

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

訓練課程講師外貌吸引力、口語表達能力及教材統整性三者與學員訓練成效之關係研究 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 95-2413-H-004-017-
執行期間：95年08月01日至96年07月31日
執行單位：國立政治大學心理學系

計畫主持人：陳彰儀
共同主持人：胡昌亞
計畫參與人員：學士級-專任助理：鄭如妙
碩士班研究生-兼任助理：鹿少華

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 96年10月16日

訓練課程講師外貌吸引力、口語表達能力及教材統整性三者與學員訓練成效之關係研究

摘要

雖然已有不少研究探討課程特性與學員特質對訓練成效之影響，但卻少有研究探討訓練課程講師之特質與訓練成效之關係。有鑑於訓練講師之特質可能會影響學員之學習動機，而學習動機又為影響成人學習成效之重要因素，因此本研究探討訓練課程講師之外貌吸引力、口語表達能力與講師教學統整性是否能顯著地預測學員之學習成效，以及學員之學習動機是否中介前述訓練課程講師之特質與學員學習成效之關係。本研究透過問卷調查之方式，在業界學員上完訓練課程之當下進行資料收集，一共收集到 245 名學員資料。並以多元階層迴歸分析檢驗假設，在控制講師性別、講師年齡，學員性別及學員年齡等變項的影響之後，本研究發現講師之外貌吸引力、口語表達能力與講師教學統整性皆與學員反應有顯著的正向影響。此外，學員學習動機為講師口語表達能力與學員學習反應及講師教學統整性與學員學習反應此二關係之中介變項。本研究之結果將能協助吾人瞭解影響學員訓練成效之動機因素，提供實務界有關訓練課程設計上之考量，進而提高學員之學習成效。

關鍵詞：講師外貌吸引力、口語表達能力、講師教學統整性、訓練成效

一、文獻探討與假設

無論是國內外的企業，都認為提昇人力資源訓練有助於提升其企業競爭優勢。然而，大多數探討影響訓練成效因素的研究僅著重於各類訓練方式其訓練成效之比較，或是學員本身之特質對訓練成效的影響。鮮少探討與訓練課程授課講師 (trainer) 有關的因素是否會影響學員之訓練成效此議題。事實上，在成人學習的歷程中，訊息處理歷程與學習動機都是決定訓練成效的重要因素 (Noe, 2005)，因此，凡是會影響學員訊息處理歷程或是學習動機的因素，都值得加以探討。有鑑於學習動機在成人學習過程之關鍵性，及學習動機對於各類學習成效都有顯著的影

響 (Colquitt, LePine, & Noe, 2000)，近年來已有越來越多的學者呼籲探討學員學習成效的相關研究中，應該更全面性的探討有哪些因素會影響學習成效。因此，這些學者建議，除了持續研究授課方式與學員特性對學習成效的影響外，應該更加重視講師特質對學員訓練成效之影響 (Towler & Dipboye, 2001)，以使學界與實務界能夠對影響學員訓練成效的各類因素，有統整性的瞭解。有鑑於此，本研究欲探討兩類講師特質：講師之表面特質 (外貌吸引力) 與講師之授課特質 (口語表達能力與教材統整性)，對學員學習成效之影響。

外貌吸引力與訓練成效

過去有關外貌吸引力的研究大多支持「美就是好」的結論。也就是說，無論是成人或是小孩，外貌吸引力高的人，不但在人際上較受歡迎，被他人覺得較具有人際吸引力；在一些個人特質的主觀評判上，也會有較好的評等。此種現象無論是在一般人際互動的情境中或是在工作場所，都相當的穩定。例如，在求職的情況下，外貌吸引力高的個人往往被評得較具有潛力、較具備與工作相關的特質，並且較適合從事該職務 (Hosoda, Stone-Romero, & Coats, 2003)。雖然外貌吸引力在各類情境下的正向效果已受到許多文獻的支持，卻少有研究探討在訓練的情境下，訓練課程講師之外貌吸引力對學員學習成效之影響。透過文獻回顧，我們僅發現兩篇文獻探討教師外貌吸引力對於學生的影響 (Ambady & Rosenthal, 1993; Chaikin, Gillen, Derlega, Heinen, & Wilson, 1978)。然而，這兩篇論文都以實驗法的方式，請受試者（學生）觀看錄影帶之後評量該授課教師的教學好壞。由於此類以實驗法操弄外貌吸引力的研究，大多以照片或是時間很短的錄影帶（如：10分鐘）來操弄被評量者（如：教師或是求職者）的外貌吸引力，因此受試者往往沒有辦法與被評者有所互動，造成研究大多著重外貌吸引力透過第一印象對評量者所產生的效果。然而在訓練的情境中，講師與學員往往並非僅有單向的溝通，而會有不同類型的互動，如：眼神、表情、討論等，因此在訓練的情境中，講師外貌吸引力對於學員的影響，未必會與僅觀看照片或是簡短的錄影帶的情境相同。有鑑於此，本研究欲著重於教師之外貌吸引力是否影響學員之訓練成效進行探討。根據過去外貌吸引力研究顯示，外貌吸引力無論是在甄選情境中，或是一般人際互動都有

