



出國報告（出國類別：出席國際會議）

參加人才發展協會（Association for Talent Development）

2017 年國際年會研習報告



服務機關：國家文官學院

姓名職稱：吳副院長瑞蘭、童組長嘉為

出國地點：美國喬治亞州亞特蘭大

出國期間：106 年 5 月 19 日至 27 日

報告日期：106 年 8 月 17 日

目錄

壹、研習緣起	1
貳、年會研習過程	3
一、研習團員	3
二、研習日程	4
三、2017 年 ATD 國際年會簡介	5
參、主題演講內容摘錄	8
◆第一場主題演講	8
◆第二場主題演講	10
◆第三場主題演講	13
肆、專題演講內容摘錄	15
◆提升領導效能的秘密	15
◆學習發展最佳實務-五項策略性作法	21
◆學習者經驗為本的學習架構	26
◆持續發展行為變化的策略作法	32
◆避免落入訓練評鑑陷阱的作法	42
◆有效掌握訓練評鑑層次三的調查設計	48
◆千禧年時代的學習新觀念－遊戲化及微學習	53
◆因應開放組織環境的領導管理智慧	58
◆運用行動心智模式，讓學習者驚豔	68
◆科技學習及人工智慧對學習發展的衝擊	74
◆擁抱虛擬教室，強化線上學習	78
◆適應 21 世紀的社會學習	85
伍、研習心得與建議	88
陸、研習活動翦影	100

壹、研習緣起

人才發展協會（Association for the talent Development，簡稱ATD）原名為美國訓練發展協會（American Society for Training & Development，ASTD），創立於 1943 年，2014 年正式更名為人才發展協會，為全球人才發展領域規模最大且最具盛名之專業組織，核心目標為支援企業訓練與發展人才，近年來更擴及職場學習及績效（WLP）發展。ATD 會員遍及全球 120 餘國，協會除定期向會員發表最新研究成果、舉辦研討會及課程，建立跨國性連繫網絡外，為鼓勵世界各組織勇於推動創新而高績效的培訓方案，每年均辦理全球性培訓獎項競賽，分為最佳學習企業獎（The ATD Best Awards）及卓越實踐獎（The ATD Excellence in Practice Award），前者係表揚藉由員工學習與發展，而獲致企業成功的組織；後者係為表揚組織內部的人才培訓方案，而對員工知識、技巧與態度有卓越貢獻者。ATD 獎項為人才發展領域之最高榮耀，每年均吸引全球知名企業、政府部門報名參加，經競爭激烈的評選過程後，得獎單位將在一年一度的全球年會頒獎典禮受邀領獎，並分享實施之經驗與成果。

2017 年 ATD 年會 2017 年 5 月 21 日至 25 日在美國喬治亞州亞特蘭大市喬治亞會議中心辦理，年會主題為「Content、Community、Global Perspectives」，安排全球人力資源發展、領導力發展、學習與科技技術、學習評估與分析等十大學習議題，邀請來自世界各國專家學者分享最新培訓發展趨勢及最佳實務

經驗，年會安排各式主題演講、專題演講及工作坊等，提供來自各國、各類不同產業專業人員學習交流場域，並透過多元及深入的探討，激發創新的能量與火花，在研習結束返回職場時，能導入最新培訓思維與培訓技法，提升組織經營效能及創新人才發展策略。

國家文官學院（以下簡稱文官學院）隸屬考試院公務人員保障暨培訓委員會（以下簡稱保訓會），為我國國家級之公務人員培訓機關，專責辦理公務人員錄取人員訓練、升官等訓練及高階公務人員培訓，秉持「積極前瞻，追求卓越」的精神，致力推展各項公務人員訓練業務。在身心障礙人員培訓方面，文官學院特別依據各類障別學員之需求，規劃「客製化」的培訓方案，實施彈性且多元的學習模式，使不同障別的人員，可依個人需求選擇最適合的學習方式，文官學院亦建立多元策略聯盟，結合外部資源，提供各項專業輔具與服務，經由完善的培訓規劃與執行，使身障人員在完成訓練後，獲得服務公職、參與社會，貢獻一己心力的機會。2016 年文官學院以「學習為本，發揚人文關懷：臺灣身心障礙公務人員考試錄取人員基礎訓練培訓方案」榮獲 ATD「卓越實踐獎」，並獲大會邀請前往領獎並分享實施理念及經驗，此外，文官學院亦期藉由派員參加年會學習國際最新培訓新知與作法，並與國際人力資源發專家進行交流，期能引導國內公務人員培訓作法，提升公人力素質，強化國際競爭力。

貳、年會研習過程

一、研習團員

ATD 迄至 2017 年已連續辦理 67 屆國際培訓年會，匯聚全球人才發展專業人士之最大學習盛會，我國財團法人自強工業科學基金會（TCFST）為促進國內人力資源專業人員國際交流合作、拓展全球視野及建構創新思維，自 2001 年開始辦理「ATD 會議-臺灣研習團」，本年亦邀請國內公私部門代表參加，本年研習團成員如下表：

姓名	服務機關
王本耀	工業技術研究院產業學院
曾仁泰	博士博數位人力資源股份有限公司
廖肇弘	財團法人資訊工業策進會
洪世章	中華電信股份有限公司
王培元	中華電信股份有限公司
吳瑞蘭	國家文官學院
童嘉為	國家文官學院訓練發展組
李向榮	台灣電力股份有限公司
張淑宜	台灣中油股份有限公司
沈芳儀	亞碩國際管理顧問有限公司
張昱凱	財團法人自強工業科學基金會
張鴻鈞	財團法人自強工業科學基金會
徐秀燕	財團法人自強工業科學基金會
高瓊姿	太古可口可樂股份有限公司臺灣分公司
邱瑞興	台灣積體電路製造股份有限公司

李昆叡	台灣積體電路製造股份有限公司
吳怡如	行政院人事行政總處公務人力發展中心
邱宜慧	行政院人事行政總處公務人力發展中心
沈家甄	行政院人事行政總處地方行政研習中心

二、研習日程

日期	地點	研習活動
5 月 19 日 (星期五)	臺北飛往美國	自桃園搭乘長榮航空 (BR16 班機) 前往美國洛杉磯，轉搭達美航空 (DL1195 班機) 前往亞特蘭大
5 月 20 日 (星期六)	美國亞特蘭大	上午：飛抵亞特蘭大 下午：參訪 CNN 及 Coca Cola
5 月 21 日 (星期日)	亞特蘭大	上午：ATD 年會報到及國際學員說明會 (International Attendee Orientation) 下午：分場專題演講
5 月 22 日 (星期一)	亞特蘭大	上午：年會第一場主題演講及會場展覽 下午：分場專題演講 晚間：卓越實踐獎頒獎典禮 (Award Ceremony)
5 月 23 日 (星期二)	亞特蘭大	上午：年會第二場主題演講及分場專題演講 下午：分場專題演講
5 月 24 日 (星期三)	亞特蘭大	上午：分場專題演講 下午：分場專題演講、年會第三主題演講及閉幕典禮
5 月 25 日 (星期四)	亞特蘭大	上午：企業參訪 UPS 下午：企業參訪 Home Depot、AT&T 晚間：前往亞特蘭大國際機場

5 月 26 日 至 27 日	亞特蘭大飛往 臺灣	自亞特蘭大搭乘達美航空（DL-1682 班機） 飛往洛杉磯轉乘長榮航空（BR011 班機）返 回桃園
--------------------	--------------	--

三、2017 年 ATD 國際年會簡介

人才發展協會每年舉辦國際會議及展覽（International Conference and Exposition，簡稱 ICE），邀請世界各地教育訓練、人才發展學者專家及實務界人士共赴年度盛會，除安排多場次之專題演講外，並邀請來自各國廠商，在會場展示最新培訓方案與服務，提供最新培訓領域產品與服務諮詢服務，並與來自世界各國的培訓實務工作者進行經驗交流。

ATD 2017 ICE 於 2017 年 5 月 21 日至 25 日在美國喬治亞州亞特蘭大市喬治亞會議中心（Georgia Congress Center）舉辦，吸引來自 90 國 9,600 多名業界人士與會，超過 70 團的國際代表團，年會安排 3 場主題演講及高達 300 場國際菁英專題演講，邀請來自 22 個國家的菁英講師，並提供阿拉伯語、中文、韓文和日文的同步翻譯。此外，本年邀請超過 400 多家參展廠商參展。

本次年會除安排 3 場年會主題演講外，相關研習活動聚焦十大議題，分別為「職涯發展」包括職涯管理、求職與招聘、組織發展計畫等。「全球人力資源發展」包括多元化與包容性、全球領導力發展、全球標竿等。「人力資本」包括學習計畫管理、教練與導師指導、創新人才管理。「教學設計」包括學習遷移、教學設計技法、設計創新技術等。「領導力發展」包括領導技能、

領導力發展與創新、評估學習影響等。「學習與科技技術」包括創新工具與平台、虛擬教室、電子式與移動學習、社會學習等。「學習評估與分析」包括評估學習計畫、學習效果與投資回報率等。「管理」包括變革管理、知識管理、管理發展、管理人員培訓。「培訓執行」包括培行技術、引導技巧、創新執行方法等。「學習科學」包括參與和激勵、記憶與學習、組織動力學、研究和實踐等。

2017 年 ATD 年會十大研習領域



此外，本次年會亦針對四大職業領域開設專門的分場研討場次。「政府」議題聚焦變革管理、綜合人才管理、績效改進、領導力發展及公共事務等。「銷售業務」著重銷售營運與技術、團隊能力開發、銷售技巧與策略、系統管理等。「醫療保健」強調客戶服務文化、醫療政策、學習影響、人才管理、多元化培訓等。「高等教育」強化研究理論之實踐應用、高等教育員工的培養、學術界與業界合作等。



2017 年 ATD 年會四大業界議題

參、主題演講內容摘錄

◆第一場主題演講

主講者：馬克、史考特 凱利（Mark and Scott Kelly）

主 題：超越極限—凱利兄弟不凡人生的啟示（TO INFINITY AND BEYOND! EXTRAORDINARY LIFE LESSONS FOR THE KELLY BROTHERS）

馬克及史考特是國際知名太空人，也是勇氣、領導力、犧牲的典範，他們為未來太空旅行和探索奠定良好的基礎是，更是「冒險是人類的 DNA」的最佳實踐者，他們完美呈現了人類學習新事物及到達新境界的強烈渴望，在他們的「超越極限」(To Infinity and Beyond) 演講主題，凱利兄弟分享他們對領導及團隊的獨到觀點，以及他們克服逆境的心路歷程。

凱利兄弟在美國海軍展開其職業生涯，於 1996 年後轉往美國國家航空暨太空總署（NASA）擔任太空人，馬克生涯中曾 4 度航行至國際太空站（International Space Station）並擔任奮進及發現者號太空梭的指揮（space shuttle Endeavour and Discovery）；至於史考特的傳奇，則是創下在太空站 340 天的最長紀錄。

凱利兄弟除執行太空任務外，並共同參與太空總署雙胞胎計畫（NASA's Twins Study），因為凱利兄弟是同卵雙胞胎，經由比較在太空的史考特及在地面馬克身體的變化，研究分析太空空間對人體的影響，此項研究成果將影響人類航行到火星的可行性，

對人類未來太空航行發展作出極大貢獻。

馬克演講中建議大家跳脫舒適圈，勇於承擔及冒險，並表示面對可能的危險及潛在的傷害，如果我們接不接受這項挑戰，將無法到達任何我們想去的地方（If we don't take risk, and we don't go anywhere）。史考特分享在執行太空計畫時，常必須在單獨在太空艙面對並處理遭遇到的難題，因此必須在嚴苛的環境條件下保持冷靜，他必須完全信賴地面的團隊夥伴，並專注在他能控制並而忽視他所無法掌握的事項，以自身成功經驗傳達信任及專注的力量。

此外，馬克也分享與妻子獨特人生經驗，期許聽眾以積極樂觀的態度、無比的勇氣毅力面對重大挑戰。2011年1月8日馬克準備下一次太空梭任務時，時任聯邦眾議員的妻子嘉比·吉佛斯（Gabby Giffords）傳來遭受頭部槍擊的噩耗，面對照顧昏迷不醒的妻子和艱鉅的太空任務挑戰，他用「愛、信任與勇氣」渡過難關，而她的妻子嘉比也以樂觀積極、心存感激的心態，迎接各項艱難的復健計畫，從創傷性腦部損傷而致失能失語到現在恢復健康，夫婦倆始終踐行「讓世界變得更好」的承諾，堅持以前為這個國家服務，不論現在發生什麼事，仍然要繼續完成這個神聖的使命，才能讓他們能走到今天。最後，凱利兄弟分享在太空看到地球，是多麼美麗的一個星球，而我們周遭的界線都是人為藩籬，以微視的觀點，將僅看到自己的利益及本位主義，我們是否該以太空的觀點，以全人類的福祉出發，懷抱熱情、無比勇氣及竭盡所能，共同讓我們的世界變得更好。

◆第二場主題演講

主講者：凱莉 麥高尼格

主 題：壓力的正面意義—壓力的好處及如何善用壓力（THE UPSIDE OF STRESS: WHY STRESS IS GOOD FOR YOU, AND HOW TO GET GOOD AT IT）

凱莉是美國史丹佛大學健康心理學家及教授，在主題演講中，凱莉針對將壓力轉化為正面能量，及培養在壓力下仍能正常表現的心智模式，提出建設性的獨到見解。

根據研究顯示，慢性及創傷性壓力會增加人們疾病、沮喪及早死的風險，正視壓力的正面效果，不是否定其可能帶來的傷害，而是平衡我們的心智，讓我們在面對壓力時，減少無助及脆弱感，能以更健康的態度面對日常生活。

凱莉指出，壓力常被人們視為一個負面的詞彙，大家也很明白壓力帶來的負面傷害，但請大家先試著擁抱壓力（embrace stress），並放棄一些不切實際的幻想，試想我們不可能活在一個充滿歡樂、愛與學習，但沒有任何壓力的社會。科學已經證實，壓力與我們生活中最珍視的事件間具的緊密連結性，當我們關注的事物面臨危險狀況時，就會產生壓力（Stress is linked to the things we most value in life, because stress is what happens when something you care about is at stake）。換言之，我們的生活，包括家庭、工作、社群等重要面向，都不可避免地對我們產生各式的壓力，因此必須發展與壓力共處的能力，並將壓力轉換為正向能量，而非逃避壓力。

凱莉表示，你不必去喜愛壓力或尋找壓力來源，但請抱持一個平衡的觀點：承認壓力是令人沮喪的、具有傷害性的，但同時也能促進我們成長，幫助我們獲得力量和勇氣，並對我們完成重大任務作出相當貢獻。但要如何妥適面對及處理人生中的壓力呢？首先，記得你並不孤單，請適時尋求其他人的協助，當獲得心理及外部支持時，將產生更大的能量克服壓力所帶來的挑戰。另一項積極作法是善用沈思的力量，經由冥想、祈禱或閱讀，提醒自己回想自己珍視的價值，將能支持我們在面對生活困境，並激發出更有智慧的想法。此外，研究顯示長期性參加自願服務工作，可以減少生活中負面壓力的影響，當然，參加自願服務工作的主要原因應該是根基於我們對服務工作的熱情及對社群的熱愛，非僅為避免壓力之因素而投入。

如何將壓力轉換為「好的壓力」，凱莉提供三項觀點：

一、壓力是我們能駕馭的一種能量（Stress is energy you can harness）。當我們面對困難的狀態時，我們身體會產生心跳加速、冒汗等癥狀，研究指出這是大腦及身體準備迎接挑戰，請善用此一焦慮的能量，讓自己表現更為卓越並邁向人生的巔峰。

二、壓力帶出最好的自己（Stress brings out the best in you）。研究指出當人們面臨重大壓力時，身體會產生如 DHEA 等荷爾蒙，讓人們能以更冷靜的態度面對逆境。當你覺得壓力難以承受時，請告訴自己這只是短暫的狀況，以長遠的角度觀之，每一次調適壓力的經驗，都是我們生命經驗中重要一環。

三、壓力暗示要我們向別人伸出雙手（Sometimes stress wants

us to reach out to others)。面對壓力，我們身體也會產生催產素（oxytocin）荷爾蒙，增加社會連結及同理心需求，當壓力大到你無法控制的程度時，例如在飛機上遇到嚴重亂流時，如果能夠體認你並不孤單並伸出雙手，無論是協助別人或接受別人的安慰，都能有效減緩不安與焦慮感。

凱莉希望所有與會者對壓力的解讀有新一層的認識與瞭解，一旦我們改變對壓力的看法，才能以更健康的方式回應壓力，最後，在面對壓力時，請相信自己、信任自己有具有解決任何挑戰的能力，方能讓我們在充滿壓力的生活環境中，有正常甚或超越潛能的卓越表現。

◆第三場主題演講

主講者：羅南 泰南（Ronan Tynan）

主 題：善用天賦 活出精采人生（HITTING THE HIGH NOTES, LIVING LIFE TO THE FULLEST）

生長於愛爾蘭的羅南不斷克服逆境、不懼冒險，最終練就一身技藝，成功問鼎人生巔峰，真實動人的故事，帶我們領略尚未企及甚至從未想過的人生境界及沿途風景，而其堅毅不拔的人生經驗，希望鼓勵與會者具備向個人及專業巔峰的邁進的信心與勇氣。

羅南為先天下肢障礙者，在 20 歲一場車禍導致截肢，截肢後不到一年，羅南便參加殘障奧林匹克競賽，在 1981 及 1984 年間豪奪 18 面金牌並締造 14 項世界紀錄。在人生的另一頁，羅南追逐當外科醫生的夢想，在醫學院畢業後順利擔任骨科住院醫生，在 33 歲那年開始音樂領域涉獵，參加並贏得電視歌唱冠軍，並獲選為「愛爾蘭男高音團（The Irish Tenors）」的一員，在世界各國觀眾前展現動人心弦的美妙歌聲。

