

第三章 研究方法

經由第二章的文獻探討，本章首先建構本文之研究架構，以作為後續研究的基礎。其次，介紹本研究變項之操作性定義及衡量工具，並報告研究對象、決定樣本、抽樣方法、研究假設與資料分析的方法。

第一節 研究架構

經由研究動機、目的與文獻探討，本研究參考Mowday、Porter與Steers所彙整的前因後果模式，建構本研究之理論模型架構，如圖3-1所示。

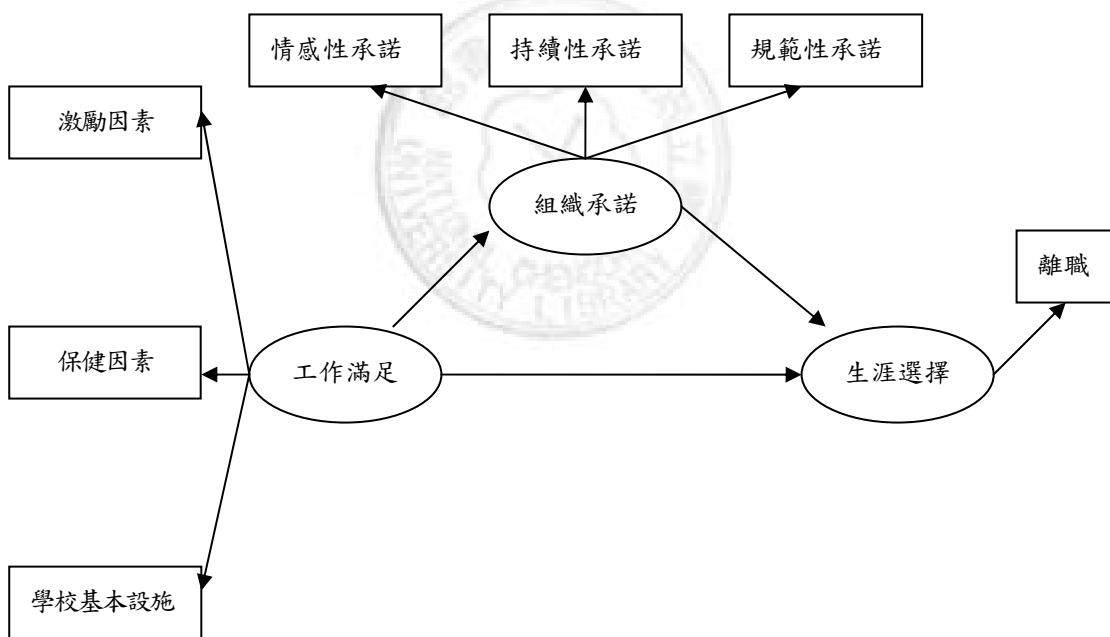


圖3-1：研究架構圖 (a)

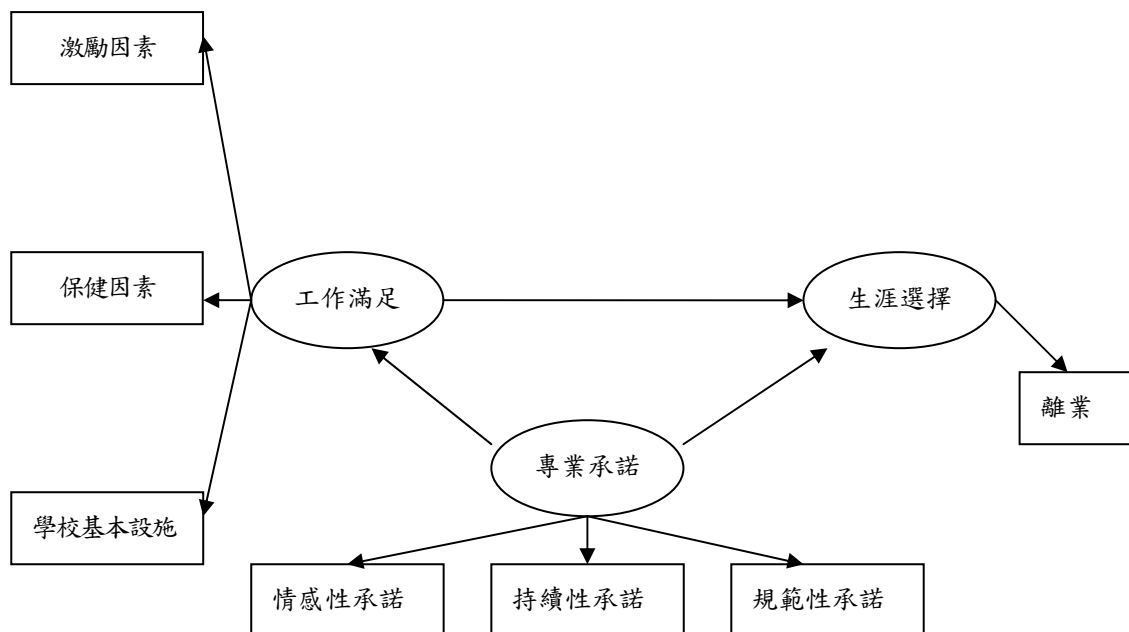


圖3-1：研究架構圖 (b)

本研究架構分為兩部分，一是以工作滿足為自變項，生涯選擇之離職變項為依變項，在路徑中加入中介變項—組織承諾，期望從中介變項的加入來探討工作滿足與生涯選擇之間的變化；二是一是以專業承諾為自變項，生涯選擇之離業變項為依變項，在路徑中加入中介變項—工作滿足，期望從中介變項的加入來探討專業承諾與生涯選擇之間的變化。

