

成年網路使用者網路健康素養 與健康促進生活型態的相關性

蔡佳芯* 張晏蓉**

摘要

本研究旨在探討成年網路使用者之網路健康素養與健康促進生活型態之間的關係，並加入性別、年齡、教育程度，以及自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為等，分析這些變項與網路健康素養、健康促進生活型態的相關性。以20歲以上使用網路之成年人作為研究對象，蒐集其個人背景資料、健康資訊搜尋行為、自覺健康狀況、網路健康素養量表、健康促進生活型態中文簡式量表等作為研究工具，並採用便利性抽樣，以網路問卷進行調查，總共回收有效問卷493份。主要研究結果如下：一、研究對象具有中上程度的網路健康素養能力，採取健康促進生活型態的情況界於「偶爾如此」與「時常如此」之間；二、20~29歲之網路健康素養平均得分顯著高於50~59歲，60歲以上的健康促進生活型態量表平均得分顯著高於30~39歲，而教育程度、自覺健康狀況均與網路健康素養、健康促進生活型態量表平均得分呈現正向相關；

* 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系碩士

** 國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系副教授（通訊作者），E-mail: yjchang@ntnu.edu.tw

通訊地址：臺北市和平東路一段162號，聯絡電話：02-77491734

投稿日期：2020年8月19日；修改日期：2020年10月13日；接受日期：2021年4月18日

DOI: 10.3966/207010632021060053003

三、網路健康素養與健康促進生活型態具有顯著正相關；四、年齡、教育程度、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為、網路健康素養能顯著預測整體健康促進生活型態。本研究建議，可著重加強網路健康素養以助於達成健康促進生活型態的落實，以及未來可考慮進行介入性研究，驗證網路健康素養介入教育對於健康促進生活型態的影響。

關鍵詞：健康促進生活型態、健康資訊搜尋行為、網路健康素養

壹、前言

隨著時代轉變，網際網路蓬勃發展，全臺灣12歲以上民眾的個人上網率已達86.2%，其中，12~49歲民眾的網路使用率逾97.7%，50~59歲民眾上網率略降為89.3%，60~64歲民眾有77.6%曾上網，65歲以上民眾則是42.8%有使用網路的經驗（國家發展委員會〔國發會〕，2019）。從調查結果來看，絕大多數民眾已進入資訊社會。網路資源的使用改變人們對資訊獲取的習慣，大量健康資訊可於網路上取得，皮尤研究中心 (Pew Research Center) 針對美國成年人的全國性調查發現，72%的人表示，他們在過去一年中曾從網路上搜尋健康資訊，進一步詢問其上次尋找健康或醫療訊息的網站，有77%的人是從Google等搜索引擎開始，另有13%的人從WebMD等專門提供健康資訊的網站，2%的人從Wikipedia等更普通的網站開始搜尋，另外1%的人則從Facebook等社群網站搜尋 (Fox & Duggan, 2013)。然而，一般民眾不太會留意網路上所提供的健康資訊是否可信，因此他們所摘取的網路資訊往往似是而非 (Eysenbach & Köhler, 2002)。由於網路健康資訊的批判與使用將影響個體健康行為的採取，進一步影響健康結果，所以，個人是否具備對健康資訊進行理解、分析及評估的能力便相當重要，而這樣的能力即為網路健康素養 (eHealth literacy)。

根據Norman與Skinner (2006) 的定義，網路健康素養係指「個人透過網際網路去尋求、理解及評估健康資訊，並運用此資訊去解決健康問題的能力」。許多研究發現，網路健康資訊的使用會影響個人的運動習慣及飲食等。具有較高網路健康素養的人更可能表現出良好的運動習慣以及均衡的飲食行為 (Mitsutake, Shibata, Ishii, & Oka, 2016)；除此之外，Hsu、Chiang與Yang (2014) 的研究還發現網路健康素養對於睡眠方面的影響。由以上可知，網路健康素養會影響個人在健康上的決策，且與運動、飲食、睡眠等日常生活習慣有關。

促進健康的生活方式包含多種層面，不僅是單一的身體健康行為，也與

心理層面的行為息息相關，例如，自我實現、健康責任、人際支持、壓力管理 (Walker, Sechrist, & Pender, 1987)。實行促進健康的生活方式可以幫助個人獲得積極的健康成果 (Chiou, Hsu, & Hung, 2016)，這樣的健康生活方式被定義為「健康促進生活型態」，指個人為達成維護或提升健康層次，以及自我實現、自我滿足的一種自發性之行為與知覺 (Walker et al., 1987)。

網路健康素養影響層面之廣，目前也較少研究能將其與各層面之健康相關行為做共同探討。因此，若探討網路健康素養與個人健康促進生活型態的關聯，可廣泛地評估營養、運動、健康責任、壓力管理、人際支持、自我實現等六個面向。近來國內學者Yang、Luo與Chiang (2017) 一項針對大學生的研究發現，網路健康素養能有效預測個人的健康促進生活型態，且相比之下，具有較高的網路批判性健康素養從事健康促進活動的能力更好。然而，該研究只針對大學生進行調查，在研究對象的年齡範圍上較侷限，且該研究提出若能在控制年齡、健康狀況等因素的同時探討網路健康素養和健康促進生活型態之關係，分析結果將更加有力。

此外，過去的文獻也發現，「健康資訊搜尋行為」分別與網路健康素養和健康促進生活型態有所關聯。在網路健康素養方面，Stellefson等人 (2011) 指出，美國大學生能熟練地使用網路搜尋健康資訊，但若需利用健康素養中的搜尋、使用和評價能力來篩選網路健康資訊的正確性，則顯得信心不足。林俊宇 (2017) 調查臺灣成年人的研究發現，經常使用網路搜尋資訊者，其網路健康資訊素養得分顯著較高；在健康促進生活型態方面，陳怡穎 (2016) 的研究發現，使用網路健康資訊與健康促進生活型態顯著相關。Yang等人 (2017) 的研究則發現，經常尋求健康資訊的人具有更好的運動習慣和健康責任感。因此，探討網路健康素養與健康促進生活型態時，也應將健康資訊搜尋行為納入考量。

綜上所述，本研究旨在探討網路健康素養與健康促進生活型態之關聯，以20歲以上的成人作為研究對象，並加入相關個人背景因素，如性別、教育程度，以及自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為等做共同探討。

