

# 國家考試口試之命題與評分

胡悅倫\* 陳皎眉\*\* 洪光宗\*\*\*

## 摘要

國家考試攸關公務人員素質之良莠，而公務人員為政府之基石，因此國家考試的重要性不言而喻。而口試又是眾多國家考試中的關鍵項目，但目前國家口試仍處於低結構化的狀態，此現象將嚴重地傷害口試之效度。根據研究，結構化口試之效度為非結構化口試之效度的兩倍。是故，推動國家考試口試之結構化，乃是提升口試效度之重要途徑。

無論從實務或研究的角度，口試委員最大的困難在於：如何命題與如何評分。為提昇國家考試口試的品質及效度，應該針對此二議題多加努力。本文從結構化口試的精神出發，主要內容包括：(一)工作分析－了解核心能力；(二)問題形式與內容；(三)定錨評量；(四)面談訓練。期望本文能對未來的口試有所助益。

關鍵詞：口試、結構化、面談訓練、定錨評量

\* 國立政治大學教育系教授 (Professor, Department of Education, National Chengchi University)

\*\* 考試院考試委員 (Member of Examination Yuan, R. O. C.)

\*\*\* 世新大學企業管理學系副教授 (Associate Professor, Department of Business Administration, Shih Hsin University)

# National Examination's Interview Questions Formulation and Scoring

Yueh-Luen Hu, Jeaw-Mei Chen, Guang-Chu Hung

## Abstract

Public service is the cornerstone of the national government, and the national civil service examination directly contributes to the quality of the civil servants. Hence, strong emphasis has always been placed on the importance of the national civil service examinations, especially on the interview stage. Currently, Taiwan's civil service examinations interview stage is mostly unstructured, which has seriously harmed the validity of the interview results. According to previous researches, structured interview is twice as valid as unstructured interview. Hence, the fastest way to uplift the validity of the national civil service examination interview stage is the use of structured interview. Two most difficult problems faces by the interviewers are how to formulate the interview questions and subsequently how to score the answers. Therefore, it is rather important to exert more effort on these two issues. This study starts from the main theme of structured interview and cover the following issues: 1. Job analysis – to understand the core abilities of the job, 2. Types and content of questions, 3. Anchored assessment, and 4. Interview training. Results shall serve as guiding principles for future interview processes.

**Keywords:** interview, structured interview, interview training, anchored assessment

## 壹 前言

「眼見為憑」是多數主管在人事甄選時的中心信念，因此，他們常常堅持使用口試/面談為錄用人員的重要依據。而經過多年人事心理學上的努力，一般都肯定結構化口試的重要性，主要的原因是在測驗學的觀點上，結構化面談比非結構化的面談具有許多的優勢存在(Arvey & Campion, 1982; Harris, 1989; Mayfield, 1964; Schmitt, 1976; Ulrich & Trumbo, 1965; Wagner, 1949; Wright, 1969)。而所謂的結構化，是指任何可使面談過程呈現公平一致的控制方式。近年來後設分析的研究更證實非結構面談的效度大約是在0.14到0.30之間，但是，一旦面談結構化後，其效度則可增加至0.35至0.62(Campion, Palmer, & Campion, 1997; Huffcutt & Arthur, 1994; Hunter & Hunter, 1984; McDaniel, Whetzel, Schmidt, & Maurer, 1994; Wiesner & Cronshaw, 1988; Wright, Lichtenfels, & Pursell, 1989; Marchese & Muchinsky, 1993)。

就狹義定義而言，結構化面談的研究主要都將焦點放在「面談的問題」及「評分標準」上。Huffcutt & Arthur(1994)將面談結構化依「面談問題」及「評分標準」區分為四個水準。面談的結構化是有層次上的分別，其嚴謹程度由水準1至水準4逐漸增加，水準4的結構化要求是最高的。因此，愈嚴謹的面談，在「面談問

題」與「評分標準」的處理上愈有一定的標準。後續的研究者，尤其多個重要後設分析均採用Huffcutt & Arthur的分類標準，並獲得寶貴的結論(Campion, Palmer, & Campion, 1997; Huffcutt & Woehr, 1999)。

就廣義定義而言，Campion, Pursell, & Brown(1988)認為結構化的面談，除了一套詳細的問題擬定與評分量表外，其它條件亦有助於提升面談效度，如，評分員的先期訓練、評分員在面談期間作筆記、以數人組成的評分小組來進行面談、或者以行為評量為主的評定量表等。如果這些輔助條件能一致性地被使用，稱之為廣義的結構化面談。

結構化面談之所以獲得重視，其原因是結構化面談的效度是非結構化面談的二倍(Campion, Palmer, & Campion, 1997; Wiesner & Cronshaw, 1988)。結構化面談的效度之所以能夠優於非結構化面談，其原因若由實驗設計或測驗學理論來說，實在不難理解。因為當控制無關干擾因素進入面談、使所有面試者接受相同一致的待遇、確保每位面談委員皆能接收到正確的訊息，將使得口試的各個向度都得到一定的控制。是故，在信度及效度方面，結構化的面談當然優於非結構化的面談。

所謂結構化口試，必須在內容、程序及評分上均有一套標準化的處理。在內容

上，口試的問題必須是事先設定的，而且題目必須是有鑑別力的。在程序上，包括由口試前，口試進行中至口試後種種相關的流程細節都必須要標準化，而在評分上，面談委員則需根據面試者對問題回答的結果與預先設定的評分標準做比較後，給予評分。

考選部每年舉辦六十多類科國家考試，各項考試除傳統紙筆測驗外，兼採口試評量方式者約占三分之一，考試類別包括公務人員高等考試、升官等考試、特種考試及部分特殊專技人員高等考試。從測驗評量角度觀之，各種評量方法均有其優點與限制，採多元評量方式更能提升選才之效度，現行各種國家考試評量方式中，口試使用頻率僅次於筆試，提升口試評量之信、效度有其必要性。

依據口試規則第二條，國家考試口試分為個別口試、集體口試、團體討論三種；個別口試評分重點為儀態、言辭及才識，集體口試則增加反應能力，團體口試則依應試者擔任主持人、參與討論等二大項（各主要項目再細分五個子項）作為評分項目。另依據外語口試第六條，外語口試分外語個別口試、外語集體口試及外語

團體討論三種；外語個別口試評分項目為外語表達能力、語音與語調、才識見解氣度，外語集體口試則增加反應能力，團體討論亦請應試者分別擔任主持人、參與討論二大項。以上各種口試方式，評分項目或流程之設計是否合適，口試委員能否適當地選擇問題，均為影響口試信、效度高低之關鍵。

