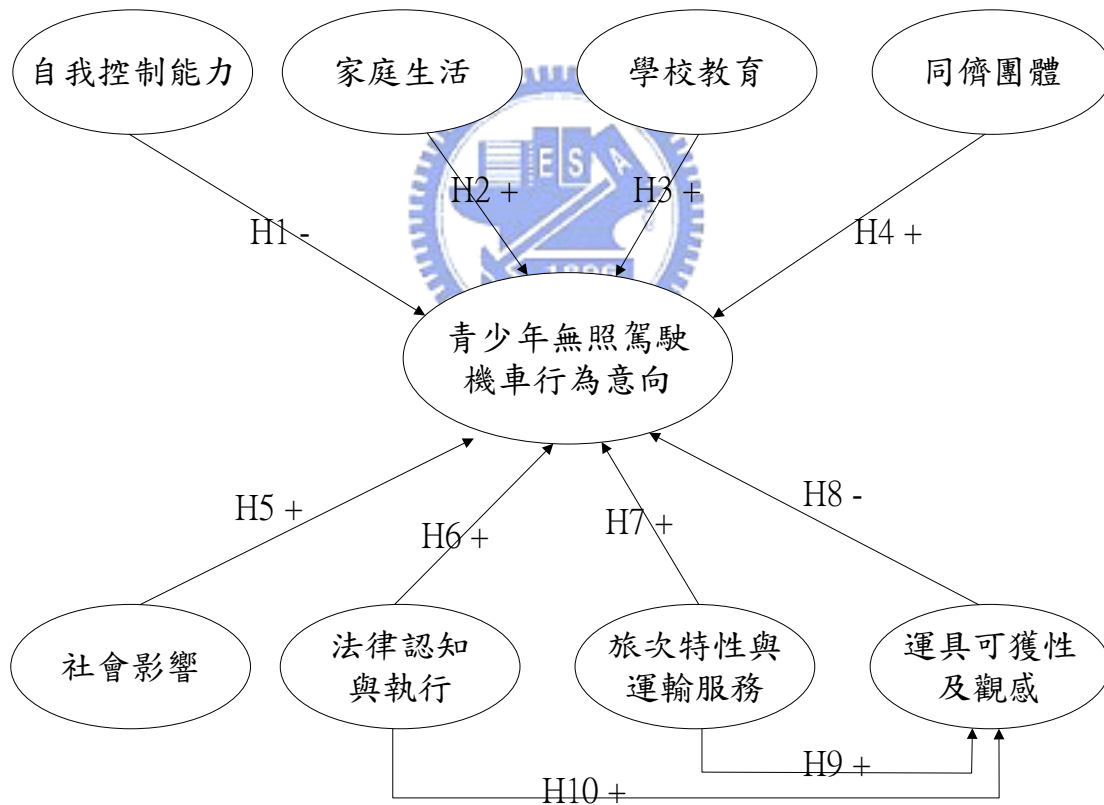


第五章 模式驗證結果

本研究利用 LISREL 軟體進行結構方程模式之分析，分別針對國中、高中及高職學生三個樣本群進行模式驗證。結構方程模式對於欲驗證之假設模式，同時進行確認性因素分析(Confirmation Factor Analysis, CFA)與因果關係模式(Causal Model)分析。確認性因素分析可以看出觀察變數對潛在變數之反映程度，而因果模式在於解釋潛在變數間之因果關係。

5.1 影響青少年無照駕駛機車行為意向成因之假設模式

本研究共有 8 個潛在變數，包括「自我控制能力」、「家庭生活」、「學校教育」、「同儕團體影響」、「社會影響」、「法律認知與執行」、「旅次特性與運輸服務」與「運具可獲性及觀感」。本研究欲驗證之關聯假設模式關係如圖 5.1 所示，。圖 5.1 為欲驗證影響青少年無照駕駛機車行為意向與各構面之假設模式，模式之驗證將分為國中、高中及高職等三個樣本群進行。



5.1 影響青少年無照駕駛機車行為意向成因之模式

5.2 國中學生樣本無照駕駛機車行為意向成因之假設模式

5.2.1 確認性因素分析模式與模式特性分析

在國中學生部分，共有有效問卷 331 份。表 5.1 為模式驗證過程所得之各項數據，國中學生之初始模式稱之為初始模式 1。初始模式 1 經過驗證之後， χ^2 值達到 12328.23，因為卡方值相當大，經過考慮自由度之修正後， χ^2/df 之值為 2.6656，達到建議之配適水準，亦即模式結果接受觀察變數之資料與欲驗證之關聯模式相等之虛無假設。

