

# 目 錄

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>第一章 緒論</b> .....          | <b>1</b>  |
| 第一節 研究動機.....                | 1         |
| 第二節 研究目的與研究問題.....           | 4         |
| 第三節 重要名詞操作型定義.....           | 5         |
| 壹、電腦使用型態.....                | 5         |
| 貳、電腦使用時間.....                | 5         |
| 參、學習成就.....                  | 5         |
| 第四節 研究範圍與研究步驟.....           | 7         |
| 壹、研究範圍.....                  | 7         |
| 貳、研究步驟.....                  | 7         |
| 第五節 研究限制.....                | 8         |
| 壹、時空改變的限制.....               | 8         |
| 貳、過程探討的限制.....               | 8         |
| 參、變項選擇的限制.....               | 8         |
| <b>第二章 文獻探討</b> .....        | <b>9</b>  |
| 第一節 電腦使用型態、使用時間與學習成就.....    | 9         |
| 壹、電腦使用：模糊且需要被定義的概念.....      | 10        |
| 貳、電腦使用型態與使用時間的相關研究.....      | 12        |
| 參、電腦使用型態、使用時間與學習成就的相關研究..... | 25        |
| 第二節 科技社會學與電腦使用的性別差異.....     | 38        |
| 壹、社會的力量：科技社會學的理论初探.....      | 39        |
| 貳、切入的視角：當性別遇上電腦.....         | 51        |
| 參、干擾的因素：影響電腦使用的其他變項.....     | 55        |
| 肆、回顧與反思：性別、電腦使用與學習成就.....    | 58        |
| <b>第三章 研究設計與方法</b> .....     | <b>60</b> |
| 第一節 研究架構.....                | 60        |
| 第二節 研究假設.....                | 61        |
| 第三節 研究工具.....                | 63        |
| 壹、TEPS 資料庫簡介.....            | 63        |
| 貳、研究變項.....                  | 63        |
| 第四節 研究對象.....                | 67        |
| 壹、研究對象的數量與抽樣.....            | 67        |
| 貳、研究對象的變項特徵.....             | 67        |

|  |            |
|--|------------|
| 第五節 資料處理                               | 72         |
| <b>第四章 結果與討論</b>                       | <b>73</b>  |
| 第一節 電腦使用型態、使用時間對學習成就的影響                | 73         |
| 壹、國中生不同電腦使用型態的學習成就差異                   | 73         |
| 貳、國中生不同電腦使用時間的學習成就差異                   | 73         |
| 參、國中生在電腦使用型態相同，使用時間不同的情況下，其學習成就的差異     | 75         |
| 肆、國中生電腦使用型態、使用時間和學習成就的迴歸分析             | 78         |
| 伍、綜合討論                                 | 83         |
| 第二節 性別對電腦使用型態與電腦使用時間的影響                | 88         |
| 壹、國中生不同性別的電腦使用型態差異                     | 88         |
| 貳、國中生不同性別的電腦使用時間差異                     | 88         |
| 參、國中生不同性別，在不同的電腦使用型態下，其使用時間的差異         | 90         |
| 肆、國中生性別、電腦使用型態和電腦使用時間的迴歸分析             | 92         |
| 伍、綜合討論                                 | 95         |
| 第三節 在不同性別脈絡下，電腦使用型態與電腦使用時間對學習成就的影響     | 98         |
| 壹、不同性別脈絡下，國中生不同電腦使用型態的學習成就差異           | 98         |
| 貳、不同性別脈絡下，國中生不同電腦使用時間的學習成就差異           | 100        |
| 參、不同性別脈絡下，國中生在電腦使用型態相同，使用時間不同，其學習成就的差異 | 102        |
| 肆、不同性別脈絡下，國中生電腦使用型態、使用時間和學習成就的迴歸分析     | 103        |
| 伍、綜合討論                                 | 112        |
| <b>第五章 結論與建議</b>                       | <b>117</b> |
| 第一節 結論                                 | 117        |
| 壹、研究的結果與發現                             | 117        |
| 貳、理論的驗證與反省                             | 118        |
| 第二節 建議                                 | 119        |
| 壹、教育實務的建議                              | 119        |
| 貳、後續研究的建議                              | 120        |
| <b>參考文獻</b>                            | <b>122</b> |
| 一、中文部分                                 | 122        |
| 二、英文部分                                 | 125        |
| <b>附錄：本研究迴歸方程式係數摘要表</b>                | <b>130</b> |

