

# 「線上外語學習課程的接受度之相關研究」—以大學生為對象—

謝億榮助理教授·方斐麗助理教授

## 摘要

本研究旨在調查外語學習者對於藉由線上學習(數位學習)系統學習外國語的滿意度，以及不同的學習需求可能影響學生對於學習途徑的選擇，因此吸引學生選擇線上學習的因素為何?從學習者使用數位學習平台進行自主學習時的滿意度結果，不僅可以了解數位學習平台是否達到其預期成效，也可進而找出數位學習平台之優缺點。此調查可能的貢獻在於可以提供給 IT 網際網路業者在經營韓語網路學習課程時的參考。

學習動機以及學習途徑的選擇，對於學習者的學習成效會產生極大的影響。隨著網路科技的發展迅速不僅改變了現代人的生活習慣也改變了學習方式。外語學習結合網路科技產生了線上學習的方式，也拓展了外語學習的族群與人口。

本研究主要的研究方法為文獻分析法與問卷調查分析法。問卷調查分析採自編量表「韓文網路學習滿意度之探究問卷」，共分為「整體感受」、「教材內容與架構」、「教學設計」、「媒體與介面設計」、「輔助設計」等 5 個項目。

研究之母群體為修習日語課程之學習者，採用填寫答問卷的方式，並將其結果進行統計分析。

調查研究結果除了能了解學習者在選擇線上學習課程時之影響因素之外，亦希望能提供網路廠商進一步了解學習者的需求，作為日後開設韓語進階網路學習系統或是其他語言線上學習系統之課程設計以及營運之參考。

關鍵字：線上學習，外語學習途徑，影響因素

## 緒論

### 研究背景與動機

近年隨著韓國的連續劇以及年輕偶像歌唱團體，例如 Supper Junior、Girls'

Generation(少女時代)等團體在台灣受到歡迎，「韓流」也帶動台灣一股學習韓文的風潮。

隨著科技日新月異發展迅速網際網路及資訊科技的進步，「線上學習(e-learning)」的蓬勃發展也受到世人矚目，其原因在於其可突破傳統學習的限制「教學者與學習者必須集中於一地」的缺憾。這項新科技不但影響了人們的學習成效和便利性，也大幅降低因時間和地域等所帶來之負面影響。

## 研究目的

文藻外語大學與 S 企業進行產學合作，希冀透過 S 公司的科技數位學習技術與文藻外語大學院日文系韓籍教師的韓語專長結合而開發韓語數位自主學習系統。自主學習系統目的在於提供給有興趣學習韓文，但是受到一般外在的學習環境影響而無法學習韓文的潛在市場需求。所有學員透過網路能隨時隨地全天候學習韓語。使用此系統之學員可依照個人需求，建立個人化的學習時間表，依照自己的作息不受時間限制調整學習時間。在課程上除了按部就班學習，亦可以反複複習加深學習印象。學員除了可以自由練習系統中任何課程，亦可透過教師所發布或製作之線上即時小測驗進行檢測，以提升其學習樂趣與成效。

此次研究問題為如前述，

1. 不同的學習需求可能影響學生對於學習途徑的選擇，因此學生選擇學習工具的因素為何？
2. 影響學習者選擇使用線上數位學習時的因素為何。

本研究的預期成果在於除了能了解影響學習者在選擇學習工具的因素為何之外，亦提供企業進一步了解消費者(學習者)的需求，及的之優缺點。可作為旭聯公司在開發韓語網路數位學習系統及韓語進階學習系統，甚至開設其他外國語言線上學習系統的相關課程以及網路營運有正面的意義。

## 研究內容和流程

整個研究流程如下

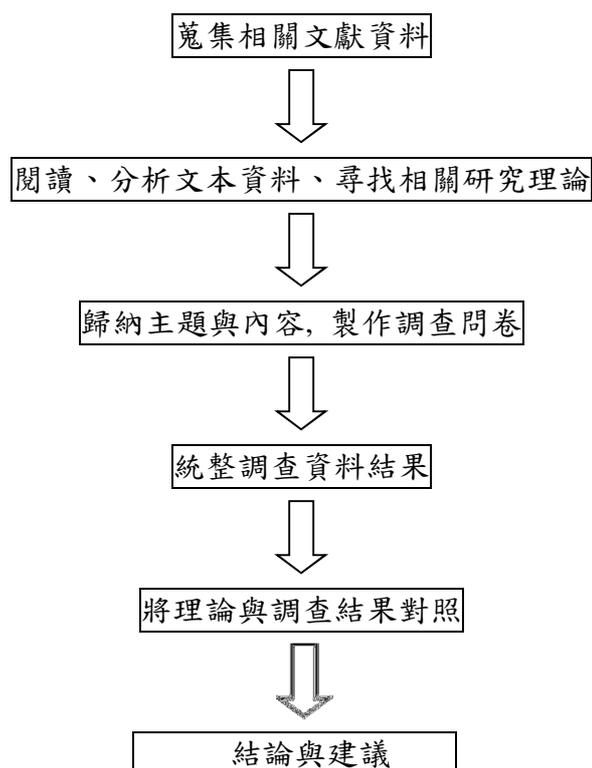
- (1) 前置準備工作，針對本研究蒐集國內外相關文獻：根據本研究目的，蒐集網路數位語言學習滿意度、學習通路選擇模式等期刊・專書・研究論文以及碩博士論文等相關文獻與資料。
- (2) 根據文獻資料探討中逐步建立本研究架構。
- (3) 依照本研究之研究架構設計調查問卷，
- (4) 問卷前置調查(問卷預測)  
透過問卷預測，了解問卷的語意是否明確，以確保正式問卷的信、效度。
- (5) 進行正式調查  
針對本研究之研究對象發放調查問卷，調查問卷於當場回收。

(6) 資料分析與統計

依據本研究欲探討之主題，整理回收之有效問卷的結果加以統計分析與探討。

(7) 結論與建議

依據資料分析所得之結果加以彙整，並依據分係探討之發現，提出對網路數位學習之滿意度改善策略與建議，以作為企業未來發展網路數位學習之方向。



## 研究方法與調查

### 1. 研究方法與研究工具

(1) 本研究主要的研究方法為文獻分析法與問卷調查分析法。

文獻分析將蒐集相關線上教學之研究文獻，進行整理探討，確立研究主題。針對研究方向建立研究模式並選擇合適之研究工具及議題。依本研究目的案例實證的研究採用問卷調查。

(2) 研究工具

本研究所使用之問卷工具為自編量表「數位教材使用滿意度調查問卷」，研究工具內容說明如下，

數位教材使用滿意度調查量表測量題項分為「整體感受」、「教材內容與架構」、「教學設計」、「媒體與介面設計」、「輔助設計」等 5 個項目。

- a. 「整體感受」:學習者對課程之認知項目。
- b. 「教材內容與架構」:課程量、題材，課程難易度等項目。
- c. 「教學設計」: 針對學習上之舉例示範、學習與練習、說明、自我評量等項目。
- d. 「媒體與介面設計」:圖像、語音，課程使用操作
- e. 「輔助設計」:輔助教材

研究上預計可能遭遇之困難以及解決途徑之策略。本計畫在最初構思階段是以網路學員對數位學習平台課程的滿意度作為研究素材，因為旭聯科技與文藻外語大學推廣教育合作開設之韓語網路學習課程在本研究進行期間尚未有學員。因此透過網路進行問卷調查取得研究資料的方式，將因沒有調查對象有所困難。在解決途徑方面，為了解決前述學員問題，本研究改為以在校大學生為調查對象，以學生對於數位學習平台課程的滿意度作為研究分析之判斷素材。透過老師及學生積極協助在課堂上由同學填寫調查問卷來取得研究所需之調查問卷資料。

