

小學建築與設備

中國教育研究社主編
小學教學師進修叢書

小學建築與設備

邱冶新編



上海新亞書店印行

小學教師進修叢書

小學建築與設備

實價國幣三角五分

外埠酌加寄費

有著作權
必究印

編著者

邱冶新

主編者

中國教育研究社
鎮江大港

發行者

陳邦楨

印刷者

新亞書店

發行所

新亞書店

上海福州路二六〇號

中華民國二十五年五月初版

小學教師進修叢書編輯緣起

猶記當教育研究社初成立的時候，同人便認定兩個目標：一方面努力研究各種教育問題，以期改進我們自己教育的實際工作，另一方面將研究的結果和實施的心得發表出來，以貢獻教育界的同志。因為同人多半是從事小學教育的，所以在研究的時候，又特別注意小學教育方面的各種問題。從民國十八年五月起至二十一年十二月止，除各種研究報告和論文在本社所主編的初等教育通訊、教育研究、教育週刊及其他各種教育刊物發表外，並編印了許多教育研究的專著。比較重要的，有小學行政新論、六年單級新實施法、小學各科新教學之實際、兒童與教育、小學算術練習片教學法（以上兒童書局出版）、小學教學法通論、小學歷史教學法（以上商務印書館出版）、兒童自治概論（中華書局出版）、小學訓育法ABC（世界書局出版）、一個小學校長的日記（開華書局出版）等十餘種，承社會人士謬加獎飾，我們感愧之餘，益加奮勉。

二十二年開始的時候，我們覺得過去所研究的問題，和所發表的文字，沒有一貫的系統，對於讀者，實缺乏整個的貢獻，因此便決定編輯小學教育叢書一百種，以供一般教育者的參考。當時便推定謝恩皋，馬靜軒兩先生，和百川爲教育叢書籌備委員，計劃叢書編輯及出版事項。二年以來，同人加倍努力，寫成教育的書稿很多，但以出版計劃，未能完全確定，只有仍分送各書局印行。比較重要的，有朱智賢先生的教育研究法（正中），小學學生出席缺席問題（商務），兒童教養之實際（開華），徐階平先生的實際的小學各科教學法（開華），鄉村小學訓育的實際（商務），陰景曙先生的單級各科教學法（大東），小學校具自製（黎明），小學國語文法教學法（開華），二部教學（黎明），單級教育研究（開華），小學說話教學法（大華），朱佐廷先生的統計圖表編製（黎明），小學兒童營養之研究（開華），初等教育研究集（大華），兒童養育與家庭看護（亞細亞），楊駿如先生的課卷訂正法，勞作教學實例（均黎明），邱治新先生的小學推廣教育（大華），陳俠先生的小學級務處理法（商務），宋弗廬先生的實際的小學社會教學法

(開華)谷秀千先生的小學改進教學的標準(開封師範)，以及百川的小學校長與教師(商務)實際的小學國語教學法(開華)小學教師箴言(大華)鄉村小學公民訓練法(黎明)等二十餘種。二年來努力的結果，居然有這些成文的貢獻，似乎可以自慰了。但是叢書的計劃，未得實現，終不免悵悵哩。

二十四年開始的時候，我們認為叢書的編輯，仍須繼續進行，並且覺得一般小學教師，缺乏適宜的教育讀物，研究進修，非常困難，便決定先編小學教師進修叢書四十冊，以適應一般小學教師迫切的需要。決定後，加推朱智賢，徐階平，陰景曙，楊駿如，朱佐廷，邱治新等六位先生，會同以前推定的教育叢書籌備委員會，合組編審委員會，計劃編輯出版等事。期於一年之內，將小學教師進修叢書完成。經本社同人的努力，與海內教育先進的贊助，叢書各冊先後問世，我們覺得這不僅是本社同人所應當歡欣鼓舞的。本叢書的重要目的，在介紹有效的教育方法，供給具體的教育資料，討論實際的教育問題，使一般小學教師研究實施的時候，有所依據，以增進研究的興趣和工作的

效能。因此各書取材，極爲嚴謹，更處處設身處地爲教師們着想。凡是與小學教師有密切關係的材料或實例，都盡量的羅列，與教師無關係的材料，便一概刪除。組織力求簡明，文字力求淺顯，務使一般小學教師讀了以後有興趣，而且能實地應用。雖然各書的性質互異，而以小學教師爲本位的一貫精神，各書是始終一致的。

