

(一) 研究背景

在競爭日趨激烈的二十一世紀，企業如何在競爭的經營環境下生產並進而取得競爭優勢，首要必須掌握組織的經營績效，而組織控制活動的發揮能幫助掌控績效，而 Prahalad & Hamel(1990)指出人員對於組織績效的重要性是被廣為認知的。有效的人員管理，透過人力資源管理實務活動，舉如一般性的績效考核系統，能與公司的財務績效做有效的連結(Delery & Doty; Huselid ,1995)。因此各管理功能活動中又以人力資源對於績效掌控最為重要，績效評估為控制活動中重要的方法與工具，也是人力資源管理中相當重要的一項功能，學者指出績效考核能提供薪資與晉升的資訊、辨認訓練與發展的需求、做為發展遴選系統的準則、記載績效水準或行為以做為開除或是懲戒員工的基礎(如 Taylor 等人, 1995)，因此在人力資源管理的相關功能活動中，績效評估扮演著核心的地位與功能，透過績效評估的運行帶動相關的人力資源功能活動，績效考核是最重要的人力資源管理實務之一(Boswell & Boudreau, 2002; Judge & Ferris, 1993)，同時也是工作心理中較主要被探討的主題之一(Fletcher, 2002)。

(二) 研究方法、進行步驟及執行進度

本研究擬針對三種不同產業（傳統產業、服務業、高科技產業）之員工以及主管進行調查，Lind(2001)指出當員工知覺到公平時，員工本身會與組織維持較長期、穩定的關係。因此透過三種產業的員工研究公平判斷與回饋環境對於績效考核滿意度的影響。此外，本研究資訊的使用是在縱貫面設計(longitudinal design)中不同層次的多個來源，以降低共同方法偏誤(common method bias)的問題(Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003)。

施測的過程主要分為兩個階段：第一階段將在年度績效考核後三個月內進行施測，以了解公司成員對於年度績效考核的滿意度與員工本身對於績效考核的公平判斷，兩份問卷發放間隔約三個禮拜，以避免同時填答所產生的同源偏差問題。透過電話拜訪的方式，詢問公司參與問卷的意願。預計由員工本身的知覺進行公平判斷以及績效考核滿意度的填答，由主管與員工共同填寫組織中主管回饋環境的問卷，員工與同事共同填寫組織中同儕回饋環境的問卷。每份問卷均附回郵信封、說明信函與正式問卷，問卷寄發後一週以電話查詢問卷寄達與填寫狀況，並進行問卷跟催或是補寄問卷，預計於問卷寄發後兩週內回收完畢。

第二階段採用縱貫面的樣本。第一階段回收一年之後(下一次年度績效考核過後)，我們針對同樣的對象再次進行施測，以便更加了解公平判斷與績效考核滿意度間的關係，以及回饋環境在不同時間點對於上述關係動態的變化。為增加回饋環境在衡量上的正確性，我們要求在同儕回饋環境部份必須是一個員工搭配兩個同事，而主管回饋環境部分必須是員工搭配評量他績效的主管(通常為直屬主管)。為了彌補因研究對象離職所造成樣本流失的問題，我們邀請新雇用的成員填寫階段一的問卷，並請主管與其同事提供回饋環境的資訊，或是暫第一階段回收樣本時回收較多的樣本。於是在此同時由不同的來源蒐集對於員工所屬回饋環境的資料。我們透過縱貫面以及聯合的樣本來驗證假設三、假設四與假設五。

問卷衡量方法

績效考核滿意度：根據 Mayer & Smith (2000) 所發展的量表，是由員工依照本身對於滿意度的知覺進行調查，包含對與績效評量者的滿意度、對考核系統的滿意度。

公平判斷：分別採用學者在不同類別量表中的定義，分別為分配公平、程序公平、互動公平，此份問卷同樣是由員工進行填答，但是與績效考評滿意度量表在發放的階段分開進行。

回饋環境：根據 Norris-Watts & Levy (2004) 在回饋環境相關的研究中，想要檢驗工作成果與回饋環境，將回饋環境的量表進行加總，而不是衡量個人層次。此份問卷在主管回饋方面由受測者顧客員工的主管直屬填寫。同儕的回饋環境是由受測者的兩位同事進行填答。

(三) 研究結果與討論

一、基本特性分析

本研究以立意抽樣的方式，選取 72 家公司之員工為施測對象，所屬產業有傳產、科技、服務業三種。本研究為探討調節變項(回饋環境)是否會因為跨時間的因素而對自變項與依變項之間的關係產生交互效果，於是在施測過程中，透過電話拜訪的方式，詢問公司連續二個年度參與問卷發放的意願，以利進行連續二個年度發放問卷的作業。在聯絡公司時間上，選擇公司已進行完當年度年底績效考核動作為其發放時間點，一間公司發放 2 個部門，共計 8 份問卷(8 份員工問卷)，而問卷發放方式採用電子郵件以及紙本方式並行；每份問卷均附說明信函與正式問卷，針對紙本問卷另附回郵信封，問卷寄發後一週以電話查詢問卷寄達與填寫狀況，並於問卷發放後兩週回收完畢。

第一年發放問卷總計共發出 576 份問卷，回收 445 份問卷，經由資料整理與剔除無效問卷後，實際回收之有效問卷為 439 份問卷；第二年，發放問卷總計共發出 376 份問卷，共計回收 278 份問卷。緊接著進行跨年度之間問卷資料配對整理以及剔除無效問卷，配對成功問卷代表具有前後二年之同公司同部門之員工三份問卷，因此第二年實際回收之有效問卷共有 39 組問卷，共計 117 份。由於本篇研究主要探討調節變項(回饋環境)是否會因為跨時間的因素而對自變項與依變項之間的關係產生交互效果，故在其問卷構念中即有前期與當期題項之設計，再經由配對之過程找到同一公司同一部門甚至同一員工之間問卷，即可完成本篇研究所欲探討之問卷 DATA 蒐集，基於上述可以得知本篇研究僅需採取第二年與第一年配對成功之 117 份問卷進行 HLM 分析。配對有效問卷填答者之基本資料在性別方面，男性有 48 人，女性 69 人；在年齡方面，30 歲以下者有 44 人，31 歲到 40 歲者有 50 人，41 歲到 50 歲者有 21 人，51 歲到 60 歲者有 2 人；在學歷方面，專科以下者有 18 人，專科者有 24 人，大學及技術學院者有 61 人，研究所以上者有 14 人；在公司年資方面，10 年以下者有 80 人，10 年到 15 年以下者有 21 人，15 年以上者 16 人；由此可知本研究所蒐集之樣本多數年資在一年以上，表示受測者所填答的資料較為可信。

