

臺灣地區公立國小高年級學生經濟知識之評量

An Assessment of the Economic Knowledge of Senior

Grade Elementary School Students in Taiwan

計劃編號：NSC 89-2413-H-003-030 S

執行期限：88年8月1日至89年7月31日

主持人：黃美筠 執行單位：國立臺灣師範大學公民訓育學系

計畫參與人：黃劍華 執行單位：國立臺灣師範大學公民訓育學系

一、 中英文摘要

Abstract

經濟教育是現代公民養成教育中重要的一環，其目的不僅是教導學生熟悉各種經濟概念而已，還要使學生學會思考、分析、判斷以及作決策的技巧。

國民小學是我國義務教育的起點，對於學生日後的學習有相當大的影響，因為此一階段的學生正處於人生的起蒙及奠基時期，可塑性也最大，此時若能實施適當的經濟教育，將為學生更高階段的學習奠定良好的基礎。

本研究採用二階段抽樣，首先依北、中、南、東地區比例分配隨機抽取17所國民小學。再採叢集取樣34班，有效樣本共計1232名學生。本研究所使用的經濟知識評量工具為基本經學測驗(Basic Economic Test, BET)，每一試題皆依內容及認知層次分類。此外，亦蒐集學生相關背景資料，以瞭解個人、家庭及學校因素對學生經濟知識認知的影響。

關鍵詞：經濟教育、經濟認知(經濟知識)

Essential elementary of economic education for citizenships are not only some body of economic content that students must learn, but also students must learn how to apply that knowledge to make reasoned decisions or judgments.

It is important to incorporate economics at the elementary school level, which is the beginning stage of the compulsory education in Taiwan. And Research Spanning more than two decades has provided abundant evidence that elementary school students are capable of learning economic concepts. However, the quality of the curriculum materials is best judged by the achievement outcome of students' economic learning.

Two stage sampling procedures were used in selecting the sample. A sample of seventeen elementary schools were contacted. A total of 34 fifth and sixth grade classes with 1232 students were utilized as the sample in this study.

The economic literacy status of the students' knowledge was measured by using the Basic Economic Test(BET). And two information questionnaire were used to collect demographic and related data .

Key words: Economic Education, Economic Literacy (Economic knowledge).

二、緣由與目的

我國將相關經濟教材納入國小課程中已有二十多年的歷史，但因為是融入社會科的教學之中，不像國、高中有確切的經濟教育教材及實施年段，所以雖然經濟教材在社會科課程所佔的比例逐年增加，但在筆者與國小教師和學生多年的接觸發現：其實成效並不大，而且也沒有國小學生經濟認知的相關研究。緣此，本研究以國民小學高年級學生為對象，評估他們對基本經濟概念的瞭解與認知層次，並評估所研究的學生、學校和家庭等變項是否能解釋部分經濟知識分數的變異情形。期能達成下述目的：

- (一)瞭解國小高年級學生對基本經濟概念的理解程度。
- (二)瞭解國小高年級學生對經濟知識的三個認知層次的表現強弱。
- (三)瞭解影響國小高年級學生經濟知識分數的各種因素。
- (四)瞭解相同研究工具，在美國的研究結果。
- (五)歸納上述研究結果，提供國小社會科教師評估教學效果的參考。
- (六)歸納上述研究結果，提供教科書

編訂者和執行單位做為經濟教材編修時的參考。

- (七)歸納上述研究結果，提供社會科教育相關師資培育課程之改進參考。

三、結果與討論

(一)國小經濟教育的課程內涵

經濟教育專家的實證研究發現國小階段的兒童已對經濟概念有相當的理解，在此階段實施經濟教育是必要而且可行的。

適合國小兒童學習的經濟概念有：「稀少性」、「機會成本與得失」、「生產」、「經濟體系」、「經濟組織與誘因」、「交易、貨幣與相互依存」、「市場與價格」、「供給與需求」、「競爭與市場結構」、「所得分配」、「政府角色」、「國民生產毛額」、「失業」、「絕對與比較利益以及貿易障礙」、「匯率與國際收支」。

