

因應外在環境變動之組織結構調整與人力資源規劃策略之研究

蔡明田 張淑昭 余明助

成功大學企業管理學系

(收稿日期：87 年 10 月 20 日；第一次修正：88 年 2 月 2 日；
接受刊登日期：88 年 3 月 30 日)

摘要

本研究的旨在探討國內企業因應環境的變動，配合組織結構調整後所實施的人力資源規劃策略及其對組織績效的影響。透過 154 家企業之問卷調查與資料分析結果顯示，大型規模企業在組織結構調整上較傾向正式化、分權化；在人力資源規劃上較重視績效與報償、人力重置策略的實施。研究結果亦顯示，採用專業官僚組織之企業傾向高正式化、複雜化及分權化程度，並強調績效與報償、人力重置的策略。最後，影響人力資源績效之顯著因素為組織結構的正式化、分權化程度與人力資源規劃策略的訓練發展、績效報償等策略因素。而影響財務績效之顯著因素為外在環境的經濟法令、績效與報償等因素。

關鍵詞彙：外在環境，組織結構，人力資源規劃，組織績效

壹 緒言

隨著全球區域經濟之整合力量，使台灣面臨經濟結構的改變與積極推動加入世界貿易組織的壓力。政府為尋求經濟發展的突破，順應世界貿易自由化的趨勢，同時利用台灣在亞洲樞紐的地理位置和我國長期建立的經濟實力，希望以大陸和東南亞為腹地，建立台灣成為亞太營運中心 (杜震華，民 85)。配合亞太營運中心的推動，國內企業必然持續擴大組織規模，當公司採行國際化策略後，勢必調整其組織結構，依 Donaldson (1985) 的觀點，組織結構應隨著公司處於不同的生命週期而應有不同的結構設計，以發揮該時期的競爭優勢，因此企業在因應環境的變動下，如何配合組織結構的調整進行人力資源的規劃，亦相形的重要，而組織結構調整後，人力資源必定重新配置，對人力資源績效的影響關係重大，結構轉變也意味著任務、權力、責任的重組，除此之外，人員在轉換工作型態、教育訓練、薪資報償、昇遷考核、任用上皆受到影響，因此政府積極推動亞太營運中心之際，企業配合國際化的人力資源規劃因應策略及其對組織績效的影響是相當值得探討的課題。

其次，近年來企業的熱門話題就是組織變革，由組織扁平，變形蟲組織，到改造企業，其目的都是為了打破過去僵化的部門分工，企業必須徹底改善工

作流程、組織結構，甚至連公司的文化都要完全翻新 (Hammer & Champy, 1993)。由於分工過度精密的專業人員各司其職，因而功能性部門的組織經常導致錯誤，增加成本以及造成延誤，因此組織結構調整係為打破傳統的藩籬，其調整的原則係根據企業改造的知識，以「重新」設計的想法來進行。然而組織結構調整後人力資源規劃予以配合的實證性研究卻相當缺乏，因此配合政府推動亞太營運中心，提高國家競爭力之際，從組織結構調整的方向著手探討人力資源規劃的策略，應相當具有研究價值。

基於上述研究動機，本研究擬以探討國內企業在因應外在環境的變動下，配合組織結構的調整，企業如何依據未來人力的供應來制定人力羅致、培訓與運用發展計劃，及其對組織績效的影響。因此，本研究之目的有以下幾點：

- (1)比較不同組織特性之企業在外在環境認知、企業組織結構調整、人力資源規劃策略與組織績效之差異性。
- (2)比較不同組織結構調整集群之企業在外在環境認知、組織結構調整、人力資源規劃策略與組織績效之差異性。
- (3)探討企業因應外在環境變動後，其組織結構調整、人力資源規劃及其組織績效之間的互動關係。

貳 文獻探討

一、組織結構的意義與類型

組織結構是指一個組織為達成目標，所出現的分工方法與協調方式，也就是縱向分層及橫向分工的結構型態 (Mintzberg, 1979)。亦可用來描組織構形的基本骨架，說明內部功能分化及權責配置方式 (Jackson & Morgan, 1982)。Robbins (1990) 提出組織結構是指如何分配工作，應向誰報告，正式協調機制和應遵循互動的型態，故將組織結構構面分成正式化、複雜化和集權化。所謂複雜化是指組織分化的程度，又分為水平分化、垂直分化與空間分化。而 Miller and Droge (1986) 認為複雜化應反映在層級垂直距離、層次數目、營運地區數目及管理者的規模上。Blau and Mckinley (1986) 則將複雜化定義為組織的分化程度，以及在不同營運活動中的任務數目。

正式化是指組織依賴制度、規章及程序的制定來指導並規範員工行為的程度。工作標準化程度愈高、規章和程序愈詳細，則組織結構愈趨於正式化。Bart (1993) 對正式化的衡量則包含正式規則與程序之數量；部屬工作的定義；

對下屬預算的控制緊密程度；由部屬所提供主管有關計劃或預算的細節量；對部屬的書面指示量；部屬報告的頻率及管理者依賴其它正式系統的程度。集權化是指決策權的集中程度。何雍慶 (民 83) 則認為分權化是指組織裏決策權的行使由多數人來決定而言。因此，大多利用授權程度，員工參與決策機會，決策參與人數，溝通協調頻次，彈性權限作為分權化程度的衡量指標。

綜合組織結構衡量變數眾說紛紜，本研究乃彙整 Robbins (1990)、何雍慶 (民 83) 的研究利用正式化、複雜化和分權化等多構面指標來探討組織結構的調整狀況。而根據正式化、複雜化與分權化三個構面來描述組織結構時，Mintzberg (1993) 將組織結構類型區分為簡單結構、機械官僚結構、專業官僚結構、事業部型式結構、專案結構等五種不同特色的結構類型。而簡單結構為一扁平化組織，低複雜化，低正式化，決策權集中在策略核心。機械官僚結構具高正式化的規定與規則、集權，依循指揮鏈作決策，複雜的管理結構。專業官僚結構主要依賴專業技能的標準化為協調工具，最大特色是高度權力分散，仍維持標準化效率，且透過分權來應用其專才。事業部型式結構係由一群自主部門組成，每一部門為機械官僚結構，而由中央總部來協調，此種組織結構型態大都因應市場多元性而產生，適用於規模較大，年資較長，環境不會太複雜多變的組織。專案結構組織具高度水平分化，低度垂直分化，低度正式化，高度分權化，有很大的彈性與反應力，組織最能發揮高度創新，適用於複雜多變，需要不斷革新的環境。綜合組織結構的意義與分類可知，組織結構乃因應組織目標與特質而設計，必然會隨著組織目標、產業特質與環境的變遷作適當的調整，才能發揮其功能和價值。

