

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

企業產品創新與顧客期望一致性之研究

The Impact on the Fit between Product Innovation and Customer Expectation

計畫編號：NSC 89-2416-H-032-013

執行期限：88年8月01日至89年7月31日

主持人：黃佑安 私立淡江大學技術學院管理學系

一、中英文摘要

本計畫以消費者創新度的方向探討企業產品創新與顧客期望的關係，實證結果發現：高、低認知創新者對於數位相機產品，高、低感知創新者對於個人數位助理、數位影音光碟機、多媒體筆記型電腦、行動電話、MP3 隨身聽與數位相機，以及高低認知與感官創新者對於行動電話產品的購買意願皆有顯著差異。

關鍵詞：消費者創新度、新產品、購買意願

Abstract

In this article, I examine direct evidence for the influence of consumer innovativeness on purchase behavior. I find that the cognitive innovativeness, sensory innovativeness, and cognitive-sensory innovativeness have the significant effect on buying intention of some new products.

Keywords: consumer innovativeness, new product, and buying intention

二、緣由與目的

早期對消費者創新度的研究大多以採用新事物或新觀點的時間點作為區分的標準，如 Rogers(1983)定義創新度為「個人在社會系統中，比周遭其他人較早採用創新的程度」，Rogers(1983)的研究論點在於依採用創新的時間先後區分出不同創新類型的消費者：創新者、早期採用者、早期大眾、晚期大眾與落後者等，但是此種以時間區隔的作法招致了環環套(tautology)的

批評：如果消費者是創新的人，他們就被歸類為創新者(Midgley and Dowling, 1978)。Midgley and Dowling(1978)與 Hirschman(1980)認為區分創新者的方向不在於觀察特定創新產品的採用時間，如此將過份重視外顯的態度和行為；而是找出消費者創新度的傾向，藉由個人深入而穩定的人格特質加以區分。

而綜合近期國內外研究對創新度的探討，本計畫擬在理論與實務上深入綜合探討消費者創新度的概念，其研究目的如下所述：

1. 建構消費者創新度的觀念架構；
2. 進一步探究消費者創新度對消費者購買意願的影響作用。

三、文獻探討

消費者期望的概念常應用於服務品質與顧客滿意研究，常見的定義如消費者對廠商所將提供產品績效的一種預測(Oliver, 1980)或消費者在一特定時點對產品屬性的主觀價值評估(Oliver and Winer, 1987)。消費者期望對服務品質產生負向一致性的影響，即期望愈高服務品質將愈低(翁崇雄，民 87)；也對顧客滿意有正向的影響(郭德賓、周華泰與黃俊英，民 89)；期望亦是正向地影響服務品質績效，當消費者的期望愈高，所感受的服務品質績效愈高(陳沅易，民 88)。

消費者期望形成的資訊來源廣泛，一般咸認為是從過去的經驗、個人需要、廣告或口碑與傳聞而產生(Boulding et al.,

1993; Goering, 1985; Kopalle and Lehmann, 1995; Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1985, van Raaij, 1991), 但是, 吾人對於消費者期望形成的瞭解仍是相當的貧乏 (Sheffrin, 1983), Oliver and Winer(1987)指出不確定、模糊與未知(unknowability)是消費者期望的主要構面, 並提出一項假說: 「對期望事項的不確定、模糊與未知程度影響期望的預設成見(biasedness), 一般而言, 當期望事項的確定程度愈低, 則期望愈傾向平均或常規水準; 此外, 期望亦受到預期結果的發生機率和價值而影響, 一般而言, 受自己所喜的結果發生機率高則消費者會持高度期望, 若是不喜的結果則會持低度期望。」(p.493)

此處的價值係為產品屬性主觀評估的函數, 包含對產品屬性的不確定、模糊與未知的進一步評估與對風險的偏好和態度; 且消費者對風險的偏好和態度將影響期望水準(Oliver and Winer, 1987)。

基於此, 消費者的人格特質成為影響風險偏好和態度的重要來源(Bloch, 1995), 例如創新度高的消費者偏好尋求刺激與冒險, 把事情作的與眾不同(doing things differently)(Kirton, 1976; 1989)。這意味著高創新度的消費者對於新產品可能有較高的期望水準, 同時他們形成期望的來源也可能有著不同的來源取向。

四、研究方法

(一) 研究假設與架構

基本上, 期望的形成來源是消費者對於產品或服務屬性的不確定、模糊與未知的評估, 其評估過程攸關消費者對風險的偏好和態度 (Oliver and Winer, 1987); 由於期望水準將影響消費者的產品滿意程度或服務品質水準, 因此期望亦是代表消費者

