

高職學生之未來時間觀、成就目標與 適應性學習行為間徑路模式之檢驗

林啟超*

本研究之主要目的在於探討未來時間觀、成就目標和適應性學習行為的關係，並檢驗三種成就目標對於未來時間觀與高職學生適應性學習行為之中介作用。以 830 位高職學生為樣本，利用多變量變異數分析以及徑路分析。研究結果顯示性別及科別在未來時間觀之未來關聯和課業尋助學習行為有顯著差異。未來關聯除了對課業尋助和堅持都具有直接效果外，亦會經由趨向表現之中介，間接影響課業尋助及堅持之行為；未來價值則透過三種成就目標間接影響課業尋助。而未來價值對堅持除了直接效果外，也會經由三種成就目標的中介，對堅持造成間接的影響。依據上述結果，本研究對教育實務工作與未來研究提出具體建議。

關鍵詞：未來時間觀、成就目標、適應性學習行為

* 林啟超：東海大學師資培育中心助理教授
chilin@thu.edu.tw

The Relations Among Future Time Perspective, Achievement Goal, and Adaptive Learning Behavior of Taiwanese Vocational High School Students

Chi-Chau Lin*

The purpose of this study was to examine the relations among future time perspective, achievement goal, and learning behavior of Taiwanese vocational high school students. The mediating effects of the individual's achievement goal on the relations between future time perspective and adaptive learning behaviors were also explored. Eight hundred and thirty students participated in this study. Multivariate analyses and path analyses were employed. Results showed there were both gender and subject major affect future connection and help-seeking behaviors. Path analyses showed that future connect influenced students' help-seeking and insisting behavior both directly as well as indirectly through the mediation of performance-approach goals. In Addition, future value had a positive impact on students' help-seeking behaviors indirectly through the mediation of the three kinds of achievement goals. Moreover, future value affects students' help-seeking behaviors both directly as well as indirectly through the three kinds of achievement goal. Implications for education were discussed and suggestions for future study were also proposed.

Keywords: *future time perspective, achievement goal, adaptive learning behavior*

* Chi-Chau Lin: Assistant Professor, Center of Teacher Education, Tunghai University

高職學生之未來時間觀、成就目標與適應性學習行為間徑路模式之檢驗

林啟超

壹、緒論

一、研究動機

高職學生的學習動機較普通高中生為低(林啟超、謝智玲, 2001; 董媛卿, 1994), 研究者近幾年來從成就目標理論的觀點, 協助高職生改善學習動機, 進而調整其認知、情感及行為, 並提升他們的學習成就, 從成就目標取向的觀點發現, 不只學生持精熟目標會有適應的學習行為組型, 持趨向表現、趨向精熟/趨向表現等不同組合也會有適應的學習行為或較佳的成就表現, 此一觀點, 讓研究者深入思考, 學習者持某一種目標取向就一定是最好或是不良, 而是應該把採用何種類型目標取向看成是一種心理機制。學生面對不同情境時, 可以採用不同的目標取向, 以激勵自我學習之士氣。例如, 當學生剛進入新學校, 宜採用「精熟目標」, 以個體的進步或成長當作學習之主要目標, 在此情況下, 個體較不會因為外在情境的標準或與他人相較下, 產生學習的外在壓力, 一旦學習進入較穩定狀態, 才適度加入外在的比較標準, 以做為挑戰自我更上一層的目標。同時研究(Dweck, 1986; Dweck & Leggett, 1988)也顯示, 只有在學習者對自我能力低度知覺時, 「表現目標」、「競爭」、「比較」及「外在標準」才會對個人學習造成負面影響, 並且這種現象特別容易發生在進入新情境或開拓新領域時, 主要是對自我能力的不確定, 而如果外在的標準過高或壓力太大, 就容易造成學習表現不佳。

在學校教育的學習上, 一般都強調內在動機的重要性(Simons, Dewitte, & Lens, 2004), 因為分數、成績、監督、獎賞、時間、壓力等會把學習者內在歸因轉成外在因素, 因而否定了外在動機可能也會有正面的角色。但反觀在企業組織心理學上, 外在動機卻格外被強調重視及使用(Lens, Simons, & Dewitte, 2002)。另外, 在實驗性的

研究及後設研究皆指出外在動機的負面效果僅發生在有條件的限制下（Cameron, 2001；Deci, Koestner, & Ryan, 2001；Deci, Ryan, & Koestner, 2001；Eisenberger, Rhoades, & Cameron, 1999）。也就是說，當回饋、獎賞的方式是「訊息式」而不是「控制式」的，則外在的獎賞並不會對學習者的內在動機造成負面的效用，甚至還可以增加學習者自我能力知覺及提升內在動機（Deci & Ryan, 1985；Rigby, Deci, Patrick, & Ryan, 1992）。

是故，外在動機既然能在企業組織上產生功效，應該也可以在學校的學習情境中被活用。因為學校常運用外在的獎賞、分數、成績等方式鼓勵學生學習。因此，有效學生的學習動機的激發應該要能結合內、外在動機。學生的學習方式有從學習本身（內在動機）的過程中，不斷增加知識、進步、成長，感受到學習本身的樂趣與自我能力的肯定。另外，也有學生學習是爲了得到師長的肯定、同儕的認同及別人的讚美而學習的。還有學生是透過教導好好作功課、考得好分數，得到好表現、好成績，將來可以進入好學校，之後可以找到好工作。這種經由教導、強調學習目前的工作與未來的關係性就是所謂的未來時間觀（Lens et al., 2002）。

Lens（2001）、Nuttin 和 Lens（1985）、Simons、Vansteenkiste、Lens 和 Lacante（2004）的研究指出，過去二十幾年已經具體證實個體知覺未來時間觀有益於正向動機。並且他們認爲未來時間觀不見得都屬於外在動機，因此，不一定會降低學習者對工作精熟的自我要求，同時也不見得會阻止學習者對工作本身的內在興趣。因爲，藉由提供學習者當下課業工作之未來工具性與使用的價值，學習者會有足夠理由來激發學習的意願。有如在教學中的「意義原則」，明確告知學習者目前所學的，將來的用處。如此，學習者的涉入會提高。

另外，Cretien、Lens 和 Simons（2001）指出，一般高職生普遍有學習動機的問題，尤其是一般學術性的科目，如數學、語文，因爲在國中階段，他們在這些科目的學習上，並沒有太大的成就感，而升上職業學校，在課業的學習往往也缺乏內在動機，因此研究者認爲透過教導、協助學生重視「未來時間觀」實在有其必要性。Cretien 等人也指出，高職生相較於高中生大多缺乏未來時間觀，也就是說，高職生缺乏或較不重視學校課業與未來生涯的關聯性。再者，高職男生較女生易出現不適應性學習行爲（如避免尋助、自我設限及防衛悲觀），且工業類科之學生傾向採取避免尋助（林啓超，2006，2007）。而不同性別、科別之高職生在適應性學習行爲方面是否出現相似的學習行爲模式，亦是本研究欲探討的。是故，除了成就目標理論外，考量未來時間

觀之觀點，一起探討不同背景高職生之學習行為。因此，本研究主要目的在瞭解高職學生在適應性學習行為背後之動機歷程，試圖檢驗高職學生的動機相關理論構念（未來時間觀、成就目標）與課業尋助、堅持之徑路關係。

貳、文獻探討

一、未來時間觀

未來時間觀是指個人對其未來目標的一種預期信念，該信念較強的學習者較能預期當下的投入對未來目標的影響，會將目前的付出及努力視為達成未來目標的重要途徑，因而能將焦點擺在未來的成果上，而不僅止於立即滿足（Bembenutty & Karabenick, 2003, 2004；Husman & Lens, 1999）。例如，當個體決定做一件事時，很多時候是伴隨著不同目標的指引，這些目標有立即、短程或長程，立即的目標如今天下午記得要去運動、短程的目標如完成一個專題作業、長程的目標如進入好大學為未來的生涯做準備。而一個長程的目標需要與短程、立即目標配合，才有可能至最後長程目標的達成。因此，未來目標與立即、短程目標是彼此相關的。

另外，De Volder 和 Lens（1982）對未來時間觀定義為學習者對未來的期望，並區分為「認知」和「動態」兩層面。認知層面是指個人預期當下學習涉入行為，將造成立即或未來的結果。當學習者具有較強的未來時間觀，他們較能夠發展、形成未來目標（如取得專業證照或大學學位）。因此，對當下學習涉入行為有較高的知覺工具性。換言之，認知層面以「關聯」為主要內涵，在於覺察目前學習涉入之特定訊息與達成未來時間觀之關聯，學習者能將個人未來時間觀與眼前學習行為產生內、外在聯結，是認知層面很重要的動機歷程。也就是說，認知面向是促使個體願意為長程的未來目標訂定計畫（未來時間觀），引領個體目前的行為表現朝著未來目標前進。

