

層級，因此建議後續研究將班級及學校層級變項納入分析，對影響學生能力與發展的學校或班級因素做更進一步的瞭解，並建議使用適切的多階層模型（multilevel models）技術進行分析，以避免估計標準誤過小以及型一錯誤增加的後果（Barcikowski, 1981; Raudenbush & Bryk, 2002；劉子鍵、陳正昌，2003）。

誌謝

本研究使用的是 TEPS 數學試題與測驗分數資料，授權碼為 TEPS2A002098。謝謝 TEPS 資料庫主持人張苙雲教授與協同主持人楊孟麗教授在 TEPS 試題分析上所給予的協助與建議。本研究使用教育部所補助的整合型計畫「臺灣學生學習表現檢視與課程發展運用」中之子計畫「台灣高中國中學生綜合能力表現之分析與運用（TEPS）」的部份分析成果撰寫而成，感謝整合計畫主持人陳麗華教授、協同主持人任宗皓教授、子計畫主持人及參與老師對本文初稿的指正與建議。

參考書目

- 三民書局大辭典編纂委員會（1985）。大辭典。台北：三民。
- 牛津大學出版社（1995）。牛津高階英漢雙解辭典 **Oxford Advanced Learner's English-Chinese Dictionary**。香港：敦煌書局。
- 王正婷（2007）。國中生英語科及數學科學習態度、父母教養方式與其學業成就之關係：以 TEPS 資料庫資料為例。中華教育學報，14，55-76。
- 王枝燦、關秉寅（2008）。家庭結構變遷對青少年學業能力之影響。兒童與家庭研討會「社區中的兒童與家庭」，輔仁大學兒童與家庭學系主辦，2008年11月22日。台北：輔仁大學。
- 王麗雲、游錦雲（2005）。學童社經背景與暑期經驗對暑期學習成就進展影響之研究。教育研究集刊，51(4)，1-41。
- 王儷蓉（2006）。編班方式對於國中生學習成就的影響。國立臺灣大學經濟學研究所碩士論文。
- 江芳盛（2006）。國中學生課業補習效果之探討。台北市立教育大學學報，37(1)，131-148。
- 吳裕益（1993）。台灣地區國民小學學生學業成就調查分析。初等教育學報，6，1-31。

- 巫有鎰 (1997)。影響國小學生學業成就的因果機制--以台北市和台東縣作比較。國立台東師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 巫有鎰 (1999)。影響國小學生學業成就的因果機制—以台北市和台東縣做比較。國立臺灣師範大學研究集刊, 43, 213-242。
- 巫有鎰 (2005)。學校與非學校因素對台東縣國小學生學業成就的影響：結合教育機會均等與學校效能研究的分析模式。屏東師範學院教育行政研究所博士論文。
- 李文益 (2004)。文化資本、多元入學管道與學生學習表現—以臺東師院為例。臺東大學教育學報, 15(1), 1-32。
- 李秀華 (2005)。國小書法欣賞教學對學生書法學習態度的影響。師大學報：人文與社會類, 50(2), 69-88。
- 李敦仁、余民寧 (2005)。社經地位、手足數目、家庭教育資源與教育成就結構關係模式之驗證：以 TEPS 資料庫資料為例。臺灣教育社會學研究, 5 (2), 1-47。
- 李蕙芳 (2007)。台灣地區國中學生家庭教育關聯資本與學習成就之模式建構。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文。
- 沈君翰 (2007)。城鄉地區高中生補習與學習成就之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文。
- 周新富 (2003)。家庭社會資本組成構面及其與學習結果之關係。臺灣教育社會學研究, 3(2), 85-112。
- 周裕欽、廖品蘭 (1997)。出身背景、教育程度及對子女教育期望之關連性研究。教育與心理研究, 20, 313-330。
- 林亮雯 (2004)。James S. Coleman 社會資本論及其教育應用-TEPS 之檢證。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。
- 林俊瑩 (2007)。檢視個人與家庭因素、學校因素對學生學業成就的影響：以 SEM 與 HLM 分析我國國中教育階段機會均等及相關問題。高雄師範大學教育學系博士論文。
- 林俊瑩、黃毅志 (2008)。影響台灣地區學生學業成就的可能機制：結構方程模式的探究。臺灣教育社會學研究, 8(1), 45-88。
- 林義男 (1988)。國小學生家庭社經背景、父母參與及學業成就的關係。國立臺灣教育學院輔導學報, 11, 95-141。
- 林義男 (1993)。國中學生家庭社經背景、父母參與及其學業成就的關係。國立彰化師

