

契約學習法在成人教育中的應用

壹、前言

契約學習法 (contract learning) 的興起雖僅短短十餘年歷史，但已被廣泛地運用於美國、加拿大、澳大利亞等國的成人學習情境中，被認為是一種有效地滿足成人特殊學習需求、偏好、經驗及學習步調的新興教學方法，頗值國人之參考與研究。

契約學習的觀念可溯至一九六〇年代，美國教育界興起的「個別化教學」(individualization of instruction) 之實驗與研究。教育學者 Bloom (1968) / McKeachie (1963) 和 Minter (1967) 等人提出教學必須適合於學生的個別差異及目標。Siegel (1968) 指出教學必須依據個別學習的需要、能力和學習經驗而設計才會有效。這種觀念受到一九六〇年代末期盛行的自導式學習 (self-directed learning) 和終生學習 (lifelong learning) 的增強。到了一九六〇年代末期及一九七〇年代初期，出現了一種嶄新的觀念模式 (conceptual model)，結合了獨立研究 (independent study)、個別化教學、自導式學習及終身學習而成爲一個新的理論架構。美國成人教育大師 Knowles (1975)

稱之為「Andragogy」。Malcom Knowles 在倡導成人教學（andragogical instruction）著有功績，其中「契約學習法」即由其首先提倡並大力推展。在短短十幾年中，契約學習法已被廣泛地應用於正規或非正規、傳統或非傳統的成人學習機構及高等教育學府，使學習者參與規劃自己的學習計畫，執行學習活動，並承擔大部分的學習責任。它能夠配合成人學習者不同的背景、需要、興趣與偏好等影響學習效果的重要因素。

貳、契約學習法的理論

一、契約學習法的理論假設

契約學習法被認為是最能夠符合成人教育假設的一種學習方式。Knowles（1986）為契約學習法提出下列六種假設：

1. 知道的需要：在投注時間與精力從事學習之前，學習者需要了解他們要學習什麼。
2. 自我引導的需要：契約學習法能夠使學習者參與決定要學習什麼？怎樣學習？何時學習？是否已經學習？
3. 需要考慮學習者的學習經驗：成人的經驗在質與量上均有差異，契約學習法能提供個別化的學習計畫，適合不同的學習經驗。

4. 需要配合學習者的學習準備度 (readiness to learn) · 契約學習法提供彈性的機會，讓不同的學習者根據他們的學習準備度去安排學習的時間。

5. 需要將與生活有關的工作或問題組織起來 · 契約學習法能使學習者，將與他們生活情況相關的工作或問題，以學習目標的方式陳述出來。

6. 需要去引發內在的學習動機 · 因為成人最強烈的動機常是內在的動機，契約學習法能鞭策學習者去激發內在的學習動機。

二、學習契約的格式

(一) 定義

學習契約 (Learning contract) 是一種由學生與指導教師共同設計的契約，此一契約界定學生學習的目標、怎樣達成其學習目標的方法、學習活動進行的時間、完成其學習活動的證據以及確認這些證據的標準等 (Knowles, 1975; Donald, 1976)。與學習契約類似的名稱有學習計畫 (Learning plans)、學習協議 (Learning agreement)、讀書計畫 (study plans)、以及自我發展計畫 (self-development plans) 等。契約學習法可以說是教學者和學習者雙方持續不斷、一再商討的協議工作，特別強調教、學雙方在做決定 (decision-making) 中的相互關係及學習者對學習結果的自我決定 (self-determination)。實證經驗顯示契約學習法對於培養學生之自我導向學習 (self-directed learning) 和自主 (autonomy) 能力，特別有利。

契約學習法在成人教育中的應用

(二) 學習契約的構成要素

- 根據 Knowles (1975, 1984, 1986) 的設計，學習契約包含下列五種基本要素：
1. 學習目標，
 2. 學習資源與策略，
 3. 完成學習目標的證據，
 4. 評鑑證據的標準及工具，
 5. 完成學習目標的時間表。

(三) 設計學習契約的步驟

- Knowles (1975, 1984, 1986) 提出設計學習契約的八個步驟如下：
1. 診斷學習需要，
 2. 界定學習目標，
 3. 確定學習資源及策略，
 4. 決定完成學習目標的證據，
 5. 選定評鑑證據的工具及標準，
 6. 教學雙方共同商討學習契約，

7. 履行學習契約，
8. 評量學習活動。

三、學習契約的種類

1. 調查契約 (survey contract)：用以檢查不同知識領域的內容。
2. 方法契約 (methodological contract)：用以探討一個或二個以上學科之技術及思想特徵的形式。
3. 主題契約 (thematic contract)：跨越不同學科探討特定主題。
4. 研究契約 (research contract)：對一個問題作深入研究，要求在實驗室或田野的工作。
5. 技能契約 (skill contract)：用於像工作室、藝術表演、外語等技能的獲得。
6. 應用契約 (applied contract)：整合教室與實務經驗或理論與實際。
7. 校園外研究契約 (off-campus study contract)：在其他學院或大學選讀，在特定的機構研究及實習，或從事現場經驗的研究計畫等 (Knowles, 1986, p.39)。

四、適合契約學習法的學習情境

經實證研究經驗顯示，契約學習法可以適用於下列學習情境：

1. 適合於應付一群個別差異巨大的學習者 (Knowles, 1980; Linguist, 1975)。

契約學習法在成人教育中的應用

2. 增進學習者的學習動機 (Schluster, 1979)。

3. 協助發展施教者之間的相互尊重 (Berte, 1975; Knowles, 1975; Schluster, 1979)。

4. 提供一個較為個別化的教學方式 (Avakian, 1974; Berte, 1975; Linguist, 1975)。

5. 增進學習者自導式學習的能力 (Knowles, 1975; Linguist, 1975; Lehman, 1975; Tough, 1979)。

目前，美國高等教育機構的校外學位課程及獨立研究課程以使用學習契約為主，其他如臨床實習 (clinical placements)、專業課程 (professional courses)、繼續專業與管理發展課程 (continuing professional and management development programs)、學術討論課程 (academic classroom courses) 等也都普遍使用學習契約。至於工商企業的員工訓練課程、中小學校、健康部門及政府機構使用學習契約的情形亦日漸增加。Knowles (1986, p.42) 指出當下列情況發生時，可以選擇採用契約學習法：

1. 正規課程無法適用於特殊學科時，
2. 學習者無法參加校內課程時，
3. 預期的學習目標跨越不同學科時，
4. 教學者或教育機構欲致力於發展學習者的自我學習能力時。

五、教與學雙方在契約學習中的角色

在契約學習的情境中，教學者從傳授教材內容和控制學習者的角色，改變為幫助學習和提供學習

資源的角色)。Knowles (1986) 指出教學者在契約學習中所扮演的角色如下：

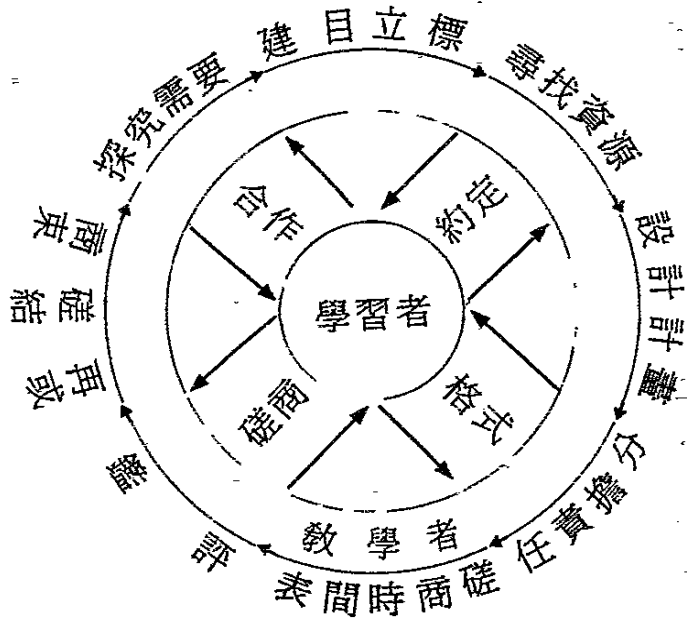
1. 引導學習者朝向自導式學習及契約式學習。
2. 商訂學習契約（學習者完成初稿，由教學者加以修改）。
3. 提供精神上的支持、學習資訊、及監督學習過程。
4. 評量完成學習目標的證據。
5. 推荐學習資源（包括書本、期刊、資源人士、機構等）。
6. 定期與學習者會晤，以檢視其進步情形、溝通觀念並增強其學習動機。

