

出國報告（出國類別：出席國際會議）

參加亞洲國際培訓總會
（ARTDO International）

2019 年第 46 屆國際年會報告書

服務機關：國家文官學院

姓名職稱：柯昕慧 研究員

出國地點：斯里蘭卡可倫坡

出國期間：108 年 9 月 21 日至 27 日

報告日期：108 年 12 月 16 日

摘 要

亞洲國際培訓總會 (ARTDO International) 2019 年第 46 屆國際年會，於 2019 年 9 月 23 日至 25 日於斯里蘭卡可倫坡舉辦，為汲取國際培訓新知與作法，擴大國際觀摩學習，國家文官學院派員隨同中華民國訓練協會組團出國參加。本次年會主題為：「塑造永續未來 (Shaping a Sustainable Future)」，議程涵蓋專題演講、分組研討，並邀請來自各地專家學者及實務界人士進行演講及分享。

本報告經摘述「轉型治理：政府如何做出改變」、「運用 Z 世代和千禧世代的優勢」、「發展新世代未來的勞動力」、「數位時代的領導風格」、「應用情緒幸福感」、「利用敘事與品牌故事作為數位轉型的工具」，以及「應用人工智慧技術辦理人才評鑑」之演講內容及感想，並分享「培養說故事能力，有助於與自我及他人連結」、「理解世代差異與溝通，有利於打造跨世代團隊」、「支持員工職場學習，以面對 VUCA 挑戰」、「提升數位素養，以接軌數位新時代」等 4 項心得。另提出以下包括：「強調健康權，創造員工幸福感」、「運用故事敘事理念，引進新式教學方法」、「蒐集學員領導困境，充實課程內涵」、「職能評鑑導入人工智慧概念，關注發展趨勢」、「強化學習動機，科技力引領學習力」等 5 項建議。

目 錄

壹、目的	3
貳、行程紀要	4
參、年會紀要（演講內容摘錄）	7
專題演講主題：轉型治理：政府如何做出改變	7
專題演講主題：運用 Z 世代和千禧世代的優勢	19
專題演講主題：發展新世代未來的勞動力	25
專題演講主題：數位時代的領導風格	28
專題演講主題：應用情緒幸福感	30
分組研討主題：利用敘事與品牌故事作為數位轉型的工具	35
分組研討主題：應用人工智慧技術辦理人才評鑑	40
肆、心得與建議	45
伍、附錄一參加年會活動照片	51

參加亞洲國際培訓總會 2019 年第 46 屆國際年會報告書

壹、目的

亞洲培訓總會(Asian Regional Training and Development Organization, 簡稱 ARTDO)創立於 1974 年,並於 1998 年正式更名為亞洲國際培訓總會 (ARTDO International, 簡稱 ARTDO Int'l),為非營利性非政府之國際性聯合組織,總部設於菲律賓馬尼拉,其會員包括 30 餘國的訓練組織、教育與培訓機構、跨國企業機構,公、私營企業以及人力資源專家等,中華民國訓練協會為其創建會員。

ARTDO Int'l 認為人類的潛能是無限的,透過教育及技能發展,能夠發揮更大的作用,因此每年均於亞太地區不同國家召開年會,並舉辦國際性管理及人力資源發展研討會,藉由各項研討交流,達成知識傳達及經驗分享之目的。

國家文官學院為中華民國訓練協會團體會員,擬藉由參加國際會議,拓展國際化視野,並瞭解人力資源管理發展新趨勢、方法技術與實務經驗,爰派員偕同中華民國訓練協會其他會員,共同前往斯里蘭卡可倫坡參加 ARTDO Int'l 2019 年第 46 屆國際年會。

貳、行程紀要

一、參加團員

本次行程係由中華民國訓練協會組團前往斯里蘭卡可倫坡參加年會，一行 8 人，由中華民國訓練協會李副理事長忠正擔任團長。參加團員名單如下：

序號	單位名稱	職稱	姓名
1	中華民國訓練協會	副理事長	李忠正
2	中華民國訓練協會	秘書長	黃一峯
3	考試院	執行秘書	鍾士偉
4	考試院	科長	黃燕華
5	考試院	科長	賴慶榮
6	考試院	科員	曾筠喬
7	國家文官學院	研究員	柯昕慧
8	台灣中油股份有限公司	人事管理師	李昀宸

二、行程概要

月	日	星期	紀 要
9	21	六	自桃園機場搭機前往新加坡，轉機前往斯里蘭卡可倫坡；市政參觀。
9	22	日	
9	23	一	ARTDO International 年會報到及城市參訪。
9	24	二	參加 ARTDO International 年會，重要活動包括： 一、第 46 屆 ARTDO Int'l 國際會議開幕式 二、專題演講 — 專題演講 A：轉型治理：政府如何做出改變 — 專題演講 B：運用 Z 世代和千禧世代的優勢 — 專題演講 C：發展新世代未來的勞動力／數位時代的領導風格 — 專題演講 D：致力於塑造永續未來：重新審視被忽略的典範
9	25	三	

月	日	星期	紀 要
			一 專題演講 E：環境中的可持續性實踐 一 專題演講 F：應用情緒幸福感 三、分組研討 A 一 研討主題 A1：替代性爭議解決（法律會議） 一 研討主題 A2：利用敘事與品牌故事作為數位轉型的工具 四、分組研討 B 一 研討主題 B1：情感卓越：發現自我和他人 一 研討主題 B2：在不確定的環境中維持永續發展的未來 五、分組研討 C 一 研討主題 C1：應用人工智慧技術辦理人才評鑑 一 研討主題 C2：區域性學校在「AI·IOT 及 STEM」方面的社會企業學習/變革領導 六、分組研討 D 一 研討主題 D1：科技、科技管理和可持續紅利的機會與挑戰 一 研討主題 D2：銷售轉型/生活轉型季節；重塑自我，迎接未來的挑戰
9	26	四	自斯里蘭卡可倫坡搭機前往新加坡轉機
9	27	五	自新加坡轉機返抵桃園機場

三、第 46 屆年會簡介及城市參訪

亞洲國際培訓總會每年於亞太地區不同國家召開年會並舉辦國際性管理及人力資源發展研討會，今年首次於斯里蘭卡辦理，本（第 46）屆會議於 9 月 23 日至 25 日在斯里蘭卡首都可倫坡舉行，會議場地安排於可倫坡希爾頓飯店（Hilton Hotel Colombo）。

大會於會議行程第 1 日下午安排可倫坡市政參觀，介紹舊議會大樓、斯里蘭卡議會大廈、獨立廣場與佛寺、印度教寺廟及聖安多

尼國家朝聖地教堂等場所。斯里蘭卡（舊國名為錫蘭）曾為荷蘭及英國殖民地，於可倫坡市區可見許多殖民風格的建築，該國民眾大多數為佛教徒、印度教徒居次、穆斯林及基督徒（天主教為主）所佔比例最少。斯里蘭卡於今年 4 月復活節甫發生連環爆炸案，聖安多尼國家朝聖地教堂即為當時發生爆炸遇襲的教堂之一，受損狀況嚴重，目前仍在重建中。因這場恐怖攻擊引起後續警戒，爰本次會議期間進入住宿或會議場地飯店等場地，均需經過安檢程序。

本屆年會主題為「塑造永續未來(Shaping a Sustainable Future)」，大會安排議程內容涵蓋專題演講（Plenary Session）5 場次、分組研討（Concurrent Session）8 場次，邀請來自各地專家學者及實務界人士演講及分享，探討內容包括：培養新世代勞動力、可持續性發展實踐、推動技術、輔導與指導、變革領導等。

參、年會紀要（演講內容摘錄）

專題演講主題：轉型治理：政府如何做出改變（Governance for Transitions：How Government can make a change）

一、主講人：Eric De Graff（荷蘭）

Eric de Graaf 目前擔任荷蘭國防部治理及創新處處長，主管該部領導、社會創新及文化變革，在過去 5 年裡也是政府人力資源管理委員會的成員，具有豐富的實務經驗。

二、摘要

講者以轉型治理為主題，從實踐者角度探討政府如何做出改變，包括：政府必須解決哪些棘手問題（Wicked problem）、部門如何規劃重大轉型並制定政策？在部門內塑造不同文化方面有哪些經驗？我們如何更具創新性，以及領導者在其中發揮什麼作用？

（一）棘手問題特性及處理

1、棘手問題特性

當前世界是具有易變性（volatility）、不確定性（uncertainty）、複雜性（complexity）及模糊性（ambiguity）的 VUCA 時代，發生如移民、2008 年全球金融危機、氣候變遷等複雜的課題，且生態問題日益受到重視，甚至 34% 的英國人患有生態焦慮症（Eco-Anxiety¹）。解決線性問題（Linear problem）的方法，首先是設定目標，接著按部就班行動，直到達成目標，有一定步驟可循，但 VUCA 時代所遭遇的大多是棘手問題。

棘手問題具有不確定性（Uncertainty）、難以捉摸（Elusiveness）、不可預測（Unpredictable）及不可知（Unknowability）等特性。且

¹ 生態焦慮症：因全球暖化，氣候變遷的影響，而對未來感到不安和恐懼，失去食慾，易怒，失眠等。

棘手問題通常難以定義、相互依存及多重原因、具社會複雜性、涉及行為的改變、跨越組織界限與責任、與長期政策失靈有關，解決方案可能導致無法預料的後果，及沒有明確的解決方案等。

2、永續發展及循環經濟

為處理飢餓、全球暖化、氣候變遷等國際共通的棘手問題，聯合國提出 17 項永續發展的全球目標，這些挑戰包括：①消除貧窮。②消除飢餓。③健康與福祉。④教育品質。⑤性別平等。⑥淨水與衛生。⑦可負擔的永續能源。⑧合宜工作與經濟成長。⑨工業、創新與基礎設施。⑩減少不平等。⑪永續城市和社區。⑫負責任的消費與生產。⑬氣候行動。⑭海洋生態。⑮陸域生態。⑯和平與正義制度。⑰全球夥伴關係等 17 項。這些永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）將從 2016 年持續到 2030 年，希望能實現人類更美好、更可持續的未來。

隨著全球暖化、氣候變遷影響，使得水源短缺問題更趨嚴重，水資源危機已成為關鍵課題，政府在規劃政策時應檢視水資源面臨的相關問題，及重視水的安全供應。另有關能源轉型，以荷蘭奧爾斯特的生態家園為例，該小鎮由環保「地球屋」²組成居民社區，實現回收建材、能源自給、自建房屋的綠建築理念，以期達成與自然和諧共處之目標。

所謂轉型，是在系統級別上對文化、結構、制度及工作方式，進行根本性且不可逆的變化之過程，通常約需 25 到 30 年。轉型發生的社會領域可以涵蓋能源、交通、農業及衛生保健等領域，例如轉向無化石能源或從線性經濟轉向循環經濟。循環經濟（Circular Economy）不同於傳統線性生產消費模式，強調透過循環設計、優化使用及價值再造等方式，在生命週期的不同階段來

² 「地球之舟」(Earthship) / 地球屋：美國建築師麥可·雷諾斯 (Michael Reynolds) 在 1970 年提出 3 項綠建築理念。

維持產品最高價值並創造新的服務價值，以減少資源使用。再者，循環經濟有 7 大支柱，這些支柱支持著最終成果的實現，包括：①材料已連續的高價值循環。②所有能源均基於再生能源。③水資源被永續提取及循環利用最大化。④透過人類活動支持與增強生物多樣性。⑤人類社會和文化之保存。⑥支持人類和其他物種的健康與福祉。⑦人類活動創造的價值超越財務衡量。

此外，政府機關本身可透過以下影響性較高之方式來推動循環經濟：

- ①辦公室/建築物：隔離、能源中立（Energy neutral）。
- ②循環：可重複使用的資訊通訊科技（ICT）。
- ③運輸：零排放公司車、零排放的新運輸合同。
- ④食物更健康，減少浪費：新膳食契約。

