

# 도서관 E-Service 품질에 대한 소비자인식 결정요인에 대한 연구: Zeithaml과 Bitner모형을 중심으로

## A Study on the Customer Perceptions of Service Quality for Library E-Service: Based on Zeithaml & Bitner's Model

이성신(Seongsin Lee)\*

### 초 록

본 연구는 Zeithaml과 Bitner모형을 도서관 E-Service품질 연구를 위해 수정 제안하고자 하는데 그 목적이 있다. 연구 목적을 달성하기 위해 문헌조사방법을 사용하였으며 연구결과 '환경적 품질'이 도서관 E-Service품질에 대한 소비자인식을 결정하는데 있어서 가장 중요한 요소임이 밝혀졌다. 이와 더불어 기존의 E-Service 관련연구와 사용성연구와의 비교 분석을 통해 도서관 E-Service를 위한 '환경적 품질'의 하부차원들을 제시하였다. 도서관 E-Service의 '환경적 품질'에 영향을 미치는 요소로서는 '기술적 요소에 대한 개인적 인식'과 '과거의 유사서비스 사용경험'이 중요한 것으로 나타났다.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to suggest a revised model for library e-service quality research based on Zeithaml & Bitner's model. To achieve this purpose, this study reviews the previous literature related to the study of service quality and e-service. According to the study results, 'physical quality' is the most important factor which influences on the customer perceptions of library e-service quality. Furthermore, this study suggests eight service quality dimensions of 'physical quality' for library e-service. In addition, customer's personal factors and previous experiences with similar services can be regarded as important factors which influence on the 'physical quality' of library e-service.

키워드: 도서관 E-Service, 환경적 품질, 서비스 품질, 소비자 인식  
library E-Service, physical quality, service quality, customer perceptions

---

\* 경북대학교 사회과학대학 문헌정보학과 전임강사(leess@knu.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2010년 2월 9일 ■ 최초심사일자: 2010년 2월 28일 ■ 게재확정일자: 2010년 3월 13일  
■ 정보관리학회지, 27(1): 119-136, 2010. [DOI:10.3743/KOSIM.2010.27.1.119]

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

1990년대 인터넷의 활성화와 함께 거의 모든 조직들은 자신들의 서비스를 제공하는 하나의 수단으로서 웹이라는 공간을 활용하기 시작하였다. 이는 도서관 분야도 예외는 아니어서 현재 많은 도서관들은 자신들의 서비스를 웹 공간을 통해서만 제공하기도 하고 혹은 웹을 서비스 전달의 보조 수단으로 사용하기도 한다. 이러한 서비스 제공방식의 변화는 서비스 마케팅 분야에서 서비스 품질을 연구하는데 있어서도 변화를 초래하였다. 기존의 서비스품질에 대한 소비자인식 결정 요소에 추가 하거나 혹은 변형 시키는 방식으로 새로운 연구들이 활발히 이루어지고 있다. 이것이 바로 E-Service 품질(E-Service Quality)에 관한 연구들이다. E-Service 품질 연구의 주요 목적은 웹상에서 이루어지는 서비스의 품질에 대한 소비자들의 인식이 어떠한 요소들에 의해 결정되는지를 밝히고자 하는데 있다. 이러한 연구는 도서관 분야에도 도입되어 웹을 통한 도서관 서비스의 품질을 이용자가 어떠한 요소에 준거하여 판단하는지 밝히고자 하는 연구들이 있으며 또한 발견된 요소들이 이용자의 서비스에 대한 만족에 얼마만큼의 영향을 미치는지에 대한 연구들도 2000년대에 들어서 일부 이루어지고 있다. 웹을 통해 제공되는 서비스의 경우 웹이라는 환경에 대한 이용자의 이해가 부족하거나 혹은 제공기관이 제대로 된 웹 환경을 제공하지 못한다면 이는 E-Service 품질에 대한 소비자인식에 절대적인 영향을 미치게 될 것이라는 것