- 範大學輔導學報，16，157-212。
- 林詩琪（2006）。單一性別環境對國中女生數學成就的影響。國立政治大學社會學研究所碩士論文。
- 林煥祥、劉聖忠、林素微、李暉（2008）。台灣參加 PISA2006 成果報告。參見網址 [http://www.sec.ntnu.edu.tw/PISA/PISA2006/Downloads/PISA_report_\[1\]...pdf](http://www.sec.ntnu.edu.tw/PISA/PISA2006/Downloads/PISA_report_[1]...pdf)
- 洪希勇（2004）。族群、地區與家庭背景對台東國小學童成績之影響機制。國立台東大學教育研究所碩士論文。
- 孫清山、黃毅志（1996）。補習教育、文化資本與教育取得。台灣社會學刊，19，95-139。
- 馬信行（1990）。一九九〇年臺灣人口普查中教育資料之分析與詮釋。國科會人文與社會科學發展處編：國科會教育學門研究計畫成果發表論文彙編。
- 高新建（2003）。能力指標轉化模式(一):能力指標之分析及其教學轉化。輯於黃炳煌(主編)，社會學習領域課程設計與教學策略(增訂一版)，P51-99。台北:師大書苑。
- 高新建（2004）。誰需要分析能力指標?做什麼用?九年一貫課程社會學習領域能力指標意涵解讀與學測方向研討會。國立教育研究院籌備處，臺北市立師範學院。
- 張世平（1984）。高中生的教師期望、父母期望、自我期望與學業成就的關係。教育研究集刊，26，115-122。
- 張怡婷（2008）。中學階段家長參與之相關因素研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文。
- 張荳雲（2005）。Parental Closure Effects on learning: Coleman's Theory of Social Capital on Learning Revisited. 中央研究院社會所「教育階層化與家庭」研討會。中央研究院主辦。2005.01.03。台北：中央研究院。
- 張荳雲（2008）。台灣教育長期追蹤資料庫：第一波（2001）、第二波（2003）、第三波（2005）、第四波（2007）資料手冊【公共使用版電子檔】。中央研究院調查研究專題中心【管理、釋出單位】。
- 張善楠、黃毅志（1999）。臺灣原漢族群、社區與家庭對學童教育的影響。載於洪泉湖、吳學燕（主編），臺灣原住民教育，149-178。臺北市：師大書苑。
- 張慧儀（2004）。台灣地區高中生社會網絡、學業成績與心理健康關係之研究。國立台東大學教育研究所碩士論文。
- 教育部（1998）。公布自學方案綜合評估報告。教育部公報，277，33-34。
- 教育部（2003）。國民小學九年一貫課程綱要數學學習領域。台北，教育部。

教育部 (2008)。97 年國民中小學九年一貫課程綱要。摘自網址

http://www.edu.tw/eje/content.aspx?site_content_sn=15326

莊筱玉 (2000)。專科入學新生英文字彙學習態度之研究。國立政治大學教育與心理研究, 23, 255-284。

郭丁熒、許竣維 (2004)。不同社經背景小學生的數學科學業成就、文化資本、經濟資本暨財務資本, 及社會資本關係之差異。教育學誌, 17, 77-119。

郭淑娟 (2007)。台灣國中生補習與學習成就之研究。南華大學教育社會學研究所碩士論文。

郭智晉 (2008)。影響高中學生學習態度與能力表現相關因素之關係研究-以 2005TEPS 資料庫為例。國立臺東大學教育學系(所)碩士論文。

陳正昌 (1994)。從教育機會均等觀點探討家庭、學校與國小學業成就之關係。國立政治大學教育學系博士論文。

陳宏璋 (2006)。國中生性別、電腦使用型態、電腦使用時間與學習成就的關係—科技社會學的觀點。國立政治大學教育研究所碩士論文。

陳孟聰 (2008)。中產階級高中生能力表現的家庭相關因素：以 TEPS 資料庫為例。國立臺灣師範大學教育學系碩士論文。

陳怡靖 (2004)。台灣地區高中多元入學與教育階層化關連性之研究。國立高雄師範大學教育學系博士論文。

陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志 (2006)。臺灣地區高中多元入學與教育機會的關連性之實徵研究。教育與心理研究, 29 (3), 433-459。

