

成員友好與外部紀律對於團隊信任與績效的影響

摘要

本研究以大專院校專題競賽入圍隊伍為對象，進行問卷發放。以探討團隊的成員友好程度與外部紀律程度、團隊的人際與制度信任、以及團隊的合作滿意度與任務績效等六個變項之關係。問卷來源除了人際信任與合作滿意度是修正自現有問卷之外，關於團隊的成員友好程度、外部紀律程度與制度信任，則是透過焦點座談與內容分析而自行設計，並以專題競賽成績來衡量其任務績效，最後再以結構方程模型(Structural Equation Model)進行驗證。

關鍵詞：成員友好程度、外部紀律程度、團隊信任、團隊績效

The Effects of Members' Friendship and External Discipline on Team Trust and Team Performance

ABSTRACT

we try to put these constructs--team structure that includes the team members' friendship and team's external discipline in this research, team trust including interpersonal trust as well as systematic trust, and team performance including task performance and cooperation satisfaction--into three hypotheses and to verify these hypotheses using structural equation model (SEM). The data collection here has two stages. First of all, we will use two already designed questionnaires for two constructs: interpersonal trust and cooperation satisfaction. For the other constructs, questionnaires will be designed through focus group meeting and content analysis method. Then, we will take questionnaire surveys on the project competition.

Key Word: Members' Friendship, External Discipline, Team Trust, Team Performance

壹、緒論

當代組織發展的重要特色之一，就是有越來越多的組織會以團隊(team)而非個人為基本單位，進行各項工作設計(Katzenbach & Smith, 1993; McHugh, 1997; Drucker, 1998)。由於每個團隊各有其獨特的結構，而其結構又會影響到團隊績效(Marks, Zaccaro, & Mathieu, 2000; Rowe, 2004)，所以許多學者開始針對不同的團隊結構，探討其與團隊績效之間的關係，且大致上的結論都認為，不同的團隊結構會對團隊績效產生不同的影響(Wellins, Byham, & Dixon, 1994; Hart, 1991; Keck, 1997; Early and Mosakowski, 2000; Moon, et al., 2004; 黃敏萍、戚樹誠、黃國隆, 2002; 黃敏萍、鄭伯璜、王建忠, 2003)。在前面關於團隊結構的研究中，許多學者將重點放在團隊成員的組成對於團隊績效之影響。例如認為，當團隊成員的差異過大時，就容易發生衝突，一旦團隊內的衝突形成，成員評估新資訊的能力就會降低，導致成員的創意減少以及提出意見的意願受到抑制等等，最後將使得成員間彼此互相協助的可能性也大為降低，並對團隊績效有負面影響(Pelled, 1995; 黃怡姿, 1999)。這些研究基本上都認為，團隊成員間的差異最好不要太大，否則可能會對績效產生不良影響，不過他們並沒有指出，如果一個團隊的前身是友好群體(friendship group)，也就是成員彼此之間有相似興趣，而且是朋友關係，然後基於任務需要，繼而形成工作團隊時，我們或許可以稱這種團隊為友好團隊(friendship team)，是否對其團隊績效會有影響。此外，還有許多研究也指出，團隊結構中的控制機制，包括是否有紀律要求等等，會影響到團隊的互動與信任發展(Katzenbach & Smith, 1993; McKnight, Cummings, & Chervany, 1998)，而團隊信任則是彼此能否充分合作以完成任務的先決條件之一(Hosmer, 1995; Rousseau, Sitkin, Burt, & Camerer, 1998)，這是因為信任能夠有效增強團隊凝聚力(Bradach & Eccles, 1989)，以及減少成員之間在情緒上

的不良互動 (Edmondson, 1999)。至於Amason and Mooney (1999) 的研究則指出，團隊信任愈高，團隊愈願意冒險，因而可激盪出不同的想法與意見，致使團隊績效也愈高。既然信任對於團隊運作，扮演了極重要的角色，那麼團隊信任的來源究竟為何呢？綜合過去包括Shapiro, Sheppard and Cheraskin (1992)、Lewis and Weigert (1985)、Williamson (1993)、Doney, et al. (1998)、McKnight, et al. (1998)、以及Rousseau, et al. (1998) 等人的研究，我們大致上可以發現，團隊信任計算基礎、關係基礎、知識基礎、以及認同基礎等四項，基本上都發生在信任者與被信任者之間，也就是這些基礎所造成的信任感，是某人對於另一人的信任，我們可以稱之為人際信任。至於第五種信任基礎，也就是制度基礎，其所產生的信任是人對於制度的信任，而這與人際之間的信任是截然不同，我們可以稱之為制度信任。但根據McGrath(1984)的IPO模式(input-process-output)，團隊結構應該屬於輸入(input)階段---在本研究中主要是指團隊的成員友好程度以及外部紀律程度---於是，團隊結構會不會影響團隊歷程(process)中所發展出來的團隊信任，以及影響輸出(output)結果，也就是團隊績效呢？而針對此一疑問進行確認，就是本研究之目的。

