臺大管理論叢 2008/6
第18卷 第2期 105-132

科技組織人力資源核心競爭力之模糊評判

Fuzzy Assessment of Core Competency for Human Resources in a Representative Technological Organization

張吉成／龍華科技大學資訊管理系助理教授
Chi-Cheng Chang, Assistant Professor, Department of Information Management, Lunghwa University of Science and Technology

Received 2006/9, Final revision received 2007/4

摘要

本研究旨在以台灣一家跨國數位科技公司為例，進行人力資源共通核心競爭能力之內部評核，以及採模糊評判技術實施外部評核，以評定該企業在市場的位置。研究採用文獻分析、焦點團體法、個案研究、模糊評判等方法進行。內部評核採用自編之多維度評核問卷為研究工具，實施員工、主管、部屬、同儕等之線上自評與他評。57 位員工問卷分析之結果，作為凝聚組織向心力、改善團隊運作效能、以及發展員工協助方案之重要參考。外部評核之實施，配合專家訂定指標權重值進行模糊評判運算。最後獲得綜合評價進而判定該企業人力資源競爭力在該產業中之市場位置，俾作為企業經營之參考。

【關鍵字】核心競爭力、多維度評核、模糊評判

Abstract

The purpose of this study was to perform an internal assessment of general core competency in an international technological organization, using a digital technological company in Taiwan as a case study. The fuzzy assessment technique was used to assess external assessment of the company in market position. The research method used include: literature analysis, focus group, case study, and the fuzzy assessment. The key points regarding internal assessment that will be addressed include: Dissecting the case study in order to evaluate its system of assessing the core competency and performance of its employees, and developing a multi-purpose on-line questionnaire as a tool for evaluating. The desired outcome of internal assessment is improvement of a team's operational efficiency and effectiveness, through the development of an assistance program for employees. The second step of external assessment was performed through the application of the fuzzy assessment technique. And addressed the weight of assessment indicators with the external experts, and then performed the operation of fuzzy assessment. Acquiring the synthetic appraisal on general core competency of human resource finally and further deciding the market position of the competition for human resource for reference.

【Keywords】general core competency, multi-dimensional appraisal, fuzzy assessment

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、緒論

一、 研究背景與動機

自「經濟合作發展組織」 (Organization for Economic Co-operation and Development；OECD) 在 1995 年宣佈全球進入知識經濟時代以來，台灣的科技型企業其人才運用型態由早期傳統產業時期「年資導向」(Experience-based) 的終身僱用，逐漸轉變為「能力導向」(Competence-based) 的僱用型態。和西方的勞動市場一樣，亞洲的跨國企業開始重視知識工作者在組織中表現的核心競爭力 (Bergenhenegouwen, Ten Horn, & Mooijman, 1996)。台灣的跨國企業面對自由經濟市場高度競爭的環境，跨國型企業在提升人力資源核心競爭力的努力尤為明顯。

科技型組織進行共通核心競爭能力盤點具有高度的效益，此共通核心競爭能力是擬定組織人力資源政策的客觀依據。人力資源共通核心競爭能力盤點是人力能力盤點的一部分，此人力能力盤點被視為人力資源規劃中必要的一環 (職業訓練局，2005)。組織須要透過共通核心競爭能力的盤點途徑，明確獲知組織核心競爭能力的現況，俾利於企業組織推動改造計畫，以及未來推動轉型與發展規劃的需要。此共通核心競爭能力盤點結果的進一步運用，諸如：擬訂人才招募計劃、教育訓練計劃、輪調陞遷制度等計畫；凝聚成員對組織的向心力；改進團隊運作效率、辭退不適任員工等....。

競爭力的外溢效益，其意涵概括言之在於與其他競爭對手相較之下，表現出更佳的效率、品質和獲得公開市場中更高的顧客滿意度，從而提升企業的顧客忠誠度，擴大該企業的市場佔有率。人力資源共通的競爭能力透過盤點之後，經由模糊評判技術的導入，以達成判定該企業在市場中的位置，有助於促使該企業更瞭解其員工的市場競爭優勢，及其可能發揮的外溢效果，實有其高度的意義和貢獻。

面對高度不確定性的企業經營環境，科技組織需要隨時掌握外在脈動，俾作轉型與發展的壓力正與日俱增，正彰顯企業須要以人力資源共通核心競爭能力之盤點結果為基礎，作為企業變革與發展的重要性。

二、 研究目的

本研究旨在以台灣一家跨國數位科技公司為例，進行人力資源共通核心競爭能力之內部評核，以及採模糊評判技術實施外部評核，以評定該企業在市場的位置，以作為企業經營之參考。具體而言，研究之目的為：

(一) 實施科技型組織人力資源共通核心競爭能力之內部評核。

(二) 模糊評定個案企業在市場之位置。

臺灣大學學術期刊資料庫

三、研究架構

本研究之重點，區分人力資源共通核心競爭能力之內部評核與外部評核等二個階段完成，其研究架構如圖1 所示。

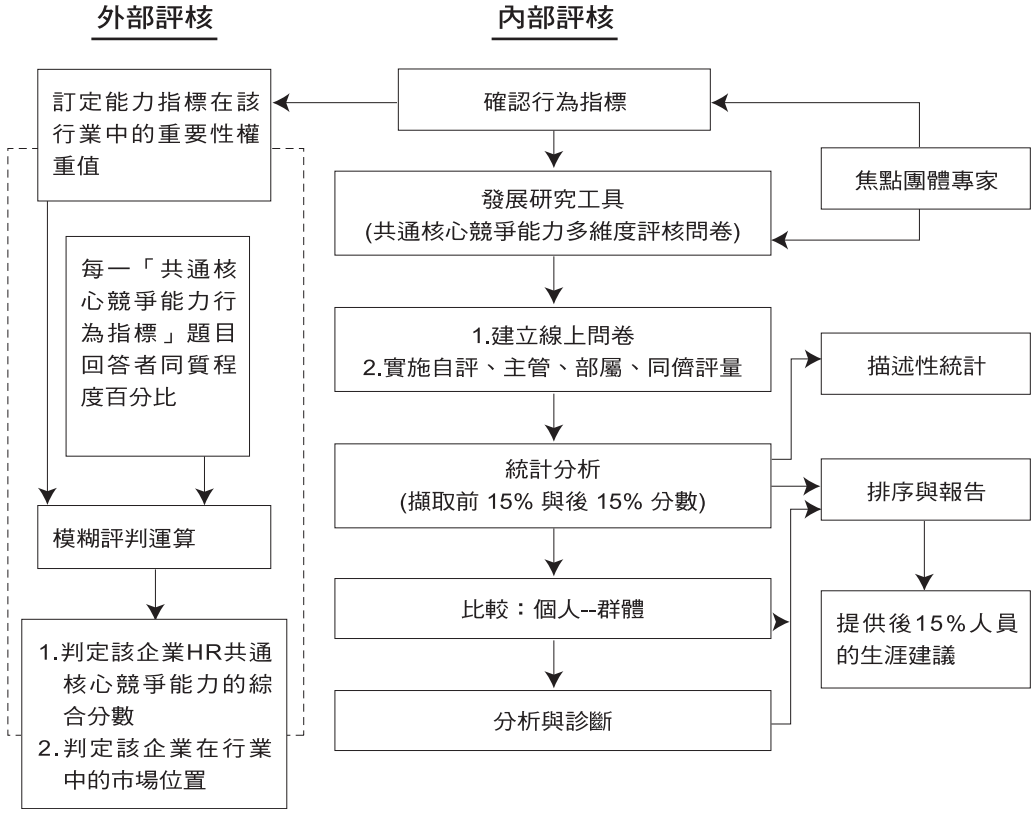


圖 1 人力資源核心競爭力模糊評判之研究架構

四、研究方法

採用文獻分析、焦點團體、個案研究、模糊評判等研究方法，以二階段完成研究。第一階段採文獻分析、焦點團體法與個案研究；第二階段則採焦點團體法與模糊評判技術等完成研究。

(一) 文獻分析：經由相關理論探究和文獻分析，獲得核心競爭能力之能力指標與相關資料，以編製內部評核所需之問卷草案；擬定人力資源核心競爭力指標之權重值草案，俾作為焦點團體會議之討論基礎。

(二) 個案研究：包括專家訪談與問卷調查。計進行三次的個案公司專家訪談，以獲得個案公司經營之現況以及其他質化之研究資料。其次運用問卷為研究工具，以調

臺灣大學學術期刊資料庫

查方式進行多維度評核與回饋。

1. 調查問卷工具之發展

(1) 形成調查問卷草案

經由文獻探討與分析後，依循美國會計師協會 (The American Institute of Certified Public Accountants；AICPA) 核心能力指標建立之程序，建立能力指群群、能力構面、能力細項，最後逐次展開形成自編之「人力資源共通核心競爭力調查問卷」草案。

(2) 進行內容效度分析、問卷預試以及信效度考驗

問卷草案經焦點團體會議專家內容效度分析後，以「才庫人力資源事業群」32 位員工進行預試後，進行信、效度考驗。信度考驗採 Cronbach's α 係數藉以檢定受預試答題者間的內部一致性。Cronbach's α 信賴係數之判斷，顏月珠 (1996) 指出通常依其研究性質而定，探索性研究的 α 值以 0.7 以上為宜；基礎性研究 0.8 以上為宜；決策性應用性研究則應以 0.9 以上為宜。