本叢書出版以後，同人自當仍本以往的精神，繼續不斷的去努力研究，惟本社同人自願學識謏陋，所編各書，定不免有謬誤的地方，尙望海內教育賢達，隨時予以教正，以便改進。同人幸甚，教育幸甚。

劉百川

二四，八，三一。

目次

第一章 概論	一
建築設備與小學教育——建築設備與小學行政——建築設備與小學教師	
第二章 小學建築設備的原則與方策	八
小學建築的原則——小學設備的原則——小學建築設備的方策	
第三章 小學校舍的建築	一五
校舍建築的一般方法——新校舍的建築——廟宇祠堂的改造——民房的改造	
第四章 小學場地道路的建築	五五
運動場的建築——園地的開闢——道路的修築	
第五章 小學各場所的設備和佈置	八一

辦公室的設備和佈置——教室的設備和佈置——大會堂的設備和佈置——運動場的設備和佈置——圖書館的設備和佈置——工場的設備和佈置——便所的設備和佈置

第六章 小學校具教具圖書的設備……………二三

校具教具的設備——圖書的設備

第七章 結論……………一五六

附錄

研究問題

第一章 概論

一 建築設備與小學教育

教育雖是精神事業，但也須有適當的物質環境。所謂物質環境，就是校舍場地的建築佈置，和校具教具的設備等等。這些物質的環境，在教育上有絕大的影響；環境不優良，不美備，教育的精神作用，就要因以減退或消失。小學校為兒童生活的場所，又為社會的中心機關，小學的建築與設備，其優良美備與否，關係於兒童教育及社會改進甚大。當此「厲行教育普及」的時代，建築設備，尤為小學教育的根本建設；茲將其在小學教育上的重要，分述於下：

(1) 鞏固學校基礎 教育是百年大計，學校是永續存在的機關，要學校教育與時進展，必先植其始基。一般地方教育，以經費關係，設立學校，往往因陋就簡，或租賃民房，或借用菴觀寺廟，只顧目前苟安，而無遠大計劃。偶得優良之教師，尙足維持於不敝；一旦人亡政息，學校亦因之而倒閉。既無物質基礎，亦即蕩焉無存。苟有相當的校舍與設備，即一時無賢良者主持校務，然基礎尙固，可以徐圖改進，所以學校的建築與設備，是教育的根本建設。有了相當的校舍和設備，基礎穩固，學校的前途，才有發展的希望。

(2) 增加教育效能 學校環境的佈置與設備，實爲施教的工具，於教育成效，關係至大。在校舍狹隘，設備簡陋之學校中，辦有優良成績的，能有幾人？且其人必爲聰明睿智之教師。此種優良的教師，若在設備完善的學校，其成績當必更好。至於一般教師，雖有好的環境設備，尙不能充分利用，以收優良的效果，何況環境設備簡陋的呢？誠以兒童學習的成功，有內外二因：內因是學習者的天賦能力、態度、情緒、方法等，外因

就是氣候、溫度、光線、所在環境等。學校環境與設備的良否，對於兒童身心的修養、習慣的形成、知能的增進，及美感的陶冶，皆有密切的關係。環境不良，設備不完全，影響於教育效率甚大。所以學校有相當的建築與設備，才足以增加教育的效能。

(3) 促進社會改良 小學校是社會的中心，是社會民衆的觀瞻所繫，學校的佈置設備，直接間接，都與社會的改進有關。一個學校的設備與佈置，非但與學校本身的教育上發生影響，就是間接上，對於環境社會的民衆家庭，也能發生感化的力量。因爲一般小學兒童與其家長，對於學校設施，多抱有堅切的信仰與摹仿的習性的，學校的環境，如果顯示着那惡劣、雜亂、頹廢、污濁的現象，還能改善社會民衆的生活嗎？人類文化愈進步，衣食住的標準亦愈高，學校爲社會上一種模範的組織，其使命至重，有優良美備的環境與設備，才能負起改進社會的責任。

小學建築與設備，關係到學校的基礎，教育的效能，社會的改進既如此，所以在小學教育上，是個重要的問題。

二 建築設備與小學行政

建築與設備，在小學教育上既如此的重要，所以在小學的行政中，也要算重要的一部分，應與教學訓育諸大端同等重視；不獨不能以其爲「庶務」而忽之，且須特別的研究，悉心的辦理，因爲此種事務，尙有其特殊的地方：