表 5.1 影響國中學生無照駕駛機車行為意向成因模式之配適度

建議值	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	NFI	NNFI
	愈小愈好	-	≤ 5	≤ 0.08	≤ 0.1	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9
初始模式 1	12328.23	4625	2.6656	0.09	0.13	0.87	0.88	0.86	0.86
修正模式 1-1	9173.46	3539	2.5921	0.082	0.098	0.9	0.91	0.89	0.9

修正模式 1-1 將原始模式中之 AD4、EA4、EB1、EB5、GA2、GA3、GA4 與 GA5 刪除。最後得到模式之 χ^2 值為 9173.46， χ^2/df 值為 2.5921。繼續刪除其他觀察變數後，並不能再改善其他配適度指標，因此以修正模式 1-1 為最後之模式。修正模式 1-1 之 GFI 為 0.90，表示假設模式可以解釋觀察變數之比例為 0.90；AGFI 為 0.91，表示不考慮模式之複雜程度後，假設模式可以解釋觀察變數之比例為 0.91。修正模型之 NFI 值 0.89 與 NNFI 值分別為 0.90，反映假設模式與配適度最差之獨立模型（觀察變數間沒有任何共變異之模型）相比，改善程度為 0.89，在不考慮模式複雜度後，假設模式較獨立模型之改善程度為 0.90。RMSEA 值為 0.082，雖然未達 0.08 之門檻，但尚未超過 0.10，顯示由 RMSEA 值來看，模式尚可接受。標準殘差均方根指數 SRMR 為 0.098 小於 0.10，顯示整體模式之殘差量低，模式可以接受。

本研究採用標準化因素負荷量作為評估效度 (validity) 之指標。Anderson & Gerbing 認為外顯變數之 t-value 需大於 2，且要求其標準因素負荷量要在 0.4 以上。由表 5.2 可知，所有衡量變數的標準化因素負荷量均達顯著水準，亦即與 0 有顯著差異。而各衡量變數之標準化因素負荷量皆大於或相當接近 0.5，因此整體來說，經過修正修正後的模式已具有不錯之解釋能力。

此外，表 5.2 中提供了各構面的混和信度 (composite reliability) 結果，混和信度與 Cronbach α 信度係數相同，Fornell & Larcker 認為當 α 值超過 0.6 即表示各構面有良好的信度效果，根據分析的結果顯示，所有構面的混和信度結果均大於 0.6，表示各構面衡量變數的信度很好。

在表最後一欄則是各構面之變異萃取估計量 (variance extracted estimate)。

而本研究中自我控制構面(0.397)、家庭生活(0.459)和法律認知與執行(0.413)之值小於 0.5 外，其他潛在變數之變異萃取估計量皆已超過 0.5，這代表除了本研究採用的衡量變數外，這三個構面可能還受到其他因素影響，而 Hatcher[49]認為模式中雖然有一、兩個變異萃取估計量值低於 0.5，但從整體觀點來說仍然是可以接受的結果。因此，本研究衡量模式之信度與效度都在可接受範圍中。

表 5.2 國中學生樣本整體修正後衡量模式特性分析

指標	標準化因素 負荷量	混和信度	變異萃取估計量
自我控制能力(F1)		0.793	0.397
AA1	0.71		
AA2	0.61		
AA3	0.81		
AA4	0.61		
AB1	0.72		
AB2	0.49		
AB3	0.53		
AB4	0.57		
AC1	0.54		
AC2	0.43		
AC3	0.53		
AC4	0.56		
AD1	0.67		
AD2	0.6		
AD3	0.69		
家庭生活(F2)		0.830	0.459
BB1	0.61		
BB2	0.58		
BB3	0.54		
BB4	0.49		
BB5	0.69		
BC1	0.64		
BC2	0.7		
BC3	0.59		
BC4	0.61		
BC5	0.71		
BC6	0.65		
BC7	0.76		
BD1	0.81		
BD2	0.78		
BD3	0.74		
BD4	0.83		
學校教育(F3)		0.800	0.503
CA1	0.73		
CA2	0.69		
CA3	0.76		

CA4	0.71		
CA5	0.76		
CC1	0.58		
CC2	0.61		
CC3	0.65		
CC4	0.81		
CC5	0.73		
CC6	0.74		
同儕團體(F4)		0.793	0.513
D1	0.76		
D2	0.74		
D3	0.65		
D4	0.73		
D5	0.68		
D6	0.73		
社會影響(F5)		0.802	0.543
EA1	0.71		
EA2	0.83		
EA3	0.74		
EA5	0.54		
EB2	0.71		
EB3	0.69		
EB6	0.79		
EB7	0.87		
EB8	0.69		
EB9	0.81		
法律認知與執行(F6)		0.810	0.413
FA1	0.71		
FA2	0.68		
FA3	0.48		
FA4	0.51		
FA5	0.83		
FB1	0.48		
FB2	0.49		
FB3	0.51		
FB4	0.71		
FB5	0.82		
旅次特性與運輸服務(F7)		0.801	0.516
GA1	0.64		
GA2	0.68		
GA3	0.71		
GA4	0.76		
GA5	0.79		
運具可獲行及觀感(F8)		0.810	0.532

