課室目標結構知覺量表之修訂與信、效度之衡鑑

吳中勤*

受到成就目標理論的影響，當前課室目標結構知覺的測量主張學習者能夠知覺到教師形塑的情境目標。然而，成就目標在測量內涵與理論再概念化等問題上，至今仍未有相關研究探討植基於成就目標理論發展的課室目標結構知覺觀點，在測量上是否有修正的實益。因此，本研究主要目的在於：(1)參考成就目標測量內涵上的問題與六向度理論再概念化的主張，修訂課室目標結構知覺量表；(2)檢驗六向度課室目標結構知覺模式適於解釋觀察資料的程度；(3)瞭解理論模式的測量穩定性。為達研究目的，本研究進行三階段抽樣，分別以 377 位、740 位與 767 位國中八年級學生進行量表預試、模式驗證及複核效度的檢驗。研究結果發現，(1)六向度課室目標結構知覺模式具有良好的內外在品質，但潛在變項間相關偏高，顯示出在六個一階因素之上分別有課室精熟目標與課室表現目標兩個二階因素；(2)課室目標結構知覺量表具有良好的複核效度，顯示出課室目標結構知覺的測量具有相當程度的穩定性。教學實務工作者可從學習任務（task）、教師專業（authority）、認同（recognition）、分組（grouping）、評量（evaluation）與時間安排（time）（T.A.R.G.E.T）等六個層面來形塑精熟的課室情境。

關鍵詞：成就目標理論、測量、複核效度、課室目標結構知覺

*吳中勤：成功大學教育研究所博士（通訊作者：minin-72704@yahoo.com.tw）

Journal of Educational Practice and Research
Research Article *Vol. 28, No. 2, 89-116, Dec. 2015*

The Revision of Perceived Classroom Goal Structure Scale and the Evaluation of Its Reliability and Validity

Chung-Chin Wu*

The measurement of perceptions of classroom goal structure, rooted in achievement goal theory, argued that students could perceive contextual goals shaped by their teachers. Currently, achievement goal has suffered critics on the issues of measurement and theoretical re-conceptualization. However, the revisions of perceived classroom goal structure based on achievement goal theory were rarely investigated in terms of their utility in classroom settings. The purposes of the present study are to: (1) Revise the scale of perceived classroom goal structure according to the problems highlighted by achievement goal researchers; (2) Examine the extent to which the revised model fit the data; (3) Investigate the measurement stability of the theoretical model. In order to achieve the purposes, the present study adopted a three-step sampling procedure, which involved 373, 740, and 767 eighth graders in the pilot study, model verification, and cross-validitation test, respectively. Results showed: (1) The perception of classroom goal structure with six dimensions hold good internal and external validity. However, high correlations among six first-order factors indicated that there were two second-order factors, classroom mastery goal and classroom performance goal, behind the first-order ones. (2) The perceived classroom goal structure scale was good in cross- validation. It indicated that the measurement of classroom goal was fairly stable. In practice, the six aspects composed of task, authority, recognition, grouping, evaluation, and time could be adopted to form a mastery oriented classroom.

Keywords: ***achievement goal theory, cross-validation, measurement, perceived classroom goal structure***

* Chung-Chin Wu: PhD, Institute of Education, National Cheng-Kung University
(corresponding author: minin-72704@yahoo.com.tw)

課室目標結構知覺量表之修訂與信、效度之衡鑑

吳中勤

壹、緒論

教師對教學的要求會形塑出不同的學習氛圍，進而影響學生的學習動機與表現。研究者指出，相較於強調精熟學習的環境的小學，當學習者升上中學後，會面臨競爭的學習環境與升學壓力，可能使學習者經驗到較多負面情緒，並產生逃避動機，被動地盡量避免讓自己的表現輸給別人，可能因此分心於與他人比較，而非主動的專注於學習任務上，在這樣的學習情境下，可能較不利於動機與學習表現（Eccles et al., 1993；Rolland, 2012），了解學習者如何知覺教師所形塑之課室情境有其重要性。

過去國內外研究植基於成就目標理論，採用課室目標結構的觀點來探討學習者對學習情境的認知經驗，主張教師會形塑出不同的成就情境，反應出不同的成就目標類型（彭淑玲、程炳林，2005；Ames & Archer, 1988；Wolters, 2004），進而形塑出與個人成就目標相應的二向度、三向度或四向度課室目標結構情境。在成就理論觀點中，四向度成就目標理論是最常被用來作為探究學習者成就動機之依據（Witkow & Fuligni, 2007），也是與觀察資料最適配的理論模式（程炳林，2003；Elliot & McGregor, 2001），最適合用來了解學習者所抱持的成就動機（Huang, 2012）。然而在課室目標結構的研究上，國外學者多抱持二向度或三向度課室目標結構觀點（Bong, 2005；Linnenbrink, 2005；Meece, Anderman, & Anderman, 2006；Roeser, Midgley, & Urdan, 1996；Shim, Cho, & Wang, 2013；Urdan, 2004；Wolters, 2004），而國內研究者則主張學習者可能知覺到四向度課室目標結構（林宴瑛、程炳林，2007；許崇憲，2012；彭淑玲、程炳林，2005），可見課室目標結構的相關研究仍未獲得一致性的結論。

近來四向度成就目標觀點面臨了測量內涵（Elliot & Murayama, 2008）及理論再概念化（Elliot, Murayama, & Pekrun, 2011）等挑戰，國內外研究者針對這些問題加以修正並提供初步證據指出，學習者確實能夠知覺到六個不同向度的個人成就目標（吳中

勤，2014；Elliot et al., 2011），此主張使植基於成就目標理論發展的課室目標結構觀點亦需回應相同的挑戰。在測量內涵上，成就目標與課室目標結構相關研究的共同問題包含了：(1)目標混合情感焦點；(2)雙重目標焦點的困境；(3)參照點的不一致；(4)社會動機混合成就動機的測量。在理論再概念化上，主要來自在四向度課室目標結構觀點中，課室精熟目標涵蓋了「絕對的」（精熟學習內容）與「個人內的」（與自己的表現相比）目標等兩類目標焦點，但卻未進行再概念化的區分，多數研究在測量上更偏重於絕對的目標焦點（如：彭淑玲、程炳林，2005），使得當前課室目標結構觀點的測量可能具有內容與建構效度上的疑慮。至今仍未有研究者修正課室目標結構觀點在測量內涵與理論再概念化的問題，因此雖然已有初步證據指出學習者確實能知覺到六個不同向度的個人成就目標，但是否能夠知覺到六種不同的課室目標結構仍未知。

從成就目標理論與課室目標結構觀點可知，學習者可能知覺到與自己個人目標相同的課室目標（Murayama & Elliot, 2009）。當前研究證據亦指出，學習者可能抱持六向度成就目標，因此，應進一步檢視學習者是否也能夠明確知覺到教師所形塑出不同的六向度課室目標。鑒於上述，本研究的主要目的在於修正過去課室目標結構在測量內涵上的問題，並根據理論再概念化的主張進一步編製六向度課室目標結構知覺量表，檢視再概念化的六向度課室目標結構知覺模式是否適合用來解釋學習者所知覺到的課室情境。

貳、文獻探討

課室目標結構知覺的測量是依循成就目標理論發展出來，在探討課室目標結構知覺的測量前應先說明成就目標理論之發展及其內涵。

一、成就目標與課室目標結構知覺

早期成就目標理論學者提出精熟與表現目標之二向度成就目標觀點（Dweck, 1986；Nicholls, 1984），主張個人會透過精熟學習任務來發展自己的能力（精熟目標），或藉由贏過別人來展現自己的能力（表現目標）（Pintrich, 2000）。後來的學者進一步將趨避動機與二向度成就目標整合，將成就目標理論再概念化的區分為精熟目標、趨向表現目標與逃避表現目標三個向度（Elliot & Harackiewicz, 1996）。Elliot 與 McGregor（2001）又更進一步主張，個人會同時採用「絕對的任務表現」（絕對的目標焦點）

與「個人過去表現」(個人內的目標焦點)作為定義「精熟目標」的參照標準，以「他人表現」作為定義「表現目標」的參照標準，並以「趨向成功」或「逃避失敗」來對個人能力進行定價，因此，成就目標可以能力的定義與定價為經緯，再概念化的區分為趨向精熟、逃避精熟、趨向表現與逃避表現目標等四個向度。抱持趨向精熟目標的學習者，從事學習活動的原因在於精熟學習任務；抱持逃避精熟目標的學習者則是會努力避免自己無法精熟學習任務或誤解特定的學習內容；抱持趨向表現與逃避表現目標的學習者，從事學習活動背後的原因則分別是為了想要贏過別人或避免輸給別人。

