

## 第五章 苗栗縣民眾參與社區環境改造的培力模式

社區總體營造自 1994 年開始成為政府政策，並透過具體的施政計畫實際推動以來，研究者透過文獻的歸納分析，發現有兩個重要目標是持續不間斷的經由不同的施政計畫運作執行而希望達成的，其一是培育社區總體營造所需的各類人才，其二是打造理想的社區生活環境空間。前者是「造人」，希望所有的社區民眾都能具備有社區營造的理念與價值觀，而能參與投入社區公共事務。後者是「造景」，期望藉由實質層面的外在環境空間的改善能夠提昇社區民眾在精神層面的生活品質，可謂是從「外造」開始而後影響「內化」。

然而，在前述的運作歷程中，研究者觀察到社區環境空間改造的工作，若是不能建構在具有相對應知識與技能的社區民眾共同參與上，是無法有效的推動的。尤其，社區環境改造需要在整體社區規畫的基礎上，從點到線、到面，逐步形成。有心參與的社區民眾除了需要有基礎性的社區營造認知外，更要學習社區規畫的相關知識與技能。我們從衛生署國民健康局曾經推動的「健康環境與空間營造計畫」<sup>1</sup>，可以發現需要專業知識與技能

---

<sup>1</sup> 衛生署國民健康局曾於 2003-2004 年執行「健康環境與空間營造計畫」，希望透過社區參與來改造生活空間，創造健康的環境（鄭晃二，2004）。但是，由於有關健康專業部分的結合困難，產生與營建署城鄉風貌營造計畫差異難以區分的爭議，使得計畫推動二年就告結束。以此為例，可知社造理念的培育可說是推動社造的基礎，而若要進入實質的各個面向的領域運作執行，必須要有配套的機制與培力模式才行。

的社區環境空間改造工作也同樣必須經過相關領域的社區培力過程，才有可能進行相關的計畫實際執行工作。這類型社造相關計畫推動與一般性的社區營造活動，最大的差異就在於必須透過較為深入且專業的社區培力過程，在社區民眾的日常生活中注入對於社區環境空間規畫相關知識與技能的了解與認知，進而對於自身所處的社區環境空間有所要求，達成改善生活環境品質的目的。

換言之，一般社區民眾在參與社區環境改造的過程中，特別注重在由「知」到「行」的過程中，不僅僅是知識的學習而已，還要內化成生活的一部份，形成個體的理念與價值觀，然後外顯於行為呈現，而產生實際的改造行動。所以，本章延續前述對於參與主體的互動關係演變發現，更深入的探討影響與持續產生主體關係改變的社區培力模式，希望能對於需要結合不同專業的社造工作推動有所助益。以下先就本研究有關社區規畫部份的專業教學模式說明開始，導入引進契約學習的新教學模式，並且敘述在苗栗縣進行行動研究的歷程與研究發現，最後提出建議的參考模式。

## 第一節 社區環境改造的培力模式

18 世紀工業革命後，都市開始成形，人類群聚而產生的環境空間設計科學已發展近 200 年；不同時代脈絡與科技發展，引導出不同的環境與空間設計教育的典範 (Paradigm)。在包浩斯 (Bauhaus) 設計學校 (1919 年) 發展之前，學習設計方法主要是透過「師徒制」的模式，在師傅與徒弟間日以繼夜的密切互動中，達成設計知識與方法的傳遞；在師徒制的學習過程中，徒弟除了學習所謂的「顯性知識」(explicit knowledge)，亦即“know-what”及“know-why”等原則性與規則性的知識外，經由與師傅的朝夕相處，徒弟主要需習得關於設計的「隱性知識」(tacit knowledge)，也就是“know-how”及“know-who”的部分。

到了包浩斯設計教育時代 (1919 年後)，「凡事從頭學起」、「基礎課程教學」和「工廠實習方式」成為設計教育的新典範；學習者透過學習以瞭解使用材料的正確方法 (原理原則與理論基礎) 並應用在各種設計上，以達成理論與實務並用的目標。包浩斯設計學院的設計教育乃理論與實習並重，尤其重視手腦並用及具有邏輯性與思考性的啟發與創造，忌諱非個性或非創造性的臨摹；希望以「心」、「物」二合為一的方式，使學習者能把自己的感情和思想完全融入設計的作品中，並且毫無拘束的自由表現其理念 (林書堯，1971)。

在台灣開始發展環境與空間的設計教育後，師徒制與包浩斯的教學模式持續發酵著；邱宗成（1997）發現，台灣作為一個高度資本化與工業發展的國家，隨著眾多環境空間設計相關科系的設置，卻不斷的受到「西方價值觀」的影響，再加上歷史上的挫敗，以致於缺乏獨立自主的思考體系來面對現有的社會環境發展。跨越農業、工業社會到 21 世紀的知識經濟社會，人類的資產從有形的土地、資本、勞工轉變為以無形的知識與技術為主；另外，由於全球資訊化時代的降臨，使得人類的生活方式與行為亦產生了許多改變；舉凡，資訊與知識的快速傳播與更迭，天涯若比鄰的地球村型態逐漸在真實世界中形成了。總總的社會變遷，使得規畫設計者必須要持續的在不斷改變的社會情境中，與委託者進行互動學習，以及接受專業繼續教育，以便產生適當的環境空間規畫設計。

綜上所述，檢視台灣現行環境空間設計教育的不足，在面對一般社區民眾參與社區環境空間的規畫設計時，更需發展出一套能配合社會情境，培養其成為參與社區環境改造的規畫設計者的有效培力模式，這也就是本研究的重要課題。綜合文獻資料的分析，本研究發現強調多元思考與平等互動的「契約學習」<sup>2</sup>（contract learning）（Knowles，1986）可為能培養社區民眾成為順應時代變遷的社區環境與空間規畫設計者之有效教育方法；是以，研究者將「契約學習教育行動研究」帶入以社區整體規畫理念為基

---

<sup>2</sup> 有關契約學習的說明，請參見第一章第三節名詞釋意與界定以及第五章第二節之二、契約學習與學習契約。

礎的社區環境改造專題培力課程教學中；藉此探究契約學習應用在執行社區環境改造工作的社區培力歷程中，「教」與「學」雙方的互動情形，以及建構現行一般的契約學習教育方式應用在社區環境改造培力工作的可行模式與相關建議。

為深入瞭解及建立民眾參與社區環境改造的模式，本研究以苗栗縣為研究田野；苗栗縣為少數持續推動社區規畫師運作者（2001 年至今共五期，第六期持續運作中），在社區培力的過程中，「苗栗縣社區規畫師專案管理中心」（非政府組織）秉持著以「社區為主體」的信念，結合政府與民間資源協力合作。從苗栗縣社區規畫師執行計畫開始，包括：擬訂計畫、執行、管考以至評鑑，研究者皆參與其中；在參與培力計畫的過程中，研究者發現快速變遷的社會（參與式設計、新型態的社會需求）與日新月異的科技及資訊（建築設計電腦軟體及相關理論與技術）使得社區環境空間規畫設計者所需學習的內涵增廣許多，導致改造社區環境所需學習的項目，可能不是體制內（大學課程）所提供的設計相關理論與原理能完全涵蓋，是以，基於終身學習（lifelong learning）、建立解決問題（problem-solving）及獨立思考能力，研究者將「契約學習」的理念帶到實際課程運作上，希冀能透過「自我導向學習」方式的進行，培養能順應時代趨勢的社區環境空間規畫設計者。研究者在苗栗縣社區環境改造專題培力課程進行的過程中，將「行動研究」帶入其中，在真實的教育情境中行動、評估、規畫、再行動。

