

# A Study of Using Kano Model to Investigate the Improvement of Quality Elements in Instant Noodle Industry-A Products

梁書驥、曾清枝

E-mail: 9805408@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

This study is focus on bowl instant noodle product. A product is a object of this study. With A product let me know what factor is customer ' s need about bowl instant noodle product. With customer eating instant noodle and completing the questionnaires get what is customer ' s voice. Using Kano model classify quality factor after we have result that what quality factor is customer ' s need. After using Kano model classify quality factor combine analysis about eating and appearance of four brands instant noodles products, we can find what quality factor of instant noodle product does need to improve. In this study find two factors about eating of instant noodle product is that customer want to give priority to improving the project. One factor is that instant noodle seasoning packet contained in the size of the ingredients. The other one is that the weight of the size of instant noodles. In this study find two factors about appearance of instant noodle product is that customer want to give priority to improving the project. One factor is that instant noodle packaging contained in the marked content element. The other one is that instant noodles contained in the contents of seasoning packet richness. About factor of appearance in addition two factors that we just proposed is Indifferent Quality Element.

Keywords : instant noodle industry、Kano-model、quality elements

## Table of Contents

中文摘要 . . . . .	iii
英文摘要 . . . . .	iv
誌謝辭 . . . . .	vi
內容目錄 . . . . .	vii
表目錄 . . . . .	ix
圖目錄 . . . . .	x
第一章 緒論 . . . . .	1
第一節 研究背景與動機 . . . . .	1
第二節 研究目的 . . . . .	2
第三節 研究流程 . . . . .	3
第四節 研究限制與範圍 . . . . .	4
第二章 文獻探討 . . . . .	6
第一節 速食麵之概要 . . . . .	6
第二節 二維模式之發展 . . . . .	11
第三節 Kano二維模式相關文獻 . . . . .	16
第四節 Kano二維模式之優點 . . . . .	19
第五節 結合Kano模式於QFD之計畫矩陣 . . . . .	20
第三章 研究方法 . . . . .	23
第一節 研究架構 . . . . .	23
第二節 問卷內容 . . . . .	25
第三節 抽樣方法與對象 . . . . .	26
第四章 資料整理與分析 . . . . .	28
第一節 ?述統計 . . . . .	28
第二節 因素分析 . . . . .	31
第三節 Kano二維品質分類 . . . . .	34
第四節 品質要素改善分析 . . . . .	44
第五節 差異分析性 . . . . .	49
第五章 結論與建議 . . . . .	58
第一節 研究結論 . . . . .	58

第二節	管理意涵 . . . . .	60
第三節	未來研究建議 . . . . .	60
參考文獻		62
附錄A	速食麵食用感Kano二維分類 . . . . .	67
附錄B	速食麵外觀Kano二維分類表 . . . . .	75
附錄C	消費者購買速食麵之動機因素問卷 . . . . .	82
附錄D	速食麵食用感問卷 . . . . .	88
附錄E	速食麵外觀問卷 . . . . .	91
表目錄		
表 2- 1	狩野紀昭之二維品質要素分類表 . . . . .	15
表 4- 1	有效問卷與無效問卷統計表 . . . . .	29
表 4- 2	速食麵問卷綜合人口統計變數次數分配表 . . . . .	30
表 4- 3	KMO 數值說明表 . . . . .	32
表 4- 4	食用感 - KMO 與 Bartlett 檢定表 . . . . .	32
表 4- 5	食用感 - 成份矩陣 . . . . .	33
表 4- 6	外觀 - KMO 與 Bartlett 檢定表 . . . . .	33
表 4- 7	外觀 - 成份矩陣表 . . . . .	34
表 4- 8	食用感 - 品質要素重要度平均數表 . . . . .	35
表 4- 9	份量大小 - Kano 二維問項分配表 . . . . .	35
表 4-10	份量大小 - Kano 二維分類表 . . . . .	36
表 4-11	份量大小 - Kano 二維百分比表 . . . . .	37
表 4-12	速食麵食用感 Kano 分類表 . . . . .	39
表 4-13	外觀 - 品質要素重要度平均數表 . . . . .	40
表 4-14	調味包包數 - Kano 二維問項分配表 . . . . .	40
表 4-15	調味包包數 - Kano 二維分類表 . . . . .	41
表 4-16	調味包包數 - Kano 二維百分比表 . . . . .	42
表 4-17	速食麵外觀 Kano 分類表 . . . . .	44
表 4-18	速食麵產品 - 品質要素重要度平均數表 . . . . .	45
表 4-19	速食麵產品 - 競爭者滿意度分析表 . . . . .	46
表 4-20	速食麵品質要素改善表 . . . . .	48
表 4-21	速食麵食用感 - 競爭者滿意度分析表 . . . . .	50
表 4-22	速食麵食用感 - Scheffe 多重比較表 . . . . .	52
表 4-23	速食麵食用感 - 四產品各品質要素排序表 . . . . .	55
表 4-24	速食麵外觀 - 競爭者滿意度分析 . . . . .	56
表 4-25	速食麵外觀 - Scheffe 多重比較表 . . . . .	57
表 4-26	速食麵外觀 - 四產品各品質要素排序表 . . . . .	57
圖目錄		
圖 1-1	研究流程 . . . . .	4
圖 2-1	二因子理論雙連續帶 . . . . .	12
圖 2-2	Kano 二維品質模式示意圖 . . . . .	14
圖 3-1	研究架構 . . . . .	23

