

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

刻板印象威脅與威脅減除對多元族群之科學教育的影響 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 100-2511-S-040-004-
執行期間：100年08月01日至101年07月31日
執行單位：中山醫學大學心理學系(所)(臨床組)

計畫主持人：孫旻暉

計畫參與人員：此計畫無其他參與人員：葉 珊
此計畫無其他參與人員：王欽茂
此計畫無其他參與人員：王智民
此計畫無其他參與人員：謝嘉怡
此計畫無其他參與人員：呂月如
碩士班研究生-兼任助理人員：陳怡君
碩士班研究生-兼任助理人員：李睿杰
大專生-兼任助理人員：邱亮儒
大專生-兼任助理人員：陳語箴
大專生-兼任助理人員：石易袖

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中 華 民 國 101 年 08 月 29 日

中文摘要：近年，落實科學教育受到全球極大的重視，然而在學業表現上，特定族群仍顯現出科學學科表現低下的結果。對此，Claude M. Steele (1995 & 1997) 提出刻板印象威脅理論 (Stereotype Threat Theory)，說明負向刻板印象會造成去價值團體成員在特定作業上表現低下的威脅效果。此外，刻板印象威脅效果減除的研究，也開始驗證如何去維持去價值團體成員的能力表現。故本一年期研究計畫，以多元族群的科學學科表現為對象，以一個實驗及三個前置研究來進行驗證：(1) 前置研究 1 用來選取適當的性別角色楷模供後續實驗一使用；(2) 實驗一旨在探討不同性別角色楷模之操弄，是否會對女大學生的數學表現產生威脅或威脅減除的效果；(3) 前置研究 3-1 則以中等教育師生為樣本，編製青少年懷孕刻板印象量表；及(4) 前置研究 3-2 則以中等教育師生為樣本，編製外籍配偶子女刻板印象量表。本研究結果發現：(1) 男性社會楷模將對大學女生的數學成績上產生威脅效果；(2) 女性社會楷模卻未能產生威脅效果減除的效果；(3) 編製青少年懷孕刻板印象量表 (30 題)，並取得「偏差行為」、「人際孤立」、「性早熟」及「非常態家庭」四個因素；及(4) 編製外籍配偶刻板印象量表 (18 題)，並取得「獨處自卑」、「非常態家庭」及「人際互動不佳」三個因素。其他更為詳細的文獻整理及研究說明請參閱本研究。

中文關鍵詞：刻板印象威脅效果、威脅減除效果、數學表現、青少年懷孕刻板印象、外籍配偶子女刻板印象

英文摘要：In recent years, the promotion of science-related education seems to be very important in the world. Regarding academic performance, however, certain minority/devalued group members indeed underperform in science-related subjects. For example, in general, female test-takers underperform in mathematic examination. Therefore, Claude M. Steele (1995 & 1997) first indicates Stereotype Threat Theory to explain that negative stereotypes can induce stereotype threat effects to cause underperformance of devalued group member in certain domain task. In recent years, more and more researches focus on the stereotype threat deduction to understand how to maintain the real abilities of devalued-group members. This research proposal, thus, is planning to aims at using minority group as targets to test some

interesting hypothesis on science-related subject performance. Therefore, this one-year research conduct one experiments and three pilot studies in followings: (1) Pilot study 1 aims at selecting appropriate gender role model in our society in order to be used as manipulation tool in Experiment ; (2)Experiment 1 aims at testing that whether or not the stereotype threat or threat deduction effects can reveal on the mathematics performance of female university students by using the manipulation of success gender-role model ; (3)Pilot study 3-1 aims at establishing a with junior and senior-high-school students and faculty as samplings ; (4)Pilot study 3-1 establishes the pregnant teenager stereotype scale (PTSC ; 30 items) and conducted four factors: deviant behavior factor, isolation of personal relationship factor, sexual precocity factor, and abnormal family factor ; (5) Pilot study 3-2 establishes the children of foreign-spouse stereotypes scale (CFSSC ; 18 items) and conducted three factors: staying alon and inferiority factor, abnormal family factor, and worse interaction of relationship factor. More details and experiment procedure are shown in following research proposal.

英文關鍵詞： stereotype threat effect, threat deduction effect, mathematic performance, pregnant teenager stereotype, children of foreign-spouse stereotype

100年行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

刻板印象威脅與威脅減除對多元族群之科學教育的影響

The impact of stereotype threat and threat deduction on the
science-related subject performance in multiple minority groups

計畫類別：個別型

計畫編號：NSC100-2511-S-040 -004 -

執行期間：100年08月01日至101年07月31日

執行單位：中山醫學大學心理學系（所）（臨床組）

計畫主持人：孫旻暉助理教授

諮詢委員：陳皎眉教授、邱敏綺助理教授及王瑞興主治醫師

計畫參與人員：碩士班—兼任助理人員：李睿杰、陳怡君

大專生—兼任助理人員：石易袖、邱亮儒及陳語箴

工讀生—兼任助理人員：王欽茂、王智民、呂月如、謝嘉怡
及葉珊

（上述以姓名筆劃排序）

報告附件：出席國際研討會議研究心得報告及研討會發表論文

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 101 年 08 月 31 日

目錄

壹、中英文摘要.....	II
中文摘要.....	II
Abstract	III
貳、研究動機.....	1
參、文獻整理.....	1
一、刻板印象威脅理論與科學教育的關係.....	2
二、刻板印象威脅的激發與減除.....	3
三、性別刻板印象與數學表現.....	5
四、青少年性活動與未婚懷孕.....	6
五、現今對懷孕青少年之協助與影響因素.....	6
六、懷孕青少年刻板印象與偏差行為青少年的學業成就.....	7
七、外籍配偶的現況與相關社會議題.....	8
八、外籍配偶刻板印象及汙名化現象.....	9
九、外籍配偶子女刻板印象與外籍配偶子女的學業成就。.....	9
肆、大學生之成功楷模選擇（前置研究 1）.....	10
一、實驗目的.....	10
二、研究參與者及研究流程.....	10
三、實驗結果.....	10
伍、不同角色楷模對刻板印象威脅效果減除的影響.....	12
二、實驗假設.....	12
三、受試及研究方法.....	12
四、實驗結果.....	14
五、討論與建議.....	15
陸、懷孕青少年刻板印象量表（前置研究 3-1）.....	16
一、量表編製動機.....	16
二、預試量表的編製流程.....	16
三、專家效度—進行題目審定.....	17
四、預試量表的施測.....	18
五、項目分析.....	18
六、探索性因素分析及因素命名.....	20
七、各因素信度分析.....	27
柒、外籍配偶子女的刻板印象量表（前置研究 3-2）.....	27
一、量表編製動機.....	27
二、預試量表的編製流程.....	28
三、預試量表的施測.....	29
四、預試量表之項目分析.....	29
五、探索性因素分析及因素命名.....	30

六、各因素信度分析	34
捌、討論與建議	34
玖、計畫成果自評	36
拾、參考文獻	36
中文文獻	36
英文文獻	38

表目錄

表 4-1 大學生對社會楷模之列舉結果	11
表 5-1 不同性別楷模情境中之數學表現正確率的平均數及標準差	15
表 6-1 懷孕青少年刻板印象量表之項目分析結果	19
表 6-2 懷孕青少年刻板印象量表之探索性因素分析結果表	20
表 7-1 外籍配偶子女刻板印象量表之項目分析結果	30
表 7-2 外籍配偶子女刻板印象量表之探索性因素分析結果表	31

圖目錄

圖 5-1 女性成功楷模之三篇報導文章	13
圖 5-2 無關性別楷模之三篇報導文章	13
圖 5-3 男性成功楷模之三篇報導文章	14
圖 5-4 各情境所採用之操弄檢核題目範本	14
圖 5-5 不同性別楷模情境中之數學表現正確率	15

壹、中英文摘要

中文摘要

近年，落實科學教育受到全球極大的重視，然而在學業表現上，特定族群仍顯現出科學學科表現低下的結果。對此，Claude M. Steele(1995 & 1997)提出刻板印象威脅理論(Stereotype Threat Theory)，說明負向刻板印象會造成去價值團體成員在特定作業上表現低下的威脅效果。此外，刻板印象威脅效果減除的研究，也開始驗證如何去維持去價值團體成員的能力表現。故本一年期研究計畫，以多元族群的科學學科表現為對象，以一個實驗及三個前置研究來進行驗證：(1)前置研究1用來選取適當的性別角色楷模供後續實驗一使用；(2)實驗一旨在探討不同性別角色楷模之操弄，是否會對女大學生的數學表現產生威脅或威脅減除的

效果；(3)前置研究 3-1 則以中等教育師生為樣本，編製青少年懷孕刻板印象量表；及(4)前置研究 3-2 則以中等教育師生為樣本，編製外籍配偶子女刻板印象量表。本研究結果發現：(1) 男性社會楷模將對大學女生的數學成績上產生威脅效果；(2) 女性社會楷模卻未能產生威脅效果減除的效果；(3) 編製青少年懷孕刻板印象量表(30 題)，並取得「偏差行為」、「人際孤立」、「性早熟」及「非常態家庭」四個因素；及(4) 編製外籍配偶刻板印象量表(18 題)，並取得「獨處自卑」、「非常態家庭」及「人際互動不佳」三個因素。其他更為詳細的文獻整理及研究說明請參閱本研究。

關鍵字：刻板印象威脅效果、威脅減除效果、數學表現、青少年懷孕刻板印象、外籍配偶子女刻板印象

Abstract

In recent years, the promotion of science-related education seems to be very important in the world. Regarding academic performance, however, certain minority/devalued group members indeed underperform in science-related subjects. For example, in general, female test-takers underperform in mathematic examination. Therefore, Claude M. Steele (1995 & 1997) first indicates Stereotype Threat Theory to explain that negative stereotypes can induce stereotype threat effects to cause underperformance of devalued group member in certain domain task. In recent years, more and more researches focus on the stereotype threat deduction to understand how to maintain the real abilities of devalued-group members. This research proposal, thus, is planning to aims at using minority group as targets to test some interesting hypothesis on science-related subject performance. Therefore, this one-year research conduct one experiments and three pilot studies in followings: (1) Pilot study 1 aims at selecting appropriate gender role model in our society in order to be used as manipulation tool in Experiment ; (2)Experiment 1 aims at testing that whether or not the stereotype threat or threat deduction effects can reveal on the mathematics performance of female university students by using the manipulation of success gender-role model; (3)Pilot study 3-1 aims at establishing a with junior and senior-high-school students and faculty as samplings; (4)Pilot study 3-1 establishes the pregnant teenager stereotype scale (PTSC; 30 items) and conducted four factors: deviant behavior factor, isolation of personal relationship factor, sexual precocity factor, and abnormal family factor; (5) Pilot study 3-2 establishes the children of foreign-spouse stereotypes scale (CFSSC; 18 items) and conducted three factors: staying alon and inferiority factor, abnormal family factor, and worse interaction of relationship factor. More details and experiment procedure are shown in following research proposal.

Keywords: stereotype threat effect, threat deduction effect, mathematic performance, pregnant teenager stereotype, children of foreign-spouse stereotype

貳、研究動機

2010年11月份天下雜誌教育特刊特別以「21世紀生存必備的能力—科學教育決勝未來」為專題，說明全球重視科學教育的趨勢，以及國內各級學校如何積極進行科學教育的現況，這亦正好應證100年度國科會科教處所提倡之科學教育研究的正確性。一般而言，科學教育主要包含了數學、科學、資訊、應用科學…等課目。然而，愛因斯坦曾說：「數學是科學之母」，這更點出數學在科學學科中的重要性，但在先前的研究中卻呈現，相較於男性而言，女性在數學相關的成績表現上似乎真的有待加強(如：Gallagher、Bridgeman & Cahalan, 2000)。至於造成此性別差異的原因，多數研究從兩性生理的不同，或是從兩性接受學校教育的過程中所受到的不平等對待…等來進行說明。然而，Claude M. Steele (1995 & 1997)從心理學著眼，提出「刻板印象威脅效果」(Stereotype Threat Effects, STEs)，說明女性因為負向的性別刻板印象(即女性在數學表現較差的概念)，而導致其數學表現真的不如男性的結果。國外目前已有許多的研究進行相關的機制之探討，並已透過各類的刻板印象及行為指標來驗證「刻板印象威脅理論」(Stereotype Threat Theory)。

反觀國內，刻板印象威脅的相關研究仍屬萌芽階段(見陳皎眉與孫旻暉, 2006)，近年來僅有少數的研究成果(如：邱蜀娟, 2004；周育瑩, 2005；陳皎眉與周育瑩, 2006；鄭英耀, 2007 & 2008)。過去研究者本人成功地地在國內樣本中驗證威脅效果的存在，並針對其威脅效果的原理與機轉進行討論，甚至參考國外的研究而自行針對操弄方法的設計，以符合本土化的研究特性，此外，更逐項驗證相關的威脅效果減除(deduction)方式(目前僅剩一種方式當未驗證)。反觀過去，國內研究主要以女性的數學表現為主，甚少將此研究主題拓展至較具本土性質的刻板印象(如：性別刻板印象、懷孕青少年刻板印象及外配子女刻板印象…等)、或是較為多元的研究對象(如：女大學生、高中青少年及外配子女…等)。故此一年期的研究計畫，旨在期待透過此研究能完善地以國內多元性的樣本族群，建構及驗證刻板印象威脅理論及減除效果。

參、文獻整理

為有系統地回顧國內外相關的文獻及研究資料，本研究分成九個部份分述如下：一、刻板印象威脅理論與科學教育的關係；二、刻板印象威脅的激發與減除；三、性別刻板印象與數學表現；四、青少年的性活動與未婚懷孕；五、現今對懷孕青少年之協助與影響因素；六、懷孕青少年刻板印象與偏差行為青少年的學業成就；七、外籍配偶的現況與相關社會議題；八、外籍配偶刻板印象及汙名化現象；九、外籍配偶子女刻板印象與外籍配偶子女的學業成就。

一、刻板印象威脅理論與科學教育的關係

以往在科學相關的議題上，常可見到性別間有著不同的表現，例如美國 2000 年的統計資料發現，數學、物理、電腦等科系的大學畢業生中，女性僅佔 35% (National Science Foundation, 2000)。根據教育部統計處 (2010) 性別統計指標來看，國內在大學學科能力測驗的人數分佈中，總級分 56 分以上的各級分人數均是男生多於女生；而在民國 87-98 年間大專校院學生就讀科技類的人數，男性約為女性的二倍，反之，在社會類及人文類則是女性約為男性的兩倍；更進一步來看，在科學或是工程、製造及營造類的科系中，男女的比例更達約 5:4 到 8:2 之譜，故此可以清楚地瞭解，國內應該更加強參與科學相關的學科的女性投入人數。至於如果解釋這樣的性別差異，除了從男女性別在生理上的差異 (Benbow & Stanley, 1983) 或教育過程的差別對待方式外 (謝臥龍、駱慧文 & 吳雅玲, 1999) 來探究其原因外，國外更有許多的研究從學期、教材、教育政策、教師培訓、學校組織及學生及社會的環境來著手 (如, Lee & Luykx, 2007; Medina-Jerez, 2008)。其中，美國心理學家 Claude M. Steele 及其研究伙伴 (1995 & 1997) 首度從社會心理學的角度提出刻板印象威脅效果 (stereotype threat effects, STEs) 來解釋，Steele 認為人們對特定團體成員抱持著典型且一致性的社會刻板印象，因此特定團體成員也將受到此想法或信念的影響而改變其行為表現。

Steele 以系列的研究證實並指稱，當負向刻板印象 (negative stereotypes) 指稱的去價值團體成員 (members of devalued group) 身處在刻板印象被突顯或激發 (stereotype activation) 的情境時，將會導致該團體成員在特定的行為上明顯較控制組為差的現象。例如，當女性身處在與數學表現有關的負向性別刻板印象 (negative gender stereotype; 認為女性的數學能力較差) 的情境時，其數學的測驗表現就會較刻板印象未被激發時來的差 (即得到較低的分數)。此外，Steele (1997, p.617) 亦清楚地明列五項重要的基本特性 (general features) 來界定，他認為此威脅效果：

- (1) 是一種全面性的威脅 (general threat)，並非只影響去評價/烙印團體 (devalued / stigmatized groups)，亦會影響其他與刻板印象相關連的團體。
- (2) 其機制是與行為表現同時存在的，當個體處在刻板印象有關的情境，或是個人所歸屬團體與其行為表現被連結時，就會導致此威脅效果。
- (3) 此威脅效果在不同的情況或對象時，會有不同的影響效果。
- (4) 個體未必需認同/同意該刻板印象，只要處在威脅的情境下即會受到其影響。
- (5) 縱使負向刻板印象化的團體成員 (a negatively stereotyped group members)，努力地去嘗試反抗刻板印象的威脅，但是結果往往是無效的。

