

# Public art indicators and weight system of elementary school campus

葉建成、吳振岳

E-mail: 313877@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The purposes of this study were using AHP method to construct the installation 's of campus public arts and the weight system in elementary schools. This study used some theoretical literatures to synthesize five dimensions and twenty evaluation indicators to construct the objective and rational structure. In the future, the public art actors could check the intensions of their installation 's indicators by these indicators. They also could prioritize these indicators to obtain the perfect and multifarious model as the references for schools and government departments. The findings of this study were as following: First of all, this study was constructing five dimensions and twenty evaluation indicators ' structure according as literatures and the current circumstances of public arts installation in elementary schools. The second, there were five dimensions of experts ' evaluation in the first level of the structure. The orders were education, art, participation, publicity, and policy. The third, among twenty evaluation indicators of the second level of the structure, experts thought the most important parts were as following, " Cohering teachers ' and students ' school belonging and identity ", " Respecting for school historical inheritance and environmental features ", " Work installation can enhance campus beauty ", " Inspiring teachers ' and students ' imagination and creativity ", and " Combining the local culture with the curriculum development. " The ratio was 50.38%. Finally, the relative weight 's order of these twenty evaluation indicators could be the references for the public art actors and give them verifying these evaluation indicators in practice.

Keywords : elementary school, campus, public art, public art on campus, analytic hierarchy process

## Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iii
.....iv 英文摘要.....	iv	.....v 誌謝.....	v
.....vi 目錄.....	vi	.....vii 圖目錄.....	vii
.....ix 表目錄.....	ix	.....x 第一章 緒論 第一節 研究背景.....	x
..... 1 第二節 研究動機.....	1	..... 2 第三節 研究目的.....	2
..... 4 第四節 名詞釋義.....	4	..... 4 第二章 文獻探討 第一節 國小校園空間現況與相關研究.....	4
..... 7 第二節 公共藝術理論與相關研究.....	7	..... 13 第三節 國民小學校園空間公共藝術理論與相關研究.....	13
..... 38 第四節 指標內涵之分析.....	38	..... 70 第三章 研究方法 第一節 研究對象.....	70
..... 76 第二節 研究方法.....	76	..... 77 第三節 研究流程與架構.....	77
..... 86 第四節 研究工具.....	86	..... 89 第五節 實施程序.....	89
..... 91 第四章 研究分析與結果 第一節 問卷信度分析.....	91	..... 94 第二節 各層向度權重之計算.....	94
..... 97 第三節 各層權重排序.....	97	..... 105 第四節 專家訪談彙整.....	105
..... 105 第四節 專家訪談彙整.....	105	..... 108 第五章 結論 第一節 結論.....	108
..... 112 第二節 建議.....	112	..... 119 參 考文獻.....	119
..... 120 附錄一.....	120	..... 131 附錄二.....	131
..... 138 附錄三.....	138	..... 139 附錄四.....	139
..... 145 附錄五.....	145	..... 148 附錄六.....	148
..... 158 圖目錄 圖 2-1 公共藝術作品「歡喜！有影無」.....	158	..... 50 圖 2-2 公共藝術作品「就像在雲裡」.....	50
..... 52 圖 2-3 公共藝術作品「生命的樂章」.....	52	..... 53 圖 3-1 AHP 操作步驟.....	53
..... 79 圖 3-2 層級架構圖.....	79	..... 81 圖 3-3 完整及不完整層級結構圖.....	81
..... 81 圖 3-4 研究流程.....	81	..... 87 圖 3-5 研究架構.....	87
..... 89 -x- 表目錄 表 2-1 校園營造具體指標及意涵.....	89	..... 10 表 2-2 公共藝術徵選辦法優缺點比較.....	10
..... 28 表 2-3 公共藝術設置相關研究整理.....	28	..... 30 表 2-4 「歡喜！有影無」作品說明.....	30
..... 50 表 2-5 「就像在雲裡」作品說明.....	50	..... 51 表 2-6 「生命的樂章」作品說明.....	51
..... 53 表 2-7 校園公共藝術設置相關研究.....	53	..... 54 表 2-8 公共藝術與學校教育活動相關研究.....	54
..... 62 表 2-9 指標之定義.....	62	..... 70 表 2-10 優良指標定義.....	70
..... 73 表 2-11 指標建構步驟.....	73	..... 74 表 3-1 尺度類別.....	74
..... 82 表 3-2 層級分析法評估尺度說明表.....	82	..... 83	83