## 2. 研究規劃與進度

(1) 在前置準備工作，預計 8 月到 9 月進行文獻蒐集；透過圖書館系統蒐集與網路數位語言學習之滿意度及學習成效的期刊・專書・研究論文以及碩博士論文等中日文相關文獻與資料。

(2) 預計第二個月到第四個月(9 月~11 月)文獻蒐集過程中，除了閱讀並初步分析文本文獻資料，從文獻分析中逐步架構研究模式及確立研究所需之理論結構。也同時蒐集目前網路上已經存在的其他韓語線上學習系統的相關資訊。可作為日後本研究的延伸研究上相關的網路學習系統對照比較時之資料。

(3) 依照預計進度，於 10 月~12 月要確立調查問卷命題並進行調查。依進度 10 月開始著手進行問卷調查表的製作，預定於 12 月中進行預測來確認問卷調查表之可行性。針對預備測驗結果再進行調查题目的修正與調整。等測試問題內容確認後即可進行問卷調查。

## 3. 施測對象

本研究採用問卷調查的方式，研究之母群體為文藻外語大學日本語文系四技部二年級 A 班的學生，受測人數為 50 人，性別包含女性 38 人；男性 12 人。受測者的年齡層約在 19~20 歲。問卷調查的執行期間為 103 年 12 月 10 日(二)，問卷填寫時間為 25 分鐘。學生填寫完畢後問卷當場回收。之後將進行問卷結果進行統計整理與分析。

#### 4. 研究結果與分析

問卷回收後進行彙整。本節將針對彙整後之調查結果，依檢測題項之順序逐項進行分析整理如下。

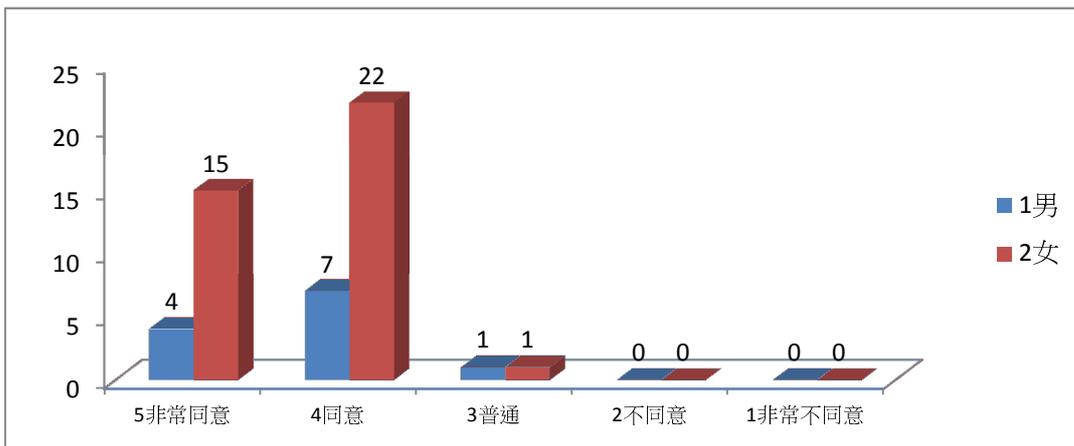
A. 「整體感受」：學習者對課程之認知項目。統計結果與分析如下。

A-1. 數位教材與傳統的學習方式是否有衝突。

表 A-1 使用數位教材與我平常的學習是沒有衝突的。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
1 男	4	7	1	0	0	12
2 女	15	22	1	0	0	38
合計	19	29	2	0	0	50

圖 A-1 使用數位教材與我平常的學習是沒有衝突的。



針對題項 A-1「數位教材與傳統的學習方式是否有衝突」，調查結果(圖 A-1 參照)，「非常同意」者有 19 人(內含男 4 人；女 15 人)。「同意」者有 29 人(內含男 7 人；女 22 人)。「普通」者有 2 人(內含男 1 人；女 1 人)。而回答「不同意」或是「非常不同意」者為 0 人。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者，持贊同意見者佔所有受測者的 98%。大多數的受測者認為使用數位教材的學習方式與傳統的面對面的非線上數位學習方式是不會有衝突。

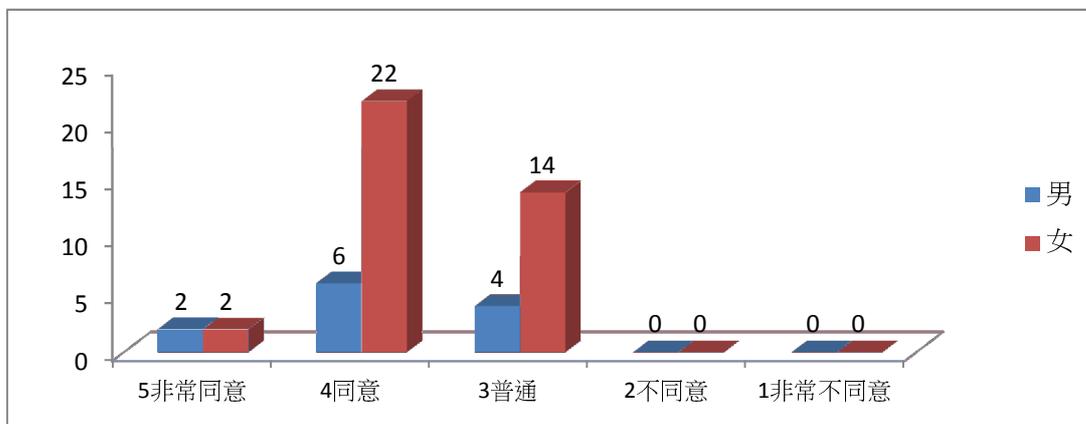
A-2. 使用數位教材學習的創意

表 A-2 使用數位教材學習是個不錯的主意。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	2	6	4	0	0	12

女	2	22	14	0	0	38
合計	4	28	18	0	0	50

圖 A-2 使用數位教材學習是個不錯的主意。



題項 A-2「使用數位教材學習是個不錯的主意」的調查結果(圖 A-2 參照),「非常同意」者有 4 人(內含男 2 人;女 2 人)。「同意」者有 28 人(內含男 6 人;女 22 人)。「普通」者有 18 人(內含男 4 人;女 14 人)。統計結果顯示「非常同意」及「同意」意見者佔總數的 64%,「普通」約佔了 36%。結果可得知受測者可以接受使用數位教材進行學習是個不錯的方法。年齡層在 25 歲以下的年輕人被俗稱是 E 化世代,對於數位科技的接受度較高。

