

升降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖影響之研究

陳繁興¹ 余月美^{2*}

¹：彰化市如意街 35 號

²：明新科技大學企業管理系兼任助理教授

摘要

本研究旨在探討升降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之影響，為達成此研究目的，蒐集並分析相關文獻以作為本研究之理論架構。採用問卷調查，以台灣西部為研究對象，發放500份進行問卷調查，有效問卷453份，有效回收率90.60%，所得資料以SPSS及AMOS結構方程模式考驗升降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖的影響。研究結果顯示，本研究建立之模型具有良好適配度，升降機「服務品質」會經由「品牌形象」及「考量因素」的中介效果顯著正向影響「行為意圖」。本研究建議，喚起升降機產業對服務品質與品牌形象重視，以合理價格提高產品美學功能安全性影響行為意圖，對升降機廠商管理與消費者提高安全對後續相關研究，提升升降機產業競爭力。

關鍵詞：服務品質、品牌形象、考量因素、行為意圖

A Study on the Influence of Elevator Service Quality, Brand Image and Consideration Factors on Behavioral Intention

Farn-Shing Chen, Yueh-Mei Yu *

Professor

*.Adjunct assistant professor, Department of Business Administration, Minghsin University of Science and Technology

* 通訊作者：余月美（明新科技大學企業管理系兼任助理教授）地址：苗栗縣竹南鎮公義路 815 巷 2 弄 3 號.Tel: 037-582315 Email:yuchmei@gmail.com

Abstract

This Study intended to investigate the influence of elevator's service quality, brand image and consideration factor on behavior intention. In order to achieve the research purpose, related literature has been collected and analyzed to be the theoretical framework of this Study. Questionnaire survey is adopted in this Study and the western Taiwan area has applied as the research subject. 500 questionnaires were sent out, and 453 valid copies returned with a 90.60% recovery rate. All collected data was analyzed by using SPSS and AMOS Structural Equation Modeling(SEM) to examine the influences of elevator service quality, brand image and consideration factors on behavior intention. The research results show that the model established in this study has a good degree of adaptation, and the "service quality" of the lift will significantly positively affect the "behavioral intention" through the mediating effect of "brand image" and "consideration factors". This study proposes to arouse the elevator industry's emphasis on service quality and brand image, improve product aesthetics and safety at a reasonable price to influence behavioral intentions, improve the safety of elevator manufacturers and consumers, and recommend follow-up research with improving safety, as well as business competitiveness for the elevator industry.

Keywords: Service Quality, Brand Image, Consideration Factor, Behavior Intention

壹、緒論

一、研究動機

隨著都市發展活絡，許多地方以興建高樓大廈為主，昇降機成為人們移動運輸動脈。消費者在購屋時，大都會優先考量是否有裝設昇降機為考量。昇降機設備從規畫設計、原物料生產製造、安裝、試車品質參差不齊，因此消費者在購買昇降機時對於品牌形象、售後服務品質格外重視。在80年代昇降機零主件仰賴日製進口其次歐洲品牌為輔，價格偏高。近幾年台灣昇降機專業廠商以永大、三菱、大同奧的斯、崇友、友嘉與其它廠牌分食大餅，大都以內地生產原物料零件或低價承攬，導致意外事故頻傳。因此消費者在衡量昇降機時，品牌形象功能性，象徵性與經驗性信任與承諾的重視。

Webster (1994) 指出競爭環境的改變，服務品質具有無形性、異質性、不可分割性和易消失性等四大特性，Chia-Ming, & Tsung-Yuan (2017) 服務接觸、態度、行為、可接近性愈高，昇降機產業著重服務品質與安全服務水準期望需求創造新的附加價值 Olbrich & Jansen (2014) 對昇降機重視服務品質安全，所謂「好事不出門，壞事傳千里」，昇降機從產品的設計、採購、生產、銷售、售後服務流程中所感受到的服務品質，不良的口碑在顧客間口耳相傳廣為流傳影響產業形象。Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985) 指出服務品質評量為有形性、可靠性、反應性、保證性、關懷性五個構面，透過消費者過去經驗與卓越服務品質是個人需求，影響顧客購買主要考量因素，Danjum & Rasli (2012) 為創造顧客為產業決勝千里的關鍵。

依據 Park, Jaworski & Macinnis (1986) 企業經營需長時間塑造品牌形象商譽，柴康偉、歐瑋明、林靖昇、施呈霖 (2017) 品牌形象會依個人偏好產生品牌評價商譽；鄭凱鴻、歐陽豪 (2017) 對於售後服務影響品牌形象的行為意圖；楊俊明、徐巧 (2018) 品牌形象是態度傳達承諾；Zhang (2015) 認為品牌形象是消費者對於品牌的一般知覺與感受，品牌形象會影響消費者行為，使消費者了解該品牌，將品牌形象傳達給目標市場是一個重要的行銷。

陳美芬、李憲忠 (2012) 消費者在購買昇降機決策是複雜的，Azar, Machado, Vacas-de-Carvalho, & Mendes (2016) 品牌互動承諾與售後服務，在產品交車保固時間長短影響購買行為意圖 Jalilvand & Samiei (2012)，昇降機產品功能性來自消費者信任承諾。價格是在買方和賣方間協商下所制定的價格，區分為消費者的知覺價格 (Perceived Price) 與客觀價格 (Objective Price)，其指出知覺價格是指消費者將價格轉換為「便宜」或「昂貴」的心理感受，客觀價格是指產品服務真實的價格，消費者考量因素價格、故障率、裝機普及率與他人建議制定價格影響企業獲利指標 (Aaker Joachimsthaler, 2014)。昇降機考量因素價格高低很難真實反映出產品品質 (一分錢一分貨) 會顯現安裝、試車、乘載的舒適感與安全，故障率高低以使用頻率或定期維保及申請使用許可證和人為操作的安全性。若消費者盲目以低價保養，將影響維修品質，在購買時更應趨於謹慎。Albe & Hutchinson (1987) 品牌形象對消費者態度改變，昇降機品牌的功能性、象徵性與經驗性，對於考量因素的價格、故障率、裝機普及率與他人建議，以優質服務品質孕育品牌擁護者，即時維修保養價格偏高，也會覺得信賴和安全物超所值 (Kotler, 2003、Zeithaml, 1988；Teas & Agarwal, 2000) 影響行為意圖。

Parasuraman, Zeithaml & Berry (1996) 行為意圖分為正向負向，消費者對品牌形象偏好願付較高價

格，價格以市價價格和內心價格，當內心價格高於支付價格，會因同業競爭導致價格落差。昇降機重視品牌形象功能性、象徵性與經驗性影響行為意圖。服務品質的有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性，昇降機都設有24小時全年無休緊急搶修專線。唯有消費者重視服務品質、品牌形象與考量因素的價格、故障率、他人建議與裝機普及率影響行為意圖。

消費者想將目前居住的房子增設昇降機、銀髮族和行動不便者與年齡增長消費者考量提昇自己生活品質，對於購買昇降機需求愈來愈多，Zhang（2015）為喚起消費者和昇降機產業更重視服務品質、品牌形象與考量因素影響行為意圖深入探討。基於上述研究背景與動機，本研究目的：一、探討昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖的影響。二、驗證昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖適配度。三、探討昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖中介的影響。

貳、文獻探討與研究假設

一、服務品質

所謂的服務，它是一個抽象的概念，消費者經由過去經驗、口碑溝通個人需求及外部溝通的影響，形成對服務品質的期望滿足（Andrew, 2002）。王永才、諸承明（2016）服務品質是一種態度的表現，服務是不能觸摸，只能感受，而服務人員的表現往往是消費者感受的重要來源。服務人員的回眸微笑、優雅舉止、問候關懷，令人感動與激動。相反的，服務人員的撲克嘴臉、粗劣舉動、尖酸回話，令人心寒、生氣，甚至是恐懼。因此，服務人員對消費者知覺服務品質構成，有舉足輕重的影響。消費者會選擇可靠性的服務人員的態度、服務過程、專業知能、解決問題能力感到信賴感與親和力，透過肢體語言表達服務人員的服務品質。Parasuraman Valarie & Leonard（1988）認為服務品質是整體評價，服務品質在於完美無瑕的表現。Parasuraman, Zeithaml, & Berry（1985）服務品質認知的服務水準大於期望服務水準，表示服務品質高；如果認知的服務水準小於期望的服務水準，表示服務品質低。