對購買行為的一種態度或傾向, 消費者對於產品或服務的期望水準愈高, 其對該產品或服務的購買動機就越強烈, 從而影響其購買行為。

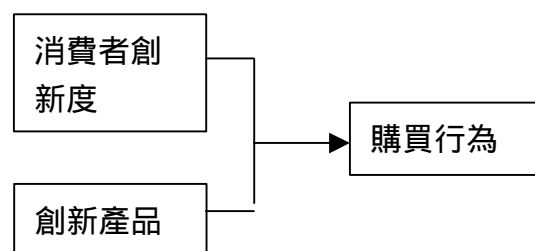
另一方面, 消費者的創新度人格特質亦影響其對創新產品的購買行為, 由於高創新度的消費者(創新者)喜好冒險、積極追求刺激, 因此也會影響其對對風險的偏好和態度; 再者, 感官與認知創新者在人格特質、需求動機與資訊處理方式的不同, 亦影響其對不同類型新產品的偏好態度: 感官創新者對於享樂導向的新產品可能有強烈的購買行為, 認知創新者對於功能導向的新產品可能有強烈的購買行為, 而此種關係亦可能受到感官與認知創新者對於新產品的期望水準而改變。

另外, 由於國內外對於感官與認知創新者在社經人口變項的分佈狀況亦做了初步的研究, 本研究亦希望以國內樣本對這些社經人口變項作一些比較與差異分析, 區別不同社經人口變項下的創新者分佈狀況。本計畫將以國內消費者為實證研究對象, 檢定下列研究假設:

假設一: 感官與認知創新者對於不同類型的新產品有顯著的購買行為差異;

假設二: 感官與認知創新者在不同的期望水準下, 對於不同類型新產品的購買行為有顯著影響。;

假設三: 感官與認知創新者在不同的社經人口變項上有顯著的差異



圖一 研究架構圖

(二) 操作性定義與測量

1.創新度：創新度是個體一種固定、持久的人格特質(Hirschman, 1980; Venkatraman and Price, 1990)；創新度為個體人格的基本面向，形成於生命早期，並和內向(introversion)、尋求刺激(sensation seeking)與冒險(risk taking)等人格特質有高度的相關(Kirton, 1976; 蔡美瑛, 民 84)；它是以認知型態(cognitive style)為出發點，探析個體資訊處理與問題解決的偏好模式(Foxall, 1988; Goldsmith, 1984; Kirton, 1976)，而非Rogers(1983)的觀點：依採用創新的時間先後區分出不同創新類型的消費者。

感官創新度與認知創新度的概念可以溯及人格特質的感官與思考層面(Cacioppo and Petty, 1982; Pearson, 1970)，如Hirschman(1984)認為認知性人格者追求思考上的刺激，感官性人格者追求情感上的刺激；強調滿足感覺、獲得情緒目標的感性動機與強調思考與適應環境的理性動機(McGuire, 1976)；以及資訊處理的方式，如Childers et al.(1985)指出認知者偏好邏輯的、理性的、循序性與口語式的資訊處理方式，相對於感官者偏好全觀的(holistic)、蓋士塔轉換(gestalt)與視覺形式的資訊處理方式。基於此，Venkatraman and Price(1990)認為：認知創新者存有較一般人顯著為高的認知刺激需求、喜歡接觸文字訊息，感官創新者有著比一般人強烈的感官刺激需求、喜歡接觸視覺訊息，感官創新者有衝動與愛冒險的人格傾向；他們在購買行為上也有顯著不同，認知創新者傾向功能導向，感官創新者傾向享樂(hedonic)導向。

2. 購買行為：Venkatraman and Price(1990)與 Venkatraman (1991)的研究發現感官創新度高的消費者與錄影機的購買行為有正相關，感官與認知創新度皆高的消費者與個人電腦的購買行為有正相關，顯示感官創新者對購買享樂導向的新產品購買行為有顯著關係，而感官與認知創新度皆高的消費者對於兼具功能與享樂導向的新產品購買行為有顯著關係。

3.消費者期望：消費者期望形成的資訊來源廣泛，一般咸認為是從過去的經驗、個人需要、廣告或口碑與傳聞而產生(Boulding et al., 1993; Goering, 1985; Kopalle and Lehmann, 1995; Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1985, van Raaij, 1991)，但是，吾人對於消費者期望形成的瞭解仍是相當的貧乏(Sheffrin, 1983)，有關期望形成的相關研究主要為 Oliver and Winer(1987)與 Raaij(1991)，Oliver and Winer(1987)指出不確定、模糊與未知(unknowability)是消費者期望的主要構面，Raaij(1991)也指出期望的本質在於風險、不確定與模糊。

