



主計人員的創新思維訓練

本文旨在探討主計人員創新思維訓練的內涵與「無有開合」的創新思維策略。「無」是指「無中借有」、「有」是指「有中生新」；「開」是容多納異、「合」是判斷抉擇。「無有」是欲達成的目標或作為；「開合」是統合創造與批判思考的策略，透過「問想做評」模式實際操作與案例介紹，相信創新是可藉由不斷學習成長，以提升個人價值與組織競爭力。

陳龍安（台灣教師專業發展學會理事長）

壹、前言

主計人員為什麼要做創新思維訓練？至少有下列幾項理由：

一、根據「行政院主計總處及所屬主計機構公務人員陞任評分標準表」中的發展潛能項目，「創新能力」即列為首項，而在專業能力中也列出「對本職工作具有創新見解」及「能在工作崗位上兼顧工作方法、質量、時效、創新等

層面」，創新能力不僅僅是業務單位的人所需要的，亦是主計人員所必須具有之能力之一。

二、創造力是為了解決問題、改善環境、提高效率，對主計人員來說，還可以在工作中脫穎而出、獲得更高成就感。

三、任何一個組織若想提升競爭力，需要不斷地求新、突破、別出心裁，主計單位需要有一群具創新能力的員工持續投入創新。

四、要不同凡「響」，就要不同凡「想」。想就是思維，不同凡想就是創新思維，這是一種看不見的力量，大膽思維才會成功？

五、托佛勒財富革命 Wealth 3.0 提到機構競速圖中，政府組織要學習企業創新才能迎上日新月異的時代趨勢。

貳、創新思維的意涵

創新，顧名思義就是「創造新的事物」，新與舊相對。

有「革弊創新」、「革故鼎新」、「除舊佈新」、「苟日新，日日新，又日新」之意涵。包括下列五項：

一、改變 (change)

廢棄一成不變或制式僵化的習慣，是創造新意的起點。

二、不一樣 (different)

追求另類思考，和一般經驗或習慣有所不同。

三、鮮活 (live)

生動活潑，揚棄死氣沉沉。

四、多元及彈性 (Variety and Flexible)

多元、彈性的思考習慣可不受任何的情境侷限。

五、更好 (better)

追求好還要更好。

創新思維是解決問題及困難的解藥，創新是一系列需要從計畫、執行到維持與改善全面展開的技巧。就個人而言，

是運用各種創新方法研發創新方案，以達到解決問題、提升工作效率及生活品質的目標；就組織來說，是透過新知或對民衆需求的了解，而激發出新的創意，並成功地將新創意轉換成創新的服務作為。「創新思維」主要在產出想法、找到方向；並能落實在工作中，掌控所有資源、組織、行政、流程與產品的績效管理。

創新是可以學習的，藉由不斷學習成長，以提升個人價值與組織競爭力。

參、主計人員的創新思維訓練的基本原則

一、改變是創新思維的核心

聯合國教科文組織 (UNESCO) 於 1996 年國際教育會議時，從終身學習關鍵能力之觀點，提出了終身學習四大支柱：學會追求知識 (learning to know)、學會做事 (learning to do)、學會與人相處 (learning

to live together)、學會發展 (learning to be)。其後，並於 2003 年新增第五大支柱：學會改變 (learning to change)。改變有其重要的方法：

(一) 想變

企圖心與動機是一種「想不想」與「要不要」的選擇。「改變是困難的」，要讓一個人樂於改變，必須要有夠強的動機，而這個動機也要透過「想」。所謂「Thoughts become things」，「心想事成」。儒家：「存乎中，形於外」；佛陀：「我們現在的一切，都是過去思想的結果」、「勿輕忽思想的力量，因為心念、想法會帶來後果，影響一個人的身體與心理」，所以要不同凡響，就要先不同凡想。