二、人力資源規劃策略探討

策略性人力資源管理主要是規劃人力資源的使用和活動，用以促使組織達成其目標，並以較寬廣的總體導向 (Macro - orientation) 來探討人力資源的各項活動之相互關係，以及與組織策略管理之間的關係 (Wright & McMahan, 1992)。故在建構人力資源規劃模式時，當人力資源目標、政策與策略設定完成後，人力資源規劃者即可發展人力資源方案，並加以執行。如 Walker (1980) 提出的人力資源規劃方案中指出經由人力資源需求預測後，人力資源規劃者應依人力需求的狀況，提高組織的生產力，而其人力資源規劃方案包含績效管理與生涯管理兩部份。其中績效管理的目的在藉由績效評估與薪資福利的建立來改善個人與組織的績效；而生涯管理則在於建立招募、安置、調職、升遷、訓

練發展、退休等等管理措施來協助員工個人生涯發展機會與計劃，使員工的生涯目標得到適當的安置。

Joanne, Kerry and Quaintance (1985) 的整合性人力資源規劃系統中，所提出的人事方案主要包括員工招募方法、前程發展、工作重設計等項目。而 Nkomo (1988) 的策略性人力資源規劃中針對人力資源功能方案包含甄選、任用、訓練與發展、接班計劃、薪資與獎勵。

當然公司在制定人力資源行動方案與策略時，應儘量配合公司的組織結構調整與氣候，減少推行上的阻力。因此，諸承明 (民 79) 認為主要的人力資源方案，基本上包括：員工甄選方案、員工任用方案、績效評估方案、員工教育訓練方案、薪資激勵方案、員工福利方案、工作生活品質方案、組織前程發展方案。而張火燦 (民 85) 則提出人力資源管理中各項功能如任用、績效評估、薪酬、人力資源發展和勞資關係等，在實際作業前需先經由人力資源的規劃，從整體性和策略性的觀點，將各項功能能予以整合，並與經營策略相配合，以發揮綜合的效能。因此，本研究認為探討人力資源規劃策略應包含訓練發展、績效評估、報償管理與人力重置等構面。

三、不同組織特性企業之比較

企業經營之目的在於達成組織所賦予的目標，然而不同特性之企業在經營環境、組織結構、人力資源規劃方面之差異可能很大。因此，如何認知環境的影響因素及動員組織的力量，作好人力資源規劃的工作，實為達成組織績效之關鍵成功因素。在過去的研究中，對不同組織特性企業在環境、組織結構、人力資源規劃與組織績效方面的差異曾引起相當廣泛的討論。例如 Blau (1970) 的研究發現組織規模與複雜度間存有正向的關係。Inkson, Pugh and Hickson (1970) 亦發現組織規模愈大，對規章程序的依賴度提高，則組織行為愈趨向正式化。Hickson, Pugh and Pheysey (1969) 則認為當組織規模愈來愈大，高階主管無法直接管理員工，必須藉由授權才行。Miller and Droge (1986) 在探討集權化時，則以授權的觀點來討論決策權分散的情形，結果發現規模愈大，主管的成就需求愈高時，組織之集權化程度愈高。然而 Robbins (1990) 卻發現組織規模和集權程度之間並無顯著差異，因此二者之間的關係無法確定。

根據陳昱成 (民 82) 的研究認為不同產業別在組織結構調整會有顯著的差異，服務業較支持主管控制幅度增加的分權系統，而製造業則傾向作業程序正式化與決策集中化的結構。而吳秉恩 (民 80) 探討製造業、服務業對環境變遷與認知的看法時發現服務業對於人口結構老化所引發退休問題及工會組織

力量漸大,企業需更重視勞資協調溝通等勞工結構改變的問題認為比製造業的影響更大。同時,亦發現資本額愈大,營業額愈高,員工人數愈多之企業,其人力資源規劃中的培訓活動愈頻繁。黃英忠(民83)探討不同組織特性企業對人力資源活動的影響時發現非製造業在教育訓練的實施上較製造業為佳,而在選任、考核、酬償上則沒有顯著的差異。另外,就組織績效而言,Reimann and Neganahi(1976)發現長期績效與規模結構呈正相關,即企業規模愈大,結構愈複雜,則組織效能愈佳。林全生(民68)對國內機械業的研究指出,企業規模愈大時,若其組織結構分化程度高、集權程度低、正式化程度高,則其組織績效較高。何雍慶(民83)亦發現不同組織結構在組織效能上會有顯著的差異,即當組織結構正式化,複雜程度增高時,則組織效能會愈高。

綜合國內對於不同組織特性企業之比較研究可知,不同產業別之企業中服務業認知勞工結構的環境因素影響較大,在組織結構上較傾向分權,在人力資源管理活動上較強調教育訓練。不同組織規模之企業,在組織結構上亦有顯著的差異,規模愈大則愈正式化、複雜化與分權化,在人力資源管理上規模愈大則愈重視培訓活動,在組織績效上,如果組織規模愈大,配合組織結構朝向愈正式化、複雜化,分權化時則績效愈佳。

四、外在環境、組織結構、人力資源規劃策略與組織績效互動關係之研究

近年來,台灣在經濟上面臨台幣升值、勞工短缺、環保抗爭、股市飆漲以及政治的高度不確定性等因素的衝擊,使得台灣的投資環境快速地惡化(杜震華,民85)。因此,探討外在環境因素對企業組織與人力資源管理的影響就相當重要。而吳秉恩(民79)在探討社會變遷對台灣人力資源管理之衝擊及其因應之道時,發現由於科技、資訊、經濟、社會、教育、結構的變革,導致人力市場供需失衡,員工價值觀分歧,勞資工作關係改變,企業則需面臨勞資關係重定位、退休與基層勞力不足等人力資源問題的挑戰。

Fombrun(1984)探討人力資源管理外圍因素(External Context)時亦發現科技、經濟、政治與社會文化環境持續改變,對策略性人力資源管理的需求日益殷切,因此必須有新的獎酬、激勵、評估及訓練的計劃來因應環境的變革。由上述文獻可明顯的瞭解外在環境對企業人力資源管理策略或活動均有影響。

在環境與組織結構關係方面可知,組織是個開放系統,其運作必然需要與環境互動往來。外在環境不確定性高,組織結構必須富有彈性,以因應迅速的改變,而組織結構的複雜化、正式化程度也須相對降低,同時組織結構之集

