

# 訓練規劃及不同訓練成果評估方法對於企業機構經營目標達成之研究

趙裕彬<sup>1</sup>

TTQS輔導顧問/教育訓練講師

[yupincho@gmail.com](mailto:yupincho@gmail.com)

## 摘要

人才素質是知識經濟時代中重要的資產，在企業成功關鍵因素中，「人力資本」更是企業不可或缺的條件，但在鼓勵企業投入人才培訓時，卻會發現企業可能為訓練而訓練，訓練規劃未能結合組織需求，績效需求及員工職能落差需求，導致實施的教育訓練卻可能看不到組織因此而受益之具體呈現。如何確實做好訓練需求分析，並能有效將訓練成果連結到企業的經營目標，成為企業訓練發展之重要工作，有效提升事業機構辦訓能力與成效，協助員工有效提升職能水準，來達到組織經營目標之完成。因此，行政院勞工委員會職業訓練局為鼓勵企業及團體提升辦訓品質，特推動TTQS訓練品質評核系統(Taiwan TrainQuali System)。依據訓練之計畫(Plan)、設計(Design)、執行(Do)、查核(Review)、成果(Outcome)等五大流程構面擬訂規範，以提升企業機構辦理教育訓練流程之成效。

台灣訓練品質系統(TaiwanTrainQualiSystem簡稱TTQS)自97年度開始，企業機構申請「協助事業單位人力資源提升計畫&聯合型」訓練補助，根據通過TTQS評核之等級給予適當的補助比例。希望藉此來激勵所有企業，鼓勵企業能夠投入員工的教育訓練工作。並藉由TTQS系統之導入，能建立企業的辦訓流程規範與標準，讓企業的教育訓練品質能往上提升，透過系統化之建置，能規劃符合組織所需之訓練發展方向及課程設計內容，且依此執行課程進而達成個人績效，部門績效乃至於組織績效之達成，更希望即使是面對問題之企業機構也能夠受到鼓勵，藉由教育訓練來尋求突破，解決所面臨之問題。

本文以不同訓練成果評估方法在企業機構之經營目標之連結性為研究之議題，從TTQS的Plan(計畫)Design(設計)DO(執行)Reivew(查核)Outcome(成果)等五大流程構面的上下連結，藉以探討企業在追求經營績效時，透過訓練成果評估方法對於經營目標之差異程度，並提出企業辦訓時之相關建議，供有意導入TTQS之企業機構做為參考。

**關鍵字：**訓練評估、TTQS系統、經營目標。

## 壹、前言

企業辦理之教育訓練之權責單位通常是人資部門或管理部，負責業務從早期之人事管理到人力資

源管理乃至於人力資源發展，一定程度顯現人資部門之重要性逐漸被重視，在“人才是企業最大的資產”前提下，企業員工的“招募徵選訓練任用”，都仰賴人資部門的專業與技能來達成，但人資部門的地位卻常被認為是支援性的部門，唐林林(2010)從訓練品質評核系統(Taiwan TrainQuali System-TTQS)談如何凸顯人力資源管理的價值文中提到人資部門是“說起來重要，做起來次要，忙起來就不要”的地位，陳玉琳(2007)探討TTQS標準單位關鍵成功因素之研究結果發現：導入TTQS關鍵成功因素在於高階主管的支持與決心及全體員工參與與認同，導入TTQS之困難點在於訓練規劃與經營策略如何連結，員工參與意願，訓練需求來源的職能分析及如何呈現訓練成果等，導入TTQS之主要成效則包括提升品質及降低生產成本等。對於人資單位而言，如何透過訓練系統之導入以確保訓練成果之達成並連結到企業經營目標，將是企業投入教育訓練之重大課題。