課室目標結構知覺是指在課室學習情境中，學習者會知覺到教師傳遞出某種教學要求或學習氛圍，而這個學習氛圍反映出教師普遍強調的成就目標類型（Wolters, 2004），是影響個人成就目標與學習結果的重要情境因素（Ames, 1992；Linnenbrink, 2005）。因此，成就目標是個人對自己成就動機的認知評估，而課室目標結構知覺是指學習者對課室情境的知覺，兩者分別為成就動機的個人與情境向度（彭淑玲、程炳林，2005；Murayama & Elliot, 2009）。

早期課室目標結構的研究者根據成就目標理論，將課室目標區分成課室精熟目標與課室表現目標（Ames, 1992），實徵研究不但發現學習者能夠明確知覺到教師傳達出精熟與表現兩種不同的課室目標結構（Bong, 2005；Shim et al., 2013），且學習者知覺到的課室目標結構也會進一步影響個人目標（Roeser et al., 1996；Urdan, 2004）。當學生知覺到強調理解與努力的課室氛圍，較可能採用精熟目標；相反的，一旦知覺到自己處在強調競爭比較的課室，則較可能採用表現目標（Meece et al., 2006）。此外，也有研究證據指出學習者可能知覺到三向度課室目標結構（Kaplan, Gheen, & Midgley, 2002；Murayama & Elliot, 2009；Wolters, 2004），主張學習者可能知覺到教師強調學習任務的精熟（課室精熟目標）、要求學習者在學業表現上贏過別人（課室趨向表現目標）或不要輸給別人（課室逃避表現目標）。

近年來，國內研究者根據四向度成就目標理論觀點，進一步主張學習者能夠知覺到四種不同向度的課室目標結構（彭淑玲、程炳林，2005），也就是說，學習者可能知覺到教師(1)強調課程內容的精熟或理解（趨向精熟課室目標）；或(2)要求學生不能不精熟或誤解學習內容（逃避精熟課室目標）；(3)鼓勵學生以贏過他人來展現自己的能力（趨向表現課室目標）；或(4)強調不要輸給別人以免被認為沒有能力（逃避表現課室目標）。研究發現，學習者知覺到的課室目標結構能夠預測同類型成就目標的採用（Urdan, 2004；Wolters, 2004），顯示出學習者可能知覺到與個人成就目標相同的課室目標結構。近來研究證據顯

示，學習者可能抱持六個不同向度的成就目標，分別為趨向任務（task-approach）、逃避任務（task-avoidance）、趨向自我（self-approach）、逃避自我（self-avoidance）、趨向他人（other-approach）與逃避他人（other-avoidance）（吳中勤，2014；Elliot et al., 2011），據此加以推論，似乎意謂著學習者也可能知覺到六個不同的課室目標結構。

在不同的成就目標理論觀點中，四向度成就目標理論模式是最常被研究者採用作為探究學習者成就動機之依據（Witkow & Fuligni, 2007），也是與觀察資料最適配的理論模式（程炳林，2003；Elliot & McGregor, 2001），最適合用來了解學習者的學習結果（Huang, 2012）。在不同的課室目標結構觀點中，國外研究者普遍認為學習者可能知覺到二向度課室目標結構（Ames, 1992；Bong, 2005；Meece et al., 2006；Roeser et al., 1996；Rolland, 2012；Shim et al., 2013；Urdan, 2004），部分抱持三向度課室目標結構觀點（Kaplan et al., 2002；Murayama & Elliot, 2009；Wolters, 2004），而國內研究者則認為學習者可能知覺到四向度課室目標結構（彭淑玲、程炳林，2005），顯示出課室目標結構的相關研究至今仍未有一致性的結論。

另一方面，Huang（2012）回顧成就目標理論的相關研究，並進行後設分析後結論，二向度、三向度與四向度成就目標在效標關聯效度上皆偏低。近來亦有研究者指出，既有的成就目標測量可能面臨了測量內涵（Murayama & Elliot, 2009）與理論再概念化（Elliot et al., 2011）等問題，可能影響其理論的內容與建構效度。由此可知，可能意謂著植基於成就目標理論發展的課室目標結構觀點也有進一步檢視的必要，但國內外至今卻仍未見相關研究加以討論。

二、成就目標與課室目標結構知覺在測量效度上的問題

當前成就目標與課室目標結構知覺的測量可能存在著內容效度與建構效度上的問題。就內容效度而言，根據成就目標理論，成就目標測量應著重在學習者對自身成就動機的認知評估上（Murayama & Elliot, 2009），但在理論的量測上卻隱含了一些可能混淆個人目標評估的問題，使得成就目標的測量失焦並產生偏誤，影響成就目標測量的內容效度。這些問題主要有四：(1)將情感成分納入成就目標的測量，例如：「我擔心……」（Elliot & McGregor, 2001）。(2)題項中同時包含了兩個不同的認知評估焦點，例如：「老師重視是否有學到東西，而非考試成績的高低」（彭淑玲、程炳林，2005），可能使填答者產生心理反應上的衝突，以致於無法明確的了解填答者的反應是針對哪一個焦點進行認知評估而來。(3)同時納入不同的參照對象，例如：趨向表現目標焦點

放在贏過班上多數同學，而逃避表現目標焦點則是放在避免成為班上最差的學生（Conroy, Elliot, & Hofer, 2003）；或者使用了不同的強度頻率，例如：「完全的精熟學習內容」（Elliot & McGregor, 2001）。不同的參照對象可能使填答者缺乏一致的認知評估基準，不同的強度頻率也可能引發不同群體（如：男、女生）的不同反應。(4)將社會動機成分與成就動機混合，例如：「我避免.....怕被別人認為我很笨」（李宜玫，2012）。這些內容效度上的問題不僅可能混淆填答者的反應，也可能對研究結果的詮釋造成威脅，影響研究的結論效度，是當前成就目標測量所面臨的問題之一。

除了成就目標理論外，由於課室目標結構知覺觀點是由成就目標理論發展而來，因此，不同課室目標結構知覺的測量可能與成就目標理論面臨了相似的問題。這些問題包含：(1)老師擔心學生數學能力不足，因而不許學生忘記曾學過的內容（彭淑玲、程炳林，2005）（題項內容同時出現對情緒或情感成分的評量）。(2)數學老師認為表現得更好比學到新知識重要（Lau & Nie, 2008）（測量題項中出現雙重目標焦點）。(3)在課室趨向精熟目標的測量題項中並未強調教師要求學生要「完全瞭解」學習內容，但課室逃避精熟目標的測量題項中卻提及老師擔心學生「未完全瞭解」學習內容（林宴瑛、程炳林，2007）（題項內容中參照強度的不對稱）。(4)老師叫聰明的學生比其他學生更多（Luo, Hogan, & Paris, 2011；Urdan & Midgley, 2003）；或是老師認為避免被別人認為很差勁或很笨很重要（林宴瑛、程炳林，2007；彭淑玲、程炳林，2005；Wolters, 2004）（將成就動機的測量與社會動機混合）。顯見，課室目標結構知覺的測量可能也普遍存在著與成就目標相似的問題，但至今國內外仍少有研究針對理論測量上的問題加以修正。

除了測量內容上的問題外，當前成就目標理論與課室目標結構知覺也面臨了理論再概念化的挑戰，可能進而影響建構效度。根據 Elliot 與 McGregor（2001）所提出的四向度成就目標理論，抱持趨向/逃避精熟目標的學習者會同時根據絕對的（absolute）任務表現與個人內的（intrapersonal）（自己過去的表現）兩個不同標準來定義自己的能力，但在學習歷程中，學習者可能僅致力於完成當前的學習任務，而非想要與自己比較，這兩個標準分別代表了不同的認知表徵，因此，Elliot 等人（2011）主張絕對的與個人內的標準為不同的目標焦點，應將兩者從精熟目標區分出來，將三個目標焦點：任務（task）、自我（self）與他人（other）與二個氣質傾向：趨向與逃避動機導向加以整合，構成 3×2 之六向度成就目標理論架構，而這個理論主張近來初步獲得國內外研究證據的支持（吳中勤，2014；Elliot et al., 2011）。回顧四向度課室目標結構的相關研究可發現，在對課室趨向精熟與逃避精熟目標的測量時，題項內容多包含與

