

第貳章 文獻探討

第一節 理性行為理論

Fishbein 和 Ajzen 提出的理性行為理論 (Theory of Reasoned Action , TRA) 是 Davis 提出的科技接受模型 (Technology Acceptance Model , TAM) 最原始的理論基礎，在瞭解科技接受模型之前，有必要先對理性行為理論做一描述。

理性行為理論的雛型是 Fishbein(1967)所提出，爾後 Fishbein 和 Ajzen(1975) 將整個理論完成。該理論模型是從社會心理學的角度出發，目的則是藉由信念 (Beliefs)、態度 (Attitudes)、意圖 (Intentions) 和行為 (Behavior) 等四個變數來解釋及預測個人的行動 (Actions)。TRA 數學方程式有三 (Davis , 1980)。方程式一如 2-1 所示 (Fishbein & Ajzen , 1975 , p.301)，旨在解釋個人對特定行為的意圖 (I) 和實際行為的表現 (B) 有直接的因果關係存在，而個人的行為意圖同時受兩個因素的影響，一為採取行為的態度 (A_B)，另一為對採取行為的個人而言相當重要的人所付予的社會壓力 (SN)。

$$\text{方程式一} \quad B \sim I = (A_B) w_1 + (SN) w_2 \quad (2-1)$$

其中

B = 行為準則

I = 對行為 B 的行為意圖

A_B = 對行為 B 的態度

SN = 對行為 B 的主觀規範

w_1 、 w_2 = 相對應的權重

行為意圖即個人會採取特定行為的可能性(Fishbein & Ajzen , 1975 , p.288)；態度指的是個人對採取特定行為會帶來的影響所進行的評估 (Fishbein & Ajzen , 1975 , p.216)；主觀規範是個人的觀感，亦即思考對自身相當重要的人是否認同

或反對自己的作法 (Fishbein & Ajzen, 1975, p.302); 對應的權重是依據實證資料分析所求得標準化複迴歸係數, 隨著情況的不同而有所變動, 藉此找出態度和主觀規範在特定假設條件下和行為意圖間的因果關係 (Davis, 1980)。

方程式二如 2-2 所示 (Fishbein & Ajzen, 1975, p.301), 即個人對特定行為的態度等於預期採取該行為產生的後果乘上後果的評估。

$$\text{方程式二} \quad A_B = \sum_{i=1}^n b_i e_i \quad (2-2)$$

其中

A_B = 對特定行為的態度

b_i = 相信採取行為 B 將會產生的後果 i

e_i = 後果 i 的評估

n = 相信產生後果的個數

此方程式的根基是 Fishbein (1963) 參考 Rosenberg (1956) 的研究後所提出的態度預期價值模式 (Expectancy-value model of attitude)。信念指的是個人覺得採取該行為後可能會產生的後果, Fishbein 和 Ajzen (1975, p.216) 認為態度和信念之間的關係是相當緊密的:「在我們的理論架構裡, 當某個人對一個目標產生了信念, 他也會同時自動地對那個目標產生相對的態度。」方程式二也表達出這樣的涵意, 亦即態度僅會因為個人信念的改變而進行修正。

方程式三如 2-3 所示 (Fishbein & Ajzen, 1975, p.302), 即個人的主觀規範等於個人設想特定的人物或團體對特定行為產生的期待乘上個人試圖服從這些期待的作法。

$$\text{方程式三} \quad SN = \sum_{j=1}^m b_j m_j \quad (2-3)$$

其中

SN = 對特定行為的主觀規範

b_j = 相信特定的人物或團體 j 對採取行為 B 的期待

m_j = 試圖服從 j 的期待的作法

m = 期待的個數

此方程式為整個 TRA 的最後一個部分。Fishbein 和 Ajzen (1975, p.304) 相信，在假設人們會為了滿足其他人的期待而採取相對應作法的條件下，後續研究便能有效的區隔採取行為產生的後果和別人對採取行為的期待。

TRA 理論架構見圖 2-1。綜合上三方程式我們可以得知，個人對於特定行為的態度來自個人相信這樣的做法會帶來某些影響，而這些影響經過評估後是正面的。主觀規範是外在社會壓力所賦予的，讓個人決定是否要採取這樣的行動。兩者會直接影響個人對特定行為的意圖，最終則決定了實際行為的表現。

