

第二節 消費者在選擇游泳池時所重視的

考量因素之分析

本研究在消費者選擇游泳池所重視之考量因素的量表中，以因素分析將題項縮減為四個共同因素後進行因素命名，並以 Cronbach α 係數來對四個共同因素與總量表進行信度分析。此四個消費者在選擇游泳池時所重視的因素分別是考量該泳池是否有：水療設施多樣化、附設休閒設施、環境舒適和價格便宜。

一、因素分析與命名

本研究的因素分析以主成份分析法配合最大變異法 (Varimax) 進行正交轉軸。結果如表 4-2 顯示，KMO 值為 0.798、球形檢定的卡方值為 2020.342 (自由度為 136, $p < .001$) 達顯著水準，表示此資料適合進行因素分析 (吳明隆，民 89；邱皓政，民 89)。

表 4-2 KMO 與 Bartlett 檢定表

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	.798
Bartlett 球形檢定	2020.342
近似卡方分配	
自由度	136
顯著性	.000

特徵值大於一的因素共有四個，四個共同因素可解釋的變異量為

63.048%。四個因素的特徵值分別為：3.005、2.946、2.496、2.272（如表 4-3 所示）。

表 4-3 解說總變異量表

成分	轉軸平方和負荷量		
	總和	變異數%	累積%
1	3.005	17.675	17.675
2	2.946	17.327	35.001
3	2.496	14.680	49.681
4	2.272	13.367	63.048

而各個共同因素所包含的題項為下（如表 4-4 所示），並依包含之題項將各個共同因素予以命名。

1. 共同因素一：a2 為有較多設施類別；a3 為有三溫暖設施；a4 為有水療設施；a5 為有藥浴設施。特徵值為 3.005。本研究依此將共同因素一命名為：水療設施多樣化；
2. 共同因素二：a10 為有美容中心；a11 為有餐飲部門；a12 為有咖啡廣場（廳）；a13 為場內有躺椅休息區；a15 為有按摩中心。特徵值為 2.946。本研究依此將共同因素二命名為：有附設休閒設施；
3. 共同因素三：a22 為水質良好；a23 為是溫水游泳池；a24 為是室內游泳池；a25 是空氣品質良好。特徵值為 2.496。本研究依此將共同因素三命名為：環境舒適；
4. 共同因素四：a29 為入場卷價格較低；a33 為其他泳池價格太高；a35

為經常打折；a36 為售有比單一入場卷還便宜的卡票、回數票。特徵值為 2.272。本研究依此將共同因素四命名為：價格便宜。

而此四個共同因素可解釋的變異量為 63.048%。

二、信度考驗

在信度分析方面：

1. 共同因素一：水療設施多樣化之 Cronbach $\alpha = 0.8656$
2. 共同因素二：有附設休閒設施之 Cronbach $\alpha = 0.8056$
3. 共同因素三：環境舒適之 Cronbach $\alpha = 0.7618$
4. 共同因素四：價格便宜之 Cronbach $\alpha = 0.7378$
5. 四個共同因素的總量表 Cronbach $\alpha = 0.8280$

四個共同因素的 α 係數都在 .70 以上，此外，總量表的 α 係數為 .8280，代表此量表信度頗佳，如表 4-4 所示。

表 4-4 轉軸後的成分矩陣與信度分析

題號	共同因素
	因素一：水療設施多樣化 ($\alpha = .8656$)
a4. 有水療設施	.858
a3. 有三溫暖設施	.852
a2. 有較多設施類別	.767
a5. 有藥浴設施	.784
	因素二：有附設休閒設施 ($\alpha = .8056$)
a12. 有咖啡廣場(廳)	.866
a11. 有餐飲部門	.841
a10. 有美容中心	.725
a13. 場內有躺椅休息區	.631
a15. 有按摩中心	.585
	因素三：環境舒適 ($\alpha = .7618$)
a23. 是溫水游泳池	.845
a24. 是室內游泳池	.803
a22. 水質良好	.679
a25. 空氣品質良好	.642
	因素四：價格便宜 ($\alpha = .7378$)
a36. 售有比單一入場卷還便宜的卡票、回數票	.767
a35. 經常打折	.752
a29. 入場卷價格較低	.703
a33. 其他泳池價格太高	.691
	總量表 $\alpha = .8280$

第三節 不同人口特徵與重視不同考量因素之消費者

的游泳次數之差異考驗

在本節中所要分析的是不同人口特徵與重視不同考量因素的消費者，其游泳次數是否有顯著差異。

一、不同人口特徵之消費者其游泳次數的差異分析

本節以卡方獨立考驗對不同人口特徵之消費者與其游泳次數進行差異分析，結果為：不同游泳習慣、主要目的、年齡、所得、職業的消費者，其平均每個月的游泳次數有顯著差異，如表 4-5 所示。

表 4-5 不同人口特徵之消費者與游泳次數之卡方獨立性考驗 (N = 302)

人口特徵變項	χ^2	自由度	顯著性
性別	3.812	4	.432
游泳習慣	96.578 ***	4	.000
主要目的	28.904 ***	4	.000
年齡	74.427 ***	20	.000
教育程度	12.426	16	.714
所得	34.836 **	16	.004
職業	77.792 ***	28	.000
花用路途時間	18.141	16	.316
進出場所花用之時間	23.234	20	.277