基於本篇研究假設一：員工做出公平判斷的程度對於績效考核的滿意度有正向影響；以及研究假設二：回饋環境會正向影響公平判斷與績效考核滿意度間的關係。於是在表 4-1 呈現了本篇研究所要探討之控制變項與主要變項相關分析的結果：透過相關分析可判斷變項彼此間是否存在顯著相關性。在正義判斷以及回饋環境的變項上，因為此二變項在本篇研究主要在於探討組織環境下的判斷與回饋，故在計算其相關時，先將之加總平均為公司層次再進行相關係數比較。而如表 4-2 所示可知面談滿意、制度滿意與公平判斷之相關係數分別為 .71 與 .77，具有顯著之相關性($p < .01$)；而回饋環境平均與面談滿意、制度滿意之相關係數為 .33 與 .43，具有顯著之相關性($p < .01$)。

另外，再基於本篇研究假設三：不同時間點下，公平判斷對於績效考核滿意度會產生正向影響；研究假設四：不同時間點下，回饋環境會正向影響公平判斷與績效考核滿意度間的關係；以及最後的研究假設五：不同時間點下，個體層次(公平判斷與績效考核滿意度)與組織層次(回饋環境)間會有交互作用的產生。可以得知本篇研究另外探討重點在於不同時間點下的變項之間的關係，於是可由表 4-2 則可知本篇研究之主要變項不同時間點之相關矩陣結果：可以發現回饋環境時間點三僅與面談滿意時間點三、制度滿意時間點三、正義判斷時間點三以及回饋環境時間點二存在相關，其相關係數分別為 .34 與 .43 與 .49 與 .26，具有顯著之相關性($p < .01$)。另外，制度滿意時間點三與正義判斷時間點一以及正義判斷時間點二不存在顯著之相關性($p > .05$)；正義判斷時間點三與回饋環境時間點一不存在顯著之相關性($p > .05$)。除上述之外，其餘各時間點之主要變項之間均存在顯著之相關性($p < .05$)。

二、研究工具

本篇研究主要研究變項量表包括正義判斷、績效考核滿意度及回饋環境，而各變項所採用之量表來源以及所屬子構面分別如表 4-4 所示。另外，本篇研究之問卷資料來源已於上一節點「基本特性分析」說明是採用經由連續二年發放回收後再進行配對成功的 39 組共 117 份問卷之資料；是故，本節點「研究工具」中之所有量表所進行的驗證性因素分析之資料數據來源全部皆由這 117 份問卷得來。

然而量表皆採用國外學者所發展之量表，於是均進行專家效度以確保翻譯量表之信效度。藉由學、業界專家審核量表在翻譯上及實務上的合宜性，另外由於本研究旨在探討績效考核，於是在專家選擇上各挑選三位對於績效管理領域精熟之專業學、業界人士進行專家效度，再針對專家之建議做進一步的修改。

表4-1 控制變項與主要變項之描述性統計及相關矩陣

變項	平均數	標準差	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
控制變項											
1. 性別	1.59	0.49									
2. 年齡	34.25	7.23	.06**								
3. 教育程度	2.61	0.89	-.35**	-.29**							
4. 工作類型	1.91	1.18	.13**	.50**	-.17**						
5. 考核頻率	1.98	0.68	-.02**	.06**	-.15**	.15**					
6. 年資	100.61	78.77	.09**	.79**	-.24**	.36**	.05**				
主要變項											
7. 面談滿意平均	3.28	0.81	.01**	.07**	.17**	.10**	.09**	.02**			
8. 制度滿意平均	3.21	0.90	.19**	.23**	-.10**	.22**	.14**	.13**	.57**		
9. 正義判斷平均	3.20	0.74	.06**	.12**	.06**	.27**	.12**	.03**	.71**	.77**	
10. 回饋環境平均	2.95	0.43	-.04**	.05**	-.01**	.23**	.13**	-.01**	.33**	.43**	.49**

註：*p<.05； **p<.01

表 4-2 不同時間點主要變項之描述性統計及相關矩陣

變項	平均數	標準差	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. 面談滿意T1	3.12	0.83											
2. 面談滿意T2	3.22	0.85	.58**										
3. 面談滿意T3	3.28	0.81	.26**	.44**									
4. 制度滿意T1	3.05	0.93	.81**	.54**	.22**								
5. 制度滿意T2	3.08	0.83	.63**	.69**	.25**	.66**							
6. 制度滿意T3	3.21	0.90	.34**	.39**	.57**	.35**	.35**						
7. 正義判斷T1	3.12	0.70	.74**	.66**	.34**	.75**	.67**	.39**					
8. 正義判斷T2	3.16	0.73	.67**	.76**	.36**	.69**	.80**	.35**	.76**				
9. 正義判斷T3	3.19	0.74	.26**	.34**	.71**	.26**	.26**	.77**	.35**	.34**			
10. 回饋環境T1	3.41	0.61	.47**	.42**	.23**	.39**	.39**	.16**	.50**	.40**	.15**		
11. 回饋環境T2	2.92	0.36	.32**	.37**	.22**	.26**	.34**	.16**	.40**	.45**	.28**	.43**	
12. 回饋環境T3	2.95	0.43	.05**	.14**	.34**	.11**	.09**	.43**	.17**	.14**	.49**	.07**	.26**

註：*p<.05； **p<.01

第一節 分析結果

一、分析方法

(一) 變數之群間變異與群內變異成分分析

本研究模式具有多層次的特性，研究變項為回饋環境，而回饋環境變項乃蒐集自個體層次之資料，亦即部門員工與主管對於回饋環境的知覺。因此在進行跨層次分析前，必須先檢視變數整合至群體層次變數的適當性。依其分析之重點，需要檢驗其是否存在內部一致性以及群間變異性，若無內部一致性，則群內資料的整合不具意義；而群間變異性不支持時，則無法檢視其脈絡效果的存在。為了驗證資料存在群內同質性，即不同評量者之間共識程度，以 r_{wg} 為檢驗指標，以驗證資料整合的適切性，並以 $r_{wg} > .70$ 做為基準點，當大於 .70 時，表示資料適合採取整合性的處理。而群間差異的驗證，則進行 η^2 的計算，若結果達顯著水準，則代表存在群間差異，表示可能存在層次二的團隊層次的效果。