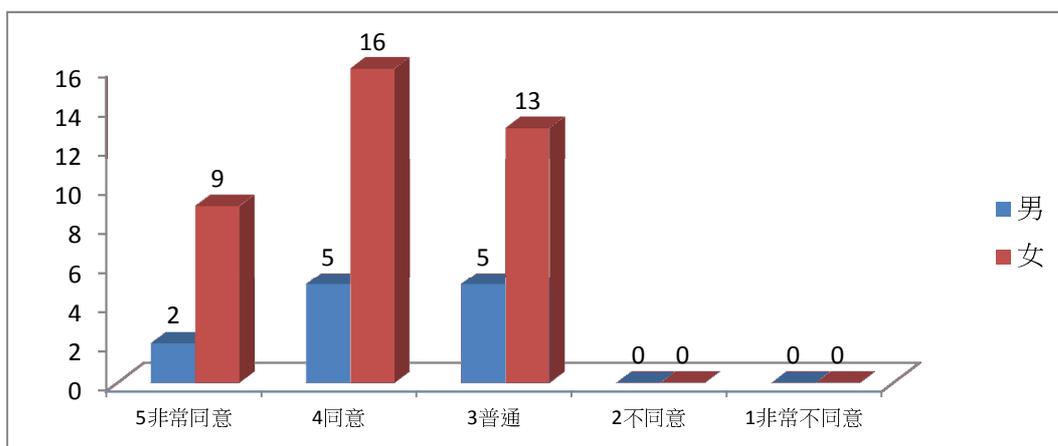
B. 「教材內容與架構」:課程量、題材,課程難易度等項目。統計結果與分析如下。

B-1. 學習者對於教材組織架構與呈現順序合理且明確的認知。

表 B-1 教材組織架構與呈現順序合理且明確,符合我的學習需要。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	2	5	5	0	0	12
女	9	16	13	0	0	38
合計	11	21	18	0	0	50

B-1 教材組織架構與呈現順序合理且明確,符合我的學習需要。



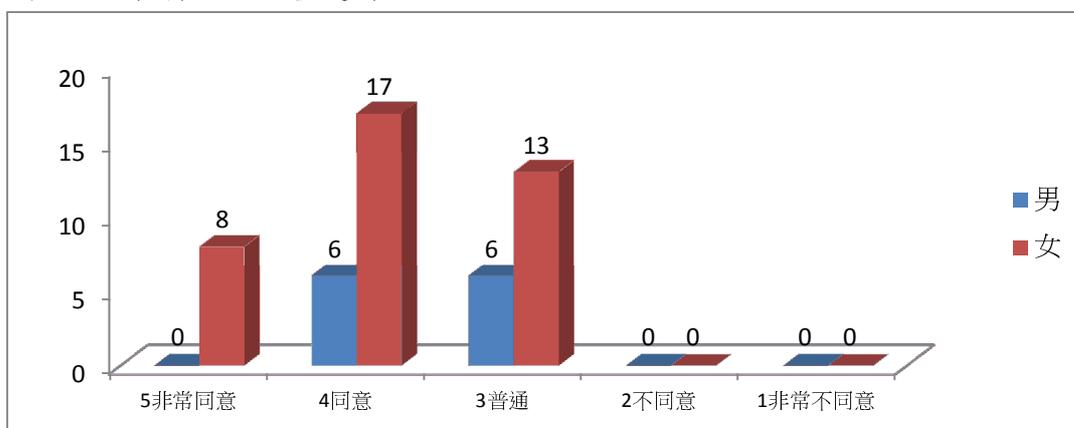
題項 B-1「學習者對於教材組織架構與呈現順序合理且明確的認知」的調查結果(圖 B-1 參照),「非常同意」者有 11 人(內含男 2 人;女 9 人)。「同意」者有 21 人(內含男 5 人;女 16 人)。「普通」者有 18 人(內含男 5 人;女 13 人)。「不同意」者 0 人。「非常不同意」者 0 人。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者,持贊同意見者佔所有受測者的 64%。「普通」意見者佔 36%。可得知對於學習者而言,教材的組織架構與呈現順序合理且明確,是學習者在選擇數位教材時的參考條件。

## B-2. 教材內容份量

表 B-2 教材內容份量適當。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	6	6	0	0	12
女	8	17	13	0	0	38
合計	8	23	19	0	0	50

圖 B-2 教材內容份量適當。



題項 B-2「教材內容份量」的調查結果(圖 B-2 參照),「非常同意」者有 8 人(內含男 0 人;女 8 人)。「同意」者有 23 人(內含男 6 人;女 17 人)。「普通」者有 19

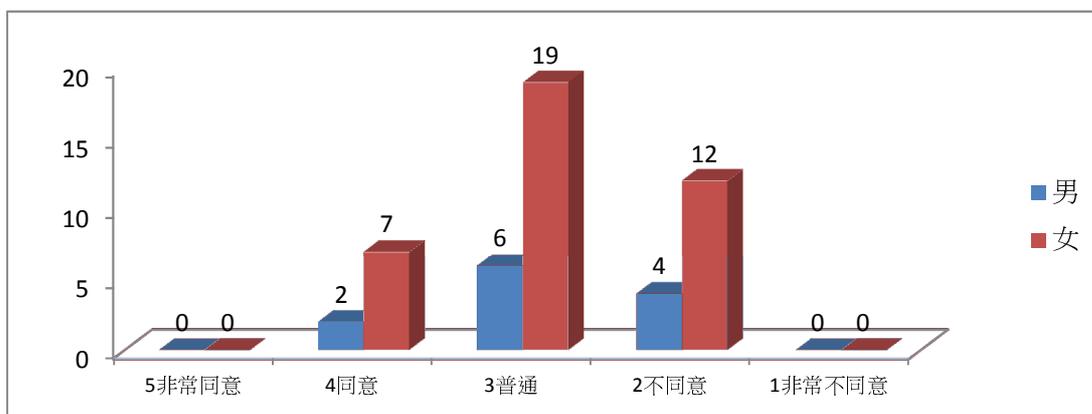
人(內含男 6 人；女 13 人)。「不同意」及「非常不同意」者為 0 人。統計結果顯示持贊同意見者佔所有受測者的 62%。「普通」意見者佔 38%。可得知學習者對於教材內容份量是否適當，也很重視。如果教材內容量過多，對學習者而言可能產生學習壓力，相反如果內容分量不足，也可能造成學習進度不足。

### B-3. 補充教材與資源

表 B-3 教材內容清楚提供相關學習補充教材與資源。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	2	6	4	0	12
女	0	7	19	12	0	38
合計	0	9	25	16	0	50

圖 B-3 教材內容清楚提供相關學習補充教材與資源。



題項 B-3 「數位教材在補充教材與資源」的調查結果(圖 B-3 參照)，「非常同意」者 0 人。「同意」者有 9 人(內含男 2 人；女 7 人)。「普通」者有 25 人(內含男 6 人；女 19 人)。「不同意」者有 16 人(內含男 4 人；女 12 人)。「非常不同意」者 0 人。調查結果選擇「普通」的意見佔 50%，「不同意」的意見佔 32%。有多數的學習者認為數位教材在補充教材與資源方面是不足。原因是數位教材必須事先錄製，且非即時上課。因此無法立即回應學習者之需求。

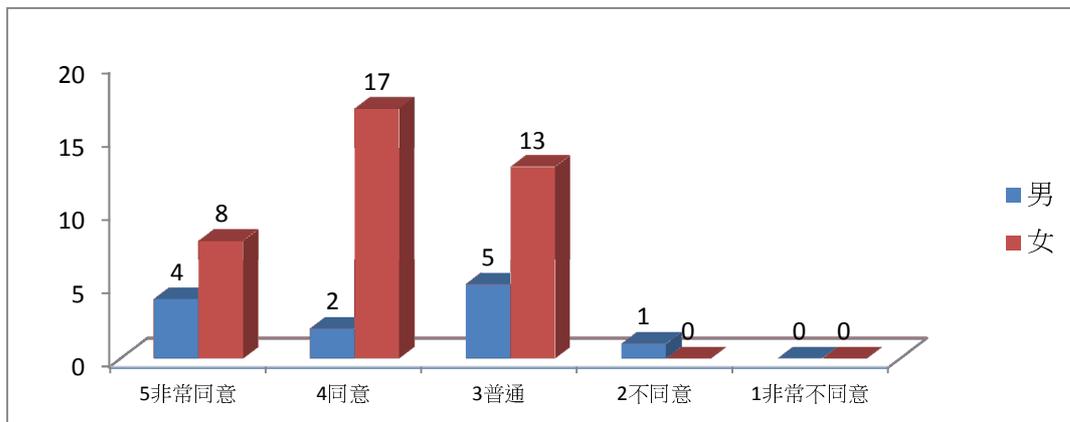
C. 「教學設計」：針對學習上之舉例示範、學習與練習、說明、自我評量等項目。統計結果與分析如下。