依據研究目的，本研究提出問題如下：

- 一、研究對象之網路健康素養與健康促進生活型態的現況為何？
 - 二、不同個人背景變項、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為之研究對象在網路健康素養上是否有差異？
 - 三、不同個人背景變項、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為之研究對象在健康促進生活型態上是否有差異？
 - 四、研究對象之網路健康素養與健康促進生活型態之間的關係為何？
- 此外，依據研究目的及問題，擬定研究假設如下：
- 一、不同「個人背景變項、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為」之研究對象在網路健康素養上有顯著差異。
 - 二、不同「個人背景變項、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為」之研究對象在健康促進生活型態上有顯著差異。
 - 三、研究對象之「網路健康素養」與「健康促進生活型態」呈顯著相關。
 - 四、研究對象之「個人背景變項、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為、網路健康素養」能顯著預測其健康促進生活型態。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究以居住在臺灣地區年滿20歲以上使用網路之成年人作為研究對象，採便利性抽樣，並以網路問卷作為資料蒐集方式進行調查。研究之預估樣本數利用Creative Research Systems於網路上提供的“Sample Size Calculator”服務，在95%信心水準和抽樣誤差在正負五個百分點以內時，必須抽取384位作為樣本。但為了利於統計分析結果的推論，本研究將提高樣本數。

在正式施測前，於網路管道發放預試問卷，總計收取45名作為預試樣本。正式施測時間為2020年5月13日～5月22日，共計10天，透過Facebook、Line等網路管道發送問卷網址、招募研究樣本。於本研究的填答說明內容中，註明每位受測者限填答一次，以避免重複回答影響資料的可靠性。此

外，本研究提供填答誘因，受測者可自由選擇是否參與抽獎，而參加抽獎需留下聯絡方式，研究團隊藉以辨識出重複填答者，後續資料除錯時將其剔除。總共回收515份問卷，剔除重覆填答的無效問卷22份，最後回收有效問卷493份，有效回收率為95.7%。

二、研究工具

本研究採結構式問卷調查，問卷內容說明如下：

（一）個人背景資料及自覺健康狀況

包括性別、年齡、教育程度，以及自覺健康狀況。

（二）健康資訊搜尋行為

指個人從各種管道獲得健康資訊的頻率。題目分為四個層面、共11種管道，包含網際網路層面（專門網站、官方網路社群、一般網路社群）、傳統媒體層面（雜誌或報紙、書籍或手冊、電視或收音機）、親朋好友層面（家人或親戚、朋友或同學）、專業資訊層面（健康專業人士、健康講座、衛教單張）。選項為「從未發生」、「很少」（每年數次）、「有時」（每個月數次）、「經常」（每星期數次）、「總是」（幾乎每天），分別給予1~5分，總分為11~55分。

（三）網路健康素養量表

本研究採用Norman與Skinner (2006) 所發展之網路健康素養量表 (eHealth Literacy Scale, eHEALS) 作為評量工具。此為自陳式量表，共計8題，題目包含四個面向，分別是搜尋、使用、評價與信心。題目採Likert五點量表計分，反映項目為「非常不同意」、「不同意」、「不確定」、「同意」、「非常同意」，分別給予1~5分，總分為8~40分。在文獻中，此量表之內部一致性信度係數Cronbach's α 值為 .88，顯示具有良好的信度。本研究經由預試分析內部一致性信度，發現該量表之Cronbach's α 值為 .88，正式問卷分析之

Cronbach's α 值為 .89。

(四) 健康促進生活型態中文簡式量表

本研究採用魏米秀與呂昌明(2005)根據Walker等人(1987)之健康促進生活型態量表(Health Promoting Lifestyle Profile, HPLP)所修訂發展出的「健康促進生活型態中文簡式量表」(Short-form Chinese Health Promoting Lifestyle Profile, HPLP-S)。該量表由六個分量表組成,分別為營養、運動、健康責任、壓力管理、人際支持、自我實現,共24題。題目採Likert四點量表計分,反映項目為「從未如此」、「偶爾如此」、「時常如此」、「總是如此」,分別給予1~4分,總分為24~96分。文獻中,顯示此量表之內部一致性信度係數Cronbach's α 值為 .90,各分量表為 .63~.79。本研究的預試亦分析內部一致性信度,總量表之Cronbach's α 值為 .89,各分量表為 .56~.87。正式問卷分析時,總量表之Cronbach's α 值為 .92,各分量表為 .68~.87。

三、資料處理與分析

本研究使用統計套裝軟體SAS 9.4來進行統計分析,並將顯著水準訂為.05來驗證研究假設。此外,針對各變項進行描述性統計分析以說明資料分布情形。推論性統計方面以獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析、皮爾森相關分析,以及多元線性迴歸分析來進行探討。

參、研究結果

一、各變項之描述性統計

(一) 個人背景資料及自覺健康狀況

如表1所示,研究對象在性別上,女性348人(70.6%)、男性145人(29.4%);在教育程度上,高中職以下97人(19.7%)、大專院校256人(51.9%)、碩博士以上140人(28.4%);在年齡上,平均36歲(標準差13.2);

在自覺健康狀況上，良好及非常好296人 (60.0%)、尚可164人 (33.3%)、稍差及非常差33人 (6.7%)。

表1

研究對象背景變項、自覺健康狀況、網路健康素養量表及健康促進生活型態量表得分情形 (N = 493)

變項	類別	人數 (%)	平均數 (標準差)
性別	男	145(29.4)	
	女	348(70.6)	
教育程度	高中職以下	97(19.7)	
	大專院校	256(51.9)	
	碩博士以上	140(28.4)	
平均年齡			36(13.2)
年齡分組	20~29歲	236(47.9)	
	30~39歲	66(13.4)	
	40~49歲	83(16.8)	
	50~59歲	90(18.3)	
	60歲以上	18(3.7)	
自覺健康狀況	良好及非常好	296(60.0)	
	尚可	164(33.3)	
	稍差及非常差	33(6.7)	
網路健康素養 量表得分	總量表 (8題)		31.62(3.90)
	搜尋 (3題)		12.07(1.59)
	使用 (2題)		8.20(1.10)
	評價 (2題)		7.61(1.32)
	信心 (1題)		3.74(0.73)
健康促進生活 型態量表得分	總量表 (24題)		61.25(11.23)
	營養 (4題)		10.63(2.26)
	運動 (4題)		8.71(2.38)
	健康責任 (4題)		8.68(2.48)
	壓力管理 (4題)		10.51(2.39)
	人際支持 (4題)		11.29(2.43)
	自我實現 (4題)		11.43(2.65)

(二) 健康資訊搜尋行為

如表2所示，整體而言，健康資訊搜尋行為總得分為29.80分、平均得分為2.71分，結果發現，研究對象從各管道獲得健康資訊的頻率為中等程度偏低。其中，以官方網路社群得分最高，為3.11分，健康講座得分最低，為2.01分。

表2
健康資訊搜尋行為各面向得分情形 (N = 493)