(二) 階層線性模式分析

本研究為跨層次分析之研究，故採用階層線性模式(HLM)分析，而階層線性模式主要的優點可以有效的探討層級內以及層級間的關係(Hofmann, 1997)，而這是與傳統的迴歸分析有所差異之部份。在傳統的分析方法中，乃是將層級一與層級二之變數由單一多元迴歸來分析。在 Hofmann 的跨層次研究中，其假設模型為 level 1 的直接效果、level 2 的脈絡效果、level 2 的脈絡調節效果，而本研究依據 Hofmann(1997)提出的假設模型及驗證條件進行分析，其假設模型及驗證條件如表 4-8 所示。為了驗證表中各項條件，進行 HLM 分析時，需逐次地檢驗以下四個不同模式，分別是虛無模式、隨機參數迴歸模式、截距預測模式、斜率預測模式。藉由虛無模式的建立可以檢視群內一致性及群間變異，而當群間變異成分顯著不為 0 時，則虛無模式得到驗證。當虛無模式得到驗證時，則進一步探討其個人層次迴歸式的截距與斜率是否存在，當此兩者存在差異時則滿足其條件二及條件三的要求。當條件一的虛無模式存在變異時，即代表其假設一成立；當條件二及條件三達到要求時，則代表所驗證之假設二成立；而同樣的，在條件二及條件三皆符合要求後即可表示可以用隨機模式來預測。若隨機參數迴歸模式之變異成份顯著存在，則可進一步分析預測截距預測模式，以檢視團隊層次的主效果。並可檢驗其交互效果是否存在。當交互效果存在時，即可檢驗其斜率模式是否可由團隊層次解釋，亦即符合條件五之要求，並可檢驗其假設三是否成立。

表 4-8 本研究各模式之驗證條件

假設型式
一、個人層次解釋變項對依變項產生直接效果
二、團隊層次干擾變項對於依變項產生直接效果
三、團隊層次干擾變項在自變項對依變項的關係中之干擾效果
驗證條件
條件一：依變項的群間與群內變異成分必須存在
條件二：個人層次之截距必須存在變異
條件三：個人層次之斜率必須存在變異
條件四：個人層次之截距變異成份可由團隊層次的變數所解釋
條件五：個人層次之斜率變異成份可由團隊層次的變數所解釋

資料來源：Hofmann(1997)

二、基本特性檢視

進行 HLM 分析之前需先檢測資料具備群內一致性與群間變異差異的存在，才可將個體層次的資料彙總成群體特質。經由計算得知，回饋環境模式平均 r_{wg} 為 .98 ($r_{wg} > .70$)，說明此彙總程序的合理性，並且其團隊內成員填答的一致性程度良好。此外，回饋環境變項之 F 值為 1.45 ($p < .1$)，顯示團隊間的差異程度較高於團隊內的差異程度。經由單因子變異數分析來檢視團隊成員填答的一致性，並且也檢視個人資料是否可適切處理成團隊資料，計算結果發現其 ICC1 為 .13、ICC2 為 .31，即使 Blies(2000)提出較低的 ICC2 值無法察覺資料的聚合關係，然而，當有相當高的 R_{wg} 值與明顯的組間變異時，仍可以支持其聚合關係(Chen & Blies, 2000; Kozlowski & Hattrup, 1992)。由此可以得知，我們可以將個人層次變數聚合為公司層次變數，聚合的程序尚為合理，並且進行跨層次分析。

三、模式及假設檢驗

(一) 虛無模式

Model 1-1

Level-1

$$\text{績效面談滿意度} = \beta_0 + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_0 + u_0$$

參數估計值		群間變異數	群內變異數
γ_0	τ_0		
3.20***	.07***	0.07***	0.36***

Model 1-2

Level-1

$$\text{績效制度滿意度} = \beta_0 + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_0 + u_0$$

參數估計值		群間變異數	群內變異數
γ_0	τ_0		
3.11***	.08*	0.08*	0.41*

註：⁺ $p < .1$ ；* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$

在績效面談滿意度部份，本研究發現群間變異成份異於 0 ($\chi^2 = 61.64$, $df = 38$, $p = 0.009$)，而群內變異成分值則為 0.36。在績效制度滿意度部份，群間變異成份異於 0 ($\chi^2 = 60.78$, $df = 38$, $p = 0.011$)，而群內變異成份值為 0.62。

(二) 隨機參數迴歸模式

以下為績效考核滿意度與績效面談滿意度的分析模式。

Model 2-1

Level-1

$$\text{績效面談滿意度} = \beta_0 + \beta_1^* (\text{正義判斷}) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_0 + u_0$$

$$\beta_1^* = \gamma_1 + u_1$$

Model 2-2

Level-1

$$\text{績效制度滿意度} = \beta_0 + \beta^*(\text{正義判斷}) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_{00} + u_0$$

$$\beta^* = \gamma_{10} + u_1$$

在上述方程式中， γ_{10} 代表個體層次的自變項與依變項關係的估計參數，若其達到顯著水準，則代表其與依變項有顯著的影響關係。由分析結果中顯示，在績效面談滿意度之部份(Model 2-1)， γ_{10} 達顯著水準($\gamma_{10}=0.92$ ， $se=0.05$ ， $t=17.468$ ， $df=38$ ， $p=.000$)，表示個體層次之員工正義判斷對績效面談滿意度有顯著的正向關係，其代表假設 1-1 成立。而在績效制度滿意度之部份(Model 2-2)， γ_{10} 達顯著水準($\gamma_{10}=1.01$ ， $se=.05$ ， $t=19.195$ ， $df=38$ ， $p=.000$)，表示個體層次之員工正義判斷對績效考核滿意度有顯著的正向關係，其代表假設 1-2 成立。除了對 γ_{10} 的參數值驗證之外，亦可藉由 τ_{00} 、 τ_{11} 的顯著性判斷條件二及條件三的符合與否。依據績效面談滿意度而言，其截距項的變異成分不存在($\chi^2=41.98$ ， $df=38$ ， $p>.1$)，而正義判斷的斜率項變異成分無達到顯著水準($\chi^2=41.63$ ， $df=38$ ， $p>.1$)。

