

Analysis of the Efficiency of the Traditional Market's CRM Activities

전통시장의 고객관계관리 전략(CRM)에 대한 효율성 분석*

Soon-Hong Kim(김순홍),** Byoung-Kook Yoo(유병국)***

Abstract

Purpose - The purpose of this study is to analyze the effectiveness of customer relationship management (CRM) support policies for facilitating traditional markets, especially with respect to customer acquisition and maintenance, and to investigate the factors affecting CRM.

Research design, data, and methodology - We analyzed the CRM efficiency of traditional markets in 16 cities and provinces in Korea on the basis of DEA analysis and Malmquist productivity analysis. The DEA model calculates a ratio of the weighted mean of various inputs to the weighted mean of various outputs and measures the efficiency of a specific decision making unit (DMU), which is compared to the reference group that has a similar input-output structure. The input variables are coupon, event, parcel service, premiums, while is the number of customers per day. Further, through regression analysis, we analyzed CRM-related factors affecting traditional markets' customer appeal and revenue growth.

Results - We obtained the results of the efficiency of traditional markets in 16 provinces. The traditional markets in Seoul, Busan, and Jeju were found to be efficient in a model CCR that used the number of customers per day as an output variable, while Chungbuk, Jeonbuk Province, and According to the results of the DEA analysis and Malmquist productivity analysis, large cities such as Seoul, Busan, and Jeju showed efficiency in CRM-related investment businesses in traditional markets for attracting customers. The Malmquist analysis results confirmed that the productivity of traditional markets increased from 2008 to 2010. The results of the regression analysis revealed that the "customer acquisition/maintenance factor" and the "offering of customer convenience facility factor" were significant to the daily average number of customers, which is a dependent variable. The results of the test with the mediating variable, "number of customers," and the final dependent variable, "sales revenue," were rejected. However, the variable "customer acquisition /maintenance" was found to affect sales revenue positively.

Conclusions - It is necessary to enhance the business not only for promotional activities to attract customers, but also to strengthen customer relationships among CRM businesses, such as through the management of key customers. The regression analysis results showed that CRM businesses have yet to produce an increase in sales revenues in traditional markets. Therefore, to help customers who visit traditional markets to keep buying products, it is necessary to prepare various investment methods and provide support to improve "customer loyalty." This study has a limitation in terms of CRM-related statistics. Therefore, in the future, it is necessary to conduct a survey of customers who use traditional markets to analyze the markets by type and size as well as the CRM-related factors. Based on the analysis, we will try to perform a variety of statistical analyses, including structural equations.

Keywords : CRM, Customer loyalty, DEA, Malmquist Analysis, Regression Analysis.

JEL Classifications : L81, M10, M30, M31.

1. 서론

1.1. 연구의 배경

전통 시장은 다른 산업태의 유통 업체에 비해 시설이나 서비스가 미흡한 편이지만 서민들의 경제의 중요 버팀목이다. 시장 상인들은 아직도 우리나라 유통업의 근간을 이루고 있으며 대형마트보다 가격이 저렴하고 상품을 작은 단위 분량으로 구매할 수 있어 소비자 입장에서 경제적이다. 또한 흥정과 다양한 이벤트 등 최근에는 시장 볼거리가 다양해져 전통시장으로 고객이 꾸준히 모여 들고 있다. 그러나 시설현대화 부분은 상당히 진행되고 있으나, 대고객 서비스 부문은 아직도 부족한 부분이 많다. 정부나 지자체에서도 전통시장 활성화를 위해 꾸준히 투자하고 있으며, 전통 시장 보호를 위해 대형마트와 SSM을 규제하는 정책을 제도와 하였지만 전통시장을 이용하는 고객들이 시장 서비스에 만족하지 않고 일회성 방문에 그친다면 여전히 전통시장의 활성화는 어려움에 봉착하게 된다.

그동안 전통시장 활성화를 위해서 정부 차원에서 아케이드 공사, 주차장 공사 등 시설 현대화 등 많은 투자를 해왔지만 시설현대화만으로는 전통시장으로 고객들이 모여들게 하는 충분조건이 되지는 않는다. 전통시장 방문 고객들은 타 유통 업체에 비해 손

* The writing of this article was supported by the Incheon National University Resrch Grant in 2011.

** Professor, School of International Trade, Incheon National University. TEL: +82-10-2241-4116. E-mail: snow8817@incheon.ac.kr

*** Corresponding Author, Professor, School of International Trade, Incheon National University. TEL: +82-10-9254-8819. E-mail: bkyoo@incheon.ac.kr

색없는 대고객서비스와 단골고객들에게 지속적인 관계를 유지하고 특별대우를 해주기를 원한다. 한번 방문한 고객이 신규고객보다 기업의 재무적 수익에 더 크게 기여하기 때문에 CRM의 중요성이 강조되고 있다. CRM을 통한 정량적 성과를 들자면 신규 잠재고객의 획득의 개선 정도가 27~45% 증가, 고객 점유율이 3~25%까지 증가하기도 한다는 연구 결과도 있다(Kim et al., 2011).

정부와 시장상인들도 전통시장 현대화에 대한 지원 단계를 넘어 이제는 고객을 위한 판촉 및 서비스 전략, 나아가 기존 단골고객 확보를 위한 고객관리 사업에 투자를 강화하고 있다. 신규 고객 유치를 위한 축제/이벤트사업, 경품사업에서부터 단골고객 유치를 위한 쿠폰 발행 등의 고객관계관리 사업(CRM)에 주력하고 있다. 그러나 아직까지 이러한 사업들이 전통시장 자체적으로 체계적으로 운영되고 있지 않으며, 그 동안의 CRM 사업들이 얼마나 효율적으로 운영되었는지에 대한 평가와 분석이 미흡한 실정이다. 또한 각 광역 시도마다 CRM 관련된 사업 추진도 각 여건에 따라 다양하므로 시도별 고객관계관리 사업에 대한 효율성도 분석할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 전통시장 활성화, 특히 고객 확보 및 유치를 위한 고객관계관리 지원정책들이 얼마나 효과가 있는 지, 또 어떤 요인들이 고객관계관리 사업(CRM)을 위한 요소로 영향을 미치는지 분석해보고 이를 바탕으로 전통시장에 대한 CRM 지원사업의 방향을 제시해 보고자 한다.

전통시장의 CRM과 관련된 투자의 효율성을 측정하기 위하여 우리나라 16개 광역 시도를 대상으로 DEA분석과 Malmquist 생산성분석을 시행하며, DEA 분석의 한계를 보완하기 위해 회귀분석을 실시하여 CRM과 관련된 어떤 요인들이 전통시장 방문 고객수와 매출액에 영향을 주고 있는지 분석하기로 한다.

1.2. 연구 목적

전통시장의 CRM 관련 사업 투자의 효율성 분석을 통하여 전통시장의 CRM 지원 사업을 원활히 하기위하여 다음과 같은 연구의 목적들을 제시하고자 한다.

첫째, DEA분석 기법을 이용하여 시장 공동 개선사업 중 고객관계관리 사업(CRM)에 해당되는 요소들, 경품행사나 축제/이벤트 행사, 쿠폰 발행, 배송서비스 등을 투입변수로 하고 시장 고객 방문수를 산출변수로 하여 각 시도별로 고객유치에 얼마나 효율적인지 분석하여 향후 전통시장 개선사업 및 CRM 사업 지원을 위한 올바른 방향을 제시해 보고자 한다.

둘째, 전통시장의 고객유치 및 판촉과 관련된 사업들은 최근 2~3년 전부터 집중적으로 투자되기 시작되나, 과거자료와 최근 자료 분석을 통해 CRM 관련 변수들의 투자가 시간의 흐름에 따라 효율적이었는지 알아보기 위하여 Malmquist 생산성 분석(MPI: Malmquist Productivity Index)을 병행하여 분석하고자 한다. MPI 분석 값이 1이상의 값이 나오면 분석 기간 동안 CRM 사업에 대한 투자 사업이 효과가 있다는 것을 의미하며, CRM 지원 사업을 계속적으로 추진할 수 있는 이론적 근거가 마련된다.

셋째, DEA분석은 DMU에 따라 투입요소의 수가 한정되어 있으므로 투입되지 않은 다른 CRM과 관련된 다수의 항목들이 고객들을 얼마나 많이 방문하게 하는 지에 대한 인과관계를 정확히 파악할 수 없다.

따라서 CRM과 관련된 많은 투입-산출 들을 다 활용할 수 없게 됨으로 추가로 회귀분석을 실시하여 어떤 요인들이 고객 방문과 관련성이 있는 지 별도로 분석하기로 한다. 회귀분석 결과를 통해 다양한 CRM 요인들, 고객획득, 고객유치, 고객강화와 고객 편의

시설 등 중 어떤 요인들이 고객유치와 매출 증대에 강한 영향을 미치는지 밝히고자 한다. 또한 전통시장에 대한 방문 고객수가 점포 매출액에 매개 변수 역할을 하는지에 대해 분석한다.

2. 선행연구 및 이론적 배경

2.1. 고객관계관리(CRM)개념과 성과에 대한 선행 연구

최근의 CRM에 관한 연구 동향은 고객가치(Customer Equity)에 대한 개념이 도입되어 고객을 기업의 중요한 자산 가치로 여겨 고객가치가 고객 충성도에 영향을 미친다고 하는 연구들이 활발히 논의되고 있다. 기업들이 신규 고객의 획득보다는 기존 고객의 유지/강화가 기업 수익 창출의 주요 요인이 된다고 판단함에 따라 고객가치로서의 고객관계관리(CRM)의 중요성이 부각되고 있다.

Kim et al.(2011)은 CRM(Customer Relationship Management)이란 기업의 다양한 자원과 역량을 활용하여 고객과의 관계획득, 유지, 그리고 강화 등 전체 고객 생애주기에 걸쳐 고객과 기업 상호간의 이익 극대화를 추구하기 위한 기업의 모든 경영활동의 기반이 되는 경영 전략 또는 패러다임이라고 정의하고 있다. 특히 중요한 것은 고객획득보다 고객과의 지속적인 관계를 유지하여 재구매하도록 한다는 것이다. 이를 고객충성도(customer loyalty) 라고 한다.

