110 年教育部委託
樂齡學習北區輔導團計畫

「樂齡學員網路使用行為於學習、情意與社交上的展現」
研究報告

委託機關：教育部
執行單位：國立臺灣師範大學社會教育學系
計畫主持人：張德永教授（國立臺灣師範大學社會教育學系）
協同主持人：郭郡羽副教授（國立臺灣師範大學社會教育學系）
協同主持人：王美文助理教授（國立臺灣師範大學社會教育學系）
專任助理：黃碧涵小姐　（國立臺灣師範大學社會教育學系）

中華民國 110 年 12 月 31 日

樂齡學員網路使用行為於學習、情意與社交上的展現

壹、計畫理念與目標

本子計畫主要進行與樂齡學習相關的研究深化與創新。為因應數位化時代來臨，樂齡學習也將由時空受限的傳統課堂教學走入嶄新的學習方式。透過網路、科技產品、社群軟體的使用，學習的可能性將更豐富多元。此議題在 2020 年 covid-19 疫情延燒下更顯得重要，因著群聚活動的減少，透過網際網路進行學習與社交成為須積極推展的學習方式。因此本子計劃立基於 109 年度對高齡者情緒的調查上，更進一步在實際學習層面上，觀察高齡者數位學習的現況。透過釐清高齡者進行數位學習上的現況，期能在終身學習領域中看見數位課程的可行性，除了與科學教育領域對話外，本研究成果亦可作為未來樂齡數位學習課程的規劃參考。

本子計畫郁即完成之研究目的包含長者使用網路的現況了解外，進一步進行使用網路之目的性探討，包含：

1. 了解高齡者使用網路的時間與身心適應狀況間的關聯性
2. 細緻化高齡者網路及數位產品使用行為：學習、情感與社交面向的展現

貳、背景介紹

「教育部調查超過 30%的青少年沉迷智慧型手機。」

「老年人上網好處多。」

同樣是網路使用行為，在不同世代上所展現出的差異在新聞媒體的報導上就可以觀察得到。對年輕人而言，主要探討過度使用以致成癮對身心健康上所造成的影響；而對高齡者而言，則強調由學會新技能所產生的認知功能維持、及增加社群連結的機會。1990 年開始，這個世代間的影響差異在心理學相關的研究中被廣泛地探討。當時網路在年輕世代中開始普及，因而年輕人過度使用網路所產生的負面影響，諸如：沮喪感增加（Young & Rogers1998）、孤獨感增加（Kraut, et al., 1998）、負向情緒增加、（Verduyn, 2015）。2000 年開始，網路的使用擴及到了高齡者身上，高齡者們面臨第一波數位浪潮，Prensky（2001）發現在青壯年或老年才開始進入數位時代的「數位新移民（Digital immigrants）」面臨的巨大的挑

戰，其中也包含一些拒絕了解與使用網路服務的族群。2019 年財團法人台灣網路資訊中心的報告顯示：台灣的網路使用率已達 89.6%，即有接近 90%的台灣民眾曾使用網路。在這個高網路普及的時代，網路使用行為已然漸漸從主動選擇使用，演變至不得不使用。因此，研究的議題逐漸從「該不該用」轉為「使用多少最適當」。而這個問題是否存在著世代間的差異呢？

Przybylski 與 Weinstein（2017）與 Twenge（2019）的研究中都發現，網路使用與幸福感呈現到 U 的關係：相較於不使用網路及過度使用網路的人，節制地使用網路者有較高的幸福感。前述研究主要的分析對象為青少年及成人，在高齡族群中是否也有這樣的趨勢呢？Cotton 等人（2012）以 50 歲以上的退休人士為研究對象，結果發現網路使用與幸福感有正相關；Heo、Chun、Lee 等人（2015）以 65 歲以上的高齡者為研究對象，結果發現網路使用可以降低孤獨感。從近幾年的文獻回顧看起來，青少年、成人以至高齡者在網路使用與身心健康上似乎有不同的樣貌。

除此之外，使用網路的目的成為另一個討論的軸線。高齡者使用網路的目的與青少年相同嗎？而使用網路的目的本身即與身心健康息息相關。舉例而言，現代社群媒體的訊息呈現方式會傾向大量曝光聚餐、聚會、出遊等他人社交生活的精彩片段，在此高度正向事件的曝光下，研究者觀察到了社交自卑的現象（Deri et al., 2017）。Deri 等人（2017）的研究發現社交自卑感的現象。研究者要求參與者將自己的社交生活與他人進行比較（例如：比較誰有更多朋友、參加更多聚會、在外用餐頻率等等）。結果發現：我們會傾向覺得自己的社交生活（例如：擁有較少朋友，參加較少次數的聚會）不如他人。社交自卑感對心理學而言是一個特殊的發現，我們在個體層次的特質比較時傾向覺得自己優於他人，例如：比他人更聰明（Alicke, 1985）、更值得信賴（Brown, 2012）、更有創造力（Alicke, 1985）、道德感更高（Epley & Dunning, 2000）。但我們卻傾向認為自己的社交生活較他人貧乏。綜上所述，在個人特質的比較與 Deri 的社交情境下的比較會得到不一樣的結果，在社交情境中，我們傾向會因為社交自卑感認為自己不如他人，但在非特定比較對象的自我評估性比較中，個體會傾向在該能力與自我密切相關或與社會期許相符的能力上，相信自己的狀態優於他人，產生優勢的結論。因此進一步釐清高齡者使用網路的目的為何，有助於釐清網路使用行為與身心健康間的關係。

