

## 性向測驗在國家考試中的可能應用性與挑戰

游琇婷\*、陳伊柔\*\*

### 摘要

本文將先概述心理測驗概念，並介紹常見測驗，使讀者對於心理測驗有所了解與認識。再針對目前國家考試深入探討，並援引外國（美國、英國與韓國）公務人員選拔方式現況，三國共通點包含採用性向測驗、面試而非單純固定範圍之紙筆測驗，本文也提供韓國政府公務人員人力規劃改革方式，以及整理過往學者評估使用心理測驗於國家考試可行性評估與建議，如成立專職心理測驗小組和多元遴選管道等，作為臺灣國家考試未來可參考並改進方向之建議。本文也綜整目前論文對於性向測驗在國家考試中的可能應用性討論，而針對性向測驗在國家考試應用的挑戰則提出幾個觀點，並分析臺灣如採用性向測驗於國家考試中可能會遇到的困難與挑戰，期提供改革創新時所要具備的心理預期以提高民眾的接受度，期能最優化性向測驗於國家考試的應用。

關鍵詞：心理測驗、性向測驗、國家考試、人事甄選、選才

---

\* 國立政治大學心理學系教授

\*\* 國立政治大學心理學系研究生

## Applications of Aptitude Tests to National Examinations: Possibilities and Challenges

Hsiu-Ting Yu\*, Yi-Jou Chen\*\*

### Abstract

This article discusses the applications and challenges of psychological aptitude tests in the national examination for the purpose of selecting government civil servants in Taiwan. The article starts with the introduction of the concept of aptitude tests. In addition to reviewing the current status and policy of national examinations in Taiwan, we also cover in depth the current status of civil servant selection methods in the US, UK, and South Korea. Special attention is paid to the reformation policy changes in Korea, which we believe serve as a strong reference for Taiwan. We also summarize recent reviews of the applicability of aptitude tests to national examinations, and echo suggestions to form an independent and functional psychological testing committee or task force to ensure the ideal result for its purpose. The concluding remarks of this article discuss from several angles the potential underlying reasons behind the challenges of applying aptitude tests to national examination. We hope through these discussions to help improve public acceptance. Ultimately, with proper planning and preparation we will actually put force to optimize the application of aptitude tests to national examinations.

Keywords: psychological tests, aptitude tests, national examinations, personnel selection, selection process

---

\* Professor, Department of Psychology, National Chengchi University

\*\* Graduate student, Department of Psychology, National Chengchi University

## 壹、前言

每個人從出生後會遇到許多測驗和評量，例如一出生可接受獲政府補助之新生兒聽力篩檢，檢測新生兒的聽力，以評估是否需要醫療協助以及更進一步的檢查和轉介；而求學時期開始更是一連串學習相關的測驗和評量，進入社會之後有更多機會在求職或是生活的各個面向遇到不同的測驗或是評量。這些測驗和評量的結果往往對於個體有重要的影響，學習的測驗結果可能影響科系學門的選擇或是學位取得，專業執照的考試成為把關專業工作的門檻，職業性向測驗協助個人瞭解職業興趣和能力組型。唯有對測驗和評量各個面向有正確的認識才能理想發揮所期待達到的目標；這些面向包含從測驗的建立、測驗的選擇和適用時機、測驗分數的計算和解讀，還有以測驗結果所引出的決策和判斷等。因此只有能合理且正確使用測驗的評量，才能確保測驗所設定的功效，如促進個人了解、篩選、診斷等用途 (Cronbach, 1990)。而測驗的使用單位需建立一套嚴謹且標準的測驗流程，且施測人員必須全然了解此流程才能確保測驗的使用功效、目標，和確保公平性 (Joint Committee on Testing Practices, 1988)。

正式的心理測驗包含前端測驗的發展以及測驗內容品質的確立，而非只是後段的測驗選擇和實際施測，綜整 Anastasi 和 Urbina (1997)、Cronbach (1990)、Gregory (2015)，測驗可定義為「對於所關注的議題，進行系統、客觀和標準化的觀察和紀錄，而後蒐集整理資料、統計分析與解讀結果，最後與受測者解釋結果，也應用於進行具體決策」(Anastasi & Urbina, 1997; Cronbach, 1990; Gregory, 2015)。

為確保正式測驗具系統、客觀和標準化，因此在最一開始發展與編製測驗時，須遵從一定的程序和步驟。首先，需要界定測驗範圍選定欲關注主題與心理特質，並決定量表測驗的方法。再對關注的心理特質對應的眾多行為進行抽樣，以得到行為樣本，並針對這些特定行為使用適當的文字撰寫題目，以降低人為影響因素，才能更客觀測量到受測者特定特質。題目後續也須一再的檢驗與修訂，例如進行項目分析或是前測，確定題目是合宜以後，提供測驗使用手冊以及測驗相關統計資料，如：平均值、常模、截斷值、信度、效度等，測驗才得以正式發表供眾人使用 (Gregory, 2015)。

而在使用測驗的過程中，仰賴符合資格並接受過培訓、懂得施行測驗的專業人員指導受測者對所有題目正確反應 (Joint Committee on Testing Practices, 1988)，在測驗施行結束後也需要向受測者解釋結果，同時也需要保護所有資料不被其他任何人取得 (Gregory, 2015)。有時也需要符合特定資格才能成為受測者，例如《公務人員考試法》限制需 18 歲以上才能參與公務人員初等考試，高等考試應考資格其一是需要具備大學學歷。