3、問題解決方法

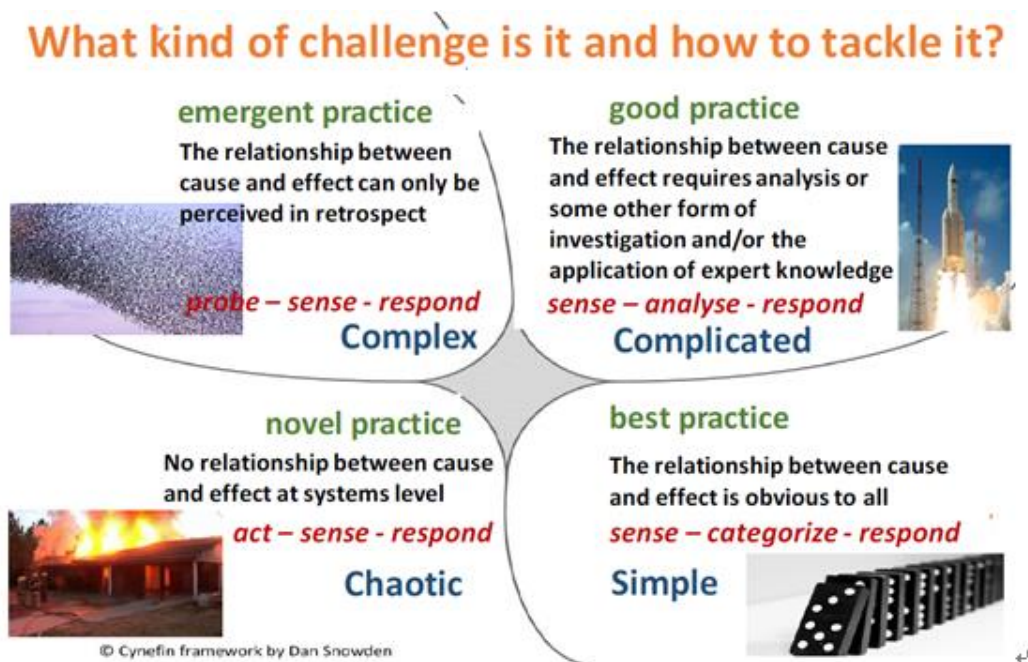
組織面對的是什麼樣的挑戰，又該如何應對？Dave Snowden 提出的 Cynefin 框架³，是輔助領導者決策的工具，其可協助理解問題、診斷環境，並說明不同的環境及情況適合使用何種解決方案。該框架提供 4 種決策情境（4 個領域），由因果關係的性質定義，在不同情境下適用不同的應對方式，分別說明如下：

- ①簡單（Simple）：因果關係是顯而易見的（已知的已知），故處理方式宜採“感知—分類—因應”（sense—categorize—respond），即先確定事實（感知）、分類，再按規則或最佳做法解決問題。
- ②繁雜（Complicated）：因果關係能經由分析、調查或應用專業知識來處理（已知的未知），故處理方式宜採“感知—分析—因應”（sense—analyse—respond），即先評估事實、分析，再應用

³ Cynefin Framework: 計算機公司 IBM 的歐洲總監 Dave Snowden 於 1999 年推出的決策工具。

適當的良好操作規範解決問題。

- ③複雜 (Complex): 因果關係難預測, 往往只能於事後推斷, 故處理方式宜採“探索—感知—因應”(probe—sense—respond), 即透過試驗讓因果關係逐漸明朗, 持續調整解決方法。
- ④混亂 (Chaotic): 在系統級別上, 因果之間沒有關係, 而且局勢不斷變化, 故處理方式宜採“行動—感知—因應”(act—sense—respond), 即以採取行動為先, 接著觀察變化後, 再設法把狀況轉至複雜階段來做因應。



資料來源：主講人簡報 (© Cynefin framework by Dan Snowden)

(二) 政府扮演的角色

1、提供有利的環境

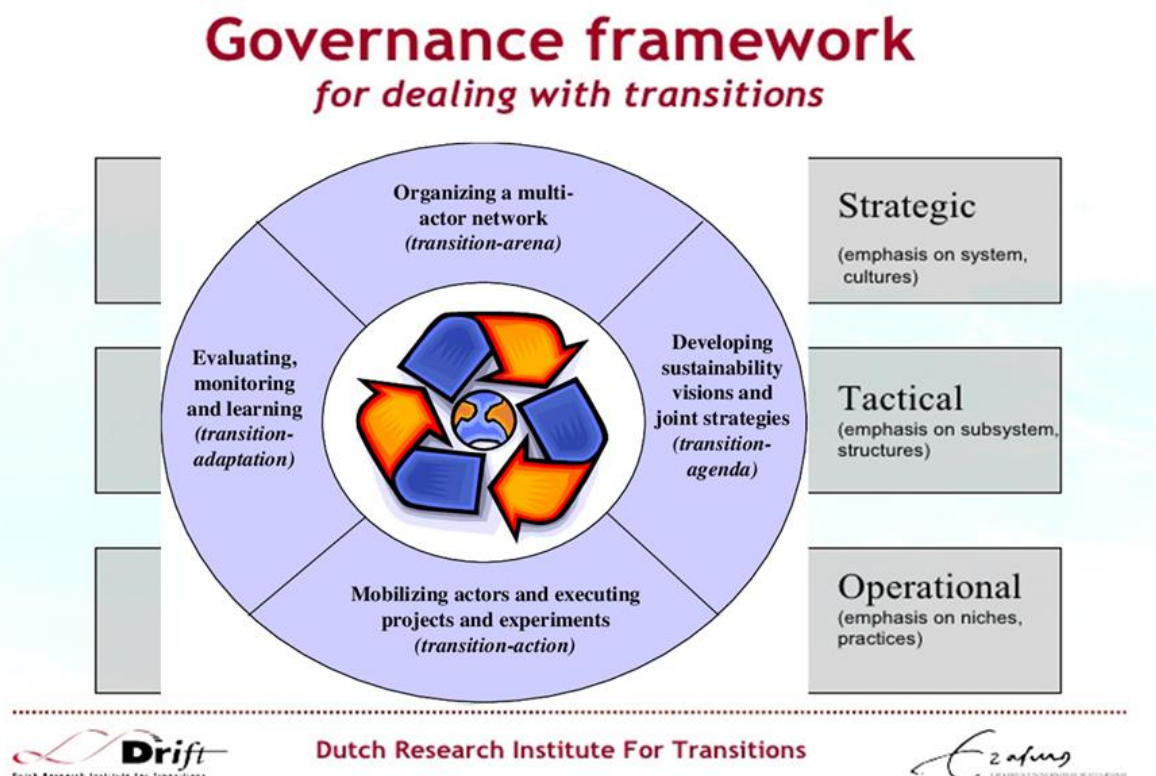
政府應扮演的角色，在提供有利的環境 (Enabling Environment, EE)。所謂有利的環境，係指支持公、私部門決策不可或缺的社會轉型所需背景 (即政策、體制、法規，基礎設施與文化)，其包含條件如下：

- ①具足夠實力與協調能力的機構，且關鍵實體（例如政府、非國家行為者、公民社會）的角色與職責明確。
- ②支持性的法律與政策框架及其實施和執行。
- ③所有參與者的能力與專業知識能發揮作用。
- ④相關利害關係者參與對話。

2、轉型治理

依荷蘭轉型研究所（DRIFT）提出的轉型治理框架⁴，在策略階段強調系統及文化、在戰術階段強調子系統與結構，在運作階段則強調利基及實踐，其週期性 4 階段如下：

- ①組織多元參與者網絡（轉型平台）。
- ②制定可持續發展的願景與聯合策略（轉型議題）。
- ③動員參與者並執行計畫與實驗（轉型行動）。
- ④評估、監測及學習（轉型適應）。



⁴ 資料來源：鹿特丹伊拉斯姆斯大學的荷蘭轉型研究所（Dutch Research Institute For Transitions, DRIFT），係在永續發展、轉型治理和變革研究領域領先的研究所。

為利用轉型動力（如破壞、危機或政策窗口），並將系統朝想要的轉型方向推動，創造轉型必要的條件如下：

- ①有力的共享敘述，包括持久的不可持續性和革命性長期方向的架構。
- ②由利基市場和政權人士組成的多元化領先者網絡，能夠在各自的情境中傳播、翻譯和操作敘事。
- ③各式各樣的替代實踐、技術、商業模式及倡議，可作為轉型的基礎。
- ④參與、知識發展及學習的開放式反思過程，在其中進行適應、交流與選擇。

3、為第四次工業革命做準備

21 世紀第四次工業革命（Fourth Industrial Revolution，4IR）興起，政府應做好準備。第四次工業革命融合各種科技，使得物理、數位和生物等領域之間的界限模糊，其特徵為新興技術之突破，例如人工智慧、大數據、量子計算、區塊鏈、生物技術與醫療技術等。

第四次工業革命為全球組織及產業帶來挑戰，包括：處理新興組織／商業模型（數字化組織）、不斷變化的顧客期望。但對資通訊科技（Information and Communication Technology，ICT）領導者而言，需要面對以下 2 項關鍵課題：

- ①瞭解這些技術如何使他們的組織／企業受益。
- ②如何應對不可預見的技術創新所帶來的巨大變化和分歧。

2018 年經 150 位專家評為最重要的趨勢，包括有：數位化、數據驅動操作、客戶旅程、網絡安全、人工智慧、敏捷性、即將出現的顛覆性技術，及人力資源資通訊科技等項目。

（三）公部門領導者及組織的轉變

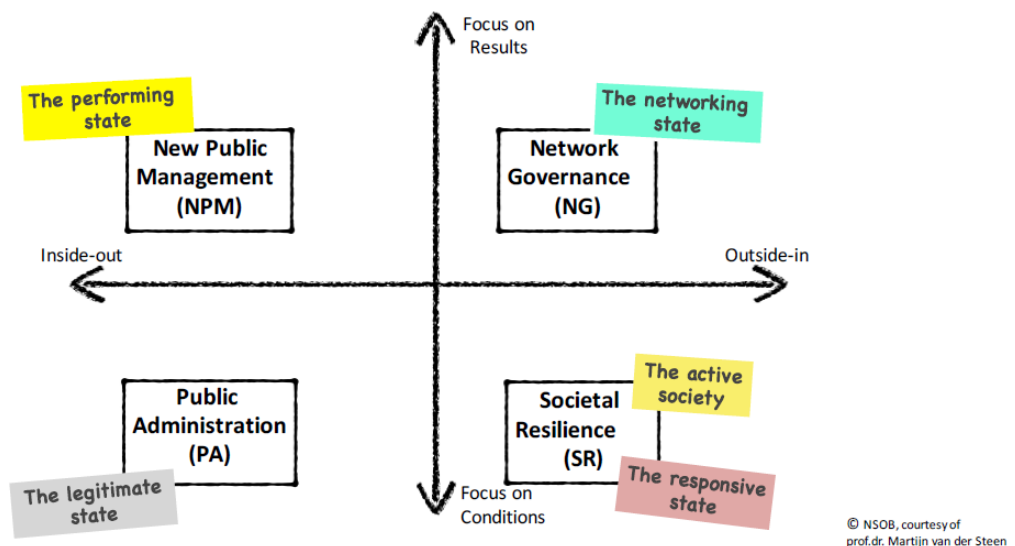
1、重新思考公共價值

我們應重新思考公共價值，強調公民參與、社會企業家精神、積極公民、共同生產及自己動手做民主（do-it-yourself democracy）。

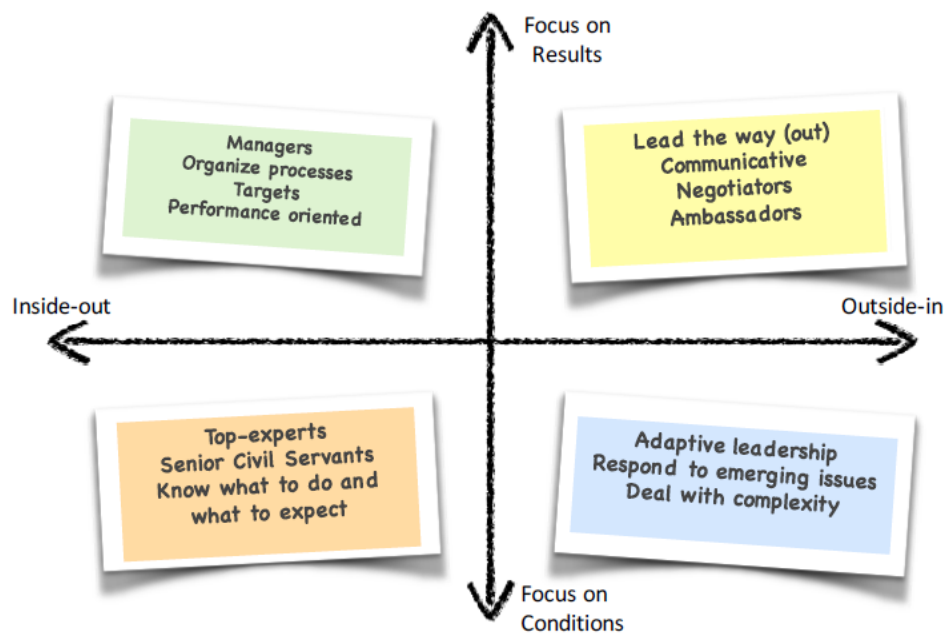
2、政府扮演角色對領導力的影響

政府會因扮演角色不同需要不同的領導能力，按政府注重成果或環境（垂直軸），以及由外而內或由內而外（水平軸）來劃分，將政府角色區分成4種類型，領導者需發揮不同的領導力，分別說明如下：