貳、研究方法

一、研究假設與研究架構

本研究經過文獻探討之後，共提出三個假說及其個別的子假說，列舉如表1所示，並將各假說的關聯繪成圖1。其中，本研究打算以問卷調查來驗證各假說，但首先要能夠衡量假說中的各個變項，包括：團隊的成員友好程度、外部紀律程度、人際信任、制度信任、合作滿意度、以及任務績效。

表 1 本研究所提出的假說與其根據

假說	根據 (部份例舉)
假說 1 團隊結構會影響團隊信任 假說 1-1 團隊的成員友好程度較高時，其成員間會產生較高的人際信任 假說 1-2 團隊的外部紀律程度較高時，其成員會產生較高的制度信任	<ul style="list-style-type: none"> • 假說 1-1：Pelled (1995)；黃怡姿 (1999) • 假說 1-2：Das and Teng (1998)
假說 2 團隊結構會影響團隊績效 假說 2-1 團隊的成員友好程度較高時，其成員會產生較高的合作滿意度 假說 2-2 團隊的外部紀律程度較高時，其成員會產生較高的合作滿意度 假說 2-3 團隊的成員友好程度較高時，其團隊任務績效較高 假說 2-4 團隊的外部紀律程度較高時，其團隊任務績效較高	<ul style="list-style-type: none"> • 假說 2-1：Tjosvold (1988) • 假說 2-2、2-4 <ol style="list-style-type: none"> 1. 傾向正面推論：Das and Teng (1998) 2. 傾向保留推論 (影響可能有好有壞)：Granovetter (1985)；Mayer, et al. (1995) • 假說 2-3 <ol style="list-style-type: none"> 1. 傾向正面推論：Pelled(1995)；黃怡姿(1999) 2. 傾向保留推論 (影響可能有好有壞)：Janis (1982)；Lumsden (1993)；Quick (1992)；Katzenbach & Smith (1993)
假說 3 團隊信任會影響團隊績效 假說 3-1 團隊成員間的人際信任越高，其合作滿意度也越高 假說 3-2 團隊成員的制度信任越高，其合作滿意度也越高	<ul style="list-style-type: none"> • 假說 3-1、3-3 <ol style="list-style-type: none"> 1. 傾向正面推論：Lewicki and Bunker (1996)；Michell, et al. (1998) 2. 傾向保留推論 (影響可能有好有壞)：沈介文等人 (2004)

<p>假說 3-3 團隊成員間的人際信任越高，團隊的任務績效也越高</p> <p>假說 3-4 團隊成員的制度信任越高，團隊的任務績效也越高</p>	<p>假說 3-2、3-4：相關研究比較少，但因為團隊信任包括制度信任，故本研究也推論其對於團隊績效有影響</p>
--	---

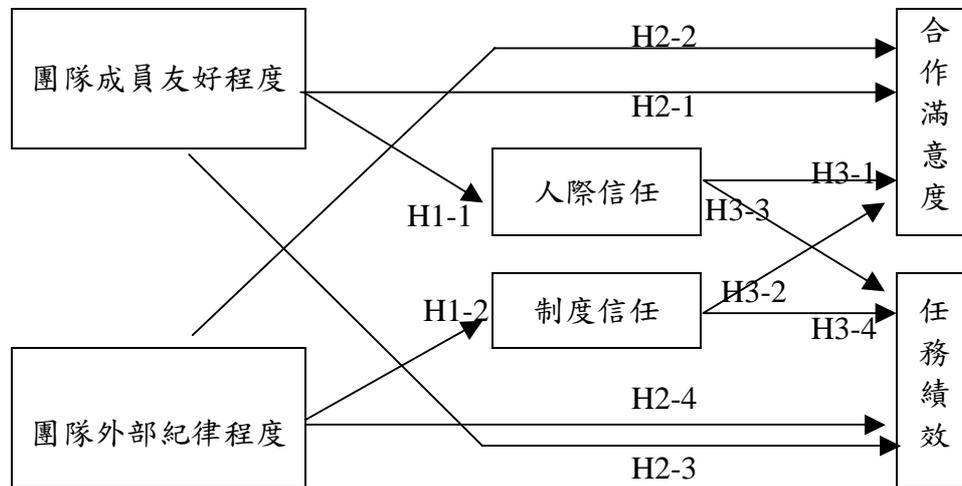


圖 1 各假說形成之關聯圖

二、問卷設計

由於過去已經有研究發展出關於人際信任以及合作滿意度的問卷，因此本研究在這二個變項上，將採用修正後的現成問卷，例如在人際信任方面，主要是引用自Robinson, Shaver and Wrightsman(1991)所編撰收錄的問卷，這些題項在過去研究中的Cronbach α 為0.81。其次，在合作滿意度方面，本研究打算採用Tjosvold(1988)的看法，將合作滿意度分成過程滿意度與結果滿意度加以衡量，並參考沈介文等人(2004)所修正的問卷，該問卷在其研究中的Cronbach α 值分別為0.93與0.87。至於團隊的成員友好程度、外部紀律程度、以及制度信任，本研究透過焦點座談與內容分析，自行設計問卷加以衡量。其以有任務團隊合作經驗者，進行2-3場的焦點座談，然後就其座談記錄進行內容分析，以建構問卷題項。而團隊任務績效的衡量，則以是否獲獎為指標。問卷最後也會請填卷者填寫自己與團隊的基本資料。整體問卷內容如表2所示。