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

如表 4-6 所示：不同游泳習慣的消費者，其游泳次數有顯著差異，有游泳習慣者平均每個月的游泳次數以 20 次以上為最多，有 68 人，佔有游泳習慣者的 36.0%；而無游泳習慣者，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 80 人，佔無游泳習慣者的 73.4%。

不同目的的消費者，其游泳次數有顯著差異，以游泳為主，使用其他設施為其次的消費者，平均每個月的游泳次數以 20 次以上為最多，有 57 人，佔以游泳為主之消費者的 31.8%，其次是 5 次以內，有 49 人，佔以游泳為主之消費者的 27.4%；而以使用其他設施為主，游泳為其次的消費者中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 62 人，佔以使用其他設施為主之消費者的 54.4%。

不同年齡層之消費者，其游泳次數有顯著差異，在 20 歲以下這組中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 38 人，佔該組的 58.5%；在 21-30 歲這組中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 28 人，佔該組的 49.1%；在 31-40 歲這組中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 19 人，佔該組的 37.3%；在 41-50 歲這組中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 22 人，佔該組的 32.8%，其次是平均每個月的游泳次數為 20 次以上，有 19 人，佔該組的 28.4%；在 51-60 歲這組，平均每個月的游泳次數以 20 次以上為最多，有 15 人，佔該組的 44.1%；在 61 歲以上這組，平均每個月的游泳次數以 20 次以上為最多，有 15 人，佔該組的 62.5%。

不同所得之消費者，其每個月的游泳次數有顯著差異，在 20000 元

以下這組，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 58 人，佔該組的 52.3%；在 20001-40000 元這組，平均每個月的游泳次數以 10-14 次和 20 次以上為最多，各有 13 人，各佔該組的 26.5%；在 40001-60000 元這組，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多、20 次以上為其次，分別有 18 人和 16 人，各佔該組的 29.0%和 25.8%；在 60001-80000 元這組，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 10 人，佔該組的 37.0%；在 80001 元以上這組，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 12 人，佔該組的 42.9%。

不同職業之消費者，其每個月的游泳次數有顯著差異，在學生當中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 54 人，佔學生組的 61.4%；在公教人員中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，5-9 次為其次，分別是 20 人和 14 人，各佔公教人員組的 34.5%和 24.1%；軍警人員平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，有 4 人，佔軍警人員組的 80.0%；在自由業中，平均每個月的游泳次數以 20 次以上為最多，有 8 人，佔自由業這組的 36.4%；在家管組中，平均每個月的游泳次數 5 次以內和 20 次以上皆為最多，各有 11 人，各佔家管組的 35.5%；在民營企業資本主這組中，平均每個月的游泳次數以 20 次以上為最多，5 次以內為其次，分別是 9 人和 8 人，各佔該組的 34.6%和 30.8%；民營企業受雇人員這組中，平均每個月的游泳次數以 5 次以內為最多，5-9 次為其次，分別有 11 人和 9 人，各佔該組的 28.9%和 23.7%，在其他這組中，平均每個月的游泳次數以 20 次以上為最多，有 16 人，佔該組的 55.2%，此組有填寫者多為退休者。

表 4-6 卡方顯著的不同人口特徵與游泳次數之交叉表

人口特徵	游泳次數					總和
	5次以內	6~9次	10~14次	15~19次	20次以上	
游泳習慣						
有	34 (18.0)	40 (21.2)	32 (16.9)	15 (7.9)	68 (36.0)	189 (100.0)
無	80 (73.4)	13 (11.9)	9 (8.3)	4 (3.7)	3 (2.8)	109 (100.0)
主要目的地						
游泳	49 (27.4)	35 (19.6)	23 (12.8)	15 (8.4)	57 (31.8)	179 (100.0)
其他設施	62 (54.4)	18 (15.8)	17 (14.9)	4 (3.5)	13 (11.4)	114 (100.0)
年齡						
20歲以內	38 (58.5)	14 (21.5)	2 (3.1)	2 (3.1)	9 (13.8)	65 (100.0)
21-30歲	28 (49.1)	12 (21.1)	12 (21.1)	3 (5.3)	2 (3.5)	57 (100.0)
31-40歲	19 (37.3)	5 (9.8)	10 (19.6)	6 (11.8)	11 (21.6)	51 (100.0)
41-50歲	22 (32.8)	13 (19.4)	9 (13.4)	4 (6.0)	19 (28.4)	67 (100.0)
51-60歲	5 (14.7)	8 (23.5)	5 (14.7)	1 (2.9)	15 (44.1)	34 (100.0)
61歲以上	2 (8.3)	1 (4.2)	3 (12.5)	3 (12.5)	15 (62.5)	24 (100.0)
所得						
20000元內下	58 (52.3)	17 (15.3)	13 (11.7)	4 (3.6)	19 (17.1)	111 (100.0)
20001-40000元	8 (16.3)	12 (24.5)	13 (26.5)	3 (6.1)	13 (26.5)	49 (100.0)
40001-60000元	18 (29.0)	13 (21.0)	9 (14.5)	6 (9.7)	16 (25.8)	62 (100.0)
60001-80000元	10 (37.0)	5 (18.5)	2 (7.4)	5 (18.5)	5 (18.5)	27 (100.0)
80001元以上	12 (42.9)	5 (17.9)	3 (10.7)	0 (0.0)	8 (28.6)	28 (100.0)
職業						
學生	54 (61.4)	17 (19.3)	7 (8.0)	2 (2.3)	8 (9.1)	88 (100.0)
公教人員	20 (34.5)	14 (24.1)	8 (13.8)	6 (10.3)	10 (17.2)	58 (100.0)
軍警人員	4 (80.0)	0 (0.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
自由業	3 (13.6)	5 (22.7)	6 (27.3)	0 (0.0)	8 (36.4)	22 (100.0)
家管	11 (35.5)	4 (12.9)	4 (12.9)	1 (3.2)	11 (35.5)	31 (100.0)
民營企業資本主	8 (30.8)	3 (11.5)	2 (7.7)	4 (15.4)	9 (34.6)	26 (100.0)
民營企業受雇員	11 (28.9)	9 (23.7)	7 (18.4)	3 (7.9)	8 (21.1)	38 (100.0)
其他	3 (10.3)	1 (3.4)	6 (20.7)	3 (10.3)	16 (55.2)	29 (100.0)

