

以轉化學習提升大學生之公民素養

**Enhancing Good Citizenship of College Students  
through Transformative Learning**

陳玲璋

Chen, Ling-Jan

Author's Correspondence Information

作者通訊

**陳玲璋 Chen, Ling-Jan**

Assistant Research Fellow

Development Center for Textbook

National Academy for Educational Research

國家教育研究院教科書發展中心助理研究員

No.179, Sec. 1, Heping E. Rd., Da'an Dist., Taipei City 10644, Taiwan (R.O.C.)

## 摘要

鑑於培養大學生公民素養的效能與轉化學習具有密切關連，本研究針對轉化學習之概念與運作過程，進一步以後設認知理論為主軸，並結合投入、涉入、自我決定以及社會文化體現認知等相關理論，提出「提升公民素養之轉化學習參考架構」。首先闡述後設認知學習鷹架對轉化學習的導引性；其次，析言學習者學習過程：始自情境投入，輔以涉入契合度，繼而提升心靈投入，乃至引發自主性學習動機並轉化認知／情緒／行為基模，終臻體現與實踐。使得培養與提升大學生公民素養之目標，經由轉化學習而確實達成。

**關鍵字：**自我決定、投入與涉入、後設認知理論、轉化學習、體現文化認知

# 以轉化學習提升大學生之公民素養

## 壹、緒論

近年來提升公民素養已成為我國教育政策的重點之一（教育部資訊及科技教育司，2013；教育部學生事務及特殊教育司，2014），以期真正落實德智體群美五育並重的教育理念，俾培育健全的國民與世界公民。根據晚近的相關研究顯示，培養公民素養的效能與轉化學習（transformative learning）具有密切關連（Carpenter, Green, & LaFlam, 2011；Cranton, 2011；Jones, 2010）。所謂轉化學習，就是使學習者不僅解除（emancipate）原有在認知、感覺、想像力上的各種束縛，更進而創造出轉化之認知、感受與想像力，以發展出新觀點、新做法以及實踐與解決問題的新能力（Cranton, 2011；Mezirow, 2009）。

將轉化學習與培養公民素養合併觀之，學習者對於公民規範與行為準則不僅是理解與背誦，更能予以內化、認同以及身體力行，從而對諸如環保、社會服務、性別平等、族群融合等公民行為都能體認並實踐。

惟轉化學習的理論與應用方法仍處於持續發展階段（Cranton, 2011；Taylor, 2007）；本研究乃以後設認知理論（metacognition theory）為主軸，進一步結合投入、涉入、自我決定以及體現文化認知等相關理論，提出「提升公民素養之轉化學習參考架構」。簡言之，本研究具有下列三項重點：

- 一、說明後設認知與轉化學習的關係
- 二、強調自我調節對轉化學習的影響
- 三、分析體現認知促進公民素養意識與體現

在這三項重點之導引下，本研究之「提升公民素養之轉化學習參考架構」闡述五項轉化學習之步驟：

- 一、建構情境的投入
- 二、契合涉入度
- 三、提升心靈投入
- 四、引發轉化學習之動機

## 五、體現轉化之認知與行為

研究者期盼，以此初探性之架構，發揮拋磚引玉的效果，期能有助於將轉化學習有效融入大學教育，以提升與加強學習者之公民素養。

# 貳、理論背景

## 一、後設認知理論與轉化學習

轉化學習此一概念，不論在理論或應用層面，仍處於持續擴增與發展的階段，各家觀點樣貌繁複，彼此有重疊也有相異之處。例如：個體轉化的焦點內，有認知理性（cognitive and rational）取徑、超理性（extra-rational）與深度心理學取徑。認知理性取徑的過程集中於批判反思和批判之自我反思（Mezirow, 2000）；超理性取徑則是以想像、直覺和情緒代替批判反思（Dirkx, 2001）；至於深度心理學家則以相關於容格的個性概念來定義轉化，當個體區別自我與他者並同時整合自我與集體時，就把無意識帶至到了有意識層面（Boyd & Myers, 1988；Dirkx, 2001）。另外，亦有採行社會文化變革的取徑（Brookfield, 2005）並將轉化與 Freire（1970）的工作連結，透過轉化性教育達成社會與文化變革的目標，以促進人類福祉（Taylor, 2005；Fisher-Yoshida, Geller & Schapiro, 2009）。

轉化學習理論原創者之一 Mezirow 經過近 20 年來的研究，綜合各家的說法與觀點指出，轉化學習應從後設認知的概念架構加以理解（Mezirow, 2009）：

（一）學習者避免完全信任其所知道與相信的知識、信念與價值觀，應投入深思熟慮以修訂對經驗意義的既有理解，並引領未來行動。因為學習者藉想像默識地使用既有參考架構以類比、詮釋經驗的意義；該參考架構（包括：假設與期望的心態取向、認知／情緒／意欲傾向、價值觀、道德與美感偏好、典範、學習偏好與自我意識等）既形塑也易限定乃至扭曲我們經驗意義之產生。

（二）學習者接受他人為可詮釋、證明其經驗為真或正當之行動者，尋求更可靠的信念與理解，產生更真實與正當性的詮釋與意見；並藉評估與己身溝通之他者的意圖、經驗，對自己與他人所支持的信念、價值、感受與判斷之假設形成批判地反思。

（三）學習者透過經驗的檢證，以確證論辯信念之主張如其所闡述的是工具的學習，而牽涉到掌控與管理外在環境、促進表現或預測之真實性聲稱。另外，學習

者經由開放自由與彈性多元地與他人溝通，並反思自我原有之知識、信念與價值觀；能夠經由對話與討論，以更進一步理解他人，做到客觀、理性、正當化之評估以及參與論述，並導引至暫時的新洞見、視野、證據或論證。

（四）學習者完全自由地參與論述，同時，具正確與完整的資訊，免於脅迫與自我欺騙的扭曲，開放、同理與關懷他人之思考與感受，客觀地權衡證據以評估論證，覺察脈絡觀點以及批判反思包括其自身的假設，具對等的機會去參與多重角色的論述，願意去尋求理解與一致同意，接受有效測試直到新視野證據或論證與較好判斷的產生。