動態層面是指個體賦予未來時間觀的價值，亦即對是否成功地達成未來目標是持正向或負向的想法。Moreas 和 Lens（1991）的研究發現，未來時間觀的誘因價值會隨著時間的增長而減少，然而學習者具有較強的未來時間觀，即使延宕時間很長，個人還是能對未來目標賦予高價值。易言之，持長程未來時間觀者較易形成近側目標，因此能引導學習者持續不斷的往既定方向學習。這主要原因是由於個體對於未來目標

的重視，使得個體能夠延宕滿足 (Simons, Vansteenkiste, Lens, & Lacante, 2004)。尤其，當個體為自己訂定了長程的未來目標後，會開始為自我設立許多達成未來目標的次目標，然後朝著未來目標（未來時間觀）一步步地前進，當次目標一一地完成後，個體就能夠感到未來目標的達成愈來愈近了，因此就會認為可以成功地達成未來目標。因此，本研究以認知（關聯）及動態（價值）兩層面來測量未來時間觀。

整體而言，當學習者持較強的未來時間觀，對當前的工作任務有較高的知覺工具性，因為當前的工作任務能幫助他們達成未來時間觀（認知層面）；且學習者對當前工作任務有較佳的投入，因為對未來時間觀持有高價值（動態層面）。

二、成就目標與適應性學習行為

二向度（基準目標理論）(Pintrich, 2000a) 及三向度（修正目標理論）(Elliot & Harackiewicz, 1996) 研究都指出個體持精熟目標與趨向表現目標是為了追求成功，無論在認知上或情感上都全力投入學習工作，因此，較易導致適應性學習行為。而持逃避表現目標者為了逃避失敗所造成的影響，較易採取不適應性學習行為 (Elliot & Harackiewicz, 1996)。也就是持趨向表現目標亦會有好的學習行為與結果，唯有持逃避表現的學習者在學習行為上才會有不適應性的行為結果。

此外，在三向度的修正目標理論僅將趨向／逃避的觀點加入表現目標中（形成了趨向表現及逃避表現），而精熟目標仍僅是單一、趨向焦點的目標 (Elliot, 1999)。因此，Pintrich (2000b)、Elliot 和 McGregor (2001) 分別依據趨向／逃避焦點、精熟／表現取向與能力觀發展四向度的成就目標。同時，國內、外的研究也都證實四分法比三分法成就目標更加適切 (程炳林, 2003; Elliot & McGregor, 2001)。本研究從四向度觀點（趨向精熟、逃避精熟、趨向表現、逃避表現），並由於本研究旨在探討適應性學習行為，未考量四向度中的逃避表現，因為研究 (侯玫如, 2002; 程炳林, 2003; Pintrich, 2000b) 指出，持逃避表現的學習者最易產生不適應性學習行為。因本研究所探討的是在適應性學習行為，因此把重點放在趨向精熟、趨向表現及逃避精熟等三種成就目標對於適應性學習行為之影響。因此，假設此三種成就目標都能正向預測課業尋助與堅持之學習行為。

（一）成就目標與課業尋助的關係

研究 (Newman, 1998) 指出持精熟目標學生喜愛挑戰，對學校的課業具好奇心與

興趣，並且努力學習以求對內容之精熟；持表現目標的學生喜愛容易的作業，完成功課的主要目的是為了迎合老師與獲得好成績，而且依賴老師的協助以完成指定作業。由此可知，持精熟或表現目標者都有可能在課業上尋求協助，但其目的是不同。精熟取向的學習者將尋助視為達到內容熟練的工具或方法；反之，表現取向的學習者將尋助的最後目的為了要獲得老師讚賞、快速完成作業的方法。

Nelson-Le Gall 和 Jones (1990) 研究發現持精熟目標的學生在遭遇困難時，較有可能尋求工具性的尋助。Arbreton (1998) 的研究也指出，持精熟目標的學生較長使用的是工具性的尋助策略，而表現目標的學生則較常使用執行性的尋助策略。在國內研究方面，王慧婕 (1999) 的研究指出，持精熟目標取向的學生，愈會以更多的努力求取必要的協助。相對的，持表現目標取向的學生在面對困難時，通常要求立即的答案。換言之，持精熟目標取向的學生在面對困難時，較有可能要求他人給予線索、提示、解釋等適應性的協助，而持表現目標取向的學生則傾向於直接採取解答的依賴性協助。

另外，蕭素玲 (2002) 採修正後的成就目標理論與尋助行為間之關係，探討結果顯示，趨向精熟目標正向預測工具性尋助；趨向表現目標同時正向預測工具性尋助與執行性尋助；而逃避表現則正向預測執行性尋助。此結果如同三向度成就目標理論學者所言，持趨向表現目標之學習者，不見得會有不適應性的學習行為，因為含有趨向焦點之正面效用，因此，也會對學習者之學習行為產生正面果效。只有當學習者採逃避表現目標則易有不適應性學習行為（如採執行性尋助）。彭淑玲與程炳林 (2005) 認為，趨向精熟目標正向預測學習者的工具性尋助、負向預測執行性尋助與逃避求助；逃避表現目標負向預測工具性尋助、正向預測執行性尋助與逃避求助。綜合上述研究，本研究採四向度成就目標取向的分類觀點，考量了三向度未含蓋的逃避精熟，但排除逃避表現對適應性學習行為的負面預測，並且假設學習者持趨向精熟目標、逃避精熟目標、或趨向表現目標皆能正向預測課業尋助行為。

（二）成就目標與堅持的關係

Pintrich (1989) 採基準目標理論觀點，以大學生為樣本的研究發現，個人持精熟目標與其時間經營和努力有正向關係。之後，Urduan 和 Midgley (2001) 以修正目標理論的三分類架構之研究結果顯示，趨向精熟目標可正向預測學習者的努力與堅持；趨向表現對努力與堅持亦是正向預測，但預測力較趨向精熟目標來的低；逃避表現目

標則負向預測學習者努力與堅持。在國內方面，侯玫如（2002）以國中生為樣本發現，持精熟目標者會正面肯定努力所帶來的學習收穫，所以會投入較多的時間與努力，有其長期與短期的正向效果；持趨向表現目標者則對其努力並未出現長期或短期的效果；持逃避表現者對努力無短期的效果，但對長期而言有負向的效果。

有關以四向度成就目標的研究結果，程炳林（2003）以國中生為研究樣本指出，持趨向精熟者可正向預測其努力；持逃避精熟者及趨向表現者皆可正向預測其努力，只是預測力低於趨向精熟目標者；而持逃避表現者可負向預測努力。再者，謝岱陵（2003）探討國中生數學科學習，其結果顯示趨向精熟目標、逃避精熟目標及趨向表現目標能正向預測國中生的趨向學習行為（如訊息處理策略、後設認知策略、堅持及努力），負向預測其逃避學習行為（如逃避求助、逃避生疏、自我設限及防禦性悲觀）；逃避表現目標則負向預測國中生的趨向學習行為，正向預測逃避學習行為。楊岫穎（2003）亦以國中生為研究對象，其結果發現趨向精熟目標可以正向預測努力與堅持；逃避精熟目標與趨向表現目標亦可以正向預測努力與堅持；逃避表現目標則負向預測努力與堅持。由上述研究結果可知，趨向精熟、逃避精熟及趨向表現可以正向預測適應性學習行為，而逃避表現則負向預測適應性學習行為，因此本研究未把逃避表現列入本研究中。故整體而言，學習者個人的成就目標（趨向精熟、逃避精熟及趨向表現）會對其堅持程度產生正向效果。

三、未來時間觀與適應性學習行為

研究（Husman & Lens, 1999）指出當學習者具有較強的未來時間觀，較能將目前的投入及努力視為達成未來目標的重要途徑，因而能將眼光放在未來的結果上，而不僅止於當下的失敗或成功。因此，遂有研究者開始探討未來時間觀對成就動機與學習行為的關係。

Bembenutty 和 Karabenick（2003, 2004）認為未來時間觀可提升學習者的學習興趣、動機以及自我調整學習行為，以利未來目標之追求。Miller 和 Brickman（2004）、Horstmannshof 和 Zimitat（2007）也認為未來時間觀之重要性與價值在於它能引導學習者達成未來目標，進而提高學習者適應性之學習行為。而實徵性研究結果亦指出，未來時間觀與認知投入、深層概念學習、堅持、意志控制策略等學習行為有關聯（Brickman, Miller, & Roedel, 1997；Husman, 1998；Shell & Husman, 2001；Simons, Vansteenkiste, Lens, & Lacante, 2004）。