### C-1. 引發學習動機

表 C-1 教材的設計方式能引發我的學習動機。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	4	2	5	1	0	12
女	8	17	13	0	0	38
合計	12	19	18	1	0	50

圖 C-1 教材的設計方式能引發我的學習動機。



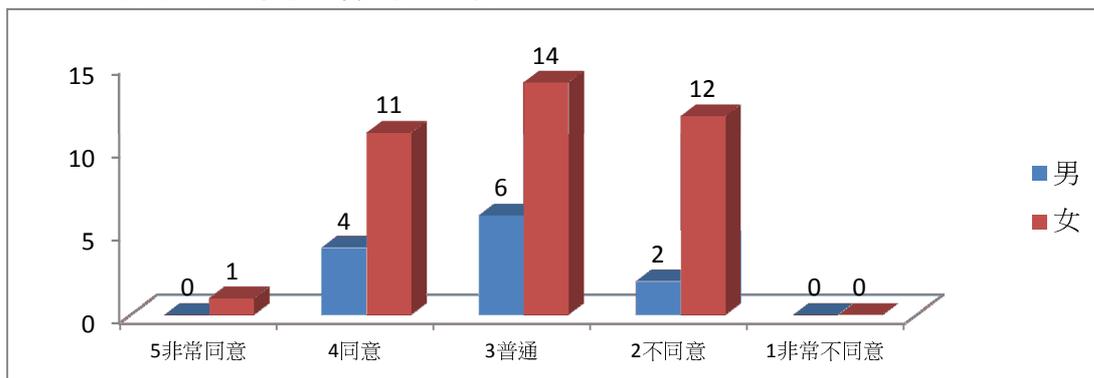
對於題項 C-1 「引發學習動機」的調查結果(圖 C-1 參照),「非常同意」者有 12 人(內含男 4 人;女 8 人)。「同意」者有 19 人(內含男 2 人;女 17 人)。「普通」者有 18 人(內含男 5 人;女 13 人)。「不同意」者有 1 人(內含男 1 人;女 0 人)。「非常不同意」者 0 人。表達「同意」的意見佔全體的 62%。結果顯示有多數的學習者認為數位教材可以引發學習動機。

#### C-2. 提供適當的實例與示範

表 C-2 教材提供適當的實例與示範。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	4	6	2	0	12
女	1	11	14	12	0	38
合計	1	15	20	14	0	50

圖 C-2 教材提供適當的實例與示範。



題項 C-2 「教材提供適當的實例與示範」的調查結果(圖 C-2 參照),「非常同意」者有 1 人(內含男 0 人;女 1 人)。「同意」者有 15 人(內含男 4 人;女 11 人)。「普通」者有 20 人(內含男 6 人;女 14 人)。「不同意」者有 14 人(內含男 2 人;女 12 人)。「非常不同意」者 0 人。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者,持

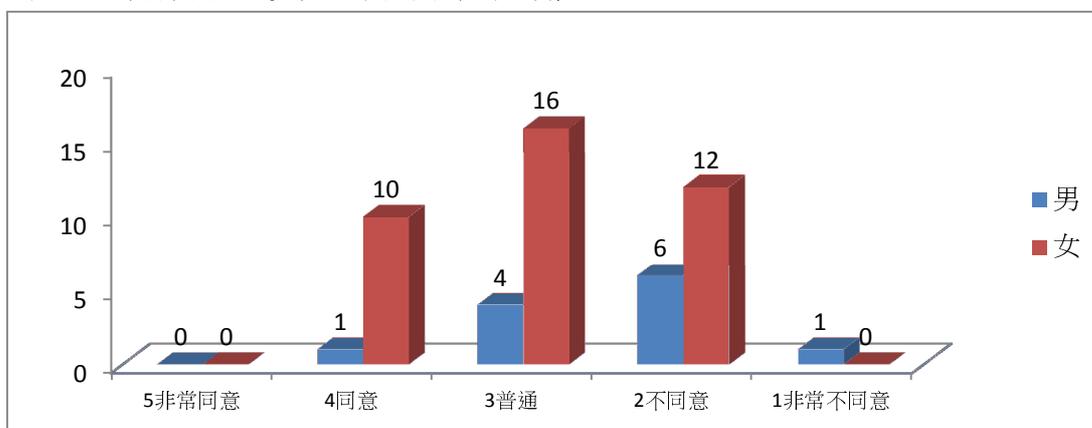
贊同意見者佔所有受測者的 32%。「普通」意見者佔 40%。「不同意」者有 28%。可得知學習者認為如果教材無法提供適當的實例與示範，將無助於學習。因此教材能提供適當的實例與示範，才能有助於學習者的自我學習。

### C-3. 提供適當的評量與練習機會

表 C-3 教材提供適當的評量與練習機會。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	1	4	6	1	12
女	0	10	16	12	0	38
合計	0	11	20	18	1	50

圖 C-3 教材提供適當的評量與練習機會。



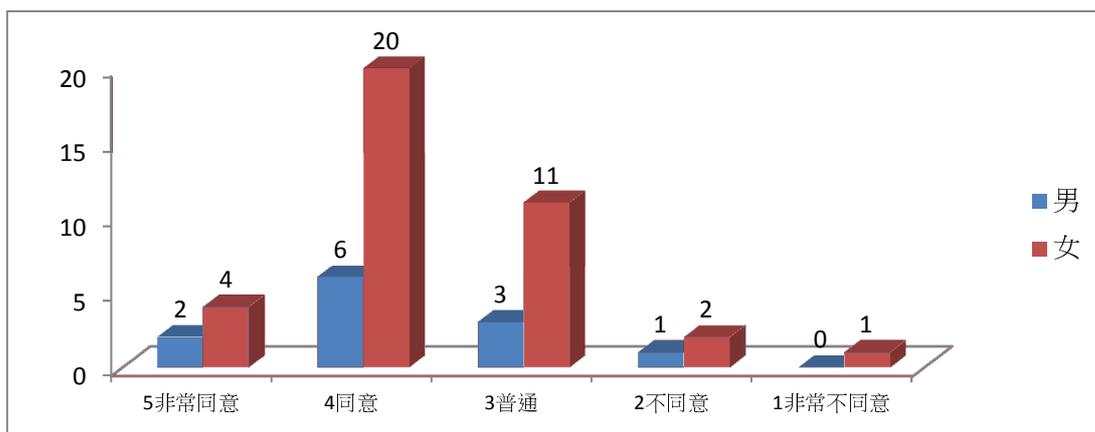
題項 C-3「教材提供適當的評量與練習機會」的調查結果(圖 C-3 參照)，「非常同意」者 0 人。「同意」者有 11 人(內含男 1 人；女 10 人)。「普通」者有 20 人(內含男 4 人；女 16 人)。「不同意」者有 18 人(內含男 6 人；女 12 人)。「非常不同意」者有 1 人(內含男 1 人；女 0 人)。統計結果顯示「同意」者，持贊同意見者佔所有受測者的 22%。「普通」意見者佔 40%。「不同意」者有 36%。「非常不同意」者佔 2%。可得知學習者認為如果教材無法提供適當的評量與練習機會，將無助於學習。評量可以讓學習者了解自己的學習成效，練習機會怎能加深印象與運用。因此教材能提供適當的評量與練習機會，才能有助於學習者的自我學習。