（五）轉化學習的信念改變包括：（1）體認對問題提供新洞見的其他理解方式；（2）對舊信念之資源、本質與結果的脈絡察覺；（3）批判地反思既有的假設；（4）藉經驗測試確認新信念之真實聲稱屬性，或經由連續地評估論述之正當性以達致暫時最好的判斷；（5）據新信念而行動。

（六）轉化的內涵可能牽涉客觀的工作導向或主觀的自我反思的再框架。客觀的再框架裡，觀點的轉換發生於對問題的內容或解決形成批判地反思。心智習慣的轉化則產生於我們對問題的假設形成批判地反思。而當投入於主觀的再框架，尤其須要他人支持與正向自我概念的輔助，以解脫不安的焦慮。

（七）轉化發生的過程乃跨越下列階段：（1）失去方向的困境；（2）以恐懼、憤怒、罪惡或羞恥等情緒之自我檢視；（3）批判評估與假設；（4）體認一個人的不滿與轉化的過程是分享的；（5）對於新角色、關係與行動選擇之探索；（6）計劃行動路徑；（7）獲得執行計畫的知識與技巧；（8）新角色的臨時嘗試（provisional trying）；（9）建立能力與自信於新角色與關係中；（10）以新視野為基礎，將其再統整入自我的生活之中。

（八）對教育者而言，教育的目的乃是在協助學習者追求其自身學習目標時能更體認自己自主的思維能力，以及民主地反思、協商其自身的目的、價值、感受與意義，而非只是依據他人的目標價值而行動。轉化學習應是幫助學習者理解其思考、感受與相信自己能夠做到：（1）批判地評估自己與他人所持假設之有效性；（2）分析與評估假設之資源、本質與結果；（3）同理與提供他人情緒支持以投入於轉化學習；（4）學習更完全與有效地參與於反思的論述，以評估信念或視野的理由；（5）預期依據轉化視野而行動的結果，以及計畫有效的行動；（6）發展批判思考的傾向、評估自己與他人的假設、完全自由地參與反思的論述、投入文化或社會行動，以及與他人分享洞見。

也就是說，在反思與自我調整為基礎的後設認知反覆運作下，轉化學習之同理、溝通、自主、行動等特質，乃得以充分發揮與逐步體現。

Roni、Rikki、Kalay（2008）在一項關於以後設認知原則促進民主與多元文化課程之轉化學習實證研究中發現，在教學環境、課程內容、學習者彼此間之互動、學習者與教學者間之互動等構面上，前述反思、溝通、同理、自主、行動等後設認知取向之轉化學習特徵畢現。同時，也顯現教學者的支持系統能夠為學習者營造有效學習環境並引導學生經歷反思與後設認知過程，以擴展與轉化視野。故而，學習者能經由支持鷹架的回饋與其後設認知學習的體驗過程，深刻體認民主與多元文化的真義，並有助於提升其族群融合之公民素養。

另外，Haigh（2011）強調，運用後設認知理論於轉化學習的過程應是螺旋動態的持續過程。學習者認知、信念、價值觀與行為取向之轉化絕非一蹴可成，而是透過理解、反思、再反思、內化認同、體現的循環步驟。每一個步驟都可能遭遇來自學習者自身或外在環境的學習障礙，使得其無法向下一步驟邁進。因此，必須根據後設認知理論所搭設的學習鷹架（learning scaffolding），一方面促進學習效果，另一方面排除學習障礙，最終引領學習者逐漸能完全依賴自主性的學習而達成最佳化的學習效果。

基於搭設後設認知學習鷹架對於轉化學習具有關鍵影響，本研究在後設認知理論的主軸上，納入投入、涉入、自我決定以及社會文化體現認知的理論要素，闡述如何協助學習者以轉化學習提升其公民素養。

## 二、轉化學習的鷹架結構

### （一）後設認知理論與其學習鷹架

Flavell 於 1970 年代末提出後設認知概念，將之視為「關於認知現象的認知」（cognition about cognitive phenomena）、「關於思維的思維」（thinking about thinking）（Flavell, 1979）。後續研究者擴增其含義，大略為：（1）學習者對自己的思維與學習活動的知識與控制（Cross & Paris, 1988）；（2）學習者對於自己思維與概念內容的覺知，認知過程的主動監控，嘗試調整其認知過程與進一步學習的關係，應用有效與啟發式策略以組織解決問題的方法（Hennessey, 1999）；（3）學習者覺知、管理、監督與控制自己的思維，能回憶、擷取與部署其特殊問題脈絡下習得的策略於相似但新的脈絡中（Kuhn & Dean, 2004；Martinez, 2006）；（4）為一組多面向技能，可在一般智能或先備知識不足時，協助問題之解決（Schraw, 1998）。

故而，後設認知一般被界定為某種執行涉及檢測與自我調整的形式與智能（McLeod, 1997；Schneider & Lockl, 2002）。

綜上，後設認知可謂具有互動性（interactivity）、動態性（dynamicity）與多構面性（multiplicity）的特色。互動性是指學習者能於自我、人我，以及我與外在環境互動過程中擷擇、留存、更新、重組相關資訊；動態性是指學習者能在不同的認知脈絡（context）中，降低認知阻撓因素（inhibitor）與增加認知促進因素（facilitator）之影響，以使認知過程能儘量超越認知脈絡的限制，彈性、動態地在各脈絡中獲得最佳的認知效果；而多構面性則呈現於學習者的認知效果，在認知面之深度與廣度的提升、感受面之靈敏度的強化，以及領悟面之價值與意義蘊涵的豐富上（Efklides, 2006；Eisenber, 2010；Kuln, 2000；Schneider, 2008）。

在互動、動態與多構面之螺旋式循環學習過程中，學習者可藉助外力或自力搭設的學習鷹架為輔助。鷹架的兩大元素為後設認知知識（metacognitive knowledge）與後設認知調節（metacognitive regulation）能力。後設認知知識，乃是對於自我認知過程的全面觀照，充分知覺在認知過程中擷取、修正資訊，以及重新建構妥適之認知基模的原則。後設認知調節能力，則為在眾多資訊中針對具有高度相關性資訊之選擇、留存（maintaining）與更新，進而重新組合（rerouting）原有之概念、信念與價值觀（Dawson, 2008；Dinsmore, Alexander & Loughlin, 2008；Lopez & Pellegrini, 2011；Wernke, Wagener, Anschuetz, & Moschner, 2011）。