表3-3 評估因素n之R.I值對應表.....	85	表3-4 AHP問卷.....	90
表4-1 回收問卷之各層級信度分析表.....	95	表4-2 二次回收問卷之各層級信度分析表.....	96
表4-3 回收問卷整體信度分析表.....	97	表4-4 第一層級構面相對權重計算及排序.....	99
表4-5 公共性構面下之評估指標相對權重計算及排序.....	100	表4-6 藝術性構面下之評估指標相對權重計算及排序.....	101
-xi- 表4-7 參與性構面下之評估指標相對權重計算及排序.....	102	表4-8 教育性構面下之評估指標相對權重計算及排序...	103
表4-9 政策性構面下之評估指標相對權重計算及排序.....	104	表4-10 群體決策評估指標相對權重計算及排序.....	107
表4-11 訪談時程與成員背景.....	108	表5-1 構面權重及優先排序.....	113
表5-2 公共性構面下各評估指標相對權重值及優先排序...	114	表5-3 藝術性構面下各評估指標相對權重值及優先排序...	114
表5-4 參與性構面下各評估指標相對權重值及優先排序...	115	表5-5 教育性構面下各評估指標相對權重值及優先排序...	116
表5-6 政策性構面下各評估指標相對權重值及優先排序...	116	表5-7 整體評估指標權重值及優先排序.....	117