(二)我國國小經濟教育的課程內涵

我國國小社會科課本中以經濟相關教材所佔的比重最多，達到 18.57%，總計出現 129 次。在教材的安排上，我國國小經濟教育的課程內容大多未依照兒童經濟概念認知的發展順序，常有提前或延後的現象，而且在編排上也常有間斷的情形發生。

(三)臺灣地區國小高年級學生基本經濟知識測驗之結果

本研究使用之研究工具--「基本經濟學測驗」共 29 題選擇題，全部有效樣本 1232 位學生之平均答對題數為 15.71 題，答題正確率為 54.17%。

樣本學生對「總體經濟概念」的理解最好，其次為「基本經濟概念」及「個體經濟概念」，而對「國際經濟概念」

的理解較差。

樣本學生對不同認知層次經濟概念之理解符合「布魯姆認知發展層次」的順序；依序為「知識層次」最好，次為「理解層次」，而以「應用層次」較差。

(四)不同背景學生對經濟知識的理解之差異比較

六年級學生對經濟知識的理解優於五年級學生；且達到統計上顯著差異水準。

女生對經濟知識的理解優於男生但未達到顯著差異水準。

不同學校所在地學生對經濟知識的理解依序為：中區、東區、南區、北區，但經過統計分析，彼此間並無顯著差異。

不同瑞文氏智力測驗成績學生對經濟知識之理解有顯著的差異，智力較優異者對經濟知識的理解也較好。

不同智育成績學生對經濟知識理解有顯著的差異，智育成績較佳者其表現明顯優於智育成績較差者。

「經常」閱讀書報之學生其經濟概念理解優於「偶爾」或是「從來沒有」閱讀書報的學生，而且達到統計上顯著差異水準。可見，經常閱讀書報有助於對經濟知識的理解。

「經常」收看(聽)新聞報導之學生其對經濟知識理解優於「偶爾」或是「從來沒有」收看(聽)新聞報導的學生，而且達到統計上顯著差異水準。所以，收看(聽)新聞報導有助於學生對經濟知識的理解。

「經常」和他人討論時事之學生其經濟知識的理解優於「偶爾」或是「從來沒有」和他人討論時事的學生，而且

達到統計上顯著差異水準。

「經常」到國內旅遊之學生其對經濟知識的理解優於「偶爾」或是「從來沒有」國內旅遊經驗的學生，而且達到統計上顯著差異水準。

有國外旅遊經驗之學生其對經濟知識之理解優於沒有國外旅遊經驗之學生，但未達到統計上顯著差異水準。

家庭經濟情況較佳之學生其對經濟知識之理解明顯優於家庭經濟情況較差者。

家庭社經地位較高之學生其對經濟知識之理解明顯優於家庭經濟社經地位較低者。

(五)BET 測驗結果與美國之比較

臺灣地區國小高年級學生與美國同年級學生的經濟知識有顯著差異，且較美國學生差。

而在 BET 四個內容類目的平均答對百分比方面，臺灣地區國小高年級學生都比美國同年級學生差，且在個體經濟概念及國際經濟概念方面都達到顯著差異水準。

至於在 BET 三個認知層次(知識、理解、應用)的平均答對百分比方面，臺灣地區國小高年級學生與美國同年級學生有顯著差異，且臺灣學生的表現都比美國學生差。

(六)有效影響學生經濟知識理解之因素

根據多元逐步迴歸分析的結果顯示：十二個預測變項中，對學生經濟概念理解程度具有預測力的變項包括「就讀年級」、「性別」、「智力測驗成績」、「智育成績」、「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」等八個。而此八項因素對學生經濟知識理解預測的決定係數為

