

# 學習動機、訓練成效與工作績效關係之研究

## A Study of Relations among Learning Motivation, Training Effectiveness and Work Performance

溫玲玉\*、魏士瑋\*\*

Melody L.Y. Wen\*、Shih-Cheng Wei\*\*

### 摘要

人力資源的良窳是組織創造競爭力優勢的致勝關鍵。為此，組織莫不投入更多的資源以追求人力品質的提升，成為組織競爭的利基。在二十一世紀，全球生態系統最大的問題莫過於環境急劇惡化，像是全球暖化所引起的氣候異常。林務局肩負著維護森林生態和保育自然資源的重責大任，其組織內的員工受教育訓練之重要性不言而喻。

本研究旨在瞭解行政院農委會林務局員工之學習動機、訓練成效與工作績效間之關係。研究對象以立意抽樣的方式，針對曾接受過教育訓練之行政院農委會林務局員工發放 630 份問卷，有效樣本 394 份，有效回收率 62.5%。回收資料使用 *t* 檢定、單因子變異數、Pearson 積差相關及多元迴歸分析法進行分析。

結果發現：1.個人背景變項中之性別、年齡、教育程度、工作屬性、服務年資、過去一年參訓時數等變項在學習動機上有顯著差異；性別、工作屬性、過去一年參訓時數等變項在訓練成效上有顯著差異；服務年資在工作績效中之任務績效上有顯著差異；2.學習動機之社會服務、職業進展、社交關係、與訓練成效之間具有顯著的影響關係；3.訓練成效之學習層次與工作績效之間具有顯著的影響關係。最後，依據研究結果提出結論與建議，以供未來行政院農委會林務局在實施教育訓練上之具體參考依據。

關鍵字：學習動機、訓練成效、組織承諾、工作績效

### Abstract

The quality of human resources is the crucial factor to create the competitive advantage within an organization. Therefore, a lot of organizations invest more resources to pursue higher human quality. To make a comprehensive survey of global ecosystem in the 21st century, the most major problem is environment which worsens suddenly, as the global warming result in climate anomaly. It's the duty for Forestry Bureau to protect forest ecosystem and conserve natural resources. There is no denying that the Forestry Bureau's employees to take part in education training is very important. The purpose of this study was to examine the relationships among learning motivation, training effectiveness and work performance. Six hundred and thirty questionnaires were sent to the Forestry Bureau employees by purposive sampling method and 394 useable questionnaires returned, with 62.5% valid return rate. The data were collected and analyzed by using descriptive statistics analysis, t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation, multiple stepwise regressions and hierarchical moderator regression. According to the findings, the results were summarized as

\*元培科技大學企業管理系教授兼管理學院院長、國立彰化師範大學商業教育學系教授

\*\*國立彰化師範大學商業教育學系研究所碩士

follows: 1. There was significant differences on organizational commitment, learning motivation, training effectiveness and work performance among employees' demographic variables; 2. The higher reaction in learning motivation was result in higher training effectiveness; 3. Learning level of training effectiveness had a direct effect on work performance.

Finally, the recommendations based on the findings and conclusions of the study were made for the government and the further study.

Keywords: learning motivation, training effectiveness, work performance

## 壹、緒論

過去的組織將員工訓練與能力發展的經費，視為一種成本而非投資，且不認為其可以協助組織創造價值 (Noe, 2005)。然而，隨著時代潮流的變遷，人才已變成組織最珍貴的資產。Porter (1990) 認為「人」的因素應重新予以考量，必須承認「人」為一項資源而賦予價值，協助其發展並正確地管理，且應正視「人」在競爭優勢中所足以發揮的潛力。明確的指出人力資源優劣是決定企業經營績效的關鍵，而影響人力資源的優劣，係在於公司教育訓練的成敗與否。

對組織而言，員工訓練與能力發展的重要性已不容置疑，但教育訓練的實施是否真的達到預期的效果，則須以訓練成效評估來決定 (McDermott, 1987)。此為本研究動機之一。

教育訓練的蓬勃發展，影響到任何形態的組織員工，其職場工作經驗觀念及能力的衝擊，而政府組織也無法自絕於此時勢的發展。但回顧歷年來碩博士論文之研究成果，以教育訓練為研究之議題，大部分都以金融、保險或餐飲業為主要研究對象，而以機關所屬之公務人員為研究對象者並不多。

公務人員長期工作於安定、保守的政府組織中，缺乏強而有力的挑戰刺激，對事物變遷的敏感度低，因而造成與社會脫節的現象。所以，公務人員必須具有終身學習的觀念，以自我為導向，跟著時代的腳步不停的學習 (陳金貴, 1999)。謝忠武 (1997) 指出公務人員的在職訓練是專業繼續教育 (continuing professional education) 中重要的一環，其具體功能在促進公務人員專業成長、適應社會變遷、加速職業晉升、激發自我超越、協助機構發展以及提升人力素質。進入二十一世紀後，全球生態系統最大的問題莫過於環境急劇惡化，其中又以全球暖化所引起的氣候異常，帶來風災水害不斷，土地沙漠化等問題最為嚴重，而林務局肩負著維護森林生態和保育自然資源的重責大任，其組織內的員工受教育訓練之重要性不言而喻，因此本研究以林務局為研究對象。

在訓練的過程中，產生和影響訓練成效的因素非常多，Noe (1986) 指出學習動機是學習的直接前置變數，換言之，學習動機直接影響學習成效。因此，本研究欲以釐清學習動機與訓練成效應用於林務局員工進行教育訓練之關連性。此為作者研究本文的動機之二。

有關訓練成效及工作績效之相關影響因素，也是近年來教育訓練相關研究欲探討的重要議題。李佩玲 (2006) 的研究發現，行為層次與任務績效相關最明顯；其次為內在動機與學習層次，且反應層次和行為層次對工作績效具有預測力；盧威任 (2004) 研究指出訓練學習成效、訓練應用成效、工作績效表現間有顯著關係。可見工作績效皆與訓練成效有相關性，此為作者研究本文的動機之三。

基於上述三點研究動機，本研究欲探討林務局員工之學習動機、訓練成效與工作績效間之關係。

## 貳、文獻探討

### 一、學習動機

Mckeachie (1961) 將學習動機 (learning motivation) 定義為：「當動機被活化後，個體會選擇一個可以達成最大滿足與最少後悔策略；而個體將個人主觀喜好的預期和達成喜好的可能性結合後，就組成了所謂的學習動機。」Brophy (1988) 認為學習動機是學生發現學習活動的意義和價值，驅使自己追求學習成長的方向。其可分為兩種類型，一類為普遍型學習動機，係指全面且認真的學習；另一類為偏重型學習動機，只對某些學科認真學習。

鄧運林 (1992) 認為學習動機意指個人參與學習的興趣與主動參與的程度。張春興 (1996) 則提出學習動機是引起學生學習活動，維持學習活動，並引導使該學習活動趨向教師所設定目標的內在心理歷程。黃富順 (1996) 則認為學習動機就是引起個體學習活動，維持學習活動，並繼續使行為朝向達成學習目標的一種心理歷程。更確切的說，學習動機是學習行為最根本、最重要的驅力。

一般而言，學習動機常以學生為其主要出發點進行探討，但成人學習日益受到重視，而成人學習動機是成人教育研究中最重要之探討因素。本研究之研究對象為林務局之員工，其參與教育訓練之學習動機為何，因此以「成人學習動機」作為本研究學習動機之定義，係指引起個體學習活動，維持學習活動，並繼續使行為朝向達成學習目標的一種心理歷程；也可說是一種內在驅力。而學習動機形成的原因有內在與外在兩種，內在因素是起因於個體本身「內在需求」的內在動機；外在因素則是由「誘因、增強物」所引起的外在動機。

學習動機的衡量方式，因動機取向不同而發展出不同的構面，所謂動機取向係指成人學習者在從事繼續學習的行為或過程的主要原則 (Sheffield, 1964)。亦即學習者決定參與學習的基本理由。國內學者黃富順 (1992) 認為成人學習者的動機取向，大致可分為以下六種：1. 求知興趣；2. 職業進展；3. 社交關係；4. 逃避或刺激；5. 社會服務；6. 外界期望。

### 二、訓練成效

訓練成效 (training effectiveness) 定義為：組織與受訓員工因訓練計畫的實施而產生的利益。在員工方面，其利益是新技术的學習或工作行為、知識和態度的改變；對組織而言，訓練帶來的利益則是業績利潤的增加、組織整體人力素質與競爭力的提升 (Dessler, 2003)。訓練評估係指，從開始實施訓練活動一直到完成訓練的期間，針對受訓學員及訓練方案，依據標準進行資料收集、分析、歸納、回饋等循環的歷程，用以評估訓練的內容、學員的反應、學習情形與是否達成訓練目標，作為各種教學活動的選擇、採用，及訓練活動修改之依據 (陳思均, 2001)。

戴幼農 (1994) 認為訓練成效評估的定義為在訓練過程中或結束後，對於訓練計畫實施過程所進行之一種衡量的程序，並依照一定的標準，做有系統的調查、分析、衡量及檢討，來判斷訓練計畫實施所能產生之實際經濟效益。在訓練計畫的執行過程中，若無進行訓練成效的評估過程，則無法得知訓練方案是否有達成預期的目標、訓練的執行是否有其貢獻及價值，而造成訓練成效不彰且無改進方案的依據可遵循。

國內外訓練成效評估的相關研究，幾乎都以 Kirkpatrick (1959) 的四層次訓練成效評估模型為架構 (林文政、陳必碩、江婉瑜, 2003)。四層次評估模式不僅提出的時間最久，且指出最具代表的特性，廣為後來學者加以延伸應用。Kirkpatrick 的四個層次之衡量內容指標分別為反應層次、學習層次、行為層次和

結果層次。本研究將其中各層次的涵意、特性分述如下：

#### (一) 反應層次 (Reaction level)

反應層次係指受訓者對於整個訓練方案的喜愛、感受及看法，亦即衡量受訓者對於訓練實施之整體滿意程度，包含對訓練方案內容、師資、課程安排、授課教材、教學方法、教室設備、訓練設備、上課時數與行政支援等項目的滿意度，或對訓練課程改進之建議等。訓練方案的持續與否常取決於受訓者對該方案的反應，受訓者對訓練方案之實施有高的滿意度，不一定代表可以產生學習成效，但滿意度不高的訓練方案，難以對學習產生激勵的效果。反應層次一般是以問卷調查、觀察法或面談的方式，於訓練結束當時或結束後數週至數個月後，對受訓者進行評估，相對於其他層次，評估反應層次較為容易且成本較低。

#### (二) 學習層次 (Learning level)

學習層次主要在測量受訓者對訓練內容瞭解及吸收程度、自信心的提升以及工作態度的改變程度。亦指受訓者在訓練活動中，瞭解並吸收課程所教授的內容，進而改變態度、增加知識或增進技能的程度。一般常用筆試、口試、課堂表現的方式來衡量學習層次。其測量較為繁瑣費時，且需控制的干擾因素 (noisy factors) 也比反應層次多，但其衡量的結果卻是瞭解訓練效果和效率的有利證據，且有助於瞭解訓練整體的優缺點，以作為未來訓練課程修訂與調整的參考依據。

#### (三) 行為層次 (Behavior level)

行為層次主要在評估受訓者接受訓練之後，是否將學習移轉 (transfer) 至工作執行上，而在工作行為中產生改變，亦即衡量學員受訓後工作態度、行為等外在的改變。行為層次的評估通常於訓練結束後一段期間進行評量，以提供受訓者足夠的時間進行工作上的改變，才能檢測出受訓者是否有將訓練所學之學習成果實際的在工作之中加以應用。由於影響行為層次的許多因素，例如：受訓者個人的人格特質、訓練設計、工作環境等因素，隱藏於工作行為之中，相互關係複雜且數目眾多，不容易釐清，因此行為層次的評估要較反應層次與學習層次的評估困難。