目前考試承辦單位為求口試評量客觀性，舉行口試前均會召開口試委員討論會議，會中除說明考試性質、口試方式、評分原則外，並列舉數題適當的口試題目，供口試委員提問時參考。然而實際運作上仍遭遇不少問題，例如個別口試與集體口試中不同組別分數落差很大；團體討論中應考人彼此認識且會事先模擬演練；口試委員的提問偏重在專業問題，與筆試欲達成之目的差異不大；有時部分口試委員常先評定總分，再依考試承辦單位要求填入各評量項目分數；此外，每年不同典試委員長或召集人所邀請的口試委員來源不同、評分差異很大；以上諸多問題，均須待口試逐步結構化後，口試委員的命題與評分有清楚的標準可以依循，而獲得改善。

## 貳 結構化口試

建立口試結構化的歷程，非一蹴可及，而是必須循序漸進的。所謂的結構化

程度亦非零與壹的分野，而是程度上的差別。其程度可大致分為非結構、狹義性結

構，最後到廣義性的結構。非結構化口試即是傳統上目前國內一般口試。而狹義性的結構化口試則必須包括「口試內容擬定」與「定錨評分建立」的結構化。至於廣義性的結構化口試則必須全面性的結構化，包括如何處理以下十五項議題(Campion et al., 1997; 胡悅倫, 2008): 1. 口試問題的擬定; 2. 每一個面試者均被問相同的問題; 3. 即興問題或後續追問的處理; 4. 問題的形式與內容; 5. 面談的時間與題數; 6. 輔助訊息的控制; 7. 面試者的發問時機; 8. 立即評量或總結評量; 9. 定錨量表的使用; 10. 筆記的運用; 11. 多重的面談委員方式; 12. 面試者均能接受相同面談委員的口試; 13. 面談間面談委員的問題討論; 14. 面談訓練; 15. 事先預設定計分方式等議題。

從非結構化至廣義的結構化要考慮的因素很多，例如，時間、人力、物力及主辦單位的想法及意願，且根據過去教師甄試口試的研究，口試委員最大的困難在於：1. 如何擬口試題目；2. 如何評分(胡悅倫, 民97)。因此本研究認為目前可先以建立狹義的結構化口試為目標。然後，再經由面談訓練達到廣義結構化口試的目的。

為了達到「面談問題的結構化」，本文首先要談如何以工作分析，來瞭解特定工作的核心知能，其次討論如何針對核心知能，選擇適當口試形式來擬定口試題目。而為了達到「口試評分」的結構化，本文將討論如何定錨評量應試者的反應，

以為評分標準化的基礎。另外，本文亦將討論如何透過對委員的面談訓練，讓委員們熟悉相關的概念，增加口試的結構化。綜合言之，本文將包括：一、工作分析；二、問題形式與內容；三、定錨評量；四、面談訓練。

### 一、工作分析－了解核心知能

考試題目要能夠有效度，所問的問題一定要與未來要從事工作有關。因此無論是筆試或口試，第一個要做的工作，就是透過工作分析，以了解該工作的核心能力。所謂「工作分析」即該工作領域的專家學者使用問卷調查或專家座談方式，分析特定工作的重要細節，使能對工作的內容有一提綱挈領的瞭解。透過「工作分析」的步驟，面試委員便能掌握特定工作必須具備的核心能力，亦能針對這些必要的能力或重點發展出面談問題形式及內容，藉由這些問題的詢問，使應試者表現出這些問題相對應的能力或特質，以利面試委員做出正確的評分，達到選才之目的。「工作分析」不僅可以讓面試委員獲得應試者與工作有關的行為資訊(Dipboye & Gaugler, 1993)，也可以增加面試中與工作有關之訊息數量，使重要訊息均能被納入考量。

目前，國家考試之口試在核心能力的描述多請用人單位提供。以國家考試中實際使用的三個類科為例，重點歸納於表1。

表1 核心知能範例

範例一：核心知能—模糊	
類科編號	工作內容及所需核心知能
<p><b>209 電力工程</b></p> <p>行政院原子能委員會核能研究所； 出缺：助理研究員</p>	<p><b>工作內容：</b>電力控制管理技術與環境建構。</p> <p><b>所需核心知能：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電力系統工程及相關技術</li> <li>2. 電力電子工程及相關技術</li> <li>3. 控制工程及相關技術</li> </ol>
範例二：核心知能—中等	
類科編號	工作內容及所需核心知能
<p><b>101 國際經貿法律</b></p> <p>經濟部國際貿易局；出缺：編譯</p>	<p><b>工作內容：</b>國際經貿法律事務與其相關行政事務之處理。</p> <p><b>所需核心知能：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備國際公法、國際經濟法之學識；</li> <li>2. 對WTO相關協定、議題、爭端解決程序之瞭解，倘有相關研究、或心得報告尤佳；</li> <li>3. 對於國際經貿情勢最新發展之觀察或分析；</li> <li>4. 全民英檢中級以上或其他同等檢定程度。</li> </ol>
範例三：核心知能—詳細	
<p><b>212 資訊處理</b></p> <p>行政院研究發展考核委員會；出缺：設計師</p> <p><b>工作內容：</b>優質網路政府相關計畫規劃、審查、推動與管考；資訊計畫規劃、專案管理、網站經營、網路與資訊安全推動事宜；其他交辦事項。</p>	<p><b>所需核心知能：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備<b>資訊專案整合規劃能力</b>：包括資料庫、網路管理、資訊安全、資訊系統及網站經營等規劃、管理、維運、監督與評估等知能；</li> <li>2. 具備<b>軟體品質控管能力</b>：包括資訊系統品質控管相關工具、知識、方法及應用能力等，以確保系統功能符合使用需求；</li> <li>3. 具備<b>專案管理能力</b>：如整合管理、範疇管理、時間管理、成本管理、品質管理、人力資源管理、溝通管理、風險管理、採購管理等；</li> <li>4. 具備<b>跨領域分工合作能力</b>：瞭解資料處理與相關專業間關係，能協調跨領域分工合作，跨系統整合相關業務流程，提供需求者完整服務；</li> <li>5. 具備<b>資訊政策或計畫說明與推廣能力</b>。</li> </ol>

在範例一中，以「電力工程」類科為例，其出缺名額為行政院原子能委員會核能研究所之助理研究員，工作內容為電力

控制管理技術與環境建構，所需的**核心知能**包括：1. 電力系統工程及相關技術；2. 電力電子工程及相關技術；3. 控制工程

及相關技術。而在範例二中，以「國際經貿法律」類科為例，其出缺名額為經濟部國際貿易局之編譯，工作內容為：國際經貿法律事務與其相關行政事務之處理，所需的核能知能包括：1. 具備國際公法、國際經濟法之學識；2. 對WTO相關協定、議題、爭端解決程序之瞭解，倘有相關研究、或心得報告尤佳；3. 對於國際經貿情勢最新發展之觀察或分析；4. 全民英檢中級以上或其他同等檢定程度。

