

以創意戲劇整合 「藝術與人文領域」的課程

The Integrated Curriculum of Creative Drama
on Art and Humanity Domain

謝政達 Cheng-ta HSIEH

國立新竹師範學院兒少青少年研究所研究生

壹、前言

近來國內對改變教課程，教育品為因應此浪潮，已布了多項教改措施，如：將廣設定全中學開闢多元選科道、實施九年一貫課程、增加社區中學、升級教育政策。這些教育政策對於國內教育環境的轉化將引起很大的轉變，尤其在十二年國中已開始實施的九年一貫課程，更是全國人所關切的議題。

「九年一貫課程」將原有國小和國中階段合併重新調整為七個領域，此七個領域分別為：語文、健康與體能、藝術與人文領域、數學、自然與科技、社會、生活活動。目的在於培養國民具備之七項能力，基本能力、批判與創新、批判與批判與終身學習、人際、溝通與合作；尊重、關懷與團隊工作、批判性與國際理解規劃組織與實踐；運用科技與資訊、主動探求與研究；獨立思考與解決問題。江瑞斯(1998)而此課程的十二個主能力與七個學習領域，即美國哈佛大學教授Gardner(1983)所提出的「八項智慧理論」Multiple Intelligence，加以對比，似乎可以从中發現其相關性。

王靜國(1999)在「把九三一貫課程的「藝術與人文領域」的

三主軸視覺藝術、音樂藝術、表演藝術與多元智能理論的空間視覺、音樂、肢體動覺智慧，仔細分析兩者的知覺歷程，不難辨識出兩者均需通過視覺、聽覺、觸覺等過程的知覺歷程才能達到學習的目標。

所以本文試圖以感官統合知覺的學習進度，來探索九年一貫課程中「藝術與人文領域」的學習目標，並以創意戲劇整合的「空間視覺」、「音樂」、「肢體動覺」多項智慧的學習，提供一個可行性的課程設計模式，作為九年一貫課程「藝術與人文領域」教學的參考與依據。

貳、感官統合的知覺活動

江瑞是智覺的統合：一般來說，我們可以解釋為感官的知覺統合，但是我們似乎對它的印象停留在治療學「障礙、過動、自閉症、腦性麻痺」等特殊兒童的課程，然而這個觀念並不全然正確。於江瑞斯(1991)指出「感覺」是由一些動力去刺激或催化神經細胞和初步神經的過程；「統合」是一種組織型態，高麗花(1986)則說「感覺統合 sensory integration」是指個體先將各種感覺，如內耳前庭、平衡覺、皮膚觸覺、本體感覺等

、肌肉關節動覺、、聽覺及視覺等輸入，在腦幹部為組織整理，並應用適當地反映到生活上。江瑞斯(1998)也說：感覺統合是一個正常的腦所具備的功能，各種學習能力的發展都是經由大腦對各種感覺刺激作用選擇性的吸收，再加以統理、組織起來，提供我們一個正確的訊息，同時，一腦再針對這個訊息做出一個適當的反應。如此說來並非特指兒童或患者才具有學習的統合能力，而是任何人的感覺與生活活動都是經由大腦複雜的感覺統合得到的結果，而這種統合的知覺統合正是大腦組織生活資訊的基本功能。

高爾·迦納 Howard Gardner，是波士頓麻省醫院研究腦部受創或病害的病人時，也發現每個病例中，腦傷似乎選擇性地傷害某項智慧，但卻保持其他智慧的完好無損。例如，腦部左前葉受傷的人可能全部失去語言功能(智覺被破壞)，因此產生說話、閱讀和書寫方面的困難，但是卻可以唱歌、跳舞、情緒反應，以及擁有良好的人際關係。他同時也指出以上的智慧實際上是互聯繫的，也就是說，在生活沒有任何智慧是獨立存在的。智慧也是相互作用的，例如：若一個人是只看直譯「語文」，可能只使用食譜用量

