

大學生辯証性思考與成熟人際關係發展整體關聯之研究：必要非充要

邱文彬

國立高雄餐旅學院通識教育中心

摘要

本研究目的在探討大學生辯証性思考與成熟人際關係之容忍性、同理心、自我揭露、自主性發展的整體性關係，受試者為 432 位年級與性別分佈平均的技職校院大學生，以問卷蒐集資料並進行相關性研究，資料分析採用迴歸分析，典型相關分析，以及多元區別分析。結果發現辯証性思考與四個成熟人際關係變項（容忍性、同理心、自我揭露、自主性）呈正相關，對於這四個變項具有顯著的正向預測力，並且都高於形式性思考的預測力。區別分析指出成熟人際關係四個變項的線性組合可以區辨認知思考的發展水平，典型相關分析的結果支持認知思考與成熟人際關係發展存有整體關聯性。綜合二者發現，指出辯証性思考應是成熟人際關係的必要非充要條件。本研究討論上述發現的意義，並提出大學生辯証性思考對大學生處理人際關係的啓示與未來研究建議。

關鍵詞：自主性、自我揭露、同理心、形式性思考、容忍性、辯証性思考

壹、緒論

以整體性觀點 (holistic approach) 探討人類行爲的發展，強調人類的生理、認知及社會情緒等各範疇間相互依賴的運作，重視各領域之間的相互關係 (Schuster & Ashbrun, 1988)。當今發展心理學研究趨勢之一的社會認知取向，即強調社會行爲與認知發展間的關係，亦符合整體性發展觀點。本研究主要目的即為研究大學時期認知範疇與成熟人際關係發展的關係。

至於辯証性思考 (dialectical thinking) 與人際關係的發展，從整體性發展觀點而言，主要在探索辯証性思考的發展與人際關係發展的相互關聯性；換言之，是否不同認

知發展層次的思考者，在人際關係的發展上有所不同？Sinnott (1984) 認為辯証性思考與人際關係之間，在本體的發生 (ontological genesis) 上有密切關係，二者在發展上是相互交織的；人際關係使個體面臨既有認知系統的再平衡壓力，這是促成辯証性思考發展的重要動力，辯証性思考的發展亦會影響人際關係的發展，造成人際互動的改變。

Kramer and Woodruff (1986) 回顧過去有關辯証性思考的研究後，認為辯証性思考為超越形式運思 (formal operations) 之後形式思考 (postformal thinking) 的主要核心。研究後形式思考的學者 (Kramer, 1983; Perry,

1970; Riegal, 1973; Selman & Byrne, 1974) 發現青年後期是後形式思考開始出現的時期，而邱文彬和林美珍 (1999a, 1999b) 探討青年後期大學生人際關係發展亦發現人際關係的發展有隨年級增加而朝成熟方向邁進，青年後期之人際關係的發展趨勢，反映出辯証性思考的主要特徵。由此可以推論當大學生人際關係朝向成熟發展的方向時，其所相對應的認知發展在理論層次上 (theoretical plain) 應為後形式思考，尤其是辯証性思考的發展。然而，在實際的心理層次上 (psychological plain) 是否亦是如此？成熟人際關係的發展，是否能夠有效區辨大學生為形式思考 (formal thinking) 或辯証性思考？值得從事實徵性研究加以檢驗上述議題。更精確而言，本研究主旨在探討大學生辯証性思考與成熟人際關係發展的整體關

聯，以下為主要研究問題與假設。

研究問題一：大學生辯証性思考與成熟人際關係的容忍性 (tolerance)、同理心 (empathy)、自我揭露 (self-disclosure)、自主性 (autonomy) 之關係？假設：大學生辯証性思考與容忍性、同理心、自我揭露、自主性有顯著正相關。

研究問題二：大學生成熟人際關係的發展水平能否有效區辨個體的認知思考？假設：大學生成熟人際關係的發展能夠區辨個體認知發展屬於形性思考層次或辯証性思考層次。

研究問題三：大學生認知思考與成熟人際關係發展的整體關聯如何？假設：大學生認知思考與成熟人際關係的發展存有整體關聯性。

貳、文獻探討

根據 Kramer and Woodruff (1986) 關於後形式思考不同模式的歸納，在此領域的重要研究者 (Basseches, 1984; Labouvie-Vief, 1980; Pascual-Leone, 1983; Sinnott, 1984) 普遍認為後形式思考包括相對性思考 (relativistic thinking) 與辯証性思考兩種認知思考型式，但是一般認為相對性思考是從形式性思考過渡到辯証性思考的中介階段，因此，本研究關於大學生認知思考的重點在於形式性思考與辯証性思考的發展，以下進一步說明這二種認知思考的特徵。

一、形式性思考與辯証性思考

(一)形式性思考

依照 Piaget (1950) 的認知發展階段論，形式性思考一般在青年期發展完成。當個體

認知發展層次到達形式運思時，其認知結構所進行的認知活動能夠：對特定的現象建構所有可能的陳述 (或命題)；瞭解這些不同陳述 (或命題) 間的相互關係，所有可能的陳述被認為是彼此之間的轉換 (transformation)，所有的陳述形成封閉性的整體群集；進行假設—演繹式的思考 (Rybash & Roodin, 1989)。從邏輯數學 (logical mathematical) 層次觀之，形式性思考為一種封閉性、絕對性的思考 (Koplowitz, 1984)，個體能夠有系統地產生抽象性假設並進而檢驗這些假設；同時，能夠在設定的一群變項中，進行變項的操弄與分離。

對於人們生活來說，面臨不同問題時，採取不同認知思考層次意謂看問題的觀點有所不同，也因此產生不同的因應方式。以下

用實例說明形式性思考在面臨人際關係問題時的因應方式。許多大學生都曾面臨「分手或人際關係結束」，形式性思考者面臨分手時，對於關係結束可能採取以下三個解釋：第一，我不是一個適合對方的伴侶；第二，對方不是適合我的伴侶；第三，我們都是不適合對方的伴侶，我們都做了錯誤的選擇。如果採用第一個解釋，當事者可能增加痛苦並降低自尊；如果採用第二個解釋，可能對對方有極大憤怒，再度復合的機會渺茫；如果採用第三個解釋，過去兩人美好與有價值的一切將被貶損，未來面臨親密關係的承諾時可能猶豫不決，因為他（她）可能對自己說：「當初我認為對方是正確的選擇，如今我錯了，這證明我不能相信自己的判斷。」這個例子正指出形式性思考的絕對性與封閉性推論，無法考量脈絡與人際關係的動態演變（Basseches, 1984）。

一般認為形式性思考是青年期認知發展的主要型式，它與 Basseches（1984）所提出的普遍性形式思考（universal formal thinking），Benack（1984）和 King, Kitchener, Davison, Parker, and Wood（1983）所提出的二元性思考（dualistic thinking），以及 Labouvie-Vief（1982）所提出的系統內思考（intrasystematic thinking）平行。

（二）辯證性思考

辯證性思考為後形式思考的核心，和形式運思最大不同點在於，個體可以從不同的觀點看待事物；能夠瞭解到矛盾（contradictions）的不可避免並接受矛盾，形式系統的不平衡與衝突不再是困擾狀態；面對不同系統間衝突的觀點不再拼棄其一，而是透過持續地辯證統整為更綜合、協調的理論架構，這種思考為封閉的形式運思系統開啓發展的可能（Kramer, 1983）。

基於辯證性思考的發展來自統整系統間的衝突、矛盾與對立，試圖在時空脈絡的演變中發現連續性，以及在多元中做出承諾，其世界觀視所有現象都是不斷改變以及存在矛盾、衝突的，這即是真實的辯證本質，因其假定實體基本上是一個不斷進行改變或形成的歷程，在演變的歷程中，舊的形式從屬於湧出的新形式，並隨時間而不斷演變。再者，辯證性思考的焦距放在整體性，強調成分之間的互動，整體中的各部分關係是它們之所以成為整體的關鍵，一旦內部關係有所改變，整體的本質亦伴隨著改變。

辯證性思考以辯證的方式與外界互動並建構知識，知識的獲得是主動對經驗加以組織與再組織的歷程，而非累積固定真實；個體將自我與邏輯系統間做認知結構的重新組織，透過辯證性綜合將相互衝突、對立的結果統整成更包容與完整的系統。在問題解決方面，辯證性思考能夠考慮到實用性、社會性、文化性、與個人性，並據此評估每個可能的潛在解決方式，特別強調矛盾、衝突的整合，以及掌握歷史的時間脈絡。

以前述分手或關係結束的例子，辯證性思考的觀點會認為彼此不合是在特定情境下才會如此，但並非總會如此，這即是它相對性、非絕對性的思考特性。辯證性思考者透過辯證性分析，能夠進一步思考關係的內、外因素如何造成雙方無法像過去那樣親密。因為辯證性思考者假定一定有某些原因造成一方或雙方無法滿足現狀，使得關係無法繼續發展下去，分手為過去關係的演化性結果，必有其演變的歷史性原因。因為他（她）相信：「今天這種的結果並非絕對而是可能改變的！既然關係會不斷演變，過去能夠由好變壞，那麼，由壞變好亦有可能。」這種思考方式有助於找到能夠改善或重新塑造關係

的方法。因此，辯證性思考者可能問自己：「如果要繼續走下去，相較於關係造成我們的改變，我們需要如何改變才能讓關係有繼續下去的可能？」辯證性思考使得變壞的關係有轉變的可能，而非如形式性思考者做出固定不變的結論。

辯證性思考與 Basseches (1984) 和 Pascual-Leone (1983) 所提出的辯證性思考 (dialectical thinking)，Benack (1984) 所提出的相對性的承諾 (commitment within relativity)，以及 Labouvie-Vief (1982) 所提出的自主性思考 (autonomous thinking) 等平行。

二、大學生成熟人際關係的發展

人際關係對於個體的人格發展與社會適應有著相當重要的影響，因此人際關係的發展自然是瞭解人類發展重要的課題之一。人際關係要趨向成熟，究竟需要那些能力的發展呢？關於人際關係發展的模式，本研究採取發展任務的觀點。

從發展任務觀點探討人際關係發展的模式，最直接與最有系統的是 Chickering (1969; 1993) 所提出的大學生心理社會發展的理論：七向度模式 (The Seven Vectors model)，許多學生事務專家都一致認為這對學生教育的實施有相當的價值 (Winston, 1990)，根據這個理論模式所進行的發展相關研究也都肯定七向度模式在理論上與應用上的價值。已經發表在專業期刊上的文章，從 1988 至 1996 年為止共有二十一篇，使用這份量表的論文，從 1989 至 1996 年為止共有二十篇，可說呼應與肯定七向度模式的重要性。在不同文化的比較性研究中，Sheehan and Pearson (1995) 使用此模式比較亞洲與美國大學生的心理社會發展，張郁文 (1986) 採取此模

式探討台灣大學生心理社會發展與心理健康之關係，黃玉 (2000) 應用此模式探討台灣大學生心理社會的發展，蘇家瑩 (2003) 則應用此模式探討大學女生社團領導經驗與心理社會發展歷程，上述研究的應用均指出七向度模式有相當的跨文化適用性。