HA1	0.73		
HA2	0.77		
HA3	0.72		
HA4	0.8		
HB1	0.79		
HB2	0.76		
HB3	0.71		
HB4	0.66		
HB5	0.6		
駕駛機車行為意向 (F9)		0.813	0.558
A	0.71		
B	0.8		
C	0.76		
D	0.59		
E	0.79		
F	0.81		

5.2.2 國中學生樣本路徑分析

本研究根據前面修正後之模式進行結構模式分析，結果顯示結構模式之 $\chi^2=9173$ (df=3539, N=331), $p<0.0001$ ，且 χ^2/df 為 2.5921、GFI 為 0.9、AGFI 為 0.91、SRMR 為 0.098、NFI 為 0.89、NNFI 為 0.9、GFI 為 0.9，這些適配度指標已經符合或相當接近一般之要求標準。

整體路徑分析結果如表 5.3 所示，首先觀察模式因果關係之符號，本研究假設各構面對除了自我控制能力及旅次特性與運輸服務對無照駕駛機車行為意向之影響均屬負向外，其餘皆屬正向關係，而其他構面間之因果關係也是正向。在比照表 5.4 後，發現符號並沒有與假設不合之現象，驗證本研究假設之因果關係是正確的。

本研究所提出之理論模式經過調查資料評鑑模式之適配度，最後修正模式得一適配度良好的結構方程模式，其結構模式如數學是表示如下

$$F9 = -0.41F1 + 0.19F2 + 0.12F3 + 0.23F4 +$$

$$0.14F5 + 0.26F6 + 0.17F7 - 0.23F8 + D1$$

$$F5 = 0.21F6 + 0.17F7 + D2$$

由以上的結構方程式可發現影響國中學生無照駕駛機車行為意向之構面共有八個，其中影響較大的構面依序包含的是自我控制能力、法律認知與執行、同儕團體與運具可獲行及觀感構面，顯示這四個構面會對國中學生在機車駕駛意向產生很大的影響，在影響國中學生無照駕駛機車意向的構面中，以自我控制能力

影響最大，顯示如果國中學生本身對於自己本身的行為越有自我約束能力的話，則有越低之駕駛機車行為意向；反之越不能自我約束的話，則其駕駛機車之行為意向則越高。其次為法律認知與執行構面，警察的取締以及罰則的輕重皆會影響到國中學生之駕駛機車行為意向，顯示警察取締的越頻繁或提高罰則的嚴重性皆會使駕駛機車意向降低。各構面對於違規意向之影響程度如下圖 5.2 所示。

5.3 國中生樣本整體路徑分析結果

構面與指標		標準化路徑係數	t-value
駕駛機車行為意向(F9)			
自我控制能力(F1)	H1	-0.41	4.78
家庭生活(F2)	H2	0.19	3.06
學校教育(F3)	H3	0.12	3.01
同儕團體(F4)	H4	0.23	3.25
社會影響(F5)	H5	0.14	1.51
法律認知與執行(F6)	H6	0.26	3.48
旅次特性與運輸服務(F7)	H7	0.17	1.83
運具可獲行及觀感(F8)	H8	-0.23	3.22
運具可獲行及觀感(F8)			
法律認知與執行(F6)	H9	0.21	2.74
旅次特性與運輸服務(F7)	H10	0.17	2.30

