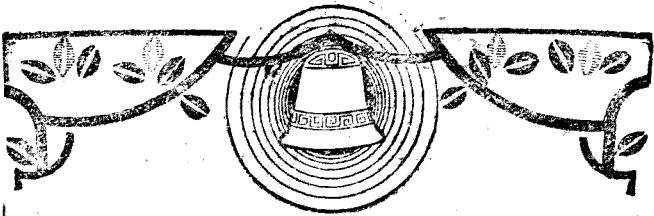


書叢小育教

育教與驗經

著 威 杜
譯 圃 培 李

行印局書中正



版權所有
翻印必究

中華民國三十一年六月
渝初版

經驗與教育

(Experience and Education)

全一册 定價國幣九角五分

(外埠酌加運費雜費)

原著者 杜威 (John Dewey)

譯者 李培固

發行人 吳秉常

印刷所 正中書局

發行所 正中書局

(1486)

譯者序

「經驗與教育」一書，是杜威博士在 Kappa Delta Pi 同業會之演講詞所彙編的。在譯者看來，杜氏在本書裏面對於教育哲學的講述，是比在他的其他著作裏面所有的講述更清楚，更有系統。本書批評傳統派與進步派的教育實施，明白地說出各派的缺點。在討論這兩派的爭點中，杜氏解釋經驗哲學的意義及科學方法在教育上的含義。他以爲有教育性的經驗，是聯接性和交互作用性的生動的聯合。他就是利用這種經驗的理論來解釋社會制裁、自由、目的及教材等的意義。本書字數雖不多，只有一一六頁，然而內容極爲精彩。自一九三八年出版至今，僅僅兩年已再版四次，足見其大爲讀者歡迎及有值得翻譯的價值。

民國二十九年九月李培園於長汀國立廈門大學教育系

目次

| | | |
|-----|-------------|----|
| 第一章 | 傳統教育與進步教育 | 一 |
| 第二章 | 經驗理論之必要 | 七 |
| 第三章 | 經驗之標準 | 一三 |
| 第四章 | 社會制裁 | 二八 |
| 第五章 | 自由之性質 | 三六 |
| 第六章 | 目的之意義 | 四〇 |
| 第七章 | 教材之進步組織 | 四五 |
| 第八章 | 經驗乃教育的方法和目的 | 五八 |

第一章 傳統教育與進步教育

人類在思想上喜歡採取極端對立的立場，他們好用非此即彼的名辭（Terms of others）來陳述他們的信仰，而不認識這些極端主張間所有之中間可能性。當他們覺得這些極端的主張不能付諸實施時，他們仍以爲在理論上它是不錯的，而在實際上所以採取折衷的主張是因情境的壓迫所致。教育哲學亦非例外。教育理論史的一個特徵是極端觀念間的鬭爭，如教育係自內發展抑係自外形成（Development from within and formation from without），以及教育係基於天賦（Natural endowments）抑係克服天然傾向而代以外鑠的習慣，即是顯明的例子。

現在這種鬭爭，就學校的實際情況論之，已形成對立的傳統教育與進步教育。傳統教育的根本觀念大略如下：教材是往時所成就的知識和技術所集合成的，所以學校的首要職務是把這些知識和技術傳給新的一代；行爲的規則和標準也是往時所發展的，所以道德的訓練，也是在依照這些規則與標準養成行爲的習慣。結果使學校組織的一般模型（指學生與學生及學生與教師的關係），大異於其他社會機關。試想及尋常的課室，其時間表，

其分組的、試驗的及升級的方法，及其維持秩序的規則，我想你將了解所謂「組織的模型」的意義。假如你將這種景象與家庭內所有的景象相比一下，你將重視學校這種機關大異於其他社會組織的意義。

方才提及的三個特性決定了教學和訓練的目的與方法。主要的目的是使兒童為將來的責任及生活的成功作準備，準備的方法是學得已組成的知識和已完備的技術。因為這些教材和正當行為的標準是由往時傳遞下來的，所以學生的態度必須是溫順的、接受的及服從的。書籍，特別是課本，成為已往智慧和學問的主要代表，而教師成為使學生與教材發生關係的機關，及傳遞知識和技術與實行行為規則的媒介。

我作這簡短的摘要，目的不在批評這基本哲學。所謂新教育與進步學校是由不滿意傳統教育而起的，它纔是傳統教育的批評者。它的批評大略如下：傳統的教育計畫在實質上是自上自外注入的計畫，它把成人的標準、教料及方法，加諸這些正在生長的兒童。因此，它所指定的教材及學習和行為方法大不適合兒童所有的能力。這些教材和方法不是年輕學習者的經驗所能及。結果牠們必須強迫他們接受，即使優良的教師將用巧妙的方法來掩飾這強迫以免除明顯的殘忍性質。

但是成人所產生的東西與兒童的經驗和能力之懸隔是如是之六，以致學生對於發展所教授的東西不能踴躍的參加。他們的本身是做和學，如六百戰士的本身是做和死。這裏學

習的意義是獲得書本裏面和長者腦子裏面所有的知識。再者，教師所教的東西是視爲在實質上係固定不變的，它是當作完成的東西來教，不問它是怎樣做成的或後來將有什麼變化。它大部分雖是假定將來與過去無異的社會的文化產品，然而人們仍在常變的社會中把它用作教育的資料。

假如要想把新教育的實施所隱含的教育哲學明白地陳述出來，我想我們可以在各種現存的進步學校中找出許多普通原則：與由上注入的原則對立的是經驗個性的發展和培育；與外部訓練對立的是自由活動；與藉書本與教師的學習對立的是藉經驗而學習；與藉練習而獲得孤立的技術對立的是獲得技術以爲達到切己目的的工具；與爲將來作準備對立的是盡量應用現在生活所有的一切機會；與給學生固定的目的和材料對立的是使學生熟識變化的世界。

一切原則的本身都是抽象的，牠們只能在被應用後所產生的結果上變爲具體的。正因爲這些原則是如此基本和幾微的，所以當牠們被實行於學校和家庭時，一切事情都靠着牠們所得的解釋。即在這一點上，前面所說的「非此即彼」哲學變成特別有關的。新教育的一般哲學也許是健全的，但是抽象的原則所有的差異不能決定德育和智育的實施方法。一個新運動，當它拋棄它所代替的運動的目的和方法時，常常只是消極的而不積極的和建設的發展它的原則。因此，在實施上，它採取被遺棄的運動所給的端倪，而不積極的發展自

己的哲學。

我認爲新哲學的基本統一性是在一個觀念中找到，這觀念便是經驗的歷程與教育的歷程有密切的和必要的關係。假如這是不錯的話，那末新哲學的基本觀念的積極的和建設的發展是靠着一正確的經驗觀念。試以組成的教材問題爲例——以後將作詳細的討論。這問題對於進步教育是：教材所居的地位及所有的意義是什麼？與經驗的組織所居的地位及所有的意義是什麼？教材如何發生作用？在經驗中有什麼足以促進它的內容的進步組織？當經驗的內容未有進步的組織時，所產生的結果是什麼？一種哲學如只以拋棄和反對爲基礎，將忽略這些問題。它將以爲舊教育既是根據現成的組織，所以僅僅完全拋棄這種組織原則就夠了，無須努力找尋組織原則在經驗的基礎上所有的意義及如何可以達到。我們可以考查新舊教育的一切相異點，而得到類似的結論。當我們拋棄了外在約束時，我們所有的問題是在找出經驗中的約束因素。當我們拋棄了外在的權威，這不是說一切的權威都要拋棄，而是說我們必須找一個更有效的權威來源。因爲舊教育雖然強迫兒童接受成人的知識、技術及行爲的規則，但這並不是說，成人的知識和技術對於未成熟的人們的經驗沒有指導的價值。反之，若以個人的經驗爲教育的基礎，也許成人與未成熟者的接觸還要比傳統學校所有的接觸機會更多，及在性質上更密切，這就是說也許未成熟者所受的指導爲更多。由此所產生的問題就是：怎樣能夠建立這些接觸而不違反以個人經驗爲基礎的學習

原則。要解決這個問題我們需要一個思想精到的哲學作爲個人經驗組織的社會因素。

上面的話所表示的是：新教育的普通原則，其自身不獨不能解決進步學校在管理和實施上的任何問題，而且引起需要一種新的經驗哲學來解決的新問題。若認拋棄舊教育的觀念和實施爲夠了，能後採取對立的「非此即彼」哲學，那末這些問題不獨未得解決而且未得認識。但是我相信你將同意我的意思，當我說很多更新的學校不用已組成的教材，認成人所給的任何方式的指導爲能侵害個人的自由，並以「教育必須重視現在和將來」的意義係以爲熟知過去的東西爲在教育上沒有什麼地位。這些缺點至少可以表明一種教育的理論和實施的意義爲什麼，假如它僅僅消極的反對舊教育，而不根據一種經驗的理論，和它的教育的潛勢力來積極的和建設的發展目的、方法和教材。

以自由觀念爲基礎的教育哲學，可以變成像它所反對的傳統教育那樣武斷的，並不是過甚的話。因爲任何理論和實施，如不以批評自己的根本原則爲基礎，即是武斷的。如我們說新教育是著重學習者的自由固然不錯，可是自由的意義是什麼及在什麼條件之下自由纔得實現？如我們說傳統學校所用的由外注入的教學法可以阻礙兒童在德智上的發展也不錯。可是對於促進未成熟者的教育發展，教師與書籍的任務是什麼呢？我們承認傳統教育果有應用過去的事實和觀念來做研究的材料，對於解決現在的和將來的問題沒什麼補助，現在我們就該在經驗中找出過去的成就與現在問題的關係；就是說如何使已往的知識變作

對付將來的有力工具。我們可以反對把已往的知識視爲教育的目的，而只注重它所有的工具上的價值；當我們這樣做時，教育史中就有一個新問題：即兒童要怎樣認識了過去，這種知識纔能有力的使他欣賞現在，了解現在？

第二章 經驗理論之必要

簡言之，我所特重之點是拋棄傳統教育的哲學和實施。這對於信仰新教育的人們產生了新的困難問題。在我們未認清這種事實前將盲目的、混亂的從事教育工作；我們應知僅離開舊的教育並沒有解決問題。因此下面擬指出新教育所需要應付的幾個重大問題，並擬出幾個主要方法來解決這些問題。我以為在許多不安定的事情中，却有一個永久不變的事情，便是教育與個人經驗所有的有機關係，或說教育的新哲學是寄托於一種經驗的和試驗的哲學。但是經驗與試驗不是自解的觀念 (Self explanatory ideas)，牠們的意義是我們所要探討的問題的一部分。若要知道經驗主義的意義，我們必須了解經驗為何物。