CRM에 있어서 고객가치를 잘 설명하고 있는 이론으로 Peppers and Rogers(1997)는 다음과 같이 제시하고 있다. 고객가치란 “장기적인 관점에서 기업에 가치를 주는 고객에 대하여 지속적인 관계를 형성하여, 고객이 해당기업의 제품을 평생 구매하여 창출되는 생애가치를 극대화한다는 개념이다”라고 정의한바, 고객의 생애가치가 지닌 장기적인 영향력에 대해 인식이 널리 증대되어 점차 많은 기업이 고객을 기업의 중요한 자산으로 인식하게 되었다.

CRM에 대한 성과로는 장기적인 관점에서 매출증대와 비용 감소의 성과를 가져온다는 것이다. 매출증대는 다시 고객 수 증대와 고객 생애 가치 제고로 나누어 볼 수 있고, 비용 감소는 고객 확보 비용 감소와 유지비용의 감소 등의 기대효과를 가져다준다(Kim, 2010b). 전통시장에 대해서도 단순한 시설투자에서 벗어나 고객들을 자기 점포의 자산 가치로 여겨 고객과의 지속적 관계를 맺고 관리를 해야 한다는 논의들이 꾸준히 연구되고 있다.

Kim(2010a)은 "중소유통업체의 CRM 도입 방안"에 관한 연구에서 중소기업의 유통업체들의 성공적인 CRM을 위한 전략으로 고객에 대해 깊은 관심을 가지고, 이벤트 행사 등을 통하여 스위스의 소상 공인의 사례처럼 개별 고객에 대한 관계 증진을 키울 수 있는 CRM 모델을 개발해야 한다고 CRM의 중요성을 강조했다. Kim et al.(2009)은 “전통시장 활성화를 위한 상품권 유통방안에 관한 소고”에서 CRM 전략 중 고객유치에 중요한 수단인 쿠폰 발행에 해당되는 전통시장 상품권에 대한 연구를 통해 상인들의 수취 거절, 상품권 거래 시 불친절과 무관심의 문제점을 지적한바, 전통 시장 상인들이 고객유치를 위한 친절교육 등 고객들의 서비스 만족도 전략 방향을 제시하였다. Kim(2012)의 전통시장에 대한 미래의 정책 방향을 제시하는 논문에서 시장별 차별화된 지원, 주변 상권과 연계된 쇼핑물 조성 방향 등을 제시하였으며, 전통시장에 대한 시장상인들의 자생력 강화 능력, 고객 관리 및 배송 등 CRM 관련 사업으로의 지원 방향이 강화되어야 한다고 주장하였다.

CRM의 중요 요소인 고객획득과 고객유치, 고객강화의 개념과 전략 사례를 구체적으로 논의해보자. 고객획득(customer acquisition)

이란 거래관점에서는 고객이 최초로 구매할 때까지를 의미하지만 프로세스 관점에서는 최초 구매뿐만 아니라 반복 구매 시까지, 구매에 선행하거나 뒤따르는 다른 의미의 비구매적 접촉까지 포함된다. 고객획득을 위한 전략으로는 제품 포지셔닝, 획득가격 결정, 사용 경험과 만족 등을 들 수 있다. 구체적으로는 매체를 이용한 방송, 신문, 전단지 등을 이용한 기업 이미지 광고, 샘플제공, 도입 가격결정, 제품 시용(product trial), 구매 후 서비스 등의 마케팅 전략을 들 수 있다.

고객유지란(customer retention)이란 고객이 일정한 기간 동안 계속해서 제품이나 서비스를 구매하는 행위를 말한다. 고객 유지를 위한 전략으로는 고객 충성도를 위한 우수고객 보상프로그램으로 단골손님 쿠폰 제공, 포인트 카드 적립 등의 마케팅 전략이 있으며, 진열대 정리, 제품 배송과 같은 구매의 용이성 같은 것들이 포함된다.

고객강화(customer reinforcement)란 고객과의 관계의 깊이와 폭을 더욱 강화하는 것으로서 입소문이나 타인에 대한 추천 등 긍정적 영향을 행사할 수 있는 고객을 발굴하는 것이다. 주요전략으로는 교차 판매(cross-selling)와 상승 판매(up-selling) 전략을 들 수 있다(Blattberg et al., 2001).

고객가치자산에 대한 변수들을 구별하는 또 다른 방법으로는 지각된 서비스 품질, 지각된 가격, 지각된 편의성을 들 수 있다. 서비스 품질에는 제품 품질에서부터 대면서비스, 고객서비스, 고객상담 서비스 등의 개념을 포함시키고, 편의성으로 지리적 위치, 사용자의 용이성, 획득 용이성 등이 포함 된다(Rust et al., 2000).

전통시장이 고객관계관리(CRM)와 관련된 효율성 분석을 위한 투입 요소들로는 먼저고객획득 전략과 관련된 전략으로는 전통적 마케팅의 판촉 행위에 해당하는 사향으로서, 전단지 광고, 방송광고, 축제/이벤트 경품 제공 등과 같은 사항들을 들 수 있다.

고객유지를 위한 전략으로는 포인트 카드 및 쿠폰 발행, 정기세일, 원산지 표시, 가격 표시, 상품권 발행 등을 들 수 있다. 고객강화를 위한 전략으로는 체계적인 우수고객 관리 하에 교차판매, 상승 판매 등과 같은 전략을 들 수 있으나 전통시장에서는 아직까지 고객강화 전략까지 이루어진 사례나 기초 자료는 많지 않다.

고객 편의 시설과 관련된 사항으로는 고객안내센터, 놀이방 설치, 교환/환불, 카드결제 단말기 및 POS시스템 설치, 카트, 고객주차장 등 고객이 쇼핑을 쾌적하게 즐길 수 있는 시설 관련 항목들이다.

2.2. DEA 모형의 이론적 배경

효율성은 생산조직이 사용한 투입요소의 수량에 대한 산출물 생산량의 비율을 의미한다. 현실적으로 다수의 투입물과 다수의 산출물이 존재하는 경우, 효율성을 계산하기 위해서는 다수 투입 요소에 가중치를 적용하여 총합한 총괄투입과 다수의 산출물에 가중치를 적용하여 총합한 총괄산출을 계산하는 과정이 필요하다. DEA는 1978년 Charnes et al.(1978)에 의해 다수의 투입요소와 다수의 산출물이 발생하는 의사결정단위의 상대적 효율성을 측정함에 있어 가중치를 구하는 과정상의 어려움을 인식하고 각 평가대상은 나름대로 각자에게 가장 유리한 가중치를 선택할 수 있도록 고안한 모형이다. 이와 같은 DEA는 사전적으로 함수형태를 가정하고 모수를 추정하는 회귀분석과는 달리, 선형계획법에 의한 효율적 측정방법으로써 평가대상이 되는 의사결정단위(Decision Making Unit ; DMU)들의 투입물과 산출물의 자료를 이용하여 경험적으로 효율적인 프런티어를 도출한 후 평가대상 DMU가 효율

적인 프런티어 상에서 얼마나 떨어져 있는지 여부로 개별 DMU들의 상대적 효율성을 측정하는 방법이다.

이러한 DEA 모형은 크게 CCR 모형(Charnes, et al., 1978)과 BCC 모형(Banker, et al., 1984)으로 나누어 볼 수 있다. CCR 모형은 DEA의 기본모형으로서 분석대상 DMU들의 규모에 대한 수익불변(Constant Return to Scale ; CRS)을 가정한 모형이고 BCC 모형은 규모의 효과가 대상 DMU에 가변적(Variable Return to Scale ; VRS)임을 가정하고 규모의 효율성을 배제한 순수한 기술적 효율성만을 고려한 모형이다. 본 연구에서의 DEA는 CCR 모형을 기본으로 하되, 규모에 대한 효과가 DMU에 가변적임을 가정한 BCC 모형도 고려하기로 한다.

이제 n 개의 평가대상 시도(DMU)가 있고 우리나라 각 광역시도는 m 개의 투입물을 사용하여 s 개의 산출물을 생산한다고 가정하자. j 번째 DMU($j=1,2,\dots,n$)의 i 번째 투입물의 사용량을 x_{ij} ($i=1, 2, \dots, m$)라 하고 r 번째 산출물을 y_{rj} ($r=1, 2, \dots, s$)라고 하고 개별 DMU는 최소한 하나 이상의 투입요소를 사용하여 하나 이상의 산출요소를 생산한다고 하자. 그러면 특정 의사결정단위인 DMU₀의 효율성 측정치, h_0 를 구하기 위한 수리계획모형은 다음과 같은 분수형 계획문제(Fractional Programming Problem)로 표현할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{Max } h_0 &= \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{ro}}{\sum_{t=1}^m v_t x_{to}} \\ \text{s.t. } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{t=1}^m v_t x_{tj}} &\leq 1, \quad j=1, \dots, n \\ u_r, v_t &\geq 0, \quad \forall r, t \end{aligned} \quad (1)$$

여기서 h_0 는 DMU₀의 효율성을 말하며 u_r 과 v_t 는 각각 r 번째 산출물과 t 번째 투입물에 대한 가중치를 말한다. 위 식에서 첫 번째 제약 식은 목적함수와 동일한 가중치 u_r 과 v_t 를 이용하여 계산한 투입물과 산출물의 가중 합 비율이 1보다 작거나 같다는 것을 나타내며, 나머지 두 제약조건식은 투입물과 산출물의 가중치는 0보다 커야 한다는 것이다. 위의 분수형 계획문제는 목적함수의 투입물의 가중 합을 1로 고정하여 제약조건식을 변형한 아래의 선형 계획법(Linear Programming) 문제와 동등하다(Cooper et al., 2007).

