

東海大學企業管理學系

碩士論文

多元性別對線上社群參與及學習環境評價  
之影響

**Effect of online social media involvement  
and learning environment evaluation  
across LGBTQ and non-LGBTQ**

指導教授：周瑛琪 博士

顏如妙 博士

研究生：陳芷萱 撰

中華民國一〇七年六月

## 謝誌

首先，要承蒙指導教授周瑛琪老師和顏如妙老師對學生的細心指導，在兩年的碩士班的學習過程中，給予觀念上的建構及研究啟發，學生收穫甚多，若非有兩位老師耐心及用心的解答在研究過程中所遇到的困難，不厭其煩的給予最詳盡之建議，學生的研究並不會這麼順利的完成，謝謝老師們總是包容學生的不足，並且給予信心與鼓勵，在此致上最高的敬意與感謝。此外，亦特別感謝本論文口試委員東海大學吳社芸教授以及實踐大學黃明官教授，在口試的過程中不吝於給予學生最寶貴的意見與指正，使得論文的架構及內容能更加完善、充實，感謝撥冗幫我檢視研究工具的盧慶樺老師，在此由衷的感謝您們。

在碩士班的兩年時光中，感謝好友們的關懷與陪伴，感謝佩璇、宏杰、佳敏、志揚在這兩年帶給我的一切，因為有你們在我左右，我才有繼續努力堅持的動力，相處的回憶都成為我最珍貴的禮物，感謝碩士班同學的互相關心與扶持，在我需要幫助時，總是適時伸出援手，給予我加油與鼓勵。

最後，感謝我的父母及家人，在我碩士班的求學過程中，包容我、體諒我，並且給予我一切的支持與幫助，謝謝您們對於我總是無條件的信任支持，因為有這些鼓勵與愛護，才讓我能順利完成學業。

真心感激一路走來曾經幫助過我的人，有你們才会有今天的我，謝謝您們。

陳芷萱 謹誌於

東海大學 企業管理研究所

中華民國 107 年 6 月

## 中文摘要

性別的分法已不同以往運用二分法，而是為一個光譜的概念，每個人都有其特定位置，因此有多元性別的產生，而隨著網際網路的出現及科技的進步，線上學習應運而生，成為一個新的學習空間，而研究發現，線上學習的成效關鍵在與其他使用者的互動狀況。而多元性別者普遍在現實生活中對於社群的信賴程度低，因此會依賴網路環境及線上社群，因此，本研究將以多元性別與其線上學習需求為主題，並以大專院校為主要研究背景，先探討現今多元性別族群如何透過線上社群網路獲得線上社會支持，再來運用量化研究法，在大專院校發放問卷，研究問卷內容將請受測者填答有關性別認同、線上社群網路的使用狀況以及線上學習平台等線上環境之問題，待問卷回收後，再根據填答內容作資料分析，目的為釐清不同特質的族群，在線上社群參與狀況以及對於線上學習環境的評價及需求是否有異同，研究結果顯示，多元性別族群與非多元性別族群在線上社群活動上並沒有達到統計上之顯著差異，多元性別族群在「社群參與對合作學習」以及「社群參與對互動連接」的影響效果較非多元性別強烈，最後，再依照研究結果建議未來在建構對多元性別友善的線上學習環境時，應著重的地方，藉以提高多元性別族群的線上學習成效，並打造一個性別友善的平等線上學習環境。

**關鍵字：**多元性別、線上社會支持、線上社群、社群參與、線上學習環境

## Abstract

LGBTQ is an inclusive concept, used to express a variety of different gender and social orientation groups. It includes gender identity and sexual orientation. Because the development of technology and internet, let people can use internet to learn and get more information. We called it online learning, and it has become a new learning space to human. In recent years, the study found the key point of online learning effectiveness is interaction between online learners. And LGBTQ generally have low trust to other people in real life. Therefore, they would turn to rely on virtual world and online social media. In this study, first we would try to understand how LGBTQ get online social support by using social media. And then, we conducted a questionnaire survey investigate the current situation about social media use, social media involvement and online learning environment evaluation across LGBTQ and non-LGBTQ. This study hopes to link demand for social support and online learning on pluralism between people of different sexual orientation and gender identity. The main finding showed that there's not different between LGBTQ and non-LGBTQ in social media use. And compared to non-LGBTQ, LGBTQ have strong influence in “social media involvement to collaborative” and “social media to interaction”. Last, we would give some suggestions for establish a friendly online learning environment to LGBTQ.

**Key words: LGBTQ, Online social support, Social media, Social media involvement, Online learning environment**

# 目錄

中文摘要	I
ABSTRACT	II
目錄	III
表目錄	VI
圖目錄	VII
<b>第一章 緒論</b>	<b>1</b>
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	3
第三節 研究目的	4
第四節 研究流程	5
<b>第二章 文獻探討</b>	<b>6</b>
第一節 多元性別	6
第二節 性別之認定	10
第三節 線上社群網路	15
第四節 線上社群提供的線上社會支持	18
第五節 線上學習及非正式學習	20
<b>第三章 研究方法</b>	<b>24</b>
第一節 研究架構	24

第二節	研究假說	25
第三節	問卷設計	27
第四節	操作性定義及衡量	28
第五節	研究對象與資料蒐集	33
第六節	資料分析方法	33
<b>第四章</b>	<b>研究結果</b>	<b>34</b>
第一節	敘述性統計分析	34
第二節	衡量模型分析	39
第三節	結構方程模型	43
第四節	分組比較	47
<b>第五章</b>	<b>研究結論與建議</b>	<b>52</b>
第一節	研究結論	52
第二節	管理意涵	55
第三節	後續研究之建議	57
<b>參考文獻</b>		<b>59</b>
<b>附錄一</b>		<b>64</b>

## 表目錄

表 2-1 性別光譜 .....	6
表 2-2 LGBTQ 縮寫說明 .....	7
表 3-1 性別光譜量表 .....	28
表 3-2 性別類別區分表 .....	29
表 3-3 線上社群活動衡量題項 .....	30
表 3-4 社群參與衡量題項 .....	31
表 3-5 線上學習環境評價題項 .....	32
表 4-1 樣本結構分析 .....	35
表 4-2 各構面/項目統計分析 .....	36
表 4-3 多元性別對社群使用年比對表 .....	36
表 4-4 多元性別對社群好友規模比對表 .....	37
表 4-5 多元性別對週使用天數比對表 .....	37
表 4-6 多元性別對天使用時數比對表 .....	37
表 4-7 多元性別與線上社群使用種類比對表 .....	37
表 4-8 多元性別與線上社群使用目的比對表 .....	38
表 4-9 Mann-Whitney U 檢定統計資料 .....	38
表 4-10 各構面/項目之信度及題項整理 .....	39
表 4-11 衡量社群參與模式特性分析 .....	41

表 4-12 線上學習環境評價模式特性分析 .....	42
表 4-13 區別效度檢定表 .....	42
表 4-14 整體模型配適度指標檢核表 .....	43
表 4-15 研究假說與檢驗結果 .....	44
表 4-16 整體模型影響表 .....	45
表 4-17 多元性別組之研究假說與驗證結果 .....	48
表 4-18 非多元性別組之研究假說與驗證結果 .....	48
表 4-19 多元性別組與非多元性別組之社群參與分析比較 .....	48
表 4-20 多元性別組與非多元性別組之路徑分析比較 .....	49
表 5-1 多元性別族群內部之屬性 .....	52





## 圖目錄

圖 1-1 研究流程圖 .....	5
圖 3-1 本研究構想架構 .....	24
圖 4-1 驗證假設結果 .....	46
圖 4-2 多元性別之標準化路徑圖 .....	50
圖 4-3 非多元性別之標準化路徑圖 .....	51



# 第一章 緒論

本研究以多元性別與其線上學習需求為主題，並探討多元性別族群如何透過線上社群網路獲得線上社會支持，再探討不同性別族群間在線上社群活動狀況、社群參與以及線上學習環境評價是否有明顯之異同。本章將分為研究背景、研究動機、研究目的及研究流程進行評述。

## 第一節 研究背景

隨著科技的進步，改變了學習的方式，加上軟體和電腦工具的快速發展，產生了新的學習空間，線上學習也跟著應運而生，並且隨著這些電腦工具的方便性及普及化，使得線上學習在現今社會成為一股趨勢，無論是正規課程的輔助、個人閒暇時間中安排技能的提升，或是現今各大企業的教育訓練，皆可看見線上學習之蓬勃及其發展性。線上學習所擁有便利性、時效性、開放性、多樣化、個別化與互動性等等的特性，使得學習的時間及地點都更有彈性（高瑜璟，2006），儘管線上學習有其優勢，但研究仍顯示線上學習普遍會出現疏離（fading back）、退縮（withdrawing）、高退出率（drop-out rate）及效果不穩定（un-stability）的問題（王思峰、李昌雄，2005），原因可能來自於線上學習者之間缺少互動，因為線上學習的過程大多與老師及其他學習者處於不同的空間，因此較易產生孤單的感覺，因而不願意繼續使用線上學習，也因此「加強互動」為目前線上學習強調的主流想法。

線上學習的核心要素為建構共享的文化，學習者之間的互動是非常重要的，若彼此互動是良好且無阻礙的，勢必能提升線上學習的成效，而線上社群網路平台，如 Facebook、部落格、訊息軟體等，為線上社群建立的基礎，主要能提供使用者在線上空間與他人聯繫與互動之功能，利用最短的時間與距離將人與人之間的距離拉近，能減少網路帶來的孤寂感，同時也能彌補線上學習互動不足的缺陷，因此，線上社群網路目前也被視作線上學習的工具及環境。此外，社會支持的建構主要是在人與人的互動之上，而線上社群網路的出現，除改變人類的社交關係，使社會有新

的人際關係產生的管道外，其所產生的線上虛擬社交世界亦可為使用者提供線上的社會支持。根據上述所言，可推論線上社會支持的社群網路對於提高線上學習的成效有顯著的幫助。

隨著時代的開放與改革，今日社會對於性別的分法已不以傳統的二分法做區別，先前學者也表明對於如何區分男性及女性之間的界線是件極其複雜且困難的事情，因為性別能通過多種方式來做定義。近十年開始，社會將性別視作光譜的型態，就至少生理性別、性別認同、性別特質及性傾向這四個特質元素，對照兩個屬性之間所形成的差異狀態，使每個人都能在光地帶中找到屬於自己的獨特性別定位，而國內對於多元性別者的定義為任何人之生理性別、性別特徵、性別特質、性傾向、性別認同及性別變更等差異情形（「性別平等教育法部分條文修正草案」，2013），在西方國家則使用「LGBTQ」來代稱多元性別者，分別為女同志（Lesbian）、男同志（Gay）、雙性戀（Bisexual）、跨性別者（Transgender）以及酷兒（Queer）。根據先前文獻資料顯示，西方社會中，同志的比例均不超過社會人口的百分之十，而國內社會中的同志比例約為人口的百分之三至百分之五。

隨著時代演進，儘管社會對於多元性別者的接受度與理解相比以往提高，但至今在現實世界中，仍時常會有性別偏見、歧視、壓迫等不確定因素高的事件發生，因此多元性別者開始轉而進入網路世界，因為網路的世界相較現實世界有更多的資訊來源，能助於多元性別族群認識自身，增進自我認同(Fox & Ralston, 2016)，此外，網路環境也被證實對於多元性別者在性取向認同的過程中，扮演相當重要的角色(DeHaan, Kuper, Magee, Bigelow & Mustanski, 2013)。而之後，線上社群網路的出現讓多元性別族群有更多的機會與人互動，建立社交關係，也使得線上社群網路成為多元性別者主要社會支持的來源，對於原先現實生活中缺乏社會支持的多元性別族群無疑是提供新的希望。透過上述所言皆可以明白網路的環境對於現今社會中之多元性別者的生活而言是極其重要的。

## 第二節 研究動機

在社會中，多元性別者屬於少數，時常受到欺凌與打壓，縱使為邊緣化的族群，但這並不代表該族群之權益也必須被邊緣，每個人皆有被平等對待與尊重之權利，尤其隨著時代氛圍的推進與改變，擁抱多元性別儼然成為主流想法後，該族群之權利勢必也就成為重要的議題。儘管在學習過程及其成效或是科技的應用上，不同性別已被證實的確存有差異，然而，社會並不應該加深此鴻溝，造成性別上無意義的對立，反而應該視其需求的不同，提供不同的支持，降低不同性別在科技使用及學習上的差異。

另外，關注教育體系與環境方面，性別教育平等法至今已實行十三個年頭，國內確實做了許多課程內容上的改變，目的為將性別平等此觀念深植社會，但時至今日，依然不時有校園性平事件的發生，顯示出國內在觀念提倡這個部分仍然有進步的空間，尤其是線上學習日趨蓬勃，除使用人數越來愈來愈多外，年齡層也逐漸降低，網路環境作為目前學習的環境之一，也為多元性別者最多資訊及知識的來源管道，社會更需要重視網路環境，製造無慮的空間，不僅僅是為多元性別者，也益於新的世代，因此加深本研究的重要性及必要性。

綜觀上述內容，可以得知儘管國內已提倡性別教育平等多年，多元性別者依然不是在友善的教育環境學習，加上多元性別者認為在線上社群網站所得到的支持感相較現實社會來得高，以及如今線上學習這種新的學習方式及學習空間被使用得越來越頻繁，因此促使本研究動機，然而翻閱國內研究，對於多元性別的研究也是近幾年才剛興起，研究內容也尚未對多元性別教學及線上學習的需求做過討論，因此期望本研究能成為一個開端，透過本研究能得知多元性別在線上環境的需求，使社會能針對不同性別的線上需求，給予不同的教學幫助，共同致力創造出友善的學習氛圍，並營造出一個多元性別友善的線上學習環境，最終有天能落實真正的性別教育平等。

### 第三節 研究目的

目前許多大專院校皆設有線上學習平台或線上課程討論區可供使用，使得大專院校的學生相較其他人有更多接觸線上學習環境的機會，另外，年輕族群對於線上社群的依賴程度也很高，大學就如同小型的社會，若能了解多元性別在大專院校中的狀況，也利於推估未來整體社會的情形。

國內社會風氣的改變，擁抱多元性別為現在社會的共識，每一個族群都應該得到尊重與包容，以及基本的對待，隨著社會對於網際網路的應用依賴程度日趨升高，線上學習的應用頻繁增加，社會是應該正視該族群在科技技術的使用以及應用線上學習的狀況，因為需求不同，需要的支持也不相同，該如何透過線上社會支持的線上社群網路建立及投入，幫助增加多元性別在線上學習空間得到更平等之對待，將為本研究重要研究目的。

具體而言，本研究主要之研究題目包括以下：

- 一、現階段在大學校園中，多元性別族群樣態為何？
- 二、多元性別族群之網路社群活動及特性為何？
- 三、多元性別對於線上學習環境需求為何？

## 第四節 研究流程

本研究之研究流程圖如下圖 1-1 所示，在確認研究主題後，進行相關文獻的蒐集與探討，根據文獻的蒐集擬定研究方法及進行問卷的設計，將問卷發放後，透過問卷資料分析，探討多元性別者在線上學習之需求，並給予建議。

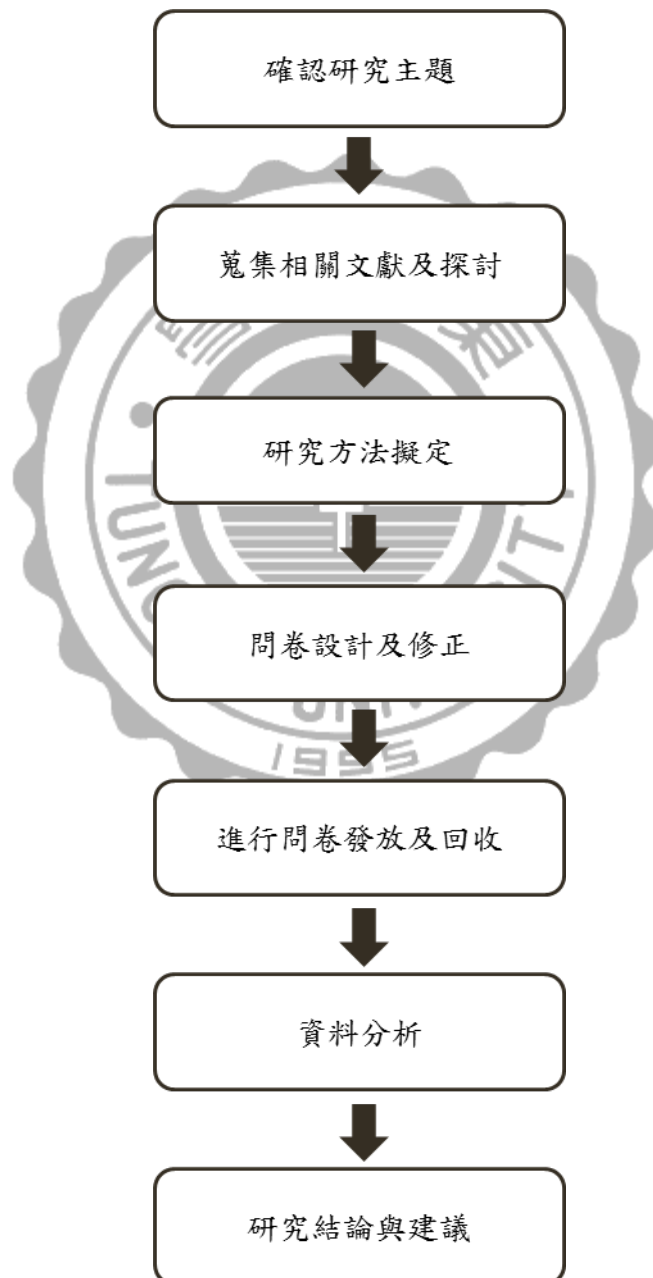


圖 1-1 研究流程圖

## 第二章 文獻探討

綜觀國內研究，已有許多關於線上社群網路、線上社會支持及線上學習之多樣化研究，但尚未有人將多元性別議題加入，並就該族群的線上學習需求作討論，本研究利用相關文獻的回顧及探勘網路的資料，在本章依序評論多元性別、性別之認定、線上社群網路、線上社群提供的線上社會支持以及線上學習及非正式學習的相關文獻。