假如相信一切真正的教育是由經驗來的，這不是說一切經驗都有真正的或相等的教育性。經驗與教育不能彼此相等，因為有些經驗有誤教的性質。任何生長在阻止或曲解結果中的經驗，都是有誤教性質的。另有一種經驗可以是使人產生硬性的，失卻感受性和反應性的經驗。因此要在將來獲得更豐富的經驗，其可能性將發生限制。再者，一種經驗雖可在一特殊方面增加一個人的機械的技術，但是使他陷於坐井觀天，結果也會縮小了他的經

驗範圍。一種經驗在目前雖很悅意，但是足以養成懈怠的不小心的態度；這態度可以改變後來經驗的性質，使一個人不能獲得這些經驗應給予他的東西。再次，經驗如果陷於零碎，雖然各個經驗自身是合意的或甚至動情的，也不能累積和聯貫起來。因此，一個人的精力就被浪費思想變得散亂。每個經驗雖是有生氣的、有興趣的，但是他們的分離性可以產生分散的、離中的習慣；養成這種習慣的結果是無力控制將來的經驗。他們將用享樂、或不滿與反抗的態度來接受它們。在這樣情形之下侈談自治是無用的。

上面所列舉的經驗在傳統教育上是很多的。若認傳統學校不是學生獲得經驗之場所，這是大大的錯誤。當進步的教育與舊教育站在相反的地位時，我們正當的攻擊法是在傳統教育裏，教師和學生所得的經驗大都不免錯誤。例如，幾多學生變成不能感受觀念，和幾多學生因為受所經驗的學習方法之影響，失掉學習的衝動？幾多學生是由機械的練習得到專門的技術，以致他們的判斷能力和他們在新情境中所有聰明活動的能量受了限制？幾多學生看學習歷程為無聊的討厭的？幾多學生覺得他們所學的東西乃與校外的生活情境如是不同，致使他們無力控制校外的生活情境？幾多學生視讀書如作苦工一樣，以致他們能受其他一切的東西所「制約」(Conditioned)，而反不受讀物所「制約」？

假如我問這些問題，我並不是要判定舊教育為完全不對的。這樣做實在有其他的目的，這個目的便是我要著重兩個事實。第一個事實便是兒童在傳統的學校裏面的確有了經驗；

第二個事實便是所有的缺點並不在於沒有經驗，而卻在於經驗所有的錯誤和缺陷性質。所謂錯誤和缺陷是從這些經驗與後來的經驗所有的關係着想。這一點的積極方面是與進步教育更關重要的。主張經驗之必要，甚至主張活動在經驗上之必要，這還是不夠的。一切事件都是依賴經驗的性質。任何經驗的性質有兩方面：一方面是目前悅意性或討厭性，另一方面是對於後來經驗的影響。前一方面是明顯的，容易斷定的。一種經驗影響是沒有外表的。它給教育者一個問題是教育者的職務在為學生布置些經驗，這些經驗非特不令學生嫌惡而且能引起他的活動；但是這些經驗不僅是目前可悅的，因為牠們能使學生於將來獲得良好的經驗。因此以經驗為基礎的教育所有的中心問題是在現在的經驗中選擇些經驗，這些被選擇的經驗要是能夠在後來的經驗中生活着。

以後，我將更詳細的討論經驗的聯接性原則（The Principle of the Continuity of experience or what may be called the experiential continuum）。這裏我只要著重這原則對於有教育性的經驗的哲學所有的重要性。教育哲學，像任何理論，要用語言即符號來敘述。但它不僅是語言而且是施行教育的一種計畫。像任何計畫一樣，它的構造須依據所要做的事件及怎樣做這件事。愈的確和愈誠懇的主張教育的發展乃在經驗之中，乃操諸經驗及為着經驗，則愈要明瞭經驗為什麼，除非經驗的概念能夠產生一種計畫來決定教材、教學、訓育的方法及學校的物質設備和社會組織，這經驗是完全空幻的。換言之，它

就變成一種語言形式，這些語言可以是很動情的，但是除非牠們能指示實施的工作外，將可以其他言辭代替。所以我們不可因為統傳教育是傳遞已往的計畫和程序，就以爲進步教育是無計畫的。

傳統學校可以沒有一種一致的教育哲學而尚得進行着。在這一方面它所需要的只是一類抽象的名詞，如文化、訓練及我們的偉大文化遺產等，因為實際的指導不是靠着他們，而是靠着風俗和慣例。進步學校，則不能倚賴風俗和習慣，所以它必須多少任意的進行，或受觀念所指導，這些觀念被調節聯合後可以造成一種教育哲學。反抗傳統學校所特有的組織，便是要求以觀念爲基礎的一種組織。我想只需有少許的教育史知識，就夠證明唯有教育革新者覺得教育哲學的需要。這些墨守現成系統的人們只需要幾個悅耳的名詞以辯護現存的實施，實際的工作可以憑固定的習慣來做。進步教育所需要的教訓，是它比已往的革新者更緊急的需要一種以經驗哲學爲基礎的教育哲學。

我在無意中已說我所談的教育哲學可以用林肯 (Lincoln) 在解釋民主政治時所用的字眼來說明，便是我所談之教育哲學是屬乎經驗，操諸經驗，爲着經驗的教育哲學 (Philosophy of education of by and for experience)。這些「屬乎」，「操諸」，「爲着」等名詞沒有一個可以指出什麼自明 (Self-evident) 的東西。每一個名詞都是挑惹人去發現及施行由了解有教育性的經驗的意義所得的秩序和組織原則。

因此，要找出這些適合新教育的材料、方法及社會關係，是比爲傳統教育找出這些東西更難。我以爲在辦理進步學校中所遇的許多困難及批評都是起源於此。若認新教育或者比舊教育容易，這些困難和批評必愈益激烈和增加。我想這種信仰，是多少流行的，它也許又證明「非此即彼」的哲學乃發起於這種觀念，即一切的需要是不做傳統學校所做的。

我欣然承認新教育在原則上是比舊教育簡單。新教育是和生長的原則相適合，而舊教育則在選擇和安排教材與方法上，常常導入人爲的不必要的複雜性。然而容易與簡單不同，發現真正簡單及依照這種發現去施行，是一件極難的工作。這些人爲的和複雜的東西一被建立，及根深柢固的存留在風俗和習慣上以後，人們在已築成的道路上行走，比在採取一個新觀點以後，找出新觀點的確實內容更容易。舊的他里枚氏之天文系統說 (Ptolemaic astronomical system) 以循環及週轉圓解釋星象，比哥白尼 (Nicolas Copernicus) 的天體運行論更複雜。但是天文學的現象未經依照哥白尼學說組織出來以前，最容易走的抵抗力最小的是舊知識舊習慣所供給的路程。因此，我們要回到這觀念，便是如要革新學校的工作，我們需要一個合理的經驗理論，以給予教法及教材的選擇和組織一種積極的指導。這是一個緩慢和辛苦的歷程。它是一種生長的事件，並有很多東西足以阻礙這生長及使這生長走上錯誤的路。

以後我將說些關於組織的話。這裏需要說的或者是我們必須避免這種關於組織的思想趨勢，便是避免以傳統教育所有的組織，無論是教材的或方法和社會關係的組織，來思考組織。我想組織的觀念所受的很多抗議是起於人們不易離開舊學校的求學景況。一說到「組織」，我們就自動地想到所熟知的組織，並在反抗這組織中，我們就不敢想及任何組織的觀念。在另一方面，日在增加勢力的教育反動者，利用新式學校的缺乏適當的德智組織，不獨來證明組織的必要，而且將任何種的組織看作與試驗科學未興起以前所建立的組織同一的。以經驗為基礎來發展一個組織的觀念所遭的失敗，給予反動者一個太容易的勝利。但是經驗科學給我們最好的知識組織方式可在任何部門上找到。這個事實表明所謂經驗主義者的我們，沒有什麼理由可以把組織的責任推開。

第三章 經驗之標準

上面所說的話是關於建造一個經驗理論之必要，以使教育可以在經驗的基礎上得到聰明的實施，如有真理，那末這個討論的第二個步驟顯然是提出這理論的最重要的構造原則。因此，我將不因做些哲學的分析向你們道歉；不然的話，在這兒作哲學的分析也許是不宜的。然而我可說這句話以稍安你們的心，即這分析的本身不是目的；我作分析，是爲要得到後來討論一些具體的，對於大多數人更有興趣的問題的標準。

我已提及我所稱爲聯接性的範疇，或經驗的聯接性（The experiential continuum）。我曾說過這個原則是辨別這些有教育價值與無教育價值的經驗。這種辨別的工作非對於批評傳統的教育爲必需的，而且對於引起及實施一種不同的教育也爲必要的。去證明這個觀念似爲多餘的，然而用點時間去研究這觀念不爲無益。我想一個人可以穩妥的臆斷使進步運動得人歡心的一件事，是因這運動好似比傳統學校的實施更適合吾國人民所懷抱的共和主義，因爲後者的實施有許多專制的性質。還有一件事使進步運動受人歡迎的，是它的方法比傳統學校所用的方法較爲仁慈些。

我要提出的問題是爲什麼我們寧愛共和與仁慈的設施，而不愛這些專制和嚴厲的。「爲什麼」這個名詞是指寧愛的理由，並不單指寧愛的原因。寧愛的一個原因是我們除受學校之教訓外，而且有受刊物、講經、演說、法律及立法者之教訓，以爲民主政治是最好的社會組織。我們可能因環境如是同化於這個觀念，以致這觀念變做我們的心理和道德的組織的一個習慣部分。但是類似的原因有使其他的人們在不同的環境裏面寧愛不同的東西——例如法西斯主義。我們的寧愛的原因與理由不是相同的東西，理由的意義是我們爲什麼應該寧愛一件事。

這裏我的目的不是對於「理由」要作詳細的研究。但是我要提出一個簡易的問題：即我們能找出什麼理由與這信仰相逕庭呢？這信仰便是民主的社會設施是非民主和反民主的社會能使人生經驗獲得較優良的性質，民主社會是比較可親和快樂的。它尊重個人自由的原則，尊重人類彼此間合禮的與仁愛的言行原則；然而是否能使人們相信這些東西是比抑制與強迫的方法更可提高大多數人的經驗性質呢？我們寧愛的理由，是否就是我們相信互商和由勸導所得的信心，是比其他方法更能大量的提高經驗的性質呢？

假如這些問題的答案是肯定的（我個人看不出我們怎樣能夠在其他的理由上辯護我們對於民主主義及仁愛所有的寧愛），那末，我們接受進步教育既是因爲它倚賴和應用仁慈的方法，及因爲它和民主主義有關，則接受的根本理由是在於它有辨別不同的經驗所各有