除此之外，Keller (2002) 也提出三項誘發此威脅效果的必要條件：(1) 使用困難度 (difficulty) 愈高的作業 (task, 如數學測驗) 愈能將受試的能力推到極限；(2) 當受試明確地察覺到其行為表現被評價性的監察 (evaluative scrutiny) 時；或 (3) 當負向刻板印象被直接的與觀察作業 (如：數學表現) 做有效的連結時。自從 Steele (1997) 證實刻板印象的威脅效果後，國外陸續吸引許多研究者進行相關的研究，而研究的範圍也含蓋各類型的刻板印象，例如：性別刻板印象 (如：Keller, 2002; Smith & White, 2002; Steele, 1997)、或是種

族刻板印象（如：Aronson、Lustina、Good、Keough、Steele & Brown，1999；Spencer、Steele、& Quinn，1999；Steele，1997）…等。Keller（2002）更具體地以「刻板印象威脅理論」（Stereotype Threat Theory）來涵蓋上述的相關研究。

在國外的研究中，有些即針對科學教育有關的主題來進行相關的探討，例如，Croizet、Després、Gauzins、Huguet、Leyens 和 Méot（2004）在法國進行的研究中，就以學科刻板印象（subject stereotypes）與負向刻板印象化學生的特定作業表現來探討。一般來說，人們對於就讀特定學科的學生能力具有一定的學科刻板印象，例如人們通常會認為科學學門的學生（science students）較心理學學門的學生（psychology students）來的聰明且具有較佳的認知表現，故當心理學學生在刻板印象突顯的情境時，較控制組獲得較低的認知測驗分數（cognitive test；即 the Raven Advanced Progressive Matrices Test）。這說明了只要個體被劃歸在非科學類的領域時，人們的科學成就表現就會因此而受到威脅效果的損害。

此外，愛因斯坦曾說：「數學是科學之母」。在各學科裡中，數學可稱之為科學教育裡最重要及最基本的科目。因此，若以數學測驗的表現來看，已有許多的研究支持女性受試者在性別刻板印象被激發時，其所獲得的數學成績均無法表現出應有的水準（如：邱蜀娟，2004；孫旻暉、蘇千芸、徐開慧、陳怡君和王瑞興，2010a；孫旻暉、陳皎眉、李良哲、林信佑、王紹帆和謝馥安，2007b；謝光桓、孫旻暉、蕭瑜婷和謝琬婷，2007；Keller，2002；Smith，& White，2002；Steele，1997），例如，女性受試在數字與空間的能力測驗（numerical and spatial ability test；e.g. Gonzales，Blanton & Williams，2002）或是在空間能力測驗上（spatial ability tests；e.g. Stangor、Carr & Kiang，1998，exp.1）均會受到性別刻板印象威脅效果的響影。

陳皎眉與孫旻暉（2006）曾提出，國內在此研究主題上，尚屬萌芽與發展階段。此外，鄭英耀（2007 & 2008）更在國科會的專題研究中進行「科學性別刻板印象威脅量表」的編制，這說明了國內進行此相關研究的趨勢。然而，國內仍缺乏以多元族群為對象的連續及聚焦式研究，專門針對特定刻板印象對威脅效果或威脅減除在科學教育學習成果影響的討論。

二、刻板印象威脅的激發與減除

Steele（1997）指稱，威脅效果是無所不在的（a threat in the air，p.613）。只要在情境中適當地誘發相關的負向性別刻板印象，並選擇適當的特定行為為觀察指標，就應該不難發現刻板印象的威脅效果（如：女性受試獲得較差的數學測驗分數）。Spencer 等人（1999）也具體地界定威脅效果是屬於「情境式的困境」（a situational predicament），個體會受到所屬團體相關連的負向刻板印象的影響，而產生被評價、差別對待或是自我實現的效果。但如何能建立起適當的情境來突顯刻板印象呢？

Suen（2006）檢視並整理過去的研究，提出六種突顯刻板印象激發方式：（1）宣稱所進行的試題作答是為瞭解其自我能力（self ability）的評價性測驗；（2）引發受試對其所屬團體的認同；（3）宣稱所從事的測驗（題目）具有團體間的差異；（4）具體指出在團體間

特定行為的優劣關係；（5）進行團體間的比較；（6）建立測驗模擬情境。但為說明理由、考量及與本計畫相關的實驗操弄，故僅簡述下列兩種刻板印象激發方式：

- （一）**指出團體間的優劣關係**：這種告知實驗受試有關不同團體成員間在特定表現上的優劣（與刻板印象相符），亦被證實可以成功的誘發刻板印象的威脅效果。例如，Aronson 等人（1999， study1）在安排的實驗面談中口頭告知白人受試，在數學表現上亞洲學生的表現似乎都比白人學生來的好；或者，在他們後續的實驗中（study2）請受試閱讀一份寫著“亞洲人在標準化的數學測驗上普遍地獲得較白人高的分數”的文章。故不論用口頭或是書面的指導語來傳達不同種族間的能力高低，均能成功地得到刻板印象威脅效果的應證，而國內樣本的操弄亦可成功地驗證威脅效果的存在（如：孫旻暉，2007a；孫旻暉等人，2010a）。
- （二）**引發受試對其所屬團體的認同**：Suen（2006a）指出此方式會依不同年齡層的受試能力，而採用適性的指導語內容，例如 Shih、Pittinsky 和 Ambady（1999）與 Shih、Ambady、Richeson、Fujita 及 Gray（2002）在實驗中請成年的大學受試來閱讀並完成一篇問卷，用以誘發相關的認同團體（如：性別或種族）及負向刻板印象，再進行行為的測量。相對地，Ambady、Shih、Kim 和 Pittinsky（2001）則是考量受試表達能力，而以口語要求幼稚園兒童去彩繪指定的圖案以取代其他的閱讀式的指導語，例如請女性幼童彩繪小女孩抱著洋洋的圖片，以突顯其對性別上的女性認同，以誘發相關的負向性別刻板印象。而國內樣本亦同樣地可透過此方法驗證威脅效果（如：孫旻暉等人，2010a）。

然而，本研究計畫僅使用上述兩種操弄方式來誘發威脅效果的理由是：（1）過去研究已成功地證實該方法可以誘發威脅效果的產生；（2）計畫主持人在過去的研究中也曾順利地運用，故僅採用研究者較有把握的方式以達到研究順利的進行；（3）將試著從實驗室情境漸漸地轉換至實際情境中，以增加本研究的應用功能。

在證實刻板印象威脅效果的存在後，為了讓去價值團體成員免於受到負向刻板印象的影響，而能公平地表現出其應有的能力水準，故減除威脅效果就更顯為重要了（見陳皎眉與孫旻暉，2006；Marx & Roman，2002）。因此，孫旻暉（2009）整理減除刻板印象威脅效果的方法，共分為「傳統刻板印象的重塑」、「測驗難度的選擇」、「模糊團體成員間的相異性/界線」及「提供不同於傳統刻板印象的角色楷模」四種，以下將逐一說明之。

- （一）**傳統刻板印象的重塑**：要減除刻板印象的威脅影響，當然要從刻板印象強度所扮演的角色來談起。Brown 與 Pinel（2003）的研究證實，對性別刻板印象具有較高認同組的女性受試，其所受到威脅效果的影響較低認同組來的明顯（即獲得較低的數學成績）。在用來探討團體偏見（group bias）減除的「接觸假說」（contact hypothesis）中指稱，當個體與特定團體成員能有效地進行充份的團體接觸或互動，將可降低其對某特定團體的不當偏見（陳皎眉、王叢桂及孫蓓如，2006），換句話說，在學校中如果女學生能與男同學有較多的社會互動，或是落實學校的兩性平等教育，就可預期女學生對於男性的數學較好的想法（或刻板印象）則可能會改變而減除性別刻板印象所造成的威脅效果。然而，過去國內咸少有研究探討不同團體互動頻率下對個

體刻板印象的影響，故孫旻暉（2009）研究計畫中的實驗三即參考 Suen（2006a）所使用之問卷，針對以往已成功地被使用的數學刻板印象（或是原住民的學業刻板印象），再加入詢問有關團體間互動狀況的自陳式（self-reported）題目，用以探討刻板印象的強度反應是否也能應證接觸假設。

- (二) **測驗難度的選擇**：由於威脅效果唯有在受試在從事高難度（higher difficulty）的測驗題目時才會清楚地顯現出來（Keller，2002）。而且 Spencer 等人（1999）更指出，唯有在進行難度較高的數學測驗時，才會顯現出女性較男性表現來的差。對此 Blascovich 等人（2001）更進一步將測驗題目依難易程度分為困難、中等及簡單三類，其測驗結果顯示去價值團體的受試只有在高難度的題目上會受到負向性別刻板印象的影響，而在另外兩種難度上則無威脅效果；但。而在國內目前的研究中已有相研究亦證明，在簡單題目中台灣女性受試的數學表現上的確不會顯現出威脅效果（如：謝光桓、孫旻暉、蕭瑜婷和謝琬婷，2007）。
- (三) **模糊刻板印象**：先前研究指稱，當去價值團體具較強的負向刻板印象時，其行為表現就更易呈現威脅效果的影響（如：Brown & Pinel，2003；Shih et al.，1999），故當去價值團體成員對團體間的看法被改變時（即模糊典型的刻板印象），應能減除刻板印象的威脅效果（如：Rosenthal、Crisp & Suen，2007；Hall、Crisp & Suen，2009）。正如 Rosenthal 與 Crisp（2006）及 Rosenthal 等人過去已使用模糊團體間界線的操弄方法，並成功地達到威脅效果的減除，研究中他們先請受試試舉出男女共同擁有的特徵，用以增加性別間的相似性（也就是模糊兩性間的差別），結果發現不論在數學測驗的表現上（exp.2）或是在工作的選擇作業中（exp.1），模糊團體的界線（即弱化相關的刻板印象）即可明顯地得到刻板印象威脅效果減除的結果。孫旻暉（2009）的研究計劃中即首先以國內樣本，採用模糊團體介線來進行威脅效果減除的研究，結果亦成功地證實此減除效果。
- (四) **提供不同於傳統刻板印象的角色楷模**：在 Marx 與 Roman（2002）的系列研究中，以精於數學的女性實驗同謀來擔任女性受試的新角色楷模，並進行互動，之後再接受數學測驗。研究發現，在女性楷模組中受試的數學成績較無楷模組來的高，這顯示角色楷模的存在的確可以減除威脅的效果，並增進她們在數學測驗上的表現。另外，不同於實際的人際互動，McIntyre、Paulson 和 Lord（2003）只讓實驗組受試閱讀一篇描述在建築、法律、醫學及發明領域上有所成就之“女性”的文章（控制組則閱讀一篇描述在上述四領域成功之“企業”的文章），結果在數學測驗的表現上，實驗組的女性受試較控制組為佳。上述研究結果顯示，即使單純地呈現女性成功楷模，且其與數學領域間並沒有直接關係，但女性成功楷模的提供，亦有助於增進女性在數學測驗上的表現；反之，若提供男性成功楷模時，是否亦會誘發威脅效果呢？

三、性別刻板印象與數學表現

在國外有關性別刻板印象對女性數學表現導致威脅效果的結論已被多項研究証實（Gonzales et al.，2002；Rosenthal et al.，2007），例如最早 Spencer 等人（1999，study1）的

研究就發現，女性受測者在傳統的測驗情境中會表現的較男性來的差（較低的數學成績）。他們的研究（study2）亦發現，當這些女性受測者被事先告知將做答的測驗題目在過去的經驗中具有性別差異（gender difference；也就是女性表現劣於男性）時，結果顯示她們所得到的分數會比那些告知測驗題目是無性別差異（no gender difference；也就是男女表現相似）時來的更低，這即顯示數學表現上的性別刻板印象威脅效果。重要地是，在接續的研究（study3）中更發現，即使在一般常見或傳統的測驗情境中（不給予任何有關性別差異或與他人比較的指導語），相較於告知男女表現相似組，女性的受測者仍會表現出較差的測驗結果。除此之外，目前以台灣女性為樣本的研究中亦成功地証實了性別刻板印象的確對女性的數學表現有顯著的威脅效果（如：孫旻暉，2007a；孫旻暉等人，2007b & 2007c；孫旻暉等人，2010a；謝光桓等人，2007；Suen & Wang，2008；Suen、Hsieh & Rosenthal，2007）。

四、青少年性活動與未婚懷孕

世界衛生組織（WHO）於2003年以「青少年的性健康、生殖健康和權利」為世界人口日之主題，指出在大多數已開發或開發中國家裡，社會對青少年發生性行為或懷孕或人工流產之現象，大多存著驚訝、恐慌、難以接受的態度。蔡春美（2011）根據過去國內文獻探討青少年的性行為與性／性傾向的價值觀，發現（1）青少年性行為的比率增加、（2）青少年使用保險套的比率不高、（3）青少年性態度較過去開放，性知識並沒有同步增加。行政院衛生署國民健康局（以下簡稱國健局）在1995年及2000年，針對台灣地區高中、高職及五專在校學生之抽樣調查結果發現，15-19歲女性及男性青少年自述已有性經驗者有增加現象。

依據國民健康局2009年統計1995年及2000年的青少年統計資料顯示，國內青少年平均性行為年齡，男性青少年為15.97歲，女性青少年為16.15歲（林惠生，2002）。此外，在青少年政策白皮書綱領中（2008）引述1999年戴瑞斯保險套公司針對全球14個國家中16~21歲青少年進行知不記名問卷調查結果裡，台灣青少年平均發生第一次性行為之年齡為17歲，此說明現今進行性行為的青少年在幾年間有明顯年齡下降之趨勢；此外，戶政司的調查指出，2004年台灣15歲至19歲青少年生育率為千分之十一，且有半數以上的青少年在初次性行為中並未採取避孕措施。依國健局2004年調查資料推估，台灣地區未婚未成年施行人工流產估計3~4萬人次。近期教育部的統計顯示「2006年有153位高中職女生懷孕，其中94位已婚、59位未婚；生育率統計，去年就有將近5000位15至19歲的少女懷孕生子」。上述統計結果支持未成年懷孕的偏差行為的嚴重性。最後，在最新的統計資料顯示，2011年台灣15至19歲青少年之生育率為千分之十四，與2004年之資料相較，則有顯著增加之趨勢（中華民國統計資訊網，2011），然而，青少年以非正規管道進行人工流產手術確切數量無法精準的統計，這亦顯示出此議題之重要。故為確定因應此日益嚴重的狀況，及站在保護青少年的角度，政府對於青少年懷孕應有更多的因應措施及輔導策略。

五、現今對懷孕青少年之協助與影響因素

為因應青少年懷孕之問題，政府及民間目前已有一些因應措施。在政策上可分為落實性教育、維護懷孕青少年受教權、設立專屬醫療保健中心、去標籤化的服務中心及提供專業輔

導諮商的機構…等等（謝佩娟，2009）。國民健康局青少年網站上亦有列出各縣市之青少年保健門診，提供青少年各項相關服務。而未成年懷孕者通常亦為未婚懷孕者，各縣市政府亦有針對未婚懷孕婦女規劃出相關經濟補助，以減輕未婚懷孕婦女所需面臨的經濟壓力（台北市女性權益促進會，2008）。而在民間團體中，則有台北市女性權益促進會所提供之幸福 9 號醫療網、財團法人杏陵醫學基金會、財團法人勵馨基金會、財團法人天主教福利會、財團法人善牧基金會、勵馨社會福利事業基金會、兒童少年保護協會、嘉義縣生命線協會、財團法人基督教希望之光會、高雄縣生命線協會、財團法人台灣基督教門諾會附設花蓮縣私立善牧中心、兒童福利聯盟文教基金會、財團法人台灣兒童暨家庭扶助基金會及台北市慧心家園等機構，提供兩性關係及未婚懷孕諮商、待產安置、出收養、寄養、單親母子公寓等相關服務（台北市女性權益促進會，2008）。

謝佩娟（2009）提出，雖然政府及民間機構已增設許多因應措施以面對青少年懷孕之社會議題，但在懷孕事件中，社會焦點多半集中在女性青少年身上，往往會忽略另一個男性當事者。然而在《性別平等教育法》14-1 條規定，學校應積極維護懷孕學生之受教權，並提供必要之協助，此協助應包括另一位男性當事者，但「當人們以『逃逸在外的不負責任男性』來看待青少年懷孕事件中的男性當事人時，就較少會想到男性當事人的需求與輔導。」（莊淑靜，2008），正如 2012 年 5 月 25 日的社會新聞報導中，北部某男子明星高中之李姓學生，因未成年女友懷孕，其在自責及社會壓力下選擇跳樓因而身亡（中國時報電子報，2012），該事件亦突顯出台灣對於男性青少年在未成年懷孕關係中之關懷明顯不足，並且沒有適當且足夠的輔導因應措施。

