

美國聯邦政府職能建模的經驗與意涵

李隆盛*

摘要

在臺灣，政府用人機關或職業（目的事業）主管機關欲申請新增公務人員或專技人員國家考試類科時，需提擬該類科核心職能，送請考選部審核。考選部亦曾於 2011-2013 年，邀集 26 個用人或職業主管機關，共同建置了 178 類科的職能指標，目前正在檢討這些職能指標和考試類科的契合程度。由於職能評估起源於美國，美國聯邦政府人事管理局 (U.S. Office of Personnel Management, OPM) 和勞動部 (U.S. Department of Labor, DOL) 都有大規模職能模型建置的經驗，值得我國檢討職能指標時參考。因此，本文目的在透過文獻探討，介紹美國人事管理局和勞動部的職能建模程序、對比兩套職能建模程序與結果、再提出可供我國參考的意涵。結果，所歸納意涵如下：(1)公務人員職能建模需跨院部會協力推動，但宜由公務人力主管機關主辦；(2)公務人員和專技人員職能建模宜發展更多用途的職能模型；(3)公務人員和專技人員職能建模宜精進方法和做好規劃；(4)我國已有的職能模型和建模經驗也宜作盤點和參酌。

關鍵詞：國家考試、職能模型、職能建模、職能評估、美國聯邦政府

* 考選部政務次長；本文為作者個人見解

The Experience and Implication of Competency Modeling Conducted by the Federal Government of the United States

Lung-Sheng Lee*

Abstract

In Taiwan, when a government agency or a competent authority in charge of relevant industries intends to apply for adding a national examination category for public servants or professional and technical personnel, it is necessary to draft and submit core competencies of the category to the Ministry of Examination (MOEX) for review. From 2011 to 2013, the MOEX invited 26 government agencies and competent authorities to jointly develop the competency indicators for 178 categories, and it is now reviewing the degree of compatibility of these competency indicators with current examination categories. Competency assessment originated in the United States. Both the US Office of Personnel Management (OPM) and the US Department of Labor (DOL) have experience- building large-scale competency models, which Taiwan can reference when reviewing its competency indicators. Therefore, the purpose of this article is to introduce the competency modeling processes of the OPM and the DOL, compare the two sets of competency modeling processes and outcomes by employing literature review, and draw implications for Taiwan. The following implications are drawn: (1) The competency modeling for civil servants needs to be collaboratively promoted by cross-government agencies but the civil service administration agency should be responsible for it; (2) The competency modeling for civil servants and professional and technical personnel should produce more multi-purpose competency models; (3) The competency modeling processes should be refined and well planned; and (4) Existing competency models and modeling experience in Taiwan should be also taken into account.

Keywords: national examination, competency model, competency modeling, competency assessment, federal government of the United States

* Political Deputy Minister, Ministry of Examination; The ideas and opinions expressed in this article are those of the author.

我國考選部掌理的國家考試，分為公務人員任用資格考試（簡稱公務人員考試）與專門職業及技術人員執業資格考試（簡稱專技人員考試）兩大類，各依用人機關與專技執業需求而劃分為約 800 種考試類科，每年共舉辦 19 次左右。現行公務人員考試設置新增類科處理要點中明定用人機關擬設置新增類科時，應闡明其核心職能、工作內容等，送請考選部審核。而現行專門職業及技術人員新增考試種類認定辦法則明定各職業（目的事業）主管機關研議新增專門職業及技術人員時，應提擬的專門職業及技術人員考試種類需求說明書中，須含「執業範圍為何？」與「核心職能為何？」等。換句話說，國家考試的屬性是職能本位評估（competency-based assessment）——根據工作要求所進行的應考人能力評估。工作要求通常在職能模型（competency model）中界定，職能模型建置得好才能作為國家考試選拔人才的適切框架。

我國考選部曾於 2011 年 4 月起至 2013 年 12 月間，邀集 26 個用人或職業主管機關，共同完成了 178 類科的職能指標建置及其內涵分析。但該批職能分析工作完成迄今已逾八年，各種考試之類科設置、職務項目及內容或有變化，為使各類科職能指標及內涵能與時俱進，將配合現行各考試類科設置情形進行檢討（考選部，2021）。政策或實務的檢討宜學習國際所長、體察國內環境加上獨到見解，就其中國際所長而言，職能或職能本位評估的倡導起源於美國，美國聯邦政府人事管理局(U.S. Office of Personnel Management, OPM) 和勞動部 (U.S. Department of Labor, DOL) 都有大規模職能模型建置（即職能建模/ competency modeling）的經驗，值得我國公務人員及專技人員職能建模參考。緣此，本文目的在介紹美國人事管理局和勞動部職能建模的經驗（著重在程序與結果），以及提出可供我國參考的意涵。

壹、為何需要職能、職能模型與職能建模？

1970 年代，美國哈佛大學教授和 McBer 公司創辦人 David McClelland (1973) 發表了倡導職能的經典論文「該測試職能而非智力」。McClelland 根據研究發現指出傳統的學術性向和知識內容測試雖可有效預測學術表現，但鮮少能預測傑出的工作崗位上績效。並指出工作崗位上之績效表現的最佳預測因子是被稱為職能 (competency) 的特質和行為 (Vazirani, 2010)。之後，職能受到世界各國廣泛的推廣、研究與發展，McClelland 的論點到目前仍然普受認同，半個世紀以來職能已演進成為人才發展教、考、訓、用（或整個人力資源生命週期的人力規劃、訓練/學習與發展、績效管理、招募、甄選、任用和升遷等）各環節之間的共通語言。