資訊搜尋管道	頻率較低 ^a	頻率較高 ^b	平均數	標準差
	人數 (%)	人數 (%)		
網際網路				
專門網站	158(32.0)	335(68.0)	3.02	0.98
官方網路社群	135(27.4)	358(72.6)	3.11	1.02
一般網路社群	150(30.4)	343(69.6)	2.99	0.97
傳統媒體				
雜誌或報紙	275(55.8)	218(44.2)	2.45	0.92
書籍或手冊	283(57.4)	210(42.6)	2.47	0.85
電視或收音機	168(34.1)	325(65.9)	2.95	1.04
親朋好友				
家人或親戚	126(25.6)	367(74.4)	3.10	0.89
朋友或同學	166(33.7)	327(66.3)	2.87	0.90
專業資訊				
健康專業人士	239(48.5)	254(51.5)	2.72	0.98
健康講座	380(77.1)	113(22.9)	2.01	0.87
衛教單張	366(74.2)	127(25.8)	2.10	0.89
健康資訊搜尋行為平均得分			2.71	0.39
健康資訊搜尋行為總得分			29.80	6.51

^a頻率較低：包含從未發生、很少（每年數次）；^b頻率較高：包含有時（每個月數次）、經常（每星期數次）、總是（幾乎每天）。

（三）網路健康素養

如表1所示，整體而言，網路健康素養量表總得分為31.62分，每題平均得分為3.95分。結果發現，以Likert五點量表來說，網路健康素養各分量表及總量表之每題平均皆高於理論中點3分，顯示受測者的網路健康素養能力為中上程度。

（四）健康促進生活型態

如表1所示，健康促進生活型態量表總得分為61.25分，每題平均得分為2.55分。結果發現，健康促進生活型態各分量表及總量表之每題平均皆介於中間值2~3分之間，顯示受測者具有中等程度的健康促進生活型態行為。

二、個人背景、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為與網路健康素養之關係

（一）個人背景變項、自覺健康狀況與網路健康素養之差異分析

採獨立樣本 t 檢定及單因子變異數分析，依據表3的分析結果可知，不同教育程度、年齡、自覺健康狀況的研究對象在網路健康素養各個層面或整體上的得分有顯著差異。

1. 性別

女性之網路健康素養平均得分較男性來得高，但是得分差異不具有統計上的顯著性。

2. 教育程度

不同教育程度在網路健康素養整體上的得分有顯著差異 ($p < .001$)，其中於「搜尋」及「使用」兩個層面上也達到顯著差異，經事後比較發現，「大專院校」、「碩博士以上」之平均得分皆顯著高於「高中職以下」。

表3

個人背景變項、自覺健康狀況與網路健康素養量表得分之分析 (N = 493)

變項	搜尋			使用			評價			信心			整體量表		
	平均 數	標準 差	t/F值	事後 比較	平均 數	標準 差	t/F值	事後 比較	平均 數	標準 差	t/F值	事後 比較	平均 數	標準 差	t/F值
性別															
男	12.01	1.66	-0.53		8.08	1.19	-1.52		7.61	1.42	-0.01		31.41	4.28	-0.76
女	12.10	1.56			8.25	1.05			7.61	1.28			31.72	3.74	
教育程度															
高中職以下	11.42	1.40	12.45***	2、3	7.88	0.95	6.28**	2、3	7.47	1.09	1.85		30.39	3.29	8.10***
大專院校	12.12	1.60		>1	8.22	1.07		>1	7.57	1.36			31.65	3.86	
碩博士以上	12.44	1.57			8.38	1.20			7.79	1.39			32.44	4.17	
年齡															
20~29歲	12.38	1.55	5.38***	1>4	8.43	1.02	6.43***	1>4	7.74	1.34	1.55		32.34	3.77	4.71***
30~39歲	11.95	1.69			8.11	1.22			7.47	1.49			31.12	4.59	
40~49歲	11.89	1.40			8.10	0.96			7.67	1.15			31.46	3.42	
50~59歲	11.53	1.59			7.81	1.18			7.40	1.20			30.43	3.59	
60歲以上	12.00	1.85			7.89	1.13			7.33	1.68			30.83	4.81	
自覺健康狀況															
良好及非常好	12.18	1.64	1.71		8.23	1.15	0.36		7.82	1.25	9.67***	1>2	32.10	4.04	5.71**
尚可	11.90	1.47			8.16	1.01			7.30	1.30			30.90	3.47	
稍差及非常差	12.00	1.64			8.09	1.01			7.27	1.66			30.94	4.08	

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

3. 年齡

將年齡分為每10歲一組，不同年齡層在網路健康素養整體得分有顯著差異 ($p < .001$)。從各個層面來看，於「搜尋」及「使用」兩個層面達到顯著差異，並經事後比較發現，在整體得分、「搜尋」及「使用」層面的得分上，「20~29歲」之平均得分都顯著高於「50~59歲」。

4. 自覺健康狀況

自覺健康狀況的不同在網路健康素養整體得分有顯著差異 ($p < .01$)，在「評價」及「信心」兩個層面上也有達到顯著差異，經事後比較發現，自覺健康狀況「良好及非常好」之平均得分顯著高於自覺健康狀況「尚可」的組別。

(二) 健康資訊搜尋行為與網路健康素養之差異分析

將健康資訊搜尋行為區分為頻率較低與較高的兩組，頻率較低包括從未發生、很少（每年數次）；頻率較高則包括有時（每個月數次）、經常（每星期數次）、總是（幾乎每天）。採獨立樣本 t 檢定進行分析，由表4可知，健康資訊搜尋行為頻率不同的研究對象在網路健康素養各個層面或整體上的得分有顯著差異。

1. 網際網路

由網際網路層面中三個管道獲得健康資訊頻率的不同，其在網路健康素養整體得分上均有顯著差異 ($p < .001$; $p < .01$; $p < .001$)，且「搜尋頻率較高」者的網路健康素養平均得分皆較高於「搜尋頻率較低」者。而從各個層面來看，「專門網站」及「一般網路社群」在網路健康素養各個層面上均達到顯著差異，「官方網路社群」則僅在「搜尋」及「評價」兩個層面上達到顯著差異。

2. 傳統媒體

由傳統媒體層面中「雜誌或報紙」及「書籍或手冊」兩個管道獲得健康資訊頻率的不同，其在網路健康素養整體得分上均有顯著差異 ($p < .05$; p

表4

健康資訊搜尋行為與網路健康素養量表得分之分析 (N = 493)

