

教育研究資訊

2003年4月 11卷2期 頁63-90

師資職前教育中實施家長參與之教學成效研究

吳璧如

摘要

本研究旨在探討師資職前教育課程中實施家長參與的教學，對在職前教師面對家長參與的態度及其自我效能感的效果。本研究採取準實驗研究中不等組前後測設計，以修讀中等師資職前教育課程 113 名職前教師為研究對象，其中實驗組 72 人，控制組 41 人。實驗組職前教師修習一學期兩學分有關家長參與的課程，控制組在該學期則未修習類似的特定課程。研究工具為「職前教師的家長參與態度量表」及「職前教師的家長參與自我效能感量表」；資料分析方法為單因子共變數分析及二因子變異數分析等。研究結果包括：家長參與的教學有助於增進職前教師對家長參與的正向態度；家長參與的教學有助於增進職前教師在家長參與上的自我效能感；家長參與的教學成效不因職前教師性別及就讀科系的不同而有差異。

關鍵詞：師資教育、家長參與

吳璧如，國立彰化師範大學教育研究所教授

收件日期：92年2月20日；接受日期：92年4月15日

Educational Research & Information

Volume 11, Number 2 2003.4

The Effects of Course Instruction on Preservice Teachers' Parent Involvement Attitudes and Self-Efficacy

By

Wu, Pi-ju

Abstract

This study investigates the impact of course instruction on preservice teachers' attitudes toward as well as the self-efficacy of parent involvement strategies. The study uses a quasi-experimental design. The subjects include 113 secondary preservice teachers who completed pre- and post-test measures in the 2nd and 17th week of the semester. Findings reveal preservice teachers who have instruction in parental involvement perceive more positive attitudes toward parental involvement. The experimental group also perceives a significant increase in parental involvement self-efficacy.

key words: teacher education, parent involvement

壹、緒論

一、研究問題的性質

家長參與學校教育為近年來受到重視的教育議題之一。這是因為家長對於孩子教育的影響力並不亞於學校，學校教育只是教育的一部份，如果缺乏家庭的合作，學校教育則事倍功半，此種觀點在有關於家庭背景影響子女學習的研究中（林義男，1989、1992）得到支持。

儘管如此，家長參與學校教育的成效存有亟需解決的阻礙，例如：學校環境阻止家長參與；並非所有家長參與的類型都能被家長與教師接受，教師和行政人員通常較能接受傳統的家長參與活動，而家長卻常對參與學校決策等較有興趣；家長及教師對家長參與的負面態度；社會變遷影響了家庭與學校的關係；教師缺乏訓練（Shartrand, Kreider & Erickson-Warfield, 1994）。其中，學校教育人員缺乏家長參與的相關訓練為一重要因素（Chavkin & Williams, 1988; Hinz, Clarke, & Nathan, 1992; Hornby, 2000; Shartrand et al., 1994），由於缺乏訓練因而缺少與家長互動所需的知能，也影響教師對於家長參與的態度，例如教師通常認為單親家庭、低社經地位、及需外出工作的家長對參與子女學習的意願較低，而實際上只要教師鼓勵，不管家長的婚姻狀況、社經地位、或工作狀況如何，他們的參與程度都很高（Becker & Epstein, 1982）。由此可知，教師對家長參與的態度影響其實施家長參與活動的決定及程度（吳璧如，1998；Becker & Epstein, 1982; Swick & McKnight, 1989）。此外，教師效能感也被認為是預測家長參與程度的重要因素之一（Hoover-Dempsey, Bassler & Brissie, 1987）。自我效能感是指個人對於自己能夠組織並執行一連串行動以產生某種成果的信念（Bandura, 1997），如果教師對於自己實施家長參與活動的能力評價越高，就越有信心與家長互動，因而提昇了家長參與的程度。教師對於家長參與的態度及自我效能感並非個人開始正式擔任教師的角色才產生的，如果能在職前教育階段重視有關家長參與方面的訓練，則有助於培養職前教師對於家長參與的正確心態以及在未來與家長互動的信心。因此，先前研究即建議在師資職前教育課程中應納入有關家長參與的教學（吳璧如，1998，1999；洪瑞峰，200；郭明科，1997；Epstein, 2001）。此外，如果職前教師未接受家長參與方面的指導，等到正式擔任教學工作後就較難有機會獲得相關的訓練（Hiatt-Michael, 2001）。

儘管教師之家長參與知能培育受到重視，但與實際上師資職前教育課程中實施家長參與的教學普遍程度卻有落差。美國西南教育發展實驗室（Southwest Educational Development Laboratory, SEDL）的「家長參與教育方案」（Parent Involvement in Education Project, PIEP）調查結果顯示，只有4%的師資培育者曾教授一門有關家長參與的課程；15%曾將家長參與涵蓋在課程內（Chavkin & Williams, 1988）。Hinz 等人（1992）的調查發現，超過一半的師資培育機構並未開設有關於家長參與的科目。直到1994年對全美972所培育中小學教師及行政人員的大學進行的調查發現，接近八成的大學提供至少一門有關家長參與的課程，其中初等師資職前教育課程開設的相關科目多於中等師資職前教育課程者（Young & Hite, 1994）。國內亦呈現類似的趨勢，例如Wu（1995）的調查發現僅有5%的幼稚園及國小低年級教師接受過有關家長參與的職前訓練；在稍後對幼稚園至高中職的研究中也發現，僅有約8%的教師接受家長參與的職前訓練（吳璧如，1997）；但到民國89年的研究顯示，修習過家長參與相關課程的國小教師比例已稍高於未修習者（50.6% vs. 49.4%）（洪瑞峰，2000）。

