

全語言教學的自然與社會科學派典

戴文雄、陳明哲、蕭瑜涓

全語言教學一直是語言教育工作者所廣為注意的焦點，其原因不僅是因為全語言教學在北美歷史中，對教學派典有深遠的影響，也因為全語言教學一直是學者間所爭論的議題。本研究為探索全語言教學的最深層根源，首先將說明全語言教學的意涵，然後分別自促使教學派典轉變的自然科學原動力，以及完整建構主義論，包括語言習得、學習者觀、學習理論、課程組織、學習活動、學習環境、教材使用、教師角色等層面，分別闡釋全語言教學的自然與社會科學派典。

關鍵字：科學派典、全語言教學、完整建構主義論

Key words : Scientific Paradigm, Whole Language, Holistic Constructivism

壹、前言

K. Goodman 於一九九六年曾言「全語言教學(whole language)是北美有史以來，影響教師最大的教學派典(paradigm)，其不像進步主義教育(progressive education)的影響僅侷限於私立學校，而是深入民間的公立學校」；K. Goodman 又云「全語言教學是被許多教師作為推動民間教學改革以平衡教學的一種教學法，其對學校所發生的影響，已遠超過我們甚至於 John Dewey 所能預期。這些教師並已突破政治的干擾和環境的限制，讓學生在全語言教學教室裡不受限制的學習，他們所獲得的學習成果亦已遠超過我們所能想像」(Harste & Short, 1996)。

全語言教學一方面雖然在美國、加拿大等北美地區，甚至於在紐西蘭、澳洲與英國等國家發生深遠的影響，然而另一方面全語言教學的意涵卻一

直是被衆多學者所廣泛討論與爭議，蓋全語言教學的擁護者聲稱在語言學、心理語言學、社會學、人類學、兒童發展、社會語言學、哲學、課程理論、讀寫理論、學習理論，以及人本主義論等研究中均可以找到支持全語言教學的見解(Dechant, 1993)，Goodman, K.(1989)便曾云「從來沒有一個教育年代如全語言教學根植於這麼多整合的科學之上」。惟任何教學派典均應有其發展背景與思想根源，全語言教學自亦不例外，因此本文將首先說明全語言教學的意涵，而後分別自促使教學派典轉變的自然科學原動力(natural scientific impetus)，以及完整建構主義論(holistic constructivism)，包括語言習得、學習者觀、學習理論、課程組織、學習活動、學習環境、教材使用、教師角色等層面，闡釋全語言教學的自然與社會科學派典，以探索全語言教學的最深層根源。

貳、全語言教學的意涵

在美國，全語言教學原本主要是被發展用來幫助兒童學習閱讀的一種教與學的哲學，而後則被擴大應用到中學、後中學甚至成人教育階段(Lewis, 1995)。惟 Dechant(1993)認為，雖然全語言教學在許多的研究中，經常被定義為一種教與學的哲學，事實上全語言教學的內涵大都論及教與學的方法，此方法代表對某種學習理論的偏好，並以某種特定的方式來定義學習，同時也提到學習的社會環境，及對教師所扮演的角色加以闡釋。

Lewis(1995)引用全語言教學倡導者(Brockman, 1994; Strickland & Strickland, 1993)的說法，全語言教學為進步主義教學(progressivist instruction)的一種新派典，其延續了 Rousseau 的浪漫自然主義(romantic naturalism)，和 John Dewey 的民主實用主義(democratic pragmatism)，以及 Jean Piaget 所觀察的「兒童是以其自己的方式來學習」等概念。此外，根據 Lewis(1995)的說法，全語言教學包括了教學處理模式(transactional models of teaching)與學習處理模式(transactional models of learning)，前者乃相對於單純的傳達或堆積(transmission or banking)式的教學模式，後者則

是與學習主題和語言一起互動學習、與同儕合作學習，以及以真實世界的實用性目的來學習。

Lewis(1995)謂，全語言教學乃是學習者藉由閱讀完整而喜好的讀物，及維持語言自然的完整性來學習閱讀(相對於以事前包裝好的套件，重複、呆板、鑽研式行為主義取向；將語言分割支離破碎；以及主要以發音拼讀法為主的學習模式)。全語言教學是以學習者為中心的學習模式(相對於教師權威式的講述性學習模式)，亦即學習者對其所體驗的環境建構其自身的意義(相對於記憶或模仿或複製教學者的知識)。全語言教學視學習為承擔風險、探索知識的過程，在嘗試錯誤中發現新的學習。

Lewis(1995)又謂，全語言教學是以實用性和具有意義的學習主題來學習，以學習者具有高度興趣，並可即學即應用至生活中的相關主題來學習，學習者並可自行發行學習成果刊物。其係以綜合性、真實性的方式來學習閱讀和寫作(讀跟寫可同時學習，而非先後式的學習)，並以跨學科的方式來學習，而與讀寫以外的其他能力同時發展(例如整合自然科學、數學、社會科學和語文同時學習)。教師在全語言教學法中是扮演協助者、示範者和共同閱讀的角色，其應主動參與學習團體的學習活動。此外，教師是在「教」學生而非教「學科」，其應能觀察學習者在何時作好學習的準備，而給予最適當的教學。而評量則是以相互及個別的方式為之，例如學習者在教師的指導與溝通下，對自己及同儕進行評量。評量的目的，則是為了豐富學習者的學習經驗，以及衡量個別學習者的成長(相對於紙筆測試教師單獨一方權威式的評量)。

另外，全語言教學根據 Goodman(1986)、Clark(1992)、Carrasquillo(1993)等人的見解，其應具有下列特性：

- 課程是以學習者為中心。
- 語言的學習是從整體再到個體。
- 課程一開始即強調聽、說、讀、寫一起進行而非順序性的教學。
- 意義性和功能性的課程。
- 加強同儕間的互動學習。

