進而發揮其想像與創意，透過教師的統整將之具體可行化，提供可豐富體驗與探索的環境，共同創造出空間的嶄新意義及發展可能，讓環境教育真正的落實於孩子的心中。也就是說，孩子的思考直接與純真，與受到社會化影響的成人相比，孩子的思考較未受社會觀感約束而顧慮太多。因此，教師或家長實為孩子在整個改造行動中的主要推動力量，且環境教育應從

小實施，並與孩子日常生活融合，生活化的學習才更有教育意義與價值。

6. 以人為主體，建立良好關係與共識，改善社區與學校整體環境：

人有不同的感覺價值觀，應依個人所能接受程度進行調適，也就是說，不可能找到每個人都滿意的解決方法。但只要能創造出團體成員的共同體的歸屬感，透過溝通協調、認同分享，也能達到社區與學校的良好關係，來改善整體環境。因此學校是幼童、教師、父母和外在社會環境間各種關係和溝通的系統，應扮演好其統籌規劃與協調運作的功能。

7. 學校與社區整體規劃發展有賴經費的挹注：

林森國小透過各種策略與社區互動良好，但在規劃校園景觀與建築時，若能得到充足經費的挹注，結合當地社區的特色與地景，使師生學習環境與社區生活情境相融合，以創造出親切的空間經驗，進而建立社區的場所感，讓學校與社區更能建立起生命共同體的關係。

8. 尋求適當方式經營與社區關係，強化社區認同：

改造行動不一定會被所有社區居民認同，甚至會被厭惡或被破壞，因此學校應設想到社區居民可能的種種反應，並有因應對策，尤其要能適時回應解決居民的負面反應，避免問題擴大。因此若能更深入與社區宣導配合，以更適合方式經營與社區的關係，則能維繫良好關係與強化社區認同。

6.2 建議

本研究採用空間實地觀察與改造行動方案，雖有進行校內教職員工與家長的滿意度問卷調查，以了解研究場域中相關人員的想法與使用需求，另從平日長期觀察與不定期訪談方式中，了解南側圍牆外社區居民的領域行為與對空間的使用需求，即針對校園圍牆空間實際使用者進行研究。

同時透過文獻與案例的探討分析，試找出可行方法，與幼兒、家長共創環境改造課程。實施過程中更不斷觀察紀錄，以檢視解決方案的成效。針對研究實施方案，本研究提出幾點建議，提供後續從事相關研究者參考：

1. 對學校的建議：

(1) 學校環境營造應與社區互動，建立良好關係與共識。

(2) 應適時對民眾的反應給予回饋，強化社區認同感：

介入參與改造結果不一定會被所有社區居民認同，甚至會被厭惡或善加破壞，若能更深入與社區宣導配合，找尋經營與社區良好關係的方式，則能發揮功用與強化社區認同。

(3) 校園規劃應考量社區的在地文化與環境景觀：

環境設計與人的行為活動間存在著密切的互動關係，因此在規畫校園時須從使用者需求進行規劃設計，結合在地文化與環境景觀，營造出完善和宜有特色的校園。

(4) 在設計過程中應考慮不同的空間（如教室、走廊、巷弄道路、住家外、校園圍牆……）與各種使用者的行為感知能產生出什麼關係，也就是要思考設置這些空間的意義為何？

2. 對社區的建議：

(1) 社區環境營造須整合居民們不同的文化背景與價值觀念，建立合作參與關係與共識，來改善整體環境。

(2) 改造行動需長時間營造推動，更需要社區居民的認同與參與：

改造過程與結果不一定會被所有人認同，甚至會引發許多負面聲音與行動，因此有賴社區意見領袖與有志之士宣導，找尋社區良性發展的模式，則能強化社區認同，增進居民主動參與。

- (3) 社區戶外空間須整體規劃設計，以滿足社區居民的需求，強化戶外公共空間的使用性：

在本研究的鄰里社區裡，可見社區居民對空間使用的迫切需求，也發現到公共空間不僅應提供居民散步和閒坐，也應具備讓人們活動的機會，透過居民日常生活事件的發生，產生彼此間的空間與情感行為的交流，更能強化戶外公共空間的使用性。