在 Chickering and Reisser (1993) 的七向度模式中，發展成熟的人際關係 (developing mature interpersonal relationships) 為大學生重要的發展任務之一。Chickering and Reisser 認為發展成熟的人際關係主要包括兩個範疇：「對個體間差異性的容忍與欣賞」 (tolerance and appreciation of inter-individual differences) 與「建立親密性的能力」 (capacity for intimacy)。在「對個體間差異性的容忍與欣賞」方面，Chickering and Reisser (1993) 進一步指出容忍性與同理心是達到此項大學生關鍵發展任務的重要能力。

容忍性的發展為面對個體差異或文化差異時，能夠延緩評斷，企圖瞭解不熟悉或不舒服的思考方式，而不是忽略、攻擊、及輕視個體間差異。容忍性使得個體能夠連絡鴻溝，變得較客觀，可以超越不知道之習慣與價值觀的界限而擁有更清楚與多元地瞭解，視其他人為獨特的個體而非採取刻板印象來表徵他人，並進一步使得個體覺察與經驗的視野變大，有助於與其他不同價值觀與不同生活方式的人們可以舒適地共處 (Chickering & Reisser, 1993)。

同理心的發展使個體能對其他人進行觀點取替，不僅願意去瞭解或接受其他人不同觀點的傾向，並且還能分享其他人的情緒，能喜其所喜，憂其所憂，對其他人情緒有替代性感受 (Mehrabian & Epstein, 1972；詹志禹, 1986)。當個體對於其他人的特性與經驗能夠擁有觀點取替時，對於個體差異的欣賞

將有更深、更廣的感受。誠如 White (1981, p. 61) 曾敘及：「我們能夠參與勝利者的歡欣鼓舞，或是其他人生活或工作成功的快樂當中；當朋友面對不公平而感憤怒時，我們亦同感憤怒；當我們感受到圍繞在身旁的人處於焦慮時，同樣身感焦慮；非常明顯的，同樣發生在其他人發出劇烈痛苦的癥候時，我們亦經驗到痛苦。」White 認為這種發展即是同理心的發展，亦是成熟的人際關係的重要向度。Alder (1958) 也認為同理心所帶來的利他主義 (altruism) 情懷，可以貫注到自我興趣 (self-interest)，驅使人們培養社會興趣，以互利的建設性方式朝向追求卓越 (superiority) 的目標。

在「建立親密性的能力」方面，Chickering and Reisser (1993) 認為良好的發展意謂更深度的分享與開放，並指出自我揭露對於發展親密關係的重要性。而成熟人際關係應從過度依賴或過度支配朝向彼此獨立、對等的相互依賴 (mature interdependence)，也就是擁有自主性的人際關係才可能建立渡過危機、距離、或分離的長期性承諾關係 (Chickering & Reisser, 1993)。

自我揭露是指個人以語文方式向他人透露有關自己的訊息 (包括想法、情感、或經驗等)，自我揭露所造成的開放性氛圍可以導致更多的坦白，更好的溝通，與更多的信任 (Chickering & Reisser, 1993)。在成功的人際關係中，互動夥伴會協調出彼此之間應該談論什麼 (Coupland, Coupland, Giles & Wieman, 1988)，自我揭露不是單方面下決定的，自我揭露應視為發生在社會互動中的一部分，互動者決定彼此要說什麼、何時說、何地說、如何說等。因此，在人際關係中，自我揭露會受到脈絡因素的影響，這種影響來自於正在進行的對話，發生在互動者身上

的事件 (包括過去的，現在的與預期未來可能發生的)，以及互動者對於這個人際關係中的情感 (Derlega, Metts, Petronio & Margulis, 1993)。

自主性的發展包括情緒獨立性 (emotional independence)、工具獨立性 (instrumental independence)、以及相互依賴性 (interdependence) (Chickering & Reisser, 1993)。情緒獨立性的意義為從肯定、情感、或讚許需求的壓力中獲得自由與解放；工具獨立性的意義為有能力靠自己執行活動，以及有能力離開某個角色並在另一個角色繼續發揮功能；相互依賴性的意義為尊重其他人的自主性，在維持自己與其他人的自主性下達到協調狀態。在建立滋養性的親密人際關係時，自主性的發展意謂能夠維持自身與其互動夥伴的完整性，避免過度依賴或支配，朝向尊重與維持彼此獨立的重要能力。

由此可知，本研究成熟人際關係的發展包括容忍性、同理心、自我揭露、自主性等重要能力向度。這四個成熟人際關係發展的重要向度，不僅有其理論與本土大學生實証研究的支持 (邱文彬、林美珍, 1999a; 1999b) 而且四個向度都是屬於心理建構 (psychological construct)，而非外顯表現指標，不僅符合心理學探索行為內在機制的學門定義 (Mayer, 1981)，亦符合 Miller (1989) 所提出發展心理學的主要議題之一：發展了什麼 (what is it that develops)？瞭解本研究人際關係發展的重要向度後，便可進一步論証辯證性思考與人際關係四個向度的關聯性。

三、辯證性思考與容忍性、同理心、自我揭露、自主性之關係

本研究目的在探討辯證性思考與人際關

係的關聯性，為何認為這二者有重要的關聯性？第一，辯證性思考的本質與人際關係的本質相似：辯證的本質；第二，研究辯證性思考的學者認為人際互動是促成後形式思考發展的動力來源之一，反之亦然（Kramer, 1983; Labouvie-Vief, 1980; Sinnott, 1984），以下將詳細敘述之。

人際關係與物理性關係有很大的不同，從人際關係的本質來看，它主要反映人與人之間的社會性互動過程；人際關係在實體上是不斷改變的，這是由於人際關係中的個體對彼此的瞭解與知覺有不同的方式，並且會隨時間不斷演進所造成的結果（Sinnott, 1984）。人際關係中常有許多矛盾與對立的情況存在，例如，養育子女有快樂、喜悅、成就感，亦會有擔心、疲倦、甚至生氣的時候；一旦結婚就會伴隨著離婚的風險。在矛盾、衝突的統整方面，人際關係既然是不同個體的互動，便可將其看成不同哲學、理論、系統之間的協調，由於沒有任何二個人是完全相同的，因此個別差異勢必造成人際關係中矛盾與衝突的不可避免。

人際關係與辯證性思考的本質在本體層次上都具有辯證特性，也就是發展性的轉變（developmental transformation），強調互動元素彼此間的組成性與互動性關係；並且，人際關係與後形式思考的本體發生（ontogenesis）都是透過持續地辯證所建構出來的實體。因此，人際關係與辯證性思考可以看成是「水幫魚，魚幫水」的相互交織關係；人際關係的辯證特性使個體的形式運思系統面臨再平衡的壓力，這是促成辯證性思考發展的重要動力；辯證性思考的發展亦會影響人際關係的互動，使人際互動有所演變，促使關係朝向更成熟的方向發展。

Pascarella and Terenzini（1991）回顧有

關大學生人際關係發展的研究後，指出發展的趨勢為逐漸脫離種族中心主義（ethnocentrism）、教條主義（dogmatism）、或權威主義（authoritarianism）。他們分析十八個 1970 到 1988 年間所進行的研究，這些研究一致地發現大學生成熟人際關係的發展關鍵為非權威性的思考與對他人與觀點容忍。Pascarella and Terenzini 也同時回顧有關大學生社會政治態度、價值觀、以及性別角色的相關研究，發現與上述一致的發展方向，就是朝向人本主義（humanism）、利他主義（altruism）、政治容忍性（political tolerance）、以及自由主義（liberalism），他們的結論為：沒有例外的，所觀察到的改變本質與方向包括觀點的廣度（breadth）、擴充（expansion）、包容性（inclusiveness）、複雜性（complexity）、以及對新奇與差異的欣賞，這指出大學生人際關係往成熟發展的同時亦伴隨著認知思考層次的提昇，意即出現愈多超越形式性思考之辯證性思考的特徵。Burlison and Samter（1990）的研究發現大學生認知複雜度會影響對於同儕友誼溝通技巧與品質的知覺，也間接支持大學生認知思考的層次與人際關係有所關聯。邱文彬和林美珍（2000）以成人為主要受試探討後形式思考與人際關係的研究中，發現後形式思考者與形式性思考的在人際關係發展上有顯差異，辯證性思考者在人際關係之容忍性、同理心、自我揭露、及自主性的得分皆高於形式性思考者，這亦顯示較高層次的認知發展應與人際關係發展有密切關係。至於對於大學生而言，辯證性思考與成熟人際關係發展的整體關聯性，以下分別論述之。

（一）辯證性思考與容忍性的關係

容忍性的發展有兩個主要的舞台，一個是文化間，一個是人際間。根據 Bennett

(1986) 容忍性的發展模式，因應個體間差異的發展方向為從自我中心 (egocentric) 狀態朝向自我相對 (egorelative) 狀態，意即在容忍性發展的過程中，個體從否認、防衛、及縮小差異的自我中心狀態，朝向接受、適應、及統整差異的自我相對狀態；從排斥個體間多樣性，進化成為接受、適應與統整進內在自我參照架構中。

由於形式性思考為一封閉性、固定性的絕對性思考 (Basseches, 1989; Perry, 1970)，這種二元論的觀點在面對個體間差異性之矛盾、衝突時，傾向以否認、防衛、縮小差異的方式因應。然而，辯證性思考與容忍性的關聯性又如何呢？辯證性思考的發展使得個體能夠接受矛盾、衝突、對立在人際關係中存在的必然性，因此不會因認知的「失衡」(perturbation) 而採取否認、防衛、或縮小差異的防衛性反應；而辯證性思考之矛盾、衝突的統整，進一步能使個體經由辯證性綜合歷程，透過相互穿透瞭解彼此差異的關聯性，從中發展出更為統整與包容的架構。

(二) 辯證性思考與同理心的關係

從同理心文獻的回顧中，可以發現它的定義具有某種程度的變動性，然而，綜合目前為止的同理心的定義，可以歸納同理心包括情緒性－認知性的溝通 (affective-cognitive communication)，Benack (1984) 因此就認為同理心的最主要的意義與功能在於情感－確認與認知－分化兩種功能。情感－確認功能使同理者能夠「跳出」自己擁有的觀點，並且想像地取替別人的角色經驗；認知－分化功能使得同理者能夠從先前的確認中「退回」，這是指同理者能夠區分自己的想像經驗與其他人在情境中的真實經驗，這是因為若同理者無法區分自己與其他人的觀點，將造成對其他人經驗的過度投

射或扭曲。

辯證性思考能使個體接受矛盾與統整矛盾，在認知系統的重組上扮演相當重要的角色。接受矛盾，使得個人在扮演同理者的角色時，個人的經驗系統不會固著在封閉、僵化的既有觀點中，面對衝突或矛盾的不同參考架構，這些不同價值系統或觀點可以共存而不致於被排斥或扭曲。再者，透過辯證性統整與綜合，個體可以持續吸收與既有認知系統不一致的觀點或經驗，透過不同系統間相互穿透性的理解，同理者的經驗系統能夠更具包容性與涵蓋性，對於其他人在特定事件或情境中的獨特經驗有更具效率與精確地同理。