### 第一節 多元性別

一般而言，提到性別，多數的人想到的即是「男性」、「女性」，這是因為台灣傳統社會從小就如此灌輸觀念，提倡這是一個兩性的社會。對於性別的分類，可以先從兩個面向來作思考，使用生物學的觀點即是透過性器官外表及其基因排序來作判別，通常被稱為「性」(SEX)；就心理學及社會學的觀點則是個體受到社會及文化等外在因素影響，所形成對男性化或女性化的一種主觀感受，被稱為「性別」(GENDER)。隨著時代的變遷及開放，現今社會對於性別的分法也已經不以傳統簡單的二分法來做區分，先前學者也表明對於如何區分男性及女性之間的界線是件極其複雜且困難的事情，因為性別能通過多種方式來做定義。近十年開始，社會將性別視作光譜的型態，就至少生理性別、性別認同、性別特質及性傾向這四個特質元素，對照兩個屬性之間所形成的差異狀態，使每個人能在光地帶中找到屬於自己的獨特性別定位，如表 2-1 所示。

表 2-1 性別光譜

我的特質	屬性		
生理性別-我生下來是	公	光譜地帶	母
心理性別-我覺得我是	男生	光譜地帶	女生
性別特質-我看起來像	陽剛	光譜地帶	陰柔
性傾向-我喜歡的是	女生	光譜地帶	男生

資料來源：本研究整理

另外，根據國內目前性別平等教育法部分條文修正草案（2013）對於「多元性別」的定義是：「指任何人之生理性別、性別特徵、性別特質、性傾向、性別認同及性別變更等差異情形」。綜觀以上說法，因此更能確定「性別」並不是非黑即白、非男即女，而是一個多元的包容性概念。

藉由教育部對於「多元性別」的定義，根據性別教育通訊（2014）中提到表示，教育部所稱之「多元性別」應是指「LGBTQ」，為非異性戀群體的總稱，包括女同性戀、男同性戀、雙性戀、跨性別者，以及酷兒。「LGBTQ」為該五種性向英文名稱的開頭字母結合而成。這在西方國家是非常主流的用法，儘管「LGBTQ」這個名稱在這些非異性戀群體中仍然帶有爭議，但目前仍然被認為是最具包容及對這些性別少數群體最敬重的用詞，在台灣也可使用「同志」來稱呼LGBTQ，而本研究為避免名稱上的爭議，將會以「多元性別者」或「多元性別族群」代稱「LGBTQ」。

表 2 - 2 LGBTQ 縮寫說明

縮寫	英文	定義
L	Lesbian	女同志，對女性產生情愫之女性。
G	Gay	男同志，對男性產生情愫之男性。
B	Bisexual	雙性戀，對同性或異性產生愛情，並且被吸引的人。
T	Transgender	跨性別者，生理男性，但性別認同為女性的人；生理女性，但性別認同為男性的人。
Q	Queer/Questioning	疑惑者，對性向感到疑惑的人，又稱「酷兒」。


資料來源：本研究整理



然而，多元性別群體在社會中屬少數，是長期受到污名化及歧視的存在（衛漢庭、陳牧宏、顧文璋，2015），時常為社會中被邊緣的群體，普遍是來自大眾對他們的不理解，且社會對於異己的想法較難以接受，而這樣的狀況特別會發生在多元性別者的求學生涯中，先前的研究數據也確實指出多元性別青少年常面臨特殊的同儕傷害風險：82%的多元性別青少年曾被口頭嘲笑，38%的人因為在學校的性別認同而遭到身體騷擾(Kosciw, Greytak, Bartkiewicz, Boesen, & Palmer, 2012)，台灣早期也因為這樣的不了解，因而發生許多憾事（如：1994年，北一女學生自殺事件；2000年，葉永鋕事件）。但隨著世界各國逐漸開始重視性別平等，台灣也在推動性別主流化（Gender Mainstreaming, GM）的過程當中，性傾向與性別認同的平等也慢慢開始被看重（衛漢庭等人，2015），其中性別教育平等法（2004）的公布，該法目的就為：「促進性別地位之實質平等，消除性別歧視，維護人格尊嚴，厚植並建立性別平等之教育資源與環境。」，這無疑是帶給這些多元性別青少年更多的希望。該法最重要的內涵之一，就是希望透過教育的手段，在社會、文化、學校、家庭等各教育場域，達到消極與積極雙重教育效果：在消極方面減少性別偏見、消除性別歧視與壓迫，在積極方面推廣性別平權意識、創造性別多元實踐的可能；特別是透過教育的手段，讓每個人的發展得到重視與發揮，不必受限於任何性別角色、性別期待，甚至性別刻板印象的框限。（蔡麗玲，2009）

在此基礎之下，從幼稚園至大專院校，甚至是特殊教育及老師的研習，教育部皆有提供專業的教學資源教材、教案，將此資源融入於各學科的教學及整體教學計畫之中，為的便是將性別平等的觀念徹底融入社會，創造更友善的環境。但就目前大學院校課程方面，根據教育部統計處所提供之105學年度全國大專校院開設與性別議題相關課程概況統計表顯示：全國開設課程總數為567,519門課，而其中與性別相關議題的課程只有71,094門課，僅占其中0.27%（教育部，2017）。另外，就高等學術研究方面，國內則僅有三所公、私立大學專門設立關於性別方面的研究所做專業人才的培育，而其中更只有國立高雄師範大學具有性別教育博士的學程，就以上數據可看出國內對於性別方面課程的提供仍然有待加強。

性別教育平等法至今已經發布 13 年，但卻不時仍會有校園性平事件的發生，再再顯示出在「觀念建立」這方面確實還有進步的空間，此外，儘管大學院校提供了性別相關的課程，但卻鮮少就多元性別者的教學需求做專門的討論及注意，隨著科技的發展、進步，學習也並不只限於實體的課程，如今網路也作為我們學習的管道之一，不論是實體的課程環境亦或是網路環境，只要是在學習的環境中，對於性別弱勢的多元性別者，我們也更應該正視他們的聲音，幫忙消除性別的歧視與不公，致力創造出友善的學習氛圍，共同營造出一個多元性別友善的學習環境，期望有天能落實真正的性別教育平等。對於不同於自己的族群，他人更應該採取包容接納的態度，並透過實際的相處來理解，一個能夠落實多元性別友善的社會，更可以反映出社會對於弱勢與少數的包容與接受程度，也代表著尊重與彈性（衛漢庭等人，2015），也因為多元的性別，使得每個人有獨特的樣子，更顯這個社會的精采。



## 第二節 性別之認定

### 一、性別認同（Gender Identity）

「認同」(Identification)指得是體認與模仿他人或團體的態度行為等，使其成為自我人格一個部分的心理歷程，在心理學研究中，這對人格的發展非常重要。而對於性別的認同也是人類成長過程中關鍵的議題，從嬰兒還在母親肚子裡，父母就對嬰兒的性別充滿期待，在嬰兒呱呱墜地之後，性別也是大家會最先注意到的事情。許多時候性別影響人們動作行為的展現、思考的方式及外表的展示，也影響自我看待自己或是他人如何看待我們的想法，那通常人類是怎麼發展出自我性別認同的呢？先前研究顯示，嬰兒最快是在大約出生六個月大時，便可以就大人的外貌及聲音做一個初步的分辨，這樣的辨識能力雖然對自

我性別認定的發展不具太多的幫助，但可以看見人類成長過程中第一次對於性別有區分的能力。

對於性別認定的發展，不同學派有不同的說法，例如生物學派認為性別發展受賀爾蒙及外在環境等因素影響，社會學習理論派則認為在兒童還尚未有性別意識之前，會將父母視為性別角色的楷模，依據父母的行為學習並模仿什麼是社會所期待的正確的行為。根據 Kohlberg (1966) 提出的認知發展理論，他就將孩童對於性別概念的了解分為三個階段並逐一解釋。第一階段為性別認同期 (basic gender identity)，大約在一至二歲期間，孩童能逐漸理解並藉由外貌來判斷性別，但此時對於自我的性別仍是不確定的，至三歲前，便能正確說出自己的生理性別；第二階段為性別穩定期 (gender stability)，四至五歲期間，孩童對於其性別認同趨於穩定；最後第三階段為性別恆常期 (gender constancy)，至六、七歲這個時候，性別認同的發展才趨於完全，也明白性別的概念並不會依照穿著打扮等而跟著改變。

通常人們遵照以上的步驟認定性別，並發展性別認同，但若認為自身的生理性別與自我性別認同產生了不一致 (Gender discordance) 的狀況時，就會被歸類為所謂廣義的「多元性別者」，狹義則為多元性別者中的「跨性別者」，最早可能在三歲之前就會出現端倪，但多數被視為過渡性或暫時性的狀況，到了十歲至十三歲期間，因為經歷青春期的變化，可能是因為開始了性的探索或是社會環境壓力的各種原因之下，有些人會改變其自身的性別認同，即使他本身是多元性別者，但為了迎合社會 (父母、師長、同儕) 的期待，因而改變自身認同的性別，而這樣性別不一致的狀況發生的時間並不固定，有些人可能會出現在兒童晚期或青少年時期，有些人甚至是成為成年人之後才改變自身性別的認同也是有可能的。

如今探討性別認同的定義，為人類在其社會化及發展的過程中，對於自我性別的「主觀」認同，無論此性別為男性、女性，亦或是隨著時代的開放而產生出的多元性別，簡言之，便是自我心中所認同與接受的性別，這樣的決定應受到尊重，且

不應受限於社會的框架，在教育的同時，也必須讓孩童及青少年明白無論是什麼樣的性別都沒有所謂對與錯，在成為一個全人之際，唯有社會給予理解與支持，採取開放的態度，才能造就更好的力量。

## 二、性傾向（Sexual Orientation）認同

性傾向為性的偏好傾向，在意的是喜歡的「對象」的性別，根據 Klein 於 1985 提出之克萊恩性傾向表格(The Klein Sexual Orientation Grid, KSOG)對於性傾向的定義，認為性傾向不只包含性吸引、性行為及性幻想這些有關性方面的解釋，也涉及情感心靈方面、社交方面的喜好以及生活方式和自我認同。而所謂的性傾向認同指得是多元性別者將自己受到其他性別吸引的這項自我認知的事實告訴其他人，對外公開這項資訊，也就是所謂的「出櫃」，因為社會的輿論及壓力，許多人選擇隱匿自己的性傾向，也有些人選擇有限的公開自己的性傾向，事實上相較於異性戀，多元性別者在認識自己及性傾向認同的這條路上確實是較具有挑戰性及困難的(Fox & Ralston, 2016)。

隨著同志運動（gay liberation movement）的興起，自 1960 年代起開始，同志研究的焦點從病理學研究轉成為「性認同」(sexual identity) 的研究。(劉安真，2002)，從研究多元性別其成因，轉而重視並研究多元性別者其自我性向形成與認同的這個過程。爾後，1970 年代起，美國、英國、澳洲，出現許多有關同性戀之性向認同發展與形成的研究與理論（Cass, 1979; Chapman & Brannock, 1987; Minton & McDonald, 1984; Plummer, 1975; Sophie, 1986; Troiden, 1989）(劉安真，2002)，儘管每個理論及研究的歷程及詳細背景不盡相同，但仍然能從這些研究中發現一些相同之處。多數研究結果指出雖然每位多元性別者其性別認同的過程及經驗都為獨一無二，但唯一共同之處便是性傾向認同的過程(Troiden, 1988)。以下舉 Troidan 在 1988 提出的性傾向認同理論為例：

Troiden (1988) 將自我性傾向認同的過程分為四個階段，分別為敏感階段 (sensitization)、自我身分混淆階段(identity confusion)、身分認同假設階段(identity assumption)以及承諾階段(commitment)。在敏感階段會開始意識到自己的不同，並且會開始質疑自己的異性戀的身分；此後，便會開始進入自我身分混淆階段，他們會開始向外尋求更多的資訊，也會產生對自我身分的困惑，有些人在此階段也會試圖拒絕承認這個事實；身份認同假設階段，主要在於自我接納並接受，在此階段會開始向他人披露自己的身分，並開始試圖尋找與其有相同之人，或是尋找社會上的楷模藉此學習如何擔任多元性別者的身分；最後，進入承諾階段，於此階段他們接受新身分，並且準備好向更多人說。

### 三、運用網際網路達到性傾向認同

然而，過往多元性別者通常會透過直接的詢問、觀察以及現實生活中個人的經驗來達到認識自己及社會化的過程(Troiden, 1988)，但隨著科技的進步，及網際網路的產生，加上時代的進步及開放，儘管社會對於性別的多元性有更多的包容，也更在乎他們的權益，但這對於多元性別者來說儼然仍是不足，他們的生活依然充滿許多不確定性，在面對這些不確定性時，許多的多元性別者他們會選擇轉向網路的世界，因為在現實生活中，資訊來源還是有限，因此多數多元性別者必須尋求其他管道來獲取資訊，此外，因為透過網路的世界，可以自由選擇欲接收的資訊，可以透過閱讀、觀看、發問或是觀察與自己相關的資訊，並且能依照自己的步調，除達到線上的非正式學習外，也進而能幫助自我認識及認同自己的過程(Fox & Ralston, 2016)。

先前研究已證實，多元性別者在性取向認同的過程中，網路媒體扮演了很重要的角色(DeHaan et al., 2013)，而根據先前 Fox 與 Ralston (2016) 的研究，探討多元性別者在探索性取向時，也就是出櫃的過程，而這個過程是運用線上社群網路輔助，使用網際網路空間作為學習的環境，並且幫助他們認同性傾向，研究結果將多

元性別者在網路環境探索性取向的過程分類為三種學習方式，而每一學習方式都能更加幫助多元性別者認同自己的性取向。

第一種為傳統式學習(Traditional learning)，直接透過網路搜尋來獲得想要知道的資訊，此學習最重要的關鍵也就是他的可搜尋性(boyd & Ellison, 2007)，研究指出多元性別者試圖搜尋的並想了解的內容多半與自己相關，例如：了解自己身分及意義，還有如何與社會連結及荷爾蒙或手術相關的問題，藉由網路的資訊的閱讀，能幫助多元性別者更了解性及理解自己，也能明白他們並不是唯一不同的人，對於性取向認同有正面的幫助。

第二種為社會式學習(Social learning)，則是在社會環境中選擇一位模範來仿效他的行為，模範可以是名人或是被認為是關鍵的人物，通常可以透過追蹤這些模範的頻道、貼文，透過觀察模範的行為來學習經驗，且能促進多元性別者自我行為的效率，例如：出櫃的過程，透過名人公開的出櫃過程能學習他們是如何成功又或是如何失敗的，也能學習如何應對未來自己可能將面臨的狀況，另外，相比於網路上文字的訊息，網路上影像的學習也更能幫助多元性別者面對性取向認同的問題，這樣社會式學習的關鍵在於多元性別者能投射自己在那些模範身上，讓他們覺得自己並不孤獨後，再運用對方的經驗有效影響這些多元性別者自身的行為。

第三種為經驗式學習(Experiential learning)，透過自己親身的體驗與觀察他人的行為來達到性傾向認同的過程，網路經驗學習最重要的關鍵在於交互性及社會反饋，例如：在自己的社群平台上轉發與多元性別相關的貼文，這個舉動可以表達自己是支持多元性別的人，但不代表自己一定是多元性別者，透過這樣的舉動來觀察周遭的人對於這樣的議題會有什麼樣的反應，也能預估之後或公開表明自己的性取向，身邊的人大概會有什麼樣的反應，此外，也能利用約會網站學習觀察他人是如何在這樣的網路環境中與人交際。

