

之建言。

貳、本研究計畫之背景及科際整合基礎

現行國民中小學九年一貫課程綱要於1998年發佈，2001年旋即實行，然而有關此一課綱的基礎研究並不明確。從學術研究的角度評析，九年一貫課程設計粗糙與倉促，固然可以革除原有的規範、系統與打破結構，但卻不易實現創新與改革（林生傳，1999）。實施九年一貫課程有其時空脈絡，但是必須坦言的是並未進行長期的準備與研究，未能從哲學、教學理論、認知發展、文化研究與社會變遷等方向進行研究與探討，尤其當要採取全面性的課程改革方式，若未經過長期的研究，可能遭遇到較大的挫折。同時，從課程學研究的觀點而言，生活、課程、教學、學習與評量之間不連貫的缺口、斷裂、脫節等現象，產生「課程的落差」(curriculum gap)，除了可能是課程改革的不同階段過程在課程研究、課程規劃、課程設計、課程實施與課程評鑑之間不一致所導致的結果之外，往往與不同課程理論學派立場的教育相關人員對於課程意義之觀點和詮釋理解有著密切的關係（蔡清田，2001；2006；2008a）。由此可知，對於中小學課程之理論與哲學、教學理論、認知發展、文化研究與社會變遷等面向進行研究，將有助於降低課程的落差，有效落實教育目的與課程教學。

除了從課程理論基礎進行研究之外，當前為了舒緩中學升學壓力、照顧弱勢學生就學機會與提升整體高中職之品質，進而提升國家競爭力，我國正逐步朝向十二年國民教育的政策前進；因此，為了強化各學習領域或學科的橫向統整與縱向連貫，讓國民小學、中學到高中職教育階段的學生之能力得以銜接、課程內涵得以統整，教育部（2006）訂定《中小學一貫課程體系參考指引》，強調以「學生主體」、「國民素質」、「課程統整連貫」作為中小學一貫課程體系之核心理念，向上延續到後期中等學校，作為中小學課程綱要之參考依據。之後，教育部（2007）訂定《強化中小學課程連貫與統整實施方案》，強調中小學課程連貫與統整，主張「用好老師實踐好課程、用好課程實施好教育，以增進終身學習能力」，並且建議持續進行中小學一貫課程體系之理論基礎研究。由此可知為了落實中小學課程的一貫性，透過跨領域的基礎理論研究與實徵探究，將有助於建置課程改革中較為深厚的學理基礎，作為適合我國國情與文化發展的十二年課綱作為參考。

未來十二年國民教育的重要內涵為十二年一貫課程，其中又以我國國民應該具備怎樣的基本能力，作為未來推動課程改革的基本理念與課程目標之核心，然而在進行十二年一貫課程規劃之前，有必要先行釐清當前九年一貫課程的諸多問題，像是對於十項基本能力之理據與課程規劃欠缺明確的說明，基本能力與知識之「關係不明」、基本能力本身之間重複且分隔不清（楊思偉，1999；蘇永明，2000）；換言之，檢視九年一貫課程綱要中基本理念與目標、基本能力等，多以綱目或條例方式呈現，呈現諸多概念的拼湊與組合，缺乏明確的課程規劃理據與改革理論，並欠缺較為清楚的說明與描述（沈姍姍，2005）。因此，陳伯璋（2001）建議透過國家教育研究院針對課程發展中基本能力、學力指標等之研究與訂定，進行長期性、連貫性之研究有其必要性。