六、懷孕青少年刻板印象與偏差行為青少年的學業成就

李育純（2006）的研究整理後指出，懷孕青少年具有低自尊、低學業成就、被動依賴、高度冒險性、渴望愛情、忽略懷孕危險性與缺乏親子溝通的特徵，且在 Bronwyn 與 Suniya（2002）更提出，應針對這些弱勢學生（disadvantaged students）多加關注。此外，有研究提出人們對於懷孕學生所抱持的刻板印象包括：不愛讀書，家庭有問題、不正常性關係或是性關係混亂（如：蕭昭君，2007），且社會道德規範的壓力會使得青少年懷孕面臨婚前性行為與未婚懷孕的雙重社會烙印，常與輟學與貧窮串聯在一起，強調懷孕後種種負面後果，導致青少年未婚懷孕生子是悲傷無望的（王鳳玉，2010）。尤其更要注意此刻板印象的污名化及其對青少年懷孕者的影響（莊淑靜，2007）。故在青少年的偏差行為中，未成年懷孕亦是其中一項頗被重視的問題。然而，為確保這些未成年懷孕學生的就學機會，2004 年 6 月實施的《性別平等教育法》中即已規定可以請產假、育嬰假…等。但除了這種消極的保障外，如何讓其在學的學業表現能保持一定的水準，免於遭受同儕異樣眼光而影響其受教權、甚至輟學，亦也是非常重要的（李德芬，2002）。然而，Suen、Wu、Wang 及 Lee（2009）指出，國內鮮少採用請實證研究來確認青少年懷孕刻板印象（adolescent pregnancy stereotypes）的存在；亦無針對與懷孕事件有關的男性一方為對象，來探討懷孕事件對他的影響。

在 Suen 等人（2009）的研究中嘗試性地將採相片呈現與懷孕事件有關的高中男、女對

象及控制組，研究結果中有趣地發現，雖然呈現中等的學業表現（如“學業成績：平均七十三分”），但以成年人受試仍較易把與懷孕事件有關的高中生給予較差的學業表現評價，而且男女對象間卻未達顯著差異（雖然有女性評價較男性更差的傾向）。此篇研究中，說明了只要與懷孕事件有關的學生，不論性別為何，均會遭受他人較差的評價，而且男性不見得不會受到影響，甚至在莊淑靜（2008）的研究中指出男性會被視為「加害人」的刻板印象所影響，較缺乏對於男性當事人的關注與照顧。然而，青少年懷孕主要是發生在就學階段，故該研究卻未以高中生或高中老師為樣本，以便更具體地說明其影響的效果？對於刻板印象威脅效果的探討時，有關學業的表現也只是概括性的採用平均成績，並未能針對特定科目來呈現（例如：數學、物理或化學等科學學科），這樣的細分，或許可以針對未來輔導偏差行為之懷孕同學時的有效佐證。

七、外籍配偶的現況與相關社會議題

1980年代以來，來自東南亞的女性與台灣男性結婚人數逐年增加，台灣社會普遍稱之為「外籍新娘」，但現今多以「外籍配偶」指稱（foreign spouses，簡稱外配）。根據內政部統計處的資料顯示，雖然民國98年國人結婚對數較民國97年大減24.4%，然而與外籍大陸港澳地區人民結婚者仍達兩萬多對，更較民國97年增加185對。另一方面，根據內政部出入國及移民署民國89年至97年的統計數據，顯示出合法居留我國之外籍人士性別比例，女性均遠高於男性，其中以外籍勞工及外籍配偶人數最多，並以印尼、菲律賓、泰國、越南等東南亞國家為主。舉民國97年底為例，合法居留於我國之外籍人士，外籍勞工與外籍配偶次之兩者比例合占近8.9成，其中外籍配偶女性比例則高達86.41%。

外籍配偶女性在台灣外籍人士中比例如此之高，原因因源自於台灣人口比例中男多女少，使得男性在追求本地女性上出現了困難，且女性意識的抬頭及經濟獨立，使得女性擇偶條件提高。王宏仁（2001）指出，在1999年10月所調查的結果顯示，台灣新郎的年齡平均為38.8歲（最小為25歲，最大為65歲），教育年數平均為9.8年，約是在初中畢業以及高中職左右，顯示台灣新郎的教育程度在整個台灣社會中並不算高。而研究中亦指出，其新娘平均年齡為25.4歲（最小為19歲，最大為39歲）。既使以最大年齡相減亦相差了26歲，顯示許多的外籍配偶女性與他們伴侶的年齡相差懸殊，相差了至少一輪左右。

王守仁（2001）亦指出我國娶東南亞外籍女性的男子，許多是處於社經地位較差的弱勢，以及身心障礙同胞為多，他們因為不易在本地找到對象，透過仲介與金錢交換方式來完成婚姻。（引自郭靜晁、薛慧平，2004），且因許多外籍配偶女性是由婚姻仲介所介紹來台，在「湄公河畔背後的傲慢」一文中提到：台灣不當的婚姻仲介現象致使本地弱勢族群娶了大量東南亞婦女（引自吳欣蓓、吳宜真、羅亦婷、鐘孟蓉，2010），吳欣蓓等（2010）也指出，東南亞婦女所屬的家庭在台灣社會上就是比較弱勢的一方，且婚姻仲介這個制度是種文化優越感的體現，使得外籍配偶成為一種商品，許多人會有「買」一個妻子的念頭，讓與外籍女性的聯姻變成了一種商品化，也成為使外籍配偶變成社會弱勢的機制。

此外，本研究指出，雖然「外籍配偶」一詞原泛指國籍非台灣且與台灣人民結婚者。然而，因媒體使用及多數民眾的習慣，「外籍配偶」漸漸地成為指稱來自東南亞地區或大陸地區

的外籍人士，而當配偶為來自其他國家者則易稱之為較有正向觀感的「外籍人士」。故目前「外籍配偶」一詞似乎已衍生出負向之刻板印象或污名化意涵。

八、外籍配偶刻板印象及污名化現象

因多數外配均來自東南亞國家底層社會階級，並未受過高等教育，嫁來台灣多半是出自經濟困頓的背影，故她們的社會評價普遍地被貼上卑賤與無知的標籤或烙印，往往僅留下傳宗接代及家務勞動之工具性的價值。再者，外配位居「性別」、「種族」、「階級」之相對弱勢，使她們在台灣逐漸趨向更為弱勢的社會地位。舉例來說，林嘉源（2005）蒐集並分析自 2003 年 5 月 1 日至 2004 年 12 月 31 日，共計 290 則與「外籍新娘」有關之新聞報導，前十名之正/負面形像分別為：社會弱者/受歧視（55 則）、不明顯（38 則）、受害與受害者（31 則）、教育程度低（23 則）、商品化之物品（20 則）、樂於學習（18 則）、多形象（18 則）、自主性低（17 則）、感情豐富（9 則）與忠誠度低（8 則）。以上數據與蔡臺鴻（2009）的觀點不謀而合，可證實媒體在報導有關「外籍新娘」的新聞內容時，所呈現的形象多為負面題材為主，而國內在朱哲成、游雅涵、張孟鈴、周佳蓉、呂仁捷、陳正達、吳沛璇和孫旻暉（2010）的研究中指出，在以大學生為樣本之調查結果中得知，外籍配偶易被認為：刻苦耐勞（不怕吃苦，能幹，勤勞，勤奮）、溝通不良（語言不通，說話腔調）、皮膚黑（長相）、文化差異（文化不同，思想差異）、逆來順受（認份）、來台動機（為錢來台，跟丈夫沒有感情）、順從（乖巧，聽話）、節儉、愛錢、教育水準低、第二代教養問題、很會生小孩、不受社會尊重、友善好相處（親切）…等，如此便加深社會大眾對於外配的負向刻板印象，進而影響其第二代子女受到連帶的污名化現象。

九、外籍配偶子女刻板印象與外籍配偶子女的學業成就。

楊靜利等人（2011）指出，除了報章雜誌的新聞之外，政府在進行決策和發布新聞稿時也能看到對於外籍配偶及其子女的負面論述，例如台北市教育局 2003 年 11 月對大陸及外籍子女作學校適應狀況的調查，調查結果為適應良好的大陸及外籍子女佔了 61.89%，而適應不好的則佔了 38.11%，但是對外發布新聞稿時卻只做負面表列，只說大陸及外籍子女學業與生活適應不佳，使外籍配偶子女被貼上適應不良的標籤。

陳玉娟（2005）指出我國外籍配偶子女所面臨的教育問題中，以學業表現、學習態度、語言溝通、本身自信、文化適應及解決問題能力等問題較為嚴重。謝慶皇（1990）以質性方式探討外籍配偶子女的學習成就表現與其家庭環境、學校環境及語言溝通等社會脈絡的關係，發現（一）家庭環境會影響學業成就表現：（1）雖然外籍配偶子女家庭社經地位不佳，但對孩子學習成就並未造成很大的影響、（2）外籍配偶受限語言文字使用的限制，不易參與子女課業學習活動、（3）外籍配偶子女在注音符號、國語科的學業成就表現，並未顯示受到不利的影響、及（4）外籍配偶中文語文程度，會影響其在教導子女課業方面的信心。（二）學校環境影響學業成就表現：（1）學前教育對於外籍配偶子女而言，是補強其早期語文與學習經驗的重要管道、（2）「聯絡簿」是親師互動最主要的聯繫工具、（3）老師能配合節慶與相關課程教材對外籍配偶的國籍特別作介紹，以豐富學生的世界知識、及（4）部分老師指出，同儕

間對於外籍配偶或其子女，仍存在有不當的心理意象與言論。鍾鳳嬌與王國川（2004）針對四歲至十歲的外籍配偶子女採用畢保德圖畫詞彙測驗，結果顯示語文分數標準差非常大，顯現其語文程度發展是參差不齊的，且有少部分的外籍配偶子女的語文能力是屬發展遲滯的。

此外，根據教育部統計處（2012）的統計發現，100 學年度全國的外籍配偶子女就讀國中小學生的人數共計 192,224 人，其中國中階段的亦有 33,640 人。對於逐年增加的人數，目前雖有研究著眼外配子女教育問題的探討，但國內卻尚未著眼學校師生對外配子女的刻板印象進行探討，另外亦無相關研究來瞭解此刻板印象是否亦會引發外配子女在學業上的威脅效果，進而造成學業表現低落？

總合上述的探討，故本研究計畫分別以下列幾項研究來進行。首先，以前置研究 1 來瞭解現今大學生所認同的社會成功楷模，並將所選出的楷模在實驗一中做為操弄的刺激，以探討不同楷模是否會致使刻板印象威脅與威脅減除的產生；此外，在前置研究 3-1 及 3-2 中，則分別編製有關懷孕青少年及外籍配偶子女的刻板印象量表。

肆、大學生之成功楷模選擇（前置研究 1）

一、實驗目的

為確認在後續實驗一所使用的楷模樣本為大學生耳熟能詳且信服者，故採用自陳式量表（self-reported scale）方式，依大學生填答情況及人數，來確認最為認同的社會楷模。

二、研究參與者及研究流程

本研究共採用中部一所醫科大學之學生為樣本（N=44）進行此前置研究。所有的研究參與者均在學校內招募，以自願參與者為主。在研究參與者各別填寫完研究參與同意書後，即請其閱讀一份自陳式的調查表“世界知名人物調查”，文中並向參與者說明“各位同學您好：為瞭解目前大學生所熟知的世界知名人物（台灣本土的亦可），請在下列各領域中分別寫出您所熟知的男性、女性知名人物及企業/商號，他/她/它可能為該領域中有所成就或具有影響力的對象。此調查不記名，但仍請儘量填答（各領域至少寫 1 個，最多 3 個人物）。謝謝您的協助！”。每位受試作答約十五分鐘，完成後，即進行釋疑並致贈與 100 元等值之禮物，以表感謝之意。

三、實驗結果

經資料整理後將研究參與者所列之內容，整理如下表，其中所列之票數為研究者曾作點之人數。

表 4-1 大學生對社會楷模之列舉結果

領域	男性	女性	企業/商號
資訊	26 票：比爾蓋茲 2 票：林百里、賈伯斯 Steve Jobs、郭台銘 1 票：楊志遠、Mark Zuckerberg	1 票：王雪紅	12 票：微軟 8 票：蘋果電腦 Apple 5 票：ASUS 3 票：臉書 facebook 2 票：ACER、廣達、台積電、Sony、LG、YAHOO、三星、IBM、FIREFOX
建築	6 票：貝聿銘 5 票：安騰忠雄 2 票：八田與一 1 票：高第	2 票：林徽音 1 票：殷琪	2 票：遠雄企業 1 票：力麒建設、台灣高鐵、昌益建設、帝國大廈、杜拜、台北 101
法律	8 票：陳水扁 4 票：馬英九、謝震武 1 票：施茂林、查士丁尼、拿破崙、謝長廷、施明德、李昌鈺、楊日松、孫中山	2 票：呂秀蓮 1 票：周美青、蔡英文	1 票：司法院、理律、台大法律
醫學	3 票：史懷哲 2 票：馬偕、杜聰明、周汝川、趙建民、佛來明 1 票：連家恩、李進良、華陀、Parkson、陳拱北、華生、侯文詠、希波克拉底	9 票：南丁格爾 2 票：洪蘭 1 票：德蕾莎、伊莉莎白、庫伯勒羅斯	2 票：中山醫學大學 1 票：榮總、哈佛、John Hopkins、馬偕醫院、台大醫院、五洲製藥、陽明醫院、澄清醫院、高雄醫學院
發明	33 票：愛迪生 4 票：愛因斯坦 1 票：費曼、牛頓、陳友華、貝爾、李遠哲	10 票：居禮夫人 1 票：螺祖	2 票：3M 1 票：IKEA、台科大、中央研究院
藝術	10 票：梵谷 9 票：畢卡索 5 票：林懷民 4 票：達文西、馬友友、莫札特 3 票：米開朗基羅 2 票：張大千 1 票：拉斐爾、巴哈、安迪沃荷、楊懷民、貝多芬、吳紀剛、朱銘、米勒、周大觀、李安	2 票：羅曼菲 1 票：ANNA SU	4 票：雲門舞集 1 票：山葉音樂、好萊塢、台北花博、HALLMARK、PPAPER、古根漢美術館

在上述填答結果中，本研究經考慮研究目的、楷模人物所出現的年代、以及多數大學生

的熟識程度，故在選定女性社會楷模為居禮夫人、洪蘭及王雪紅三位；男性楷模則為杜聰明、賈伯斯及愛迪生三位；而企業組織則為遠雄企業、台灣高鐵及台北 101 三位，以做為下述實驗一中之女性、男性及非性別之楷模角色，來加以使用。

伍、不同角色楷模對刻板印象威脅效果減除的影響

一以女大學生之數學表現為例（實驗一）

一、實驗目的

為減除相關刻板印象之威脅效果對科學教育成果的損害（如數學成績的低落），先前文獻探討已整理出四種國外曾用過的減除操弄方法（孫旻暉，2007；陳皎眉與孫旻暉，2006），然而，本研究主持人在先前國科會研究中已成功地驗證其中的「傳統刻板印象的重塑」、「測驗難度的選擇」及「模糊團體成員間的相異性/界線」三種，確認在國內樣本中的確能顯著達到威脅效果減除的效果，故本實驗一預計驗證最後一種「提供不同於傳統刻板印象的角色楷模」的減除操弄方法，以便證實國內樣本亦可運用相同的方式來減除刻板印象威脅對女性數學表現的影響。此外，本實驗不同於 McIntyre 等人（2003）先前的實驗操弄，本實驗除了提供女性成功楷模外，亦提供男性成功楷模，以便探討國內女大學生的數學表現上，不同角色楷模是否會影響性別刻板印象的威脅效果。經前置研究 1 的結果，選擇出具有代表性的男性、女性及與性別無關之楷模各三位，以此九位楷模為代表，進行實驗一的操弄。

二、實驗假設

1. 依 Steele 等人（1995 & 1999）之刻板印象威脅效果，假設性別刻板印象突顯時，女性受試者在數學測驗的表現上會較控制組來的差（即產生威脅效果，致使其表現水準降低的現象）。
2. 依 Marx 與 Roman（2002）及 McIntyre 等人（2003）的研究結果，本實驗假設男性成功楷模會引發刻板印象的威脅效果；反之，女性成功楷模會減除刻板印象的威脅效果。