除以上三種學習方式能幫助多元性別者在線上網路環境的性傾向認同外，該研究還提到教學的功能，指出若一名多元性別者透過上述在網路環境中的學習方式較認同自己的性取向後，他基於想要幫助其他多元性別者並且回饋的想法，便會進行

教育他人的行為，實際舉動如：分享更多多元性別議題的文章，此外，也會進行糾正的動作，如在線上看到關於多元性別非事實的內容，便會進行指正，目的是希望也能透過自身的行為影響更多人。

透過上述研究內容，可以明白多元性別者在使用線上環境來達到性傾向認同時的想法及行為，也可看出相較於以往的真實環境，如今的多元性別者更喜歡透過網路世界找尋性的認同感，隨著對網路世界依賴程度愈漸提高，網路環境的是否友善也是如今社會必須注意的地方，運用上述的資訊，可以幫助社會在網路環境的改善上，或是建構一個新的網路環境時，皆能更貼近多元性別使用者的想法，營造出一個線上的友善環境。



### 第三節 線上社群網路

線上社群網路又可被稱為社群網路服務，主功能為使擁有相同興趣與活動的人能建立線上社群，且是基於網際網路的發展，能為使用者提供各種聯繫以及交流互動的平台，絕大多數的線上社群像是 Facebook、Instagram、Snapchat 等皆會在虛擬的網路社交世界裡，提供讓使用者可以建立個人社群或是個人的檔案的功能及服務，使用者可以透過不同平台來使用線上社群網路（手機或電腦裝置），並且可以運用線上社群網站進行許多不同的活動，舉凡像是與真實世界的朋友在線上互動、找尋相同興趣的朋友、聊天（通訊）、郵寄信件、創建圖片/影片、經營部落格、約會及賭博等活動(Banyai et al., 2017)。

線上社群網路的出現改變了人類使用網際網路的方式，最初人們運用電腦是多半只為了搜尋新資訊，而如今資訊是會透過線上社群網路，可能是線上朋友的動態更新、推文及廣播等管道主動呈現，無疑是為人類在資訊的分享及傳播方面提供新的交流管道，而隨著時代演進及科技的進步，造就手機網路的加速及智慧型手機的普及，皆使得線上社群網路的使用更加蓬勃，根據 We Are Social 與 Hootsuite (2017) 全球網路使用調查報告顯示，全球已將近有 30 億人使用線上社群網路，將近為總人口的四成，且仍然每日以 121 萬的人口數增加；國內使用線上社群網路的狀況可以根據國家發展委員會 (2017) 的數位機會調查報告顯示，國內 12 歲以上之網路族群使用通訊軟體及線上社群網站的比率從 104 年度的 92.5% 上升至 105 年度的 94.3%，同年手機行動上網的族群也有高達 98.3% 的人有使用通訊軟體，83.8% 的人有參與線上社群網路，再再顯示出線上社群網路對於現今社會的重要性及也可以看出人們對其的高度依賴。

先前有研究探討年輕人使用線上社群網路（此以 Facebook 為例）的動機，不同於老年人使用 Facebook 單純是為了運用其網站功能（如：生日提醒），年輕人大多都是因為需要社會的參與，且身邊的朋友都在使用的話，為了保持與朋友的聯繫便會跟著開始使用(Wilson, Gosling, & Graham, 2012)，事實上，線上社群網路的出現確



實也改變了現在年輕人的社交關係(Drushel, 2010)，交朋友不再需要面對面的認識，因為網際網路的出現使得人與人之間的互動能打破時間與空間的界線，藉由線上社群網路所形成的社交網絡被視為是一個能永遠與他人連接的環境，因此讓人們有了新的發展人際關係的管道，而線上的身分在網際網路中可以被運用為表達、連接、代表及談判等功能，這些功能不僅只是利用在真實世界中每天必須真正面對的人，也同時包含社交網絡上所互動的人(Cover, 2016)。

同樣的，對於多元性別者而言，線上社群網路也相對是重要的，從最初簡易線上聊天室的出現(Wakeford, 2002)，使得許多在自己社會中被邊緣的多元性別者可以有效利用聊天室匿名性及超越地理限制的特性與他人互動，改變與他人的社交關係，爾後，多功能的線上社群網路的出現，提供給多元性別者更多機會來找尋與其相同之人，並揭露自我(Wakeford, 2002)，以及能彌補在現實生活社交關係中所產生的限制(McConnell, Clifford, Korpak, Phillips, & Birkett, 2017)。另外，線上社群網路還被證實對於多元性別族群有其他不同的功能，包含表達(expressing)、建構(constructing)及管理(managing)身分(Fox & Warber, 2015)。

透過上述，社會能明白線上社群網路對多元性別族群所帶來的正面成效，就心理方面，除了最大目的是能減少與社會之隔閡，並且幫助更加融入整個大社會以外，也能增加多元性別者本身的自我接受度，進而能影響對身份的正面認同；而生理方面，在 Nabi、Prestin & So (2013) 的研究指出線上社群網路使得人們的互動連接的改變，除增進心理健康外，也同時會促使增進生理的健康以及減少壓力，因此線上社群網路的出現及其帶來的功效從許多不同的方向改變了多元性別族群的生活型態，對於多數多元性別者而言的確是提供了相當大的幫助。

然而，縱使有那麼多的好處，線上社群網站對於多元性別者而言卻是一把雙面刃，好比根據先前研究，在線上社群網路這類的平台上，儘管多元性別者會對自己的性方面的事情採取更開放的態度，且更願意表達與分享，看似是正面的影響，但這是因為使用的是網路空間，能利用化名或是匿名來建構自己的線上身分，畢竟相較於異性戀而言，多元性別者更常處於高風險及高危險的社會環境，也因此這樣的

行為是為了能保護自己的性別身分(Hawkins & Watson, 2017)。此外，自我揭露也並不一定都是正面的，也包含負面的自我揭露，例如：霸凌(McConnell et al., 2017)；或是出櫃過程中所發生的不好經驗(Fox & Warber, 2015)。如同先前所述，多元性別族群在現實生活中面臨更多的危險，還有特殊的同儕傷害風險，多數會因為其性別的關係遭受身體上的騷擾或是霸凌，然而，在網路上也擁有同樣高的比例被如此對待，可能是因為線上社群網路的訊息可見性範圍相當廣泛以及訊息存在時間的持久性，兩者皆會更增加負面的影響性(Fox & Moreland, 2015; Fox & Warber, 2015)，甚至曾經有被報導過多元性別者在線上社群網路所遭受的霸凌會持續並延伸到現實的生活中(Varjas, Meyers, Kiperman, & Howard, 2013)，依據上述所言，可推論出多元性別者擁有較低的安全保障(Ybarra, Mitchell, Palmer, & Reisner, 2015)。然而，基於這些被霸凌的受害經驗，都將可能會導致多元性別者在線上環境中刻意隱藏自己的性取向，或是減少自我性別認同。(McConnell et al., 2017)。

綜合上述，可以得知線上社群網路在如今的社會中幾乎已經與每個人的生活密不可分，甚至國內有三成的網路使用族群表示一天不使用網際網路便會出現焦慮的症狀(國家發展委員會，2017)，無論線上社群網路帶給大眾正面或是負面的影響，都已經是不可輕易被取代的，甚至可以說是一種生活方式融入在日常，對於高度依賴線上社群網路作為維持社交關係及獲取新資訊的多元性別者而言更是如此，現在，每幾個月就會有不同類別的新的線上社群網站或手機應用程式的推出，使得多元性別族群有更多的機會與他人互動，固然是好事，但同時社會也有必要更加注意線上社群網站對於多元性別者的影響性，關注該族群在線上的人際關係互動以及獲取新資訊的狀況，能做得除了建構更多更安全且健康的線上社群網路環境，使得應用時能產生更多更正面的影響外，當在與他人互動時，若有錯誤的資訊來源或是任何不好的行為產生時，又是否能及時的改正並幫助，皆是社會要思考的問題。

#### 第四節 線上社群提供的線上社會支持

在社會學的正式定義中，社會支持指的是社會網絡運用一定的物質及精神上的相助，而這個相助通常是無償，並且不求回報的，常被視作非常主觀的感受，在與他人的交際互動之中，感受到他人對於自身的認同、關懷或是對於自身價值觀的肯定，最重要的是可以產生歸屬感，讓需要被支持的人感覺到彼此是隸屬同一個社會網絡的，而這樣的社會支持也被證實對於健康有非常顯著的正面影響，可以有效減輕壓力，並且益於生理或是心理的健康(Shumaker & Brownell, 1984)。

隨著科技的進步與發展，網際網路的出現，而造就許多的線上社群網路的產生，而社會支持主要是建構在人與人之間的互動上，那麼線上社群網路所產生的虛擬社交世界亦可為使用者提供線上的社會支持。根據先前研究內容，將線上社會支持定義為：當個體面對壓力時，他人能透過網際網路的方式互相交換訊息，並依據個體不同的壓力因素而提供適配的幫助(徐士傑、邱兆民、洪郁雯、陳儷慧，2013)。社會支持根據其功能性的不同，可以分為情緒支持(Emotional support)、工具式的支持(Instrumental support)及訊息支持(Informational support)，情緒支持是指在心理方面的支持，例如：安慰、關懷、了解、歸屬感、同情、信任感、鼓勵、尊重以及傾聽等，而在線上社群網路中指得就是線上朋友給予的心理層面的幫助；工具式支持又可稱為實質支持，對於需要支持的人提供直接物質上或是行動上的支持，在線上社群網路中指得是線上朋友給予生活及資訊上的幫助；最後，訊息支持是提供需要支持的人資訊、建議、協助解決問題，甚至是計畫的安排，協助改善面臨的困難，線上社群網路中則是線上朋友提供重大問題的解決方法(劉熒潔、劉嘉珮、王筠雅，2013)。

如今的社會，每年，有越來越多人轉向網際網路的環境，運用來獲得資訊和支持以滿足對於健康訊息的需求，研究表示在美國約有八成的人會透過網際網路來獲取健康的訊息，而其中又有四成的人會加入相關的線上社群網路社團，因為線上社群網路及其社團提供的討論區，聊天等功能，使得使用者可以透過這樣的平台與擁有

相同健康煩惱的其餘使用者做互相交流互動，而這些互通往來的資訊與訊息，對於他們而言是非常有價值的(Qiu et al., 2011)，畢竟在現實生活中可能較難以啟齒或是較沒有機會遇到與自身有相同健康問題的人，而這時線上社群網路就是一個最好的交流平台。另外，對於線上社群網路的使用時間與社會支持的效果是呈正比的，使用的時間越長對於社會支持將有顯著的影響，壓力將會更為減輕，若有憂鬱症狀也會隨之改善，對生命的看法也會更加樂觀(Qiu et al., 2011)。

根據前段線上社群網路影響健康之內容，同理將可套用致多元性別者身上。過去十年已有大量的研究成功證明社會經驗對於年輕人在塑造心理健康方面有相當的重要性，尤其對於女同性戀，同性戀，雙性戀，變性者等(McConnell et al., 2017)，因為多元性別族群在認同自己的過程相較於異性戀來得時間長且複雜，在尋求性別認同時，可能會有認為自身的心理健康狀態是不健全的情況產生(Fox & Ralston, 2016)。一般缺少社會支持的年輕人會轉而進入網路世界，是因為他們認為線上的社會支持可能對於他們的安寧(Well-being)更為重要，而這些多元性別者通常就屬於在現實生活中缺少社會支持的族群(Ybarra et al., 2015)，此外，多數多元性別者在現實生活中的社會經驗也是負面，因此造就越來越多的多元性別者運用網際網路，而且尤其利用線上社群網站來尋求線上的社會支持的原因。

線上社群網路允許匿名發表想法，且利用最短時間與距離將彼此連結在一起，幫助使用者能減少整體的孤獨感，也能協助多元性別者利用線上社群網路環境尋求其他多元性別的個體或團體，並與他們聯結，透過在線上社群與其他多元性別者互動將有助於多元性別者的身分發展及促進出櫃流程，同時也能獲得線上社會支持(Cipolletta, Votadoro, & Faccio, 2017; Fox & Ralston, 2016)。除尋求線上社會支持以外，Ybarra 等人(2015)指出多元性別族群相較於異性戀而言，也更願意在網路上提供情感支持，同時當然也期待或得線上朋友的支持。最後，隨著大眾對於網際網路的依賴越來越高，使得越來越多線上社群網站的出現，尋找支持團體對於多元性別者而言也將會越來越容易。

綜觀以上研究，可以得知對於多元性別者來說線上社群網路是非常重要的社會支

持來源，因此透過線上社群網站，使多元性別者與線上其他多元性別者的互動，會有助自身及多元性別整個族群融入社會，達到了解自我的目的，最重要是能有有益身心靈的健康，期望能改善多元性別族群的不確定感，增加其社會適應力，讓他們在這社會中活得更加安心。

## 第五節 線上學習及非正式學習

隨著網際網路的出現，對於學習確實造成革命性的變化，過去幾十年間網際網路的成長，定義了如今所謂的現代生活，也因為網際網路的出現，使個體能與世界連結，人與人之間不再受地域限制而有所距離，透過網際網路能立即收到來自世界各地的資訊。網際網路也被稱為是理想的指揮者，運用來做各種資訊的交流，它無疑提供了一個很好的動態框架，允許各種訊息來往，無論是單向的或雙向，同步或異步，對稱或不對稱(Galanis, Mayol, Alier, & García-Peñalvo, 2016)，每日成千上萬的資訊的傳遞，無論是主動搜尋亦或是被迫接收，網際網路確實不可避免地為人類提供知識。也因為如此，再加上軟體和電腦工具的快速發展，產生了新的學習空間，人們也必需隨著時代的變化提出新的教學方式多數的教育體系，線上學習也跟著應運而生。

相較於正規的學習方式，線上學習所擁有的便利性、時效性、開放性、多樣化、個別化與互動性等等的特性，使得學習的時間及地點都更有彈性（高瑜璟，2006），此外，根據研究指出這樣新的線上教學空間，使得一些已經適應如此資訊社會需求的老師視為資訊運用方式的演變，而且認為這樣新的改變以及能透過線上發布資源的功能，促使教學課程更加完美(García-Gil & Andreu, 2017)，但事實上，線上學習也並不全然是好處及好評，研究發現線上學習的缺點普遍會出現疏離（fading back）、退縮（withdrawing）、高退出率（drop-out rate）及效果不穩定（un-stability）

的問題(王思峰、李昌雄, 2005), 原因可能來自於線上學習者之間缺少互動, 因為在課堂學習過程中並非與同儕及老師面對面, 容易形成孤獨感, 而不願繼續使用線上學習環境, 因此加強互動是如今在建構線上學習環境時必須考量的最大因素。這也是為什麼時至今日有些人在乎的依然是正規的學習, 期望學生坐在教室中, 依照學習目標、教學計畫來建構知識(Sackey, Nguyen, & Grabill, 2015), 原因可能在於面對不斷創新的教育科技, 使得他們擔心並認為線上教學的品質不會等於真實面對面的教學(Sackey et al., 2015)。

而所謂的「非正式學習」就是所有未經過事先規劃、沒有設定學習目標的學習, 美國勞動統計局將非正式學習定義為:「在組織日常運作的組成, 那些即興發生、沒有規劃的教學活動」, 先前研究也指出, 人們會在日常生活中(例如: 咖啡廳、家庭生活、科學博物館等)會產生各種多樣的非正式學習經驗(Sackey et al., 2015)。非正式學習是過去幾年來全球討論的熱門話題, 隨著網際網路的發展及電腦的普及, 這代表非正式學習有很大的部分通過電腦來完成, 如: 部落格、維基, 訊息軟體、YouTube、Facebook, 這些社群網絡平台就被視作為是非正式學習的工具, 尤其受年輕用戶歡迎(Galanis et al., 2016), 而像多元性別者透過這些網路環境來獲取新知, 發展性認同, 就屬於非正式學習, 也因此無論是線上學習亦或是非正式學習, 在現代都與網際網路的關係密不可分。

而若想增強線上學習的成效, 根據先前的研究及探討, 大略可以就兩方面來做著手及改善, 第一為必須要增強線上學習者在線上學習環境的參與度(Hrastinski, 2009), 因為研究指出進行持續性的學習將會使學習更有效, 因此必須花費足夠時間參與課程(Dağhan & Akkoyunlu, 2016), 第二則為提高學習者與老師及其他學習者之間的互動(Dağhan & Akkoyunlu, 2016), 互動關係在線上學習環境及非正式的學習中, 相較於在正規學習環境是更為關鍵的, 因為線上學習及非正式學習, 就如同先前所述大多並非是與他人同在一空間, 因此經常是透過承諾, 關係, 動機和任務來處理學習情(Sackey et al., 2015), 研究指出在團體中, 溝通、互動等這些參與的頻率及質量可以促使且激勵團體成員的凝聚力、決策能力及信任感, 而當成員間的熟悉