效度考驗採三階段完成。首先採內容效度 (Content Validity) 方法或稱為合理或邏輯效度 (Rational or Logical Validity)。內容效度的考驗係一種邏輯分析的過程，亦即透過焦點團體專家仔細而有系統的檢查問卷內容是否充分反應行為層面。其次作 Bartlett's 球形檢定，以確定問卷之各構面是否已接近常態多變量，藉以判定是否適合進行因素分析；以及採用取樣適切性量數值 KMO (Kaiser Meyer Olkin；KMO) 進行因素效度檢定，以判定是否適合作因素分析。最後作驗證性因素效度分析 (Factory Analysis)，其過程採最大變異數進行直交轉軸，取特徵值 >1.0 的因子進行分析，進行構面之間的驗證性因素效度分析。

2. 調查之實施

由人力資源部門，依階層別臚列各部門經理級 (含) 以下之正式員工之職位與名單，不含委外支援人員；其次依多維度評核之概念，傳送每位人員應填寫之問卷，並給予一定期限完成填答，每一份問卷均由員工自評與他評 (同儕、主管、部屬) 為之。最後採百分比、標準差、平均差等進行統計，並將結果由人力資源部門回饋予員工，以及作為部門主管約談後 15% 員工之重要依據。

(三) 焦點團體法 (Focus Group Interviews)：可適用在 (Stewart & Shamdasani, 1990)：

1. 欲獲得一項有趣主題的背景資料；
2. 欲產生量化的方法以檢驗研究假設；
3. 欲刺激新想法和有創意的概念；
4. 欲調查新方案、服務或產品等問題的潛在性看法；
5. 欲瞭解產品、計畫、服務、機構或其他有興趣的主題；
6. 欲瞭解受訪者所關心的事項，進而設計出可量化研究的問卷、調查工具或其他

臺灣大學學術期刊資料庫

研究工具；

7. 欲解釋先前所獲得的量化結果。

焦點團體法是利用質化研究的途徑，作為改善量化的工具之一。本研究之應用旨在集合產、學界跨領域專家，對人力資源共通核心競爭能力深入討論，除確認各能力指標與調查問卷內容外，並決定各評估指標重要性之權重值。

(四) 模糊評判技術

導入模糊評判技術，其效益在系統化的將企業組織人力資源共通核心競爭力重點，轉化為明確的外部評估指標；透過焦點團體專家的協助，決定各指標在競爭市場的權重值；以及以模糊技術為輔助工具，判定該企業在市場的位置。

在模糊合成運算階段，可採用普通矩陣之加權平均型，此法適用於因素集較多者，可避免信息的丟失；或主因素突出型，此法則適用模糊矩陣中數據相差懸殊時，以防止其中極端數據之干擾 (Klir & Harmanec, 1996; Friedlob & Schleifer, 1999)。本研究採加權平均型，其應用以個案研究方式呈現。

五、研究範圍與限制

(一) 企業組織可區分為個人、群體與組織等三個層次 (Crossan & Guatto, 1996)，本研究以個人為對象，為橫斷面之研究，聚焦在評核員工共通核心競爭力在企業中的表現為主。不作不同階層別、功能別或不同群體間之差異分析。

(二) 本研究僅針對自編問卷之應用，研究結果提供部門主管約談後 15% 員工之參考，藉以凝聚組織向心力、改善團隊運作效能。惟部門主管約談內容之設計與員工協助方案之策略性規劃，則不在本研究之範圍。

(三) 本量表之施測過程與結果，可能導引形成正面或負面的企業文化，其相關問題不在本研究探討之範圍。

(四) 受測之個案企業為科技型產業，受限於員工工作性質獨立作業者多較無直接面對顧客之機會，因此問卷在個案企業中施測，其「客戶導向」中之客戶係指組織內部顧客而言。同時受限於員工工作內涵特性，多維度之評核排除顧客，最多僅能實施經理-同儕-部屬之 270 度評核。

貳、人力資源共通核心競爭能力

一、共通核心競爭能力的意義

能力 (Competency) 被視為在一個職業中，被期望有能力去執行符合雇主及其社群認可的標準活動 (Engineers Australia)。SERVE Leaders Institute (1998) 從能力的冰山的觀點指出，能力指個人、團隊和組織成功所需的知識、技能、動機和特質；個人的

臺灣大學學術期刊資料庫

能力中，技能和知識較明顯可見，水面下的社會角色、自我概念、特質和動機較隱晦不明，但彼此相需相成且難以截然劃分。因此本文所謂之「能力」是指個人潛在的特質，能力在個人的人格中扮演深層且持久的角色，通過對能力的掌握，能預測個人在複雜的工作情境中及擔任重責大任時的行為表現。此潛在特質包括動機、特質、自我概念、知識、技巧等五種型態 (Spencer & Spencer, 1993)。組織的核心競爭能力及其內涵，係透過和組織的目標、策略、組織架構、文化、組織管理的理念、勞動者的專業、以及勞動者對組織的感恩程度等所創造 (Bergenhenegouwen et al., 1996)。因此人力資源共通核心競爭能力其意義可被視為：組織內有助於達成企業目標，人員共同具有良好效能和效率的團體能力。

盤點 (Inventory) 一詞，可視為針對組織內標的物已存在的現象，進行鉅細靡遺地檢視之過程和結果。企業的市場競爭力，其根源來自於組織內部人力資源的量與質。管理的本質在於對組織中一切的人與事，藉由計劃、組織、用人、領導、控制等功能性的活動，使組織內部的人物、設備、資金、資訊、時間等資源有效地整合與運用，俾達成組織之目標，以滿足內外部顧客的需求 (許士軍，2004)。因此實施共通核心競爭能力盤點的效益，在健全企業組織體質，提升對外競爭力，以追求組織最高之人力資源效能。

二、共通核心競爭能力指標之建立

(一) 核心競爭能力指標架構

能力指標架構 (Structure) 的意涵，在於將每一個能力指標的範疇與關係以階層化與結構化方式呈現。本研究採用美國會計師協會 (AICPA) 之群指標 (Framework)、能力構面 (Components)、細項指標 (Elements) 等三階層的架構概念，建立共通核心競爭能力指標架構。檢視美國會計師協會將進入會計專業應具備的核心能力，區分為三大群指標 (AICPA, 2006)：功能能力 (Functional Competencies) (即技術能力)；個人能力 (Personal Competencies) (即態度和行為)；以及寬廣的經營透視能力 (Broad Business Perspective Competencies) (即熟悉經營環境)。每一個群指標包含六大構面，每一構面下再區分為若干個細項指標。經整理如下圖 2 所示之能力指標架構圖。

臺灣大學學術期刊資料庫

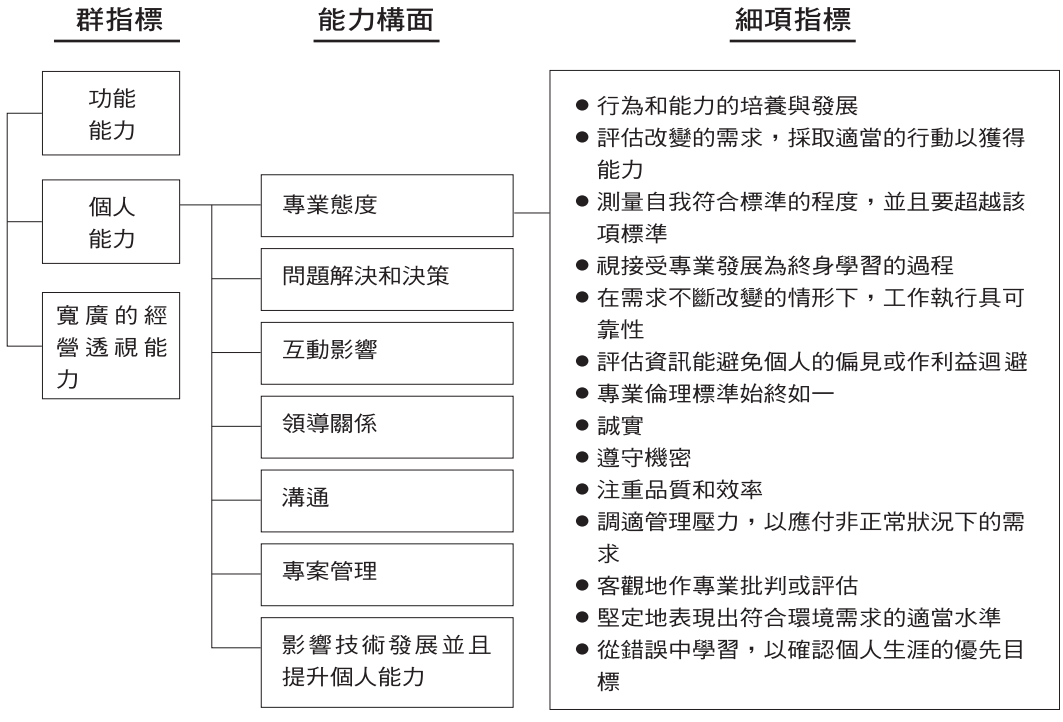


圖 2 美國會計師協會 (AICPA) 專業態度構面之能力指標架構圖
資料來源：整理自 AICPA (2006)