顯然在核能知能的陳述上，範例二的描述較範例一的描述清楚且具體。除了描述一般所需要的專業知能（國際公法、國際經濟法）外，甚至出現在此工作職場所特別需要的條件，例如：對WTO相關協定的瞭解及對英文能力的要求。範例二的核能知能顯然較有焦點。

在範例三中，是以「資訊處理」類科為例，其出缺名額為：行政院研究發展考核委員會之設計師，工作內容包括優質網路政府相關計畫規劃、審查、推動與管考；資訊計畫規劃、專案管理、網站經營、網路與資訊安全推動事宜及其他交辦事項。而所需的核能知能則明列五大類別：1. 具備資訊專案整合規劃能力；2. 具備軟體品質控管能力；3. 具備專案管理能力；4. 具備跨領域分工合作能力；5. 具備資訊政策或計畫說明與推廣能力。而每一大類別均有詳細的說明。

在範例三中，很顯然地在專業知能（knowledge）、技能（skill）及能力（ability）上都有較完整的說明。然而核能能力

的描述，不是單純由用人單位想想而已，乃是要以科學的方法，蒐集資料，系統性分析後才能得到工作上核能知能完整的描述。唯有讓口試委員對核能能力有所共識，口試命題之基礎才能踏實。因此，為提升口試的效度，結構化口試之重要原則，即是以「工作分析」所得的核能知能為口試委員命題的基礎。

初步的工作分析可以使用一般研究常用的方法，例如：觀察法（observation method）、訪談法（interview method）、問卷法（questionnaire method）、工作日記/工作日誌法（work diary）、專案小組與綜合法（combination method），各種方法之重點如下（蘇兆華、李誠，民91）：1. 觀察法：在員工工作過程中工作分析人員直接進行觀察是獲得工作資訊最普遍的方法之一。這種方法尤其適合於重複性工作，或文化水平較低的工人工作；2. 訪談法：依訪談對象的不同而分為個別面談、集體面談、管理人員面談與討論會四種；3. 問卷法：發放問卷給受訪者回答這是收集工作資訊最省錢的方法；4. 日記/日誌法：要求員工紀錄他每天的工作任務與活動；5. 專案小組：找來目標工作者的直接上級、同僚、相關人員，組成專案小組，分析目前工作內容；6. 綜合法：任何兩種以上的方法合併使用而收集資訊的方法。

而更嚴謹的工作分析，目前已發展出許多複雜的專業技術，例如：關鍵事例法（critical incident technique, CIT）（Gatewood, Field, & Barrick, 2008; John,

1954)、職位分析問卷(position analysis questionnaire, PAQ)(Gatewood, Field, & Barrick, 2008; McCormick, Jeanneret, & Mecham, 1972; McCormick, Mecham, & Jeanneret, 1977)、「Fleishman工作分析系統」(Fleishman job analysis system, F-JAS)(Fleishman & Quaintance, 1984; Fleishman & Reilly, 1992)、功能性工作分析(Functional job analysis)(Fine, Holt, & Hutchinson, 1974; Fine, Harvey, & Cronshaw, 2004)、工作要素法(Job element method)(Primoff, 1975; Primoff, Clark, & Caplan, 1982)等。上述方法之程序均相當複雜，本文介紹一種最常使用，且最重要的關鍵事例法。

口試時，主考官所問的問題必須與應試者所應徵的工作有直接相關，才能真正了解和預測應試者未來在職場上的表現。而關鍵事例法就是要找出能區分「成功者」vs.「失敗者」的「關鍵性」的「事例」。因此關鍵事例法之功能就是提供工作上具代表性的成功與失敗之事例，故亦能提供與工作直接相關的工作向度。主考官藉由了解這些資訊，就能對應試者提出與未來工作成功與否有關聯度的問題，並檢核應試者是否具備勝任此工作的知識和能力。

關鍵事例法最早由John C. Flanagan(1954)用於分析二次大戰時美國空軍的有效和無效的行為，原先是用於蒐集訊息，以確立人事訓練的需求和發展績效評量的格式。因此，關鍵事例法的過程是設

計來產生在職工作者表現出來的特別成功或特別失敗的關鍵事例的清單。關鍵事例法的目的在於蒐集可觀察的特定行為的訊息，而非描述主觀的感受或個人特質。而這些行為最後會被歸類為不同的工作向度，最終的工作向度清單和代表性的關鍵事例能提供關於工作成敗的行為的大量訊息。因為蒐集的訊息是關於工作的行為而非個人特質，因此，過程是非常工作導向的(work oriented)。每一個關鍵事例應包含：(1)對情境的描述、(2)在職工作者所表現的有效或無效的行為、(3)行為所導致的結果。

以下是一個主管的工作所產生的關鍵事例：

廢棄物處理公司收到一批無毒廢棄物。但是其上的處理標籤卻標示錯誤，因此被解讀為這是有毒的廢棄物。但被以只適合於無毒廢棄物的方式處理。主管沒有花時間閱讀這個標示就簽署了廢棄物處理的命令。結果，環保局以不當處理廢棄物罰款公司5000元整。

(Gatewood, Field, & Barrick, 2008, p.304)

此關鍵事例乃是典型的失敗事例。在這個事例中，只有一個關鍵行為被這位主管展現出來：那就是他沒有仔細閱讀就簽署了廢棄物處理的命令；而事件造成的後果也很簡單明瞭：公司因為主管的行為而被罰款。事例中描述的是一個表現在工作上的看得見的行為，而敘述的措辭也針對行為，而沒有提及任何這位上司的個人特



質(例如粗心的、缺乏對細節的關注、輕率的、輕信的)。這個失敗事例的描述，提供足夠的細節讓讀者了解情況，而這個行為的後果也清楚的被呈現出來。

關鍵事例法之優點在於能明確地產生大量有趣的、具體的、與工作有關的訊息。此外，這些訊息的性質是行為，而不是個人特質。工作者的行為被記錄歸檔，而這些都可以轉化為具體的工作任務。此外，所描述的行為是「關鍵」的事件，因此這些訊息最有可能代表工作的重要面向。是故，在命題時，關鍵事例法常常被融入在下節所要討論的情境式的面試問題(situational interview)及過去行為式的面試問題(behavioral interview)中。

