

第四章 資料分析

本章目的在於對研究假設做出考驗，依資料進行分析。本章共分四節，第一節為基本資料分析，第二節為虛擬情境操弄檢驗分析，第三節為信度與效度分析，第四節為研究假設檢定，第五節為研究假設總檢定。

第一節 基本資料分析

一、問卷之發放及回收

本研究共有 16 種不同組別，每組發放 50 份問卷，共發出 800 份問卷，經扣除無效樣本包含漏答、邏輯不合等，實際有效樣本為 643 份，有效回收率達 80.375%。表 4-1-1 為各實驗水準樣本回收次數分配表。

表 4-1-1 各實驗水準樣本回收次數分配表

自變項	有道歉								沒有道歉							
	知情選擇				不知情選擇				知情選擇				不知情選擇			
	有補償		沒有補償		有補償		沒有補償		有補償		沒有補償		有補償		沒有補償	
	立即	延遲	立即	延遲	立即	延遲	立即	延遲	立即	延遲	立即	延遲	立即	延遲	立即	延遲
情境	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
人數	41	43	39	41	38	39	39	35	42	40	44	39	42	38	40	43

二、基本資料分析

本研究樣本人數分配及百分比分析結果彙整如表 4-1-2。在性別方面，男性為 342 位，佔 53.3%；女性為 300 位，佔 46.7%。在年齡方面，以 25~29 歲最多，佔 35.5%；其次為 30~34 歲，佔 31%。在職業方面，以商業最

多，佔 29%；其次是軍公教，佔 27.8%。在教育程度方面，以大專最多，佔 61.7%；其次是研究所，佔 31.3%。在家庭每月平均月收入方面，以 40,001 ~60,000 元最多，佔 31%；其次是 40,000 元以下，佔 22.8%。在平均一個月至餐廳的頻率方面，以 2~3 次最多，佔 49.8%；其次是 4~5 次，佔 19.2%。

表 4-1-2 樣本人數分配及百分比分析

項目	類型	次數	百分比(%)	有效百分比(%)
性 別	男	342	53.2	53.3
	女	300	46.7	46.7
年 齡	20~24 歲	86	13.4	13.4
	25~29 歲	228	35.5	35.5
	30~34 歲	199	30.9	31.0
	35~39 歲	74	11.5	11.5
	40~44 歲	32	5.0	5.0
	45~49 歲	16	2.5	2.5
	50 歲以上	7	1.1	1.1
職 業	商業	185	28.8	29.0
	工業	152	23.6	23.9
	農林漁牧礦業	8	1.2	1.3
	軍公教	177	27.5	27.8
	其他	115	17.9	18.1
教育程度	高中職	38	5.9	6.0
	大專	396	61.6	62.7
	研究所以上	198	30.8	31.3

續表 4-1-2 樣本人數分配及百分比分析

項目	類型	次數	百分比(%)	有效百分比(%)
家庭平均每月收入				
	40,000 元以下	146	22.7	22.8
	40,001~60,000 元	198	30.8	31.0
	60,001~80,000 元	120	18.7	18.8
	80,001~100,000 元	82	12.8	12.8
	100,001~120,000 元	48	7.5	7.5
	120,000 元以上	45	7.0	7.0
平均一個月至餐廳的頻率				
	1 次以下	101	15.7	15.7
	2~3 次	320	49.8	49.8
	4~5 次	123	19.1	19.2
	6~7 次	55	8.6	8.6
	8~9 次	10	1.6	1.6
	9 次以上	33	5.1	5.1

第二節 虛擬情境操弄檢驗分析

本研究以 χ^2 考驗來檢驗各組受試者間的性別、年齡與教育程度間是否具有顯著差異，以確認受試者間是受到實驗情境操弄具有差異性，而非因性別、年齡與教育程度而有影響。取 p 值小於.10 為顯著標準，若各組受試者間的性別、年齡與教育程度間無顯著差異時，則進一步瞭解受試者對於虛擬故事是否有成功受到實驗情境操弄。分析結果如下：

一、各組受試者間性別與年齡之差異情形

表 4-2-1 為 16 種組別受試者間性別、年齡與教育程度之人數分配情形，再由表 4-2-2 可知， p 值分別為.913、.606 及.221 均大於.10，故不同組別間的性別、年齡與教育程度並無顯著差異。

表4-2-1 各組受試者間性別、年齡與教育程度之人數分配表

組別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total
性別																	
男	21	23	21	18	23	19	19	20	19	21	28	20	24	24	22	20	342
女	20	20	18	23	15	19	20	15	23	19	16	19	18	14	18	23	300
年齡																	
20~24 歲	8	9	5	4	5	6	5	4	9	7	6	3	4	5	1	5	86
25~29 歲	12	15	15	15	14	8	17	14	15	10	17	9	16	16	17	18	228
30~34 歲	11	11	10	11	14	16	13	11	10	13	12	21	16	6	14	10	199
35~39 歲	3	4	6	6	3	4	1	3	7	7	6	4	6	4	6	4	74
40~44 歲	2	1	1	3	2	4	1	3	1	2	2	1	0	5	1	3	32
45~49 歲	4	2	2	1	0	0	2	0	0	1	1	1	0	1	0	1	16
50 歲以上	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	7

續表 4-2-1 各組受試者間性別、年齡與教育程度之人數分配表

組別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total
教育程度																	
高中職	5	4	4	4	1	0	0	4	0	1	4	0	3	3	1	4	38
大專	26	25	24	23	27	22	22	29	30	17	19	24	25	26	24	30	396
研究所以上	9	13	11	14	10	14	9	14	9	20	16	13	13	11	14	8	198

註：1 = 有補償×立即×有道歉×知情選擇；2 = 有補償×延遲×有道歉×知情選擇；3 = 沒有補償×立即×有道歉×知情選擇；4 = 沒有補償×延遲×有道歉×知情選擇；5 = 有補償×立即×有道歉×不知情選擇；6 = 有補償×延遲×有道歉×不知情選擇；7 = 沒有補償×立即×有道歉×不知情選擇；8 = 沒有補償×延遲×有道歉×不知情選擇；9 = 有補償×立即×沒有道歉×知情選擇；10 = 有補償×延遲×沒有道歉×知情選擇；11 = 沒有補償×立即×沒有道歉×知情選擇；12 = 沒有補償×延遲×沒有道歉×知情選擇；13 = 有補償×立即×沒有道歉×不知情選擇；14 = 有補償×延遲×沒有道歉×不知情選擇；15 = 沒有補償×立即×沒有道歉×不知情選擇；16 = 沒有補償×延遲×沒有道歉×不知情選擇。

表4-2-2 各組受試者間性別、年齡與教育程度之 χ^2 考驗摘要表

	χ^2 值	自由度	p 值
性別	7.512	14	.913
年齡	79.916	84	.606
教育程度	33.420	28	.221

註：p值均大於.10，代表各組受試者間性別、年齡與教育程度無顯著差異。

二、虛擬情境的想像性與真實性

有關受試者對情境真實性的看法，採李克特七點量表，從「非常不真實」至「非常真實」，平均值為 4.72，及受試者想像情境的容易度，採李克特七點量表，從「非常不容易」至「非常容易」，平均值為 4.84，顯示受試者對情境的真實性及想像容易度是可信的，如表 4-2-3 所示。

表4-2-3 虛擬情境的真實性與想像性敘述統計表

分析項目	樣本數	平均數	標準差	變異數
真實性 ^a	643	4.72	1.238	1.533
想像性 ^b	643	4.84	1.247	1.555

註：^a表示量點為1至7，1分代表非常不真實，7分為非常真實。^b表示量點為1至7，1分代表非常不容易，7分代表非常容易。

三、自變項的操弄檢定

為檢視操弄成功與否，進行獨立樣本 t 檢定，補償區分為兩個操弄水準，沒補償 (M = 2.24) 及補償 (M = 3.94)，t 檢定的檢定結果發現兩組平均數有顯著差異 ($t = -20.826, p < 0.05$)。補救速度區分為兩個操弄水準，立即 (M = 1.92) 及延遲 (M = 4.02)，t 檢定的檢定結果發現兩組平均數有顯著差異 ($t = -30.107, p < 0.05$)。道歉區分為兩個操弄水準，沒道歉 (M = 1.98) 及道歉 (M = 4.24)，t 檢定的檢定結果發現兩組平均數有顯著差異 ($t = -33.056, p < 0.05$)。知情選擇區分為兩個操弄水準，不知情情境 (M = 2.23) 及知情情境 (M = 4.20)，t 檢定的檢定結果發現兩組平均數有顯著差異 ($t = -28.631, p < 0.05$)。綜觀結果，操弄是成功且有效的。

第三節 信度與效度分析

一、問卷信效度分析

以下針對「分配公平」、「程序公平」、「互動公平」、「資訊公平」、「服務補救後滿意度」、「再購意願」、「正面口碑」、「負面口碑」，做信度、效度分析。首先使用因素分析建立本研究之「建構效度」，並以 Cronbach's α 值考驗量表內部一致性。分析結果如下所述：

(一) 分配公平

「分配公平量表」的 KMO 值為 0.792，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法 (Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 74.9%，且此量表的整體信度為 0.888，如表 4-3-1 所示。

表4-3-1 分配公平之因素分析結果

因素題目	因素名稱	分配公平	特徵值	解釋變異量(%)
1. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得受到的補償是公平的。		0.890	2.996	74.900
2. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您沒有得到補償。		0.861		
3. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得餐廳的補償符合您的需求。		0.871		
4. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得所接收的補償是不適當的。		0.839		
累計解釋變異量(%)		74.900		
Total Cronbach's α		0.888		

(二) 程序公平

「程序公平量表」的 KMO 值為 0.814，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法

(Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 81.558%，且此量表的整體信度為 0.924，如表 4-3-2 所示。

表 4-3-2 程序公平之因素分析結果

因素名稱	程序公平	特徵值	解釋變異量(%)
因素題目			
1. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳迅速處理您的問題。	0.929	3.262	81.558
2. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳適時處理您的問題。	0.915		
3. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳以立即的程序處理您的問題。	0.927		
4. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳以公平的程序處理您的問題。	0.838		
累計解釋變異量(%)	81.558		
Total Cronbach's α	0.924		

(三) 互動公平

「互動公平量表」的 KMO 值為 0.819，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法 (Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 81.523%，且此量表的整體信度為 0.924，如表 4-3-3 所示。

表 4-3-3 互動公平之因素分析結果

因素名稱	互動公平	特徵值	解釋變異量(%)
因素題目			
1. 服務生適當關切上菜速度的問題。	0.921	3.261	81.523
2. 服務生沒有關切上菜速度的問題。	0.898		
3. 服務生與您的溝通態度是良好的。	0.899		
4. 服務生沒有表示歉意。	0.894		
累計解釋變異量(%)	81.523		
Total Cronbach's α	0.924		

(四) 資訊公平

「資訊公平量表」的 KMO 值為 0.904，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，

達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法 (Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 79.651%，且此量表的整體信度為 0.936，如表 4-3-4 所示。

表 4-3-4 資訊公平之因素分析結果

因素名稱	資訊公平	特徵值	解釋變異量(%)
因素題目			
1. 當您拿到菜單時，服務生很坦承的和您溝通上菜速度的情形。	0.890	3.983	79.651
2. 當您拿到菜單時，服務生對上菜速度的解釋是合理的。	0.876		
3. 當您拿到菜單時，服務生清楚的解釋送餐所需的時間。	0.914		
4. 當您拿到菜單時，服務生適時告知您送餐所需的時間。	0.920		
5. 當您拿到菜單時，服務生依您的需求說明其送餐所需時間。	0.860		
累計解釋變異量(%)	79.651		
Total Cronbach's α	0.936		

(五) 服務補救後滿意度

「服務補救後滿意度量表」的 KMO 值為 0.676，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法 (Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 76.097%，且此量表的整體信度為 0.842，如表 4-3-5 所示。

表 4-3-5 服務補救後滿意度之因素分析結果

因素名稱	服務補救後滿意度	特徵值	解釋變異量(%)
因素題目			
1. 您覺得這家餐廳提供令人滿意的補救。	0.894	2.283	76.097
2. 您對這家餐廳失誤的處理方式感到不滿意。	0.800		
3. 您對這家餐廳的服務補救措施感到滿意。	0.919		
累計解釋變異量(%)	76.097		
Total Cronbach's α	0.842		