陳怡靖、鄭耀男 (2000)。臺灣地區教育階層化之變遷--檢證社會資本論、文化資本論及財務資本論在臺灣的適用性。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學, 10 (3), 416-434。

陳玟君、林毓玲 (2005)。Political Exclusion or Socioeconomic Reproduction? Ethnic Educational Stratification in Taiwan. 中央研究院社會所「教育階層化與家庭」研討會。中央研究院主辦。2005.01.03。台北：中央研究院。

陳建志 (1998)。族群與家庭背景對學業成績影響模式-以台東縣原漢學童做比較教育與心理研究, 21, 85-106。

陳順利 (2001)。原、漢青少年飲酒行為與學業成就之追蹤調查-以台東縣關山地區為例。教育與心理研究, 24, 67-98。

- 陳曉佳 (2004)。台灣地區國中生文化資本、習性與學業成就之關係。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。
- 陳宜良 (2005)。《中小學數學科課程綱要評估與發展研究》報告書。研究主持人: 陳宜良; 研究員: 單維彰、洪萬生、袁媛; 研究助理: 魏士傑、舒宇宸、姜志遠、翁婉珣、黃子倩、洪雅齡。參考網址
http://libai.math.ncu.edu.tw/~shann/article/report_full.doc
- 章英華、薛承泰、黃毅志 (1996)。教育分流與社會經濟地位-兼論對技職教育改革的政策意涵。台北市: 行政院教育改革審議委員會。
- 曾天韻 (2004)。臺灣地區出身背景對大學及研究所入學機會之影響。教育與心理研究, 27 (2), 255-281。
- 馮莉雅 (2003)。影響國中數學科低成就學生學習之因素調查研究。國立高雄師範大學教育學系教育學刊, 20, 79-99。
- 黃敏雄 (2007)。班級內與班級間數學表現差異: 跨國與跨年級比較。台灣社會學, 14, 155-189。
- 黃敏雄 (2008)。班級同質程度、家庭背景及數學表現: 運用雙重差分法的跨國分析。台灣社會學刊, 40, 1-44。
- 黃富順 (1974)。影響國中生學業成就的家庭因素。國立臺灣師範大學教育研究所集刊, 16, 1-104。
- 黃毅志 (1990)。台灣地區教育機會之不平等性。思與言, 28 (1), 93-125。
- 黃毅志 (1995)。臺灣地區教育機會不平等性之變遷。中國社會學刊, 18, 243-273。
- 黃毅志 (1996)。台灣地區民眾地位取得之因果機制: 共變結構分析。東吳社會學報, 5, 213-248。
- 黃毅志 (1999)。臺灣地區教育取得新探。行政院國家科學委員會 NSC88-2412-H143-002。
- 楊孝榮 (1989)。內容分析, 載於楊國樞、文崇一、吳聰賢及李亦園主編: 社會及行為科學研究法下冊, 十三版。台北: 東華書局。
- 楊孟麗 (2005)。教育成就的價值與青少年心理健康。中央研究院社會所「教育階層化與家庭」研討會。中央研究院主辦。2005.01.03。台北: 中央研究院。
- 楊孟麗 (2005)。教育成就的價值與青少年的心理健康。中華心理衛生學刊, 18 (2), 75-99。
- 楊肅棟 (2001)。學校、教師、家長與學生特質對原漢學業成就的影響-以臺東縣國小為