的一半—邏輯-數學)，做出適合所有「口味的飯菜」，實際上，同時也適合自己的口味。內省，所以他強調智能運作以複雜的方式統合運作的。(烏瑪斯·阿姆斯壯，1997)然而人類在生活中大部分的資訊都是以感覺器官來獲得的。由於不同的感覺刺激是由不同的神經系統來接收的，所以各神經系統傳來的感覺需在腦幹部分做適當的組織整合，如此中樞神經系統的各部位才能整體工作，如此個體能順利地與環境接觸，並感到滿足，這就是感覺的統合。(高麗花，1986)

我們以空間知覺為例。崔鍾基(1998)強調空間知覺能力是集合了前庭覺、本體感覺及觸覺等三種刺激和視覺統合的結果，所以當兒童要能更精確的在空間中活動時，除了前庭，此外還必須有本體感覺及觸覺等系統。他同時指出前庭系統包括受器、腦幹的前庭神經核、神經束以及大腦中與他們相關連的部分，至於本體覺就是來自肌肉、肌腱、關節、韧帶、骨骼等深層組織的感覺，故又名深層感覺，觸覺則可分為兩大類：第一類是簡單觸覺(simple touch)，包括輕觸或對皮膚表面輕壓與觸摸，以及觸碰的概略定位；第二類的觸覺，是針對觸覺刺激的感覺，或者稱為辨別性的感覺(discriminative sensations)，包括了：描繪觸感、兩點辨別、定位感、識別物體形狀和判斷實體感覺，以及重音感知。上述這些系統所傳來的訊息，彼此相互影響及統合的結果，能提供大腦作為視覺對環境反應的一項依據。當對對於運動、前庭、重音、空間知覺能力，由與諸多感覺系統功能刺激統合的結果，才能完整的建立起來。

瓦爾·迦納曾主張多元智能與神經系統的分佈有關。(烏瑪斯·阿姆斯壯，1997)引出了前陣子在腦與右腦分掌不同智慧的話題。而這些神經

系統步驟複雜的生理神經，包括感覺系統神經纖維投射的「皮質區」(圖1)及統合視覺、聽覺、體留訊息的「頂葉」(圖2)。崔鍾基(1998)指出感覺系統的神經纖維均投射在皮質區的特定區域，例如，視覺系統投射到後枕葉，聽覺系統投射到顳葉的顳上回，而體留則投射到頂葉後中央回，這些投射肯定了頤、頂、顳、枕等腦葉所管制的功能系統大致為運動、體覺、聽覺、視覺，至於頂葉則為前區與後區。(圖2)前區包括Brodmann第1、2、3、43和第5、7兩區的一部分，屬於軀體感覺的初級組成皮質質區。至於後區則包括Brodmann第39、40、和第5、7的部份區域，乃高級聯合皮質區，只有統合大目視覺、聽覺、體留訊息的功能，就是大腦的感覺統合。

其實我們從認知的角度來看人類的學習，我們對居住環境的整個知覺歷程可以被區分為感覺、知覺和歸類三個階段。(1)、每一個階段這些引起對外在訊息轉換的歷程和其所產生的特性皆在左中列出。「由下往上歷程」(bottom-up processes)是將外在刺激解釋為來自於環境中有意義的物體。「由上往下歷程」(top-down processes)是源於個體的先前知識、動機和其他方面的更高層次的心智功能。(崔鍾基，1998)、黃子玉(1988)也曾說感覺與知覺為個人接收到外在訊息的必經過程，也是學習美術的基礎。過去許多研究(Gartskell Hurwitz & Dav, 1982; Lowenteld & Brittain, 1982; Torrance, 1979; Wachowiak, 1985)發現感覺與知覺的敏銳性有助於兒童身心的成長。注意力階段的感官訓練，通常是由視覺、聽覺、動覺、嗅覺、味覺、皮膚感覺、觸覺、痛覺、溫度感覺；李進丁、Lowenteld與Brittain(1982)也指出教育程序上的「統整」，包括了知覺經驗，諸如視覺、聽覺、運動感、嗅覺和味覺以及舌味和其他經驗，所以也