Parasuraman, Zeithaml & Berry（1988）服務品質的量表，即為「SERVQUAL」量表提出的五個構面衡量，發展出以顧客實際認知的服務水準和顧客期望的服務水準間的差異做為服務品質：（一）有形性：以實體設施、建築、硬體設施與相關設備，提供服務品質以及服務人員的儀容態度，和語氣表示關心與溝通。（二）可靠性：乃是正確執行承諾服務之能力，獲得顧客期望承諾與尊重。（三）反應性：指服務人員提供快速服務能力解決問題與顧客需求，迅速回應以及時性服務積極參與。（四）保證性：服務人員具備專業知識、態度且技術純熟熱忱獲得顧客安心信賴。（五）關懷性：乃指提供顧客個人態度親切與關心，耐心聽取消費者的需求並誠懇雙向溝通，尊重顧客的權益，提供良好的服務品質。張火燦、余月美（2008）認為服務流程能運用精密儀器和專業技能，對保養維修後覺得安全感，對消費者承諾均能適時兌現，創造完美的服務品質（Danjum & Rasli, 2012）。

二、品牌形象

Kotler（2000）認為品牌的名稱、符號、設計是產品的象徵，企業越注重品牌形象，藉由產品推展提升競爭力。Biel（1992）品牌形象是消費者對品牌價值是產品售後服務承諾。Keller（1993）認為品牌形象是由不同形式的品牌聯想、偏好度、強度與獨特性。何黎明（2013）消費者好的品牌形象可提升產品評價。林永順、蔡青園、陳正平（2013）品牌形象形成一個聯想性的集合體，陳孟修（2014）消費者觀

點加深品牌形象的高低影響消費者購買行為。Biel (1992) 願意支付金錢購買升降機產品功能性、經驗性、象徵性影響行為意圖。

陳冠儒、趙家彤 (2019) 品牌形象傳達顧客承諾和感受，陳美芬與李憲忠 (2012) 消費者購買行為決策是複雜的，消費者須具備升降機產品知識。Keller (1993) 升降機品牌形象是由不同品牌、偏好度強度獨特性，以台灣永大、崇友、大同奧的斯、三菱與友嘉為市場定位品牌形象較顯明，Zhang (2015) 品牌形象是消費者知覺和感受影響行為意圖。Biel (1992) 認為升降機品牌形象兼顧國人勤儉特性、物超所值（設備功能安全強、美觀、豪華但價格不宜太高）。因此；升降機品牌形象由專業廠商分食市場。Park Jaworski & Macinnis (1986) 品牌形象產品功能性、象徵性、經驗性形象品牌價值，激發消費購買行為，成為企業獲利。品牌形象分為：（一）功能性：品牌形象包括設計能力、品質、自動控制系統（Programmable Logic Controller, PLC）、安裝與試車、主機、技術證照，形象的好壞直接影響對品牌形象。品牌提供好品質、性能優良、造型美觀的產品和優質的服務來塑造良好商譽。（二）象徵性：消費者在接收訊息，對產品產生價值，象徵產品評價與個人的偏好，對升降機涉入的知識多寡，皆影響產品評價能力。（三）經驗性：消費者使用產品在不同品牌展現使用產品自身經驗、廣告、安全功能性、外觀一連串產品訊息，滿足消費者渴望品牌與期望，Dwivedi & Merrilees (2013) 好的聲譽提升品牌形象與競爭力。

三、考量因素

Kotler (2000) 購買升降機產品或服務時所要支付價格，目前市場因小廠眾多價格漫天喊價，長久以來價格已成為選擇產品時的主要考量因素。Zeithaml (1988) 良好服務品質商譽影響價格；反之，聲譽不佳，即時價格再低，消費者還是覺得價格很貴，對其產品價格消費者產品品質的落差。因此價格制定決定市場佔有率影響獲利能力。

（一）價格

在行銷中價格是消費者關心，消費者對價格與服務品質為1.容易度：價格被視為產品品質的指標與產品屬性。2.努力與滿足：Cardozo (1965) 消費者所付出較多的金錢，購買升降機產品獲得滿足。3.炫耀：消費者有時選購較貴產品，其目的是換取聲望、注目、名氣與社會認同。4.風險知覺：消費者認為低價位的產品不良率偏高，品質也較差，因此會購買高價位產品，避免買到不良商品的風險。因此價格是在合理或不合理思維不盡相同，價格也不是愈低愈好，有時購買低價格反而會引起消費者疑慮。消費者對於購買升降機價格是買方和賣方雙方都能接受的價格，而價格多寡會影響服務品質水準，如付出較高的價格會有較高的服務品質。消費者對於升降機廠商產品聲譽不佳，即使價格再低，還是覺得很貴。不同消費者對價格是有不同的看法，而且即使是同一個消費者，有其可能因產品種類、購買情境、時間的不同而產生不同的價格。

（二）故障率

升降機由機械結構、自動控組合，在高速頻率長期使用產生老化，零件失去原有的精度與功能，如磨損和腐蝕、鋼索斷股等故障停機，若能定期維護保養降低故障率。依職業安全衛生法規定升降機每月必須定期維修保養，能及時掌握零件磨損適時進行更換，防止故障降低故障率。升降機人為操作不當及不良管理所造成約 50%。不當使用造成事故 1.操作錯誤：緊急停止按鈕誤操作。2.惡作劇：在車廂內亂蹦亂跳或故意按緊急停止按鈕等。3.疏忽：門夾有異物故障，這時升降機都設有安全裝置及保護而停止，但

乘客若想強硬逃出容易導致墜落傷亡。此時叫修維修專線 24 小時全年無休服務進行搶修，降低故障率。

（三）裝機普及率

升降機由於市場競爭日趨激烈，消費者對於未來銀髮族需求升降機裝機普及率。依營建署升降機申請竣工取得使用許可證突破20萬台以上，升降機產品完成竣工列入保固（除天災不含人為因素），要求製造廠商負起全責，在保固期間服務免費更換零件承諾。消費者對於升降機使用需合法化，產品的信任，改變行為意圖的購買行為。反之，專業廠商提供的保固年限長短，對消費者購買裝機普及率使用率高對消費者權益更具保障。

（四）他人建議

消費者對升降機服務品質保證性、可靠性安全性高會透過同儕、朋友與師長使用該品牌後的經驗，品牌形象商譽佳，購買時會接納他人建議推薦該服務品質與品牌形象（如永大、三菱、崇友、友嘉與大同奧的斯）等或其它品牌，而動搖改變行為意圖而購買此品牌。

綜合上述升降機購買產品考量因素消費者會以價格高、低價而改變行為意圖，消費者對品牌形象偏好性與優質服務品質滿意度降低故障率，市場佔有率裝機普及率安全性產品，透過他人建議影響行為意圖有正向影響。

四、行為意圖

Folkes（1988）指出行為意圖乃係指個人從事行為的主觀機率，Parasuraman Zeithaml & Berry（1996）認為行為意圖分為正向與負面，當顧客對公司產品偏好與互動和情感態度，而態度決定行為意圖，當顧客對服務品質感到滿意時，再次購買意願。反之，Gourlan, Bord, & Cousson-Gélie（2019）顧客對產品存有負向行為意圖時，則會拋棄或減少購買。Gronhold、Martensen, & Kristensen（2000）認為顧客接受他人建議對價格容忍度，改變行為影響購買行為。白凡芸、王亭涵（2018）當顧客對服務產生正面評價，會再次購買和推薦，同時願意支付較高價格為企業帶來利潤。

五、服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之影響

（一）服務品質對行為意圖之影響

服務品質為一種抽象、難以捉摸的概念，服務本身具有無形、異質、難以儲存等特性。升降機產業為保持市場佔有率對於服務品質越來越趨重視。楊俊明、徐巧（2018）服務品質服務傳遞分為技術、功能、接觸、態度服務過程獲得良好口碑。張火燦、余月美（2008）服務品質過程好壞依個人因素（價值觀）感受，塑造服務美學以微笑表達善意關懷產生口碑行為與售後服務。因此；服務品質包含保證性、有形性、可靠性、關懷性與反應性傳達感受親切與愉悅（Biswas, 2009）。因此，本研究提出研究假設：
H₃: 服務品質會正向影響行為意圖。

