

多變量期末報告

西堤 TASTy 餐廳顧客滿意度與品牌忠誠度研究



指導教授：鍾麗英

學生：莊宜峰

一、目錄

一、目錄.....	1
二、前言.....	2
2.1 西堤介紹	2
2.2 研究動機	2
2.3 研究目的	2
2.4 資料來源	3
2.5 資料處理	3
三、敘述統計.....	3
3.1 體驗行銷.....	3
3.2 體驗價值.....	15
3.3 消費情境.....	22
3.4 顧客滿意度	28
3.5 品牌忠誠度	30
3.6 基本資料.....	33
四、多變量分析.....	36
4.1 主成分分析	36
4.2 因素分析.....	37
4.3 集群分析.....	39
4.4 邏輯斯迴歸	43
4.5 典型相關.....	48
五、結論.....	51
六、建議.....	52

二、前言

2.1 西堤介紹

民國九十年，台灣出現三十年來首度經濟負成長，不少餐廳業者關門、裁員；但這一年，王品集團卻快速發展，該年七月新創的「西堤」〈TASTY〉牛排，和九十一年五月成軍的「陶板屋」新和風料理，有如兩支生力軍，讓王品集團在九十二年營收成長七七%，達十七億七千萬元，平均獲利率超過二二%，稅前盈餘達三億九千餘萬元〈未含海外事業獲利部分〉。

因為將王品牛排的成功經驗複製到西堤、陶板屋，零五年以來，王品集團成為本土餐飲業中營收最高的新霸主。

西堤起初在創店時的品牌形象，則是以愉悅的用餐氣氛、年輕、熱情、大方、自在做為利基點，寬敞舒適的用餐空間或是包廂式的設計，都表露著西堤對於團體聚餐的氣氛營造之用心程度。此外，西堤為配合大型聚餐〔如謝師宴、尾牙、春酒〕推出的禮券買 20 送 1 活動，更提高了公司行號到西堤用餐的意願，再加上主題性的招待〔如壽星招待雞尾酒、唱歌慶生、照相〕，使得西堤已經漸漸成為老饕們尋找聚餐場所時，心中的第一選擇。

遠見雜誌近幾年來，每年都有做出餐飲業的服務評比，評鑑人員以不表露身份的方式到店用餐，出考題觀察服務員如何化解，而西堤一直掛居評比的前三名。從入店到用餐結束離開，服務員皆以親切的笑容招呼，舒適的用餐心情讓人久久無法忘懷，也成為其他餐飲業學習和效法的對象。優良的服務水準，成為餐飲業近年來不變的指標。

2.2 研究動機

王品集團在台灣餐飲業，長期以來位居領導地位。旗下各式風味的餐廳，提供各式各樣美食，滿足不同口味的饕客，也因為多種餐飲選擇，賦予了餐廳不同風格的用餐環境，不僅適合朋友聚會，家族聚餐也提供公司、學校，舉辦尾牙、謝師宴。

西堤牛排提供西式排餐，品牌定位屬於地中海都會時尚風格，藉由紅色的太陽花和鮮明的店內裝潢表達著服務熱忱。品嚐過陶板屋、品田牧場、舒果義式輕食…，對於王品旗下餐廳深具信心。西堤的美食與服務更是讓人讚譽有加，吃過的人意猶未盡，沒吃過的人則是趨之若鶩。

2.3 研究目的

藉由本次報告，來探討西堤的滿意度與哪些項目（裝潢、服務、食物…）有關係，並分析品牌忠誠度受到哪些因素影響。透過多變量分析，歸納出一些重要的結論，可供西堤餐廳做為顧客滿意度的參考指標與缺失改善的標準。

2.4 資料來源

由 my3q 填網站問卷的方式收集資料，共 96 筆。問卷內容詳見附錄。

2.5 資料處理

在問卷的選項，分成非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意，依序給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

三、敘述統計

本份問卷各分成 70 個問題和 6 題基本資料，問卷共分成五大部分，分別是體驗行銷、體驗價值、消費情境、顧客滿意度和品牌忠誠度。

3.1 體驗行銷

在體驗行銷的問卷題目中，又細分為感官體驗、情感體驗、行動體驗、思考體驗與關聯體驗。

3.1.1 感官體驗

問卷包括了用餐環境與美食口味，用餐環境的部分則有燈光、溫度、音樂等，食物涵蓋有味道、口感。

	我覺得西堤 TASTY餐廳的 裝潢設計很吸 引人	我覺得西堤 TASTY餐廳的 燈光很柔和溫 馨	我覺得西堤 TASTY餐廳的 環境很乾淨整 潔	我覺得西堤 TASTY餐廳播 放的音樂很悅 耳	我覺得西堤 TASTY餐廳的 食物香味會勾 起我的胃口	我覺得西堤 TASTY餐廳的 食物很精緻味 美	我覺得西堤 TASTY餐廳的 座椅很舒服	我覺得西堤 TASTY餐廳的 空調溫度很舒 適	
個數	有效的 遺漏值	96 1	96 1	96 1	96 1	96 1	96 1	96 1	
平均數		3.83	4.00	4.18	3.84	3.96	4.00	3.80	3.91
標準差		.721	.665	.665	.786	.917	.962	.816	.782

表 3.1.1 感官體驗的簡單統計量

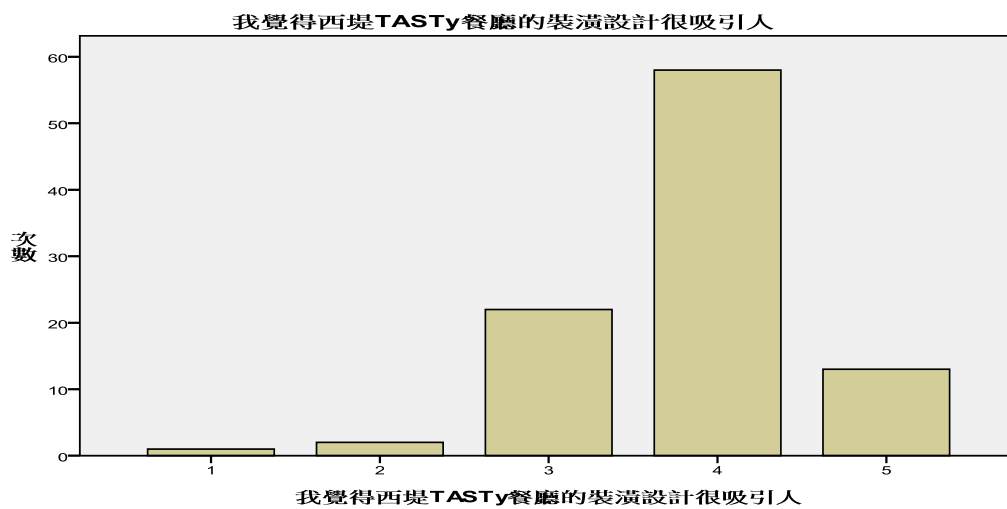


圖 3.1.1.1 我覺得西堤餐廳裝潢設計很吸引人

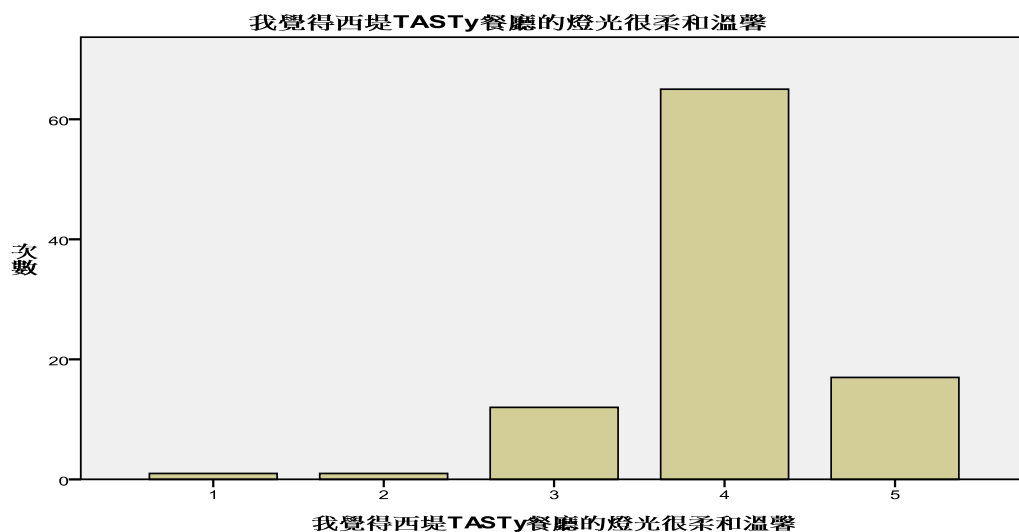


圖 3.1.1.2 我覺得西堤餐廳燈光很柔和溫馨

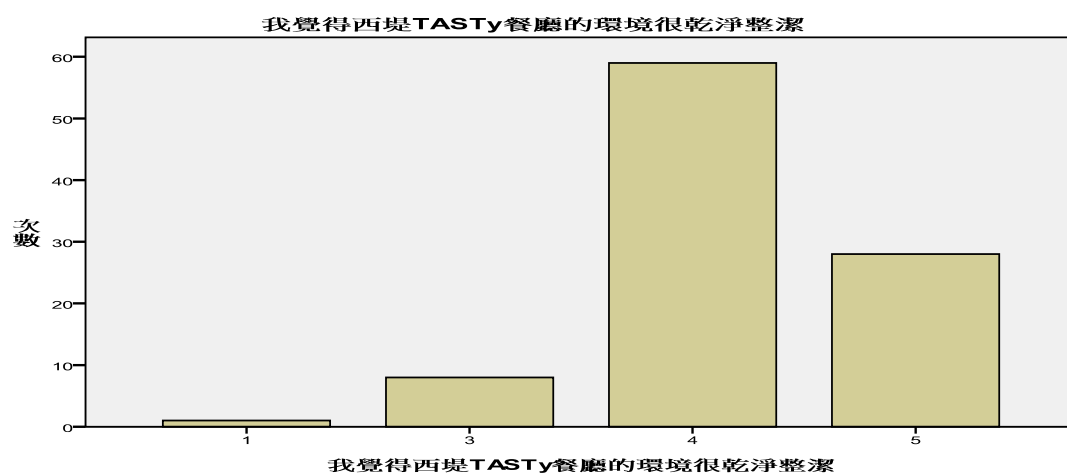


圖 3.1.1.3 我覺得西堤餐廳環境很乾淨整潔

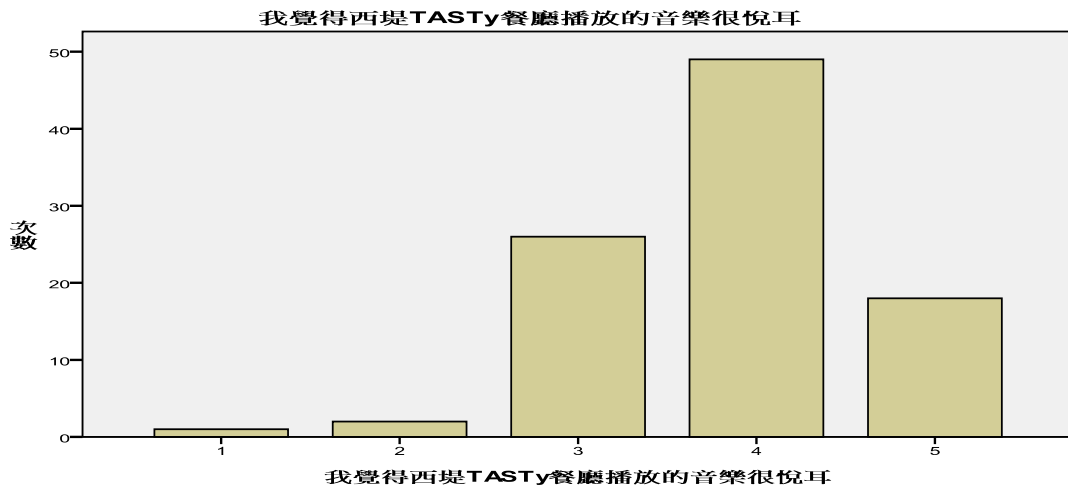


圖 3.1.1.4 我覺得西堤餐廳播放音樂很悅耳

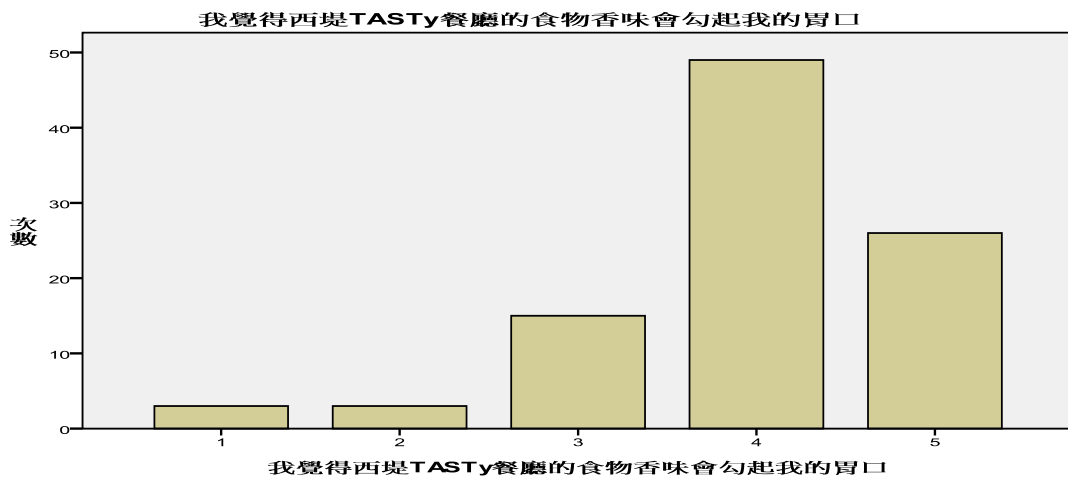


圖 3.1.1.5 我覺得西堤餐廳食物香味會勾起胃口

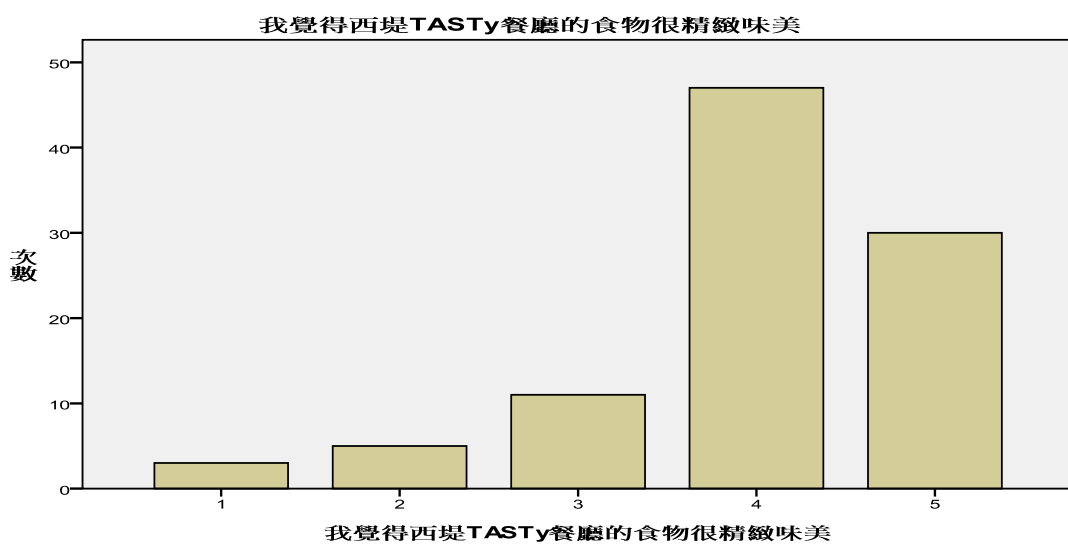


圖 3.1.1.6 我覺得西堤餐廳食物很精緻美味

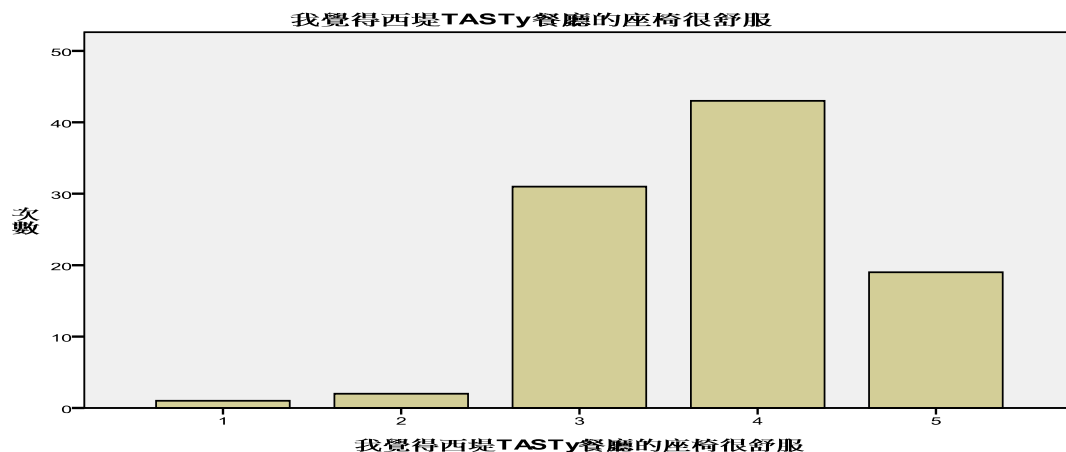


圖 3.1.1.7 我覺得西堤餐廳座椅很舒服

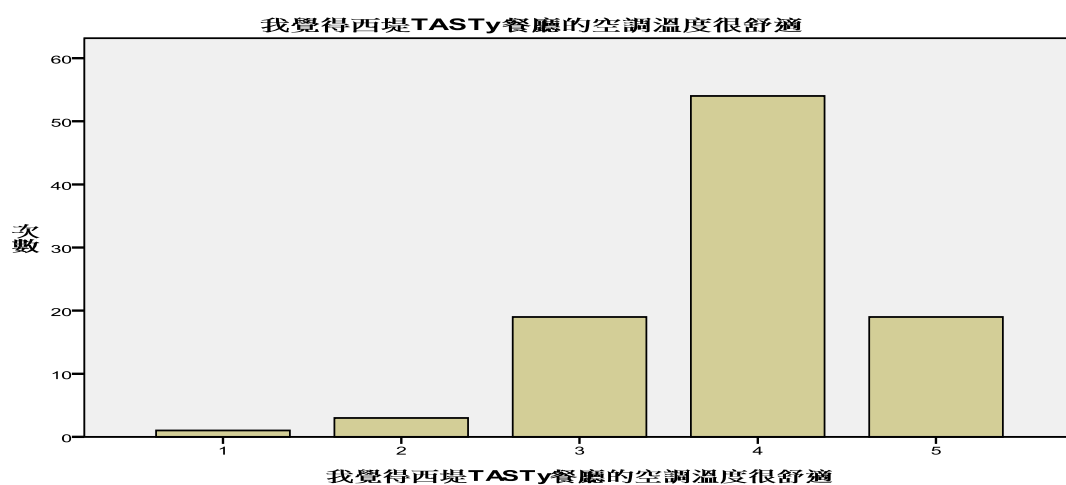


圖 3.1.1.8 我覺得西堤餐廳空調溫度很舒服

數據描述：在感官體驗的八個問題中，餐廳環境的平均得分最高，並且從回收的問卷中，發現沒有人對這選項給予不滿意這個分數，另外也發現在非常不滿意這個選項都至少有一個。大體上看，大部分顧客都對餐廳帶來的感官體驗，給予滿意，占了 50%以上，非常滿意和普通則是差不多的情況，在食物的評分上，非常滿意則是明顯大於普通。

3.1.2 情感體驗

主要是針對服務生的評分，對外觀（服儀整潔、精神狀態）、內在（態度、臨場反應），另外也提到其他用餐顧客是否符合社交禮儀，餐廳氣氛令人感到舒服愉悅。

	我覺得西堤TASTy餐廳的服務生服儀很整潔	我覺得西堤TASTy餐廳的服務生態度親切有禮	我覺得西堤TASTy餐廳的服務生精神飽滿	我覺得西堤TASTy餐廳服務生對顧客的抱怨能快速回應	我覺得西堤TASTy餐廳的服務生具有專業能力	我覺得西堤TASTy餐廳店內其他顧客的表現符合社交禮儀	我覺得西堤TASTy餐廳的整體氣氛讓我感到舒服愉悅
個數	96	96	96	96	96	96	96
有效的							
遺漏值	1	1	1	1	1	1	1
平均數	4.30	4.35	4.24	4.23	4.15	4.04	4.24
標準差	.682	.711	.722	.888	.821	.905	.778

