



人力資源管理－企訓篇

第三章 設計

主辦單位：  勞動部勞動力發展署

承辦單位：  中華民國全國中小企業總會

目 錄

第三章 設計.....	1
第一節 組織績效分析.....	2
第二節 訓練目標擬定.....	5
第三節 訓練課程設計.....	6
一、 ADDIE 五程序.....	6
二、 訓練類型.....	7
第四節 課程研發的方式.....	10
一、 課程自行研發.....	10
二、 委外.....	11
第五節 外部課程資訊與選擇.....	12
一、 政府與法人機構.....	12
二、 學校機構.....	12
三、 企業管理顧問機構.....	13
第六節 數位學習.....	16
一、 數位學習的特色.....	16
二、 數位學習開課前處理.....	17
三、 數位學習開課中處理.....	18
四、 數位學習開課後處理.....	20
第七節 個案分享.....	21
德淵企業股份有限公司（數位系統學習網）.....	21
第八節 結語.....	24
參考書目.....	25

第三章 設計

教育訓練課程設計為訓練規劃之根本，並為提升訓練課程品質而把關，藉以提升企業內部人力素質。然而，長久以來，教育訓練課程無法有效和企業所產生的問題做連結，也無法看到訓練成果之呈現應用在工作上，以致於無法說服企業高階主管及利益關係人認同教育訓練是可以幫助解決特定的問題，認同訓練也是企業策略中的項目，認同組織變革時可以運用的方法。往往大家對訓練仍停留在負面的印象，如浪費企業資源、低投資報酬率、有錢才提供給員工的福利政策。因此，訓練課程設計之系統流程，是可以幫助企業對於教育訓練的提供，找到一套完整且有因果關係的訓練藍圖。

訓練方案設計是連結訓練規劃與執行的重要環節。為加強對訓練規劃(Plan)與執行(Do)之間的連結，TTQS特別強調訓練方案的設計(Design)，構成所謂的PDDRO流程。而課程的設計過程中，應納入主管、學員、與講師的意見。更重要的是要了解成人學習相關理論，多著重雙向互動的課程設計。唯有透過訓練方案設計以連結訓練規劃與執行，才是真正提昇人力資本的第一步，也是完整的一步，企業訓練的效果會更好。所以，好的課程設計，從訓練需求分析開始；課程設計擔負訓練成敗的主要責任。

本章以組織績效分析、訓練目標擬定、訓練課程設計、課程研發的方式、外部課程資訊與選擇、數位學習、個案分享（德淵企業）為主軸，來論述在設計階段的各個環節所在，使訓練、經營策略與人力相結合，達到提升組織的運作，落實組織績效的成效。

第一節 組織績效分析

如何能確保教育訓練與需求相呼應，組織績效分析(Performance Problem Analysis)是非常重要的第一環，經由組織績效分析後(圖 1-1：組織績效差距的原因)，便能找出是否癥結在於組織人力能力不足，才需要做職能分析，以便了解員工之職能為何，如果癥結不在組織人力能力不足，那可能訓練不是適當的解決方法，需要再尋求其他的幫助，這個概念非常重要。舉例來說，產品銷售不佳的原因很多，可能是銷售員的問題，但也有可能是產品品質不良等原因，若確定是銷售員的問題，還需要做進一步分析是否獎金制度不良？領導不當？還是銷售員的推銷能力差？唯有透過分析才能確定訓練是解決組織績效問題的最佳方法。

現今，往往很多企業都是因公司策略經營的因素，而決定當年的訓練政策目標為何，導致於下面的人資人員就開始疲於奔命找出符合訓練政策目標的課程、找講師、找企管顧問公司來解決此問題，洋洋灑灑的把一系列的課程名稱列出，然而這些課程卻無法有效地與自身工作任務相呼應，造成員工不知為何接受訓練，也無法深刻地了解自己能力不足的地方為何？但表面上看到的是組織似乎非常了解員工需求是什麼，一系列的課程供員工選擇，或員工被指定必須接受哪些訓練，這樣的作法當然無法達到訓練品質的目標。唯有藉由組織績效分析，才能找出是否為員工能力不足的問題，才能完整呈報給主管上級接受因為員工能力不足，所以必須再做職能分析，找出訓練目標為何，才能設計訓練課程以符合員工之需要。