#### (四) 結果層次 (Result level)

結果層次主要是評估受訓者經由訓練之後，對組織的具體貢獻為何，包括：產量增加、生產力之提升、服務品質的改善、請假或離職率的降低、銷售量增加等，或是其他非財務性的指標。其評估方式可以藉由比較訓練前、後相關資料的變化而得。結果層次是四層次之中最難評估的，其原因是由於影響組織效能的因素相較於行為層次更為多樣且不易衡量，不能明確指出造成組織改善的因素，有多少是起因於訓練的成效、多少是由於其他因素所造成的，而其中的關係及交互影響的程度是相當複雜，很難加以明確地分辨與釐清。Kirkpatrick 的四層次訓練成效評估模式，是最廣為實務或學術界所討論及應用的評估模式，因此，本研究採用 Kirkpatrick 的理論模式來進行評估，惟結果層次的呈現常是無形且難以評估，本研究僅針對四層次中的反應、學習及行為三層次來進行評估，結果層次之衡量不列入本研究之研究範圍。

### 三、工作績效

Campbell (1990) 依其分類架構將工作績效 (job performance) 定義為：「個人作為一個組織成員，為完成組織所期望、規定、或正式化的角色需求時，所表現的行為」。Borman 和 Motowidlo (1993) 認為所有與組織目標有關的行為，

且此行為可依個體對組織目標貢獻程度的高低予以衡量。蘇義祥（1999）則提出工作績效是一個人工作貢獻的價值、品質或數量，亦即員工的生產力，當員工生產力高時，則表示組織之整體經營績效高。

Korman（1977）認為有三個因素會影響員工的工作績效，即工作動機（work motivation）、技巧和能力（skills & abilities）、角色知覺（role perceptions）。Mannheim、Baruch 與 Tal（1997）則認為在雙因子理論中，激勵因子與保健因子對工作者在工作上的自我滿足有影響，工作滿意愈高則工作績效會愈好。Borman 和 Motowidlo（1993）以Campbell（1990）的架構為基礎，提出另外一種分類方法，將工作績效區分為任務績效（task performance）與脈絡績效（contextual performance）。

本研究主要採用 Borman 和 Motowidlo 的分類模式，亦即將工作績效區分為任務績效及脈絡績效，而脈絡績效之中文翻譯名稱係根據余德成（1996）所做之定義而來。

余德成（1996）對工作績效兩因素構面「任務績效」與「脈絡績效」分別定義如下：

#### 1. 任務績效（task performance）：

工作者對組織技術核心效能有所貢獻，在其工作範圍以內的活動所表現出的熟練度，可以透過個人直接執行技術性程序或是間接提供技術程序所需要的服務或材料進行衡量。

#### 2. 脈絡績效（contextual performance）：

工作者對任務以外而對組織效能有所貢獻的其他活動中，所表現出的熟練度。當個人面對組織技術核心運作中，與其相關之一般性的社會與心理環境時，以自由心證方式所採取的合作與幫助他人及團隊，甚至整個組織的行為或活動，都是脈絡績效表現的範圍。因此，脈絡績效的衡量包括自願執行非正式規定活動、堅持完成任務、合作並幫助他人，以及在非正式場合自動贊同、支持與防衛組織目標的熱誠。

### 四、個人背景變項與學習動機、訓練成效及工作績效之相關研究

#### （一）個人背景變項與學習動機之相關研究

許多有關成人學習動機之研究中，研究結果證實個人背景變項會影響學習動機。就性別而言，Botsman（1975）發現男性偏好與工作相關課程，女性偏好社交和個人發展課程。Carp、Peterson 與 Roelfs（1976）對3,910位成人學習者所作之研究，則發現男性多基於工作進展、權威人士要求之動機而參與進修；而女性是以充實自己、做好父母或配偶角色、逃避日常呆板生活或宗教因素為其學習之動機（陳志樺，2002）。黃富順（1985）以各教育機構的成人學習者共1,859人作調查，結果發現男性較傾向於「職業進展」和「社會服務」，而女性較偏向「逃避或刺激」及「社交關係」。

就年齡而言，黃富順（1985）發現年齡愈大者，愈傾向於「求知興趣」和「社會參與服務」，年齡愈小者，則易受到「職業進展」、「逃避或刺激」、「外界期望」和「社交關係」等動機驅使。黃富順（2002）更進一步指出，參與教育活動的興趣，在30歲以後有逐漸緩慢下降的趨勢，至55歲左右下降幅度劇增。江綺雯（1993）撰寫的高雄市成人學習與學習動機之研究、黃玉幸（1995）撰寫的家庭主婦參與非正規成人教育的動機與成效之研究、鄒秀惠（1997）著作的嘉義地區婦女生活型態與參與繼續教育動機關係之研究及黃益松（2001）著作的在職進修部學生學

習動機、學習滿意度與學習後行為之研究，實證結果皆證實年齡變項會影響學習動機。

就教育程度變項而言，在成人教育之相關研究中，均普遍認為教育程度是最能預測參與學習的變項，亦即教育程度愈高者，愈可能參與教育學習活動。Joseph (1980) 針對只有部分時間修習大學學分課程的成人參與動機進行探討，發現研究生在「職業進展」和「外界期望」等動機取向上表現較為強烈，而大學生則以「求取學位」和「補充過去教育不足」的動機較強。Ordor (1980) 更進一步指出，教育程度較高者，傾向於實現目標或低於內在勢力等動機；教育程度較低者，則傾向於工具目標或低於外在勢力動機。黃富順(1985)則發現，教育程度與「職業進展」有正相關，與「逃避或刺激」、「外界期望」及「社交關係」三者間有顯著負相關。黃玉幸(1995)、鄒秀惠(1997)之實證結果皆指出教育程度變項會影響學習動機。

另外，職業、收入以及婚姻狀況也都是影響學習動機之變項。綜觀國內外文獻，研究者發現成人學習動機取向與個人的性別、年齡、教育程度等背景變項有關係存在，而研究者皆建議於後續研究在學習動機的差異上，可以增加其他的背景變項以進行探討。因此，本研究蒐集整理過去有關個人背景變項與學習動機之相關論文，選擇較多文獻支持且較適合林務局員工與研究主題之變項，以作為問卷中背景變項之參考。歸納後，將性別、年齡、教育程度、工作屬性、服務年資及參加訓練時數等六個背景變項，選入本研究探討受訓員工個人背景變項對其學習動機之差異性分析中，並推論研究假設：

- H<sub>1</sub>：不同背景變項之林務局員工在學習動機上有顯著差異*
- H<sub>1-1</sub>：不同性別之林務局員工在學習動機上有顯著差異*
- H<sub>1-2</sub>：不同年齡之林務局員工在學習動機上有顯著差異*
- H<sub>1-3</sub>：不同教育程度之林務局員工在學習動機上有顯著差異*
- H<sub>1-4</sub>：不同工作屬性之林務局員工在學習動機上有顯著差異*
- H<sub>1-5</sub>：不同服務年資之林務局員工在學習動機上有顯著差異*
- H<sub>1-6</sub>：不同參加訓練時數之林務局員工在學習動機上有顯著差異*

## (二) 個人背景變項與訓練成效之相關研究

彙整過去有關個人背景變項與訓練成效之相關研究論文，發現過去所提出可能影響訓練成效之個人背景變項相當的多，但尚無定論。李淑娟(1992)在訓練移轉之研究—經濟部所屬國營事業機構之個案分析之研究中，指出國營事業男性員工無論在訓練投入、訓練結果即訓練移轉之表現都比女性員工顯著。童寶榮(2005)在中華電信第二職層主管訓練成效評估之研究中亦發現，性別在學習層次滿意度上有顯著差異。女性員工較男性員工對於訓練課程之較低。但葉鈴鮮(1990)在民營機構員工參加教育訓練之動機、滿意程度及受訓後自我評估之研究中，發現參與訓練對實質工作的影響並不因學員的性別不同而有顯著的差異；陳鎮江(2001)在國營事業中階主管訓練成效之研究中，也提出受訓學員年齡、職位、學歷之不同，在訓練成效各層面中均無顯著差異。李淑娟(1992)研究發現不同年齡層之受訓者在訓練投入、訓練結果與訓練移轉等變項之表現不同，尤以21-30歲之受訓者最為明顯。由此可見，在訓練成效與性別及年齡之相關研究中，有的具有顯著的影響力，有的卻無顯著的差異。朱筱麗(2003)在行政院暨所屬中央機關公務人員訓練成效之探討中發現，教育程度低者(高中職)較教育

程度高者（研究所）對於訓練課程之滿意度較高。

另外，在工作年資及職位層級與訓練成效的相關研究中，葉鈴鮮（1990）指出參與訓練對實質工作的影響並不因學員的現職年資不同而有顯著差異。黃佑安（1992）在學習動機取向、自重感及個人變因與教育訓練自評成效之相關性研究—以企管顧問公司學員為例之研究中，則指出不同年資對訓練成效產生顯著的差異。回顧過去的文獻大部份的研究者皆建議後續研究在訓練成效的差異上，為進行更詳盡的探討，應增加其他的背景變項。因此，本研究將將性別、年齡、教育程度、工作屬性、服務年資及參加訓練時數等六個背景變項，作為個人背景變項，並推論研究假設：

- H<sub>2</sub>：不同背景變項之林務局員工在訓練成效上有顯著差異*
- H<sub>2-1</sub>：不同性別之林務局員工在訓練成效上有顯著差異*
- H<sub>2-2</sub>：不同年齡之林務局員工在訓練成效上有顯著差異*
- H<sub>2-3</sub>：不同教育程度之林務局員工在訓練成效上有顯著差異*
- H<sub>2-4</sub>：不同工作屬性之林務局員工在訓練成效上有顯著差異*
- H<sub>2-5</sub>：不同服務年資之林務局員工在訓練成效上有顯著差異*
- H<sub>2-6</sub>：不同參加訓練時數之林務局員工在訓練成效上有顯著差異*

### （三）個人背景變項與工作績效之相關研究

國內外有關工作績效之相關研究，研究為數甚多，不勝枚舉，本研究基於發展研究假設需要，將相關研究整理如下，李黛華（2002）指出教育行政人員教育改革壓力、工作投入、績效表現有顯著的正相關，不同個人背景變項的教育行政人員在績效表現上有不同的差異情形。霍祥雲（2002）的研究結果指出安養機構員工在自覺工作績效上員工年齡、職位、服公職年資、任職服務機構年資在「外在滿足」均有顯著差異。另外，曹采華（2002）之研究結果為不同年齡、不同派遣年資、不同教育程度組別的派遣人員在組織承諾的程度上有顯著差異；不同年齡、不同婚姻狀態、不同教育程度組別的派遣人員在組織公民行為及工作績效的表現上有顯著差異。

綜觀國內外研究學者對各類從業人員之個人背景變項與工作績效之實證研究發現，所得到的結果並不一致，而可能影響其研究結果之因素，可能為社會背景、研究對象、研究工具、研究範圍或是研究方法的不同則產生不一致的結果。因此，本研究將性別、年齡、教育程度、工作屬性、服務年資及參加訓練時數等六個背景變項，作為個人背景變項，並推論研究假設：

