

基本經濟概念教學融入國小四年級社會 學習領域課程實施成效之研究

張詠菁*、闕雅文**

摘 要

本研究旨在設計適合實施於國小四年級之基本經濟概念課程，透過教學實驗以探討學童基本經濟概念的學習成效。本研究採用準實驗法進行研究。研究對象為苗栗縣竹南鎮 A 國小及 B 國小四年級學童；以 A 國小四年級四個班級為實驗組，進行基本經濟概念課程實驗教學；對照組則為 A 國小四年級一個班級和 B 國四年級三個班級，進行一般社會領域課程。在實驗教學前後，分別對兩組學童進行前測及後測，以探討學童在基本經濟概念教學的學習成效；同時亦進行家庭社經背景調查，以分析影響學童基本經濟概念學習成效的因素。茲將本文研究結果摘要如下：一、基本經濟概念課程的實施對國小四年級學童在「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」、「整體經濟概念」概念之提昇有顯著效果。二、學業成績顯著影響四年級學童基本經濟概念學習成效，父母職業別、父母教育程度、自行購物頻率及零用錢運用情形則沒有顯著影響。

關鍵詞：基本經濟概念、社會學習領域、實施成效

* 本文第一作者為苗栗縣山佳國民小學教師

** 本文第二作者及通訊作者為國立新竹教育大學環境與文化資源學系副教授

壹、緒論

經濟大眾化時代的到來，使得經濟如同呼吸、喝水一般，是我們的生活本身，任何人都無法脫離經濟活動而獨立生存；學習經濟知識、了解經濟問題已然是現代公民面對社會瞬息萬變必備的生活課題。因此，經濟知識應屬於公民的生活必備課題，每位公民皆需具備基本的經濟素養，知悉與應用基本的經濟概念，以對有限資源做出理性決策（黃美筠，2006）。換句話說，基本的經濟概念應包含公民日常生活事務中針對有限資源所進行的理性決策思考基礎，而非是經濟學背後龐大艱深的理論或模型，同時藉由基本經濟概念的傳授與應用，培育並提昇公民經濟素養，使其面對錯綜複雜的社會現象，能從容理性的思考與客觀分析，這將是公民養成教育必要的課題。

1960年代，美國學者布魯納（Bruner）在「教育的過程」一書中提及，「任何科目的主要概念都可以用心智上真實的方式，有效的教給任何發展階段的任何兒童」（引自黃光雄，2002）。亦即只要以適合兒童認知發展水準的表徵方式教導兒童經濟概念，那麼兒童就能學會所傳達的主要概念。國小經濟教育的先驅 Senesh 主張小學乃開始經濟教育最佳時機，Hansen 亦指出小學階段發展出的術語、認知和態度對日後的學習有相當大的影響（引自黃劍華，1999）。換言之，國小經濟概念的教學能建立兒童面對經濟問題或經濟選擇時的思考基礎，更能為兒童奠定學習經濟學知識或經濟名詞的理論基礎（賴淑齡、徐新逸，2003）；進而協助兒童以合理決策的架構，解決日常生活中經濟層面的問題。所以，經濟教育於小學階段實施是相當可行且必要的。

在現行的國小教育階段中，九年一貫經濟教育的課程規劃，以社會領域課程內涵作為了解經濟的重要途徑（賴穎莉，2008）。其中，第七主題軸「生產、分配與消費」即是以經濟與商業等生活層面為其內涵；概觀社會學習領域中九大主題軸與經濟相關之能力指標共有 13 條，僅 5-1-4 出現於第一學習階段¹，其餘 12 條能力指標皆屬於第二、三學習階段²；由此可知，經濟教育在九年一貫課程的規畫始於第二學習階段，中年級學童對經濟概念的理解是了解其他經濟概念的基礎。而以兒童認知發展的角度來看，四年級為認知發展從具體運思期進入形式運思期的銜接橋樑，經濟概念發展的速度在此時期穩定提昇，是適合強調經濟概念基礎教學的階段（周秋潔，

¹ 第一學習階段係指國小一至二年級。

² 第二學習階段係指國小三至四年級，第三階段為國小五至六年級。

2001)，依此前提，故本研究選定四年級學童做為探討基本經濟概念課程實施成效的對象。

九年一貫課程規畫納入經濟學的基本知識，同時因應時代變遷修正能力指標，可見學校教育對經濟議題的重視與肯定；相對地，近年來國內研究者也相繼投入經濟教育相關之研究，包括社會領域教科書經濟教育概念與課程分析（陳舒怡，2005；陳美君，2007；賴穎莉，2008；蔡欣穎，2001）、經濟教育概念之建構（林永珍、闕雅文，2009）、學生經濟知識評量（黃美筠、黃劍華，2002）、學童經濟素養測驗（陳煥文、李岳鴻，2007）、兒童經濟概念認知程度之探討（余宗義，2001；何欣怡，2010；蘇郁翔，2005），在上述這些文獻中，以教科書經濟概念的分析及建構、評量學生經濟概念的理解情形、學童經濟概念認知發展程度及相關影響三個方向為研究主軸；至於教學研究方面，焦點則多放在理財教育教學，而針對國小階段經濟教育之教學研究則較為缺乏。或許教學現場教師可透過上述相關文獻了解目前九年一貫課程規畫下的經濟概念，但要將經濟概念轉化為學生能夠易於學習的課程設計，並透過有效適切的教學方法教授予學生卻是有所落差的。基於此，研究者認為於教學場域中以經濟概念發展課程設計而進行教學之研究，實有其必要性與重要性。

故本研究配合經濟教育相關文獻探討與分析，選定四個適合國小四年級學童學習之基本經濟概念，發展單元課程設計，並進行實驗教學之研究；教學實施彈性採用講述、探究、合作學習、價值澄清及體驗等五個教學法，企圖透過不同教學策略促使學童在各單元的學習更具效率；實驗設計將研究樣本分為實驗組及對照組，實驗組學童接受四節的實驗教學，對照組學童則進行九年一貫社會學習領域所規定之課程，同時因應學校教育情境無法將研究樣本隨機分配到實驗組或對照組中，故以準實驗設計為研究方法，於實驗教學前後分別針對兩組學童進行「國小四年級學童基本經濟概念」評量；測驗所得資料採用 t 檢定進行分析，以了解兩組學童在此測驗得分表現及轉變情形，用以評估基本經濟概念教學實施之成效；同時亦針對不同背景變項，以 t 檢定來探討兩組學童在基本經濟概念學習成效的差異情形。本研究目的如下：（一）針對基本經濟概念中的「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」，設計適合實施於國小四年級的單元課程。（二）探討國小四年級基本經濟概念課程實施之成效。（三）探討影響國小四年級基本經濟概念課程實施成效的因素。

貳、文獻探討

一、經濟教育概述

經濟教育係指其藉由學校的教育，運用教育的原理原則，有系統、有方法的將經濟學的概念與知識傳授給學生；透過基本經濟概念的學習，教導學生運用經濟推理的技巧，在處理所面臨的經濟問題時，能具備基本的經濟素養，以主動思考和理性的態度，展現價值判斷、做決策及解決問題的能力，進而達到人們成爲一個有責任、有效率公民的目標（周秋潔，2001；張怡婷，2000；陳舒怡，2005；溫騰光，1992）。

經濟概念的學習必須立基於兒童認知發展的基礎上，以適合兒童認知發展水準的表徵方式教導兒童經濟概念，兒童才能學會所傳達的主要概念。將皮亞傑（Piaget）的認知發展理論、布魯納（Bruner）的認知表徵論與 Kourilsky（1991）和 George P. Lephardt & Noreen E. Lephardt 等學者所提出之兒童經濟概念認知發展相比較，可知兒童的經濟概念認知發展與皮亞傑、布魯納的認知發展階段相似，如表 1 所述，小孩子的經濟觀念是循認知發展的順序，逐步發展的（廖永靜，1996）；同時，維高斯基（Vygotsky）亦強調社會文化是影響認知發展的重要因素（張春興，2004），成長中的兒童不斷的接受社會文化的薰陶，更在社會學習的歷程中建構、內化屬於自己的認知水準；換言之，兒童的經濟體驗早在幼稚園時期就已不斷發生，其概念的學習除了與年齡成長有著密切不可分割的關係之外，團體生活中衍生的社會文化規範更是不容小覷的一環，倘若能在幼稚園中依循孩子的社會文化經驗先行啓發初步的經濟認知，並透過小學教育長時間的練習與經歷，所發展出的經濟術語、認知與態度將可作爲其他經濟概念的基礎經驗（黃劍華，1999；張怡婷，2000；程健教，1990）。溫騰光（1992）及周秋潔（2001）的研究中更明確指出，經濟需求、有限所得、機會成本、選擇與價格機能等被經濟學家認爲是了解其他經濟概念的基礎，在四年級時已發展得很好，故於中年級進行基礎經濟概念的教學是最爲適合的階段。

表 1 兒童認知發展理論與兒童經濟概念認知發展

兒 童 認 知 發 展 理 論		兒 童 經 濟 概 念 認 知 發 展	
Piaget	Bruner	Kourilsky	Lephardt 二氏
感覺動作期 (0~2 歲)	動作表徵		
前運思期 (2~7 歲)		前運思期	具體－確定層次
具體運思期 (7~11 歲)	形象表徵	初步推理期	實用－經驗層次
形式運思期 (11 歲以上)	符號表徵	深思熟慮期	抽象－形式層次

資料來源：Kourilsky (1991)，張春興 (2004)，黃美筠 (2006)

由於兒童經濟概念的學習有其明確的認知發展順序，教師在進行社會領域經濟單元的教學時，應注意教材的連續性及順序性，由淺入深，從具體概念紮根，配合認知發展慢慢地遷移至抽象概念；並以生活化、遊戲化的教材引導學童學習複雜的經濟學。綜合程健教 (1990)、歐用生 (1991, 106)、呂愛珍 (1993, 213-219)、廖永靜 (1996)、林永珍、闕雅文 (2009)、黃劍華 (1999)、溫騰光 (1992)、蔡欣穎 (2001)、周秋潔 (2001)、蘇郁翔 (2005) 等研究對國小學童應學習的經濟概念的看法，「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換」、「市場與價格」、「生產與消費」、「交易、貨幣與相互依存」此五項概念為共同之主張。而本研究以基本經濟概念為研究核心，「市場與價格」屬於個體經濟概念之層次，故將其排除，僅以「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換」、「生產與消費」、「交易、貨幣與相互依存」此四項概念為基礎，配合社會學習領域課程，進行經濟概念單元課程設計，以探討四年級學童之經濟概念。另外，兒童的經濟概念學習除了與年齡成長有密切的關係之外，與其家庭背景和非正式的學習亦有相當的關係 (程健教, 1990)，黃美筠、黃劍華 (2002) 認為智育成績為解釋國小高年級學生基本經濟學測驗分數變異情形的最佳預測變項，其餘顯著預測變項為：就讀年級、性別、閱讀書報情形、收看 (聽) 新聞報導情形、國內旅遊情形、家庭經濟情況；蘇郁翔 (2005) 歸納智能表現並非影響兒童「機會成本」與「自願交易」兩經濟認知的主要因素，父母親的經濟觀念直接影響兒童經濟認知，且兒童經濟行為經驗越多，對經濟學概念的認知影響越大；陳煥文、李岳鴻 (2007) 說明不同行政區域、性別、父母職業別、學生獲知管道數、父母理財工具數及記帳頻率對學生經濟素養表現有顯著差異；何欣怡 (2010) 亦發現生活經驗對兒童經濟概念影響很大，常自行購物、有零用錢自由支配，老師、長輩常教導討論，及常看新聞報導的兒童，經濟概念較佳，故綜合上述研究者對影響學童經濟概念認知變項之研究的看法，研究者歸納智育成績、父母教育程度、家庭經濟情況、