相關研究 (Eccles & Wigfield, 2002; Feather, 1990, 1992) 顯示, 個體具有長期的未來時間觀愈容易知覺他們目前的學習行為是有益於立即的目標與未來的目標, 並涉及與自身的相關性。在此之下, 個體也會較投入目前的工作, 因為他們對未來目標所抱持的期望價值也較高。因此, 學習者具有較長的未來時間觀會具有較高的學習動機、持續努力且有較好的成就表現。

其次, 根據 De Volder 和 Lens (1982) 的研究顯示, 十一年級學生的學習動機和未來時間觀呈正相關, 並且發現學習者愈重視未來時間觀或知覺到學校課業對未來目標之價值時其學習動機也愈高。

再者, Lens 和 Decryenaere (1991) 的研究顯示, 不同程度 (高、中、低) 動機的高中學生在未來時間觀知覺是不一樣的, 學生的學習動機愈高就愈能知覺學校課業對未來生活的重要性。另外, Van Calster、Lens 和 Nuttin (1991) 的研究也發現, 若學生知覺學校課業與未來發展結果的價值, 會影響他們的學習動機。換言之, 十一、十二年級的學生越能知覺學校課業與未來目標的重要性越會有較高的學習動機。

在國內, 周淑楓 (2007) 對國中生的探討指出, 未來時間觀信念較強的人在學習上將會是主動的學習者, 他們因應困難與挫折的態度較為積極; 面對長時間的學習也較願意堅持與努力; 在學習歷程中自我調整情形也較佳。

整體而言, 針對未來時間觀與學習行為而言, 當學習者想要達成未來目標, 會將未來預完成之事視為目標以克服近側的失敗、挫折或滿足, 因而較會有適應性學習行為, 因此本研究推論學習者具有較強的未來時間觀應該會具有較高或適應的學習動機、課業尋助與堅持。

四、性別與科別在未來時間觀及適應性學習行為之差異情形

Cjesme (1979, 1983) 以六級學生為研究對象的研究發現, 女生相較於男生有著較高的未來時間觀。Husman、McCann 和 Crowson (2000) 在大學生的研究亦顯示, 女生在當下的學習工作與未來價值的關聯性上, 不管是在學期初或在學期末都高於男生。另在運動領域方面, Thomassen 和 Halvari (1996) 的研究亦顯示, 男生較女生較不易知覺目前的工作與未來的關聯性。而在適應性學習行為方面, 王慧婕 (1999) 在國中生課業尋助方面的研究指出, 女生的課業尋助優於男生, 也就是說, 女生在課業學習上有較多的尋助學習行為。另外, 相關性的研究 (黃惠卿、林啟超, 2005; 謝岱陵, 2003) 也顯示, 國中男生在學習方面較女生有較多逃避求助, 但在堅持方面, 國

中男女生沒有差異（謝岱陵，2003）。

另有關不同科別之高職學生在不適應學習行為方面，林啓超（2006，2007）的研究指出，工業類科學生較商業類科、家事類科學生易採取逃避尋助。而對不同科別之高職學生在未來時間觀與適應性學習行為的探討甚少。也因不同科別之職業教育是為學習者預備職業生涯或升學的一個重要關鍵點，因此也有必要對此方面再加以深入瞭解。

五、成就目標的中介：未來時間觀、成就目標與適應性學習行為之關係

Husman 和 Lens（1999）以大學生為研究對象，其結果指出學習者知覺未來時間觀的價值與個體當下工作涉入之精熟目標呈正相關。另外，Miller 和 Brickman（2003，2004）指出，知覺工具性（關聯）是聯結未來目標與近側目標的主要角色。而此近側目標就是個人所持的成就目標，這可說明學生對未來的重視可以協助他們將暫時的失敗視為邁向未來成功的途徑，同時也有助於學習者採精熟目標和對學習工作本身的興趣。換言之，未來時間觀能引導學習者以達成未來目標為誘因價值，進而提高學習者之學習行為。

在相關文獻方面，Bembenutty 和 Karabenick（2003，2004）、Andriessen、Phalet 和 Lens（2006）提出未來時間觀可增強學習興趣、動機以及學習行為調整以追求未來目標。再者，依據 Miller 和 Brickman（2004）提出「未來目標的自我調整動機模式」，未來目標會透過成就目標的中介對學習者自我調整學習行為產生間接效果。此理論觀點與研究發現都顯示，未來目標（未來時間觀）能預測個人成就目標（林宴瑛，2006；Miller & Brickman, 2003, 2004）；個人成就目標能預測自我調整學習行為（林宴瑛，2006；程炳林，2003；楊岫穎，2003；Elliot & McGregor, 2001）；並且未來目標（未來時間觀）對自我調整學習行為也有直接效果（Simons, Vansteenkiste, Lens, & Lacante, 2004；Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, & Deci, 2004）。綜合言之，本研究假設個人成就目標可能在未來時間觀與適應性學習行為之間扮演中介角色。

基於前述理論觀點與實徵研究結果，本研究要探討的問題包含下列四項：（一）不同性別之高職學生在未來時間觀與適應性學習行為有何差異？（二）不同類科別之高職學生在未來時間觀與適應性學習行為有何差異？（三）未來時間觀、成就目標與適應性學習行為間有何關係？（四）本研究根據理論與實徵研究結果所建構的適應性學習行為模式與高職生的觀察資料是否可以適配？

參、研究方法

一、研究徑路模式

圖 1、圖 2 係指本研究所建構的研究徑路模式，其中自變項為未來時間觀，包含二個測量指標，分別為未來關聯與未來價值。中介變項以三種成就目標（趨向精熟、趨向表現、逃避精熟）為測量指標，會受未來時間觀所影響，並會影響適應性學習行為（課業尋助、堅持）。依變項則為課業尋助與堅持。圖 1、圖 2 假設未來時間觀與成就目標，對其課業尋助與堅持，具有顯著的影響。

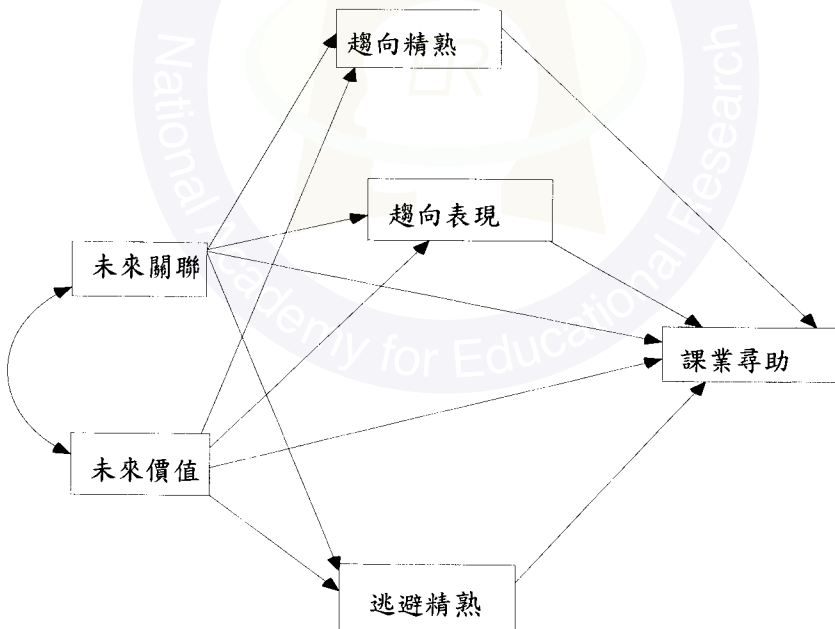


圖 1 未來時間觀與成就目標預測課業尋助之假設模式

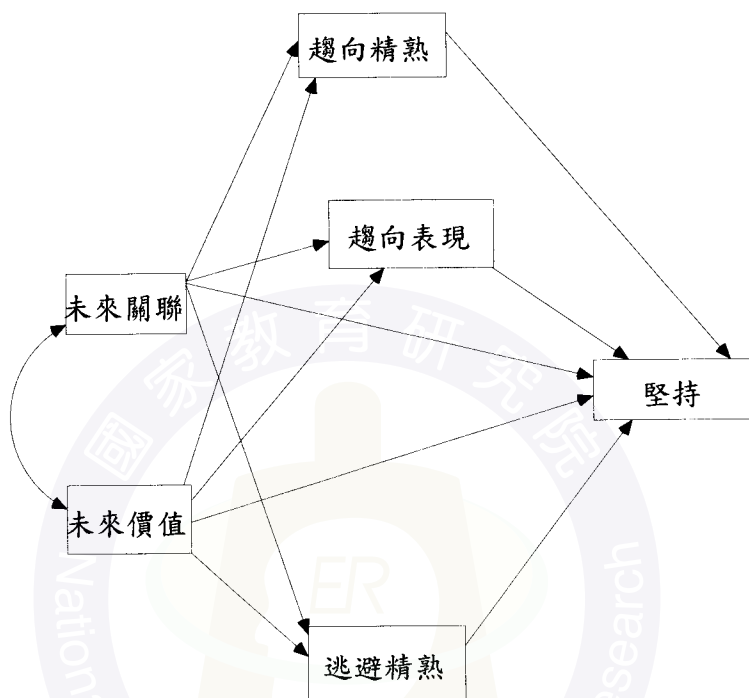


圖 2 未來時間觀與成就目標預測堅持之假設模式

二、研究對象

本研究採用問卷調查法，以高職學生為研究對象，收集研究者所輔導之實習教師（或實習生）於台中縣（市）、彰化縣地區公、私立學校學生為樣本，1 所公立、8 所私立，共 9 所學校，18 個班級。共發出 900 份問卷，回收 846 份，刪除少數作答不完整受試者之後，有效樣本共 830 人。學生資料以班級為單位進行團體施測，並當場回收。