- H<sub>3</sub>：不同背景變項之林務局員工在工作績效上有顯著差異*
- H<sub>3-1</sub>：不同性別之林務局員工在工作績效上有顯著差異*
- H<sub>3-2</sub>：不同年齡之林務局員工在工作績效上有顯著差異*
- H<sub>3-3</sub>：不同教育程度之林務局員工在工作績效上有顯著差異*
- H<sub>3-4</sub>：不同工作屬性之林務局員工在工作績效上有顯著差異*
- H<sub>3-5</sub>：不同服務年資之林務局員工在工作績效上有顯著差異*
- H<sub>3-6</sub>：不同參加訓練時數之林務局員工在工作績效上有顯著差異*

## 五、學習動機與訓練成效的關連性

黃佑安（1992）在學習動機取向、自重感及個人變因與教育訓練自評成效之相關性研究—以企管顧問公司學員為例之研究中，發現學習動機取向的六項構

面，和自評訓練成效的三項構面間，除求知興趣與對訓練課程之滿意程度之關係未達顯著水準外，其餘的變項間皆呈現顯著的正向關係。其中，又以社會服務動機對自評訓練成效的影響與解釋力最大，而求知興趣則最小。戴維舵（2004）在補救性訓練中內控人格、自我效能、組織承諾與人際公平知覺對學習動機與學習成效之間的交互影響研究中，指出自我效能為內控與學習動機兩者之間的中介變項，並進一步發現人際之間的公平性知覺為自我效能與學習動機之間的干擾變項，最後學習動機正面地影響訓練反應與學習績效。

綜觀上述，學習動機與成效間呈正相關，不同背景變項在學習動機與成效上有部分差異，而成效較佳者多伴隨內在動機而非外在動機。因此，本研究根據過去之相關文獻研究結果推論本研究假設：

$H_4$ ：學習動機對於訓練成效有影響

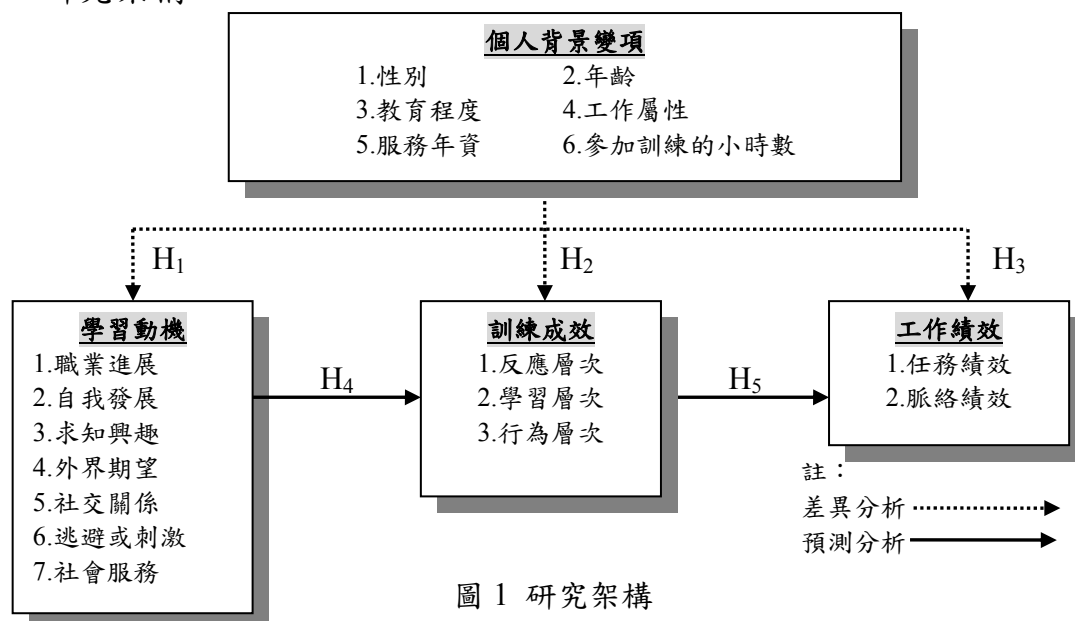
## 六、訓練成效與工作績效的關連性

有關訓練成效與工作績效之相關研究，盧威任（2004）在個人特性對教育訓練成效及工作績效表現之影響之研究—以電子製造業為例之研究中，發現訓練學習成效、訓練應用成效與工作績效表現間有顯著關係。其中「訓練學習成效」各項目與「績效表現」各項目間大部分皆有顯著正相關，尤以「專業技能學習成效」與「績效表現」各項目間的相關性較高。亦即專業技能學習效果進步幅度越大者，越容易在績效上有所表現，同時也越能夠將所學習到的新方法、技能等實際應用在工作現實狀況中。另外，「訓練應用成效」各項目與「績效表現」各項目間大部分也皆有顯著正相關。許瓊方（2004）之實證研究也顯示，訓練成效對工作績效具有顯著正向關係。因此，本研究根據過去之相關文獻研究結果推論本研究假設：

$H_5$ ：訓練成效對於工作績效有影響

## 參、研究方法

### 一、研究架構





本研究之架構如圖 1 所示，分別探討不同背景變項在各因素構面之認知差異分析、學習動機對訓練成效的影響、訓練成效對工作績效的影響。

## 二、研究樣本

本研究以林務局 2006 年所出版之林業統計電子書為依據，將行政院農委會林務局之本局以及八個林區管理處之員工定義為研究對象，以立意抽樣的方式，選取本局、八個林區管理處以及隸屬於其下之 34 個工作站和森林警察隊，共計 43 單位。針對 43 單位按比例發放，總計發出 630 份問卷，回收 459 份，回收率達 72.9%。經資料整理並剔除 65 份無效問卷後，有效樣本為 394 份，有效回收率為 62.5%。

## 三、研究工具

本研究所編製的問卷，主要分為基本資料與問卷內容兩大部分，其中基本資料分為 6 題；問卷內容則分為學習動機、訓練成效與工作績效三大量表。為了使問卷具備良好的內容效度，本研究於問卷初稿編製完成後，聘請九位相關領域學者專家審查本問卷，並於請學者專家針對問卷架構、內容、格式和題意語氣措辭進行討論，並提出修正意見，形成學習動機、訓練成效與工作績效關係之研究問卷。各工具內容與填答方式，分別介紹如下：

### (一) 填答方式與計分方式

本問卷填答方式採用李克特五等量表 (Likert's 5 point-scale) 進行計分，問卷內容之中的學習動機與訓練成效二大量表，由填答者以其認知與看法，依其本身情況對每一題項的同意程度進行圈選。另外，學習動機與訓練成效二大量表由員工填寫完後，採密封其問卷已作答的部份，然後交由其主管來評定該員工之工作績效量表的部份，亦即由主管對於該員工之工作表現，圈選出主管認為符合該員工工作表現的評量。

量表之計分方式，5 代表非常同意、4 代表同意、3 代表普通、2 代表不同意、1 代表非常不同意。分數越高表填答者或主管對此量表的認同度越高。

### (二) 問卷架構

#### 1. 基本資料

第一部份共分為 6 個背景變項，共包含：性別、年齡、教育程度、工作屬性、服務年資、過去一年參加訓練的小時數 (含自行參加或公司派遣)。

#### 2. 問卷內容

##### 第一部份：學習動機量表

學習動機量表部分主要根據黃富順 (1985) 與陳志樺 (2002) 的觀點編修而成。另外，進行因素分析時，以主成分分析法及 Promax 斜交轉軸法萃取共同因子、且將因素負荷量低於 .4 以及該向度少於二題之題項刪除後，而保留剩下之題項。共抽得求知興趣、逃避或刺激、外界期望、社會服務、自我發展、職業進展、社交關係七個因素形成本研究之學習動機量表，其累積解釋變異量為 66.126%，學習動機量表 Cronbach's  $\alpha$  為 .928。

## 第二部份：訓練成效量表

訓練成效量表則以 Kirkpatrick (1959) 之訓練成效三層次作為依據，亦即反應層次成效、學習層次成效與行為層次成效。且訓練成效量表參考王郁榕 (2004)、林美妘 (2006) 與陳韋寧 (2006) 之觀點，針對本研究樣本之林業訓練的特性來修正問卷內容的題項，進而發展教育訓練成效量表。回收正式問卷後，進行因素分析，以主成分分析法及 Promax 斜交轉軸萃取共同因子、且將因素負荷量低於.4 的題項刪除後，共抽得反應、學習、行為三個因素形成本研究之訓練成效量表，其累積解釋變異量為 63.494%，訓練成效量表 Cronbach's  $\alpha$  為.924。

## 第三部份：工作績效量表

工作績效量表是參考余德成 (1996) 與楊能豐 (2004) 之觀點，以形成工作績效量表。有鑑於近年來之工作績效相關研究中，採由主管評定員工之績效的方式來進行，可避免員工自評績效之過高或與本身真實情況不相符合的情形，因而本研究亦採用主管評定員工工作績效的方式。回收正式問卷後，進行因素分析，以主成分分析法及 Promax 斜交轉軸萃取共同因子、且將因素負荷量低於.4 的題項刪除後，共抽得任務績效、脈絡績效兩個因素形成本研究之工作績效量表，其累積解釋變異量為 55.937%，工作績效量表 Cronbach's  $\alpha$  為.939。

### (三) 資料分析

本研究進行問卷調查後，即進行資料篩選、編碼、登錄及統計分析工作，以 SPSS 12.0 版統計套裝軟體進行資料分析。採用敘述性統計、項目分析、信度分析、因素分析、*t* 考驗、單因子變異數分析與多元迴歸分析等統計方法。

## 肆、結果與討論

本節將分別對樣本資料分布及統計分析之結果分為以下五部份說明：

### 一、樣本描述

在性別方面，抽樣樣本中男性佔多數共有 229 位，佔有效樣本 58.1%、女性共有 165 位，佔有效樣本 41.9%。在年齡方面，35 歲以上~40 歲(含)和 40 歲以上~45 歲(含)之填答者最多，皆各為 88 位，佔有效樣本的 22.3%，顯示本研究樣本大部分趨向於中、壯年族群。在教育程度方面，以大學/學院的填答者最多，有 122 位，佔有效樣本 31.0%，大專學歷合計佔本研究樣本 58.4%。在工作屬性方面，以技術士為最多，有 137 位，佔有效樣本 34.8%，顯示本研究調查問卷大部分為基層員工填寫。在工作年資方面，以十五年以上的填答者最多，有 129 位，佔有效樣本 32.7%。在過去一年參加訓練的小時數方面，以 30 小時(含)以下的填答者最多，有 169 位，佔有效樣本 42.9%。

表 1 基本資料描述性統計分析表

| 樣本特性                         | 樣本分組類別          | 人數  | 百分比   |
|------------------------------|-----------------|-----|-------|
| 性別                           | (1)男            | 229 | 58.1% |
|                              | (2)女            | 165 | 41.9% |
| 年齡                           | (1)30歲(含)以下     | 43  | 10.9% |
|                              | (2)30歲以上~35歲(含) | 65  | 16.5% |
|                              | (3)35歲以上~40歲(含) | 88  | 22.3% |
|                              | (4)40歲以上~45歲(含) | 88  | 22.3% |
|                              | (5)45歲以上~50歲(含) | 39  | 9.9%  |
|                              | (6)50歲以上~55歲(含) | 45  | 11.4% |
|                              | (7)55歲及以上       | 26  | 6.6%  |
| 教育程度                         | (1)高中(職)以下(含)   | 95  | 24.1% |
|                              | (2)專科           | 108 | 27.4% |
|                              | (3)大學/學院        | 122 | 31.0% |
|                              | (4)研究所(含)以上     | 69  | 17.5% |
| 工作屬性                         | (1)技術士          | 137 | 34.9% |
|                              | (2)技佐           | 26  | 6.6%  |
|                              | (3)技士           | 126 | 32.1% |
|                              | (4)技正           | 41  | 10.5% |
|                              | (5)課員           | 62  | 15.8% |
| 服務年資                         | (1)未滿一年         | 30  | 7.6%  |
|                              | (2)一年以上~三年(滿)   | 39  | 9.9%  |
|                              | (3)三年以上~五年(滿)   | 27  | 6.9%  |
|                              | (4)五年以上~十年(滿)   | 72  | 18.3% |
|                              | (5)十年以上~十五年(滿)  | 97  | 24.6% |
|                              | (6)十五年以上        | 129 | 32.7% |
| 過去一年參加訓練的小時數<br>(含自行參加或公司派遣) | (1)30小時(含)以下    | 169 | 42.9% |
|                              | (2)30小時~50小時(含) | 110 | 27.9% |
|                              | (3)50小時~90小時(含) | 68  | 17.3% |
|                              | (4)90小時以上       | 47  | 11.9% |