- 以學習者自己的學習進程來學習。
- 跨學科的的課程。

吾人根據 Gutknecht(1992)、Dechant(1993)、Lewis(1995)等人之主張，將全語言教學與傳統語言教學的比較列述如下：

傳統語言教學

- 以事前包裝好的套件，重複、呆板、鑽研式的行為主義取向學習模式(技能習得模式)來教學

- 單純傳達或堆積式的教學模式

- 於教學之初著重認字的技能(由下而上的教學)

- 視語言技能為學習的目的

- 採用非真實世界的教材來教學

- 強調課後的練習活動

- 以教師權威式為中心的講述性教學

- 固定僵化的課程和教材

全語言教學

- 藉由學習者閱讀完整而喜好的讀物，並以維持語言的自然和完整性為建構主義取向學習模式(完整建構主義模式)來教學

- 利用學習者已知的知識來學習未知的知識

- 於教學之初著重語言的意義和瞭解(由上而下的教學)

- 視語言技能為學習的工具

- 採用真實世界的教材來教學

- 強調課前的準備活動

- 以學習者為中心的互動性教學

- 自我選擇的彈性學習進程，並採用多種教材

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• 對學習有困難的學習者，給予特別的安置• 直接糾正學習者的錯誤• 教師扮演課堂管理者的角色，嘗試將過去所認為對的事情做的更好• 記憶、模仿或複製教學者的知識(接受性的學習)• 教師是在教「學科」• 先聽、說再讀、寫有順序的學習• 語言學科與其他學科分開個別教學• 測量的目的是為了評定等級• 過分依賴形式化的評量工具一如紙筆測驗• 教師一方權威式的評量 | <ul style="list-style-type: none">• 所有學習者均在正常班級學習• 由學習者自己檢視錯誤，如聽起來正確否？能理解否？• 教師扮演教學決策作成者的角色，確認什麼是對的，並付諸行動• 學習者對其體驗的環境建構自身的意義(探索性的學習)• 教師是在教「學生」• 同時整合聽、說、讀、寫來學習• 整合自然科學、數學、社會科學和語言學科同時跨學科的教學• 測量的目的是為了豐富學習者的學習經驗，以及測量個別學習者的成長• 利用非形式化的評量工具一如學習歷程檔案• 學習者共同參與評量 |
|--|--|

資料來源：陳明哲、蕭瑜涓（民 88）。美國小學語言教學派典的轉變與爭議—兼論全語言教學的意涵。台灣教育，第 582 期，頁 26。

參、全語言教學的自然科學派典

自從 Thomas Kuhn 在其一九六二年所著，現為衆所周知的「科學革命的結構」(The Structure of Scientific Revolutions)一書中介紹「科學的派典」(scientific paradigm)的觀念後，派典一詞即被廣泛的使用。特別是在過去近十年來，人類幾乎不斷地在其生活的每一領域(sphere)中檢視其所依恃的派典，檢視作為其派典所根據的基礎與指引人類活動的信仰與基本假設(Nordquist, 1995)，而此現象在教育領域自亦不例外。蓋不同的教學派典反映了不同的假設、信念、價值觀與世界觀(Dechant, 1993)，而影響這些不同假設、信念、價值觀與世界觀的，正是促使教學派典轉變的自然科學派典，過去二十年來教學派典的轉變正印證了這種說法。

Nordquist(1995)曾在其「人力資源發展的新派典—完整主義模式」(The New Paradigm of Human Resource Development: A Holistic Model)的論述中，闡釋人類如何從自然科學建構我們的世界觀或派典。其謂，自歷史發展的見證可知，人類社會制度的結構受到我們對宇宙體(reality)的科學解釋所影響，在過去兩個世紀，牛頓學說的科學派典(Newtonian scientific paradigm)支配了我們的世界觀。一九八〇年，物理學家 David Bohm 認為牛頓的機械科學(Newtonian mechanistic science)係將世界視為建構在「分離」與「不可改變」的建構積木(building blocks)上。然而，今日的科學已迥異於往昔，生物學、化學及物理學在過去數十年來均有革命性的發現，而直接對人類的世界觀或派典造成巨大的衝擊與挑戰。量子物理(Quantum Physics)、混沌理論(Chaos Theory)和自我組織理論(the theory of self-organizing)，構成了二十世紀新科學的核心主軸。「測不準原理」根本上限制了伽利略「實驗能夠瞭解自然界一切」的信念，原子物理中的量子力學發現，不論使用多麼精確的實驗儀器，測量物質的位置與速度的誤差始終大於一個常數，也就是說，我們永遠無法同時瞭解物質的位置與速度。再如「數學的不完備性」，數學家哥代爾證明，在任何數學公理系統中，都存在一些數學命題無法判斷其正確性的事實（張首晟，民 88）。上述種種科學具有永恆局限

性的例證，均說明了過去笛卡爾的哲學觀與牛頓機械理論的被揚棄，而在此超出人類所能瞭解的複雜環境下，我們可說新科學的本質乃視宇宙為不可分離的整體。所謂不可分離的整體意謂我們必須先拋棄過去機械次序(mechanistic order)的看法。換言之，新科學的核心思想在於整體(wholeness)的觀念，並認為宇宙中所有的事物皆有其連貫性。此外，新科學的派典反映了一個包含更高次元的本體，其不僅超出了世界通常的理解，也超越了通常的語言以及邏輯的論證(Nordquist, 1995)。

今日，當科學的本質已由牛頓學說的科學派典(Newtonian scientific paradigm)，視世界為建構在「分離」和「不可變」的個體上，轉變到由量子物理、混沌理論和自我組織理論所構成的新科學(The New Science)，視宇宙中所有存在的物質為一「整體」和彼此具有其「連貫性」時，學習理論亦無可避免的受到影響，由著重「重複不斷練習」(drill and practice)的還元主義論(reductionism)，轉變為強調「整體性學習」的完整建構主義論(Hsiao, 1998)，而全語言教學正是在語言教學派典的轉變中最受矚目者。