在 830 高職學生中，男生 507 人（61.1%）；女生 323 人（38.9%），商業類科學生 538 人（64.8%）、工業類科學生 253 人（30.5%）、家事類科學生 39 人（4.7%）；高職一年級 436 人（52.5%）、高職二年級 394 人（47.5%）。受試學生平均年齡為 16 歲 6 個月。

三、研究工具

本研究問卷皆採李克特式的六點量表 (six-point Likert scales)，受試學生就各題目中所陳述的題目，依照自身的經驗或感受填答。填答從「完全不符合」、「相當不符合」、「有點不符合」、「稍微符合」、「相當符合」到「完全符合」計為 1、2、3、4、5、6 分，各分量表分別計算總分之平均以利進行資料分析。

(一) 未來時間觀量表

本研究採未來時間觀理論，依據 Bembenutty 和 Karabenick (2004)、Husman 和 Lens (1999) 及 Shell 和 Husman (2001) 的內容改編。本量表共有 14 題，「未來關聯」6 題及「未來價值」8 題。「未來關聯」的問題如「個人在課堂所學的內容和未來並沒有都大的相關」；「未來價值」如「達成長程的目標是重要的」。未來關聯和未來價值的題目分別加總，得分愈高，代表該類型的傾向愈高。在效度部份，以主成分因素分析法 (principal-components factor analysis) 進行分析，並以最小斜交法 (oblimin rotation) 進行轉軸，得出兩個因素：未來價值可解釋 30.22% 的變異量，未來關聯可解釋 16.57% 的變異量，二因素對整體變異的解釋為 46.79% (如附錄一)。本研究再採 AMOS 中的最大概似法 (Maximum Likelihood) 進行驗證性因素分析，二構面因素負荷量分別於 .36~.81、.48~.74。在信度方面，未來關聯分量表之 Cronbach α 係數 (內部一致性信度) 為 .74；未來價值則為 .82。

(二) 成就目標量表

學生之成就目標取向採用改編自 Pintrich (2000a)、Elliot 和 McGregor (2001)、程炳林 (2003) 及謝岱陵 (2003) 等人對四向度成就目標取向的定義與分類 (含趨向精熟、逃避精熟、趨向表現及逃避表現)，但本研究關注適應性學習行為，所以只針對趨向精熟、逃避精熟及趨向表現加以測量。本量表共有 16 題，「趨向精熟」4 題、「逃避精熟」6 題及「趨向表現」6 題。「趨向精熟」的問題如「我認為分數並不重要，有學到東西才是最重要的」；「逃避精熟」如「我害怕自己的能力沒有進展，所以我會以嚴格的標準來督促自己，不允許漏失掉任何教材內容」；「趨向表現」如「在功課上，我在最意提高我的學期成績」。受試者在各分量表的得分愈高，代表與傾向該類型目標取向。另外在建構效度方面，本研究以主成份因素分析法 進行分析，並以最小斜交法進行轉軸。因素分析結果得三個因素：逃避精熟可解釋 37.10% 的變異量；趨向精

熟與趨向表現的解釋變異量分別 14.35%與 9.28%。三因素對整體的解釋變異量為 60.73%。研究者另外採用 AMOS 中的最大概似法（Maximum Likelihood）進行驗證性因素分析，三構面因素負荷量分別於 .38~.84、.44~.76、.47~.78。在信度方面，本研究所得趨向精熟分量表之 Cronbach α 係數為 .75；逃避精熟為 .90；趨向表現為 .83。

（三）課業尋助行為量表

本研究用來測量學生課業尋助行為的量表乃是改編自 Nelson-Le Gall（1981）與王慧婕（1999）之研究所使用之量表。本量表有 5 個題目，題目如：「當我不太清楚課堂某一個解釋時，我請老師或同學舉例讓我了解它的意義」，受試者在本量表得分愈高代表其課業尋助行為愈高。在建構效度上，以主成分法進行因素分析，抽取出「課業尋助」單一因素，可解釋 70.36%的總變異量。研究者同樣以 AMOS 中的最大概似法（Maximum Likelihood）進行驗證性因素分析，一構面的因素負荷量介於 .54~.86。本量表之 Cronbach α 係數為 .89。

（四）堅持行為量表

本研究以程炳林、林清山（2001）「自我調整量表」中的「堅持」分量表來測量。本量表共有 5 題，用來測量學生對於學習活動之堅持性。題目如「即使聽不懂老師所教的內容，我還是會設法堅持下去」，得分愈高表示其對學習內容的堅持性愈高。在建構效度上，以主成分法進行因素分析，抽取出「堅持」單一因素，可解釋 75.35%的總變異量。研究者採 AMOS 中的最大概似法（Maximum Likelihood）進行驗證性因素分析，一構面的因素負荷量介於 .69~.88。量表信度之 Cronbach α 係數為 .92。

四、資料分析方法

本研究採用之資料分析方式有：（一）以多變量變異數分（MANOVA）檢驗性別、不同科別之學生在未來時間觀及適應性學習行為變項上是否存在顯著差異；（二）以積差相關檢驗各主要變項之相關情形；（三）以徑路分析檢驗本研究所假設之未來時間觀、成就目標中介變項與課業尋助和堅持可能存在的徑路模式，並以模式之與觀察資料適配度之卡方統計量、模式之平均概似平方誤根係數（RMSEA）、適配指數（GFI）、調整後適配指數（AFGI）、基準適配指數（NFI）、非基準適配指數（TLI）、比較適配指數（CFI）、增量適配指數（IFI）、以及增量相關適配指數（RFI）這些常見指標（邱皓政，2003）來評鑑模式之適配度。

肆、研究結果

一、各主要變項之間的相關

表 1 顯示本研究各主要變項之平均數及標準差以及變項之積差相關係數。未來關聯與未來價值間呈正相關 ($r = .22, p < .01$)。另在未來時間觀與成就目標方面，未來關聯與趨向表現 ($r = -.08, p < .05$) 有負相關；未來價值和趨向精熟 ($r = .16, p < .001$)、逃避精熟 ($r = .13, p < .001$) 及趨向表現 ($r = .12, p < .01$) 間存在正相關。至於未來時間觀和適應性學習行為部份，未來關聯與課業尋助 ($r = .16, p < .01$) 和堅持 ($r = .09, p < .05$) 間有著正相關；未來價值與課業尋助 ($r = .18, p < .01$) 和堅持 ($r = .23, p < .01$) 間呈現正相關。

在成就目標與適應性學習行為的關係方面，趨向精熟與課業尋助 ($r = .41, p < .001$) 和堅持 ($r = .44, p < .001$) 間呈正相關；另逃避精熟與課業尋助 ($r = .47, p < .001$) 和堅持 ($r = .53, p < .001$) 間有正相關；而趨向表現與課業尋助 ($r = .33, p < .001$) 和堅持 ($r = .40, p < .001$) 間存在正相關。

表 1 研究變項之平均數、標準差及相關係數 ($N = 830$)

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
1.未來關聯	4.22	.86	—						
2.未來價值	4.26	.80	.22***	—					
3.趨向精熟	4.15	.98	.05	.16***	—				
4.逃避精熟	3.35	1.05	-.03	.13***	.34***	—			
5.趨向表現	3.52	.99	-.08*	.12**	.13***	.53***	—		
6.課業尋助	4.10	1.05	.16***	.18***	.41***	.47***	.33***	—	
7.堅持	3.82	1.09	.09*	.23***	.44***	.53***	.40***	.64***	—