註：括號內為人口特徵中之各組的百分比。

(二) 重視不同考量因素之消費者其游泳次數的差異分析

如表 4-7 所示，重視不同考量因素之消費者，與其平均每個月的游泳次數並無顯著差異。

表 4-7 重視不同考量因素之消費者與其游泳次數之卡方獨立性考驗
(N = 302)

所重視之考量因素	χ^2	自由度	顯著性
水療設施多樣化	15.090	12	.237
有附屬休閒設施	20.538	16	.197
環境舒適	9.735	12	.639
價格便宜	13.933	16	.604

第四節 不同人口特徵之消費者與其所重視的

考量因素之差異考驗

本研究以單因子多變量變異數分析來分析具不同人口特徵的消費者，其所重視之考量因素是否有顯著差異。在人口特徵的調查項目中有：性別、有無游泳習慣、到游泳池的主要目的、年齡、教育程度、所得、職業、平均每個月的游泳次數、每個月的運動花費、每個月的游泳花費、每月所得低於多少錢時即無繼續消費游泳之意願、前往泳池的路途時間、可接受的路途時間上限、平均每次進出泳池所花用的時間。而在選擇泳池的考量因素分別是：水療設施多樣化、有附設休閒設施、環境舒適、價格便宜。

在表 4-8 中可以看出，在選擇游泳池的考量因素中，不同性別、主要目的、年齡、職業及進出場平均花用不同時間的消費者，在選擇游泳池時他們的考量因素是有顯著差異的。

表 4-8 不同人口特徵與考量因素之單因子多變量變異數分析

人口特徵	Λ 數值	F 檢定	自由度	顯著性
性別	.945**	4.356	1	.002
有無游泳習慣	.975	1.884	1	.113
主要目的	.918***	6.484	1	.000
年齡	.847***	2.493	5	.000
教育程度	.927	1.391	4	.138
所得	.925	1.346	4	.162
職業	.828**	2.013	7	.001
平均每月游泳次數	.953	0.889	4	.582
平均每月運動花費	.960	0.587	5	.924
平均每月游泳花費	.954	0.689	5	.840
願意消費游泳的所得下限	.902	1.390	5	.118
花用的路途時間	.956	0.841	4	.639
願意花用路途時間的上限	.953	0.865	4	.614
進出場平均花用時間	.880**	1.898	5	.010

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

就不同性別而言（表 4-9），消費者在選擇游泳池時他們的考量因素是有顯著差異的（ $\Lambda = 0.945$, $p < .01$ ），從單變量變異數分析表（表 4-10）中可得知，性別在環境舒適方面的重視程度有顯著差異（ $F = 11.785$, $p < .01$ ），女性比男性更重視環境舒適（ $4.68 > 4.49$ ，如表 4-11）。

表 4-9 不同性別的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子多變量變異數分析摘要表

變異來源	SSCP				df	Willk's Λ	顯著性
	水療設施	休閒設施	環境舒適	價格便宜			
組間	0.771	-1.095	1.465	0.967	1	0.945**	.002
	-1.095	1.555	-2.080	-1.373	1		
	1.465	-2.080	2.783	1.838	1		
	0.967	-1.373	1.838	1.213	1		
誤差	200.669	54.933	47.418	52.865	300		
	54.933	178.411	12.590	43.748	300		
	47.418	12.590	70.854	25.469	300		
	52.856	43.748	25.469	139.843	300		
總和	201.440	53.838	48.833	53.823	301		
	53.838	179.966	10.510	42.375	301		
	48.883	10.510	73.637	27.307	301		
	53.823	42.375	27.307	141.056	301		

** $p < .01$

表 4-10 不同性別的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子單變量變異數分析摘要表

變異來源	層面名稱	SS	df	MS	F
組間	水療設施	0.771	1	0.771	1.153
	休閒設施	1.555	1	1.555	2.614
	環境舒適	2.783	1	2.783	11.785 **
	價格便宜	1.213	1	1.213	2.603
組內	水療設施	200.669	300	0.669	
	休閒設施	178.411	300	0.595	
	環境舒適	70.854	300	0.236	
	價格便宜	139.843	300	0.466	
總和	水療設施	201.440	301		
	休閒設施	179.966	301		
	環境舒適	73.637	301		
	價格便宜	141.056	301		

** $p < .01$

表 4-11 不同性別的消費者在選擇游泳池的考量因素之敘述統計

	性別	平均數	標準差	個數
水療設施	男	3.9935	0.8259	154
	女	4.0946	0.8094	148
休閒設施	男	3.2597	0.7428	154
	女	3.1162	0.7997	148
環境舒適	男	4.4870	0.4899	154
	女	4.6791	0.4818	148
價格便宜	男	3.8360	0.6868	154
	女	3.9628	0.6785	148