程度越高、信任程度好，也會對成員在線上合作學習這部分，帶來積極的影響 (Sarker, Ahuja, Sarker, & Kirkeby, 2011; Stark & Bierly III, 2009)。由此可見，在線上學習的環境裡，學習者與他人之間的關係絕對是重要的，與他人有良好的關係也會促使成員間在線上課程學習的合作更加順利，因此根據上述，當在建構一個線上學習環境時，改進線上學習者之間的合作與溝通將為此線上學習環境成功的指標之一，此成功指標對於透過線上環境來尋求支持的多元性別族群而言尤其重要，另外，根據 Sackey、Nguyen & Grabill (2015) 的研究也指出在建構線上學習環境時，雖然技術、組織及文化都很重要，但最為關鍵的核心要素則是建構一個能共享的文化，共享對於線上的學習歷程而言是非常有幫助的，接下來重視的才是線上學習環境的便利性與簡易性，此共享觀念與網路學習社群的核心價值相同，其定義為一群人是透過網際網路為溝通管道，並分享觀念、知識、經驗、資訊和策略，建立共同目標，擴展群體的知識與能力，是一種分享的學習方式，而這樣的網路學習社群已被證實可以有效提高線上學習的成效 (王千倖, 2003)。

最後，研究已證實人類性別在學習上的差異受環境及社會因素所影響，此外，也受智力、荷爾蒙及不同生理性別的腦部結構所影響 (張旻華, 2012)，再來探討不同性別對於科技認知、電腦使用經驗及對自我效能的認知與期待，確實不同性別存在著差異，先前研究認為對於使用電腦所進行的線上學習持有的態度，男女的態度本身並不受男女性別的先天因素所決定，而是受後天文化教育因素的影響為主 (余民寧, 1993 ; 陳明溥、張秀蓮, 1999)，另外，也指出電腦的學習深受性別角色刻板化的影響，使得男女兩性在個人電腦能力的發展過程中，受社會制度及傳統信念的羈絆，例如：不利於女性的社會因素主要來自於父母親及教師的態度，由於他們相信電腦先天上就是屬於男性的學習工具，也因為性別角色的刻板印象的原因，導致性別之間對於電腦使用的資源不平等，這樣的現象使得學習上的性別刻板印象加深，也就更造成性別上的對立。

綜合上述所言，可以得知在建構一個新的線上學習環境時的關鍵因素為何，除了建構一個能資訊共享的線上學習環境以外，必須再加上環境中的學習者與他人之

間的溝通及互動是順暢且良好的，如此勢必能對線上人際關係達到正面的影響，最終利於線上學習的成效。而關於性別議題，不同的性別本就存在著天生上的差異，社會則不應該加深這鴻溝，反而因針對需求上的不同，給予不同的幫助，妥善運用如今進步的科技與蓬勃發展的網際網路，使多元的性別在各種網路環境之下，都能感到自在、安心，在學習的過程中不用擔心遭受異樣眼光或欺凌，能放心且無壓力的學習，最終也能達到學習的目標及促進學習成效。最後，改善線上學習的環境固然重要，但同時社會對於多元性別者的心態也應該跟著進步，期望能早日履行真正實質上的平等，降低不同性別在使用科技及學習上的差異。





# 第三章 研究方法

為研究欲探討多元性別者在線上學習環境之看法，本研究將使用量化研究方式，利用發放問卷調查多元性別者目前線上社群網路之使用狀況及對於線上學習環境的評價及看法，並再依此作後續分析。本章將分為研究架構、研究假設、問卷設計、操作性定義及衡量、研究對象及資料蒐集和資料分析依序描述。

## 第一節 研究架構

本研究之問卷可分為兩個階段，第一階段先探討目前多元性別大學生的線上社群活動的使用狀況為何，第二階段探討線上社群參與對於線上學習環境評價之影響，再以多元性別為分組依據，比較多元性別及非多元性別在線上學習環境之異同。本研究之研究構想如圖 3-1 所示。

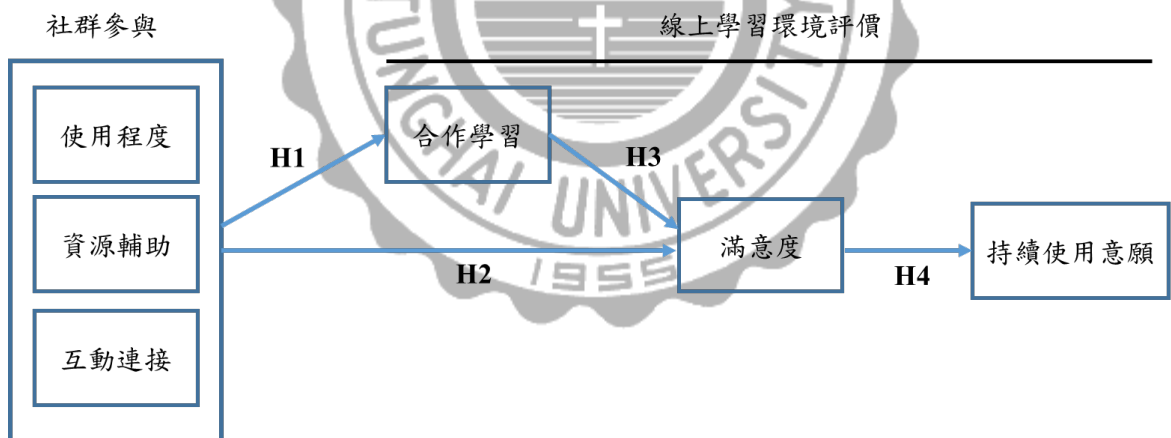


圖 3-1 本研究構想架構

## 第二節 研究假說

### (一) 社群參與(social media involvement)與合作學習

在團體中，溝通、互動等這些參與的頻率及質量可以促使且激勵團體成員的凝聚力、決策能力及信任感，而當成員間的熟悉程度越高、信任程度好，會對合作學習產生積極的影響(Sarker et al., 2011; Stark & Bierly III, 2009)。根據 AL-Rahmi & Othman (2013)的研究指出線上社群的互動性、感知有用性及感知易用性將會正面影響線上合作學習，其中線上社群的互動性被認為是線上社群使用在教育環境的關鍵，感知有用性為使用者主觀評斷該線上系統對其是否有用，而感知易用性為使用者主觀評斷該線上系統對其是否是簡單易用或方便的，感知有用性及易用性皆代表該系統資源輔助的狀況。Lancellotti & Boyd (2008) 表示通過溝通這種互動，團隊成員可以找到更好的方式相互合作，提高團隊效率，最終會導致更大的團隊滿意度。根據上述之文獻，可推論出線上社群的使用程度、資源輔助的狀況及互動連接的功能將會正面的影響合作學習，而本研究用「社群參與」囊括此三個項目的含意，因此本研究提出假設一社群參與會正面影響合作學習，在後續分析部分將會探討該三個項目是否能用「社群參與」來做代表，並再以實證探討社群參與與合作學習之關係。

**H1：社群參與對合作學習存在正向顯著影響**

### (二) 社群參與(social media involvement)與滿意度

根據 Wixom & Todd(2005)的研究發現使用者的滿意度及使用意圖會受到該資訊系統的技術質量及分享資源及資訊的功能是否良好的影響，也就是說資訊系統提供給使用者的資源輔助的功能若良好，其使用者之滿意度也會提升。Shipps (2012)研究指出使用者的線上網站體驗將對是否持續使用該線上網站產生影響，而當使用者參與的越多時，也就是當使用者體會到越多的參與感，涉入的程度越深，使用得越多，使用者會持續使用該線上網站，同時，參與程度較高之使用者將會正面影響對該線上網站

之滿意度，此外，該研究也指出線上網站為了讓使用者滿意，必須讓使用者非常容易的就能與其他使用者互動、通信，而線上社群的聊天室功能正好能提供此功能。根據上述之文獻，可推論出線上社群的使用程度、資源輔助的狀況及互動連接的功能將會正面的影響使用者的滿意度，而本研究用「社群參與」囊括此三個項目的含意，因此本研究提出假設二社群參與會正面影響滿意度，在後續分析部分將會探討該三個項目是否能用「社群參與」來做代表，並再以實證探討社群參與與滿意度之關係。

## **H2：社群參與對滿意度存在正向顯著影響**

### **(三) 合作學習與滿意度**

根據 Ku、Tseng & Akarasriworn (2013) 的研究，調查合作學習影響線上課程的關鍵因素，而在其中學生的態度對於在線上課程中進行合作學習的看法及喜好程度為何？調查結果顯示出大約七成的學生表示在線上學習環境中與他人合作，認為這樣的方式能學習到更多，有超過半數學生表示喜歡在線上環境與他人合作學習，因此反映出線上合作學習是一個有效且反應良好的學習方式。而根據 AL-Rahmi & Othman (2013) 的研究結果指出透過線上社群在課堂的使用將會有效促進學生的合作學習，並最終對滿意度造成正面影響。根據上述之文獻，可推論出合作學習與滿意度之間有一定之關聯，因此本研究提出假設三合作學習會正面影響滿意度，並在後續分析實證探討兩者之關係。

## **H3：合作學習對滿意度存在正向顯著影響**

#### (四) 滿意度與持續使用意願

根據 Bhattacharjee (2001)提出的信息系統期望確認模型(Information systems expectation confirmation model)認為資訊系統使用者的持續使用之決策，相似於消費者決定是否再次購買的決策行為，而為符合資訊系統之使用情境，他重新修正 Oliver(1980)期望確認理論。其結果指出使用者的使用後的滿意度與知覺有用性會正面影響使用者持續使用該資訊系統之意圖，其中又以滿意度預測持續使用的效果最為明顯。而根據 Dağhan & Akkoyunlu (2016)提出之新的研究模型，便是將信息系統期望確認模型結合其餘三種資訊系統理論後，探討該新的模型是否適用於線上學習環境，而研究結果也指出在線上學習的環境中，滿意度對於持續使用意願仍然是有高度的正向影響。因此根據上述之文獻，本研究提出假設四認為滿意度將會正面影響持續使用意願，並在後續分析實證探討兩者之關係。

#### H4：滿意度對持續使用意願存在正向顯著影響

### 第三節 問卷設計

欲調查多元性別者在線上學習之需求，本研究將測量實驗對象之性別認同狀況、線上社群活動使用狀況、社群參與及對線上學習環境評價等變項之型態，藉此作為後續分析之基礎。本研究問卷共分為五個主要部分，第一部分為個人資料，包含年齡、職業、教育程度及居住地，共四個題項。第二部分為性別認同，將衡量受測對象之性別情形，並據此將受測對象分群，此部分依據教育部提供之性別光譜製作量表，如表 3-1 所示，引導受測對象就生理性別、心理性別、性別特質及性傾向等四個性別特質，根據個人實際狀況在光譜上圈選自身適當位置，共有四個題項，除生理性別該題項仍僅能使用公與母兩種分類外，其餘心理性別、性別特質及性傾向皆分為七個區間可以作圈選。

表 3-1 性別光譜量表

我的特質	我的屬性						
(1)我生下來是...	公 <input type="checkbox"/>				母 <input type="checkbox"/>		
(2)我覺得我是...	男生 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	女生 <input type="checkbox"/>
(3)我看起來像...	陽剛 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	陰柔 <input type="checkbox"/>
(4)我喜歡的是...	女生 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	男生 <input type="checkbox"/>

資料來源：本研究整理製作

第三部分為線上社群活動，衡量受測對象目前線上社群活動之使用情形，包含目的、頻率、好友規模及對線上社群網路等依存度的深入狀況，此部分計有單選題六題、複選題兩題，總計共有七個題項。第四部分為社群參與，受測對象就目前所接觸到之線上社群，並據使用經驗來給予評價，採用採用李克特（Likert）七點量表：範圍從 1 代表非常不同意到 7 代表非常同意，分數越高代表受測對象線上社群網路使用度、涉入度越高以及對於線上社群網路運用於學習領域的評價越高，此部分共計十一題。最後，第五部分為線上學習環境評價，就受測者目前接觸之線上學習平台使用經驗，調查包含對於線上學習平台之滿意度、合作學習以及持續使用意願等想法，此部分採用採用李克特（Likert）七點量表：範圍從 1 代表非常不同意到 7 代表非常同意，分數越高代表受測者的線上學習平台使用經驗越好，對其評價也越好。

#### 第四節 操作性定義及衡量

本節將針對問卷的四個主要部分，包含性別認同、線上社群活動、社群參與以及線上學習環境評價，根據文獻參考就其操作性定義及衡量進行說明。

## 一、性別認同

此部分為根據教育部提供之性別光譜製作量表，如表 3-1 所示，引導受測對象就生理性別、心理性別、性別特質及性傾向等四個性別特質，根據個人實際狀況在光譜上圈選自身適當位置。在衡量性別時，本研究性別光譜再分為三大類別，分別為男性類別、問號類別（Question）與女性類別，方便作性別的衡量，如表 3-2 所示。

表 3-2 性別類別區分表

性別分類	受測者屬性						
生理性別	公 <input type="checkbox"/>				母 <input type="checkbox"/>		
心理性別	男生 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	女生 <input type="checkbox"/>
性別特質	陽剛 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	陰柔 <input type="checkbox"/>
性傾向	女生 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	男生 <input type="checkbox"/>
衡量類別	男性類別		問號類別 (Question)			女性類別	

資料來源：本研究製作

本研究衡量性別之方式為：將比對受測者生理性別與其他三項性別（心理性別、性別特質及性取向）的圈選是否處於光譜中的同一端，意即同一類別，生理性別對照心裡性別的依據來自於對自我的認同，為自我性別的主觀認同；生理性別對照性別特質的依據來自於傳統性別刻板印象，認為男性特質為陽剛，女性勢必較為陰柔，若個體非依照其生理性別反應出應有的特質，那麼便「不符合」社會所期盼的性別特質，因此本研究將生理性別與性別特質的差異情況也視為多元性別者；生理性別對照性傾向的依據為性的偏好傾向，即為喜歡的對象之性別。本研究將量表分為七個區間，排除左右各兩格較為明確且極端之選項，中間三格為較保留之地帶，即為問號類別，該類別提供尚未有明確想法之受試者可依據個人性別狀況做選填，而因為未有明確之想法，符合 LGBTQ 中的酷兒 (Queer)，即為對性別狀況存有

疑惑的人，因此若受試者在選填的過程中，圈選至問號類別，也視作本研究之多元性別者。詳細之衡量標準為以下：若生理性別與其他三項性別特質皆處於同一端、同一類別，那即為非多元性別者，例如：生理性別圈選為「公」，那麼其餘三個心理性別、性別特質及性傾向皆必須圈選在男性類別；多元性別者則為比對生理性別此項與其他三項性別之差異，若受測者之生理性別與其他三項性別中的任何一項在光譜位置不處於同一端，意即處於不同類別時，本研究便將其歸類為多元性別者，例如：該受測者之生理性別圈選為「公」，心理性別、性別特質及性傾向中的任何一項，是圈選在問號類別或是女性類別，皆為本研究之多元性別者。

## 二、線上社群活動

此部分蒐集受測對象目前線上社群活動之使用情形及頻率狀況，本研究參考先前相關文獻，並依其發展題項，其中包含使用目的、頻率、好友規模及對線上社群網路的依存度的深入狀況等敘述性資料，如表 3-3 所示。

表 3-3 線上社群活動衡量題項

因素	衡量題項	參考文獻
使用情形	您是否擁有任何線上社群網絡帳號？	Roblyer et al. (2010); Ellison, Steinfield and Lampe (2007)
	您有使用那些線上社群網絡？	
	您使用線上社群網絡多久了？	
	您使用線上社群網絡的目的為何？	
	您線上社群網絡的好友數大約多少？	
頻率	您每週使用線上社群網絡幾天？	Ellison, Steinfield and Lampe (2007)
	您每天使用線上社群網絡多久？	

## 三、社群參與(Social media involvement)

此部分為受測對象就目前所接觸到之線上社群網路平台，並據使用經驗來就社群參與等相關問題進行評量，主要目的在了解使用者的線上社群參與度及涉入程度

以及對於使用線上社群網路於學習領域之看法，本研究為參考先前文獻，並發展題項，並將題項分類為不同項目，包含使用程度、資源輔助以及互動連結，構面為社群參與，如表 3-4 所示。