第二節 研究假設

本研究依據前章文獻與理論，針對研究目的與研究架構，提出以下假設，期望能在本研究中一一被驗證，找出工作滿足對幼教教師進行生涯選擇時可能產生的影響。

假設一(H1)：對幼教教師而言，專業承諾知覺程度對工作滿足有顯著的正向影響。

假設二(H2)：對於幼教教師而言，工作滿足知覺程度對組織承諾有顯著的正向影響。

假設三(H3)：對幼教教師而言，工作滿足知覺對生涯選擇有顯著負向影響。

假設四(H4)：對於幼教教師而言，組織承諾愈高，其生涯選擇之離職傾向愈低。

假設五(H5)：對於幼教教師而言，專業承諾愈高，其生涯選擇之離開現有專業傾向愈低。

假設六(H6)：幼稚園教師工作滿足可經由提升組織承諾之效果而使其離職傾向愈低。

假設七(H7)：幼稚園教師專業承諾可經由提升工作滿足之效果而使其離業傾向愈低。

第三節 研究對象、抽樣方法與決定樣本

壹、研究對象與抽樣方法

本研究研究對象為服務於台北縣市已立案之公私立幼稚園教師，且在幼稚園實際擔任教學工作之教師。

本研究抽樣方法為簡單隨機抽樣。因為僅能由教育部統計處之主要統計的網站上獲得幼教教師在台灣地區的分布總數，無法確切得知每一家園所的教師數目，所以，本研究將台北縣、市立案之公私立幼稚園總數視為母體，將其編號，再以亂數抽取。

再者，以民國 93 年為準，台北縣、市立案之公私立幼教師 4646 人除以台北縣、市立案之公私立幼稚園總數 760，得到台北縣、市一家幼稚園之平均師資約 6.11 人，以保守估計方式，假設台北縣、市幼稚園平均一家幼稚園教師最多有 6.11 人，且公立幼稚園多為 4 位幼教師，所以本研究以公立幼稚園平均約有 4 位幼教師以及私立幼稚園平均約有 6 位幼教師來推估所需抽取的樣本數。

貳、決定樣本

教育部統計處（2005）幼稚園概況表顯示，至民國 93 年止，全國幼稚園教師在台北市 2348 人、台北縣 2298 人，因此，推估本研究母體在台北縣市公私立幼稚園教師共 4646 人。再者，根據母體（研究對象）比例估計方法，以比率推估決定抽取樣本大小。因此，將以預試問卷中幼教師曾有離職經驗的比例來推估所需樣本數。方法如下（黃文隆，1999）：

步驟 1：預試樣本 n ，以幼教師是否曾有離職經驗的比例 (p) 為基準。

步驟 2：在 95% 的可信度及誤差界線 $B = 0.05$ ，初估樣本數的公式如下：

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{B^2}$$

步驟 3：母體大小 $N = 4646$ ，修正後的樣本數公式如下：

$$n = \frac{n_0}{1 + n_0/N}$$

依據以上抽樣步驟，首先整理出大台北地區公私立幼稚園數量比值為參考值，用台北縣市各一相近比值之區域內幼稚園為預試對象，再以離職比例來推估所需樣本數。根據教育部統計處（2005）資料顯示，大台北地區公立幼稚園數為 338 家，私立幼稚園為 422 家，公私立之幼稚園數量比值（338/422）約為 0.80。在台北縣方面（表 3-1），土城市之幼稚園數量比值為 0.78，在台北市方面（表 3-2），萬華區之幼稚園數比值為 0.80，因此，本研究以此 2 區域為預試對象進行簡單隨機抽樣，兩地區公立幼稚園共 19 家，簡單隨機抽樣 9 家，私立幼稚園共 24 家，簡單隨機抽樣 11 家，每一家幼稚園皆寄出 4 份問卷，共寄出 80 份問卷，回收問卷公立 15 份、私立 39 份，有效問卷共 42 份，離職率達 78.6%，以比例估計法推估所需樣本至少為 245 份。

表 3-1：台北縣地區公私立幼稚園分布情況

台北縣	公立	私立	比值	總數	台北縣	公立	私立	比值	總數
萬里鄉	3	-	-	3	土城市	7	9	0.78	16
金山鄉	3	1	3.00	4	三峽鎮	9	3	3.00	12
板橋市	24	18	1.33	42	樹林市	8	12	0.67	20
汐止市	10	11	0.91	21	鶯歌鎮	9	4	2.25	13
深坑鄉	2	-	-	2	三重市	18	13	1.38	31
石碇鄉	2	-	-	2	新莊市	17	24	0.71	41
瑞芳鎮	9	2	4.50	11	泰山鄉	4	4	1.00	8
平溪鄉	2	-	-	2	林口鄉	8	8	1.00	16
雙溪鄉	2	-	-	2	蘆洲市	6	6	1.00	12
貢寮鄉	3	-	-	3	五股鄉	4	4	1.00	8
新店市	12	22	0.55	34	八里鄉	2	3	1.50	5
坪林鄉	1	-	-	1	淡水鎮	12	5		17
烏來鄉	2	-	-	2	三芝鄉	3	1		4
永和市	6	15	0.40	21	石門鄉	3	-	-	3
中和市	12	20	0.60	32	總共	203	185	-	388

表 3-2：台北市地區公私立幼稚園分布情況

台北市	公立	私立	比值	總數	台北市	公立	私立	比值	總數
松山區	7	21	0.33	28	萬華區	12	15	0.80	27
信義區	9	22	0.41	31	文山區	18	20	0.90	38
大安區	10	35	0.03	45	南港區	6	15	0.40	21
中山區	11	16	0.69	27	內湖區	13	17	0.76	30
中正區	7	13	0.54	20	士林區	17	29	0.59	46
大同區	10	7	1.43	17	北投區	15	27	0.56	42
					總共	135	237	-	372