## 二、背景變項在各因素構面之認知差異分析

本節主要在探討不同背景變項之填答者，在學習動機、訓練成效、以及工作績效因素構面的評定情形，以  $t$  考驗 ( $t$ -test) 分析不同性別之填答者，對於學習動機、訓練成效以及工作績效因素構面之認知差異。並以單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 來探討不同年齡、教育程度、工作屬性、服務年資、與過去一年參加訓練的小時數之填答者，對學習動機、訓練成效以及工作績效因素構面之認知差異情形。

### (一) 不同「性別」之填答者在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之差異性分析

在進行  $t$  考驗之後，由表 2 可發現，不同性別的林務局員工在「自我發展」、「社會服務」與「學習」的填答上有顯著差異 ( $p < .05$ )。此結果顯示假設  $H_{1-1}$ 、 $H_{2-1}$  部分成立，其中男性員工顯著的較女性員工在學習動機上有較高的自我發展與社會服務認同感，另外，男性員工顯著的較女性員工在學習層次上有較高的訓練成效。

值得注意的是  $H_{3-1}$  假設未達顯著水準，結果顯示出主管認為其部屬不論在任務績效或是脈絡績效上，男性與女性員工並無顯著的差異存在，亦即在林務局中，主管認為員工之性別在工作表現上並無顯著差異。

表 2 「性別」在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之 *t* 考驗摘要表

| 因素構面                        | 性別  | 人數    | 平均數   | 標準差  | <i>t</i> 值 | <i>p</i> 值 |
|-----------------------------|-----|-------|-------|------|------------|------------|
| <b>學習動機</b>                 |     |       |       |      |            |            |
| 職業進展                        | 男   | 229   | 3.941 | .477 | -1.549     | .122       |
|                             | 女   | 165   | 4.019 | .514 |            |            |
| 自我發展                        | 男   | 229   | 3.242 | .737 | 2.386*     | .017*      |
|                             | 女   | 165   | 3.061 | .758 |            |            |
| 求知興趣                        | 男   | 229   | 3.917 | .560 | .518       | .605       |
|                             | 女   | 165   | 3.886 | .607 |            |            |
| 外界期望                        | 男   | 229   | 3.052 | .710 | .103       | .918       |
|                             | 女   | 165   | 3.045 | .722 |            |            |
| 社交關係                        | 男   | 229   | 3.340 | .716 | 1.195      | .233       |
|                             | 女   | 165   | 3.245 | .841 |            |            |
| 逃避或刺激                       | 男   | 229   | 3.347 | .693 | -1.805     | .072       |
|                             | 女   | 165   | 3.482 | .792 |            |            |
| 社會服務                        | 男   | 229   | 3.541 | .804 | 2.696*     | .007*      |
|                             | 女   | 165   | 3.337 | .690 |            |            |
| 學習動機<br>整體層面                | 男   | 229   | 3.530 | .477 | .767       | .444       |
| 女                           | 165 | 3.493 | .470  |      |            |            |
| <b>訓練成效</b>                 |     |       |       |      |            |            |
| 反應                          | 男   | 229   | 3.443 | .503 | 1.782      | .076       |
|                             | 女   | 165   | 3.355 | .455 |            |            |
| 學習                          | 男   | 229   | 3.806 | .566 | 3.058*     | .002*      |
|                             | 女   | 165   | 3.639 | .489 |            |            |
| 行為                          | 男   | 229   | 3.675 | .618 | 1.742      | .082       |
|                             | 女   | 165   | 3.568 | .572 |            |            |
| 訓練成效<br>整體層面                | 男   | 229   | 3.649 | .475 | 2.676*     | .008*      |
|                             | 女   | 165   | 3.525 | .422 |            |            |
| <b>工作績效 (由主管來評定部屬之工作績效)</b> |     |       |       |      |            |            |
| 任務績效                        | 男   | 229   | 3.880 | .468 | -1.698     | .090       |
|                             | 女   | 165   | 3.963 | .487 |            |            |
| 脈絡績效                        | 男   | 229   | 3.872 | .462 | .004       | .997       |
|                             | 女   | 165   | 3.872 | .518 |            |            |
| 工作績效<br>整體層面                | 男   | 229   | 3.875 | .439 | -.650      | .516       |
|                             | 女   | 165   | 3.905 | .479 |            |            |

註：\**p* < .05

## (二) 不同「年齡」之填答者在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之差異性分析

根據表3「年齡」對學習動機、訓練成效及工作績效各因素構面變異數分析中顯示，不同年齡的填答者在職業進展、自我發展、外界期望、社交關係、逃避或刺激、任務績效的填答上有顯著的差異。因此進一步以Scheffé法來進行各構面之事後比較。比較後發現：

1. 年齡為30歲(含)以下員工對於學習動機中逃避或刺激構面之感受，顯著的高於40歲以上~45歲(含)的員工。

此結果顯示假設  $H_{1-2}$  部分成立。另外，不同年齡的員工在職業進展、自我發展、外界期望、社交關係與任務績效因素之差異分析，雖在整體 *F* 考驗時呈現顯著，但在 Scheffé 法事後考驗卻無顯著。其原因可能是因為 Scheffé 法乃較為保守之事後考驗法，將整體  $\alpha$  值控制維持 .05 的水準，以減少事後比較時犯型一誤差

的機率。因其較為嚴格之故，常造成儘管變異數分析之F值達到顯著，但事後比較時卻沒有任何二組的平均數達到顯著差異的情形。H<sub>3-2</sub> 假設之不成立也顯示出主管認為不同年齡之部屬僅在任務績效部分達顯著差異水準，表示主管認為任務績效會因年齡的不同而有所差異，且以55歲及以上之填答者的平均數為最高，但經事後比較分析其差異性，結果發現無法從事後比較分析中得知其間的差異情形。

表3「年齡」在學習動機、訓練成效與工作績效各因素構面上之變異數分析摘要表

| 因素構面        | 背景變項 | 人數 | 平均數   | 標準差  | F值     | p值   | 事後比較      | 因素構面                  | 背景變項 | 人數 | 平均數   | 標準差  | F值     | p值   | 事後比較 |
|-------------|------|----|-------|------|--------|------|-----------|-----------------------|------|----|-------|------|--------|------|------|
| <b>學習動機</b> |      |    |       |      |        |      |           | <b>訓練成效</b>           |      |    |       |      |        |      |      |
| 職業進展        | (1)  | 43 | 4.172 | .404 | 2.607* | .017 | N/A       | 反應                    | (1)  | 43 | 3.438 | .507 | .989   | .432 |      |
|             | (2)  | 65 | 4.086 | .487 |        |      |           |                       | (2)  | 65 | 3.413 | .514 |        |      |      |
|             | (3)  | 88 | 3.886 | .468 |        |      |           |                       | (3)  | 88 | 3.356 | .461 |        |      |      |
|             | (4)  | 88 | 3.964 | .545 |        |      |           |                       | (4)  | 88 | 3.438 | .487 |        |      |      |
|             | (5)  | 39 | 3.892 | .418 |        |      |           |                       | (5)  | 39 | 3.278 | .451 |        |      |      |
|             | (6)  | 45 | 3.938 | .506 |        |      |           |                       | (6)  | 45 | 3.444 | .471 |        |      |      |
|             | (7)  | 26 | 3.885 | .537 |        |      |           |                       | (7)  | 26 | 3.519 | .517 |        |      |      |
| 自我發展        | (1)  | 43 | 3.273 | .707 | 2.431* | .026 | N/A       | 學習                    | (1)  | 43 | 3.794 | .421 | .838   | .541 |      |
|             | (2)  | 65 | 3.112 | .809 |        |      |           |                       | (2)  | 65 | 3.699 | .584 |        |      |      |
|             | (3)  | 88 | 2.997 | .658 |        |      |           |                       | (3)  | 88 | 3.708 | .522 |        |      |      |
|             | (4)  | 88 | 3.190 | .796 |        |      |           |                       | (4)  | 88 | 3.805 | .561 |        |      |      |
|             | (5)  | 39 | 3.288 | .722 |        |      |           |                       | (5)  | 39 | 3.612 | .520 |        |      |      |
|             | (6)  | 45 | 3.433 | .702 |        |      |           |                       | (6)  | 45 | 3.721 | .527 |        |      |      |
|             | (7)  | 26 | 2.971 | .801 |        |      |           |                       | (7)  | 26 | 3.808 | .646 |        |      |      |
| 求知興趣        | (1)  | 43 | 3.948 | .754 | 1.419  | .206 |           | 行為                    | (1)  | 43 | 3.721 | .535 | .934   | .471 |      |
|             | (2)  | 65 | 4.042 | .588 |        |      |           |                       | (2)  | 65 | 3.588 | .562 |        |      |      |
|             | (3)  | 88 | 3.783 | .553 |        |      |           |                       | (3)  | 88 | 3.609 | .556 |        |      |      |
|             | (4)  | 88 | 3.930 | .608 |        |      |           |                       | (4)  | 88 | 3.682 | .669 |        |      |      |
|             | (5)  | 39 | 3.840 | .470 |        |      |           |                       | (5)  | 39 | 3.472 | .610 |        |      |      |
|             | (6)  | 45 | 3.906 | .459 |        |      |           |                       | (6)  | 45 | 3.707 | .601 |        |      |      |
|             | (7)  | 26 | 3.904 | .519 |        |      |           |                       | (7)  | 26 | 3.592 | .687 |        |      |      |
| 外界期望        | (1)  | 43 | 3.265 | .590 | 3.262* | .004 | N/A       | 工作績效 (由主管來評定部屬之工作績效)  |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (2)  | 65 | 2.966 | .832 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (3)  | 88 | 2.970 | .597 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (4)  | 88 | 2.957 | .792 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (5)  | 39 | 3.118 | .671 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (6)  | 45 | 3.364 | .591 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (7)  | 26 | 2.831 | .741 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
| 社交關係        | (1)  | 43 | 3.628 | .821 | 3.111* | .005 | N/A       | 任務績效                  | (1)  | 43 | 3.728 | .420 | 2.336* | .031 | N/A  |
|             | (2)  | 65 | 3.138 | .802 |        |      |           |                       | (2)  | 65 | 3.949 | .547 |        |      |      |
|             | (3)  | 88 | 3.236 | .666 |        |      |           |                       | (3)  | 88 | 3.914 | .452 |        |      |      |
|             | (4)  | 88 | 3.196 | .789 |        |      |           |                       | (4)  | 88 | 3.976 | .467 |        |      |      |
|             | (5)  | 39 | 3.455 | .763 |        |      |           |                       | (5)  | 39 | 3.996 | .393 |        |      |      |
|             | (6)  | 45 | 3.494 | .677 |        |      |           |                       | (6)  | 45 | 3.794 | .453 |        |      |      |
|             | (7)  | 26 | 3.163 | .863 |        |      |           |                       | (7)  | 26 | 4.022 | .575 |        |      |      |
| 逃避或刺激       | (1)  | 43 | 3.781 | .667 | 3.174* | .005 | (1) > (4) | 脈絡績效                  | (1)  | 43 | 3.783 | .403 | 1.028  | .406 |      |
|             | (2)  | 65 | 3.409 | .780 |        |      |           |                       | (2)  | 65 | 3.904 | .503 |        |      |      |
|             | (3)  | 88 | 3.352 | .772 |        |      |           |                       | (3)  | 88 | 3.859 | .471 |        |      |      |
|             | (4)  | 88 | 3.273 | .735 |        |      |           |                       | (4)  | 88 | 3.954 | .516 |        |      |      |
|             | (5)  | 39 | 3.431 | .650 |        |      |           |                       | (5)  | 39 | 3.840 | .468 |        |      |      |
|             | (6)  | 45 | 3.511 | .614 |        |      |           |                       | (6)  | 45 | 3.781 | .466 |        |      |      |
|             | (7)  | 26 | 3.154 | .778 |        |      |           |                       | (7)  | 26 | 3.910 | .565 |        |      |      |
| 社會服務        | (1)  | 43 | 3.530 | .716 | 1.923  | .076 |           | 註：*p<.05；N/A 表事後比較無差異 |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (2)  | 65 | 3.492 | .731 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (3)  | 88 | 3.225 | .712 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (4)  | 88 | 3.518 | .874 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (5)  | 39 | 3.451 | .729 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (6)  | 45 | 3.560 | .687 |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |
|             | (7)  | 26 |       |      |        |      |           |                       |      |    |       |      |        |      |      |