31.30%，至於其他因素則有待進一步研究。

(七)編定適合國小階段學生學習的經濟教育課程

我國現行國小階段的經濟教育課程是由國立編譯館或民間團體(僅一至四年級部份)依據教育部頒定之課程標準編寫，根據本研究文獻探討中的分析，其課程中所涵概的經濟概念，不論在施教年級的安排，或是實施的連續性，大多不符合學生經濟概念的認知發展。而透過「基本經濟學測驗」的施測結果，也發現我國學生對「個體經濟概念」與「國際經濟概念」的理解較差；而且對經濟知識的「理解」與「應用」，亦不甚理想。因之針對學生的認知發展與對經濟知識表現的差異，制定合適的課程標準，調整教材比重，編寫適合學生學習的經濟學課程，是有其必要性及迫切性。

(八)重視經濟教育師資的培養

我國國民小學師資的培養，主要在於現行十所國立及市立師範學院，經濟教育是屬於社會科的教學範圍，目前在上述十所師範學院中均有社會科教育學系的設立，但提供學生選修的科目中竟大多無經濟學或其他相關學科，經濟學相關內容僅併入社會科學概論中與人文、史、地一同講授。所以師範學院畢業之準國小教師其經濟學素養之薄弱可見一般，因此於師範學院應加強經濟學的教授，提升準教師的經濟素養，對提振國小經濟教育必有相當大的助益。

(九)提供教師進修管道

目前正在從事國民小學社會科教學的教師，因為以往的師範學校、師範

專科乃至師範學院都沒有修習經濟學相關學分，自然的對經濟概念的瞭解不甚清楚，為了避免在教學過程中將錯誤的經濟觀念教導給學生，教育行政機關，必須針對國小社會科教材中有關的經濟概念，開設進修課程，聘請專家指導，以匡正教師的經濟觀念，使學生得以學到正確的經濟知識。

(五)發展經濟學相關教學輔助教材

工欲善其事必先利其器，教學亦是如此；歐美國家為了提升經濟教育的成效，編製了相當多的輔助教材供教師使用，如「Trade offs」、「Econ and me」等教學媒體，使學生對經濟學產生相當大的興趣；反觀我國除了統一編定的教科書外並沒有相關輔助的教材，即使有編列製做預算，最後也都挪作他用，使我國國小學生的經濟知識的學習一直停留在課文的記憶上，學習興趣無法進一步的提升。

四、計劃成果與自評

目前國內對於國小階段經濟教育的研究相當稀少，本研究透過文獻探討，確立國小階段經濟教育的必要性及可行性；並找出適合國小學生學習的經濟概念。而在實證調查中，則以國小高年級學生為對象，透過測驗以評估其學習成效，及國小經濟教育的缺失。研究結果可作為日後國小教科書編訂及師資培育之參考。

檢討整個研究過程，研究者提出下列建議，做為日後進一步研究之參考：

(一)擴大研究對象

受限於時間、人力及研究經費等因素，本研究僅依地區、學校之比例，決定學校後，以班級為單位做叢集抽樣調

查，所以抽樣人數不足以建立臺灣地區 BET 的常模(美國即是以大量的樣本建立該國 BET 常模)，是以今後研究樣本之選取，可以更周詳且增加校數、人數，當更能理解國小經濟教育的實施成效，且可建立該測驗的標準化常模。

(二)增加或更換研究變項

本研究針對個人背景的不同設計了十二個變項，透過多元逐步迴歸分析結果發現：就讀年級、性別、智力測驗成績、智育成績、閱讀書報情形、收看(聽)新聞報導情形、國內旅遊情形、家庭經濟情況等變項對學生經濟知識理解程度的解釋力僅 31.30%。因此，有待後續研究者發掘其他的變項以瞭解影響學生經濟知識理解程度的因素為何？