- 例。臺灣教育社會學研究，1 (1)，209-247。
- 臺灣教育長期追蹤資料庫 (2006)。您的孩子補過頭了嗎？臺灣教育長期追蹤資料庫電子報，51。http://www.teps.sinica.edu.tw/TEPSNews/TEPS~News_051.pdf
- 劉正 (2006)。補習在臺灣的變遷、效能與階層化。教育研究集刊，52 (4)，1-33。
- 蔡本元 (2008)。城鄉差異對國中學生學業成就之影響。元智大學資訊社會學研究所碩士論文。
- 蔡淑芳 (2007)。國中學生父母期望、自我期望與學習成就關係之追蹤研究。銘傳大學教育研究所碩士在職專班碩士論文。
- 蔡毓智 (2008)。台灣地區國中生家庭教育資源結構之探究及其與學業表現之關連。國立政治大學社會學研究所博士論文。
- 蔡瑞明、莊致嘉 (2005)。台灣分流教育的階層化機制：高中職學生的教育期望分析。中央研究院社會所「教育階層化與家庭」研討會。中央研究院主辦。2005.01.03。台北：中央研究院。
- 鄭建良 (2002)。國民小學六年級學童數學科教師期望、成就動機、學業成就與成敗歸因關係之研究。國民教育研究學報，9，47-77。
- 鄭雅心 (2007)。探討國三青少年個人、家庭、學校因素對憂鬱情緒之影響。國立成功大學教育研究所碩士論文。
- 盧科位 (2007)。母親網絡封閉性和國一生數學能力。東海大學社會學系碩士論文。
- 盧淑華 (2008)。文化資本與學習成就的關係：以台灣教育長期追蹤資料庫 2001 年至 2005 年三波追蹤樣本為例。國立政治大學社會學研究所碩士論文。
- 謝小苓 (1992)。性別與教育機會：以二所北市國中為例。行政院國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，2 (2)，179-201。
- 謝小苓 (1998)。性別與教育期望。婦女與兩性學刊，9，205-231。
- 謝亞恆 (2004)。族群、家庭背景與國中學業成就之研究。南華大學教育社會學研究所碩士論文。
- 謝亞恆 (2008)。影響國中階段學生學業成就成長量的個人、家庭及學校因素之研究。高雄師範大學教育學系博士論文。
- 謝孟穎 (2003)。家長社經背景與學生學業成就關聯性之研究。教育研究集刊，49(2)，255-287。

- 謝金青、侯世昌、趙靜苑 (2003)。國民中學家長教育期望及其影響因素之研究。新竹師院學報，16，89-115。
- 譚康榮 (2004)。誰家小孩學習成就最高？哪群學生心理最不健康？—「台灣教育長期追蹤資料庫」的最新發現。中央研究院學術諮詢總會通訊，13，1(1)，86-91。
- 關秉寅 (2006)。拿出教改證據來吧！中國時報，B6/浮世繪/時報科學與人文，2006年4月9日。
- 蘇曉蓉 (2008)。臺灣公私立國民中學經營特性對學生成就的影響：政治與市場邏輯的檢證。國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所碩士論文。
- Ai, X. (2002). Gender differences in growth in mathematics achievement: Three-level longitudinal and multilevel analyses of individual, home, and school influences. *Mathematical Thinking and Learning*, 4, 1-22.
- Barcikowski, R. S. (1981). Statistical power with group mean as the unit of analysis. *Journal of Educational Statistics*, 6, 267-285.
- Bourdieu, P. (1986). *Outline of a theory of practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Broh, B. A. (2002). Linking extracurricular programming to academic achievement: Who benefits and why? *Sociology of Education*, 75, 69-91.
- Byrne, M., & Flood, B. (2005). A study of accounting students' motives, expectations, and preparedness for higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 29, 111-124.
- Christie, P., & Shannon, M. (2001). Educational attainment and the gender wage gap: Evidence from the 1986 and 1991 Canadian Censuses. *Economics of Education Review*, 20, 165-180.
- Coleman, J. S. (1988). *Equality of educational opportunity* (reprint edition). New Hampshire: Ayer Company.
- Coleman, J. S., & Hoffer, T. (1987). *Public and Private School*. NY: Basic Books
- Crosnoe, R. (2001). The social world of male and female athletes in high school. *Sociological Studies of Children and Youth*, 8, 87-108.
- Dumais, S. A. (2002). Cultural capital, gender, and school success: The role of habitus. *Sociology of Education*, 75(1), 44-68.
- Fejgin, N. (1995). Factors contributing to the academic excellence of American Jewish and Asian students. *Sociology of Education*, 68, 746-761.
- Gill, S. & Reynolds, A. J. (1999). Educational expectations and school achievement of urban