雖然教育部（2006）試圖透過訂定《中小學一貫課程體系參考指引》的方式作為課程十二年一貫的參考，但是欠缺清楚的理據說明與理論基礎。該文將基本能力區分為「一般能力」與「各領域（學科）能力」，其中一般能力包括生活、學習、社會與適應能力四大向度，每個向度底下又各自有二到五個項目，總共有十六項能力，參考下頁表 1-1。這十六項能力看似面面俱到，但是對於各個面向之劃分卻又有不清楚之問題。首先，這份應該作為統整各個學習階段課程的「參考指引」，卻未能說明這些能力的理據與形成過程，反而又落入沒有說明理據之「能力拼盤」；其次，有些項目與四大向度之區分不清楚，像是「適應能力」與「社會能力」這兩個面向，並無法清楚界定；又如「專注進取」與「批判思考」二者為何不是屬於學習能力？再者，這些能力與原本九年一貫課程中的十大基本能力二者之間的關連性為何？兩者就像是完全不一樣的基本能力劃分，是否意味著中小學的十大基本能力有待商榷？換言之，需要透過課程研究探討我國國民應該具備哪些基本能力，以作為建構十二年一貫課程綱要的理據與目標等「正式規劃的課程」之焦點（蔡清田，2008a，2008b）。研究者提出這樣的質疑，係希望強調進行中小學一貫課程體系理論基礎研究之重要性，即使教育決策者試圖連貫各階段教育之基本能力與內涵，但是在欠缺理論依據與未能說明形成過程的情形下，所產生的所謂「一般能力」本身即不具說服力，因此，透過基礎理論的研究可以作為日後規劃課程目標、基本理念、能力指標、學習領域與實施通則之理據。

除了因應十二年一貫的基本國教，如何往下銜接到幼稚園教育，也是很重

要的議題，特別是小學低年級與幼稚園教學對象年齡層身心發展相仿，幼小之間如何做好銜接，對於未來接續的學習發展有一定程度的影響。一般「幼兒教育」(early childhood education)係指出生到八歲的階段，含括幼稚教育與國小低年級階段；洪福財(1999)對於九年一貫課程之革新提出「瞻前豈能不顧後？」的批評，意指在進行課程修訂時，必須考量國小入學之前的幼稚園之背景與學習過程，否則如何真正能夠做到所謂具有一貫性的教育呢？因此，本研究特別強調對於未來K-12 課綱之建議，除了對於十二年一貫教育進行探討之外，更要向下兼顧幼兒時期的課程實施與標準。

表 1-1 《中小學一貫課程體系參考指引》一般能力之向度

| 生活能力 | | | | 學習能力 | | 社會能力 | | | | 適應能力 | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 生 活 覺 知 | 生 活 管 理 | 自 我 負 責 | 活 用 知 識 | 批 判 思 考 | 自 主 學 習 | 視 閱 聽 能 力 | 同 理 他 人 | 關 懷 生 命 | 人 際 關 係 | 情 緒 管 理 | 合 作 協 商 | 專 注 進 取 | 挫 折 容 忍 | 接 納 多 元 | 處 理 危 機 |

研究者修正自：教育部(2006)《中小學一貫課程體系參考指引》

就課程史的角度進行瞭解，在美國，1930年代針對J. Dewey的經驗課程進行「八年研究」(The Eight-Year Study) (Aikin, 1942)，結合中學與大學的課程實驗，可以多加深究並提供課程學研究者另類的思考重點。當中課程學者 R. W. Tyler 設計「改變學生的一般行為組型」之具體目標，協助課程改革者，擬定具體的課程目標，再進一步細部設計教材內容與學生的學習經驗，以達成一套預期的學生學習結果(蔡清田，2008b)。因此，從課程史發展的經驗，可以發現如何透過主要的課程理念，擬訂具體課程目標、設計教材與結合學生經驗，進而產生有效的學習成果是值得參考之模式。

英國在1988年實施「國定課程」(National Curriculum)之前，緣自1976年教育大論辯並歷經將近十年的相關立法和準備工作。課程是達成教育改革理念與未來理想願景的計畫通道，因此，必須透過事前「課程規劃」的「慎思熟慮構想」(deliberation)，審慎思考政府官方正式課程綱要、教科書內容、學校情境、教師教學和學生學習等課程規劃要素(蔡清田，2001；2008a)。即使國定課程實施已

