社會所二 歐乙平 r04325008

社會科學量化研究方法期末考

**1.此論文的研究背景、研究問題與研究目的分別是什麼？**

此論文的研究背景是美國的移民研究，尤其是移民與原生國的連結。美國對移民與原生國的經濟、社會連結的研究，始於大批移民移入美國且社會科學開始建立並進入大學教育成立系所的20世紀前後。直到當代，這類議題仍然在跨國研究（transnationalism）的領域持續被研究。然而作者們認為，鮮少有研究將移民的跨境連結（cross-border ties）[[1]](#footnote-1)與移民自身的健康連結在一起，為了彌補對於這個現象在經驗上和理論上的不足，作者希望可以透過這個研究了解移民的跨境連結與健康狀態的關係，這是其中一研究目的。上述的研究目的是理論上和經驗上對學術領域的貢獻，另一個目的則有政策上意涵，這在論文結論的地方有所提及。作者們認為隨著美國有越來越多移民，如果移民因社會網絡被破壞因而危害其心理健康，那麼瞭解這個現象將可以幫助制定政策以減輕這樣的負面結果。

這個研究的理論問題是移民的跨境連結和健康之間的關係為何？以及其他影響健康的因素與健康的關係是否隨著移民的跨境連結的品質或強度的不同而有所差異。相對應的經驗問題則是對於來自拉丁美洲的移民：

1）匯款回母國和拜訪母國的困難（跨境連結）與個人的心理健康的關係為何？

2）移民相關的壓力（例如被遣返的壓力）對於個人心理健康的影響是否因為是否匯款回母國和拜訪母國是否困難這兩個跨境連結的不同而有所差異？

3）上兩個經驗研究問題的變項間的關聯，會因為移民來自不同國家而不同。

**2.此論文的主要研究論辯是什麼？作者所使用的重要解釋理論為何？**

此論文主要使用過去對於跨境連結的研究、社會連結的理論、族群身分認同的理論解釋跨境連結和健康的關聯。首先若將跨境連結視為依變項，影響跨境連結的因素可以分為個人和巨觀兩個層次。在個人層次上，個人在美國的經濟、政治、社會地位會影響跨境連結，例如剛到美國的移民可能更常和在母國的家人和朋友通話或者匯款給母國家人和朋友。第二個層次是巨觀層次的母國和移居國的歷史和政治因素。例如波多黎各的社福政策相較其他拉丁美洲的較佳，因此來自波多黎各的移民相較於其他來自拉丁美洲的移民更少匯款回母國。

作者回顧決定跨境連結特性的理論主要是作為此研究的背景而不是主要的解釋理論。作者們認為按照以上架構探討跨境連結的普遍程度、決定因素、特性的研究很多，但是過去的研究甚少探究跨境連結對於移民健康的影響。儘管近期的研究開始探討這個問題，但是還是較少關心跨國連結如何調節移民相關的壓力對心理健康的影響。跨境連結對心理健康的影響、跨境連結對移民壓力對心理健康的影響的調節作用是這篇論文的核心問題，為了解釋跨境連結對心理健康可能的影響，作者回顧社會連結、族群身分認同和心理健康關係的理論和研究，試圖提出跨境連結對心理健康可能的影響和調節。

無論是社會連結還是族群身分認同都可能正面和負面的影響心理健康。強社會連結可能讓個人提高自尊、感到有目的、歸屬感，因此對人的心理健康有正面的影響。這是社會連結對心理健康的主要效果。除此之外，強社會連結可能幫助個人處理壓力，因此壓力對心理健康的負面影響可能受到社會連結的調節，這是社會連結的調節效果。然而，強社會連結也可能對個人心理健康造成負面影響。強社會連結可能成為心理和經濟負擔的來源，因此可能對心理健康造成負面的效果。這同樣可能使得其他壓力源對心理健康的負面效果變得更強烈（調節作用）。

同樣的，族群身分認同也可能有正面、負面主要效果，以及緩衝和加強負面因素的效果（調節效果）。首先強族群身分認同可能帶來歸屬感，這可能加強個人自尊，對個人心理健康有正面影響，這是主要效果。強族群身分認同也可能在個人因族群身分被孤立、經歷結構性的歧視時緩解這些負面壓力對心理健康的負面影響，這是調節效果。然而族群身分認同若是個人的核心身分認同，則也可能在受到歧視時感到更大的壓力和傷害，因此更負面的影響心理健康。