表 3-4 社群參與衡量題項

構面	項目	衡量題項	參考文獻
社群參與	使用程度	線上社群網絡已經是我每天生活的一部分了	Ellison, Steinfeld and Lampe (2007)
		只要我一下子沒使用線上社群網絡，我就感覺好像與其他人失聯了一樣	
		我覺得我自己是線上社群網絡的一份子	
		無法連上線上社群網絡時會讓我覺得難過	
	資源輔助	利用線上社群網絡進行學習相關的使用是方便的	Roblyer et al. (2010); Sánchez et al. (2014)
		線上社群網絡可以用於輔助面對面的學習模式	Al-Rahmi & Othman, (2013)
		課程使用線上社群網絡可以增加學習動力	
	互動連結	相較於傳統的課堂討論，使用線上社群網絡作為討論工具/平台讓我覺得更自在	Roblyer et al. (2010); Sánchez et al. (2014); 劉熒潔、劉嘉珮、王筠雅 (2013)
		使用線上社群網絡作為學習平台能夠讓我與同儕之間的關係更加緊密	
		線上社群網絡是一個讓我跟同儕合作更有效率的工具	
		線上社群網絡是一個讓我跟同儕溝通更有效率的工具	



#### 四、線上學習環境評價

此部分調查受測者目前已接觸過之線上學習平台的使用經驗，並衡量受測者對其的評價，本研究根據先前文獻，發展題項，並將題項分類為不同項目，包含滿意度、合作學習以及持續使用意願，構面為線上學習環境評價，如表 3-5 所示。

表 3-5 線上學習環境衡量題項

構面	項目	衡量題項	參考文獻
線上學習環境評價	滿意度	我對目前使用的線上學習平台環境感到滿意	Gökhan Dağhan & Buket Akkoyunlu (2016)
		我對目前使用的線上學習平台經驗感到滿意	
		我覺得使用該線上學習平台是明智的選擇	
	合作學習	我能讓課程某些成員對我印象深刻	Arbaugh et al. (2008); Swan et al. (2008); Ku, H. Y., Tseng, H. W., & Akarasriworn, C. (2013).
		我能自在地透過線上平台與他人交談	
		我能自在地參與課堂討論	
		我能自在地與課堂其他成員互動	
		我能自自在地在維持信任感的前提下，跟課堂其他成員抱持不同的意見	
	持續使用意願	未來，我將會持續使用目前正在使用的線上學習平台	Gökhan Dağhan & Buket Akkoyunlu (2016)
		未來，我將會持續使用線上平台作為學習工具	
		未來，我將會經常使用線上平台作為學習工具	

## 第五節 研究對象與資料蒐集

本研究最終欲探討多元性別者在線上學習之需求，根據文獻資料顯示，線上社群網路目前也被認為是線上學習的環境之一，因此本研究之受測對象為具有線上社群網路（如：Facebook、Twitter、Instagram...等），及擁有線上學習（如：即時視訊教學、觀看錄影或線上影片、運用線上教學平台或線上討論區等）使用之經驗者，而衡量國內社群使用人數最多的為年輕族群，且國內大專院校目前多設有線上教學討論區或線上課程資訊分享等網路空間，因此相較社會中的其他人非常容易接近線上學習的空間以及有線上學習的機會與經驗，再加上衡量年紀的因素，大專院校的學生基本上在性別認定的部分已經穩定，不會任意隨著環境或其他因素作變化，因此本研究將主要研究對象設定為大專院校的學生。

本研究在資料蒐集方面，將分為兩個階段，第一階段為先發放「預試問卷」，就研究者身邊有使用線上社群網路或線上學習之經驗者，作為研究測試樣本，共計發放 30 份，並根據受測者的回饋意見修改問卷。第二階段為「正式施測」，共計發放 600 份紙本問卷。

## 第六節 資料分析方法

待問卷蒐集完成後，本研究先利用性別光譜量表的結果先將受測者作分群，分類為多元性別族群與非多元性別族群，再利用 SPSS22.0 作為分析工具，進行敘述性統計以及問卷信效度分析；採用 AMOS 進行驗證性因素分析（Confirmatory Factor Analysis, CFA）及結構方程模式（Structural Equation Modeling, SEM）去了解本研究模型的配適度，最後，運用該模型進行多元性別組及非多元性別組的分組比較，探討不同集群在各研究變向上是否存在顯著的差異。

## 第四章 研究結果

### 第一節 敘述性統計分析

本研究針對多元的性別在線上學習環境之需求與偏好作調查及探討，正式受測對象以東海大學企管系、國貿系及通識課程修課學生為對象，採紙本問卷之方式進行，總計發放 600 份調查問卷、回收問卷 559 份，扣除無效樣本 26 份，總計有效樣本 533 份，樣本回收率約為 88%。

#### 一、樣本結構分析

本研究以敘述性統計方式描述樣本回收之情形，依照年齡、職業、教育程度、居住地及性別認同狀況依序列出其內容，分析結果整理如表 4-1。

##### (一)年齡

根據問卷分析狀況顯示，本次受測對象之年齡部分，介於 18-22 歲有 496 人，23-29 歲有 35 人，30-35 歲有 1 人，36-40 歲有 1 人，分別占總比例之 93.1%、6.6%、0.2%、0.2%。

##### (二)職業

根據問卷分析狀況顯示，本次受測對象之職業部分，學生 525 人，藍領工作者 2 人，軍公教 2 人，待業 4 人，分別占總比例之 98.5%、0.4%、0.4%、0.7%。

##### (三)教育程度

根據問卷分析狀況顯示，本次受測對象之教育程度部分，高中職 6 人，大專/大學 510 人，碩士或以上 17 人，分別占總比例之 1.1%、95.7%、3.2%。

##### (四)居住地

根據問卷分析狀況顯示，本次受測對象之居住地部分，台灣北部 123 人，台灣中部 300 人，台灣南部 98 人，台灣東部/外島 1 人，其他 11 人，分別占總比例之

23.1%、56.3%、18.4%、0.2%、2.1%。

(五)性別認同狀況

根據問卷分析狀況，本次受測對象之性別認同部分，多元性別族群者 61 人，非多元性別族群者 472 人。多元性別族群占整體受測者之比例為 11%，非多元性別族群為 89%。

表 4-1 樣本結構分析

類別	項目	人數	百分比
年齡	18-22 歲	496	93.1%
	23-29 歲	35	6.6%
	30-35 歲	1	0.2%
	36-40 歲	1	0.2%
職業	學生	525	98.5%
	藍領工作者	2	0.4%
	軍公教	2	0.4%
	待業	4	0.7%
教育程度	高中職	6	1.1%
	大專/大學	510	95.7%
	碩士或以上	17	3.2%
居住地	台灣北部	123	23.1%
	台灣中部	300	56.3%
	台灣南部	98	18.4%
	台灣東部/外島	1	0.2%
	其他	11	2.1%
性別狀況	多元性別	61	11%
	非多元性別	472	89%

二、各構面/項目之統計分析

本研究將收回之 533 份有效問卷就各構面/項目求出平均數及標準差，其中另外將樣本問卷樣本分為多元性別組 61 份及非多元性別組 472 份，分別求出各組之平均數及標準差，以利後續的分析，分析結果整理為表 4-2。

表 4-2 各構面/項目統計分析

線上參與						
項目	平均值	標準差	多元性別 平均值	多元性別 標準差	非多元性 別平均值	非多元性 別標準差
使用程度	4.81	1.18	4.77	1.24	4.82	1.17
資源輔助	5.19	1.02	5.27	0.88	5.18	1.04
互動連接	4.82	1.13	4.70	1.34	4.83	1.10
線上學習環境評價						
項目	平均值	標準差	多元性別 平均值	多元性別 標準差	非多元性 別平均值	非多元性 別標準差
合作學習	4.78	0.93	4.84	1.05	4.77	0.91
滿意度	4.85	1.00	4.68	1.11	4.87	0.98
持續使用意願	5.09	1.01	5.20	1.11	5.08	0.99

### 三、線上社群活動之分析

本研究依照問卷第二部分之線上社群活動進行敘述性的統計分析，分別就社群使用年、社群好友規模、週使用天數、天使用時數、線上社群使用種類及線上社群使用目的等類別依序分析並整理列表如表 4-3 至表 4-8 所示，表中列出不同類別中多元性別及非多元性別在各項目之百分比，以利探討不同性別在線上社群活動的異同。

表 4-3 多元性別對社群使用年比對表

社群使用年	多元性別(%)	非多元性別(%)
1 年不到	1(1.6%)	1(0.2%)
1~3 年	2(3.3%)	33(7%)
4~6 年	15(24.6%)	145(30.7%)
6 年以上	43(70.5%)	293(62.1%)

表 4-4 多元性別對社群好友規模比對表

社群好友規模	多元性別(%)	非多元性別(%)
0~20 人	1(1.6%)	8(1.7%)
21~50 人	2(3.3%)	11(2.3%)
51~100 人	3(4.9%)	26(5.5%)
101~200 人	7(11.5%)	88(18.6%)
200 人以上	48(78.7%)	339(71.8%)

表 4-5 多元性別對週使用天數比對表

週使用天數	多元性別(%)	非多元性別(%)
0 天	1(1.6%)	1(0.2%)
1~2 天	1(1.6%)	12(2.5%)
3~4 天	3(4.9%)	36(7.6%)
5~6 天	3(4.9%)	40(8.5%)
每天使用	53(86.9%)	383(81.1%)

表 4-6 多元性別對天使用時數比對表

天使用時數	多元性別(%)	非多元性別(%)
0~30 分鐘	8(13.1%)	68(14.4%)
30~60 分鐘	14(23%)	109(23.1%)
1~2 小時	10(16.4%)	102(21.6%)
2~3 小時	12(19.7%)	85(18%)
3 小時以上	17(27.9%)	108(22.9%)

表 4-7 多元性別與線上社群使用種類比對表

線上社群使用種類 n=533	多元性別	非多元性別	全部(全部的%)
	n=61 (組內的%)	n=472 (組內的%)	
Facebook	61(100%)	468(99.6%)	529(99.6%)
Twitter	11(18%)	80(17%)	91(17.1%)
LinkedIn	2(3.3%)	22(4.7%)	24(4.5%)
Myspace	1(1.6%)	4(0.9%)	5(0.9%)
其他	9(14.8%)	54(14.8%)	63(11.9%)

表 4-8 多元性別與線上社群使用目的比對表

線上社群使用目的 n=533	多元性別 n=61 (組內的%)	非多元性別 n=472 (組內的%)	全部(全部的%)
讓別人了解我生活所發生的事	26(42.6%)	197(41.8%)	223(41.9%)
與朋友保持聯繫	57(93.4%)	423(89.8%)	480(90.2%)
與那些過去失聯的朋友聯繫	21(34.4%)	155(32.9%)	176(33.1%)
獲得新資訊	48(78.7%)	393(83.4%)	441(82.9%)
工作需要	6(9.8%)	56(11.9%)	62(11.7%)
與他人分享資訊	26(42.6%)	195(41.4%)	221(41.5%)

此外，本研究亦針對社群使用年、好友規模、週使用天數以及天使用時數進行 Mann-Whitney U 檢定，比較多元性別及非多元性別族群在線上社群活動的狀況上是否有達到統計上之顯著差異，分析結果如表 4-9 所示。

表 4-9 Mann-Whitney U 檢定統計資料

	P-value	Z 值	是否達統計之差異
社群使用年	0.452	-0.752	否
好友規模	0.961	-0.049	否
週使用天數	0.107	-1.611	否
天使用時數	0.680	-0.413	否

註：\*為 p 值 < 0.10，\*\*為 p 值 < 0.01，\*\*\*為 p 值 < 0.001

## 第二節 衡量模型分析

信、效度為衡量研究之重要分析，因為問卷的設計必須符合標準，該問卷之分析才會具有意義。本研究採用 spss22.0 統計軟體計算信、效度，再以 AMOS18.0 進行驗證性因素分析，檢驗本研究是否具有良好的信、效度。

### 一、信度

為衡量本研究之問卷分析結果是否具有信度，意即是否具有穩定性及一致性，因此待問卷回收後，隨即衡量問卷樣本各構面內項目之 Cronbach's  $\alpha$ ，進行信度分析，確保問卷樣本之一致性。

根據表 4-9，本研究之構面為社群參與以及線上學習環境評價，而項目為使用程度、資源輔助、互動連結、滿意度、合作學習以及持續使用意願，其 Cronbach's Alpha 值分別依序為 0.828、0.779、0.836、0.882、0.853、0.935，範圍介於 0.779 至 0.935 之間，而根據 Nunnally(1978)訂定的標準，Cronbach's Alpha 值大於 0.9 為理想值，代表信度極高，Cronbach's Alpha 值介於 0.9~0.7 則為高信度，介於 0.7~0.35 則為可接受範圍，若低於 0.35 則不予以採用。大體而言，而本研究之各構面及項目的信度均符合 Nunnally(1978)訂定的標準，因此問卷的樣本一致性高。

表 4-10 各構面/項目之信度及題項整理

社群參與		
項目	題數	Cronbach's Alpha
使用程度	第四部分，1,2,3,4	0.828
資源輔助	第四部分，5,6,7,	0.779
互動連結	第四部分，8,9,10,11	0.836
線上學習環境評價		
項目	題數	Cronbach's Alpha
滿意度	第五部分，1,2,3	0.882
合作學習	第五部分，4,5,6,7,8	0.853
持續使用意願	第五部分，9,10,11	0.935

### 二、效度



### (一) 建構效度

本研究之問卷以文獻參考為基礎，在建構效度上運用 KMO 檢定與 Bartlett 之球型檢定作為衡量標準，而根據 Kaiser(1974)提出之抽樣適配度的標準，KMO 值大於 0.8 為良好，表示變項之間之共同因素越多，適合進行因素分析，若小於 0.5 則不能使用。本研究之分析結果顯示，KMO 值  $0.885 > 0.8$ ，Bartlett 之球型檢定  $p$  值  $0.000 < 0.05$ ，因此表示本研究具有良好的建構效度。

### (二) 收斂效度

根據 Fornell & Larcker (1981) 評估收斂效度的標準，其中所有的標準化因素負荷量要大於 0.5，且  $t$  值須達到顯著水準。在組合信度(Composite Reliability, CR)方面，根據 Fornell & Larcker (1981) 建議組合信度值應大於 0.6 以上，而平均變異數萃取量(Average Variance Extracted, AVE)須大於 0.5 以上的標準，若達此標準則表示各個問項均可顯著地被因素所解釋。根據分析之結果，表 4-10 及表 4-11 顯示各項目之標準化因素負荷量均大於 0.5、組合信度(CR)均大於 0.6 及平均變異數萃取量均大於 0.5，顯示出本研究各項目能有效反應出該構面之潛在特質，具有良好的收斂效度。而根據表 4-11 之分析結果顯示出欲運用使用程度、資源輔助及互動連接來解釋「社群參與」時，其 CR 值為 0.761 大於標準的 0.6，AVE 值達 0.52 大於標準的 0.5，皆符合標準，顯示使用程度、資源輔助及互動連接能有效反映出「社群參與」之潛在特質。

表 4-11 衡量社群參與模式特性分析

構面	項目	題項	第一階因素			第二階因素			
			標準化因素負荷量	CR	AVE	標準化因素負荷量	CR	AVE	
社群參與	使用程度	使用程度 1	0.69***	0.833	0.556	0.61***	0.761	0.52	
		使用程度 2	0.78***						
		使用程度 3	0.78***						
		使用程度 4	0.73***						
	資源輔助	資源輔助 1	0.7***	0.792	0.560				0.86***
		資源輔助 2	0.82***						
		資源輔助 3	0.72***						
	互動連接	互動連接 1	0.61***	0.842	0.574				0.67***
		互動連接 2	0.77***						
		互動連接 3	0.84***						
		互動連接 4	0.79***						

註：\*為 p 值 < 0.10，\*\*為 p 值 < 0.01，\*\*\*為 p 值 < 0.001

表 4-12 線上學習環境評價模式特性分析

項目	題項	標準化因素負荷量	CR	AVE
滿意度	滿意度 1	0.91***	0.89	0.733
	滿意度 2	0.96***		
	滿意度 3	0.67***		
合作學習	合作學習 1	0.5***	0.858	0.559
	合作學習 2	0.63***		
	合作學習 3	0.91***		
	合作學習 4	0.91***		
	合作學習 5	0.7***		
持續使用意願	持續使用意願 1	0.87***	0.936	0.829
	持續使用意願 2	0.95***		
	持續使用意願 3	0.91***		

註：\*為 p 值 < 0.10，\*\*為 p 值 < 0.01，\*\*\*為 p 值 < 0.001

### (三)區別效度

區別效度目的在於檢測兩個不同構面/項目之相關程度。而根據 Fornell & Larcker (1981)指出，潛在變數之平均變異抽取量值(AVE)開根號後之數值，須大於其餘不同構面/項目下之相關係數，則顯示具有良好的區別效度。檢定分析內容如表 4-13，研究結果顯示本研究之各構面/項目均大於其餘不同構面/項目下之相關係數，表示各構面/項目間具有良好的區別效度。