## REFERENCES

- 一、中文部分: 1. 王玉齡 (2005)。玩藝學堂 校園公共藝術。台北市:典藏藝術家庭。 2. 王伯魁 (2006)。台北縣中等學校校園公共藝術之研究。未出版碩士論文,華梵大學工業設計系碩士班,台北縣。 3. 王佩雅 (2006)。學校師生對校園公共藝術的美覺態度之個案研究。未出版碩士論文,國立屏東師範學院視覺藝術學系碩士班,屏東縣。 4. 王佩瑜 (2007)。校園公共藝術在國小視覺藝術教育之研究-以台南縣東興國小為例。未出版碩士論文,致遠管理學院教育研究所,台南縣。 5. 文建會 (2009)。公共藝術操作手冊。台北市:文建會。 6. 古宴榕 (2004)。公共藝術運用在國小藝術教育課程模式之研究。未出版碩士論文,國立新竹師範學院美勞教學研究所,新竹市。 7. 朱惠芬 (2005)。遊戲組曲 裝置公共藝術Installation PublicArt。台北市:文建會。 8. 永輝和鴻年 (2002)。公共藝術。北京:中國建築工業。 9. 李意銘 (2003)。校園公共藝術推動與設置之研究。未出版碩士論文,臺北市立師範學院視覺藝術研究所,台北市。 10. 何昕家 (2006)。從教育空間資源共享觀點探討相鄰學校校園規劃歷程模式之研究 以台中市新設學校為例。未出版碩士論文,國立高雄大學都市發展與建築研究所,高雄市。 11. 呂潔鈺 (2008)。公共藝術教學策略之研究 以馬賽克鑲嵌藝術課程教學為例。未出版碩士論文,南華大學建築與景觀學系環境藝術碩士班,嘉義縣。 12. 邱琬琦 (2000)。以都市設計觀點探討公共藝術制度改善之芻議。未出版碩士論文,國立成功大學建築研究所,台南市。 13. 邱永裕 (2004)。兒童對校園公共藝術的美感判斷之個案研究。未出版碩士論文,國立嘉義大學視覺藝術研究所,嘉義縣。 14. 邱淑華 (2006)。公共藝術規劃與執行的強化。未出版碩士論文,國立成功大學土木工程學系專班,台南市。 15. 林保堯 (1997)。公共藝術的文化觀。行政院文化建設委員會策劃。台北市:藝術家出版社。 16. 林澄枝 (1997)。公共藝術系列叢書。行政院文化建設委員會策劃。台北市:藝術家出版社。 17. 林勤敏 (1986)。學校建築的理論基礎。台北市,五南圖書公司。 18. 林志銘 (2004)。由政策規劃與設置執行探討臺灣公共藝術之發展。未出版碩士論文,中原大學室內設計研究所,桃園縣。 19. 林素霞 (2003)。台灣公共藝術政策執行力之分析。未出版碩士論文,國立台北大學公共行政暨政策學系碩士在職專班,台北縣。 20. 林適湖(1999)。我國暴力犯罪嚴重性指標與權眾體系之建構。未出版之博士論文,國立政治大學教育研究所,台北市。 21. 林?俊 (1995)。公共藝術與社會互動的研究。未出版碩士論文,私立中原大學室內設計研究所,桃園縣。 22. 吳仁潔 (2006)。公共藝術創作者理念與民眾解讀關係之研究 以新竹地區公共藝術為例。未出版碩士論文,國立新竹師範學院美教育研究所,新竹市。 23. 吳政達(1999)。國民小學教師評鑑指標體系建構之研究—模糊德菲術、模糊層級分析法與模糊綜合評估法之應用。未出版博士論文,國立政治大學教育系,台北市。 24. 吳思慧 (1998)。公共藝術生產過程與「公共性」建構以臺北市東區捷運通風口公共藝術案為例。未出版碩士論文,國立臺灣大學建築與城鄉研究所,台北市。 25. 胡寶林 (2005)。當前台灣專家及執行單位對公共藝術思潮反映於設置作品之研究。中原大學文化資產研究所,桃園縣。 26. 胡寶林 (2007)。公共藝術空間新美學 New genre public art。台北市:藝術家出版社。 27. 周佳雄 (2005)。宜蘭公共藝術之理念與實踐。未出版碩士論文,佛光人文社會學院藝術學研究所,宜蘭縣。 28. 周逸傑 (2003)。公共藝術作品在校園開放空間設置之研究—以臺北市南湖、中崙、育成高中與建成雙園國中為例。未出版碩士論文,國立臺灣科技大學設計學院建築研究所,台北市。 29. 高伯銓 (2008)。中原大學新形態公共藝術之環境美感與使用者互動性,未出版碩士論文,私立中原大學室內設計研究所,桃園縣。 30. 徐壬衍 (2008)。彰化縣國民小學校園公共藝術表現方式分析研究。未出版碩士論文,大葉大學造形藝術學系碩士在職專班,彰化縣。 31. 徐舒眉 (2005)。澎湖縣居民與專家對當地公共藝術之意見調查研究。未出版碩士論文,國立嘉義大學視覺藝術研究所,嘉義縣。 32. 倪再沁 (1997)。臺灣公共藝術的探索。行政院文化建設委員會策劃。台北市:藝術家出版社。 33. 倪再沁 (2008)。公共藝術觸擊。台北市:藝術家出版社。 34. 徐芬蘭 (2003)。公共藝術在巴塞隆納。文建會主編。九十一年公共藝術年鑑 (頁246-253)。台北:文建會。 35. 陳玉鶴 (2005)。臺北縣校園公共藝術規劃之研究 - 以五所國高中為例。未出版碩士論文,國立政治大學學校行政碩士在職專班,台北市。 36. 陳金永 (2004)。捷運公共藝術應用於國小教學之研究。未出版碩士論文,台北市立師範學院視覺藝術研究所,台北市。 37. 陳東宏 (2005)。應用公共藝術共同參與及學校認同之研究 以台東縣豐里國小畢業班為例。未出版碩士論文,國立台東大學教育研究所,台東縣。 38. 陳裕葶 (2006)。國小三年級學童對校園裝飾看法之研究~以台中市D國小為例。未出版碩士論文,國立嘉義大學視覺藝術研究所,嘉義縣。 39. 陳建昌 (2003)。公共藝術在英國。文建會主編,九十一年公共藝術年鑑 (頁23 8-245)。台北:文建會。 40. 陳惠婷 (1997)。公共藝術在台灣。行政院文化建設委員會策劃。台北市:藝術家出版社。 41. 陳耀維 (1998)。捷運公共藝術實錄。台北市:台北捷運工程局。 42. 張婉怡 (2005)。教育活動置入公共藝術設置案之研究:台北市立建成國中校園公共藝術案例分析。未出版碩士論文,國立花蓮師範學院視覺藝術研究所,花蓮縣。 43. 張靜玉 (2004)。從臺灣公共藝術與社區總體營造探討意識認同。未出版碩士論文,臺灣師範大學美術系在職進修研究所,台北市。