表 3.1.2 情感體驗的簡單統計量

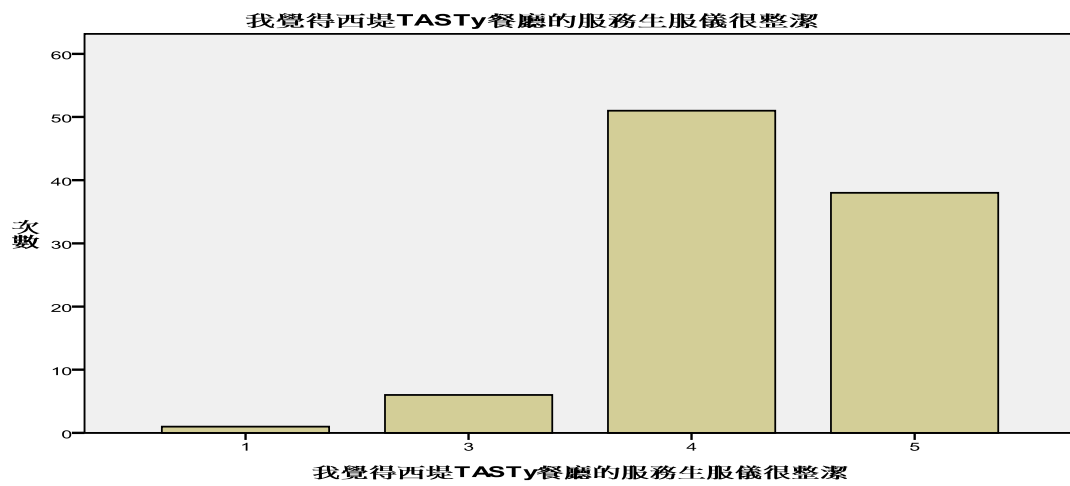


圖 3.1.2.1 我覺得西堤餐廳服務生很整潔

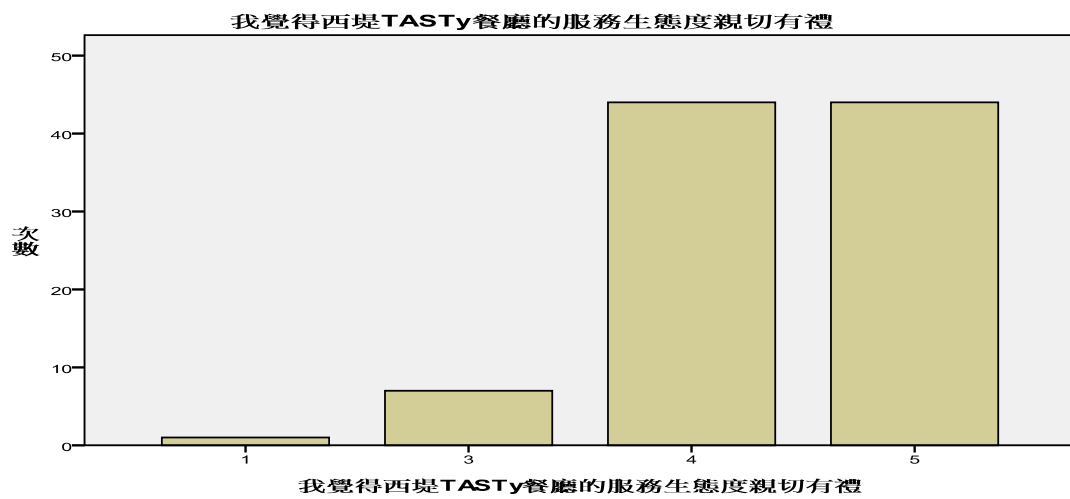


圖 3.1.2.2 我覺得西堤餐廳服務生態度親切有禮

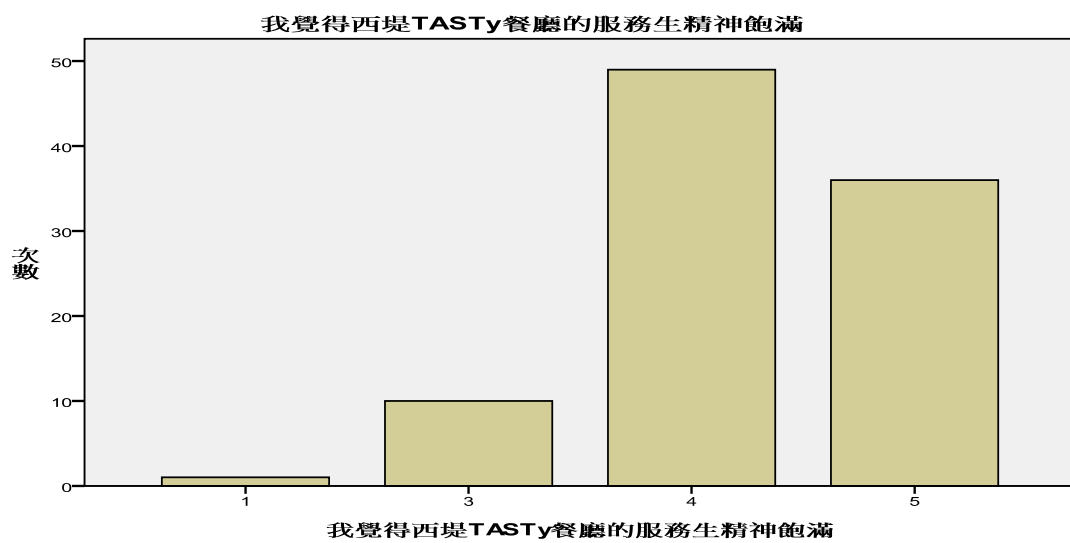


圖 3.1.2.3 我覺得西堤餐廳服務生精神飽滿

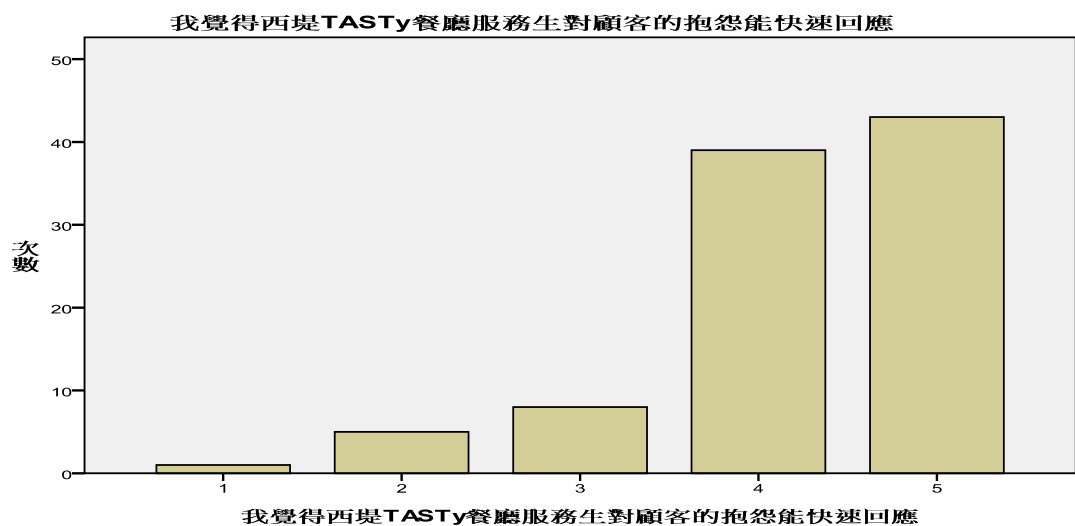


圖 3.1.2.4 我覺得西堤餐廳服務生對顧客的抱怨能快速回應

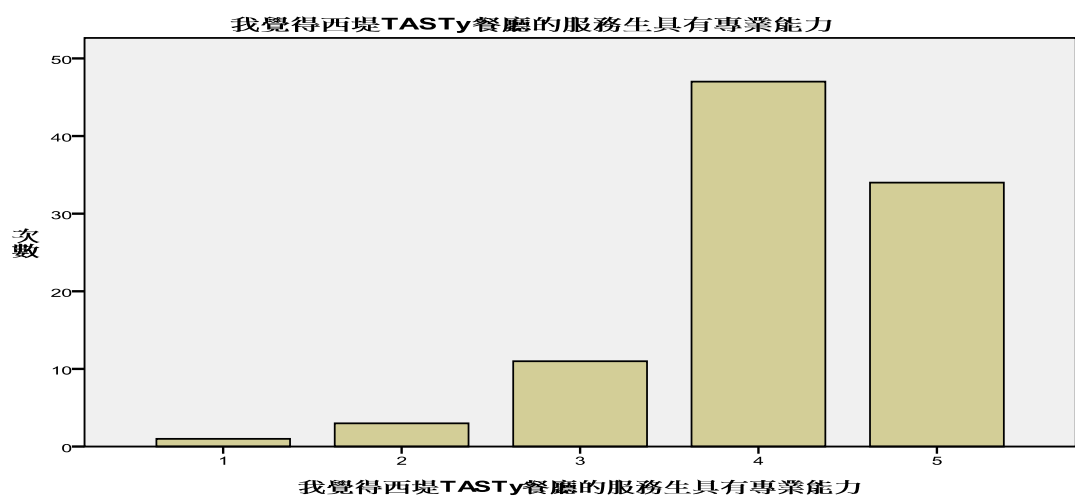


圖 3.1.2.5 我覺得西堤餐廳服務生具有專業能力

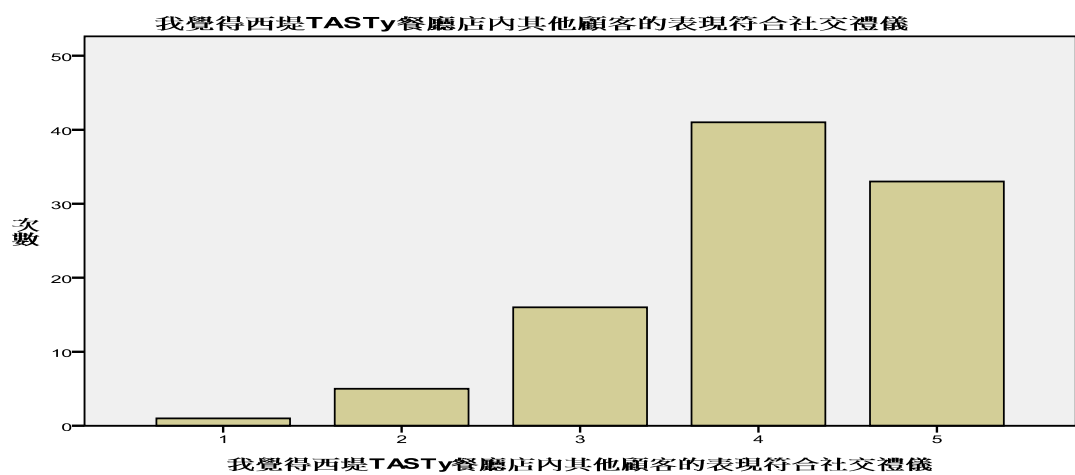


圖 3.1.2.6 我覺得西堤餐廳店內店內其他顧客的表現符合社交禮儀

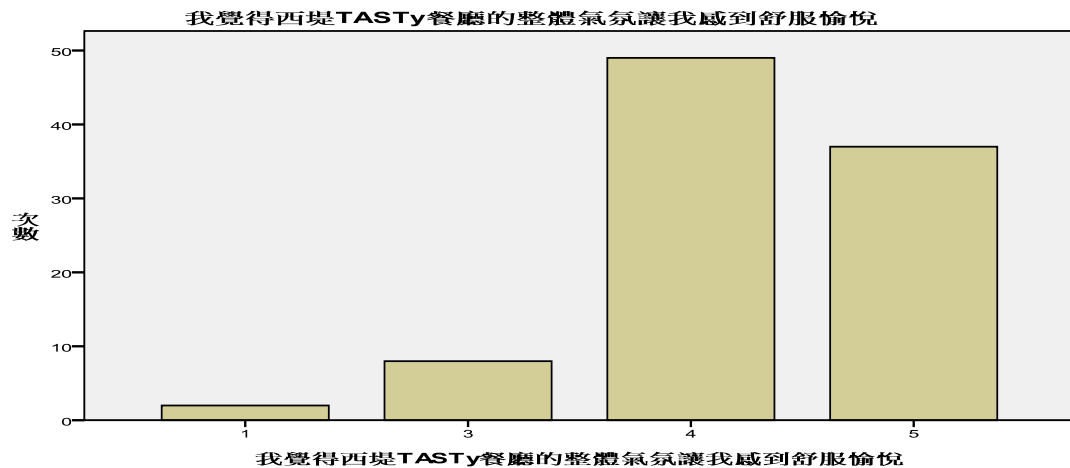


圖 3.1.2.7 我覺得西堤餐廳整體氣氛讓我感到舒服愉悅

數據描述：在這個部份的平均分數都在 4 分以上，比上個大題感官體驗分數來得高些，並且大多的答案落在非常滿意和滿意這個區塊，兩個分數加總占了 75% 以上，由此我們可以得出，顧客對西堤的服務生給予不錯的評價。

3.1.3 行動體驗

行動體驗在此是想要調查西堤舉辦的活動是否可以引起顧客的喜愛，主要是西堤與顧客的互動性，像是加入會員、參與活動、留意關於西堤報導，對於套餐組合會想立即享用，並且另外也對服務生給人的觀感會增加交談的意願做分析。

		我會想加入西堤TASTy餐廳會員	我會想參與西堤TASTy餐廳舉辦的活動	我會想看關於西堤TASTy餐廳的相關報導	我會想馬上享用西堤TASTy餐廳\$499套餐組合	我會想和西堤TASTy餐廳親切的服務人員增加交談意願
個數	有效的	96	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1	1
平均數		3.45	3.44	3.50	3.71	3.66
標準差		.983	.960	1.036	1.055	.971

表 3.1.3 行動體驗的簡單統計量

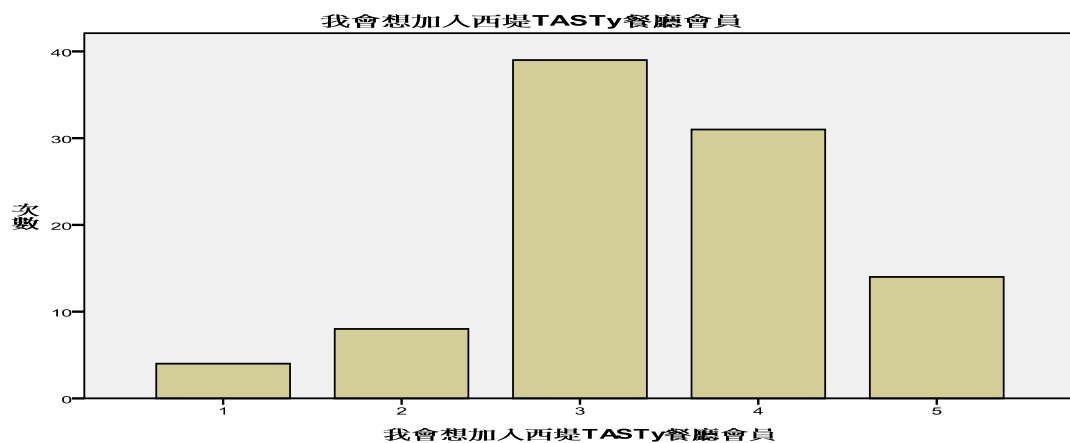


圖 3.1.3.1 我會想加入西堤餐廳會員

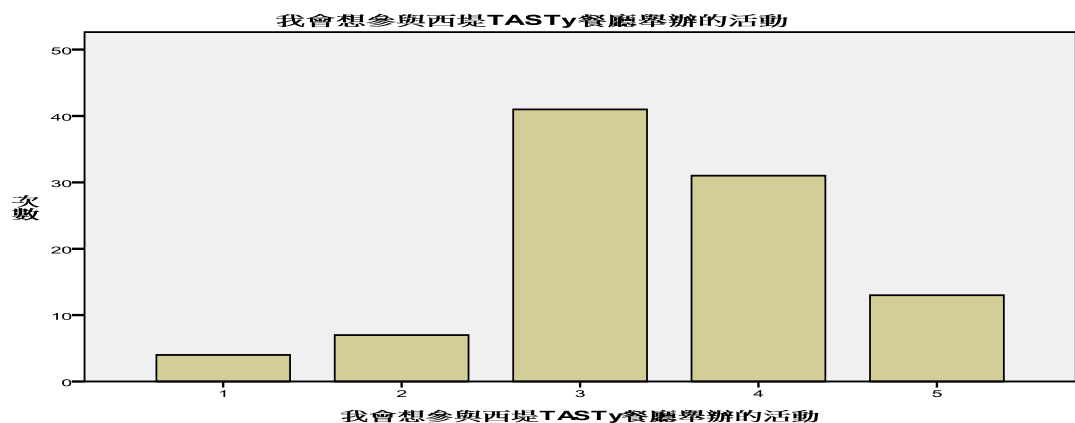


圖 3.1.3.2 我會想參與西堤餐廳舉辦的活動

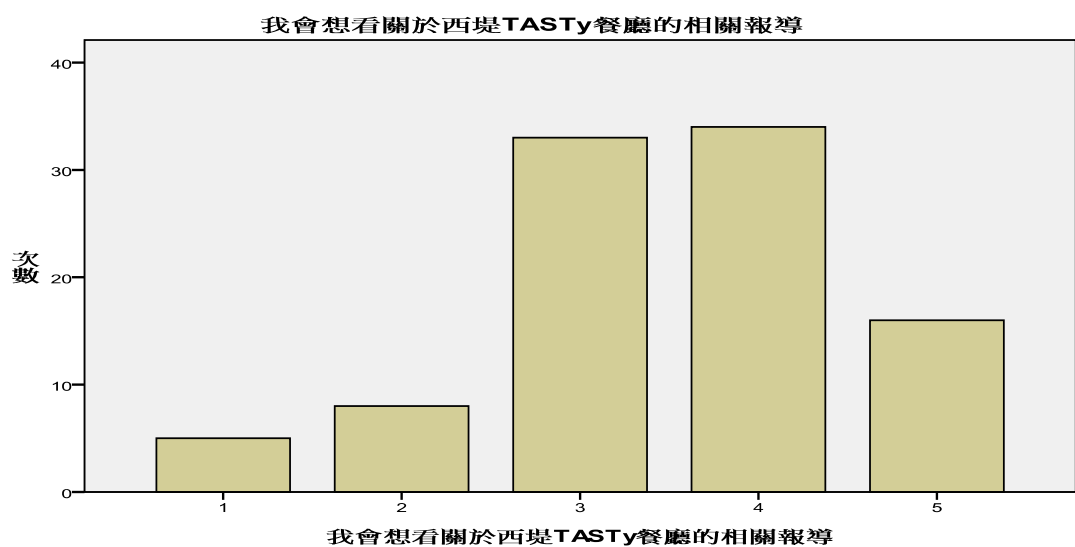


圖 3.1.3.3 我會想看關於西堤餐廳的相關報導

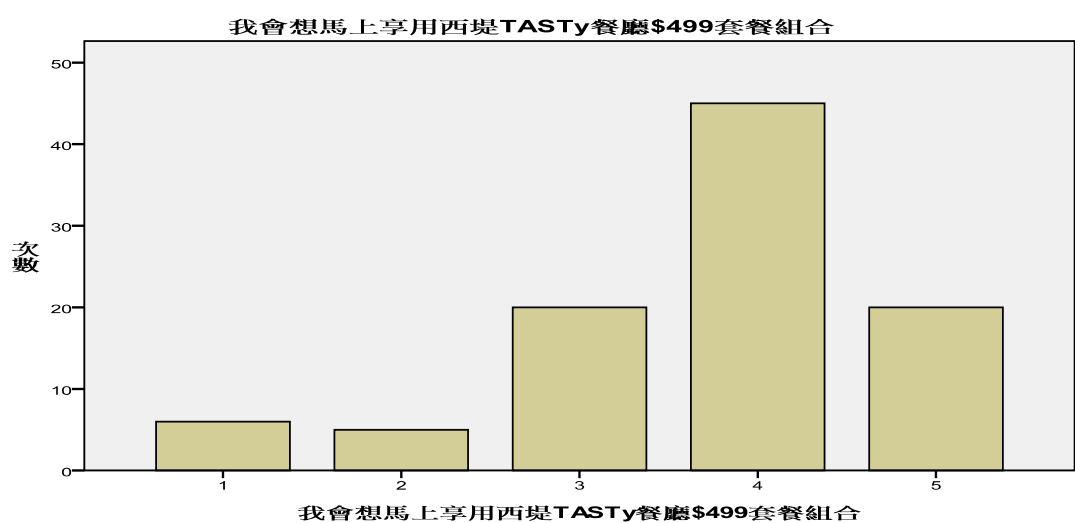


圖 3.1.3.4 我會想馬上享用西堤餐廳\$499 套餐組合

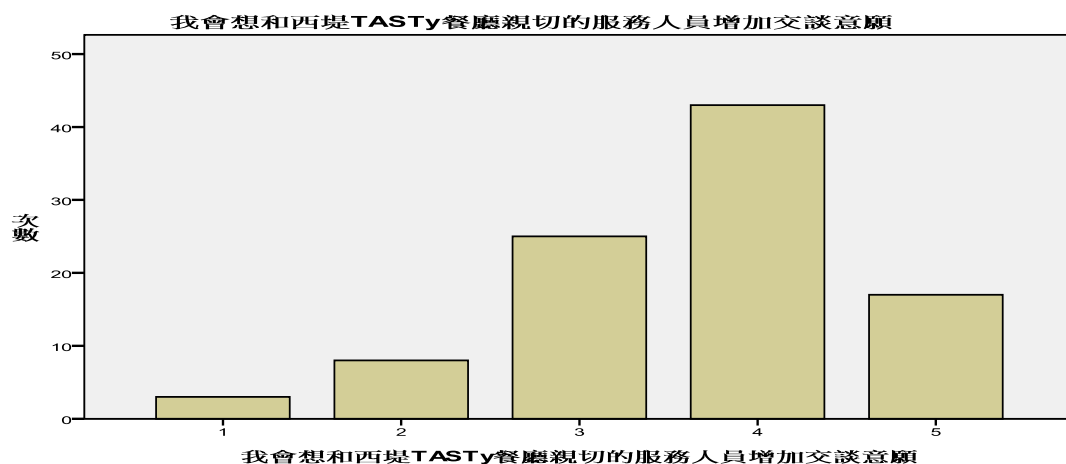


圖 3.1.3.5 我會想和西堤餐廳親切的服務人員增加交談意願

數據描述：在互動的部分，得分落在普通居多，可能是對於加入會員的優惠不夠吸引人，還有舉辦的活動沒有詳細說明造成的結果。一般到餐廳消費的顧客，在用完餐後，並不會特別留意、想看關於餐廳的報導，應該可能是剛好看到會多看一眼，本身不會自己再去尋找，這可能是普通居多的原因。在套餐組合與服務人員的親切會增加交談意願得到的分數大多是 4 分(滿意)，非常滿意與普通相去不大。

3.1.4 思考體驗

針對餐廳所做的一些廣告等行銷活動（海報、特別的擺盤、商標）會帶給顧客怎麼樣的思考行為。會想到介紹西堤給親朋好友，還有吃完西堤餐廳是否會改變對餐飲的消費習慣，多了一種享受美食、服務、用餐環境的新選擇，與看到西堤的成功餐飲事業會覺得創業的可行性。

	西堤TASTy餐廳裡的海報廣告會使我加以思考	西堤TASTy餐廳裡的产品或環境會引發我的好奇心	西堤TASTy餐廳讓我看到商標就會想到此餐廳	西堤TASTy餐廳讓我想介紹給我的親朋好友	西堤TASTy餐廳讓我改變對飲食消費的習慣	西堤TASTy餐廳讓我感覺創業的可行性
個數	96	96	96	96	96	96
有效的						
遺漏值	1	1	1	1	1	1
平均數	3.53	3.67	4.00	3.79	3.42	3.49
標準差	.917	.902	.858	.951	1.043	1.036