$$\begin{aligned} \text{Max } h_0 &= \sum_{r=1}^s u_r y_{ro} \\ \text{s.t. } \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{t=1}^m v_t x_{tj} &\leq 0, \quad j=1, \dots, n \\ \sum_{t=1}^m v_t x_{to} &= 1 \\ u_r, v_t &\geq 0, \quad \forall r, t \end{aligned} \quad (2)$$

Banker et al.(1984)에 의해 개발된 BCC 모형은 규모에 대한 수익가변(Variable Returns to Scale; VRS)을 가정하여 규모의 효율성(Scale Efficiency; SE)과 기술효율성(Technical Efficiency; TE)을 구분하기 위해 변형된 DEA 모형이다. 결국 BCC 모형의 효율성 점수는 규모의 효과를 배제한 순수한 기술효율성(Pure Technical Efficiency; PTE)을 나타낸다.

$$\text{Max } h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{ro} + u_o}{\sum_{t=1}^m v_t x_{to}}$$

$$s.t. \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} + u_0}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1, \quad j = 1, \dots, n$$

$$u_r, v_i \geq \epsilon > 0, \quad \forall r, i \quad r = 1, \dots, s \quad i = 1, \dots, m$$

위 수식의 목적함수의 분모인 투입 요소가 가장 합을 1로 고정시킨 후 일반적인 선형 계획법 문제로 변형시키면 다음과 같다.

$$Max h_0 = \sum_{r=1}^s u_r y_{r0} + u_0$$

$$s.t. \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} + u_0 \leq 0, j = 1, \dots, n \dots\dots\dots(3)$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1$$

$$u_r, v_i \geq \epsilon, \quad \forall r, i$$

위 식에서 u_0^* 는 효율적 DMU의 규모의 수익효과(Returns to Scale; RTS)를 평가하는 척도로 해석된다. $u_0^* > 0$ 이면 규모에 대한 수익체증(Increasing Returns to Scale; IRS)이고 $u_0^* < 0$ 이면 규모에 대한 수익체감(Decreasing Returns to Scale; DRS)을 나타낸다.

CCR과 BCC 점수를 각각 θ_{CCR}^* , θ_{BCC}^* 라고 하면, θ_{CCR}^* 은 기술효율성(Technical Efficiency; TE)으로서 순수한 기술효율성(Pure Technical Efficiency; PTE)과 규모의 효율성(Scale Efficiency; SE)이 결합된 점수이다. 즉, 기술효율성(TE) = 순수 기술 효율성(PTE) × 규모 효율성(SE)이다. 따라서 규모의 효율성(SE)은 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$\frac{\theta_{CCR}^*}{\theta_{BCC}^*} \text{ SCALE} \quad (4)$$

일반적으로 θ_{CCR}^* 는 θ_{BCC}^* 보다 같거나 작기 때문에 규모의 효율성 점수는 1과 같거나 작다(Park, 2008).

2.3. Malmquist 생산성 지수 개요

Malmquist 생산성 분석(MPI: Malmquist Productivity Index)은 시간의 흐름에 따라 총요소 생산성의 증가율의 변화를 추정하는 방법으로 사용되는 분석 방법이다. MPI 추정 방법은 특정 생산함수를 가정하지 않고 거리함수에 기초하여 투입요소에 대한 산출물의 지수로 정의된다. Malmquist 생산성지수는 투입지향(Input-oriented)과 산출지향(Output-oriented) 모형 하에 규모의 수익불변(Constant Returns to Scale: CRS)과 규모의 수익가변(Variable Returns to Scale: VRS)가정으로 측정할 수 있다 본 연구에서는 산출지향모형을 사용하며, 또한 규모의 수익가변 요인을 전제하에 분석하도록 한다.

MPI는 기술적 효율성 변화지수(TECI: Technical Efficiency Change Index)와 기술변화지수(TCI: Technical Change Index)의 곱으로 나타낸다. 기술적 효율성 변화지수(TECI)는 다시 순수 효율성 변화지수(PECI: Pure Efficiency Change Index)와 규모 효율성변화지수(SECI: Scale Efficiency Change Index)로 구분된다. 따라서 MPI는 순수 효율성 변화지수(PECI: Pure Efficiency Change Index)와 규모 효율성변화지수(SECI: Scale Efficiency Change Index), 기술변화지수(TCI: Technical Change Index) 세 가지 부분으로 분해하여 추정할 수 있다. 기술변화지수(TCI)는 t 기와 $t+1$ 기간의 기술변화를 기간별로 평가하여 기하평균 한 것으로 두 기간 사이의 기술변화가 생산성 변동에 기여한 정도를 나타낸다. 지수의 값이 1보다 크면 기술

진보, 1보다 작으면 기술 퇴보, 1과 같으면 기술 정체가 발생했다고 볼 수 있다.

산출지향 MPI 분석에서 기술적 효율성 변화지수(TECI: Technical Efficiency Change Index)는 규모수익 불변 기술 수준 하에서 추격 잠재력을 의미하는 것으로 학습 및 지식 파급효과, 시장 경쟁력, 비용구조 및 설비 가동률 개선 등의 영향을 반영하는 지수이다. 기술변화지수(TCI)는 규모수익 불변 기술 수준 하에서 혁신 잠재력을 반영하는 것으로 신제품 및 생산 공정 혁신, 새로운 경영기법, 정부정책, 경제 환경 변화 등 외부적 요인으로부터 영향을 받는다. 순수 효율성 변화지수(PECI: Pure Efficiency Change Index)는 규모 수익가변 기술 수준에서 효율성의 상대적 변화를 의미한다. 규모 효율성변화지수(SECI: Scale Efficiency Change Index)는 두 시점 간의 규모수익가변 기술수준에 대응하는 규모수익불변 기술수준에서 최대 산출량의 비율로 정의된다. MPI 값이 1보다 크면 생산성 향상을 의미하고, MPI값이 1이면 생산성이 변화 없음, MPI값이 1보다 작으면 생산성이 감소되었다는 것을 나타낸다(Park, 2008).

2.4. 전통시장에 대한 DEA 효율성 분석에 대한 선행연구 검토

전통시장에 관한 효율성 분석에 관한 연구는 아직까지 많지는 않은 편이며, 대부분의 유사 연구들은 프랜차이즈 또는 백화점이나 대형마트와 같은 대형 유통점포에 관한 논문들이 주를 이루고 있다.

DEA를 이용한 재래시장의 연구는 우리나라 광역시·도 전통시장의 효율성 분석으로는 Ahn et al. (2011)등의 연구가 있는데 DEA를 활용해 시도별로 효율성을 분석하여 정책 결정시 기초자료로 활용될 가능성을 높였다. Kim and Yoo (2011)은 “DEA를 이용한 재래시장의 효율성 분석”에서 전통시장 당 매출액과 고객수를 산출변수로 하여 투입변수로 산출변수와 상관관계가 높은 변수를 선정하여 고객안내센터, 원산지 표시, 자율 포장대, 방송광고, 경품행사 등의 변수를 활용하여 DEA 모형 중 CCR 모형을 이용하여 효율성을 분석하였다.

효율성 분석에 관한 소매 점포에 관한 연구로는 Rim and Park (2007)은 “대형할인점의 효율성 분석을 위한 DEA모형 적용에 관한 연구”를 통해 서울시 및 6대 광역시에 소재하는 신세계 이마트 33개 점포를 대상으로 효율성 분석을 실시한바 있다.

Cho et al. (2007)은 DEA 모형을 이용한 콜센터의 기술적 효율성 평가에 관한 연구에서 콜센터를 고객관계관리(CRM)의 중요한 요소로 보고 콜센터의 투입 요소를 서비스 수준 및 평균 대개 시간 등으로 하여 콜센터 만족도, 컴플레인 비율 등을 고려하여 효율성을 분석하였다.

본 연구에서는 DEA 분석을 통해 전통시장 투입요소들의 투입요소의 효율성을 분석하되, 기존 연구와의 차별성으로는 전통시장의 여러 지원 사업 들 중 CRM 관련 사업들만을 대상으로 하여 투입요소를 선정하여 효율성을 분석하였고, 시계열 변화에 따른 Malmquist 생산성분석을 시도하여 CRM 관련투입 변수들의 시계열흐름에 따른 효율성의 변화에 대해 분석을 시행하였으며, 요인 분석을 통해 CRM과 관련 항목들을 고객획득요인, 유지요인, 강화요인 및 고객 편의 서비스 요인 등으로 구분하여 관련된 요인과 고객수와 매출액이 미치는 영향에 대해 회귀분석을 실시하였다.

<표 1> 전통시장 및 고객관계관리(CRM) 관련 DEA 선행연구

연구자	측정대상	투입요소	산출요소
Rim and Park. (2007)	서울시 및 6대 광역시 소재 신세계 이마트 33개 점포	부지면적, 연면적, 매장면적, 주차대수, 투자비, 종업원수, 인구수, 가구소득	매출액, 입점객수
Ahn et al. (2011)	16개 광역시·도 재래시장	시장당 주민수, 시장당 상인수, 시장당 점포수	시장 당 매출액, 시장당 고객수
Cho et al. (2007)	220개 콜센터 운영 기업	상담원수, 교육시간, 면적	포기호 비율, 최초콜 완결율, 컴플레인 비율 등
Kim and Yoo (2011)	16개 광역시·도 재래시장	고객안내센터, 원산지 표시, 자율포장대, 방송광고, 경품행사	시장당 매출액, 시장당 일평균 고객수

선택하였다.

<표 2> 시장 내방 일 평균 고객 수를 종속변수로 한 항목별 상관분석

산출변수 : 시장 내방 일 평균 고객 수(명)		
투입변수	피어슨 상관계수	유의확률
경품행사	0.466	0.069
이벤트	0.512	0.043
전단지 광고	0.640	0.008
고객 휴게실	0.510	0.043
홈페이지	0.625	0.010
원산지 표시	0.695	0.003
가격표시	0.443	0.086
배송서비스	0.436	0.091
쿠폰 발행	0.486	0.056

Source: Agency for Traditional Market Administration(2010)

3. 전통시장 효율성 분석

3.1. 데이터의 수집 및 투입 및 산출 변수 선정

본 연구를 위해 수집된 투입 및 산출변수들의 기초자료는 우리나라 16개 광역자치단체를 대상으로 시장경영진흥원으로부터 수집된 고객 판매추진과 CRM과 관련이 있는 전통시장들의 공동투자 사업과 관련된 항목들을 대상으로 하였다. 2012년 자료는 산출변수인 매출액과 일평균 내방고객수가 각 시도별로 집계되어 있지 않아 투입요소와 산출요소 데이터가 시도별 통계자료로 집계되어 있는 2010년도 자료를 활용하여 분석하였다.

