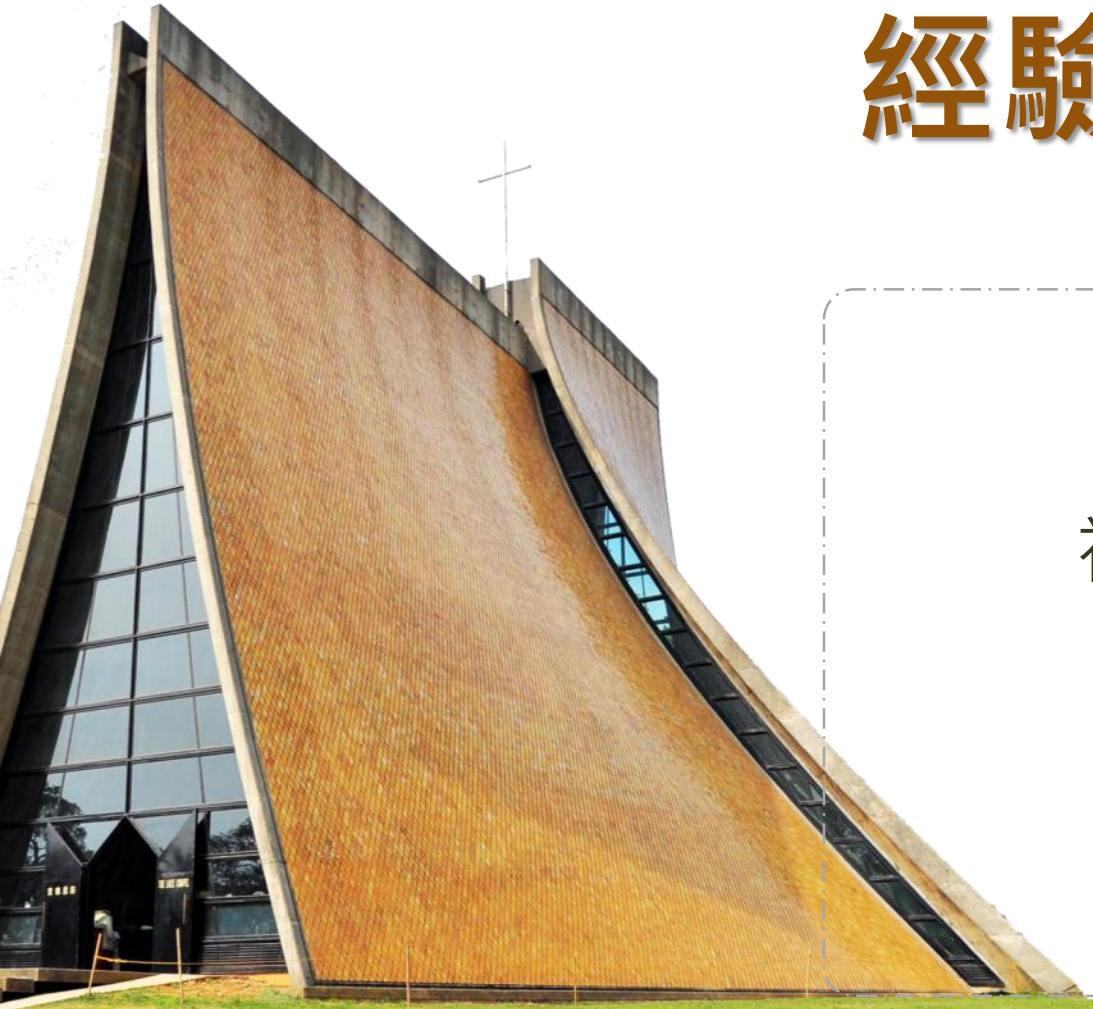
撰寫與申請研究計畫的經驗分享



劉 正
東海大學副校長
社會學系特聘教授

2026/10/28
東海大學



劉　正 (Liu, Jeng)