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

二、性別、科別在主要研究變項之差異

為瞭解男、女學生及不同科別在未來時間觀和適應性學習行為的差異情形 One-way MANOVA 被用來執行分析，因為未來時間觀之分量表（未來關聯、未來價值）間及適應性學習行為分量表（課業尋助、堅持）間彼此有顯著相關，相關係數分

別為 .22 和 .64 (如表 2)，因此，適合以多變量進行分析。

性別在未來時間觀之兩個分量表分析顯著差異，Wilks' Lambda = .981, $F(2, 827) = 7.87$, $p < 0.001$, $\eta^2 = .02$ 。本研究進一步以 95%同時信賴區間(simultaneous confidence interval)估計，結果顯示性別在未來關聯測量的平均數差量之 95%同時信賴區間未包含 0，表示性別在未來關聯上有顯著差異，但性別在未來價值未有顯著差異。這說明女生對未來關聯較男生高。另外，在適應性學習行為方面，分析結果同樣達顯著差異，Wilks' Lambda = .975, $F(2, 827) = 10.61$, $p < 0.001$, $\eta^2 = .03$ 。之後 95%同時信賴區間估計的結果發現，性別在課業尋助測量的平均數有顯著的差異，但性別在堅持未有顯著差異。此結果顯示女生較男生有較高的課業尋助行為(如表 2)。

科別在未來時間觀測量分析上達顯著差異，Wilks' Lambda = .980, $F(4, 1652) = 4.18$, $p = 0.002$, $\eta^2 = .01$ 。接著 95%同時信賴區間估計的結果發現，商業類科與工業類科及家事類科與工業類科在未來關聯上有顯著的差異。此結果顯示工業類科學生相較於商業類科或家事類科之學生對未來關聯產生較少之聯結。而在適應性學習行為部份，Wilks' Lambda = .966, $F(4, 827) = 7.23$, $p < 0.001$, $\eta^2 = .02$ 。95%同時信賴區間估計的結果發現，家事類科學生較商業類科與工業類科有較多的課業尋助行為(如表 2)。

表 2 性別、類科在未來時間觀和學習行為之平均數、標準差及多變量變異數分析結果

變項	性別		類科別			Wilks Λ	95%同時 信賴區間
	男 n=507	女 n=323	Wilks Λ	(1)商業類 n=538	(2)工業類 n=253	(3)家事類 n=39	
未來關聯	4.13(.88)	4.37(.79)	.981***	4.29(.86)	4.05(.86)	4.44(.67)	.980*** (1)>(2),(3)>(2)
未來價值	4.23(.82)	4.29(.75)		4.27(.76)	4.23(.86)	4.34(.79)	
課業尋助	4.02(1.08)	4.23(.99)	.975***	4.13(1.03)	3.96(1.08)	4.65(.91)	.966*** (3)>(2),(3)>(1)
堅持	3.85(1.14)	3.78(1.00)		3.82(1.08)	3.83(1.11)	3.79(1.06)	

註：* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ ；(1)商業類科，(2)工業類科，(3)家事類科

三、課業尋助的徑路分析

為瞭解未來時間觀、成就目標與課業尋助間的關係，本研究以 AMOS 7.0 做為探討上述研究變項間之徑路模式，由於本研究測量指標未完全符合多元常態性考驗，故採漸進分配自由法(asymptotic distribution free, ADF)進行研究模式的估計。表 3 顯示本研究假設模式之整體適配度檢定指數，根據表 3，顯示觀察資料與適配度卡方統

計量為 4.06 ($p > .05$)，顯示觀察資料與該模式適配度相當理想，彼此間無顯著差異。除了卡方檢並外，亦參考其他重要指標做為評鑑的依據：模式之平均概似平方根係數 (RMSEA) 為 .02，符合小於 .05 之要求。適配指數 (GFI) .99、調整後適配指數 (AGFI) 為 .98、基準適配指數 (NFI) 為 .99、非基準適配指數 (TLI) 為 .98、比較適配指數 (CFI) 為 .99、增量適配指數 (IFI) 為 .99、相關適配指數 (RFI) 為 .94。上述指標皆大於 .90 之要求標準，顯示本模式之適配度皆符合相關之要求標準。將本模式在經過檢定後未達顯著的路徑刪除 (即未來關聯與趨向精熟、未來關聯與逃避精熟、未來價值與課業尋助)，圖 3 顯示刪除未達顯著徑路後之各變項間關係，可看出未來時間觀除了直接作用於課業尋助的效應外，也會經由成就目標的中介，間接地影響個體的課業尋助。以下即說明刪除上述路徑後各變項之效果。

由圖 3 可知，未來價值對於個體之趨向精熟 ($\beta = .16, p < .001$)、逃避精熟 ($\beta = .14, p < .001$)、趨向表現 ($\beta = .13, p < .001$) 具有顯著的正面 (直接) 效果，而趨向精熟 ($\beta = .29, p < .001$)、逃避精熟 ($\beta = .30, p < .001$)、趨向表現 ($\beta = .15, p < .001$) 三者也對於課業尋助具有正面 (直接) 之效應，並且未來價值再透過此三種成就目標間接影響了課業尋助，兩者加總之效果為 .11。

在未來關聯方面，圖 3 顯示未來關聯 ($\beta = -.08, p < .01$) 只對趨向表現有顯著負面些微 (直接) 效果，且未來關聯 ($\beta = .16, p < .001$) 也對課業尋助有直接正向效果，此外，未來關聯再透過趨向表現 ($\beta = .15, p < .001$) 間接影響了課業尋助，二者加總之效果為 .15。

表 3 未來時間觀、成就目標及課業尋助徑路模式之整體適配度檢定指數

評鑑項目	分析結果	評鑑結果
Degree of Freedom	3	
χ^2 值是否達顯著	$\chi^2 = 4.06, p > .05$	是
RMSEA 是否 $< .08$	RMSEA = .02	是
GFI 指數是否大於 .9?	GFI = .99	是
AGFI 指數是否大於 .9?	AGFI = .98	是
NFI 指數是否大於 .9?	NFI = .99	是
TLI 指數是否大於 .9?	TLI = .98	是
CFI 指數是否大於 .9?	CFI = .99	是
IFI 指數是否大於 .9?	IFI = .99	是
RFI 指數是否大於 .9?	RFI = .94	是
Model AIC=40.05 < Independence	AIC = 351.78	是
Model AIC=40.05 < Saturated	AIC = 42.00	是

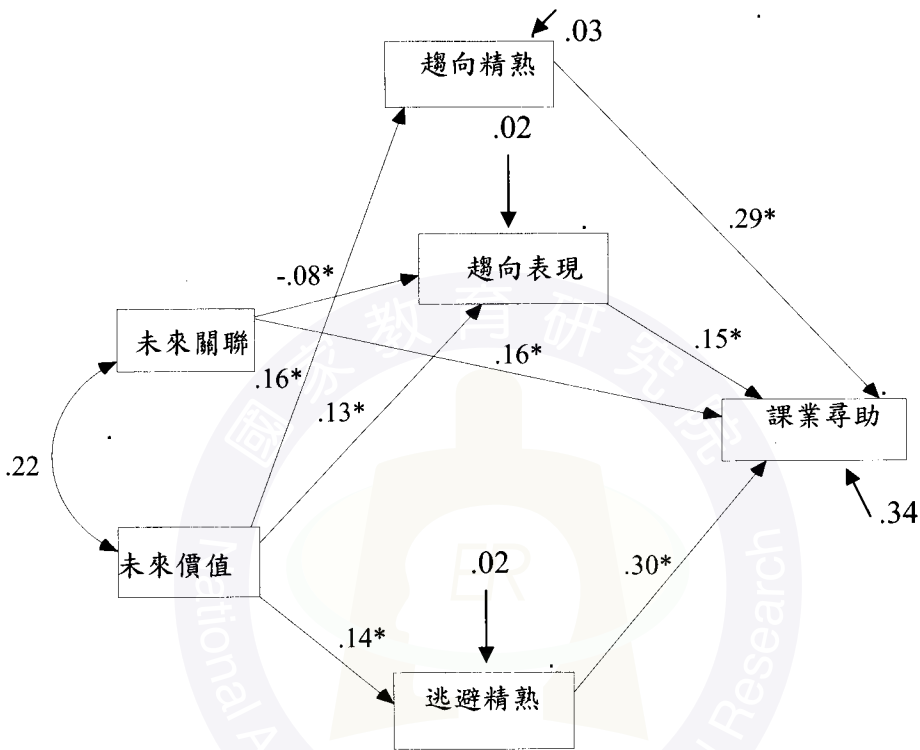


圖 3 未來時間觀、成就目標預測課業尋助之徑路模式 (* $p < .05$)