Parasuraman, Zeithaml, & Berry（1996）對服務品質口碑溝通、個人需求及外部溝通期望滿足的影響，形成為顧客對公司有正向行為意圖時，顧客讚賞產生偏好度、對服務品質良好願意付較高價格。消費者對考量因素受到過往使用經驗他人建議、價格、故障率及裝機普及率因素影響。因此，本研究提出研究假設：
H₁: 服務品質會正向影響考量因素。

Zeithaml, Berry, & Parsuraman（1996）服務品質與行為意圖衡量，服務品質技能、專業，行為和態度靈活整合態度改變行為意圖。升降機品牌形象由專業廠商分食市場，小廠無品牌形象之原物料零件

良莠不齊，功能性較低，維護服務品質欠缺精確，在價格也有很大落差，又因國人勤儉成性、物超所值（設備功能強、美觀、豪華但價格不宜太高）。升降機的品牌形象、品牌定位，創造獨有特色、產品與安全品牌形象與附加價值與聲望和競爭者有顯著的趨格，好的品牌形象有助於品牌在市場上的成長，消費者對新產品是資訊智慧定位結合，延伸出品牌價值影響品牌形象。因此服務品質對品牌形象有正向影響。因此，本研究提出研究假設：H₂:服務品質會正向影響品牌形象。

（二）品牌形象對行為意圖之影響

Biel（1993）品牌形象是與品牌屬性經驗、口碑、廣告、包裝、服務等，Kotler（2000）消費者對個人品牌發展出來的品牌信念，會因個人經驗對品牌形象延伸（Arslan & Altuna 2010）。將對市場產品的承諾的信念不同差異和競爭力。張婷玥（2017）為喚起升降機產業經營者對品牌形象重視，活化聲譽增強品牌形象改變行為意圖。Perry & Wisnom III（2002）品牌形象包含象徵性、功能性與經驗性，對品牌形象熟悉度的消費者直接和間接經驗所累積而成、決定品牌形象之影響。綜合上述，本研究提出研究假設：H₅:品牌形象會正向影響行為意圖。

（三）考量因素對行為意圖之影響

消費者購買升降機會貨比三家不吃虧，考量因素價格、故障率、他人建議與裝機普及率影響行為意圖。近年來消費意識高漲、消費型態改變、銷售競爭激烈，消費者購買產品時知覺價格為「便宜」或「昂貴」的心理感受，吳長生，袁家徹（2016）價格是以產品與售後服務為主，並不全然以低價格為主軸，所謂的一分錢一分貨，優良服務品質與品牌形象是購買產品主要考量因素。升降機考量因素以價格高低，在行銷市場掌握消費者的需求如裝機普及率（規格、速度、樓層與原物料零件（台製與進口）等，同時也會透過使用者他人建議購買該品牌的產品而改變行為意圖。本研究提出研究假設：H₄:考量因素會正向影響行為意圖。

（四）升降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之影響

Parasuraman, Zeithaml & Berry（1988）指出SERVQUAL量表認為服務品質五個構面包含有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性評量。Berry（2000）消費者對升降機品牌形象的功能性、經驗性與象徵性，Keller（1993）認為優良品牌形象創造附加價值，對該品牌產生信賴（Wang, & Tzeng 2012）。升降機服務品質對品牌形象較能獲得實質利益（李城忠、吳思靜 2017；Keller, 1993），服務品質建立友善和解決問題能力與技術。Peng & Wang（2006）消費者對於購買升降機產品和售後服務付出價格，而價格是消費者決定購買重要因素。吳淑鶯（2012）與謝文雀（2012）價格量表修改衡量，考量因素價格是使用過經驗他人建議、故障率、裝機普及率影響行為意圖。升降機廠商運用美學設計安全，以優質創新服務品質，降低故障率，防止意外事故加強顧客關係，升降機產業追求服務品質透過考量因素影響行為意圖，服務品質透過品牌形象影響行為意圖成為企業競爭之關鍵，為升降機產業經營與獲利之重要指標。綜合上述，本研究提出研究假設：

H₆:服務品質透過考量因素為中介而影響行為意圖

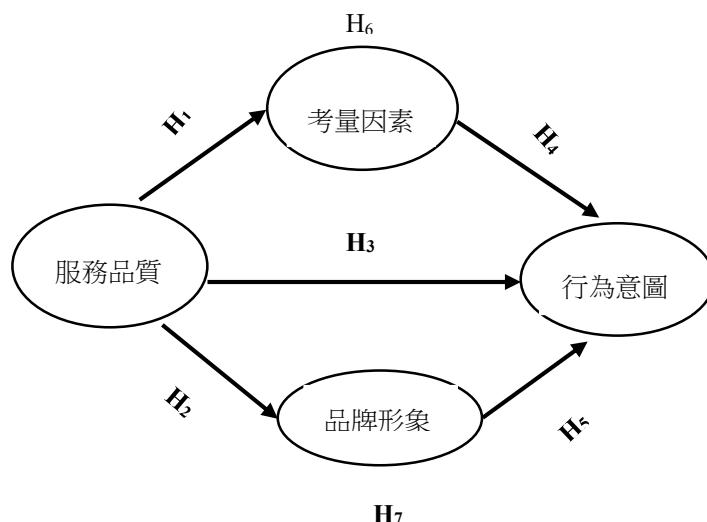
H₇:服務品質透過品牌形象為中介而影響行為意圖

參、研究方法

依據前述文獻探討的理論基礎，本研究建立之研究架構如圖一所示。

一、樣本資料

本研究主要研究對象，以台灣昇降機廠商永大、崇友、三菱、大同奧的斯與友嘉五大廠商的客戶進行問卷調查。以台灣西部北北基、桃竹苗、中彰投、雲嘉南、高屏（東部地區除外），問卷由研究者以電話連繫親自送達或委由技術員協助發放問卷和郵寄等方式進行，並附上回郵信封增加回收率，總計發出 500 份紙本問卷，回收 475 份問卷，剔除填寫不完整之無效問卷 22 份，有效問卷回收率 90.6%。



圖一 研究架構

二、研究工具

本研究採問卷的方式進行研究，以 Likert 五點計分法來衡量，受測者依對服務品質、品牌形象、考量因素與行為意圖感受回答問題，依同意程度區分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」給予 5、4、3、2、1 分所得分數愈高。調查問卷檢驗整體問卷的可靠信度，亦即衡量量表工具之正確性或精確性 (Kerlinger, 1986)。因此，本研究以 Cronbach's α 係數來檢定量表內容信度。依 Nunnally (1978) 吳統雄 (1984) 認為 Cronbach's α 係數 0.35 以下為低信度，應拒絕；0.35~0.70 為中信度，則表示問卷的信度尚可；Cronbach's $\alpha > 0.70$ 為高信度，表示問卷有良好的信度，意即量表的信度越高，其量表之穩定性也越高。

(一) 服務品質量表

本量表採 Parasuraman Zeithaml & Berry (1988) 學者 SERVQUAL 量表的服務品質構面，依本研究量表修正編製成五個構面共二十八題。經本研究量表經信度分析後測得，有形性信度 Cronbach's α 係數.834、可靠性信度 Cronbach's α 係數.819、反應性信度 Cronbach's α 係數.861、保證性信度 Cronbach's α 係數.840 與關懷性信度 Cronbach's α 係數.733，整體服務品質 Cronbach's α 係數.949，顯示本量表有高信度。

(二) 品牌形象量表

本量表依據 Keller (1993) & Biel (1992) 學者品牌形象構面量表，依本研究需要量表內容做修正編製成三個構面共十七題。經本研究量表經信度分析後測得，功能性信度 Cronbach's α 係數.790、象徵性

信度Cronbach's α 係數.817、經驗性信度Cronbach's α 係數.817，整體品牌形象Cronbach's α 係數.830，顯示本量表具有高信度。

(三) 考量因素量表

本量表依據吳淑鶯、謝文雀（2012）考量因素價格量表做修正編製，依本研究考量因素的價格、裝機普及率、故障率、他人建議分成四個構面共十七題。經本研究量表經信度分析後測得，價格信度Cronbach's α 係數.724、故障率信度Cronbach's α 係數.662、裝機普及率信度Cronbach's α 係數.694與他人建議信度Cronbach's α 係數.660，整體考量因素Cronbach's α 係數.858，顯示高信度。