零用錢運用情形等 4 個變項作為探討影響國小四年級基本經濟概念課程實施成效的因素。

二、國內外經濟教育課程之探究

美國經濟教育聯合協會 (Joint Council on Economic Education, JCEE) 於 1977 出版「經濟學主要課程指引－經濟學基礎概念教學架構」(Master Curriculum Guide in Economics: A Framework for Teaching Basic Economic Concepts, FTBC) 為美國經濟教育勾勒出經濟教學明確的方向與架構，其主概念與次概念分類如下表 2：

表 2 FTBC 經濟學基礎概念教學架構

主概念	次概念	學習階段		
		K-4	5-8	9-12
基本經濟概念	1. 稀少性和選擇	N	R/N	R/N
	2. 機會成本與抵換	N	R/N	R/N
	3. 生產力	N	R/N	R/N
	4. 經濟體系	N	R/N	R/N
	5. 經濟組織和誘因	N	R/N	R/N
	6. 交易、貨幣和相互依賴	N	R/N	R/N
個體經濟學概念	7. 市場與價格	N	R/N	R/N
	8. 供給和需求		N	R/N
	9. 競爭和市場結構	N	R/N	R/N
	10. 所得分配		N	R/N
	11. 市場失靈		N	R/N
	12. 政府角色	N	R/N	R/N
總體經濟學概念	13. 國民生產毛額		N	R/N
	14. 總供給和總需求			N
	15. 失業		N	R/N
	16. 通貨膨脹與通貨緊縮		N	R/N
	17. 貨幣政策			N
	18. 財政政策		N	R/N
國際經濟學概念	19. 絕對、比較利益與貿易障礙		N	R/N
	20. 匯率和國際收支		N	R/N
	21. 國際經濟的成長與穩定		N	R/N

N：內容新增 R/N：內容增強 / 複習 / 擴充

資料來源：National Council on Economic Education (2004)

由上表可知，在 K-4 階段所應學習的經濟概念有稀少性和選擇、機會成本與抵換、生產力、經濟體系、經濟組織和誘因、交易、貨幣和相互依賴、市場與價格、競爭和市場結構、政府角色等九項，其中前六項屬於基本經濟概念；總體經濟學概念和國際經濟學概念則需至 5-8 年級才開始接觸，在 K-4 中並未提及。

「非強迫性的經濟學國家內容標準」(Voluntary National Content Standards in Economics, VNCSE)，係包含 20 個內容標準，更加明確指出經濟概念的內含陳述與學習指標，並強調基本經濟原則與預期推理技巧。

表 3 VNCSE 非強迫性的經濟學國家內容標準

標準	相關概念	4 年級	8 年級	12 年級
1. 稀少性	稀少性、慾望、選擇、生產資源、人力資源、自然資源、資本資源、財貨、服務、機會成本、生產、生產要素、消費者、生產者、消費者經濟、企業家、發明家、企業家	N	R/N	R/N
2. 作決策	作決策、利潤動機、利潤、利潤最大化、邊際分析、效益、成本、成本 / 效益分析	N	R/N	R/N
3. 分配	經濟體系、統制經濟、市場經濟、傳統經濟、市場結構、供應	N	R/N	R/N
4. 誘因	選擇、誘因	N	R/N	R/N
5. 貿易	以物易物、自願性交易、出口、進口、貿易障礙、外匯、匯率	N	R/N	R/N
6. 專業化	勞動分工、生產、生產資源、生產要素、專業化、要素稟賦、貿易收益、相對價格、交易成本、充分就業	N	R/N	R/N
7. 市場與價格	市場、市場結構、價格下限、價格穩定、需求量、供給量、相對價格、匯率	N	R/N	R/N
8. 價格作用	非價格因素、價格、價格下限、價格上限、價格穩定、供給、需求因素、供給因素、需求法則、供應法則、替代貨品	N	R/N	R/N
9. 競爭與市場結構	市場結構、非價格競爭、競爭水準	N	R/N	R/N
10. 機構	法律和社會框架、抵押貸款、借款、利息、工會、商業的法律形式、市場經濟的法律基礎、非營利組織、產權、銀行	N	R/N	R/N
11. 貨幣與通貨膨脹	外匯、貨幣管理、貨幣供給、貨幣、貨幣的定義，流通貨幣、貨幣的特徵、貨幣的功能	N	R/N	R/N
12. 利率	利率、貨幣政策、實質和名目利率、風險、投資、儲蓄戶、儲蓄		N	R/N

(續下頁)

標準	相關概念	4年級	8年級	12年級
13. 所得	人力資源、衍生需求、功能性所得分配、勞動力、勞動力市場、邊際資源生產、個人所得分配、工資、總需求、總供給、需求、輸入的價格、功能性分配	N	R/N	R/N
14. 創業	稅務、成本、生產成本、企業家、風險、稅金、成本/效益分析、創新、創業精神、發明家	N	R/N	R/N
15. 經濟成長	誘因、利率、機會成本、生產、技術變化、權衡、目標間的取捨、人力資本、密集型成長、投資、實物資本、生產力、風險、生活水平、經濟效率、經濟公平、經濟自由、經濟成長、經濟安全、投資、商業、企業和家庭、生產要素、衛生和營養、儲蓄戶、儲蓄、股市	N	R/N	R/N
16. 政府角色與市場失靈	外部性、所得、自然壟斷、所得再分配、政府的作用、稅務、轉移支付、債券、所得分配、所得稅、保持競爭、壟斷、負外部性、非結算市場、正外部性、產權、公共財、維護監管、稅金、條例、政府開支、政府收入	N	R/N	R/N
17. 政府失靈	成本/效益分析、效益、成本、特殊利益團體、貿易障礙		N	R/N
18. 經濟波動	國內生產毛額、宏觀經濟指標、名目國內生產毛額、實質國內生產毛額、平均每人國民生產毛額、潛在的國內生產毛額、景氣循環		N	R/N
19. 失業與通貨膨脹	失業的類型、通貨膨脹的成因、消費者物價指數、通貨緊縮、勞動人口、失業、失業率、通貨膨脹	N	R/N	R/N
20. 財政和貨幣政策	通貨膨脹率、國債、聯邦儲備的工具、貼現率、聯邦預算、財政政策、貨幣政策、公開市場操作、準備金要求、財政預算案、預算赤字、中央銀行體系、預算盈餘、通貨膨脹的成因			N

N：內容新增 R/N：內容增強/複習/擴充

資料來源：National Council on Economic Education (2010)

由上表可知，在四年級階段的經濟概念學習尚未涉及利率、政府失靈、經濟波動、財政和貨幣政策四個標準。

無論 VNCSE 或 FTBC，兩者皆列出理解每一概念所必須的說明，並確定較早的同一概念說明已對學習者預期的表現提供充實的基礎（黃美筠，2006），亦即呼應布

魯納所提出之螺旋課程的設計；這些概念被有系統、有順序的安置於適合兒童發展的階段中，由具體至抽象，由簡單到複雜，不斷地在概念上增強、複習與擴充。

我國九年一貫課程社會學習領域中，與經濟教育有最直接相關的便是第七主題軸－生產、分配與消費，其主要內涵如下表 4：

表 4 社會學習領域第七主題軸內涵所含蓋之經濟概念

主要內涵	經濟概念
1. 人類追求滿足的動機，是構成經濟活動的進步動力。	誘因、經濟活動（消費與生產、儲蓄與投資）
2. 滿足人類需求的資源有限，故須善加借用。	稀少性與選擇、資源、機會成本與抵換
3. 時間、空間、智慧、勞務、能源及各種天然物產等均為重要資源。	自然資源、人造資源、資本
4. 社會透過分化與分工等程序，形成各種專業功能。	專業化、分工、相互依賴
5. 交換既使供需相符，也使分工順利運作；交換價格受市場供給與需求的影響。	交易、供給和需求、市場與價格
6. 生產要素包括土地、勞動與資本。	生產要素、生產
7. 消費是一種選擇，它既是對自己的需求做取捨，也是對各種供應產品做取捨。	消費、機會成本與抵換
8. 資本的形成由投資而來，投資來自每個人的儲蓄。	投資、資本、風險、儲蓄
9. 公共財（使用者非特定個人或少數人）與外部性（行為的後果不僅及於行為者）使經濟活動須受公共政策的管理與調節。	政府角色、經濟政策、公共財、外部性
10. 經濟活動可能會引發社會與環境問題，因此須受公共政策的管理與調節。	政府角色、公共政策

資料來源：教育部（2008）

整理上述第七主題軸內涵所涉及的經濟概念，主要仍是以「基本經濟概念」為主，個體經濟概念佔少部份，至於總體經濟與國際經濟概念幾無提及；此情形與美國「經濟學基礎概念教學架構」（FTBC）及「非強迫性的經濟學國家內容標準」（VNCSE）的經濟概念學習階段順序安排有所差異。

社會學習領域之能力指標分為四個階段，在第一至三學習階段中提及相關經濟概念之主題軸分別有「人與時間」、「人與空間」、「自我、人際與群己」、「權利、規則與人權」、「生產、分配與消費」，合計 13 條能力指標，其分析如表 5：

表 5 社會學習領域主題軸能力指標之經濟概念分析

主題軸	能力指標	經濟概念	VNCSE	
			標準	學習層次
空人間與	1-2-6 覺察聚落的形成在於符合人類聚居生活的需求。	經濟慾望、相互依賴	1	4 年級
時人間與	2-2-1 瞭解居住地方的人文環境與經濟活動的歷史變遷。	消費與生產、儲蓄與投資	1	4 年級
自我、群、人際與	5-1-4 瞭解自己在群體中可以同時扮演多種角色。	生產者、消費者、儲蓄者、投資者	1	4 年級
	5-2-2 舉例說明在學習與工作中，可能和他人產生合作或競爭的關係。	專業化與分工、相互依賴	6	4 年級
權利與人權規	6-3-1 說明我國政府的主要組織與功能。	政府角色、公共政策	16	4、8 年級
生產、分配與消費	7-2-1 指出自己與同儕所參與的經濟活動。	稀少性與選擇、機會成本與抵換、經濟慾望、誘因、消費與生產、儲蓄與投資	1	4 年級
	7-2-2 認識各種資源，並說明其受損、消失、再生或創造的情形，並能愛護資源。	生產、生產資源、稀少性、機會成本	1	4 年級
	7-2-3 瞭解人類在交換各種資源時必須進行換算，因此發明貨幣。	資源、以物易物、交易與貨幣、市場與價格、專業化	1、5、7、11	4 年級
	7-2-4 瞭解從事適當的理財可調節自身的消費力。	儲蓄與投資、消費、經濟組織、利息	1、10、11、12	4 年級
	7-3-1 瞭解個人透過參與各行各業的經濟活動，與他人形成分工合作的關係。	專業化、生產力、薪資和所得、比較利益	6、13	4、8 年級
	7-3-2 針對自己在日常生活中的各項消費進行價值判斷和選擇。	消費、機會成本、價格、誘因、供給與需求、市場	4、7、8	4、8 年級
	7-3-3 瞭解投資是一種冒風險的行動，同時也是創造盈餘的機會。	投資、風險、利潤、創業、企業家精神、資本	14、15	4、8 年級
	7-3-4 瞭解產業與經濟發展宜考量區域的自然和人文特色。	經濟政策、經濟發展、產業	15、16	4、8 年級