參、研究方法

（一）參與者

本研究主要關注對象為參與樂齡學習中心課程之長者，採用問卷調查法，招募北區樂齡學習中心（涵蓋區域包含：基隆市、臺北市、新北市、桃園市、宜蘭縣、花蓮縣、金門縣）參與課程之 55 歲以上的樂齡學員參與本調查。截至 2021 年 9 月 30 日為止回收問卷共 1645 份，並針對回收之問卷進行篩選，並扣除資料不完整、明顯填答錯誤、漏答及系統性填答錯誤者、非具學員身分者（僅具講師、志工或行政人員身分者），共計 1456 份有效問卷，有效回收率達 88.44%。北區各縣市之樂齡學習中心回收之有效樣本數量：基隆市 73 位、臺北市 216 位、新北市 593 位、桃園市 375 位、宜蘭縣 142 位、花蓮縣 12 位、金門縣 45 位學員。其中臺北市、新北市、桃園市有效樣本數量較高；而花蓮縣、金門縣則偏低。各縣市回收樣本之基本人口學變項資料如下表 1。所有樣本平均年齡為 65.28 歲，標準差為 5.92。

表 1

參與者資料概況

	基隆市	臺北市	新北市	桃園市	宜蘭縣	花蓮縣	金門縣
女性比例	87%	92%	89%	87%	85%	78%	87%
平均年齡（標準差）	64.19 (5.38)	65.60 (4.73)	64.71 (5.62)	64.97 (5.90)	68.06 (7.68)	69.75 (11.12)	65.47 (4.90)
有效樣本數	73	216	593	375	142	12	45

（二）研究工具與流程

本研究將採用結構式問卷，問卷同時使用紙本與電子版本兩種版本便利參與者回應，其指導語及題項排序方式均同，以電子版本為優先，若參與者要求，則提供紙本供參與者填寫後再行登錄。於 110 年七月份將電子版問卷連結發送至各樂齡中心，以目前正參與課程之 55 歲以上樂齡學員為主要調查對象。調查時間為一個月，於二十日後再次發送提醒予各樂齡中心進行催收，以增加問卷回收率。

各研究工具細節如下：本研究將採用結構式問卷了解樂齡學員的網路與數位學習的現況，並觀察該使用行為目的與身心適應之關聯性。以下為本研究使用之研究工具：

人口學控制變項的收集。性別與主觀知覺社會階層。性別變項在後續分析將進行虛擬編碼 0 代表女性、1 代表男性。而由於本研究主要的依變項為身心適應，過往研究顯示主觀知覺社會階層的差異會影響身心適應的狀況，而客觀的收入也會與社會經濟地位成正相關（Diener et al., 2018），因此本研究控制兩者作為控制變數。主觀知覺社會階層係以圖示呈現，指導語為「我們社會中，有一群人比較接近上層，有一群人比較接近下層。下面有一個由上到下的圖表。請問您認為自己最接近這個圖裡面的哪一層？」。

網路使用時間。網路使用時間現況將採用台灣社會變遷基本調查計畫中 2017 年第七期第三次：網路與社會資源題組中之問項，主要測量樂齡學員的網路使用行為。「請問您平均每天上網多久？」

使用目的調查。除使用時數外，本子計畫將進一步評估學員在使用網路的目的為認知、社交或情感層次，藉以評估高齡學習者使用網路學習的比例與動機。參考 Yaunin 等人（2018）所歸因之網路使用目的，參與者需依序評量在各向度上的使用頻率，以四點量表進行計分。各向度分別為：工具性使用、社交性使用、參與性使用、娛樂性使用。包含：工具性使用：查找資訊、訂票預約、網路購物、金融服務、收發電子郵件；社交性使用：聊天、語音通話或視訊、分享自己的生活、看社群軟體（臉書、IG）；參與性使用：遠距學習或線上課程、工作；娛樂性使用：聽音樂或電台、看影片、玩遊戲。

身心狀況調查。測量幸福感的問卷相當多，主要測量人們對自身身心適應的認知評價。國內學者林麗惠（2004）將身心適應定義為對目前生活的主觀評估，包含感到幸福快樂的程度及目標與實際成就的一致性。在面向上主要分為整體身心適應及具體生活領域滿意度兩種。本研究的主要目的為了解高齡者整體幸福感的樣貌，因而選測整體身心適應。常用的整體身心適應量表包含：Diener 等人（1985）所提出的身心適應量表（Satisfaction with Life Scale, SWLS）及 Lyubomirsky 與 Lepper（1999）的主觀幸福感等。為考量高齡者的生理限制，本研究選用題數較少的 SWLS 量表。中文版 SWLS 量表（Wu & Yao, 2006）共計五題，採用四點量表，從 1（非常不同意）到 4（非常同意），全部為正向題，分數