(四) 行為意圖量表

本量表參考Parasuraman, Zeithaml & Berry（1996）、陳細細（2013）行為意圖量表修改編製三題。經本研究量表經信度分析後測得，行為意圖信度Cronbach's α 係數.566。顯示本量表信度尚可。綜合以上，本研究服務品質、品牌形象、考量因素Cronbach's α 係數在信度.660~.861之間，行為意圖信度Cronbach's α 係數.566之間為中信度；整體信度Cronbach's α 係數在.830~.949之間具有良好的高信度。

本研究對各變項資料均來自於同一來源，可能發生共同方法變異（CMV）的問題，因而增強變項之間的關係，為檢定共同方法變異問題，本研究Podsakoff & Organ（1986）建議之Harman's 單一因素檢定法（Harman's one-factor）來進行共同方法變異的檢定，檢定結果將各因素構面還原，且各因素題項不會混淆，可知施測題項間沒有重疊施測情況發生；此外，亦採用Korsgaard & Roberson（1995）提出之建議，運用驗證性因素分析對本研究題項進行模式驗證，結果發現多構面模式（服務品質五構面、品牌形象三個構面、考量因素四構面、行為意圖構面）較單一構面模式有較佳的適配度，因此共同方法變異問題應不致於對研究結果造成顯著的影響。

三、資料處理

本研究問卷回收後先以人工逐筆檢視每份問卷調查資料情形，將無效問卷（填答不完整或明顯一致性）予以剔除，隨即進行問卷編碼、資料輸入與校對資料等工作。並運用統計套裝軟體（SPSS 20.0 和SEM），進行各項資料分析。茲將本研究中所使用之統計方法分述如下：

(一) 描述統計

利用統計方法計算各變項的次數分配、百分比，平均數與標準差，有系統的整理與呈現。

(二) 信度分析

在信度分析上，本研究採用Cronbach's α 值來衡量回收問卷中各變數的內部一致性，藉以研究工具及檢定量表內部一致性。問卷的信度係指個別題目可信度，亦衡量結果一致性與穩定性，提出之Cronbach's α 信賴係數，是目前研究中最常使用之信度指標。依Nunnally（1978）吳統雄（1984）認為Cronbach's α 係數0.35~0.70為中信度，則表示問卷的信度尚可；Cronbach's $\alpha > .70$ 具有高信度。

(三) 皮爾森積差相關

皮爾森積差相關分析昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖四者變項之間相關情形。

(四) 結構方程模式(Structural Equation Modeling, SEM)

以結構方程模式分析昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖各層面等結構模式適配度。

肆、研究結果

一、描述統計

本研究採用描述統計方式，將回收問卷的樣本及資料加以整理，並描述樣本基本資料，呈現樣本分布情況。本研究受訪者的性別男性佔 50.99%，女性佔 49.01%；教育程度高中（含以下）佔 13.02%、專科佔 19.21%、大學佔 43.49%、研究所（含碩博士）佔 24.28%，教育程度以大學均多；年齡未滿 30 歲佔 32.2%、31-40 歲佔 34.7%、41-50 歲佔 22.5%、51 歲以上佔 10.6%，以年齡 31-40 歲均多；服務年資未滿 5 年佔 31.1%、6-15 年佔 42.2%、16-25 年佔 17.2%、26 年以上佔 9.5%，服務年資 6-15 年均多；個人年所得 35 萬元以下佔 19.6%、35~100 萬元佔 66.2%、101~150 萬元佔 11.3%、151 萬元（含）以上佔 2.9%，個人年所得 35~100 萬元均多；居住地區以北北基佔 12.4%、桃竹苗佔 35.5%、中彰投佔 33.1%、雲嘉南佔 6.6%、高屏佔 12.4%，以桃竹苗均多；個人昇降機需求以銀髮族佔 24.1%、身心障礙佔 6.0%、公寓大廈佔 23.4%、獨棟房屋佔 13.5%、考量未來生活所需佔 33.1%，以個人昇降機需求考量未來生活所需。

二、昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之相關分析

本研究以 Pearson 相關係數 r 進行相關統計分析，依據吳明隆（2013）、陳寬裕、王正華（2018）；邱皓政（2011）相關係數的大小 r 值分 0.1 以下為微弱或無相關，0.1~0.39 為低度相關；0.4~0.69 為中度相關；0.7~0.99 高度相關。從表一列出各變項之平均數、標準差、信度與相關係數。服務品質與行為意圖相關係數 r 值為.254 ($P<.01$)，服務品質與考量因素相關係數 r 值分為.516 相關係數 ($P<.01$) 呈正相關，服務品質與品牌形象相關係數 r 值分為.458($P<.01$) 呈正相關。品牌形象與考量因素相關係數 r 值為.521 ($P<.01$) 皆呈正相關，品牌形象與行為意圖相關係數 r 值為.291 ($P<.01$) 皆呈正相關，考量因素與行為意圖相關係數 r 值為.358 ($P<.01$) 皆呈正相關。整體而言服務品質、品牌形象與考量因素行為意圖相關程度皆呈低度正相關。

表一 平均數、標準差、信度與皮爾森相關係數

變項	平均數	標準差	服務品質	品牌形象	考量因素	行為意圖
1.服務品質	4.189	.471	(.949)			
2.品牌形象	3.966	.424	.458**	(.830)		
3.考量因素	4.076	.411	.516**	.521*	(.858)	
4.行為意圖	3.728	.687	.254**	.291**	.358**	(.566)

N=453, 對角線括號內數值為內部一致性信度 (Cronbach's α)；在顯著水準為** $p<.01$ 時（雙尾）相關顯著。

三、服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之影響關係模式考驗

(一) 常態性檢定

本研究以AMOS軟體進行常態性檢定，在進行參數值（estimator）估計時，必須先就變項常態性（multivariate normality）的假定進行分析，符合假設規定之後，結構方程模式才能進行以最大概似估計法（maximum likelihood, ML）及最小平方法（general least square, GLS）等估計法，採取其中之一種符合常態性（黃芳銘，2015；邱皓政，2011）。常態性常以兩個層次，一為單變數的常態性，一為多元常態

性。但在驗證性因素分析，單變數分配常態性的檢驗法，使用偏態和峰度檢驗單變數分配常態性。Kline (2009) 提出當變數分配的偏態 (skewness) 係數絕對值在3以內，峰度 (kurtosis) 的絕對值小於8以內，變數符合單變項常態性，若多元變項常態檢定臨界值比 (multivariate normality critical ratio) 小於10，可視為為多元常態，若偏態大於3時，可視為極端的偏態，峰度絕對值大於8則表示有達假設，若大於20時則視為極端峰度，便不適合進行最大似估計法及最小平方法估計法。

本研究運用偏態與峰度係數如果介於 ± 2 之間，資料符合常態分配 (Mardia, 1985)。學者 Bollen (1989)、Joreskog & Sorbom (1989)、Raykov & Widaman (1995) 等最大似估計法具有統計上的強韌性，即使資料有些微偏離常態時，最大似估計法仍能適用 (余民寧, 2006)。Curran, West, & Finch 等人在 1996 年發現偏態係數介於 2.00~3.00 之間，且峰度係數介於 7.00~21.00 之間時，資料可被認為相當嚴重地偏離常態分配 (引自余民寧, 2006)。偏態值介於 -.215~-.808 之間，峰態值介於-.243~1.492 之間，偏態絕對值均小於 3 (陳寬裕、王正華, 2018)；峰度的絕對值均小於 8，符合單變項常態性；但若多元常態檢定皆大於 10, 不符合多元常態標準。Bollen (1989) 提出當 Mardia 係數小於 $p(p+2)$ 時 (p 為觀察變數的數量)，具有多元常態性 (Bollen, 1989; Raykov & Marcoulides, 2008)。15 個觀察變數其偏態與峰度絕對值皆小於 2，故可知各觀察變數皆具有單變數常態性 (Bollen & Long, 1993)。此外 Mardia 係數為 44.735；模型的衡量題項共 15 個觀察變數。因此 $p(p+2)$ ，故 $15(15+2)=255$ 大於 Mardia 係數 44.735，資料具有多元常態性 (Bollen, 1989; Raykov & Marcoulides, 2008)。