因此就績效面談滿意度而言，其不同群組間無存在不同的截距，所以員工正義判斷對績效面談滿意度不具脈絡直接效果。而針對績效制度滿意度而言，其截距項存在顯著變異成分($\chi^2=51.09$ ， $df=38$ ， $p=.076$)，而正義判斷的斜率項變異成分達顯著水準($\chi^2=46.16$ ， $df=38$ ， $p=.171$)。因此就績效制度滿意度而言，其不同群組間存在不同的截距，所以正義判斷對績效制度滿意度之關係可能存在脈絡直接效果。於是以上可以得知，在績效面談滿意度部份，其不滿足條件二的要件，而績效制度滿意度部份，則其滿足條件二的要件，再加入員工正義判斷後則滿足條件三的要件。因此就符合條件二與三之模式做進一步的探討。

(三) 截距預測模式

由於績效制度滿意在條件二獲得支持，所以本研究進一步驗證截距項的存在是否可由組織層次變數(即為回饋環境)加以解釋(條件四)，而其分析模式如下：

Model 3-2

Level-1

$$\text{績效制度滿意度} = \beta_0 + \beta^*(\text{公平判斷}) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_{00} + \gamma_{01} * (\text{回饋環境}) + u_0$$

$$\beta^* = \gamma_{10} + u_1$$

由結果可以得知，在績效制度滿意度的部份，結果顯示回饋環境 γ_{01} 未達顯著水準($\gamma_{01}=-.10$ ， $se=0.13$ ， $t=-.72$ ， $p=.477$)，故不會影響績效制度滿意度的形成。進一步觀察變異成分的結果，相對應的變異成分值仍達顯著($\chi^2=50.41$ ， $df=37$ ， $p=.070$)，此結果顯示仍有其他層次二的變數未被本研究所考量，因此本研究假設 2-1 不成立。而由此得知，回饋環境對績效考核滿意度不會產生直接影響效果，故得出假設 2-2 不成立。

(四) 斜率預測模式

在績效制度滿意度部份，由於斜率變異存在於回饋環境之間，是故其分析模式如下：

Model 4-2

Level-1

$$\text{績效制度滿意度} = \beta_0 + \beta^*(\text{公平判斷}) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_{00} + \gamma_{01} * (\text{回饋環境}) + u_0$$

$$\beta^* = \gamma_{10} + \gamma_{11} * (\text{回饋環境}) + u_1$$

由以上結果可以得知，回饋環境與公平判斷交互作用的係數未達顯著水準 ($\gamma_{11}=.19$, $se=.25$, $t=.79$, $p=.436$, $df=37$)，表示層次二的回饋環境在公平判斷和績效考核滿意度中不存在調節效果。進一步觀察變異成分的結果，相對應的變異成分值仍達些微顯著 ($\chi^2=45.70$, $df=37$, $p=.15$)，此結果顯示仍有其他層次二的變數未被本研究所考量。

四、不同時間點之模式及假設檢驗

另外針對本篇研究欲探討之不同時間點下自變項對依變項之間的關係，我們依循前期依變項與當期自變項會同時影響當期依變項的假設推導來建構模型進行分析，首先是隨機參數迴歸模式，模型如下表所示：

(一) 隨機參數迴歸模式

隨機參數迴歸模式(依變項：面談滿意度)

Level-1

$$\text{績效面談滿意度}(T2) = \beta_0 + \beta^*(\text{績效面談滿意度 } T1) + \beta^*(\text{正義判斷 } T2) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_{00}$$

$$\beta^* = \gamma_{10} + u_1$$

$$\beta^* = \gamma_{20} + u_2$$

隨機參數迴歸模式(依變項：面談滿意度)

Level-1

$$\text{績效面談滿意度}(T3) = \beta_0 + \beta^*(\text{績效面談滿意度 } T2) + \beta^*(\text{正義判斷 } T3) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_{00}$$

$$\beta^* = \gamma_{10} + u_1$$

$$\beta^* = \gamma_{20} + u_2$$

註：T 代表時間點，T1、T2、T3 表時間點一二三。

隨機參數迴歸模式(依變項：制度滿意度)

Level-1

$$\text{績效制度滿意度}(T2) = \beta_0 + \beta^*(\text{績效制度滿意度 } T1) + \beta^*(\text{正義判斷 } T2) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_{00}$$

$$\beta^* = \gamma_{10} + u_1$$

$$\beta^* = \gamma_{20} + u_2$$

Level-1

$$\text{績效制度滿意度}(T3) = \beta_0 + \beta_1^*(\text{績效制度滿意度 } T2) + \beta_2^*(\text{正義判斷 } T3) + r$$

Level-2

$$\beta_0 = \gamma_{00}$$

$$\beta_1 = \gamma_{10} + u_1$$

$$\beta_2 = \gamma_{20} + u_2$$

註：T 代表時間點，T1、T2、T3 表時間點一二三。

在上述方程式中， γ_{10} 代表個體層次的自變項與依變項關係的估計參數，若其達到顯著水準，則代表其與依變項有顯著的影響關係。由分析結果中顯示，在依變項為績效面談滿意度之時間點二部份， γ_{10} 未達顯著水準($\gamma_{10}=0.14$ ， $se=0.12$ ， $t=1.226$ ， $df=38$ ， $p=.228$)，表示前期(時間點一)之績效面談滿意度對當期(時間點二)之績效面談滿意度不存在正向關係；另外， γ_{20} 則達顯著水準($\gamma_{20}=0.74$ ， $se=0.12$ ， $t=6.171$ ， $df=38$ ， $p=.000$)，表示當期(時間點二)之員工正義判斷對當期(時間點二)績效面談滿意度存有顯著的正向關係。緊接著繼續看到另外二個時間點，結果顯示在依變項為績效面談滿意度之時間點三部份， γ_{10} 達顯著水準($\gamma_{10}=0.22$ ， $se=0.07$ ， $t=3.281$ ， $df=38$ ， $p=.003$)，表示前期(時間點二)之績效面談滿意度對當期(時間點三)之績效面談滿意度存在正向關係；另外， γ_{20} 亦達顯著水準($\gamma_{20}=0.70$ ， $se=0.06$ ， $t=10.666$ ， $df=38$ ， $p=.000$)，表示當期(時間點三)之員工正義判斷對當期(時間點三)績效面談滿意度存有顯著的正向關係。其代表假設 3-1 部分成立。而在績效制度滿意度之部份，由分析結果中顯示，在依變項為績效制度滿意度之時間點二部份， γ_{10} 達顯著水準($\gamma_{10}=0.18$ ， $se=0.07$ ， $t=2.547$ ， $df=38$ ， $p=.015$)，表示前期(時間點一)之績效制度滿意度對當期(時間點二)之績效制度滿意度存在正向關係；另外， γ_{20} 則達顯著水準($\gamma_{20}=0.76$ ， $se=0.10$ ， $t=7.799$ ， $df=38$ ， $p=.000$)，表示當期(時間點二)之員工正義判斷對當期(時間點二)績效制度滿意度存有顯著的正向關係。