為加總後求平均值，分數越高表示個體對其總體生活狀態越滿意。以臺灣大學生為樣本所進行的研究顯示，其內部一致性為.89。在 Diener 等人（1985）的研究中，此量表的的內部一致性為.87，兩個月後的再測信度為.82，和其他主觀幸福感也具有良好的輻合效度。本研究將採用施懿真（2008）根據 Weiss（1973）所編譯之寂寞感測量工具。此量表共八題，採用四點量表，從 1（非常不同意）到 4（非常同意），全部為正向題，分數為加總後求平均值，分數越高表示個體對其寂寞感越高，具良好的信效度。

*自我知覺評量。*參考 Deri 等人（2017）的研究，此面向共分兩個主要向度：自我特質比較與社交特質比較。參與者需評定每個向度上自己與他人的比較結果。自我特質比較：誠實、智慧、值得信賴、粗魯、愛比較、自私；社交相關比較：跟別人聚餐的頻率、好友人數、誰的人脈比較廣、誰比較是團體中的核心人物、誰比較常和家人互動。

肆、資料分析

本研究將根據問卷結果進行初篩，刪除無效問卷後，進行後續統計分析。本研究的資料分析以統計軟體 SPSS 25 版為主，excel 及 R 為輔進行分析與資料圖像化。以 SPSS 的線性迴歸進行分析，在線性回歸模型一中加入網路使用時間的一次項，線性迴歸模型二中加入網路使用時間的平方項以觀察網路使用時間與身心適應的關係；其餘調節與中介效果則以統計套件 Hayes（2017）的 process 3.5 進行分析。

伍、結果與討論

（一）信度分析

身心適應量表與寂寞感量表總題數分別為 5 及 8 題，針對此兩量表進行信度（reliability）分析，結果如表 2。Cronbach's α 內部一致性係數依序為.87、.95，均具良好之內部一致性信度。

表 2

信度分析

	項目數量	Cronbach's α
身心適應量表	5	.87
寂寞感量表	8	.95

（二）資料概覽與描述性統計

表 2 呈現本研究中所評估之年齡、自覺社會階級、上過幾門課、持續參與樂齡學習課程的時間、上網時間、身心適應、寂寞感整體概況。結果發現年齡與上過幾門課達顯著負相關 $r(1454) = -.14, p < .001$，此結果表示年齡越大者參與的課程數目越少；年齡與持續參與樂齡學習課程的時間達顯著負相關 $r(1454) = -.19, p < .001$，此結果表示年齡越大者持續參與的時間越長；年齡與上網時數達顯著負相關 $r(1454) = -.12, p < .001$，此結果表示年齡越大者上網時數較低；年齡與身心適應與寂寞感均未達顯著相關[身心適應：$r(1454) = -.05, p = .063$，寂寞感：$r(1454) = -.01, p = .734$]。自覺社會階級與上過幾門課正相關 $r(1454) = .09, p = .001$ 此結果表示自覺社會階級越高者參與樂齡學習的門數也越多；自覺社會階級與上網時數正相關 $r(1454) = .05, p = .076$，此結果表示自覺社會階級與上網時數沒有關連性；自覺社會階級與身心適應正相關 $r(1454) = .14, p < .001$，此結果表示自覺社會階級越高者其身心適應越高；自覺社會階級與寂寞感負相關 $r(1454) = -.11, p < .001$，此結果表示自覺社會階級越高者其寂寞感越低。上過幾門課與持續參與樂齡學習時間正相關 $r(1454) = .39, p < .001$；上過幾門課與身心適應正相關 $r(1454) = .10, p < .001$，此結果表示上過越多門課者其身心適應越好；上過幾門課與寂寞感負相關 $r(1454) = -.13, p < .001$，此結果表示上過越多門課者其寂寞感越低。上網時數與身心適應正相關 $r(1454) = .12, p < .001$，此結果表示上網時數者其身心適應越高。最後，本研究發現身心適應與寂寞感負相關 $r(1454) = -.23, p < .001$，此結果表示身心適應越高者的寂寞感相對較低。

由此發現回應研究目的，可以發現：樂齡學習中心的學員每日上網時間約在 3-4 小時左右，而使用時間越長期對身心適應有正向影響。令人驚訝的是上

網時數並不能減少其所感受到的寂寞感，可能的原因來自於樂齡學習中心之學員因著對社會參與的程度較高，而寂寞感均偏低（平均僅為 1.94），因此較難以觀測上網時間所帶來的影響。

表 2

基本變項間的描述性統計資料及相關係數摘要表

	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6
1. 年齡（歲）	65.28	5.92	1					
2. 自覺社會階級	5.55	1.80	.01	1				
3. 上過幾門課	3.04	1.69	.14***	.09**	1			
4. 參與樂齡學習時間（年）	3.20	1.82	.19***	.04	.39***	1		
5. 上網時數（小時）	3.23	2.14	-.12***	.05	.06*	.02	1	
6. 身心適應	3.08	0.39	-.05	.14***	.10***	.04	.12***	1
7. 寂寞感	1.94	0.57	-.01	-.11***	-.13***	-.08**	.01	-.23***