3. 對公部門的建議：

- (1) 城市規劃應從「人與環境」出發，營造適合居住的永續環境：城市在大量開發建設的同時，往往破壞自然生態資源與環境景觀，造成現在城市雖擁有良好生活機能，卻逐漸不適合居住。因此，城市規畫者應從「人與環境」關係思考，無論是都市設計或是都市更新時，都能先以「創造出一個能適合居住、永續經營的環境」作為規劃前題。

- (2) 應研擬相關法令，擴大宣導並確實執行，杜絕公共空間被佔用：在我們週遭環境中，常見侵占公地或道路的情形，而私有空間與公共空間的衝突到處可見。人對公共空間的尊重觀念較缺乏，政府須發揮公權力執法並予以宣導，避免公共與私有領域分界產生彼此滲入、模糊不清。

- (3) 確實監管建築安全法規，維護人民生命安全：

在我們週遭環境中，常見侵占公地或道路的情形，而私有空間與公共空間的衝突到處可見。人對公共空間的尊重觀念較缺乏，政府須發揮公權力執法並予以宣導，避免公共與私有空間分界產生彼此滲入、模糊不清。

4. 對本議題研究建議：

(1) 學習他地經驗，發展更佳策略：

在發展行動策略與實行研究的過程中，多以「與幼兒共創課程」和「觀察社區居民使用行為」為主要內涵，並依照居民使用行為與問題解決程度來彈性調整策略，較少從學校行政與社區營造角度介入，因此可多加學習其他案例經驗，已發展更佳策略。

(2) 可探討其他研究方法，歸納出不同結果：

本研究利用行為的觀察、訪談與其他方式，分析文獻與圖像資料，企圖從中找出人如何看待環境，進行圍牆空間改造與人使用行為間關係的研究。由於人會依其主觀價值介入空間，並對空間的感知有偏差，產生不同的介入態度，因此，可再探究其他研究方法，或從不同研究角度探討，如：人是如何介入？介入環境時出了什麼問題？以期能歸納出不同結論。

(3) 城鄉文化差異可能造成校園規劃型態的不同，建立更多相關案例：

本研究企圖從文獻探討與案例分析中，找出國內外案例進行分析比較，但在探索過程中，能找尋到國外在進行城市規畫的原則，但缺乏與本研究場域類似的案例，發現到國外的校園多採無圍牆方式或是親和性圍籬，究其原因，可能是因為西方建築思想的影響，或是國外巷道少見校園旁的巷道僅有 2-4 尺寬，且少有鄰近居民私有領域滲入公有領域的情形。因此建議本議題研究應建立更多相關案例進行探討。

參考文獻

一、中文部分

1. 專書：

文崇一、蕭新煌(1988)。中國人：觀念與行為。台北：巨流。

王錦堂(1994)。環境設計應用行為學。台北市：東華。

田銀生·劉韶軍(2001)。城市空間與建築設計—建築在都市中的積極作用。臺北市：建築情報出版。

周進科、溫富榮(2008)。複合式校園建築與社區總體營造規劃—以南投鄉郡坑國小為例。校園建築與運動空間活化再利用(第205-221頁)，臺北市：中華民國學校建築學會。

夏鑄九(1994)。公共空間。行政院文化建設委員會策畫。台北：藝術家。

楊念湘(2007)。校園附屬設施的創意思維。創意校園規劃與經營。臺北市：教育資料館等。

湯志民(2002)。台灣的學校建築。台北市：五南。

湯志民(2007)。學校建築與校園規畫。台北：五南

黃志成(2002)。心理學。台北縣：啓英文化。

黃以喬(2003)。校園規劃之生態觀。載於永續發展的校園與建築。107-121。台北市：中華民國學校建築研究學會。

詹宏志(1992)。城市人—城市空間的感覺、符號和解釋。台北市：天下文化。

鄧運林(1997)。飛躍傳統的新新校園。高雄：復文。

2. 期刊、雜誌、新聞文獻：

林明地(1999)。學校社區化在理念與實踐上的發展趨勢。教育資料集刊第27輯，259-279頁。

林振春(1996)。學校社區化與社區終身學習體系的建構。北縣教育，第37卷，第6期，39-45頁。

林嘉琪(2008，07，11)。沒圍牆，社區守護孩子。聯合報。

曾旭正(2004)。再深化新校園運動—一些建議與互勉。建築師。第10卷，第103-105頁。

傅朝卿(2008)。台灣校園發展新趨勢的觀察，師友月刊，第3卷，第8-13頁。

3. 翻譯作品：

王淳隆譯(1994)。Existence, space and architecture /Christian Norberg -Schulz 著，實存·空間·建築。台北市：臺隆書店。

