

主題報告

中高齡者使用網路購買膳食補充品之困難探索

唐筱涵¹、郭怡翎¹、陳玟蓁¹、沈奕君²、張施兒³

摘要

全球高齡化且人民生活水準提高，對於身體保健觀念日益增加，而中高齡者為主要消費族群之一。根據2019年台灣網路報告指出，上網率增加較多的年齡層為55歲以上族群。然而中高齡者卻多於線下購買膳食補充品，因此本研究目的為探討中高齡者於網路購買膳食補充品之困難，探索人口學變項與消費阻礙變項對膳食補充品消費意願之影響。研究對象為45歲以上有網路使用且有網路購物經驗者，透過問卷調查方法，將消費者區分為有與無網購膳食補充品者兩組。結果指出，對於有網購膳食補充品的組別，在產品檢視、暫定購買、售後服務的困難高於搜尋/瀏覽網站、產品搜尋、評估比較。沒有網購膳食補充品的組別，產品檢視、售後服務的困難影響大於搜尋/瀏覽網站、暫定購買、付款程序、等待收貨等，且暫定購買的困難影響大於產品搜尋、評估比較。以邏輯式迴歸分析，在所有購物流程上的困難中，只有產品檢視可顯著預測組別，表示「產品檢視」為消費者網路購物膳食補充品的最大阻礙。綜合上述的分析結果，希望有助於瞭解

¹ 國立成功大學 老年學研究所 研究生

² 國立成功大學 創意產業設計研究所 研究生

³ 國立成功大學 生命科學系 學生

目前中高齡消費者的網路消費阻礙，幫助膳食補充品與網路銷售平台業者鎖定目標顧客群，以從事有意義的行銷活動。

第一章、研究背景及動機

全球人民平均壽命延長、健康意識增加，對於身體保健觀念日益增多，服用膳食補充品 (Dietary Supplement) 的人口比例也有所增加。有鑑於高齡者對健康的關注，近年來各類產品以健康觀念作為訴求及持續開發。Research And Markets 研究報告指出，2025 年全球膳食補充品的市場規模，將達到 1946.3 億美元 (約為 5 兆 7,542 億新臺幣)。根據食品工業發展研究所 ITIS 計畫調查及推估，2014 年台灣保健食品市場規模已達到 1149 億元，而 2017 年台灣保健食品市場規模為新臺幣 1292 億元，2018 年預估整體成長率 5.88%，其中以非傳統食用型態的「膳食補充劑」銷售表現最佳。許多研究顯示中高齡者為主要消費族群之一，而在現今網路發達的時代，多以網路進行消費行為，因此本研究將以中高齡者於網路購買膳食補充品之困難作探討。

第二章、文獻回顧

一、膳食補充品 (Dietary Supplement)

根據美國 1994 年通過之膳食補充品的健康資訊及教育法案 (Dietary Supplement Health and Education Act of 1994, DSHEA)，將膳食補充品與食品加以區分，並明文規定美國食品藥物管理局 (Food and Drug Administration, FDA) 應

將其主管的口服產品分成食品、膳食補充品及藥品三種品項加以管理。根據 DSHEA 的定義，膳食補充品為特定類別之口服食品，可以作為一般膳食的補充品之用。膳食補充品包括錠劑、膠囊、粉末狀、軟膠囊、膠囊錠及口服液等形態，供食用者口服之用。維生素、礦物質、草藥及其他植物類、胺基酸等，以及其濃縮品、代謝物、組成物、萃取物、或是組合者，均可稱為膳食補充品，是用以補充日常膳食攝取總量不足之物質，但煙草不屬於膳食補充品。

二、網路購物

電子商務 (electronic commerce, EC) 是指一種實際地經由網路發生的商業交易，經常是透過購買者瀏覽經銷商的網站，同時在網站上完成交易。網路購物概念最早是由「互動式家中購物」衍生而來。所謂「互動」是指兩方持續進行的雙向溝通 (Novak, 1996)，而「互動式家中購物」則是買賣雙方在回應時間及回應情境兩項構面上的互動 (Alba *et al.*, 1997)。官振華 (1997) 對網路購物行為的描述為：「顧客透過 WWW 廣告進行線上訂購、直接洽購，或是看過廠商在其他線上媒體 (News、BBS) 的廣告後洽購」。李宛穎 (1999) 則定義網路購物為：「企業經由網路商店接受消費者由線上訂購產品或服務」。

