

第三章 研究設計與實施

本研究旨在建構我國國民小學校長專業能力之指標，研究的過程中為兼顧理論與實務面的差異，需要網羅從事校長專業能力領域研究的學者專家們提供寶貴的意見，亦須考量實務工作者，如校長等人的意見與看法，透過兩者間不斷的溝通與互動，以形塑共識。

回顧過去從事校長專業能力等相關研究，多以問卷調查法來探究進行，因此本研究為深入剖析，且避免少數權威人士的影響，採行匿名性的方式來發表意見以凝聚專家學者的共識，此為採用得懷術理由之一。又基於時間與成本上的限制，無法召開面對面的小組會議，再加上考量「得懷術」之實施特點以及本研究之研究目的，認為採用「得懷術」研究方法最為適切。

因此，本章將根據研究動機與目的並探討相關文獻，共分為五節。第一節為研究架構；第二節為研究對象；第三節研究工具；第四節得懷術的實施過程；第五節為資料處理。

第一節 研究架構

本研究先針對國民小學校長的「行政領導」、「課程與教學領導」、「公共關係」、「專業發展」這四個層面、以及衍伸而出的十個向度來進行相關文獻探討及分析，進而研擬我國國民小學校長專業能力指標層面與內容，研究架構如圖 3-1 所示。