一、擁有職能才能展現績效，明辨職能才能做好溝通

原先在英國，職能較常用“competence”（複數為“competences”）一詞來指稱與職業績效有關的標準範圍。職能被定義為運用知識、理解、實務和思考技能，以達到就業所要求標準之有效績效的才能 (ability)。在美國，職能較常用

“competency”（複數為 “competencies”）一詞來指稱可區分出績效卓越者與績效尚可者的行為特徵 (characteristics)。換句話說，“competence” 和 “competency” 都著重可觀察和可評估的才能，但是英國的 “competence” 較著重在執行工作角色所需，是任務功能取向；美國的 “competency” 較著重卓越和優異的歸因，是人員行為取向。可是到 1990 年代，上述這兩種取向的差異就變得模糊了 (de Beeck & Hondeghem, 2009)。

時至今日，職能的各種定義雖仍不盡相同但已大同小異，是指一組勝任工作角色或展現工作績效所需的知識 (knowledge, K)、技能 (skill, S)、才能 (ability, A) 或其他特徵 (other characteristic, O) —KSAO，KSAO 之簡要定義如下：

1. 知識 (K)

有組織的資訊體，本質上通常是有組織的事實、原理和程序，可廣泛應用在多種情境而有助工作績效的達成。

2. 技能 (S)

針對人員、資料和 / 或事物所進行的手動、口語或心智上的操作或控制，可促進跨工作的學習和活動之績效表現。

3. 才能 (A)

綜合運用相關的知識 (K)、技能 (S) 和其他特徵 (O)，展現執行工作功能之力量的行為表現。是個人影響績效表現的持久屬性。

4. 其他特徵 (O)

前述 KSA 之外動機與參與面向的預測性屬性，包含（但不限於）人格特質、自我概念、態度、信念、價值和興趣等。

在上述 KSAO 中，KSA 常被比喻為冰山水面上的能見部分，O 是冰山水面下的隱藏部分；其中 A 又是 KSO 的綜合應用和具體表現，直接關聯績效（見圖 1）。許多重要文獻支持才能具有統合和行動屬性，例如目前全世界已有超過 150 個國家建置有某種類型的國家資歷架構 (national qualifications framework, NQF)，其中由歐盟建置的歐洲資歷架構 (European Qualifications Framework, EQF) 中，各級資歷的學習結果是以知識、技能和責任與自主三大項描述，當中「責任與自主」(responsibility and autonomy) 係指學習者自主且負責運用知識與技能的才能 (ability)。亦即，EQF 也將才能界定為是知識與技能的運用，才能愈高在工作角色上可承擔責任和自主工作的程度愈高。而工作角色 (role)、職責 (duty)、任務 (task) 和職能關係的舉例如圖 2 所示。

圖 1 KSAO 及其和績效的相對位置

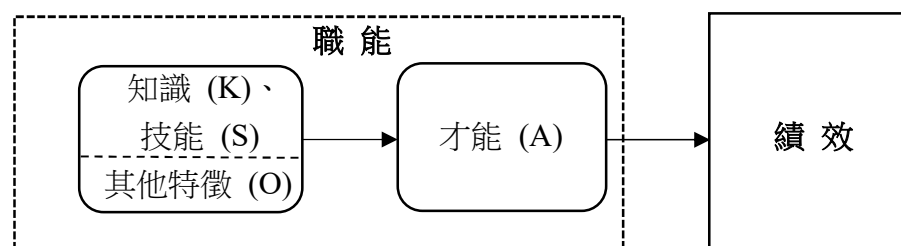


圖 2 工作角色、職責、任務和職能的關係舉例

- 角色——如職業汽車駕駛
- 職責——如維護車輛
- 任務——如檢查油水電
- 職能——如檢查機油面高度

OPM (2021b) 將職能定義為個人成功履行工作角色（或職業功能）所需的技能、知識、才能、行為和其他特徵的可評量形式。一般職能反映在各種職業中的工作表現所需的認知和社交能力（如解決問題、人際能力）。另一方面，技術職能則更為具體，因為它們是針對明確工作系列（如工程）或職位的特定知識和技能要求。OPM (2021a) 認為任務和職能是聯邦政府各種職業中展現成功績效的最重要資訊，所以需加以蒐集和明辨以提供聯邦人力資源政策制定所需資訊、協助員工職涯發展，和幫助組織進行人力規劃、甄選和績效管理。

綜上所述，員工擁有職能才能展現績效，明辨職能才能在相關的人力規劃、訓練與發展、招募與甄選、任用與升遷等政策與實務的討論上，做好溝通。

二、職能模型既傳達對員工的期望，也揭示職涯成功的標竿

職能模型 (competency model) 是有效展現工作績效所需職能的集合 (Society for Human Resource Management [SHRM], 2021)，有時也被稱為職能架構 (competency framework)。經職業分析完成的職能模型可為所有或部分（如領導職位）職業之人員甄選、職涯發展和績效管理的工具設計奠定基礎。Campion 等 (2019) 指出將組織策略轉譯為員工行為是職能模型的最重要功能之一。常見的工作說明書 (job description) 雖然和職能模型相似，也描述員工在工作中需做些什麼，但說明書描述的是工作上所需能力的一般摘要，模型則呈現員工在工作崗位上必須做到才能成功的明確行為 (Valamis, 2021)。