權化程度亦因管理者難以監視環境之變化而傾向於授權制度 (Robbins, 1990)。何雍慶 (民 83) 的研究亦顯示任務環境趨於有利時，企業組織結構之正式化程度增高，同時結構之複雜度增加，而集權程度未受影響。然而 Jarley, Fiorito and Delaney (1997) 發現環境複雜度會負向影響組織的集權控制，而環境資源寬裕亦對管理結構分化程度呈負向影響。由此可知環境與組織結構之間存有互動關係，外部環境會影響組織的協調與控制 (Galbraith & Nathanson, 1978)，甚至因應環境的變革而大幅的改變調整組織結構。

而人力資源管理唯有落實到組織中，與組織結構相結合，方能發揮其功能，產生推動組織運作的效用。Galbraith and Nathanson (1978) 在探討組織結構與人力資源管理活動時發現，在愈單一產品策略及功能式組織情況下，人力資源活動愈傾向主觀、非制度化；如組織愈傾向多角化，多事業部方式，則愈重視制度，績效導向及多元指標方式及跨部門考慮。黃英忠 (民 83) 探討組織結構與人力資源管理制度關係時發現考核制度、薪酬制度和組織結構之正式程度及複雜程度間有顯著的負相關性；亦即組織正式化、複雜化程度愈高，考核制度越傾向官僚式控制。而教育訓練與選任制度和組織結構化之間則未發現有顯著的相關性。

最近幾年人力資源規劃策略面臨全球競爭、技術和產品創新和易變的市場狀況而遭遇戲劇性地改變，對每個產業而言均產生極大的競爭壓力 (Ulrich, 1987)。因此為回應競爭的壓力，許多企業將人力資源規劃策略和組織策略兩者之間緊密的聯結 (Dyer, 1984)，隨著不同型態的組織的成長要求不同的人力資源策略 (Schuler, 1987)，而人力資源規劃者也不斷的挑戰發展策略來配合組織的需要。正如石振評 (民 86) 的研究發現，企業在配合亞太營運中心成立後，會隨著業務國際化之變更而調整組織結構。在人力資源管理功能上會回應結構的調整而特別注意招募任用、升遷訓練、報償回饋及績效評估的活動。

最後在探討人力資源規劃與績效關係時，Paauwe & Richardson (1996) 提出人力資源管理和績效的整合模式，認為人力資源管理活動會引起人力資源結果，進而影響公司的績效，有時人力資源管理活動亦會直接影響公司的績效。然而，吳秉恩 (民 80) 對策略性人力資源管理之運作績效進行實證研究時，將績效衡量的指標分成兩種，一為直接指標：員工離職率、員工生產力；另一為間接指標：投資報酬率、營業獲利率，結果發現以員工離職率、生產力等非財務績效與人力資源策略之間的配合程度存有某種程度的相關性，而報酬率與獲利率之間接指標，均未有顯著相關性。而 Bird & Beechler (1995) 在探討事業策略與人力資源策略連結對組織績效影響時，則採用 (1) 人力資源績效：員工

平均任期時間、員工士氣、離職率、升遷；(2) 財務績效：利潤、銷售額等指標作為衡量變項，結果發現事業策略與人力資源策略配適時比未配適的企業之人力資源績效和經營績效均有較佳的情形。Koch & McGrath (1996) 亦發現複雜的人力資源規劃、評核和招募甄選的投資均與勞工生產力之間有正向的關係。而 Huselid (1995) 則指出人力資源管理活動如涉及得到合適的人並善用其技術與配置於適當的組織結構中將有助於公司生產力與市場價值的提昇。

綜合以上各學者之研究及理論發現環境與組織有互動影響關係，而外在環境認知與組織結構調整所不同時，人力資源規劃策略亦應調適因應，以確保組織的績效。因此，本研究將外在環境、組織結構、人力資源規劃及組織績效同時納入考量，以期建立完整的模式，進而探討其間的差異性及互動關係。

參 研究方法

一、研究架構與假設

本研究旨在探討配合外在環境的變動，企業調整其組織結構後因應的人力資源規劃活動之間的互動關係及其對績效的影響。依據研究目的與文獻探討的推論，本研究乃綜合學者對於外在環境、組織結構調整、人力資源規劃策略及組織績效的觀點 (Walker, 1980, Fombrun, 1984 ; Nkomo, 1988 ; Robbins, 1990 ; 吳秉恩, 民 80)，提出本研究的研究架構，如圖一所示。依此觀念性架構，本研究提出下列假設加以驗證：