表 3.1.4 行動體驗的簡單統計量

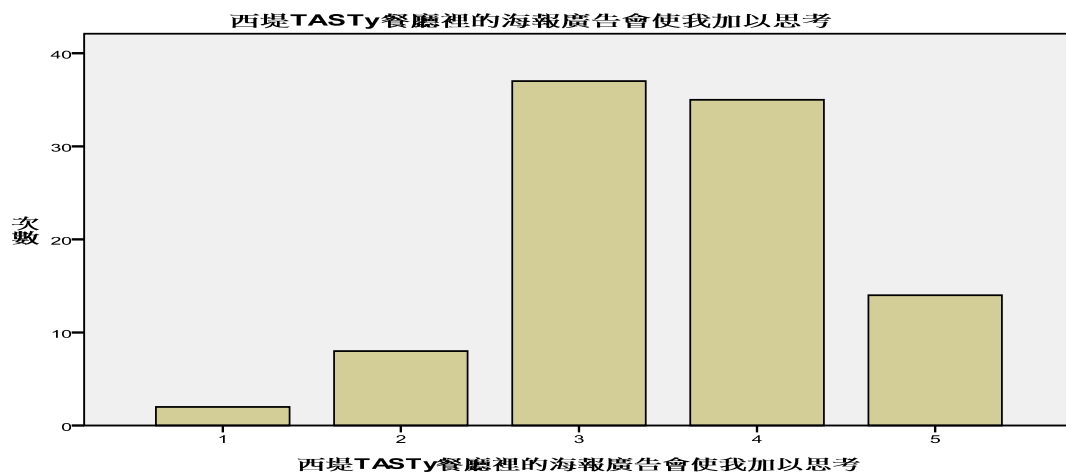


圖 3.1.4.1 西堤餐廳裡海報廣告會使我加以思考

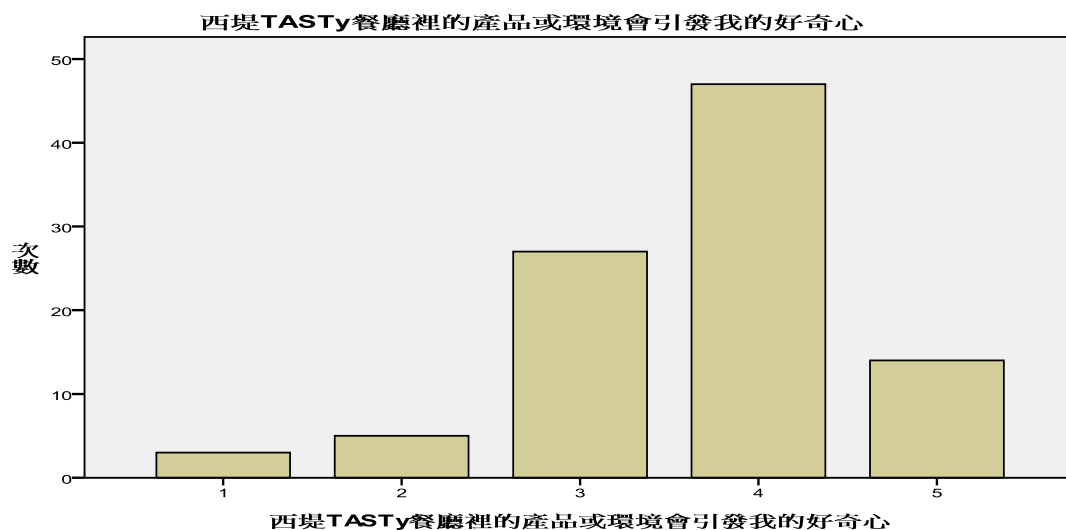


圖 3.1.4.2 西堤餐廳裡產品或環境會引發我的好奇心

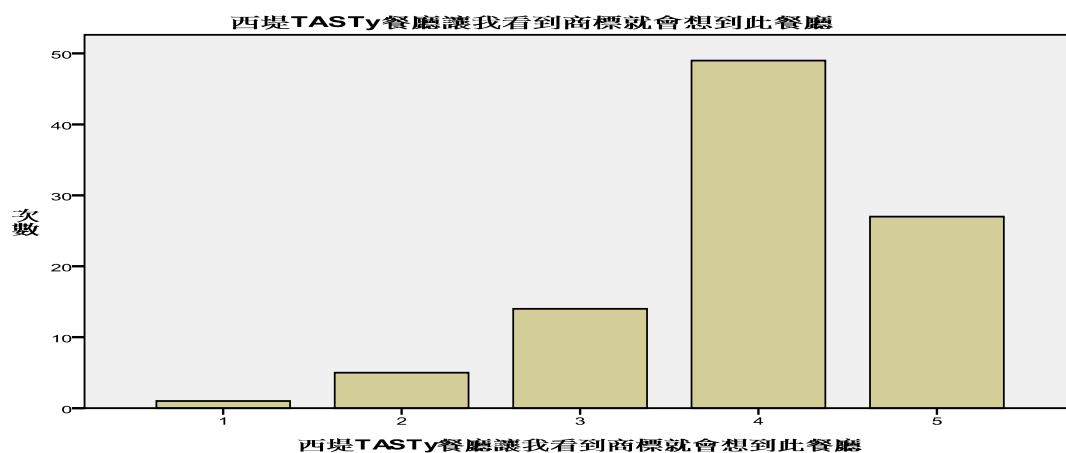


圖 3.1.4.3 西堤餐廳讓我看到商標就想到此餐廳

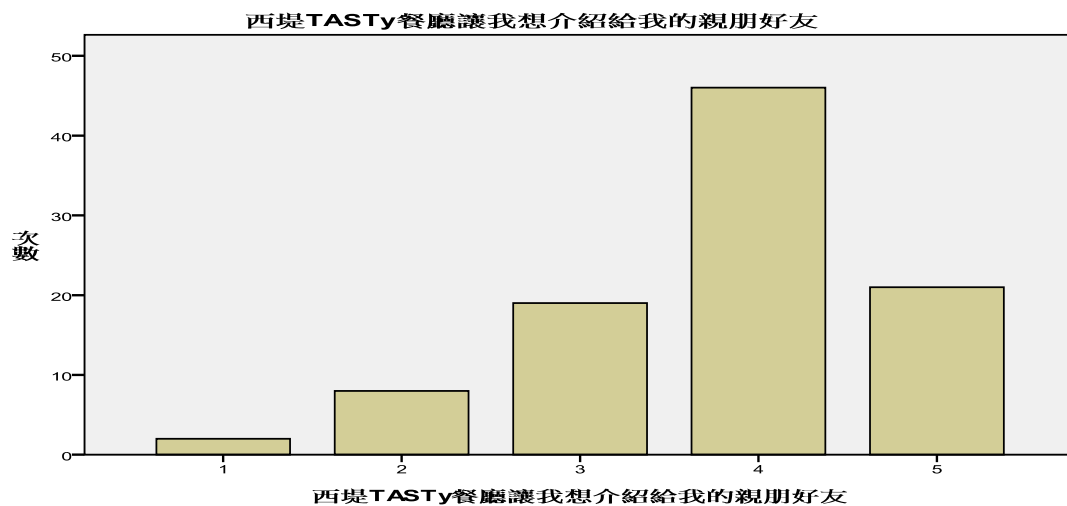


圖 3.1.4.4 西堤餐廳讓我想介紹給我的親朋好友

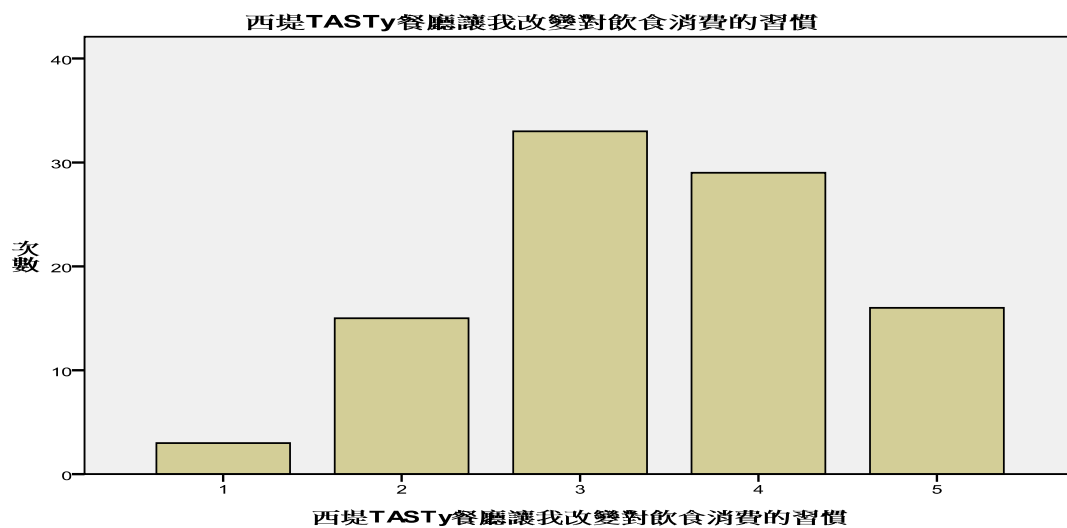


圖 3.1.4.5 西堤餐廳讓我改變對飲食餐飲的習慣

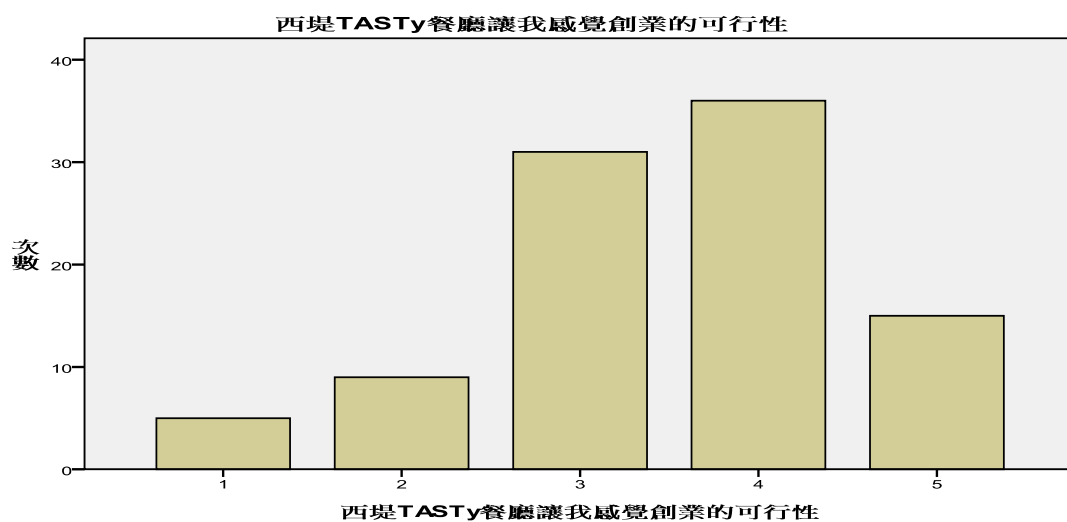


圖 3.1.4.6 西堤餐廳讓我感覺創業的可行性

數據描述：在店內張貼的海報會使人思考，其海報張貼的類型則是包括新菜色推薦、招募會員等等，一般進入店內若不是張貼在非常明顯的地方，在加上服務生的介紹，則不會特別注意，顧客應該都把目光放在 MENU 以及之後上的菜色上面。在其他問卷的得分分布上，則是以滿意為最多。值得一提的是，吃完西堤之後會改變對餐飲的消費習慣，一般人的餐飲習慣受到風俗長久累積下來，對於這樣屬中高價位的餐廳來說，並不會經常性的去光顧，大部分則是認為西堤提供了他們餐飲的一個新選擇。

3.1.5 關聯體驗

關聯體驗這部分的問題主要是要調查西堤會讓你聯想到什麼，用完餐之後對你有什麼地方的影響，以及是否會與友人談論到西堤的用餐經驗。簡而言之，探究西堤對你的影響是哪些，給你什麼樣的感覺。

		我認為到西堤TASTy餐廳消費讓我有尊貴的感覺	我認為到西堤TASTy餐廳消費會增進與共用餐人士的關係	我認為西堤TASTy餐廳的形象代表品質的象徵	我會與親友討論到西堤TASTy餐廳用餐的經驗
個數	有效的	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1
平均數		3.85	3.83	3.93	3.95
標準差		.951	.902	.965	.922

表 3.1.5 關聯體驗的簡單統計量

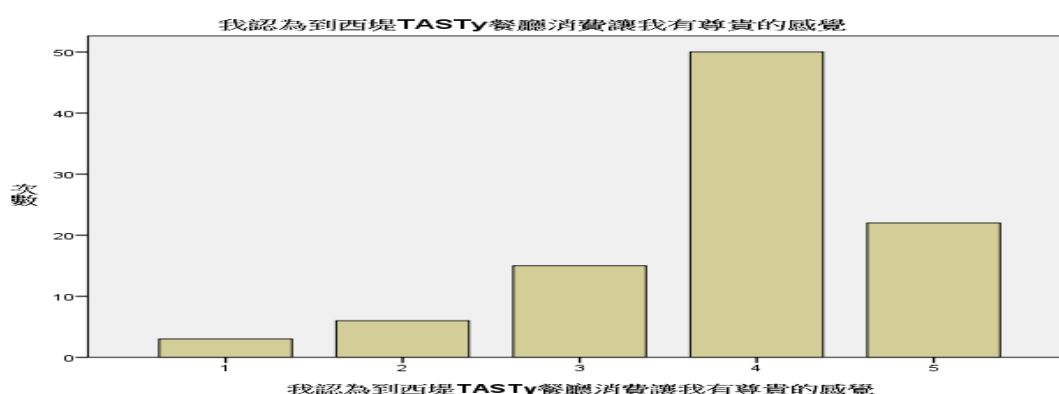


圖 3.1.5.1 我認為到西堤餐廳消費讓我有尊貴的感覺

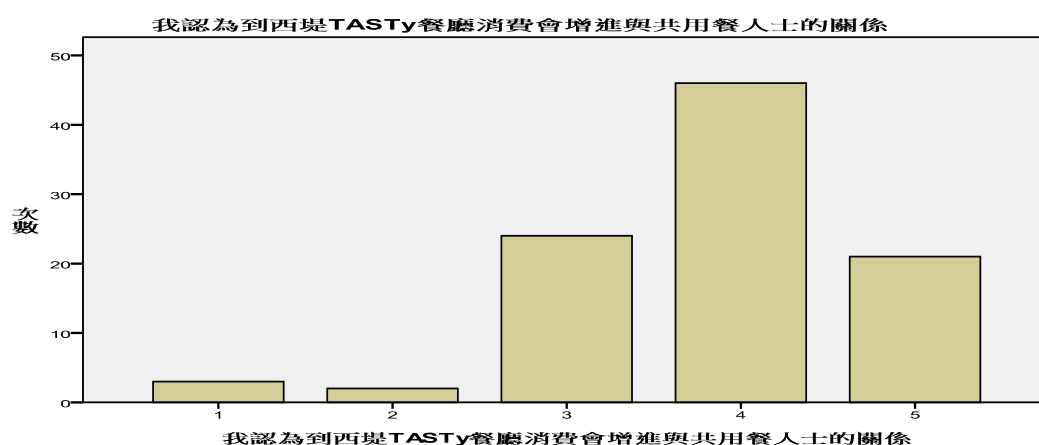


圖 3.1.5.2 我認為到西堤餐廳消費會增進與供餐人士的關係

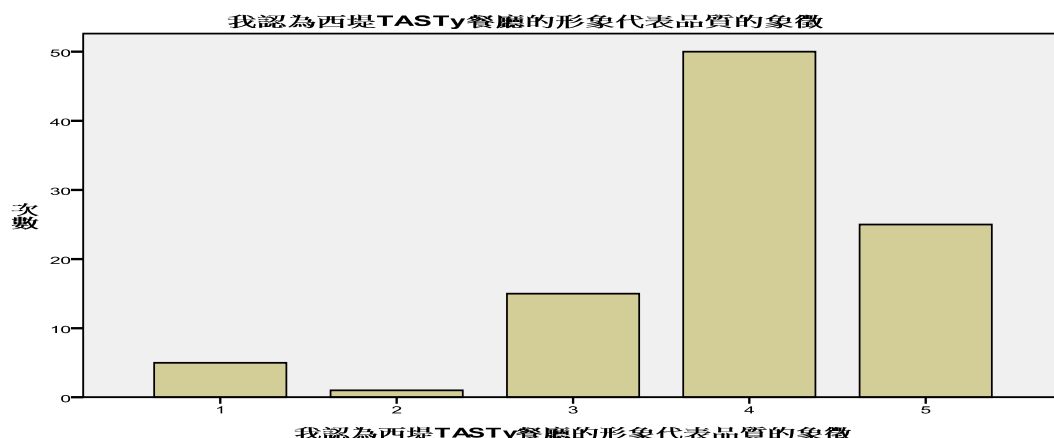


圖 3.1.5.3 我認為西堤餐廳的形象代表品質的象徵

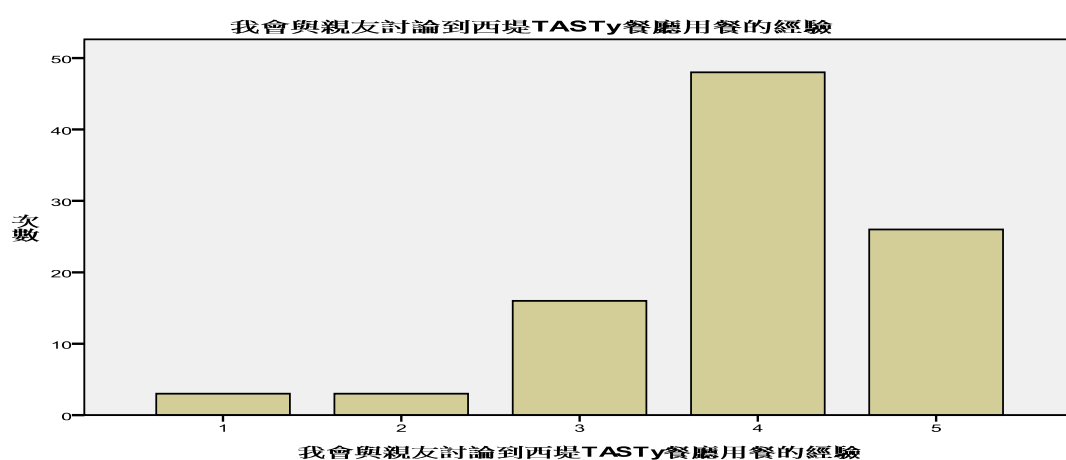


圖 3.1.5.4 我會與親友討論到西堤餐廳用餐的經驗

數據描述：關聯體驗大部分的分數都是落在滿意與非常滿意居多數，不僅認為來西堤用餐有尊榮的感覺，也認為會增進與用餐人士的關係，並且認為西堤是有品質、品味的象徵，因為上述的總總，會讓去吃過的顧客主動與人談論到西堤的用餐經驗，不僅代表經濟上的寬裕，更有想要讓人稱羨的意味。

3.2 體驗價值

在體驗價值的問卷表中，分成四個部分去調查，分別是投資報酬率、服務優越性、美感及享樂性。目的是探討花錢享受到的價值，在價位高低取決上、服務品質、整體美感（產品、風格），以及在辦活動的同時能否得到歡樂愉快感。

3.2.1 投資報酬率

		在西堤TASTy餐廳所花的金錢成本是值得的	在西堤TASTy餐廳用餐是有價值的	在西堤TASTy餐廳能從容自在休閒的用餐	在西堤TASTy餐廳符合我的休閒需求
個數	有效的	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1
平均數		3.70	3.76	3.95	3.74
標準差		.872	.891	.759	.885

表 3.2.1 投資報酬率的簡單統計量

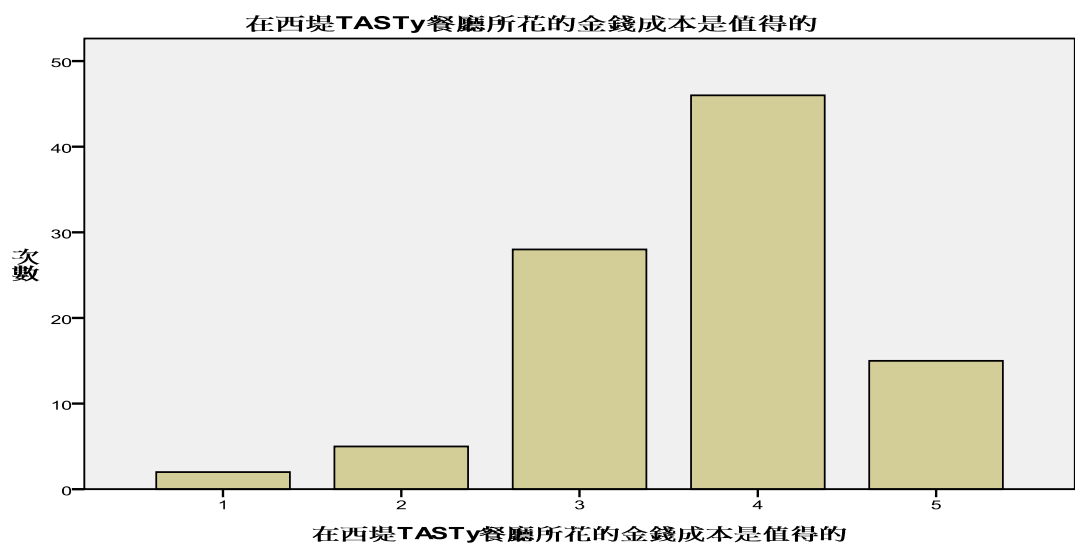


圖 3.2.1.1 在西堤餐廳花費成本是值得的

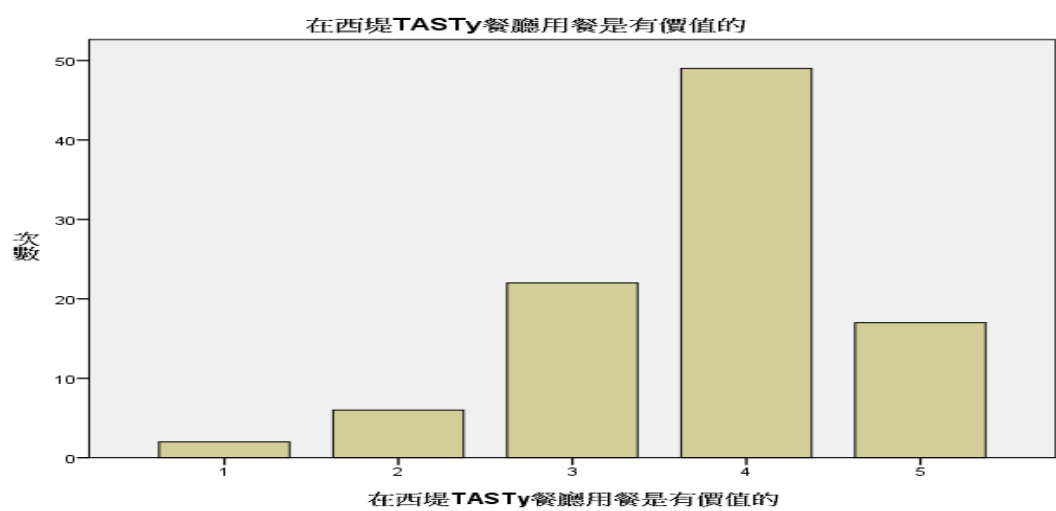


圖 3.2.1.2 在西堤餐廳用餐是有價值的

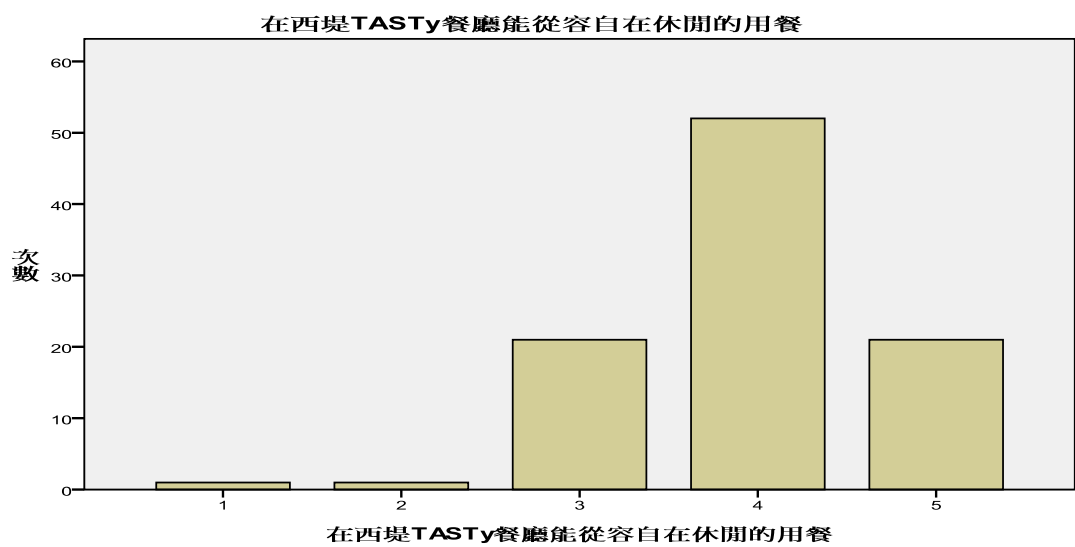


圖 3.2.1.3 在西堤餐廳能從容自在休閒的用餐

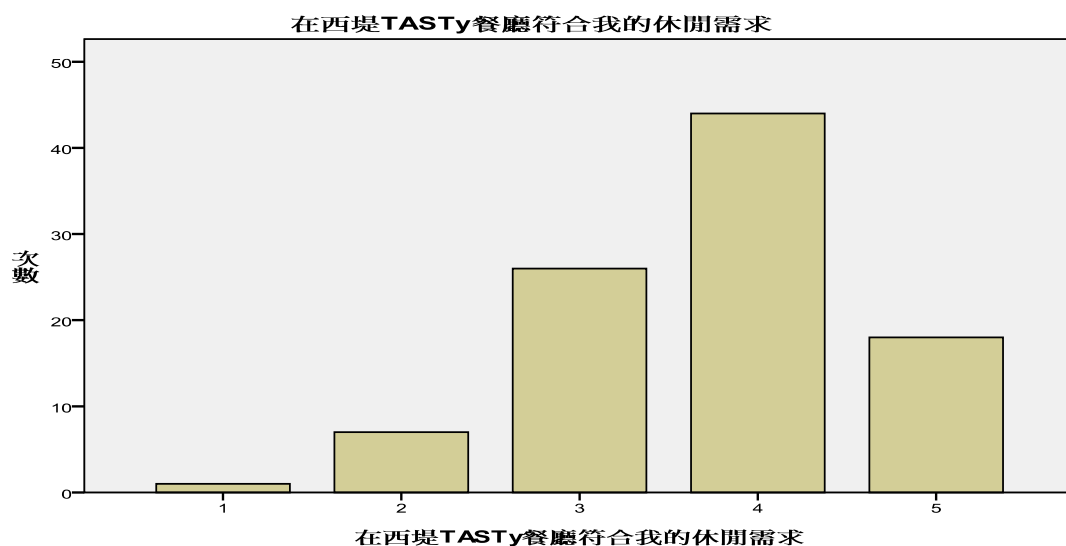


圖 3.2.1.4 西堤餐廳符合我的休閒需求

數據描述：從數據圖表中顯示大部分的顧客覺得來西堤消費花錢是值得的，並且提供一個能從容自在用餐的休閒環境，在價格定位上讓顧客覺得花這筆錢消費是值回票價，整體餐廳氣氛也是較為放鬆、休閒不拘謹卻也不失用餐禮儀的。

3.2.2 服務優越性

想要了解西堤餐廳全面性的整體服務，是否親切有禮且具有專業能力及時解決問題，並能否成為同業餐飲的領導者，以西堤仿效對象。

		西堤TASTy餐廳的服務品質很好	西堤TASTy餐廳所提供的設施及產品是專業的	西堤TASTy餐廳為同類餐飲業的領導者	西堤TASTy餐廳的服務親切有禮並且適時幫我解決問題
個數	有效的	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1
平均數		4.18	4.09	3.84	4.10
標準差		.711	.682	.862	.774

