

第三章 研究方法

本章共分為七節，包括研究架構、實驗研究設計、研究對象、研究工具、傳染病防制教育介入課程設計、研究步驟及資料處理與分析。

第一節 研究架構

本研究設計分二階段，第一階段為發展教保人員傳染病防制教育課程，第二階段為傳染病防制教育介入與教育課程評價。本研究主要重點為教育介入成效評價，探討幼兒園教保人員傳染病防制知識、態度、及行為層面的教育介入效果，研究架構如圖3-1。

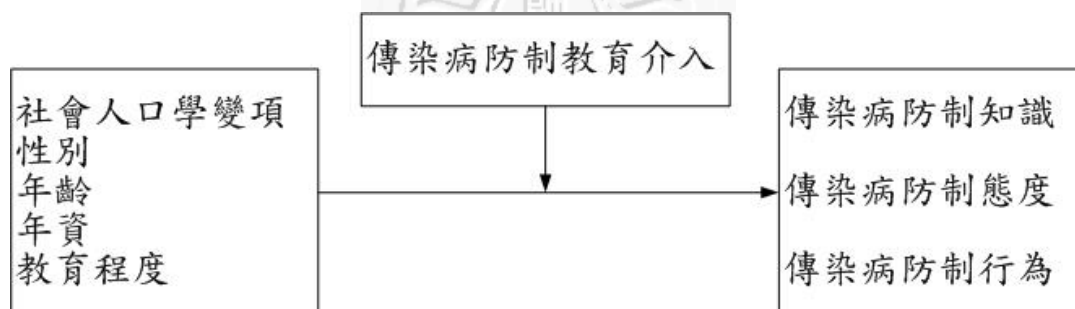


圖3-1 研究架構

第二節 實驗研究設計

本實驗教學基於行政、時間上的困難及研究倫理考量，參與者必須是自願參與，採用立意取樣，且無法隨機分配受試者，故採用「準實驗設計」(Quasi-experimental Design)，以同意參與本研究設計之「傳染

病防制教育課程」的學員為研究對象，研究對象分為實驗組、對照組兩組。實驗組(Experimental Group)進行三次三單元課程，每次為二小時，共計六小時；對照組則未接受任何傳染病防制教育課程。其步驟如下：(1) 教學介入前一週對所有研究對象進行前測，以作為教學效果評量的比較基準。(2) 對實驗組進行「傳染病防制教育課程」介入。(3) 於介入課程結束後一週內，對所有研究對象實施後測，以評量實驗介入立即效果。(4)於介入課程結束後四週，對所有研究對象實施後後測，以了解實驗介入延宕效果，並對實驗組進行教學成效之評價。實驗設計模式如表3-1所示(Russell, 2005)。

表 3-1 研究設計模式

| 組別 | 前測 | 實驗處理 | 後測 | 後後測 |
|-----|----------------|------|----------------|----------------|
| 實驗組 | O ₁ | X | O ₂ | O ₃ |
| 對照組 | O ₄ | | O ₅ | O ₆ |

O₁：實驗組前測； O₄：對照組前測

O₂：實驗組後測； O₅：對照組後測

O₃：實驗組後後測； O₆：對照組後後測

X：傳染病防制教育介入

第三節 研究對象

本研究之研究對象為幼兒園教保人員，限於研究者之人力、時間與經費，採立意取樣，為研究便利與可行性，以樹德科技大學師資培育中心與進修部在職教保學員為研究對象，在徵求單位、教師與學員合作同意之下進行分配為實驗組與對照組（附錄四），以該校 95 學年度幼稚園及托兒所在職人員修習幼稚園教師師資職前教育課程專班 37 位之現職教保人員為實驗組，為避免干擾影響此實驗結果，於進修部招募條件與實驗組相似之在職教保人員專班 42 位學員為對照組，完成後測有效樣本為 33 人，見表 3-2。

表 3-2 問卷回收表

| 組別 | 前測份數 | 後測份數 | 後後測份數 |
|-----|------|------|-------|
| 實驗組 | 37 | 37 | 37 |
| 對照組 | 42 | 33 | 35 |

第四節 研究工具

本研究之研究工具依據傳染病防制教育課程研發傳染病防制教學評價問卷及教學過程評價問卷(傳染病防制教育介入效果之測量工具)。

本研究工具為研究者根據訪談與需求評估後，編製之傳染病防制相

關因素探討問卷，其問卷編製、專家效度考驗、問卷預試、正式問卷內容及計分方法等步驟，分述如下：

一、問卷編製

研究者依非正式訪談 33 位幼兒教師結果之顯著信念，傳染病防制基本概念、幼兒常見傳染病與園所傳染病防制策略等需求，與文獻資料(Zamani, Calder, and Cohen, 2001；陳遠清、劉志強主編，2004)依據課程內容，設計完成問卷初稿，包括研究對象背景資料、傳染病防制知識、傳染病防制態度、與傳染病防制行為（附錄九）。細項內容分述如下：

- 1、社會人口學資料：包括性別、出生年次、從事幼教工作年資、教育程度、個人對在職進修的意願。共 5 題。
- 2、工作經驗：園所規模、創歷年限、園所所在社區、工作職稱。共 4 題。
- 3、學習經驗：個人自覺傳染病防制知識、傳染病防制知識與技能來源（複選題）。共 2 題。
- 4、課程活動類型的看法：研習訓練、手冊、示範觀摩、研討會、學校課程、遠距教學。共 6 題。
- 5、傳染病防制知識：主要是探討傳染病防治法、傳染病基本概念與防制策略相關性知識。選擇題共 7 題，是非題共 10 題。

6、傳染病防制態度：主要是探討傳染病防制認知、感覺、信念行動相關性態度，共 16 題，第 3, 14, 15 題為反向題。答題是採 Likert 四分量表，分數介於 1-4 分，1 分代表非常不同意、2 分代表不同意、3 分代表同意、4 分代非常同意，反向題，以反向計分。分數愈高，代表其傳染病防制之態度愈正向。態度包括對傳染病防制認知，為思想層面；傳染病防制情感，為具有評價成份的情緒反應；信念行動，為引發行動的趨向，本研究以疾病威脅命名（張春興，1995；林慧敏 2003；汪深安 2005）。