- ①注重環境及由內而外：公共行政（PA）角色（合法狀態）／具專家及高階公務人員能力，知道該如何做及期望什麼。
- ②注重成果及由內而外：新公共管理（NPM）角色（執行狀態）／具管理能力，強調組織流程、目標及績效導向。
- ③注重成果及由外而內：網絡治理（NG）角色（網絡狀態）／團隊帶領能力、具交涉能力的談判者與代表。
- ④注重環境及由外而內：社會韌性（SR）角色（積極社會回應狀態）／調適型領導，能回應新出現的問題、處理複雜事物。



資料來源：主講人簡報（© NSOB, courtesy of prof.dr. Martijn van der Steen）



資料來源：主講人簡報 (© NSOB, courtesy of prof.dr. Martijn van der Steen)

3、公部門領導發展期望

我們對公部門領導者的要求是什麼呢?21 世紀公部門管理者 (Public Manager) 應該具備以下幾項特質⁵：

- ①聰明、有見識及敏銳（策略性思維）。
- ②具創業精神，同時保持強大的公共服務精神。
- ③協作與聯繫，但在內容及樣式仍具權威性。
- ④積極預測當前與未來的問題。
- ⑤永不停止學習之通才專家。

對公共領導力（public leadership）的願景，我們期望公部門領導者具有廉正、合作及反思之核心特質。且具有以下能力：

- ①共享領導。
- ②治理敏感度。
- ③觀念靈活。

⁵ 資料來源：Dr.Zeger van der Wal,National University of Singapore Lee Kuan Yew School Of Public Policy

- ④帶領組織。
- ⑤抗壓力。
- ⑥反思力。
- ⑦狀態意識⁶。

為此，政府採行的各項工具，包括：招聘與選拔、培訓與發展，及評估體系等措施，均應與我們對公共領導的願景有一致性。

在學習願景方面，依 70%-20%-10%學習架構，學習資源 70% 來自於具挑戰性的工作任務(challenging assignments on the job)，20%從發展的關係(developmental relationships)如反饋中獲得，10%為課程與培訓，每位擔任主管的高階公務人員，均應為自己的發展負責。

主講人用一段公司首席執行長(CEO)及首席財務長(CFO)間的對話：「CFO 問 CEO：『如果我們投資於發展我們的員工，然後他們離開我們，會發生什麼？』，CEO 的回答是：『如果我們不這樣做，他們留下來又會怎樣？』」，來說明組織應該要對其成員進行投資及培訓。因為未來員工必須更具創造力及創新意識，我們需要對員工加以培訓，但在訓練過程中要思考，管理人員是否有留給員工犯錯的空間，以利其從中學習？以及是否給予員工足夠的信任並指導其工作成果，而不是只看他們在辦公室花費時間的長短？換言之，如果我們想要擁有更具創新性的組織並贏得人才之戰，必須改變組織的文化，從而改變管理行為並對員工進行訓練。

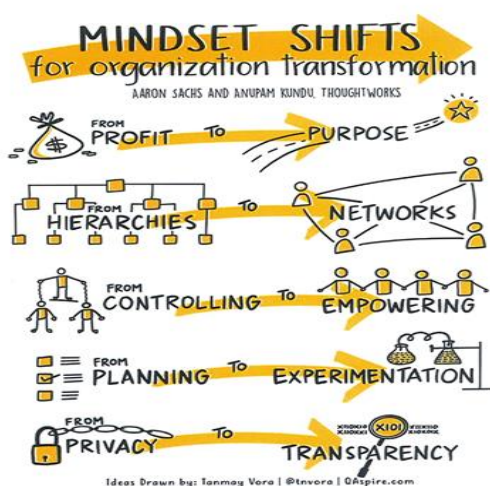
4、組織變革及管理

Jacob Morgan 提出未來組織的 14 項原則⁷如下：①全球分佈，規模較小的團隊。②互聯勞動力。③創業精神。④像小公司一樣

⁶ 狀態意識(Situation awareness, SA): 對應在時間和空間的環境性元素及事件的知覺，並包括對它們意思的理解，及對一些變數(例如時間或預定事件)改變後的狀態預測(維基百科)。

運作⑤專注於“想要”而不是“需要”。⑥適應變化更快。⑦隨處創新。⑧在雲端運行。⑨更多女性擔任高級管理職務。⑩更扁平的結構。⑪講故事。⑫使學習民主化。⑬從利潤轉向繁榮。⑭適應未來的員工和管理者。其中，「講故事」係指組織不應只向顧客講故事，向員工講故事同樣重要。而「使學習民主化」指任何員工都可充當老師或學生，隨時隨地向同儕學習，學習不再只是結構化及線性的過程。至於「從利潤轉向繁榮」意謂組織不再只重視財務收益，還關注員工健康與福祉、社區參與、可持續性及對世界產生積極影響。

組織轉型會涉及以下觀念的變化：從利潤到目標、從層級結構到網絡、從控制到授權、從規劃到實驗、從隱私到透明等思維之轉換。依《領導者必須瞭解的企業文化》⁸（The Leader's Guide To Corporate Culture）闡述，組織文化可以採用「人際互動」（獨立或相依）及「對變化的反應」（彈性或穩定度）兩個面向，依傾向分為安全型、秩序型、權威型、成果型、學習型、樂趣型、關懷型、使命型等 8 種風格，各種風格之特質、工作環境氛圍及強調重點不同，各有優、缺點。而為因應如今不確定且更加複雜的環境，發現組織有要求更為敏捷、靈活及重視學習的趨勢。

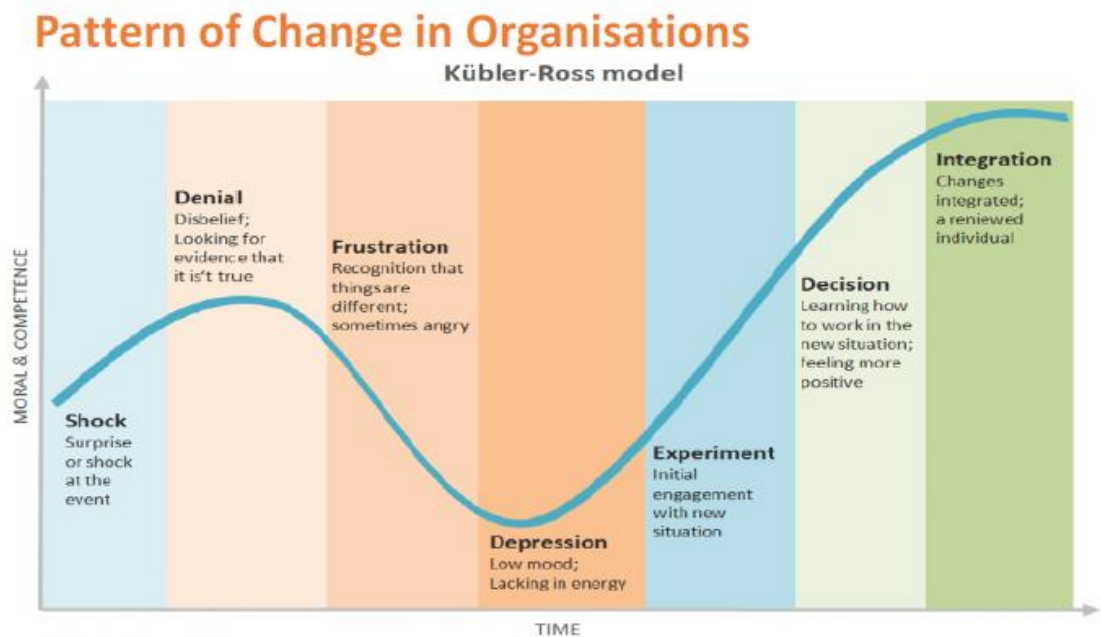


⁷ 資料來源：Jacob morgan(the future organization.com) the fow community

⁸ 資料來源：主講人簡報（作者為 Boris Groysberg、Jesse Price、Jeremiah Lee、Yo-Jud Cheng。）

庫伯勒-羅絲模型（Kübler-Ross model）將人在面對悲傷或災難時的反應，分成否認、憤怒、討價還價、沮喪及接受等 5 個獨立的階段，但不必然每個人都會經歷其中所有階段。同樣的，當組織面臨改變時，其成員對變革的適應及做出相應改變，亦會隨著時間遷移經歷不同的階段，組織變革模型各階段如下：

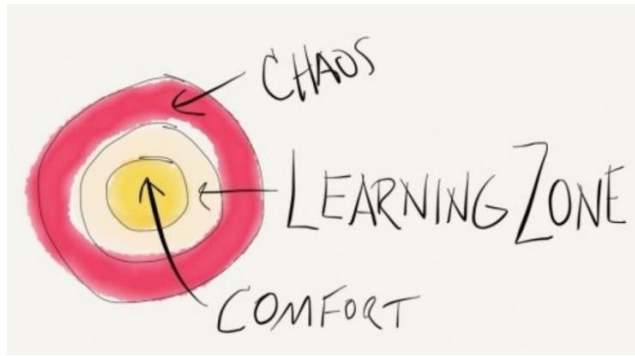
- ①震驚：對於事件的發生感到驚恐或訝異。
- ②否認：不相信、尋求確認為真的證據。
- ③挫折：認知到事物已經不同，有時會感到憤怒。
- ④沮喪：情緒低落、缺乏動力。
- ⑤試驗：開始參與新的情境。
- ⑥決斷：學習在新情境下工作，感覺更為正面積極。
- ⑦整合：整合變革，個人重建。



5、組織變革干預

深度民主（Deep Democracy）在團隊中稱為全員參與制（Sociocracy），是讓團隊一起進行不同合作之干預措施，屬於一種對話的實用方法，通過聽取並討論團隊中少數人的觀點和想法，以獲得更為人接受的決策，並為決策能有效執行提供更多支持。

此外，有關走出舒適圈學習，所謂的舒適圈（Comfort Zone）是讓人感覺熟悉、安全及舒適的區域，我們擅長於該區域內的事物，包含可輕鬆完成的能力，但因此學到的東西很少；混沌區（Chaos Zone）會讓人感到憂慮、恐懼或因遠超出自身承受範圍，