資料來源：整理自賴淑齡、徐新逸（2003），黃美筠（2006），賴穎莉（2008）

由上表可知，生產、分配與消費的能力指標只涵蓋第二、三學習階段，於第一學習階段中並無明確規畫，其他主題軸中亦只有 5-1-4 出現於第一學習階段；可見在九年一貫課程中經濟教育課程的規畫是從三年級開始學習，其與前述國內外許多經濟學者強調經濟教育的學習適合於中年級開始不謀而合。故本研究以中年段經濟相關之能力指標為基礎，設計適合實施於四年級的實驗課程，並探究學童經濟概念的學習成效。

三、經濟教育之課程與教學

對經濟教育課程內容設計，Everett 提出經濟教育課程設計的三個準則（引自溫騰光，1992；陳舒怡，2005）：1. 兒童的經濟能力與經驗（Experience and Capabilities of Economics）；2. 經濟學的範疇（The content of Economics）；3. 課程中的經濟經驗（Economic Experience in the Curriculum）。溫騰光整理 Lawrence（1968）認為經濟教育課程必須具備八項特徵：課程必須是社會現實取向的、問題取向的、結構取向的、科際整合的、具有其一貫性、時間取向的、空間取向的、未來取向的（轉引自溫騰光，1992）。Saunders 與 Gilliard（1995）在其主編之「經濟學基礎概念教學架構」（A framework for teaching basic economic concepts），也強調相同的經濟課程編制原則，先從簡單的概念談起，於不同年級，對同樣的概念再進行複習與深入的學習，而後進一步擴張概念的深度與廣度，進行新的學習。再者，社會經濟問題衍生於社會學、政治學、地理學、歷史學、人類學、心理學、經濟學…等不同領域的彼此碰撞，並非純粹涉及某單一領域；因此，經濟知識的學習著實有必要融入其他社會科學中，在顧及兒童認知發展的前提下，架構以時間為經、以空間為緯的知識內涵，適時予以加深加廣的螺旋學習，以為未來的社經問題及早作預備。故本研究在課程設計上，參考美國「經濟學基礎概念教學架構」（FTBC）及「非強迫性的經濟學國家內容標準」（VNCSE）的系統性邏輯架構，並以九年一貫社會學習領域第七主題軸「生產、分配與消費」的能力指標為基礎，選定符合四年級學童經濟能力的經濟概念—「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」，以學童日常生活經歷的經濟問題及社會的經濟發展現況為課程內容的出發點，適切組織課程內容，以力求實驗課程的完備。

經濟教育的教學在於教導學童如何做適切的選擇，它是一門動態雙向的教學，教學方法不僅只是在基本經濟概念的傳授，教學者更應重視教學活動進行中學童發展出的經濟思考潛能，促發學習正向遷移，以為高層次的經濟概念學習紮根。Vygotsky

即認為在兒童的可能發展區 (zone of proximal development) 中給予引導，並協助兒童建構學習的鷹架，將能帶領兒童由實際發展層次遷移至潛在發展層次 (張春興，2004)；也就是說，教學者在進行經濟概念教學時，除了帶領學童在先備知識上學習新知識外，更必須透過師生互動有組織、有系統的激發學童思考潛力，在此，教學者所提供之鷹架只是一種暫時性的支持，隨著學童能力的提昇，學習的主導權將轉移至學童本身，以建構屬於自己的經濟價值觀。是故社會學習領域常見且適用於經濟教育之教學方法 (黃美筠，2006；溫騰光，1992；劉慧貞，2002) 有講述教學法、探究教學法、合作學習法、價值澄清法及以體驗為基礎的教學法。講述教學法指教師利用敘述的方式，直接向學生傳授概念或事實，以達到認知理解目的之教學方法，在講述教學過程中，逐步呈現新資訊，暫停以觀察學生的了解，並以實習操作新知識來吸引學生興趣，這樣的教學方式特別適合經濟學的教學 (黃美筠，2006)。探究教學法透過事實、概念及通則三元素建構學生探究思考的能力，以歸納法為主，演繹法輔之，使學生發展較高層次的思考能力和建立正確的價值觀。合作學習法是教師選擇異質分組以進行合作學習，以提高個人的學習效果，並達成團體的共同目標 (盧富美，1996)。經濟推理思考教學，透過分組的學習與活動，培養學生互動溝通、信任和尊重的社會技巧，提升學習成效。價值澄清法以「任何人都沒有正確的價值可以傳達給其他人」為前提 (Simom, 1972)，給予學生更多的選擇與機會，透過選擇、澄清、反省和行動，以察覺自己和他人的價值，並建立自己的價值體系。其可採行的技巧包括角色扮演、兩難困境討論、澄清式訪問等 (黃光雄，2002)。以體驗為基礎的教學即教師引導學習者基於過去的知識和經驗，參與具有情境脈絡的體驗，並透過對該體驗的反思，以增進知識、改變態度、發展技能的方法 (林淑敏，2006)。其進行方式開始於體驗，而後內省、討論及分析，以建立自我價值。

兒童經濟概念的習得都是透過兒童體驗日常生活中的經濟活動而產生的，小學階段正值認知發展的「具體運思期」，雖能依循邏輯推理思維，但此推理思維能力只限於眼見的具體情境或熟悉的經驗 (張春興，2004)；因此，透過以體驗為基礎的學習，引導學生聚焦學習於經濟概念中，將有助於兒童經濟概念的學習從認知層次遷移至理解層次，並應用於生活中。上述五個教學方法，無論從「教師教學」或「學生學習」的向度來看，都是相當適合運用於經濟概念的教學中；唯教學策略的選用必須考慮經濟概念的內涵特性，以適當的方式將課程內容清楚且完整的呈現給學生，才能使概念間環環相扣，教學流暢進行，以達成教學的目標。故本研究為了評估國小四年級學童之基本經濟概念的學習成效，實施四個基本經濟概念單元教學，參考上述五個教學策略的特性與方法，擬彈性採用之：(1) 小丸子的南瓜濃湯，主要是以

探究教學的方式引導學生發現小丸子所面臨的問題，並找出可能的解決方案，再以兩個遊戲讓學生體驗「以物易物、交易與貨幣」的概念；(2) 我為什麼沒有爆米花，主要是以體驗活動為開端，讓學生先體驗到「稀少性」的問題，再以講述教學向學生傳授稀少性的概念；(3) 偷吃藍莓的代價，主要是以價值澄清法為主，學生透過選擇、澄清、反省需要與想要的觀念與價值，以培養富有「機會成本和抵換」概念的價值體系；(4) 你我相依，透過異質分組學習的方式進行體驗「專業化及分工」的活動，進而彼此溝通、互動，提升個人的學習效果，並達到經濟概念的學習。

參、研究方法及程序

本研究採用準實驗設計³之不等的前測—後測控制組設計⁴ (nonequivalent pretest-posttest control group design)，以班級為單位進行實驗研究；實驗組進行經濟概念單元課程教學，對照組則進行九年一貫課程標準規定之社會學習領域課程教學。在進行實驗教學前，以「國小四年級學童基本經濟概念測驗」分別對實驗組及對照組學童進行學習前測驗，接著進行實驗教學；教學後，以相同之測驗卷對實驗組及對照組學童進行學習後測驗；同時輔以學生家庭社會經濟背景調查，以探討影響基本經濟概念課程實施成效的因素。

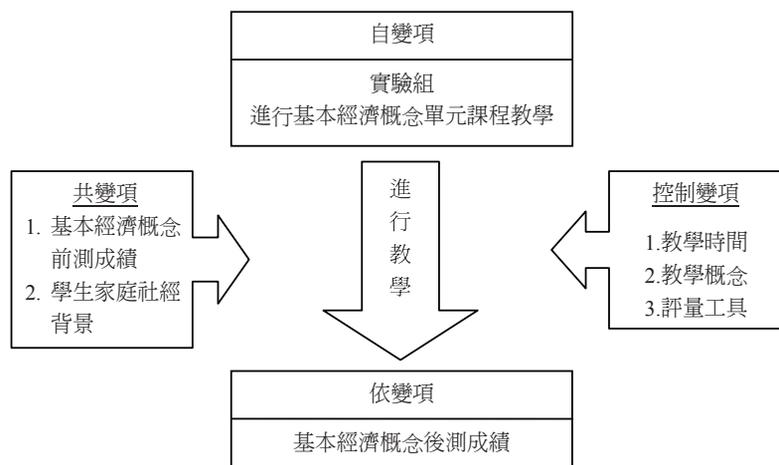


圖 1 實驗研究架構

³ 準實驗設計，係指實驗者無法隨機分發受試者到實驗組或控制組，也不能完全控制實驗誤差來源，這種實驗稱為準實驗（葉重新，2006，282）。

⁴ 不等的前測—後測控制組設計 (nonequivalent pretest-posttest control group design)：是準實驗設計的一種，亦稱不等組前測—後測設計 (the pretest-posttest nonequivalent-group design) 或不等控制組設計 (nonequivalent control-group design) (王文科、王智弘，2004，598)。

本研究以苗栗縣竹南鎮 A 國小及 B 國小為研究場域，兩校皆位於竹南鎮外圍，學校規模相當，鄰近竹南科技園區，學童家庭背景相似。其中以 A 國小四年級四個班級之學童為實驗組，男生 52 人，女生 51 人，共有 103 位學童，進行基本經濟概念單元課程教學，全程參與研究，由研究者自身進行教學工作，所得資料作量化分析處理；對照組則是 A 國小四年級一個班級和 B 國小四年級三個班級之學童，男生 56 人，女生 51 人，合計 107 人，進行九年一貫課程標準規定之社會學習領域課程，教學者由該學年兩名社會領域科任教師擔任。實驗前後一週，兩組學童均接受「國小四年級學童基本經濟概念測驗」的前、後測，比較其分數差異情形，以了解實驗組學童接受基本經濟概念單元課程之學習成效。本文實驗設計如表 6 所示，程序並說明如次。