DEA는 모형 내에 포함된 투입 및 산출요소의 숫자가 많아질수록 비효율적인 DMU를 판별하는 능력이 낮아지는 특징을 갖고 있을 뿐만 아니라 경영활동과 관련된 모든 요소를 모형에 포함시키는 것은 현실적으로 매우 어려운 일이다.

투입물과 산출물의 수를 결정하고자 할 때 Cooper et al.(2007)이 제시한 다음의 가이드라인을 참고한다. n 을 DMU의 수, m 과 s 는 각각 투입물과 산출물의 수라 할 때,

$$n \geq \max \{ m \times s, 3(m+s) \} \quad (5)$$

즉, DEA 모형이 판별력을 유지하기 위해서는 DMU의 숫자가 최소한 투입 및 산출요소의 수의 합보다 3배 이상이 되어야 한다는 것이다(Cho et al., 2007).

따라서 본 연구에서는 DMU가 16개로 제한 적인 것을 고려하여 CRM과 관련된 많은 변수들을 가급적 투입변수로 고려하고자, CRM과 직접 관련되는 시도별 전통시장 내방 일 평균 고객수로 산출 변수를 고정시켰고 투입변수는 4개를 선정하였다. 또한 CRM의 중요한 성과 변수인 매출액 변수는 고객관계관리 사업들이 고객 집객이라는 매개 변수 효과를 통해 매출액에 최종적인 영향을 미치는지에 대해 별도의 회귀분석을 실시하고자 한다.

투입 변수를 선정하기 위하여 고객획득 및 유지, 고객 편의 시설 등 CRM 관련 투입변수들을 대상으로 전통시장 일 균 방문 고객 수와의 상관관계가 높은 항목을 고려하되, 시장경영 진흥원에서 조사한 2012년 전통시장들에 대한 경영 실태 조사 자료에서 제시된 CRM 사업 중 시장상인들이 수행해온 사업들에 대해 매출 향상기여도가 높다고 판단한 항목들을 투입변수의 선정 기준으로 하였다. 이러한 과정에 의해 최종 선정된 투입변수로는 경품행사, 시장 축제/이벤트, 쿠폰발행, 배송서비스 등의 4항목을 투입변수로

<표 3> 전통시장 고객관계관리 관련 공동사업 추진 현황 및 매출 기여도 (2012)

(단위 : 개, %, 점)

사업종류	사례수	실시/보유	구성비	매출향상 기여도
경품행사	1,551	296	19.6	3.7
정기세일	1,551	171	11.3	3.7
특가판매	1,551	138	9.1	3.7
전단지 광고	1,551	213	14.1	3.7
시장축제/이벤트	1,551	332	22.0	3.8
쿠폰발행	1,551	88	5.8	3.7
특산물 매장 운영	1,551	36	2.4	3.8
공동구매/공동판매	1,551	75	5.0	3.5
시장 소식지	1,551	92	6.1	3.5
시장내 점포 안내책자	1,551	104	6.9	3.6
시장홈페이지	1,551	111	7.3	3.3
인터넷 쇼핑몰	1,551	17	1.1	3.6
시장 자체배송	1,551	42	2.8	3.8
배송 수단	1,551	42	2.8	-

Source: Agency for Traditional Market Administration(2010)

<표 4> 전통시장 효율성 투입 및 산출 변수 기초 통계량

구분	투입변수(단위:%)				산출변수
	경품행사	축제/이벤트	배송서비스	쿠폰발행	일평균 고객수
평균	25.55	26.03	19.01	8.85	2540.85
표준편차	10.32	8.54	9.72	7.44	1201.83
최대값	47.8	43.5	34.8	31.3	5096.9
최소값	13.2	14.6	5.1	2.5	1258.0

표본으로 선정된 전통시장 효율성을 위한 투입항목 및 산출항인 일평균 고객수의 기초 통계량은 <표 4>와 같다. 경품행사 실시 비율은 전국 시도별 시장 중 평균 25.55%, 축제/이벤트 실시 비율은 26.03%, 배송서비스 시행 비율은 19.01%, 쿠폰 발행 비율은 8.85%로 가장 저조하다.

3.2. DEA에 의한 효율성 분석 결과

우리나라 시도별 전통시장 고객관리관계의 투자 효율성을 분석을 위하여 투입변수 4개와 산출변수 1개를 이용하여 DEA 분석을 한 결과가 <표 5>에 제시되어 있다.

먼저 규모에 대한 보수불변과 투입 지향을 가정한 CCR 모형

분석 결과 가장 효율적인 지역은 서울, 부산, 경기, 제주지역으로 나타났고, 비효율적인 지역들로는 경북(0.4473), 전북(0.4629), 충북(0.4686), 울산(0.5149) 등이다. 경북지역은 서울이나 제주에 비해 투입물의 효율성이 44.73%에 불과하다는 것으로 약 55%가 비효율적으로 투입되었다는 것을 의미한다.

규모 수익불변(CRS)하의 CCR모형은 평가대상이 되는 EMU가 최적생산규모에서 운영되고 있다는 전제하에서 정당성을 인정받는 반면에 규모수익가변(VRS)하의 BCC모형은 재정적 여건 등 여러 제약으로 불완전 경쟁 하에서 최적규모의 생산 활동이 이루어지지 않는 경우에 적합한 모형이다. Banker, et al.(1984)는 규모수익 가변(VES) 모형을 이용하면 규모 효율성(SE)을 제외한 기술적 효율성(TE) 계산이 가능하다고 하였다.

모든 생산요소를 동시에 증가시킬 때 산출량이 이에 비례하여 동일하게 증가하는 경우를 규모에 대한 수익불변(CRS : Constant Return to Scale), 더 감소하는 경우를 규모에 대한 수익체감(DRS : Decreasing Return to Scale), 더 증가하는 경우를 규모에 대한 수익체증(IRS : Increasing Return to Scale)이라고 한다. 효율성을 비교하는 대상 DMU들 간에 규모의 차이가 클수록 규모수익 문제를 고려하여야 한다. 즉, DMU의 비효율성이 DMU 자체의 비효율적 운영에 기인하는 것인지 혹은 DMU가 운영되고 있는 불합리한 상황에 기인하는 것인지 파악해야 한다.

투입지향으로 규모에 대한 보수 가변을 가정한 운영효율성을 나타내는 BCC모형을 측정한 결과 순수 기술적 효율성 측면에서 가장 효율적인 전통시장 지역은 서울, 부산, 대구, 경기, 강원, 전남, 경북, 경남, 제주 지역으로 나타났으며, 비효율적인 지역으로는 충남, 전북, 대전, 울산, 인천, 광주 지역으로 나타났다.

전남, 경북 등 BCC 모형에서는 효율적 집합에 속하나 CCR 모형에서는 비효율적인 집합에 속하는 DMU의 경우 순수기술성만 충족되고 규모의 효율성이 충족되지 못하기 때문에 규모의 비효율성이 존재하는 것으로 해석할 수 있다. 그러나 사·도별로 규모의 보수증가(IRS)를 보여주고 있어 규모의 경제를 고려한다면 효율적 요소투입을 달성한 후 규모의 증대효과로 산출 확대가 효율적으로 이루어질 수 있다는 것을 시사하고 있다.

또한 <표 5>에서는 각 사·도별 규모의 효율성과 규모의 수익이 나타나 있다. 규모의 효율성(SCALE: SE)은 CCR 효율성 측정치를 BCC 효율성 측정치로 나누어 구하는 것으로서 현재의 규모의 효율성이 최적인가를 판단하는 지표로 활용된다. 투입지향으로 규모의 효율성(SE)에서는 가장 효율적인 지역은 서울, 부산, 경기, 제주, 지역 등이며, 규모에 비해 비효율적인 지역은 경북(0.4473), 충북(0.5340), 울산(0.6246), 광주(0.6489), 전북(0.6858)의 순으로 나타났다.

CCR 모형과 BCC 모형. 규모 효율성(SE) 관계를 정리하면 서울, 부산, 경기 제주 지역은 기술적 효율성(CCR)과 순수 기술적 효율성(BCC), 규모의 효율성(SE)이 모두 1.0으로 가장 효율적인 지역으로 나타났으며, 순수 기술적 효율성을 나타내는 BCC 모형의 점수가 낮은 경우는 투입요소의 적정한 결합을 통해, 규모의 효율성(SE)이 낮은 경우는 규모의 적절한 변화를 통해 효율성을 향상시킬 수 있다. 강원, 전남, 경북의 경우 BCC 점수가 높아 투입요소의 결합은 효율적이거나 SE점수가 낮아 규모 측면에서 비효율적이어서 전체 효율성이 떨어진다고 볼 수 있다. 서울 부산, 경기, 제주 등 대도시 보다 강원, 전남, 경북 등 지방 농촌 형 지역의 전통시장의 CRM 투자의 효율성이 더 떨어짐을 알 수 있다.