王志弘、徐苔玲譯(2006)。/Tim Cresswell 著，地方：記憶、想像與認同，一版。台北：群學。

- 危芷芬譯 (1995)。Francis T. McAndrew 著，環境心裡學。台北市：五南。
- 何人可譯 (2008)。Life Between Buildings-Using Public Space/Jan Gehl 著，交往與空間。北京：中國建築工業出版社。
- 林慶怡、陳朝暉、鄧華譯 (2004)。Good City Form /Kevin Lynch 著，優質城市形態。台北市：六合。
- 施植明譯 (1996)。The Meaning of the Built Environment-A Nonverbal Communication Approach /Amos Rapoport 著，建築環境的意義-非言語的交流途徑。台北市：田園城市文化。
- 常懷生編譯 (1995)。建築環境心理學。台北市：田園城市。
- 張俊賢、余培威譯 (1999)。An Inquiry into a Socio-spatial Process/Ali Madanipour 著，都市空間設計。台北市：六合。
- 潘桂成譯 (1998)。/Yi-Fu, Tuan 著，經驗透視中的空間和地方。初版，台北：台北編譯館。
- 陳怡潔譯 (1998)。/Robert L. Berger, James T. McBreen, Marilyn J. Rifkin 著，人類行為與社會環境。台北：揚智。
- 陳秋伶譯 (1999)。/Jan Gehl 著，戶外空間的場所行為。台北：田園城市文化。

4. 學位論文：

- 李明興 (2008)。從使用後觀點評估開放教育下校園空間規劃之研究—以朴子市祥和國小為例。南華大學建築與景觀學系環境藝術研究所碩論。
- 林勤敏 (1985)。學校建築的理論基礎與計畫原則之研究。國立政治大學教育研究所碩論。
- 林書德 (2007)。國小校園戶外公共開放空間提供社區居民非上課時段使用之活動行為研究—以台中市北區為例。逢甲大學都市計畫所碩論。
- 張益銘 (2005)。「非」公共空間之探討—以台北市為例。淡江大學建築學系碩士論文。
- 楊書林 (2005)。空間的中介：感知、記憶與私密性。淡江大學建築學系碩士論文。
- 劉柏宏 (1998)。國小校園戶外空間參與式設計與教育關係之研究。台灣大學建築與城鄉研究所碩論。
- 陳岳峰 (2006)。偏遠地區的九二一重建學校與社區關係之研究—以台中縣新社鄉福興社區、福民國小為例。南華大學環境與藝術研究所碩論。
- 簡李明霞 (2006)。參與式設計之空間規劃之研究—以基隆市碇內國小之創意空間規劃之研究為例。國立花蓮教育大學社會科教學碩士論文。

5. 網路資料：

TVBS網路新聞

http://www.tvbs.com.tw/news/news_list.asp?no=yuhan081120101120174204&dd=2010/11/20+%A4U%A4%C8+10:51:05#

全國博碩士論文資訊網 <http://www.ym.edu.tw/~huang/students/8476.htm>

台南市政府北區區公所

<http://www.tnnorth.gov.tw/index.php?act=product&CategoryID=642>

台南市社區規劃案例探討-國興社區之操作經驗(府城社區規劃師培訓資料)

http://bud.tncg.gov.tw/bud/doc/ud/community_planning/classall/0414-01.pdf

台灣社區通

<http://sixstar.cca.gov.tw/blog/guosing/mapGuideAction.do?method=doCommunityMap>

新竹縣竹東幼稚園

<http://k01.enable.hcc.edu.tw/front/bin/ptlist.phtml?Category=6>

新竹縣竹東國小網站 <http://163.19.28.226/>

經濟部中央地質調查所全球資訊網

<http://www.moeacgs.gov.tw/main.jsp>

嘉義市政府

<http://www.chiayi.gov.tw/index.asp>

嘉義市政府行政區域及里鄰調整

<http://www.chiayi.gov.tw/zong/index.htm>

嘉義市東區戶政事務所

<http://cyeast.gov.tw/population/index.asp?m=99&m1=9&m2=32&gp=31>

嘉義市政府航測地形圖圖籍管理系統

<http://163.29.100.15/default/graphsearch/index1.asp>

臺北好好看系列計畫 <http://www.beautiful.taipei.gov.tw/blog/plan-5>

二、英文部分

1. 專書：

Kevin Lynch(1981), *Good City Form*. London, Cambridge, Massachusetts. Cambridge, Mass. :MIT Press