表 4-13 區別效度檢定表

	使用程度	資源輔助	互動連接	滿意度	合作學習	持續使用意願
使用程度	<b>0.745</b>					
資源輔助	0.423**	<b>0.748</b>				
互動連接	0.367**	0.504**	<b>0.757</b>			
滿意度	0.224**	0.381**	0.421**	<b>0.856</b>		
合作學習	0.202**	0.276**	0.378**	0.409**	<b>0.747</b>	
持續使用意願	0.256**	0.375**	0.492**	0.659**	0.520**	<b>0.910</b>

註 1：取變數之平均數為量表中各項目之所有題項的加總平均數。

註 2：對角線之值為此潛在變數之平均變異抽取量(AVE)的平方根。

註 3：\*為 p 值 < 0.10，\*\*為 p 值 < 0.01，\*\*\*為 p 值 < 0.001

### 第三節 結構方程模型

#### 一、整體模型配適度分析

本研究採用 AMOS 18.0 統計軟體進行整體模型之結構配適度分析，整體配適度如表 4-13 所示，加權最小平方卡方值(Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square)=691.871；自由度 (Degrees of Freedom, df) = 202；卡方值/自由度=3.425；平均概似平方誤根係數(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)=0.068；比較配適度指標(Comparative Fit Index, CFI)=0.930；契合度指標(Goodness of Fit Index, GFI)=0.890；調整後的配適度指標(Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI)=0.862；增值配適指標(Incremental Fit Index, IFI)=0.931。本研究之模型配適度分析結果均符合標準值，為不錯配適水準，本研究將結果整理為表 4-14。

表 4-14 整體模型配適度指標檢核表

配適度指標	標準值	檢定結果	模型配適判斷
$\chi^2$	-	691.871(p=0.00)	-
Degree of freedom	-	202	-
$\chi^2/df$	1~5 之間	3.425	符合
RMSEA	<0.05 為良好配適 0.05~0.08 為不錯配適 0.08~1 為普通配適	0.068	不錯配適
CFI	大於 0.9	0.930	符合
GFI	大於 0.8	0.890	符合
AGFI	大於 0.8	0.862	符合
IFI	大於 0.9	0.931	符合

## 二、假說檢定

本研究採用 AMOS 18.0 統計軟體進行假說檢定，分析結果整理如表 4-15 所示，整體模型圖為圖 4-1 所示。

### (一) 社群參與與合作學習

社群參與對合作學習之標準化路徑係數為 0.420，t 值為 5.641，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，故本研究假設一成立，社群參與對合作學習存在正向顯著影響。

### (二) 社群參與與滿意度

社群參與對滿意度之標準化路徑係數為 0.445，t 值為 6.202，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，故本研究假設二成立，社群參與對滿意度存在正向顯著影響。

### (三) 合作學習與滿意度

合作學習對滿意度之標準化路徑係數為 0.202，t 值為 3.957，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，故本研究假設三成立，合作學習對滿意度存在正向顯著影響。

### (四) 滿意度與持續使用意願

滿意度對持續使用意願之標準化路徑係數為 0.668，t 值為 16.124，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，故本研究假設四成立，滿意度對持續使用意願存在正向顯著影響。

表 4-15 研究假說與驗證結果

假設	影響路徑	標準化路徑	t 值	分析結果
H1	社群參與→合作學習	0.420***	5.614	支持
H2	社群參與→滿意度	0.445***	6.202	支持
H3	合作學習→滿意度	0.202***	3.957	支持
H4	滿意度→持續使用意願	0.668***	16.124	支持

註：\*為 p 值 < 0.10，\*\*為 p 值 < 0.01，\*\*\*為 p 值 < 0.001

### 三、中介效果之驗證

除直接關係外，本研究亦去探討社群參與是否透過合作學習間接的顯著正向影響滿意度，採用 Bootstrap 拔靴驗證法探討其中介效果，拔靴法透過重複取樣的程序，以獲得中介效果之平均數及 95%信賴區間的方法，驗證方法為判斷方法為在(1- $\alpha$ )100%的信賴區間內是否包含零，若不包含零，就表示在  $\alpha$  的顯著水準下達到統計顯著。

研究結果分析如表 4-16 所示，「社群參與→合作學習」直接效果標準化路徑之 95%信賴區間未包含零 [0.300, 0.524]， $p < 0.05$ ，表示顯著；「社群參與→滿意度」直接效果標準化路徑之 95%信賴區間未包含零[0.319, 0.568]， $p < 0.05$ ，表示顯著；「合作學習→滿意度」直接效果標準化路徑之 95%信賴區間未包含零 [0.095, 0.311]， $p < 0.05$ ，表示顯著，顯示出該模型之直接效果皆為顯著。再進一步去檢視中介效果與其標準化信賴區間，依據分析結果「社群參與→合作學習→滿意度」的間接效果為 0.085，標準化信賴區間未包含零[0.04,0.140]， $p < 0.05$ ，顯示出具有中介效果。而依據學者 Baron & Kenny (1986)提出檢驗中介之方法，若獨立變數對於依變數之影響效果為不顯著，則為完全中介效果；若獨立變數對於依變數之影響效果為顯著，則為部分中介效果，而根據上述可判定「合作學習」具有部分中介效果。

表 4-16 整體模型影響效果表

	標準化路徑	p 值	標準化信賴區間
直接效果			
社群參與→合作學習	0.42	$p < 0.05$	[0.300,0.524]
社群參與→滿意度	0.445	$p < 0.05$	[0.319,0.568]
合作學習→滿意度	0.202	$p < 0.05$	[0.095,0.311]
間接效果			
社群參與→合作學習→滿意度	0.085(0.420*0.202) ( $z=3.2277$ )	$p < 0.05$	[0.04,0.140]
整體效果			
社群參與→滿意度	0.53(0.445+0.085)	$p < 0.05$	[0.420,0.639]

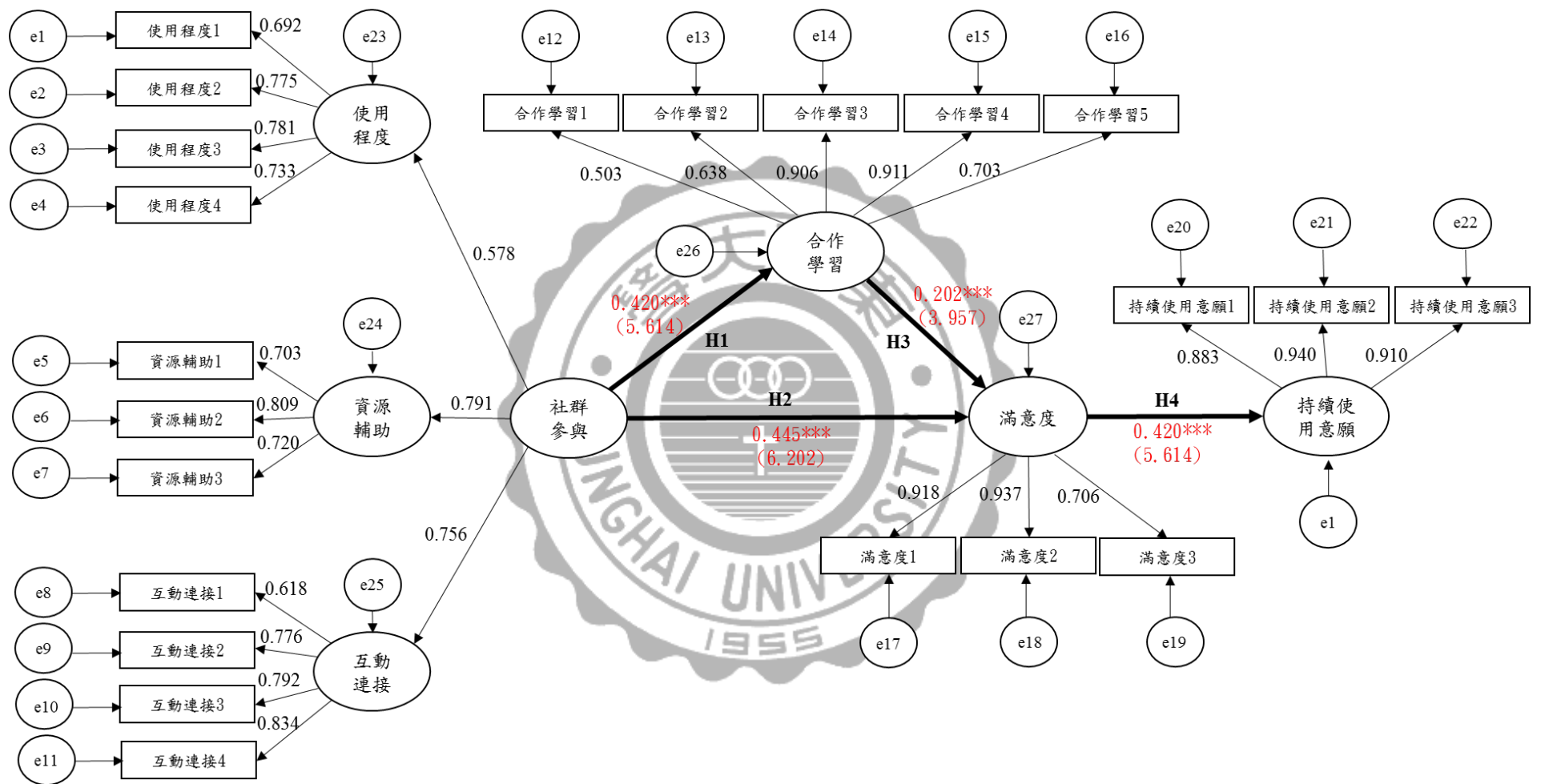


圖 4-1 驗證假設結果

註：()內為 t 值

## 第四節 分組比較

本研究將收回之 533 份有效問卷就其性別認同狀況分為多元性別組 61 份及非多元性別組 472 份，並就各組分別去做假說檢定及分組分析之比較，探討不同性別狀況之異同，分析結果如表 4-17、4-18、4-19 及 4-20 所示，最後，本研究將本節分組比較之結果及各組在不同構面/項目間之標準化路徑係數整理為圖 4-2 及圖 4-3。

### 一、分組假說檢定

#### (一) 社群參與與合作學習

多元性別組之標準化路徑係數 0.599，t 值為 3.354，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，而非多元性別組為 0.404，t 值為 6.232，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，兩個組別之分析結果皆為社群參與對合作學習存在正向顯著影響。

#### (二) 社群參與與滿意度

多元性別組為之標準化路徑係數 0.317，t 值為 1.694，大於 1.65 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，而非多元性別組為 0.179，t 值為 3.380，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，兩個組別之分析結果皆為社群參與對滿意度存在正向顯著影響。

#### (三) 合作學習與滿意度

多元性別組為之標準化路徑係數 0.331，t 值為 1.670，大於 1.65 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，而非多元性別組為 0.470，t 值為 8.134，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，兩個組別之分析結果皆為合作學習對滿意度存在正向顯著影響。

#### (四) 滿意度與持續使用意願

多元性別組為之標準化路徑係數 0.746，t 值為 3.533，大於 3.3 之標準，顯示路徑係數估計值顯著，而非多元性別組為 0.790，t 值為 11.848，大於 3.3 之標準，顯



示路徑係數估計值顯著，兩個組別之分析結果皆為滿意度對持續使用意願存在正向顯著影響。

表 4-17 多元性別組之研究假說與驗證結果

假設	影響路徑	標準化路徑	t 值	分析結果
H1	社群參與→合作學習	0.600***	3.354	支持
H2	社群參與→滿意度	0.317*	1.694	支持
H3	合作學習→滿意度	0.331*	1.670	支持
H4	滿意度→持續使用意願	0.746***	3.533	支持

註：\*為 p 值 < 0.10，\*\*為 p 值 < 0.01，\*\*\*為 p 值 < 0.001

表 4-18 非多元性別組之研究假說與驗證結果

假設	影響路徑	標準化路徑	t 值	分析結果
H1	社群參與→合作學習	0.404***	6.232	支持
H2	社群參與→滿意度	0.179***	3.380	支持
H3	合作學習→滿意度	0.470***	8.134	支持
H4	滿意度→持續使用意願	0.790***	11.848	支持

註：\*為 p 值 < 0.10，\*\*為 p 值 < 0.01，\*\*\*為 p 值 < 0.001

## 二、社群參與模式分組分析比較

根據研究分析結果表 4-19 顯示，當信心水準為 90%時，「社群參與→互動連結」分組比較之結果，z 值為-1.848，達統計上之顯著，表示兩群組間在社群參與對互動連結的影響效果有顯著不同，而其餘皆無達到統計上之顯著，顯示透過社群參與影響使用程度和資源輔助的效果，在多元性別組與非多元性別組間並無明顯之差異。

表 4-19 多元性別組與非多元性別組之社群參與分析比較

社群參與模式			多元性別 (n=61)		非多元性別 (n=472)		z-score
			非標準化路徑	P	非標準化路徑	P	
社群參與	→	使用程度	1.258	0.058	2.291	0.000	1.470
社群參與	→	資源輔助	2.235	0.000	2.702	0.000	0.694
社群參與	→	互動連接	4.816	0.000	2.835	0.000	<b>-1.848*</b>

註：\*為 p 值 < 0.10

### 三、分組路徑分析比較

根據研究分析結果表 4-20 顯示，多元性別與非多元性別的「社群參與→合作學習」之非標準化路徑比較，當信心水準為 90%時，z 值為-1.68，達統計上之顯著，表示兩群組間在社群參與對合作學習之影響效果有顯著的不同，而其餘影響路徑皆無達到統計上之顯著，顯示其他的路徑在多元性別組與非多元性別組間並無明顯之差異。

表 4-20 多元性別組與非多元性別組之路徑分析比較

影響路徑			多元性別 (n=61)		非多元性別 (n=472)		z-score
			非標準化路徑	P	非標準化路徑	P	
社群參與	→	合作學習	2.128	0.000	1.027	0.000	<b>-1.68*</b>
社群參與	→	滿意度	1.665	0.095	2.1760	0.000	0.495
合作學習	→	滿意度	0.448	0.090	0.325	0.000	-0.437
滿意度	→	持續使用意願	0.695	0.000	0.599	0.000	-0.747