(1) 偏於粗大工作 建築校舍、購置校具、採辦、建造、佈置、裝飾等事務，均偏於粗大的工作，需要勞心思慮的很少，而勞力操作的活動很多，雖不像其他教導管理等事的精細，而却須粗笨的去實幹。

(2) 屬於實際事項 小學行政的施行上，多抽象的理論，其在建築與設備，却是具體而實際的。例如空言學校衛生，是抽象的理論，但談到建築設備，則學校環境如何閑靜、清潔、安全？校舍採光、通氣如何合度？桌椅高低，如何適合兒童身材等等？都是實際的問題，與其他教學技術、訓導方法等抽象的理論不同。

(3) 帶有專門性質 建築營造，是專門的學術，即普通物品材料的購置，也須對於市面商情、物價漲落，能夠十分清楚，這都不是空談教育學理者，所能辦理。並且這些實際的智識，師範學校，既訓練不到，書本上也無處去找，完全是日積月累的實際經驗，多少總含有些專門的性質，不是一般教育者所都能具有的。

建築與設備，其特殊如此，其在小學行政上，却為一種值得研究而不可忽視的事項。一個精通教育的小學行政專家，儘管有如何的學術與經驗，對於此道或者竟是茫然，遇有建造及購置事項，惟有委之於工匠、市僧之手；其影響於教育事業是很大的。所以辦理小學行政的人員，對於建築設備的事務，應該特別注意研究才是。

三 建築設備與小學教師

做一個小學教師，真是要萬能，不獨要有豐富的知識，並且要有擅長的技能。關於學校的建築與設備事項，雖屬於學校的事務方面，一般的小學教師，對於牠均要有相

當的智識與技術。小學教師必須要懂得建築與設備，有下面的理由與作用：

(1) 便於教育設計 建築校舍，製造校具，看來雖是匠人或製造專家的事，但必須教育者來設計指導，才能合於教育上的應用。因為教育是專門的事業，教育上的建築與普通建築不同，教育上應用的物品，也是特殊的工具，均不是沒有教育學識經驗的工匠所能自由造作的，必須深明教育者加以輔導才行。所以為着對於建築設備上的設計起見，小學教師，要有建築設備上的知識與技術。

(2) 救濟經濟困難 吾國教育經費，異常支絀，尤以地方教育為甚。小學校校舍狹隘，設備簡陋，均是困於經濟，無從改進。現在談到建設與整理，不是經濟狀況所能允許的。因此，小學教師，就要有建造製作的本領，能自己用腦用手，來從事校舍的建造與校具教具的製作，而無須多用金錢。這樣，小學校物質的建設，在此經濟窘迫的狀況之下，才有進展的可能。所以為救濟我國現在教育經費的困難計，小學教師對於建築設備上的知識技能，是要具備的。

(3) 適應教育趨勢 現代的教育，是趨重勞動生產；小學兒童的學習，尤須切合實際的生活，而不專重書本知識。小學教師，應該利用學校建築與設備上的機會，指導兒童來建造製作，凡學校粉飾、佈置、砌造等事，均可指導兒童爲之。教學用具如標本、儀器圖表等，更可由兒童採集、製作、編繪。一方面培養兒童生產勞動的習慣、興趣，與知能，同時學校經濟，亦多節省。小學建築與設備事宜，實是教學的資料，小學教師，那能不懂得呢？

嚴格的講，一個小學教師，如不具備建築設備上的普通知識與技術，根本就不能幹這小學教育的事業；那麼對於建築設備的事項，還可以淺視他嗎？

本章參攷書報

1. 學校之建築與設備第一章第一節——李清棟——商務
2. 教育與學校行政原理第十章——杜佐周——商務

3. 鄉村小學佈置設計第一章——倪錫英——黎明
4. 鄉村教育新論第十一章——古樸——民智
5. 小學設備之理論的探究——胡榕生——浙江教育行政周刊五卷四十三號
6. 小學購置建修的起碼知識——湘——小學教師半月刊一卷三期

第二章 小學建築設備的原則與方策

一 小學建築的原則

小學校舍建築的普通原則，約有下列五項：

(1) 適用 建築的主要目的，在求其於教學管理上能適用。所謂適用，就是