

第四章 研究方法

第一節 研究對象

樣本來源

本研究以政治大學、東南科技大學大學部學生作為受試者主要來源，考量時間、人力等因素，依方便取樣，透過全校整合課程授課教師的幫忙，於課堂時間進行問卷團體施測，收取問卷共 612 份，剔除填答不完整與明顯以同一選項作應答之廢卷 46 份，收取有效問卷共 566 份。受試者年齡分佈為 18~31 歲之間，主要集中於 18~23 歲，平均年齡為 20.14 歲、標準差為 1.34，其中 18 歲受試者共 32 名、佔 5.7%，19 歲受試者共 142 名、佔 25.7%，20 歲受試者共 203 名、佔 35.9%，21 歲受試者共 112 名、佔 19.8%，22 歲受試者共 39 名、佔 6.9%，23 歲受試者共 17 名、佔 3.0%，24 歲受試者共 3 名、佔 0.5%，25 歲受試者共 1 名、佔 0.2%，26 歲共 2 名、佔 0.4%，27 歲受試者共 1 名、佔 0.2%，31 歲受試者共 1 名、佔 0.2%。受試者男女比例，女生人數為 344 人、佔 60.8%，男生人數為 220 人、佔 38.9%，未填答性別者 2 人。

關於受試者科系，政治大學方面，文學院受試者共 99 人、佔 17.5%，社會科學學院受試者共 156 人、佔 27.6%，商學院受試者共 132 人、佔 23.3%，傳播學院受試者共 8 人、佔 1.4%，外語學院受試者共 38 人、佔 6.7%，法學院受試者共 7 人、佔 1.2%，理學院受試者共 14 人、佔 2.5%，教育學院受試者共 1 人、佔 0.2%，未填答科系者 10 人。東南科技大學方面，電資學院受試者共 16 人、佔 2.8%，管理學院受試者共 58 人、佔 10.2%，工程學院受試者共 25 人、佔 4.4%，未填答科系者 2 人。

本研究使用非臨床樣本之有效性

本研究以非臨床樣本大學部學生作為主要受試者來源，在此筆者需稍做釋疑。臨床心理疾患一直存在著質、量之爭，作為探討性格特質與心理病理的三元模式及相關延伸理論自然脫離不了此議題。作為繼續探究三元模式與整合階層模式的學者 Watson、Gamez 與 Simms (2005)、以及焦慮的多層特徵預測模式的作者群 Kotov 等人即表明其研究乃採取光譜模式角度 (spectrum model) — 判定正常與異常的歷程是落於同一個的連續向度上，而個體具有個別差異的氣質 (temperament)，如高 NA 加低 PA 組型，可能反應著心理病理亞臨床性 (subclinical) 的表現形式，如症狀程度較輕的憂鬱。Watson 等人 (2005) 整理相關文獻及進行實徵研究，學者們提出支持證據，認為性格與心理病理間乃反應著同一連續向度 (continuity) 關係，反對正常與異常之歷程屬質上的不同。故筆者據此觀點，在本研究中亦對性格特徵與心理病理間的關係採用光譜模式角度，既此，使用非臨床樣本作為研究對象，即無過份不妥之處。

再者，對於憂鬱與社交焦慮之心理疾患變項上使用大學生樣本、而非臨床樣本作為資料的收集來源的適當性，Flett、Vredenburg 與 Krames (1997) 曾經整理一系列相關文獻，從現象學 (phenomenological)、類型學 (typological) 病原學 (etiologial)、心理計量 (psychometric) 的角度來看憂鬱特徵、症狀是否存在著輕度、中度、重度之連續性問題，並表示大部分的證據支持著憂鬱乃連續性向度。此外，學者 Rapee 與 Spence (2004) 也提出證據顯示社交焦慮亦存在於連續向度上，社交焦慮可從完全缺乏，到正常程度的社交焦慮，再到輕度社交害怕與伴隨逃避現象，一直到範圍廣且程度較嚴重的社交害怕，或更為甚者，為全面性的社交退縮。既此，憂鬱與社交焦慮應非全有全無的概念，乃具有程度不一之分，故透過大學

