

合作學習在綜合活動學習領域教學的應用

黃金印

(臺北市雨農國小校長)

壹、前言

目前中小學教師在教室中所安排的學生學習活動主要有三種類型，第一種是個別化的學習，第二種是競爭式的學習，第三種是合作學習。最近在教學理論與實際上，有逐漸強調合作學習的趨勢，合作學習是透過學生分工合作以共同達成學習目標的一種學習方式。把學生分成小組，而且各小組的成員必須共同努力完成小組的目標，是合作學習的重要特徵（吳清山、林天佑，民 87）。更具體來說，在合作學習的歷程中，學生通常分成若干小組，各組的成員都針對特定的學習單元，完全按照自己的能力以及所瞭解的方式去完成自己的學習責任，在經由成員之間不斷的交流意見、互相支持之下，所有成員共同努力朝向小組的學習目標邁進。

九年一貫課程十大基本能力有「尊重、關懷與團隊合作」，團隊合作與合作學習有密切關係。激發學生學習的動力，增進團隊合作的技巧與良好人際關係的建立，是身為教育工作者，責無旁貸的責任。能依教學情境運用適切的教

學法，更是教師專業的表現。綜合活動學習領域是小學生一天當中最快樂的課程之一，沒有明顯的教學進度壓力，也沒有來自學生家長需有具體教學成效的壓力；因此採用以增進人際互動的合作學習方法，來提昇學習成效，應該是明智的效能教學良方。

人是合群的，能凌駕於萬物之上，乃是人類運用智慧求取團體合作，來完成團體的目標（林佩璇，1992）。綜合活動學習領域課程實施以來，被認為是非常理想的合作學習（cooperative learning）情境，此一教學方法能促進學生社會關係及學習成就。國小綜合活動學習領域課程是以班級生態為主的教學型態，透過教學歷程培養學生合作的能力，合作學習應該是非常合宜的教學方法。

貳、合作學習的意義和本質

合作學習是一種有結構、有系統的教學策略，能適用於不同年級和不同學科的領域。在合作學習中，教師依學生的能力、性別、種族背景等不同因素，將學生分配到一異質性的小組中，

共同學習，鼓勵小組成員互相協助，以提高個人的學習效果並達成團體的目標（簡妙娟，民 89）。

合作學習的主張並不是近代的新思潮，自古以來即有學者提倡合作學習的觀點，中國的教育學家孔子即云「獨學而無友，則孤陋而寡聞。」若以學校教育的發展來看，十九世紀的美國教育家 Parker 是在學校中倡導合作學習的先驅（簡妙娟，民 89）。

John Dewey 繼 Parker 之後於二十世紀力倡合作學習，他強調學習的社會面，主張教育的目標是要培養能一起工作、解決問題、具社會責任感的公民（周立勳，民 83）。Dewey 認為學校生活的組織本身要有社會學基礎，學校教育應負起教育學生具備將來民主生活所需能力之責任，若人類社會要有合作的生活，就必須在學校生活中提供機會，使學生能體驗合作的生活歷程。

以民主教育理論的觀點與學生喜好合作的天性，合作學習的實施有其必要，而且在民主社會中，合作是必須的基本素養，學校教育即應提供合作學習機會，培養學生學習如何與人合作，以適應民主社會生活，成為具有社會責任感的公民。

提高學生的學習動機，是教學者關心的課題，合作學習因目標結構及獎勵結構，有助於增進學生的學習動機。Deuts (1949) 界定三種目標結構：（一）「合作的」目標結構：每一個體對目標的努力也助長他人目標的達成；（二）

「競爭的」目標結構：個人對目標的努力達成妨礙他人的目標達成；（三）「個別的」目標結構：個人對目標的努力與他人獲得目標無關。

Slavin (1995) 認為合作學習的目標結構包含兩個要素：（一）個人績效責任：小組的成績由個人的學習表現累計而得，所以每個成員都需盡最大努力，為小組爭取好成績；（二）小組獎勵：提供小組成員完成共同目標的誘因，而此公開的誘因，是增進學習表現的要素。