註：\*為 p 值 < 0.10

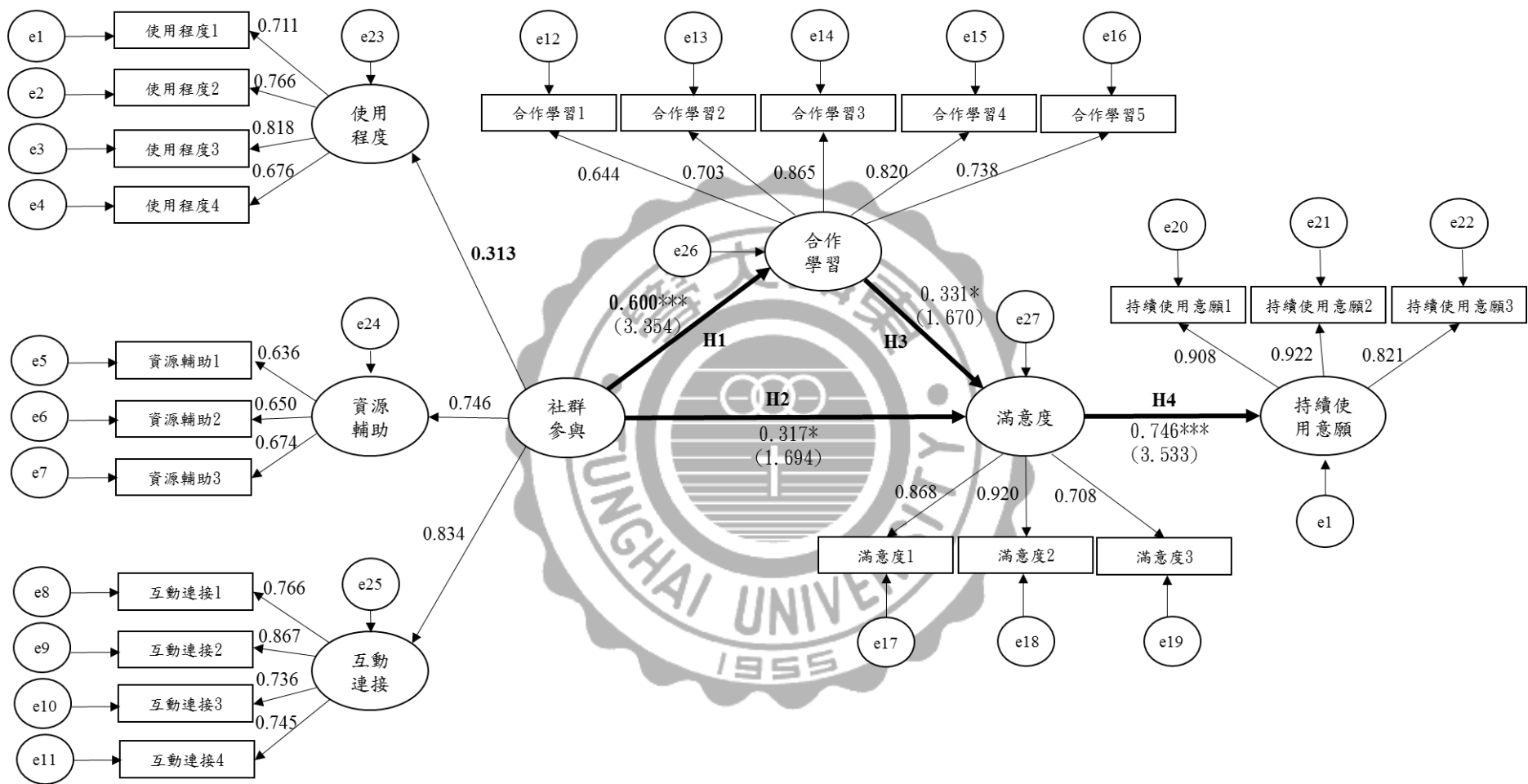


圖 4-2 多元性別之標準化路徑圖

註：()內為 t 值

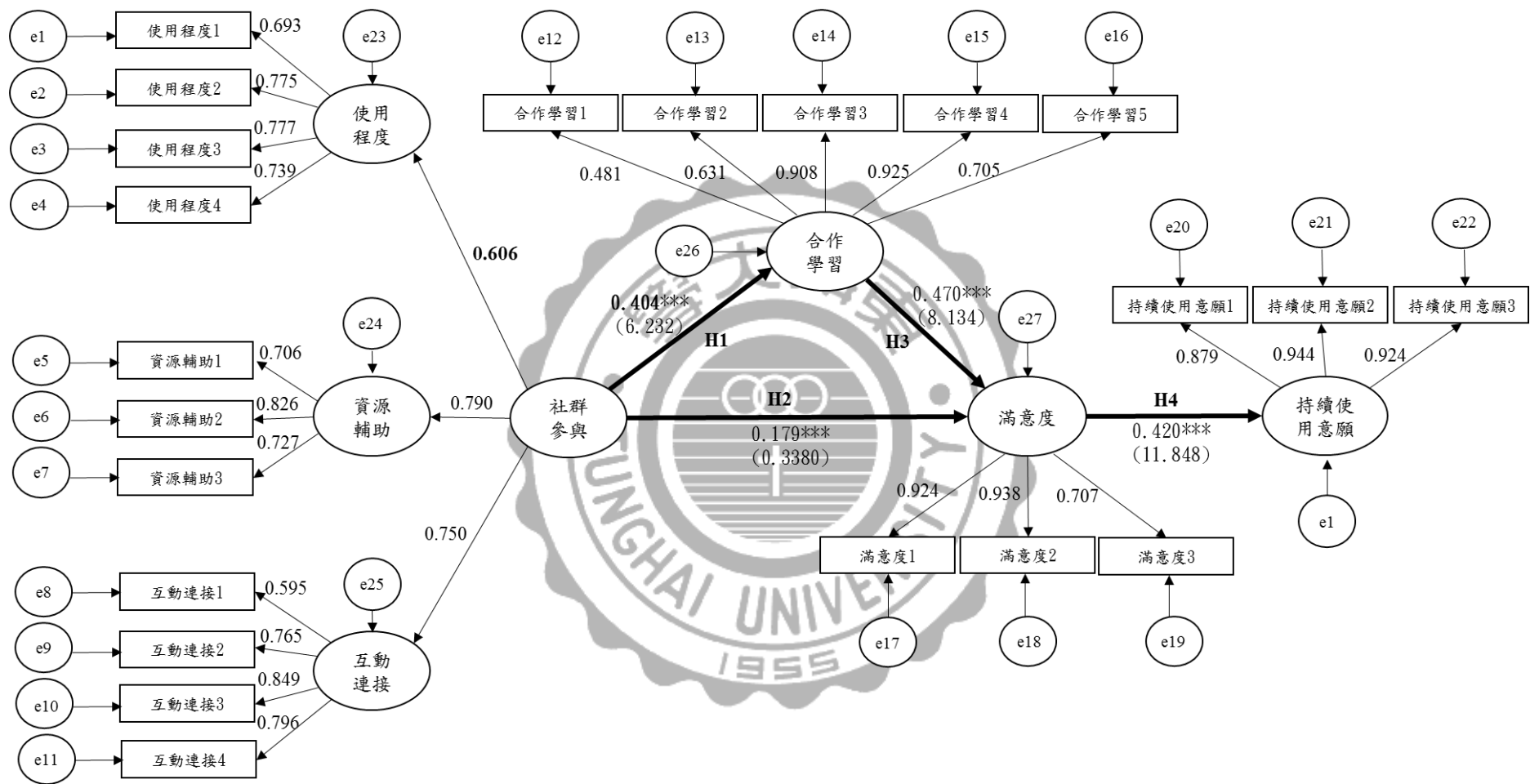


圖 4-3 非多元性別之標準化路徑圖

註：()內為 t 值

## 第五章 研究結論與建議

### 第一節 研究結論

#### 一、大學校園中的多元性別族群樣態

在本次研究中，回收之有效樣本為 533 份，其中多元性別族群者為 61 人，而非多元性別族群者 472 人，多元性別族群占整體受測者之比例為 11%，非多元性別族群為 89%，再進一步去細分該 61 位多元性別族群內部之屬性，如表 5-1 所示，本研究之多元性別者，生理性別為公有 20 人，生理性別為母有 41 人，其中非常明確表達性傾向為男生之男同志(Gay)有 17 人，非常明確表達性傾向為女生之女同志(Lesbian)有 16 人，其餘皆為酷兒(Queer)有 28 人，即為對性別狀況仍有疑惑者，包含對心理性別、性別特質或是性傾向具有不確定性。而根據先前文獻顯示，在西方社會中，同志比例不超過社會人口的百分之十，而國內社會中的同志比例約為人口的百分之三至百分之五，儘管多元性別者並不一定等同於同志，但仍可根據本次研究之調查結果顯示出大學生等年輕族群，在性別認同的部分相較以往進步，也更開放，越來越多人在接受自己的多元性別後，願意將此結果告知他人（意即在本次研究中願意誠實作答問卷，不隱瞞自己的性別認同狀況），這樣的結果也能推測出在現今的大學校園環境中，對於多元性別者普遍有較高的接納程度，也才能使得多元性別者更願意揭露自己。

表 5-1 多元性別族群內部之屬性

	人數(組內%) 生理性別公 n=20 生理性別母 n=41	總體比率 n=61
男同志(Gay)	17(85%)	28%
女同志(Lesbian)	16(39%)	26%
酷兒(Queer)	28	46%

## 二、多元性別族群之網路社群活動及特性

根據研究分析之結果，在社群使用年的百分比上，多元性別者大約有超過八成皆已使用線上社群超過四年以上，極少數是使用四年以下，這個百分比率與非多元性別者幾乎完全相同，顯示多元性別者與非多元性別者在社群使用年此項目上並無明顯之不同；在社群好友規模上，多元性別者與非多元性別者在勾選社群好友規模「200人以上」之比率皆超過七成，其餘各項目之比率也幾乎雷同，顯示多元性別者與非多元性別者在社群好友規模上並無不同；在週使用天數及天使用時數兩題目上，多元性別者與非多元性別者兩族群在勾選週使用天數為「每天使用」之比率皆高達八成，而兩族群勾選天使用時數為「3小時以上」之比率皆為兩成左右，在其他選項上之百分比率也幾乎雷同，兩族群雖無太大之差異，但多元性別者在週使用天數「每天使用」及天使用時數「3小時以上」此兩選項上皆剛好多於非多元性別者五個百分比率，但進一步去分析該五個百分比率是否達至統計上之顯著差異，結果為否，顯示出雖然百分比率上有些微之差異，但實際分析結果顯示兩族群仍不具顯著之差別；最後，在線上社群使用種類及線上社群使用目的上，兩族群在各選項之百分比率皆無明顯的不同。

根據上述之線上社群活動及樣態內容，本研究發現多元性別者與非多元性別者在線上社群活動中，六個題目、三十個選項上，兩族群所勾選之各選項百分比率幾乎都相同，顯示出在使用線上社群的使用情形以及頻率，並不會受到性別認同的關係，而有明顯之差異。本研究認為，原因可能來自於本次研究之受測者年齡較為年輕，絕大多數介於18至22歲之間，年齡正好屬於Z世代，Z世代的人在成長過程受到網際網路、即時通訊、簡訊、手機、智慧型手機、平板電腦等高科技產物的影響至深，從小便同時生活在現實世界與虛擬世界之中，此外，年輕人會因為需要社會參與，且身邊的朋友都在使用的話，為了與朋友保持聯繫或話題，便會跟著使用，因此，這個世代對於線上社群的使用並不陌生，甚至相當依賴，當每個人線上

社群使用皆過於頻繁，並已成為生活中不可或缺的依賴時，就不會受到性別認同之狀況而有明顯差異。

### 三、多元性別者線上學習環境之需求

#### (一) 社群參與對合作學習存在正向顯著影響

根據研究實證結果顯示，社群參與對於合作學習是有正面顯著的影響，此外，無論在多元性別族群或非多元性別兩族群，皆分別獲得相同的支持結果，意即不受性別認同之影響，社群參與的狀況越多、越好，都將對於線上的合作學習帶來益處。而在兩族群社會參與對合作學習的路徑比較時，達到統計上之顯著差異，顯示出多元性別族群在社群參與對合作學習的影響效果較非多元性別族群強，再細究多元性別組的內部模型之解釋能力，本研究發現多元性別族群在社群參與對合作學習上，相較於非多元性別族群獲得較高的解釋力（多元性別族群路徑係數：0.6，非多元性別族群路徑係數：0.404），顯示出多元性別族群透過社群參與影響合作學習的效果較為強烈，未來若在建構一個性別友善之線上學習環境時，能在此方面多注心力。

#### (二) 社群參與對滿意度存在正向顯著影響

根據研究實證結果顯示，社群參與對於滿意度是有正面顯著的影響，無論在多元性別族群或非多元性別兩族群，皆分別獲得相同的支持結果，此外，兩族群在社群參與對滿意度之路徑比較上，也並無顯著之不同。意即不受性別認同之影響，使用者只要在社群參與得越多，使用的狀況越好，與其他夥伴能無阻礙的互動、溝通順利的話，使用者對於該網站之滿意度將會有正面的評價，

#### (三) 合作學習對滿意度存在正向顯著影響

根據研究實證結果顯示，合作學習對於滿意度是有正面顯著的影響，此外，無論在多元性別族群或非多元性別兩族群，皆分別獲得相同的支持結果，此外，兩族群在合作學習對滿意度之路徑比較上，也並無顯著之不同。意即無論是多元性別亦

或是非多元性別，線上的學習合作都是被肯定的，因此在建構線上學習課程或環境時，課程內容上可多加入需要學習者一起合作的部分，環境的部分可著重於如何使學習者在該環境中有效的合作。

#### (四) 滿意度對續使用意願存在正向顯著影響

根據研究實證結果顯示，滿意度對於持續使用意願是有正面顯著的影響，無論在多元性別族群或非多元性別兩族群，皆分別獲得相同的支持結果，此外，兩族群在滿意度對持續使用意願之路徑比較上，也並無顯著之不同。意即無論是多元性別亦或是非多元性別，若提升使用者在線上學習環境之滿意度，皆可有效提高使用者的持續使用意願，因此提高滿意度為建構一個線上學習環境之主要的關鍵。

#### (五) 社群參與

本研究將「使用程度」、「資源輔助」及「互動連接」利用社群參與來做代表，研究結果發現，多元性別族群在社群參與對互動連接的影響效果相較於非多元性別強，並且達到統計上之顯著差異，再細究兩組之內部模型解釋能力，本研究發現多元性別者在社群參與對互動連接上，較非多元性別族群獲得較高的解釋力（多元性別族群路徑係數：0.834，非多元性別族群路徑係數：0.750），顯示出多元性別族群透過社群參與影響互動連接的效果較為強烈，若未來建構性別友善之線上學習環境時，可將此結果納入考量，可以強調並增進互動連接之功能，藉此吸引更多多元性別族群的參與。

## 第二節 管理意涵

本研究最主要在衡量性別認同是否對於線上社群的活動及線上學習環境之評價有明顯的不同，本節根據整篇研究之內容，給予建議，並發展管理意涵。



## 一、建構一個性別友善線上學習環境之需求

根據研究之結果顯示，本研究之理論模型得到支持，顯示未來在建構線上學習環境時，可以就「使用程度」、「資源輔助」、「互動連接」、「合作學習」、「滿意度」及「持續使用意願」這幾方面來著手，其中，「合作學習」具有部分中介的效果。

而其中以「社群參與影響互動連結」以及「社群參與影響合作學習」最為關鍵，兩族群在統計分析上達到顯著差異，因此在建構一個性別友善線上學習環境時，「互動連接」的部分，因多元性別透過使用社群參與對互動連接的影響效果較非多元性別族群強烈，因此建議該學習環境可以主打與其他使用者的互動連接性，並且確保互動連接的品質，藉此更加吸引多元性別族群的參與。「資源輔助」及「使用程度」的部分，儘管兩族群並為有達顯著之差異，但若增進此兩項目之功能，也能在互動連接功能上形成輔助；在「合作學習」方面，多元性別者與非多元性別者也有明顯不同程度的需求，多元性別族群在使用社群參與對合作學習的影響效果較為強烈，可以得出社群參與對於多元性別在線上與他人合作學習帶來相當良好的幫助，因此本研究建議在該學習環境中，課程設計的部分，能多加運用線上社群作輔助，並增加合作學習的機會，而在硬體上，本研究認為可以增進網站之品質，讓學習者間在透過線上社群參與進行合作學習之時，能更有效的進行。

唯有了解不同群體間的需求，才能根據需求，給予不同的支持幫助，達到真正實質上的平等，而根據本研究之研究結果，發現多元性別者相較於非多元性別者，在線上學習環境評價及社群參與上仍然有些微之不同，因此，未來可根據上述建議為依據建構一個友善性別的線上學習環境，對於已建立之線上學習環境也可就上述幾點做盡力的改善。

## 二、年輕族群在科技使用之性別差異小

根據國家發展委員會在 2017 年的資料調查顯示，國內有高達 83.8% 的人有參與並使用線上社群，此外，使用網際網路之性別差異方面，男性上網率為 83.9%，女性上網率為 80.7%，與 2016 年調查結果相較，女性雖上升 1.5 個百分點，但與男性相比，女性仍落後 4 個百分比，主要原因歸咎於 60 歲以上女性網路使用率較男性低 10 個百分比，落差甚大，但在較年輕之族群，15-19 歲的網路使用率，無論男性或女性皆達 99.9%，20-29 歲的網路使用率，男性為 99.6%，女性為 98.9%，使用比率近忽略同，可以推估出年輕世代在科技使用的性別差異上較低。而根據本研究鎖定之受試者年齡坐落於 18-22 歲，而研究結果顯示，多元性別者與非多元性別者在使用線上社群活動的使用情形以及頻率大致上皆雷同，且可看出絕多數的受試者在線上社群的使用頻率上相當高，研究結果符合國家發展委員會對年輕族群調查之結果，因此，可推論隨著時代的進步，較年輕的族群在科技使用的性別差異方面並沒有太大之差別，教學者未來在做相關課程的設計，可將此結果納入考量，若使用者的年齡較年輕時，無論是在實體課程亦或是線上課程的內容上，皆可較無顧慮的運用線上社群及網際網路等科技來做輔助。

### 第三節 後續研究之建議

#### 一、研究地理範圍之建議

由於個人經費、研究時程及地理的便利性等考量之下，本研究主要鎖定之樣本發放地區侷限在台中市東海大學，雖有少部分受試者來自台灣其他地區，但絕大多數來自中部地區，建議未來研究者在資源許可的情況下，可擴大樣本蒐集之地區，藉此提高整體多元性別者之解釋能力，並可以做台灣不同地區之多元性別與非多元性別者的分析，探討性別認同的狀況與來自不同地區之間的關係。

## 二、研究樣本年齡之建議

由於本研究發放地區為台中市東海大學，因此所蒐集到的多元性別者樣本年齡皆為 18-22 歲的年輕族群，並無蒐集到較年長的多元性別族群，建議未來研究者，可以將樣本年齡增加，試圖蒐集較年長的多元性別族群，藉此也可以提高整體多元性別者之解釋能力，並可以探討不同年齡層的多元性別族群之間的關係。

## 三、增加其他關鍵構面/項目

除了研究內的關鍵構面及項目之外，可能還會透過其他相關變數去影響線上環境評價，或社群參與，例如：學習者與教學者間的互動關係或是線上社群的娛樂性等，建議研究者在未來做相關研究時，可再加入其他關鍵構面/項目，藉此探討各構面/項目的關係，做更廣泛的研究。