從對族群身分認同和社會連結的理論、研究回顧，作者認為跨境連結可能對心理健康有正面的影響，但也可能造成負面的影響，其調節作用也可能不同（緩衝或加強），也就是可能是緩解壓力的負面效果，或是加強壓力的負面效果。

接下來作者更進一步的以具體的社會連結探討可能的主效果和調節效果，其關注的社會連結是跨境匯款和家庭。跨境的社會連結（如家庭關係）可能透過給人歸屬感和自我感提升個人的心理健康，尤其在處於社會孤立、歧視的環境中，因此跨境社會連結如家人關係，可以提升個人的心理健康，也可以緩衝其他因素對心理健康的負面影響。另一個跨境連結的面向是跨境匯款回母國。這可能可以提供個人家庭的團結、完成義務感、利他感，因而對個人心理健康有正面影響。而且與母國的其他人比較感到自己向上流動，可以緩衝移民相關的壓力因素對心理健康的負面影響。

相反的，跨境連結也可能對心理健康造成負面影響，並且更加增強影響心理健康的因素的負面效果。跨境連結的存在代表親友家人與個人分離兩地，缺少家人的支持可能會對個人心理健康造成負面的影響。而且家人遠在母國的原因可能是家人被驅逐出境，這更可能對心理健康帶來負面的效果。匯款回母國除了前述的正面效果，也可能對個人造成負擔，對心理健康造成負面影響，而且這些負擔可能會加劇經濟拮据或是有法律問題對心理健康的負面影響。

**3. P. 443是此研究的主要概念架構圖，請仔細說明這個架構的意義，並說明作者們真正的研究重點。**

在這個架構圖中，左邊的變項是自變項，右邊的變數是依變項。自變項為移民相關的壓力，分成三個面向：日常移民壓力（everyday migration stress）、法律身分壓力（legal status stress）、家庭壓力（family stress）。依變項則為心理苦惱（psychological distress）。圖一（panel A）的自變項是日常移民壓力，依變項是心理苦惱。干擾變項是匯款和拜訪母國的困難。也就是說我們在探討日常移民壓力對心理苦惱的影響時，必須要考慮匯款和拜訪母國的困難可能同時影響日常移民壓力和心理苦惱，因此兩者的關聯其實是來自第三因素，我們必須排除這個第三因（控制）的效果之後才可能正確的了解自變項與依變項的關係。最後在這個圖形中可以看見最右邊的箭頭有匯款和拜訪困難指向心理苦惱，這指的是日常移民壓力對心理苦惱的影響會受到匯款和拜訪困難調節。也就是說日常移民壓力對心理苦惱影響會因為有無匯款和拜訪母國是否困難而有所不同。

圖二（panel B）的自變項是法律地位的壓力，依變項是心理苦惱。一樣，在這裡必須考慮干擾變項（匯款）。與圖一不同的是這裡有一個中介變項，也就是拜訪的困難。法律地位壓力可能會影響拜訪的困難程度，進而影響心理苦惱。這個圖中的調節變項是匯款，也就是法律地位壓力對心理壓力的影響會因為有無匯款回母國而不同。因為拜訪困難在此可能是中介變項，所以作者不在迴歸模型中放入拜訪困難，因為這樣會影響自變數對自變數影響的估計（偏誤）。

圖三（panel B）的自變項是家庭壓力，依變項是心理苦惱。在此考慮干擾變項（拜訪困難）。與圖二同這個圖中有中介變項：匯款。家庭壓力可能會影響匯款，進而影響心理苦惱。圖三的調節變項是拜訪困難，也就是法律地位壓力對心理壓力的影響會因為拜訪母國是否困難而有所差異。因為匯款在此可能是中介變項，所以作者不在迴歸模型中放入匯款這個變數，因為這樣會影響自變數對依變數影響的估計（偏誤）。

從這三個圖知道作者的研究重點是想要知道跨境連結（匯款、拜訪困難）的調節作用：移民壓力對心理苦惱的影響是否因為跨境連結的差異而不同。作者們關心移民壓力對心理苦惱的影響以及跨境連結對心理苦惱的影響，但他們更關心的是這樣的移民壓力對心理苦惱的影響是否因為跨境連結的不同而有所差異。