在合作學習的結構中，每個人的成功機會均等，只要全組達成目標，所有的成員皆可獲得獎勵，所以用功向上的動機在合作學習的小組內因相互激勵而擴大，認真學習自我求進的表現，會受到組員的讚美與肯定，而一些學習動機低落的學生，在合作學習的小組中，因明顯的感受組員對參與和主動學習的期待，而將原來的態度改變成積極的合作參與 (Slavin, 1995)，所以合作獎勵的目標結構，營造互動的團體規範，有利於促進學生表現的動機。

認知理論中最能說明合作學習認知表現的是「認知發展理論」(cognitive development theory) 和「認知精緻化理論」(cognitive elaboration theory) (Slavin, 1995)。茲分別說明如下：

1. 認知發展理論：：認知發展的觀點以 Vygotsky 和 Piaget 的理論為基礎；認知發展理論對合作學習的基本假設是，當學生以適當的作業進

行互動時，在互動的歷程中，便能熟悉重要的學習概念（簡妙娟，民 89）。

Vygotsky 認為知識的建構是個體於社會互動中的產物，個體的認知發展，始於外在的社會活動，而內化到個人的心智基模，且以「近側發展區」(zone of proximal development) 的概念來說明其歷程，所謂「近側發展區」亦稱「可能發展區」，係指個人獨立解決問題的能力與「潛在發展水準」之間的差距（江文慈，民 81），依據 Vygotsky 的看法，同儕間因為其年齡相近、且近側發展區運作相似，因此在合作互動的情境中，可表現得比個別學習效果好。

Piaget 主張「社會專屬知識」(social arbitrary knowledge)，諸如語言、價值、規則、道德及符號系統只有在與他人互動時方可學得（周立勳，民 83）。Piaget 相信，個體內在的運思活動與外在的合作是一體的兩面，所以在兒童合作的歷程中，鼓勵思考與討論有助於發展較高層次的認知。Johnson & Johnson(1994)即提出，提供機會讓學生討論、爭辯、陳述與聆聽他人的觀點，是合作學習與高層次認知學習的重要因素。

2. 認知精緻化理論

認知心理學的研究上發現，如果學習者要將習得的資料保留在記憶中，並與舊有知識做連結時，學習者必須以某種方式對教材進行再建構或精熟，例如

作摘要。而當其要將儲存的知識與訊息表達出來時，也要就其理解的內容重新整理、加以詮釋，這種知識精緻化 (elaboration of the material) 的過程，對於學習效果的運用及記憶的延伸都有正面助益。運用認知精緻化理論最有效的方法是「小老師」(tutor) 和學員 (tutee) 的角色搭配，當學生輪流做小老師，與學員的角色互動，如此獲得的學習效果，遠大於學生單獨自修的成果 (Slavin, 1995)。因為當將習得的知識向他人解說一遍時，在表達與傾聽的過程中，不僅有利於被指導者，更有利於指導者。

各種不同型式的合作學習模式大多採用異質小組，成員中有低、中、高能力的學生，在小組討論的過程中，因彼此互動，透過同儕教導，使得成員有較多機會對學習教材進行認知的再建構或精熟。認知理論的觀點說明了在合作學習的情境下，成員彼此之間的互動促進了認知的發展，也增進了學習成就。

參、合作學習的教學模式

1970 年代以後，合作學習的研究蓬勃發展，不同的學者依據合作學習的理論，設計出數十種學習策略。最常被採用的教學模式如下：一、Aronson 等人的拼圖法 (Jigsaw)；及二、Slavin 等人的學生小組學習 (Student Team Learning, STL)。

學生小組學習法是 Slavin 及其在約翰霍普金斯大學的同事所構建的合作

學習模式，是一種實用性高，易於實施的方法（曾瓊霞，民 87）。在此模式中，教師所負的責任為建構異質小組、設計課程、引導學生在小組內合作，且運用團體獎勵來獎賞學生之學習成就；特別注重個人的績效責任、團體獎賞和獲致成功的平等機會。因此中心概念所提出的實務教學法有拼圖第二代（Jigsaw II）、學生小組成就區分法（Student Team Achievement Division, STAD）、小組遊戲競賽法（TeamGameTournament, TGT）。