三、高齡使用網路與網路購物現況

根據 2019 年台灣網路報告指出，12 歲以上曾經上網率為 85.6%，推估全國上網人數突破兩千萬人。而上網率增加較多的年齡層為 55 歲以上族群，共

71.7%，比起 2018 年增加了兩成。在 2019 年台灣網路報告結果中發現，2019 年國人每月平均網購金額增加了 208 元，而增加幅度最高為 39-54 歲，增加了 1127 元，超越 24-38 遂成為含金量最高之網民年齡層。另外亦看到，2019 年 55 歲以上族群的網路購物行為比例較 2018 年增加。

五、高齡者膳食補充品之購買行為

過去研究指出，膳食補充品主要食用者大多是婦女 (Harwell and Driskell, 2000)，且以已婚者為多數 (Brown and Marcy, 1991)。購買原因主要是預防感冒、特殊疾病及可以增加體力等 (Krumbach, Ellis, and Driskell, 1999)。在不同年齡層的使用率有所不同，年長者食用率較高 (Slesinsky, Subar, and Kahle, 1995)。購買膳食補充品行為的改變深受重要他人的影響，尤其是家人的支持最有影響力 (Zimmerman and Connor, 1989)。消費者對於保健類食品的選購以藥妝店居多，其次為藥局 (蕭靜雅, 2013)。

六、高齡網路消費者遭遇之困難

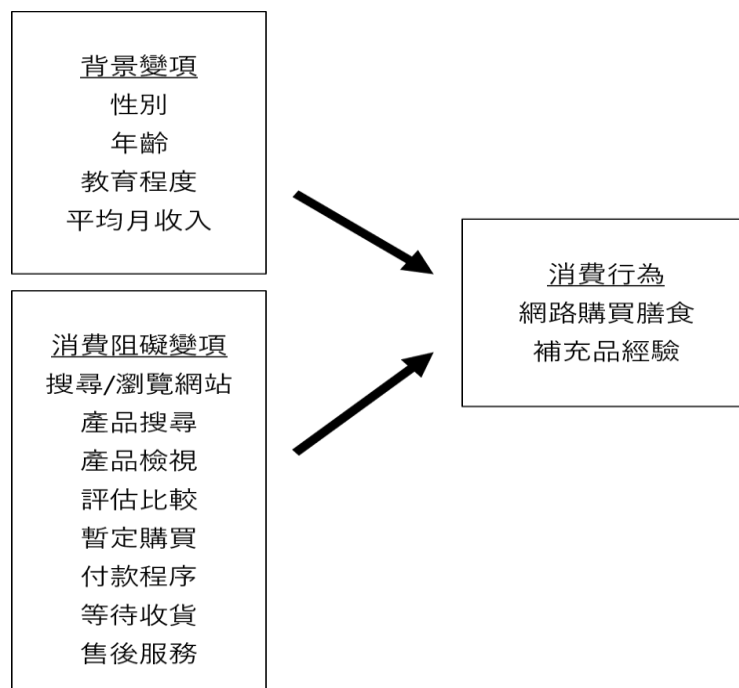
雖然網路購物市場迅速成長，但是消費者對網路購物的經驗與網頁互動介面設計的使用情況可能不如我們所想。消費者認為網路購物的操作程序過於繁雜、網站提供過量或非消費者所需之資訊、網頁介面互動設計不佳等皆為重要之影響因素 (Kuo et al., 2002; Wang et al., 2005)。對網路商家而言，若想吸引並留住顧客，必須先瞭解網路消費者之行為過程與其在消費過程中所遭遇之困難，並從改

善購物程序與樹其良好的互動介面做起，以提供消費者較方便的購物環境與愉快的購物絕驗，進而提高消費者購買意願並吸引顧客再度上網購物 (Duffy and Dale, 2002)。過去研究指出，在購買不同商品時，在不同購物階段，高齡消費者所遭遇困難之嚴重程度都不盡相同，以書籍與電腦為例，使用網路消費十階段模式來分類，在評估比較、暫訂購買與付款程序上，發現高齡者遭遇較顯著嚴重程度的困難 (郭輝明, 2007)。