經超過廿年，他們仍然不斷進行審議與再修改，像 2008 年底英國政府出版《小學課程獨立審議：暫時報告書》(The Independent Review of the Primary Curriculum: Interim Report)(Department for Children, Schools and Families (DCSF, 2008)，歷經將近五個月的諮詢與討論，於 2009 年 4 月 30 日提出《小學課程獨立審議報告書》(The Independent Review of the Primary Curriculum: Final Report) (DCSF, 2009)，其中政府曾經召開九場地區性的諮詢會，將近有 2000 位校長與地方行政當局的顧問參與，也開會進行後續討論，並且收到上千封的電子郵件或信件進行回應與諮詢。如劍橋大學教授 R. Alexander 於 2009 年 2 月，針對《小學課程獨立審議：暫時報告書》加以批評，並提出《邁向嶄新的小學課程》(Towards a New Primary Curriculum)審議報告書，批評英國現行課程過度窄化，因而提出 12 個具體的目的，以及八個新的領域(domains)(Cambridge Primary Review, 2009)。因此，從英國新近的改革經驗，研究者建議應透過國內外學術之探究、跨領域針對課程革新進行科際整合之研究、並且徵詢相關學者專家與實務教師之意見，針對下一波課程改革，提供具有充足理據、中立客觀之基礎性理論研究，以慎思熟慮的作法以建構理性的課程。

D. Lawton (1973)指出課程與教學的內容受到哲學、社會學與心理學三個層面的因素所影響；哲學的理念為知識的結構與組織，社會學的面向為知識社會學，心理學因素則與兒童發展與教學理論有關。由此為課程的學理基礎與理論趨向研究提供合理的研究基礎。Lawton (1973)建議要讓老師應該瞭解課程規劃的基本原則，以拉近對於理論與實踐之間的鴻溝，並提出課程規劃的流程圖以瞭解課程運作的歷程，可參考下圖 1-1。Lawton 指出，首先，教師應該瞭解哲學面向：像是教育目的、知識結構與價值性；其次，教師應該知曉有關社會、社會變遷與個人在社會中的需求等概念；當上述的概念加以澄清與瞭解後，教師要從文化中加以選材；接著，透過心理學理論以及透過階段性(stages)與連續性(sequence)等概念組織課程；最後，在進行安排課表之前，處理像是教職員與設備有限等相關的實務問題(Lawton, 1973)。研究者認為圖 1-1 的構想可以提供進行課程理論基礎研究之參考，亦即如何重視哲學基礎、社會學與心理學面向之探討與瞭解，進而從文化中選材、組織課程並且考量實務問題，最後落實在學校課程中；是故，本研究除了進行理論基礎探究之外，也要重視如何對於未來課程綱要之理念與實施

層面之建議，縮短理論與實踐之間的鴻溝。儘管圖 1-1 中的幾個面向與本區塊研究有異曲同工之處，但是並不完全等同於本區塊研究各個子計畫之研究內涵，本計畫提出 Lawton 的觀點作為支持總計畫研究之理論基礎之一，但是依據我國之實際研究需求與學理研究之更迭，而從哲學、教學學理、認知發展、社會變遷、文化研究五個面向切入進行研究。