生樣本的資料收集，本研究應可觀察到程度不一的憂鬱與社交焦慮。

第二節 研究工具

皆下來介紹本研究裡所採用作為各變項資料收集工具的自陳量表群。

一、正負向情感量表（參見附錄：第一部份）

正負向情感量表（Positive and Negative Affect Schedule, PANAS）是由 Watson、Clark 和 Tellegen（1988）所編制而成。正向情感與負向情感被視為分別獨立的兩個向度、而非情感的一體兩面。Tellegen（1985）認為正負向情感除了是一種情緒狀態，也與情感特質有關。此量表包含測量正向情感 10 題、測量負向情感 10 題，共計 20 題，採五點計分。信度方面，正向情感的內部一致性 Cronbach's α 從 .86 到 .90；負向情感的內部一致性 Cronbach's α 從 .84 到 .87。且量表本身具有可維持兩個月時期的高度穩定性。效度方面，在因素效度上，十題的正向情感同一因素的負荷量為 .52 到 .75 之間；十題的負向情感同一因素的負荷量則為 .52 到 .74 之間。顯示此量表信、效度皆具。此外在 Crawford 和 Henry（2004）以 1003 名英國非臨床成人樣本的研究上也支持此量表具有良好的信、效度；而在臨床受試樣本上亦觀察到此量表具有良好的再測信度，正向情感部分的再測信度為 .79、負向情感部分的再測信度為 .93（Ostir, Smith, Smith, & Ottenbacher, 2005）。

本研究採用鄧閔鴻與張素凰（2006）所翻譯的中文版正負向情感量表，關於信度方面，其正向情感次量表之內部一致性 Cronbach's α 為 .87、負向情感次量表之內部一致性 Cronbach's α 為 .88。

二、社交互動焦慮量表（參見附錄：第二部分）

社交互動焦慮量表(Social Interaction Anxiety Scale, SIAS)是由 Mattick 與 Clarke (1998) 所編製而成。DSM-III-R (American psychiatric association, 1987) 將社交恐懼症分為情境型與廣泛型，Mattick 與 Clarke (1988) 依此概念分別設計了社交恐懼量表 (Social phobia scale, SPS) 與 SIAS 用以估測不同亞型的社交恐懼症。其中廣泛型即屬社交互動焦慮，被定義為當與異性、陌生人或朋友碰面或交談時會感覺到不安與苦惱，起因為害怕自己不善辭令、讓人感覺無聊、看起來愚蠢、或是在社交互動中不知道該說什麼、做什麼樣的反應、以及被忽略等等 (Mattick & Clarke, 1988)，SIAS 即用以估量這種不舒服、焦慮的程度。

根據 Mattick 與 Clarke (1988) 的研究，此量表在信度方面，內部一致性 Cronbach's α 為 .94，4 週與 12 週後的再測信度皆為 .92。效度方面，區辨效度上，社交恐懼症患者在量表上之得分明顯高於懼曠症患者、恐懼症患者 (simple phobia)、以及大學生與社區樣本。建構效度上，此量表與社交逃避苦惱量表 (Social Avoidance and Distress Scale, SADS; Watson & Friend, 1969)、害怕負向評價量表 (Fear of Negative Evaluation Scale, FNES; Watson & Friend, 1969)、以及害怕問卷 (Fear Questionnaire, FQ; Marks & Mathews, 1979) 中的社交恐懼次量表之間有著高度相關，顯示 SIAS 具有良好的信、效度。

本研究採用楊靜芳 (2003) 所翻譯的中文版社交互動焦慮量表，但在第 9 題與第 12 題的譯詞上稍做修改。該量表共計 20 題，採用 Likert 氏五點量表，量表總分越高，表示社交互動焦慮傾向越高。根據楊靜芳 (2003) 的研究，中文版社交互動焦慮量表之內部一致性為 Cronbach's α .90、兩週的再測信度為 .86、兩個月的再測信度為 .81，顯示此量表具有良好信度。

三、李氏社交焦慮量表自陳版--社交互動次量表（參見附錄：第三部分）

李氏社交焦慮量表（the Liebowitz social anxiety scale, LSAS）係由 Liebowitz 在 1987 年所編制用來鑑別社交焦慮疾患的半結構式晤談衡鑑工具，由專業臨床師協助詢問施測。LSAS 測量受試對 11 種社交互動情境、以及 13 種表現（performance）情境的害怕與逃避的程度，此量表使用四點計分，受試需評估每一社交情境自己害怕的程度（0 表示一點也不害怕，3 表示嚴重害怕）、以及評估自己逃避此情境的程頻率（0 表示從未逃避，3 表示經常〔usually〕逃避）。這些題目與得分可組合成共七種次量表分數：社交互動害怕、表現害怕、社交互動逃避、表現逃避、害怕總分、逃避總分、以即全量表總分。