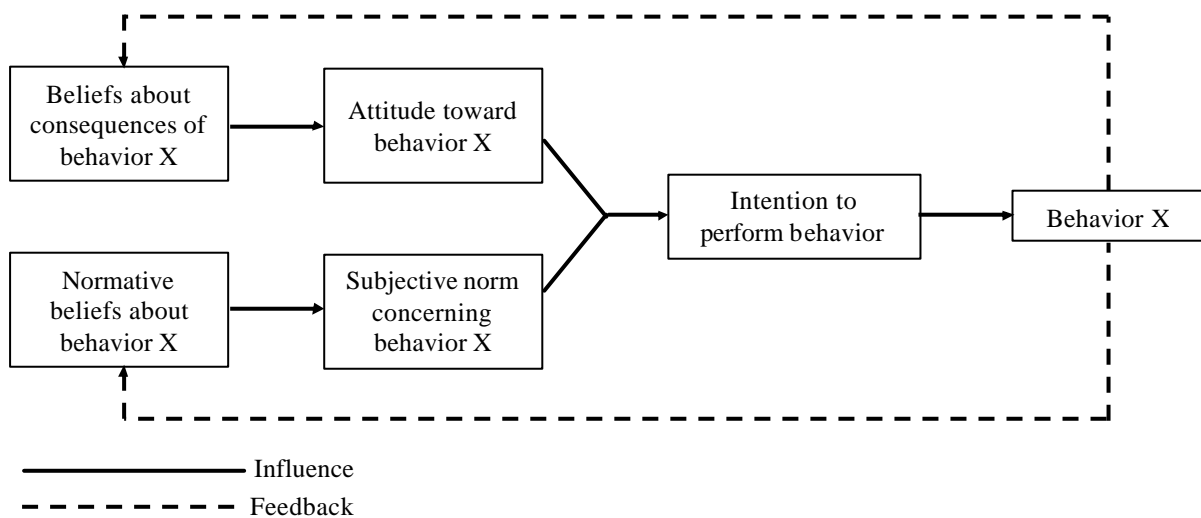


圖 2-1 理性行為理論模型

資料來源：Fishbein & Ajzen (1975, p.16)

第二節 科技接受模型

科技接受模型 (Technology Acceptance Model, TAM) 為 Davis 以理性行為理論 (TRA) 為基礎，針對組織內資訊系統使用者之使用行為進行分析所發展的行爲意圖模式，圖 2-2 為 Davis 在 1986 年所提出的第一版科技接受模型。從模

型中我們可以發現，TAM 導入兩個認知信念（認知有用性、認知易用性），並捨棄 TRA 中的主觀行為標準及規範性的信念與動機（葉乃菁，民 91 年）。

TAM 可由四個數學方程式來表示，方程式如 2-4~2-7 所示（Davis，1986）。

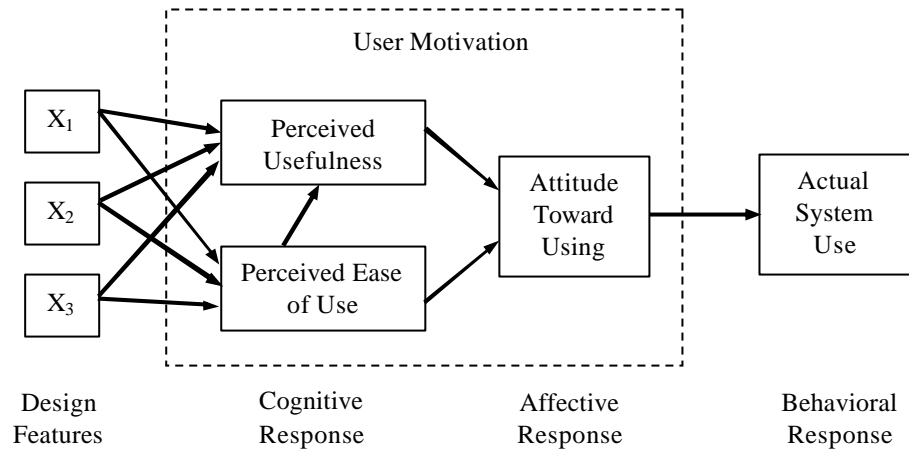


圖 2-2 科技接受模型 (I)