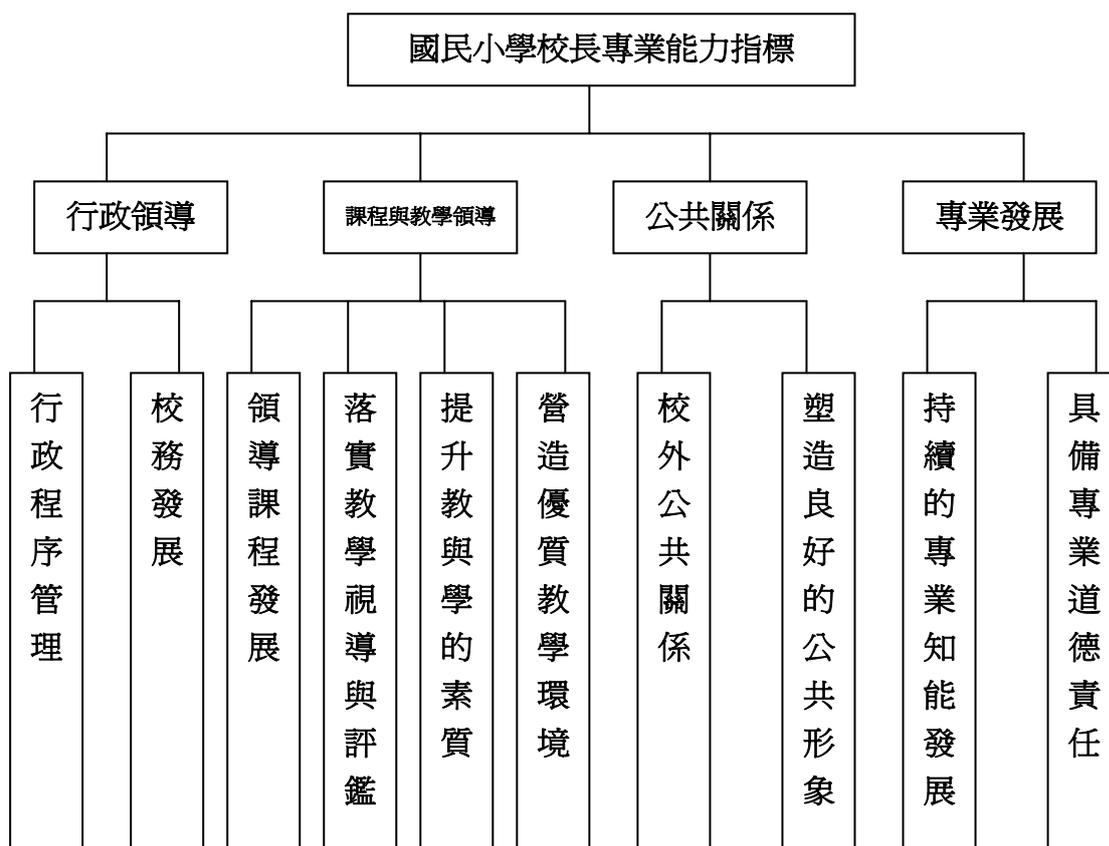


圖 3-1 我國國民小學校長專業能力指標之建構研究架構圖

此外，根據研究架構及第二章各機構、學者專家、相關實證研究所統整出的初

步指標如下所述：

(一) 行政領導

1. 行政程序管理

- (1) 能激勵學校成員的士氣
- (2) 能有效協調整合各處室工作，確保校務正常運作
- (3) 能果斷做出合理的決策
- (4) 能運用資訊管理系統綜理校務
- (5) 能了解營繕工程並規劃符合學習需求的校園環境
- (6) 能有效運用經費，妥善管理學校財務與設備
- (7) 能解決人際衝突問題
- (8) 能重視校園危機處理程序及任務編組
- (9) 能適度授權各處室自行決定所應負責的工作
- (10) 能執行上級主管教育行政機關之教育政策
- (11) 能確實了解相關教育法令與其背景

2. 校務發展

- (1) 能組成校務發展委員會以推動校務發展
- (2) 能凝聚親師生共識，形塑學校願景
- (3) 能依據教育政策擬定校務發展計畫
- (4) 能依據學校發展需求、內外在環境優勢與缺失來擬定學校短、中、長程計畫
- (5) 能確實執行所擬定的校務發展計畫
- (6) 能參酌師生及家長的意見，定期檢核校務發展計畫執行之結果
- (7) 能根據教育學理，擬定具體評鑑標準，執行校務評鑑
- (8) 能致力校務革新，提升學校效能

(二) 課程與教學領導

1. 領導課程發展

- (1) 能有效發揮課程發展委員會功能，落實學校本位課程發展
- (2) 能因應教育發展趨勢與學校發展要，修訂學校整體課程發展計畫
- (3) 能依教師專長安排任教學科
- (4) 能考量學生學習需求編排課表

2. 落實教學視導與評鑑

- (1) 能熟悉教學視導的方法與運用時機，給予教師適度回饋
- (2) 能適時對教師進行教學視導與評鑑以確保教學品質
- (3) 能訂定具體評鑑指標實施教學評鑑
- (4) 能成立教學輔導小組，輔導初任與需教學協助之教師
- (5) 能透過教學領導培養教師採用多元評量

3. 提升教與學的素質

- (1) 能運用各種方法提升學生學習的風氣
- (2) 能善用時機與教師和學生討論學習情況，掌握學生進步的情形
- (3) 能協助教師為學習挫敗與障礙的學生安排補救教學
- (4) 能鼓勵教師進行教學合作，形成團隊教學
- (5) 能鼓勵教師進行行動研究，提升班級教學成效的能力
- (6) 能配合教師進修需求，規劃實施進修活動
- (7) 能提供教師有關教育趨勢與教學方法的新知
- (8) 能引導教師建立教學檔案，提昇教師專業知能

4. 營造優質教學環境

- (1) 能有效化解行政與教學之間的歧見，以協助教師達成教學目標

- (2) 能為師生提供充足的教學資源，創造良好的教學環境
- (3) 能積極爭取有益於學校教學發展的社會資源
- (4) 能運用資訊科技發展教學媒體，以提升教學效能
- (5) 能規劃與建置適當之無障礙學習環境

(三) 公共關係

1. 校外公共關係

- (1) 能與主管機關與社區家長維持良好的溝通關係
- (2) 能善用社區各種資源，協助學校推展活動
- (3) 能參酌社區需求，適度開放學校資源
- (4) 能定期召開座談會議，引導家長及社區了解學校的教育目標
- (5) 能引導家長與社區適當參與校務之運作，維持良性互動之關係
- (6) 能與其他學校擬定校際合作方案，建構策略性聯盟關係以促進校際交流

2. 塑造良好的公眾形象

- (1) 能發展學校特色，塑造學校良好的公共形象
- (2) 能與媒體維持良好的關係
- (3) 能善用學校各類刊物網頁內容及進行公關行銷
- (4) 能主動邀請相關人士參與學校各項活動

(四) 專業發展

1. 持續的專業知能發展

- (1) 能透過行動研究，解決校務問題
- (2) 能具備豐富教育專業知能
- (3) 能積極參與進修活動及研閱專業刊物，增進專業知能
- (4) 能實施專業對話，與教師共同討論教學理念或實務

