

# A Study on Using Quality Function Deployment to Improve Recreational Cycling Environmental and Competitive Analysis

張惠娟、曾清枝

E-mail: 9800781@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The government constructs bike paths vigorously based on the consideration of traffic, environmental, healthy and sightseeing in recent years. The purpose of this study, in terms of tourist point of view and Changhua County Evergreen bike path, is to investigate what tourists concern about the design of bike path and the environmental demand. Furthermore, we make a comparison with famous bike paths in the neighboring counties to find out the dimension of bike bath design improvement and recreational environment. This study applies Kano model and Quality Function Deployment to exam quality attributes on bike recreational environment. The results are as follows: 1. Among the 21 items in the research, 5 items are classified as attractive quality, 8 items are classified as one-dimensional quality, 1 item is classified as must-be quality and 7 items are classified as indifferent quality. There is not any reverse quality. 2. Among the Demographic Variables, only "Sex" shows the obvious diversity to the quality of bike path environment. 3. According to the study, the improving priorities are the safety facilities, bikeway and facility maintenance.

Keywords : setting attributes model ; kano two-dimension quality ; quality function deployment

## Table of Contents

中文摘要 英文摘要 誌謝辭 內容目錄 表目錄 圖目錄 第一章 緒論 第一節 研究背景與動機  
第二節 研究目的 第三節 研究步驟與流程 第二章 文獻探討 第一節 二維品質模式 第二節  
品質機能展開 第三節 整合Kano模式與品質機能展開 第四節 自行車遊憩環境 第三章 研究方法 第一節  
研究範圍與對象 第二節 研究架構 第三節 資料收集 第四章 研究結果與實證分析 第一節 問卷回  
收及基本資料分析 第二節 Kano二維品質分類 第三節 期望與認知的差異 第四節 品質機能展開 第五章 結論  
與建議 第一節 研究結論 第二節 研究限制 第三節 建議 參考文獻 附錄 研究問卷

## REFERENCES

一、中文部份 水野滋，赤尾洋二(1987)，品質機能展開(傳和彥譯)，(原文於1987年出版)，台北:前程出版社。王姿懿(2003)，以kano二維模式分析台灣民宿品質之研究，私立臺中健康管理學院經營管理研究所未出版之碩士論文。行政院體育委員會(2003)，自行車道設施設計準則彙編暨網站系統規劃，中華民國景觀學會。行政院體育委員會(2002)，台灣地區自行車道系統規劃與設置，體育委員會。行政院體育委員會(2007)，鐵馬逍遙遊-中文版，體育委員會。何冠達(2002)，台中都會公園遊客特性與遊憩環境體驗之研究，私立逢甲大學土地管理研究所未出版之碩士論文。吳品正(2005)，池上鄉農會信用部服務品質之探討，國立屏東科技大學熱帶農業暨國際合作研究所未出版之碩士論文。赤尾洋二(1911)，品質機能展開之實際運用(中國生產力中心譯)，(原文於1911年出版)，台北:中國生產力中心。林?州，劉毓妮(1993)，遊客對激流泛舟環境屬性之偏好，戶外遊憩研究，8(1)，83-98。林靜芳(2004)，清境地區民宿旅客再宿意願之研究，私立朝陽科技大學休閒事業管理研究所未出版之碩士論文。政大統計所(1991)，國民旅遊模式及遊憩行為分析，交通部觀光局。狩野紀昭，瀨樂信彥，高橋文夫，?新一(1984)，有魅力的品質與應該有的品質(陳俊卿譯)，品質管制月刊，33-41，(原文於1984年出版)。胡智博(2004)，大型連鎖書店顧客需求之研究-以kano模式與體驗行銷為架構，私立朝陽科技大學企業管理學系未出版之碩士論文。涂哲豪(2007)，生態旅遊觀點剖析台東舊鐵道路廊使用之研究，國立成功大學都市計劃研究所未出版之碩士論文。張忠興(2004)，都市永續自行車道可行性探討-以台北市捷運芝山至北投站為例，私立淡江大學建築學系未出版之碩士論文。許慧娟(1995)，二維品質模式在服務品質上之應用:銀行存款之實證研究，國立臺灣大學商學研究所未出版之碩士論文。陳麗如(1994)，遊客對海灘遊憩區環境屬性需求之研究-以墾丁國家公園南灣海灘遊憩區為例，私立逢甲大學建築及都市計畫研究所未出版之碩士論文。集集鎮公所(2004)，集集鎮公所全球資訊網[線上資料]，來源: [http://www.chi-chi.gov.tw/html/index\\_vp.php?t=8\[2004\]](http://www.chi-chi.gov.tw/html/index_vp.php?t=8[2004])楊長林，方孝華(1999)，模糊環境下之品質機能展開-以筆記型電腦為例，中國工程學會88年度年會。楊嘉玲(2004)，某醫學中心內科病房消費者滿意度指標之探討，醫療品質雜誌，3(1)，10-19。詹欣琪(1999)，都市綠園道遊憩活動特性與環境屬性之研究-以台中市經國園道為例。私立東海大學景觀學系未出版之碩士論文。彰化縣政府(2004)，迷人的所在-彰化縣旅遊導覽手冊，彰化縣政府。臺中縣政府(2005)，臺中縣觀光旅遊導覽網[線上資料]，來源:[http://tt.taichung.gov.tw/county/cht/item\\_bicy.jsp\[2005\]](http://tt.taichung.gov.tw/county/cht/item_bicy.jsp[2005])。鄭博仁(1999)，以kano品質模式探討醫療服務品質特性，私立元智大學管理研究所未出版之碩士論文。黎欣怡(2004)，應用品質機能展開於醫院整體服務品質之研究-以萬芳醫院為例，私立華梵大學工業管理學系未出版之碩士論文。蕭瑞貞(1999)，遊客重遊行為與其對遊樂區屬性忠誠度關係之研究 - 以劍湖山世界為例，私立逢甲大學土地管理研究