44. 張鈿富 (1999)。教育政策與行政 指標發展與應用。台北市:師大書苑。 45. 郭文昌 (2000)。公共藝術管理及其美學之研究。未出版碩士論文,南華大學美術與藝術管理研究所,嘉義縣。 46. 郭木蒼 (2003)。學校公共藝術設置之研究:以臺北市福星國小之公共藝術設置為例。未出版碩士論文,台北市立師範學院視覺藝術所,台北市。 47. 郭紹儀 (1973)。學校建築研究。台中縣:台灣省政府教育廳。 48. 曹勝豐 (2007)。校園公共藝術教學行動研究:以國小六年級學童為例。未出版碩士論文,國立彰化師範大學藝術教育研究所,彰化縣。 49. 陸蓉之 (2004)。公共藝術的方位。行政院文化建設委員會策劃。台北市:藝術家出版社。 50. 彭貞貞 (2006)。公共藝術對城市空間美學的影響 - 以高雄市為例。未出版碩士論文,南華大學環境與藝術研究所,嘉義縣。 51. 黃仁盈 (2007)。居民觀點介入捷運公共藝術設置決策之研究 - 以高雄捷運O5/R10 車站地區居民觀點為例。未出版碩士論文,國立高雄大學都市發展與建築研究所,高雄市。 52. 黃政傑、李隆盛 (1996)。技職教育概論。台北市:師大書苑。 53. 黃健敏 (1992)。美國公眾藝術。台北市:藝術家出版社。 54. 黃健敏 (1994)。百分比藝術 - 美國環境藝術。台北市:藝術家出版社。 55. 黃健敏 (1997)。生活中的公共藝術。行政院文化建設委員會策劃。台北市:藝術家出版社。 56. 黃健敏編 (2003)。藝術介入公共空間。台北市:藝術家出版社。 57. 程欽昌 (2007)。台中市國民小學教育人員對校園公共藝術的覺知及其配套措施之研究。未出版碩士論文,國立台中師範學院教育學系,台中市。 58. 新竹市立文化中心 (1996)。竹影城跡 新竹市公共藝術示範(實驗)計畫實錄。新竹市:新竹市立文化中心。 59. 蔡保田 (1977)。學校建築學。台北市:國立編譯館。 60. 蔡雅芬 (2004)。國小五年級公共藝術導賞教學之行動研究。未出版碩士論文,台北市立師範學院視覺藝術研究所,台北市。 61. 鄭文英 (1993)。分析層級程序中屬性權重的統計估計式之探討。未出版博士論文,國立政治大學管理科學研究所,台北市。 62. 湯志民 (民81)。學校建築與校園規畫 (第一版)。台北市:五南圖書公司。 63. 湯志民(2006)。學校建築與校園規畫(第三版)。台北市:五南圖書公司。 64. 劉俐 (1997)。日本公共藝術生態。行政院文化建設委員會策劃,台北市:藝術家出版社。 65. 盧雲珍 (2004)。以校園裝置藝術發展學校本位課程之研究。未出版碩士論文,國立新竹師範學院美教育研所,新竹市。 66. 謝金青(1997)。國民小學學校效能評鑑指標與權重體系之建構。未出版之博士論文,國立政治大學教育研究所,台北市。 67. 謝鳳香 (2004)。新竹縣國民中學校園公共藝術設置之研究。未出版碩士論文,國立政治大學教育行政碩士班,台北市。 68. 藍雅琪 (2004)。台北市國小學童對校園公共藝術喜好之研究。未出版碩士論文,輔仁大學應用美術系碩士班,台北市。 69. 蘇永森 (2004)。校園公共藝術作為空間美感教育媒介之研究 - 以臺北市福星文昌及士東國小為例。未出版碩士論文,中原大學室內設計研究所,桃園縣。 70. 蘇晃毅 (1999)。從「人、作品、空間」之互動,探討公共藝術在台北捷運空間的角色 - 以淡水線與新中線為例。未出版碩士論文,中原大學室內設計研究所,桃園縣。 71. 鐘靜雯 (2004)。捷運搭乘者對於台北捷運公共藝術設置之認知探討。未出版碩士論文,銘傳大學商業設計研究所,桃園縣。 72. 蕭玉娟 (2006)。公共藝術設計手法被接受程度研究。未出版碩士論文,國立高雄大學都市發展與建築研究所,高雄市。 期刊、研討會論文、研究報告 1. 王小璘 (1987)。兒童遊戲的活動場所及空間之研究。造園, 2 (4), 頁61-71。 2. 王保進(1996)。教育指標基本概念之分析。教育研究資訊, 4(3), 頁1-17。 3. 石瑞仁 (1995) 藝術家, 239, 頁404-406。 台北市:藝術家出版社。 4. 李新鄉 (2002)。學校經營—中小學文化整合觀點。載於楊國賜主編:新世紀的教育學概論—科際整合導向, 頁419-450。 台北市:學富文化公司。 5. 呂清夫 (1997)。台灣公眾藝術諸多的問題。帝門藝術教育基金會編。公共藝術研習會實錄, 頁32。 台北市:帝門藝術教育基金會。 6. 吳介祥 (2003)。臺灣公共藝術的移除問題。藝術家, 340, 頁202-203。 台北市:藝術家出版社。 7. 吳清基(2005)。以優質學校指標追求卓越、優質、精緻、創新?育之願景。載於吳清基等編著, 優質學校, 頁6-17。 台北市:台北市教師研習中心。 8. 吳清基(2006)。優質學校2006。載於吳清基等編著, 優質學校2006 校園營造篇, 頁6-17。 台北市:台北市教師研習中心。 9. 林天祐(2005)。優質學校教育指標—學生學習、校園營造與資源統整。載於吳清基等編著, 優質學校, 頁42-51。 台北市:台北市教師研習中心。 10. 