針對資料屬於非常態性資料，研究者認為利用 ML 法中最大似估計值的堅韌性是一種潛在的解決方案 (Finney & Distefano, 2008; Satorra & Bentler, 2010; 張偉豪, 2011)。Preacher & Hayes (2008) 認為拔靴法 (bootstrap) 在 SEM 中是一種非參數重抽樣程序，用於中介效果檢驗，因為它不強調抽樣分佈的常態性假設。因此，本研究採用 Preacher & Hayes (2008) 研究為參考從嚴方式執行拔靴法 bootstrap ML2000 次，並從中與 ML 法之結果加以比較兩者之估計值與標準誤並無顯著差異。張偉豪 (2011) ML 法是否對於標準誤及卡方值有估計誤差情形，若以 Bootstrap 法重新估計，偏誤情形不大，則可視為 ML 法估計具有相當的準確性，其結果是可接受 (吳明隆, 2013)。

(二) 整體適配度考驗

首先，在違反估計的檢定上，如表二所示標準化迴歸加權係數介於.024~.931 之間，標準化迴歸加權係數之估計值最大值為.931 並沒有超過 0.95 或太接近 1 的現象；如表二顯示，由於所有的標準化迴歸加權係數皆顯著，且標準誤介於.033~.142 之間，故應沒有太大的標準誤；測量誤差的變異數介於.040~1.242 之間，所有誤差變異數均為正值無負的誤差變異數，顯示整體模式無違反估計之原則，模式大致符合基本適配度之考驗，測量模型並沒有違犯估計的問題 (黃芳銘, 2015)。

其次，服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖在進行整體模式適配度檢定、在絕對適配度指標上，如表三所示。 χ^2 值為 305.643 ($P < .001$) 達到顯著，因此 χ^2 值僅作參考：絕對適配度 (GFI=.916>.900; AGFI=.869>.800; RMR=.029<.050; RMSEA=.080<.050(<0.80 較寬鬆值) McDonald & Ho (2002)。增值適配度 NFI=.910、IFI=.931、TLI=.905 與 CFI=.930 適配度指標。簡約適配度 PGFI=.588、PNFI=.667 與 PCFI=.682 符合大於.500 標準；卡方自由度比值 (χ^2 / df)=3.969 符合小於 5 (寬鬆值小於 5) 為標準 (吳明隆, 2013; 張偉豪, 2011, 陳寬裕、王正華, 2018) 等指標值，皆符合適配度考驗。顯示模式整體適配度大

致良好，且 RMR 和 GFI 值符合標準。整體而言，服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖模式整體適配度良好。

表二 服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之模式參數估計摘要表

估計參數	未標準化估計值	標準誤	t 值	R ²	標準化估計值	組合信度
考量因素→服務品質	.432	.039	11.020***	.399	.632	
品牌形象→服務品質	.476	.046	10.369***		.542	
行為意圖→服務品質	.027	.105	.255	.0	.024	
行為意圖→考量因素	.545	.142	3.848***	.294	.329	
行為意圖→品牌形象	.257	.092	2.784	.208	.199	

N=453, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(三) 測量及結構模式

服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之影響關係模式，首先，在測量模式的適配方面，如圖二、表二顯示，服務品質的五個向度標準化參數值（.653~.931），品牌形象的三個向度標準化參數值（.533~.754），考量因素的四個向度標準化參數值（.527~.837）及行為意圖標準化參數值（.397~.748）之間，且t值皆大於1.96，故皆呈顯著（Hair、Anderson、Tatham, & Black, (1998)；Hulland, 1999）。15個個別觀察變項信度（.158~.867），除品牌形象之功能性.285、考量因素他人建議.257、行為意圖之購買意向.158外，指標變項個別信度介於.208~.867之間，皆高於.500標準。潛在變項的組合信度服務品質為.903、品牌形象為.691、考量因素為.781、行為意圖為.642，皆大於.600標準（Fornell & Larcker, 1981；Bagozzi & Yi, 1988），符合收斂效度準則，顯示本研究各構面間具有良好收斂效度，測量模式內在適配度良好。

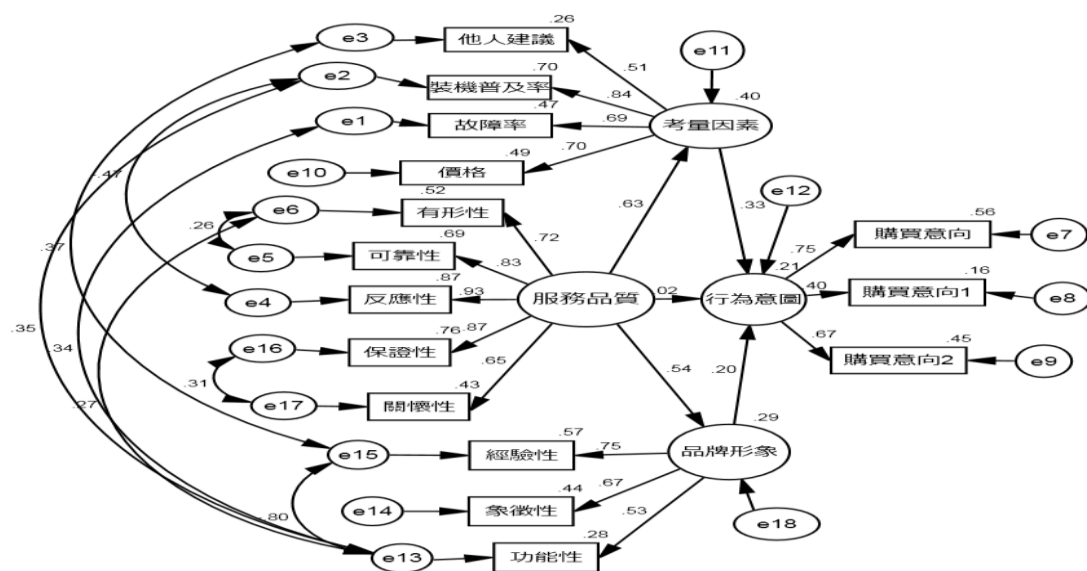
表三 服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之模型適配度檢定摘要表

評鑑指標	統計檢定量	適配標準或臨界值	檢定結果	模式適配判斷
絕對適配指標	χ^2	$P > .05$ (未達顯著性差異水準)	305.643	不符合
	GFI	$> .900$	.916	符合
	AGFI	$> .800$	.869	符合
	RMR	$< .050$	.029	符合
	RMSEA	$< .050$ ($< .080$ 較寬鬆值)	.080	(較寬鬆值)
增值適度配指標	NFI	$> .900$	.910	符合
	IFI	$> .900$	.931	符合
	TLI	$> .900$	.905	符合
	CFI	$> .900$	.930	符合
簡約適配度指標	PGFI	$> .500$	.588	符合
	PNFI	$> .500$	.667	符合
	PCFI	$> .500$	.682	符合
	χ^2 / df	< 5 (寬鬆符合)	3.969	(寬鬆符合)

$n=453, df=77$

其次，服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之關係路徑圖（標準化）如圖二所示，服務品質對考量因素標準化估計值為.632（ $t=11.020, P < .001$ ），顯示服務品質對考量因素的直接效果為.632。服務品質對品牌形象標準化估計值為.542（ $t=10.369, P < .001$ ），顯示服務品質對品牌形象的直接效果.542。服

務品質對行為意圖標準化估計值為.024 ($t = .255, P > .05$)，顯示服務品質對行為意圖的直接效果.024。考量因素對行為意圖標準化估計值為.329 ($t = 3.848, P < .001$)，顯示考量因素對行為意圖的直接效果.329。品牌形象對行為意圖標準化估計值為.199 ($t = 2.784, P > .05$)，顯示的直接效果為.199。從圖二表二發現服務品質對行為意圖標準化估計值為.024 ($t = .255, P > .05$) 未達顯著水準，品牌形象對行為意圖標準化估計值為.199 ($t = 2.784, P > .05$) 品牌形象對行為意圖標準化估計值為.199 ($t = 2.784, P > .05$)，顯示本研究為完全中介模式型態。



圖二 服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之關係路徑圖(標準化)