的價值。因此，我回到經驗的聯接性原則，把它用做辨別的標準。

其實這原則是根據習慣的事實，當習慣是用生物學的立場來解釋時，習慣的根本特性是每個經驗可以改變有此經驗的人，而這改變可以影響後來經驗的性質，無論我們要不要這影響。走進來經驗的人是一個與前不同的人。習慣原則的這種意義顯然是比尋常的習慣概念更為深遠，雖然這原則也含有尋常的習慣概念以作它的特殊性質之一。所謂尋常的概念是把習慣看作多少為固定的作事方法。這原則包括態度的養成，情緒的和理智的態度；它包括我們基本的感覺及對付和反應生活所遇的一切情境所用的方法。根據這個觀點，經驗的聯接性原則所有的意義，是每個經驗不但吸收過去經驗的性質，能且改變後來經驗的性質，正如一個詩人所說的：一切經驗是如拱門，於其間可見到未走過的世界，當我走動時，這世界的邊際繼續消滅。

然而說到這裏我們還沒有辨別經驗的根據，因為這原則是通用的。每個經驗都有些聯接性。只當我們注意到經驗的聯接性所有的作用方式，我們才有分別經驗的根據。我可用我前時所發表的一個觀念所引起的異議來例證我的意思。這觀念便是教育歷程可以看作與生長為同一的，若用這主動的形容動字 (Growing) 來解釋生長的意義。

不但身體的生長或發展，是聯接性原則的一個例證，即理智和道德的發展亦然。可提出的異議是生長可以有很多方向：例如，一個人若開始了盜竊的生涯，可以在這方面生

長，由練習可以變成甚巧妙的盜竊者。因此作異議者說「生長」是不夠的。我們也必須指定生長的方向，生長所趨向的目標。然而我們在未決定這異議為斷定的以前，必須再往下分析這事件。

一個人可以生長為能幹的盜竊者，根徒或能幹而不良的政客，這是無疑的事情。但是從生長即教育。教育即生長之立場着想，所有的問題是這方面的生長係促進抑妨礙一般的生長。這種生長能創造繼續生長所需要的情境，或能樹立些情境，使在這種特殊方向生長的人失掉這些促進新方向的繼續生長所需要的刺激和機會嗎？特殊方面的生長對於其他方面的發展所要養成的態度和習慣有什麼影響呢？我將讓你回答這些問題，而僅說當(When)也惟是當，發展在新的方向上能引起繼續發展時，它纔能與教育即發展的標準相合。這是因為此概念必須具有通用性。

我現在回到這聯接性的問題，我把這聯接性當作一個標準來辨別這些有教育性的與有誤教性的經驗。我們已見得任何經驗有些聯接性，因為每個經驗都對於態度有好的或壞的影響。這些態度因為造成寧愛和厭惡，及使追求目的的活動容易或困難，所以能幫助決定後來經驗的性質。此外，每個經驗都對於後來經驗所居的客觀情境有些影響。例如，一個小孩子學習說話時，固有一種新的熟練和新的欲望。但是他也可擴大後來學習的外部情境。同時當他學會閱讀，他也同樣的展開一個新的環境。假如一個人決志要做教師、律

師、醫生或證券經紀人，當他履行他的意志時，他必須決定他的將來活動所在之環境。並使他自已更易感受和適應某種情境。而其他事物也可以刺激他，假如他選定了其他職業。

但是這原則雖可應用於每個經驗，然而現有的經驗性質能影響這原則的應用方式。我們說縱壞了一個小孩是縱壞了小孩。過分容縱一個小孩所生的影響是有聯接性的。它造成一個態度使這小孩機械的要求人們和事物鑒足他的將來欲望和癖性，它使他尋求這種能夠使他為所欲為的情境，它使他厭惡及無力應付一切需要努力和毅力來克服障礙的情境。無疑的、經驗的聯接性原則，能使人逗留於低微的發展，致限制他的將來發展能量。

在另一方面，假如一個經驗能喚起好奇心，增強創造力，及造成熱烈的欲望和目的，是使一個人能夠於將來走過死地而不畏，那末聯接性就有一個相反的作用。每個經驗都是一個動力，它的價值只能在它的動向上得到斷定。教育者應該具有成熟的經驗，使他能夠如是估評兒童的每一個經驗，而為經驗尚未成熟的兒童們所做不到的，所以教育者的職務是注意一種經驗所走的方向。假如教育者不用他的較大見識來幫助未成熟者組織他們經驗所需要的情境，他無異拋棄了他的見識。不計及一個經驗動力及不以它的動向為根據來評斷和指導它，這是不忠於經驗原則。這不忠的性質有兩方面：第一、教育者是不忠於他自己過去經驗所給他的領悟；第二、他不忠於一切人類的經驗皆有社會性：即它含有接觸與

交通。就道德的方面來說，成熟人對於兒童不應該沒有他的經驗所給他的同情了解力。

然而方纔所說的引起了一種反動，這反動認為我所說的是爲掩飾真相的「由外加入」作辯解。因此，值得說些關於成人怎樣能夠運用他的更廣大經驗所給他的智慧，而不至於強施外部的制裁。一方面他的職務是注意所創造的爲什麼態度和習慣趨勢。在這方面，假如他是一個教育者，他必須能夠判斷什麼態度是有助於或有礙於繼續生長。他也必須同情的了解各個體，使自己知道在學習者的心靈中仍在進行的是什麼。因爲父母與教師需要這些能力，所以教育的制度如以生活的經驗爲基礎，是比傳統的教育制度更難得到成功的設施。

但是還有一方面。經驗不僅僅在一個人的內部進行着。它的確在那裏進行着，因爲它對於造成欲望和目的的態度有所影響。然而這不是整個的故事，每個真正的經驗都有動的方面。這動的方面可以稍爲變更經驗所由得的情境。讓我用一大規模的例證來說。文明與野蠻的差異，是在於過去經驗改變後來經驗所由發生的客觀情境所達到的程度。道路、快捷的運輸方法、工具、器具、家具、電光與電力等都是例證。若毀滅現在文明經驗的外部情境，則我們的經驗將一時返歸於野蠻民族所有的經驗。

簡言之，我們自生至死都是生活於人和物的世界。此世界大部分是和以前一樣的，這是因爲人類的過去活動已被傳遞下來。不願這個事實，經驗就好像只存在於個人的身心裏

面。經驗不發生於一個真空，這是不須說的。在個體的外面有經驗的來源，經驗往往是藉這些源泉而得培養。沒有一個人不相信住居於陋巷的小孩與生長於文明家庭的小孩有不同的經驗；鄉間的小孩與城市的小孩或海濱的小孩與內地草原的小孩有不同的經驗。通常我們看這些事實為太平凡不足紀錄，但是當牠們的意義被認識了，牠們就指出第二個方法，俾教育者能夠指導兒童的經驗而不致從事強注。教育者的主要責任是他們不但要知道利用情境以形成實在經驗的原則，而且還要認識什麼環境是有助於獲得這些可以促進生長的經驗。他們尤應該知道怎樣利用現在的物質和社會環境，至能抽取牠們對於建立有價值的經驗有所貢獻。

傳統教育不要對付這個問題；它能夠有系統的躲避這責任。有了書桌、黑板及小天井所造成的學校環境足矣。教師不必須深切的知道本地社會情境，如物質的、歷史的、經濟的、職業的等等，使他利用牠們為教育的資源。但是以教育與經驗之必要關係為基礎的教育制度，假如它要忠於它的原則，必須常常顧及這些事件。對於教育者的這種要求是另一個理由證明進步教育比傳統教育更難設施的。

我們可以構成教育的計畫，使客觀的情境有系統的服從被教者的內部情境。這種情形可以發生，無論何時我們使教師的作用、書本的作用、儀器和設備的作用，以及較長者的較成熟的經驗所產生的一切東西的作用，服從兒童的目前傾向和情感。任何理論若以為重

視客觀因素之重要，只在於不用外部制裁和不限制個人自由，基於這種觀念，經驗成爲真正的經驗只是當客觀情境能服從此經驗者的內部情境。

我不是說能夠摺除客觀情境，我們既是生存於人與物的世界，這是人人認爲不可避免的事實。但是我想若觀察有的家庭和學校的情形，就可發現有的父母與教師是依照這觀念使客觀情境服從內部情境。這樣一來，內部情境不獨是視爲首要的，牠們在一種意義上的確是首要的，而且視爲能決定整個的教育歷程。

讓我們用嬰兒做例證。嬰兒的飲食、休息及活動需要當然是主要的。父母必須爲他作準備，使他能得滋養及安睡等。但這些事實的意義不是說母親要於嬰兒任何發怒時就給他食物，換言之，不是不需要一定的飲食和睡眠時間。智慧的母親不獨能顧及嬰兒的需要，而且不放棄她的責任，便是調整客觀情境以滿足兒童的需要。假如她是聰慧的母親，她將利用老練者和自己的過去經驗，使她明瞭甚麼經驗是大概最有助於嬰兒的常態發展。這些客觀情境，將不服從嬰兒的即時內部情境而得到明確的處理，以與即時的內部情境造成一種特殊的交互作用 (Interaction)。

方纔所用的「交互作用」這個名詞是解釋經驗所有的教育作用和力量的第二個首要原則，它給經驗的兩種因素相等的權利。這兩種因素即客觀的和內部的情境。任何常態的經驗是這兩種情境的交互作用。由牠們的交互作用，牠們形成我們所謂的情境 (Situation)。

傳統教育的毛病不在它着重制裁經驗的外部情境，而在不注意內部因素，雖然這些因素也能決定何種經驗為必須有的。傳統教育違反了交互作用的原則，但是這「違反」不能作為新教育應該也要違反這原則的理田，除非根據上述之「非此即彼」的教育哲學。

關於兒童發展所需要的客觀情境的處理，新舉的例證表示：第一、母親有布置情境的責任，使嬰孩的食睡等的經驗得在這些情境之下發生；第二、這責任的實現是賴利用所儲蓄的過去經驗，如良醫的和其他對於常態的身體生長有特別研究的人們的忠告。當母親使用這些已有的知識以處理食睡的客觀情境時，這是否限制她的自由？或者她那盡母職的智慧的擴充是否擴大她的自由？無疑的，假如她迷信這些忠告和指導，且在任何情境上都服從這些忠告和指導，那末母親和孩子的自由就都發生限制。但是這種限制也就是她在判斷中所運用的智慧有所限制。

在什麼客觀情境的條件限制嬰孩的自由？他的即時活動和傾向，必須加以一些限制，當他還要遊戲時叫他睡眠；或者當他要吃時，不給他食物；或者當他要得注意而哭時，不抱不撫愛他。當母親或保姆在小孩將跌入火中時，攫取他離開這火限制也會發生。關於自由，我以後還有說明。若只問思考和判定自由是否要以比較頃刻間的事變為根據，或自由的意義是否可在經驗的聯接性中找着，我想在這裏已是充分說明了。