(二) 能力指標內涵的建立

共通核心競爭能力指標之內涵，Draganidis 與 Mentzas (2006) 視核心競爭能力由內隱與外顯知識的結合，以及由勞動者有效率執行任務的行為與技能所構成。並認為能力生命週期 (Competency Life Cycle) 由協助持續提升組織和個人競爭力的四大向度所構成。即：能力輿圖 (Competency Mapping)、能力診斷 (Competency Diagnosis)、能力發展 (Competency Development)、以及能力監測 (Competency Monitoring) 等，而該能力輿圖即是以群指標的概念呈現。

陳聰勝、洪榮昭與吳局振 (1998) 將工作能力的內涵區分為：心智運用能力、工作態度與價值、人群處理能力、業務處理能力、專業技術能力等五個能力構面。其中人群處理能力涵括：溝通技巧、協商與談判能力、發表力、領導統御能力、處理抱怨及解決衝突能力、授權技巧、團隊配建能力、尊重與關懷 (同理心的理解與運用)、指導與教學、諮商輔導等十項能力。常昭鳴 (2006) 則認為企業組織的競爭力由願景管理、策略管理、變革管理、績效管理、創新管理等五項所構成。楊朝安 (2006) 更認為職能因子和績效因子構成人力資源的價值鏈。因此顯示績效導向極為重要。

臺灣大學學術期刊資料庫

澳洲工程師學會 (Engineers Australia) 為工程的執行標準，特別建立管理的能力標準。該學會訂定的管理競爭能力，包括規劃 (Planning)、改變與改進 (Change and Improvement)、顧客焦點 (Customer Focus)、流程、產品和服務 (Processes, Products and Services)、人/人力資源 (People/Human Resource) 等。其中顧客焦點的指標包括：研究顧客、顧客溝通、顧客滿意度評估等。此外，ABET (2006) 也把專業能力、人際溝通、團隊合作等，列為工程教育認證規範之一。因此也顯示客戶導向、專業導向、團隊合作的重要性。此外，Bowden (2006) 從能力本位 (Competency-based) 的觀點指出，能力可以區分為五個階層，如下表 1 所示。

表 1 能力本位觀的能力階層

層級		內涵
0	一般 (Generic)	知識、技能和態度 (已受到能力本位運動的反對)
1	行為 (Behaviourist)	在職場中表現的績效
2	加成 (Additive)	表現加知識 (評測時通常和實作表現分開評分)
3	整合 (Integrative)	表現加知識整合
4	整體 (Holistic)	整體表現

資料來源：Bowden(2006)。

李隆盛 (2003) 認為在講求能力的時代中，能力表現在知與行 (Knowing and Doing) 的精確、速度、數量、品質、熟練、協調和領導的程度上。在當前不景氣的時代，具有溝通、領導、團隊合作等三種核心能力的人最不會受到失業的打擊 (黑幼龍，2003)。ASTD (2004) 將能力區分為共通能力 (General Competencies)、管理能力、配送方法之能力 (Distribution Method Competencies)、展示方法之能力 (Presentation Method Competencies) 等。其中共通能力中，績效落差分析 (Performance Gap Analysis)、領導關係、人際關係的建立和合作等三者被視為三大細項指標之一。於此顯示出積極主動與人我之間互動能力的重要性。

Spencer 與 Spencer (1993) 則指出，動機、特質和自我概念可以用來預測行為。能力包含意圖，意圖是動機或特質的原動力，此力量產生充沛的行動力而導致結果。認為能力的內涵包括了：行動力的強度、影響力的大小、工作的規模、行為的複雜度、額外付出努力的程度、堅忍獨特的個性、成就導向的程度等七個主要構面。Draganidis 與 Mentzas (2006) 則提出「能力發展模式」，強調績效矩陣的確認，以及能力和行為指標的定義，進而發展出新能力模組。此外，2004 年起職業訓練局(2005) 全

臺灣博碩士論文知識加值系統

力推動「全民共通核心能力課程」訓練，將共通核心能力區分為動機能力(Driving Competencie ；DC)、知識能力 (Knowledge Competencies ；KC)、行為能力(Behavioral Competencies ；BC) 等，「動機能力」在促進國家勞動力的自動自發；「行為能力」在促進國家勞動力容他有他；「知識能力」在促進觀念與理念等。

綜合上述，本文以能力結構論的觀點，認為能力由若干個具有群、項目、細項的系統性要素所組成。因此取 Spencer 與 Spencer (1993) 的能力內涵七大構面為基礎，以共通核心競爭能力在企業經營中的需求為焦點，結合企業組織團隊實務運作的需要，將個人在工作職場表現的共通核心競爭能力歸納區分為：

群能力指標：功能能力、共通核心競爭能力、寬廣的環境適應能力；

能力構面：客戶導向、積極主動、績效導向、專業導向、團隊合作；

細項指標：每一能力構面項目分別由若干個行為指標構成。

獲得之人力資源共通核心競爭能力架構圖如下圖 3 所示。

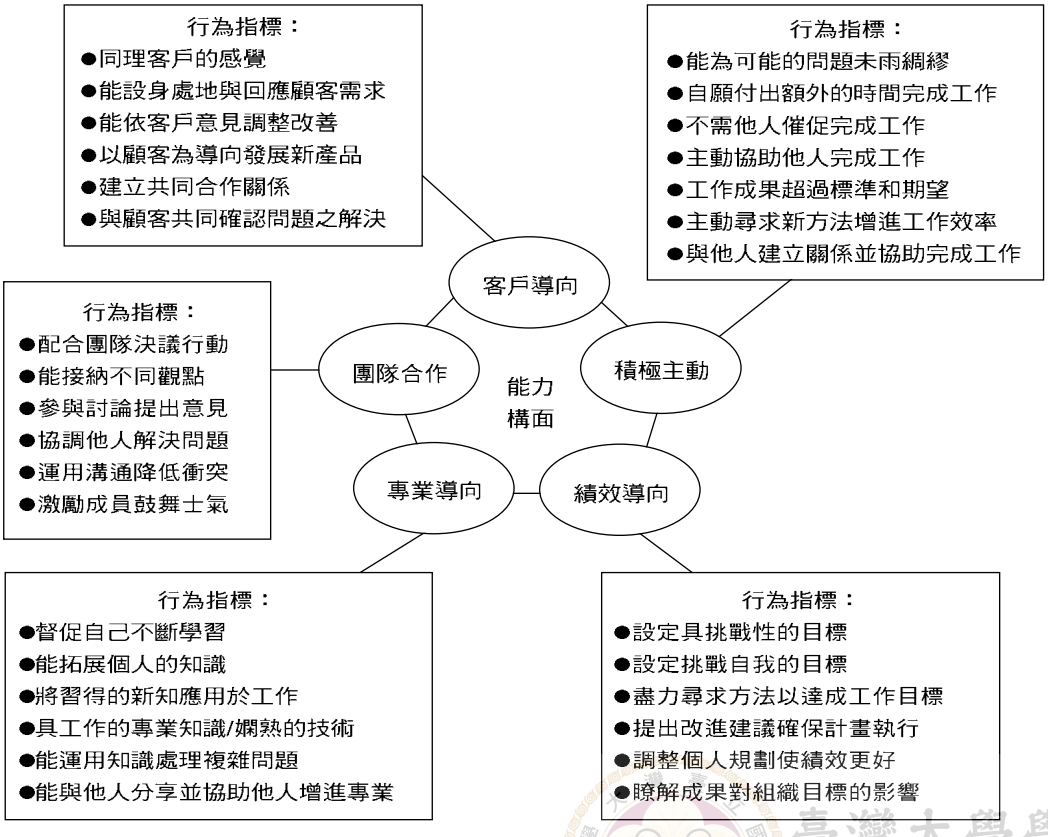


圖 3 共通核心競爭能力指標之架構圖

臺灣大學學術期刊資料庫

(三) 共通核心競爭能力構面之操作性定義

經由焦點團體會議，在高階主管與外部產、學專家的共同協助下，修正完成之共通核心競爭能力指標操作性定義，如下表 2 所示：

表 2 共通核心競爭能力之操作性定義

能力構面	操作性定義
團隊合作	能透過與客戶、合作夥伴、工作同仁等彼此的互信，相互合作、依賴、支援、協調與分享，以解決工作上發生之問題，成功達成目標任務，並對組織和團隊產生可衡量的貢獻。行為表現包括：配合團隊決議行動、接納不同觀點、參與討論提出意見、協調他人解決問題、運用溝通降低衝突、激勵成員鼓舞士氣。
客戶導向	透過個人的專業與用心，理解客戶的感受與需求，並採取行動滿足客戶的期望，建立客戶的信賴並維持良好的關係，提升客戶對企業產品或服務的價值與肯定。行為表現包括：同理客戶感覺、設身處地回應顧客、依顧客意見改善、顧客導向發展產品、共同合作、與顧客共同確認問題之解決。
專業導向	積極學習並建立相關專業知識及技能，並能將個人的專業有效的轉化、應用和傳遞，使個人的專業成為工作中創造客戶價值的關鍵。行為表現包括：不斷自我學習、拓展個人知識、能將新知應用於工作上、能嫻熟專業知識與技術、運用知識處理複雜問題、與他人分享增進專業能力。
績效導向	能設定明確的績效標準，包括個人過去表現、客觀的指標、競爭對手的表現或績效目標以激勵和挑戰自我，以追求不斷突破的自我表現；重視具體的工作績效，盡力達成工作目標。行為表現包括：能設定具挑戰性與挑戰自我的目標、盡力尋求方法達成目標、提出改進計畫以確保工作的執行、調整個人規劃使績效更好、瞭解成果對目標的影響。
積極主動	秉持個人的專業及自我要求，針對問題與機會主動採取行動，建立或改善流程，以達成高於組織或團隊的期望和上級被要求的成果。行為表現包括：為可能的問題預作準備、願付出額外的時間完成工作、主動完成工作、主動協助他人完成工作、工作成果超過標準和期望、尋求新方法增進工作效率、建立關係協助工作完成。