至於如何培養職前教師具備有關家長參與的知能，Epstein（1995）從學校推展家長參與的角度，提出六種家長參與類型，分別是：1.親職：學校協助家庭建立支持子女學習的家庭環境；2.溝通：學校設計及實施有效的雙向溝通，溝通關於學校課程及學生學習進展；3.擔任義工：學校招募及組織家長協助班級、學校及學生的活動；4.家中的學習：學校提供家庭關於如何在家中協助子女家庭作業和課業有關活動的資訊、方法、及機會；5.作決定：學校讓家長加入管理學校的行列；6.與社區合作：學校確認並整合社區資源及服務機構以加強對學校、學生及其家庭的支持，確認並整合學校、家庭、及學生的資源以支持社區。以上六種參與類型可作為培養職前教師實施各種家長參與活動應具備的知能之依據。此外，吳璧如（1998, 1999）採用德懷術匯集23位理論及實務專家對於師資培育與家長參與的意見，主要研究發現為教學目標應兼顧領域及內容的完整性、課程安排以系統性單獨設科及與既有學科統整兩者並行、教學策略應多樣化但具統整性等。

如果家長參與的教學已列入師資職前教育課程內，則需要進一步瞭解其實施成效為何。Morris、Taylor、Knight 及 Wasson（1995）針對幼兒及初等教育的職前教師，設計了「學校／社區關係」的課程。從學生修課前後的自我評量資料顯示，他們實施家長參與活動的信心及能力、以及檢視家長參與迷思的能

力均有所提昇。其次，Blasi（1998）探討 30 位修習「專業間合作的原理」科目的職前教師如何與危機中的學生及其家庭合作。結果顯示，學科教學及關於家庭讀寫的實地經驗使職前教師獲得了「家庭第一」的觀點，視學生及其家庭為「有希望的」而非在危機中；對於自己理解有希望的學生及其家庭、及與之共事的能力具有信心，並認知到團隊合作的必要性及家長參與的重要性。此外，Barnett（1997）採「不等的前測－後測控制組設計」探討家長參與的學科教學在職前教師對家長參與的態度、知識、及實習時使用家長參與策略的影響；實驗結果顯示，實驗組在知識測驗的後測平均分數顯著高於控制組，但實驗組的平均分數僅增加 3%；但在態度方面，實驗組的職前教師對於家長參與有較正向的態度、知覺需要較高層次的知識和技能、及對於憤怒、有敵意、和有問題的家長較能釋懷。而 Katz 及 Bauch（1999）分析「Peabody 家庭參與倡導」（the Peabody Family Involvement Initiative, PFII）方案的實施效果顯示，修課的職前教師知覺對於實施九種家長參與活動的準備程度高於未修課者，Techinor（1995）也有類似的發現。

由上述可知，對於職前教師實施有關家長參與的教學能產生正向的效果，特別是在態度及提昇自我能力的信心方面。由於研究者目前擔任中等學校師資職前教育課程的教學，因此乃根據上述對於實施相關教學之建議，設計適合職前教師之家長參與的課程，進行教學實驗，以瞭解透過開設特定課程的成效為何。

二、研究目的

本研究旨在探討師資職前教育課程中實施家長參與的教學對於職前教師的家長參與態度及自我效能感的效果。詳細而言，本研究的研究目的有下列幾項：

- （一）探討師資職前教育課程中有關家長參與的教學，在職前教師對家長參與的態度上之影響。
 - （二）探討師資職前教育課程中有關家長參與的教學，在職前教師對家長參與的自我效能感上之影響。
 - （三）分析職前教師的性別及就讀科系，對於師資職前教育課程中有關家長參與的教學成效之影響。
 - （四）歸納研究發現，並據以提出建議，作為師資培育機構及教育有關機關未來研究之參考。
-

三、研究假設

- 假設一：修習家長參與有關課程的實驗組職前教師，在學期結束時對家長參與的態度優於未修習該課程的控制組職前教師。
- 假設二：修習家長參與有關課程的實驗組職前教師，在學期結束時對家長參與的自我效能感優於未修習該課程的控制組職前教師。
- 假設三：修習家長參與有關課程的職前教師，在學期結束時對家長參與的態度因其性別不同而有差異。
- 假設四：修習家長參與有關課程的職前教師，在學期結束時對家長參與的態度因其就讀科系不同而有差異。
- 假設五：修習家長參與有關課程的職前教師，在學期結束時對家長參與的自我效能感因其性別不同而有差異。
- 假設六：修習家長參與有關課程的職前教師，在學期結束時對家長參與的自我效能感因其就讀科系不同而有差異。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究的研究對象取自研究者任教之國立彰化師範大學的大學部學生。研究者在 88 學年度上學期分別在國文系及數學系大三各一個班級開設家長參與學校教育的相關課程，因此以該兩班修習此一課程的學生為實驗組，實施有關家長參與的教學；而以未開設類似課程的國文系及數學系大三另一個班級的學生為控制組。由於安排第二週實施前測，尚在學校規定的加退選期限內，因而實驗組與控制組均有部分學生未參加前測。後測時間安排在第 17 週實施，當週請假之學生亦未參加後測。同時，研究者向學生說明填答內容與該科成績無關。在扣除前後測資料不完整的樣本後，本研究的研究樣本包括實驗組 72 人，控制組 41 人。研究樣本的基本資料如表 1 所示。

表 1 本研究之研究樣本基本資料

		實驗組		控制組	
		人數	百分比	人數	百分比
性別	女	43	59.7	16	39.0
	男	29	40.3	25	61.0
就讀 科系	國文	46	63.9	18	43.9
	數學	26	36.1	23	56.1
合計		72	100.0	41	100.0

二、研究設計

本研究為瞭解家長參與的教學在職前教師對於家長參與的態度及自我效能感的效果，採用準實驗研究法進行研究。由於以開設課程的班級學生為實驗教學對象，因此採取「不等組前後測設計」。本研究的進行包括前測、實驗處理、及後測等三個階段，其中所涉及的變項包括：

(一) 自變項

本研究的自變項為有無實驗處理，實驗組的職前教師修習一學期有關家長參與的課程，而控制組的職前教師並未修習家長參與的特定課程。

(二) 依變項

本研究的依變項包括職前教師的家長參與態度量表及家長參與自我效能感量表後測所得之分數。

(三) 控制變項

本研究以職前教師的家長參與態度量表及家長參與自我效能感量表前測所得之分數作為共變數分析的共變量，以控制實驗組與控制組職前教師在實驗處理前的家長參與態度及自我效能感可能之差異。