緊接著繼續看到另外二個時間點，結果顯示在依變項為績效制度滿意度之時間點三部份， γ_{10} 達顯著水準($\gamma_{10}=0.15$ ， $se=0.08$ ， $t=1.970$ ， $df=38$ ， $p=.056$)，表示前期(時間點二)之績效制度滿意度對當期(時間點三)之績效制度滿意度存在正向關係；另外， γ_{20} 亦達顯著水準($\gamma_{20}=0.88$ ， $se=0.08$ ， $t=11.015$ ， $df=38$ ， $p=.000$)，表示當期(時間點三)之員工正義判斷對當期(時間點三)績效制度滿意度存有顯著的正向關係。其代表假設 3-2 成立。除了對 γ_{10} 的參數值驗證之外，亦可藉由 τ_{00} 、 τ_{11} 的顯著性判斷條件二及條件三的符合與否。依據依變項為績效面談滿意度之時間點二部份的結果顯示，其截距項的變異成分不存在，而前期(時間點一)之績效面談滿意度的斜率項變異成分達到顯著水準($\chi^2=60.57$ ， $df=38$ ， $p=.011$)，而當期(時間點二)之員工正義判斷的斜率項變異成分亦達到顯著水準($\chi^2=58.87$ ， $df=38$ ， $p=.016$)。

緊接著繼續看到另外二個時間點，結果顯示依變項為績效面談滿意度之時間點三部份的結果顯示，其截距項的變異成分不存在，而前期(時間點二)之績效面談滿意度的斜率項變異成分達到顯著水準($\chi^2=51.08$ ， $df=38$ ， $p=.076$)，而當期(時間點三)之員工正義判斷的斜率項變異成分未達到顯著水準($\chi^2=41.16$ ， $df=38$ ， $p=.334$)。因此總結來說，就績效面談滿意度而言，其不同時間點之績效面談滿意度以及員工正義判斷對於績效面談滿意度之間不存在脈絡直接效果。而針對依

據依變項為績效制度滿意度之時間點二部份的結果顯示，其截距項的變異成分不存在，而前期(時間點一)之績效制度滿意度的斜率項變異成分未達到顯著水準($\chi^2=41.58$ ， $df=38$ ， $p=.317$)，而當期(時間點二)之員工正義判斷的斜率項變異成分亦未達到顯著水準($\chi^2=46.74$ ， $df=38$ ， $p=.156$)。緊接著繼續看到另外二個時間點，結果顯示依變項為績效制度滿意度之時間點三部份的結果顯示，其截距項的變異成分不存在，而前期(時間點二)之績效制度滿意度的斜率項變異成分未達到顯著水準($\chi^2=48.04$ ， $df=38$ ， $p=.127$)，而當期(時間點三)之員工正義判斷的斜率項變異成分則達到些微顯著水準($\chi^2=53.30$ ， $df=38$ ， $p=.051$)。因此總結來說，就績效制度滿意度而言，其不同時間點之績效制度滿意度以及員工正義判斷對於績效制度滿意度之間不存在脈絡直接效果。

於是以上可以得知針對不同時間點之績效面談滿意度部份，並不滿足條件二的要件；而再加入前期績效面談滿意度與當期員工正義判斷後也不滿足條件三的要件。另一方面，針對不同時間點之績效制度滿意度部份，也滿足條件二的要件；而再加入前期績效制度滿意度與當期員工正義判斷後也不滿足條件三的要件。因此沒有必要做進一步的探討。

五、不同時間點之交互作用模式檢視

最後針對本篇研究關注之不同時間點之個體層次(正義判斷與績效考核滿意度)與組織層次(回饋環境)間是否會產生交互作用進行模式檢視。

不同時間點之個體層次(正義判斷與績效制度滿意度)與組織層次(回饋環境)模式

Level-1

$$\text{績效制度滿意度} = P_0 + P_1 * (\text{時間點}) + E$$

Level-2

$$R = \beta_{00} + \beta_{01} * (\text{正義判斷}) + \gamma$$

$$R = \beta_{00} + \gamma_1$$

Level-3

$$\beta_{00} = \gamma_{000} + \gamma_{001} * (\text{回饋環境}) + u_{00}$$

$$\beta_{01} = \gamma_{100} + \gamma_{011} * (\text{回饋環境}) + u_{01}$$

$$\beta_{00} = \gamma_{000} + u_{10}$$

上述方程式中乃加上「時間點」進一步針對個體層次(正義判斷與績效面談滿意度)與組織層次(回饋環境)間是否存在交互作用進行檢視。

首先從結果中看到時間變項在依變項為績效制度滿意度的部份，結果顯示 γ_1 達顯著水準($\chi^2=136.03$ ， $df=78$ ， $p=.000$)，故會影響績效制度滿意度的形成。進一步觀察變異成分的結果，相對應的變異成分值仍達顯著($\chi^2=81.23$ ， $df=37$ ， $p=.000$)，此結果顯示仍有其他層次二的變數未被本研究所考量。因此得知，時間變項對績效制度滿意度會產生直接影響效果，換句話說，亦即不同時間點下之績效制度滿意度存有明顯變異，故得出假設 5-2 成立。由結果可以得知，在依變項為績效制度滿意度的部份，結果顯示回饋環境 γ_{001} 未達顯著水準($\gamma_{01}=0.06$ ， $se=0.10$ ， $t=0.61$ ， $p=.547$)，故不會影響績效制度滿意度的形成。進一步觀察變異成分的結果，相對應的變異成分值仍達顯著($\chi^2=55.36$ ， $df=36$ ， $p=.020$)，此結果顯示仍有其他層次二的變數未被本研究所考量，因此本研究假設 4-1 不成立。而由此得知，回饋環境對績效制度滿意度不會產生直接影響效果，故得出假設 4-2 不成立。再由以上結果可以得知，回饋環境與公平判斷交互作用的係數達顯著水準($\gamma_{011}=.32$ ， $se=.10$ ， $t=3.19$ ， $p=.003$ ， $df=37$)，表示層次二的回饋環境在正義判斷