在另一方面，學習者所扮演的角色則從資訊傳遞的被動接收者和教師命令的恭順執行者，改變為學習策略和資源的策劃者與執行者。Knowles (1986) 認為學習者所擔負的角色如下：

1. 提出一個書面的學習契約。
2. 根據每週的學習活動設計一張時間表。
3. 主動尋求教師的協助。
4. 依計畫和教師會面，討論學習活動。
5. 執行學習活動。

叁、契約學習法的過程

Sloan 和 Schommer (1975) 將契約學習的過程，分成八個階段：(1) 探究需要，(2) 建立目標，(3) 尋找資源，(4) 設計計畫，(5) 分擔責任，(6) 磋商時間表，(7) 評鑑，(8) 再磋商或結束（如圖一）。



圖一 契約學習的概念及過程

資料來源：Sloan & Schommer, 1975

上述階段的劃分大致與 Knowles (1975, 1984, 1986) 相同，本文參照 Sloan, Schommer 及 Knowles 等人主張，分述契約學習的過程如下：

一、診斷學習需要

契約學習以學習者為中心，須由學習者自我診斷其學習需要，然後再將其學習需要轉換成為學習目標。自我診斷過程 (self-diagnostic process) 包括三個步驟：

1. 設計預期的行為模式或必備的能力模式，
2. 由學習者評估其在各項行為或能力的表現水準，
3. 估計預期行為和表現水準之差距。(Knowles, 1975, p.82)。

(一) 設計能力模式 (competency models)

即預期的行為模式或必備的模式，必須針對特定的教育目標，透過各種途徑，如：(1)學術研究、(2)專業判斷、(3)工作分析、(4)團體參與 (Knowles, 1975, p.82-85) 等加以設計。

(二) 評估目前的表現水準

此一步驟的目的，是要幫助成人客觀地檢視其在重要預期行為的表現水準，並決定要投注多少精力與時間去改善那些能力。對於成人而言，此一步驟是敏感性多於測量性，關心的重點在為個人設立成長方向多於界定其終點行為。惟不同類型的行為表現，需要不同種類的評估方式：(1)知識表現的評估，需要參與者展示他所知道的事物。標準化測驗和教師自編測驗，均可用來測量學習者的知識表現。學生自編測驗 (student-made tests) 通常較易被接受，而且有效；(2)理解和洞察能力的評估，需要參與者展現其掌握情境、辨視型態、區分類別、理解因果關係，以及應用知識與思想去分析和解決問題等方面的能力。標準化測驗及教師自編論文測驗為通用之測量工具，惟成人更偏好模擬練習 (simulation exercises) 和角色扮演；(3)技能表現的評估，需要參與者做某種行動，並且達到一定

熟程度。專家的觀察、評定量表、模擬情境、機械操作、操作說明、晤談、引導討論、衝突處理、作決定等皆是通用的評估方式；(4)態度、興趣及價值的評估，則較前三項為困難且不易精確。自陳量表 (self-reported scales)、角色扮演 (尤其相反角色)、及作決定練習等皆是可用的評估方式。

(三) 評估學習需要

自我診斷學習需要的最後一個步驟，是由學習者評估他的預期行為模式與其目前表現水準的差距，此一差距即代表學習者的學習需要。自我診斷學習需要的工作是藝術性多於科學性，是幫助個體敏銳的判斷其在某一特定期間內自我發展的可能方向。從成人學習的觀點來看，自我診斷學習需要的學習動機，遠較外部診斷學習需要 (externally diagnosed need) 的動機強烈。

二、界定學習目標

學習需要一旦決定之後，必須將之轉換為提供學習方向的陳述，此類陳述即為學習目標。Taba 將教學目標分成五類：(1)知識：事實、觀念、概念；(2)反省思考：資料的解說、事實和原則的應用、邏輯推理；(3)價值及態度；(4)敏感性及感情 (Taba, 1962, p.211-218)。Knowles 認為敘寫學習目標，可依個人之需要，將之分成：內容獲得 (content acquisition)、終點行為 (terminal behavior)、成長方向 (direction of growth) 等三類 (Knowles, 1986, p.29)。學習者必須確定學習目標是敘述所要學習的東西，而不是在學習過程中要做的事務或活動。Bloom 將教育目標分成認知、情意、

及動作技能三個領域，這種以行為目標表示教學目標的方式已廣泛採用於各學科領域的教學活動中，學習者可參考敘寫行為目標應注意事項，擬訂學習目標。

三、確定學習資源及策略

學習資源包括物質資源及人類資源，如同儕、機構、書本、研習會、以及其他專業人員等，舉凡學習者周圍的人、事、物，都是學習者可用的學習資源。至於學習策略或方法的採用，則須針對學習目標的類別而定（如表一）。

表一 適合各類學習目標的學習方法

目標類別	最適當的方法
知識	演講、看電視、辯論、對話、晤談、研討會、小組討論、閱讀、編序教學
理解	展示、戲劇表演、聽眾參與、模擬遊戲、蘇格拉底式討論、問題解決方案、個案研究、模擬遊、重要事件討論
技能	技能練習、角色扮演、非口語練習、個案參與、模擬遊戲、人際關係訓練團體
態度	經驗分享、敏感性訓練、角色扮演、個案研究、模擬遊戲、個案參與、團體療法、諮商
價值	價值澄清活動、傳記閱讀、演講、辯論、研討會、重要事件處理、戲劇表演、角色扮演、模擬遊戲、敏感性訓練

資料來源：Knowles, 1975, p.104。

契約學習法在成人教育中的應用

四、決定完成學習目標的證據

學習者必須針對每一項學習目標，決定用那一種證據來證明學習者確實達成該項目標。表二列舉各類學習目標的完成證據，可供參考。

表二 各類學習目標的完成證據

目標類別	完 成 證 據 舉 例
知 識	論文、書面報告、考試、口頭報告、視聽簡報、註解性參考書目、圖畫：。
理 解	行動方案的建議、課程改革計畫、重要事件討論、模擬遊戲、研究計畫的結論與建議：。
技 能	表演練習、觀察者評定等第：。
態 度	態度評定量表、角色扮演、重要事件討論、模擬遊戲、敏感性團體：。
價 值	價值評定量表、價值澄清活動、重要事件討論、模擬遊戲：。

資料來源：Knowles, 1975, pp.132-133。

五、選定評鑑證據的工具及標準

評鑑完成學習目標的證據之前，必須選定評鑑的標準，以爲客觀之依據。然而，評鑑的標準將因目標的類別而有不同。表三列舉各類學習目標之評鑑標準，可爲參考。

至於評鑑證據的工具，亦須依據前述目標的類別，加以慎重選擇，諸如評定量表、自陳量表、觀察登記表、標準化測驗、教師自編測驗、價值澄清單、項目檢核表等皆是常用之評鑑工具。

六、教學雙方共同商訂學習契約

契約學習法係由學習者擔任大部分的學習責任，而教學者僅扮演學習促進者（facilitator）或協助者（helper）的角色。通常先由學習者完成學習契約的初稿，再由學習者選擇三至四位學習夥伴，組成諮詢小組共同檢視學習契約，尋求小組成員的回饋意見，作爲修改學習契約的參考。最後將學習契約交由教學者提供意見，由教與學雙方共同討論如何修改學習契約，使契約學習活動更爲可行、有效。檢視學習契約者，通常應針對下列問題來檢討學習契約：

1. 學習目標是否清晰、可瞭解、實際？能否描述學習者之學習目的？是否可以納入其他學習目標？
2. 學習策略與資源是否合理、適當、有效？可否考慮其他的策略與資源？
3. 完成學習的證據是否與各項目標相關？能否建議其他可能採用的證據？
4. 評鑑證據的工具與標準是否清楚、有相關性、具說服力？是否有其他的選擇值得考慮？