三、研究工具

本研究的研究工具主要為「職前教師的家長參與態度量表」及「職前教師的家長參與自我效能感量表」，分述如下：

(一) 職前教師的家長參與態度量表

本量表採李克特式六點量表，包含四個分量表，共有 32 題。本量表由研究者自行編製而成，並經由預試過程篩選題目及考驗信、效度。預試樣本係抽取自海洋大學、新竹師範學院、彰化師範大學、嘉義大學、台南師範學院、高雄師範大學、義守大學、屏東師範學院、及花蓮師範學院等七所學校修習師資職前教育課程的學生 612 人。本量表之建構效度以因素分析加以考驗的結果顯示，四個因素共可解釋的變異量達 54.3%，分別命名為：親職教育及家庭學習參與、義工及與社區合作、家長參與的負面功能、及決策參與等。在信度考驗方面，前述四個分量表的 Cronbach α 值依序為 .92、.89、.86、及 .73，總量表的 α 值為 .93。

(二) 職前教師的家長參與自我效能感量表

本量表採李克特式六點量表，包含三個分量表，共有 19 題。本量表由研究者自行編製而成，預試過程與職前教師的家長參與態度量表相同。本量表之建構效度以因素分析加以考驗的結果顯示，三個因素共可解釋的變異量達 62.7%，分別命名為：決策參與、親師溝通、及與社區合作等。在信度考驗方面，前述三個分量表的 Cronbach α 值依序為 .88、.88、及 .86，總量表的 α 值為 .93。

四、課程設計

研究者在實驗組所規劃之家長參與的課程，每週上課兩小時，共計一學期。茲將本課程的內容要點說明如下：

(一) 基本假定

家長 / 家庭是影響學生學習成就的重要因素，因此學校教育人員應具備與家長合作的知識、態度及技巧。

(二) 課程依據

1. Epstein (1995) 提出的六種家長參與類型架構，包括：親職、溝通、義工、在家中的學習、作決定、以及與社區合作等。
2. 吳璧如 (1998, 1999) 採用德懷術匯集學者及實務工作者對於培養職前教師在家長參與方面之知能的意見所得。

(三) 課程目標

1. 認識家庭的基本概念
2. 瞭解家庭與學校的關係
3. 瞭解家長參與學校教育的類型
4. 具備實施家長參與學校教育的能力
5. 培養尊重各種類型家庭的態度
6. 培養家長即教育合夥人的觀念

(四) 課程主題

1. 變遷社會中的家庭
2. 父母的角色
3. 家庭與學校的關係
4. 家長參與學校教育的類型、重要性、益處、及障礙
5. 親職教育的理論基礎與訓練模式
6. 親職教育的規劃與實施
7. 與家長面對面的溝通
8. 與家長書面的溝通
9. 家長義工
10. 家庭學習；資訊科技的運用
11. 家長會及家長參與決策
12. 社區資源
13. 與非傳統家庭的合作
15. 家長參與學校教育方案的評鑑

(五) 教學方法

討論、講述、問答、影片觀賞、分組活動、實作

(六) 評量方式：

1. 個別作業
 - (1) 課後心得 (30%)
 - (2) 自我經驗反省 (10%)
 - (3) 班級通訊設計 (10%)
2. 分組作業
 - (1) 親職教育研習計畫編擬 (15%)

- (2)訪問中學教育人員及家長 (15%)
 - (3)國內外家長組織資訊的蒐集及分析 (10%)
- 3.課堂參與 (10%)

五、資料分析

本研究採單因子共變數分析考驗研究假設一至六。如果資料結構違反迴歸面平行的假定，即表示不適宜進行共變數分析，則採用二因子混合設計變異數分析。

參、研究結果與討論

本研究首先分析接受家長參與的教學對於職前教師在態度及自我效能感上的影響。其次，呈現職前教師的背景變項對於家長參與的教學成效之影響分析。最後，則對前述研究結果進行討論。

一、家長參與的教學對於職前教師之影響分析

本研究以家長參與的教學為自變項，分別以實驗組及控制組職前教師在「職前教師的家長參與態度量表」及「職前教師的家長參與自我效能感量表」後測得分為依變項及其前測得分為共變項，進行單因子共變數分析。

(一) 家長參與的教學對於職前教師的家長參與態度之影響

本研究將職前教師的家長參與態度分為親職教育及家庭學習參與、義工及與社區合作、家長參與的負面功能、及決策參與等四個層面。表 2 為實驗組與控制組職前教師在家長參與態度的四個層面上之前後測得分的平均數及標準差。在進行共變數分析之前，先進行組內迴歸係數同質性的考驗，結果如表 3 所示。

表 2 兩組職前教師的家長參與態度前後測得分之平均數與標準差

家長參與態度層面	實驗組 ^a		控制組 ^b	
	平均數	標準差	平均數	標準差
親職教育及家庭學習				
前測	70.90	6.91	69.21	8.02
後測	75.98	7.18	69.37	8.62
義工及與社區合作				
前測	41.42	4.48	40.72	5.39
後測	45.65	4.05	42.18	4.80
家長參與的負面功能				
前測	15.24	3.90	16.81	5.08
後測	13.80	4.12	16.46	4.14
決策參與				
前測	10.68	1.71	11.65	1.72
後測	11.65	1.70	11.18	1.61

^a $n = 72$ ^b $n = 41$

表 3 兩組職前教師的家長參與態度之組內迴歸係數同質性考驗摘要

家長參與態度層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
親職教育及家庭學習	前測*組別	.20	1	.20	.94
	誤差	4042.32	109	37.09	
義工及與社區合作	前測*組別	16.42	1	16.42	.29
	誤差	1592.54	109	14.61	
家長參與的負面功能	前測*組別	.10	1	.10	.93
	誤差	1618.68	109	14.85	
決策參與	前測*組別	.17	1	.17	.80
	誤差	282.67	109	2.59	

註：N = 113

由表 3 可知，前測與組別在「職前教師的家長參與態度量表」四個層面的後測分數上並無顯著交互作用存在，顯示符合組內迴歸係數同質性的假定，因此可以進行共變數分析。共變數分析之結果如表 4 所示。