三、受試及研究方法

在大學校園中招募 66 位女性大學生參與本實驗。採用三組不同的角色楷模，一組為女性成功楷模組、另一組為與性別無關之成功楷模組（即控制組），最後一組則為男性成功楷模組之受試者間單因子實驗設計。在進行實驗前，將實驗參與者隨機分派至不同的角色楷模情境中，所有流程均採個別施測方式進行。有關刻板印象的激發方式，則是參考 McIntyre 等人（2003）讓分派至各組的參與者閱讀特定的三篇描述在建築、法律、醫學及發明領域上有頗有成就之特定楷模的報導（文章）。

接下來，在實驗簡介中呈現：“首先感謝您參與本次的研究。由於本小組將發展一套新

式學科題目（包含不同科目），因此研究者稍後將使用隨機分配，將您分配到不同的科目並在「練習階段」時將請你幫忙作答一些題目。下一頁中您將知道被分配到科目。之後在您閱讀完「當代傑出名人」的報導後，並請等待研究者的指示再進行成「測驗階段」中的題目，在此階段中請盡量發揮自己的能力，並在十五分鐘內完成這二十三題題目，雖然時間有限但也請勿猜測答案或作弊，因為您真實的作答將是給予本研究最誠摯的協助”，之後再告知此次她被分配到的是“數學科目”。

在「當代傑出名人」的報導中，三組實驗操弄下的成功楷模對象分別為女性成功楷模、某企業/商號（無楷模）或男性成功楷模。為了有效取信於受試，並達到實驗操弄的效果，上述的角色楷模以文章報導的格式呈現（如圖 5-1、圖 5-2、圖 5-3 所示）。



圖 5-1 女性成功楷模之三篇報導文章



圖 5-2 無關性別楷模之三篇報導文章



圖 5-3 男性成功楷模之三篇報導文章

為確保研究參與者確實的閱讀上述的文章內容，以達到本研究操弄的目的，故在其閱讀完文章後，本研究分別採用操弄檢核 (manipulation check) 的題目來參與者確實有熟讀所呈現的文章內容，如圖 5-4 所示：



圖 5-4 各情境所採用之操弄檢核題目範本

上述完成後，則請研究參與者針對孫旻暉等人 (2007) 已成功使用過的 23 題 GRE 數學題目來進行作答 (十五分鐘內可做答完畢，並請利用空白處計算)，並以數學測驗中所得的正確率為依變項。

四、實驗結果

為瞭解不同性別楷模是否對女大學生的數學表現產生不用的影響，故本實驗使用使用

SPSS14.0 統計軟體進行獨立樣本單因子變異數分析 (one-way ANOVA)，分析結果發現，在單純地呈現三位成功女性楷模時，女大學生受試者在數學表現上的確表現出楷模間的顯著差異 ($F_{(2,63)}=6.48, p<.001$)。

表 5-1 不同性別楷模情境中之數學表現正確率的平均數及標準差

	男性楷模	女性楷模	非性別楷模 (控制組)
人數 (n)	22	22	22
平均數 (M)	71.07	77.03	81.07
標準差 (SD)	8.46	7.06	11.68

經 Post hoc 的事後比較中發現，提供男性楷模組的數學得分 ($M=71.07$) 顯著較非性別楷模 (控制組; $M=81.07, p<.005$) 及女性楷模組 ($M=77.03, p<.05$) 來的低，此結果即支持 Steele 等人 (1995 & 1999) 所提之刻板印象威脅效果 (即非性別楷模組 > 男性成功楷模組)。

然而，女性楷模組與控制組間並未達顯著差異 ($p=.153$)，不但未有較控制組佳的傾向，而且還呈現表現較差的趨勢，故本實驗結果並未能證實女性性別楷模可以減除威脅效果，與其他的研究結果不 (如: Marx & Roman, 2003; Marx, Ko, & Friedman, 2009; McIntyre, Paulson, & Lord, 2003)。

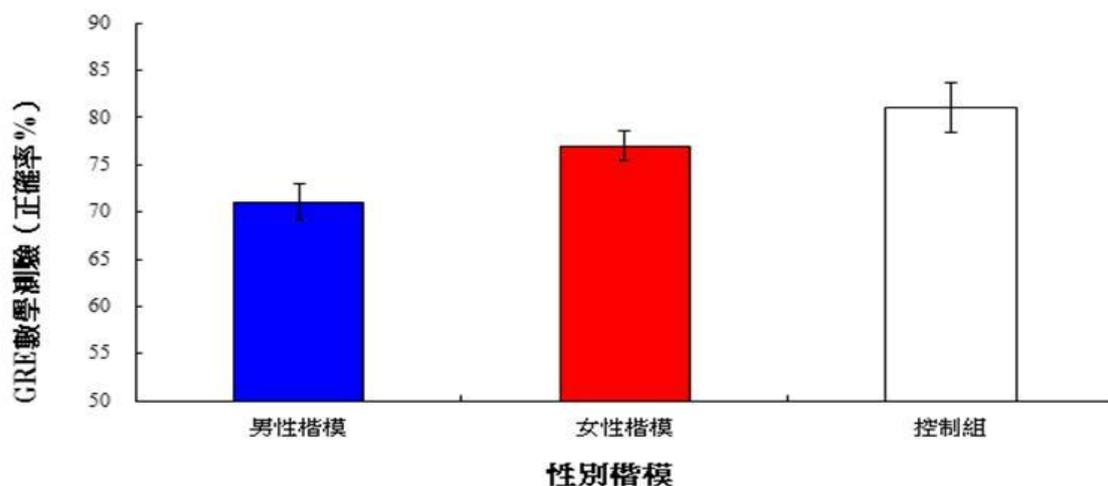


圖 5-5 不同性別楷模情境中之數學表現正確率

五、討論與建議

為瞭解不同性別楷模是否對女大學生的數學表現產生不同的影響，本實驗使用有關 STEs 減除的操弄，分別給子女大學生不同的成功楷模 (為男性楷模組、女性楷模組以及控制組)。結果可見，給子女大學生男性楷模時可引發其刻板印象威脅效果，也就是發現其數學表現上，

會造成男性楷模組較女性楷模組差的結果。然而，當給子女大學生女性楷模時，在與控制組比較後發現其表現反而有更差的傾向（無統計上的顯著差異），故可能是因為本實驗所給予的女性楷模為現今社會或是歷史上著名的成功女性，此與女大學生的背景並不相似，無法使大學女生將其楷模視為與自己為內團體成員，反正會產生更大的壓力，對其未來應可再加以驗證。在研究結果的應用上，建議教育當局或是學校單位，應可在課程內容中融入一些成功女性楷模的內容，而避免僅出現男性楷模的舉例，這應可避免產生刻板印象威脅效果的產生，也期待能有威脅效果減除的功能。

陸、懷孕青少年刻板印象量表（前置研究 3-1）

一、量表編製動機

為能清楚地証實懷孕青少年的刻板印象，故前置研究 3-1 以標準化流程來進行「懷孕青少年刻板印象量表」的編製。就研究者所知，由於目前並未有相關的量表可參考，故本研究將先以中等學校之學生及師長，先行蒐集相關印象後，對其進行篩選及編制題目，經專家評估分析後進行正式施測，以求中等教育師生對懷孕青少年的刻板印象為何。

二、預試量表的編製流程

甲、量表題目之收集

為收集並初編中等教育之師生對於懷孕青少年的刻板印象，本研究以「中等教育師生聯想力及生活適應狀況調查表」進行調查，並以開放式問題“一般來說，您覺得「懷孕青少年」與其他青少年在那些行為表現、能力表現或人格特質上有所不同？（例如：生活習慣、外型、交友狀況、學業表現、家庭關係…）”，共請 315 位國中生來回答上述之問題。

乙、量表题目的編製

在蒐集了 315 位國中生意見後，將所得之資料整理並做出次數分配，進而了解在國中生之印象中，對於懷孕青少年之印象為何。依頻率次數由高至低分別為：「學業表現不佳」、「家庭關係不和諧（父母管教不嚴厲）」、「交友狀況不佳（交友複雜）」、「打扮喜歡吸引人目光（化妝、在意別人眼光、小太妹的樣子）」、「生活圈變小（變不好）」、「提早承擔父母責任因此較一般青少年成熟（更注意細節）」、「生活習慣不規律（不好、作息不正常）」、「易焦慮（情緒化、個性極端、變內向）」、「朋友間交集變少（可能因此被排擠、遭受異樣眼光）」、「較關心自己的身體（飲食較健康、不常活動）」、「自卑（期望得到認同被接納）」、「交友極端（太多或太少、較多異性朋友）」、「不喜歡待在家（愛玩、時常

晚歸)」、「思考不周全(注意當下不注重未來規劃)」、「從小接觸環境不同，人格受影響(家庭較不單純)」、「心理不成熟(不聽勸告、對老師愛理不理、想法偏激)」、「思想單純(放蕩、豪放)」、「面容因此憔悴(沒什麼打扮)」、「做事不加考慮(衝動行事)」、「較獨立」、「活潑外向、愛玩」、「外型早熟」、「男朋友說什麼就是一切(容易相信別人)」、「生活周遭太多誘惑(出入不當場所)」、「以自我為中心(個性孤僻)」、「經濟運用」、「父母離異」、「壓力大」、「女性朋友少」、「個性內向」、「習慣少與他人溝通」、「自我產生矛盾」、「個性單純」、「需為孩子的事情繁忙」、「對身邊的人不信任」、「隔代教養」和「常抱怨」等。依照上述的觀感及印象，依照不同類別初步編製成 30 題懷孕青少年刻板印象題目，並商請 3 位國中部學生來進行逐一題目的閱讀，以確定題目的理解程度。

三、專家效度—進行題目審定

為增加本量表之效度，故本研究邀請四位該領域之專家學者，逐一針對所列之初編 30 題題目來加以審視並提出修改意見，增加”整體來說，我對「懷孕青少年」的評價是…”由 0 至 10 之 11 點量表，0 為極端負向，10 為極端正向，並增加質性回答部分(對於「懷孕青少年」，我的觀感是……)，請受試者填寫其對於懷孕青少年的觀感為何，以增加除了量性研究以外的資料。

經專家學者進行專家效度審視後，最後確定如下之 30 題題目。

普遍來說，懷孕青少年...	一點也不						非常同意
1. 其家庭成員間的關係不和諧。	1	2	3	4	5	6	7
2. 其家人不夠關心他(她)。	1	2	3	4	5	6	7
3. 其生活圈很小。	1	2	3	4	5	6	7
4. 易遭受同學們異樣的眼光及排擠。	1	2	3	4	5	6	7
5. 來自複雜且不單純的成長環境。	1	2	3	4	5	6	7
6. 其父母很重視管教。	1	2	3	4	5	6	7
7. 來自單親家庭(父母離異、分居或喪偶)。	1	2	3	4	5	6	7
8. 與朋友的互動較少。	1	2	3	4	5	6	7
9. 由祖父母隔代教養。	1	2	3	4	5	6	7
10. 其學業表現不佳。	1	2	3	4	5	6	7
11. 喜歡打扮(或化妝)吸引別人目光。	1	2	3	4	5	6	7
12. 結交的朋友都很正派、很守規矩。	1	2	3	4	5	6	7
13. 其生活作息不規律。	1	2	3	4	5	6	7
14. 做事思考不周全。	1	2	3	4	5	6	7
15. 其行為舉止看起來像不良少年(或不良少女)。	1	2	3	4	5	6	7

普遍來說，懷孕青少年...	一點也不						非常同意
16. 平時不常運動，變得較沒活力。	1	2	3	4	5	6	7
17. 時常在外遊盪及晚歸。	1	2	3	4	5	6	7
18. 聽從師長或長輩的勸告。	1	2	3	4	5	6	7
19. 常出入具誘惑或不當的場所。	1	2	3	4	5	6	7
20. 其行為放蕩不羈。	1	2	3	4	5	6	7
21. 生活中少與他人進行溝通。	1	2	3	4	5	6	7
22. 結交許多異性的朋友。	1	2	3	4	5	6	7
23. 希望得到別人的認同與接納，以增加安全感。	1	2	3	4	5	6	7
24. 其思想保守。	1	2	3	4	5	6	7
25. 易焦慮且有較多的情緒反應。	1	2	3	4	5	6	7
26. 其個性孤僻且極端。	1	2	3	4	5	6	7
27. 具有較成熟的外表。	1	2	3	4	5	6	7
28. 其個性單純，容易相信別人。	1	2	3	4	5	6	7
29. 愛玩且個性活潑外向。	1	2	3	4	5	6	7
30. 其想法偏激，不成熟。	1	2	3	4	5	6	7

四、預試量表的施測

經專家審視後之量表修正後，本研究正式以立意抽樣 (purposive sampling) 方式，在不同學校，共計有宜寧高中、崇倫國中、惠文高中、銘傳國中、長榮高中、中山國中、家齊女中、竹南國中、中正國中、台南二中以及青年國中，以班級為單位進行團體施測，由受過專業訓練之實驗者進行施測，共計施測 1,032 份。為使所收集到之資料更為可信，本研究請先翻閱並檢查回收問卷中是否有無效問卷，後再依序加以編碼。其中，無效問卷的認定標準為：若有一半以上的題目漏答，即為無效問卷；因設計有反向題 (反向題編碼須將數值轉換，1 轉為 7，2 轉為 6，以此類推)，故若有連續 6 題填答/勾選相同答案者為無效問卷。最後取得 899 份有效問卷樣本，有效率為 87.1 %。

五、項目分析

為收集並初編中等教育之師生對於懷孕青少年的刻板印象，故本研究在蒐集了 899 份有效問卷樣本後，利用 SPSS 統計應用軟體 14.0 版，針對題目內容進行項目分析檢測。項目分析檢測共檢測六個分項目，分別為遺漏值檢測、平均數檢測、標準差檢測、偏態檢測、極端值檢測以及相關性檢測 (分析結果如下頁表 6-1 所示)。

表 6-1 懷孕青少年刻板印象量表之項目分析結果

題號	題目內容	遺漏檢驗	平均數	標準差	偏態	極端檢定	相關	累計*數	刪題
1.	其家庭成員間的關係不和諧。								
2.	其家人不夠關心他(她)。								
3.	其生活圈很小。						*	1	刪
4.	易遭受同學們異樣的眼光及排擠。								
5.	來自複雜且不單純的成長環境。								
6.	其父母很重視管教。_反向題						*	1	刪
7.	來自單親家庭(父母離異、分居或喪偶)。								
8.	與朋友的互動較少。								
9.	由祖父母隔代教養。								
10.	其學業表現不佳。								
11.	喜歡打扮(或化妝)吸引別人目光。								
12.	結交的朋友都很正派、很守規矩。_反向題		*					1	刪
13.	其生活作息不規律。								
14.	做事思考不周全。		*		*			2	刪
15.	其行為舉止看起來像不良少年(或不良少女)。								
16.	平時不常運動,變得較沒活力。								
17.	時常在外遊盪及晚歸。								
18.	聽從師長或長輩的勸告。_反向題		*		*			2	刪
19.	常出入具誘惑或不當的場所。								
20.	其行為放蕩不羈。								
21.	生活中少與他人進行溝通。								
22.	結交許多異性的朋友。								
23.	希望得到別人的認同與接納,以增加安全感。		*					1	
24.	其思想保守。_反向題		*		*		*	3	刪
25.	易焦慮且有較多的情緒反應。								
26.	其個性孤僻且極端。								
27.	具有較成熟的外表。								
28.	其個性單純,容易相信別人。						*	1	刪
29.	愛玩且個性活潑外向。								
30.	其想法偏激,不成熟。								

註 1: 遺漏檢驗>5%; 平均數>5 或 <2; 標準差; 偏態>.7 或 <.7; 極端檢定 ns; 相關<0.3

經項目分析檢測後依決定標準刪除累積數大於 2、平均數偏差以及相關不足之題目，共刪除第 3 題、第 6 題、第 12 題、第 14 題、第 18 題、第 23 題、第 24 題及第 28 題共 8 題題目（如上表 6-1 灰底題項所示）。

六、探索性因素分析及因素命名

為收集並初編中等教育之師生對於懷孕青少年的刻板印象，故本研究利用 SPSS 統計應用軟體 14.0 版本對 899 份有效樣本取得 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 抽取適當量數分析，本量表之 KMO=.931，明顯適合進行因素分析；接著進行 Bartlett's 球形顯著考驗，檢驗結果證是 $p<.001$ ，示此量表具有共因子可進行因素分析。

在進行主成分斜交轉軸之探索性因素分析後發現，22 項題目共可分為四種因素，分別第一因素為第 10、11、13、15、17、19、20 及 30 題；第二因素為第 4、8、16、25 及 26 題；第三因素為第 22、27 及 29 題；第四因素為第 1、2、5、7 及第 9 題。此因素分析的累積解釋變異量為 54.73%，因素分析結果請見下表 6-2。將取得四個因素之題項分別列出檢視並決定其命名。依照各因素內題目所描述之狀況，分別將第一因素命名為「偏差行為 (deviant behavior)」，主要說明知覺懷孕青少年之偏差行為程度；第二因素命名為「人際孤立 (isolation of personal relationship)」，主要描述懷孕青少年之人際關係的孤立程度；第三因素命名為「性早熟 (sexual precocity)」，主要描述懷孕青少年被知覺其在性方面之早熟程度；第四因素命名為「非常態家庭 (abnormal family)」，主要描述懷孕青少年被知覺其家庭非常態之程度。