契約學習法在成人教育中的應用

有效的成人教學

表三 各類學習目標的評鑑標準

目標類別	評鑑標準舉例	知識	理解	技能	態度	價值
評鑑標準舉例	廣博、深入、精確、明晰、真實性、有用、學術：	覺知、同情、洞察力、領會、視野寬度、實現、涵義、推論、理解力、敏銳性、應用：	均衡、速度、彈性、優點、準確、想像、變化、適當、權威性、可行性、熟練、心服、可測性、正確、充分、有效、開放、成就、傳達：	感覺、生產的、積極的、鼓舞的、新的、坦誠的、革新的、自信的、動心的、愉悅的、熱忱的、平衡的、樂觀、希望、激勵、激動、創造性、選擇、願意、誠實：	珍視、珍愛、選擇、行動、自我價值、自我導向、自我尊重、統整、建設性的想像、目的導向、追求目標：	

資料來源：John A. Henschke, 1987, 密蘇里大學「自我導向學習」課程授課講義。

七、履行學習契約

學習者透過履行學習契約，以進行整個學習活動。部分學習者可能從事團體學習活動，部分學習者可能完全獨自學習，亦有學習者可能兼採上述二種方式。在學習者進行契約學習活動期間，學習者對於目標、策略、資源、證據、完成時間等項目，如有更改之必要時，皆可與教學者商量修訂契約。

八、評量學習活動

在契約學習的最後一個階段，學習者可將所有完成的證據（包括學習契約、學習成果、評量工具等），交給諮詢小組提供回饋及建議，並分享經驗，最後交由教學者檢查，並提供意見及評分，或評斷達成學習目標的程度。契約學習中的評量活動是由學習者與教學者共同分擔評量的責任，而非由教學者獨自控制評量過程，有的時候亦可由學習者根據評量標準自我評量。教學者在完成評量之後，必須將學習者所繳交的學習成果及證據發還學習者，如有必要，教、學雙方可以再商討進一步的契約學習活動。

肆、契約學習法的實施

爲了幫助讀者瞭解契約學習法之實際運用情形，本文摘錄 Malcom S. Knowles 在諾瓦大學

Nova University) 的西佛羅里達高等教育中心 (The West Florida Cluster of the Center for Higher Education) 所主講的「成人教育方法學的理論與實務」(The Theory and Practice of Adult Education Methodology) 的專題研討會中，運用契約學習法的實際過程 (Knowles, 1986, pp. 1-19)。該研討會利用三個星期六完成(每個月一次，連續三個月)。

一、研討會的目的

該專題研討會之主要目的，在幫助參與研討者達成下列三項目標：

1. 發展設計成人學習經驗的技能。
2. 深入瞭解完成個別學習目標所必須的方法、技術及資源，並建立其理論基礎。
3. 增進和擴展運用各種學習方法與技術的能力。

二、會前的準備活動

在第一個研討日的前一個月，每一位學習者都接到一份學習指引，該指引的內容包含下列資料：

- (1) 研討會的宗旨；(2) 研討會對成人學習及成人學習者的基本看法；(3) 能力診斷及計畫指引 (Competency Diagnostic and Planning Guide)；(4) 設計學習契約的要領；(5) 研討目標及過程之設計；(6) 學習目標的探究單元，以及(7) 相關學習資源。同時，主講人要求每一位學習者在出席第一個研討日之前，必須完成下述工作：

1. 閱讀 Knowles (1975) 所著《自我導向學習》(Self-Directed Learning) 第一篇第七至廿八頁，使學習者對於如何承擔自己的學習責任，有初步了解。

2. 閱讀二項基本文獻：(1) Knowles (1980) 《現代成人教育實務》(The Modern Practice of Adult Education) 第十一章。(2) 醫院繼續教育計畫的「訓練與繼續教育」方案 (Training and Continuing Education)，俾對研討會之性質及內涵有較為廣泛之認識。

3. 填寫「能力診斷及計畫指引」(Competency Diagnostic and Planning Guide)，分別就各項能力評定個人之等級，以瞭解自己的能力層次，作為設計學習契約之基礎。

4. 參考 Knowles (1975, pp.129-135) 著《學習契約的使用指引》(Some Guidelines for the Use of Learning Contracts)，並著手設計學習契約初稿。

5. 閱讀探究單元一：「設計學習經驗」(Designing Learning Experiences) (見附錄一) 的內容，這個單元將是本研討會第一場討論的重點。

三、研討過程的設計

(一) 第一個研討日

9:00 — 9:45：營造學習氣氛

*主講人解說創造有利的學習氣氛對於成人學習的重要性，並視下述特徵為有效學習的先決條件：相互尊重、溫馨及支持的氣氛、主動參與、合作代替競爭、承認學習者的興趣和關心的事物。

契約學習法在成人教育中的應用

*將學員三至四人分成一小組（最好是彼此不認識），要求每一小組的學員分享下列意見：

1. 個人目前的工作性質和先前的經驗（What they are）。
2. 個人的特長和與他人不同之處（Who they are）。
3. 個人所擁有的能幫助其他學員瞭解研討內容的特殊資源。
4. 個人希望利用此一研討會處理的關心重點、問題、課題、以及好奇事物。

*主持人要求各小組做摘要報告，並歸納討論重點。

9:45 — 10:15 · 主講人自我介紹

10:15 — 10:30 · 休息

10:30 — 11:00 · 自我診斷學習的需要

*學員組成二至三人的諮詢小組（consultation team），彼此協助核對每一位組員在「能力診斷及計畫指引」上，所評定能力等級的實際性。

11:00 — 12:00 · 檢查學習契約

*諮詢小組的成員彼此相互檢查個人所草擬的學習契約（參閱「學習契約的使用指引」之第六個步驟。）

12:00 — 13:00 · 午餐

13:00 — 13:30 · 歸納「探究單元一」的共同結論

*重新組織四或五人小組，討論「設計學習經驗」（探究單元一）之共同內容和問題，並向主講

人報告。

13:30—15:00：全體討論

*各小組分別提出疑難問題與爭議課題，由主講人解答。

15:00—15:15：休息。

15:15—16:00：繼續討論。

16:00—16:15：組織「探究單元二」之研究小組。

*學員一至三人組成探究小組（inquiry team），針對「探究單元二」（見附錄二）的問題，進行深入研究，並在第二個研討日報告研究發現。

16:15—16:30：形成性評量

*學員分享本日研討過程的觀察心得，並對下一個研討日提供建議。

16:30—學員繳交一份學習契約給主講人

(二) 第一、二個研討日之間

1. 學員須完成學習策略，收集證據，並依學習契約所載鑑定完成「探究單元一」的證據。
2. 依據學習契約之規定，履行「探究單元二」的學習，以便在第二個研討日參與討論。
3. 主講人評閱所有學員之學習契約，加註意見，並發還學員，作為契約學習之依據。

(三) 第二個研討日

9:00-10:15：研究小組分享研究發現

*各研究小組報告他們在「探究單元二」之發現及問題。

10:15 - 10:30：休息

10:30 - 11:30：研究小組繼續報告研究發現

11:30 - 12:00：歸納「探究單元二」的共同結論

*重新組織四或五人小組，討論「方法、技術、與資料的選擇」（探究單元二）的共同內容和問題，並向主講人報告。

12:00 - 13:00：午餐

13:00 - 15:00：全體討論

*各小組提出疑難問題及爭議課題，由主講人解答。

15:00 - 15:15：休息

15:15 - 16:00：繼續討論

16:00 - 16:15：組織「探究單元三」之研究小組

16:15 - 16:30：形成性評量

(四) 第一、三個研討日之間

1. 依照學習契約執行「探究單元三」（見附錄三）的學習活動。
2. 完成「探究單元三」的證據，並準備在第三個研討日討論。

(五) 第三個研討日

9:00 - 10:15：研究小組分享研究發現

* 各研究小組分別報告他們在「探究單元三」（各種技術的運用技巧）的發現及問題。
10:15 - 10:30：休息

10:30 - 11:30：研究小組繼續報告研究發現

11:30 - 12:00：歸納「探究單元三」的共同結論

* 重新組織四或五人小組，討論「探究單元三」的共同內容和問題，並向主講人報告。

12:00 - 13:00：午餐

13:00 - 15:00：全體討論

* 各小組提出疑難問題及爭議課題，由主講人解答。

15:00 - 15:15：休息

15:15 - 16:15：檢查完成學習目標的證據

* 組成二至四人的諮詢小組，小組成員互相檢查代表完成學習目標證據的各項文件，並提供改進建議。

契約學習法在成人教育中的應用

16:15 - 16:45：總結性評量

*參與學員對整個專題研討會，提供意見及改進建議。

16:45 - 主講人收集全體學員之完成證據，並於核閱後寄還各位學員。

伍、契約學習法的應用

契約學習法曾經被運用於正式的教育組織、各種課程與方案、獨立研究、學術研究、臨床課程、實習、專業與管理發展、以及學位課程等各式各樣的學習情境中 (Knowles, 1986)。本文限於篇幅，選擇二個應用於較傳統的學校課程，摘述其實施契約學習的情形 (Knowles, 1986, pp.48-72)。