心理測驗種類繁多，若依照同一時間地點接受相同測驗的人數，可分為團體測驗、個別測驗，團體測驗題目形式通常固定同時可大量施測，像高普考多數科目是所有受測者一起接受測驗，即為團體測驗一例；個別測驗為測驗工具在發展時設計一對一實施，更可能包含開放式問題或者不受於紙筆形式，採用訪談、觀

察等技巧，可以評定受測者內外因素，例如受環境影響又或是考試焦慮，是否與測驗結果相關 (Gregory, 2015)。

而心理測驗涵蓋範圍廣泛，也應用於各樣領域。舉例來說，企業界會使用人格測驗以甄選與培育人才，MBTI 測驗 (Myers-Briggs Type Indicator) 即是被廣泛使用的人格測驗，反映受測者在普遍狀況下的人格類型，有助了解自我、組織團隊和領袖訓練。此外在人力資源管理也常使用性向測驗作為甄選人才的工具，由美國勞動部門 (U.S. Employment Service, USES) 所開發的普通性向測驗 (General Aptitude Test Battery, GATB) 即是幾十餘年被歐美國家廣泛使用的性向測驗一例，其測量九種能力，包含空間、認知推理和語言能力等，用以衡量受測者的能力是否與特定職業相匹配。在臺灣各個大學、工商界也常使用結合人格測驗與性向測驗的職業適性診斷測驗 (Career Personality Aptitude System, CPAS) 幫助學生了解適合的職業和未來可能進修的方向，又或是檢驗部屬、員工與部門的適配性等。

除了上述簡單提到的人格測驗與性向測驗，若一樣以測驗性質來區分不同種類測驗，還可分為創造力測驗、行為程序、神經心理測驗、興趣量表、人格測驗、智力測驗、成就測驗和性向測驗 (Gregory, 2015) 共八種類型的測驗，上述八種除了前三種測驗以外，其餘五種皆為在教育領域常見的測驗類型；八種測驗中的最後四種為工商企業界中常使用之測驗類型。

Gregory (2015) 所分類的測驗類型定義與常見測驗說明如下：(1) 創造力測驗：用以評估個人對於抽象問題發散思考的能力，常見測驗為威廉斯創造力測驗 (Creativity Assessment Packet, CAP)。(2) 行為程序：用以描述和評估特定行為、問題出現頻率、持續時間與出現原因及後果，通常以晤談或檢核表檢定與理解該行為，如精神疾病診斷與統計手冊第五版 (Fifth Edition of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5) 中提供各行為臨床指標檢核表。

(3) 神經心理測驗：用以了解腦傷患者感覺、運動、認知與行為之關聯，供施測者了解患者腦傷部位與範圍，常見測驗如盧－尼神經心理測驗 (Luria-Nebraska Neuropsychological Battery)。(4) 興趣量表：測量個人對於不同領域、活動的興趣，以助於受測者找到適合的職業，此類型量表發展為建立在相同職業者會有類似興趣假設，常用的量表例如大考中心興趣測驗。(5) 人格測驗：測量個體的特質與性格，以了解受測者個性並以此預測未來行為，例如五大人格量表 (Big Five Inventory, BFI) 為廣泛使用測驗。(6) 智力測驗 (intelligence test)：測量個體整體社會化技能，包含給予各種不同作業形成一個概括智力分數，常用量表為魏氏成人智力量表，此量表測量個體語文理解、知覺推理、工作記憶和處理速度。(7) 成就測驗：測量一個體在接受教育、訓練後的學習成果或成績，以確定吸收程度，通常是用來測量學生學習成果，常見的學校期中、期末考即為一例，也是目前國家考試中的主流形式。(8) 性向測驗 (aptitude test)：測量個體在特定領域的認知能力，進而推測個體在該領域的學習潛力，常見測驗如新編多元性向測驗，此測驗有助輔導高中生選擇類組，並可作為篩選新進員工之參考，另一最常被使用的性向測驗即為學術能力評估測驗 (Scholastic Assessment Test,