(六) 再購意願

「再購意願量表」的 KMO 值為 0.734，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法 (Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 82.217%，且此量表的整體信度為 0.891，如表 4-3-6 所示。

表 4-3-6 再購意願之因素分析結果

因素題目	因素名稱	再購意願	特徵值	解釋變異量(%)
1. 未來您會再度到這家餐廳消費。		0.901	2.467	82.217
2. 如果這個情況發生在您身上，您不會再來這家餐廳消費。		0.890		
3. 如果這個情況發生在您身上，您仍會再來這家餐廳消費。		0.929		
累計解釋變異量(%)		82.217		
Total Cronbach's α		0.891		

(七) 正面口碑

「正面口碑量表」的 KMO 值為 0.765，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法 (Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 90.613%，且此量表的整體信度為 0.948，如表 4-3-7 所示。

表 4-3-7 正面口碑之因素分析結果

因素題目	因素名稱	正面口碑	特徵值	解釋變異量(%)
1. 您會替這家餐廳作正面口碑。		0.942	2.718	90.613
2. 您會推薦這家餐廳給您的朋友。		0.962		
3. 如果您朋友正在尋找餐廳用餐，您會告知他們可以試試這家餐廳。		0.951		
累計解釋變異量(%)		90.613		
Total Cronbach's α		0.948		

(八) 負面口碑

「負面口碑量表」的 KMO 值為 0.715，且以 Bartlett 檢定得 p 值為 0，達顯著水準，即本資料適合進行因素分析。因素分析是採主成分分析法 (Principle component)，結果得到一個因素，累計解釋變異量為 72.366%，且此量表的整體信度為 0.807，如表 4-3-8 所示。

表 4-3-8 負面口碑之因素分析結果

因素題目	因素名稱	負面口碑	特徵值	解釋變異量(%)
1. 您會警告朋友和親戚別來這家餐廳消費。		0.851	2.171	72.366
2. 如這個情況發生在您身上，您會向朋友和親戚抱怨。		0.854		
3. 如這個情況發生在您身上，您會請朋友和親戚別來這家餐廳消費。		0.847		
累計解釋變異量(%)		72.366		
Total Cronbach's α		0.807		

二、常態分配檢定

本研究 8 個潛在依變項的偏態或峰度，由表 4-3-9 可知，均小於 Kline (1998)所指出的檢定標準。Kline (1998)認為當偏態 (skewness)的絕對值小於 3.0，峰度 (kurtosis)的絕對值小於 10.0 時，可視為符合單變量常態分配。因此，本研究的觀察資料符合常態分配假定，故本研究採用 ML 估計法進行整體模式之參數估計與模式適配度檢驗。

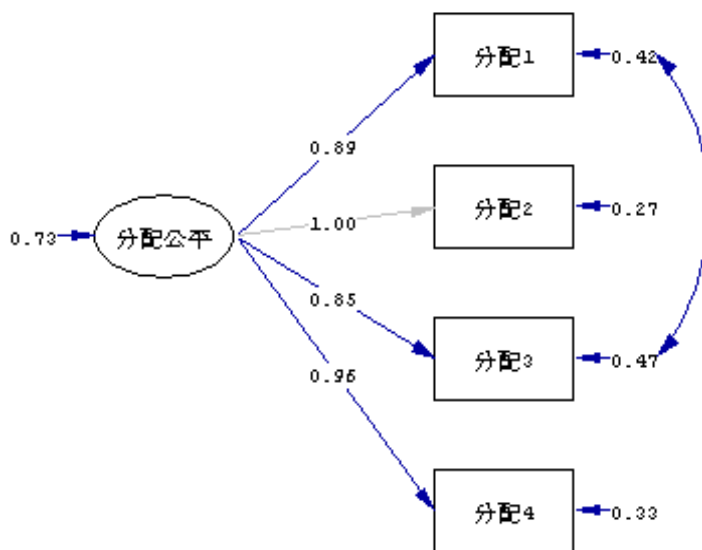
表43-9 各量表之偏態及峰度一覽表

量表	偏態	峰度
分配公平	-.264	2.599
程序公平	.022	-1.210
互動公平	.050	-1.372
資訊公平	-.021	-1.223
服務補救後滿意度	.073	-.716
再購意願	.115	-.786
正面口碑	.405	-.382
負面口碑	-.108	-.168

三、測量模式分析

(一) 分配公平測量模式之分析

在驗證性因素分析方面，分配公平量表在考量 MI 建議後，進行題項間的殘差相關修正，如圖 4-3-1 為分配公平測量模式修正後路徑圖。修正後可得到結果顯示， χ^2 為 1.16， df 為 1， p 大於 .05，RMSEA 為 0.016，RMSEA 到小於 0.05 的門檻，達到良好適配。其他的適配度指標皆大於 0.90 (GFI = 1、AGFI = 0.99、NFI = 1、NNFI = 1、CFI = 1)，且 RMR 等於 0.0035，RMR 指數低於 0.05，因此整體而言是理想的模式。且由表 4-3-10 可得知，各題項的因素負荷量介於 0.73 與 0.85 之間，顯示本量表各題目具有良好的內在品質。



Chi-Square=1.16, df=1, P-value=0.28103, RMSEA=0.016

圖 4-3-1 分配公平測量模式修正後路徑圖

表 4-3-10 分配公平測量模式之參數估計表

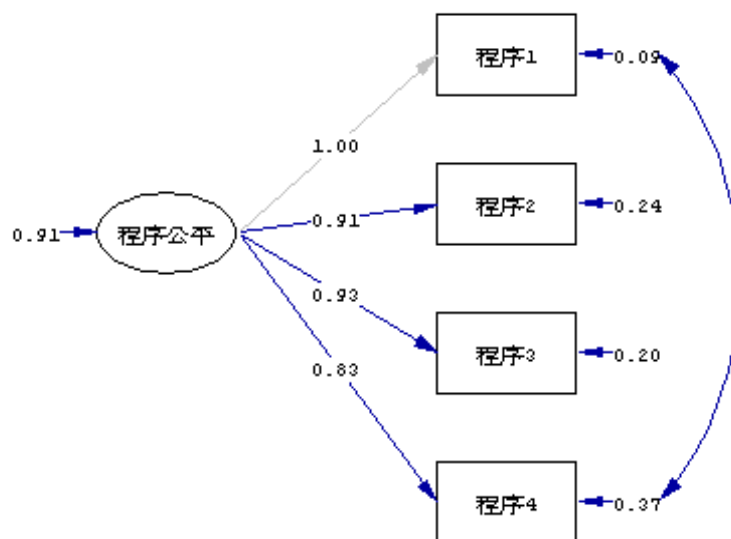
因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
分配公平	1. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得受到的補償是公平的。	0.75	20.17***
	2. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您沒有得到補償。	0.85	-
	3. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得餐廳的補償符合您的需求。	0.73	19***
	4. 以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得所接收的補償是不適當的。	0.82	21.52***

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

(二) 程序公平測量模式之分析

在驗證性因素分析方面，程序公平量表在考量 MI 建議後，進行題項間的殘差相關修正，如圖 4-3-2 為程序公平測量模式修正後路徑圖。修正後可得到結果顯示， χ^2 為 2.47， df 為 1， p 大於 0.05，RMSEA 為 0.048，RMSEA 到小於 0.05 的門檻，達到良好適配。其他的適配度指標皆大於 0.90 (GFI = 1、

AGFI = 0.98、NFI = 1、NNFI = 1、CFI = 1)，且 RMR 等於 0.0058，RMR 指數低於 0.05，因此整體而言是理想的模式。且由表 4-3-11 可得知，各題項的因素負荷量介於 0.79 與 0.95 之間，顯示本量表各題目具有良好的內在品質。



Chi-Square=2.47, df=1, P-value=0.11578, RMSEA=0.048

圖 4-3-2 程序公平測量模式修正後路徑圖

表 4-3-11 程序公平測量模式之參數估計表

因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
程序公平	1. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳迅速處理您的問題。	0.95	-
	2. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳適時處理您的問題。	0.87	35.78***
	3. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳以立即的程序處理您的問題。	0.89	37.94***
	4. 在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳以公平的程序處理您的問題。	0.79	24.46***

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

(三) 互動公平測量模式之分析

在驗證性因素分析方面，互動公平量表在考量 MI 建議後，進行題項間的殘差相關修正，如圖 4-3-3 為互動公平測量模式修正後路徑圖。修正後可得到結果顯示， χ^2 為 0.000， df 為 0， p 等於 1.000，RMSEA 為 0.000，表示假設模型與實際觀察值之間無顯著的差異，在待估計的參數中，產生了「唯一解」的飽和模式，不需進行修正。且由表 4-3-12 可得知，各題項的因素負荷量介於 0.77 與 0.95 之間，顯示本量表各題目具有良好的內在品質。

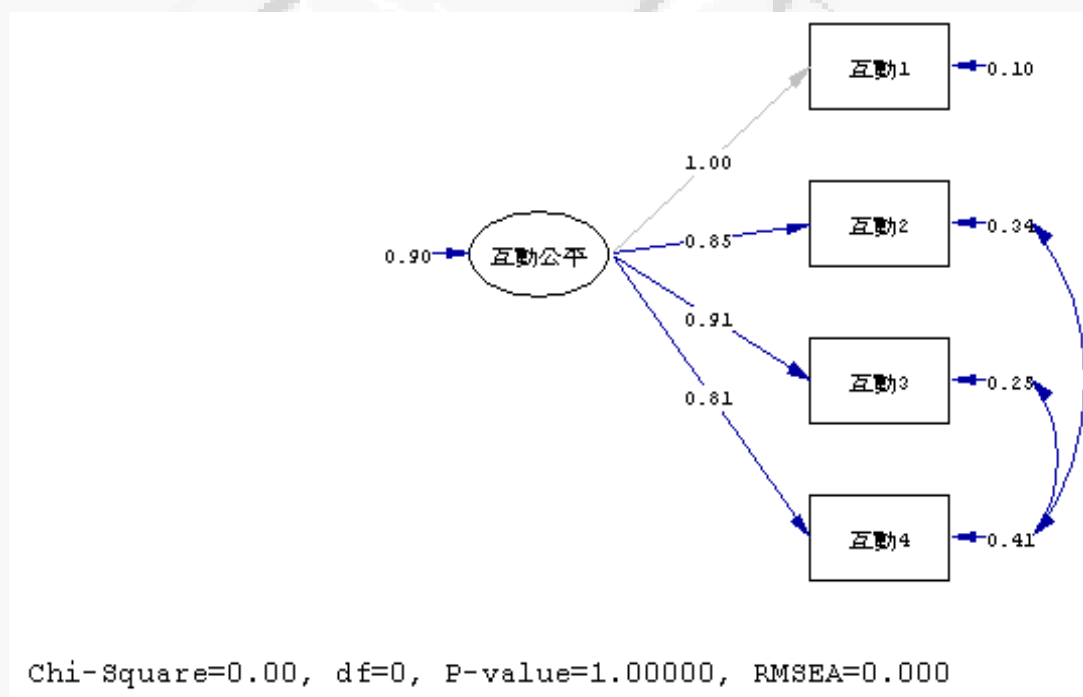


圖 4-3-3 互動公平測量模式修正後路徑圖

表 4-3-12 互動公平測量模式之參數估計表

因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
互動公平	1. 服務生適當關切上菜速度的問題。	0.95	-
	2. 服務生沒有關切上菜速度的問題。	0.81	27.56***
	3. 服務生與您的溝通態度是良好的。	0.86	30.62***
	4. 服務生沒有表示歉意。	0.77	24.44***

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

(四) 資訊公平測量模式之分析

在驗證性因素分析方面，程序公平量表在考量 MI 建議後，進行題項間的殘差相關修正，如圖 4-3-4 為程序公平測量模式修正後路徑圖。修正後可得到結果顯示， χ^2 為 10.44， df 為 4， p 小於 0.03361，RMSEA 為 0.050，達到良好適配。其他的適配度指標皆大於 0.90 (GFI = 0.99、AGFI = 0.98、NFI = 1、NNFI = 0.99、CFI = 1)，且 RMR 等於 0.0035，RMR 指數低於 0.05，因此整體而言是理想的模式。由表 4-3-13 可得知，各題項的因素負荷量介於 0.82 與 0.91 之間，顯示本量表各題目具有良好的內在品質。