三、研究對象抽樣

在問卷的發放方式上，本研究於各競賽(含全國大專電子商務應用競賽、育秀盃創意設計大賽、育達專題競賽、致理專題競賽、景文電子通訊專題競賽、全國大專管理專題競賽、全國資管專題競賽等)當天，率領研究助理及工讀生，親至會場向各隊伍的所有成員發放問卷，若當場未能回收，也將附上回郵信封，請填卷人將問卷寄回。結果總共回收有效問卷665份。

參、研究結果

一、測量模型 (measurement model) 分析

1. 收斂效度

為了評估問卷量表的有效性，本研究透過一階驗證性因素分析，來衡量問卷的收斂效度 (convergent validity) 與區別效度 (discriminant validity)。首先，根據 Fornell and Larcker (1981) 以及 Bagozzi and Yi (1988) 的建議，挑選三項最常用的指標來評估收斂

效度，分述如下：

- (1) 個別項目的信度 (individual item reliability)：評估觀察指標對該潛在變項的因素負荷量是否具有統計顯著性，結果如表 2 所示，觀察指標的因素負荷量僅人際信任構面的[在某些情況中，我的夥伴們並非十分可靠]與團隊成員友好程度構面的[團隊成員中，有多少人跟我以前就是朋友]等兩題未達顯著水準，其他皆達顯著水準，代表衡量的結果具有良好的內部一致性。
- (2) 潛在變項的組合信度 (composite reliability, CR)：CR 值是由所有的觀察指標信度的組成，代表潛在變項的內部一致性，組合信度愈高代表潛在變項的一致性愈高。若潛在變項的 CR 值愈高，則表示其觀察指標愈能測出觀察變項。結果如表 2 所示，所有潛在變項的 CR 值均大於 0.8，符合 Hulland (1999) 大於 0.7 的建議值，代表衡量的模式內部一致性良好。
- (3) 潛在變項的平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE)：AVE 值是計算潛在變項之各觀察指標對該潛在變項的變異解釋力。若潛在變項的 AVE 值愈高，則表示各觀察指標對該潛在變項的變異解釋力愈高，潛在變項愈具收斂效度。結果如表 2 所示，所有潛在變項的 AVE 值均大於 0.8，符合 Lings and Greenley (2005) 的建議值，代表各潛在變項有良好的內部一致性，具備良好的收斂效度。

表 2 驗證性因素分析模式之標準化參數估計值

潛在變項	觀察指標				
變項名稱	指標名稱	因素負荷量	測量誤差	組合信度 (CR)	平均變異抽取量 (AVE)
人際信任	我非常熟悉夥伴們的行徑、包括他們的為人以及處理事情的方式	.657*	.049	.984	.898
	在緊要關頭時，我總是覺得夥伴們很靠得住	.798*	.062		
	不管是對於任務或我個人的請託，我覺得夥伴們都會信守承諾	.769*	.056		
	我常常覺得我的夥伴們並不太顧及到我的想法	.181*	.022		
	在某些情況中，我的夥伴們並非十分可靠	.020	.021		
	儘管許多事情難以確定，但我堅信我的夥伴們隨時都願意鼎力相助	.727*	.053		
	我知道我的夥伴們會怎麼做，因為他們總是如我所預料地那樣做	.649*	.050		
	在面臨未知的情況時，我也十分放心，因為夥伴們不會讓我失望	.774*	.060		
	有些夥伴的行為相當易變，我不太能確定他們下一步會做什麼	.215*	.000		
過程滿意度	我認為本團隊成員都是很好的合作對象	.768*	.036	.991	.953
	我覺得為了本團隊建立與維持良好關係的努力，一切都是值得的	.663*	.035		
	我對於這次的團隊合作關係感到非常滿意	.793*	.035		
	若有機會，我很樂意與本團隊的成員繼續合作下去	.858*	.036		