7、傳染病防制行為：主要是探討傳染病防制的服務、健康教學、安全維護與環境衛生等行為，共 12 題。答題採 Likert 四分量表，分數介於 1-4 分，1 分代表從不如此、2 分代表偶爾、3 分代表經常如此、4 分代表總是如此。分數愈高，代表其傳染病防制之行為愈正向。防制服務是藉由健康觀察、調查、與篩檢的過程掌握師生健康狀態，進而採取適當措施以協助其獲得健康最佳狀態的一系列服務。安全維護為及早發現及隔離患有傳染病的病童，減低疫病蔓延的機會、健康教學為推行傳染病防制教育與宣導，培養家長、學童正確健康習慣和預防傳染病的行為、環境衛生為切斷疾病傳染途徑，妥善改善環境衛生。

二、專家效度考驗

問卷初稿完成後，邀請各相關領域專家（附錄十、附錄十一），進行專家內容效度考驗，並統合 15 位專家對問卷之意見，進行問卷修訂，以達較佳之問卷效度內容。專家內容效度考驗評量說明如下：

第一部分 基本資料

1. 題目內容太廣，與研究主題無相關者，建議刪除，並定義清楚背景資料之界定，如繼續教育與在職進修之問答。
2. 園所所在社區家長收入與教育程度高低知界定需清楚，建議以年收入清楚標出之方式呈現。
3. 工作經驗與學習經驗非背景資料，建議刪除。
4. 工作經驗部分對一般幼教人員不易回答，建議直接由縣市政府主計處資料著手，可參考 SES（Socioeconomic Status）的指標自行分類。
5. 措辭應明確，例如「實際」不應為「約」，繼續教育與在職進修不同，不能置同一題。
6. 題目太多，可簡化，題目問法之表達界定需清楚，例如 5. 個人對於繼續教育、在職進修：強烈意願 有興趣 沒興趣 極端厭惡，改成「對於傳染病防治的資料：強烈意願 有興趣 沒興趣 極端厭惡」會更清楚。
7. 課程活動類型的看法是介入前研究者就須了解，如在介入前做前測，不是很恰當。

8.學習經驗所得結果，可與知識層面所測結果做比較。

9.題意有些不清，應修改通順。

第二部分 傳染病防制知識、態度與行為

(一) 傳染病防制知識

1.選擇題語意有些不清，應修改通順。是非題建議刪除。

2.預防 SARS 的方法，建議改成腸病毒，有些題意內容不明確。例如選擇題第四題。

3.選擇題第五題需考慮此題知識來源。建議可加入「腸病毒停課作業規定」等相關內容。

4.是非題第五、八題題意不清，不知命題目的為何。

5.選擇題不宜有以上皆是的答案。選擇題第四題需考慮此題知識來源，「(3)發現不舒服立刻到醫院就診」有爭議，可改為「有呼吸道不適，立刻先服用抗生素」。是非題第六題題意不清，建議刪除。

6.傳染病防制知識、態度與行為研究的向度、定義應與題目相呼應。

7.選擇題建議加入園所常見傳染病為例，可增至 10 至 12 題。問卷中宜減少專有名詞。

8.是非題可以猜測，建議刪除，改為選擇題。

9.選擇題第一題需文字修正，乍看之下語意不清，須再思考題意作答。

10.目前高雄市傳染病防制重點在登革熱、結核病、禽流感、AIDS，

能針對這些議題出題較適當，若太籠統沒有鑑別力。

11.問題用語太過專業，幼教老師不易理解，建議針對校園腸病毒、常洗手、飲食衛生、發燒不上課等園所實務問題出題，較恰當。

(二) 傳染病防制態度

1.題目語意不清，應修改通順。第 12 題非態度層面，建議刪除。

2.第 1, 2, 3, 7, 11, 16 題，目的為何？不適當。

3.態度量表為同意、意願，信念，需參考態度量表具鑑別力之題目。

4.若以健康信念模式，不要用特有的疾病名詞，也不要以特殊疾病為例命題。

5.傳染病防制態度題目設計應配合傳染病防制主題。第 3, 9, 15, 16 題目敘述不明，內容重疊。

6.第 2, 3 題目內容相近，第 5, 16 題目內容敘述不明，語意不清。

7.傳染病防制態度與研究的向度、定義應與題目相呼應。

8.第 14, 16 題不適當。

9.第 11, 12 題不是態度題，偏行為題，建議再修正。

10.態度應以角色、職責、重視程度等命題，較具區別力。

(三) 傳染病防制行為

1.第 13 題題目語意不清，應修改通順。建議：當我發燒、咳嗽時我應儘量不去上班。

- 2.行為題目可考慮以集體傳染病為例命題。
- 3.第 4, 5, 6 題於內容問題前加入：我會...，避免敘述不明。
- 4.傳染病防制行為與研究的向度、定義應與題目相呼應。建議分成教師自身、環境；對兒童部分的觀察、角色執行與實務操作。主軸宜清楚明確。
- 5.有些題目語意不清，應修改通順，題意應須再詳細說明。
- 6.行為題目可考慮以常見傳染病例命題。

三、問卷預試

將修訂後之問卷（附錄十二），先以科技大學進修推廣中心所舉辦教保人員研習活動，在徵求同意下以 130 位在職教保學員進行預試，回收有效問卷為 125 份(回收率 96.2%)；用以瞭解本設計問卷施測所需時間及研究對象對文字內容的理解程度，而後以項目分析刪除區辨能力不佳的題目後，利用因素分析進行餘下題目的效度檢定，完成正式問卷的製作。