最後，除了工作分析法外，口試題目的擬定可由過去的口試題庫中分析、改寫、創造。依據Campion等人(1997)的看法，由所謂的工作中的專家(job expert)，例如，經理人員或是面談者、主考官，所撰寫的口試問題也能形成很好的面談/口試的題庫。Janz(1982)、Latham, Saari, Pursell與Campion(1980)、Orpen(1985)、Roth與Campion(1992)等人的研究，都曾提到這種方法。本研究者以為，對考選部而言，國家考試之口試題庫建立與分析是未來很重要的努力方向。相關研究請參見胡悅倫、余民寧(民98)在教師甄試口試題庫題目上的分析。目前，本文的撰寫則會側重在口試題目的舉例，而口試題庫之建立與分析，則有待未來繼續努力。

## 二、問題形式與內容

早期研究(Janz, 1982; McDaniel et al., 1994; Motowidlo et al., 1992; Motowidlo, Dunnette, & Carter, 1990)將面試問題的形式歸納為六種：如「情境式問題」、「過去行為問題」、「背景式問題」、「與工作知識有關的問題」、「真實工作的模擬」、「心理特質問題」等。學者們發現其中以「情境式問題」及「過去行為問題」的面試效度最佳，因此本節將針對「情境式問題」與「過去行為式問題」之做法加以說明。

### (一) 情境式口試(Situational Interview)

情境式口試是由Latham、Saari、Pursell和Campion(1980)發展而來。其基本的意涵是首先確認出代表某工作的特定活動，並利用這些資訊形成問題，詢問應徵者在「某個特定情境下其行為反應為何」。因此情境式口試的第一步還是利用關鍵事例法(critical incidents technique)對工作職位進行工作分析。關鍵事例指的是對工作上已發生特別好或特別不好的，足以代表工作表現的例子的行為描述。這些事例由現職者或由主管收集而來，收集的方式可以透過個人面談或問卷。

通常，一個工作需要收集上百個事例。然後這些事例中相同的行為歸納成一類，成為不同的行為構面。並為這些類似行為組成的構面命名：比如，技術技能、缺陷診斷、顧客服務等。

接下來是選取行為構面，形成問題。通常一個構面需要至少2個事例。並將這

些事例改寫成問題(如表2)。研究者以為,用人單位的主管或職場上的工作者,俯拾皆是情境式的問題,若能將以下題目的型式善加運用,必可擬出不錯的口試題目。

### (二)過去行為式口試(Behavioral Interview)

這個方法最早由Tome Janz(1982)所提出,其和情境式口試非常相似,也運用許多相同的方法。過去行為式口試主要是要了解「過去當一個事件發生時,應徵者當時的行為和行為的結果」,因此,它亦開始於發展關鍵事例並找出同樣行為的行為構面,如同情境式口試一般。然而,不同於情境式口試,過去行為式口試在回顧這些行為構面的同時,也需要對每個

構面做出個人最佳或典型表現的基礎描述,介紹如下(Gatewood, Field,& Barrick, 2008):

過去行為式口試分為下列兩種:1.最佳表現(Maximum performance)構面通常指的是技術能力和知識。2.典型表現(Typical performance)構面通常處理的是一般的公民行為,如:與人相處的情形、工作態度、有禮貌的或準時等。在過去行為式的口試中,建議最好以典型表現構面之試題為主;因為,一個好的口試是應該是用來測量公民行為的。檢視目前,國家考試的口試,會發現口試委員的提問偏重在專業問題上,因此與筆試的區別不大。研究者認為此將對口試的功能大打折扣。若希望口試能與筆試有較多的區隔,應該

表2 情境式口試範例問題

- 範例一：你的配偶和兩個孩子正感冒躺在床上。你沒有親戚或朋友有空能照料他們。而在三小時後就是你的上班時間，在這樣的情況下你會怎麼做？
- 我會待在家裡——家人第一。
  - 我會打電話給我的上司，並解釋我的情況。
  - 因為他們只是感冒，我會去上班。
- 範例二：一位顧客來到店裡拿取他留下來修理的手錶。手錶應該早一個星期前就修理好，但是卻到現在還沒有從維修部送回店裡。這位顧客此時非常生氣。你將如何處理這個情況？
- 告訴這位顧客手錶尚未回到店裡，並請他晚點再向你確認手錶是否已維修好。
  - 向這位顧客道歉，並告訴他你會確認這個問題，並稍後打電話向他報告。
  - 安撫這位顧客，並於顧客等待的時間中打電話給維修部做確認。
- 範例三：過去的一個星期你持續地做最耗神的工作（比如看不懂的手寫字、複雜的統計工作）。現在你正著手今日的第四個工作，而這又是另一個一團糟。你會怎麼做？
- 翻翻這疊工作，然後跳過做別的工作。
  - 向協調者抱怨，但仍然做這個工作。
  - 沒有抱怨地接手做這個工作。

(Gatewood, Field,& Barrick, 2008, p.508)

在口試中採用較多探究個人價值觀或公民行為的問題為佳。但是當然這些題目還是需要與工作有關才好。

過去行為式口試有其特殊處：第一，每一個問題都會形成一連串的探測（probes），通常是一些接續的問題。第二，此類口試問題應區分為：1. 具有工作經驗者之試題；2. 無工作經驗者之試題，二者之題目設計方式雷同，唯其無工作經驗者之設計的情境要更一般化，且不必要是現在應徵的工作的其中一部份。比如問有經驗的銷售員的題目為「告訴我你最近六個月中接觸過最棘手的客人」，則對無經驗者可將此題目拿掉銷售員這個職業，問應徵者「我們都有試圖說服別人購買產品，但卻並不太了解我們所要推銷的

產品或它的好處為何的經驗。請告訴我在什麼時候你覺得這個問題對你來說特別棘手。」。以下介紹過去行為式口試之範例，請見表3。

為了讓讀者更清楚了解過去行為式問題及其後續追問的發展，以創造更好的題目，在此特別列舉國家考試之試題，並試圖撰寫探測性問題，以供未來主考官之參考。說明如下：

例一：談談最近一次你所運用的最有創意的解決問題方法是什麼？【96年公務人員高等考試二級考試第二試口試（集體口試）問題（類科：生物多樣性）】

探測性問題舉例：

a. 你曾經有過運用創意解決問題的

表3 過去行為式口試範例問題

範例一：在一個團體裡，成員往往需要一起工作以完成任務。你是否可以告訴我你最近在團隊中工作的經驗？

以下為探測性問題：

- a. 這個團隊的工作任務是什麼？
- b. 團隊中共有多少人？
- c. 團隊工作的結果產生什麼困難？
- d. 在解決這些困難中你扮演什麼角色？
- e. 團隊在完成任務的成功度如何？
- f. 你多常以團隊的型式工作？

範例二：告訴我一個你曾經協助員工了解困難政策的情況。

以下為探測性問題：

- a. 此政策為何？
- b. 你如何知道員工在了解政策上有困難？
- c. 你覺得你的協助對員工的幫助有多大？
- d. 你如何知道你已成功處理這個事件？
- e. 你曾採取什麼動作去改變政策？