假設 1：不同組織特性之企業在各構面因素上有顯著的差異。

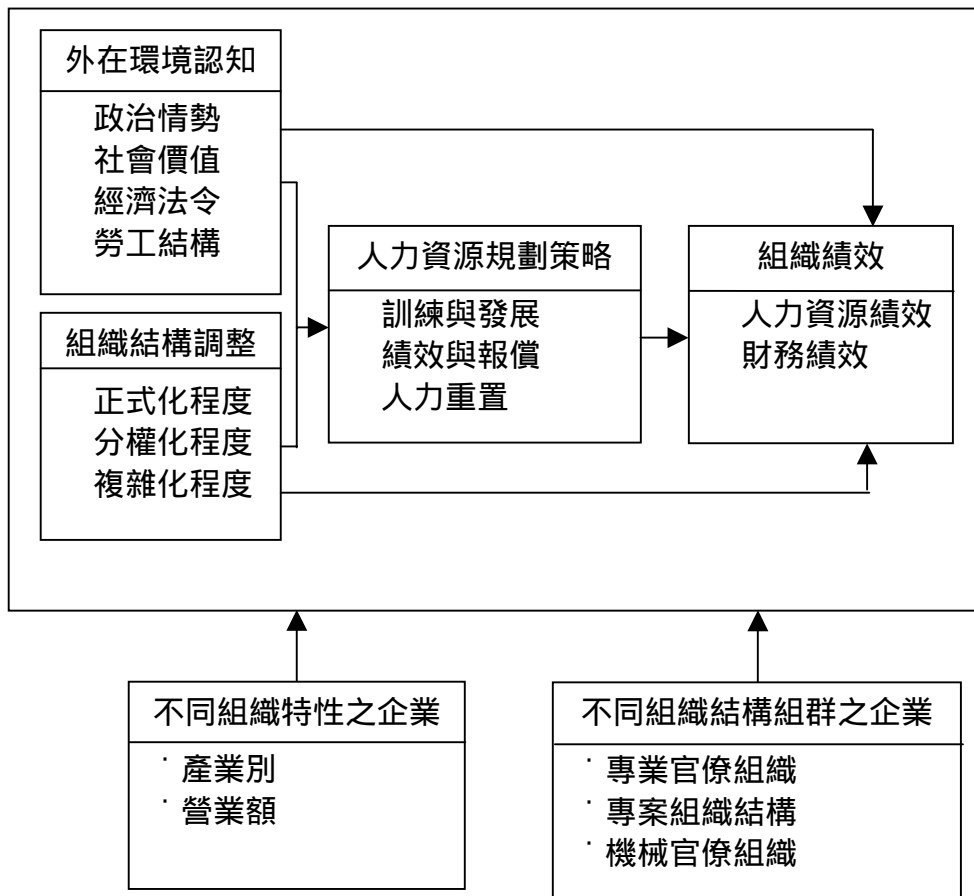
1A：不同產業別之企業在各構面因素上有顯著差異。

1B：不同營業額之企業在各構面因素上有顯著差異。

假設 2：不同組織結構組群之企業在各構面因素上有顯著差異。

假設 3：外在環境、組織結構調整對人力資源規劃策略有顯著影響。

假設 4：外在環境、組織結構調整、人力資源規劃對組織績效有顯著影響。



圖一 本研究之研究架構

二、研究變項之定義與衡量

(一)外在環境認知：

外在環境乃採用 Fombrun (1984)、吳秉恩 (民 80) 所發展的量表架構導出，共 13 題，以七點直接評量尺度測量，各構面的操作性定義如下：

- (1)政治情勢：指政治解嚴引發的勞資爭議，大陸政策與行政效率低落，影響企業投資意願。
- (2)社會價值：指員工工作價值觀念與教育結構的改變，造成員工急功近利、忠誠度低、影響企業人力規劃。

- (3)經濟法令：指區域經濟整合、環保法令、消費者保護法及地價高漲，使企業經營成本提高。
- (4)勞工結構：指勞動人口結構改變與勞工工會力量加大，影響企業勞力供給。

(二)組織結構調整

指企業與三年前比較，在複雜化、正式化與分權化三個構面的調整程度。係依據 Robbins (1990)、何雍慶 (民 83) 之量表修改而成，共 16 題，採七點直接評量尺度量測，各因素之操作性定義如下：

- (1)正式化程度：指組織中使用書面規章、標準化程度、考核作業規定來規範員工工作行為的程度。
- (2)分權化程度：指組織決策與控制權集中的程度，高度集權化的組織，決策權掌握於高階主管階層；低度集權化程度的組織，相對較分權，基層主管被相當的授權。
- (3)複雜化程度：指組織中部門的控制幅度、營運部門數目及任務分工的程度，複雜程度愈高，分工愈細，工作愈趨例行性，工作範圍較特定且明確。

(三)人力資源規劃策略：

指企業因應組織結構調整後所採取的人力資源規劃行動。本量表係參考 Walker (1980)、Nkomo (1988) 之文獻修改而成，共 17 題，亦利用七點直接評量尺度量測，其定義如下：

- (1)訓練與發展：指經組織調整後會提供員工輪調或工作外訓練的機會，培訓其第二專長，並建立完整的管理接班計劃與員工前程發展路徑。
- (2)績效與報償：指經組織調整後會建構激勵性報償計劃與各項福利措施，並採用目標管理導向，提供更切實際的管理績效評估，來改善員工的績效。
- (3)人力重置：指因應組織結構調整後，會鼓勵員工提早退休或規劃晉升方式與工作重設計來進行人力規劃。

(四)組織績效

指企業利用人力資源績效與財務績效來衡量組織的整體運作績效。本量表係根據 Bird & Beechler (1995)、諸承明 (民 79)、吳秉恩 (民 80) 之量表修訂

而成，共 8 題，利用七點直接評量尺度量測，其定義如下：

- (1)人力資源績效：指企業與人力資源的運作具有密切的關係的非經濟性績效指標，如生產力、工作滿意度、工作士氣、人力結構改善與升遷機會的增加等項。
- (2)財務績效：指企業營運中的經濟性績效指標，如獲利力與投資報酬率的提昇而言。

(五)組織特性

- (1)產業別：主要區分為製造業、服務業及金融業三大類。
- (2)營業額：以企業營業額來衡量組織規模，營業額低於 10 億元者為小型企業，居於 10 億元與 50 億元之間為中型企業，高於 50 億元以上者為大型企業。

(六)組織結構集群

- (1)專業官僚組織：指組織的正式化程度高、複雜化程度高、決策權力分權化。
- (2)專案結構組織：指組織的正式化與複雜化程度低、決策權力分權化。
- (3)機械官僚組織：指組織的正式化與複雜化程度低，且傾向集中決策。

三、抽樣與樣本特性分析

本研究以中華徵信所出版 1997 台灣地區大型企業排名之五百大製造業、三百大服務業與三百大金融業為抽樣母體，採便利抽樣方式，抽取製造業 350 家 (含在台外商 62 家)、服務業 150 家 (含在台外商 38 家)、金融業 100 家 (含外資企業 24 家)，共 600 家，寄發問卷。結果回收 177 家，回收率 29.5%，其中有 23 家因問卷內容填答不完整或同一量表給分相同均列為無效問卷，故有效問卷為 154 家，有效回收率為 25.67%。在回收之 154 家企業中，製造業最多計 98 家，佔 63.6%，服務業計 30 家，佔 19.5%，金融業計 26 家，佔 16.9%。其中就企業資本型態而言，屬國內企業計 107 家，佔 69.5%，屬在台日商計 13 家，佔 8.4%，屬在台美商計 34 家，佔 22.1%。回收樣本中，資本額低於 10 億元屬中小型企業者，佔 44.2%，資本額超過 10 億元屬大型企業者計 86 家，佔 55.8%。營業額低於 10 億元者列為小型企業計 33 家，佔 21.4%，營業額居於 10 億元與 50 億元之間者列為中型企業計 88 家，佔 57.2%，營業額 50 億以上者列為大型企業計 33 家，佔 21.4%。

四、信度與效度之檢定

本研究針對企業之外在環境認知、組織結構調整、人力資源規劃策略、組織績效等四大部份進行因素分析。均以主成份分析法來萃取其主要構面因素，並以各因素為單位進行 Cronbach's α 內部一致性分析，以確認各因素之信度。取出特徵值大於一之因素，再以最大變異法進行轉軸，將負荷量絕對值大於 0.5 以上者，定為顯著負荷量，並且該因素負荷量與其他因素負荷量之間的差異需大於 0.25，以決定每一個因素所包含的題目。且 Cronbach's α 值均需合乎信度之最低標準 0.5 以上 (Nunnally, 1967)。