4.此研究的研究假設為何？

a. 匯款回母國會降低心理苦惱。（主效果）

b. 移民相關的壓力對心理苦惱的負面影響會因為匯款回母國與否而不同。匯款回母國的人，移民相關的壓力對心理苦惱的負面影響會降低。（交互效果）

c. 跨境分離（以拜訪困難測量）會提高心理苦惱。（主效果）

d. 移民相關的壓力對心理苦惱的負面影響會因拜訪困難與否而不同。拜訪母國困難的人，移民相關的壓力對心理苦惱的負面影響會更加強。（交互效果）

以上是主要的研究假設，下面的則是因為拉丁美洲移民的異質性而可能導致的差異的假設。

e. 相較於其他國家的移民，墨西哥和古巴移民匯款回母國的主要效果和交互效果較強。

f. 相較於其他國家的移民，墨西哥和古巴移民的拜訪困難的主要效果和交互效果較強，古巴移民的拜訪困難的主要效果和交互效果較弱。

**5.此研究所使用的資料和樣本設計為何？**

作者們使用2002-2003 National Latino and Asian Survey，為一橫斷資料（cross section）。這是一份具有全國代表性、針對美國和外國出生的拉丁裔和亞裔美國人的調查。這份調查使用機率抽樣，母體是收容機構外的成人。作者們選擇拉丁裔的樣本分析，但因為美國出生的拉丁裔受訪者的資料缺少跨境連結的題項，所以作者排除美國出生的拉丁裔美國人，最終樣本母體只包括拉丁美洲出生的美國人。最後作者排除57個在母國沒有親友的樣本，總共有1573個樣本。雖然這份研究調查時間距離研究者研究和發表此論文的時間距離十年以上，但其他的調查沒有同時包括跨境連結和心理健康的問題，所以作者仍選擇這份調查。此外這份調查的樣本也夠大到能夠針對不同拉丁美洲次群體分析。

**6.此研究所涉及的概念有哪些？它的定義和測量各如何？**

a. 心理苦惱（依變項）：由凱斯勒量表（Kesseler scale）測量，由十個關於是否在過去三十天感受到七種症狀（包括無由的疲累、緊張、無希望、不安等）和症狀的強度的題項組成。每個題項的範圍為一到五分，分數越高代表越苦惱，將十個分數相加後成為心理苦惱的分數（範圍為10-50分）。

b. 移民相關壓力（自變項）：移民相關的壓力是由九個題項透過主成分分析，分出三種壓力。每個壓力對應到不同題項。作者們建構三個二元變項，如果受訪者在某個壓力對應的任一題項回答是，該因素則被視為１，否則視為0。

|  |  |
| --- | --- |
| 壓力 | 相對應提項 |
| 移民相關家庭壓力 | 因為離開親友感到罪惡、鮮少和母國親友聯絡 |
| 法律地位壓力 | 因為怕被遣返而迴避政府人員、法律地位被質疑 |
| 日常移民壓力 | 因為英文能力受到不好的對待、因為拉丁裔身分難找工作、在美國比在母國不被尊重、因為英文能力少有互動 |

c. 跨境連結（調節變項）：調節變項為兩個二元變項。第一個調節變項是匯款，由是否匯款回母國給家庭成員測量。如果有則為1，否則為0。第二個調節變項是拜訪親友困難。這個變項由詢問受訪者拜訪親友困難的程度的題項測量，作者們重新將原本四個程度的回答分為困難與否的二元變項。

d. 其他控制變項：年齡、性別、高中教育以下或以上、是否有足夠的錢應付基本需求、家戶年所得（連續變項）、是否在美國居住超過20年、是否為美國公民（除了波多黎各裔受訪者）、是否已婚。

**7.此研究採用什麼統計分析方法來處理研究資料？並請出統計分析模型。**

在進行主要分析之前，作者用敘述統計初步了解各變項的特徵。

在主要分析的部分作者使用一般線性模型（GLM）。因為依變項右偏分配的特性，所以作者使用伽瑪分配和對依變數取對數的方式來設計模型。因為對依變數取對數，所以自然數的係數次方（exp[b]）有乘法意涵。例如若一自變項為二元變項，其係數為1，這代表此變項為1的人，苦惱程度為此變項為0的2.71（exp[1]）倍。

作者先以未調整（unadjusted）的模型分析，也就是未控制其他變項，分別以移民相關壓力、跨境連結、其他變項對心理苦惱做迴歸。接著作者在以調整的模型（adjusted）進行分析，也就是以移民相關壓力、跨境連結、其他變項以及移民相關壓力和跨境連結的交互作用對心理苦惱迴歸。

