

提昇大專教師網路教學的正向態度：認知失調論 的應用與國民性格的調節

邱文彬、萬金生、李嘉紘

摘要

本研究主要目的在於檢驗認知失調論應用於提昇大專教師網路教學正向態度的可行性，以及探討國民性格對於態度改變的調節作用。研究一的實驗參與者為 122 位對網路教學抱持非正向態度的大專教師，實驗設計採取 2（高對低酬賞）×2（集體主義者對個人主義者）的二因子受試者間設計，檢驗酬賞量與國民性格對於態度改變的交互作用。實驗結果支持研究假設，即酬賞量對於態度改變的影響會因國民性格而有不同，就個人主義者而言，低酬賞量下的態度改變量顯著大於高酬賞量的情況；然而就集體主義者而言，酬賞量高低對於態度改變量的影響並不顯著。研究二採用調查法進行相關性研究，參與者為 92 位已經從事過網路教學的大專教師，主要目的在於檢驗影響態度改變的外在辯解因子（包括獎勵、承諾程度、後果的責任、努力或代價投入程度、自由決定）與網路教學態度之間的關係。部份相關分析指出獎勵滿意、努力或代價投入程度、自由決定程度等三個因子與網路教學態度有顯著正相關。向前選擇模式的多元迴歸分析亦支持此三者為網路教學態度的顯著預測變項。進一步的多元區別分析則指出獎勵滿意、努力或代價投入程度以及自由決定程度能夠有效區辨網路教學態度的正向組與負向組。綜合研究發現，提昇大專教師對於網路教學的正向態度可循三種途徑：在適量酬賞下得到可接受的滿意度，提高教師對於網路教學所投入代價或努力的自覺，以及避免剝奪決定是否投入網路教學的自由意志。

關鍵詞：國民性格、集體主義、認知失調論、網路教學、態度

邱文彬，高雄餐旅學院餐旅管理研究所副教授
萬金生，高雄餐旅學院通識教育中心副教授
李嘉紘，崑山科技大學資訊管理學系副教授

收件日期：2004 年 6 月 4 日；接受日期：2004 年 8 月 30 日

The Enhancement of Positive Attitudes towards Web-based Instruction among College Faculty: The Application of Cognitive Dissonance Theory and the Moderating Effect of National Character

By

Chiou, Wen-Bin, Wan, Chin-Sheng, & Lee, Jia-Hong

Abstract

The purposes of this research were to examine the application of cognitive dissonance theory in enhancing positive attitude towards web-based instruction in college faculty and the moderating effect of national character on attitude change. One hundred and twenty two college faculty with non-positive attitudes towards web-based instruction participated in study one with 2 (reward: high vs. low) \times 2 (national character: individualists vs. collectivists) categories. This experiment was conducted to examine the interaction between reward and culture orientation in attitude change. The result in study one supported the predictions, that is, the impact of reward on attitude change was contingent upon national character. Specifically, the attitude change under a higher reward condition was significantly larger than the lower reward condition in individualists but the effect of reward on attitude change was not significant in collectivists. In study two, a survey was conducted looking for correlations and ninety-two college faculty members who had engaged in web-based instruction participated in this study. The main purpose of study two was to examine the relationship of determinants of external justification on attitude change (reward, commitment, responsibility, effort or cost involvement, free will of decision) and the college faculty's attitude towards web-based instruction. Partial correlation analysis showed that reward satisfaction, effort or cost involvement and free will of decision were positively correlated with attitude towards web-based instruction. Multiple

Chiou, Wen-Bin, Associate Professor, Graduate Program in Hospitality Management, Kaohsiung Hospitality College

Wan, Chin-Sheng, Associate Professor, General Education Center, Kaohsiung Hospitality College

Lee, Jia-Hong, Associate Professor, Department of Information Management, Kun Shan University of Technology

Received: June 4, 2004; Accepted: August 30, 2004

regression analysis with forward methods echoed the suggestion that three determinants of external justification were also effective predictors of attitude towards web-based instruction. Further multiple discriminant analysis indicated the linear combination of reward satisfaction, effort or cost involvement and free will of decision could effectively differentiate positive and negative attitudes of college faculty towards web-based instruction. Combining research findings and enhancing the positive attitudes towards web-based instruction in college faculty might be achieved through three approaches: appropriate reward with considerable satisfaction, increasing the perceived cost of effort, and refraining from the deprivation of free will in decision making involving web-based instruction.

Keywords: cognitive dissonance theory, collectivism, national character, web-based instruction, attitude

壹、緒論

網路教學與數位化教材的研發或教學，在近年來的大專校院受到普遍重視，也被積極地推動。然而，對於大專教師而言，特別是屬於研究型大學或是以研究導向自許的教師而言，投入網路教學或數位化教材的研發與製作，對於學術研究聲譽或是升等而言，並非重要的決定因素。倘若要提昇大專教師從事網路課程的正向態度，吸引更多教師從事網路教學的研發工作，如何規劃具有吸引力的獎勵機制，並進而促成「內在動機」(intrinsic motivation)的提昇，便成為教育行政者與資訊教育領域的重要課題。因此，許多學校為鼓勵教師投入網路教學的研發或教學活動，都制訂許多的獎勵機制。

在這當中，值得思量的議題在於，倘若一味提高「外在誘因」，反而容易因此降低「內在動機」(Cohen, 1962)，因為個體會將從事某特定行為的理由歸因為外在酬賞所導致，而非自己真正喜歡從事該行為。所以，一旦外在誘因取消或減低，或是有其他更佳的酬賞選擇時，個體便會傾向不做出原先的行為。這指出若是過度提高大專教師從事網路教學的外在酬賞量，反而會因此降低內在動機，因為個人容易將此行為歸因為外在誘因所致，而非自己真正喜歡從事該行為，意即在「外在辯解理由」(external justification)(例如酬賞愈高、懲罰愈高或無法自由選擇的壓力)愈充分的情況下，即便做出與原先態度不一致的行為，個人較不會經驗到失調感，於是不傾向改變內在態度。但是，若沒有一些實質的獎勵機制，也不容易引起大專教師們從事網路教學的研發與教學工作。是以獎勵機制的酬賞量，以及如何提昇大專教師對於網路教學的正向態度，實為重要的關切點。尤其是內在態度的改變，的確是值得考量的議題。基於態度為一種持久性的心理意向(predisposition)，以及態度與行為的一致性，倘若能夠應用態度改變的理論，規劃能夠吸引大專教師從事網路教學研發與教學，並促成其正向態度的發展，便可能跳脫僅透過外在誘因所造成的「短多長空」(short-term benefit but long-term cost)之困境。