1、預試量表項目分析

將預試問卷先進行題目之項目分析，找出有區辨(鑑別)能力之題項，以維持題項品質，而在難易度指標上，由於本研究在成就題(知識

題)主要欲找出研究對象對於傳染病防制知識哪些需補強，哪些已有共識，以便作為之後設計傳染病防制課程的參考，所以本研究決定不採行知識題的難易度分析。

項目分析中的區辨能力以二種檢定方式決定是否刪除該題項(1) 決斷值 (Critical Value, CR)：以得分為前 25%者(n=31)為高分組，後 25%者(n=31)為低分組，進行 t 檢定，刪除檢定無顯著差異之題項。(2) 該題項與該量表總得分之相關係數沒有達到統計學顯著相關者。若(1)與(2)均符合者，則將該題項刪除。



表 3-3 傳染病防制知識題項目分析 (n=125)

| 題項 | 低分組 得分 | 高分組 得分 | CR | P value for t ratio | Item-total correlation | 結果 |
|----|-----------|-----------|------|------------------------|---------------------------|----|
| 1. | 0.58 | 0.94 | 0.36 | 0.001** | 0.296** | |
| 2. | 0.26 | 0.52 | 0.26 | 0.038* | 0.227* | |
| 3. | 0.32 | 0.71 | 0.39 | 0.002** | 0.239** | |
| 4. | 0.48 | 0.94 | 0.45 | < 0.001** | 0.487** | |
| 5. | 0.29 | 0.71 | 0.42 | 0.001** | 0.285** | |
| 6. | 0.10 | 0.19 | 0.10 | 0.287 | 0.180* | |
| 7. | 0.32 | 0.52 | 0.19 | 0.127 | 0.138 | 刪除 |
| 8. | 0.13 | 0.71 | 0.58 | < 0.001** | 0.440** | |
| 9. | 0.10 | 0.58 | 0.48 | < 0.001** | 0.421** | |
| 10 | 0.48 | 0.87 | 0.39 | 0.001** | 0.344** | |
| 11 | 0.42 | 0.77 | 0.36 | 0.004** | 0.321** | |
| 12 | 0.35 | 0.97 | 0.61 | < 0.001** | 0.522** | |
| 13 | 0.26 | 0.39 | 0.13 | 0.285 | 0.178* | |

註：*表 P < .05；**表 P < .01

由上表分析結果可知刪除在高低分組得分並無顯著差異的第 7 題，共餘 12 題，其 Cronbach's σ 為 .614。

表 3-4 傳染病防制態度題項目分析 (n=125)

| 題項 | 低分組 得分 | 高分組 得分 | CR | P value for t ratio | Item-total correlation | 結果 |
|-----------------|-----------|-----------|------|------------------------|---------------------------|----|
| 1 | 2.42 | 2.33 | .08 | .822 | -.007 | 刪除 |
| 2 | 2.00 | 2.67 | .67 | .082 | .357* | |
| 3 ^a | 2.67 | 2.92 | .25 | .501 | .064 | 刪除 |
| 4 | 1.67 | 2.33 | .67 | .020* | .341* | |
| 5 | 2.08 | 3.25 | 1.17 | .004** | .586** | |
| 6 | 3.17 | 3.67 | .50 | .011* | .491** | |
| 7 | 3.00 | 3.33 | .33 | .253 | .271 | 刪除 |
| 8 | 3.17 | 4.50 | 1.33 | .050* | .599** | |
| 9 | 2.83 | 4.00 | 1.17 | <.001** | .621** | |
| 10 | 3.17 | 4.00 | .83 | <.001** | .660** | |
| 11 | 2.17 | 3.08 | .92 | .057 | .183 | 刪除 |
| 12 | 3.17 | 3.83 | .67 | <.001** | .533** | |
| 13 | 3.08 | 2.83 | .75 | .003** | .500** | |
| 14 ^a | 3.58 | 3.83 | .25 | .194 | .220 | 刪除 |
| 15 ^a | 2.92 | 3.50 | .58 | .107 | .328* | |
| 16 | 3.25 | 3.92 | .67 | .004** | .464** | |

註：1.a 表示本題為反向題，分析時以反向記分

2.*表 P < .05；**表 P < .01

3.上述 11 題的 Cronbach's $\sigma = .741$

由上表可知態度題經由項目分析後，刪除無區辨能力的第 1, 3, 7, 11 和 14 題，留下 11 題，其內部一致性為 .741。

表 3-5 傳染病防制行為題項目分析 (n=125)

| 題項 | 低分組 得分 | 高分組 得分 | CR | P value for t ratio | Item-Total correlation | 結果 |
|----|-----------|-----------|------|------------------------|---------------------------|----|
| 1 | 1.75 | 3.08 | 1.33 | <.001** | .657** | |
| 2 | 2.83 | 3.58 | .75 | .003** | .593** | |
| 3 | 2.83 | 3.92 | 1.08 | .002** | .492** | |
| 4 | 1.92 | 3.50 | 1.58 | <.001** | .660** | |
| 5 | 2.17 | 3.58 | 1.42 | <.001** | .652** | |
| 6 | 2.42 | 3.83 | 1.42 | <.001** | .672** | |
| 7 | 3.58 | 4.00 | .42 | .017* | .348* | |
| 8 | 3.58 | 4.00 | .42 | .017* | .396** | |
| 9 | 3.00 | 3.92 | .92 | <.001** | .559** | |
| 10 | 2.17 | 3.83 | 1.67 | <.001** | .830** | |
| 11 | 2.25 | 3.58 | 1.33 | .001** | .615** | |
| 12 | 2.00 | 3.50 | 1.50 | <.001** | .586** | |
| 13 | 2.17 | 2.67 | .50 | .237 | .265 | 刪除 |
| 14 | 2.67 | 3.75 | 1.08 | .002** | .582** | |

註：1. *表 $P < .05$ ；**表 $P < .01$

2. 上述 13 題的 Cronbach's $\sigma = .852$

由上表可知態度題經由項目分析後，刪除無區辨能力的第13題，留下13題，其內部一致性為 .852。

2、預試量表因素分析結果

因素分析主要是萃取量表中共同因素，並且進行效度檢定，其決定因素個數與題項標準如下：題項以轉軸後因素負荷量大於 0.3 者作為候選題目；且該因素之特徵值必需大於「1」。本分析採主成分萃取因素，並以正交法進行轉軸，分析最後結果如下：