資料來源：Davis，(1986)

$$\text{方程式一} \quad \text{EOU} = \sum_{i=1}^n \beta_i X_i + e \quad (2-4)$$

$$\text{方程式二} \quad \text{USEF} = \sum_{i=1}^n \beta_i X_i + \beta_{n+1} \text{EOU} + e \quad (2-5)$$

$$\text{方程式三} \quad \text{ATT} = \beta_1 \text{EOU} + \beta_2 \text{USEF} + e \quad (2-6)$$

$$\text{方程式四} \quad \text{USE} = \beta_1 \text{ATT} + e \quad (2-7)$$

其中

X_i = 系統設計的特性， $i = 1 \sim n$

EOU = 認知易用性

USEF = 認知有用性

ATT = 對使用的態度

USE = 實際系統的使用

β_i = 標準化之偏迴歸係數

e = 隨機誤差項

在 TAM 裡，認知有用性 (Perceived Usefulness) 意指使用者主觀地認為使用特定資訊系統能改變其工作表現及提昇工作績效的程度；認知易用性 (Perceived Ease of Use) 意指使用者主觀地認為學習使用特定資訊系統所需耗費心力的程度；態度 (Attitude) 為使用者對於藉由使用特定資訊系統輔助工作完成所持的正面或負面的情感表現；而模式的外部變數則由一連串的系统特性所組成。而主要闡述的概念有以下 4 點：

1. 組織內資訊系統的特性會影響使用者對於該系統的認知有用性與認知易用性，並對使用行為產生間接影響。
2. 使用者的認知有用性與認知易用性會影響其對資訊系統的態度。
3. 使用者的認知易用性會強化其對資訊系統的認知有用性。
4. 使用者的態度會影響使用者對資訊科技的實際使用。

原始的 TAM 除了捨棄 TRA 中的主觀行為標準及規範性的信念與動機，亦去除了行為意圖對實際行為影響的假設。原因在於 Davis 認為在組織內資訊系統的使用情境裡，主觀行為標準及規範性的信念與動機並不會對使用者接觸資訊系統造成影響；至於在行為意圖方面，由於意圖的產生是一連串心智反覆評估的過程，而在 TAM 的實驗環境裡，資訊系統使用者看完系統展示後便立即參與實驗，因此 Davis 相信使用者的行為意圖並不會在這麼短的時間內產生(Davis , 1986)，故刪除它對於實際行為影響的假設。

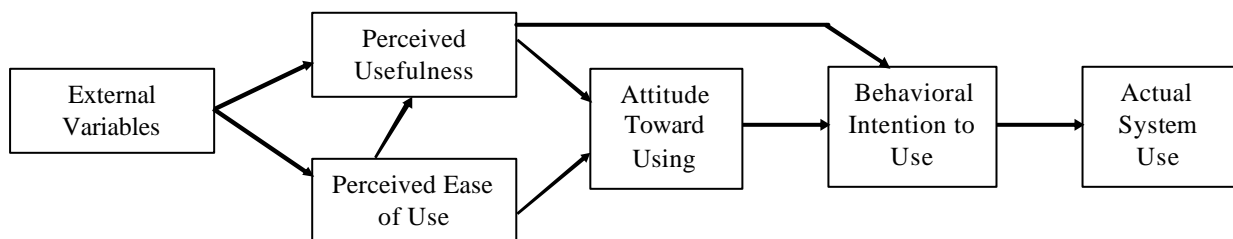


圖 2-3 科技接受模型 (II)

資料來源：Davis、Bagozzi & Warshaw (1989)

在以 112 名 IBM 位於多倫多發展實驗室的員工做為研究對象後發現，TAM 對於組織內部員工資訊系統的使用行為能做一有效合理的解釋。然而研究結果也

指出，行為意圖對於實際行為的影響依舊存在，而使用者的認知有用性對於行為意圖的產生更有直接的相關。因此 Davis 於 1989 年再次提出修正後的 TAM 架構，並以 107 名研究所學生為研究對象，以文書處理系統為目標系統探討使用者和資訊系統間的行為意圖模式，並再次驗證了修正後 TAM 架構的合理性。此一架構如圖 2-3 所示，亦為後續相關研究者最常引用的 TAM 模式。

後續學者在其研究中均相繼確認 TAM 的有效性，即使用者對資訊系統的「認知有用性」與「認知易用性」確實會影響其使用態度，並間接影響其使用意願與行為（Adams et al., 1992；Chin & Todd, 1995；Davis, 1989）而一些外部變數包括系統設計、對系統的熟悉程度、使用者本身的技術條件等也會影響使用者對系統的「認知有用性」與「認知易用性」。Adams et al. (1992) 以 TAM 驗證一連串資訊系統的使用行為分析，包括 E-Mail、文書處理系統、試算表、繪圖軟體等，發現 TAM 對於不同資訊系統的行為解釋都能做一有效解釋；然而他們亦指出，沒有絕對衡量「認知有用性」與「認知易用性」的指標，這些衡量構念會隨著研究時間和背景的不同而有改變。