(三)使用其他研究方法

本研究係採用調查研究法，以測驗卷施測的方式來研究國小高年級學生對經濟知識的理解程度；並未針對某一特定的經濟概念作深入的探討。因此後續的研究者可以針對某些經濟概念如稀少性、機會成本、、、等，採用發展研究法或實驗研究法，以瞭解我國學生對各種經濟概念的認知發展。

(四)發展適合我國國小學生的經濟認知研究工具

本研究使用之研究工具係翻譯美國目前針對國小五、六年級所使用的施測試卷，儘管翻譯完成後，經由學者專家的修定，並透過預試確定其信度；但因為我國與美國所使用的教材不完全相同，所以有必要針對我國國小階段經濟教育的教材內容，編寫適合我國學生的試卷，如此對國小經濟教

育之研究及推論俾能更為準確。

五、參考文獻

- 王若文(民 81)：**臺北市國中生經濟認知與態度之研究**。國立臺灣師範大學公民訓育研究所論文。
- 王家通(民 81)：**各國中小學課程比較研究**。臺北：師大書苑。
- 呂俊甫(民 56)：**美國教育**。臺北：商務印書館。
- 何英奇(民 56)：**教學評量的基本原則。教學評量基本研究**。國立臺灣師範大學學術研究委員會主編。
- 林幸台(民 80)：**心理測量導論**。臺北：五南。
- 高新建(民 80)：**國小教師課程決定之研究**。臺北國立臺灣師範大學教育研究所論文。
- 國立編譯館(民 83)：**國民小學社會科教科書(第一至第十二冊)**。臺北：臺灣書店。
- 國立編譯館(民 83)：**國民小學社會科教師手冊(第一至第十二冊)**。臺北：臺灣書店。
- 教育部(民 64)：**國民小學課程標準**。臺北：正中。
- 教育部(民 82)：**國民小學課程標準**。教育部編印。
- 教育部(民 88)：**中華民國教育統計**。臺北：教育部。
- 教育部(民 88)：**台閩地區國民中小學校概況統計**。臺北：教育部。
- 陳秀玲(民 83)：**臺灣國民中學經濟教科書之研究—與美、日之比較分析**。國立臺灣師範大學公民訓育研究所論文。

- 郭生玉(民 79)：心理與教育測驗。臺北：精華。
- 程健教(民 79)：我國兒童社會學需要經濟學教育素養。幼兒教育年刊，2 期，46-76 頁。
- 黃美筠(民 82)：經濟教育理論的評介。公民訓育學報，第五輯，193-222 頁。
- 黃美筠(民 87)：從經濟教育的立論基礎探討中學經濟學教學的內涵。慶祝國立臺灣師範大學公民訓育學系三十週年系慶公民教育學術研討會發表之論文。
- 歐用生(民 80)：國民小學社會科教學研究。臺北：師大書苑。
- 劉德勝(民 72)：小學社會科課程結構與內涵之研究。國立臺灣師範大學教育研究所論文。
- 溫騰光(民 79)：學校加強經濟教育的必要性與途徑。國民教育，30 卷，12-13 期，23-29 頁。
- 溫騰光(民 81)：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。
- 廖永靜(民 85)：國民小學經濟教育。教師之友，37 卷，1 期，32-43 頁。
- Armento, B. J. (1991). Learning about the Economic World. *Elementary School Social Studies*, 85-101.
- Bruner, J. (1960). *The process of education*. Cambridge : Harvard University Press.
- Bosshardt, W. & Watts, M. (1994). Instructor Effects in Economics in Elementary and Junior High Schools. *Journal of Economic Education*, 25(2),100-119.
- Buckles, S. (1991). Guidelines for economic content in school programs. In W. Walstad & J. Soper (Eds), *Effective economic education in the schools* (pp.24-34) Washington, D.C.: National Education Association and Joint Council on Economic Education.
- Buckles, S. & Watts, M. (1998). National Standards in Economic, History, Social Studies, Civics, And Geography Complementarities, Competition, or Peaceful Coexistence. *Journal of Economic Education*, 29(1),157-169.
- Chizmar, J. F. & Halinski, R. S. (1983). Performance in the Basic Economics Test (BET) and “Trade – off”. *The Journal of Economic Education*,14(4), 18-28.
- Christ, S. M. (1980). *The Development of Economic Reasoning in Children and Adolescents*. Unpublished doctoral dissertation, Minnesota University.
- Corey, W. R.(1984). *A Survey of the Status of Economic Education in the Province of New Brunswick*. Unpublished doctoral dissertation, Maine University.
- Cumming, S. & Taebel, D. (1978). The