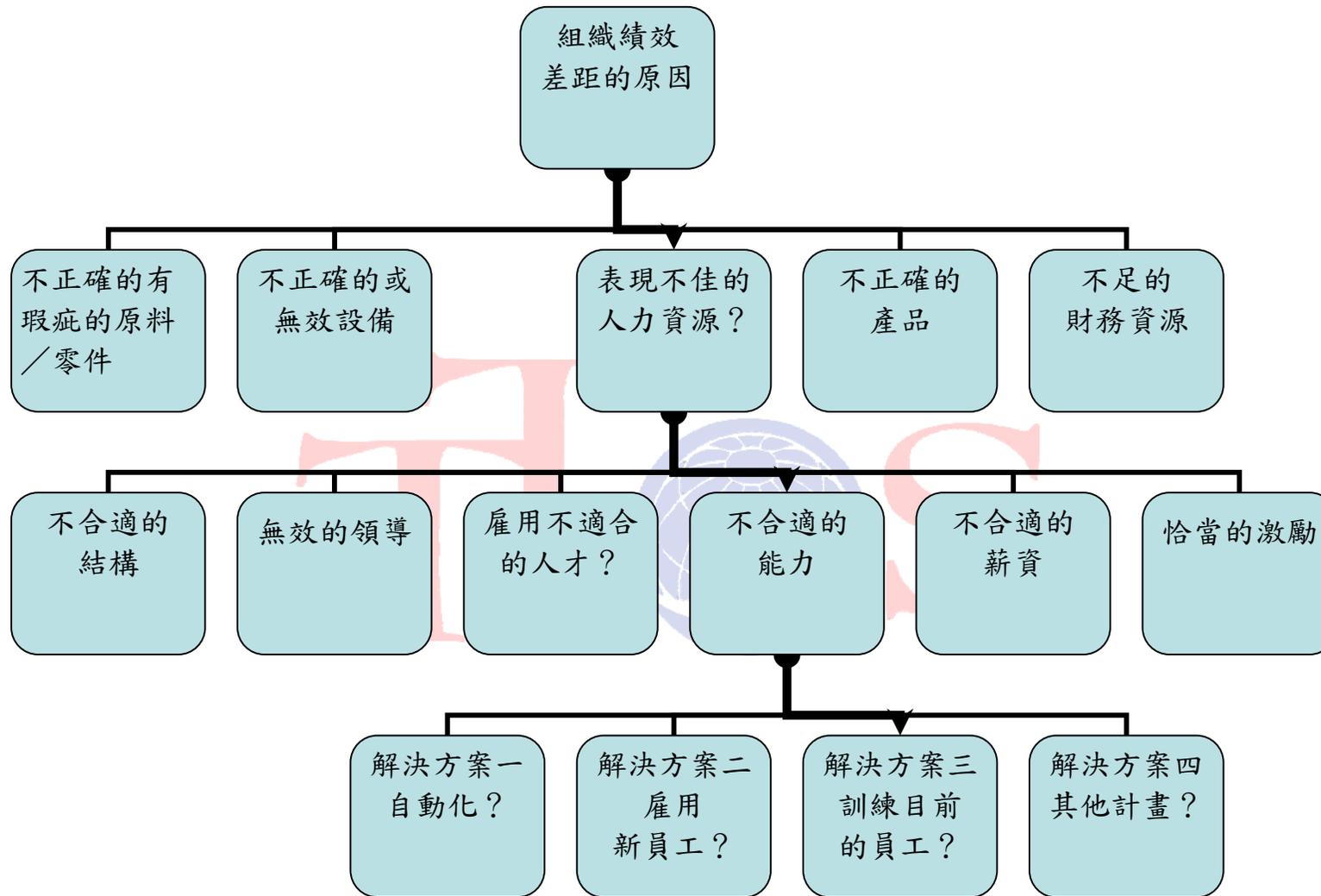


圖 1-1：組織績效差距的原因

小叮嚀

組織中一切活動的終極目標均在創造利潤，提升組織績效。組織績效代表著一個組織的營運管理成功與否。因此，組織績效的衡量一直是經營管理者關注的焦點，一方面是其關係到組織是否得以永續經營與發展，另一方面也涉及到組織策略性決策的制定與策略執行的效能等議題。所以，有效的組織績效衡量將有助於評估組織的調適與運作的品質。



第二節 訓練目標擬定

職能分析在上章節已說明，與職能分析相結合之訓練目標該如何擬定為另一個課題。

訓練目標(Training Needs) 在結束訓練課程時，預期學員應可達到的工作行為水準。訓練目標衍生自執行結果，而成為工作分析的一部分。

依據梅格(Mager, 1999)研究，訓練目標由三個部分組成：

- 特定的條件，學員依此展現其工作能力，包括資源、工作場所與限制的運用及理解；
- 工作行為，是學員從事特定工作的行為；
- 評斷標準，檢測其學習成果，包括：執行工作所花時間、準確度及數量。

多數案例中，評斷標準多與工作成果存有落差。剛結訓的學員可能達不到標準的要求，但假以時日，累積豐富經驗後，情況將大為改觀。因此，訓練目標中標準的訂定，應考量學員經驗的有無，以及是否經過長久練習而機動調整。

小叮嚀

企業訓練單位針對訓練需求的瞭解後，必須設定訓練目標，以滿足組織、工作與個人需求。有些的訓練目標，應該要說明訓練完成時，組織、部門或個人將會像什麼樣子，並把訓練後的期待以書面記載下來。

第三節 訓練課程設計

當訓練需求確認，且共同性需求足夠開班訓練時，訓練單位的承辦人員就要著手課程設計。訓練課程設計包括訂定訓練目的、訓練目標、課程科目及內容時數、講師人選、教學方式、教具準備以及訓練考評方式、經費預算、受訓人數及其資格條件的遴選等。

一、ADDIE五程序

為了瞭解企業人力資源提升之現況，針對目前企業著手辦理教育訓練專案之相關工作，應進一步深入探討企業如何設計適合內部員工之教育訓練課程。設計訓練課程，係為增進員工參與組織活動之能力，所規劃出的課程及訓練程序 (Lin, 2006)。課程可以是內部自行研發設計的，或邀請外部供應商提供。無論是自行研發或是委外供應，都必須經過ADDIE 的程序。