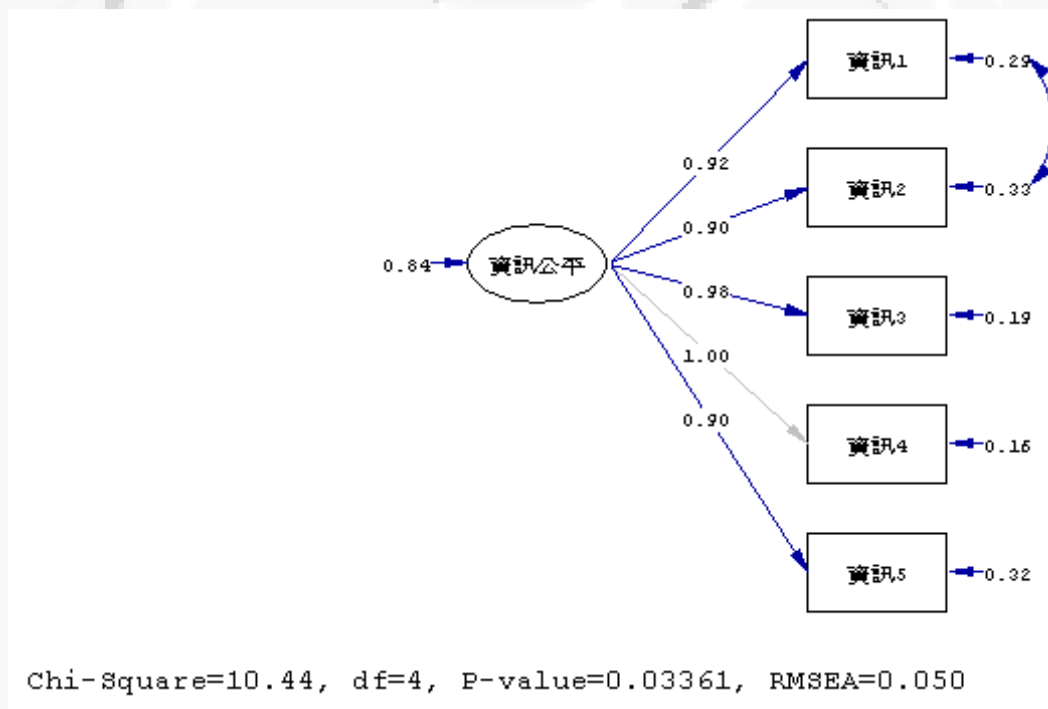


圖 4-3-4 資訊公平測量模式修正後路徑圖

表 4-3-13 資訊公平測量模式之參數估計表

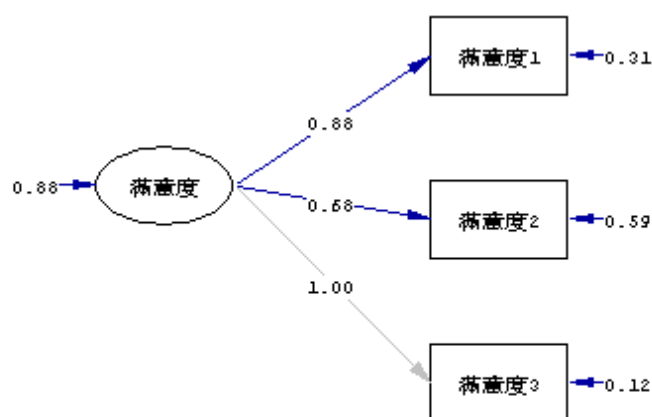
因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
資訊公平	1. 當您拿到菜單時，服務生很坦承的和您溝通上菜速度的情形。	0.84	30.43***
	2. 當您拿到菜單時，服務生對上菜速度的解釋是合理的。	0.82	28.91***
	3. 當您拿到菜單時，服務生清楚的解釋送餐所需的時間。	0.90	35.81***
	4. 當您拿到菜單時，服務生適時告知您送餐所需的時間。	0.91	-
	5. 當您拿到菜單時，服務生依您的需求說明其送餐所需時間。	0.82	29.28***

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

(五) 服務補救後滿意度測量模式之分析

模式適配度的檢驗，如圖 4-3-5 為服務補救後滿意度測量模式路徑圖，結果顯示 χ^2 為 0.000， df 為 0， p 等於 1.000，RMSEA 為 0.000，表示假設模型與實際觀察值之間無顯著的差異，在待估計的參數中，產生了「唯一解」的飽和模式，不需進行修正。由表 4-3-14 可得知，所有測量變項的因素負荷量皆在 0.64 至 0.94 之間。但由多元相關平方值 (Squared Multiple Correlations, SMC) 發現，服務補救後滿意度的第二題項 SMC 太低 (SMC = 0.41)，此一數值反應測量變量能夠被潛在變項解釋的百分比，也反應了測量變項的信度。此外，張紹勳 (2000) 也建議在進行結構方程模式的分析時，除了模式的適配度之外，也應要重視因素負荷量的解釋能力。因此因素負荷量，理想上應在 0.7 以上，而服務補救後滿意度的第二題項為 0.64，故將服

務補救後滿意度的第二題項刪除。



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

圖 4-3-5 服務補救後滿意度測量模式路徑圖

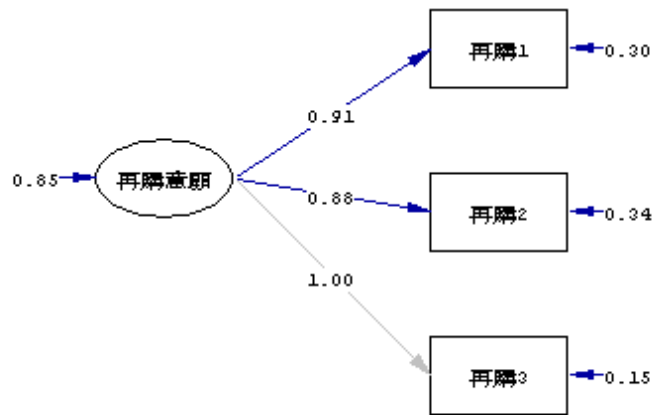
表 4-3-14 服務補救後滿意度測量模式之參數估計表

因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
服務補救	1. 您覺得這家餐廳提供令人滿意的補救。	0.83	21.17***
後滿意度	2. 您對這家餐廳失誤的處理方式感到不滿意。	0.64	16.70***
	3. 您對這家餐廳的服務補救措施感到滿意。	0.94	-

*** $p < .001$ 。 -表示為參照指標不進行估計。

(六) 再購意願測量模式之分析

模式適配度的檢驗，如圖 4-3-6 為再購意願測量模式路徑圖，結果顯示 χ^2 為 0.000， df 為 0， p 等於 1.000，RMSEA 為 0.000，表示假設模型與實際觀察值之間無顯著的差異，在待估計的參數中，產生了「唯一解」的飽和模式，不需進行修正。由表 4-3-15 可得知，所有測量變項的因素負荷量皆在 0.81 至 0.92 之間，顯示本量表各題目具有良好的內在品質。



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

圖 4-3-6 再購意願測量模式路徑圖

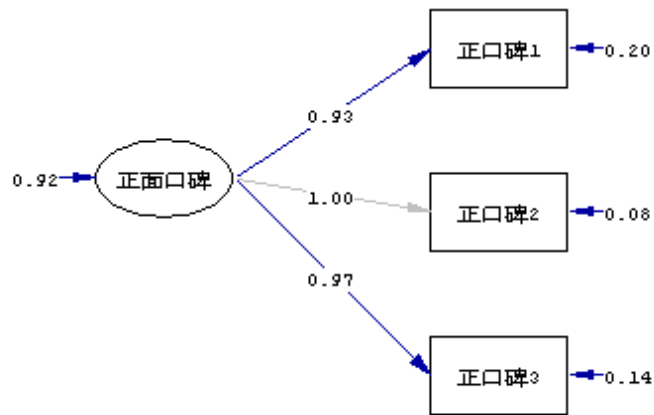
表 4-3-15 再購意願測量模式之參數估計表

因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
再購意願	1. 未來您會再度到這家餐廳消費。	0.84	26.40***
	2. 如果這個情況發生在您身上，您不會再來這家餐廳消費。	0.81	25.54***
	3. 如果這個情況發生在您身上，您仍會再來這家餐廳消費。	0.92	-

*** $p < .001$ 。 -表示為參照指標不進行估計。

(七) 正面口碑測量模式之分析

模式適配度的檢驗，如圖 4-3-7 為正面口碑測量模式路徑圖，結果顯示 χ^2 為 0.000， df 為 0， p 等於 1.000，RMSEA 為 0.000，表示假設模型與實際觀察值之間無顯著的差異，在待估計的參數中，產生了「唯一解」的飽和模式，不需進行修正。由表 4-3-16 可得知，所有測量變項的因素負荷量皆在 0.81 至 0.92 之間，顯示本量表各題目具有良好的內在品質。



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

圖 4-3-7 正面口碑測量模式路徑圖

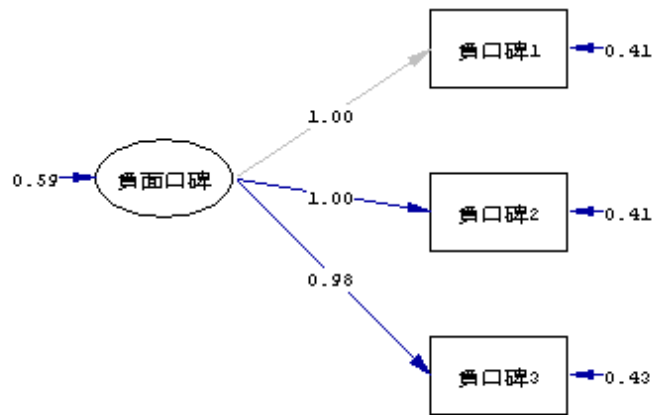
表 4-3-16 正面口碑測量模式之參數估計表

因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
正面口碑	1. 您會替這家餐廳作正面口碑。	0.90	40.80***
	2. 您會推薦這家餐廳給您的朋友。	0.96	-
	3. 如果您朋友正在尋找餐廳用餐，您會告知他們可以試試這家餐廳。	0.93	45.51***

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

(八) 負面口碑測量模式之分析

模式適配度的檢驗，如圖 4-3-8 為負面口碑測量模式路徑圖，結果顯示 χ^2 為 0.000， df 為 0， p 等於 1.000，RMSEA 為 0.000，表示假設模型與實際觀察值之間無顯著的差異，在待估計的參數中，產生了「唯一解」的飽和模式，不需進行修正。由表 4-3-17 可得知，所有測量變項的因素負荷量皆在 0.76 至 0.77 之間，顯示本量表各題目具有良好的內在品質。



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

圖 4-3-8 負面口碑測量模式路徑圖

表 4-3-17 負面口碑測量模式之參數估計表

因素	題項	因素負荷量 λ	t 值
負面口碑	1.您會警告朋友和親戚別來這家餐廳消費。	0.77	-
	2.如這個情況發生在您身上，您會向朋友和親戚抱怨。	0.77	16.23***
	3.如這個情況發生在您身上，您會請朋友和親戚別來這家餐廳消費。	0.76	16.17***

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

(九) 整體測量模式之分析

整體測量模式之分析，採用驗證性因素分析進行探討，結果如表 4-3-18 可得知，本研究所提出之理論模式與觀察資料適配度之卡方考驗值為 791 ($p < 0.05$)， df 為 317，RMSEA 為 0.048，表示假設模型為合理適配。其他的適配度指標皆大於 0.90 (GFI = 0.92、AGFI = 0.90、NFI = 0.95、NNFI = 0.96、CFI = 0.97)，且 RMR 等於 0.041，RMR 指數低於 0.05，達到良好適配。因此可知本研究所提出之結構模式為一個理想之模式。

表4-3-18 測量模式之模式適配評鑑指標結果

指標	判斷值	本研究結果	評鑑結果
卡方考驗	愈小 (未達顯著水準)	791 ($p = 0.00$)	不符合
契合度指標(GFI)	大於.90	0.92	符合
調整契合度指標(AGFI)	大於.90	0.90	符合
NFI	大於.90	0.95	符合
NNFI	大於.90	0.96	符合
平均概似平方誤根係數(RMSEA)	小於.05	0.048	符合
CFI	大於.90	0.97	符合
殘差均方根指數(RMR)	小於.05	0.041	符合