構面之檢定結果，在外在環境認知方面，共萃取社會價值 ($\alpha=0.66$)，政治情勢 ($\alpha=0.64$)，經濟法令 ($\alpha=0.64$) 及勞工結構 ($\alpha=0.55$) 等四個因素，其特徵值分別為 3.04, 1.60, 1.54, 1.24，共同解釋變異量為 57%。在組織結構調整方面，共萃取正式化程度 ($\alpha=0.85$)，分權化程度 ($\alpha=0.80$) 及複雜化程度 ($\alpha=0.60$) 等三個因素，其特徵值分別為 4.70, 2.49, 1.59，共同解釋變異為 55%。在人力資源規劃策略方面，共萃取訓練與發展 ($\alpha=0.89$)，績效與報償 ($\alpha=0.87$) 及人力重置 ($\alpha=0.65$) 等三個因素，其特徵值分別為 7.65, 1.40, 1.23，共同解釋變異量為 60%。在組織績效方面，共萃取人力資源績效 ($\alpha=0.88$) 及財務績效 ($\alpha=0.78$) 二個因素，其特徵值分別為 4.40 和 1.11，共同解釋變異量為 69%。顯見各因素之內容與本研究之操作性定義一致，且信度均高於 0.50 的信度最低可接受值，故各變數之內部一致性應可接受。

肆 研究結果與討論

一、不同組織特性企業在研究構面上之差異

為探討假設 1 不同組織特性的企業在各研究構面因素上的差異，本研究分別以產業別、營業額為自變項，外在環境、組織結構調整、人力資源規劃策略、組織績效為依變項，利用變異數分析與鄧肯 (Duncan) 多重檢定法進行分析，其結果如表一與表二所示。

(一) 產業別的差異分析

由表一可知，在外在環境認知部份，服務業在勞工結構所面臨的問題均較製造業及金融業嚴重 ($F=4.36, P<0.015$)，隨著台灣人口結構逐漸老年化，退休問題與工會組織所引發的勞資爭議均是服務業所認知較為嚴重的環境因素，研究結果與吳秉恩 (民 80) 的結論一致。在組織結構調整方面，研究結果顯示，並不會因產業別而有所差異。在人力資源規劃策略方面，金融業在訓練與發展上明顯地較製造業重視 ($F=4.18, P<0.017$)，可見金融業在員工教育訓練、專長培訓與員工前程規劃上較具有長遠之規劃。研究結果正如黃英忠 (民 83) 的發現非製造業在教育訓練實施上較製造業為佳之結論。另外，在績效與報償方面，金融業在績效與報償制度的實施上明顯地比製造業為佳 ($F=2.98, P<0.049$)，顯見金融業在人力資源規劃策略上仍相當地重視績效目標之建立與長期激勵制度的規劃。在組織績效方面，並不會因產業別有所差異。

表一 不同產業別之企業在各構面之差異分析

構面與因素名稱	1 製造業 n=98	2 服務業 n=30	3 金融業 n=26	F 值	P 值	Duncan
一、外在環境認知						
社會價值	5.796	5.842	5.971	0.81	0.446	
政治情勢	5.423	5.675	5.288	1.65	0.195	
經濟法令	5.405	5.000	5.410	2.19	0.115	
勞工結構	5.635	6.150	5.731	4.36	0.015*	1-2,2-3
二、組織結構調整						
正式化程度	4.834	5.175	5.106	2.51	0.085	
分權化程度	5.179	5.094	5.551	2.87	0.060	
複雜化程度	5.228	5.567	5.487	2.92	0.057	
三、人力資源規劃策略						
訓練與發展	5.141	5.357	5.665	4.18	0.017*	1-3
績效與報償	5.298	5.394	5.769	2.98	0.049*	1-3
人力重置	5.190	5.233	5.397	0.72	0.491	
四、組織績效						
人力資源績效	5.109	5.189	5.295	0.59	0.558	
財務績效	5.184	5.267	5.038	0.39	0.680	

註：* $P<0.05$ ，** $P<0.01$ ，*** $P<0.001$

(二)營業額別的差異分析

由表二可知，在外在環境認知方面，中型企業與大型企業針對經濟法令的環境認知，認為比小型企業更會影響人力資源管理 ($F=3.47, P<0.034$)。在組織結構調整方面，大型企業之正式化程度明顯高於中型企業 ($F=3.19, P<0.044$)。另外，在分權化程度方面，大型企業在分權程度上明顯均較小型企業、中型企業為高 ($F=3.73, P<0.026$)。足見組織規模愈大時，對規章程序的依賴度愈高，愈正式化，且主管無法直接管理員工，愈需授權，此結論與 Inkson, Pugh and Hickson (1969)、Hickson, Pugh and Pheysey (1969) 及 Miller and Droge (1986) 的發現一致。在人力資源規劃策略方面，大型企業在績效報償的實施上明顯高於中型企業 ($F=3.11, P<0.047$)。另外，大型企業在人力重置的實施上亦明顯地高於中、小型企業 ($F=5.08, P<0.008$)，由此可知大型企業在因應外在環境變化而調整組織結構後，必會配合人力資源規劃的策略，以利提高組織的績效。

表二 不同營業額之企業在各構面之差異分析

構面與因素名稱	1 小型企業 n=33	2 中型企業 n=88	3 大型企業 n=33	F 值	P 值	Duncan
一、外在環境認知						
社會價值	5.879	5.759	5.992	1.81	0.167	
政治情勢	5.417	5.412	5.583	0.54	0.584	
經濟法令	4.960	5.386	5.535	3.47	0.034*	1-2,1-3
勞工結構	5.758	5.682	5.985	1.63	0.200	
二、組織結構調整						
正式化程度	5.023	4.812	5.227	3.19	0.044*	2-3
分權化程度	5.167	5.125	5.51	3.73	0.026*	1-3,2-3
複雜化程度	5.318	5.312	5.424	0.27	0.766	
三、人力資源規劃策略						
訓練與發展	5.325	5.179	5.468	1.45	0.238	
績效與報償	5.470	5.256	5.697	3.11	0.047*	2-3
人力重置	5.040	5.170	5.596	5.08	0.008**	1-3,2-3
四、組織績效						
人力資源績效	5.116	5.093	5.364	1.44	0.240	
財務績效	5.045	5.080	5.561	3.38	0.037*	1-2,1-3

註：* $P<0.05$ ，** $P<0.01$ ，*** $P<0.001$

在組織績效方面，大型企業與中型企業之財務績效顯著地高於小型企業 ($F=3.38, P<0.037$)。此點正如 Reimann and Negandhi (1976) 的發現企業規模愈大，結構愈複雜，則組織效能愈佳。

綜合變異數分析的結果顯示，在假設 1A 與假設 1B 中不同產業別與營業額別之企業在外在環境認知，組織結構調整，人力資源規劃與組織績效上會有顯著差異獲得部份的支持。就產業別而言，服務業認知勞工結構的因素影響人力資源管理的運作最大，而金融業在人力資源規劃行動上較著重訓練與發展、績效與報償等制度。就營業額規模而言，中大型企業認為環保法令、消費者保護法及經濟的問題影響企業的經營較為嚴重。且大型企業在組織結構調整會朝向更正式化、分權化的組織，人力資源規劃偏重績效與報償、人力重置策略，更因配合組織結構調整採取適當人力資源規劃策略後，其財務績效均優於小型企業。

