

從中小學課程的學理基礎論國民核心素養研究的重要性

從中小學課程的學理基礎論國民核心素養研究的重要性

蔡清田

國立中正大學教育學院院長
課程研究所師資培育中心教授

摘 要

本文旨在歸納國家教育研究院的「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫所提出的整合性研究成果，可建立我國中小學課程發展之學理基礎，以提前為下一波課程變革預作準備，特別是針對中小學課程相關之學理基礎部分，分別從課程理論與教育哲學、教學理論、認知心理學、文化研究、社會變遷等五個角度切入，先依據國內外相關學理與研究進行文獻探討，分析中小學課程發展之學理基礎，以建構適合我國情境脈絡與歷史文化的中小學課程發展理論基礎，針對未來K-12年級的課程綱要之研訂提出建言，進而延伸論述國民核心素養的重要性，並指出我國國民核心素養研究的必要性。

關鍵字：課程研究、核心素養、K-12課程綱要

Curriculum theoretical foundations and the importance of key competencies

Ching-Tien Tsai

Dean, College of Education, National Chung-Cheng University
Professor, Institute of Curriculum Studies

Abstract

This integrated research is one part of the main proposal of ‘the fundamental research of curriculum development on secondary and elementary curriculum’. The main goal of this research is to build the theoretical foundations of curriculum development in order to prepare for the next curriculum reform in Taiwan. As far as the theoretical foundations are concerned, this research focuses on the relationships of curriculum theory with the other five dimensions – philosophy, instruction theory, cognitive development, cultural studies and social change. First, this research analyzes the theoretical foundations and trends of curriculum according to the literature review of the related theories and studies. Second, it sets up these theoretical foundations of curriculum development which are suitable for Taiwanese historical and cultural contexts. Finally, this research makes some suggestions for the future curriculum guidelines.

Keywords: curriculum studies, key competencies, K-12 curriculum guideline

壹、前言

臺灣某「五年五百億」頂尖大學醫學院被評鑑時，學生上課遲到、在課堂上打瞌睡、吃泡麵、啃雞腿，或開電腦看連續劇、趴在桌上睡大頭覺、打手機傳簡訊種種學習態度差的現象，引起相當多的回響；該校校慶時，校長在臺上致辭，學生則打瞌睡、戴耳機聽音樂，也引起社會關注；另外，還有某頂尖大學博士生虐貓事件、某頂尖大學研究生用王水殺情敵等無情無義的缺德現象，讓人感嘆「學生應該是學習生活的人」，這些經歷中小學長期教育，又是頂尖大學入學成績高人一等的優等生，為什麼學習態度不佳，欠缺應有的素養？這似乎反應了學校欠缺情意態度的課程，應省思學生應有何素養，以便能在不同場合情境扮演適當角色以符合社會期待。甚至臺灣社會部份醫生詐領醫療健保費或拿藥商回扣，不肖商人將塑化劑加入飲料中，藝人酒醉教唆友人打傷計程車司機，職業棒球隊涉及簽賭與集體打假球，這些經歷中小學教育的國民欠缺應有素養（洪裕宏，2008；陳伯璋、潘慧玲、張新仁、蔡清田，2008；陳伯璋，2010；蔡清田，2010），可見國民素養問題值得進一步探究（洪裕宏，2011；陳伯璋，2010；蔡清田，2011a）。

本文旨在綜合歸納筆者所主持的國家教育研究院「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫所提出的整合性研究成果，包括子計畫一的「中小學課程之哲學基礎與理論趨向」、子計畫二的「中小學課程之教學學理基礎與理論趨向之研究」、子計畫三的「中小學課程之認知發展學理基礎與理論趨向之研究」、子計畫四的「中小學課程之文化研究學理基礎與理論趨向之研究」、子計畫五的「中小學課程之社會變遷基礎與理論趨向之研究與分析」，統整了一群教育界各學術領域研究社群的整合性研究成果，對將來中小學課程綱要之研究發展，特別是K-12年級課綱之研擬，具有重要啟示；換言之，本文透過歸納「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫成果，冀能建立我國中小學課程發展之學理基礎，提前為下一波課程變革預作準備，針對與中小學課程相關之學理基礎，分別從課程

理論與教育哲學、教學理論、認知心理學、文化研究與社會變遷等五個角度切入，先依據國內外相關學理與論著，分析與課程發展之學理基礎，進而建構適合我國情境脈絡與歷史文化的中小學課程發展理論基礎，進而依據課程發展相關學理與研究為輔證，對「我國K-12年級課程綱要總綱」，分別針對基本理念、課程目標、基本能力與核心素養、學習領域、實施通則（包含教材編選、教學實施、學習評量、行政權責、師資培育）等內容提出建議（蔡清田、陳延興，2009）。

貳、研究之背景及科際整合基礎

從課程學研究觀點而言，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（蔡清田，2001；2006；2008a），產生「課程的落差」，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（蔡清田，2002；2003；2004；2005；2007），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。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（黃光雄、蔡清田，2009）。

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，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中小學課程研發之參考。

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核心理素養（洪裕宏，2011；陳伯璋、潘慧玲、張新仁、蔡清田，2008；陳伯璋，2010；蔡清田，2010），作為未來推動課程改革之核心（蔡清田，2011a；2011b），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，缺乏明確的課程規劃理據與改革理論，並欠缺較為清楚說明與描述（沈姍姍，2005）。這可能是過去我國國民中小學九年一貫課程綱要由教育部召集臨時編組的委員會開會進行決定，卻缺乏長期性的課程基礎研究之理據，而導致上述諸多缺失，因此，陳伯璋（2010）建議透過國家教育研究院長期針對課程發展進行基礎研究，建立其理論依據，並針對我國中小學課程發展密切相關的國民核心素養之理據與內容等進行研究，特別是進行其長期性、連貫性之研究有其必要性（蔡清田，2011a；2011b）。

雖然教育部（2006）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。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「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？換言之，需要透過課程研究探討我國國民應該具備哪些核心素