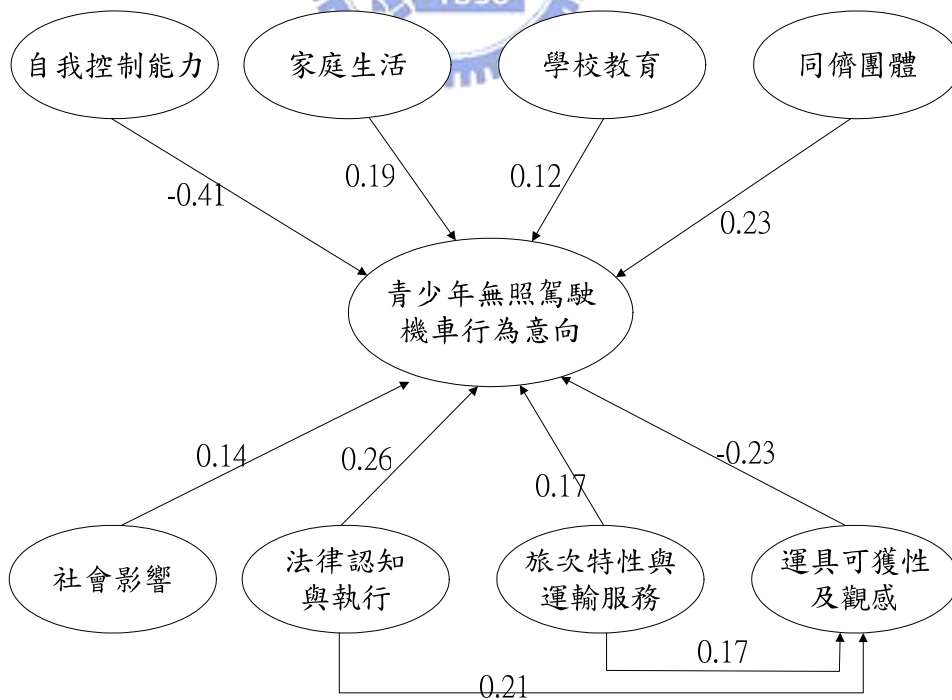


圖 5.2 國中樣本模式路徑分析圖

在本研究的假設中，法律認知與執行和旅次特性與運輸服務面會影響運具可獲性與觀感構面，根據實證分析後，其中影響較大的是法律認知與執行構面，顯示國中學生之運具可獲行及觀感受到法律認知與執行之影響較大，顯示政府大規模的執法取締也產生效果，國中學生能夠感受到被警方取締之壓力，進而降低本身對於機車的需求渴望性及喜好度。

5.3 影響高中學生無照駕駛機車行為意向成因之假設模式

5.3.1 確認性因素分析模式與模式特性分析

在高中學生部分，共有有效問卷 368 份。在高中學生的模式中，一共有 93 個變數。表 5.4 為模式驗證過程所得之各項數據，高中學生之初始模式稱之為初始模式 2。初始模式 2 經過驗證之後， χ^2 值達到 10665.61，因此卡方值相當大，經過考慮自由度之修正後， χ^2/df 之值為 2.31 小於 5，達到建議之配適水準，亦即模式結果接受觀察變數之資料與欲驗證之關聯模式相等之虛無假設。

初始模式 2 除 χ^2/df 值外，其餘配適度指標均未達建議之標準值。首先利用 LISREL 提供之卡方檢定，修正模式 2-1 將原始模式中之 AD4、BC5、BD1、D6、EA4、EB1、EB2、EB3、EB6、EB7、EB8、GA3 與 GB5 刪除這些不顯著的觀察變數。刪除這 13 個觀察變數後， χ^2 值驟降為 7994.70，而 χ^2/df 亦降為 2.30。修正模式 2-1 與初始模式 2 比較，各項模式配適度指標均有明顯之變佳之情形。

表 5.4 影響高中學生無照駕駛機車行為意向成因模式之配適度

建議值	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	NFI	NNFI
	愈小愈好	-	≤ 5	≤ 0.08	≤ 0.1	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9
初始模式 2	10665.61	4625	2.31	0.086	0.11	0.75	0.76	0.83	0.84
修正模式 2-1	7994.70	3456	2.30	0.083	0.11	0.81	0.81	0.86	0.87
修正模式 2-1-1	6459.50	2971	2.17	0.076	0.10	0.87	0.87	0.86	0.88
修正模式 2-1-2	4983.41	2383	2.09	0.07	0.082	0.89	0.9	0.87	0.88

在修正模式 2-1-1 中，將殘差值過大的 G、V7、AC3、EB9、FB3、FB4 觀察變數刪除，與修正模式 2-1 比較， χ^2 降為 6459.50，而 χ^2/df 亦降至 2.17，其中 RMSEA 即 SRMR 達到理想的狀況外，其他適配度雖有改善，但改善幅度極小。

將觀察變數 AC2、AD3、BC3、D4、D5、FB1、FB2 與 FB5 刪除後，得到修正模式 2-1-2， χ^2 值驟降為 4983.41，而 χ^2/df 亦降為 2.09。修正模式 2-1-2 與修正模式 2-1-2 比較，各項模式配適度指標均有明顯之變佳之情形。繼續刪除其他觀察變數後，並不能再改善其他適配度指標，因此以修正模式 2-1-2 為最後之模