	我覺得在這次團隊合作中，大家都感到非常愉快	.800*	.038		
	若還有機會再與本團隊成員合作，我有信心會合作成功	.791*	.000		
結果滿意度	我認為這一次的團隊合作是成功的	.766*	.042	.988	.941
	我覺得這一次的團隊合作已經達到了預期目標	.784*	.043		
	我對這一次的團隊合作表現成果感到非常滿意	.825*	.044		
	我認為我們的團隊任務進度控制良好	.651*	.049		
	我認為我們的團隊決策品質良好	.730*	.000		
團隊外部紀律程度	會針對組員的不當行為（例如不合群）進行處理	.585*	.000	.986	.852
	會針對任務的具體成果提出明確明確要求	.681*	.069		
	會對任務進行清楚的進度控管	.721*	.081		
	會對任務進行不定期的控管，例如臨時要求提交報告進度等等	.580*	.083		
	會提供與他組比較的機會，例如隨時公告他組目前的進度與內容	.595*	.086		
	有嚴格、明確而且多時點的績效考核機制	.679*	.086		
	有對任務提出清楚的目標，例如指定每一階段應完成之事項等等	.749*	.079		
	會針對任務提出明確的工作分配	.731*	.083		
	會針對任務提出明確的溝通與討論方式，例如固定的開會或 MSN 時間，或是會議記錄的要求等等	.654*	.085		
制度信任	會針對任務，設定清楚的決策機制，例如規定某些決定一定要指導老師參與或全組簽名才可以等等	.604*	.088	.992	.947
	會清楚指出此一任務的重要性，例如是畢業要件、必修科目、或是學校的發展重點等等	.611*	.079		
	會針對任務的各種問題，提供適當的指示與引導	.614*	.073		
	我覺得所有組員都很重視團隊的各種規範與規則	.831*	.000		
	我覺得整個團隊氣氛能夠讓每個組員都認同我們的團隊目標	.839*	.037		
	我覺得整體團隊的運作會讓大家知道自已的角色與責任所在	.842*	.037		
	我覺得整體團隊的運作會讓大家有很高的向心力	.843*	.040		
	我覺得整個團隊的各種規定都盡量讓每個組員有公平的付出與收穫	.748*	.041		
團隊成員友好程度	我相信整體團隊的運作最後會讓大家自動自發	.779*	.044	.988	.881
	我相信整體團隊的運作不會連累到任何組員，例如延誤到組員的課業、工作或約會等等	.684*	.049		
	我和他/她有許多非正式的互動機會，例如一起唱歌等等	.622*	.000		
	我和他/她有許多正式的互動機會，例如一起討論功課等等	.652*	.062		
	我是因為他/她才願意加入這個團隊的	.577*	.072		
	我和他/她之間相當有默契	.759*	.066		

	我和他/她之間都很清楚彼此的個性	.798*	.065		
	我和他/她認識很久了	.674*	.068		
	我和他/她的感情非常好，跟他/她在一起的感覺非常快樂	.819*	.065		
	我非常在乎他/她的感受	.769*	.066		
	我非常信賴他/她	.784*	.067		
	我經常能感受到他/她的各種善意，我覺得他/她對我很	.796*	.063		
	好				
	我和他/她之間無所不談	.701*	.071		
	若我給我與他/她之間的友誼分數	.186*	.024		
	團隊成員中，有多少人跟我以前就是朋友	.054	.099		
團隊 任務 績效	是否獲獎	.900*	.190	.810	.810

註：(1)*表示 $p < .05$

(2)組合信度= $(\sum \text{標準化因素負荷量})^2 / [(\sum \text{標準化因素負荷量})^2 + (\sum \text{測量誤差})]$

(3)平均變異抽取量= $(\sum \text{標準化因素負荷量})^2 / [(\sum \text{標準化因素負荷量})^2 + (\sum \text{測量誤差})]$

2.區別效度

另外，有關問卷區別效度的判定，乃是根據Lings and Greenley (2005) 的建議，以每一個潛在變項的平均變異抽取量必須大於各成對變項間相關係數的平方值（關係值）作為判別。一旦各成對變項間的關係值大於任一潛在變項的平均變異抽取量，即表示在該對變項間之中，某一變項的觀察指標可能也是另一變項的觀察指標，則不具區別效度。結果如表3所示，所有潛在變項的AVE值皆大於相關係數的平方值，因此本研究各潛在變項之間，仍具有相當程度的區別效度。

表 3 潛在變項間的平均變異抽取量與相關係數

	團隊成員友好程度	團隊外部紀律程度	人際信任	制度信任	過程滿意度	結果滿意度	團隊任務績效
團隊成員友好程度	.898						
團隊外部紀律程度	.000 (.000)	.953					
人際信任	.583 (0.340)	.000 (.000)	.941				
制度信任	.000 (.000)	.693 (.480)	.000 (.000)	.852			
過程滿意度	.400 (.160)	.340 (.116)	.723 (.523)	.511 (.261)	.947		
結果滿意度	.334 (.112)	.545 (.297)	.566 (.320)	.587 (.345)	.705 (.497)	.881	
團隊任務績效	-.109 (.012)	.003 (.000)	-.119 (.014)	.039 (.001)	-.064 (.004)	-.051 (.003)	.810 (.656)

註：(1) 對角線的數值代表平均變異抽取量 (AVE)