### C-4. 聽力學習。

表 C-4 教材幫助我學習聽力。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	2	6	3	1	0	12
女	4	20	11	2	1	38
合計	6	26	14	3	1	50

圖 C-4 教材幫助我學習聽力。



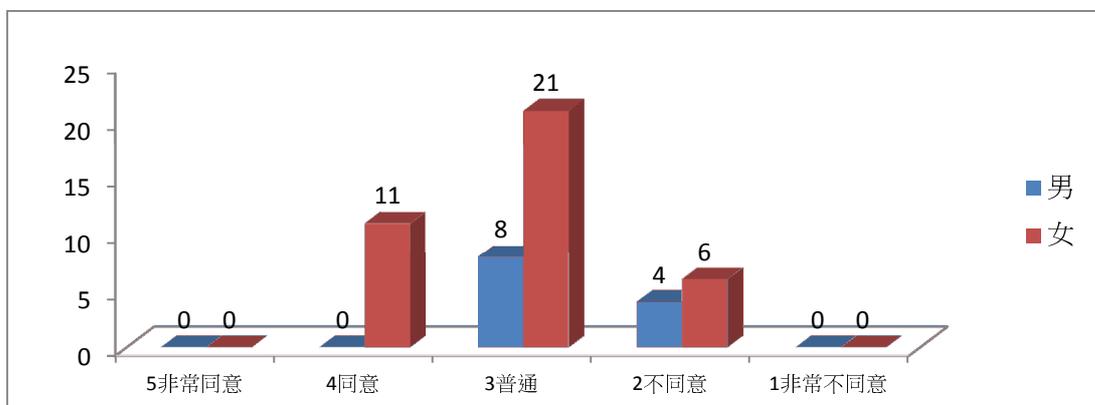
題項 C-4 「教材幫助我學習聽力」的調查結果(圖 C-4 參照)，「非常同意」者有 6 人(內含男 2 人；女 4 人)。「同意」者有 26 人(內含男 6 人；女 20 人)。「普通」者有 14 人(內含男 3 人；女 11 人)。「不同意」者有 3 人(內含男 1 人；女 2 人)。「非常不同意」者有 1 人(內含男 0 人；女 1 人)。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者，持贊同意見者佔所有受測者的 64%。「普通」意見者佔 28%。「不同意」及「非常不同意」者合計佔有 8%。可得知受測者認為數位教材有助於學習聽力。分析其原因為數位教材可以重複播放，學習者對於聽不懂的地方可以反覆聆聽，因此時對學習聽力有助益。

#### C-5. 口說能力

表 C-5 教材幫助我學習口說。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	0	8	4	0	12
女	0	11	21	6	0	38
合計	0	11	29	10	0	50

圖 C-5 教材幫助我學習口說。



題項 C-5 「教材幫助我學習口說」的調查結果(圖 C-5 參照)，「非常同意」者 0 人。「同意」者有 11 人(內含男 0 人；女 11 人)。「普通」者有 29 人(內含男 8 人；

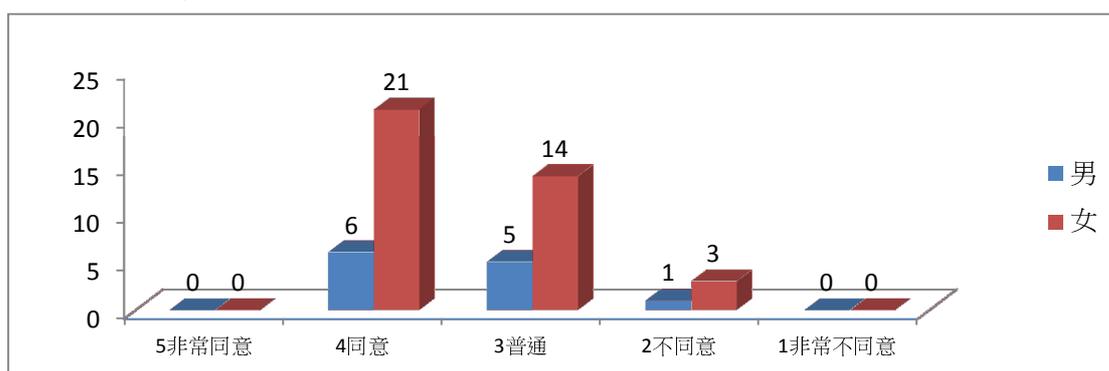
女 10 人)。「不同意」者有 10 人(內含男 4 人；女 6 人)。「非常不同意」者 0 人。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者，持贊同意見者佔所有受測者的 22%。「普通」意見者佔 58%。「不同意」者佔有 20%。結果得知受測者不認為教材有幫助學習口說。其原因在於線上學習屬單方面學習，不像課堂學習時可以與指導老師有互動，因此對受測者而言數位教材無助於學習口說。因此如果能夠增加即時學習時間或是即時指導時間，應該可以緩和受測者認為教材無助口說學習的問題。

#### C-6. 閱讀能力。

表 C-6 教材幫助我學習閱讀。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	6	5	1	0	12
女	0	21	14	3	0	38
合計	0	27	19	4	0	50

圖 C-6 教材幫助我學習閱讀。



題項 C-6 「教材幫助我學習閱讀」的調查結果(圖 C-6 參照)，「非常同意」者 0 人。「同意」者有 27 人(內含男 6 人；女 21 人)。「普通」者有 19 人(內含男 5 人；女 14 人)。「不同意」者有 4 人(內含男 1 人；女 3 人)。「非常不同意」者 0 人。

統計結果顯示「非常同意」及「同意」者，持贊同意見者佔所有受測者的 54%。「普通」意見者佔 38%。「不同意」者佔有 8%。可得知受測者認為數位教材有助於學習閱讀。分析其原因為數位教材可以重複播放，學習者對於不理解的地方可以反覆閱讀，因此對學習閱讀有助益。

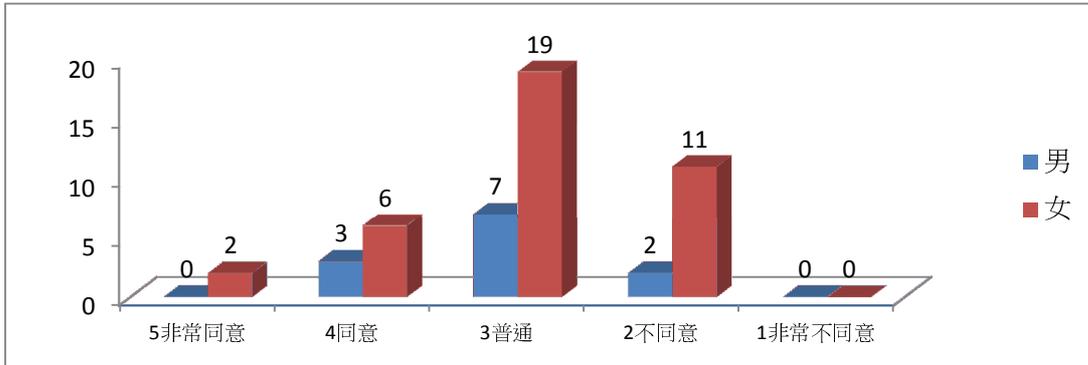
#### C-7. 寫作能力

表 C-教材幫助我學習寫作(包含書寫單字、造句、短文等產出語言的能力)。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	3	7	2	0	12
女	2	6	19	11	0	38