## 貳、TTQS介紹與訓練成果評估方式

台灣訓練品質系統(TaiwanTrainQualiSystem簡稱TTQS)，是由行政院勞委會職業訓練局為協助企業機構與訓練機構進入系統化訓練規範，自民國94年起參酌「ISO10015」、英國「IIP」(Investors in People)人力資本發展制度及考量台灣產業之訓練發展情形，就訓練之計畫(Plan)、設計(Design)、執行(Do)、查核(Review)、成果(Outcome)等5大訓練流程構面，所制定的訓練品質系統(Taiwan TrainQuali System，簡稱TTQS)。TTQS訓練品質系統可提供組織推動教育訓練系統時之依據與檢核用，透過導入TTQS訓練品質系統，可引導組織建立標準作業流程之辦訓，提升訓練計畫與課程設計能力，強化執行品質，落實訓練流程監控查核，達到訓練成效之提升，進而達成組織經營目標。TTQS企業機構版指標項目，茲說明如下：

Plan(計畫)構面：指標項目包括明確性，1 組織願景/使命/策略的揭露及目標與需求的訂定，2 明確的訓練政策與目標以及高階主管對訓練的承諾與參與，3. 明確的PDDRO訓練體系與明確的核心訓練類別，系統性，指標項目包括 4 訓練品質管理的系統化文件資料，連接

性，指標項目為訓練規劃與經營目標達成的連結性；能力，指標項目包括 6 訓練單位與部門主管訓練發展能力與責任

Design（設計）構面：指標項目包括 7. 訓練需求相關的職能分析與應用 8 訓練方案的系統設計 9 利益關係人的參與過程，10. 訓練產品或服務的採購程序及甄選標準 11 訓練與目標需求的結合

Do（執行）構面：指標項目 12. 訓練內涵按計畫執行的程度包含 12a 依據訓練目標遴選學員切合性 12b 依據訓練目標選擇教材切合性 12c 依據訓練目標遴選師資切合性 12d 依據訓練目標選擇教學方法切合性 12e 依據課程目標選擇教學環境與設備 13. 學習成果的移轉與運用。14. 訓練資料分類及建檔與管理資訊系統化

Review（查核）構面：15 評估報告與定期性綜合分析；16 監控與異常矯正處理。

Outcomes（成果）構面：指標項目 17. 訓練成果評估的多元性和完整性，17a 反應評估、17b 學習評估、17c 行為評估、17d 成果評估 18. 高階主管對於訓練發展的認知與感受 19. 訓練成果

附表中指標 18 及 19 再分為系統及流程面、學習技能面、市場及顧客價值創新面、財務面、社會面、其他等 6 個項目

在 TTQS 訓練成果評估運用 Kirkpatrick(1998) 四層次模式為觀點訓練評估的四大面向中主要評估內容為：反應（reaction）受訓者滿意嗎？學習（learning）受訓者有學習效果嗎？行為（behavior）受訓者有行為改變嗎？結果（results）訓練方案值得投資嗎？

企業機構在辦理教育訓練時，從組織願景策略發展需求展開，到企業之短中長期計畫，到當年度之經營目標及部門行動方案或 KPI，依據此需求規劃企業年度之訓練方向，透過明確的訓練政策包含訓練獎懲措施，訓練補助訓練規範，如與晉升之連結等揭露給員工知悉，並展現高階主管並於訓練的承諾與參與如訓練經費投入等，依此發展出企業之 PDDRO 訓練體系及核心訓練類別，結合學習地圖或新人培訓為確保辦訓流程之有效運作與管理，訓練品質管理之系統文件建立，透過人資部門之擬定及主管核准公告實施等相關文件之建立，以確保辦訓流程之依據，根據以上之流程確實做到訓練規畫與經營目標達成之一致性。如今年度企業經營目標想要提升營收 20%，獲利增加 10%，主要策略包括要開發 5 項新產品，拓增海外市場，國內現有市場市占率，增加增購設備及生產改善，及產量增加，訓練規畫發展方向，即以上述之經營目標來發展今年度之重點課程。