(1) 傳染病防制知識題目之因素分析

本研究先利用球形檢定 (Barlett's Test Sphericity) 與取樣適切性量數 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy, KMO)，根據 12 題題項之 KMO 值為 .604 且其球形檢定之 p 值達顯著 ($p=.001<.05$)，可知知識題組可用來進行因素分析，經由主成分分析正交轉軸並採用最大變異量法後，以特徵值大於「1」為萃取標準，得到兩個主要因素，結果顯示如表 3-6 所示。

表3-6 以主成分萃取傳染病防制知識量表之因素分析結果 (n=125)

| 因子命名 | 題數 | 題項 | 轉軸後 因素負荷量 |
|-------------------|----------|--|---------------|
| factor 1 | 6 | | 29.87% |
| 傳染病防 制基本概 念 | | 1.有關傳染病防治的理由，下列何者是錯誤的？ | .840 |
| | | 2.傳染病發生的三大要素為何？ | .821 |
| | | 3.下列何者是病原體？ | .802 |
| | | 6.某傳染病的潛伏期是3-5天，檢疫期限可設為幾天？ | .746 |
| | | 4.下列何者是傳染性疾病？ | .643 |
| | | 8.根據我國法定傳染病分類，下列何者不正確？ | .621 |
| factor 2 | 6 | | 27.33% |
| 傳染病防 制策略 | | 5.下列預防腸病毒的方法，何者是錯誤的？ | .841 |
| | | 12.傳染病防治法與施行細則，其傳染病的防制事項，下列何者不正確？ | .823 |
| | | 9.執行轄區各項傳染病防制工作，下列何者不正確？ | .744 |
| | | 11.「校園登革熱防制計畫」由地方教育行政機關督導並會同當地環境保護、衛生主管機關辦理。其重點工作，下列何者不正確？ | .721 |
| | | 13.兒童常見急性傳染病，下列何者不正確？ | .641 |
| | | 10.腮腺炎潛伏期長達三星期，下列何者正確？ | .621 |
| total | 12 | — | 57.19% |

由上表可知最後萃取了 2 個因素(Factor)，分別命名為『傳染病防制基本概念』和『傳染病防制策略』，其因素負荷量分別為 29.87%及 27.33%，總因素負荷量是 57.19%。

(2) 傳染病防制態度題目之因素分析

因素分析時決定因素個數與題項標準如下：(a) 題項以轉軸後數值大於 0.3 者作為候選題目；(b) 因素特徵值須大於「1」。本分析採主成分萃取因素，並以正交法進行轉軸，分析最後結果如下：

根據11題題項之KMO值為 .695且其球形檢定之p值達顯著 (p<.001)，可知態度題組可用來進行因素分析，經由主成分分析正交轉軸並採用最大變異量法後，以特徵值大於「1」為萃取標準，得到三個主要因素，結果顯示如表3-7所示。

表3-7 以主成分萃取傳染病防制態度量表之因素分析結果 (n=125)

| 因子命名 | 題數 | 題項 | 轉軸後 因數負荷量 |
|--------------|-----------|------------------------------------|---------------|
| 情感取向 | 5 | | 22.64% |
| | | 13.我願意配合接受衛生單位人員到園所 檢查傳染病防制措施 | .820 |
| | | 16.如果因為感染傳染病，面臨死亡威脅 時，對我而言是非常嚴重 | .623 |
| | | 15.我認為兒童傳染病的發生是無法預防 的 | .672 |
| | | 12.我很重視預防兒童傳染病的宣導活動 | .586 |
| | | 6.我願意奉獻時間與精力，推動幼兒傳染 病防制 | .409 |
| 認知取向 | 4 | | 19.42% |
| | | 9.我認為預防傳染病發生，最好由環境衛 生著手 | .806 |
| | | 8.我認為隨時注意兒童健康情形，可減少 孩童傳染病發生 | .643 |
| | | 5.我認為傳染病防制成本效益遠較超過醫 療費用花費的價值 | .676 |
| | | 10.我認為落實傳染病防制教育，可以避免 傳染病的發生 | .628 |
| 疾病威脅 | 2 | | 14.86% |
| | | 4.我覺得自己比其他人得到傳染病的機會 大 | .808 |
| | | 2.聽到有人感染傳染病，我覺得自己也會 被感染傳染病 | .806 |
| total | 11 | — | 56.92% |

(3) 傳染病防制行為題目之因素分析

根據13題題項之KMO值為 .727且其球形檢定之p值達顯著

($p < .001$)，可知行為題組合適用來進行因素分析，經由主成分分析正交轉軸並採用最大變異量法後，以特徵值大於「1」為萃取標準，得到四個主要因素，結果顯示如表3-8所示。

表3-8 以主成分萃取傳染病防制行為量表之因素分析結果 (n=125)

| 因子命名 | 題數 | 題項 | 轉軸後 因數負荷量 |
|-------|----|-------------------------------|---------------|
| 安全維護 | 4 | | 19.32% |
| | | 12.照顧病童時，我會戴上口罩 | .797 |
| | | 5.我會每日清潔與消毒玩具、桌面、地板、廁所等 | .765 |
| | | 6.我在處理排泄物或其他體液污染物時會戴手套 | .587 |
| | | 14.發現兒童發燒、咳嗽時，我會要求家長讓兒童請假在家休息 | .445 |
| 防制服務 | 3 | | 17.65% |
| | | 11.我會提醒家長，按時讓幼兒接受預防接種 | .877 |
| | | 10.我能夠明確指導幼兒及家長，使其知道疾病預防的重要性 | .699 |
| | | 4.我會建立每位幼兒健康檔案 | .540 |
| 健康教學 | 3 | | 16.48% |
| | | 3.在日常生活中，我會教導兒童正確洗手的方法 | .836 |
| | | 2.我會在教學中，觀察孩童健康與生活習慣 | .819 |
| | | 1.我會蒐集傳染病防制的生活實例，與同事、幼兒分享 | .569 |
| 環境衛生 | 3 | | 13.24% |
| | | 7.照顧病童後，我會立即用消毒液或肥皂洗手 | .863 |
| | | 8.我會打開窗戶，保持室內空氣流通 | .783 |
| | | 9.我會定期清潔及檢查孩童的置物櫃 | .511 |
| total | 13 | — | 66.69% |