(2) 非對角線的數值代表各潛在變項間的相關係數，而括號內的數值為該相關係數的平方

二、結構模型 (structure model) 分析

結構模型 (structure model) 分析包括模型的配適度分析，以觀察圖 1 的結構模型整體配適度是否良好，最後再針對圖 1 中的各個假說進行驗證，並將驗證結果彙整提報。適合度指標之衡量，本研究乃參考 Hair, Anderson, Tatham & Black(1998)的模式，比較時以絕對配適衡量、增量配適衡量及簡要配適衡量三類指標比較最佳模式的做法：(1)絕對配適衡量：綜合量測結構和測量模式的整體配適度指標— χ^2 值、P 值、RMR 值、d. f.、 $\chi^2/d. f.$ 、GFI 之值。(2)增量配適衡量：用以表示現有模式改善虛無模型的程度之指標—AGFI 及 NFI 值。(3)簡要配適衡量：診斷模型是否因太多的係數估計而過度配適的指標—PGFI、PNFI 若愈大及 AIC 愈小則表示模型愈簡要。結果顯示 $\chi^2/d. f.$ 為 3.33 小於 0.5、GFI、AGFI、NFI 值皆高於 0.8，雖然大於最佳值(>0.9)，其仍屬可接受範圍。而 RMR 值為 0.05，符合最佳值接近於 0 的要求；而在 PGFI 值為 0.73、PNFI 值皆為 0.77 皆達到建議值 0.6 以上。整體而言，此模型之配適度為可接受情況(如表 4 所示)。

表 4 線性結構模式配適度彙總表

配適度 模型	絕對配適 衡量指標					增量配適 衡量指標		簡潔配適 衡量指標		
	χ^2	P	$\chi^2/d.f.$	RMR	GFI	AGFI	NFI	PGFI	PNFI	AIC
衡量結果	4204.2	0.0	3.33	0.05	0.80	0.80	0.811	0.73	0.77	438.2

結構模型之各構面間的路徑係數，如表 5 所示，結果顯示有 7 條路徑達顯著水準，因此研究假說的驗證結果如表 6 所示。其中僅有假說 1-1 團隊的成員友好程度較高時，其成員間會產生較高的人際信任、假說 1-2 團隊的外部紀律程度較高時，其成員會產生較高的制度信任假說、假說 3-1 團隊成員間的人際信任越高，其合作滿意度也越高、假說 3-2 團隊成員的制度信任越高，其合作滿意度也越高等四項成立。而 2-2 團隊的外部紀律程度較高時，其成員會產生較高的合作滿意度，因僅驗證團隊的外部紀律程度較高時，其成員會產生較高的結果滿意度，因此其為部分成立。

表 5 結構模型路徑分析表

路徑	係數	標準誤	p 值
人際信任 <--- 團隊成員友好程度	0.583	0.041	0.000
制度信任 <--- 團隊外部紀律程度	0.693	0.071	0.000
結果滿意度 <--- 團隊外部紀律程度	0.266	0.052	0.000
過程滿意度 <--- 人際信任	0.742	0.414	0.000
結果滿意度 <--- 人際信任	0.561	0.313	0.000
結果滿意度 <--- 制度信任	0.403	0.044	0.000
過程滿意度 <--- 制度信任	0.530	0.042	0.000

表6 研究假設驗證結果

假設	結果
假說 1 團隊結構會影響團隊信任 假說 1-1 團隊的成員友好程度較高時，其成員間會產生較高的人際信任 假說 1-2 團隊的外部紀律程度較高時，其成員會產生較高的制度信任	成立 成立
假說 2 團隊結構會影響團隊績效 假說 2-1 團隊的成員友好程度較高時，其成員會產生較高的合作滿意度 假說 2-2 團隊的外部紀律程度較高時，其成員會產生較高的合作滿意度 假說 2-3 團隊的成員友好程度較高時，其團隊任務績效較高 假說 2-4 團隊的外部紀律程度較高時，其團隊任務績效較高	不成立 部分成立 不成立 不成立
假說 3 團隊信任會影響團隊績效 假說 3-1 團隊成員間的人際信任越高，其合作滿意度也越高 假說 3-2 團隊成員的制度信任越高，其合作滿意度也越高 假說 3-3 團隊成員間的人際信任越高，團隊的任務績效也越高 假說 3-4 團隊成員的制度信任越高，團隊的任務績效也越高	成立 成立 不成立 不成立

而除了配適度指標外，SEM可再參考Modification Indices(M.I.值)修正模式。由表5中列出對卡方值較具影響的路徑，因此本研究參考其值後再予以修正。而結果顯示，除團隊成員友好程度至制度信任未達顯著水準外，其他皆成立，結果如表8所示，本研究再依此繪製如圖2。

最後研究果顯示團隊成員友好程度、團隊外部紀律程度、人際信任與制度信任對於團隊績效並未產生影響作用。因可能是因為本研究之抽樣對象為競賽性質，因此以競賽成績做為團隊績效考量，並無法掌握其評審標準。換言之，績效考核方法可能會影響到團隊運作模式。此外，由圖2中可看出團隊成員友好程度與團隊外部紀律程度具有相互影響作用，其說明制度與情感面可能具有交互作用效果。且再由人際信任對制度信任的影響來看，人際面與制度面並非互相獨立的。此外，團隊成員友好程度與團隊外部紀律程度皆對結果滿意度具有直接的影響，結果滿意度再影響到過程滿意度，可能由於本研究係採後設研究，因此受訪者在回溯記憶時，會依結果的滿意情況而對過程滿意度予以評斷。亦由可見，團隊的運作需由制度面與人際面相互配合，亦由於結果的滿意度會影響到團隊成員對於過程滿意的認知，因此對於團隊成果的績效目標與標準，是為影響整體團隊運作之價值判斷的重要依據。