企業在進行訓練之計畫設計執行查核等流程構面時，最終要能反應到訓練成果是否符合企業目

標，企業每年在申請人力資源提升計畫之經費補助時，都需要撰寫年度「人力資源提升計畫」教育訓練規劃書，其重點即在於如何展現訓練規劃與經營目標達成之連結性。

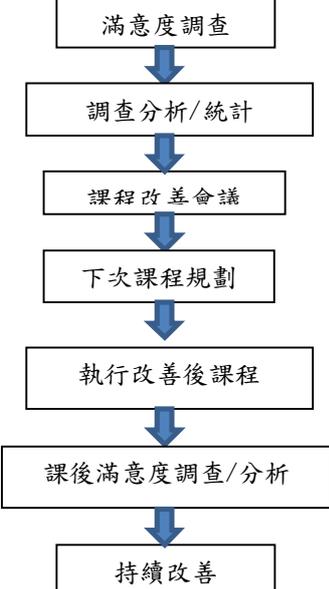
### 參.TTQS訓練成果評估方式與參考佐證

對於企業而言投入教育訓練的成本，不僅是在於教育訓練經費的投入，還有受訓員工投入之時間與資源，訓練的成效能否讓企業受益逐漸獲得企業重視，TTQS採用的訓練評估模式Kirkpatrick(1998)

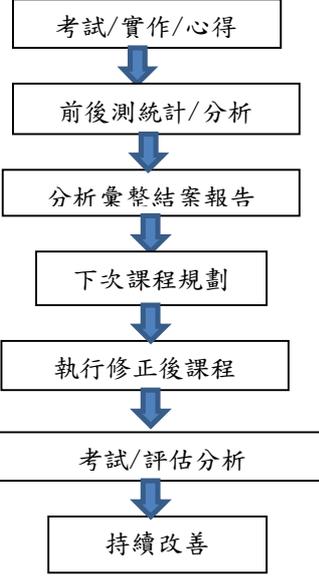
的訓練評估四層次在 17a 反應評估著重在學習滿意度之調查，2 分之標準為是否改善過程能作為下次之課程規劃之參考依據。17b 學習評估執行考試或實作評量，達到 2 分需依以上結果納入結案報告中，並對課程評量及學員建議進行檢討。17c 行為評估執行課後行動計畫評估，2 分標準有評估機制且有執行，若要達到 3 分除了有評估機制並要執行確實且有績效。17d 成果評估評估訓練成效是否達成組織或工作之需求，2 分為有評估機制且有執行，3 分著重評估機制及執行確實且有績效。

劉淑芬(2007)以 Kirkpatrick 四層次模式的觀點研究企業教育訓練評鑑方法之應用，結果顯示：

1. 企業對四個層次評鑑的重要性認知都很高，但層次愈高其重要性也愈高。
  2. 企業普遍缺乏專業人才進行訓練評估及缺乏可行方法導致訓練評鑑變得困難。
  3. 在企業屬性中只有在「是否有專責訓練單位」選項對於反應及學習層次的整體應用比例有顯著影響。其他在員工人數、行業別、內部訓練比重對四層次的整體應用無顯著影響。
- 筆者依據 TTQS 指標規範，將成果面之 3 個指標項目，依照參與人員，指標流程及參考之依據表單/辦法/佐證文件製成如下列表一到表九，希望藉此能提供有意導入 TTQS 之單位參考，在訓練成果評估過程之流程建立與依據，能藉此建立完善之訓練評估機制。

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
17. 訓練成果評估的多元性和完整性 17a 反應評估	人資部門/學員	 <pre> graph TD     A[滿意度調查] --&gt; B[調查分析/統計]     B --&gt; C[課程改善會議]     C --&gt; D[下次課程規劃]     D --&gt; E[執行改善後課程]     E --&gt; F[課後滿意度調查/分析]     F --&gt; G[持續改善] </pre>	(1)滿意度調查表 (2)學員、講師意見回饋及滿意度統計表 (3)課程改善會議紀錄 (4)改善後課程規劃書 (5)改善後課程執行簽到表/照片 (6)改善後課程滿意度/統計表 (7)滿意度是否提升