表 6-2 懷孕青少年刻板印象量表之探索性因素分析結果表

因素命名		成份			
		成份1	成份2	成份3	成份4
偏差行為	19常出入具誘惑或不當的場所	.850	.326	.273	.402
	20其行為放蕩不羈	.838	.361	.300	.463
	17時常在外遊盪及晚歸	.834	.361	.276	.395
	15其行為舉止看起來像不良少年 (或不良少女)	.777	.300	.303	.379
	13其生活作息不規律	.684	.335	.328	.439
	11喜歡打扮 (或化妝) 吸引別人目光	.592	.217	.539	.355
	30其想法偏激，不成熟	.589	.350	.288	.369
	10其學業表現不佳	.561	.379	.402	.478
人際孤立	26其個性孤僻且極端	.323	.783	.171	.329
	21生活中少與他人進行溝通	.339	.754	-.019	.391
	8與朋友的互動較少	.237	.692	.003	.453
	25易焦慮且有較多的情緒反應	.304	.642	.256	.106
	16平時不常運動，變得較沒活力	.403	.601	.084	.301
	4易遭受同學們異樣的眼光及排擠	.424	.453	-.178	.333
性	29愛玩且個性活潑外向	.309	.079	.701	.150

	22結交許多異性的朋友	.485	.150	.662	.255
	27具有較成熟的外表	.295	.273	.633	.216
非常態家庭	2其家人不夠關心他(她)	.440	.306	.086	.830
	1其家庭成員間的關係不和諧	.436	.314	.148	.823
	5來自複雜且不單純的成長環境	.657	.333	.180	.701
	7來自單親家庭(父母離異、分居或喪偶)	.433	.404	.363	.653
	9由祖父母隔代教養	.395	.510	.383	.572
特徵值		7.888	1.876	1.216	1.059
各成份內部一致性分析(α)		.882	.754	.609	.804
累積解釋變異量(%) : 54.725%					
成份間相關		成份1	成份2	成份3	成份4
		1.00	.399	.332	.486
			1.00	.122	.388
				1.00	.163
					1.00

為更清楚呈現量表填答者的想法，本研究亦有一題質性研究的題目，經質性回饋的部分的整理並依所得之因素之分類，結果呈現如下：

因素一、偏差行為	
<ul style="list-style-type: none"> ● 大多是在學業上得不到相對的成就感，而其所結交的朋友，大多為成績不理想而愛玩的朋友，然而一大群狐群狗黨結合在一起，在這血氣方剛，賀爾蒙旺盛的時期，難免會有兒女私情，進而演變至床上運動，最後不是墮胎就是把小孩生下來卻無力扶養，然而棄嬰，減嬰，好一點的就是把小孩養大，但無心管教，最後回到原點，又產生了一個新的問題家庭 ● 家庭沒在管教，交到壞朋友，走偏了路 ● 不愛讀書，愛玩，結交一些不好的朋友，做事沒先思考，常去不良場所，可能家裡有些狀況 ● 是一種不被認同的行為、不成熟、不成熟，沒有三思而行 ● 無知，盲目，勇敢，可憐，社經背景低 ● 喜歡結交朋友，無判斷力，學業並不好，常去不良場所，無法忍耐 	<ul style="list-style-type: none"> ● 如果青少年有懷孕，我的觀感是有一些人有可能會去不良場所ex：pub或是者是motel等之類的，而且可能有情緒的不好 ● 易焦慮且有較多情緒反應，沒有責任感，生活環境不單純，比較激動 ● 感覺起來就像是不良少年少女，才會做的事，但有些是不得已的或受騙 ● 愛玩，常常很晚才回家(懷孕前) 生活壓力大，想自殺(懷孕後) ● 想法不成熟，無法為自己的行為負責任 ● 個體未至成熟階段，懷孕青少年無法負荷，使自己與家人陷於高度風險中 ● 他們的思考不周全，太衝動 ● 太成熟，太幼稚!感覺大多是不良少女(年)才會這樣，父母似乎沒在管小孩?!不能這樣吧 ● 大多都是太妹 ● 價值觀與同齡有所偏差

因素一、偏差行為

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 他們有可能是壞學生 ● 懷孕青少年思想不夠成熟，而且光靠青少年又沒有經濟來源，也會招來異樣眼光 ● 心智未成熟，較白痴 ● 個性較衝動，不懂得如何控制 ● 不夠成熟，才會這樣，在長輩眼中，屬於「不正經」，而在我的眼中是：這種年紀，好奇是「正常」的，如果不做好保護措施就會變成懷孕青少年 ● 跟家人相處的不好，朋友很多，愛玩，對這個社會充滿不滿吧 ● 感覺他們是壞小孩、壞孩子的感覺，自己愛亂搞，父母可能不太管教 ● 不夠愛自己，且可能穿著打扮可能較不保守 ● 交許多異性朋友，想法偏激，且思想不周到 ● 覺得他們很不會想，年紀輕輕就懷孕了，不僅沒能力扶養，心思不夠成熟完整的他們等於是小孩養小孩嘛 ● 不夠深思熟慮和不懂得保護自己的不健全少年 ● 可能因家庭、朋友影響，或是個性外向大膽的人，因環境而導致是很可憐 ● 愛玩，不成熟，不正常，不愛讀書，結交壞朋友，爛 ● 思考行為不成熟，個性衝動，在做事之前缺少考慮後果，家庭關係通常較不和諧 ● 不良少女 ● 感覺不夠成熟（思想），可能沒有安全感，不會保護自己也可能是缺乏父愛，才會尋找，相信男友 ● 學業成績較不理想，行為放蕩，做事不管結果，想做什麼就做什麼，思想不成熟、他們的行為或許有些偏頗，但不代表他們的本性是壞的，家庭教育和他們所交的朋友也是關鍵 | <ul style="list-style-type: none"> ● 結交許多不好的朋友，個人家庭應該不太完整，成長環境複雜，常常出入不當場所 ● 思想不成熟～～，有待加強這方面的教育 ● 覺得他們是一些思想不成熟的人 ● 就是不良少年行為不正 ● 恩…思想不太成熟或缺少關愛 ● 那是不明智的行為，拿自己的將來開玩笑。平時這種人一定都不常回家，讓父母擔心，我會盡量不和他們接觸 ● 因思想愈來愈開放，不注意安全，觀感就..很噁心吧 ● 個性不成熟，不夠穩重，幼稚，不成熟，做事不經思考 ● 思慮不成熟，容易按自己的想法行事，較不容易聽別人的勸告，生活作息較不正常且戀愛至上的女孩 ● 一定是不太愛讀書又很愛出去玩的不良少女，很沒責任感 ● 對未來的思考不夠謹慎，思想不夠成熟 ● 不夠成熟，思想以及決定事情較不周全且不理性 ● 不務正業，成績差，常翹課，可能因家庭因素變叛逆，結交不良朋友，或被強制發生性行為 ● 家庭不完整、喜歡用外表引人注目 ● 沒有評估自己的能力，就莽撞行事，心智還沒成熟就懷孕，對未來的影響頗大，可能是存在對抗大人的心態 ● 懷孕青少年，他們應該是太好欺負或者是被騙，不成熟他們都自以為長大了！有了男朋友私奔，搞一些有得沒有得，他們對我來說只是個“不成熟的小孩” ● 比較不重視學業，或因家庭不完整而向外結交壞朋友因此懷孕，也可能是想法不成熟，想要向男朋友表達自己的愛意但選擇錯誤的方式，總而言之，我對於未成年懷孕的女生是不太認同的 |
|---|--|

因素一、偏差行為	
<ul style="list-style-type: none"> ● 想法不夠成熟，作事前不經思考，不負責、不良，私生活複雜 ● 這些青少年所生長的家庭環境該會比一般的家庭較複雜，而且結交的朋友應該不比一般的學生單純吧、太早結交男女朋友，行事欠缺思慮，仍不夠成熟 ● 家庭、交友複雜，所以比較容易發生狀況，正向解讀，可以知道人生的責任的重要性 ● 對於在青少年時期就懷孕這種不愛惜自己的身體的人真的觀念很偏差，何況身體的器官也都沒還長好就懷孕，對身體很不好 ● 鬧事，打架，喝酒，抽菸，不乖，愛玩，追求流行 ● 我的想法比較保守，比不能接受懷孕青少年，而且我認為大多數的懷孕青少年比較愛玩且想法不夠成熟，也比較不聽從師長且長輩的話 ● 行為舉止方面有偏差，思想不夠成熟 ● 較愛玩，思想不夠成熟，做事不顧後果 ● 想法偏激，父母管教大不嚴格 ● 年少輕狂，常做出一些不該做的事，做事前要三思 ● 交友圈很複雜，愛玩 ● 個人生活空間較無目標空虛，需要協助關懷 ● 愛玩，功課不好，像不良少年 ● 缺少家庭的關愛，價值觀偏差，容易受人影響想法偏激不成熟 ● 由於會造成這樣事情發生大部分原因都是個人得不到家庭溫暖後結交一些朋友思想與價值觀也愈走愈偏了 	<ul style="list-style-type: none"> ● 隨便，輕浮，不負責任 ● 不專注於課業 ● 我覺得她會懷孕應該身旁的朋友都不怎麼正派，課業也會受到影響、不成熟課業表現不好，家庭狀況複雜，來自較差的學校 ● 父母管教不當，自己的行為也不佳又不夠成熟，通常像個小太妹 ● 我覺得會造成“懷孕青少年”一定是他不懂得保護自己，愛惜自己，常常在外面玩耍，沒有準時回家，去不當的場所，如果知道那是不應該出現的行為，就不會發生 ● 都是一些品行不好的學生 ● 功課不好，總交一些亂七八糟的朋友家庭不完整 ● 感覺都是不良少女 ● 父母管教很少，又愛出去，什麼都沒想就做 ● 感覺她們愛玩不愛念書，生活圈亂 ● 根據我聽過的例子，懷孕青少年他們的交友圈都比較複雜 ● 不好，感覺很輕浮，愛玩，想法偏激 ● 不良少年（少女） ● 學習成就低落，思慮不周，行為隨便 ● 個性有一些怪，不常與人打交道 ● 常出入不當場所 ● 個人的家庭環境未能彰顯功能、交友情況複雜，未能建立正確的交友態度 ● 有些是年輕不懂事，有時為了在同儕中得到肯定，走錯方向，交友複雜，以致有了不同的人生道路 有些則是受騙，誤信朋友，以致遭遇不幸

因素二、人際孤立	
<ul style="list-style-type: none"> ● 思想不謹慎，想要用這種行為來證明什麼 ● 心理上可能有些問題，平常個性較內向， 	<ul style="list-style-type: none"> ● 可能常常被別的同儕排擠，而且說不定還想自殺

因素二、人際孤立

<p>思想不同</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 懷孕的青少年，做事思考不周全易焦慮且有較多的情緒反應，太容易就相信了別人 ● 還沒結婚就懷孕，會引起閒話，也會引起他人對懷孕的人的注意 ● 較受他人異樣眼光 ● 無想到後果而衝動，或許造成不可收拾的局面，事後會較內向，不與人來往，多半是課業不佳或愛與人交朋友，互動的人、通常較容易受到排斥，且會常常受到欺負或影響，甚至受到攻擊 ● 會脫離社會 ● 易受別人異樣的眼光、有一些人會排擠他們 ● 一開始大家看待的眼光可能會不友善，畢竟在現有的觀念中，現在懷孕過早 ● 性格豪爽不在乎他人眼光 ● 難免會受到旁人異樣的眼光，人應該要懂得愛護自己，青少年懷孕很辛苦 ● 會有些異常的眼光看他 ● 敏感情緒不穩定，心情較穩定 ● 不會保護自己或不勇於求助 	<ul style="list-style-type: none"> ● 愛玩，常常很晚才回家（懷孕前），生活壓力大，想自殺（懷孕後） ● 負面，不想親近他，也覺得這個人很奇怪，並猜測她可能經歷的事 ● 會想隱藏自己已經懷孕的事，變得較不敢接近人 ● 較不能和社會大眾相容，品性差 ● 我個人覺得青少年懷孕是很奇怪，但又覺得還好，因為現在青少年懷孕又不是第一次知道，早已在電視、新聞報紙知道了，所以我覺得，不會怎樣但會影響課業，導至可能也會受到同學異樣的眼光看待 ● 可能會與社會脫軌，難以融入群體 ● 生活負擔加重，而須承受他人的有色眼光 ● 感覺好像沒有很聽從老師和家長說的話，沒有很乖，或是太傻太天真 ● 較沒有朋友的人，個性可能比較內向 ● 常給人較負面的觀感，且不留意周遭的氣氛 ● 是比平常人活得更加辛苦且較不被諒解 ● 容易被別人異樣眼光看待 ● 需要關懷的一群
---	---

因素三、性早熟

<ul style="list-style-type: none"> ● 家庭的關係應該有些問題且課業表現可能不是理想，很會打扮且有許多異性朋友 ● 他們的想法比較不成熟，才會因好奇心而懷孕，在青少年時盡量以課業為主，對異性只要以欣賞的態度就好 ● 愛玩，不成熟，不正常，不愛讀書，結交壞朋友，爛 ● 他們可能是家庭關係複雜，並且愛打扮自己，並且愛玩，活潑外向 ● 家庭不太正常.. 功課偏差.. 結交許多異性朋友.. 會吸菸等... 	<ul style="list-style-type: none"> ● 就可能她們大多喜歡交男女朋友，然後一時衝動，什麼都沒想就...了，所以下場大多很悲慘 ● 可能想法比較成熟，或愛玩之類的吧!但有些可能是受害者性觀念的開放及未考慮後續之責任問題 ● 不正常的性知識，不正常的異性交往觀念導致結果 ● 較愛玩，思想不夠成熟，做事不顧後果 ● 應該就是愛打扮，化妝起來有點成熟，比較愛玩的那種
--	--

因素三、性早熟	
<ul style="list-style-type: none"> ● 我的想法比較保守，比不能接受懷孕青少年，而且我認為大多數的懷孕青少年比較愛玩且想法不夠成熟，也比較不聽從師長且長輩的話 ● 愛玩，交友隨性、思想較開放吧、不好，感覺很輕浮，愛玩，想法偏激 	<ul style="list-style-type: none"> ● 較為活潑外向，具成熟外表，交友圈些為廣泛 ● 活潑，外向，愛玩，愛漂亮、家庭複雜，與許多異性要好 ● 男女朋友發展過頭 ● 只會交異性朋友 ● 喜歡結交異性朋友，比較沒主見

因素四、非常態家庭	
<ul style="list-style-type: none"> ● 家庭複雜，與許多異性要好 ● 也許是渴望得到他人的愛，亦或著是想要嘗試刺激感 ● 不夠懂得如何保護自己，比較重視和愛人的相處，家庭的關心可能不夠 ● 可能父母不太關心孩子，對於青少年時期就懷孕，我覺得太隨便 ● 壞孩子的感覺，自己愛亂搞，父母可能不太管教 ● 結交許多不好的朋友，個人家庭應該不太完定整，成長環境複雜，常常出入不當場所 ● 因對家人沒有認同感而易將情感轉移到他人身上，也許自己本身有太多根深蒂固的想法或家庭環境不是其心目中適合的環境才會如此 ● 單純容易受騙，對愛和家有渴望 ● 家庭因素可能占太多，有可能是隔代親人關係薄弱或是缺乏關愛企圖找尋可依賴的對象，瑪斯洛主張愛與歸屬的需求，認為青少年時期重要的事是找到歸屬而不去多加考量 ● 家庭的關係應該有些問題且課業表現可能不是理想，很會打扮且有許多異性朋友 ● 如果是貪玩才懷孕，那就沒有話說，但對我來說，早懷孕的青少年或許是因為缺乏 	<ul style="list-style-type: none"> ● 家庭沒在管教，交到壞朋友，走偏了路 ● 多多少少是缺乏“愛”吧，想得到很多人的關心和注意，或許是自己太容易受誘惑，並不會討厭，甚至出口傷人，如果是身邊的親人反會鼓勵，幫忙 ● 在家得不到父母關愛，所以向外尋求，最後下場如此 ● 有可能是因為在同儕團體中受到排擠或者出生於單親家庭，孤獨以尋求外在的樂趣 ● 太成熟，太幼稚!感覺大多是不良少女(年)才會這樣，父母似乎沒在管小孩?!不能這樣吧 ● 可能來自布完整或家庭功能不足/過度保護的家庭、他們容易受別人影響而衝動 ● 可能因家庭，朋友影響，或是個性外向大膽的人，因環境而導致是很可憐的 ● 單純，易受誘惑，缺乏愛與安全感 ● 透過新聞的了解，懷孕青少年部分是對於“性”的思想不夠成熟，部分也可能是對於完整家庭的渴望，所以跟長輩的溝通和接受程度，我認為是關鍵，但是我也認為，他可能受到性霸凌，並非自願有性關係 ● 感覺不夠成熟(思想)，可能沒有安全感，不會保護自己也可能是缺乏父愛，才會尋找，相信男友 ● 可能交友背景複雜，缺乏家人關懷，對於