ADDIE 是由下列五個步驟的縮寫：Analysis（分析）、Design（設計）、Development（發展）、Implementation（執行）及Evaluation（評估）。

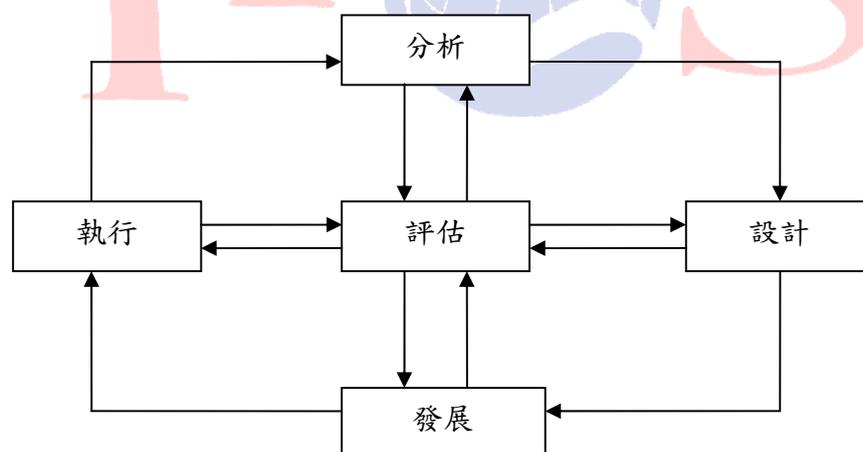


圖 3-1：ADDIE的程序

五個步驟又該如何時逐一實行，來完成一個完整而有系統的教育訓練方案，以下表格詳細敘述該完成的每一小步驟。

表 3-1：完成ADDIE五程序的步驟

一、分析
1. 評估受訓者的需求，確認他們目前所能達成及應能達成任務之間的差異。
2. 確認工作、職責範疇、及任務內容之組成要素。
3. 辨認受訓者特質，其特質會影響達成訓練目標。
4. 分析工作環境，以辨認工作所需要之工具、器材及其他資源。
5. 分析公司組織，以確保訓練目標與組織目標一致。
6. 複閱關於訓練課程內容的其他有用資源。
二、設計與發展
1. 明確說明受訓者在訓練後應達成之最終目標(Target Objective)。
2. 明確說明訓練之行動目標(Enabling Objective)，使受訓者瞭解哪些事情及應從事哪些活動以便達成行動目標。
3. 訂定績效評比尺度及認知測試項目評量受訓之結果。
4. 發展出符合學習目標之訓練教材。
5. 辨認呈現訓練內容的訓練策略、方法及途徑。
6. 按部就班地設計課程內容之章節。
7. 運用結構化撰寫格式，準備訓練者及受訓者之訓練指南。
8. 選定適合呈現教學內容之科技工具。
三、執行
1. 為訓練課程訂定推行計劃書
2. 確立管理高層對訓練課程之支持。
3. 在訓練過程中，記錄受訓者之學習進度。
四、評估
1. 評估受訓者對訓練課程之整體滿意度。
2. 確定受訓者已從訓練中習得應有知識。
3. 將訓練成果呈報給管理高層。
4. 評估訓練課程所獲致之財務利益

二、訓練類型

除此之外，也必須了解訓練類型為何?以確保是否需要其他相關人員或部門的支援。雖然坊間規劃出琳瑯滿目的訓練課程，課程名稱都具專業化程度設計，但實際上教育訓練類型大致脫離不了下面三種：管理型、技術型、及認知型訓練，訓練類型大致描述各類型之不同點及其相關的執行結果。

表 3-2：訓練類型表

訓練類型	內容描述	執行結果
管理型訓練	培養學員規劃、指揮或是協助其他同僚完成工作的能力。	具備達成目標、完成計畫與工作，所需的書寫或是口語表達技巧。
技術型訓練	培養員工操縱物件、機械、器具、工具或資源的能力。	完成的產品或服務與實際要求相吻合。
認知型訓練	告知學員目前組織內採用的觀念、流程與決策，或是鼓勵學員接受組織內部某部分的調整計畫。	能以自己了解的語言表達概念，或具備即知即行的能力。

(一) 管理型訓練

當使用管理型訓練時，目的在培養員工有關規劃、指揮或領導部屬完成工作的能力。這些技巧使員工具備化解爭執，安排工作時間表、協辦小組會議以及提供員工回饋的能力。雖然管理型訓練並不代表實際去執行而藉以完成組織的工作，但對組織的重要性不辯自明，管理型訓練可以協助組織工作順利推展。

但因工作性質的具有多樣性或重疊性，使管理型訓練不再侷限於高階或中階主管，第一線員工也能適用。以更寬廣的角度看待現在的不同階層的工作者，經理和主管除了管理方面外，同時也需要接受技術面的訓練；而第一線員工除了技術外，也同時接受越來越多管理方面的訓練，事實上在今日社會中，不論任何階層的員工，都應或多或少接受某些管理方面的訓練。