經由專家內容效度、項目分析與因素分析後決定正式施測量表。

並進行內部一致性檢測(Cronbach's α)，結果顯示在表 3-9。

表 3-9 傳染病防制態度和行為量表內部一致性(Cronbach's α)分析

| 因子 | 預測 | 前測 | 後測 | 後後測 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 傳染病防制態度 | .741 | .667 | .641 | .726 |
| 情感取向 | .760 | .670 | .524 | .776 |
| 認知取向 | .589 | .513 | .578 | .505 |
| 疾病威脅 | .625 | .634 | .643 | .674 |
| 傳染病防制行為 | .852 | .886 | .877 | .817 |
| 安全維護 | .793 | .796 | .748 | .627 |
| 防制服務 | .761 | .718 | .754 | .570 |
| 健康教學 | .731 | .729 | .821 | .724 |
| 環境衛生 | .643 | .724 | .811 | .745 |

表3-9顯示經由因素分析後，態度與行為量表在各不同施測時間點之內部一致性。在態度題顯示出中間程度的內部一致性，其Cronbach's α 介於.505~.776間，而行為量表呈現出較高的內部一致性，其Cronbach's α 介於.570~.886間。

四、傳染病防制教育介入測量工具問卷

本研究參考相關文獻及訪談幼教人員所得結果編製「幼兒園教保人員傳染病防制教育介入效果問卷」作為評價衛生教育介入對教保人員傳染病防制之效果。為比較介入前後研究對象學習情形及其影響效果，研究工具分為前測（附錄十三）、後測（附錄十四）、後後測（附錄十六）、教學評量（附錄十五）。

(一) 問卷內容

第一部份：基本資料包括年齡、職稱及年資等。

第二部份：傳染病防制知識，指研究對象在研究者自編知識量表的得分，有關傳染病防制知識的量表共12題，選項有四，為單選題，答對為1分、答錯為0分。

第三部份：傳染病防制態度指研究對象在研究者自編態度量表得分情形，量表內容為對傳染病防制意義的贊同程度。採Likert 四分量表，「非常同意」4分，「同意」3分，「不同意」2分，「非常不同意」1分。得分愈高，表示愈贊同實施傳染病防制。共11題有關傳染病防制態度的四分量表，題目分為認知、情意、信念行動，第10題為反向計分，其餘為正向計分。得分愈高，表示對傳染病防制態度越正向。

第四部份：傳染病防制行為，指研究對象在研究者自編行為量表之得分。傳染病防制行為部分，採Likert 四分量表，「總是如此」4分，「經常如此」3分，「偶而」2分，「從不如此」1分。共13題有關傳染病防制行為的四分量表，題目分為安全維護、健康教學、防制服務、與環境衛生，得分愈高，表示主觀認定自己會處理與面對傳染病防制的行為程度愈高。

(二) 教學評量部分為了解實驗組學員教育課程介入後對於整體課程

的看法及感受。參考國內相關教學介入研究，曾使用的過程評量工具（林梅香，2002；張彩秀，2004；余惠蓮，2003），依照本課程教學目標，改編成本研究的學習過程意見調查表。學習過程意見調查表分自我學習評量、課程設計及老師教學三大主軸（附錄十五）。

第五節 傳染病防制教育介入課程設計

本節針對幼兒園教保人員傳染病防制教育教學介入課程，共分為三部分加以說明，分別是第一部份傳染病防制教育介入之課程設計、第二部分傳染病防制教育介入之教育策略、與第三部分課程內容。

一、傳染病防制教育介入之課程設計

除了參考國內、外文獻，在進行介入之前，為了更深入瞭解教保人員在「傳染病防制教育」的需求，以便建立傳染病防制教育課程，分別於高雄市不同行政區域擇取績優且願意配合之 2 所公立幼稚園（前金區前金幼稚園、左營區裕誠幼稚園）與 3 所國小附設幼稚園（前鎮區瑞豐國小附設幼稚園、苓雅區五權國小附設幼稚園、新興區信義國小附設幼稚園）進行訪問調查，針對 33 位幼教人員進行非正式的訪談 (Informal Interview)。研究者首先採取實地訪談的方式，用立意取樣 (Purposeful Sampling) 方式選擇經營規模大小不同（園所幼兒數：60

人、120 人、160 人、300 人、750 人)、園所創辦時間長短不同(創辦園所迄今時間:30 年、28 年、40 年、15 年、52 年)、不同行政區域的園所:(苓雅區、前鎮區、新興區、左營區、前金區)的五所公立績優幼稚園,以其實際的經營者、有實務經驗的 33 名教保人員為訪談對象,訪談內容為教保人員對於園所傳染病防制的實務經驗,以及有關園所傳染病防制課程之意見。透過非正式訪談的方式來了解教保人員對於傳染病防制需求,就實地訪談發現進行詮釋與解析的工作後進行傳染病防制教學課程設計。

訪談對象採立意抽樣,樣本之選取主要是根據所有訪談對象同意後才得以進行,95 年元月起至三月完成,每人晤談 30~40 分鐘,並經過完整紀錄下所有訪談內容,作為教育課程設計之依據,訪談結果如附錄八所示。

訪談內容以半結構式的訪談大綱:

1、學習經驗

(1)個人傳染病防制知識自覺狀態?

(2)有關傳染病防制知識技能的主要來源?

2、您認為傳染病防制教育最合適的課程活動類型?

3、在您的育兒經驗中,常遇到哪些幼兒傳染病?