SAT)，用以甄選美國大學生和預測大學成績。此「性向測驗」也正是本文所聚焦討論應用於國家考試可行性與挑戰的測驗類型。

## 貳、中華民國國家考試介紹

《中華民國憲法》第 86 條明列兩類資格——公務人員任用資格和專門職業中及技術人員執業資格——由考試院依法考選銓定之，第 85 條敘述公務人員之選拔，應實行公開競爭之考試制度。國家考試遂成為選拔公務人員主要方法，因此設立了考選部，其主要負責掌管中華民國國家考試的行政任務，對應前述資格可分為公務人員考試與專門職業及技術人員（專技人員）考試兩大類國家考試，共計 800 多種類科考試，一年共舉辦 18-19 次（考選部，2022）。公務人員考試可再分為三大類，分為一般任用考試、特種考試和升官等升資考試，其中一般任用考試按《公務人員考試法》第 6 條包含高等一、二、三級考試、普通考試和初等考試，約設置 200 種類科，加上特種考試，每年招募總計約 17,000 名公務人員，最近一次的公務人員高普考筆試在 2022 年 7 月所舉辦，報名人數總計 71,284 人，到考人數 46,593 人，到考率為 65.36%，總錄取率 8.99%。高考三級共有 36,523 人報考，錄取 2,422 人，其錄取率為 10.54%；普考則有 34,761 人報考，錄取 1,765 人，錄取率為 7.47%，筆試總計錄取 4,187 人；特種考試為因應特殊性質機關所設，分為 18 類共 350 類科；升官等升資考試為針對現職公務、警務、關務和交通事業人員升遷所設，約包含 160 類科（考選部，2022）。而按《公務人員考試法》第 10 條考試方法包含紙筆測驗、口試、心理測驗、體能測驗、實地測驗等，2004 年起國家考試引進電腦化測驗方式，電腦化測驗主要應用於醫藥領域之專技人員考試，並於考選新措施中公告 2022 年 7 月擴大應用於專技人員諮商心理師和臨床心理師考試之中，是近期比較重大的改變，此外近兩年（2022、2023 年）的考選新措施也包含調整應考科目，如公務人員初等、普通及高等考試的國文科目中刪除列考公文；特定類科應考資格採納英語檢定作為英文能力認證；調整考試類科與命題大綱等（考選部，2023）。

考試程序則包含試務與典試兩類，自公告舉辦考試開始，約需經歷半年至 8 個月時間的嚴謹程序才到結束考試的階段，頒發考試及格證書（考選部，2022）。試務流程包含成立試務處，受理報名、印製試卷、監考和榜示等事務；典試流程則從每次成立新的典試委員會開始，負責命題和解決試題疑義，也舉行典試委員會會議，依《典試法》確定命題、評閱、錄取或及格標準、錄取人員等。典試委員會對於委員編制也有明文規定，依照《典試法施行細則》第 4 條所組成，過往限定具備科目相關知識或技能等實務人員比例不得超過三分之一，於 2022 年順應國內對於減少學用落差之提倡，修法提高實務委員至多不超過二分之一（崔慈悌，2022）。此外，雖然《典試法》第 11 條提及心理測驗委員可列席典試委員會，卻並未明定測驗專長委員所占之比例得以評估題目適用性，又或是委外研究測驗機構確保國考效用，因此這部分仍有改善的空間，也是性向測驗於國家考試中仍具相當挑戰性的重要原因之一。

## 參、美國與英國公務人員採心理測驗招考介紹

本節將介紹美國與英國公務人員招考方式有用到心理測驗的部分，以供臺灣未來國家考試改變之借鑑。選擇這兩國係因各為歐美最具代表性國家，使用性向測驗和其他類型心理測驗於全國性大規模公務人員招考更是行之有年，兩國使用測驗方式以及招考公務人員的方式也值得臺灣作為參考。

美國為聯邦制國家，意即地方政府有其職權，並依憲法再組成有更大職權主體的聯邦政府（中央政府）。聯邦公務人員甄選方式多樣且由各機關決定，統一招考有應用到相同心理測驗的部分為初階聯邦公務人員使用的美國行政永業測驗（Administrative Career with America, ACWA），其中測量的語文和數理能力屬於性向測驗範疇。應聘某些部門初階聯邦公務人員職缺者，需接受由人事管理局（Office of Personnel Management, OPM）發展的美國行政永業測驗（ACWA），此測驗包含兩大部分：個人成就資料（Individual Achievement Record）和行政能力測驗（ACWA Ability Test）（U.S. Office of Personnel Management [OPM], n.d.）。個人成就資料是應聘者依個人特質、過去學校經歷、工作經驗填答問卷，而行政能力測驗是測量與工作相關認知能力的測驗，並由語文能力和數理推理能力兩部分所構成，每個部分填答時間限制各為 50 分鐘，語文能力測量對單字的理解以及閱讀推理能力；數理推理能力題型則涵蓋表格數字填空、計算題和數學應用題，皆利用選擇題施測，並可選擇線上或是紙筆填答形式（OPM, n.d.）。使用美國行政永業測驗的機關會依照測驗總分排序並建立合格名單，每一職缺至少有三位候選人名單（rule of three）以供後續面試與評估選用。人事管理局提供了行政能力測驗的指導語、範例問題和答案卡以供應聘者練習，但未提供考古題以確保測驗安全（U.S. OPM, n.d.）。

英國公務人員（public service）包含所有為政府及公共機關服務者，而文官（civil service）係指於中央政府執行部門工作之事務官員，並可粗略分為一般文官與高級文官（senior civil service），兩者甄選方式有所不同，截至 2022 年 3 月文官總數約為 51 萬人，其中高級文官約占 15%。根據英國 2018 年頒布的招募原則（Civil Service Commission, 2018），第 3 到 6 條說明必須以功績（merit）、公平（fair）和公開競爭（open competition）原則用人，即主管機關必須公開所有職缺資訊，使所有應聘者都可得到資訊，且主管機關需要以客觀、一致標準選人才，而最後獲得職位的人選是有能力完成該工作聲明之職務且是競爭者中表現最優的；第 7 條則指出各政府部門有責任按法定規範自行設計並進行選拔程序；第 8 條說明要成立遴選小組以確保程序符合功績、公平和公開競爭原則。綜上所述，英國文官選拔程序是由各部門自訂和主導，可以根據工作職務、部門以多元方式甄選，例如書面審查資料、面試或測驗等，但要成立一遴選小組並確保所有潛在競爭者可以公平、公開競爭。