式。

修正模式 2-1-2 之 GFI 為 0.89，表示假設模式可以解釋觀察變數之比例為 0.89；AGFI 為 0.9，表示不考慮模式之複雜程度後，假設模式可以解釋觀察變數之比例為 0.9。修正模型之 NFI 值 0.87 與 NNFI 值分別為 0.88，反映假設模式與配適度最差之獨立模型相比，改善程度僅達為 0.87，在不考慮模式複雜度後，假設模式較獨立模式之改善程度亦只有為 0.88。RMSEA 值為 0.07，由 RMSEA 值來看，模式可以接受。標準殘差均方根指數 SRMR 為 0.07 小於門檻值，顯示整體模式之殘差量尚在可以接受之範圍內，模式之適配度可以接受。

由表 5.5 來看，所有衡量變數的標準化因素負荷量均達顯著水準，亦即與 0 有顯著差異。而各衡量變數之標準化因素負荷量皆大於或相當接近 0.5，因此整體來說，經過修正修正後的模式已具有不錯之解釋能力。根據分析的結果顯示，所有構面的混和信度結果均大於 0.6，表示各構面衡量變數的信度良好。

各構面之變異萃取估計量中，除了自我控制構面(0.386)、學校教育(0.417)和運具可獲性及觀感(0.399)之值小於 0.5 外，其他潛在變數之變異萃取估計量皆已超過 0.5，從整體觀點來說仍然是可以接受的結果。因此，本研究衡量模式之信度與效度都在可接受範圍中。

表 5.5 高中學生樣本整體修正後衡量模式特性分析

指標	標準化因素負荷量	混和信度	變異萃取估計量
自我控制能力(F1)		0.781	0.386
AA1	0.76		
AA2	0.6		
AA3	0.49		
AA4	0.45		
AB1	0.59		
AB2	0.62		
AB3	0.6		
AB4	0.59		
AC1	0.63		
AC4	0.65		
AD1	0.72		
AD2	0.69		
家庭生活(F2)		0.830	0.509
BB1	0.81		
BB2	0.82		
BB3	0.51		
BB4	0.67		
Bb5	0.6		
BC1	0.72		
BC2	0.76		

BC4	0.69		
BC6	0.59		
BC7	0.56		
BD2	0.81		
BD3	0.84		
BD4	0.79		
學校教育(F3)		0.762	0.417
CA1	0.63		
CA2	0.63		
CA3	0.62		
CA4	0.71		
CA5	0.74		
CC1	0.68		
CC2	0.66		
CC3	0.67		
CC4	0.59		
CC5	0.53		
CC6	0.62		
同儕團體(F4)		0.802	0.580
D1	0.85		
D2	0.81		
D3	0.6		
社會影響(F5)		0.762	0.521
EA1	0.51		
EA2	0.96		
EA3	0.53		
EA5	0.73		
EB4	0.69		
EB5	0.81		
法律認知與執行(F6)		0.864	0.565
FA1	0.81		
FA2	0.92		
FA3	0.66		
FA4	0.71		
FA5	0.62		
旅次特性與運輸服務(F7)		0.874	0.508
GA1	0.61		
GA2	0.52		
GA4	0.49		
GB1	0.81		
GB2	0.81		
GB3	0.85		
GB4	0.8		
運具可獲行及觀感(F8)		0.740	0.399

HA1	0.54		
HA2	0.75		
HA3	0.65		
HA4	0.68		
HB1	0.66		
HB2	0.52		
HB4	0.59		
HB5	0.63		
駕駛機車行為意向 (F9)		0.785	0.562
A	0.78		
B	0.79		
C	0.78		
D	0.71		
E	0.67		
F	0.76		

5.2.2 路徑分析

本研究根據前面修正後之模式進行結構模式分析，結果顯示結構模式之 $\chi^2=4983$ (df =2383, N = 368), $p<0.0001$ ，且 χ^2/df 為 2.09、GFI 為 0.89、AGFI 為 0.9、SRMR 為 0.082、NFI 為 0.87、NNFI 為 0.88、GFI 為 0.89，這些適配度指標已經符合或相當接近一般之要求標準。

在比照表 5.4 後，發現符號並沒有與假設不合之現象，驗證本研究假設之因果關係是正確的。在高中學生樣本所提出之理論模式經過調查資料評鑑模式之適配度，最後修正模式得一適配度良好的結構方程模式，其結構模式如數學是表示如下

$$F9=-0.24F1+0.13F2+0.13F3+0.16F4+$$

$$0.05F5+0.27F6+0.61F7-0.42F8+D1$$

$$F5=0.21F6+0.48F7+D2$$

由以上的結構方程式可發現影響高中學生無照駕駛機車行為意向之構面共有八個，其中影響較大的構面依序包含的是旅次特性與運輸服務、運具可獲行及觀感、法律認知與執行與自我控制能力構面，顯示這四個構面會對高中學生在機車駕駛意向產生較大的影響。顯示影響高中學生無照駕駛機車意向的構面中，以旅次特性與運輸服務構面影響最大，當大眾運輸服務的提供越缺乏或方便性不佳時，甚或私人運具提供的不足都可能影響到高中學生駕駛機車之意向。各構面對於違規意向之影響程度如下圖 5.2 所示。