<표 5> 전통시장에 대한 DEA 효율성 분석 결과

No.	DMU	투입지향			
		CCR	BCC	SCALE	RTS
1	서울	1.000	1.000	1.000	CRS
2	부산	1.000	1.000	1.000	CRS
3	대구	0.7983	1.000	0.7983	IRS
4	인천	0.8255	0.8854	0.9323	IRS
5	광주	0.6161	0.9495	0.6489	IRS
6	대전	0.5719	0.7318	0.7815	IRS
7	울산	0.5149	0.8244	0.6246	IRS
8	경기	1.000	1.000	1.000	CRS
9	강원	0.706	1.000	0.706	IRS
10	충북	0.4686	0.8776	0.5340	IRS
11	충남	0.481	0.6348	0.7577	IRS
12	전북	0.4629	0.675	0.6858	IRS
13	전남	0.6393	1.000	0.6393	IRS
14	경북	0.4473	1.000	0.4473	IRS
15	경남	0.8312	1.000	0.8312	IRS
16	제주	1.000	1.000	1.000	CRS

한편 분석결과에 의하면 비효율적인 지역에 대하여 비효율적인 원인을 찾고 효율성 개선방안을 제시할 수 있다. 이때 효율성 개선목표치는 DEA를 이용한 효율성 분석 결과에서 구해진 각 참조 집단의 가중치인 λ 값을 참조 DMU의 투입물에 곱한 후 합하여 구할 수 있다.

CCR 분석의 경우 인천, 대전, 울산, 전북지역의 예를 들어 분석한 결과를 보면 다음과 같다. 전북지역의 경우 효율적인 요소 투입이 되기 위해서는 경품행사, 축제/이벤트, 배송서비스, 쿠폰을 각각 10.9, 17.736, 9.772, 3.383 감소시켜야 한다.

CCR 모형하에서의 개선량을 실제 측정값으로 나눈 비효율성 정도는 전북 지역의 경우 경품행사, 축제/이벤트, 배송서비스, 쿠폰 각각 53.69%, 62.01%, 53.69%, 53.70%를 나타내고 있다. BCC 모형하에서의 개선량을 실제 측정값으로 나눈 비효율성 정도는 인천의 경우 경품행사, 축제/이벤트, 배송서비스, 쿠폰 각각 11.46%, 24.70%, 11.46%, 71.60%를 나타내고 있다. 인천, 대전, 울산, 전북 지역의 예를 들어 분석한 결과를 보면 인천 지역의 경우 효율적인 요소 투입이 되기 위해서는 경품행사, 축제/이벤트, 배송서비스, 쿠폰을 각각 4.182, 9.017, 1.409, 13.748 감소시켜야 한다는 것을 의미한다.

<표 6> CCR 모형 기준 지역별 비효율성 분석

구분	투입 변수	실제 측정값	목표투입량	개선량	비효율성(%)
인천	경품행사	36.5	30.131	-6.369	-17.45
	축제/이벤트	36.5	27.483	-9.017	-24.7
	배송서비스	12.3	10.155	-2.145	-17.44
	쿠폰	19.2	5.167	-14.033	-73.09
대전	경품행사	21.9	12.526	-9.374	-42.80
	축제/이벤트	31.3	11.53	-19.77	-63.16
	배송서비스	33.9	15.775	-18.125	-53.47
	쿠폰	31.3	6.237	-25.063	-80.07
울산	경품행사	20	10.119	-9.881	-49.40
	축제/이벤트	20	10.297	-9.703	-48.52
	배송서비스	23.7	12.201	-11.499	-48.51
	쿠폰	5	2.574	-2.426	-48.52
전북	경품행사	20.3	9.4	-10.9	-53.69
	축제/이벤트	26.6	5.864	-17.736	-62.01
	배송서비스	18.2	8.428	-9.772	-53.69
	쿠폰	6.3	2.917	-3.383	-53.70

<표 7> BCC 모형 기준 지역별 비효율성 분석

구분	투입 변수	실제 측정값	목표투입량	개선량	비효율성
인천	경품행사	36.5	32.318	-4.182	-11.46
	축제/이벤트	36.5	27.483	-9.017	-24.70
	배송서비스	12.3	10.891	-1.409	-11.46
	쿠폰	19.2	5.452	-13.748	-71.60
대전	경품행사	21.9	16.026	-5.874	-26.82
	축제/이벤트	31.3	18.026	-13.274	-41.41
	배송서비스	33.9	19.871	-14.029	-41.38
	쿠폰	31.3	6.086	-25.214	-80.56
울산	경품행사	20	13.314	-6.689	-33.45
	축제/이벤트	20	16.489	-3.511	-17.56
	배송서비스	23.7	16.272	-7.428	-31.34
	쿠폰	5	4.122	-0.878	-17.56
전북	경품행사	20.3	13.66	-6.64	-32.71
	축제/이벤트	26.6	17.954	-8.646	-32.50
	배송서비스	18.2	12.284	-5.916	-32.50
	쿠폰	6.3	3.791	-2.509	-39.82

<표 9> 시도별 시계열 평균 생산성 지수

No.	DMU	DMU별 평균생산성 지수				
		TECI	TCI	PECI	SECI	MPI
1	서울	0.6981	1.7464	0.7156	0.9755	1.2192
2	부산	0.7461	1.4803	0.7535	0.9902	1.1104
3	대구	0.6057	1.6906	0.6918	0.8755	1.204
4	인천	0.6756	1.0509	0.8934	0.7562	0.71
5	광주	0.5194	1.7749	0.6684	0.7771	0.9219
6	대전	0.7764	1.9196	0.84	0.9243	1.4904
7	울산	1.9421	3.3393	1.213	1.6011	6.427
8	경기	0.6699	0.9873	0.8854	0.7566	0.6614
9	강원	0.5079	1.115	0.833	0.6098	0.5663
10	충북	1.7002	0.7063	1.0132	1.678	1.2009
11	충남	0.5875	1.6618	0.8915	0.6591	0.9763
12	전북	0.7481	1.6223	0.9618	0.7778	1.2136
13	전남	1.402	1.2201	1	1.402	1.7106
14	경북	1.0002	1.8676	0.7813	1.2802	1.868
15	경남	0.5037	1.7776	1	0.5037	0.8954
16	제주	1	0.8321	1	1	0.8321
	평균	0.8032	1.4461	0.8729	0.9201	1.1615

3.3. Malmquist 모형에 의한 효율성 분석 결과

본 연구의 분석에서는 전통시장의 CRM 지원사업과 관련된 시계열 자료의 한계로 2008년과 2010년 자료만을 비교분석하였다. 분석 결과 시계열 평균생산성 지수는 다음과 같다.

TECI의 값이 1보다 크므로 기술 변화 요인에 의한 생산성 향상이 있었고, 나머지 지수들은 지수 값이 1보다 작게 나타나 생산성 향상에 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 전체 생산성을 나타내는 MPI값이 1.1615로 1보다 큰 값을 나타내 생산성의 증가가 나타났는데 생산성에 영향을 미친 요인은 기술적 효율성(TECI) 보다 기술변화(TCI)에 의한 것이라고 볼 수 있다. 즉, 전통시장 생산성 증가 요인은 2008년과 2010년 사이의 기술 변화 요인, 전통시장 관련 시설 개선 사업, 대형마트 규제라던가, 상인 교육 등의 지원 사업이 생산성 향상에 기여했다고 볼 수 있다.

그러나 시장의 기술적 효율성요인, 시장 내 비용구조 개선 및 경쟁력 향상 요인 등은 아직도 생산성이 부족한 것으로 이러한 부문에 대한 투자가 집중되어야 한다.

고객관계관리 측면에 있어서도 단순한 고객 서비스 차원을 넘어 고객이 필요로 하는 적합한 배송, 물류 서비스, 우수고객에 집중적인 할인정책 등 각 시장 특성과 내방 고객 특성에 맞는 효율적인 정책 개선 방안이 모색되어야 한다.

<표 8> 시계열 평균 생산성 지수

시계열	TECI	TCI	PECI	SECI	MPI
T2	0.8032	1.4461	0.8729	0.9201	1.1615
기하평균	0.8032	1.4461	0.8729	0.9201	1.1615

이상의 결과 <표 9>로부터 DMU별 MPI의 기하평균과 누적 곱을 구해 보면 다음과 같다. 서울의 경우 2008년부터 2010년까지 사이에 MPI가 1.2192로 생산성이 21.92% 증가하였으며 인천의 경우 0.71로 생산성이 약 30%가 감소되었음을 나타내고 있다. 기하평균 1.1615는 분석 기간 동안 투입변수에 의해서 16.15%의 생산성이 증가하였다는 것을 의미한다.

4. 회귀분석

4.1. 연구모형 및 연구 가설 설정

DEA분석은 DMU에 따라 투입요소의 수가 한정되어 있고 CRM과 관련된 많은 투입-산출 들을 다 활용할 수 없게 됨으로, 추가로 회귀분석을 실시하여 어떤 요인들이 고객 방문과 관련성이 있는 지 별도로 분석하기로 한다. 또한 CRM의 중요한 성과 변수인 매출액 변수는 고객관계관리 사업들이 고객 집객이라는 매개 변수 효과를 통해 매출액에 최종적인 영향을 미치는지에 대해 별도의 회귀분석을 실시하고자 한다.

CRM과 관련된 연구들은 CRM 또는 관계자선이 고객만족에 영향을 미치고 고객만족이라는 매개변수를 통해 고객 충성도에 긍정적인 영향을 미친다는 연구가 주로 진행되어 왔다. CRM 또는 CRM과 관련되는 판매촉진등과 같은 요인이 고객충성도에 영향을 미친다는 연구로서 Oliver(1980)의 연구가 자주 인용되고 있다. Oliver는 소매점포의 고객을 대상으로 한 연구에서 서비스 제공에 만족하는 고객일수록 재 구매 고객이 될 가능성이 높다고 밝히고 있다. Lapierre and Chebat(1999)도 서비스 품질이 고객만족에 영향을 미치며 만족은 곧 구매 또는 재 구매 의사에 영향을 미친다고 하였다(Kim, 2012). Park and Kim (2007)은 CRM 개념의 하나인 관계마케팅 전략이 고객들과의 장기적인 관계를 유지함으로써 고객 충성도를 창출하고, 장기적으로 기업의 수익을 제고시킨다는 전제하에 정수기를 대상으로 독립변수를 관계적 효익, 기능적 효익, 심리적 효익, 사회적 효익으로 구분하여 만족도를 매개변수로 하여 고객 충성도와 구전효과에 유의적 영향을 미치고 있음을 실증하였다.