養，以作為建構十二年一貫課程綱要的理據與「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內涵，但是在欠缺理論依據的情形下，所產生的所謂「一般能力」本身即不具說服力，因此，透過基礎理論研究可作為日後規劃課程目標、學習領域與實施通則之理據。

表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》

Lawton（1973）指出課程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，心理學因素則與教學理論有關。首先應瞭解哲學面向：像是教育目的、知識結構與價值性；其次，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，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與順序性等概念組織課程；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。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。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。

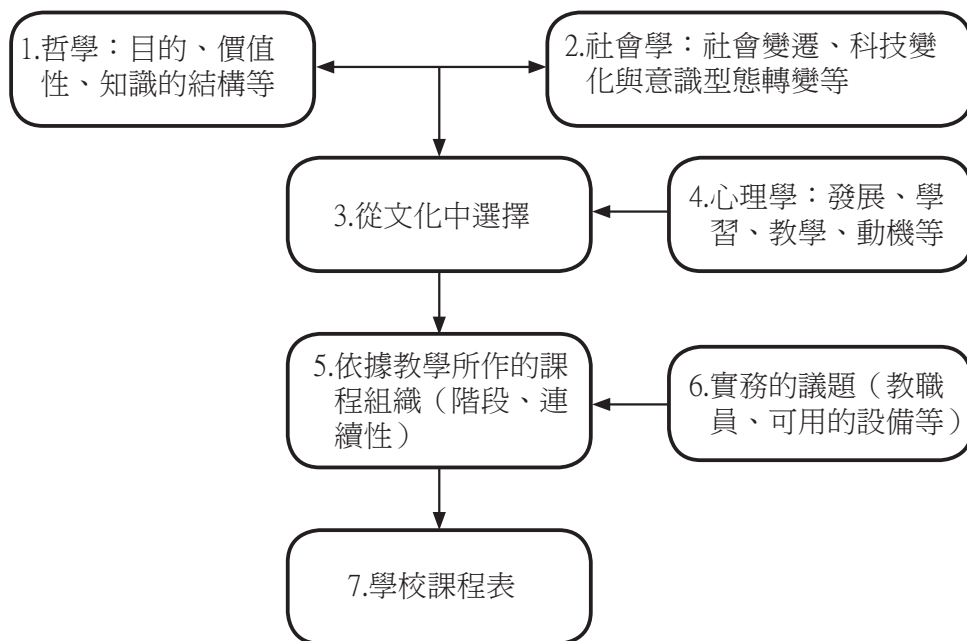


圖1 課程規劃歷程之流程圖（Lawton, 1973: 21）

本研究嘗試參考圖「課程規劃歷程之流程圖」採取整合的觀點，歸納不同學理向的動態關係探究課程理論基礎，對於未來課綱提供具體連貫的建議。

參、研究方法、進行步驟及運作方式

本研究主要進行基礎理論之探究，主要採取理論分析與論述的方式，除了參考圖1「課程規劃歷程之流程圖」採取整合的觀點，歸納課程發展的不同學理面向的動態關係探究課程理論基礎之外，並且透過專家座談之課程慎思等方式進行研究歸納其理論趨向，換言之，本研究以課程研究發展之相關學理基礎依據，進而嘗試歸納出課程發展的可能理論趨向，首先，本研究藉由多位課程基礎理論學者，並整合教育哲學、教學理論、認知心理學、社會學、文化研究等學有專精之學者進行跨領域之研究並嘗試歸納這些不同學理面向的動態關係，以探究課程發展的理論基礎，期能將本研究之結果做為未來課程發展與改

革之重要參考。其次，本研究課程相關之學理基礎與理論趨向研究，除了結合本課程所在專業知識之教學與研究之外，也將有助於相關領域之學術研究，作為日後進行相關研究之參考依據。本研究與各子計畫進行課程慎思，並且分別於2009年10月26日舉行中南區、與11月13日舉辦北區的學者專家座談會，彙集學者專家有關學理基礎與理論趨向探究之研究成果。本研究之實施程序如下：