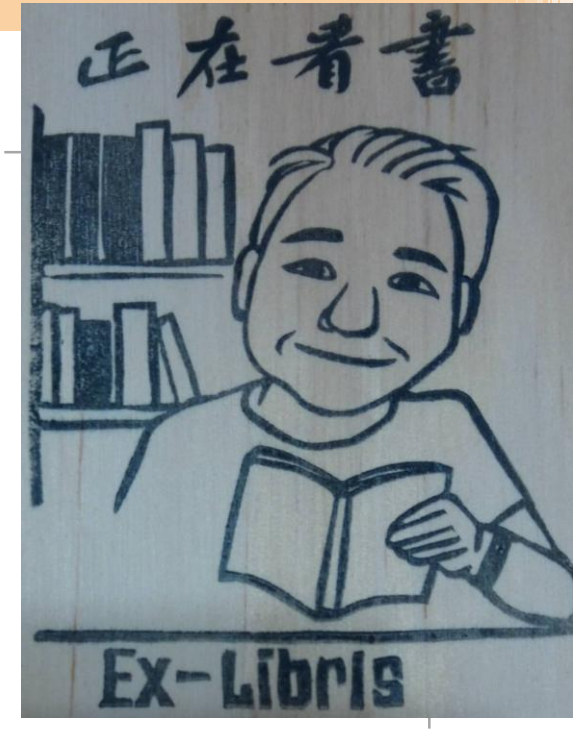
現任：東海大學副校長
　　社會系 特聘教授

學歷：美國德州大學奧斯汀分校
　　社會學博士；碩士
　　中興大學社會學系
　　中興大學植物學系

專長：教育社會學、統計與量化研究方法、
　　勞動市場與生產力研究

夢想：股市分析師、MLB球評

經 歷



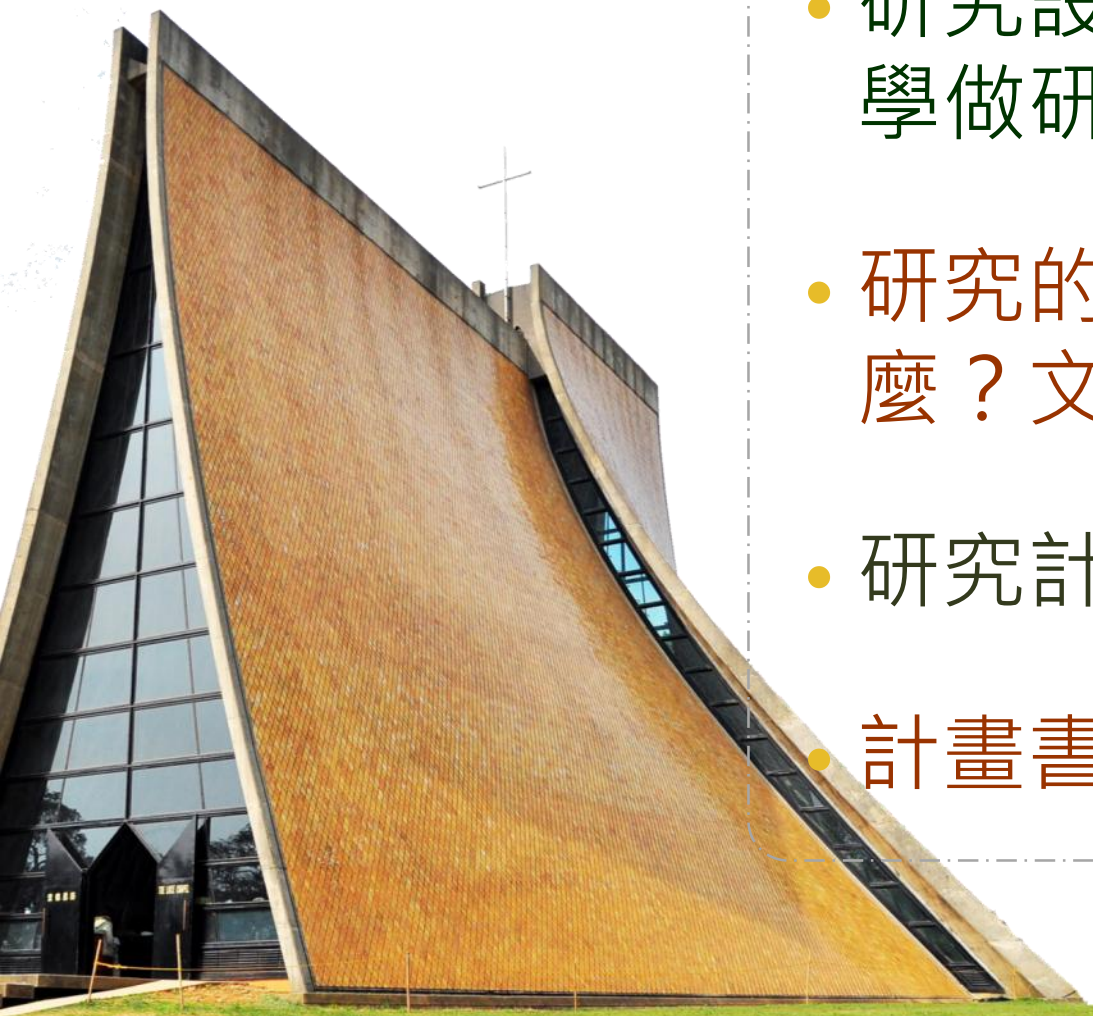
- 東海大學特聘教授(2018至今)
- 日本東京立教大學訪問教授(2019)
- 東海大學社會科學院院長(2015-2018)
- 《臺灣社會學刊》主編(2014-2016)
- 日本同志社大學 JSPS訪問學者(2015)
- 東海大學社會系系主任(2012-2015)
- 美國紐約市立大學 Fulbright 訪問學者(2012)
- 東海大學副研發長兼評量組組長(2009-2012)
- 東海大學助理教授(2001-2003)、副教授(2003-2008)、教授(2008至今)
- 南華大學應用社會系助理教授(1998-2001)

研究成績與榮譽獎項



- 已發表國內外期刊與專書論文五十餘篇(社會階層與流動、產業變遷、教育社會學)
- 科技部大專院校獎勵特殊優秀人才
- 獲科技部研究計畫二十餘件
- 台北大學傑出校友(2024)、台北大學社會學系傑出系友(2020)
- 東海大學票選「我心目中最棒的老師」全校最高票(2007)
- 東海大學績優導師榮譽(2002)

和各位分享研究的準備與實作重點



- 研究設計：學習研究方法、學做研究的理由
- 研究的準備：問題意識是甚麼？文獻回顧怎麼寫？
- 研究計畫書的各項重點
- 計畫書投出之後

1



What is Research?

請注意

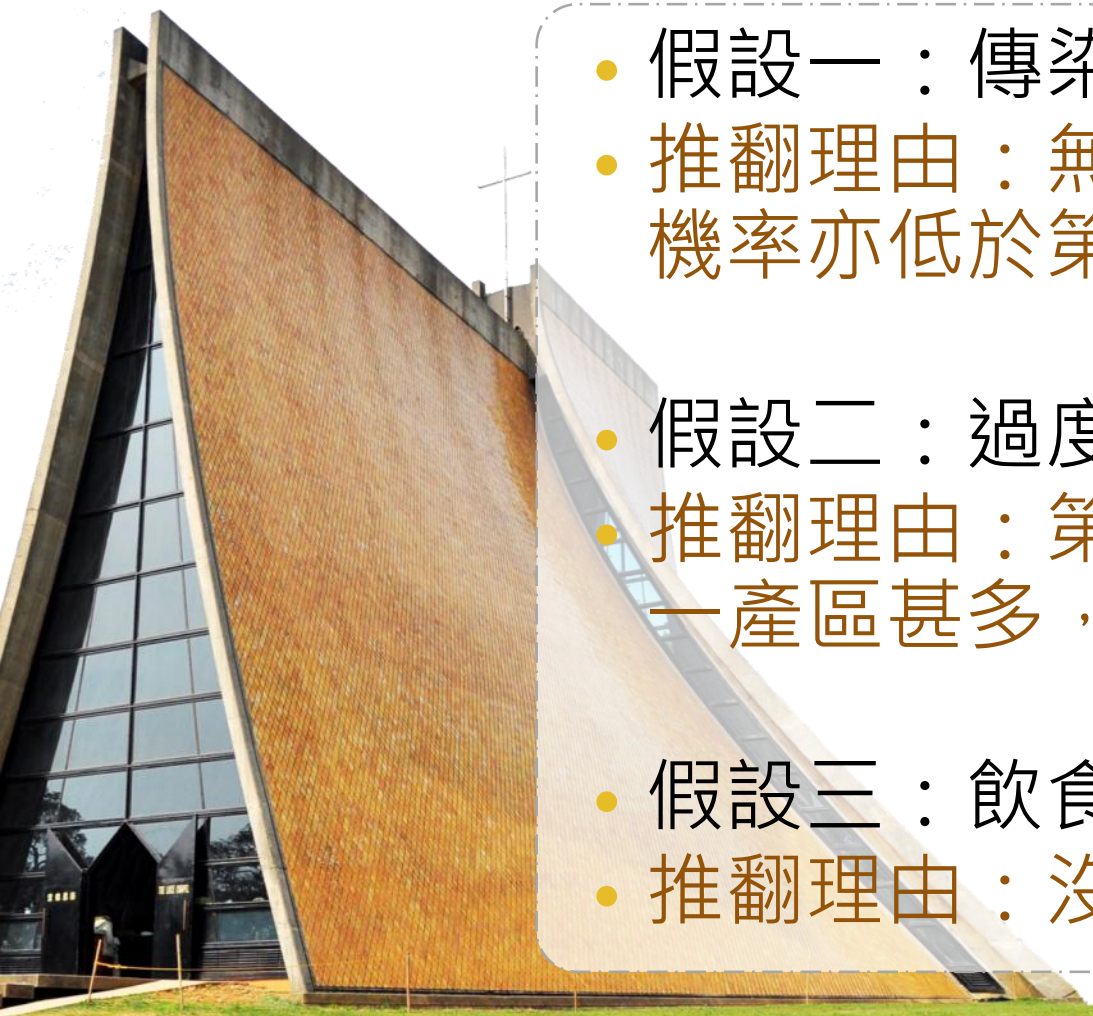
- 研究的各個項目
  一定都需要不斷的修改與調整
- 研究：Research
  = RE + SEARCH
- 譬如說