在本契約學習的行動研究中，情境參與者包括：學習者為八位來自於成熟型社區參與 2005 年社區環境改造專題培力課程的學員<sup>3</sup>、教學者為專題培力課程的授課講師與教學助理共六位，亦即包含研究者本身與協同研究者三位及輔助研究者二位，協同研究者及輔助研究者提供互動討論與觀察反思的功能，以強化研究過程的可信度，避免陷入研究者個人的成見或主觀的認知；情境參與者基於探究契約學習應用在社區環境改造培力的適切模式，在設定的步驟及一定的限制條件下，進行參與觀察、訪談、文件分析（學習契約、學習回饋單<sup>4</sup>、問卷）等，以瞭解契約學習在社區環境改造專題培力課程應如何運作，藉以建立適合社區環境改造專題培力課程的契約學習模式。

有關本契約學習行動研究部分的文字資料的檢視與分析部份，除了前述的學習契約、學習回饋單及問卷外，主要集中於研究摘要筆記<sup>5</sup>、研究反思日誌<sup>6</sup>、協同研究者訪談紀錄、輔助研究者訪談紀錄、學習者訪談紀錄，及專家學者諮詢紀錄。各資料的代號如下：

---

<sup>3</sup> 參與行動研究的學員皆選自成熟型社區的理由，詳見第二章第二節之二研究範圍與限制之說明。

<sup>4</sup> 學習回饋單主要為學習者於進行契約學習的過程中，進行學習的自我評量之用，並可提供教學者作為調整、修正教學內容的參考，本研究所使用的契約學習自我評量學習回饋單格式請參見附錄六。

<sup>5</sup> 研究摘要筆記為契約學習行動研究過程中，研究者於閱讀、思考、自主學習及與參與研究人員作非正式對話時，隨時將所見、所聞與其他相關情境記錄於筆記本中，以為日後資料整理時的參考與檢討論證的依據。

<sup>6</sup> 研究反思日誌是研究者在本契約學習行動研究期間，紀錄對於自身的教學心得、與協同研究者及輔助研究者的對話，及與指導教授討論的內容，有助於提供研究者自我反省與提示的功用。

表 5-1-1 契約學習行動研究文字資料代號一覽表

代號格式	實例	說明
回□□年□月□日	回 A010525	2001 年 5 月 25 日 A 學習者學習回饋單
筆□年□月□日	筆 010525	2001 年 5 月 25 日研究摘要筆記
反□年□月□日	反 010525	2001 年 5 月 25 日研究反思日誌
協□訪□年□月□日	協 A 訪 010525	2001 年 5 月 25 日 A 協同研究者訪談紀錄
輔□訪□年□月□日	輔 A 訪 010525	2001 年 5 月 25 日 A 輔助研究者訪談紀錄
學□訪□年□月□日	學 A 訪 010525	2001 年 5 月 25 日 A 學習者訪談紀錄
專□訪□年□月□日	專 A 訪 010525	2001 年 5 月 25 日 A 專家學者諮詢紀錄

資料來源：本研究整理

## 第二節 契約學習在社區環境改造 的實務運用

「設計是一種學習過程」，學習者（規畫設計者）由最初對於新方法的一無所知到最後的有所認知，而此處所指的認知係包括：規畫設計問題本身的瞭解和問題解答的獲得 (Jones, 1992); 換句話說, 「設計者即學習者」。是以, 面對知識快速更迭及全球資訊化社會, 規畫設計者應進行持續不斷的學習以因應社會變遷, 而規畫設計教育的過程也應走向開放及多元化以符合時代需求; 申言之, 規畫設計過程不再像「黑箱作業」(圖 5-2-1) 一般, 而是與所處的社會環境、資訊科技及群眾緊密的互動著 (圖 5-2-2)。

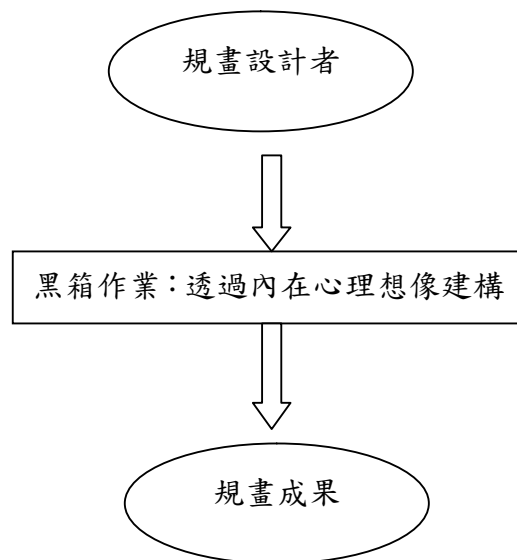


圖 5-2-1 單向黑箱式的規畫設計過程示意

資料來源：本研究整理



經由本行動研究及文獻整理發現，規畫成果的產出並非單向黑箱式的規畫設計過程（由規畫者透過內在心理想像建構而成的黑箱過程，如圖 5-2-1）；而是規畫設計者與知識經濟、全球資訊化及多重真實社會進行雙向互動後所形成的（圖 5-2-2）。換句話說，在規畫設計者形成規畫成果的過程中，除了設計者本身的進行思考與啟發創意（內在心理思維的運作）的學習歷程外，還受到知識經濟、全球資訊化與多重真實社會的影響。

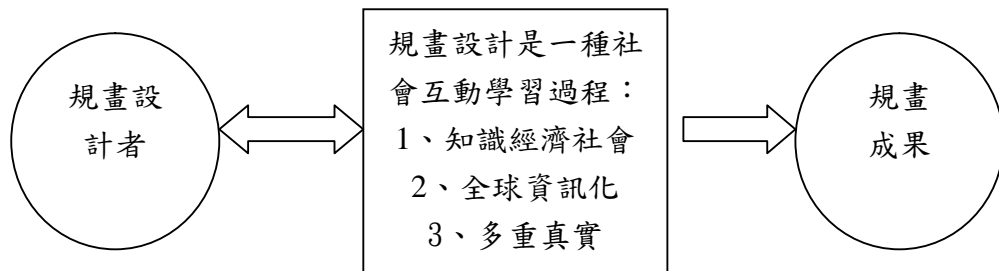


圖 5-2-2 社會互動式的規畫設計過程示意

資料來源：本研究整理

在一般「教」與「學」的研究場域中，常試圖探究一較佳或較適合的教育方式；要填鴨式教育（banking），還是情境式教育？該以教學者為主，還是以學習者為主呢？種種不同的哲學理念與學術典範構成多元的教學或學習方法。對於 Whitehead 來說，其認為教育應首重學習者心智成長的節奏和特性，亦即應注意「教育的節奏」（the rhythm of education）。

教育的節奏可分為三期，首先為「浪漫期」（the stage of romance），當個體為初學兒童時，因其天真活潑、富有想像力，因此教育的題材應以新

鮮及可引起好奇心為主。再者為「精密期」(the stage of precision)，學習者在此階段應習得各種文法與定理，教學者要讓學習者接受某一特定的方式及按部就班的分析，進而使學習者將知識間之關係與廣泛的內容確實的記下來。最後為「綜合期」(the stage of generalization)，此時期兼採浪漫與精密之長，自由與紀律之功，是以能形成充滿創造力的自動智慧；此時，教育的初步目標始得完成，接下來的目標則是促使學習者在經過三階段的學習後，於實際的生活應用知識及採取行動 (Whitehead, 1953；沈翠蓮，2001)。申言之，教學方法並無優劣之分，而是應因「地」(教學情境、文化脈絡)及因「時」(學習者的發展階段)制宜；例如：在精密期中，教學者也許就得透過填鴨式 (banking) 的教學使學習者擁有一些基本的知識，然而，到了綜合期，僅止於教學者講授的單向教學，可能就難以促發學習者的創造力或於實際生活中解決問題的能力。