이 본 연구자의 주장이다. 그러나 기존의 연구는 서비스품질에 대한 소비자의 인식을 결정하는 요소로서 주로 언급되어왔던 '상호작용 품질', '환경적 품질' 그리고 '결과물품질'들이 동시에 독립변수로서 서비스품질 혹은 E-Service 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요소로 작동한다는 것이다. 웹을 통해 전달되는 서비스의 경우 웹이라는 서비스의 전달 매개체가 효율적이며 효과적으로 작동될 때에만 이후의 '상호작용 품질' 혹은 '결과물품질'에 대한 소비자인식을 논하는 것이 가능할 것이다. 다시 말하면 환경적 품질을 결정하는 요소인 웹이 제대로 작동하지 않으면 웹을 통해 이루어지는 서비스에 대해 서비스 제공자와 이용자의 상호작용에 대해 소비자가 어떻게 인식했는지 혹은 서비스를 통해 획득된 결과물에 대한 인식은 어떠했는지를 논한다는 것 자체가 무의미 할 수 있다는 것이다. 서비스 품질에 대한 연구와는 별개로 서비스 전달 매개체로서의 웹과 이를 이용하는 이용자에 대한 연구로 대표적인 것은 사용성(Usability)연구가 있다. 사용성연구의 주된 관심은 이용자에게 효율적인 웹 환경을 제공하기 위해 웹 환경을 구축할 때 고려해야할 요소들의 발견에 있다고 볼 수 있다. 사용성연구에서 발견되었던 다수의 요소들은 E-Service의 환경적 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요소들과 상당부분 중복이 된다. 이러한 점에 주목하여 본 연구에서는 사용성평가 요소들과 E-Service 품질 연구와의 비교를 통하여 도서관 E-Service의 환경적 품질에 대한 소비자의 인식을 결정하는 하부차원 요소들로 제시하고자 한다.

본 논문은 E-Service 품질관련 문헌조사를 통해서 도서관 E-Service 품질에 대한 소비자의

인식에 있어서 환경적 품질 요인의 중요성을 강조할 것이며 사용성 평가요소와의 비교를 통하여 환경적 품질의 하부차원들을 제안할 것이다. 이와 더불어 서비스 품질연구의 기초가 되었던 Zeithaml과 Bitner의 모형이 도서관 E-Service 품질 연구에 있어서는 수정이 필요하다는 논거를 제시할 것이다. 또한 이를 토대로 도서관 E-Service 품질과 소비자인식에 대한 연구를 위한 새로운 수정 모형을 제시하고자한다.

이상의 연구 목적은 다음과 같이 요약 정리될 수 있다.

첫째, E-Service 품질 연구의 개관을 통해서 도서관 E-Service 품질에 대한 소비자인식에 있어서 환경적 품질요인의 중요성에 주목한다.

둘째, 사용성평가지 고려요소들과의 비교를 통하여 도서관 E-Service의 환경적 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요소들 즉 환경적 품질의 하부차원들을 제시한다.

셋째, Zeithaml과 Bitner모형의 수정을 통해 도서관 E-Service 품질 연구를 위한 수정 모형을 제시한다.

## 1.2 연구 방법 및 절차

위에서 언급된 연구목적을 달성하기위하여 본 연구는 기존 연구에 대한 문헌조사방법을 사용할 것이다. 문헌조사의 대상이 되는 연구는 E-Service 품질과 관련된 연구, 사용성평가와 관련한 연구, 서비스품질과 관련한 연구 등이다. 본 논문의 연구목적을 달성하기위하여

다음의 절차에 따라 연구가 진행될 것이다.

첫째, 본 논문의 관심대상인 도서관 E-Service에 대하여 정의한다.

둘째, Zeithaml과 Bitner모형의 특성 및 E-Service 특히 도서관 E-Service에 적용했을 때 나타날 수 있는 문제점에 대하여 논한다.

셋째, 사용성평가 요인과 문헌조사를 통해 정리된 '환경적 품질' 결정요인들과의 비교를 통하여 도서관 E-Service의 환경적 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 '환경적 품질'의 하부차원들을 제시한다.

넷째, Zeithaml과 Bitner모형을 도서관 E-Service 품질 연구를 위해 수정 제시한다.