研究的實例



- 研究者：澤美懷茲醫師
- 對象：將分娩的產婦
- 地點：維也納
- 時間：1844-1848
-
- 第一產區死亡率：6.8%-11.4%
- 第二產區：2.0%-2.7%

建立假設

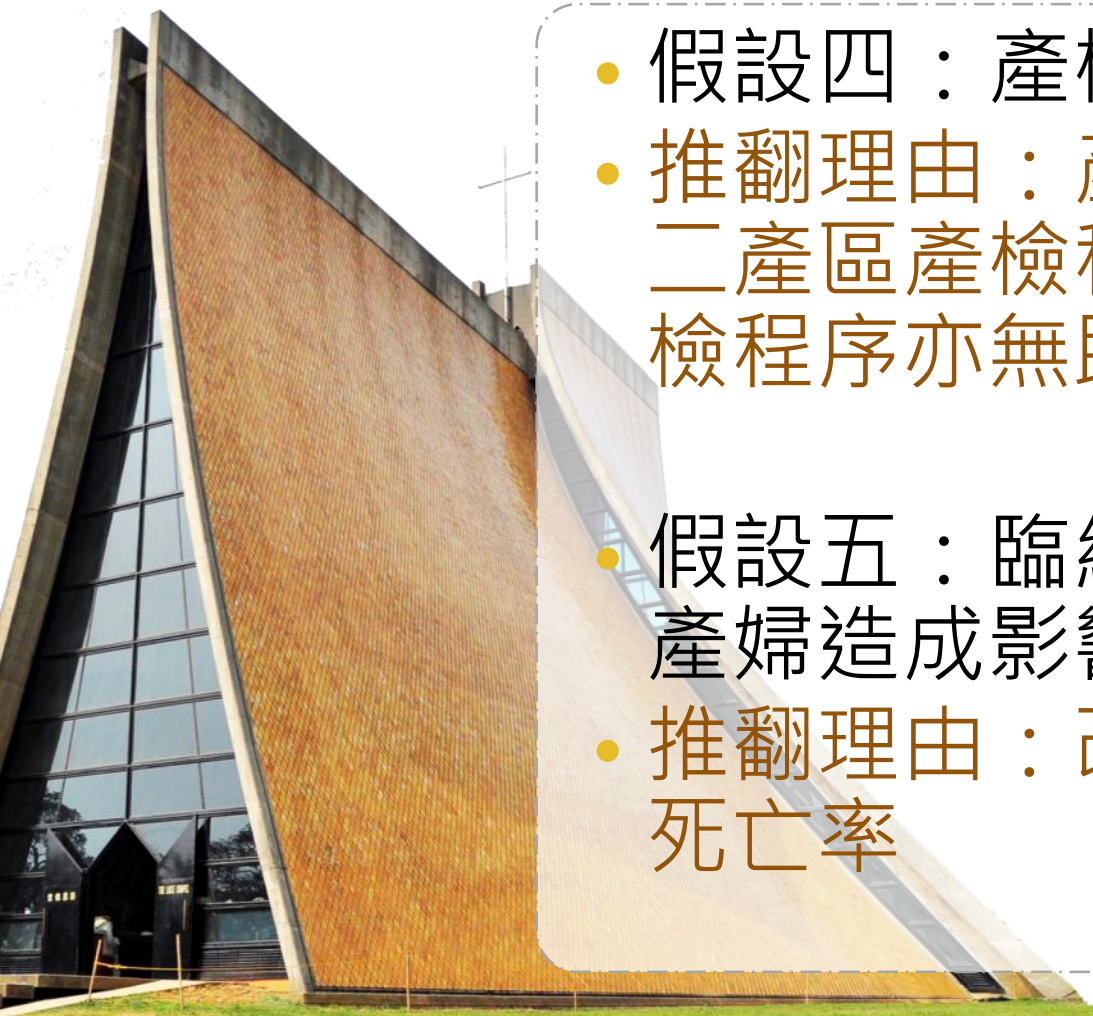


- 假設一：傳染病有區域性
- 推翻理由：無說服力；當街分娩機率亦低於第一產區

- 假設二：過度擁擠
- 推翻理由：第二產區人數超過第一產區甚多，但死亡率較低

- 假設三：飲食與照料方式不同
- 推翻理由：沒有不同

建立假設



- 假設四：產檢造成傷害
- 推翻理由：產檢傷害程度低、二產區產檢程序相同、簡化產檢程序亦無助於降低死亡率

- 假設五：臨終洗禮儀式對其他產婦造成影響
- 推翻理由：改變路徑並未降低死亡率

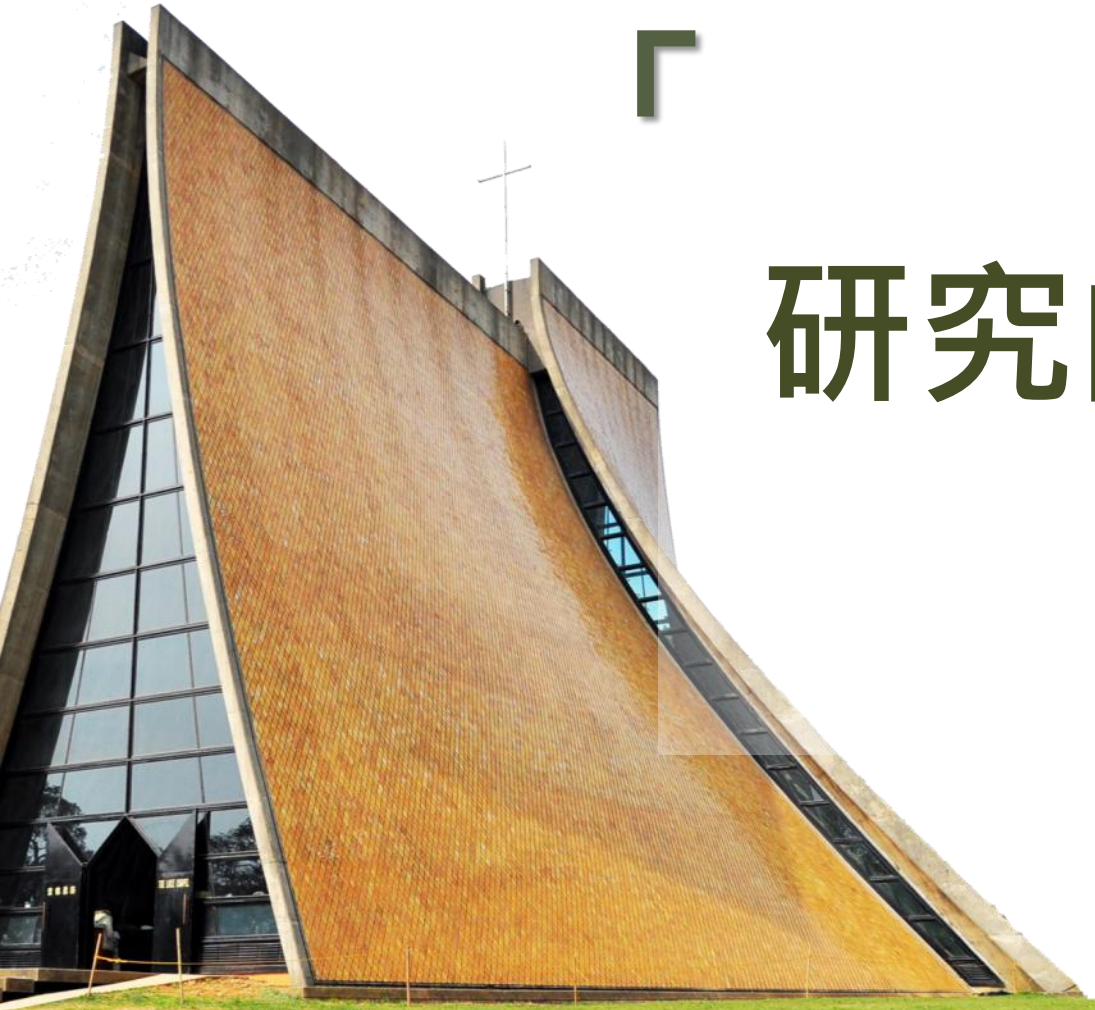
假設檢定



- 假設六：分娩姿勢不同
- 推翻理由：改變第一產區的產婦分娩姿勢，仍未降低死亡率

- 假設七：醫師與醫科學生未確實洗手造成的感染
- 接受的理由：醫務人員確實消毒洗手後，第一產區死亡率大幅降低

- 結論：研究 Research = Re + Search



2

研究的準備

計畫書內容包括的項目

- 研究背景
- 研究的目的與重要性(含問題意識)
- 文獻回顧
- 資料與研究方法
- 工作進度與預期目標
- 參考文獻

議題的選擇

- 開始多方蒐集參考資料
  - 報章雜誌
  - Google相關訊息
  - 中華民國期刊論文索引
  - 碩博士論文
- 多方討論、諮詢同仁和前輩
- 確認最後研究議題
- 撰寫研究目的與重要性

因緣際會，前輩們的指引

劉正，來做補習研究！









版權有約

問題意識是甚麼

- 理論層次上預期的某事件的發生或發展
- 與經驗上某事件的發生或發展並不一致
- 如此形成了傳統或理論無法解釋的謎團
- 所以我們要設計個研究來回答，或解決相關問題

- 傳統上關於歐盟的政策，尤其是涉及各國主權的政策，多由歐盟理事會、歐盟委員會、歐洲議會這類超國家組織由上而下地推動，也都順利進行。所以，歐盟憲法草案，在超國家組織由上而下地推動下，應該也是能夠順利通過才對
- 但是，在2005年，卻由法國和荷蘭這些成員國由下而上地否決了...
- 為什麼？如何解答？

- 過去研究多僅探討哪些因素影響補習、分析補習時數與花費是否因社會階級的不同而不同、以及估計補習的科目與時數是否影響學業表現或升學結果等，.....實可稱為「卷帙浩繁，不可盡列」
- 然而，補習的供給面向，一直未受到學界的重視。尤其，若依照一般評估補習班的條件.....補習班的師資與教學乃是最重要的核心項目
- 為什麼？如何解答？

- 許多補習班教師在從事補教工作之前，也曾經歷教師甄試的挫敗；
- 然而.....

表一、南韓中學生對公立學校教師與補習班教師的評價