(5) 能不斷反省與思考，檢視及提升自我專業能力

2. 具備專業道德責任

(1) 能以身作則具有高度的道德標準，成為組織中的典範

(2) 能協助同仁建立專業倫理準則，以實踐專業倫理

(3) 深具教育熱忱，並願意終身奉獻教育事業

(4) 以學生的福祉為一切決策與行動的基準

第二節 研究對象

得懷術的實施是以具代表性的專家、學者作為調查的對象，因此，本研究乃考量國民小學校長證照指標之特質及相關領域，選取此領域之專家學者、以及參與校長培訓班之成員，作為參與得懷術研究之成員。再透過電話及 e-mail 進行聯繫，以徵詢參與之意願，並作確認之程序，最後將同意參與本研究的專家學者組成「得懷術小組」，而在小組委員確認之後，則進一步與其說明問題性質、實施程序、所需時間、協助之次數等相關事項，使其對研究之進行有所認識。以下依次說明得懷術以及問卷調查法母群的範圍、選擇得懷術小組成員的原則、程序。

壹、研究對象之範圍

參與得懷術小組的專家人數，傳統上均採取小樣本，但也可以依研究目的加以調整。一般而言，最少須五人以上，假使得懷術專家成員之間的同質性較高時，成員的人數最好十到三十位；若得懷術專家成員之間的同質性較低時，成員的人數為五到十位，倘若得懷術專家成員至少有十人以上時，成員間的誤差可降至最低，而相對的其信度會最高（游家政，1996；謝潮儀，1983）。

因此本研究選取得懷術小組成員的範圍與人數控制在十三至十五位左右，邀

請相關的專家及學者參與。在選取得懷術專家成員樣本之後，事先以電話或是電子郵件說明研究目的與實施步驟，請求其給予協助並徵詢其同意。

貳、得懷術成員的選擇

實施得懷術最重要的步驟即在於參與者的選定，而所選取得懷術專家成員通常是對問題有所研究的專家學者或者是有實務經驗的人員。本研究得懷術問卷成員選取的原則如下：1.兼具理論與實務；2.具備溝通協調與研究的能力；3.對問題解決有所助益；4.具有參與研究的熱誠；5.樣本具有高異質性。職是之故，得懷術專家之樣本需為特定領域的領域專家，且是有能力表達意見的人。

準此而論，本研究將採立意取樣的方式進行調查研究，邀請八位我國從事校長專業知能領域或是有開設相關校長專業課程的學者教授、以及四位實際場域工作的校長、三位參加校長培訓班的學員共同組成得懷術小組研究。於編擬出相關名單後，開始進行電話或電子郵件以確認其是否願意參與得懷術問卷調查研究，最後，確認得懷術專家成員樣本的名單，完整之得懷術委員名單詳如表 3-1。

表 3-1 得懷術小組委員名單（按職稱及姓氏筆劃順序排列）

編號	類別	姓名	服務單位	職稱
1	學者	林明地	中正大學	教授
2	學者	張明輝	台灣師範大學	教授
3	學者	陳木金	政治大學	教授
4	學者	黃乃熒	台灣師範大學	教授
5	學者	劉春榮	台北市立教育大學	教授
6	學者	王麗雲	台灣師範大學	副教授
7	學者	林文律	國立台北教育大學	副教授
8	學者	張奕華	政治大學	助理教授
9	校長	丁福壽	台北市富安國小	校長
10	校長	柯份	台北縣蘆洲國小	校長
11	校長	許銘欽	台北市永安國小	校長
12	校長	萬家春	台北市立實驗附小	校長
13	候用校長	李嗣惠	台北市長安國小	教務主任
14	候用校長	郭添財	台北市康寧國小	總務主任
15	候用校長	黃國鏘	台北縣永吉國小	學務主任

第三節 研究工具

本問卷之內容乃是研究者參酌國內外文獻及國內校長專業能力之相關研究，初步歸納整理出來的二次問卷之內容共分為四個部份，包括「政策與行政管理領域」、「課程與教學領導領域」、「社區與公共關係領域」、「專業道德領域」。每次問卷皆分成「填答說明」與「問卷內容」兩部份，而在第一次問卷中還包括

研究說明函，以下如次說明：

一、研究說明函

研究說明函旨在向得懷術小組成員溝通本研究的相關事宜，第一回問卷的簷就說明函，必須清楚陳述本研究的目的、得懷術的實施方法和程序、預定進度、小組成員的性質、相關名詞說明、小組成員的任務與協助事項、以及與研究者聯絡的方式。爲了增進小組成員對本研究的了解，研究者在問卷寄發之後，主動與小組成員聯繫，一則追蹤問卷是否確實收到，二則確認小組成員對本研究的了解。