個體生活是一個世界的具體意義，是說他們生活於一類的情境裏。並且當我們說他們

是在這些情境中生活着，這「在」字的意義是和我們說「錢在衣袋裏，或顏料在罐子裏」的「在」字的意義不同。它的意義是個體與事物及其他人們所有的交互作用，情境的概念與交互作用的概念是不得分離的。一個經驗永是個體與他所有的環境的交互作用的產物，不論後者包括的人們及其所與討論的問題或事件，這些也都是這情境的一部分；或他所說的東西；或他所讀的書（這裏他的環境可以是英國或古代的希臘，或一個想像中之地方）；或他的實驗材料。換言之，環境是這些與個人的需要、慾望、目的及能力發生交互作用以創造經驗的任何情境。即令一個人是作空想，他也是與他的想像中之事物作交互作用。

聯接性與交互作用性這兩個原則彼此是不可分離的。牠們是交叉的和聯合的。可以如斯說，牠們是經驗的經緯線。不同的情境相繼而來，但是因為有了聯接性的原則，有些東西可從以前的情境傳到以後的情境。當個體由一個情境走到另一個情境，他的世界，他的環境，就得擴大或縮小。他不覺得自己係生活於另一世界而覺得係生活於同一世界的另一部分。他在一種情境中所得的知識和技術可以變為他的工具來有效的了解和對付後來的情境。這種歷程得與他的生命和學習繼續前進。不如是，經驗的歷程就是紊亂的，因為造成一種經驗的各個因素是分裂的。一個分裂的世界，一個具有分裂部分的世界，就是分裂人格的象徵和原因。當這分裂的情形達到某種程度時，我們就稱此人為瘋人。又一方面，只要相繼的經驗能夠互相整合一個充分完整的人格能夠發生。這種人格只在一種各物相關的世

界能夠構成。

聯接性與交互作用性的生動的聯合，是測量經驗的教育意義和價值的方法。因此，一個教育者與交互作用所由發生的情境有密切的關係。這交互作用的個人因素是如現狀的，而客觀情境的因素是教育者所能處理的。以前已經說過「客觀情境」這個名詞所包括的圍地很廣，它包括教育者所做的事和做的方法，不但是所說的話而且是說話的音調。它包括設備、圖書、儀器、玩具及遊戲。它包括個體所與發生交互作用的材料，最重要的乃個體所居之情境的整個社會機構。

當我們說客觀的情境是教育者所能處理的情境，這話的意義自然是教育者的能力，即直接影響他人經驗的能力，因此影響他人所得的教育的能力，使他負有決定環境的本分，便是決定那些將與受教者的現有能力和需要發生交互作用的環境，以創造有價值的經驗。傳統教育的毛病，不在於教育者負起供給環境的責任，而在於沒有顧及創造經驗的另一因素，即受教者的能力和目的。他們以為某一類情境，雖不能引起個體的反應，然而還是內在可欲的。這二種因素如不互相適應，教與學的歷程就變成偶然之事。這些有適宜情境的人們就能夠學習，而且他的人們就只能學所能學而已。因此選擇客觀情境的責任，就帶有明瞭學習者的需要和能力的責任。某些材料和方法對於其他個體在其他時候已證明有效還不夠，若想一般經驗對於特殊的個體在特殊的時候，將產生有教育性的經驗，它更須有可靠

的理由了。

不把牛肉片給嬰孩吃，這不是非議它的滋養性質。不教小學一年級或五年級的學三角，這不是對於三角作招怨的非議。有助於生長和有教育性的，不是科目的本身。沒有一個科目的本身，或說沒有一個科目，若不適合學習者所已達到的生長階段，能具有教育的價值。不能適應個體的需要和能力是一個觀念的來源，這觀念便是有些科目和方法是有訓練心靈的內在價值。沒有這樣像教育價值抽象。傳統教育所以把教育之材料如許大量的化為先經消化的材料，是因為它視有些目的和方法及有些事實和真理的認識為自身具有教育的價值。根據這個觀念，將材料之分量和難度按照年月來分配就夠了。就他方面言之，一個學生必要接受所規定的東西。假如他不接受這材料，作身心上的逃學，及最後養成對於這科目的情緒的反感，他則被認為應自負其過。至於教材或提示這教材的方法是否有毛病，則不過問。交互作用的原則表明材料若不適合個體的需要和能力，是與個體不適應的材料一樣的使經驗失卻教育性。

然而，聯接性原則在教育應用上的意義，是每階段的教育歷程要顧及將來。這觀念很容易受人誤解，而尤為傳統教育所曲解。人們以為學生如獲得某些技術和學習了某些後來所需要的科目（如在大學或在成人的生活上），就是對於將來的情境和需要作了準備。但「預備」是一個不可恃的觀念。在某一種意義上，每一個經驗應該使人預備接受後來的

具有更深遠更廣大的性質的經驗，即生長的、聯接性的和經驗改造的意義。但是若以爲學習一點算術、地理、歷史等等，因爲這些科目於將來或者有用，就認爲有上述之結果，這是錯誤的思想。並且若以爲獲得了閱讀和算術的技能將自動的造成準備，使牠們能夠在不同的情境，即異於學習時的情境，得到正當的和有效的應用，這也是錯誤的思想。

差不多每個人都有回想他在校的日子；及欲知在校時所得的知識將有什麼結果，並欲知爲什麼他已得到的專門技能，要在改變的形式上重新學過，纔能有益於他。若使他不必要卻很多已學過的東西，以作理智上的前進實屬僥倖。若說這些科目未經學好，這話不能解釋這些問題，因爲這些科目至少有經學到可以使學生考試及格的地步。毛病就在於所學的材料爲孤立的，好像是放在不漏水的房艙裏面。若問它的結果如何，走那裏去，正當的答案是它還是存在於所放置的房艙裏。假如後來的情境和學習這材料時的情境一樣，它可以記憶起來被利用。但是在學習時它是孤立的，所以與其他的經驗無關，以致在生活的實際情境上，毫無用處。這種學習是與經驗律衝突，所以無論怎樣精到，不能產生真正的預備。

預備的失敗不僅在此點，或者教育上最大的錯誤觀念是一個人只學得他所研究的特殊東西。附件學習(Collateral learning)如養成忍耐的態度，好惡的情緒，往往是比拼字學習或地理學習，或歷史學習更重要，因爲這些態度是根本上在將來有價值的。最重要的

態度是能養成繼續學習的欲望。假如這方面的動力薄弱而不加強，則比缺乏預備更嚴重的事將發生；學生的天然能力真被剝奪，使他不能應付生活歷程上所遇的情境。我們常見沒有受過學校教育的人們，而他們的失學竟成爲一種實在的資產。他們至少可保留他們天然的常識和判斷的能力；他們在實際的生活情境中運用這些能力，使他們能從他們所有的經驗而學習。獲得所規定的地理或歷史知識，獲得讀和寫的能力又有何益？假如在這學習的歷程中個體失掉自己的靈魂；如失卻對於有價值的東西的欣賞，和對於這些東西有關的價值所有的欣賞；假如他對於所學的東西失掉應用的欲望，甚至失掉抽取將來經驗所有的意義的能力。

那末，預備在教育的計畫上有什麼真正的意義呢？它的最重要的意義是一個年老或年幼的人，能從他的現在經驗得到這經驗所有的一切。當預備是用作控制的目的，即爲假定的將來而犧牲現在的可能性，是誤解或損害了現在爲將來準備的真義。利用現在你爲將來作準備的理想是自相矛盾，無異不顧甚至拒絕。這些能夠使人爲將來作準備的情境。我們永遠是在生活時生活，不是在別時生活，我們只須抽取每一個現在經驗的充分意義，即已致力於準備在將來作同樣的事了。且只有這種的預備纔有永久的價值。

上面所說的一切意義，是對於情境要小心考慮，使每一個現在的經驗產生有價值的意義。若以爲任何現在的經驗苟爲悅意就無關利害，這不合我們的結論。這裏另有一個易構

成兩極端反動的理由，因為傳統學校犧牲現在而注意遼遠和多少未知的將來，所以就相信教育者對於兒童應有何種現在的經驗不負什麼責任。但是現在與將來的關係不是非此即彼之事。無論如何，現在可以影響將來，已達到成熟的人們應該知道這兩者的關係。因此他們負有設備情境之責任，使現在的經驗對於將來有良好的影響。教育即生長或成熟應該永是現在的歷程。

第四章 社會制裁

我曾說過教育的計畫和設計，若以人生的經驗來解釋教育，是要構造和採取一種聰明的理論，即經驗的哲學。不然，這些計畫和設計將受任何理智的微風所吹動。我曾請諸君注意兩個構成經驗的基本原則，以證明這個理論之必要。這兩個原則就是交互作用和聯性。我所以花了這麼多的時間來解釋一種頗為抽象的哲學，是因為若用教育乃在人生經驗中找着之觀念，作為學校發展的基礎，不免發生矛盾和混亂，除非接受經驗為什麼之概念，及什麼可以分別有教育性的經驗與無教育性和有誤教育性的經驗之概念所指導。我現在開始討論一類實際的教育問題，我希望這些問題的討論可以比前此之討論供給更具體的論題和材料。

聯接性與交互作用性兩個原則是經驗價值的標準。這兩個原則的相關是這麼密切，很不易決定先要討論什麼特殊的教育問題。把問題分為教材上的及教與學方法上的問題，雖是便利的區分方法，但也不能使我們選擇及組織討論的題目。因此我決定题目的先後次序是頗為獨斷的。雖然我將從這老舊的問題，即個人的自由和社會的制裁開始，然後討論這

問題所自然產生的各問題。

對於討論教育的問題，若暫時先不顧到學校，而想及其他人類的情境，往往是很好的方法。我想無人能否認平常的好公民在事實上深受社會制裁所支配，且這制裁的大部分他不覺得限制了他的自由。即無政府主義者，他的哲學使他相信政府的制裁是純然有害的，也相信其他方式的社會制裁可於政府被取消後發生作用；他的反對政府，實在是因為他相信要廢除政府，而後其他更常態的制裁方式纔能發生作用。

除這極端的立場外，讓我們注意這些支配日常生活的社會制裁及尋求牠們的基本原則，讓我們從兒童開始。兒童在課後遊戲，由觸着戲 (tag) 和一老貓 (One-old-cat) 到籃球和足球，都有指使他們活動的規矩。這些遊戲的進行不是胡亂的，不是倚賴接連而起的臨時動作。若無規矩則即無遊戲。苟爭論發生，有評判員作判斷，或討論及仲裁判決的方法；不然，這遊戲將破裂而中止。