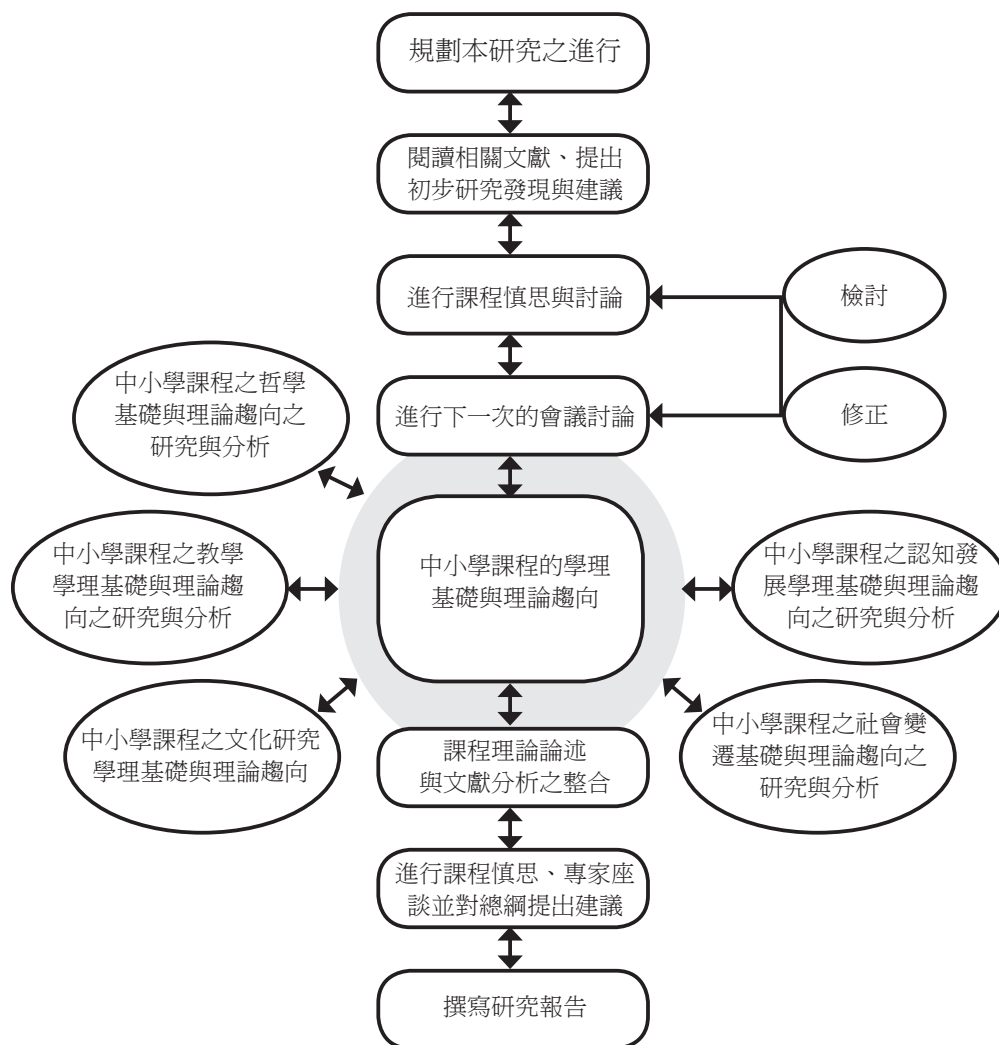


圖2 研究流程圖

為了瞭解與統整目前各子計畫依據各自主題的研究發現，整合型計畫設計一份雙向細目表加以整合各子計畫，主要在於就未來K-12年級課程總綱提出可能之建議，這個雙向細目表主要用意在於透過列表的方式，具體呈現本研究對於未來未來K-12年級課程總綱所提的建議。

肆、資料分析與討論

「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫，藉由多位課程基礎理論學者，並整合教育哲學、教學理論、認知心理學、文化研究、社會變遷等學術背景之學者進行跨領域研究，期能將研究結果做為未來課程發展之參考。「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫之主持人主要負責研究工作之聯繫與彙整工作，乃針對各子計畫之研究發現加以整合，特別設計相關的綜合表格與說明各項進度與歷程加以彙整。

透過「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫之跨學科合作研究，對於未來K-12年級課程綱要總綱之的基本理念、課程目標、基本能力與核心素養、各學習領域、課程實施通則的課程設計、教師教學、學生學習和評量考試等項目提出研究發現，透過雙向細目表加以整合，發現各子計畫會依據各自所著重的學理依據，對於未來K-12年級課程綱要總綱提出可能貢獻之研究發現，分別依照各子計畫之主要研究發現分述如后：

就子計畫一的中小學課程之哲學基礎與理論趨向而言，研究發現教育理念的界定與轉化涉及到教育觀，可大致分為下列幾種：理性主義、效益主義、進步主義、批判教學論、實踐理性、及後現代思潮等。國外對於教育改革的方向，似乎由理性主義、效益主義等取向走向進步主義訴求之心靈的有機觀點，後現代思潮強調的知識實作性，將知識視同可以交換、生產、買賣和消費的商品，以及批判教學論強調知識的建構觀點等，逐漸偏向實踐理性的教育觀；至於我國九年一貫課程則是著重於十大基本能力的實用能力，但相關課程學說也逐漸考量到實踐理性帶來的影響（李奉儒，2009）。

就子計畫二的中小學課程之教學學理基礎與理論趨向之研究而言，旨在探究近二十年主要教學理念趨勢及其對課程綱要之啟示。該計畫試從是否強調效率取向或支持取向，分別來介紹將近代教學理論，寄望其可以作為課程綱要之實踐基礎。初步發現中對未來課綱中「教學實踐」之修正的具體建議，例如（1）教師要相信自我是有效能感、能善用教學專業知能與教育熱忱達成課程綱要中的課程目標、教師宜自我省察意識型態；（2）教師要相信學生的學習缺陷或抗拒學習並非不願意或無能力學習，而是可能源自於其弱勢文化、弱勢智能、或迷思概念；（3）教師宜相信學生有主動建構知識的能力與傾向，主動提供機會或被動鼓勵主動建構知識奠定其終身學習習慣；（4）教師要慎思教學目標之設定有其價值；（5）教學目標之轉化，除了教導外顯的課程領域知識外，要強化內隱的策略性知識；（6）學習環境上：善用真確性程度不等之學習任務或情境等（洪志成，2009）。

就子計畫三的中小學課程之認知發展學理基礎與理論趨向之研究而言，對於課程研究之研究發現：演化教育心理學之所主張原發性認知架構，具有發展出全新知識分類的潛能，教育不必一定一味的追逐領域普遍性的學習方法，宜合理地兼顧領域特定與具領域普遍性的學習方法。演化教育心理學也倡導直接明確的教學取向進行教學，教師必需導入並「善待與正視」學生的先在知識。知識的學習應先有一定的深度理解，再求廣度的擴張，課程的設計需要長期（跨學年）的課程與教學計畫。策略的教學有助於學習，整合認知技能與學科知識的教學，才有助於學生成為獨立的學習者並且必需融入各科才有利於遷移（曾玉村，2009）。

子計畫四的中小學課程之文化研究學理基礎與理論趨向而而，主要發現：若以多元文化教育與文化研究的觀點來檢視中小學課程的學理基礎與理論趨勢，可以視為由傳統的「課程發展」觀到W. Pinar為主的「課程理解」，一直到S. Hall所提醒的「課程想像」，而如何結合流行消費與媒體閱聽人所構成的文化脈絡、課程的產製者與課程本身代