Pascarella and Terenzini (1991) 引証了計二十五篇大量且一致的實徵證據指出從青年時期開始，同理心的發展有急速擴充的現象。邱文彬和林美珍 (1999a) 探討大學生同理心發展的研究指出，在同理心的觀點取替方面，大二、大三學生的表現比大一要高，大四學生亦同樣比大一要高。在同理心的情緒同理心方面，大二、大三學生的表現比大一要高。年級愈高的大學生在同理心的表現較低年級學生來得好，表示他(她)們能夠跳脫既有參考架構，從多元觀點去看待世界，如同 Selman and Byrne (1974) 的觀點：青年期後期，邏輯相對論 (logical relativism) 的認知觀點開始出現，思考的相對性與辯證性，使個體有能力進行角色取替與觀點取替。Benack (1984) 針對同理心成長與後形式思考的研究中，就清楚發現辯證性思考者所對應的同理心層次最高。

(三) 辯證性思考與自我揭露的關係

Holtgraves (1990, p. 90) 曾言：「將自我揭露視為個人現象是錯誤的，應該強調互動者透過在對話的給予與接受中所產生的聯合

貢獻；自我揭露的內容以及它的顯著性應被視為是集體的、湧現的人際現象。」因此，Derlega et al. (1993)以「相互轉變」(mutual transformation)的字眼來說明二者的關係，意指有時自我揭露改變人際關係的方向、定義、或強度，有時人際關係的本質也會改變自我揭露的意義與結果。例如，當一對戀人變成敵人時，自我揭露可能成爲一種武器，自我揭露內容可能充滿對於對方的不滿與抱怨。舉例而言，某位女性大學生對她的男朋友說：「我昨晚翻來覆去地睡不著，心裏一直想著你！」倘若他們的關係處於熱戀時，男朋友可能會說：「我也是啊！我一晚上腦海裏都是你的倩影呢！」這時雙方的自我揭露有助情感增進。但是如果他認爲女友太過依賴而對這份感情不耐煩時，便很可能會說：「爲什麼？難道你非要我每天黏著你身邊！你不能學著獨立點嗎？」

從自我揭露之「相互轉變」的內涵觀之，人際關係與自我揭露在本質上都是主觀性、動態性、以及互動性，這種特性的理解正與辯證性思考的特性相符。在人際互動中，互動者對於自我揭露的定義與知覺可能存在差異，要使自我揭露能夠維持關係品質並促進親密性上昇，如何協調與統整彼此對於自我揭露的認定是相當重要的。辯證性思考有助於互動雙方協調彼此可能存在的差異，使得自我揭露能夠適時、適地、及適性的發揮增進親密性的作用。

(四)辯證性思考與自主性的關係

辯證性思考與自主性的關係可從形式運思的限制談起。Labouvie-Vief (1982)認爲形式運思對於個體來說是一兩面刃(two-edged sword)，青年期個體容易因爲形式運思的邏輯絕對性，從中感受社會化、制度、及意識型態的限制，並且很難超越這些

限制(Kegan, 1979; Loevinger, 1976; Perry, 1970)。因爲在形式性思考的封閉系統中，命題具有不變且固定的真值(true value)，然而辯證性思考卻認爲同一命題在不同系統具有不同的真值。換言之，形式性思考有絕對的判準與對錯，辯證性思考卻認爲價值與意義可被多元系統所建構，並沒有絕對與普遍性的判準(Blanchard-Fields, 1989)。由此可知，形式運思的封閉性與絕對性容易導致僵化的危險，對個體自主性的發展有不利的影響。然而，若個體能夠超越形式運思的限制，對於僵化結構加以鬆綁，從中發展出辯證型式的思考，便可重新審視早期僵化觀念下的角色定義，進而對於自主性與有意識地抉選產生新的體會(Loevinger, 1976)。

辯證性思考的發展使得個體能夠察覺與區分個人、其他顯著他人(如父母、朋友、伴侶等)、或社會制度(如婚姻、政治、經濟、宗教等)等存在多元的價值系統(Riegel, 1973)，不同系統間可能存在著矛盾、衝突，透過「互爲主體性」(inter-subjectivity)的瞭解，一種辯證式的相互穿透歷程，能夠發現到不同價值系統間的關聯性，從中得以相互協調與整合。由此可知達到真正自主性的認知歷程，需要個體對於選擇的價值觀進行批判性反思(critical reflection)，反思的範圍包括自己與其他可選擇的後設認知(metacognition)，不僅需要橫跨不同系統間運作，更要進一步協調、統整自我與其他人(社會)的不同觀點或價值。因此，辯證性思考在自主性發展的過程中扮演重要的角色(Riegel, 1973)。

邱文彬、林美珍(1999b)關於大學生自主性發展的研究指出，在自主性的工具獨立性方面，大四學生比大二、大三要高，大二、大三學生又比大一學生要高。在自主性的相

互依賴性方面，大四和大二、大三的表現比大一要好。大學生自主性發展隨年級增加的趨勢意謂個體能夠從權威的價值體系中鬆綁，從多元價值系統的瞭解與比較中，逐漸形成個人獨立判斷的認知系統(Chickering &

Reisser, 1993; Labouvie-Vief, 1980; Perry, 1970)。Labouvie-Vief (1980) 就曾專文論述成熟自主性與認知思考發展的關聯性，她認為要達到真正高度成熟的自主性，其對應的認知思考層次應為辯證性思考。

參、研究方法

本研究採用問卷調查法 (Questionnaire Survey Method)，蒐集資料進行研究。以下針對研究樣本與研究工具提出說明。

一、研究樣本

本研究設定生活經驗同質性高的研究母群，研究對象為青年後期的大學生。由於問卷題數較多，特別是認知思考信念量表需要受試較長思考的時間，為顧及填答的有效性，在資料蒐集時，最主要的考量為受試能否認真填答問卷，因此，本研究採取「立意取樣」(purposeful sampling)，透過研究者與有意願協助的教師同儕在任教班上進行施測。實際進行施測時有下列幾種方式：第一，由研究者親自至班上發予問卷並進行施測與回收；第二，由研究者郵寄問卷與施測說明給願意協助施測的教師同儕，然後由這些教師在班上進行施測與問卷回收。

正式施測在民國九十二年二月至五月間進行，總計發出問卷 800 份，樣本來源包括國立高雄餐旅學院四個班級，輔英科技大學二個班級，正修科技大學二個班級（以上為研究者親自施測），崑山科技大學二個班級，嶺東技術學院二個班級，國立台中技術學院一個班級，景文技術學院一個班級，淡江大

學二年制技術學院二個班級，東南技術學院一個班級，國立台北科技大學一個班級。

回收的有效問卷總計 432 份，回收率約為 54.0%。回收率約一半的可能原因有二，第一，在事後回收的問卷中，研究者親自逐份檢查是否存在漏答、隨意填答或明顯反應型式的偏差，這些問卷都予以剔除不用。第二，問卷交由教師同儕代為施測者，有較大比例未繳回，或是出現漏答、只填答前面部份、隨意填答、反應偏差等成為剔除問卷的情形。由樣本來源的分佈特性觀之，研究樣本為技職體系大學生，地域分佈以南台灣校院佔較高比例，性別分佈女性略高於男性，因此，研究結果是否適合類推至綜合大學的學生，性別因素是否影響研究結果，以及是否存有地域性差異的情形，這是應用本研究結果時宜審慎考量之處。然而，本研究的探討焦點在於辯證性思考與成熟人際關係發展的整體關聯性，由於辯證性思考採取後皮亞傑學派的研究取向，該取向的觀點強調人類認知發展具有不變性與普遍性 (Brainerd, 1978; Piaget, 1950)，研究結果受到上述人口變項影響的情況應不至過度顯著。研究樣本的基本人口特徵如表一。

表一 研究樣本年級與性別之人數（與百分比）

性別	年級				N = 432
	大一	大二	大三	大四	
	86(19.9)	146(33.8)	110(25.5)	90(20.8)	
男	36	64	44	30	174(40.7)
女	50	82	66	60	258(59.3)

樣本來源：國立高雄餐旅學院，輔英科技大學，正修科技大學，崑山科技大學，嶺東技術學院，國立台中技術學院，景文技術學院，淡江大學二年制技術學院，東南技術學院及國立台北科技大學等校。

二、研究工具

本研究採用的研究工具為「認知思考信念量表」與「人際關係問卷」，以下分別說明每個量表的特性。

(一) 認知思考信念量表

由於形式運思一向被視為是青年期所可能達到的認知發展層次（Piaget, 1950; Brainerd, 1978），在測量青年後期大學生的辯證性思考時，亦應同時包含形式性思考在內。過去有關辯證性思考的測量，主要以「深度訪談」（depth interview）或「自陳式量表」兩種方式為之。採取「深度訪談」（depth interview）測量認知思考信念時，通常是邀請受試面對生活困境（dilemma）問題提出解決的方法，以「探究」（probing）或「說出思考」（thinking aloud）的方式獲得受試的回答，然後將記錄下來的話語資料謄寫成逐字稿文本，再根據不同層次的認知思考特徵加以歸類計分（Basseches, 1984; Benack, 1984; Blanchard-Fields, 1986; Kramer & Woodruff, 1986; Kuhn, Pennington, & Leadbeater, 1982; Seby & Papini, 1991, 1994）。Kramer and Woodruff（1986）認為透過深度訪談法測量辯證性思考，在方法學上有幾個弱點，首先是深度訪談法的研究樣本一般較小，並且受試多為高度選擇性的樣本，在代表性上略嫌不足。此

外，受試所產出的語文量可能為辯證性思考得分的干擾因素。因為在認知思考文本較多篇幅的受試，在後續按照編碼系統（coding system）計分時，容易比較少篇幅者有較多機會獲得高的得分。

本研究希望樣本有較為適當的代表性，若採取深度訪談的方式測量，有其經濟效益與實用性的限制。因此，採取自陳式量表測量認知思考，一方面可以符合大量施測的要求，另一方面可以避免採取深度訪談技術所引起之語文輸出量的混淆。Kramer, Kahlbaugh, and Goldston（1992）就認為若研究者的興趣是在探討認知發展與其他發展範疇的關係時（例如，認知發展與人際關係），使用更且效率、更容易執行與計分的工具，對於研究者的助益將會比缺點更多。因此，本研究測量認知思考的方式採取 Kramer, et al. 編製社會典範信念量表（Social Paradigm Beliefs Inventory；以下簡稱 SPBI）的方式，根據形式性思考、辯證性思考的世界觀與運思特性，針對每個主題編寫兩種觀點的敘述句，並採取強迫選擇（forced-choice）格式，一方面可以降低社會期望性（social desirability），另一方面可以避免李克特式量表（Likert-type Scale）或語意分化量表（Semantic Differential Scale）等容易受到反