5.6 整體路徑分析結果

構面與指標		標準化路徑係數	t-value
駕駛機車行為意向(F9)			
自我控制能力(F1)	H1	-0.24	2.31
家庭生活(F2)	H2	0.13	2.41
學校教育(F3)	H3	0.13	2.45
同儕團體(F4)	H4	0.16	2.57
社會影響(F5)	H5	0.05	1.06
法律認知與執行(F6)	H6	0.27	3.42
旅次特性與運輸服務(F7)	H7	0.61	4.89
運具可獲行及觀感(F8)	H8	-0.42	2.1
運具可獲行及觀感(F8)			
法律認知與執行(F6)	H9	0.21	2.81
旅次特性與運輸服務(F7)	H10	0.48	3.12

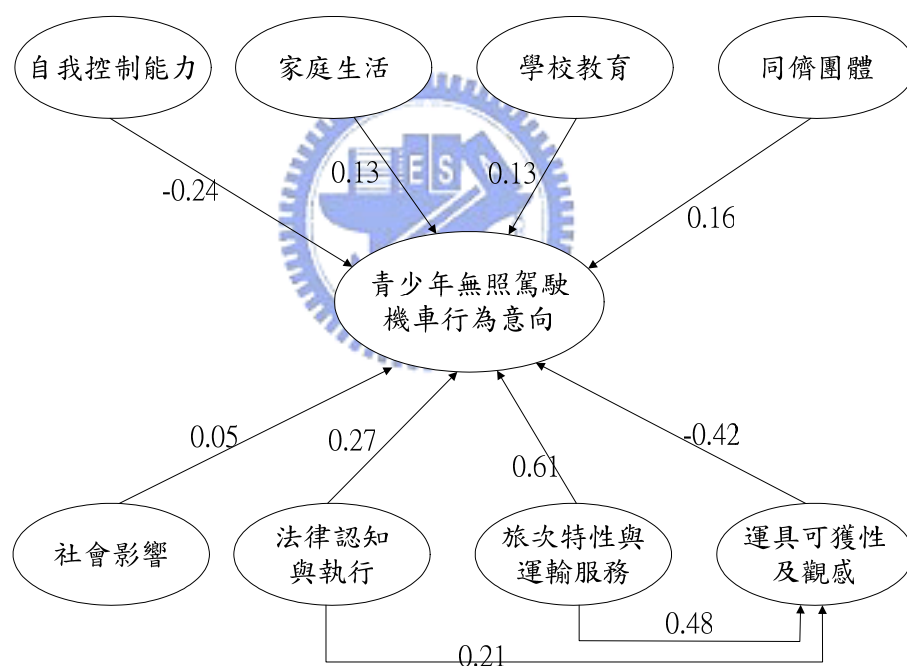


圖 5.3 高中學生樣本模式路徑分析圖

在本研究的假設中，法律認知與執行和旅次特性與運輸服務面會影響運具可獲性及觀感構面，根據實證分析後，其中影響較大的是旅次特性與運輸服務構面，顯示高中學生之運具可獲行及觀感受到旅次特性與運輸服務的影響，高中學生在運具的選擇上機車與大眾運輸工具、私人運具(如腳踏車、家人接送等等)彼此間有競爭的關係，當運輸服務提供不足時，便可能轉向對於使用機車的期待。因此，在高中學生上，旅次特性與運輸服務構面都分別影響駕駛機車行為意向及運具可獲行及觀感極深。

5.3 影響高職學生無照駕駛機車行為意向成因之假設模式

5.3.1 確認性因素分析模式與模式特性分析

在高職學生部分，共有有效問卷 306 份。在高職學生的模式中，初始模式稱之為初始模式 3。初始模式 3 經過驗證之後， χ^2 值達到 10880.50，因此卡方值相當大，經過考慮自由度之修正後， χ^2/df 之值為 2.35 小於 5，達到建議之配適水準，亦即模式結果接受觀察變數之資料與欲驗證之關聯模式相等之虛無假設。

初始模式 3 除 χ^2/df 值外，其餘配適度指標均未達建議之標準值。利用 LISREL 提供之卡方檢定作為模式修正之參考資訊，修正模式 3-1 將原始模式中之 AD4、CC5、EB1~EB9、FB1 刪除。刪除這 12 個觀察變數後， χ^2 值驟降為 8200.50，而 χ^2/df 亦降為 2.32。修正模式 3-1 與初始模式 3 比較，各項模式配適度指標均有明顯之變佳之情形。