對羅南而言，「激勵」來自於內在的自信及將夢想付諸行動的願力，在羅南小時候，父母即堅信小羅南可以完成任何他想做的事，從不將自己意志加諸於羅南，而是創造一個開放的環境，建立羅南可以完成任何夢想的勇氣與信心。

羅南以自身獨特不凡的人生經驗，分享如何激勵及具備「韌性」（resilience）能力，他指出一般人習於成功，而將失敗視為

不太名譽甚至丟臉的事，羅南表示為了鍛練更強韌的心志，請「不要害怕與人分享失敗的經驗」，這會帶來二層面的正面意義，經由分享的過程，可以將自己的信念傳遞給對方，協助建立對方的自信。也可經由自我檢視的過程，分析失敗原因而達到自我提醒目的，而願意展現自己脆弱的一面，不僅是充分自信心的展現，也讓接受者更能產生感同身受，即便是如此成功之人，也曾經歷如此不堪的經驗，而更能坦然面對當前困境，產生繼續奮鬥的勇氣；另一方面，接受分享的人，未來也可能將自身經驗及想法分享給他人。為了讓所處的社會變得更好，不要害怕或吝於接受或付出。

羅南在 30 歲階段，分別完成擔任醫師、運動員及歌唱家的夢想，他認為每個人的人生都像一篇文章，而筆掌握在自己手裡，端視你怎麼看待你的人生，也許可以一行或簡短段落結束，但也可以經由堅持努力，寫出精采動人的人生篇章。

最後羅南期許大家，不要害怕冒險，人生具有無限的可能，只有自己會給自己設下限制，請善用你的天賦及才能，珍惜每一個時刻，用你的熱情及努力，創造與眾不同的精采人生。

肆、專題演講內容摘錄

◆提升領導效能的秘密

Secrets to Increasing Leader Effectiveness: Moving Beyond Behavioral Competencies

主講人：Dr. Steve Frieman

一、前言

Steve Frieman 擁有喬治華盛頓大學產業／組織心理學博士學位，具有 30 年在相關實務工作經驗，專長在於設計、發展及評估適合公私部門的領導人才培育發展方案。此外，亦致力於組織發展、策略規劃、組織再造及團隊建立。目前研究重點在於如何提升領導效率的過程與技巧。Steve 擔任執行顧問超過 15 年，擁有評估領導行為職能、人格面向及成人學習的專業證照。

在本次的專題演講中，Steve 首先將定義領導效能（Leader Effectiveness），並分享提升領導者成功解決領導挑戰的方法。

二、提升領導效能的兩種流程

Steve 認為提升領導效能，可採取「包裝式流程」（Packing-in Processes）或「散裝式流程」（unpacking Process）。所謂「包裝式流程」係經由學習、演練、觀察或反饋等方式來提升領導技能，強調內容的學習（content learning），以利於未來在特殊的情境或

脈絡中，能夠妥適運用相關職能。

「包裝式流程」(Packing-in Processes) 是現在普遍用來提升領導效能的方式，主要的思維邏輯架構是增加行為能力的方式，來提升領導效能。

“Packing-In” is Currently the Primary Process Used to Increase Leader Effectiveness



「散裝式流程」主要是指在特定情境下，確認最佳選擇並付諸行動。而所謂最佳選擇必須與我們對此一情境的認知進行有效的連結，同時必須能將成功極大化，並將行動產生的負面結果極小化。

Steve 並提出修正提升領導效率的公式，如下圖：

A Modified Formula for Increasing Leader Effectiveness

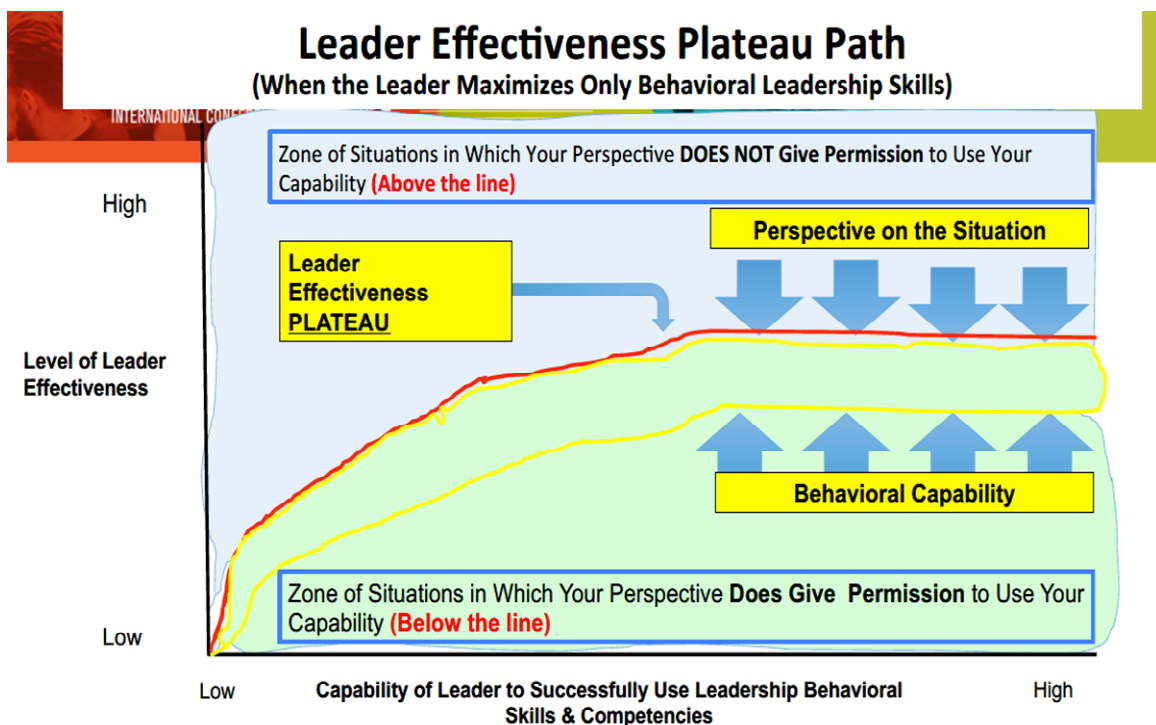
$$\frac{\text{Behavioral Capability} \times \text{Choice}}{\text{Degree of Leader Effectiveness}}$$

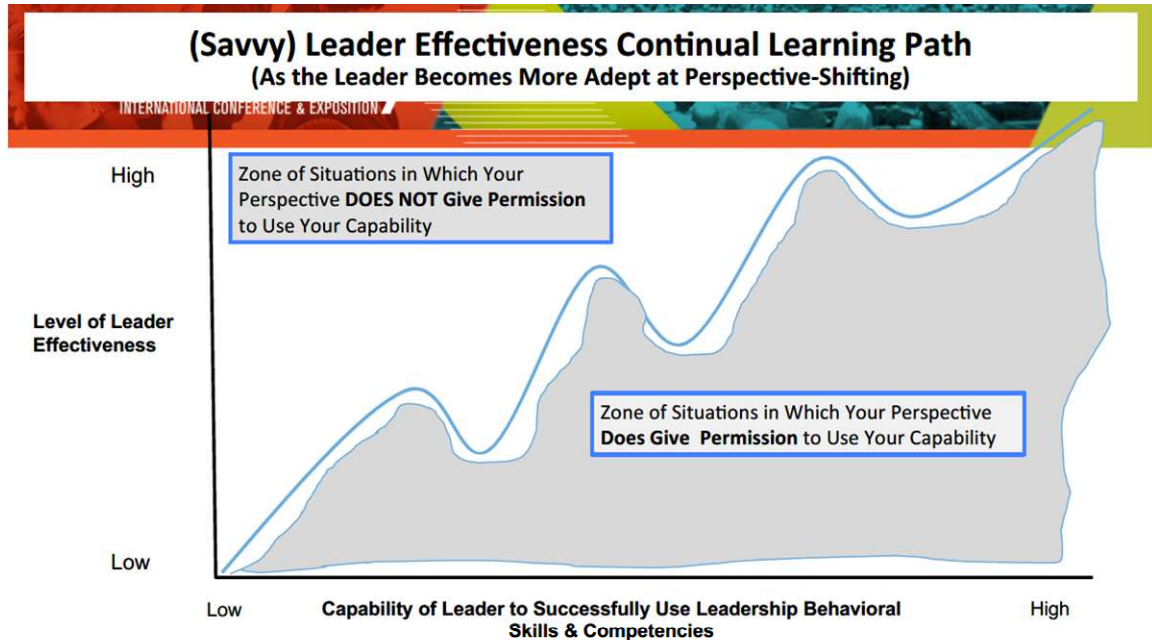
三、影響領導效能的觀點及決策

我們對事物的觀點常會使我們決策時變得盲目，而對世界的看法受到我們所持觀點所左右，而我們所持觀點或價值體系將下意識地影響我們的決策。

觀點控制可接受決策的範圍，決策決定行動的方向與內涵，經由行動以達到期望的結果。因此，有效的領導效能係從認知層面出發，繼而落實到行為層面。

當領導者過度聚焦在行為領導技能時，其領導效能將受到侷限，產生領導效能高原，但當領導者精於觀點移轉時，則較能順應局勢的發展，產生最佳的領導效能。





四、領導者實習計畫（The Savvy Leader Practicum Pilots）

本項計畫目的在實驗經由導入「散裝式流程」，以達到提升領導效能的目標，參與對象為在不同地點的相同機構 67 名參與者，評量領導者為「好的／壞的（good/bad）」及「高/低績效者（high/low performer）」，為期 4 個月每個月 2 天的活動，在 1 至 2 天的散裝式流程培訓後，進行為半年的同儕教練活動。在實習計畫結束後 1 個月，採取結構性的面談來評估其實施成效。

研究結果指出，參與者較能夠成功地處理困難而複雜的挑戰；有效降低壓力，並能更有自信地處理日常業務（40%參與者回饋結果）；較能以開放心胸傾聽或理解其他人的意見，而當不知如何處理時，較不會覺得孤獨或孤單；在員工發展時更能展現效能；成功地提升或促進正面職場文化的變革。

五、提升領導效能的建議 (Suggestion for Increasing Leader Effectiveness)

(一) 解決困擾的技術性問題 (Solve the Technical Problem of why you are stuck?)

首先必須升級我們心智資料模組 (mental data-set)，針對各項資訊判別何種與當前情境有關？何者無關？並對不相關的資訊採取功能性盲目 (functionally blind) 的態度，將其從我們的意識中予以剔除。

(二) 無特定目的傾聽 (Listen with no Intent to Respond)

當我們不需要在當下立即作判斷時，將更能針對事物的本質進行更深層的思考，因此，必須以更開放的心胸容許各種具脈絡意義的資訊進入我們的決策思維，才能做出更正確的判斷。

(三) 善用同儕網絡 (Tap into a peer network)

我們傾向接受同儕的意見，而同儕網絡能提供更寬廣的視野及觀點，並提供我們落實新觀點的勇氣。

(四) 破除自以為是的觀念 (No matter how right you feel and think you are....)

必須樂於接受任何觀點，不論是錯誤或有瑕疵的，都能帶我們意想不到的正面意義，轉換觀點將可導引出意想不到的新選擇，而當功能性盲目時，你將看到更多選擇。

六、支持散裝性流程以提升領導效能的方法（Ways to Support the Unpacking Process To Enhance Leader Effectiveness）

- （一）導入非對話的同儕教練過程（Introduce Non-Dialogue Peer Coaching Processes）：能協助領導者在面對高度壓力的挑戰時，獲致較佳的決策。
- （二）增加對散裝式流程的認知（Increase Awareness of Unpacking Processes）：教育領導者必須精通的 2 項領導效能要件：行為技能及職能（Behavioral skills & competencies）與在極端壓力下的對自身觀點及決策的認知控制（Cognitive control of their perspectives and choices under stress and anxiety）。

七、結語

面對當前變化快速的外部環境，以往傳統結構式的領導型態恐已無法順應時代需求，新型態的組織領導者必須適度轉換其心智模式、廣泛蒐集歸納相關資料並具備彈性化觀點，聚焦各類特定情境的特殊需求，將更能有自信處理各項業務，並達到正面職場文化的變革。

◆學習發展最佳實務-五項策略性作法

L&D Best Practices : 5 Approaches to Be More Strategic

主講人：David Yesford

一、前言

David Yesford 是 Wilson Learning Worldwide 公司的資深副總裁，在人力資源績效改善方案領域擁有超過 30 年的實務經驗，他分享極具實用價值的工作經驗、導入策略發展方向及全球化的觀點，他同時是《Win-Win Selling, Versatile Selling》、《The Social Styles Handbook》及《The Sales Training Book 2》的共同作者，David 在世界各國重要論文期刊發表專業論述，並在各大研討會或學術發表會擔任專題講座，分享在銷售策略、領導管理、員工與顧客關係及組織策略規劃的獨到見解。

在本次的專題演講中，David 首先請現場人員重新思考人力資源發展工作者在學習發展領域中的角色，進而分享 5 項讓學習發展更具策略性意義的作法，並有效發展員工的工作績效。

二、策略性學習發展（Strategic L&D）的成效

David 在課程一開始，就給所在人力資源發展工作者一個震撼性的觀點：「沒有人需要訓練，他們需要的是訓練的結果」(No one needs training. They need the outcomes of the training)，引導與會人員重新界定訓練的目的，期許大家採取策略化的觀點，破除

為辦訓而辦訓的觀念，並將工作重點從順利辦理完成訓練，移至關注如何經由訓練為組織或個人產生重大效益。

組織實施策略性學習發展，可確保獲得量多而質精的高發展潛力人才，而良好的實施成效使組織願意持續性地投入資源，進而有效提升組織的競爭性優勢。做為一位培訓規劃人員，必須具備功能性（functional focused）及組織性（business focused）的態度，前者著重思考員工需要發展的技能為何？訓練的結果為何？工作重點在於提供完善的培訓方案；後者強調思考如何瞭解員工的需求？如何協助員工解決問題？其工作重點在於找到解決方案。

三、策略性學習發展的五項作法

David 針對組織推動策略性學習發展，提出 5 項策略性作法，依照實施順序分別為：策略（Strategy）、優先順序（Priority）、領導人的投入（Leader involvement）、諮商技巧（Consulting Skills）及影響（Impact）等。



(一) 策略 (Strategy): 強調深度參與策略的形成 (participate in strategy formation)。學習發展成功的關鍵性指標之一，係學習發展部門主管投入組織策略形成的過程，方能將組織策略融入組織學習發展方案。

培訓規劃人員必須時時謹記「走向市場」(Go to Market) 的概念，首先應關注策略夥伴 (Strategic Partner) 關係，與其他部門共同合作達到策略目標。其次必須擁有自己的預算及權責，最終在實施過程提供最優質的培訓服務，方能獲得組織的認同。

在實務作法方面，應先檢視及釐清組織成功關鍵因素 (critical success factors) 及策略，掌握組織運作模式及財務狀況，進而擬定符合市場取向的策略及作法。

(二) 優先順序 (Priority): 訓練學習方面的投資應被視為提升組織競爭優勢的方法之一，優先順序的關鍵指標在於學習發展投資的決定是如何形成的。

組織內學習活動要能成功，必須讓學習發展具財務優先性 (Make L&D More of a Funding Priority)，並確保每一項學習活動與組織目標連結，整合第一線或各部門領導者的意見，並讓領導者投入學習發展規劃的討論會議。

(三) 領導的投入 (leader involvement): 鼓勵高階領導人投入學習活動。根據研究顯示，提升學習移轉 (training

transfer) 最重要的因素為高層的支持，而各組織可以採取下列作法：A.高層致函各學員，明示學習目標與組織間的連結 B.建立對學員及其管理者的期許 C.領導啟動學習活動（類似開幕致詞） D.領導者共同參與課程進行。

（四）諮商技巧（Consulting Skills）：聚焦在成為值得信賴的顧問

一位值得信賴的顧問，必須具備信任、動機及價值三項概念，首先創造信任感，關注內部顧客的目標，並賦予複雜度意義。

成為一個更好的顧問，必須採取問題解決的心智模式，努力理解及回應顧客的需求，在諮詢過程中具備下列心態及作法。 A.具同理心及廉潔 B.經由詢問來確認發現問題 C.提供清楚的、價值取向的問題解決訊息 D.持續性關注公司的目標。

（五）影響（impact）：廣泛蒐集相關資料，以支持並形成策略性及全面性的組織需求。

完整的資訊提供較佳的決策的品質，因此在辦理培訓業務時，必須辦理需求分析及影響評估，前者確認當前的需求及組織想到達到的績效，提供具有洞見的方案。而後者係瞭解學習對提升技能的影響、及對工作績效的影響，並提供成功的資訊和持續改善的方向。

四、結語

學習發展要能成功，首要任務是瞭解並落實培訓的目的，而策略性作學習發展是達到提升培訓效益的最佳作法，培訓方案在規劃時，如能從策略、優先順序、領導人的投入、諮商技巧及影響等五大層面切入，使培訓工作與組織及市場需求扣合，達到組織培育人才永續性及提升組織競爭力的目標。

◆學習者經驗為本的學習架構

Learner experience facilitation-FIRST Framework

主講人：Mohamed Bahgat

一、前言

Mohamed Bahgat 在培訓、人力資源發展、指導及諮商具有超過 15 年的實務經驗，由於績優的表現，讓他獲得在 25 個國家的工作機會，2011 年 Bahgat 創建 SeGA Group，負責協助人才發展諮商專業服務，其宗旨在於發展人力資源發展者（develop human developer），主要採取的方法為主動性學習（active learning）、遊戲化（gamification）及指導（coaching）。2015 年 SeGa 成為指導訓練組織協會會員（Association of Coach Training Organization，ACTO），Bahgat 同時是 ATD 指導認證（Coaching Certificate）及需求分析（Needs Analysis）課程的講座，並在 2016 年 5 月榮任 ATD 中東地區主席。