第三章、研究方法

第一節 研究架構

本研究之研究架構如圖一，主要目的在探討中高齡族群於網路購買膳食補充品遇到的阻礙與相互關係。



圖一、研究架構圖

第二節 研究工具

本研究以量化之問卷為測量工具，根據研究架構圖所提列的變項設計，分別擬出「個人基本資料、消費行為、網路消費阻礙」三部分問卷內容，第一部分受訪者之個人基本資料，第二部分為消費行為調查，第三部分為網路消費阻礙量表，說明如下：

(一) 受訪者之個人基本資料：本研究將消費者之背景涵蓋4個變項，包含性別、

年齡、教育程度、職業、現狀之平均月收入：

1. 性別：區分兩組，分為男性、女性。
2. 年齡：無分組。
3. 教育程度：區分三組，區分為高中職(或同等學力)以下、大學/大專、研究所(含)以上。
4. 平均月收入：區分四組，分別為一萬元以下、一萬到三萬元、三萬到五萬元、九萬元以上。

(二) 消費行為調查：本問卷將消費者之背景涵蓋，包含購買膳食補充品經驗、

網路購物經驗、最常使用購買平台、網路上購買膳食補充品經驗。依據此

消費調查，將受訪者分成兩組，一組為有網路購物經驗，且在網路上購買

膳食補充品經驗，另一組為有網路購物經驗，但無網路上購買膳食補充品

經驗。

(三) 網路消費阻礙量表：本問卷分為搜尋/瀏覽網站、產品搜尋、產品檢視、評估比較、暫定購買、付款程序、等待收貨、售後服務，共八個構面與其他，設計總計25題選項。題目以Likert五點量尺計分，依勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，分別給予5分到1分，在計算各構面計分，分數愈高，代表作答者對此構面認同度強烈。

藉由調查者之符合中高齡親友為主要對象，以Line社群發放問卷，藉此提高本研究之施測人數及問卷有效性。本研究正式施測時間自西元2020年6月5日起至6月12日止，為期一週，共計施作問卷189份，扣除無效問卷9份（年齡不符）與沒有網路購買經驗31份，總計149份。其中曾經於網路上購買膳食補充品者計70份，餘79份未曾於網路上購買膳食補充品但有網路購物經驗。

第三節、資料處理與統計分析

問卷施測回收後隨即實施問卷篩選與統計工作，進行整理資料，將無效問卷排除後，以個人 SPSS22.0 統計軟體分析資料分析。

一、敘述性分析：針對施測結果利用描述性分析實施標準差及平均數分析消費者基本資料、消費行為及阻礙，以了解樣本分布情形。

二、獨立樣本t檢定：本研究用以分析不同背景變項之中高齡消費者在網路消費

阻礙上是否有顯著差異。

三、卡方檢定：本研究使用卡方檢定用以分析不同背景變項之中高齡消費者與網路消費阻礙是否有顯著關聯。

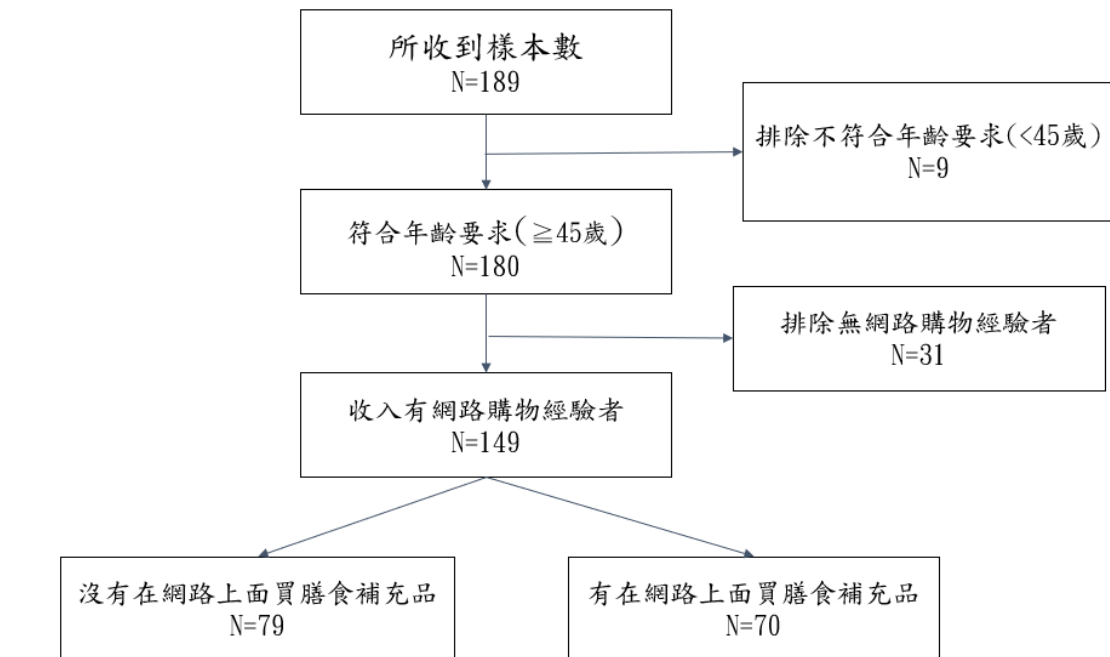
四、單因子相依變異數分析：分析兩組（有網購膳食補充品組與無網購膳食補充品組）對八個消費阻礙的效果。