## 2. 도서관 E-Service의 유형

Froehle와 Roth(2004)는 서비스접점에서 기술의 역할을 기준으로 서비스유형을 다음과 같이 다섯 가지로 구분하였다.

1. 무 기술형 서비스 접점(technology-free service encounter)유형이 있다. 이것은 기술이 서비스 제공자와 고객사이의 상호작용에 전혀 영향을 미치지 않는 방식이다.
2. 일방 기술형 서비스 접점(technology-assisted service encounter)유형<sup>1)</sup>이 있다. 이 방식은 기술이 서비스 제공자의 원활한 서비스 제공을 위해 조력자 역할을 하는 방식이다.
3. 기술 도움형 서비스 접점(technology-facilitated service encounter)유형이 있다. 이

1) technology-assisted service encounter를 일방 기술형 서비스접점유형으로 번역한 것은 서비스경영연구회의 번역을 따른 것이다. 서비스제공자가 기술의 도움을 받아 이용자에게 서비스를 제공하지만 이용자는 그 기술적 요소에 접근권이 없다는 의미에서 일방 기술형 서비스접점 유형으로 번역된 것이다.

유형은 서비스 제공자가 서비스 제공을 위해 고객과 면대면으로 접촉하는 경우 서비스 제공자와 고객이 같은 기술에 접속이 가능함으로 인해 기술이 서비스 제공자와 고객의 원활한 면대면 의사소통을 돕는 방식이다. 1번부터 3번까지의 서비스 유형은 고객과의 면대면 서비스 상황을 기술의 역할 정도에 따라 구분한 것이다.

4. 기술 연결형 서비스 접점(technology-mediated service encounter)유형이 있다. 이 서비스 유형은 고객과 서비스 제공자 사이의 면대면 접촉은 없으며 쌍방의 원활한 의사소통을 위해 기술이 사용되는 방식이다.
5. 기술생성형 서비스 접점(technology-generated service encounter)유형이 있다. 이 유형은 고객이 스스로 서비스를 이용하는 방식으로 예를 들면 은행의 ATM서비스나 웹기반의 정보제공서비스 등이 이에 해당된다. 이 방식은 셀프서비스유형으로 분류되기도 한다. 4번과 5번의 서비스 유형은 웹을 통해 전달되는 서비스라는 공통점이 있다. 또한 4번과 5번의 서비스 유형은 '면대스크린접촉방식'으로 정의되기도 한다(Froehle and Roth 2004, 2-3).

위의 다섯 가지 서비스유형 중 본 연구의 관심대상인 도서관 E-Service는 네 번째와 다섯 번째 서비스유형에 속하는 것이다. 도서관 E-Service는 웹상에서 이루어지는 '면대스크린접촉방식'의 서비스이다. 이용자는 도서관 E-Service 이용을 위해 도서관 웹사이트에 접속해서 스스로 서비스를 이용해야만 한다. 예를 들면 도서