層面	資訊搜尋管道	頻率 ^a	搜尋			使用			評價			信心			整體量表		
			平均數	標準差	t值	平均數	標準差	t值	平均數	標準差	t值	平均數	標準差	t值	平均數	標準差	t值
網路健康素養	專門網站	較低	11.53	1.63	-5.34***	8.01	1.15	-2.70**	7.25	1.34	-4.24***	3.53	0.76	-4.42***	30.32	3.86	-5.22***
		較高	12.33	1.51		8.29	1.06		7.79	1.28		3.84	0.69		32.24	3.77	
	官方網路社群	較低	11.75	1.78	-2.59*	8.07	1.19	-1.55	7.33	1.56	-2.61**	3.65	0.81	-1.51	30.81	4.49	-2.61**
		較高	12.20	1.49		8.25	1.06		7.72	1.21		3.77	0.69		31.93	3.62	
	一般網路社群	較低	11.71	1.60	-3.42***	8.00	1.07	-2.68**	7.31	1.33	-3.38***	3.61	0.78	-2.54*	30.63	3.75	-3.78***
		較高	12.23	1.56		8.29	1.09		7.75	1.30		3.79	0.70		32.06	3.89	
傳統媒體	雜誌或報紙	較低	11.98	1.68	-1.51	8.19	1.17	-0.22	7.46	1.41	-3.04**	3.65	0.78	-3.11**	31.28	4.13	-2.27*
		較高	12.19	1.47		8.21	1.00		7.81	1.17		3.85	0.63		32.06	3.55	
	書籍或手冊	較低	11.86	1.63	-3.46***	8.15	1.08	-1.10	7.43	1.35	-3.70***	3.65	0.74	-3.29**	31.09	3.94	-3.59***
		較高	12.36	1.48		8.26	1.11		7.87	1.24		3.86	0.70		32.35	3.75	
	電視或收音機	較低	11.93	1.70	-1.45	8.17	1.13	-0.38	7.42	1.42	-2.40*	3.68	0.79	-1.26	31.20	4.19	-1.76
		較高	12.15	1.52		8.21	1.08		7.72	1.26		3.77	0.69		31.85	3.73	
親朋好友	家人或親戚	較低	11.77	1.56	-2.50*	8.06	1.14	-1.61	7.52	1.32	-0.89	3.61	0.79	-2.29*	30.97	3.82	-2.20*
		較高	12.18	1.59		8.25	1.08		7.65	1.32		3.78	0.70		31.85	3.91	
	朋友或同學	較低	11.62	1.68	-4.60***	7.98	1.20	-3.00**	7.25	1.35	-4.41***	3.57	0.77	-3.80***	30.42	4.03	-4.99***
		較高	12.30	1.49		8.31	1.02		7.80	1.27		3.83	0.69		32.24	3.70	
	健康專業人士	較低	11.72	1.59	-4.96***	8.03	1.10	-3.37***	7.23	1.31	-6.53***	3.50	0.72	-7.53***	30.47	3.77	-6.63***
		較高	12.41	1.52		8.36	1.07		7.98	1.23		3.96	0.66		32.71	3.72	
專業資訊	健康講座	較低	11.93	1.59	-3.81***	8.14	1.10	-2.31*	7.45	1.33	-5.12***	3.66	0.74	-4.85***	31.18	3.82	-4.78***
		較高	12.57	1.49		8.41	1.07		8.16	1.15		4.00	0.63		33.13	3.81	
	衛教單張	較低	11.88	1.56	-4.68***	8.09	1.07	-3.69***	7.41	1.32	-6.42***	3.65	0.73	-4.67***	31.04	3.73	-5.88***
		較高	12.63	1.53		8.50	1.10		8.20	1.13		3.99	0.66		33.32	3.92	

^a頻率較低：從未發生、很少（每年數次）；頻率較高：有時（每個月數次）、經常（每星期數次）、總是（幾乎每天）。

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

$< .001$)；然而，從「電視或收音機」管道獲得健康資訊頻率的不同，其在網路健康素養整體得分上並未有顯著差異。另外，「搜尋頻率較高」者的網路健康素養平均得分皆較高於「搜尋頻率較低」者。而從各個層面來看，「雜誌或報紙」在「評價」及「信心」兩個層面上有達到顯著差異；「書籍或手冊」在「搜尋」、「評價」及「信心」三個層面上有達到顯著差異；「電視或收音機」則僅在「評價」層面上達到顯著差異。

3. 親朋好友

由親朋好友層面中兩個管道獲得健康資訊頻率的不同，其在網路健康素養整體得分上均有顯著差異 ($p < .05$; $p < .001$)，且「搜尋頻率較高」者的網路健康素養平均得分皆較高於「搜尋頻率較低」者。而從各個層面來看，「朋友或同學」在網路健康素養各個層面上均達到顯著差異，「家人或親戚」則僅在「搜尋」及「信心」兩個層面上達到顯著差異。

4. 專業資訊

由專業資訊層面中三個管道獲得健康資訊頻率的不同，其在網路健康素養整體得分上均有顯著差異 (均為 $p < .001$)，且「搜尋頻率較高」者的網路健康素養平均得分皆較高於「搜尋頻率較低」者。此外，三個管道在網路健康素養各個層面也均達到顯著差異。

三、個人背景、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為、網路健康素養與健康促進生活型態之關係

(一) 個人背景變項、自覺健康狀況與健康促進生活型態之差異分析

採獨立樣本 t 檢定及單因子變異數分析，結果如表5所示。

1. 性別

不同性別在健康促進生活型態整體得分上並未有顯著差異，僅有在「營養」層面上達到顯著差異 ($p < .05$)，且女性之平均得分較男性來得高。

表5

個人背景變項、自覺健康狀況與健康促進生活型態量表得分之分析 (N = 493)

變項	營養			運動			健康責任			壓力管理			人際支持			自我實現			整體量表					
	平均數	標準差	tF值	事後比較	平均數	標準差	tF值	事後比較	平均數	標準差	tF值	事後比較	平均數	標準差	tF值	事後比較	平均數	標準差	tF值	事後比較				
性別																								
男	10.30	2.32	-2.10*		8.75	2.44	0.24		8.44	2.61	-1.38		10.50	2.46	-0.05		11.57	2.78	0.73		60.53	11.91	-0.91	
女	10.76	2.23			8.70	2.35			8.78	2.43			10.51	2.37			11.37	2.60			61.55	10.94		
教育程度																								
高中職以下	10.40	2.38	0.83		8.25	2.33	2.36		8.38	2.56	1.33		9.91	2.65	5.99**	3 > 1	10.37	2.38	11.41***	2 > 3	58.55	12.41	5.21**	3 > 1
大專院校	10.63	2.21			8.80	2.39			8.66	2.44			10.48	2.28			11.32	2.34		> 1	61.16	10.88		
碩博士以上	10.79	2.28			8.87	2.36			8.91	2.51			10.99	2.31			11.87	2.46			63.29	10.66		
年齡																								
20~29歲	10.25	2.23	5.88***	5 >	8.48	2.26	2.36		8.28	2.25	5.16***	4 > 5	10.67	2.23	1.70		11.58	2.45	2.57*		60.57	10.36	2.99*	5 > 2
30~39歲	10.33	2.08		1 > 2, 4 > 1	8.52	2.31			8.41	2.57		> 1	9.92	2.57			10.74	2.40			58.92	11.25		
40~49歲	10.99	2.42			8.86	2.66			9.13	2.85			10.36	2.66			11.29	2.54			62.10	12.68		
50~59歲	11.20	2.14			9.10	2.22			9.24	2.36			10.52	2.35			10.84	2.21			62.61	11.01		
60歲以上	12.06	1.98			9.83	3.13			10.06	2.80			11.17	2.48			13.11	2.72			67.89	13.62		
自覺健康狀況																								
良好及非常好	11.04	2.28	13.09***	1 >	9.18	2.41	16.56***	1 >	9.04	2.38	9.30***	1 > 2	11.19	2.35	34.23***	1 >	11.69	2.36	10.49***	1 > 2	64.34	10.90	31.68***	1 >
尚可	10.03	2.05		2 > 3	8.15	2.15		2 > 3	8.02	2.41			9.52	1.93		2 > 3	10.67	2.35			56.79	9.70		2 > 3
極差及非常差	9.88	2.27			7.36	2.09			8.70	3.10			9.33	2.72			10.76	2.77			55.70	12.02		