四、堅持的徑路分析

有關於堅持的徑路模式之檢定，表 4 結果顯示該模式與觀察資料適配度之卡方統計量為 2.74 ($p > .05$)，顯示觀察資料與該模式適配度相當理想，彼此間無顯著差異。除了卡方檢並外，其他重要指標亦符合評鑑的標準：模式之平均概似平方根係數 (RMSEA) 為 .02，符合小於 .05 之要求。適配指數 (GFI) .99、調整後適配指數 (AGFI) 為 .98、基準適配指數 (NFI) 為 .99、非基準適配指數 (TLI) 為 .98、比較適配指數 (CFI) 為 .99、增量適配指數 (IFI) 為 .99、相關適配指數 (RFI) 為 .94。上述指標皆大於 .90 之要求標準，顯示本模式之適配度都達應有之標準。將本模式在經過檢定後未達顯著的路徑刪除（即未來關聯與趨向精熟、未來關聯與逃避精熟），圖 4 顯

示刪除未達顯著徑路後之各變項間關係，可看出未來時間觀除了直接作用於堅持的效應外，也會經由成就目標的中介，間接地影響個體的堅持。以下即說明刪除上述路徑後各變項之效果。

由圖 4 顯示，學習者的未來時間觀與成就目標間之關係一如圖 3 所示。除此之外，未來價值 ($\beta = .11, p < .001$) 對於高職學生的堅持具有顯著直接正面效應。在成就目標與堅持的關係部分，趨向精熟 ($\beta = .28, p < .001$)、逃避精熟 ($\beta = .33, p < .001$) 及趨向表現 ($\beta = .18, p < .001$) 也都對堅持具有顯著正向效果。另外，未來價值間接透過趨向精熟、逃避精熟和趨向表現影響堅持。也就是說，依據此一徑路模式，未來價值除了對堅持具有直接效果外，也會藉著三種成就目標間接影響學習者的堅持，二者加總之效果為 .22。

另一方面，未來關聯 ($\beta = -.08, p < .01$) 對趨向表現有些微的負面效應外，未來關聯對堅持 ($\beta = .07, p < .01$) 亦有些微正面效果。此外未來關聯也透過趨向表現對堅持產生間接影響，兩者之加總效果為 .06。

表 4 未來時間觀、成就目標及堅持徑路模式之整體適配度檢定指數

評鑑項目	分析結果	評鑑結果
Degree of Freedom	2	
χ^2 值是否達顯著	$\chi^2 = 2.74, p > .05$	是
RMSEA 是否 $< .08$	RMSEA = .02	是
GFI 指數是否大於 .9 ?	GFI = .99	是
AGFI 指數是否大於 .9 ?	AGFI = .98	是
NFI 指數是否大於 .9 ?	NFI = .99	是
TLI 指數是否大於 .9 ?	TLI = .98	是
CFI 指數是否大於 .9 ?	CFI = .99	是
IFI 指數是否大於 .9 ?	IFI = .99	是
RFI 指數是否大於 .9 ?	RFI = .94	是
Model AIC=40.74 < Independence	AIC = 331.41	是
Model AIC=40.74 < Saturated	AIC = 42.00	是

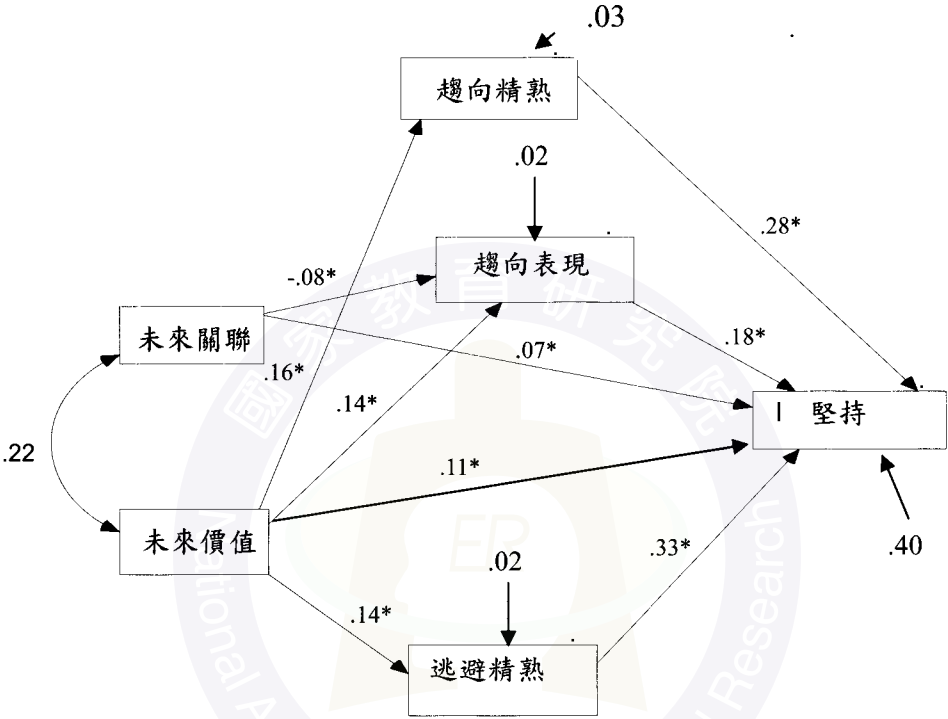


圖 4 未來時間觀與成就目標預測堅持之徑路模式 (* $p<.05$)

伍、研究結果討論

本研究在未來時間觀與成就動機理論的架構下，探討課業尋助與堅持之前置因子及其對高職學生適應性學習行為之效應。研究設計主要以徑路分析根據相關理論所建立之假設模式，結果顯示三種成就目標之模式與觀察資料的適配度相當理想。以下就本研究之發現做進一步討論。

一、性別與科別在未來時間觀及適應性學習行為

本研究發現女生在未來關聯及課業尋助行為上都顯著較男生好。此結果與 Husman 等人 (2000)、Cjesme (1979, 1983) 研究發現一致，女生在未來時間觀之得分高於男生，亦即男生在學習上較不易知覺當下的學習工作與未來生涯發展的相關性。而在課業尋助上，男生在學習上會因為面子的問題，即使在課業上遇到困難，較不會尋求他人的協助，因此，男生有比較多的逃避尋助行為 (黃惠卿、林啟超，2005；謝岱陵，2003)。另外，在科別方面，家事類科在未來關聯及課業尋助方面也都優於工業類科學生。而在家事類科 (幼保科) 大都以女生居多，工業類科 (機械科、汽修科、電子科) 大都是男生，由此可知，性別可能是這當中造成高職學生在未來關聯及課業尋助的影響因素，但上述結果之 η^2 值介於 .01~.03 之間，表示性別及科別對這些變項的解釋力都偏低，因此，在解釋這些研究變項上的差異，仍須謹慎。

二、未來時間觀與成就目標

本研究結果顯示未來時間觀之未來關聯對於三種成就目標未有顯著正向效果，且對趨向表現呈低度負向效應。而在未來價值方面，未來價值對趨向精熟、逃避精熟及趨向表現都具有正向效果，相關分析的結果亦顯示未來價值對三種成就目標都具有顯著相關。由此可知，未來關聯對成就目標之效應不是那麼明顯，但未來價值對三種成就目標就具有顯著之效果。這可能是由於高職學生較無法知覺未來目標與當下課業工作的關聯性，因此較無法形成近側的成就目標。再者，是否與未來關聯可以再做內涵上之探討，如分成個人未來之內在關聯 (例如：我想成為一位好的幼教老師，而我現在努力的研讀發展心理學是為了要增進我的知識、能力以及技術等，使自己將來能表現到最好) 或與個人未來之外在關聯 (例如：我想成為幼教老師，我現在努力的研讀發展心理學是為了將來成為園長，獲得一個較高的職位，而這個職位是親友眼中認為相當重要的)，是未來研究值得思考的。另有關未來價值層面，從結果可知，一旦學生覺得未來目標對自己是重要、有價值，就會直接影響他們的成就目標。如同 Miller 和 Brickman (2003, 2004) 的研究指出，未來時間觀與成就目標有密切的關係，當學生知覺當下課業本身的知識或技能與未來目標有重要價值時，學生較可能採取精熟目標。另外，當學生知覺當下的課業工作表現與別人相較下的重要性時，他們傾向採取表現目標。學者 Husman、Shell 和 Just (1996) 及 Greene、Miller、Crowson、Duke