(二) 技術型訓練

使用技術型訓練，目的在培養學員操控物件、設備、器具或其他資源之能力。一般而言，技術型訓練使員工能從事多方面的工作，包括操作螺釘製造機、設計電路、查核購物契約、填寫訂購單表格、與潛在客戶聯繫、解決財務稽核上的難題、銷售及顧客服務等技巧，甚至涵蓋許多安全及品管方面的知識。因此，技術型訓練可算是組織最常運用的訓練類型。

由這些名稱可得知，技術型訓練的成果，並不僅止於具體的產品或服務。為有效達成這些產品或服務，員工須結合精神層面的技巧，或把身體和言語的資訊結

合，事實上，概念和原則在技術型訓練上扮演非常重要的角色。

(三) 認知型訓練

認知型訓練上可能造成兩個(或其中之一)結果：第一、員工能獲知目前公司所採行的理念、流程與決策，此種訓練通常把重點放在「資訊」層面的獲得，而非集中在特定工作單元上的訓練，在本質上與組織相關性較強，故而就組織觀點而言，讓員工擁有這些資訊無疑相當重要。資訊層面包括清楚了解自己的角色扮演、了解客戶對象及需求、了解客戶服務工作流程。第二、讓學員有動機接受組織所計畫的某種形式的變革。有關動機層面的訓練名稱包括：公會會員輔導、承諾提昇新生產系統的效率、通力合作成為小組的一員、及管理新組織。

有時候，管理型和認知型訓練可能難以區分。這時可以藉由諮詢的方式加以區別：如果訓練內容所代表的資訊和工作期望有直接關聯，那可能是管理型訓練；答案如果是否定的，就可能是認知型訓練。區別兩者或許並非十分重要，但採用不同的訓練類型，卻會影響訓練結果。管理型訓練在結訓時，期待學員有能力從事某項工作，但認知型訓練則期望結訓時，學員能對某項事務有所認知。

小叮嚀

當訓練需求確認，且共同需求足夠開班訓練時，訓練單位的承辦人員就要著手課程設計。訓練課程設計包括訂定訓練目的、訓練目標、課程科目及內容時數、講師人選、教學方式、教具準備以及訓練考評方式、經費預算、受訓人數及其資格條件的遴選等。

第四節 課程研發的方式

現階段設計訓練課程在企業界大多數是仰賴人力資源發展人員，從事課程設計規劃與執行之相關業務，但訓練課程可以有兩種方式完成：

一、課程自行研發

一般說來，人力資源發展人員比較有能力自行研發認知型的訓練課程，然而，管理型或技術型的訓練課程比較需要有專業的技術或經驗，方能全面性了解其中精華的部分，因此訓練課程之設計並非僅為主題專家（Subject Matter Experts；SMEs）或者是人力資源發展人員單方面之工作，主題專家與人力資源發展人員的跨領域合作應有助於完成有效的訓練專案。因此，我們必須了解何謂「主題專家」？人力資源人員與主題專家合作之因應方式為何？才能完成有效的訓練專案。

主題專家是指：「對特定領域或工作範疇有高度知識與技能的專業人士，提供其所學之知識，藉以補足人力資源發展人員在設計訓練課程內容上之不足。」專業人士涵蓋不僅可以是內部的員工、外部的顧問師、或政府機關團體。人力資源需要與主題專家合作並維持長期夥伴的關係，就必須具備以下所提到的幾點工作任務。

表 4-1：確保人力資源與內容專家結合之要務

項目
1.釐清訓練專案之中「主題專家」預期應有的角色及任務。
2.獲得「主題專家」對於訓練專案參與之承諾。
3.準備與「主題專家」開會的議程。
4.提供先前進行過的案例當作參考，幫助「主題專家」了解訓練如何實行。
5.確定「主題專家」瞭解訓練之最終目標。
6.運用開放式之提問法，引導「主題專家」提供更詳盡之資訊。
7.要求「主題專家」複閱整體訓練專案，並指出其缺點或待補強之處。
8.與「主題專家」針對訓練課程的設計，再度協商討論。

二、委外

企業內舉辦一個訓練課程若需委外合作，就必須想到如何安排訓練課程之流程及選擇相關資源結合，包括課程、講師、場地及教材。

通常搭配外部課程的選擇會一併邀請外部該課程之講師執教，若使用內部資源的話，則需挑選或邀請企業內學有專精與實務經驗者協助進行教學；場地部分則因成本考量，企業多半將訓練安排在公司內部的會議室，若是如此，應避免干擾及讓學員有寓教於樂的效果，若經費許可時，可將訓練安排在戶外之休閒渡假機構舉辦；至於教材的來源，可以是直接購買坊間的套裝教材來進行教學。