表 5.6 影響高職學生無照駕駛機車行為意向成因模式之配適度

建議值	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	NFI	NNFI
	愈小愈好	-	≤ 5	≤ 0.08	≤ 0.1	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9
初始模式 3	10880.50	4625	2.35	0.08	0.11	0.78	0.78	0.74	0.72
修正模式 3-1	8200.50	3539	2.32	0.077	0.1	0.83	0.81	0.75	0.76
修正模式 3-2	4406.69	1985	2.21	0.072	0.096	0.84	0.83	0.76	0.78

將觀察變數 AC1~AC3、AD3、BC3、BC4、CA1、CA2、FB1、GA3、GA5、HA1、HB2、HB3 刪除，得到修正模式 3-2 中，與修正模式 3-1 比較， χ^2 降為 4406.69，而 χ^2/df 亦降至 2.21，其他配適度易有些許的改善狀況，但改善狀況並不顯著。繼續刪除其他觀察變數後，並不能再改善其他適配度指標，因此以修正模式 3-2 為最後之模式。

修正模式 3-2 之 GFI 為 0.84，表示假設模式可以解釋觀察變數之比例為 0.84；AGFI 為 0.83，表示不考慮模式之複雜程度後，假設模式可以解釋觀察變數之比例為 0.83。修正模型之 NFI 值 0.76 與 NNFI 值分別為 0.78，反映假設模式與配適度最差之獨立模型相比，改善程度僅達為 0.76，在不考慮模式複雜度後，假設模式較獨立模型之改善程度亦只有為 0.78。RMSEA 值為 0.072，由 RMSEA 值來看，模式可以接受。標準殘差均方根指數 SRMR 為 0.096 小於門檻值，顯示整體模式並不算良好。

由表 5.7 來看，根據分析的結果顯示，所有構面的混和信度結果均大於 0.6，表示各構面衡量變數的信度很好。

高職學生樣本族群之各構面之變異萃取估計量中，學校教育(0.424)、運具可獲性及觀感(0.394)、社會影響(0.463)之值小於 0.5 外，其他潛在變數之變異萃取

估計量皆已超過 0.5，這代表除了本研究採用的衡量變數外，這三個構面可能還受到其他因素影響。

表 5.7 高職學生樣本整體修正後衡量模式特性分析

指標	標準化因素 負荷量	混和信度	變異萃取估計量
自我控制能力(F1)		0.828	0.501
AA1	0.76		
AA2	0.82		
AA3	0.58		
AA4	0.74		
AB1	0.65		
AB2	0.76		
AB3	0.63		
AC1	0.64		
AC2	0.74		
AC3	0.58		
AC4	0.79		
AD2	0.69		
AD3	0.77		
家庭生活(F2)		0.756	0.544
BB1	0.74		
BB2	0.86		
BB3	0.79		
BB4	0.76		
BB5	0.68		
BC1	0.63		
BC2	0.66		
BC5	0.78		
BC6	0.79		
BC7	0.59		
BD1	0.66		
BD2	0.79		
BD3	0.65		
BD4	0.72		
學校教育(F3)		0.817	0.424
CA1	0.69		

CA2	0.74		
CA3	0.84		
CA4	0.78		
CA5	0.76		
CC1	0.69		
CC2	0.71		
CC3	0.71		
CC4	0.69		
CC6	0.6		
同儕團體(F4)		0.768	0.573
D1	0.83		
D2	0.9		
D3	0.74		
D4	0.65		
D5	0.63		
社會影響(F5)		0.753	0.463
EA1	0.63		
EA2	0.73		
EA3	0.64		
EA5	0.6		
EB6	0.44		
EB7	0.47		
EB8	0.6		
EB9	0.74		
法律認知與執行 (F6)		0.81	0.532
FA1	0.86		
FA2	0.89		
FA3	0.6		
FA4	0.66		
FB2	0.59		
FB3	0.63		
FB4	0.75		
FB5	0.79		
旅次特性與運輸服 務(F7)		0.783	0.527
GA2	0.52		

GA3	0.56		
GB1	0.84		
GB2	0.86		
GB3	0.82		
GB4	0.75		
GB5	0.65		
運具可獲行及觀感 (F8)		0.738	0.394
HA2	0.58		
HA3	0.68		
HA4	0.65		
HB1	0.62		
HB2	0.56		
HB3	0.59		
HB4	0.71		
HB5	0.62		
駕駛機車行為意向 (F9)		0.781	0.556
A	0.81		
B	0.73		
C	0.76		
D	0.59		
E	0.75		
F	0.81		