合計	2	9	26	13	0	50
----	---	---	----	----	---	----

圖 C-7 教材幫助我學習寫作(包含書寫單字、造句、短文等產出語言的能力)。



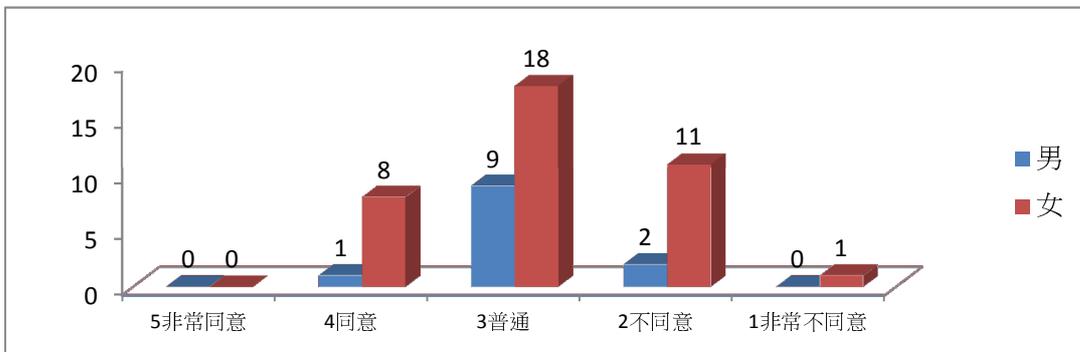
對於題項 C-7 「寫作能力」的調查結果(圖 C-7 參照),「非常同意」者有 2 人(內含男 0 人;女 2 人)。「同意」者有 9 人(內含男 3 人;女 6 人)。「普通」者有 26 人(內含男 7 人;女 19 人)。「不同意」者有 13 人(內含男 2 人;女 11 人)。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者,持贊同意見者佔所有受測者的 22%。「普通」意見者佔 52%。「不同意」者佔有 26%。結果得知受測者認為教材無助於學習寫作。其原因在於傳統的課堂上學習老師會批改作文,並討論寫作方法,教師與學生有互動。而線上學習偏向單方面學習師生互動較少,如果作文沒有批改與討論,學習者無從知道作文的優劣之處。因此受測者認為數位教材無助於學習寫作。

#### C-8. 語言的實際應用

表 C-8 教材讓我可以學習語言的實際應用。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	1	9	2	0	12
女	0	8	18	11	1	38
合計	0	9	27	13	1	50

圖 C-8 教材讓我可以學習語言的實際應用。



C-8 「語言的實際應用」的題項,調查結果(圖 C-8 參照),「非常同意」者 0 人。「同意」者有 9 人(內含男 1 人;女 8 人)。「普通」者有 27 人(內含男 9 人;

女 18 人)。「不同意」者有 13 人(內含男 2 人；女 11 人)。「非常不同意」者有 1 人(內含男 0 人；女 1 人)。統計結果顯示「同意」者，持贊同意見者僅佔所有受測者的 18%。「普通」意見者佔 54%。「不同意」及「非常不同意」者合計佔有 28%。可得知受測者不認為數位教材學習無助於實際應用。其原因在於網路線上學習屬於單方面學習，不像課堂學習時可以與指導老師有互動，因此對受測者而言數位教材無助於學習口說。因此如果能夠增加即時學習時間或是即時指導時間，應該可以緩和受測者認為教材無助實際應用的問題。

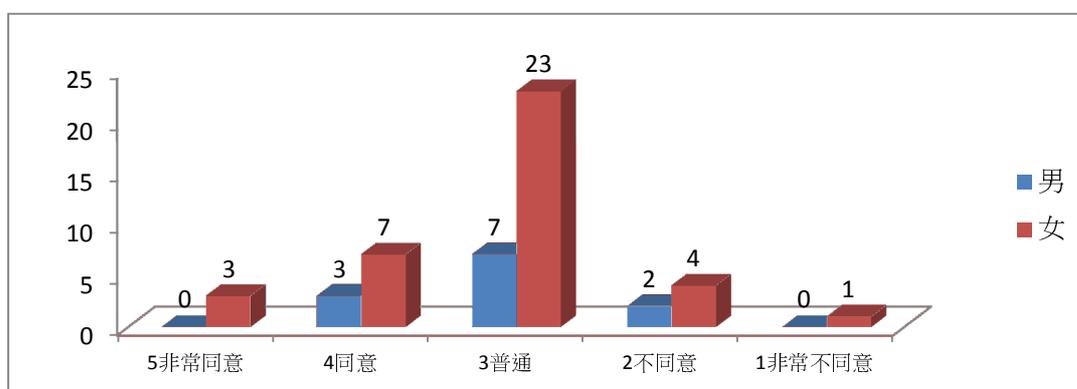
D. 「媒體與介面設計」：圖像、語音，課程使用操作。統計結果與分析如下。

#### D-1. 教材的多媒體品質

表 D-1 教材的多媒體品質良好。包括文字、語音、圖像、影訊、動畫等。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	0	3	7	2	0	12
女	3	7	23	4	1	38
合計	3	10	30	6	1	50

圖 D-1 教材的多媒體品質良好。包括文字、語音、圖像、影訊、動畫等。



題項 D-1 「教材的多媒體品質」的調查結果(圖 D-1 參照)，「非常同意」者有 3 人(內含男 0 人；女 3 人)。「同意」者有 10 人(內含男 3 人；女 7 人)。「普通」者有 30 人(內含男 7 人；女 23 人)。「不同意」者有 6 人(內含男 2 人；女 4 人)。「非常不同意」者有 1 人(內含男 0 人；女 1 人)。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者，持贊同意見者佔所有受測者的 26%。「普通」意見者佔 60%。「不同意」及「非常不同意」者合計佔有 14%。可得知對於學習者而言教材的多媒體品質並非重要選項。

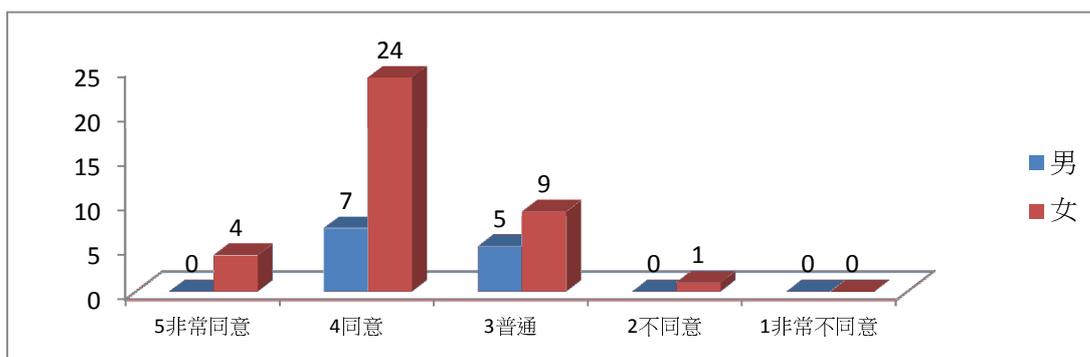
#### D-2. 多媒體能幫助理解內容

表 D-2 教材的多媒體能幫助我理解內容。

意見	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
----	--------	------	------	-------	---------	----