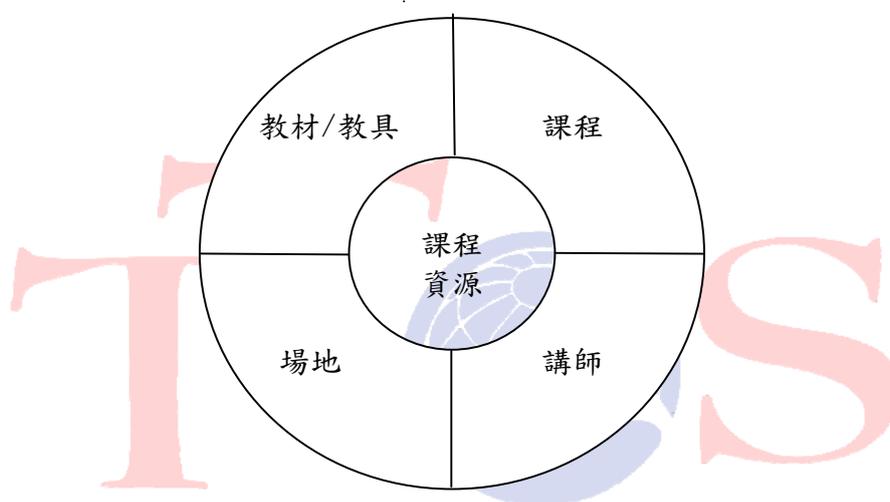


圖 4-1：課程資源的內容

小叮嚀

被譽為「現代管理學之父」的法國管理實務學者費堯（Henri Fayol, 1841～1925）對「管理」做了以下的定義，那就是規劃（planning）、組織（organizing）、指揮（directing）、協調（coordination）與控制（controlling）。在訓練課程規劃的內容，可分為階層別訓練、職能別訓練及課題別訓練三大方向。

第五節 外部課程資訊與選擇

一般企業的訓練課程，除了自行邀請內部講師執教外，常會邀請外面供應商來協助課程的舉辦。

國內提供訓練課程服務的機構，可區分為三類：

一、政府與法人機構

各政府機關常會舉辦業務相關的各項研習會，並將之公告在相關的刊物上。教育訓練人員可自行查詢，如：

- 勞委會(安全衛生相關訓練)
- 勞動部勞動力發展署(各技能檢定及技職訓練)
- 職訓研發中心(MTP、工作訓練、教育訓練人員訓練)
- 企劃人協會(企劃與行銷相關訓練)
- 金融研發中心(金融相關訓練)
- 人力資源協會(人力資源相關訓練)
- 中國生產力中心(各項專業主題之訓練)
- 語言訓練測驗中心(語言訓練)

二、學校機構

各大學舉辦之成人教育課程，也是企業機構可參考的課程來源。如：

- 國立台灣大學推廣教育中心
- 國立政治大學公共行政企業管理教育中心
- 輔仁大學城區推廣部
- 私立東吳大學推廣部
- 私立淡江大學建教合作中心
- 中國文化大學推廣教育部

三、企業管理顧問機構

國內企業顧問業蓬勃發展，產、銷、人、發、財各主題均有不同專業領域顧問公司可以提供服務。教育訓練人員對於管理顧問機構的選擇不應以知名度為主要的考量，應視課程計畫的內容所需，決定最適合的合作對象。

選擇時可以依下列項目來評估：

- 專業領域：語言訓練、管理領導訓練、專業技能訓練、品管訓練……
- 經營領域：顧問、課程研發、課程傳授、教材製作……
- 公司規模：個人、10 人以下、10-40 人、40 人以上……
- 過去經驗：相同產業、不同產業、全無經驗
- 服務組合：個人、團隊服務、顧問講師
- 講師素質：高、中、低
- 收費：高、中、低

根據上述之項目，依你對其項目之分配決策準則的權重的評比，以確立在選擇顧問機構之標準設定。

表 5-1：分配決策準則之衡量表

項目 \ 權重	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
專業領域								●		
經營領域						●				
公司規模		●								
過去經驗										●
服務組合				●						
講師素質				●						
收費									●	

評估日期：_____年_____月_____日

評估人：_____

當某個課程需外部資源協助時，不妨採用廣告廠商常用的比稿方式，邀請三家來進行評比，公司可視實際的需要，將以上各項給予不同的評估值，以便進行下一階段評估方案之抉擇。（範例 5-2：企業顧問資源評估表）

表 5-2：企業顧問資源評估表

公司 項目	甲公司	乙公司	丙公司
專業領域	8	5	4
經營領域	6	6	7
公司規模	3	6	3
過去經驗	10	8	7
服務組合	6	6	7
講師素質	8	4	5
收費	3	4	2

評估日期：_____年_____月_____日

評估人：_____

上述之表格僅對三家公司的初步評估，但須反映先前設立的分配權重，因此需綜合準則權重及初步評估表(準則權重X評估表)，以利分析出該選擇「最佳」企業顧問公司。

表 5-3：企業顧問資源分析表

公司 項目	甲公司	乙公司	丙公司
專業領域 (8)	8 64	5 40	4 32
經營領域 (6)	6 36	6 36	7 42
公司規模 (2)	3 6	6 12	3 6
過去經驗 (10)	10 100	8 80	7 70
服務組合 (4)	6 24	6 24	7 28
講師素質 (4)	8 32	4 16	5 20
收費 (8)	3 24	4 32	2 16
總計	286*	240	214

*：最佳選擇之企業顧問公司

評估結果：1. _____ 2. _____ 3. _____

評估日期：_____年_____月_____日

評估人：_____

小叮嚀

企業利用外部訓練資源亦有其弊端。諸如外部訓練講師不具備本系統、本公司產品及技術的深層知識，也不可能進行充分的訓練效果追蹤。同時，企業也不能對訓練的講師的訓練內容進行充分的控制，尤其是訓練進行時，如果外部訓練資源過多注重於課程本身的愉悅性而失去訓練本身的訓練目的，這樣一來，訓練的投資報酬率就無法進行考核。