應型式 (response style) 的影響 (Anastasi & Urbina, 1996)。以下列舉一個信念量表的題目，敘述後面括弧內標示二種認知思考觀點，但實際問卷中並不出現。

人基本上不是矛盾的。這是因為只有你的思考在錯誤的情況下，你才會看到別人的行為有矛盾；換句話說，你並沒有掌握正確的角度 (形式性思考)。

人基本上是矛盾的。這是因為人總是不斷在改變，形成新的自己，而與過去的自己相矛盾 (辯證性思考)。

採取上述方式測量認知思考信念，能夠同時達成以下的目的：測量形式性 (絕對性) 與辯證性思考，反映兩個思考之世界觀的多元假設，以及測量這些假設在社會世界的實際觀點。然而，由於本量表採取強迫選擇技術，可能因此消除個體思考特性的絕對強度，意即為兩種認知思考的相對偏好方向的強度。另外，若按照此量表得分將受試進一步區分為不同認知思考組時，宜注意類型化後對於個人獨特性與權變性的排除，不宜將此種測量結果做為唯一解釋性的參考架構。以下說明本量表預試編製與修訂的過程。

在編製認知思考預試量表時，首先決定量表涵蓋的主題。為求涵蓋生活經驗的普遍性與減少問題相關性 (problem relevancy) 的影響 (Sebby & Papini, 1991)，除了參考 SPBI 當中的個人、人際關係、社會制度等主題外，亦根據典範世界觀的預設，挑選出因果關係、認識觀、人生觀、生涯觀、宗教觀等主題。此外，再將前述深度訪談方法所使用的實際生活困境包括在預試量表的主題之內，例如，親子關係、感情、工作選擇、關係結束等。針對上述每一主題，依照形式性思考與辯證性思考的特徵，撰寫足以反映兩種不同型式的觀點或解決方式，做為每一個題目

的選項。預試量表的題目依照隨機方式排列，每個題目的兩種思考敘述句選項亦隨機排列，以減少習慣性誤差。

編製完成的預試量表，交由兩位獨立的專家評定，以建立內容效度。評量重點在於敘述句是否適切地反映兩種不同思考型式的本質，以及能否避免社會期望性的偏差。偏離的題目 (discrepant items；兩位獨立評量者判斷不一致者) 經過改寫潤飾以更精確反映兩種認知思考的本質，直到兩位獨立評量者彼此的判斷相同為止。經過建立內容效度的程序後，預試量表總計有三十四題。預試樣本為 179 位國立高雄餐旅學院二技三年級學生，正式量表的選題效標為：第一，每個題目的兩種思考敘述句都有人選答，因此，任何一個敘述句沒有人選答者，則將該題刪除；第二，根據內部一致性的概念，計算每個題目中二種思考敘述句與其相對應思考類型總分的相關。由於採取二元計分，以點二系列相關 (point-biserial correlation) 計算內部一致性效度，相關係數達顯著水準者，表示該敘述句和其對應的思考型式具有一致性並予以保留。經此項目分析程序，正式量表計有二十二題強迫選擇的題目。

關於信念量表的施測與計分，正式施測時，請受試針對二種不同思考型式的敘述句，從中選取一個最能代表自己者。在計分方面，被選答的思考敘述句給 1 分，另外一種給 0 分。受試在形式性思考，辯證性思考各有二個得分，每個思考型式的得分等於被選答的題目數。接著，依照 Kramer et al. (1992) 的建議，將受試二個思考得分依照整體樣本的統計數，轉換成為標準分數 (z-score)，做為認知思考組的分類依據。

在信度方面，由於有兩種思考得分並採用二分法計分，乃分別計算二十二題形式性

思考、辯證性思考得分間的庫李係數(KR 20; Kuder & Richardson, 1937), 形式性思考的係數為 .823; 辯證性思考的係數為 .639。由上可知在內部一致性方面, 形式性思考的部份理想, 辯證性思考的部份適中。在相距一個月的再測信度方面, 形式性思考得分的再測係數為 .731; 辯證性思考得分的再測係數為 .792。因此, 信念量表的再測信度適當。

在效度方面, 有關本量表是否能夠反映發展趨勢, 形式性思考得分與預試受試年齡的積差相關係數為 $-.379 (p < .001)$; 辯證性思考得分與年齡的積差相關係數為 $.272 (p < .001)$ 。根據後形式思考研究者 (Kramer et al., 1992; Labouvie-Vief, 1980) 關於二種認知思考型式與年齡關係的共識: 形式性思考為青年期後期的主要思考型式, 隨年齡增高愈不顯著且逐漸轉為後形式思考, 結果顯示信念量表可以反映出後形式思考的發展趨勢。此外, 本量表兩種認知思考得分皆與賴保禎 (1980) 社會期望性量表的相關係數皆未達顯著水準, 表示兩種認知思考項目的選擇並不受社會期望性的反應偏差影響。

(二) 人際關係問卷

人際關係問卷包括測量成熟人際關係發展的四個指標: 容忍性、同理心、自我揭露、自主性, 以下分別說明這四個部份的量表特性。

在「容忍性量表」方面, 採用邱文彬和林美珍 (1999a) 參考 Bennett (1986) 容忍性發展模式所建立的容忍性量表。這份量表根據 Bennett (1986) 模式的六個歷程, 寫出分別代表這六種歷程之典型反應方式的敘述句, 請受試針對個體間差異性的四個方面(人口背景, 人格特質, 興趣、嗜好, 想法、態度、價值觀), 在六個因應方式中, 選出最典型與代表自己的反應。

在信度方面, 邱文彬和林美珍 (1999a) 採用 Kappa 一致性係數計算受試在量表前後二次反應的一致性程度, 依照 Siegel and Castellan (1988) 計算 Kappa 一致性係數的方式, 分別計算人口特徵, 人格特質, 興趣、嗜好, 與想法、態度、價值觀等四個方面的一致性係數, 分別為 $K = .735 (z = 4.57, p < .01)$, $K = .658 (z = 3.46, p < .01)$, $K = .712 (z = 4.29, p < .01)$, $K = .697 (z = 4.03, p < .01)$ 。在效度方面, 以內部一致性效度(葛樹人, 1991)的方式, 分別計算四個方面的得分與總分相關, 在人口背景方面的相關係數為 $.375 (p < .001)$, 在人格特質方面的相關係數為 $.565 (p < .001)$, 在興趣、嗜好方面的相關係數為 $.565 (p < .001)$, 在想法、態度、價值觀方面的相關係數為 $.529 (p < .001)$ 。在幅合效度方面, 與 Winston, Miller, and Prince (1987) 容忍性分量表的相關係數為 $.253 (p < .01)$, 在區辨效度方面, 本量表與賴保禎 (1980) 社會期望性量表的相關係數為 $-.104 (p > .05)$ 。在計分方面, 選擇否認、防衛、縮小、接受、適應、統整差異等六個選項者, 分別給予 0、1、2、3、4、5 分, 由於共有四題個體間差異性, 得分愈高表示面對個體間差異時愈能以自我相對的方式因應, 意即容忍性發展愈高。

在「同理心量表」方面, 本研究測量同理心的預試量表採用情緒同理心問卷 (Mehrabian & Epstein, 1972; 詹志禹, 1986) (二十九題) 來測量同理心的情感成分; 以人際反應指標 (詹志禹, 1986) 中觀點取替分量表五題, 加上修改自 Plank, Minton, and Reid (1996) 同理心量表中認知分量表四題, 來測量同理心的認知成分。預試後, 以具有內部一致性並與賴保禎 (1980) 社會期望性量表無顯著相關做為項目分析的效標進行選

題，正式同理心量表包括認知分量表八題以及情感分量表二十九題，總共三十七題。

在信度方面，內部一致性 α 係數為 .790，顯示本量表有不錯的信度。在幅合效度方面，與 Garthoeffner, Henry, and Robinson (1993) 的同理心分量表求積差相關，效度係數為 .211 ($p < .01$)；在區辨效度方面，與賴保禎 (1980) 社會期望性量表的相關係數為 -.153 ($p > .05$)。正式施測時，請受試依照敘述與自己的符合程度在「非常符合」到「非常不符合」之六點量表上填答。計分時，從「非常符合」到「非常不符合」分別給予 5、4、3、2、1、0 分，反向題目計分反之，得分愈高表示同理心愈高。

在「自我揭露量表」方面，以 Derlega et al. (1993) 自我揭露測驗九個題目，加上 Garthoeffner et al. (1993) 自我揭露分量表的十二個題目，組成自我揭露預試量表。以具有內部一致性並與賴保禎 (1980) 社會期望性量表無顯著相關做為效標來選題，結果得到十三題的正式量表。

在信度方面，內部一致性 α 係數為 .774，顯示本量表具有適當的內部一致性。在效度方面，與其它兩個與「自我揭露」有密切關係量表建立效標關聯效度，結果和 Larson and Chastain (1990) 自我隱藏量表 (Self-Concealment Scale) 的相關係數為 -.374 ($p < .001$)，和 Pilkington and Richardson (1988) 親密性危機意識量表 (Perceptions of Risk in Intimacy Scale) 的相關係數為 -.178

($p < .01$)，符合理論所預期在效標測驗上的關係。自我揭露量表與賴保禎 (1980) 社會期望性量的相關係數為 .062 ($p > .05$)。正式施測時，請受試針對每個題目與自己的符合程度在「非常符合」到「非常不符合」之六點量表上填答。計分時，從「非常符合」到「非常不符合」分別給予 5、4、3、2、1、0 分，反向題目計分反之，得分愈高，表示使用自我揭露以建立人際關係親密性的表現愈好。

在「自主性量表」方面，採用邱文彬和林美珍 (1999b) 探討大學生自主性發展之性別與年級差異所編製的自主性量表修訂而來，包括情緒獨立性分量表十二題，工具獨立性分量表七題，相互依賴性分量表十題，總共二十九題。

在信度方面，自主性量表的內部一致性 α 係數為 .789。在幅合效度方面，與 Winston, et al. (1987) 自主性分量表的相關係數為 .451 ($p < .001$)；在區辨效度方面，與賴保禎 (1980) 社會期望性量表的相關係數為 .171 ($p > .05$)。正式施測時，請受試針對敘述句以自己與其他人互動時「最典型的反應」(最能代表自己者)作答，在「非常符合」到「非常不符合」之六點量表上填答。計分時，從「非常符合」到「非常不符合」分別給予 5、4、3、2、1、0 分，反向題目計分反之，得分愈高表示典型人際互動中自主性愈高。