*$p < .05$ **$p <. 01$ ***$p < .001$

（三）上網目的與相關分析

表 3 呈現不同上網目的的頻率及其使用時的正向情緒，同時特定使用目的中的使用頻率與正向情緒間的關聯性。圖 1 為圖像化資料。結果發現在特定使用目的中，使用頻率與正向情緒間均有顯著的正相關，rs > .41，p < .001，此結果表示使用頻率越高時其正向情緒也越高。此外，針對不同使用目的的頻率及正向情緒分別進行單因子相依樣本變異數分析，結果發現：不同使用目的的頻率達顯著差異，$F(6, 8730) = 773.44, p < .001, \eta_p^2 = .35$，接著進行事後比較發現，兩兩間均達顯著差異（$p$s < .05），不同使用目的的使用頻率由高至低依序為：社交性使用_即時聊天 > 娛樂性使用 > 社交性使用_看社群軟體 > 工具性使用 > 社交性使用_分享生活 > 參與性使用_學習 > 參與性使用_工作。使用網路進行不同使用目的時的正向情緒達顯著差異，$F(6, 8730) = 235.70, p < .001, \eta_p^2 = .14$，接著進行事後比較發現，除社交性使用_即時聊天 = 娛樂性使用（$p = .391$）、社交性使用_分享生活 = 工具性使用（$p = .710$）外，兩兩間均達顯著差異（ps < .01），正向情緒由高至低依序為：社交性使用_即時聊天 = 娛樂性使用 > 社交性使用_看社群軟體 > 社交性使用_分享生活 = 工具性使用 > 參與性使用_學習 > 參與性使用_工作。

表 3

不同上網目的及其正向情緒

使用目的		平均數	標準差	r
工具性使用	頻率	2.91	0.94	$.50^{***}$
	正向情緒	3.25	0.68	
社交性使用_即時聊天	頻率	3.35	0.75	$.56^{***}$
	正向情緒	3.46	0.59	
社交性使用_分享生活	頻率	2.74	0.89	$.53^{***}$
	正向情緒	3.26	0.69	
社交性使用_看社群軟體	頻率	3.07	0.82	$.50^{***}$
	正向情緒	3.31	0.62	

參與性使用_學習	頻率	2.54	1.01	.50***
	正向情緒	3.21	0.73	
參與性使用_工作	頻率	1.83	0.98	.41***
	正向情緒	2.92	0.83	
娛樂性使用	頻率	3.15	0.81	.57***
	正向情緒	3.45	0.62	

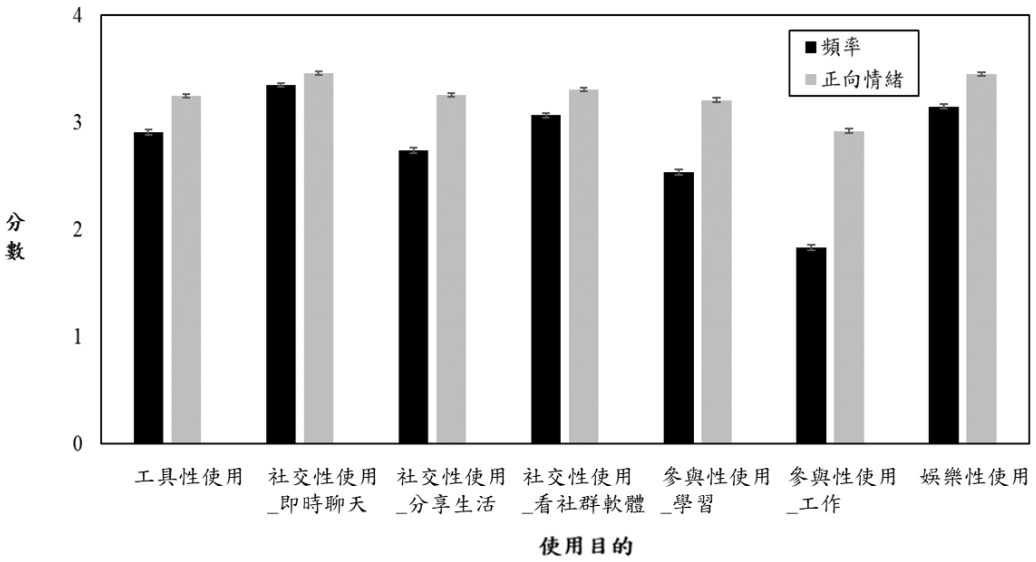
工具性使用包含：查找資訊、訂票預約、網路購物、金融服務、收發電子郵件；社交性使用包含：聊天、語音通話或視訊、分享自己的生活、看社群軟體（臉書、IG）；參與性使用包含：遠距學習或線上課程、工作；娛樂性使用包含：聽音樂或電台、看影片、玩遊戲。