類別與項目	公立學校教師	補習班教師
展現專業能力	4.34	4.97
理解學生需求	3.55	4.65
提供令人滿意的課程	3.62	4.72

- 為什麼？如何解答？

- 任教於補習班的同時，有些補教老師仍不願輕易放棄正式教職的追求
- 然而，有些則逐漸將補教工作視為一生志業，不再轉行
- 為什麼？在補習班教師的個人因素與世俗的傳統原因以外，還有怎麼樣的群體制約、組織特性、或社會力量讓補習班教師們能夠一直堅持？甘願為補習教育工作持續付出？

問題意識

- 這個研究要回答甚麼問題？為什麼？
- 理論上******似乎應該******
- 然而，我們觀察到*******
- 這就有問題了
- 所以我們要設計個研究，來找出答案或解決方式
- **請各位以自己的研究主題，說明問題意識**

開始做研究

- 研究，就是

  說個故事，評個理...

- 文獻回顧就是把故事的背景交代清楚
- 最好，還能引人入勝
- 怎麼分辨文獻回顧的好壞？

資訊箱 16.5

P157. Box 5.3 不佳和優秀文獻檢閱的範例

不佳文獻檢閱的範例

性騷擾有很多後果。Adams，Kottke，和Padgitt（1983）發現有些女學生會避免選某些課或是和某幾位教授工作，因為可能會有被騷擾的危險。他們也發現男生和女生的反應方式不同。其研究是針對1000位男女研究生和大學生所進行的調查。而Benson和Thomson刊登在「社會問題」(Social Problem）的研究（1982）則列出許多性騷擾帶來的問題。在Dziech和Weiner（1990）的佳作「好色教授」(Lecherous Professor）中，則提出許多受害者艱難的處境。

研究者以許多不同方式來進行此一主題的研究。Hunter與McClelland（1990）在一所小型自由藝術學院中針對大學生進行研究，樣本有300位學生，研究者給每位學生一些畫有受害者反應和情境的圖卡。Jaschik和Fretz（1991）在美國東部的大學，在課堂上針對90位女學生，由助教播放典型性騷擾的錄影帶，沒有說明這是「性騷擾」之前，很少有學生會這麼定義錄影帶的內容，但當被問到這是否是性騷擾時，有98%的學生同意。Weber-Burdin和Rossi.（1982）重複一個先前的性騷擾研究，只是對象改成麻州大學的學生，有59個學生評定40種假設的情境。Reilley、Carpenter、Dull、以及Bartlett（1982）針對加州大學聖塔芭芭拉分校的250位女性和150位男性大學生進行研究，樣本中還有52位職員，每位都完成問卷，受試者在問卷中去評定性騷擾的等級。Popovich等（1986）則將性騷擾分為9種，針對一所中型大學的209位學生，將之15至20人分成一組，發現學生間有很多不確定和混淆的情況。

不好的文獻回顧，看來像是流水帳

甲 (****) 發現.....

乙 (****) 指出.....

丙 (****) 認為.....

丁 (****) 強調.....