肆、研究結果

一、形式性思考、辯證性思考與成熟人際變項之關係

為探討認知思考與四個成熟人際變項之關係，以形式性思考與辯證性思考的得分為預測變項，以容忍性、同理心、自我揭露、

自主性為四個效標變項，採取「同時進入模式」(simultaneous model)，以比較兩種認知思考對於與效標變項之貢獻。預測變項與效

標變項之交互相關矩陣如表二，表三為形式性思考、辯証性思考與四個人際變項之多元迴歸分析摘要表。

表二 預測變項與效標變項之相關矩陣

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.形式性思考	1.000					
2.辯証性思考	-.674**	1.000				
3.容忍性	-.542**	.602**	1.000			
4.同理心	-.218*	.391**	.524**	1.000		
5.自我揭露	-.037	.287**	.416**	.820**	1.000	
6.自主性	-.113	.353**	.492**	.794**	.814**	1.000

* $p < .01$; ** $p < .001$

表三 形式性思考、辯証性思考與四個成熟人際關係變項之多元迴歸摘要表

預測變項	效標變項	原始迴歸係數	標準化迴歸係數	T 值	R	R ²	F
形式性思考	容忍性	-.153	-.250	-3.460*	.629	.396	69.79**
辯証性思考	容忍性	.296	.433	6.007*			
形式性思考	同理心	.351	.083	.976	.395	.157	19.79**
辯証性思考	同理心	2.107	.447	5.248*			
形式性思考	自我揭露	.551	.287	3.314*	.357	.127	15.51**
辯証性思考	自我揭露	1.027	.480	5.540*			
形式性思考	自主性	.875	.230	2.696*	.392	.154	19.32**
辯証性思考	自主性	2.157	.508	5.954*			

* $p < .01$; ** $p < .001$

根據表二，辯証性思考與成熟人際關係的四個變項皆具有顯著正相關，它們的相關係數分別為 .602 ($p < .001$)、.391 ($p < .001$)、.287 ($p < .001$)、.353 ($p < .001$)，然而形式性思考與成熟人際關係的四個變項則具有顯著負相關或不具相關。

為了控制多元迴歸分析的整體錯誤率，將檢驗認知思考與四個成熟人際變項關係的整體錯誤率定為 .05，每個人際關係變項上的多元迴歸所分配的錯誤率應為 .0125。表三顯示四個多元迴歸的 F 考驗顯著性皆在 .0125 以下，認知思考對於四個效標變項的聯合預測力分別都達到顯著水準，這些考

驗值分別是 $F(2,429) = 69.79$ ， $p < .01$ ； $F(2,429) = 19.79$ ， $p < .01$ ； $F(2,429) = 15.51$ ， $p < .01$ ； $F(2,429) = 19.32$ ， $p < .01$ 。而二個預測變項能解釋四個效標變項的百分比分別是容忍性 39.6%，同理心的 15.7%，自我揭露的 12.7%，自主性的 15.4%。以預測變項的迴歸係數顯著性而言，在容忍性方面，形式性思考 ($t = 3.460$ ， $p < .01$) 與辯証性思考 ($t = 6.007$ ， $p < .01$) 的迴歸係數皆達顯著水準，若比較預測變項的標準化迴歸係數，可以發現後辯証性思考的預測力高於形式性思考；在同理心方面，形式性思考 ($t = .976$ ， $p > .05$) 的迴歸係數未達顯著，辯証性思考 (t

= 5.248, $p < .01$) 的迴歸係數達顯著水準，表示辯證性思考對於同理心的預測力顯著；在自我揭露方面，形式性思考 ($t = 3.314, p < .01$) 與辯證性思考 ($t = 5.540, p < .01$) 的迴歸係數皆達顯著水準，若比較預測變項的標準化迴歸係數，可以發現後辯證性思考的預測力高於形式性思考；在自主性方面，形式性思考 ($t = 2.696, p < .01$) 與辯證性思考 ($t = 5.954, p < .01$) 的迴歸係數皆達顯著水準，若比較預測變項的標準化迴歸係數，可以發現後辯證性思考的預測力高於形式性思考。整體而言，辯證性思考對於成熟人際關係四個變項的預測力都比形式性思考要高，若將表二與表三的結果綜合觀之，辯證性思考與成熟人際關係之容忍性、同理心、自我揭露、自主性皆有顯著正相關，此部份結果支持問題一的假設。

二、大學生成熟人際關係與認知思考組的區辨關係

關於研究問題二，主要在於檢驗成熟人際關係的四個變項，是否能夠有效區辨大學生認知思考組的歸屬。

Darden and Perreault (1975) 証實同時採用多元區別分析 (multiple discriminant analysis; MDA) 與多變量變異數分析 (Multivariate analysis of variance; MANOVA) 有助於檢驗團體組別在區別變數的組間差異。由於四個人際關係變項同屬相同的發展範疇，MANOVA 能夠檢驗兩個認知思考組在這四個人際關係變項上是否有整體性的組別差異。在 MDA 中，每個區別變數的區別負荷量 (discriminant loadings)，也就是區別變數與典型區別函數的相關，能夠指出每個人際關係變項對於區辨兩個認知思考組的相對貢獻。受試在形式性思考與辯證性

思考的得分依照前述標準分數的轉換方式計算，標準分數較高的認知思考，即為受試所歸屬的認知思考組。依此劃分結果，辯證性思考組計有 166 人 (38.4%)，形式性思考組計有 266 人 (61.6%)。由於研究問題在於探討成熟人際關係的整體發展與認知思考組的關係，意即成熟人際關係的線性組合能否有效區辨兩種認知思考組 (形式性思考組與辯證性思考組)，因此多元區別分析以成熟人際關係的四個向度為區別變數 (各量表總分除以題數)，並採用「同時進入模式」，多元區別分析的結果如表四。

根據表四，Multivariate F 達顯著水準， $F(4,427) = 26.055, p < .001$ ，顯示兩個認知思考組在四個區別變數上達顯著差異，由於辯證性思考組在成熟人際關係四個向度的平均數皆高於形式性思考組，整體而言，辯證性思考組在成熟人際關係的發展水平高於形式性思考組。

四個成熟人際關係向度所形成的區別函數，區辨認知思考的分類正確的命中率在分析樣本 (analysis sample) 為 73.60%，在交叉效度 (cross validation) 檢驗的保留樣本 (holdout sample) 為 72.80%，皆高於比例機遇效標 (proportional chance criterion) 52.88% 約 20%。雖然根據 Hair et al. (1998) 的觀點，建議分類正確率應高於機遇效標 25% 以上，吾人對於區別函數的預測效度才得以確立。然而，本研究多元區別分析的 Press's Q 的卡方考驗達顯著 ($Q = 82.88, df = 1, p < .001$)，區別函數的 Wilks' Lambda 的卡方考驗亦達顯著水準 ($\chi^2 = 93.471, df = 4, p < .001$)，這二種指標共同指出分析樣本的區別函數的分類預測力高於機遇水準，意即成熟人際關係四個向度之綜合發展水平足以區別受試的認知思考組別。

表四 成熟人際關係向度對認知思考組的區別分析

區別變數	F-Ratio	R ²	標準化 區別係數	區別負 荷量	容忍性 係數	認知思考組團體平均數	
						形式思考組	辨証思考組
容忍性	91.622 ***	.176	1.102	.935	.702	3.018	3.756
同理心	7.971 **	.018	.108	.276	.260	3.178	3.355
自我揭露	.946	.002	-.385	.209	.253	2.807	2.856
自主性	4.578 *	.011	.111	.095	.279	2.906	3.001
Multivariate F	26.055 ***						
Wilks' Lambda	.804 ***						
Press's Q statistic	82.88 ***						
正確歸類百分比(命中率)							
分析樣本	73.60						
保留樣本	72.80						
比例機遇效標	52.88						

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

若進一步從各區別變數的標準化區別係數觀之，容忍性與自我揭露對於區別分數的貢獻高於同理心與自主性。雖然各區別變數的容忍性（Tolerance）皆在合理的範圍之內（一般切截閾值為 $Tolerance < .10$ 或 $VIF > 10$, Hair et al., 1998），然而，各區別變數的區別係數大小涉及多元共線性（multicollinearity）的問題，輔以表二的相關矩陣結果，四個成熟人際關係向度彼此之間皆達著正相關，這部份結果的推論應略帶保留。因此，宜從區別負荷量（discriminant loadings）的指標了解各區別變數對區別函數的貢獻與關係，區別負荷量代表各區別變數與區別函數的相關，反映區別變數與區別函數共享變異數的大小。辨証思考組的形心（centroid）.389 為，形式思考組的形心為 -.624，四個區別變數的區別負荷量皆為正數，而且辨証思考組的形心亦為正數，顯示成熟人際關係四個向度發展水平愈高，愈有可能屬於辨証思考組；

並且，容忍性與區別函數的相關最高，同理心與自我揭露次之，區別負荷量最低的變數為自主性。由此結果可得知，認知思考與成熟人際關係發展的關係應為必要非充要，意即一旦個體人際關係發展愈趨成熟，則認知思考應為辨証性思考；但反之不見得成立。

三、大學生認知思考與成熟人際關係發展的整體關聯性

針對研究問題三，考驗認知思考與成熟人際關係的整體性關係時，以受試二種認知思考得分（形式性思考、辨証性思考）為 X 變項，其中的形式性思考為 X_1 ，辨証性思考為 X_2 ，成熟人際關係的四個變項（容忍性、同理心、自我揭露、自主性）為 Y 變項，其中的容忍性為 Y_1 ，同理心為 Y_2 ，自我揭露為 Y_3 ，自主性為 Y_4 。X 群變項與 Y 群變項的典型相關分析結果如表五。

表五 典型相關分析摘要表

X 變項	典 型 變 項		Y 變項	典 型 變 項	
	χ_1	χ_2		η_1	η_2
形式性思考	.903	-.430	容忍性	-.973	-.163
辯證性思考	-.926	-.377	同理心	-.526	-.597
抽出變量%	83.663	16.337	自我揭露	-.288	-.889
重疊量數	34.731	1.914	自主性	-.408	-.848
ρ^2	.415	.117	抽出變量%	36.823	47.337
ρ	.644	.342	重疊量數	15.286	5.547
p	< .05	< .05			

由表五可知，認知思考（X 變項）和成熟人際關係（Y 變項）兩組變項可以抽出二對達 .05 顯著水準的典型因素，二對典型因素的相關依序為 .644, .342。此一結果顯示，認知思考的第一個典型因素 χ_1 可以解釋成熟人際關係第一個典型因素 η_1 總變異量的 41.5%，認知思考的第二個典型因素 χ_2 可以解釋成熟人際關係第二個典型因素 η_2 總變異量的 11.7%。合計認知思考的二個典型因素（ χ_1, χ_2 ）共可解釋成熟人際關係二個典型因素（ η_1, η_2 ）之總變異量的 53.2%，結果顯示認知思考與成熟人際關係具有密切的整體性關聯，支持問題三的假設。

在重疊指標上，由於認知思考的第一個典型因素 χ_1 能夠解釋成熟人際關係第一個典型因素 η_1 總變異量的 41.5%（ ρ^2 ），而 η_1 可以解釋容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項總變異量的 36.8%（抽出變異百分比），所以認知思考的第一個典型因素 χ_1 透過 η_1 可以解釋容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項總變異量的 15.3%（重疊量數）。同理，認知思考的第二個典型因素 χ_2 能夠解釋成熟人際關係第二個典型因素 η_2 總變異量的 11.7%（ ρ^2 ），而 η_2 可以解釋容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項總變異量的 47.3%，所