三、運用多維度評核爲途徑

能力盤點通常採用工作分析面談法、問卷法、焦點團體、工作說明書等方法(Mirabile, 1997)。特別是問卷法的運用，其優點在於可以大量的收集相關資訊，成本低，並能瞭解大多數組織成員的想法；相對的，其缺點在於資料可能較表面無法獲得較深層與個案公司相關的資訊，共通核心競爭能力盤點，經由多維度評核進行盤點應是極佳的途徑。

臺灣大學學術期刊資料庫

長久以來企業經營者關注組織成員的生產力，透過多維度評核之積極性意涵在於：確保組織內人力資源的市場價值。不良的多維度評核設計，不僅不能達到對組織與個人有效實施能力盤點的效果，卻可能為企業帶來更多的問題，這些問題反而必須耗費更多的人力去解決，增加工作量卻沒有實質提升生產力 (Bacal, 2004)。特別是組織人力資源勞動動機的激發，直接與生產力產出的高低密切相關。此動機議題即為人力資源共通的核心競爭能力之一。

多維度評核和回饋的一般性目標，在於提升員工的動機 (Motivation) 和生產力 (Productivity)，協助策略規劃和改變，以及保證組織所提供的合宜承諾 (Legal Compliance) (Clutterbuck, 2001; MSBDC, 2006)。結合多維度評核的方法，應用在人力資源共通核心競爭能力的盤點，可謂奠基於期望理論 (Expectancy Theory)。依據該理論，員工在組織中被期望去選擇適當的行為，當執行新任務時，員工會選擇他們相信可以完成個人被期望的目標行為，以及避免可能招致批評與可能導致被降級 (Demotion) 等不被期望的行為結果 (Jackson & Schuler, 2003; Williams, 2006)。

多維度評核意指參考主管、部屬、同儕、和員工自己等的評量結果，實務運用上通常被視為 360 度回饋 (360 Degree Feedback) 設計。其中同儕是指員工在同一工作團隊或單位的同事，或同一組織中彼此職位或階級相仿的其他員工 (林文政、鄧國宏、劉麗華，2006)。Wolfe (2006) 指出，此設計係管理者基於短期內績效壓力，針對技能性勞工需要增進生產力的需求而找出更有效之回饋過程，實施週期最好每六個月一次。並指出管理者通常視 360 度回饋為公平地、更有效率、和有效的發展員工能力和改進績效的過程，其容易犯的四大錯誤，將使此種回饋設計所獲得之結果過度解讀或失之偏頗。即：相信 360 度回饋可以取代年度的檢討 (Annual Review)、相信可以修正 (Fix) 有問題的員工、試著一次完成全部的員工行為評估、職位越高填答問卷量越多可能失去準確性等。

共通核心競爭能力盤點的規劃與設計，在於需要依據組織目標，訂定績效標準 (Performance Criteria)，此績效標準依據 Jackson 與 Schuler (2003) 的觀點，即是個人與團隊奮力達成組織績效期望的策略。組織的共通核心競爭能力表現在成員身上，其現象包括：

(一) 能主動執行份內以外的工作；

(二) 當需要完成工作任務時，能熱情而堅持的全力以赴；

(三) 能主動幫助他人；

(四) 恪遵組織的規則與程序；

(五) 願意背書、支持和為組織的目標辯護等。

上述這些行為均可視為組織的公民關係 (Organizational Citizenship) (Johnson, 2001)，同時也是人力資源共通的核心競爭能力的具體表現。

臺灣大學學術期刊資料庫

參、共通核心競爭能力之盤點—以 A 數位科技公司為例

A 公司為台灣中型規模以製造為主，研發與創新為輔的跨國科技公司，員工人數 57 名。有感於跨團隊間執行工作任務的績效不盡理想、人員離退異動頻仍、企業文化無法深化、以及顧客滿意度低等諸多問題有待解決。實施共通核心競爭能力盤點之目的，除獲知共通核心競爭能力強弱之現況外，盤點結果將運用在凝聚企業組織的向心力、改善組織與團隊績效不彰之現象、以及作為發展員工協助方案之重要參考。

一、共通核心競爭能力盤點之實施

A 個案公司共通核心競爭能力盤點之實施，依循下述步驟逐次完成。即：

(一) 研究工具：採用本研究建立之「人力資源共通核心競爭力調查問卷」(如附錄)。

(二) 實施主管、部屬、同儕、員工自評的多維度評核。

1. 取得企業經營者的同意和授權，公開宣佈成為公司的政策；
2. 依階層別臚列各部門經理級 (含) 以下正式員工之職位與名單，不含委外支援人員；
3. 同儕評核者以機密方式處理，傳送問卷，並限時完成。

(三) 統計分析與比較：評核問卷回收後分別進行：

1. 個人—群體平均分數比較：求群體平均數及標準差，列出高於平均數前 15% 之員工，以作為其他員工標竿學習的對象，以及群體平均數後 15% 之員工作為鼓勵改進之參考。以填答者為比較基準，進行個人—群體分數比較，其目的在讓成員瞭解其個人在群體中的位置。
2. 自評—他評比較：即將個人自評與他評分數相減後取絕對值，以獲得平均差，用以表示團體中各量數的分散情形。當數值越大表示各分數越分散；數值越小表示各分數越接近。意即數值小表示員工個人自評與其他人評估的結果沒有顯著差異，反之若數值大，則表示他人對該員工的共通核心競爭能力表現評價差異大，應進一步比較各能力指標構面和各題項的得分情形。
3. 各能力指標構面分數比較。其目的在瞭解員工個人在每一項能力指標的得分情形。
4. 各題項比較：在深入瞭解各題的評核結果，提供受評員工改進之參考。

二、實施結果

(一) 統計分析

經由百分比統計分析後，獲得之排名前 15% 與後 15% 數值如下表 3 所示。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3 共通核心競爭能力盤點結果之排名前 15% 與後 15% 數值

能力指標構面	群體平均數($\bar{X}$)	K 君平均數 (X)	排名前 15%	排名後 15%
專業導向	3.83	3.68	4.28 以上	3.26 以下
績效導向	3.78	3.87	4.25 以上	3.35 以下
團隊合作	3.75	3.88	4.21 以上	3.27 以下
客戶導向	3.71	3.70	4.31 以上	3.31 以下
積極主動	3.69	3.82	4.17 以上	3.27 以下

(二) 個人—群體分數比較

經由統計分析後，A 公司共通核心競爭能力之群體平均值，以及研發部門工程師 k 君的多維度評核結果，其數值如上表 3 所示，K 君的個人—群體分數比較，以圖形表示則如圖 4 所示。

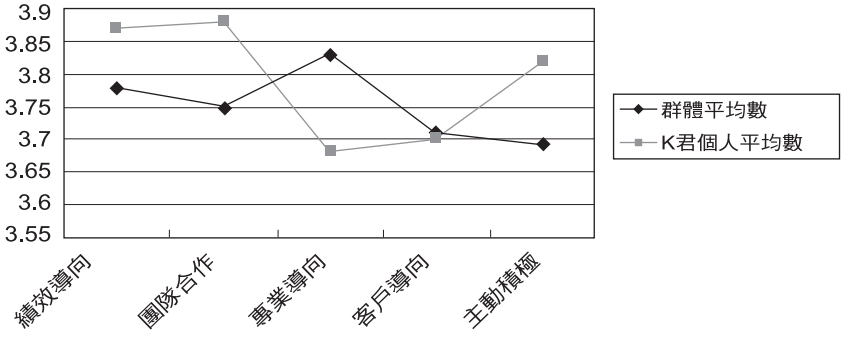


圖 4 A 公司員工 K 君個人—群體分數比較圖

(三) 自評--他評分數之比較

自評與他評之比較在獲得自評與他評之平均差。57 名員工調查問卷統計所得，例如「專業導向」項目之平均數與平均差如下表 4 所示。

表 4 A 公司 K 君共通核心競爭能力「專業導向」項目之平均數與平均差

員工	X	x	|x|	$\bar{X}=\frac{\Sigma X}{N}=\frac{218.31}{57}=3.83$
K	3.68	-0.15	0.15	$AD=\frac{\Sigma\|X-\bar{X}\|}{N}=\frac{\Sigma\|x\|}{N}=0.65$
…	…	…	…	
$N=57$	218.31	37.05	37.05	