表 3.2.2 服務優越性的簡單統計量

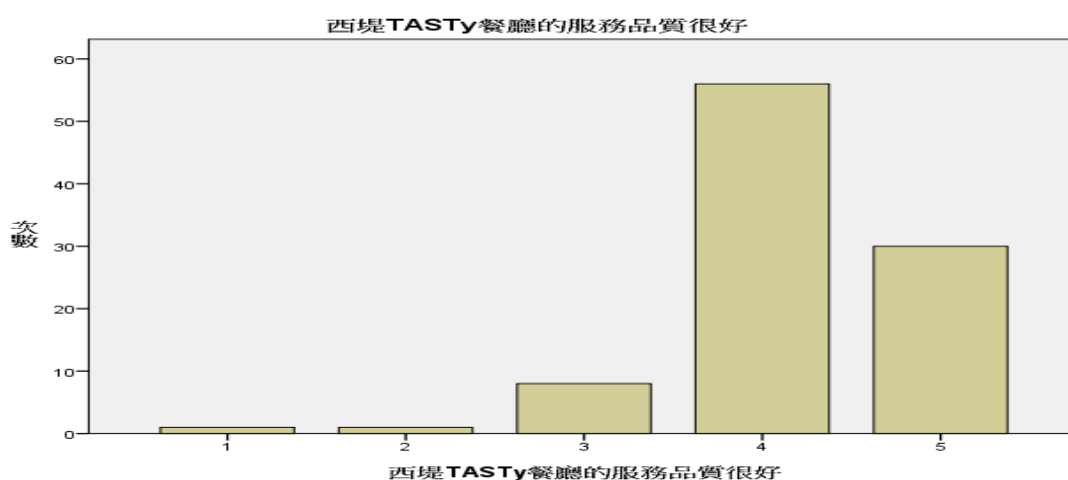


圖 3.2.2.1 西堤餐廳服務品質很好

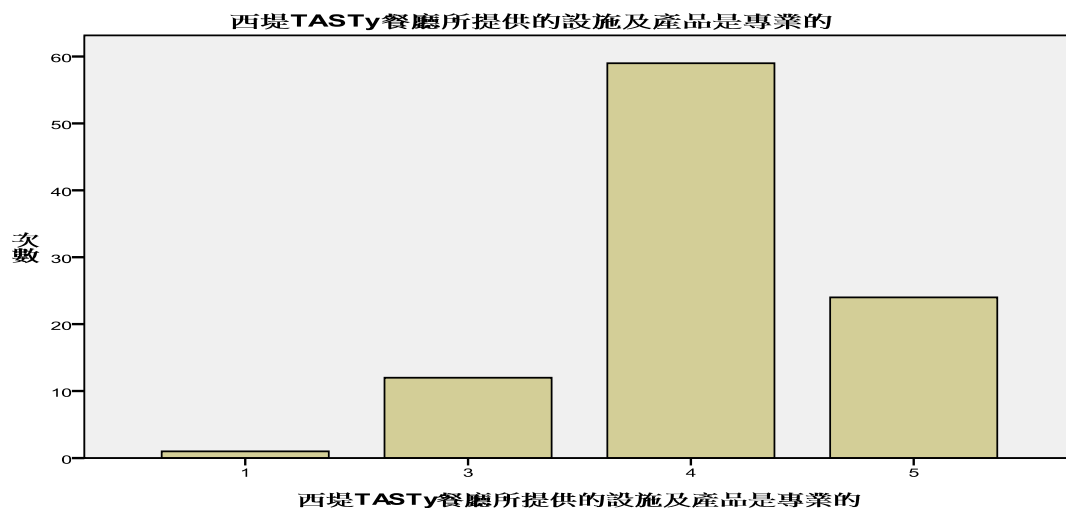


圖 3.2.2.2 西堤餐廳所提供的設施及產品是專業的

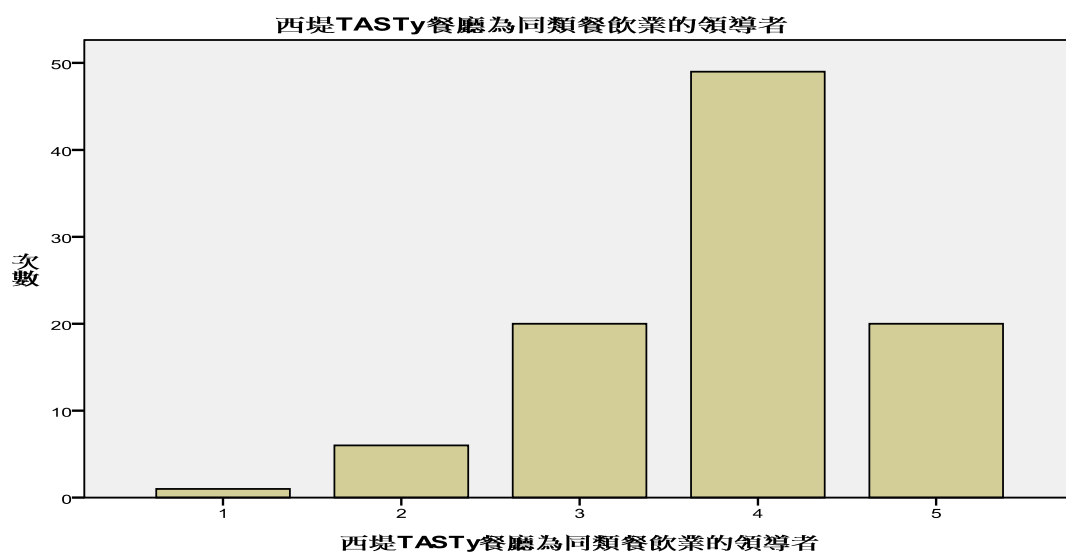


圖 3.2.2.3 西堤餐廳為同業餐飲的領導者

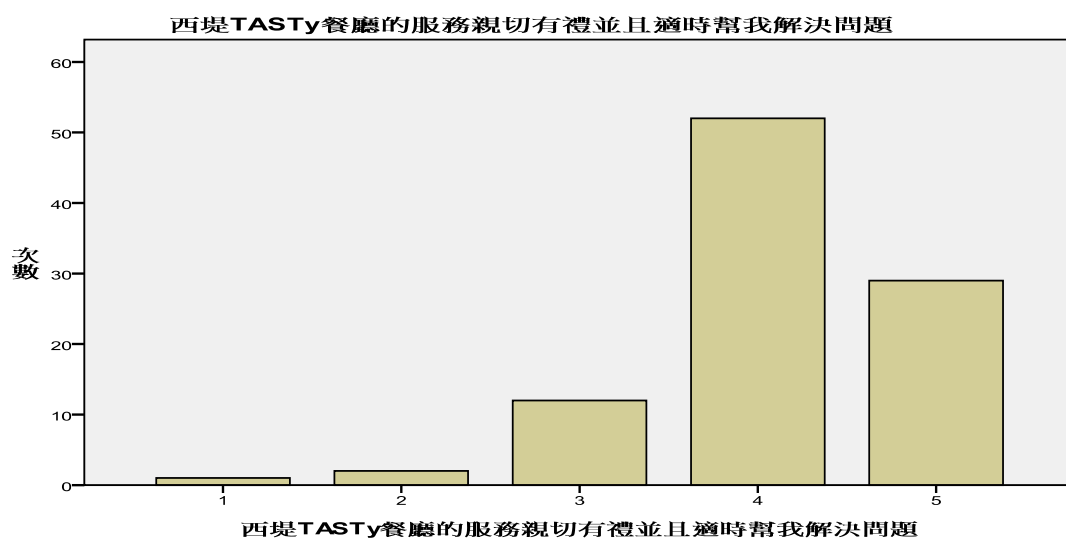


圖 3.2.2.4 西堤餐廳服務親切並適時解決問題

數據描述：在服務和西堤內部設施，平均介於 4~5 分，非常滿意和滿意占了 80%以上，多數人都認為西堤是具有專業能力並且服務態度十分優質。至於可為同業的餐飲的領導者的部分，滿意占了 50%，非常滿意和普通則是各佔了 20%，多數人希望其他餐飲業可以參考並學習西堤的優點。

3.2.3 美感

這部分是針對餐廳是否具有特色，包括產品、環境、風格設計各部分進行調查，主要是在硬體設備上做分析，可為西堤提供建議。

		西堤TASTy餐廳具有別家餐廳沒有的特色	西堤TASTy餐廳的產品對我很有吸引力	西堤TASTy餐廳整體環境非常好美感	西堤TASTy餐廳的設計風格有特色
個數	有效的	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1
平均數		3.81	3.76	3.88	3.89
標準差		.910	.915	.785	.819

表 3.2.3 美感的簡單統計量

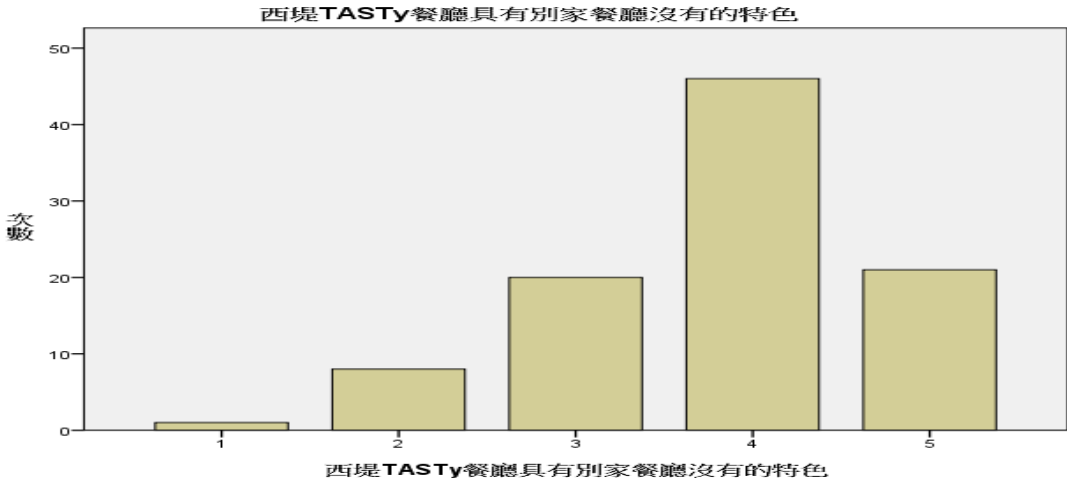


圖 3.2.3.1 西堤餐廳具有別家沒有的特色

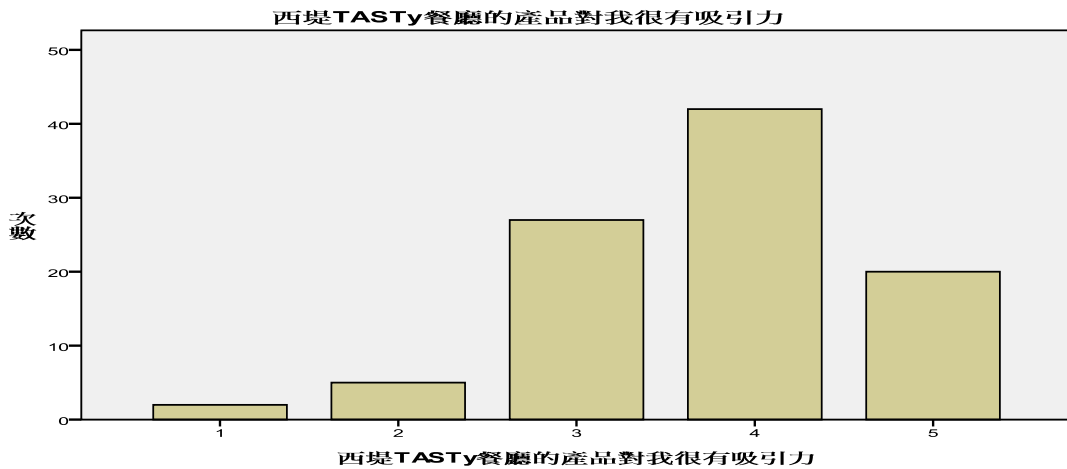


圖 3.2.3.2 西堤餐廳的產品對我很有吸引力

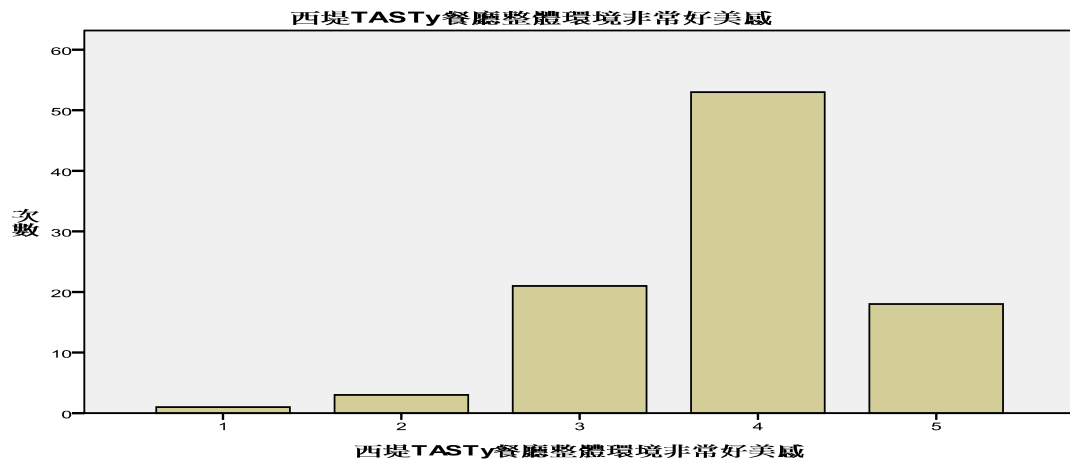


圖 3.2.3.3 西堤餐廳整體環境具有美感

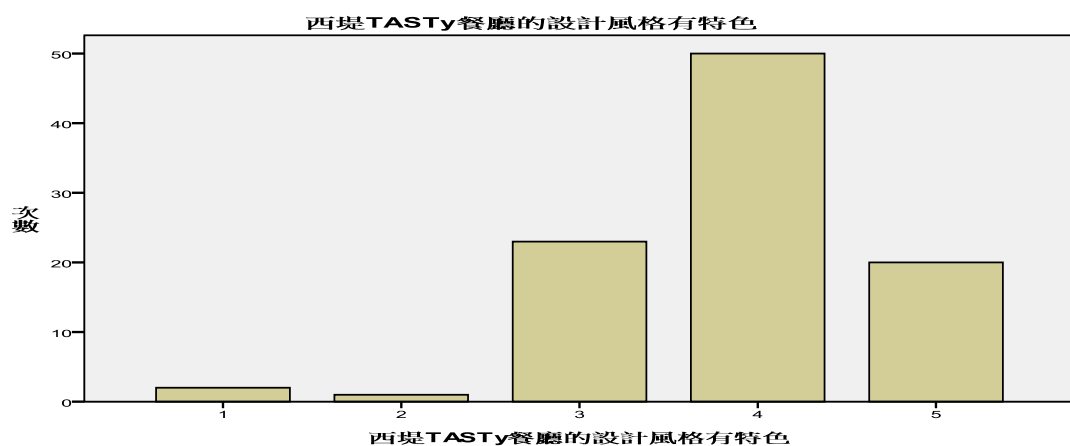


圖 3.2.3.4 西堤餐廳設計風格有特色

數據描述：從圖表中可以看出，多數對西堤風格設計上都覺得滿意與具有特色，提供的餐點也覺得有吸引力，不論是在擺盤顏色的條配上，或者嗅覺聞起來的味道，都在還沒享用之前覺得美味。覺得普通和非常滿意則是差不多的情況。

3.2.4 享樂性

享樂性這個部分是想探討西堤替一些活動場合做的準備，是否可以得到顧客的認同並覺得可以感受到快樂愉悅的氣氛。像是很多顧客會去餐廳舉辦生日派對，或者是謝師宴諸如此類的活動，西堤會免費提供給壽星生日蛋糕並且全體服務生會吟唱生日快樂歌來慶祝，這樣的特別服務，是不是可以拿捏得當，不會太過度造成壽星的尷尬，也不會因為氣氛不熱烈而冷場。另外在氣氛的部分也提到是不是有令顧客感受到置身地中海的感覺。

		西堤TASTy餐廳非常具有娛樂性與趣味性	西堤TASTy餐廳非單純銷售商品同時也帶來歡樂	西堤TASTy餐廳讓我暫時忘記其他事物享樂性	西堤TASTy餐廳營造氣氛與擺設讓我置身在地中海風情的感覺
個數	有效的	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1
平均數		3.41	3.51	3.70	3.44
標準差		1.001	.883	.896	.971

表 3.2.4 享樂性的簡單統計量

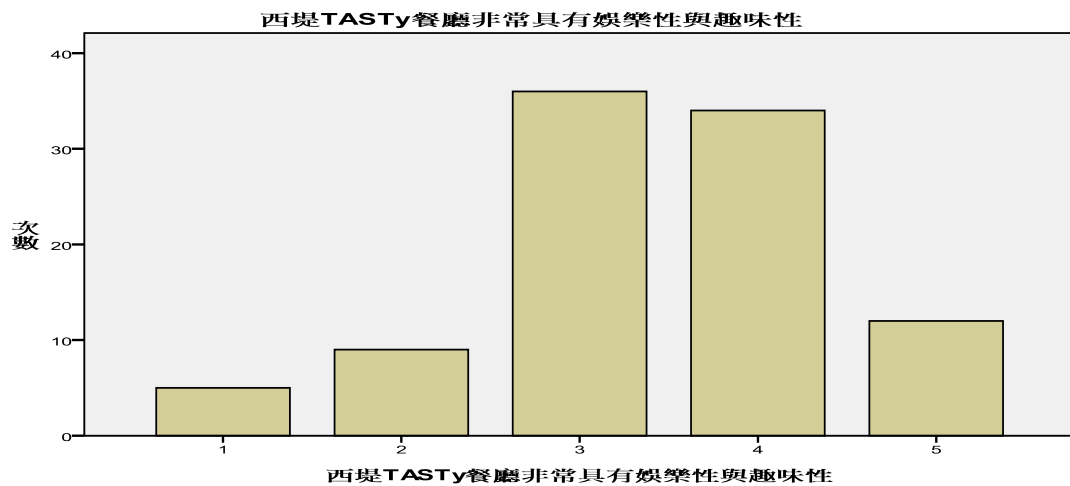


圖 3.2.4.1 西堤餐廳非常具有娛樂性與趣味性

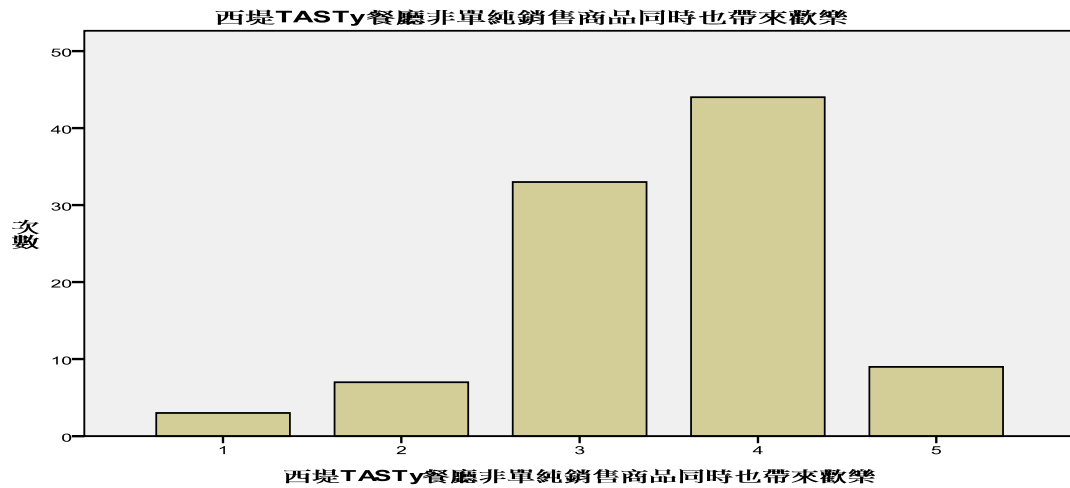


圖 3.2.4.2 西堤餐廳不只銷售商品也帶來歡樂

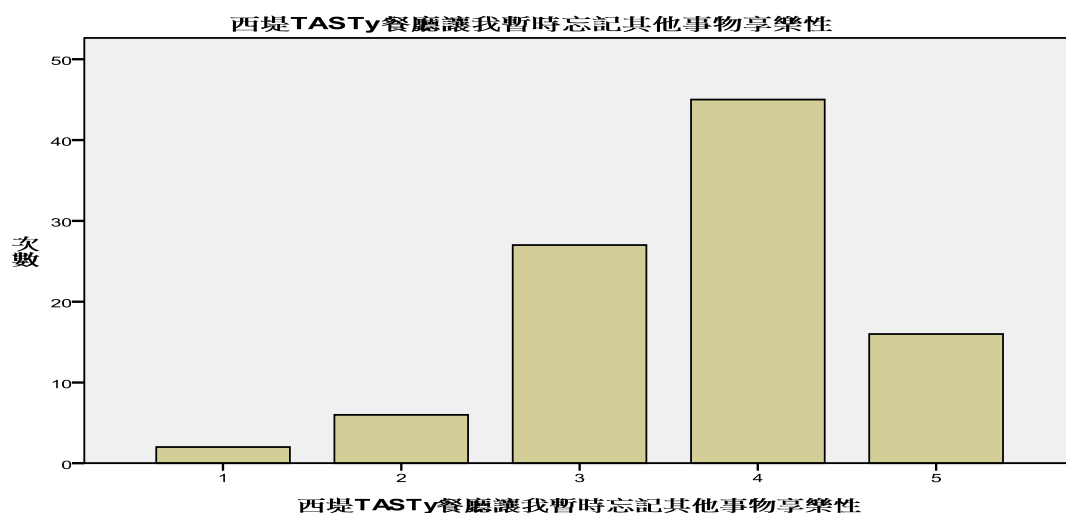


圖 3.2.4.3 西堤餐廳讓我暫時忘記其他事物享樂性

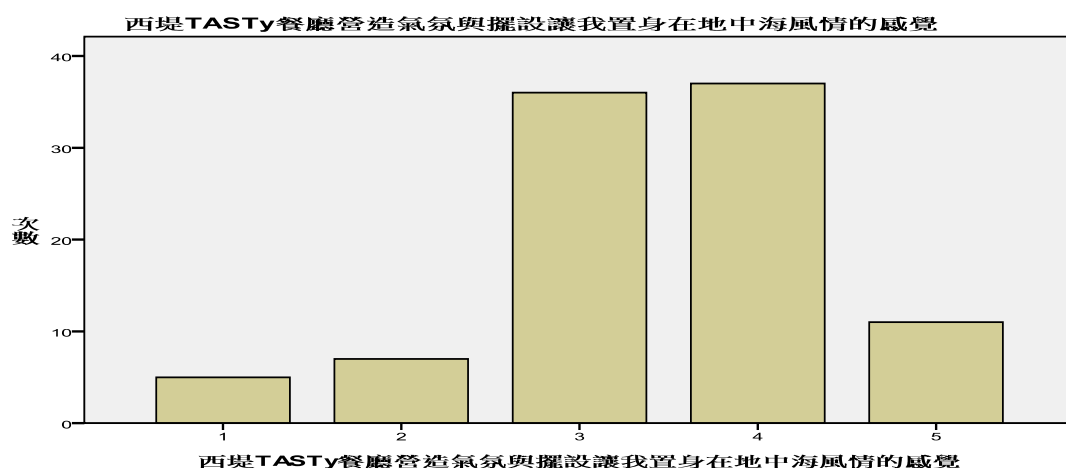


圖 3.2.4.4 西堤餐廳營造的氣氛讓我有置身地中海風情的感覺

數據描述：在享樂性的部分，普通的得分有略為增加的情況，這部分有考慮到有些顧客可能只是單純的去用餐，並沒有辦特別活動，因此西堤也沒有特殊待遇，所以無法感受到所謂的歡樂性，但整體上來說還算有營造出愉悅的氣氛。在地中海風情的評分中，則是沒有很明顯的差異，可能風格不夠強烈，或者顧客不明白什麼是地中海風格。

3.3 消費情境

消費情境分成實體環境跟社交環境兩部分進行分析，實體環境主要就餐廳內的環境細節調查，包括五官所能感受到的；社交環境是問有關於西堤這樣的用餐環境在社交的場合是不是很適合，。

3.3.1 實體環境

消費環境探討的是西堤的環境是不是很恰到好處，像是燈光柔和度、播放的音樂是不是使人舒服放鬆、裝潢的整體色調是不是很一致、空調溫度是否宜人、整體擺設空間布置上是讓人感到有精心規畫過，流暢不阻塞的。

		我滿意西堤TASTy餐廳店內整體設施格調	我滿意西堤TASTy餐廳店內環境的整潔	我滿意西堤TASTy餐廳店內背景音樂	我滿意西堤TASTy餐廳店內燈光照明	我滿意西堤TASTy餐廳店內內部的香味	我滿意西堤TASTy餐廳店內裝修的色調	我滿意西堤TASTy餐廳店內內部的溫度	我滿意西堤TASTy餐廳店內陳列及擺設是整齊且有規劃的	我滿意西堤TASTy餐廳空間設計是讓人感到自在寬敞的
個數	有效的	96	96	96	96	96	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1	1	1	1	1	1
平均數		3.95	4.09	3.98	4.08	3.97	4.01	3.94	4.10	3.96
標準差		.800	.697	.740	.691	.732	.718	.751	.688	.845

