

目錄

第一章 緒論	
第一節 研究動機	1
第二節 研究目的與待答問題	2
第三節 名詞釋義	4
第二章 文獻探討	
第一節 精熟標準設定	7
第二節 最大測驗訊息量法.....	31
第三節 通過分數與能力標準描述.....	35
第四節 精熟標準設定之相關議題探討.....	43
第三章 研究方法	
第一節 研究架構.....	52
第二節 研究樣本與工具.....	53
第三節 實施流程與研究設計.....	57
第四節 資料分析與統計處理.....	63
第四章 結果與討論	
第一節 2002 年國中基測精熟標準設定結果之分析.....	65
第二節 精熟標準設定方法間測驗長度因素結果之分析.....	77
第三節 精熟標準設定方法間測驗異質性因素結果之分析.....	88
第五章 結論與建議	
第一節 結論.....	101
第二節 建議.....	104
參考文獻.....	108
附錄.....	121
附錄一 91 年國中基本學力測驗自然科兩次測驗試題參數估計結果.....	121
附錄二 91 年國中基本學力測驗自然科兩次測驗轉換古典分數法轉換結果一覽表.....	125
附錄三 自然科二次測驗下採用 TEST1 或 TEST2 定錨點於各試題之正確反應機率值.....	127
附錄四 自然科兩次測驗各定錨點題目相對之原始試題內容.....	134
附錄五 自然科第二次測驗精熟/未精熟者差異能力描述.....	149
附錄六 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下所篩選之試題.....	151
附錄七 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下 IRT- 能力值與各古典測驗分數之對照表.....	153
附錄八 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下採用 TEST1 或 TEST2 定錨點於各試題之正確反應機率值與該試題最大訊息量對應之能力值.....	158

附錄九 自然科兩次測驗不同異質性測驗之試題參數值.....	177
附錄十 自然科兩次測驗測驗異質類型下 IRT- 能力值與各古典測驗答對題數 之對照表.....	180
附錄十一 自然科兩次測驗測驗異質類型下採用 TEST1(Easy 或 Hard)或 TEST2 (Easy 或 Hard)定錨點於各試題之正確反應機率值與該試題最大訊息 量對應之能力值.....	182

表目次

表 2-1 Nedelsky 法之評判者記錄表範例.....	13
表 2-2 Angoff 法之評判者記錄表範例.....	14
表 2-3 吳裕益評定量表法評審記錄表.....	16
表 2-4 Ebel 法中測驗試題的適切性、難度與期望成功機率值.....	19
表 2-5 歷年不同精熟標準設定方法比較研究一覽表.....	25
表 2-6 歷年精熟標準設定過程議題一覽表.....	27
表 2-7 五個測驗試題總分及其對應的反應組型.....	36
表 2-8 受試者於兩次測驗上精熟分類的摘要表.....	46
表 2-9 兩次測驗試題難易度與作答表現.....	51
表 3-1 國中基本學力測驗第一、二次測驗男女生受試者分配表.....	53
表 3-2 國中基本學力測驗第一、二次測驗各區域受試者分配表.....	53
表 3-3 自然科兩次測驗各指標摘要表.....	56
表 3-4 自然科第一次測驗試題因素分析摘要.....	56
表 3-5 自然科第二次測驗試題因素分析摘要.....	56
表 3-6 自然科第一次測驗第 1 位受試者作答資料範例.....	57
表 3-7 自然科兩次測驗研究操弄樣本各指標摘要表.....	57
表 3-8 轉換分數效益評估範例說明示意.....	60
表 4-1 本章英文代號與中文縮寫含意對照表.....	64
表 4-2 自然科兩次測驗最大測驗訊息量對應能力值、各方法之轉換古典測驗分數 與相關結果一覽表.....	65
表 4-3 自然科兩次測驗各精熟標準設定方法之分類結果.....	66
表 4-4 自然科第一次測驗於轉換分數上之分類一致性效果評估方式.....	68
表 4-5 自然科兩次測驗各轉換方法間分類效果一覽表.....	68
表 4-6 自然科第一次測驗於轉換分數方法間分類一致性差異.....	69
表 4-7 自然科兩次測驗轉換方法間分類差異效果一覽表.....	69
表 4-8 自然科兩次測驗定錨點一覽表.....	70
表 4-9 第一次測驗下採用 TEST1 定錨點挑選之定錨點題目與其相對之正確反應機 率值.....	70
表 4-10 TEST1 定錨點下自然科兩次測驗定錨點題目篩選結果.....	72
表 4-11 TEST2 定錨點下自然科兩次測驗定錨點題目篩選結果.....	72
表 4-12 自然科第一次測驗未精熟者能力描述.....	73
表 4-13 自然科第一次測驗精熟者能力描述.....	74
表 4-14 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下最大測驗訊息量對應能力值、各方 法之轉換古典測驗答對題數與相關結果一覽表.....	77
表 4-15 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下最大測驗訊息量法分類結果.....	79
表 4-16 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下換算古典測驗分數法分類結果.....	79