Heimberg 等人（Heimberg, Horner, Juster, Safren, Brown, Schneier, & Liebowitz, 1999）曾經對 LSAS 進行一系列信、效度檢驗，此量表的內部一致性 Cronbach's α 從 .81（表現情境害怕）到 .96（全量表）。此外，幅合效度與區辨效度亦良好，LSAS 傾向於與其他測量社交焦慮的量表有高相關、與測量憂鬱的量表有較低相關，而且，社交互動次量表與其他測量社交互動害怕的量表，相較於其他測量表現害怕的量表，有較高程度的相關；反之表現次量表亦然。

目前 LSAS 已在好幾個研究中被轉化為自陳量表（LSAS-self report format, LSAS-SR）請受試自行填答（Cox, Ross, Swinson, & Dorenfeld, 1998; Fresco, Coles, Heimberg, Liebowitz, Hami, Stein, & Goetz, 2001; Heimberger et al, 1999; Mancini, Van Ameringen, & Oakman, 1999; Oakman, Van Ameringen, Mancini, & Farvolden, 2003）。自陳量表的好處在於施測時的方便性，而 LSAS-SR 的每個次量表在研究中被證實有良好的內部一致性（Cox, et al., 1998），此外，Fresco 等人（2001）比較了此量表的自陳版（LSAS-SR）與臨床師施測版（LSAS），研究指出兩者的心理計量特性相似，包括次量

表與全量表的信度、平均值等，此外，兩種版本都具有良好的幅合與區辨效度。

Safren 等人 (Safren, Horner, Juster, Schneier, & Liebowitz, 1999) 曾經對 LSAS 做肯証式因素分析 (Confirmatory factor analyses)，研究發現，將 LSAS 分成社交互動情境、與表現情境的兩因素模式，其適配度並不佳。Safren 等人沿著結構方程模式的分析建議，進一步以探索式因素找出如下四個因素：社交互動、公眾演說 (public speaking)、受人注目 (observation by others)、在公眾場合中飲食 (eating and drinking in public)，且此四因素所組成的次量表具有良好的幅合與區辨效度。Heimberg 與 Holaway (2007) 比較了原版的 LSAS 與 Safren 等人的四因素版 LSAS，其研究指出原始版本的 LSAS 次量表之間的相關過高，事實上無法提供區辨性的訊息 (害怕與逃避情境的區辨)，然而四因素版本的 LSAS 卻可以提供較多區辨性的訊息。而 Oakman 等人 (2003) 對 LSAS-SR 所作的研究也支持 Safren 等人的 LSAS 版本，認為此版本比起原始的 LSAS 能提供更多的訊息，且 Safren 等人版本的 LSAS-SR 其次量表間的內部一致性大致良好，從受人矚目次量表的 Cronbach's α 為 .75，到社交互動次量表的 Cronbach's α 為 .94。

故本研究將擷取出 Safren 等人版本的 LSAS-SR 中的社交互動次量表 (LSAS-SR SI) 作為測量社交互動焦慮的工具，由於 Heimberg 等人 (1999) 的研究指出 LSAS 中的害怕評估與逃避評估之間的相關過高，所以在量表中區分成害怕與逃避兩種次量表事實上並未測得不同構念，而 Oakman 等人 (2003) 的研究亦支持上述說法，所以本研究將請受試評估自己在 12 種不同的社交互動情境中 (Safren et al., 1999; Oakman et al., 2003) 的害怕程度。此以 LSAS 中對社交互動各種情境的害怕程度作為社交互動焦慮的估量之作法與 Hughes 等人 (2005) 的作法相同，唯其乃使用原始版本的 LSAS。

四、貝克憂鬱量表第二版（參見附錄：第六部分）

貝克憂鬱量表第二版（The Beck Depression Inventory – Second Edition, BDI-II）係由 Beck、Steer、與 Brown（1996）所編製，主要用以測量 DSM-IV 中（American psychiatric association, 1994）中所列舉診斷憂鬱症的各項準則，適用年齡為 13 歲以上之青少年與成年人。此量表具有良好的信、效度，是研究者經常使用作為測量憂鬱嚴重程度的量表（例如：Alden et al., 2008）。