從表 4-12 可得知不同目的之消費者在選擇游泳池時，其所重視的考量因素是有顯著差異的 ($\Lambda = 0.918$, $p < .001$)。特別是在水療設施 ($F = 24.497$, $P < .001$) 和附設休閒設施方面 ($F = 4.625$, $p < .05$)，如表 4-13 所示。

使用其他設施為主；游泳為其次的消費者，對於水療設施的重視程度明顯高於以游泳為主；使用其他設施為其次的消費者 ($4.33 > 3.87$)。而在附設休閒設施的重視程度方面也是使用其他設施為主的消費者高於游泳為主的消費者 ($3.31 > 3.11$)，如表 4-14 所示。

表 4-12 不同目的的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子多變量變異數分析摘要表

變異來源	SSCP				df	Willk's Λ	顯著性
	水療設施	休閒設施	環境舒適	價格便宜			
組間	15.293	6.504	2.185	3.935	1	0.918***	.000
	6.504	2.766	0.929	1.673	1		
	2.185	0.929	0.312	0.562	1		
	3.935	1.673	0.562	1.012	1		
誤差	184.172	46.887	46.930	50.112	295		
	46.887	176.444	9.600	40.658	295		
	46.930	9.600	72.758	25.726	295		
	50.112	40.658	25.726	137.397	295		
總和	199.465	53.838	49.115	54.047	296		
	53.391	179.210	10.529	42.331	296		
	49.115	10.529	73.070	26.288	296		
	54.047	42.331	26.288	138.409	296		

*** $p < .001$

表 4-13 不同目的的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子單變量變異數分析摘要表

變異來源	層面名稱	SS	df	MS	F
組間	水療設施	15.293	1	15.293	24.497 ***
	休閒設施	2.766	1	2.766	4.625 *
	環境舒適	0.312	1	0.312	1.266
	價格便宜	1.012	1	1.012	2.174
組內	水療設施	184.172	295	0.624	
	休閒設施	176.444	295	0.598	
	環境舒適	72.758	295	0.247	
	價格便宜	137.397	295	0.466	
總和	水療設施	199.465	296		
	休閒設施	179.210	296		
	環境舒適	73.070	296		
	價格便宜	138.409	296		

* $p < .05$; *** $p < .001$

表 4-14 不同目的的消費者在選擇游泳池的考量因素之描述統計

不同目的		平均數	標準差	個數
水療設施	游泳為主，使用其他設施為其次	3.8668	0.8782	182
	使用其他設施為主，游泳為其次	4.3326	0.6254	115
休閒設施	游泳為主，使用其他設施為其次	3.1132	0.8053	182
	使用其他設施為主，游泳為其次	3.3113	0.7197	115
環境舒適	游泳為主，使用其他設施為其次	4.5508	0.5108	182
	使用其他設施為主，游泳為其次	4.6174	0.4733	115
價格便宜	游泳為主，使用其他設施為其次	3.8360	0.7089	182
	使用其他設施為主，游泳為其次	3.9628	0.6383	115

如表 4-15 所示，不同年齡層的消費者在選擇游泳池時所重視的考量因素有顯著差異 ($\Lambda = 0.847, p < .001$)。特別是在水療設施的要求有明顯差異 ($F = 7.097, p < .001$)，21-30 歲、31-40 歲、41-50 歲、51-60 歲及 61 歲以上等五個組群對水療設施的重視程度皆大於 20 歲以下的消費者，如表 4-16 所示。

表 4-15 不同年齡的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子多變量變異數分析摘要表

變異來源	SSCP				df.	Wilk's Λ	顯著性
	水療設施	休閒設施	環境舒適	價格便宜			
組間	21.565	-0.594	6.003	5.955	5	0.847**	.000
	-0.594	1.222	0.635	1.664	5		
	6.003	0.635	2.322	2.712	5		
	5.955	1.664	2.712	5.016	5		
誤差	179.875	54.431	42.880	47.869	296		
	54.431	178.744	9.875	40.710	296		
	42.880	9.875	71.315	24.595	296		
	47.869	40.710	24.595	136.040	296		
總和	201.440	53.837	48.883	53.824	301		
	53.837	179.966	10.510	42.374	301		
	48.883	10.510	73.637	27.307	301		
	53.823	42.374	27.307	141.056	301		

*** $p < .001$

表 4-16 不同年齡的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子單變量變

異數分析摘要表

變異來源	層面名稱	SS	Df	MS	F	Duncan
組間	水療設施	21.565	5	4.313	7.097***	1<2; 1<3; 1<4 1<5; 1<6
	休閒設施	1.222	5	0.244	0.405	
	環境舒適	2.322	5	0.464	1.928	
	價格便宜	5.016	5	1.003	2.183	
組內	水療設施	179.875	296	0.608		
	休閒設施	178.744	296	0.604		
	環境舒適	71.315	296	0.241		
	價格便宜	136.040	296	0.460		
總和	水療設施	201.440	301			
	休閒設施	179.966	301			
	環境舒適	73.637	301			
	價格便宜	141.056	301			

註：1 為 20 歲以下；2 為 21-30 歲；3 為 31-40 歲；4 為 41-50 歲；
5 為 51-60 歲；6 為 61 歲以上。*** $p < .001$ 。