【資料來源：關彤（2003）。培訓應當怎麼做。人力資源雜誌，7，49。】



第六節 數位學習

21 世紀為高度資訊化發展的時代，電腦網路的普及應用已成為知識經濟的基礎。由於電腦網路科技的發展，已帶領我們進入一個數位學習（e-Learning）時代。

數位學習因具備隨時隨地的高取得特性，特別符合現在快速變遷的模式，擺脫過去傳統教學空間與時間的限制，可營造一個自主性高的學習環境。所以，數位學習是網路時代的重要趨勢，而企業為求擷取智慧資產，提升競爭力，有效地讓員工獲取新的知識，導入數位學習又成為企業成長的重要因素之一。

一、數位學習的特色

數位學習是一種新的學習方式，若按照 2002 年我國「數位學習國家型科技計畫總體規劃書」中的定義，數位學習是指以數位工具，透過有線或無線網路，取得數位教材，進行線上或離線之學習活動。若就美國思科（Cisco）公司之定義，數位學習則是指透過網際網路，即時傳遞各種資訊及知識給所需要的人，包含有正式的訓練及課程，也包括資訊的傳遞及網路上的互動，知識管理及績效管理亦在其範圍之中。

近幾年來，由於政府相關機構之推動，國內企業應用數位學習之情形已頗為普遍。根據一項對國內一千大製造業、五百大服務業以及百大金融業之企業數位學習導入調查發現，國內已經有四成二的企業導入數位學習之相關應用，且多數企業也都肯定數位學習對於降低企業訓練成本、節省訓練時間以及擴大訓練範圍所帶來之正面效益。

小叮嚀

美國訓練與發展協會（ASTD）將數位學習定義為：「學習者應用數位媒介學習的過程。數位媒介包括網際網路、企業網路、電腦、衛星廣播、錄音機、錄影帶、互動式電視及光碟等。應用的範圍包括網路上學習、電腦化學習、虛擬教室及數位合作。」而在今日，常使用的如電腦輔助訓練（computer-based, CBT）、網路輔助訓練（web-based instruction, WBI）、線上學習（online learning）、數位學習（e-Learning）、混成學習（blended learning）與行動學習（mobile learning）等名詞，皆是指透過網路的學習方式。

二、數位學習開課前處理

數位學習開課前之準備工作，包括規劃數位學習活動、公佈開課訊息及線上註冊。

（一）規劃數位學習活動

在進行數位學習開課前，需先根據各課程之性質及是否具有數位教材等相關資源，決定是否採用數位學習方式。確定以數位學習方式進行之課程後，則需進行數位學習活動之規劃，規劃重點包括課程之報名截止日期、開課時間、長度、是否與實體課程搭配、詳細教學活動時程、開放那些員工上課、必修或選修、評量方式、線上服務安排等。

（二）公佈開課訊息

確定數位學習活動後，需公佈開課訊息。開課訊息公佈之目的，在於確定所有應接受訓練之員工知道開課之相關訊息，以利後續上課員工進行選課及線上註冊。因此，可根據企業所建置之教學平台功能，公佈課程訊息於教學平台上之公佈欄，並由系統自動寄發開課訊息給應該上課之員工等。

（三）線上註冊

員工於接受到開課訊息後，可依其需求，在報名截止日期前進行線上註冊。至於是否開放員工自行進行線上註冊，或由企業統一指定員工上課，則視企業之實際

需要而定。

小叮嚀

由於企業內的人員會因離職或轉換部門而流動，同時企業本身的不斷成長，造成工作環境的愈複雜與迅速變化，企業往往需要反覆執行類似的訓練。然而，短短幾天的訓練難以落實訓練成效，利用數位學習可達成重複學習無成本、學習時間無限制的目標，並可強化企業訓練的學習成效。

三、數位學習開課中處理

至於數位學習開課中之相關工作，主要包括學習帳號及相關資料之維護、寄發開課通知、數位學習教學活動之執行、教學流程品質控管，以及線上服務工作之進行等。

(一) 維護學員帳號相關資料

上課之學員應指定其帳號並設定密碼，一般帳號相關資料。

表 6-1：學員帳號資料維護卡

帳號		姓名	
密碼		性別	
生日		身份證字號	
電子信箱			
住宅電話		辦公室電話	
部門	其他 <input type="checkbox"/> 技術 <input type="checkbox"/> 行銷 <input type="checkbox"/> 會計 <input type="checkbox"/> 行政 <input type="checkbox"/> 採購 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 製造 人事 <input type="checkbox"/> 研發 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 人力		
教育程度	<input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中職 <input type="checkbox"/> 專士 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 其他		

(二) 寄發開課通知

只要有新的課程活動，即應由線上服務人員，於課程活動開始前，寄發e-mail給所有的學員，俾便學員得以把握上課時間，進行數位學習。

（三）執行教學活動

於課程活動時間開始後，開始執行數位教學活動。教學活動除了瀏覽數位教材外，通常也會加上針對特定主題之討論、家庭作業、甚至線上即時會談等活動。此時，線上服務人員需於課程進行中，督導及鼓勵學員依授課進度上網瀏覽數位教材、案例、參考文獻或網站，以及是否皆已配合相關教學活動進行。