第四節 研究變項與衡量

本節依據第二章文獻探討的脈絡，將說明研究變項的操作型定義、以及衡量變項之工具。

壹、研究變項定義

一、工作滿足

本研究對教師工作滿足之定義，採用 Scott 與 Dinham (2003) 在「2000 年教師方案」(The teacher 2000 Project) 的研究推論，延伸 Herzberg 的雙因子理論，以三因子理論來說明教師的工作滿足，其三因子為激勵因素、保健因素、學校基本因素。在激勵因素方面，有自我成長、學生成就等；在保健因素方面，有教育改革、行政工作量、教師社會地位等；在學校基本因素方面，像是領導風格、決策過程與形式、學校聲望、學校基本設施以及學校與社區關係等。

二、組織承諾

Meyer與Allen認為組織承諾並非為單一構面，而是多構面的概念，因此在1991提出三要素的承諾模式 (three-component Model of Commitment)，此模式以組織承諾為主要探討內容。Meyer與Allen以心理學的角度，認為承諾的意涵是指員工特性與組織的關係以及成員是否有繼續留在組織的意願，並且將承諾分為三成分：1.情感性 (affective) 承諾；2.持續性 (continuance) 承諾；3.規範性 (normative) 承諾。內容如下 (引自凌欣惠，1997)：

1. 情感性組織承諾：係指員工情感上依附、認同並投入組織中。當員工在組織的經歷與自己的期望一致且滿足自己的基本需求時，則會對組織有更強烈的情感性依附。亦即員工擁有強烈的情感性承諾，是基於人們「想要」留在組織中。

2. 持續性組織承諾：係指有關離開組織成本的認知，而產生留在組織中的

承諾。員工通常會依兩方面來決定對組織的持續性承諾，包括：(1) 員工知覺到其他就業機會的多寡；(2) 員工知覺離開組織所需付出的犧牲（成本）。換言之，根據Becker 的交換理論，員工對組織的依附會基於外部的利益來考量（Becker，1960）。亦即員工擁有強烈的持續性承諾，是基於人們「需要」留在組織中。

3. 規範性組織承諾：係指有關員工對組織的忠誠是一種義務，換言之，承諾是來自於強調對雇主忠誠的社會化經驗，或得到來自組織的利益（如技能的訓練）繼而產生員工報答組織的義務。亦即員工擁有強烈的規範性承諾，是基於人們「必須」留在組織中。

三、專業承諾

Meyer、Allen 與 Smith（1993）修正 Meyer 與 Allen 在 1991 年提出的三要素的承諾模式，將其組織承諾三要素擴大至職業（occupation）承諾，認為「職業（包含專業）承諾亦包括組織承諾的三個要素，其內容如下：

1. 情感性專業承諾：係指員工情感上依附、認同並投入專業中。即個人存在著想要留在專業中的慾望，一個高情感性承諾的人，他會積極參與相關協會、訂閱專業雜誌、吸收相關資訊等，也較跟得上專業的發展。

2. 持續性專業承諾：係指認知到離開專業領域須付出許多成本，而產生留在組織中的承諾。亦即員工留在專業中是基於認知到離開專業的成本較高。

3. 規範性專業承諾：係指個人留在專業中是基於有義務對專業忠誠。擁有高規範性承諾的人如同高情感性承諾的人，較在意是否趕得上專業的發展；亦即員工對專業的忠誠是一種義務。

四、生涯選擇

美國教育學者 Steffy（1989）提出「發展階段論」，其目的在說明教師專業發展模式，他根據人文心理學派之「自我實現觀點」，將教師生涯發展中的「教職發展歷程」規劃成：1.預備階段（anticipatory stage）；2.專家階段（expert/master

stage); 3.退縮階段 (withdrawal stage); 4.更新階段 (renewal stage); 5.離開階段 (exit stage) 等五個階段。當教師經歷至退縮階段時則將面臨生涯選擇。

教師生涯選擇的機會主要分為學校內與學校外的機會，選擇學校外的機會，是造成教師流失率的主因。如果選擇體制內的機會，則是屬於轉換至與原單位相關的教育工作單位，意指是選擇離開目前職業的狀況 (離職); 如果是選擇體制外的機會，還分為與教育有關以及與教育無關兩方面，選擇體制外與教育有關的機會，像是辦理企業組織內的教育訓練工作等，另外，選擇體制外與教育無關的機會，則是完全與教育無關的工作，像是財務、管理、設計等等，因此，選擇體制外的機會，則是屬於離開教師專業的狀況 (離業)。

五、基本資料

受試幼教教師之離職經驗、年資、教育程度、是否為合格幼教師、婚姻狀況等。

貳、研究變項之衡量工具

本研究問卷分為五部分，第一部分為工作滿足，第二部分為組織承諾，第三部分為專業承諾，第四部份為生涯選擇，第五部分為基本資料。

一、工作滿足

Dinham與Scott (1997) 在「2000年教師方案」(The teacher 2000 Project) 中檢測教師工作滿足多構面的模式，分別為(1) 學校領導、氛圍以及決策行為; (2) 獎勵制度; (3) 學校的設施; (4) 學校的聲望; (5) 教師地位與形象; (6) 學生成就; (7) 工作量與改變教學的影響; (8) 自我專業成長等等。Dinham與Scott 認為教師工作滿足是教師在此八個構面之滿足感而言。

本研究根據Dinham與Scott (1997) 之教師工作滿足問卷共75題，經由與公

私立幼稚園教師、園長討論之後，以專家效度擷取24題，包括三因子理論的激勵因素、保健因素與學校基本因素等三構念，此三構念下則包含工作滿足的八個構面，為問卷第一部分。問卷採六點量表，依據受試者知覺回答，從「非常不同意」至「非常同意」，其知覺程度佔0%至100%，分別給予1至6分。