一般文官招考由各部門遴選小組所決定，遴選過程依照職務不同而有調整，主要包含兩階段：第一階段為小組依照應聘者提供申請資料和線上測驗成績選出少數幾位合適候選者，第二階段是與候選者進行面談。第一階段有 7 種常使用的線上測驗，如文官語文推理測驗 (Civil Service Verbal Test)、文官數量推理測驗 (Civil Service Numerical Test)、文官判斷測驗 (Civil Service Judgement Test)、社會工作技巧測驗 (Casework Skills Test) 等等，其中前兩種是心理測驗性向測驗中常見測驗內容，用以判斷應聘者語文邏輯能力和數理能力 (GOV.UK, n.d.)。

英國使用性向測驗的方式相當嚴謹，例如在發展測驗時會考量到各種文化、背景可能產生考題解讀不一，因此會先詢問許多人的看法，若有不一致情況則刪除，確保所有人都可以針對考試題目的內容作答；在提供測驗前，為確保應聘者完全了解作答方式與流程，有提供包含指導語之模擬測驗供練習使用，並給予作答回饋讓應聘者知道作答結果；在線上實施測驗時，則會依照應聘者的答案判斷其能力，並依此調整測驗的難度與長度；此外，這兩份測驗皆沒有設置作答時間限制，以確保應聘者可以在足夠時間展現最佳表現，但一般而言，完成一份測驗需要時間約介於 15 分鐘至 45 分鐘；也會持續觀察、比較是否有特定族群在測驗的表現較好，若有則會修改測驗 (GOV.UK, n.d.)。

而測驗結果將依照招募原則第 30 條保密，確保只有遴選小組有權限使用於判斷決定結果是否符合工作需求，並根據職務的不同有設置最低標準百分等級，若達到百分等級之成績將可保留 6 個月，不過因為測驗僅是遴選流程一個部分，所以即使達到最低百分等級也不代表工作錄取。而應聘者得到之結果形式為與同儕群體相比之百分等級，也不會得到各考題之答案，以確保測驗公平性和安全性 (Recruitment Principles, 2018)。

高級文官甄選自英國 2010 憲法改革後，除了傳統晉升形式，也採公開甄選形式，並且採用更多種不同評鑑方式，以確保選出最適當人選。高級文官招考為在高級文官職缺訊息公布後，應聘者將需要繳交履歷等備審資料，高級文官遴選小組挑選合適候選者進入合適候選者短名單，並邀請他們進行後續評鑑與面談。其中個人領導能力評鑑 (Individual Leadership Assessment) 是讓候選者完成一系列的線上心理測驗，其中也包含語文推理測驗和數量推理測驗，結果同樣也用以判斷是否達到後續面試標準，測驗結果報告也提供給候選者使他們知道自己的表現 (UK Home Office Careers, 2022)。

除了上述兩種甄選方式，英國還有快速升遷發展方案 (Fast Stream Development Programme)，此招考旨在快速培育未來高級文官，甄選流程通常包含以下五個階段：1. 線上測驗 (Online Tests)、2. 工作相關情境 (Work Based Scenarios) 問答、3. 額外訊息 (Additional information) 問答、4. 快速升遷評鑑中心 (Fast Stream Assessment Centre) 評鑑、5. 最終選委會 (Final Selection Board) 評鑑 (Civil Service Fast Stream, n.d.)。第一階段線上測驗為線上填答工作風格測驗，以多媒體方式進行情境判斷測驗和填答數量推理測驗等；第二階段工作相關情境問答包含進行線上個案研究；第三階段額外訊息問答取決於職務不同，會有需要額

外提供的訊息填答；若通過上述三個階段才會進到快速升遷評鑑中心評鑑，在這階段會給應聘者領導情境測驗、團體測驗等；如果通過中心評鑑，會進入最終選委會評鑑階段，進行最終評鑑與面談，而在整個快速升遷發展方案甄選階段很常用到心理測驗，主要是使用性向測驗和人格測驗，例如包含工作風格測驗、數量推理測驗、人格測驗等，用以了解是否可以有效完成工作和優勢，舉例而言是否有決策和團體合作能力。

本節從英國與美國公務人員招考狀況可得知兩國皆適用多元管道與招考方式遴選人才，且多數採用多階段的方式以選出更適當的人選，也或多或少都採用性向測驗作為初階段快速篩選方式，確定合格應聘者具備應對多數工作情境的語文和數學能力，此外。兩國也都不公布測驗題目，而是提供範例供應聘者練習，讓發展完善的題目可以重複使用。英美差異則主要在於英國在各類文官招考均大量使用性向測驗，但僅作為是否通過門檻的標準，並不是職位錄取的決定性因素，英國政府為確保測驗的效度，從編製、施測到後續維護過程也是持續調整，並注重測驗公平性、安全性與結果隱私，如果未來臺灣國家考試真的要納入性向測驗，也應該是作為一種評判方式而不是完全取代固有測驗，並且也要謹慎使用性向測驗之結果，需要投入大量心力維護測驗的信效度。