如何促進大專教師意願，本研究著重從態度改變的取向，便是基於態度與人們決策及行為之間的重要關聯性。態度能夠影響個人提取相關訊息與相關的態度，因為它為記憶系統中的訊息提供了重要的聯結架構(Judd, Drake, Downing, & Krosnick, 1991)。對於如何增進大專教師從事網路教學的動機，並

且透過態度改變來影響投入數位化教材的研發行為，本研究以「認知失調論」(Festinger, 1957) 為基礎，結合實驗室實驗與實地調查的系列研究，以探討大專教師從事網路教學之態度改變與外在誘因的關係、以及哪些因素在態度改變上扮演重要的角色；並且，進一步考量「國民性格」(national character) 一個人主義對集體主義 (individualism vs. collectivism) 一是否在態度與行為的一致性中扮演重要的調節角色。因為個人主義者較敏感於態度與行為的不一致，而集體主義者較不重視態度與行為的不一致 (Markus & Kitayama, 1991)；因此，個人主義者應較集體主義者傾向採用態度改變來消除態度與行為不一致所產生的失調不適感。研究成果對於如何有效規劃大專教師從事數位化教材的獎勵機制、如何促進內在動機以及如何促成正向態度的形成與改變等範疇，將可以提供重要的參考。整體而言，本研究目的如下：

- 一、驗證外在酬賞量與態度改變的關係，是否如認知失調論的預測，並進一步探討國民性格對於態度改變的調節作用。意即在「過度辯解」(sufficient justification) 的情況下，因為酬賞愈高，失調程度愈低，態度改變量愈少；在「辯解不足」(insufficient justification) 的情況 (少量的酬賞) 下，因為外在辯解理由不足，失調程度愈高，態度改變量愈高。
- 二、檢驗影響「外在辯解」的調節變項是否會影響失調程度，進而影響態度改變量的大小，這些因素包括獎勵 (reward)、承諾程度 (degree of commitment)、後果的責任、努力或代價 (effort or cost)、自由決定程度。

貳、文獻探討

一、認知失調論與態度改變

認知失調論是態度改變理論中最具影響力的一個理論，由 Festinger (1957) 提出，就像其他的認知一致性理論一樣，認知失調論的前提是人們有傾向維持內部認知態度系統的一致性；當認知系統的元素彼此衝突時，例如，當態度與行為不一致時，便會產生失調的狀態。失調是一種令人感到不愉快的動機狀態，而當互相失調的態度與行為對於自我有重要意義時，似乎最能一致地激起失調 (Aronson, 1968; Johnson, Kelly, & LeBlanc, 1995)。失調會產生心理的緊張與激起狀態 (Elliot & Devine, 1994)，人會感受到必須減少或去除它的壓力，減少它

意謂回復至一致或調和的狀態。達到調和狀態有下列方式：其中一種是以某種方式，去除或改變自己的行為，但這種方法常常無法實行；有時候，人們會視這種失調狀態微不足道，亦即採用合理化的方式，這樣便不用改變態度 (Simon, Greenberg, & Brehm, 1995)；而人們最常採取的方式為改變自己的態度，來解決態度與行為之間的失調狀態。

然而有些情況下，個人行為與態度的不一致是因為外來的壓力或誘因所造成的，如戰俘被迫作一些非本人意願的行為，藝術家為了生活而製作商業性的作品，或大專教師因為同儕或學術行政主管的壓力而開設網路教學。對於上述情況而言，認知失調論的一個重點在於：「倘若個人態度與行為的不一致，若存在『外在辯解理由』，則個體並不會產生失調，或是僅產生少許的失調感；外在辯解理由愈充分，則失調感愈弱」；換言之，如果個體從事某些行為，是因為外在因素（誘因或壓力）所造成，則其內在態度並不會相對因此而改變。

以大專教師從事網路教學的研發或開授為例，對於網路教學研發持正面態度的教師，自然會主動地投入此項行為。依照上述認知失調論對於「外在辯解理由」與失調感的論點，適當的酬賞才可能在增強作用之餘，還不致因為外在辯解理由太充足而因此降低內在動機；而獎勵機制更重要的對象應該是對於網路教學研發與教學不抱持正面態度的教師們，倘若要促成其態度的改變，做出與原先態度相反的行為，則酬賞或誘因是重要的考量因素。因為就原先對於網路教學不抱持正向態度的教師而言，只有在「不足的辯解」的條件下，其從事網路教學研發與教學的行為，與其非正向的起始態度所造成的失調感，才會在外在辯解理由不充分的情況下，促成態度的改變，意即轉變成正向態度，以降低失調的不適感。

影響外在辯解理由的因素，也就是影響失調的程度，在過去關於認知失調的研究中，已經證實具有以下幾個因素，包括「酬賞量」(Cohen, 1962; Leippe & Eisenstadt, 1994)、「承諾程度」(Dickerson, Thibodeau, Aronson, & Miller, 1992)、「後果的責任」(個人歸因)(Pallak, Sogin, & Van Zante, 1974; Scher & Cooper, 1989; Sogin & Pallak, 1976)、「代價或努力」(李美枝, 2000; Wicklund, Cooper, & Linder, 1967)、「自由決定的壓力」(Linder, Cooper, & Jones, 1967)。接下來便逐一論述這些因素如何影響失調程度，並進而影響態度改變的程度。

二、影響失調程度與態度改變的因素

(一) 酬賞量與態度改變

酬賞量(誘因)與態度改變的關係為何?這個議題一直是認知失調論最有趣也是最重要的預測之一。就大專教師參與網路教學研發與教學而言,一方面需要足夠的誘因才能使人做出與原先態度相反的行爲,但是如果有太多壓力加諸在個人身上,或是有太多的誘因讓他去表現不一致的行爲,則不會有失調的情形出現。弔詭的是,當超過某種程度之後,愈多的誘因會讓人表現相反態度的行爲(counter-attitude behavior)——與原先態度不一致的行爲,人愈不可能改變自己的原先態度,因為此時「外在辯解理由」太過充分,只要將態度與行爲不一致的失調感歸因為外在壓力或誘因所致,即可消除失調的不愉快感受。