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

2. 教育程度

不同教育程度在健康促進生活型態整體得分上有顯著差異 ($p < .01$)，其中於「壓力管理」及「人際支持」兩個層面上也達到顯著差異，經事後比較發現，「碩博士以上」之平均得分皆顯著高於「高中職以下」。

3. 年齡

不同年齡層在健康促進生活型態整體得分上有顯著差異 ($p < .05$)，60歲以上之平均得分顯著高於30~39歲族群。而從健康促進生活型態各個層面上來看，不同年齡層於「營養」($p < .001$)、「健康責任」($p < .001$)、「人際支持」($p < .05$)、「自我實現」($p < .05$)等層面達顯著差異，「運動」、「壓力管理」層面則未達顯著差異。

4. 自覺健康狀況

自覺健康狀況的不同在健康促進生活型態的各個層面或整體得分均達到顯著差異（均為 $p < .001$ ），自覺健康狀況「良好及非常好」之平均得分顯著較高。

(二) 健康資訊搜尋行為與健康促進生活型態之差異分析

採獨立樣本 t 檢定進行分析，由表6可知，整體而言，健康促進生活型態會因健康資訊搜尋行為四個層面中的管道不同而有所差異（均為 $p < .001$ ），健康資訊搜尋頻率較高者的健康促進生活型態均較為正向。

1. 網際網路

由網際網路層面中的三個管道來看，「專門網站」及「官方網路社群」在健康促進生活型態各個層面上均達到顯著差異，而「一般網路社群」則在「營養」及「自我實現」兩個層面上未達到顯著差異。

2. 傳統媒體

由傳統媒體層面中的三個管道來看，「雜誌或報紙」僅在「人際支持」層面上未達到顯著差異；「書籍或手冊」則在各個層面上均達到顯著差異；

表6

健康資訊搜尋行為與健康促進生活型態量表得分之分析 (N = 493)

層面	資訊搜尋管道	營養			運動			健康責任			壓力管理			人際支持			自我實現			整體量表		
		頻率	平均數	標準差	t值	標準差	平均數	t值	標準差	平均數	標準差	平均數	t值	標準差	平均數	標準差	平均數	t值	標準差	平均數	標準差	t值
網路	專門網站	較低	9.82	2.14	-5.59***	7.99	2.19	-4.70***	7.42	2.23	-8.26***	9.73	2.23	-5.08***	10.69	2.29	-3.80***	10.70	2.69	56.36	10.39	-6.95***
		較高	11.01	2.22		9.05	2.39		9.27	2.38		10.88	2.38		11.57	2.45		11.77	2.57	63.55	10.88	
	官方網路社群	較低	10.07	2.20	-3.37***	8.16	2.25	-3.22**	7.70	2.32	-5.56***	9.91	2.46	-3.46***	10.68	2.46	-3.44***	11.04	2.83	57.56	11.15	-4.56***
		較高	10.84	2.25		8.92	2.40		9.05	2.45		10.74	2.33		11.52	2.38		11.58	2.58	62.64	10.96	
傳統媒體	一般網路社群	較低	10.39	2.14	-1.56	8.15	2.31	-3.49***	8.11	2.48	-3.42***	9.96	2.37	-3.42***	10.91	2.36	-2.31*	11.24	2.81	58.75	11.30	-3.29***
		較高	10.73	2.31		8.96	2.37		8.93	2.45		10.75	2.37		11.45	2.45		11.51	2.58	62.34	11.04	
	雜誌或報紙	較低	10.23	2.20	-4.47***	8.27	2.27	-4.79***	8.02	2.29	-6.95***	10.17	2.31	-3.55***	11.13	2.54	-1.65	11.07	2.68	58.88	10.72	-5.40***
		較高	11.13	2.24		9.28	2.39		9.51	2.47		10.94	2.43		11.49	2.28		11.89	2.55	64.23	11.17	
親朋好友	書籍或手冊	較低	10.10	2.08	-6.20***	8.12	2.19	-6.74***	7.83	2.22	-9.59***	10.07	2.26	-4.82***	11.01	2.39	-3.00**	10.96	2.67	58.09	10.28	-7.65***
		較高	11.33	2.31		9.51	2.39		9.82	2.36		11.10	2.44		11.67	2.44		12.06	2.50	65.50	11.08	
	電視或收音機	較低	10.15	2.14	-3.37***	8.35	2.43	-2.48*	8.11	2.56	-3.69***	10.14	2.37	-2.51*	10.99	2.45	-1.94	11.16	2.67	58.90	11.10	-3.36***
		較高	10.87	2.29		8.90	2.33		8.97	2.40		10.70	2.38		11.44	2.41		11.57	2.64	62.46	11.12	
專業資訊	家人或親戚	較低	10.12	2.19	-2.95**	8.26	2.41	-2.48*	8.18	2.51	-2.62**	9.79	2.33	-3.96***	10.67	2.43	-3.32***	10.75	2.53	57.79	10.89	-4.07***
		較高	10.80	2.26		8.87	2.35		8.85	2.45		10.76	2.36		11.50	2.40		11.66	2.66	62.44	11.12	
	朋友或同學	較低	10.31	2.13	-2.20*	8.17	2.37	-3.62***	7.83	2.22	-5.61***	9.89	2.31	-4.21***	10.69	2.37	-3.93***	11.08	2.63	57.97	10.67	-4.71***
		較高	10.79	2.31		8.98	2.34		9.11	2.50		10.83	2.37		11.59	2.41		11.61	2.65	62.91	11.16	
衛教單張	健康專業人士	較低	10.08	2.13	-5.40***	8.00	2.18	-6.73***	7.41	2.01	-12.72***	9.86	2.13	-6.08***	10.72	2.35	-5.20***	10.87	2.70	56.93	10.05	-8.92***
		較高	11.15	2.26		9.38	2.36		9.87	2.29		11.12	2.46		11.83	2.39		11.96	2.50	65.31	10.78	
	健康講座	較低	10.37	2.22	-4.70***	8.37	2.29	-6.15***	8.23	2.34	-7.83***	10.24	2.39	-4.73***	11.13	2.46	-2.68**	11.22	2.69	59.55	10.90	-6.40***
		較高	11.49	2.18		9.88	2.30		10.19	2.36		11.42	2.17		11.82	2.27		12.15	2.38	66.96	10.47	
衛教單張	衛教單張	較低	10.44	2.21	-3.10**	8.45	2.29	-4.16***	8.20	2.33	-7.61***	10.23	2.38	-4.48***	11.08	2.44	-3.22**	11.27	2.69	59.68	10.91	-5.40***
		較高	11.16	2.22		9.46	2.49		10.05	2.42		11.32	2.26		11.88	2.31		11.90	2.51	65.76	10.96	