二、組織承諾

Meyer、Allen 與 Smith (1993) 修正 Meyer 與 Allen 在 1991 年提出之三要素承諾模式，將其組織承諾三要素擴大至職業 (occupation) 承諾，認為「職業 (包含專業) 承諾亦包括組織承諾的三個要素。本研究則採取 Meyer、Allen 與 Smith 在 1993 年所發展的量表中之組織承諾量表為教師組織承諾施測量表共 18 題，其中題項 3、4、5、13 為反向題，且採用六點量表，從「非常不同意」至「非常同意」，分別給予 1 分到 6 分，其中有四題為反向題，用來避免受試者反應心向偏差。

三、專業承諾

根據 Meyer、Allen 與 Smith (1993) 以組織承諾三構面之概念來衡量專業承諾，可供個人對於其專業承諾更完整的瞭解。再者，Meyer、Allen 與 Smith 的量表所提供的理論架構最為清楚及精確，因此，本研究採取 Meyer、Allen 與 Smith 在 1993 年所發展的專業承諾量表為教師專業承諾之施測量表共 18 題，其中題項 2、4、5、11、14 為反向題，且採用六點量表，從「非常不同意」至「非常同意」，分別給予 1 分到 6 分，其中有五題為反向題，用來避免受試者反應心向偏差。

四、生涯選擇

本研究認為生涯選擇傾向應包括(1) 離職傾向；(2) 離開現有專業傾向的兩項變數組合而成。因此，研究中之生涯選擇分為離職傾向與離開現有專業傾向兩細項，希望在瞭解個人離職意圖外，能進一步瞭解個人是否會選擇此一專業的程

度。量表參照生涯相關研究：白惠真（1999）之前程策略問卷、凌欣慧（1997）之工作行為問卷的離職意願量表、陳義雄（2001）之生涯規劃發展量表、雷靜宜（2004）之生涯選擇問卷，另外，再參考 Hall（1996）之 21 世紀變化不定的生涯之議題，擬定本研究生涯選擇之問卷內容共 10 題，且量表採用六點量表，從「非常不同意」至「非常同意」，分別給予 1 分到 6 分。

五、基本資料

受試幼教教師之離職經驗、年資、教育程度、是否為合格幼教師、婚姻狀況等。

參、信效度分析

本研究以因素分析進行問卷之信效度檢測，藉由 LISREL8.72 以及 SPSS12.0 提供此一系類模型的比較，得以建構確認出問卷之構念與題項間最佳組合。本研究在教師工作滿足方面有三個因素，分別為激勵因素、保健因素與學校基本因素，每一因素下有八個題項以建構此構念；在教師組織承諾與專業承諾方面各有三個因素，分別為情感性承諾、持續性承諾與規範性承諾，各自有六個觀察變項組成。

依據結構方程模式的學者看法，一個有效構念的觀察變項不必要太多，但要多少題項來反應才算足夠呢？黃芳銘（2006）引用 Kenny 以及 Noar 對結構方程模式的主張，認為三至四個題項為觀察變項已足以建構一個有效的構念。因此，本研究依據以上論述，企圖以調整題項的方法，來提升量表模式的效度，並以 RMSEA 小於 0.1 為原則（黃芳銘，2006）。

一、教師工作滿足量表

本研究教師工作滿足量表是根據「The Teacher 2000 project」之 75 個題項並

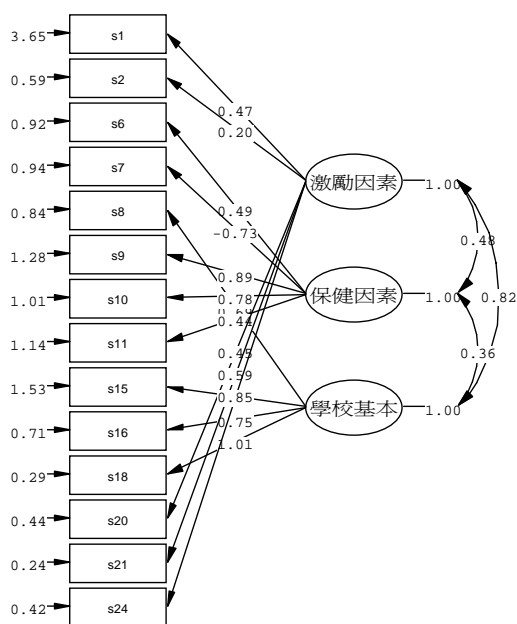
與公私立幼稚園教師討論所改編而成，此部分問卷共 24 題（表 3-3），包含激勵因素、保健因素與學校基本因素。

表 3-3：教師工作滿足量表內容

潛在變項	觀察變項
激勵因素	s1 從事幼教教學到現在，我覺得在教學技巧上有明顯進步
	s2 當發現幼童在某些方式下達到成功時，我會覺得很有成就感
	s3 從事幼教教學到現在，我覺得對教學內容能掌握的很好
	s4 我覺得自己有足夠的能力可以改變幼童的行為
	s5 我同意在學校方面以記功過方式來獎勵工作表現
	s20 我的能力足夠影響學生的成就
	s21 我在工作上的努力能得到學校其他人的認同
	s24 教學工作對我個人或家庭產生正面的影響
保健因素	s6 任職學校能支持對教師的福利制度
	s7 我必須涉及教學之外的活動（譬如：行政、招生等，非與幼童、家長直接相關的活動）
	s9 我對目前的薪資很滿意
	s10 我在學校中，會與其他教師往來
	s11 我覺得幼教師的社會地位是崇高的
	s12 我覺得目前的工作量是可以負荷的
	s13 我覺得政府提出適切的幼教政策
	s14 我會感覺與學校、領導者或是教學團隊之間，彼此的關係是親密安全的
學校基本因素	s8 當學校欲進行教學改革時，教師們都會一起檢討與合作
	s15 在學校，我有機會行使教室之外的領導權
	s16 學校提供充足的文書用品與教具製作所需的材料
	s17 學校在做決策時，我有參與的機會
	s18 學校經營與教學有涵蓋社區的概念
	s19 我覺得工作環境的硬體設施環完善
	s22 學校與教師間有好的溝通方式
s23 當學校要求需要改變教學時，我會欣然接受	