如表 4-17 所示，具不同職業的消費者，在選擇游泳池時所重視之考量因素有顯著差異 ($\Lambda = 0.828, p < .001$)。特別是在水療設施多樣化 ($F = 3.820, p < .01$) 和環境舒適 ($F = 3.073, p < .05$) 的重視有明顯不同 (表 4-18)。在水療設施多樣化的重視程度方面，家管比軍警人員重視；而其他組 (大部份為退休人員) 比學生和軍警人員重視。在環境舒適的重視程度方面，家管比軍警人員、學生、自由業者更重視環境舒適。

表 4-17 不同職業的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子多變量變異數分析摘要表

變異來源	SSCP				df	Willk's A	顯著性
	水療設施	休閒設施	環境舒適	價格便宜			
組間	16.848	0.092	7.140	4.761	7	0.828**	.001
	0.092	5.955	-2.055	-1.572	7		
	7.140	-2.055	5.036	3.298	7		
	4.761	-1.572	3.298	2.886	7		
誤差	184.591	53.694	41.739	49.067	293		
	53.694	172.592	12.468	44.068	293		
	41.739	12.486	68.595	24.017	293		
	49.067	44.068	24.017	138.160	293		
總和	201.439	53.786	48.879	53.828	301		
	53.786	178.547	10.413	42.496	301		
	48.879	10.431	73.631	27.315	301		
	53.828	42.496	27.315	141.046	301		

** p<.01

表 4-18 不同職業的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子單變量變異數分析摘要表

變異來源	層面名稱	SS	df	MS	F	Duncan
組間	水療設施	16.848	7	2.407	3.820**	3<5 ; 1<8 ; 3<8
	休閒設施	5.955	7	0.851	1.444	
	環境舒適	5.036	7	0.719	3.073*	1<5 ; 3<5 ; 4<5
	價格便宜	2.886	7	0.412	0.874	
組內	水療設施	184.591	293	0.603		
	休閒設施	172.592	293	0.589		
	環境舒適	68.595	293	0.234		
	價格便宜	138.160	293	0.472		
總和	水療設施	201.439	300			
	休閒設施	178.547	300			
	環境舒適	73.631	300			
	價格便宜	141.046	300			

註：1 為學生；2 為公教人員；3 為軍警人員；4 為自由業；5 為家管 6 為民營企業資本主；7 為民營企業受雇人員；8 為其他。* p<.05；** p<.01。

如表 4-19 所示，進出場平均花費時間不同之消費者，在選擇游泳池時其所重視之考量因素有顯著差異 ($\Lambda = 0.880, p < .05$)。特別是對附設休閒設施的重視程度有明顯差異 ($F = 2.978, p < .05$)，進出場平均花費 31-45 分鐘和 46-60 分鐘者，比平均花費 91 分鐘以上、76-90 分鐘、61-75 分鐘者還重視附設休閒設施，如表 4-20 所示。

表 4-19 進出場花費不同時間的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子多變量變異數分析摘要表

變異來源	SSCP				df	Willk's Λ	顯著性
	水療設施	休閒設施	環境舒適	價格便宜			
組間	2.721	-2.481	0.932	1.274	5	0.880*	.010
	-2.481	8.672	-2.066	-0.433	5		
	0.932	-2.066	2.394	1.330	5		
	1.274	-0.443	1.330	2.515	5		
誤差	198.133	56.256	47.776	53.142	294		
	56.256	171.258	12.651	42.798	294		
	47.776	12.651	70.890	26.419	294		
	53.142	42.798	26.419	137.709	294		
總和	200.854	53.775	48.708	55.102	299		
	53.775	179.930	10.585	42.365	299		
	48.708	10.585	73.284	27.749	299		
	54.416	42.355	27.749	140.224	299		

* $p < .05$

表 4-20 進出場花費不同時間的消費者在選擇游泳池的考量因素之單因子單變量變異數分析摘要表

變異來源	層面名稱	SS	df	MS	F	Duncan
組間	水療設施	2.271	5	0.544	0.807	
	休閒設施	8.672	5	1.734	2.978*	6<3 ; 5<3 ; 4<3
	環境舒適	2.394	5	0.479	1.968	6<2 ; 5<2 ; 4<2
	價格便宜	2.515	5	0.503	1.074	
組內	水療設施	198.133	294	0.603		
	休閒設施	171.258	294	0.589		
	環境舒適	70.890	294	0.234		
	價格便宜	137.709	294	0.472		
總和	水療設施	201.439	299			
	休閒設施	178.547	299			
	環境舒適	73.631	299			
	價格便宜	141.046	299			

註：1 為 30 分鐘內；2 為 31-45 分鐘；3 為 46-60 分鐘；4 為 61-75 分鐘；5 為 76-90 分鐘；6 為 91 分鐘以上。* $p < .05$ 。

第五節 游泳池之價格調查與需求的價格彈性分析

本節為研究對象的價格調查描述與需求的價格彈性分析。

一、研究對象的價格調查描述

本研究的價格調查之描述統計分析如下：

- (一) 在有效樣本的回答中，合理票價的次數分配與百分比如表 4-21 所示，消費者認為單一入場卷的合理票價以 150 元為最多，有 90

人，佔 29.8%；其次是 100 元，為 69 人，佔 22.8%，第三為 200 元，有 68 人，佔 22.5%。

表 4-21 消費者所認為的合理票價之次數分佈情形

價格	次數	百分比	累積百分比
35	1	0.3	0.3
40	1	0.3	0.7
50	4	1.3	2.0
60	3	1.0	3.0
70	1	0.3	3.3
75	4	1.3	4.6
80	5	1.7	6.3
90	1	0.3	6.6
95	1	0.3	7.0
100	69	22.8	29.8
120	16	5.3	35.1
125	4	1.3	36.4
130	3	1.0	37.4
135	1	0.3	37.7
140	1	0.3	38.1
150	90	29.8	67.9
160	1	0.3	68.2
170	3	1.0	69.2
175	5	1.7	70.9
180	11	3.6	74.5
200	68	22.5	97.0
250	7	2.3	99.3
275	1	0.3	99.7
300	1	0.3	100.0
總和	302	100.0	