以認知思考的第二個典型因素 χ_2 透過 η_2 可以解釋容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項總變異量的 5.5%（重疊量數）。合計二個認知思考的典型因素（ χ_1, χ_2 ）共可解釋容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項總變異量的 20.8% 左右。

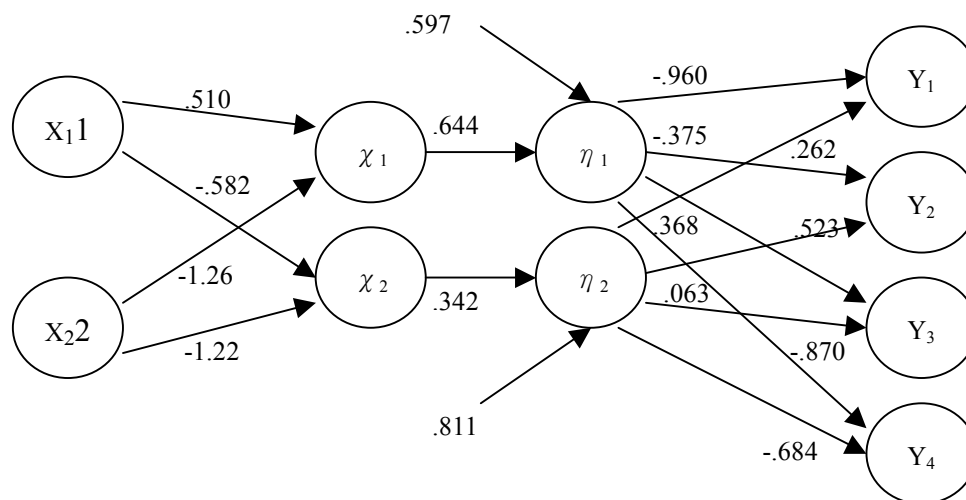
從另一個層面而言，由於成熟人際關係的第一個典型因素 η_1 能夠解釋認知思考的第一個典型因素 χ_1 總變異量的 41.5%（ ρ^2 ），而 χ_1 可以解釋形式性思考、辯證性思考等二個觀察變項總變異量的 83.7%（抽出變異百分比），所以成熟人際關係的第一個典型因素 η_1 透過 χ_1 可以解釋形式性思考、辯證性思考等二個觀察變項總變異量的 34.7%（重疊量數）。依此類推，成熟人際關係的第二個典型因素 η_2 能夠解釋認知思考第二個典型因素 χ_2 總變異量的 11.7%（ ρ^2 ），而 χ_2 可以解釋形式性思考、辯證性思考等二個觀察變項總變異量的 16.3%（抽出變異百分比），所以成熟人際關係的第二個典型因素 η_2 透過 χ_2 可以解釋形式性思考、辯證性思考等二個觀察變項總變異量的 1.9%（重疊量數）。合計二個成熟人際關係的典型因素（ η_1, η_2 ）共可解釋形式性思考、辯證性思考等二個觀察變項總變異量的 36.6% 左右。重

疊量數的分析結果顯示，二個認知思考的典型因素 (χ_1, χ_2) 對容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項的解釋量 (20.8%) 低於二個成熟人際關係的典型因素 (η_1, η_2) 對形式性思考、辯證性思考等二個觀察變項的解釋量 (36.6%)，而且，主要的解釋量都是透過第一個典型因素 (34.7%, 15.3%) 所貢獻，第二個典型因素的解釋量 (1.9%, 5.5%) 明顯低於第一個典型因素。

在結構係數方面，由於認知思考的第一個典型因素 χ_1 與形式性思考、辯證性思考的

相關都很高 (結構係數分別為 .903, -.926)，而成熟人際關係的第一個典型因素 η_1 與容忍性、同理心 (結構係數分別為 -.973, -.526) 的相關高於與自我揭露、自主性 (結構係數為 -.288, -.408) 的相關。因此，就較具代表性的第一個典型因素而言，主要是形式性思考、辯證性思考這兩個觀察變項透過 χ_1 與 η_1 與容忍性、同理心這二個觀察變項有比較強的關聯。

如果假定本研究的認知變項可以決定成熟人際關係的四個變項，則典型相關分析的結果可用圖一的徑路圖與係數來表示。



圖一 典型相關分析徑路圖

伍、討論與建議

一、討論

(一) 辯證性思考與容忍性、同理心、自我揭露、自主性之關係

在容忍性方面，研究發現辯證性思考與容忍性有顯著正相關，形式性思考與容忍性有顯著負相關；並且，辯證性思考對容忍性的預測力高於形式性思考。從認知思考的特

徵觀之，辯證性思考接受人際關係中不同個體間的多樣性；接受矛盾為真實的一部分，使個體能夠接受矛盾、衝突在人際關係實體中存在的必然性，因此不會採取否認、防衛、或縮小差異的抗拒反應；至於矛盾、衝突的綜合與統整，可以使個體持續的透過辯證性綜合歷程，瞭解到彼此相異處的關聯性，將

個體間差異性統整進既有的系統中。由於形式性思考為一封閉性、固定性系統的絕對性思考 (Basseches, 1989; Perry, 1970)，這種二元論的觀點面對個體間差異性之矛盾、衝突時，傾向將其視為是系統中暫時的討厭之物——所謂「系統中的蟲」(bugs in the system)，並且認為它們應該也終將會被消除，因此易於採取否認、防衛、縮小差異的方式因應。容忍性的結果支持認知思考與容忍性發展的對應關係。

在同理心方面，研究發現辯證性思考與同理心有顯著正相關，形式性思考與同理心有顯著負相關；並且，辯證性思考對同理心的預測力高於形式性思考。這樣的研究結果與 Powell (1984) 與 Benack (1984) 等從認知發展探討同理心的結果一致。辯證性思考重視辯證性改變 (Basseches, 1984)，使得個人扮演同理者角色時，經驗系統能夠保持演化的可能性，不會停滯如形式性系統的封閉狀態；當面臨與自己相矛盾、衝突的不同經驗系統時，能夠接受不同系統的多樣性，視矛盾為自然並能夠進一步不斷吸收與既有經驗系統不一致的觀點或經驗，使既有的經驗系統更具包容性與涵蓋性，對於其他人的獨特經驗就能更精確地同理，這正是封閉性與絕對性的形式性思考所不及之處。

在自我揭露方面，辯證性思考與自我揭露有顯著正相關，並且其對自我揭露的預測力高於形式性思考。自我揭露要能夠增進人際關係親密性的目的與功能，必須考慮到人際互動的主體性與社會脈絡因素。形式性思考由於強調邏輯的客觀性，並在封閉性、固定性系統中思考 (Basseches, 1989)，在透過自我揭露以增進人際關係的親密性時較不適合。因為自我揭露與親密關係的發展是一種互動關係，在人際互動進行的過程當中，它

同時影響著關係的發展，也同時受到關係發展的影響，成功地自我揭露與人際關係的進展在本質上是動態性、互動性的辯證性關係，辯證性思考的辯證性綜合與統整有助於人際互動者協調彼此可能存在的矛盾，並且能夠掌握改變、整體性等辯證的本質，(Basseches, 1984)。因此，辯證性思考要比形式性思考更能透過自我揭露增進人際親密性的發展。

在自主性方面，辯證性思考與自主性有顯著正相關，並且其對自主性的預測力高於形式性思考。高度自主性的達成，個體的認知運作需要橫跨不同系統之間運作 (Kegan, 1982)，要將個人與其他人(社會)的信念、價值系統加以區辨，比較與協調、統整 (Kohlberg, 1976)，這意謂辯證性思考為對應於成熟自主性的認知發展型式；換言之，辯證性思考才是認知發展範疇中決定自主性朝向高度發展的關鍵因素。

從典型相關分析的結構係數而言，辯證性思考與成熟人際關係之容忍性、同理心的相關高於其與自我揭露、自主性之相關。Chickering and Reisser (1993) 認為成熟人際關係中「個體間差異性的容忍與欣賞」主要關鍵在於容忍性與同理心的發展，「建立親密性的能力」主要在於自我揭露與自主性的發展，因此，上述研究結果可能反映出辯證性思考對於成熟人際關係發展的「個體間差異性的容忍與欣賞」影響較大，對於「建立親密性的能力」影響略低，也進一步指出自我揭露與自主性等能力的發展，還必須考量其他非認知性因素的影響。由於容忍性與同理心都是以認知因素為基礎的能力，而自我揭露與自主性皆和情感、價值觀等非認知性因素的關係密切，因此，研究結果得到形式性思考與這二者有負相關，辯證性思考則與

這二者的相關高於自我揭露與自主性。此外，辯証性思考與四個成熟人際關係觀察變項的個別相關係數（bivariate correlation）皆達顯著正相關（參照表二），若比較交互相關矩陣與典型相關分析的結果，將成熟人際關係四個變項的線性組合同時進行考驗時，可能會因變項間的排擠作用，造成辯証性思考與成熟人際四個向度的關係和個別求相關時出現不一致的結果。

（二）認知思考與成熟人際關係發展整體關聯之討論

從整體性發展觀之下，本研究希望檢驗認知思考二個變項與成熟人際關係四個變項之間的關係，從典型相關分析的結果，認知思考與成熟人際關係兩組變項有二對達 .05 顯著水準的典型因素，二個典型因素彼此的解釋量達 53.2%。結果顯示兩組變項具有密切相互關聯性，支持認知範疇與社會範疇之人際關係存在整體發展性關係。

在重疊指標上，合計二種認知思考的典型因素透過二個成熟人際關係的典型因素，共可解釋容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項總變異量的 20.8% 左右，二個成熟人際關係的典型因素共可解釋形式性思考、辯証性思考等二個觀察變項總變異量的 36.6% 左右。重疊量數的分析結果顯示，二個認知思考的典型因素對容忍性、同理心、自我揭露、自主性等四個觀察變項的解釋量（20.8%）低於二個成熟人際關係的典型因素對形式性思考、辯証性思考等二個觀察變項的解釋量（36.6%）；而且，主要的解釋量都是透過第一個典型因素所貢獻。這樣的結果似乎指出成熟人際關係的發展能夠被認知思考發展所解釋的部份少於認知發展能夠被成熟人際關係所解釋的部份，成熟人際關係的發展應該尚有其他來自於非認知

性因素的影響。

多元區別分析的結果，則進一步指出成熟人際關係四個向度的線性組合可以有效區別形式性思考組與辯証性思考組，而且四個向度的區別負荷量皆為正向，這指出當個體成熟人際關係愈成熟時，所對應的認知思考水平應為辯証性思考。典型相關的研究指出成熟人際關係解釋認知發展的部份高於認知發展解釋成熟人際關係的部份，這似乎意謂著認知發展為成熟人際關係的必要非充要條件，也就是認知發展與成熟人際關係存在必要非充要的發展性關係。