五、憂鬱-焦慮-壓力量表 21 題版—憂鬱次量表（參見附錄：第四部分）

憂鬱-焦慮-壓力量表 21 題版（the short-form version of the Depression, Anxiety, and Stress Scales, DASS-21）是由澳洲學者 Lovibond 與 Lovibond（1995a）所編制而成，其編制的目的在於最常用於測量憂鬱與焦慮的 BDI 與 BAI（the Beck Anxiety Inventory; Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988）量表，由於症狀之間具有重疊性的問題，故可能限制了量表間的區辨效度（Lavibond & Lavibond, 1995b），BDI 與 BAI 真正能測得個體憂鬱或焦慮程度的純度受了質疑，故 Lovibond 與 Lovibond 試圖編製一個對憂鬱與焦慮區辨力高的量表，此即 DASS。DASS 又分成兩種版本，第一種是總題數共 42 題（分別測憂鬱、焦慮、壓力程度各 14 題）的 DASS，第二種即為簡短版，總題數共 21 題（擷取原 DASS 題目，分別測憂鬱、焦慮、壓力程度各 7 題）的 DASS-21。DASS 主要使用目的在於了解個體在憂鬱、焦慮、壓力「核心」（core）症狀的嚴重程度，其他如睡眠、胃口、性能力等伴隨症狀則不包含在題目之中。

在英國學者 Henry 與 Crawford（2005）1794 位非臨床成人的研究裡，對 DASS-21 所作的信、效度分析指出其憂鬱次量表的內部一致性信度為

Cronbach's α .88，研究結果並且支持 DASS 具有良好的區辨與幅合效度。美國學者 Norton (2007) 欲了解已被翻譯成多國語言而廣受使用的臨床衡鑑或學術研究工具 DASS-21 是否會受到種族不同而影響了心理計量特性，他比較了大學部學生四個不同種族（非裔美國人、白種人、拉丁美洲／西班牙裔、亞裔）在英文版的 DASS-21 量表上的作答情形，研究結果指出種族不同並不致使任一個 DASS-21 次量表其心理計量特性有所差異。DASS-21 憂鬱次量表有良好的信度（Cronbach's α 為 .829）與幅合、區辨效度。

本研究將對香港學者 Chan 所翻譯的中文版 DASS-21 (<http://www2.psy.unsw.edu.au/groups/dass//Chinese/Chinese.htm>) 稍作用字遣詞上的修改，以更符合台灣用語，並進而採用此量版中的憂鬱次量表(DASS-21 Dep.) 作為憂鬱潛在變項的第三個測量變項。

六、簡式害怕負向評價量表（參見附錄：合併於第二部分後 12 題）

Leary (1983) 將原先題數共 30 題的害怕負向評價量表 (Fear of Negative Evaluation Scale, FNE; Watson & Friend, 1969) 作修訂，簡化成題數共 12 題、為 Likert 氏五點量表的簡式害怕負向評價量表 (the Brief Fear of Negative Evaluation Scale, BFNE)。害怕負向評價量表顧名思義主要用於測個體「對他人評價的憂懼與為負向評價苦惱」的程度 (Watson & Friend, 1969)。而簡式害怕負向評價量表題目雖減，卻無損於信、效度，根據 Leary (1983) 的研究，其內部一致性 Cronbach's α 為 .90，四週後的再測信度為 .75，BFNE 與 FNE 之相關為 .96。其他相關研究，在使用樣本為社交焦慮症患者的研究上亦支持 BFNE 具有良好的幅合效度、區辨效度與建構效度 (Collins et al., 2005; Heimberg et al., 2005)，而使用社區樣本的研究中也顯示 BFNE 有良好的信度 (Duke et al., 2006)。

本研究採用侯積良所翻譯的簡式害怕評價量表 (Leary, M. R., 1990 / 侯積良譯, 2005, p.229), 使用 Likert 氏五點量表 (從 1 分代表完全不符合, 到 5 分代表極為符合), 得分越高代表害怕負向評價傾向之程度越高。

七、害怕正向評價量表 (參見附錄：第五部分)

Weeks 等人 (2007) 發展出害怕正向評價量表 (the Fear of Positive evaluation Scale, FPES), 此量表題數共十題, 為 Likert 氏 10 量表 (為 0 到 9 分: 從 0 分代表一點也不, 到 9 分代表極為如此), 其中兩題反向題 (第五題、第十題) 之設計是為避免認同型作答反應風格 (acquiescence response style), 並不列入計分, 故計分採 8 題正向題之總得分, 量表得分越高, 表示害怕正向評價傾向之程度越高。作答指導語註明填答者需試想與之互動對方為「不太熟的人」。