切記：文獻回顧不是摘要的集合

優秀文獻檢閱的範例

性騷擾的受害者在很多方面都很痛苦，從低自尊、喪失自信到從社會互動中退縮、改變生涯目標以及沮喪（Adams, Kottke, and Padgitt, 1983; Benson and Thomson, 1982; Dziech and Weiner, 1990）。舉例而言，Adams、Kottke、和Padgitt指出有13%的女學生都宣稱，因為可能有被性騷擾的風險，因此她們避不選修某些課程或和某些教授工作。

在校園中的性騷擾研究有幾種不同進行方式。除了調查研究外，許多則以圖卡或假設的情境來呈現（Hunter and McClelland, 1991; Jaschik and Fretz, 1991; Popovich et al., 1987; Reilley, Carpenter, Dull, and Barlett, 1982; Rossi and Anderson, 1982; Valentine-French and Radtke, 1989; Weber-Burdin and Rossi, 1982）。受害人的口語反應及情境因素都會影響觀察者是否將之定義為性騷擾行為。在性騷擾和不當行為間仍有些混淆，舉例而言，Jaschik和Fretz（1991）發現只有3%的女學生，在看過助教播放典型性騷擾的錄影帶之後，立即指出這就是「性騷擾」；反之，他們稱之為「性別歧視者」、「粗魯的」、「不專業的」、或「沒有人格的」。當被問到這是否是性騷擾時，則有98%同意。Roscoe等（1987）的研究也指出類似指認困難的問題。

好的文獻回顧，是依照議題整理的研究重點背景說明，再加上相關的爭議與尚存的困難

議題一的相關發現包括 (甲，****；乙，****；丙，****等)
議題二曾有的研究包括 (丁，****；戊，****；己，****等)

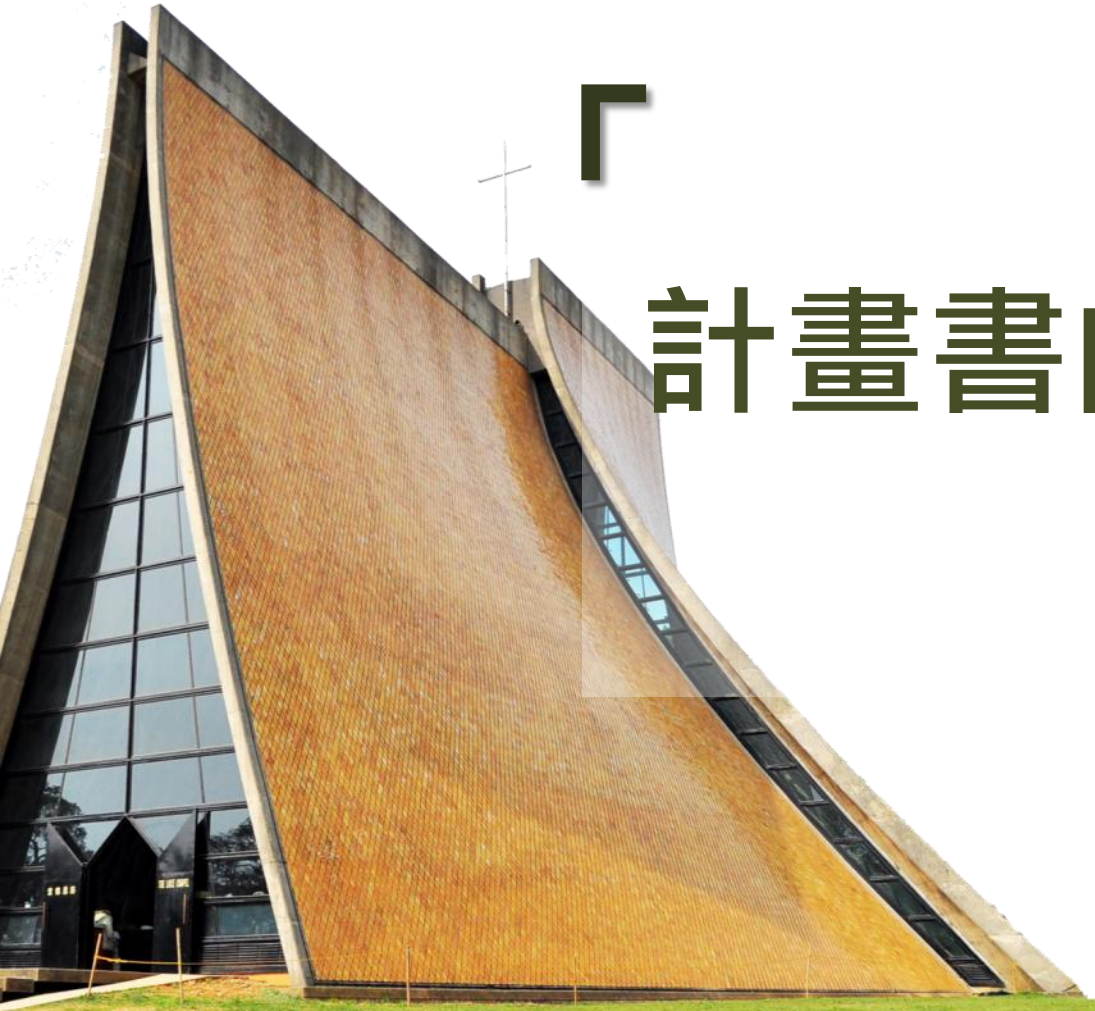
……
某些學者贊成 (更，****；辛，****)；
某些學者反對 (壬，****；癸，****)

寫文獻回顧的SOP

- 找到好的文獻
  - 與自己的研究相關
  - 條理清楚
  - 高度引用
  - 來自較具聲望的期刊
- 和同仁、前輩討論確認

寫文獻回顧的SOP

- 整理各篇文章重點
  - 大主題
  - 回答的各個問題
  - 研究方法簡介
  - 結論與爭議
- 統整成文獻回顧
  - 依照議題整理成本研究的背景說明
  - 加上相關的爭議與尚存的困難
  - 本研究的可能突破與貢獻



「計畫書的各項重點」

- 南丁格爾其實是數據視覺化天才！他如何用一張圖表拯救無數人命？
- 1853年，英國和俄國之間爆發了克里米亞戰爭。南丁格爾（Florence Nightingale, 1820–1910）是英國的戰地護士，也是自學成才的統計專家。他出身富裕家庭，卻立志當一名護士，跟隨部隊到遙遠的前線
- 他在戰場上發現一個驚人的事實：由於惡劣醫療衛生條件導致的死亡人數，竟然遠遠超過戰爭最前線的陣亡人數

【了解實況，也要懂如何說服】



每個月的死亡人數以中心角 30 度的扇形表示，內環代表「戰鬥死亡」的人數，外環代表「非戰鬥死亡」的人數，醫療衛生原因導致內外環的面積相差甚大。

- 南丁格爾將他的統計發現製成一張圖，清晰反映了「戰鬥死亡」和「非戰鬥死亡」兩種人數的懸殊對比
- 當這張圖被刊載在報紙上後，英國民眾們悲憤異常，因他們無法相信那些英勇的戰士並非戰死，而是餓死、病死了。責難風暴愈刮愈烈，促使當局創設了人類史上第一所正式的戰地醫院
- 南丁格爾後來被譽為現代護理之母，他那張圖表，是史上第一張「圓餅圖」，也是早期統計學家利用圖形來展示數據的經典方法