表7 M.I.值表

路徑	M.I.	Par Change
團隊外部紀律程度 <--- 團隊成員友好程度	125.914	0.415
團隊成員友好程度 <--- 團隊外部紀律程度	125.914	0.537
制度信任 <--- 團隊成員友好程度	68.322	0.313
制度信任 <--- 人際信任	156.579	1.357
人際信任 <--- 團隊外部紀律程度	82.284	0.131
人際信任 <--- 制度信任	163.194	0.136
過程滿意度 <--- 結果滿意度	16.28	0.108

表8 修正後模型路徑分析表

	路徑	係數	標準誤	p 值
人際信任	<--- 團隊成員友好程度	0.424	0.031	0.000
人際信任	<--- 團隊外部紀律程度	0.360	0.031	0.000
制度信任	<--- 團隊外部紀律程度	0.386	0.055	0.000
制度信任	<--- 團隊成員友好程度	0.051	0.041	0.144
制度信任	<--- 人際信任	0.525	0.363	0.000
結果滿意度	<--- 團隊外部紀律程度	0.235	0.050	0.000
過程滿意度	<--- 人際信任	0.647	0.451	0.000
結果滿意度	<--- 人際信任	0.509	0.351	0.000
結果滿意度	<--- 制度信任	0.257	0.051	0.000
過程滿意度	<--- 制度信任	0.330	0.042	0.000
過程滿意度	<--- 結果滿意度	0.397	0.053	0.000
團隊外部紀律程度 <--->	隊成員友好程度	0.431	0.018	0.000

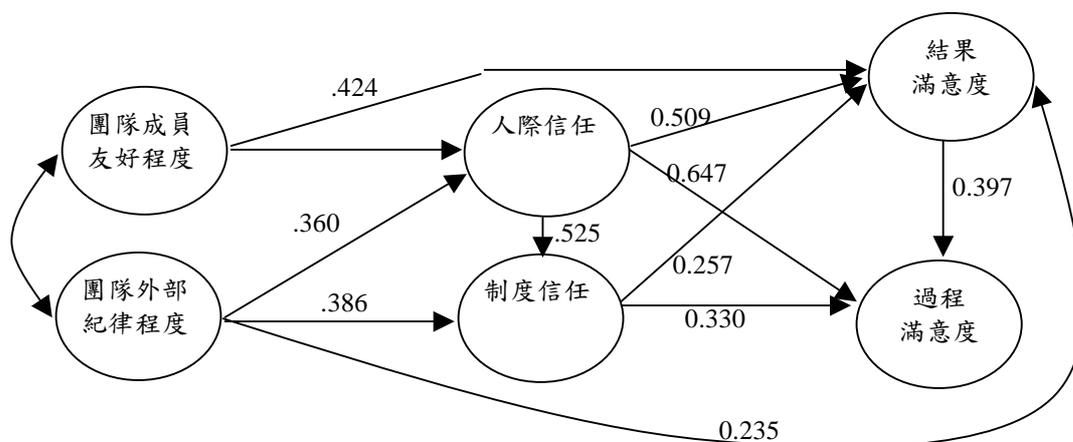


圖2 修正後結構模型

肆、參考文獻

- 王石番 (1989), 傳播內容分析法——理論與實證, 台北: 幼獅文化。
- 田靜婷 (2003), 影響高科技產業研發團隊學習績效相關因素之研究, 彰化師範大學工業教育學系博士論文。
- 沈介文 (1999), 「台灣科技公關公司核心能力之研究」, 1999 中華民國科技管理研討會論文集, 高雄: 中山大學企管系, 頁 141-150。
- 、陳月娥、周毓敏、楊馥臻 (2004), 「團隊結構、信任與績效之關聯研究」, 第一屆關係管理學術研討會論文集, 彰化: 彰化縣政府、大葉大學, 頁 15-30。
- 李弘暉 (1997), 「團隊原理」, 中國行政評論, 第六卷第二期, 頁 73-86。
- 黃怡姿 (1999), 員工之組織信任的形成與影響, 國立台灣大學心理研究所碩士論文。
- 黃敏萍、戚樹誠、黃國隆 (2002), 「跨功能任務團隊之結構與效能: 一項結構權變之觀