學生小組成就區分法（Student Team Achievement Division, STAD）是 Slavin 所發展出來的，因其使用的內容、標準及評鑑方法，均和傳統教學無異，所以最易實施，應用的範圍最廣，實施效果也顯著。國內近年來有關合作學習的研究著作及論述很多，各種合作學習模式的實施程序容或有異，但精神大致相類近；讀者自可參閱，本文不再贅述，僅介紹 STAD 一種，以饗讀者。

STAD 有五個構成要素（石兆蓮，民 91）：

1. 全班授課：教師根據單元的學習目標，先作全班教學，可以直接教學，亦可引導討論，或用視聽媒體演示教學，讓全班學生了解學習內容之重要概念。
2. 小組學習：每一小組由 4-5 位同學組成，採異質分組，組內各成員在學業成就、性別、種族上均有不同

的特質。提示教材之後，小組同學針對作業或其他學習材料共同討論，比較答案、相互訂正，以便能精熟本單元教材，使小組同學都能在小考上有好成績。在 STAD 的學習小組中，隨時強調成員要為小組全力以赴，以及小組要全力幫助所有成員的團體規範。小組成員對同儕學業表現提供的支持，對學習相當重要，同時也很重視相互關懷與尊重的人際關係、自尊及對回歸主流兒童的接納。

3. 小考：經教師及小組練習後，每位學生都要參加小考，在小考中小組同學不能互相幫助，每位學生都要為自己的學習負責。
4. 個人進步分數：進步分數是根據每位學生過去小考表現的平均數為基準，將小考分數超過基準分數的程度換算成「積分」，以此作為學習進步的指標。學生必須認真學習，才能得到較好的積分，而此積分是個人為對小組分數的最大貢獻，因為小組的分數是將每一位學生的「積分」總和平均後，計算出來的。
5. 小組表揚：當小組分數超過所約定的標準時，小組成員就可獲得獎狀或其他獎賞。小組分數也可作為學習成績的一部份。

STAD 模式有一特點，即經常小考（形成性評量），提供學生立即回饋，以進步分數砥礪學生，是一種使用相當普遍，也適用於各種學科的合作學習

法，建議教學者採用每一小單元即進行一次小考，且以進步分數計算積分，作為個人與小組表揚之依據。

在教學實務上，不管是何種合作學

習，都應該掌握班級的脈絡、教學設計、歷程及結果等因素，掌握這些因素將讓合作學習更順利完成（張芳全，民 91）。這些因素如表 1 所列。

表 1 合作學習的組織模式

| 脈絡 | 教學設計 | 歷程 | 結果 |
|---|---|---|---|
| <p>學生：</p> <p>人際間技巧及能力 學術的技巧及能力 語言的技巧及能力 先前的經驗 對於團體的態度 人口變項（如性別、年齡、種族） 知覺的地位 人格</p> <p>教師：</p> <p>技能及訓練 態度 熱誠 經驗 教育哲學</p> <p>學校文化：</p> <p>教學資源 同儕、行政及家長的支持 班級及學校的氣氛 物理環境 人力資源</p> <p>課程：</p> <p>方案目標 學科領域 年級 時間</p> | <p>合作學習的成分：</p> <p>班級建立及團隊建立 組織學生 加速正向相互依賴 鼓勵個人績效 發展人際關係及技巧 評估及反省 學習任務</p> <p>合作學習的方法：</p> <p>學生團隊的學習 不規則的及差異 一起學習 團隊方案方法 結構取向 合作概念構圖 其他的同儕互動方法</p> | <p>動機：</p> <p>結果動機（如酬賞及目標） 方法的動機（如任務的吸引、任務的導入） 人際間的動機（如同儕的支持及先前的社會傾向）</p> <p>學習：</p> <p>認知精緻化（如精緻的解說、認知的建構） 互動的提升（如建構性的反問、採取任務觀點） 認知的發展互動（如相互的回饋及社會的轉移） 其他的期望（如練習及給與有時間的任務）</p> | <p>認知的：</p> <p>整合的認知 認知技巧 成就 語言的技巧 學業的能力 概念的發展 開放的心胸</p> <p>社會的：</p> <p>人際間的技巧 溝通的技巧 種族間的關係 先前的行為 人際間的吸引 社會支持</p> <p>動機的：</p> <p>因果利益 結果期望 努力的支出 對學校及學習的傾向 持續性</p> <p>情感的：</p> <p>自我概念及自尊 擁有的需求 授權 自我實現</p> |