林森國小教職員工對南側圍牆空間問卷結果統計表

項目		人數	百分比	備註
(A) 基本資料				
1 性別	(1) 男	7	25%	「行政人員」含校長、主任、組長、行政職員
	(2) 女	21	75%	
2 年齡	(1) 20~29 歲	1	4%	
	(2) 30~39 歲	18	64%	
	(3) 40~49 歲	9	32%	
	(4) 50 歲以上	0	0%	
3 本校服務年資	(1) 1~5 年	6	21%	
	(2) 6~10 年	16	57%	
	(3) 11~15 年	5	18%	
	(2) 16 年以上	1	4%	
4 擔任職務	(1) 行政人員	14	50%	
	(2) 教師	14	50%	
(B) 教學與圍牆空間使用情形				
1 對南側圍牆空間使用情形有否意見	(1) 無意見	13	46%	
	(2) 有意見	15	54%	
2 無意見原因是	(1) 無在此區活動	2	15%	
	(2) 少在此區活動	3	23%	
	(3) 空間使用良好，無使用上問題或建議事項。	8	62%	
3 有意見的原因是 (可以複選)	(1) 圍牆高度過低，缺乏安全	8	54%	
	(2) 圍牆設計及周遭空間未能善加運用	10	67%	
	(3) 圍牆穿透性高，易受校外干擾	9	60%	
	(4) 其他_____	0	0%	
(C) 社區與圍牆空間使用情形				
1 您覺得南側圍牆外社區住戶使用圍牆空間的情形有(可以複選)	(1) 停放車輛	20	72%	店家拿東西賣給校內學童或學童爬牆
	(2) 種植花木	19	68%	
	(3) 懸掛或堆放物品	24	86%	
	(4) 曝曬衣物	20	72%	
	(5) 丟棄物品或垃圾進校園內	13	47%	
	(6) 其他_____	2	4%	

(C) 社區與圍牆空間使用情形				
2 目前南側圍牆外社區住戶的使用情形，讓您感覺(可以複選)	(1) 綠意盎然	1	4%	
	(2) 感覺雜亂、不美觀	26	93%	
	(3) 教學受干擾	11	40%	
	(4) 巷道空間變小，通行不便	23	82%	
	(5) 其他_____	0	0%	
3 您覺得南側圍牆哪段空間的居民使用情形令你覺得最滿意？	(1) 南門至操場段	14	52%	1 人寫上 無意見
	(2) 南門至幼稚園大門段	1	4%	
	(3) 幼稚園至特教班段	1	4%	
	(4) 都不滿意	11	40%	
4 您覺得南側圍牆哪段空間的居民使用情形令你覺得最不满意？	(1) 南門至操場段	2	7%	1 人寫上 無意見 1 人複選 (1)-(3)
	(2) 南門至幼稚園大門段	4	15%	
	(3) 幼稚園至特教班段	18	67%	
	(4) 無	2	11%	
5 您不滿意這段空間居民使用情形的原因？(可以複選)	(1) 沿著圍牆地面堆放雜物、不美觀	23	82%	
	(2) 翻越圍牆進入校內	7	25%	
	(3) 將物品或垃圾丟進校園內	10	36%	
	(4) 未能尊重學校使用者與環境	21	75%	

資料來源：本研究整理

附錄二

嘉義市林森國小「學校教師對校園南側圍牆空間使用意見」問卷

敬愛的同仁:您好!