五、羅吉斯迴歸分析：探討兩組（有網購膳食補充品組與無網購膳食補充品組）對八個消費阻礙構面的關係。

第四章、研究結果

第一節 研究參與者特質

針對 45 歲以上的中高齡者發佈網路問卷，收得總樣本數為 189 名，扣除年齡未滿 45 歲者後，符合年齡要求者為 180 名，有網路購物經驗者為 149 名，占 83% 有在網路上購買膳食補充品經驗者為 70 名，占 39%，沒有在網路上購買膳食補充品經驗者為 79 名（圖二），占 44%。



圖二、研究樣本收案流程

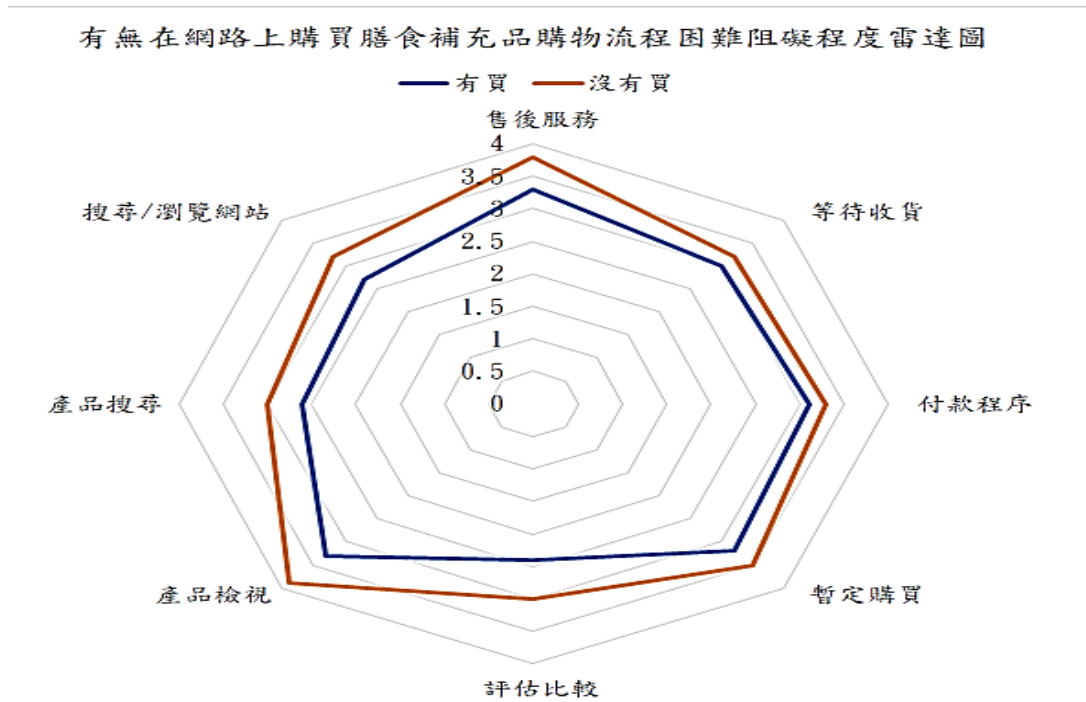
以 149 名有網路購物經驗者分析樣本，發現女性為 100 名占 67.1%；男性為 49 名占 32.9%，年齡最小值為 45 歲，最大值為 78 歲，平均年齡為 54.64 歲，其中以 45-54 歲者 88 名，達 59.1% 占最多。教育程度方面大學/大專為 94 名，占做多高達 63.1%，以現狀平均月收入分析發現五萬元(含)以上為 61 名，達 40.9% 為最多。在人口學變項與有無在網路上面購買膳食補充品進行差異分析以卡方檢定方法，分析結果顯示有無購買膳食補充品在性別 ($p=0.084$)、年齡 ($p=0.794$)、教育程度 ($p=0.420$)、現狀平均月收入 ($p=0.214$) 皆沒有顯著性差異 (表一)。