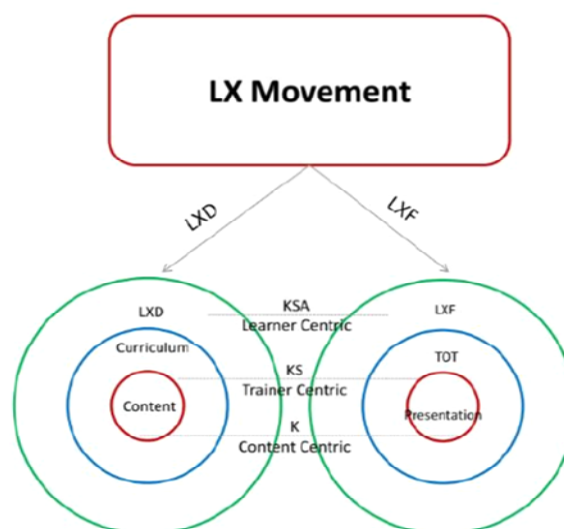
在本次的專題演講中，Bahgat 首先詳論 FIRST 架構的意義及重要性，並論述其對人力資源發展帶來的影響與衝擊。

二、FIRST 架構的意涵

FIRST 架構是以科學及研究為本，以全觀方式提供優質訓練為目的。

LXF (Learner Experience Facilitation) 與 LXD (Learner Experience Design) 比較分析：

Evolution of learning waves and the FIRST framework



Bahgat 提出學習經驗架構聚焦之基礎工程為主動學習、深層學習及學習經驗。

主動學習 (Active learning) 著重學習活動必須對學員具有吸引力且是有趣的，取代以往乏味的講座單向講授模式，在學習過程中，強調學員間合作與參與，例如採取角色扮演或觀念辯論的方式，提高學員對學習的高度興趣。

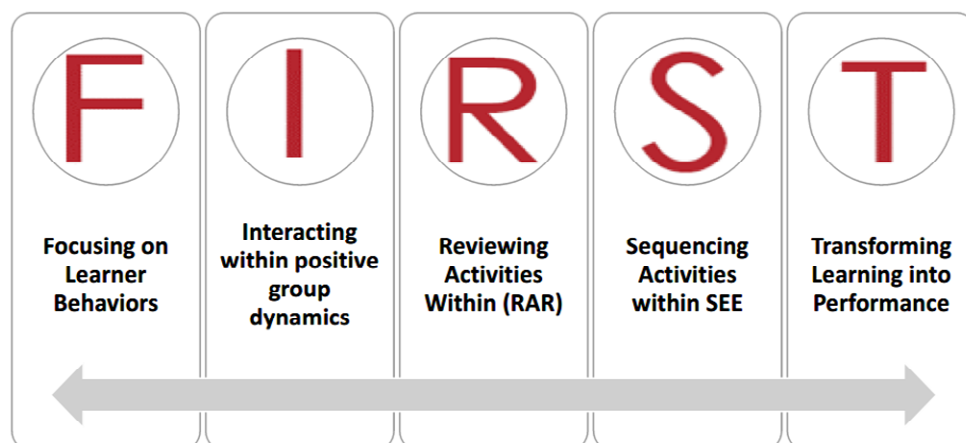
深層學習 (Deep learning) 強調學習內化的歷程，將我們習得及我們定義世界的方式，鑲嵌到思維模式中。

學習經驗 (Learning experience) 指涉在學習過程，互動、課程或學習經驗，不論係經傳統學習模式 (如學校、教室)、非傳統學習模式 (校外教學、戶外活動)，亦不論是否為傳統教育互動模式 (學生從教師學習) 或非傳統的互動模式 (經由遊戲或互動裝置)，皆有其存在的價值與意義。

三、FIRST 架構的意義

FIRST 代表學習者經驗優先（learner experience first），其意義如下圖：

- FIRST refers to **learner eXperience first**



F（Focusing on Learner Behaviors）代表應聚焦學員的行為，學習過程中，必須關注每一個人的表現，如此才能讓每一位學員有獨特的學習經驗。

I（Interacting within positive group dynamics）強調在團隊活動中的互動，不論是師生間、學員間，以獲得獨特的團體經驗。

R（Reviewing Activities Within）強調學習過程的反思，不是從經驗中學習，而是經驗中衍生出觀念及想法。

S（Sequencing Activities Within SEE）著重學習順序的安排，強調各項學習活動的關聯性並安排適當的學習順序，以完備整體學習旅程。

T（Transforming Learning into Performance）強調將學習成果轉化為工作績效，學習成果必須在現實工作中獲得實踐，並用以提升整體工作績效為學習最終目標。

四、何以我們需要新的學習架構

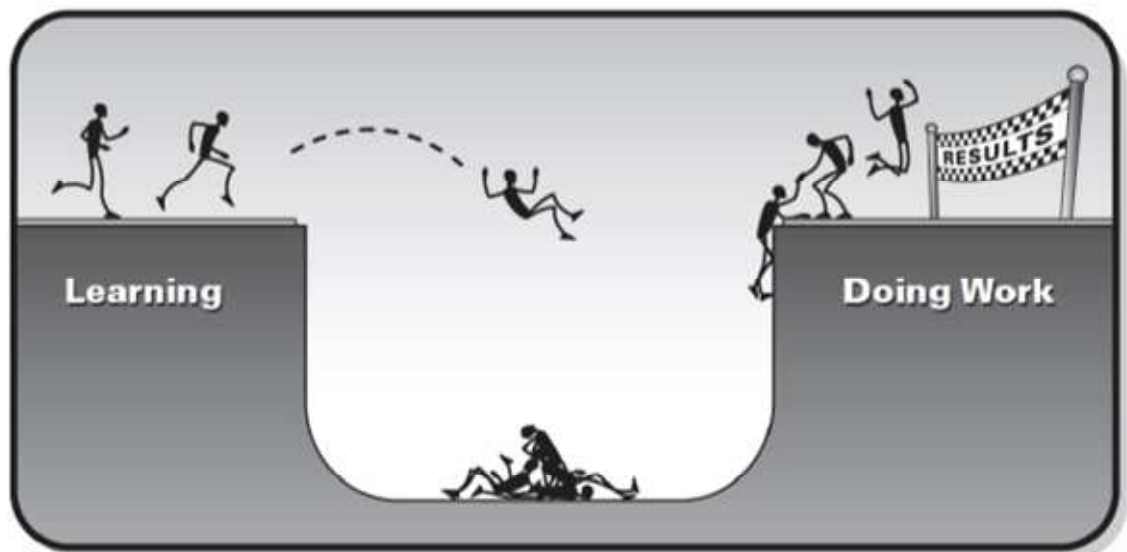


Photo from: The Six Disciplines of Breakthrough Learning: How to Turn Training and Development into Business Results.

- (一) 訓練缺口 (training gap)：一般而言，理論及實務存有很大的缺口，訓練的主要目的係在提升工作績效，然而大部分的訓練尚未能彌平學習與實作間的落差。FIRST 的主要目的之一，在學習與實作間搭建橋樑。
- (二) 轉換 (transforming)：從單調枯燥改為主動的學習，從表面進入深層的學習，以確保訓練結果的移轉；為了使學習更有效率，必須同時兼備主動及深入，並聚焦在 what 和 how，而在進行學習活動時，每一位學員的經驗都是獨特而專屬的。

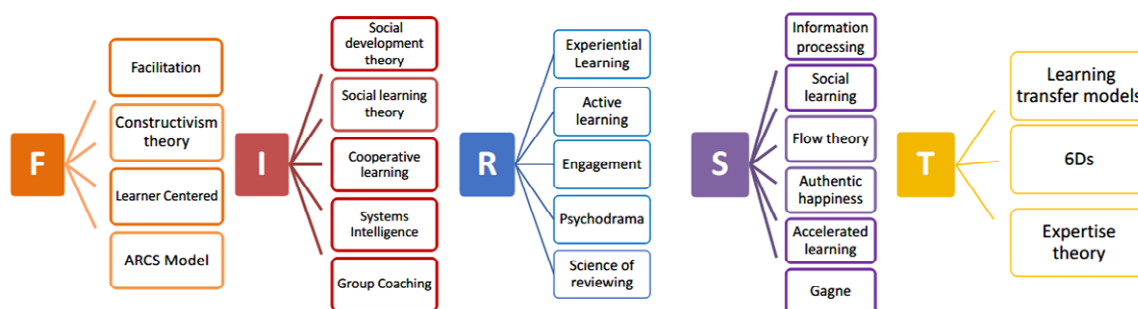
許多成功的企業擁抱成功繫乎整體顧客的經驗，而非僅僅是

產品的品質與服務；而此正是第三波的品質革命，我們必須關注從行銷到最終售後服務的各項環節。綜而言之，FIRST 聚焦完整的學習歷程，同時代表在訓練發展品質的第三波革命。

五、學習者為中心的方法（Learner Centered approach）

為有效推動學習者為中心的教學方法，Bahgat 整理 FIRST 各個項目與其相關科學與領域，提供與會者參考運用。

Sciences and domains that intersect with FIRST



各組織推動 FIRST 過程中，亦應關注其實施成效，Bahgat 建議依據實務運作之需要，採用下列評估方法：

- 文件檢視（literature reviews）
- 評估工具及觀察表（tools evaluation and observation sheets）
- 紮根理論研究方法設計（grounded approach design）
- 以質化及量化方式評估實施成效（measuring the impact through qualitative and quantitative approach）
- 行為觀察表（behavioral observation sheet）

六、個案分享

Karim Samir 在培訓領域有長期的培訓經驗，他參與以 FIRST 為設計理念的體驗式導師工作坊（experiential coaching work shop）後，將所學運用於 2 項培訓計畫，依據實施經驗：

- （一）正面效益：學員更加投入及專心；講師每 15 分鐘變化 1 種教學型態，才能使學員不致感到疏離或無聊，但講座必須做好完整的課前準備及教學現場的全神貫注。
- （二）面對挑戰：對講師而言相當累人，因為在整個教學活動過程中，必須關注每個人，且完全沒有休息的時間。
- （三）克服方式：設計體驗式結構化的教材，及安排一位策劃者協助管理各項活動的進程。

七、結語

以往課程的講授，主導權通常在講師手上，且多採單向式的傳遞方式，隨著時代演變，新世代生活模式與學習管道已與以往不同，為了有效提升培訓成效，必須因應學習者的需求，進行教學整體設計，並著重後續的實務運用，提升工作績效，方能達到培訓的目標。

◆持續發展行為變化的策略作法

What It Takes To Sustain Behavior Change

主講人：Barbara R. Bucklin; TJ Wilson; Liz Hopkins

一、前言

Barbara、Liz 及 JT 現服務於 Ardent Learning 公司，Barbara 為該公司課程設計部門經理，她認為學習必須與企業策略進行緊密連結，她針對客戶進行績效需求分析及提供評估建議方案，Barbara 被選任為 the Organizational Behavior Management Network 主席，並在大學教授績效科技、學習心理學及統計研究方法，她的多項研究成果發表於 Performance Improvement 季刊及 Organizational Behavior Management 期刊。Liz 致力於顧客關係、策略願景及團隊合作等相關領域，具有超過 15 年豐富的工作歷練，在運用行動裝置於學習發展具有相當卓越的貢獻。TJ 致力於如何將關鍵績效指標轉化為組織期待的行為表現，以改善服務績效及提升客戶滿意度，TJ 專長領域在自主訓練及程序改善諮詢並具超過 20 年的實務經驗，在推動改動提升士氣策略與提升第一線員工績效有卓越的表現。

鑑於許多組織在辦理行為層次評鑑時，遭遇一些實務作業的困難，Barbara、Liz 及 JT 提出具體的建議作法，並提出 3 家企業的實務作法，作為各組織辦理時之參考。

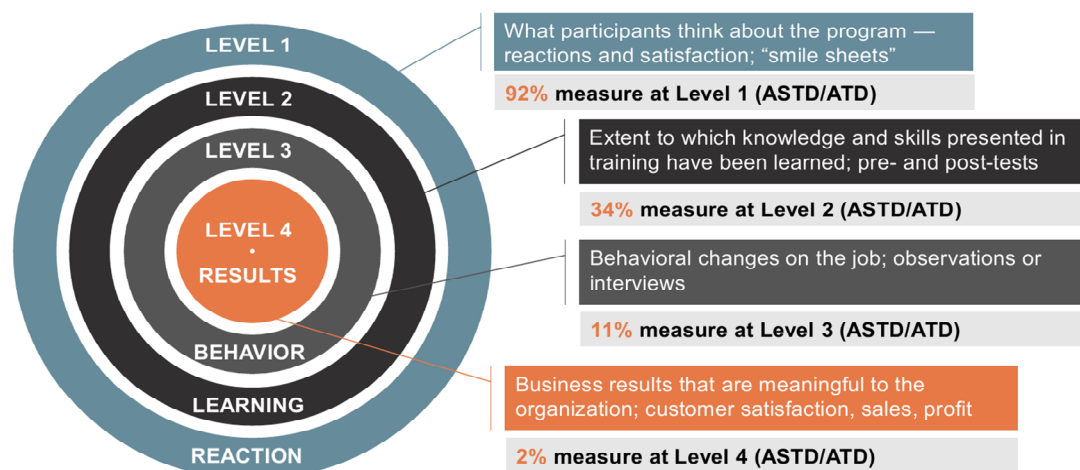
二、Kirkpatrick's 的評鑑四層次

評鑑係主要目的係為瞭解學員對培訓課程滿意度、評估其學習成效、將課程所學移轉到工作現場程度、以及培訓課程對組織績效提升的程度，係經由一系統科學化的程序，蒐集相關資料並給予適當評價，以確認組織投資培訓的成本與效益，使培訓成果以客觀而具體呈現。

Kirkpatrick 四層次評鑑模式分別為：層次一反應層次，評估學員對培訓方案的反應及滿意度；層次二學習層次，評測學員培訓內容的瞭解及吸收程度；層次三行為層次，評估學習後工作行為改變的情形，亦即經由培訓產生的學習遷移程度；層次四結果層次，評量學習完成後工作行為變化而對組織績效提升的程度。

三、實施 Kirkpatrick's Model 的限制

Training Evaluation Overview: Kirkpatrick's Four Levels



根據 ASTD/ATD 調查結果顯示，辦理層次一的組織高達

92%，至其他層次則大幅下降，其中層次二為 34%，層次三為 11%，層次四僅 2%。何以各組織除了在層次一評估外，其他層次辦理情況未臻理想，其原因分析如下：

在層次二部分，在學習開始前實施前測，可能降低學習或參與的意願；課程結束後實施後測，亦易導致學習者不悅；而前後測間相關的有效性仍有待探究；此外，實施前後測耗費相當的成本。

在層次三部分，資料蒐集太耗時間及金錢；學員知道將被觀察評估，部分人可能拒絕參加；並非所有公司股東都清楚瞭解評估的基礎及意義；評估結果的信效度仍有待確認。

在層次四部分，評估過程複雜，耗費太多時間、精力及資源；影響組織績效原因甚多，較難釐清績效提升係導因於培訓的效果；另外，股東錯誤的認知，認為訓練必然導致績效提升，而不願投入成本進行評估。

當組織未能有效辦理層次三及層次四評估時，將無法真實掌握培訓帶來的改變，即學員行為是否因受訓而改變？是否因培訓而對組織績效有正面提升作用？而對組織往後繼續推動員工培訓產生極為不利的影響。講座表示訓練評鑑不如想像中困難，並提出福特汽車、現代汽車及日產汽車實施經驗供大家參考。

四、個案研究一：福特汽車（Ford Motor Company）

福特汽車針對零件銷售商及服務人員發展培訓課程計畫，經過嚴謹的培訓需求評估，設計 60 項培訓課程，包括線上課程、

研討會及工作坊，並安排後續訓練成效評估。

在層次一部分，採問卷方式辦理，問項包括獲得知識技能的程度、期望、對課程及教材的評價、對師資及整體滿意度。

在層次二部分，設計線上問卷系統，以實務情境為基礎，設計多選項的前後測問項，以獲取課表每項課程的資料。

LEVEL 2 - Scenario-based multiple-choice pre-tests and post-tests to capture these data for each course in the curriculum



Average learning gain was 30% from pre-test to post-test

在層次三部分，進行深度訪談，受訪對象包括表現極佳及極差者，訪談目的在於找出那些工作行為改變係培訓課程所致？導致成功及失敗的原因？

在層次四部分，係以參訓者及未參訓者以照組方式，評估不同群組人員在相關指標的表現，並以統計分析方式，評量培訓課程是否對組織績效有正面的效益。

Metrics	Certified	No Training
Service Selling Gross	\$57,875	\$48,116
Service Absorption	69	64
Market Share	\$580,233	\$517,979
Retail Parts and Labor Sales	\$140,856	\$100,736
Customer Viewpoint	74%	70%

Note: Statistically Significant at the P <0.05 level.