第二問卷的說明函，則說明前一回問卷的意見處理情形，包括量化資料的簡要統計結果、意見的歸納彙整、意見處理方式的理由、本回問卷的修定情形、以及請求協助事項。

二、填答說明

填答說明主要是針對當次 Delphi 問卷之實施日期、問卷結構、填寫方式、記分方式以及相關事宜加以說明，以便讓 Delphi 委員更能掌握及配合 Delphi 問卷調查工作之進行。每項迷幕之後列有「適切程度」的圈選欄和「意見說明」欄，在問卷的最後則列有「綜合評論」欄。「適切程度」的評定，係採五點量表，以「1」代表重要性很低，「5」代表重要性很高。

第一回問卷之相關內容描述如下：

- (一) 本問卷內容分爲「行政領導」、「課程與教學領導」、「公共關係」、「專業發展」等四大層面，每一層面包含數個相關校長專業證照指標，而每一指標均有描述說明及適用之行政工作項目，以供 Delphi 小組委員參考。
- (二) 每一指標均有一意見回饋欄位，Delphi 小組委員可針對能力或描述說明進行意見回饋。
- (三) 在每一向度之後，尚有一意見欄，若 Delphi 小組委員認爲該向度，仍有不足之處或尚需修改調整之處，均可填寫在此。

第二問卷的填答說明，除上述基本說明外，還呈現前一回問卷各題項的簡單統計結果與成員在該題項的填答位置，作為 Delphi 委員重新判斷各項標準的參考。若成員的意見與整體的集中意見不同，不論堅持或改變看，均請委員盡量說明理由或意見。

三、問卷內容

本研究之校長專業能力指標是從「行政領導」、「課程與教學領導」、「公共關係」、「專業發展」等四層面來發展出「行政程序管理」、「校務發展」、「領導課程發展」、「落實教學視導與評鑑」、「提升教與學的素質」、「營造優質教學環境」、「校外公共關係」、「塑造良好的公共形象」、「持續的專業知能發展」、「具備專業道德責任」等十個向度，並透過相關文獻探究，在每一個向度下再細分成若干個項目，並延伸出若干個指標。這些初步擬定出之校長專業能力指標系統，乃是本問卷之內容。

而在第一次得懷術調查問卷內容共分為四個部份，包括「行政程序管理」、「課程與教學領導」、「公共關係」、「專業發展」。而第二之得懷術問卷則根據前一次統計分析及專家意見彙整的結果，做必要的修訂與調整。以下先在填答的設計上包括「重要性評定」、「意見說明」、「綜合評論」、「整體評論」四個部份，分述如次：

（一）適合性評定部份

在適合性評定部份，係採五點量表，以「5」代表「非常適合」、「4」代表「適合」、「3」代表「有點適合」、「2」代表「有點不適合」、「1」代表「不適合」，得懷術小組成員可依據各題項勾選個人所認定之適合性的評定。

（二）意見說明部份

意見說明的部分採完全開放的方式，得懷術小組成員可於各指標之後，自由

的增刪指標或提供意見及想法，以作為研究者修改或參考之依據。

（三）綜合評論部份

綜合評論部份採完全開放的方式，得懷術小組成員可於各向度之後，自由的提供意見及想法，以作為研究者修改之參考依據。

（四）整體評論部份

整體評論部份亦採完全開放的方式，得懷術小組成員可針對問卷整體結構或內容，自由的提供意見及想法，以作為研究者修改之參考依據。

第四節 實施過程

本研究為避免傳統得懷術開放問卷回收率低之問題，故採用修正型得懷術，省略第一回合開放式徵詢意見。研究者首先根據國內、外相關文獻，聚焦探討有關校長領導能力，同時歸納整理我國教育資料館校長專業指標後，研擬「我國國民小學校長證照指標」得懷術問卷初稿，再邀請校長專家學者組成的得懷術專家群，完成來回連續二次之 Delphi 問卷調查，以減少參與者難以回答開放式問卷而降低回收率之困擾。

此外，在得懷術問卷調查結果的資料處理，每一次回收的問卷均進行質與量分析工作。在質的方面，針對學者專家對文字定義及修正方向，都予以參酌並進行修正。在量的統計方面，則以眾數、平均數、標準差等，逐題、逐次刪除或進行修正，並呈現在下一次的問卷內容中。