人口學		Total N (%)	有買 N (%)	沒買 N (%)	χ^2	p-value
性別	男	49 (32.9)	18 (25.7)	31 (39.2)	3.1	0.084
	女	100 (67.1)	52 (74.3)	48 (68.0)		
年齡	45-54	88 (59.1)	42 (60.0)	46 (58.2)	1.5	0.794
	55-64	47 (31.5)	22 (31.4)	25 (31.6)		
	65-74	13 (8.7)	5 (7.1)	8 (10.1)		
	74+	1 (0.7)	1 (1.4)	0 (0.0)		
教育程度	高中以下	26 (17.4)	11 (15.7)	15 (19.0)	1.8	0.420
	大學/大專	94 (63.1)	48 (68.6)	46 (58.2)		
	碩士以上	29 (19.5)	11 (15.7)	18 (22.8)		
月收入 (現狀)	10,000(含)以下	15 (10.1)	5 (7.1)	10 (12.7)	4.6	0.214
	10,001~30,000	30 (20.1)	11 (15.7)	19 (24.1)		
	30,001~50,000	43 (28.9)	25 (35.7)	18 (22.8)		
	50,000(含)以上	61 (40.9)	29 (41.4)	32 (40.5)		

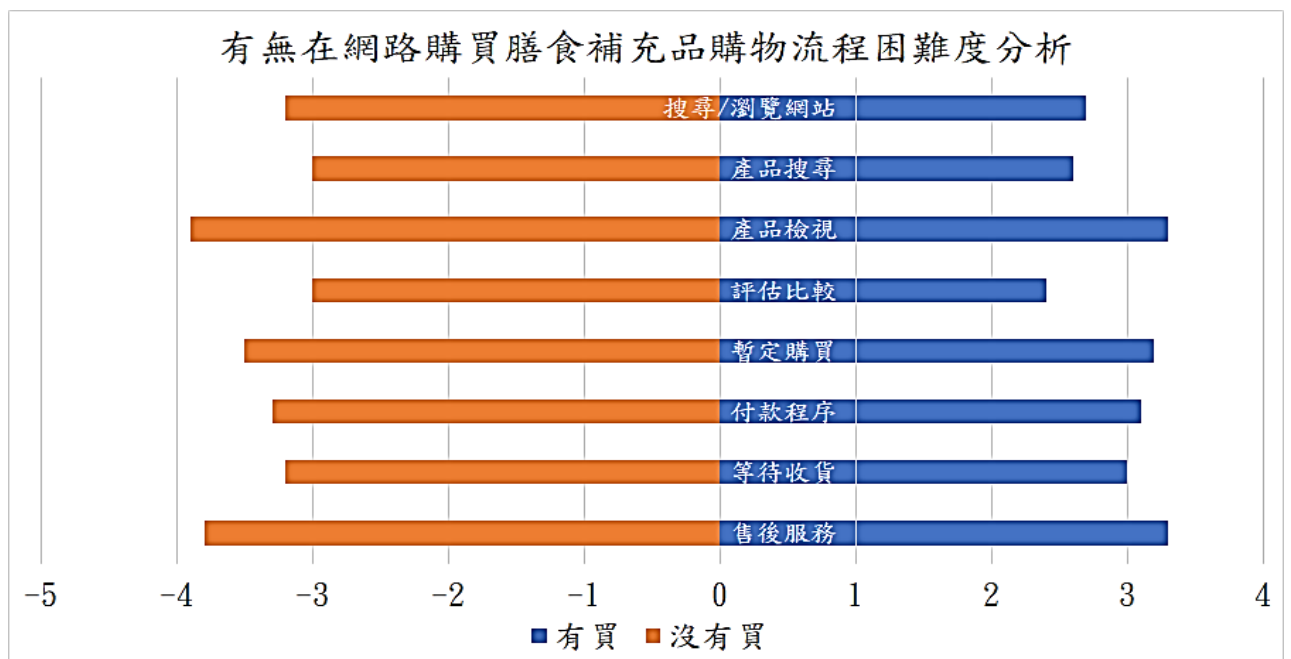
表一、基本人口學資料分析

第二節購物流程中遇到阻礙情形

研究消費者在網路購物過程所遭遇的困難為基礎架構，購物流程分為八大項度設計問卷，分析樣本在購物流程中遇到阻礙而降低購買的意願，以李克特量表，以非常同意到非常不同意分別五個等級，非常同意為5分到非常不同意為1分。結果發現沒有在網路上面購買膳食充品者，購物流程的困難度比有在網路上購買膳食補充品還要高（圖三），整體而言在產品檢視與售後服務得到平均分數為 3.6 ± 0.9 為最高（圖四）。更進一步分析有購買膳食補充品經驗者與沒有購買膳食補充品經驗者，以獨立T檢定分析比較在問卷八大向度是否有差異。以獨立樣本t檢定結果分析如表3，結果發現：有無在網路購買膳食補充品經驗者只有在付款程序（ $p=0.208$ ）上面沒有顯著性的差異，搜尋/瀏覽網站（ $p=0.001$ ）、產品搜尋（ $p=0.01$ ）、檢視（ $p<0.001$ ）、評估比較（ $p<0.001$ ）、暫定購買（ $p=0.031$ ）、等待收穫（ $p=0.042$ ）、售後服務（ $p=0.003$ ）都有顯著性差異（表二）。