根據福特汽車經驗顯示，即使用極佳的培訓作法，若未持續賦予後續性學習活動，行為將在學習後 3 至 6 個月內回復到原來的狀態。因此，建議各組織可以採取下列配套作法：

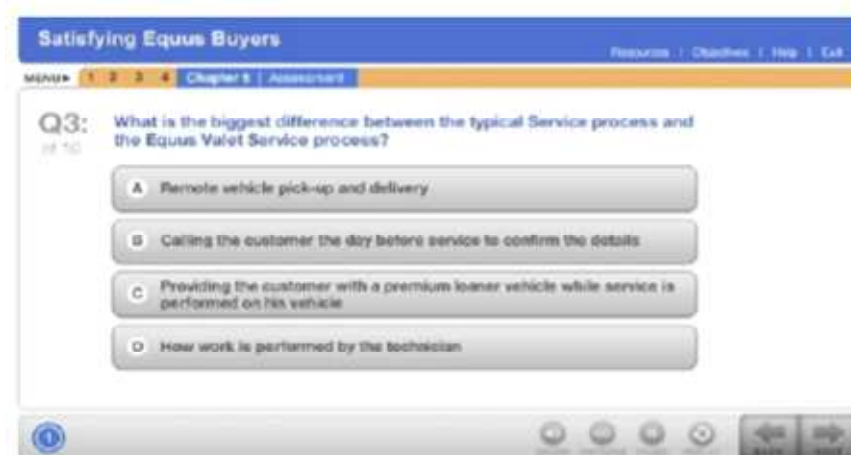
- （一）回流教育：在間隔一段期間後提供短期的學習課程，以維持培訓成效。
- （二）回饋及領導階層的支持：此種作法表達對學習成效關注，使學員更有意願在執行工作時運用課程所學。
- （三）善用合適的培訓方法：根據研究顯示，某些特定的培訓方式（如熟練性訓練）的確具有較長久的效果。

五、個案研究二：現代汽車（Hyundai Motor America）

現代汽車針對銷售服務人員發展培訓課程計畫，經過嚴謹的培訓需求評估，依據不同層級設計相關培訓課程，包括線上課程及講座指導課程等。

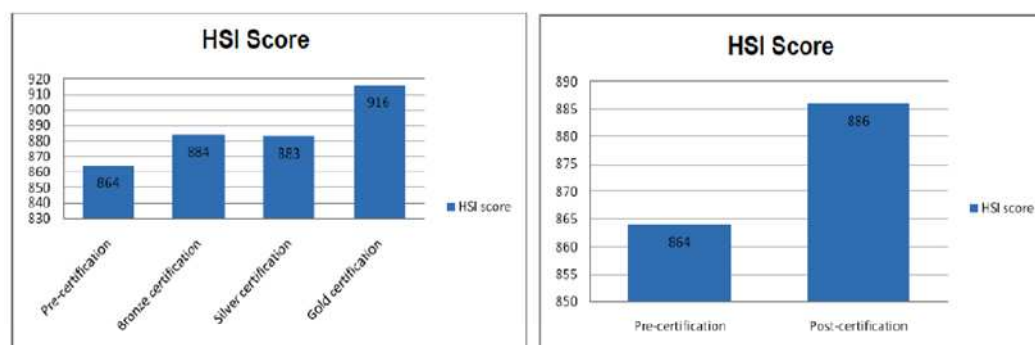
	Service Manager				Service Consultant			
	Bronze	Silver	Gold	Platinum	Bronze	Silver	Gold	Platinum
WEB-BASED TRAINING								
Welcome to Hyundai	X				X			
Repair Order Basics		X				X		
Service System: From Appointments to Work Around		X				X		
Service System: Active Delivery		X				X		
Hyundai Technology for Service Consultants						X		
Processes That Drive Profit		X						
Becoming a Leader			X					
Effective Customer Communication							X	
Customer Retention			X				X	
Managing Performance Problems			X					
INSTRUCTOR-LED TRAINING								
The Customer and You (2 Days)					X			
Managing the Shop (2 Days)	X							
Selling Service on the Drive (1 Day)						X		
Customer Handling: Concern Resolution (1 Day)		X				X		
Managing the Drive (1 Day)	X	X						
Service Marketing and Merchandising (1 Day)			X					
Managing Service by the Numbers (1 Day)			X					
Advanced Selling Techniques (1 Day)							X	
Equip Certified Service Advocate (1 Day)								

依據現代汽車成效評估結果顯示，在反應層次方面，在 5 點量表中，學員平均滿意度高達 4.8；在學習層次方面，超過 8 成學員在後測呈現明顯的進步；在行為層次方面，超過 95%學員強烈贊同「在執行日常工作中，我經常性地運用課程所學的知識與技能」。在結果層次方面，培訓成效在呈現統計顯著意義。



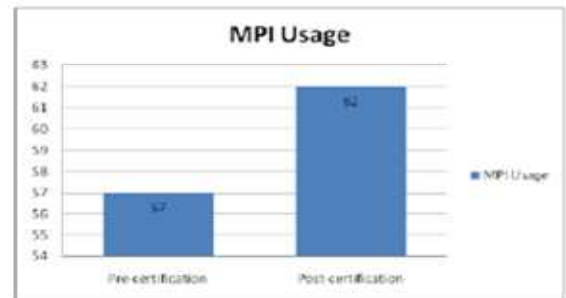
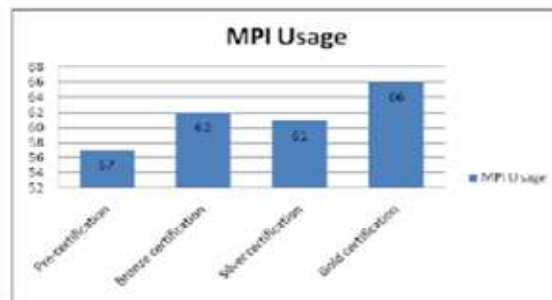
圖為現代汽車行為層次調查系統例示

LEVEL 4 – Service Consultant Hyundai Satisfaction Index Statistically Significant ($p < 0.01$)



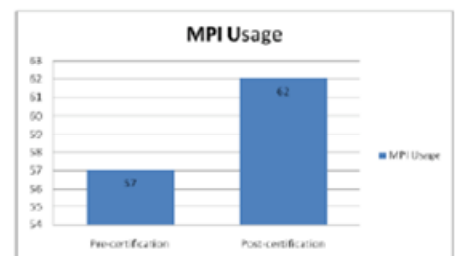
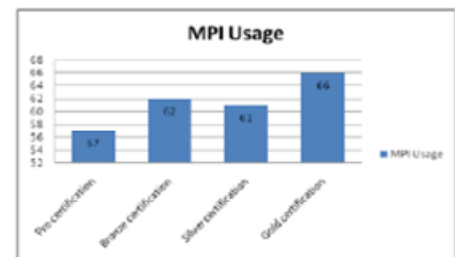
圖為現代汽車結果層次調查統計結果

LEVEL 4 – Service Consultant Multi-Point Inspection usage Statistically Significant ($p = <0.01$)



圖為現代汽車結果層次調查統計結果

LEVEL 4 – Service Consultant Multi-Point Inspection usage Statistically Significant ($p = <0.01$)



圖為現代汽車結果層次調查統計結果

現代汽車在學員結束培訓課程後，持續提供下列的學習措施，以確保學習成效歷久彌新，並獲致良好的實施成效。

- (一) 回流學習：以季為單位，安排短的 e-learning 課程。
- (二) 提供行動或線上教練指導。



（三）實務情境的線上學習。

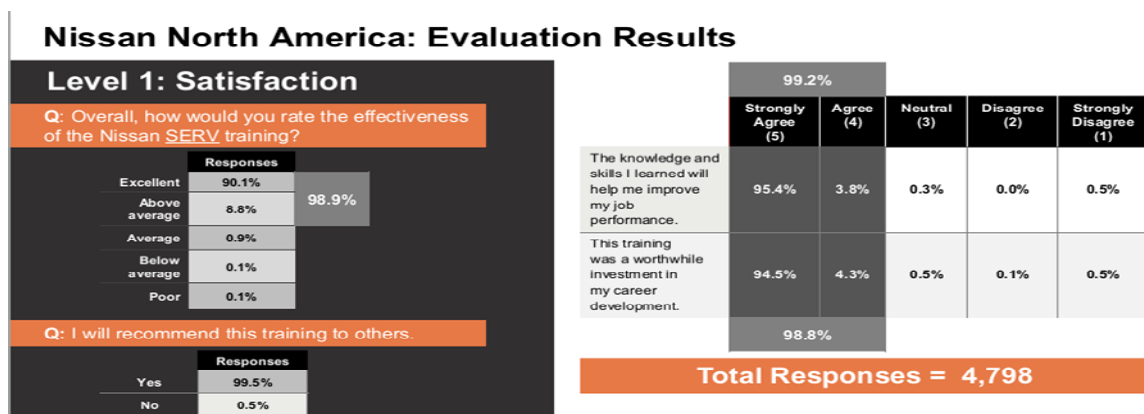


六、個案研究三：日產汽車（Nissan North America）

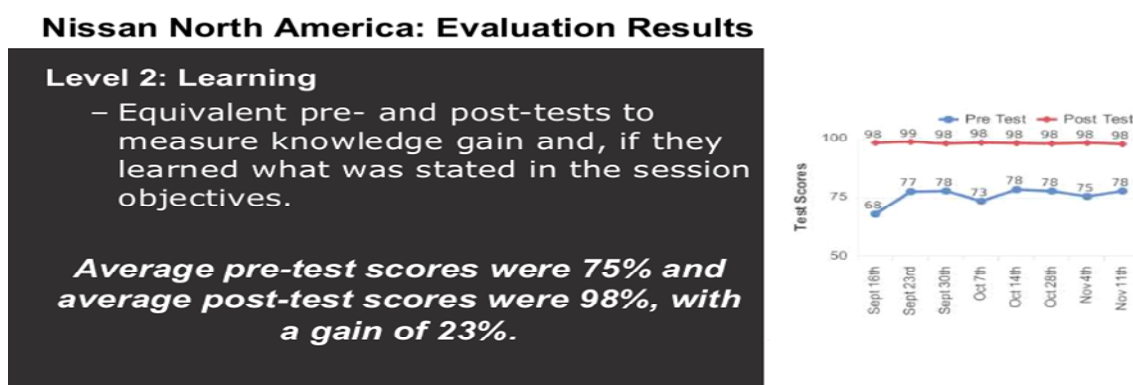
日產汽車針對銷售服務人員發展培訓課程計畫，經過嚴謹的培訓需求評估，設計相關培訓課程，包括 8 大學習模組、12 項

研討會及 7 大工作坊，在學習結束後的支持性作法包括影片學習、線上學習、微學習、現場實作工作坊及領導定期查核表。

在反應層次方面，各選項學員滿意度均高達 98.9%。在學習層方面，學員前測平均得分為 75%，學習結束的後測為 98%，增加幅度高達 23%。在行為層次方面，係運用電子化觀察查核表，由主管觀察紀錄其行為改變的情形。在結果層次方面，經由比較實施本項學習前後的員工績效表現，在各方均呈現大幅改善的情形。

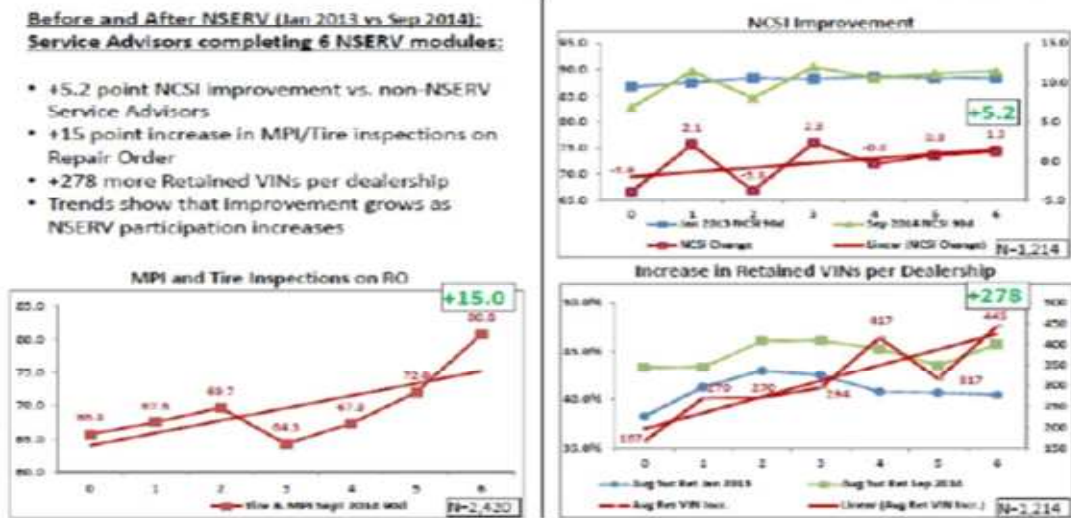


日產汽車：反應層次統計結果



日產汽車：學習層次統計結果

NSERV Impact on Service Advisor Performance (DPIPE Data)



日產汽車：結果層次統計表

依據日產汽車實施經驗證明，組織在學習培訓投入努力，再經由持續性學習活動、績效管理措施等，確實能使員工學習後產生的行為與組織期待相同一致，並達到提升組織績效的最終目標。

七、結語

辦理培訓的終極目標是受訓人員行為改變及提升組織績效，本次專題演講特別介紹三家汽車公司的實務作法，在行為層次評估方面，分別採取深度面談、建置線上調查系統或主管觀察考核表以評估受訓人員行為改變的程度，此外，為確保改變行為的持續性，在訓練結束後，採取回流教育、主管回饋及教練指導等學習配套措施，使學習成果歷久歷新並獲致良好的學習成效。

◆避免落入訓練評鑑陷阱的作法

Avoiding the Top Training Evaluation Pitfalls

主講人：Wendy Kayser Kirkpatrick

一、前言

Wendy Kirkpatrick 是 Kirkpatrick Partners 公司的創辦人及現任總裁，作為全球 Kirkpatrick Model 的主要推動者，Wendy 領導的公司致力於培訓及評鑑技術領域，以期全面提升人力資源發展的實施效能。Wendy 在零售業、行銷業及培訓領域等具有超過 20 年的實務經驗，Wendy 與配偶 Jim 共同撰寫 3 本著作，同時擔任美國人事管理局訓練評鑑指南（the U.S Office of Personnel Management's Training Evaluation Field Guide）的主題內容專家，Wendy 並在 2013 年榮獲「訓練雜誌」（Training magazine）頒發的培訓領袖新星獎項（Emerging Training Leaders Award）。

在本次專題演講中，Wendy 分享辦理訓練時常遭遇的評鑑陷阱，並以其專業經驗，提出三項重要解決方法，期能以更全面而周延的思維，落實各項訓練評鑑之實施成效。

二、主要訓練評鑑的陷阱

訓練評鑑主要目的在於確認學員的學習成效、知能移轉程度及提升組織績效的程度，訓練評鑑日益受到重視，為有效達到評

鑑的目標，Wendy 特別指出在實務界常見的評鑑 3 大缺失：

- （一）直到訓練結束後，才考量評鑑的議題。
- （二）將大部分資源，投入於評鑑第一及第二層次。
- （三）僅單純依據標準化的調查方式蒐集評鑑資料。

三、方案一「翻轉 The Kirkpatrick Model」

Kirkpatrick 為有效進行訓練評鑑，提出四層次評鑑模型（Kirkpatrick 4 level）。第一層次反應層次，評估學員對培訓內容的滿意度及與工作間的連結。第二層次學習層次，評估學員參加培訓課程，所習得的知識、技能、態度、自信與承諾的程度。第三層次行為層次，評估學員返回職場後，在實際工作中運用訓練所學的程度。第四層次結果層次，評估培訓方案的結果及對組織績效提升的程度。



Kirkpatrick 的評鑑四層次模式，其困難度、複雜度及所需成本隨著層次而有遞增的現象，然而第三層次及第四層次部分，乃是組織領導人最希望看到的成果，然而卻因困難度及成本考量，推動程度較小，根據 2016ATD Research- Evaluating Learning: Getting to Measurement That Matter 調查顯示，企業資源配置在各層次比例分別為層次一 34%、層次二 34%、層次三 14%、層次四 10%、其他 8%；另一項調查指出，92%企業辦理層次一評鑑，但僅 34%、11%及 2%辦理層次二、三、四的評鑑。因此，Wendy 建議在辦理訓練時，應先重新思考推動的優先順序，並提出層次翻轉的概念，由原先的層次一至四，修正為由層次四開始，逐步推展。



Wendy 並提出各組織在辦理各層次評鑑時，應深入考量的因素，分述如下：

- （一）層次四結果層次：培訓方案意欲解決的問題為何？產生何種結果可定義為成功？方案希望改善的組織關鍵指標？

- (二) 層次三行為層次：返回職場工作時，期待學員出現那些行為？組織想要解決的績效問題為何？達到成功所需要那些支持/工具/資源？
- (三) 層次二學習層次：高效率員工必須具備的能力為何？執行一般性工作所需技能為何？能否呈現測驗成績或其他證明訓練有效的證據？
- (四) 層次一反應層次：希望獲得參與者如何的意見反映？希望從方案本身獲得的資料？

四、方案二「提升層次一、二實施成效的具體作法」

實務面第二項缺失為過於強調第一層次及第二層次評鑑，Wendy 提出警語，這樣的作法在利害關係人或股東眼中，顯得相當愚蠢，同時將訓練方案隔離於組織經營之外，並讓培訓信用及組織預算置於極大風險之中。為了有效解決此種現象，Wendy 具體建議以形成性（formative）方式辦理層次一及層次二評鑑，並將其他資源聚焦辦理層次三及層次四的評鑑。總結性評鑑（Summative）係指在學習活動結束後，蒐集相關資料；而形成性評鑑（formative）則在學習活動的過程中，進行相關資料的蒐集。

層次一評鑑的三大構成要素：顧客滿意度（Customer satisfaction）、投入（Engagement）及相關性（Reference）。建議各組織在辦理層次一形成性評鑑時，可採講座觀察（Instructor observation）、診斷（Pulse check）及專任觀察員（Dedicated

observer)，在學習過程中進行實地觀察，並詳實記錄學員的意見反映。

層次二評鑑的五大構成要素為知識（Knowledge）、技能（skill）、態度（attitude）、自信（confidence）及承諾（commitment）。建議可採取討論（Discussion）、小組活動（Group activities）、個案研討（Case studies）、反思論述（Teach backs）及報告（Presentations）。

五、方案三「改善僅運用標準化調查獲取資料的具體建議」

目前各組織習於運用標準化調查（Standardized survey）方式獲得訓練評鑑結果資料，此種方式可以獲得客觀的統計結果，但尚未能有效涵蓋更為細緻的資訊，蓋因此種方式係於結訓後進行調查，可能喪失訓練期間針對相關議題即時改進的機會，且不易獲致個人如何運用訓練所學，以解決工作挑戰的程度。Wendy 建議訓練主辦單位可以多花一點時間進行深度訪談，與學員進行會議、午餐會、臨時造訪，或以電話、電郵或視訊會議方式，以獲取更多質性研究成果，作為未來規劃辦理之參考。

六、結語

辦理訓練評鑑乃衡量訓練成效的重要方式，只要用了對的方法、資源有效配置，訓練評鑑將可達事半功倍之效。為解決各機關辦理時之困境，Wendy 請各組織在辦理各層次評鑑時，先深