表的文本進行分析，也成為課程研究的重要課題；至於課程本身所代表「文本」意義則更為課程社會學與文化研究相關學者所重視。本研究先針對課程理論與多元文化教育及文化研究進行文獻分析與理論對話，再則邀請多元文化與文化研究相關教育學者針對K-12課程綱要初稿進行可能的論辯，最後則舉辦兩場焦點座談，進一步透過多元文化與文化研究的視野，進行課程在「編碼」、「解碼」與「再編碼」過程中可能誤解與權力運作的批判與省思（鄭勝耀，2009）。

子計畫五的中小學課程之社會變遷基礎與理論趨向之研究與分析而言，主要闡述四個主要的課程改革面向，包括強調終身學習的必要性，不斷提高個人的知能，才能因應未來經濟的需求；重視關鍵能力的培養，才能有助於促使個人保有終身學習的動能與全球互動的能力；規劃以學習者為導向的課程，才能因應個人化的全球發展趨勢，重視個人的教育機會均等問題；學校教育必須再概念化，傳統的學科導向的學習與在教室內的學習方式都應該檢討，更關照全球化的議題，培育學生全球化意識。最後，全球化的課程改革也需兼顧本土化議題的處理，在著重教育本土化與國際化的互動中，適當地納入課程之中便顯得重要（林永豐，2009）。

「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫，彙整各子計畫的教育哲學、教學理論、認知心理學、文化研究、社會變遷等學理基礎與理論趨向研究，就未來未來K-12年級的課程綱要提出具體建議及其理論依據。換言之，「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫係依據中小學課程的學理依據就未來K-12年級課程綱要提出建議：特別是未來新課程的基本理念宜採實踐哲學的觀點，把教育目標和實務看作是「實踐理性」的知識、能力與情意態度之國民核心素養的學習獲得及運用。而且本研究透過多次整合型會議討論與團體慎思過程加以整合，並發現可以將「理解力」設定為貫穿哲學、心理學、社會學及文化等各子計畫之主軸之一。除各子計畫分別徵詢各領域學者專家之意見與看法（共計27人次），本研究團隊亦召開16

次會議進行課程慎思，最後，舉辦分區專家座談（共有16人）匯集意見，歸納整理對於我國未來K-12年級課程總綱與實施通則，提出具體建議如表2：

表2 對於我國未來K-12年級課程綱要總綱的具體建議與理論依據

		「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫	
		具體建議	理論依據
我國 K-12 年級課程 綱要總綱	基本 理念	1.建議基本理念可轉向「實踐理性」的教育取向，學校教育必須重新理解為適合於社會實際生活的有用知識、能力和態度的學習，以及批判性反省能力的發展，這需要透過達成個體所屬特定脈絡的健康有活力的生活所必須的核心素養。	1-1.子計畫一依據Hirst（1995）主張：我們必須開始把教學的目標和實務看作基本上是「實踐理性」的知識、能力與情意態度之學習獲得及運用。 1-2.子計畫一依據MacIntyre（1987）主張實踐哲學認為教育目的有二種：一是符應社會需要的角色和功能，另一是能為自我思考，對自身的存在作哲學性的反思和探尋；透過教導學生成為受過教育的大眾，這兩種對立目的才有可能同時實現。
		2.宜重視普通教育，建議基本理念可以強調「德智體群美」五育為大方向，各級教育可有所強調或修改。	2.依據子計畫一的建議：「基本理念」的建議，可以「德智體群美」五育為大方向，各級教育可有所修改或強調。
		3.建議高中課程綱要「必須」提出基本理念，且必須考量我國特定的歷史發展、文化傳統、政經社會等背景或影響因素，思考我國教育思潮或哲學理念走向後，進而就九年一貫課程的基本理念加深和加廣。	3.依據98普通高級中學課程綱要，並沒有基本理念，則如何證立其後續提出的6項課程目標？
		4.著重教育本土化與國際化的互動關係，適當地納入課程之中。	4.依據子計畫五：全球化的課程改革也需兼顧本土化議題的處理，適當地納入課程之中便顯得重要。
		5.重視終身學習核心素養，以便能不斷因應生活環境的要求。	5.依據子計畫五強調：經濟全球化中對基本能力的強調，與終身學習的重視。

		「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫	
		具體建議	理論依據
我國 K-12 年級 課程 綱要 總綱	課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.根據實踐理性的教育取向來發展課程目標。實踐理性的課程觀是以學習者作為能動者，以學習者為主體的教育課程，根據學生各方面之身心發展向度為依歸。 2.課程目標的設計應該著眼於促進學生的理解。唯有學生有理解，才會有適度的遷移，才會有應用的能力，而解決問題等能力也只有學生有良好的理解情形之下，才成為可能。 3.不僅要重視「包容異己」、「尊重他人」，增加「為他人存」的層面，重視與人為善，與人合作的核心素養。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.依據子計畫一的理論依據：Aristotle、Hirst、MacIntyre等人主張的實踐理性，加以發展課程目標。 2-1.據子計畫三：認知心理學對於理解歷程研究極為深入（如Kintsch, 1998），加上理解也符合跨越諸多學科的能力層次，應該成為課綱鎖定的主要目標層次。 2-2.具有理解的學習較有利於遷移，要能設計出較具有遷移性課程（Bransford, Brown, Cocking, 2000）。 3.依據子計畫四依據國立花蓮師範學院（1997）以弱勢群體所處「權力空間」的「位置」作為思索課程設計的原則發展出「F模式」（for them model）、「B模式」（by them model）與「M模式」（mixed model）。
	基本 能力 與 核心 素養	<ol style="list-style-type: none"> 1.強化基本能力與核心素養的培養，並強調同時涵概知識、能力與態度的核心素養，以便彈性因應未來生活所需的生活型態的複雜要求。 2.重視人際互動、團隊合作的核心素養，以避免被自動化的電腦計算所取代。 3.肯定以學習者為主體的教育精神與理念，建議應該考慮以學生為中心的「個性化的能力」，包括依照每位學生之天賦特性來設定的能力、不同時間階段學生不同的能力、以及不同社會文化背景下學生能力上的差異性，而非以成人的角度、立場來思考與規劃。 4.學生進入教室時，也帶著他們對外在世界的認識，宜重視如何善待學生的先在知識、能力與態度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.依據子計畫五：拜科技之賜，經濟全球化已大幅改變職業結構。後福特主義（Post-fordism）愈趨明顯且重要。 2.依據子計畫五：電腦科技導致的自動化，大幅取代重複性高、程式化的工作項目。 3.依據子計畫一著重：實踐理性重視的學習者中心、學生本位的教育理念。 4.依據子計畫三的學理依據：認知心理學、演化教育心理學；而演化帶來了許多能力與特性，使學生可以適應現代的課程。