有些學者則試圖找出 TAM 的限制(Dishaw & Strong, 1999; Gefen & Straub, 1997; Moon & Kim, 2001; Venkatesh & Morris, 2000)，以及是否適用在組織環境之外(Dishaw & Strong, 1999; Moon & Kim, 2001)。Dishaw & Strong(1999)便提出了將任務-科技配適度(Task-Technology Fit, TTF)和 TAM 做一整合以彌補 TAM 的不足，也發現整合後的模型比兩者獨立的模型更具解釋力。隨著網際網路的興起，部分學者們亦將 TAM 延伸應用到 WWW 的使用行為上，除了想瞭解 TAM 是否能對 WWW 的使用做一個合理的解釋，也希望能藉此改善軟硬體的设计讓網際網路使用者對 WWW 產生正面的認知(Chen et al., 2002; Franz, 2000; Johnson & Hignite, 2000; Lin & Liu 2000; Moon & Kim 2001)。由於 WWW 的使用行為和組織內資訊系統的使用情境大不相同，目的也非僅為了工作，娛樂、個人使用等性質亦佔了相當的比例。在使用情境和使用目的均不相同的研究環境下，認知和態度間的因果關係是否有所改變便相當耐人尋味。在這一連串的相關研究裡，Johnson & Hignite(2000)驗證了 TAM 在 WWW 的適用性，而大部分的相關研究也指出，「認知易用性」比「認知有用性」更能影響使用者的態

度差異(Chen et al. , 2002 ; Franz , 2000 ; Johnson & Hignite , 2000 ; Lin & Liu 2000 ; Moon & Kim 2001) , 因此如何吸引使用者使用 WWW , 「 認知易用性 」 將會是很重要的考量。

近年來有許多學者以動機理論 (Motivation Theory) 的觀點來探討個人對於資訊科技的接受行為。Deci & Ryan (1985) 認為影響個人行為意圖的動機可分為外部動機和內部動機 , 外部動機考量如何提昇工作的績效 , 而內部動機則是內在心理因素 , 如個人的主觀偏好。Atkinson & Kydd (1997) 以此觀點審視過去 TAM 的研究 , 發現對資訊系統使用態度的成形往往只從外部動機的角度來衡量 ; 然而 , 由於陸續有學者證實內部動機的重要性 (Igarria et al. , 1996) , 因此將內部動機納為 TAM 模式的一部分是可以考量的一個做法 , 尤其在研究為 WWW 的使用情境下。為了對內部動機能有一完整地衡量 , Moon & Kim (2001) 參考 Csikszentmihalyi 和 Deci 的研究 , 以認知娛樂性探討使用者的內部動機 , 並從專注程度 (Concentration) , 好奇心 (Curiosity) 以及享受程度 (Enjoyment) 三方面加以衡量此一構念。在對 152 名學生進行測驗後發現 , 在 WWW 的使用情境下 , 此一修正的科技接受模型對於網際網路在使用的行為意圖上 , 更具解釋力。

另一方面 , 也有學者探討性別差異對於 TAM 模式的影響 (Gefen & Straub , 1997 ; Venkatesh & Morris , 2000) 。其實過去性別在資訊科技使用行為上的考量並沒有受到很大的重視 , 除了 Truman & Baroudi (1994) 探討女性在組織內使用資訊系統的差異外 , 很少有研究者再深入瞭解性別所扮演的角色。Gefen & Straub (1997) 探討性別在使用 E-Mail 上的差異 , 發現在溝通模式上 , 兩性承受了不同的社會壓力 , 對於溝通工具的有用性也抱持著不同的認知。Venkatesh & Morris (2000) 則發現 , 在使用行為的考量上 , 男性較受「 認知有用性 」 的影響 , 而女性則較受「 認知易用性 」 的影響。

第三節 網站評量標準

Card et al. (1983 , p.418) 曾列出了十項使用者界面設計時應遵守的原則 ,

第一點即指出，「在系統設計的初期，應考量使用者的心理反應。」認知心理學在資訊系統界面所扮演的角色，隨著網際網路的興起也持續受到網站設計師的重視，如何借用成功的網站設計讓使用者有效地和網站互動與學習，便成了網站設計師以及經營者所關切的議題（Marcus，1995；林宇玲，2000）。後續的研究者繼續探討網站和使用者之間的互動關係，不僅列舉了許多網站評量的標準（Page & Lepkowska-White，2002；Rayport & Jaworski，2001；Geissler，2001），也將網站設計的角色提昇至策略層面的考量（Palmer & Griffith，1998）。