最後，作者的分析使用discovery rate method處理multiple test的問題。

令Y為心理苦惱，X1為三個移民相關壓力的變項，X2為兩個跨境連結的變項，X3為其他干擾/控制變項，則此研究的模型如下

（1）Ŷ = β̂0+β̂1X1

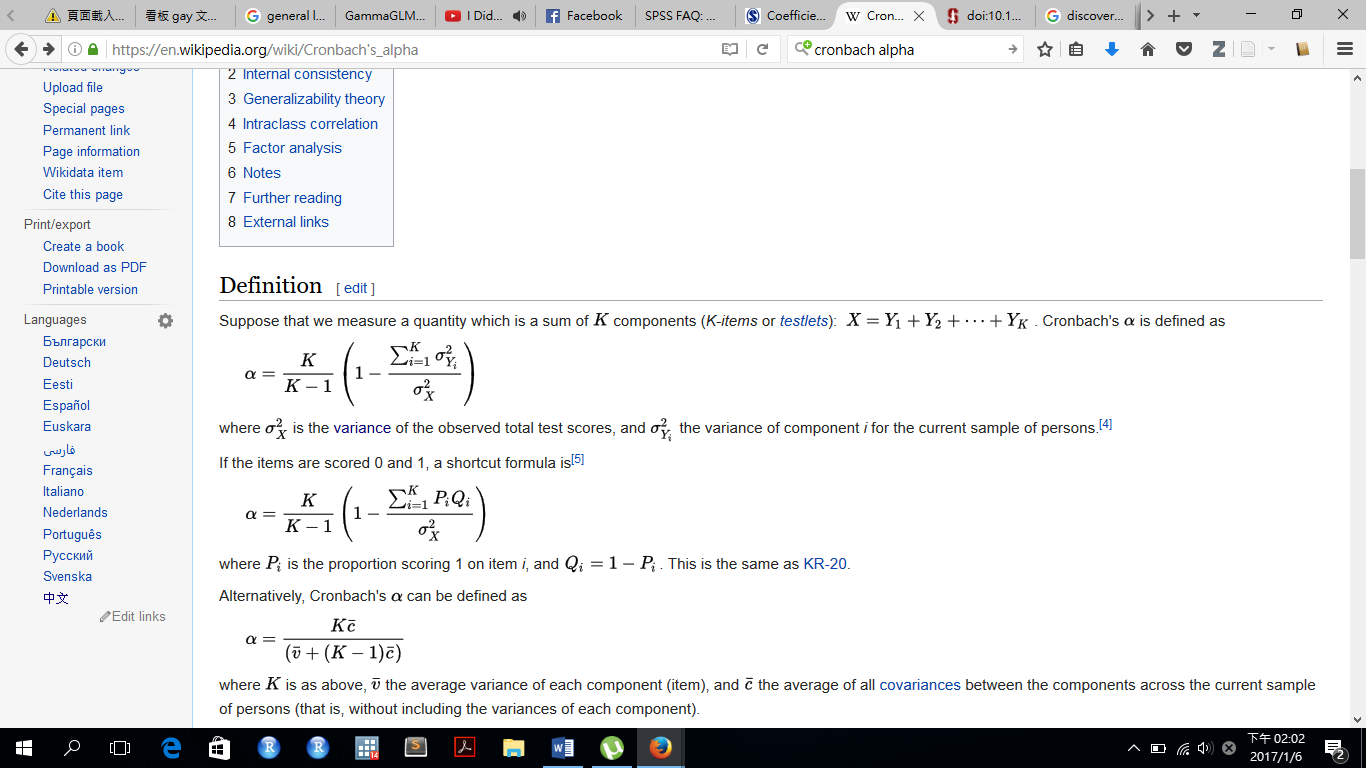
（2）Ŷ = β̂0+β̂２X2

（3）Ŷ = β̂0+β̂3X3

（4）Ŷ = β̂0+β̂1X1+β̂２X2+β̂3X3+β̂4X1\*X2

8 .P. 441倒數第六行中，”The reliability coefficient for the Latino migrant sample was alpha = 0.94. ”請說明它的意義是什麼？

這句話代表信度係數（在此為克隆巴赫係數）為0.94。在建構量表時，同一面向的題項應該要有內部一致性，克隆巴赫係數就是衡量內部一致性一種指標，公式如下，由公式可知若題項之間完全獨立則細數越接近1，反之接近0。克隆巴赫係數越高，內部一致性越強。