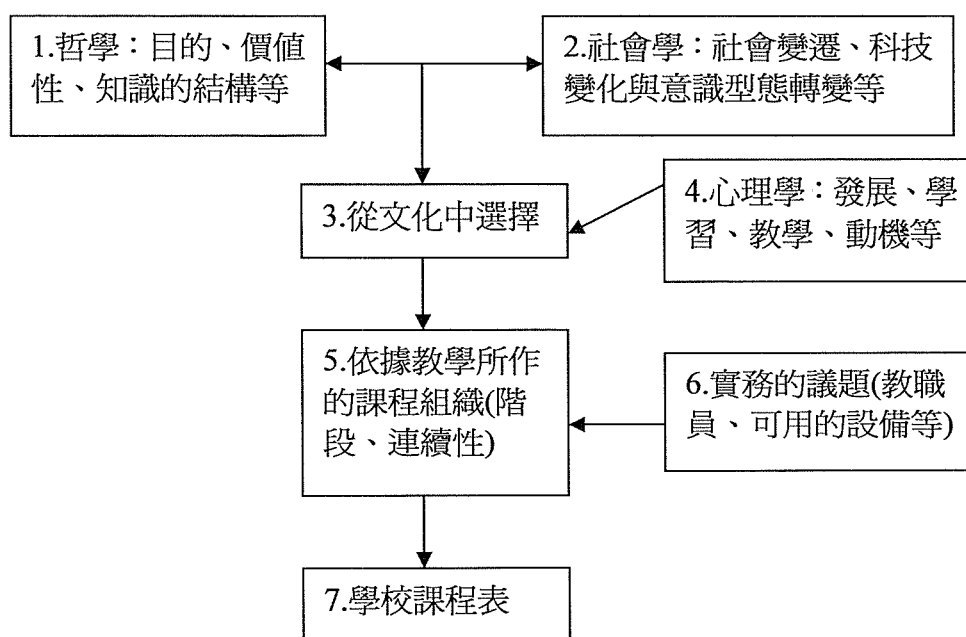


圖 1-1 課程規劃歷程之流程圖 (Lawton, 1973: 21)

為縮減前述之鴻溝，需對於課程的幾個重要基礎進行分析。就課程的哲學基礎而言，首先，從哲學的角度理解：隨著教育思潮與社會文化之更迭，教育或課程的目的為何？接著，從知識論的角度切入，究竟在課程規劃的過程中，需要安排哪些科目或學習領域？是否有合理地依據各「知識形式」(forms of knowledge) 的特徵與各學科屬性之理論與結構進行分析與探討？上述問題均與課程的哲學基礎相關。因此，哲學是課程的核心基礎，進而影響課程目的、內容、以及課程之組織。然而哲學各有不同的派別，如 A. C. Ornstein & F. P. Hunkins (2004) 即從觀念主義、唯實主義、實用主義與存在主義等四個主要取向進行分析，又從普遍被接受的永恆主義、精粹主義、進步主義與重建主義分別探究教育目的、知識觀、課程焦點與相關趨勢。從哲學角度分析九年一貫課程是一種重要的取向，像蘇永明 (2000) 分析九年一貫課程非常強調實用能力，具有實用主義(pragmatism) 的成分；但就九年一貫課程整體而言，則是偏向唯實主義(realism)，換言之，強調

真理就是能與外在客觀實體(reality)相符應的即可成立，即唯實主義強調真實的存在，不同於實用主義重視效用（蘇永明，2003）。蘇永明（2003）認為就九年一貫課程中的十大基本能力與就業能力太過接近，可能扭曲中小學的教育本質，並忽略應該先強調培養學生具備普遍能力，再考慮做為「職業人」的課程目標。因此，無論從哪一種哲學取向的立場評析課程實施或改革，均可以提供我國進行長期課程發展研究之重要參考。

除建立堅實的課程哲學基礎外，課程的落實必須仰賴有效的教學方法，因此教學基礎與理論趨向之研究，關乎教學方法是否能夠成功與課程實施是否落實。如 I. Scheffler (1967)提出三種教學的哲學模式，即根據教學之認識論層面（學習包含哪些？）、實徵的層面（如何力求學習？）和規範的層面（想要完成哪一類的學習？）等基本問題，因而建構出三種哲學模式：銘印模式(the impression model)、領悟模式(the insight model)與規則模式(the rule model)；而這三種模式可作為教師反思教學取向之理論參考（李奉儒，2004：233）。其次，對於當代的新興教學理念進行探討，如建構式教學、反省式教學、多元文化教學、與有效教學等。再者，以 L. Shulman (1987)的「學科教學法知識」(pedagogical content knowledge，簡稱 PCK)為基礎，進而發展特定學科教學法知識，作為教師專業發展的重點（洪志成，2000）。由此可知，上述的教學理論研究趨向與內容，可透過各科教材教法與學科教學法知識與課程相互結合，進而依據不同學科屬性加以安排教學。