性別						
男	0	7	5	0	0	12
女	4	24	9	1	0	38
合計	4	31	14	1	0	50

圖 D-2 教材的多媒體能幫助我理解內容。



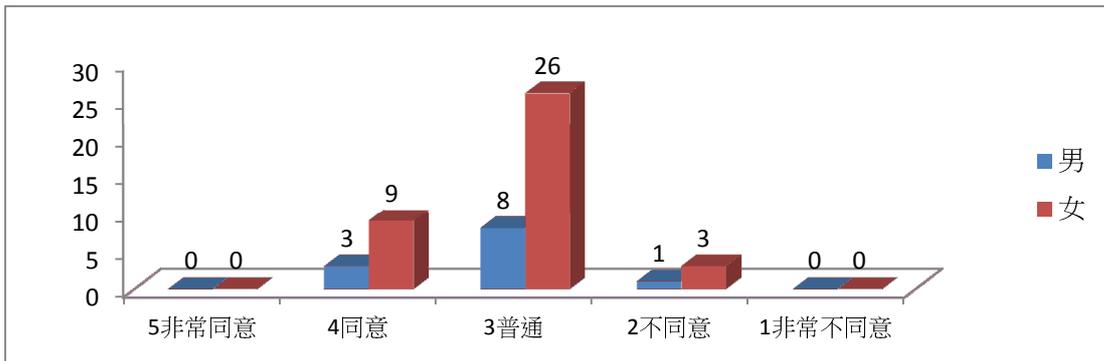
題項 D-2 「多媒體能幫助理解內容」的調查結果(圖 D-2 參照),「非常同意」者有 4 人(內含男 0 人;女 4 人)。「同意」者有 31 人(內含男 7 人;女 24 人)。「普通」者有 14 人(內含男 5 人;女 9 人)。「不同意」者有 1 人(內含男 0 人;女 1 人)。「非常不同意」者 0 人。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者,持贊同意見者佔所有受測者的 70%。「普通」意見者佔 28%。「不同意」者佔有 2%。由結果可得知受測者認為多媒體有助於理解教材內容。有研究指出年代以後的世代對於圖像、影訊、動畫等動態資訊接受度較高,因此包括文字、語音、圖像、影訊、動畫等的多媒體教材能輔助學習者理解教材內容。

### D-3. 教材的瀏覽工具功能標識與操作

表 D-3 教材的瀏覽工具功能明確,易於辨識與操作。

意見	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
性別						
男	0	3	8	1	0	12
女	0	9	26	3	0	38
合計	0	12	34	4	0	50

圖 D-3 教材的瀏覽工具功能明確,易於辨識與操作。



題項 D-3 「教材的瀏覽工具功能標識與操作」的調查結果(圖 D-3 參照),「非常同意」者 0 人。「同意」者有 12 人(內含男 3 人;女 9 人)。「普通」者有 34 人(內含男 8 人;女 26 人)。「不同意」者有 4 人(內含男 1 人;女 3 人)。「非常不同意」者 0 人。統計結果顯示「同意」者,持贊同意見者佔所有受測者的 24%。「普通」意見者佔 68%。「不同意」者佔有 8%。可得知教材的瀏覽工具功能明確,易於辨識與操作項目,對於受測者而言並非重要選項。

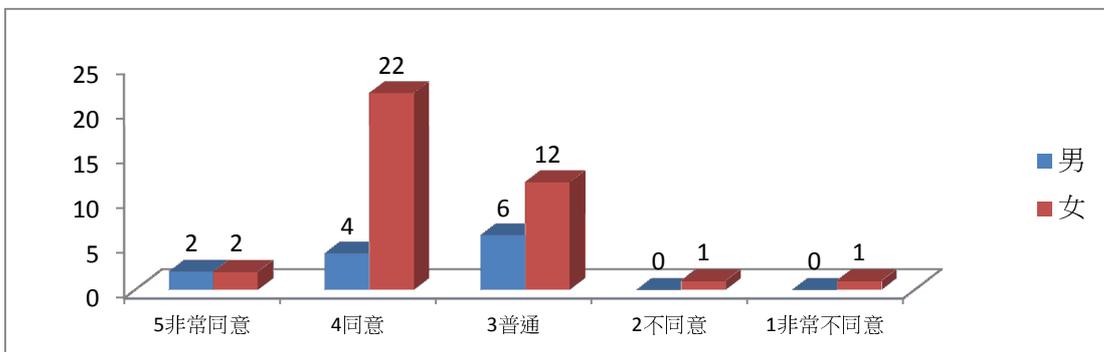
E. 「輔助設計」:輔助教材。統計結果與分析如下。

E-1. 清楚的關鍵詞彙索引是否有助於學習。

表 E-1 教材提供清楚的關鍵詞彙索引幫助我學習。

意見 性別	5 非常同意	4 同意	3 普通	2 不同意	1 非常不同意	合計
男	2	4	6	0	0	12
女	2	22	12	1	1	38
合計	4	26	18	1	1	50

圖 E-1 教材提供清楚的關鍵詞彙索引幫助我學習。



題項 E-1 「清楚的關鍵詞彙索引是否有助於學習」的調查結果(圖 E-1 參照),「非常同意」者有 4 人(內含男 2 人;女 2 人)。「同意」者有 26 人(內含男 4 人;女 22 人)。「普通」者有 18 人(內含男 6 人;女 12 人)。「不同意」者有 1 人(內含

男 0 人；女 1 人)。「非常不同意」者有 1 人(內含男 0 人；女 1 人)。統計結果顯示「非常同意」及「同意」者，持贊同意見者佔所有受測者的 60%。「普通」意見者佔 36%。「非常不同意」及「不同意」者約佔 4%。可得知多數受測者認為教材提供清楚的關鍵詞彙索引，有助於學習。

### 結論與建議

根據受測者的問卷調查分析之後，對於此次影響學習者選擇使用線上數位學習時的因素為何的調查結果。受測者提供了旭聯科技在建立線上學習課程很好的參考意見。

首先是「整體感受」項目，大多數的受測者認為使用數位教材的學習方式與傳統的面對面的非線上數位學習方式是不會有衝突。而且受測者也可以接受使用數位教材進行學習。其原因是受測者的年齡層在 25 歲以下的年輕人被俗稱是 E 化世代，對於數位科技的接受度較高。

「教材內容與架構」項目，可得知對，教材的組織架構與呈現順序合理且明確，是學習者在選擇數位教材時的參考條件。另外可得知學習者對於教材內容份量是否適當，也很重視。如果教材內容量過多，對學習者而言可能產生學習壓力，相反如果內容分量不足，也可能造成學習進度不足。

「教學設計」方面，有多數的受測者認為數位教材可以引發學習動機。另外有關提供實例與示範，受測者認為如果教材無法提供適當的，將無助於學習。因此教材能提供適當的實例與示範，才能有助於學習者的自我學習。可得知學習者認為如果教材無法提供適當的評量與練習機會，將無助於學習。評量可以讓學習者了解自己的學習成效，練習機會怎能加深印象與運用。因此教材能提供適當的評量與練習機會，才能有助於學習者的自我學習。