正向的效果 (Eagly & Makhijani, 1991; Hosoda et al., 2003; Langlois et al., 2000; Romano & Bordieri, 1989)。因此，此種外貌吸引力跨情境之穩定效果，可能使得學員在訓練的情境中，認為外貌吸引力高的講師，具有較高的人際吸引力、較高的專業能力與較佳的教學能力。因此使得學員較喜歡、較信服且較不會抗拒外貌吸引力高的講師，進而對該訓練課程較感興趣且較有意願學習課程內容。由於影響成人學習成效的關鍵因素在於學習動機，而外貌吸引力高的講師較能引起學員之學習動機，因此，本研究提出以下的假設：

假設 1：講師外貌吸引力與學員學習反應有正向之關係。

口語表達能力與訓練成效

講師的口語表達能力是指講師的授課音量是否適中、講話是否口齒流利不結巴、聲音語調是否有起伏及說話語氣是否合宜等 (Basow, 1990; Basow & Distenfeld, 1985; Ware & Williams, 1975)。由於講師之口語表達能力可能會影響學員對於講師人格特質、專業能力、人際互動、對課程的投入等評估。例如：口語表達能力較佳的講師，可能因為能清楚地說明課程內容，而讓學員覺得他的專業能力較佳；因為授課時語能調適時地起伏，而讓學員覺得課程不會枯燥乏味；因為與學生互動時的語氣常讓人覺得較和善與溫暖，而讓學生覺得親近等。因此當講師口語表達能力佳時，學員可能因為對講師有上述各類正向的評估，使得他們在參與訓練時注意力較集中，造成其學習動機也較高，進而提昇其學習成效。過去以觀看錄影帶之方式探討口語表達能力與教師授課評鑑結果之研究中，大多支持教師之口語表達能力與教學評量的結果有正向關係 (Abrami, Leventhal, & Perry, 1982; Basow, 1990;

Ware & Williams, 1975)。由於在企業訓練的情境中，講師能與學員有所互動與應對，使得學員更有機會觀察講師口語表達能力，因此本研究認為實驗室透過短時間錄影帶操弄所發現之正向關係，應該更容易於實際訓練的情境中被驗證。因此，本研究提出以下的假設：

假設 2：講師口語表達能力與學員學習反應有正向之關係。

教材統整性與訓練成效

教材為授課教師的輔助工具，其目的是要讓學生能有效率地吸收及學習教學的內容，教材的好壞、適不適當便為影響學習的因素之一。而教材統整性指的是上課教材內容是否邏輯清楚，有結構，且能否深入仔細地提供課程內容，使得學員能夠輕易的跟上課程內容 (Mannes & Kintsch, 1987; McNamara, Kintsch, Songer, & Kintsch, 1996; van Dijk & Kintsch, 1983)。過去有關教材統整性的相關研究發現，教科書之統整性有助於提昇學生的學習成效，且當教材之摘要與教材內容順序與結構一致時，學生更能夠正確地回憶教材的內容 (Mannes & Kintsch, 1987; McNamara et al., 1996)。由於在一般企業的訓練課程中，講師往往使用自編的教材授課，加上學員通常沒有機會在訓練課程之前預習內容，因此教材統整與否，是否能夠與講師之課程架構與實際課程進行方式配合，將會對學員之學習效果有顯著的影響。因此，本研究提出以下的假設：

假設 3：講師教學統整性與學員學習反應有正向之關係。

學習動機之中介效果

學習動機為一種個人想要學習訓練課程內容的渴望 (Noe, 1986; Noe & Schmitt, 1986)。學習動機可以直接反應出學員對於訓練課程之渴望與興趣。相關

研究也證實學員之學習動機能有效地預測其對訓練課程之參與程度及學習成效 (Mathieu & Martineau, 1997; Noe & Wilk, 1993)。然而，過去有關探討學習動機前因的研究中，大多著重於瞭解學員特質對學員學習動機之影響，或是學習情境因素（如：公司學習風氣）對學員學習動機之影響 (Carlson, Bozeman, Kacmar, Wright, & McMahan, 2000; Mathieu & Martineau, 1997; Maurer, Weiss, & Barbeite, 2003; Noe, 1986; Noe & Schmitt, 1986; Noe & Wilk, 1993)，並無實證研究直接探討學習動機中介講師特質與學習成效之歷程。有鑑於講師特質可能影響學員對該講師之人際吸引程度、專業能力、親和力、課程投入等知覺，而這些知覺又可能影響學員學習該訓練課程之動機，進而影響學習成效，因此，本研究假設：