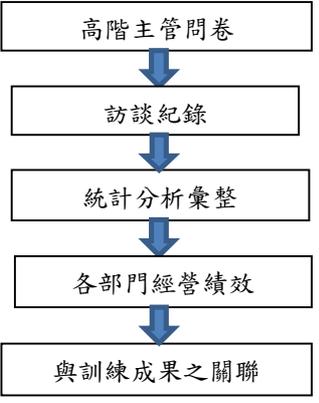
表一：TTQS 指標 17a 流程與參考佐證  
資料來源：TTQS 基礎教材，本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
17b 學習評估	施訓者.學員	 <pre> graph TD     A[考試/實作/心得] --&gt; B[前後測統計/分析]     B --&gt; C[分析彙整結案報告]     C --&gt; D[下次課程規劃]     D --&gt; E[執行修正後課程]     E --&gt; F[考試/評估分析]     F --&gt; G[持續改善] </pre>	考試評估 前後測對照 心得報告 實作評估 考試或實作之結果統計/分析彙整之結案報告(列為下期課程規劃之改善依據) 有具體成效-成績/能力提升

表二:TTQS 指標 17b 流程與參考佐證  
 資料來源:TTQS 基礎教材,本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
17c 行為評估	施訓者, 學員, 學員 主管	<pre> graph TD     A[課前自評] --&gt; B[設定學習目標]     B --&gt; C[課後複評/運用練習]     C --&gt; D[課後行動方案]     D --&gt; E[訓後追蹤調查]     E --&gt; F[持續改善] </pre>	課前自我評估 設定學習目標 課後複評/運用練習 課後行動方案 訓後追蹤調查
17d 成果評估	施訓者, 學員, 學員 主管	<pre> graph TD     A[訓練課前、課後評估] --&gt; B[證照考取率]     B --&gt; C[績效評估表]     C --&gt; D[課後成效追蹤調查]     D --&gt; E[薪資/職位提高紀錄]     E --&gt; F[訓練成果報告] </pre>	訓練課前、課後評估 證照考取率 績效評估表 訓練課後成效追蹤調查 薪資提高紀錄 職位晉升 學員主管訪談紀錄 訓練成果報告

表三:TTQS 指標 17c 及 17d 流程與參考佐證  
資料來源:TTQS 基礎教材, 本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
18 高階主管對於訓練發展的認知與感受	學員. 學員主管. 人資部門. 高階主管. 各部門	 <pre> graph TD     A[高階主管問卷] --&gt; B[訪談紀錄]     B --&gt; C[統計分析彙整]     C --&gt; D[各部門經營績效]     D --&gt; E[與訓練成果之關聯] </pre>	高階主管問卷調查/訪談/統計 蒐集企業內部營運績效資料，並加以分析，以瞭解各部門的經營績效達成度

表四:TTQS 指標 18 流程與參考佐證  
資料來源:TTQS 基礎教材,本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
19 訓練成果	學員.學員主管.人 資部門.高階主管. 各部門	系統及流程面	組織架構的精簡與重組 新產品、新技術、新製程的設計開發成效 提案改善內部流程次數及發放獎勵金額 生產流程的改善成效 資訊系統功能及效率 專利申請數量 知識管理的推廣 資源運用效率

表五:TTQS 指標 19 系統流程面之流程與參考佐證  
資料來源:TTQS 基礎教材,本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
19 訓練成果	學員.學員主管.人 資部門.高階主管. 各部門	學習技能面	員工專業技能提升 主管的管理職能提升 職務輪調、升遷機會增加 員工在職進修人數上升 整體員工學歷提升 年度內訓與外訓時數增加 員工取得專業證照人數增加 教育訓練費用提高、開課數目增加

表六:TTQS 指標 19 學習技能面之流程與參考佐證  
資料來源:TTQS 基礎教材,本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
19 訓練成果	學員.學員主管.人資部門.高階主管.各部門	市場及顧客價值創新面	市場佔有率上升 品牌知名度提昇,獲選為台灣百大品牌 獲選為「遠見雜誌」、「天下雜誌」年度優良企業、最值得信賴的企業 顧客口碑、媒體報導

表七:TTQS 指標 19 市場及顧客價值創新面之流程與參考佐證  
資料來源:TTQS 基礎教材,本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
19 訓練成果	學員.學員主管.人資部門.高階主管.各部門	財務面	年度營業額、利潤提升 人均生產力提高 股東報酬率提高 新市場營收比重增加 採購議價能力提昇,產品成本價低 匯率獲利增加/損失降低