### (三) 不同「教育程度」之填答者在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之差異性分析

根據表 4 之變異數分析摘要表所示，不同教育程度之填答者，在求知興趣、外界期望、社交關係、反應的填答上有顯著的差異。因此進一步以 Scheffé 法來進行各構面之事後比較。比較後發現：

1. 研究所(含)以上背景之員工比高中(職)以下(含)背景之員工在學習動機上有較高的求知興趣。
2. 高中(職)以下(含)背景之員工比研究所(含)以上背景之員工在學習動機上有較高的外界期望。
3. 高中(職)以下(含)背景之員工比研究所(含)以上背景之員工在學習動機上有較高的社交關係。

此結果顯示假設 H<sub>1.3</sub> 部分成立。H<sub>3.3</sub> 假設不成立指出，主管認為其部屬在任務績效或脈絡績效上不會因教育程度的不同而有所差異。另外，不同教育程度的員工在反應因素之差異分析，雖在整體 F 考驗時呈現顯著，但在 Scheffé 法事後考驗卻無顯著。其原因可能是因為 Scheffé 法乃較為保守之事後考驗法，將整體  $\alpha$  值控制維持 .05 的水準，以減少事後比較時犯型一誤差的機率。因其較為嚴格之故，常造成儘管變異數分析之 F 值達到顯著，但事後比較時卻沒有任何二組的平均數達到顯著差異的情形。

表 4 「教育程度」在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之變異數分析摘要表

| 因素構面        | 背景變項 | 人數  | 平均數   | 標準差  | F 值    | p 值  | 事後比較      | 因素構面                    | 背景變項 | 人數  | 平均數   | 標準差  | F 值    | p 值  | 事後比較 |
|-------------|------|-----|-------|------|--------|------|-----------|-------------------------|------|-----|-------|------|--------|------|------|
| <b>學習動機</b> |      |     |       |      |        |      |           | <b>訓練成效</b>             |      |     |       |      |        |      |      |
| 職業進展        | (1)  | 95  | 3.907 | .492 | 1.509  | .212 |           | 反應                      | (1)  | 95  | 3.525 | .479 | 2.760* | .042 | N/A  |
|             | (2)  | 108 | 3.939 | .482 |        |      |           |                         | (2)  | 108 | 3.367 | .496 |        |      |      |
|             | (3)  | 122 | 4.025 | .516 |        |      |           |                         | (3)  | 122 | 3.389 | .494 |        |      |      |
|             | (4)  | 69  | 4.032 | .466 |        |      |           |                         | (4)  | 69  | 3.331 | .437 |        |      |      |
| 自我發展        | (1)  | 95  | 3.337 | .712 | 2.551  | .055 |           | 學習                      | (1)  | 95  | 3.821 | .501 | 2.045  | .107 |      |
|             | (2)  | 108 | 3.120 | .755 |        |      |           |                         | (2)  | 108 | 3.648 | .519 |        |      |      |
|             | (3)  | 122 | 3.150 | .690 |        |      |           |                         | (3)  | 122 | 3.770 | .551 |        |      |      |
|             | (4)  | 69  | 3.033 | .865 |        |      |           |                         | (4)  | 69  | 3.696 | .592 |        |      |      |
| 求知興趣        | (1)  | 95  | 3.789 | .547 | 3.805* | .010 | (4) > (1) | 行為                      | (1)  | 95  | 3.712 | .550 | 1.624  | .183 |      |
|             | (2)  | 108 | 3.854 | .544 |        |      |           |                         | (2)  | 108 | 3.541 | .607 |        |      |      |
|             | (3)  | 122 | 3.940 | .616 |        |      |           |                         | (3)  | 122 | 3.667 | .632 |        |      |      |
|             | (4)  | 69  | 4.078 | .575 |        |      |           |                         | (4)  | 69  | 3.594 | .593 |        |      |      |
| 外界期望        | (1)  | 95  | 3.196 | .691 | 3.196* | .024 | (1) > (4) | 工作績效 (由主管來評定部屬之工作績效)    |      |     |       |      |        |      |      |
|             | (2)  | 108 | 3.069 | .642 |        |      |           |                         |      |     |       |      |        |      |      |
|             | (3)  | 122 | 3.030 | .718 |        |      |           |                         |      |     |       |      |        |      |      |
|             | (4)  | 69  | 2.852 | .806 |        |      |           |                         |      |     |       |      |        |      |      |
| 社交關係        | (1)  | 95  | 3.529 | .746 | 5.155* | .002 | (1) > (4) | 任務績效                    | (1)  | 95  | 3.821 | .497 | 1.922  | .125 |      |
|             | (2)  | 108 | 3.280 | .673 |        |      |           |                         | (2)  | 108 | 3.978 | .445 |        |      |      |
|             | (3)  | 122 | 3.273 | .823 |        |      |           |                         | (3)  | 122 | 3.918 | .479 |        |      |      |
|             | (4)  | 69  | 3.065 | .788 |        |      |           |                         | (4)  | 69  | 3.940 | .485 |        |      |      |
| 逃避或刺激       | (1)  | 95  | 3.493 | .708 | 1.377  | .249 |           | 脈絡績效                    | (1)  | 95  | 3.796 | .483 | 1.472  | .222 |      |
|             | (2)  | 108 | 3.331 | .666 |        |      |           |                         | (2)  | 108 | 3.856 | .484 |        |      |      |
|             | (3)  | 122 | 3.452 | .824 |        |      |           |                         | (3)  | 122 | 3.908 | .481 |        |      |      |
|             | (4)  | 69  | 3.307 | .721 |        |      |           |                         | (4)  | 69  | 3.937 | .498 |        |      |      |
| 社會服務        | (1)  | 95  | 3.632 | .735 | 2.439  | .064 |           | 註：*p < .05；N/A 表事後比較無差異 |      |     |       |      |        |      |      |
|             | (2)  | 108 | 3.356 | .719 |        |      |           |                         |      |     |       |      |        |      |      |
|             | (3)  | 122 | 3.430 | .829 |        |      |           |                         |      |     |       |      |        |      |      |
|             | (4)  | 69  | 3.414 | .724 |        |      |           |                         |      |     |       |      |        |      |      |



### (五) 不同「服務年資」之填答者在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之差異性分析

在表 6「服務年資」對學習動機、訓練成效及工作績效各因素構面變異數分析中顯示，不同服務年資的填答者在學習動機因素中的職業進展、社交關係與工作績效因素中的任務績效的得分上有顯著的差異，故進一步以 Scheffé 法來進行顯著後構面中各組之事後比較。另外，服務年資組別在學習動機變項的求知興趣構面中，變異數同質性檢定結果呈顯著 ( $p=.008<.05$ )；服務年資組別在訓練成效變項的反應構面中，變異數同質性檢定結果亦呈顯著 ( $p=.009<.05$ )。顯示此構面不符合變異數同質性之基本假設；因而其  $F$  考驗呈現顯著時，採 Dunnett's T3 法來進行顯著後構面中各組之事後比較。分析結果顯示  $H_{1-5}$  與  $H_{3-5}$  之假設部分成立，其結果如下：

1. 服務年資為未滿一年的員工對於學習動機因素中職業進展的得分，顯著大於五年以上~十年(滿)的員工。
2. 服務年資為未滿一年的員工對於學習動機因素中職業進展的得分，顯著大於十年以上~十五年(滿)的員工。
3. 服務年資為未滿一年的員工對於學習動機因素中職業進展的得分，顯著大於十五年以上的員工。
4. 服務年資為未滿一年的員工對於學習動機因素中社交關係的得分，顯著大於五年以上~十年(滿)的員工。
5. 服務年資為五年以上~十年(滿)的員工對於工作績效因素中任務績效的得分，顯著大於未滿一年的員工。

值得注意的是，於工作績效的部分假設  $H_{3-5}$  部分成立，顯示主管認為其部屬之任務績效會因服務年資的不同而有所差異，且五年以上 ~ 十年(滿)之員工任務績效表現優於未滿一年之員工。此即符合一般社會的期待，工作滿五年到十年的員工還擁有工作之熱忱，且會希望在工作上有所表現而能升遷，所以會盡力於分內工作上之表現，相對於剛進入林務局之新進員工，還處於一切未上軌道的狀態、工作內容還在摸索當中，當然五年到十年之員工有較優秀且好的任務績效表現。