表 4 兩組職前教師的家長參與態度之共變數分析摘要

家長參與態度層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	組別	調整後平均數
親職教育及家庭學習	組別	779.20	1	779.20	21.20 ^{***}	實驗組	75.57
	誤差	4042.52	110	36.75		控制組	70.08
義工及與社區合作	組別	262.45	1	262.45	17.95 ^{***}	實驗組	45.55
	誤差	1608.96	110	14.63		控制組	42.37
家長參與的負面功能	組別	112.02	1	112.02	7.61 ^{**}	實驗組	14.00
	誤差	1618.78	110	14.72		控制組	16.10
決策參與	組別	13.23	1	13.23	5.15 [*]	實驗組	11.75
	誤差	282.83	110	2.57		控制組	11.01

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

由表 4 可知，在職前教師的家長參與態度的四個層面中，即使排除其前測分數的影響後，實驗組與控制組職前教師在後測分數上均達顯著差異，實驗組在親職教育及家庭學習、義工及與社區合作、決策參與等三個層面的調整平均數都高於控制組，而控制組在家長參與的負面功能的調整平均數高於實驗組。

(二) 家長參與的教學對於職前教師的家長參與自我效能感之影響

本研究將職前教師的家長參與自我效能感分為決策參與、親師溝通、及與社區合作等三個層面。表 5 為實驗組與控制組職前教師在家長參與自我效能感的三個層面上之前後測得分的平均數及標準差。在進行共變數分析之前，先進行組內迴歸係數同質性的考驗，結果如表 6 所示。

表 5 兩組職前教師的家長參與自我效能感前後測得分之平均數與標準差

家長參與自我效能感層面	實驗組 ^a		控制組 ^b	
	平均數	標準差	平均數	標準差
決策參與				
前測	25.46	4.13	25.41	4.45
後測	29.79	4.33	26.41	5.27
親師溝通				
前測	31.48	3.76	32.03	3.70
後測	34.86	2.93	32.15	3.84
與社區合作				
前測	20.92	3.22	20.97	3.58
後測	23.43	2.57	21.84	3.67

^a $n = 72$

^b $n = 41$

表 6 兩組職前教師的家長參與自我效能感之組內迴歸係數同質性考驗摘要

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
決策參與	前測*組別	44.86	1	44.86	2.73
	誤差	1793.18	109	16.45	
親師溝通	前測*組別	37.84	1	37.84	4.03*
	誤差	1022.48	109	9.38	
與社區合作	前測*組別	48.76	1	48.76	8.94**
	誤差	594.72	109	5.46	

註：N = 113 * $p < .05$ ** $p < .01$

由表 6 可知，前測與組別在「職前教師的家長參與態度量表」的決策參與層面的後測分數上並無顯著交互作用存在，顯示符合組內迴歸係數同質性的假定，因此可以進行共變數分析，分析結果如表 7 所示。另一方面，前測與組別在親師溝通及與社區合作等兩個層面的後測分數之差異達顯著水準，未符合組內迴歸係數同質性的假定，不能進行共變數分析，因此本研究改採混合設計二因子變異數分析，分析結果如表 8 所示。

表 7 兩組職前教師的家長參與自我效能感之共變數分析摘要

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	組別	調整後平均數
決策參與	組別	293.62	1	293.62	17.57***	實驗組	29.78
	誤差	1838.04	110	16.71		控制組	26.43

*** $p < .001$

表 8 兩組職前教師的家長參與自我效能感前後測之混合設計二因子變異數分析

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
親師溝通	受試者間				
	組別	61.13	1	61.13	3.68
	群內受試	1841.82	111	16.59	
	受試者內				
	前後測	159.14	1	159.14	19.39***
	組別*前後測	139.34	1	139.34	16.98***
與社區合作	受試者間				
	組別	30.62	1	30.62	1.74
	群內受試	1950.10	111	17.57	
	受試者內				
	前後測	149.50	1	149.50	33.29***
	組別*前後測	35.33	1	35.33	7.87**
	前後測*群內受試	498.48	111	4.49	

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

由表 7 可知，在決策參與層面中，即使排除前測分數的影響後，實驗組與控制組職前教師在後測分數上仍達顯著差異，實驗組的調整平均數高於控制組。而由表 8 可知，在親師溝通及與社區合作等兩個層面中，組別與前後測有交互作用存在，因此接著進行單純主要效果考驗，結果如表 9 所示。

表 9 組別與前後測在職前教師的家長參與自我效能感之單純主要效果變異數分析

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
親師溝通	組別				
	在前測	7.94	1	7.94	.64
	在後測	192.53	1	192.53	19.76***
	誤差	2752.96	222	12.40	
	前後測				
	在實驗組	410.87	1	410.87	50.05***
在控制組	.26	1	.26	.03	
誤差	911.14	111	8.21		
與社區合作	組別				
	在前測	.08	1	.08	.01
	在後測	65.87	1	65.87	5.97*
	誤差	2448.58	222	11.03	
	前後測				
	在實驗組	227.51	1	227.51	50.61***
在控制組	15.49	1	15.49	3.45	
誤差	498.48	111	4.49		

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

由表 9 可知，在親師溝通及與社區合作等兩個層面中，組別在後測的得分達顯著差異，實驗組的得分高於控制組（見表 5），但組別在前測的得分並無顯著差異；而實驗組的得分在前後測亦達顯著差異，後測得分高於前測得分（見表 5），但控制組在前後測的得分則無顯著差異。

二、職前教師的背景變項對於家長參與的教學成效之影響分析

本研究以職前教師的背景變項（性別及就讀科系）為自變項，分別以實驗組職前教師在「職前教師的家長參與態度量表」及「職前教師的家長參與自我效能感量表」後測得分為依變項及其前測得分為共變項，進行單因子共變數分

析。

(一) 不同背景變項之實驗組職前教師在家長參與態度的改變分析

1. 性別

表 10 為不同性別之實驗組職前教師在家長參與態度的四個層面上之前後測得分的平均數及標準差。在進行共變數分析之前，先進行組內迴歸係數同質性的考驗，結果如表 11 所示。