以下利用圖 3-2 來說明本研究得懷術研究之實施過程。

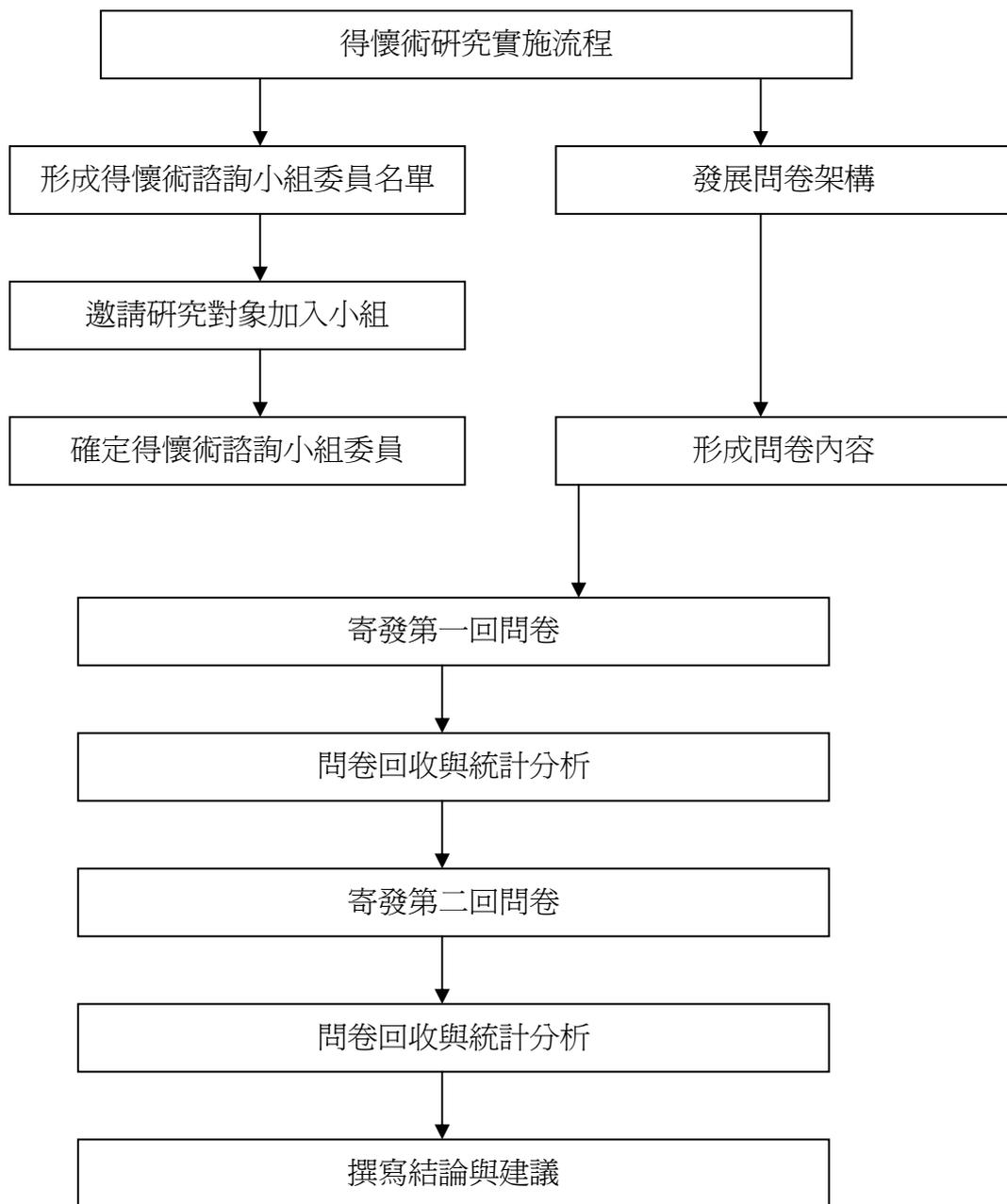


圖 3-2 得懷術研究實施流程

壹、第一次得懷術問卷調查

第一次得懷術調查問卷之目的在於徵詢得懷術小組委員的意見，即依據其專業知識及對國民小學校長專業能力的了解，使其廣泛提出修改意見及增刪其他相關的校長專業能力之指標。

第一次調查問卷與研究說明函，於 2007 年 3 月 13 日郵寄予得懷術小組委員，其次，在問卷寄發後透過電話或是 E-MAIL 追蹤並確認問卷是否收到或對問卷內容是否有疑惑、填答是否有困難等問題，並請得懷術成員在填答結果之後，附回郵信封請其郵寄回來。