表 6 「服務年資」在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之變異數分析摘要表

| 因素構面        | 背景變項 | 人數  | 平均數   | 標準差  | F 值    | p 值  | 事後比較                                | 因素構面                    | 背景變項 | 人數  | 平均數   | 標準差  | F 值    | p 值  | 事後比較      |
|-------------|------|-----|-------|------|--------|------|-------------------------------------|-------------------------|------|-----|-------|------|--------|------|-----------|
| <b>學習動機</b> |      |     |       |      |        |      |                                     | <b>訓練成效</b>             |      |     |       |      |        |      |           |
| 職業進展        | (1)  | 30  | 4.300 | .374 | 3.873* | .002 | (1) > (4)<br>(1) > (5)<br>(1) > (6) | 反應                      | (1)  | 30  | 3.400 | .603 | .716   | .612 |           |
|             | (2)  | 39  | 4.051 | .496 |        |      |                                     |                         | (2)  | 39  | 3.457 | .442 |        |      |           |
|             | (3)  | 27  | 4.059 | .517 |        |      |                                     |                         | (3)  | 27  | 3.525 | .595 |        |      |           |
|             | (4)  | 72  | 3.947 | .506 |        |      |                                     |                         | (4)  | 72  | 3.336 | .412 |        |      |           |
|             | (5)  | 97  | 3.942 | .461 |        |      |                                     |                         | (5)  | 97  | 3.411 | .428 |        |      |           |
|             | (6)  | 129 | 3.896 | .502 |        |      |                                     |                         | (6)  | 129 | 3.402 | .521 |        |      |           |
| 自我發展        | (1)  | 30  | 3.450 | .621 | 1.204  | .306 |                                     | 學習                      | (1)  | 30  | 3.910 | .427 | 1.947  | .086 |           |
|             | (2)  | 39  | 3.109 | .767 |        |      |                                     |                         | (2)  | 39  | 3.744 | .572 |        |      |           |
|             | (3)  | 27  | 3.241 | .695 |        |      |                                     |                         | (3)  | 27  | 3.905 | .543 |        |      |           |
|             | (4)  | 72  | 3.069 | .828 |        |      |                                     |                         | (4)  | 72  | 3.621 | .508 |        |      |           |
|             | (5)  | 97  | 3.155 | .658 |        |      |                                     |                         | (5)  | 97  | 3.760 | .536 |        |      |           |
|             | (6)  | 129 | 3.165 | .798 |        |      |                                     |                         | (6)  | 129 | 3.704 | .564 |        |      |           |
| 求知興趣        | (1)  | 30  | 4.025 | .548 | .694   | .628 |                                     | 行為                      | (1)  | 30  | 3.773 | .560 | 1.720  | .129 |           |
|             | (2)  | 39  | 3.821 | .737 |        |      |                                     |                         | (2)  | 39  | 3.677 | .571 |        |      |           |
|             | (3)  | 27  | 4.000 | .620 |        |      |                                     |                         | (3)  | 27  | 3.874 | .684 |        |      |           |
|             | (4)  | 72  | 3.892 | .723 |        |      |                                     |                         | (4)  | 72  | 3.547 | .574 |        |      |           |
|             | (5)  | 97  | 3.862 | .483 |        |      |                                     |                         | (5)  | 97  | 3.623 | .572 |        |      |           |
|             | (6)  | 129 | 3.920 | .501 |        |      |                                     |                         | (6)  | 129 | 3.584 | .627 |        |      |           |
| 外界期望        | (1)  | 30  | 3.293 | .759 | 1.135  | .341 |                                     | 工作績效 (由主管來評定部屬之工作績效)    |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (2)  | 39  | 3.056 | .744 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (3)  | 27  | 3.044 | .671 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (4)  | 72  | 2.928 | .718 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (5)  | 97  | 3.068 | .673 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (6)  | 129 | 3.045 | .729 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
| 社交關係        | (1)  | 30  | 3.767 | .710 | 3.109* | .009 | (1) > (4)                           | 任務績效                    | (1)  | 30  | 3.652 | .376 | 2.644* | .023 | (4) > (1) |
|             | (2)  | 39  | 3.282 | .837 |        |      |                                     |                         | (2)  | 39  | 3.879 | .440 |        |      |           |
|             | (3)  | 27  | 3.259 | .842 |        |      |                                     |                         | (3)  | 27  | 3.942 | .489 |        |      |           |
|             | (4)  | 72  | 3.128 | .851 |        |      |                                     |                         | (4)  | 72  | 4.014 | .478 |        |      |           |
|             | (5)  | 97  | 3.343 | .636 |        |      |                                     |                         | (5)  | 97  | 3.897 | .462 |        |      |           |
|             | (6)  | 129 | 3.269 | .765 |        |      |                                     |                         | (6)  | 129 | 3.939 | .501 |        |      |           |
| 逃避或刺激       | (1)  | 30  | 3.680 | .769 | 1.823  | .107 |                                     | 脈絡績效                    | (1)  | 30  | 3.781 | .403 | 1.659  | .144 |           |
|             | (2)  | 39  | 3.482 | .841 |        |      |                                     |                         | (2)  | 39  | 3.791 | .444 |        |      |           |
|             | (3)  | 27  | 3.600 | .746 |        |      |                                     |                         | (3)  | 27  | 3.975 | .414 |        |      |           |
|             | (4)  | 72  | 3.400 | .834 |        |      |                                     |                         | (4)  | 72  | 3.983 | .461 |        |      |           |
|             | (5)  | 97  | 3.301 | .622 |        |      |                                     |                         | (5)  | 97  | 3.881 | .490 |        |      |           |
|             | (6)  | 129 | 3.353 | .709 |        |      |                                     |                         | (6)  | 129 | 3.828 | .530 |        |      |           |
| 社會服務        | (1)  | 30  | 3.627 | .716 | .687   | .633 |                                     | 註：*p < .05；N/A 表事後比較無差異 |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (2)  | 39  | 3.508 | .622 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (3)  | 27  | 3.533 | .744 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (4)  | 72  | 3.347 | .871 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (5)  | 97  | 3.441 | .629 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |
|             | (6)  | 129 | 3.454 | .845 |        |      |                                     |                         |      |     |       |      |        |      |           |

(六) 不同「過去一年參加訓練的小時數」之填答者在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之差異性分析

在表 7 「過去一年參加訓練的小時數」對學習動機、訓練成效及工作績效各因素構面變異數分析中顯示，過去一年參加訓練的小時數不同的填答者在學習動機中的求知興趣、社交關係；訓練成效中的反應層次的得分上有顯著的差異。故以 Scheffé 法來進行顯著後構面中各組之事後比較，結果顯示 H<sub>1-6</sub>、H<sub>2-6</sub> 假設部分成立。另外，不同參訓小時數的員工在社交關係因素之差異分析上，事後比較未達顯著，相關結果分述如下：

1. 過去一年參加訓練的小時數為 90 小時以上的員工對於學習動機構面中求知興趣的感受，顯著的大於 30 小時~50 小時(含)的員工。
2. 過去一年參加訓練的小時數為 90 小時以上的員工對於訓練成效構面中

反應層次的感受，顯著的大於 30 小時（含）以下的員工。

H<sub>3.6</sub> 假設之不成立顯示出主管認為其部屬在任務績效與脈絡績效的表現上不會因過去一年參加訓練的小時數不同而有所差異。由於林務局的參與訓練的終身學習時數每一年皆有限制員工最低參與時數，且參與訓練的時數也併入在考績的審核內，以此來鼓勵員工多參與訓練，但可能因為其教育訓練整體課程規劃未臻於完善，使得有些課程對工作上並無實質之幫助，讓即使參與訓練課程時數較長的員工也不會因此而有較佳之工作表現。此外，不同參與訓練小時數的員工在社交關係因素之差異分析，雖在 *F* 考驗時呈現顯著，但事後比較卻不顯著，這可能是因為 Scheffé 法進行事後比較時較為嚴格所致。以致產生有時變異數分析之 *F* 值達到顯著，但事後比較時卻沒有任何二組的平均數達到顯著差異的情形。

表 7 「過去一年參加訓練的小時數」在學習動機、訓練成效與工作績效因素構面之變異數分析摘要表

| 因素構面        | 背景變項 | 人數    | 平均數   | 標準差  | <i>F</i> 值 | <i>p</i> 值 | 事後比較      | 因素構面                            | 背景變項 | 人數  | 平均數   | 標準差  | <i>F</i> 值 | <i>p</i> 值 | 事後比較      |
|-------------|------|-------|-------|------|------------|------------|-----------|---------------------------------|------|-----|-------|------|------------|------------|-----------|
| <b>學習動機</b> |      |       |       |      |            |            |           | <b>訓練成效</b>                     |      |     |       |      |            |            |           |
| 職業進展        | (1)  | 169   | 3.943 | .523 | 1.047      | .372       |           | 反應                              | (1)  | 169 | 3.312 | .485 | 4.438*     | .004       | (4) > (1) |
|             | (2)  | 110   | 3.960 | .469 |            |            |           |                                 | (2)  | 110 | 3.473 | .465 |            |            |           |
|             | (3)  | 68    | 4.000 | .462 |            |            |           |                                 | (3)  | 68  | 3.429 | .471 |            |            |           |
|             | (4)  | 47    | 4.081 | .480 |            |            |           |                                 | (4)  | 47  | 3.553 | .499 |            |            |           |
| 自我發展        | (1)  | 169   | 3.175 | .775 | .402       | .751       |           | 學習                              | (1)  | 169 | 3.735 | .555 | .014       | .998       |           |
|             | (2)  | 110   | 3.114 | .708 |            |            |           |                                 | (2)  | 110 | 3.744 | .511 |            |            |           |
|             | (3)  | 68    | 3.239 | .742 |            |            |           |                                 | (3)  | 68  | 3.729 | .565 |            |            |           |
|             | (4)  | 47    | 3.154 | .779 |            |            |           |                                 | (4)  | 47  | 3.729 | .538 |            |            |           |
| 求知興趣        | (1)  | 169   | 3.876 | .561 | 4.034*     | .008       | (4) > (2) | 行為                              | (1)  | 169 | 3.609 | .592 | 1.545      | .202       |           |
|             | (2)  | 110   | 3.797 | .598 |            |            |           |                                 | (2)  | 110 | 3.571 | .618 |            |            |           |
|             | (3)  | 68    | 4.018 | .589 |            |            |           |                                 | (3)  | 68  | 3.762 | .580 |            |            |           |
|             | (4)  | 47    | 4.093 | .531 |            |            |           |                                 | (4)  | 47  | 3.655 | .612 |            |            |           |
| 外界期望        | (1)  | 169   | 3.148 | .691 | 2.011      | .112       |           | <b>工作績效 (由主管來評定部屬之工作績效)</b>     |      |     |       |      |            |            |           |
|             | (2)  | 110   | 2.947 | .739 |            |            |           | 任務績效                            | (1)  | 169 | 3.886 | .460 | .685       | .561       |           |
|             | (3)  | 68    | 2.997 | .737 |            |            |           |                                 | (2)  | 110 | 3.952 | .495 |            |            |           |
|             | (4)  | 47    | 3.009 | .678 |            |            |           |                                 | (3)  | 68  | 3.954 | .484 |            |            |           |
| (4)         | 47   | 3.170 | .726  | (4)  | 47         | 3.875      | .490      |                                 |      |     |       |      |            |            |           |
| 逃避或刺激       | (1)  | 169   | 3.404 | .738 | 2.008      | .112       |           | 脈絡績效                            | (1)  | 169 | 3.835 | .470 | 1.578      | .194       |           |
|             | (2)  | 110   | 3.285 | .770 |            |            |           |                                 | (2)  | 110 | 3.939 | .484 |            |            |           |
|             | (3)  | 68    | 3.556 | .674 |            |            |           |                                 | (3)  | 68  | 3.908 | .426 |            |            |           |
|             | (4)  | 47    | 3.460 | .727 |            |            |           |                                 | (4)  | 47  | 3.793 | .606 |            |            |           |
| 社會服務        | (1)  | 169   | 3.480 | .747 | 1.672      | .172       |           | 註：* <i>p</i> < .05；N/A 表事後比較無差異 |      |     |       |      |            |            |           |
|             | (2)  | 110   | 3.333 | .790 |            |            |           |                                 |      |     |       |      |            |            |           |
|             | (3)  | 68    | 3.585 | .713 |            |            |           |                                 |      |     |       |      |            |            |           |
|             | (4)  | 47    | 3.464 | .816 |            |            |           |                                 |      |     |       |      |            |            |           |

### 三、學習動機、訓練成效與工作績效之相關分析

本節主要利用 Pearson 積差相關分析法，進行相關分析，目的在探討學習動機、訓練成效與工作績效變項以及其因素構面間的相關情形。相關係數  $r$  值的範圍在 .80 (含 .80) 以上，為「高度相關」； $r$  值在 .40 (含 .40) 以上至 .80 以下 (不含 .80)，為「中度相關」； $r$  值在 .40 以下，為「低度相關」(吳明隆、涂金堂，2006)。