表 6 教學實驗設計

1.5 點	前測	實驗處理	後測
實驗組 (N = 103)	T1	X1	T3
對照組 (N = 107)	T2		T4

上表中各代號分別代表的意義，說明如下：

N：實驗組與對照組之人數

T1：實驗組前測 T2：對照組前測

T3：實驗組後測 T4：對照組後測

X1：實驗組進行實驗處理（接受經濟概念單元課程教學）

一、文獻資料蒐集

研究者廣泛蒐集並閱讀整理經濟教育相關論文、期刊、書籍、網站…等資料，藉此探究經濟教育各面向的觀點及意涵，釐清美國與台灣兩國之經濟教育課程發展基礎，輔以社會學習領域課程與教學之整理分析，以確立本研究之方向及架構。

二、發展測量工具

研究者參考美國 Nation Council on Economic Education (2010) 所出版之 Basic Economics Test A 卷、黃劍華 (1999) 的「基本經濟學測驗」、李岳鴻 (2005) 的「經濟素養測驗題目卷」、楊述容 (2008) 的「國小兒童理財概念量表」、賴淑齡 (2003) 的「國小社會科教師經濟專業知能的評量問卷」、陳珮宜 (2001) 的「國中學生經濟教材迷思概念 V.S. 公民與道德科學習態度問卷」等相關文獻資料，設計編製

適合實施於本研究的「國小四年級學童基本經濟概念測驗」，共計 35 題，皆以選擇題方式呈現，其中包含「稀少性與選擇」概念 10 題、「機會成本與抵換關係」概念 9 題、「生產力」概念 9 題、「交易、貨幣與相互依存」概念 7 題。

三、檢驗測量工具信度與效度

「國小四年級學童基本經濟概念測驗」⁵ 經由三位經濟學教授及多位現任國小教師修正，即以 A 國小九十九學年度四年級學生進行預試，發出預試測驗卷 126 份，回收實數為 126 份，其中並無填答不完整之測驗卷，共得有效測驗卷 126 份。研究者將回收測驗卷之相關資料輸入 SPSS 12.0 統計軟體進行信度分析，結果得知本測驗卷的 Cronbach α 係數為 0.709，可知本測驗卷的信度在內部一致性係數的可信度是很可信的。故研究者以此測驗卷用來評估四年級學童在基本經濟概念教學實施後的學習成效。

四、編寫基本經濟概念單元課程

研究者以生活課程及社會學習領域第一、二冊中所出現之經濟概念為其先備知識，並參照社會學習領域第三冊中經濟相關單元，搭配上述四項概念，設計四節單元課程，分別為（一）小丸子的南瓜濃湯—主要經濟概念為以物易物、交易與貨幣；（二）我為什麼沒有爆米花—主要經濟概念為稀少性；（三）偷吃藍莓的代價—主要經濟概念為機會成本和抵換；（四）你我相依—主要的經濟概念為專業化、分工及相互依存。同時，將單元課程與 FTBC 的概念及 VNCSE 的標準相對應，其單元課程概念架構如圖 2：

⁵ 「國小四年級學童基本經濟概念測驗」前後測問卷題項可以向通訊作者閱雅文索取，email：yawen@mail.nhcue.edu.tw。



圖 2 單元課程概念架構

本研究基本經濟概念單元設計共分為四節課，分別以稀少性與選擇、機會成本與抵換、生產力、交易、貨幣與相互依存四個概念為經，以九年一貫社會領域能力指標為緯建立課程基本架構，並將南一版（2010）及翰林版（2010）現行教科書中零散模糊的經濟概念重新整合與規畫，並參考 Economic Education Web（1997-2009）及 Council for Economic Education（2011）設計出本實驗課程；同時跳脫傳統社會課程中以教師講述、學童接受知識為主的單向教學法，彈性運用講述、探究、合作學習、價值澄清及體驗五個教學策略，在教學進行中，教師扮演引導者的角色，學童透過主動參與體驗、小組討論等動態的方式，反覆探究、分析與內省，以期能更精確的掌握上述四個基礎經濟概念，深化為個人的經濟價值觀。設計理念如下：

（一）小丸子的南瓜濃湯

在經濟生活中，人類為了追求更有效率、更安全、更節省成本的交易方式，發明了貨幣，而隨著時代的進步，貨幣型態歷經長期的演進，故本單元以「交易、貨幣與相互依存」為設計主軸，以九年一貫社會領域能力指標 7-2-1 及 7-2-3 為核心能力來進行課程設計。

首先，透過研究者自編的故事情境引導，運用探究教學的方式，讓學童主動從故事中發現故事主角所面臨的經濟問題，並提出主角可能的解決策略，促使學童瞭解人類為滿足需求而進行交易，知曉人類最初的交易方式為以物易物，更進一步引導學童主動探究歸納交易成功所隱含的要素，使其更深入洞察人類交易的意義。

再者，利用以體驗為基礎的教學方法，透過遊戲讓學童實際體驗「以物易物」及「貨幣交易」此兩種交易方式，一為以每人隨機抽取五張資源遊戲卡進行交換，另一方式為每人除了隨機抽取五張資源遊戲卡外，亦拿到五張紙幣，學童可以紙幣購買所需的遊戲卡，取得五種顏色的遊戲卡即達成交易；於遊戲結束後協助學童討論此兩種交易方式的差異及其在交易遊戲中所面臨的問題和解決策略，分析其中的優缺點，進而引導學童認識貨幣的演進過程。

（二）我為什麼沒有爆米花

在面對全球資源不斷耗竭的現今，無論富有或貧窮，只要慾望大於資源時，稀少性的問題就會出現，任何人逃也逃不掉，故教導孩子做最適切的選擇已是經濟生活中刻不容緩的課題，本單元以九年一貫社會領域能力指標 7-2-1 及 7-2-2 為核心能力，以「稀少性與選擇」為出發點設計教學活動。

課堂一開始，即以體驗為基礎的教學方式來進行，教師在不事先知會學童製作爆米花數量的情形下，利用無限制發放爆米花的方式，讓學童面臨爆米花數量不足的情形，以體驗稀少性的困境，藉此引導學童為「稀少性」下定義，從中探討稀少性產生的原因，並以生活中的實例來體現稀少性，深化學童對稀少性的瞭解，進而協助學童歸納人們面對稀少性而必須做出選擇的經濟概念。

再者，以講述教學的方式，利用爆米花材料及操作過程所運用到的資源為例，逐步向學童介紹「生產資源」的三個種類，同時引導學童討論與分析經濟生活中的生產與消費行為，企圖建構學童「生產與消費」的概念，以期讓學童了解面對稀少性必須對資源做出適切選擇與分配。

最後，從學童經濟生活的實例中，分析生產者與消費者的角色關係，協助學童歸納並了解人們在社會中必須同時扮演生產者、消費者…等多重角色的經濟概念。

（三）偷吃藍莓的代價

一般而言，學童零用錢的來源並非是個人勞力付出所得，零用錢的花用也經常受到父母或長輩的規定，而這些規定背後所隱含的經濟價值判斷卻常是在教導學童中所忽略的重點，基於此，本單元課程即以「機會成本與抵換」為設計主軸，以九年一貫社會領域能力指標 7-2-1 及 7-2-2 為核心能力進行課程設計。

首先，以繪本故事內容引導學童陷入資源有限、慾望無窮的兩難情境，並藉由故事內容不同角色的討論與分析，引導學童認識「需要」與「想要」，並深入思考兩者間的差別及意義；接著透過價值澄清的方式進行「如果媽媽給我 500 元…」的教學活動，在 500 元有限的預算下，學童需從賣場 DM 中選購自己所要的物品，並進行需要和想要的分類，以協助學童再次加強釐清需要和想要的觀念，同時察覺自己與他人對於需要與想要的價值判斷是有所差異的，以期建構學童個人的經濟價值體系。

最後，透過學童反思購物決策過程，與同儕分享在面臨稀少性下做決定而放棄的選擇，企圖建立學童「機會成本」的概念；進而歸納「稀少性」、「選擇」、「機會成本」三者環環相扣的關係。

（四）你我相依

全球化、專業化的時代，分工專業化、團隊合作將是未來競爭的利器，而此概念在學童日常生活中亦經常出現，從家庭的分工乃至學校各項工作的分配皆是生

產力分配的實際體現，故以「生產力」為設計主軸，以九年一貫社會領域能力指標 5-2-2 為核心能力進行本單元之課程設計。

首先，利用以分工合作為主題的繪本故事引起學童的學習動機，透過學童分組合作學習的方式，討論及分析故事中三位主角的工作內容、工作的專業性及其彼此間的依存關係，引導學童了解「分工」及「專業化」的意義，並體會個體因分工及專業化必須依賴於團體中生活，以發展學童「相互依存」的概念。

再者，藉由甜甜圈加工廠的體驗活動，以促使學童體驗獨立作業和分工合作的差異，一組為獨立作業組，每位學童必須自己獨立完成一整個甜甜圈的製作，一組為分工合作組，將甜甜圈的製作分成五個小步驟，以生產線的方式進行，每位學童負責一個小步驟，體驗活動結束後，引導學童發表獨立作業和分工合作兩者間的優缺點。

最後，利用三種工作任務介紹生產流程，並協助學童思考生活中分工合作的實例，以加強分工專業化的概念；最後，引導學童體認人類彼此間相互依存的關係。

五、實施前測

研究者於正式實施實驗教學的前一週，即 100 年 9 月 5 日~100 年 9 月 9 日，分別針對實驗組與對照組成員進行「國小四年級學童基本經濟概念測驗」前測。

六、實施實驗教學

研究者於 100 年 9 月初發放論文研究家長同意書給實驗組學童，共發放 103 份，回收 103 份，其中同意參與實驗教學之學童為 103 位，故自 100 年 9 月 13 日開始至 100 年 10 月 7 日，針對實驗組成員進行實驗教學，課程實施時間為抽取每週一節彈性課來進行，連續四週，每班級分別實施四個單元課程，共四節課。

七、進行後測

研究者於實驗教學結束的一週內，即 100 年 10 月 11 日至 100 年 10 月 14 日，使用與前測相同之「國小四年級學童基本經濟概念測驗」，分別對實驗組與對照組學童進行後測，以了解實驗組學童的學習成效。

八、資料處理與分析

研究者於實驗組與對照組成員接受完前測、後測以後，將測驗所填答的資料進行編號排序工作，並將蒐集之資料以 SPSS 12.0 統計軟體進行統計分析。

- (一) 描述性統計：以基本經濟概念測驗的前測及後測成績平均數、標準差、最大及最小值來分析實驗組及對照組學童在各基本經濟概念的得分情形。
- (二) 獨立樣本 t 檢定：以基本經濟概念前測與後測分數為依變項，組別為自變項，檢驗不同組別學童在前後測平均分數差異是否達到顯著水準；同時亦探討不同背景變項是否會影響學童基本經濟概念的學習成效。
- (三) 成對樣本 t 檢定：分別考驗實驗組與對照組學童在基本經濟概念前、後測平均得分是否有顯著差異，以檢定學童基本經濟概念的學習成效。

肆、研究結果與討論

一、基本經濟概念教學實施成效之分析

(一) 描述性統計分析

實驗組與對照組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中整體概念及次概念前測與後測之描述統計量如表 7 所示：