資料來源: 結構方程模式, 邱皓政, 2003, 臺北市: 雙葉

在確定整體模式之適合度與合理性後, 進一步評估觀察變項與潛在變項間的 λ 值, 藉以探討觀察變項與潛在變項之間的關係, 圖 4-3-9 為整體測量模式路徑圖。在 LISREL 測量模式中觀察變項與潛在變項間的關係須藉由估計值所得之 λ 值來解釋, 而 λ 值即為測量方程式的估計值, 可用來衡量觀察變項對潛在變項之影響。而觀察變項與潛在變項之間的關係是否達顯著水準, 以 t 值來作為判斷依據。當 t 值大於 1.96, 表示 α 值達 0.05 的顯著水準; 當 t 值大於 2.58, 表示 α 值達 0.01 的顯著水準; 當 t 值大於 3.29, 表示 α 值達 0.001 的顯著水準。本研究潛在變項與其觀察變項關係之估計值, 如表 4-3-19 所示, 可得知本研究潛在自變項與其所對應之觀察變項的關係皆達到顯著水準。

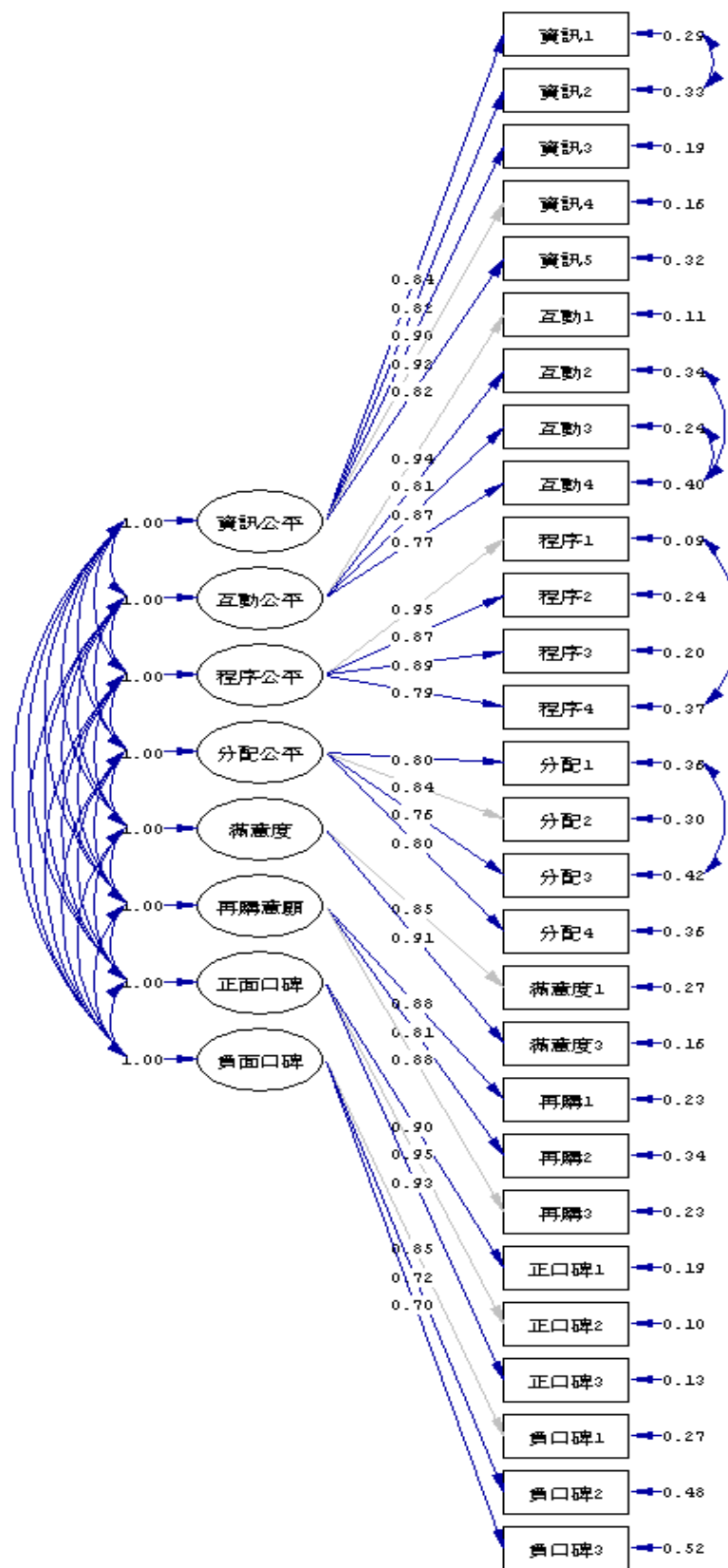
測量模式分析係基於檢定模式中兩種重要的建構效度, 收斂效度 (convergent validity) 及區別效度 (discriminant validity)。本研究根據 Bagozzi 與 Yi (1988) 的建議, 以三項最常用指標來評鑑測量模式, 各指標分述如下:

個別項目的信度，此指標是評估測量變項對該潛在變項的因素負荷量，表 4-3-19 顯示所有個別項目的因素負荷量均在 0.7 以上，且具有統計顯著性。潛在變項的組成信度 (composite reliability) 以 CR 表示，為測量變項信度的組成，表示構念指標的內部一致性，信度愈高顯示這些指標的一致性愈高，Fornell 與 Larcker (1981) 建議值為 0.6 以上。若潛在變項的 CR 值愈高，則表示其測量變項愈能測出該潛在變項，從表 4-3-19 得知，模式各變數的 CR 值都在 0.6 的標準以上，係數介於 0.80 至 0.95，代表研究模式內部一致性良好。潛在變項的變異萃取量 (variance extracted) 以 VE 表示，是計算潛在變項各測量變項對該潛在變項的變異解釋力。Fornell 與 Larcker (1981) 建議其標準值須大於 0.5，從表 4-3-19 得知，除了負面口碑的變異萃取量為 0.49，稍低於標準值 0.5 外，各變數的 VE 值都在 0.5 標準值以上，其係數值介於 0.52 至 0.84。

組合信度 (composite reliability) 和平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE)，公式說明如下：

$$\text{composite reliability} = (\sum \text{standardized loadings})^2 / (\sum \text{standardized loadings})^2 + (\sum \text{indicator measurement error})$$

$$\text{average variance extracted} = (\sum \text{squared standardized loadings}) / (\sum \text{squared standardized loadings}) + (\sum \text{indicator measurement error})$$



Chi-Square=791.00, df=317, P-value=0.00000, RMSEA=0.048

圖 4-3-9 整體測量模式路徑圖

表43-19 各測量模式之參數估計結果

因素題項	因素負荷量 λ	t 值	組成信度	變異萃取量
分配公平				
1.以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得受到的補償是公平的。	0.80	21.14***	0.88	0.65
2.以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您沒有得到補償。	0.84	-		
3.以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得餐廳的補償符合您的需求。	0.76	19.91***		
4.以點餐後等候 30 分鐘情況而言，您覺得所接收的補償是不適當的。	0.80	21.56***		
程序公平				
1.在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳迅速處理您的問題。	0.95	-	0.93	0.81
2.在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳適時處理您的問題。	0.87	35.98***		
3.在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳以立即的程序處理您的問題。	0.89	38.24***		
4.在您抱怨上菜速度太慢之後，餐廳以公平的程序處理您的問題。	0.79	24.53***		
互動公平				
1.服務生適當關切上菜速度的問題。	0.94	-	0.91	0.68
2.服務生沒有關切上菜速度的問題。	0.81	27.63***		
3.服務生與您的溝通態度是良好的。	0.87	31.09***		
4.服務生沒有表示歉意。	0.77	24.60***		
資訊公平				
1.當您拿到菜單時，服務生很坦承的和您溝通上菜速度的情形。	0.84	30.43***	0.93	0.52
2.當您拿到菜單時，服務生對上菜速度的解釋是合理的。	0.82	28.91***		
3.當您拿到菜單時，服務生清楚的解釋送餐所需的時間。	0.90	35.85***		
4.當您拿到菜單時，服務生適時告知您送餐所需的時間。	0.92	-		
5.當您拿到菜單時，服務生依您的需求說明其送餐所需時間。	0.82	29.34***		
服務補救後滿意度				
1.您覺得這家餐廳提供令人滿意的補救。	0.85	-	0.88	0.84
2.您對這家餐廳的服務補救措施感到滿意。	0.91	26.50***		

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

續表 4-3-19 各測量模式之參數估計結果

因素題項	因素負荷量 λ	t 值	組成信度	變異萃取量
再購意願				
1.未來您會再度到這家餐廳消費。	0.88	30.03***	0.89	0.74
2.如果這個情況發生在您身上，您不會再來這家餐廳消費。	0.81	26.22***		
3.如果這個情況發生在您身上，您仍會再來這家餐廳消費。	0.88	-		
正面口碑				
1.您會替這家餐廳作正面口碑。	0.90	41.45***	0.95	0.84
2.您會推薦這家餐廳給您的朋友。	0.95	-		
3.如果您朋友正在尋找餐廳用餐，您會告知他們可以試試這家餐廳。	0.93	46.51***		
負面口碑				
1.您會警告朋友和親戚別來這家餐廳消費。	0.85	-	0.80	0.49
2.如這個情況發生在您身上，您會向朋友和親戚抱怨。	0.72	18.04***		
3.如這個情況發生在您身上，您會請朋友和親戚別來這家餐廳消費。	0.70	17.47***		

*** $p < .001$ 。-表示為參照指標不進行估計。

此外，如表 4-3-20，區別效度分析是檢測任兩潛在構面之相關係數的信賴區間，若兩項構面間的相關係數加減 1.96 個標準誤之信賴區間未涵蓋 1，則表示構面間具有差異，符合區別效度原則，經分析結果發現均通過此考驗。

表43-20 各構面之相關係數矩陣及信賴區間

變項	分配 公平	程序 公平	互動 公平	資訊 公平	滿意度	再購 意願	正面 口碑	負面 口碑
分配 公平	1							
程序 公平	0.16 (0.03) [0.10~0.22]	1						
互動 公平	-0.05 (0.03) [-0.11~0.01]	0.09 (0.04) [0.01~0.17]	1					
資訊 公平	0.06 (0.03) [0~0.12]	0.03 (0.04) [-0.05~0.11]	-0.02 (0.04) [-0.1~0.06]	1				
滿意度	0.20 (0.04) [0.12~0.28]	0.37 (0.04) [0.29~0.45]	0.20 (0.04) [0.12~0.28]	0.08 (0.03) [0.02~0.14]	1			
再購 意願	0.18 (0.04) [0.1~0.26]	0.35 (0.04) [0.27~0.43]	0.21 (0.04) [0.13~0.29]	-0.02 (0.03) [-0.08~0.04]	0.63 (0.04) [0.55~0.71]	1		
正面 口碑	0.24 (0.04) [0.16~0.32]	0.32 (0.04) [0.24~0.4]	0.17 (0.04) [0.09~0.25]	-0.02 (0.04) [0.1~0.06]	0.64 (0.04) [0.56~0.72]	0.76 (0.05) [0.66~0.86]	1	
負面 口碑	-0.06 (0.04) [-0.14~0.02]	-0.27 (0.04) [-0.38~-0.19]	-0.18 (0.04) [-0.26~-0.10]	0.04 (0.04) [-0.04~0.12]	-0.40 (0.04) [-0.48~-0.32]	-0.58 (0.04) [-0.66~-0.5]	-0.54 (0.04) [-0.62~-0.46]	1

註：對角線下方數字為構面間之相關係數，（）為相關係數標準誤，[]為相關係數之信賴區間

更進一步對本研究模式進行區別效度檢定，區別效度之判定係以每一個變項之變異抽取量須大於各成對變項間之相關係數平方值，可稱為具區別效度 (Fornell & Larcker, 1981)，本研究變項之區別效度檢定如表 4-3-21 所示。如果存在某對變項之相關係數值大於該變項中任一變項之變異抽取量，即表示在該對變項中，某一變項之測量問項可能也是另一個變項之測量問項 (Anderson & Gerbing, 1998)，表 4-3-21 顯示，所有變項之變異抽取量皆大於變項間之相關係數平方值，因此，本研究變項具有足夠的區別效度。