職能模型並無標準格式，被 Valamis (2021) 譽為職能模型最佳實務的 SHRM 職能模型（適用於人力資源專業人員發展；SHRM 是擁有分屬 165 個國家共 30 多萬名人力資源及企業主管會員的美國人力資源管理協會）中共有 9 項職能，各項職能含表 1 所列的六個要素。表 1 至少有下列三點值得注意：(1)職能的四個元素固然是 KSAO，但由 KSAO 統合的職能需具可評量的屬性，所以在表 1 中的「行為」指員工需能展現的行動，亦即賴以執行任務的才能。(2)表 1 中涉及分層時，各層組成數量之上限宜為 5-9（即 magic number 7—7±2）個，例如 SHRM 職能模型中的職能數量是九個。(3)SHRM 職能模型中的關鍵行為是標竿卓越績效人員，而非平均或底限績效人員。

職能模型依其目的有許多類型，例如，呈現組織要求所有員工必須具備之基本能力與行為的核心職能 (core competency) 模型、呈現特定工作角色（如餐廳服務員）明確能力與行為的功能職能 (functional competency) 模型、呈現主管和

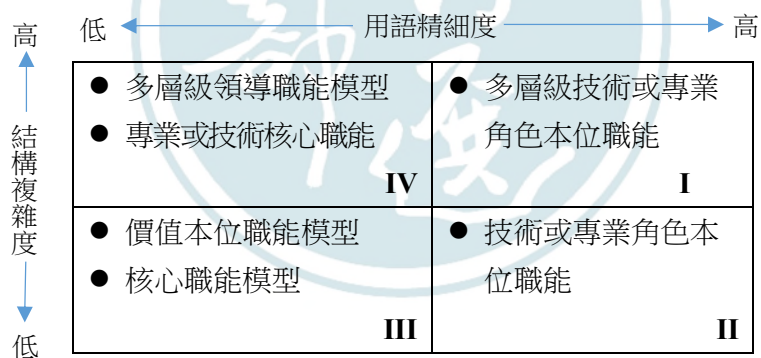
管理相關角色之領導能力與行為（也可用於需領導他人的任一工作職位）的領導職能 (leadership competency) 模型 (Avilar Team, 2021; Valamis, 2021)。Centranum Group (2019) 採用結構複雜度和用語精細度兩個向度劃分職能模型的類型如圖 3 所示：前述核心職能模型落在結構複雜度和用語精細度都低的第 III 象限，功能職能模型落在結構複雜度低但用語精細度高的第 II 象限，領導職能模型落在結構複雜度高但用語精細度低的第 IV 象限。

表 1 SHRM 職能模型中各項職能包含要素

要素	說明	舉例
標題	職能的名稱	人力資源知識
類群	歸類在職能下的職能群集	技術
次職能	含在較寬廣職能中的 KSAO 之較小群集；是較寬廣職能的一部分，以較明確的方式呈現；所有次職能的聚合即為上一層的職能	策略性企業管理
關鍵行為	最勝任工作之專業人員執行工作所運用之各項職能的關連行為	對相關法規和規則與時俱進
熟練標準	在 4 個職涯層級（初級、中級、資深級和主管級）上，和各層級各職能之績效有關的明確、適切工作行為	辨認改善作業效率的方法（初級）

資料來源：SHRM, 2016。

圖 3 六類型職能模型依結構複雜度和用語精細度之定位



資料來源：Centranum Group, 2019, p. 8.

職能模型在私部門的運用成效鼓舞了職能模型和職能建模在公部門流行起來 (Monang et al., 2016)。「建模」(modeling) 是建置或建立模型，模型的具體呈現方式，可以是數學式、圖畫、表格、雕塑等等。所以，職能建模 (competency modeling) 是指職能模型的建置，主要是工作崗位上成功執業所需 KSAO 的辨認、定義與呈現，乃至延伸至對模型的應用做出建議，職能建模的結果即是職能模型。職能建模是人才發展教、考、訓、用（或整個人力資源生命週期的人力規劃、訓練/學習與發展、績效管理、招募、甄選、任用和升遷等）政策與實務的奠基工作，職能建模做得紮實才不會讓上述政策與實務「在浮洲建高塔」。例如，需遵守職能分析取材第一手資料原則：現職專家工作者 (expert worker) 比其他

任何人更能準確地描述和定義他們的工作，而定義工作的有效方法是精確地辨識這些專家工作者日常所執行的任務及執行任務所需的 KSAO，職能分析務須以有卓越績效（或平均績效；但採卓越績效可有更大的適用幅度）的現職工作者當內容專家（subject matter expert, SME），但可輔以其直屬主管的加入以擴大視野和展望未來（賴春金、李隆盛，2011）。

綜上所述，職能模型既傳達對員工的期望，也揭示職涯成功的標竿。需依照需求做好職能建模的基礎工作。

貳、美國人事管理局 (OPM) 職能模式採馬賽克 (MOSAIC) 系統法建模

OPM 在 1990 年代初期到 2000 年代初期 10 年間，先後進行了六次聯邦政府的工作分析研究（即職業分析），這些職業分析都採用馬賽克 (MOSAIC，multipurpose occupational systems analysis inventory—closed-ended/ 封閉式多用途職業系統分析盤點) 系統，建置職能模型。馬賽克是多重目的和調查本位的工作分析 (job analysis) 法。其進行步驟可簡要說明如下 (Rodriguez et al., 2002)：