(二) 知變

知識就是力量，方法就是智慧。這是一種「會不會」與「懂不懂」的能力。要知道本身的天賦，清楚本身的才能在哪裡，知道「這是現

論述》專論 · 評述



實中可以達成的願望」。知道「這是可操之在己的」，了解趨勢變化，掌握趨勢順勢而為水到渠成。

(三) 應變

用對策略做對事，掌握問題「不得不」與「必須要」的解決方法，判斷「重要又緊急」的形勢，做出兵來將擋水來土掩的決策。

(四) 求變

創新變革的重要觀念，「重要但不緊急」的事要求新求變日日新。「守常」是中國的舊傳統，「求變」是五四運動的真精神。所謂：好日子求變大贏！危機的時候變，不容易；太平盛世繼續求變，更難！1990年代，IBM曾一度跌入谷底、動彈不得，如今靠著求變、創新，成功轉型為全球最大科技服務公司。

(五) 御變

是一種創新變革的「倫理」，不違法亂紀，不傷害別人及自己，是改變的控制。

有所變與不變，預測問題之發生，能夠洞燭機先，防範於未然。

改變要符合五項指標：

1. 變異：新奇或不同；
2. 變益：實用而更好；
3. 變易：容易又方便；
4. 變藝：更美且精緻；
5. 變毅：持續和堅持。

二、把握創新學習的基本原則

(一) 有自己做事的一套 SOP 法則，適時休息足夠睡眠保持健康才能增添創意

創意是 SOP+EXTRA，能做好時間管理，資料管理，可以讓你工作得心應手，免於煩惱做不完的事，才有餘力想創意。

(二) 事事留心皆學問，處處觀察有文章

路邊的一花一草，都可以帶給我們不同的經驗，透過「外觀內照」，外界有許多新鮮事，創意常在生活細

微處發生，仔細觀察留心學習，取人所長補己所短。

(三) 不斷充實自己的專業及跨領域學習

創新，不是天賦，更不是天啓，絕非天馬行空、漫無邊際，學習可以累積自己的實力及基礎，經過跨域整合，專業磨練，讓「創意」不是一閃即過的靈感。

(四) 以民為本，以民為師，以顧客為導向

在不違法的原則下，突破常規，協助業務單位克服困難完成任務。處處以滿足顧客需求、增加顧客價值作為主計業務的出發點。

(五) 保有赤子心，點燃自己的熱情，培養創意的特質

例如高度好奇心，喜歡接受挑戰、面對問題有許多不尋常的主意或想法、勇於表達自己的意見、可以從現有的意見中改變、推演，或引申出新的看法及作法、自我要求高，比較不接受權威

式的教條或規範、任何事對他們來說都是可能的。

(六) 學習創新的五項簡單法則

創新並不是預算與人力的軍備賽，而是反轉思維的挑戰。創新專家 Drew Boyd, Jacob Goldenberg 提出有效創新的五項簡單法則，很值得主計人員學習（<http://www.books.com.tw/products/0010637388>）。

1. 減法原則

把太多的功能簡化，讓少一點的功能去突顯產品的特色。例如 iPhone 把電話的功能拿掉，變成 iPod，專門用來聽歌，就變成另一種熱賣商品；iPhone 用來取代筆記電腦，就成了 iPad。簡約主義可以協助我們由原有產品中延伸出更多產品。

2. 模組化原則

這是將產品分割成爲各自獨立的功能，讓這些功能隨著使用者需要重新

組合。例如，一般人學音樂往往會有恐懼感，臺灣大麥音樂公司就設計出一套模組式的數位音樂，讓學員可以自行組合產生音樂，然後從做中學。這些都是以模組化來創新的原則。

3. 相輔相成原則

讓原有功能多一些互補功能，使得使用者有買一送一的飽足感。例如，電視新聞畫面下方的跑馬燈，可以讓觀眾同時讀取最新消息，追蹤另一則新聞。運用一加一大於二的原則，可以創造更多產品。