肆、全語言教學的社會科學派典

根據 Dechant(1993)的說法，美國的全語言教學可追溯自 John Comenius(1887)、John Dewey(1916)、Piaget(1958)、Vygotsky(1962, 1978)、Halliday(1975)、Holdaway(1979, 1984)，以及紐西蘭、澳洲、加拿大及英格蘭等國的教育從業者。傳統上，學習理論包括屬於行為主義的刺激—反應理論(behavioristic and stimulus-response theories)以及認知理論(cognitive theories)。而 Poplin 於一九八八年則將學習理論分為還元主義論(reductionism)與完整建構主義論兩大類。完整建構主義理論者關心學習者瞭解什麼多過於做什麼；關心學習者的知覺—認知而非連結的過程；著重學習者腦力激盪的過程，而非動作和肌肉訓練的過程；強調自我組織而非投入、產出的過程；重視觀念、想法、心智、認知的過程與意義；以及學習者的理解和判斷能力和有目的的行為(Dechant, 1993)。當然，如果僅以

一種理論來解釋學習自當無法一覽全貌，同時亦沒有任何一種理論可宣稱能提供完整的解釋與說明，換言之，上述二種理論的任何一種，自亦無法解釋所有的學習或行為。惟雖是如此，根據 Dechant(1993)的說法，全語言教學的學習理論主要乃被定位在完整建構主義論之上。

以下即分別自語言習得、學習者觀、學習理論、課程組織、學習活動、學習環境、教材使用與教師角色等層面，進一步說明上述全語言教學的社會科學派典—完整建構主義論。

一、語言習得

(一) 強調語言整體性的學習

Goodman(1986)認為，語言中的音、部首、字、詞、片語、子句和句子都只是語言的片斷，而片斷的總合永遠不等於整體，語言只有在完整的時候才是語言。這種語言永遠都是整體而不可分割的觀念，是被許多學者一再提到，也是全語言教學提倡者所堅持強調的，它代表了笛卡兒哲學觀和牛頓機械理論的被揚棄；它代表了過去順序性、階層性技能重複呆板的練習，和將語言分割成片斷的學習方式，均已被葛失塔(gestalt)完型理論的整體、整合式的學習觀所取代。全語言教學的教師認為語言是不可分割的，當語言被分割成支離破碎的個體時，語言已不再是語言。他們主張閱讀是一種整體性的活動(holistic activity)，並且在任何時候都應該以整合性的行為(integrated behavior)來進行閱讀，而不應該著重閱讀個別技能(separate skills)的操練。他們永遠都強調語言的旨趣(meaning)、教材的真實性(real)和適當性(relevant)—整個主文(whole texts)，以及從完整(巨觀)到個別(微觀)，最後再回到完整(whole-part-whole)的學習進程(Dechant, 1993)。

(二) 語言的聽說讀寫四種模式(modes)的發展可同時進行

Nigohosian(1992)引用 Goodman, K.與 Goodman, Y.及 Flores 等人的主張謂，讀寫習得(literacy acquisition)並不一定要在語言口語發展(oral language development)之後，事實上，語言的聽說讀寫四種模式的發展

可同時進行，如此可使兒童更能駕馭語言，而此種主張乃是基於語言和讀寫的教學必須在有機會使用和有作用的學習環境中發生，例如，有些人在本國只學會外語的讀與寫，因為他們不需要說外語，相反的，有些人因為不需要讀寫外語，而僅學會聽與說外語。兒童能夠說並不表示他們明白他們所說的意義，事實上，以英文為第二語言(ESL)的兒童，聽和讀的瞭解遠比說和寫來的多，因為讀是一種接納(receptive)語言的過程，而說則是一種產出(productive)語言的過程，而 ESL 兒童對語言的瞭解，通常較他們所能產出的多，因此，在大多數情形下，語言口語發展能夠與讀寫的教學同時進行。

(二) 語言的社會性質與學習

全語言教學的擁護者認為，語言的學習主要係經由置身(immersion)並參與豐富的語言口語環境(oral-language environment)，以及經由社會互動而發生的。學習者除了經由與家人自然的溝通來學習語言(字彙、句型、語音和語意等)並成為語言的使用者外，社會的互動對於使學習者成為寫作與閱讀者亦扮演相當重要的角色(Hennings, 1990)。全語言教學的擁護者並認為，適用在口語習得(oral language acquisition)的理論，同樣亦適用在書寫習得(written language acquisition)，他們也相信學習者經由置身於讀寫的環境，亦將可以學到如何讀與如何寫。全語言教學的教師認為，自然的學習是最好的學習方式，學習發生在人類每天的活動上，這種學習方式也可以在學校發生，而 Lewis(1995)所強調的「語言必須在自然的環境中活潑的使用學習方式」也正是基於上述的理念。

Donoghue(1985)建議教室情境應與交誼中心(communication center)相似，全語言教學有和善的交談教室情境，這樣的情境鼓勵學習者去敘述他們的經驗並聆聽同儕的經驗；這樣的情境鼓勵學習者去思索字裡行間的意義，並欣賞他們所寫的文章；這樣的情境讓學習者敞開胸懷與教師和同儕心神互動；這樣的情境創造了溝通和提供了立即的回饋。Goodman(1986)曾云「語言係來自於內在與他人溝通的需

求，並且由外在的社會規範所塑造而成」，語言使得我們能夠去表述我們的經驗，並分享他人的經驗(Harste,1989)。全語言教學的教師認為，學習閱讀和寫作就像學習說話一樣，都是根植於日常實際讀寫的生活經驗中，同時語言的學習乃是由學習者的目的、動機、觀點和社會情境所塑造而成，Barron(1990)曾觀察全語言教學教室的教學，亦認為其是屬於將學習者的讀與寫予以社會化的情境。