將後設認知學習鷹架應用於轉化學習，並輔以投入、涉入、自我決定與社會文化體現認知等理論構面，將有助於教學者與學習者雙方共構有效的學習環境，達成轉化學習增能、自主與實踐的宗旨，並進一步提升其相關公民素養，以下分別闡述之。

## （二）投入、涉入相輔相成

投入（engagement）是認知情緒與想像力高度啟動的結果，令學習者沈浸於學習過程中。引發投入的兩個樞紐因素為好奇心與興趣。好奇心為強力的行為動因，直接引發對環境的探索、解決不確定性的行動以及認識新奇事物；復經由興趣之發展與深化，好奇心的力量既引發也被再引發；以及最後，導致深度學習與有效參與以及合作的投入形式（Arnone, Small, Chauncey, & McKenna, 2011）。興趣在被引發與再投入於某特殊內容與處理的傾向上，也呈現逐步深化的情形，在Hidi 和 Renninger（2006）的研究中，就將興趣發展模型畫分為四個階段，並闡述其經由引發情境興趣、維持情境興趣、浮現以及發展完成個體與群體的興趣等四個持續階段，接連地再投入與深入處理某特殊內容之發展傾向。好奇心、興趣、投入三者發揮串連式的學習效果，由情境投入到心靈投入，逐漸趨向實質及持久之轉化。

投入應用於教學、學習等正式與非正式場域，其內涵繁複且各有異同（Appleton, Christenson, & Furlong, 2008）；本研究從後設認知資訊處理與資源配置的角度，將投入區分為情境投入與心靈投入；並強調在情境投入與心靈投入之間涉入契合度所扮演的關鍵角色，以因應每個學習者之不同需求。

涉入（involvement）是接受與拒斥訊息的樞紐構造，不同的涉入使得學習者在接受訊息與態度改變上有所不同。所謂涉入契合度（congruity）是：價值觀相關（value-relevant）、行動結果相關（outcome-relevant）、社群印象相關（impression-relevant）三構面之涉入。價值觀相關涉入，是個人基本按照其所獲得的社會文化和個人的價值觀，獲取自我定義與定位，提供判斷或參考框架的標準；易於斷然與極端態度相聯繫。結果相關之涉入，是對行動結果的關切，能刺激動機去處理訊息與其後之認知過程；故正向地與資訊尋求有關。社群印象相關涉入，是自我的公開覺知，涉及互動與溝通的成效，以達成社會認同的目的；由於關心他人的知覺反應，而有公開工作的取向，以獲得同意需求的滿足（Cho & Boster, 2005；Johnson & Eagly, 1989, 1990）。

學習者愈涉入，就愈能經歷一個由記憶存取、再現資訊之詮釋與理解過程並影響其後續的態度。由於，個體所採取資訊處理之策略、執行與表現均含括於其內在知覺循環的基模內，並藉經驗之調節以使所知覺到的訊息更加明確。當具脈絡相關之資訊與正發展或活化的基模相連結，就較易於被處理與詮釋（Greenwald & Leavitt, 1984；Leigh, 1991, 1992；Levin, Nichols, & Johnson, 2000；Wyer & Xu, 2010）。故經由脈絡相關所啟動的情境投入，就成為涉入的重要推動力，能導引注意力轉換至資訊來源，然後在與學習者涉入度的契合下，進一步提升心靈投入與動機於資訊資源的處理上。

### （三）自我決定與體現

整體來說，轉化學習鷹架之所以能產生真正的轉化效果，必須在「情境與心靈投入」之後，啟動並維持自主學習（autonomous learning）（Haigh, 2011）。根據自我決定（self-determination）理論，自主學習的發生，來自於內在動機，即自動自發、願意關注並欣然從事認知、情緒、想像的資訊處理資源（information-processing resources）適當分配的動機；也就是學習者知覺到資訊與自我切身相關，進而高程度地自我投入與自我涉入，在主觀上具肯定自己有處理資訊效能的傾向，在客觀上具尋求處理資訊更好方法的意願，進而積極充分地了解、內化、應用以及身體力行已獲得的資訊處理成果（Milyavskaya & Koestner, 2011；Moreno, Gonzalez-Cutre, Sicilia, & Spray, 2010；Schuler, Sheldon, & Frohlich, 2010）。



另外，根據較為晚近所發展之體現文化認知（embodied cultural cognition）觀點，人類藉身體在環境中運轉並與之交互作用的同時，已經將身體感官與社會文化脈絡中之文化律令、價值、習慣等文化經驗所提供的訊息、動機予以緊密扣連，而實質形塑日常生活身體力行的意義。人類的認知只能被理解為由文化和歷史所構成之多模態知覺形式，並透過此形式創造性地回應、行動、感覺、轉化，以使周遭世界產生意義。經由自主學習轉化之認知基模必須嵌入社會文化語境加以體現，惟有如此，轉化之認知基模方能轉型（transit）為日常生活中的實踐，而達到即知即行並充分身體力行（Leung, Qiu, & Tam, 2011）。

簡言之，轉化學習鷹架對於學習效果之最佳化（optimization）有賴於投入、涉入、體現環環相扣，啟動內在動機並引發自主學習，扣連社會文化語境，使得學習者自動自發、接收並認同學習資訊、反思並修正原有之認知基模、轉化出新的認知基模，最後將轉化之認知基模切實地身體力行，深植於社會文化之中持續地奉行。

## 參、參考架構與案例探討

### 一、提升公民素養之轉化學習參考架構

基於上述各項理論背景，本研究從後設認知理論之核心理念，揭櫫一項命題：轉化學習乃是教學者與學習者透過教材、教法以及學習環境共創（co-create）轉化性學習鷹架（transformative learning scaffolding），進而共構（co-construct）達成轉化性學習效果之轉化性體驗（transformative experience），由內而外並從認知到行為產生認知、情緒、想像、行為指導原則、行為結果之全面轉化。詳細言之，本研究分析與詮釋轉化學習之概念與運作過程如圖 1：