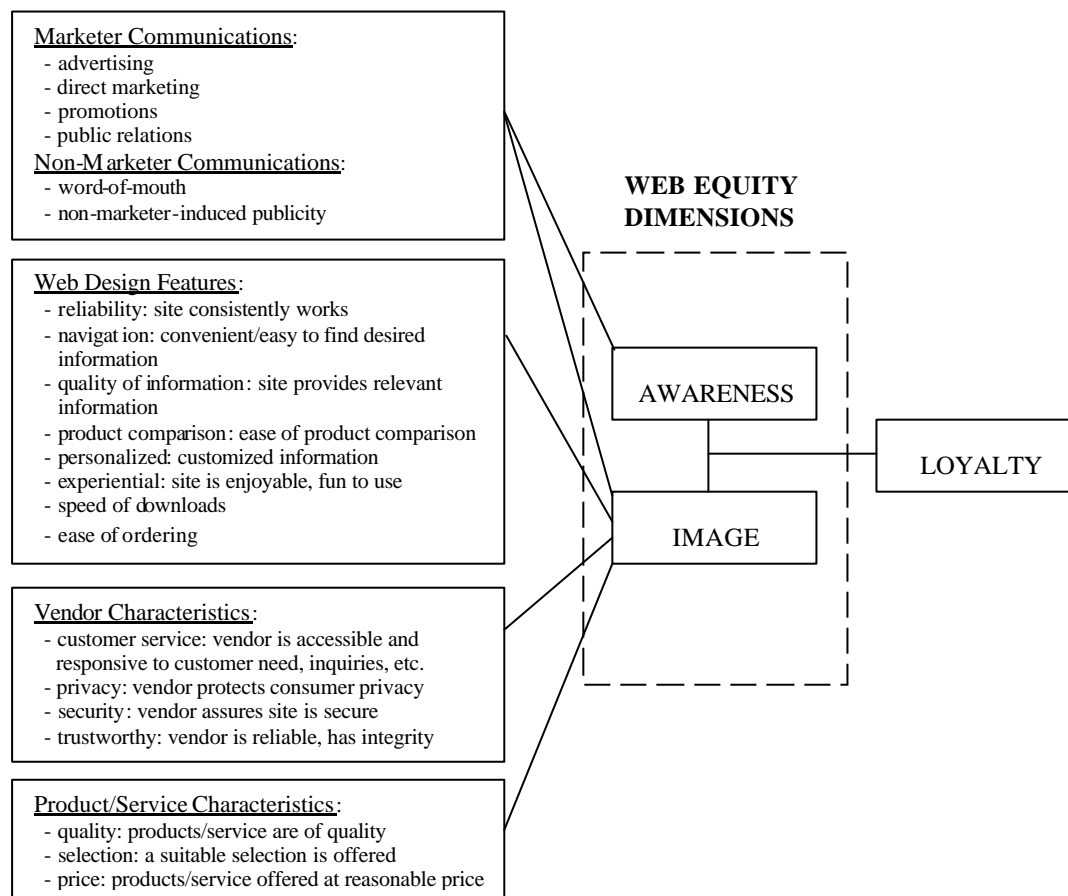


圖 2-4 網站資產架構

資料來源：Christine Page & Elzbieta Lepkowska-White (2002)

Christine Page & Elzbieta Lepkowska-White (2002) 等人將品牌資產的觀念延伸應用提出了網站資產 (Web Equity) 的名詞，亦即一個客戶對於某一網站的熟悉和認知程度；同樣地，其組成亦類似，由網站知名度 (Web Awareness) 和網站形象 (Web Image) 所構成，如圖 2-4 所示。「網站知名度」指的是客戶對於某

一網站的熟悉程度；由於現實世界有太多的 dot.com 公司，而其提供的產品和服務也太過相近，因此必須要讓線上客戶在有產品或服務的需求時，第一個便想到該網站。「網站形象」則是客戶對於該網站的認知程度，以及客戶腦海中對於該網站的印象；而該點也是「網站資產」和「品牌資產」主要的差異所在，「網站資產」除了需要建立一個正面的形象之外，還必須設法努力提供線上客戶的價值。

在建立「網站資產」時，必須考量對線上客戶重要的四點因素，分別為：(1) 市場導向與非市場導向的訊息傳遞；(2) 網站設計；(3) 業者的特徵；以及(4) 產品、服務的特徵，如圖 2-4。此架構的最終目標在提昇客戶的忠誠度，以提高市場進入障礙，降低公司的行銷成本，並同時替客戶和公司創造更高的附加價值。如圖所示，「網站知名度」主要靠「市場導向與非市場導向的訊息傳遞」來完成；而「網站形象」則必須靠此四點的共同努力以達成。