任務目標焦點有關的內容，較少出現描述自我目標焦點的題項（林宴瑛、程炳林，2007；彭淑玲、程炳林，2005），可能導致對課室趨向精熟與逃避精熟目標的測量缺乏理論所主張的內容效度，因此，若絕對的與個人內的目標焦點皆為課室精熟目標知覺之內涵，似乎應以相當的題項測量之，否則可能使得課室精熟目標的測量實際上僅反映出任務目標焦點之內涵，進而威脅到精熟目標測量的內容與建構效度。

綜上可知，了解學習者如何知覺課室目標結構，有助於形塑利於個人的學習動機與表現的環境；然而，既有的課室目標結構知覺卻可能面臨了測量題項內涵與理論再概念化等問題，因而威脅到內容效度與建構效度，但當前國內外仍未有相關研究針對課室目標結構測量內涵加以修正並檢視之，因此，本研究之主要目的有三：(1)修正課室目標結構測量之題項內涵；(2)將課室目標結構再概念化區分成六向度並檢視該理論模式區分的實益；(3)檢驗理論模式的測量穩定性。

參、研究方法

一、研究對象

本研究針對台中市國民中學學生進行叢集抽樣，先以班級為抽樣叢集，再選取班級內所有學生作為研究對象。在考量七年級學生甫入學可能受到學習情境轉換的影響，而九年級學生則可能面臨沉重的課業與競爭壓力之影響，故本研究以八年級學生為研究對象。研究對象的選取共分為預試樣本、正式施測階段的校正樣本與模式複核檢驗階段的效度樣本。量表預試階段以 3 所國中 385 位國中學生為對象，在刪除漏答資料後，以 377 位國中學生（男生 198 人，女生 179 人）作為預試樣本。正式施測則是以 7 所國民中學共 752 位學生為對象，刪除漏答資料後以 740 位作為模式驗證之樣本（男生 366 人，女生 374 人）。為進一步探究課室目標結構測量模式之穩定性，在模式複核效度的檢驗階段另以 8 所國中共 778 位學生為對象，在刪除遺漏資料後以 767 位（男生 397 人，女生 370 人）做為效標樣本進行複核效度的檢驗。

二、課室目標結構知覺量表

為了解學習者知覺到的課室目標結構，本研究除了修正過去四向度課室目標結構

測量的問題，也參考 Elliot 等人（2011）、吳中勤（2014）之六向度成就目標量表及 Meece 等人（2006）的課室目標結構量表，進行課室目標結構知覺量表的編製。六向度課室目標結構知覺量表分成課室趨向任務目標、課室逃避任務目標、課室趨向自我目標、課室逃避自我目標、課室趨向他人目標及課室逃避他人目標等六個分量表，每個分量表有 3 個題項，共計 18 個題項，以符合理論模式之簡效性（邱皓政，2011）。分量表皆採 Likert 六點計分，反應項從 1（完全不符合）~6（完全符合）。得分越高表示個人知覺到的課室目標結構越強烈。

本研究參考過去課室目標結構的相關研究（林宴瑛、程炳林，2007；彭淑玲、程炳林，2005），在量表編製上以數學教學為特定情境，以符合情境特定原則；此外，考量課室目標結構在測量題項內容上的問題，及理論再概念化的觀點，本研究在量表題項內容上進行了如下之編修：

（1）將課室精熟目標再概念化區分為「任務」與「自我」兩個目標焦點，並以相同題數量測之。

（2）在題項內容的描述中，著重於單一目標的參照焦點，並避免在相同題項中對課室目標互斥性的描述、與課室目標無關的內容及情感成分，例如：老師會告訴我們了解數學概念很重要（課室趨向任務目標之題項）。

（3）在題項內涵的描述中，避免雙重目標焦點造成填答者反應及結果解釋上的困難，例如：老師會鼓勵我們要表現得比自己以前還好（課室趨向自我目標之題項）。

（4）去除比較基準、強度與頻率等參照點不一致的描述，例如：老師希望我們在數學表現上不要比以前退步（課室逃避自我目標之題項）

（5）避免社會動機混合成就動機的測量。關於社會動機的描述，過去較常在課室趨向/逃避表現目標焦點中，以「害怕被他人嘲笑」或「有面子或沒面子」等內容描述出現，不僅參雜了社會動機成分，更可能誘發情感反應，因此本研究在課室趨向與逃避他人目標題項中，單純著重於成就動機的認知評估，例如：老師希望我們在數學表現上不要輸別人（課室逃避他人目標之題項）。

六向度課室目標量表之內部一致性 Cronbach's α 信度係數分別為.86、.84、.74、.80、.82 與.77。在預試結束後 8 週本研究再次針對相同對象進行量表的再測，計算兩次施測間分數的相關係數，得到六個分量表間的再測信度分別為.76、.80、.85、.72、.80、.79，顯見六向度課室目標量表在測量結果上有當不錯的一致性與穩定性。以斜交轉軸進行探索性因素分析之結果顯示萃取出六個因素，累積

解釋變異量為 70.12%，其中，課室趨向任務目標之因素負荷量為.78、.83、.85，課室趨向自我目標之因素負荷量為.75、.86、.83，課室趨向他人目標之因素負荷量為.78、.68、.72，課室逃避任務目標之因素負荷量為.66、.82、.84，課室逃避自我目標之因素負荷量為.72、.81、.80，課室逃避他人目標之因素負荷量為.74、.70、.75。

三、模式設定

為了解六向度課室目標結構知覺模式是否是較為適合用來解釋觀察資料之理論模式，除了六向度課室目標結構知覺模式之驗證外，本研究也根據二向度、三向度與四向度課室目標結構觀點分別設定六個競爭模式，並將之與六向度模式進行競爭比較（模式設定如圖 1~7 所示）。模式一的六向度課室目標結構知覺模式是根據六向度成就目標理論發展而來，假定學習者可能知覺到課室趨向任務、逃避任務、趨向自我、逃避自我、趨向他人與逃避他人目標。模式二的四向度課室目標結構模式則是根據四向度成就目標理論加以發展而來，假定學習者可能知覺到課室趨向精熟、逃避精熟、趨向表現與逃避表現目標。模式三的三向度課室目標結構模式是根據三向度成就目標理論發展而來，假定學習者可能知覺到課室精熟、趨向表現與逃避表現目標。模式四的二向度課室目標結構模式是根據二向度成就目標理論發展而來，假定學習者可能知覺到課室精熟與表現目標。模式五的二階三向度課室目標結構焦點模式是根據六向度成就目標理論發展而來，由於六向度成就目標理論主張學習者可能認知到任務、自我與他人三個不同的目標結構焦點，意謂著在一階六向度課室目標模式之上，可能有三個高階的因素，也就是說，一階課室趨向任務與逃避任務目標之上有一個二階課室任務目標焦點，而在一階課室趨向自我與逃避自我目標之上有一個二階課室自我目標焦點，在一階課室趨向他人與逃避他人目標之上有一個二階課室他人目標焦點。模式六的二階二向度課室目標結構焦點模式是根據四向度成就目標理論發展而來，由於四向度成就目標理論主張學習者可能認知到精熟與表現二個不同的目標結構焦點，意謂著在一階六向度課室目標結構模式之上，可能有二個高階的因素，也就是說，一階課室趨向任務、逃避任務、趨向自我與逃避自我目標之上有一個二階課室精熟目標焦點，而在一階課室趨向自我與逃避自我目標之上有一個二階課室表現目標焦點。模式七的二階二向度課室目標結構導向模式是根據成就動機理論發展而來，由於成就動機理論主張趨向成功與逃避失敗是學習者的兩個不同氣質傾向（Elliot, 1999），意謂著在一階六向度課室目標結構模式之上，可能有二個高階的因素，也就是說，一階課室趨向任