以致無法開始學習或改進；學習區（Learning Zone）則位於舒適區與混沌區之間，只有在學習區中學習，才可以有效發生長期變化，從而逐步擴展自己的舒適區。

最後，講者總結個人對政府轉型治理的看法，分別是：

- ①政府要創造有利的環境。
- ②策略漸進主義，採取小步驟試行並從中學習。
- ③學習並複製他人成功的典範（例如荷蘭水資源管理）。
- ④成為 21 世紀公部門管理者，養成創業精神與協作、反思能力。

三、感想：從演講中能瞭解政府轉型治理的輪廓，與以往未曾關注的重要議題，並認知到現今領導者需具備更多的能力及承擔更大的責任。例如領導者在組織變革過程，能否積極溝通、協助員工適應，將會影響變革各階段所需的時間；而其所處理的棘手問題，亦有別於以往簡單、繁雜的問題情境，大多屬於複雜或混亂的狀態，領導者可能也需學習調整舊有的應對方式，建立不確定性之管理思維，以利於解決問題。

專題演講主題：運用 Z 世代和千禧世代的優勢 (Leverage Strength of the Gen Z and Millennials)

一、主講人：Koko Nakahara (日本)

Koko Nakahara (中原功子) 是人力資源顧問，係人才發展協會 (Association for Talent Development, ATD) 認證的學習和績效專業人士 (CPLP)。她的教學設計協助企業學習先進的人力資源系統、培訓與績效的概念，並以日本社會可接受的方式改善企業人力資源發展及實務運作。

二、摘要

這場演講探討的 2 個目標，分別是：「為什麼我們需要專注於新世代的發展？」以及「組織轉型建立新的學習文化需要面對什麼樣的挑戰？」。講者並按以下 3 項重點進行說明。

(一) 新世代勞動力是數位時代的關鍵人才

各世代⁹的工作價值觀有所不同，據調查全球就業人口各世代的組成比率，在將近西元 2020 年時，除 X 世代占 35% 外，在 40 歲以下的 Z 世代 (占 35%) 與千禧世代 (24%) 人數所占比率，合計已達 50% 以上。在 21 世紀，互聯網¹⁰ 在 1 分鐘內的使用量相當驚人，而不同世代使用社群媒體 (如 Facebook、Twitter、Instagram 等社群平台) 程度是不同的。以最新各世代社群媒體使用者數據¹¹ 來看，年齡層越低，社群媒體使用程度越高，Z 世代更被形容為數位原生代¹² (digital native)。因此，不同世代的人們對於在工作上

⁹ 各世代分類：依主講者簡報分類，嬰兒潮世代約西元 1946-1964 年出生 (現約 55 歲-73 歲)；X 世代約 1965-1980 年出生 (現約 39 歲-54 歲)；千禧世代 (或稱 Y 世代或 ME 世代) 約 1981-1996 年出生 (現約 23 歲-38 歲)；Z 世代 (後千禧世代) 約 1996 年後出生 (現約 23 歲以下)。

¹⁰ 互聯網 (Internet)：指 21 世紀之初網絡與網絡之間所串連成的龐大網絡。

¹¹ 各世代社群媒體使用者占比：千禧世代人口中使用者占 90.4%，X 世代人口中使用者占 77.5%，嬰兒潮世代使用者則占本身人口 48.2%

¹² 數位原生代：依維基百科定義，指的是從小就生長在有各式數位產品環境的世代。

運用智能技術（Intelligent Technologies）的自信度，也與他們接觸數位工具的程度呈正相關。既然千禧世代及 Z 世代是數位時代的關鍵人才，所以公司在人才管理及發展的作法上，需要考量新世代勞動人口與其他世代不同的特質。

表 1 千禧世代及 Z 世代的特質

分類	特性	職場行為
千禧世代	多工人員，受過教育、正面看待科技、具企業家精神、以公民為本、注重環境且積極進取。	1、91%是固定的互聯網用戶。 2、73%每週工作超過 40 小時。 3、26%在全球有兩個或兩個以上的帶薪工作。 4、12%表示不太可能退休。
Z 世代	具有雄心壯志，是真正的數字原住民，沒有互聯網就永遠不知道世界的一代。	1、偏好簡短、非正式的溝通。 2、迄今最具企業家精神的一代。 3、61%希望老闆值得尊重。 4、58%願意在夜間與周末工作。

根據研究顯示，新世代在職場上重視以下 4 項因素：1、提供成長機會（例如專業發展經驗、明確的職涯路徑）；2、定期溝通（藉由短期目標、定期檢核，能即時學習並得到反饋）；3、個人表現被公司認可或給予正面回饋；4、追求工作與生活的平衡（包括在共享空間工作、靈活的工作時間和場所如居家辦公，達到工作與生活融合）。我們需要瞭解新世代的職場期待，才能設計有效激勵的方法，留住核心關鍵人才。

（二）重視職場中的學習體驗

千禧世代重視工作中有充分的學習機會，能讓他們感覺到自己透過工作成長，根據調查，日本千禧世代只有 51%覺得職場有許多學習的機會。20 世紀的職場是以維持可靠穩定的忠誠度、員工常規專長為主，組織設計嚴格的業務管控機制，獎酬依據既定的

工作成果而非貢獻度。但 21 世紀的工作環境產生變化，更強調工作的靈活性、可能性及成長取向，在工作上轉為重視員工自我指導、內在動力（對工作的熱愛）、對員工貢獻度之認同回饋、提供各種能夠提升效率的資源、設施及科技（如溝通工具等），以及合作關係等。因此，公司必須因應工作環境的轉變，調整人力資源策略，才能改善員工體驗（Employee Experience）¹³，進而提高員工投入度。

依據 70:20:10¹⁴學習架構，認為領導力的培養不能單依賴正規學習，而是要透過互動等其他學習方式。同理，組織內的學習也可以參考上述比例規劃，工作經驗中存在著重要的學習機會，所以人資/人才發展部門應考量不同領域的學習需求，讓員工能夠從經驗中學習，並且接觸各種學習方式，毋須過於集中在正規學習（Formal learning）。

表 2 正規、非正規學習（informal learning）比較

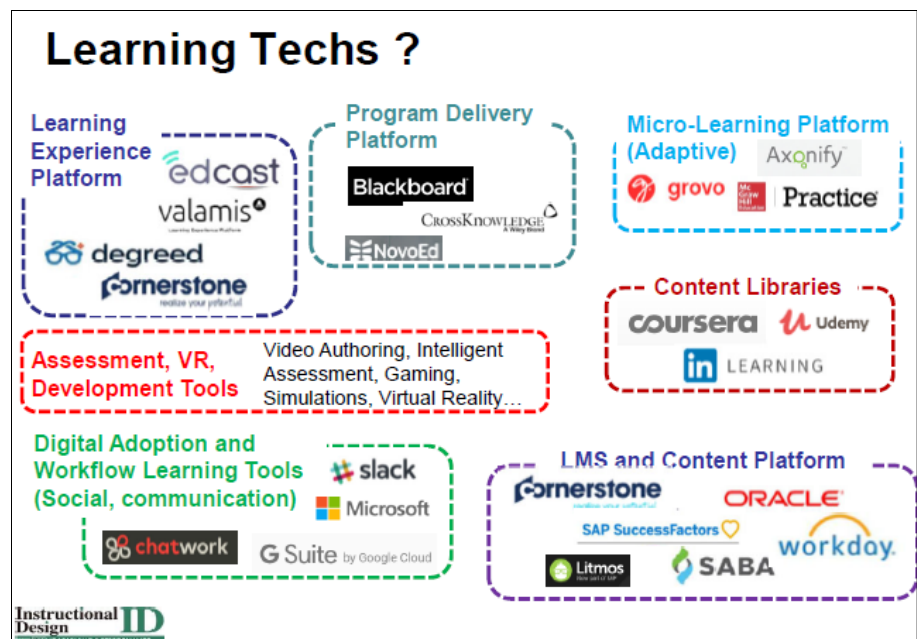
分類	正規學習 (正規引導)	非正規學習 (職場互動)
學習目標	組織管控目標	學習者管控目標
學習方法	1、線上學習課程。 2、技能培訓。 3、課堂課程。 4、問題解決方案/行動學習。 5、會議公開對話。	1、其他主題內容專家建議。 2、績效支持、決策支持（如員工反饋、輔導）。

¹³ 員工體驗：指員工與組織的所有互動。依美國 Jacob Morgan 定義，員工體驗＝文化(涵蓋公司價值觀、願景、薪酬激勵制度)+技術(提升員工溝通及工作效率、增強工作滿意度的科技手段)+物理空間(員工在其有形工作環境中的互動)。

¹⁴ 70:20:10 架構：在 1980 年代，創意領導力中心（Center for Creative Leadership，簡稱 CCL）研究指出，成功的領導者應從以下三方面進行學習，亦即：具有挑戰性的任務（70%）、發展關係（20%），及課程與培訓（10%）。

在數位時代，人資/人才發展部門支持員工職場學習，可以結合以下方式進行規劃：

- 1、人才管理策略：員工未來成長、職涯路徑。
- 2、結構化學習：正規學習（線上學習課程、訓練課程、行動學習）。
- 3、社交網絡與協作工具：如點對點輔導與反饋、知識分享。
- 4、績效支援：績效管理、工作輔助、微學習。
- 5、接觸專家/顧問/教練：提供諮詢、技能與知識移轉。



（三）面對預算有限之人才發展作法

當公司面臨數位時代許多可供學習的技術，但訓練與發展的預算有限時，人資部門要如何有效發展員工學習經歷，建議作法如下：

- 1、第一線管理者參與學習過程：通常工作中的學習機會需由第一線管理者提供，因此他們的參與尤為重要。發展重點聚焦於績效管理，而且績效管理應連結經驗及員工參與。從績效目標的校準及設定、第一線管理者對員工的指導與反饋、工作成果評估、提供員工認可與獎勵，及提供成長機會等，都會影響到員工的滿意度及投入度。



- 2、溝通交流：數位時代的學習快速且內容無處不在，不論來自 MOCS、TED、YOUTUBE 等，但因學習資源過多，如果不清楚員工的需求，就無法提供最相關的內容。所以組織應臚列具體希望員工培養的能力，並且配對最適合的學習資源，提供滿足員工學習需求的學習庫（learning libraries）。
- 3、運用社會學習/工作流程溝通工具：嘗試使用免費且新世代熟悉的應用程式（如 slack、office、microsoft teams、zoom、facebook），這些工具需要配有溝通的功能，讓員工能夠發表意見。如此可以知道員工的需求，並且讓他們更有動力，成為學習內容的貢獻者。
- 4、建立主題內容專家（Subject Matter Expert）顧問群與教練庫：整理組織的人力庫，分門別類各主題的專家以提供知識與輔導，甚至可能由千禧世代向輔導者提供反向指導。

在這日新月異的世界，面對大數據、人才競爭、人工智慧(AI)、擴增實境 (AR)、虛擬實境 (VR) 等各式變革，許多事務已隨著科技而轉變，唯有不斷學習才跟得上時代，人才能力發展因應的方式則成為人力發展顧問重要的職責。為因應零工經濟興起及生

活與工作的結合，應該要運用更靈活的工具，讓千禧世代與 Z 世代的員工能夠在家工作，使工作變得更有彈性，這也是人資部門需要思考的議題。未來人力資源管理及人資專業者應扮演的角色職能將會擴大成以下 6 項，後 2 項尤為千禧世代所重視。

- 1、預測未來哪些任務與角色將因科技而增加或被替換。
- 2、觀察、發掘、檢視徵聘人選是否具備重要技能。
- 3、培育人才，幫助員工成長。
- 4、評估組織內的任務、工作職能、流動性、升遷機會是否良好。
- 5、評估組織是否符合市場需求。
- 6、評估組織對未來趨勢的適應性優勢。