透過 Pearson 積差相關分析的結果發現 (如表 8 所示)，整體而言，以工作績效構面中的任務績效、脈絡績效與學習動機各因素構面所呈現的相關性最低，其相關係數介於 -.038~.261 之間，皆呈現低度相關的情形。此外，相關有稍高的情形之構面為：行為層次與反應層次 ( $r=.756, p<.01$ )；脈絡績效與任務績效 ( $r=.767, p<.01$ )。學習動機構面與訓練成效、工作績效之各構面，除了上述之稍高的相關以外，其相關係數  $r$  皆介於 -.038 ~ .646，屬於中度相關。結果顯示有許多的填答者認為擁有好的學習動機的員工，可能會有較好的訓練成效。

因此，在相關分析中，除了上述發現相關稍高的情形之外，其餘變數雖皆顯著，但其係數都介於低度相關或是中度相關範圍間。並非高度的相關，故初步判斷各研究變項之間多重共線性之問題應不嚴重。故本研究之樣本資料應適合進行後續的多元迴歸分析。

表 8 各變項之平均數、標準差與 Pearson 相關係數

| 變項      | 平均數   | 標準差  | 1.     | 2.     | 3.     | 4.     | 5.     | 6.     | 7.     | 8.     | 9.     | 10.   | 14.    |
|---------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 1.職業進展  | 3.974 | .493 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |
| 2.自我發展  | 3.166 | .750 | .310** |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |
| 3.求知興趣  | 3.904 | .580 | .521** | .242** |        |        |        |        |        |        |        |       |        |
| 4.外界期望  | 3.049 | .714 | .280** | .583** | .220** |        |        |        |        |        |        |       |        |
| 5.社交關係  | 3.300 | .771 | .253** | .566** | .193** | .646** |        |        |        |        |        |       |        |
| 6.逃避或刺激 | 3.404 | .738 | .271** | .393** | .333** | .500** | .640** |        |        |        |        |       |        |
| 7.社會服務  | 3.455 | .764 | .307** | .374** | .407** | .426** | .556** | .555** |        |        |        |       |        |
| 8.反應    | 3.406 | .485 | .207** | .249** | .178** | .329** | .309** | .235** | .268** |        |        |       |        |
| 9.學習    | 3.736 | .541 | .458** | .277** | .339** | .298** | .367** | .312** | .499** | .492** |        |       |        |
| 10.行為   | 3.630 | .601 | .411** | .248** | .324** | .294** | .416** | .377** | .500** | .447** | .756** |       |        |
| 14.任務績效 | 3.915 | .477 | .159** | -.018  | .261** | .002   | -.009  | .099*  | .109*  | -.038  | .051   | .050  |        |
| 15.脈絡績效 | 3.872 | .486 | .221** | .008   | .260** | .022   | .029   | .095   | .131** | .012   | .135** | .112* | .767** |

註：\* $p<.05$  ； \*\* $p<.01$  ；  $N=394$

#### 四、學習動機對訓練成效影響之多元迴歸分析

本研究以學習動機之職業進展、自我發展、求知興趣、外界期望、社交關係、逃避或刺激與社會服務七構面為自變項，訓練成效為依變項，進行多元迴歸分析，結果如表 9 所示。由結果得知，學習動機因素構面中之社會服務、職業進展與社交關係，對於訓練成效具有顯著的預測力。此模式的整體預測力達 36.5% ( $p < .05$ )，表示迴歸模式可以解釋依變項學習成效 36.5% 的變異量，其中以社會服務因素構面的預測力最佳，其解釋量為 25.7%，為整體學習動機的主要預測變項；其次為職業進展因素構面，其解釋量為 8.6%；最後為社交關係因素構面，其解釋量為 2.2%。另外，就此三個預測變項的  $\beta$  迴歸係數而言，社會服務、職業進展與社交關係的  $\beta$  係數皆為正值，表示員工具備社會服務學習動機、職業進展學習動機及社交關係學習動機與教育訓練之訓練成效有正向之預測力。因本研究設定之顯著標準為 .05，故此結果顯示  $H_4$  部分成立。

表 9 學習動機構面對訓練成效之迴歸分析摘要表

| 預測變項         | 標準化 $\beta$ 係數 | $t$ 值  | 依變項：訓練成效  |      |
|--------------|----------------|--------|-----------|------|
|              |                |        | $R^2$ 改變量 | 顯著性  |
| 社會服務         | .318           | 6.417* | .257      | .000 |
| 職業進展         | .291           | 6.825* | .086      | .000 |
| 社交關係         | .180           | 3.678* | .022      | .000 |
| 自我發展         | -.007          | -.148  |           | .882 |
| 求知興趣         | .033           | .670   |           | .503 |
| 外界期望         | .050           | .925   |           | .355 |
| 逃避或刺激        | -.011          | -.200  |           | .841 |
| $F$ 值        | 74.710*        |        |           |      |
| 多元決定係數 $R^2$ | .365           |        |           |      |
| 調整過後的 $R^2$  | .360           |        |           |      |

註：\* $p < .05$

#### 五、訓練成效對工作績效影響之多元迴歸分析

其次，再探討以訓練成效之反應、學習與行為三層次為自變項，工作績效為依變項，進行多元迴歸分析，結果如表 10 所示。由結果得知，訓練成效因素構面中之學習層次對於工作績效具有顯著的預測力。此模式的整體預測力達 10.2% ( $p < .05$ )，表示迴歸模式可以解釋依變項工作績效 10.2% 的變異量，另外，學習層次之  $\beta$  係數為正值，表示員工之學習層次成效與主管評量之工作績效有正向之預測力。研究結果顯示林務局之員工的訓練成效之學習層次越高，越有好的工作績效評量，亦即員工可預期到其於教育訓練的課程活動中認真學習，其主管給予的工作績效得分也會相對的提高。故此結果顯示  $H_{5.2}$  部分成立。

表 10 訓練成效三構面對工作績效之迴歸分析摘要表

| 預測變項         | 標準化 $\beta$ 係數 | $t$ 值  | 依變項：工作績效  |      |
|--------------|----------------|--------|-----------|------|
|              |                |        | $R^2$ 改變量 | 顯著性  |
| 反應層次         | -.081          | -1.399 |           | .163 |
| 學習層次         | .111           | 2.209* |           | .028 |
| 行為層次         | .026           | .339   |           | .735 |
| $F$ 值        | 4.878*         |        |           |      |
| 多元決定係數 $R^2$ | .102           |        |           |      |
| 調整過後的 $R^2$  | .012*          |        |           |      |

註：\* $p < .05$

## 伍、結論與建議

### 一、不同背景變項之林務局員工，對於學習動機、訓練成效及工作績效的認同感有所落差

#### (一) 男性、30歲以下、教育程度為研究所以及高中職、技術士、服務年資未滿一年、參訓時數達90小時以上之林務局員工對於學習動機有較高的認同感

研究結果發現，對於參與教育訓練之學習動機上，林務局男性員工較女性員工有較高的學習動機，男性員工之自我發展與社會服務學習動機較女性員工高。此結果與社會對於男性角色在職場上的期待相符合，傳統觀念認為男性於職場上應較女性員工有更優異的表現所致，使得男性員工更積極於參與充實自我的訓練活動，另外，男性所擔負的使命感與責任，包括家計、服務社會等觀念更相對於女性更高，因此，而形成此差異存在。

另外，研究發現，抽樣之林務局員工中，年齡低於三十歲之員工對於逃避刺激之學習動機高於四十歲以上之員工，可呼應之目前社會上的「草莓族」之現象，由於大環境的轉變使得年輕的工作族群者對於工作態度並不如以往的堅定，會常出現職業倦怠或是轉換工作跑道之決定，本研究之抽樣研究對象亦不例外，即使公家機關是所謂之「鐵飯碗」，但員工對於例行性之工作與長時間的工作狀態下，也會有逃避之心態、或是受到刺激之心態，因而為了轉換心情而參與教育訓練活動。

研究結果同時也發現，由教育程度所形成的差異，顯示樣本中研究所背景的員工較高中職背景的員工擁有較高的求知興趣學習動機，且高中職背景的員工較研究所背景的員工於參與教育訓練活動上擁有較高的外界期望學習動機以及社交關係學習動機。表示林務局之研究所背景的員工，由於求知慾、想吸收知識，而參加單位舉辦之教育訓練；高中職背景的員工，由於外界賦予之期望與其本身希望拓展社交關係而參加教育訓練，這可呼應至訪談中林務局的相關單位不斷鼓勵員工繼續進修、或是學習第二專長、終身學習的觀念，讓背景較低之員工可以增加知識與拓展社交關係。

由工作屬性所形成的差異，技術士較技士、技正於參與教育訓練活動上有較高之社交關係學習動機，表示基層之林務局員工參與教育訓練之學習動機，有一部份的原因是想藉由參加教育訓練之活動來認識新朋友、拓展自己的人際關係。

由服務年資所形成的差異，服務年資為未滿一年的員工對於參與教育訓練之職業進展學習動機較服務年資五年以上～十年(滿)、十年以上～十五年(滿)、十五年以上的員工高。顯示新進人員之需求，參與教育訓練活動是為了晉級加薪、獲得職業上的進展為主。另外，服務年資為未滿一年的員工對於參訓活動之社交關係學習動機亦較五年以上～十年(滿)的員工高，表示其參訓的原因也包括了認識新朋友、拓展社交圈。

由參訓小時數所形成的差異，過去一年參加訓練的小時數為90小時以上的員工對於學習動機構面中求知興趣的感受，顯著的大於30小時～50小時(含)的員工。表示林務局員工之求知興趣學習動機不會因參訓時間長而降低，此結果由深度訪談中亦可印證，由於林務局之舉辦單位主管表示，林務局每一年的開課課程皆由員工表示他們想要學習的主題、內容，舉辦單位回收、統整意見過後，才

設計課程以及邀請講師，因此，每一年的課程都有變化而非一成不變。

## (二) 男性、工作屬性為技術士、過去一年參加訓練的小時數為90小時以上之林務局員工對於訓練成效有較高的認同感

研究結果發現，林務局男性員工比女性員工在訓練成效上有較高的之學習層次成效，亦即男性受訓者對訓練所欲傳達之內容（如林業工作專業知識與行為態度的學習）的瞭解程度和吸收程度比女性高，此結論依然呼應至傳統賦予男性角色之期待，使得男性於學習上更加努力，所造成之差異。

另外，工作屬性為技術士之員工比課員在訓練成效上有較高的學習認知。由於技術士為林務局員工當中唯一沒有通過公務員考試而徵招之基層員工，他們的工作性質大多是巡視山區等現場工作，使得他們對於林業先備知識上比起其他工作屬性之員工較少且不足，因而在參加教育訓練課程上，其缺乏之林業知識與基本技能更多，導致其於教育訓練課程上所習得、獲得之知識相對於課員更多，因而形成此差異。

由參訓小時數所形成之差異，過去一年參加訓練的小時數為90小時以上的員工對於訓練成效構面中反應的感受，顯著的大於30小時（含）以下的員工。此結果也印證出訪談中之結論，舉辦教育活動單位之人事室主管表示，每一年之教育活動過後皆有「滿意度調查表」，員工對於訓練之環境、飲食皆未達到滿意，由以參訓時間長之員工較常反應。

## (三) 服務年資為五年以上～十年滿的林務局員工對於工作績效有較高的認同感

服務年資於工作績效上所形成之差異，服務年資五年以上～十年(滿)的員工在工作績效構面中任務績效上高於服務年資未滿一年的員工，此即符合一般的工作狀態，服務滿五年以上之員工對於分內工作已有一定瞭解之程度，相對於新進之服務年資未滿一年的員工，於主管交付之任務績效上有較好的表現。

## 二、學習動機中以想服務社會、讓職業有所進展、想拓展社交關係之林務局員工，會提高其教育訓練之成效

研究結果顯示，學習動機因素構面中之社會服務、職業進展與社交關係，對於訓練成效具有顯著的預測力，亦即林務局之員工的社會服務、職業進展、社交關係之學習動機越高，對於教育訓練的訓練成效之反應、學習、行為三層次越滿意，亦即會有較高的訓練成效滿意度。