## 肆、韓國公務人員招考和管理方式改變

歐美國家公務人員選拔方式相當多元且採多階段進行，根據職務的不同可能採履歷審查、面試或個別接受系列測驗等，此外在各階段中也會使用性向測驗和人格測驗。但是上述選拔方式在歐美已行之有年，並且與臺灣目前國考方式相差太多，加上臺灣社會風氣與美國英國不同，並非對於心理測驗相當了解且不習慣多元遴選方式，習慣以一次性考試結果訂定錄取，因此短時間可能難以適應採用其文官選拔形式。本節因此選擇與臺灣地理、歷史和文化較相近的韓國就其招選公務人員方式進行了解；另外韓國在選拔人才方向的調整也做了大幅變革，因此透過觀察其公務人員招考方式的變化可供臺灣的現在與未來變革參考與借鏡。

韓國同樣受到科舉考試影響，其傳統一般職公務人員選才方式與臺灣相當類似，其紙筆測驗採用團體測驗形式，考試內容與題型為職務相關科目記憶性知識選擇題型，然而隨著 1990 年代初期多數經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 會員國政府已採用人力資源管理系統 (human resource management systems) 管理公務人員資源的影響，且在 1997 年歷經經濟危機，韓國判斷傳統選才方式已無法應對變化迅速的經濟體，需要更有彈性、分權的體制和更有競爭力的公務員人力，所以也開始納入人力資源管理系統於公務員人力規劃，包含選拔方式採用更多元工具與方法評估，並更重視對各個族群、女性、身心障礙者的選拔公平性 (fairness)，招考方式重視公開競爭與功績；對於員工職涯培訓也更為重視；以及更彈性的人力管理模式 (Kim, 2000)。



目前韓國公務人員共分為資深與 3-9 級公務人員，數字越小職位越高，3 級為科長以上職務，9 級為基層公務人員，5、7、9 級公務員以公開招考為原則，其中 5 和 7 級公務人員考試包含三階段，第一階段為紙筆選擇測驗，第二階段職務相關科目申論測驗，第三關則為面試 (Ministry of Personnel Management [MPM], n.d.)。此選拔方式自 2002 年引入 (Lee & Lee, 2014; MPM, 2021)，與過往形式主要有兩點差異，第一為中階與高階一般職公務人員考試第一階段考科改變，不再重視死記硬背、固定知識科目，而是更重視認知能力、實務能力與對於社會科學的了解程度，並使用公務人員性向測驗 (Public Service Aptitude Test, PSAT) 測量；第二則為第三階段面試方式改變，除了個人面試，多納入了小組討論與密集面試，以求更多元評估候選者分析、溝通、人際和問題解決能力 (Kim, 2000; Lee & Lee, 2014)。第一階段測驗科目改為公務人員性向測驗 (PSAT)、英文、憲法和韓國史，英文測驗可以採用標準化英文測驗如托福測驗 (Test of English as a Foreign Language, TOEFL) 成績所代替，而公務人員性向測驗包含測量語文閱讀與邏輯能力、數量推理能力與情境判斷能力，這些科目為評量應聘者對公職所需的基本知識、語文和數理能力 (MPM, 2021)。

韓國政府對公務人員人力規劃改變不只招考方式，還有納入工作表現評估、投入更多資金於員工培訓、建立人力資源資料庫和發展學生實習計畫等等，的確讓整體人力有更為彈性且有競爭力的可能，但改變所費之時間、心力、資源，是否能得到各部門共同合作，以及如何解決招考方式的改變導致現職公務人員的不滿，仍是要長期關注並注意的議題 (Kim, 2000)。

參考韓國改變經驗，臺灣未來若要改變國家考試形式和規劃公務人力資源，需要先妥善規劃和投入足夠時間的預備，也要了解改變可能導致的反彈與民怨以及因應對策和方法。另外，由於臺灣還是有其文化獨特性，對於測驗、分數和考試的態度和理解可能也與外國不同，相近的韓國也採用了性向測驗作為公務人員篩選的政策，後續效果也可以作為臺灣政策評估的重點參考，但如未來希望將性向測驗實際應用於臺灣的國家考試時，仍應就其可行性和挑戰深入評估和討論。

## 伍、國家考試使用性向測驗的可能性

回顧目前文獻中對於心理測驗於國家考試的應用的討論多聚焦在心理測驗而非單獨評估性向測驗一類的測驗；綜整資料發現已經有多篇文章關注並討論整體心理測驗是否能用於國家考試情境中，作為甄選人才工具的可能性討論，這些論文整體結論多支持心理測驗應可應用於國考情境，這些討論也大致同意除了主流的成就測驗，應該納入其他非成就測驗的心理測驗，作為多元選才的管道之一 (李俊達, 2015; 余民寧, 2015; 陳皎眉等, 2011; 彭錦鵬等, 2018; 鄭夙珍、林邦傑, 2009)。但是對於適用哪類型的心理測驗意見尚不一致，李俊達 (2015) 提出人格測驗可作為初始篩選工具；余民寧 (2015) 認為所有類型的心理測驗中

僅有人格測驗適用；而彭錦鵬等（2018）說明應分階段採用性向測驗和人格測驗，但不宜全數以人格測驗為考選工具，而是更該作為自我探索之用。

余民寧（2015）以國內近年碩博士論文數、學術期刊數量說明無論是工具發展或是專業人力，國內心理測驗已經發展成熟，只要再加上考選部使用時的配套措施，以及完善相關法律條文，在國考使用心理測驗的可行性相當高，他在文章中也更細緻針對上述介紹過的其中四種測驗——成就測驗、智力測驗、性向測驗和人格測驗評估應用於國家考試的可行性。余民寧（2015）認為現行主要的國家考試即為成就測驗的一種，但以選擇題為主要形式部分仍需要改進。智力測驗的部分則認為多用在入學甄選以及檢測心智發展上，若實施在國家考試的場域下可能導致就業的不平等，因此不適用。而性向測驗的使用比較適合找出受測者尚未學習過的潛能，且過去少有使用的先例，因此同樣不適用。余民寧認為人格測驗適用於國家考試甄選參考用途，且認為如此更能得知工作態度、服務精神、合作能力等與工作能力同等重要的特質。