二、學習者觀

(一)人本的學習者觀

全語言教學的根本內涵在於人本主義(humanism)(Dechant, 1993)。人本主義是學習的哲學而非學習的理論，其重視個別學習者的人性(humanity)以及獨特性(uniqueness)，這種獨特性係指我們的「自我」(self)是獨一無二的；自我係在環境中經由人際互動，與生命中對自己具有重要性的他人所給予的評價而形成，自我的發展則是建立在對學習者不斷的自我實現需求基礎之上。人本主義重視人際互動過程中的坦率、個人潛力的發展、感受性、關懷、真誠和同理心(empathy)，其對學習者生活上的關注遠超過教育狹窄的觀點。

全語言教學是以學習者為中心而非以課程為中心的學習，其所關注的是如何培育學習者的自我概念。全語言教學的教師認為，學習者對於他們想學而且認為應該可以獲得樂趣的學習，是能夠也是欲於去學的，因此教師的職責，乃在於創造一個能夠鼓勵、滿足學習者需求和興趣的學習環境。全語言教學的教師並認為，學習者對於他們在學校所獲得最難忘、影響最大的經驗，乃是得到教師的關懷、信任、接納、同情和瞭解，並感受到教師對他們的進步有信心，且相信他們會成功。

(二)學習者生來即擁有探索、感知及求知的本能

全語言教學的倡導者認為，學習者的探索、感受及求知的本能乃是與生俱來的，蓋從生態學的觀點而言，要生存即意謂要行動(to live

means to act)，因此，學習者生來即有採取行動與體驗的需求。他方面，人類天生就有追求自我實現、自我充實、自我價值的肯定和成功的內在驅力，此種驅力使得學習者具備自我啓動(self-generating)、自我監理(self-regulation)以及自我組織(self-organizing)的能力，而能不斷的、主動的尋求、建構新的意義以轉換其本體(reality)(Dechant, 1993)。

全語言教學的倡導者視學習者為成熟經驗(maturing experience)的追尋者，其將不斷的評斷目前所學，和其已知知識間的關係(Heshusius, 1989)。同時，全語言教學的倡導者亦認為，學習者也是目的、意義、選擇、參與和自我引導的追尋者，蓋人類的生活並非以刺激-反應的情境所能解釋，而是由目標、價值、期望、決擇和自我的感知所解釋，質言之，學習者是自我實踐、自我決斷和決策的制定者。因此，教師當要瞭解唯有學習者想讓學習發生；唯有學習者想讓學習成為他們生活中的一部分時，學習才會發生(Dechant, 1993)，亦即，當學習者的學習無法在其形式(form)和目的(purposes)間取得連結時，則學習任何的語言都是困難的(Nigohosian, 1992)。

(三)學習者擁有參與設計學習活動的權利(pupil empowerment)

全語言教學給予學習者的聽、說、讀、寫學習活動有較大的參與權利，教師與學習者共同決定教師所要教的內容和所要使用的教材，亦即學習者參與學習活動的規劃，特別是讀與寫的活動。此外，學習者對於選擇他們要閱讀的書本、要寫作的主題、呈現成果的對象和繳交供評分的作品等也都有表達意見或一定程度的決定權，其目的一方面在於激發學習、引導自己的行為和給自己的努力打分數，另一方面則是讓學習者對於他們自己的學習負責，這種權利的賦予代表了對學習者所作決擇的重視和自治程度的提升，也表示了放手讓學習者自己去做他們有能力做的事(Dechant, 1993)。質言之，在全語言教學的教室裡，教師和學生都是同屬於學習者的群體，教師和學生一同協商、規劃、修訂課程和訂定學習目標，並尊重學習者的感受、想法以及他們的學習型態。

(四)學習者對於支配學習時間的自主權(pupil ownership)

在全語言教學的教室裡，學習者對於支配學習時間有其自主權，並鼓勵學習者建立他們自己的學習目標，同時去實現目標(Goodman, 1989)。雖然這種自我引導的學習不容易發生，但教師仍應針對學習者選擇的主題、教材來施以教學，以朝自我引導學習的方向邁進(Dechant, 1993)。同樣的，Clark(1992)亦認為，給予足夠的時間讓學習者進行真實目的的讀寫活動，乃是全語言教學的特性之一。

(五)不怕犯錯、勇於承擔風險(risk-taking)的學習

全語言教學的教師鼓勵學生勇於學習不怕犯錯，教師亦不會於學生犯錯時給予立即的糾正，Watson 說明了此作法的理由，其謂「當學生以口語或書寫語言表達他們的意思時，教師若為了獲得淺層的糾正(surface-level corrections)，而立即中斷學生的表達，當無法完全瞭解其語言上(linguistic)和認知上(cognitive)的過程(tracks)」，其結果亦致使深層的糾正(deep-level corrections)無法達成。全語言教學的教師認為，沒有什麼比教師在學生試圖表達溝通時，不斷地挖掘學生的錯誤，更能殘害學生的信心。學習者的成功需要實際的時機(realistic opportunities)，因此，即使他們在學習剛開始時犯錯，教師亦應給予支持、鼓勵以增強他們的自我信心和自我概念(Dechant, 1993)。同樣的，Goodman(1986)亦認為，犯錯與勇於承擔風險乃是學習過程中非常重要的一個部分。

三、學習理論

(一)著重心智和概念的作用（相對於動作的機械式訓練）

Dechant(1993)認為全語言教學的倡導者較關注於大腦內在的中介(inner-brain intermediaries)，而著重於感知、瞭解、意識經驗、關係和意義，其較關注學習者概念化、推理和形式判斷的能力，他們相信學習是由心智，和概念或稱為想法(thought)或認知(cognition)作用的過程所引導。