表 3.3.1 實體環境簡單統計量

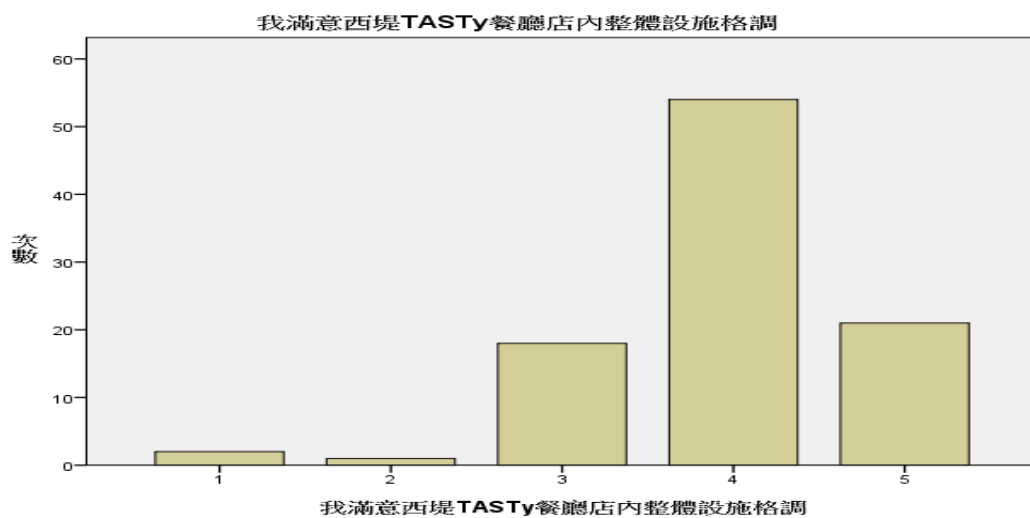


圖 3.3.1.1 我滿意西堤店內整體設施格調

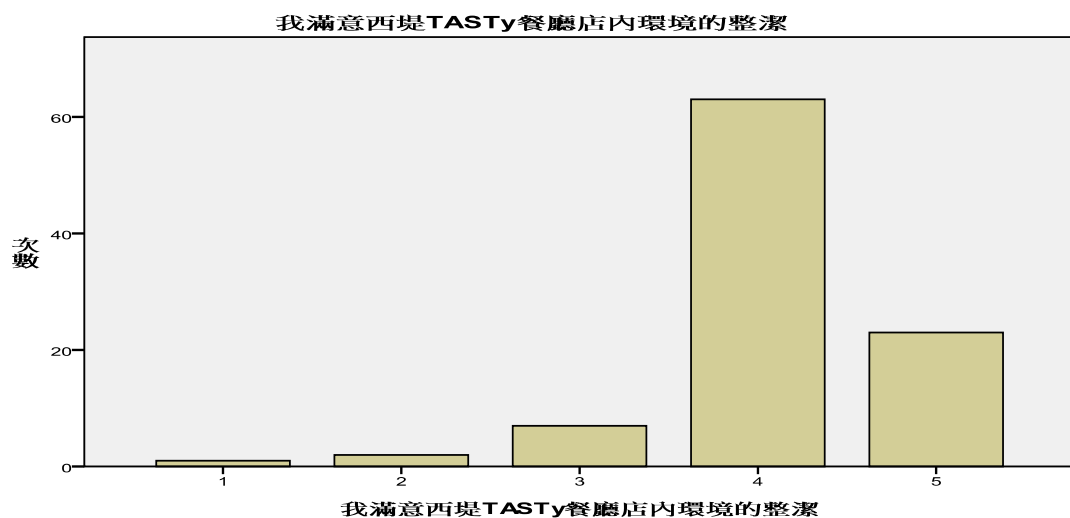


圖 3.3.1.2 我滿意西堤餐廳店內環境的整潔

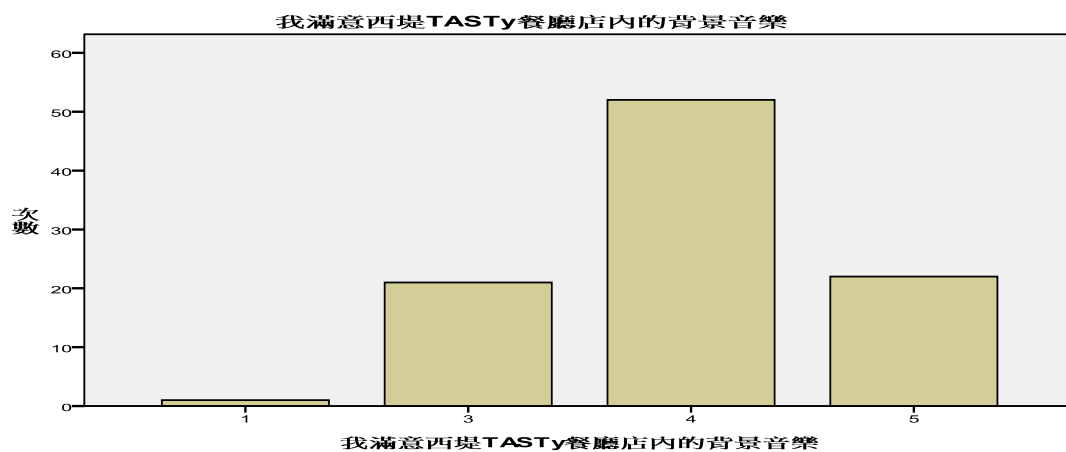


圖 3.3.1.3 我滿意西堤店內的背景音樂

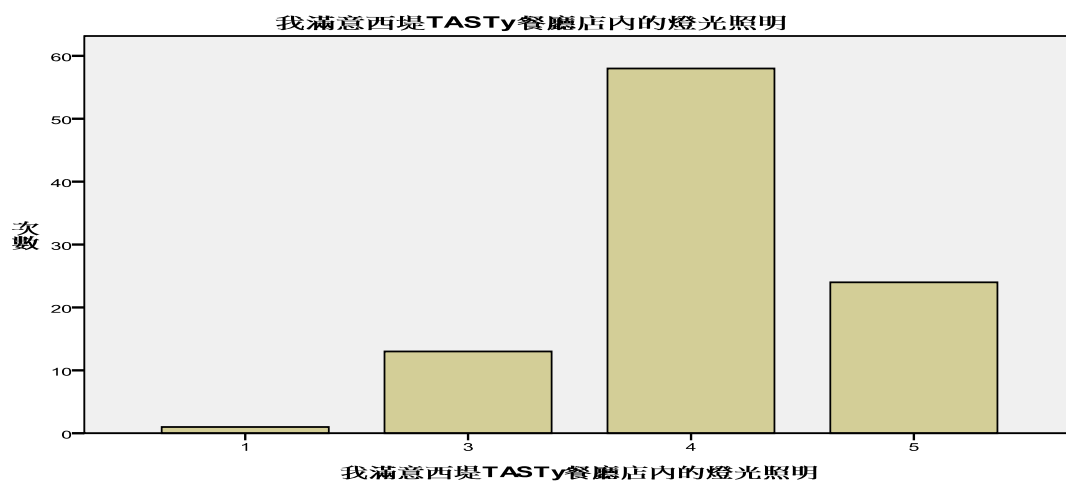


圖 3.3.1.4 我滿意西堤店內的燈光照明

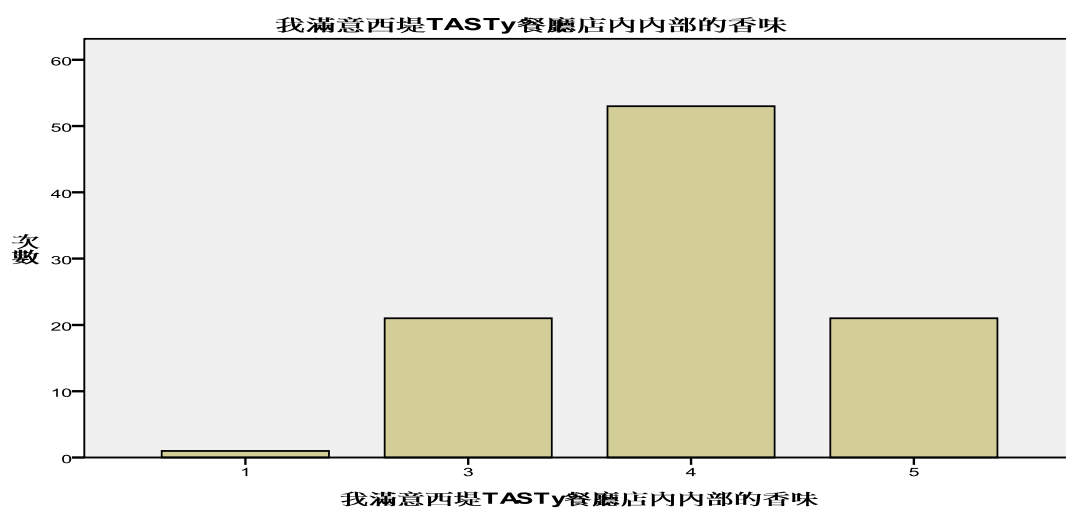


圖 3.3.1.5 我滿意西堤店內的香味

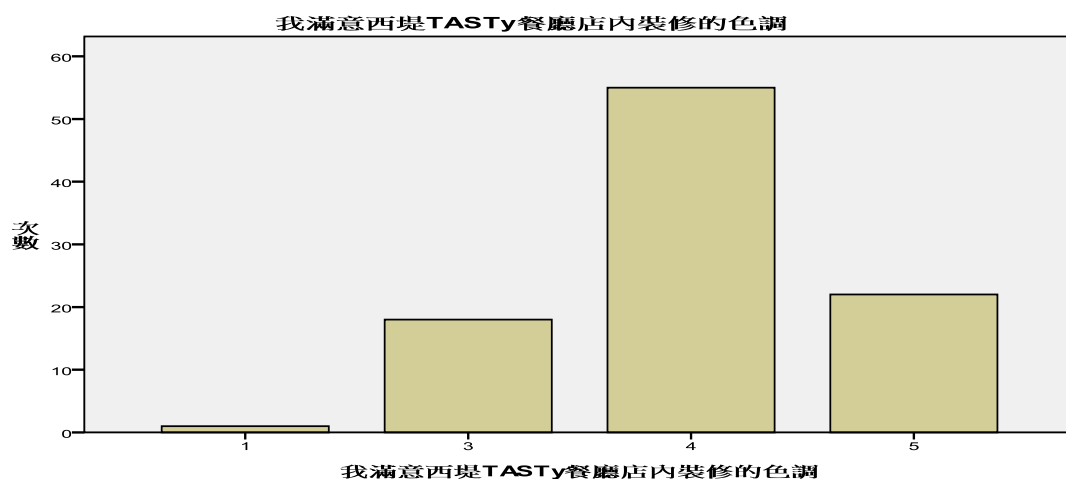


圖 3.3.1.6 我滿意西堤店內裝修的色調

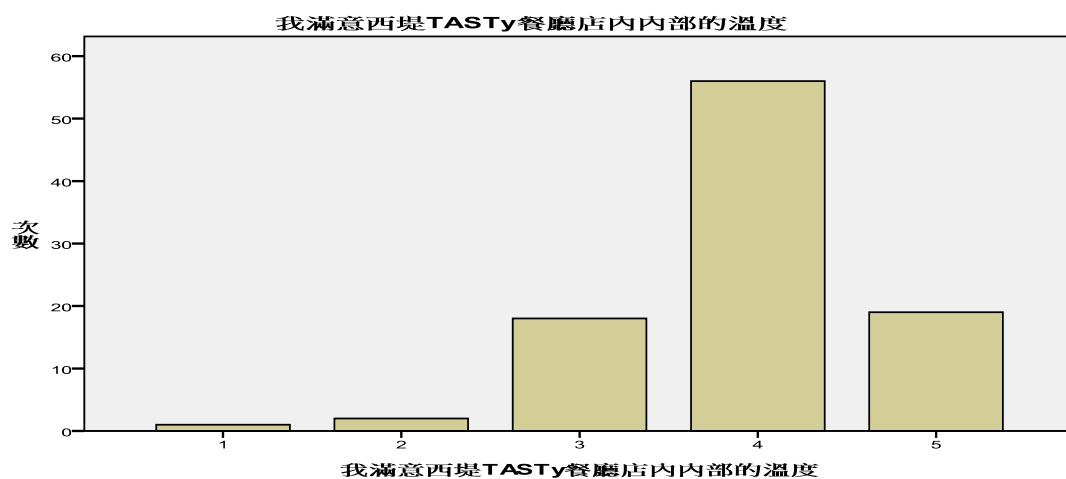


圖 3.3.1.7 我滿意西堤店內的溫度

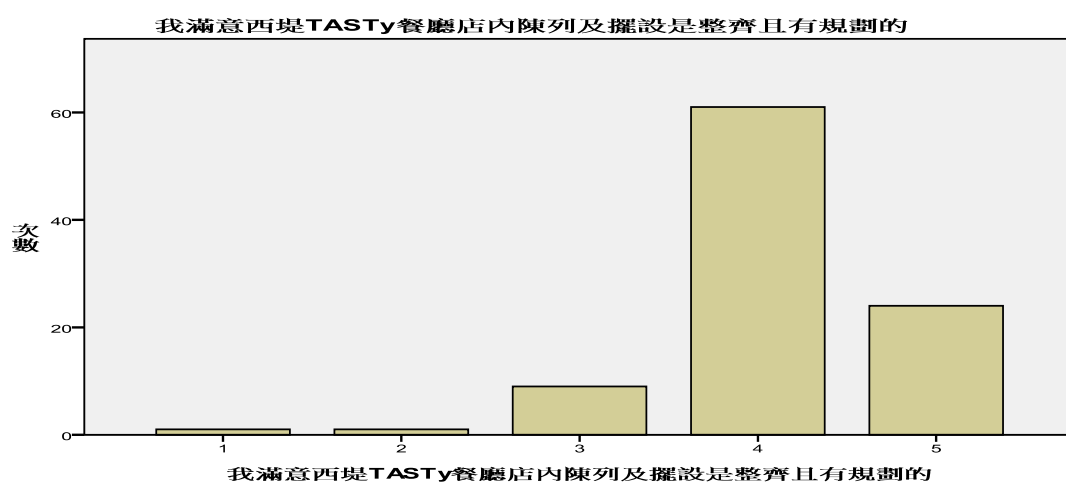


圖 3.3.1.8 我滿意西堤店內的陳列與擺設是整齊有規劃的

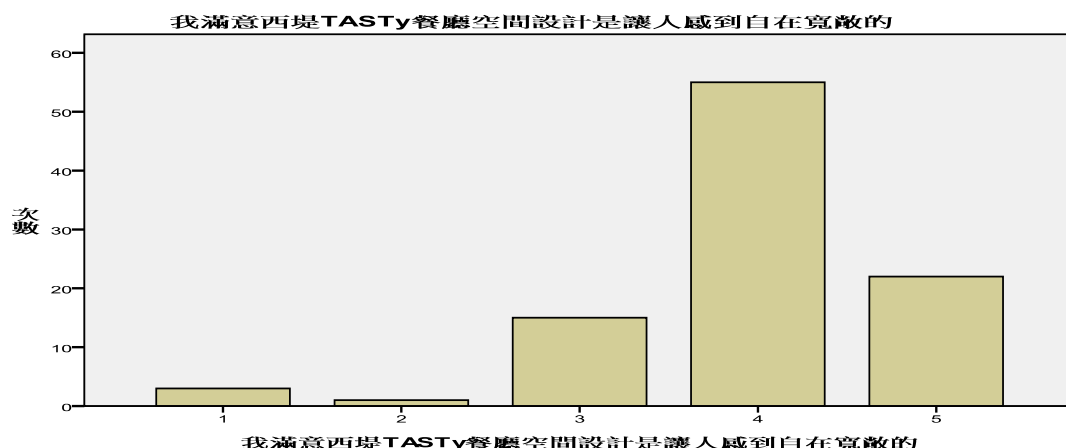


圖 3.3.1.9 我滿意西堤空間設計是讓人感到自在寬敞的

數據描述：在背景音樂、店內香味、燈光、室內色調沒有不滿意，但皆有一筆非常不滿意，整體上在各方面可以滿足多數人感到舒服且是剛好，以滿意為多數。

3.3.2 社交環境

社交環境問的問題是關於內部的動線規劃是不是順暢且顯而易見，對服務態度和其他桌客人的儀態是符合社交禮儀的滿意程度，另外也問到覺得西堤是一個可以提供朋友聚會的好場所，也適合結交新朋友的環境。

		我滿意西堤TASTy餐廳內部動線規劃	我滿意西堤TASTy餐廳員工的服務態度	我滿意西堤TASTy餐廳顯現出其它在場顧客的行為	我滿意西堤TASTy餐廳提供一個跟朋友聚會的地方	我滿意西堤TASTy餐廳容易善結新朋友
個數	有效的	96	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1	1
平均數		3.86	4.15	3.99	4.10	3.53
標準差		.816	.794	.747	.747	1.114

圖 3.3.2 社交環境的簡單統計量

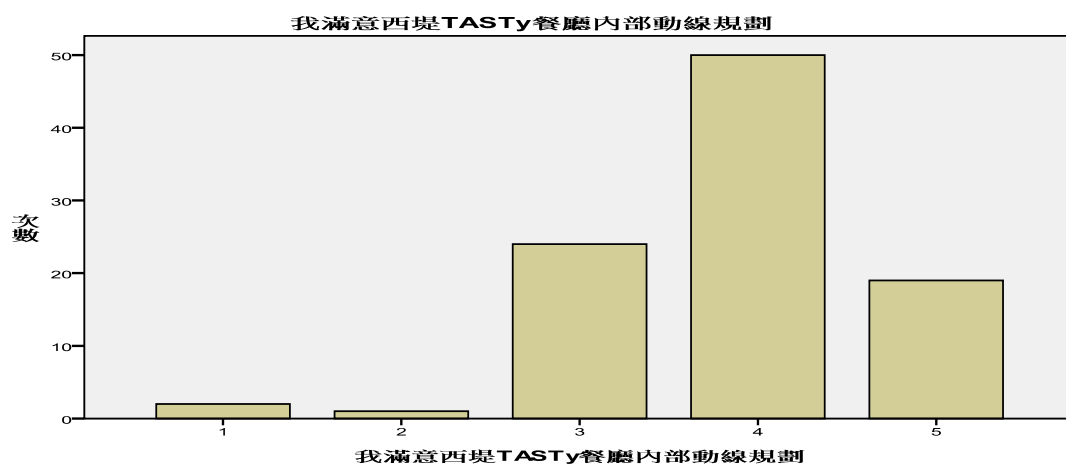


圖 3.3.2.1 我滿意西堤內部動線規劃

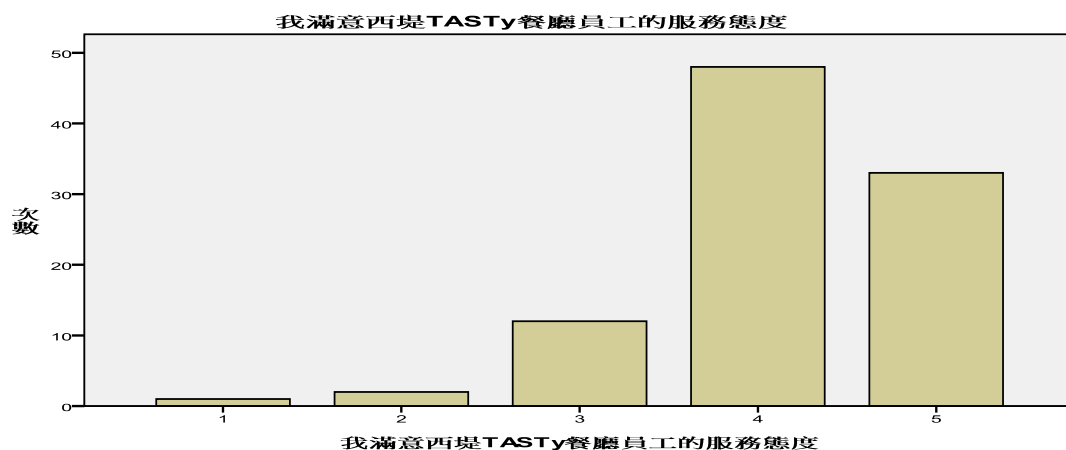


圖 3.3.2.2 我滿意西堤員工的服務態度

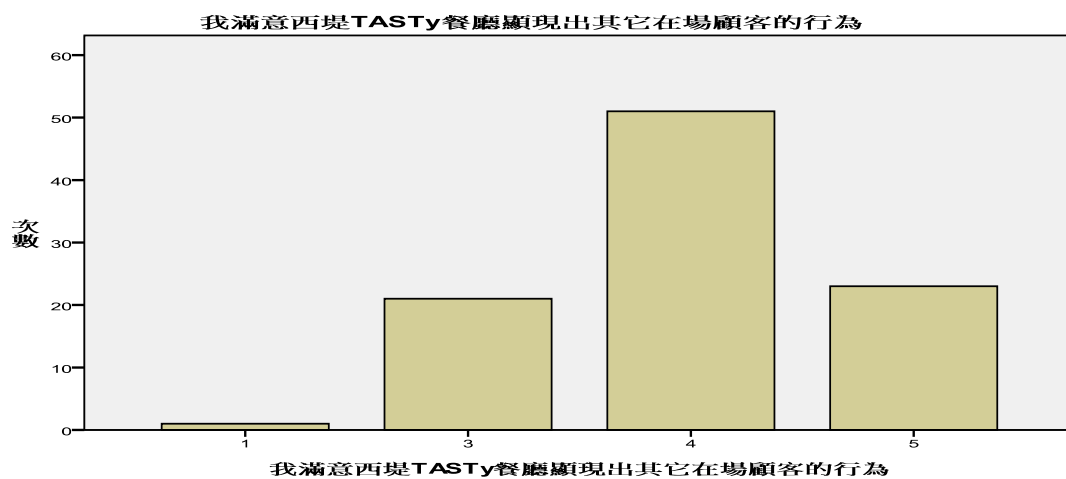


圖 3.3.2.3 我滿意西堤其他顧客的行為

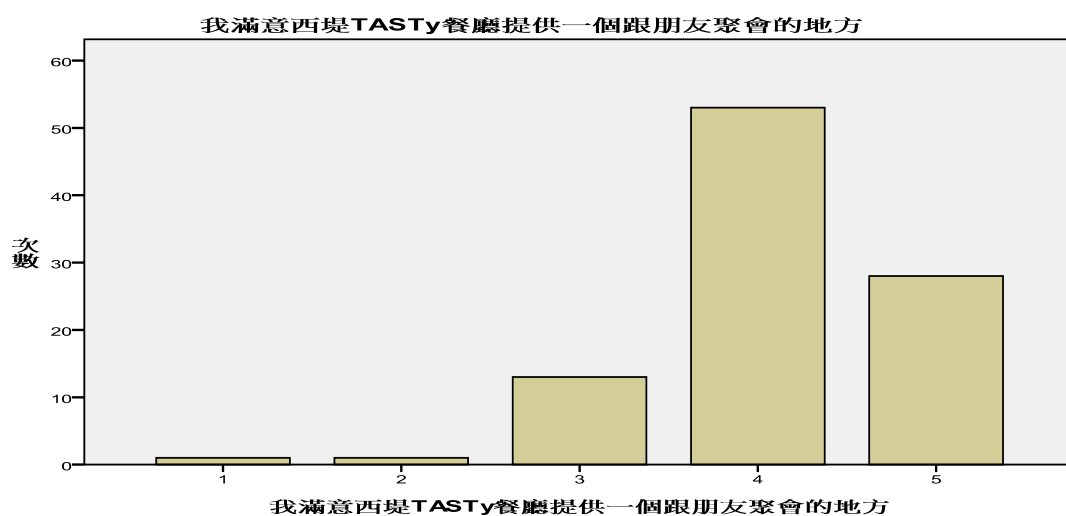


圖 3.3.2.4 我滿意西堤提供一個跟朋友聚會的地方

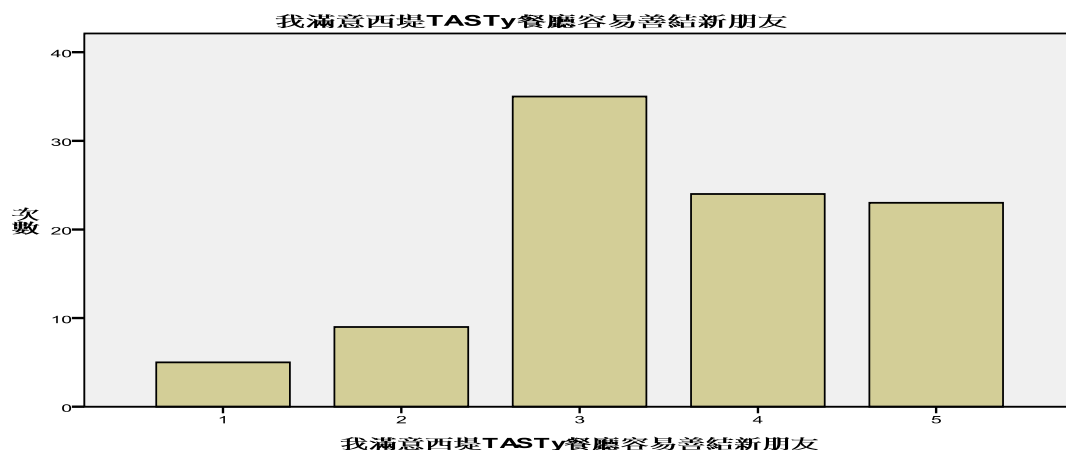


圖 3.3.2.5 我滿意西堤容易結交新朋友

數據描述：在前四個題目大體而言，大部分都是滿意的情況。但是在結交新朋友這個題目中，是普通的分數居多數，去西堤用餐的顧客通常都是成群結伴相約而去，可能敘敘舊、聊聊天為大宗，基本上這樣的用餐場所應該不太適合陌生認識或者去談 CASE，應該是彼此都有一定的認識程度才會前往。至於交新朋友的類型可能是認識態度親切的服務生、或者是透過朋友再進而認識的新朋友，不太可能是像 PUB 一樣沒有固定座位可以隨便移動的場合，這樣的環境在社交的部分來說較為侷限。

3.4 顧客滿意度

我們想要調查到西堤用餐的顧客的滿意度如何，針對服務人員、美食種類、金額總額、餐點安排還有用餐整體進行評分。

		我認為西堤TASTy餐廳所提供的人員服務感到滿意	我認為西堤TASTy餐廳的美食種類感到滿意	我認為到西堤TASTy餐廳消費是正確的決定	我認為西堤TASTy餐廳所提供的餐點感到滿意	我認為西堤TASTy餐廳用餐整體感到滿意
個數	有效的	96	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1	1
平均數		4.16	3.99	3.91	3.99	4.06
標準差		.759	.923	.919	.852	.765