臺灣大學學術期刊資料庫

平均差顯示員工可以瞭解自評與他評分數的差距外，當平均差之數值落在下表 5 之範圍內時，則顯示該員工的個人與他人比較之結果相對差異大。

表 5 自評—他評之平均差

能力指標構面	自評與他評之平均差 (絕對值)
專業導向	0.65 以上
績效導向	0.81 以上
積極主動	0.58 以上
客戶導向	0.74 以上
團隊合作	0.72 以上

各維度分數比較與各題項分數之比較，其概念與上述相同。員工可進入線上統計所得之「各題項自評--他評分數表」，瞭解個人在問卷中每一題上的得分狀況，俾深入瞭解自己看自己，以及他人看自己的差異。

肆、共通核心競爭能力之模糊評判

一、模糊評判技術

模糊綜合評判即是對某事物，根據其多種的因素 (或多位評判者)分別給予的評判結果，綜合出一個綜合各因素 (或多位評判者) 的評判結果 (何新貴，1998; Klir & Harmanec, 1996; Friedlob & Schleifer, 1999)。模糊評判技術導入應用的程序如下圖 5 所示：

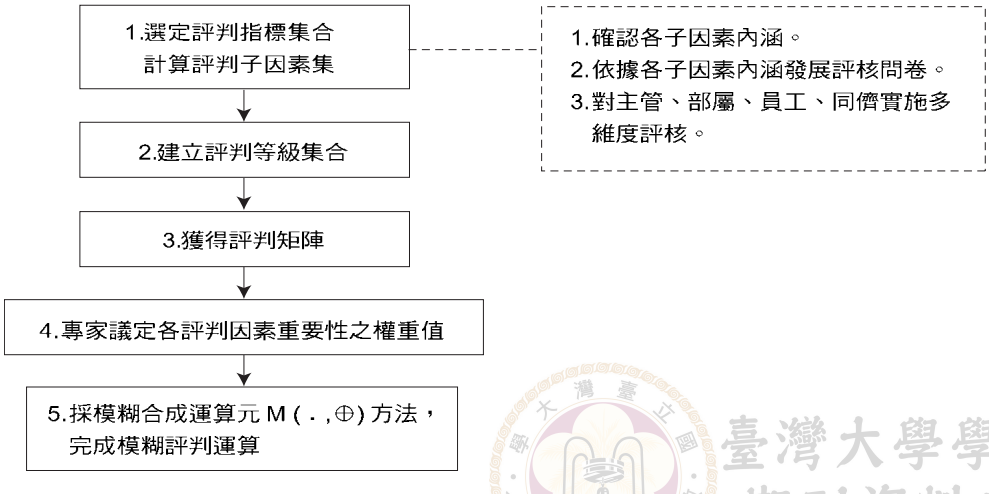


圖 5 模糊評判技術導入應用的程序圖

臺灣大學學術期刊資料庫

二、模糊評判技術在外部評核之應用

(一) 選定評判因素集

設 U＝{團隊合作、客戶導向、專業導向、績效導向、積極主動}

計算評判子因素集，係求出各子因素之平均值，此來自 A 公司的共通核心競爭能力盤點的結果。

(二) 獲得評判結果值集

共通核心競爭能力盤點之結果採五分制，並將評核結果形成之集合以分數取代，即「從未表現 (不良)」為 1；「偶而表現 (績效不彰)」為 2；「普通 (良好)」為 3；「經常表現 (佳)」為 4；「總是表現 (卓越)」為 5。即 V＝{v_1,v_2,…v_n}，因之，評判結果值集即為：V＝{1,2,3,4,5}

(三) 形成評判矩陣 R

設以「團隊合作」項目為例，多維度評核問卷全部回收的受試者中，無人評定 1 分或 2 分；約 40% 的總人數評定 3 分，50% 的回答者評定 4 分，10% 的回答者評定 5 分，因此獲得之評價向量為 (0,0,.4,.5,.1)。依此類推，客戶導向、專業導向、績效導向、積極主動等其他四個共通核心競爭能力內涵項目分別獲得：

(0,0,.7,.2,.1), (0,0,0,.3,.7), (0,0,.3,.5,.2), (0,0,.6,.3,.1)

因之獲得之評判矩陣為：

$$R=\begin{bmatrix} R_1 \\ R_2 \\ R_3 \\ R_4 \\ R_5 \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & .4 & .5 & .1 \\ 0 & 0 & .7 & .2 & .1 \\ 0 & 0 & 0 & .3 & .7 \\ 0 & 0 & .3 & .5 & .2 \\ 0 & 0 & .6 & .3 & .1 \end{pmatrix}$$

(四) 議定各評判因素重要性之權重值

由焦點團體會議專家考量該產業的發展現況、該個案企業之企業文化的調和性、以及五大核心競爭能力在該組織的重要性，議決該個案公司各子因素的權重值為：團隊合作 (15%)、客戶導向 (20%)、專業導向 (15%)、績效導向 (25%)、積極主動 (25%) 等。權重反映各評價指標在模糊綜合評價中的重要性程度，即：

$W=\{\mu_1,\mu_2,\cdots,\mu_m\}$，且 $\sum\mu_i=1$ 因此評價指標集合 U＝{團隊合作、客戶導向、專業導向、績效導向、積極主動}，其各因素權重設為 W＝{.15, .20, .15, .25, .25}

(五) 進行模糊運算

採模糊合成運算元 M (・,⊕) 方法，完成模糊評判運算。M (・,⊕) 運算元依據下

臺灣大學學術期刊資料庫

述方程式 (安徽醫科大學，2006) 進行運算，人力資源共通核心競爭能力的綜合評價 S 為：

$$s_k = \min\left(1, \sum_{j=1}^{m} \mu_j r_{jk}\right), \quad k = 1, 2, \cdots, n$$

$$S = W \circ R = (s_k)_{1\times n} = (.15, .20, .15, .25, .25) \circ \begin{pmatrix} 0 & 0 & .4 & .5 & .1 \\ 0 & 0 & .7 & .2 & .1 \\ 0 & 0 & 0 & .3 & .7 \\ 0 & 0 & .3 & .5 & .2 \\ 0 & 0 & .6 & .3 & .1 \end{pmatrix}$$

$$=(0, 0, .425, .36, .21)$$

其中 S_3 ＝(0.15・0.4) ⊕ (0.20・0.7) ⊕ (0.15・0.0) ⊕ (0.25・0.3) ⊕ (0.25・0.6)

＝(0.06・0.14 ⊕ 0 ⊕ 0.075 ⊕ 0.15)

＝0.425

其他 S_k (k＝4,5) 求法相同。

(六) 獲得模糊綜合評判結果

經由合成演算後採用加權平均型，即：

$$u^* = \frac{\sum_{i=1}^{n} \mu(v_i) \cdot s_i^k}{\sum_{i=1}^{n} s_i^k} = \frac{0+0+0.425\times 3+0.36\times 4+0.21\times 5}{0.425+0.36+0.21} = 3.784$$

經由演算後，最後獲得模糊評估值 u^*＝3.784 和 V＝{1,2,3,4,5} 集合對應比對，因此獲知 A 個案公司的人力資源共通核心競爭能力盤點結果，在該產業市場的位置雖介於「普通」與「佳」之間，但因較接近 4 分，故具有經常表現趨近於「佳」的水準。

伍、結果之討論

一、調查問卷的 Chronbach's α 信度分析結果顯示，問卷整體以及構面之間的表現皆已達良好的表現 (註[1])，如表 6 所示。顯示本研究工具在測量項目之間的內部一致性或同質性具有良好信度，可應用在基礎性研究。

註[1] 根據 George 與 Mallery (2003) 在 SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 11.0 Update,PP18-13 中表示，α>0.9 為優良 (Excellent)；α>0.8 為良好 (Good)；α>0.7 為可接受 (Acceptable)；α>0.6 為有疑慮 (Questionable)；α>0.5 為欠佳 (Poor)；α<0.5 為不可接受 (Un- acceptable)

臺灣大學學術期刊資料庫

表 6 問卷 Chronbach's α 信度分析結果一覽表

構面名稱	Chronbach's α
問卷整體	0.961
團隊合作	0.922
客戶導向	0.937
專業導向	0.853
績效導向	0.875
積極主動	0.848

資料來源：本研究整理

效度分析依據下表 7 之 Bartlett's 球形檢定結果顯示，問卷之各構面皆已接近常態多變量，適合進行因素分析。在因素效度檢定，KMO (Kaiser Meyer Olkin；KMO) 檢定結果，依據 Kaiser 之判定標準其因素效度皆已達中等 (KMO>0.7) 的標準要求(註[2])，顯示問卷之效度具有穩定的效果。同時驗證性因素效度分析結果，各題項的因素負荷量皆在 0.4 以上，效度係數亦在 0.4 以上，顯示本問卷具有良好的建構效度。此外，各構面因素之解釋變異百分比均達一定的標準。其意義以“團隊合作”能力指標構面為例，即調查問卷 1-6 題所代表之細項指標可以解釋能力指標構面「團隊合作」之量達到 72.052%。因素負荷量分解圖，如下圖 6 所示。