總之，目前世界勞動力人口一半以上由千禧世代與 Z 世代組成，人資與人才培育部門需要了解他們的價值觀，以便快速做出調整，共同創造未來。

三、感想：隨著新世代就業人數占比提高，不同世代在工作價值觀及數位素養的差異，在職場中難免會有溝通上的衝突，加上公務人員退休年齡延後，公務職場新、舊世代共事時間拉長，組織要如何建立高績效團隊？在改善員工體驗、支持員工職場學習等措施上，如何兼顧新、舊世代的需求，都可能是必須思考的問題。

專題演講主題：發展新世代未來的勞動力（Developing New Generation Future Workforce）

一、主講人：Sonny Leong（英國）

Sonny Leong 是商業/社會/教育企業家，擁有長年的培訓、教育及出版經驗，並擔任英國文官學院（Civil Service College）的執行長。

二、摘要

主講人的演講主軸，在探討公部門（Public Sector）未來的工作型態及人力資源管理，其分別從認知員工價值、重塑政府運作方式、自動化和人工智慧（AI）為公部門帶來的效益、創建合適的環境與組織支持、政府面對的挑戰及如何留才攬才等面向進行說明。

（一）人是最大的資產：以往員工在很大程度上被視為機器中可互換的嵌齒輪，大家的生產力相差不大。但是數位時代，創意和協作型人才是創造價值所不可或缺的，具有學習和成長動機的員工會更有價值，不過因公部門大多數仍受制於舊有的人力政策如嚴格的工作分類、固定薪酬及考量資歷勝於能力，使得人才招募變得更加困難。但改變是可能的，我們需要真正認識員工的價值，並投入大量資源來創造釋放其獨特才能的環境。

（二）重塑運作的方式：政府部門未來在工作（work）、人力（workforce）及工作場所（workplace）等三大面向，將有新的工作方式，分述如下：

- 1、在工作方面，會因先進的自動化和認知科技（cognitive technology），改變公共部門工作的完成方式。
- 2、在人力方面，政府透過科技，將能越來越多地利用更多不同的工作安排，及結合組織內、外部不同技能的人才。

- 3、在工作場所方面，新的科技和人才聘用模式，將重新定義工作場所及組織支持，這些變化將影響物理工作空間（包括遠程工作）與促進員工福祉及生產力的政策。

（三）自動化和運用 AI 的效益：

- 1、可以做更多的工作：電腦可以處理大量數據、網路安全要求不斷監控大量網路活動，及機器學習可以識別網路問題的原因，並在潛在事件發生之前進行調查。
- 2、可以做得更好：自動化可以提高質量、降低成本並提高速度，減少平凡的工作，讓員工可集中心力於較高價值的工作。
- 3、可以做不同的工作：重新設計圍繞問題而不是任務的工作，讓人類和機器發揮各自的優勢。

（四）創造合適的組織環境及支持結構：隨著職涯定義改變、新的人員配備和職涯模式，例如創建人才雲、共享服務、外包人才等，政府人力的定義已擴大。因此，公部門更須創造可提高生產力和創造力的工作場所、優化個人和團隊的績效、使用工具來提高績效，並重視員工福祉及其學習與發展。

（五）政府面臨的挑戰：未來公部門必須面對工作說明書僵化、一成不變、取得新技能、一般化的訓練不太有效、傳統工作逐漸消失、新工作超出能力，以及如何招募具有新技術及能力的人才等挑戰。因此，政府部門應嘗試透過對工作形象的重塑、重新設計招募程序、將政府部門的工作向新世代推廣，以留住及吸引適合的人才加入。

總結來說，科技使得現代生活產生革命性的變化，政府必須轉型才能管理 21 世紀的國家。政府除勾勒國家任務，運用各種政策來支持目標的實現外，並應提供電子平台與數字化基礎設施，以及賦予公部門團隊制定及實現自己目標的權力。尤其未來技術變革只會加速，公共服務的壓力也會增加，政府應該要有科技化的

雄心，使技術改革成為政府優先事項的核心，讓民眾感受到來自政府的支持。

三、感想：政府體系現有的各項政策及法令規章，包括組織架構、人力資源制度、職務設計、工作型態，恐將隨著科技的進步而大幅改變，而且公部門導入自動化及 AI 的發展運用，雖會帶來行政運作效率或效能提升的優點，但簡單、基層重複性的工作被取代後，未來可能會造成公務人力的需求減少。因此，除政府需要對整體人力資源管理重新檢討規劃外，公務人員自身也應警覺並保持學習熱忱，以做好接受挑戰及提前改變的心理準備。

專題演講主題：數位時代的領導風格（Leadership Styles in the Digital Age）

一、主講人：Shehan Wijetilaka（澳大利亞）

Shehan Wijetilaka 曾在 IBM、Telstra、Huthwaite 公司擔任高階主管職務，是行銷策略及銷售執行領域的資深專家，並指導許多公司應對數位破壞（digital disruption）的複雜挑戰，提供其建立新業務模式的建議，以利用數位破壞來增加銷售。

二、摘要

主講人提到不斷變化的市場環境及消費者行為，對企業有極大的影響，同一個產業，5 年後可能大不相同。我們需要瞭解在現今顛覆的商業環境下，如何有效領導？敏捷領導者又有哪些特徵？以及數位時代應有的領導行為為何？企業唯有轉變業務模式滿足新顧客的期望，才能將商業環境改變的不確定性轉為企業的優勢。迎向數位化必須思考以下 5 個關鍵問題：

- 1、消費者行為如何改變？
- 2、數位化機會和威脅將如何快速地影響我們？
- 3、數位破壞可能會以多快的速度及多大的規模發生？
- 4、我們如何建立快速敏捷的文化？
- 5、如何消除變革的阻力，倡導數位知識的培養？

在職業方面，未來涉及新科技、為富裕客戶提供個人服務、為高齡化人口提供醫療服務、需要創造力與同理心的工作，預計將迅速增長。觀察 2018 年就業前景報告，直到 2022 年前對業務增長產生影響的趨勢包括：越來越多的新科技被採用、增加大數據的可用性、移動互聯網¹⁵的進步、人工智慧的發展、雲端技術的發展、新能源供應及技術發展等。

¹⁵ 移動互聯網（Mobile Internet，簡稱“MI”），是指可透過移動裝置，如手機，平板電腦和電子書等設備，連接上網的服務。

因此，數位時代需具備以下重要技能與才能，包含：

- 1、能關心他人（如社會與情感成熟度、跨文化敏感性等）。
- 2、具有認知能力、系統能力、判斷力，及解決複雜問題的能力。
- 3、終身學習及整合學習。
- 4、因應數位業務出現，能掌握「21世紀企業如何成功營運」的實驗、合作、商業化進程，並充分利用營運模式。
- 5、靈活的團隊合作，具有在多元、跨職能與全球化的團隊中工作的能力。
- 6、數據探索與說明，能在人工智慧輔助下觀察大量數據，檢測模式並增加可視化狀態，隨時傳達見解。

總而言之，數位破壞對領導者施加了高度的適應壓力，迫使其採行新的領導風格，讓領導者的角色發生了變化，不僅由監督控制轉為協作與參與，且須對個人和團隊更多的賦權、對市場也要快速地學習、監測及做出回應。同時，數位時代領導力還有以下3個重點：①身為領導者要保持好奇心。②提供的自由與責任相應。③確保任務準確完成時，更要注意態度良好。

三、感想：數位破壞可以是威脅，也可以是機會，企業能否保持靈活機敏，領導力能否因應時代調整，會成為企業存活的關鍵。政府部門同樣必須適應外在環境變化的速度，思考迎向數位化的5個關鍵問題並加以規劃，例如：如何培訓員工接軌數位技能、養成高階文官數位領導力等。

專題演講主題：應用情緒幸福感（Applied Emotional Well-Being）

一、主講人：Paul Jambunathan（馬來西亞）

Paul Jambunathan 為馬來西亞 Monash 大學醫學與健康科學學院的高級講師，及 Beacon 國際專家中心的臨床心理學家，擁有逾 35 年的應用心理學經驗，曾處理過各種情緒與行為問題，也是緊急事件壓力匯報與管理（CISD / CISM）及正念干預措施的實踐者與推動者。

二、摘要

本場次主講人從「世界衛生組織」（WHO）關於健康的定義談起，指出健康是身體（生理）、精神（心理）和社會適應（社交）全面良好的狀態，不只是缺乏疾病或虛弱的狀態。此一健康概念的涵義是廣泛而正向的，包含生物、心理、社會，甚至靈性等各層面。並引用了許多心理學方面的理論，及提出可依循的任務及方法以期達成健康的目標。

（一）心理衛生以預防為先

我們生活上常會發生需要（needs）與欲望（wants）之間的不平衡，需要是指人類有關食、衣、住、安全、歸屬、尊重以及一些生存所需的基本滿足，欲望則是對滿足需要特定事物之欲求，因為欲望大多高於需要，遇到挫折難免會有情緒上的問題。所謂衛生，係指保持健康的科學或藝術、促進與保護健康的科學，或有益健康的條件或做法。而心理衛生（mental hygiene）以預防為目標，不只發展健康的情緒、態度與行為，也涉及情緒問題與精神疾病預防，以及保持、促進和增強健康的心理狀態。

又「外在事件（external events）」會透過「認知過程（cognitive processes）」，引發人們的「行為反應（behavioral reactions）」、「情緒反應（emotional reactions）」與「生理反應（physiological

reactions)」，相互間並有頻繁的連動影響關係，但大多數人不瞭解這些反應過程，導致個人行為時常受制於外在事件。

（二）人格發展是生命階段的累積

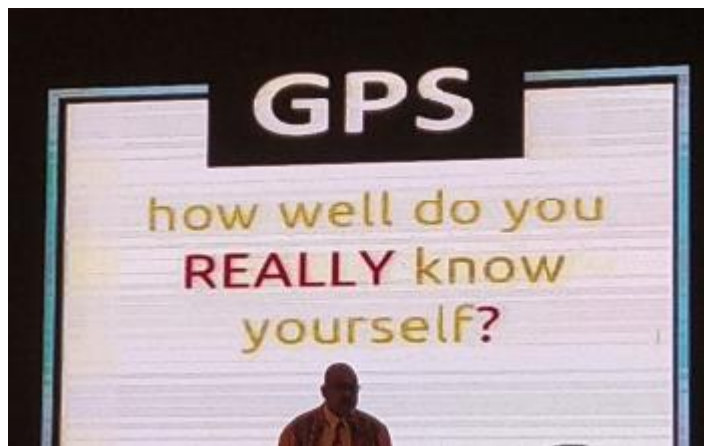
人的一生會經歷許多不同階段，依照年齡發展可分為：嬰兒期（1-2 歲）、幼兒期（2-4 歲）、入學年齡（5-7 歲）、中學年齡（8-12 歲）、青春期早期（13-17 歲）、青春期後期（18-25 歲）、成年早期（25-30 歲）、成年期中期（30-50 歲），及成年期後期（50 歲以上），每個生命週期有各自的挑戰，影響著自我意識的發展。

又依據艾瑞克森（Erikson）提出的社會心理發展階段理論（Erikson's Psychosocial Theory），係將自我意識形成及發展過程，劃分為 8 個階段，不同階段的生活環境與面對的事物均有不同，各有不同發展任務，若保持正面心理品質發展，就能逐漸實現健全人格，否則就易有情緒障礙。

表 3 艾瑞克森社會心理發展 8 階段

心理階段	年齡	挑戰
信任或不信任	0-1 歲	發展對這個世界的信任感，相信世界是安全、美好的。
自主或羞怯、懷疑	1-3 歲	認知人可以獨立自主決定。
主動或罪疚感	3-6 歲	發展嘗試新事物與處理挫敗的能力。
勤勉或自卑	6 歲至青春 期	學習基本技能並與他人一起工作。
自我認同或角色 混淆	青春 期	發展持久、自我統整的感覺。
親密或疏離	成年早期	與他人形成戀愛（親密）關係
生育感或自我專 注	成年中期	透過育兒、關心孩童或其他生產性工作來協助下一代。
自我統整或絕望	晚年	回顧過往人生感到滿意和有價值。