Festinger 與 Carlsmith (1959) 的經典實驗即是要求學生從事一份無聊的工作之後,實驗者要求參加者幫忙,在下一位參加者工作之前告知此項工作是有趣的。實驗操弄的方式是部分受試者被告知實驗者會因為他的幫忙而付給美金一元,部分參加者則被告知會付給美金二十元,而該控制組沒有被要求說謊(告訴下一位實際上蠻無聊的工作是很有趣的)。在參與者告知下一位參加者工作很有趣之後,實驗者馬上要求所有參與者指出他們實際上認為這個工作多有趣。結果如認知失調論所預期,得到美金一元的人對這個工作的評價比得到二十元的人高,他們覺得這項工作較有趣並且較樂於參加類似的工作。從認知失調論的觀點而言,得到較多酬賞的參與者,因為有充分的外在辯解理由,因此經驗到的失調比較少(工作實際上無趣,但我卻參與還告知別人它很有趣)。然而,向下一位參與者作虛偽陳述卻只得到美金一元(少量酬賞)的參與者,因為外在辯解理由不充分,經驗到失調程度較高,於是藉由改變自己的原先態度以消除失調感。許多類似的實驗都得到類似的結果,並且,經由這種方法所獲得的態度改變,還可類化至廣泛信念的重要態度,而不只是限於無關緊要態度的實驗研究而已(Leippe & Eisenstadt, 1994)。

試想某校為提高大專教師投入網路教學研發與教學的行爲,給予這項行爲很高的升等績分、獎金、減少授課鐘點時數,提高鐘點費用

等等獎勵措施，或許有些原先不想從事的教師會因為高誘因而參與網路教學的研發與教學，但事後他並不需要改變原先對於網路教學的態度，因為「這雖然不是我喜歡的工作，但它可以對我的升等績分有很大幫助」；但若僅是少量（不足）的誘因，在「辯解不足」的情形下從事網路教學的研發或教學，便會產生失調。依照認知失調論的預測，或許這些教師會認為：這是一個不錯的嘗試經驗，可以增加教學的變化性，或是正好可以藉此提昇自己運用資訊科技的能力，或是對於學生主動、彈性的學習而言有重要的助益。

（二）承諾程度與態度改變

當個體經驗態度與行為不一致時，是否會改變態度做為降低失調的方法，其中一個重要關鍵因素便是個人對此決定或行為的「承諾程度」。倘若我們對於某種行為或任務感覺有不能變更的承諾（irrevocable commitment），失調便有助於態度改變。但是，當我們認為自己可以不必太認真地做，或是不必有始有終地做完它，則失調較不會出現，也不會因此而產生態度改變。

探討承諾程度對於態度改變的代表性實驗（Dickerson et al., 1992）是招募參與者參加一項節約用水的研究，有一半的參加者被提醒他們過去淋浴時有多浪費水，另一半參與者則未被提醒；除了上述操弄之外，還有一半的參與者被誘使向其他人做「公開的承諾」，勸導別人縮短淋浴的時間。依照認知失調的論點，那些被提醒自己過去有多浪費水並且又做出公開承諾的人，應該會產生較大的失調感，使得他們更加努力地節約用水。結果如預期所示，被提醒自己過去浪費水的行為然後又做出公開承諾的人，最會縮短淋浴時間。這說明承諾對於態度改變以降低失調的重要性之外，也顯示可以利用此項因素來解決實際問題。

假設，對於投入網路教學研發與教學的大專教師，誘使其對於這項工作做出公開的承諾，使其認為自己必須認真且有始有終地完成，則依照認知失調論的預測，他們對於網路教學的態度應該會比原來要更好，才能保持行為與態度的一致性而避免經驗到失調。

（三）後果的責任與態度改變

個人是否自覺對於一項行為或任務有責任，對於態度改變同樣有

重要的影響。如果個人覺得自己要對選擇的後果負責，則無論後果是否可以合理地預知，都會產生失調。而如果覺得不必對結果負責，就比較不會經驗到失調感，無論是多麼糟糕或是非預期的結果。

有一項代表性研究 (Pallak et al., 1974) 指出一項無聊的工作被再次評價時，如果參與者自覺對其有很高的責任，則後來的評價會比較好，以降低失調。只要參與者自覺必須對於自己的行為做「內在」(個人)歸因，便會認為自己對於任何與該行為有關的後果都是有責任的，這種態度改變的效果就會產生 (Sogin & Pallakm, 1976)。

假設大專教師從事網路教學研發或教學時，自覺對於此項任務有很高的責任感，即使網路教學需要花費額外心力、遭遇一些困難，但只要教師們覺得自己對於這個結果要負責，便會產生失調，需要藉由再肯定來消除失調感，意即導致態度的改變。甚且，如果從事一項行為或任務時，該項行為或任務帶來不好的結果，而我們又覺得自己要為這些後果負責，那麼即使行為和我們原先的態度一致，也會產生態度改變 (強化原來的態度) (Scher & Cooper, 1989)。因此，只要促使從事網路教學研發或教學的教師，自覺對於此項任務有高度的責任，則無論其原先對於網路教學的態度為何，都能夠使其態度朝向正向的方向改變。

(四) 努力 (或代價) 的辯解與態度改變

當一個人花費愈多的工夫從事某項行為，為了避免產生失調，一個方法是重新肯定目標物的價值，這就是「代價 (或努力) 的辯解」(justification of cost or effort)。例如，參與者參加一個討論團體，實際的討論過程平淡無趣，有些參與者是經過一番努力才獲准參加，有些則輕輕鬆鬆就進去了。結果發現，經過一番努力才獲准進入的參與者比起輕易就進入的參與者，對於團體討論的評價較高 (李美枝, 2000)。Wicklund 等人 (1967) 以加入海軍陸戰隊的例子，發現如果是志願加入海軍陸戰隊的人，雖然它的基本訓練讓人精疲力盡，痛苦萬分，又壓力極大，你可能因此而感到失調。為了消除失調感，這些志願加入者傾向說服自己相信當初的選擇仍是正確的，並且更喜歡與肯定加入海軍陸戰隊的價值。這樣的態度改變，可以幫助他們證明過去的努力 (甚至是預期要花費的努力) 是正確與值得的。