圖三、比較整體有無在網路上面購買膳食補充品購物流程的困難度



圖四、有無在網路上面購買膳食補充品購物流程困難度

表二、購物流程問卷調查結果與有無使用網路購買膳食補充品差異性分析表

問卷項目	平均值±標準差			t 值	p-value
	Total	有買	沒有買		
搜尋/瀏覽網站	2.9±0.9	2.7±0.9	3.2±0.8	-3.4	0.001
產品搜尋	2.8±0.9	2.6±0.9	3.0±0.9	-2.6	0.01
產品檢視	3.6±0.9	3.3±1.0	3.9±0.7	-4.4	<0.001
評估比較	2.7±1.0	2.4±0.9	3.0±1.0	-3.6	<0.001
暫定購買	3.3±0.8	3.2±0.9	3.5±0.7	-2.2	0.031
付款程序	3.2±0.8	3.1±0.9	3.3±0.8	-1.3	0.208
等待收貨	3.1±0.7	3.0±0.8	3.2±0.7	-2.1	0.042
售後服務	3.6±0.9	3.3±0.9	3.8±0.9	-3.0	0.003

為了分別了解有在網路上購買膳食補充品，其網路購買膳食補充品的困難和沒有在網路上購買膳食補充品，其網路購買膳食補充品的困難，因為是單組別分析符合同質性檢定，所以可以利用單因子相依樣本 ANOVA (repeated measure ANOVA) 進行分析。結果發現，在有在網路上購買膳食補充品組別中，其問卷中不同的向度之間有顯著性差異 ($F (7, 483) = 21.2, p < 0.0001$)。另一組，沒有在網路上購買膳食補充品的組別中，其問卷中不同向度之間也有顯著差異性 ($F (7, 546) = 23.6, p < 0.0001$)。

進行單組別事後分析之成對比較，比較問卷中八個向度之間的關係，有在網路上購買膳食補充品的組別中，整理出三個關係，第一個是產品檢視、暫定購買、售後服務的困難影響大於搜尋/瀏覽網站、產品搜尋、評估比較；第二個是付款程序的困難影響大於產品搜尋、評估比較；第三個是售後服務的困難影響大於等待收貨，而等待收貨的阻礙再大於評估比較。對於沒有在網路上購買膳食補充品的組別中，整理出的主要關係為產品檢視、售後服務的困難影響大於搜尋/瀏覽網站、暫定購買、付款程序、等待收貨等，而其中暫定購買的困難影響大於產品搜尋、評估比較。