4、遇到幼兒傳染病時,通常您會如何處理?

5、您認為教保人員應該「具備」哪些傳染病防制知識？

6、目前您「最需要」哪些傳染病防制教育課程？

7、您認為人人是否都應具備有傳染病防制知識與技能？

(1) 若是，為什麼？

(2) 若不是，為什麼？

8、您願意參加傳染病防制教育訓練？內容包含什麼？

在參考國內外幼兒傳染病防制與傳染病防制教育相關資料後，並根據教保人員訪談結果瞭解其需求後，設計教保人員傳染病防制教育課程，並根據各項主題設計教學計劃於課程中使用，課程設計主要分為三大單元，課程教學設計見附錄三，詳加說明如下。

本研究參考香港衛生防護中心（2004）針對幼兒中心、幼稚園學校預防傳染病指引、美國加州兒童發展與教育部門(The California Department of Education, Child Development Division)的兒童健康照護方案(The California Child Care Health Program)針對幼兒照護機構之健康與安全的課程大綱（2001）所提出的傳染病防制課程，澳洲政府國家衛生與醫療研究顧問出版的幼兒照顧傳染病預防手冊（Australian Government, National Health and Medical Research Council,2006.10）及本研究針對高雄市五所幼稚園，33位幼教人員所做的傳染病防制教育

需求訪問調查結果，並參考健康信念模式與行為改變理論，擬定教學目標，之後進行教學課程的設計（見表3-10、附錄三）。

共計三個單元，單元名稱、介入變項及教學目標分別說明如下：

單元一：傳染病防制概念與現況

應用健康信念模式的疾病易感性、疾病嚴重性、疾病威脅性與自覺有效性認知，教學目標在於幫助學員瞭解影響傳染病防制的因素及傳染病發生與防制現況，認識傳染病防治法及傳染病發生過程中所應負的責任，充實傳染病防制認知與積極處理問題，提升自我照顧的能力。

單元二：幼兒園所傳染病防制基本概念與執行

應用健康信念模式的疾病易感性、疾病嚴重性、疾病威脅性、自覺有效性認知、與預防性能力。教學目標為增進教保人員對幼兒傳染病防制的自覺嚴重性、培養教保人員對園所傳染病防制的積極態度、與增進教保人員傳染病防制與執行園所傳染病防制的預防性能力。

單元三：常見之幼兒傳染病防制策略與處理方法

教學目標在於教保人員能覺察幼兒傳染病防制的危險情境，並加以防範、教保人員能瞭解園所傳染病防制有關的處理原則、與教保人員能配合校園傳染病防制計畫與尋求資源，建構幼兒園所安全性學習環境。

表3-10 單元名稱與教學目標

| 單元名稱 | 教學目標 |
|-----------------------------|--|
| 一、傳染病防制的 基本概念 | (1) 能增進教保人員對「傳染病防治法」的相關認知。 (2) 能增進教保人員對傳染病防制的健康信念包括自覺罹患性、自覺障礙性、自覺有效性認知。 |
| 二、幼兒園所傳染病 防制的基本概念 | (1) 能增進教保人員對幼兒傳染病防制的自覺嚴重性。 (2) 能培養教保人員對園所傳染病防制的積極態度。 (3) 能增進教保人員傳染病防制與執行園所傳染病防制的預防性能力。 |
| 三、常見之幼兒傳染 病防制策略與處理 方法 | (1) 教保人員能覺察幼兒傳染病防制的危險情境，並加以防範。 (2) 教保人員能瞭解園所傳染病防制有關的處理原則。 (3) 教保人員能配合校園傳染病防制計畫與尋求資源，建構幼兒園所安全性學習環境。 |

二、 傳染病防制教育介入之教育策略

本研究之教學介入課程共三單元，根據介入變項嘗試運用健康信念模式理論、行為改變技術、理性行動論，轉換為教學策略並將之融入教學活動中，見表3-11，運用的教學方法包括：電腦媒體教學、小組討論、價值澄清、示範、技能訓練、行為演練。使用的教材教具包括：手冊、活動學習單、手提電腦、單槍投影機、電腦光碟、海報、獎品等。

針對介入變項與教育策略轉換詳細說明如下：

(一) 傳染病防制知識

以多媒體輔助教學，於單元教學中分別介紹 (1) 傳染病防制的基本

概念，包含我國傳染病防治法（附錄一）、傳染病防治法施行細則（附錄二）。(2) 內容針對托兒所、幼稚園及學校傳染病防制。(3) 傳染病防制策略與處理方法。(4) 教保機構與教保人員傳染病防制因應措施。包括兒童傳染病預防、預防注射（附錄十九），提供兒童需要的照護，健康症狀觀察與紀錄，拒絕患病兒童上學等有關的政策與處理、自我保護的相關知識，並以互動式教學作為增加學員學習動機與效果；以手冊及學習單張加強複習相關知識，使學員能瞭解傳染病防制、幼兒照顧及自我保護的方法與重要性，進而提升園所傳染病防制及照護的能力。

（二）傳染病防制態度

以多元教學與多元媒體輔助教學，於單元教學分別介紹 (1) 傳染病發生與防制的現況；關於傳染病防制應具備的基本概念。(2) 針對托兒所、幼稚園及學校傳染病防制缺失與經驗分享。(3) 傳染病防制策略與處理方法。(4) 教保機構與教保人員傳染病防制因應措施。由腸病毒、登革熱、水痘等生活情境案例，藉由觀摩他人成功經驗中讓學員檢視自我的狀態，提升自我覺察度以引發行為改變的動機。在單元二、三中，主要是讓學員檢視自我的能力，並針對不同的經驗特質表現，提供說明及建議。以課堂上小組討論、經驗分享、價值澄清、發表的方式，透過合作學習中同儕學習、腦力激盪的過程，讓學員認識不同的