彭錦鵬等（2018）分析國內外公務人員資料，並以焦點座談法和深度訪談法整理心理測驗使用現況並討論其可行性議題；其團隊也藉分析美國、英國、德國和日本現況後提出應該舉行分兩階段的測驗形式：第一階段應該納入認知能力之性向測驗，以確保應聘者解決問題、邏輯思考與學習能力；第二階段再根據一些特殊職種進一步以多元方式檢驗，如警務人員還需面試或是加入人格測驗等。彭錦鵬等（2018）也提到人格測驗在國外雖廣為使用於公務人員考試、甄選過程，但是國內補習風氣興盛，若變為全體以紙筆施行，必然導致背誦典型標準答案，使測驗結果失去功效，因此不宜作為考選工具，而建議將測驗於考前放於網頁供應聘者自我探索，提供應聘者自我評估是否與應考職務的適配程度。

上述文獻均對於目前以成就測驗、選擇題為主的國家考試認為有改善的空間，並認為人格測驗可以提供求職者個性、態度和領導技能訊息，若在配套措施完整下並考量職種，應用於國家考試不同階段是有助選出更適合的人選。本文認為彭錦鵬等（2018）等人的想法更具合理性，因此同樣認為性向測驗可適用國家考試中，原因有三：其一是國內目前能正確施行心理測驗的人力充足（余民寧，2015）；其二是如余民寧（2015）所述，性向測驗主要功能的確是測量受測者的潛能，因此可以用於了解受測者對於特定工作的特殊潛能，或是了解受測者是否具備工作所需常見的潛能，有助於選才，具體例子為民營企業在面試過程中也經常使用邏輯推理題目或是數學能力測驗評估應聘者與工作間的媒合度；其三是參考國外公務人員選拔情況，不僅是歐美國家，甚至東亞地區的韓國（Kim, 2000），皆有採用性向測驗作為多元選才的方式之一。

綜上所述，性向測驗是有應用於國家考試場合的可行性，然而實際上該如何執行、需要哪些具體的配套措施，以及在臺灣實施所需要的調整和可能遇到的挑戰等問題仍需進一步探討。如鄭夙珍、林邦傑（2009）強調使用心理測驗作為選才工具前，需要明確立法確保不違反隱私權以及保障弱勢族群權益；也提及應該先發展結果具有高信效度的測驗，並提出應該重視測驗的安全性；余民寧（2015）

也提出使用非成就測驗於國考的前提條件和配套措施：（1）確保試後不再釋出題目，（2）測驗僅供甄選分派職務參考用途，（3）編製多種可供輪替備用的測驗複本工具，（4）持續維護心理測驗工具的心理計量特性，（5）聘請心理學家及測驗學家積極參與心理測驗的解釋工作，以及（6）確保心理測驗的使用不會侵犯個資保護法等。彭錦鵬等（2018）也提出應該成立專責考選試題研究單位，引進專才，辦理考選測評之專業任務。綜整學者們的建議，在確保不損及任何群體的權益下，由專責機構與研究人員發展良好的測驗是首要目標，後續也必須持續關注測驗特性，並確保測驗安全性以及資料安全不為其他人所用。

## 陸、國家考試使用性向測驗的挑戰

本文旨於討論性向測驗在國家考試中的可能應用性與挑戰，在前述的回顧中，提及了歐美、韓國公務人員招考和管理方式改變，而以韓國為本文回顧的重點是因為兩國對於「測驗」文化的相近性，目前的多數論文較著重於性向測驗在國家考試上的應用性可能，也大致有具體的結論和建言，下面論述和討論著重於性向測驗在國家考試應用時的挑戰之可能成因和內容。

### 一、考試與成績文化

每個人在臺灣的生長經驗，從求學到求職都須經歷非常多的「考試」，雖然過去一、二十年因為教育和升學制度的改革，去除了過去長久以來以「聯招」的高中和大學的大型考試。然而，即使升學制度的改變和入學管道的多元化，減少了過去「一試定終身」的狀態，然各樣的制度和管道仍以「成績」作為一個相當重要的評量指標。這些成績可能是學校中各科的學習表現和排名，或是社團活動成果或是比賽名次，這些雖然不再是一次性的分數決定，但是在社會價值觀沒改變且教育部政策採滾動式修正下，學生和家長都仍相當在意成績表現，也仍然相信好的成績、名次、參與及表現能成為在升學或是校系選擇上的優勢（林曉慧、彭耀祖，2022；楊朝祥，2007）；從余民寧（2015）在研究中提及成就測驗仍為現在國家考試主要形式可知，在臺灣的考試文化下，受測者對於測驗的態度或理解多是聚焦於分數高低或排名，易忽視測驗其實也提供受測者理解自身重要屬性（attribute）的觀點，加上測驗的目的多在於進行決策（Murphy & Davidshofer, 1988），遑論國家考試牽涉到職業分發或執照資格之取得，可合理推論多數臺灣受測者於國家考試脈絡下，在意測驗分數勝過理解自己的情況比起升學考試會有過之而無不及。筆者認為這種對於考試和成績連結更多更好的機會與未來的信念是相當深植於臺灣民眾心中的，而這深植對於考試和成績的文化則成為應用性向測驗於國家考試中的一個最難挑戰。