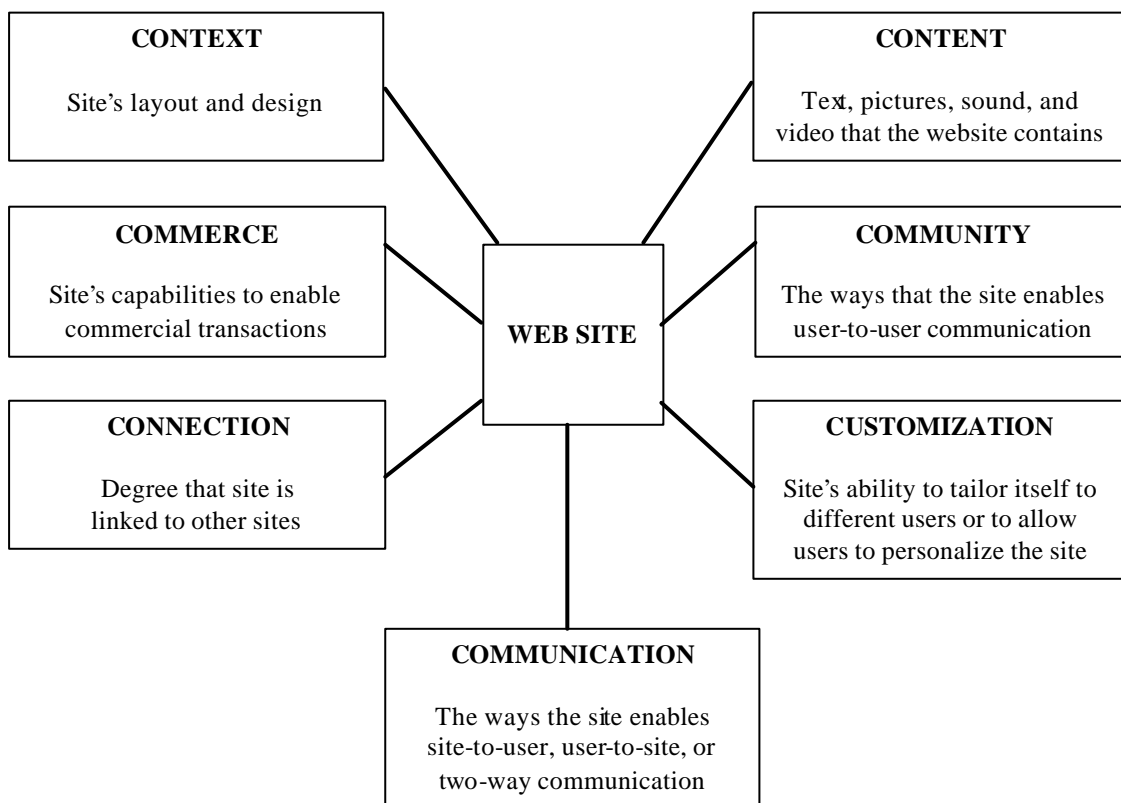


圖 2-5 衡量網站指標的 7C 架構

資料來源：Rayport & Jaworski (2001 p.116)

Rayport & Jaworski (2001, p.115) 提出了 7C 的架構作為衡量網站的有效指

標, 7 個 C 分別是 Context、Content、Community、Customization、Communication、Connection 以及 Commerce, 如圖 2-5 所示。以下即為 7C 內容的簡述：

1. Context

Context 即為網站的美感和功能的呈現。有些網站會很強調有趣生動的圖案、動畫設計, 以及顏色的使用; 有些則比較簡單以方便瀏覽者尋找網站內的資料。

2. Content

Content 即囊括所有網站的數位內容。包括了文字、影像、聲音, 以及網站所提供的服務等。和 Context 相比可發現, Content 比較傾向內容如何呈現, 而 Context 則為內容必須呈現什麼。