## 表 次

|   |    |
|---|----|
| 表 1-1 綜合分析能力測驗三參數模式的實證信度                    | 6  |
| 表 2-1 我國電腦應用概況                              | 10 |
| 表 2-2 蕃薯藤臺灣網路使用調查：電腦使用的主要型態                 | 15 |
| 表 2-3 蕃薯藤臺灣網路使用調查：網路使用的主要型態                 | 16 |
| 表 2-4 蕃薯藤臺灣網路使用調查：每週平均使用電腦時間                | 17 |
| 表 2-5 蕃薯藤臺灣網路使用調查：每週平均使用網路時間                | 18 |
| 表 3-1 研究變項名稱、意義與處理方式                        | 65 |
| 表 3-2 研究變項（學業成就除外）描述統計資料概況                  | 69 |
| 表 3-3 學業成就（綜合分析能力）描述統計資料概況                  | 70 |
| 表 3-4 研究變項（學業成就除外）相關矩陣                      | 70 |
| 表 3-5 「學業成就以外的變項」與「學業成就」平均數的差異              | 71 |
| 表 4-1 電腦使用型態與學習成就之 ANOVA 摘要表                | 74 |
| 表 4-2 電腦使用型態的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表     | 74 |
| 表 4-3 電腦使用時間與學習成就之 ANOVA 摘要表                | 74 |
| 表 4-4 電腦使用時間的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表     | 74 |
| 表 4-5 電腦使用型態、使用時間與學習成就之 two-way ANOVA 摘要表   | 76 |
| 表 4-6 電腦使用型態、使用時間與學習成就之單純主要效果的 ANOVA 摘要表    | 76 |
| 表 4-7 使用時間×使用型態的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表  | 77 |
| 表 4-8 使用型態×使用時間的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表  | 77 |
| 表 4-9 電腦使用型態、電腦使用時間與學習成就多元迴歸分析              | 79 |
| 表 4-10 電腦使用型態分組後，電腦使用時間與學習成就多元迴歸分析          | 81 |
| 表 4-11 電腦使用時間分組後，電腦使用型態與學習成就多元迴歸分析          | 82 |
| 表 4-12 全體國中生電腦使用型態和電腦使用時間的學習成就平均數比較表        | 84 |
| 表 4-13 研究目的一及其研究問題和假設結果分析一覽表                | 87 |
| 表 4-14 性別與電腦使用型態之關聯性百分比交叉表分析                | 89 |
| 表 4-15 性別與電腦使用時間之關聯性百分比交叉表分析                | 89 |
| 表 4-16 性別與電腦使用時間（連續變項）之 t 檢定                | 89 |
| 表 4-17 性別、電腦使用型態與電腦使用時間之 two-way ANOVA 摘要表  | 91 |
| 表 4-18 性別、電腦使用型態與電腦使用時間之單純主要效果的 ANOVA 摘要表   | 91 |
| 表 4-19 電腦使用型態 x 性別的使用時間的平均數、標準差             | 91 |
| 表 4-20 性別 x 使用型態的使用時間平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表 | 91 |
| 表 4-21 性別、電腦使用型態與電腦使用時間迴歸分析表                | 93 |
| 表 4-22 性別、電腦使用型態與電腦使用時間迴歸分析表（分組後）           | 94 |
| 表 4-23 研究目的二及其研究問題和假設結果分析一覽表                | 97 |
| 表 4-24 男生電腦使用型態與學習成就之 ANOVA 摘要表             | 99 |
| 表 4-25 男生電腦使用型態的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表  | 99 |

|   |     |
|---|-----|
| 表 4-26 女生電腦使用型態與學習成就之 ANOVA 摘要表·····            | 99  |
| 表 4-27 女生電腦使用型態的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表··    | 99  |
| 表 4-28 男生電腦使用時間與學習成就之 ANOVA 摘要表·····            | 101 |
| 表 4-29 男生電腦使用時間的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表··    | 101 |
| 表 4-30 女生電腦使用時間與學習成就之 ANOVA 摘要表·····            | 101 |
| 表 4-31 女生電腦使用時間的學習成就平均數、標準差及 Scheffe 事後比較表··    | 101 |
| 表 4-32 男生電腦使用型態、時間與學習成就之 two-way ANOVA 摘要表····· | 102 |
| 表 4-33 女生電腦使用型態、時間與學習成就之 two-way ANOVA 摘要表····· | 102 |
| 表 4-34 男生電腦使用型態、電腦使用時間與學習成就迴歸分析·····            | 105 |
| 表 4-35 女生電腦使用型態、電腦使用時間與學習成就迴歸分析·····            | 106 |
| 表 4-36 男生電腦使用型態分組後，電腦使用時間與學習成就多元迴歸分析··          | 108 |
| 表 4-37 女生電腦使用型態分組後，電腦使用時間與學習成就多元迴歸分析··          | 109 |
| 表 4-38 男生電腦使用時間分組後、電腦使用型態與學習成就多元迴歸分析··          | 110 |
| 表 4-39 女生電腦使用時間分組後、電腦使用型態與學習成就多元迴歸分析··          | 111 |
| 表 4-40 研究目的三及其研究問題和假設結果分析一覽表·····               | 114 |
| 表 4-41 電腦使用型態和電腦使用時間的學習成就平均數比較表·····            | 116 |

## 圖 次

|       |                            |    |
|-------|----------------------------|----|
| 圖 1-1 | 研究步驟.....                  | 7  |
| 圖 2-1 | Bromely 整合的社會形塑論之影響路徑..... | 42 |
| 圖 3-1 | 研究架構.....                  | 60 |