

力指標，進行中央及縣市課程與教學輔導人才培訓研習課程時數與內涵之規劃及討論，其中，中央團研習課程包括導入性課程與發展性課程；縣市輔導團課程則依各學習領域進行規劃，且每一學習領域再細分為輔導員初階、輔導員進階、領導人員三部份；至於課程內涵分別包括：研習課程名稱、對應核心能力指標、實施方式、課程重點說明等部份。亦即，本研究於「中央及縣市教學輔導團核心能力指標」確定後，立即進行中央及縣市課程與教學輔導人才培訓研習課程時數與內涵之規劃及討論會議，時間分別為2010年1月8日、1月21日、2月1日、2月25日、3月5日、3月30日、4月13日、4月28日、5月24日。

## 第五節 資料處理

### 壹、焦點團體座談

焦點團體座談乃是針對參與焦點團體座談成員的意見加以蒐集，並將所蒐集的資料提供本研究小組成員進行「中央及縣市教學輔導團核心能力指標」、「中央及縣市教學輔導團培訓課程」之修訂的參考。

### 貳、模糊德懷術調查

本研究乃是以模糊德懷術進行問卷調查，藉以蒐集受試之學者專家對指標的看法，並取得其對各個初始指標之評價值。每位學者專家利用語意變數，表達其對於每個初始指標重要性的評估值(詳如表3-7所示)。

表 3-7 模糊語意變數表

語意變數	三角模糊數
非常重要	(0.7, 0.9, 0.9)
重要	(0.5, 0.7, 0.9)
普通	(0.3, 0.5, 0.7)
不重要	(0.1, 0.3, 0.5)
非常不重要	(0.1, 0.1, 0.3)

本研究於問卷蒐集所有受試之學者專家對該初始指標評估值後，乃利用模糊德懷術整合多位學者專家之意見，計算出每項初始指標重要性三角模糊數。例如，第 $l$ 位專家對第 $k$ 個初

始指標的重要性評估值為  $\tilde{W}_{lk}=(a_{lk}, b_{lk}, c_{lk})$ ， $l=1, 2, \dots, n$  則第  $k$  個初始指標的模糊權重  $\tilde{W}_k$ ，其計算方式如下所示：

$$\tilde{W}_k=(a_k, b_k, c_k), k=1, 2, \dots, n$$

$$\text{其中, } a_k = \min_l \{a_{lk}\} \quad b_k = \frac{1}{m} \sum_{l=1}^m b_{lk} \quad c_k = \max_l \{c_{lk}\}$$

( $\tilde{W}_k$ ：模糊權重； $lk$ ：第  $l$  位專家對第  $k$  個初始規準的重要性評估值； $n$ ：指標數； $m$ ：專家數)

此外，再依 Chen 和 Hwang(1992)所提出的模糊集合解模糊化的方法，計算出指標適切性所代表的右界值、左界值、以及總值，其後再以每個指標的三角模糊數之總值，代表受試者對各指標評定量尺的共識。另亦於其中設定門檻值  $t$ ，然後從眾多的初始評估指標中，篩選出較適當的評鑑指標。三角模糊數之總值高於門檻值者，該指標予以納入；總值低於門檻值者，則該指標予以剔除。

### 參、問卷調查

問卷調查主要以平均數及標準差求得受試者對於核心能力指標分別對「中央輔導團重要程度」、以及對「縣市輔導團重要程度」。

### 肆、培訓研習課程規劃

中央及縣市課程與教學輔導人才培訓研習時數與課程規劃，乃是針對將本研究小組成員與中央團各領域諮詢教師，於參照本研究所建構出之中央及縣市課程與教學輔導人才核心能力指標後，進行各核心能力指標之重要性核算與時數分配，再依前述之中央及縣市課程與教學輔導人才培訓研習課程時數進行課程內涵的討論與撰寫，而且每一課程內涵都應包括：研習課程名稱、對應核心能力指標、實施方式、課程重點說明等部份。