假設 4a：學員學習動機會中介講師外貌吸引力與學員學習反應之關係。

假設 4b：學員學習動機會中介講師口語表達能力與學員學習反應之關係。

假設 4c：學員學習動機會中介講師教學統整性與學員學習反應之關係。

二、研究方法

(一) 受試者與研究程序

本研究採用便利抽樣方式進行問卷調查(industry sample)，到願意協助本研究之企業收集資料，並且於業界學員上完訓練課程之當下發放問卷並回收，去除填答不完整以及無效問卷之後，共獲得 245 筆有效資料。

(二) 研究變項

訓練反應。本研究參考(Brown, 2005)之研究，共使用六題測量訓練反應，其內部一致性信度為 .96。

學習動機。本研究採用 Noe 與 Wilk

(1993) 所發展的 17 題，測量受訓學員之學習動機，其內部一致性信度為 .86。

講師外貌吸引力。本研究使用一題測量學員對講師外貌吸引力之主觀評價。

講師口語表達能力。本研究共使用五題測量授課講師口語表達能力，其內部一致性信度為 .77。

講師統整性。本研究共使用兩題測量授課講師教學統整性，其內部一致性信度為 .80。

控制變項。本研究的控制變項包括：講師性別、學員預估之講師年齡、學員性別、學員年齡及課程時數。

三、研究結果

本研究以階層多元迴歸分析進行假設考驗。分析結果顯示，假設 1 至假設 3 皆獲得支持：講師之外貌吸引力 ($\beta = .13, p < .05$)、口語表達能力 ($\beta = .28, p < .01$) 與講師教學統整性 ($\beta = .26, p < .01$) 皆與學員反應有顯著的正向關係。本研究採用 Baron 與 Kenny (1986) 所建議之三個步驟，檢驗假設 4a 至 4c 所提出之中介關係。第一、假設 1 至假設 3 皆獲得支持，表示三類講師特質皆與學員學習反應有顯著之正向關係。第二、三類講師特質需與中介變項學員學習動機有顯著之關係。此條件除了講師之外貌吸引力不成立之外 ($\beta = .04, p = .55$)，講師之口語表達能力 ($\beta = .25, p < .01$) 與講師教學統整性 ($\beta = .20, p < .05$) 皆與學員之學習動機有顯著之關係。因此假設 4a 未獲得支持。第三、在控制前置變項之影響下，中介變項學員學習動機與結果變項學員學習反應有顯著之關係 ($\beta = .27, p < .01$)。由於在控制學員學習動機與結果變項學員學習反應的關係之後，講師之口語表達能力 ($\beta = .25, p < .01$) 與講師教學統整性 ($\beta = .20, p$

$< .05$) 仍與學員學習反應有顯著之關係，顯示學員學習動機為講師之口語表達能力與學員學習反應及講師教學統整性與學員學習反應此二關係之中介變項。

四、討論

雖然已有不少研究探討課程特性與學員特質對訓練成效之影響，但卻少有研究探討訓練課程講師之特質與訓練成效之關係。有鑑於訓練講師之特質可能會影響學員之學習動機，而學習動機又為影響成人學習成效之重要因素，因此本研究探討訓練課程講師之外貌吸引力、口語表達能力與講師教學統整性是否能顯著地預測學員之學習成效，以及學員之學習動機是否中介前述訓練課程講師之特質與學員學習成效之關係。本研究發現講師之外貌吸引力、口語表達能力與講師教學統整性皆與學員反應有顯著的正向影響。此外，學員學習動機會部分中介講師之口語表達能力與講師教學統整性與學員學習反應間之正向關係。

五、計畫結果自評

本研究之學術價值有以下幾方面：第一、本研究拓展員工訓練與發展之研究，探討講師特性對學員學習反應之影響。第二、本研究顯示，學員之學習動機僅中介講師之口語表達能力與講師教學統整性對學員學習反應之影響，並不會中介講師之外貌吸引力與學員反應之關係。

本研究之管理意涵如下：企業在考量影響訓練成效之因素時，應將講師特質此一併列入考量。根據本研究結果顯示，除了與教學及課程設計有直接相關的講師因素，如講師口語表達能力與講師教學統整性，對學員反應有直接的影響外，講師外貌吸引力也對學員反應有直接的影