首先感謝您在百忙之中撥空協助問卷填寫。這份問卷其目的在於瞭解本校教師對於南側圍牆的空間規劃及使用情形之意見，本問卷分為：「基本資料」、「教學與圍牆空間使用情形」、「社區與圍牆空間使用情形」三部分，煩請閱讀後依填答說明逐題填寫。填寫內容僅作為學術分析研究，請安心填答。懇請依據您每天空間使用的親身經驗與真實感受，盡可能的詳細填答並提供您寶貴的意見。

幼稚園教師 常秀娟 謹上

(A) 基本資料

- 1【 】性別：(1) 男 (2) 女
- 2【 】年齡：(1) 20~29 歲 (2) 30~39 歲 (3) 40~49 歲 (2) 50 歲以上
- 3【 】本校服務年資：(1) 1~5 年 (2) 6~10 年 (3) 11~15 年 (2) 16 年以上
- 4【 】擔任職務：(1) 行政人員 (2) 教師

(B) 教學與圍牆空間使用情形

- 1【 】您對南側圍牆空間使用情形有否意見：(1) 無意見 (2) 有意見
(無意見請跳至 2 題作答，有意見請跳至 3 題作答)
- 2【 】無意見原因是：(1) 無在此區活動 (2) 少在此區活動 (3) 空間使用良好，無使用上問題，或建議事項。
- 3【 】有意見的原因是：(1) 圍牆高度過低，缺乏安全 (2) 圍牆設計及周遭空間未能善加運用 (3) 圍牆穿透性高，易受校外干擾 (4) 其他_____ (可以複選)

(C) 社區與圍牆空間使用情形

- 1【 】您覺得南側圍牆外社區住戶使用圍牆空間的情形有：
(1) 停放車輛 (2) 種植花木 (3) 懸掛或堆放物品 (4) 曝曬衣物
(5) 丟棄物品或垃圾進校園內 (6) 其他_____ (可以複選)
- 2【 】目前南側圍牆外社區住戶的使用情形，讓您感覺：
(1) 綠意盎然 (2) 感覺雜亂、不美觀 (3) 教學受干擾 (4) 巷道空間變小，通行不便 (5) 其他_____ (可以複選)
- 3【 】您覺得南側圍牆哪段空間的居民使用情形令你覺得最滿意？(1) 南門至操場段 (2) 南門至幼稚園大門段 (3) 幼稚園至特教班段 (4) 都不滿意
- 4【 】您覺得南側圍牆哪段空間的居民使用情形令你覺得最不满意？(1) 南門至操場段 (2) 南門至幼稚園大門段 (3) 幼稚園至特教班段 (4) 無
- 5【 】您不滿意這段空間居民使用情形的原因？(1) 沿著圍牆地面堆放雜物、不美觀 (2) 翻越圍牆進入校內 (3) 將物品或垃圾丟進校園內 (4) 未能尊重學校使用者與環境 (可以複選)

◎ 問卷到此結束，非常感謝您撥空的填寫，謝謝!

社區居民對校園與社區環境滿意度調查問卷

親愛的各位社區芳鄰：

您好！為了加強林森國小與社區的互動，並瞭解社區居民對本校環境與社區環境的看法，希望您能撥空填寫這份問卷。填寫內容僅作為學術分析研究，請安心填答。懇請依據您的親身經驗與真實感受，盡可能的詳細填答並提供您寶貴的意見，感謝您的協助！

敬祝 身體健康 萬事如意

嘉義市林森國民小學

南華大學建築景觀學系環藝所研究生 常秀娟 敬上

壹、基本資料：下列問題希望能瞭解您個人基本資料，請您依據個人實際情況在空格內打「v」

1. 性別： 男 女
2. 年齡： 20~29 歲 30~39 歲 40~49 歲 50~59 歲 60 歲以上
3. 目前居住地的鄰里：
 太平里 王田里 圳頭里 後庄里 新店里 目前沒有居住在學區內
4. 居住在目前住所的時間：
 2 年以下 3~5 年 6~10 年 11~15 年 16~20 年 21 年以上
5. 使用本校園空間的頻率？（每週）： 未使用過 1-2 次 3-5 次 5 次以上
6. 大約逗留時間（每次）： 1 小時內 1-3 小時 3-5 小時 5 小時以上
7. 與誰同往： 家人 朋友 社團 其他 _____

貳、學校滿意度：請就您對林森國小的認識與看法，在適當的空格內打「v」

1. 您對學校環境規劃最滿意的是哪些？（可複選）
 交通動線 運動器材 環境優美 校園安全 植栽綠美化 其他：_____
2. 您對學校環境規劃最不滿意的是哪些？（可複選）
 活動設備 交通狀況 運動器材 環境衛生 校園安全 植栽綠美化
 其他：_____
3. 您認為目前學校圍牆：（可複選）
 圍牆高度過低，易受校外干擾 圍牆周遭空間未能善加運用
 圍牆視覺穿透性高，比較不會藏污納垢 其他 _____