入其評鑑目的為何，選擇可以達到目的方法，並提出翻轉訓練評鑑層次的觀點，應將評鑑重點及資源配置於第三及第四層次，而第一及第二層次則以形成性評鑑方式辦理，以全面提升訓練評鑑的實施成效。

◆有效掌握訓練評鑑層次三的調查設計

Capture Elusive Level 3 Data: the Secrets of Survey Design

主講人：Philips Ken

一、前言

Ken 係 Northwestern University 組織行為及教育行政博士，為 Philips Associates 的創立者及總裁，並在 2 所大學及 2 家國營企業擔任管理職務。Philips Associates 為專責測量及評估學習成效的專業諮詢機構，Ken 在設計發展教學工具及訓練評估方式具有超過 30 年的實務經驗，在各大研討會、大學院校及企業擔任講座，他有多篇論述刊登於 TD Magazine，並與其他作者共同出版 4 本學習及發展專書。

鑑於各組織辦理行為層次評鑑時，常遭遇到實務執行上的困難，Ken 在本次專題演講中，特別聚焦在第三層次問卷調查的設計，提供具體可行的建議意見。

二、辦理層次三行為層次應注意事項

依據 Kirkpatrick/Philips Evaluation Model，訓練評鑑分為四層次，分別為層次一—反應層次（Reaction）：學員對培訓內容的滿意度及與工作間的連結。層次二—學習層次（Learning）：學員參加培訓課程，所習得的知識、技能、態度、自信與承諾的程度。

層次三—行為層次 (Behavior)：學員返回職場後，在實際工作中運用訓練所學的程度；層次四—結果層次 (Results)：培訓方案的結果及對組織績效提升的程度。而各層次評估工具如下表：

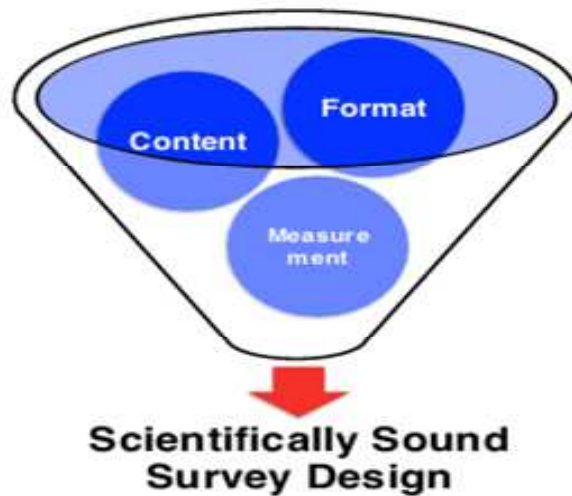
	EVALUATION LEVELS			
METHOD	1 Reaction	2 Learning	3 Behavior	4 Results
Survey/Questionnaires	●	●	●	●
Interviews	●	●	●	●
Focus Group	●	●	●	●
Knowledge Testing		●		
Work Review		●	●	
Structured Observation		●	●	●
Action Planning			●	●
HR/Business Unit Reports			●	●
Key Performance Indicator				●

Source: Donald & James Kirkpatrick, "Evaluating Training Programs: The Four Levels," 2006.

各組織在規劃辦理層次三評鑑時，在決定採取何種評鑑方式時，應先確認下列二項議題：「誰擁有學習者行為的第一手資料」及「調查結果的可信度要達到何種程度」，前者可能的調查對象，應包括學習者、同僚、學習者上司、外部顧客等。而後者則可視經費預算、人力運用及工具間互補性進行擇定，以多元多樣化方式具體呈現學習者行為改變程度的樣貌。

三、辦理行為層次問卷設計應注意事項

完整的問卷調查設計，包括下列重要元素：內容、格式及量測方法，以下分就各層面應行注意事項分述之：



(一) 內容方面

1. 聚焦可觀察的行為，而非想法或動機 (Focus on observable behavior not thoughts or motives)。
2. 每一個問項僅敘述一項行為 (Limit each item to a single description of behavior)。
3. 1/3 問項採取反向問題表述方式，以探求填答者真意 (Word about 1/3 of the survey items so that the desired answer is negative)。

(二) 格式方面

1. 問項的部分勿標示主題名稱，以避免引導作答 (Keep sections of the survey unlabeled)。
2. 問題每個部分設計一些題項，而各題項文字應簡潔 (Design sections to contain a similar number of items and questions to contain a similar number of words)。
3. 在問卷最後詢問填答者背景 (Place questions regarding respondent demographics at end of survey, make completion

optional and keep questions to a minimum)。

(三) 量測方面

- 1.以多觀察者或單一觀察者多次觀察方式進行 (Collect data from multiple observers or a single observer multiple times)。
- 2.填答尺度應以等距方式設計 (Create a response scale with numbers at regularly spaced intervals and words only at each end)。
- 3.填答尺度設計以單數為宜 (Use only one response scale with an odd number of points (7, 9 & 11 point scales are best)。
- 4.反應選項以測量頻率為主，而非滿意度 (Use a response scale that measures frequency not agreement or effectiveness)。
- 5.尺度以數字小的開始，依序從左到右排列 (Place small numbers at left or low end of scale and large numbers at right or high end of scale)。
- 6.應包含無法觀察或未觀察到的選項 (Include a !“Did Not Observe” response choice and make it different)。

四、結語

最後，Ken 表示行為層次的問卷設計，並不如想像中如此之難，只要掌握希望從各類填答者對象獲得如何的資訊，將之轉換為問項設計，再輔導相關問卷設計技巧，即可以獲致成功。Ken 最後以一句話期勉與會人員，好的問卷與差的問卷的差異，其實



很簡單，僅在於有更謹慎及更完整的設計而已（The difference between a good survey and a bad one...quite simply, is careful and informed design）。

◆千禧年時代的學習新觀念－遊戲化及微學習

Bringing Boring Concepts to Life for Millennial
Through Gamification and Micro-learning

主講人：Ryan Kati

一、前言

Kati Ryan 是 Distil Networks 公司的資深經理人，建立一支獲獎無數的培訓專業團隊，規劃的培訓方案亦多次榮獲國際大獎，她曾經在 G/O Digital 公司推動銷售及產品培訓方案，負責督導培訓師團隊執行多項大型員工的生涯發展方案。Kati 同時是專業的培訓講座及主題內容專家（subject matter expert），其發表的文章亦廣受業界肯定及廣泛運用。

在本次的專題演講中，Kati 論述培訓方案規劃人員為有效傳遞培訓內涵，達到預期培訓成效，必須時時關注時代及科技發展的趨勢，並因應學習者嶄新的生活模式及閱聽習慣，結合組織發展需求，運用活潑、具吸引力的教學工具與模式，破除以往枯燥煩悶的教學方式，讓學習成為一種有趣而富意義的成長過程，使學習者樂於學習，並能夠將所學運用在解決問題及提升工作績效，達到組織與個人雙贏的終極目標。

二、面對千禧世代應有的培訓新思維

千禧世代他們是習於科技設備運用的數位族群，他們是具

高度社交性、具有高度學習興趣，他們並不希望所有學習都以線上方式呈現、而學習和成長的機會，是他們找工作時最優先考量。



提升訓練成效最首要的目標應該是教學過程必須「有趣」，當教學內容或教授方式枯燥乏味，是絕對吸引不了學習者的學習興趣，首要任係「如何讓課堂變得有趣」。首先，規劃者必須思考並拋棄導致學習枯燥的概念及作法，並以學習者角度，思考何種方式有助於提升其學習興趣，例如可以將當地文化習慣融入教學過程、播放教學相關的音樂或影片、運用一些輔助教學的科技設備、設計遊戲道具，提升學習者的參與及投入程度。Kati 特別介紹 2 種讓學習變得有趣的學習工具，分別為「遊戲化」(Gamification) 及「微學習」(Micro-Learning)。

How Do We Make Learning FUN?



三、遊戲化（Gamification）

遊戲化（Gamification）是一種主動式的學習方式，經由遊戲設計來激勵學員學習。它的目標在於經由提升學習樂趣及鼓勵持續學習，而達到學習樂趣及學習投入的目標。

遊戲化教學設計的技巧：

- 瞭解你的學員（Always understand your audience）
- 選擇的遊戲必須與整體教學目標緊密連結（Your games should align directly with your overall learning objectives）
- 設計應該簡單化（Keep them simple）
- 視需要運用科技設備，不要為了用而用（Technology doesn't always have to be used）
- 不一定需要購買遊戲軟體（You don't have to buy gamification software to gamify your trainings）

- 善用現在的遊戲活動，並將它們與學習活動整合 (Think about modern games and how you can weave them into learning-you can get very creative here!)

以公司希望能確保銷售業務員能充分瞭解如何運用工作手冊為例，可以先將厚重且非常技術性的內容劃記重點，並指導學員如何運用工作手冊，接著再由講師以實作體驗方式說明，再由員工實際操作試用，為了讓試用學習的過程有趣，增加學習的興趣，可以採用分組方式，要求學員參酌手冊內容，完成設定之實務情境案例中的各項指定任務，而最快且正確完成任務小組，給予公開表揚或獎品獎勵，經由團隊遊戲競賽的方式，使學員在爭取勝利的過程中，能全神貫注投入，並在最短時間完充分理解手冊內容，經由小組成員的討論而能正確的運用，達到育教於樂的目標。

四、微學習 (Micro-Learning)

微學習，顧名思義是一種微型的學習方式，可以在任何時間地點，經由電腦輔助設備將學習內容傳遞給學習者，此外，更具備容易獲取 (easy to access) 及保存學習紀錄的優點。

微學習課程設計的技巧：

- 聚焦在單一學習主題 (Focus on a single learning objective)
- 內容呈現必須精簡而活潑 (Make is short and sweet)
- 引導為行動取向 (Make it action-oriented)
- 與實際運用間結合 (Tie it to real life-make it come alive)

- 確保學習者能立即瞭解正確的作法（Ensure your learners know what they should do immediately to drive the right behavior）
- 將課堂或戶外教學課程內容，切割以各種微學習方式呈現（You can design in-classroom content into micro-learning chunks as well as out-of-classroom content）

微學習課程要能成功，最重要因素乃根基於學習者的需求，首先必須邀請深具實務經驗的從業人員參與內容的規劃，此外，必須將內容以單一主題方式聚焦，課程多元但內容均極為聚焦且輕薄短小，學員學習過後必須安排評鑑活動，以瞭解其學習成效，並由深資講座教練提供專業諮詢及回饋。

五、結語

以往的學習活動通常由講授者主導，決定教授的內容及方式，在當今資訊來源管道便利而繁多的情況，有效的成人學習應轉化以學習者為本，依據個別學習者的需求及學習習慣進行規劃，經由生動活潑的學習設計，提升學習樂趣及學習效果。改變並不難，改變後產生的效果，才是每一位培訓規劃者致力追尋的目標。

◆因應開放組織環境的領導管理智慧

The Open Source Organization: Future-proofing Leadership & Management
Wisdoms

主講人：Peshawaria Rajeev

一、前言

Peshawaria Rajeev 現為馬來西亞 the Iclif Leadership and Governance Centre 的執行長，他的著作有《Too Many Bosses, Too Few Leader's》、《Be the Change》及《Open Source Leadership: Reinventing Management When There's No More Business as Usual》等。Peshawaria 在全球性領導發展及組織策略領域，具有豐富的實務經驗，並曾擔任摩根史坦利及可口可樂全球首席學習長，曾在美國運通、匯豐銀行及高盛擔任資深經理人。Peshawaria 在 2014 年獲選為 Top 100 Global Thought Leaders for Trustworthy Business，2017 年獲選為 Top Thought leader in Trust。

Peshawaria 以前瞻的觀點分析新世紀的發展趨勢及工作新樣貌，面對這樣新局勢，組織領導人在領導模式、組織文化型塑及激勵方式應採取如何的嶄新作為，主講人均提供獨到而深入的見解。

二、21 世紀的發展趨勢

隨著資通訊科技的蓬勃發展，大幅改變人們的生活及工作樣

貌，例如在知識/資訊－Googled；計程車－Ubered；溝通－Whatsapped, Twittered, Messsengered；記憶/回憶－Instagrated；生活/關係－Facebooked；工作－Banglored；員工－Free Agents。為能有效掌握未來快速變遷的社會型態及生活模式，必須其各領域的發展脈絡進行研究及預應，身為當代領導發展領域重要的思想家，Peshawaria 分享他的對過去現象及未來發展趨勢的獨到見解如下表。

過去現象	未來趨勢
知識與經驗為王	知識是免費而豐富的
領導者為精神導師	天才不存在，Google 長存
複製為主（1 to N）	創造為主（0 to 1）
秘密及隱私	公開透明
距離因素存在,交通成本高	交通成本低視訊會議成常態
位置是競爭要素	位置重要性大幅降低
慢而穩健為致勝關鍵	驚人的速度要求
工作強調命令及控制	強調自由與授權
稀有性	豐裕
左腦主導	右腦主導
外在獎勵為主	內在追尋意義

全球企業當前面臨 2 項重大挑戰及機會，創新性創造財富的模式及亞洲興起世紀。

以 1990 年的底特律為例，該市前 3 大公司市值為 360 億美元，每年創造 2,500 億美元收益，共僱用 120 萬名員工。而 2014 年矽谷，前 3 大公司市值為 1.09 兆美元，每年創造 2,470 億美元

收益，但僅僱用 13 萬 7 千人。事實顯示，因為數位企業（digital businesses）的邊際成本趨近於零的關係，使得企業可以用較少的人力，但創造更多的財富。

另一項重大機會與挑戰，是亞洲國家的高度發展潛力。21 世紀，亞洲已逐步展現驚人發展潛力。以家禽消費為例，美國每年消費 90 億隻，亞洲人口為美國 13 倍，卻只消費 160 億隻；在能源消耗方面，美國每人每天約 240 千瓦，中國大陸 40 千瓦，印度 20 千瓦；每 1,000 人中擁有汽車的人數，美國為 800 人，中國為 200 人，印度僅為 50 人。而印度奢侈品消費人口約 3 億 5 千萬人，遠超過美國的全部人口；而數以百萬計的亞洲中產階級覺得自己很富裕，為未來潛在龐大的消費人口。此外，另一項值得關注的現象是，在全球 75 億人口中，有 60 億人擁有智慧手機，但只有 45 億人口可以獲得便利的廁所設備，7.8 億人無法獲得潔淨的飲水；而亞洲對食物及飼料的需求將在 2050 年前成長一倍，而在水資源缺乏改善及創新的情況，將面臨嚴重的食物短缺。

三、21 世紀領導新樣貌

21 世紀的在工作職場，將產生與以往截然不同的 6 項特色：

- （一）嶄新連結人與事的模式，將大幅改變傳統工作型態
（Connectivity of people and things is obliterating traditional business models in nearly every industry）
- （二）充滿機會的同時，面臨艱鉅挑戰（Exciting opportunities

and daunting challenges)。

(三) 驚人的速度變化 (Breakneck speed)。

(四) 完全的透明，所有資訊公開 (Total transparency-
everything is open, everything is connected)。

(五) 授權的大幅增加 (Ordinary people are more empowered
than ever before)。

(六) 領導者受到完全而公開的檢視 (Leaders are totally
exposed and naked)。

面對職場型態的轉變，傳統領導觀念將徹底顛覆，「追隨」不再是領導、「職位權力」不再是領導、「影響他人的能力」不再是領導；而領導是天生的，領導可經由實務經驗、個案研討、角色扮演或職能模式來充實的概念等，在未來均不再適用。現代成功企業領導人，應該有什麼樣的使命？答案其實很簡單但也很困難，就是如何善用人類的能力去創造一個更好的未來 (Leadership is the art of harnessing human energy towards the creation of a better life)。



為落實創造更好未來的願景，領導人應深思如何的領導模式最能創造突破性創新與成功？如何在組織創造創新的氛圍？首先我們可以先思考下列偉大的領導人有何共同特質。

What Do These Famous Leaders Have in Common?

iclif The Iclif Leadership and Governance Centre



偉大的領導人有何特質，Peshawaria 主持的一項全球性調查，請填答者在下列 11 項特質中，選擇前 3 項特質：

LEADERSHIP ATTRIBUTES: Choose Top 3 Commonalities

iclif The Iclif Leadership and Governance Centre

- | | |
|--|---|
| <p>01 Used a democratic and collaborative style of leadership in achieving their vision</p> <p>02 Took incremental steps to cautiously implement their vision</p> <p>03 Dared to be different and willing to challenge general opinion</p> <p>04 Enlisted everyone's approval and acceptance to an idea before moving ahead</p> <p>05 Were bold risk-takers that pursue unpopular or unconventional ideas to break new ground</p> | <p>06 Remained firm in their course of action despite setback and resistance</p> <p>07 Envisioned audacious ideas that don't yet exist to create a better world</p> <p>08 Listened to find middle ground in the face of opposing view points to preserve harmony</p> <p>09 Have long lasting energy to see their plans through without giving up amidst challenges</p> <p>10 Relied on consensus and support from others to make a difference</p> <p>11 Listened to the views of others but make their own decisions of what is right</p> |
|--|---|

偉大領導人具備的共同特質項目，前 9 大特質依序分別為：

（一）敢於不同並勇於挑戰社會通念（45%）。

（二）對於推動的計畫投注長期的關注，不因面對最嚴峻的

挑戰而放棄（44%）。

（三）無懼外界的反彈及抗拒，而對於行動保持堅定的信念（43%）。

（四）對於未受到普遍認可的或非傳統的觀念，能保有勇於冒險的決心（39%）。

（五）預見大膽創新的觀念（33%）。

（六）運用民主及協同的領導型態達到設定的願景（22%）。

（七）傾聽別人的聲音，但做自己認為正確的決定（20%）。

（八）採取大膽的步驟，而審慎地落實願景（18%）。

（九）傾聽並面對反對者的聲音以保持合諧（14%）。

為了達到前所未有的成功，領導人必須最優先做到的前9大行為，分別為：

（一）對於推動的計畫投注長期的關注，不因面對最嚴竣的挑戰而放棄（39%）。

（二）敢於不同並勇於挑戰社會通念（37%）。

（三）對於未受到普遍認可的或非傳統的觀念，能保有勇於冒險的決心（35%）。

（四）預見大膽創新的觀念（33%）。

（五）傾聽別人的聲音但作自己認為正確的決定（30%）。

（六）無懼外界的反彈及抗拒，而對於行動保持堅定的信念（28%）。

（七）運用民主及協同的領導型態達到設定的願景（22%）。

（八）採取大膽的步驟，而審慎地落實願景（21%）。

（九）傾聽並面對反對者的聲音以保持合諧（19%）。

由上開研究調查可知，要成為一位偉大而成功的領導人，必須具備前瞻的理念願景、勇於挑戰社會既存價值、堅定信念與持久的執行力。

四、專制的領導型態

目前組織「由上而下」(top-down)的領導形態，在現今快速變化的環境中，是否為達到成功的要件？調查結果顯示，26%的領導人表示非常同意、49%同意、14%中立、8%及 3%表達不同意及非常不同意。