綜合上述，苗栗縣在執行社區環境改造專題培力課程時，應促發學習者進行持續性的學習成長，並培養其能與所生存的「多重真實」與「全球資訊化」的社會進行持續不斷對話與互動的能力；換句話說，規畫設計者在進行社區環境改造的規畫設計過程中，應不斷的進行學習成長並與周圍環境產生互動。如此一來，社區培力始能協助學習者在實際生活中應用所學的知識，進而產出合宜的規畫成果而予以實際執行。

## 一、社區環境改造專題培力課程所需的學習特質

知識、技能的學習及創造力、獨立思考、解決問題能力的培養，是教育學習發展的重點，亦是設計教育所強調的；Hubel 及 Lussow（1994）提到，設計教育除了提供知識（相關原理及理論）與技能（表現技巧與規畫設計能力）的學習外，亦要培養學習者對人類及事物特性的一般認知，並使其瞭解在許多不同文化的內涵中，各種事物和構想是如何經年累月地發展的；換句話說，設計教育應培養學習者對於生活環境空間的觀察力與敏銳度，以有效及適當應用所學的知識與技能於實際的生活情境中。

進入苗栗縣社區環境改造的場域中，專題培力課程的學習者在「學習規畫設計」（學習知識、原理原則、技巧並培養其具有問題解決的知能）後，接下來則要在實際的社區生活情境中統整及應用所習得的知識、技術與能力。此時，過去所學習的知能是否能直接運用或落實於所處的生活情境（知與行之間的連貫）呢？這是學習者需要思考的；不同問題情境需要適當的解決方法來因應，規畫設計過程亦是如此，申言之，學習者在學習規畫設計的過程中，應透過問題解析、資源取得及問題解決，以設計出因地制宜、因時制宜的適當方案。此正如前述 Jones（1992）所言之「設計是一種學習過程」；在規畫設計的過程中，規畫者應能自發性的深入瞭解與自主性的學習影響規劃成果的相關因素與現存的問題，諸如：使用者需求、環境行為、空間認知、現有資源等皆屬之。在面臨複雜的情境時，如要避免規畫設計

目標不清、所需面對課題不明等的狀況，在事前進行周延的學習過程思考與計畫則能減少上述問題的發生。

## 二、契約學習與學習契約

「契約學習」(contract learning) 是一種以學習者為主體的教學方式，其目的在培養學習者「自我導向學習」(self-directed learning) 的能力。透過學習者與教學者共同擬定學習契約，以協助學習者透視其學習的結構；經由學習目標的設立、資源的尋找與學習成果呈現及評鑑，以滿足學習者個別的學習需求並達到實際解決問題的目標 (Knowles, 1986; 張秀雄, 1995; 徐世瑜, 2002)。換句話說，契約學習是「以學習者為中心」(learner-centered)，學習者在自主及富有彈性的學習環境中進行學習，透過教學者或合作者的協助，進而對自己學習的過程「作主」並「負責」；在契約學習的過程中，學習者為自己規畫學習流程，且清楚地知道自己的學習目標、學習方式、學習資源、學習結果與應付出的努力。

Caffarella (1983) 整理相關文獻後提出契約學習的五項優點，包括：協助處理學習者廣泛的差異、增進學習者的學習動機、促進教學者與學習者相互尊重、提供個別化的教學型態及促發學習者自我導向學習的能力；契約學習不僅能運用在正式或非正規的學習情境中，在學習型組織中或組織要進行計畫時亦能應用之。以下說明本研究運用契約學習之背景：

### (一) 契約學習的構成要素、教與學的角色與限制

契約學習主要是由學習目標、學習資源與策略、完成學習的證據、評鑑的標準與工具及完成學習的時間表五項要素所構成 (Knowles, 1986; 張秀雄, 1995)。而 Knowles (1986) 指出在正規課程無法適用於特殊學科、學習者無法參加校內課程、預期的學習目標跨越不同學科及教學者 (或教育機構) 致力於發展學習者的自我導向學習時, 可採用契約學習法。

在教學角色部分, 契約學習重要的精神為教學者和學習者是一種平等、互相尊重的合作關係, 兩者共同負責學習的過程與結果。在契約學習的過程中, 教學者需接受以學習者為主的教學理念, 並在學習者有需要時提供支援、鼓勵及指導; 而學習者所扮演的角色則要從被動的知識接收者和聽從教學者的遵守者, 轉變為資源整合與設計學習策略的執行者 (Knowles, 1986; 鍾聿琳、高千惠、吳祥鳳, 1999)。

綜上所述, 本研究運用契約學習可提供身為一般社區民眾的學習者自主且合適的學習環境, 在學習者 (社區民眾) 釐清自己的學習需要後, 透過與教學者平等互動的溝通、討論過程, 自主規畫學習內容及自我導向的學習, 使自己能主導並對學習過程負責, 進而達成社區培力的目標, 契約學習過程中所逐步形成的社區環境改造成果也能符合社區真實的需求, 而能提升社區生活環境品質。然 Knowles (1986) 認為契約學習有其限制, 包括: 契約學習不適合學習者完全陌生的學習內容、對依賴性較高的學習

者可能產生某些問題、對有具有自我導向學習能力的學習者得協助其調整學習方面的相關問題、教師在學習過程中應重新界定其角色。此則為本研究在進行契約學習的行動研究過程中所需注意克服與解決的限制課題。

## (二) 進行契約學習之步驟

契約學習被廣泛的使用於美、加、澳等國的成人教育課程，美國亦嘗試在小學教育中推行契約學習（徐世瑜，2002）；在台灣部分，張秀雄（1992）、何青蓉（1998）及鍾聿琳、高千惠、吳祥鳳（1999）相繼將契約學習運用於大學教學及護理實習中，上述各執行結果皆顯示相對於傳統、單向的講授式教學，契約學習較能提高學習者之學習動機，且有助於學習者增加自我導向的學習能力。張秀雄（1995）綜合相關文獻提出進行契約學習的八大階段（圖 5-2-3），以下分別說明之。