參、社區現況：以下問題希望能瞭解您對於目前所居住社區之看法，請您依據您實際的看法，在適當欄位內寫下您的回答。（可複選，依強度 1, 2, 3, 4, 5... 填寫）

1. 您居住的社區您最滿意的是哪些？
 治安狀況 交通安全 停車空間 公共設施 社區景觀 環境衛生
 教育環境 鄰里關係 購物方便 居住品質
2. 您居住的社區您最不滿意的是哪一方面呢？（可複選）
 治安不佳 交通頻繁 停車不便 環境景觀 公共衛生 噪音污染
 空氣品質差 休閒空間缺乏 鄰里關係緊張
3. 您認為目前學校與社區間圍牆或巷道空間的使用情形：（可複選）
 環境整潔 綠意盎然 堆放雜物、感覺雜亂 巷道空間小，通行不便
 周遭空間未能善加運用 丟棄垃圾、不美觀 其他 _____

◎問卷到此結束，非常感謝您撥空的填寫，謝謝！

林森國小圍牆與社區鄰里間環境訪談大綱（一）

一、受訪者基本資料			
姓名	朱蓮珠	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女
年齡	民國 34 年生 (67 歲)	職業類別	家庭主婦
居住情形	居住現址 38 年	擔任社區職務	擔任鄰長 10 年
訪談時間	100. 6. 23	訪談地點	鄰長住家
確認簽章	朱蓮珠		
二、訪談內容大意整理			
<p>受訪者背景分析：</p> <p>朱蓮珠鄰長於社區住宅興建完成後就居住在此，已居住 38 年，許多其他居民也居住在此長達 20 多年，擔任鄰長迄今已有 10 年。</p> <p>訪談內容：</p> <p>研究者：請問鄰長居住在這裡幾年？</p> <p>朱蓮珠鄰長：我們是…62 年搬進來的。</p> <p>研究者：已經有…38 年了，所以這裡的住宅是很久以前蓋的。</p> <p>朱蓮珠鄰長：對啊！我們這裡的人都是老鄰居了。我們是房子剛蓋好就住進來。</p> <p>研究者：那這裡的鄰居都住很久了嗎？</p> <p>朱蓮珠鄰長：有的都住很久了，我們這一戶和隔壁兩戶都是剛蓋好就搬進來，其他有的也有住了 10 幾年還是 20 年了。</p> <p>研究者：鄰長居住在社區這麼久，不知你覺得社區有沒有什麼改變？</p> <p>朱蓮珠鄰長：改變喔~沒有很多改變，有的是有人會搬走，車子也是有比較多！</p> <p>研究者：你說的車子比較多是指經過的車子比較多，還是停放的車子較多？</p> <p>朱蓮珠鄰長：都有啦！白天經過的車子和學生較多，到晚上大家（居民下班放學）都回來了，車子都停放在巷子旁邊。</p> <p>研究者：除了車子較多，你對社區環境有什麼看法或是感覺？</p> <p>朱蓮珠鄰長：…覺得路（巷道）比較小，車子進出比較不方便。</p> <p>研究者：那其他社區鄰居也都這麼認為嗎？</p> <p>朱蓮珠鄰長：對呀！可是當初蓋房子的時候，公司（建設公司）就蓋這樣，可能是想多一點地，賣比較多錢。</p> <p>研究者：靠近圍牆這條巷道空間太窄，尤其是最前面只有 2 公尺，慢慢變寬是</p>			