再者，家庭是個人最早獲得社會化的場所，也影響著家庭成員人格的發展，因此完整的家庭互動相當重要。而整體的家庭互動關係，係由「家庭結構」¹⁶ (Family Structure)、「家庭功能」¹⁷ (Family Functions) 及「家庭生命週期」¹⁸ (Family Life Cycle) 等 3 個子系統組成，子系統間相互影響。我們在人生成長過程中，是否學習到那些例如：情緒管理、情緒智力、正向心理、正念、幸福感、社會智慧、責任感等能力，會在跨越挑戰時發揮關鍵作用。



資料來源：2019 年 ARTDO 年會

(三) 追求幸福之道

我們可以透過心理測驗來檢視自我狀態，主講人先提出 10 個問句讓大家思考，包含：你快樂嗎？你生活中有熱情嗎？你能適應社會嗎？你內在是否保持統一且平衡？你能忍受生活中出現問題嗎？你是否有所洞見？你與別人有信任關係嗎？你有沒有荒謬感？你是否擁有滿意的工作？你知道如何有效地擔心嗎？並由此帶出幸福感新理論。

在正向心理學的幸福理論中，幸福感 (well being) 有 5 個可

¹⁶ 家庭結構：如成員、大小和類型、文化風格、意識形態等。

¹⁷ 家庭功能：如經濟、身體照護、社會化、自我定義、感情、指導、教育等。

¹⁸ 家庭生命週期：包括未成年、結婚、孩子出生、入學、空巢期、退休至死亡等階段，各階段有不同的任務，前一階段任務成功與否，會影響到後續階段之發展。

測量元素 (PERMA¹⁹)，若再加上「活力」(Vitality)，就是所謂的心盛 (flourish)，其元素包括：

- 1、正向情緒 (Positivity, P)：樂觀、快樂及對生活感到滿意。
- 2、全心投入 (Engagement, E)：創造更多心流 (flow)²⁰體驗。
- 3、人際關係 (Relationships, R)：真實、有意義，增進連結的關係。
- 4、意義 (Meaning, M)：創造目標、熱情與自我實現。
- 5、成就 (Achievement, A)：成就感、被啟發的行動。
- 6、活力 (Vitality, V)：最佳健康狀態、強健的身體。

由 Myers、Sweeney、Witmer 建立的健康模型 (Wellness Model)，即試圖衡量幸福感。「健康」是指一種朝向最佳健康與福祉的生活方式，該模型提出 5 個生活任務，包括：「靈性」、「工作與休閒」、「友誼」、「愛」及「自我指導」(self-direction)。這些生活任務相互之間以及與家庭、社區彼此關聯、作用，一個領域的變化會正向或負向影響其他領域。而「自我指導」生活任務，是指個人在生活中進行自我調節、紀律及指導自我的方式，其可再細分為 12 個子任務，包括：①價值感。②控制感。③現實信念。④情緒意識與應對能力。⑤問題解決及創造能力。⑥幽默感。⑦營養。⑧運動。⑨自我保健。⑩壓力管理 (有效地與壓力共存)。⑪性別認同。⑫文化認同。

此外，美國心理學會 (APA) 也提出建立韌性 (Resilience) 的 10 種方法，包括：

- 1、與親近的家庭成員、朋友或他人保持良好關係。
- 2、避免將危機或壓力事件視為難以忍受的問題。
- 3、接受無法改變的情況。

¹⁹ PERMA 模式：正向心理學之父 Martin Seligman 在 2012 年【心盛】(Flourish)書中提出的幸福模型。

²⁰ 心流 (flow)：是一種將個人精神力完全投注在某種活動上的感覺，心流產生時會有興奮感及充實感等正向情緒 (維基百科)。

- 4、制定切實可行的目標並朝目標前進。
- 5、在不利情況下採取果斷行動。
- 6、尋找自我發現的機會。
- 7、發展自信。
- 8、保持長遠眼光，以更宏觀的脈絡思考壓力事件。
- 9、保持樂觀態度、期待好事發生，並形象化想要的事物。
- 10、照顧心理與身體、規律運動，注重個人需要與感受。

最後，講者希望大家透過關注上述健康各面向，學習建立韌性，進而對壓力產生免疫，擁有幸福的人生。

三、感想：從演講中再次認知所謂的健康是身心靈三位一體，三者會相互影響，所以不宜偏廢，也就是維持人生各方面平衡發展的重要。正向心理學是21世紀重大心理學理論之一，講者提及的幸福理論、健康模型，或是APA提出的建立韌性作法，都提供了保持、促進及增強健康狀態的方向。在個人方面，文字道理容易理解，但唯有選擇適合自己的方式，在日常生活中透過練習計畫漸進式改變，才可能真正發揮效果。對組織而言，提供滿足員工心理、生理及社會需求的工作環境，將能提高員工幸福感，進而增進工作效能。

分組研討主題：利用敘事與品牌故事作為數位轉型的工具(Narrative and Storytelling as a Tool for Digital Transformation)

一、主講人：Tanvi Gautam（美國）

Tanvi Gautam 博士是變革領導的暢銷書作家和顧問，也是名企業品牌敘事的教練，幫助領導者利用敘事的力量進行數位轉型、雇主品牌推廣、文化變革與銷售，服務的客戶包括微軟、萬事達卡等公司，並曾獲得國際勞工大會（美國）“遊戲規則改變者”獎項。

二、摘要

本場次講者用愛爾蘭探險家 Ernest Shackleton 組隊遠征南極的故事引言，指出這項探險計畫雖因船隻航行受困於浮冰而告失敗，船員卻在堅韌的精神下全部生還，如果只靠工具與技術的完善，船員是無法存活的，他們需要的是受啟發、一致的行動。同理，數位轉型（Digital Transformation）也是個複雜的過程，不能只靠科技的進化，而是需要受啟發、一致的行動。很多組織想要數位轉型，卻只耗資引進最先進的科技、裝置，而不曾思考該如何引導員工共同經歷這個過程，也未考量員工需要改變過去的工作方式，學習使用新科技的心理狀態。

講者除就企業如何面對數位轉型？如何透過說故事進行轉型？等面向逐一講述外，並於過程中運用思考—配對—分享（Think.Pair.Share）的討論模式，請參加者針對相關的問題進行思考，互相討論並交流觀點，最後在大家面前分享看法，以加深學習成效。

（一）數位化不等於數位轉型

身處在數字時代，大多數企業需認知「數位轉型」是時勢所趨，我們應該順應這些變化。所謂數位化只是把現有程序放在網路上，數位轉型則是使用科技來改變商業模式，所以組織數位化

可能是數位轉型的第一步，但不是數位轉型。數位轉型需要整個組織 DNA 的改寫，因為數位轉型涉及組織各層面，甚至核心業務模式，企業可透過「提升現有的能力」、「加速創新」、「勞動力技能的增加與進化」、「策劃轉型」及「生態系統的合作」等方法來推動。

每家企業數位轉型的階段可能各不相同，但數位轉型是循環、沒有終點的，組織需要歷經很多次的轉型，而第 1 次的轉型最為困難，因此人力資源專家該如何幫助公司渡過轉型就是最重要的工作。組織在進行數位轉型時，常遇到以下 3 種狀況：

- 1、有目標，但員工投入不足：大部分公司雖然都認為數位轉型有其必要性，聲稱要引進新科技以轉型為目標，但事實上，卻只有少部分的主管真的相信這非做不可。而「說故事」就是能夠激發員工參與的工具之一。
- 2、有科技，但缺少氣度：公司即使引進新科技，但卻未運用新科技產生的數據資料分析輔助決策，那也是無用武之地。公司想要在數位環境下擁有競爭力，遇到最大的挑戰是擁有實驗的精神，也就是承擔風險、靈活行事的氣度。任何公司不論數位化程度，都無法擺脫人事，所以要讓人事改變和科技進化到一樣的程度。
- 3、有框架，但沒有好的呈現（Framing）：公司文化包括敏捷性、風險偏好、決策、領導風格及工作型態等。我們提出一個框架，例如公司欲將決策制定從「靠直覺」演變成「靠數據」、領導結構從「上下位階分明」到「權力分散」，工作模式要從「個人」轉為「合作」，但是人們不一定就願意採用。公司想要員工積極主動、擁抱改變，單喊口號是無用的，必須提供行動的目的，也就是「呈現方式」。

上述狀況發生的原因，是因主管在接受訓練的時候，學習的是「目標」、「科技」與「框架」，但是現在要處理的是「參與」、「氣度心態」與「呈現」的問題，這就是斷層所在。以往人類的潛力受到科技的限制，如今能夠透過數位轉型得到提升，我們的心態也要跟進。「擴增人性」(augmented humanity)就是透過科技讓人類思考更快速，見解更深入，減少機械性，並具有更多創意。

(二) 數位時代重視人力活化 (Human Activation)

在組織人力方面，最早用機器來比喻組織，把人看做「資源」(resources)²¹，而我們要「開採」資源。後來則將組織比喻成大腦，把人視為「資本」(capital)²²，而我們要「投資」人力資本。現在又有第3種最新的說法，人不僅僅是資源或資本，組織也不再是製造單位或思維人脈單位，組織本身是「意義、貢獻、社群」所存在的地方，能夠讓人從中找到工作意義、對社群做出貢獻，並且專注於目的，因此我們追求的是人的「人性」(humanity)，而且想要激發這些人性。

科技應該符合目的，而非目的跟隨科技，有了先進的科技，可以從人身上尋找創意、解決問題的能力，不再只是機器上的特質。在這個數位轉型時代，人力資源、人力資本和人力活化，三者缺一不可，如果沒有「人力活化」，「人力資源和資本」的潛力就會受到限制。

數位時代領導人必須具備更多的能力，好的領導者可以創造敏捷、合作與創新的環境條件，協助員工發揮才能。根據研究顯示，員工最希望主管具有的能力是提供「方向」(願景和啟發目的)引領他們前進，其次依序才是創新、執行、協作、激勵領導、商業判斷、人才培養等能力。因此領導者的首要任務，就是要「創

²¹ 人力資源 (Human Resources)：指一個機構中由人所組成的勞動力。(維基百科)

²² 人力資本 (Human capital)：指人的知識、經驗、制度與習慣等，可以經過教育等投資手段來增長。(維基百科)

造意義」，透過敘事的力量，讓員工理解經歷轉型的意義，並且受到啟發，願意跟隨行動。

（三）故事的解構與創造

說故事前必須構思要描述的「內容（說什麼？）」、「描述方法（如何說？）」以及「時機（何時說？）」。所謂故事，就是加在現實的一個框架，也可以理解是敘述者選擇的相框。在敘事框架中，會談到關於「你是誰？」、「你能成為誰？」、「為什麼他人要在乎？」。同理，打造公司故事時，就可從雇主品牌、變革管理、數位轉型等各面向來思考，其應用的範圍無所不包。

好故事具備「受啟發的目的」、「對世界的貢獻」、「獨樹一幟的方法」3個元素。要說一個好故事，可以運用以下3個步驟：

- 1、發掘舊有的故事：我們需要先誠實面對、檢視他人對自己或公司的看法，而不是去想希望他人懷有的印象。只有去瞭解既定的描述，才能夠建立新的故事。但大多數人犯的錯誤就是直接著手描繪新的故事。
- 2、學習說故事的技巧：我們需要知道何謂好的故事以及該如何更上一層，也就是要學會最基礎的框架，以及不同的呈現方式和風格。
- 3、準備敘述新故事：我們需要先瞭解公司策略的優先順序、目標群眾（例如員工、市場消費者、顧客）與其所關切的事物，接著要找出我們透過說故事想要達到的目標、傳達的重點訊息是什麼？最後才是整個故事的架構。

說故事能幫助我們和他人連結、建立關係，使溝通和傳遞想法更加快速、容易，也能讓公司成為更值得合作的選擇，從競爭者中脫穎而出。因此，一個公司的故事要解釋經營的理念，以此吸引顧客、凝聚團隊，並打動未來員工及潛在的合作伙伴加入，號召大家共同實現理念。講者以 Airbnb 及 Net App 2 家公司的品牌故事舉例，Airbnb 公司的介紹影片，就是以故事方式描述公司