資料來源：轉引自：合作學習在綜合活動應用（張芳全，民 91）

肆、合作學習的特色及在綜合活動領域的應用

一、合作學習的特色

合作學習具有下列五個要素(石兆蓮,民91)：

(一) 積極的相互依賴(positive interdependence)

合作學習特別強調互賴的重要，小組的成員為生命共同體，個人的成功與否繫於小組的成功與否，所以小組成員有相互依存的共同目標，共同分擔工作，共享資源，相互支援，形成積極的相互依賴關係。

(二) 面對面的互動(face-to-face positive interaction)

同一組的成員在小組中面對面的互動，在學習的過程中相互支持與協助，藉分享與鼓勵，彼此關心組員的學習，共同完成作業。

(三) 個人的績效責任(individual accountability)

每一成員必須有精熟指派作業的責任，以決定小組的任務達成，避免小組只靠能力較強者的個別表現，而要求每一位成員都能對自己的學習有責任感。

(四) 社會技巧(social skill)

小組成員互動必須有效溝通，促進小組功能之發揮，故領導力、決策力、信任、解決衝突的能力都是小組學習必備的技巧。藉著良好的社會技巧，才能使學習產生高品質、高效率的效果。

(五) 團體歷程(group processing)

小組成員需要有時間一起評估目標達成之歷程及團體互動的效能，提供小組學習與檢討之機會，以澄清及改善小組運作的效率。

二、合作學習在綜合活動領域的應用

綜合活動領域課程的課程目標主要有以下幾項(教育部,民92)：

1. 實踐體驗所知；引領學習者透過活動中的實踐，獲得直接體驗與即時反饋訊息，從過程中應用所知，增進對自己的了解。
2. 省思個人意義；鼓勵學習者在所參與活動中，有從容地表達並省思自己的體驗之時間與機會，也可以自己的方式表達對活動的意義。
3. 擴展學習經驗；希望學習者以多種感官來體驗世界，提供開放、多樣性的學習環境，以擴大訊息選擇的範圍、來源與方式。
4. 鼓勵多元與尊重；藉由多元的活動，讓每一位學習者開展、發覺並分享屬於個人的意義，尊重他人的經驗，並同時鼓勵學習者參與社會、擔負起自己的責任。

九年一貫課程十大基本能力有「尊重、關懷與團隊合作」，團隊合作與合作學習有密切關係。易言之，團隊合作的能力養成，不能徒託空言，必須在教學情境中，透過體驗、省思、實踐的歷程加以開展。綜合活動領域的實施要點

之十項指定內涵中就有一項「人際關係與溝通活動」，主要目的在讓學習者從參與活動瞭解群己關係及自己在團體的角色與定位，並學習情緒管理及有效的人際溝通技巧，以增進個人的生涯發展，並培養自我的領導能力與良好人際互動能力。以上所言將可透過合作學習歷程得到實質開展。

謹將合作學習在各教學階段的教學重點說明如下：

(一) 社會技巧的訓練

教師需注重社會技巧的訓練，以協助成員良好正向之互動，以達到合作功能。許多研究者認為，只有在學生熟悉合作技巧的情況下，合作學習才能奏效。

在合作學習中，積極的相互依賴，以及學業、合作技巧的團體行為後效，使得學業成就顯著地提昇；所以，合作技巧促使合作學習在增進學習成就發揮的效果，並不亞於 Slavin(1983)所提出的「團體目標」和「獎勵結構」。教師在實施合作學習之前，安排時間加強學生的合作技巧是有其必要的。但在實際教學時，教師似乎常忽略這一點。

Aronson et al. (1978)建議教師宜利用每一學期開始的前兩週時間，訓練學生的合作技巧，但事實上，教師通常沒有多餘的教學時間來安排合作技巧的訓練。所以本文建議將各種社會技巧的學習，安排於每一單元學習的第一個階段，以遊戲方式進行，並提醒學生於小組學習時實際演練，以期養成良好的社