和 Akey (2004) 也指出當學習者越能察覺到目前學習任務與未來目標內在價值時，其越傾向自我參照、精熟的標準。因此，未來時間觀的確會對成就目標產生效應。

三、課業尋助徑路模式

依據經過檢定後的徑路模式(如圖 3)，未來關聯經由兩種途徑影響高職生的課業尋助。未來關聯直接對課業尋助產生果效；未來關聯亦經由趨向表現的中介，而影響課業尋助行為的產生。而未來關聯無法對趨向精熟及逃避精熟有直接的效果，這有可能與測量未來關聯的內涵無法讓學習者產生個體內在目標的用途，因此在這兩種成就目標都未有直接效應。這也意謂著未來時間觀之未來關聯較未來價值能影響高職學生之課業尋助，當學習者愈能知覺當下學習工作與未來目標的關聯時，愈會在學習歷程中表現出課業尋助學習行為。是故，教師在教學過程中，若能提供、強調學校課業工作與未來發展目標聯結時，學生較可能理解目前學習背後的相關性，因此，遇到困難時會傾向尋求他人的協助。

除此之外，未來價值未對課業尋助有直接的效果，但經由三種成就目標(趨向精熟、趨向表現、逃避精熟)的中介而對課業尋助產生效應。此結果與研究假設大致符合，但為何未來價值無法對課業尋助產生直接效果呢？這可能由於未來價值較明顯透過成就目標來形成個人的近側目標再影響課業尋助。再者，如之前所述，可能因為性別在課業尋助的差異情形，因而造成了未來價值對課業尋助未有直接的效果。未來的研究分析，可以把性別的因素加入一起檢驗模式的適配情形。但未來價值明顯與成就目標有直接的效果，這說明了當學生能夠知覺學校課業工作與未來目標(未來時間觀)的意義、重要性時，會影響所採取的成就目標，這其中又以未來價值對趨向精熟目標具有較佳的直接效果，所以教學中提供或讓學習者體會學習活動本身的價值時，他們易會採取趨向精熟目標，而這三種成就目標又對課業尋助有直接效果。此結果與 Newman (1998)、蕭素玲 (2002) 的研究結果相似，成就目標可以預測學習者的課業尋助。

四、堅持徑路模式

如圖 4 所示，未來關聯對於高職學生的堅持，除了有直接的效應外，也會透過趨向表現對堅持產生間接的影響，但本研究發現之效果仍顯微弱。此結果符合過去研究發現，未來時間觀能引導學習者以達成未來目標為誘因價值，進而提高學習者自我調

整學習 (Miller & Brickman, 2003, 2004)。另外，未來價值除了直接效果外，也透過此三種成就目標：趨向精熟、趨向表現、逃避精熟，分別對堅持產生間接的影響。此些徑路顯示未來時間觀對成就目標取向之果效，學習者重視未來的重要性與價值時，會影響他們對當下學習所持的成就目標取向，如同 Miller 和 Brickman (2003, 2004) 所指出，未來時間觀能形成學習者的近側目標，因而對學習者的成就目標產生影響。因此，學習工作若能強調未來工作價值與當下的關聯性與價值時，亦能增加學生採取適合的成就目標取向。此外，未來價值也對堅持產生直接的效果，也意謂著，當學習者愈能知覺未來目標的價值時，學習者愈有堅持的學習行為。此結果符合 Simons、Vansteenkiste、Lens 和 Lacante (2004) 的研究，知覺較強的未來時間觀者呈現較佳的堅持學習行為。其次，成就目標取向也會影響學習者的堅持學習行為，此結果也與過去在成就目標取向的研究一致，學習者所持的成就目標取向會影響其適應性學習行為 (Pintrich, 2000a; Pintrich & DeGroot, 1990; Pintrich & Schrauben, 1992)。

另一方面，趨向表現、逃避精熟對堅持學習行為也呈現顯著正向效應，此研究結果支持楊岫穎 (2003)、謝岱陵 (2003)、等人的研究發現，趨向表現，能展現正面的趨向焦點，所以會正向影響適應性學習歷程，而逃避精熟亦因精熟取向而展現適應性的學習行為 (堅持與課業尋助)。如同程炳林 (2002) 的研究指出，個體持有精熟／表現、趨向／逃避焦點時，正向的精熟或趨向的效果會在其中產生調節作用，進行正面的學習行為。是故，除了趨向精熟外，學生持趨向表現、逃避精熟也會有適應性的學習行為。

陸、結論與建議

一、結論

本研究旨在於探討高職學生的未來時間觀、成就目標與適應學習行為間的徑路分析。根據調查資料的結果與分析，提出結論與建議。

(一) 適度提供高職男生未來生涯發展與學習行為輔導

高職男生在未來關聯及課業尋助的得分上都低於女生。可透過提供輔導高職男生

知曉當下的學習工作與未來生涯發展的關聯性，藉由認知上的調整、改變，增加學習工作的涉入，並教導開口尋求協助是一種適當學習行為，不因爲向他人請教，就顯得自己能力不足。

（二）強化學習者對當下工作的未來價值

未來時間觀之未來價值對成就目標之趨向精熟、逃避精熟及趨向表現都具有正向效果。由此可知，當高職學生知覺目前學習工作與未來目標的價值時，會影響他們所持的成就目標，並且學習者所持的成就目標會影響其學習行為與結果。因此，在學習者的學習過程中強調課業活動的價值時，容易激發學習者對當下課業工作的精熟與學習活動意義的體會。

（三）鼓勵學生珍視個人的未來時間觀

本研究發現未來時間觀能透過個人的成就目標影響適應性學習行為。由此可知，教師應關注學生學習歷程的長程目標，而不僅重視當下學習活動而已。高職學生面對未來發展方向、生涯規劃仍感到徬徨或不知所措。學校方面可提供生涯規劃的專題演講，或邀請畢業學長姐分享升學或就業之選擇經過，盡量提供學生面對未來思索的機會，進而設定珍視個人的未來時間觀。

二、未來相關研究之建議

雖然本研究的發現有助於瞭解未來時間觀、成就動機與適應性學習行為之關係，一些在研究上的限制仍有待未來相關研究加以改善。首先，本研究採用未來時間觀之認知及動態這兩個觀點，是否認知（關聯或工具性）和動態（價值）可以再加以細分成高、低關聯、內、外在價值，更能清晰瞭解未來時間觀與成就動機間之關係，例如，在本研究未來時間觀之未來關聯只能預測趨向表現，是否加以區分高關聯（高工具性）、低關聯（低工具性）則是否對成就目標又會呈現何種結果，是日後值得探討的問題。

其次，本研究以迴歸取向的徑路分析做為探討研究變項彼此間關聯之方法，故僅探索明顯觀察變項間之各種假設關係，忽略了測量誤差的存在。未來相關研究，建議以潛在變項模式檢驗研究變項間之徑路，使測量誤差能夠被有效地評估，以獲得更精確之分析結果。另外，在本研究中，研究者將成就目標視為未來時間觀與適應性學習行為間的中介變項，認為未來時間觀會透過成就目標對適應性學習行為產生間接效

果。然而是否未來時間觀與成就目標會產生交互作用而對適應性學習行為產生效果。因此，建議日後研究也可從調節變項之觀點，進一步探討未來時間觀、成就目標兩者如何交互影響適應性學習行為。

再者，本研究發現性別及科別在未來關聯與課業尋助上有差異，後續在分析未來時間觀、成就目標和課業尋助的模式時，可以以不同的性別及不同科別為個別的樣本，分別比較分析這些間變項間的徑路模式是否一致。

最後，本研究探討成就目標與適應性（正向）學習行為，故在成就目標是以趨向精熟、逃避精熟及趨向表現為重點，日後可以擴展探討逃避的學習行為（如自我設限、逃避尋助等）之了解，以增進未來時間觀、成就目標與逃避學習行為間關係之掌握。

誌 謝

本研究感謝行政院國家科學委員會的經費支持（NSC95-2413-H-029-002）和匿名審查者對研究內容的具體建議及期刊編輯委員對格式修改的細心審查。

參考文獻

- 王慧婕（1999）。國中數學自我效能、目標導向及課室環境知覺與學業尋助之相關研究。國立彰化師範大學輔導研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 周淑楓（2007）。未來取向之自我調整學習歷程分析。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 林宴瑛（2006）。個人目標導向、課室目標結構與自我調整學習策略之關係及潛在改變量分析。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 林啟超（2006）。社會性目標、成就目標對高職生趨向與逃避學習行為之關係研究。國科會專案研究報告。（編號：NSC94-2413-H-029-002-），未出版。
- 林啟超（2007）。高職學生之未來目標與其成就動機及學習行為之關係。國科會專案研究報告。（編號：NSC95-2413-H-029-002-），未出版。
- 林啟超、謝智玲（2001）。高職學生之目標取向對學習策略與學習成就之關係研究。測驗統計年刊，9，131-168。
- 邱皓政（2003）。結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用。台北市：雙葉書廊。