（Gatewood, Field, & Barrick, 2008, p.509）

經驗嗎？

- b. 當時的情境是什麼？
- c. 你選擇「怎樣的人」參與其中？
- d. 在過程中，你曾經遇過什麼樣的困難？
- e. 你在處理這些困難時的角色是什麼？
- f. 你如何解決所遇到的困難？
- g. 你過去的經驗，能為你帶來什麼樣的特殊影響或價值？

例二：請說明你過去從事測量製圖工作的作業經驗。【96年公務人員高等考試二級考試第二試口試（集體口試）問題（類科：測量製圖）】

探測性問題舉例：

- a. 你曾經有過測量製圖的經驗嗎？
- b. 當時的情境是什麼？
- c. 你選擇「怎樣的人」參與其中？
- d. 在過程中，你曾經遇過什麼樣的困難？
- e. 你在處理這些困難時的角色是什麼？
- f. 你如何解決所遇到的困難？
- g. 你過去的經驗，能為你帶來什麼樣的特殊影響或價值？

過去行為問題應該以開放性的方式呈現，不要讓回答者只有「是」或「不是」的答案，以下的字或片語可以做為擬題的開場白或句首，綜合於表4：

總而言之，結構化的口試，就是希望

口試題目必須有所根據，以達到提昇口試效度的目的。目前，無論是情境式口試或是過去行為式的問題，若能奠基於關鍵事例法之工作分析，至少能使口試做好內容效度。而此將是預測未來工作表現的最佳佐證。事實上，過去15年已經有許多的研究證明，結構化的口試具有良好的預測效度（Gatewood, Field, & Barrick, 2008）。因此以上兩種口試形式，都是口試委員可以選擇的方法。

### 三、定錨評量

定錨評量（anchored rating）的建立是指在理想上，未來每一個題目被口試委員使用來評定面試者時，都能有一具體的定錨（anchor）作為給分的參考依據，得高分者的答案應該符合怎樣的情形或條件，得低分者的答案又是怎樣的情形，口試委員都可以根據定錨得到具體精確的評價依據，這樣就可以減少口試委員個人主觀的評價誤差，使不同口試委員都會有類似的評分，因此評分者間信度與準確度也會提高。（Maas, 1965；Vance, Kuhnert, & Farr, 1978）

一般而言，定錨（anchor）至少分成四種方式：（一）定錨可以是範例式答案（example answer），亦即它是應試者可能會回答的實際例子；（二）定錨也可能是一種敘述（description）或是答案的定義。這並不是應試者所回答的範例答案，而是面談者綜合出來或想瞭解的概念；（三）定錨也可以是一種對答案的評價

表4 過去行為式問題之開場白

請告訴我們關於…	Tell us about...
請描述一個時間…	Describe a time....
請向我們解釋…	Explain to us...
請給我們一個例子…	Give us an example...
請問有什麼…	What were...
在當前的工作，你如何…	In your current job,how do you...
你曾經…	Have you...
你曾經在哪裡…	Where have you...
你如何…	How do you...
你為什麼…	Why did you...
你什麼時候…	When did you...
你做了些什麼…	What did you do...

(Turner, 2004)

(evaluation)。例如，將答案分成傑出、優良、差；(四)定錨亦可以是一種相對性的排比(comparative answer)，例如，將答案分成前面20%、其次20%、中間20%、再次20%、後面20%等。而定錨評量的結構性亦大致可以分成四個程度，從最嚴謹到最寬鬆。最嚴謹的是多元定錨，意即混合各種定錨評量的方式，交互使用。其次是單一類型的定錨評量，最常使用的是量尺化範例(scaled example)，或是描述式(description)答案的量尺化評量。再其次是非定錨式的評量(unanchored scaled)，或者是只使用數字或形容詞為定錨的評量方式。最後是不用任何量的評斷，只是寫一些摘要、相對性的評比、或是團體討論方式決定之成績或等第

的評量方式(Campion et al., 1997)。

接下來，最實際的問題是如何發展定錨的量尺分數？因為“評價式”與“排比式”的答案已經有從最優到最差的次序，因此定錨評量主要是將範例答案或是答案的描述，給予由最優到最差的量尺性的排序。取得範例答案的方法有下列三大類：1.向該職場中的專家諮詢，以取得他們所聽過的應試者的答案(Latham et al., 1980)；2.經由與專家、職場中的上司、人事專員及在職者進行腦力激盪，或集思廣益，而從中獲得可能性答案(Campion, Pursell, & Brown, 1988；Robertson, Gratton, & Rout, 1990；Weekley & Gier, 1987)；3.從模擬面談中的，直接詢問應試者而取得，或者是從過去的面試中，取

得相似問題的答案 (Green, Alter, & Carr, 1993)。值得注意的是，無論是從那一個方法取得答案，都必須進行答案的排比，期能將每一個範例答案或是答案的描述，給予不同的量尺分數，例如，可採萊克特 (Likert) 五點量表，將範例答案由最優 (5分)、中間 (3分) 至最差 (1分) 進行排比。而在排比的過程中，必須注意到與工作需求 (requirements of job) 的配合度。所以，優良的答案應該不可以超出工作需求太多 (例如科長層次的答案不應該是部長層次的答案)，而最壞的答案也不可以低過它的需求，以致使得口試答案無法區辨應試者的良莠。定錨的四種方式及其量尺分數的範例請見表 5。

本研究認為，定錨量尺的建立，在

目前的國家考試中，必須依各考科一一處理。本文只能概念性的介紹定錨量尺的意義及其可以發展的方向。若無定錨量尺的概念，口試委員將只能用直覺作為評分的依據。此舉就測驗的觀點，將非常容易產生偏誤。

#### 四、面談訓練

面談訓練的目的主要在確保一種程序，使各種影響因素都能在面談中被正確地實施 (implemented)。它是最常被用來改進面談 / 口試效度的方法 (Dipboye, 1992)。事實上，面談訓練就好像訓練測驗主試者一樣重要 (Society for Industrial and Organizational Psychology, 1987)。更實際的是，面談訓練是一種主考官很容易

表5 定錨的四種方式及其量尺分數

問題：建立優先順序及計畫是非常重要的工作需求。可否請您就您以前的經驗，提出特定的例子，說明在沒有主管的督導下，您是如何決定優先順序及計畫您的工作？

量尺分數	範例式 (example)	描述式 (description)	評價式 (evaluation)	排比式 (comparative)
5	在機艙裡，我將事情分成一、二、三、三個系統。	先將整件事情系統化，列出其任務，並排出優先順序。	傑出的答案	最優良的20%候選人
4				次優良的20%候選人
3	在食物的準備上，我找出需要的是什麼，什麼時候需要，然後列出一個時間表。	考量任務的重要性，並先執行重要的任務。	優良的答案	中間20%的候選人
2	我先執行重要的任務。			後面20%的候選人
1	我先處理先到的任務，或詢問主管的意見。	沒有使用實際的系統。	尚可的答案	最後20%的候選人

資料來源：改寫自 A review of Structure in the selection interview. Campion & Palmer (1997) Personnel Psychology, 50(3), p.676.