表 10 實驗組男女職前教師的家長參與態度前後測得分之平均數與標準差

家長參與態度層面	女 ^a		男 ^b	
	平均數	標準差	平均數	標準差
親職教育及家庭學習				
前測	71.22	5.20	70.41	8.94
後測	76.30	6.81	75.49	7.81
義工及與社區合作				
前測	41.42	4.72	41.43	4.18
後測	45.89	4.14	45.31	3.97
家長參與的負面功能				
前測	14.93	3.52	15.70	4.43
後測	13.77	3.75	13.83	4.68
決策參與				
前測	10.49	1.61	10.97	1.84
後測	11.81	1.69	11.41	1.70

^a $n = 43$ ^b $n = 29$

表 11 實驗組男女職前教師的家長參與態度之組內迴歸係數同質性考驗摘要

家長參與態度層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
親職教育及家庭學習	前測*性別	21.09	1	201.09	.65
	誤差	2191.20	68	32.23	
義工及與社區合作	前測*性別	38.93	1	38.93	2.82
	誤差	937.80	68	13.79	
家長參與的負面功能	前測*性別	11.53	1	11.53	.74
	誤差	1059.26	68	15.58	
決策參與	前測*性別	.04	1	.04	.02
	誤差	185.19	68	2.72	

註：N = 72

由表 11 可知，前測與性別在「職前教師的家長參與態度量表」四個層面的後測分數上並無顯著交互作用存在，顯示符合組內迴歸係數同質性的假定，因此可以進行共變數分析。共變數分析之結果如表 12 所示。

表 12 實驗組男女職前教師的家長參與態度之共變數分析摘要

家長參與態度層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	性別	調整後平均數
親職教育及家庭學習	性別	1.36	1	1.36	.04	女	76.09
	誤差	2212.88	69	32.07		男	75.81
義工及與社區合作	性別	5.82	1	5.82	.41	女	45.89
	誤差	976.73	69	14.16		男	45.31
家長參與的負面功能	性別	.82	1	.82	.05	女	13.88
	誤差	1070.79	69	15.52		男	13.67
決策參與	性別	4.84	1	4.84	1.80	女	11.87
	誤差	185.24	69	2.69		男	11.33

由表 12 可知，在實驗組職前教師的家長參與態度的四個層面中，排除其前測分數的影響後，男女職前教師在後測分數上均未達顯著差異。

2. 就讀科系

表 13 為不同就讀科系之實驗組職前教師在家長參與態度的四個層面上之前後測得分的平均數及標準差。在進行共變數分析之前，先進行組內迴歸係數同質性的考驗，結果如表 14 所示。

表 13 實驗組不同就讀科系職前教師的家長參與態度前後測得分之平均數與標準差

家長參與態度層面	國文系 ^a		數學系 ^b	
	平均數	標準差	平均數	標準差
親職教育及家庭學習				
前測	71.22	5.20	70.41	8.94
後測	75.96	7.19	76.01	7.32
義工及與社區合作				
前測	41.42	4.72	41.43	4.18
後測	45.61	4.19	45.73	3.87
家長參與的負面功能				
前測	14.93	3.52	15.70	4.43
後測	13.88	3.90	13.65	4.56
決策參與				
前測	10.49	1.61	10.97	1.84
後測	11.89	1.45	11.23	2.03

^a n = 46 ^b n = 26

表 14 實驗組不同就讀科系職前教師的家長參與態度之組內迴歸係數同質性考驗摘要

家長參與態度層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
親職教育及家庭學習	前測*就讀科系	24.18	1	24.18	.75
	誤差	2181.91	68	32.09	
義工及與社區合作	前測*就讀科系	9.53	1	9.53	.67
	誤差	972.95	68	14.31	
家長參與的負面功能	前測*就讀科系	.21	1	.21	.01
	誤差	1068.26	68	15.71	
決策參與	前測*就讀科系	.29	1	.29	.11
	誤差	182.11	68	2.68	

註：N = 72

由表 14 可知，前測與就讀科系在「職前教師的家長參與態度量表」四個層面的後測分數上並無顯著交互作用存在，顯示符合組內迴歸係數同質性的假定，因此可以進行共變數分析。共變數分析之結果如表 15 所示。

表 15 實驗組不同就讀科系職前教師的家長參與態度之共變數分析摘要

家長參與態度層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	就讀科系	調整後平均數
親職教育及家庭學習	就讀科系	8.15	1	8.15	.26	國文系	75.72
	誤差	2206.08	69	31.97		數學系	76.43
義工及與社區合作	就讀科系	.07	1	.07	.01	國文系	45.63
	誤差	982.48	69	14.24		數學系	45.70
家長參與的負面功能	就讀科系	3.14	1	3.14	.20	國文系	13.95
	誤差	1068.46	69	15.49		數學系	13.52
決策參與	就讀科系	7.68	1	7.68	2.90	國文系	11.90
	誤差	182.40	69	2.64		數學系	11.22

由表 15 可知，在實驗組職前教師的家長參與態度的四個層面中，排除其前測分數的影響後，不同就讀科系的職前教師在後測分數上均未達顯著差異。

(二) 不同背景變項之實驗組職前教師在家長參與自我效能感的改變分析

1. 性別

表 16 為不同性別之實驗組職前教師在家長參與自我效能感的三個層面上之前後測得分的平均數及標準差。在進行共變數分析之前，先進行組內迴歸係數同質性的考驗，結果如表 17 所示。

表 16 實驗組男女職前教師的家長參與自我效能感前後測得分之平均數與標準差

家長參與自我效能感層面	女 ^a		男 ^b	
	平均數	標準差	平均數	標準差
決策參與				
前測	25.02	4.42	26.10	3.64
後測	29.65	4.53	30.00	4.10
親師溝通				
前測	31.70	3.57	31.16	4.08
後測	34.56	2.97	35.31	2.85
與社區合作				
前測	20.63	3.11	21.34	3.39
後測	23.23	2.64	23.72	2.48

^a $n = 43$ ^b $n = 29$

表 17 實驗組男女職前教師的家長參與自我效能感之組內迴歸係數同質性考驗摘要

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
決策參與	前測*性別	12.71	1	12.71	.79
	誤差	1097.04	68	16.13	
親師溝通	前測*性別	29.31	1	29.31	3.74
	誤差	532.54	68	7.83	
與社區合作	前測*性別	1.19	1	1.19	.21
	誤差	389.46	68	5.73	