4. 一箭雙鵰原則

這個原則的重點是整合工作，達到一物兩用之效。例如，一副眼鏡可以分爲上下兩種焦距，同時可以照顧到近視與老花的需求，對四十歲以後的使用者是一大福音。

5. 舉一反三原則

這是讓產品具有智

慧功能，可以配合環境改變，例如杯子可以隨著水溫而變色，常溫時棕色，有熱水時變紅色，以提醒使用者別燙到。又如手機到了某個定點，便可以自動提供附近的餐廳資訊。

這五種設計原則並不是原創，我們都不陌生。但是將這五種原則串在一起，而且要我們有紀律的創新，就是功德一件，這些工具性原則必須建立在對使用者脈絡的深入了解。

肆、主計人員的創新思維訓練的「無有開合」策略

創新是一種技巧，不但任何人都可以學習而精通，甚至就像任何其他技能一樣，練習得愈勤快，創意就愈豐富。創新的策略很多，我歸納出「無有開合」的簡易策略。

一、無

是指「無中生有、無中借有」，生就是模仿、借用、



創造。也就是跟沒有借東西，「天下萬物生於有，有生於無」。創新是一個不斷典範移轉（Paradigm Shift）的時代。吸星大法就是借用的策略向競爭對手（相同領域）借創意，別的產業借創意，向不相關的領域跨域借創意。美國創造力大師山姆·哈里森（Sam Harrison）認為：設計工作者不僅要憑藉自己的能力開發新點子，還要不斷從外面的世界「借用」創意。

二、有

是指「有中生新、推陳出新」，生就是改善、精進、新。積極的努力，不斷自我提升、淬鍊、精進、突破、發現。創新絕非要把原有的消除，如何在原有的基礎上推陳出新，就像上述五項創新原則先「創舊」，再創新，就是一種有中生新的策略。想想看我們有哪些做得不錯的事務，如何做一些改變，讓它更好更創新。

三、開

是一種開放思考、集思廣益，容多納異的策略，指「創意思考」的右腦功能包含水平思考、擴散思考、平行思考、創造思考。「開」是一種海闊天空任憑翱翔的策略。當面對問題想點子時，盡量想出很多的可能答案，意見越多越好，容多納異，可以異想天開，拒絕批評，甚至可以「搭別人意見的便車」，你說汽水，他說冰淇淋，我可以說：冰淇淋汽水。

四、合

是一種統合思考、凝聚共識、判斷抉擇的策略，指「批判思考」的左腦功能飽含垂直思考、聚斂思考、對立思考、邏輯思考。「合」就是在大家提出很多答案或想法時，透過大家設定解決問題的「標準」選擇適當的想法。有時候還要透過協商統整不同意見以解決問題。

「無有」是施政的目標或想要的作為；「開合」是一種創新思考策略的運用。幾乎所有創新思考的策略或技法大都是開合的運用。

「思考」是創造性思考（creative thinking）與批判性思考（critical thinking）的結晶。突如其來、異想天開的靈感雖是一種創造性思考，可是若經不起批判性思考的挑戰，只是一堆缺乏組織、漫無目標的隨意想法，毫無意義也稱不上是「創造」。

創造及批判思考是甚麼？當我們面對一個問題常有很多想法（開），從很多想法尋找一個好想法（合）。「開」：很多想法，是創造思考。「合」：找好想法，是批判思考。例如腦力激盪術二大階段：1. 構想產生階段（開），2. 構想評價階段（合）；心智圖法的兩大原理：1. Bloom 水平思考／花開／擴散／發散是開的策略，2. Flow 垂直思考／流水／接龍／一個接一個是合

的策略：KJ法簡單的說就是從混沌不清的狀態中，將多樣而複雜的事象、意見或創造性思考有關的語文性資料，以「一念一卡」的方式卡片化（開），再根據卡片之間的「親和性」或「類似性」，逐層統合，使之結構化（合）的技法。所以KJ法在本質上可以說是「化零（開）為整（合）」的資料處理方法或創造性作用，藉此將各種破碎靈感、意見、資料等加以統合，使之成為脈絡可循的整體物。

其他創新思考的策略，例如九宮格、六頂思考帽、彩虹思考等也都是開合的運用。利用「無有開合」的簡易策略，可以用在施政計畫的研擬及績效評估上都極為容易了解及上手的創新變革策略。