3. Community

Community 指的為網站使用者彼此之間的互動, 包括藉由聊天室、留言版、以及線上遊戲等的互動過程。

4. Customization

Customization 指的是網站所展現替每位使用者量身訂做的能力。

5. Communication

Communication 指的是網站經營者和使用者間的互動, 包括網站對使用者、使用者對網站, 以及雙向同時等三種模式。

6. Connection

Connection 指的是網站和其他網站間彼此的連結。

7. Commerce

Commerce 指的是網站所販售的商品與服務。

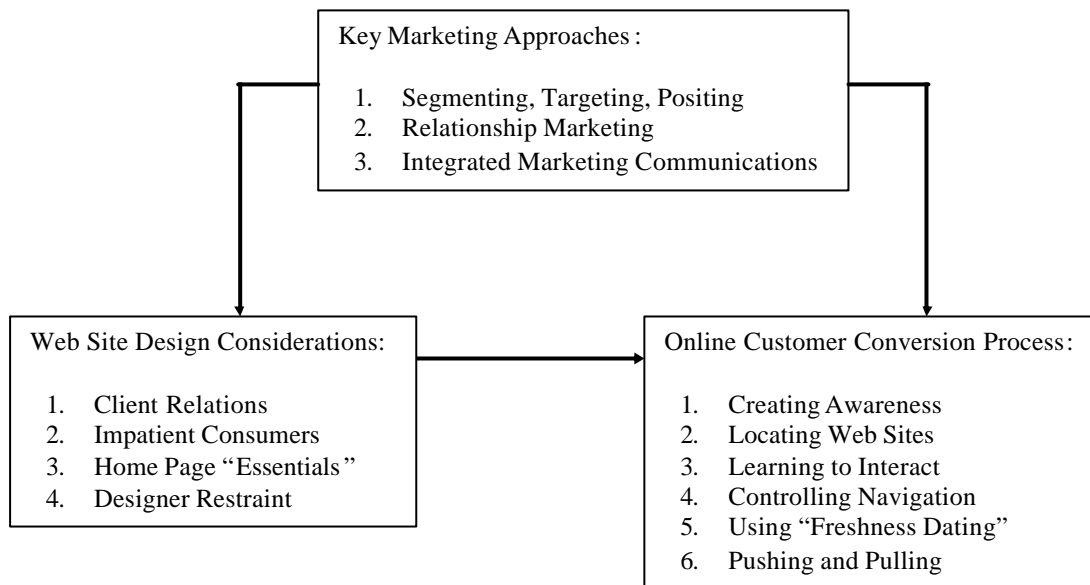


圖 2-6 網站設計評量模式

資料來源：Geissler (2001)

另一方面，由於過去關於網站評量所進行的論述有許多僅依據個人的看法或經驗，為了做一有系統的陳述，Geissler (2001) 和設計師實際訪談並做紀錄，在和 50 位美國網站設計師進行了深度的訪談後整理發現，提出了一個網站設計的評量模式如圖 2-6 所示。此一模式包含了主要三個組成，分別為技術考量 (technical consideration)、客戶關係 (customer relationship)，以及行銷活動 (marketing efforts)。藉由此三組成的有效整合，網站經營者便能和使用者建立一份長久的關係。

根據這些節錄的內容可以發現，學者們或相關研究所提出的網站評量標準涵蓋範圍很廣；然而對女性網站經營者而言，找出專屬女性網站設計的關鍵因素比一般性遵循的準則更重要。因此，下一節將探討女性網站的相關研究，以及性別的不同會對網路使用行為造成哪些差異。

第四節 女性網路使用行為與女性網站

網際網路的出現深深地改變了我們的生活方式，包括了我們創造財富與娛樂的方式、商業與行銷的本質、娛樂的傳遞系統，以及文化和政治的角色等

(Tapscott, 1998)。換句話說，整個人類社會因此起了相當大的變化。而在網際網路所構成的虛擬世界裡，網路使用者除了可以從中取得、散佈資訊，亦可化身為新的角色在虛擬世界與他人互動。在眾多網站類型中，女性主題網站的出現是相當令人玩味的現象。以性別為出發的網站，真的如同某些學者的看法，能讓對適應以男性主導的科技有先天障礙的女性找到專屬自己的天地？Bump (1990)，Cooper & Selfe (1990) 等人見證了藉由網路，人與人之間能擺脫性別的限制而以平等的方式進行溝通；McCulley (1996) 相信，網路的溝通方式能讓女性擺脫性別的束縛；Benston (1992) 認為，由於男性主宰了科學和技術的發展，也創造了相關的術語，讓女性在接觸這方面領域時，比較沒有辦法有效率地表達自己的想法，或取得主導的地位；Marcella & Binfield (1996) 發現在談論科技相關話題時，性別的溝通方式有顯著的差異。研究網路女性行為先驅之一的Herring (2000)，也發現女性在網路上的活動裡，私人 E-Mail 的往來所佔的比重超越了上網發言和進入聊天室討論，而這也顯示了女性對於科技還是存在了某種程度的恐懼感。