		「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫	
		具體建議	理論依據
我國 K-12 年級課程綱要總綱	學習領域	<p>1.未來K-12課程可改為重視實踐的品德教育，品德教育應關注行動或經驗面向，而不只是知識與理解。品德教育的實質內涵要加以重視，可考慮重新納入或確實融入學習領域（不一定要以學科方式呈現）。</p>	<p>1-1.依據子計畫一論述：處在多元價值觀社會中，對於道德的基礎越感懷疑與不信任。但九年一貫課程將「道德」融入各科學習領域的走向，若無適當的配套措施以及教師的正確體認，將嚴重影響青少年道德品格的發展。</p> <p>1-2.專家學者如黃炳煌教授表示相同意見，亦強調重視品德教育實質內容。</p> <p>1-3.子計畫二亦依據Noddings的關懷倫理學，重視道德教學之實務。</p>
		<p>2.考慮以「學習者」的角度來統整。課程設計應正視原發性認知（如說話能力）的存在，並視為課程目標的起點，適度融入原發性認知的內容，對於續發性認知（如閱讀素養）的課程設計必需十分精心有系統，但應避免單元內續發性與原發性認知落差太大。</p> <p>3.增列「全球意識」為重要議題；並且兼顧本土化的課程內容。</p> <p>4.課程中的空白課程宜開放予學生發聲之時間與空間，而非由教師運用加課、補課、考試等用途。此或可明白訂於實施通則，建議於課程實施必須遵循。</p>	<p>2.根據子計畫三演化教育心理學，重新檢視現有領域教育目標，審視與人類原發性認知的差距。視普遍性的問題解決能力不必視為主要的教育目標，因為其為接近原發性的能力，不易循序教導。</p> <p>3.子計畫五論述從全球性的脈絡來引導學生學習，使學生不僅體會到社會是「全球關連」的，且意識到未來各層面的生活與學習均是全球性的。</p> <p>4.依據子計畫四建議：Zumalt（1989）指出教師與學生在「教」與「學」的過程中，必須透過文化的相互理解進行「開展性建構過程」。</p>

		「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫	
		具體建議	理論依據
我國 K-12 年級 課程 綱要 總綱	教材編選	<p>1.應將各族群之文化融入所有學科之中；教材應納入各族群作者之作品；鼓勵教師利用學生社區文化經驗，以各族群資料做為補充教材，且教材應教東南亞的文化與英雄人物，尊重外籍配偶子女。</p> <p>2.針對具有階層性知識之教材（如數理科），教材安排與活動設計上，可採取符合認知精緻的順序，由整體到部分或細節，逐層分析到最細膩的題材，最後再由部份回到整體的概念。</p> <p>3.教師在選用教科書時，除考慮教科書本身的內容屬性外，更應考慮教材之適切性及讓教師有發揮專業自主的空間。</p>	<p>1.子計畫四以文化研究理論，提出要注意文化利益的歸屬，尤其文本/產品、文化脈絡與閱聽人/市場/消費者三向度之互動關係。</p> <p>2.子計畫二依據：精緻化教學理論（Reigeluth,1979,1983）認為知識的學習應先有整體概念藍圖，之後再以這些知識為基礎抽絲剝繭逐一建構內容知識，所以在教學上應是整體到部份，再由部份回到整體的概念。</p> <p>3.依據批判教學論，教材編選要有理論依據作基礎，以及實際調查結果供參考，才能奢言進行課程的改革或整合，民間也才能編輯適當的教科書供中小學學生使用。</p>
	教學實施	<p>1.進行任一領域續發性認知教學之前，應先思考如何誘發相關之原發性認知，且善用原發性認知以增進學習動機，而不同教學階段需注意避免某些原發性認知的干擾，因為可能是迷思概念的來源。</p> <p>2.培養學生詮釋文本（課本內容）的主動性，而非被動的接受。並針對不同「文化」背景學生的學習型態（learning style）深入研究。</p> <p>3.教師可採取多元化的智能管道來教學，提供各種不同的智能表現機會，運用學生的優勢智能作為教學切入點來促進學生學習；也可運用其優勢智能來促進弱勢智能的學習。</p>	<p>1.依據子計畫三：演化教育心理學認為知識建構為原發性的能力，難以制式的模式教導。知識分類與教法有交互作用，不同取向教法可能僅適用不同的知識類別；因此直接教學法、範例教學法可能較適用於續發性知識，而不適用於原發性知識（Geary, 2007）。</p> <p>2.依據子計畫四：Gay（2000）提倡需因應學生的「不同文化」進行「文化回應教學」。而弱勢學生的學習成就低落是因為學校主流文化與學生母文化所生斷層所致，至這些差異將會表現在「學習型態」等面向。</p> <p>3.子計畫二依據多元智能學習理論（Gardner, 1999）認為每個人至少都具有八種智能，在某種文化情境中，可被激發用以解決問題，或是創造對該文化有價值的產品」。</p>