表 7 實驗組與對照組前測與後測之描述統計量

	前測				後測			
	平均數	標準差	最小值	最大值	平均數	標準差	最小值	最大值
稀少性與選擇								
實驗組 (N=103)	5.49	2.44	0	10	8.51	1.63	4	10
對照組 (N=107)	5.27	2.29	0	10	5.39	2.41	1	10
機會成本與抵換關係								
實驗組 (N=103)	5.33	1.58	1	8	7.53	1.16	5	9
對照組 (N=107)	5.26	1.71	0	8	5.19	1.89	0	8
生產力								
實驗組 (N=103)	5.78	1.84	1	9	7.75	1.29	4	9
對照組 (N=107)	5.66	1.75	1	9	5.39	1.95	0	9
交易、貨幣與相互依存								
實驗組 (N=103)	3.38	1.38	0	6	5.64	1.29	2	7
對照組 (N=107)	4.00	1.47	0	7	3.77	1.32	1	7
整體基本經濟概念								
實驗組 (N=103)	19.97	5.76	5	29	29.44	4.17	18	35
對照組 (N=107)	20.20	5.67	8	30	19.74	6.21	7	32

由表 7 的結果顯示，以前測的平均得分來看，實驗組學童在「交易、貨幣與相互依存」及「整體基本經濟概念」的得分上，低於對照組；以後測的平均得分來看，實驗組學童在「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」及「整體基本經濟概念」的得分則明顯高於對照組。就前測與後測的得分最小值來看，實驗組在整體概念及四個次概念的後測得分最小值明顯高於前測得分最小值，而對照組學童在此部份未有明顯差異；實驗組後測標準差相較於前測標準差，有縮小的情形，顯示研究者所設計的四節實驗課程教學拉近高分群學童與低分群學童基本經濟概念測驗分數的差距，教學實驗課程促使低分群學童後測得分有明顯提升之效果。

換言之，實驗組學童在「整體基本經濟概念」及「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」四個次概念的後測分數均明顯高於前測分數；而對照組學童僅在「稀少性與選擇」的後測與前測分數相比，有小幅提升，在「機會成本與抵換關係」、「生產力」及「交易、貨幣與相互依存」三

個次概念及「整體基本經濟概念」中後測分數則略低於前測分數，因此，可說明實驗組學童在接受基本經濟概念單元課程教學後，其成績是有明顯提昇。

(二) 獨立樣本 t 檢定

實驗組與對照組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中整體概念及次概念前測與後測之獨立樣本 t 檢定如表 8 所示：

表 8 實驗組與對照組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中整體概念及次概念前測與後測之獨立樣本 t 檢定

	變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
	F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
稀少性與選擇						
前測	0.82	0.367	0.66	0.512	0.21	0.33
後測	26.83	0.000	11.03	0.000***	3.12	0.28
機會成本與抵換關係						
前測	0.52	0.472	0.30	0.764	0.07	0.23
後測	17.73	0.000	10.87	0.000***	2.35	0.22
生產力						
前測	0.07	0.793	0.46	0.648	0.11	0.25
後測	16.00	0.000	10.38	0.000***	2.36	0.23
交易、貨幣與相互依存						
前測	0.07	0.788	-3.16	0.002***	-0.62	0.20
後測	0.01	0.910	10.43	0.000***	1.87	0.18
整體基本經濟概念						
前測	0.04	0.839	-0.29	0.775	-0.23	0.79
後測	22.49	0.000	13.33	0.000***	9.70	0.73

*** $p < .001$

由表 8 的數據顯示，實驗組與對照組學童在「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」三個次概念前測的得分上沒有顯著差異，表示在教學實驗課程進行前，實驗組與對照組對於此三個次概念認知程度相當，而在「交易、貨幣與相互依存」的前測得分中， p 值為 0.002，達顯著水準，對照組在此概念的平均得分高

實驗組 0.62 分；若以「整體基本經濟概念」的前測得分來看，則未達顯著差異，所以可判斷對照組與實驗組學童在「整體基本經濟概念」的前測平均分數沒有明顯差距，兩組學童對於基本經濟概念學習的起點行為表現相當，實驗組學童接受教學實驗課程後，「整體基本經濟概念」的後測得分即達顯著水準，可見教學實驗課程對於學童基本經濟概念學習有顯著正向之影響。

表 9 實驗組與對照組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中「交易、貨幣與相互依存」前測之獨立樣本 t 檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
交易、貨幣與相互依存							
前測	第 3 題	1.43	0.232	-0.60	0.551	-0.02	0.04
	第 4 題	4.55	0.034	-2.21	0.028*	-0.15	0.07
	第 10 題	7.60	0.006	-1.38	0.171	-0.09	0.06
	第 16 題	27.03	0.000	-3.41	0.001***	-0.22	0.07
	第 19 題	0.97	0.325	0.52	0.601	0.04	0.07
	第 26 題	8.37	0.004	-2.42	0.016*	-0.16	0.07
	第 34 題	0.12	0.735	-0.17	0.865	-0.01	0.07

* $p < .05$ *** $p < .001$

研究者推測在「交易、貨幣與相互依存」的前測得分達顯著差異的原因，由表 9 的數據可知，此概念中的第 4 題、第 16 題及第 26 題達顯著差異，這三題皆在評量學童「以物易物」的概念，雖然此概念在實驗組及對照組學童三年級下學期社會領域課程中即已學習過，但兩組學童所使用之版本不同，翰林版在此概念的教學內容除了人類付費方式的改變之外，同時於課堂中進行跳蚤市場，體驗以物易物的付費方式，讓學童能深入瞭解物物交易背後隱含一兩物等值、雙方獲益…等的意義，而南一版的教學內容只是單純呈現人類付費方式的演變，相較之下，對照組學童對於此概念的學習比起實驗組更為深入與紮實，所以在「交易、貨幣與相互依存」的前測得分上對照組會高於實驗組。

再回到表 8 後測的數據來看，實驗組與對照組學童在「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」及「整體基本經濟概念」

的後測得分皆達顯著水準，顯示實驗組在各個次概念及整體概念的後測得分與對照組明顯有所差異，實驗組的平均得分皆高於對照組，故可再次說明基本經濟概念單元課程教學對於實驗組學童的學習成效是有顯著提昇的。

(三) 成對樣本 t 檢定

實驗組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中各題項前測與後測之成對樣本 t 檢定如表 10 所示：

表 10 實驗組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中各題項前測與後測之成對樣本 t 檢定 (逐題檢驗)

		成對變數差異			t	顯著性 (雙尾)
		平均數	標準差	平均數 的標準誤		
稀少性與選擇						
第 2 題	後測 - 前測	0.49	0.58	0.06	8.57	0.000***
第 5 題	後測 - 前測	0.23	0.51	0.05	4.65	0.000***
第 6 題	後測 - 前測	0.32	0.55	0.05	5.95	0.000***
第 18 題	後測 - 前測	0.14	0.58	0.06	2.39	0.019*
第 21 題	後測 - 前測	0.50	0.64	0.06	7.86	0.000***
第 22 題	後測 - 前測	0.35	0.57	0.06	6.20	0.000***
第 24 題	後測 - 前測	0.22	0.52	0.05	4.34	0.000***
第 25 題	後測 - 前測	0.17	0.49	0.05	3.44	0.001***
第 28 題	後測 - 前測	0.23	0.51	0.05	4.65	0.000***
第 30 題	後測 - 前測	0.39	0.51	0.05	7.74	0.000***
機會成本與抵換關係						
第 1 題	後測 - 前測	0.56	0.50	0.05	11.47	0.000***
第 7 題	後測 - 前測	0.20	0.55	0.05	3.77	0.000***
第 8 題	後測 - 前測	0.31	0.66	0.07	4.80	0.000***
第 9 題	後測 - 前測	0.06	0.31	0.03	1.92	0.057
第 20 題	後測 - 前測	0.33	0.62	0.06	5.43	0.000***
第 31 題	後測 - 前測	0.28	0.62	0.06	4.63	0.000***
第 32 題	後測 - 前測	0.07	0.32	0.03	2.15	0.034*
第 33 題	後測 - 前測	0.27	0.51	0.05	5.42	0.000***
第 35 題	後測 - 前測	0.12	0.35	0.04	3.36	0.001***

(續下頁)

		成對變數差異			<i>t</i>	顯著性 (雙尾)
		平均數	標準差	平均數 的標準誤		
生產力						
第 11 題	後測 - 前測	0.35	0.59	0.06	6.02	0.000***
第 12 題	後測 - 前測	0.08	0.36	0.04	2.18	0.032*
第 13 題	後測 - 前測	0.08	0.33	0.03	2.36	0.020*
第 14 題	後測 - 前測	0.29	0.67	0.07	4.44	0.000***
第 15 題	後測 - 前測	0.28	0.53	0.05	5.37	0.000***
第 17 題	後測 - 前測	0.16	0.44	0.04	3.60	0.000***
第 23 題	後測 - 前測	0.07	0.45	0.04	1.54	0.127
第 27 題	後測 - 前測	0.44	0.57	0.06	7.76	0.000***
第 29 題	後測 - 前測	0.23	0.61	0.06	3.85	0.000***
交易、貨幣與相互依存						
第 3 題	後測 - 前測	0.09	0.28	0.03	3.13	0.002**
第 4 題	後測 - 前測	0.31	0.58	0.06	5.46	0.000***
第 10 題	後測 - 前測	0.52	0.58	0.06	9.08	0.000***
第 16 題	後測 - 前測	0.27	0.56	0.06	4.90	0.000***
第 19 題	後測 - 前測	0.23	0.66	0.07	3.58	0.001***
第 26 題	後測 - 前測	0.39	0.56	0.06	6.99	0.000***
第 34 題	後測 - 前測	0.46	0.57	0.06	8.07	0.000***

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

由表 10 可以發現，實驗組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」35 題前、後測中，共計 33 題達顯著水準，第 9 題及第 23 題未達顯著水準，研究者探究其原因，第 9 題及第 23 題的平均數分別為 0.06、0.07，學童在此二題前、後測得分的進步幅度較小，故研判學童在接受本實驗課程前，對於「需要與想要」及「家庭分工」的概念已具先備知識，因此，在此二題的前、後測得分上未達顯著差異。

再者，以成對樣本 *t* 檢定分別檢驗實驗組學童在基本經濟概念測驗中「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」四個次概念及「整體基本經濟概念」前、後測得分的差異，所得結果如表 11 所示：

表 11 實驗組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中整體概念及次概念前測與後測之成對樣本 t 檢定

		成對變數差異			t	顯著性 (雙尾)
		平均數	標準差	平均數 的標準誤		
稀少性與選擇						
實驗組 (N=103)	後測 - 前測	3.03	2.26	0.22	13.60	0.000***
機會成本與抵換關係						
實驗組 (N=103)	後測 - 前測	2.20	1.66	0.16	13.48	0.000***
生產力						
實驗組 (N=103)	後測 - 前測	1.97	1.71	0.17	11.68	0.000***
交易、貨幣與相互依存						
實驗組 (N=103)	後測 - 前測	2.26	1.52	0.15	15.10	0.000***
整體基本經濟概念						
實驗組 (N=103)	後測 - 前測	9.47	4.65	0.46	20.64	0.000***