的起心動念，藉以劃分與其他人的不同，不是從知識面而是從情感面與他人連結。Net App 則是透過對自我定位描述方式的翻新，由數據存儲公司轉為有數據遠見的公司，重塑市場定位，讓其他人跟著改變對公司的看法。

講者最後提到，說故事的力量來自說故事可以「改變看法」、「創造意義」及「號召行動」，因此公司的目的就不可以說的太遠大，不夠具體，讓人無法感同身受，而且要打破成規，改變別人的既定印象。她並指出數位轉型故事有 3 個重點：第一、先從人轉變，公司才會改變。第二、重點放在數位很好，但是重點放在轉型會更好。第三、公司的故事要說得好，得先把自己的故事說好。

三、感想：從演講中瞭解到數位化不等同於數位轉型，公部門可能會比企業更容易有此迷思，不僅公務人員可能缺乏轉型是沒有終點的認知，公部門也可能忽視處理組織數位化時員工抗拒改變的心理，未來公部門在進行數位轉型時，如果從提升員工體驗的角度作整體規劃，或可收事半功倍之效。另外，講者提到說故事要先發掘舊故事，而非直接描繪新故事，因此公部門想重塑公共形象、扭轉社會觀感，宜先掌握大眾對某個組織的既定印象，找到突破口進行故事設計，才能有效發揮故事的影響力。

分組研討主題：應用人工智慧技術辦理人才評鑑（Talent Assessment through Artificial Intelligence）

一、主講人：Dr. Irving Huang（中華民國/台灣）

Dr. Irving Huang（黃一峯）是台灣淡江大學公共行政學系副教授，擔任中華民國訓練協會秘書長及中國公共行政學會理事，其專長領域為公共人力資源管理、組織行為與評鑑、績效管理及管理人才測評。

二、摘要

本場次講者以「應用人工智慧技術辦理人才評鑑—一些概念性想法」為題，相關研究是與佛羅里達國際大學 Dr. Jeffrey Fan 共同提出，首先說明評鑑中心（Assessment Center，AC）這種人才評鑑技術，包括：源起、組成要素、評鑑職能、運作流程、常見用途、演進、成功關鍵及相關問題，最後提出將人工智慧應用於 AC，協助評審員進行評鑑之構想。

（一）企業界導入評鑑中心應用

美國 AT&T²³ 公司希望透過基礎縱向的研究，瞭解大型組織中經理的生活和職業如何發展，並讓管理階層能藉由研究結果進行選才和發展計劃。因此，AT&T 公司於「管理進度研究」（Management Progress Study，MPS）²⁴ 首次運用 AC 來預測經理的表現，預測變量包括：認知與人際關係能力、進步需求/企圖心、領導動機、低安全需求、高自尊心、決斷力、個人影響力、口頭

²³ AT&T（American Telephone & Telegraph，美國電話電報公司）是一家提供語音、視頻、數據和網際網路專業服務的美國電訊公司。

²⁴ 本研究樣本 422 人，於 1950 年代歷時 20 年，是預測驗證性的研究，所使用的評測工具包括籃中演練、商務競賽、團體討論等模擬演練，以及其他如認知測驗、人格問卷、投射測試等項目。

溝通技巧及壓力承受度等。依據該公司發表 MPS 的成果，其預測具長期有效性，證明 AC 具有高效度。

（二）評鑑中心的內涵

- 1、目的：可用於評估職務候選人是否具備所需的個人素質、預測員工未來工作表現，以及診斷其是否適合組織文化。
- 2、組成要項：由職能(Competency)、情境模擬演練、評審員、職位候選人(即受測者)，及策劃者(監督作業過程)構成。
- 3、AC 特點：包含①行為評鑑的標準化。②多重行為表現。③多位評審員觀察及多種演練工具。④根據模擬演練中受測者行為表現進行判斷。⑤評鑑結果於評審員共識會議中討論或經由統計整合過程得出結果。
- 4、評鑑職能：AC 常用於評鑑團隊合作、領導力、人際關係能力、溝通協調、問題解決、壓力承受度、應變能力及型塑願景等職能。
- 5、整體流程：典型作業依序為①受測者參加一系列工作情境擬真的模擬演練。②受過訓練的評審員觀察並記錄受測者表現的行為。③評審員個別撰寫評分紀錄。④透過評審員共識會議討論得出結論，將受測者評等及評語記錄於評鑑結果報告。⑤由策劃者或評審員之一回饋受測者其個人於評鑑過程的行為表現。
- 6、工具種類：可分團體施測、個別施測二類，包括團體討論²⁵、個案分析²⁶、商務競賽、與員工的非正式討論、人格與能力測驗、籃中演練²⁷、書面演練、簡報技巧、深度訪談等。

²⁵ 團體討論：受測者分組後提供特定的議題，讓小組成員在某指定的時間內共同討論，並由 2 位或更多評審員從旁觀察記錄受測者的行為表現。

²⁶ 個案分析：受測者可能被指定在特定時間內閱讀個案，針對特定的問題進行分析處理，並於規範時間內，在小組中進行問題討論並共同得出結論。

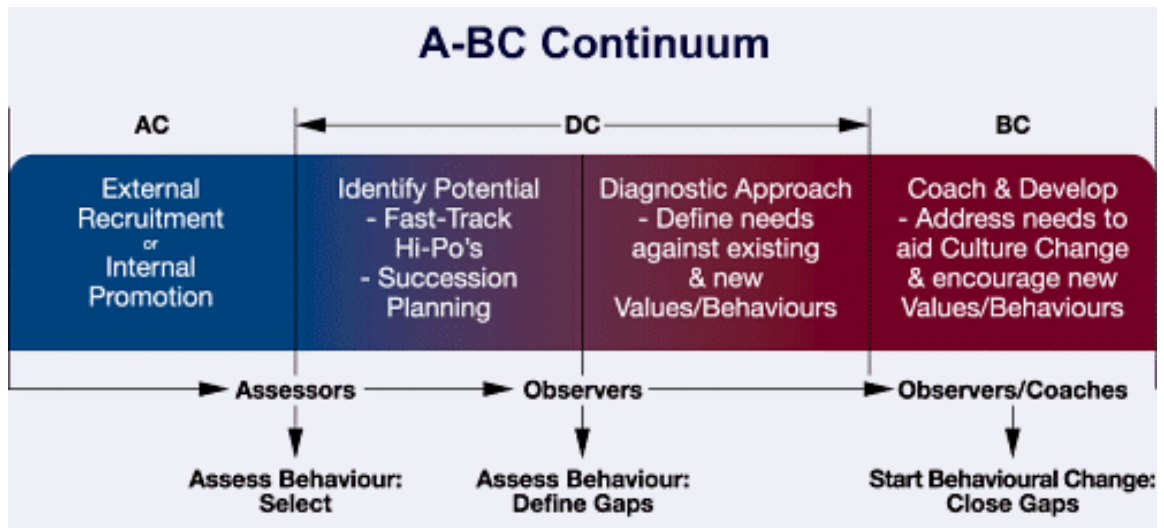
²⁷ 籃中演練：模擬工作上可能出現的典型日常問題，受測者會收到演練任務所提供的各式文件內容，其任務是確定不同文件處理的優先順序，採取行動並說明原因。

- 7、評審員任務：依作業流程依序是 Observe（觀察—觀察模擬演練中受測者行為）、Record（記錄—在準備好的表格上記錄觀察到的行為）、Cassify（分類—將觀察到的行為分類於適當的職能項目）、Evaluate（評分—根據具體的行為展現評分，及 Share（分享—在共識會議上分享各自對受測者的評分與行為觀察）。
- 8、常見用途：AC 用於人才遴選與晉升方面，如選拔主管、經理、自我指導的團隊成員、銷售員；用於職能診斷方面，如發掘員工訓練與發展需求、規劃人員配置；用於人力發展方面，則可作為訓練方式，透過演練來提高工作技能。

表 4 評鑑中心、診斷中心及發展中心比較

項目	評鑑中心 (Assessment center)	診斷中心 (Diagnostic center)	發展中心 (Developmental AC)
目標	長期預測	需求診斷	行為改變
目標職務	未來的工作	目前或下一個工作	目前或下一個工作
評鑑構面或職能	一般心智能力、個性	特定技能	可發展的職能
模擬演練	一般挑戰	特定工作	特定工作
其他方法	測驗、問卷	360 度回饋	-
回饋	最少的	廣泛的	即時

- 9、AC 演進：從典型運用於組織外部招聘及內部陞遷之甄選，進而識別潛能推動接班人計畫、作為診斷方法確定對現有與新價值（行為）的需求，到發揮教練和發展功能，滿足組織文化變革、鼓勵新價值觀與行為的需要。



資料來源：主講人簡報

(三) 應用人工智慧協助人才評鑑

評審員素質是評鑑中心成功的關鍵，但評審員的素質會受到評審員是否受過評鑑中心法專業訓練的認證，是否熟悉評鑑中心法的運作原則，以及評審員自身可能存在的偏見、客觀性不足、不被信賴等因素影響。

為解決面試過程中求職者因面試官偏見而不被尊重的問題，瑞典於 2019 年推出機器人面試官 Tengai²⁸。Tengai 造型是人的頭部，放在桌上時與求職者視線平行，其內建顯示螢幕，可切換成不同樣貌，依說話內容同步對應嘴型，並能模仿人類微妙的面部表情進行情緒表達，與求職者進行互動並適時給予回應。但 Tengai 不會與求職者閒聊，是以固定的順序提出問題，且都保持相同語調，以提供求職者更公平客觀的面試環境。Tengai 並沒有錄取的決定權，其在面試結束後會將求職者的回答轉為文字，提供招聘單位參考。

有關人工智慧（AI）在評鑑中心的運用，基本概念來自模擬人腦的運作。AI 通過模擬人腦的行為來開發特徵提取，即選擇物

²⁸ 講者簡報連結影片來源：<https://www.youtube.com/watch?v=4fD3EJAJXb4>

體的大小，長度等以識別物體，因此可以應用於人力資源評估，所選的功能可能是某些受測者具有的「能力」。AI 早期在應用上有許多待克服的問題，直到因技術開發而有所進展，神經網絡系統（Neural Networks System）已可進行適應性學習、自我組織、即時操作並具有容錯能力；至反向傳播網絡（Back Propagation Networks），系統可以隨時使用新的訓練數據重新校準，但訓練數據越多，系統會變得越準確，因而迫切需要一套訓練評鑑數據作為設定。

AI 學習模型協助 AC 評鑑的研究流程，係使用受測者參加模擬演練的現有影片，將受測者所說的每句話都翻譯成文字，接著將受測者所說內容歸類為「職能」，然後以評審者的評分為標準，為模型的每個職能分配權重，後續輸入更多影片（樣本）以改善模型。此構想是希望藉由 AI 技術輔助，提供 AC 評審員有關受測者職能評分之參考資訊，以解決評審員偏見等問題，提高評鑑結果的品質。

三、感想：實施評鑑中心法耗費之人力、時間成本較高，因此常在推廣運用上受限，未來 AI 科技依受測者於模擬演練活動中的發言，研判受測者是否具備某種職能，輔助評審員進行評分，除可減少評審員主觀性、避免評審員憑印象給分外，也可節省評審員反覆觀看受測者模擬演練花費的時間。但因評審員對受測者行為表現的評價，除言語內容外，也會綜合肢體或面部表情作判斷，因此未來在技術上若能進一步將身體語言納入分析，即結合言語、非言語等表現來評估職能，提供評審員評分參考，或可更提高 AI 輔助人才評鑑的價值。