務、趨向自我與趨向他人目標之上有一個二階課室趨向目標導向，而在一階課室逃避任務、逃避自我與逃避他人目標之上有一個二階課室逃避目標導向。

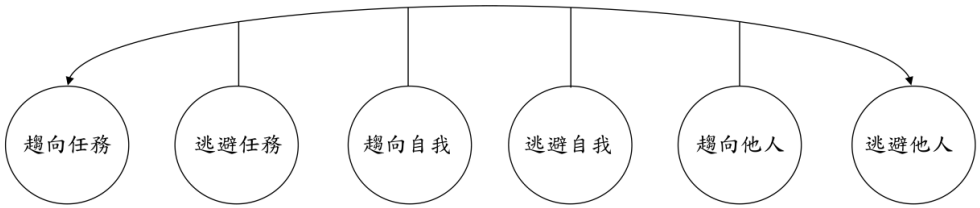

圖 1 六向度課室目標結構模式（模式一）

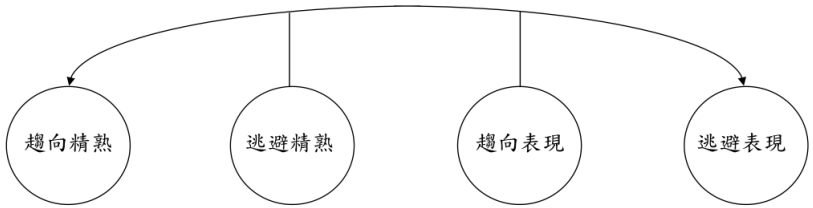

圖 2 四向度課室目標結構模式（模式二）

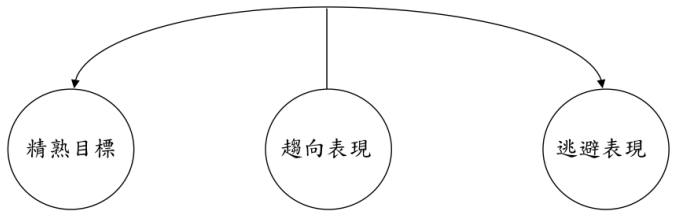

圖 3 三向度課室目標結構模式（競爭模式三）

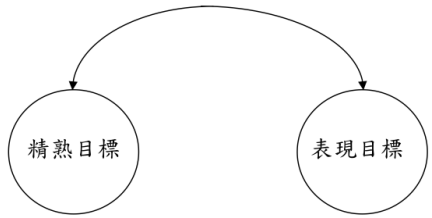

圖 4 二向度課室目標結構模式（競爭模式四）

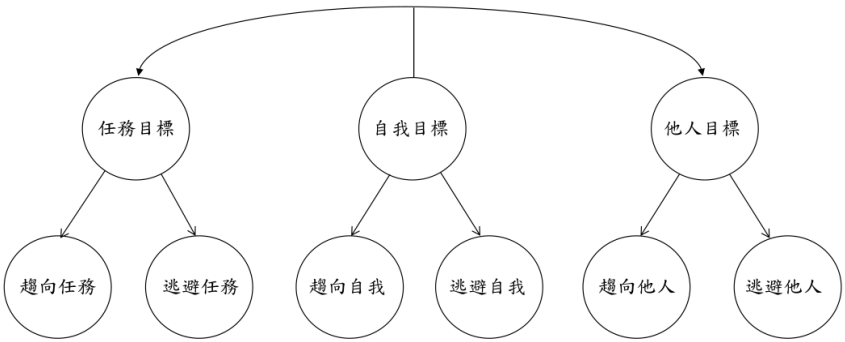

圖 5 二階課室任務/自我/他人目標結構焦點模式

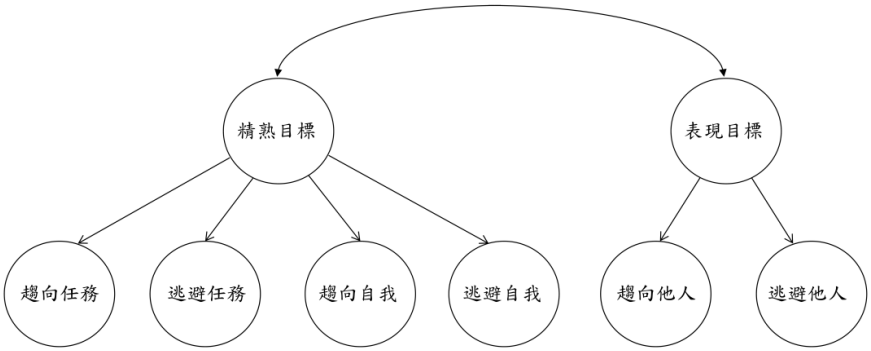

圖 6 二階課室精熟/表現目標結構焦點模式

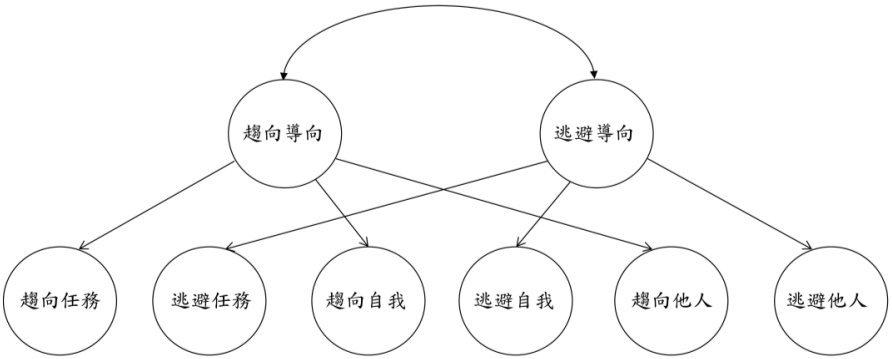

圖 7 二階課室趨向/逃避結構導向模式

由於六向度課室目標結構知覺量表題項包含了不同競爭模式的內涵，競爭模式之設定皆以該量表中的 18 個題項為基礎，並以六向度課室目標結構知覺模式做為與其他理論模式競爭比較的依據，該模式包含了趨向任務、逃避任務、趨向自我、逃避自我、趨向他人與逃避他人此六個潛在變項，每個潛在變項各以 3 個題項測量之。四向度課室目標結構知覺模式（模式二）包含了課室趨向精熟、課室逃避精熟、課室趨向表現與課室逃避表現目標四個潛在變項，各以 6 題、6 題、3 題、3 題測量之。三向度課室目標結構知覺模式（模式三）包含了課室精熟目標、課室趨向表現與課室逃避表現目標，各以 12 題、3 題、3 題測量之。二向度課室目標結構模式（模式四）則包含了課室精熟與課室表現目標，各以 12 題及 6 題測量之。二階三向度課室任務/自我/他人目標結構模式中的三個課室目標焦點各以 6 個題項量測之。二階二向度課室精熟/表現目標結構模式中的二個課室目標焦點分別以 12 與 6 個題項量測之。二階二向度課室趨向/逃避目標結構導向模式中的二個課室目標結構導向各以 9 個題項量測之。

四、資料處理與統計分析

本研究以 Mplus7.0 進行資料處理與統計分析。資料預檢顯示出偏態與峰度適配度檢定的結果皆達顯著（$p<.05$），意謂著觀察資料位符合多元常態分配，因此，本研究參數估計採用適用於多元常態與非多元常態分配資料估計的 MLR 估計法。

對於理論模式的檢驗，本研究採用整體結構品質、內在結構品質與模式間的競爭比較來選擇並檢驗與觀察資料最為適配之理論模式。理論模式整體結構品質是根據絕對適配度指標、增值適配度指標與精簡適配度指標來進行評估。本研究採用的絕對適配度指標有 χ^2、RMSEA 與 SRMR，χ^2 越小越好，p 值大於.05 顯著水準表示模式具有理想的適配度，然而，χ^2 容易受到樣本大小的影響，因此可參考其他指標來評估模式的整體品質（邱皓政，2011）；RMSEA 值小於.05 為優良（Hu & Bentler, 1999），.05~.08 以內為可接受之範圍（Jöreskog & Sörbom, 1993）；Hu 與 Bentler 也建議採用 SRMR（standardized root mean square residual）作為反映模式整體殘差的指標，當數值小於.08，表示模式適配度佳。由於 Mplus 僅提供 CFI（comparative fit index）與 TLI（Tucker-Lewis fit index）此兩個增值適配度指標，因此本研究採用兩者做為評估模式品質的參考指標，當 CFI 與 TLI 值大於.90 表示理論模式適配於觀察資料。精簡適配度指標則是採用 AIC（Akaike information criterion）值與 ΔCFI 來選擇與觀察資料最為適配之理論模式，當 AIC 值越接近 0、ΔCFI 大於.01 時則表示該模式整體品質越佳