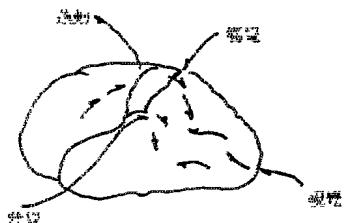


圖1 脣皮質的功能投射圖

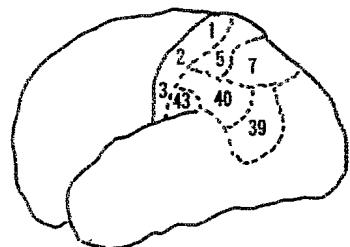


圖2 頂葉主客觀與Brodmann區號

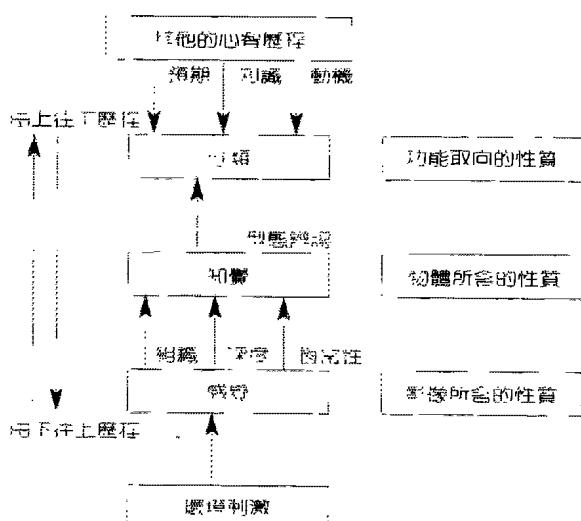
(崔鍾基，1998)。

在九年一貫課程的「藝術與人文領域」教學時，採取感覺的統合原則來進行創意戲劇教學，「但能統合空間視覺、音樂、肢體動覺智慧，更有助於兒童達成十二基本能力中欣賞、表現與創新的目標。這便是筆者主張以創意戲劇統合探討「藝術與人文領域」學習的原因。

參、多元智慧與藝術與人文領域的關係

首先我們從藝術與人文領域學習的基本理念來看，九年一貫課程把藝術與人文領域學習與十二基本、十二核心一樣，都內涵的藝術學習，而十二基本的養成來自於主科，所以也即融於生活之中，也就是說藝術學習

表 1 知覺歷程的三個階段 (麥巴多、澤瑞, 1999, p.342)



兩域的目標是活用的生活藝術，因此藝術教學中應該提供學生有機會學習係系生活環境中的人事物景物，運用感官、知覺和情感審美認識藝術的特質，鼓勵學生瞭解文化、社會、美吉與藝術的關係，並提供各類藝術的表現與創作空間。透過視覺藝術語言或「藝術」演出的學習活動，結合成與生活相關的藝術學習模式，培養學生的藝術知能，鼓勵其積極參與動手活動，提升個人的藝術鑑賞能力，開拓生活情趣，將藝術潛能與人格全發展為目標，也就是「藝術與人文學科領域」的基本理念。

此基本理念的落實，需要實際的統合教學活動才能達成。所以透過觸覺、聽覺、視覺等人的學習，進而統合不同感官和智來表多元智能，才達成「藝術與人文領域」的基本能力，是一個可行性的教學模式。我們把九年一級課程與多元智能的比較表（表 1），以及編成學統合學習中心感覚辨認及藝術與人文領域目標的學習歷程表（表 2），加以比較。

就更能明白統合感官知覺的價值與意念。

所以我們為了幫助兒童達成藝術與人文學科領域的基本能力，以知覺歷程模式中的感覺島作為課程學習的途徑，統合不同智慧的知覺能力，由視覺學習發達空間視覺智慧，由聽覺的學習開啟音樂智慧，由體觸覺發展肢體動覺智慧，並以藝術與人文領域三主軸課程為內容統合，設計由上而下的知覺活動課程是筆者提出的想法。

肆、以學習者為中心的整合課程

從九年一級課程綱要中知道課程統整是重要的教學態勢。許多學者曾提出不同的統整作法，有以「領域本位」、「曲則」、「中心」、「議題」、「主軸」或專題研究的方案教學方式去組織教材，完成課程統合的。王文生（1994）歸納課程學者的研究時，以分析課程設計的意識型態來分類，可為精粹主義的「學科取向」、