(一) 實例一：北達可他大學社會工作系的實務工作實習

一九八三年秋季，北達可他大學 (North Dakota University) 的社會工作系會邀請 Malcom Knowles 至該校舉辦教師發展研習會 (Faculty-development workshop)。研習會結束後，該系教師決定要求學生在「實務工作實習」 (field placement) 課程中，採用契約學習法。

該項計畫之開端，先安排學生聆聽關於契約學習的演講與討論約一小時，然後設計一份學習契約。部分學生非常生氣，要求取消此一規定。計畫的主持人，瞭解到必須漸進地、透過與學生協商過程，使學生接受契約學習法。該系接受 Malcom Knowles 的建議，在進入「實務工作實習」課程之前，先讓學生針對一個單元或學期報告設計學習契約。據此，學生針對「社會環境中的人類行為」

(Human Behavior in the Social Environment) 課程，嘗試運用學習契約。學生保有選擇是否採用學習契約的自由，表四為該課程學期報告的學習契約範例。

第二階段的契約學習係在「方法二」課程實施，而且必須在進入「實務工作實習」課程之前完成。「方法二」課程的目的在發展學生之晤談及諮商技能。學生先將晤談過程錄影，然後將錄影重播，反覆觀看評估其優缺點，再據以設計學習契約，以增強其晤談技能。該學習契約（範例如表五）必須連同完成的證據，交與臨床指導人員（clinical instructors）評鑑。

實務工作實習的學習契約，則是由指導教授擔任顧問，學生和臨床指導員（clinical instructor）及聯絡教師（faculty liaison）商討訂定學習契約（範例如表六）。學生在設計學習契約方面扮演主動角色，而教師的責任則須確保學習活動能達到該課程基本的學術要求。

(二) 實例二：首都大學的臨床看護實習

美國首都大學（Capital University）設計契約學習法，要求學生在最後一個看護課程，採用學習契約，以增進其自我學習能力。學生設計學習契約，包括：(1)學習目標；(2)學習資源與策略；(3)完成的證據；(4)評量的標準。學生以一對一的方式，每天由護士教師（nurse preceptor）提供詳細的臨床指導。以下簡述其實施情形：

1. 設計學習契約

鑑於 Knowles 所倡導的契約學習法，尚未被應用於看護教育。該校教師首先指導二個小組的學生，

契約學習法在成人教育中的應用

有效的成人教學

表四 完成學期報告的學習契約

學習者：

學習經驗：社會環境中的人類行為

學習目標	資源與策略	完成日期	完成證據	確認方式
A 老人世紀 1. 不同國家對老人 的看法 2. 美國早期對待 老人之道 3. 老人之醫療資 訊	1. 圖書 2. 圖書館國際聯繫 3. 歷史書籍	5月12-25日	2. 1. 書評與討論 1. 各報項小組	1. 社會工作師參 與英文文獻
B 老人的持久力	1. 晤談 2. 醫院巡查人員 3. 圖書、雜誌	5月26-6月8日	3. 1. 口頭報告 2. 人力機構	2. 由英報文獻 3. 由社會學評 4. 由化學師評
C 對老人的容忍	1. 晤談 2. 巡查人員 3. 服務老人機構 4. 社會大眾 5. 旅行中觀察	6月23日-7月6日	4. 3. 人力機構 5. 的在老務表現	3. 由社會學評 4. 由化學師評
D 老人與家庭	1. 圖書、期刊、雜 2. 誌談	6月23日-7月6日		
E 老人的家 1. 出租或擁有 2. 退休社區 3. 共住房屋	1. 圖書 2. 期刊 3. 演說 4. 觀察	7月7-20日		

資料來源：Knowles, 1986, p.52.

表五 一個課程單元的學習契約

學習者：

學習經驗：方法二——晤談技能

學習目標	資源與策略	完成日期	完成證據	確認方式
1. 增進進行晤談的自信心	經由角色扮演從監督人員和工作夥伴提供回饋	7月31日	1. 自我評估 2. 晤談對象的口語和非口語的反映	將晤談的開始和結束兩個階段錄影，交由監督者與工作夥伴進行比較
2. 增進晤談過程的流暢性	1. 研究和練習晤談的各種概念 2. 以角色扮演方式練習晤談並錄影	7月31日	1. 自我評量錄影帶 2. 晤談對象的反映方式	由監督者評量
3. 增進對家庭療法的認識	閱讀各種療法模式的相關資料	7月31日	1. 對各種模式寫一短篇報告 2. 能在角色扮演中運用各種模式 3. 能與監督者和工作夥伴討論各種療法模式	由監督者評量個人對模式的認識及運用情形

資料來源：Knowles, 1986, p. 53.

契約學習法在成人教育中的應用

有效的成人教學

表六 實務工作實習的學習契約

學習者：

學習經驗：為原住民服務機構的實務工作實習

學習目標	資源與策略	完成日期	完成證據	確認方式
<ol style="list-style-type: none"> 1. 能對該類機構及其辦理的活動(方案)充分的瞭解 2. 能熟悉美國難民的文化內容 3. 能在團體中與他人共同工作 4. 從課程 I 及課程 II 學習改進社會工作技能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集美國原住民的各項文字與錄音資料 2. 參與美國原住民的文化活動 3. 訪問美國原住民 1. 與服務人員晤談瞭解其角色 2. 閱讀辦理活動的文獻資料 3. 參與主管的工作會議 	<p>2月11日</p> <p>持續</p> <p>5月3日</p> <p>5月3日</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助學生採取適當行動或理解某一項觀念 1. 面對團體的焦慮反應逐漸減少 2. 領導團體或做簡報的能力 1. 訪談當事人的反映 2. 工作夥伴及職員的回饋 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對機構的性質功能做專題報告 1. 觀察者的口頭回饋(諮商者、學生、職員) 2. 參與者的批評 1. 監督者評量學習契約 2. 角色扮演當事人與監督員的晤談, 並評量學習者的技能

資料來源: Knowles, 1986, p. 54.

使用學習契約。由於此項先驅實驗的成功，該校決定公開採用這種學習方式。指導教授利用班級教學，傳達自我導向學習的觀念及原則，分發書面資料，舉行分組討論，印發學習契約範例，並邀請最近畢業的學生分享其契約學習的經驗。

其後的二至三週，為學生設計學習契約的時間，學生反應熱烈，部分學生早已清楚自己的學習需要，迅速形成學習目標。部分學生的目標不甚清楚，需要較多協助。教授與學生重覆個別商討，以界定學習需要。護士教師則協助學生在臨床環境中熟悉各種可能的學習機會。

2. 書寫學習契約

學生不僅要能清楚地界定其個別的學習目標，而且這些目標又必須適合於整個的課程目標，這需要相當的思量與溝通。契約的目標將以臨床實習機構可能的資源為中心，包括領導溝通與技術能力、集體看護的提供、決斷力、特殊疾病的醫療看護、以及病患教育等。如果需要到其他機構去完成的學習目標，經過批准亦被容許。

關於學習資源及策略的部分，有關的資源可能包括醫療文獻、活動、觀察、田野旅行等。當學生變得非常有想像力時，很容易提出有意義的學習策略。關於完成證據與評鑑的標準部分，起初部分學生可能很難將之清楚區分。

3. 契約的機制

大部分的學生初次設計一份學習契約約需十至廿小時，其後的課程則減少許多。學習契約必須由學生、護士教師、指導教授三者簽名，在期中之前如有需要，可以商量修訂。學習契約必須有效的運

用。必須定期檢討執行進度。學生、護士教師、及指導教授三者之間，如能時常商議會使學習契約成為有效的工具。

書面契約是臨床表現的基礎，佔課程成績的四十%；契約的設計佔十五%，其他則包括口頭報告、考試及學期報告。臨床實習的成績，係依據學生完成目標的程度而定，如果學生完成全部的目標，通常給予滿分；如果有些目標沒有完成，則按比例減分。表七為首都大學臨床看護實習的學習契約樣本。