## 二、標準答案

由於多數人升學階段經驗過的測驗為成就測驗，所以受測者期待每個題目都有一個「標準」答案或是「對」的答案。國家考試也不例外採用具有標準答案的紙筆測驗，除了公平性之外也較為客觀（黃婉玲，2020）。然而，如前述臺灣社會對於成就和成績的追求氛圍，相應的現象是有許多補習班因應而生，這些補習班不僅是針對升學考試的科目，也針對國家考試等公職人員考試為受測者提供服務。補習班系統性地針對每個不同主題的考試科目內容對受測者提供訓練；另外也給予「答題技巧」的訓練，例如猜題的技巧、答題順序的建議、申論題的作答策略等。由於大多補習班設計於短期內針對答題技巧密集訓練，大多以最有效率的方法給予「標準答案」的訓練，而較不能持續累積受測者的全面能力；然而，本文關注的性向測驗的著重點並非在每一個科目都獲得高分，而是期待能真實反映受測者的真實能力狀態（Cronbach, 1990）。彭錦鵬等（2018）也同樣認為補習文化中追求測驗標準答案的狀況而建議性向測驗不宜作為正式的考選評量工具，應僅提供做為自我探索之用。另外，補習班也可能透過受測者或是甚至派出工作人員於考試中熟記題目而使題目外流，這更是對於性向測驗信效度的嚴重挑戰，這也是各篇回顧心理測驗相關文獻測驗學者一致的擔憂（余民寧，2022）。

## 三、適才適所

性向測驗主要精神是希望了解一個人的狀態，可能是偏於幾項專才，也可能廣泛的通才，或是有特定的優點及弱點的組型（profile）（Gregory, 2015; Murphy & Davidshofer, 1988）。除前述兩個挑戰之外，應用性向測驗於國家考試中的一個較未被考量到的面向是如何最有效的應用性向測驗的結果。取決點在於用人單位能否清楚地界定所需的人力的最適能力組合（Murphy & Davidshofer, 1988）。過往的考試制度通常以「總分」來解讀和認定受測者的能力高低，較少以各樣能力組型來思考受測者和工作職缺間的適配度，典型的實際例子便是臺灣的教育學程中師資生之選拔，多只在意認知能力或專業科目的測驗總分，而缺乏評估學生專業知能外自身特質與教師工作的適配度（趙子揚等，2016）。因此，如果希望以性向測驗應用於國家考試的人員甄選時，各個用人單位需要釐清各個職缺所需的各樣能力組型。這部分的工作更是在性向測驗的編製時就需要全面考量的，需要多少類別的能力面向，需要區分多細的能力刻度，都需要用人單位和測驗發展單位的多方協調溝通。這個面向的挑戰，也正回應現有的文獻回顧中提到期待心理學家及測驗學家的參與甚或需要成立一個專責單位來執行。

## 柒、結語

綜整學者（余民寧，2015；彭錦鵬等，2018；鄭夙珍、林邦傑，2009）建議以及參考國外公務人員的招考方式，筆者認為國家考試最重要且最應該要改變的是考量更多元的甄選方式，且測驗題型不應以選擇題為主，也可在考量分階段考試或是納入性向測驗等心理測驗、結構化面試、書審履歷等方式，以確保選出更符合職務條件的應聘者。

也如同考選部 2022 年研議納人性向測驗時提出之疑慮和考量（林銘翰，2022），本文認為若真的要採納性向測驗作為國家考試之一環，同其他學者們所提出的建議，首先必須要建立組成由心理測驗專業人員為主之測驗專門機構，負責編製題目、蒐集測驗之信效度證據、解釋測驗結果、保護題目建構題庫、編製複本測驗等；第二，必須提升民眾對於心理測驗的認識，建議可以聘請心理測驗專家與公共事務專家向民眾宣導何謂性向測驗與心理測驗，功用為何，並說明國外公務人員甄選現況和採用性向測驗的好處，以及倡議不公布考題作為考古題。而在正式實施前，也必須確保現有法規是否有相關配套措施，以及需先行評估對於弱勢族群的影響程度。在正式實施時，則應該先從小規模試辦開始，例如可先從將性向測驗納入高等文官甄選開始，並且先以調整權重方式不讓性向測驗的影響過大，以確認性向測驗實際實施的可行性。另外，即便國外使用性向測驗作為公務人員甄選方式之一已經行之有年，性向測驗對於臺灣仍有不適用的可能性，尤其臺灣補習、練習考古題風氣興盛，且主要以成就測驗作為甄選、升等方式的歷史悠久，這樣的狀況下引入性向測驗的成效可能還需留意觀察和審慎評估。

而甄選、升等與培訓是人力資源管理重要的一階段，參考韓國公務人員選拔之變革，除了採用更多元的測驗方式，納人性向測驗、面試以多階段方式篩選，其參考民營企業成立的人力資源管理中心包含專門負責選拔方式、培訓現職人員和升職規劃調整，讓甄選公務人員流程更為彈性，也讓其勞動力更具效率和競爭力，這是本文認為在建立測驗中心或專責機構後，若要進一步對於國家公務人員人力有更妥善地規劃與管理可以參考之方向。