- African American children. *Journal of School Psychology, 37*(4), 403-424.
- Gutman, L. M., Sameroff, A. J., & Eccles, J. S. (2002). The academic achievement of African American students during early adolescence: An examination of multiple risk, promotive, and protective factors. *American Journal of Community Psychology, 30*, 367-399.
- Israel, G. D., Beaulieu, L. J., & Hartless, G. (2001). The influence of family and community social capital on educational achievement. *Rural Sociology, 66*(1), 43-68.
- Kalmijn, M., & Kraaykamp, G. (1996). Race, cultural capital, and schooling: An analysis of trends in the United States. *Sociology of Education, 69*, 22-34.
- Khattab, N. (2002). Social capital, students' perceptions and educational aspirations among Palestinian students in Israel. *Research in Education, 68*, 77-88.
- Kuan, P.-Y., & Yang, M.-L. (2004). *Educational Achievement and Family Structure : Evidence from Two Cohorts of Adolescents in Taiwan* ° Spring Meeting on Social Stratification, Mobility, and Exclusion, the Research Committee on Social Stratification and Mobility (RC28) of the International Sociological Association, May 7-9, 2004. Neuchatel, Switzerland.
- Lareau, A. (2002). Invisible inequality: Social class and child reading in black families and white families. *American Sociological Review, 67*, 747-776.
- Lockheed, M. E., Fuller, B. & Nyirongo, R. (1989). Family effects on students' achievement in Thailand and Malawi. *Sociology of Education, 62*, 239-256.
- Longman Dictionary of American English* (1983). Hong Kong: Longman.
- Lopez, N. (2002). Rewriting race and gender high school lessons: Second-generation Dominicans in New York. *Teachers College Record, 104*(6), 1187-1203.
- Lumsden, L. (1994). *Student motivation to learn*. (Eugene, OR: ERIC Clearinghouse on Educational Management). [ED370200]
- Matre, J. C. V., Valentine, J. C., & Cooper, H. (2000). Effect of students' after-school activities on teachers' academic expectancies. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 167-183.
- Muthén, L., & Muthén, B. (1998-2008). *Mplus user's guide*. Los Angeles: Author.
- Orr, A. J. (2003). Black-White differences in achievement: The importance of wealth. *Sociology of Education, 76*, 281-304.
- Raudenbush, S. W. & Bryk A.S. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods* (Second Edition). Newbury Park : Sage Publications.
- Roscigno, V. J. & Ainsworth-Darnell, J. W. (1999). Race, cultural capital, and educational

- resources: persistent inequalities and achievement returns. *Sociology of Education*, 72, 158-178.
- Sartor, C. E., & Youniss, J. (2002). The relationship between positive parental involvement and identity achievement during adolescence. *Adolescence*, 37, 221-234.
- Scott, J. (2004). Family, gender, and educational attainment in Britain: A longitudinal study. *Journal of Comparative Family Studies*, 35, 565-589.
- Spenner, K. I., Buchmann, C., & Landerman, L. R. (2005). The black-white achievement gap in the first college year: Evidence from a new longitudinal case study. *Research in Social Stratification and Mobility*, 22, 187-216.
- Tam, T., Yang, M.-L., Chang, L.-Y., and Kuan, P.-Y. (2004). *Family in the Making of Educational Inequality: A Comparative Analysis of Taiwan and the U.S.* Paper presented at the conference on Social Stratification, Mobility, and Exclusion, the Research Committee on Social Stratification and Mobility (RC28) of the International Sociological Association, May 7-9, 2004. Neuchatel, Switzerland.
- Teachman, J. D. (1987). Family background, educational resource, and educational attainment. *American Sociological Review*, 52(4), 548-557.
- Werfhorst, H. G., & Kraaykamp, G. (2001). Four field-related educational resources and their impact on labor, consumption, and sociopolitical orientation. *Sociology of Education*, 74(4), 296-317.
- Wong, R. S. (1998). Multidimensional influences of family environment in education: The case of socialist Czechoslovakia. *Sociology of Education*, 71, 1-22.
- Zhou, X., Moen, P., & Tuma, N. B. (1998). Education stratification in urban China: 1949-94. *Sociology of Education*, 71, 199-222.