（一）情境的投入（contextual engagement）——引發學習者在學習情境中之關注、興趣以及認知、情緒、想像之資訊處理資源之投入。

（二）契合涉入度（fit with involvement dimensions）——呼應與契合學習者在基本價值觀、行動結果或社群印象這三個構面的涉入度。

（三）提升心靈投入（enhancement of mental engagement）——學習者積極整合並全心全力投入認知、情緒、想像之資訊處理資源，檢視、探索並反思原有的信念、觀念與知識。

（四）引發轉化學習之動機（inducement of motivation for transformative learning）——學習者之自主性學習動機（autonomous learning motivation）被引發與啟動，就原有之信念、觀念與知識系統進行重新評價、做出必要之增易或刪除、重新建構新的信念、觀念與知識系統。

（五）體現轉化之公民認知與行為（embodiment of transformed good citizenship cognition & behavior）——學習者在此一階段不僅擺脫思想之桎梏、捐棄成見、擴展視野，而且更進一步將重新建構之信念、觀念與知識系統加以轉型，使轉化性學習效果充分體現於公民認知與行為之實踐。

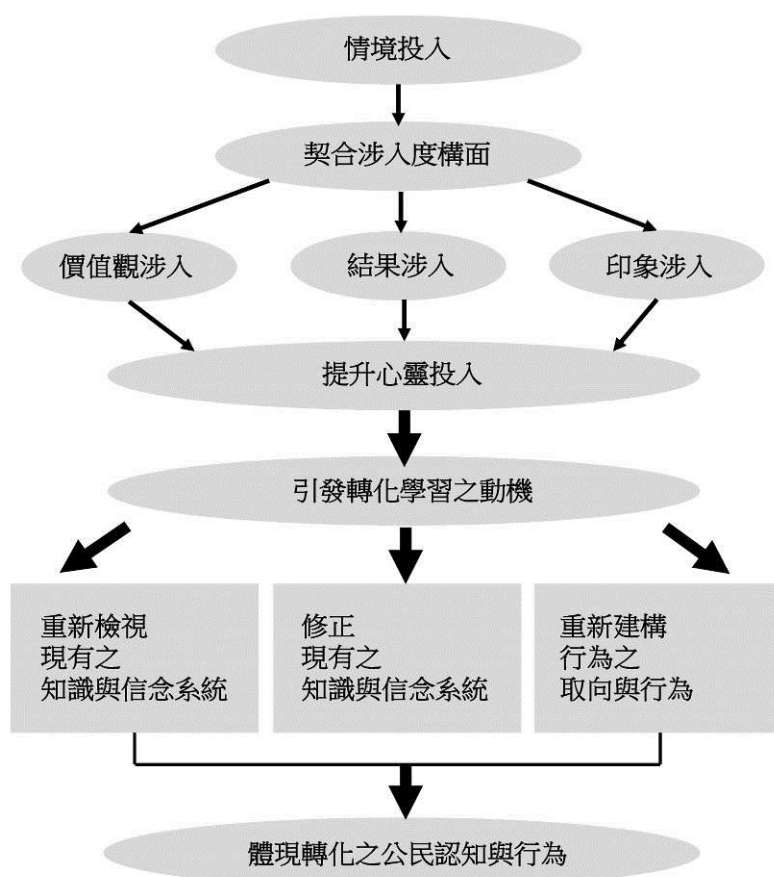


圖 1 提升公民素養之轉化學習參考架構

前述「提升公民素養之轉化學習參考架構」乃以後設認知為核心，並納入學習鷹架、投入、涉入、自主學習以及體現文化等相關理論，期使公民素養之轉化學習獲得最佳化的效果。學習者轉化學習之充分體現，實為個體與群體所共創，宜從教

室內出發，經由個體與群體、內涵與外延之融合、創發，進而在學習者的日常生活中充分體現出轉化之價值觀、信念與行為。茲以培養和諧包容與強化社會服務精神的案例說明之。

## 二、案例探討

### （一）培養和諧包容之「引導想像腳本」教學法

Henderson 和 Murdock (2012) 介紹一個教學策略，以使用經設計過的引導想像腳本 (guided imagery script) 為工具，提供喚起學生轉化學習的機會，加強其扮演「他者」角色並產生同理心的能力，挑戰學生之異性主義的既有意識型態與觀念以及其對同性戀的恐懼，進而擴增其個人視野並將社會學圖像連結應用於日常生活真實世界中，以加強學生的在學經驗。研究發生於一綜合大學（該校 81% 為白人）之社會學初階導論課程教室內，47 位 18 至 24 歲非社會學主修的學生（多數為白人）出席當天課程，過程為在安適環境的教室內朗誦腳本以引導學生想像身為異性戀者卻置身同性戀為主流的社會處境，並以回答問題、小組與全班開放討論來收集研究資料；結果，學生情緒與知性反應的質性資料顯現：經由想像地設身處地，學生感同身受到恐慌、隔離、孤獨等經歷，故能對其原視之為理所當然之異性價值型態再做檢視，跳脫原有框架，進一步理解今日社會中非主流少數者的孤立情形。

該研究資料主要評析學生對下述問題之答覆：（1）在該課堂中與之後能感受到什麼樣的情緒；（2）看到、聽到或感受到什麼樣的影像；（3）這個課程與社會學有何關係；並綜論總結，在此社會課程結束之後，學習者能保有對社會制度、個人與社會歷史脈絡持續理解的意圖，同時改變學習者的思維方式以及影響他們對他者的行為 (Henderson & Murdock, 2012)。

本案例所使用的特殊教學方法，在引發學習者之興趣與思辨動機方面應能達成其教學目標。然而，僅以教室單一堂課為學習場域，自主學習動機之動力可能會受到時空的侷限。同時，由於比較側重認知、情緒的投入與涉入，而未著力於行為體現與實踐；關於價值觀轉化強度的進一步提升，以及後續積極投入且充分體現轉化學習成果的行為，因無較長期的追蹤機制，很難具體了解此教學方法能否產生實質體現的轉化學習效果。故而，單點式的轉化教學方法若能延長為連續教學的課程或跨越靜態教室場域，囊括實作以及各種親身參與之情境，使得學習者的學習視域與學習目標在體驗及參與中愈益契合，轉化學習提升公民素養之成果，就更具有實現之可能性。