（四）控管教學流程品質

為確保一定之教學流程品質，應有線上服務人員協助及時回答學員於討論區及 e-mail 之問題，甚至應視需要，進行補充教材的更新。整個數位學習教學活動進行中，也應有專人控管教學流程品質。

（五）線上服務

線上服務之目的在確保教學活動進行中，學員學習達到一定之效果，其工作內容包括：協助學員適應線上學習環境，並解決問題、講師溝通管道、督導及協助教學活動的進行、協助課程檢討意見之收集及匯整以及其他教務協助事項。

小叮嚀

採用數位學習的企業，必須釐清個人績效、團隊績效和企業整體績效三者之間的關聯。數位學習推行要成功，必須要有明確的策略、進階的學習設計，以及配合工作績效需求的彈性學習方法。

四、數位學習開課後處理

數位學習開課後之主要工作有二，分別為進行線上問卷調查，以及成績結算與統計。

(一) 進行線上問卷調查

線上問卷調查主要以評估Kirkpatrick評估階段之第一個階段－反應(Reaction)之結果為主。可藉由教學管理平台所提供之線上問卷調查功能，進行第一階段之滿意度調查。

(二) 成績結算與統計

學員之成績結算與統計，主要在評量學員之學習成效，主要以線上考試或繳交作業及討論、出席狀況等為評量依據。此部分之產出結果，也是Kirkpatrick評估階段之第二個階段－學習(Learning)之評量結果。

數位學習最大特色在於結合通訊、電腦與影音多媒體技術，同時突破時空限制，轉型成為運用網際網路的學習方式，學習者更可依自我習慣與實際狀況調整自我學習進度。所以，數位學習系統未來將運用更多同步學習的工具(synchronous learning tools)；混成式學習(blended learning)將會被廣泛的採用；遠距學習(distance learning)的技術會不斷的進步，且越來越具親和力，遠距學習中的許多構面，如學習績效追蹤、同儕協助等也將會更加整合在一起。而從這些大趨勢來看，可以預期未來的數位學習系統將會更與企業訓練密切整合在一起，提供企業同時兼具效率與效能的訓練環境。

小叮嚀

網路教學固然方便企業訓練在職或新進員工，但存在一些難以克服的限制，技術層面與複雜性較高的工作仍須當面授課，才能收事半功倍的效果。

第七節 個案分享

德淵企業股份有限公司（數位系統學習網）

成立於 1976 年的德淵企業公司，是台灣最大的膠黏劑製造廠之一，產品項目包括熱熔膠，例如聚乙烯-醋酸乙烯酯(EVA)、聚醯胺(Polyamide)、橡膠系(TPR)、聚烯烴系(Polyolefin)等系列，以及應用於電子業界、符合美國 UL 防火等級的聚烯烴系熱熔膠等等，主要在解決客戶「黏」的需求。

（一）數位系統 學習無疆界

德淵企業除了提供多種學習的管道，讓員工選擇學習進修的方式，例如引進知名外聘講師內訓、工作中學習、海外受訓等等，也善用政府資源，導入海內外可同步學習的 e-learning 及知識管理中心平台。e-learning 學習環境，讓員工超越時空因素擁有『學習無國界、上線無界限』的學習環境，而知識管理中心，則提供許多同仁寶貴經驗，達到技術傳承的目的。

德淵企業積極運用網路導入數位學習，雖然德淵企業僅為中小型企業的規模，但是因為工廠以及研發和行政單位分布在台灣、中國以及越南，為了更有效率的進行知識學習以及分享，德淵企業在 2007 年即完成數位學習系統以及能力評鑑系統，讓分散在各地的員工，可以零時差的上網學習，並即時提供給高階主管反饋機制。