21 世紀面對高速度要求、完全透明、更多授權，又要維持「由上而下」的領導型態，如何作一個「專制的領導」(autocratic leader)是一個必須深思的課題。

Peshawaria 指出，正向的專制領導 (Positive Autocratic Leadership) 具有 5 大關鍵要素

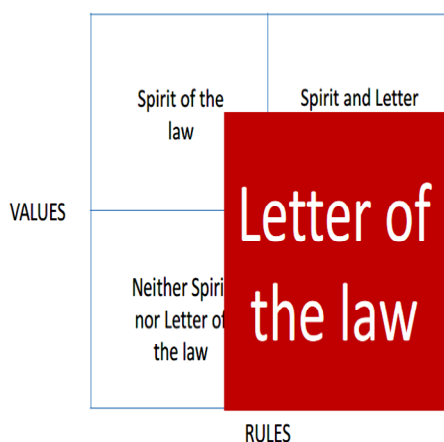
（一）獲得運用專制領導的權力。領導人可以從下列 4 方面著手，1.建立一個更好的未來創造者的形象 2.發展價值為本的目標 3.讓價值時時展現 4.信任他人以取得他人信任 (Give trust to get trust)。

（二）在價值及目標確認方面維持專制，但在與人相處時保持謙遜及同理心。新加坡前經理李光耀曾說過，如果有好的理由必須說不，那麼請以有禮貌的方式表達。有禮貌，你將不會失去任何東西 (If there was a good

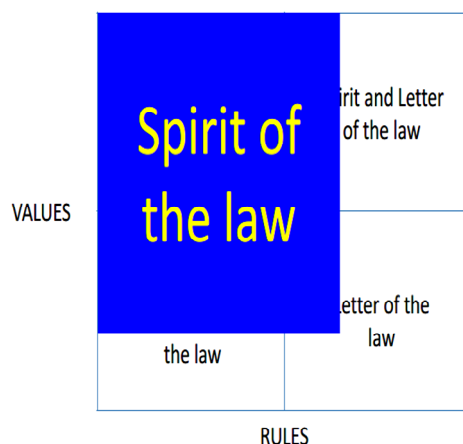
reason why it is ‘no’, it must remain ‘no’, but the man must be told politely)。

(三) 提供自由的框架：企業者著重法律條文的落實，而一個好的領導人應將焦點置於法律精神。

Restrictive Framework (Boss)



Freedom within a Framework (Leader)



(四) 持續的傾聽、學習及反省，並持續運用心靈的力量。

(五) 更大的包容力。在企業中的包容或同理心是否切合實際？是否象徵軟弱？實際上，有智慧的原諒有助於鼓勵員工創新及冒險，而同理心可以促進忠誠及信任。

五、創造組織創新的文化

面對快速變遷的社會環境，惟有不斷的創新才是企業永續之道，除了傳統創新的作法外，Peshawaria 再提出 2 項新思維，作為各企業鼓勵創新作法之參考。

(一) 運用眾包 (Crowdsourced) 創新方式：經由網際網路將工作或問題分派出來，以獲取內部或外部各種創意

及能力。目前國際大公司已紛紛採用此種方式，例如 G.E.、NASA、P&G、Microsoft、Google 等。

(二) 善用接班人計畫 (Succession Planning)：以往組織在進行接班人培育計畫時，主要將焦點置於具高度發展潛力人才，為其安排快速發展計畫，並運用個案研討方式進行培育；在未來，宜開放對工作具有高度熱情人員參與，提供相同的學習機會，並將培育重點聚焦在現實問題的解決。如此，企業中每個員工都有相同的成長發機會，而樂於在職務上為組織激發更多創意想法。

六、組織激勵方式的調整

根據跨國性調查顯示，69%員工認為工作動機來自本身，14%表示來自直屬主管，17%二者兼具。此外，46%員工強調內在激勵的重要性，27%注重外在激勵，27%表示內在激勵與外在激勵同等重要。

就實務運作而言，通常員工會因為「壞的主管」而離職，但縱有「好的主管」，亦不能確保員工的投入；調查指出，對大多數員工而言，內在激勵因素較外在因素重要，為有效激勵當代員工，主管必須善於瞭解員工個人關注的重點，並以此為激勵的標的。此外，為增進員工對組織的投入，企業領導人可以採取嘗試將員工轉化成企業家的作法：(一) 給他們最少的目標 (minimum goal) 而不是延伸目標 (stretch goal)，選一個較員工能力稍微難

一點的工作挑戰，以增加團隊凝聚，讓工作充滿挑戰及樂趣。但要特別注意的是，Stretch 是一個相對的概念，領導人在指派任務之前，要充分瞭解團隊能力水準，否則設定太高目標，反而造成混亂及員工挫折感。(二) 讓員工自主管理自己的工作品質及工作量 (三) 大膽的建議，提供員工無限制的假期。

七、結語

面對 21 世紀工作新樣貌，專制領導人必須充分掌握「在充滿機會同時面臨艱鉅挑戰」及「驚人的速度變化」發展趨勢，在面對「完全的透明，所有資訊公開」、「授權的大幅增加」及「領導者受到公開的檢視」三項議題，採取堅持價值理念，但保持謙遜及同理心，如能掌握上開原則，將能有效帶領企業不斷向前邁進基業常青。

◆運用行動心智模式，讓學習者驚豔

The mobile mindset-How to wow your Learners

主講人：Steven Boller, Jake huhn

一、前言

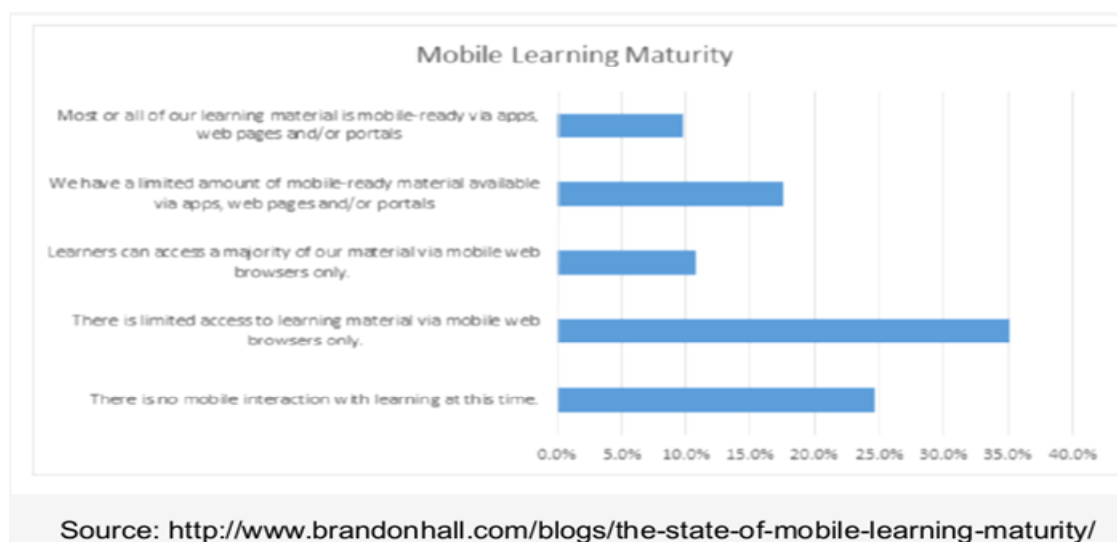
Steven Boller 為 Bottom-Line Performance 公司的行銷經理，致力於協助各企業經由創新學習方式提升績效，Steve 發表超過 100 篇相關領域專論，並在各大國際研討會擔任主講人，而他協助創建的遊戲化學習平台，更獲得 2014 年 Brandon Hall 的 3 項卓越獎項。Jack Huhn 為 Bottom-Line Performance 公司的資深行銷科技長，專長為協助企業發展運用學習科技設備，例如建置 e-learning apps 及學習網站，並定期在各培訓期刊發表其最新研究成果，分享推動的實務作法。

Steven 及 Jake 以其豐富的實際經驗，提出組織推動行動學習時應行注意事項，並提出「完形理論」運用在行動載具螢幕的設計，最後分享設計行動學習應用程式及學習網站的作法。

二、行動化學習的發展潛力

2015 年 10 月臉書調查顯示，73% 人們隨身攜帶行動裝置。而 Forrester 調查指出，人們 1 天拿起行動裝置約 150 至 200 次，而 2016 年全球約有 48 億人使用行動電話。面對此種生活模式，學習發展領域運用行動裝置的情形，卻遠遠落後科技的發展。根

據 Brandon Hall 一項資料顯示，組織中大多數學習教材已經行動化，包括 app 或網頁，比例約占 10%；部分已行動化約 23%；學習者可到特定網站瀏覽相關教材約 11%，學習者可到特定網站瀏覽部分比例 35%，目前尚未建置行動互動學習裝置者約 25%。



根據 Bottom-Line Performance (BLP) 公司 2015 年至 2016 年間，針對 46 個企業培訓部門調查結果顯示，8.6%訓練部門認同行動學習為一種現代的培訓方法。另外 BLP 公司在 2016 年針對其 21 家企業客戶的調查指出，81%公司希望運用智慧手機來強化訓練工作的執行。

二、行動化學習的挑戰

在組織內推動行動學習之前，應先建立行動學習的心智模式 (Mobile Mindset)，對於一切新事物抱持開放的態度，並保持最大彈性，如同水一樣，可以適應任何外在環境，並產生涓滴或瀑

布般的能量。

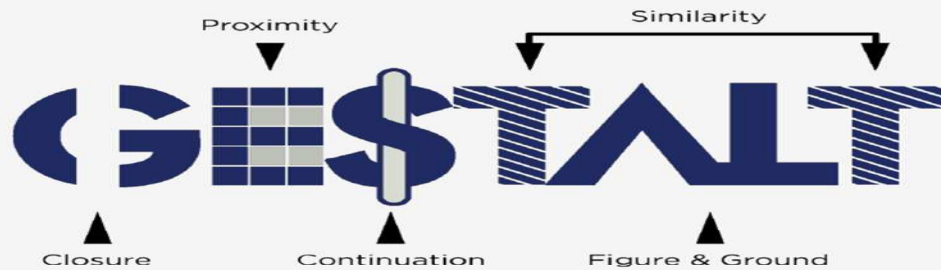
如希望在組織內推動行動學習，必須先處理下列挑戰：

- (一) 數位學習平台的要求 (Learning management system Requirements)。
- (二) 安全性問題 (IAP/Security)。
- (三) 採購及軟體即服務方式 (SaaS solution)。
- (四) 網頁編輯工具的限制 (limitations of authoring tools)。
- (五) 取代過時訓練方式 (Replacing old, outdated training)。

三、運用完形理論及設計行動學習教具之原則

根據墨爾本 Monash University 的研究指出，運用完形理論改善學習成效方面，已經獲得相當的成功經驗。完形理論 (Gestalt theory) 係包含相似法則 (similarity)、接近法則 (proximity)、閉合法則 (closure)、連續法則 (continuation) 及 figure & ground，係心理學派的一支，主要論點為我們的眼睛及大腦在觀察事物、接受影像刺激時，會有一特別傾向，可以幫助我們快速理解事物，但也可能產生所謂視覺錯覺。行動學習裝置，主要經採取電子媒體傳遞方式，因此，學習畫面的呈現方式之重要性不言而喻，在設計教學性的多媒體裝置納入完形理論的概念，將可有效提升學習效果。

Gestalt Theory



運用完形理論設計行動學習教具時，必須掌握下列原則，首先運用文字的比例不能太高，而在運用圖像時必須與所欲傳達的教學內容相符（Proximity）；教學內容的相關訊息應適當地整理（Text）；所採取的呈現方式（Patterns/Shapes）必須以便利使用的角度出發，最後必須考量將相關資訊清楚地在小螢幕呈現的可行性。

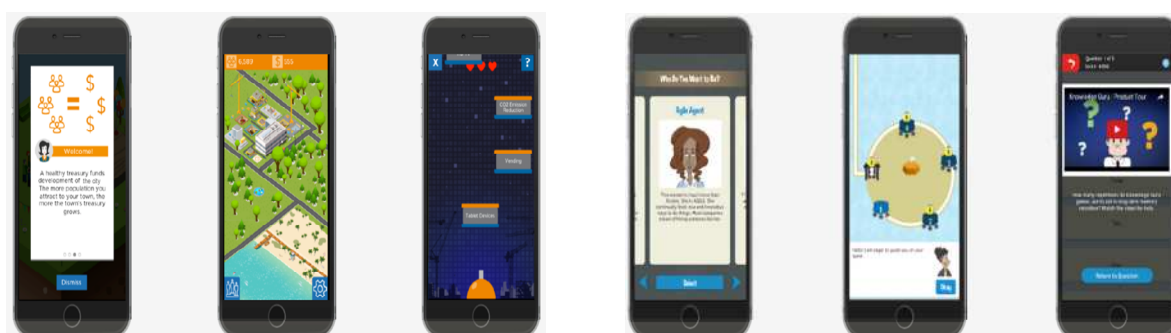
三、設計行動學習遊戲的作法

在設計行動學習教學課程時，Steven & Jake 提出了具體可行的作法：

- （一）首先導入相關介紹，並減少文字呈現方式。
- （二）使用者介面設計，儘量以遊戲方式呈現，畫面保持簡潔，採取圖標式按鍵（Icon based buttons）使用者能輕易獲得資訊，並以閃爍部分提醒學員點選學習。
- （三）設計教程指導（tutorial）引導學習及相關操作方法的補充說明，而在課程進行中，提出相關問題（knowledge Guru Quest），引導學習者思考並提供參考作法。

(四) 以地圖 (map) 方式進行教學流程設計，設計眾多單一主題學習單元，串接為一完整學習課程，學習者完成一單元，即可獲得學習成就感、鼓勵其繼續學習，並可隨時掌握學習進度。

(五) 適度運用影片或動畫，並輔以簡潔的文字說明，以活潑方式吸引學員持續學習的意願。



四、學習網站的電子學習方式 (Website Approach to eLearning)

網站的電子學習方式，在建置作業上比我們想像的像的更簡單，其優點包括具有難以置信的彈性、有取之不盡的資源，且能做數位學習平台 (LMS) 及工具能做的。

有關學習追蹤議題，因為建立自己的學習網站，因此可在網站中建置想要追蹤的項目。此外，亦可運用 Wordpress 套裝軟體，內部建置各種設計使共享內容物件參考模型 (SCORM, sharable content object reference model)，使學習追蹤變得容易。

在網站安全性議題方面，Steven & Jake 建議運用加密系統，建立內網及防火牆等方式，以確保資訊安全。此外 Wordpress 或其他網站亦可提供所需的安全性防護措施。

五、結語

在推動行動學習時，絕對不能為了創新而創新，行動載具學習只是學習工具的一種，必須視所欲傳遞的培訓內容選擇最適合的培訓方法，甚或多種方式混成運用，方能達到預期的成效。此外，主事者在規劃行動學習時須具備空間意識及數位科技知能，並思考模組化設計理念，並將彈性及未來性納入規劃之重要參考。

◆科技學習及人工智慧對學習發展的衝擊

Machine Learning and AI- Will They End L&D as We Know it?