1. 探討文獻和工作文件

本步驟目的在針對各職群發展出綜合的職能和任務清單。文獻含組織和心理學文獻、已發表的工作分析研究文獻、該職群未來趨勢與工作條件、推估未來角色工作要求，文件則含公私部門組織的當前工作說明和徵才啟事。經探討發現的所有 KSA（知識、技能與才能）、職能和任務都納編在資料庫，再經關鍵字分類產出同次研究中所有職業執行工作所需職能與任務清單初稿，初稿經 SME 組成的焦點團體審查後定稿（例如在辦事員與技術類 77 個職業分析中，由資料庫中的 10,000 個任務和 500 個 KSA，經以上程序只篩選出 170 個任務和 31 個職能），作為職群調查的共同語言。

2. 選擇評分量尺

本步驟目的在選擇給職能和任務評分的量尺以確保調查中的資訊適用於不同的人力資源功能並符合專業和法規要求。由於調查較長，量表區分為在職人員適用和主管適用。例如，在行政職業分析中，在職人員被要求就各任務在花費時間的量尺上評選，其主管則被要求就各任務對員工職業成功之重要性的量尺進行評分。典型的調查包含下列的職能評分量尺：重要性（用於多種人力資源目的）、入門要求（用於招募和甄選）、鑑別價值（用於甄選和績效管理）和訓練需求（用於職涯發展），也包含任務重要性和頻率或花費時間（用於多種人力資源目的）的量尺。舉例言之，在專業和行政類 119 個職業分析中，被選用的員工量尺含：任務執行頻率（0-沒執行，1-每幾個月至每年一次，……，5-每小時一次至多次）、職能重要

性（1-不重要，……，5-極重要）、職能訓練需求（1-無需訓練，……，4-不知道 / 非從事本工作）；被選用的主管量尺含：任務重要性（0-沒執行，……，5-極重要）、職能重要性（1-不重要，……，5-極重要）、職能在入門時的要求（1-不需要，……，4-必要，因沒本職能的人無法再由後續訓練和經驗中習得）、職能鑑定價值（1-沒價值，……，5-極價值）、職能訓練需求（1-無需訓練，……，4-不知道 / 非從事本工作）。

3. 連結任務與職能

本步驟目的在將任務連結其所需執行的職能，以確保職能和任務清單的綜整性。在前述步驟完成的任務與職能之陳述由一組研究心理師進行著重連結度的審查及作必要修訂後（例如，發現某一職能沒連結任何任務時，即表示遺漏了某任務或該職能不該被納入），職業調查的職能與任務就此定稿。

4. 發展職能標竿與問題

本步驟目的在發展出職能的標竿（benchmark，或稱基準）或精熟層級。個人可以比對標竿層級評選自己的職能精熟等級。每個能力基準包括級別定義（即級別的一般說明）和行為示例（即實際工作行為）。舉例言之，團隊合作職能的定義是：鼓勵和促進合作、自豪、信任和團體認同；促進承諾和團隊精神；與他人共識以達成目標。其職能本位問題為：描述一個你與團隊共事以達成共同目標的情境。是那些目標？誰在團隊中及該團隊如何組成？你進行那些步驟以邁向達成目標？結果為何？對應上述的職能標竿或精熟層級分為五級：第 1 級— 在直屬工作區執行例行任務以協助同事；遵照指示完成作業（行為示例：洽詢庫存辦事員以確保材料已卸下並以適當順序存放；清楚和精確地填表以利另一辦事員後續處理）。……。第 5 級— 促進團體認同與自豪；激勵團員達成目標；對團隊計劃活動做出貢獻和對達成目標做出努力（行為示例：在勞資會議中鼓勵雙贏取向和對策；投入發展及取得大型合約的團隊中工作）。

職能標竿是由心理師和 SME 一起發展，心理師們根據文獻探討和採較高層次地納入更大的範圍和複雜度，發展出標竿等級定義；SME 小組則發展對應每個標竿的行為示例。然後 SME 小組成員針對每個示例進行與職能相關程度的評分並為每個示例分配一個級別。小組評分的平均數和標準差決定各級標竿示例的去留。在完成標竿後，再撰寫每項職能的問題，以利連結標竿做出評分的回應。

以上馬賽克工作分析（或職業分析）和傳統工作分析法的主要差異之處在於：(1)馬賽克一次分析一群工作（傳統則分析一個工作），可節省時間和資源支出；(2)一般任務採廣泛定義（傳統則做較明細定義，如馬賽克以「使用文書處理軟體……」陳述、傳統分析則常會細到寫出使用那種軟體），可較持久；(3)馬賽克

的工作之間有共同的職能和任務（傳統則相當明細），可跨工作做比較；(4)馬賽克裨益人力資源管理各環節（如甄選與升遷程序、訓練需求評估）的統整（傳統則各環節各蒐集資料，未作整合）(Rodriguez et al., 2002)。