此量表信、效度方面, 其內部一致性 Cronbach's α 為 .80, 5 週再測信度為 .70 (intraclass correlation coefficient), 8 題正向題之因素效度良好。研究亦證實 FPE 與 FNE 為不同構念。幅合效度上, FPES 與 SIAS-S (Social Interaction Anxiety Scale-Straightforward score; Rodebaugh, Woods, & Heimberg, 2007)、BFNE-S (the Brief Fear of Negative Evaluation Scale-Straightforward score; Rodebaugh, Woods, Thissen, Heimberg, Chanbless, & Rapee, 2004; Weeks et al., 2005) 之間有顯著正相關。區辨效度上 FPES 與 SIAS-S 之相關高於與 GAD-Q-IV (the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire for DSM-IV; Newman, Zuelling, Kachin, Constantino, Przeworski, Erickson, & Cashman-McGrath, 2002)、PSWQ (Penn State Worry Questionnaire; Meyer, Miller, Metzger, & Borkovec, 1990)、或 BDI-II (全都在 $ps < .006$)。

第三節 統計方法

結構方程模式分析

本研究採用結構方程模式 (structural equation modeling, SEM) 來分析研究的假設模式，研究中的正向情感 (PA)、負向情感 (NA)、社交互動焦慮 (SIA)、憂鬱 (Dep)、害怕負向評價 (FNE)、與害怕正向評價 (FPE) 屬 SEM 中的潛在變項，而所使用之量表工具 PANAS (包括 PAS、NAS 兩個次量表)、SIAS (用以估量受試者社交互動焦慮的程度)、LSAS-SR SI (用以估量受試者對 12 種表現情境害怕的程度)、BDI-II、DASS-21 Dep. (用以估量受試者憂鬱「核心」症狀的嚴重程度)、BFNE、FPES 則作為 SEM 中的測量變項，分別用以估計上述之潛在變項。因每一個潛在變項至少需要兩個 (含) 以上的測量指標，以防模式有無法辨識問題，故在此將 PAS 與 NAS 各依單、偶數題號拆成四個次量表 (分別為 PAo、PAe、NAo、NAe)，使得 PA、NA 潛在變項各有兩個測量指標以估計之。亦將 BFNE 以單、偶數題號拆成兩個次量表 (分別為 FNEo、FNEe) 作為 FNE 的兩個測量指標。FPES 則以量表前四題、後四題拆成兩個次量表 (分別為 FPE1-4、FPE6-9)，以作為 FPE 的兩個測量指標，如此拆解方式乃相較於依單、偶數區分為兩個 FPES 次量表，依前四題、後四題區分而成的兩個 FPES 次量表在本研究中之樣本得分的分佈情形更符合常態分配，以避免統計程序中的違反常態分配假設。