林明地 (2002)。創意的學校經營。現代教育論壇, 12, 頁285-296。 11. 林淑萍 (2007)。國小校園公共藝術之初探。國民教育研究學報, 18, 頁195-216。 國立嘉義大學國民教育研究所, 嘉義縣。 12. 胡寶林 (2002)。公共藝術在社區中的角色和參與決策的技巧。公共藝術簡訊, 期38, 頁3-4。 台北市:開放空間文化基金會。 13. 翁金山 (1990)。大學校園成長與環境都市化之關連性所衍生校園空間架構問題之探討, 國科會專題研究計劃報告書 NSC77-0410-E006-36, 頁147-148。 14. 陸蓉之 (1995)。藝術家, 239, 頁404-406。 台北市:藝術家出版社。 15. 陳惠婷 (2000)。現代美術, 89, 頁14, 台北市:台北市立美術館。 16. 黃光男 (1996)。竹影城跡 新竹市公共藝術示範(實驗)計畫實錄, 頁59。 新竹市:新竹市立文化中心。 17. 黃位政 (1997)。藝術家, 265, 頁271-272。 台北市:藝術家出版社。 18. 黃海鳴 (2002)。台北市公共藝術的設置與居民互動關係之研究, 附17。 台北市:台北市政府研究發展考核委員會。 19. 湯堯(1999)。教育指標系統整合型研究 子計畫四(技職教育指標)。台北市:國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告。 20. 湯志民、廖文靜(2001)。校園文化藝術環境的規劃。載於中華民國學校建築研究學會主編, e 世紀的校園新貌, 頁35-68。 台北市:中華民國學校建築研究學會。 21. 湯志民(2001)。學校空間革新趨向之探析。載於中華民國學校建築研究學會主編, e 世紀的校園新貌, 頁7-34。 台北市:中華民國學校建築研究學會。 22. 湯志民(2002)。優質的學校環境規畫之探析。載於中華民國學校建築研究學會主編, 優質的學校環境頁, 1-39。 台北市:中華民國學校建築研究學會。 23. 湯志民(2007a)。優質學校校園營造的指標及其意涵。載於吳清基等著, 優質領航 校園營篇, 頁6-27。 台北市:台北市教師研習中心。 24. 湯志民(2007b)。校園的創意設計:理念與實務。載於國立教育資料館、中華民國學校建築研究學會、中臺科技大學文教事業經營研究所 (主編), 創校園意規劃與經營, 頁24-44。 台北市:國立教育資料館。 25. 漢寶德 (1984)。教育精神之象徵。載於蔡保田主編, 學校建築研究, 頁27-50。 臺北市:臺灣商務印書館。 26. 鄧振源、曾國雄(1989a)。層級分析法 (AHP) 的內涵特性與應用 (上)。中國統計學報, 27 (6), 頁5-22。 27. 鄧振源、曾國雄(1989b)。層級分析法 (AHP) 的內涵特性與應用 (下)。中國統計學報, 27 (7), 頁1-20。 28. 劉瑞如 (2001)。當藝術走向公眾—談公共藝術「公共性」之落實, 載於美育雙月刊, 頁41-47。 台北市:國立台灣藝術教育館。 29. 劉瑞如和周雅菁 (2005)。公共藝術教戰篇。載於行政院文化建設委員會主編, 九十四年度公共藝術實務講習參考手冊, 頁18-27。 台北市:行政院文化建設委員會。 二、英文部分: 1. Blank, R. K. (1993). Developing a system of education indicators: Selecting, implementing, and reporting indicators. Educational Evaluation and Policy Analysis, 15(1), 65-80. 2. Collins, J. W., & O'Brien, N. P. (Eds.). (2003). The greenwood dictionary of education. Westport, CT: Greenwood Press. 3. Saaty, T. L. (1990). The

analytic hierarchy process: Planning priority setting,resource allocation. Pittsburgh:RWS. 4. Selden,R.W.(1990).Developing Educational Indicators : A State-National Perspective. International Journal of Educational Research, 14, 383-393. 5. Spee, A.&Bormans, R. ( 1992 ) .Performance indicators in government institutional relations : The conceptual framework. Higher Education Management. 4 ( 2 ) , 139-155. 6. OECD(2001). Education at a glance:OECD indicators. Paris:OECD.