## （二）高雄師範大學性別通識課程

為了增進學生對於性別和諧包容的理解與實踐，高雄師範大學自 90 學年度起開設「性別、文化與社會」通識課程，教學目標定位為「性別意識的覺醒與發展」，分析臺灣社會上的性別關係與相關現象，同時也經由日常生活經驗的探討，增強學生的性別意識，進而激發學生的多元文化素養（游美惠，2009）。

此課程之教材多元豐富，教學方法與策略極為靈活與動態。在教材方面，除使用多篇短文或教科書外，課程初期，特別安排廣告、網路流傳的生活故事或笑話等素材，以培養學生之性別敏感度，發展性別平等意識與初步性別分析的能力；課程主題則廣泛包括學生日常生活經驗、節慶民俗與當令性別相關書籍等社會文化議題。

教學方法與策略方面，對於不同形態的素材，除師生或小組互動討論外，也輔以相關經驗（自己、朋友或家人）作業的提交與心得的抒發，學習單的敘寫等實作活動與即時回饋；乃至分享學生親身經歷（匿名），以引發同儕感同身受之同理心。

……閱讀學生交來……的經驗書寫，也讓我相當感動……學生上課有沒有聽進去？」，透過他們真誠的書寫文字我得到肯定明確的答案。……我不特別指名道姓，卻是在課堂中將學生的書寫文字分享出來，讓修課學生瞭解其他同學之親身經歷，希望學生可以體會性別議題之無所不在與切身關己。（游美惠，2009，頁 67、69）

本案例教材教法多樣而生動活潑，且善用媒體傳播，具足轉化學習鷹架的涉入構面，反映出課堂活動的互動、動態與多構面性。同時，學生的學習投入強度明顯，有助於提升其價值觀與信念的轉化。因此，本案例可視為一個從教室向社會延伸的範例，也就是能促進由點而線的轉化學習過程之建構；如能進一步由線而面推展，則可預期轉化學習具體行為的成果應能實現。接下來，本研究將探討「尼加拉瓜醫療服務」的案例，以闡釋由線而面的轉化學習。

## （三）尼加拉瓜醫療服務

Kiely（2005）指出，公民素養最主要的指標之一就是服務的人生觀。為進一步了解如何將轉化學習應用於提升服務的人生觀，這位研究者執行了一項長達 12 年（1994-2005）之貫時性研究。此項研究的對象是紐約社區大學 7 隊 57 位二年及四年制大學生，研究的學程為融入、參與對尼加拉瓜弱勢族群提供之醫療服務學習。首先，研究者在學程開始之前、之中以及其結束之後均深入觀察學生參與過程，並與他們做深度訪談與焦點團體討論；同時，定期收取學生的工作日誌與

心得報告。其次，研究者將所收集的資料參照轉化學習的相關理論加以系統性分析。最後，此項研究計畫呈現了五點重要發現：

1. 學習者必須跨越脈絡疆界，不受既有習性、概念、行為模式的限制，在新的學習情境中，拓展視野並重新檢視醫生與弱勢病人關係的現象與本質，願意對此種關係之問題的相關資訊進行深度理解與反思。

它讓你更多的親身參與，而不只是你在電視上看到的廣告……可選擇不看。如果你在尼加拉瓜，你沒有選擇，它環繞著你，成為你日常體驗的一部分；所以必須去應付、理解與整合你的價值、道德系統，試著去了解為什麼會出現這種貧窮，而不只是看到飢餓孩子們的電視畫面……。(Kiely, 2005, p.12)

2. 學習者可能由於問題相關資訊與其原有高涉入的價值觀、行為取向以及重要第三者期盼產生落差，剛開始會感到慌亂甚至震驚，繼而則能將其所高涉入的構面與問題的相關資訊作對照、磨合、扣連，以消弭彼此落差，而達到轉化學習的初步效果。

……我以為要情緒崩潰，恐懼被當做富有與無知的美國人……，我不要被視為那類「哦，你們這些窮人，讓我來拯救你們」。(Kiely, 2005, p.10)

通常，當你學習東西，你沒有得到很情緒化的參與。……不，不是當它是真實的，不是當你碰觸、拿著、擁抱它，發現「它」是個人與社會的問題。(Kiely, 2005, p.12)

3. 學習者對上述落差的經驗由認知、情緒與想像力資訊處理的過程，將所學習之新資訊充分個人化，不僅有知性的反應，也有熱情的投入，並連同產生富於意義之同理心、責任與承諾。

一旦有了這些資訊，你就無法忽視它……你能整合更多世界價值……，我認為這肯定是「我是誰」教育中的一個很大組成部分……，在我的意識水平中扮演一個非常重要的角色。(Kiely, 2005, p.13)

我們所提供的健康服務……，雖幫助一些人擺脫潛在毀滅處境，但是每次我離開一個社區，就感到道德上的懷疑與心慟：他們明天怎麼辦？(Kiely, 2005, p.14)

4. 學生使用許多個人、社會的學習策略以認知地處理（processing）其交互作用於所習得的相關經驗，以獲得更多實質概念與理解問題或議題之原因與解決方法。

4 年以後，Beth 辭去工作成為國外研究顧問，接著成為社會研究老師，並整合全球貧窮與人權議題進入其教授計畫。她後來為人權組織工作並繼續關懷學生如何開始投入服務學習。(Kiely, 2005, p.12)

5. 經由探索原因、解決處理當地議題與問題，而再框架、扣連 (connecting) 其自身道德命題以及推擴關懷至其他弱勢地區。

Laura 雖獲得其護士學歷，但辭去工作，開始從事與支持健康保險的普及。她後來成為當地綠黨聯席主席，扮演更積極領導角色於相關政策之形塑。(Kiely, 2005, p.12)