在進行因素分析之後，RMSEA 為 0.010， χ^2 值為 269.98，自由度為 74（圖 3-2）。激勵因素以第 1 題、第 2 題、第 20 題、第 21 題、第 24 題為觀察變項；保健因素以第 6 題、第 7 題、第 9 題、第 10 題、第 11 題為觀察變項；學校基本因素以第 8 題、第 15 題、第 16 題、第 18 題為觀察變項（表 3-4）。模式適配評

鑑的 GFI 值 0.90、PNFI 值 0.68、 χ^2/df 值 3.65 為可接受範圍。



Chi-Square=269.98, df=74, P-value=0.00000, RMSEA=0.100

圖 3-2：工作滿足模式配適圖

表 3-4：經過 CFA 之教師工作滿足題項

因素與題項	題項內容
激勵因素	
1.	從事幼教教學到現在，我覺得在教學技巧上有明顯進步
2.	當發現幼童在某些方式下達到成功時，我會覺得很有成就感
20.	從事幼教教學到現在，我覺得在教學技巧上有明顯進步
21.	當發現幼童在某些方式下達到成功時，我會覺得很有成就感
24.	教學工作對我個人或家庭產生正面的影響
保健因素	
6.	任職學校能支持對教師的福利制度
7.	我必須涉及教學之外的活動（譬如：行政、招生等，非與幼童、家長直接相關的活動）
9.	我對目前的薪資很滿意
10.	我在學校中，會與其他教師往來
11.	我覺得幼教師的社會地位是崇高的
學校基本因素	
8.	當學校欲進行教學改革時，教師們都會一起檢討與合作
15.	在學校，我有機會行使教室之外的領導權
16.	學校提供充足的文書用品與教具製作所需的材料
18.	學校經營與教學有涵蓋社區的概念

在模式內在結構方面，修正後模式所有參數皆達顯著水準，表示整個模式內

部要素具有效度。工作滿足組合信度 0.79，平均變異數抽取量 0.49，其中 R^2 值大於 0.5 有「支持教師福利制度 (s6)」、「涉及教學外活動 (s7)」、「教學改革時教師一起討論 (s8)」、「滿意薪資 (s9)」、「與其他教師來往 (s10)」、「教師外領導權 (s15)」、「學校提供教材 (s16)」、「涵蓋社區概念 (s18)」、「(s20)」、「努力能得到他人認同 (s21)」以及「教學對個人正面的影響 (s24)」。

二、教師組織承諾量表

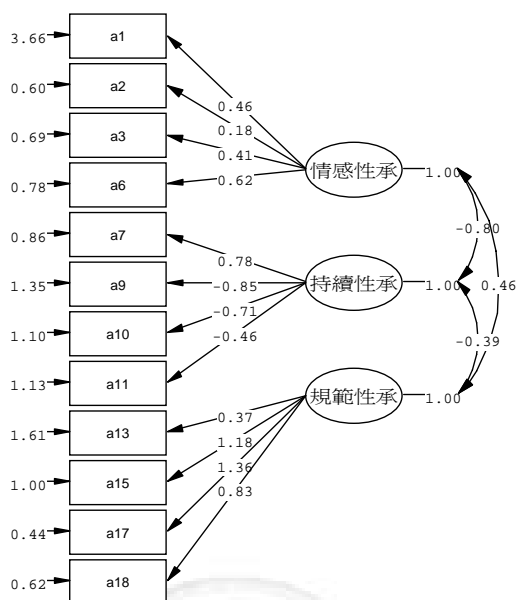
本研究引用 Meyer 與 Allen 在 1991 年提出的三要素的承諾模式，將其組織承諾三要素包含情感性承諾、持續性承諾和規範性承諾 (表 3-5)。

表 3-5：教師組織承諾量表內容

潛在變項	觀察變項	
情感承諾	a1	我很樂意為我任職的幼稚園花去我休息的時間
	a2	我真的覺得幼稚園內的問題就像是我自己的
	a3	在幼稚園裡，大家彼此親密而安全的關係不是很強烈的
	a4	我覺得對目前服務的幼稚園是沒有情感依賴的關係
	a5	在幼稚園裡，我不覺得自己像是家庭一份子的感覺
	a6	這家幼稚園對我個人意義而言是重要的
持續承諾	a7	我很渴望能夠繼續待在目前任職的幼稚園
	a8	即使是自己想離開目前任職的幼稚園，但卻是很困難的
	a9	如果我決定離開這家幼稚園，我的生活將會陷入困境
	a10	我沒什麼理由會要選擇離開這家幼稚園
	a11	如果不是因為我已經投入這家幼稚園，我會考慮到別處發展
	a12	因為無法比較其他幼稚園的狀況，我會因為一些負面的影響而想離開目前任職的幼稚園
專業承諾	a13	我不覺得我對目前的園長仍有任何義務
	a14	即使現在有其他利益出現，我不認為選擇離開目前任職的幼稚園是正確的
	a15	如果我現在離開幼稚園，我會感覺內疚
	a16	我願意效忠目前任職的幼稚園
	a17	我對園內某些人還有些義務，所以我不會馬上離開
	a18	我對目前任職的幼稚園充滿感激