表 4-3-21 各構面之相關係數矩陣及變異萃取量

變項	分配 公平	程序 公平	互動 公平	資訊 公平	滿意度	再購 意願	正面 口碑	負面 口碑	AVE
分配公平	1								0.65
程序公平	0.16	1							0.81
互動公平	-0.05	0.09	1						0.68
資訊公平	0.06	0.03	-0.02	1					0.52
滿意度	0.25	0.37	0.20	0.08	1				0.84
再購意願	0.18	0.35	0.21	-0.02	0.63	1			0.74
正面口碑	0.24	0.32	0.17	-0.02	0.64	0.76	1		0.84
負面口碑	-0.06	-0.27	-0.18	0.04	-0.40	-0.58	-0.54	1	0.49

第四節 研究假設檢定

為檢驗研究之假設，本節先以多因子變異數分析，進行假設一及假設二檢驗，三種服務補救方式及知情選擇對認知公平是否具有主要效果及交互作用。再以結構方程模式驗證本研究所提出的假設模式。

一、服務補救方式與知情選擇對認知公平的影響

假設一：服務補救方式對認知公平具有顯著影響。

假設 1-1：補償對分配公平具有顯著影響。

為了解補償對分配公平是否具有顯著影響，及不同服務補救方式對分配公平是否具交互作用，本研究以補償、補救速度、道歉、知情選擇為自變項，分配公平為依變項，進行多因子變異數分析及單純主要效果考驗。

如表 4-4-1 所示，補償對分配公平具有顯著影響 (F 值=6.944, $p < 0.05$)，故支持研究假設 1-1。除此之外，補救速度也對分配公平具有顯著影響 (F 值=6.944, $p < 0.05$)，由於補救速度和道歉在分配公平上具交互作用 (F 值=6.882, $p < 0.05$)，故進一步進行單純主要效果考驗。

如表 4-3-2 所示，補救速度和道歉對分配公平的交互影響，在不同的限定條件下有所不同。補救速度因子只在有道歉的情況下，對分配公平才具有顯著差異 (F 值=11.156, $p < 0.05$)，於有道歉和立即補救的情況下，在分配公平的平均數 ($M=4.1131$)高於有道歉和延遲補救的情況 ($M=3.8797$)。此外，道歉因子只在延遲補救的情況下，對分配公平才有顯著差異 (F 值=7.946, $p=0.005$)，於延遲補救和沒有道歉的情況下，分配公平的平均數 (M

=4.0915) 高於延遲補救和有道歉的情況 (M=3.8797)。唯在沒有道歉的情況下，立即補救和延遲補救在分配公平上則沒有顯著差異 (F 值=0.066, $p > 0.05$)；在立即補救的情況下，有無道歉在分配公平上亦沒有顯著差異 (F 值=0.424, $p > 0.05$)。

表441 補償、補救速度、道歉、知情選擇對分配公平之多因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	P 值
主要效果					
補償	2.647	1	2.647	6.944**	0.009
補救速度	1.867	1	1.867	4.898**	0.027
道歉	1.185	1	1.185	3.107	0.078
知情選擇	0.200	1	0.020	0.052	0.820
交互作用					
補償×補救速度	0.146	1	0.146	0.383	0.536
補償×道歉	1.132	1	1.132	2.969	0.085
補救速度×道歉	2.624	1	2.624	6.882**	0.009
補償×補救速度×道歉	1.087	1	1.087	2.851	0.092
補償×知情選擇	0.002	1	0.002	0.005	0.944
補救速度×知情選擇	0.058	1	0.058	0.151	0.698
補償×補救速度×知情選擇	0.178	1	0.178	0.468	0.494
道歉×知情選擇	0.256	1	0.256	0.673	0.412
補償×道歉×知情選擇	0.814	1	0.814	2.135	0.144
補救速度×道歉×知情選擇	0.144	1	0.144	0.376	0.540
補償×補救速度×道歉×知情選擇	0.042	1	0.042	0.111	0.739
誤差	239.027	627	0.381		
全體	10740.000	643			

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

表4-4-2 單純主要效果摘要表

單純主要效果內容	SS	df	MS	F	P 值
補救速度因子					
在沒有道歉條件下	0.025	1	0.025	0.066	0.797
在有道歉條件下	4.287	1	4.287	11.156**	0.001
道歉因子					
在立即補救條件下	0.141	1	0.141	0.424	0.515
在延遲補救條件下	3.483	1	3.483	7.946**	0.005

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

假設 1-2：補救速度對程序公平具有顯著影響。

為了解補救速度對程序公平是否具有顯著影響，及不同服務補救方式對程序公平是否具交互作用，本研究以補償、補救速度、道歉、知情選擇為自變項，程序公平為依變項，進行多因子變異數分析。

如表 4-4-3 所示，補救速度對程序公平具有顯著差異 (F 值 = 961.089, $p < 0.05$)，故支持研究假設 1-2。除此之外，道歉對程序公平具亦有顯著差異 (F 值 = 6.600, $p < 0.05$)。

表443 補償、補救速度、道歉、知情選擇對程序公平之多因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	P 值
主要效果					
補償	0.134	1	0.134	0.121	0.728
補救速度	1066.355	1	1066.335	961.089 ***	0.000
道歉	7.322	1	7.322	6.600*	0.010
知情選擇	2.195	1	2.195	1.979	0.160
交互作用					
補償×補救速度	0.112	1	0.112	0.101	0.751
補償×道歉	0.105	1	0.105	0.095	0.758
補救速度×道歉	0.523	1	0.523	0.471	0.493
補償×補救速度×道歉	1.386	1	1.386	1.249	0.264
補償×知情選擇	1.086	1	1.086	0.979	0.323
補救速度×知情選擇	1.183	1	1.183	1.067	0.302
補償×補救速度×知情選擇	2.251	1	2.251	2.029	0.155
道歉×知情選擇	0.164	1	0.164	0.148	0.701
補償×道歉×知情選擇	0.632	1	0.632	0.570	0.451
補救速度×道歉×知情選擇	1.049	1	1.049	0.946	0.331
補償×補救速度×道歉×知情選擇	0.317	1	0.317	0.286	0.593
誤差	695.661	627	1.110		
全體	11362.188	643			

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

假設 1-3：道歉對互動公平具有顯著影響。

為了解道歉對互動公平是否具有顯著影響，及不同服務補救方式對互動公平是否具交互作用，本研究以補償、補救速度、道歉、知情選擇為自變項，互動公平為依變項，進行多因子變異數分析。

如表 4-4-4 所示，道歉對互動公平具有顯著影響 (F 值 = 2285.868, $p < 0.05$)，故支持研究假設 1-3。除此之外，知情選擇對互動公平亦具有顯著影響 (F 值 = 5.446, $p < 0.05$)。

表444 補償、補救速度、道歉、知情選擇對互動公平之多因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	P 值
主要效果					
補償	0.454	1	0.454	0.607	0.436
補救速度	1.601	1	1.601	2.138	0.144
道歉	1712.210	1	1712.210	2285.868***	0.000
知情選擇	4.079	1	4.079	5.446*	0.020
交互作用					
補償×補救速度	0.000	1	0.000	0.001	0.981
補償×道歉	1.192	1	1.192	1.591	0.208
補救速度×道歉	0.222	1	0.222	0.296	0.587
補償×補救速度×道歉	1.529	1	1.529	2.041	0.154
補償×知情選擇	0.245	1	0.245	0.327	0.567
補救速度×知情選擇	0.716	1	0.716	0.956	0.328
補償×補救速度×知情選擇	2.593	1	2.593	3.461	0.063
道歉×知情選擇	0.011	1	0.011	0.014	0.905
補償×道歉×知情選擇	0.096	1	0.096	0.128	0.720
補救速度×道歉×知情選擇	0.168	1	0.168	0.225	0.636
補償×補救速度×道歉×知情選擇	0.590	1	0.590	0.788	0.375
誤差	469.649	627	0.749		
全體	11733.813	643			

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

假設二：知情選擇對資訊公平具有顯著影響。

為了解知情選擇對資訊公平是否具有顯著影響，及不同服務補救方式對資訊公平是否具交互作用，本研究以補償、補救速度、道歉、知情選擇為自變項，資訊公平為依變項，進行多因子變異數分析及單純主要效果考驗。

如表 4-4-5 所示，知情選擇對資訊公平具有顯著影響 (F 值 = 1122.793, $p < 0.05$)，故支持研究假設二。除此之外，補償對資訊公平亦具有顯著影響 (F 值 = 9.821, $p < 0.05$)。由於道歉和知情選擇的交互作用達顯著 (F 值 = 7.146, $p < 0.05$)，故進一步進行單純主要效果考驗。

如表 4-4-6 所示，道歉和知情選擇對資訊公平的交互影響，在不同的限定條件下有所不同。知情選擇因子在沒有道歉的情況下，對資訊公平具有顯著影響 (F 值 = 635.843, $p < 0.05$)，從平均數的高低可看出，於沒有道歉和知情選擇的情況下，在資訊公平的平均數 ($M = 5.3635$)高於沒有道歉和不知情選擇的情況 ($M = 2.3939$)，知情選擇因子在有道歉的情況下，對資訊公平亦具有顯著影響 (F 值 = 480.951, $p < 0.05$)，從平均數的高低可看出，於有道歉和知情選擇的情況下，在資訊公平的平均數 ($M = 5.1207$)高於有道歉和不知情選擇的情況 ($M = 2.5934$)。而道歉因子則在知情選擇的情況下才具有顯著差異 (F 值 = 4.531, $p = 0.034$)，從平均數的高低可看出，於知情選擇和沒有道歉的情況下，在資訊公平的平均數 ($M = 5.3636$)高於知情選擇和有道歉的情況 ($M = 5.1207$)。唯在不知情選擇的情況下，沒有道歉和有道歉在資訊公平上則沒有顯著差異 (F 值 = 2.803, $p > 0.05$)。

表445 補償、補救速度、道歉、知情選擇對資訊公平之多因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	P 值
主要效果					
補償	10.574	1	10.574	9.821*	0.002
補救速度	1.945	1	1.945	1.806	0.179
道歉	0.064	1	0.064	0.060	0.807
知情選擇	1208.811	1	1208.811	1122.793***	0.000
交互作用					
補償×補救速度	1.360	1	1.360	1.263	0.261
補償×道歉	0.011	1	0.011	0.010	0.918
補救速度×道歉	0.697	1	0.697	0.648	0.421
補償×補救速度×道歉	0.083	1	0.083	0.077	0.781
補償×知情選擇	0.854	1	0.854	0.793	0.373
補救速度×知情選擇	3.456	1	3.456	3.210	0.074
補償×補救速度×知情選擇	0.069	1	0.069	0.064	0.801
道歉×知情選擇	7.693	1	7.693	7.146*	0.008
補償×道歉×知情選擇	0.808	1	0.808	0.750	0.387
補救速度×道歉×知情選擇	0.089	1	0.089	0.083	0.774
補償×補救速度×道歉×知情選擇	2.378	1	2.378	2.208	0.138
誤差	675.034	627	1.077		
全體	11694.440	643			

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

表446單純主要效果摘要表

單純主要效果內容	SS	df	MS	F	P 值
知情選擇因子					
在沒有道歉條件下	723.176	1	723.176	635.843***	0.000
在有道歉條件下	502.160	1	502.160	480.951***	0.000
道歉因子					
在知情選擇條件下	4.853	1	4.853	4.531*	0.034
在不知情選擇條件下	3.120	1	3.120	2.803	0.095

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



二、結構模式分析

圖 4-4-1 所示之假設模式，此模型中共有 32 個測量變項，12 個潛在變項。整個模式的設定條件如下：

1. 模型中有 4 個外衍測量潛在變項 (X_1-X_4)，28 個內衍測量潛在變項 (Y_1-Y_{28})。
2. 有 4 個外衍潛在變項 ($\xi_1-\xi_4$) 與 8 個內衍潛在變項 ($\eta_1-\eta_8$)。
3. 模型中有 4 個外衍潛在殘差 ($\delta_1-\delta_4$)，28 個內衍潛在殘差 ($\varepsilon_1-\varepsilon_{28}$) 與 8 個解釋殘差 ($\zeta_1-\zeta_8$)。其中 4 個外衍潛在殘差被設定為零，28 個內衍潛在殘差的變異量被自由估計。
4. 內衍潛在變項被外衍潛在變項解釋，其 Beta 矩陣有 11 個結構參數，Gamma 矩陣有 4 個結構參數 (γ_{11} 、 γ_{22} 、 γ_{33} 、 γ_{44})。
5. 4 個外衍測量變項因素負荷量參數與 28 個內衍測量變項因素負荷量參數。
6. 為了使潛在變項的量尺得以確定，各潛在變項的最大因素負荷量被設定為 1，共有 12 個因素負荷量被設定為 1。