註：N = 72

由表 17 可知，前測與性別在「職前教師的家長參與自我效能感量表」三個層面的後測分數上並無顯著交互作用存在，顯示符合組內迴歸係數同質性的假定，因此可以進行共變數分析。共變數分析之結果如表 18 所示。

表 18 實驗組男女職前教師的家長參與自我效能感之共變數分析摘要

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	性別	調整後平均數
決策參與	性別	.24	1	.24	.02	女	29.84
	誤差	1109.76	69	16.08		男	29.72
親師溝通	性別	12.59	1	12.59	1.55	女	34.52
	誤差	561.85	69	8.14		男	35.37
與社區合作	性別	1.17	1	1.17	.21	女	23.33
	誤差	390.65	69	5.66		男	23.59

由表 18 可知，在實驗組職前教師的家長參與自我效能感的三個層面中，排除其前測分數的影響後，男女職前教師在後測分數上均未達顯著差異。

2. 就讀科系

表 19 為不同就讀科系之實驗組職前教師在家長參與自我效能感的三個層面上之前後測得分的平均數及標準差。在進行共變數分析之前，先進行組內迴歸係數同質性的考驗，結果如表 20 所示。

表 19 實驗組不同就讀科系職前教師的家長參與自我效能感前後測得分之平均數與標準差

家長參與自我效能感層面	國文系 ^a		數學系 ^b	
	平均數	標準差	平均數	標準差
決策參與				
前測	25.72	4.37	25.00	3.71
後測	29.87	4.52	29.65	4.06
親師溝通				
前測	31.95	3.67	30.65	3.86
後測	34.59	3.04	35.35	2.70
與社區合作				
前測	21.28	3.28	20.27	3.07
後測	23.52	2.63	23.27	2.51

^a n = 46 ^b n = 26

表 20 實驗組不同就讀科系職前教師的家長參與自我效能感之組內迴歸係數同質性考驗摘要

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值
決策參與	前測*就讀科系	18.92	1	18.92	1.18
	誤差	1090.94	68	16.04	
親師溝通	前測*就讀科系	4.91	1	4.91	.60
	誤差	552.50	68	8.13	
與社區合作	前測*就讀科系	20.29	1	20.29	3.71
	誤差	371.44	68	5.46	

註：N = 72

由表 20 可知，前測與就讀科系在「職前教師的家長參與自我效能感量表」三個層面的後測分數上並無顯著交互作用存在，顯示符合組內迴歸係數同質性的假定，因此可以進行共變數分析。共變數分析之結果如表 21 所示。

表 21 實驗組不同就讀科系職前教師的家長參與自我效能感之共變數分析摘要

家長參與自我效能感層面	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	就讀科系	調整後平均數
決策參與	就讀科系	.14	1	.14	.01	國文系	29.76
	誤差	1109.86	69	16.09		數學系	29.86
親師溝通	就讀科系	17.03	1	17.03	2.11	國文系	34.49
	誤差	557.41	69	8.08		數學系	35.52
與社區合作	就讀科系	.10	1	.10	.90	國文系	23.40
	誤差	391.72	69	5.68		數學系	23.48

由表 21 可知，在實驗組職前教師的家長參與自我效能感的三個層面中，排除其前測分數的影響後，不同就讀科系的職前教師在後測分數上均未達顯著差異。

三、討論

本研究經由設計適合職前教師的家長參與之相關課程，進行教學實驗，以

瞭解透過開設特定課程對於職前教師的家長參與態度及家長參與自我效能感的影響。本研究規劃的家長參與之課程，主要依據吳璧如（1998，1999）研究發現及 Epstein（1995）六種家參與類型的概念架構，在教學策略上則強調實作經驗、反思個人經驗及學習內容等。

研究結果顯示，實驗組職前教師對於親職教育及家庭學習、義工及與社區合作、以及決策參與等的重要性及效益之同意程度均顯著高於控制組，而前者對於家長參與的負面功能的同意程度則顯著低於後者，可見經過一學期的教學後，在職前教師對於家長參與的態度上產生正向影響，因此研究假設一獲得支持。此一結果與 Barnett（1997）及 Blasi（1998）等發現家長參與的教學提昇職前教師的正向態度相符。其次，本研究亦發現實驗組職前教師對於本身具備使家長參與決策的能力知覺高於控制組；而二因子變異數分析及單純主要效果考驗結果亦顯示，在學期末實驗組職前教師對本身具備親師溝通、與社區合作的能力知覺高於控制組，且實驗組職前教師從學期初到學期末的知覺有顯著地提高，但控制組則無改變。由此可知，經過一學期的教學後，對於職前教師在家長參與的自我效能感產生正向影響，因此研究假設二獲得支持。Morris 等人（1995）發現職前教師在修習家長參與課程後，知覺自己在辦理親職教育研討會及其他家長參與活動的知能均有提昇；Balsi（1998）亦指出此類課程使職前教師對於與危機中的學生及其家庭共事的能力具有信心；McBride（1991）、Techinor（1995）、Katz 及 Bauch（1999）等的研究也發現，修過家長參與的課程之職前教師知覺本身使用家長參與策略的準備程度高於未修課者，這些研究結果均與本研究發現相符。

儘管 Arsenault（1991）、Clark（1992）、吳璧如（1997）、及余豐賜（2002）等均發現教師對於家長參與的態度受到其性別的影響，且主修領域不同影響職前教師對於家長參與的看法（Foster & Loven, 1992）及效能感（Gifford, 1991），但上述有關師資職前教育課程中家長參與之教學的研究較少注意到教學成效是否因職前教師的個人因素而有不同。因此，本研究進一步分析家長參與的教學成效是否因為職前教師的背景不同而有差異，結果發現無論是職前教師的性別及主修科系均不影響家長參與的教學成效，亦即，經過一學期的教學後，不同性別或主修科系的職前教師對於親職教育及家庭學習、義工及與社區合作、以及決策參與等的重要性及效益之同意程度均無顯著差異存在，因此研究假設三及四並未獲得支持。其次，不同性別或主修科系的職前教師對於本身