4. 回饋意見

爲了瞭解契約學習的反應意見，設計二份問卷，分別讓實習學生及護士教師填寫。雙方皆相當支持這種自我學習的方式，有四十位學生（五五%）及五十三位護士教師（七四%）回答問卷。在學生方面，有二十四位（八五%）對其設計的學習契約感到滿意，有三十八位（九五%）表示學習契約幫他們澄清學習需要，有三十三位（八三%）表示學習契約使他有掌控自己學習活動的感覺，三十八位（九五%）認爲學習契約協助他們向護士教師解說其學習需要。

關於使用學習契約的情形，三十六位學生（九〇%）表示他們經常使用，二十位學生（五〇%）認爲護士教師經常使用，三十位學生（七五%）認爲他們的教師經常使用。三十七位學生（九二·五%）曾經證實其學習目標很實際，只有六位學生表示需要再考慮。有三十四位學生（八五%）表示對其曾經設計的學習契約，感到驕傲。

大部分的護士教師表示，學習契約幫助其規劃學生的經驗，對於學生很有幫助。只有五位表示浪費時間。大部分的學生對自我導向學習，抱持相當積極的態度。三十五位（八八%）學生表示這種方

表七 臨床看護實習契約

學習目標	資源與策略	完成證據	確認的工具與標準
<p>1. 增進自我信心及決斷力</p> <p>2. 獲得執行CCU各項步驟的技能</p> <p>3. 增進對心臟病患的病理生理學有關的知識與理解</p> <p>4. 瞭解CCU的設備</p> <p>(未完)</p>	<p>2.1. 看護文獻</p> <p>2. 看護月刊</p> <p>3. 看護文獻</p> <p>1. 看護文獻</p> <p>2. 看護月刊</p> <p>3. 看護文獻</p> <p>1. 看護文獻</p> <p>2. 看護月刊</p> <p>3. 看護文獻</p> <p>1. 看護文獻</p> <p>2. 看護月刊</p> <p>3. 看護文獻</p>	<p>1. 表現決斷的行為</p> <p>2. 每天記載有關的練習</p> <p>1. 由護士教師及其</p> <p>2. 由護士教師及其</p> <p>3. 由護士教師及其</p> <p>4. 由護士教師及其</p> <p>1. 由護士教師及其</p> <p>2. 由護士教師及其</p> <p>3. 由護士教師及其</p> <p>4. 由護士教師及其</p>	<p>1. 由護士教師在學期初</p> <p>2. 由護士教師在學期末</p> <p>3. 由護士教師在學期中</p> <p>4. 由護士教師在學期初</p> <p>1. 由護士教師在學期初</p> <p>2. 由護士教師在學期末</p> <p>3. 由護士教師在學期中</p> <p>4. 由護士教師在學期初</p> <p>1. 由護士教師在學期初</p> <p>2. 由護士教師在學期末</p> <p>3. 由護士教師在學期中</p> <p>4. 由護士教師在學期初</p>

資料來源：Martens, 1981, P.472-475.
 註：本表原列學習目標多達九項，本文謹摘譯前四項。

契約學習法在成人教育中的應用

表八 「成年與老化」短期課程的學習契約

學習目標	資源與策略	完成證據	證據的確認
學習老化過程中自我觀念的變化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 演講退休和休閒時間的利用(九月八日) 2. Freedman, Kaplan & Sadock 等著「現代精神病學大意」 3. Kitley, M.W. 編「從出生到死亡」 4. Hoffman, A.M. 著「老人的日常需要與興趣」 5. Verweerd, A. 著「老年精神病學」 6. Botwinick, J. 著「老化與行為」 8. 老年醫學家期刊 1980年 2月. 20 (1) 96-98. 	向三人小組做口頭報告並分發講義	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由阿帕拉契基督村主管人員做書面評鑑 2. 分發評鑑表格給三人小組成員，根據下列標準評鑑 (1) 報告的品質 (2) 知識的證據 (3) 資訊的清晰 (4) 實用性 (5) 資料的組織

資料來源: Knowles, 1986, p.68.

法鼓勵他們學習，三十一位（七八%）表示他們將來會繼續使用這種學習工具。

(三) 實例二：東田納西州立大學醫學院的「成年與老化」短期課程

「成年與老化」(Adulthood and Aging) 課程為東田納西州立大學 (East Tennessee State University) 醫學院學生第一年的一个課程單元，該課程要求學生設計一個特別的研究計畫，針對其特別感興趣的某一領域進行深入研究。學生必須設計學習契約，與指導教授商討契約的內容，並由指導教授評鑑完成學習的證據。在課程開始時，教學者宣布，完成教學大綱所規定的學習目標者，可得「B」；如欲得「A」者，必須另外完成一個特別的研究計畫。表八為該研究計畫的契約樣本。

陸、契約學習法的評估

一、契約學習對學習者的影響

契約學習法為一種新興之教學法，對於評鑑其學習效果的實證研究，尚屬不多。Chickering (引自 Berte, 1975) 為最早研究契約學習效果的研究者之一。他發現二百五十名美國帝國州立大學 (Empire State University) 的受訪學生中，認為契約學習法優於傳統教學法者達百分之七十二。在另一項研究中，Lehman (1975) 在美國帝國州立學院 (Empire State College) 隨機抽取曾經從事契約

契約學習法在成人教育中的應用

學習學生四百八十三名，表達其對契約學習經驗之意見，有百分之八十七的受訪者認為對契約學習法很感興趣；百分之七十九認為向他們的思考能力挑戰；百分之七十三表示對契約學習法有信心；百分之八十一表示契約學習法與實際生活及學習經驗相連接。如將契約學習法與傳統教學法相比較，有百分之七十七的學生認為優於傳統法，百分之十認為兩者相當。超過四分之三的學生表示契約學習增強其才智及好奇心。

Martens (1981) 在首都大學 (Capital University) 的調查中，百分之八十五的受訪學生對自己所設計的學習契約表示滿意；百分之九十五表示學習契約有助於釐清其學習目標；百分之八十三表示在契約學習中學習者較能控制其學習活動。

在澳大利亞的一項研究中，對一百一十一名曾經有三年契約學習經驗的學生進行評鑑，有百分之七十四的學生覺得從事契約學習很有樂趣；百分之六十一覺得他們學得較多；百分之七十二覺得此方法優於傳統教學法 (Delahaye, 1987)。

Caffarella (1982, 1983, 1986) 和 Kasworm (1982, 1983) 曾經針對選修正式成人教育課程的研究所學生調查其從事契約學習之經驗。Caffarella (1982, 1983) 研究在研究所階段採用契約學習法，對培養學生從事獨立研究及自導式學習能力之影響。在她的資料中，歸納出下述三點結論：

1. 學生們相信研究所課程中使用契約學習是值得繼續進行的。
2. 學生們同意契約學習增進了他們自導式學習的能力。
3. 學生們正在將契約學習中所獲得的能力及經驗運用於其家庭及工作中。

而 Kasworm (1982, 1983) 利用「自導式學習準備量表」(Self-Directed Learning Readiness Scale) 檢查研究所學生之自導式學習知識與能力之發展情形。她的研究發現，從事過契約學習的學生在自導式學習準備量表上的得分高於其他學生。Kasworm 的發現，似乎可以說明契約學習有增進學生自我學習的能力。

此外，美國成人及實驗教育委員會 (Council for Adult and Experiential Education) 的主席 Morris T. Keeton 曾於一九八〇年對俄亥俄州戴頓市 (Dayton, Ohio) 辛克雷爾社區學院的無圍牆學院 (College Without Walls at Sinclair Community College) 學生，評鑑其使用學習契約的心得，發現契約學習有下列主要的效果 (Cowperthwaite, n. d., pp.22-23) ..