經以上步驟發展出來的職業分析調查採分層隨機取樣寄送給在職員工及其主管填覆，再就所蒐集到的資料進行分析以辨認出每個職業的關鍵職能和任務。每項調查的填覆者很多（例如：辦事員和技術職業調查有 59,997 名填覆者，專業和行政職業調查有 46,889 名），也會確認各項職業各層級（如薪級）有足夠的填覆者。建置各職業或各職群的職能模型時，都需現職員工及其主管的評分，但在領導效能研究時，只調查了在職員工 (Rodriguez et al., 2002)。

在職群中辨認相似的工作時，係採用群聚分析 (cluster analysis) 統計法根據職能重要性評分的相似程度進行歸類。職群職能模型提供聯邦機構工作之間的職能要求與相似性的一般指引。結果是兩組職能：廣泛職群（如辦事員和技術職業）的核心職能以及職群中由相似職業群聚之較小子群（如行政職群）的核心職能。使用職業群集，如甄選考試之類的職能本位產品就可被設計來用在職群，而降低為每個職業發展單獨產品和工具的成本。當某一職業有足夠的主管和員工的評分資料時，則可建置其職能模型或職業概覽 (occupational profile)，職能模型也可包含某一職業的幾個級別（例如入門/基層級、中級、全套/全程級）(Rodriguez et al., 2002)。

而為了方便利害關係人使用職能模型等職業資訊，OPM 設計了下列兩套自動化職業資料傳遞系統：供人力資源專業人員和業務主管就日常人力資源活動做決定使用的 HR Manager，以及供員工做為職涯發展工具的 USACareers (Rodriguez et al., 2002)。而 OPM 的心理師還可為聯邦政府機構內的單一或多個職業提供工作分析和職能建模服務。服務項目包括：(1)進行焦點團體和現場參訪，(2)蒐集職業任務和職能資料之客製化調查的發展與行政，以及 (3)根據所有法規和專業準則的資料分析和結果之文件化。OPM 也提供職能差距/缺口分析服務，使機構能夠確認訓練、發展和員工招募的關鍵需求 (OPM, 2021b)。

OPM 於 2021 年 4 月發布了「聯邦人力職能倡議」(Federal Workforce Competency Initiative, FWCI)，該倡議是一個蒐集聯邦職業所需職能資料的計畫，目的在支持聯邦政府機構各種人力資本活動所需，包括工作設計、招募、甄選、績效管理、訓練和職涯發展。這項調查是為了更新已經使用了幾十年但至少已有 10 年沒有更新的職能模型，也及時因應 COVID-19 疫情的衝擊（如臨場和遠距混成工作成為新常態）。FWCI 將分成幾個階段完成：在第一階段更新一大群組的職業一般職能與任務，在隨後階段就各職群更新技術職能與任務。第一階段就聯邦政府機構 350 多個職業，隨機取樣調查標的職業的在職員工及其主管。調查所涵蓋資訊範圍如表 2 所列，填答調查問卷需時 30-60 分鐘，問卷於 2021 年 3 月底、4 月初寄發後約 3-4 周內回收 (Ogrysko, 2021; OPM, 2021a)，亦即 FWCI 目前尚在進行中，尚未有成果發布。

表 2 FWCI 調查所涵蓋資訊範圍

段落	員工	主管
1.職業背景資訊	回答有關其工作中的背景	回答本身及其員工的資訊，如其督導系列與層級
2.職能	就執行其工作所需職能評分	就其員工執行工作所需職能評分
3.任務	就其工作所需執行的任務評分	就其員工工作所需執行的任務評分
4.背景資訊	回答其背景（如性別、種族）	回答其背景（如性別、種族）

資料來源：OPM, 2021a.

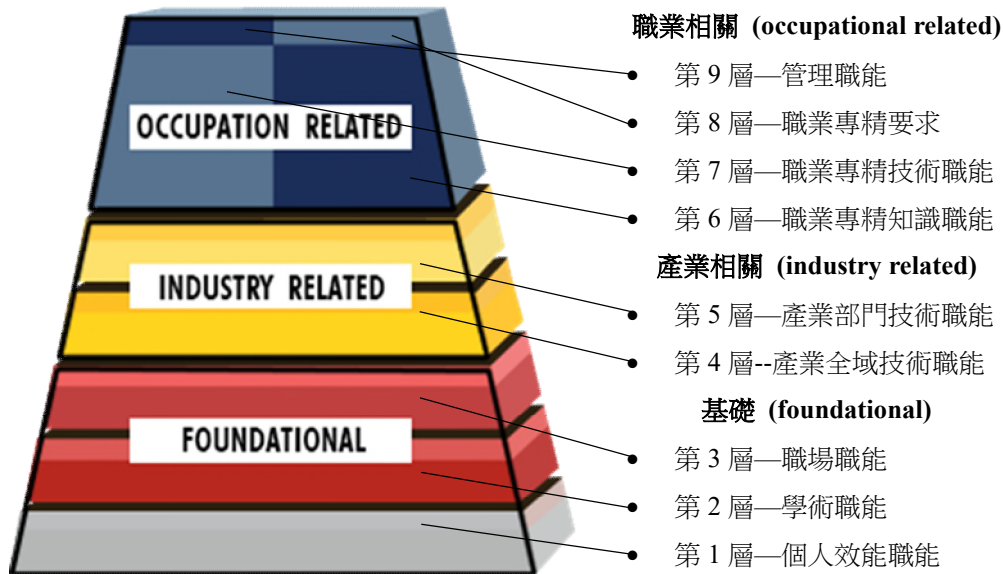
參、美國勞動部的職能模型採積木模型 (Building Blocks Model) 建模