(二) 在單一票價的價格上限之次數分佈中，有 96 人在價格超過 200 元時，即無消費意願為最多，佔 31.8%；其次是超過 250 元，有

65 人，佔 21.5%，如表 4-22 所示。

表 4-22 消費者願意消費的價格上限之次數分佈情形

價格	次數	百分比	累積百分比
45	1	0.3	0.3
50	1	0.3	0.7
70	1	0.3	1.0
80	1	0.3	1.4
100	18	6.0	7.5
120	3	1.0	8.5
150	45	14.9	23.8
180	8	2.6	26.5
200	96	31.8	59.2
220	2	0.7	59.9
230	1	0.3	60.2
250	65	21.5	82.3
260	1	0.3	82.7
280	1	0.3	83.0
300	42	13.9	97.3
350	4	1.3	98.6
500	4	1.3	100.0
遺漏值	8	2.6	
總和	302	100.0	

(三) 在會員樣本所認為的合理年費調查中，認為 10000 元的為最多，有 29 人，佔 27.9%；其次是 15000 元，有 24 人，佔 23.1%，如表 4-23 所示。

表 4-23 會員所認為的合理年費之次數分佈情形

價格	次數	百分比	累積百分比
3000	1	1.0	1.0
5000	4	3.8	4.8
6000	2	1.9	6.7
7000	2	1.9	8.7
8000	6	5.8	14.4
8500	1	1.0	15.4
9000	1	1.0	16.3
10000	29	27.9	44.2
12000	9	8.7	52.9
13000	4	3.8	56.7
15000	24	23.1	79.8
16000	5	4.8	84.6
17000	3	2.9	87.5
18000	2	1.9	89.4
20000	6	5.8	95.2
24000	1	1.0	96.2
25000	1	1.0	97.1
30000	3	2.9	100.0
總和	104	100.0	

(四)在有效樣本的年費上限調查中，有 64 人認為超過 20000 元即無購買年會員之意願為最多，佔 21.2%；其次是超過 10000 元，有 61 人，佔 20.2%；第三是超過 15000 元，有 34 人，佔 11.3%，如表 4-24 所示。

表 4-24 消費者願意消費的年費上限之次數分佈情形

價格	次數	百分比	累積百分比
500	1	0.3	0.4
3000	6	2.0	2.5
5000	8	2.6	5.3
5200	1	0.3	5.6
6000	5	1.7	7.4
7000	1	0.3	7.7
8000	11	3.6	11.6
9000	2	0.7	12.3
10000	61	20.2	33.8
11000	1	0.3	34.2
12000	29	9.6	44.4
12500	1	0.3	44.7
13000	4	1.3	46.1
13500	2	0.7	46.8
14000	2	0.7	47.5
15000	34	11.3	59.5
16000	5	1.7	61.3
17000	5	1.7	63.0
18000	9	3.0	66.2
19000	1	0.3	66.5
20000	64	21.2	89.1
22000	1	0.3	89.4
25000	14	4.6	94.4
30000	11	3.6	98.2
35000	1	0.3	98.6
40000	2	0.7	99.3
50000	2	0.7	100.0
遺漏值	18	6.0	
總和	302	100.0	

(五) 在樣本中，有軍警學生之家人者，其認為合理的軍警學生票價，以 100 元為最多，有 68 人，佔 22.5%；其次是 150 元，有 35 人，

佔 11.6%，如表 4-25 所示。

表 4-25 軍警學生願意消費的價格之次數分佈情形

價格	次數	百分比	累積百分比
30	2	0.7	0.9
35	1	0.3	1.3
40	4	1.3	3.1
50	8	2.6	6.6
60	8	2.6	10.2
70	13	4.3	15.9
75	3	1.0	17.3
80	30	9.9	30.5
85	1	0.3	31.0
90	3	1.0	32.3
100	68	22.5	62.4
110	1	0.3	62.8
120	29	9.6	75.7
125	2	0.7	76.5
130	3	1.0	77.9
150	35	11.6	93.4
160	3	1.0	94.7
170	2	0.7	95.6
180	2	0.7	96.5
200	8	2.6	100.0
遺漏值	76	25.2	
總和	302	100.0	

(六) 在樣本中，有兒童之家人者，其認為合理的兒童票價，以 100 元為最多，有 56 人，佔 18.5%；其次是 50 元，有 53 人，佔 17.5%，如表 4-26 所示。

表 4-26 兒童願意消費的價格之次數分佈情形

價格	次數	百分比	累積百分比
20	2	0.9	0.9
30	6	2.0	3.6
50	53	17.5	27.5
60	17	5.6	35.1
65	2	0.7	36.0
70	9	3.0	40.1
75	4	1.3	41.9
80	51	16.9	64.9
90	6	2.0	67.6
100	56	18.5	92.8
120	7	2.3	95.9
130	4	1.3	97.7
150	5	1.7	100.0
遺漏值	80	26.5	
總和	302	100.0	