我們以生活或工作上的實例來說明「無有開合」策略的運用：

實例一

例如我們很忙，沒時間

與家人相處，沒時間運動，沒時間進修讀書…這是「無」；我們如何忙裡偷閒？如何跟忙借時間？利用「開」的策略：想出很多點子，如上洗手間爬樓梯到高樓層的廁所，就是偷時間運動，空檔打個電話給孩子，問問他寫功課累不累？告訴他下班想買什麼吃的回家…。合：從這些點子找到合適的想法。

實例二

無：英文不好；利用「開」的策略想出很多解決的方法，最後選擇採用每天一卡抄十句英文利用上班途中背誦，這就是無中借有的策略。

實例三

問題：如何改善政府計畫提升施政成效？

1. 列出政府中沒有什麼或缺少什麼特質（無）。
2. 我們就去找各項特質（開），整合各項特質找到優先順序或迫切需要改善者（合）加

以模仿或創造，彌補改善那項政策。

3. 例如施政無感，無中借有，那我們就借用企業界「感動服務」的方法運用在施政中，提升服務品質使民眾有感。有中生新（推陳出新）：那些現有的服務措施或作法可以更充實或創新。

配合「無有開合」的策略，用「問想做評 ATDE」模式實際操作。「問想做評 ATDE」模式，其代表意義如下：

1. 問（Asking）

設計或安排問題的情境，提出創造思考的問題，以供我們思考。特別重視聚斂性（Convergent thinking）問題及擴散性（Divergent thinking）問題，也就是學生自由聯想，擴散思考，並給予學生思考的時間，以尋求創意。提供學生創造思考與問題解決的機會。例如：工作很忙如何忙裡偷閒？



2. 想 (Thinking)

提出問題後，應鼓勵自由聯想、擴散思考，並給予思考時間尋求創意。例如用創新的五項簡單法則來思考。

3. 做 (Doing)

利用各種活動方式，做中學，邊想邊做，從實際活動中尋求解決問題的方法，而能付諸行動。

在上一階段中，不同的活動方式，是指寫 (writing)、說 (speaking)、演 (playing)、唱 (singing) …等實際操作或活動。

4. 評 (Evaluation)

是指共同擬訂評估標準，共同評鑑，選取最適當的答案，相互欣賞與尊重，使創造思考由萌芽而進入實用的階段。在此階段所強調的是師生相互的回饋與尊重，也是創造思考「延緩判」原則的表現。

在 ATDE 模式中，非

常強調的知識及經驗基礎，創造思考不僅是「無中生有」，更是「推陳出新」，在原有的基礎上，提供擴散思考的機會，充分發揮潛能。而 ATDE 諧音為「愛的」，事實上，愛是創造的原動力，創新思維非常重視提供自由、民主、安全及和諧的環境和氣氛，亦即「愛的表現」，也即強調「有容乃大」，容忍不同的意見，尊重別人，接納別人，所以 ATDE 又稱「愛的模式」。

伍、結語

一個成功的創造者，也就是一個務實主義者。主計人員所受的教育比較強調數字、邏輯思考及批判思考的訓練，加上工作上非常強調「正確」、「規範」，久而久之容易落入「傳統枯燥形式」的習慣領域，如何在原有的務實基礎上，增加一些創新思維的元素，相信

會讓主計人員更有活力、更快樂。

我深信：自古神仙本是凡人造，天才其實就是勤奮。勤者，駕馭時間；奮者，自強不息。寶劍鋒自磨礪出，梅花香自苦寒來。人人有改善能力，事事有改善餘地；資源有限，腦力無窮。天增歲月人增壽，創新有術不用愁。不是風不來，而是窗沒開。

打開心窗，拓展視野，創新思維就在你身邊。

- 將創新思維變成一種思考方式；
- 將創新思維變成一種日常習慣；
- 將創新思維變成一種生活模式；
- 將創新思維變成一種解題策略；
- 將創新思維變成一種人生目標；

有創新思維的人生未必富有，但一定很精彩。❖