1. 較能整合理論與實際。
2. 對自己學習活動的所有感較強烈。
3. 增進學習者界定和設定客觀目標的能力。
4. 增強學習者的自我概念。
5. 學習者對於學習、參與及成就的自我動機較強。
6. 學習者對於工作及生涯會表現較為務實的態度。
7. 增進對個人長處和缺點的覺知。

Tompkins 和 McGraw (1988) 兩人的研究，發現契約的學習對學習者的影響，可以歸納為三方面：(1)獨立的行爲、(2)認知的成就、(3)自我導向與自主的學習。

1. 在獨立的行為方面：獨立的學習者視契約學習優於傳統的教學方法，有助於個人及專業的成長；依賴的學習者則不認為契約學習是有價值的方法，開始接觸此一方法時，對於學習內容缺乏組織感到挫折，對於教師的期望產生焦慮，對於如何進行學習、學習什麼、以及如何評鑑學習過程發生困惑。然而 Tompkins 和 McGraw 兩人的實驗證明，契約學習法的確可增進學習者的獨立學習能力。

2. 在認知的成就方面：透過契約學習，許多學習者所完成的學習目標遠超過課程的要求。契約學習提供機會並鼓勵學習者發揮創造力和掌控其學習活動，使學習者對其學習成果感到高度的滿意。

3. 在自我導向與自主的學習方面：在契約學習情境下，學習者成為主動的學習者，他們覺知其學習需要，設定個人的學習步調。這種學習方式，極為適合具有不同生活經驗與生活方式、擔負不同責任、對於學習需求互異的成年人。契約學習確能發展自我導向學習與自主學習所必須的技能和自信心。

二、契約學習對教學者的影響

根據 Knowles (1986)、Tompkins & McGraw (1988)、Beck (1979)、Newson & Foxworth (1980) 以及 Bradley, Jr. (1975) 等人的經驗，教師在從事契約學習的情境中，通常將會面臨下述挑戰：

1. 教師的主要角色從教學過程的設計者及管理者轉變為學習活動的幫助者或促進者 (Facilitator)。教學者不再扮演學科內容專家的角色，而成為學習資源的提供者之一。學習的重點從內容導向轉為過程導向。由於學習者所擬訂的學習目標，五花八門，可能在某些領域中，學習者所知勝於教師，教

師必須重新調整其專家的心態，適當的扮演顧問的角色。

2. 教師必須熟悉各種學習資源及不同的學習策略與評量方法。由於在契約學習的情境中，通常是師生一對一的互動關係，教學者不僅須具備與學生溝通、發問與商討的技能，而且較傳統的教學方法更容易暴露其所短。教師必須能向學生提供各種可能的學習資源，建議各種學習策略及評量方法，方能勝任教師的角色。如此，亦是迫使教師追求專業成長的機會。

3. 教師必須投注較多的時間在契約學習的情境中。通常，在初次使用學習契約的情境中，教師的確必須花費較多的時間，與學生商討契約，指導他們進行學習活動。特別是遇到年紀較輕、或較為依賴的學生，其自我學習能力較為不足，尤須耗費時間以協助他們克服困難，方能順利進行契約學習的過程。時間的因素的確也是許多教師關心的問題。

4. 機構的支持程度往往是影響契約學習成敗的重要因素。教育機構是否容許這種彈性的教育方式？是否准許學生決定其學習目標、選擇學習資源、決定學習策略及評量的方式？上述問題往往不是教師與學生所能決定的。如果能夠突破這些限制，尚須考慮學校的其他教師能否配合？學校的圖書資源及其他設施能否充分支援學生從事自我學習的需要？如欲成功地進行契約學習活動，傳統的教育機構勢須修正僵固的政策，減少教師對學習活動的控制，增加學生的自主空間。

5. 師生關係面臨鉅大變化。在契約學習中，教師與學生的關係不再是上對下的指導關係，而是共同學習的夥伴（co-learners）。師生的接觸較為頻繁，教師對個別學生的認識較多，這種新的師生關係，對於傳統主義的教師會產生鉅大的挑戰。

三、契約學習法的優點及限制

Knowles 致力於倡導與推展契約式學習，將契約學習推展應用於諸多實際學習情境中，例如：獨立研究、大學及研究部門學術的和專業的課程、臨床工作（clinic placement）與實習（internship），繼續專業的及管理的發展，以及各種學位課程。從上述的各項實際經驗中，Knowles（1986）歸納出下列契約學習的優點：

1. 能使學習者得到較多的自我參與感。較之在說教式的學習情境中，學習者願意投資較多的精力在學習活動中。
2. 能使學習者廣泛運用各項學習資源，諸如同儕或同一機構或社區中的其他成員、實務經驗等，如此大大地降低了教學者的負擔。
3. 能增進學習者自我學習的能力。如此提供了一種工具，將加強他們在日後的生活從經驗及環境中學的能力。
4. 為各種成人的學習計畫提供實用的及有效的證據去評量學習結果，增加其有效性。
5. 提供一個實用的方法去設計學習活動，以代替傳統的內含傳遞的結構（content transmission structure）。
6. 在學習過程中改變傳統式的教師他律（teacher-imposed discipline）為學生自律（self-discipline）。

7.較之傳統的教師導向學習 (teacher-directed learning) 更具成本效益。契約學習法使學習者承擔其責任，計畫和執行其學習活動，能增進學習的品質。

然而，從實際的應用中，契約學習法亦有限制 (Knowles, 1986) 。

- 1.契約學習法不適合於下列情況：技能發展、人際間相處能力、及學習者完全陌生的學習內容。
- 2.契約學習法對依賴個性的學習者會有困擾。
- 3.對於在生活的各相關方面表現高度自我導向的學習者而言，契約學習法將引起其再調整學習導向的問題。
- 4.教師在契約學習中必須重新界定其角色及接受一個不同的精神報酬方式。

柒、國立台灣師範大學實驗契約學習法的經驗

爲了試驗契約學習法在我國大學教學的可行性，筆者就教學之便進行二次實驗 (張秀雄，1992b) 。筆者於七十八學年度第一、二學期，利用「國父思想」課程，選擇國立台灣師範大學大一學生各一班試用契約學習法。因爲我國大一學生在高中已修讀「三民主義」課程，他們對於中山思想的背景、基本內容及實踐方法、成果等均已具有基本認識。他們在大學進一步研習「國父思想」，已具備研習「國父思想」的基本知識，符合契約學習法的基本要求——契約學習法不適合運用於對於學習者完全陌生的學習內容上 (Knowles, 1986) 。爲了尊重契約學習的精神，允許學生自由選擇是否從事契約

約學習活動。筆者依據契約學習法的原理原則編製教學大綱，做爲學生發展其個別學習契約的指引。學生們必須對編製學習契約、完成規定作業、從事學習活動、評鑑學習結果等擔負大部分責任。學生們依學校排定之上課時間在教室或圖書館進行討論或查尋資料。學生們被允許和教師討論他們所希望得到的成績等第，而教師明白告訴學生，學習成績將依據他們完成學習目標的情形，及其在小組活動中的表現來決定。

一、學生的經驗

(一)第一次實驗：七十八學年度第一學期的實驗，參加者爲公民訓育學系一年級甲班的四十二名學生。四十二名學生在期末的評量中，覺得契約學習法對個人的學習活動非常有幫助者有百分之三十五，覺得有一些幫助者有百分之五十二。表示對契約學法非常有興趣者佔百分之十九，有一些興趣者佔百分之六十九。覺得契約學習法是一種適合大學生的學習方法者達百分之九十三，不贊成者僅百分之七。如與傳統教學法相比較，認爲契約學習法優於傳統方法者有百分之六十九，認爲兩者差不多者有百分之十一，不能確定者有百分之十九。表示如有機會願意繼續使用此一方法者佔百分之七十九，表示不想再選擇此一方法者有百分之二十一。

(二)第二次實驗：七十八學年度第二學期的實驗，參加者爲教育學系一年乙班的三十七名學生。根據期末學生所填寫之契約學習法問卷，分析出學生之學習經驗如下：在三十七位學生中，有八位（二一%）表示對契約學習法感到非常有興趣；二十五位（六八%）覺得有興趣；僅有四人（一一%）表

示沒興趣。

當學生被詢及契約學習法對其學生生活動是否有用時，相當少的學生（一一%）表示沒有用；百分之五十的學生表示有些用處；百分之三十的學生表示非常有用；而百分之二的學生表示不確定。

當學生被要求將契約學習法與傳統的教學法比較時，百分之六十五的學生認為契約學習法優於傳統的教學法；百分之二十五的學生認為稍微好一點；百分之十的學生認為兩者相當。

當學生被問及契約學習法是否適合於大學生的學習時，百分之九十的學生同意；僅百分之十的學生不同意。當他們被問及對於運用學習契約的信心時，多數學生（六四%）認為有信心；約三分之一（三三%）的學生認為沒有信心；而百分之三的學生感到迷惑。在三十七位參與實驗的學生中，有三十位（八一%）表示願意再採用契約學習法；五位（一四%）表示不願意再使用；二位（五%）不能確定。