所未出版之博士論文。戴俊誠(2006) , 以kano模式區分體驗行銷品質要素屬性之研究 - 以大型量販店為例 , 私立中華大學科技管理學系未出版之碩士論文。顏妙珊(2006) , 台北縣八里左岸自行車道遊客與管理者對環境屬性知覺差異之研究 , 國立體育學院休閒產業經營研究所未出版之碩士論文。二、英文部份 Bossert, J. L. (1991). Quality function deploymenta practitioner's ap-proach. ASQC Quality Press Inc., New York. Clark, R. N., & Stankey, G. H. (1979). The recreation opportunity spectrum: A framework for planning, management, and re-search. USDA Forest Service Gen. Tech. PNW-98. Goodrich, J. N. (1978). The Relationship between Preferences for and Perceptions of Vacation Destinations, Journal of Travel Re-search, 17, 8-13. Herzberg, F. (1987). One More Time: How do You Motivate Employ-ees ? Harvard Business Review. September-October, 109-120. Jane, A. C., & Dominguez, S. M. (2003). Citiezens' role in health ser-vice: Satisfaction behavior: Kano's model, Part1. Quality Man-agement in Health Care, 12, 64-71. Matzler, K., & Hinterhuber, H. H. (1998). How to make product de-ployment projects more successful by intergrating Kano ' s model of customer satisfaction into quality function deployment. Technovation, 18(1), 25-38. McCool, S. F., Stankey, G. H., & Clark, R. N. (1985). Choosing Rec-reation Settings: Processes, fings, and research directions. In Proceedings-Symposium on Recreation Choice Beharior. USDA Forest Service Gen.Tech.Rep. 184, 1-8. Sullivan, L. P. (1986). Quality Function Deployment. Quality Progress, 19(6), 39-50. Schvaneveldt, Shane, J., Enkawa, T., & Miyakawa, M. (1991). Con-sumer Evaluation Perspectives of Service Quality: Evaluation Factors and Two-Way Model of Quality. Total Quality Man-agement, 2, 149-161. Tan, K. C., & Shen, X. X. (2000). Integrating Kano ' s model in the planning matrix of quality function deployment. Total Qual-ity Management, 11(8), 1141-1151. Virden, R. J., & Schreyer, R. (1988). Recreation specialization as an indicator of environment preference. Environment and Behavior, 20, 721-739.