被教得會的學問 (Howard, Dailey, & Gulanick, 1979)。

有關面談訓練成效之研究，較早期是以 Arvey 與 Campion (1982) 及 Harris (1989) 為代表。Arvey 與 Campion 回顧之前五篇有關面談訓練的論文，發現：不是每個面談訓練均可達到正面效果，少數研究也證明面談訓練並不具有特別效用 (Maurer & Fay, 1988; Vance et al., 1978)。Arvey 與 Campion 認為此與面談訓練太著重有關測驗學中心理測驗屬性 (psychometric properties) 之訓練 (如，月暈效應、對應效果)，而忽略了面談者行為的真正改變有關。而在 Harris 回顧性的論文中，整理三篇有關面談訓練的文章，其結論是：面談訓練的效果是不一致的，因此他呼籲未來應比較不同性質的面談訓練方法。

而在九〇年代後，學者們開始較細緻地檢驗面談訓練的內容。例如 Werner (1991) 的研究發現：假如在面談訓練中，訓練面談者提出較中性的題目，則面談者的行為可以改變。而在 Mattimore 與 Balzer (1993) 的研究發現，經由行為示範 (behavior modeling) 的面談訓練，面談者在工作坊中就學會許多有關面談的知識與技巧，而且在模擬面談中表現較佳。另外，目前較一致性的發現是：愈是完整而全面的面談訓練，愈能增加面談評分的準確性 (Pulakos & Schmitt, 1995)。

面談訓練有兩個議題是值得深入研究的：一是其與面談經驗之間的關係；二是

其與口試結構化之間的關係。分述如下：

在面談訓練方面，最常被同時討論的議題，即是「面談經驗」。畢竟在面談訓練之前，每位面談者所擁有的面談經驗是不同的。是不是愈資深的面談者，在面談的表現中愈好呢？一般而言，可能會相信資深的面談者應該較瞭解工作需求和口試過程，所以理應可以做出較佳的決策。其實不然，Schmitt (1976) 回顧過去的研究發現：面談者的經驗對於評價應試者的表現，並未具正向的效果。有的研究甚至顯示資深的面談者會把應徵者分數評得較低 (如，Furnham & Burbeck, 1989)。同樣的，Gehrlein, Dipboye 與 Shahani (1993) 也發現：面談經驗會降低評分效度，其原因可能是因為資深面談者在面談過程中，反而較憑自己的直覺，而較少遵守口試過程中的要求。

Posthuma, Morgeson 與 Campion (2002) 檢視面談經驗及面談訓練與口試成效之間的關係，也未得到一致的支持結論。本研究較為同意的看法是 Harris (1989) 及 Deli 與 Vera (2003) 的觀點：真正能提昇口試效度的關鍵是，面談者具有強烈的使命感及動機、願意審慎地做出良好的甄選決策、並有能力提出好的問題、亦或是有較佳的訊息處理能力。因此，本研究認為在面談訓練中，除了一般結構化的訓練以外，仍須對動機、使命感、訊息處理能力等議題多加處理之。

其次，就面談訓練與口試結構化的關係方面，依 Michael 與 Campion (1999) 之

見，假如整個面談在各方面的結構化程度都很好的話，大部分面談者的行為都已受到規範，則不需要繁複的面談訓練加以處理。因而，Michael與Campion認為以成本效用(cost effect)考量，「簡單的面談訓練—高結構化口試」的模式比「複雜的面談訓練—低結構化口試」的模式好。即在理想上，最好是採「簡單的面談訓練—高結構化口試」比較符合成本效益。

Maurer(2002)在實地場域中進行實驗，比較前節討論過的較具結構性的情境面談法(situational interview method)與傳統的非結構性面談法(traditional interview method)，結果發現，在高度結構化的口試中，面談經驗就沒有辦法再增加面談的效果。意即，在高度結構化的口試條件下，新手面談委員跟專家一樣能夠做出良好的口試決策。是故，將口試結構化，仍是增加口試效度的關鍵。

一般而言，面談訓練主要是幫助面談能在兩大方面維持一定的結構性。一是面談內容，包括「由工作分析建立口試題目」、「問題形式與內容」、「口試的時間與題數」、「輔助訊息的控制」等等。二是問題的評分，包括「立即且多次的評量」、「定錨量表的使用」、「筆記的運用」、「應試者均能接受相同口試委員的口試」等等。是故，面談訓練實有助於提升面談的結構性，進而達到增進面談效度的目的(Dougherty, Ebert, & Callender, 1986)。

一般而言，面談訓練包括面談的背景

介紹及目的說明。訓練也包括如何撰寫面談問題，或者是如何使用現有的問題。訓練有個重要的目的，就是讓口試委員學習如何選擇好的題目，以增加對問題的探究能力。在面談訓練中，一個最被公認的重要課題，乃是如何去評量應試者的回答或是使用評量工具(Borman, 1982; Carrier, Dalessio, & Brown, 1990; Green et al., 1993; Latham et al., 1980; Maurer & Fay, 1988; Motowidlo, Carter, Dunnette, Tippinsm Werner, Burnett, & Vaughan, 1992; Orpen, 1985; Pulakos & Schmitt, 1995; Pursell, Campion, & Gaylord, 1980; Robertson et al., 1990; Vance et al., 1978; Walters, Miller, & Ree, 1993)。此些內容在本文前面幾節已詳細說明。

總而言之，在面談訓練的內容上，依廣義結構化口試的標準(Campion et al., 1997)，將包括如何處理下列問題：1. 口試問題的擬定；2. 每一個面試者均被問相同的問題；3. 即興問題或後續追問的處理；4. 問題的形式與內容；5. 面談的時間與題數；6. 輔助訊息的控制；7. 面試者的發問時機；8. 立即評量或總結評量；9. 定錨量表的使用；10. 筆記的運用；11. 多重的面談委員方式；12. 面試者均能接受相同面談委員的口試；13. 面談間面談委員的問題討論；14. 面談訓練；15. 事先預設定計分方式等。