基本上，本案例反映了轉化學習的核心理念。在符合轉化學習鷹架構成要素的引領下，從學習情境、學習內容、師生與學生本身之互動以及實踐場域的參與，經由互動性、動態性與多構面性，不斷循環地反思、調整、修正、重組、鞏固，使學習者之信念與價值觀系統逐漸產生全面的轉化。更重要的是，本案例展示出轉化學習鷹架從學習主題與內容的涉入度之提升、學習者投入之強化、社會文化語境之共構，令學習者逐漸趨向轉化學習效果之全面體現。因而學習者深化與鞏固其信念與價值觀系統之轉化，且能促進轉化行為之持久與延伸至學習者未來的職業生涯，而構成持久深遠的影響。

#### (四) 綜合分析

上述三個案例都是以轉化學習提升公民素養為特色，但就學習過程與學習效果而言卻有所不同。首先，第一、二個案例比較側重投入與涉入；第三個案例則展現出投入、涉入、自主學習動機、行為體現與實踐的各個轉化學習階段。再者，第一、二個案例係以教室為學習場域；第三個案例則從教室開始到實際的情境參與，有深度體驗的學習階段。另外，在學習效果方面，第一個案例僅能從問卷調查的方式看出學習者認知與情緒基模有所轉化；第二個案例則可從學生經驗的深度書寫，了解其明顯地投入；第三個案例則呈現學習者的認知、情緒與行為基模有著轉化的情形，而服務的人生觀在學習者的公民素養中也有提升的現象。因此，第三個案例較能反應以轉化學習提升公民素養之完整且有效的過程，間接闡明本研究以後設認知理論為主軸，結合投入、涉入、自我決定以及社會文化體現認知等相關理論，提出之「提升公民素養之轉化學習參考架構」的適切性。

本研究之參考架構亦可從一項在地的轉化學習典範案例，獲得進一步參照。這個案例是德明財經科技大學於 101 學年度獲教育部頒獎表揚的「品格與公民素養」課程。此課程是採通識中心教師們共同編著大三必修《品格與公民素養》教科書為統一教材，透過典範閱讀、養成方法、問題探討與自我評量等單元，強調德目的

認知與發展，以建立核心價值為目標，並透過教科書內容建構，逐步提升學生道德認知。教學方法包括講授、討論、辯論、互動、反思等，強調激發學生道德情感，使學生願意投入道德實踐，以逐步提升學生道德層次。學習環境則強調透過環境營造，從校園延伸到社區、校外機構；例如將服務學習納入通識課程，安排學生投入社區服務活動、公益機構服務、擔任國際志工；同時，在服務活動前後，給予學生適當的研習與反饋，期使學生透過這樣的服務活動，產生自我反思，並蓄積實踐能力（方鳳山、洪夢梓，2013）。

簡言之，德明財經科技大學轉化學習的案例，呈現出教材與教法能相互搭配，以營造引發學習動機的情境投入，並從涉入度的提升以觸發價值觀與信念的轉化，再進而醞釀心靈投入的條件，奠定實踐轉化學習心得的基礎。再者，此一案例也突顯了蓋聶（Gagné, Briggs & Wager, 1992）學習條件理論之精髓；根據該理論，學習者的態度、信念、價值觀之改變與轉化，有賴於學習的內在條件以及外在條件彼此配合，方利於學習成效之最佳化。學習的內在條件強調學習者對於學習主題與內容意義的充分認知，學習的外在條件強調教法與學習情境各項要素之促成。轉化學習必須具足內外學習條件，顧及每一學習階層之學習進程，逐步地令學習者趨於深徹轉化（deepened transformation）的學習目標。

## 肆、結語

本研究所提出之「提升公民素養之轉化學習參考架構」進一步發展了 Mezirow 等學者以後設認知理論導引轉化學習的取向，將轉化學習的過程分為情境投入、涉入契合度、心靈投入、自主動機之引發、認知／情緒／行為基模的轉化、轉化學習效果之體現與實踐。詳言之，學習者認知、情緒、想像、行為等內外均充分全面轉化之學習，乃是轉化學習提升大學生公民素養的基本原則。在學習過程中，學習者的投入分為情境投入與心靈投入，而學習者之價值相關、行動結果相關以及社群印象相關之涉入契合度則為這兩種投入之關鍵銜接因素。接下來，學習者自主性的學習動機被全然引發，且能轉化其認知／情緒／行為基模，終於產生體現與實踐轉化學習的效果於提升公民素養之中。

由於轉化學習對於提升公民素養確有助益，我國大學教育宜考慮在相關公民素養中多方實施轉化學習。並在實施步驟中，跳脫傳統單一講授教學法而關注：

## 一、教材教法之適性化

首先，從分析學習者之涉入契合度切入，就其價值觀相關、行動結果相關、社群印象相關涉入的傾向設計教材。然後，就教材之主題與內容選擇相對應的教學方法，引發學習者之好奇心與興趣，令其直接投入探索問題的本質、尋找解決問題之道、體驗問題解決後的欣悅、品味轉化心境的快樂。於是，學習者將更願意深度學習與有效參與，並積極與各方合作而增加投入轉化行動的強度。再者，任何教材與教學方法應顧及學習者認知基模乃是在社會文化語境中體現，所以必須緊扣學習者心智以及身體與社會文化語境交互作用之心智抽象概念意義與感官具象意義，穿透社會文化脈絡之文化律令、價值取向與習慣等，產生身體力行的轉化意義。

適性教材與教學方法的最大特色，就是基於強化學習者投入與涉入的指導原則，呈現富有挑戰且衝擊原有信念與價值觀的視覺、聽覺、親身接觸的訊息與場景，在激勵學習者反思以及解構與重新建構抽象概念意義與具象意義後，隨即將轉化之意義在實際場域中付諸實踐。因此，教材與教法宜跨越書面文本與教室場域，以至囊括實際體驗以及各種親身參與之情境，使得學習者的學習視域與學習目標在體驗及參與中更愈契合。

## 二、啟動自發學習之教學

自主學習動機之引發是轉化學習的必要條件；缺此條件，則學習者無法真正將學習心得內化與認同；因此，教學者在實施轉化學習與提供支持／回饋鷹架時，尤宜針對學習者個別需求與差異予以因材施教，藉提升其學習之投入與涉入，真正啟動深入而自主的學習。