因素四、非常態家庭

愛吧，有了小孩就能有一個溫暖的家，我認為是一種移情作用

- 也許在他的家人或朋友間找不到那份歸屬感與愛，而轉向異性追求那份情感
- 也許是家庭因素造成
- 思考行為不成熟，個性衝動，在做事之前缺少考慮後果，家庭關係通常較不和諧
- 做事太過衝動，缺乏冷靜思考，跟家人關係也許不是很好
- 家庭、交友複雜，所以比較容易發生狀況，正向解讀，可以知道人生的責任得重要性
- 渴望他人關愛，善感，對未來缺少目標，徬徨迷惘 需要他人協助關心輔導
- 父母管教很少，又愛出去，什麼都沒想就做
- 得不到家庭的愛，往外發展，或父母離婚。他們沒有與別人不同，只是有些想法可能比較成熟
- 我覺得這種事情太早發生了!而且這樣還會引起別人異樣的眼光和看法。對於這種問題，有可能最大的原因來自於家裡的環境，父母的管教，還有自己的想法。最主要還要來自於自己，自己允不允許這種事，或判斷力錯誤，才會發生這種事
- 可能是家庭或環境的影響，但是這種行為我非常不能接受、也許家庭某些方面出了問題，才會導致有這樣的問題產生
- 家庭不太正常.. 功課偏差.. 結交許多異性朋友.. 會吸菸等...
- 想法偏激，父母管教大不嚴格且做事情沒有想後果該如何處理
- 懷孕青少年通常是在家長沒有嚴格管教下才發
- 我覺得會懷孕的青少年大部份都是家庭有問題或是父母是離婚，沒有教小孩一些正確教育，才導致青少年不懂事懷孕了
- 缺少家庭的關愛，價值觀偏差，容易受人

自身保護觀念不足，或許思想有些偏差，對自己的人生缺乏責任心

- 他們的行為或許有些偏頗，但不代表他們的本性是壞的，家庭教育和他們所交的朋友也是關鍵
- 缺乏安全感
- 這些青少年所生長的家庭環境該會比一般的家庭較複雜，而且結交的朋友應該不比一般的學生單純吧
- 課業表現不好，家庭狀況複雜，來自較差的學校
- 他們可能是家庭關係複雜，並且愛打扮自己，並且愛玩，活潑外向
- 應該是從小沒有受到很好的教育，教導他走向不好的方向
- 缺乏家庭溫暖，一時為愛衝動，應知道愛惜自己
- 可能來自不完整的家庭，或是其思想較不考慮後果很輕易相信他人
- 沒有人去教她們，什麼是錯的，什麼是對的!大部分可能來自於單親家庭
- 我想原生家庭是最重要的因素，家庭的關心，和諧，都是會讓孩子的心理遭受到不平衡的想法，情緒，同儕之間些許會有影響，自己本身對於愛情或許不夠了解，對身體的負擔也看為不重要
- 也許來自不幸福的家庭，或者是個性問題
- 父母管教不當，自己的行為也不佳又不夠成熟，通常像個小太妹、家庭關係非常不和諧
- 大部分想要早點離開家庭束縛追求自我獨立
- 嗯...思想不太成熟或缺少關愛
- 輕易相信他人，與家庭溝通家人關係不良，背景複雜或父母疏於管教，轉而尋求同儕認可及建立情感慰藉
- 不專注於課業、不喜歡讀書，且在家中得

因素四、非常態家庭	
<p>影響想法偏激不成熟</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 希望得到他人關心 ● 家庭能功失調，性教育宣導不足 ● 不太好，會有不單純的成長環境 ● 好騙，在家中得不到溫暖，尋求外界的安慰，遇人不淑，早婚或單親也早離婚，與父母關係不佳，喜歡出去玩和在外遊晃，生活茫茫然的一群 ● 個人的家庭環境未能彰顯功能 ● 個人生活空間較無目標空虛，需要協助關懷 ● 缺乏對自我認同感，渴求同儕，家庭教育可能較缺乏或不夠完善 ● 常因家人溝通不良，缺少關愛，而向外發展 ● 家庭管教失當，價值觀混淆，欠缺理性思考卻又自以為是 ● 家庭管教太過嚴格，對於性方面教育及觀念封閉的環境 	<p>不到安全感及認同感</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 較沒安全感，想要獲得別人的認同 ● 可能家庭不健全，缺乏家庭溫暖 ● 家庭不和諧 ● 比較開放的家庭教育 ● 喜歡用外表引人注目 ● 不成熟、家庭不完整 ● 由於會造成這樣事情發生大部分原因都是個人得不到家庭溫暖後結交一些朋友思想與價值觀也愈走愈偏了 ● 父母的管教不足 ● 交友情況複雜，未能建立正確的交友態度 ● 在家庭中較缺乏溫暖，轉而尋求外在的朋友，又因年紀小，太易相信別人 ● 需要有人多關心他們 ● 原生家庭的親子關係出現問題，故向外尋求慰藉 ● 交友圈複雜，家庭有問題 ● 家庭功能失調的環境

從質性分析的結果得知，受試者對於懷孕青少年的觀感多數分布在「偏差行為」以及「非常態家庭」兩因素內，顯示此兩因素在懷孕青少年的刻板印象中是較為重要地。

七、各因素信度分析

為收集並初編中等教育之師生對於懷孕青少年的刻板印象，故本研究利用 SPSS 統計應用軟體 14.0 版本對 1003 份有效樣本進行探索性的因素分析後，對各因素進行了信度分析，在第一因素偏差行為的 Cronbach's α 值為.882；第二因素人際孤立的 Cronbach's α 值為.754；第三因素性早熟的 Cronbach's α 值為.609，而在第四因素非常態家庭的 Cronbach's α 值為.804。上述分極明本量表具有高度的信度結果。

柒、外籍配偶子女的刻板印象量表（前置研究 3-2）

一、量表編製動機

為探討在中等教育師生的印象中，社會大眾對於外籍配偶子女是否有其刻板印象存在，

本前置研究針對中等教育之學生及師長，先行蒐集相關印象後，對其進行篩選及編制題目，經專家評估分析後進行正式施測，以求中等教育師生對外籍配偶子女的刻板印象為何。

二、預試量表的編製流程

甲、量表題目之收集

為收集並初編中等教育之師生對於外籍配偶子女的刻板印象，本研究以「中等教育師生聯想力及生活適應狀況調查表」進行調查，並以開放式問題“一般來說，您覺得「外籍配偶的子女」與其他台籍配偶的子女在那些行為表現、能力表現或人格特質上有所不同？（例如：生活習慣、外型、交友狀況、學業表現、家庭關係…）”，本研究請 322 位國中生來回答上述之問題。

乙、量表题目的編製

在蒐集了 322 位國中生意見後，將所得之資料整理並做出次數分配，進而了解在國中生之印象中，對於外籍配偶子女之印象為何。依頻率次數由高至低分別為：「學業上較辛苦、有障礙、較差」、「可能因為種族較特別，而對人格特質不太有自信、自卑、封閉、退縮膽怯」、「親近朋友比較少、較不廣泛、較難交到朋友」、「易被排擠、易受異樣眼光」、「中文（國語）發音不標準、國文能力較差」、「可能較為內向」、「五官較為深邃、突出、特別」、「家庭狀況不穩定、較不融合」、「比較獨來獨往、孤僻、較安靜」、「家庭關係較緊密（因缺乏同儕溫暖，更依賴家庭）」、「外語表現較優異」、「因國外混血，故天資聰穎、課業較好」、「交友狀況好、易交朋友」、「家庭無法提供足夠的教育」、「膚色較黃或較黑」、「較難融入群體」、「家庭關係需較多磨合」、「鮮少提及自己父母是外籍配偶、不想讓同學知道父母是外籍配偶」、「可能較為外向」、「較易接納其他外來的事物、文化」、「學業表現比別人更用功、更上進」、「較不在意自己的外表」、「比較乖巧、體貼、有禮貌」、「對自己的歸屬產生疑問」、「具有世界觀」、「外型較引人注目」、「不了解一般大眾的幽默、有些事較難產生共鳴」、「誇大自己、有優越感」、「不喜歡在公眾場合和家長說話」、「在意別人的想法」、「思想較開放」、「生活習慣較不好」、「朋友較多元」、「高大」、「會戴耳環和奇怪配件」、「家庭管教鬆」、「身型嬌小」、「有主見」、「行事謹慎」、「對周遭人事物觀察細膩」、「比較不聰明」、「行為奇怪」、「較友善」、「單親家庭」、「個性偏激、暴衝」、「家裡比較有錢」、「家庭嚴厲」、「經濟較有困難」和「個性早熟」等。

依照上述的觀感及印象，依照不同類別初步編製成 18 題外籍配偶子女刻板印象題目，並商請 3 位國中部學生來進行逐一题目的閱讀，以確定题目的理解程度。

丙、專家效度—進行題目審定

為增加本量表之效度，故本研究邀請四位該領域之專家學者，逐一針對所列之初編 18 題題目來加以審視並提出修改意見，增加”整體來說，我對「外籍配偶子女」的評價是…”由 0 至 10 之 11 點量表，0 為極端負向，10 為極端正向，並增加質性回答部分（對於「外籍配偶子女」，我的觀感是……），請受試者填寫其對於外籍配偶子女的觀感為何，以增加除了量性研究以外的資料。

丁、預試量表的確認

經專家學者進行專家效度審視後，最後確定如下之 18 題題目。

普遍來說，外籍配偶子女…	一點也不							非常同意
1. 易遭受同學排擠及異樣的眼光。	1	2	3	4	5	6	7	
2. 其家庭狀況不佳(如經濟不穩定、單親或不和睦)。	1	2	3	4	5	6	7	
3. 較依賴家庭。	1	2	3	4	5	6	7	
4. 與家庭成員間易發生衝突。	1	2	3	4	5	6	7	
5. 其家庭管教較鬆散。	1	2	3	4	5	6	7	
6. 其家裡能提供足夠的教育資源。	1	2	3	4	5	6	7	
7. 其學業成績較差。	1	2	3	4	5	6	7	
8. 其中文(或語言)能力不好。	1	2	3	4	5	6	7	
9. 很難結交到親近的朋友。	1	2	3	4	5	6	7	
10. 其人際溝通有障礙。	1	2	3	4	5	6	7	
11. 不願別人知道自己父母是外籍配偶。	1	2	3	4	5	6	7	
12. 其生活習慣較不好。	1	2	3	4	5	6	7	
13. 其穿著打扮較特殊。	1	2	3	4	5	6	7	
14. 個性外向勇於表現自己。	1	2	3	4	5	6	7	
15. 外型、長相較引人注目。	1	2	3	4	5	6	7	
16. 其自信心較低。	1	2	3	4	5	6	7	
17. 較在意別人的看法。	1	2	3	4	5	6	7	
18. 其個性封閉、孤僻，常獨來獨往。	1	2	3	4	5	6	7	

三、預試量表的施測

經專家審視後之量表修正後，本研究正式以立意抽樣(purposive sampling)方式，在不同學校，共計有宜寧高中、崇倫國中、惠文高中、銘傳國中、長榮高中、中山國中、家齊女中、竹南國中、中正國中、台南二中以及青年國中，以班級為單位進行團體施測，由受過專業訓練之實驗者進行施測，共計施測 1,032 份。為使所收集到之資料更為可信，本研究請先翻閱並檢查回收問卷中是否有無效問卷，後再依序加以編碼。其中，無效問卷的認定標準為：若有一半以上的題目漏答，即為無效問卷；因設計有反向題(反向題編碼須將數值轉換，1 轉為 7，2 轉為 6，以此類推)，故若有連續 6 題填答/勾選相同答案者為無效問卷。最後取得 956 份有效問卷樣本，故有效率為 92.6%。

四、預試量表之項目分析

為收集並初編中等教育之師生對於外籍配偶子女的刻板印象，故本研究在蒐集了 956 份

有效問卷樣本後，利用 SPSS 統計應用軟體 14.0 版，針對題目內容進行項目分析檢測。項目分析檢測共檢測六個分項目，分別為遺漏值檢測、平均數檢測、標準差檢測、偏態檢測、極端值檢測以及相關性檢測。分析結果如下表 7-1 所示

表 7-1 外籍配偶子女刻板印象量表之項目分析結果

題號	題目內容	遺漏 檢驗	平均 數	標準 差	偏態	極端 檢定	相關	累計 *數	刪 題
1.	易遭受同學排擠及異樣的眼光。								
2.	其家庭狀況不佳（如經濟不穩定、單親或不和睦）。								
3.	較依賴家庭。								
4.	與家庭成員間易發生衝突。								
5.	其家庭管教較鬆散。								
6.	其家裡能提供足夠的教育資源。_反向題		*				*	2	刪
7.	其學業成績較差。								
8.	其中文（或語言）能力不好。								
9.	很難結交到親近的朋友。								
10.	其人際溝通有障礙。								
11.	不願別人知道自己父母是外籍配偶。								
12.	其生活習慣較不好。		*					1	刪
13.	其穿著打扮較特殊。								
14.	個性外向勇於表現自己。_反向題						*	1	
15.	外型、長相較引人注目。						*	1	刪
16.	其自信心較低。								
17.	較在意別人的看法。								
18.	其個性封閉、孤僻，常獨來獨往。								

註 1：刪除：遺漏檢驗>5%；平均數>4.5 或<2.5；標準差；偏態>.7 或<.7；極端檢定 ns；相關<0.3

經項目分析檢測後依決定標準刪除累積數大於 2、平均數偏差以及相關不足之題目，共刪除第 6 題、第 12 題、第 14 題及第 15 題共 4 題題目（如上述 7-1 灰底題項所示）。

五、探索性因素分析及因素命名

為收集並初編中等教育之師生對於外籍配偶子女的刻板印象，故本研究利用 SPSS 統計應用軟體 14.0 版本對 956 份有效樣本取得 KMO（Kaiser-Meyer-Olkin）抽取適當量數分析，本量表之 KMO=.922，明顯適合進行因素分析；接著進行 Bartlett's 球形顯著考驗，檢驗結果證是 $p<.001$ ，示此量表具有共因子，可進行因素分析。

在進行主成分斜交轉軸之探索性因素分析後發現，14 項題目共可分為三種因素，分別第一因素為第 17、16、18 及 11 題；第二因素為第 4、2、5、1 及 3 題；第三因素為第 10、9、

8、7 及 13 題。此因素分析的累積解釋變異量為 61.21%，因素分析結果請見下表 7-2。將取得三個因素之題項分別列出檢視並決定其命名。依照各因素內題目所描述之狀況，分別將第一因素命名為「獨處自卑 (staying alon and inferiority)」，主要說明知覺外籍配偶子女易於之獨處自卑的程度；第二因素命名為「非常態家庭 (abnormal family)」，主要描述外籍配偶子女被知覺其家庭非常態之程度；第三因素命名為「人際互動不佳 (worse interaction of relationship)」，主要描述外籍配偶子女被知覺其與他人互動時的人際互動不佳程度。

表 7-2 外籍配偶子女刻板印象量表之探索性因素分析結果表

因素命名		成份		
		成份1	成份2	成份3
獨處自卑	17較在意別人的看法	.861	.315	-.327
	16其自信心較低	.817	.512	-.480
	18其個性封閉、孤僻，常獨來獨往	.765	.511	-.593
	11不願別人知道自己父母是外籍配偶	.687	.516	-.493
非常態家庭	4與家庭成員間易發生衝突	.377	.805	-.368
	2其家庭狀況不佳（如經濟不穩定、單親或不和睦）	.414	.805	-.435
	5其家庭管教較鬆散	.262	.790	-.430
	1易遭受同學排擠及異樣的眼光	.436	.690	-.499
	3較依賴家庭	.369	.604	-.381
人際互動不佳	10其人際溝通有障礙	.540	.425	-.838
	9很難結交到親近的朋友	.536	.544	-.825
	8其中文（或語言）能力不好	.316	.375	-.809
	7其學業成績較差	.240	.638	-.692
	13其穿著打扮較特殊	.335	.425	-.690
特徵值		6.425	1.211	1.073
各成份內部一致性分析 (α)		.820	.807	.837
累積解釋變異量 (%) : 62.21%				
成份間相關		成份1	成份2	成份3
		1.000	.433	-.449
			1.000	-.538
				1.000