這些情境有幾個關於控制的明顯事實，請諸君注意：第一、規則是遊戲的一部分，不是遊戲以外的東西。沒有規則就沒有遊戲；如有不同的規則，就有不同的遊戲。假如這遊戲一直是合理而順利的進行，則遊戲者決不會覺得是受外來的壓迫，而覺得他們是從事遊戲。第二、有人有時覺得一個判斷不公平，他甚至於因此發怒。但他並不是反對規則，而是反對犯規，反對偏的不公平的行動。第三、這些規則是標準化的，且因此引導這遊戲

標準化。計算分數、分隊、占守地點及移動等都有一定的方式。這些規則有經習俗及前例所認可。遊戲者或有見過專業者的比賽，及欲模倣他們的長者。一種習俗的原素是頗堅強的，少年人變更他們的遊戲規則，往往只在成人已有改變遊戲的規則後，而對於成人所作的變更，他們至少以為可使這遊戲更精巧，或更有趣味於觀衆。

現在，我要下的普通結論是，控制個體動作的是個體所在的全部情境，在這情境中各個體是共享經驗，及合作的或交互作用的分子。因為即在競爭的遊戲上有參加和共享公共經驗的事情。換句話說，這些參加活動的人們，並不覺得有受別人的監督或受其他高級人員的意志所指揮。劇烈爭論的發生，往往是因為評判員或有人有所不公平；換句話說，在這種事件上，有人想強迫他人接受自己的意志。

用遊戲的事件來證明個體的社會制裁的普通原則與自由不相違，這好似是太重視一個單獨的證據。但是，我們若想到其他的事件，我想我的結論遊戲可以證明這普通原則，是合理的。遊戲大概具有競爭的性質。假如我們以合作的活動為例，如有完善組織及互相信任的家庭生活，這個論點將更明顯。在這些事件上，建立秩序的不是任何人的意志或欲望，而是全團體的活動精神。這制裁是社會的，但個體乃社會的部分而不是處於社會之外。

上面的話不是權威，如父母的權威，沒有須施行直接制裁的機會。而我是說：第一、

這些機會是比合作情境所有的不必須施行直接制裁的機會少。重要的一點，在一個有完善組織的家庭，或其他社會團體裏面權威的運用不是只要表現個人的意志；父母或教師運用權威是為整個團體謀利益。關於第一點，在一個有完善組織的學校裏，對於這個和那個團體的制裁，大部分是倚賴所舉行的活動和維持這活動的情境。教師是把運用個人權威的機會減低到最低程度。關於第二點，當必須嚴重說話和行動時，也是為團體謀利益，而不是要表現個人的權力。這就是任意行動與公平行動之差別。

況且這差異教師或兒童不必用語言來敘述，即能在經驗上感覺到。分不清楚個人的指揮權力及欲望所引起的行動，與公正的及為衆人謀利益的行動間所有差異之兒童是最少數。我可說兒童大概是比成人更易感覺這種差異的徵兆。當兒童與別人遊戲時即知道這差異。他們常願意接受一個小孩的提議及讓他作領袖，如果他的行為有助於他們所作的事情。但是他們憤恨專制的舉動，他們常因某個兒童太專制而退出團體。

對於傳統學校我不欲用諷刺的方法來描寫牠。但是，若說在傳統學校裏教師常過分的使用個人的命令，及所有的秩序只是服從成人意志的原故，是因為傳統學校的情境差不多強迫教師這樣做，我以為這是公平的說話。傳統學校不是由各分子參加公共活動所造成的團體或社會，因此它缺乏制裁的正常和適當的情境。不得不用教師的直接干涉補充這缺乏。他要維持秩序，是因為秩序是在他的掌握中，而不在共享的工作中。

結論是在新式學校裏，社會制裁的首要來源是工作的性質，便是這工作要當作社會事業來做，俾各個體對於這事業都有貢獻的機會，且都覺得負有責任。大多數兒童是天然愛好社交的，他們是比成人更厭惡孤立。真正的社會生活是以社交的天性為基礎。但是社會生活不能全靠這天性而得持久的組織，它需要思想及預先計畫。教育者負有知道個體及教材之責任，使所選擇的活動可以產生一種社會組織，在這組織中，各個體都有貢獻什麼的機會，而全部人員所參加的活動是制裁的首要施行者。

我的思想並不那麼離奇，以為每個學生都能反應，或任何俱有常態的強烈衝動的小孩都能在任何機會上作反應。有些兒童到學校時，已被校外有害的情境所損害，已成過分被動的和溫順的，以致他們不能有所貢獻。還有些兒童，因為已往的經驗，使他們成為自負的、頑強的或者完全叛逆的。但是社會制裁的普通原則，不能根據這些事件而斷定是實在的，沒有普通的原則可以用來對付這些事件也是真實的。教師要個別的對付這些兒童，他們雖有普通的類別，但是沒有兩個是完全相似的。男女教育者們，要盡力找出反動的原因。假如教育的歷程要得進行，他或她不可使意志互相違抗，以視那個意志為最強的，也不容許頑強的，不參加的學生，永遠阻礙他人有教育性的活動。在危險時，唯一可用的方法或者是拒絕他參加活動，但這不是解決了問題，因為如此可加強兒童反社會態度，如求人注意或顯示自己的欲望。

例外的事件鮮能證明一個法則或供給這法則爲何物之端倪。因此，我不太重視這些例外的事件，雖然進步學校現在委實常有這些事件，因爲父母以送兒童進入這種學校爲最後之手段。我想當進步學校在制裁上有弱點時，這弱點無論如何不是發生於這些例外的事件。它似大多是發生於沒有預先布置所從事的工作（指所從事的一切活動），以創造情境來制裁這個、那個及其他學生所作的事件和作事的方法。未曾預先布置者，往往是因爲缺乏充分思想的預先計畫。這種缺乏有種種的原因，必須提及的一種特別重要的原因，是視預先計畫爲不必要及反對學生的自由錯誤觀念。

自然，教師的預先計畫很可能是如斯之呆板，及在理智上如斯之不易變更，致成人要強迫兒童接受。這強迫雖用機敏的手段，及尊重個人自由之外表來施行，也免不了是外鑠的。但是這種計畫不是這原則所固有的。我不知教師的較高的成熟及其對於世界、教材及個體，所有的較豐富的知識，除掉他能布置這些有益於社會活動及組織的情境，俾個體由從事公共的設計得制裁他的衝動外有何用處。我們不可因爲預先的計畫直到於如斯之呆板，以至個人很少有餘地作自由思想或個體的特殊經驗所產生的貢獻，就以爲要拒絕一切計畫。反之，教育者所應負的義務是建立一種更聰明，因而困難的計畫。他必須調查所對付的個體的才能和需要，及同時必須布置些情境，俾能滿足這些需要並發展這些才能經驗以得到材料或內容。這計畫必須是相當容易變更的，使經驗的個性能得自由表現，而同時

必須是相當堅定的，使能力的繼續發展有其方向。

現在是很合宜的時候來說些關於教師的職務的話。經驗的發展是賴交互作用一原則的意義是教育根本係一種社會的歷程。這種性質能實現到什麼程度，是隨個體形成社會團體所能達到的程度而定。拒絕教師作團體的一分子，這是背理的事。因為他是團體中最成熟的分子，所以他有指導團體生活的責任，便是指導交互作用和互相交通的責任。兒童的自由要尊重而更成熟的人不應有自由，這種觀念是過於背理而不須反駁。拒絕教師積極領導參加他所屬的社會活動之趨勢，是另一種極端反應的例證。雖然學生是一階級寧可視其是一種社會團體，教師必須大部分從外活動，而不是各人所參加的交換歷程的命令者。教育既是根據經驗及有教育性的經驗，則應視為之社會的歷程，即教師應失卻獨裁者的地位，而居於團體活動的領袖地位。

在討論遊戲的進行為常態社會制裁的例證時，曾述及標準化的習俗因素。這因素在配合於學校生活裏是一個習俗問題，特別是在禮貌和忍讓裏尤應有良好的習慣和氣度。我們愈知道世界上各地方的及人類歷史上各時代的風俗，則我們愈見得禮貌是隨時隨地而異的。這種事實表示習俗因素的存在。在無論什麼時代或地方，沒有一個團體沒有禮貌的規則，如向他人致敬禮的正常方式。習俗的特殊方式沒有固定的和絕對的性質。但是習俗方式的存在，其本身不是一種習俗。一切社會關係都有習俗，它至少是避免或減少摩擦的油。

自然，這些社會形式有變爲「具文」之可能。牠們可以流爲空洞的形式，但是避免社會交通的宗教主義似的儀式的意思，並不是否定一切的形式原理。反而是表示適合於社會情境的交通形式爲必須發展的。參觀者在進步學校所遇見的禮貌的缺乏，使他們覺得驚駭，但對於這情境知道更清楚的人，就覺得這種缺乏有幾分是因爲兒童對於進行他們的工作有迫切的興趣。例如，在他們的奮力中，他們可以彼此碰撞甚至波及參觀者而不向人道歉。這種情形也許可說是比徒事形式主義，對於學校的工作缺乏理智上和情緒上的興趣較好，但是這種情形也表示教育的失敗，因爲沒有學到人生最重要的功課之一，即互相通融和適應的功課。這種教育的進行是偏面的，因爲所養成的態度和習慣會阻礙將來的學習，蓋將來的學習乃發生於自己容易與他人接觸和交通。

第五章 自由的性質

我欲不憚重述的，再說些關於社會制裁問題的另一方面，便是自由的性質。永為重要的唯一自由是智慧的自由，所謂智慧的自由是對於選擇真有價值的所有的觀察和判斷的自由。關於自由的最普通錯誤，我想是把它認為與動作的自由一樣，或說與外部的或形體的活動一樣。這外部的和形體的活動是不能與內部的活動分開，如思想、欲望及目的等內部的活動。傳統學校的固定的布置，如書桌的固定行列和學生在軍事式的管理下只得在固定的信號下移動，大有限制知識上和道德上的自由。沒有知識上的自由就沒有真正的和繼續的常態生長。如要個體在知識上有自由生長的機會，必須廢除拘束的步驟。

但增加外部活動的自由只是手段，不是目的。這方面的自由得到了，而教育的問題尚未解決。就教育而言，一切的事情都賴怎樣運用這增多的自由，這更多的自由是為着什麼目的？它能產生什麼結果？讓我先說增加外部自由所包含的利益：第一、沒有外部的自由，教師不能知道他所要注意的個體。由強迫所得的安靜和服從，可使學生不顯露他們的真性質。他們強迫學生裝成虛偽的一致。他們以外表為先於實質。他們鼓勵表面的注意、