## 三、滾動式評量之執行

轉化學習是螺旋式之動態循環的持續過程，須貫時性逐漸醞釀而成；宜跳脫短期學習效果評鑑框架，以帶領學習者漸進趨向並達致公民素養之體現與實踐；所以轉化學習績效之評量應符合滾動與隨機調整之大原則。首先，制定時間縱貫與空間橫貫以及時空交錯之多元評鑑項目，以問卷調查、深度訪談、焦點團體討論、日誌撰寫、行動觀察等方法取得學習者逐步漸進之各階段轉化資料。依據資料分析研判的結果，發現學習過程之優缺點，並提出強化優點與修正缺點的方案，從而隨機調整教材與教學方法，不斷深化學習者之涉入、投入與體現，使學習者信念與價值觀的轉化深植於日常行為之中，形成可長可久的深徹轉化。



另外，在轉化學習相關政策或綱領宣示中，宜強調不必希冀學習者認知、信念、價值觀與行為取向之轉化一蹴可成，容許螺旋反覆地理解、反思、再反思、內化認同、體現的循環步驟。體諒學習者每一個轉化步驟都可能遭遇其自身或外在環境的學習障礙，使之無法向下一步驟邁進，甚至會出現反轉退化的現象，故尤其須要為學習者鋪設以及建構支持的轉化學習輔助鷹架，一方面可排除學習障礙，另一方面可提升學習效果，逐漸引領學習者完全自主學習，繼而充分體現轉化學習成果。

在古代，大學之道強調親民、明明德、止於至善的理念；置於今日，此一理念可謂孕育大學生公民素養的寫照。期盼我國大學場域繼續秉持並充分發揚此一理念，以使其不止是授業、解惑場所，而更為提升公民素養之傳道所在。

## 參考文獻 References

- 方鳳山、洪夢梓：〈探討品格教育的教學與有效學習——以德明財經科技大學為例〉，《德明學報》，第37卷，第2期，2013.12，頁1-18。
- 教育部資訊及科技教育司：〈教育部現代公民核心能力養成計畫〉，《教育部全球資訊網》，2013，2013.12.9，網址〈<http://www.edu.tw/plan/detail.aspx?Node=1184&Page=20135&Index=9&WID=3ee9c9ee-f44e-44f0-a431-c300341d9f77>〉。
- 教育部學生事務及特殊教育司：〈教育部品德教育促進方案〉，《教育部全球資訊網》，2014，2014.3.11，網址〈<http://www.edu.tw/downLoad/detail.aspx?Node=1123&Page=22845&Index=2&WID=65cdb365-af62-48cc-99d9-f9e2646b5b70>〉。
- 游美惠：〈我這樣在通識課教性別——「性別、文化與社會」通識課程設計與教學評估〉，《認同、差異與發聲性別教學演練》，劉開玲、陸偉明主編，臺北：五南，2009，頁59-74。
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J.. "Student Engagement with School: Critical Conceptual and Methodological Issues of the Construct." *Psychology in the Schools* 45.5 (2008): 369-86.
- Arnone, M. P., Small, R. V., Chauncey, S. A., & McKenna, H. P.. "Curiosity, Interest and Engagement in Technology-Pervasive Learning Environments: A New Research Agenda." *Education Technology Research and Development* 59.2 (2011): 181-98.
- Boyd, R. D., & Myers, J. B.. "Transformative Education." *International Journal of Lifelong Education* 7.4 (1988): 261-84.
- Brookfield, S. D.. *The Power of Critical Theory: Liberating Adult Learning and Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.
- Cho, H., & Boster, F. J.. "Development and Validation of Value-, Outcome-, and Impression Relevant Involvement Scales." *Communication Research* 32.2 (2005): 235-64.
- Carpenter, J. M., Green, M. C., & LaFlam, J.. "People or Profiles: Individual Differences in Online Social Networking Use." *Personality and Individual Differences* 50.5 (2011): 538-41.
- Cranton, P.. "A Transformative Perspective on the Scholarship of Teaching and Learning." *Higher Education Research & Development* 30.1 (2011): 75-86.
- Cross, D. R., & Paris, S. G.. "Developmental and Instructional Analyses of Children's Metacognition and Reading Comprehension." *Journal of Educational Psychology* 80.2 (1988): 131-42.

- Dawson, T. L.. *Metacognition and Learning in Adulthood: A Literature Review*. Northampton: Developmental Testing Service, 2008.
- Dinsmore, D. L., Alexander, P. A., & Loughlin, S. M.. "Focusing the Conceptual Lens on Metacognition, Self-Regulation, and Self-Regulated Learning." *Educational Psychology Review* 20.4 (2008): 391-409.
- Dirkx, J. M.. "Images, Transformative Learning and the Work of Soul." *Adult Learning* 12.3 (2001): 15-16.
- Efklides, A.. "Metacognition and Affect: What Can Metacognitive Experiences Tell Us About the Learning Process?" *Educational Research Review* 1.1 (2006): 3-14.
- Eisenber, N.. "Self-Regulation and School Readiness." *Early Education and Development* 21.5 (2010): 681-98.
- Flavell, J. H.. "Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry." *American Psychologist* 34.10 (1979): 906-11.
- Fisher-Yoshida, B., Geller, K.D., & Schapiro, S. A.. *Innovations in Transformative Learning: Space, Culture, and the Arts*. New York: Peter Lang, 2009.
- Freire, P.. *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Herder and Herder, 1970.
- Gagné, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W.. *Principles of Instructional Design (4th ed.)*. Forth Worth: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1992.
- Greenwald, A. G., & Leavitt, C.. "Audience Involvement in Advertising: Four Levels." *Journal of Consumer Research* 11.2 (1984): 581-92.
- Haigh, M.. "Transformative Learning for Global Citizenship: Turning to Turquoise." *Learning and Teaching in Higher Education* 5 (2011): 7-16.
- Henderson, A. C., & Murdock, J. L.. "Getting Students beyond Ideologies: Using Heterosexist Guided Imagery in the Classroom." *Innovative Higher Education* 37.3 (2012): 185-98.
- Hennessey, M. G.. "Probing the Dimensions of Metacognition: Implications for Conceptual Change Teaching-Learning." The Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching. Boston: National Association for Research in Science Teaching, 28-31 March 1999.
- Hidi, S., & Renninger, K. A.. "The Four-Phase Model of Interest Development." *Educational Psychologist* 41.2 (2006): 111-27.
- Jones, P.. "Responding to the Ecological Crisis: Transformative Pathways for Social Work Education." *Journal of Social Work Education* 46.1 (2010): 67-84.
- Johnson, B. T., & Eagly, A. H.. "Effects of Involvement on Persuasion: A Meta-Analysis." *Psychological Bulletin* 106.2 (1989): 290-314.