（Cheng & Rensvold, 2002；Kaplan, 2009）。

理論模式內在結構品質的評估是採用標準化因素負荷量、個別指標信度、潛在變項的組成信度以及潛在變項平均變異抽取量等四個指標。當每個測量指標的因素負荷量皆達.05 顯著水準（Anderson & Gerbing, 1988；Hair, William, Babin, & Rolph, 2009）、潛在變數的組成信度在.60 以上（數值越高表示觀察變項越能測出該潛在變數）（Fornell & Larcker, 1981），而潛在變項的平均變異抽取量在.50 以上（Bagozzi & Yi, 1988），表示該模式具有聚合效度。區別效度則是採用拔靴法（bootstrap method）計算潛在變項間相關係數的 95%信賴區間，若未包含 1 則意謂著潛在變項間具有區別效度（Torkzadeh, Koufteros, & Pflughoeft, 2003）。除了採用拔靴法外，更進一步以 Wald 檢定受限模式與未受限模式的差異顯著性，作為評估是否進行二階驗證性因素分析的依據，當 Wald 檢定值未達顯著表示潛在變項背後尚有更高階的因素存在。

在評估模式與觀察資料的適配性之後，更進一步進行複核效度的檢驗以瞭解課室目標結構模式是否具有跨樣本的適用性。複核效度的檢驗將採用「寬鬆的」與「嚴格的」兩種複核取向，檢驗效度樣本與校正樣本在模式設定與參數估計上的等同性。寬鬆的複核取向是將校正樣本的模式設定套用於效度樣本上，但仍允許參數自由估計，而嚴格的複核取向是同時將校正樣本的模式設定與參數估計值套用於效度樣本上，當效度模式符合嚴格的複核取向之條件，表示六向度課室目標結構的測量穩定性極佳。複核效度的檢驗除了效度樣本也需具有良好的模式適配度外，也可從 MFF $\Delta\chi^2$（minimum fit function Chi-Square）（嚴格的複核取向與寬鬆的複核取向之 MFF χ^2 相減）、ECVI、χ^2 貢獻統計量與 χ^2 貢獻百分比等參數來加以評估。當兩模式間的卡方差量未達顯著，以及當寬鬆的與嚴格的複核取向在 ECVI 值的 95%信賴區間重疊時，表示兩模式並無顯著的不同，意謂著該理論模式具有複核效度（邱皓政，2011）。

肆、結果與討論

一、基本分析與信度分析

表 1 呈現研究對象在知覺到的課室目標結構之六個向度上的平均數、標準差與相關係數。普遍而言，國中學生知覺到的六向度課室目標皆高（平均數介於 4.00~4.79）。

課室目標各潛在變項間的相關中，以知覺到的課室趨向任務目標與課室逃避任務目標間的相關最高（r =.79, p < .05），以知覺到的課室趨向任務目標與課室逃避他人目標最低（r =.41, p < .05）。

表 1 六向度課室目標結構基礎統計量摘要

	M	*SD*	1	2	3	4	5	6
1.課室趨向任務知覺	4.75	1.23	-					
2.課室逃避任務知覺	4.59	1.23	.79*	-				
3.課室趨向自我知覺	4.00	1.38	.41*	.53*	-			
4.課室逃避自我知覺	4.79	1.16	.74*	.71*	.48*	-		
5.課室趨向他人知覺	4.45	1.27	.64*	.68*	.57*	.69*	-	
6.課室逃避他人知覺	4.11	1.36	.40*	.48*	.67*	.46*	.64*	-

*p < .05

二、課室目標結構知覺模式之整體模式品質分析

課室目標結構知覺六個分量表的內部一致性信度係數分別為.89、.85、.79、.82、.85與.80。經探索性因素分析的結果，採斜交轉軸萃取出六個因素，累積解釋變異量為75.20%，其中，課室趨向任務目標之因素負荷量為.73、.86、.88，課室趨向自我目標之因素負荷量為.72、.85、.83，課室趨向他人目標之因素負荷量為.73、.64、.74，課室逃避任務目標之因素負荷量為.68、.79、.81，課室逃避自我目標之因素負荷量為.70、.79、.84，課室逃避他人目標之因素負荷量為.78、.65、.76。進一步呈現七個理論模式的驗證性因素分析及模式競爭比較結果如表 2。從表 2 可知，以國中學生資料估計所得之參數顯示，各理論模式的卡方值皆達顯著。所有模式的 *RMSEA* 皆小於.08，但只有模式一與模式五之值小於.05 （90%信賴區間分別介於.038~.050及.043~.055），達理想的適配標準。

七個模式之 SRMR 值分別為.053、.061、.069、.071、.061、.067 與.076，皆小於.08，但以模式一之 SRMR 值為最小，表示未能被潛在變項解釋之變異量少，模式適配度良好。在增值適配度指標中，除了模式三、模式四與模式七的 CFI 與 TLI 值小於.90 外，其餘模式的 CFI 與 TLI 皆大於.90（介於.91~.95），顯示出模式一、模式二、模式五與

模式六等四個模式同為與觀察資料適配之理論模式，其中，以模式一的 AIC 值為最小，模式一與其他競爭模式之卡方值差量也達顯著，模式一與其他模式之 ΔCFI 亦皆大於.01，顯示出六向度課室目標結構模式較具簡效性，且整體模式與觀察資料的適配度較佳。

表 2 課室目標結構知覺模式整體考驗及模式競爭結果摘要（*N*=740）

模　式	χ^2	*df*	$\Delta\chi^2$	RMSEA	CFI	ΔCFI	TLI	AIC	SRMR
模式一	291.89*	120	-	.044	.95	-	.94	41055.54	.053
模式二	399.04*	129	107.15*	.053	.92	.03	.91	41301.11	.061
模式三	501.79*	132	209.90*	.062	.89	.06	.88	41539.24	.069
模式四	517.93*	134	226.04*	.062	.89	.06	.87	41573.40	.071
模式五	351.02*	126	59.13*	.049	.93	.02	.92	41177.96	.061
模式六	383.59*	128	91.70*	.052	.93	.02	.91	41253.25	.067
模式七	451.39*	128	159.50*	.058	.91	.04	.89	41410.30	.076

註：1.模式一：六向度課室目標結構模式；模式二：四向度課室目標結構模式；模式三：三向度課室目標結構模式；模式四：二向度課室目標結構模式；模式五：二階課室任務/自我/他人目標結構焦點模式；模式六：二階課室精熟/表現目標結構焦點模式；模式七：二階課室趨向/逃避目標結構導向模式。

2.$\Delta\chi^2$=各模式與模式一之 χ^2 值相減。

3. ΔCFI=各模式與模式一之 CFI 值相減。

*$p < .05$

三、內在結構適配度考驗

表 3 呈現評估六向度課室目標理論模式內在品質的四項指標：標準化因素負荷量、個別指標信度、潛在變項的組成信度以及潛在變項平均變異抽取量。反應模式之內在品質之標準化因素負荷量為中到強（介於.65~.86）之間，皆達顯著水準（*t* 值介於 24.51~57.91, $p < .05$）。個別指標信度中，除了課室趨向他人目標的第 9 題及課室逃避他人目標的第 12 題低於.50 外，其餘皆在.50 以上。潛在變數的組成信度分別為.87、.84、.75、.80、.83、.78 皆在.60 以上，顯示出觀察變項皆能有效測得潛在變數。

潛在變項的平均變異抽取量分別為.68、.64、.50、.58、.61 與.54，皆符合.50 以上之標準。整體而言，標準化因素負荷量皆達.05 顯著水準，組成信度皆大於.60，而平均變異抽取量亦大於.50，顯示出該模式具有不錯的聚合效度。

表 3 六向度課室目標結構模式內在結構適配度摘要

潛在變項	觀察變項	標準化因素負荷量	個別指標信度	潛在變項的組成信度(CR)	平均變異抽取量(AVE)
課室趨向任務	Y_1	.76	.58	.87	.68
	Y_7	.86	.74		
	Y_{13}	.86	.74		
課室逃避任務	Y_2	.74	.55	.84	.64
	Y_8	.82	.67		
	Y_{14}	.84	.71		
課室趨向自我	Y_3	.74	.55	.75	.50
	Y_9	.66	.44		
	Y_{15}	.71	.50		
課室逃避自我	Y_4	.72	.52	.80	.58
	Y_{10}	.78	.61		
	Y_{16}	.78	.61		
課室趨向他人	Y_5	.76	.58	.83	.61
	Y_{11}	.79	.62		
	Y_{17}	.80	.64		
課室逃避他人	Y_6	.82	.67	.78	.54
	Y_{12}	.65	.42		
	Y_{18}	.72	.52		