研究設計、確認研究主題類型

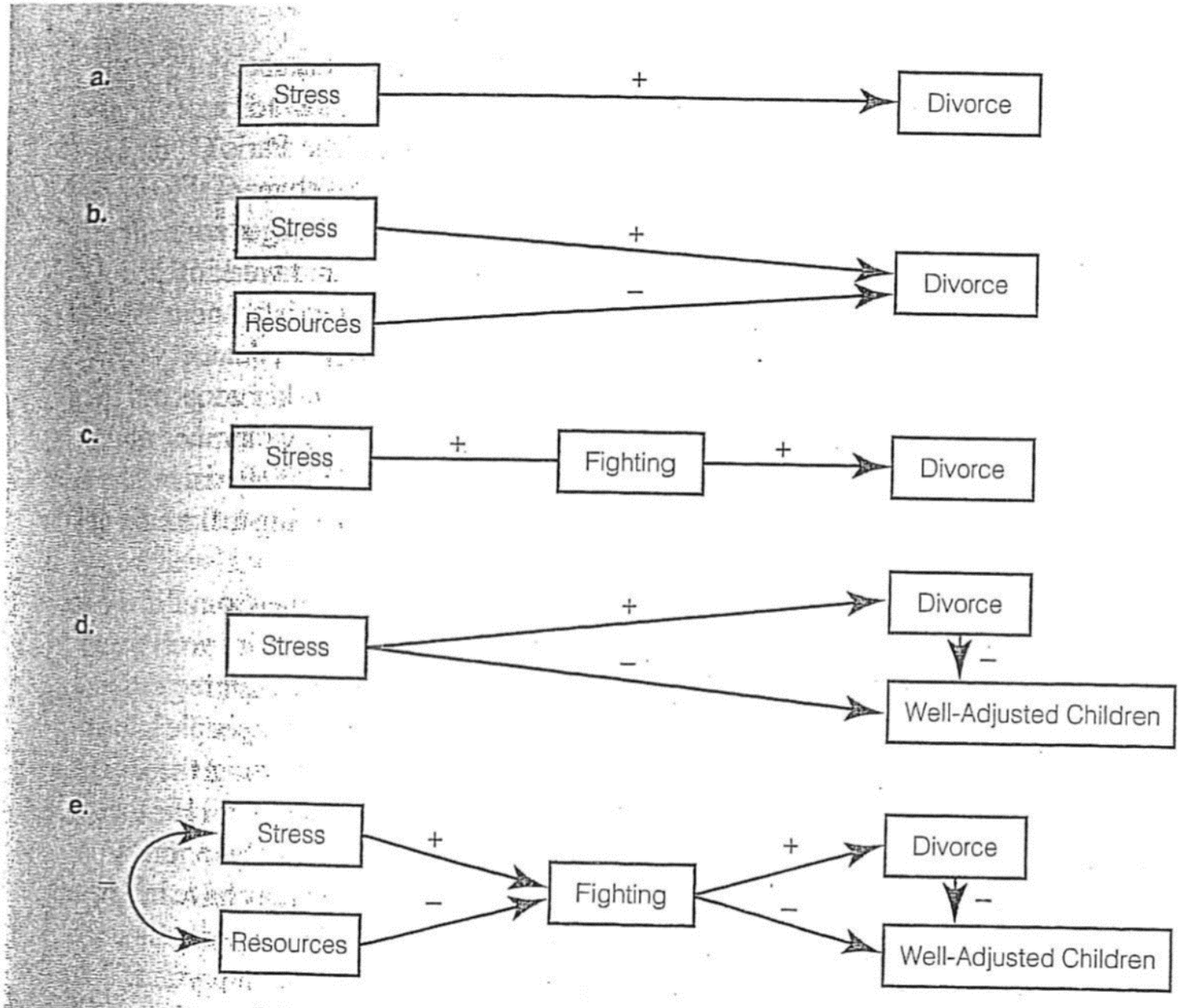
- 探索的：是甚麼？
- 描述的：怎麼樣？
- 解釋的：為什麼？

- 確定是妳/你想要回答的問題嗎？

擬定研究架構

- 最重要的現象與結果(依變項)
- 最重要的影響因素(自變項)
- 過程中的其他變數(中介變項)

I. 研究架構圖範例



Explanation of relationship in each diagram

採用的研究方法

- 1. 質性研究的應用
  - 已有研究成果的整理
  - 參與觀察
  - 蒐集資料
  - 詮釋資料
  - 研究倫理

質性研究的規劃重點

- 規劃的觀察對象
- 確認能掌握到主要的不同屬性
- 不強求樣本數量
- 可深入觀察與訪問相同樣本多次
- 盡可能達到資訊飽和
- 留意研究倫理的問題

- 研究倫理的源頭
  - 紐倫堡規章
    - 知情同意
    - 避免不必要的生理與心理傷害
    - 如果無法避免，應終止研究
    - 實驗應該由最合格的人以最高水準的技術與關注來執行
    - 研究是為了社會進步，且是任何其它方法無法達成的

–紐倫堡，不是景點！！



採用的研究方法

- 2. 量化研究的應用
  - 已有研究成果的整理
  - 介入實驗；
  - 問卷設計(文獻中的問卷、相關量表、信效度)

特別強調

- 量化分析前應先釐清的討論事件和對象
  - Dependent Variable
    依變項；現象、結果
  - Independent Variable
    自變項；原因、影響因素
  - Intervening Variable
    中介變項；是依變項、也是自變項

量化研究的規劃重點

- 規劃的調查對象
- 確認母群體
- 設計抽樣流程
- 保證樣本與母體符合比例原則

概念化 (Conceptualization) 的過程

- 建構 (construct) 出來的
- 具象化 (reification) 的過程
- 將抽象的概念，具體化成為方便測量的、容易定義的名詞或變項 (翻成構念；constructs)
- 構念？挺不像中文.....真不好接受，就忘掉它吧
- 只要記得，我們常需要將抽象的概念，具體化為方便測量的****。

舉例

- 努力影響成就？
- 努力和成就都是抽象的概念，如何將它們具體化成為方便測量的、容易定義的名詞或變項？

問卷設計要點

- 規劃問卷大綱
- 擬訂各類問題
- 設計與選擇各種選項
- 避免常見錯誤或社會期待
- 應用各種量表
- 題數限制與排版的美化
- 進行預先測試(pilot study)、尋求意見與建議、以及最後修改

資料和研究方法

- 補習班的分類與整併
  - 教育類大類的85中類（教育業），其中的859小類（其他教育業），項下的8595細類（課業、升學及就業補習教育業）
  - 高雄市政府調查建置的資料庫，則是依照上課的內容與科目，將補習班分成 14 類
  - 最後決定將整併為「升學文理類」、「語言及才藝類」、「證照與國家考試類」進行分析