觀念與看法，進而刺激學員思考相關的問題，產生正向的態度與價值觀。

（三）傳染病防制行為

在單元三常見幼兒傳染病防制策略與處理方法，主要是讓學員檢視舊有經驗與處理的能力，並針對不同的經驗表現提供說明及建議。增進教保人員覺察幼兒傳染病的危險情境，熟悉傳染病防制有關的處理原則，以防範傳染病發生。學員透過小組討論、角色扮演、戲劇觀摩、案例分享等方式，使傳染病防制有關的處理原則能運用在未來的生活與工作中，以提升學員傳染病照護能力及主動尋求資源的行為意向，並能配合政府政策與尋求資源，建構幼兒安全的學習環境。



表3-11 傳染病防制教育介入變項與主要教學策略運用

| 介入變項 | 教學單元 | 教學目標 | 教學介入策略運用 |
|---------|---------------------|--|--|
| 傳染病防制知識 | 一、傳染病防制的基本概念 | (1) 能增進教保人員對「傳染病防制法」的相關認知。 (2) 能增進教保人員對傳染病防制的健康信念包括自覺罹患性、自覺障礙性、自覺有效性認知。 | 運用健康信念模式理論中個體自覺之易感性、嚴重性；利用傳染病發生與防制現況，將自覺性的訊息透過課室教學，提昇警覺性的學習認知。 |
| 傳染病防制態度 | 二、幼兒園所傳染病防制的基本概念 | (1) 能增進教保人員對幼兒傳染病防制的嚴重性認知。 (2) 能培養教保人員對園所傳染病防制的積極態度。 (3) 能增進教保人員傳染病防制與執行園所傳染病防制的預防性能力。 | 運用社會認知理論，由學員成功經驗的觀摩透過小組討論、經驗分享，鼓勵學員互動對話、善用圖片單張、媒體的呈現。藉由媒體與經驗對談的方式將知識性、經驗性的訊息具體化，以提高學習效果及接受度。 運用理性行動論，找出學員所關心的後果評價，分別呈現正向、負向的行為表現及所帶來的後果，以增強學習者正向的態度。 |
| 傳染病防制行為 | 三、常見之幼兒傳染病防制策略與處理方法 | (1) 教保人員能覺察幼兒傳染病防制的危險情境，並加以防範。 (2) 教保人員能瞭解園所傳染病防制有關的處理原則。 (3) 教保人員能配合校園傳染病防制計畫與尋求資源，建構幼兒園所安全性學習環境。 | 運用社會認知理論，透過學員成功經驗的呈現，使學員相信行為改變是相當可行的。提供視聽媒體資訊及實際示範、技能演練，使學員能學習到常見幼兒傳染病防制的策略與處理方法，增強學習者的行為能力。於小組討論過程進行問題解決及行為演練，並透過生活情境、實際案例的討論，藉以提升學習者的行為意向與主動尋求社會資源的能力。 運用理性行動論，使學員相信進行行為改變並不困難，並且相信自己有能力去改變，以增強學習者正確的行為認知與技能。 |

三、課程內容介紹

本課程為有效的管理與控制園所兒童傳染性疾病防制，乃針對教保

人員提供傳染病防制訊息和指導，期能確定教保人員於工作場所照護兒童時，能有正確的傳染病防制知識、積極的態度、並能配合政策執行傳染病防制，有效預防傳染病的發生。本課程設計除依據本研究目的，根據先前訪談調查 33 名幼兒教師結果，並參考美國加州幼兒照護中心教保人員傳染病防制課程 (Zamani, Calder, and Cohen, 2001)、香港衛生署衛生防護中心香港幼兒中心、幼稚園、學校預防傳染病指引 (2005)、中國幼兒園安全健康保障體系-建設與考核評估標準實施手冊 (陳遠清、劉志強主編，2004) 與研究者過去三年評鑑幼稚園、托兒所的經驗等資料，設計本教育介入課程。本課程為提供教保人員 6 小時傳染病防制訓練。主要訓練內容分成四部分。(1) 關於傳染病防制的基本概念。(2) 內容針對托兒所、幼稚園及學校傳染病防制。(3) 傳染病防制策略與處理。包括兒童傳染病預防、預防注射，提供兒童的需要，健康症狀觀察與記錄，拒絕傳染病患童上學等有關的政策與處理。(4) 教保機構與教保人員傳染病防制因應措施。聚焦於傳染病防制與傳染病發生時的處理 (附錄二十一)，包括每日的幼兒照護接觸與隔離，一般性的預防，正確洗手，廢棄物處理，污染場所物品消毒 (附錄二十二)，傳染病防制資源應用 (附錄二十三)，傳染病疫情通報 (附錄二十四)，與校園傳染病處理 (附錄二十五)，環境衛生和安全維護等。

第六節 研究步驟

本研究之研究實施步驟如圖3-2。由參考國內外文獻，蒐集相關資料，訪談，設計問卷與教案，其後依序分為預試研究及教育介入研究兩階段進行，以下分別說明：

一、預試

問卷預試的目的在了解試卷的難易度及鑑別度指數，以作為正式問卷之選題依據。研究者將預試問卷在徵求同意下之130位在職教保學員作預試，以了解教保人員對問卷的反應，並提供研究者分配填答時間的參考。回收後根據結果修改問卷、檢定研究工具之信度、效度，預估填寫問卷所需時間及完成正式問卷。

二、衛生教育介入

(一) 在預試完畢修訂問卷後，經學校相關單位與參與學員同意研究後進行，分別為實驗組及對照組。正式研究時間為96年2月26日至96年4月30日。在衛生教育介入前，實驗組及對照組皆填寫前測問卷，由研究者說明量表填答時注意事項，填完後由研究者當場收回。

(二) 傳染病防制教育介入：實驗組在前測後，分別進行三次週末、進行三個單元的傳染病防制教育課程，每次2小時。前測、後測及後測的實施，二組均依照相同實施程序、注意事項，進行施測，使