每個使用性中上面的數值為使用頻率，下面的數值為使用時的正向情緒。

$^{*}p < .05$ $^{**}p <. 01$ $^{***}p < .001$

圖 1

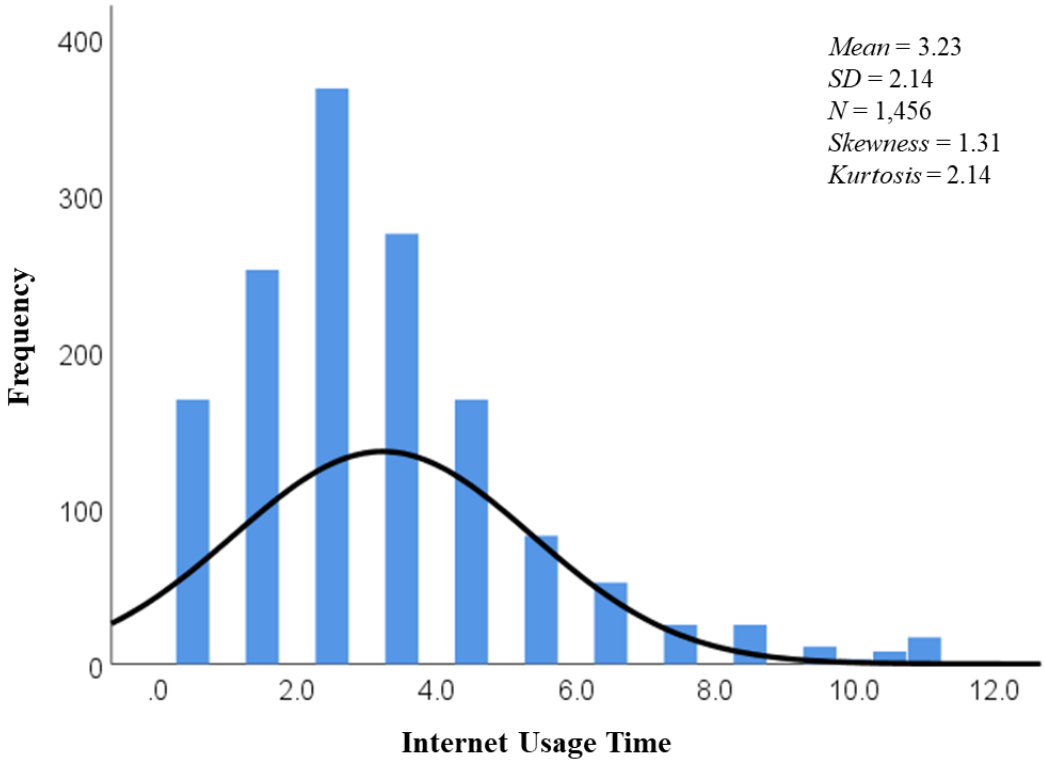
不同上網目的及其正向情緒



上網時數的分析。圖 2 為網路使用時間頻率分布圖，每日 3.23 小時（SD = 2.14），本樣本的上網時間接近常態分佈，偏態（*Skewness* = 1.31）和峰度（*Kurtosis* = 2.14）都在合理範圍。

圖 2

上網時數與身心適應狀況



接下來檢視上網時間與身心適應的關係，圖 3 為上網時間與身心適應間的散布圖與趨勢線，可以發現上網時間與身心適應有直線關係的趨勢。考慮過去研究的發現認為上網時間與身心適應間有曲線關係，因此在此段落欲以線性迴歸的方式來檢驗上網時間對身心適應的影響（表 4），其中模型一以網路使用時間預測身心適應，模型二則再加入網路使用時間的平方項，檢驗曲線關聯性的可能，以探討網路使用時間與身心適應變項的關係。此外此分析亦可檢驗兩模型間的解釋性差異，確認加入二次方的上網時間是否顯著增加模型的解釋變異

量。結果顯示網路使用時間與身心適應狀況有顯著的直線相關(β = .12，p < .001)，其解釋力顯著（R^2= .02, p < .001）。加入上網時間的平方值後，其增加的解釋力不顯著（ΔR^2 < .001, p = .214）。這表示上網時間越長者其身心適應越好。

圖 3

上網時數與身心適應的關聯性

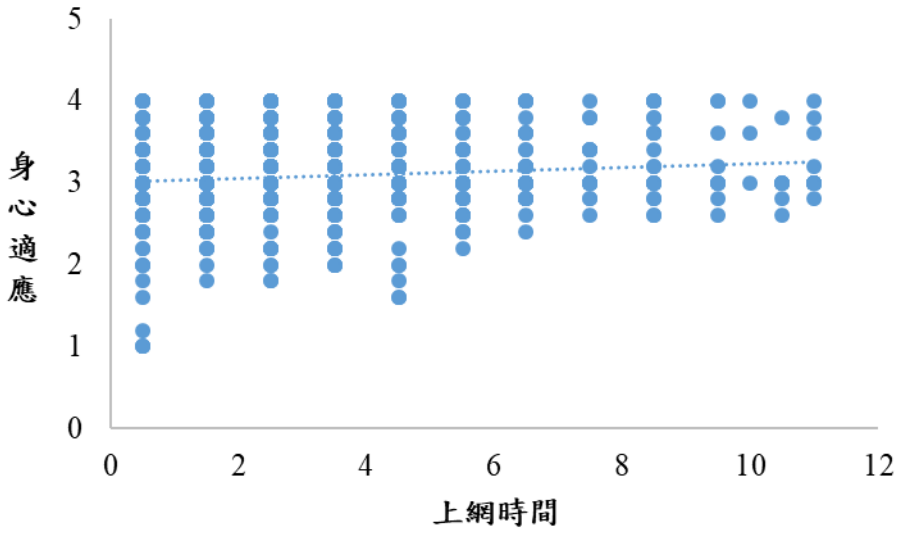


表 4

上網時數與身心適應狀況

	身心適應	
	ΔR^2	β
Step 1	.02***	
上網時間		.12***
Step 2	< .001	
上網時間		.21**
上網時間平方		-.10