5.2.2 路徑分析

本部分根據前面修正後之模式進行結構模式分析，結果顯示結構模式之 $\chi^2=4406$ (df=1985, N = 306), $p<0.0001$ ，且 χ^2/df 為 2.21、GFI 為 0.084、AGFI 為 0.83、SRMR 為 0.096、NFI 為 0.76、NNFI 為 0.78、GFI 為 0.84，這些適配度指標顯然並未符合要求。

本研究所提出之理論模式經過調查資料評鑑模式之適配度，最後修正模式得之結構方程模式，其結構模式如數學式表示如下

$$F9 = -0.25F1 + 0.16F2 + 0.01F3 + 0.19F4 + 0.17F5 + 0.23F6 + 0.1F7 - 0.53F8 + D1$$

$$F5=0.57F6+0.15F7+D2$$

由以上的結構方程式可發現影響高職學生無照駕駛機車行為意向之構面共有八個，其中影響較大的構面依序包含的是運具可獲行及觀感、自我控制能力、法律認知與執行與同儕團體，顯示這四個構面會對高職學生在機車駕駛意向產生較大的影響。影響高職學生無照駕駛機車意向的構面中，以運具可獲行及觀感構面影響最大，顯示高職學生對於機車高度的方便性及實用性等優點，是影響高職學生駕駛機車意向的者要原因。

另外高職學生中，有學校教育、社會影響、旅次特性與運輸服務對於駕駛機車行為意向呈現不顯著的關係，本研究解釋如下：

在學校教育方面，高職學校教師對於學生之管教相較於高中、國中較不嚴格以及學生之升學壓力不同等眾多因素影響下，導致雖然學校教育雖然會影響到高職學生的駕駛機車意向，但相對之下影響相當有限。而社會影響對於高職學生之駕駛機車意向，可能由於高職學生受到社會上發生的事情不關心或對於他人錯誤行為得過且過的關係，導致其本身受到社會上的影響有限，且一般對於社會上他人的錯誤行為雖然知道不該做，然縱使有自省的能力，但卻也不會因此影響到其個人本身的駕駛機車意向。



5.8 整體路徑分析結果

構面與指標		標準化路徑係數	t-value
駕駛機車行為意向(F9)			
自我控制能力(F1)	H1	-0.25	2.53
家庭生活(F2)	H2	0.16	1.96
學校教育(F3)	H3	0.01	0.08
同儕團體(F4)	H4	0.19	2.17
社會影響(F5)	H5	0.17	0.22
法律認知與執行(F6)	H6	0.23	2.9
旅次特性與運輸服務(F7)	H7	0.1	1.7
運具可獲行及觀感(F8)	H8	-0.53	4.49
運具可獲行及觀感(F8)			
法律認知與執行(F6)	H9	0.57	3.45
旅次特性與運輸服務(F7)	H10	0.15	1.44

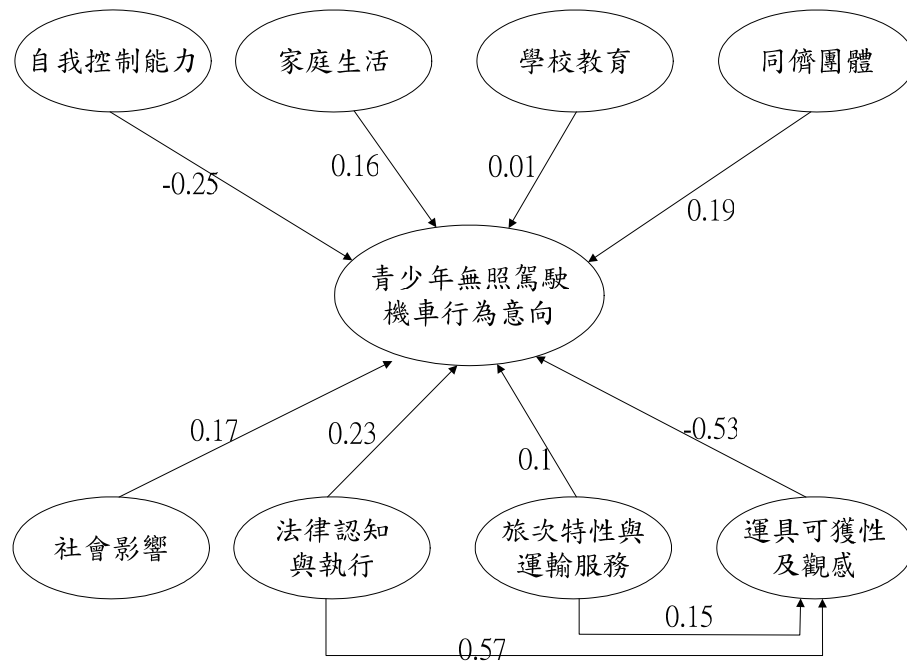


圖 5.4 高職學生樣本模式路徑分析圖