第一次執行，工作滿足的整體適配 RMSEA 為 0.16，明顯為一不良的適配，

t 值全都顯著，表示估計參數已達 0.05 顯著水準。在刪除題項之後 RMSEA 為 0.087， χ^2 值為 152.57，自由度為 51（圖 3-3）



Chi-Square=152.57, df=51, P-value=0.00000, RMSEA=0.087

圖 3-3：組織承諾模式配適圖

表 3-6：經過 CFA 之教師組織承諾題項

因素與題項	題項內容
情感性承諾	
1	我很樂意為我任職的幼稚園花去我休息的時間
2	我真的覺得幼稚園內的問題就像是我自己的
3	在幼稚園裡，大家彼此親密而安全的關係不是很強烈的
6	這家幼稚園對我個人意義而言是重要的
持續性承諾	
7	我很渴望能夠繼續待在目前任職的幼稚園
9	如果我決定離開這家幼稚園，我的生活將會陷入困境
10	我沒什麼理由會要選擇離開這家幼稚園
11	如果不是因為我已經投入這家幼稚園，我會考慮到別處發展
規範性諾	
13	我不覺得我對目前的園長仍有任何義務
15	如果我現在離開幼稚園，我會感覺內疚
17	我對園內某些人還有些義務，所以我不會馬上離開
18	我對目前任職的幼稚園充滿感激

情感性承諾以第 1 題、第 2 題、第 3 題和第 6 題為觀察變項；持續性承諾以

第 7 題、第 9 題、第 10 題、第 11 題為觀察變項；規範性承諾以第 13 題、第 15 題、第 17 題、第 18 題為觀察變項（表 3-6）。模式適配評鑑的 GFI 值 0.91、PNFI 值 0.65、 χ^2/df 值 2.99 為可接受範圍，表示刪題之後的模式為可接受之模式。

在模式內在結構方面，修正後模式所有參數皆達顯著水準，表示整個模式內部要素具有效度，組織承諾組合信度 0.67，平均變異數抽取量 0.41，其中 R^2 值大於 0.5 有「幼稚園對個人很重要（a6）」、「繼續待在同一家幼稚園（a7）」、「離開幼稚園生活困境（a9）」、「沒有理由要離開現在幼稚園（a10）」、「離開幼稚園感覺內疚（a15）」、「對幼稚園有義務（a17）」以及「涵蓋社區概念對幼稚園充滿感激（a18）」。

三、教師專業承諾量表

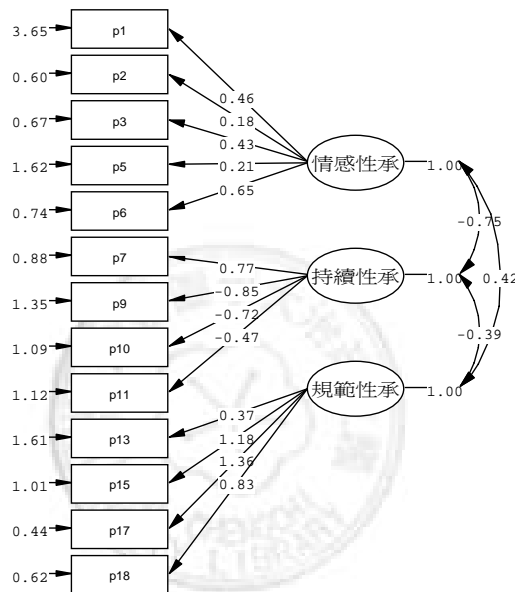
Meyer、Allen 與 Smith（1993）修正 Meyer 與 Allen 在 1991 年提出的三要素的承諾模式，將其組織承諾三要素擴大至職業（occupation）承諾，認為「職業（包含專業）承諾亦包括組織承諾的三個要素（表 3-7）。

表 3-7：教師專業承諾量表內容

潛在變項	觀察變項
情感承諾	p1 幼教老師這個職業對我而言是自我形象的表現
	p2 我後悔進入幼教老師這個專業領域
	p3 我以身為幼教專業者為傲
	p4 我不喜歡成為一位幼教老師
	p5 我不認同幼教老師是種專業
	p6 我對幼教工作充滿熱情
持續承諾	p7 我在幼教方面投入太多，以致於現在不易轉業
	p8 現在要改變專業領域對我而言是困難的
	p9 如果現在改變我的專業領域，將會造成我生活上的困擾
	p10 對我而言，要改變專業領域是需要付出很大代價的
	p11 轉換專業領域對我而言是無任何壓力的
	p12 現在若要改變專業，將會對我造成很大的損失

專業承諾	p13	我認為被訓練成為一位專業者，就有責任在那個專業領域裡至少待上一段時間
	p14	我不覺得我有任何的義務要留在幼教專業裡
	p15	我覺得我有責任在幼教專業裡繼續下去
	p16	即使有其他利益出現，我不認為選擇離開幼教工作是正確的
	p17	如果我離開幼教領域，會讓我感到內疚
	p18	我現在從事幼教工作是一種對專業的忠誠使然

第一次進行 CFA 時，專業承諾的整體適配 RMSEA 為 0.16，明顯為一不良的適配。先後調整題項之後，RMSEA 為 0.091， χ^2 值為 198.05，自由度為 62 (圖 3-4)。