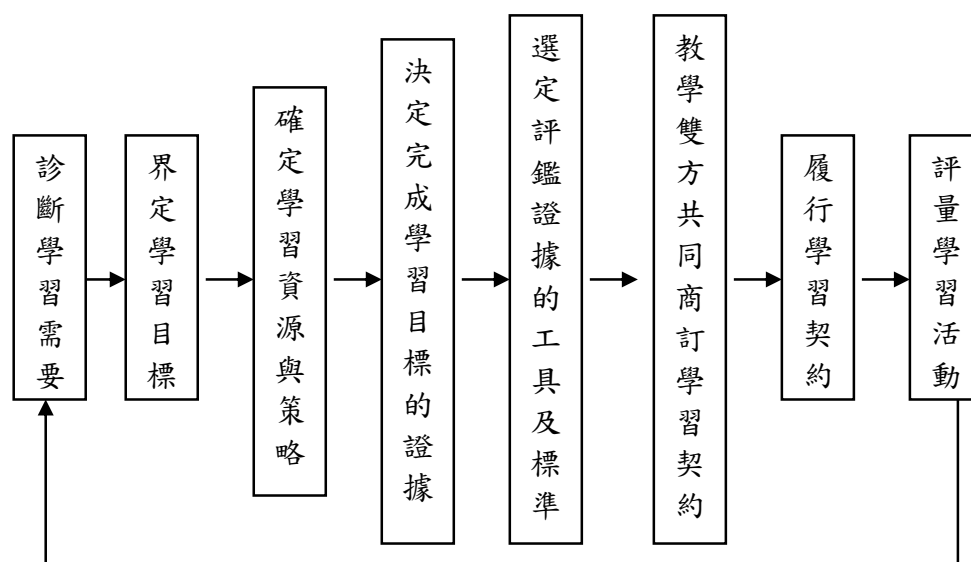


圖 5-2-3 契約學習的八大階段

資料來源：本研究整理自張秀雄（1995）

在擬定學習契約之前，學習者首先要「診斷學習需要」；學習者要能客觀地檢視其在預期學習行為的原有能力水準，並決定要投注多少精力與時間去學習改善那些能力。在決定預期學習行為時，教學者與學習者應針對特定的教育目標，並透過學術研究、專業判斷、工作分析或團體參與等方式加以設計。瞭解自己的預期學習行為及原有能力後，學習者應評估學習前後所產生的能力差距，而此差距即代表學習者的學習需要。要強調的是，對於學習者來說，診斷自己的學習需要重點應著重於為個人設立成長方向，而非僅是界定學習項目。瞭解自己的學習需要後，接下來要將學習需要化為學習方向的陳述，亦即「界定學習目標」；學習者可依據 Bloom 提出的教育目標—認知、情意及技能三方向，去統整自己的學習需要，並化為學習目標。在此部分，學習者必須確定學習目標是敘述所要學的知識或能力，而不是在學習過程中要做的事務或活動。

確認學習契約的第一個要素（學習目標）後，學習者要決定「學習資源及策略」；學習資源包括物質資源與人類資源，如同儕、機構、書籍、研討會或專家皆屬之，學習者應妥善利用周遭的人、事、物等資源來輔助自己的學習。在確定學習資源及策略後，學習者要決定「完成學習目標的證據」來證明自己確實達到學習目標；學習者在認知部分：可以口頭及書面報告、考試測驗、繪圖等，技能方面：可以表演或實際示範、操作等，在

情意部分：可以各式態度（價值）量表、角色扮演或討論等方式呈現學習成效。決定學習資源、策略及證明學習成效的方式後，學習者則要選定「評鑑學習證據的工具及標準」，如：標準化測驗、項目檢核表、參與觀察法、教學評量及同儕互評皆是評鑑的工具及標準。

學習者形成契約學習五大要素後，接下來要進行「教學雙方的共同研商」；學習者可先選擇三到四個學習同儕組成諮詢小組共同檢視彼此的學習契約，以作為自己改善學習契約的參考。之後，教學者扮演學習促成者（facilitator）或協助者（helper）的角色，透過教學雙方的共同討論，使學習契約更為可行、有效；檢核及研商的方向可從下列層面去探討，例如：學習者訂的學習目標是否符合課程的教育目標？學習策略是否適當、有效？評鑑學習證據的方法是否清楚？

教學者與學習者共同完成學習契約後，學習者則要「履行學習契約」；最後，透過學習證據的呈現進行「學習評量」。在評量之後，契約學習並非就此結束；教學者與學習者應透過彼此的回饋與評鑑，確定契約學習方式的有效程度；如執行的學習契約並無法達到預期的效果，則教學者與學習者可再共同商討進一步的學習活動（下一個契約學習循環）。

### （三）契約學習與社區環境改造專題培力課程

在知識經濟、全球資訊化與存在多重真實的社會中，學習者學習的內涵將日益廣泛且除了學習規畫設計外，還需與社會環境進行互動與對話；



是以，參與苗栗縣社區環境改造工作的教學者應以更多元的角度去思索專題培力課程進行之方式，以便使學員不僅能學習，還要能在知識快速更迭的社會中自主學習。綜合文獻分析發現，契約學習可為一種能協助社區民眾在知識經濟、全球資訊化與多重真實社會，在與教學者平等互動且配合社會涵構（context）的狀況下，有效進行社區環境改造專題培力課程，學習成為一個推動社區環境改造的規畫設計者，亦能協助其自主設計出適當的學習方式，而能持續性的自我學習成長；是以，本研究將契約學習應用於推動苗栗縣社區環境改造的工作上，以建構適用於其社區環境改造專題培力課程的契約學習模式（圖 5-2-4）。

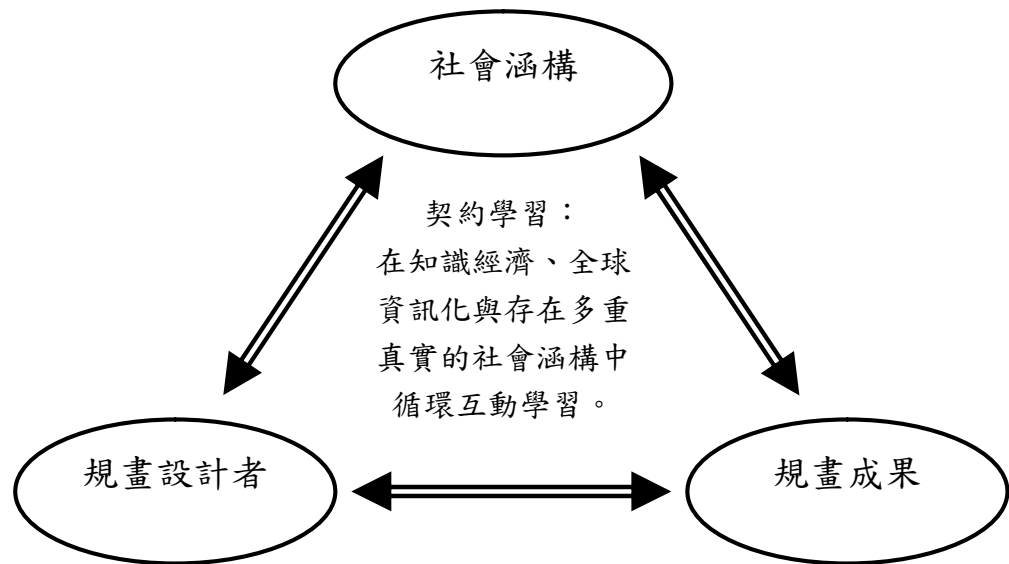


圖 5-2-4 契約學習式的規畫設計過程示意

資料來源：本研究整理

綜上所述，契約學習較傳統的教師導向學習（teacher-directed learning）更具成本效益（cost-effective），亦即，其提供一個實用的方法來「規畫設計學習活動」，以取代過去單向傳遞及填鴨為主的教學模式，並為學習者提供實用及有效的證據來評量學習結果，增加其學習的有效性（Knowles，1986）。

在實際研究進行部分，本研究是在苗栗縣社區規畫師執行計畫人才培訓第二階段專題培力課程中進行契約學習；學習者在經過第一階段社區環境改造基礎課程的學習後，對於社區規畫設計相關的學習方向與內容大多具有整體性的概念與瞭解。而教學者部分，也透過對契約學習、自我導向學習等相關學習方式進行深入探討，以瞭解契約學習的進行內涵與方式，並試圖將契約學習調整至較適合社區的專題培力課程執行的模式。