(二) 強調內在主觀的感知（相對於外在客觀存在的現象）

對全語言教學的倡導者而言，本體內在主觀感受的世界(reality)，和外在客觀存在的世界(existence)是不同的，本體強調意義，意義也是認知或非視覺資訊的基本內容，不同的個體、不同的時間、不同的感知，意義亦不相同。Rogers 於一九六一年曾提到每個人均生存於不斷變更的經驗世界，每一個經驗世界乃反映不同時間的感受，對 Rogers 而言此即為本體(Dechant, 1993)。

(三) 認為應由動態的整體（巨觀）來瞭解個體（微觀）

完整建構主義者著重於生命的機制具有個體無法解釋其所構成整體的特性，亦即他們相信，生命特別是人類的生命，乃被視為具有不可預期的獨特現象，本質上亦不同於其組成的要素。人類的大腦大於其構成部分的總和，整體具有其構成個體所無法預測和解釋的特性。一條神經單純的作用，與一百億條神經交互影響所發生的作用是不同的，人類的活動也非與單純的投入-產出、刺激-反應的連結相似，因此，將學習者的學習視為電腦的運作將無法瞭解每位學習者的特性。

全語言教學的倡導者主張，學習經驗的整體不等於個別部分的加總，學習經驗的整體係大於個別部分的總和，且個別部分僅能從動態的整體來瞭解，每一個個別部分均在其發生的整體環境中獲得其意義。全語言教學的倡導者認為，將水分解成組成的化學元素時其已不再是水；一幅圖畫也不同於所有彩筆的加總；曲子的旋律在本質上亦不僅是一連串的音符，全語言教學的倡導者相信，將某一個事件分解成細微的結構，將失去它必要的某些本質(Dechant, 1993)。質言之，全語言教學乃是主張由上到下(top-to-bottom)的完整取向(a holistic approach)學習觀(Hsiao, 1998)。

(四) 主張學習是知識的重新組織（相對於知識的堆積）

全語言教學的倡導者將學習定義為自然的、連續的、更複雜和連結意義的再建構，其所強調的是結構的重要性，及尋求對問題深入瞭解的解決方法(insightful solutions)而非試誤法(trial-and error

solutions)。其認為學習的發生乃是重新組織(reorganization)而非添加(accretion)，亦即學習是知識的習得(acquisition)而非知識的堆積。學習是發生在認知結構與組織的改變；學習是一個人經驗重新組織的結果；學習也是受一個人行為當時，其感知—認知場(field)或基模(schema)中變異(differentiation)的結果(Dechant, 1993)。換言之，學習是修正、推敲已知的知識而與一個人周遭環境互動的結果。發生在學習中的轉換、新層次瞭解的成長、思考領域的擴大及認知能力的解放等，都是完整建構主義對學習的定義，因此，讓學習者成為獨立的思考者，解除其思考和創造力的束縛，此對學習而言是相當重要的。

(五) 視錯誤的發生為建構新知識的必要途徑

全語言教學的倡導者相信，錯誤的發生對學習而言是必要的。根據 Poplin(1988)的說法「以螺旋式(spiral)的方式來獲取知識，其最佳的運用場合係當學習者無法以先前的知識，來解釋或解決目前所面臨的問題時，蓋新的知識必須被建構，其建構的過程開始於以螺旋式的方法處理先前知識與現時認知的不一致，一直到錯誤可被學習者自己組織為止一而這種認知的錯誤（即為失衡）乃是學習過程中，自我監理與自我保存(self-preservation)複雜系統中非常重要的一部分，亦即先前的知識可經由錯誤的認知，而逐漸達到建構新知識的目的」(p.409)。

全語言教學的倡導者對所謂學習過程中所發生的錯誤，係著重於概念化(conceptualization)的過程或學習者無法瞭解其意義的事件上，而非著重於形式或機械性的學習過程，學習者所發生的錯誤，則被認為是提供診斷學習與深入瞭解學習者學習過程的機會。

(六) 學習是要達到融會貫通的境地

融會貫通的學習是指先前的感知、觀念、基模、意義的混合與重新組織，其在學習者重新建構知覺場(perceptual field)，而能達到區別問題間的關係時發生。全語言教學的倡導者相信，學習者會去探索並瞭解問題間的關係，學習的客體是去瞭解現象間的差異與其意義而非機械性的動作。刺激-反應的連結或習慣，對全語言教學的倡導者而言

是屬於低階的分化(differentiation)，亦即其作用僅須賦予最小的知覺(awareness)，或甚至根本不須賦予覺知(Dechant, 1993)。雖然，教育也須包括重複練習或背誦的學習，然而當學習者認為他們是基於有意義的目的而學習時，亦可使背誦的學習產生很好的效果。同樣的，Nigohosian(1992)亦認為，全語言教學的目的是要發展學習者的思考和學習策略，以開擴其見解並使其發揚光大。

(七)動機是內在與生俱有的驅力

Woodworth 於一九二一年曾說「我們必須在一個人的内心深處，找到一種能讓人堅持往前邁進的動力，而這種動力就是動機」(Dechant, 1993)。動機是行為的原因，它使行為發生、持續並達到目標。當一個人有很強的動機時，其他影響學習的因素如智力等，將顯得不是那麼重要。

動機是蘊涵在每個人内心深處的一種驅力，它是滿足一個人需求的一種特定形式。全語言教學的倡導者指出，當學習者基於其自身的需要與興趣、當學習者擁有較強的自我概念與自尊時，將較學習後所獲得的增強(reinforcements)或刺激(incentives)可得到較大的激發效果。而學習者係被他們自己的興趣、目的、價值觀、想法、抱負、自我概念、新的知識和其先前的知識具有連貫與關聯性及自我期許所引導。亦即當學習者感到興趣，覺得做這個事情有意義而主動參與；當他們目前所正在學習的東西，和先前的知識或經驗可相互連結，並可使他們達到目標時，學習者將被激起學習的動機。