*頻率較低：從未發生、很少（每年數次）；頻率較高：有時（每個月數次）、經常（每星期數次）、總是（幾乎每天）。

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

「電視或收音機」則在「人際支持」及「自我實現」兩個層面上未達到顯著差異。

3. 親朋好友

親朋好友層面中的兩個管道——「家人或親戚」及「朋友或同學」，在健康促進生活型態各個層面上均達到顯著差異。

4. 專業資訊

專業資訊層面中的三個管道——「健康專業人士」、「健康講座」及「衛教單張」，在健康促進生活型態各個層面上均達到顯著差異。

(三) 網路健康素養與健康促進生活型態之相關分析

皮爾森相關分析結果顯示，網路健康素養與健康促進生活型態的得分有顯著正相關 ($r = .38, p < .001$)，代表網路健康素養愈好的人，其健康促進生活型態也相對愈正向。

四、以個人背景、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為、網路健康素養預測健康促進生活型態

本研究使用多元迴歸分析法進行分析，迴歸模型之預測變項投入性別、教育程度、自覺健康狀況、年齡、健康資訊搜尋行為（總分）、網路健康素養（總分）。另外，為了避免自變項對於依變項之共線性而影響迴歸模式，將對自變項進行多元共線性診斷，檢定迴歸模型各變項之容忍值 (TOL) 介於 0.714~0.961，變異數膨脹係數 (VIF) 介於 1.041~1.400，皆在允許範圍內，表示變項之間並無共線性問題。

研究結果如表7所示，可發現所有模式的 F 值均達顯著 ($p < .001$)。綜合分析結果，在控制個人背景變項、自覺健康狀況的情形下，網路健康素養不僅能預測整體健康促進生活型態，且在各層面的健康促進生活型態分析模型中，也均能預測六種層面的健康促進生活型態得分。在其他相關預測因子方面，研究對象的年齡、教育程度、自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為等變項

能預測其整體的健康促進生活型態。

肆、討論

一、網路健康素養與健康促進生活型態之間具有顯著正向相關性

本研究的多元線性迴歸結果發現，研究對象的網路健康素養與健康促進生活型態具有顯著正相關，除了能預測整體健康促進生活型態，進而區分不同層面的健康促進生活型態，也能預測六種層面的健康促進生活型態。網路健康素養愈好的人，其健康促進生活型態也相對愈正向。此結果與過去相似的研究一致，Mitsutake等人 (2016) 的研究發現具有較高網路健康素養的成人更可能表現出均衡的飲食行為；Cho、Han與Park (2018) 的研究則發現具有較高網路健康素養的護理師在整體的健康促進生活型態上，以及壓力管理、人際關係、自我實現和健康責任方面具有顯著的影響；在Bodie與Dutta (2008) 之e化健康使用整合模式中，指出網路健康素養乃為個人因素與健康行為之中介變項，可能透過網路健康素養的發展，使人們愈容易採取促進健康的行為，凸顯網路健康素養是影響健康行為之關鍵。

二、研究對象的網路健康素養表現探討

整體而言，研究對象的網路健康素養能力為中上程度，而依據各層面來看，得分最高至最低依序為使用、搜尋、評價、信心。此結果與蘇芳玉 (2019) 的研究相似，顯示出研究對象較具備良好的搜尋與使用網路健康資訊的能力，但對判斷健康資訊品質之能力與信心略顯不足，故為避免不實的健康資訊傳播及使用造成影響，提升成人網路健康素養的評價能力與信心，為當前刻不容緩的議題。

本研究發現網路健康素養會因教育程度的不同而有所差異，此結果與林俊宇 (2017) 的研究相似。尤其是大專院校以上的研究對象，其搜尋及使用

表7
健康促進生活型態之多元線性迴歸分析模型 ($N = 493$)

變項	營養			運動			健康責任			壓力管理			人際支持			自我實現			整體健康促進生活型態		
	β	SE	t值	β	SE	t值	β	SE	t值	β	SE	t值	β	SE	t值	β	SE	t值	β	SE	t值
性別 (參考組：女)																					
男	-0.45	0.20	-2.27*	0.10	0.22	0.46	-0.16	0.20	-0.78	-0.02	0.20	-0.11	-0.44	0.22	-2.00*	0.12	0.24	0.53	-0.85	0.90	-0.94
教育程度 (參考組：大學院校)																					
高中職以下	-0.73	0.27	-2.72**	-0.77	0.29	-2.66**	-0.50	0.27	-1.87	-0.36	0.27	-1.35	-0.64	0.30	-2.18*	-0.16	0.31	-0.52	-3.17	1.20	-2.63**
碩博士以上	0.15	0.21	0.70	0.09	0.23	0.39	0.30	0.21	1.38	0.41	0.21	1.91	0.55	0.23	2.34*	0.50	0.25	2.02*	2.00	0.95	2.09*
自覺健康狀況 (參考組：尚可)																					
良好及非常好	0.82	0.20	4.15***	0.77	0.21	3.60***	0.63	0.20	3.14**	1.30	0.20	6.49***	0.72	0.22	3.26**	1.53	0.23	6.52***	5.77	0.89	6.45***
稍差及非常差	-0.05	0.38	-0.12	-0.80	0.41	-1.95	0.70	0.39	1.81	-0.26	0.39	-0.67	-0.07	0.42	-0.17	-0.71	0.45	-1.58	-1.19	1.72	-0.69
年齡	0.05	0.01	6.54***	0.03	0.01	3.58***	0.04	0.01	5.51***	0.01	0.01	1.42	0.00	0.01	-0.23	0.03	0.01	3.12**	0.16	0.04	4.62***
健康資訊搜尋行為 (總分)	0.06	0.02	4.17***	0.10	0.02	5.90***	0.16	0.02	10.58***	0.08	0.02	5.06***	0.08	0.02	4.81***	0.06	0.02	3.34***	0.54	0.07	7.90***
網路健康素養 (總分)	0.12	0.03	4.64***	0.06	0.03	2.02*	0.10	0.03	3.87***	0.17	0.03	6.54***	0.11	0.03	3.86***	0.13	0.03	4.29***	0.68	0.11	5.91***
F值 = 18.85***			F值 = 14.69***	F值 = 32.84***			F值 = 25.82***			F值 = 14.48***			F值 = 17.87***			F值 = 35.59***					
$R^2 = 0.24$			$R^2 = 0.20$	$R^2 = 0.35$			$R^2 = 0.30$			$R^2 = 0.19$			$R^2 = 0.23$			$R^2 = 0.37$					
Adj. $R^2 = 0.22$			Adj. $R^2 = 0.18$	Adj. $R^2 = 0.34$			Adj. $R^2 = 0.29$			Adj. $R^2 = 0.18$			Adj. $R^2 = 0.22$			Adj. $R^2 = 0.36$					