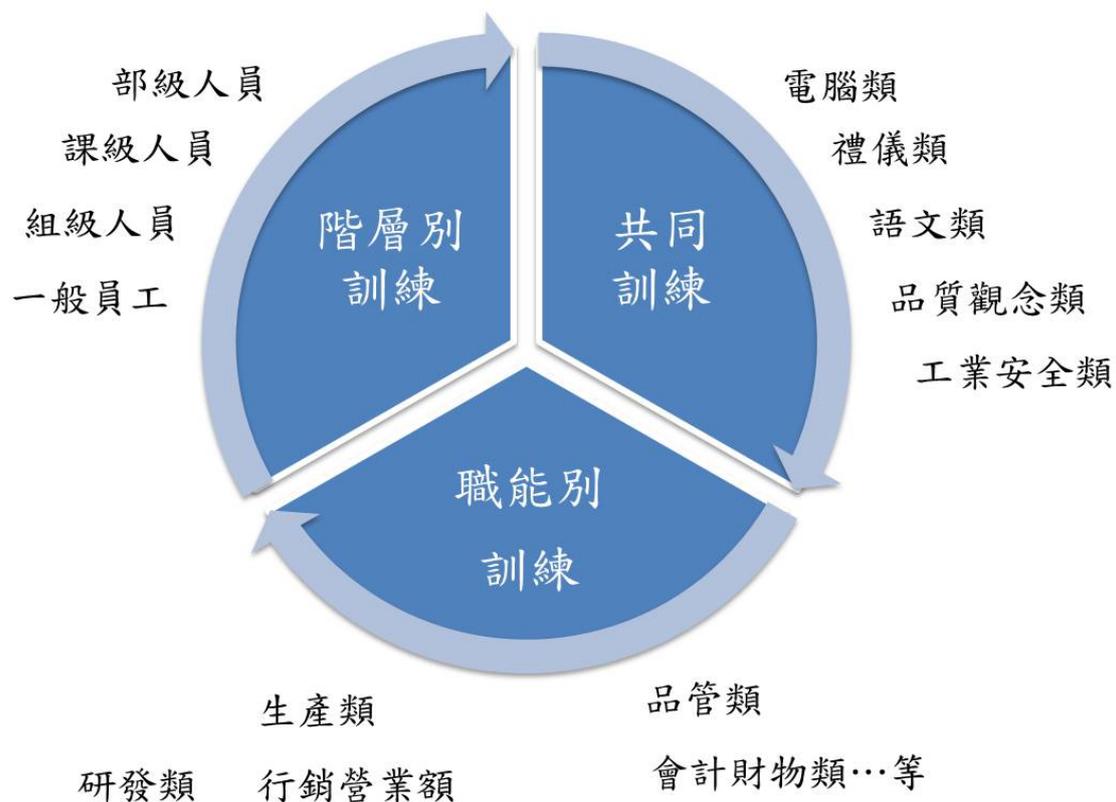


圖 7-1：德淵教育訓練體系圖

(二) 德淵易學網

2007 年 8 月，德淵企業建置「德淵易學網」的入口及平台，提供員工 24 小時、世界各地皆可上線學習的機制，同時德淵企業不論是進行內部訓練、外部訓練、在教室上課的實體課程，甚至是員工的學習心得報告或主管的簽核，都可以在「德淵易學網」的平台上進行作業。此外，德淵企業更善用易學網的無國界、無時差特性，即時在網路上公布最新的教育訓練課程明細，所有的學員都可以可主動申請報名參加訓練課程。

德淵易學網也會公布各個外訓單位的相關網站，員工都能透過連結網址，取得其他訓練資訊。易學網也包含了個人化的功能，所有德淵的員工，都可以透過『我的學習地圖』看到自己年度訓練計畫。當有教育訓練的課程開課時，系統會主動發出電子郵件到員工的信箱，並通知上課資訊。同時，德淵企業也透過獎勵機制如年度最佳進步獎，以及舉辦訓練競賽票選出閱讀達人和下載達人等方式，鼓勵員工主動進行自我學習與訓練。

(三) 階段式建立人才網絡

做為熱熔膠廠商中第一家導入 e-learning 系統，同時也是第一家建置「知識管理中心」並且導入「職能系統以及輔導」的中小企業，德淵企業還積極連結「中小企業網路大學課程」，並且建置核心人才的發展策略，透過海內外的同步學習，達到自我創新的目標。

運用政府專案補助創造培育人才的最大效益，包括從建置企學網，學習如何系統性地培育人才，以及使教育訓練與企業效益相結合。在 2007 年的時候，德淵企業採用培訓大師的能力評鑑系統以及 powercam，同時利用外購教材的評估以及教材委製，並且製作了 8 門自製教材。在 2008 年時，為了提升教材品質，德淵企業另外聘請外部專家授課，並使用 articulate 軟體製作教材。

為了減輕數位教材製作所增加的負荷，德淵企業也訂定了數位學習相關人員的職責，同時針對講師、教材、製作人員及課程管理人員定訂獎勵制度，以提升學習服務的品質。

【資料來源：行政院勞工委員會（2011）。創新人才 精彩 100：第七屆國家人力創新獎案例專刊--德淵企業股份有限公司。（頁 92-101），臺北市。】



第八節 結語

當訓練需求確認，且共同性需求足夠開班訓練時，訓練單位的承辦人員就要著手課程設計。訓練課程設計包括訂定訓練目的、訓練目標、課程科目及內容時數、講師人選、教學方式、教具準備以及訓練考評方式、經費預算、受訓人數及其資格條件的遴選等。



參考書目

中文部分

丁志達 (2012)。培訓管理。新北市：揚智文化。

李芳齡 (譯) (2001)。Reinhard Ziegler 著。突破傳統的線上學習。EMBA 世界經理雜誌，181，102。

行政院勞工委員會 (2011)。創新人才 精彩 100：第七屆國家人力創新獎案例專刊--德淵企業股份有限公司。(頁 92-101)，臺北市。

鄭晉昌、林俊宏、黃猷悌 (2006)。人力資源 e 化管理：理論、策略與方法 (頁 266)。新北市：前程文化。

英文部分

Jacobs, R. L. (2003). 結構化教育訓練. 中國生產力公司出版

Lin, Y. C. (2006). The Perceptions of Human Resource Development Professionals in Taiwan Regarding their Working Relationships with Subject Matter Experts (SMEs) during the Training Design Process, Unpublished doctoral dissertation, the Ohio State University , Columbus .