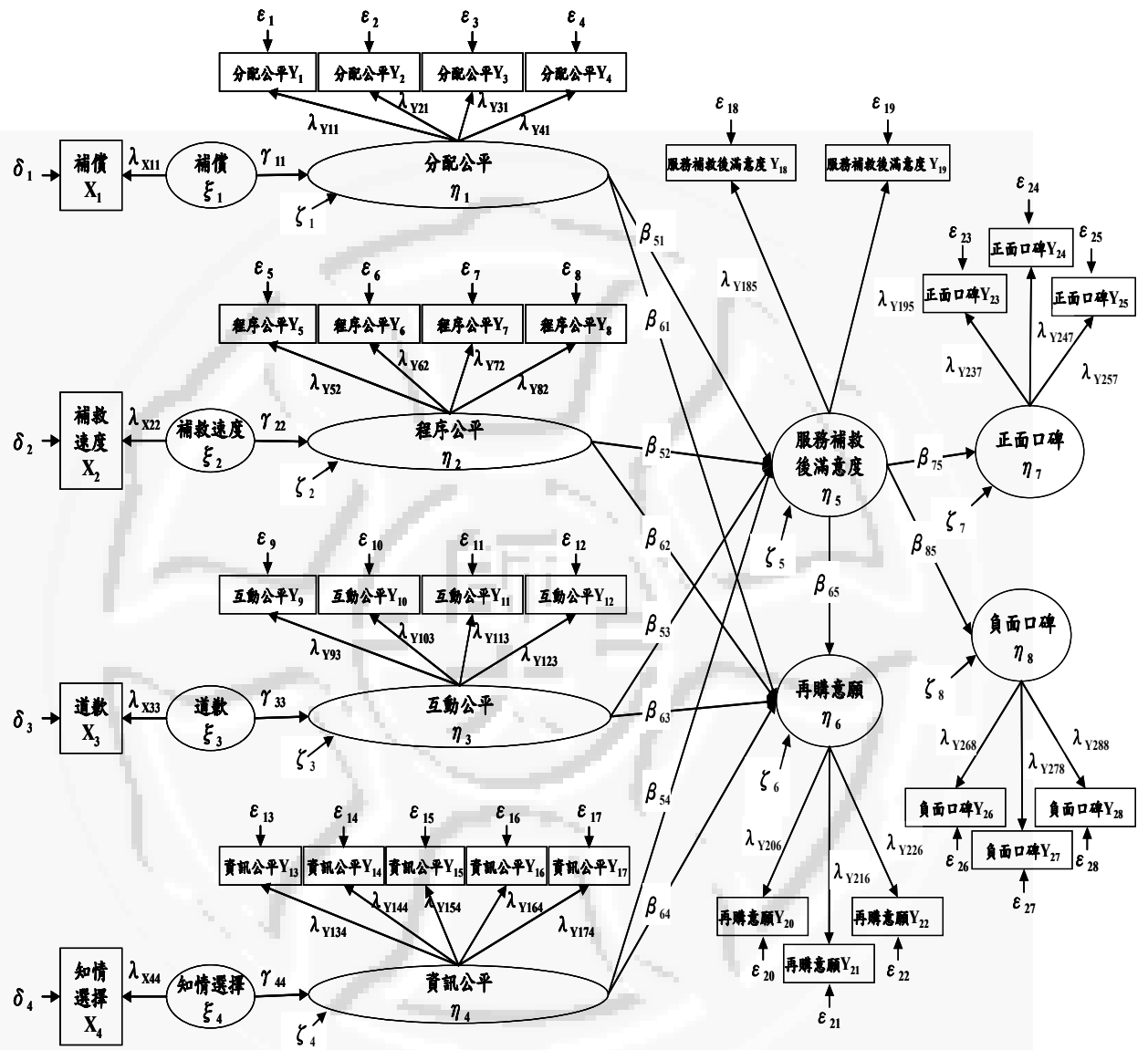


圖 4-4-1 服務補救之認知公平對消費者態度及行為之之路徑圖

(一) 初始結構模式之分析

初始模型之分析，圖 4-4-2 為初始模式之路徑圖，本研究所提出之理論模式與觀察資料適配度之卡方考驗值為 1809.94 ($p < .05$)， df 為 444，RMSEA 為 0.0692。整體模式的適配度指標，如表 4-4-7 可得知，模式的適配度不甚理想 (GFI = 0.836、AGFI = 0.804、NFI = 0.815、NNFI = 0.815、CFI = 0.835，RMR = 0.353)，表 4-4-8 為初始之潛在變項與潛在變項間的參數估計及假設檢定。因此，本研究的初始模型，仍有待進一步地釐清與修飾。

表447 初始結構模式之模式適配評鑑指標結果

指標	判斷值	本研究結果	評鑑結果
卡方考驗	愈小(未達顯著水準)	1809.94($p = 0.00$)	不符合
契合度指標(GFI)	大於.90	0.836	不符合
調整契合度指標(AGFI)	大於.90	0.804	不符合
NFI	大於.90	0.815	不符合
NNFI	大於.90	0.815	不符合
平均概似平方誤根係數(RMSEA)	小於.05	0.0692	可接受
CFI	大於.90	0.835	不符合
殘差均方根指數(RMR)	小於.05	0.353	不符合

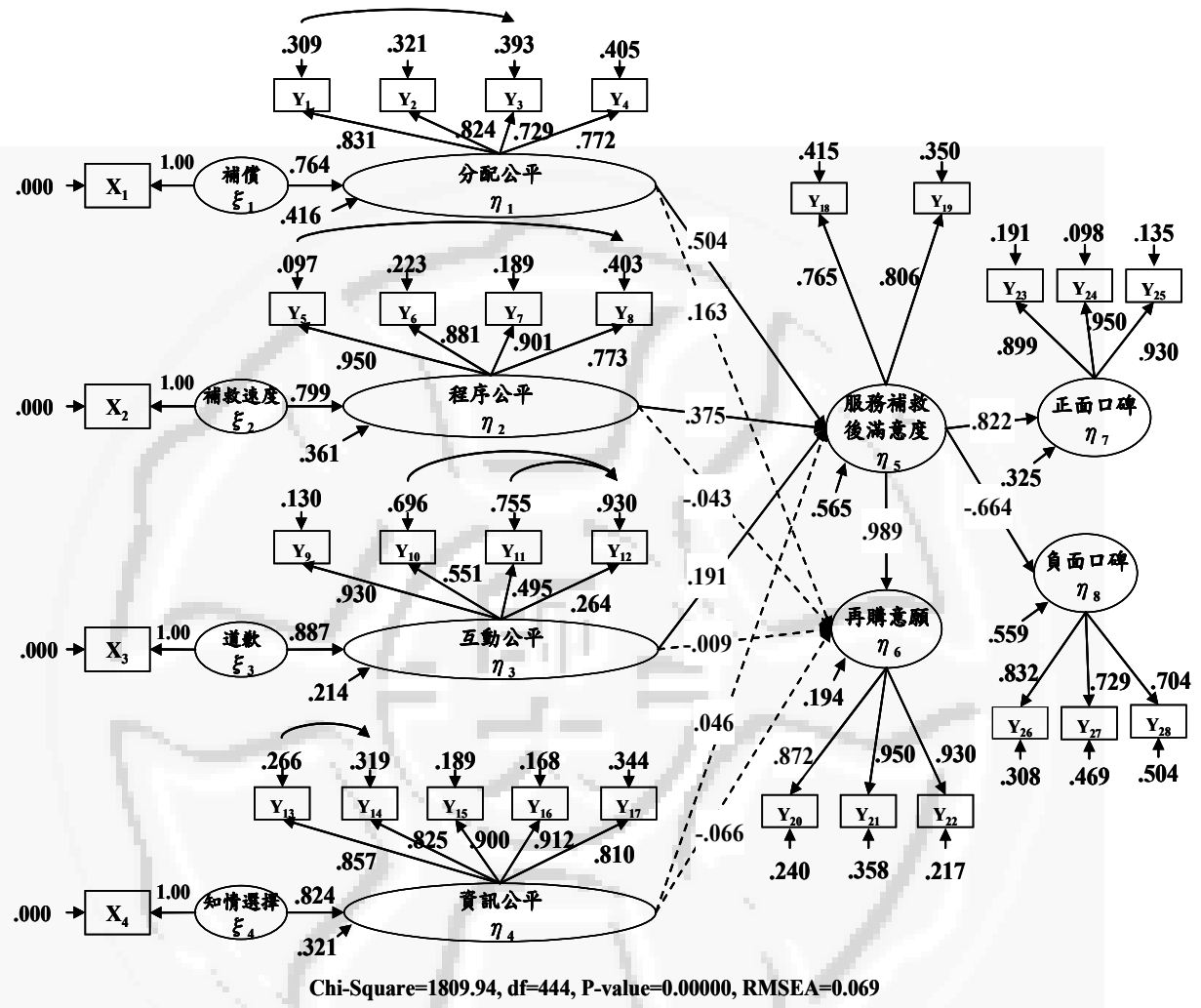


圖 4-4-2 初始模式之路徑圖

註：實線表示達顯著，虛線表示未達顯著

表4-4-8 初始之潛在變項與潛在變項間的參數估計及假設檢定

變項間關係	估計值	標準誤	t 值
補償→分配公平	0.764	0.034	18.639***
補救速度→程序公平	0.799	0.033	23.066***
道歉→互動公平	0.887	0.032	25.823***
知情選擇→資訊公平	0.824	0.033	22.920***
分配公平→服務補救後滿意度	0.504	0.040	12.128***
程序公平→服務補救後滿意度	0.375	0.031	10.108***
互動公平→服務補救後滿意度	0.191	0.031	5.240***
資訊公平→服務補救後滿意度	0.046	0.031	1.292
分配公平→再購意願	-0.163	0.041	-4.147***
程序公平→再購意願	-0.043	0.031	-1.290
互動公平→再購意願	-0.009	0.028	-0.291
資訊公平→再購意願	-0.066	0.027	-2.302**
服務補救後滿意度→再購意願	0.989	0.062	17.662***
服務補救後滿意度→正面口碑	0.822	0.045	21.747***
服務補救後滿意度→負面口碑	-0.664	0.047	-14.628***

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

(二) 修正後結構模式之適配度分析

由於初始模式的適配度不甚理想，故本研究根據過去相關文獻及 MI 值 (modification index) 進行修改。並針對修正後模型進行分析，圖 4-4-3 為修正後模式路徑圖。卡方考驗值為 1031.91 ($p < .05$)， df 為 432，RMSEA 為 0.047，整體的卡方自由度比為 2.38，小於 3 的評鑑指標，表示模式可真實的反應觀察資料。整體模式的適配度指標，如表 4-4-9 可得知，GFI 等於 0.909、NFI 等於 0.943、NNFI 等於 0.961、CFI 等於 0.966，均大於 0.90 之評鑑標準，

且 RMR 等於 0.0492，低於 0.05 的評鑑指標，綜合上述各指標結果可知，本研究經修正後之模式的整體適配度相當理想。

表449修正後結構模式之模式適配評鑑指標結果

指標	判斷值	本研究結果	評鑑結果
卡方考驗	愈小（未達顯著水準）	1031.91($p = 0.00$)	不符合
契合度指標(GFI)	大於.90	0.909	符合
NFI	大於.90	0.943	符合
NNFI	大於.90	0.961	符合
平均概似平方誤根係數(RMSEA)	小於.05	0.047	符合
CFI	大於.90	0.966	符合
殘差均方根指數(RMR)	小於.05	0.0492	符合