認知失調論的研究者認為並證實一個人為某一個目標或行為所付出的努力或代價愈高，他對於它的評價應該愈高，這樣才不致於有失調的感覺（李美枝，2000）。依此論點，假設，大專教師從事網路教學研發或教學，需要經過公開的審核或評鑑過程，完整的計畫與相關準備工作，意即必須投入相當的付出與努力，這會比起任意就能夠開課的情況，會使這些教師們對於網路教學研發或教學抱持更為正面的評價與態度。

（五）自由決定的壓力與態度改變

認知失調論認為如果個人的某項選擇身不由己時，也就是面臨外在壓力而做出與態度不一致的行為時，在這種個人自由意思受到剝奪的情況下，並不會產生失調感；唯有當行為是被自由選擇時，與態度不一致的行為才會產生失調。

Linder、Cooper 與 Jones（1967）的研究清楚地顯示了上述論點，他們讓學生撰寫一篇與其意見不一致的文章，並讓有些參與者以為自己在寫或不寫這篇文章上是有所選擇權的，有些參與者則以為自己是毫無選擇權的。有選擇權與無選擇權兩組人當中，有一半的人可以獲得美金二元五角，另一半的人可以獲得美金五角。當有選擇的自由時，態度與行為不一致的失調效果便會出現，而且隨著誘因（獎金）愈少，態度改變量愈多。當沒有決定自由權時，則不會有失調效果出現。

三、國民性格與態度、行為一致性的關係

在態度改變的理論中，態度與行為的一致性是一個很重要的原則，它對於說明研究也是很重要的，然而近年來已經有研究資料顯示，從態度與行為一致性來探討認知失調是否會影響態度改變時，必須考量國民性格的影響（Taylor, Peplau, & Sears, 2002）。

對於態度與行為一致性的重視是西方人（即美國人與西歐人）的重要文化特性之一，但它並不完全是東方人文化的特性。例如，在集體主義或東方文化中，由於這種社會強調外在評量與順從性，因此，這種國民性格傾向重視外在因素的影響，個體的態度或判斷都會考慮外在因素。例如，日本人比較不重視個人的態度，而較重視相互依賴性（interdependence）與對於社會情境的反應性，他們對於一致性的需求與一致性的表達都非常低（Markus & Kitayama,

1991)。在社會互動中，集體主義傾向的社會，會視其所處情境而表現出不同的態度。相反地，個人主義傾向的社會，在不同情境中，比較會表現出一致的態度 (Ouchi, 1981)。綜合觀之，集體主義傾向的個體，維持態度與行為一致性的動機較低；個人主義傾向的個體，則有較高的動機來企圖維持態度與行為的一致性。

倘若這兩種國民性格關於態度與行為一致性的觀點成立，當我們在應用認知失調論的原則時，意即從態度與行為不一致所產生的失調感切入，吾人應可合理推測：個人主義傾向者對態度與行為不一致的失調狀態較敏感，且傾向透過態度改變來降低失調感所造成的不愉快狀態；反之，集體主義者對態度與行為不一致所造成失調感較不敏感，因此，透過態度改變來消除失調感的程度應較個人主義者較小。換言之，個人是集體主義者或個人主義者，對於態度與行為不一致的失調程度會扮演重要的調節角色 (moderator)。

參、研究方法與結果

本研究主要目的在於檢驗應用認知失調論於提昇大專教師從事網路教學正向態度是否適當，以及國民性格是否會在其中扮演顯著的調節因子。採取二個子研究來逐一檢驗研究推論是否獲得支持。第一個研究為實地實驗法，檢驗驗證外在酬賞量與態度改變的關係，以及國民性格是否會調節酬賞量與態度改變的關係；第二個研究為為相關性研究的調查法，探討影響「外在辯解」變項 (包括各校獎勵、承諾程度、後果的責任、努力或代價投入程度、自由決定的程度) 是否會影響失調程度，並進而影響態度改變量的大小。

一、研究一

(一) 參與者

本研究受試的取得採取「立意取樣」(purposive sampling)，參與者來源為「崑山科技大學」、「正修科技大學」、及「高雄餐旅學院」的大專教師，經過「篩選問卷」後，選取 122 位對於網路教學沒有明顯正向態度的教師參與研究 (以態度量表平均值的 0.25 標準差以下做為篩選效標)。這種取樣的理由在於這些教師們對於網路教學的起始態度較偏向負面，因此，就理論層面而言，經過操弄後，態度改變量會比

較顯著，可以避免「天花板效應」(ceiling effect)的混淆；就應用面而言，要吸引更多大專教師投入網路教學的研發與教學工作，目標對象應該鎖定在起始態度屬於非正向的教師，如此一來，研究結果的外在效度(類推程度)與實用效度會比較高。

(二) 實驗設計

研究一為實驗法，主要目的在於驗證外在酬賞量與態度改變的關係，以及國民性格是否會調節酬賞量與態度改變的關係；自變項包括「酬賞量」與「國民性格」二個，採取2(高獎勵對低獎勵)×2(集體主義者對個人主義者)的二因子受試者間設計。

國民性格(自變項：受試者變項)。國民性格的測量採用 Kashima、Yamaguchi、Kim、Choi、Gelfand 與 Yuki (1995) 針對如何區分東方集體主義與西方個人主義文化所編製的「集體主義量表」(Collectivism Scale)。由於該量表經過嚴謹的信、效度檢驗，應用該量表的實徵研究亦獲得國際一流期刊的肯定。因此，本研究在使用時，力求中文翻譯適合本土受試者理解，不另做題目增刪(此量表共計二十二個題目)，以維持原始量表的完整性。預試後進行信度檢驗，以確定測量誤差在可接受範圍，預試所得到的量表內部一致性信度為.93，達到理想水準。由於本研究以集體主義量表測量國民性格，因此，採取內部凝聚效度的方式(Anastasi & Urbina, 1996)，分別計算量表各題與總分的相關，所有相關係數皆達.001 顯著水準，係數大小的範圍分別從.20到.54，顯示量表題目間的凝聚性適當。