主講人：Nakahara Koko, Driesen Ger, Pruis Evert

一、前言

Koko Nakahara 是日本橫濱的人力資源發展資深顧問，在 2002 年成立 Instructional Design 公司，為日本及國際企業（如 Citibank、Microsoft 等）發展培訓及協助發展績效方案，Koko 致力協助日本企業提升人力資源發展，並發展適合日本社會的人力發展最佳實務方案，自 2010 年起擔任 ATD 日本分部主席。Ger Drisen 在學習發展領域具有超過 25 年的專業經驗，擔任 NewSpring 公司學習創新長，Ger 的研究興趣在於將各種領域專業，綜合運用以提升學習發展領域專業，也由於在學習發展領域的傑出貢獻，Ger 在 1991 年榮獲荷蘭學習發展獎，2013 年獲得 The World HRD Conference 頒發學習及領導卓越獎項肯定。Evert Pruis 曾擔任 Atos 及 Shell-Royal Dutch Oil 公司的變革經理及學習諮詢顧問，創辦 ROI on Talent 公司並負責人才發展業務，自 2008 年開始協助各大企業建立並推動人才發展管理方案，由於在專業領域的卓越表現，並榮獲 ING Bank 領導及人才發展獎項。

Koko、Ger 及 Evert 首先分析科技發展對工作樣態的衝擊，並說明面對大環境的轉變，人力資源工作者應採取如何的因應作法，方不致被時代潮流所淘汰。

二、科技發展對工作型態的衝擊

隨著科技設備的快速發展，科技學習（Machine Learning）及行動機器人（Mobile Robotics）業已逐步裂解並重塑我們習以為常的工作型態與樣貌。目前運用當今科技設備的情況下，業已有 45% 的工作已被自動化取代，隨著科技的發展，預測未來還有 13% 的工作將被取代。而隨著科技的發展及運用更為得心應手，自動化已逐漸達到甚或超越人類的工作績效表現。

在過去二世紀，我們將骯髒的、危險的及單調的工作，改以自動化方式取代。然而現今，較複雜的知識工作亦有被科技取代的可能，據估計有百萬計的工作處於被科技取代的高風險，其中美國約 47%，而歐洲 1/3 的工作可能被取代。

根據美林銀行（Bank of America Merrill Lynch）2015 年 11 月的報告指出，在十年內，AI 及機器人將會為全球經濟帶來 33 兆美元創造性破壞的影響（annual creative disruption impact），包括降低製造業及健康產業 8 至 9 兆美元成本；因為運用 AI 在知識工作的自動化，節省 9 兆美元的雇用成本；因效率提升將產生 1.9 兆美元的效益。

就那些工作未來可能被取代，在任務別部分：

	例行性	非例行性
認知性任務 （被科技學習取代）	完全被取代	部分被取代 高度分工
操作性任務 （被機器人取代）	完全被取代	大幅被取代

那些工作未來可能被取代，就職業別進行分析：

被科技 取代之 高風險 工作	交通運輸、物流	被科技 取代之 低風險 工作	管理、企業服務、財務
	辦公室及行政支援		學習與教育
	生產		資通訊技術、工程師、科學家
	服務		

三、科技發展對人力資源發展的衝擊

由於電腦計算能力的快速提升、物聯網（Internet of Thing, IoT）及資料蒐集統計的大量需求，造成 AI 快速發展的現象，同時也對當今工作內涵產生極大的衝擊，工作數位化程度大幅提升，使得工作場化成為高度數位化平台，並大量運用數位程序或工具以提升組織效能。

對人力資源發展人員而言，面對此種時代發展趨勢，必須將 AI 列入管理的議題，並研究對工作的衝擊，揚棄部分以往學習方案的建議，並思考新的績效支持解決方案，同時應型塑新的團隊合作型態，強化人員與機器間的合作。

四、個案分析

（一）A 預備學校（Prep School）

學生經由 AI 基礎的學習系統進行自主學習，而教師不實際教授課程，主要針對學生學習過程及結果進行指導。在實施成效方面，學生學習速度提升 7 倍，

且 80% 學生通過更高等級的測驗。

（二）B 工廠機器人經理

機器人經理定期檢視機器問題，在遠距專業人員指導下維修機器設備，亦可達到準時採購所需原料，並監督夜班輪值人員健康狀況。在實施成效方面，採購速度由原來 90 分鐘減少為 15 分鐘；降低工作者的疲倦感。

（三）C 銀髮安養中心的機器人教練在

耐心與銀髮人員互動，鼓勵及指導銀髮人員運動，並分析銀髮人員健康狀況並提供運動的最佳建議。在實施成效方面，增加服務滿意度，增加運動的持續性，減緩老人痴呆的發生。

五、結語

如何在未來環境成為成功人力資源發展專業人士，主講者建議應發揮三種角色功能，首先是「未來學家」，必須具備敏銳的觀察力及掌握時代脈動的趨勢，預測組織中何種任務或職位，未來將被科技取代，及那些工作會因應科技發展而生，並預為規劃因應。其次是「專業達人」，能充分揭露或預想重要的工作資訊。最後則是「園丁」，協助組織培育高潛力人才。

◆擁抱虛擬教室，強化線上學習

More Than Just Technology: Embracing Virtual Classrooms for Online Training

主講人：David Smith; Bob Zimel

一、前言

David Smith 是一位傑出的數位專家、思想家及國際級演說家，與友人共同創辦 Virtual Gurus 公司，致力於協助個人及組織運用當代科技推動線上學習活動，David 經常在各大國際培訓會議分享組織如何運用如虛擬教室的學習科技以有效提升培訓成效的作法。Bob Zimel 現為 Solvay Corporate University 學習環境部門主管，致力於學習方法的創新及研究工作，並具備在 Children's Place and Benjamin Moore & Co. AchieveGlobal and Forum Corporation 等，Bob 在 2009 年至 2014 年間擔任 ATD 全國性顧問，並榮獲 ATD 學習及績效的認證。

David 及 Bob 在演講開始即分析運用虛擬教室的效益，系統化地分析在建置虛擬教室各階段應注意的要項，以及運用虛擬教室作為教學方式的成功之道，以實用角度提供具體可行的規劃執行概念。

二、虛擬教室發展策略

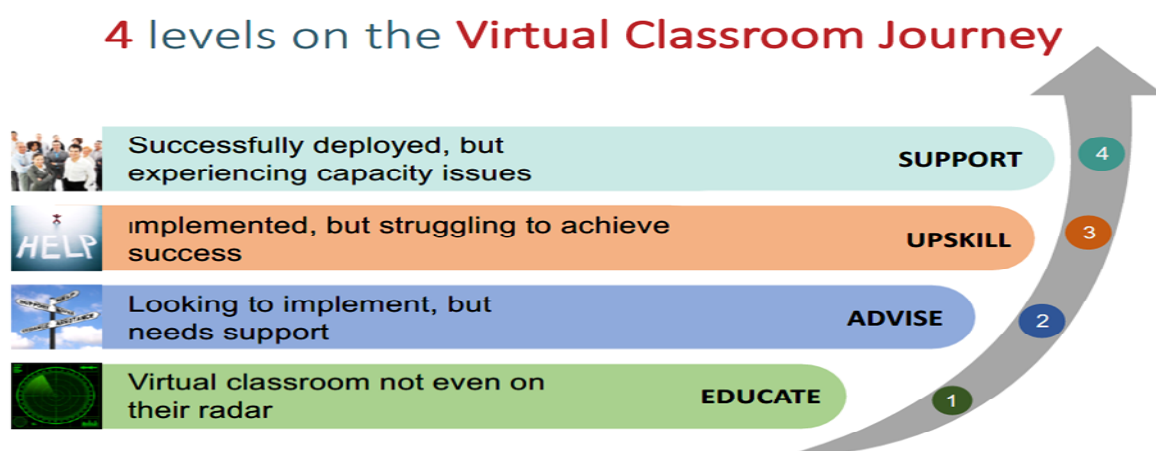
學習的發展，由傳統教室到數位學習，目前已發展到虛擬教

室的型態，作為一名學習發展規劃者，必須對這3種型態互異學習模式的優劣勢有清楚的認識，並為學習者規劃最佳的混成學習模式。



根據 2010 年 Synchronous e-Learning 研究調查指出，目前組織普遍未充分善用虛擬教室，90%組織未能充運用同步線上工具（synchronous online tools），68%組織大多數成員並不瞭解同步線上工具的角色或優勢，88%組織表示，規劃妥適的同步線上課程，其效益不遜於面對面講授課程。

建置虛擬教室宜循序漸進逐步推動，「教育階段」辦理相關教育訓練，使組織成員有清楚正確的認知，減少推動阻力。「諮詢階段」尋求推動所需的各項支援及建議。「升級階段」努力獲致成功。「支持階段」成功建置並考量設定最適容量的議題。



依據學習發展趨勢，科技在其中占有具有舉足輕重的地位，在有效達到學習移轉的過程中，必須關注學習的投入度、互動性及影響力，使虛擬教室充分發揮學習輔助工具的效益，最終有助於學習成效的提升。

三、虛擬教室成功的關鍵要素

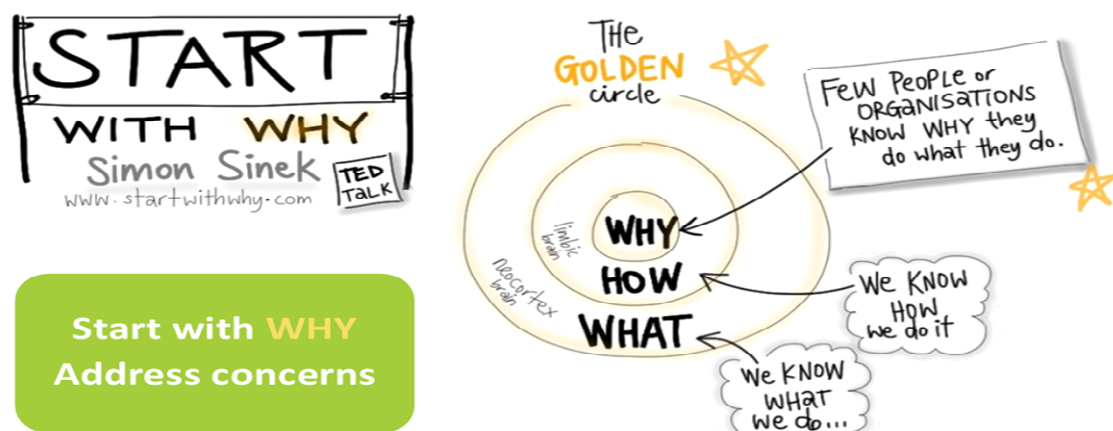
虛擬教室關鍵要素包括建置虛擬教室平台（Virtual Classroom Platform）、發展虛擬教室技巧（Developing Virtual Classroom Skills）及善用平台工具（How to use the platform toolset），此三項要素是邁向成功的關鍵。

3 Stabilizers for Success



在推動虛擬教室學習模式之前，首先要調整我們的態度，就組織面向而言，從上到下必須有堅定的信念並願意擁抱虛擬教室；講座團隊必須認同，虛擬教室可以為學習者提供更為投入專注學習經驗的概念。為達到上開心態模式的調整，我們可以採用思考的黃金循環（The Golden Circle），從問為什麼開始（why），

接著我們要如何做（how），最後確認我們要做的內容為何（what），經由針對虛擬教室議題的深入思考後，而對未來各項推動工作有更明確而堅定的信念。



對學習者而言，面對此一新穎的學習型態，勢必產生惶恐不安情緒，首先須為其安排課程說明會（orientation），並指導如何使用各項學習工具，接著向學習者共同討論並設定預期達到的學習目標，最後提供學習結束後的反饋活動。

在正式開始進行虛擬教室學習時，必須確實遵守下列注意事項：

- 未發言時，請將麥克風轉成靜音。
- 關閉電子件、手機、即時通訊系統及清除所有可能阻礙學習的物品。
- 嚴禁大聲吼叫，當有問題或想發表見時，亦先舉手。
- 專注參與學習。
- 被點名發言時，提供清楚的回應意見。

- 在等待回應須保持耐心。
- 在進行學習活動時，如確有暫離的需要，請點選暫離圖標，讓講座能掌握何時離開及何時返回。

四、虛擬教室方案設計及傳遞

要成為虛擬大師（virtual Gurus）必須具備下列三項職能：

- （一）熟稔平台運用（platform fluency）：具備適當運用虛擬平台工具的能力。
- （二）虛擬存在能力（Virtual Presence）：具清楚表達及在虛擬環境下指令能力。
- （三）事件編排能力（Event Choreography）：具有依事件屬性進行編排以獲取最大效益的能力。

Virtual Gurus Competencies



PLATFORM FLUENCY

Possess the ability to leverage the virtual platform toolset purposely



VIRTUAL PRESENCE

Possess the ability to project themselves and 'command' the virtual experience



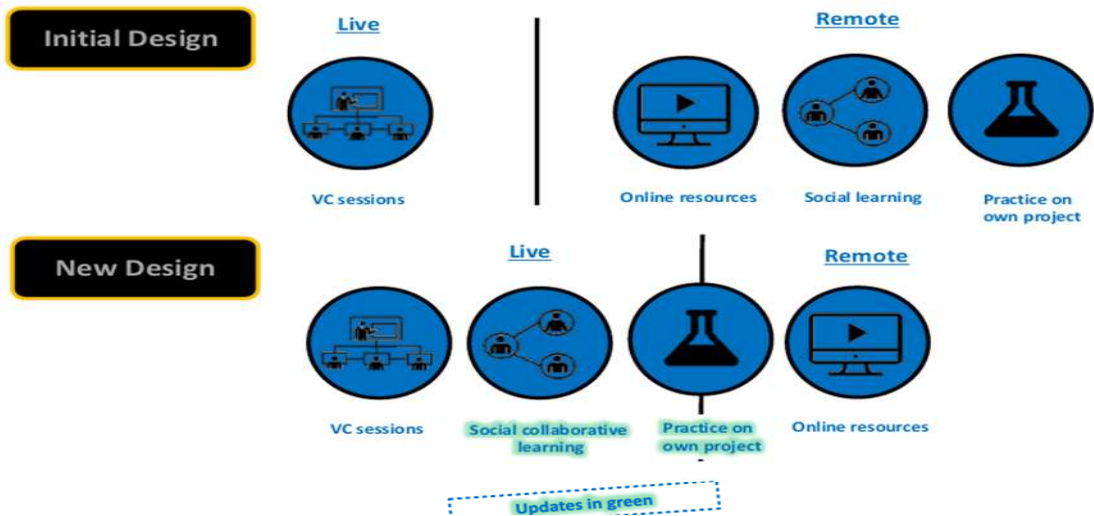
EVENT CHOREOGRAPHY

Possess the ability to choreograph the event for maximum impact

David & Bob 表示為確保虛擬講座具備設計規劃及傳遞課程內容技巧，組織必須安排相關培訓課程對講座進行培訓，並提參考作法如下圖：

Project: Train the trainers for virtual classroom

Teach trainers how to design and deliver virtual classrooms via 2 trainings



除了專業課程，虛擬講座首要具備各項工具的知識及操作技巧，例如系統語音回復、聊天室、註釋、小組討論區、反饋圖標及投票區等功能。

Knowledge of how the tools work



六、結語

從面對面的教學模式要轉變為虛擬教室教學型態，如同將正方型積木放入圓洞之中般，具有相當的難度，但此一任務絕對可以達成，需要的是一種嶄新思維與作法，我們必須重新檢視所需的工作知識，並依其性質選擇最適的教學模方式。

成人學習強調實作經驗的學習方式，作為一名虛擬教室講座，必須確保如何在虛擬學習平台讓學習者確實完成實作？如何增加互動以維持繼續學習的意願？能有效處理此二大挑戰，虛擬教室才可能達到預期成效。

理論課程適合以遠距方式進行，善用教學現場來強化合作整合實務；在推動學習方式，不能採取強迫學習者接受的方式進行；訓練活動的內涵必須與真實的工作情境結合，以個案呈現其效果將大打折扣；強調學習者在學習中或學習後必須能將所學實際運用在處理公務議題。在實施過程中必須與專家保持密切連繫，以確保執行成效。

◆適應 21 世紀的社會學習

Supporting Social Learning for the 21st Century

主講人：Dishler Inette

一、前言

Dishler Inette 是美國加州大學柏克萊分校資深人才及組織發展顧問，擁有在非營利組織、企業及大學超過 25 年學習發展領域的實務經驗，Inette 以建立員工線上學習分享機制為使命，並創立 the Wisdom Café (<http://wisdomcafe.berkeley.edu>)。她在大學設計推動領導發展計畫、教授領導管理發展課程，並擔任大學各部門、系所的諮詢顧問。Inette 對學習及協助他人學習具有極大的熱情，除負責推動柏克萊員工生涯發展計畫外，亦創辦生涯發展年會，投注畢生心力於人才培育、領導管理及生涯發展工作。

相較於單純的知識，更重要的是學習事物的能力，以及如何運用來適應的時代及環境，在未來工作職場要能生存，必須關注在學習如何學習（needs to focus on learning to learn）。

作為一個新世代的職場工作者，為了趕上工作及組織的變革，必須持續不斷的學習；為了成為高效能團隊的一員，必須與團隊成員共同學習並分享學習所得；面對快速變化的環境變化及科技發展，最關鍵的因應之道應為敞開心胸，以謙虛的態度，有效運用各種正式及非正式管道進行學習，提升職場競爭力。

二、社會學習（Social Learning）

社會學習是在正式教室之外，在我們日常生活中進行，通常經由我們的人際網絡、同事、社交媒體及科技等管道，而通以分享、協同及共同創造為主要核心。

在組織中的社會學習，經由與同事間意見交換、分享見解觀點，並運用這些資訊達到改善績效及組織目標。

對於學習發展專業人員面對此自然形成的非正式學習方式，應採取鼓勵及支持的態度，並導引至組織期待的發展方向，根據研究顯示，組織若能善用社會學習模式，將可獲致下列的優勢，包括形成持續學習的組織文化、提升學習成效的延續性、降低正式訓練的需求、提升員工生產力及工作效率、提升的工作滿意度及成就感、建立員工間緊密連結團隊意識。

三、社會學習的關鍵概念

要成功地在組織內推動社會學習，必須有效掌握三項關鍵概念：個人知識管理（Personal Knowledge Management）、個人學習網絡（Personal Learning Networks）及策展（Curation）。

在個人知識管理方面，必須落實 3S，亦即尋求（Seek）、感受（Sense）及分享（Share）。由於現代社會資訊爆炸，學習要有效率，必須先決定要學習的內容，再蒐集學習所需的資料，而非漫無目的的學習。在感受階段，必須深刻思考所學知識，對於工作及人生的價值及意義，將所獲資訊轉化為有用的知識。最後，將學習心得進行分享，形成互惠互利的循環，知識的分享不像其

他有形物品，與別人分享的代價是自己所數量的減少，相反的，知識經過分享後不但減少，而可能因為分享中的思考過程，產生更多的想法及體會。

在善用個人學習網絡方面，每個人都是獨立的個體，有不同的生活經驗及思維模式，都是我們學習的重要對象，因此應儘量擴大人際網絡，並強調其異質性，經由人際網絡，我們可以問問題、分享觀念與資源、共同進行腦力激盪、瞭解同事正在做的與他的思考模式等。

策展（Curation）聚焦在資訊內容的正確性、相關性、可用性及價值，社會學習強調資訊策展角色，從蒐集資訊、分類、組織並進行分享。目前常運用的策展工具包括 Scoop it、Diigo、Pinterest、Evernote、LinkedIn 等等。

四、結語

面對資訊化時代，無法完全依賴正式的學習管道，而非正式的學習管道可能的影響範圍更深更廣，如何將非正式學習轉化為較具目的性、結構性的學習方式，是我們必須認真思考的議題。如同講座結語，深信我們的好奇心，是我們追求個人成長最有力的工具。（I really believe our own curiosity is our greatest and most powerful tool for personal growth）。

