

## 第四節 重要名詞釋義

基於研究之目的與方法，本研究中重要之操作定義(operational definition)如下：

### 一、傳統測驗理論(classical test theory, CTT)

傳統測驗理論是指以「真實分數模式」(true score model)為基礎所發展的相關理論。所謂的「真實分數模式」乃是觀察分數  $x$  等於真實分數  $T$  與誤差分數  $E$  之和，其數學表示式為： $x = T + E$ 。

在傳統測驗理論中，我們希望將測驗誤差  $E$  的值減到最低，使我們任何一次施測時所能觀察到的分數，更加接近考生的真實分數。

### 二、試題反應理論(item response theory, IRT)

試題反應理論就是以一個預先設定的數理統計學機率模式，將受試者看不見的潛力與他自己作答時的實際得分情形聯結在一起，當得分累積至一定程度時，受試者看不見的潛力便可藉由統計的方法推算出來。

本研究所提之試題反應理論是指狹義的試題反應理論，亦即試題測量的能力空間被縮小到一度。換句話說，將測量範圍限制在一種能力或特質上，同時函數的表示法，採用的是三參數模式(three-parameter model)。

### 三、題庫(item banking)

題庫的定義有廣有狹，廣義的說法指的是以「任何形式」建立的題庫。

較狹義的題庫係指總數為任何應用場合所需數量之幾倍以上，且

經過題目特徵編碼規劃及資料結構化處理等程序，必須利用「電腦作業」來處理之題目所組成的集合。

本研究所指之「題庫」乃是較狹義之題庫。

#### 四、電腦化題庫(computerized item banking)

電腦化題庫是指經由電腦作業所建立，並經題目特徵編碼及資料結構處理等程序之一大羣題目的匯集。這樣的題庫除了具備廣義題庫應有的良好特性之外，並可利用電腦來作保存、蒐尋、刪除、更新、擴充等題目管理的工作，以作為支援「傳統紙筆測驗」、「電腦化輔助測驗」及「電腦化適性測驗」之用。

#### 五、高中數學科

指民國72年教育部公佈之高級中學數學課程標準所規定的課程。