3公尺~4公尺，有時候，我都會擔心這樣如果發生事情或火災，救護車和消防車都很難進來，這是很不方便也很危險的。

朱蓮珠鄰長：對呀！有很多車都只能從旁邊巷子進來再轉出去。有時候，有很多台車要會車都會塞車，要花很久時間才好。

研究者：我常看見這些鄰居都會自己在家門前種花，感覺社區的綠化很不錯。

朱蓮珠鄰長：是啊！我們這些鄰居很多阿公阿嬤都會喜歡種一些花和盆栽啦！有時候大家在澆水還是坐在外面的時後都會聊天。

研究者：這樣很不錯，可以美化外面環境，還可以乘涼聊天。

朱蓮珠鄰長：對啊！我們這裡的人大家感情都很好，都是老鄰居了。

研究者：聽你介紹社區的環境，不知道鄰長對社區環境或其他方面有沒有什麼規劃想法？

朱蓮珠鄰長：…是沒有啦！

研究者：那其他社區居民會不會向你提出建議？

朱蓮珠鄰長：是比較少啦！大家如果有問題是都會說出來告訴我。

研究者：社區是屬於新店里，不知里長對於社區有沒有什麼規劃？

朱蓮珠鄰長：里長有沒有規劃我是不知道，不過里長都會來問有沒有什麼地方需要幫忙。

研究者：所以你可以將社區巷道狹小、通行不方便的問題告訴里長，或是社居居民有問題，都可以請里長協助幫忙，看是不是可以解決。比如說社區李有哪些空地可以整理規劃成社區的小公園，因為社區鄰居都常會做在巷口邊乘涼聊天，或是下棋，如果有社區的小公園，大家都可以進去活動休息或聊天下棋。

朱蓮珠鄰長：對呀！我們這裡下去有一個三角形空地，地主都沒在整理，如果可以徵收爭取作社區小公園，也是可以。

研究者：這個方法也是可以試試看，請里長詢問爭取，或是找尋社區其他閒置沒有使用的空間作成社區公園。另外，我有注意到社區房子座向是不是照不到太陽，所以有的住戶會把衣物或棉被曬在圍牆上？

朱蓮珠鄰長：我們這邊的房子還好，因為有加蓋比較高，(房子)後面可以曬得到太陽，靠近巷子前面那邊的房子後面會被擋住，照不到太陽，所以他們常會曬東西在外面。

研究者：因為小朋友們會注意到，也有家長會反應這樣不太好看，所以想問鄰長你是如何處理？

朱蓮珠鄰長：我自己是不喜歡把家裡的東西曬在外面，自己覺得不好看。之前都有告訴他們要等放假，學校休息的時候在放在外面曬，不過還是有的會拿出來曬。

研究者：謝謝鄰長關心學校圍牆和巷道的乾淨，有時候是個人習慣性問題，我們也注意到其實是固定某幾戶會曬東西或掛東西在圍牆上。

朱蓮珠鄰長：不用客氣，本來就是要大家一起來愛護我們的環境。現在的人和小孩都不會關心我們的環境，實在是家庭父母和學校教育沒教育好。

研究者：對呀！我們也覺得生活教育很重要，所以從去年開始想要給孩子這方面的教育，讓孩子學習尊重環境、愛護環境，現在我們的孩子發展討論說要從圍牆裡面的遊樂場、教室環境開始，最近孩子們注意到圍牆上面和附近常有垃圾或是堆放許多雜物，決定要一起幫忙動手清掃，學習垃圾分類。

朱蓮珠鄰長：這樣很好，以後這些孩子才會養成好習慣。

研究者：孩子也想要練習演一齣戲讓更多人知道愛環境、作環保的重要，孩子們說要請校長主任、老師小朋友和廚房媽媽來看，還想請社區的阿公阿嬤、弟弟妹妹來看，自己做邀請卡還有送邀請卡，那天鄰長不在家。

朱蓮珠鄰長：對呀！那幾天我去台中照顧小孫子，他生病了。等我回來的時候，有看到信箱裡的卡片，小朋友自己畫的很可愛。

研究者：謝謝鄰長！鄰長知道學校有請組長向鄰居們說明圍牆要清理的事情？

朱蓮珠鄰長：那天我還在台中不在，等到回來的時候，有看到你們學校貼的單子說要清理圍牆，所以我請里長叫環保局來清理電線桿旁邊的東西。

研究者：那些花盆和東西都是誰放的？

朱蓮珠鄰長：那些都是住在巷子過去第二家的阿桑放的，之前叫他不要放在那裡，他都說：「那地方又不是你的，我為什麼不能放盆栽？」結果還是繼續放在那裡。

研究者：那鄰長請環保局來清理，不知大家反應如何？

朱蓮珠鄰長：大家都覺得很好，乾淨多了。而且我想這次學校要清理，順便請里長出面叫環保局來，這樣也比較沒有人會說話（反對）。而且自己住家外面本來就是要自己清理照顧，別人看起來也比較舒服。