肆、心得與建議

一、心得

(一) 培養說故事能力，有助於與自我及他人連結

所謂「故事管理」、「故事行銷」，在近幾年已成為一個顯學，在互聯網資訊爆炸的時代，故事是容易讓人觸動及接受的形式，所以說故事的能力也越發重要。但對於一般人，尤其公務人員而言，平常習慣於理性思考的模式，以解決問題為導向，因此一旦遇上需要說故事的場合或情境，缺少的不光是說個好故事的技巧，多數人可能在一開頭就覺得自己沒有什麼故事可說。

Tanvi Gautam 博士在演講中提到，公司的故事要說得好，得先把自己的故事說好，而說故事能幫助我們和他人連結、建立關係，使溝通與傳遞想法更加快速、容易。但在說故事前，我們必須先思考要說什麼（內容）？接著才是如何說？因此，要如何「看見」故事？如何在個人經驗中蒐集故事題材？如何運用感官語言說故事？以及如何在「理性思維」與「故事思維」間轉換，這都是需要學習且要實際練習的。

學習說故事不只在技巧方面，亦有助於公務人員突破慣性思考、重整個人經驗，以及在表達意見、進行溝通時，能兼顧目的及人性，機關得視業務需求，於辦理相關研習課程時，引導學員學會說故事。

(二) 理解世代差異與溝通，有利於打造跨世代團隊

Koko Nakahara 講座提到不同世代的文化及職場期待有差異，新世代在職場上重視溝通、希望能即時學習並獲得回饋，而且組織在發展人才作法上，第一線管理者對員工的指導與反饋相當重要。因此瞭解新世代工作者的特質與需求，有助於運用有效的激勵方法，使他們的長處得以發揮。兼且公務人員年金改革衝擊，促使公務人力延後退休，更拉長職場上多世代共存共事的時間。因世代分類是受到整個大環境的影響，所以世代差異一定存在，雖然不需要過度誇大，但也必須予以正視。

因為各世代擁有不同的心態、工作風格及溝通方式，對於團隊管理者而言，倘能增加對不同世代價值觀的理解，將有助於調整自我心態及做為與部屬互動的參考，並經由學習使用不同的溝通方法，與團隊成員進行有效溝通，繼而建立跨世代的高績效團隊。因此，機關若有辦理相關訓練課程或研習，可考量在不同程度上納入領導溝通或教練領導之課題。

（三）支持員工職場學習，以面對 VUCA 挑戰

Sonny Leong 執行長於演講「發展新世代未來的勞動力」主題，探討公部門未來工作型態及人力資源管理時，提到政府部門未來的工作型態、運作方式將會重塑，故應創造合適的組織環境及支持結構，重視員工福祉及其學習與發展。且因當前環境在生活、經濟、社會各方面，都呈現易變、不確定、複雜且渾沌（VUCA）的狀態，公部門常需處理棘手問題，員工唯有不斷學習才能適應變遷，因此組織對員工投資及持續改善是有必要的。

組織鼓勵員工接受新的做法、跨出舒適圈學習，應留意人們會有抗拒改變的心理，除可透過加強溝通，提供員工協助，例如：管理方式預留容錯空間，讓員工從中學習，並給予工作引導，以縮短其適應期外，也可視變革需要，用說故事來激發員工參與意願。再者，組織於規劃人才發展方式、作法或設計學習內容時，宜考量 Eric de Graaf 講座提及的舒適圈理論，讓員工在學習區學習，避免冒然使其進入不堪負荷的混沌區，以確保學習成果。

此外，千禧世代重視在工作中獲得學習與成長機會，並依 70%：20%：10%學習架構，成功領導者或主管的學習來源，來自於執行有挑戰性的工作任務及與他人互動關係的比例達 90%，由此可看出在工作上訓練（on-the-job training）具有一定的重要性。因而組織在規劃員工職場學習措施時，應考量工作環境、業務特性，及不同層級人員的需要，參酌上述學習架構的精神去做設計，儘量讓員工接觸多種學習方式，不宜只聚焦在正規學習管道。

（四）提升數位素養，以接軌數位新時代

數位素養的定義係著重於個人能適切並有效地運用數位科技於學習、工作與生活的能力與態度，而因應科技工具的應用成為主流，不僅教育部將資訊科技教育納入中小學到大學教育推動，為加速我國接軌國際發展趨勢，行政院國家發展委員會也著手規劃我國智慧政府發展藍圖，引導加速推動公共服務數位化轉型。智慧政府強調政府要快速因應環境變化適當調整運作，讓民眾與企業具備最基本的數位技能，以因應全球數位化浪潮。因此公務人員所應具備的數位知識及能力，雖會因政府層級、機關業務內容、工作類型之差異，而有不同程度的需求，但機關仍可有系統地培育員工當前或未來工作相關數位知能。

又 Koko Nakahara 講座提到新世代經常接觸數位工具，對工作上運用智能技術的自信度高於舊世代。因此當機關教育訓練預算有限時，或可考量推動跨世代間相互學習之作法，由主題專家提供知識與輔導，亦即向新世代學習如何善用數位工具，改進工作品質，除可收教學相長之效，並能促進組織整體智慧之分享交流。

二、建議

（一）強調健康權，創造員工幸福感

Paul Jambunathan 講座提出幸福感的重要性，強調正向心理學之父 Martin Seligman 在 2012 年提出的幸福模型「PERMA 模式」。依《經濟、社會和文化權利國際公約》可知，人人有權享有能達到的最高的體質和心理健康的標準。司法院大法官會議於 108 年 11 月 29 日釋字 785 號解釋中指出，公務員服務法沒有對業務性質特殊機關實施輪班、輪休制度設定服勤時數合理上限，也沒有補償，違反憲法保障人民服公職權和健康權，大法官認定有規範不足之違憲。在勞工方面，為防止職業災害，保障工作者安全及健康，均依「職業安全衛生法」予以保障；在公務人員方面，則有「公務人員安全及衛生防護辦法」加以保障，故員工職場健康是無論公私部門均應予重視，並落實在各

項措施中，以保障其基本健康權。誠如解釋文所言「人民擔任公職後，服勤務為其與國家間公法上職務關係之核心內容，包括公務人員服勤時間及休假制度等攸關公務人員權益之事項，自應受憲法第 18 條服公職權之保障。」未來政府相關部會應在符合人權保障之原則下，修正相關法制，使服勤及工作條件更符合健康權之內涵，型塑具有員工幸福感之工作環境。

目前在考試錄取人員基礎訓練及升官等訓練中，規劃有「健康管理」或「職場情緒與壓力調適」課程，文官學院聘請經驗豐富並具醫學背景之講座，提供學員正確醫學知識及正向心理面對職場壓力。另文官學院於訓練期間下午下課時間（約 20 分鐘）播放健康操影片，鼓勵學員一起活動筋骨，使緊張的情緒獲得舒緩，對於身體健康有正面之助益。鑑於學員學習照護自己的身心健康，除為保證生活品質外，能否以健康的身心投入工作，也是成就績效要素之一，文官學院可廣續予以辦理，並進一步研議其他方式推動。

（二）運用故事敘事理念，引進新式教學方法

Tanvi Gautam 講座特別說明「領導者的首要任務，就是要創造意義，透過敘事的力量，讓員工理解經歷轉型的意義，並且受到啟發，願意跟隨行動」，所以在高階培訓課程中，為強化領導能力，實施「職務見習」、「行動學習法」、「問題導向學習法」、「個案教學法」、「系統思考工作坊」等教學方法，109 年度新增「情境故事法」（Scenario-Oriented Design），讓學員能融入個案中的利害關係人角色中，先觀察實際情形，再以使用者為中心發展情境故事，進行未來可能發生事件之預測模擬，更提出可能改變的創新方案。未來文官學院可規劃安排合適之課程搭配新式教學方法，並使用實際個案，以強化教學效果。

（三）蒐集學員領導困境，充實課程內涵

世代思維差異會對領導與管理發生影響，使得傳統溝通與管理方

法已不足使用，從觀察文官學院辦理升官等訓練「工作經驗分享」課程發現，受訓人員分享自身經歷團隊領導與部屬培力有關之公務經驗，曾經反映在帶領不同世代部屬時面臨溝通、領導問題。因此，文官學院可持續推動於「團隊領導與部屬培力」課程，採行問題導向學習，並結合「工作經驗分享」課程，讓學員於訓前填寫工作經驗分享單，提出其在團隊領導與部屬培力相關議題所遭遇的挑戰及處置方式，再經由學員於該 2 門課程之課堂，與其他學員進行交流分享、分組研討解決方案，以利將共學成果帶回服務機關工作現場運用。另亦可適時蒐整學員有關領導主題所遭遇之真實問題，俾作為未來研修課程教材之參考。

（四）職能評鑑導入人工智慧概念，關注發展趨勢

鑑於評鑑中心法能有效預測受測者在目標職務的適任性，該方法曾被運用於高階訓練受訓人員遴選作業及訓練成效評量。文官學院為持續強化評鑑專業，並與國際評鑑中心法實務規範接軌，於 104 年衡酌政府機關特殊屬性，編撰「國家文官培訓運用評鑑中心法作業指南」，經廣泛蒐集模擬演練學者專家經驗、辦理座談會議，於 105 年建立一套適合公部門之「評鑑中心法模擬演練題本發展」架構，包含確認模擬演練目的及蒐集資料、設定評鑑職能及演練工具、撰寫題本與製作手冊、題本預試及相關人員訓練、模擬演練實施及驗證校準等 6 個階段及其 14 項步驟。於 106 年則將 105 年研究開發之「公事籃模擬演練題本」（係以薦任第 9 職等科長級人員為目標職務），進行預試及驗證，後續並作為 107 年開發建置「科長級公事籃模擬演練線上職能診斷系統」，主要目標為讓受測者可不受時間、空間限制進行職能評鑑並透過診斷及評鑑成績之回饋與建議，協助受測者建立個人的發展計畫。

惟囿於評鑑中心法實施成本較高，現行僅餘高階文官訓練受訓人員遴選方式，採用評鑑中心法進行第二階段遴選作業，以達成本效益極大化。黃副教授一峯演講「應用人工智慧技術辦理人才評鑑」主題，

提到瑞典於 2019 年推出機器人面試官 Tengai 協助面試，與求職者進行互動並適時給予回應，並將求職者回答轉為文字，提供招聘單位參考，俟經更多測試後投入實際應用。另清華大學也新開發人工智慧面試軟體，該軟體除可分析求職者應對過程中使用的正、負面詞彙外，且會同步拆解其臉部與聲音的情緒，由此可知，新興科技研究應用於人力資源已漸成發展趨勢。有關應用人工智慧提升職能評鑑品質，同時節省人力需求，確實具有其未來性，值得進一步關注其相關發展。

（五）強化學習動機，科技力引領學習力

Koko Nakahara 講座建議在數位時代人力資源或人才發展部門支持員工職場學習，可以結合 5 種方式進行規劃，其中提到「結構化學習」亦即線上學習課程、訓練課程、行動學習，另外也提到微學習的重要性。文官學院面對行動科技之發展與普及，爰建置「培訓行動化服務平台（培訓 APP）」，提供學員即時獲取相關資訊及無紙化教材，且為鼓勵學員自主學習，更推出「培訓 uTouch」，應用微學習單元設計，提供學員於行動載具隨時觀看培訓課程。

又為強化教學行動化服務，文官學院完成建置「uClass 互動回饋系統」，透過行動裝置之操作介面，讓授課講座運用系統進行班級互動式教學，引導學員討論，並透過學員作答掌握其學習狀況，以活絡教學。此外，為豐富學習資源，另針對「行政程序法與案例解析」科目，製作主題式微學習課程，學員得掃描教材中印製之 QRcode，連結微學習影片即時觀看，不限時地進行學習，以提升課程實施成效。未來文官學院將持續強化科技學習之應用，提供符合訓練需求的數位學習課程，有效提升培訓成效。

伍、附錄一參加年會活動照片



中華民國訓練協會組團參加第 46 屆 ARTDO Int'l 年會全體團員合影



第 46 屆 ARTDO Int'l 年會分場研討活動