表八:TTQS 指標 19 財務面之流程與參考佐證  
資料來源:TTQS 基礎教材,本研究整理

指標項目	參與人員	流程	依據表單/辦法/佐證文件
19 訓練成果	學員.學員主管.人資部門.高階主管.各部門	社會面	參與公益活動 產學合作 提供弱勢就業機會 成立基金會回饋社會 志工服務

表九:TTQS 指標 19 社會面之流程與參考佐證  
資料來源:TTQS 基礎教材,本研究整理

#### 肆、不同訓練成果評估方式說明

1. Bushnell(1990) 的IPO 模式
2. Kirkpatrick(1996) 四層次模式理論
3. Brinkerhoff(1988) 的六階段評鑑模式
4. Phillips(1996)的投資報酬率(ROI)模式

**理論1: Bushnell(1990)的IPO模式**(Input Process Output)投入、過程與產出模式是一個廣義的訓練評鑑模式，劉淑芬(2007) 研究顯示Bushnell(1990)的模式與Kirkpatrick(1996) 模式最大的差別在於Bushnell 將投入(Input)及過程(Process)列在評估項目中對於訓練過程中的每一個點進行評估包含計畫、設計、發展、執行、產出及成果，Bushnell(1990)的模式和目前TTQS中指標8訓練方案的系統化設計中所提到到ADDIE模式從分析(Analysis)、設計(Design)、發展(Develop)、執行(Implement)到評估(Evaluate)的方式有異曲同工之妙，產出(Output)則較偏重短期成果如受訓者反應滿意度及學會的程度、能力的提升，成果(Outcome)則偏重於長期成果如營收、獲利成長等。

#### 理論2. Kirkpatrick(1996) 四層次模式理論

將訓練評估區分成四個層次，分別為反應層次、學習層次、行為層次、成果層次，使得訓練評估從複雜的做法，變成一個有步驟且較容易衡量的目標。TTQS訓練系統即是採用此方法，同時也是目前最為企業界普遍運用之方法。

#### 理論3. Brinkerhoff(1988) 的六階段評鑑模式

Brinkerhoff(1988) 所提出的訓練評估六階段模式，不僅是做成果的評估，並加入了訓練想達成的目標以及課程的設計與執行等構面共六階段模式

六階段評鑑包括前三個階段的訓練目標設定、訓練方案設計、訓練方案執行及後三個階段的成果層次的評估。該模式在訓練成果評估之方式與Kirkpatrick 模式非常類似，差異在於前三個階段也納入評估之範圍。

#### 理論4: Phillips(1996)的投資報酬率(ROI)模式

Phillips(1996)的投資報酬率模式是以Kirkpatrick(1996) 的四層次模式再加上一個第五層次的「訓練投資報酬率」所組成，第五層次的投資報酬率的部分，主要是將投入之訓練成本換算成訓練成果之實質報酬。

劉淑芬(2007) 研究Phillips 的模式提到，建並不是所有訓練課程都要進行ROI 的評估，因為考量到成本因素，他認為企業中約有90%至100%的訓練課程應進行反應層次評估、40%至60%的課程需進行學習層次評估、30%的課程進行行為層面的評估、10%至20%的課程進行訓練成果評估只有5%至10%的訓練課程才需要進行投資報酬率的評估。

#### 伍、結論與建議

台灣訓練品質系統TTQS(Taiwan TrainQuali System) ，在評核指標的成果面亦引用Kirkpatrick的架構，並在2012年的指標改版中加重了成果面評估之重要，藉此引導國內企業在辦訓過程中，能更重視實際訓練之成果是否能反映到組織之績效表現上

反應層次最常用的方式是問卷調查或是滿意度調查，企業機構須著重在依據員工之滿意度反應，如課程時間、上課方式、時間、講師表現等哪裡滿意或是需改善之部分、作為下次課程之參考、並依此改善方向、在下次課程時做調整亦即追求滿意度之持續改善，在學習層次評估則建議使用前、後測的方式，心得報告/筆試或術科實作，來衡量員工學習進步的程度，至於行為層次則著重在訓練實際運用的情形，此部分建議在訓練實施時，可由講師或人資部門，先引導員工設定學習目標，與如何運用的方法及運用後，對於工作上之可能獲益，做出預先之目標設定，並於課後填寫課後行動計劃，人資部門即可依此做訓後動態追蹤。結果層次並據訓練課程之成效，是否反應到個人績效、部門績效乃至於組織績效之軟性資料(如員工向心力)與硬性資料(如營收成長獲利成長不良率降低做成果評估)