表 4 呈現以拔靴法估計潛在變項間相關係數的 95%信賴區間及 Wald 檢定結果。從表 4 可知，課室趨向任務目標與課室趨向自我目標、課室趨向他人目標、課室逃避任務目標、課室逃避自我目標、課室逃避他人目標等五個課室目標結構間的相關分別為.92（95%信賴區間介於.88~.96）、.51（95%信賴區間介於.43~.58）、.88（95%信賴區間介於.83~.93）、.75（95%信賴區間介於.69~.81）與.50（95%信賴區間介於.41~.59）。課室趨向自我目標與課室趨向他人目標、課室逃避任務目標、課室逃避自我目標及課室逃避他人目標等四個課室目標結構間的相關分別為.62（95%信賴區間介於.59~.72）、.86（95%信賴區間介於.81~.91）、.82（95%信賴區間介於.76~.87）與.61（95%信賴區間介於.53~.69）。

表 4 六向度課室目標結構知覺各潛在變項間區別效度及 Wald 檢定結果摘要

變　　項	標準化相關係數	95%信賴區間		Wald 檢定值	df	*p* 值
		下限	上限			
課室趨向任務與課室趨向自我	.92	.88	.96	.08	1	.77
課室趨向任務與課室趨向他人	.51	.43	.58	21.36	1	.00
課室趨向自我與課室趨向他人	.66	.59	.72	4.50	1	.03
課室趨向任務與課室逃避任務	.88	.83	.93	.09	1	.77
課室趨向自我與課室逃避任務	.86	.81	.91	.21	1	.65
課室趨向他人與課室逃避任務	.60	.52	.67	9.20	1	.00
課室趨向任務與課室逃避自我	.75	.69	.81	2.03	1	.15
課室趨向自我與課室逃避自我	.82	.76	.87	.05	1	.83
課室趨向他人與課室逃避自我	.73	.67	.79	.16	1	.69
課室逃避任務與課室逃避自我	.84	.78	.89	.00	1	1.00
課室趨向任務與課室逃避他人	.50	.41	.59	15.66	1	.00
課室趨向自我與課室逃避他人	.61	.53	.69	4.43	1	.04
課室趨向他人與課室逃避他人	.87	.81	.93	11.19	1	.00
課室逃避任務與課室逃避他人	.61	.53	.68	4.61	1	.03
課室逃避自我與課室逃避他人	.82	.75	.89	3.87	1	.04

課室趨向他人目標與課室逃避任務目標、課室逃避自我目標、課室逃避他人目標等三個課室目標結構間的相關分別為.60（95%信賴區間介於.52~.67）、.73（95%信賴區間介於.67~.79）、.87（95%信賴區間介於.81~.93）。課室逃避任務目標與課室逃避自我目標及課室逃避他人目標間的相關分別為.84（95%信賴區間介於.78~.89）與.61（95%信賴區間介於.53~.68）。課室逃避自我與課室逃避他人目標間的相關則為.82（95%信賴區間介於.75~.89）。綜上可發現，潛在變項間相關係數之 95%信賴區間介於.43~.96，皆未包含 1，意謂著六個一階潛在變項間具有相當程度的區別效度。

Wald 檢定結果顯示課室趨向任務目標與課室趨向自我目標（Wald 檢定值為.08, df=1, p＞.05）、課室逃避任務目標（Wald 檢定值為.09, df=1, p＞.05）、課室逃避自我目標（Wald 檢定值為 2.03, df=1, p＞.05）等潛在變項間的相關未達顯著；另一方面，研究結果也指出，課室趨向自我目標與課室逃避任務目標（Wald 檢定值為.21, df=1, p＞.05）、課室趨向自我目標與課室逃避自我目標（Wald 檢定值為.05, df=1, p＞.05）、課室逃避任務與課室逃避自我目標（Wald 檢定值為.00, df=1, p＞.05）等潛在變項間兩兩相關也未達顯著。由此可知，課室趨向任務目標、課室趨向自我目標、課室逃避任

務目標與課室逃避自我目標之上應有一個共同的二階潛在變項，根據二向度課室目標結構觀點，該二階潛在變項應為課室精熟目標。

課室趨向他人目標與其他潛在變項間的相關顯示，課室趨向他人目標與課室趨向任務目標（Wald 檢定值為 21.36, df=1, p＜.05）、課室趨向自我目標（Wald 檢定值為 4.50, df=1, p＜.05）、課室逃避任務目標（Wald 檢定值為 9.20, df=1, p＜.05）等三個潛在變項間的相關達顯著。另一方面，課室逃避他人目標與其他潛在變項間的相關顯示，課室逃避他人目標與課室趨向任務目標（Wald 檢定值為 15.66, df=1, p＜.05）、課室趨向自我目標（Wald 檢定值為 4.43, df=1, p＜.05）、課室逃避任務目標（Wald 檢定值為 4.61, df=1, p＜.05）、課室逃避自我目標（Wald 檢定值為 3.87, df=1, p＜.05）等潛在變項間的相關皆達顯著，儘管部分研究證據顯示課室趨向他人目標與課室逃避自我目標間的相關未達顯著（Wald 檢定值為.16, df=1, p＜.05），但根據理論觀點，課室趨向/逃避他人目標與課室趨向/逃避任務及課室趨向/逃避自我目標應分屬不同的潛在變項。最後，雖然研究結果顯示，課室趨向他人目標與課室逃避他人目標兩個潛在變項間的差異達顯著（Wald 檢定值為 11.19，df=1，p＜.05），就統計意義上而言似乎應分屬不同變項，但由於兩者相關較高，而根據 Chen、Sousa 與 West（2005）指出，在研究實務上，高相關的潛在變項便可依據理論觀點假定背後存在著更高階的二階因素，據此，應可合理的根據二向度成就目標理論觀點假定課室趨向他人目標與課室逃避他人目標之上有一共同的二階潛在變項，根據二向度課室目標結構觀點，此一二階因素應為課室表現目標。

上述研究結果顯示，雖然一階六向度課室目標結構模式與觀察資料的適配度較佳，但由於課室趨向任務目標、課室趨向自我目標、課室逃避任務目標與課室逃避自我目標等四個潛在變項間的高相關，及課室趨向他人目標與課室逃避他人目標間的高相關，因此，應以整體模式適配度良好之二階課室精熟/表現目標焦點模式為較適合用於解釋國中學生所知覺到的課室目標結構（參見表 2 之模式六）。

表 5 呈現二階模式的內在結構品質及解釋變異量。首先，就模式的內在結構品質而言，在一階六個課室目標結構因素中，課室趨向任務目標的標準化因素負荷量為.77、.85、.86；課室趨向自我目標的標準化因素負荷量為.74、.82、.84；課室趨向他人目標的標準化因素負荷量為.74、.66、.71；課室逃避任務目標的標準化因素負荷量為.73、.78、.77；課室逃避自我目標的標準化因素負荷量為.74、.80、.80；課室逃避他人目標的標準化因素負荷量為.81、.65、.73。六個一階課室目標結構的組成信度

分別為.87、.84、.75、.80、.82、.78。六個一階課室目標結構的平均變異抽取量為.69、.64、.50、.58、.61、.54。二階課室精熟焦點目標之標準化因素負荷量為.92、.96、.93、.87；二階課室表現焦點目標之標準化因素負荷量為.93、.93，兩個二階因素之間的標準化相關係數為.71（90%信賴區間介於.67~.76）未包含 1，Wald 檢定值結果達顯著（Wald 檢定值=11.54，df=1，p＜.05）。六個一階因素解釋二階因素總變異分別為.84、.92、.87、.87、.76、.87，顯示出二階因素模式提供一階因素間共變關係的良好詮釋。