在認知發展的影響方面，Lawton (1973)認為發展理論與學生的學習準備度影響課程的規劃，像是 J. Piaget 的認知發展論強調依循兒童認知發展順序設計課程、L. S. Vygotsky 著重社會文化的認知發展論；而 J. S. Bruner 主張發現學習論並提出「螺旋課程」(spiral curriculum)的設計原則（張春興，2007；蔡清田，2006）；在教學目標方面，B. S. Bloom 區分為認知、情意與技能三大層面之行為目標；R. M. Gagné 則將教學可能產生的結果分為五類：心智技能、認知策略、語文知識、動作技能與態度。同時，目前有新版的 Bloom 教育目標分類，以及 H. Gardner 的多元智能理論之研究等對於課程規劃也有所影響。最後，當前腦神經科學與認知發展研究進展迅速，如何結合這領域的科學研究知識，與課程理論相結合進行跨領域的研究，充分運用學生認知發展的概念，讓課程規劃設計更完善，同時結

合各學科或學習領域之獨特知識結構屬性，一方面適合學生能力和需求以提高學習興趣與動機，另一方面則可與課程統整等概念相互結合。

就文化研究的面向而言，需特別關注「多元文化教育」，係源自於美國在 1960 年代象徵「弱勢族群」意識覺醒的民權運動，企圖消除非裔美人(African American)在美國本土所遭受在居住、工作及教育情境的種族歧視；因此，強調需進行一連串的學校改革。首先學校課程必須能夠反映弱勢族群學生的生長經驗與文化觀點，接著必須聘任有色人種的教師及行政人員來暢通弱勢族群的聲音，第三則必須開設單一族群研究之課程以進一步深刻地認識與理解不同族群的生命經驗與價值體系(Cheng, 2004)。

此外，Lawton (1996)提出文化與課程的觀點，以九個次文化的系統作為分析，包括社會-政治系統、經濟系統、溝通系統、理性系統、科技系統、道德系統、信仰系統、美學系統與成熟系統等。Lawton (1973, 1975)從建立「共通文化課程」(the common culture curriculum)的角度，列出五個核心知識：數學、自然與生物科學、人文與社會科學、表演藝術與道德教育，他並認為學習的課程應該由共通文化課程，走向共通的個別化課程，亦即每位學生對於這五個面向的核心知識均需要達到最低程度的理解與經驗後，學生有自由，依據各自的興趣、能力選擇適當的領域知識加以進行個別發展。

最後，就社會變遷對於課程之理論基礎之影響而言，任何課程定義中都蘊含著某種知識概念，而獲得這些知識乃被假定為是學習者適應未來社會所必要的(Young, 2000: 108)。此一論點呼應了 M. Young 在過去十年來不斷呼籲的「未來的課程」的概念(Young, 1998)，他認為為未來所設計的課程藍圖，必然預設了一個未來社會的輪廓。對未來社會的形貌有不同的想像，當然會導致出不同的課程規劃，影響所及，對課程中應該要包含哪些知識作為內涵，也就有不同的見解。如果一味地只強調學歷證書的獲取與頒發，而不探索未來社會與經濟的特色，那麼即使獲得學歷的人愈來愈多，但學習者所學到的，未必是他們在未來的社會與經濟生活中所需要的。例如，過去三十年來全球經濟的轉型與「新經濟」的興起，已強烈地挑戰此一傳統經濟的假設，並進而影響後期中等教育的基本架構。因此，課程改革的基礎必須探討改革脈絡中的社會議題，特別是社會變遷所造成對課程改革的衝擊。