參與實驗的學生，在使用契約學習法從事一個學期的學習活動之後，認為契約學習法有下列優點與缺點：

1. 契約學習法的主要優點

- (1) 學生能有機會根據個人之興趣與能力去選擇學習目標。
- (2) 學生主控整個學習活動，使他們更積極參與其學習活動。
- (3) 契約學習法允許學生設計其學習計畫，因而他們覺得更具彈性、更富興趣。
- (4) 契約學習法激發學生的責任感，他們感覺學得較多。

契約學習法在成人教育中的應用

(5) 學生感受到強烈的動機及成就感。

(6) 契約學習法能培育如何從學習中學習的能力，以及組織學習材料與作口頭報告的能力。

2. 契約學習法的主要缺點

(1) 學生感覺壓力太重（與其他科目相比較）。

(2) 部分學生覺得他們的自我期望太高而無法達成。

(3) 部分學生覺得契約學習法沒有預先設定學習重點，而由學生自己決定學習什麼？他們在決定學習目標時感到困惑。

(4) 部分學生承認傾向於選擇最容易達成的學習目標而避開費時較多的學習目標。

二、教師的經驗

1. 筆者覺得評量契約學習的完成證據實在是一項沈重的負擔（三十七位學生，每人至少二項證據，需要評閱的證據多達一百件以上）。

2. 在與每一位學生晤談之後，筆者體會到學生對契約學習法表現較強的學習動機與興趣。

3. 筆者察覺到學生未能完全自我導向，為能順利完成學習目標，因而要求他們一定要準時完成個別的學習證據。

4. 與傳統的班級教學相比較，契約學習中有較多的師生互動關係。

5. 在正常的教學時間內，無法充分安排個人的口頭報告。

6. 與傳統的教學法相比較，契約學習法是否能有較佳之學習效率及較高之學業成就，尙待進一步研究。

7. 學校的圖書、期刊及其他設施未能充分支應學生自我學習的需求，部分學習資源不易獲得。

8. 大一學生所須修習的科目多達十科以上，課堂時間太多，課業壓力太重，學生難以輕鬆的心情及充分的時間，進行契約學習活動。

9. 大一學生的自我導向學習能力較爲不足（註一），對於契約學習的過程不是十分熟悉，需要教師較多的指導及督促。

捌、結論

從筆者兩次從事契約學習的實驗中，參與實驗學生在進行一學期的契約學習後，對於這種學習方式的意見反映中，大致可以歸納出下列重點：(1) 大部分的學生表示對契約學習法感到有興趣，(2) 大部分的學生表示對個人的學習有幫助，(3) 大部分的學生認爲契約學習法優於傳統的教學法，(4) 絕大部分的學生認爲契約學習法適合於大學生的學習，(5) 大部分的學生表示願意再繼續採用契約學習法。上述學生對契約學習的經驗反映，與國外的研究經驗相當一致，此項訊息對於能否在我國推廣契約學習法而言，無疑是一項令人鼓舞的徵兆。

在各項實證的研究經驗中，吾人發現契約學習法的優點很多，相當適合做爲成年人自我學習的手

段；然而，這種學習方式亦有其限制，吾人很難斷言它是成人最好的學習方法。依筆者之經驗，如欲發揮契約學習法之功效，首先教學者必須調整其傳統教師的角色將教學活動由「教師導向」轉變為「學生導向」；其次機構的支持因素亦有決定性的影響，教育機構在政策、制度及軟硬體設施上必須有相當程度的變革與配合；其他如整個社會學習文化的改革與學生學習心態的調整，以及學生自我學習能力的培養等各方面，皆為影響契約學習成效的重要因素。如無上述各項條件的配合，即使契約學習法在歐美社會已有無數的成功經驗。能否成功地引用於我國，則很難預測。

至於如何將這種新的學習方法，介紹到一個新的社會或新的機構呢？根據 Knowles 的親身體驗，大致有二種策略可以採用：(1)命令 (edict) 、(2)說服 (persuasion) 、(3)示範和滲透 (demonstration and osmosis) (Knowles, 1986: pp.71-72)。前述首都大學的臨床看護實習課程 (實例二) ，即以「命令」成功地介紹契約學習的實例；而北達可他大學的社會工作系「實務工作實習」 (實例一) ，則為成功「說服」的先例；至於第二種策略，則由 Knowles 本人在波士頓大學 (Boston University) 、北卡羅萊納州立大學 (North Carolina State University) 、以及東田納西州立大學 (East Tennessee State University) 等大學的成人教育課程中成功地推介契約學習的實際經驗，可以得到證明。吾人可以斟酌機構的性質，審慎運用上述策略，將此種新教學方式介紹到新的學習環境。

契約學習法的特色，在讓學生主控整個學習活動，從學習目標的撰擇、學習計畫的擬訂到執行學習活動、評量學習結果等，都由學習者擔負大部分的責任。它充分提供學生的思考空間，適應成人學習者的不同學習步調與需求。整個學習活動以學生為中心，學生有自我實現、追求成就及被尊重的感

覺。這種學習方式很符合我國當前大學生學習心態改變的趨勢，能滿足當前大學生追求獨立、自主、以及強化自我的心理需求（張秀雄，1992b）。由筆者的實驗得知，我國大學生不但不排斥契約學習法，而且對之有相當高的評價。由於此一啓示，在我國大學根深蒂固以教師為中心的學習環境中，嘗試引用這種以學生為中心的嶄新教學法，應有可為。至於能否如歐美社會的經驗，成功地引介契約學習法至國內的成人學習環境中，則有待成人教育同仁與先進，共同探討與努力。

註釋

註一：筆者曾對參與實驗的七十九名學生，以自我導向學習準備量表（Self-Directed Learning Readiness Scale, SDLRS）測得其平均數為200，相當於該量表設計人Guglielmino所設定的五個層級（low, below average, average, above average, high）的「Average」一級，遠低於美國成人樣本的平均數（215），顯示參與實驗的大一學生之自我導向學習能力不足。

參考書目

- 張秀雄（1992a）。契約學習法的理論與實際。成人教育，第六期，頁四〇—四五。
- 張秀雄（1992b）。契約學習法在「國父思想」教學中的實驗。台灣師大學報，第三十七期，頁二〇九

契約學習法在成人教育中的應用

—1111〇。

- Avakian, A. P. (1974). Writing a learning contract. in D. Vermilye (ed.), *Lifelong learners: A new clientele* (pp. 50-56). San Francisco: Jossey-Bass.
- Beck, J. E. (1979). *Changing Constructing by Experiential Learning Methods: A Framework for Research*. Paper presented at the Third International Congress on Personal Construct Psychology, Breuckelen, The Netherlands, July 1979.
- Berte, N. K. (1975). Individualizing education by learning contracts. *New Direction for Higher Education*, No. 10. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bloom, B. S. (1968). Learning for mastery. In *Education Comment*. Los Angeles: Center for the Study of Evaluation of Institutional Programs. University of California.
- Bocknek, G. (1980). *The Young Adult*. Monterey, Calif: Brooks/cole.
- Boshier, R. (1977). Motivation orientations revisited: Life-space motives and the educational participation scale. *Adult Education*, 27(2), 89-115.
- Bradley, Jr. A. P. (1975). Faculty roles in contract learning. In P. W. Vermilye (ed.), *Learning-Centered Reform*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Caffarella, R. S. (1982). *The Learning Plan Format: A Technique for Incorporating the Concept of Learning How to Learn into Formal Courses and Workshops*. Proceedings of the Lifelong Learning

Research Conference (pp. 45-49).

Caffarella, R. S. (1983). Fostering self-directed learning in post-secondary education. *Lifelong Learning*, 7 (2), 7-10, 25-26.

Clark, T. (1978). Creating contract learning. In Ohmer Milton (ed.), *On College Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.

Cowperthwaite (Unknown). *Individual Education Is Alive and Doing Well*. Unpublished document, College Without Walls, Sinclair Community College, Dayton, Ohio.

Cross, K. P. (1981). *Adult as Learners*. San Francisco: Jossey-Bass.

Darkenwald, G. G. (1984). Participation in education by young adults. In G. G. Darkenwald and A. B. Knox (eds.), *Meeting Educational Needs of Young Adults. New Directions for Continuing Education*, No. 21. San Francisco: Jossey-Bass.