禮節和服從。任何人如熟悉這種制度所盛行的學校，知道思想、想像、欲望和狡狴的行事在這表面的背後有無制止的活動。教師能夠發覺這些事情，只是當不幸事件引起對於這些有情的探查。一個人只要把這種不自然的情境和校外通常的人類關係，如良好家庭裏面所有的關係，作一比較，就會覺得這種不自然的情境，多麼阻礙教師知道和了解這些號稱受教育的個體。並且對於個體如沒有這種領悟，而教材和教法能夠適應個體，使他的心靈和品格的發展確實得着指導，那只是偶然的事情。一種不好的循環事情將不免發生，即教材與教法的呆板地一致性，造成一種一致的不動性；而這種不動性就永續教材和教法的一致性，但是在這種由強迫所得的一致性之下，個體的傾向不免有不規則的和爲人所反對的活動。

外部自由之增加還有一個重要利益乃在於學習歷程的性質上。前曾說過舊式的教學法是注重被動性和接受性，身體上的靜止大可鼓勵這些性質。在標準化的學校裏面，避免這些性質的唯一方法，是不規則的和反抗的活動。在實驗室或工場裏面完全的安靜是不可能。傳統學校把安靜立爲首要美德之一，這個事實表示傳統學校缺乏社會的性質。深遠的理智活動可以不帶有身體活動，這事情自然是有的，但是長時間的缺乏身體活動，可使這種理智活動的能力比較的遲得造就。固然小孩也應該有短時間的靜思機會，但是這些機會能成爲真正的思想的機會，只是在身體活動之後，用來組織由手和腦子以外之身體的其他

部分在活動時所獲得的東西。動作的自由也是維持心身健康的一種重要方法。希臘人明白的見得心身的互相關係，我們仍須學習他們的榜樣。由上面提及的諸點看，外部活動的自由只是一種方法，藉以獲得判斷的自由和實行目的的自由。所需要的外部自由的數量是因入而異，它是隨成熟的增加而減少。然而完全沒有外部的自由，也能使成熟的個體失掉接觸，因之他的智慧缺乏運動的新材料。這種自由活動的數量和性質，因其乃生長的一種工具，是教育者對於發展的每一個階段，所必須加以思考的一個問題。

雖然把這種自由看做目的，那是莫大的錯誤。這樣做能破壞秩序的正常來源，即共享的合作活動。但在另一方面，這樣做使自由應為積極的，轉化為消極的。因為脫離束縛，即自由的消極方面，所有的價值，只在於它是一種藉以獲得有力自由的工具，例如：有力構造目的，有力作聰明的判斷，有力利用欲望所產生的活動結果來評判欲望的價值，有力選擇和安排方法以實行所選擇的目的。

自然的衝動和欲望是組成任何情形之起點，但是這些衝動和欲望如不加以改造，智慧的生長是不可能的。這改造包括禁制天然的衝動，外部禁制之外，還有個體的和判斷所下之禁制。〔停而思〕(Stop and Think)這句俗語含有正確的心理學，因為思想會停止衝動的立刻表現，直至這衝動與其他活動的趨勢發生了聯絡以形成一個更廣大更連貫的活動計畫。有些其他活動的趨勢引起眼、耳、手的運用，以觀察客觀的情形；還有些活動趨勢

則產生對於已往所發生的事情的回憶；觀察與記憶的聯合是思想的主要條件。由聯合觀察與記憶，以產生對於衝動的內在制裁，思想會延擱立即活動。這些可以解釋「自治」(Self-Control) 這個古老的名詞。教育的理想目的是創造自治的能力，但是僅僅革除外部的制裁不能擔保自治之產生。由煎鍋跳入火中之情形很容易發生。換句話說，由避免一種外部制裁，而墜入另一種更危險的外部制裁，是很容易發生之事情。衝動與欲望如無智慧的指揮，就不免受偶然情境所控制。避免他人的制裁，而聽令於一時的妄念怪想，一任衝動所支配而不加以聰明的判斷，這也是有害無益的事情。如一個人，行為的制裁是如此則至多只有自由的錯覺。實際上他是受他不能控制的勢力所指揮。

第六章 目的之意義

根據前文所說，足見把自由認為構造目的實行目的之能力，是一種正確的本能(Instinct)。這種自由也就是自治，因為構造目的及組織方法以實行之是含有智慧的工作，柏拉圖曾解釋奴隸的意義以為奴隸是執行他人目的的人。根據這種解釋，一個受盲目的欲望所束縛的人，也是一個奴隸。進步教育的哲學重視學習者參加構造目的，以指導他的學習歷程上所有的活動。我想進步教育的哲學沒有其他觀點，會比這一點更確當的，正如傳統教育之弱點，沒有更大於學生在學習中對構造目的缺乏同工的活動。但是目的之意義不是自明自解的。牠們在教育上之重要愈見重視，則了解目的為何物亦愈形重要，便是了解牠怎樣發起，及這樣在經驗中發生作用。

一個真正的目的常是從衝突而起，苟衝動受了阻礙，不得立即實行，那末，它就轉化為欲望。然而衝動與欲望本身均不是目的。目的是可得而見的終局。這便是說，目的是預見款望於實行後所產生的結果，預見結果含有智慧之作用。第一、它須觀察客觀情境。這是因為衝動與欲望本身不能產生結果，而須倚賴牠們與環境發生了交互作用或合作。這種

簡單活動的衝動，如行走的衝動，只在於它與所站的地面發生了踴躍的交互作用纔得實行。在尋常情境之下，我們不必太注意地面。在困難情境之下，如當我們攀登峻峭，及不平無路的高山時，我們必須小心觀察情境。由此可見，觀察之運用是把衝動化爲目的一個條件，如在鐵路交叉的標記前，我們必須止步、觀看及傾聽。

但是只有觀察是不夠的。我們務要了解所見、所聞、所觸的東西的意義，即依照所見而實行後所產生的結果。一個嬰孩見火焰的光或者可伸手取之。火焰的意義不是它的光而是它的燃燒能力，便是觸了火焰所產生的結果。我們能預覺這種結果，只是因爲以前有了經驗。對於熟識的事情，因爲已往有了經驗，我們不必回憶這種經驗爲什麼。我們不必特意想到已往所經驗的熱與燃燒，而火焰在我們的心目中已有光和熱的意義。但是對於不熟識的事件，我們不能知道所遇見的情境將產生什麼結果，除非我們回想已往的經驗，及根據所見到的新舊經驗的相似方面，斷定現在情境所可期望的東西。

由此可見，目的的形成是一種頗爲複雜的理智作用。它含有：(1)對於四周情況之觀察；(2)對於已往相似情境所發生的事件的知識，便是由回憶及由經驗更豐富的人們的勸告和警告所得來的知識；(3)判斷，即綜合所觀察所回憶的，以明瞭所有的意義。目的與原本的衝動和欲望所有的差異，即前者係由後者轉化爲活動的計畫和方法，這計畫和方法是根據對於活動的結果所有的先見之明。「假如欲望是馬，乞丐將乘坐之」。對於有些東西

人們有濃厚的欲望，以至對於實行這欲望所將發生的結果不加推測。這些事件不能作為教育的模範。教育上的緊要問題是使欲望之實行須經過觀察和判斷。除掉人們誤解我的意思外，這一點和進步學校之實施是的確有關的。即過分的重視活動為目的，而不重視聰明的活動，將把自由看做立即施行衝動和欲望。這樣看法是出於不明瞭衝動與目的之不同。我已說過，除開顯然的活動得延至預見衝動之實行所生之結果時，就無目的可言。至於結果之預見，若無觀察、知識及判斷，是不可能的。僅有預見，雖極準確，也自然是不夠的，它須與欲望及衝動混合起來纔得有促動的力量。它是把方向賜給盲目的活動，而欲望是賜給它以動力。因此結果之預見是施行活動之計畫。假設一人有建造一個新屋之欲望，無論他的欲望是怎樣強烈，不得立即施行出來。他必須造成一種觀念，即他所要建造的一種屋子，包括房間之數目和安排等等，他不得不擬一計畫及預備圖案和計畫書。這一切行為，如不估量一下自己的財力，也許只是空暇時的娛樂。他必須估量他的財源和所能貸得之款，及實施這計畫的所有關係，並且他還不得不研究所可有的地點，牠們的價錢，牠們與商業區、與適宜的鄰居及學校等之接近性。所考慮的一切事件，如財源、家庭之大小和需要及地點等等，都是客觀的事實。不是原本欲望的成分。但是要使欲望轉化為目的，及使目的成為活動的計畫，這些事件不得不經過考察和判斷。

我們皆有欲望，至少我們中無冷情病者皆是這樣。這些欲望是活動的基本動機。經商

者切望前途成功，將官切望戰勝，父母切望有舒適的家庭，及其子女有良好的教育，諸如此類不可勝言之欲望。欲望之濃厚程度是測量努力之方法。但是欲望只是空中樓閣，除非這些慾望能變為實行的手段。手段的問題要代替想像的目的。因為手段是客觀的，若吾人要造成真目的，不得不研究和了解牠們。

傳統教育不願個人衝動和欲望在動機上的重要性。但是這不是進步教育應把衝動和欲望認為與目的相同之理由，因而忽視小心的觀察，宏廣的知識，及判斷之必要，假如學生要參加造成促動他們的目的之活動。在一種教育計畫上，欲望與衝動之發生不是最後之目的。它是擬造活動的計畫和手段的起因。重言之，這種計畫，只能由研究情況及收集有關的知識造成。

教師的職務是注意於利用這起因。因為自由是在於運用聰明的觀察和判斷以發展目的，教師對於學生智力之運用所施之指導是幫助而非抑制自由。有時教師似乎對於一羣兒童應做什麼不敢有所提議。我曾聽到這樣事件，即於兒童之四周設置物件和材料後，教師完全聽他們自由活動，不願意提議怎樣利用這些材料，因恐侵害他們的自由。那麼，為什麼供給材料，因為材料是一種暗示之源；但是更緊要的是學生行動所依從的暗示，無論如何不能沒有來源。我不能了解為什麼一個經驗更豐富和眼界更廣大的人所給的暗示還不如偶然事件所給的暗示為正確。

濫用職權及強使兒童的活動適合教師的目的而不適合學生的目的，這自然是可能的事。但是避免這種危險的方法，在成人方面，不是要完全處於退卻的地位。而是，第一、教師要聰明的知道學生的能量需要，及已往的經驗。第二、教師要利用團體的各分子所貢獻所組織的提議，以便自己的提議發展爲一種計畫和設計。換句話說，這計畫是一種同工的事業，無命令之性質。教師的提議不視爲不可改的模型，而只視爲一種起點，從這起點各學習的經驗所生的貢獻得發展爲一種計畫。這發展之發生是藉互相授受，教師除接受之外也要傳授。要點是目的之生長和成形乃賴社會智慧的前進程序。