研究者：鄰長的觀念很好，也謝謝鄰長幫忙提醒鄰居們維護環境乾淨。不知道你對學校環境有沒有什麼建議？或是需要學校協助的地方？

朱蓮珠鄰長：我覺得學校操場應該不要讓車子進去，有時候會影響在運動的人，之前有一個阿嬤被騎腳踏車的小朋友撞到，這樣很危險。因為放學後有很多的學生騎腳踏車進去操場，有時候還有機車，運動完就亂丟飲料、垃圾，學校應該要設一個招牌禁止車子進去，學校都有警衛，也可以叫警衛管理，需要辛苦一段時間後，就比較少人會把車子騎進去了。

研究者：謝謝鄰長的建議，我會反映你的建議給學校知道，讓學校在進行人車通行的管制上更有規劃，請學校對學生、家長與外來的居民進行宣導，這是需要家庭與學校教育共同努力的。

附錄五

林森國小圍牆與社區鄰里間環境訪談大綱 (二)

一、受訪者基本資料			
姓名	朱蓮珠	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女
年齡	民國 34 年生 (67 歲)	職業類別	家庭主婦
居住情形	居住現址 38 年	擔任社區職務	擔任鄰長 10 年
訪談時間	100.9.23	訪談地點	鄰長住家
確認簽章	朱蓮珠		
二、訪談內容大意整理			
<p>受訪者背景分析：</p> <p>朱蓮珠鄰長於社區住宅興建完成後就居住在此，已居住 38 年，許多其他居民也居住在此長達 20 多年，擔任鄰長迄今已有 10 年。之前第一次訪談在 100 年 6 月 23 日。</p> <p>訪談內容：</p> <p>研究者：鄰長你好，今天邀請你進行第二次訪談，在上學期 5 月份演戲的時候，小朋友和家長有創作許多的陶板，本來暑假期間要黏貼在圍牆外面牆壁上，因為還沒燒好，所以你知道我們有做六張招牌掛在圍牆上嗎？</p> <p>朱蓮珠鄰長：有呀！我們的鄰居都說：「你們掛這樣是不是說他們沒水準？」</p> <p>研究者：是的，因為掛招牌那天颱風天下大雨，鄰居住戶都關門，想說不方便，就沒有向他們說明原因，後來我知道後，就有向他們解釋招牌其實是要給經過的人或會丟垃圾、堆放物品的某些住戶看的，並不是針對他們。</p> <p>朱蓮珠鄰長：對呀！我也是聽他們說後告訴他們你們也不是這個意思。</p> <p>研究者：謝謝鄰長幫忙解釋，那天我們也聊到很多，也知道你們都很關心學校和環境，有時候垃圾是進入幼稚園的人留下來的，不全是由圍牆外面丟進去的。</p> <p>朱蓮珠鄰長：你們這次黏陶板，他們也說圍牆要先清洗一下在黏才好看。</p> <p>研究者：這一點他們也有建議我們忘了要先清乾淨，這個部分我們會再處理。不知鄰長或是社區居民覺得陶板的設計如何？</p> <p>朱蓮珠鄰長：是很不錯啦！把小朋友的作品黏貼起來，又可以告訴大家要愛護</p>			

環境，這樣設計很好！

研究者：謝謝你們的肯定！昨天陶土老師有來看外面的牆壁作好的情形，覺得有些壁面陶板較少，顯得單調，建議可以再讓孩子進行彩繪或設計，想讓孩子參與，希望整片圍牆能更美麗。鄰長或社區居民也可以給予我們一些建議。

朱蓮珠鄰長：不會啦！你們很用心帶孩子作這些活動，圍牆變美麗我們的環境也會更漂亮，住起來也會更舒服。

研究者：有漂亮的環境，也是需要大家的照顧和維護，希望鄰長幫忙多提醒鄰居不要擺放物品在圍牆上或是圍牆裡面。

朱蓮珠鄰長：我看到的話都會提醒，可是有的還是繼續放，有時候我也是沒辦法。

研究者：還是謝謝鄰長這麼用心幫忙，社區鄰居有的也是很注意維護，有的不配合可能是較缺乏公德心，需要時間或有人提醒來養成習慣。

朱蓮珠鄰長：對啊！