表 7 問卷效度分析之摘要表

構面名稱	KMO 效度	Bartlett's 球形檢定	解釋變異百分比
團隊合作	0.836	檢定顯著 (α <0.05)	72.052%
客戶導向	0.836	檢定顯著 (α <0.05)	76.674%
專業導向	0.850	檢定顯著 (α <0.05)	58.353%
績效導向	0.771	檢定顯著 (α <0.05)	61.853%
積極主動	0.755	檢定顯著 (α <0.05)	54.400%

註[2] 根據 George 與 Mallery (2003) 在 SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 11.0 Update,PP20-14 中針對 KMO 的描述為：KMO>0.9 表示很棒 (Marvelous)；KMO>0.8 表示很好 (Meritorious)；KMO>0.7 表示中等 (Middling)；KMO>0.6 表示普通 (Mediocre)；KMO>0.5 表示粗劣 (Miserable)；KMO<0.5 表示不能接受 (Un- acceptable)

臺灣大學學術期刊資料庫

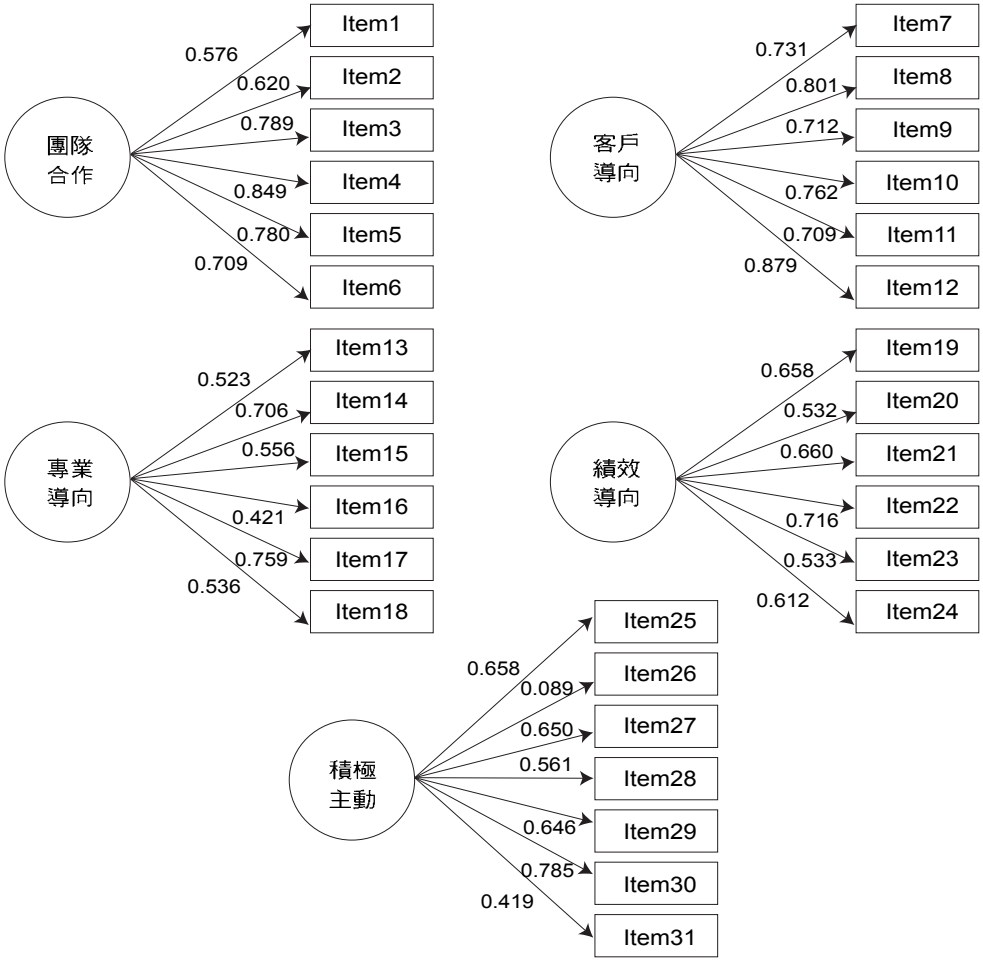


圖 6 因素負荷量分解圖

二、個案公司採用本研究建立之工具實施多維度調查，其目的在凝聚組織向心力、改進團隊運作的績效、以及發展員工協助方案。意即調查問卷線上填答後，獲得每一位員工的平均數和標準差，如下表 8 所示某位 P 員工之自評與他評 (主管、同儕或主管、同儕、部屬之平均值)數據。其次部門主管對所屬員工之調查分析資料加以檢視，落在平均數一個標準差之上 (或下) 者，代表該員工位於公司的前 15% (或後 15%) (註[3])。例如表 8 中“績效導向”的他評平均值 3.79, 標準差

註[3] Jackson 與 Schuler (2003) 在 Managing Human Resources (8th ed.) Thomson South-Western, Canada. 中指出，經由 360 度績效評核結果，可取最佳 10%、次佳 20%、普通 40%、次低 20%、最低 10% 等五個等級。惟本研究基於企業競爭力之考量，取低於群體標準差之後 15% 員工為約談對象。

臺灣大學學術期刊資料庫

0.48，則他評高於 4.27，表示績效表現受到肯定；當他評低於 3.31 時，則員工個人須要被提出檢討改進。部門主管針對後 15% 之員工進行約談，並提供員工個人生涯發展之建議 (如應接受那些教育訓練課程？有那些內部或外部資源可以協助提升個人的專業？)。Wolfe (2006) 認為多維度評核完成後，可針對績效不佳員工要求其撰寫個人的績效發展計畫 (Performance Development Plan)，藉以改進核心的專業領域能力。因此配合約談對組織願景、理念、目標、任務、團隊功能與任務再一次聚焦，以達成凝聚對組織的向心力；同時後 15% 員工撰寫個人績效發展計畫，有助於改善團隊運作的效能。

表 8 P 員工多維度評核統計結果

姓名	積極主動 (25%)			客戶導向 (20%)			專業導向 (15%)			團隊合作 (15%)			績效導向 (25%)			綜合平均分數		
代號	自評	他評	差異	自評	他評	差異	自評	他評	差異	自評	他評	差異	自評	他評	差異	自評	他評	差異
平均數	3.77	3.74	0.36	3.80	3.79	0.41	3.79	3.81	0.46	3.78	3.71	0.41	3.82	3.79	0.48	3.70	3.76	0.36
標準差	0.49	0.50	0.27	0.59	0.51	0.32	0.54	0.53	0.34	0.53	0.48	0.29	0.55	0.48	0.33	0.74	0.46	0.25
群體平均數	3.69			3.71			3.83			3.75			3.78					

三、 平均差並取絕對值使員工易於瞭解。採平均差並取絕對值有助於從線性的觀點，理解以群體平均數為基準點，標準差作為距基準點的左右兩側正、負值距離。其效果在於員工可自行作個人自評與群體平均數之距離；他評與群體平均數之距離；自評與他評之平均差；自評與他評平均數與群體平均數距離等之理解。例如「積極主動」項目，群體平均數為 3.69，標準差為 0.49，P 員工之他評平均數為 3.74，則 P 員工他評結果仍在一個標準差範圍內。

四、 採加權平均型在充分利用評價矩陣的資訊，展現更高的權數作用，以及獲得「強」的模糊綜合評判效果。四種運算元在綜合評價中的特點比較結果，如下表 9 所示：

臺灣大學學術期刊資料庫

表 9 四個運算元在綜合評價中的特點比較

特點	運算元			
	$M(\wedge,\vee)$	$M(\cdot,\vee)$	$M(\wedge,\oplus)$	$M(\cdot,\oplus)$
展現權數作用	不明顯	明顯	不明顯	明顯
綜合評判程度	弱	弱	強	強
利用評價矩陣的資訊	不充分	不充分	比較充分	充分
類型	主因素突出型	主因素突出型	加權平均型	加權平均型 (註[4])

資料來源：修正自安徽醫科大學 (2006)。

本研究若採用另三種不同的運算元求解 (註[5])，運算結果與 $V=\{1,2,3,4,5\}$ 集合對應判斷如下：

(一) 採 $M(\wedge,\vee)$ 得到 $S=(0,0, .25, .25, .2)$ 模糊判斷顯示介於普通與佳之間，無法明確判斷；

(二) 採 $M(\cdot,\vee)$ 得到 $S=(0,0, .75, .45, .11)$ 模糊判斷顯示介於「普通」為主，具有「佳」的傾向，但特別突出在「普通」的水準。

(三) 採 $M(\wedge,\oplus)$ 得到 $S=(0,0, 8.5, 1.0, .65)$ $u^*=3.92$ 模糊判斷顯示趨近於「佳」的水準，因接近 4 分故經常表現具有「佳」的水準。