會技能，呈現合作學習效果。

(二) 全班授課

「綜合活動」學習領域之「綜合」是指萬事萬物中自然涵融的各類知識；一個人對所知的萬事萬物要產生更深入的認識，須透過實踐、體驗與省思，建構內化的意義（教育部，民 92）。惟對所欲知之「萬事萬物」中較具學科知識導向之教學材料，以全班教學作概念式的說明與提示，使學生對單元學習能有整體的觀念，符合認知學習前導主體之有意義學習的原則，也與一般教學模式相同，相容性大，學生易於接受。所以，建議在合作學習教學的歷程中，在每一大單元（例如：120 分鐘）時間內，即安排 20-25 分鐘的全班授課，使學生具備學習該單元的重要概念，再進行分組學習。

(三) 小組學習

各類合作學習的教學歷程，均以分組學習為主要學習階段，提供學生面對面的互動機會，在異質成員的相互協助討論中，藉由同儕教導進行認知精緻化歷程；安排共同完成的學習活動，促進相互依賴關係及養成合作行為，並注重個人任務的達成，使每一位成員在小組團體中均能發揮其角色功能，對個人績效負責。一般而言，小組學習的時間佔全部單元學習時間的三分之一，在此學習階段，設計需要成員分工合作才能完成的小組學習活動，不僅作為學科知識的學習，同時也演練社會技巧、合作技巧。

(四) 單元評量

形成性評量的立即檢核，不論是個別小考、作品評鑑、遊戲競賽，均提供學生及教師學習的回饋，了解學習成果。合作學習教學的每一小單元，均安排單元形成性評量，以簡要的個別評量進行學生學習成果的檢核。同時以小組檢核表對小組互動歷程做檢討，增進小組組員互動品質，以能充分掌握合作教學的本質。

(五) 小組表揚

個人、小組或全班性的表揚，都可激勵學習動機、提高學習興趣、有助於學習效果。建議以個人進步分數及小組積分作為表揚的依據，以激發學習動

機、提昇學習成效。

三、宜特別注意事項

提升教學品質，教師固然責無旁貸；但影響教學品質的因素繁多，教師更應該掌握之，使有利於提升教學品質。

合作學習是多向度的，且合作情境不僅止於學校，學生合作應延伸至校外，因此在進行合作學習時，教師、家長、學生都應負擔相當責任，如此才可讓合作學習順利進行（張芳全，民 91）。這些人員應負責任及權利，列於表 2。

表 2 教師、學生、家長的權利與責任

| 權利 | 責任 |
|---|---|
| <p>學生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 給予物理及情緒安全與保護。 2. 給予接近學習材料及學習資源。 3. 給予學習及了解學校是如何的讓他們學習在現實的生活及如成人的模式。 4. 給予有能力的教學，此種教學可以給予學生知識。 5. 獲得教師的協助。 6. 享受學習、獲得快樂、從學習中獲得興趣及信心。 7. 讓學生感到人是重要的，他們是有權利的個體並能表達其意見。 8. 以尊重人格的對待。 9. 獲得公平的處理。 10. 避免權威濫用。 11. 參與學校歷程。 12. 對專業人士需求。 13. 給與隱私及自信。 14. 可以免於不確定的限制 | <p>學生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 關心自己與他人。 2. 分享資源。 3. 分享設備及可安全使用。 4. 不需要老師過度的注意。 5. 可以合作。 6. 可以善解人意。 7. 會表達出來。 8. 會傾聽，不打斷他人說話。 9. 不會掌握個體或團體。 10. 不與其他的學生打架。 11. 對於行動強調績效。 |