第七章 教材之進步組織

我在前面已有數次提及經驗中的客觀情況，以及牠們對於經驗生長之促進，和阻礙作用。這些客觀情況，在含義上，無論在所觀察的，所記憶的，別人所告訴的，或所想像的，都已被視為與學習的材料相同；或更概言之，與學程的材料相同。然而迄今尚未顯然的談到教材。現在就來討論這個問題。當教育是從經驗着想，一種見解就明白的顯現出來。任何東西，如其得稱為學科，無論是算術、歷史、地理或自然科學之一，必須取材於日常生活的經驗。在這一方面，更新的教育是和那些以被教者的經驗以外之事實和真理為起點的教學法，有顯著的差異；所以這裏發現了一個問題，即那些古老的教學法應有方法和步驟。把這些事實和真理帶到經驗以內。無疑的，新教學法在早期的小學教育上的偉大成功之主要原因，是在於遵守與舊教學法相反的原則。

但是在經驗中找尋學習的材料，只是第一步工作。第二步工作是將已有經驗如何進步發展為更豐富更充實而且更有組織的方式，逐漸逼近那些技術精巧的成人可用的教材提示方式。像上述的這種變化情形，且發生於學校和正式教育之外。可以證明那是可能的，不

違背教育與經驗之有機關係的。例如嬰兒是從時空上殊受限制的事物環境開始。那環境可用經驗的動力，而得穩定的發展，無需學術教導的幫助。當嬰兒學習伸取、爬、行及說話，他的經驗中的材料就得擴大及加深。他所接觸的新事物喚起他的新能力，而這些新能力的運用，精練和擴大他的經驗內容。他的生活的空間和時間均得擴張。他的環境與經驗是常在擴大中。在他的幼稚期告終時，教育者必須找些方法來審慎的履行「天性」在早年所成就的。

上面所指陳的兩個條件，第一個條件無堅持之必要。新學校教育的信條是教學要從學習者已有的經驗開始；在這種經驗和發展歷程中供給一切更遠學習的起點。我不相信另一條件，即依照經驗的生長而對於教材的擴大和組織作有秩序的發展，也有得到同量的注意。但是教育經驗的聯接性原則要求同等的思想和注意來解決這方面的教育問題。無疑的，這方面的教育問題是比另一方面更困難。這些對付學齡前之小孩、幼稚園的小孩以及小學初年級的男女生的人們，對於決定已往經驗的範圍，或尋覓與這經驗有重要關係的活動，沒有多大困難。至於年齡更高的兒童，這問題的兩方都是更困難的。找出個體經驗的背景和找出如何指導經驗中已有的材料，以產生更廣大更好的有組織的部門，都是更困難的工作。

若以供給兒童新經驗，比使兒童較巧及較易於對付已經熟悉的事件，更能充分的滿足

經驗發展原則，這是一種錯誤的見解。新事物也必要和已往的經驗有理智上的關係，這就是說觀念與事實有有意識的連接。因此教育者的職務是選擇現有的經驗中含有的新東西，這些新東西所激起新問題，可用新的觀察和判斷方法擴大後來經驗的面積。他不可把所已獲得的東西視爲固定的，而必須常視爲開闢新園地的工具。這些新園地對於現有觀察能力和聰明的應用記憶能力，將作新的要求。他必須把生長的聯接性作爲恆久的標語。

教育者比之其他職業分子要有更遠大的眼光。醫師於使病人恢復健康後，可以視其工作爲已完畢。無疑的，醫師有勸告病者以後如何生活的責任，俾將來免染同樣的疾病。但是病者以後如何生活究竟是他自己的事情，不是醫師的；而且醫師對於病者的將來生活果然予以勸告，則他是負起教育者的工作。律師的職務是使事主的訴訟得勝或使他得免糾紛；如果他做進一步的工作，他也成爲一個教育者。所以就教育者的工作性質言，他對於現在的工作，必須從這工作的將來成就或失敗着想，將來的目的要和現在的目的打成一片。

這裏進步教育者所有的問題，是比傳統學校的教師所有的問題更困難。後者確要向前看。但是除非他的人格和熱心能使他超越傳統學校的限制，他就只能想到第二考期或升入第二級，他可以根據傳統學校的需要所含的因素想見將來。至於把教育和經驗聯接起來的教師，則應負更嚴重更困難的職務，他必須知道一切可能的事體，以資引導學生進入已有

經驗的新方面，及必須把這種知識用作軌範，以選擇和排布對於他們現在經驗有所影響的情況。

因為傳統學校學科的材料選擇和安排，是根據成人的判斷，以為對於青年之將來有用的，所以是學習者現在生活經驗以外之東西。因此，它是與已往有關，及有用於前代之人。教育應該取材於現在經驗及應該使學習者能對付現在和將來的問題，以至有些人常有進步學校大可不顧已往的觀念。這種極端的反動是不幸的事件，也或者是情境的自然產物。假如現在實可與已往斷絕的關係，這結論是不錯的，但是已往的成就，是了解現在的唯一工具。現在社會生活的問題與已往的是有密切和直接的關係，學生，若不探討其已往根源，決不能了解這些問題或其最好的對付方法，正如同體須回憶已往，纔能了解他現在所處之情況。換言之，這個健全的原則，即學習的目標乃在將來，其當前材料乃在現在，能夠產生幾多效果，唯隨現在的經驗能夠向後伸展到什麼程度。它能夠伸展到將來，又唯賴牠能擴大的容納已往的經驗。

如有時間把現代所必須對付的政治和經濟問題拿來討論，則可使前面的概論見得明確和具體。我們必須知道這些問題如何而起，纔能了解牠們的性質。引起現在社會上的邪惡和凌亂的現有機構和風俗，不是發生於旦夕之間，牠們的背後有長久的歷史。僅根據現在的顯然東西來對付這些問題，結果必定是採取膚淺的方法，終使現有的問題更加嚴重和更

難解決。根據與已往無關的現在知識所造成的政策是與個別活動的不小心糾纏一樣。學院制度是以已往爲目的，它的方法是把已往用作了解現在之工具。這問題未解決之前，現在教育觀念與實施的衝突將繼續不停。一方面將有反動者主張教育之主要的，苟非確有的，職務是傳遞文化遺產。另一方面有人主張我們應該不顧已往而僅考慮現在和將來。

至今進步學校的最大弱點，在於選擇和組織理智的材料，我想這是在這些情境之下不可避免的。正如它不可避免放棄形成舊教育的主要成分之刻板式和枯燥無味的教材一樣。此外，經驗的範圍是很廣大，它的內容是隨時間空間而異。一切進步學校不可只有一種學程；若然，則是拋棄接近生活經驗之基本原則。況且進步學校是新興的，牠們的發展史尙未歷一世代。因此，關於材料之選擇和組織，多少不可靠和鬆弛的事情是意中之事。這事情不足作爲根本批評的理由。

然而進步教育若不認識材料之選擇和組織爲學習和研究的基本問題，這是合法的批評理由。利用臨時活動，可使教與學不至固定和呆滯。但是學習的基本教材不能忽遽的搜羅得來。有了理智的自由，必有未先知和不能先知的事件發生，這些事件應該利用。但是利用牠們來發展一種有繼續性的活動，是與信賴牠供給學習的主要材料，有截然的差異。

除非一種經驗能引未熟悉的田地，沒有問題可以發生，否則問題總是思想的刺激。現在經驗之情況應該用作問題的來源，這是使以經驗爲基礎的教育與傳統教育之區別，因爲

在傳統教育上，問題是取自現在經驗之外。然而生長則倚賴困難之存在，因為要克服困難必須運用智慧。讓我重複再說一下，教育者的一部分責任是同等的注意二件事；第一、問題要發起於現在經驗的情況而且是學生能力所能及的；第二、這問題必須是能夠使學習者自動的探求知識和創造新觀念。這樣得來的新事實和新觀念成爲新問題所由呈現的後來經驗的基礎。這歷程是一個繼續不斷的螺旋形。現在與已往的連接性是一個原則，非獨可以利用來研究歷史，試以自然科學爲例，現代的社會生活大部分是自然科學的應用結果。每個鄉間和城市的小孩與青年所有的經驗是由應用電、熱及化學的歷程來的。沒有一個小孩的飲食在預備和消化上，不含有化學和生理的原則。或者他能不在人造的光下閱讀，不能乘汽車或火車，而不與科學所產生的作用和歷程發生接觸。

學生應該從熟悉日常社會上所應用的東西開始，而後學習科學的材料，科學的事實和定律，這是健全的教育原則。堅守這個方法不僅是了解科學之最直接的路徑，而且是當學生成年後了解現在社會經濟和工業問題之最可靠的路徑，因為這些問題大部分是來自科學、被應用於商品之生產和分配，而這些生產和分配的歷程是決定現在人類和社會團體互相關係的最重要因素。因此，若謂實驗室和研究所研究的歷程不是兒童日常生活經驗之一部分，因而不屬於以經驗爲基礎的教育範圍以內，這是荒謬之見。未成年不能用專家所用的方法來研究科學的事實和原則，這是不用說的。但是這種事實不但不能免除教育者應用

現在經驗之責任，俾學習者可由抽取事實和定律，得逐漸走到科學上的經驗，反而給教育者一個重要的問題。

因為假如現有經驗之存在確是因為科學被用於：第一、貨物分配和生產之歷程上及人類社交之互相關係上，那末學習者應受一種教育，使他知道這些關係在最後之組織上造成科學的事實和原則。否則他不能了解現在的社會勢力，也就不能控制這些勢力。這原則的重要性，不在使學習者熟悉科學的材料，也不僅在於使人洞悉現在社會的一切癥結；科學的方法也能引人至於這些建造更好的社會秩序所用的法度和政策。科學之應用，雖已大量的產生現在的社會情況，但尚未盡其應用的範圍，因為迄今科學是少偶被應用於受科學前期所遺留下來的私利私權的目的所影響。

我們差不多逐日從很多來源得聞人類不能聰明的管理他們的共同生活。一方面我們會聞人類關係的複雜性，如家庭關係和國際關係，另一方面，人類太受習慣和情緒支配之事實，使人類不能倚賴智慧以作大規模的社會計畫及管理。這個見解將更可信，假如從兒童的早期教育起，及在以後之繼續學習歷程上，曾有系統的把科學所例示的智慧方法作為教育的至高方法。習慣之本性沒有什麼可以阻礙智慧方法變成習慣，情緒之本性也沒有什麼可以阻礙人們對於這方法發展濃厚的忠順情緒。