(四) 中介效果分析

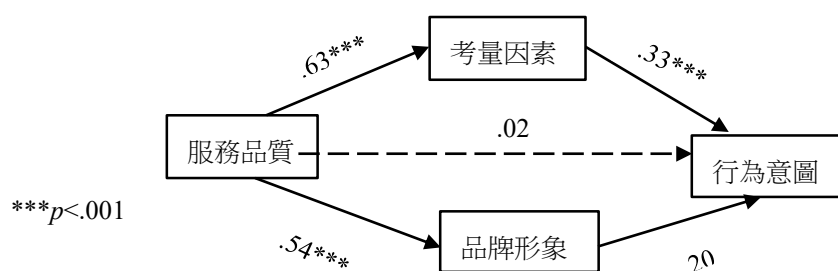
表四 Bootstrap method 中介效果與信賴區間檢定摘要表

Estimate	95% Confidence Interval		
	BC/PC p value	Bias-corrected Percentile method(BC)	Percentile Method (PC)
Indirect effect (間接效果)			
服務品質→考量因素→行為意圖	.208	.001/.001	.174~.490
服務品質→品牌形象→行為意圖	.107 .315	.000~.000	.000~.000
Direct effect (直接效果)			
服務品質→考量因素	.632	.001/.001	.525~.724
服務品質→行為意圖	.024	.770/.811	-.168~.203
考量因素→行為意圖	.329	.002/.001	.149~.495
服務品質→品牌形象	.542	.001/.001	.412~.644
品牌形象→行為意圖	.199	.008/.009	.047~.348
Total effect (總效果)			
服務品質→考量因素	.632	.001/.002	.525~.724
服務品質→行為意圖	.339	.001/.001	.228~.446
考量因素→行為意圖	.329	.002/.001	.149~.495
服務品質→品牌形象	.542	.001/.001	.412~.644
品牌形象→行為意圖	.199	.008/.009	.047~.348

在結構方程模式中，服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖影響中介角色，從圖二本研究為多重中介模式，張偉豪(2011)認為Baron & Kenny (1986) 中介四個條件及Sobel(1982)中介模式僅適用於單一中介模式。Zhao, Lynch, & Chen (2010) 對 Baron & Kenny (1986) 提出質疑與修正，Hayes (2009) 認為Sobel test 最大缺點是假設間接效果之樣本分配為常態，但此條件似又過於嚴苛，Bollen & Stine(1990) 可彌補Causal step approach不足。因此；本研究採用Bootstrap 法，進行2,000次的模型估計進行檢定，以Bootstrap求間接效果標準誤及信賴區間(Bias-Corrected 或 Percentile 95%信賴區間)分析檢定中介效果。

昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之影響，如表四顯示服務品質→考量因素→行為意圖間接效果值=.63×.33=.208，間接效果服務品質→行為意圖間接效果值為.315。且 Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間皆不包含 0，p value 為.001，亦皆小於 0.05，表明考量因素確實於服務品質對行為意圖扮演著顯著的中介角色。此外，服務品質→行為意圖的直接效果值為.024，但 Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間皆不包含 0，p value 為.770，大於 0.05 不顯著。服務品質→行為意圖且總效果值為.339，Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間內，皆不包含 0，p value 為.001 亦小於 0.05，故總效果顯著。由以上顯示考量因素透過服務品質對行為意圖間扮演著的中介角色，且屬完全中介效果。

如表四顯示服務品質→品牌形象→行為意圖間接效果值=.54×.02=.107，但 Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間內皆包含 0，p value 為.000 亦小於 0.05，則表示直接效果不顯著，屬完全中介效果。此外，品牌形象→行為意圖的直接效果值為.199，且 Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間內皆不包含 0，p value 為.008 亦小於 0.05，則屬部分中介效果。品牌形象→行為意圖的總效果為.199，且 Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間內不包含 0，p value 為.008，小於 0.05 總效果顯著。由以上顯示品牌形象透過服務品質對行為意圖間扮演著的中介角色，且屬完全中介效果。(Cheung & Lau (2008)、Cheung (2009)、Lau & Cheung (2012)、Mackinnon, (2008)。



圖三 昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖因果關係路徑圖

綜合本研究圖二、表四、圖三昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖因果關係路徑圖。服務品質為自變項，行為意圖為依變項。服務品質對行為意圖標準化估計值.024($t=.255, P>.05$)未達顯著水準，顯示服務品質透過考量因素對行為意圖扮演著的中介角色屬完全中介模式型態。因此，H₆服務品質透過考量因素中介影響行為意圖。服務品質為自變項，行為意圖為依變項。品牌形象對行為意圖標準化估計值.199 ($t=2.784, P>.05$) 未達顯著水準，顯示服務品質透過考量因素對行為意圖扮演著的中介角色屬為完全中介模式型態。因此，H₇服務品質透過品牌形象中介影響行為意圖。

伍、結論與建議

一、研究結論

本研究結論昇降機品牌形象、服務品質與考量因素對行為意圖整體發現，昇降機服務品質與行為意圖符合不同顧客需求確實做好維修保養呈現低度相關。昇降機品牌形象對行為意圖，以經驗性為品牌形象消費者有時選購較貴產品，其目的是換取聲望、注目、名氣與社會認同品質、安全與身份的品位的保證為正相關。考量因素對行為意圖以價格高低在買方和賣方間協商下所制定的價格，裝機普及率相關最高以售後保固時間的長短與裝設緊急安全裝置，透過他人建議和使用經驗推薦購買影響行為意圖呈正相關。綜上所述，顯示昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之相關皆具有低度正相關。

本研究昇降機服務品質、品牌形象對考量因素對行為意圖正向影響，服務品質對考量因素標準化估計值為.632 ($t=11.020, P<.001$)，Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) 服務品質定期維修保養檢查零件磨損情形主動告知消費者，專業廠商設有全年無休24小時服務專線，符合不同顧客需求維修保養後覺得安全感承諾均能兌現，創造完美的服務品質 (Danjumi & Rasli, 2012)。Peng & Wang (2006) 消費者對於購買昇降機產品和售後服務付出價格，因此價格是在合理或不合理思維不盡相同，價格也不是愈低愈好，有時購買低價格反而會引起消費者疑慮。消費者對於購買昇降機價格是買方和賣方雙方都能接受的價格，而價格多寡會影響服務品質水準，如付出較高的價格會有較高的服務品質。Azar, Machado, Vacas-de-Carvalho, & Mendes (2016) 品牌形象互動信任承諾與售後服務，昇降機安全舒適感與緊急停止安全裝置，在交車保固時間長短影響行為意圖 Jalilvand & Samiei (2012)。服務品質對品牌形象標準化估計值為.542 ($t=10.369, P<.001$)。服務品質對行為意圖標準化估計值為.024 ($t=.255, P>.05$)，Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) 服務品質有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性等向度，能正確的使用操作、技術員都具備技術士證照、完整的定期維修保養作成記錄。考量因素的價格是消費者決定購買重要因素，考量因素對行為意圖標準化估計值為.329 ($t=3.848, P<.001$)，Cardozo (1965) 消費者所付出較多的金錢，購買昇降機產品獲得滿足。品牌形象對行為意圖標準化估計值為.199 ($t=2.784, P>.05$)，品牌形象對行為意圖品牌形象之功能性、象徵性與經驗性等向度的知覺程度愈強，愈能強化影響行為意圖。Chia-Ming & Tsung-Yuan (2017) 昇降機業者卓重服務品質與安全創造附加價值。Dimiyati, & Subagio (2016) 品牌形象消費者重視昇降機售後服務與完整的安全保護裝置與緊急對外通訊裝置，因此品牌形象重視可靠性和安全畫上等號代表顧客身分與品味。服務品質服務人員在昇降機維修更換零件前會主動說明與報價，為顧客處理故障，保養後服務人員也會主動關心覺得安心與信賴。綜上所述，昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖具有正向影響。

本研究顯示昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之結構方程模式適配度良好；在測量模式的檢定上，昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖 15 個觀察變項，標準化係數.024~.931，組合信度品牌形象為.691、服務品質為.903、考量因素為.781、行為意圖為.642，皆符合大於.600 (Fornell & Larcker, 1981; Bagozzi & Yi, 1988)，各構面間符合收斂效度，測量模式適配度良好。另 RMR 和 GFI 值符合標準 (吳明隆，2013；張偉豪，2011，陳寬裕、王正華，2018)，顯示模式適配度良好。整體而言，服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖有良好的適配。

昇降機服務品質、品牌形象與考量因素對行為意圖之間關係因果結構模式中中介效果。依 Baron & Kenny (1986) 的中介四個條件驗證，本研究採用 Bootstrap 法驗證考量因素為中介效果，服務品質透過