- 點」, 管理學報, 第十九卷第六期, 頁 979-1007。
- _____, 鄭伯璦、王建忠 (2003), 「轉型領導、團隊內互動、及團隊與成員效能: IPO 模式之驗證」, 管理學報, 第二十卷第三期, 頁 397-427。
- 劉麟書 (2001), 人際信任整合模型之研究, 銘傳大學管理科學研究所碩士論文。
- Amason, A. C. & Mooney, A. C. (1999), "The Effect of Past Performance on Top Management Team Conflict in Strategic Decision Making," *The International Journal of Conflict Management*, 10(4): 340-359.
- Ancona, D. G. & Caldwell, D. F. (1997), "Bridging the Boundary: External Activity and Performance in Organizational Teams," *Administrative Science Quarterly*, 37: 634-995.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach," *Psychological Bulletin*, 103(3): 411-423.
- Armstrong, J. S. & Overton, T. (1977), "Estimating Nonresponse Bias in Mail Surveys," *Journal of Marketing Research*, 14 (August): 396-402.
- Berg, B. L. (1998). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*, (3rd Ed.), Boston: Allyn and Bacon.
- Bradach, J. L. & Eccles, R. G. (1989), "Price, Authority and Trust: From Ideal Types to Plural Forms," *Annual Review of Sociology*, 15: 97-118.
- Budd, R. W., Thorp, R. K., & Donohew, L. (1967), *Content Analysis of Communications*. NY: Macmillan.
- Coutu, D. D. (1998), "Organization: Trust in Virtual Teams," *Harvard Business Review*, 76(3): 20-21.
- Das, T. K. & Teng, B. (1998), "Between Trust and Control: Developing Confidence in Partner Cooperation in Alliances," *Academy of Management Review*, 23(3): 491-512.
- Doney, P. M., Cannon, J. P., & Mullen, M. R. (1998), "Understanding the Influence of National Culture on the Development of Trust," *Academy of Management Review*, 23(3): 601-620.
- Drucker, P. F. (1998), *Managing in a Time of Great Change*, NY: Penguin books.
- Early, P. C. & Mosakowski, E. (2000), "Creating Hybrid Team Cultures: An Empirical Test of Transnational Team Functioning," *Academy of Management Journal*, 43(1): 26-49.
- Edmondson, A. (1999), "Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams," *Administrative Science Quarterly*, 44(2): 350-383.
- Gladstein, D. L. (1984), "Groups in Context: A model of Task Group Effectiveness," *Administrative Science Quarterly*, 29: 499-517.
- Granovetter, M. (1985), "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness," *American Journal of Sociology*, 91: 481-510.
- Hackman, J. R. (1987), "The Design of Work Team," In J. W. Lorsh (Ed.), *Handbook of Organizational Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hair, R. L. Tatham, Anderson, R. E., J. F. and W. C. Black (1998). *Multivariate Data Analysis with Reading* 4th Edition, Englewood Cliffs, New Jersey, NJ: Prentice. Hall.
- Hart, P. (1991), "Groupthink, Risk-Taking and Recklessness: Quality of process and Outcome in Policy Decision Making," *Politics and the Individual*, 1(1): 67-90.
- Herzog, V. L. (2001), "Trust Building on Corporate Collaborative Project Teams," *Project Management Journal*, 32(1): 28-37.
- Hosmer, L. T. (1995), "Trust: The Connecting Link between Organizational Theory and Philosophical Ethics," *Academy of Management Review*, 20(2): 379-403.
- Hulland, J. S. (1999), "Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies," *Strategic Management Journal*, 20 (February): 195-204.
- Janis, I. L. (1982), *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes* (2nd