*** $p < .001$

由表 11 的數據顯示，實驗組在「稀少性與選擇」前、後測的差異上， t 值為 13.60， p 值為 0.000，達到小於 0.05 的顯著水準，表示實驗組學童接受基本經濟概念單元課程教學後，對「稀少性與選擇」概念的學習有顯著差異。實驗組在「機會成本與抵換關係」前、後測的差異上， t 值為 13.48， p 值為 0.000，達到小於 0.05 的顯著水準，表示實驗組學童接受基本經濟概念單元課程教學後，對「機會成本與抵換關係」概念的學習有顯著差異。實驗組在「生產力」前、後測的差異上， t 值為 11.68， p 值為 0.000，達到小於 0.05 的顯著水準，表示實驗組學童接受基本經濟概念單元課程教學後，對「生產力」概念的學習有顯著差異。實驗組在「交易、貨幣與相互依存」前、後測的差異上， t 值為 15.10， p 值為 0.000，達到小於 0.05 的顯著水準，表示實驗組學童接受基本經濟概念單元課程教學後，對「交易、貨幣與相互依存」概念的學習有顯著差異。實驗組在「整體基本經濟概念」前、後測的差異上， t 值為 20.64， p 值為 0.000，達到小於 0.05 的顯著水準，表示實驗組學童接受基本經濟概念單元課程教學後，對「整體基本經濟概念」概念的學習有顯著差異。

同樣再以成對樣本 t 檢定逐題檢驗對照組學童在基本經濟概念測驗前後測得分的差異，所得結果如表 12 所示：

表 12 對照組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中各題項前測與後測之成對樣本 t 檢定 (逐題檢驗)

		成對變數差異			t	顯著性 (雙尾)
		平均數	標準差	平均數 的標準誤		
稀少性與選擇						
第 2 題	後測 - 前測	-0.03	0.54	0.05	-0.54	0.592
第 5 題	後測 - 前測	0.01	0.64	0.06	0.15	0.880
第 6 題	後測 - 前測	0.03	0.61	0.06	0.48	0.633
第 18 題	後測 - 前測	-0.02	0.58	0.06	-0.33	0.741
第 21 題	後測 - 前測	0.01	0.65	0.06	0.15	0.882
第 22 題	後測 - 前測	-0.05	0.59	0.06	-0.82	0.414
第 24 題	後測 - 前測	0.03	0.61	0.06	0.48	0.633
第 25 題	後測 - 前測	0.02	0.41	0.04	0.47	0.640
第 28 題	後測 - 前測	0.03	0.54	0.05	0.54	0.592
第 30 題	後測 - 前測	0.09	0.56	0.05	1.73	0.086
機會成本與抵換關係						
第 1 題	後測 - 前測	-0.01	0.69	0.07	-0.14	0.889
第 7 題	後測 - 前測	-0.06	0.51	0.05	-1.14	0.259
第 8 題	後測 - 前測	0.08	0.56	0.05	1.38	0.171
第 9 題	後測 - 前測	-0.01	0.29	0.03	-0.33	0.741
第 20 題	後測 - 前測	-0.03	0.32	0.03	-0.90	0.368
第 31 題	後測 - 前測	0.02	0.60	0.06	0.32	0.747
第 32 題	後測 - 前測	-0.08	0.53	0.05	-1.47	0.145
第 33 題	後測 - 前測	0.04	0.64	0.06	0.60	0.549
第 35 題	後測 - 前測	-0.03	0.42	0.04	-0.69	0.494
生產力						
第 11 題	後測 - 前測	-0.01	0.62	0.06	-0.16	0.877
第 12 題	後測 - 前測	-0.07	0.37	0.04	-1.83	0.071
第 13 題	後測 - 前測	-0.03	0.38	0.04	-0.77	0.441
第 14 題	後測 - 前測	-0.01	0.64	0.06	-0.15	0.880
第 15 題	後測 - 前測	0.06	0.56	0.05	1.03	0.306
第 17 題	後測 - 前測	-0.08	0.51	0.05	-1.52	0.131
第 23 題	後測 - 前測	-0.03	0.44	0.04	-0.65	0.515

(續下頁)

		成對變數差異			<i>t</i>	顯著性 (雙尾)
		平均數	標準差	平均數 的標準誤		
第 27 題	後測 - 前測	-0.07	0.57	0.06	-1.19	0.238
第 29 題	後測 - 前測	-0.05	0.57	0.06	-0.84	0.401
交易、貨幣與相互依存						
第 3 題	後測 - 前測	0.00	0.31	0.03	0.00	1.000
第 4 題	後測 - 前測	-0.01	0.56	0.05	-0.17	0.863
第 10 題	後測 - 前測	0.08	0.43	0.04	1.81	0.073
第 16 題	後測 - 前測	-0.08	0.57	0.06	-1.53	0.129
第 19 題	後測 - 前測	-0.08	0.65	0.06	-1.35	0.181
第 26 題	後測 - 前測	-0.07	0.62	0.06	-1.09	0.276
第 34 題	後測 - 前測	-0.07	0.66	0.06	-1.02	0.309

由表 12 可以發現，對照組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」35 題前、後測中，全部未達顯著水準，其中第 3 題的平均數為 0.00， p 值為 1.000，在前後測中完全沒有差異，研究者推測在九年一貫課程的學習中，學童已能掌握「以物易物」的交易概念，在實施前測之前即了解此概念，致使此題在前、後測的得分表現未有差異。整體而言，對照組學童接受九年一貫社會領域課程教學後，對基本經濟概念的學習並無顯著差異。

最後，以成對樣本 t 檢定分別檢驗對照組學童在基本經濟概念測驗中「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」四個次概念及「整體基本經濟概念」前、後測得分的差異，所得結果如表 13 所示：

表 13 對照組在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中整體概念及次概念前測與後測之成對樣本 t 檢定

		成對變數差異			t	顯著性 (雙尾)
		平均數	標準差	平均數 的標準誤		
稀少性與選擇						
對照組 (N=107)	後測 - 前測	0.12	2.20	0.21	0.57	0.569
機會成本與抵換關係						
對照組 (N=107)	後測 - 前測	-0.08	1.72	0.17	-0.45	0.654
生產力						
對照組 (N=107)	後測 - 前測	-0.27	1.67	0.16	-1.68	0.096
交易、貨幣與相互依存						
對照組 (N=107)	後測 - 前測	-0.23	1.57	0.15	-1.54	0.127
整體基本經濟概念						
對照組 (N=107)	後測 - 前測	-0.46	4.38	0.42	-1.08	0.282

由表 13 的數據顯示，對照組在「稀少性與選擇」前、後測的差異上， t 值為 0.57， p 值為 0.569，未達小於 0.05 的顯著水準，表示對照組學童接受九年一貫社會領域課程教學後，對「稀少性與選擇」概念的學習並無顯著差異。

對照組在「機會成本與抵換關係」前、後測的差異上， t 值為 -0.45， p 值為 0.654，未達小於 0.05 的顯著水準，表示對照組學童接受九年一貫社會領域課程教學後，對「機會成本與抵換關係」概念的學習並無顯著差異。

對照組在「生產力」前、後測的差異上， t 值為 -1.68， p 值為 0.096，未達小於 0.05 的顯著水準，表示對照組學童接受九年一貫社會領域課程教學後，對「生產力」概念的學習並無顯著差異。

對照組在「交易、貨幣與相互依存」前、後測的差異上， t 值為 -1.54， p 值為 0.127，未達小於 0.05 的顯著水準，表示對照組學童接受九年一貫社會領域課程教學後，對「交易、貨幣與相互依存」概念的學習並無顯著差異。

對照組在「整體基本經濟概念」前、後測的差異上， t 值為 -1.08， p 值為 0.282，未達小於 0.05 的顯著水準，表示對照組學童接受九年一貫社會領域課程教學後，對「整體基本經濟概念」概念的學習並無顯著差異。

綜合以上結果顯示，實驗組及對照組學童對於基本經濟概念的起點行為表現相當，然而對照組接受九年一貫社會領域課程後，在「整體基本經濟概念」及「稀少性與選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」四個次概念皆未達顯著水準，實驗組學童在接受四節課的基本經濟概念單元課程教學後，無論是整體概念或四個次概念皆達顯著水準，亦即基本經濟概念單元課程教學對國小四年級學童的基本經濟概念學習成效具有顯著效果。

二、不同背景變項對基本經濟概念實施成效之影響

本節主要在於了解影響基本經濟概念實施成效的因素，故針對不同背景變項（學業成績、父母職業別、父母教育程度、自行購物頻率、零用錢運用情形），以獨立樣本 t 檢定來探討學童在基本經濟概念學習成效的差異情形。

（一）學業成績

為了解學童不同水準之學業成績在基本經濟概念學習成效上的差異情形，以學業成績進行獨立樣本 t 檢定，考量實驗組及對照組學童無論在三年級上下學期的學期成績或社會成績填答中高達六成以上皆達優⁶，故分組變數設定為優及優以下，分別檢驗實驗組與對照組學童在前後測平均得分差異情形是否達到顯著水準，所得結果如表 14。

⁶ 在三上學期成績中，填答優者之實驗組學童有 78 位 (79%)、對照組學童有 87 位 (76%)；在三下學期成績中，填答優者之實驗組學童有 66 位 (64%)、對照組學童有 78 位 (73%)；在三上社會成績中，填答優者之實驗組學童有 82 位 (80%)、對照組學童有 89 位 (83%)；在三下社會成績中，填答優者之實驗組學童有 76 位 (74%)、對照組學童有 87 位 (81%)。

表 14 不同水準之學業成績在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中前測與後測之獨立樣本 t 檢定

			變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
			F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
三上 學期 成績	實驗組	前測	0.48	0.492	6.56	0.001***	7.30	1.11
		後測	2.56	0.113	7.86	0.000***	5.97	0.76
	對照組	前測	0.02	0.885	5.16	0.000***	6.18	1.20
		後測	0.19	0.662	5.25	0.000***	6.87	1.31
三下 學期 成績	實驗組	前測	2.34	0.129	7.01	0.000***	6.83	0.97
		後測	4.28	0.041	6.50	0.000***	5.03	0.77
	對照組	前測	0.78	0.379	5.83	0.000***	6.28	1.08
		後測	0.17	0.678	5.17	0.000***	6.26	1.21
三上 社會 成績	實驗組	前測	0.07	0.793	6.45	0.000***	7.68	1.19
		後測	0.65	0.422	6.17	0.000***	5.39	0.87
	對照組	前測	0.00	0.971	4.22	0.000***	6.30	1.49
		後測	0.04	0.850	5.10	0.000***	6.72	1.32
三下 社會 成績	實驗組	前測	2.25	0.136	7.81	0.000***	7.99	1.02
		後測	3.68	0.058	5.87	0.000***	4.76	0.81
	對照組	前測	0.43	0.516	4.93	0.000***	6.27	1.27
		後測	0.38	0.538	4.66	0.000***	6.57	1.41