經驗主義的「學生取向」、社會行為主義的「社會取向」、科技主義的「目標取向」等四個課程立場角度。因此在進行九年一級課程教學時，我們必須對課程統整教學的模式有些基礎的瞭解。若看傳統主義學者所主張可以「學科」或「單元」作為統整的重心，關心的是學科間、單元間的統整架構，對於兒童個別能力或特殊智能的考量較不關心。社會行為主義則重視的是社會，而經驗主義者關心的是學習者（黃克雄、徐清田，1999）。陳伯璋（1995）則說最常引用的課程統整途徑是 Fogarty 的十種課程統整方式，按照整的程度依序排列為：單一學科間尋求聯繫；主式、聯立式與廣義式，其次是跨學科的聯結（並列式、也有式、網絡式、深出式與統整式），最後則為跨越學習者的網絡模式（網路式）；但也有以課程領域的組成來看統整的（李確盛，2001）。大約 40 年來，國內學者也有主張把統整分為學科、己我、己世四類統整課程（黃詳華，1999），國外更有以主張課程整合分為複科課程、三科課程、國際整合課程、全人教育課程（Jacobs, 1989），以及 Miller 的全人教育模式（holistic model）與 Darke 的故事模式（story model）等（林國平，2001）。這些各種不同型態的課程統整端賴從何取向與立場來定義，所以針對不同的需求，不同的課程設計便應應而生。

我們從學習者的角度來看學習歷程，認知變成重要的因素。認知學派的心理學派布皮亞傑、布魯納、維果斯基（J. Piaget, J.S. Bruner, L.S. Vygotsky）主張來看，人類的智能發展，由兒童期延續至成年期，而此種發展並非由外來因素刺激而成，而是藉助環境的交互作用，主動探索在周遭之世界的意義而得，而且此歷程中，個人以漸進方式，建構與組織經驗。皮亞傑也認為課程的設計，以聯

結各種能力、將反應予以組織而獲得適應，並顧及兒童主動的特性，培養自主與合作的精神……」原則。而胥謂甚至把學習界定為由學習者主動參與資訊，並將資訊予以組織和建構，使之納入學習者心中代表的「真實世界模型」之歷程。例如：最年幼的兒童常運用動作表徵，如看、走、爬、觸、嘴、嗅等「動作反應」或「操作」來瞭解或代表外在世界，及其稍長才使用心像或圖畫，最後以符號為手段，處理其所遭遇到的事物。（王天麟，1994）從這裡可以瞭解「學習者」學習歷程對課程設計的重要性。

然而九年一貫課程的改革是希望每個兒童能培養適用的知識與帶著走的能力，雖然兒童是課程統整的重點，但是單純以「學科取向」、「社會取向」、「目標取向」或「學生取向」的課程可能難以達成「知識帶得走」的課程改革目標。早在一九二一年杜威（John Dewey）便強調學習者經驗與能力、社會需求、學科知識內容的三種課程要素七項互相依賴。

引自王天麟（1994），所以筆者主張結合「學科取向」及「學生取向」的立場，以「學習者」為中心的「感覺統合」，來配合藝術與人文領域的三主軸，進行九年一貫課程的科科領域教學，培養學生「帶得走能力」的課程模式，表3。

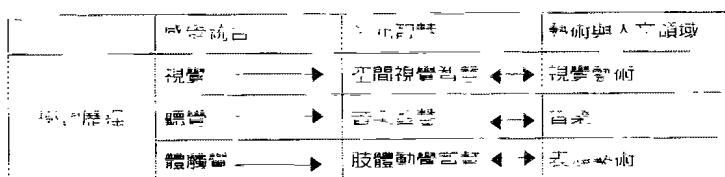
五、以創意戲劇統合感官知覺的教學模式

我們已經明白以感覺統合發展的教學模式，是由感覺傳遞到大腦的訊息整合而成知覺的能力，並用已具備的知覺來學習新能力。所以高麗花（1986）說感覺刺激帶給個體的客觀印象，當感覺透過神經系統傳到腦部時，腦以過去的經驗，使客觀的感覺附上主觀的色彩，成為知覺（perception）。例如：剉橘子時，視覺使我們