美國聯邦勞動部就業及訓練署 (U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, ETA) 資助的一站式職涯 (CareerOneStop) 平台中，建置有職能模型交換所 (Competency Model Clearinghouse, CMC) 網站，是旨在告知大眾職能模型的價值、發展和使用之人力系統。為因應人力挑戰，ETA 和產業夥伴一直協同發展和維護美國經濟重要產業和部門所需的基礎和技術職能的動態模型。這項工作的目標在促進了解教育和訓練具有全球競爭力的人力所基本必要的技能組合和職能 (CareerOneStop, 2021)。

職能模型和職群及能力標準三者同中有異。職群 (career cluster) 是具有共通性之一組職業和廣泛產業之組合，各職群可進一步細分為 2-8 個職涯進路 (career pathway)。職群和產業職能模型都辨認出基礎職能和技術職能，但兩者的努力不重複。職群較強調課程績效目標、評量標準、範圍和在課程綱要中的課程順序以及評估之發展所需要素。產業職能模型則更關注在職場績效所需職能，而不像職群做詳細說明。因此，職能模型和職群可一起使用。至於職能模型和能力標準 (skill standard) 兩者都會呈現在職場中取得成功所需知識、技能和才能，但能力標準會定義所需能力（或職能）的等級，職能模型則通常不定等級。ETA 支持發展職能模型而非能力標準的原因，在於認為能力標準更適合由產、企業制定，以確保標準客製化到切合產業、地區或個人雇主的需求，而 ETA 宜扮演資訊經紀人的角色，提供有關職能模型的資訊、工具和資源及其支持人力發展措施的價值 (CareerOneStop, 2021)。

ETA 的職能建模採積木模型 (Building Blocks Model) 的架構。如圖 4 所示，該架構以九層金字塔圖形描述職業和產業職能是如何建立在個人效能、學術和職場職能的基礎上。每一層都由成功績效表現所必需的技能、知識和才能的積木塊組成。在模型的基礎上，職能適用於大量產業。模型中愈往上的職能愈適用於特定產業和職業。但是，該圖形並不在表示職能獲得的順序，也非意指某些職能比其他職能更有價值。CMC 平台上各職能模型圖都會有附表，以呈現各職能積木塊的定義和相關的關鍵行為 (CareerOneStop, 2021)。

圖 4 職能模型的積木架構



資料來源：CareerOneStop, 2021.

ETA 為確保積木模型呈現當今人力所需的基礎知識和技能，對 CMC 的 22 個產業模型先後進行了審查、分析、驗證和 2014 及 2017 年兩次修訂。除了提供與維護 22 個產業職能模型之外，CMC 也提供一個互動式線上職能建模工具來幫助企業、教育和人力專業人士實現他們的人才發展目標——建置職能模式並加以應用。全球使用者在該工具引導下發展出其所需產/職業職能模型（免費使用；發展出來的模型如有意願分享，亦可在通過 CMC 審查後在平台上分享），而由該工具使用者指引，可找到說明、示例和工作單。例如，可以以多種格式下載產業模型的職能和關鍵行為工作單，離線進行課程發展其他與人力相關的功能（如溝通人力需求、辨認認證用職能、執行人資活動、進行職涯試探與輔導）(CareerOneStop, 2021)。

而採用積木模型法發展職能模型的程序共有下列六個步驟 (CareerOneStop, 2021)：

1. 進行研究：蒐集和分析背景資訊

產業職能模型的發展需分析和統整本產業別現有全國及本州的資源、能力標準、技術課程和認證。本步驟最好由熟悉本產業術語、程序和所需能力的產業或內容專家 (SME) 完成。蒐集資訊的程序含：(1) 定義產業；(2) 辨認產業中的關鍵職業；(3) 使用 O*NET 資料庫 (ETA 資助的免費線上資料庫，<https://www.onetonline.org/>) 分析所需的知識、技能和才能 (KSA)，以確定跨關鍵職業的共同性；(4) 辨認和歸類現有資源；和(5) 校準資源中已定義的 KSA 和積木塊架構。

2. 發展職能模型架構草案

職能模型架構草案包括職能名稱及其定義和說明。ETA 採取本步驟是因為模型發展人員可能會使用略有不同的術語來表示職能（例如，使用

溝通而非聽與說)，職能也可能被誤置在不同層和 / 或積木塊上（例如，批判性思考該放在職場職能卻被放到學術職能積木塊），確保所需的職能包含在產業模型中要比放對層（或塊）來得重要。使用構積木模型確保產業架構草案是全面的：(1)確定資訊中存在的主題和形式，(2)關連術語與積木塊內容領域，和(3)發展產業職能模型草案。

3. 蒐集產業代表的回饋

透過 SME 和職能模型標的使用者的意見輸入，修飾步驟 2 中發展出來的模型草案。本步驟先根據下列準則選取高成長 / 高需求產業部門（sector, 即領域）代表組成焦點團體（或焦點小組）：(1)對本產業的職能要求熟悉，(2)跨地域和產業次領域的代表，(3)不同觀點的代表；再以面對面或透過一系列電話和電子通信方式進行下列活動，蒐集焦點團體成員的回饋：(1)在會議開始時摘述職能模型發展專案的目的和程序；(2)審查職能模型草案——提供成員熟悉職能模型的機會；(3)依序討論每個職能；(4)蒐集有關以下項目的意見——職能名稱、定義和用以描述每個職能的特定行為。討論如何編輯這些材料以確保能準確捕捉到對使用者「真實」的職能本質。刪除模型草案中對標的職業、組織或產業不適切或不重要的職能，以及和小組成員就需添加的職能描述出職能的定義和行為。