*** $p < .001$

由表 14 可知，以實驗組學童三年級上下學期之學期成績和社會成績來看，不同水準之學業成績在基本經濟概念測驗的前後測平均得分均達到顯著差異；以對照組學童三年級上下學期之學期成績和社會成績來看，不同水準之學業成績在基本經濟概念測驗的前後測平均得分亦達顯著差異；故無論實驗組或對照組，學業成績皆顯著影響其在基本經濟概念之前測及後測的得分；也就是說，學業成績為影響四年級學童基本經濟概念學習成效的顯著因子，此呼應黃美筠、黃劍華（2002）研究中智育成績較佳者，其在經濟知識理解表現明顯優於智育成績較差者之結果；但不同於蘇郁翔（2005）研究中智能表現並非影響兒童「機會成本」與「自願交易」兩經濟認知的主要因素。另外，分析實驗組與對照組前後測得分的平均差異，可發現實驗組後

測平均差異皆小於前測平均差異，此可再次說明實驗課程的實施有效縮小低分群及高分群學童在基本經濟概念測驗得分的差距。

(二) 父母職業別

為了解父母不同職業別在基本經濟概念學習成效上的差異情形，以父母職業別進行獨立樣本 t 檢定，分別檢驗實驗組與對照組學童在前後測平均得分差異情形是否達到顯著水準，所得結果如下表 15 及 16。

表 15 父親不同職業別在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中前測與後測之獨立樣本 t 檢定

			變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
			F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
軍公教	實驗組	前測	0.00	0.992	-0.69	0.494	-1.46	2.12
		後測	0.08	0.782	-0.13	0.896	-0.20	1.54
	對照組	前測	0.06	0.816	0.29	0.774	0.84	2.90
		後測	0.85	0.358	0.00	0.997	0.01	3.18
農林漁牧養殖業人員	實驗組	前測	0.11	0.741	0.75	0.455	3.09	4.12
		後測	0.00	0.986	0.36	0.718	1.08	2.99
	對照組 ⁷	前測	-	-	-	-	-	-
		後測	-	-	-	-	-	-
公司及主管負責人	實驗組	前測	8.15	0.005	2.31	0.053	2.00	1.30
		後測	1.15	0.286	1.79	0.077	1.69	0.95
	對照組	前測	0.39	0.533	0.33	0.743	0.41	1.25
		後測	2.93	0.090	-0.62	0.534	-0.86	1.37
工作人員 製造業	實驗組	前測	0.63	0.428	-1.21	0.229	-1.39	1.15
		後測	3.31	0.072	-1.43	0.155	-1.19	0.83
	對照組	前測	0.01	0.928	-0.67	0.504	-0.74	1.10
		後測	1.22	0.272	0.12	0.906	0.14	1.21

(續下頁)

⁷ 對照組學童之父親皆無從事農漁牧養殖業，故無法產生獨立樣本表。

			變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
			F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
工作人員 服務業	實驗組	前測	0.00	0.972	-0.94	0.352	-1.50	1.60
		後測	3.06	0.083	-0.77	0.442	-0.88	1.14
	對照組	前測	0.44	0.508	-1.83	0.071	-3.26	1.78
		後測	0.45	0.502	-0.57	0.571	-1.13	1.98
專業人士	實驗組	前測	0.83	0.365	0.60	0.553	1.45	2.43
		後測	0.49	0.487	0.64	0.523	1.13	1.76
	對照組	前測	1.45	0.232	0.38	0.708	1.25	3.32
		後測	0.11	0.736	-0.19	0.852	-0.68	3.64
自營攤販	實驗組	前測	0.05	0.828	0.28	0.784	0.81	2.95
		後測	7.51	0.007	3.82	0.001***	1.89	0.49
	對照組	前測	0.20	0.657	1.33	0.186	2.76	2.08
		後測	0.67	0.417	0.06	0.949	0.15	2.29
家管	實驗組	前測	4.29	0.041	0.75	0.455	3.09	4.12
		後測	2.33	0.130	0.88	0.383	2.61	2.98
	對照組	前測	3.20	0.077	0.87	0.387	2.89	3.32
		後測	5.03	0.027	1.69	0.094	6.10	3.61

*** $p < .001$ 表 16 母親不同職業別在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中前測與後測之獨立樣本 t 檢定

			變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
			F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
軍公教	實驗組	前測	0.26	0.611	1.23	0.221	2.47	2.00
		後測	1.57	0.214	2.04	0.044*	2.93	1.43
	對照組	前測	4.69	0.033	0.63	0.532	1.24	1.98
		後測	1.22	0.273	0.24	0.808	0.53	2.17

(續下頁)

			變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
			F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
養殖業人員	農林漁牧 實驗組	前測	0.11	0.738	0.38	0.706	1.56	4.13
		後測	0.91	0.342	-0.15	0.882	-0.45	2.99
	對照組 ⁸	前測	-	-	0.85	0.397	4.85	5.70
		後測	-	-	1.18	0.242	7.33	6.23
公司負責 主管及	實驗組	前測	0.36	0.550	0.93	0.357	1.64	1.77
		後測	1.43	0.235	-0.09	0.928	-0.12	1.29
	對照組	前測	1.09	0.298	-1.19	0.236	-2.14	1.80
		後測	0.35	0.557	-1.82	0.072	-3.56	1.96
工作人 員	製造業 實驗組	前測	0.37	0.546	-1.19	0.238	-1.50	1.26
		後測	0.11	0.747	-1.57	0.120	-1.42	0.91
	對照組	前測	4.59	0.034	0.30	0.762	0.35	1.15
		後測	4.66	0.037	1.18	0.121	0.69	1.23
工作人 員	服務業 實驗組	前測	1.09	0.298	-1.35	0.179	-1.81	1.34
		後測	6.71	0.011	-1.95	0.054	-1.87	0.96
	對照組	前測	1.13	0.289	-0.69	0.489	-1.13	1.63
		後測	1.68	0.198	-1.93	0.056	-3.40	1.76
專業人 士	實驗組	前測	3.48	0.065	0.94	0.349	1.80	1.92
		後測	1.56	0.214	1.41	0.161	1.95	1.38
	對照組	前測	2.19	0.142	0.74	0.461	1.54	2.09
		後測	0.78	0.378	0.60	0.553	1.36	2.29
自營攤 販	實驗組	前測	0.01	0.921	-0.86	0.392	-3.54	4.12
		後測	4.64	0.034	0.53	0.595	1.59	2.99
	對照組	前測	0.27	0.606	1.47	0.146	4.21	2.87
		後測	2.09	0.151	0.91	0.367	2.87	3.17
家 管	實驗組	前測	2.79	0.098	1.44	0.152	1.67	1.16
		後測	0.72	0.400	0.70	0.486	1.13	1.61
	對照組	前測	1.44	0.233	-0.69	0.493	-0.93	1.36
		後測	0.03	0.854	-0.86	0.394	-1.27	1.49

* $p < .05$ ⁸ 對照組學童之母親僅一人從事農漁牧養殖業，故無法產生變異數相等的 Levene 檢定之數值。

由表 15、16 可知，以實驗組學童父母親的職業別來看，其不同的職業別並未顯著影響基本經濟概念前測平均得分，顯示在教學實驗課程進行前，父母職業別的不同不會造成學童對基本經濟概念認知的差異；在後測資料中顯示，父親職業為自營攤販及母親職業為軍公教人員的實驗組學童在基本經濟概念學習成效達顯著水準，其餘職業別則未達顯著水準，以下分別就上述達顯著水準之兩組職業別探究其中原因。

研究者推測父親為自營攤販的實驗組學童，平時有協助父親做生意的機會，比同儕經歷更多的經濟生活，耳濡目染再加上接受實驗課程，相輔相成下將生活中的經濟經驗與課程連結，故在基本經濟概念測驗的後測得分達到顯著差異；另外，傳統上軍公教人員較為重視子女的學業成就，而學業成就表現又與本研究基本經濟概念學習成效相關，再者母親通常屬於學童主要照顧者，與學童分享生活中消費、理財等經濟經驗的機會較多，促使實驗組學童接受實驗課程的同時，能於生活中印證經濟經驗，故母親職業為軍公教的實驗組學童在實驗課程的學習後，於基本經濟概念測驗的後測得分達到顯著差異。

以對照組學童父母親的職業別來看，其不同的職業別並未使學童在基本經濟概念前測及後測平均得分上出現差異，故父母親職業別無法顯著影響對照組學童在基本經濟概念學習的成效。反觀前述文獻探討，陳煥文、李岳鴻（2007）發現父母職業為軍公教與專業人士的學生其在經濟素養的表現上優於父母職業別為其他之學生；與本研究之結果有所差異。

（三）父母教育程度

為了解父母不同的教育程度在基本經濟概念學習成效上的差異情形，以父母教育程度進行獨立樣本 t 檢定，分別檢驗實驗組與對照組學童在前後測平均得分差異情形是否達到顯著水準，所得結果如表 17：

表 17 父母不同的教育程度在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中前測與後測之獨立樣本 t 檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定				
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異	
教育程度 父親	實驗組	前測	0.01	0.921	0.36	0.723	0.41	1.16
		後測	1.18	0.280	0.97	0.335	0.81	0.84
	對照組	前測	0.45	0.503	1.79	0.077	1.94	1.09
		後測	1.83	0.179	1.43	0.157	1.71	1.20
教育程度 母親	實驗組	前測	2.61	0.109	0.83	0.411	0.98	1.19
		後測	0.16	0.690	0.61	0.546	0.52	0.87
	對照組	前測	0.08	0.780	1.17	0.245	1.31	1.12
		後測	0.43	0.513	1.61	0.111	1.95	1.22

由表 17 可知，無論實驗組或對照組，分別以父親及母親的教育程度來看，父母不同的教育程度在基本經濟概念學習成效上未達顯著水準，故父母教育程度不會影響學童基本經濟概念學習成效。

(四) 自行購物頻率

為了解學童自行購物頻率在基本經濟概念學習成效上的差異情形，以購物頻率進行獨立樣本 t 檢定，分別檢驗實驗組與對照組學童在前後測平均得分差異情形是否達到顯著水準，所得結果如表 18：

表 18 學童自行購物頻率在「國小四年級學童基本經濟概念測驗」中前測與後測之獨立樣本 t 檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
實驗組	前測	0.01	0.921	-1.30	0.198	-1.47	1.13
	後測	2.64	0.107	-0.23	0.815	-0.19	0.83
對照組	前測	0.81	0.371	-1.05	0.295	-1.25	1.19
	後測	2.34	0.129	-1.02	0.308	-1.33	1.30

由表 18 可知，無論實驗組或對照組，分別以不同的購物頻率來看，四年級學童不同的購物頻率在基本經濟概念學習成效上未達顯著水準，故四年級學童自行購物頻率不會影響基本經濟概念學習成效。