## 四、使用性別光譜量表

在研究方法上，本研究使用教育部提供之性別光譜量表調查受試者的性別認同狀況，相較以往性別的二分法，性別光譜量表的方法可讓受試者依照四個項目「生理性別」、「心理性別」、「性別特質」及「性取向」，就其適合之區間勾選最適合自己的性別認同情形，這樣的方法較具有嚴謹性，且較沒有模糊地帶，並更貼近真實性，建議未來研究者若有做相關之性別議題之調查或課程需求，也可考慮使用該性別光譜量表做施測。

## 參考文獻

### 一、中文文獻

- 王千偉 (2003)。以 [網路同儕教學] 建構 [網路學習社群] 之行動研究。師大學報：科學教育類，48(1)，119-141。
- 王思峰、李昌雄 (2005)。如何增進線上學習成效：線上實務社群的浮現觀點。中山管理評論，13 (2)，749-776。
- 余民寧 (1993)。國小學生學習電腦的態度及其相關因素之研究，國立政治大學學報，67，75-103。
- 徐士傑、邱兆民、洪郁雯、陳儷慧 (2013)。影響個人提供線上社會支持因子之探討：以 PTT 癌症板為例。中山管理評論，21(3)，511-544。
- 陳明溥、張秀蓮 (1999)。師範生電腦學習上的性別差異研究，第八屆電腦輔助教學國際研討會大會論文。
- 張旻華 (2012)。性別差異對資訊課程學習環境知覺與滿意度影響之探討 (碩士論文)。取自：<http://hdl.handle.net/11296/ndltd/98861832085423206538>
- 高瑜璟 (2006)，數位學習－學習的新趨勢，網路社會學會通訊期刊，57。
- 劉安真 (2002)。從多元文化觀點談同志肯定諮商。輔導季刊，38 (4)，6-15。
- 衛漢庭、陳牧宏、顧文瑋 (2015)。建構多元性別友善的醫療服務。[Fostering LGBT-Friendly Healthcare Services]。護理雜誌，62(1)，22-28。doi:10.6224/JN.62.1.22
- 劉熒潔、劉嘉珮、王筠雅 (2013)。以社會支持觀點探討使用者在網路社群的幸福感知－以 Facebook 為例。資訊科技國際期刊，7(2)，23-33。
- 蔡麗玲 (2009)。從性別平等教育觀點看 [男女大不同] 的謬誤與危機。性別平等教育季刊，42，20-27。

### 二、英文文獻

- Al-Rahmi, W. M., & Othman, M. S. (2013). Evaluating student's satisfaction of using social media through collaborative learning in higher education. *International Journal of advances in engineering & technology*, 6(4), 1541.
- Al-Rahmi, W. M., & Zeki, A. M. (2017). A model of using social media for collaborative learning to enhance learners' performance on learning. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 29(4), 526-535.
- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., & Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing

- a measure of the community of inquiry framework using a multi-institutional sample. *The internet and higher education*, 11(3-4), 133-136.
- Banyai, F., Zsila, A., Kiraly, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., . . . Demetrovics, Z. (2017). Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *PLoS One*, 12(1), e0169839.  
doi:10.1371/journal.pone.0169839
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS quarterly*, 351-370.
- boyd, d. m., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.  
doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Cass, V. C. (1979). Homosexuality identity formation: A theoretical model. *Journal of homosexuality*,4(3), 219-235.
- Chapman, B. E., & Brannock, J. C. (1987). Proposed model of lesbian identity development: An empirical examination. *Journal of Homosexuality*, 14(3-4), 69-80.
- Cipolletta, S., Votadoro, R., & Faccio, E. (2017). Online support for transgender people: an analysis of forums and social networks. *Health Soc Care Community*, 25(5), 1542-1551. doi:10.1111/hsc.12448
- Cover, R. (2016). *Understanding Identity Online: Social Networking*.
- Dağhan, G., & Akkoyunlu, B. (2016). Modeling the continuance usage intention of online learning environments. *Computers in Human Behavior*, 60, 198-211.
- DeHaan, S., Kuper, L. E., Magee, J. C., Bigelow, L., & Mustanski, B. S. (2013). The interplay between online and offline explorations of identity, relationships, and sex: a mixed-methods study with LGBT youth. *J Sex Res*, 50(5), 421-434.  
doi:10.1080/00224499.2012.661489
- Drushel, B. E. (2010). Virtually supportive: Self-disclosure of minority sexualities through online social networking sites. *LGBT identity and online new media*, 62-72.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook “friends:” Social capital and college students’ use of online social network sites. *Journal of computer-mediated communication*, 12(4), 1143-1168.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39-50.
- Fox, J., & Moreland, J. J. (2015). The dark side of social networking sites: An exploration of the relational and psychological stressors associated with Facebook use and affordances. *Computers in Human Behavior*, 45(Supplement C), 168-176.  
doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.083

- Fox, J., & Ralston, R. (2016). Queer identity online: Informal learning and teaching experiences of LGBTQ individuals on social media. *Computers in Human Behavior, 65*, 635-642. doi:10.1016/j.chb.2016.06.009
- Fox, J., & Warber, K. M. (2015). Queer Identity Management and Political Self-Expression on Social Networking Sites: A Co-Cultural Approach to the Spiral of Silence. *Journal of Communication, 65*(1), 79-100. doi:10.1111/jcom.12137
- Galanis, N., Mayol, E., Alier, M., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Supporting, evaluating and validating informal learning. A social approach. *Computers in Human Behavior, 55*, 596-603. doi:10.1016/j.chb.2015.08.005
- García-Gil, D., & Andreu, R. C. (2017). Gender Differences in Music Content Learning using a Virtual Platform in Secondary Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 237*, 57-63. doi:10.1016/j.sbspro.2017.02.017
- Hawkins, B., & Watson, R. J. (2017). LGBT cyberspaces: a need for a holistic investigation. *Children's Geographies, 15*(1), 122-128. doi:10.1080/14733285.2016.1216877
- Hrastinski, S. (2009). A theory of online learning as online participation. *Computers & Education, 52*(1), 78-82. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.009
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*(1), 31-36.
- Klein, F., Sepekoff, B., & Wolf, T. J. (1985). Sexual orientation: A multi-variable dynamic process. *Journal of homosexuality, 11*(1-2), 35-49.
- Kohlberg, L. (1966). A cognitive-developmental analysis of children's sex-role concepts and attitudes.
- Kosciw, J. G., Greytak, E. A., Bartkiewicz, M. J., Boesen, M. J., & Palmer, N. A. (2012). *The 2011 National School Climate Survey: The Experiences of Lesbian, Gay, Bisexual and Transgender Youth in Our Nation's Schools*: ERIC.
- Ku, H. Y., Tseng, H. W., & Akarasriworn, C. (2013). Collaboration factors, teamwork satisfaction, and student attitudes toward online collaborative learning. *Computers in Human Behavior, 29*(3), 922-929.
- Lancellotti, M. P., & Boyd, T. (2008). The effects of team personality awareness exercises on team satisfaction and performance: The context of marketing course projects. *Journal of Marketing Education, 30*(3), 244-254.
- McConnell, E. A., Clifford, A., Korpak, A. K., Phillips, G., & Birkett, M. (2017). Identity, victimization, and support: Facebook experiences and mental health among LGBTQ youth. *Computers in Human Behavior, 76*, 237-244. doi:10.1016/j.chb.2017.07.026
- Milton, H. L., & MacDonald, G. J. (1984). Homosexual identity formation as a developmental process. *Journal of Homosexuality, 9*(2-3), 91-104.
- Nunnally, J. C. (1978). Assessment of Reliability. *Psychometric Theory*, (2<sup>nd</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.

- Plummer, K. (1975). *Sexual stigma: An interactionist account*. Routledge & Kegan Paul.
- Qiu, B., Zhao, K., Mitra, P., Wu, D., Caragea, C., Yen, J., . . . Portier, K. (2011, 9-11 Oct. 2011). *Get Online Support, Feel Better -- Sentiment Analysis and Dynamics in an Online Cancer Survivor Community*. Paper presented at the 2011 IEEE Third International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust and 2011 IEEE Third International Conference on Social Computing.
- Roblyer, M. D., McDaniel, M., Webb, M., Herman, J., & Witty, J. V. (2010). Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *The Internet and higher education, 3*(3), 134-140.
- Sackey, D. J., Nguyen, M.-T., & Grabill, J. T. (2015). Constructing learning spaces: What we can learn from studies of informal learning online. *Computers and Composition, 35*, 112-124. doi:10.1016/j.compcom.2015.01.004
- Sánchez, R. A., Cortijo, V., & Javed, U. (2014). Students' perceptions of Facebook for academic purposes. *Computers & Education, 70*, 138-149.
- Sarker, S., Ahuja, M., Sarker, S., & Kirkeby, S. (2011). The role of communication and trust in global virtual teams: A social network perspective. *Journal of Management Information Systems, 28*(1), 273-310.
- Shippo, B. (2013). Social networks, interactivity and satisfaction: assessing socio-technical behavioral factors as an extension to technology acceptance. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research, 8*(1), 35-52.
- Shumaker, S. A., & Brownell, A. (1984). Toward a Theory of Social Support: Closing Conceptual Gaps. *Journal of Social Issues, 40*(4), 11-36. doi:10.1111/j.1540-4560.1984.tb01105.x
- Sophie, J. (1986). A critical examination of stage theories of lesbian identity development. *Journal of Homosexuality, 12*(2), 39-51.
- Stark, E. M., & Bierly III, P. E. (2009). An analysis of predictors of team satisfaction in product development teams with differing levels of virtualness. *R&d Management, 39*(5), 461-472.
- Swan, K., Shea, P., Richardson, J., Ice, P., Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., et al. (2008). Validating a measurement tool of presence in online communities of inquiry. *E-Mentor, 2*(24), 1-12 Retrieved Septemb
- Troiden, R. R. (1988). Homosexual identity development. *J Adolesc Health Care, 9*(2), 105-113.
- Varjas, K., Meyers, J., Kiperman, S., & Howard, A. (2013). Technology Hurts? Lesbian, Gay, and Bisexual Youth Perspectives of Technology and Cyberbullying. *Journal of School Violence, 12*(1), 27-44. doi:10.1080/15388220.2012.731665

- Wakeford, N. (2002). Handbook of Lesbian and Gay Studies. In. London: SAGE Publications Ltd. Retrieved from [http://sk.sagepub.com/reference/hdbk\\_lgs](http://sk.sagepub.com/reference/hdbk_lgs).  
doi:10.4135/9781848608269
- Wilson, R. E., Gosling, S. D., & Graham, L. T. (2012). A Review of Facebook Research in the Social Sciences. *Perspect Psychol Sci*, 7(3), 203-220.  
doi:10.1177/1745691612442904
- Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information systems research*, 16(1), 85-102.
- Ybarra, M. L., Mitchell, K. J., Palmer, N. A., & Reisner, S. L. (2015). Online social support as a buffer against online and offline peer and sexual victimization among U.S. LGBT and non-LGBT youth. *Child Abuse Negl*, 39, 123-136.  
doi:10.1016/j.chiabu.2014.08.006





## 附錄一 研究問卷

親愛的受測者，您好：

這是一份學術性問卷，希望針對多元性別在線上學習的需求，以及和線上社會支持種類之間的連結，做深入的探討，進而了解多元性別族群在線上社群使用之特性及線上學習環境之需求。因此希望藉重您的寶貴意見，確認性別認同與線上學習社群之樣態與關聯，懇請您惠予協助。

本研究以具有使用線上社群(如：Facebook, Twitter…等)，及線上學習(即時視訊教學、觀看錄影或線上影片等)經驗者為對象。本問卷採不記名方式，問卷所得資料僅供學術研究，絕不會個別對外公開，敬請放心填答。

敬祝 安康

東海大學 企業管理學系

教授 周瑛琪

研究生 陳芷萱

實踐大學 行銷管理學系

助理教授 顏如妙 敬上

### 第一部分 個人資料

1. 年齡：18-22歲 23-29歲 30-35歲 36-40歲 41歲以上
2. 職業：學生 藍領工作者 一般白領職員 專業技術人士 管理或主管  
自營商 軍公教 待業 退休 其他：\_\_\_\_\_
3. 教育程度：國中或以下 高中(職) 大專/大學 碩士或以上
4. 居住地：台灣北部 台灣中部 台灣南部 台灣東部或外島  
外國：\_\_\_\_\_

## 第二部分 性別認同

### 【性別光譜】

性別，並不是一個非黑即白，而是一種類似光譜的型態。在兩個屬性之間，存在著程度差異的種種狀態，你我都可能擁有不同的比例。性別，也不只是非男即女的二元分類，其概念本更為多元，至少可依生理性別、性別認同、性別特質及性傾向而有四層元素。

所以，說白了性別實際是一種排列組合的概念。例如，小平可能生來是公的，覺得自己是男的，看起來3分陽剛7分陰柔，喜歡的是男生。當然每個人有自己獨特的排列組合！這是你我生來如此，沒人可以左右與更改。

性別特質可以分為下列四種性別光譜。每個人在每一條軸線上，都有屬於自己的位置，比例不同，形塑出各自的模樣。請依下列題項描述，自由圈選最能反應您自身狀態的適當位置。

我的特質	我的屬性						
(1)我生下來是...	公 <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> 母			
(2)我覺得我是...	男生 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 女生
(3)我看起來像是	陽剛 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 陰柔
(4)我喜歡的是...	女生 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 男生

### 第三部分 線上社群活動

1	是否擁有任何線上社群網絡帳號？	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
2	您有使用那些線上社群網絡？(可複選)	<input type="checkbox"/> Facebook <input type="checkbox"/> Twitter <input type="checkbox"/> LinkedIn <input type="checkbox"/> MySpace <input type="checkbox"/> 其他：_____
3	您使用線上社群網絡多久了？	<input type="checkbox"/> 1年不到 <input type="checkbox"/> 1~3年 <input type="checkbox"/> 4~5年 <input type="checkbox"/> 6年以上
4	您使用線上社群網絡的目的為何？ (可複選)	<input type="checkbox"/> 讓別人了解我生活所發生的事 <input type="checkbox"/> 與朋友保持聯繫 <input type="checkbox"/> 與那些過去失聯的朋友聯繫 <input type="checkbox"/> 獲得新資訊 <input type="checkbox"/> 工作需要 <input type="checkbox"/> 與他人分享資訊
5	您線上社群網絡的好友數大約多少？	<input type="checkbox"/> 0~20人 <input type="checkbox"/> 21~50人 <input type="checkbox"/> 51~100人 <input type="checkbox"/> 101~200人 <input type="checkbox"/> 200人以上
6	您每週使用線上社群網絡幾天？	<input type="checkbox"/> 0天 <input type="checkbox"/> 1~2天 <input type="checkbox"/> 3~4天 <input type="checkbox"/> 5~6天 <input type="checkbox"/> 每天使用
7	您每天使用線上社群網絡多久？	<input type="checkbox"/> 0~30分鐘 <input type="checkbox"/> 30~60分鐘 <input type="checkbox"/> 1~2小時 <input type="checkbox"/> 2~3小時 <input type="checkbox"/> 3小時以上

#### 第四部分 社群參與

	非常 不同意	不同意	有些 不同意	沒意見	有些 同意	同意	非常 同意
1 線上社群網絡已經是我每天生活的一部分了	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 只要我一下子沒使用線上社群網絡，我就感覺好像與其他人失聯了一樣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 我覺得我自己是線上社群網絡的一份子	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 無法連上線上社群網絡時會讓我覺得難過	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 利用線上社群網絡進行學習相關的使用是方便的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 線上社群網絡可以用於輔助面對面的學習模式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 課程使用線上社群網絡可以增加學習動力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 相較於傳統的課堂討論，使用線上社群網絡作為討論工具/平台讓我覺得更自在	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 使用線上社群網絡作為學習平台能夠讓我與同儕之間的關係更加緊密	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 線上社群網絡是一個讓我跟同儕合作更有效率的工具	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 線上社群網絡是一個讓我跟同儕溝通更有效率的工具	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 第五部分 線上學習環境評價

	非常 不同意	不同意	有些 不同意	沒意見	有些 同意	同意	非常 同意
1 我對目前使用的線上學習平台環境感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 我對目前使用的線上學習平台經驗感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 我覺得使用該線上學習平台是明智的選擇	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 我能讓課程某些成員對我印象深刻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 我能自在地透過線上平台與他人交談	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 我能自在地參與課堂討論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 我能自在地與課堂其他成員互動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 我能自自在地在維持信任感的前提下，跟課堂其他成員抱持不同的意見	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 未來，我將會持續使用目前正在使用的線上學習平台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 未來，我將會持續使用線上平台作為學習工具	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 未來，我將會經常使用線上平台作為學習工具	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>