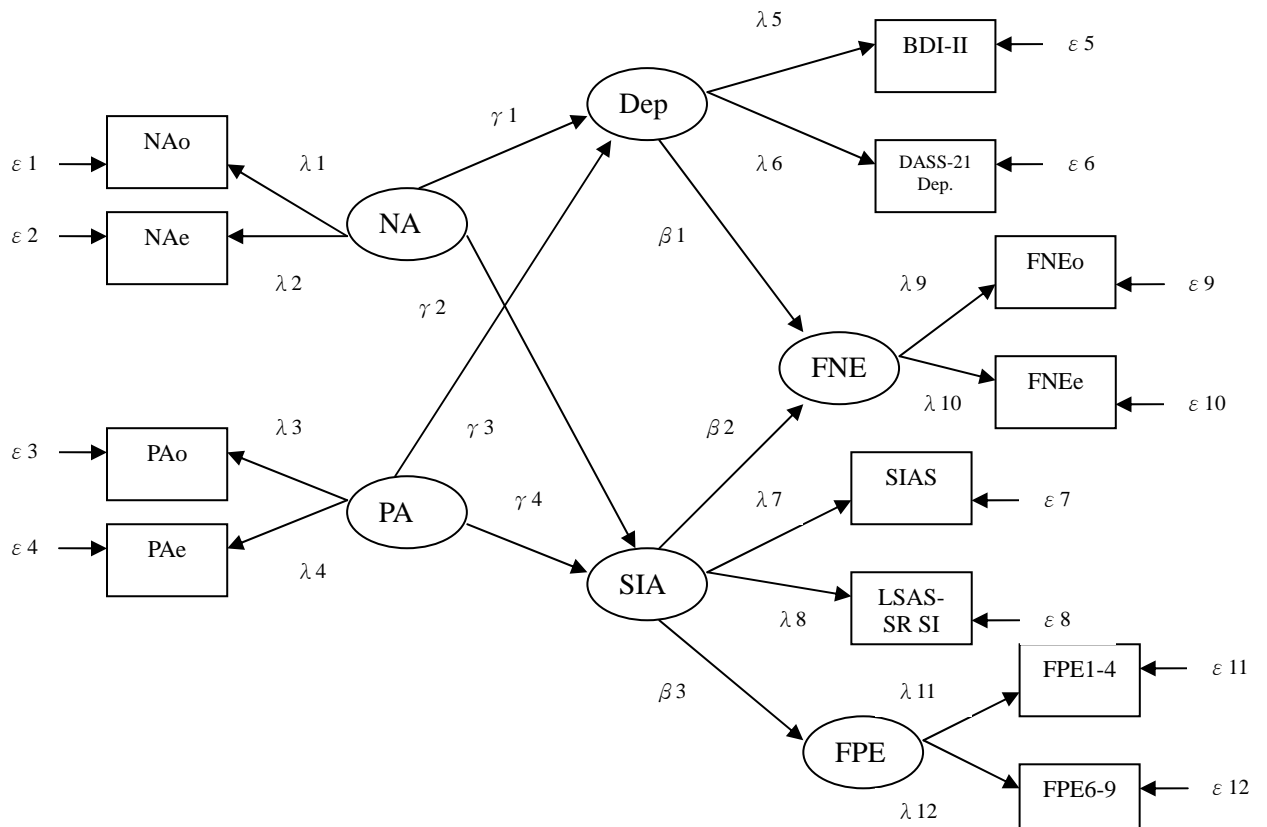


圖 3：假設模式的模式設定。

負向情感(NA)，正向情感(PA)，憂鬱(Dep)，社交互動焦慮(SIA)，害怕負向評價(FNE)，害怕正向評價(FPE)，正負向情感量表-負向情感分量表之單數題次量表與偶數題次量表(NAo、NAe)，正負向情感量表-正向情感分量表之單數題次量表與偶數題次量表(PAo、PAe)，貝克憂鬱量表第二版(BDI-II)，憂鬱-焦慮-壓力量表 21 題版憂鬱次量表(DASS-21 Dep.)、社交互動焦慮量表(SIAS)、李氏社交焦慮量表自陳版社交互動次量表(LSAS-SR SI)，簡式害怕負向評價量表之單數題次量表與偶數題次量表(FNEo、FNEe)，害怕正向評價量表之前四題次量表與後四題次量表(FPE1-4、FPE6-9)。

圖 3 中，橢圓代表潛在變項，是無法直接觀察到的抽象概念。長方格代表測量變項，用以估計抽象的潛在變項。完整的 SEM 模型包含有結構模型與測量模型。潛在變項之間與路徑關係稱為結構模型，結構模型乃界定理論上各潛在變項之間的關係，本研究中各潛在變項之間關係的預測路徑為：NA 指向 Dep 與 SIA，PA 指向 Dep 與 SIA，Dep 指向 FNE，SIA 指向 FNE 與 FPE。測量變項與潛在變項之間的相互關係則稱為測量模型，測量模型乃界定每個潛在變項是由哪些測量變項所估計，本研究中潛在變項

與測量變項的關係為：潛在變項 NA 是由測量變項 NAo、NAe 所估計；潛在變項 PA 由測量變項 PAo、PAe 所估計；潛在變項 Dep 由測量變項 BDI-II、DASS-21 Dep 所估計；潛在變項 SIA 由測量變項 SIAS、LSAS-SR SI 所估計；潛在變項 FNE 由測量變項 FNEo、FNEe 所估計；最後，潛在變項 FPE 乃 FPE1-4、FPE6-9 來估計之。 γ 為外衍潛在變項與內衍潛在變項之間預測路徑的迴歸係數， β 則為內衍潛在變項與內衍潛在變項間預測路徑的迴歸係數， λ 乃潛在變項與測量變項間的因素負荷係數，而 ε 為測量變項的測量誤差。

本研究將原始資料登錄於軟體 SPSS 12.0 中文視窗版，再以軟體 Lisrel 8.71 作為 SEM 分析工具。