- 侯玫如 (2002)。多重目標導向對國中生認知、動機、情感與學習行為之影響。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 程炳林 (2002)。多重目標導向、動機問題與調整策略交互作用。師大學報：教育類，47 (1)，39-85。
- 程炳林 (2003)。四向度目標導向模式之研究。師大學報：教育類，48 (1)，39-58。
- 程炳林、林清山 (2001)。中學生自我調整學習量表的建構及其信、效度研究。測驗年刊，48 (1)，1-41。
- 黃惠卿、林啓超 (2005)。國中生數學之成就目標導向對自我效能和不適應學習行為之關係。教育科學期刊，5 (2)，27-51。
- 彭淑玲、程炳林 (2005)。四向度課室目標結構、個人目標導向與課業求助行為之關係。師大學報：教育類，50 (2)，69-95。
- 董媛卿 (1994)。職業學校學校行為特質分析與建議。技術與職校教育雙月刊，23，29-31。
- 楊岫穎 (2003)。國中生自我設限的情境及歷程因素之研究。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 蕭素玲 (2002)。高中生課業求助行為之相關研究。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 謝岱陵 (2003)。國中生四向度目標導向之中介效果分析。國立成功大學教育研究所碩士論文，未出版，台南市。
- Andriessen, I., Phalet, K., & Lens, W. (2006). Future goal setting, task motivation and learning of minority and non-minority students in Dutch schools. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 827-850.
- Arbreton, A. (1998). Student goal orientation and help-seeking study use. In S. A. Karabenick (Ed.), *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching* (pp. 61-94). Mahwah, NJ: Erlbaum,
- Bembenutty, H., & Karabenick, S. A. (2003). *Academic delay of gratification, future goals, and self-regulated learning*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago. (ERIC Document Reproduction Service No. ED479131)
- Bembenutty, H., & Karabenick, S. A. (2004). Inherent association between academic delay of gratification, future time perspective, and self-regulated learning. *Educational Psychological Review*, 16(1), 35-57.

- Brickman, S. J., Miller, R. B., & Roedel, T. D. (1997). *Goal valuing and future consequences as predictors of cognitive engagement*. Paper presentation at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Cameron, J. (2001). Negative effects of reward on intrinsic motivation-A limited phenomenon: Comment on Deci, Koestner, and Ryan (2001). *Review of Educational Research*, 71, 29-42.
- Cjesme, T. (1979). Future time orientation as a function of achievement motives, ability, delay of gratification, and sex. *Journal of Psychology*, 101, 173-188.
- Cjesme, T. (1983). Motivation to approach success (T_s) and motivation to avoid failure (T_f). *Scandinavian Journal of Educational Research*, 27, 145-164.
- Creten, H., Lens, W., & Simons, J. (2001). The role of perceive instrumentality in student motivation. In A. Efklides, J. Kuhl, & R. Sorrentiono (Eds.), *Trends and prospects in motivation research* (pp. 37-45). Netherland: Kluwer Academic Publishers.
- De Volder, M., & Lens, J. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive-motivational concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 566-571.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71, 1-27.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Koestner, R. (2001). The pervasive effects of rewards on intrinsic motivation: Response to Cameron (2001). *Review of Educational Research*, 71, 43-51.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychology Review*, 95, 256-273.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review Psychology*, 53, 109-132.
- Eisenberger, R., Rhoades, L., & Cameron, J. (1999). Does pay for performance increase or decrease perceived self-determination and intrinsic motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1026-1040.

- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A meditational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Elliot, A., & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Feather, N. T. (1990). *The psychological impact of unemployment*. New York: Springer.
- Feather, N. T. (1992). Values, valences, expectations, and actions. *Journal Social Issues*, 48, 109-124.
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, H. M., Duke, B. L., & Akey, K. L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 462-482.
- Horstmanshof, L., & Zimitat, C. (2007). Future time orientation predicts academic engagement among first-year university students. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 703-718.
- Husman, J. (1998). *The effect of perceptions of the future on intrinsic motivation*. Unpublished doctoral dissertation, University of Texas, Austin.
- Husman, J., & Lens, J. (1999). The role of the future in student motivation. *Educational Psychologist*, 34(2), 113-125.
- Husman, J., McCann E., & Crowson, H., M. (2000). Volitional strategies and future time perspective: Embracing the complexity of dynamic interactions. *International Journal of Educational Research*, 33, 777-799.
- Husman, J., Shell, D. F., & Just, H. (1996). *The inherent time perspective in goal orientation and strategy use*. Poster presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Toronto, Canada.
- Lens, W. (2001). How to combine intrinsic task motivation with the motivational effects of the instrumentality of present tasks for future goals. In A. Efklides, J. Kuhl, & R. Sorrentiono (Eds.), *Trends and prospects in motivation research* (pp. 23-36). Netherland: Kluwer Academic Publishers.
- Lens, W., & Decrynaere, M. (1991). Motivation and de-motivation in secondary education:

- Student characteristics. *Learning and Instruction*, 1, 145-159.
- Lens, W., Simons, J., & Dewitte, S. (2002). From duty to desire: The role of students' future time perspective and instrumentality perceptions for study motivation and self-regulation. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Academic motivation of adolescents* (pp.221-245). Greenwich, CT: Information Age Publ.
- Miller, R. B., & Brickman, S. J. (2003). *A model of future-oriented motivation and self-regulation*. Paper presented as part of a symposium at the 2003 Annual Meeting of the American Educational Research, Chicago, IL.
- Miller R. B., & Brickman, S. J. (2004). A model of future-oriented motivation and self-regulation. *Educational Psychological Review*, 16(1), 9-33.
- Moreas, A. M., & Lens, W. (1991). The motivational meaning of the individual future time perspective. *Learning and Instruction*, 2, 135-149.
- Nelson-Le Gall, S. (1981). Help-seeking: An understudied problem-solving skill in children. *Developmental Review*, 1, 224-246.
- Nelson-Le Gall, S., & Jones, E. (1990). Cognitive-motivational influences on the task-related help-seeking behavior of black children. *Child Development*, 61, 581-589.
- Newman, R. S. (1998). Student help seeking during problem solving: Influence of personal and contextual achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 90(4), 644-658.
- Nuttin, J., & Lens, W. (1985). *Future time perspective and motivation: Theory and research method*. Leuven, Belgium: Leuven University Press.
- Pintrich, P. R. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In C. Ames & M. L. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Motivation enhancing environments* (Vol.6, pp. 117-160). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pintrich, P. R. (2000a). The role of goal orientation in self-regulation learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2000b). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
- Pintrich, P. R., & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.

- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom tasks. In D. Schunk & J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: Causes and consequences* (pp. 149-183). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rigby, C. S., Deci, E. L., Patrick, B. C., & Ryan, R. M. (1992). Beyond the intrinsic-extrinsic dichotomy: Self-determination in motivation and learning. *Motivation and Emotion*, 16, 165-185.
- Shell, D. F., & Husman, J. (2001). The multivariate dimensionality of personal control and future time perspective beliefs in achievement and self-regulation. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 481-506.
- Simons, J., Dewitte, S., & Lens, W. (2004). The role of different types of instrumentality in motivation, study strategies, and performance: Know why you learn, so you'll know what you learn! *British Journal of Psychology*, 74, 343-360.
- Simons, J., Vansteenkiste, M., Lens, M. W., & Lacante, M. (2004). Placing motivation and future time perspective theory in a temporal perspective. *Educational Psychology Review*, 16, 121-139.
- Thomassen, T. O., & Halvari, H. (1996). Achievement motivation and involvement in sport competitions. *Perception of Motor Skills*, 83, 1363-1374.
- Urdu, T., & Midgley, C. (2001). Academic self-handicapping: What we know, what more there is to learn. *Educational Psychology Review*, 13(2), 115-138.
- Van Calster, K., Lens, W., & Nuttin, J. R. (1991). Affective attitude towards the personal future: Impact on motivation in high school boys. *American Journal of Psychology*, 100, 1-13.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance and persistence: The synergistic role of intrinsic-goal content autonomy-supportive context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 246-260.

附錄一

未來時間觀因素分析結果摘要表

題號	因素一負荷量 (未來價值)	因素二負荷量 (未來關聯)	特徵值	佔解釋總變量百分比
10	.760	.209	4.23	30.22%
9	.752	.235		
13	.730	.182		
8	.709	.237		
12	.662	.052		
11	.645	.020		
14	.637	.093		
7	.442	-.260	2.32	16.57%
4	.170	.754		
3	.266	.728		
2	.223	.667		
1	.209	.665		
6	.042	.660		
5	-.182	.428		
合計解釋 變異量				46.79%

投稿收件日：2008 年 11 月 5 日

接受日：2009 年 5 月 1 日