在受試之國民性格的分類方面，將參與者在本量表的總分(界於6分到132分之間)，以「理論平均數」(可能得分全距的中點)為切截點進行歸類。因為本研究樣本為華人，集體主義的傾向較高，換言之，在此量表上的得分應呈高度負偏態，若以「樣本平均數」當切截點，兩類國民性格的分類標準會建立在非常態分佈的基礎之上，不符合評定量表的計量特性。依照上述切截點進行分類後，選取「集體主義者」61人與「個人主義者」61人為正式研究樣本。

酬賞量(自變項)：要求研究參與者針對「如何誘導教師投入網路教學，開發優質數位化教材、教案或系統設計」，寫出一篇簡潔五百字以內的「說帖」，做為提供政府或學校訂定相關政策參考，意即撰寫

一篇與其原先立場不一致的文章來推廣網路教學。撰寫本篇文章，將可分別獲得乙份「禮券」的酬賞，獲得高額禮券者為「高酬賞量組」(33人)，低額禮券者為「低酬賞量組」(89人)。

態度改變量(依變項)：研究一的依變項為網路教學的態度改變量，態度的測量方式採用「語意分化法」(Semantic differential method)(Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1957)。因為評價性態度屬於語意分化法中主要的向度，適合用來測量教師對於網路教學的評價性態度。量表採取七點量表，預試題目邀請相關領域的專家，通過討論才定稿以確保內容效度，並進行項目分析與信、效度檢驗。

正式量表包含十一個評價性之相對形容詞所組成，項目採用七點量尺，量表的內部一致性信度係數為.94。由於網路教學的態度為測量大專教師針對特定教學法的評價性感受，適合將其視為單一向度，因此，採取內部凝聚效度的方式(Anastasi & Urbina, 1996)，分別計算量表各題與總分的相關，所有相關係數皆達.001顯著水準，係數大小的範圍分別從.60到.84，顯示量表題目間的凝聚性適當。

研究參與者在接受本實驗處理之前，先接受網路教學態度的前測，在接受完實驗處理後，再進行網路教學態度的後測，參與者在此量表的得分愈高表示對於網路教學抱持愈正向的態度，態度改變量為前後測的得分差異。

(三) 研究結果

針對研究一的問題，以酬賞量、國民性格(集體主義者對個人主義者)為自變數，網路教學態度改變量為依變數，採用二因子受試者間的變異數分析，檢驗「酬賞量」與「國民性格」的二因子交互作用。酬賞量高低、國民性格在網路教學態度改變的統計數如表1。

表 1 酬賞量高低、國民性格在網路教學態度改變的統計數

酬賞量	國民性格	
	集體主義者	個人主義者
低酬賞		
<i>M</i>	-1.77	7.81
<i>SE</i>	2.10	1.21
高酬賞		
<i>M</i>	.83	-1.74
<i>SE</i>	1.15	1.80

註：細格平均數為網路教學態度前後測的改變量。

在「變異同質性」(homogeneity of variance)的檢驗上採取 Levene's test，研究資料符合變異數分析的統計假定， $F(3, 118) = .20, p > .05$ 。變異數分析的結果，國民性格的主要效果達顯著水準 ($F(1, 118) = 4.75, p < .05$)，個人主義者 ($M = 4.87$) 的態度改變量高於集體主義者 ($M = .23$)，這部份發現符合國民性格對於因認知失調所引發態度改變的預期。酬賞量的主要效果亦達顯著水準 ($F(1, 118) = 14.18, p < .05$)，獲得低酬賞量 ($M = 1.53$) 的態度改變高於獲得高酬賞量 ($M = .39$) 的情境，這與過去酬賞量對於態度改變影響的結果一致 (Festinger & Carlsmith, 1959; Leippe & Eisenstadt, 1994)，亦符合認知失調論的預期。

本實驗的主要問題在酬賞量對於態度改變量的影響是否會因教師的國民性格而有不同。二因子之交互作用達顯著水準 ($F(1, 118) = 4.61, p < .05$)，由於所有自變項皆為二個水準，由表 1 的平均數觀之，就個人主義者而言，低酬賞量下的態度改變量顯著大於高酬賞量的情況；然而就集體主義者而言，酬賞量高低對於態度改變量的影響並不顯著，研究發現支持理論的預測。

二、研究二

第二個子研究為相關性研究，採取調查法探討影響「外在辯解是否充分」的變項（包括獎勵滿意度、承諾程度、後果的責任、努力或投入程度、自由決定的程度）與大專教師的網路教學態度的關係。

(一) 參與者

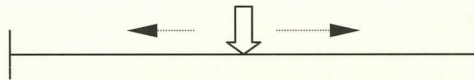
本研究二的參與者同樣採取「立意取樣」方式取得，樣本為「高雄餐旅學院」(15名)、「崑山科技大學」(29名)、與「正修科技大學」(48名)，總計92位有參與過網路教學經驗的大專教師。

(二) 測量變項

1. 獎勵滿意度。由92位受試者，分別針對該校提供開設網路教學的獎勵與升等績分等有關獎勵制度的評量項目，在無等級量尺度上反應對於各項獎勵的滿意程度，無等級量尺如下所示。

「非常不滿意」

「非常滿意」



參與者在無等級尺度的得分進一步依照「距離比例尺」換算成爲標準化的100點量尺，其中「1」代表「沒有任何滿意度」，「100」代表「非常滿意」。得分愈高，表示滿意度愈高。就獎勵滿意度的平均得分而言，以正修科技大學 ($M = 65.35$) 最高，崑山科技大學 ($M = 57.38$) 居中，最低爲高雄餐旅學院 ($M = 51.60$)。