表 3.4 顧客滿意度的簡單統計量

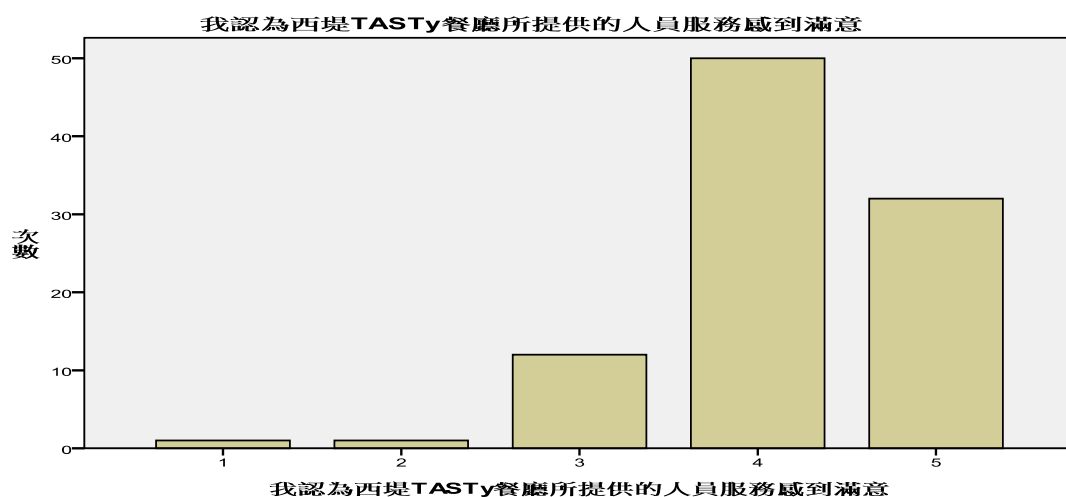


圖 3.4.1 西堤所提供的人員服務感到滿意

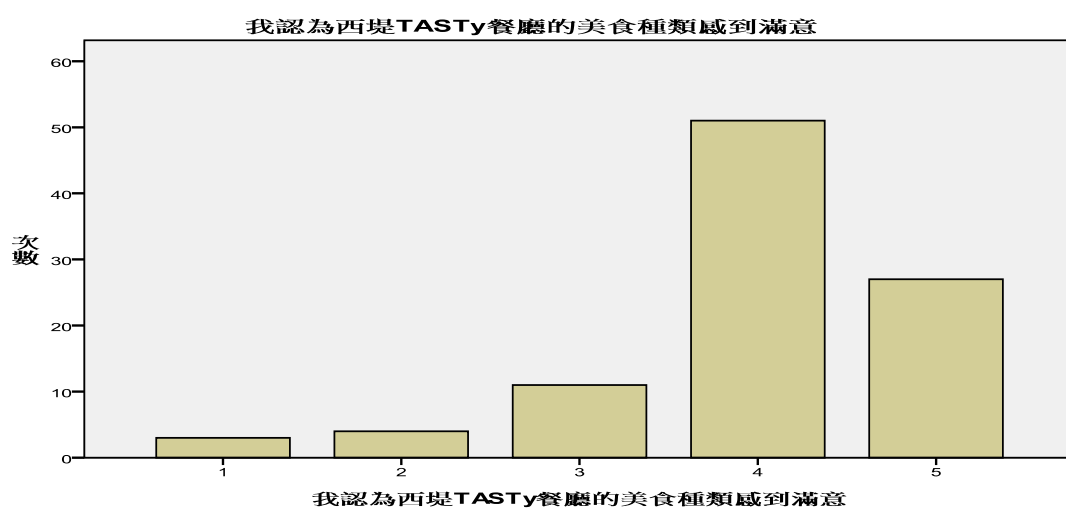


圖 3.4.2 西堤美食種類感到滿意

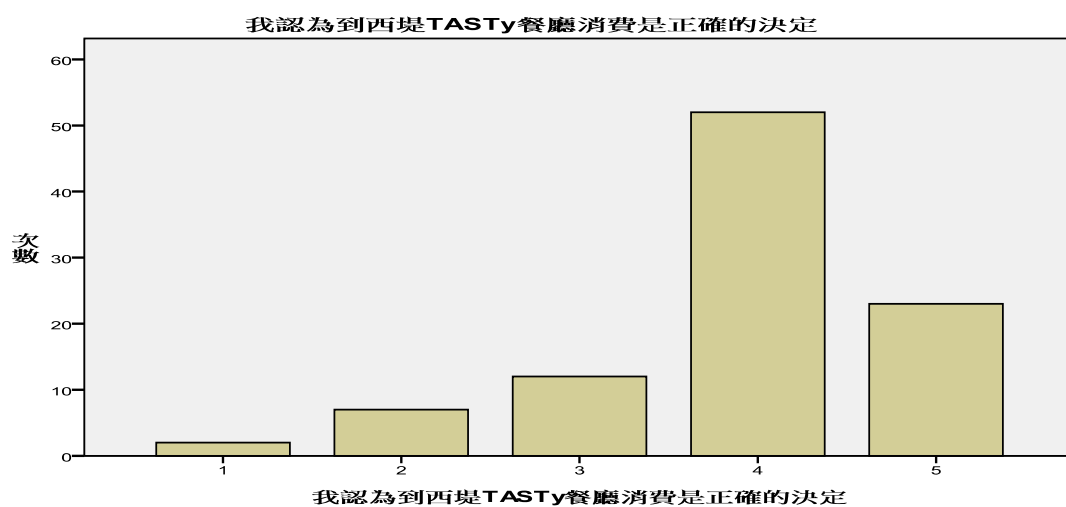


圖 3.4.3 到西堤餐廳是正確的決定

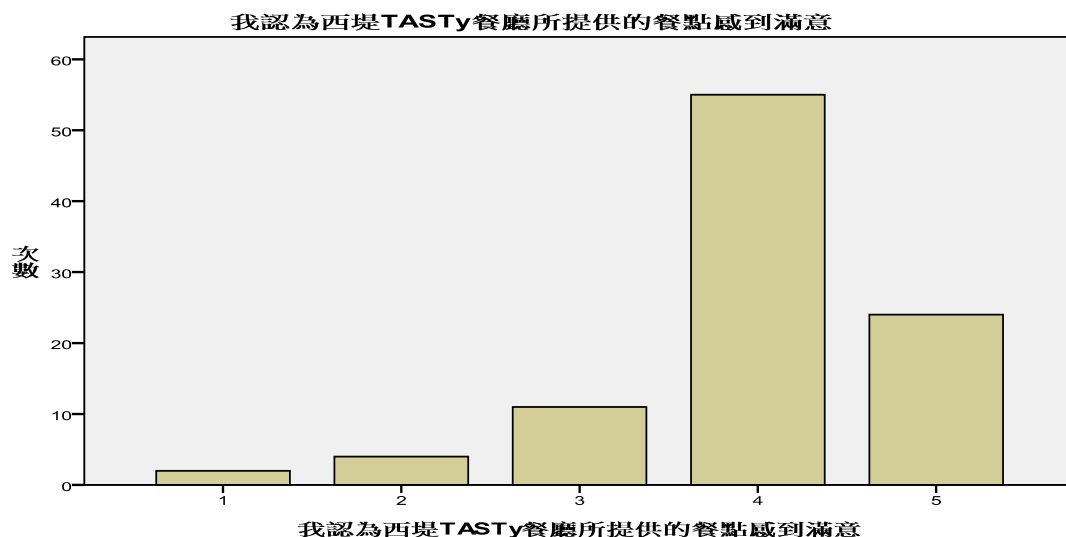


圖 3.4.4 西堤所提供的餐點感到滿意

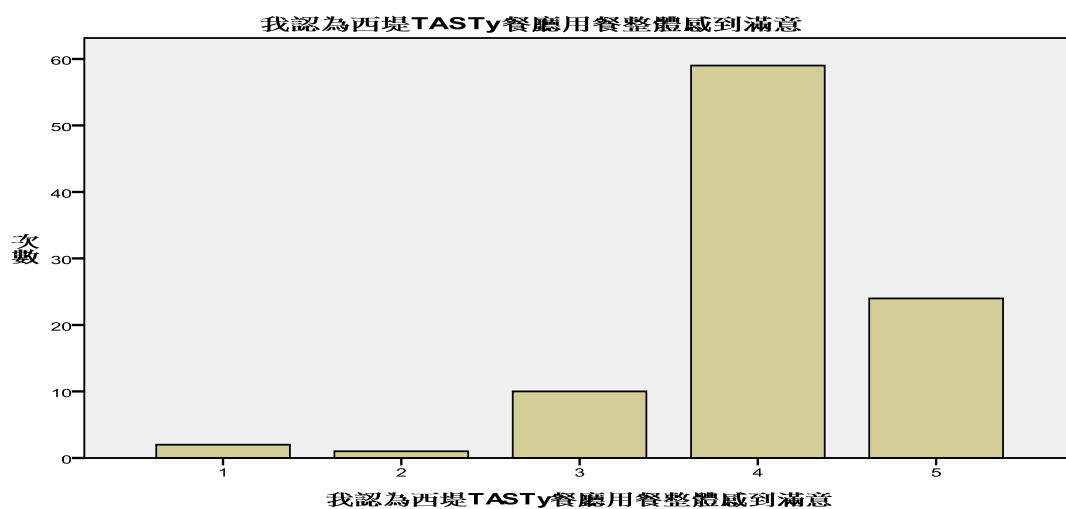


圖 3.4.5 西堤餐廳用餐整體感到滿意

數據描述：多數顧客到西堤消費都對此餐廳感到滿意，在服務人員還有整體滿意度獲得平均最高分，美食種類跟餐點安排在平均分數上相同，金額比起其他變數來說是偏低一些的。

3.5 品牌忠誠度

這個部分是想知道來西堤消費過的顧客，在未來還會不會繼續到西堤消費，並且會介紹推薦給親朋好友。經過最近一次到西堤的消費經驗，是否讓你覺得很值這個價錢，比起其他價格較低廉的餐廳，在西式排餐的排行仍會是第一的選擇。

		願意推薦西堤TASTy餐廳給親朋好友或其他人	未來我仍願意在西堤TASTy餐廳消費	會主動替西堤TASTy餐廳介紹新顧客	當我想吃西餐時西堤TASTy餐廳是我第一選擇	即使其他餐廳價格較便宜也會優先考慮西堤TASTy餐廳
個數	有效的	96	96	96	96	96
	遺漏值	1	1	1	1	1
平均數		3.92	3.93	3.78	3.49	3.48
標準差		.925	.897	.965	1.124	1.066

表 3.5 品牌忠誠度的簡單統計量

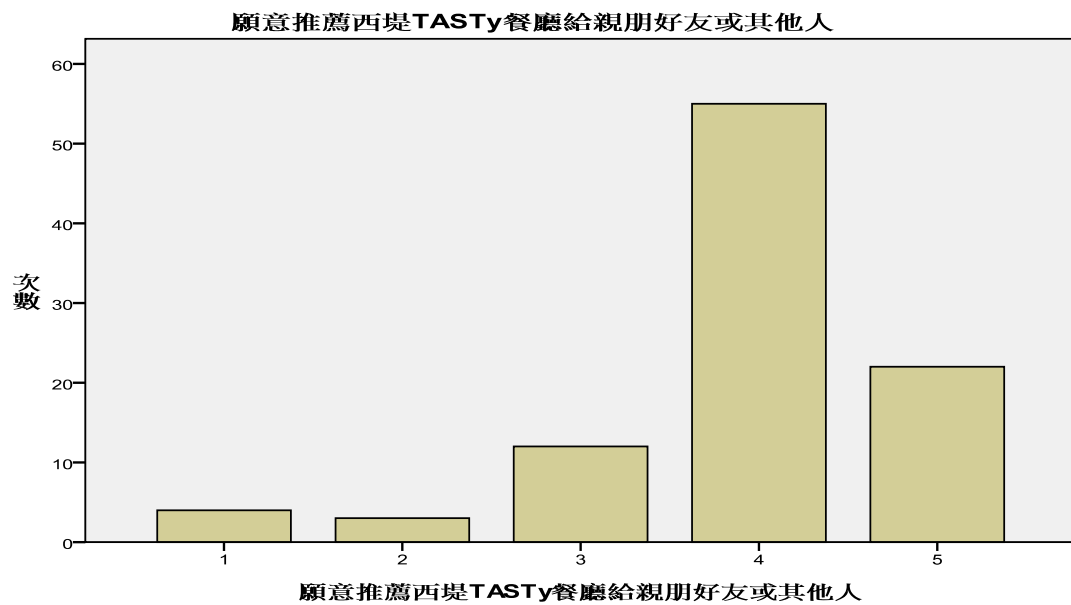


圖 3.5.1 願意推薦西堤給親朋好友

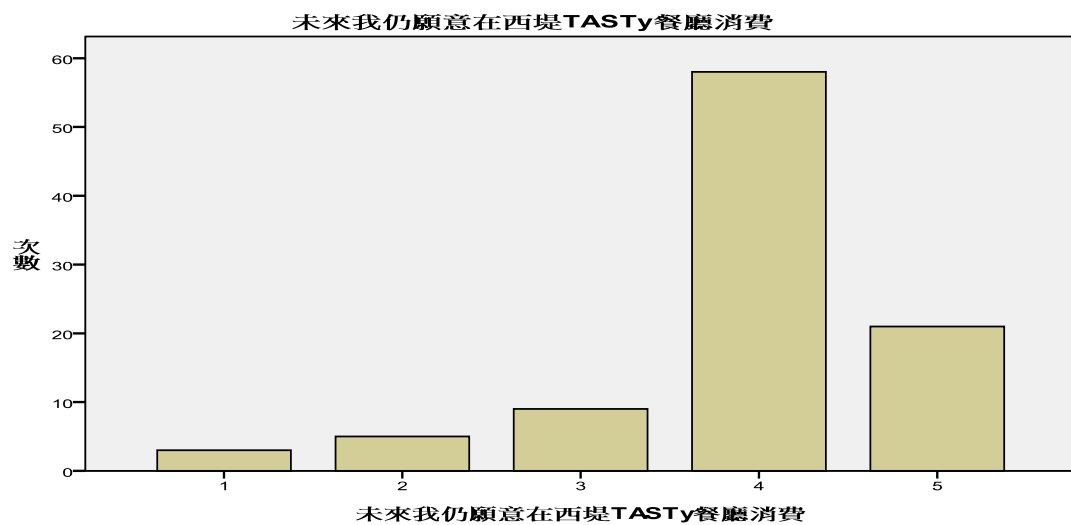


圖 3.5.2 未來仍會來西堤消費

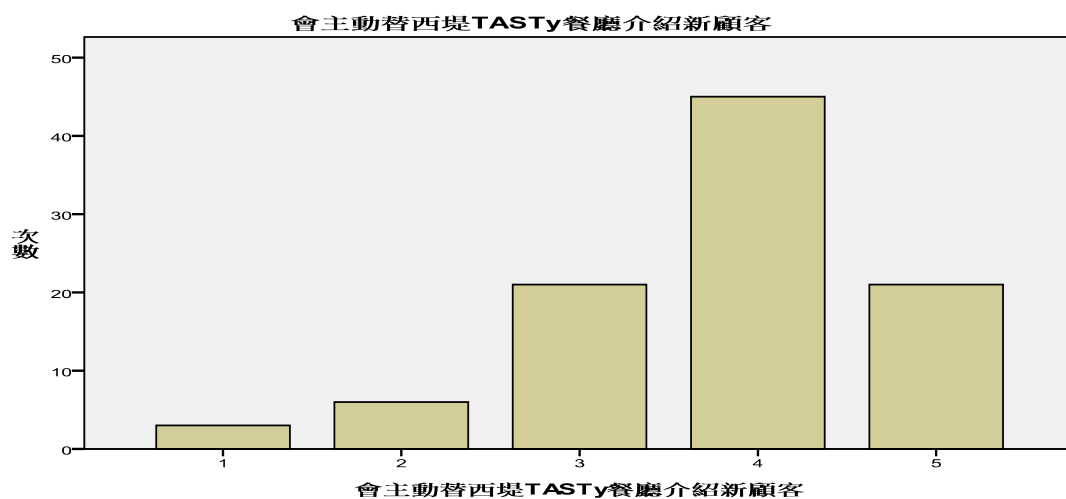


圖 3.5.3 會主動替西堤介紹新顧客

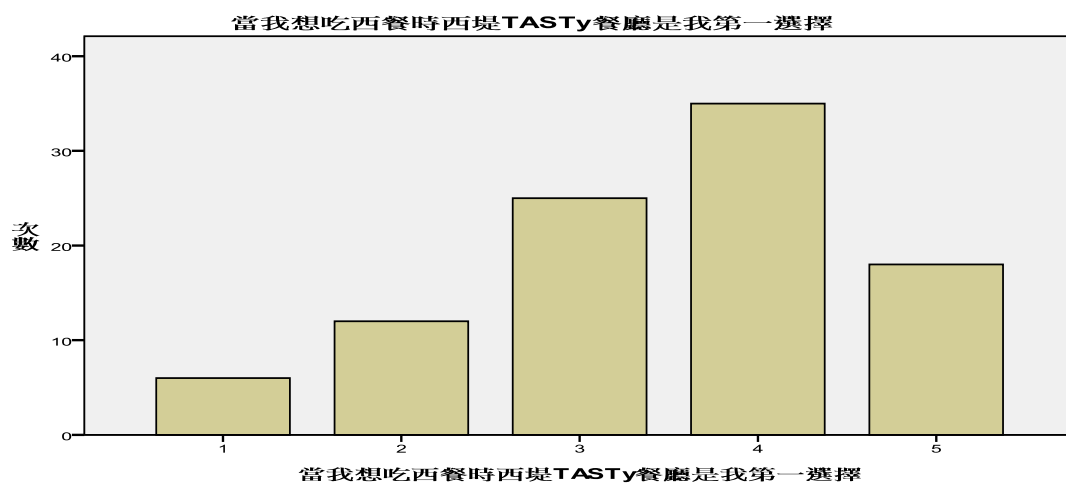


圖 3.5.4 當我想吃西餐食西堤是我第一選擇

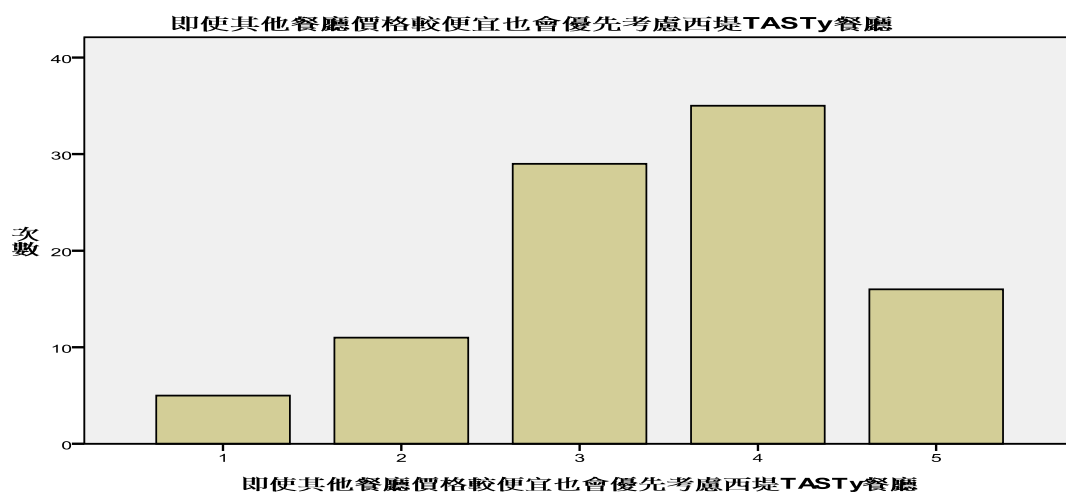


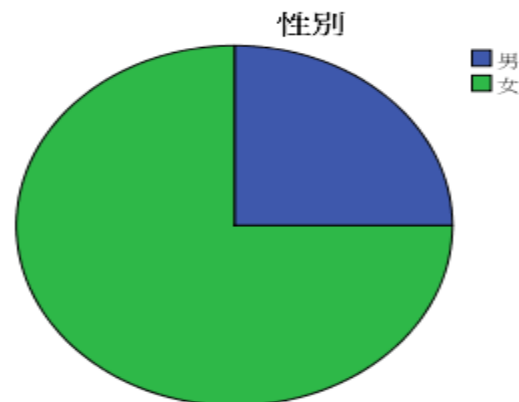
圖 3.5.5 及時其他餐廳價格便宜也會優先選擇西堤

數據描述：大部分的人都會繼續在西堤消費，並且先前的用餐經驗很好，因此不僅自己會繼續光顧，也會「吃好道相報」主動向親朋好友推薦西堤餐廳，大致上來看回客率還算蠻高的。

3.6 基本資料

3.6.1 性別

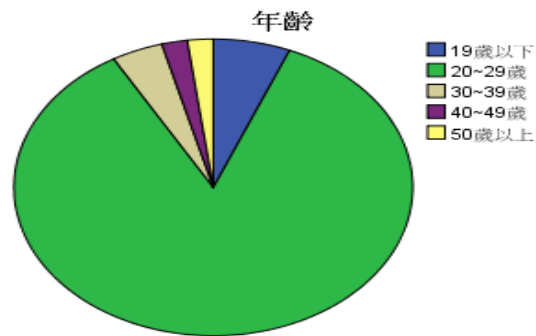
性別		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	男	24	24.7	25.0	25.0
	女	72	74.2	75.0	100.0
	總和	96	99.0	100.0	
遺漏值	系統界定的遺漏	1	1.0		
總和		97	100.0		



數據描述：在性別比例上女性占了 75% 男性占了 25%，在網路問卷抽樣的樣本中，男女比為 3：1。

3.6.2 年齡

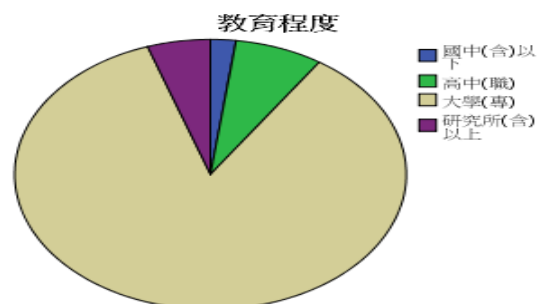
年齡		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	19歲以下	6	6.2	6.3	6.3
	20~29歲	82	84.5	85.4	91.7
	30~39歲	4	4.1	4.2	95.8
	40~49歲	2	2.1	2.1	97.9
	50歲以上	2	2.1	2.1	100.0
	總和	96	99.0	100.0	
遺漏值	系統界定的遺漏	1	1.0		
總和		97	100.0		



數據描述：填這份問卷的人年齡大多落在 20~29 歲的年輕人為大多數，19 歲以下次之，接著是 30~39 歲。

3.6.3 教育程度

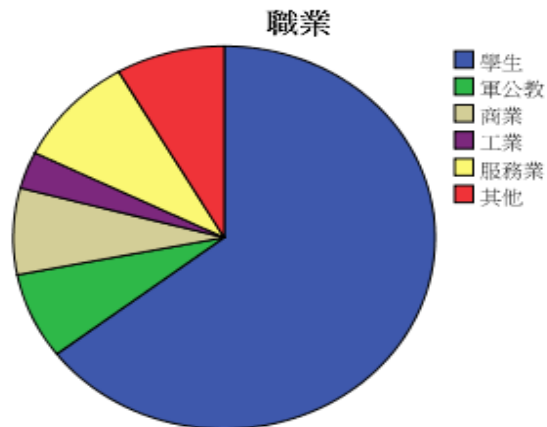
教育程度		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	國中(含)以下	2	2.1	2.1	2.1
	高中(職)	7	7.2	7.3	9.4
	大學(專)	82	84.5	85.4	94.8
	研究所(含)以上	5	5.2	5.2	100.0
	總和	96	99.0	100.0	
遺漏值	系統界定的遺漏	1	1.0		
總和		97	100.0		



數據描述：以大學為多，占了 85%，高中次之，7%。

3.6.4 職業

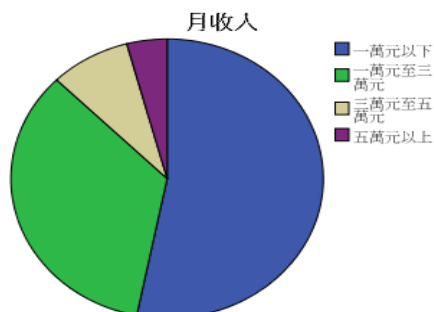
職業		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	學生	62	63.9	64.6	64.6
	軍公教	7	7.2	7.3	71.9
	商業	7	7.2	7.3	79.2
	工業	3	3.1	3.1	82.3
	服務業	9	9.3	9.4	91.7
	其他	8	8.2	8.3	100.0
	總和	96	99.0	100.0	
遺漏值	系統界定的遺漏	1	1.0		
總和		97	100.0		



數據描述：再填寫問卷的人當中，以學生最多，占了 64%，從年齡以及教育程度來看我們可以大略的判斷，以大學生為大宗。

3.6.5 月收入狀況

月收入		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	一萬元以下	51	52.6	53.1	53.1
	一萬元至三萬元	33	34.0	34.4	87.5
	三萬元至五萬元	8	8.2	8.3	95.8
	五萬元以上	4	4.1	4.2	100.0
總和		96	99.0	100.0	
遺漏值	系統界定的遺漏	1	1.0		
總和		97	100.0		