人類生來都具備有追求充足、能力、實踐、自我實現等的基本慾求，人類無時無刻不被激勵更上層樓，無時無刻不在追尋維護自我與增強自我。學習者在其認知結構或生活中不斷所產生的失衡感，也將永遠是激發他們去學習的驅力來源，而一旦這種失衡或不諧調的感覺被減少，即是滿足的獲得。然上述的失衡感固然是學習的助力，也可能成為學習的阻力，當一個人所知與別人所言之間有太大的不一致，或無能力達成自己的目標，或因不瞭解真象而感到焦躁等均可能產生

嚴重的認知失調(cognitive dissonance)，其影響結果較輕者僅是引起不悅，較嚴重者將致使學習者產生排斥學習的心理，因此，學習者為了不被貼上失敗者的標籤，其將選擇逃避且為了維護自我概念，往往以「我不是不能，祇是不想去做而已」的託辭來搪塞。

質言之，學習有一項很重要的觀念就是，要使學習者免於產生上述認知失調的負面影響，免於產生無法實踐和失敗的預期，並引導他們感受到充足、有能力與自我價值將得到肯定。如 Bartoli(1990)所言「學習光有信心還是不夠，學習結果與預期目標的不一致，還須藉由支持性的手段(supportive mediation)使學習者獲得回饋」。

四、課程組織

全語言的課程組織主張採取跨學科的語言課程觀，蓋全語言教學是以實用性和具有意義的學習主題來學習，以學習者具有高度興趣，並可即學即應用至生活中的相關主題來學習，學習者並可自行發行學習成果刊物，並以綜合性、真實性的方式來學習閱讀和寫作（讀跟寫可同時學習，而非先後式的學習），並以跨學科的方式來學習，而與讀寫以外的其他能力同時發展（例如整合自然科學、數學、社會科學和語文同時學習）。根據許多學者的見解（如 Harste, 1990; Harste, Woodward, and Burke, 1984），全語言教學的教師被認為是教室的探索者(classroom inquirers)，而學習者則是他們課程的資料提供者(informants)，課程是經由教師與學習者協商產生的，其具備較少的強制性、個人化，並考量了每位學習者的能力、需要和興趣的特性(Dechant, 1993)。Barron(1990)則認為這種課程更是著重學習者無限而不可預料的能力(emergent abilities)，而非僅著重眼前所教的內容。

全語言教學的擁護者（如 Cooper, Warnicke, and Shipman, 1988）不但主張語言學科(language arts)的聽、說、讀、寫，彼此有緊密的相關性，故應以整合的方式來施以教學，其並強調有真實意義的讀寫，同時，他們更進一步認為，語言學科應統整其他諸如社會、數學與自然科學，甚至於工藝與音樂等學科，以跨學科的方式來施以教學，因為語言不僅是建構和溝

通的主要工具，而且也是學習的主要工具，它使得學習者能夠思考、閱讀、聆聽、討論和撰寫社會、數學與自然科學等的議題(Dechant, 1993)。

全語言教學的教師喜好採用跨學科語意單位(semantic units)的教學，而非傳統的以學科內容(content areas)為主的教學。語意教學強調跨課程的主題(theme)教學，其利用各種讀物，以語意為基礎，整合所有語言學科的聽、說、讀、寫與各學科來教學。語意單位在全語言教學教室中，經常是利用好的小說、詩詞和構思寫作(process writing)來教學。對於全語言教學的教師而言，各種讀物內容中提供了探索的架構(framework for explorations)，而語意單位則成為他們各學科間的課程(interdisciplinary curriculum)(Dechant, 1993)。

五、學習活動

在全語言教學教室中，學習者每天均沉浸於聽說讀寫廣泛的領域之中，學習者每天與他人一起閱讀(如吟唱朗讀)，或不受干擾的持續性的自己默讀(uninterrupted sustained silent reading, USSR)，依 Ferguson(1988)的建議，學習者每天應有二十到四十分鐘的閱讀。而閱讀工作坊(reading workshop)是每天學習活動主要的部分，學習者可聆聽錄音帶，或跟著錄音帶讀，每天說故事並動手寫作(Watson, 1989)。全語言教學教室所強調的是，促使學習者想去讀、能夠去讀、而且真正去讀。而培養學習者的閱讀習慣，或許是學校最重要的學術目標，教師和家長在這一方面扮演相當重要的角色，教師和家長應每天對學習者朗讀並示範閱讀的方法，教師應滿心歡喜的提供新書，教師自己也應在學習者每天默讀時間跟學習者一起默讀，此外，教師亦應重視閱讀，並讓學習者可以有多樣化的素材可以選擇，如此學習者將能成為好的閱讀者。

全語言教學教師常能針對作者、圖示、文章類型、主題研討、讀物內容要素進行研討，或利用閱讀工作坊來進行閱讀活動。閱讀工作坊通常包括三個組成要素：(一)充裕的閱讀時間(二)自己選擇讀物的自主權(三)表達閱讀心得的機會。一般而言，有閱讀工作坊的班級包括一個針對全班的十分鐘

小課程(mini-lesson)，和另外每天五十分鐘包括默讀和撰寫教師與學生對話日誌(dialogue journal)的活動時間。除此之外，三到五分鐘的閱讀前導說明(guided reading conferences)、記錄學習者閱讀成長過程的閱讀心得(reading logs)、讀本漫談(book talk)等，也都是全語言教學教室的特性(Dechant, 1993)。

全語言教學教室另外一個重要的特性是每天的寫作，在全語言教學教室裡，每天都有閱讀前及閱讀後的寫作活動。全語言教學的教師認為，讀寫習得來自於理解和寫作，因此寫到讀(writing-to-reading)和構思寫作(process writing)的強調，也是全語言教學非常重要的一環。另外，全語言教學亦利用讀物來教導學習者，使其明瞭寫作者如何處理寫作等問題(Dechant, 1993)。學習者經由個人的寫作、撰寫閱讀心得、撰寫對話日誌、記筆記；寫日記、寫故事、寫詩和撰寫研究報告，以及編輯、公開印行他們的文章等途徑，來學習他們的寫作技巧。對話日誌是記錄教師和學習者每天書面對談裝訂成冊的寫作簿，其可以是記載學習者日常感想的型態或記錄學習者對學科內容心得的學術性型態。