		「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫	
		具體建議	理論依據
我國 K-12 年級 課程 綱要 總綱	教學 實施	<p>4.學習環境上：評估學生學習先備知能，善用真確性程度不等之學習任務或情境，鼓勵學習者主動參與學習，活化學習相關訊息，並依實際需要規劃高層次應用知能學習任務。</p> <p>5.教學不應只重視學生學會（正確率高），也應注意流暢性。</p> <p>6.重視數位落差所帶來的不同教學方式，注意讓弱勢族群學生也得有資訊運用與網路學習的機會。</p>	<p>4.子計畫二依據：情境認知學習（Brown, Collins & Duguid, 1989）主張學習目的在於使個人有能力處理未來生活面臨的複雜工作，應在真實情境中進行學習；教學可採認知學徒教學法、錨式教學法。</p> <p>5.依據子計畫三：閱讀教學的研究已有非常清楚的理論與實徵資料，重視正確率的教學不一定有助於流暢性（Beck, McKeown, & Gromoll, 1989; LaBerge & Samuels, 1974）。</p> <p>6.依據子計畫五：在全球經濟競爭之下，弱勢學生若不能具備進階技能，將更成為經濟弱勢，進而衍生社會問題。</p>
	學習 評量	<p>1.替不同族群的學生設定不同的評量方式以及標準，同時能夠辨識學校中所使用評量工具的文化公平性和潛在偏見。</p> <p>2.強調形成性評量的重要，它不應只用於打成績，應用於評估先備知識與思考歷程；也不應只評量記憶性知識，應評量一定深度的理解。</p>	<p>1-1.子計畫四指出：多元文化教育與文化研究理論的批判提醒我們去關注學校知識合法性的問題。</p> <p>1-2.子計畫一採納學者專家依據Bernstein的精緻型符碼的階級分析所提出的建議</p> <p>2.依據子計畫三：認知心理學（Bransford, Brown, & Cocking, 1997）的看法。先前的評量也似乎只注重評量學科知識，認知心理學也建議評量也應重視條件性知識的評估，如此才能作為有效學習策略基礎。</p>
	行政 權責	<p>1.強調學校本位課程發展。</p>	<p>1.子計畫五指出：全球化的發展趨勢愈來愈重視個人的潛能與機會（Freidman, 2007）。教育行政應提供必要的協助，鼓勵各校進行學校本位課程的經營與發展。</p>

		「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫	
		具體建議	理論依據
我國 K-12 年級 課程 綱要 總綱	師資 培育	1.有效的教學實施往往建基於教師德行並與道德密切連結。強調教師的實踐智慧，重視準教師的專業倫理課程，引導教師將教學視為道德的志業。	1-1.根據子計畫一建議以Aristotle實踐智慧（phronesis）的觀點，教師必須能在特殊的情境脈絡，作出適切的判斷，這種教學的藝術性使得教師決定必須與道德相連結。Carr（2003）和Noddings（2003）均強調師生關懷信任的互動關係是構成良好教學的基礎，教師德行居於教學的核心。
		2.增加「多元文化教育」與「文化研究」等相關師資培育、教師專業發展課程，培養多元文化意識與教育行動素養。	1-2.子計畫二主張重視教師實踐智慧。
		3.重視職前教師課程統整與教學活動的設計能力的培養。	2.依據子計畫四與子計畫五共同強調：多元文化課程不應只是弱勢族群的文化拼盤，而應是發展為社會行動的課程。
			3.依據子計畫五：分工方式的扁平化、模糊化，使得教師的角色不再只是交付任務的執行者，而應該是課程統整與教學活動的設計者、必須肩負推動教學活動的任務。

簡言之，本文係依據中小學課程發展的學理基礎與理論趨向就未來課程綱要提出建議，特別是透過歸納「中小學課程的學理基礎與理論趨向」整合型研究計畫成果，藉由多位課程基礎理論學者，並整合教育哲學、教學理論、認知心理學、文化研究、社會變遷等學術背景之學者進行跨領域之研究，冀能建立我國中小學課程發展之學理基礎；未來新課程的基本理念宜採實踐哲學的觀點，把教育目標和實務看作是「實踐理性」的知識、能力與情意態度之國民核心素養的學習獲得及運用。本研究透過整合型計畫之跨領域合作，對於未來中小學課程總綱之的基本理念、課程目標、基本能力與核心素養、各學習領域、課程實施通則的課程設計、教師教學、學生學習和評量考試等項目提出研究發現，對於我國未來K-12年級課程總綱提出可能具有貢獻之研究建議。

伍、代結語：國民核心素養研究的重要

「國民核心素養」一詞，係指一般臺灣人民於十八歲完成中等教育時，能在臺灣的社會文化脈絡中，成功的回應情境中的要求與挑戰，順利完成生活任務並獲致美好的理想結果之所應具備的素養。上述未來K-12年級課程綱要總綱的課程學理研究建議，明確指出未來新課程的基本理念宜採實踐哲學的觀點，教育目標重視「實踐理性」的知識、能力與態度等國民核心素養之學習獲得及運用。特別是素養之意涵是「統整的」，是指個體為了發展成為一個健全個體，必須因應生活情境需求所不可欠缺的全人素養或全方位的素養（陳伯璋、潘慧玲、張新仁、蔡清田，2008），著眼於因應全球化與在地化、學校內與學校外的環境變遷、過去、現在與未來社會所需要的全方位之國民核心素養。茲就一、超越知識和能力的教育，導正過去重知識、重能力、忽略態度之偏失。二、進行核心素養為主的K-12年級課程垂直銜接與水平統整等方面，論述未來努力方向。

一、超越知識和能力的教育，導正過去重知識、重能力、忽略態度之偏失。

「素養」(competence)一詞源自於拉丁文cum (with) 和petere (to aspire)，是指伴隨著某件事或某個人的素養(蔡清田，2011a;2011b)。一般人往往誤將literacy (「知能」) 的意義擴大解釋翻譯成「素養」而與competence的意涵翻譯混淆，然而，就鑑界的概念分析與嚴謹界定而言，「素養」(competence)之意涵比「知能」(literacy)的意義更為寬廣(蔡清田，2011a; 2011b；Rychen & Salganik, 2003)，「素養」(competence)的意涵除了知識(knowledge) 能力(ability) 的知能(literacy) 之外，尚包括了態度(attitude)的意義(洪裕宏，2008；陳伯璋、潘慧玲、張新仁、蔡清田，2008；陳伯璋，2010;蔡清田，2010)。「素養」(competence)意涵，泛指個體展現出來的、能夠有效因應社會生活情境要求所需要的知識、能力與態度等(洪裕宏，2011)。素養可以用來具體規劃透過整體教育的每個學習階段之課程設計與教學實施，以培養國民所應具備的素