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

層面的網路健康素養能力較好，推測可能因其學習時間較長，閱讀理解能力較好，大專院校課業也時常需要查找資訊，因此較具備良好的搜尋與使用網路健康資訊的能力。另外，本研究發現網路健康素養會因年齡層的不同而有所差異。本研究調查之年齡範圍較以往國內研究大出許多，樣本年齡介於20~74歲，以往對於網路健康素養的調查以學生族群的研究較多，針對成人之研究較少，也較無發現年齡差異的影響（蘇芳玉，2019；van der Vaart et al., 2011）；然而，也有研究認為大學生和老年人之間在網路健康素養方面是有所差距的（Hsu, 2019）。網路健康素養會因自覺健康狀況的不同而有所差異，此結果也與過去的研究結果相同（林俊宇，2017；蘇芳玉，2019）。本研究發現自覺健康狀況良好及非常好的人，在評價、信心層面上的網路健康素養能力表現更好，顯示對自己身體狀況有信心者，更能運用網路健康資訊來幫助自己，也能評價、分辨網路上健康資訊的品質優劣，進而有信心做出健康的決策，故網路健康素養整體表現較佳。另外，研究對象的健康資訊搜尋行為頻率愈高，其網路健康素養能力愈好，此結果與過去研究一致（林俊宇，2017；蘇芳玉，2019；van der Vaart et al., 2011）。而本研究中健康資訊搜尋行為又可分成四個層面的搜尋管道，其中，「專業資訊」層面之健康資訊搜尋行為對於網路健康素養有顯著影響，從該層面的「健康專業人士」、「健康講座」及「衛教單張」三個管道獲得健康資訊頻率較高者，在各個層面上的網路健康素養能力均明顯更好，顯示出若較常獲得專業健康資訊，更能輔助自己正確積極地運用網路健康資訊，也更能評價、分辨網路上健康資訊的品質優劣，進而有信心做出健康的決策，故在網路健康素養的整體表現佳。

三、研究對象的健康促進生活型態表現探討

在健康促進生活型態的表現上，整體而言，研究對象採取健康促進生活型態的情況界於「偶爾如此」與「時常如此」之間，依據各層面來看，得分最高至最低依序為自我實現、人際支持、營養、壓力管理、運動、健康責任。健康促進生活型態與教育程度有關，碩博士以上者，其整體、人際支

持、壓力管理等面向的健康促進生活型態較為正向，在其他研究中也發現此項相關性（鄢如平，2011；劉美蘭、康雅菁、陳俊瑜、張斯蘭，2011），教育程度較高者，可能因健康知識較多而擁有較正向的健康促進生活型態。在年齡方面，整體健康促進生活型態量表得分會隨年齡增加而正向提升，年齡與營養、健康責任、人際支持、自我實現等層面上的健康促進生活型態表現也有正向相關。推測可能是年齡增長、易罹患慢性病等原因，更關心自身的健康問題，因此傾向採取健康的生活方式，而較年輕者可能大多處於工作、家庭、未來發展的壓力之下，較為忙碌也未能顧及良好的健康生活型態。類似的研究結果也出現在其他研究中（鄢如平，2011）；Walker、Volkan、Sechrist與Pender (1988) 在早期探討老、中、青年人的健康促進行為的研究中，即發現老年人具有較好的健康生活型態。然而，時至今日，本研究結果仍持續觀察到年輕族群較缺乏正向的健康生活習慣，顯見這是須加以重視的議題，應更積極實施針對青壯年族群的健康促進規劃。另外，研究對象的自覺健康狀況、健康資訊搜尋行為都與其健康促進生活型態表現具有正向相關，此研究結果也獲得過去文獻支持（陳怡穎，2016；陳桂嬌，2019；Yang et al., 2017）。

四、研究限制

本研究以成年網路使用者作為研究對象，並以網路問卷作為資料蒐集方式。取樣方法無法保證樣本具有足夠的代表性，因此研究結果也無法外推至我國全體網路使用者。此外，本研究為橫斷性調查，所得資料僅能提供統計相關性等結果，無法做因果關係之推論。

伍、建議

一、實務工作建議

本研究分析網路健康素養發現，研究對象具備良好的搜尋與使用網路健

康資訊的能力，但對判斷健康資訊品質之能力與信心略顯不足，為避免不實的健康資訊傳播及使用造成影響，須以相關的衛教資源提升成人網路健康素養的評價能力與信心。此外，網路健康素養是與健康生活型態相關之重要預測因子，因此建議推動強化網路健康素養的相關衛教介入，包括學習如何搜尋、使用、評價網路上的健康資訊，以及能夠有信心地運用健康資訊幫助自己，以期透過這些介入促成健康生活型態的落實。本研究結果也發現，年齡較大的研究對象較能表現出正向的健康促進生活型態，反而是青壯年族群的健康生活型態表現較差，因此建議針對青壯年加強健康促進介入措施與宣導，積極培養其健康的生活型態。

二、未來研究建議

本研究使用的網路健康素養量表雖已經過許多研究的採用，但一些研究也指出，此量表需要更完善的修改和調整，因為它並不評估利用Web 2.0的能力(Norman, 2011; van der Vaart et al., 2011)。因此，未來研究可以考慮開發改良版的網路健康素養量表，以適應Web 2.0之下網路時代的快速變化。另外，針對健康促進生活型態量表，也建議增加測量網路面向的使用行為，設計相關題目，以更符合現今的發展趨勢。

健康促進生活型態由各種面向的健康行為、生活習慣組成，影響因素眾多且複雜，建議未來相關的調查性研究可加入更多不同的因素，如職業、環境影響等做共同探討。此外，因本研究發現健康資訊搜尋行為和網路健康素養的不同在健康促進生活型態上有所差異，建議未來研究者可以探討健康資訊的傳播（如以不同管道、不同內容），或者網路健康資訊宣導與網路健康素養教育訓練課程，以實驗性研究之方法驗證這些因素對於健康促進生活型態的實際影響。

誌謝

本研究對於協助問卷發放及填答問卷的每一個人致以謝意。

參考文獻

一、中文部分

林俊宇（2017）。網路健康素養現況及其關聯變項之研究（未出版之碩士論文）。輔仁大學，新北市。

[Lin, C.-Y. (2017). *Exploring the relationship between eHealth literacy and related factors* (Unpublished master's thesis). Fu Jen Catholic University, New Taipei City, Taiwan.]