和績效制度滿意度中存在調節效果。進一步觀察變異成分的結果，相對應的變異成分值仍達些微顯著($\chi^2=47.12$ ， $df=36$ ， $p=.102$)，此結果顯示仍有其他層次二的變數未被本研究所考量。

(四) 結論

學術研究方面

近年來績效考核的相關研究逐漸受到重視，藉由國外相關文獻的回顧我們可以了解到對於績效考核的反應層面的前因是較少有相關研究進行探討；至於國內關於績效考核的相關研究多強調制度的設計以及與薪酬的結合，對於過程面向也是較少著墨。因此本研究預期透過員工的公平判斷對於績效滿意度的影響，補足相關研究的不足，並探討群體層次回饋環境的干擾作用，建構環境與個人判斷、績效考滿意度的基本架構。

實務運作方面

近年來，在強調績效的經營環境下，績效考核的重要性已經得到普遍的認同，但大多數公司員工大都不滿意公司績效考核，因此透過本研究計畫了解員工對於績效考核的公平判斷，進而提升員工對於績效考核的滿意度。並藉由了解回饋環境對上述關係的作用，提供管理者與組織推動回饋環境的參考依據。納入時間點的研究，幫助組織了解績效考核對於員工的影響程度，對於績效考核表示不滿意的員工組織應該要如何因應，或是採用那些機制或是方式提昇其滿意度。對於政府單位或是公職人員來說，也常面臨績效考核的問題，如果能由本研究提出的相關論點與結果，提升公務人員對於績效考核的滿意度，對於公務人員提升辦事效率、工作士氣、留任意願，以及降低離職率等具有一定的效力，對於國家發展也將產生正面的助益。

參考文獻

- Bernardin, J. H., & Beatty, R. W. (1984). Performance appraisal: Assessing human behavior at work. Boston: Kent.
- Bernardin, H. J., Hagan, C. M., Kane, J. S., & Villanova, P. (1998). Effective performance management: A focus on precision, customers, and situational constraints. In J. W. Smither (ED.), *Performance appraisal: State of the art in practice*. San-Franciso, Jossey-Bass.
- Bies, R. J., & Moag, J. S. (1986). Interactional justice: Communication criteria of fairness. In R. J. Lewicki, B. H. Sheppard, and M. H. Bazerman (eds.), *Research on negotiations*. 1: 43-55. Greenwich, CT: Jai press.
- Bies, R. J. (2001). Interactional (in) justice: The sacred the profane. In J. Greenberg, & R. Cropanzano (Eds.). *Advances in organizational justice*(89-118). Standford University Press.
- Bretz, R., Milkovich, G., & Read, W. (1992). The current stage of performance appraisal research and practice: Concern, directions and implications. *Journal of Management*, 18(2), 321-352.
- Brown, M., & Benson, J. (2003). Rated to exhaustion? Reactions to performance appraisal processes. *Industrial Relations Journal*, 34(1), 67-81.
- Blakely, G. L. (1993) The effect of performance rating discrepancies on supervisors and subordinates. *Organizational behavior and Human Decision Processes*, 54(1), 57-80.
- Blau, G. (1999). Testing the longitudinal of work variable and performance appraisal satisfaction on subsequent overall satisfaction. *Human Relations*, 52(8), 1099-1113.
- Bryk, A. S., & Raudenbush, S. W. (1992). Hierarchical linear models. Newbury Park, CA, Sage.
- Bryk, A. S., & Raudenbush, S. W. (1989). Methodology for cross-level organizational research. *Research in the Sociology of Organizations*, 7, 233-273.
- Boswell, W. R., & Boudreau, J. W. (2002). Separating the developmental and evaluative performance appraisal use. *Journal of Business and Psychology*, 16(3), 391-412.
- Cardy, R. L. & Dobbins,G. H.(1994). Performance appraisal: Alternative perspectives. Cincinnati, OH: South-Western.
- Cascio, W. F. (1991). Applied psychology in personnel management (4th ed). Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.

- Carroll, S. J., & Schneier, C. E. (1982). Performance appraisal and review system: The identification measurement and development of performance in organizations. Glenview, IL: Scott, Foresman, 1982.
- Cawley, B. D., Keeping, L. M., & Levy, P. E. (1998). Participation in performance appraisal process and employee reactions: A meta-analysis Review of field investigation. *Journal of Applied Psychology*, 83(4), 615-633.
- Chen, G., & Bliese, P.D. (2002). The role of different levels of leadership in predicting self- and collective efficacy: Evidence for discontinuity. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 549-556.
- Cherniss, C. (1980). Staffing burnout: Job stress in human services (Beverly Hills CA, Sage).
- Cordes, C., & Dougherty, T. (1993). A review of and an integration of research on job burnout. *Academy of Management Review*, 18(4), 321-656.
- Colquitt J. A., Conlon, D. E., Wesson, M.J., Porter, C. O. L. H., & Ng, K. Y. (2001) Justice at the Millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied psychology*, 86(3), 425-445.
- Cropanzano, R., & Greenberg, J. (1997). Progress in organizational justice: Tunneling through the maze: In C. L. Copper, & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and Organizational Psychology*, 317-372. New York: Wiley.
- Delery, J. E. & Doty, D. H. (1996). Models of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency, and configurationally performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39(4), 802-835.
- Dobbins, G., Cardy, R., & Platz-Vieno, S. (1990). A contingency approach to appraisal satisfaction: An initial investigation of the joint effects of organizational and appraisal characteristics. *Journal of Management*, 16(3), 619-632.
- Earley, P. C., Northcraft, G. B., Lee, C., & Lituchy, T. R. (1990). Impact of process and outcome feedback on the relation of goal setting to task performance. *Academy of Management Journal*, 33(1), 87-105.
- Ellickson, M. C. (2002). Determinants of job satisfaction of municipal government employees. *Public Personnel Management*, 31(3), 343-358.
- Elicker, J. D., Levy, P. E., & Hall, R. J. (2006). The role of Leader-member exchange in the performance appraisal process. *Journal of Management Journal*, 32(4), 531-551.
- Festinger, L. (1954). A theory of social Comparison Process. *Human Relations*, 117-140.
- Fletcher, C. (1993). Appraisal: An idea whose time has gone? *Personnel Management*, 25(9), 34-37.