### 第三節 契約學習在社區環境改造培力上 之應用：一個社區規畫的行動研究

透過契約學習，促使學習者培養自我導向的學習能力，進而使其成為能順應時代潮流及因地制宜的社區環境改造規畫設計者，為本行動研究進行之目的。透過上述文獻及資料分析可以瞭解何以契約學習適合應用於社區環境改造專題培力課程中，但由於時代脈絡、文化背景與學習條件的不同，是以，本研究透過苗栗縣的行動研究歷程及不斷的檢討，進而建構出一套適合應用在社區培力的契約學習模式（圖 5-3-1）；以下分別敘述契約學習應用於苗栗縣社區環境改造專題培力課程中的執行模式，並以此基礎提出契約學習有效執行的建議。

#### 一、社區環境改造專題培力課程之模式：形成契約學習環路

契約學習的應用常被視為「八大階段」（圖 5-2-3）；在本行動研究進行之初，亦是依循張秀雄（1995）所統整的八大階段進行，然而在行動研究的進行過程中本研究發現，參與苗栗縣社區環境改造專題培力課程的規畫設計學習者在進行契約學習的過程中，可透過建立有效的回饋與對話機制，建構一不斷循環的學習環路（圖 5-3-1）。而苗栗縣的行動研究過程所建構的學習環路不同於前述的八個階段，而是由「12 個項目」所形成，在

12 個項目進行的歷程中，可能會產生兩個循環(如圖 5-3-1 的線 1 與線 2)；

教學者與學習者在學習環路中，透過角色變換、互動對話與動態溝通完成

教與學的過程。在契約學習的學習環路中，學習者在「學習規畫設計」及

「規畫設計學習」的過程中持續的進行學習，並與社會涵構產生互動與對

話。以下說明本行動研究之進行過程，並說明苗栗縣社區環境改造專題培

力課程的契約學習環路構成之歷程：

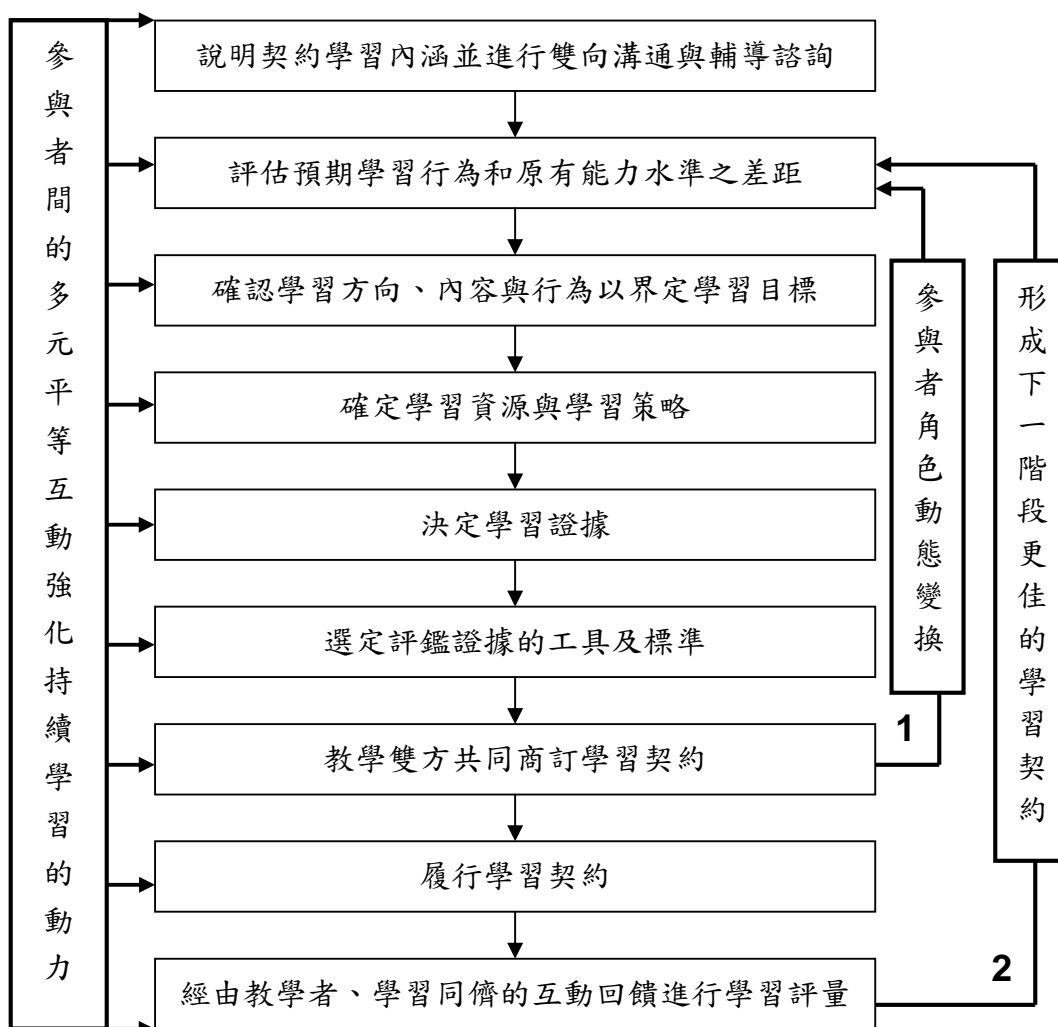


圖 5-3-1 苗栗縣社區環境改造專題培力課程之契約學習模式

資料來源：本研究整理

(一) 說明契約學習內涵並進行雙向溝通與輔導諮詢

一般的環境空間規畫設計教學通常包括發現問題、草案構想、資料收集、案例分析、替選方案及規畫設計成果呈現，六大步驟（圖 5-3-2）；研究者發現在上述傳統規畫設計教學歷程中，於最後成果呈現時，常會出現 Jones（1992）所言之「假如一開始我就知道某一狀況或條件，我就不會做出像這樣的設計」的狀況。會產生上述狀況的原因，通常導因於學習者常是「想到什麼、就做什麼」或僅以「黑箱作業」（圖 5-2-1）進行設計；又在教學者與學習者溝通機制較缺乏的情況下<sup>7</sup>，規畫設計成果常會有見林不見樹或見樹不見林的狀況。本研究於苗栗縣推動社區環境改造專題培力課程，嘗試帶入契約學習的方式，對於由一般社區民眾所組成的學習者，培養其全觀性的思維及符合社區環境改造需求的規畫設計能力。

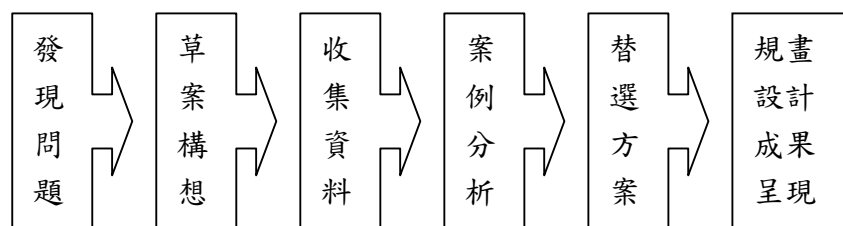


圖 5-3-2 一般規畫設計教學歷程

資料來源：本研究整理

<sup>7</sup> 根據本研究對於全國 25 個縣市地區所進行的社區規畫師人才培訓課程調查，多數的縣市採用密集式的上課方式，藉由兩天一夜或三天兩夜的課程安排，以課堂講授、社區觀摩及綜合座談為主要上課模式。亦有每週上課，每次半天或一天，集中於四到六週的期程內完成所有培訓課程。前述兩種方式，多以一對多的演講形式進行，教學者與學習者的互動時間極少，僅在課程結尾時的學員發問時間進行。