這裏科學是用來例證我們可以對於現在經驗中之材料作進步的選擇，以達到一種自由

的而非由外加入的組織，因為這是與經驗本身之生長相符合。利用學習者現在生活經驗中之材料以達到科學，也許是這基本原則的最好例證，這基本原則就是把學習者現有經驗作為工具，使他們走入比他們的教育生長所由而起的經驗較廣大的，較優美的，及在組織上較好的物質的和人類的世界。Hogben的近著，*Mathematics for the million*，表示數學，如被視為文化的鏡子及其進步的大媒介，的確能像自然科學對於所欲達到的目的有所補助。無論如何知識的進步組織是基本的理想。對於知識的組織最表活動者乃非此即彼的哲學。實際上，人們常以為傳統教育是立足於一種差不多完全忽視生活經驗的知識組織概念。所以以生活經驗為根基的教育應該忽視事實和觀念的組織。

片刻以前，當我說這種組織為一種理想時，我的意思，在消極方面，教育者不能用已經組織了的知識為起點而配製教材。但組織事實和觀念的活動歷程，如成為理想，則永是現在的教育歷程。沒有經驗能有教育的價值，假如不使人們知道更多事實，容納更多觀念及把這些事實和觀念組織得更好更有秩序。組織的原則的確與經驗有關，不然，經驗將是散亂的。兒童的經驗是集中於人和家庭。現在精神病治療者已知道家庭正常關係的騷亂，是後來心靈和情緒毛病的富源——這是一種事實證明這種組織為實在的。在早期的學校教育上，大進步之一是它在幼稚園及初級小學有保留經驗組織的社會和人生中心，以代替往時的中心劇變。但教育上的一個凸出的問題如音樂上的轉調問題一樣。轉調在教育上的意

義，是從社會和人生中心轉化爲更客觀的知識組織法。然而我們要常記着知識的組織本身不是目的，而只是了解和更聰明的整理社會關係工具。

當教育的理論和實施是根據經驗，不用說成人和專家所組織的教材不能供作起點。然而有組織的教材是教育應該繼續趨向的目標。知識的科學組織之最基本原則之一，是因果原則。科學專家陳述和了解這原則所用之方法，確係大異於兒童的經驗所能用的方法。但是這關係及其意義之了解，不是在小孩的經驗中沒有的；當一個二歲或三歲的小孩知道不可太近火焰，但知道要能夠近火爐以取暖，他就是了解和應用因果的關係。沒有有智慧的活動不適合這種關係的要求，它的智慧的程度不僅是隨它對於這關係的適合程度，而且是隨它對於這關係的謹記程度。

在幼時的經驗中，因果之關係不是抽象的，而是手段與目的之關係，手段與結果之關係。判斷與了解的生長根本就是造成目的，及選擇和安排方法以達到此目的的能力之生長。兒童最初的經驗充滿着手段與結果的關係，沒有一餐和一種光的來源不表示這種關係。教育的困難不在缺乏含有手段與結果之關係的情境。很常見的是教育者不能利用這些情境，以使學習者了解經驗中的這種關係。論理學家對於選擇和組織有關於一個目的的手段，所給的名稱爲「分析與綜合」。

這個原則對於學校利用活動，奠下了最終的基礎。爲各種活動作辯護而同時詆毀知識

和觀念的進步組織之需要，這在教育上乃莫大荒謬的事。有智慧的活動所以異於無目的的活動，是在於它含有分析的工作，便是從各種情境中選擇出手段；及在於它含有綜合的工作，便是安排這些手段，以求達到所擬定的目的。很顯然的，學習者愈未長成，目的必須是愈簡單。手段必須是愈初步。但是以了解結果與手段之關係為根據的活動組織原則，就是對於年齡甚輕的兒童也是適用的。不然，一個活動就沒有教育的價值，因為它是盲目的。長成之增加使手段的互相關係問題變為更急迫。有智慧的觀察，可以從手段與目的之關係轉移到手段與手段之互相關係的更複雜問題。因果關係之明顯程度是隨這轉移的程度而異。學校開設工廠、廚房等等之最終理由，不僅在於牠們供給活動的機會，而且在於供給這種活動獲得技術的機會，以使學生注意手段與目的之關係，及使他們考慮產生結果的事物交互作用的方式。在原則上這理由是與科學研究之有實驗室的理由一樣的。

除非知識組織的問題能根據經驗而得解決，否則組織法之由外加入的反動定會發生。這種反動已有明顯的徵象。我們曾聞我們新式的和舊式的學校，在主要的職務上都是失敗的。牠們都不發展鑒別和推理的能力。我們曾聞積聚混雜的未消化的知識，及追求商業界即時有用的技術，有遏抑思想的能力。我們並聞這些不好的事件是因科學的影響而發生，及因誇張現時的要求，以犧牲往時所傳下來的可靠的文化而發生。有人謂科學及其方法要居於次要的地位；我們必須回到Aristotle和S. Thomas的理論學所發展的最高原則的理論

學，俾青年人的知識和道德生活能得安定，不至隨風而動。

假如學校中一切科目的日常工作，曾已繼續不斷的應用科學的方法，那末我將更受這情緒的呼籲所感動。我看假如教育不至於無的飄流，它所可選擇之路只有兩條：一條是誘使教育者回到科學方法未發展前幾世紀所興起的知識的方法和理想，在一個充滿着情緒的、知識的以及經濟的不安定的時期，這條路可得暫時的成功，因為在這些情境下人們依賴固定權威之慾望是強烈的；然而它是這樣的不接近現代生活情況，我相信在這方向尋求超度乃愚昧之舉。另一條路是有系統的利用科學方法，作為探討經驗的可能性的模型和理想。

這問題與進步學校特別有關。對於經驗的知識內容不常注意其發展及對於事實和觀念不繼續組織，終至僅加強回返於知識及道德底權威主義的趨勢。這裏雖不是討論科學方法之所在和時候。但是這方法的某些方面與以經驗為基礎的任何教育計畫有很大關係；我們對之不得不加注意。

第一方面，科學的試驗方法比其他方法較重視觀念。除非活動是被一種領導的觀念所指揮，則試驗在科學之意義上就無是事。假定觀念在科學上比在任何其他地方較受熱心的管理及試念，因為牠們是假定而非最後真理，牠們一被視為至高真理，則對於他們作審慎的考驗就失卻理由。既為固定的真理，則除接受之外無他事。但既為假定，則必須加以繼

續試驗和修改，直至達到準確的地步。

第二方面，觀念或假定是受試驗於牠們被實行後所產生之結果。這個事實的意義是活動的結果必須加以小心的和鑒別的觀念。結果未經觀察的活動也許可供給暫時的快樂。但牠在理智上不能引人至於什麼境地。它不能使人明瞭它所由發生之情境及不能澄清和擴大觀念。

第三方面，試驗法所表示的智慧方法，對於觀念、活動及觀察所得的結果，要求人們作追蹤之工夫。所謂追蹤是反省評論和摘要的歷程，它辨別而兼紀錄正在發展的經驗的重要方面。反省是回想已做過的事情，目的在抽出實在的意義，俾對於後來之經驗有聰明對付之資料。它理智組織和心靈訓練的至要工作。

上面的思想我不能不用一般的和抽象的語言來說。但所說的與一種要求卻有有機的關係，這要求就是經驗如要有教育的價值，必須能擴大材料的園地，即事實或知識及觀念的材料。這個條件能得滿足，惟賴教育者視教與學為經驗的繼續改造歷程，同樣也只賴教育者有遠大的展望及視每個現在的經驗為一種動力，纔能左右將來的經驗，及滿足經驗繼續改造之條件。我覺得我對於科學方法所加之着重可使人誤會，因為它也許使人只想到專家在實驗室內所用的專門技術。但我著重科學方法之意義是與專門技術沒有什麼關係。我的意義是科學方法，乃獲得日常生活經驗的要義之唯一方法，與供給工作的模型和條件，俾

經驗在這模型和條件之下可繼續發展。教育者的一個問題是使這方法適應成熟程度不同的個體；這問題的恆久因素構造觀念，實行觀念，觀察所產生的情況，及組織事實和觀念以爲將來之用。六歲兒童所有的觀念、活動、觀察和組織，是與十二歲或十八歲青年的，已不相同，更不用說科學家的了。但經驗在每階段若有教育的效能，都有擴大的發展。因此，無論對於那一階段的經驗，我們除依照它所供給之模型而外，或忽視智慧在發展和控制活躍的經驗上所占的地位外，沒有其他辦法。

第八章 經驗乃教育的方法和目的

在我所有說過的話中，我姑以爲這原則是正確的，這原則就是教育如要在個別學習和社會上成就它的目的，必須根據個體的實際生活經驗。對於接受這原則我並沒有作過辯論。教育上的守舊者及急進者對於現在的整個教育情境均深表不滿。代表這兩派教育思想的聰慧人們至少有這麼多是同意的，即教育制度非向着科學時代以前之理智和道德標準而倒退，即向着科學方法而前進，便是在發展經驗的可能性上，對於這方法繼續作更廣大的應用。我只陳述幾個必須履行的條件，假如教育採取後一路程。

我是如斯確信教育的潛力，當教育是視爲日常經驗發展的聰明指導者，以至我不覺得批評別個路程和辯護經驗路程爲必要的。在我看來，採取這個路程所有的唯一失敗原因，是在於經驗和試驗方法未得適當的概念。世界上沒有一種訓練能比經驗的訓練更嚴酷，因爲它是受聰明的發展和指導所試驗。所以對於新教育的標準、目的及方法，我所能見到的唯一理由，是教育者雖公然採納這些標準、目的及方法，而在實際上並不遵守牠們。新教育的路程，我曾着重的說過幾次不比舊教育的路程容易走，而是更辛苦更困難的路程。在

未得多數人贊同之先，新教育的路程將仍然如此，但要達到多數人贊同之地步，新教育的信徒非有多年真誠的合作不可。這路程的將來最大危險，我相信是在於以它爲易走的路，而不作充分的準備。卽因此故，我不願揚新教育的原則，而僅說明所必須滿足的條件，假如新教育要有成功的前程。

在前面，我曾常用這些名詞如「進步的」和「新的」教育。然而我不欲於結束時不記錄我所堅信的，卽根本的問題不是新教育與舊教育之相比，也不是進步教育與傳統教育之相比，而是任何事必須如何纔足稱爲教育。我並不僅僅因爲一種目的或方法可用進步的名稱，就贊成之。根本的問題是關於教育的純粹性質。我們所缺乏所需要的是純粹簡單的教育。我們將使進步更穩妥更迅速，當我們獻身於尋求教育是什麼，及什麼條件必須滿足，纔可使教育成爲事實，而不至於徒係一個名稱或口號。卽因是故，我有着重一種健全的經驗哲學的必要。

誌審查處圖字第二〇七七號審查證