數據描述：一萬元以下為 53%最多，其次是一萬到三萬元，占了 34%。

四、多變量分析

4.1 主成分分析

首先我們對體驗行銷的三十個變數進行資料縮減，企圖從中合併濃縮成數個重要的變數。希望可以整理出少數個具有代表性的變數，進行歸納研究。

Eigenvalues of the Covariance Matrix

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	12.9505286	11.1180050	0.5530	0.5530
2	1.8325236	0.6729829	0.0782	0.6312
3	1.1595407	0.0915799	0.0495	0.6807
4	1.0679607	0.0888910	0.0456	0.7263
5	0.9790698	0.3506261	0.0418	0.7681
6	0.6284437	0.0221377	0.0268	0.7950
7	0.6063059	0.1296785	0.0259	0.8209
8	0.4766274	0.0394211	0.0204	0.8412
9	0.4372063	0.0761717	0.0187	0.8599
10	0.3610346	0.0158455	0.0154	0.8753
11	0.3451891	0.0368782	0.0147	0.8900
12	0.3083109	0.0075318	0.0132	0.9032
13	0.3007790	0.0749047	0.0128	0.9160
14	0.2258743	0.0065938	0.0096	0.9257
15	0.2192806	0.0239350	0.0094	0.9350
16	0.1953456	0.0305963	0.0083	0.9434
17	0.1647493	0.0191335	0.0070	0.9504
18	0.1456158	0.0110787	0.0062	0.9566
19	0.1345371	0.0088421	0.0057	0.9624

從圖 5.1.1 可以看出特徵值大於 1 的有四個，解釋程度達到 72.63%，再來我們看他替我們縮減的 PRIN 中找出相關性大的變數對其命名。

圖 4.1.1 主成分分析特徵值

	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR1	0.61118	0.07883	0.61451	0.11954
VAR1	<.0001	0.4452	<.0001	0.246
VAR2	0.54214	0.236	0.52641	0.14512
VAR2	<.0001	0.0206	<.0001	0.1583
VAR3	0.66014	0.25786	0.15907	0.14144
VAR3	<.0001	0.0112	0.1216	0.1693
VAR4	0.63606	0.15028	0.52862	-0.02425
VAR4	<.0001	0.1439	<.0001	0.8146
VAR5	0.7065	-0.20208	-0.03756	0.13696
VAR5	<.0001	0.0483	0.7164	0.1833
VAR6	0.74872	-0.17235	-0.08034	0.05679
VAR6	<.0001	0.0931	0.4365	0.5826
VAR7	0.6304	0.12823	0.517	0.14993
VAR7	<.0001	0.2131	<.0001	0.1448
VAR8	0.66427	0.15987	0.43602	0.27721
VAR8	<.0001	0.1197	<.0001	0.0063
VAR9	0.67578	0.29276	-0.04288	0.3884
VAR9	<.0001	0.0038	0.6783	<.0001
VAR10	0.73817	0.36287	-0.18435	0.33929
VAR10	<.0001	0.0003	0.0722	0.0007

圖 4.1.2 主成分分析相關係數(1)

	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR21	0.79173	-0.25782	0.21664	-0.04385
VAR21	<.0001	0.0112	0.034	0.6714
VAR22	0.78807	-0.26673	0.15487	-0.04445
VAR22	<.0001	0.0086	0.1319	0.6672
VAR23	0.58716	-0.12063	-0.20549	-0.13842
VAR23	<.0001	0.2417	0.0446	0.1786
VAR24	0.86695	-0.17954	-0.04495	-0.01188
VAR24	<.0001	0.0801	0.6636	0.9086
VAR25	0.80942	-0.18863	-0.00657	-0.07438
VAR25	<.0001	0.0657	0.9494	0.4714
VAR26	0.75005	-0.02045	-0.03158	-0.46581
VAR26	<.0001	0.8432	0.7601	<.0001
VAR27	0.73183	0.34787	0.03288	-0.32539
VAR27	<.0001	0.0005	0.7505	0.0012
VAR28	0.73037	0.32133	0.02762	-0.38557
VAR28	<.0001	0.0014	0.7894	0.0001
VAR29	0.78319	0.32059	-0.03268	-0.32314
VAR29	<.0001	0.0015	0.752	0.0013
VAR30	0.75166	0.19366	-0.06546	-0.21583
VAR30	<.0001	0.0587	0.5263	0.0347

圖 4.1.3 主成分分析相關係數(2)

	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR11	0.69372	0.38402	-0.1924	0.34005
VAR11	<.0001	0.0001	0.0604	0.0007
VAR12	0.74233	0.29687	-0.24246	0.30902
VAR12	<.0001	0.0033	0.0173	0.0022
VAR13	0.73055	0.38211	-0.3203	0.219
VAR13	<.0001	0.0001	0.0015	0.0321
VAR14	0.7067	0.44567	-0.2426	0.00664
VAR14	<.0001	<.0001	0.0172	0.9488
VAR15	0.7392	0.36214	-0.07449	0.12837
VAR15	<.0001	0.0003	0.4707	0.2126
VAR16	0.77181	-0.43079	-0.11091	0.06022
VAR16	<.0001	<.0001	0.282	0.56
VAR17	0.79198	-0.37396	-0.06893	0.09274
VAR17	<.0001	0.0002	0.5046	0.3688
VAR18	0.8367	-0.35111	-0.00853	0.11924
VAR18	<.0001	0.0005	0.9343	0.2472
VAR19	0.79491	-0.28389	-0.05695	-0.05506
VAR19	<.0001	0.0051	0.5815	0.5942
VAR20	0.78132	-0.1938	-0.18461	0.12537
VAR20	<.0001	0.0585	0.0718	0.2236

圖 4.1.4 主成分分析相關係數(3)

Eigenvectors				
	Prin1	Prin2	Prin3	Prin4
VAR1	0.122387	0.041965	0.411240	0.083359
VAR2	0.100168	0.115918	0.325044	0.093372
VAR3	0.121956	0.126641	0.098213	0.090993
VAR4	0.138884	0.087228	0.385743	-0.018437
VAR5	0.178970	-0.136846	-0.031978	0.121496
VAR6	0.200241	-0.122536	-0.071806	0.052885
VAR7	0.142923	0.077284	0.391723	0.118368
VAR8	0.144423	0.092403	0.316809	0.209875
VAR9	0.128147	0.147581	-0.027174	0.256475
VAR10	0.145741	0.190459	-0.121637	0.233275
VAR11	0.139134	0.204750	-0.128962	0.237499
VAR12	0.183233	0.194798	-0.200008	0.265621
VAR13	0.166570	0.231607	-0.244065	0.173884
VAR14	0.177752	0.297997	-0.203921	0.005816
VAR15	0.159791	0.208108	-0.053814	0.096635
VAR16	0.210758	-0.312718	-0.101215	0.057267
VAR17	0.211359	-0.265306	-0.061475	0.086187
VAR18	0.240916	-0.268757	-0.008209	0.119563
VAR19	0.233144	-0.221349	-0.055826	-0.056237
VAR20	0.210918	-0.139079	-0.166544	0.117854
VAR21	0.201772	-0.174673	0.184509	-0.038915
VAR22	0.197579	-0.177776	0.129760	-0.038809
VAR23	0.140055	-0.076492	-0.163810	-0.114975
VAR24	0.228991	-0.126065	-0.039679	-0.010924
VAR25	0.234580	-0.145323	-0.006362	-0.075067
VAR26	0.215953	-0.015654	-0.030382	-0.467030
VAR27	0.193442	0.244444	0.029045	-0.299509
VAR28	0.183114	0.214165	0.023140	-0.336622
VAR29	0.210042	0.228565	-0.029287	-0.301787
VAR30	0.192556	0.131884	-0.056040	-0.192536

圖 4.1.5 主成分分析線性組合

從這些相關係數中可以看到，PRIN1 與其他變數的相關係數強度皆明顯大於其他 PRIN，可能是問題題目太相近造成，也可能是大家對問題的認知程度都是沒有太大的區隔，導致在縮減的過程中，並沒有辦法歸納出個重要變數。在 PRIN 的線性組合的係數更是小接近零，導致這樣的組合並沒有太大的意義，從結果推論出無法達成資料縮減的目的，因此並不適合做主成分分析。

4.2 因素分析

在作因素分析之前先判斷他適不適合，KMO 與Bartlett球型檢定的結果，其中KMO 值為0.907，此值大於0.8，代表適合因素分析。Bartlett 的顯著性結果為拒絕原始假設，所以也同樣的導出此份資料適合作因素分析。另外我們看到表 5.2.1，顯示變數間的相關係數還算高，代表變數間是相互影響互有關係的。因此代表了我們使用因素分析針對體驗價值的十六個變數做出來的檢測結果有其可靠性，結果是可以拿來做為參考的。

KMO與Bartlett檢定		
Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		.907
Bartlett 的球形檢定	近似卡方分配	1498.605
	df	120
	顯著性	.000

圖 4.2.1KMO 和球型檢定

Pearson Correlation Coefficients, N = 96																
Prob > r under H0: Rho=0																
	VAR31	VAR32	VAR33	VAR34	VAR35	VAR36	VAR37	VAR38	VAR39	VAR40	VAR41	VAR42	VAR43	VAR44	VAR45	VAR46
VAR31	1	0.86737	0.62798	0.66045	0.5288	0.50849	0.53845	0.54596	0.57802	0.7133	0.49802	0.48156	0.56424	0.54442	0.62307	0.46838
VAR32	0.86737	1	0.69695	0.70692	0.54948	0.55696	0.58065	0.5093	0.63197	0.71633	0.61885	0.52424	0.5704	0.50497	0.58067	0.51137
VAR33	0.62798	0.69695	1	0.80961	0.62211	0.61974	0.58238	0.5466	0.61067	0.70951	0.71348	0.59976	0.5131	0.5115	0.5184	0.50237
VAR34	0.66045	0.70692	0.80961	1	0.64271	0.65114	0.62157	0.60802	0.64436	0.76688	0.6192	0.59699	0.59574	0.5221	0.55	0.51326
VAR35	0.5288	0.54948	0.62211	0.64271	1	0.7257	0.62951	0.71208	0.55656	0.60024	0.53081	0.45108	0.43053	0.3914	0.39902	0.34403
VAR36	0.50849	0.55696	0.61974	0.65114	0.7257	1	0.66969	0.63933	0.67356	0.69468	0.6124	0.54722	0.54525	0.47948	0.51221	0.3825
VAR37	0.53845	0.58065	0.58238	0.62157	0.62951	0.66969	1	0.6394	0.68677	0.65925	0.54634	0.52573	0.50117	0.42399	0.51051	0.44689
VAR38	0.54596	0.5093	0.5466	0.60802	0.71208	0.63933	0.6394	1	0.56597	0.68952	0.47207	0.38414	0.4474	0.42971	0.54662	0.31666
VAR39	0.57802	0.63197	0.61067	0.64436	0.55656	0.67356	0.68677	0.56597	1	0.755	0.7483	0.71954	0.62791	0.50067	0.54974	0.53458
VAR40	0.7133	0.71633	0.70951	0.76688	0.60024	0.69468	0.65925	0.68952	0.755	1	0.69106	0.62327	0.67084	0.59642	0.70718	0.52203
VAR41	0.49802	0.61885	0.71348	0.6192	0.53081	0.6124	0.54634	0.47207	0.7483	0.69106	1	0.84543	0.68188	0.67069	0.61954	0.70778
VAR42	0.48156	0.52424	0.59976	0.59699	0.45108	0.54722	0.52573	0.38414	0.71954	0.62327	0.84543	1	0.7636	0.64966	0.6409	0.71197
VAR43	0.56424	0.5704	0.5131	0.59574	0.43053	0.54525	0.50117	0.4474	0.62791	0.67084	0.68188	0.7636	1	0.83536	0.78405	0.75732
VAR44	0.54442	0.50497	0.5115	0.5221	0.3914	0.47948	0.42399	0.42971	0.50067	0.59642	0.67069	0.64966	0.83536	1	0.75629	0.74371
VAR45	0.62307	0.58067	0.5184	0.55	0.39902	0.51221	0.51051	0.54662	0.54974	0.70718	0.61954	0.6409	0.78405	0.75629	1	0.70997
VAR46	0.46838	0.51137	0.50237	0.51326	0.34403	0.3825	0.44689	0.31666	0.53458	0.52203	0.70778	0.71197	0.75732	0.74371	0.70997	1

表 4.2.1 體驗價值變數間的相關係數

因子	初始特徵值		
	總數	變異數的 %	累積 %
1	9.988	62.424	62.424
2	1.591	9.944	72.368
3	.845	5.284	77.652
4	.717	4.482	82.133
5	.508	3.177	85.310
6	.382	2.390	87.700
7	.365	2.283	89.984
8	.325	2.031	92.014
9	.256	1.602	93.617
10	.221	1.378	94.995
11	.205	1.281	96.276
12	.158	.990	97.267
13	.142	.887	98.154
14	.128	.798	98.952
15	.109	.684	99.636
16	.058	.364	100.000

我們取特徵值大於1 的因素為解釋因素，最後選擇了兩個，代表當我們取兩個因素來做命名時其解釋比例達到72.368%。接下來找變數間的潛在因子作命名。

圖 4.2.2 因素分析初始特徵值

轉軸後的因子矩陣^a

	因子	
	1	2
在西堤TASTy餐廳所花的金錢成本是值得的	.638	.414
在西堤TASTy餐廳用餐是有價值的	.674	.426
在西堤TASTy餐廳能從容自在休閒的用餐	.707	.399
在西堤TASTy餐廳符合我的休閒需求	.748	.398
西堤TASTy餐廳的服務品質很好	.787	.174
西堤TASTy餐廳所提供的設施及產品是專業的	.749	.304
西堤TASTy餐廳為同類餐飲業的領導者	.714	.306
西堤TASTy餐廳的服務親切有禮並且適時幫我解決問題	.747	.206
西堤TASTy餐廳具有別家餐廳沒有的特色	.651	.486
西堤TASTy餐廳的產品對我很有吸引力	.745	.484
西堤TASTy餐廳整體環境非常好美感	.501	.685
西堤TASTy餐廳的設計風格有特色	.394	.744
西堤TASTy餐廳非常具有娛樂性與趣味性	.339	.844
西堤TASTy餐廳非單純銷售商品同時也帶來歡樂	.282	.808
西堤TASTy餐廳讓我暫時忘記其他事物享樂性	.396	.728
西堤TASTy餐廳營造氣氛與擺設讓我置身在地中海風情的感覺	.217	.837

圖 4.2.3 因素分析－轉軸後的因子矩陣

圖4.2.3顯示的是轉軸後的成分矩陣，因為它會自動找到因素之間的最大區別來進行轉軸，因此觀察這個矩陣可以來幫助我們來更方便的命名。最後選取的因素有兩個，命名如下：

- ◆ FACTOR 1：服務品質與價值享受
- ◆ FACTOR 2：用餐環境氣氛

其中 FACTOR1 的影響最大，解釋了 62.424%的變異程度，在體驗價值這十六個變數中，以服務品質與價值享受占居第一重要因子，用餐環境次之。

4.3 集群分析

我們想從做問卷的人的基本資料中進行分類，因此挑了連續變數，年齡、教育程度和收入狀況。在群集分析裡，有層次法以及非層次法。其中，非層次法必須事先知道要分成幾群，因此我們先採用層次法分群，去其分群結果為一開始的分群數，再用非層次法檢定層次法的分群數。

4.3.1 階層法

The CLUSTER Procedure
Centroid Hierarchical Cluster Analysis

Variable	Mean	Std Dev	Skewness	Kurtosis	Bimodality
AGE	2.0833	0.6099	2.8015	11.7215	0.5971
EDUCATION	2.9375	0.4545	-1.6369	7.4034	0.3504
INCOME	1.6354	0.8094	1.2513	1.1266	0.6075
Root-Mean-Square Total-Sample Standard Deviation					0.641265

圖 4.3.1.1 集群分析層次法的 RMSSTD

Root-Mean-Square Total-Sample Standard Deviation(RMSSTD)的數值來看，這個數值越小代表的是同質性越高。所以這裡的RMSSTD=0.641265，代表每筆樣本之間的同質性很高。

	RMS STD	SPRSQ	RSQ	Cent Dist
1	0.6413	0.1313	0	3.9433
2	0.6009	0.0908	0.131	3.2793
3	0.5716	0.1841	0.222	2.7255
4	0.5028	0.2646	0.406	1.7907
5	0.608	0.0178	0.671	1.5166
6	0.3323	0.0176	0.689	1.4448
7	0.5774	0.037	0.706	1.4365
8	0.4714	0.0114	0.743	1.4142
9	0.4714	0.0164	0.755	1.0574
10	0.4714	0.0071	0.771	1.118
11	0.3209	0.0391	0.778	1.098
12	0.2908	0.0097	0.817	1.074
13	0.3333	0.0057	0.827	1
14	0.2887	0.0064	0.832	1
15	0.2887	0.0064	0.839	1

圖 4.3.1.2 集群分析 RMSSTD/SPRSQ/RSQ/ CENTROID DISTANCE

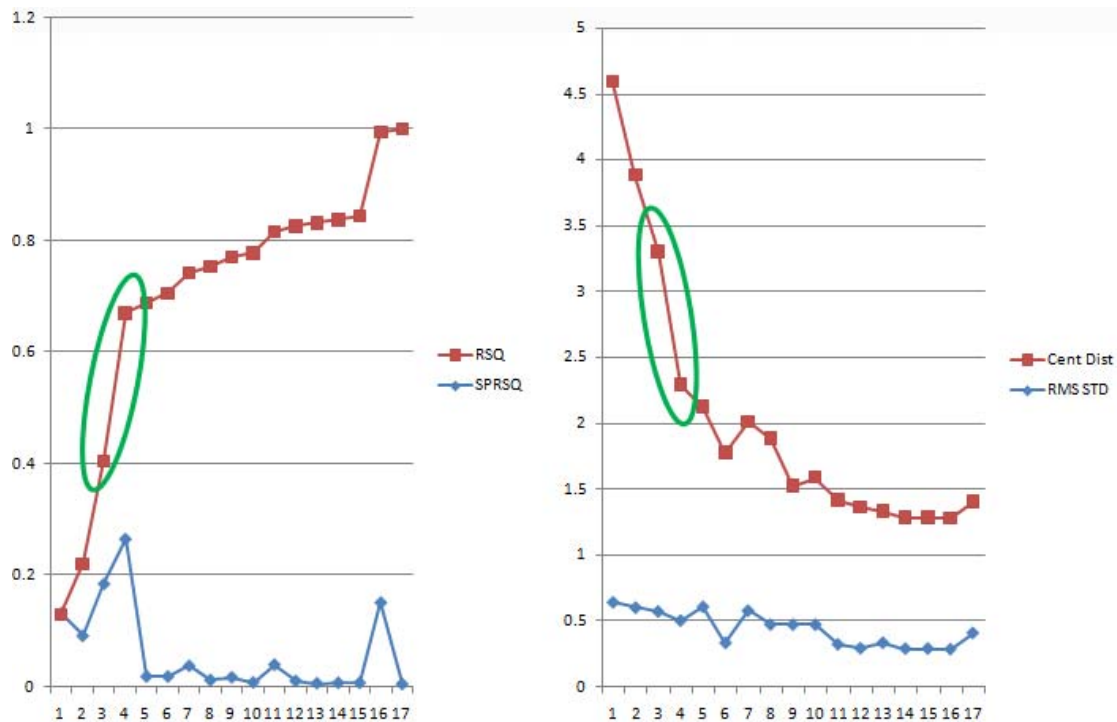


圖 4.3.1.3 集群分析 指標作圖

RMSSTD 的值越小代表群內的同質性越高；SPRSQ 的值越小代表聯結的群集同質性越高；RSQ 的值越大，代表組間變異佔總變異的比例越大；觀察CD 值，越小代表此群集的數量越好；尋找big jump 值，肘點。

根據上面的圖形變化，可以看出在分群數為三變成四的時候變化最大，並且有明顯的肘點，因此我們將此資料分成四群。

4.3.2非階層法

Cluster Summary						
Cluster	Frequency	RMS Std Deviation	Maximum Distance from Seed to Observation	Radius Exceeded	Nearest Cluster	Distance Between Cluster Centroids
1	5	0.7746	1.9391		2	1.7834
2	7	0.6172	1.7786		1	1.7834
3	81	0.3390	1.4204		2	2.0451
4	3	0.4714	0.9428		1	2.6424

圖4.3.2.1集群資料

圖4.3.2.1顯示各集群的次數，還有RMSSTD，值越小代表群內的變異小，我們在作集群分析時，希望群間變異大，異質性高；群內變異小，同質性高。在這邊我們看到第三群的個數最龐大，群內變異小，代表群內的均齊性較其他群來的高。第一群的均齊性比起其他三群則是比較差的。

Statistics for Variables				
Variable	Total STD	Within STD	R-Square	RSQ/(1-RSQ)
AGE	0.60986	0.36353	0.655905	1.906174
EDUCATION	0.45451	0.31786	0.526357	1.111296
INCOME	0.80942	0.48362	0.654280	1.892515
OVER-ALL	0.64126	0.39458	0.633349	1.727390

圖4.3.2.2變數資料

RMSSTD是用WITHIN STD/TOTAL STD算出，我們得出教育程度的RMSSTD為0.7大於其他變數，代表教育程度較年齡和收入狀況而言，同質性是比較低的。

Cluster Means			
Cluster	AGE	EDUCATION	INCOME
1	3.200000000	3.600000000	3.400000000
2	2.000000000	2.285714286	3.285714286
3	1.938271605	3.000000000	1.370370370
4	4.333333333	1.666666667	2.000000000

Cluster Standard Deviations			
Cluster	AGE	EDUCATION	INCOME
1	1.095445115	0.547722558	0.547722558
2	0.577350269	0.755928946	0.487950036
3	0.242161052	0.223606798	0.485912658
4	0.577350269	0.577350269	0.000000000

圖4.3.2.3分群後對照變數的平均與標準差

從圖4.3.2.3可以幫助我們對集群的初步認知，CLUSTER1收入與教育水準都高，年齡也相對於其他群來講，有稍長的傾向，將其命名為「**社會與經濟地位較高的顧客**」；CLUSTER2年齡大概20歲上下，教育程度為高中或者大學，收入狀況僅次於CLUSTER1，將其命名為「**經濟寬裕的大學生**」；CLUSTER3在年齡是分群中最年輕的，教育水準也是大學，收入狀況則是所有裡面最低的，我們將它命名為「**一般大學生**」；CLUSTER4在年齡上最為與眾不同，命名為「**年紀為四十歲以上的顧客**」。

4.4邏輯斯迴歸

因為資料不服從常態分配，因此用邏輯斯迴歸來探討變數對滿意度的影響程度。在自變數的部分將60個變數（不包括滿意度、忠誠度與基本資料）放進去因素分析裡面做資料縮減，並歸納出少數幾個重要因子。應變數的部分則是將顧客滿意度的五個問題所得的分數作加總。

		滿意度加總			
		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	5	1	1.0	1.0	1.0
	7	1	1.0	1.0	2.1
	12	1	1.0	1.0	3.1
	13	1	1.0	1.0	4.2
	14	4	4.1	4.2	8.3
	15	3	3.1	3.1	11.5
	16	2	2.1	2.1	13.5
	17	1	1.0	1.0	14.6
	18	7	7.2	7.3	21.9
	19	6	6.2	6.3	28.1
	20	35	36.1	36.5	64.6
	21	5	5.2	5.2	69.8
	22	7	7.2	7.3	77.1
	23	1	1.0	1.0	78.1
	24	4	4.1	4.2	82.3
	25	17	17.5	17.7	100.0
	總和	96	99.0	100.0	
遺漏值	系統界定的遺漏	1	1.0		
總和		97	100.0		

圖4.4.1滿意度加總

		滿意度分類			
		次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的	0	27	27.8	28.1	28.1
	1	69	71.1	71.9	100.0
	總和	96	99.0	100.0	
遺漏值	系統界定的遺漏	1	1.0		
總和		97	100.0		

圖4.4.2滿意度分類

圖4.4.1我們將顧客滿意度五題的分數做加總，所得到的次數分配表，滿分為25分，以20分為界線。總分低於20的當成不滿意，設為0；總分大於等於20分的當成滿意，設為1。從圖5.4.2得知不滿意：滿意的數量比=1：2.56

解說總變異量									
因子	初始特徵值			平方和負荷量萃取			轉軸平方和負荷量		
	總數	變異數的 %	累積 %	總數	變異數的 %	累積 %	總數	變異數的 %	累積 %
1	32.855	54.758	54.758	32.602	54.337	54.337	11.083	18.472	18.472
2	3.261	5.434	60.192	3.014	5.024	59.361	9.415	15.692	34.165
3	3.160	5.267	65.459	2.919	4.865	64.226	7.078	11.796	45.961
4	1.951	3.251	68.710	1.712	2.853	67.079	5.692	9.487	55.448
5	1.766	2.944	71.654	1.522	2.536	69.615	4.722	7.870	63.318
6	1.317	2.195	73.849	1.049	1.748	71.363	4.126	6.877	70.195
7	1.220	2.033	75.881	.960	1.600	72.963	1.553	2.588	72.783
8	1.076	1.793	77.674	.773	1.289	74.251	.881	1.469	74.251
9	.931	1.552	79.226						
10	.887	1.478	80.704						
11	.809	1.348	82.052						
12	.738	1.231	83.283						
13	.679	1.132	84.415						
14	.655	1.092	85.507						
15	.582	.970	86.477						
16	.548	.913	87.390						
17	.541	.901	88.291						
18	.509	.848	89.139						
19	.497	.828	89.967						
20	.444	.740	90.707						
21	.414	.689	91.396						