在正式應用契約學習於社區環境改造專題培力課程前，為避免初次接觸的學習者對於契約學習方式的不熟悉，本研究先進行「契約學習內涵說明」；在此部分，透過課堂的敘述闡釋契約學習的內涵，在進行說明之前，原本設定利用三小時的課堂時間將契約學習應用在社區環境改造課程之操作方式做一個介紹與試作。然而在檢視學習者第一次接觸契約學習的學習回饋單上卻發現，學習者對於這種以學習者為中心的學習方式產生了或多或少擔心與疑慮；原因在於學習者過去很少接觸到由學習者自主決定學習目標與學習方式的教學模式，是以使得學習者需要一些時間來適應陌生的教學模式。

「剛聽到老師介紹今年要用什麼契約學習的方式上課，真是覺得有點滿頭霧水，記得去年都沒這些花樣，不知道會有什麼不一樣的效果」—回 A050716

「拿到學習契約的說明，有看沒有懂。聽老師說的很不錯，可是我實在不知道要怎麼開始，我怎麼知道今年要學什麼，那不是老師應該教的嗎？」—回 D050723

「去年有參加過人才培訓的課程，有幾個老師講得不錯，也看了一些別的社區的照片，好像很漂亮，可是等到縣政府要我們寫計畫書，就是寫不出來，後來還是靠專管中心幫忙才過關。今年聽老師說要換一種上課方式，讓我們自己決定要學什麼，好像很有趣，希望真的能學到。」—E 回 050723

有鑒於學習者對於契約學習運用在社區環境改造專題培力課程的不熟悉，是以本研究在正式執行契約學習前進行了兩場次的「雙向溝通與輔導諮詢」；在此過程中，研究者透過學習契約的範例、相關文章的閱讀、不同學習典範的陳述與自我探索等方式來促發學習者自我導向學習的動力。舉例來說，在諮詢與溝通的過程中，研究者透過文獻整理(Hubel & Lussow, 1994; Jones, 1992)舉出一個社區規畫設計者應具備的十大基本能力(表5-3-1)，以使學習者透過簡單的問卷進行自我評估，瞭解自己的優、弱勢(表5-3-2)；除此之外，也能依此瞭解學習者的個別差異，在進行學習分組時，以此為基礎進行互補式的學習分組。

表 5-3-1 規畫設計者應具備的十大基本能力

規畫設計基本能力自我評量表	
	5 4 3 2 1
1、在多變的世界裡，對人類和事物的特性具有一般認知。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、瞭解在許多不同文化的內涵中，各種事物和構想是如何經年累月地發展的。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、有想像力與創造力。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、擁有藉由速寫或畫圖等具體的方式，培養創造想像力的技術。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、具備在規畫設計過程中解決問題的知識、方法與能力。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6、能將基本的技能、材料和用法變成熟悉、常用的知識。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7、瞭解人與社會環境的需求。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8、會計算實際的經濟效益。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9、藉由規畫設計元素與原理的學習而具有美學上的價值感受。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10、有規畫設計的組織能力及表現構想的技巧。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

資料來源：Hubel & Lussow, 1994; Jones, 1992。

從學習者自評的結果，除了使學習者瞭解自己的優勢與弱勢外，教學者亦可從而發現學習者的不同學習需求，進而在訂立學習契約時，在學習者缺乏的部分給予補強。舉例來說，D學習者（見表 5-3-2）在自評時，於「擁有藉由速寫或畫圖等具體的方式，培養創造想像力的技術」、「具備在規畫設計過程中解決問題的知識、方法與能力」及「能將基本的技能、材料和用法變成熟悉、常用的知識」三部分給予自己較低的評價；教學者在與學習者商討學習契約內容時，即可針對上述三部分進行學習目標的設定，以使學習者針對自己的學習需求進行深入的學習。

表 5-3-2 研究參與學員自評結果

	A	B	C	D	E	F	G	H	總分	平均
在多變的世界裡，對人類和事物的特性具有一般認知。	2	3	3	3	4	2	3	4	24	3.00
瞭解在許多不同文化的內涵中，各種事物和構想是如何經年累月地發展的。	3	4	4	4	2	3	2	4	26	3.25
有想像力與創造力。	3	2	3	4	4	3	3	2	24	3.00
擁有藉由速寫或畫圖等具體的方式，培養創造想像力的技術。	3	2	3	1	2	2	2	2	17	2.13
具備在規畫設計過程解決問題的知識、方法與能力。	2	3	3	1	3	4	5	3	24	3.00
能將基本的技能、材料和用法變成熟悉、常用的知識。	3	3	3	1	3	5	4	3	25	3.13
瞭解人與社會環境的需求。	3	4	4	3	3	4	2	4	27	3.38
會計算實際的經濟效益。	3	2	3	4	3	2	3	2	22	2.75
藉由規畫設計元素與原理的學習而具有美學上的價值感受。	3	1	3	2	3	2	3	2	19	2.38
有規畫設計的組織能力及表現構想的技巧。	2	1	4	3	2	3	2	4	21	2.63
總分	27	25	33	26	29	30	29	30	229	

資料來源：本研究整理



(二) 完成學習契約：評估學習需要，確認學習目標、方式及資源，選定

#### 學習證據與學習評量方式

在說明契約學習內涵並進行雙向溝通與輔導諮詢後，此階段則要進行實際執行契約學習的部分；此時，教學者與學習者可共同選定一個主題做為契約學習的主要內容，在本研究中是以「社區閒置空間活化」為主題，學習者透過自我探索及與同儕討論來：

「決定自己的學習需要，確認學習目標、學習方式及資源，並選定學習證據與學習評量方式」—筆 050725；

在此部分，本研究將小組內八位學習者連同研究者共九位分為三組，每組三人。在正式與教學者和其他同儕討論之前，先與小組內的伙伴進行初步的構想，在擬定初步學習契約後，再與其他同儕與教師進行討論。

這個階段的重點是，契約學習將落入第一個循環(如圖 5-3-1 線 1)中，在教學雙方共同商訂學習契約後，可能會發現學習契約的內容會有些不足或太過的現象；舉凡，學習目標不符合課程目標、學習方式不具效率、學習證據不足以證明學習成效等。是以，透過共同商討契約內容後，學習者可能需重新診斷學習需要，進而再一步一步的修正出較為適合的學習契約。此一修正的過程關鍵在於參與其中的教學者與學習者必須產生動態的

角色變換，亦即教學者需運用同理心，設身處地為學習者思考其所需；而學習者可能也要仿效如教學者一般，先行主動的思考設定課程的學習目標，而非一味聽從教學者的指示。

「我覺得今年嘗試用契約學習的方式，一定要有心理準備，可能會在一開始訂定學習契約時就遇到困難。因為，我覺得要能訂定學習契約，一定要對自己的需要了解的很清楚，所以，我看應該會需要一段時間。」—協 B 訪 050729

「老師要鼓勵學員能夠自己決定學習目標是很理想的思考方式，但是實際上是很難成功的，因為學員一般都是比較被動的接受指導，而老師在指導學員時又往往忘記顧及學員的真實需求，而以自己的認知來進行教學」—反 050730