測驗情境一致。實驗組的教學由研究者親自授課，對課程與課室教學因素等加以控制。

- (三) 實驗組傳染病防制教育介入後，二組皆進行後測，評量其立即學習效果。在傳染病防制教育介入結束四週後，二組皆進行後後測，評量其延宕效果。



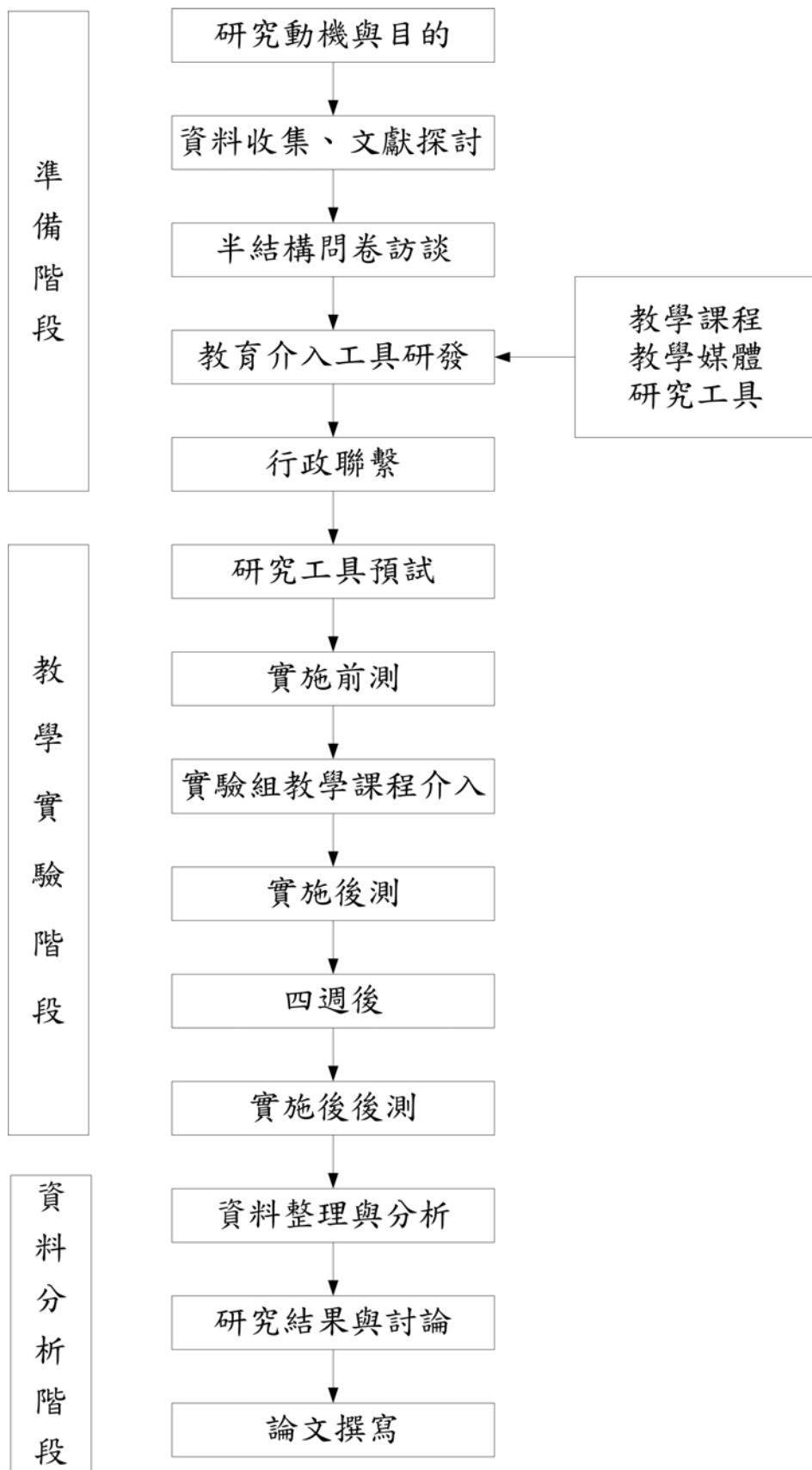


圖3-2 研究流程

第七節 資料處理與分析

本研究資料處理，除了對本研究的實驗組及對照組之「前測、後測及後後測」，進行統計分析外，亦對「學習過程意見調查」作分析，來探討教保人員對傳染病防制教育課程的看法與感受。並進行非標準化訪談八位學員，就傳染病防制教育實驗規劃與實施，作深入的討論與省思。

一、量性資料處理與分析

本研究資料處理與分析是以 SPSS 統計軟體進行各項變項處理。問卷回收後，隨即進行資料整理，去除廢卷後，依序將資料計分、譯碼、建檔及分析。資料收集後(包括前測、後測及後後測)先整理及配對三次測驗對象資料，若研究對象在三次測量中有任何一次缺少者則將此筆資料刪除，以確保資料完整性，共得 70 人，其中實驗組 37 人，對照組 33 人。利用 SPSS 12.0 英文版進行統計分析，採用雙尾檢定(Two-tail Test)，其顯著水準(α level)設為 0.05。分析流程如下：

(一) 基本資料的描述性統計分析

本研究中之連續變項，如年齡、工作年資、前後測得分等，以平均數和標準差進行分佈描述；而類別變項，如性別則以人數(n)和百分比(%)描述其分佈。

(二) 假設考驗的推論性統計

- 1 以單因子共變數分析(Analysis of Covariance, ANCOVA)，控制前測，探討實驗組與對照組在傳染病防制知識、態度和行為上的立即效果。
- 2 以雙因子重複量數共變數分析，控制前測，探討實驗組與對照組在傳染病防制知識、態度和行為上的延宕效果。

二、 質性資料處理與分析

研究者在實地訪談時，以錄音或筆記方式紀錄受訪者意見(有些受訪者堅持不接受錄音)，並以札記紀錄實地參觀所見所聞，以便進行資料三角校正。資料三角校正以其他受訪者談話內容，以及研究者實際觀察之交互驗證為主，若有疑惑之處，則再度聯絡受訪者澄清談話內容，並再度實際觀察確認，完成傳染病防制教育需求評估與教育介入綜合評價。