二、泳池需求的價格彈性分析

從表 4-21 消費者所認為的合理票價之次數分佈情形中可以發現，合理價格是由有效樣本以開放方式填寫，因此無法完全符合需求法則，為了便於進行價格與人次的迴歸分析，而且樣本中又以學生所佔之比例較高，及在合理票價調查中，150 元所佔的比例也最多，因此，本研究之價格變項即以學生票 150 元、成人票 200 元等，依此類推以 50 元為一價格單位，將價格變項改為 150 元、200 元、250 元和 300 元四個價位，而填寫 150 元以下的人次歸類為 150 元的相對消費人次；填寫 151-200 元者歸類為 200 元之相對人次；填寫 201-250 者歸類為 250 元之相對人次；而填寫 251-300 元者歸類為 300 元之相對人次，並依此將會員年費、軍警學生票一併列入表 4-27，而兒童票價的迴歸分析並不顯著（表 4-28）故不列入此表。

表 4-27 歸類後之價格與相對人次表

成人價格	消費人次	會員年費	消費人次	軍警學生 票價	消費人次
150 元	205	10000 元	46	100 元	141
200 元	88	15000 元	37	150 元	70
250 元	7	20000 元	16	200 元	15
300 元	2	25000 元	2		
		30000 元	3		
總和	302	總和	104	總和	226

在以各類價格為自變項；相對人次為依變項的迴歸分析結果，如表 4-28 所示，並將迴歸分析的顯著水準定為 $\alpha = .10$ 。

表 4-28 價格與相對人次之迴歸分析表

模式	未標準化係數		標準化係數		
	B 之估計值	標準誤	Beta 分配	t	p
常數	386.000	83.153		4.642 **	.043
價格	-1.380	0.359	-0.939	-3.848 *	.061
常數	68.600	9.162		7.488 ***	.005
會員年費	-2.380E-03	0.000	-0.954	-5.511 **	.012
常數	264.333	14.360		18.407 **	.035
軍警學生票價	-1.260	0.029	-0.997	-13.640 **	.047
常數	216.600	77.849		2.782	.109
兒童票價	-1.432	0.672	-0.833	-2.132	.167

* $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .01$

從表 4-28 可得出成人泳客需求的價格函數為： $Q = 386 - 1.38P$ ；年會員需求的價格函數為： $Q = 68.6 - 0.00238P$ ；軍警學生泳客需求的價格函數為： $Q = 264.333 - 1.26P$ 。根據需求價格函數可以計算出在各個價格下所對應之相對消費人次，又依文獻探討中之價格彈性 (E_d) 公式即可計

算出在同一需求曲線上不同價格之點彈性。

在迴歸所預測出之價格與相對人次中（表 4-29），可看出在各類需求曲線上各個不同價格的點彈性，研究對象的成人票為 200 元，價格彈性為 2.51；會員年費為 20000 元，價格彈性為 2.27；軍警學生票價為 150 元，價格彈性為 2.52。

而從表 4-30 中可得知，各個價格與相對人次的乘積，也就是該類價格在不同價位的總收入。在成人票中，價格 140 元時，成人票總收入是最高的；在年會員價格中，價格為 16000 元時，會費的總收入是最高的；在軍警學生票中，價格為 110 元時，軍警學生票的總收入是最高的。

表 4-29 迴歸預測不同價格與相對人次及價格彈性表

成人 票價	相對 人次	價格 彈性	年會 員費	相對 人次	價格 彈性	軍警學生 票價	相對 人次	價格 彈性
100	248	0.56	10000	45	0.53	100	138	0.91
110	234	0.65	11000	42	0.62	110	126	1.11
120	220	0.75	12000	40	0.71	120	113	1.34
130	207	0.87	13000	38	0.81	130	101	1.62
140	193	1.00	14000	35	0.95	140	88	2.00
150	179	1.16	15000	33	1.10	150	75	2.52
160	165	1.34	16000	31	1.19			
170	151	1.55	17000	28	1.45			
180	138	1.80	20000	21	2.27			
190	124	2.11						
200	110	2.51						

表 4-30 迴歸預測不同價格與相對人次及總收入表

成人 票價	相對 人次	總收入 $P \times Q$	年會 員費	相對 人次	總收入 $P \times Q$	軍警學 生票價	相對 人次	總收入 $P \times Q$
100	248	24800	10000	45	450000	100	138	13800
110	234	25700	11000	42	462000	110	126	13860
120	220	26400	12000	40	480000	120	113	13560
130	207	26910	13000	38	494000	130	101	13130
140	193	27020	14000	35	490000	140	88	12320
150	179	26850	15000	33	495000	150	75	11250
160	165	26400	16000	31	496000			
170	151	25670	17000	28	476000			
180	138	24840	20000	21	420000			
190	124	23560						
200	110	22000						

註：粗線為預測之最高收益

第六節 綜合討論

本節主要是對前述分析結果做更進一步的探討，共分為三個部分，分別探討了：不同人口特徵之消費者的游泳頻率；不同人口特徵之消費者其所重視之考量因素的差異；價格與價格彈性的分析結果。

一、不同人口特徵與重視不同考量因素之消費者的游泳頻率探討

(一) 討論

在前述分析中，本研究發現不同的游泳習慣、主要目的、年齡、所得、職業之消費者其游泳次數有顯著差異，在王傑賢（1997）的室內溫水游泳池之消費者行為研究中，也有提出不同年齡、職業、教育程度的消費者，其游泳頻率有顯著差異的結果，其中年齡和職業變項在兩個研