(五) 有無零用錢及零用錢運用方式

為了解學童零用錢運用方式在基本經濟概念學習成效上的差異情形，以學童有無零用錢及零用錢運用方式進行獨立樣本 t 檢定，分別檢驗實驗組與對照組學童在前後測平均得分差異情形是否達到顯著水準，所得結果如表 19、20。

表 19 有無零用錢在整體基本經濟概念測驗中前測與後測之獨立樣本 t 檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
實驗組	前測	0.32	0.575	0.12	0.903	0.16	1.28
	後測	1.09	0.299	0.91	0.363	0.85	0.93
對照組	前測	2.53	0.115	0.71	0.482	0.79	1.12
	後測	5.96	0.016	0.77	0.446	0.98	1.28

由表 19 可知，無論實驗組或對照組，有無零用錢在基本經濟概念學習成效上未達顯著水準，故在四年級有無零用錢不會影響學童基本經濟概念學習成效。

表 20 零用錢運用情形在整體基本經濟概念測驗中前測與後測之獨立樣本 t 檢定

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定				
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異	
零用錢全部 存起來	實驗組	前測	0.06	0.801	-0.85	0.395	-0.98	1.15
		後測	3.38	0.069	-0.73	0.470	-0.60	0.83
	對照組	前測	0.79	0.376	-1.03	0.304	-1.16	1.12
		後測	1.09	0.299	-0.98	0.332	-1.19	1.22
零用錢大部 份存起來	實驗組	前測	2.45	0.120	1.26	0.209	1.72	1.36
		後測	1.21	0.274	1.66	0.101	1.62	0.98
	對照組	前測	0.04	0.836	1.21	0.229	1.77	1.46
		後測	1.27	0.263	0.86	0.391	1.38	1.61

(續下頁)

			變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 <i>t</i> 檢定			
			F 檢定	顯著性	<i>t</i>	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準誤 差異
存 起 來	實驗組	前測	0.49	0.484	0.83	0.409	1.87	2.26
		後測	0.27	0.604	0.65	0.517	1.06	1.64
	對照組	前測	0.67	0.414	1.08	0.284	3.57	3.32
		後測	3.67	0.058	1.11	0.269	4.04	3.63
掉 全 部 花	實驗組 ³	前測	-	-	-2.69	0.008*	-15.12	5.61
		後測	-	-	-0.83	0.410	-3.47	4.20
	對照組	前測	0.98	0.324	-0.58	0.566	-1.92	3.33
		後測	0.08	0.777	-0.96	0.338	-3.50	3.64

* $p < .05$

由表 20 可知，零用錢運用的四種方式中，僅「零用錢全部花掉」在實驗組的前測得分達到顯著水準，其餘方式皆未達顯著水準；實驗組中僅一位學童，且其表示把零用錢全部用於買早餐，買早餐為學童為解決民生需求的花費，與運用零用錢於滿足非民生需求慾望的金錢規劃方式有所出入，而該名學童的前測分數落後其餘實驗組學童 15.12 分，而在後測得分上僅落後 3.47 分，可知該名學童在接受實驗課程前，對於基本經濟概念的了解明顯落後同儕，即使取得零用錢也無規劃的全部花用，但在接受實驗課程後，對基本經濟概念的了解提升許多，並拉近與其餘同學的差距；故零用錢運用方式並未顯著影響學童基本經濟概念學習成效。

綜合以上結果顯示，學業成績、父母職業別、父母教育程度、自行購物頻率及零用錢運用情形此五個背景變項對基本經濟概念學習成效的影響，以學業成績最能顯著影響學童基本經濟概念前後測的得分；父母職業別中，僅父親職業為自營攤販及母親職業為軍公教的實驗組學童在基本經濟概念的後測得分達到顯著效果，其餘職業別並未有顯著影響；另外，父母教育程度、自行購物頻率及零用錢運用情形亦未達顯著差異。

伍、結論與建議

本研究所設計之基本經濟概念單元課程的實施對國小四年級學童在「稀少性與

選擇」、「機會成本與抵換關係」、「生產力」、「交易、貨幣與相互依存」、「整體經濟概念」概念之提升有顯著效果，而九年一貫社會學習領域所規定之課程在學童基本經濟概念的學習成效不顯著；學業成績顯著影響四年級學童基本經濟概念學習成效，父母職業別、父母教育程度、自行購物頻率及零用錢運用情形則沒有顯著影響。

依本研究結果，顯示本研究所設計之課程有助於學童在基本經濟概念的學習，學校宜注重經濟教育，提高現有經濟教育課程內容的比重，並鼓勵教師嘗試於社會領域課程中落實本研究之課程，進而設計符合學童認知需求的經濟教育課程，並運用適切的教學方法，將經濟概念轉化為簡而易懂的學習教材，才能將學童的經濟概念深入為其個體的經濟價值觀。

參考文獻

- 王文科、王智弘(2004)。教育研究法。臺北市：五南圖書。
- 何欣怡(2010)。臺北市五年級兒童經濟概念之研究。臺北市立教育大學歷史與地理學系研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 余宗義(2001)。國小高年級學生經濟認知與態度之研究。花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，花蓮市。
- 呂愛珍(1993)。國民小學社會科課程與教材。臺北市：五南圖書。
- 李岳鴻(2005)。國小六年級學童經濟素養之探討。國立臺南大學測驗統計研究所碩士論文，未出版，臺南市。
- 周秋潔(2001)。兒童經濟教育教材之研發。淡江大學教育科技研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 林永珍、闕雅文(2009)。國小階段社會學習領域中基礎經濟教育概念之建構。法制論叢，43，161-186。
- 林淑敏(2006)。體驗學習在國小社會領域教學之實地研究。國立政治大學教育學系研究所博士論文，未出版，臺北市。
- 南一書局企業股份有限公司(2010)。國民小學社會備課指引(第一冊～第四冊)。臺北市：南一書局。
- 張怡婷(2000)。國民小學社會科經濟學課程之分析研究。國立臺北師範學院課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 張春興(2004)。教育心理學—三化取向的理論與實踐。臺北市：東華書局。

- 教育部(2008)。國民中小學九年一貫課程綱要社會學習領域。臺北市：教育部。
- 陳美君(2007)。國民小學社會領域教科書經濟教育課程之內容分析。國立新竹教育大學區域人文社會學系研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 陳珮宜(2001)。國中學生經濟教材迷思概念之研究－以臺北市為例。國立臺灣師範大學公民訓育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳舒怡(2005)。九年一貫課程國中社會學習領域教科書經濟概念內容分析。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 陳煥文、李岳鴻(2007)。國小六年級學童經濟素養測驗之編製與相關因素之探討。教育研究與發展期刊，3(2)，189-224。
- 程健教(1990)。我國兒童社會學習需要經濟學教育素養。幼兒教育年刊，2，46-76。
- 黃光雄(2002)。教學原理。臺北市：師大書苑。
- 黃美筠(2006)。中小學經濟教育理論與教材教法。臺北市：水牛。
- 黃美筠、黃劍華(2002)。臺灣地區公立國小高年級學生經濟知識之評量。臺中師院學報，16，101-127。
- 黃劍華(1999)。臺北地區國民小學高年級學生經濟知之評量。國立臺灣師範大學公民訓育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 楊述容(2008)。國小兒童理財概念活動方案學習成效之研究。國立屏東教育大學社會科教育學系碩士論文，未出版，屏東市。
- 溫騰光(1992)。國民中小學經濟教育課程內涵之研究。文化大學中山學術研究所博士論文，未出版，臺北市。
- 葉重新(2006)。教育研究法。臺北市：心理。
- 廖永靜(1996)。國民小學經濟教育。教師之友，37(1)，32-45。
- 劉慧貞(2002)。國小社會科經濟領域課程實施之行動研究－以一個臺北市國小四年級的班級為例。國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 歐用生(1991)。國民小學社會科教學研究。臺北市：師大書苑。
- 蔡欣穎(2001)。國民小學社會科教科書中經濟概念之分析研究。屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 盧富美(1996)。國民小學社會科教材教法。臺北市：心理。
- 翰林出版事業股份有限公司(2010)。國民小學社會教學指引(第一冊～第四冊)。臺南市：翰林出版事業股份有限公司。
- 賴淑齡、徐新逸(2003)。九年一貫國小社會學習領域經濟概念分段能力指標之分析研究。國教之友，54(3)，21-33。

- 賴穎莉 (2008)。國民中小學社會學習領域教科書中經濟課程內容之分析。國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 蘇郁翔 (2005)。探討九年一貫社會學習領域第二學習階段兒童之經濟認知程度—以「機會成本」及「自願交易」為例。國立臺北師範學院社會科教育學系研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- Council for Economic Education (2011). *K-12 Standards*. Retrieved from <http://www.councilforeconed.org/ea/standards/>
- Economic Education Web (1997-2009). *K-12 Teaching*. Retrieved from <http://ecedweb.unomaha.edu/K-12/home.cfm>
- Kourilsky, M. (1991). Economics: Educational programs. In A. Lewy (Ed.), *The international encyclopedia of curriculum* (pp. 755-759). Oxford: Pergamon.
- Lawrence, S. (1968). The pattern of the economic curriculum. *Social Education, Jan*, 47-50.
- National Council on Economic Education (2004). *A framework for teaching basic economic concepts: With scope and sequence guidelines, K-12* (4th ed.). New York: National Council on Economic Education.
- National Council on Economic Education (2010). *Voluntary national content standards in economics*. New York: National Council on Economic Education.
- Simon, S. B., Howe, L. W., & Kirschenbaum, H. (1972). *Values clarification: A handbook of practical strategies for teachers and students*. New York: Hart.

A Study on Teaching Basic Economic Concepts in the Social Studies Curriculum of Fourth Grade School Students

Yung-Chin Chang*, Ya-Wen Chiueh**

Abstract

The purpose of this paper is to design the most suitable basic economic concept curriculum that can be taught to fourth grade students. This research adopted the Quasi-experimental design to implement a survey, and the research object is chosen from fourth grade students of School A and B in the Chunan Township of Miaoli County. Four fourth grade classes of school A are regarded as the experimental group and received the experiment teaching of the basic economic concepts curriculum. The control group is composed of one fourth grade class from school A and three fourth grade classes from school B, and received the common social studies curriculum. In addition, pre-testing and post-testing were conducted on these two groups before and after the experimental teaching in order to analyze the learning effectiveness for students in terms of the basic economic concept teaching; at the same time, a survey was conducted on those students' family socioeconomic backgrounds to analyze the factors that influenced students' learning performance of basic economic concepts. The researcher has summarized the research results as follows: 1. Implementation of the basic economic concept curriculum on fourth grade students had a significant effect on improving the concept of "Scarcity and Choice", "Opportunity Cost and Trade-off Relation", "Productivity", "Trade,

* Teacher, Shanjia Elementary School, Miaoli City

** Associate Professor, Department of Environmental and Cultural Resources, National Hsinchu University of Education

Currency and Interdependence” and “Overall Economic Concepts”. 2. Academic achievement significantly influenced fourth grade students’ learning performance of basic economic concepts; however, parents’ occupation type, parents’ education level, self-shopping frequency and allowance behavior didn’t have a significant influence.

Key words: basic economic concept, social studies, implementation Effectiveness