## REFERENCES

一、中文部份王姿懿(2004), 以Kano二維模式分析台灣民宿品質之研究, 健康暨管理學院經營管理研究所未出版之碩士論文。石川馨(1973), 品質解析, 品質管?, 24, 1, 70-82。江榮俊(2003), 產品創新、新產品類型與組織網絡運用研究 - 以速食麵產業為例, 大葉大學事業經營研究所未出版之碩士論文。池佩玲(2006), web 2.0網站品質之研究 - 應用Kano模式, 國立臺灣科技大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。吳基輔(2004), 以Kano的二維品質模式探討?位相機使用者滿意?之研究, 國立東華大學企業管理學系未出版之碩士?文。巫彬良(2003), 台灣速食麵產業分析與競爭策略-進入與阻絕策略之探討, 大葉大學事業經營研究所未出版之碩士論文。巫彬良(2004), 台灣速食麵產業分析與競爭策略 - 進入與阻絕策略之探討, 大葉大學事業經營研究所未出版之碩士論文。李宗儒, 陳泰宏, 黃靜瑜, 林坤田(2004), 台中魚市場現場動線改善影響因素之探討 - Kano分析法之應用, 中華農學會報, 5(5), 463-473。李勘文(1997), 台商在大陸速食麵市場競爭優勢之研究 - 以頂新、統一為例, 國立中興大學企業管理研究所未出版之碩士?文。林泉源(1985), 管理學, 台北:驚聲出版社。姚文心(2002), 速食麵消費者行為之研究 - 以高雄地區居民為例, 國立屏東科技大學農企業管理研究所未出版之碩士論文。胡智

博(2004) , 大型?鎖書店顧客需求之研究 - 以Kano模式與體驗?銷為架構 , 朝陽科技大學企業管理研究所未出版之碩士論文。莊泰旭(2002) , Kano品質模式在汽?市場調查之研究 - 以中、印汽?業為? , 元智大學管理研究所未出版之碩士論文。許嘉真(2005) , 應用Kano模式於遊憩服務品質之研究 - 以劍湖山主題樂園為例 , 長榮大學土地管理與開發研究所未出版之碩士論文。陳世斌(2005) , 成熟期產業經營策略研究 - 以台灣速食麵產業為例 , 東海大學食品科學研究所未出版之碩士論文。陳首全(2005) , 台灣速食麵產業通路策略之探討 - 以統一公司及維力公司為例 , 大葉大學事業經營研究所未出版之碩士論文。游清和(2004) , 大陸台商回銷台灣競爭策略研究 - 以速食麵產業為例 , 逢甲大學經營管理研究所未出版之碩士論文。楊錦洲(1993) , 二維品質模式在服務品質上之應用 , 品質管制月刊 , 29(5) , 27-33。潘婉茹(2007) , 結合Kano模式與IPA檢視國道客運之服務品質屬性-以國光客運為例之研究 , 國立彰化師範大學行銷與流通管理研究所未出版之碩士論文。蔡宗昱(2006) , 速食麵市場之品牌權益、市場區隔及品牌定位--以高雄區年輕消費族群之UU品牌為例 , 國立中山大學企業管理研究所未出版之碩士論文。鄭智豪(2007) , 應用Kano品質模式與品質機能展開建構護理部教育訓練品質指標之研究 , 國立雲林科技大學工業工程與管理研究所未出版之碩士論文。戴久永(1996) , 創造魅力品質 , 管理雜誌 , 260 , 92-93。二、英文部份Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The Motivation to work*. New York: Wiley.Joiner, B. L., & Fourth, G. (1993). *Fourth generation management*. New York: *The New Business Consciousness*.Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsuji, S. (1984). Attractive quality and must-be quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39-48.Matzler, K., & Hinterhuber, H. H. (1998). How to make product development projects more successful by integrating Kano ' s model of customer satisfaction into quality function deployment. *Technovation*, 18(1), 25-38.Schvaneveldt, S. J., Enkawa, T. & Miyakawa, M. (1991). Consumer evaluation perspectives of service quality: Evaluation factors and two-way model of quality. *Total Quality Management*, 1(2), 149-161.Swan, J. E., & Combs, L. J. (1976). Product performance and consumer satisfaction: A new concept. *Journal of Marketing*, 40(2), 25-33.Tan, K. C., & Shen, X. X. (2000). Integrating Kano ' s model in the planning matrix of quality function deployment. *Total Quality Management*, 11(8), 1144-1146.Viaene, J., & Januszewska, R. (1999). Quality function deployment in the chocolate industry. *Food Quality & Preference*, 10(4-5), 377-385.Weihrich, H. (1994). Quality: The imperative, the jungle and the two-factor theory. *Quality Management*, 36, 19-29.Zhang, P., & Von, D. G. (2002). User expectations and rankings of quality factors in different web site domains international. *Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 9-33.