表 4-17 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下測驗特徵曲線構圖法分類結果...	80
表 4-18 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下最大測驗訊息量法與換算古典測驗分數法間轉換結果一覽表.....	81
表 4-19 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下最大測驗訊息量法與測驗特徵曲線構圖法間轉換結果一覽表.....	81
表 4-20 不同測驗長度類型下轉換方法間之差異分數與通過分數鄰近分數點人數.....	82
表 4-21 自然科兩次測驗不同測驗長度類型下換算古典測驗分數法與測驗特徵曲線構圖法間轉換結果一覽表.....	82
表 4-22 不同測驗長度類型下各定錨點篩選結果一覽表.....	84
表 4-23 不同測驗長度類型下各定錨點題目篩選結果一覽表.....	85
表 4-24 第一次測驗長度 50 題下採用 TEST1 定錨點之定錨點題目篩選結果.....	86
表 4-25 測驗異質性下最大測驗訊息量對應能力值、各方法之轉換古典測驗答對題數與相關結果一覽表.....	89
表 4-26 測驗異質性下最大測驗訊息量法分類結果一覽表.....	90
表 4-27 測驗異質性下換算古典測驗分數法分類結果一覽表.....	92
表 4-28 測驗異質性下測驗特徵曲線構圖法分類結果一覽表.....	92
表 4-29 測驗異質性下最大測驗訊息量法與換算古典測驗分數法間轉換結果一覽表.....	94
表 4-30 測驗異質性下最大測驗訊息量法與測驗特徵曲線構圖法間轉換結果一覽表.....	94
表 4-31 測驗異質性下轉換方法間之差異分數與通過分數鄰近分數點人數.....	95
表 4-32 測驗異質性下換算古典測驗分數法與測驗特徵曲線構圖法間轉換結果一覽表.....	95
表 4-33 測驗異質類型下各定錨點篩選結果一覽表.....	97
表 4-34 測驗異質類型下各定錨題目篩選結果一覽表.....	98
表 4-35 第一次簡易測驗下採用 Easy(TEST1)定錨點之定錨題目篩選結果.....	99
表 4-36 第二次簡易測驗下採用 Easy(TEST2)定錨點之定錨題目篩選結果.....	100

圖目次

圖 2-1 以能力標準設定為核心的測驗建構流程圖.....	9
圖 2-2 精熟標準設定方法分類圖.....	12
圖 2-3 書籤技術中排序的試題卷.....	18
圖 2-4 試題構圖法之直方圖範例.....	18
圖 2-5 對照組圖形法之範例圖.....	21
圖 2-6 過去相關研究概念解說圖.....	29
圖 2-7 本研究所運用精熟標準方法之廣義流程概念圖.....	30
圖 2-8 能力區間穩定估計概念圖	33
圖 2-9 試題特徵曲線圖	37
圖 2-10 測驗特徵曲線構圖法	38
圖 2-11 最大測驗訊息量法延伸議題解說圖.....	41
圖 2-12 解決最大測驗訊息量法疑義與定錨點題目數不足示意圖.....	42
圖 2-13 完美百分比一致性信度示意圖.....	47
圖 3-1 本研究研究架構圖.....	52
圖 3-2 測驗異質性研究設計圖.....	62
圖 4-1 自然科兩次測驗最大測驗訊息量圖.....	67
圖 4-2 不同測驗長度類型下各分數點人數變化圖.....	83
圖 4-3 Hard(TEST1)與 Easy(TEST1)之最大測驗訊息量圖.....	91
圖 4-4 異質性測驗下採行古典固定精熟標準之缺失解說圖.....	93
圖 4-5 測驗異質類型下各測驗分數點人數變化圖.....	96
圖 5-1 以最大測驗訊息量法為核心建構之精熟標準設定模式.....	106