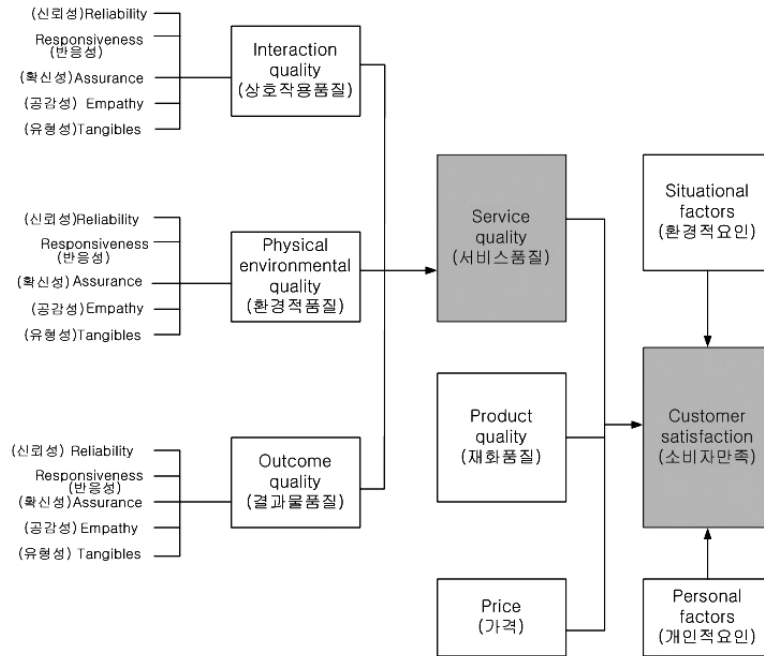
관 웹사이트 게시판 서비스를 이용해서 이용자가 도서관 사서나 직원에게 질문을 하는 경우, '대출예약제도' 서비스를 웹상에서 이용하는 경우, 웹상에서 '자료구입신청서'를 작성하거나, '대출예약상황조회'를 하거나, 자료를 검색하거나, 'SDI(선정정보제공)' 서비스를 활용하는 등이 도서관 E-Service에 포함된다고 볼 수 있다. 정리하면 본 논문의 관심대상인 도서관 E-Service는 이용자가 도서관웹사이트를 이용하여 스스로 서비스를 이용하는 서비스를 일컫는 것이라고 정의할 수 있겠다. 도서관 E-Service는 앞에서 언급되었던 Froehle와 Roth(2004)의 분류 중 네 번째 유형인 기술연결형 서비스접점 유형과 다섯 번째인 기술생성형 서비스접점 유형에 속하는 것이라고 볼 수 있다.

### 3. Zeithaml과 Bitner모형의 개관

#### 3.1 모형의 개관

서비스품질과 소비자인식에 대한 연구의 기초로 주로 활용되고 있는 <그림 1>의 Zeithaml과 Bitner모형의 특징을 살펴보면 다음 세 가지로 요약될 수 있다.

첫째, 서비스품질에 대한 소비자의 인식을 결정하는 요소를 크게 세 가지 '상호작용 품질', '환경적 품질' 그리고 '결과물품질'로 구분하였다는 것이다. 일반적으로 소비자들은 특정 서비스의 품질을 판단하는데 있어서 어느 한 가지 절대적 요인에만 의존하지는 않는 것으로 알려져 있다. 즉 소비자들은 서비스품질 판단 시 서비스의 여



〈그림 1〉 Zeithaml과 Bitner의 서비스품질과 소비자인식 모형(Zeithaml and Bitner 2003, 85)

러 측면들을 고려한다는 것이다. 이것이 바로 서비스품질의 차원들이다(Dimensions of Service Quality). 학자들에 따르면 서비스품질은 다차원적 현상(Multi-dimensional Phenomenon)으로 소비자에 의해 인식된다. 다시 말하면, 소비자는 서비스 품질을 판단하는데 있어서 서비스의 전달과정, 서비스를 통해 전달된 결과물 그리고 서비스 전달에 관련된 주변 환경 등 여러 요소들을 고려한다는 것이다. 이와 더불어, Zeithaml과 Bitner는 ‘상호작용 품질’, ‘환경적 품질’ 그리고 ‘결과물품질’이 동시에 독립변수로서 해당 서비스의 품질에 대한 소비자의 인식을 결정한다고 주장하였다.

둘째, 서비스품질 차원들에 대해 연구한 학자들의 연구를 종합해보면 다음 〈표 1〉과 같이 요약될 수 있다. 이러한 학자들의 연구를 바탕

으로 하여 Zeithaml과 Bitner는 그들의 모형에서 서비스품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요소를 위에서 언급한 세 가지로 정리하고 이 세 가지 각각의 요소들이 다시 다섯 가지 하부 차원들을 지니는 것으로 보았다. 다섯 가지 하부 서비스품질 차원들이란 신뢰성(Reliability), 반응성(Responsiveness), 확신성(Assurance), 공감성(Empathy), 그리고 유형성(Tangibles)이다.