「聽、說、讀、寫」的習得方面，受測者認為數位教材有助於學習聽力與學習閱讀。分析其原因為數位教材可以重複播放，學習者對於聽不懂的地方可以反覆聆聽，因此對於學習聽力與學習閱讀能力方面能有所助益。

另一方面，受測者也認為數位教材對於口說及寫作能力沒有幫助。分析其原因在於線上學習屬於單方面學習，不像課堂學習時可以與指導老師有互動，因此對受測者而言數位教材無助於學習口說。在寫作方面，傳統的課堂上學習時有老師會批改作文，並討論作文寫作方法，教師與學生有互動。但是線上學習則偏向於單方面學習，師生互動較少，作文如果沒批改學習者也無從知道自己的作文寫的是對是錯。因此對受測者而言數位教材無助於學習作文寫作。因此如果能夠增加即時學習時間或是即時指導時間，應該可以緩和受測者認為線上教材無助於口說與寫作學習的問題。

「媒體與介面設計」項目，結果可得知受測者認為多媒體有助於理解教材內容。有研究指出年代以後的世代對於圖像、影訊、動畫等動態資訊接受度較高，

因此包括文字、語音、圖像、影訊、動畫等的多媒體教材能輔助學習者理解教材內容。

在「輔助設計」項目，可得知多數受測者認為教材提供清楚的關鍵詞彙索引，有助於學習。

## 參考書目：

中文文獻：

廖志昇(2003)。「研究生學習動機與學習滿意度關係之研究—以師院在職進修碩士班為例」。屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。未出版。

林國平·盧冠兆(2007)。「博物館自導式數位學習系統成功模式之研究：以故宮 e 學園為例」。《博物館學季刊》；21(4)，P91-114。

林益民；余泰魁(2003)。「上學習行為傾向模式建構與實證」。《資訊管理學報》；第 10 卷 1 期， P205-232

林淑子(2010)。「自我效能、數位學習網路平台品質與使用者滿意度關係之研究」。國立東華大學企業管理學系碩士論文。未出版。

詹惠雯·沈順治(2008)。「線上學習成效影響因素模式之探討」。《中國行政》；第 79 期。P1-21。

陳秋婷(2012)。「大學生使用數位學習系統輔助學習之成效研究：以某科技大學「數位學習網」為例」。南華大學資訊管理學系碩士論文，未出版。

陳年興·楊錦潭(2006)。《數位學習理論與實務》。台北：博碩文化股份有限公司。

陳見文·楊惠合(2005)。「以科技接受模型探討數位學習滿意度之研究」。《產業論壇》第八卷第一期，P93-107。

王詩惠(2012)。「我國 2007~2011 年數位學習相關研究所碩士論文研究議題與趨勢之內容分析」。佛光大學學習與數位科技學系碩士論文，未出版。

王文秀(2012)。「數位學習系統使用者滿意度影響因素之探討」。國立中央大學資訊管理研究所博士論文。未出版。

王信文·柯文惠(2009)。「華語文數位學習網站內容、成效與關係管理對於使用者滿意度影響之研究」。國立彰化師範大學碩士論文。未出版。

資策會(2003)。《數位學習最佳指引》。台北：資策會教育訓練處。

韋祿恩(2009)。「企業員工電腦學習態度、社會支持與數位學習態度之關係研究」。國立台灣科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。未出版。

日文文獻：

市原 明日香·古川 雅子·石川 浩一郎(2012)「〈報告〉日本語・日本事情遠隔教育拠点にて企画中の e ラーニング教材について」『筑波大学留学生センター日

本語教育論集』(27),筑波大学留学生センター。

岩崎克己(2004)「オンラインによるドイツ語作文支援環境の構築」『広島外国語教育研究』No.7,広島大学。

西岡正子(2012)「e-ラーニングを活用した成人学習の開発—京都府における生涯学習 e-ラーニングの可能性—」『佛教大学教育学部論集』第23号。

中山実・山本洋雄・Santiago, Rowena(2007)「ブレンディッド学習の学習行動における学習者特性の影響」,電子情報通信学会『信学技報(電子情報通信学会技術研究報告)』(ET, 教育工学) vol.107(274)。

橋本喜代太・竹内和広(2010)「外国人日本語学習者のオノマトペ習得支援システムのプロトタイプ開発」『日本教育工学会論文誌』No.34。

開原成允・篠原信夫(2012)『遠隔授業システムとインターネットによる e-ラーニングとの融合—理想の社会人教育システムをめざして—』『国際医療福祉大学学会誌』第17巻2号,国際医療福祉大学。

英文文献:

Richard, W. Riley, Holleman III, Frank S., & Linda G. Roberts (2000). e-Learning: Putting a world-class education at the fingertips of all children. The National Education Technology Plan, U.S Department of Education.

Selnes, Fred. (1993). An examination of the effect of product performance on brand reputation, satisfaction and loyalty. European Journal of Marketing, 27(9), 19-35.

致謝:

在此感謝仲盈諮詢顧問股份公司惠賜此研究的機會。

附錄 1：

文藻外語大學  
數位教材使用滿意度問卷調查

親愛的同學您好：

此問卷調查共有 5 大題，共 30 個小題，主要目的在於了解您對於曾經使用過數位教材的滿意度，您的回饋將提供我們研究分析時使用的寶貴意見。問卷每題有「5~1」的程度選項，「5」代表非常同意，「4」代表同意，「3」代表普通，「2」代表不同意，「1」代表非常不同意。請看完題目後，依據您使用教材的經驗，在「5」至「1」之間，選擇最適合的答案。

問卷內容

性別：  男  女

A. 整體感受

A-1 使用數位教材與我平常的學習是沒有衝突的。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

A-2 使用數位教材學習是個不錯的主意。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

A-3 整體而言，我對數位教材感到滿意。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

A-4 使用數位教材學習是愉快的。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

A-5 整體而言，使用數位教材學習是有效的。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

## B.教材內容與架構

B-1 教材組織架構與呈現順序合理且明確，符合我的學習需要。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

B-2 教材內容份量適當。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

B-3 教材內容符合我的程度。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

B-4 教材內容包含新趨勢。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

B-5 教材內容清楚提供相關學習補充教材與資源。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

## C.教學設計

C-1 教材的設計方式能引發我的學習動機。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-2 教材提供適當的實例與示範。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-3 教材提供適當的評量與練習機會。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-4 教材清楚提供各種學習活動說明。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-5 教材的學習活動提供適當的回饋，例如自我評量後的評分等。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-6 教材內容清楚列出學習階段並說明各階段的內容與學習建議。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-7 教材提供機會讓我回顧我所學的。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-8 教材提供不同的方式讓我學習。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-9 教材幫助我學習聽力。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-10 教材幫助我學習口說。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-11 教材幫助我學習閱讀。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-12 教材幫助我學習寫作(包含書寫單字、造句、短文等產出語言的能力)。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

C-13 教材讓我可以學習語言的實際應用。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

#### **D. 媒體與介面設計**

D-1 教材的多媒體品質良好。包括文字、語音、圖像、影訊、動畫等。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

D-2 教材的多媒體能幫助我理解內容。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

D-3 教材的畫面設計恰當。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

D-4 教材的多媒體介面操作方便且一致。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

D-5 教材的瀏覽工具功能明確，易於辨識與操作。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

#### **E. 輔助設計**

E-1 教材的輔助設計適合自學。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

E-2 教材提供清楚的關鍵詞彙索引幫助我學習。

5 非常同意 4 同意 3 普通 2 不同意 1 非常不同意

\*問卷內容效度：

依據教育部數位學習教材認證指標編列