Wylie (1995) 認為，網際網路會成為男性主導的場面，是因為它是學術和軍事用途下的產物。但隨著上網女性人口的逐年增加，女性也開始希望從網路上取得寶貴的資源，以做為邁向成功的協助工具。然而很可惜的是，女性在各網站進出時，往往找不到溫暖和歡迎。Ford & Miller (1996) 從調查結果發現，男性在網際網路上所展現的熱衷和投入是女性欠缺的，女性使用網際網路，絕大部分還是以工作上的需求為主。Ford & Miller (1996) 發現女性使用網際網路的熱忱並不如男性，且大多用在工作相關的應用，而非滿足個人的需求。Marcella (2002) 覺得女性網站應該是一個環境，讓女性網路使用者能用女性的方式彼此溝通和相互支援，以及表達自我。

在國內的研究方面，王怡茗 (2002) 認為女性網站之網站特色在於提供女性所需的資訊、產品、服務，網站可滿足女性使用者的各式需求，女性使用者可享一站購足的樂趣；完整系列的生活指南，包括時裝新知、理財、教養子女及購物等專家的經驗及智慧，此外，女性網站最重要的是社群的認同感或歸屬感，例如：女性網友在線上交換心得、彼此關懷、支持及分享經驗等。此外，女性網站提供

不同主題內容，幫助女性蒐集資訊，社群間的意見交流，有助於下定決策、電子商務消費等，女性網站提供女性需求、規劃與建議女性購買，並引導目標群眾進行電子商務交易；讓每個女性都能從女性與電子商務專業結合後的網站上得到完善的服務經驗；而網站經營者也可以藉由完整的會員資訊進行資料庫行銷。

為了對女性網站的行銷策略有所瞭解，王怡茗（2002）在蕃薯藤、奇摩站、PC Home、Openfind、Google、新浪網、搜狐網站、163、網易等兩岸入口網站與搜尋引擎鍵入「女性」、「女性網站」等關鍵字，刪除一些沒有更新或已不存在的網站，並以商業市場導向的網站進行研究。最終選取臺灣 shesay.com、hercafe.com 以及 e 美人網，選取大陸伊式女人網、搜狐女人、51mai 三者進行兩岸女性網站行銷策略研究的個案網站，將女性網站分成社群經營、綜合網站以及商務網站三者進行比較分析，發現臺灣女性網站屬於「小而美」的模式，行銷能力較強且充分利用網路特性；大陸網站內容較豐富、資源較完整、社群發展健全，會員的忠誠度較高。

女性網站所提供的是特定內容，因此必須進行市場區隔，將網站資源最佳化以滿足特定使用者。許多國內研究女性網站的論文均參考王鈿（2000）將女性網站依提供的內容分為以下兩種型態：

1. 提供全面的資訊：此類型網站目的為滿足女性所有需求，定位為滿足女性使用者各種需求的女性綜合網站。
2. 提供專門領域之資訊：此類型網站為提供特定的女性利基網站，此類型網站以提供較窄但深度較高的市場定位。

謝雅惠（2001）研究國內女性網路使用者上網購物的決策因素，從參與研究的 617 名女性的結果發現，經常舉辦特價活動或贈品的網路商店最受青睞，而商品規格齊全的網路商店位居第二。售後服務最重要，快速回應顧客疑問居次，之後依序為提供詳細商品資訊、提供個人化服務以及提供討論區或社群。最好的付款是貨到付款。

石恩綸(2000)整理歸納國內外針對女性網路使用者的研究發現：女性重視溝通及人際關係的交流，不論是與親朋好友、網站經營者、或是其所屬的虛擬社群；其對於連線或下載速度敏感；在使用網站上要求操作的簡單與方便。而探索女性網路使用者的入口網站印象與網路使用行為，發現參與研究的236份樣本顯示其上網的最主要動機為事業動機，亦即尋求「獲知所從事領域的最新資訊」、「協助完成工作報告」，而與此結果相呼應的受訪者最需要的入口網站功能為「進階蒐尋功能」，而非目前入口網站大力推銷的免費網頁或免費電子信箱。另一方面，網站印象與網站使用頻率與網站使用時間的關係為正相關，如何提高網站印象，可從網站特性上著手。為了使企業資源有效運用，建議網站經營者先由最受重視網站特性「反應性」與「資訊性」上發展出網站特色，而針對最不滿意的網站特性「個人化謀求改進」。

林宇玲(2000)將臺灣女性網站定義為：「在全球資訊網(WWW)上，語言是繁體中文，網站由婦女所經營，或內容以婦女為對象，並以服務臺灣婦女為宗旨的網站。」此外，林宇玲在其研究中亦將臺灣女性網站分成三大類，一為政治導向女性網站(如女性政治人物網站)，二為營利導向女性網站(如女性生活資訊網站)，三為非營利導向女性網站(如女性主義相關網站)，其中營利導向女性網站最為活躍，營運也最具優勢。