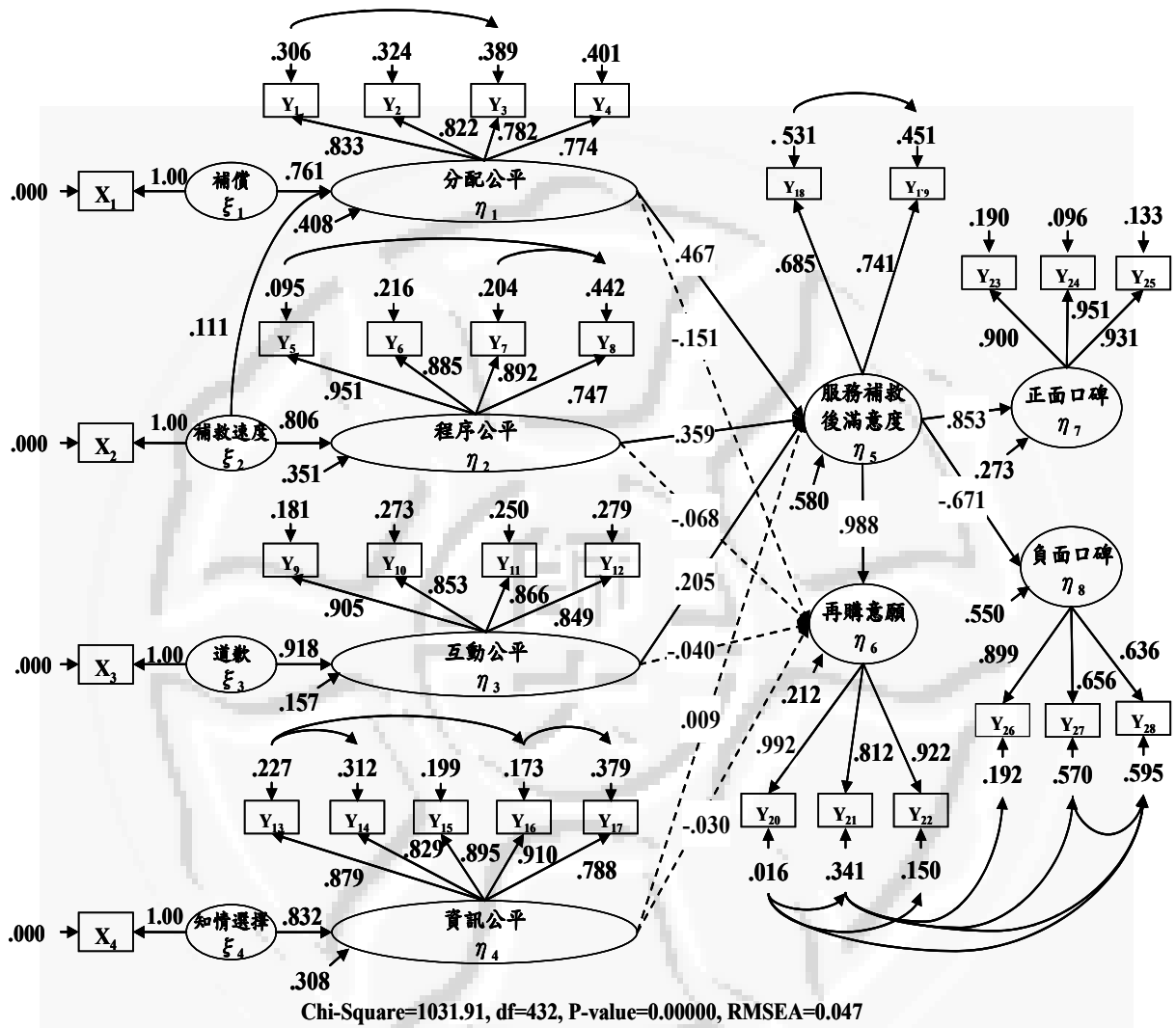


圖 4-4-3 修正後模式之路徑圖

註：實線表示達顯著，虛線表示未達顯著

在確定理論模式能與觀察資料適配後，將進一步檢視潛在變項間的效果。潛在變項間的效果可分為「直接效果」(direct effect)、「間接效果」(indirect effect)及「總效果」(total effect)三個方面。分述如下：

1. 直接效果 (direct effect)

直接效果為兩個潛在變項之間的路徑係數，也就是模式所估計的 Gamma 及 Beta 係數，即本研究假設一至假設五的部分。

假設一：服務補救方式對認知公平具有顯著影響。

在假設一部分，由表 4-4-10 可知，補償對分配公平的直接效果達顯著 ($\gamma = 0.761$, t 值 = 18.701, $p < 0.001$)，即補償對分配公平具有顯著影響，故支持假設 1-1。補救速度對程序公平的直接效果達顯著 ($\gamma = 0.806$, t 值 = 23.296, $p < 0.001$)，即補救速度對程序公平具有顯著影響，故支持假設 1-2。道歉對互動公平的直接效果達顯著 ($\gamma = 0.918$, t 值 = 26.182, $p < 0.001$)，即道歉對互動公平具有顯著影響，故支持假設 1-3。

假設二：知情選擇對資訊公平具有顯著影響。

在假設二部分，由表 4-4-10 可知，知情選擇對資訊公平的直接效果達顯著 ($\gamma = 0.832$, t 值 = 23.088, $p < 0.001$)，即知情選擇對資訊公平具有顯著影響，故支持假設二。

假設三：認知公平對服務補救後滿意度具有顯著影響。

在假設三部分，由表 4-4-10 可知，分配公平對服務補救後滿意度的直接效果達顯著水準 ($\beta = 0.467$, t 值 = 10.754, $p < 0.001$)，即分配公平對服務補救後滿意度呈正向相關，故支持假設 3-1。程序公平對服務補救後滿意度的直接效果達顯著水準 ($\beta = 0.359$, t 值 = 9.108, $p < 0.001$)，即程序公平對服務補救後滿意度呈正向相關，故支持假設 3-2。互動公平對服務補救後滿意度的直接效果達顯著水準 ($\beta = 0.205$, t 值 = 5.384, $p < 0.001$)，即互動公平對服務補救後滿意度呈正向相關，故支持假設 3-3。而資訊公平對服務補救後滿意度的直接效果未達顯著水準 ($\beta = 0.009$, t 值 = 0.0236, $p > 0.05$)，資訊公平未對服務補救後滿意度呈正向相關，故不支持假設 3-4。

假設四：認知公平對再購意願具有顯著影響。

在假設四部分，由表 4-4-10 可知，分配公平對再購意願的直接效果雖達顯著水準 ($\beta = -0.151$, t 值 = -4.360, $p < 0.05$)，但分配公平未與再購意願呈正向相關，故不支持假設 4-1。程序公平對再購意願的直接效果雖達顯著水準 ($\beta = -0.068$, t 值 = -2.271, $p < 0.05$)，但程序公平未與再購意願呈正向相關，故不支持假設 4-2。而張紹勳 (2000) 建議標準化的路徑係數應至少在 0.2 以上，理想為 0.3 以上，才能視為有意義，因此分配公平對再購意願的直接效果， β 值為 -0.151 及程序公平對再購意願的直接效果， β 值為 -0.068，皆小於 0.2，故不具解釋力。互動公平對再購意願的直接效果未達顯著水準 ($\beta = -0.040$, t 值 = -1.490, $p > 0.05$)，即互動公平未對再購意願呈正

向相關，故不支持假設 4-3。資訊公平對再購意願的直接效果亦未達顯著水準 ($\beta = -0.030$, t 值 = -1.196 , $p > 0.05$)，即資訊公平未對再購意願呈正向相關，故不支持假設 4-4。

假設五：服務補救後滿意度對再購意願，正面口碑及負面口碑具有顯著影響。

在假設五部分，由表 4-4-10 可知，服務補救後滿意度對再購意願的直接效果達顯著水準 ($\beta = 0.988$, t 值 = 17.276 , $p < 0.001$)，即服務補救後滿意度對再購意願呈正向相關，故支持假設 5-1。服務補救後滿意度對正面口碑的直接效果達顯著水準 ($\beta = 0.853$, t 值 = 20.253 , $p < 0.001$)，即服務補救後滿意度對正面口碑呈正向相關，故支持假設 5-2。服務補救後滿意度對負面口碑的直接效果達顯著水準 ($\beta = -0.671$, t 值 = -14.913 , $p < 0.05$)，即服務補救後滿意度對負面口碑呈負向相關，故支持假設 5-3。

表44-10 修正後之潛在變項與潛在變項間的參數估計及假設檢定

變項間關係	估計值	標準誤	t 值	檢定結果
補償→分配公平 (假設 1-1)	0.761	0.034	18.701***	支持
補救速度→分配公平	0.111	0.025	3.714***	
補救速度→程序公平 (假設 1-2)	0.806	0.033	23.296***	支持
道歉→互動公平 (假設 1-3)	0.918	0.032	26.182***	支持
知情選擇→資訊公平 (假設二)	0.832	0.033	23.088***	支持
分配公平→服務補救後滿意度 (假設 3-1)	0.467	0.038	10.754***	支持
程序公平→服務補救後滿意度 (假設 3-2)	0.359	0.031	9.108***	支持
互動公平→服務補救後滿意度 (假設 3-3)	0.205	0.031	5.384***	支持
資訊公平→服務補救後滿意度 (假設 3-4)	0.009	0.030	0.0236	不支持
分配公平→再購意願 (假設 4-1)	-0.151	0.041	-4.360***	不支持
程序公平→再購意願 (假設 4-2)	-0.068	0.031	-2.271*	不支持
互動公平→再購意願 (假設 4-3)	-0.040	0.029	-1.490	不支持
資訊公平→再購意願 (假設 4-4)	-0.030	0.027	-1.196	不支持
服務補救後滿意度→再購意願 (假設 5-1)	0.988	0.077	17.276***	支持
服務補救後滿意度→正面口碑 (假設 5-2)	0.853	0.053	20.253***	支持
服務補救後滿意度→負面口碑 (假設 5-3)	-0.671	0.055	-14.913***	支持

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

2. 間接效果 (indirect effect) 及總效果 (total effect)

潛在變項之間間接效果及總效果，如表 4-4-11 所示，補償透過分配公平對於服務補救後滿意度 ($\beta = 0.355, p < 0.001$) 產生間接影響。此外，補償對再購意願的間接效果 ($\beta = 0.236, p < 0.001$)，達顯著水準。補償並透過分配公平及服務補救後滿意度，對正面口碑 ($\beta = 0.303, p < 0.001$) 及負面口碑 ($\beta = -0.238, p < 0.001$) 的間接效果達顯著。就補償對內衍變項的總效果而論，補償對服務補救的總效果為 0.355，對再購意願的總效果為 0.236，對正面口碑的總效果為 0.303，對負面口碑的總效果為 -0.238，皆達顯著水準。

就補救速度對內衍變項的間接效果而論，由表 4-4-11 可知，補救速度對服務補救後滿意度 ($\beta = 0.341, p < 0.001$)、再購意願 ($\beta = 0.265, p < 0.001$)、正面口碑 ($\beta = 0.291, p < 0.001$) 及負面口碑 ($\beta = -0.229, p < 0.001$) 的間接效果達顯著。就補救速度對內衍變項的總效果而論，補救速度對服務補救後滿意度的總效果為 0.341，對再購意願的總效果為 0.265，對正面口碑的總效果為 0.291，對負面口碑的總效果為 -0.229，皆達顯著水準。

就道歉對內衍變項的間接效果而論，由表 4-4-11 可知，道歉透過互動公平對服務補救後滿意度 ($\beta = 0.188, p < 0.001$) 產生間接影響。此外，道歉對再購意願 ($\beta = 0.149, p < 0.001$)、正面口碑 ($\beta = 0.160, p < 0.001$) 及負面口碑 ($\beta = -0.126, p < 0.001$) 的間接效果達顯著。就道歉對內衍變項的總效果而論，道歉對服務補救後滿意度的總效果為 0.188，對再購意願的總效果為

0.149，對正面口碑總效果為 0.160、對負面口碑的總效果為-0.126，皆達顯著水準。

就知情選擇對內衍變項的間接效果而論，由表 4-4-11 可知，知情選擇對服務補救後滿意度 ($\beta = 0.007, p > 0.05$)、再購意願 ($\beta = -0.0017, p > 0.05$)、正面口碑 ($\beta = 0.006, p > 0.05$)及負面口碑 ($\beta = -0.005, p > 0.05$)的間接效果及總效果皆未達顯著，因此數據不具有統計意義。

分配公平對再購意願 ($\beta = 0.461, p < 0.001$)、正面口碑 ($\beta = 0.398, p < 0.001$)及負面口碑 ($\beta = -0.313, p < 0.001$)的間接效果皆達顯著水準。此外，分配公平對再購意願的總效果為 0.310，對正面口碑的總效果為 0.398，對負面口碑的總效果為-0.313，皆達顯著水準。