Delahaye, B. (1987). Student reaction to adult learning. *Australian Journal of Adult Education*, 17(2), 15-21.

Donald, J. G. (1976). Contracting for learning. *Learning and Development*, 7(5), 1-9.

Houle, C. O. (1961). *The Inquiring Mind*. Madison: University Wisconsin Press.

Kasworm, C. E. (1982). An examination of self-directed contract learning as an instrumental strategy. *Innovative Higher Education*, 8(1), 45-54.

契約學習法在成人教育中的應用

- Kasworm, C. E. (1983). *An Exploratory Study of the Development of Self-directed Learning as an Instructional Curriculum Strategy*. Proceedings of the Lifelong Learning Research Conference (pp. 125-129). College Park, MD.: University of Maryland.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed Learning*. Chicago: Follett Publishing Company.
- Knowles, M. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy* (rev. ed.) Cambridge: The Adult Education Company.
- Knowles, M. (1984). *Andragogy In Action*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Knowles, M. (ed.) (1986). *Using Learning Contracts*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lehman, T. (1975). Evaluating contract learning. In D. Vermilye (ed.), *Learner-center reform* (pp. 126-136). San Francisco: Jossey-Bass.
- Linguist, Z. (1975). Strategies for contract learning. In D. Vermilye (ed.) *Learner-center Reform* (pp. 75-89). San Francisco: Jossey-Bass.
- Marsick, V. J. (1985). *Working with Adult Learners in Higher Education: Going Against Internalized Norms*. Paper presented at the Conference of the American Association for Adult and Continuing Education, Milwaukee, Wisconsin, November, 1985.
- Martens, K. (1981). Self-directed learning : An option for nursing education. *Nursing Outlook*, August, 472-475.

- Mckeachie, W. J. (1963). Research in teaching at the college and university level. In N. L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching*. Skokie, Ill.: Rand McNally.
- Merriam, S. B. (1984). Developmental issues and tasks of young adulthood. In G. G. Darkenwald (eds.) *Meeting Educational Needs of Young Adults. New Directions for Continuing Education*, No. 21. San Francisco: Jossey-Bass.
- Minter, J. W. (ed.) (1967). *The Individual and the System*. Boulder, Colo: Western Interstate Commission for Higher Education.
- Newsom, R., & Foxworth, C. L. (1980). *A Study of Impact of Specific Teaching Strategies on Locus of Control of Adult Students: July 1979 to June 1980*. Unpublished paper, Denton College of Education, North Texas State University.
- Schluster, J. (1979). *Effects of Performance Contracting on Students in Setting of Higher Education*. Unpublished manuscript, Syracuse, N. Y.
- Siegel, L. (1968). The contributions and implications of recent research related to improving teaching and learning. In Q. Milton & E. J. Shoben, Jr. (ed.), *Learning and the Professors*. Athens, Ohio: Ohio University press.
- Sloan, M., & Schommer, B. T. (1975). The Process of Contracting in Community Nursing. In B. W. Spradley (ed), *Contemporary Community Nursing*. Boston: Little, Brown & Co.

- Taba, Hilda (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Tough, A. (1979). Self-directed learning and change. In S. G. Bowes (ed.), *Distinguished Adult Education Explore Issues Trends Strategies in Adult/Continuing Education*. University of New Mexico. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 193 421, 10-16).

附錄一

探究單元一：設計學習經驗

1. 我們必須安排怎樣的學習經驗以適合成人學習者的特性？

參考資料：

- (1) Knowles, *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy*, Chap. 4.
- (2) Knowles, *The Adult Learner: A Neglected Species*, Chap. 3.
- (3) Kidd, *How Adults Learn*, Chap. 2.
- (4) Knox, *Adult Development and Learning*, Chap. 7.

2. 設計學習經驗的過程如何？（過程的設計與內容計劃有何不同？）

參考資料：

- (1) Knowles, *The Modern Practice of Adult Education*, Chaps. 8, 11.
- (2) Knowles, *The Adult Learner*, pp.108-129..
- (3) Knowles, *Self-Directed Learning*, pp. 31-38.
- (4) Houle, *The Design of Education*, Chaps. 2, 5.
- (5) Kidd, *How Adults Learn*, Chap. 10.
- (6) Davis and McCallon, *Planning, Conducting, Evaluating Workshops*.
- (7) Naddler and Naddler, *The Conference Book*.

3.教學者在設計與管理學習經驗的角色如何？

參考資料..

- (1) Knowles, *The Modern Practice of Adult Education*, Chaps. 2, 3, 11.
- (2) Knowles, *Self-Directed Learning*, pp. 44-58.
- (3) Kidd, *How Adults Learn*, Chap. 11.

4.如何幫助成人學習者從教師導向學習過渡至自我導向學習？

參考資料..

- (1) Knowles, *Self-Directed Learning*, pp. 37-43.
- (2) Tough, *The Adult's Learning Projects*, Chaps. 9, 10.

附錄二

探究單元二：方法、技術與資料的選擇

1. 適合於幫助成人學習的方法、技術與資料包括那些範圍？

參考資料：

- (1) Knowles, *The Modern Practice of Adult Education*, Chap. 11.
 - (2) *Hospital Continuing Education Project, Training and Continuing Education*, Chaps. 7-11.
 - (3) Aker; Benne, Bradford, and Lippitt; Bergenin and Minkinley; Carlson; Otto; Pfeiffer and Gones; Pigors; Russell; Schid and Boocock; Thayer 等人的著作。
2. 爲了達成特定的學習目標，那些方法與技術最爲有效？
- 參考資料：
- (1) Knowles, *The Modern Practice of Adult Education*, exhibit 33.
 - (2) *Hospital Continuing Education Project, Training and Continuing Education*, Chap. 10.

附錄三 各種技術的運用技巧

每一位學員將自下列技術中選擇需要加強者，練習運用這些技術，直到純熟爲止。在第三個研討

日，將安排時間讓學員展示這些技術，並要求其他學員提供回饋意見。適合於成人學習的技術，至少包括下列各項：

1. 營造學習氣氛技術

- (1) 以真誠的態度呈現自己。
- (2) 運用各種方法使學習者彼此熟識。
- (3) 使學習者從其先前的訓練和經驗中找尋其學習資源。
- (4) 從事自我導向學習的技能練習活動。

2. 診斷的技術

- (1) 建構基本能力模式。
- (2) 設計評估表現的工具及程序。

(3) 引導診斷式晤談。

(4) 實施診斷測驗。

3. 呈現的技術

- | | | | | | |
|-----------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| (1) 演講 | (2) 辯論 | (3) 電視、錄影帶 | (4) 對話 | (5) 團體晤談 | (6) 研討會 |
| (7) 小組討論 | (8) 展示 | (9) 談話 | (10) 錄音帶 | (11) 編序教學 | (12) 多元媒體 |
| (13) 動作影片 | (14) 幻燈片 | (15) 戲劇表演 | (16) 錄音節目 | (17) 展覽 | (18) 旅行 |
| 4. 聽眾參與技術 | | | | | (19) 閱讀 |

- (1) 問題與回答
 - (2) 公開論壇
 - (3) 傾聽小組
 - (4) 反映小組
 - (5) 巴茲團體 (Buzz Groups)
 - (6) 聽眾角色扮演
 - (7) 擴展小組 (Expanding panel)
5. 討論與諮商技術
- (1) 引導式討論
 - (2) 書本式討論 (Book-based discussion)
 - (3) 蘇格拉底式討論
 - (4) 問題解決式討論
 - (5) 案例討論
 - (6) 團體中心討論
 - (7) 教練和諮商
6. 模擬技術
- (1) 角色扮演
 - (2) 重要事件處理
 - (3) 個案方法
 - (4) 模擬練習
 - (5) 遊戲
 - (6) 行動迷宮
 - (7) 參與式案例 (participative case)
7. 團體過程技術
- (1) T 團體 (敏感性訓練)
 - (2) 處理的分析 (Transactional analysis)
 - (3) 格式塔團體 (Gestalt groups)
8. 視聽及其他資源
- (1) 視聽資料
 - (2) 學習指導、作業簿
 - (3) 編序學習、電腦管理教學資料
9. 評量技術
- (1) 問卷和評定量表
 - (2) 診斷技術