在面談訓練方式上，大多以演講及討論的方式為最普遍。但許多的面談訓練也會利用下列方式：角色扮演、行為



示範、面談模擬演練等，讓學習者能在互動式過程中，習得專有知識（Campion, Campion, & Hudson, 1994; Carlson, Thayer, Mayfield, & Peterson, 1971; Dougherty et al., 1986; Green et al., 1993; Maurer & Fay, 1988; Motowidlo et al., 1992; Pulakos & Schmitt, 1995; Robertson et al., 1990; Roth & J. Campion, 1992; Walters et al., 1993）。而錄影帶教學方式也是一種很好的學習方法（Dougherty et al.; Robertson et al.）。未來在面談訓練中，可先採演講及討論的方式，等面談訓練模式成熟後，拍製錄影帶，則可成為後續面談訓練時，很好的輔助教材。

至於訓練時間方面，可以從數小時至一個星期不等。通常，這種訓練都是以小團體為主。最有可能是一至兩天左右（Borman, 1982; Dougherty et al., 1986;

Green et al., 1993; Handyside & Duncan, 1954; Maurer & Fay, 1988; Motowidlo et al., 1992; Pulakos & Schmitt, 1995; Robertson et al., 1990; Roth & Campion, 1992; Walters et al., 1993）。

未來，若欲使面談訓練更為有效，一個重要的方法是把面談電腦化（Green, 1993）。面談者就可以讀已準備好的試題，在電腦上做筆記，並將應試者的答案直接記錄在電腦上。如此可以提昇口試/面談結構化的程度，可分類/篩選題目，亦可增加瞭解各應答者的應答全貌，並有利其他分析。本研究者以為，面談訓練，以及面談過程的電腦化的確是一個未來的發展方向，不過，它必須在許多輔助或支援（至少口試人員要習慣電腦操作，試場要能提供電腦設備）下，方能實施。

## 參 結論

目前，國家考試之口試，在實務上仍面臨許多問題。為提升國家考試口試之效度，必須針對口試的相關議題加以著墨。「口試問題的擬定」與「定錨量尺之建立」乃為最基本、最重要的概念，而此亦是狹義性結構化口試之基礎。強化口試的結構化乃為提升口試效度之鑰。是故，本文嘗試從理論角度出發，漸漸走入實務，並期望各科之口試委員能運用本文所提之

原則，做為命題與評分的參考。任何考科之命題必須包括學科專業及命題技術兩大部分。在學科專業的部分，則端賴各口試委員原有的專業；而在命題技術的部分，則有賴各口試委員將本文所提之概念，吸收並轉化在命題的實務中。口試的理論可以移植，但命題與評分的實務，其中之巧妙存乎一心。

本文在許多地方仍有不足之處，例

如：定錨評量在國家考試上的實例分析、筆試與口試計分之比例分配問題、個人價值觀之口試題目之探究，心理人格特質問題之追問等等，許多通用於各科的議題，礙於篇幅均尚未詳陳述。未來在此系列中，將陸續探討。

最後，口試的原則雖可借重於人事心理學的理論，但國家考試口試，事涉各種公務人員的考試，在其科目及性質上有其特殊性，國家考試單位，必須投入更多經費與人力，方能使口試臻於完美。

## 參考文獻

- 胡悅倫 (民97)。結構化教師甄試口試之初步調查。教育與心理研究，31(1)，65-96。
- 胡悅倫、余民寧 (民98)。教師甄試口試題目值得研究嗎？—以概念構圖分析之。教育與心理研究，32(1)，29-56。
- 蘇兆華、李誠 (民91)。工作分析及其結果之應用—建立結構性面談：以M公司為例。論文發表於第八屆企業人力資源管理實務專題研究成果發表會。
- Arvey, R. D., & Campion, J. E. (1982). The employment interview: A summary and review of recent research. *Personnel Psychology*, 35, 281-322.
- Borman, W. C. (1982). Validity of behavioral assessment for predicting military recruiter performance. *Journal of Applied Psychology*, 67, 3-9.
- Campion M.A., Campion J.E., & Hudson J. P. Jr. (1994). Structured interviewing: A note on incremental validity and alternative question types. *Journal of Applied Psychology*, 79, 998-1002.
- Campion, M. A., Palmer, D. K., & Campion, J. E. (1997). A review of structure in the selection interview. *Personnel Psychology*, 50, 655-702.
- Campion, M. A., Pursell, E. D., & Brown, B. K. (1988). Structured interviewing: Raising the psychometric properties of the employment interview. *Personnel Psychology*, 41, 25-42.
- Carlson, R. E., Thayer, P. W., Mayfield, E. C., &

- Peterson, D. (1971). Improvements in the selection interview. *Personnel Journal*, 50, 268-275.
- Carrier, M. R., Dalessio, A. T., & Brown, S. H. (1990). Correspondence between estimates of content and criterion-related validity values. *Personnel Psychology*, 43, 85-100.
- Deli, D. A., & Vera, E. M. (2003). Psychological and contextual influences on the teacher selection interview: A model for future research. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 17(2), 137-155.
- Dipboye, R. L. & Gaugler, B. B. (1993). Cognitive and behavioral processes in the selection interview. In N. Schmitt, & W. C. Borman Associates (Eds.) , *Personal selection in organizations* (pp. 135-170). San Francisco: Jossey-Bass.
- Dipboye, R. L. (1992). Selection interviews: *Process perspectives*. Cincinnati, OH: South-Western.
- Dougherty, T. W., Ebert, R. J., & Callender, J. C. (1986). Policy capturing in the employment interview. *Journal of Applied Psychology*, 71, 9-15.
- Fine, S. A., Holt A. M., & Hutchinson M. F. (1974). Functional job analysis: *How to standardize task statements*. Kalamazoo, MI: W. E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Fine, S. A., Harvey, R. J., & Cronshaw S. F. (2004). *FJA strategies for assessing O\*NET limitations in a Post-DOT environment*. In Edwin A. Fleishman (chair), *Thing, Data, and People: Fifty Years of a Seminal Theory*. Symposium presented at the Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Chocago.
- Fleishman, E. A. & Quaintance, M. K. (1984). *Taxonomies of human performance: The description of human tasks*. New York, Academic Press.
- Fleishman, E. A. & Reilly, M. E. (1992). *Administrator's guide F-JAS: Fleishman job analysis survey*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Furnham, A., & Burbeck, E. (1989). Employment interview outcomes as a function of interviewers' experience. *Perceptual and Motor Skills*, 69, 395-402.
- Gatewood, R. D., Field, H. S., & Barrick, M. (2008). *Human Resource Selection* (6<sup>th</sup> ed.). Mason, Ohio: Thomson South-Western.
- Gehrlein, T. M., Dipboye, R. L., & Shahani, C. (1993). Nontraditional validity calculations and differential interviewer experience: Implications for selection interviews. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 457-469.
- Green, P. C, Alter, P., & Carr, A. E. (1993). Development of standard anchors for scoring generic past-behaviour questions in structured interviews. *International Journal of Selection and Assessment*, 1, 203-212.
- Handyside, J. D., & Duncan, D. C. (1954). Four years later: A follow-up of an experiment