「第二次上課時，老師發給我們幾篇介紹契約學習的文章，還有一則很有趣的小故事，我想我應該跟故事中的公主學習，要從不同的角度看事情，才會有不同的想法，也就不會讓別人牽著鼻子走。我的學習目標已經修過兩次了，我想應該可以了吧。」—回 F050809

### （三）履行學習契約

在完成學習契約後（如表 5-3-3），學習者則要開始履行學習契約；在實際執行學習契約的過程中，學習者得繼續與教學者及同儕們進行互動討論與對話，時時檢視自己是否有操作不當的部分，教學者與其他同儕亦能透過在各個階段的多元平等互動，彼此支持、扶持，並強化學習者持續完成學習契約的動力與行為。

表 5-3-3 D 學習者修正後的學習契約

主題：社區閒置空間活化		學習者：D	
學習目標	<p>(一) 學會跟別人溝通及表達自己想法的能力。</p> <p>(二) 學會畫規畫設計圖的表現方法。</p> <p>(三) 對社區的閒置空間進行基本背景調查。</p> <p>(四) 了解社區居民對於閒置空間的看法與可能的再利用建議。</p> <p>(五) 了解閒置空間與其他被經常使用的空間不同的地方。</p>	資源與策略	<p>(一) 每次在工作坊輪值時，以社區民眾為對象練習清楚的表達自己對事情的意思與看法。</p> <p>(二) 找專業培訓團隊的建築師幫忙教我畫圖。</p> <p>(三) 先到圖書館找資料，再實際到現場觀察，以便調查與記錄。</p> <p>(四) 口頭詢問、問卷調查及訪問社區居民。</p> <p>(五) 查閱書籍、詢問老師與觀察其他經常被使用空間的活動情形。</p>
完成證據	<p>(一) 在專題培力課程結束時向所有學員與老師清楚說明自己的規畫設計作業內容。</p> <p>(二) 課程結束時能自己畫出設計圖來呈現學習成果。</p> <p>(三) 將調查結果寫在作業中。</p> <p>(四) 將問卷調查與訪問紀錄寫在作業中。</p> <p>(五) 將收集的相關資料整理後放在作業中。</p>	確認與評量方式	<p>(一) 詢問其他學員或老師是否可以清楚了解我所想要表達的內容。</p> <p>(二) 是否可以具體的圖畫方式完整表達我的規畫設計構想。</p> <p>(三) 與其他學員及老師討論調查結果。</p> <p>(四) 與其他學員及老師討論調查與訪問的結果。</p> <p>(五) 檢討自己的規畫設計構想是否符合調查的資料。</p>

資料來源：本研究整理

除了與其他學習者進行討論之外，在履行契約的過程中，學習者可透過自我觀察 (self-observation)、自我評價 (self-evaluation) 與自我強化 (self-reinforcement) 來增加自己自律行為的養成 (Bandura, 1986)，進而增進自我導向學習的能力。在苗栗縣的個案研究當中，有部分學員會依照

自己所訂定的學習目標，自行選擇適合的課程學習，以滿足學習契約的需求，就是學習者自我導向學習能力增強的具體表現。

「記得從前在學校寫作文的時候，最怕的就是老師在黑板上寫『題目自訂』四個字，每次光是想要寫什麼題目，就去掉半堂課。這次的契約學習好像又讓我回到以前的噩夢，只不過，那時還有老師跟課堂上時間的壓力，現在的壓力來源變成是自己給的。每次上課前，我都會看一下自己訂的契約，感覺上課學習比較有方向，也學的比較多。」—回 G050802

「早就知道名字不能亂簽，契約不能亂訂，每次回過頭來看到自己訂的學習契約就覺得有點擔心最後無法完成，想要修正學習目標，又擔心會被其他的學員笑。唉！自作孽，不可活，爲了不食言而肥，還是要努力學習才行。」—回 B050809

「我在觀察學員們上課的情形，發覺有幾位學員非常積極，雖然專題性課程是屬於選修的性質，可以由學員自行決定要不要上，可是我幾乎每堂課都看得到他們。我有問其中一位學員，他說『我覺得要學的東西好多，早知道就不要定那些目標，現在想改又不好意思，不過學一學，覺得也不錯。』」—輔 A 訪 050811

#### （四）進行學習評量：進而促成下一個學習契約的環路

接下來則為「進行學習評量」的部份，這一部份是契約學習過程中非常重要的部份；因為透過參與者間的多元對話與互動溝通，可以協助學習者延續接下來的學習契約，以使學習契約得到調整與修正的可能（學習契約的第二個循環，如圖 5-3-1 線 2）。

「今年的上課讓我覺得跟過去不太一樣，首先是上課的時候不是只有老師在講，學員們也要講話，說出自己的意見。一開始，我都不敢講，不過被老師跟其他學員逼過幾次，也覺得沒有那麼可怕，現在，我有聽不懂的，我都會隨時問老師或旁邊的學員，有時講太大聲，還會打擾到老師上課，真是不好意思。」—學 D 訪 050923

「在今年度的期末審查過程，很特別的是，有幾個社區是由社區的居民上台報告，可以看得出所製作的 PowerPoint 跟口頭說明都不是很專業，但是，精神很令人感動。計畫書的內容並不很特別，不過還蠻實在的，應該有反映出社區民眾的需求，我想整體說來，這是個好現象。」—專 A 訪 050929

契約學習應用在苗栗縣社區環境改造專題培力課程的學習歷程中，除了完成契約學習的循環外，也給了學習者一個思考的空間與時間，這是契約學習一個難以評量的成效；但這樣的思考卻使得原本處於被動狀態的學習者，有一個重新檢視自己的機會，讓學習者在「學習規畫設計」的同時，也能主動的「規畫設計學習」。

## 二、契約學習應用於社區環境改造專題培力課程之條件與基礎

如同前述本文已說明契約學習應用的限制，經過本行動研究後，本文統整上述限制與研究結果提出，契約學習應用於苗栗縣社區環境改造專題培力課程的相關條件，以下分而述之。

### (一) 學習典範的轉變：從填鴨式教育轉為提問式教育型態

傳統教育典範通常以「填鴨式教育」為主，在此教育典範中，教育是一個儲存的動作 (an act of depositing)，知識被視為禮物 (gift)，學生是一個空的容器 (empty vessels)、是一個海綿或是一個空的銀行帳戶 (vacant bank account)，而教學者是一個儲存者 (depositor) (Freire, 1971)。不論是在師徒制、包浩斯設計教育，乃至現今融合上述二者的規畫設計教育型態中，多少都能見到填鴨式教育型態；此種教育型態適用於一些技術或知識性的學習，在規畫設計教育過程中是不能少的。然而，在重視學習者思考力及創造力的學習過程中，如僅限於填鴨式教育則可能使學習者習慣被動的學習型態，進而使規畫設計教育落入教學者是敘述的主體 (narrating subject)，學習者是聆聽的客體 (listening objects) 之傳統教育缺失窠臼中。

把學習者當成需要協助、被動的客體或維持沈默意識的個體是契約學習應避免營造的學習氛圍；相反的，契約學習應用於規畫設計教學時，學習環境應發展為「提問式教育」(problem-posing) 型態。所謂的「提問式教育」就是在解放及人性化的對話情境中，教學者和學習者共同操作

(co-operate)；學習的中心是要改變學習者及教學者間的關係，漸漸的，教學者和學習者發展出一「探知世界」的「共同意圖性」(co-intentionality)，在這樣的過程中，知識是集體共享的 (collectively owned)，而非教學者獨有的財產 (solo property) (Freire, 1971)。在契約學習應用於社區環境改造