Total R^2	$.02^{***}$
N	1456

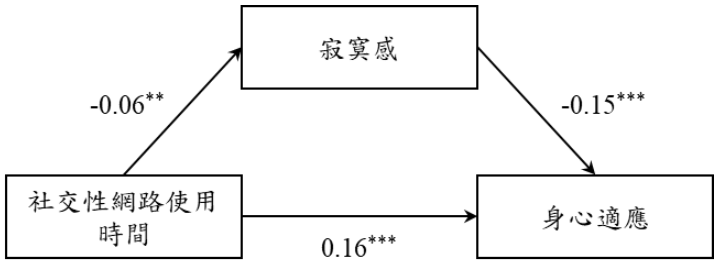
* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

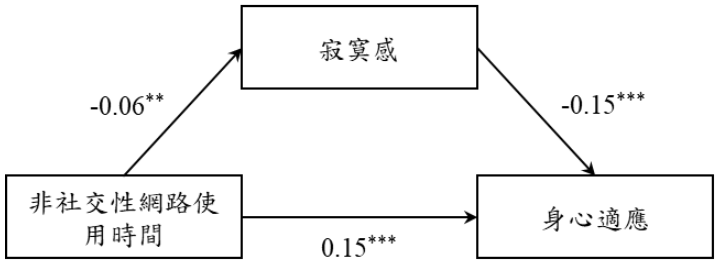
（四）不同上網目的對身心適應的影響：寂寞感的中介效果

本研究調查了種不同的網路使用目的，其中可分成社交性目的與非社交性目的，前者包含：聊天、語音通話或視訊、分享自己的生活、看社群軟體（臉書、IG）；後者包含：遠距學習或線上課程、工作；娛樂性使用包含：聽音樂或電台、看影片、玩遊戲。此兩種不同的使用目的的主要差異在於是否涉及與他人的互動，因此本研究進一步檢定不同使用目的的網路使用時數會對寂寞感產生影響，並進而影響身心適應。我們採用統計套件 Hayes（2017）的 process 3.5 的模型 4（5000 次拔靴抽樣分析）進行分析。在此分析中：社交性使用頻率與非社交性使用頻率為自變項、依變項為身心適應狀況，並以寂寞感作為中介變項。結果如圖 4，分析發現社交性使用頻率透過寂寞感對身心適應狀況的影響之信賴區間不包含 0（effect = 0.0088, SE = 0.0038, 95% confidence interval (CI): (0.0022, 0.1170)），顯示寂寞感對社交性使用頻率到身心適應狀況的中介效果成立。此外，非分析發現社交性使用頻率透過寂寞感對身心適應狀況的影響之信賴區間亦不包含 0（effect = 0.0085, SE = 0.0038, 95% confidence interval (CI): (0.0016, 0.0166)），顯示寂寞感對非社交性使用頻率到身心適應狀況的中介效果成立。

圖 4

不同上網目的對身心適應的影響：寂寞感的中介效果





（五）上網目的對身心適應與寂寞感的影響

以不同上網目的的頻率預測身心適應，結果如表 5。採用階層迴歸，第一階層投入上過幾門課、自覺社會階級三個與身心適應有顯著關係的變項；第二階層投入不同上網目的的使用頻率。結果發現控制住年齡、上過幾門課、自覺社會階級後，整體模型的解釋力為.13，$p < .001$，其中上網聊天（$\beta = .13$）、上網分享生活（$\beta = .12$）、上網玩（$\beta = .09$）對身心適應的影響均顯著。

表 5

不同上網目的與身心適應的階層迴歸分析結果

	身心適應	
	$\triangle R^2$	β
Step 1	.03***	
上過幾門課		.10***
自覺社會階級		.13***
Step 2	.10***	
上過幾門課		.07**
自覺社會階級		.09***
上網找資料		.02
上網聊天		.13***
上網分享生活		.12***
上網看別人的生活		-.001
上網學習		.03
上網工作		.05
上網玩		.09**
Total R^2	.13***	
N	1456	

* p<.05 ** p< .01 *** p<.001

將不同上網目的的頻率以預測寂寞感，結果如表 6。採用階層迴歸，第一階層投入上過幾門課、上過多久課、自覺社會階級三個與寂寞感有顯著關係的變項；第二階層投入不同上網目的的使用頻率。結果發現控制住上過幾門課、

上過多久課、自覺社會階級後，整體模型的解釋力為.04，$p < .001$，其中上網聊天（$\beta = -.09$）、上網學習（$\beta = .07$）對寂寞感的影響均顯著。

表 6

不同上網目的與寂寞感的階層迴歸分析結果

	寂寞感	
	$\triangle R^2$	β
Step 1	.03***	
上過幾門課		-.11**
自覺社會階級		-.10***
上過多久課		-.03
Step 2	.01**	
上過幾門課		-.11***
自覺社會階級		-.09***
上過多久課		-.03**
上網找資料		-.03
上網聊天		-.09*
上網分享生活		-.003
上網看別人的生活		.04
上網學習		.07*
上網工作		-.04
上網玩		-.03
Total R^2	.04***	
N	1456	