資料和研究方法

- 

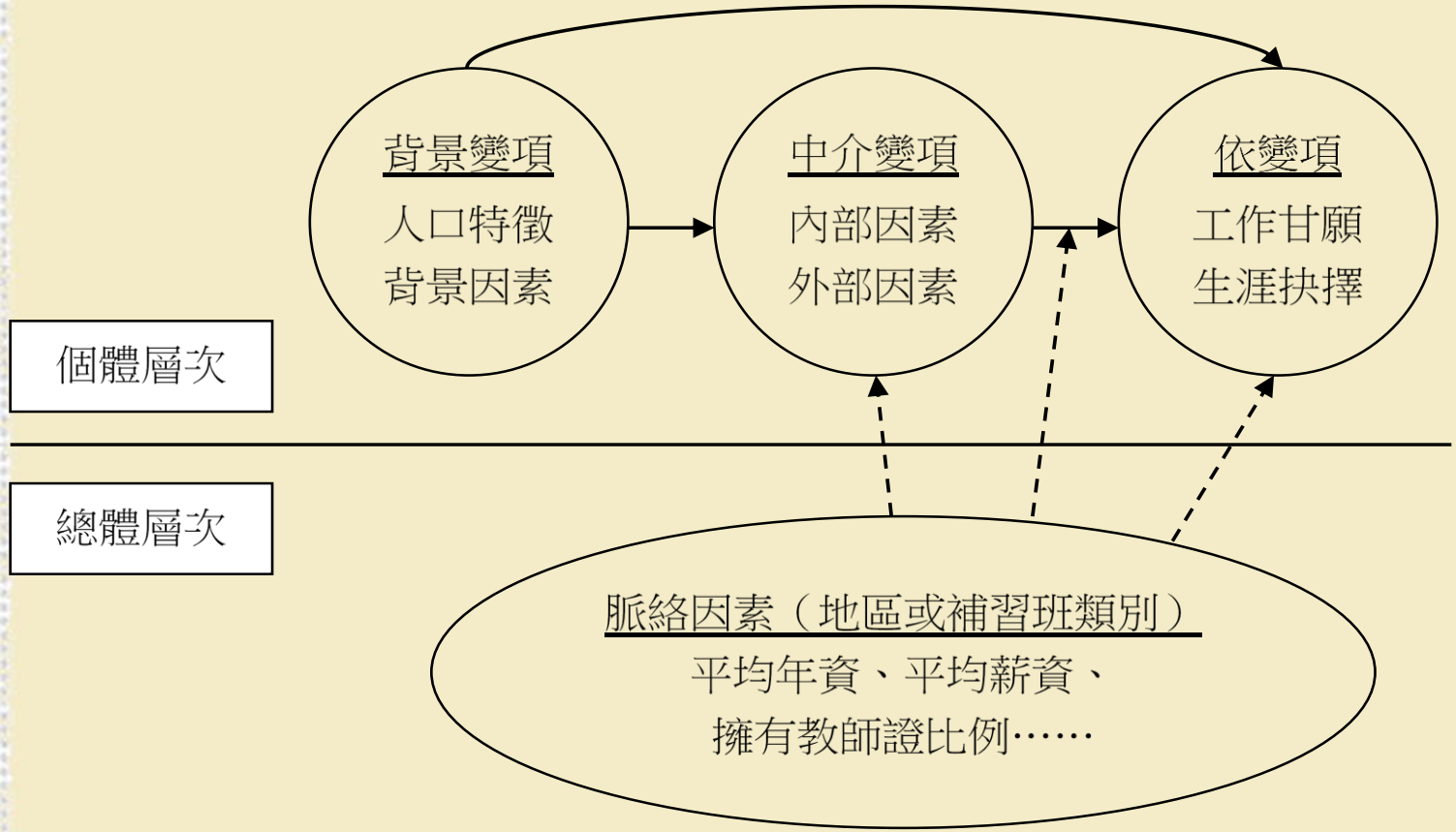
資料和研究方法

- 設計抽樣流程
  - 考量核心研究課題需求，將以各類補習班的教師比率、各地區比率、專兼任比率、以及性別比率等作為分層依據，來設定預期的抽樣樣本數

資料和研究方法

- 保證樣本與母體符合比例原則
  - 依前述流程，將符合PPS (Probability Proportionate to Size) 原則
  - 再依抽樣調查的執行習慣與過去經驗，將多抽三倍的數量進行問卷發放

研究架構圖



圖一、研究架構圖

統計模型

- 應用階層線性模型 (Hierarchical Linear and Nonlinear Model, HLM) 進行分析

第一層 (Level 1)

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

第二層 (Level 2)

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} Z_j + u_{0j} \quad (2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11} Z_j + u_{1j} \quad (3)$$

統計模型

式(2)與式(3)帶入式(1)可得到完整的模型如下：

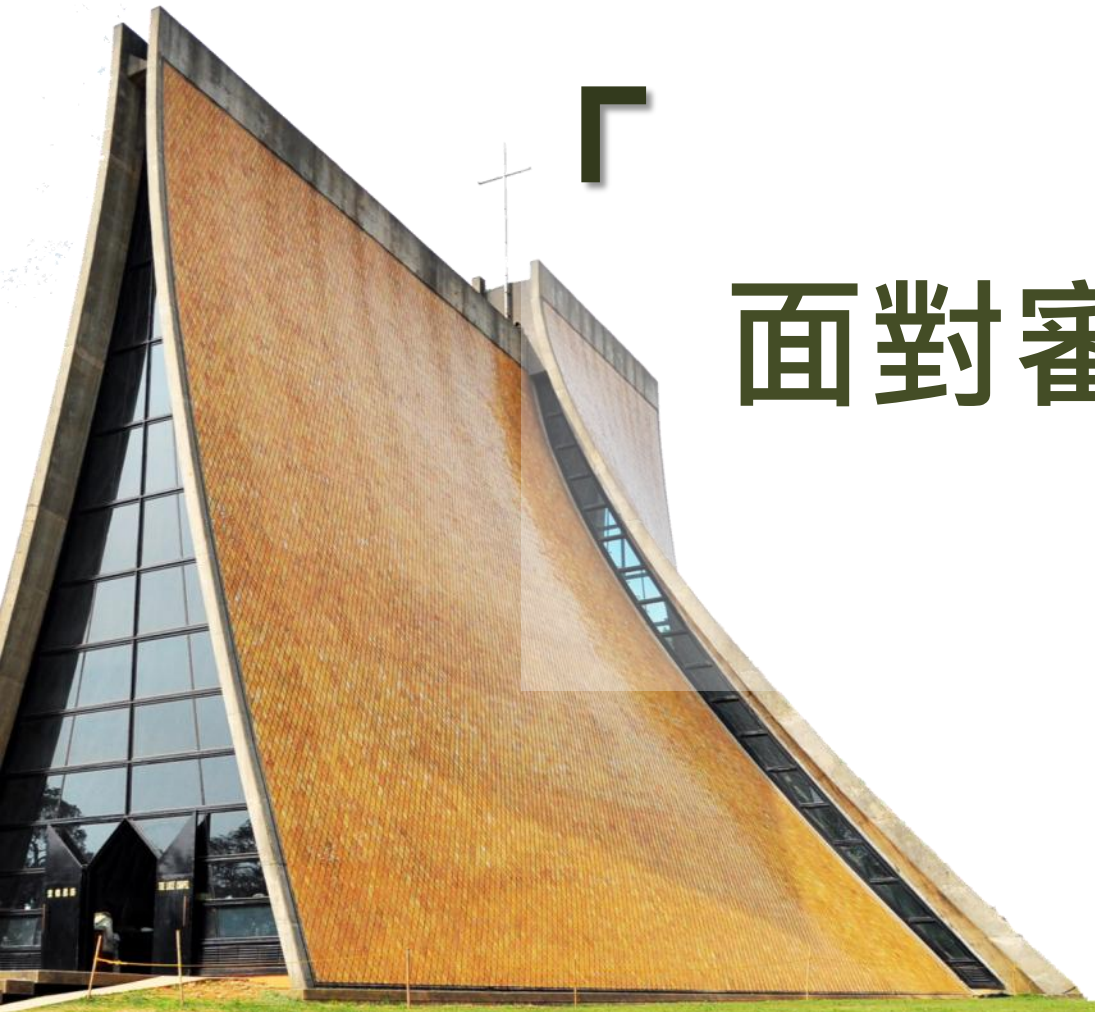
$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10} X_{ij} + \gamma_{01} Z_j + \gamma_{11} X_{ij} Z_j \qquad \text{(fixed or deterministic part)}$$