전통시장에 대한 CRM과 관련되는 연구로는 Song and Yang (2012)의 연구에서는 “전통시장의 마케팅 커뮤니케이션이 점포 충성도에 미치는 영향”에서 CRM의 고객 획득 요인에 해당되는 마케팅 커뮤니케이션 요인(광고, 퍼블리시티, 판매촉진, 물리적 환경, 구전)이 점포충성도에 영향을 미칠 것이라고 분석한 결과 광고요인을 제외하고 통계적으로 유의미한 영향이 있음을 확인하였다. 한편 Yang and Ju(2012)는 전통시장 선택 속성(상품, 서비스, 광고, 점포 분위기)이 소비감정의 조절효과와 소비자 가치의 매개 효과

를 통해 관계품질에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석결과 광고 요인을 제외하고 상품, 서비스, 점포 분위기 모두 관계 품질에 영향을 미친다는 것을 실증하였다.

한편 전통시장의 CRM의 어떤 요인이 점포선택 및 고객방문으로 이어지는 지에 관한 관련된 연구를 살펴보면 Lee et al.(2009)등은 “춘천 재래시장의 활성화 방안 연구”에서 재래시장과 대형마트 이용고객의 실태조사를 중심으로 설문조사를 통해 춘천시에 거주하는 소비자를 대상으로 만족도와 개선사항을 분석하였다. 그 결과 주차시설의 확보, 교환과 환불, 휴식장소와 이벤트 등의 개선사항이 요구되어 진다고 판단하였다. Byun(2005)은 “전통시장의 점포 선택 속성이 고객만족에 미치는 영향에 관한연구: 소도읍 전통시장을 중심으로”에서 전통시장의 점포 선택 속성 요인으로 상품구색, 서비스, 관계혜택, 물리적 환경, 접근 편의성 등의 순으로 고객만족도에 영향을 준다고 CRM의 중요성을 제시하였다.

Jung et al.(2006)은 대전지역을 중심으로 한 “소매 업체에 대한 소비자 선택요인에 관한 연구”에서 중요도-성과 분석(IPA)에서 중요도와 만족도를 이용하여 전통시장을 비롯해 유통업체를 4 개 영역으로 구별하였는데, 소매업체의 만족에 대한 선택 요인으로 상품의 품질, 서비스 항목으로 교환 환불의 용이성, 편의성으로 수유 시설, 놀이 시설, 쇼핑 분위기, 접근 용이성의 항목 등의 요인으로 구분하여 소매 유통 업체별 만족도의 차이를 분석하였는데, 2006년 당시는 CRM 사업이 전통시장에 도입될 시점으로 CRM에 해당되는 교환, 반품, 환불, 수유시설 및 어린이 놀이 시설에 대한 만족감이 전통시장이 대형마트나 SSM 보다 만족도가 낮은 것으로 나타나 이 부분에 대한 투자가 더 증가되어야 하는 당위성을 뒷받침 해주고 있다. Kim(2004)은 “재래시장의 경쟁력 강화방안에 관한 연구”에서 SERVQUAL 모형을 활용하여 전통시장의 경쟁력을 확보할 수 있는 방안을 제시하였는데, SERVQUAL 모형에서 서비스 질의 결정요소로 고객에 대한 기대 서비스, 인식서비스, 서비스 전달, 고객 중심 서비스 사례 및 표준화 등이 소비자의 인식 전환 및 방문 율을 높이는 긍정적 결과를 가져오게 된다고 하였다. 단순한 친절교육만 이 아니라 정보시스템을 활용하여 소비자 정보관리 및 소비자별 판매 응대를 위한 표준화가 필요성을 제기하는 등 전통시장의 CRM 관련 연구들은 고객과의 관계를 획득하고 유지하는 CRM 전략들이 고객만족과 고객방문 증대 및 고객 충성도 향상으로 연결되어 있음을 시사하고 있다.

이처럼 전통시장의 CRM 관련 연구들은 주로 설문 분석을 통해 고객만족과 고객충성도의관계를 규명하는 것인데 비해 본 연구에서는 CRM 관련 투자 사업들에 대한 통계자료를 대상으로 하여 전통시장 CRM 투자 사업들 중 어떤 요인이 고객을 유치하는 데 성과가 있는지에 대해 알아보기 위해 ‘일평균 고객 수’를 종속변수로 하여 다음과 같은 가정을 세워본다. 고객충성도에 대한 주관적 자료 대신 종속변수로 ‘일평균 고객 수’와 매출액을 종속변수로 사용하였다.

가설 1: 전통시장의 CRM과 관련된 사업들은 일평균 고객 수에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 1-1: ‘고객 획득/유지’ 요인은 일평균 고객 수에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-2: 고객의 ‘점포 신뢰도’ 요인은 일평균 고객 수에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-3: ‘고객 편의 시설’ 요인은 일평균 고객 수에 정(+)의 영향을 미친다.

한편 CRM 사업 투자 등 시장 경영의 궁극적인 목적은 매출액에 기여함을 목적으로 하고 있으므로 ‘일평균 내방 고객 수’가 매출액에 매개 효과가 있는지 검정하기 위해 매출액을 매개변수효과 분석을 위한 최종 종속 변수로 선정하여 가설 2의 가정을 설정하였다.

가설 2: 전통시장의 CRM과 관련된 요인(‘고객 획득/유지’, ‘고객의 점포도 신뢰도 요인’, ‘고객편의시설 제공’ 요인)은 일평균고객 수를 매개변수로 하여 전통시장의 매출액에 긍정적 영향을 미친다.

가설 2-1: ‘고객 획득/유지’요인은 일평균고객 수를 매개변수로 하여 전통시장의 매출액에 긍정적 영향을 미친다.

가설 2-2: 고객의 ‘점포 신뢰도 요인’은 일평균고객 수를 매개변수로 하여 전통시장의 매출액에 긍정적 영향을 미친다.

가설 2-3: ‘고객편의 시설’ 요인은 일평균고객 수를 매개변수로 하여 전통시장의 매출액에 긍정적 영향을 미친다.

4.2. 변수 선정 및 변수의 조작적 정의

독립변수로는 이론적 배경에서 언급한 Blattberg et al.(2001)의 고객가치의 개념을 고객획득, 고객유지, 고객강화의 세 요인으로 구분한 것을 참조하되. 고객 관련 편의 시설에 관한 투자도 꾸준히 진행되고 있으며 이에 대한 고객의 만족도를 파악하기 위해 Rust et al. (2000)이 제시한 지리적 위치, 사용자의 용이성, 획득 용이성 등이 포함 된 지각된 편의성을 독립변수로 포함시켰다. 이러한 독립변수들이 설정한 대로 요인들이 잘 묶이는 지 요인분석을 통해 검증하였다.

전통시장이 고객관계관리(CRM)와 관련된 자료들로서 시장경영진흥원에 집계된 자료들 중에서 선정해 보면 먼저고객획득 전략과 관련된 전략으로는 전통적 마케팅의 판촉 행위에 해당하는 사항으로서, 전단지 광고, 방송광고, 축제/이벤트 경품 제공 등과 같은 사항들을 들 수 있다.고객유지를 위한 전략으로는 포인트 카드 및 쿠폰 발행, 정기세일, 가격 표시, 상품권 발행, 등을 들 수 있다.

고객 유지 다음 단계로 고객 강화 전략이 고객 만족도 및 충성도에 영향을 미칠 수 있으나 전통시장 입장에서는 아직까지 이러한 고객 강화 단계와 관련한 사업들이 활성화 되어 있지 못하기 때문에 대신에 고객들이 전통시장의 신선 식품 등에 대한 소비와 관심이 많기 때문에 점포 신뢰도 변수를 독립변수로 활용한다. 점포 신뢰도와 관련된 변수들로는 원산지 표시, 홈페이지 관리 등을 선정해 볼 수 있다.

고객 편의 시설과 관련된 사항으로는 고객안내센터, 놀이방 설치, 택배 서비스, 교환/환불, 카드결제 단말기 및 POS시스템 설치, 카트, 고객주차장 등의 고객이 쇼핑을 쾌적하게 즐길 수 있는 시설들을 들 수 있다.

4.3. 측정항목에 대한 신뢰도 및 요인 분석 결과

본 연구에서 ‘전통시장 공동사업’으로 추진된 CRM과 관계된 항목들을 독립 변수 화하여 전통시장에 내방하는 고객 수와 매출액에 영향을 미치는 지 알아보기 위한 선행 분석으로 먼저 ‘관련 항목들에 대한 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 단일 차원성을 검정하기 위한 검정방법이다. 또한 요인을 구성하는 항목들의 내

적 일관성을 판단하기 위하여 신뢰성 검정을 실시하였다.

먼저 측정 항목의 타당성을 증명하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 다차원으로 구성된 주요 개념에 대해 주요인 분석 방법 중 직교회전법(Varimax Rotation)을 수행하였다. 상관관계를 통해 전통시장에서 수행하는 고객관계와 관련된다고 판단되는 여러 변수를 선정하여 상관분석을 실시하여 이들 중 상관성이 높은 항목 10개를 선정하여 요인분석을 실시하였다. 분석 결과 KMO 등 통계적 수치가 낮아, 공통성이 낮은 신문광고, 교환환불, 배송 서비스 등의 항목은 제외시키고 다시 요인분석을 실시하였다.

요인분석 결과 성분이 3가지 요인으로 추출되었는데 <표 10>에 의하면 회전된 성분 행렬에 따라 제1요인은 포인트 가격, 가격표시, 경품행사, 축제/이벤트, 방송광고, 전단지 광고 등의 항목이 요인으로 묶였는데 이를 '고객 획득/유지' 요인으로 제2요인은 고객 안내센터, 놀이방 등의 항목으로 '고객편의 시설 제공' 요인으로 제3요인은 '홈페이지', '원산지 표시' 등의 두 항목이 묶였는데 '고객의 대 점포 신뢰도' 요인으로 명명하기로 한다.