2. 承諾程度。由參與者評估個人對於網路教學這項工作的承諾程度，測量方式由包含兩個端點的無等級尺度組成：「你認爲自己從事網路教學中，所經驗到的承諾程度爲何？」受試在「無等級尺度」的反應結果，依照「距離比例尺」換算成爲標準化100點量尺，其中「1」代表「沒有圍限」，「100」代表「強烈的圍限度」。得分愈高表示大專教師對於從事網路教學有不可變更的圍限感 (sense of commitment)，亦即承諾程度愈高。
3. 後果的責任。測量從事網路教學教師對於此項工作責任的「歸因」，以決定參與者對於此項工作的成果是否要由個人承擔完全的責任。這部份採用的度量化方法與測量「承諾程度」相同，反應結果同轉換爲爲標準化100點量尺。得分愈高，表示大專教師對於網路教學成果的責任感愈高。
4. 努力或代價投入程度。要求參與者在無等級量尺上，評估該校接受教師申請網路教學開設的評鑑制度或篩選效標，網路教學或數位化教材

的要求規定，申請開設的資格等項目，以反映各校對於教師實施網路教學的相關規定與教師需要的投入程度。另外，亦要求參與者主觀評估個人從事網路教學所付出的心力與代價。上述項目的得分將分別轉換為標準化 100 點量尺，努力或投入程度的得分為總分除以題數後的平均值。得分愈高，表示大專教師在網路教學所投入的努力或代價愈高。

5. 自由決定程度。由參與者在無等級尺度上評估從事網路教學的壓力來源（包括人際間壓力，如學術主管、同儕；行政壓力，如系務會議、教評會、董事會、委員會等），以及個人自覺決定自由的程度。上述項目的得分將分別轉換為標準化 100 點量尺，自由決定的程度為總分除以題數後的平均值。得分愈高，表示大專教師從事網路教學所受到的外在壓力（非自主性因素）愈低，意即自由決定的程度愈高。
6. 網路教學態度（效標變項）。採取研究一網路教學的態度評量問卷，該量表的特性請參照研究一「態度改變量」一節中有關網路教學態度量表的說明。參與者在此量表的得分以理論平均數為切截點，低於理論平均數為「負向態度組」，計有 41 位（44.6%），高於理論平均數為「正向態度組」，計有 51 位（55.4%），態度組的劃分做為後續進行「多元區別分析」（multiple discriminant analysis；以下簡稱 MDA）的分組依據。

（三）研究結果

研究二的主旨在檢驗實際從事網路教學的大專教師們對於網路教學的態度，究竟是否會受到那些影響「外在辯解理由」的因素所左右。經由「部份相關分析」，分別求出在控制其他影響外在辯解變項後，個別單一因素與網路教學態度的關係。獎勵滿意度、承諾程度、後果的責任、努力或代價投入程度、自由決定程度與網路教學態度的「部份相關」（part correlations；又稱半淨相關）係數分別為 .22 ($p < .05$)；.13 ($p > .05$)；-.02 ($p > .05$)；.18 ($p < .05$)；.19 ($p < .05$)，顯示大專教師獎勵滿意度、努力或代價投入程度、自由決定程度與網路教學態度有關。

為了探究影響外在辯解理由的因子對於教師的網路教學態度有較大的貢獻，以獎勵滿意度、承諾程度、後果的責任、努力或代價投

入程度以及自由決定程度的得分為預測變項，網路教學態度為效標變項，採取「向前選擇法」(forward method)的多元迴歸分析，結果如表 2。

表 2 獎勵滿意、自由決定、努力或代價、承諾及後果責任對網路教學態度的迴歸分析

預測變項	標準化迴歸係數	標準誤	t 值
進入變項			
獎勵滿意度	.25	.05	2.49**
努力或代價投入	.21	.05	2.14*
自由決定程度	.21	.06	2.11*
排除變項			
承諾程度			
後果的責任	.13		1.38
R	.46		.07
R²	.21***		

註：* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ 。

根據表 2，迴歸分析的整體模式預測力適當， $R = .46$, $R^2 = .21$, $F(3,88) = 7.94$, $p < .001$ 。可以得知獎勵滿意度 ($\beta = .25$, $t = 2.49$, $p < .01$)、努力或代價投入程度 ($\beta = .21$, $t = 2.14$, $p < .05$) 以及自由決定程度 ($\beta = .21$, $t = 2.11$, $p < .05$) 為顯著預測變項，由標準化迴歸係數的正負向，可知大專教師對於從事網路教學的獎勵滿意度愈高，從事網路教學的自由決定程度愈高，以及投入網路教學的努力或代價愈高，對於網路教學的正向態度愈高，而承諾程度與後果責任的知覺並非網路教學正向態度的顯著預測因子。

為了進一步檢驗獎勵滿意度、努力或代價以及自由決定程度與網路教學態度關聯性的堅強性 (robustness)，採取多元區別分析，以檢驗這三個態度預測因子是否能夠有效區辨大專教師的網路教學態度。Darden 與 Perreault (1975) 證實同時採用多元區別分析與多變量變異數分析 (Multivariate analysis of variance；以下簡稱 MANOVA) 有助於檢驗團體組別在區別變數的組間差異。MANOVA 能夠檢驗網路教學態度組在這三個態度預測因子上是否有整體性的組別差異。由於此

項分析的目的，在於檢驗網路教學態度三個預測因子的線性組合能否有效區辨兩個態度組（正向組與負向組），因此多元區別分析以三個迴歸分析篩選的預測因子為區別變數，並採用「同時模式」（simultaneous model），多元區別分析的結果如表 3。

表 3 獎勵滿意、努力或代價及自由決定對網路教學態度組的區別分析

區別變數	F-value	R ²	標準化 區別係數	區別 負荷量	容忍性 係數	態度組團體平均數		
						正向組	負向組	
獎勵滿意度	20.17	***	.18	.61	.69	.90	68.55	50.70
努力或代價	13.29	***	.13	.44	.61	.95	72.27	59.59
自由決定	15.70	***	.15	.56	.56	.91	74.35	56.24
Multivariate F	13.98	***						
Wilks' Lambda	.68	***						
Press's Q statistic	27.17	**						
正確歸類百分比（命中率）								
分析樣本	77.20							
比例機遇效標	50.58							

註：* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$ 。

根據表 3，Multivariate F 達顯著水準， $F(3, 88) = 13.98$ ， $p < .001$ ，顯示兩個網路教學態度組在三個區別變數上達顯著差異；換言之，正向態度組在獎勵滿意度、投入程度（努力或代價）及自由決定的得分皆高於負向態度組。