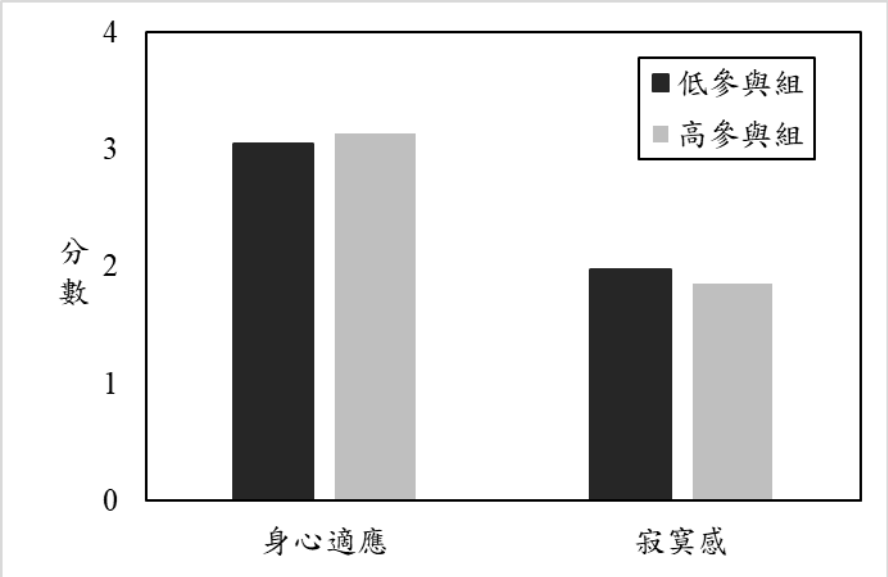
* $p<.05$ ** $p< .01$ *** $p<.001$

（六）參與樂齡學習課程對上網頻率及身心適應的影響

本節將進一步觀察參與樂齡學習課程是否對學員的上網狀態、身心適應及寂寞感帶來影響。首先使用中位數區分法將樂齡學員依據參與樂齡學習的課程數量分為：高參與組（參與課程數量 >3）與低參與組（參與課程數量 ≤ 3）。並以身心適應、寂寞感、上網頻率作為依變項分別檢驗高低參與兩組是否有差異。首先，高參與組在身心適應上顯著優於低參與組（$t(1454) = 4.33, p < .001$），且高參與組在寂寞感上低於低參與組（$t(1454) = 4.01, p < .001$），如圖5。這個結果顯示參與樂齡學習中心的課程有助於高齡者提升身心適應狀況，且同時能夠降低寂寞感。

圖5

樂齡學習參與程度對身心適應與寂寞感的影響

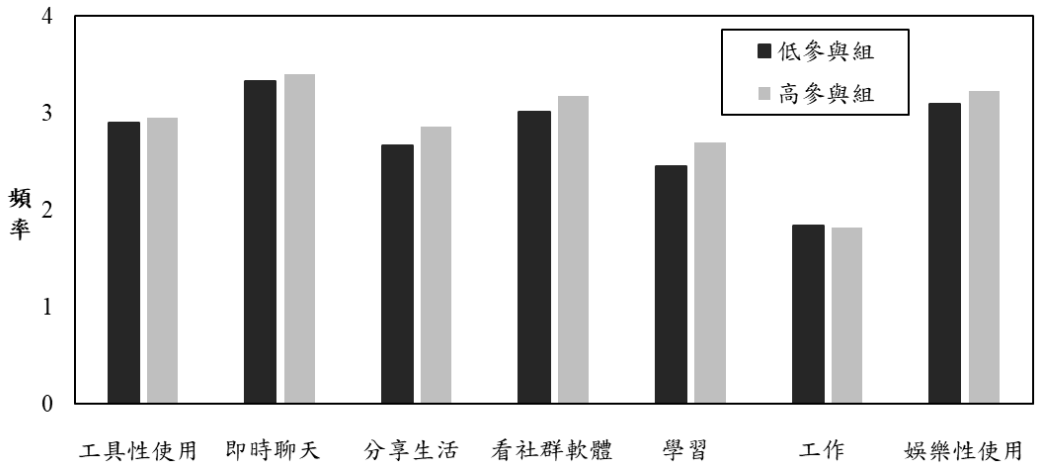


高參與組與低參與組在網路使用時間上也有不同的表現，高參與組的網路使用時間長於低參與組（$t(1454) = 2.10, p = .036$）。更細緻的網路使用目的時數分析如圖 6。結果發現高參與組較低參與組進行更多自我生活的分享（$t(1454) = 3.86, p < .001$）、也更常在網路上看他人的分享（$t(1454) = 3.74, p < .001$）、同時

進行更多的學習（$t(1454) = 4.52, p < .001$）及娛樂性目的（$t(1454) = 2.93, p < .01$）。此發現意涵著參與樂齡學習中心能夠增進學員不同向度的網路使用，除了基本的聊天或資訊查找外，能夠進一步與他人分享自身的生活並參與他人的生活分享，亦能透過網路進行更多娛樂。此外，更重要的是高參與的學員有更多網路上的學習行為，這表示參與樂齡學習無論是課程上及社交互動上的提升，有助於樂齡學員進一步產生自主學習的可能。