- Ed.), Boston: Houghton Mifflin.
- Jehn, K. A. & Shah, P. P. (1997), "Interpersonal Relationships and Task Performance: An Examination of Mediating Processes in Friendship and Acquaintance Groups," *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(4): 775-790.
- Johnson, D. W. & Johnson, H. P. (1989), *Cooperation and Competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction.
- Katzenbach, J. & Smith, D. (1993), "The Discipline of Teams," *Harvard Business Review*, 71(2): 111-120.
- Keck, S. L. (1997), "Top Management Team Structure: Differential Effects by Environmental Context," *Organization Science*, 8(2): 143-156.
- Krueger, R. A. (1986), "Focus group Interviewing: A Helpful Technique for Agricultural Educators," *The visitor*, 73(7): 1-4.
- LePine, J. A., Hanson, M. A., Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (2000), "Contextual Performance and Teamwork: Implications for Staffing," *Research in Personnel and Human Resources Management*, 19: 53-90.
- Lewicki, R. J. & Bunker, B. B. (1996), "Developing and Maintaining Trust in Work Relationships," In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Ed.), *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Lewis, J. D. & Weigert, A. (1985), "Trust as a Social Reality," *Social Force*, 63(4): 967-985.
- Lings, I. N. & Greenley, G. E. (2005). "Measuring Internal Market Orientation," *Journal of Service Research*, 7(3): 290-305.
- Lumsden, G. & Lunsedn, D. (1993), *Communicating in Groups and Teams: Sharing Leadership*, Belmont, CA: Wadsworth Pub.
- Marks, M. A., Zaccaro, S. J., & Mathieu, J. E. (2000), "Performance Implications of Leader Briefings and Team-Interaction Training for Team Adaptation to Novel Environment," *Journal of Applied Psychology*, 85(6): 971-986.
- Mayer, R. C., Davis, J. H. & Schoorman, F. D. (1995), "An Integrative Model of Organizational Trust," *Academy of Management Review*, 20(3): 709-734.
- McGrath, J. (1984), *Groups: Interaction and Performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- McHugh, P. P. (1997), "Team-based Work Systems: Lessons from the Industrial Relations Literature," *Human Resource Planning*, 20(3): 44-47.
- McKnight, D. H., Cummings L. L., & Chervany, N. L. (1998), "Initial Trust Formation in New Organizational Relationships," *Academy of Management Review*, 23(3): 473-490.
- Michell, P., Reast, J., & Lynch, J. (1998), "Exploring the Foundations of Trust," *Journal of Marketing Management*, 14: 59-172.
- Moon, H., Hollenbeck, J. R., Ellis, A. P. J., & Porter, C. O. L. H. (2004), "Asymmetric adaptability: Dynamic Team Structures as One-way Streets," *Academy of Management Journal*, 47(5): 681-695.
- Morgan, M. R. & Hunt, D. S. (1994), "The Commitment-trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, 58: 20-38.
- Pelled, L. H. (1995), "Demographic Diversity, Conflict, and Work Group Outcomes An Intervening Process Theory," *Organization Science*, 6(1): 615-631.
- Quick, T. L. (1992), *Successful Team Building*, NY: American Management Association.
- Ring, P. S. & Van De Ven, A. H. (1992), "Structuring Cooperative Relationships Between Organizations," *Strategic Management Journal*, 13: 483-498.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R., & Wrightsman, L. S. (Ed.), (1991), *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*, San Diego: Academic Press.
- Rotter, J. B. (1980), "Interpersonal Trust, Trustworthiness, and Gullibility," *American Psychologist*, 35(1): 1-7.

- Rousseau, S. B., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998), "Not so Different after all: A Cross-discipline View of Trust," *Academy of Management Review*, 23(3): 393-404.
- Rowe, C. (2004), "The Effect of Accounting Report Structure and Team Structure on Performance in Cross-Functional Teams," *Accounting Review*, 79(4): 1153-1180.
- Schermerhorn, Jr. J. R., Hunt, J. G., & Osborn, R. N. (2003), *Organizational Behavior*, (8th Ed.), NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Shapiro, D., Sheppard, B. H., & Cheraskin, L., (1992), "Business on a Handshake," *Negotiation Journal*, 8(4): 365-377.
- Sitkin, S. B. & Roth, N. L. (1993), "Explaining the Limited Effectiveness of Legalistic Remedies for Trust/Distrust," *Organization Science*, 4: 367-392.
- Smith, K. G., Carroll, S. J., & Ashford, S. J. (1995), "Intra- and Inter-organizational Cooperation: Toward a Research Agenda," *Academy of Management Journal*, 38(1): 7-23.
- Stewart, G. L. & Barrick, M. R. (2000), "Team Structure and Performance: Assessing the Mediating Role of Intrateam Process and the Moderating Role of Task Type," *Academy of Management Journal*, 43(2): 135-148.
- Sundstrom, E. DeMeuse, K. P., & Futrull, D. (1990), "Work Team: Applications and Effectiveness," *American Psychology*, 45(2): 120-133.
- Tjosvold, D. (1988), "Cooperative and Competitive Dynamics within and between Organization Units," *Human Relations*, 41(6): 425-436.
- Wellins, R. S., Byham, W. C., & Dixon, G. R. (1994), *Inside Teams: How 20 World-class Organizations are Winning through Teamwork*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Williams, M. (2001), "In Whom we Trust: Group Membership as an Affective Context for Trust Development," *Academy of management Review*, 26(3): 377-396.
- Williamson, O. E. (1993), "Calculativeness, Trust and Economic Organization," *Journal of Law and Economics*, 36: 453-486.
- Zucker, L. G. (1986), "Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure," *Research in Organizational Behavior*, 8: 53-111.

計畫成果自評

1. 研究內容與原計畫相符程度：原計劃乃針對全國大專院校資訊管理專題競賽的參賽隊伍，以及全國技專校院學生專題製作成果展示與競賽之入圍隊伍，做為問卷發放的對象。後來為增加問卷回收率，增加全國大專電子商務應用競賽、育秀盃創意設計大賽、育達專題競賽、致理專題競賽、景文電子通訊專題競賽、全國大專管理專題競賽、全國資管專題競賽等參賽隊伍為抽樣對象，但結果大致上符合預前規畫。
2. 達成預期目標情況：在問卷設計與文獻整理方面，都達到預期目標，而對於人員訓練，助理的訪談技巧、內容分析技巧都有進步。
3. 研究成果之學術或應用價值：這份問卷可用於後續研究的探索，特別是團隊結構、信任與滿意度方面，顯然有獲得新的成果。
4. 是否適合在學術期刊發表或申請專利：目前運用於專題與論文研究的一些概念與研究結果，已逐步改寫投稿中。