表2 九年一貫課程與多元智慧的比較（王為國，1999）

九年一貫課程	多元智慧
基本能力	內省智慧
瞭解自我與發展潛能	內省智慧
欣賞、表達與創新	音樂、空間、肢體運作智慧
生涯規劃與終身學習	內省智慧
表達、溝通與參與	語文、肢體運作、跨領域智慧
聆聽、觀察與團隊合作	人際智慧
文化學習與國際理解	國際智慧
規劃、組織與實踐	國際智慧
運用科技與資訊	數學邏輯智慧
主動探索與研究	自然觀察者智慧
獨立思考與解決問題	批判邏輯智慧
學習領域	
語文	語文智慧
健康與體能	肢體運作智慧
社會	國際智慧
藝術與人文素養	音樂、空間、肢體運作智慧
科學	數學邏輯智慧
自然與科技	自然觀察者、數學邏輯智慧
心智活動	國際與內省智慧

表3 透過感覺統合知覺的學習歷程表



注 → 一示學習歷程在一階段由下而上的學習。

↔ 一示學習歷程另一階段由上而下的學習。

表4 組成學習領域的要素（李隆盛，民90）

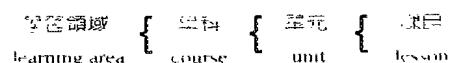
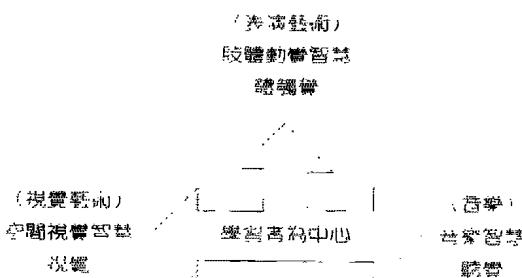


表 5 以感覺統合發展的「藝術與人文領域」課程模式



知道他是黃色的、圓形的，觸覺使我們知道它有粗糙的外皮和多汁的果肉；嗅覺告訴我們它有芬芳的氣味，味覺讓我們知道它是酸酸甜甜的；當我們以手掂它的重量時，運動覺告訴我們它的重量。綜合這些客觀的感受，才能形成對橘子整體主觀的知覺，透過這樣的認知，孩子知道橘子可以當球玩，可以用榔頭敲開，這就是感覺統合的功效。

皮亞傑 (Piaget) 所張智慧的根柢，是來自於幼兒期的感覺及運動發展。高麗莊 (1986) 也認為孩子學習發展的過程，可分為五個階段：一、個階段是感覺通路的建立，第二階段是感覺動作的發展，第三階段是身體形象的認識，第四階段是知覺運動的形成，第五階段是認知學習的產生。此五階段便是依感覺系統的生理發展作序的，然而在一般人的觀念中，感覺只是指視覺、聽覺、嗅覺及味覺。但是琳達、坎伯及布魯斯、坎伯利、史東生 (1999) 則認為人類生存所需要的最基本且最重要的感覺卻是觸覺。前庭平衡覺及運動覺，因為當兒童投身於活動中時，理解身體各項運作、感覺如何、以及身體語言的特有形式，通常都是很用的。知識可以透過動覺來感受，並可透過傾聽自己的身體來接觸，或藉行動來學習。

所以筆者建議以創意戲劇 (cre-

ative drama) 手演故事情節的形式來整合視聽藝術、音樂、表演藝術三主軸，將可讓學生獲得真實的感受與適用的知識體系。林政君 (1999) 曾說：創意佳劇是一種即席參與過程的「非正式」戲劇活動，雖然它具備戲劇內容，但與正式表演性質为主的戲劇（劇場）非常的不一樣，創意戲劇進行的空間通常以教室或活動為主，其中由一位帶領者利用戲劇活動的技巧，劇場遊戲、肢體聲音的開發、默劇活動、即席口語對話、故事或者的戲劇化，來引導一群參與者，在戲劇的假想情境共同去想像、體會及反省人類的生活經驗。