考量因素中介而影響行為意圖關係為完全中介模式型態，服務品質對行為意圖 Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間皆不包含 0，p value 為.770，大於 0.05 不顯著中介。另外品牌形象為中介效果，Bias-corrected 與 Percentile 的 95%信賴區間內不包含 0，p value 為.008，小於 0.05 總效果顯著。顯示品牌形象透過服務品質對行為意圖間扮演著的中介角色，且屬完全中介效果。(Cheung & Lau (2008)、Cheung (2009)、Lau & Cheung (2012)、Mackinnon, (2008))。

二、管理意涵

(一) 營建署與檢查機關

昇降機廠商管理者應在使用許可證使用期限屆滿前一個月內，自行或委託維護保養廠商向當地主管建築機關或其委託代行檢查機構申請年度安全檢查。營建署檢查單位和昇降機廠商能加強宣導輔導，降低故障率和意外事故。

(二) 昇降機廠商管理

1. 加強售後服務品質，有助於提升企業品牌形象與企業永續經營

本研究發現，昇降機品牌形象功能性、經驗性與象徵性，品牌形象設計應有緊急對外通訊裝置、應裝設符合身心殘障設施與重視售後服務。提升服務品質符合顧客不同需求與承諾均能適時兌現，保養後會主動打電話關心後續狀況，安心信賴。昇降機廠商可藉由服務品質的提升、產品保證安全性，提升服務價值和保證，創造品牌形象獲得更多消費者認同衛昇降機廠商帶來利基。

2. 昇降機廠商聘請具有技術證照人員提供更完善服務品質

本研究發現，昇降機廠商應具備精密的維修儀器，提供精準維修保養，主動教導正確操作與 24 小時維修專線。因此，昇降機廠商聘僱具有技術證照，讓消費者多一份信賴與安全。但專業廠商招聘維修保養技術員不易。昇降機廠商產學合作開設相關課程理論、設計與實作人才，可改善斷層之現況。

3. 昇降廠商確實提出服務品質保養維修記錄，消費者編列預算汰舊換新更具安全性

從研究發現，服務品質可靠性昇降廠商保養後，保養維修記錄保存 3 年，依財政部「固定資產耐用年數表」昇降機耐用年限 15 年需汰舊換新，但因國人勤儉成性和昇降機廠商良莠不齊，使用次級原物料品質壓低價格，造成故障率及意外頻傳。因此，消費者重視專業廠商服務品質與品牌形象，邀請昇降機廠商不定期教育訓練，消費者編列預算汰舊換新的重要性。

4. 昇降機廠商重視售後服務品質管理，透過消費者使用的經驗影響行為意圖

本研究發現，首度購屋者教育程度以碩博士居多，居住地點以桃竹苗為主，以價格高低為重要考量因素。但消費者重視昇降機廠商售後服務品質與管理，提升品牌形象影響行為意圖。建議專業廠商重視承諾創造附加價值，對未來需求購買昇降機的銀髮族影響消費者行為意圖，創造昇降機產業優勢與利基。

三、研究限制與未來研究建議

本研究仍存在某些限制，本研究經由文獻探討進行問卷分析，儘管本研究在問卷編制過程中力求客觀且周延，並聘請學者和昇降機實務專家文詞修正後施測，但在施測填答過程中難免發生受測者有防衛或過度高估的心理效應，或因填答上的偏差，降低了填答的真實性。因此，在研究工具編製問卷過程中力求字句之清晰明確，降低辭意誤差。

Dimiyati, & Subagio. (2016) 探討服務品質與考量因素效能間存在行為意圖中介效果更具客觀與嚴謹

性，Zhang (2015) 喚起升降機產業經營對品牌形象服務品質的重視，Kumari & Rani (2011) 服務品質對於產業保持市場佔有率，對行銷服務品質設計美學功能安全的重視，提升升降機產業永續經營。後續研究建議，本研究收集樣本將台東與花蓮、宜蘭、離島進行調查互比較對照，深入分析研究結果具客觀性與嚴謹性。建議未來後續相關研究者，考慮增加深度訪談與顧客關係作質性資料的收集，量化輔以質性俾使研究結果更貼近實務性為升降機廠商與消費者之參考

陸、參考文獻

一、中文部份

王永才、諸承明 (2016)。服務品質對顧客滿意度影響之研究-以企業社會責任及企業形象為干擾變項。

中原企管評論，14 (2)，25-54

白九芸、王亭涵 (2018)。行動廣告中廣告認知與廣告效果：品牌形象之干擾效果，**行銷評論**。15 (3)，385-405。

何黎明 (2013)。便利商店咖啡之品牌形象、產品屬性對購買意願之影響：以產品認知為中介效果分析。

華藝期刊休閒研究，5 (2)，1-22。

余民寧 (2006)。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用，台北：高等教育。

吳淑鶯、蕭雅如、林婉婷、何雅琳、黃詩茜、紀伯融 (2012)。綠色行銷對知覺品質、知覺價格、知覺風險、知覺價值及購買意願的影響-以有機食品為例。**創新與經理管理學刊**，3 (1)，19-42。

吳長生、袁家徽 (2016)。品牌形象、知覺價格、知覺品質與知覺價值對私有品牌購買意願之影響-以 7-SELECT The Beer 啤酒為例，**創新與管理**，12 (1)，77-110。

吳明隆 (2013)。**結構方程模式 AMOS 的操作與應用(第二版)**。台北：五南圖書出版。

吳統雄 (1984)。**電話調查：理論與方法**。台北：聯經出版事業公司。

李城忠 吳思靜 (2017)。服務品質、商店形象、顧客滿意度和顧客忠誠度關係之研究—以墊腳石圖書文化廣場為例，**管理資訊計算**，5 (1)，272-285。

林永順、蔡青園、陳正平 (2013)。咖啡連鎖業品牌形象、服務品質對品牌忠誠度影響之研究—以屏東 85 度 C 咖啡連鎖店為例。**育達科學報**，35，1-30。

邱皓政 (2011)。結構方程模式：**LISREL / SIMPLIS 的原理與應用** (第二版)。臺北市：雙葉書廊。

柴康偉、歐瑋明、林靖昇、施呈霖 (2017)。服務品質與品牌形象對購買意願之影響。**管理資訊計算**，6 (4)，122-131。

張火燦、余月美 (2008)。服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究。**明新學報**，34 (1)，127-140。

張婷玥 (2017)。霹靂布袋戲之品牌形象研究。**明新學報**，43 (1)，83-102。

張偉豪 (2011)。**論文寫作不求人(一版)**。高雄：三星統計。

陳細鈿、呂洛宓、王宜貞、王蕙瑜、袁穎聰 (2013)。知覺價格對知覺品質與滿意度知調節效果研究。**休閒產業管理學刊**，6 (1)，23-49。

陳美芬、李憲忠(2012)。旅遊網站品質、品牌形象與網路購買意願之關聯研究。**運動與休憩研究**, 6 (4), 58-76。

陳孟修(2014)。品牌形象、價格促銷、廣告效果與顧客價值對顧客滿意度之影響性研究。**興國學報**, 15, 31-49。

陳冠儒、趙家彤(2019)。**Instagram** 使用動機對品牌參與之影響：以廣告價值為中介變數。**行銷評論**, 16 (1), 53-80。

陳正昌(2012)。**多變量分析方法：統計軟體應用**。台北：五南圖書出版。

陳寬裕、王正華(2018)。**結構方程模式運用AMOS分析**。台北:五南書局。

黃芳銘(2015)。**結構方程模式-理論與應用(第五版)**。台北:五南圖書。

楊俊明、徐巧(2018)。服務業廣告中員工行為類型對服務品質預期、廣告真實性、與品牌態度的影響。**行銷評論**, 15 (1), 101-132。

蔡進發、蕭至惠 (2017)。品牌形象、情感性品牌依附、知覺品質、滿意度與購後行為關係之探討—兼論自我一致性的干擾效果。**中山管理評論**, 25 (2), 443-487。

鄭凱鴻、歐陽豪(2017)。專業職能、服務品質、品牌形象與顧客滿意度之關聯研究-以健身俱樂部為例。**觀光與休閒管理研討會**, 8 (4), 281-307。

謝文雀、胡同來、許鉅秉、紀舒哲、林素如(2012)。促銷活動、品牌形象、顧客滿意度、再購意願之研究—開架式化妝品實證。**臺北科技大學學報**, 45 (1), 49-61。

二、英文部份

Azar, S. L., Machado, J. C., Vacas-de-Carvalho, L., & Mendes, A. (2016). Motivations to interact with brands on Facebook – Towards a typology of consumer–brand interactions. *Journal of Brand Management*, 23 (2), 153-178.