伍、研習心得與建議

本次 ATD2017 年年會，大會共安排 3 場主題演講及高達 300 多場次國際菁英專題演講，演講內容著重實用性及啟發性，各國與會人員均能從中擇取感興趣的議題，並從主講人豐富的涵養及實務經驗中，獲得專業學習及成長。以下謹就本次研習心得與建議摘陳如次：

一、掌握時代發展新趨、營造創新性思維

本次研習內涵環繞在「科技發展與運用」、「新世代數位族群」及「創新思維模式」三大趨勢，並分析其對領導管理、人才發展的衝擊及因應作為。

資通訊科技及人工智慧的發展，正以超越我們想像的速度，快速裂解我們習以為常的工作型態及生活方式，就生活影響層面而言，智慧型裝置的運用已經深入生活各層面，如設定冷氣溫度、泡咖啡、開門，而 google、Uber、Instagram、Facebook、Twitter 等更大幅影響並改變我們的資訊取得、交通、社交、生活關係模式。在工作型態及內涵方面，自動化及人工智慧在未來將快速取代許多我們熟悉的工作，工作數位化的程度將大幅提升，在科技發展與運用已經成為不可逆的趨勢下，究為一項危機抑或轉機，端視我們能否有效掌握未來快速變遷的方向，並就相關領域的發展脈絡進行研究，並將之納入決策思維，並進行相關的預應作為而定。

另一個新興議題為「新世代數位族群」的崛起，他們是第一批伴隨網際網路成長的千禧年世代，他們習於科技設備的運用，具有高度社交性、強調本身的獨特性、具高度學習興趣、偏好主動式的學習，並以個人未來發展機會列為覓職之優先考量。如何吸引、保留及發展這些現代人才，針對其需求提供所需的支援系統乃是最迫切工作。

「創新性思維」乃因應前二項趨勢而生，不論是領導管理階層、培訓規劃人員或課程講座，目前環境快速變動的不確定性，不能固守以往成功模式，考量如何善用科技設備及聚焦新世代人員的需求，思考具現在性及未來的因應策略，即使將產生翻天覆地的變革，如能達到預期成效亦在所不惜。為培養創新性思維，應在日常生活中培養敏銳的觀察力，並將自己置於創新的環境，接收各種創意點子，讓創新成為一種生活習慣，型塑組織創新文化，以因應時代各種機會與挑戰。

二、領導管理模式的重新定義

傳統的領導管理模式著重採取提升行為能力（Behavioral Capability）的方式提升領導效能，為有效因應快速變動的環境，Steve Frieman 提出修正領導效能的公式，必須針對特定情境，確認最佳決策並付諸行動，因此特別加入「決策（Choice）」要素，強調決策深受我們對事物的觀點而影響，而決策將會決定行動方向，因此好的領導人必須從認知層面出發，繼而推至行為層面。因此，為提升領導效能，領導人應先轉換心智資料模組，首先應

抱持樂於接受任何訊息的態度，各種資訊均有其意義，而錯誤的資訊亦可能帶來正面性的功能，端視您如何看待及處理。其次，應具備「策展（curator）」特質，在各類繁雜資訊中，判斷何者與當前情境有關，但讓所有具脈絡意義的資訊進入決策思維，俾針對事務本質進行更深層的思考，此外，亦可強化同儕網絡間連結，俾取得更多的觀點及行動的支持。

新世紀的工作職場，具備下列 6 大特色：工作型態轉變、充滿機會與挑戰、驚人的速度要求、資訊的公開透明、工作自主性及授權、領導人受到全面的檢視。上述發展趨勢將隨著時序逐步強化，傳統「職位權威」概念的重要性已不如以往，取而代之的是建立及落實美好願景的能力，包括具備洞燭機先的判斷力、挑戰傳統的勇氣及堅持信念的恒心與毅力；在組織管理方面，在組織理念及價值，有所堅持不容任何退讓，但在員工管理過程，則須運用心靈的力量，用傾聽、理解與包容促進員工的忠誠與信任。

面對快速變化，組織唯有不斷創新才能永續經營，對現代組織而言，「不冒險才是最大的風險」，新世代的領導者必須善用新人類冒險犯難且創意無限特質，鼓勵他們冒險，並包容因此產生的錯誤。在管理措施方面，一體適用的模式已不在適用，為吸引保留及發展人才，必須針對其個別需求設計個別化的管理機制，協助員工發揮長才及追尋工作價值與意義。

三、善用數位學習、提升學習成效

隨著網際網路普及資通訊科技的運用，學習領域目前最熱門

的議題乃是微學習（micro-learning）及虛擬教室（virtual classroom）等科技輔助學習方式的蓬勃發展，透過網路將教學內容及資訊傳遞給學習者，學習者可以進行同步或非同步的學習，可謂是結合時代發展及新世代需求的最典型學習範例。根據調查顯示，73%人們隨身攜帶智慧型手機或平板電腦，平均 1 天拿起約 150 次至 200 次，行動裝置已成為人們工作與生活不可或缺的一環。為因應此種嶄新的生活模式及閱聽習慣，許多組織在學習發展領域開始思考並導入生動活潑的教學工具及方式，讓學習成為一種饒富意義的成長過程，而紛紛導入微學習等嶄新學習方式。

新世代強調速效，不習於長期、正規式的學習活動，且因大量資訊轉換，對單一資料集中注意力時間較為短暫，且常有易忘的傾向，為順應其學習習慣，微學習乃應運而生，採取微型（約 5 至 7 分鐘）、單元式、互動式的線上學習模式，以網路科技及多元載具為技術基礎，營造不受時空限制的學習情境。在設計規劃微學習課程時，必須將原本整體性的知識內容，分解為數項有意義的學習主題單元，呈現方式須活潑，以圖像、動畫、影音取代文字，課程內容務必精簡並與實務運用充分結合，並應具備操作的便利性，以提升使用意願及學習成效。

微學習設計要能達到預期效果，除須從使用者角度出發進行設計，在規劃過程中須廣納相關人員參與外，並應安排課程學習評鑑活動，及資深講座依據學習狀況，提供專業諮詢及回饋，方有助於成功推展。

文官學院為因應無線寬頻網路普及與行動科技的快速發展，於 2015 年建置「培訓行動化服務平台」，提供多角色（一般使用者、講座、學員、班務人員及助理輔導員等）獲取個人化、即時化及無紙化的服務功能，展現服務的便利性與效率性。2016 年進一步建置「培訓 uTouch 互動系統」，以「學習者為中心」的翻轉學習與微學習的培訓模式進行規劃，系統內容包括專屬個人化課程選讀與輔助教材、多元評量（前測設計、影片學習評量及總結性評量）、留言討論區及影片標記回饋等功能，結合文官學院實體培訓及數位學習機制，課程型態包括「講述式影片學習課程」、「測中學式影片學習課程」、「合作學習式影片學習課程」、「拼圖合作式影片學習課程」、「情境角色扮演式影片學習課程」、「微型式影片學習課程」等，截止目前為止，業已建置 6 門學習課程。

文官學院身為國家級的公務人員培訓機關，以全面提升公務人員素質、為國家培育優質公務團隊使命，在培訓教學模式的開發及運用，結合數位科技發展及多元教學模式的需求，建置並推動微學習的多元互動影音學習機制，配合實體訓練、數位課及混成學習，發展全方位的學習型態，引領國內培訓發展創新作為，建議未來在既有的基礎上，依據微學習的實施成效，不斷檢討精進，並順應學員學習需求，逐步擴充建置微學習課程的質量，並善用各種管道進行實施經驗的分享，俾利提升國內培訓之品質。

四、導化遊戲化教學型態、提升新世代學習興趣

最好的教學首重「如何將課堂變得有趣」，而有效的成人學

習應該聚焦在學員的主動學習、深層學習及學習經驗，因此，在課程設計時應強調學員間的參與、討論、合作、反思與分享，經由實作過程中，將知識內化至思維模式，並能將學習成果轉化為具體工作績效。

「遊戲化（Gamification）」教學模式經由學員參與進而提升學習成效，而日漸獲得重視。對從事訓練工作的專業人員而言，最大的挑戰是人們在訓練後未能將所學運用到工作上，而有效的學習應包含四大部分，分別為「學習」包括觀念、統計、圖片、圖表、問題、隱喻、故事、引述、影片、音樂等；「論述」包括回想課程學習、紀錄學習經驗並進行分享；「實作」包括練習、遊戲、角色扮演、模擬及腦力激盪。「回饋」包括檢視學習成果、反思體驗所獲見解、運用在工作的行動。作為一個成功的課程設計者，必須謹記讓「學習」變得有趣、讓學員「論述」教學內容、他們「實作」課程內容、將學習成果「回饋」到工作上。

因此，為使遊戲化教學設計獲得成功，首先須找出導致教學枯燥的原因並極力避免；其次，應思考遊戲與教學目標間的連結性，不可為遊戲而遊戲。另外，應充分掌握學員的背景與需求，運用相關故事、影片獲得共鳴；最後，在完成實作後，進行學習反思及回饋，強化學習成效。遊戲化教學另一項關鍵要素是講座的能力及意願，相較傳統傳授式的教學模式，講座必須具有全方的能力與精力，對課程目標及所運用遊戲有充分的掌握，在學習過程中，關注每一位學員學習表現，針對學員疑問或想法，分別予以解答或評論。

教學係將教材內容知識具體呈現的過程，公務人員培訓講求實務導向，必須契合學員公務職位的需求，文官學院為提升講座教學，每年均舉辦師資培力工作坊，並以培育未來講座所需之職能為目標進行課程設計規劃，特別提出「敘事創新力」、「教學設計力」、「學習科技力」及「專業知能力」，強化講座魅力敘事的能力，經由生動活潑的方式傳達嚴肅的理念價值，擴大對學員的感染力及影響力；在教學設計方面，著重互動式教學模式的運用，強調學員主動學習精神、劇場式硬體設備及精準的學習流程掌控；在科技力部分，介紹手機 APP 與網路工具之創意運用，以自創影片豐富及活化教學內容。文官學院為增進講座教授技巧，深化學員學習成效，積極推動前瞻創新的作為，與國際培訓新趨同步，建議未來賡續深化遊戲式的互動教學模式，經由生動活潑的敘事技巧，及遊戲化的互動學模式，讓學員深刻感受課程欲遞內容，並可提前在學習過程中，經由實作演練課程所學，降低訓後的學用落差，以符合學員學習需求方式，回歸學員為課堂主角的理念，並可視實施成效，將辦理經驗及作法提報參加國際培訓獎項或在國際培訓會議進行分享，除達標竿學習目標外，亦可向國際呈現我國培訓先進專業水準。

五、培訓評鑑新模式、新作法

培訓評鑑主要目的係掌握學員對課程的滿意度、學習成效、學習遷移及對組織績效提升的程度，使培訓成果能客觀具體呈現的一種科學化評估方式。目前大多數國內外企業或組織，將重點

置於反應層次及學習層次評鑑，本次年會專題演講講座特別提出翻轉評鑑模式的新思維，將資源置於培訓對組織績效的影響，為有效解決辦理時的困境，進而提出形成性及總結評評鑑方式、兼顧質化及量化的評鑑、以及辦理行為層次問卷設計時應注意事項，提供各種實務作業的新思維及具體可行的新作法。

目前保訓會在辦理公務人員培訓評鑑方面，在反應層次設計專屬的問卷調查表，學員於各項課程結束時進行即時填答，經運用各類統計方法分析學員對訓練各項建議，做為未來規劃培訓方案的重要參考。在學習評鑑部分，則安排多元化的評量方式，包括生活考評、課程測驗、專題研討及專書閱讀心得寫作評量，以通盤性評估學員的學習成效。在行為層次部分，保訓會於 2016 年辦理薦任公務人員晉升簡任官等訓練成效追蹤，自行設計問卷與開發線現上調查系統，以受訓人員主管為調查母體，調查學員在訓後的實際工作改變情形。根據調查統計分析，學員應用所學及改變工作行為，均達統計上的顯著水準，肯認訓練確實達到預期成效；另依據年會專題研討提示的問卷設計原則與保訓會問卷進行檢視，均與講座建議相符，顯見問卷設計具相當的專業程度；惟達多元評量目標，保訓會未來辦理時，可視人力、經費，以「一人多次」或「多人一次」的方式辦理，經由在不同時點針對主管進行多次調查，或納入部屬或同儕等多人進行評量，以多元方式提升行為評鑑結果的信效度；另外，除了問卷調查方式外，亦可考量輔以訪談的質化研究方式，以獲得更深入的評鑑資訊。

六、培訓專業人員新思維

誠如 David Yesford 所述，「沒有人需要訓練，需要的是訓練結果」，訓練應該是提升組織績效及個人成長的方式，面對科技設備的快速發展及新世代進行職場，傳統的人力資源發展知能已無法因應當代作業需求，新世代的培訓人力資源專家應具備「未來學家」、「專業達人」及「園丁」等三種角色。

在「未來學家」角色要求，對於時代發展脈動具備敏銳觀察力，分析預測未來工作型態及模式的能力，充分掌握國際最新培訓新知及科技運用，以全盤性觀點研議評估因應策略。在「專業達人」角色要求，除人力資源發展相關職能外，亦應強化科技整合的基本能力，始能依據新世代數位族群的特性及學習需求，設計切合其發展需求的培訓方案。在「園丁」角色要求，以學習者角度出發，培育其成為組織所用的高績效人才。

為因應環境變化及人才發展需要，國內培訓機關及人員宜進行培訓思維的重新定位，將數位族群新人類特性及閱聽習慣，納入培訓機制最重要考量因素，甚或邀請學員代表共同參與課程規劃，俾課程兼顧組織及個人需求。在課程設計方面，宜著重實務演練及分享反思，而知識性內容可考量由學員自行蒐集閱讀，或安排數位課程，以培養其資料蒐集、多元思考能力及自學能力。在課程名稱更由嚴肅調整為較鬆活潑的呈現方式，以吸引新世代的學習興趣。在課程傳遞方面，雖然目前科技輔助的數位學習方式乃最新興的議題，但本質上仍係學習手段而非學習目的，因此，在導入時必須考量課程內容屬性、訓練目標，並就「可負擔

的（affordable）」、「可適用性（applicable）」及「易接近性（approachable）」進行審慎考量，並在課堂教學、數位學習或混成學習中，選擇最適教學方法，以兼顧學習者整體性職能及個別化的學習需求，以最有效能的方式達到培育全方位人才的目標。

七、參與年會感想

本次年會舉辦規模浩大，具有參與人數多、場次多、活動多及參展廠商多等特色，參與活動期間深刻體驗主辦單位的認真、專業及貼心服務，為增進學習者便利及響應環保節能，主辦單位特別建置專屬學習 APP，學員事先可流覽所有場次課程概要並預約感興趣課程，同時進行教材內容下載及相關資訊查詢等，為研習活動作好最佳的學前準備。在大會期間，除主題演講及專題演講外，安排各式交流學習活動，如學習說明會、Global Village 全球學員討論區、國際招待會、聯誼之夜，並設置書城及廠商展覽中心等，提供豐富多元的學習交流資訊，而會場極具巧思的軟硬體設計、清楚明確的標示指引、親切熱情的服務人員，使得 4 天近 1 萬與會人員的研習活動，皆能有秩序而順暢進行，顯見主辦單位的用心及專業，實值參考。

此外，在會展活動方面，參展廠商以自身獨家研發的教材或管理模式，強調產品服務的獨特性及客製化需求進行實地展示及現場解說諮詢，並以致贈創意紀念品或現場實作方式，吸引人員駐足停留，更加聚焦其產品內涵及專業性，實值我國部分廠商參考。

ATD 年會為全球人力資源界最大盛會，亦是汲取培訓新知與擴大交流學習的平台，並吸引來自世界各國的從業人員前往取經，本年與會國家人數排行榜仍由韓國取得第 1，與會人員高達 265 人，日本第 2 名計 178 人，加拿大第 3 名計 176 人，中國大陸第 4 名計 163 人，顯見亞太地區新興國家對於參與國家社會及提升學習發展效能的熱切渴望，而我國本年代表團僅 19 人，仍有待各機關及企業組織共同努力。幸而文官學院及財團法人工業策進會本年代表我國分別獲得 ATD 卓越實踐獎及卓越實踐表揚獎，並獲大會邀請前往受獎，得獎方案內容並登載於官方網站及書面資料，為我國大力推動培訓方案的國際行銷盡一份心力。為提升國內整體培訓水準及國際能見度，建議未來我國各機關及企業單位均能重視此一重要交流學習管道，踴躍派員參加研習活動，並將創新性培訓方案及做法提報參加國際競賽，以擴大學習交流與經驗分享，方有利於在既有的基礎上，不斷推動各項創新業務。

八、開放熱情、竭盡所能、超越極限

隨著高齡化社會的到來，可預見的是退休年齡的延後，面對漫長的工作生涯，應該抱持如何的態度？應具備如何的工作觀？回想任職的初衷，有多大的抱負遠大的志向，是否工作數年後，埋首繁忙的業務中，而逐漸失去工作熱情與工作滿足感。本次主題演講多位主講人以自身經驗告訴我們，不要自我設限，每個人都有無限的發展可能，只要願意我們能到任何我們想去的地方，

只要立定目標，以樂觀、積極進取的態度，及永不放棄的堅持與毅力，有朝一日一定會實現自己的夢想。人生最大的風險，是不去冒險（Biggest risk in life is not taking risk），所以盡情追求您的夢想吧。

在知識經濟的時代，人才乃組織永續發展的根本，隨著環境快速變化及科技發展日新月異，使得人才培訓內涵、方式必須與時俱進，本次研習瞭解學習世界各國發展新趨勢，諸如微學習、遊戲學習、電子學習、管理模式改變等，希望能將研習所學，以這篇報告進行分享，提供國內訓練單位及專業人員之參考。

陸、研習活動翦影



研習團出發



文化參訪（CNN）



文化參訪（Coca-Cola）



2017ATD 年會會場



主題演講主講人



主題演講會場



專題研討



Global Village 學員討論區



2017ATD 展覽會場



國家文官學院獲頒卓越實踐獎



企業參訪(The Home Depot)



相約 2018 聖地牙哥再會