響。可見得訓練講師特性是一種課程規劃時不容忽視的因素。

整體而言，本研究不但有助於瞭解影響學員反應之因素，也能對企業在訓練課程設計與規劃上提供具體之建議。

六、參考文獻

- Abrami, P. C., Leventhal, L., & Perry, R. P. (1982). Educational seduction. *Review of Educational Research, 52*(3), 446-464.
- Ambady, N., & Rosenthal, R. (1993). Half a minute: Predicting teacher evaluations from thin slices of nonverbal behavior and physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*(3), 431-441.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality & Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.
- Basow, S. A. (1990). Effects of teacher expressiveness: Mediated by teacher sex-typing? *Journal of Educational Psychology, 82*(3), 599-602.
- Basow, S. A., & Distenfeld, M. S. (1985). Teacher expressiveness: More important for male teachers than female teachers? *Journal of Educational Psychology, 77*(1), 45-52.
- Brown, K. G. (2005). An examination of the structure and nomological network of trainee reactions: A closer look at 'smile sheets'. *Journal of Applied Psychology, 90*(5), 991-1001.
- Carlson, D. S., Bozeman, D. P., Kacmar, K. M., Wright, P. M., & McMahan, G. C. (2000). Training motivation in organizations: An analysis of individual-level antecedents. *Journal of Managerial Issues, 12*(3), 271-287.
- Chaikin, A. L., Gillen, B., Derlega, V. J., Heinen, J. R. K., & Wilson, M. (1978). Students' reactions to teachers' physical attractiveness and nonverbal behavior: Two exploratory studies. *Psychology in the Schools, 15*(4), 588-595.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A., & Noe, R. A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of Applied Psychology, 85*(5), 678-707.
- Eagly, A. H., & Makhijani, M. G. (1991). What is beautiful is good, but...: A meta-analytic review of research on the physical... *Psychological Bulletin, 110*(1), 109.
- Hosoda, M., Stone-Romero, E. F., & Coats, G. (2003). The effects of physical attractiveness on job-related outcomes: A meta-analysis of experimental studies. *Personnel Psychology, 56*(2), 431-462.
- Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstein, A. J., Larson, A., Hallam, M., & Smoot, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological*

- Bulletin*, 126(3), 390-423.
- Mannes, S. M., & Kintsch, W. (1987). Knowledge organization and text organization. *Cognition and Instruction*, 4(2), 91-115.
- Mathieu, J. E., & Martineau, J. W. (1997). Individual and situational influences on training motivation. In J. K. Ford, S. W. J. Kozlowski, K. Kraiger, E. Salas & M. Teachout (Eds.), *Improving training effectiveness in work organizations*. (pp. 193-221).
- Maurer, T. J., Weiss, E. M., & Barbeite, F. G. (2003). A model of involvement in work-related learning and development activity: The effects of individual, situational, motivational, and age variables. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 707-724.
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Songer, N. B., & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 14(1), 1-43.
- Noe, R. A. (1986). Trainees' attributes and attitudes: Neglected influences on training effectiveness. *Academy of Management Review*, 11, 736-749.
- Noe, R. A. (2005). *Employee training and development* (3rd ed.). Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Noe, R. A., & Schmitt, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology*, 39(3), 497-523.
- Noe, R. A., & Wilk, S. L. (1993). Investigation of the factors that influence employees' participation in development activities. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 291-302.
- Romano, S. T., & Bordieri, J. E. (1989). Physical attractiveness stereotypes and students' perceptions of college professors. *Psychological Reports*, 64(3), 1099-1102.
- Towler, A. J., & Dipboye, R. L. (2001). Effects of trainer expressiveness, organization, and trainee goal orientation on training outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 664-673.
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Ware, J. E., & Williams, R. G. (1975). The Dr. Fox effect: A study of lecturer effectiveness and ratings of instruction. *Journal of Medical Education*, 50(2), 149-156.

The Relationships among Trainer Physical Attractiveness, Expressiveness, Organization and Training Outcomes

Abstract

Although many empirical studies of training have examined the effects of class designs and trainees' characteristics on training outcomes, few have focused on the roles of trainers' characteristics. Given that trainers' characteristics may influence trainees' motivation to learn, which will affect training outcomes, the present study is designed to examine whether trainers' physical attractiveness, expressiveness and organization significantly predict training outcomes. Further, the study examined whether trainees' motivation to learn mediate the aforementioned relationship between trainers' characteristics and training outcomes. The study surveyed 245 incumbent trainees during upon their completion of the training program. Results of hierarchal multiple regression analyses suggest that trainers' physical attractiveness, expressiveness and organization all significantly related to training reactions. Furthermore, trainees' motivation to learn mediated the relationship between trainers' oral expression and trainees' reaction and the relationship between trainers' organization and trainees' reaction. The findings of the study can provide practical suggestions on designing effective training programs.

Key word: Physical attractiveness, expressiveness, organization, training outcomes