| 權利 | 責任 |
|---|--|
| <p>教師</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防護所有學生有適當的學習環境。 2. 應給予禮貌的對待。 3. 期望學生合理要求，以提升成長及尊敬師長。 4. 中斷行為的回應。 5. 表達觀念及傾聽。 6. 讓學生在心理及情緒有安全的學習。 7. 達到工作的滿足。 8. 獲得學校行政的支持。 9. 獲得同儕的支持。 10. 可以接近輔導人員。 11. 對學校政策有貢獻。 | <p>教師</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有能力的。 2. 可提供一個友善、鼓勵、支持及正面環境 3. 提供學生所需要的協助。 4. 塑造出典範的行為。 5. 對學生有合理期望，所給的公克與學生發展應一致。 6. 可保護學生，不受他人、其他學生及學校人士傷害。 7. 傾聽學生及同儕。 8. 公平的對待。 9. 對自己的感覺負責，不責怪學生。 10. 提供環境給與學生，讓學生參與決策。 11. 對其行動應負責，可能讓它工作滿足（如壓力管理）。 12. 可以努力的投入。 |
| <p>家長</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經由以下參與學童的教育： 2. 得到學校過程及課程的訊息。 3. 參與決定。 4. 得到及提供有關學童學習經驗與行為。 | <p>家長</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 當需要時可以詢問。 2. 可以有更多的時間投入。 3. 願意傾聽及開放心胸。 4. 願意發現可以工作的環境。 |

資料來源：轉引自：合作學習在綜合活動應用（張芳全，民 91）

伍、結語

合作學習可以有效地達到學科知識學習的目標，同時也可以培養學生與人合作、與人溝通的社會技能。

在合作學習的過程中，影響學習成果好壞的因素，主要來自互動的歷程，所以合作學習很重視社會技能的具備與運用，藉著良好的社會技巧，才能使學習產生高品質、高效率的效果。

在合作學習教學模式中，分組學習

為最重要之歷程，此階段中，小組成員互動必須有效溝通，才能促進小組功能之發揮。成員互動的過程中，彼此會發問、給予解釋及接受解釋，這些彼此訊息的交換及給予協助的情況，會影響成員間互動的品質，進而左右合作學習的成效。

教師在合作學習的過程中扮演著極為重要的角色，不僅要配合學習目標選擇或自編學習的素材，而且要在學生的學習過程中，引導學生運用舊有的知

識，主動去探索新的知識，最後要確定學生所獲得的新知，是學生自己的知識及經驗建構而成的。教師如果能組成教學團隊，溝通觀念、分享新知、進而凝聚共識、團隊合作。則不但在教學知能得以互通有無，共謀增進；更在團隊合作的方法及互動模式上提供學生良好的「典範學習」。

學生在合作學習的過程中也扮演著相當重要的角色，因為學生要綜合運用交談、書寫、解決問題、藝術表現？等等行為，才能有效建構起自己的知識。

九年一貫課程實施多年，綜合活動學習領域是新的學習領域，也是在教學設計與教材教法上最饒富創意的學習領域。再加上「綜合活動」學習領域之「綜合」是指萬事萬物中自然涵融的各類知識；一個人對所知的萬事萬物要產生更深入的認識，須透過實踐、體驗與省思，建構內化的意義。因此，透過各種教學方法（如價值澄清、探涉教育、體驗學習、…）的靈活運用，再佐以合作學習的實際演練，則綜合活動學習領域課程目標應可實現。

參考文獻

- 石兆蓮（民 91）：**合作學習對兒童溝通表達能力影響之實驗研究**。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文，未出版。
- 江文慈（民 81）：**斐哥斯基「近側發展區」之基本概念及其在教學上的應用**。**現代教育**，7（28），145-156。

- 李錫津（1990）。合作學習的應用。**教師天地**，47，48-54。
- 林佩璇（1992）。**臺灣省高級職業學校合作學習教學法實驗研究**。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 教育部（民 92）：**國民中小學九年一貫課程綱要綜合活動學習領域**。臺北：教育部。
- 曾瓊霞（民 87）：**國小回歸主流的聽覺障礙學生與普通學生合作學習之成效研究**。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版。
- 張芳全（民 91）：**合作學習在綜合活動應用**。**國民教育**，43（1），40-48。
- 簡妙娟（民 89）：**高中公民科合作學習教學實驗之研究**。高雄師範大學教育學系博士論文，未出版。
- Aronson, E., Stephan, C. Sikes, J., Blaney, N., & Snapp, M. (1978). *The Jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Deutsch, M. (1949). An experimental study of the effect of cooperation and competition upon group process. *Human Relation*, 2, 199-231.
- Johnson, R. T., & Johnson, D. W. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (4th Ed.).
- Slavin, R. E. (1983). *Cooperative learning*. New York: Longman.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research and practice* (2nd Ed.). NJ: Prentice Hall.