琳達、坎伯等 (1999) 則指出在創意戲劇表演時，可以依循三步驟：規劃、預演與正式演出、評估來進行。筆者以此三步驟擬定了「藝術與人文領域」三主軸結合的活動發展步驟如下：

一、規劃

- 教師必須先決定所要達成的教育目標，確認哪些視覺、音樂、表演藝術的學習結果是學生所要學的。
- 目標決定後，劇情故事可採學生收集或自行討論編製，亦可於課堂上討論故事情節，因為劇情與情節可以隨劇本和場景

的發展而修改。

- 為了更好的演出而設計製作一個場景舞台是影響劇場情境的重要因素，所以佈景舞台設計也可成為視覺藝術的一單元。
- 表演活動（若須導演）則採分組方式來分配扮演角色，各組以分組演出來串連劇情，並選出一位同學擔任旁白負責幕起終落，並計算所需時間。
- 規劃其中一組演出時，表演出的組別可於幕後或台下伴奏（配樂、鋼琴、輪滑、二胡等藝術）。
- 並在劇情中穿插安排屬於視覺藝術的製作時間，例如：平面的繪畫、視覺、立體的雕刻、編舞、複合媒材...等製作（製作不限媒材），可團體合作或獨自完成。
- 完成作品後安排展示的劇情，以提供同學彼此觀摩的機會（溫習），如此活動結合了各感覚系統的學習，並把藝術、音樂、表演藝術三主軸結合成一完整教學活動。
- 規劃演出後，所有同學均要參加討論會檢討與分工演出時間。

二、預演與正式演出

- 場景設計好並告知班上同學目標與內容後，就可以開始預演。
- 戲劇演出時必須提醒尚未演出的同學扮演支持性觀眾與建設性評鑑者。
- 排練時教師可以提供簡短感想，解決演員遇到的困難。
- 預演完成後，指定正式日期、時間與地點，徵求其他班級同學或家長當觀眾。
- 正式演出時中場時間的視覺藝術製作。

三、評估

- 一、演出之後，詢問學生的體驗，包括演出技巧、規劃藝術製作體驗、觀眾的反應等，有哪些需要改進的？並分享心得收穫。
- 二、教師適當地講評並建議，做為演員下一次演出的參考。

以上半場係車者以表演藝術做為課程發展架構，並結合視覺藝術與音樂藝術所提出的活動發展過程，做為日後實施「藝術與人文領域」教學的參考。

四、結論

「天生我才必有用」是我們很常聽到的一句話，也是前任教育部长吕正郎就任部长後，「落實多元智能的教育理念」，所以他在看允詩爾·加納（2000）的「再建多元智慧」書後，他說：「我很同意他對智慧的看法，不過他把智慧分成「七種」，「七種不重要，重要的是他喚起人們對多元的重視」，他都讓我們瞭解到了「天生我才必有用的」的道理。只要用心發掘，每個孩子都有某些足以出人頭地的能力，我們應該在他的這些能力上去肯定他，這個社會也應該提供機會讓他有發展這個能力的空間。

所以我們在此前提下，對於多元智慧理念的瞭解，是每位從事教育工作教師與父母必須具備的教養智能，而啟發多元智慧且透過感官的知覺歷程才能達成，感官感覺系統便成了此課題的重要關鍵。卡洛琳·懷特薇與蘇絲瑪麗·鮑勒（1998）我們從兒童學習在一瞬間接住空中飛來的球，可以知道接球雖然是個小動作，但是兒童在第一接住它時，卻已統合了生理上的視覺、聽覺、本體

感、觸覺、與感官組織。同樣的當我們要求兒童學習聲音或符號之間的關係時，我們會建議讓學生一面寫一面說出字母和發音，他們同時得聽、做、看、感覺，這些不同的感官刺激會彼此互相加強，這個方法叫做多感官學習。