另外可由受訓單位的主管或受訓者的上司協助提供意見，運用訪談或是填寫問卷調查表來了解高階主管對於訓練之評價。

## 參考文獻

1. 劉淑芬(2007)博士論文企業教育訓練評鑑方法應用之研究~Kirkpatrick四層次模式理論分析的觀點P19-27。
2. 陳玉琳(2007)TTQS 專家文選:TTQS 標竿單位關鍵成功因素之研究。
3. 唐林林(2010) TTQS 專家文選:從訓練品質評核系統(Taiwan TrainQuali System-TTQS)談如何凸顯人力資源管理的價值。
4. 網路資料，  
[http://ttqs.evta.gov.tw/Menu\\_010\\_02.aspx?Type\\_ID=5](http://ttqs.evta.gov.tw/Menu_010_02.aspx?Type_ID=5)，檢索日期：102年9月15日。
5. Bushnell(1990) 的IPO 模式Bushnell, D. S. (1990). Input, process, output: a model for evaluating training. *Training and Development Journal*, 44(3), 41-43.
6. Kirkpatrick(1996) 四層次模式理論 Kirkpatrick, L. D. (1996b). Great ideas revisited-revisiting Kirkpatrick's four-level model, *Training & Development*, 50(1), 54-59.
7. Brinkerhoff(1988) 的六階段評鑑模式 Brinkerhoff, R. O. (1988). An integrated evaluation model for HRD. *Training & Development*, 42(2), 66-70.
8. Phillips(1996)的投資報酬率(ROI)模式 Phillips, J. J. (1996). ROI: The search for best practices. *Training and Development*, 50(2), pp. 42-48.

Yu-Pin Chao<sup>1</sup>

<sup>1</sup>TTQS Consultant

[yupinchao@gmail.com](mailto:yupinchao@gmail.com)

## Research of training plan and the results of different training assessment methods for enterprise organizations to achieve business objectives

### ABSTRACT

The quality of talent people is an important asset in knowledge economic era. Human resource is an indispensable condition for business success. However, to encourage businesses to invest in training, they will find that companies may offer training for training. Training needs cannot combine with organizational requirements, performance requirements and needs of staff functions gap lead to not see the benefit for implying the education training. How to do the training needs analysis, and can effectively be linked to business objectives and training results have become an important development work for training in enterprises. Effectively enhance the ability of utilities to do with the effectiveness of the training, help employees effectively enhance the functions of the standard, achieve the business objectives of the organization to complete it. Therefore, the Council of Labor Affairs Vocational Training Council to encourage businesses and organizations to enhance the quality of training, promoting TTQS Assessment System (Taiwan TrainQuali System). Based on Plan, Design, Do, Review, Outcome, five processes to enhance corporate agencies for the effectiveness of education and training process.

Taiwan Training Quality System (Taiwan TrainQuali System referred TTQS) from 97 onwards, corporate institutions to apply "to help institutions improve human resources planning & joint-type" training grants. According to the level of assessment through TTQS give appropriate proportion of subsidy, hoping to encourage all enterprises, encourage

enterprises to invest in education and training employees work. By TTQS system implementation, to set up a business office training process specifications and standards, so that companies can raise up the quality of education and training. Through systematic build, to organize the necessary training plan development direction and content of the curriculum design. Executive courses achieve personal performance, departmental performance even in the achievement of organizational performance. Hope even in the face of corporate agency problems can be encouraged through education and training to seek a breakthrough in solving the problems faced.

In this paper, different results of the training evaluation methods in business objectives for the study of connectivity issues. It's linked with plan, design, do, review, and outcome in TTQS. Explore while enterprises pursue business performance, the results of evaluation methods through training objectives for the degree of difference operators. And put forward relevant recommendations of enterprises running training for corporate organizations who interested in importing TTQS as a reference.

***Keywords: TTQS, Kirkpatrick, performance,***