具備使家長參與決策、親師溝通、以及與社區合作的能力知覺亦無顯著差異存在，因此研究假設五及六也未獲得支持。

肆、結論與建議

以下根據本研究的主要發現作成結論，並提出建議。

一、結論

(一) 家長參與的教學有助於增進職前教師對家長參與的正向態度

本研究結果顯示，經過一學期有關家長參與的教學後，即使排除前測分數的影響，實驗組職前教師對於親職教育、家長參與子女在家中的學習、家長擔任義工、學校與社區合作、家長參與決策等的重要性及效益的同意程度均顯著高於控制組，且實驗組職前教師對於家長參與的負面功能的同意程度顯著低於控制組。

(二) 家長參與的教學有助於增進職前教師在家長參與方面的自我效能感

本研究結果顯示，經過一學期有關家長參與的教學後，即使排除前測分數的影響，實驗組職前教師對於本身具備使家長參與學校決策、使用各種管道與家長溝通、及統合運用社區資源等的的能力知覺高於控制組。

(三) 家長參與的教學成效不因職前教師的性別不同而有差異

本研究結果顯示，實驗組職前教師在經過一學期有關家長參與的教學後，將前測分數的影響予以排除，男性與女性職前教師對於家長參與的態度及自我效能感親並無顯著不同。

(四) 家長參與的教學成效不因職前教師的就讀科系不同而有差異

本研究結果顯示，實驗組職前教師在經過一學期有關家長參與的教學後，將前測分數的影響予以排除，就讀國文系與數學系的職前教師對於家長參與的態度及自我效能感親並無顯著不同。

二、建議

依據上述研究結論，對於實務應用及未來研究提出下列建議：

（一）對於實務應用的建議

1. 在師資職前教育課程規劃開設家長參與的相關科目

本研究發現，透過開設家長參與的特定科目，有助於提昇職前教師對家長參與的正向態度與自我效能感，亦即，特定課程的教學具有成效。因此，師資培育機構宜考慮在師資職前教育課程中開設有關於家長參與的選修科目，以有系統地培養職前教師有關家長參與的知能。

2. 鼓勵師資培育者在現有課程中融入家長參與的相關主題

儘管本研究發現開設特定的家長參與的課程有其教學成效，但家長參與的課題與學生的學習、教師的教學、學校的行政等均有關聯，因此也有研究者建議，家長參與的教學應融入整個師資職前教育課程而非單獨設科（Barnett, 1997; Foster & Loven, 1992; Shartrand, Weiss, Kreider & Lopez, 1997）。由此可知，除了開設特定學科作為基礎課程，使職前教師對於家長參與具備基本的知能及正向的態度外，可將師資職前教育課程的其他學科作為職前教師學習家長參與知能的進階課程，就其與家長參與有關的部分作深入探討。因此，師資培育機構應鼓勵授課教師在其任教課程中融入家長參與的適當主題，深化職前教師在家長參與方面的學習效果。

3. 家長參與的課程規劃宜擷取不同培育取向的觀點

本研究所規劃的家長參與的課程主要參照 Epstein（1995）提出的六種類型架構，著重培養職前教師實施各種家長參與活動所應具備的知識及技能，偏重功能取向的培育模式，研究結果顯示此一模式的課程提昇了職前教師對家長參與的態度及自我效能感，然而社會快速變遷下的家庭型態趨向多樣化，職前教師在面臨不同型態的家庭時，從這類課程所獲得的正向態度及自我效能感是否能夠持續，則不無疑問。因此，在規劃家長參與的課程時亦需納入不同取向的觀點，例如文化能力取向強調培育職前教了解及運用不同文化的「知識基金」（Gonzalez & Moll, 1995）；授權取向重視培育職前教師了解及尊重不利家庭的長處（Cochran & Dean, 1991）；社會資本取向強調培育職前教師重視與家長間的聯繫、重建社區與學校教育的關係等（Coleman, 1991）。融合不同培育取向有助於充實及強化家長參與的課程內涵。

4.加強職前教師在家長參與方面的實地經驗

本研究規劃的家長參與之課程採相當多元化的教學策略，包括討論、講述、問答、影片觀賞、分組活動、實作等。然而與相關研究（吳璧如，1999；Hiatt-Michael, 2001；Katz & Bauch, 1999；Shartrand et al., 1997）的意見相對照，有關家長參與的教學可再增加職前教師的實地經驗，例如訪視學校及家庭、參與社區活動或會議、協助學校辦理親職活動、實地方案的規劃與執行等。

（二）對於未來研究的建議

1.探討家長參與的教學在不同師資職前教育課程中的效果

本研究發現開設家長參與的特定科目對於修習中等學校師資職前教育課程的職前教師具有教學效果，未來研究則可探討家長參與的教學對於其他師資職前教育課程（例如幼兒、國小、特殊等）職前教師所產生的效果為何。

2.進行師資職前教育課程中家長參與的教學成效之追蹤研究

本研究發現經過一學期兩學分有關家長參與的教學，提昇了職前教師對家長參與的正向態度及自我效能感，然而這些態度及信念上的轉變是否反應在這些職前教師正式擔任教職後的表現上，以及學校環境對於教師的家長參與態度及自我效能感、實施家長參與活動的影響為何，則有待追蹤研究的進行，以檢驗職前教育階段家長參與的教學之長期成效。

3.比較不同目標或培育取向的家長參與課程的教學成效

師資教育學程中家長參與的教學可依課程主題（概括性的家長參與、概括性的家庭知識、家庭與學校間的溝通、家長參與學習活動、家庭支持學校、學校支持家庭、及家庭為改變的動力等）及培育取向（功能取向、文化能力取向、授權取向、及社會資本取向等）的不同而規劃出不同類型的課程（吳璧如，2000；Shartrand et al., 1997），未來的研究亦可比較不同類型的課程之教學成效有何差異。

4.調查不同背景之職前教師對於修習家長參與課程的需求

儘管本研究發現家長參與的教學成效並不因職前教師的性別及就讀科系的不同而有差異，但其中就讀科系僅包含國文系及數學系等兩系，因此未來研究可了解不同師資職前教育課程類別、任教領域、年級等