二、組織結構集群在各構面之差異性

本研究為驗證假設 2，以組織結構調整的正式化、分權化及複雜化程度為集群變數，進行渥爾德法 (Ward's Method) 集群分析，透過 Semipartial R-Square 之數值判定最適當之分群數為 3 群。再以鑑別分析交叉列表顯示將 154 家廠商區分為 3 個組織結構集群，其命中率 (Hit Ratio) 達 90.26%，鑑別效果極佳。由表三可知三個集權在組織結構調整有顯著的差異，分權結果與 Mintzberg (1993) 所提的組織結構類型的定義與內涵頗為符合。而第一個組織結構集群傾向高度正式化與複雜化，且高度分權化，故命名專業官僚組織。第二個組織結構集群傾向低度正式化與複雜化，高度決策分權，故命名為專案結構組織。第三個組織結構集群相對於專案結構組織，傾向高度正式化與複雜化，低度決策分權，故命名為機械官僚組織。

表三 不同集群在組織結構調整構面之差異分析

構面與因素名稱	集群 1 n=48	集群 2 n=63	集群 3 n=43	F 值	P 值	Duncan
正式化程度	5.627	4.429	4.878	51.04	0.000***	1-2-3
分權化程度	5.744	5.376	4.391	69.89	0.000***	1-2-3
複雜化程度	5.994	4.857	5.364	42.37	0.000***	1-2-3

註：* $P<0.05$ ，** $P<0.01$ ，*** $P<0.001$

表四為三個組織結構集群在外在環境認知、人力資源規劃策略與組織績效之變異數分析,由表中可知專業官僚組織之企業對外在環境的看法認為員工社會價值與經濟法令對人力資源管理的影響最大;在人力資源規劃策略上最重視員工績效與報償及人力重置策略。機械官僚組織認知經濟法令對人力資源管理的影響最低;且相對於專業官僚組織在人力資源規劃上較少採用績效報償及人力重置策略來因應環境的變動,因此機械官僚組織的績效偏低。專案組織結構會利用決策分權來提高員工的參與度,故認為員工價值改變對人力資源管理的影響較低;在人力資源規劃策略中的績效報償的運用與人力資源績效均屬中等。

綜合不同組織結構集群變異數分析結果,在企業面臨複雜且穩定之環境時會採用專業官僚的組織,並配合績效與報償的策略來提昇組織績效。當企業認知環境影響不大時,會採用機械官僚組織來控制企業,相對組織績效較低。而專案組織結構屬於高度分權的組織,當認知員工社會價值影響層面低時,需聘用大量的專業技能員工來進行創新改革。由此可知假設 2 不同組織結構組群在各構面上有顯著差異應獲得大部份的支持。

表四 不同組織結構集群在各構面之差異分析

構面與因素名稱	1 專業官僚 組織 n=48	2 專案組織 結構 n=63	3 機械官僚 組織 n=43	F 值	P 值	Duncan
一、外在環境認知						
社會價值	6.073	5.651	5.837	6.70	0.006**	1-2
政治情勢	5.448	5.381	5.552	0.54	0.584	
經濟法令	5.611	5.270	5.093	3.61	0.029*	1-3
勞工結構	5.937	5.627	5.767	1.95	0.146	
二、人力資源規劃策略						
訓練與發展	5.440	5.252	5.113	1.70	0.187	
績效與報償	5.774	5.317	5.089	7.59	0.000***	1-2,1-3
人力重置	5.458	5.217	5.008	3.92	0.022*	1-3
三、組織績效						
人力資源績效	5.493	5.119	4.833	8.63	0.000***	1-2,1-3
財務績效	5.458	5.183	4.849	4.62	0.011*	1-3

註：*P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001

三、相關構面之互動關係

(一)人力資源規劃策略與外在環境、組織結構調整之互動關係

本研究為驗證假設 3，分別以三個人力資源規劃策略因素為依變數，以四個外在環境因素，三個組織結構調整因素為自變數，進行複迴歸分析，其結果如表五所示。由表中可知在外在環境認知方面，社會價值對人力資源規劃策略的訓練與發展有顯著的正向影響。表示當企業認知員工價值多元化或企求發展意願相當強烈時，為留住人才，提高員工的忠誠度，會加強員工教育訓練的機會，並且設計員工職業前程發展路徑，以吸引優秀人才，儲存未來人才，並提高員工留職意願。

在組織結構調整方面，組織結構分權化對人力資源規劃中的訓練與發展、績效與報償、人力重置等三個因素均有顯著的正向影響。其中尤以對績效與報償的解釋力最大。表示企業在組織結構調整時如果決策愈分權，則員工參與決策機會愈大，更需要進行教育訓練以提昇員工決策能力，或進行員工輪調並提昇員工的工作能力，且輔以目標績效管理與長期激勵報償計劃，均能有效的提昇績效。另外，在組織結構正式化程度對績效與報償亦有顯著的正向影響。表示企業在組織結構調整時為配合人力資源規劃的需要會設定許多績效考核的規定作為績效目標的依據，以利改善員工的績效。

(二)組織績效與外在環境、組織結構調整、人力資源規劃策略之互動關係

本研究為驗證假設 4，以四個外在環境因素、三個組織結構因素、三個人力資源規劃因素自變數，並分別以人力資源績效及財務績效為依變數，進行複迴歸分析，其結果如表五所示，由表中可知，在外在環境認知方面，僅有經濟法令對財務績效有負向影響，主要係因國際間區域整合所形成關稅堡壘，影響企業出口，加上環保、消費者保護法的實施均會加重企業的經營成本，因此認知經濟法令愈嚴重時，則財務績效愈差。

在組織結構調整方面，正式化程度與分權化程度對人力資源績效有顯著的正向影響。其中以分權化程度的解釋力最高，顯然企業在組織結構調整時愈給員工決策權力，並訂定年度策略規劃與經營目標作為員工參考依據，則員工會因自主權力的提高在生產力與工作滿意度上相對亦會提高。

在人力資源規劃策略方面，提供員工充分的訓練與發展、實施績效與報償制度對人力資源績效有顯著的正向影響，其中以訓練與發展的解釋力最大，足見在人力資源規劃上如果企業能提供員工完整訓練機會時必能有效提昇員工的績效，此點與許宏明（民 84）的研究發現組織如果擁有教育訓練計劃並徹底的實施則對組織績效有正向影響效果之結論完全一致。另外，企業如果配合績效目標建立完整的報償與福利措施，對整體組織績效均有顯著的正向影響。