Aaker, D. A., & Joachimsthaler, E. (2014). The lure of global branding. *Harvard Business Review*, 77, 137-146.

Alba, J.W. & Hutchinson, J.W. (1987). Dimensions of Consumer Expertise. *Journal of Consumer Research*, 13, 411-454.

Andrew, J. D., Clayton, F. W., & Charles. P. D., (2002). The relationship between counselor satisfaction and extrinsic job factors in state rehabilitation agencies, *Rehabilitation Counseling Bulletin* [H. W. Wilson-EDUC], 45 (4), 223-232.

Arslan, F.M. & Altuna, O.K. (2010). “The effect of brand extensions on product brand image”. *Journal of Product & Brand Management*, 19 (3), 170-180.

Bagozzi, R.P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation for structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.

Berry, L. L. (2000). Cultivating Service Brand Equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (1), 128-137.

Biel, A. (1992). How brand image drives brand equity. *Journal of Advertising Research*, 32, 6-12.

Biel, A. L. (1993), “Converting Image into Equity”, in Brand Equity and Advertising: Advertising’s Role in Building Strong Brands, D. A. Aaker and A. Biel (editors), 67-82, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum

Associates.

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bollen, K. A., & Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York :Wiley.
- Bollen, K. A., & Stine, R.(1990). Direct and indirect Effects:Classical and Bootstrap Estimates of Variability. *Sociological Methodology*,20(1),115-140.
- Biswas, M., (2009). Aesthetic labour in India: Locating and mapping the mind of the practitioners-an application of chaid algorithm. *Journal of Services Research*, 9(2) , 98-116.
- Cardozo, R.N., (1965) .An Experimental Study of. Customer Effect, Expectation and Satisfaction *Journal of Marketing Research*, 2, 244-249.
- Chia-Ming Liu ,& Tsung-Yuan Wang (2017). A study on the effect of service quality on customer loyalty and corporate performance in financial industry. *Problems and Perspectives in Management*, 15 (2-2), 355-363.
- Cheung, G. W., & Lau, R. S. (2008). Testing mediation and suppression effects of latent variables: Bootstrapping with structural equation models. *Organizational Research Methods*, 11(2), 296-325.
- Dimiyati, M., & Subagio, N. A.(2016). Impact of Service Quality, Price, and Brand on Loyalty with the mediation of Customer Satisfaction on Pos Ekspres in East Java. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7 (4),74-86.
- Dwivedi, A. & Merrilees, B., (2013). Brand Extension Feedback Effects: Towards a Mediated Framework, *Journal of Consumer Marketing*, 30 (5), 450-461.
- Danjum, I. & Rasli, A. (2012). Imperatives of service innovation and service quality for customer satisfaction: Perspective on higher education, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 347-352.
- Finney, S.J.,& Distefano, C.(2008).Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In G. R. Hancock & R.D. Mueller (Eds.), *Structural Equation Modeling :A Second Course*, 269-314.Information age publishing.
- Fornell,C., & Larcker,D.(1981).Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement errors. *Journal of Marketing Research*,18(1),39-50.
- Gronhold, L., Martensen, A., & Kristensen, K. (2000). The relationship between customer satisfaction and loyalty: Cross-industry differences, *Total Quality Management*, 11, 509-516.
- Gourlan, M., Bord, A., & Cousson-Gélie, F. (2019). From intentions formation to their translation into behavior: An extended model of theory of planned behavior in the exercise domain. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 8 (3), 317-333
- Hair, J, F. Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W. C.(1998). *Multivariate data analysis (5thed)*.Upper Saddle River,New Jersey: Prentice-Hall International.
- Hayes, A. F.(2009). Beyond Baron and Kenny. Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*,76, 408-420.
- Hulland, J.(1999). Use of partial least squares in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.

- Jalilvand, M. R. & Samiei, N. (2012). The impact of electronic word of mouth on a tourism destination choice: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Internet Research*, 22 (5), 591-612.
- Janger, J., Schubert, T., Andries, P., Rammer, C., & Hoskens, M. (2017). The EU Outcomes? *Research Policy*, 46 (1), 30-42.
- Joreskog, K.G., & Sorbom, D. (1989). LISREL 7: A guide to the program and applications (2nd ed.). Chicago: SPSS Inc.
- Keller, K.L. (1993). Conceptualizing, measuring and managing consumer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57, 1-22.
- Kotler, P. (2003). *Marketing management* (11th ed.), Prentice-Hall India.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management: Millennium edition*. Prentice Hall.
- Korsgaard, M. A., & Roberson, L. (1995). Procedural justice in performance evaluation: The role of instrumental and non-instrumental voice in performance appraisal discussions. *Journal of Management*, 21 (4), 657-669.
- Kline, R. B. (2009). *Becoming a Behavioral Science Researcher: A Guide to Producing Research that Matters*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Lau, R. S., & Cheung, G. W. (2012). Estimating and comparing specific mediation effects in complex latent variable models. *Organization Research Methods*, 15(1), 3-16.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to Statistical Mediation Analysis*. New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mardia, K.V. (1985). Mardia's test of multinormality. In Kotz, S., & Johnson, N. L. (Eds). *Encyclopedia of statistical sciences*, 5, 217-221.
- McDonald, R. P., & Ho, M. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analysis. *Psychological Methods*, 7, 64-82.
- Nunnally, J.C., (1978), *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill.
- Olbrich, R., & Jansen, H. C. (2014). Price-quality relationship in pricing strategies for private labels. *Journal of Product & Brand Management*, 23 (6), 429-438.
- Parasuraman, A., Valarie, A. Z., & Leonard, L. B. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of services quality. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L., (1996). Reassessment of exception as a comparison standard in measuring service quality: Implication for further research. *Journal of Marketing*, 58 (1), 111-124.
- Parasuraman, A., Valarie, A.Z., & Leonard, L. B. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49 (3), 41-50.
- Park, C. W., Jaworski, B. J., & MacInnis, D. J. (1986). Strategic brand concept image management. *Journal of Marketing*, 50, 135-145.
- Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 44-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). The SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.
- Peng, Leong Yow & Wang, Qing (2006). Impact of Relationship Marketing Tactics (RMTs) on Switchers and Stayers in a Competitive Service Industry, *Journal of Marketing Management*, 22, 25-59.

- Perry, A., & Wisnom III, D. (2002). *Before the brand : Creating the unique DNA of an enduring brand identity*, McGraw-Hill, New York.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12 (4), 531-544.
- Preacher, K. L., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Raykov, T., & Widaman, K.F.(1995).issues in structural equation modeling, research. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 2, 289-318.
- Raykov, T. & Marcoulides, G. A. (2008). *An introduction to applied multivariate analysis*. New York: Routledge.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology 1982* (290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Satorra , A., & Bentler,P.M.(2010). Ensuring positiveness of the scaled difference chi-square test statistic. *Psychometrika* ,75(2), 243-248.
- Tsai, J. J., Wang, C. H., & Lo, H. J. (2014). Locus of control, moral disengagement in sport, and rule transgression of athletes. *Social Behavior and Personality*, 42(1), 59-68.
- Vallance, K. H., Courneya, K. S., Plotnikoff, R. C., & Mackey, J. R. (2008).Analyzing theoretical mechanisms of physical activity behavior change in breast cancer survivors: Results from the activity promotion (action) trial. *The Society of Behavioral Medicine*, 35, 150-158.
- Webster, F. (1994). Defining the new marketing concept. *Marketing Management*. 2, 22-31.
- Wanga, Y.L., & Tzeng G, H. (2012).Brand marketing for creating brand value based on a MCDM model combining DEMATEL with ANP and VIKOR methods, *Expert Systems with Applications*, 39 , 5600-5615.
- Wilma F. Strydom (2018). Applying the Theory of Planned Behavior to Recycling Behavior in South Africa . *Recycling*, 3 (3), 43.
- Zeithaml, V.A. (1988).Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52 (3), 2-22.
- Zhang, Y. (2015). The impact of brand image on consumer behavior: A literature review. *Open Journal of Business and Management*, 3 (1), 58-62.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60 (2), 31-46.
- Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010).Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37, 197-206.