- Fletcher, C. (2001). Performance appraisal and management: The developing research agenda. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(4), 473-487.
- Fletcher, C. (2002). Appraisal: An individual psychology analysis. In Sonnentag, S. (ed.) Psychological Management of Individual performance. Chichester: John Wiley, 115-135.
- Folger, R., & Cropanzano, R. (1998). Organizational justice and human resource management. Thousands Oaks CA: Sage.
- Folger, R., & Konovsky, M. A. (1989). Effects of procedural and distributive justice on reactions to pay raise decisions. *Academy of Management Journal*, 32(1), 115-130.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Giles, W. F., & Mossholder, K. W. (1990). Employee reactions to contextual and session components of performance appraisal. *Journal of Applied psychology*, 75(4), 371-377.
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183-211.
- Gilliland, S. W., & Langdon, J. C. (1998). Creating performance measurement systems that promote perceptions of fairness. In J. W. Smither (Ed.), *Performance appraisal: State of the art in practice*: 209-243. San Francisco: Jossey-Bass.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yes, today and tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Hackman, R., & Oldman, G. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of applied psychology*, 60(2), 159-170.
- Harlos, K., & Pinder, C. (1999). Patterns of organizational injustice: A taxonomy of employees regard as unjust. *Advances in Qualitative Organization Research*, 2, 97-126.
- Hofmann, D. A. (1998). An overview of logic and rationale of hierarchical linear models. *Journal of Management*, 23(6), 723-744.
- Hofmann, D. A.,& Gavin, M. B. (1998). Centering decisions in hierarchical linear models: Implications for research in organizations. *Journal of Management*, 24(5), 623-641.

- Huselid, M. A. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management journal*, 38(3), 635-672.
- Ilgen, D. R., Fisher, C. D., & Taylor, M. S. (1979). Consequences of individual feedback on behavior in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 64(4), 349-371.
- Illgen, D. R., Barnes-Farell, J. J., & Mckellin, D. B. (1993). Performance appraisal process research in the 1980s: What has it contributed to appraisals in use? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 54(3), 321-368.
- IPD (1998). UK companies help employees improve their job prospects, according to IPD survey. *Leadership & Organizational Development Journal*, 19(1), 60
- Judge, T. A., & Ferris, G. R. (1993). Social context of performance evaluation decisions. *Academy of Management Journal*, 36(1), 80-105.
- Judge, T. A., Boon, J. E., Thoreson, C. J., & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127, 376-407.
- Kay, E., Mayer, H. H., & French, J. R. P. Jr (1965). Effects of threat in a performance appraisal interview. *Journal of Applied psychology*, 49(5), 311-318.
- Keeping, L. M., & Levy, P. E.(2000). Performance appraisal reaction: Measuring, modeling, and method bias. *Journal of applied psychology*, 85(5), 708-723.
- Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback invention theory. *Psychological Bulletin*, 119, 254-284.
- Korsgaard, A. M., & Robertson, L. (1995). Procedural process in performance evaluation: The role of instrumental and non-instrumental voice in performance appraisal discussions. *Journal of Management*, 21(4), 657-669.
- Larson, J. R. (1984). The performance feedback process: Preliminary model. *Organizational Behavior and Human Performance*, 33, 42-76.
- Lawler, E. E. (1994). Motivation in work organizations. San Francisco: Jossey-Bass, 1994.
- Latham, G. P., & Wexley, K. N. (1994). Increasing productivity through performance appraisal (Reading MA, Addison Wesley).
- Lefkowitz, J. (2000). The role of interpersonal affective regard in Supervisory performance ratings: A literature review and proposed causal model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(1), 67-85.
- Lee, M., & Son, B. (1998). The effects of appraisal review content on employee's

reactions and performance. *International Journal of Human Resource Management*, 9(1), 203-214.

Levy, P. E., Albright, M. D., Cawley, B. D., & Williams, J. R. (1995). Situational and individual determinants of feedback seeking: A closer-look at the process.

Organizational Behavior and Human Decision Processes, 62(1), 23-37.

Levy, P. E., Cawley, B. D., & Foti, R. J. (1998). Reactions to appraisal discrepancies: Performance ratings and attribution. *Journal of Business and Psychology*, 12(4), 437-455.

Levy, P. E., & Williams, J. R. (2004). The social context of performance appraisal: A review and framework for the future. *Journal of Management*, 30(6), 881-905.

Lewis, P. (1998). Managing performance related pay based on evidence from the financial sector. *Human resource Management Journal*, 8(2), 66-77.

Lind, E. A. (2001). Fairness heuristic theory: Justice judgment as pivotal cognitions in organizational relations. In J. Greenberg & R. Cropanzano (Eds.), *Advances in organizational justice*: 56-88. Standford, CA: Standford California Press.

Lind, E. A., & Tyler, T. R. (1998). *The Social Psychology of Procedural Justice*. New York: Plenum.

London, M. (2003). Job feedback: Giving, seeking and using feedback for performance improvement (2nd ed). Mahwah NJ: Erlbaum.

Mayer, J. P.,& Smith, C. A. (2000). HRM practices and organizational commitment: Test of a Mediation Model. *Canadian Journal of Administrative Science*, 17, 319-331.

McFarlin, D. B., & Sweeney, P. D. (1992). Distributive and procedural justice as predictors of satisfaction with personal and organizational outcomes. *Academy of Management Journal*, 35(3), 626-637.

Moorman, R. H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 845-855.