<표 10> 전통시장의 고객 방문 및 매출액과의 회귀분석을 위한 요인분석 및 신뢰도 분석

요인 명	요인문항	요인 적재치	고유 값	설명 분산 (누적%)	신뢰도 계수
고객획득/유지	포인트 가격	.860	3.812	38.116	0.884
	가격표시	.816			
	경품행사	.771			
	시장축제/이벤트	.749			
	방송광고	.732			
고객 편의시설	전단지 광고	.683	2.711	27.111	0.699
	고객안내센터	.905			
점포 신뢰도	놀이방	.848	1.841	18.406	0.453
	홈페이지 관리	.627			
	원산지 표시	.622			

분석결과 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 잘 설명되는 정도를 나타내는 KMO 값은 0.712로 일반적으로 0.6~0.69는 평범한 편, 0.70~0.79는 적당한 편, 0.80~0.89는 좋은 편, 0.90이상이면 상당히 좋은 것으로 받아들여지므로, 요인분석을 위한 변수들의 선정이 받아들일 만한 수치이다. Bartlett의 구형성 검정 결과 유의확률이 0.000으로 요인분석의 사용이 적합하며 공통요인이 존재한다고 결론 내릴 수 있다.

또한 공통성은 추출된 요인들에 의해서 설명되는 비율을 의미하는데 일반적으로 공통성이 0.4 이하이면 낮다고 판정한다. 본 요인 분석에서는 모두 0.7이상으로 나타나 제외할 항목은 없다. 요인 적재치는 일반적인 기준으로 볼 때 0.4이하이면 항목에서 제외되는데 세 요인 항목 모두 0.4 이하는 없어 제외되는 항목은 없다. 추출된 세 요인의 상대적 중요성을 나타내는 고유치(eigenvalue)와 분산 설명율은 각각 '고객 획득/유지' 요인이 3.812, 38.116%, '고객편의 제공사업' 요인이 2.711, 27.111%, '고객 신뢰도' 요인이 1.841, 18.406%로 나타났다.

다음으로 본 연구에서 설정한 변수들의 다 항목 척도간의 신뢰성 검증을 위하여 Chronbach's Alpha 계수 분석을 통해 확인하였다. 측정변수가 각 요인들을 어느 정도 설명하고 있는가를 확인하는 지수로서 개념 신뢰도는 0.6이상이면 측정 모형이 적합하다고 할 수 있다. 분석 결과 고객 획득/유지 요인은 0.884, 고객 편의 시설 요인은 0.699로 나타나

측정 항목들이 내적 일관성이 있다고 받아들일 수 있으나 '고

객의 점포 신뢰도' 요인은 Cronbach's Alpha 값이 0.453으로 나와 내적 일관성이 있다고 받아들이기 어려움으로 세번째 요인은 분석에서 제외하여야 하나 요인분석 결과 3요인으로 묶이는 데 통계적 유의성에 문제가 없기 때문에 3가지 요인을 독립변수로 활용하기로 한다.

4.4. 회귀분석 결과

가설 1에 대한 회귀분석 결과 회귀분석 결과 수정된 R^2 값이 0.577, F값, 5.451(유의확률 0.013)로 회귀식이 모형에 적합한 것으로 나타났으며 다중 공선성 검증도 문제가 없는 것으로 나타났다.

요인별 분석 결과 가설 1-1과 가설 1-2 '고객 획득/유지' 요인과 '고객편의 시설 제공' 요인 모두 t 값과 유의 확률이 각각 2.186 (0.049), 2.909(0.013)로 나타나 종속변수인 일평균 고객 수에 유의한 것으로 나타났다. 독립변수의 영향력을 나타내는 표준화 계수는 '고객편의' 요인이 0.546으로 가장 영향력이 있는 변수로 나타났다. 가설 1-3은 신뢰도의 유의성이 낮은 것이 기인한 것으로 추측되어 통계적 유의성이 기각되었다.

<표 11> 전통시장의 고객관리 요인들이 일평균 고객 수에 미치는 영향에 대한 다중 회귀 분석 결과

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t값	유의 확률 (p)	기각 여부
	B	표준오차	베타			
(상수)	2540.856	218.535	.	11.627	.000	
'고객 획득/유지' 요인	493.392	225.702	.411	2.186	.049	채택
'고객편의 시설' 요인	656.494	225.702	.546	2.909	.013	채택
'점포 신뢰도' 요인	398.337	225.702	.331	1.765	.103	기각

다음으로 가설 2를 검정하기 위해 매개변수를 고려한 회귀분석을 실시하였다. 매개변수를 이용한 회귀분석은 다음과 같은 4단계 방법을 통하여 검정을 이룬다. 1단계로 독립변수가 매개변수에 미치는 영향관계를 회귀분석을 통해 분석하고 통계적 유의수준 하에서 유의한 영향관계가 있어야 한다. 2단계로 독립변수가 종속변수에 미치는 영향관계를 회귀분석을 통해 분석한다. 역시 통계적 유의수준 하에서 유의한 영향관계가 있어야 한다. 3단계로 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향관계를 회귀분석을 통해 분석하고 통계적 유의수준 하에서 유의한 영향관계가 있어야 한다. 4단계로 매개효과가 검정되기 위해서는 2단계 회귀분석 결과 도출된 독립변수의 회귀계수 값은 3단계에서 도출된 독립변수의 회귀계수 값 보다 커야 한다.

매개변수 검정결과에 의해 가설 2를 검정한 결과 가설 2-1, 가설 2-2, 가설 2-3 모두 기각되었다. 이러한 결과는 전통시장에서는 각 시장, 점포마다 아직까지 고객관계관리 전략이나 관련 사업이 정착되지 못하여 고객 집객이 바로 매출 증대로 이어지는 것은 아니라는 결론을 유추해 볼 수 있다.

다만 고객획득/유지 변수는 매출액에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 즉, 고객획득/유지 변수는 단계2의 매출액에 미치는 회귀 분석 결과 t값 2.204, p값 유의수준 0.045로 95% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 포인트 카드, 가격표시, 경품행사, 시장축제/이벤트, 방송광고, 전단지 광고 등은 매출액에 직접적으로 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 향후 전통 시장은 우선적으로 고객 획득/유지와 관련 있는 포인트 카드, 가격표시, 경품행사, 시장축제/이벤트, 방송광고, 전단지 광고 등에 대한

CRM투자에 주력하여 매출액을 증대시켜 나가도록 하여야 한다.

<표 12> 전통시장의 고객관리 요인들이 일평균 고객 수를 매개로 매출액에 미치는 영향에 대한 선형 회귀 분석 결과

독립/매개/종속변수	매개효과 검정단계	표준화된 베타값	t값	p값	Adj R제곱	기각 여부
‘고객 획득/유지’/ 고객수/ 매출액	단계1	0.411	1.685	0.114	0.109	기각
	단계2	0.508	2.204	0.045	0.205	채택
	단계3	0.321	1.398	0.186	0.340	기각
‘고객편의사업’/ 고객수/ 매출액	단계1	0.546	2.440	0.029	0.248	채택
	단계2	0.315	1.241	0.235	0.035	기각
	단계3	-0.007	-0.027	0.979	0.242	기각
‘점포신뢰도’/ 고객수/ 매출액	단계1	0.331	1.314	0.346	0.045	기각
	단계2	-0.252	-0.976	0.346	-0.003	기각
	단계3	-0.502	2.593	0.022	0.500	기각

5. 결론 및 시사점

본 연구를 통해서 우리나라 16개 사도를 대상으로 전통시장의 고객 확보 및 유지를 위한 고객관계관리(CRM)와 관련된 투자 사업들이 사·도별로 얼마나 효율적으로 투자되고 있는지에 대해 DEA분석과 Malmquist 생산성분석을 해보았으며, 또한 회귀분석을 통해 CRM 요인들이 방문고객과 시장 매출액에 긍정적(+)영향을 미친다는 가설을 세우고 CRM과 관련된 요인들 중 어떤 요인들이 전통시장의 고객 유치와 매출에 영향을 미치는 지 분석해 보았다.

CCR 모형과 BCC 모형, SE 모형들 간의 관계를 정리하면 서울, 부산, 경기 제주, 지역은 기술적 효율성(CCR)과 순수 기술적 효율성(BCC), 규모의 효율성(SE)이 모두 1.0으로 가장 효율적인 지역으로 나타났으며, 강원, 전남, 경북의 경우 BCC 점수가 높아 투입요소의 결합은 효율적이나 SE점수가 낮아 규모 측면에서 비효율적 이어서 전체 효율성이 떨어지는 것으로 나타났다.

분석 결과 순수 기술적 효율성을 나타내는 BCC 모형의 점수가 낮은 경우는 투입요소의 적절한 결합을 통해, 규모의 효율성(SE)이 낮은 경우는 규모의 적절한 변화를 통해 효율성을 향상시킬 수 있다는 것이다. 본 분석에서는 강원, 전남, 경북의 경우 BCC 점수가 높아 투입요소의 결합은 효율적이나 SE 점수가 낮아 규모 측면에서 비효율적인 것으로 나타난바, 지방 전통시장의 경우 대도시보다 더 영세한 시장이 많으므로 정부와 각 지자체에서는 공동 물류센터 운영, 공동 구입·판매, 공동 마케팅 등의 사업 등 규모의 경제 효율성을 위한 사업에 대한 지원이 더 강화되어야 함을 시사하고 있다.

2008년과 2010년의 시계열 자료를 활용한 Malmquist 생산성분석 결과를 보면 전체 생산성을 나타내는 MPI값이 1.1615로 1보다 큰 값을 나타나 시장 개선 사업 중, CRM 관련 투자 사업으로 인해 생산성의 증가가 나타난 것으로 증명되었다. MPI 분석 결과 분석 기간 동안 CRM 사업으로 인해 투자효과가 있다는 것을 의미하므로 향후 CRM 사업 투자에 대한 지속적인 투자가 필요하다는 것을 시사하고 있다. 그러나 MPI분석이 CRM의 생산성에 영향을 미친 요인은 2008년과 2010년 사이의 기술 변화 요인 즉, 전통시장 시설 개선 사업, CRM 투자사업, 상인 교육 등으로 인한 시장개선 사업들이 생산성 변동에 기여했다고 볼 수 있다. 반면에 시장의 기술적 효율성요인 즉, 시장 자체 내 비용구조 개선 및 경쟁력 향상 요인 등은 아직도 미흡한 것으로 드러나 이러한 부문에 대한 개선 및

집중 사업이 집중되어야 한다는 것을 시사하고 있다.