寫作工作坊(writing workshop)和獨立寫作(independent writing)是全語言教學法教室非常重要的學習策略。在寫作工作坊中，學習者利用約三十分鐘的時間來寫自己所選擇的題目，教師亦可進行小課程教學，也允許學習者與他人討論並有分享每位學習者作品的時間。小課程可以著重特定寫作觀點、或針對特定的需要、或討論特定標點符號如何使用等的教學，其所花時間不應超過五到七分鐘。寫作工作坊亦可讓學習者提出他們關於寫作的問題，像是如何描述故事中的人物等，教師則可利用學習者所閱讀的那本讀本，來說明作者如何處理相類似的問題(Dechant, 1993)。

六、學習環境

完整建構主義論強調個人的學習目的與社會環境，會改變學習的情境、學習的定義及任務的性質；完整主義也相信學習的環境乃是學習到什麼的重要決定因素，蓋知識被認為是社會互動過程的直接結果。根據

Bartoli(1990)的觀察，對學習者與其家庭生態環境不瞭解，而實施的教學常是成效不彰的，其生態環境包括：學習者生理、環境、社會、情緒、日常生活、認知、語言學、文化、歷史、經濟及政治等因素。Bartoli 認為，學習需要真實的對話(authentic dialogue)、真正人性的溝通(real human communication)和學習者與教師間，基於尊重、信賴的交互關係。

全語言教學亦強調學習的社會環境，是影響學習的重要決定因素，因此全語言教學的教師重視家庭、學校、社區與文化等因素，對於瞭解學習者及其學習的重要性，他們希望建立學習者與其家庭、學校和社區都是一體彼此相互與共的體認(Bartoli, 1990)。

此外，全語言教學的教室情境著重語言的意義而非語言本身，學習者在此情境中與他人互動、分享資訊、解決問題和提出問題；學習者在此情境中，被預期能夠主動的融入學習過程並與同儕一同學習、一同分享心得與一同成長；學習者在此情境中對自己的學習負責，同時學習錯誤的發生是可被接受。另一方面，教師則在此情境中示範說明學習的內容，並協助學習者與同儕溝通討論，如此學習者在此情境中基於真實目的與作用的使用語言，並沉浸於真實閱讀和寫作整合課程的樂趣，而逐漸地成為自我監理和引導者。全語言教學的教室情境是落實合作和分享而非競爭和隔離，學習者與同儕彼此相互學習，教師與學習者合作以達成目標，學習者在此情境中並參與其學習活動的決策作成。全語言教學的教師相信，只要提供完整性(holistic)、真實性(authentic)和功能性(functional)的環境(context)，讓學習者有機會在此環境中去讀去寫，學習者將可學得更快，甚至於較教師與學校傳統的預期學得還多(Goodman, 1989)。全語言教學的教師相信，當學習者作了真正的選擇時，將使其對自己的學習負責，他們將會自發性獨立的學習，而不是只去學被要求學習的部分。

七、教材使用

全語言教學強調真實性(authenticity)的學習，因此全語言教學的擁護者大都偏好採用如食譜、報紙、雜誌、學習者讀物、書信、詩、歌等真實性

的教材，他們認為在真實性語境(authentic language contexts)中來學習語言，使得全語言教學的課程與其他教學法的課程有很大的不同。根據Goodman (1986)的說法，真實性的學習經驗是指，當經驗已成為學生的一部分、當經驗是切題有關的(relevant)、有用的(useful)、有興趣(interesting)與好玩的(fun)。

八、教師角色

全語言教學教師的信念(beliefs)和意圖(intentions)，是影響全語言教學法教室中教學策略非常重要的一個要素。Zola(1989)曾言「全語言教學反映了某些假設、信念、價值觀，與語言(語言習得和讀寫)、課程、學習、教學等理論，以及世界觀」。從全語言教學的倡導者的觀點而言，教師的角色在於建構學習的情境，以使得學習者能夠感知問題間的關係，如Zola(1989)所言「教師的角色在於為學習者創造學習的機會」。另Vygotsky(1962, 1978)則認為，教師的角色在於經由支持性的人際互動媒介引導學習者進入「潛力發展區」(proximal development)—恰好是學習者能力可及的區域，亦即學習者自己獨立解決問題的實際發展水平，和藉由成人或與同儕合作可達到潛力發展水平的間的差距。此外，Newman 與Church(1990)則認為教師應扮演下列各項角色：

- 建構使學習者能進行目的性活動的環境
- 蒐集課程資源
- 啓蒙學習活動
- 提出問題
- 提供學習程序上的建言及進一步的探索
- 連續不斷的觀察學習者的學習
- 鼓勵所有的學習者協助同儕學習
- 以興趣、需求或技能為基準，對學習者予以彈性的分組
- 幫助學習者表現其學習的進展
- 有需要的時候調整學習者學習的方向

另 Goodman(1989)認為，全語言教學的教師是一個兒童觀察者(kid-watcher)、中介者(mediator)、解放者(liberator)和啓發者(initiator)。而 Edelsky(1992)則認為，全語言教學的教師是扮演分享者、協助者、支持者及示範者的角色(引自沈添鉅，民 88)。此外，Strickland 與 Strickland(1996)則認為，全語言教學教師的職責是在創造讓溝通可以發生的環境，學習者在此環境中能夠使用語言建構屬於他們自己的意義，而讓學習發生效果；學習者在教師的協助與給予選擇自主權及使用聽說讀寫等語言的機會下，成為一個主動的學習參與者。