表五 各相關構面之互動關係

自變項 \ 依變項	人力資源規劃策略			組織績效	
	訓練與發展	績效與報償	人力重置	人力資源績效	財務績效
社會價值	0.25**	0.12	0.10	-0.08	-0.07
政治情勢	-0.00	-0.05	0.07	-0.01	0.04
經濟法令	-0.03	0.01	-0.00	0.01	-0.16*
勞工結構	0.05	-0.03	0.15	0.00	-0.01
正式化程度	0.09	0.17*	0.06	0.14*	0.07
分權化程度	0.28***	0.38***	0.34***	0.23***	0.10
複雜化程度	0.02	-0.09	0.06	-0.07	-0.02
訓練與發展				0.33***	-0.01
績效與報償				0.30***	0.41***
人力重置				-0.02	0.11
R2	0.20	0.29	0.19	0.58	0.28
F 值	5.23	8.61	4.76	19.61	5.55
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

註 1：*P<0.05，**P<0.01，***P<0.001。

註 2：所有的迴歸係數均為標準化後之係數。

綜合迴歸分析，本研究發現組織結構調整的分權化程度對人力資源規劃策略有顯著的正向影響，員工社會價值對訓練與發展、正式化程度對績效與報償均有正向影響，故本研究假設 3 獲得部份支持。另外，組織結構調整的正式化、分權化程度與人力資源規劃策略的訓練發展、績效報償對人力資源績效有正向影響且具顯著的解釋力。訓練與發展亦正向影響財務績效，而經濟法令認知對財務績效有負向影響，足見外在環境、組織結構調整與人力資源規劃策略之間的互動確實能提昇組織績效，因此本研究假設 4 亦獲得支持。

伍 結論與建議

一、結論

本研究經過一系列之文獻探討及專家訪談，最後透過問卷調查的實證研究，以瞭解國內企業因應外在環境變化下，組織結構調整與人力資源規劃互動對組織績效的影響。研究結果正如吳秉恩（民 80）的發現，外在環境對人力資源規劃影響的認知方面，發現服務業對勞工結構影響的認知高於製造業與金融業，企業規模愈大時愈受到經濟法令的衝擊。在組織結構調整方面，大型企業的正式化程度高於中型企業，且大型企業的分權化程度亦高於中型企業和小型企業，表示不同企業規模的組織在結構調整上有所差異。在人力資源規劃策略方面，金融業在訓練與發展、績效與報償的規劃上均較製造業為佳，大型企業對績效與報償制度的實施高於中型企業，大型企業對人力重置的實施亦高於中型企業和小型企業，表示不同企業規模的組織在人力資源規劃策略上亦有所差異，而以大型企業的人力資源規劃行動實施最佳。

其次，將所有樣本企業以正式化程度、分權化程度及複雜化程度等三個因素進行集群分析結果分為專業官僚組織、專案結構組織及機械官僚組織等三個組織組群。研究結果顯示，專業官僚組織對員工社會價值與經濟法令的認知最為重視而且會配合組織結構調整，從事績效報償與人力重置的規劃，並充分的授權部屬參與各項重要決策，以致績效最佳。機械官僚組織則決策集中，且不重視各項人力資源規劃策略，因此，在各方面的表現均劣於專業官僚組織。專案結構組織在各構面的表現則居於二者之間。

再者，以複迴歸分析結果顯示，在人力資源規劃策略方面，如廠商認知員工社會價值對人力資源管理影響較大時，會採行訓練與發展策略，且在組織結構之分權化程度較高。採行績效與報償策略之廠商，其組織的正式化與分權化程度較高。採行人力重置策略之廠商，其組織之分權化程度較高。最後，影響人力資源績效之顯著因素在組織結構調整部份有正式化與分權化程度，在人力資源規劃策略方面有訓練與發展、績效與報償等策略因素。影響財務績效之顯著因素在外在環境認知部份有經濟法令，在人力資源規劃方面有績效與報償等策略因素。

二、對企業界之建議

綜合本研究之結果，對國內企業的管理上應含有以下幾項涵意：

(一)外在環境認知方面

- (1)外在環境的變遷確實對人力資源管理活動產生鉅大影響，尤其是員工社會價值觀念之多元化、忠誠度降低等現象，企業應建立完整的訓練體系與前程管理等策略性活動來留住優秀人才。
- (2)經濟法令對企業的財務績效會產生負向衝擊，故企業應預先偵測經濟變化與熟悉各種相關法令，以降低引發的經營成本。
- (3)不同產業面對環境中的勞工結構有不同的影響程度，其中以服務業較為嚴重，應作好人口老化與勞資爭議的預防措施，以免影響企業的經營。

(二)組織結構調整方面

- (1)本研究結果顯示，不同組織結構調整在組織績效上會有顯著差異，即組織結構正式化與分權化愈高，組織績效會愈高。因此建議企業應致力於組織內部規章制度與作業標準的完整性，同時配合外在環境變化，組織規模擴大時將決策權力適當授予員工，以提昇組織績效。
- (2)營業額愈大的企業為有效維持企業的運作應致力作業標準的建立，以維持企業的控制系統，對決策權力而言應下授員工，透過授權來提昇運作效率。

(三)人力資源規劃策略與組織績效方面：

- (1)在訓練與發展方面，配合組織朝向分權化，授權程度提高後應加強員工教育訓練的機會以提昇員工的決策能力。並設計完整的管理接班計畫，配合企業國際化的政策，加強國際化人力培訓。
- (2)在績效與報償方面，組織結構愈正式化與分權化，對員工績效評估應採用目標管理導向，並建議長期激勵性報償計畫與良好工作環境，並隨時掌握經濟法令的變化，保持人力資源活動之彈性化，以提昇組織績效。
- (3)在人力重置方面，為因應組織結構的分權化與更多元化的新工作要求，不適任的員工會鼓勵提早退休，人員晉升以內部為主，並進行員工輪調與工作重設計來提昇員工的工作技能。

三、研究限制與後續研究建議

本研究由於時間及人力之限制，係採單一時點橫斷面式之研究設計，故未能考慮到時間落差對人力資源規劃策略與組織績效的影響，尤其是組織結構調整採用動態的觀點，由受訪者回溯三年前的情況與企業的現況下比較難免有所偏差，故建議後續研究者，以個案分析方式或縱斷面時間序列之研究，探討組織結構調整與人力資源規劃因應的變遷過程，應具更突破性發現。再者，本研究在研究變數上未考慮內部經營環境與企業策略的影響，建議後續研究者將此兩項列入考慮，以加強研究架構之完整性。