表 5 二階課室精熟/表現目標焦點模式之內在結構品質暨變異數拆解摘要

潛在變項	一階標準化因素負荷量	二階標準化因素負荷量/CR/AVE	因素總解釋變異	一階因素解釋變異	二階因素解釋變異
課室趨向任務		.92/.87/.69			
Y_1	.77		.59	.09	.50
Y_7	.85		.72	.11	.61
Y_{13}	.86		.75	.08	.63
課室逃避任務		.93/.84/.64			
Y_2	.73		.53	.07	.46
Y_8	.78		.61	.10	.51
Y_{14}	.77		.60	.10	.50
課室趨向自我		.96/.75/.50			
Y_3	.74		.55	.05	.50
Y_9	.82		.67	.10	.57
Y_{15}	.84		.71	.11	.60
課室逃避自我		.87/.80/.58			
Y_4	.74		.54	.10	.41
Y_{10}	.80		.65	.11	.54
Y_{16}	.80		.65	.11	.54
課室趨向他人		.93/.82/.61			
Y_5	.74		.54	.07	.47
Y_{11}	.66		.44	.07	.37
Y_{17}	.71		.50	.07	.43
課室逃避他人		.93/.78/.54			
Y_6	.81		.66	.09	.57
Y_{12}	.65		.42	.06	.36
Y_{18}	.73		.54	.09	.45

為了解各題項變異分別被一階在因素與二階潛在因素解釋的程度，本研究根據 Schmid 與 Leiman（1957）的建議，將總題項變異數分別拆解成可由一階與二階潛在變項所解釋的變異。從表 5 可知，課室目標結構知覺量表中，各題項被整體模式解釋的總變異介於.42~.75。其中，各題項被一階潛在變項解釋的總變異介於.05~.11，而被二階潛在變項解釋的總變異則是介於.36~.63。綜合上述結果可知，雖然一階六向度課室目標結構模式在整體模式與內在結構品質皆屬良好，但潛在因素間的相關偏高，顯示六個一階因素之上有兩個更高階的因素，變異數拆解的結果也顯示，二階潛在變項解釋各題項的總變異（介於.37~.63）遠大於一階潛在變項（介於.05~.11），可見國中學生確實可知覺到課室精熟與課室表現此兩個不同的課室目標結構焦點。

四、課室目標結構模式的穩定性

為瞭解二階精熟/表現課室目標結構模式的穩定性，本研究以 767 位國中學生資料作為效度樣本，進行複核效度的檢驗。首先，先針對效度樣本進行驗證性因素分析，結果顯示該模式的卡方值為 391.82，達顯著（$\chi^2_{(128,\ N=767)}$=391.82, $p<.05$），RMSEA 為.052[90% CI=.046~.058]，CFI 與 TLI 分別為.93 與.91，SRMR 為.066，意謂著該模式與效度樣本的適配度良好，適合進行複合效度分析。

表 6 呈現複核效度的分析結果。寬鬆取向與嚴格取向的 MFF χ^2 分別為 775.41 與 816.03，兩者之卡方差量為 40.62，自由度差量為 30，未達顯著差異（$\Delta\chi^2$=40.62, Δdf=30, $p>.05$），在寬鬆取向下效度樣本的卡方貢獻量為 391.82，卡方貢獻百分比為 51.67%，在嚴格取向下效度樣本的卡方貢獻量則為 408.43，卡方貢獻百分比為 48.61%，兩個取向之卡方差量為 16.61，自由度差量為 30，顯示出兩取向間的估計參數並沒有顯著的不同（$\Delta\chi^2$=16.61, Δdf =30, $p>.05$）。寬鬆取向下的 ECVI 為.95，90%信賴區間介於.88~1.02；嚴格取向下的 ECVI 為.92，90%信賴區間介於.85~1.00，兩個取向下的 ECVI 都落在彼此的 90%信賴區間中，表示 EVCI 值屬於隨機變化，兩者未有顯著的不同。由此可知，二階精熟/表現課室目標結構模式具有複核效度，可推論到同一母群中的不同樣本。二階精熟/表現課室目標結構模式與校正樣本和效標樣本的適配度皆佳，將兩樣本合併進一步分析也顯示整體模式適配於觀察資料（$\chi^2_{(256,\ N=767)}$=775.41, $p<.05$, RMSEA=.046 [90% CI=.042~.051, CFI=.95, TLI=.94, SRMR=.052）。

表 6 複核效度評估指標摘要

檢定取向	整體模式適配		效度樣本	
	MFF χ^2 (*df*)	ECVI [90%信賴區間]	MFF χ^2	χ^2 貢獻百分比
寬鬆取向	775.41(256)	.95 [.88, 1.02]	391.82	50.53%
嚴格取向	816.03 (286)	.92 [.85, 1.00]	408.43	50.05%
差異	$\Delta\chi^2$=40.62 , Δdf =30, $p > .05$		$\Delta\chi^2$=16.61 , Δdf =30, $p > .05$	

伍、討論與建議

本研究根據近年來成就目標理論再概念化的主張，發展六向度課室目標結構知覺模式，並參考學者對成就目標測量上的建議修正既有課室目標結構知覺測量上的問題，編製六向度課室目標結構知覺量表並驗證之，探討再概念化區分課室目標結構知覺向度之實益。

驗證性因素分析及模式競爭比較後的結果顯示，本研究所建構之六向度課室目標結構知覺模式具有良好的內外在結構品質，能與觀察資料良好適配，與其他理論模式相比亦為相對精簡的理論模式，課室目標結構知覺量表能夠測得所要測量的潛在變項，潛在變項間也具有相當程度的區辨性，但課室趨向任務目標、課室趨向自我目標、課室逃避任務目標與課室逃避自我目標等一階潛在變項間的相關偏高，課室趨向他人目標與課室逃避他人目標也有類似的情形，顯示出背後尚有二階課室精熟與表現目標焦點等兩個潛在因素。由此可知，研究結果顯示出再概念化後的課室目標結構觀點，將絕對的任務目標焦點與個人內的自我目標焦點加以區分，使得當前植基於六向度成就目標理論修訂之課室目標結構知覺測量，較過去植基於四向度、三向度與二向度成就目標理論之課室目標結構知覺測量，具有更佳的內容及建構效度，意謂著課室目標結構觀點基本上可加以再概念化為六個向度；然而，可能由於學習者對教師形塑出的「趨向成功」與「逃避失敗」等普遍傾向的知覺較不敏銳所致，使得課室趨向任務目標與課室逃避任務目標、課室趨向自我目標與課室逃避自我目標、課室趨向他人目標與課室逃避他人目標兩個潛在變項間的相關皆偏高，而此一發現與 Elliot 等人（2011）

的研究結果相似。在 Elliot 等人（2011）針對六向度成就目標所進行的研究中，兩個獨立樣本分析的結果皆顯示，相同目標焦點、不同趨避導向的兩個目標間的相關皆為最高，具體而言，在他們的研究一與研究二中，趨向任務目標與逃避任務目標間的相關分別為.70 與.68；趨向自我目標與逃避自我目標間的相關分別為.77 與.56；趨向他人目標與逃避他人目標間的相關分別為.79 與.83。由此可知，個人可能對自己的趨避氣質傾向的認知較不敏銳，因此，不難想見學習者對屬於他人或情境因素之課室趨避導向的知覺敏銳度應更低，是故，在六個一階潛在變項之上可能存在著非趨避導向之二階目標焦點。

另一方面，四個一階課室目標結構因素（課室趨向任務、逃避任務、趨向自我與逃避自我目標）間的高相關，可能意謂著六向度課室目標結構中，各構念的區分據統計上的意義，但在排除了過去課室目標結構知覺測量中所包含的情感因素、雙重認知焦點、參照點不一致、混合社會動機等因素，聚焦於對單一認知焦點的評估後，在教學實務上，對就讀於國中的學習者來說較難以區分課室任務與課室自我目標間的細微差異，也有可能是因為教師所形塑的課室表現情境中，並未明確地強調學習任務的精熟或與自我比較（Ames & Archer, 1988），使學習者未能清楚的知覺到課室精熟目標焦點或課室自我目標焦點之間的差異。比較一階因素模式與二階因素模式對課室目標結構知覺測量題項變異的解釋力也可發現，二階因素模式的解釋力遠高於一階因素模式。此外，二階課室精熟/表現目標焦點模式也具有良好的測量穩定性。由此可知，在教學實務上，學習者能夠清楚的知覺到課室精熟與表現等兩個不同的目標焦點。

本研究在修正了過去課室目標結構研究中，關於測量內涵與理論再概念化等問題後，研究結果較支持六向度課室目標結構與二向度課室目標結構觀點（Bong, 2005；Meece et al., 2006；Roeser et al., 1996; Shim et al., 2013; Urdan, 2004），並未支持國內研究者所主張的四向度課室目標結構模式（林宴瑛、程炳林，2007；彭淑玲、程炳林，2005）。