養，其內涵包括包括知識、能力、態度，不只是知識，也不只是能力，更有態度的意涵，可超越知識和能力的教育，導正過去重知識、重能力、忽略態度之偏失。

二、進行核心素養為主的K-12年級課程垂直銜接與水平統整

核心素養是「共同的」素養（洪裕宏，2008），是所有每一個個人獲得成功生活與功能健全社會的關鍵素養、必要素養或重要素養。本研究透過課程學理研究，指出核心素養是台灣中小學校應該教而未教的「懸缺課程」（陳伯璋，2010；蔡清田，2008 a；蔡清田、陳延興，2009），呼應了洪裕宏（2008）以及陳伯璋、潘慧玲、張新仁、蔡清田（2008）與顧忠華、吳密察、黃東益（2008）等人的國科會研究結果指出我國國民欠缺應具備的國民核心素養，因此建議未來宜將K-12年級課程綱要的基本能力擴展為國民核心素養，以同時涵概知識、能力與態度，可避免過去九年一貫課程改革重視基本能力，被誤解為忽略知識與情意態度之批評。今後宜進一步審慎規劃我國國民核心素養之研究，延續過去國科會補助整合型的全方位國民核心素養研究（陳伯璋、潘慧玲、張新仁、蔡清田，2008），參考歐美澳「公民關鍵能力」發展之研究（王世英；張鈿富；吳慧子；吳舒靜，2009），修正歐洲聯盟（European Union）經濟合作發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, 簡稱OECD）進行「素養的界定與選擇」（Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations, 簡稱DeSeCo）（Rychen & Salganik, 2003），所獲得的「能自律自主地行動」、「能在異質社群中進行互動」、「能互動地使用工具」等核心素養，透過課程加以規劃、設計、實施、評量加以具體轉化（蔡清田，2008 b）。進而研擬我國幼兒園、國小、國中、高中職等各教育階段所需的國民核心素養，進行K-12年級課程的垂直銜接並與各學習領域進行水平統整之課程設計（蔡清田，2009），培養國民核心素養的知識、能力與態度，合乎實踐哲學觀的實踐理性教育目標的課程學理，因應國際化與本土化的未來生活複雜需要。

參考文獻

- 王世英、張鈿富、吳慧子、吳舒靜（2009）。歐美澳「公民關鍵能力」發展之研究。臺北：國立教育資料館。
- 李奉儒（2009）。教育哲學：分析的取向。臺北：揚智。
- 李奉儒（2009）。中小學課程之哲學基礎與理論趨向之研究與分析。嘉義：國立中正大學課程研究所。國家教育研究院籌備處委託研究報告。
- 沈姍姍（2005）。國民中小學九年一貫課程改革之探討。教育資料與研究，65，17-34。
- 林永豐（2009）中小學課程之社會變遷基礎與理論趨向之研究與分析。嘉義：國立中正大學課程研究所。國家教育研究院籌備處委託研究報告。
- 林生傳（1999）。九年一貫課程的社會學評析。載於中華民國課程與教學學會主編：九年一貫課程之展望。臺北：揚智。
- 洪志成（2000）。緒論。載於洪志成（主編）：教學原理。高雄：麗文。
- 洪志成（2009）。中小學課程之教學學理基礎與理論趨向之研究與分析。嘉義：國立中正大學課程研究所。國家教育研究院籌備處委託研究報告。
- 洪裕宏（2008）。界定與選擇國民核心素養：概念參考架構與理論基礎研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（NSC 95-2511-S-010-001）。臺北市：國立陽明大學。
- 洪裕宏（2011）。定義與選擇國民核心素養的理論架構。研習資訊，28（4），15-24。
- 洪福財（1999）。瞻前豈能不顧後？——一位幼教人對九年一貫課程改革的省思。載於國立臺北師範學院實習輔導處主編：自主與卓越——九年一貫課程變革與展望，57-73。臺北市：國立台北師範學院。

- 張春興（2007）。**教育心理學：三化取向的理論與實踐**（重修二版）。臺北：東華書局。
- 國立花蓮師範學院（1997）。**國民小學原住民課程與教材規劃研究：八十五學年度總結報告**。花蓮：國立花蓮師範學院。
- 教育部（2006）。**中小學一貫課程體系參考指引**。（教育部95年10月26日臺中（一）字第0950158737號函2009年5月26日，取自[http://140.116.223.225/concourse/CurriculumGuide\(FinalText\).pdf](http://140.116.223.225/concourse/CurriculumGuide(FinalText).pdf)）
- 教育部（2007）。**強化中小學課程連貫與統整實施方案**。（96年7月5日臺中字第0960079476號函）2009年5月26日，取自http://140.111.34.179/news_detail.php?code=01&sn=289）
- 黃光雄、蔡清田（2009）。**課程發展與設計**。臺北：五南。
- 陳伯璋（2010）。臺灣國民核心素養與中小學課程發展之關係。**課程研究**，5（2），1-25。
- 陳伯璋、潘慧玲、張新仁、蔡清田（2008）。**全方位的國民核心素養之教育研究**。國科會研究計畫報告（NSC95-2511-S-032-001）。
- 曾玉村（2009）。**中小學課程之認知發展學理基礎與理論趨向之研究與分析**。國家教育研究院籌備處委託研究報告。嘉義：國立中正大學課程研究所。
- 楊思偉（1999）。**國民中小學九年一貫課程基本能力實踐策略**。教育部國教司委託研究。國立臺灣師範大學教育研究中心。
- 蔡清田（2001）。**課程改革實驗**。臺北：五南。
- 蔡清田（2002）。**學校整體課程經營**。臺北：五南。
- 蔡清田（2003）。**課程政策決定**。臺北：五南。
- 蔡清田（2004）。**課程統整與行動研究**。臺北：五南。
- 蔡清田（2005）。**課程領導與學校本位課程發展**。臺北：五南。
- 蔡清田（2006）。**課程創新**。臺北：五南。