(三) 研究對象與方法

本計畫以隨機抽樣方式，針對大台北地區的潛在消費者為調查對象，共計發出800份問卷，回收302份，有效問卷為290份，有效回收率為36%。

(四) 資料分析方法

本計畫以線性結構關係模式(LISREL)、次數分析與變異數分析三項統計方法，進行分析，並驗證各假設。

(五) 信度與效度分析

本計畫的研究構念已在理論探討中明確定義，且引用或修改學者的量表以測量；而各問項的信度經測得Cronbach's 值均在0.7以上，顯示量表的信度相當良好。

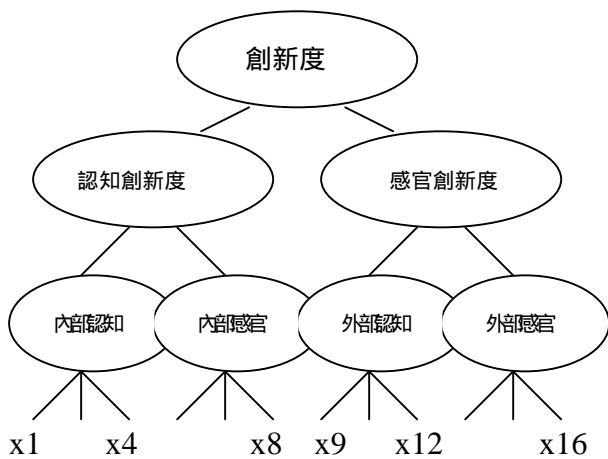
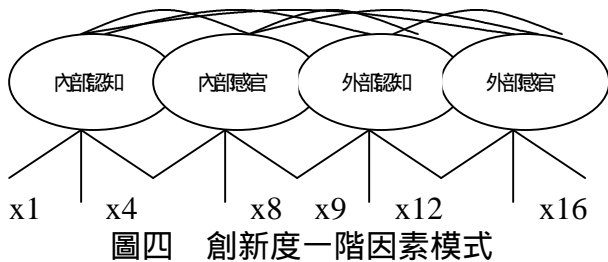
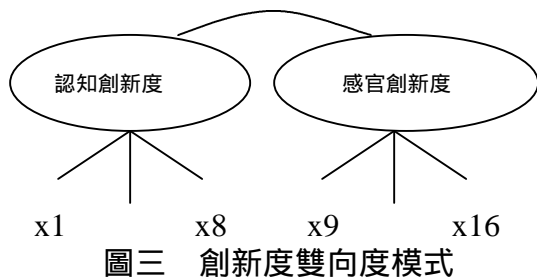
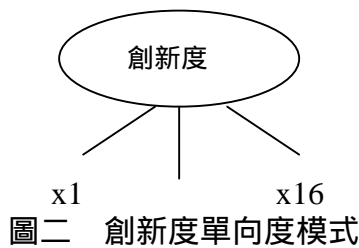
五、結果與討論

本計畫為驗證研究假設有關於感官與認知創新者對於不同類型的新產品有顯著的購買行為差異，先就消費者創新度的構念加以驗證，而後就感官與認知創新度對不同類型新產品的購買意願進行變異數分析。

(一) 消費者創新度的構念分析

本計畫針對消費者創新度的構念量表輸入資料進行 LISREL 分析，其分析過程分為四個模式：創新度單向度模式(如圖二)、創新度雙向度模式(如圖三)、創新度一階因素模式(如圖四)與創新度二階因素模

式(如圖五)，其所得適配度指數(goodness-of-fit index, GFI)分別為：0.85、0.88、0.89與 0.85，此項結果亦與 Venkatraman and Price(1990)之 LISREL 分析結果進行比較(如表一所示)，兩者之差異不大，而由於消費者創新度在雙向度模式上較符合理論推導邏輯，因此本計畫仍採雙向度模式。



表一 消費者創新度的構念分析結果

	Venkatraman and Price(1990)			本計畫		
	χ^2	df	GFI	χ^2	df	GFI
單向度	458.95	104	.76	418.18	104	.85
雙向度	279.89	103	.84	286.81	76	.88
一階因素	178.00	98	.90	281.42	83	.89
二階因素	192.03	100	.89	416.45	92	.85