- Economic Socialization of Children: *A Neo-Marxist Analysis*, *Social Problems* 26, 198-210.
- Dalgaard, B. R. (1994). Economics in the Social Studies. *Journal of Social Education* 8(3), 35-39.
- Danziger, K. (1985) Children's Earliest Conceptions of Economic Relationship. *Australia Journal of Social Psychology*, 47, 231-240.
- David, C. (1989). Learning Elementary Economic with a School Store: A Comparative Study of Two Fifth-Grade Classes. *Social-Studies*, 80(2), 55-58.
- Ellis, A. K. (1991). *Teaching and Learning Elementary Social Studies .(4th)* Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Furth, H. (1978). Children's Conception of Social Institutions : A Piagetian Framework. *HumanDevelopment*, 19,351-347.
- Gilliard, J. V. (1988). *Economics: What and When – Scope and sequence guidelines,K-12*. New York : Joint Council on Economic Education.
- Gilliard, J. V. (1988).New K-12 Guidelines for Economic Education. *The Social Studies Teacher*, 9(4), 3-4.
- Gilliard, J. V. (1993). Economics in Elementary and Secondary Schools. *Teaching Social Studies*.Westport : Greenwood.
- Hallows, K. & Becker,W. (1994). What Works and What Doesn't: A Practitioner's Guide to Research Findings in Economic Education. *International Journal of Social Education*, 8(3), 87-95.
- Hansen, R. M. (1980). *An Investigation to Determine if Early Economic Experience Can Predict Third Grade Children's Economic Knowledge*. Unpublished doctoral dissertation, Minnesota University.
- Hansen, W. L. (1977). *Master curriculum guide in economics for the nation's school, Part 1 –A framework for teaching economics : basic concepts*. New York: Joint Council on Economic Education.
- Hartoonian, H. M. & Laughlin, M. A. (1986). *Decision – Making Skills*. New York: Joint Council on Economic Education.
- Horton, R. V. & Weidenaar, D. J. (1975). Wherefore Economic Education. *The Journal of Economic Education*, 40-44.
- Fisher, H. N. (1973). *Children's Learning of Concepts and Application Skill in Economic Education*.

- Unpublished doctoral dissertation, Los Angeles University.
- Hansen, H. S. (1985). The Economics of Early Childhood Education in Minnesota, *Journal of Economic Education*, 16(2), 219-224.
- Jahoda, G. (1979). The Construction of Economic Reality by Some Glaswegian Children. *European Journal of Social Psychology*, 19, 115-227.
- Jahoda, G. (1981). The Development of Thinking about Economic Instruction: The Bank. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 1(1) 55-73.
- John, C. S. & William, B.W.(1991). *Economic Knowledge in Junior High and Elementary School*. Effective Economic Education, 117-133.
- Johnson, B. C. (1990). *A Status Study of Economic Education in Michigan Elementary School*. Western Michigan University.
- Keynes, J. M. (1930). *The scope and method of political economy*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Kourilsky, M. L. (1987). Children's Learning of Economic: The Imperative and the Hurdles. *Journal of Economic Education*, 18(2), 100-119.
- Kourilsky, M.L.(1987). Experienced – Based Learning Lawson, L. D. & Donnell, M. G. (1986). *Student – Teacher Characteristics and Economic Literacy : A Middle – Grade Study*. New York : Joint Council on Economic Education.
- Leet, D. R. (1985). The Developmental Economic Education Program (DEEP): A Strategy for Achieving Economic Literacy. *Social Studies*, 24(2), 8-12.
- Michaelis, J. U. & Rushdoony, H. A. (1987). *Elementary Social Study Handbook*. Orlando : Harcourt Brace Jouanovich.
- Miller, S. L (1988). *Economic Education for Citizenship*. Washington, D.C. : Office of Educational Research and Improvement.
- Miller, S. L (1991). *Effective economic education in schools* (pp.3548). Washington, D.C. : National Education Association and Joint Council on Economic Education.
- Parker, W. C. & Jarolimek, J. (1997). *Social Studies in Elementary Education. (10 th)* New Jersey : Macmillan.
- Pratt, R. & O'Bannon, J. (1987). *Elementary Economic : A Guide to Concepts, Activities, and*