參考文獻

- 蔡清田（2007）。學校本位課程發展的新猷與教務課程領導。臺北：五南。
- 蔡清田（2008a）。課程學。臺北：五南。
- 蔡清田（2008b）。DeSeCo能力三維論對我國十二年一貫課程改革的啟示。課程與教學季刊，11（3），1-16。
- 蔡清田（2009）。國民教育素養與課程改革。教育研究月刊，188，127-137。
- 蔡清田（2010）。課程改革中的「素養」（competence）與「能力」（ability）。教育研究月刊，12，93-104。
- 蔡清田（2011a）。課程改革中的「素養」（competence）與「知能」（literacy）之差異。教育研究月刊，3，84-96。
- 蔡清田（2011b）。素養：課程改革的DNA。臺北市：高等教育。
- 蔡清田、陳延興（2009）。中小學課程相關之課程、教學、認知發展等學理基礎與理論趨向。嘉義：國立中正大學課程研究所。國家教育研究院籌備處委託研究報告。
- 鄭勝耀（2009）。中小學課程之文化研究學理基礎與理論趨向。嘉義：國立中正大學課程研究所。國家教育研究院籌備處委託研究報告。
- 蘇永明（2000）。九年一貫課程的哲學分析：以「實用能力」的概念為核心。載於財團法人國立臺南師院校務發展文教基金會（主編），九年一貫課程：從理論、政策到執行，3-19。高雄市：復文。
- 蘇永明（2003）。九年一貫課程的哲學基礎—唯實主義為主。載於楊龍立主編：教育哲學與文化（五）：九年一貫課程與文化，1-31。臺北市：五南。
- Aikin, W. M. (1942). *The story of the eight-year study, with conclusions and recommendations*. NY & London: Harper & Brothers.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Gromoll, E. W. (1989). Learning from social studies texts. *Cognition and Instruction*, 6, 99-158.

- Bransford, J., Brown, A. & Cocking R. (1997). *How people learn: Brain, mind, experience & school*. Committee on Developments in the Science of Learning, National Research Council
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- Cambridge Primary Review (2009). *Towards a new primary curriculum: A report from the Cambridge Primary Review*. Cambridge: University of Cambridge.
- Carr, David (2003). *Making sense of education: An introduction to the philosophy and theory of education and teaching*. London: RoutledgeFalmer.
- Cheng, S. Y. (2004). *The Politics of Identity and Schooling: A comparative case study between American Indians and Taiwan Aborigines*. Unpublished Dissertation, University of California, Los Angeles.
- Department for Children, Schools and Families (DCSF) (2008). *The Independent Review of the Primary Curriculum: Interim Report*. Nottingham: DCSF.
- Department for Children, Schools and Families (DCSF) (2009). *The Independent Review of the Primary Curriculum: Final Report*. Nottingham: DCSF.
- Durham, M. G., & Kellner, D. M. (Eds.). (2001). *Media and Cultural Studies: Key Works*. Malden, Mass.: Blackwell Publishers.
- Friedman, T. L. (2007). *The world is flat - a brief history of the twenty-first century*. New York: Picador.
- Gardner, H. (1999). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gay, G. (2000). *Cultural responsive teaching: Theory, research, and practice*. New York: Teachers College Press.
- Geary, D. C. (2007). Educating the evolved mind: Conceptual foundations for an evolutionary educational psychology. In J. S. Calson & J. R. Levin (ed.) *Psychological perspectives on contemporary educational issues*, pp1-99. Information age publishing.

參考文獻

- Hirst, P. H. (1995). Teacher education and practical reason。論文發表於台北市立師範學院主辦之「師範教育回顧與展望」國際學術研討會（頁25-39），臺北。
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension construction- integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.
- LaBerge, D. & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323
- Lawton, D. (1973). *Social change, educational theory and curriculum planning*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Lawton, D. (1975). *Class, culture and the curriculum*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Lawton, D. (1996). *Beyond the national curriculum: Teacher professionalism & empowerment*. London: Hodder & Stoughton.
- MacIntyre, A. (1987). The idea of an educated public. In G. Haydon (Ed.). *Education and values: The Richard Peters lectures* (pp. 15-36). London: Institute of Education, University of London.
- Noddings, N. (2003). Is teaching a practice? *Journal of Philosophy of Education*, 37 (2), 241-251.
- Ornstein, A. C. & Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum--Foundations, principles, and issues* (4th). Boston: Allyn & Bacon.
- Reigeluth, C. M. (1979). In Search of a Better Way to Organize Instruction: The Elaboration Theory. *Journal of Instructional Development*, 2 (3), 8-14.
- Reigeluth, C. M. (1983). *Instructional-design theories and models: An overview of their current status*.
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (2003)(eds.) *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Gttingen, Germany: Hogrefe & Huber Publishers..
- Sheffler, I. (1967). Philosophical models of teaching. In R. S. Peters (Ed.). *The concept of education* (pp. 120-134). London: Routledge & Kegan Paul.

- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, pp. 1-22.
- Young, M. (1998). *The Curriculum of the Future: from the new sociology of education to a critical theory of learning*. London: Falmer
- Young, M. (2000) Rescuing the Sociology of Education Knowledge from the Extremes of Voice Discourse. *British Journal of Sociology of Education*, 21 (4) pp.523-536.
- Zumalt, K. K. (1989). Beginning professional teachers: The need for a curricular vision of teaching. In M. C. Reynolds (Ed.). *Knowledge base for the beginning teacher* (pp. 173-184). Oxford, England: Pergamon Press.