第一次得懷術問卷於 4 月 12 日經數次催收只回收 13 份，流失 2 份，研究者開始進行問卷之統計分析、意見整理、修正問卷及編製第二次得懷術問卷。

貳、第二次得懷術問卷調查

第二次問卷調查的目的在請得懷術成員依研究者所提供的第一次調查問卷之統計分析及專家意見彙整結果，重新評定各題項的重要性，或提供其他意見與觀點，參與成員可改變或不改變原來的評定，但如果堅持與多數人不同意見，需請其盡量能說明理由。

第二次得懷術調查問卷與研究說明函，於 2007 年 4 月 23 日郵寄予得懷術小組委員，同樣地以電話或是 e-mail 方式確認委員收到問卷，並利用電話或是 e-mail 方式提醒未回覆之得懷術委員。並於問卷回收後開始進行問卷之統計分析、意見整理，做最後的資料統計與分析，逐步建構出我國國民小學校長專業能力指標。

第五節 資料處理

Delphi 小組成員主要是針對問卷上校長專業證照指標的重要性給予意見和

等級，等級以李克特氏（Likert）五點量表評判其重要程度，以『1』代表非常不適切，『5』代表非常適切，中間分數則按重要程度，分別以『2、3、4』加以評定，數字愈大代表愈適切。

而本問卷編製完成後，針對十五位學者專家進行意見調查，待問卷回收完成後，則透過 Microsoft Office 的 excel 軟體進行次數分配、算數平均數、眾數、標準差、四分差，進一步了解次數分配狀況、問卷結果的集中情形，及整體結果的分散程度，提供 Delphi 小組成員參考，進而發展國民小學校長專業證照指標體系。以下將分別說明本研究所選擇統計量數的性質，以及運用在指標項目選擇的判斷標準。

壹、統計量數的性質

一、次數分配

次數分配是描述統計裡用來從原始資料中摘述各種重要特性的基本工作，有助於了解分配的集中情形、分散情形、偏態和峰度，故可藉由次數分配得知得懷術學者專家們填答意見一致性的傾向。

二、算術平均數

算術平均數簡稱平均數，係集中量數的一種，可用來了解所蒐集的集中情形，因本研究所使用得懷術調查問卷係以五點量表設計，故平均數若大於四，則代表學者專家們所填答的意見傾向高分，則代表指標項目的重要性程度較高，故應列入指標項目之一。

三、眾數

眾數也是一種集中量數，可用來代表一個團體的集中情形，是指出現次數最多的數值，或最多人得到的分數，其具有簡單計算與適用於名義資料兩項優點。

故本研究在指標項目選擇的考量上，除了根據各指標項目所得之平均數外，也應考慮其眾數的大小，若眾數趨於高分，則代表大多數的學者均認同其重要性。

四、標準差

標準差是變異量數的一種，用來表示團體中各分數之分散情形。若各項指標項目在標準差上的得分小於某一數值，即表示學者專家們填答的意見較為集中在某一點附近，則顯示反應的意見較有一致性，反之則否。

五、四分位差

四分差與標準差同是代表一個團體中各份子分散情形的量數，四分差即是第一四分位數至第三四分位數的距離的二分之一，若四分差愈大，即表示團體中各份子越不整齊。在指標項目一致性的考量上，除了標準差外，也會考量各指標項目在四分差上的得分。

貳、指標項目選擇的判斷標準

一、專家穩定度判別

由統計數據中，取得眾數 (M_o)、平均數 (M) 之差的絕對值 $|M_o - M| \leq 1$ 者，表示 Delphi 諮詢委員意見一致性高，反之若其值大於 1，表示 Delphi 諮詢委員對本調查問卷意見紛歧。因此，當數次問卷所得之值小於 1 時，即可停止問卷進行。

二、專家一致性判別

判斷 Delphi 小組成員們對問卷中的各個項目的看法是否達高度一致性，可以問卷評估等級十分之一的值作為判斷的依據，即四分差小於或等於此值時，便可

判定成員對該問卷項目的看法達高度一致性。據此原則，本研究問卷為五點量表，因此，當該題項的四分差小於或等於 0.5 時 ($Q \leq 0.5$)，即可判定成員對該變向已達高度一致性，即達高度共識。

三、採用標準

採用標準方面，須完全符合以下數點：1. 平均數須在 4 以上 ($M \geq 4$)；2. 標準差小於 1 ($SD \leq 1$)；3. 四分差維持在 0.5 之水平之下 ($Q \leq 0.5$)；4. 眾數 (Mo)、平均數 (M) 之差的絕對值 $|Mo - M| \leq 1$ 者。若其中一點不符合者則予以刪除，以維持指標的適合性。