(二) 創新度對新產品的購買意願分析

對於認知創新者與感官創新者的區分，本計畫參考 Venkatraman and Price(1990)的作法，計算出認知創新度的平均數為 3.646、感官創新度的平均數為 3.404，最後區分出三種消費者群體：高於認知創新度平均數者為高認知創新者，共 164 位；低於認知創新度平均數者為低認知創新者，共 126 位；高於感官創新度平均數者為高感官創新者，共 145 位；低於感官創新度平均數者為低感官創新者，共 145 位；最後，高於認知與感官創新度平均數者為高認知感官創新者，共 103 位；低於認知與感官創新度平均數者為低認知感官創新者，共 84 位。

表二 認知創新者對新產品購買意願之差異

新產品	平均數		Prob> T
PDA	高認知者	低認知者	0.1157
	2.78	2.59	
DVD	高認知者	低認知者	0.4042
	3.01	2.95	
Notebook	高認知者	低認知者	0.4576
	3.32	3.22	
行動電話	高認知者	低認知者	0.3946
	3.02	2.91	
MP3	高認知者	低認知者	0.6560
	2.73	2.70	
數位相機	高認知者	低認知者	0.0214*
	3.33	3.04	

$p^+ < .10$ $p^* < .05$ $p^{**} < .01$ $p^{***} < .001$

如表二所示，高認知創新者對於數位相機產品的購買意願顯著高於低認知創新者。而表三則顯示，高認知創新者對於個人數位助理、數位影音光碟機、多媒體筆記型電腦、行動電話、MP3 隨身聽與數位相機的購買意願顯著高於低認知創新者。表四則對於高低認知與感官創新者對新產

品購買意願進行差異分析，結果顯示高認知與感官創新者對於行動電話產品的購買意願顯著高於低認知與感官創新者。對於上述分析結果，本計畫認為可能原因在於個人數位助理、數位影音光碟機、多媒體筆記型電腦、行動電話、MP3 隨身聽與數位相機的廠商促銷方式多強調衝動性的購買與廣告策略著重於感性訴求策略所致。

表三 感官創新者對新產品購買意願之差異

新產品	平均數	Prob> T
PDA	高感官者	低感官者
	2.85	2.50
DVD	高感官者	低感官者
	3.23	2.77
Notebook	高感官者	低感官者
	3.39	3.13
行動電話	高感官者	低感官者
	3.12	2.80
MP3	高感官者	低感官者
	2.83	2.58
數位相機	高感官者	低感官者
	3.35	2.99

p⁺<.10 p^{*}<.05 p^{**}<.01 p^{***}<.001

表四 認知與感官創新者對新產品購買意願之差異

新產品	平均數	Prob> T
PDA	高認知感官	低認知感官
	1.93	1.93
DVD	高認知感官	低認知感官
	1.72	1.65
Notebook	高認知感官	低認知感官
	1.82	1.75
行動電話	高認知感官	低認知感官
	1.15	1.04
MP3	高認知感官	低認知感官
	1.93	1.89
數位相機	高認知感官	低認知感官
	1.93	1.91

p⁺<.10 p^{*}<.05 p^{**}<.01 p^{***}<.001

六、結論與建議

在廠商不斷推出新產品與競爭日趨激烈的今天，如何針對產品與顧客特質擬定有效的行銷策略始終是廠商最關心的焦點。本計畫以消費者創新度代表潛在顧客的特質與產品期望，意味著認知創新度愈高

的消費者其存有較一般人顯著為高的認知刺激需求、喜歡接觸文字訊息，感官創新者有著比一般人強烈的感官刺激需求、喜歡接觸視覺訊息，感官創新者有衝動與愛冒險的人格傾向；他們在購買行為上也有顯著不同，認知創新者傾向功能導向，感官創新者傾向享樂(hedonic)導向。

實證結果亦顯示高、低認知創新者對於數位相機產品，高、低感知創新者對於個人數位助理、數位影音光碟機、多媒體筆記型電腦、行動電話、MP3 隨身聽與數位相機，以及高低認知與感官創新者對於行動電話產品的購買意願皆有顯著差異。

在後續研究上，本計畫希望對於造成不同消費者特質在購買行為上的差異做進一步研究，例如：不同消費者創新度的潛在顧客是否因為廠商的促銷方式或是廣告策略而產生不同的購買行為。