Murphy, K. R., & Cleveland, J. N. (1995). Understanding performance appraisal: Social, organizational, organizational and goal-based perspectives. Thousand Oaks, CA : Sage.

Nadler, D. A. (1977). Feedback and organizational development: Using data based methods Reading, MA : Addison-Wesley, 1977.

Neubert, M. J. (1998). The value of feedback and goal setting over goal setting and potential moderators of the effect: A meta-analysis. *Human Resource management Journal*, 8(1), 41-55.

- Northcraft, G. B., & Ashford, S. J. (1990). The preservation of self in everyday life: The effects of performance expectations and feedback context on feedback inquiry. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47(1), 42-64.
- Norris-Watt, C., & Levy, P. E. (2004). The mediating role of affective commitment in the relation of feedback environment to work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 65(3), 351-365.
- Pervin, L. A. (1989). Persons, situations, interactions: The history of a controversy and a discussion of theoretical models. *Academy of Management Review*, 14(3), 350-360.
- Pettijohn, C., Pettijohn, L. S., Taylor, A. J., & Keillor, B. D. (2001a). Are performance appraisals a bureaucratic exercise or can they be used to enhance sales-force satisfaction and commitment? *Psychology and Marketing*, 18(4), 337-364.
- Pettijohn, C., Pettijohn, L. S., & d'Amico, M. (2001b). Characteristics of performance appraisals and their impact on sales force satisfaction. *Human Resource Development Quarterly*, 12(2), 127-146.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Pasakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Poon, J. M. L. (2004). Effects of performance appraisal politics on job satisfaction and turnover intentions. *Personnel Review*, 33(3), 322-334.
- Prahalad, C. K. & Hamel, G. (1990). The core competencies of the corporations. *Havard business review*, 68, 79-91.
- Ressell, J. S., & Goode, D. L. (1988). An analysis of manager's reactions to their own performance appraisal feedback. *Journal of Applied psychology*, 73(1), 63-67.
- Robert, G. E., & Reed, T. (1996). Performance appraisal participation, gal setting and feedback. *Review of Public Personnel Administration*, 16, 29-41.
- Rosen, C.C., Levy, P. E., & Hall, R. J. (2006). Placing perceptions of politics in the context of the feedback environment, employee attitudes, and job performance. *Journal of applied psychology*, 91(1), 211-220.
- Jawahar, I. M. (2006). Correlates of satisfaction with performance appraisal feedback. *Journal of Labor Research*, 27(2), 213-236.
- Keeping, L. M., Makiney, J. D., Levy, P. E., Moon, M., & Gillette, L. M. (1999). Self-rating and reactions to feedback: It's not how you finish, but where you start. In R. A. Noe (Chair), New approaches to understanding employees' and behavioral responses to multi-rater feedback systems. Symposium conducted at the 59th annual meeting of the Academy of Management, Chicago.

- Keeping, L. M., & Levy, P. E. (2000). Performance appraisal reactions: Measurement, modeling, and method bias. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 708-723.
- Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical Review, Meta-analysis and preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119, 254-284.
- Kozlowski, S. W. J., & Hattrup, K. (1992). A disagreement about within-group agreement: Disentangling issues of consistency versus consensus. *Journal of Applied Psychology*, 77(2), 161-167.
- Kuvaas, B. (2006). Performance appraisal satisfaction and employee outcomes: mediating and moderating roles of work motivation. *International Journal of Human resource Management*, 17(3), 504-522.
- Liao, H., & Chuang, A. (2007). Transforming service employees and climate: A multilevel, multisource examination of transformational leadership in building long-term service relationships. *Journal of Applied Psychology*, 92(4), 1006-1019.
- London, M. (2003). Job feedback: Giving seeking, and using feedback for performance improvement (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Smith, P., Kendall, L., Hulin, C. (1969). The measurement of job satisfaction in work and retirement. Chicago: Rand McNally.
- Steelman, L. A., Levy, P. E., & Snell, A. F. (2004). The feedback environment scale (FES): Construct definition, measurement and validation. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 165-184.
- Schneider, B. (1983). Interactional psychology and Organizational behavior. *Research in Organizational Behavior*, 5, 1-31.
- Spector, P. (1985). Measurement of human service staff satisfaction: Development of the job satisfaction survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(6), 693-713.
- Spector, P. (1997). Job satisfaction: Application, assessment, causes and consequences. Thousand Oaks, CA: Sage, 1997.
- Steelman, L. A., & Levy, P. E. (2001). The feedback environment and its potential role in 360-degree feedback. In J. R. Williams (Chair), Has 360-degree feedback really gone amok? New empirical data. Symposium conducted at the 16th Annual Meeting of the Society for industrial and Organizational Psychology, San Diego, CA.
- Steelman, L. A., & Levy, P. E., & Snell, A. F. (2004). The feedback environment Scale (FES): Construct definition, measurement and validation. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 165-184.

- Tang, T., & Sarsfield-Baldwin, L. (1996). Distributive and procedural justice as related to satisfaction and commitment', *SAM Advanced Management Journal*, Summer, 25-30.
- Taylor, M. S., Tracy, K. B., Renard, M. K., Harrison, J. K., & Carroll, S. J. (1995). Due process in performance appraisal: A quasi-experiment in procedural justice. *Administrative Science Quarterly*, 40(3), 495-523.
- Taylor, M. S., Fisher, C. D., & Ilgen, D. R. (1984). Individual reactions to performance feedback in organizations: A control theory perspective. *Research in Personnel and Human Resource Management*, 2(), 81-124.
- Tyler, T. R., Degoey, O., & Smith, H. J. (1996). Understanding why the justice of group procedures matters: A Test of the psychological dynamics of group-value model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(), 913-930.
- Terborg, J. R. (1981). Interactional psychology and research on human behavior in organizations. *Academy of Management Review*, 6(4), 569-576.
- Vroom, V. (1964). Work and motivation. Wiley, New York, NY.
- Waal, A. A. d. (2003). Behavioral factors important for the successful implementation and use of performance management systems. *Management Decisions*, 41, 688-97.
- Weiss, D., Dawis, R., England, G., & Lofquist, L. (1967). Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire: Minnesota studies in vocational rehabilitation. (NO. XXII). Minneapolis: Industrial Relations Center, University of Minnesota, 1967.