- in selecting supervisors. *Occupational Psychology*, 28, 9-23.
- Harris, M. M. (1989). Reconsidering the employment interview: A review of recent literature and suggestions for future research. *Personnel Psychology*, 42, 691-726.
- Howard, G. S., Dailey, P. R., & Gulanick, N. A. (1979). The feasibility of informed pretests in attenuating response-shift bias. *Applied Psychological Measurement*, 3, 481-494.
- Huffcutt, A. I., & Woehr, D. J. (1999). Further analysis of employment interview validity: A quantitative evaluation of interviewer-related structuring methods. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 549-560.
- Huffcutt, A., & Arthur, W. Jr. (1994). Hunter and Hunter (1984) revisited: Interview validity for entry-level jobs. *Journal of Applied Psychology*, 79, 184-190.
- Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). The validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96, 72-98.
- Janz, T. (1982). Initial comparisons of patterned behavior description interviews versus unstructured interviews. *Journal of Applied Psychology*, 67, 577-580.
- John, C. F. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51, 327-358.
- Latham, G. P., Saari, L. M., Pursell, E. D., & Campion, M. A. (1980). The situational interview. *Journal of Applied Psychology*, 65, 422-427.
- Maas, J. B. (1965). Patterned scaled expectation interview: Reliability studies on a new technique. *Journal of Applied Psychology*, 49, 431-433.
- Marchese, M. C., & Muchinsky, P. M. (1993). The validity of the employment interview: A meta-analysis. *International Journal of Selection and Assessment*, 1, 18-26.
- Mattimore, K., & Balzer, W. K. (1993, May). *Behavior modeling training of interviewing skills: Development and evaluation*. Paper presented at the Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, San Francisco, CA.
- Maurer, S. D. (2002). A practitioner-based analysis of interviewer job expertise and scale format as contextual factors in situational interviews. *Personnel Psychology*, 55, 307-327.
- Maurer, S. D., & Fay, C. (1988). Effect of situational interviews, conventional structured interviews, and training on interview rating agreement: An experimental analysis. *Personnel Psychology*, 41, 329-344.
- Mayfield, E. C. (1964). The selection interview: A reevaluation of published research. *Personnel Psychology*, 17, 239-260.
- McCormick, E. J., Jeanneret, P. R., & Mecham, R. C. (1972). A study of job characteristics and job dimensions as based on the position analysis questionnaire (PAQ). *Journal of Applied Psychology*, 56, 347-367.
- McCormick, E. J., Mecham, R. C., & Jeanneret,

- P. R. (1977). Technical manual for the Position Analysis Questionnaire (PAQ) (System II). Logan, UT: PAQ Services.
- McDaniel, M. A., Whetzel, D. L., Schmidt, F. L., & Maurer, S. (1994). The validity of employment interviews: A comprehensive review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 79*, 599-616.
- Motowidlo, S. J., Carter, G. W., Dunnette, M. D., Tippins, N., Werner, S., Burnett, J. R., & Vaughan, M. J. (1992). Studies of the structured behavioral interview. *Journal of Applied Psychology, 77*, 571-587.
- Motowidlo, S. J., Dunnette, M. D., & Carter, G. W. (1990). An alternative selection procedure: The low-fidelity simulation. *Journal of Applied Psychology, 75*, 640-647.
- Orpen, C. (1985). Patterned behavior description interviews versus unstructured interviews: A comparative validity study. *Journal of Applied Psychology, 70*, 774-776.
- Posthuma, R. A., Morgeson, F. P., & Campion, M. A. (2002). Beyond employment interview validity: A comprehensive narrative review of recent research and trends over time. *Personnel Psychology, 55*(1), 1-81.
- Primoff, E. S. (1975). *How to prepare and conduct Job Element Examinations*. Washington DC: Personnel Research and Development Center, U.S. Civil Service Commission.
- Primoff, E. S., Clark C. L., & Caplan, J. R. (1982). *How to prepare and conduct job element examinations: Supplement*. Washington DC: Personnel Research and Development Center, U.S. Civil Service Commission.
- Pulakos, E. D., & Schmitt, N. (1995). Experience-based and situational interview questions: Studies of validity. *Personnel Psychology, 48*, 289-308.
- Pursell, E. D., Campion, M. A, & Gaylord, S. R. (1980). Structured interviewing: Avoiding selection problems. *Personnel Journal, 59*, 907-912.
- Robertson, I. T., Gratton, L., & Rout, U. (1990). The validity of situational interviews for administrative jobs. *Journal of Organizational Behavior, 11*, 69-76.
- Roth, P. L., & Campion, J. E. (1992). An analysis of the predictive power of the panel interview and pre-employment tests. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 65*, 51-60.
- Schmitt, N. (1976). Social and situational determinants of interview decisions: Implications for the employment interview. *Personnel Psychology, 29*, 79-101.
- Society for Industrial and Organizational Psychology, Inc. (1987). *Principles for the validation and use of personnel selection procedures* (3rd ed.). College Park, MD: Author
- Turner, T. S. (2004). *Behavioral interviewing guide: a practical, structured approach for conducting effective selection interviews*, P.33. Victoria, B.C., Canada: Trafford Publishing.

- Ulrich, L. & Trumbo, D. (1965). The selection interview since 1949. *Psychological Bulletin*, 63, 100-116.
- Vance, R. J., Kuhnert, K. W., & Farr, J. L. (1978). Interview judgments: Using external criteria to compare behavioral and graphic scale rating. *Organizational Behavior and Human Performance*, 22, 279-294.
- Wagner, R. (1949). The employment interview: A critical summary. *Personnel Psychology*, 2, 17-46.
- Walters, L. C, Miller, M. R, & Ree, M. J. (1993). Structured interviews for pilot selection: No incremental validity. *International Journal of Aviation Psychology*, 3, 25-38.
- Weekley, J. A, & Gier, J. A. (1987). Reliability and validity of the situational interview for a sales position. *Journal of Applied Psychology*, 72, 484-487.
- Werner, W. (1991). *The impact of interviewer training on questioning strategies for use in the employment interview*. (Doctoral dissertation, Hofstra University, 1990). Dissertation Abstracts International, 51, 5624.
- Wiesner, W. H., & Cronshaw, S. F. (1988) . The moderating impact of interview format and degree of structure on the validity of the employment interview. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 275-290.
- Wright, O. R. Jr. (1969). Summary of research on the selection interview since 1964. *Personnel Psychology*, 22, 391-413.
- Wright, P. M., Lichtenfels, P. A., & Pursell, E. D. (1989). The structured interview: Additional studies and a meta-analysis. *Journal of Occupational Psychology*, 62, 191-199.