在共變異數矩陣相等的均質性方面，需要檢驗兩個態度組內的共變異數矩陣是否相等，結果支持多元區別分析之假定，Box' M = 10.23（ $F = 13.98$ ， $p > .05$ ）。另外，各區別變數的容忍性（Tolerance）皆在合理的範圍之內（一般切截閾值為 $Tolerance < .10$ 或 $VIF > 10$ ）（Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998），由於三個區別變數的容忍性係數皆逼近 1.0，表示區別變數間並不涉及多元共線性（multicollinearity）的問題。三個網路態度之預測因子所形成的區別函數，在區辨態度組的分類正確命中率為 77.20%。根據 Hair 等人（1998）的觀點，建議分類正確率應高於機遇效標 25% 以上，吾人對於區別函數的預測效度才

得以確立，研究結果顯示區別函數的分類正確率 (50.48%) 高於比例機遇效標 (25%) (proportional chance criterion)。再者，本研究多元區別分析的 Press's Q 的卡方考驗達顯著水準 ($Q = 82.88, df = 1, p < .001$)，區別函數的 Wilks' Lambda 值的卡方考驗亦達顯著水準 ($\chi^2 = 34.50, df = 3, p < .001$)，這二種指標共同指出區別函數的分類預測力高於機遇水準，意即三個網路教學態度的預測因子能夠有效區別大專教師對於網路教學正負態度。

各區別變數的區別負荷量 (discriminant loadings) 可以了解各區別變數對區別函數的貢獻與關係，區別負荷量代表各區別變數與區別函數的相關，反映區別變數與區別函數共享變異數的大小。本研究的多元區別分析中，三個區別變數的區別負荷量指出它們與區別函數皆為正相關，分別是獎勵滿意度的 .69，努力或代價的 .61，以及自由決定程度的 .56。從各區別變數的標準化區別係數觀之，三個區別變數的區別係數亦皆為正數。由於負向態度組的形心 (centroid) 為 -.76，正向態度組的形心為 .61，由於三個區別變數的區別負荷量皆為正數，而且正向態度組的形心亦為正數，顯示大專教師在三個區別變數 (獎勵滿意度、努力或代價及自由決定程度) 的得分愈高，愈有可能屬於正向態度組，意即對網路教學所抱持的態度愈趨正向。

肆、綜合討論與建議

一、綜合討論

針對酬賞量對於大專教師網路教學的態度改變，酬賞量高低對於態度改變量的影響達顯著水準，其主要效果如理論預期，並且與過去實徵研究一致。接受低酬賞量者的認知失調程度高於獲得高酬賞量者，也會進一步因此產生較大的態度改變 (Festinger & Carlsmith, 1959; Leippe & Eisenstadt, 1994)。

由於研究發現酬賞量的效果受到國民性格的調節，顯示國民性格對於認知失調所導致態度改變的影響如理論預測。維持態度與行為一致性的重視是個人主義者的重要動機，但對集體主義者而言，態度與行為一致的動機顯然較低。換言之，當個人做出與原先態度不一致的行為時，以本研究結果顯示，對於網

路教學抱持非正向態度的大專教師撰寫一篇與其原先立場不一致的文章，屬於個人主義者的大專教師會比集體主義者較易因認知失調而產生態度改變(Ouchi, 1981; Taylor et al., 2002)。研究發現亦再度支持集體主義傾向的教師，受到態度與行為不一致之失調感而導致態度改變的可能性較低，相反地，這種因態度與行為不一致而產生態度改變的可能性在個人主義者身上較高。

研究二主要為檢驗那些決定外在辯解是否充分的因子，能夠有效預測網路教學態度，研究發現指出當大專教師對於獎賞滿意度愈高、自覺對於網路教學的努力與投入程度愈高以及自由決定的程度愈高（非自主的壓力愈小），對於網路教學的態度愈好。而且這三者可以有效區辨對於網路教學的正向與負向態度。結果顯示對於大專教師而言，承諾程度與後果責任的知覺並不會影響網路教學的正向態度。由於大專校院對於教師教學一般皆採取高度尊重的態度，教師從事網路教學的承諾程度（囿限感）應該不會太高。網路教學的成果優劣，除了教師本身的因素外，學生的主動投入和參與更是網路教學成效的重要關鍵，大專教師也可能因此而不認為要對網路教學後果負全部的責任，所以本研究並未發現承諾程度與後果責任的知覺與網路教學態度有顯著關聯。換言之，承諾程度與後果責任的知覺這兩個因素，對於從事網路教學大專教師而言，並非影響網路教學態度的顯著因子。

就酬賞量與態度改變的關係而言，研究一的發現低酬賞量會比高酬賞量較能引發態度改變，然而研究二的結果指出對於酬賞滿意度與網路教學的態度呈正向關聯。研究一的酬賞量為外在誘因，研究的酬賞滿意度則為主觀評量，綜合二者發現，一方面呼應認知失調論應用酬賞量誘使態度改變的觀點，意即不足或少量的酬賞，為安排誘因時的參照準則；另一方面，教師本身對於酬賞量的評價性感受與網路教學態度有密切關聯。更進一步而言，提昇大專教師網路教學的正向態度在於提供「最適酬賞」(optimal reward)，「最適酬賞」應界定在酬賞量不宜過高，以免因外在辯解理由太過充分而影響內在動機，同時也應讓教師在主觀上的滿意度達到一定水平。

此外，由研究樣本的特性觀之，研究一的受試者為對於網路教學沒有明顯正向態度的大專教師，研究二的受試者則為已經實際投入網路教學的教師，研究結果亦指出，要提昇尚未對網路教學抱持正向態度的大專教師，應提供適當的酬賞，而對於已經實際從事網路教學的教師而言，他們對於酬賞量的主觀感受，與其對網路教學的正向態度能否保持正向有顯著關聯。

二、建議

(一) 提昇大專教師網路教學正向態度的途徑

本研究發現酬賞量、努力或代價（知覺的投入程度）以及決定的自由意志等三個因素為與大專教師對於網路教學態度的重要關聯因子，以下分別針對每個因素提出如何提昇網路教學正向態度的建議。