- Resources. Grade 1 to 3.* Portland: Oregon Council on Economic Education.
- Pratt, R. & O'Bannon, J. (1987). *Elementary Economic : A Guide to Concepts, Activities, and Resources. Grade 4 to 6.* Portland: Oregon Council on Economic Education.
- Ramsett, D. E. (1972). Toward Improving Economic Education in the Elementary Grades, *The Journal of Economic Education* ,3(3),30-33.
- Saunders, P. (1984). *A framework for teaching economic: basic concepts (2nd.)*. New York: Joint Council on Economic Education.
- Saunders, P. (1993). *A framework for teaching the basic concepts (3 th.)*. New York: National Council on Economic Education.
- Saunders, P. & Gilliard, J. V. (Eds) (1995). *A framework for teaching the basic concepts with scope and sequences guidelines , K-12.* New York: National Council on Economic Education.
- Schug, M. C. (1982). *Economic Education across the Curriculum* . Fastback 183, Phi Delta Kappa Educational Foundation. Bloomington .Ind.
- Schug, M. C. (1985). *Economics in School Curriculum, K-12.* New York: Joint Council on Economic Education.
- Schug, M. C. (1987). Children's Understanding of economics. *Elementary School Journal* , 182-191.
- Schug, M.C.(1991). Strategies to Correct High School Student's Misunderstanding of Economic. *The Social Studies*, 5(2), 62-66.
- Schug, M. C. (1992). Development in Children's Thinking about International Trade. *The Social Studies*, 6(5) , 207-211 .
- Schug, M.C. (1994). How Children Learn Economic. *Journal of Social Education* 8(3) ,25-34.
- Schug, M.C. & Western R. D. (2000). *The Great Economic Mysteries Book: A Guide to Teaching Economic Reasoning, grade 4-8.* New York: Joint Council on Economic Education.
- Silgler, G. J. (1983). The case, if any, for economic education. *Journal of Economic Education* ,14(2),60-66.
- Sosin, K. Dick, J. & Reiser M. L. (1997). Determinants of Achievement of Economic Concepts by Elementary School Students. *Journal of Economic Education*,

- 28(1),100-119.
- Strauss, A. L. (1952). The Development and Transformation of Monetary Meaning in the Child. *American Sociological Review*,17, 275-284.
- Symmes, S. S. (1981). *Economic Education: Links to the Social Studies*. New York: Joint Council on Economic Education.
- Valentine, G. P. (1994). Economics for Grade K-9. *Social Studies*, 85(5), 218-221.
- Walstad, W. B.(1988). *Economic Literacy in the School*. New York: Joint Council on Economic Education.
- Walstad, W. B. & Robson, D. (1990). *Basic Economics Test Examiner's Manual/* (2nd). New York: Joint Council on Economic Education.
- Watts, M. (1987). Survey Data on Precollege Scope - and – Sequence Issues in Economics. *Journal of Economic Education*, 18(4),71-91.
- Yamane, J.(1985) Economic Education in Japan at the Precollege Level. *Journal of Economic Education*, 16(4),100-119.