## 三、林務局員工擁有高的學習成效時，會有好的工作表現

研究結果顯示，訓練成效因素構面中之學習層次對於工作績效具有預測力。表示林務局之員工的訓練成效之學習層次越高，越有好的工作績效，此即呼應致先前之相關研究，當員工於教育訓練中學習、吸收越多知識與技能，其教育訓練成效相對提高，進而於工作上有好的工作表現。

茲根據研究目的、文獻探討及研究結論提出以下建議，以供林務局教育訓練主辦單位、員工及後續研究之參考：

## 一、對林務局員工與主辦單位之建議

### (一) 建議員工應積極參與教育訓練：

從研究結果中可知，員工參與教育訓練之學習動機會影響其訓練成效之高低，即參與教育訓練之學習動機越高，其訓練成效也越高；而教育訓練成效亦會影響其工作績效，即訓練成效越高會提升工作上的表現和績效，由此可知對員工而言，參加教育訓練的幫助不僅止於訓練成效的提升，學到更多東西、且將訓練所學運用至工作上，更可以使工作更得心應手。另外，更由於教育訓練課程之安排與設計都是由員工之意見調查表中彙整而成，員工想學什麼課程，都可反應給主辦單位，員工更應積極參與林務局所舉辦之教育訓練相關課程，藉以提升本身之工作績效。

### (二) 建議主辦教育訓練之單位可針對不同的工作屬性與服務年資來開設課程：

從研究結果中可知技術士之員工對於參加教育訓練的動機有較高的社交關係，在訓練成效上，技術士也有較高的學習成效，顯示出基層的林務局的員工，參加教育訓練的學習動機除了學習新知識、新技能之外，更有一部份的動機在於希望能夠拓展其社交圈，認識新朋友，且其在學習的成效上比起其它的工作屬性員工有較高的成效，因此，雖然林務局已經有針對主管與員工開設不同之課程，本研究建議林務局之教育訓練主辦單位可針對細部各個階層之職位、工作屬性之不同來員工來設計訓練課程，讓員工能學習到他們所缺乏的知識與技能，進而學以致用於工作之中，達成好的工作績效，並降低不同職位於同一門課程上之吸收程度差異。

另外，服務年資的不同，對教育訓練的需求也不同，相較於服務年資為五年以上之員工，服務年資未滿一年之員工對於參加教育訓練的主要學習動機在於職業進展，與社交關係，這也可說明新進人員的需求，其會希望藉由教育訓練的活動認識其它的同儕，也希望藉由參與教育訓練的活動可以得到職業上的進展。因此，建議主辦單位，可以將訓練課程分開來設計，針對各個不同的工作屬性層級來規劃屬於他們的教育訓練課程。

## 二、對後續研究之建議

### (一) 研究主題方面

本研究旨在探討學習動機、訓練成效與工作績效之相關性研究，但影響教育訓練的訓練成效之因素除了學習動機之外尚有人格特質、工作環境等；訓練成效所影響的變項除了員工之工作績效之外，亦包含工作滿足，另外，這幾年之文獻當中也可發現，許多研究將訓練成效與訓練遷移一併探討，探討其關係間是否有影響。

## (二) 研究對象與調查內容方面

本研究主要採用問卷調查法，以林務局員工自評的方式，做為其學習動機以及訓練成效的來源；以林務局主管他評的方式，作為其工作績效的來源。然而，訓練成效除了員工自評之外，來自於上級主管、下級部屬、同事與顧客等方面的績效評估。因此，本研究建議未來研究者在訓練成效評估的部分，可擴大調查至基層員工、基層主管以外的人員。亦即與該員工在工作上有往來接觸的其他員工，以360度績效評估的方式進行員工訓練成效的評定。

此外，本研究亦建議除了以學術問卷、深度訪談進行調查之外，亦可以針對受訓員工輔以觀察法的方式進行研究，進而降低受測員工受到社會期許因素影響的可能。以期多方面地增進對於訓練成效的瞭解以及增進評估結果的正確性，更加充實研究之內涵與完整性。

## 參考文獻

### 中文文獻

- 王郁榕 (2004)。政府機關的學習型組織、組織溝通、個人因素及教育訓練成效之相關性研究—以經濟部水利署為例。國立彰化師範大學商業教育研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 朱筱麗 (2003)。行政院暨所屬中央機關公務人員訓練成效之探討。臺東師範學院教育研究所碩士論文，未出版，台東。
- 江綺雯 (1993)。高雄市成人學習與學習動機之研究。高雄市政府教育局。
- 余德成 (1996)。品質管理人性面系統因素對工作績效之影響。國立中山大學企業管理學系博士論文，未出版，高雄。
- 吳明隆、涂金堂 (2006)。SPSS 與統計應用分析。台北：五南。
- 李佩玲 (2006)。高科技產業員工學習動機、訓練成效與工作績效之相關性研究。國立新竹教育大學職業繼續教育研究所碩士論文，未出版，新竹。
- 李淑娟 (1992)。在訓練移轉之研究—經濟部所屬國營事業機構之個案分析。國立政治大學公共行政研究所碩士論文，未出版，台北。
- 李黛華 (2002)。教育行政人員之教改壓力、工作投入及績效表現之研究。國立高雄師範大學成人教育研究所在職專班碩士論文，未出版，高雄。
- 林文政、陳必碩、江婉瑜 (2003)。以所羅門四群組準實驗設計評估團隊建立訓練的成效—某大型壽險公司的個案分析。管理學報，20 (5)，899-928。
- 林美妘 (2006)。訓練需求評估、訓練成效與組織效能關係之研究。國立彰化師範大學商業教育研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 張春興 (1996)。現代心理學。台北：東華。
- 曹采華 (2002)。員工特徵對工作滿意、組織承諾、組織公民行為、工作績效的影響—已派遣人員為例。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，中壢。
- 許瓊方 (2004)。員工教育訓練成效、工作滿足、組織承諾與工作績效之相關性研究。立德管理學院國際企業管理研究所碩士論文，未出版，台南。
- 陳志樺 (2002)。成人技職繼續教育參與動機與障礙因素之相關研究。國立彰化師範大學工業教育研究所博士論文，未出版，彰化。



- 陳金貴 (1999)。人力資源發展的新趨向—公務人員職能的提昇。公務人員月刊，40，13。
- 陳思均 (2001)。地方公務員訓練成效評估之研究。東海大學公共事務碩士學程在職進修專班碩士論文，未出版，台中。
- 陳韋寧 (2006)。工作環境、訓練成效與訓練遷移關係之研究—職業承諾之干擾效應。國立彰化師範大學商業教育研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 陳鎮江 (2001)。國營事業中階主管訓練成效之研究。國立台北大學企業管理學系博士論文，未出版，台北。
- 童寶榮 (2005)。中華電信第二職層主管訓練成效評估之研究。東海大學公共事務碩士學程在職進修專班碩士論文，未出版，台中。
- 黃玉幸 (1995)。家庭主婦參與非正規成人教育的動機與成效之研究。國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 黃佑安 (1992)。學習動機取向、自重感及個人變因與教育訓練自評成效之相關性研究—以企管顧問公司學員為例。淡江大學管理科學研究所碩士論文，未出版，台北。
- 黃益松 (2001)。在職進修部學生學習動機、學習滿意度與學習後行為之研究。中華大學工業工程與管理研究所碩士論文，未出版，新竹。
- 黃富順 (1985)。成人的學習動機—成人參與繼續教育動機取向之探討。高雄：復文。
- 黃富順 (1992)。成人的學習動機。高雄：復文。
- 黃富順 (1996)。增強成人學習者的學習動機。成人教育，34，2-8。
- 黃富順 (2002) 主編。成人學習。台北：五南。
- 楊能豐 (2004)。心理契約違反與工作績效關係之研究—以永豐餘造紙股份有限公司為例。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 葉鈴鮮 (1990)。民營機構員工參加教育訓練之動機、滿意程度及受訓後自我評估之研究。東海大學企業管理研究所碩士論文，未出版，台中。
- 鄒秀惠 (1997)。嘉義地區婦女生活型態與參與繼續教育動機關係之研究。國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 鄧運林 (1992)。自我導向學習對成人學生學習行為、學業成績影響之實驗研究。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版，台北。
- 盧威任 (2004)。個人特性對教育訓練成效及工作績效表現之影響之研究—以電子製造業為例。國立清華大學工業工程與工程管理學系碩士論文，未出版，新竹。
- 霍祥雲 (2002)。工作價值觀、領導型態、工作滿足與自覺工作績效之相關研究—以內政部老人安養護機構為例。國立東華大學公共行政碩士在職專班碩士論文，未出版，花蓮。
- 戴幼農 (1994)。訓練評核的原則與方法。就業與訓練，12 (4)，台北：行政院勞工委員會職業訓練局。
- 戴維舵 (2004)。在補救性訓練中內控人格、自我效能、組織承諾與人際公平知覺對學習動機與學習成效之間的交互影響。國立台灣科技大學企業管理系博士論文，未出版，台北。
- 謝忠武 (1997)。公務人員生涯發展、工作滿意與學習需求之關係研究。國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文，未出版，高雄。
- 蘇義祥 (1999)。中華電信專戶服務部門領導型態與工作績效關係之研究：服務

人員特質及成熟度的調節作用。國立中山大學企業管理研究所碩士論文，未出版，高雄。

## 英文文獻

- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1993). *Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance*. In Schmitt, N. & Borman, W. C. (Eds.). *Personnel selection in organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 71-98.
- Brophy, J. E. (1988). On motivations student. In Berliner D. & Rosenshine B. (Eds.). : *Talks to teachers*. New York: Randon House, 201-245.
- Campbell, J. P. (1990). *Modeling the performance prediction problem in industrial and organization psychology*. In Dunnette, M. D. & Hough L. M. (Eds.). *Handbook of Industrial and Organization Psychology* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1, 687-732.
- Dessler, G. (2003). *Human Resource Management* (9th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Joseph, H. J. (1980). *The influence of selected socio-demographic factors and motivational orientation on enrollment persistence of adult part-time students in university courses*. Unpublished doctoral dissertation, North Carolina State University at Raleigh.
- Kirkpatrick, D. L. (1959). Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13(11), 3-9.
- Korman, G. (1977). *This Can't Be Happening at MacDonald Hall*. New York: Scholastic.
- Mannheim, B., Baruch Y., & Tal J. (1997). Alternative Models for Antecedents and Outcomes of Work Centrality and Job Satisfaction of High Tech Personnel. *Human Relations*, 50(9) , 1537-1562.
- McDermott, A. G. (1987). *A model of training effectiveness: Individual and environmental factors influencing training outcomes*. Unpublished doctoral dissertation, TX: University of Houston.
- Mckeachie, W. J. (1961). Motivation, teaching methods, and college learning. In Jones M. R. (Ed.). *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln: University of Nebraska, 111-142.
- Noe, R. A. (2003). *Employee training and development* (3th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Noe, R. A. (2005). *Employee Training and Development with Powerweb Card*. (3rd ed.). Columbus, OH: State University of Columbus.
- Ordors, D. G. (1980). *Models for motivation for participation in adult education*. Doctoral dissertation, University of Minnesota.
- Porter, L. W., Steers R. M. & Mowday R. T., Boulian P. V. (1974). Organization commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59, 603-609.
- Sheffield, S. B. (1964). *The Orientation of Adult Continuing Learners*. In D. Solomon (ED.), *The Continuing Learners*. Chicago, Ill: Center for the Study of Liberal Education for Adult.