就從事網路教學的酬賞或獎勵而言，由於原先對於網路教學抱持非正向態度的教師，低度酬賞量所引起的正向態度改變高於高度酬賞量，因此，各大專校院在擬定鼓勵教師投入網路教學時，宜採取適當的酬賞或獎勵。若給予過多或充足的酬賞，反而會使外在辯解理由過度充份，不易導致正向的態度改變。此外，基於酬賞滿意度與網路教學態度有正向關聯，各校亦應針對既有獎勵制度進行滿意度與網路教學態度的調查，據此調整網路教學的酬賞或獎勵。

由於大專教師知覺自身對於網路教學的投入愈高，意即所付出的努力或代價愈多，對於網路教學的態度愈趨正向。因此，各校或系所應該辦理成果發表或其他能夠喚起從事網路教學教師回顧本身對於網路教學所投注的心力，如此一來，將更能提昇或鞏固對於網路教學的正向態度。

研究結果指出大專教師決定是否投入網路教學的自由意志愈高，意即受到外在因素影響的程度愈小，對於網路教學的態度愈傾向正面。若採取人情壓力、強制措施、行政命令、主管指派等剝奪自由意志的手段來使教師從事網路教學，反而會使教師們產生心理式抗拒（psychological reactance）（Brehm, 1966），導致對於網路教學有負向的態度。

(二) 未來研究方向

本篇從認知失調論出發，探討可能影響大專教師對於網路教學態度的關鍵因素，國內大專校院在研擬、檢討網路教學相關獎勵辦法或行政措施對於教師網路教學態度的影響時，可以應用本研究的方法，針對各校特定的獎勵制度或辦法，了解它們是否有助於提昇教師對於網路教學的態度。在酬賞量與態度改變方面，研究結果指出提昇大專教師網路教學的正向態度在於提供「最適酬賞」，包括酬賞量不宜過

高，並且教師主觀上的滿意度應達到一定水平。後續研究可針對各校資源與教師特性，進一步探究最適酬賞量的大小與範圍。

由於研究結果指出，有關影響個體認知失調並進而改變態度的因子在預測大專教師網路教學的態度上僅能部份適用，因此未來研究在探討大專教師網路教學時，亦可採取其他態度改變的理論，例如，自我知覺論 (Bem, 1972)、功能理論 (Kiesler, Collins, & Miller, 1969)、平衡理論 (Heider, 1958)、刺激反應理論 (Hovland, Janis, & Kelley, 1953) 等，進行單一理論的檢驗，或進行不同態度改變理論的比較，可以更進一步發現何種模式最適合瞭解與預測大專教師對於網路教學態度與態度改變。

參考文獻

- 李美枝 (2000)。社會心理學 (再版)。台北市：大洋。
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1996). *Psychological testing* (7th ed.). New York, NY: MacMillan.
- Aronson, E. (1968). Dissonance theory: Progress and problems. In R. P. Abelson, E. Aronson, W. J. McGuire, T. M. Newcomb, M. J. Rosenberg, & P. H. Tannenbaum (Eds.), *Theories of cognitive consistency: A sourcebook* (pp. 5-27). Chicago, IL: Rand McNally.
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6, pp. 1-62). New York, NY: Academic Press.
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. New York, NY: Academic Press.
- Cohen, A. R. (1962). An experiment on small rewards for discrepant compliance and attitude change. In J. W. Brehm & A. R. Cohen (Eds.), *Explorations in cognitive dissonance* (pp. 41-53). New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Darden, W. R., & Perreault, W. D. (1975). A multivariate analysis of media exposure and vacation behavior with life style covariates. *Journal of Consumer Research*, 2, 93-103.

- Dickerson, C. A., Thibodeau, R., Aronson, E., & Miller, D. (1992). Using cognitive dissonance to encourage water conservation. *Journal of Applied Social Psychology, 22*, 841-854.
- Elliot, A. J., & Devine, P. G. (1994). On the motivational nature of cognitive dissonance: Dissonance as psychological discomfort. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 382-394.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, IL: Row, Peterson.
- Festinger, L., & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 58*, 203-210.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York, NY: Wiley.
- Hovland, C., Janis, I., & Kelley, H. H. (1953). *Communication and personality*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Johnson, R. W., Kelly, R. J., & LeBlanc, B. A. (1995). Motivational basis of dissonance: Aversive consequences or inconsistency. *Personality and Social Psychology Bulletin, 21*, 850-855.
- Judd, C. M., Drake, R. A., Downing, J. W., & Krosnick, J. A. (1991). Some dynamic properties of attitude structures: Context-induced response facilitation and polarization. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*, 193-202.
- Kashima, Y., Yamaguchi, S., Kim, U., Choi, S. C., Gelfand, M., & Yuki, M. (1995). Culture, gender, and self: A perspective from individualism-collectivism research. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(5), 925-937.
- Kiseler, C. A., Collins, B. E., & Miller, N. (1969). *Attitude change: A critical analysis of theoretical approaches*. New York, NY: Wiley.
- Leippe, M. R., & Eisenstadt, D. (1994). Generalization of dissonance reduction: Decreasing prejudice through induced compliance. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 395-413.
- Linder, D. E., Cooper, J., & Jones, E. E. (1967). Decision freedom as a determinant of the role of incentive magnitude in attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology, 6*, 245-254.

- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of measuring*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Ouchi, W. G. (1981). *Theory Z: How American business can meet the Japanese challenge*. New York, NY: Avon Books.
- Pallak, M. S., Sogin, S. R., & Van Zante, A. (1974). Bad decisions: Effect of volition, locus of causality, and negative consequences on attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 217-227.
- Scher, S. J., & Cooper, J. (1989). Motivational basis of dissonance: The singular role of behavioral consequence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 899-906.
- Simon, L., Greenberg, J., & Brehm, J. (1995). Trivialization: The forgotten mode of dissonance reduction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 247-260.
- Sogin, S. R., & Pallak, M. S. (1976). Bad decisions, responsibility, and attitude change: Effects of volition, foreseeability, and locus of causality of negative consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 300-306.
- Taylor, S. E., Peplau, L. A., & Sears, D. O. (2002). *Social psychology* (11th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Wicklund, R. A., Cooper, J., & Linder, D. (1967). Effects of expected effort on attitude change prior to exposure. *Journal of Experimental Social Psychology*, 3, 416-428.