Chi-Square=198.05, df=62, P-value=0.00000, RMSEA=0.091

圖 3-4：專業承諾模式配適圖

表 3-8：經過 CFA 之教師專業承諾題項

因素與題項	題項內容
情感性承諾	
1	幼教老師這個職業對我而言是自我形象的表現
2	我後悔進入幼教老師這個專業領域
3	我以身為幼教專業者為傲
5	我不認同幼教老師是種專業
6	我對幼教工作充滿熱情
持續性承諾	
7	我在幼教方面投入太多，以致於現在不易轉業
9	如果現在改變我的專業領域，將會造成我生活上的困擾

10	對我而言，要改變專業領域是需要付出很大代價的
11	轉換專業領域對我而言是無任何壓力的
規範性諾	
13	我認為被訓練成為一位專業者，就有責任在那個專業領域裡至少待上一段時間
15	我覺得我有責任在幼教專業裡繼續下去
17	如果我離開幼教領域，會讓我感到內疚
18	我現在從事幼教工作是一種對專業的忠誠使然

教師專業承諾模型修正後的因素，情感性承諾以第 1 題、第 2 題、第 3 題、第 6 題為觀察變項；持續性承諾以第 7 題、第 9 題、第 10 題、第 11 題為觀察變項；規範性承諾以第 13 題、第 15 題、第 17 題、第 18 題為觀察變項。模式適配評鑑的 GFI 值 0.90、PNFI 值 0.63、 χ^2/df 值 3.19 為可接受範圍，表示模式為可接受之模式。

在模式內在結構方面，修正後模式所有參數皆達顯著水準，表示整個模式內部要素具有效度，專業承諾組合信度 0.74，平均變異數抽取量 0.43，其中 R^2 值大於 0.5 有「不喜歡成為幼教師 (p6)」、「投入太多不易轉業 (p7)」、「改變專業會造成困擾 (p9)」、「改變專業需付出代價 (p10)」、「有責任在專業裡待下去 (p15)」、「離開幼教感到內疚 (p17)」以及「工作是對專業忠誠 (p18)」。

四、生涯選擇

本研究問卷第四部份為教師生涯選擇，參考設計共 10 項題目，此構念以探索性因素分析轉化成兩因子的概念化意義，以達成離職傾向與離業傾向的意圖測量。

依據項目與總分相關 (表 3-9) 可以看出，題項 4 與題項 9 的相關較低，可以列入刪除之可能名單中，個別試題的同質性檢定標準以相關係數低與 0.3 或因素負荷量低於 0.3 為標準 (邱皓政，2003)。

表3-9：項目總和統計量

	項目刪除時的 尺度平均數	項目刪除時的 尺度變異數	修正的項 目總相關	複相關平方	項目刪除時 的 Cronbach's Alpha 值
生涯選擇1	23.83	38.854	.412	.335	.680
生涯選擇2	24.94	41.076	.359	.345	.689
生涯選擇3	25.43	41.156	.382	.439	.685
生涯選擇4	24.85	44.409	<u>.154</u>	.167	.725
生涯選擇5	24.94	39.561	.519	.551	.663
生涯選擇6	24.92	35.865	.552	.412	.649
生涯選擇7	24.62	43.418	.293	.391	.699
生涯選擇8	25.43	42.103	.523	.480	.672
生涯選擇9	23.47	43.318	<u>.226</u>	.309	.712
生涯選擇10	25.13	43.751	.367	.201	.690

再者，以 Bartlett 球形檢定與 KMO 值來檢視此構念是否適合進行因素分析，如果將 10 項問題進行 KMO 值檢驗與主軸因子分析時，球形檢定顯著，且 KMO 值為 0.615，根據邱浩政（2003）引用 Kaiser 的觀點，KMO 值必須在 0.6 以上免強可進行因素分析。本研究第一次因素分析的結果共為四個因素（表 3-10），解釋變異程度為 53.013%，其中第四個因素包含第 4、第 7 與第 9 題，因為第 4 題之因素負荷量為 0.283 小於 0.3 甚多（因素負荷量的判斷），且在先前的同質性檢定時，已被考慮為刪除題項，因此刪除此題。另外，根據先前論述，因素分析每一層面至少要在 3 題以上，在第三因子裡，只包含一個題項，因此考慮將第三題刪除。

表3-10：轉軸後的因子矩陣

	因子			
	1	2	3	4
生涯選擇5	.969	.140	.165	-.074
生涯選擇8	.556	.366	.085	.087
生涯選擇10	.007	.420	.081	.110
生涯選擇6	.232	.521	.378	-.025
生涯選擇1	.277	.753	-.008	-.005
生涯選擇3	.068	.124	.912	-.002
生涯選擇2	.396	-.002	.438	.039
生涯選擇9	.036	.125	.212	.773
生涯選擇7	.234	.411	-.228	.508
生涯選擇4	.155	.170	.135	-.283

刪除第三題與四題之後，進行第二次因素分析，其KMO值為0.684且Bartlett球形檢定顯著，解釋變異的程度為48.92%，轉軸後剩下的8個題項共分為三個因素（表3-11）。為了提升此構念可進行因素分析之參考值，將刪除根據相關係數檢驗時考慮刪除的第9題，再進行第三次因素分析。

表3-11：轉軸後的因子矩陣

	因子		
	1	2	3
生涯選擇5	.986	.104	.080
生涯選擇8	.546	.283	.256
生涯選擇2	.457	.096	-.018
生涯選擇10	.010	.355	.259
生涯選擇6	.330	.549	.062
生涯選擇1	.269	.755	.153
生涯選擇7	.102	.154	.871
生涯選擇9	.030	.120	.424

第三次因素分析結果，KMO值提升為0.697且Bartlett球形檢定顯著，並將題項分為兩因子（表3-12），解釋變異的程度為43.825%，第2、5、8題為第一因素，第1、6、7、10題為第二因素。本研究欲提升進行因素分析之可行性，因