透過多感官的統合知覺學習，以創意戲劇的手法達成九年一貫課程中跨學科領域的整合課程目標是本文的目的。尤其以視覺、觸覺、聽覺為主要學習感官的「藝術與人文領域」課程，如果善用感覺統合的方法進行課程設計整合，對於促使每個兒童善用自己才能或智慧來整合學習將有莫大的幫助，讓學生具備「帶著走的基本能力」，拋掉了「背不動的書包和繁雜的知識教材」（林清江，1998），培養兒童「藝術與人文領域」的基本能力，促進我國美術教育的發展，提高國民精神素質，進而達成國民「七全教育」的目標。■

《參考書目》

- 王正明（1994）。*課程與教學論*。台北：五南。
- 王正國（1999）。九年一貫制課程與多元智慧理論。國教輔導，339（2），3-7。
- 卡洛琳·懷特薇、蘇絲瑪麗·鮑勒（Carolyn Olivier & Rosemary F Bowler）著，丁凡譯（1998）。*七全教育－跨學科四新的教學原則與應用*。台北：遠流。
- 李峰立（2001）。*淨空雕塑如何做？*。中軒教材，43，58-67。
- 李忠慶、王端（Philip G.Zimbardo & Gerria Richard J.）著，翁國山、王云剛譯（1999）。*心理學－Psychology and Life*。台北：五南。
- 翁政吉（1999）。新野戰性的創設計－「劇場・演戲劇」在語文教學的應用。研級研究，4(1)，39-46。
- 林國平（2001）。*藝術與人文－學習論域之課程統整概念－可在一些課程的理據與實例－藝術與人文學習領域（國立花蓮師範學院九年一級美術教師與人文學系領域研究與推動小組主編）*。花蓮市：國立花蓮師範學院。
- 林清江（1998）。*國民教育九年一貫課程規劃方案*。[網址：<http://www.moe.gov.tw/minister/ch9plc/9yc.htm>]
- 艾瑞斯（Jean Ayres）著，翁宜成譯（1991）。*子宮與感覺統合－Sensory Integration and the child*。台北：心理。
- 高麗花（1986）。*感覺統合－述說兒童發展的奧秘*。台北：信誼。
- 王澤仁（1999）。從課程統整方案到模式探討九年一貫課程的結構。《知音》，3，31，19-37。
- 教育部（1998）。*國民教育階段九年一貫課程廣場編製*。台北：教育部。
- 何培榮（1991）。*神經心理學－二北：性別、傳伯道（1995）。*我國中小美術課程統整與進階問題之探討*。《知音》，540，11-15。*
- 托馬斯·阿姆斯壯（Thomas Armstrong）著，王千祥（1997）。*多元智能－Multiple Intelligence in the Classroom*。台北：遠流。（原作1994出版）
- 琳達·坎伯、布魯斯·坎伯、迪恩·史密斯（Linda Campbell, Bruce Campbell and Dee Dickinson）著，郭俊賢、陳淑惠譯（1999）。*元智慧的教與學*。台北市：五南。
- 王平來（1988）。*初中活形藝術教學－統合理論之應用*。台北：五南。
- 黃立雄（1999）。*課程設計－理論與實際*。台北：五南。
- 霍華德·加納（Howard Gardner著，李心鑑譯（2000）。*再造多元智慧－21世紀的發展知識與服務應用*。台北：遠流。
- 張鈞南（1998）。*統數化與兒童發展－理論與應用*。台北：心理。
- Gatssell, C. D. Hurwitz, A. & Day, M (1982) *Children and their art Methods for the elementary school*(4th ed.) New York Harcourt Brace Jovanovich
- Gardner, H (1983) *Frames of Mind The theory of multiple intelligence* New York Basic Books
- Jacobs, H (Ed) (1989) *Interdisciplinary curriculum Design and implementation* Va Association for Supervision and Curriculum Development
- Lowenfeld, V & Brittain, W L (1982) *Creative And Mental Growth*(7th ed.) New York Macmillan
- Torrance, E P (1979) *The search for satori and creativity* Buffalo, NY Creative Education Foundation
- Wachowiak, F (1985) *Emphasis art*(4th ed.) New York Harper & Row