綜合上述研究結果，本研究建議未來課室目標結構知覺的相關研究應修正課室目標結構知覺量表題項，著重於認知評估的歷程，排除與認知評估無關的情緒或社會動機焦點，並避免在同一課室精熟目標焦點中混合兩個不同的認知評估焦點，以純化對構念的測量；此外，由於國中學習者可能對課室趨避導向目標的認知較不敏銳，因此，未來研究可考慮將測量焦點著重在任務、自我與他人目標焦點的評估，但由於研究結果指出，學習者能夠知覺到課室趨向他人與逃避他人目標間的差異，儘管兩者間的相關偏高，但由於仍缺乏足夠研究證據的支持，似乎仍可考慮將課室他人目標加以區分

成課室趨向他人目標與課室逃避他人目標，再進一步檢證之。此外，由於當前四向度課室目標結構知覺的研究，在課室趨向/逃避精熟目標結構的測量中，幾乎皆為與課室任務焦點目標有關的題項，但事實上課室目標理論並未主張其中一種課室目標結構知覺具有特別的理論重要性（例如：課室精熟目標中任務焦點目標比自我焦點目標重要），因此，課室目標結構知覺在對不同構念或課室目標焦點的測量上，應設定相同的題項予以量測，以符合內容效度原則。再者，雖然二階課室精熟/表現目標量表具有良好的內外在結構品質及橫斷面的測量穩定性，但是否具有歷時性的穩定性仍未知，有待更多研究證據的支持。最後，未來研究也可納入其他效標變項探討課室目標結構的效標關聯效度，進一步探討課室目標結構不同構念區分的實益。未來研究亦可參考本研究編製之課室目標結構知覺測量，據以探究與課室目標結構有關的研究議題。

研究者曾指出，教學實務工作者可分別根據學習任務（task）、教師專業（authority）、認同（recognition）、分組（grouping）、評量（evaluation）與時間安排（time）（T.A.R.G.E.T）等六個層面來形塑課室目標（Schunk, Pintrich, & Meece, 2008）。具體來說，在教學實務工作上，教師需運用其專業知識安排多元且富知識性的教學活動，讓學生知覺到學習是有趣的，使其樂於參與學習活動，在學習過程中，教師也必須隨時針對學生學習表現給予適度的回饋，提供建議協助學生修正錯誤，或給予肯定，維持學生學習動機。此外，教師也可讓學生能夠透過分組合作來完成任務，並與學生共同討論學習內容，並允許學生能有彈性的時間來完成學習活動，如此一來，可能能夠有效的型塑精熟的課室情境，提升學生學習動機。

參考文獻

李宜玫（2012）。數學低成就學習動機之類型與區別分析：中小學弱勢學生與一般學生之比較。**教育科學研究期刊，57**（4），39-71。

[Lee, Y. -M. (2012). Discriminating math low-achievement motivation patterns: Comparing disadvantaged and other students in elementary and junior high school. *Journal of Research in Education Sciences*, *57*(4), 39-71.]

吳中勤（2014）。以多群組結構方程模式檢驗成就目標理論模式的測量恆等性。**科學教育研究期刊，59**（3），59-95。

[Wu, C. -C. (2014). Verifying the invariance of a measurement model for achievement goals theory by using the multiple group structural equation. *Journal of Research in Education Sciences, 59*(3), 59-95.]

林妄瑛、程炳林（2007）。個人目標導向、課室目標結構與自我調整學習策略之潛在改變量分析。**教育心理學報，39**（2），173-194。

[Lin, Y. -Y., & Cherng, B. -L. (2007). The latent change analysis among individual goal orientations, classroom goal structures and self-regulated learning strategies. *Bulletin of Educational Psychology, 39*(2), 173-194.]

邱皓政（2011）。**結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用**。台北市：雙葉書廊。

[Chiu, H. -C. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling with LISREL*. Taipei: Yeh Yeh Booking Gallery.]

許崇憲（2012）。目標結構之絕對成就目標取向、學業表現、及學習策略的預測力：期刊文獻的後設分析研究。**教育心理學報，45**（1），63-82。

[Hsu, C. -S. (2012). The predictive effects of goal structure perception on achievement goal orientation, academic performance, and learning strategy: A meta-analysis of journal articles. *Bulletin of Educational Psychology, 45*(1), 63-82.]

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），15-40。

[Cherng, B. -L. (2003). Study of the model of 4 dimensions goal orientation. *Journal of Taiwan Normal University: Education, 48*(1), 15-40.]

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。

[Peng, S. -L., & Cherng, B. -L. (2005). The relationship among a 4-dimensional classroom goal structure, personal goal orientation and academic help-seeking behavior. *Journal of Taiwan Normal University: Education, 50*(2), 69-95.]

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Joumal of Educational Psychology, 84*(3), 261-271.

Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology, 80*(3), 260-267.

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411-423.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of*

the Academy of Marketing Science, 16(1), 74-94.

Bong, M. (2005). Within-grade changes in Korean girls' motivation and perceptions of the learning environment across domains and achievement levels. *Journal of Educational Psychology, 97*(4), 656-672.

Chen, F. F., Sousa, K. H., & West, S. G. (2005). Testing measurement invariance of second-order factor models. *Structural Equation Modeling, 12*(3), 471-492.

Cheng, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling, 9,* 233-255.

Conroy, D. E., Elliot, A. J., & Hofer, S. M. (2003). A 2 x 2 achievement goals questionnaire for sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25,* 456-476.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, 41*(10), 1040-1048.

Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & Maciver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents experiences in schools and in families. *American Psychologist, 48*(2), 90-101.

Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*(3), 169-189.

Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(3), 461-475.

Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2×2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(3), 501-519.

Elliot, A. J., & Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology, 100*(3), 613-628.

Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3×2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology, 103*(3), 632-648.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50.

Hair, J. F., William, C. B., Babin, B. J., & Rolph, E. A. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure

analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6,* 1-55.

Huang, C. (2012). Discriminant and criterion-related validity of achievement goals in predicting academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology, 104*(1), 48-73.

Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.

Kaplan, D. (2009). *Structural equation modeling: Foundations and extensions* (2nd ed.). Los Angeles, CA: Sage.

Kaplan, A., Gheen, M., & Midgley, C. (2002). Classroom goal structure and student disruptive behaviour. *British Journal of Educational Psychology, 72,* 191-211.

Lau, S., & Nie, Y. (2008). Interplay between personal goals and classroom goal structures in predicting student outcomes: A multilevel analysis of person-context interactions. *Journal of Educational Psychology, 100*(1), 15-29.

Linnenbrink, E. A. (2005). The dilemma of performance-approach goals: The use of multiple goal contexts to promote students' motivation and learning. *Journal of Educational Psychology, 97*(2), 197-213.

Luo, W. S., Hogan, D., & Paris, S. G. (2011). Predicting Singapore students' achievement goals in their English study: Self-construal and classroom goal structure. *Learning and Individual Differences, 21*(5), 526-535.

Meece, J. L., Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology, 57,* 487-503.

Murayama, K., & Elliot, A. J. (2009). The joint influence of personal achievement goals and classroom goal structures on achievement-relevant outcomes. *Journal of Educational Psychology, 101*(2), 432-447.

Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review, 91*(3), 328-346.

Pintrich, P. R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 92-104.

Roeser, R. W., Midgley, C., & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological

environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology, 88*(3), 408-422.

Rolland, R. G. (2012). Synthesizing the evidence on classroom goal structures in middle and secondary schools: A meta-analysis and narrative review. *Review of Educational Research, 82*(4), 396-435.

Schmid, J., & Leiman, J. M. (1957). The development of hierarchical factor solutions. *Psychometrika, 22*(1), 53-61.

Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.

Shim, S. S., Cho, Y., & Wang, C. (2013). Classroom goal structures, social achievement goals, and adjustment in middle school. *Learning and Instruction, 23,* 69-77.

Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling, 10*(2), 263-275.

Urdan, T. (2004). Predictors of academic self-handicapping and achievement: Examining achievement goals, classroom goal structures, and culture. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 251-264.

Urdan, T., & Midgley, C. (2003). Changes in the perceived classroom goal structure and pattern of adaptive learning during early adolescence. *Contemporary Educational Psychology, 28*(4), 524-551.

Witkow, M. R., & Fuligni, A. J. (2007). Achievement goals and daily school experiences among adolescents with Asian, Latino, and European American backgrounds. *Journal of Educational Psychology, 99*(3), 584-596.

Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 236-250.

投稿收件日：2014 年 12 月 22 日
接受日：2015 年 9 月 11 日