的職前教師對於修習家長參與有關課程的需求及意見，以便能針對不同群體的職前教師提供適合其需求的課程及教學。

5. 探討教學過程中職前教師在態度及信念上的改變

本研究僅在學期開始及結束時測量職前教師對於家長參與的態度及自我效能感，因此僅能了解師資職前教育課程中家長參與的教學整體成效，對於教學過程中職前教師的態度及信念上如何轉變，以及課程的各部分內容的影響是否有所不同等問題尚未能提供解答。因此，後續研究可採取質性研究的方法，從職前教師的角度了解其在教學過程中在態度及信念上的轉變，深入探討教學的成效。

參考書目

- 吳璧如 (1998)。師資培育過程中「家長參與」知能之理論與實務研究 (I)。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 (NSC87-2413-H- 018-016)。
- 吳璧如 (1999)。師資培育過程中「家長參與」知能之理論與實務研究 (II)。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 (NSC88-2413-H- 018-006)。
- 吳璧如 (2000)。師資教育學程中家長參與知能教學之內容分析。教育研究資訊雙月刊，8(5)，15-38。
- 余豐賜 (2002)。台南縣市國民小學家長參與學校事務及其相關問題之研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台南。
- 林義男 (1989)。國小學生家庭社經背景、父母參與及學業成就的關係。高雄：復文。
- 林義男 (1992)。國中學生家庭社經背景、父母參與及其學業成就的關係。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告 (NSC81-0301-H-018- 10-J1)。
- 洪瑞峰 (2000)。台北縣市國小教師效能感與家長參與班級教育活動關係之研究。國立中正大學教育學研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 郭明科 (1997)。國民小學家長參與學校教育之理論與實際研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台南。
- Arsenault, J. E. (1991). A comparative study of teachers' attitudes toward parent involvement in the schools. *Dissertation Abstracts International*, 52(6), 1951A. (University Microfilms No. AAT 9132812)

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman..
- Barnett, M. F. (1997). The effects of instruction on undergraduate preservice teachers' attitudes, knowledge, and use of parent involvement strategies. *Dissertation Abstracts International*, 57(12), 5117A. (University Microfilms No. AAT 9716397)
- Blasi, M. J. (1998). Preparing preservice teachers to work with children and families of promise. *Dissertation Abstracts International*, 59(5), 345A. (University Microfilms No. AAT 9833154)
- Becker, H. J., & Epstein, J. L. (1982). Parent involvement: A survey of teacher practices. *The Elementary School Journal*, 83(2), 85-102.
- Chavkin, N. F., & Williams, D. L. (1988). Critical issues in teacher training for parent involvement. *Educational Horizons*, 66, 87-89.
- Clark, W. W. (1992). Teachers' attitudes toward parent involvement. *Dissertation Abstracts International*, 53(4), 996A. (University Microfilms No. AAT 9223629)
- Cochran, M., & Dean, C. (1991). Home-school relations and the empowerment process. *The Elementary School Journal*, 91(3), 261-269.
- Coleman, J. S. (1991). Parental involvement in education. *Policy perspectives series*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 334 028)
- Epstein (1995). School/family/community partnerships: Caring for the children we share. *Phi Delta Kappan*, 77(9), 701-712.
- Epstein, J. L. (2001). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools*. Boulder, Co: Westview Press.
- Foster, J. E., & Loven, R. G. (1992). The need and directions for parent involvement in the 90's: Undergraduate perspectives and expectations. *Action in Teacher Education*, 4(3), 13-18.
- Gifford, M. S. (1991). A study of the effects of student teaching on parent involvement efficacy attitudes of preservice teachers. *Dissertation Abstracts International*, 52(4), 1293A. (University Microfilms No. AAT 9125411)
- Gonzalez, N., & Moll, L. C. (1995). Funds of knowledge for teaching in Latino
-

household. *Urban Education*, 29, 443-470.

Hiatt-Michael, D. (2001). *Preparing teachers to work with parents*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 460 123)

Hinz, L., Clarke, J., & Nathan, J. (1992). *A survey of parent involvement course offerings in Minnesota's undergraduate teacher preparation programs*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 252 316)

Hoover-Dempsey, K. V., Bassler, O. C., & Brissie, J. S. (1987). Parent involvement: Contributions of teacher efficacy, school socioeconomic status, and other school characteristics. *American Educational Research Journal*, 24, 417-435.

Hornby, G. (2000). *Improving parental involvement*. London: Cassell.

Katz, L., & Bauch, J. (1999). The Peabody Family Initiative: Preservice preparation for family/school involvement. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 463 303)

McBride, B. A. (1991). Preservice teachers' attitudes toward parental involvement. *Teacher Education Quarterly*, 18(4), 57-67.

Morris, V. G., Taylor, S. L., Knight, J., & Wasson, R. (1995). *Preparing preservice teachers to take leadership roles in parent involvement programs in schools*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 381 534)

Shartrand, A., Kreider, H., & Erickson-Warfield, M. (1994). *Preparing teachers to involve parents: A national survey of teacher education programs*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 374 111)

Shartrand, A. M., Weiss, H. B., Kreider, H. M., & Lopez, M. E. (1997). *New skills for new schools: Preparing teachers on family involvement*. Washington, DC: U.S. Department of Education.

Swick, K. J., & McKnight, S. (1989). Characteristics of kindergarten teachers who promote parent involvement. *Early Childhood Education Quarterly*, 4, 19-29.

Tichenor, M. K. S. (1995). Preservice teachers' attitudes toward parent involvement. *Dissertation Abstracts International*, 56(5), 1660A. (University Microfilms No. AAT 9531707)

Williams, D. L., & Chavkin, N. F. (1984). *Parent Involvement in Education Project (PIEP)* (December 1, 1983 through November 30, 1984. Annual Report). (ERIC

Document Reproduction Service No. ED 254 509)

- Wu, P. (1995). The relationships of teachers' sense of efficacy and school climate to teachers' practices of parent involvement in early childhood programs in Taiwan (Doctoral dissertation, Peabody College of Vanderbilt University, 1995). *Dissertation Abstracts International*, 56(5), 1656A.
- Young, J. R., & Hite, S. J. (1994). The status of teacher preservice preparation for parent involvement: A National study. *Education*, 115(1), 138, 157-158.
-