使用邏輯式回歸 (logistic regression) 以八大向度預測所有參與者是否會使用網路購買膳食補充品。結果顯示 (表三)，在所有購物流程上的困難中，只有產品檢視呈顯著差異，表示「產品檢視」為消費者網路購物膳食補充品的最大阻礙。問卷內容中有三題被歸類於「產品檢視」此向度，分別為「產品資訊 (產地、認證、成份、功效) 不清楚，無法決定要不要購買」、「網路上面購買膳食補充品缺乏真實感，例如:重量、味道」、「網路上的產品無法試用，降低我的購物意願」，這些題目可以反應出消費者對於產品檢視之疑慮。

表三、有無網路購物經驗者之邏輯式回歸分析

問卷項目	OR 值	p-value	95%信賴區間	
			下限	上限
搜尋/瀏覽網站	0.7	0.163	.360	1.187
產品搜尋	1.2	0.511	.664	2.276
產品檢視	0.5	0.008	.253	.816
評估比較	0.7	0.095	.405	1.076
暫定購買	1.7	0.172	.789	3.776
付款程序	1.1	0.682	.639	1.980
等待收貨	1.0	0.936	.548	1.922
售後服務	0.745	0.298	.428	1.298

第五章、討論

此研究發現，對於中高齡者在網路上購買膳食補充品的最大阻礙為「產品檢視」如產品資訊、產品真實感、產品試用，其次為「售後服務」如產品售後諮詢、產品回購管道等，建議可以就此項目做進一步的探討並改進之，以利相關產品行銷之參考。

本研究將沒有將網路購物經驗者排除，則無法獲得此族群之購買膳食補充品之困難因素探討。另外，有網路購物經驗者，但並未對膳食補充品有購買經驗者

也被一同納入分析，可能對於網路購買流程之困難因素探討造成影響。

參考文獻

食品產業年鑑-科技專案成果 (2015)。第 171~189 頁。經濟部技術處產業技術知識 服務計畫 FIRDI-104-T201。

李宛穎 (1999)。線上銷售考量因素之研究。國立中山大學企業管理學系碩士論文，高雄市。取自 <https://hdl.handle.net/11296/uq7d49>

官振華 (1996)。WWW 使用者運用電子購物意願之研究-以人格特質，購買涉入與網路使用行為探討。國立中央大學資訊管理研究所碩士論文。桃園縣。取自 <https://hdl.handle.net/11296/whx9k9>

陳師瑩、林佳蓉、高美丁、杭極敏、潘文涵 (2004)。台灣地區老人營養健康狀況調查 1999-2000 老年人服用膳食補充品的狀況與相關因素。

郭輝明、傅懷慧、徐志宏 (2007)。高齡網路消費者遭遇困難之研究。人因工程學刊，9(2)，45-53。

蕭靜雅、蕭雅美 (2013)。消費者對保健食品的認知與購買行為之研究。臺北城市大學學報，第 36 期。

Alba, J., Lynch, J., Weitz, B., Janiszewski, C., Lutz, R., Sawyer, A., & Wood, S. (1997). Interactive home shopping: consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces. *Journal of Marketing*, 61(3), 38-53.

- Brown, J. S., & Marcy, S. A. (1991). The use of botanicals for health purposes by members of a prepaid health plan. *Research in Nursing & Health, 14*(5), 339-350.
- Duffy, G., & Dale, B. G. (2002). E-commerce processes: A study of criticality. *Industrial Management & Data Systems.*
- Harwell, A. E., & Driskell, J. A. (2000). Ethnicity of Caucasian adults influences vitamin/mineral usage. *Journal of Family and Consumer Sciences, 92*(3), 52.
- Krumbach, C. J., Ellis, D. R., & Driskell, J. A. (1999). A report of vitamin and mineral supplement use among university athletes in a division I institution. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 9*(4), 416-425.
- Kuo, H. M., Hwang, S. L., & Wang, E. M. (2002). A preliminary study of consumer behaviors in B2C. *Communications of the IIMA, 2*(4), 79-91.
- Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y. F. (1996). Modeling the structure of the flow experience.
- Slesinsky MJ, Subar AF and Kahle LL. (1995). Trends in use of vitamin and mineral supplements in the United States: The 1987 and 1992 National Health Interview Survey. *J Am Diet Assoc 95*:921-923.
- Wang, M. Y., Kuo, H. M., & Hwang, S. L. (2005). A study of B2C consumer behavior model. *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers, 22*(5), 379-391.
- Zimmerman, R. S., & Connor, C. (1989). Health promotion in context: the effects of significant others on health behavior change. *Health Education Quarterly, 16*(1), 57-75.