為更清楚呈現量表填答者的想法，本研究亦有一題質性研究的題目，經質性回饋的部分的整理並依所得之因素之分類，結果呈現如下：

因素一、獨處自卑	
<ul style="list-style-type: none"> ● 自信心低 ● 不太願意討論家庭狀況 ● 內向，沉默 	<ul style="list-style-type: none"> ● 容易產生自卑感，自我認同較不足 ● 日常生活上並沒有太大差別 ● 較沒有自信心，在意別人眼光

因素一、獨處自卑	
<ul style="list-style-type: none"> ● 如果本身是外籍配偶的子女，自信心普遍不足，若又加上同學們的誤解，更容易受到排擠 ● 對於外籍配偶子女通常會比較關注他們在各方面的行為和表現 ● 比較不願與人結交，語言溝通可能有些障礙 ● 他們對一些字眼都很敏感 ● 與非外籍子女差不多，但缺少一點自信 ● 較沉靜，生活圈侷限於特定場所 ● 對自己較沒信心 ● 較不會主動提及家人 ● 在課業指導上較困難 ● 自己對他們沒偏見，但他們可能會有自卑的心理 ● 較孤獨，且家境較不安全 ● 比較自卑和保守，不擅與人溝通 ● 外籍配偶子女的個性較孤僻 	<ul style="list-style-type: none"> ● 班上有這類的人，看起來跟我們沒有什麼不同，只是家庭比較複雜，自卑感很重，所以在課業上都十分的要求 ● 高低成就都有，不服輸不想被貼外籍配偶標籤的就會力爭上游，個性上很在意別人跟自己的互動 ● 會過於在意父母的身分（通常）會過於在意他人眼光 ● 過於在意別人對自己的看法 ● 大部分較無自信，對學業成績也較不在意 ● 內向害羞，寡言，善良 ● 較不相信自己的能力完成事情 ● 他們好像都不主動和別人講話 ● 很寂寞，較無自信 ● 需建立自信，適應週遭新環境，較能吃苦耐勞 ● 比較沒自信但不想被人瞧不起

因素二、非常態家庭	
<ul style="list-style-type: none"> ● 依家庭經濟而有不同的結果，收入較正常者通常子女也較正常，收入不穩者，有時外籍配偶也會跑走，造成小孩無人照顧 ● 受到教育資源較少，家庭經濟基礎較差 ● 教養需再加油 ● 弱勢的外配子女在資源上較為不足，有可能在受教育的過程中處於劣勢 ● 父母社經地位較低，學習狀況容易有問題 ● 社經地位可能較為低落，教育上需要更多的支持 ● 班上有這類的人，看起來跟我們沒有什麼不同，只是家庭比較複雜，自卑感很重，所以在課業上都十分的要求 ● 這樣的孩子可能有語言和教養的問題，需要學校老師更用心輔導 ● 不適應大環境 	<ul style="list-style-type: none"> ● 對於此問題，在我的生活中，沒有遇過，但我有遇過外籍媽媽。大部分的外籍媽媽給我的觀感是負面的，他們的生活素質較差 ● 家庭資源較缺乏，易無自信，但想改變，不想讓人知道 ● 需要社會主管機關，給予更多的關心及協助 ● 對於外籍配偶子女感覺是較易受人排擠 ● 社會地位，經濟能力較低，需要較多的關懷與輔導，協助其融入群體生活 ● 家庭環境普遍不理想，教育資源不易取得 ● 家庭管理較鬆散，經濟狀況不穩定，較沒自信 ● 家裡可能有家暴的危險，需要關心 ● 家庭有時會意見不合，容易吵架！有時會

因素二、非常態家庭	
<ul style="list-style-type: none"> ● 台灣社會對外配子女刻板印象極深，孩子的作為主要來自家庭教養 ● 家庭教育的功能較無法凸顯，在校易成為矚目焦點，可能原因是外貌或父母的外國背景 ● 外籍配偶在適應當地社會環境時須比其他人多一點心力通常其父母在教育子女時也較可能不夠周全 ● 會刻意避免自己的家庭，對自我較無自信，但與同學相處大致良好，課業成績普通 ● 大多是弱勢家庭 	<p>讓人覺得好欺負</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 家裡互動較少 ● 功課不太好，不善交際，與人相處，很容易被欺負，家庭狀況需多關心 ● 庭環境多困難，需加強輔導，不然會有嚴重社會問題 ● 我覺得外籍配偶子女來台灣，多半是家庭經濟不好，多選擇離開他國 ● 覺得她們家經濟就不怎麼好

因素三、人際互動不佳	
<ul style="list-style-type: none"> ● 也許因為家庭因素，他可能會學習的較慢，因為他可能除了學校課程之外要再學習外籍人士的文化語言 ● 雖然家庭教育很重要，但是在學校學習的事物也不容忽視，自己的交友狀況和態度習慣可以由自己控制，並不會完全受父母的籍貫影響 ● 衣著較為特殊，使用的衣物用品不是很整潔，課業較不突出 ● 經濟情況不穩，功課不好 ● 中文能力較不好，難結交到好朋友 ● 也許和一般接觸的人有些不同，外表或語言之類，有些引人注目的特殊地方但性格還事和家庭長成環境有關 ● 外籍配偶子女，較容易被別人用異樣的眼光看待，但喜歡與人結交，談是非 ● 盡量不要去理他，他的想法和思想可能跟我們不一樣 ● 能遭受大家（同學）排擠，人際關係較差 ● 會因為家長某一個來自其他國家有不同見解，偏西方國家可能會較好親近 ● 或許對自己較沒自信，較希望從同儕間獲得認同感，所以常會以較活潑的心態來面 	<ul style="list-style-type: none"> ● 我沒有接觸過外籍子女，所以不太清楚，但語言方面可能真的比較跟不上，也較易被排斥吧!因為膚色 ● 其實外配子女不一定比較弱勢（不過大多數是），以前班上就曾有外配子女在班上處於領導地位，但也看過被同儕排擠的情況 ● 家庭狀況可能需要多關注，尤其在父母溝通方面 ● 與同儕相處較差、不善表達 ● 或許語言溝通上會有困難 ● 其實跟一般人沒有太大差別 ● 很特別，想和他做朋友，但是如果是東南亞那邊的，就會認為家庭可能會有許多不可預測的事發生，但我願意幫助他 ● 家庭若能融入台灣生活，則孩子學習 OK ；父母若離異，外籍配偶之孩子學習成效較差、成績通常較差，需個別輔導 ● 可能會被霸凌，因為很容易引起別人的注意他的外表，他的外表引起別人想打他 ● 家庭經濟狀況不佳，比較愛玩，學業較差 ● 交到的朋友不是很多，且容易遭受他人惡意排擠，而自己也刻意閃避別人

因素三、人際互動不佳	
<p>對同學，家中的牽引力稍嫌不足，大多屬於弱勢家庭</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 不善於中文 ● 很和善也很好相處，只要多去跟她交朋友 ● 某些方面較難溝通 ● 怕別人用難聽的字眼嘲笑自己，生活能配合大家，不封閉自己，就能交到許多好朋友 ● 交到的朋友不是很多，且容易遭受他人惡意排擠，而自己也刻意閃避別人 ● 文化刺激較多元，經濟狀況較不好的孩子，學習易落後 	<ul style="list-style-type: none"> ● 無法找到一個平衡點，畢竟不管在身教或言教都會產生衝突，而且“新台灣之子”在學習方面亦會因父母雙方不同的模式產生矛盾 ● 家庭經濟狀況不佳，比較愛玩，學業較差 ● 國語表達能力不佳 ● 感覺有些距離感 ● 和一般人沒有什麼不同，但資源可能較缺乏，課業上可能會造成一些問題 ● 可能外表較他人不同，外語能力可能也較突出容易被不一樣的眼光看待 ● 感覺很難親近，但不會刻意不理他（她）

從質性分析的結果得知，受試者對於外籍配偶子女的觀感大多數分布在「人際關係不佳」此因素內，但「獨處自卑」以及「非常態家庭」之質性回饋數量亦無相差太多。

六、各因素信度分析

為收集並初編中等教育之師生對於外籍配偶子女的刻板印象，故本研究利用 SPSS 統計應用軟體 14.0 版本對 956 份有效樣本進行探索性的因素分析後，對各因素進行了信度分析，在第一因素獨處自卑的 Cronbach's α 值為.820；第二因素非常態家庭的 Cronbach's α 值為.807；而在第三因素人際互動不佳的 Cronbach's α 值為.837。

捌、討論與建議

為說明實驗一及前置研究 1、3-1 及 3-2 的討論與建議，以下本研究將分點列述，以達清楚說明之目的：

一、女性楷模組較控制組而言未有明顯的刻板印象減除效果：

實驗一結果發現，在男性楷模組中的女性受試，其數學表現的確較控制組來的差，這成功地證實了刻板印象威脅效果的影響（即非性別楷模組>男性成功楷模組）。然而在女性楷模組與控制組間差異未達統計顯著，但卻反而有較控制組來的差的傾向，故並未顯示出明顯的威脅減除效果。對於造成與研究預期不同的可能原因，本研究認為無法促進女大生數學成

績較好的契機，可能是因為本實驗所選取的社會女性楷模與女大學生間的距離過於遙遠，加上這些均是著名的優秀人士，故使受試無法形成內團體的認同。因此，本研究建議，未來研究若能採用與女大學生更為相似的內團體成員楷模（如：具有高成就的女大學生），這將使得「提供不同於傳統刻板印象的角色楷模」的威脅減除操弄將為明確，應該足以產生預期的威脅減除效果（即內團體楷模受試組的數學表現應該較控制組來的佳）。

二、懷孕青少年刻板印象量表編製：

前置研究 3-1 中，經主成分斜交轉軸之探索性因素分析後發現四個因素，分別命名為「偏差行為 (deviant behavior)」、「人際孤立 (isolation of personal relationship)」、「性早熟 (sexual precocity)」及「非常態家庭 (abnormal family)」。此結果與先前質性研究中所列出的刻板印象相應證，例如：不愛讀書，家庭有問題、不正常性關係或是性關係混亂，特別是在偏差行為以及非常態家庭上也相符（李育純，2006；蕭昭君，2007；王鳳玉，2010）。因此，未來應該針對此量表進行常模的建立，以便後續研究之用。另外，亦可依 Bronwyn 與 Suniya (2002) 提出，針對懷孕青學年多加關注或是適時的提供相關的輔導策略，尤其也應多關照懷孕事件有關的男性一方，探討懷孕事件對他的影響。

三、外籍配偶子女刻板印象量表編製：

前置研究 3-2 中，經主成分斜交轉軸之探索性因素分析後發現三個因素，分別命名為「獨處自卑 (staying alon and inferiority)」、「非常態家庭 (abnormal family)」及「人際互動不佳 (worse interaction of relationship)」，上述三個因素亦應証與先前研究所提到如家庭環境、語文障礙等內容（朱哲成等人，2010；林嘉源，2005；陳玉娟，2005；蔡臺鴻，2009；謝慶皇，1990），因此，應可應用此結果進行後續研究。

四、性別楷模的影響

課程中，不論是教師或是課程內容所涉及的楷模，只要突顯到性別，將可能影響學生是否能確切地表現出其真實能力的結果，尤其是男性楷模所導致的性別刻板印象的威脅效果。故本研究建議未來應可以針對特殊課程的教材內容及講授者的性別加以注意，以避免任何可能導致威脅效果的產生；反之，若能以女性楷模而產生威脅效果減除的話，那將有更好的結果。

五、研究樣本代表性的擴大

上述懷孕青少年刻板印象量表及外籍配偶子女刻板印象量表的樣本主要為國高中的師生，然因本研究未來主要是以國高中生為研究對象，故才以此為據，也致使本研究無法推論至其他年齡層及社經地位者，對於懷孕青少年以及外籍配偶子女之刻板印象。但未來為能讓量表有較多的應用及貢獻，亦建議可以將其樣本擴大至家長或是大學生，尤其自開放外籍配偶結婚以來，其子女目前也有些已經邁入了大學校園，建議推及到其他年齡層及社經地位之樣本。

玖、計畫成果自評

有關研究計畫成果的自評部份，以下將分成幾項加以說明：

- 一、**研究內容與原計畫相符程度**：本研究原定為三年期，但以第一年的研究成果來看，與預定計畫相近，然而在研究進度上，卻因樣本的受誦取得較不易，再加上寒暑假期間更無法邀得受試，故需花費比較多的時間來完成本實驗。
- 二、**在學術與應用上的學術價值**：本研究的主要貢獻有(a)以台灣樣本確立 Steele 等人(1995 & 1999)所提之刻板印象威脅效果及威脅減除效果；(b)進一步證實男性楷模所給予的威脅大於非性別楷模及女性楷模，亦說明教育過程中若有彰顯性楷模時，將引發相關的威脅效果，亦可能造成弱勢團體成員無法表現出其真實能力的結果；(c)建立國內中等教育師生對於懷孕青少年之刻板印象量表，以做為日後具有充份信效度之研究工具；(d)建立國內中等教育學生對於外籍配偶子女之刻板印象量表，以做為日後具有充份信效度之研究工具。

拾、參考文獻

中文文獻

中國時報電子報(2012)。女友懷孕 建中生跳樓自殺。2012年8月13日引自網址：

<http://news.chinatimes.com/focus/501011228/112012052700093.html>

中華民國統計資訊網(2012)。生育概況。2012年8月21日引自網址：

<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=835&ctNode=531&mp=4>

中華民國統計資訊網(2012)新移民子女就讀國中小學生人數。2012年8月21日引自網址：

<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=15423&CtNode=3635&mp=4>

王鳳玉(2010)。談家庭中禁忌的議題—人工流產。《家庭教育雙月刊》。第28期。43-56頁。

王宏仁(2001)。社會階層化下的婚姻移民與國內勞動市場：以越南新娘為例。《台灣社會研究季刊》，第41期，2001年3月，頁99-127。

行政院原住民委員會(2010)。2010年11月20日引自網址：http://www.apc.gov.tw/main/docDetail/detail_ethnic.jsp?cateID=A001917&linkParent=8&linkSelf=327&linkRoot=8

行政院社會福利推動委員會青少年事務促進專案小組(2008)。青少年政策白皮書綱領第八章，青少年的性及性別第二節。2012年8月13日引自網址：http://ey.cbi.gov.tw/internet/text/doc/doc_detail.aspx?uid=388&docid=1566