本研究為社會認知取向的發展研究，強調社會行為與認知發展間的關係，綜合研究結果，可以支持整體性發展觀，意即個體認知發展朝向更高的辯証性思考層次時，人際關係的發展亦邁向更成熟的方向。反之，當成熟人際關係發展水平愈高時，個體所對應的認知發展為辯証性思考的層次。

二、建議

（一）辯証性思考對大學生處理人際問題的啓示

由於形式性思考與辯証性思考的世界觀不同，在不同的世界觀下，認識人、事、物的角度有明顯的不同。對於人們來說，面臨不同的生活問題時，採取不同的認知思考型式，意謂看問題的觀點有所不同，也因此即得出不同的因應方式。本研究結果支持辯証性思考與成熟人際關係在發展上為一種相互交織的關係，辯証性思考的發展可以反映在成熟人際關係的發展，反之亦是。

採取不同的認知思考型式，對問題的分析與處理結果有顯著不同。從問題解決的角度而言，Arlin（1989）認為形式性思考適合解決物理性範疇的問題，辯証性思考適合社

會性範疇的問題；形式性思考適合良好定義的問題，辯證性思考適合不良定義的問題。人際關係屬於社會性範疇之問題，在面臨人際關係的問題時，既然人際關係的整全理解應包含人際互動所處的脈絡，而人際關係又會不斷地演變，自然無法將所有的前提或條件都完整地界定與確立，在本質上屬於不良定義而非良好定義的問題；並且，人際關係為一實際的人生問題，重視生態效度（ecological validity）的辯證性思考，由於能將人際關係所處的脈絡納入考量，會比形式性思考所重視的邏輯效度（logical validity）更為適當。Arlin 因此認為強調「最佳答案」（best answer）的辯證性思考，會比強調「正確答案」（correct answer）的形式性思考更適合處理人際關係的問題。Sinnott（1984）強調辯證性思考是促進個體擴展社會世界與人際經驗的重要因素，這包括置身不同的觀點，以及個人所扮演多重角色之不相容性—角色衝突，透過辯證性思考的運作，能使大學生或成人得以在多重可能性中選擇適合自己投入與承諾的生涯路徑。本研究結果不僅支持上述觀點，亦確認個體的認知思考層次與成人人際關係發展的整體關聯性。

綜合來說，當人們所面臨的生活問題，若其關鍵因素與條件都已確定或穩定，或目前只需從單一觀點來看待問題，又或過去已經累積相當證據並已形成普遍共識者，這類問題皆屬於良好定義或良好結構的問題，較適合使用形式性思考，在這種封閉系統下運作，可以得出明確的解決方案。若生活問題的關鍵因素與條件無法確定，或是容易變動，或需要考慮多種不同的觀點，又或問題解決尚無普遍性共識，這些則屬於不良定義或不良結構的問題，這種問題解決較適合採用辯證性思考，因其能夠接受不確定，考慮

發展性演變及採取多元觀點，其認知運作能夠因應開放性系統的負荷，是較適合解決這類問題的思考型式。

以「選擇親密伴侶」為例，建立親密的兩性關係是多數大學生都會面臨的問題，在形式性思考的觀點下，形式性思考者會從「我是怎樣的一個人，以及有那些人對我來說是『對的』（right）選擇」開始思考。於是他（她）可能先從自己的人格特質分析開始，接著從推論所謂「對的人」（Mr. Right or Miss Right）應該具備那些特質才與自己相容（compatible）。在取樣與交往時，便評估未來的伴侶是否具備這些期望的特質（desired traits），以及驗證自己所假設演繹出的相容特質是否正確。這是因為形式性思考認為人們有固定的特質，不同特質間的相容性是固定的，因此，好的親密關係決定於特質間是否能夠完美與系統性地搭配。

辯證性思考者對這個問題的基本假定便有所不同。他（她）們認為特質並非固定而是可能演變的；進入一個互動關係後，不僅自己的特質會左右關係，反之，關係亦可能促成自己的改變，而自己一旦改變也會促成關係的改變。因此，在實際交往時，較傾向保持開放、彈性的心態，瞭解兩人在不同生活脈絡下的適合性，並且隨著關係的進展，能夠動態地衡量兩人是否能夠彼此擁有自我，以及關係是朝向什麼方向發展。辯證性思考對於彼此是否適合不如形式性思考者以絕對性、封閉性的觀點看待，能夠考慮生活脈絡的動態演變因素，對於適不適合的衡量保持彈性。正因辯證性思考強調關係的組成性、互動性、以及不斷演變的本質，所以較能夠協調彼此的差異，也較能從時空脈絡中看出關係演變的方向與原因。

在大學生人際關係相關課程或自我成長

的活動中，教師或輔導臨床實務者可從學生主導的認知思考型式，替人際關係問題與適應不良尋求認知層面的解釋，尤其是形式性思考在處理人際問題的缺點與限制，例如，認知治療學派的學者的觀點亦都指出許多適應不良的原因皆和形式性思考與生命事件的「適合度」(goodness of fit)有關。Ellis(1979)歸納出非理性信念都包含「絕對性思考」(absolute thinking)與「必須性思考」(masturbatory thinking)兩種成分，這些特性正反映出屬於形式性思考的限制，即單一邏輯系統內的封閉運思，以及對人事物的看法採取絕對性的原則或觀點。在Beck(1976)的認知病理觀點中，個人中心化(personalization)象徵認知系統的僵硬性，以過度同化的方式處理與自我基模(self-scheme)有關的訊息，這與形式性思考的封閉性有密切關係。而極端化思考(polarized thinking)意指適應不良者常以二元對立的方式來劃分經驗，這亦反映出形式性思考的二元邏輯特性。教學者、輔導員或可嘗試使用Beck的「蘇格拉底式對話」(Socratic dialogue)做為認知干預策略，藉由反覆詢問與澄清，使學生了解個人認知思考與人際問題的關聯。「蘇格拉底式對話」可視為一種挑戰性問話，能夠促成當事人對困擾問題的思考方式產生不平衡狀態，根據皮亞傑學派的認知發展觀點，這種認知的「失衡」是認知系統重組的動力，任何企圖平衡「失衡」狀態的嘗試或努力，都可能帶給當事人成長的契機，「失衡」正是當事人需要採取新的觀點來組織經驗世界的動力來源。

使用造成認知「失衡」的「蘇格拉底式對話」時，支持與挑戰都是造成改變的必須因素，尊重、開放、溫暖、以及包容的晤談氛圍益顯重要，任何可能產生否認、抗拒、

以及防衛狀態的因素應降至最低，唯有在有益成長的支持性氣氛中，當事人才能放下被挑戰的情緒威脅。在當事人產生認知的「失衡」後，想法重組是下一個步驟的重點。重組意謂再平衡化(reequilibrium)，使得「架新框」(reframing)的重新詮釋與觀點得以產生，意謂當事人建構出新的意義與思考方式。透過與學生的共同建構(co-construction)，促使當事人能對所面臨的人際問題採取替代性觀點，此時重點在於考量學生從形式性思考轉移到辯證性思考的困難度如何，並藉著促進或轉移不同思考型式使學生能夠更有效地解決人際關係問題。因此，必須面質(confrontation)當事人所有層面的不一致情形(例如，語文與非語文、想法與情感、想法與行動、及情感與行動等等)，透過釋義(paraphrasing)與摘要(summarizing)，使當事人產生新的想法。一旦發生有益的「擾動」後，對於嶄新的問題解決思考還需使其有「概念應用」的機會，以鞏固當事人的認知演化成就。在此同時，互動關係宜回歸到支持性技巧，協助當事人有效地落實與執行。最後，透過辯證性綜合的原則，應當協助當事人回顧自身問題解決的演變，這種反思性抽取(reflective abstraction)可使當事人掌握認知改變與重組的關鍵。基於認知發展與成熟人際關係為必要非充要的關係，一旦個體處理人際關係愈趨成熟，也可以進一步促進認知發展朝向辯證性思考的層次邁進。

對於高等教育而言，未來研究可以採取「行動研究」(action research)模式，應用本研究關於認知發展與成熟人際關係的理論模式與測量工具，實際檢驗相關課程、教材教法或是學生事務的具體措施與活動設計等對於大學生發展辯證性思考與成熟人際關係的實際成效。基於研究結果指出辯證性思考

為成熟人際關係發展之必要非充要條件，提昇成熟人際關係的發展，亦可促進辯證性思考的發展，因此，大學校院在通識課程或學生事務上，宜更有系統地針對成熟人際關係發展開設相關課程與推動有利成熟人際關係發展之學生活動。

(二)發展性研究的設計限制

本研究為橫斷設計（cross-sectional design），由於受試來自不同的年齡層（cohort），結果會混淆年齡層效應（Schaie, 1984）。未來若能夠採取縱貫設計（longitudinal design），由於結果來自同一年齡層，可以控制族群差異的影響。

在認知思考與成熟人際關係的關係方面，本研究發現認知思考與成熟人際關係有整體性的密切關聯，然而本研究屬於相關性研究，研究結果確認認知思考與成熟人際關係的共變關係，但無法確定何者為因，何者為果，或是二者是否為互為因果的關係。未來研究可以採取交叉延宕方格設計（cross-lagged panel design）的方式（Campbell & Stanley, 1966），在前後兩個不同的時間點分別測量認知思考與成熟人際關係的發展，並且，兩個測量點的時間間隔必須是可能產生發展性改變的時間。透過交叉係數的考驗，可以指出辯證性思考與成熟人

際關係發展之相互影響方向與相互影響力的大小。

(三)測量工具的限制與建議

在成熟人際關係的測量工具方面，表二的相關矩陣顯示同理心、自我揭露及自主性三個得分的彼此相關相當高，雖然三個量表都經過幅合效度、區辨效度或效標關聯效度的檢驗，然而三個變項間的高度相關，一方面可能因為三個向度的發展就具有高度關聯性，另一方面亦可能顯示量表設計上並未充分把握這三個概念，尤其使用區別分析時可能因此而出現違反多元共線性的情況，後續研究宜針對這三個量表進行修訂與純化（purification），發展出三者具有中度相關但仍有區別度的測量工具，才可避免多元共線性與概念間重疊的問題。

檢驗容忍性與自主性量表的幅合效度時，採用 Winston et al. (1987) Student Development Task and Lifestyle Inventory 中的容忍性與自主性分量表，由於直接翻譯這兩個分量表的題目後使用，可能因此產生文化適切問題。後續研究者在探討大學生心理社會發展或與心理社會展有關的議題時，宜避免直接使用該量表的翻譯題目，應用張郁文（1986）或黃玉（2000）使用本土大學生樣本所發展的測量工具應該較為適當。