七、計畫成果自評

本計畫的成果自評：研究內容較原計畫的構念更加具體可行，採取最新穎的理論觀點，完全達成預期目標，研究成果極具學術價值，並對廠商的新產品創新行為的行銷實務面極具參考價值，適合在學術期刊發表。整體而言，本計畫對一個國內少有人探討的新興領域——消費者創新度，做了一探索性的研究，已獲得初步的學術成果，後續是值得進一步研究的。

八、參考文獻

- 郭德賓、周華泰與黃俊英，「服務業顧客滿意評量之重新檢測與驗證」，*中山管理評論*，第 8 卷第 1 期，2000 年春季號，頁 153-200。
- 翁崇雄，「期望服務與服務績效影響服務品質評量之研究」，*臺大管理論叢*，第 9 卷第 1 期，民 87 年 12 月，頁 153-176。
- 陳沈易，「服務品質與關係行銷對顧客信任與滿意度的影響：以投信機構為例」，國立政治大學國際貿易學系碩士論文，民 88 年 6 月。
- 蔡美瑛，「消費資訊傳播者資訊尋求行為之研究——以台北市年輕消費族群為例」，國立政治大學新聞研究所博士論文，民 84 年 6 月。
- Bloch, P. H., "Seeking the Ideal Form: Product Design and Consumer Response," *Journal of Marketing*, 59, July 1995, 16-29.

- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., and Zeithaml, V. A., "A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intention," *Journal of Marketing Research*, 30, Feb. 1993, 7-27.
- Cacioppo, J. T. And Petty, R. E., " The Need for Cognition," *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 1982, 116-131.
- Childers, T. Houston, M. J., and Heckler, S. E., " Measurement of Individual Differences in Visual Versus Verbal Information Processing," *Journal of Consumer Research*, 12, Sep. 1985, 125-134.
- Foxall, G. R., "Consumer Innovativeness: Novelty-seeking, Creativity, and Cognitive Style," in E. C. Hirschman and J. N. Sheth (Eds.), *Research in Consumer Behavior*, 3, 1988, Greenwich, CT: JAI Press, 75-113.
- Goering, P. A., "Effects on Product Trial on Consumer Expectations, Demand, and Prices," *Journal of Consumer Research*, 12, June 1985; 74-82.
- Goldsmith, R. E., "Personality Characteristics Associated with Adaptation-Innovation," *The Journal of Psychology*, 1984, 159-165.
- Hirschman, E. C., " Innovativeness, Novelty Seeking and Consumer Creativity," *Journal of Consumer Research*, 7, Dec. 1980, 283-295.
- Kirton, M., "Adapters and Innovators: A Description and Measure," *Journal of Applied Psychology*, 61(5), 1976, 622-629.
- Kirton, M., "Cognitive Style and Alcoholics: A Comment on Robertson, et al.," *Psychological Reports*, 65, 1989, 456-458.
- Kopalle, P. K. and Lehmann, D. R., "The Effects of Advertised and Observed Quality on Expectations about New Product Quality," *Journal of Marketing Research*, 32, Aug. 1995, 280-290.
- McGuire, W. J., "Some Internal Psychological Factors Influencing Consumer Choice," *Journal of Consumer Research*, 2, 1976, 302-319.
- Midgley, D. F. And Dowling, G. R., "Innovativeness: The Concept and Its Measurement," *Journal of Consumer Research*, 4, March 1978, 229-242.
- Oliver, R. L., Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights," *Journal of Marketing*, 17, Nov. 1980, 460-469.
- Oliver, R. L. and Winer, R. S., "A Framework for the Formation and Structure of Consumer Expectations: Review and Propositions," *Journal of Economic Psychology*, 8 , 1987, 469-499.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L., "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, 49, Fall 1985, 41-50.
- Pearson, P. H., "Relationships Between Global and Specific Measures of Novelty Seeking," *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34, 1970, 199-204.
- van Raaij, W. F., "The Formation and Use of Expectations in Consumer Decision Making," in T. S. Robertson and H. H. Kassarian (Eds.), *Handbook of Consumer Behavior*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1991, 401-418.
- Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations*, 3rd Ed., New York: Free Press, 1983.
- Scheffrin, S. M., *Rational Expectations*, Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- Venkatraman, M. P., "The Impact of Innovativeness and Innovation Type on Adoption," *Journal of Retailing*, 67(1), Spring 1991, 51-67.
- Venkatraman, M. P. and Price, L. L., "Differentiating Between Cognitive and Sensory Innovativeness: Concept, Measurement, and Implications," *Journal of Business Research*, 20(4), June 1990, 293-315.