台北市女性權利促進會(2008)。未成年懷孕怎麼辦。2012年8月13日引自網址：<http://teenage.pixnet.net/blo>

g

- 朱哲成、游雅涵、張孟鈴、周佳蓉、呂仁捷、陳正達、吳沛璇和孫旻暉* (2010)。台灣媳婦與外籍配偶刻板印象探討—以國中生為受試。第 49 屆台灣心理學會年會。國立中正大學心理學系。6th & 7th Nov.。壁報報告 (編號: 六 37)。
- 李育純 (2006) 論青少年未婚懷孕及其影響《網路社會學通訊期刊》第 57 期, 2006 年 10 月 15 日取自 <http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/57/57-73.htm>
- 林仲辰 (2004)。推行單一性別教育—男女分班重現。2010 年 11 月 20 日取自 <http://www.lihpao.com/?action-viewnews-itemid-71946>
- 林嘉源 (2005)。「外籍新娘」媒體形象再現—以《中時》、《聯合》與《蘋果》為例。中華傳播學刊。
- 周育瑩 (2005)。刻板印象威脅對於女性領導表現之影響。政治大學心理學系碩士班論文 (未發表)。
- 邱蜀娟 (1995)。性別刻板印象威脅與自我設限。政治大學心理學系碩士班論文 (未發表)。
- 吳欣蓓、吳宜真、羅亦婷、鐘孟蓉 (2010)。在台灣天空下的新移民——論外籍配偶的真/假弱勢。大學中文教程: 學院報告寫作, 清華大學出版, 279-289 頁。
- 洪蘭 (2006 譯)。養男育女調不同。作者: Leonard Sax。台北: 遠流出版社 (ISBN: 9573257041)。
- 郭靜晃和薛慧平 (2004)。外籍配偶母職角色轉換困境與需求之探析—以東南亞外籍女性配偶為例。社區發展季刊, 105 期, 116-133 頁。
- 孫旻暉 (2007a)。刻板印象威脅效果的影響與減除—以台灣樣本為例。(國科會新進人員二年期專案研究計畫。計畫主持人。計畫編號: 96-2413-H-040-006-MY2。)
- 孫旻暉 (2009)。性別刻板印象威脅在女性數學科表現的影響與減除。(國科會「性別與科技研究」二年期個人型計畫。計畫主持人。計畫編號: 98-2629-S-040-001-MY2。)
- 孫旻暉 (2010 b)。相片刺激較適合用來誘發相關的刻板印象。2011 年心理學與社會和諧學術會議論文集 (CPSH 2011; ISBN: 978-1-935068-27-3)。(國外具編審制度; 送審中)。
- 孫旻暉、陳皎眉、李良哲、林信佑、王紹帆和謝馥安 (2007b)。不同施測情境對性別刻板印象威脅效果的影響。台灣心理學會第 46 屆年會 (成功大學認知科學所, 6-7th Oct. 2007)。
- 孫旻暉、蘇千芸、徐開慧、陳怡君和王瑞興 (2010a)。團體施測與性別刻板印象威脅效果對女性數學表現的影響。第 49 屆台灣心理學會年會。國立中正大學心理學系。6th & 7th Nov.。
- 孫旻暉*、林秀珍、邱敏綺*和王瑞興 (2010c Nov.)。華人社會中的刻板印象與接觸假說確定 (The Related Social Stereotypes and Contact Hypotheses in Chinese Society)。2011 年心理學與社會和諧學術會議論文集 (2011 Conference on Psychology and Social Harmony, CPSH 2011; ISBN: 978-1-935068-27-3)。(國外具編審制度; 送審中)。
- 教育部統計處 (2010)。歷年大專校院學生人數—按科系 9 大分類及性別分 (實數)、歷年大專校院學生人數—按科系 9 大分類及性別分 (百分比)、歷年大專校院學生人數—按科系 3 大分類及性別分 (實數)、歷年大專校院學生人數—按科系 3 大分類及性別分 (百分比)。2010 年 12 月 15 日引自網址: http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8168
- 陳玉娟 (2005)。臺灣地區外籍配偶子女教育政策及其執行之研究—以國民教育為例。臺灣師範大學教育學系博士班論文。
- 陳皎眉與孫旻暉 (2006)。教育時論—從性別刻板印象威脅談學業表現上的性別差異。教育研究月刊。147 期。19-30 頁。
- 陳皎眉與周育瑩 (2006)。性別刻板印象威脅及其在教育與輔導上之應用。輔導季刊。41 期 No.3、39-49 頁。

- 陳皎眉、王叢桂、孫蓓如 (2006)。社會心理學。台北:雙葉書局。
- 莊淑靜 (2007)。學生懷孕！老師怎麼辦？。《未婚懷孕怎麼辦？》改版暨工作坊成果發表會 2010 年 12 月引自網址：http://www.tapwr.org.tw/research_artical.asp?artid=59&artcatid=1&artcat2id=24&nouse=5155
- 莊淑靜 (2008)。中等教師處理青少年懷孕事件之探討。高雄師範大學性別教育研究所。
- 楊靜利、黃奕綺、蔡宏政、與王香蘋 (2011)。台灣外籍配偶與本籍配偶的生育數量與品質。人文及社會科學集刊。第二十四卷第一期。83 - 120 頁。
- 蔡春美 (2011)。青少年性傾向及性文化價值觀澄清。愛之關懷。76 期。32-41 頁。
- 鄭英耀 (2007)。科學課堂中的性別刻板印象威脅對女學生科學學習之影響。國科會研究案 (期間：2007/11/01~2008/10/31)。
- 鄭英耀 (2008)。性別刻板印象威脅對女學生科學學習的影響機制之縱貫研究。國科會研究案 (執行期間：2008/08/01~2009/07/31)。
- 謝佩娟 (2009)。青少年懷孕問題分析及因應策略。2009 年南台灣社會發展學術研討會文集。396-384 頁。
- 謝慶皇 (1990)。外籍配偶子女學業成就及其相關因素探討。台南大學特殊教育學系碩士班論文。
- 謝臥龍、駱慧文與吳雅玲 (1999)。從性別平等的教育的觀點來探討高雄地區國小課堂中師生互動的關係。教育研究資訊雙月刊，7 (1)，57-80。
- 謝光桓*、孫旻暉*、蕭瑜婷和謝琬婷 (2007)。測驗難易度的選擇對刻板印象威脅效果產生的影響。台灣心理學會第 46 屆年會 (成功大學認知科學所，6-7th Oct. 2007) 口頭報告。
- 鍾鳳嬌與王國川 (2004)。外籍配偶子女的語文、心智能力發展與學習狀況調查研究。國立高雄師範大學教育學系教育期刊。23 期。231-257 頁。

英文文獻

- Ambady, N., Shih, M., Kim, A., & Pittinsky, T.L. (2001). Stereotype susceptibility in children: effects of identity activation on quantitative performance. *Psychology Science*, 12 (5), 385-390.
- Aronson, J., Lustina, M.J., Good, C., & Keough, K. (1999). When white men can't do math: Necessary and sufficient factors in stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 29-46.
- Benbow, C. P. & Stanley J. (1983). Sex Differences in Mathematical Reasoning Ability: More Facts, *Science*, 222, 1029-1031.
- Ben-Zeev, T., Fein, S., & Inzlicht, M. (2005). Arousal and stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 174-181.
- Bronwyn E.B. & Suniya S.L. (2002). Social-Emotional Factors Affecting Achievement Outcomes Among Disadvantaged Students: Closing the Achievement Gap. *Educational psychologist*, Vol37 (4), p.197-214
- Brown, R.P., & Pintel, E.C. (2003). Stigma on my mind: Individual differences in the experience of stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 626-633.
- Croizet, J.C., Després, G., Gauzins, M.E., Huguet, P., Leyens, J.P., & Méot, A. (2004). Stereotype threat undermines intellectual performance by triggering a disruptive mental load. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 721-731.
- Gallagher, A., Bridgeman, B., & Cahalan, C. (2000). *The effect of computer-based tests on racial/ethnic, gender, and language groups*. NJ: Educational Testing Service.

- Gonzales, P.M., Blanton, H., & Williams, K.J. (2002). The effects of stereotype threat and double-minority status on the test performance of Latino women. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 659-670.
- Hall N.R., Crisp, R.J., & Suen M. (2009). Reducing Implicit Prejudice by Blurring Intergroup Boundaries. *Basic and Applied Social Psychology*, Vol. 31, p.244-254. (SSCI)
- Inzlicht, M., & Ben-Zeev, T. (2000). A threatening intellectual environment: Why females are susceptible to experiencing problem-solving deficits in the presence of males. *Psychological Science*, 11 (5) : 365-371.
- Keller, J. (2002). Blatant stereotype threat and women's math performance: Self-handicapping as a strategic means to cope with obtrusive negative performance expectations. *Sex Roles*, 47, 193-198.
- Lee, O., & Luykx, A. (2007). Science education and student diversity: Race/ethnicity, language, culture, and socioeconomic status. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of research in science education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Marx, D.M., & Roman, J.S. (2002). Female role models: Protecting women's math test performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28 (9) : 1183-1193.
- McGarty C., Yzerbyt, V.Y., & Spears, R. (2002). *Stereotypes as Explanations- The formation of meaningful beliefs about social group*. Cambridge University Press.
- Medina-Jerez, W. (2008). Between Local Culture and School Science: The Case of Provincial and Urban Students from Eastern Colombia. *Research Science Education*. Vol.38, p.189–212
- National Science Foundation. (2000). *Women, minorities, and persons with disabilities in science and engineering: 2000* (NSF Publication No. 00-327). Arlington, VA: Author.
- Rosenthal, H.E.S., & Crisp, R.J. (2006). Reducing stereotype threat by blurring intergroup boundaries. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 501-511.
- Rosenthal, H.E.S., Crisp, R.J., & Suen, M. (2007). Improving performance expectancies in stereotypic domain: Task relevance and the reduction of stereotype threat. *European Journal of Social Psychology*. Vol.37, p.586-597
- Sekaquaptewa, D., & Thompson, M. (2002). The differential effects of solo status on members of high- and low-status groups. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28 (5) , 694-707.
- Shih, M., Pittinsky, T.L., & Ambady, N. (1999). Stereotype susceptibility: Identity salience and shifts in quantitative performance. *Psychological Science*, 10, 80-83.
- Shih, M., Ambady, N., Richeson, J.A., Fujita, K., & Gray, H.M. (2002). Stereotype performance boosts: The impact of self-relevance and the manner of stereotype activation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83 (3) , 638-647.
- Smith, J.L., & White, P.H. (2002). An examination of implicitly activated, explicitly activated and nullified stereotypes on mathematical performance: It's not just a woman's issue. *Sex Roles*, 47 (3-4) , 193-198.
- Spencer, S.J., Steele, C.M., & Quinn, D.M. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 4-28.
- Stangor, C., Carr, C., & Kiang, L. (1998). Activating stereotypes undermines task performance expectations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1191-1197.
- Steele, C.M. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist*, 52, 613-629.
- Stone, J., Lynch, C.I., Sjomeling, M., & Darley, J.M. (1999). Stereotype threat effects on black and white athletic

- performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1213-1227.
- Steele, C.M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test-performance of African-Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 797-811.
- Suen, M.-W. (2006a). Stereotype-moderated math performance in multiple category contexts. Unpublished PhD thesis.
- Suen M-W, Hsieh K-H, & Rosenthal H.E.S. (2007). The Importance of Using Appropriate Test-item Difficulty in Stereotype Threat Effects. Have done poster presentation at the 2007 54th BPS Social Psychology Section Conference, in Kent University, UK
- Suen M-W & Wang J-H (2008). The importance of test-item sensitivity on stereotype threat effects. Have been accepted to do poster presentation at the XXIX International congress of psychology, July 20-25, Berlin, Germany.
- Suen, Mein-Woei, Wu, Wei-Ya*, Wang, Jui-Hsing*, Li, Chia-Hsiu, Syu, Kai-Huei, & Lin, Mei-Jong (2009). Social stereotypes of teenage pregnancy and their influence on the perceptions in public - In Taiwan sample. The 9th World Congress of International Association for Adolescent Health. 28th-30th October 2009, Kuala Lumpur, Malaysia.

出席國際學術會議心得報告

2012/01/11

計畫編號	NSC100-2511-S-040-004
計畫名稱	刻板印象威脅與威脅減除對多元族群之科學教育之影響（國科會科教處多元族群的科學教育學門計畫）。
出國人員姓名 服務機關及職稱	中山醫學大學心理學系暨臨床心理學碩士班/孫旻暉/助理教授
會議時間地點	January 5th- 8th, 2012 國家：美國（USA）；城市：夏威夷（Hawaii）
會議名稱	2012 The 10th Annual Hawaii International Conference on Education
發表論文題目	<ul style="list-style-type: none"> ● Suen, Mein-Woei* & Wang, Jui-Hsing (2012). Stereotype Boost Effects Seemingly Only Occur in Implicit Activation Condition with Taiwan Female University Students. Oral presentation (ID:136). ● Suen, Mein-Woei*, Jeaw-Mei Chen, & Wang, Jui-Hsing (2012). The Influence of Different Testing Situations and Stereotype Threat Effects on Females' Mathematic Performance in Taiwan University Students. Oral presentation (ID:415). ● Jeaw-Mei Chen*, Mei-Jong Lin, Mein-Woei Suen, & Su-Lan Wang (2012). Stereotypes toward Female and Male Leaders in Taiwanese Society. Oral presentation (ID: 419). ● Wan-Nu Su*, Hsiu-Chen Lin, & Mein-Woei SUEN (2012). "Middle-aged widow" transformation for recovery: from grieving to adaptation. Oral presentation (ID:714). ● Hsiu-Chen Lin*, Wan-Nu Su, & Mein-Woei SUEN (2012). Motherhood: Awaiting His Recovery from Autism. Oral presentation (ID:789).

一、參與行程：

本人於 2012 年 1 月 4 日搭乘華航班機自桃園中正機場出發，經日本東京前往美國夏威夷共計九個多小時的飛行，以參加 2011 年的 The 10th Annual Hawaii International Conference on Education。本次的研討會共邀集了來自 38 個國家約 1200 位的學者參與，可堪稱為具規模的國際學術會議。



圖一：會場中庭的研討會海報



圖二：研討會場之場次表

本次參加該研討會本人共計有五篇研究成果發表，且均受邀進行口頭報告。其中本人更受邀於1月5日及1月8日擔任兩場次之論文發表會的主持人（session chair）。四天的研討會中除了口頭報告的場次外，亦有研究壁報的發表，真可說是集國際間重要教育研究的成果。此外，研討會中來自各國家的教育學者，依序發表各自的研究，並且也相互詢問各自的研究的重點和問題。所有的場次也都經過主辦單位精心地安排，以致於各場次都有豐富且相關連的研究發表。而且在本人的研究成果發表後，亦有國外學者對本人的研究主題表示極高的興趣，也給予很不錯的建議與互動。



圖三：研討會場次一偶



圖四：主持場次之其他報告者



圖五：研討會場次一偶



圖六：主持場次之其他報告者

當然，在天氣宜人的夏威夷本人也不免趁非研討會期間，安排到臨近的風景勝地走走，例如在威基基海灘上大家盡情的躺在沙灘上接受冬陽的洗禮，享受日落夕陽的美景，或是到具有歷史戰爭意義的珍珠港紀念館、及具有文化特色的玻里尼西亞文化中心，瞭解這開園近五十年的土著文化解說。



圖七：威基基海灘



圖八：玻里尼西亞文化中心



圖九：珍珠港戰役紀念館



圖十：威基基海灘的夕陽

二、心得報告：

本次是第一次參與此研討會，著實讓自己增長許多見識，看著來自許多國家的研究學者進行更式更樣的研究，而在各場次的演講及論文發表會中，做得本人瞭解到教育中許多不同的課題，而且深深的體會到教育不僅僅是如何讓同學們了解到純粹的知識，而是應該有更多的項度。因此，此次能參與此國際研討會，真的是一次非常有趣的經驗，不僅僅是與國際接軌，也可以了解到當今國際的社會心理學趨勢，真的是非常值得的一次會議。

三、建議

這次的國際研討會，雖然來自各國與會者的研究發表內容很多元及很充實，然而因為許多的發表者臨時變更報告時間，但主辦單位卻也能即使加以更正及公佈，速度之快也是讓本人印象深刻的。然而，因為本次的會議場分屬在兩個知名飯店內，雖然彼此間隔不遠，但這樣的安排真的會讓參與者兩地移動不甚方便。因此，下次如果本人有機會參加研討會的籌辦，期許自己能避免上述的狀況，以做更為完善的場地安排。

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2012/08/29

國科會補助計畫	計畫名稱: 刻板印象威脅與威脅減除對多元族群之科學教育的影響
	計畫主持人: 孫旻暉
	計畫編號: 100-2511-S-040-004- 學門領域: 多元族群的科學教育
無研發成果推廣資料	

100 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：孫旻暉		計畫編號：100-2511-S-040-004-					
計畫名稱：刻板印象威脅與威脅減除對多元族群之科學教育的影響							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	2	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	2	2	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	2	2	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	1	1	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>無</p>
--	----------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	2	懷孕青少年刻板印象的確認與量表&外籍配偶子女刻板印象的確認與量表
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

Stereotype Threats Deduction: In-group Positive Female Models Increase Mathematic Scores of Taiwan Female. Have been accepted for Oral Presentation. (ID:0285). The Asian Conference on Education 2012 (ACE), Osaka, Japan, from October 24-28, 2012.

懷孕青少年刻板印象的確認與量表編製。第 50 屆台灣心理學會年會。亞洲大學心理學系。13th & 14th Oct. 2011。社心組壁報報告。

外籍配偶子女刻板印象的確認與量表編製。第 50 屆台灣心理學會年會。亞洲大學心理學系。13th & 14th Oct. 2011。社心組壁報報告。

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

有關研究計畫成果的自評部份，以下將分成幾項加以說明：

一、研究內容與原計畫相符程度：本研究原定為三年期，但以第一年的研究成果來看，與預定計畫相近，然而在研究進度上，卻因樣本的受誦取得較不易，再加上寒暑假期間更無法邀得受試，故需花費比較多的時間來完成本實驗。

二、在學術與應用上的學術價值：本研究的主要貢獻有 (a) 以台灣樣本確立 Steele 等人 (1995 & 1999) 所提之刻板印象威脅效果及威脅減除效果；(b) 進一步證實男性楷模所給予的威脅大於非性別楷模及女性楷模，亦說明教育過程中若有彰顯性楷模時，將引發相關的威脅效果，亦可能造成弱勢團體成員無法表現出其真實能力的結果；(c) 建立國內中等教育師生對於懷孕青少年之刻板印象量表，以做為日後具有充份信效度之研究工具；(d) 建立國內中等教育學生對於外籍配偶子女之刻板印象量表，以做為日後具有充份信效度之研究工具。