4. 修訂職能模型架構

像步驟 1 一樣使用產業專家，修訂模型草案：分析透過焦點團體會議蒐集的資訊，編輯職能名稱、定義和（依妥切性）行為使能反映出蒐集到之意見的行為，根據需要在模型中添加或刪除職能。

5. 驗證職能模型架構

為了確保標的使用者社群的接受度，架構中辨認的職能相關行為應該是那些對成功工作績效的重要行為。職能模型架構應廣泛分發給產業協會及其成員。ETA 期望企業和產業隨後承擔責任，確保該模型成為有用和可用的工具，並定期更新以滿足不斷變化的人力需求。

6. 完成模型架構

完成的產業模型可在 CMC 網站上取得。產業模型的架構會以圖形顯示針對標的產業客製的內容積木塊。

肆、OPM 和 DOL 職能建模程序與結果之比較

前述 OPM 和 DOL 的職能建模程序，可概略對比如表 3。由表 3 搭配本文前述，可見 OPM 和 DOL 的職能建模：都採跨機關、跨職業、跨等級的多重目的；均採系統化的科學方法，經資料蒐集、分析、篩選以及模型草擬、審查和驗證等程序完成。在資料蒐集中無論採問卷調查或焦點團體法，均重視由在職員工取得第一手資料。

表 3 OPM 和 DOL 職能建模程序之比較

比較點	OPM	DOL
建模主體	自辦	委外
建模方法	馬賽克 (MOSAIC) 系統法	積木模型 (Building Blocks Model) 法
資料蒐集	問卷調查加焦點團體為主	焦點團體加線上標竿為主
更新週期	未明定	模型內容至少每三年正式審查一次

OPM 和 DOL 的建模結果（即職能模型）則可概略對比如表 4。在兩套各有眾多職能模型中係以網路安全 (cybersecurity) 職位職能模型為例，其主要理由是網路安全是 OPM 現有模型中最晚近完成的兩個之一（另一為資訊科技專案管理，均於 2011 年完成）。表 4 顯示兩種職能模型各有特色，都值得根據需要加以參採。

表 4 OPM 和 DOL 職能模型之比較：以網路安全職能模型為例

比較點	OPM	DOL
版本	2011 年	2019 年
架構	呈現四職系（資訊科技管理、電子工程、電腦工程和電信）9-15 職等適用之一般職能和技術職能；亦即發展至職業層次	呈現使用網際網路或組織內電腦之平均員工以及網路安全基層專業人員適用之第 1-5 層的一般職能和技術職能；亦即發展至產業部門層次
呈現方式	文字	圖形和文字
職能分階	各有 2 階，示例如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 一般職能 ● 課責——讓自己和他人一起為產出可測量之優質、合時宜和高成本效益的結果擔負績效責任；決定目標、設定優序和委派工作；為錯誤承擔責任；彙集已建置的控制系統和規定 …… ● 技術職能 ● 可取用性——用於協助失能人士使用電腦和軟體之機具、設備和科技方面的知識 …… 	各有 4 階，示例如下： <ul style="list-style-type: none"> 1 個人績效職能 1.1 展現與多元背景之他人有效工作的能力 <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 展現敏銳力/同情心 <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1.1 展現對他人及其關切的誠懇興趣 …… 5 產業部門功能領域 <ul style="list-style-type: none"> 5.1 安全提供—負責再概念化、設計和建立資訊科技系統的專精領域，並負責系統和網路發展 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1 危機管理 <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1.1 授權正式/指定代表 ……
適用範圍	聯邦政府機關人力規劃、訓練與發展、績效管理、招募和甄選，但用在甄選時須配合適切的資歷標準使用	支持各種人力資源功能或活動，如招募與聘雇、訓練與發展、職涯規劃和績效管理等
輔助機制	OPM 可提供個別機關進一步工作分析的服務；目前 OPM 已啟動模型更新作業	有線上互動工具（如認證用職能、課程分析、雇主分析和缺口分析工作單）供產職業進一步發展模型及種促進模型之應用

伍、美國聯邦政府職能建模經驗對我國的意涵

以上本文介紹 OPM 和 DOL 的職能建模程序、對比兩套職能建模程序與結果，可引伸出可供我國檢討國家考試職能指標和國家人力資源機關精進職能建模的意涵，至少如下：

一、公務人員職能建模需跨院部會協力推動，但宜由公務人力主管機關主辦

在人才發展教、考、訓、用的鏈結中，係強調為用而教、為用而考和為用而訓，教、考、訓、用各主管機關需共同協力推動大家可共用之職能模型的建置（即職能建模），但因為用人機關最貼近需求面並在人力規劃、訓練與發展、績效管理、招募與甄選、任用與升遷等項目中的主管最多項。正如 OPM 主辦聯邦政府人力職能建模，DOL 主辦廣泛勞動力職能建模一般，又如我國勞動力職能建模已由相當於 DOL-ETA 的勞動部勞動力發展署透過「職能基準發展與應用推動計畫」行之有年一樣，我國公務人員職能建模宜由相當於 OPM 的公務人力主管機關主辦。