程序公平對再購意願 ($\beta = 0.355, p < 0.001$)、正面口碑 ($\beta = 0.306, p < 0.001$)及負面口碑 ($\beta = -0.241, p < 0.001$)的間接效果皆達顯著水準。此外，程序公平對再購意願的總效果為 0.287，對正面口碑的總效果為 0.306，對負面口碑的總效果為-0.241，皆達顯著水準。

互動公平對再購意願 ($\beta = 0.202, p < 0.001$)、正面口碑 ($\beta = 0.175, p < 0.001$)及負面口碑 ($\beta = -0.137, p < 0.001$)的間接效果皆達顯著水準。此外，互動公平對再購意願的總效果為 0.163，對正面口碑的總效果為 0.175，對負面口碑的總效果為-0.137，皆達顯著水準。

就資訊公平對再購意願、正面口碑與負面口碑的間接效果及總效果而

論，由表 4-4-11 可知，資訊公平對再購意願、正面口碑及負面口碑的間接效果及總效果皆未達顯著，因此數據不具有統計意義。

綜合上述所有結果顯示，補償、補救速度、道歉對服務補救滿意度、正面口碑及負面口碑的間接效果及總效果皆達顯著水準。在間接效果中，以補償的影響最大，其次為補救速度，最後是道歉，總效果亦同。

另外，補償、補救速度、道歉對再購意願的間接效果及總效果皆達顯著水準。在間接效果中，以補救速度的影響最大，其次為補償，最後是道歉，總效果亦同。然而，知情選擇則對服務補救滿意度、再購意願、正面口碑及負面口碑的間接效果及總效果，未達顯著水準。

分配公平、程序公平、互動公平對再購意願、正面口碑及負面口碑的間接效果及總效果皆達顯著水準。在間接效果中，以分配公平的影響最大，其次為程序公平，最後是互動公平，總效果亦同。然而，知情選擇則對服務補救滿意度、再購意願、正面口碑及負面口碑的間接效果及總效果，未達顯著水準。

表44-11 潛在變項之間間接效果及總效果

自變項 外衍變項	依變項 內衍變項	直接效果	間接效果	總效果
補償	分配公平	0.761***	-	0.761***
	服務補救後滿意度	-	補償*分配公平*服務補救後滿意度 = 0.761*0.467 = 0.355***	0.355***
	再購意願	-	補償*分配公平*服務補救後滿意度*再購意願+補償*分配公平*再購意願 = 0.761*0.467 + 0.761*(-0.151) = 0.236***	0.236***
	正面口碑	-	補償*分配公平*服務補救後滿意度*正面口碑 = 0.761*0.467*0.853 = 0.303***	0.303***
	負面口碑	-	補償*分配公平*服務補救後滿意度*負面口碑 = 0.761*0.467*(-0.671) = -0.238***	-0.238***
補救速度	程序公平	0.806***	-	0.806***
	服務補救後滿意度	-	補救速度*程序公平*服務補救後滿意度+補救速度*分配公平*服務補救後滿意度 = 0.806*0.359+0.111*0.467 = 0.341***	0.341***
	再購意願	-	補救速度*程序公平*服務補救後滿意度*再購意願+補救速度*程序公平*再購意願=0.806*0.359*0.988+0.806*(-0.068) = 0.265***	0.265***
	正面口碑	-	補救速度*程序公平*服務補救後滿意度*正面口碑+補救速度*分配公平*服務補救後滿意度*正面口碑 = 0.806*0.359*0.853+0.111*0.467*0.853 = 0.291***	0.291***
	負面口碑	-	補救速度*程序公平*服務補救後滿意度*負面口碑+補救速度*分配公平*服務補救後滿意度*負面口碑= 0.806*0.359*(-0.671)+ 0.111*0.467*(-0.671) = -0.229***	-0.229***

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

續表 4-4-11 潛在變項之間間接效果及總效果

自變項 外衍變項	依變項 內衍變項	直接效果	間接效果	總效果
道歉	互動公平	0.918***	-	0.918***
	服務補救 後滿意度	-	道歉*互動公平*服務補救後滿意度 = 0.918*0.205 = 0.188***	0.188***
	再購意願	-	道歉*互動公平*服務補救後滿意度*再購意願+道歉*互動公 平*再購意願 = 0.918*0.205*0.988+0.918*(-0.040) = 0.149***	0.149***
	正面口碑	-	道歉*互動公平*服務補救後滿意度*正面口碑 = 0.918* 0.205*0.988*0.853 = 0.160***	0.160***
	負面口碑	-	道歉*互動公平*服務補救後滿意度*負面口碑 = 0.918* 0.205*0.988*(-0.671) = -0.126***	-0.126***
知情選擇	資訊公平	0.832***	-	0.832***
	服務補救 後滿意度	-	知情選擇*資訊公平*服務補救後滿意度 = 0.832*0.009 = 0.007	0.007
	再購意願	-	知情選擇*資訊公平*服務補救後滿意度*再購意願+知情選 擇*資訊公平*再購意願 = 0.832*0.009*0.988+0.832*(-0.030) = -0.017	-0.017
	正面口碑	-	知情選擇*資訊公平*服務補救後滿意度*正面口碑 = 0.832*0.009*0.853 = 0.006	0.006
	負面口碑	-	知情選擇*資訊公平*服務補救後滿意度*負面口碑 = 0.832*0.009*(-0.671) = -0.005	-0.005

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

續表 4-4-11 潛在變項之間間接效果及總效果

自變項 內衍變項	依變項 內衍變項	直接效果	間接效果	總效果
分配公平	服務補救 後滿意度	0.467***	-	0.467***
	再購意願	-0.151***	分配公平*服務補救後滿意度*再購意願+分配公平*再購意願 = 0.467*0.988+(-0.151) = 0.461***	0.310***
	正面口碑	-	分配公平*服務補救後滿意度*正面口碑 = 0.467*0.853 = 0.398***	0.398***
	負面口碑	-	分配公平*服務補救後滿意度*負面口碑 = 0.467* (-0.671) = -0.313***	-0.313***
程序公平	服務補救 後滿意	0.359***	-	0.359***
	再購意願	-0.068*	程序公平*服務補救後滿意度*再購意願+程序公平*再購意願 = 0.359*0.988+(-0.068) = 0.355***	0.287***
	正面口碑	-	程序公平*服務補救後滿意度*正面口碑 = 0.359*0.853 = 0.306***	0.306***
	負面口碑	-	程序公平*服務補救後滿意度*負面口碑 = 0.359*(-0.671) = -0.241***	-0.241***
互動公平	服務補救 後滿意度	0.205***	-	0.205***
	再購意願	-0.040	互動公平*服務補救後滿意度*再購意願+互動公平*再購意願 = 0.205*0.988+(-0.040) = 0.202***	0.163***
	正面口碑	-	互動公平*服務補救後滿意度*正面口碑 = 0.205*0.853 = 0.175***	0.175***
	負面口碑	-	互動公平*服務補救後滿意度*負面口碑 = 0.205*(-0.671) = -0.137***	-0.137***

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

續表 4-4-11 潛在變項之間間接效果及總效果

自變項 內衍變項	依變項 內衍變項	直接效果	間接效果	總效果
資訊公平	服務補救 後滿意度	0.009	-	0.009
	再購意願	-0.030	資訊公平*服務補救後滿意度*再購意願+資訊公平*再購意願=0.009*0.988+(-0.030) =0.009	-0.021
	正面口碑	-	資訊公平*服務補救後滿意度*正面口碑=0.009*0.853 = 0.008	0.008
	負面口碑	-	資訊分配公平*服務補救後滿意度*負面口碑=0.009*(-0.671) = -0.006	-0.006

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



第五節 研究假設總檢定

本節主要針對研究結果，進行假設檢定之整理，茲將所有假設檢定結果彙整於表 4-5-1，圖 4-5-1 為本研究理論模式。

表4-5-1 研究假設總表

研究假設	結果
假設一 服務補救方式對認知公平具有顯著影響。	
假設 1-1 補償對分配公平具有顯著影響。	支持
假設 1-2 補救速度對程序公平具有顯著影響。	支持
假設 1-3 道歉對互動公平具有顯著影響。	支持
假設二 知情選擇對資訊公平具有顯著影響。	支持
假設三 認知公平對服務補救後滿意度具有顯著影響。	
假設 3-1 分配公平對服務補救後滿意度呈正向相關。	支持
假設 3-2 程序公平對服務補救後滿意度呈正向相關。	支持
假設 3-3 互動公平對服務補救後滿意度呈正向相關。	支持
假設 3-4 資訊公平對服務補救後滿意度呈正向相關。	不支持
假設四 認知公平對再購意願具有顯著影響。	
假設 4-1 分配公平對再購意願呈正向相關。	不支持
假設 4-2 程序公平對再購意願呈正向相關。	不支持
假設 4-3 互動公平對再購意願呈正向相關。	不支持
假設 4-4 資訊公平對再購意願呈正向相關。	不支持
假設五 服務補救後滿意度對再購意願，正面口碑及負面口碑具有顯著影響。	
假設 5-1 服務補救後滿意度對再購意願呈正向相關。	支持
假設 5-2 服務補救後滿意度對正面口碑呈正向相關。	支持
假設 5-3 服務補救後滿意度對負面口碑呈負向相關。	支持

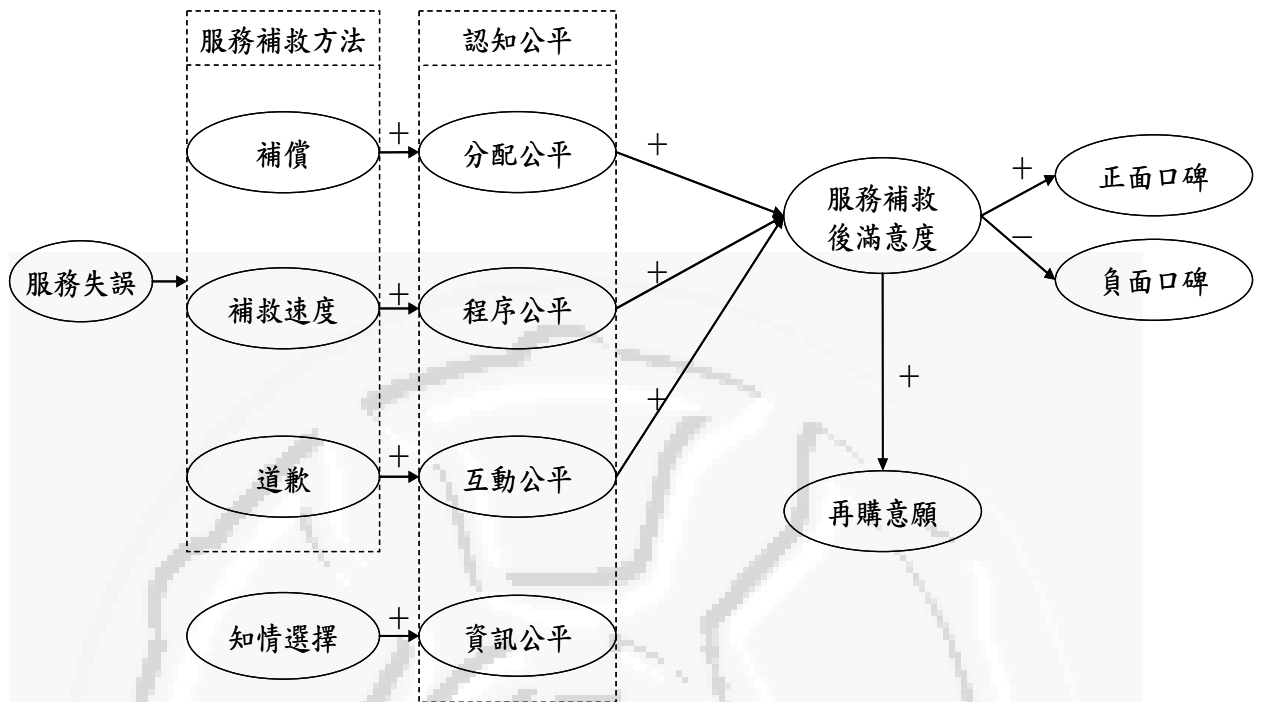


圖4-5-1 本研究理論模式