參考文獻

- 石振坪，「國際企業成立區域營運中心策略性人力資源規劃之研究」，中山大學人力資源管理研究所碩士論文，1997年。
- 林全生，「規模、技術差異對機械業組織結構影響之研究」，政治大學企研所碩士論文，1979年。
- 何雍慶，「任務環境、組織結構與組織效能之關係」，*中山管理評論*，第二卷第四期，1994年，頁21-54。
- 杜震華，「亞太營運中心的理論與實際」，台北：華泰書局，1996年。
- 吳秉恩，「台北市政府人力資源規劃之研究」，台北：台北市政府研考會委託，1990年。
- 吳秉恩，「策略性人力資源管理：理念、運作與實務」，台北：中華經濟企業研究所，1991年。
- 許宏明，「高科技產業的教育訓練與組織績效之相關性研究」，中央大學企管研究所碩士論文，1995年。
- 陳昱成，「資訊科技對組織管理控制系統之影響—以台灣企業為例」，成功大學企研所碩士論文，1993年。
- 張火燦，「策略性人力資源管理」，台北：揚智，1996年。
- 黃英忠，「母公司文化與本土文化對國際企業人力資源管理影響之研究」，國科會專題研究計劃成果報告，1994年。
- 諸承明，「人力資源規劃在我國企業應用情形之研究」，中原大學企管研究所碩士論文，1990年。
- Bart, C.K., "Controlling New Product R & D Projects", *R & D Management*, 23(3), 1993, pp.187-197.
- Bird, A. & Beechler, S., "Links between Business and Transitional Human Resources Management Strategy in U.S. Based Japanese Subsidiaries: An Empirical Investigation", *Journal of International Business Studies*, 1, 1995, pp.23-46.

- Blau, P.N., "A Formal Theory of Differentiation in Organizations", *American Sociological Review*, April, 1970, pp.201-218.
- Blau, J. R. & Mckinley, W., "Ideas, Complexity and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 31(4), 1986, pp.539-560.
- Donaldson, L., "Organization Design and The Life - Cycles of Product", *Journal of Management Studies*, 1985, pp.25-37.
- Dyer, L., "Linking Human Resource and Business Strategies", *Human Resource Planning*, 7, 1984, pp.79-84.
- Fombrun, C. J., "The External Context of Human Resource Management", *Strategic Human Resource Management*, John Wiley & Sons, 1984, pp.3-18.
- Galbraith, J. R. & Nathanson, D.A., "Strategy Implementation: The Role of Structure and Process", St. Paul ; West publishing, 1978.
- Hammer, M. & Champy, J., "Reengineering the Corporation A Manifesto for Business Revolution", Nicholas Brealey publishing limited, 1993.
- Hickson, D. J., Pugh, D.S. & Pheysey, D.C., "Operations Technology and Organization Structure: An Empirical Reappraisal", *Administrative Science Quarterly*, 14, 1969, pp.378-397.
- Huselid, M. A., "The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, productivity and corporate financial performance", *Academy of Management Journal*, 38(3), 1995, pp.635-672.
- Inkson, J.H.J., Puggy, D.S. & Hickson, D.J., "Organization Context and Structure: An Abbreviated Replication", *Administrative Science Quarterly*, 15, 1970, pp.318-329.
- Jackson, J. H. & Morgan, C. P., "Organization Theory: A Macro Perspective for Management. Englewood Cliffs", Prentice-Hall, N.J., 1982.
- Jarley, P., Fiorito, J. & Delaney, J. T., "A Structural Contingency Approach to Bureaucracy and Democracy in U.S. National Unions", *Academy of Management Journal*, 40(4), 1997, pp.831-861.
- Joanne, M.M., Kerry, Y.L. & Quaintance, M.K., "Human Resource Planning, Part 1: In the public sector", *Personnel Journal*, August, 1985, pp.22-127.
- Koch, M.J. & McGrath, R.G., "Improving labor productivity : Human resource management policies do matter", *Strategic Management Journal*, 17, 1996, pp.335-354.
- Miller, D. & Droge, C., "Psychological and Traditional Determinants of Structure", *Administrative Science Quarterly*, 31(4), 1986, pp.539-560.
- Mintzberg, H., "The Structure of Organization", Prentice- Hall, N.J. 1979.
- Mintzberg, H., "Structure in Fives Designing Effective Organizations", Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1993.

- Nkomo, S.M., "Strategic Planning for Human Resources - Let ' s Get Started", *Long Range Planning*, 21(1), 1988, pp.66-72.
- Nunnally, J.C., "Psychometric Theory", New York: McGraw-Hill, 1967.
- Paauwe, J. & Richardson, R., "Human Resource Management and Performance", *The International Journal of Human Resource Management*, 8(3), 1996, pp.257-262.
- Reimann, E.S. & Neghandhi, A. R., "Organization Structure and Effectiveness: A Canonical Analysis", *The Management of Organization design*, 12, 1976, pp.191-210.
- Robbins, S. P., "Organization Theory: Structure, Design and Applications", 3rd ed., Prentice-Hall, 1990.
- Schuler, R. S., "Personnel and Human Resources Management Practice Choices and Organization Strategy", *Journal of Human Resource Planning*, 10, 1987, pp.1-21.
- Ulrich, D., "Strategic Human Resource Planning: Why and How ? ", *Human Resource Planning*, 10(1), 1987, pp.37-56.
- Walker, J.W., "Human Resource Planning", N.Y.: McGraw-Hill, 1980.
- Wright, P.M. & McMahan, G.C., "Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management", *Journal of Management*, 18(2), 1992, pp.292-320.

Adjustment of Organizational Structure and Strategic Human Resource Planning in Changing External Environment

MING-TEN TSAI, SU-CHAO CHANG, AND MING-CHU YU

Department of Business Administration, National Cheng Kung University

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the adjustment of organizational structure and human resource planning for firms in Taiwan, and evaluate the interrelationships among external environment, organizational structure, strategic human resource planning, and organizational performance. Through a series of statistical analysis of mail survey data from 154 firms in Taiwan, results indicate that large-sized companies have a stronger tendency toward the formalization and decentralization. In addition, large-sized firms have better practices for performance evaluation and reward systems and manpower redesign. Firms adopting a Professional Bureaucracy structure tend to emphasize performance evaluation and reward systems, manpower redesigning and achieving higher levels of formalization, complexity and decentralization. Finally, the degree of formalization and decentralization of organizational structure, an emphasis on training and career development, performance evaluation and reward systems are among the most significant factors impacting human resource performance. Furthermore, the economic law of external environment and the emphasis on performance evaluation and reward systems are also the most significant factors impacting financial performance.

Keywords : external environment, organizational structures, human resource planning, organizational performances.