圖4.4.3因素分析 初始特徵值

從六十個變數中，找出潛在因子進行資料縮減，歸納出重要具代表性的變數，在圖4.4.3可以看到有八個特徵值大於1，對變異的解釋程度也達到77.674%。

	轉軸後的因子矩陣 ^a							
	因子							
	1	2	3	4	5	6	7	8
我覺得西堤TASTY餐廳的裝潢設計很吸引人	.177	.255	.255	.071	-.035	.532	-.048	
我覺得西堤TASTY餐廳的燈光很柔和溫馨	.185	.043	.175	.105	.140	.453	.122	
我覺得西堤TASTY餐廳的環境很乾淨整潔	.416	.096	.095	.168	.294	.216	.327	
我覺得西堤TASTY餐廳播放的音樂很悅耳	.093	.224	.186	.310	.095	.441	.095	
我覺得西堤TASTY餐廳的食物香味會勾起我的胃口	.235	.240	.396	.155	.086	.120	.124	
我覺得西堤TASTY餐廳的食物很精緻美味	.177	.228	.368	.201	.206	.152	.072	
我覺得西堤TASTY餐廳的座椅很舒服	.183	.183	.207	.179	.222	.452	-.062	
我覺得西堤TASTY餐廳的空調溫度很舒適	.374	.232	.184	.077	.069	.378	-.267	
我覺得西堤TASTY餐廳的服務生服儀很整潔	.320	.206	.063	-.007	.105	.187	.213	
我覺得西堤TASTY餐廳的服務生態度親切有禮	.239	.171	.160	.080	.178	.122	.080	
我覺得西堤TASTY餐廳的服務生精神飽滿	.193	.169	.137	.122	.138	.139	.067	
我覺得西堤TASTY餐廳服務生對顧客的抱怨能快速回應	.247	.319	.130	.242	.042	.056	-.074	
我覺得西堤TASTY餐廳的服務生具有專業能力	.161	.214	.184	.288	.132	.034	-.046	
我覺得西堤TASTY餐廳店內其他顧客的表現符合社交禮儀	.123	.107	.278	.404	.141	.089	-.083	
我覺得西堤TASTY餐廳的整體氣氛讓我感到舒服愉悅	.375	.125	.195	.324	.263	.104	.107	

我會想加入西堤TASTY餐廳會員	.220	.185		.097	.178	.346	.014	-.012
我會想參與西堤TASTY餐廳舉辦的活動	.253	.183		.113	.195	.310	.069	-.102
我會想看看關於西堤TASTY餐廳的相關報導	.268	.283		.203	.109	.264	.102	-.044
我會想馬上享用西堤TASTY餐廳\$499套餐組合	.207	.247		.344	.173	.395	.060	-.074
我會想和西堤TASTY餐廳親切的服務人員增加交談意願	.146	.426		.400	.066	.172	.031	-.012
西堤TASTY餐廳裡的海報廣告會使我加以思考	.349	.224		.361	.118	.045	.173	.089
西堤TASTY餐廳裡的产品或環境會引發我的好奇心	.275	.240		.343	.128	.087	.182	.087
西堤TASTY餐廳讓我看到商標就會想到此餐廳	.149	.230		.110	.296	.161	-.103	.306
西堤TASTY餐廳讓我介紹給我的親朋好友	.267	.342		.310	.202	.340	.078	.134
西堤TASTY餐廳讓我改變對飲食消費的習慣	.250	.280		.468	.185	.115	.059	-.067
西堤TASTY餐廳讓我感覺創業的可行性	.052	.261	.428		.421	.082	.121	.149
我認為到西堤TASTY餐廳消費讓我有尊貴的感覺	.260	.354	.159	.258		.162	.170	.064
我認為到西堤TASTY餐廳消費會增進與共用餐人士的關係	.274	.371	.192	.345		.000	.115	-.006
我認為西堤TASTY餐廳的形象代表品質的象徵	.266	.354	.205	.195		.220	.158	.102
我會與親友討論到西堤TASTY餐廳用餐的經驗	.310	.317	.226	.197		.339	.035	.041
在西堤TASTY餐廳所花的金錢成本是值得的	.276	.267	.366	.233	.142		.006	-.050
在西堤TASTY餐廳用餐是有價值的	.312	.210	.431	.206	.221		-.034	-.032
在西堤TASTY餐廳能從容自在休閒的用餐		.257	.265	.166	.381	.347	-.051	.099
在西堤TASTY餐廳符合我的休閒需求		.321	.258	.210	.406	.341	-.118	-.100
西堤TASTY餐廳的服務品質很好	.326		.269	.043	.273	.133	-.041	-.008
西堤TASTY餐廳所提供的設施及產品是專業的	.427		.206	.161	.396	.134	-.002	.045
西堤TASTY餐廳為同類餐飲業的領導者	.345	.420	.201	.180		.156	.015	-.104
西堤TASTY餐廳的服務親切有禮並且適時幫我解決問題	.143		.144	.147	.459	.262	.029	-.176
西堤TASTY餐廳具有別家餐廳沒有的特色		.274	.337	.219	.445	.184	-.004	-.119
西堤TASTY餐廳的產品對我很具吸引力	.408	.333	.252	.287	.416		-.003	-.093
西堤TASTY餐廳整體環境非常好美感		.166	.326	.447	.315	.132	.024	.154
西堤TASTY餐廳的設計風格有特色		.092	.325	.542	.289	-.008	.056	.046
西堤TASTY餐廳非常具有娛樂性與趣味性	.326	.214	.310		.187	.175	.080	-.122
西堤TASTY餐廳非單純銷售商品同時也帶來歡樂	.230	.192	.272		.195	.208	.133	.089
西堤TASTY餐廳讓我暫時忘記其他事物享樂性	.281	.247	.083		.217	.406	.074	-.026
西堤TASTY餐廳營造氣氛與擺設讓我置身在地中海風情的感覺	.363	.083	.255		.183	.154	.110	-.005
我滿意西堤TASTY餐廳店內整體設施格調		.289	.237	.157	.193	.147	.206	-.042
我滿意西堤TASTY餐廳店內環境的整潔		.464	.253	.110	.176	.200	.029	.208
我滿意西堤TASTY餐廳店內的背景音樂		.137	.182	.256	.175	.071	.128	.042

我滿意西堤TASTY餐廳店內的燈光照明	.787	.192	.221	.128	.126	.198	.078	.158
我滿意西堤TASTY餐廳店內內部的香味	.700	.211	.213	.147	.173	.147	.073	.100
我滿意西堤TASTY餐廳店內裝修的色調	.700	.279	.094	.219	.068	.121	.015	-.066
我滿意西堤TASTY餐廳店內內部的溫度	.650	.375	.178	.244	.157	.155	-.048	-.223
我滿意西堤TASTY餐廳店內陳列及擺設是整齊且有規劃的	.675	.370	.219	.148	.193	.204	.045	.017
我滿意西堤TASTY餐廳空間設計是讓人感到自在寬敞的	.659	.253	.262	.207	.094	.311	.051	-.230
我滿意西堤TASTY餐廳內部動線規劃	.649	.385	.261	.246	.257	.181	.026	-.159
我滿意西堤TASTY餐廳員工的服務態度	.289	.723	.263	.183	.124	.139	-.027	-.084
我滿意西堤TASTY餐廳顯現出其它在場顧客的行為	.404	.733	.165	.421	.160	.194	-.079	.030
我滿意西堤TASTY餐廳提供一個跟朋友聚會的地方	.411	.700	.161	.362	.163	.202	.013	.140
我滿意西堤TASTY餐廳容易善結新朋友	.207	.250	.441	.700	.075	.074	.092	-.035

萃取方法：主軸因子。

旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法。

a. 轉軸收斂於 13 個疊代。

圖4.4.4因素分析 轉軸後的因子矩陣

我們從圖4.4.4找出個別影響大的變數，最後找出六個因子，分別命名為

FACTOR 1：餐廳環境

FACTOR 2：服務品質

FACTOR 3：TASTY與顧客的互動

FACTOR 4：用餐氣氛

FACTOR 5：尊榮感

FACTOR 6：美食料理

獨立樣本檢定									
		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定					
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間
									下界 上界
REGR factor score 1 for analysis 1	假設變異數相等	14.580	.000	-2.248	94	.027	-.48599655	.21618115	-.91522929 -.05676382
	不假設變異數相等			-1.693	30.854	.100	-.48599655	.28699305	-1.07143529 .09944219
REGR factor score 2 for analysis 1	假設變異數相等	2.974	.088	-2.286	94	.025	-.49638777	.21716155	-.92756711 -.06520842
	不假設變異數相等			-1.843	33.440	.074	-.49638777	.26926444	-1.04393676 .05116123
REGR factor score 3 for analysis 1	假設變異數相等	.003	.959	-1.954	94	.054	-.41851090	.21420070	-.84381141 .00678961
	不假設變異數相等			-1.729	38.130	.092	-.41851090	.24210316	-.90856827 .07154647
REGR factor score 4 for analysis 1	假設變異數相等	.038	.846	-1.834	94	.070	-.39004879	.21270525	-.81238005 .03228247
	不假設變異數相等			-1.869	49.453	.068	-.39004879	.20872402	-.80939823 .02930065
REGR factor score 5 for analysis 1	假設變異數相等	12.611	.001	-2.722	94	.008	-.57596874	.21162710	-.99615930 -.15577817
	不假設變異數相等			-2.179	33.124	.037	-.57596874	.26438288	-1.11378328 -.03815419
REGR factor score 6 for analysis 1	假設變異數相等	14.361	.000	-4.277	94	.000	-.84119908	.19666392	-1.23167990 -.45071827
	不假設變異數相等			-3.253	31.179	.003	-.84119908	.25860533	-1.36850523 -.31389294
REGR factor score 7 for analysis 1	假設變異數相等	4.266	.042	.821	94	.413	.16840457	.20500277	-.23863324 .57544238
	不假設變異數相等			.758	40.892	.453	.16840457	.22208183	-.28013476 .61694390
REGR factor score 8 for analysis 1	假設變異數相等	11.968	.001	.889	94	.376	.18109007	.20370565	-.22337227 .58555240
	不假設變異數相等			.691	31.984	.494	.18109007	.26195775	-.35251120 .71469133

圖4.4.5因子對滿意度的檢定

在將這些FACTOR對滿意度作獨立樣本T檢定，可以看顯著性的P-VALUE值，有三個FACTOR是小於0.05，認為他對滿意度而言並不顯著，分別是FACTOR 4、FACTOR7、FACTOR8。至於很接近0.05的FACTOR3，則在之後的向後消去法決定去留。

變數在方程式中							
		B 之估計值	S.E.	WVals	df	顯著性	Exp(B)
步驟 1 ^a	FAC1_1	1.451	.472	9.459	1	.002	4.267
	FAC2_1	1.433	.474	9.152	1	.002	4.193
	FAC3_1	1.092	.413	6.997	1	.008	2.980
	FAC4_1	.186	.416	.200	1	.655	1.204
	FAC5_1	1.436	.444	10.457	1	.001	4.205
	FAC6_1	1.940	.530	13.382	1	.000	6.957
	FAC7_1	-.492	.360	1.862	1	.172	.612
	FAC8_1	-.373	.383	.944	1	.331	.689
	常數	1.780	.425	17.546	1	.000	5.930
步驟 2 ^a	FAC1_1	1.485	.467	10.095	1	.001	4.416
	FAC2_1	1.454	.470	9.590	1	.002	4.281
	FAC3_1	1.115	.411	7.377	1	.007	3.050
	FAC5_1	1.470	.440	11.164	1	.001	4.350
	FAC6_1	1.998	.514	15.084	1	.000	7.372
	FAC7_1	-.504	.358	1.977	1	.160	.604
	FAC8_1	-.397	.378	1.105	1	.293	.672
	常數	1.800	.424	18.051	1	.000	6.052
步驟 3 ^a	FAC1_1	1.487	.462	10.342	1	.001	4.423
	FAC2_1	1.458	.467	9.737	1	.002	4.297
	FAC3_1	1.046	.392	7.108	1	.008	2.846
	FAC5_1	1.452	.428	11.499	1	.001	4.270
	FAC6_1	1.953	.496	15.522	1	.000	7.053
	FAC7_1	-.484	.355	1.853	1	.173	.617
	常數	1.779	.415	18.364	1	.000	5.921
步驟 4 ^a	FAC1_1	1.466	.458	10.228	1	.001	4.332
	FAC2_1	1.421	.466	9.304	1	.002	4.141
	FAC3_1	1.057	.395	7.146	1	.008	2.877
	FAC5_1	1.357	.403	11.359	1	.001	3.883
	FAC6_1	1.912	.492	15.080	1	.000	6.765
	常數	1.689	.396	18.213	1	.000	5.413

圖4.4.6向後相去法

向後相去法是將所有變數放進方程式作檢定，再依序剔除最不顯著的。
 在步驟一，剔除FACTOR4，剩下FACTOR 1 2 3 5 6 7 8
 步驟二，剔除FACTOR8，剩下FACTOR 1 2 3 5 6 7
 步驟三，剔除FACTOR7，剩下FACTOR 1 2 3 5 6
 步驟四，剩下的FACTOR1 2 3 5 6，檢定值都是顯著的，表示對滿意而言是有影響力的。

觀察次數		預測次數		
		滿意度分類		百分比修正
		0	1	
步驟 4	滿意度分類 0	18	9	66.7
	1	4	65	94.2
概要百分比				86.5

圖5.4.7分類的比例

Sensitivity靈敏度是 $18/(18+9) \times 100\% = 66.7\%$

Specificity特異性是 $65/(4+65) \times 100\% = 94.2\%$

Correct正確率是 $(18+ 65)/(18+9+4+65) \times 100\% = 86.5\%$

		B 之估計值	S.E.	Wals	df	顯著性	Exp(B)
步驟 4 ^a	FAC1_1	1.466	.458	10.228	1	.001	4.332
	FAC2_1	1.421	.466	9.304	1	.002	4.141
	FAC3_1	1.057	.395	7.146	1	.008	2.877
	FAC5_1	1.357	.403	11.359	1	.001	3.883
	FAC6_1	1.912	.492	15.080	1	.000	6.765
	常數	1.689	.396	18.213	1	.000	5.413

圖4.4.8對ln(odds)滿意度的邏輯斯迴歸估計式

$$\ln \frac{p}{1-p} = 1.689 + 1.466FAC1 + 1.421FAC2 + 1.057FAC3 + 1.357FAC5 + 1.912FAC6$$

FACTOR 1 : 餐廳環境

FACTOR 2 : 服務品質

FACTOR 3 : TASTy與顧客的互動

FACTOR 5 : 尊榮感

FACTOR 6 : 美食料理

從上面的式子我們可以這樣解釋，拿FACTOR1來說，在其他變數都不變的情形下，餐廳環境的分數增加一單位，滿意度的ln(odds)增加1.466倍，其他變數的解釋依此類推。其中以美食料理對滿意度的影響程度最高。

4.5典型相關

拿顧客滿意度和品牌忠誠度各五個變數作正典相關，主要是想了解這兩組變數間是不是有哪些相關性，那他們的相關強度與正負影響，就所得的結論給予西堤建議。

Correlations Among the Original Variables					
Correlations Among the VAR61-VAR65					
	VAR61	VAR62	VAR63	VAR64	VAR65
VAR61	1.0000	0.5885	0.6407	0.5562	0.6540
VAR62	0.5885	1.0000	0.8056	0.8025	0.7608
VAR63	0.6407	0.8056	1.0000	0.8594	0.8022
VAR64	0.5562	0.8025	0.8594	1.0000	0.8081
VAR65	0.6540	0.7608	0.8022	0.8081	1.0000
Correlations Among the VAR66-VAR70					
	VAR66	VAR67	VAR68	VAR69	VAR70
VAR66	1.0000	0.9181	0.8167	0.7584	0.7452
VAR67	0.9181	1.0000	0.8813	0.7873	0.7522
VAR68	0.8167	0.8813	1.0000	0.7406	0.6967
VAR69	0.7584	0.7873	0.7406	1.0000	0.8653
VAR70	0.7452	0.7522	0.6967	0.8653	1.0000
Correlations Between the VAR61-VAR65 and the VAR66-VAR70					
	VAR66	VAR67	VAR68	VAR69	VAR70
VAR61	0.6337	0.5892	0.6226	0.5514	0.5183
VAR62	0.7875	0.8122	0.7183	0.7049	0.6896
VAR63	0.7338	0.7962	0.7250	0.7485	0.7129
VAR64	0.6931	0.7837	0.7015	0.6758	0.6313
VAR65	0.7062	0.7119	0.6604	0.6128	0.5694

圖4.5.1變數間的相關係數

Canonical Correlation Analysis				
	Canonical Correlation	Adjusted Canonical Correlation	Approximate Standard Error	Squared Canonical Correlation
1	0.870045	0.859022	0.024933	0.756979
2	0.454959	0.393719	0.081361	0.206988
3	0.242689	.	0.096555	0.058898
4	0.205935	.	0.098247	0.042409
5	0.057621	.	0.102257	0.003320

圖4.5.2典型相關係數

圖4.5.2得到第一典型相關係數=0.87，調整的典型相關係數=0.859 是近似不偏估計， $(0.87)^2=0.7569$ ，表示 V_1 的變異被 W_1 解釋75.7%。

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative	Likelihood Ratio	Approximate F Value	Num DF	Den DF	Pr > F
1	3.1149	2.8538	0.8935	0.8935	0.17309990	7.75	25	320.98	<.0001
2	0.2610	0.1984	0.0749	0.9684	0.71228237	1.96	16	266.43	0.0163
3	0.0626	0.0183	0.0180	0.9863	0.89819824	1.07	9	214.32	0.3831
4	0.0443	0.0410	0.0127	0.9990	0.95441123	1.05	4	178	0.3827
5	0.0033	0.0010	1.0000	0.99667980	0.30	0.30	1	90	0.5854

圖4.5.3典型相關的特徵值

從圖4.5.3我們看到只有一個特徵值是大於一的，但在最右邊的檢定上則是有兩個vector是顯著的，我們在接下來的檢驗中可以看出第二組的強弱。

Standardized Canonical Coefficients for the VAR61-VAR65				V1	V2
VAR61	我認為西堤TASTY餐廳所提供的人員服務感到滿意			0.1397	-0.8136
VAR62	我認為西堤TASTY餐廳的美食種類感到滿意			0.4703	-0.3993
VAR63	我認為到西堤TASTY餐廳消費是正確的決定			0.3729	0.7708
VAR64	我認為西堤TASTY餐廳所提供的餐點感到滿意			0.1731	1.0254
VAR65	我認為西堤TASTY餐廳用餐整體感到滿意			-0.0612	-0.8354

圖4.5.4滿意度的正典相關

第一典型相關變數受美食種類感到滿意與到西堤消費是正確決定影響較大。
第二典型相關變數受西堤提供餐點感到滿意、用餐整體感到滿意和對人員服務感到滿意大於其他變數。

Raw Canonical Coefficients for the VAR66-VAR70				W1	W2
VAR66	願意推薦西堤TASTY餐廳給親朋好友或其他人			0.112000195	-2.548523143
VAR67	未來我仍願意在西堤TASTY餐廳消費			0.6622284864	2.8613608738
VAR68	會主動替西堤TASTY餐廳介紹新顧客			0.0665904687	-0.857247133
VAR69	當我想吃西餐時西堤TASTY餐廳是我第一選擇			0.1668727435	0.1658654232
VAR70	即使其他餐廳價格較便宜也會優先考慮西堤TASTY餐廳			0.1086681251	0.2755209858

圖4.5.5忠誠度的正典相關

第一典型相關變數受未來仍會在西堤消費影響大於其他變數。
第二典型相關變數受願意推薦西堤給親朋好友和仍會願意來西堤消費影響較大。

Raw Canonical Coefficients for the VAR61-VAR65

		V1	V2
VAR61	我認為西堤TASTY餐廳所提供的人員服務感到滿意	0.1842347342	-1.072631764
VAR62	我認為西堤TASTY餐廳的美食種類感到滿意	0.5093632088	-0.43250516
VAR63	我認為到西堤TASTY餐廳消費是正確的決定	0.4059883019	0.8391239814
VAR64	我認為西堤TASTY餐廳所提供的餐點感到滿意	0.2031568814	1.2032686648
VAR65	我認為西堤TASTY餐廳用餐整體感到滿意	-0.080031292	-1.091743933

圖4.5.6滿意度典型相關的係數

$$V1=0.184VAR61+0.509VAR62+0.406VAR63+0.203VAR64-0.08VAR65$$

Raw Canonical Coefficients for the VAR66-VAR70

		W1	W2
VAR66	願意推薦西堤TASTY餐廳給親朋好友或其他人	0.112000195	-2.548523143
VAR67	未來我仍願意在西堤TASTY餐廳消費	0.6622284864	2.8613608738
VAR68	會主動替西堤TASTY餐廳介紹新顧客	0.0665904687	-0.857247133
VAR69	當我想吃西餐時西堤TASTY餐廳是我第一選擇	0.1668727435	0.1658654232
VAR70	即使其他餐廳價格較便宜也會優先考慮西堤TASTY餐廳	0.1086681251	0.2755209858

圖4.5.7忠誠度典型相關的係數

$$W1=0.112VAR66+0.662VAR67+0.067VAR68+0.167VAR69+0.109VAR70$$

Canonical Variable Number	Raw Variance of the VAR66-VAR70 Explained by Their Own Canonical Variables			The Opposite Canonical Variables		
	Proportion	Cumulative Proportion	Canonical R-Square	Proportion	Cumulative Proportion	
1	0.8121	0.8121	0.7570	0.6147	0.6147	
2	0.0230	0.8351	0.2070	0.0048	0.6195	
3	0.0776	0.9128	0.0589	0.0046	0.6241	
4	0.0556	0.9683	0.0424	0.0024	0.6264	
5	0.0317	1.0000	0.0033	0.0001	0.6265	

圖4.5.8忠誠度可以被滿意度解釋的敘述

顧客忠誠度可以被顧客滿意度解釋81.21%變異程度。

第一典型相關V1與W1的正相關係數為0.87，將第一典型相關解釋為未來會來西堤消費主要是因為他們認為美食種類感到滿意與到西堤消費是正確決定。

五、結論

從多變量分析方法我們可以得出以下結論，

◆ 多變量分析從結果來看在prin1的部分，變數的影響強度遠大於其他prin，導致無法形成合併成一個簡單明確的變數，造成命名上的困難也沒達到目的。可能是資料問的題型太相近，或者是填答的答案有明顯集中的趨勢，看不出差異性，可能要在問卷設計上多加著墨。

◆ 因素分析放的16個有關體驗價值的變數，找出兩個重要指標

FACTOR 1命名為：服務品質與價值享受

FACTOR 2命名為：用餐環境氣氛

體驗價值本身分成四個部分，透過因素分析，將投資報酬率與服務優越性濃縮成FACTOR1，將美感與享樂性化成FACTOR2，此因素分析是成功的，不僅將資料縮減，更找出重要因素。

◆ 集群分析歸納出作答者的四個類型

Cluster 1：社會經濟地位較高。高教育程度、高收入(5)

Cluster 2：有錢的學生(7)

Cluster 3：一般大學生(81)

Cluster 4：年齡為四十歲以上的顧客(3)

資料有不均的趨勢，改變收集資料的方法來改善，可以透過餐後的顧客意見調查表來進行資料收集，透過這種方法比起原本網路收集更有兩個好處，一是用餐環境休閒輕鬆，沒有時間緊迫壓力，得到可靠數據的可能性大出許多；二來是各種來西堤消費的顧客都可以顧及到，因為網路收集有個缺點，可能填寫的都是年輕常上網的族群，因而在長輩的收集上較為缺乏。

◆ 邏輯斯迴歸得出



$$\ln \frac{p}{1-p} = 1.689 + 1.466FAC1 + 1.421FAC2 + 1.057FAC3 + 1.357FAC5 + 1.912FAC6$$

FACTOR 1：餐廳環境

FACTOR 2：服務品質

FACTOR 3：TASTy與顧客的互動

FACTOR 5：尊榮感

FACTOR 6：美食料理

其中以美食料理對滿意度的影響最大，最小是西堤與顧客的互動。

◆ 典型相關顯示滿意度與忠誠度之間有明顯的正相關，顧客忠誠度可以被滿意度解釋81.21%的變異程度。第一正典相關可視為未來會來西堤消費主要是因為他們認為美食種類感到滿意與到西堤消費是正確決定。

六、建議

- ◆ 從簡單的敘述統計得知，大多數的人對服務適感到非常滿意的，在餐廳的硬體設備方面，像是燈光、音樂、裝潢風格等等都算是調配的恰到好處，讓多數客人都感到滿意，食物方面不論是看起來聞起來吃起來都得到不錯的評價。
- ◆ 相較之下分數沒有那麼高的題型，像是加入會員、參與活動、餐廳帶來的歡樂性。一般人在沒有特別的誘因之下，並不會主動想要加入會員，一來是覺得又不會經常來吃，二來是優惠不夠吸引人，如果西堤餐廳想要讓會員數增加，要提供其他的優惠措施來招攬，如果會員生日可享有半價優惠，可以改成四人同行一人免費，獨樂樂不如眾樂樂，吸引更多人去消費，讓顧客將好康、西堤的優點傳出去。
- ◆ 如果在其他變因都不動的情形下，想要增加滿意度的分數，會先建議西堤從美食種類著手。因為他的影響是較為顯著的，西堤目前提供的餐點就是\$499套餐，從前菜、沙拉、湯品、主食、甜點和飲料為主，基本上大家的消費選擇大同小異，可能要新增其他菜色，或者提供不同價位的配餐選擇。