셋째, 서비스품질에 대한 소비자인식이 소비자의 서비스에 대한 만족에 영향을 미치는 것은 사실이나 이것이 소비자 만족을 결정하는 유일한 요소는 아니라는 것이다. Zeithaml과 Bitner에 따르면, 여러 상황적 요인들(Situational Factors)과 개인적 요인들(Personal Factors) 역시 소비자의 서비스에 대한 만족도에 영향을 끼칠

〈표 1〉 서비스품질 차원들에 대한 연구의 정리(Seongsin Lee 2008, 28)

Gronroos	Lehtinen & Lehtinen	Parasuramna: et al.(1985)	Parasuramna: et al.(1988)
기술적품질 (Technical quality)		신뢰성(Reliability)	신뢰성(Reliability)
기능적품질 (Functional quality)	상호작용품질 (Interactive quality)	반응성(Responsiveness) 능숙함(Competence) 신뢰성(Credibility) 보안성(Security) 공손함(Courtesy) 접근성(Access) 의사소통(Communication) 소비자에 대한 이해(Understanding the customers)	확신성(Assurance) 반응성(Responsiveness) 공감성(Empathy)
기업이미지 (Corporate image)	기업의 품질(Corporate quality) 물리적(환경적)품질(Physical quality)	유형성(Tangibles)	유형성(Tangibles)

수 있다는 것이다. 이와 더불어 제품자체의 품질(Product Quality)과 가격(Price) 또한 소비자 만족도를 결정하는데 있어서 중요한 요소로 언급하고 있다.

### 3.2 도서관 E-Service 품질 연구를 위한 Zeithaml과 Bitner모형의 수정방향

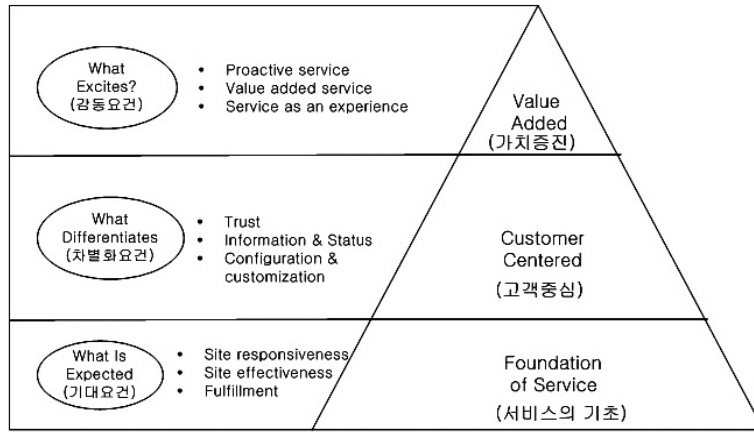
#### 3.2.1 환경적 품질의 중요성

위에서 언급된 Zeithaml과 Bitner모형의 특징은 다음과 같은 몇 가지 측면에서 도서관 E-Service품질 연구를 위한 모형으로서는 수정이 필요하다.

첫째, Voss(2003)는 서비스 전달과정에서 제공자와 이용자와의 상호작용이 거의 필요 없는 새로운 형태의 서비스품질에 대한 소비자의 평가에 있어서는 새로운 기준들이 있어야한다고 주장하였다. 이러한 그의 주장을 뒷받침하기 위하여 Voss는 다음과 같은 'Sand Cone'모형을 제시하였다(그림 2 참조).

Voss는 Ferdows와 De Meyer의 '순서의존

성'(Sequence Dependency)개념을 차용하여 'Sand Cone'모형을 E-Service 품질연구를 위해 제시한 것이다. '순서의존성'이란 어떠한 경우이든 필요한 기초적인 것이 있으며 이것이 충족된 후에 다른 요인들이 고려되어야만 한다는 것이다. 이러한 관점에서 서비스 품질을 연구하는 학자들은 '신뢰성(Reliability)'이 서비스 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 가장 기초가 되는 혹은 되어야만 하는 요소이며 이것이 충족되지 않은 상태에서 다른 요소에 대한 소비자인식을 언급하는 것이 무의미하다고 주장하여왔다. 이와 같은 맥락에서 Voss는 E-Service 품질 연구를 위해 'Sand Cone'모형을 제시하였다. 그의 주장에 따르면 일반적인 서비스의 경우와는 달리 E-Service 품질에 대한 평가에 있어서 소비자는 웹사이트의 반응성, 효과성, 네비게이션의 편리성, 그리고 수행정도 등 환경적 요인을 가장 우선적으로 고려한다는 것이다. 따라서 이러한 요소들이 우선적으로 충족될 수 있도록 서비스가 설계되어야 하며 이러한 바탕 위에 서비스에 대한 소비자 만족을 위해 다른 요인들을 고려해야 한다는 것이다.