因此其結果和上述第四種 $M(\cdot,\oplus)$ 運算之結果仍具有相當的一致性。

五、模糊評判技術，貴在輔助企業作人力資源共通核心競爭能力的整體性評判。應用模糊評判技術具有將共通核心競爭能力的五大能力指標構面，系統化的轉化為模糊評估的主要項目。此評判技術結合問卷回收後之統計結果與專家群之專業意見作出模糊評判，可獲得更客觀的絕對性結果。應用模糊評判技術，係以問卷回收後之百分比統計結果為計算基礎，適可以明確的顯示組織共通核心競爭能力，在

註[4] 安徽醫科大學 (2006) 的研究指出，採用 $M(\wedge,\oplus)$ 和 $M(\cdot,\oplus)$ 在運算時兼顧了各因素的作用，為名符其實的權向量，應滿足各分量之和為 1，故為加權平均型。$M(\wedge,\vee)$ 和 $M(\cdot,\vee)$ 在運算中能突出對綜合評判起作用的主要因素，在確定 W 時不一定要求其分量之和為 1，即不一定是權向量，故為主因素突出型。

註[5] 各運算元公式如下 (1) $M(\wedge,\vee): s_k=\bigvee_{j=1}^{m}(\mu_j\wedge r_{jk})=\max_{1\le j\le m}\{\min(\mu_j, r_{jk})\},\quad k=1,2,\cdots,n$

(2) $M(\cdot,\vee): s_k=\bigvee_{j=1}^{m}(\mu_j\cdot r_{jk})=\max_{1\le j\le m}\{\mu_j\cdot r_{jk}\},\quad k=1,2,\cdots,n$

(3) $M(\wedge,\oplus): s_k=\min\left\{1,\sum_{j=1}^{m}\min(\mu_j, r_{jk})\right\},\quad k=1,2,\cdots,n$

臺灣大學學術期刊資料庫

該產業中達到何種水準。盤點結果顯示各能力指標的集體傾向強或弱。第一階段盤點結果獲得之數據，可以顯示整體員工共通核心競爭能力強或弱的集體傾向，但卻不能據而主觀的認為該組織的共通核心競爭能力，在產業中的表現達到中等、佳或卓越水準的推論。因此仍需透過模糊評判技術的輔助，才能達到判定該個案公司員工共通核心競爭能力在市場位置之目標。

六、層級分析法 (Analytical Hierarchy Process；AHP) 為 1977 年由 Saaty (1977) 所發展出來的一套決策方法 (Saaty, 1987)，並經 Saaty (1980) 修正廣泛應用在武器管制、運輸系統研究、產業電力配額研究、決策支援等。主要應用在不確定 (Uncertainty) 情況下及具有數個評估準則的決策問題上。對決策者而言，階層結構有助於對事物的了解，但在面臨「選擇適當方案」時，必須根據某些基準進行各替代方案的評估，以決定各替代方案的優勢順位 (Priority)，再找出適當的方案。基本上，AHP 法是將複雜且非結構的情況分割成數個組成成分，安排這些成分或變數為階層次序，將每個變數的相關重要性利用主觀判斷給予數值；綜合這些判斷來決定哪一個變數有最高優先權。而問題的每個變數必須給予一個數值，以幫助決策者思考而得到結論 (吳智鴻，2006)。

本研究採用模糊評判技術進行研究，層級分析法 (Analytic Hierarchy Process；AHP) 的概念亦被視為具有類似效果。AHP 的實施步驟包括：定義問題、列舉評估因素、建立層級、建立成對矩陣、求最大特徵值 λ_{max}、求一致性指標與一致性比率、求相對權重、乘實際資料獲得評比資料、以及以評比資料作為推論的結果。經由層級分析法獲得之結果與模糊評判技術產出的結果，本質上均可視為具有預測效果，唯其差異在於層級分析法仰賴大量歷史資料、落後指標資料 (如財務報告)，本研究中應用之模糊技術則以問卷蒐集一手資料，分析結果在人力資源管理與發展上應更具有意義。

陸、結論與建議

一、量表具有良好的信度和效度，可推廣到其他產業使用。

本研究獲得之量表，信度上測量項目間的內部一致性經 Cronbach's Alpha 檢定積極主動、客戶導向、專業導向、團隊合作、績效導向等五個能力構面均達到 0.8以上，符合基礎性研究的要求；在效度考驗上，內容效度、KMO 考驗、Barlett's 球形檢定、以及驗證性因素效度分析結果，均達到一定標準以上；同時經由焦點團體專家的認可，因之此問卷可在其他企業中推廣使用。

二、個案公司員工實施共通核心能力多維度評核，其過程和結果均獲得正面的肯定。

就過程而言，顯示員工能意識到公司對共通核心能力指標的重視與期望，進而表現企業所期望的正面行為，此有助於凝聚組織向心力，以及形成注重共通核心能力的企業文化。就結果而言，評核成績高於群體平均數 15% 之員工，經公開獎勵程

臺灣大學學術期刊資料庫

序，發揮標竿學習的效果；相對地，低於群體平均數 15% 之員工，同時績效表現亦不佳之員工，受到部門主管約談，此有助於改善團隊運作效能，以及給予員工必要的生涯發展協助。

三、職能因子和績效因子緊密相關，多維度評核結果仍應和關鍵績效指標作綜合研判。

本研究調查問卷獲得之結果，並非作為員工生涯轉職建議之唯一參考。建議部門主管針對整體平均值後 15%之員工，和該組織建立之關鍵績效指標 (Key Performance Index；KPI) 做比對後，除給予生涯發展之建議外，在提出辭退員工的建議之前，應給予一定期間之改善期 (如三個月觀察期)，如改善情況未盡再行辭退較宜。

四、發展完整之員工生涯發展協助方案，作爲評核結果的配套措施。

最後統計排序之後，共通核心競爭能力最高的前 15%，宜提供必要的獎勵措施或列入晉陞的參考，以留住優秀的人才。相對的，成績最差的後 15%，則需要採取員工協助輔導措施。例如要求撰寫個人的績效改進計畫，藉以改進個人的專業核心能力；規劃與提供必要的教育訓練課程、職務調動、甚至直接給予三個月期限之改善期等。

五、 360 度評核回饋之運用宜依業別、組織結構調整。

由於 A 公司為科技型製造業，科技人的工作性質獨立作業者多，工程師較無直接面對顧客的機會，因此本個案多維度評核未納入「顧客」。此外，該公司組織結構扁平，多維度評核之實施在形式上，就主任 (自評) 層級，僅能實施經理—同儕—部屬 (工程師) 之 270 度評估；就第一線工程師 (自評) 而言，則僅能實施主任—同儕之 180 度評估，無法實施完整的 360 度評核。

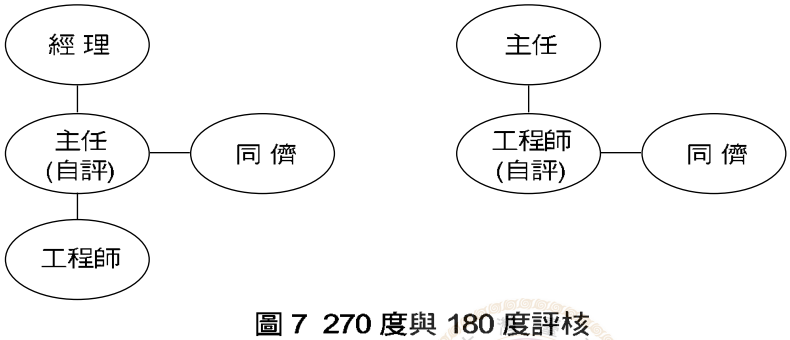


圖 7 270 度與 180 度評核

因此建議本問卷應用在其他產業時 (如服務業) 宜納入顧客評核，俾形成完整之 360 度評核。同時調查分析結果應配合主管的面談，方時發揮實質效果。此外，就填

臺灣大學學術期刊資料庫

答問卷的數量而言，部門主管在調查過程耗費相當多時間在評核員工上，因此建議多維度評量之實施應取得總經理的全力支持，方能克服施測過程的困難。

六、問卷宜在企業網路上直接完成填答、統計以及模糊評判，提升效率和準確性。

個案公司實施多維度問卷調查以網際網路為平台，組織成員、主管、部屬、同儕等全體對象均直接在網路上完成填答並完成統計。未來模糊評判運算宜和問卷系統結合，裨利於直接在線上完成分析與評判，此將有助於提升共通核心競爭能力盤點的效率和準確性。

七、多維度評核宜六個月爲週期，並和年度績效考核相配合。

本研究模糊評判結果，顯示個案企業在市場中的位僅達到「普通」偏「佳」的水準，也彰顯出 A 個案企業在提升人力資源共通核心競爭力上，仍有許多努力的空間。因此建議多維度評核工具之實施週期，依企業的需要宜每六個月至一年實施一次，俾方便作半年度或年度的消長比較，以及作共通核心競爭能力在市場位置變動的比對；實施的時間可錯開業務量旺季，但仍宜和該公司之年度績效考核時間相配合。