此試將第二因素中因素負荷量最低的第 10 題刪除，再進行第四次因素分析。

3-12：轉軸後的因子矩陣

	因子	
	1	2
生涯選擇5	.963	.185
生涯選擇8	.528	.423
生涯選擇2	.469	.061
生涯選擇10	-.035	.420
生涯選擇6	.308	.484
生涯選擇7	.116	.428
生涯選擇1	.247	.812

第四次因素分析結果顯示，KMO 值為 0.714 且 Bartlett 球形檢定顯著（表 3-13），已達到尚可進行因素分析之建議值，表示此分量表具有進行因素分析之價值，檢視變異的程度為 40.076%。轉軸後的因素仍為兩個因素（表 3-14），第一因素為題項 2、5、6，第二因素為題項 1、7、8，其因素負荷量皆為 0.3 以上。

表3-13：KMO與Bartlett檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。	.714	
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	314.393
	自由度	15
	顯著性	.000

表3-14：轉軸後的因子矩陣

	因子	
	1	2
生涯選擇5	.734	.413
生涯選擇2	.633	.007
生涯選擇6	.575	.220
生涯選擇8	.410	.615
生涯選擇7	.002	.512
生涯選擇1	.189	.456

依據以上問卷第四部份的探索性因素分析，本研究首先以項目分析來看題項的鑑別度，然後再根據試題的同質性檢定標準與因素負荷量兩項指標考慮刪除題項，並希望提升此構念進行因素分析的價值，因此，此部分從 10 個題項中刪除了 4 個題項，分別進行了四次因素分析得到兩個因素，且每一因素至少有 3 個題項，第一因素為題項 2、5、6，第二因素為題項 1、7、8，其中反向題為第 1 題與第 8 題。本研究將第一因素命名為離業傾向，第二因素命名為離職傾向，其此分量表的信度為 0.697（表 3-15），表示此構念因素分析的結果是還可以接受使用的。

表 3-15：生涯選擇題項分類與刪除題項之信度

	離 職	離 業	項目刪除時 Cronbach's Alpha 值
1.在目前的幼稚園裡，我可以充分發揮我的能力。	*		.660
2.我感覺無法勝任目前的工作。		v	.673
5.幼教教師的工作讓我缺乏成就感。		v	.611
6.我經常有想要辭掉現在工作的念頭。		v	.647
7.即使離開現在的幼稚園，我仍要尋找幼教專業的工作。	*		.696
8.我很珍惜我目前的工作。	*		.616
構念信度統計量 Cronbach's Alpha 值			.697

第五節 資料分析方法

一、描述性統計分析

描述統計 (descriptive statistics) 是用以整理、描述、解釋資料的系統方法與統計技術。本研究採用次數分配及所佔百分比，對樣本的個人變項部份實施，以瞭解各別變項之分佈情形。

二、因素分析

因素分析 (factor analysis) 是將為數眾多的變數濃縮成為較少的幾個精簡變數的統計方法，目的在於以最少的因素來代表所有的觀察變項，並求得因素數目與可解釋變異量 (explained variance) 間的平衡點。

三、變異數分析

變異數分析主要是要探討變項間之差異，欲瞭解是否是某種因素影響結果的主因 (陳順宇，2000)，也就是說，欲檢定在某水準下其結果的平均數是否有顯著差異。

四、路徑分析

依據國外文獻對於中介變項效果的測試，本研究針對欲使用的分析方式做以下界定，依Baron與Kenny (1986) 的敘述摘錄如下：中介模式的概念是認為刺激對於行為的影響是被行為個體不同的內部轉換過程 (transformation processes) 所調解、轉換 (mediate)。

對於中介的因果鏈結 (causal chain) 如圖3-5之中介模式示意圖所示，中介變項的要件，Baron和與Kenny (1986) 認為中介變項的存在須符合以下條件：

- (1) 自變項可顯著的解釋假定的中介變項 (路徑A)。
- (2) 中介變項可顯著的解釋依變項 (路徑B)。

(3) 自變項可顯著的解釋依變項（路徑C）

(4) 當我們控制A與B，則先前自變項對依變項的顯著關係變的不再顯著，特別是當路徑C關係為0時，則顯示出強烈的中介效果。

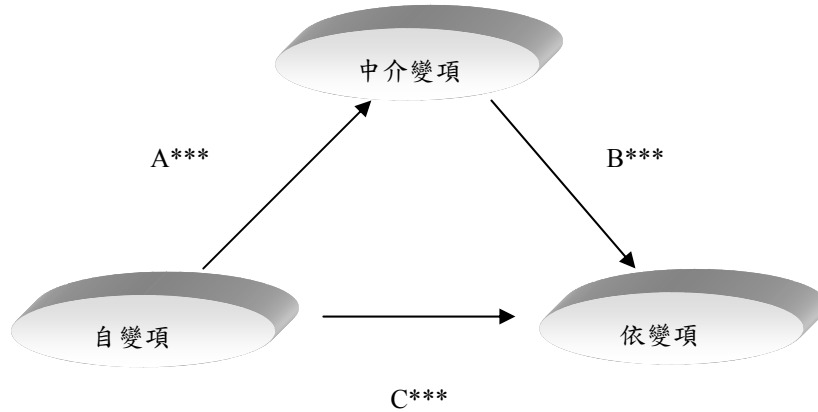


圖3-5：中介模式示意圖

本研究是採用上述的中介模式，以多元逐步迴歸分析的方法，先將第一組自變項（工作滿意或專業承諾）與依變項（生涯選擇）投入迴歸中，再將中介變項（組織承諾或工作滿足）作為第二組自變項投入，以標準化迴歸係數的顯著性，來驗證中介變項是否具有中介效果。