究中與游泳頻率皆有顯著差異。

在年齡變項中，20歲以下、21-30歲、31-40歲、41-50歲的消費者，平均每個月的游泳次數都以5次以內較多；51-60歲和61歲以上，平均每個月的游泳次數皆為20次以上較多，其中跟王傑賢（1997）不同的是該研究在20歲以下、21-30歲、31-40歲、41-50歲的消費者，游泳頻率皆是較多的（至少每個月4-8次以上），而相同的是本研究與該研究在51歲以上的消費者，游泳頻率皆是較多的。原因可能是該研究的研究對象是會員制之游泳池，不過就51歲以上之消費者而言，游泳頻率都高過50歲以下者。

在職業方面，學生、公教人員、軍警人員、民營企業受雇員，平均每個月的游泳次數以5次以內較多；而自由業、民營企業資本主、其他者，平均每個月的游泳次數皆為20次以上較多；家管則是平均每個月的游泳次數5次以內和20次以上皆為最多，另外，公教人員也有大部分是平均每個月游泳5-9次的。與王傑賢（1997）不同的是該研究的學生、公教人員、民營企業受雇員平均每個月的游泳次數皆是較多的（每個月至少都在12-16次以上）；相同的是自由業、民營企業資本主、部分家管，平均每個月的游泳次數皆為20次以上較多；軍警人員（特別是軍人），游泳頻率皆是最少的，平均每月游泳次數在5次以內。

（二）討論結果

在上述中可以了解到，消費者的游泳習慣、目的、年齡、所得、職業是會影響其消費游泳的次數，特別是年齡與職業兩個變項。因此，可

依此資訊來進行行銷策略的規劃，依照會影響游泳次數的變項來對消費者做出區隔。

平均每個月的游泳次數在 20 次以上佔較多比例的為：有游泳習慣者；主要目的為游泳者；年齡為 51 歲以上者；所得為 20001-40000 元者；職業為自由業者、家管者、民營企業資本主者，這些族群皆有較多游泳次數的同質性，因此可以歸類為同一市場區隔。

平均每個月的游泳次數在 5 次以內佔較多比例的為：無游泳習慣者；以使用其他設施為主者；年齡為 50 歲以下者；所得為 20000 元以下者、40001 元以上者；職業為學生者、公教人員者、軍警人員者、家管者、民營企業受雇人員者，這些族群則是都有游泳次數較少的同質性，因此也可將其歸類成同一市場區隔。

二、不同人口特徵之消費者其所重視之考量因素的差異探討

(一) 討論

不同性別、主要目的、年齡、職業、花用時間（在場內）的消費者對不同考量因素的重視程度有顯著差異。在本研究中發現明顯較重視水療設施多樣化的有：使用其他設施為主者、年齡為 21 歲以上者、職業為家管者和其他者；明顯較重視附設休閒設施的是使用其他設施為主者和平均進出場花費時間為 31-60 分鐘者；而明顯較重視環境舒適的有：性別為女性者和職業為家管者。

(二) 討論結果

在前述中將消費者分成游泳頻率較高和較低兩個區隔，其中頻率較低者有：無游泳習慣者；以使用其他設施為主者；年齡在 50 歲以下者；所得為 20000 元以下者、40001 元以上者；職業為學生者、公教人員者、軍警人員者、家管者、民營企業受雇人員者，在此區隔的消費者中，明顯有較重視水療設施多樣化、附設休閒設施及環境舒適的趨勢，因此可以在提供給游泳頻率較低之消費者的行銷組合中，以核心產品為水療設施多樣化、附設休閒設施和游泳環境舒適，來吸引更多人次的消費和加入會員的意願，藉此增加收入並提升游泳人口。

三、價格與價格彈性分析結果探討

在價格與彈性結果分析中，表 4-29 可看出在各類需求曲線上各個不同價格的彈性，研究對象的成人票為 200 元，價格彈性為 2.51；會員年費為 20000 元，價格彈性為 2.27；軍警學生票價為 150 元，價格彈性為 2.52。

在 *Economics of sport* 一書中有文獻提到，在美國的室外游泳池的價格彈性為 0.23 (Walsh, 1986)，其彈性明顯低於研究對象泳池，其原因可能是室內、外泳池所造成的差異，另外，本研究在文獻探討中有提及影響彈性大小的因素主要有：替代品的多寡；佔消費支出比重的高低；調查時間的長短；財貨為必需品或奢侈品。而造成目前泳池彈性大於一的原因，可能是研究地區泳池的數量還太少，因此消費者可選擇的替代泳池不多；另外，研究對象泳池的設施較一般泳池豐富、多元，這應該

也是造成彈性較大的原因；再者國內的游泳運動風氣可能還不是相當盛行，若是運動人口夠多、游泳風氣夠盛，除了會刺激供給外，即使泳池的價格偏高，有游泳習慣者仍是會持續的參與此項運動的。

(二) 討論結果

在價格調查結果中，業者可以將價格調整到收益較多且消費人次也相對較多的價位。或者是在淡季時採降價的策略來增加收入。再者，從前述研究結果分析中，發現來本泳池消費的泳客中，以游泳為主者佔有63.2%，而消費者在選擇泳池時，又以水療設施多樣化為主要考量，因此，業者也可以在成本變動不大的情況下考慮增設更多樣的水療設施，來增加消費人數。