八、經由多維度評核獲得之最後結果，應轉化爲企業危機管理的重要資料。

宜將個別員工所獲得的共通核心競爭能力的平均值，轉化為衝擊因素值 (Impact Factor)，最高為 1.0。其用途可作為建立企業面臨緊急需求的人才庫、員工離職時對組織衝擊大小的衡量參考、員工人力招募替換時應具備核心競爭能力比照的參酌、以及人員之能力影響企業核心競爭能力程度的列管依據等。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

安徽醫科大學，2006，「模糊綜合評價技術」，http://jwc.ahmu.edu.cn/jpkc/yc/dzjc.html，搜尋日期：2007 年 1 月 6 日。

何新貴，1998，第 2 版，模糊知識處理的理論與技術，中國北京，國防工業出版社。

吳智鴻，2006，管理數學之應用：層級分析法 (AHP) 之原理應用與軟體開發，專題演講稿，德明技術學院企業管理系。

李隆盛，2003，「工程及技術學院學的核心能力」，技術及職業教育雙月刊，74：頁 2-8。

林文政、鄧國宏、劉麗華，2006，「影響銀行主管管理職能評鑑認知因素的探索研究」，中山管理評論，14 卷 3 期：頁 713-750。

常昭鳴，2006，管理成熟度，討論稿，才庫人力資源事業群。

許士軍，2004，初版，洞悉 84 則管理新語，台北，天下文化。

陳聰勝、洪榮昭、吳局振，1998，「台灣地區大專畢業生工作能力發展之研究」，收錄於技術及職業教育學報，1 卷 1 期：頁 55-68，台北：國立台灣師範教育大學。

黑幼龍，2003，「具備核心能力的人不會被淘汰」，http://www.carnegie.com.tw/，搜尋日期：2006 年 10 月 10 日。

楊朝安，2006，初版，人力派遣，台北，才庫人力資源事業群。

職業訓練局，2005，「職業訓練網—共民共通核心競爭能力課程」，http://training.evta.gov.tw/teachersite/index.htm/，搜尋日期：2006 年 10 月 8 日。

顏月珠，1996，初版，商用統計學，台北，三民書局。

ABET. 2006. ***Accreditation policy and procedure manual-Effective for evaluations during the 2006-2007 accreditation cycle***. http://www.abet.org/. Accessed Dec. 18, 2006.

AICPA. 2006. ***AICPA core competency framework for entry into the accounting profession (framework)***. http://www.aicpa.org/edu/corecomp.htm. Accessed Jan. 6, 2007.

ASTD. 2004. ***ASTD Competency study***. http://www.astd.org/astd/Research/competency_study/competency_study.htm. Accessed Jan. 5, 2007.

Bacal, R. 2004. ***Manager's guide to performance reviews*** (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Bergenhenegouwen, G. J., Ten Horn, H. F. K., & Mooijman, E. A. M. 1996. Competence development- A challenge for HRM professionals: Core competences of

臺灣大學學術期刊資料庫

organizations as guidelines for the development of employees. ***Journal of European Industrial Training***, 20 (9): 29-35.

Bowden, J. A. 2006. ***Competency-based education- Neither a panacea nor a pariah***. http://crm.hct.ac.ae/events/archive/tend/018bowden.html. Retrieved January 4, 2007.

Clutterbuck, D. 2001. Mentoring and coaching at the top. ***Financial Times***, January (8): 14-15.

Crossan, M., & Guatto, T. 1996. Organizational learning research profile. ***Journal of Organizational Change Management***, 9 (1): 107-112.

Draganidis, F., & Mentzas, G. 2006. Competency based management: A review of systems and approaches. ***Information Management & Computer Security***, 14 (1): 51-64.

Friedlob, G. T., & Schleifer, L. F. 1999. Fuzzy logic: Application for audit risk and uncertainty. ***Managerial Auditing Journal***, 14 (3): 12-13.

George, D., & Mallery, P. 2003. ***SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*** (3rd ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.

Jackson, S. E., & Schuler, R. S. 2003. ***Managing human resources- Through strategic partnerships*** (8th ed.). Cincinnati, Ohio: South-Western.

Johnson, J. W. 2001. The relative importance of task and contextual performance dimensions to supervisor judgments of overall performance. ***Journal of Applied Psychology***, 86 (5): 984-996.

Klir, G. J., & Harmanec, D. 1996. Generalized information theory. ***Journal of Kybernetes***, 25 (7/8): 50-67.

Mirabile, R. J. 1997. Everything you wanted to know about competency modeling. ***Training & Development***, 51(8): 73-77.

MSBDC. 2006. ***360° performance evaluation***. http://www.missouribusiness.net/cq/2002/360_performance_eval.asp. Accessed Dec.10, 2006.

Saaty, T. L. 1977. A scaling method for priorities in hierarchical structure. ***Journal of Mathematical Psychology***, 15 (3): 234-281.

_____. 1980. ***The analytic hierarchy process***. New York, NY: McGrawHill.

_____. 1987. Risk-Its priority and probability: The analytic hierarchy process. ***Risk Analysis***, 7 (2): 159-172.

SERVE Leaders Institute. 1998. ***Developing leadership and management competencies***. http://www.serve.org/leaders/LeadMgt%2520Competencies/tsld001.htm.

臺灣大學學術期刊資料庫

Accessed Jan. 6, 2003.

Spencer, Jr. L. M., & Spencer, S. M. 1993. ***Competence at work***. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.

Stewart, D. S., & Shamdasani, P. N. 1990. ***Focus groups: Theory and practice***. Newbury Park, CA: Sage.

Williams, C. 2006. ***Effective management*** (2nd ed.). New Jersey, NJ: Thomson South-Western.

Wolfe, I. S. 2006. ***360 degree feedback: Mistakes managers make and how to avoid them***. http://www.super-solutions.com/360DegreeFeedback.asp. Accessed Jan. 5, 2007.

臺灣大學學術期刊資料庫

附 錄 (人力資源共通核心競爭力調查問卷)

敬啟者：

本問卷旨在進行企業跨部門人力資源共通核心競爭力之現況調查。請就下述各項能力項目，衡量您個人在公司的表現，從「自評」的觀點進行作答。答題時間不超過十分鐘為原則，請依您個人認為符合的選項中打√ 作答。您的回答僅作為專案研究之重要參考，敬請放心作答，謝謝您的合作。

維度	項目	題　目	選　項				
			無法觀察	從未表現	偶而表現	經常表現	總是表現
團隊合作	1	能配合團隊的議決，依循團隊的決議行動					
	2	不固執個人立場或己見，能接納團隊成員不同的觀點					
	3	在團隊中積極參與討論，能提出具建設性的意見					
	4	能主動協調他人共同解決團隊面臨的問題或困難，使工作任務順利達成					
	5	能善用溝通技巧，降低成員在團隊運作過程可能的衝突					
	6	執行工作任務遭遇困難時，能積極激勵團隊成員，鼓舞士氣共同完成任務					
客戶導向	7	能以客為尊、用心傾聽、同理客戶的感覺，熱忱以待					
	8	當顧客需要服務時，能設身處地為其著想，並回應客戶的需要					
	9	能依據客戶對產品或服務的評價意見，作出相對應的調整或採取改善的行動					
	10	研發新產品、新服務或新流程時，能從顧客需求的觀點出發					
	11	能採取有效的策略或方法，深入瞭解客戶的需求，並建立與客戶共同的合作關係					
	12	能負責任地與客戶共同確認問題是否已獲得解決					
專業導向	13	能督促自己不斷學習，吸收專業知識或技能					
	14	能透過組織內外部的管道，汲取經驗，拓展個人專業知識					
	15	能將新習得之知識與技能，應用在實際的工作中					
	16	對工作需要的相關專業知識與技術相當嫻熟					
	17	能充分運用專業知識與技能，處理工作上的複雜問題或執行一定難度的工作任務					
	18	能將新習得的專業知識或技術，與工作上相關人員共同分享，協助他人增進專業知識或技術					

臺灣大學學術期刊資料庫

維度	項目	題　目	選項				
			無法觀察	從未表現	偶而表現	經常表現	總是表現
績效導向	19	能接受主管設定之挑戰性工作目標					
	20	除主管設定的目標外，能為自己設定具自我挑戰的目標					
	21	當個人的績效表現未如原來預期的目標時，能儘量尋求可能的方法以達成預期的目標					
	22	執行專案計畫的過程，能發現問題並提出改進方向，以確保計畫的有效執行					
	23	為促使更好的績效產出，能自我調整個人的工作規劃和投入的時間					
	24	能充分瞭解個人的工作成果，對組織目標達成的影響程度					
積極主動	25	能未雨綢繆，為可能發生的問題預作準備					
	26	為完成工作，能自願加班或付出額外的時間全力完成					
	27	工作時不需他人催促或提醒，能有效的完成工作，工作成果超過預先設定的標準或期望					
	28	願意承擔職責以外的工作任務，或主動協助他人完成個人職責以外的其他工作					
	29	工作成果能超過主管或他人的標準和期望					
	30	能主動尋求新方法，突破工作現狀，提升工作效率					
	31	能主動與工作外的其他人員建立關係，以促使工作的順利完成					
綜合意見	請提出您的其他意見或建議						

臺灣大學學術期刊資料庫