回顧目前心理測驗於國家考試的可行性分析的相關討論論文，筆者認為性向測驗在臺灣國家考試的應用大致在測驗與評量學界已經有了初步共識，學者大體上支持也樂見這樣的測驗和方法，實際應用於臺灣國家考試作為甄選人才之用，也應注意到學者們一致的極力呼籲應考量搭配合宜的配套措施，使其效用能得到最好的發揮。另外，本文也深入討論幾個性向測驗於臺灣國家考試中各項可能挑戰，期待這些深入討論挑戰成因和內容觀點能從反面的角度來輔助和完善一個考試政策和做法，以期待更多不同的意見和對話能共同促進性向測驗於國家考試應用時的最佳效能。

## 參考文獻

考選部 (2022)。考選部簡介。

[https://www.moex.gov.tw/main/content/wfrmContentLink2H.aspx?menu\\_id=29&sub\\_menu\\_id=32](https://www.moex.gov.tw/main/content/wfrmContentLink2H.aspx?menu_id=29&sub_menu_id=32)

考選部 (2023)。國家考試介紹。

[https://www.moex.gov.tw/main/content/SubMenu.aspx?menu\\_id=52](https://www.moex.gov.tw/main/content/SubMenu.aspx?menu_id=52)

余民寧 (2015)。再議心理測驗在國家考試上之可行性。國家菁英季刊，11 (4)，72-85。

余民寧 (2022)。教育測驗與評量：成就測驗與教學評量。心理出版社。

李俊達 (2015)。應用人格測驗於文官考選之可行性分析。中國行政評論，21 (4)，49-69。

林銘翰 (2022, 5 月 19 日)。性向測驗入國考！考選部：研議納入部分公務人員考試類科。ETtoday 新聞雲。

<https://www.ettoday.net/news/20220519/2254822.htm>

林曉慧、彭耀祖 (2022, 3 月 5 日)。108 課綱上路逾兩年 學生坦言壓力增加。公視新聞網。<https://news.pts.org.tw/article/570390>

崔慈悌 (2022, 7 月 14 日)。因應社會需求 國家考試典試委員將增加實務界比重。中時新聞網。

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20220714002578-260407?chdtv>

陳皎眉、黃富源、孫旻暉、李睿杰 (2011)。論心理測驗與國家考試。國家菁英季刊，7 (1)，15-31。

黃婉玲 (2020)。我們想要什麼樣的文官？在考選制度中噤聲的公共服務動機。國家菁英季刊，13 (1)，1-20。

彭錦鵬、鄭夙珍、李俊達 (2018)。公務人員考試採心理測驗之可行性研究。考選部。

楊朝祥 (2007, 3 月 20 日)。升學壓力的根源是社會價值觀。財團法人國家政策研究基金會。

<https://www.npf.org.tw/4/1473?County=%25E9%259B%25B2%25E6%259E%2597%25E7%25B8%25A3&site=>

趙子揚、黃嘉莉、宋曜廷、郭蕙寧、許明輝。(2016)。教師情境判斷測驗之編製。教育科學研究期刊，61 (2)，85-117。

鄭夙珍、林邦傑 (2009)。心理測驗納入國家考試之可行性探討。國家菁英季刊，5 (4)，73-84。

Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Prentice Hall/Pearson Education.

Civil Service Commission. (2018). *Recruitment Principles*.

- 
- [https://civilservicecommission.independent.gov.uk/wp-content/uploads/2019/03/02a\\_RECRUITMENT-PRINCIPLES-April-2018-FINAL-.pdf](https://civilservicecommission.independent.gov.uk/wp-content/uploads/2019/03/02a_RECRUITMENT-PRINCIPLES-April-2018-FINAL-.pdf)
- Civil Service Fast Stream. (n.d.). *How to apply*. <https://www.faststream.gov.uk/how-to-apply/index.html>
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). HarperCollins Publishers.
- GOV.UK. (n.d.). *Civil Service online tests*. <https://www.gov.uk/guidance/civil-service-online-tests>
- Gregory, R. J. (2015). *Psychological testing: History, principles, and applications* (7th ed.). Pearson Education India.
- Home Office Careers. (2022). *Senior civil service*. <https://careers.homeoffice.gov.uk/senior-civil-service>
- Joint Committee on Testing Practices. (1988). *Code of fair testing practices in education*. American Psychological Association.
- Kim, P. S. (2000). Human resource management reform in the Korean civil service. *Administrative Theory & Praxis*, 22(2), 326-344.
- Lee, S. Y., & Lee, S. (2014). Civil service reforms and the development of Korea. *Korean Journal of Policy Studies*, 29(1), 46.
- Ministry of Personnel Management. (n.d.). *Recruitment*. <https://www.gosi.kr/receipt/recruitmentSystem.do>
- Ministry of Personnel Management. (2021). *Handbook on ROK's civil service management-recruitment*. MPM.
- Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (1988). *Psychological testing: Principles, and applications*. Prentice-Hall.
- Office of Personnel Management. (n.d.). *Administrative careers with America (ACWA)*. <https://www.opm.gov/frequently-asked-questions/assessment-policy-faq/administrative-careers-with-america-acwa/>