회귀분석의 결과를 살펴보면 고객유치에 영향력을 주는 요인으로는 ‘고객 획득/유지’요인과 ‘고객편의 시설 제공’ 요인은 t 값과 유의 확률이 각각 2.186(0.049), 2.909(0.013)로 나타나 종속변수인 일평균 고객 수에 유의한 것으로 나타났다. 독립변수의 영향력을 나타내는 표준화 계수는 ‘고객편의 시설’ 요인이 0.546으로 가장 영향력이 있는 변수로 나타났다. 고객들이 쇼핑하는 동안 놀이방이나, 교환·환불 등을 위한 고객 안내센터와 같은 고객 대면 CRM 서비스 부문에 대한 지원과 투자가 중요한 투자 우선순위라고 할 수 있다.

고객수를 매개 변수로 하고 매출액을 최종 종속변수로 한 검정한 결과는 모두 기각되었다. 다만 고객획득/유지 변수는 매출액에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인 되었다. 즉, 포인트 카드, 가격 표시, 경품행사, 시장축제/이벤트, 방송광고, 전단지 광고 등은 매출액에 직접적으로 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 고객획득/유지 분야에 대한 지원과 투자가 더 적극적으로 이루어져야겠다.

본 연구 분석을 통해 종합적으로 정책제안 방안을 제시해 보면 DEA 분석 및 Malmquist 생산성분석 결과 전통시장 고객 유치를 위한 경품행사, 축제/이벤트, 쿠폰발행, 택배서비스 등 CRM 관련 투자 사업들은 투입효과가 있었다고 보여 진다. 그러나 서울과, 부산, 제주 등 대도시나 관광 특화 도시 등에서 주로 CRM 사업으로 인한 효과가 나타났으며, CRM 사업 중에도 고객을 단순히 유치하기 위한 고객획득 사업 즉, 축제/이벤트 사업, 경품 행사 등 단순한 판촉 활동을 위한 사업 수준에 그치고 있으며, 고객관계를 강화하기 위한 우수고객 관리 등의 사업은 아직까지 쿠폰 발행과 같은 기초적인 사업들 밖에는 이루어지고 있지 않다. 앞으로의 전통시장의 지원 방향은 이 분야에 집중되도록 해야 한다.

회귀분석 결과에서 나타난 바와 같이 고객을 위한 편의시설 투자, 고객획득/유지 요인들이 고객 방문에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났지만 이러한 CRM 사업들이 아직까지는 전통시장의 매출액 증대로 바로 이어지는 않는 것으로 나타나 전통시장을 방문한 고객들이 시장 상품을 계속 구매할 수 있도록 하는 ‘고객 충성도’ 향상 전략에 대한 다양한 투자 방법과 지원이 필요하다. 예컨대, 다른 대형 유통 업체 못지않게 전통시장을 방문하는 단골 고객 및 우수 고객들을 관리하는 고객강화 전략, 신용카드 결제의 저변확대, 택배 서비스 강화 등 관련 사업들에 대해 시장상인과 정부, 관련 전문가들이 공동 개발하는 방안 등이 마련되어야 한다.

연구의 한계 및 향후 과제로는 우선 논문에 활용된 CRM 관련 통계 자료가 한계가 있었으며 2010년 이후에는 사·도별 고객방문수와 매출액이 집계되어 있지 않아 최근의 자료에 대한 분석 자료가 이루어지지 않았다는 점이다. 앞으로 충분한 자료를 확보하여 지역별 분석뿐 만 아니라 업종별, 시장 형태, 규모별로 분석을 시행할 필요가 있다. 향후 연구과제로는 전통시장 방문 고객들의 만족도, 고객충성도에 영향을 미치는 CRM 관련 요인들에 대해 설문조사 등의 방법을 통해 구조방정식 등의 통계분석을 시도하여, CRM 요인과 고객만족도와 고객충성도와의 인과관계를 보다 면밀히 파악하고자 한다.

Received: March 04, 2013.

Revised: March 18,

Accepted: May 15, 2013.

References

- Agency for Traditional Market Administration (2010), "Survey of Stores Management for Traditional Market".
- Agency for Traditional Market Administration (2012), "Survey of Stores Management for Traditional Market Report".
- Ahn, Young-Hyo, Lee, Yun & Park, Gu-Yoong (2011), "Efficiency Analysis of Korean Traditional Markets at Provincial/Metropolitan Level", *Journal of Korean Distribution and Management*, Korean Research Academy of Distribution and Management, 14(1), 51-76.
- Banker, R. D., Charnes, A. & Cooper, W. W. (1984), "Some Models Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis", *Management Science*, 30(10), 1078-1092.
- Blattberg, Robert C., Getz Gary & Thomas, Jacquelyn S. (2001), *"Customer Equity: Building and Managing Relationships as Valuable Assets,"* Harvard Business School Press.
- Byun, Chung-Gyu (2005) "A Study on the Influence of Store Selection Attributes on Customer Satisfaction in Traditional Market of Small Town", *The Journal of Business and Economics*, 28(3), 77-104.
- Charnes, A., Cooper, W. W. & Rhodes, E. L. (1978), "Measuring the efficiency of Decision Making Units", *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Cho, Kun., So, S. H. & Lee, K. J. (2007), "Evaluating the Technical Efficiency of the Call Center Using DEA Model", 2007 International Conference, Fall. Information Technology Application and Management.
- Cooper, W.W., Lawrence, M.F. & Kaoru, T. (2007), *Data Envelopment Analysis*, New York: Springer.
- Jung, Nan-Ho, Kim, Nam-Myun & Sun, Il-Seok (2006), "A Study on Consumer's Choice Factors for Retailers : Focused on Traditional Market, Super Supermarket and Discount Store in Daejeon, Korea", *Journal of Distribution Science*, 4(2), 41-64.
- Kim, Gi-Pyoung (2010), "A study on the CRM strategy for medium and small industry of distribution", *Journal of Distribution Science*, 8(3), 37-47.
- Kim, Hyung-Su, Kim, Young-gul & Park, Chan-uk (2009), *Customer Relationship Management*, Seoul, Korea: Sci-tech Publishing.
- Kim, Sang-cheol (2004), "A Study on the Competition Strategies for Traditional Market", *Journal of Distribution Science*, 2(2), 17-32.
- Kim, S. H. and Yoo, B. K. (2011), "An Analysis of the Efficiency of the Traditional Market Support Policy: Evaluation with Data Envelopment Analysis", *Journal of Channel and Retailing*, Korea Distribution Association, 16(5), 43-61.
- Kim, Soon-Hong (2012), "A Study on the Impact of Customer Equity on Customer Loyalty in the Korean Retail Industry: Mediation of Satisfaction and Switching Costs", *Journal of Distribution Science*, 10(11), 79-88.
- Kim, Yeon-Hyung (2010), *Customer Relationship Management*, Seoul, Korea: Kyowoo Publishing, 140-171.
- Kim, Yoo-Oh, Ji, Hae-Myoung & Youn, Myoung-Kil (2009), "Reflections on the Distribution of Gift Certificates for Stimulation of Traditional Markets: With a focus on gift certificates in traditional markets", *Journal of Distribution Science*, 7(4), 37-46.
- Kim, Young-Ei (2012), "Present and Future of the Korean Firms: Focused on the Traditional Market", *Journal of Distribution Science*, 10(9), 31-36.
- Lapierre, J. P. & Chebat, J. C. (1999), "Value Strategy Rather Than Quality Strateg: A case of Business-to-Business Professional Services", *Journal of Business Research*, 45, 235-246.
- Lee, Jong-In, Roh, Sung-Hoon, Shin, Hue-Sik & Jung, Yun-Pil (2009), "A Study on Vitality for Traditional Markets in Chunchon", *Journal of Korean Food Marketing*, 13(2), 121-132.
- Mathwick, C., Malhotra, N. & Rigdon, E. (2001), "Experimental Value: Conceptualization, Measurement, and Application in the Catalog and Internet Shopping Environment", *Journal of Retailing*, 77(1), 11-12.
- Oliver, R. L. (1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions", *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
- Park, M. H. (2008), *Efficiency and Productivity Analysis*, Seoul, Korea: Korea Study Information(KSI), 52-67.
- Park, Yeung-Kurn & Kim, Pan-Jun (2007), "Effects of Relation Benefits Factors on Salesperson, Enterprise Satisfaction and Customer Loyalty", *Journal of Distribution Science*, 5(1), 23-40.
- Peppers, D. & Rogers, M. (1997), *Enterprise One-to-one: Tools for Competing in the Interactive Age*, New York: Double day.
- Rim, Y. R. & Park, J. H. (2007), "Applying DEA Models to Analyze Unit Store Efficiency of Discount Stores", *Journal of Korean Distribution and Management*, 26(3), 51-74.
- Rust, Roland T., Zeithamal, Valerie A. and Lemon, Katherine N. (2000), "Driving Customer Equity: Linking Customer Lifetime Value to Strategic Marketing Decisions," Marketing Science Institute Working Paper, Report NO. 01-108, Cambridge, MA: Marketing Science Institute.
- Song, Mu-Yeong & Yang, Hoe-Chang (2012), "The Effect of Marketing Communication and Store Loyalty in Traditional Markets: Focusing on Shopping Value and Shopping Experience", *Journal of Distribution Science*, 10(11), 71-77.
- Yang Hoe-Chang & Ju Yoon-Hwang (2012), "Effects of Perceived Choice Attributes in Traditional Markets and Relationship Quality: Moderating Effects of Consumption Emotion and Consumer's Value", *Journal of Distribution Science*, 10(12), 25-34.