圖 6

樂齡學習參與程度對不同上網目的之頻率的影響



工具性使用包含：查找資訊、訂票預約、網路購物、金融服務、收發電子郵件；社交性使用包含：聊天、語音通話或視訊、分享自己的生活、看社群軟體（臉書、IG）；參與性使用包含：遠距學習或線上課程、工作；娛樂性使用包含：聽音樂或電台、看影片、玩遊戲。

$^{*}p < .05$ $^{**}p < .01$ $^{***}p < .001$

（七）樂齡學習中心學員在社交比較與非社交比較上的展現

在過去的研究及前述的結果分析中可以發現，終身學習對於高齡者的身心適應、寂寞感等重要的面向均有顯著的影響。此外，對樂齡學習參與程度高的長者也有更多元而豐富的網路使用行為。除了這個結論之外，本研究調查中涵

蓋了一個嶄新的發現，Deri 等人（2017）的研究發現社交自卑感的現象。此現象指的是我們會傾向覺得自己的社交生活較他人差（例如：擁有較少朋友，參加較少次數的聚餐）。社交自卑感對心理學而言是一個特殊的發現，過去的研究發現在進行個體層次特質的比較時，我們會傾向覺得自己優於他人，例如：比他人更聰明（Alicke, 1985）、更值得信賴（Brown, 2012）、道德感更高（Epley & Dunning, 2000）。在本研究中，我們重複驗證了社交自卑感的發現，高齡者對自我的評估會依據該評估是否涉及社交性而有所差異，對非社交比較的自我評估顯著高於社交比較（$t(1455) = 29.74, p < .001$）。然而，就平均狀況而言，本研究的參與者不論在涉及自我的評估（3.79）及涉及社交狀況的評估（3.15）上都相對正向。

陸、結論與建議

本年度的研究目的有二：第一、了解高齡者使用網路的時間與身心適應狀況間的關聯性；第二、細緻化高齡者網路及數位產品使用行為：學習、情感與社交面向的展現。針對樂齡學習中心 55 歲以上之學員進行調查，並依據研究目的進行相對應的分析，結果發現：樂齡學習中心 55 歲以上之學員每日使用網路的時間約在 3-4 小時左右，主要以社交性目的為主，例如：即時聊天、看社群軟體、分享生活。而用以學習及工作的頻率相對而言較少，這個發現也展現了樂齡學習數位化推廣的可能性。此外，高齡者在使用網路時，不論其目的性，均能夠產生正向的情緒。因此未來進行樂齡相關課程規劃時，可以合併學員們已經非常熟悉的社交性目的並增加學習型內容，進一步提升正向情緒。

本研究亦透過中介模型檢驗發現，網路使用頻率可以藉由降低樂齡學習中心學員的寂寞感，並進而提升其身心適應狀況。在後疫情時代，實體學習方式的改良更加值得被重視，而透過數位方式進行學習，一方面能夠不中斷終身學習的機會，另一方面也能夠降低因著無法出門、聚餐的現況而降低寂寞感，減少高齡者封閉與低社會參與的負面影響。

參考文獻

Alicke, M. D. (1985). Global self-evaluation as determined by the desirability and controllability of trait adjectives. *Journal of personality and social psychology, 49*, 1621-1630.

Brown, J. D. (2012). Understanding the better than average effect: Motives (still) matter. *Personality and Social Psychology Bulletin, 38*, 209-219.

Epley, N., & Dunning, D. (2000). Feeling" holier than thou": are self-serving assessments produced by errors in self-or social prediction?. *Journal of personality and social psychology, 79,* 861-875.

Deri, S., Davidai, S., & Gilovich, T. (2017). Home alone: Why people believe others'social lives are richer than their own. *Journal of Personality and Social Psychology, 113,* 858-877.

Benson, L., Ram, N., Almeida, D. M., Zautra, A. J., & Ong, A. D. (2018). Fusing biodiversity metrics into investigations of daily life: Illustrations and recommendations with emodiversity. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences, 73,* 75-86.

Dambrun, M., & Ricard, M. (2011). Self-centeredness and selflessness: A theory of self-based psychological functioning and its consequences for happiness. *Review of General Psychology, 15,* 138-157.

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125,* 276-302.

Quoidbach, J., Gruber, J., Mikolajczak, M., Kogan, A., Kotsou, I., & Norton, M. I. (2014). Emodiversity and the emotional ecosystem. *Journal of Experimental Psychology: General, 143*, 2057-2066.

Quoidbach, J., Mikolajczak, M., Gruber, J., Kotsou, I., Kogan, A., & Norton, M. I.

(2018). Robust, replicable, and theoretically-grounded: A response to Brown and Coyne's (2017) commentary on the relationship between emodiversity and health. *Journal of Experimental Psychology: General, 147*, 451-458.

Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology, 80,* 325-339.

Yaunin, Y., Darwin, E., Yanwirasti, Y., Nurdin, A., Yetti, H., & Liza, R. (2018). The Difference of Dopamine Transporter and Serotonin Transporter Level Between Addicted and Non-Addicted Internet User Experiencing Stress in Senior High School Students in Padang, Indonesia. *In Proceedings of the 1st EAI International Conference on Medical And Health Research*, ICoMHER. European Alliance for Innovation (EAI).

Hayes, A. F. (2017). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. Guilford publications.