專題培力課程之前，塑造一個適切的學習環境是十分重要的；從本研究過程中發現，提問式教育的教學者與學習者的平等互動關係，一方面能開展學習者的主體性，另一方面，也能促發學習者的創造力與獨立思考的能力。

綜合上述，契約學習有效應用於苗栗縣社區環境改造專題培力課程的前提為建構一個「提問式教育」的學習環境；然而，建構一個提問式的教育型態通常是需要長時間經營的，由本研究過程中學習者的回饋即可發現，契約學習實行之初，學習者們多抱著懷疑的態度，對話與討論均有所顧忌。是以，在執行契約學習的過程中，如果無可避免的在某些知識或技能的學習上需要運用一些填鴨式的教育方法，也應以提問式的教育方法為主，而以填鴨式教育為輔（表 5-3-4），或可漸進式的扭轉長期以來僵化的學習方式。此外，從苗栗縣的個案中，我們也發現擔任傳統教學者角色的專業人士或學者的自我檢視非常重要，若其能時時自省，放下教學者的身段，與身為學習者的社區民眾站在平等的位置，將有助於形成「提問式教育」的學習情境。

表 5-3-4 填鴨式教育與提問式教育之內涵

	填鴨式教育	提問式教育
老師與學員互動關係	教師是敘述的主體，學生是聆聽的客體	在對話的情境中，教師與學生共同探究知識
學習者的定位	學員為一個需要協助的客體	使學員成為一批判的思考者（critical thinkers）
學習者	可能毫無興趣	培養有機生命（biophily）
教學過程	麻醉及阻撓創造的力量	持續的揭露事實（reality）
學習者意識	維持沈默的意識	鼓勵批判意識

資料來源：整理自 Freire，1971

## (二) 教學者與學習者應具備動態的角色變換能力

教學方式的發展大多是源自於對「人」有不同的認知與假定，填鴨式教育是源自於行為學派，其認為人是被動的，有刺激(S)才會有反應(R)，要增加人的正向行為則需透過「增強」(reinforce)。相對於將人視為被動者，在提問式教育則將人視為主動者；在提問式教育中，人是一個未完成的個體(uncompleted being)，所以人會意識到自己是完美的(incompletion)，而人在這樣的意識下，會有企圖想成為全人(fully human)。此外，人有一種「存有的天職(志業)」(ontological vocation)，這個天職就是要成為一個能在世上活動及進行改造工作的主體(subject)，唯有成為這樣的一個主體時，人才能使個人與群體的生命更加的豐富，也有更多的新的可能性(Freire, 1971)。

換言之，若能營造動態的互動「對話」機制將是「教」與「學」成功的要件；透過對話的發生，所謂教學者與學習者兩者之間的對立情形將不復存在，取而代之的是一種新的平等互動關係：教學者—學習者(teacher-student)與學習者—教學者(student-teacher)(Freire, 1971)。

從苗栗縣的個案顯示，透過契約學習中如「學習回饋單」等的互動「對話」機制，可以使在過往的近似填鴨式教育的社區人才培訓課程中，扮演著「訓練者」與「演說者」角色的教學者，在本行動研究的培力課程中修



正調整的以提問式教育為核心的「促成者」與「協調者」。亦即在契約學習應用於社區環境改造的專題培力課程教學時，教學者應盡量縮小自己為「訓練者」與「演說者」的角色，學習發展「促成者」與「協調者」的角色。而同時就在教學者角色轉換的過程中，學習者可以從「接受者」與「被動者」的角色，逐漸轉變為「參與者」及「實踐者」。

也就是說，在教與學的過程中，教學者與學習者的互動模式應逐漸由垂直單向轉為水平雙向，教學者在學習者渾沌不清時循循善誘（訓練者與演說者），但在學習者獨立運作及思考時，則可退居幕後，提供適當的協助以強化其持續學習的動力（促成者與協調者）。是以，要使契約學習有效應用於社區培力，教學者所扮演的角色應不再只是那個負責諄諄善誘的人，而是在與學習者對話的過程中，教學者本身也同時在學習成長，甚至不時轉換成學習者的角色；而學習者在接受學習的過程中不再只是坐在講台下拼命紀錄教學者的話語（接受者與被動者），也同時進行參與教學的工作，適時表達意見與建議，幫助教學者能針對學習者的需求隨時動態的調整教學方式與內容（參與者與實踐者）。

如此一來，教學者與學習者在共同成長的過程中一同承擔「教」與「學」的責任，也就是所謂理想的「教學相長」，而在角色轉換後的教學者與學習者，也將可以進一步的相互結合，形成有效的互動機制，達到前述的知行合一的「社區培力」理想（圖 5-3-3）。

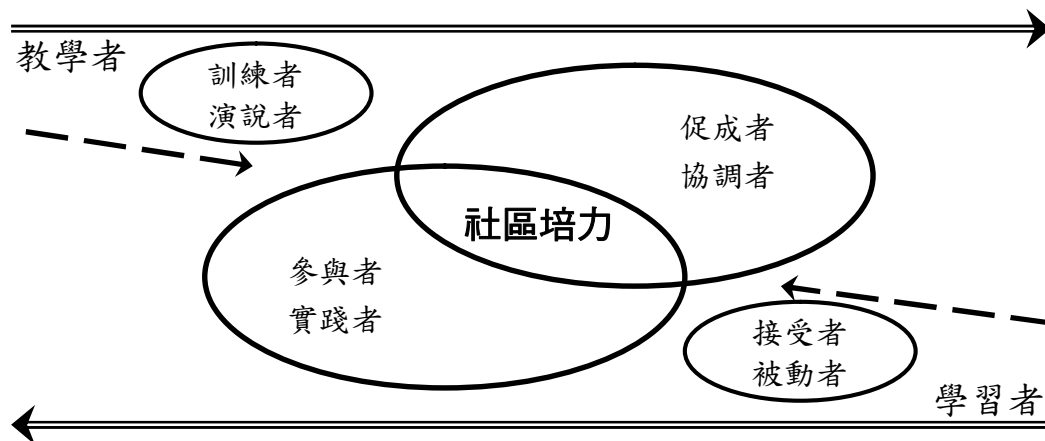


圖 5-3-3 教學者與學習者角色轉變圖

資料來源：本研究整理

### (三) 學習者應具備規畫設計的知識基礎：配合開設相關基礎課程

建構一個提問式與多元對話的平等互動的教育情境，使契約學習有效應用在苗栗縣社區環境改造專題培力課程，需建立在學習者具備規畫設計的相關基礎知識上；這是因為，學習者須在一定的學識基礎上，才能與教學者產生共鳴、互動、對話與討論。由苗栗縣的個案研究過程顯示，基礎課程學習情形較佳的學員在進行社區環境改造專題培力課程契約學習時較能設定兼具深度與廣度的學習目標，而基礎課程學習較差的學員在建構學習目標時，則多偏重技術性的學習（如企劃書製作等）。換句話說，一個毫無規畫設計相關基礎知識的學習者，幾乎不得貿然的使用契約學習。

是以，在契約學習應用於社區環境改造專題培力課程的行動歷程中，除了需建立一個對話式的教學者與學習者的多元、平等的互動關係外，還需配合其他規畫設計基礎課程的開設，以充實學習者相關基本知能，俾便支持具有統整性質的社區環境改造專題培力課程的契約學習。