參考文獻

- 邱文彬、林美珍 (1999a)：大學生邁向成熟的同儕人際關係：容忍性、同理心發展之性別與年級差異的探討。**教育與心理研究**，22(1)，161-196。
- 邱文彬、林美珍 (1999b)：大學生邁向成熟人際關係中親密性的發展：自我揭露與自主性發展之性別與年級差異的探討。**教育心理學報**，31(1)，37-62。
- 邱文彬、林美珍 (2000)：後形式思考與人際關係之容忍性、同理心、自我揭露、自主性之關係。**教育心理學報**，32(1)，67-94。
- 張郁文 (1986)：我國大學生心理社會發展與心理健康之相關研究。國立台灣大學心理學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 黃玉 (2000)：大學學生事務的理論基礎：臺灣大學生心理社會發展之研究。**公民訓育學報**，9，161-200。
- 詹志禹 (1986)：年級、性別角色、人情取向與同理心的關係。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 葛樹人 (1991)：心理測驗學。台北：桂冠圖書公司。
- 賴保禎 (1980)：基氏人格測驗。台北：中國行為科學社。
- 蘇家瑩 (2003)：以 Chickering、Josselson 的心理社會發展理論看大學女生社團領導經驗與心理社會發展歷程。**公民訓育學報**，13，121-147。
- Adler, A. (1958). *What life should mean to you*. New York, NY: Ork.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1996). *Psychological testing* (7th ed.). New York, NY: MacMillan.
- Arlin, P. K. (1989). Problem solving and problem finding in young artists and young scientists. In M. L. Commons, J. D. Sinnott, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Adult development: Comparison and applications of developmental models* (Vol. 1, pp. 197-216). New York, NY: Praeger.
- Basseches, M. (1984). *Dialectical thinking and adult development*. Norwood, NJ: Ablex.
- Basseches, M. (1989). Dialectical thinking as an organized whole: Comments on Irwin and Kramer. In M. L. Commons, J. D. Sinnott, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Adult development: Comparisons and applications of developmental models* (Vol. 1, pp.161-178). New York, NY: Praeger.
- Beck, A. T. (1976). Cognitive therapy. In J. K. Zeig (Ed.), *The evolution of psychotherapy* (pp. 149-178). New York, NY: Brunner/Mazel.
- Benack, S. (1984). Postformal epistemologies and the growth of empathy. In M. L. Commons, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development* (pp. 340-356). New York, NY: Praeger.
- Bennett, M. J. (1986). A development approach to training intercultural sensitivity. *International Journal of Intercultural Relations*, 10, 179-196.
- Blanchard-Fields, F. (1986). Reasoning on social dilemmas varying in emotional saliency: An adult developmental perspective. *Psychology and Aging*, 1, 325-333.
- Blanchard-Fields, F. (1989). Postformal reasoning in a socioemotional context. In M. L. Commons, J. D. Sinnott, F. A. Richards & C. Armon (Eds.), *Adult development: Comparisons and applications of developmental models* (Vol. 1, pp.73-94). New York, NY: Praeger.
- Brainerd, C. J. (1978). *Piaget's theory of intelligence*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Burleson, B. R., & Samter, W. (1990). Effects of cognitive complexity on the perceived importance of communication skills in friends. *Communication Research*, 17(2), 165-176.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago, IL: Rand McNally.

- Chickering, A. W. (1969). *Education and Identity*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Chickering, A. W., & Reisser, L. (1993). *Education and Identity* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Coupland, J., Coupland, H., Giles, H., & Wieman, J. (1988). My life in your hands: Processes of self-disclosure in intergenerational talk. In N. Coupland (Ed.), *Styles of discourse*, pp. 201-253. London, UK: Croom Helm.
- Darden, W. R., & Perreault, W. D. (1975). A multivariate analysis of media exposure and vacation behavior with life style covariates. *Journal of Consumer Research*, 2, 93-103.
- Derlega, V. J., Metts, S., Petronio, S., & Margulis, S. T. (1993). *Self-disclosure*. Newbury Park, CA: Sage.
- Ellis, A. (1979). Rational-emotive therapy. In A. Ellis & M. Whiteley (Eds.), *Theoretical and empirical foundations of rational-emotive therapy*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Garthoeffner, J. L., Henry, C. S., & Robinson, L. C. (1993). The modified interpersonal relationship scale: Reliability and validity. *Psychological Reports*, 73, 995-1004.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Holtgraves, T. (1990). The language of self-disclosure. In H. Giles & W. P. Robinson (Eds.), *Handbook of language and social psychology* (pp. 191-207). Chichester, UK: Wiley.
- Kegan, R. (1979). The evolving self: A process conception for ego psychology. *Counseling Psychology*, 8, 5-39.
- Kegan, R. (1982). *The evolving self: Problem and process in human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- King, P. M., Kitchener, K. S., Davison, M. L., Parker, C. A., & Wood, P. K. (1983). The justification of beliefs in young adults: A longitudinal study. *Human Development*, 26, 106-115.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive-developmental approach. In T. Lickona (Ed.), *Moral Development and Behavior*. New York, NY: Holt.
- Koplowitz, H. (1984). A projection beyond Piaget's formal-operations stage. In M. L. Commons, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations: Late adolescence and adult cognitive development* (pp. 272-295). New York, NY: Praeger.
- Kramer, D. A. (1983). Post-formal operations? A need for further conceptualization. *Human Development*, 26, 91-105.
- Kramer, D. A., & Woodruff, D. S. (1986). Relativistic and dialectical thought in three adult age-groups. *Human Development*, 29, 280-290.
- Kramer, D. A., Kahlbaugh, P. E., & Goldston, R. B. (1992). A measure of paradigm beliefs about the social world. *Journal of Gerontology: Psychological science*, 47, 180-189.
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2, 151-160.
- Kuhn, D., Pennington, N., & Leadbeater, B. (1982). Adult thinking in developmental perspective. In P. B. Baltes & O. Brim (Eds.), *Life-span development and behavior* (pp. 157-195). New York, NY: Academic Press.
- Labouvie-Vief, G. (1980). Beyond formal operations: Uses and limits of pure logic in life-span development. *Human Development*, 23, 141-161.
- Labouvie-Vief, G. (1982). Dynamic development and mature autonomy. A theoretical prologue. *Human Development*, 25, 161-196.
- Larson, D. G., & Chastain, R. L. (1990). Self-concealment: Conceptualization, measurement, and health implication. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 439-455.
- Loevinger, J. (1976). *Ego development: Conceptions and theories*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mayer, R. E. (1981). *The promise of cognitive psychology*. San Francisco, CA: Freeman.

- Miller, P. H. (1989). *Theories of developmental psychology* (2nd ed.). New York, NY: Freeman & Company.
- Mebarbian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality, 40*, 525-543.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Pascual-Leone, J. (1983). Growing into human maturity: Toward a metasubjective theory of adult stages. In P. B. Baltes & O. Brim (Eds.), *Life-span development and behavior*, Vol. 5 (pp. 117-156). New York, NY: Academic Press.
- Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Piaget, J. (1950). *The psychology of intelligence*. New York: International Universities Press.
- Plank, R. E., Minton, A. P., & Reid, D. A. (1996). A short measure of perceived empathy. *Psychological Reports, 79*, 1219-1226.
- Plikington, C. J., & Richardson, D. R. (1988). Perceptions of risk in intimacy. *Journal of Social and Personal Relationships, 5*, 503-508.
- Powell, P. M. (1984). Stage 4a: Category operations and interactive empathy. In M. L. Commons, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development* (pp. 326-339). New York, NY: Praeger.
- Riegel, K. F. (1973). Dialectic operations: The final period of cognitive development. *Human Development, 16*, 346-370.
- Rybash, J. M., & Roodin, P. A. (1989). Making decisions about health-care problems: A comparison of formal and postformal modes of competence. In M. L. Commons, J. D. Sinnott, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Adult development: Comparisons and applications of developmental models*, 1, 217-238. New York, NY: Praeger.
- Schaie, K. W. (1984). Historical time and cohort effects. In K. A. McCluskey & H. W. Reese (Eds.), *Life-span developmental psychology: Historical and generational effects* (pp. 1-15). New York, NY: Academic Press.
- Schuster, C. S., & Ashburn, S. S. (1988). *The process of human development*. New York, NY: Little, Brown & Company.
- Sebby, R. A., & Papini, D. R. (1991). Perceived problem relevancy and its relationship to reasoning on everyday problems. In J. D. Sinnott, & J. C. Cavanaugh (Eds.), *Bridging paradigms: Positive development in adulthood and cognitive aging* (pp. 153-167). New York, NY: Praeger.
- Sebby, R. A., & Papini, D. R. (1994). Postformal reasoning during adolescence and young adulthood: The influence of problem relevancy. *Adolescence, 29*, 389-400.
- Selman, R. L., & Byrne, D. F. A. (1974). A structural-developmental analysis of levels of role-taking in middle childhood. *Child Development, 45*, 803-806.
- Sheehan, O. T., & Perason, F. (1995). Asian international and American students' psychosocial development. *Journal of College Student Development, 36*, 522-530.
- Siegel, S., & Castellan, N. J. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Sinnott, J. D. (1984). Postformal reasoning: The relativistic stage. In M. L. Commons, F. A. Richards, & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development* (pp. 298-325). New York, NY: Praeger.
- White, R. W. (1981). Humanitarian concern. In A. W. Chickering and Associates (Ed.), *The modern American college: Responding to the new realities of diverse students and a changing society*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Winston, R. B. Jr., Miller, T. K., & Prince, J. S.
(1987) . *Student Development Task and
Lifestyle Inventory*. Athens, GA: Student
Development Associates.

收稿日期：92 年 07 月 05 日
修正日期：93 年 06 月 16 日
接受日期：93 年 06 月 18 日

作者簡介

邱文彬，國立高雄餐旅學院餐旅管理研究所副教授
Wen-Bin Chiou is an Associate Professor of Graduate
Program in Hospitality Management, at Kaohsiung
Hospitality College.
e-mail : seanchiou@mail.nkhc.edu.tw

Dialectical Thinking and the Development of Mature Interpersonal Relationships among College Students

Wen-Bin Chiou

General Education Center, Kaohsiung Hospitality College

Abstract

The purpose of this study was to explore the holistic relationship between dialectical thinking and the development of mature interpersonal relationships. The subjects were 432 college students from the technological and vocational school system, representing both genders and a variety of grade levels. A questionnaire was used to collect data collection for a correlational study. Results showed that students' dialectical thinking had a significantly higher correlation than formal thinking with four dimensions of mature interpersonal relationships: tolerance, empathy, self-disclosure, and autonomy. Multiple Discriminant Analysis showed that the linear combination of these four dimensions was an effective means of distinguishing between the operations of formal and dialectical thinking. The results of Canonical Correlation Analysis indicated that the relationship between cognitive thinking and mature interpersonal relationships was congruent with the holistic approach. Combining both findings, those of Multiple Discriminant Analysis and Canonical Correlation Analysis, indicated that dialectical thinking is a necessary rather than sufficient condition for the development of mature interpersonal relationships. Possible reasons for these findings are discussed in the paper, along with their implications for the development of interpersonal relationships among college students, and suggestions for future research.

Keywords : dialectical thinking, formal thinking, empathy, self-disclosure, tolerance, autonomy, interpersonal relationships