伍、結論

人類從自然科學建構我們的世界觀或派典。今日，當科學的本質已由牛頓學說的科學派典，視世界為建構在「分離」和「不可變」的個體上，轉變到由量子物理、混沌理論和自我組織理論所構成的新科學，視宇宙中所有存在的物質為一「整體」和彼此具有其「連貫性」時，學習理論亦無可避免的受到影響，由著重「重複不斷練習」的還元主義論，轉變為強調「整體性學習」的完整建構主義論，而全語言教學正是在語言教學派典的轉變中最受矚目者。

全語言教學--這個有史以來影響北美語言教學最為深遠的教學派典，其學習理論一般仍認為主要係被定位在完整建構主義論之上。惟吾人以為，沒有任何一種學習理論可以解釋所有的學習行為，因此全語言教學自亦不應被視為與發音拼讀法(phonics)為主的語言教學相互對立，亦即如同 Routman(1997)所言，全語言教學是將以發音拼讀法為主的語言教學置於適當的時間和進程中來學習，亦即語言的學習的歷程，應是從整體到個體再回到整體。此外，吾人以為，教育在本質上乃是屬於內在的學習過程，這種學習過程係發生在個別學習者身上，而除非教師瞭解個別學習者的性質，否則實無法給予最適當的教導，因此如 Eisner(1991)所言「教育的主要功能之一乃是在培育具有生產性的異質個體」、「學校無法也不能縮減個

別學習者的異質性」，其說法實與 Goodman(1986)「教育的目的在於促進個人的生長，而非絕對水平的達成」的見解相互呼應。最後，吾人願意引述 Wheatley(1992)所言「我們必須以當代的科學觀，來作為我們工作的理論依據」(Nordquist, 1995)，以提供語言教育工作者一省思的空間。

參考書目

沈添鉅（民 88 年 5 月 20 日）。**認識全語言教學**。〔線上資料〕引自：

<http://acer9300.fhes.tn.edu.tw/webcontent/openedu/wholeKnow.htm>

陳明哲、蕭瑜涓（民 88）。美國小學語言教學派典的轉變與爭議—兼論全語言教學的意涵。**台灣教育**，582，頁 26。

張首晟（民 88 年 5 月 14 日）。**科學與信仰**。〔線上資料〕引自：

http://book.cef.org.tw/public/Gallilee/JHK_111.html

Barron, M.(1990). Whole Language: Learning the Natural Way. **Holistic Education**, 3, 3-7.

Bartoli, J. S.(1990). On Defining Learning and Disability: Exploring the Ecology. **Journal of Learning Disabilities**, 23, 628-631.

Carrasquillo, L. A.(1993). **Whole Native Language Instruction for Limited-English-Proficient Students**. In Carrasquillo, A. & Hedley, C.(Eds.), **Whole Language and the Bilingual Learner** (pp.3-17). U.S.A.: Ablex Publishing Corporation.

Clark, J. M.(1992). **Whole Language Literacy for At-Risk Learners**. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 347 025)

Dechant, E.(1993). **Whole-Language Reading: A Comprehensive Teaching Guide**. Pennsylvania, PA: Technomic Publishing Company, Inc.

Donoghue, M. R.(1985). **The Child and the English Language Arts**. Dubuque, IA: Wm. Brown, C.

Eisner, E.(1991). The Role of Literature, the Arts for Growing Minds. **Language Arts**, 68, 164-165.

Ferguson, P.(1988). Whole Language: A Global Approach to Learning. **Instructor**, 97,25-27.

Goodman, K. S.(1986). **What's Whole in Whole Language?** Portsmouth, NH: Heinemann.

Goodman, K. S.(1989). Whole-Language Research: Foundations and Development. **Elementary School Journal**, 90, 207-220.

Harste, J.(1989). **New Policy Guidelines for Reading**. Urbana, IL: National Council of Teachers of English and the ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills.

- Harste, J. C. & Short, K.G.(1996). Ken and Yetta Goodman: Exploring the roots of whole language. **Language Arts**, 73(7), 508-519.
- Heshusius, L.(1989). The Newtonian Mechanistic Paradigm, Special Education and Contours of Alternatives: An Overview. **Journal of Learning Disabilities**, 22, 403-415.
- Hsiao, Y. C.(1998). **Promoting Literacy Acquisition in ESL Children: Application of Whole Language Approach**. Scholarly Paper. U.S. A.: Carson-Newman College.
- Lewis, W.(1995). **Whole Language and Adult Education: A Juxtaposition of Two Universes of Discourse**. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 396 277)
- Newman, J. M. & Church, S. M.(1990). Myths of Whole Language. **The Reading Teacher**, 44, 20-27.
- Nigohosian, E. T.(1992). **Meeting the Challenge of Diversity: Applying Whole Language Theory in the Kindergarten with ESL Korean Children**. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 352 818)
- Nordquist, H. E.(1995). **The New Paradigm of Human Resource Development: A Holistic Model**. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 398 356)
- Poplin, M. S.(1988). Holistic/Constructivist Principles of the Teaching/Learning Process: Implications for the Field of Learning Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, 21, 401-416.
- Routman, R.(1997). Back to the basics of whole language. **Educational Leadership**, 54(5), 70-74.
- Strickland, K. & Strickland, J.(1996). I do whole language on Fridays. **English Journal**, 85 (2). Abstract from: Retrieved File: ISSN 00138274
- Watson, D. J.(1989). Defining and Describing Whole Language. **The Elementary School Journal**, 90, 129-141.
- Zola, M.(1989). The Tao of Whole Language. **Emergency Librarian**, 2, 170-174

戴文權，現任國立彰化師範大學工業教育系教授兼系主任

陳明舊，現任國立台中技術學院銀行保險系副教授

蕭瑜渭，現任國立台中技術學院應用外語系講師