陳怡穎（2016）。單身中年婦女網路健康資訊行為與健康促進生活型態之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

[Chen, Y.-Y. (2016). *A study on internet health information behavior and the health-promoting lifestyle of the single middle-aged women* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.]

陳桂嬌（2019）。中高齡者擷取健康資訊行為與健康促進生活型態之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

[Chen, K.-C. (2019). *Study on health information retrieve behavior and the promotion of healthy lifestyle of middle-aged and older adults* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.]

國家發展委員會（2019）。108年個人家戶數位機會調查報告。取自<https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=55C8164714DFD9E9&s=C57A53FF739B6D3D>

[National Development Council. (2019). *2019 Individual/household digital opportunity survey*. Retrieved from <https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=55C8164714DFD9E9&s=C57A53FF739B6D3D>

鄢如平（2011）。探討成人健康檢查族群其健康促進生活型態之相關因素研究——以台北市某醫學中心為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

[Yen, R.-P. (2011). *Health-promoting lifestyles and related factors in adult health*

check-up group with different risk factors (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.]

劉美蘭、康雅菁、陳俊瑜、張斯蘭（2011）。某高科技產業代謝症候群盛行率與員工健康概念、健康促進生活型態之相關性研究。*健康管理學刊*，9（1），57-73。

[Liu, M.-L., Kang, Y.-C., Chen, C.-Y., & Chang, T.-L. (2011). Study on the correlation among the prevalence of metabolic syndrome, health concept and health promoting lifestyles for the employees of high-tech industry. *Journal of Health Management*, 9(1), 57-73.]

魏米秀、呂昌明（2005）。「健康促進生活型態」中文簡式量表之發展研究。*衛生教育學報*，24，25-45。

[Wei, M.-H., & Lu, C.-M. (2005). Development of the short-form Chinese health-promoting lifestyle profile. *Journal of Health Education*, 24, 25-45.]

蘇芳玉（2019）。成人網路健康資訊尋求行為與網路健康識能之關係研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

[Su, F.-Y. (2019). *The relationship between health information seeking behavior and eHealth literacy of adult internet users* (Unpublished master's thesis). National Kaohsiung Normal University, Kaohsiung, Taiwan.]

二、英文部分

Bodie, G. D., & Dutta, M. J. (2008). Understanding health literacy for strategic health marketing: eHealth literacy, health disparities, and the digital divide. *Health Marketing Quarterly*, 25(1-2), 175-203. doi:10.1080/07359680802126301

Chiou, A. F., Hsu, S. P., & Hung, H. F. (2016). Predictors of health-promoting behaviors in Taiwanese patients with coronary artery disease. *Applied Nursing Research*, 30, 1-6. doi:10.1016/j.apnr.2015.08.008

Cho, H., Han, K., & Park, B. K. (2018). Associations of eHealth literacy with health-promoting behaviours among hospital nurses: A descriptive cross-sectional

- study. *Journal of Advanced Nursing*, 74(7), 1618-1627. doi:10.1111/jan.13575
- Eysenbach, G., & Köhler, C. (2002). How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *British Medical Journal*, 324(7337), 573-577. doi:10.1136/bmj.324.7337.573
- Fox, S., & Duggan, M. (2013). *Health online 2013*. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/2013/01/15/health-online-2013/>
- Hsu, W.-C. (2019). The effect of age on electronic health literacy: Mixed-method study. *JMIR Human Factors*, 6(2), e11480. doi:10.2196/11480
- Hsu, W.-C., Chiang, C.-H., & Yang, S.-C. (2014). The effect of individual factors on health behaviors among college students: The mediating effects of eHealth literacy. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), e287. doi:10.2196/jmir.3542
- Mitsutake, S., Shibata, A., Ishii, K., & Oka, K. (2016). Associations of eHealth literacy with health behavior among adult internet users. *Journal of Medical Internet Research*, 18(7), e192. doi:10.2196/jmir.5413
- Norman, C. D. (2011). eHealth literacy 2.0: Problems and opportunities with an evolving concept. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e125. doi:0.2196/jmir.2035
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. doi:10.2196/jmir.8.4.e27
- Stellefson, M., Hanik, B., Chaney, B., Chaney, D., Tennant, B., & Chavarria, E. A. (2011). eHealth literacy among college students: A systematic review with implications for eHealth education. *Journal of medical Internet research*, 13(4), e102. doi:10.2196/jmir.1703
- van der Vaart, R., van Deursen, A. J., Drossaert, C. H., Taal, E., van Dijk, J. A., & van de Laar, M. A. (2011). Does the eHealth literacy scale (eHEALS) measure what it intends to measure? Validation of a Dutch version of the eHEALS in two adult populations. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e86. doi:10.2196/jmir.1840

- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-81. doi:10.1097/00006199-198703000-00002
- Walker, S. N., Volkan, K., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1988). Health-promoting life styles of older adults: Comparisons with young and middle-aged adults, correlates and patterns. *Advances in Nursing Science*, 11(1), 76-90. doi:10.1097/00012272-198810000-00008
- Yang, S.-C., Luo, Y.-F., & Chiang, C.-H. (2017). The associations among individual factors, eHealth literacy, and health-promoting lifestyles among college students. *Journal of Medical Internet Research*, 19(1), e15. doi:10.2196/jmir.5964

The Association Between eHealth Literacy and Health-Promoting Lifestyles Among Adult Internet Users

Chia-Hsin Tsai* Yen-Jung Chang**

Abstract

This study investigated the association between eHealth literacy and health-promoting lifestyles among adult Internet users. Factors including gender, age, education level, perceived health status, and health information seeking behaviors were also examined. Study sample came from participants over the age of 20 who use the Internet. A total of 493 participants were recruited using a self-administrated online questionnaire. Sociodemographics, perceived health status, health information seeking behaviors were assessed. The eHealth Literacy Scale (eHEALS) and the Short-form Chinese Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP-S) were used. Results: (1) The study participants reported moderate to high level of eHealth literacy and moderate level of health-promoting lifestyles; (2) Study participants who were with higher education level, perceiving good health status, and with higher frequency of health information seeking behaviors demonstrated better eHealth literacy and health-promoting lifestyles; (3) The score of eHEALS was positively associated with the score of HPLP-S; (4) Age, education level, perceived health status, health information seeking behaviors, and eHealth

* Master, Department of Health Promotion and Health, Education National Taiwan Normal University

** Associate Professor, Department of Health Promotion and Health, Education National Taiwan Normal University (Corresponding author), E-mail: yjchang@ntnu.edu.tw

literacy were predictors of the overall health-promoting lifestyles. Findings suggest the interventions on eHealth literacy to promote healthy lifestyles. In addition, the effectiveness of these interventions should be verified in future research.

Key words: health-promoting lifestyles, health information seeking behaviors, eHealth literacy