研究者發現他們所使用的凱斯勒量表有很強的內部一致性（0.94），有內不一致性效度。

**9.研究者在此研究中有無使用虛擬變項（dummy variables）? 若有，請列出作者們所使用的虛擬變項。**

這篇研究有許多虛擬變項，包括

1. 移民相關的壓力：

三個變項都是有兩個程度（二元）的虛擬變項。1代表有該面項相關的壓力，0代表沒有。對於每種壓力，只要任何與該種壓力對應的題項的回答為是，該變項為1否則為0。

1. 跨境連結：兩個變項都是有兩個程度（二元）的虛擬變項。1代表有該種連結。
2. 性別（female）：由一個變項組成的二元虛擬變項。1代表女性0代表女性。
3. 高中以下或以上學歷：由一個變項組成的二元虛擬變項。1代表高中以下學歷，0代表高中以上學歷。
4. 是否有足夠錢滿足基本需求：由一個變項組成的二元虛擬變項。1代表有足夠的錢滿足基本需求，0則否。
5. 是否已婚：由一個變項組成的二元虛擬變項。1代表已婚，0則否。
6. 是否在美國超過20年：由一個變項組成的二元虛擬變項。1代表在美國超過20年，0則否。
7. 是否為美國公民：由一個變項組成的二元虛擬變項。1代表為美國公民，0則否。

10.此研究的重要研究發現為何？作者的研究目的有達成嗎？

作者們發現，未調整（unadjusted）的模型，許多主要自變項都顯著，但當調整後（adjusted），有些自變項都變得不顯著。

在跨界連結對心理苦惱的影響的部分，作者們發現，調整後，對古巴移民來說，有匯款回母國和較低的心理苦惱程度有顯著關聯[[2]](#footnote-2)；對波多黎各移民來說，拜訪困難與更強的心理苦惱有顯著關聯。在移民相關壓力對心理苦惱的影響的部分，家庭相關的壓力與心理苦惱無顯著的關聯，法律身分的壓力對古巴和墨西哥裔的移民來說，和負面的心理苦惱有顯著關聯。對波多黎各移民來說，日常的移民壓力和更強的心理苦惱關聯。

移民相關的壓力與跨境連結的交或作用，幾乎都不顯著。唯有對古巴移民來說，匯款減緩法律地位壓力與強心理苦惱的連結。

作者們的研究目的是更了解跨國連結對心理健康的影響和調節作用，認為這樣的研究除了有學術上的貢獻，也可以作為政策的依據。他們的確發現古巴和墨西哥移民的跨境連結對心理健康有顯著的影響，但除了古巴移民法律地位壓力與心理苦惱的關係受到跨境連結的調節，其他跨境連結並不若他們的預期調節其它因素對心理健康的負面影響。

這樣的研究結果，可以說是某種程度達到了他們的研究目的，也就是他們探究了一個過去較少人探究的問題，擴展學術研究的範圍，補足跨境連結與心理健康的關係。但同時，因為調節效果的不顯著，某種程度來說也算是沒有完全的達到研究目的。他們顯然認為過去的研究忽略了跨境連結的調節作用，因而可能對移民壓力的影響有錯誤的認識。但其研究成果不支持這樣的懷疑。

11.你對此篇論文的閱讀心得及評論如何。

我覺得這篇研究的研究問題很有趣。壓力影響心理健康是很合理的，但這樣的影響如何受到跨境連結的調節，卻是我比較沒去思考的。作者的文獻回顧提出了很多種可能，建構出許多有可能的跨境連結影響心理健康的可能，以及調節的可能。雖然最終作者的研究發現交互作用的效果不顯著，作者也提出可能不顯著的原因，所以未來的研究者能仍朝這個方向努力。之前也有聽說學界在批評研究者只發表結果現住的研究結果，而這篇研究雖然研究發現不顯著，但仍是一篇完整的研究，也提供可能不顯著的原因，所以我認為這樣很好。

1. 移民研究雖然很常是跨國研究，但在此文對連結的討論應該是強調物理距離的差距以及兩地條件的差異，而且波多黎各與美國的關係特殊，所以在此我將cross-border ties翻譯為跨境連結。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 如作者所言，作者使用的為橫斷資料，所以較難做因果推論，因為可能自變項與依變項的關連並不是自變項影響依變項，而是依變項影響自變項：例如心理苦惱強的人可能傾向不和他人交際，因而減弱跨境連結，而不是跨境連結影響心理苦惱。因此，我在這裡對於研究結果的詮釋，也盡量小心不要做太強的因果推論，如作者在摘要裡的用字使用關聯（associated）而不是影響。 [↑](#footnote-ref-2)