- . “Involvement and Persuasion: Types, Traditions, and the Evidence.” *Psychological Bulletin* 107.3 (1990): 375-84.
- Kiely, R.. “A Transformative Learning Model for Service-Learning: A Longitudinal Case Study.” *Michigan Journal of Community Service Learning* 12.1 (2005): 5-22.
- Kuln, D.. “Metacognitive Development.” *Current Directions in Psychological Science* 9.5 (2000): 178-81.
- Kuhn, D., & Dean, D.. “A Bridge between Cognitive Psychology and Educational Practice.” *Theory into Practice* 43.4 (2004): 268-73.
- Leigh, J. H.. “Information Processing Difference among Broadcast Media: Review and Suggestions for Research.” *Journal of Advertising* 20.2 (1991): 71-75.
- . “Modality Congruence, Multiple Resource Theory and Intermedia Broadcast Comparisons: An Elaboration.” *Journal of Advertising* 23.2 (1992): 55-62.
- Leung, A. K.-y., Qiu, L., & Tam, K.-P.. “Embodied Cultural Cognition: Situating the Study of Embodied Cognition in Socio-Cultural Contexts.” *Social and Personality Psychology Compass* 5.9 (2011): 591-608.
- Levin, K.D., Nichols, D. R., & Johnson, B. T.. “Involvement and Persuasion: Attitude Functions for the Motivated Processor.” *Why We Evaluate: Functions of Attitudes* (2000): 163-94.
- Lopez, J. P. P., & Pellegrini, A. M.. “Effective Emotional Regulation: Bridging Cognitive Science and Buddhist Perspective.” *Enrahonar Quaderns de Filosofia* 47.1 (2011): 139-69.
- Martinez, M. E.. “What Is Metacognition?” *Phi Delta Kappan* (2006): 696-99.
- McLeod, L.. “Young Children and Metacognition: Do We Know What They Know? And If So, What Do We Do about It?” *Australian Journal of Early Childhood* 22.2 (1997): 6-11.
- Mezirow, J.. “Learning to Think Like an Adult.” *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*. Eds. J. Mezirow and Associates. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.
- . “Transformative Learning Theory.” *Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education*. Eds. J. Mezirow and E. W. Taylor. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
- Milyavskaya, M., & Koestner, R.. “Psychological Needs, Motivation, and Well-Being: A Test of Self-Determination Theory across Multiple Domains.” *Personality and Individual Differences* 50.3 (2011): 387-91.
- Moreno, J. A., Gonzalez-Cutre, D., Sicilia, A., & Spray, C. M.. “Motivation in the Exercise Setting: Integrating Constructs from the Approach-Avoidance Achievement Goal

- Framework and Self-Determination Theory.” *Psychology of Sport and Exercise* 11.6 (2010): 542-50.
- Roni, R., Rikki, R., & Kalay, A.. “Instructor's Scaffolding in Support of Student's Metacognition through a Teacher Education Online Course: A Case Study.” *Journal of Interactive Online Learning* 7.2 (2008): 139-51.
- Schneider, W., & Lockl, K.. “The Development of Metacognitive Knowledge in Children and Adolescents.” *Applied Metacognition*. Eds. T. Perfect and B. Schwartz. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Schneider, W.. “The Development of Metacognitive Knowledge in Children and Adolescents: Major Trends and Implications for Education.” *Mind, Brain, and Education* 2.3 (2008): 114-21.
- Schuler, J., Sheldon, K. M., & Frohlich, S. M.. “Implicit Need for Achievement Moderates the Relationship between Competence Need Satisfaction and Subsequent Motivation.” *Journal of Research in Personality* 44.1 (2010): 1-12.
- Schraw, G.. “Promoting General Metacognitive Awareness.” *Instructional Science* 26.1-2 (1998): 113-25.
- Taylor, E. W.. “Making Meaning of the Varied and Contested Perspectives of Transformative Learning Theory.” *The Proceedings of the Sixth International Conference on Transformative Learning*. Eds. D. Vlosak, G. Kilebaso, & J. Radford. Grand Rapids: Michigan State University and Grand Rapids Community College, 2005. 459-64.
- . “An Update of Transformative Learning Theory: A Critical Review of the Empirical Research (1999–2005).” *International Journal of Lifelong Education* 26.2 (2007): 173-91.
- Wyer, R. S., & Xu, A. J.. “The Role of Behavioral Mindsets in Goal-Directed Activity: Conceptual Underpinnings and Empirical Evidence.” *Journal of Consumer Psychology* 20.2 (2010): 107-25.
- Wernke, S., Wagener, U., Anschuetz, A., & Moschner, B.. “Assessing Cognitive and Metacognitive Learning Strategies in School Children: Construct Validity and Arising Questions.” *The International Journal of Research and Review* 6.2 (2011): 19-38.

## Abstract

With an eye to the significant impact generated by transformative learning on cultivating college students' good citizenship, the current study integrates relevant theoretical conceptualizations and empirical verifications to propose a referential framework of transformative learning for enhancing good citizenship. With metacognition theory as the basis, the framework further elucidates how transformative learning can be optimized by involvement, engagement and autonomous learning motivation, which consequently transforms the cognitive/emotional/behavioral schema into the embodiment of good citizenship practices.

**Keywords:** self-determination, engagement and involvement, metacognition theory, transformative learning, embodied cultural cognition