二、公務人員和專技人員職能建模宜發展多用途的職能模型

OPM 和 DOL 的職能建模都採先共通再分殊模式，儘量發展出能綱舉目張、適用於各機關、各產/職業、甚至各層級的職能模型，以提高建模的成本效益、裨益人力因應變遷等。我國未來的公務人員和專技人員等職能建模亦宜發展多用途的職能模型，用於支應人力發展生命週期中的人力規劃、訓練/學習與發展、績效管理、招募、甄選、任用和升遷等各環節。也宜區分出卓越、平均和入門績效要求的職能層級。

三、公務人員和專技人員職能建模宜精進方法和做好規劃

OPM 和 DOL 的職能建模程序可分別（或一起）提供我國公務人員和專技人員職能建模之參考。但無論如何參採，OPM 和 DOL 的職能建模都講求科學方法和重視蒐集第一手資料，並且就資料的蒐集、分析和篩選，模型的草擬、審查和驗證等以及 OPM 透過心理師和 DOL 透過線上動態建模工具提供後續支援等等均妥為規劃，值得我國效法。

四、我國已有的職能模型和建模經驗也宜作盤點和參酌

我國勞動部截至 2021 年 9 月已發展或認證 643 個職能基準，教育部也建置有大專校院就業職能平台，這些職能模型宜加以盤點以了解其質量符合公務人員和專技人員使用的程度，而其職能建模的成功經驗和遭遇問題也值得公務人員和專技人員職能建模之參考。

美國喜劇演員 Lily Tomlin 有一句名言是：通往成功的道路永遠在施工中 (The road to success is always under construction)。因為職能會日新月異，職能建模也需與時俱進，所以諸如以上的意涵也需要及時轉化成行動和持續進行檢討與反思，才能走在通往成功的道路上。

參考文獻

考選部 (2021)。為提升我國公務及專技人員之考選及培育之效益，考選部提出國家考試職能指標修正規劃報告。

https://www.moex.gov.tw/main/news/wfrmNews.aspx?kind=3&menu_id=42&news_id=4442

賴春金、李隆盛 (2011)。職能分析的方法與選擇。T&D 飛訊，114。

<https://ws.csptc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9VcGxvYWQvNy9yZWxmaWxlLzEyMjIwLzIyNjcwLzVjZTE5Y2Q3LWNINDUuNGVINS1hOTRiLTA4ZjZkdMDJlMzQ5ZS5wZGY%3d&n=NGIwYzZM2OWRhNGI2ZGEwODc3OGNIN TdlYTU0ZTY1YWlucGRm&icon=.pdf>

Avilar Team. (2021). *5 important questions to answer before building a competency model*. <https://blog.avilar.com/2021/06/02/5-important-questions-to-answer-before-building-a-competency-model/>

Campion, M. C., Schepker, D. J., Campion, M. A., & Sanchez, J. I. (2019).

Competency modeling: A theoretical and empirical examination of the strategy dissemination process. *Human Resource Management*.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hrm.21994>

CareerOneStop. (2021). *Competency Model Clearing House*.

<https://www.careeronestop.org/competencymodel/home.aspx>

Centranum Group. (2019). *How to develop competency models*.

<https://www.centranum.com/resources/competency-management/what-is-a-competency-model/>

de Beeck, S. O. & Hondeghem, A. (2009). *Managing competencies in government: state of the art practices and issues at stake for the future*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

[https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/P GC/PEM\(2009\)2&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/P GC/PEM(2009)2&docLanguage=En)

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence.”

American psychologist, 28 (1), 1-14.

Monang, J., Sudirman, I., & Siswanto, J. (2016). *In search for a public servant competency model: A literature review*.

https://www.researchgate.net/publication/328629756_In_Search_for_a_Public_Se

- rvant_Competency_Model_A_Literature_Review
- Office Personnel Management (OPM). (2021a). *Fact sheet for the Federal Workforce Competency Initiative (FWCI)*.
https://www.nteuchapter296.org/index.cfm?zone=/unionactive/view_article.cfm&HomeID=849976
- OPM. (2021b). *Policy, data, oversight: ASSESSMENT & SELECTION*.
<https://www.opm.gov/policy-data-oversight/assessment-and-selection/>
- Ogrysko, N. (2021). *OPM launches employee survey initiative to update job competency models*. <https://federalnewsnetwork.com/workforce/2021/04/opm-launches-employee-survey-initiative-to-update-job-competency-models/>
- Rodriguez, D., Patel, R., Bright, A., Gregory, D., & Gowing, M. K. (2002). Developing competency models to promote integrated human resource practices. *Human Resource Management, 41*(3), 309–324.
- Society for Human Resource Management (SHRM). (2016). *Competency model*.
https://www.shrm.org/learningandcareer/competency-model/publishingimages/pages/default/shrm%20competency%20model_detailed%20report_final_secured.pdf
- SHRM. (2021). *Competency FAQs*.
<https://www.shrm.org/learningandcareer/competency-model/pages/competency-faqs.aspx#model>
- Valamis. (2021). *Competency model*. <https://www.valamis.com/hub/competency-model>
- Vazirani, N. (2010). Competencies and competency model-A brief overview of its development and application. *SIES Journal of Management, 7*(1), 121-131.