$$+ u_{1j} X_{ij} + u_{0j} + e_{ij} \qquad \text{(random or stochastic part)}$$

- 經HLM分析，可估計個人層次的影響因素，並考慮總體的（如地區的或補習班類別的）脈絡因素

統計模型

- 換言之，我們將可測量與分析補習班教師的個人因素與跨層級的地區因素，對補習班教師的工作甘願與生抉擇的影響，也能討論個人因素與地區因素或補習班類別因素的交互作用，使我們的分析結果更具說服力



4

「面對審查意見」

申請/投稿的後續與各種可能

如果（只是如果）...

☹...

千萬別輕易被打敗

申覆案應包含下列幾項重點：

一、對現有評審意見中值得參考處表示肯定，再整理出您認為不能接受的觀點與意見

二、提出您的申覆意見

第一是評審明顯的偏差或誤讀，請引用文獻提出反駁；

第二是評審的疏漏或未詳讀造成的判斷，請明確指出這些相關內容，已存在您原計畫書中的第幾頁第幾行；

第三是原有兩位評審意見差異過大時，請強調正面意見評審的正確性與本計畫的重要性。

三、提出您認為適當的建議人選與您希望迴避的人選

對於「國科會評審」之扼要敘述	申覆理由
第一位評論人的審查意見： In terms of the research question, method, and data, this proposal is a straightforward extension of the conference paper presented in December 1999. There is very little new in the conference paper and even less new in this proposal.	本計畫主要的提問在原計劃書中第8、10、21-22頁已有詳細說明，也當是學界中嶄新的研究努力；但第一位評審人似乎皆未查覺。

對於「國科會評審」之扼要敘述	申覆理由
同上	這些由本人親自蒐集的資料，從未被使用過；我在去年年底發表之論文所分析的資料，更只是整個計劃中的一小部份；評審人如何得到其所謂 “In terms of the research question, method, and data, this proposal is a straightforward extension of the conference paper presented in December 1999.” 的荒謬結論？讓人匪夷所思。

對於「國科會評審」之扼要敘述	申覆理由
同上	面對第一位評論人如此粗糙而不實之評論（該審查意見全文只有七句話），本人非常質疑該評審是否完整地看過本計劃，亦實有敷衍之嫌。乃敢提出書面申覆，並請貴會更換審查委員，對本計劃重新進行評估。

補充資料與說明

……最後，返國甫滿兩年，捫心自問，在教學與研究工作上已然盡力，成績也應還算受到肯定。此申覆案之提出，實屬無奈；但也絕非僅在表達對第一位評審之粗糙評論的嚴正抗議；主要目的乃在為爭取一個對學術研究充滿熱情的新進人員，所可能獲得支持的機會。敬祈貴會能更換第一位評審委員，並再次考慮本研究計劃的申請。

撤稿信：

敬編委會委員們：

感謝各位委員的幫助，我在十月初收到了對拙著的審查意見。隨後，就積極地開始設法針對各修改意見進行回應與實質修正。然而，從再整理資料及與幾位學界朋友討論的結果來看，仍有許多困難，考慮再三，我決定撤稿。主要的理由有以下幾點：

首先，本文從去年九月即寄至貴專書編委會，**但枯等至今年十月才收到審查意見；而貴編委會要求我在十月底前完成修改**。現已開學，我有**沈重的教學負擔，實在無法如期完成**。

其次，**我寫作本文的初衷和對相關議題的認知，和貴編委會的認知差距太大**。我的研究問題是單純而簡單的，我想對以下幾個重要的大問題提出初步的回答：臺灣整體的勞動力隨著產業的變遷，其分佈狀況有何明顯的變化？勞動市場中的職業結構又有何變化？勞動人口在初職與現職間形成如何的流動樣貌？然而，綜合意見中所謂「.....分類的使用應該是日趨精緻與嚴謹，而不是粗略與模糊。」**該審查人顯然不了解社會變遷資料雖縱跨二十五年，但至今連一基本的統一的職業分類都沒有，如何去求精緻與嚴謹呢？只能感嘆學界眼高手低者實在不少；甚至仍以為職業的分類和整併，是助理用scanner操作就能輕易完成的事。**

此外，綜合意見稱「本文最多是一篇論文的背景資料，要單獨成為一篇論文份量實在太輕。」同樣教人沮喪，我只想用某位知名學者的話作回應「**Before you can go to the Grand Canyon, you first have to know where Arizona is**」。利用社會變遷資料，描繪出過去二十年勞動變動的概況難道不重要嗎？本文呈現的資料都是從來沒有人整理出來過的；文中圖表都是沒有人畫出過的。由於我和貴編委會提供的綜合意見在認知上有巨大差異，讓我覺得再作任何討論，意義都不太大。

最後，我在投稿過程中向來準時；在進行研究過程中向來親力親為，不曾假手助理。這是我至今都還堅持、不敢或忘的原則。綜合意見以外的兩位評審意見中，的確有許多寶貴之處，我一定會依其指正作修改，未來再將嘗試將本文在學界中發表。**敬祝貴編委會真能選到「份量足夠」的好文章，真能將專書如期出版。我雖未能躬逢其勝，卻也不覺遺憾。**

劉　正

敬上



The Luce Chapel of Tunghai University



The Tunghai Lake



The Knowledge Blvd

整體來說，東海大學師生們...





請大家用力做研究
快樂寫論文，快快寫論文
東海大學
將因你的積極努力而更好

感謝各位
祝福各位