〈그림 2〉 Voss의 'Sand Cone'모형(Voss 2003, 100)

Rowley(2006)는 1996년부터 2006년까지의 10년 동안의 E-Service 품질과 관련한 문헌연구를 통해서 E-Service 품질에 대한 소비자 평가에서 소비자가 고려하는 요소로써 가장 빈번히 그리고 보편적으로 언급되었던 요소가 '웹사이트의 특성들(Site features)'과 관련된다는 점에 주목하였다. 학자들마다 서로 상이한 용어들을 사용하고 있으나 대부분 그들이 언급했었던 요소들을 범주화시켜보면 '웹사이트의 특성들(Site features)'과 밀접한 연관성을 지닌다는 것이다. Rowley(2006)에 따르면 문헌조사에서 빈번히 나타난 12가지 E-Service 품질평가요소가 '웹사이트의 특성들(Site features)'로 범주화가 가능한 요소들이었다. '웹사이트의 특성들(Site features)' 다음으로 E-Service 품질 연구에서 많이 언급되었던 요소는 '고객지원(Consumer Support)'이다. 8가지 요소들이 '고객지원'요소로 범주화가 가능했다. Rowley의 연구도 또한 E-Service 품질에 대한 소비자의 인식에 있어서 웹 환경과 관련한 '환경적 품질'요인이 무엇보다도 중요하다는 인식으로 결

론을 맺고 있다.

문헌정보학분야의 E-Service관련 연구로 대표적인 것은 Hernon과 Calvert(2005)의 연구가 있다. Hernon과 Calvert는 도서관 분야에서의 서비스품질 및 E-Service 품질관련 연구의 리뷰를 통해서 E-Service 품질에 대한 소비자 인식을 결정하는 요소로서 10가지를 제안하였다. 10가지 요소를 Hernon과 Calvert가 실증연구를 통해 검증한 중요도의 순서대로 정리해보면 1) 사용용이성(Ease of use), 2) 장서(Collections), 3) 신뢰성(Reliability), 4) 접근성(Easy of access), 5) 보안(Security/privacy/trust), 6) 링크(Linkage), 7) 고객지원(Support), 8) 융통성(Flexibility), 9) 고객화(Customization/personalization), 그리고 10) 웹사이트의 미학적 요소들(Web site aesthetics)이다. 이때 두 번째 요소인 '장서'와 세 번째 요소인 '신뢰성'을 제외한 나머지요소들은 모두 웹 환경과 관련한 요소로 분류될 수 있다. 따라서 Hernon과 Calvert의 연구도 또한 E-Service 품질에 대한 소비자인식에 있어서 '환경적 품질'

의 중요성에 주목하고 있다고 볼 수 있다.

Burgess(2004)는 이용자와의 실제 인터뷰를 통해 19가지의 E-Service 품질평가에 있어서 고려 대상 요소들을 제시하였다. 19가지 요소들은 다음과 같다: 1) 네비게이션의 편리성(Ease of Navigation), 2) 사용편리성(Ease of Use), 3) 단순함(Simplicity), 4) 사이트 디자인(Site Design), 5) 직관력(Intuitiveness), 6) 기술적 신뢰성(Technical Reliability), 7) 속도(Speed), 8) 가용성(Availability), 9) 접근성(Accessibility), 10) 반응성(Responsiveness), 11) 서비스 신뢰성(Service Reliability), 12) 완전성(Completeness), 13) 명성(Reputation), 14) 유연성(Flexibility), 15) 이용자 맞춤화(Customization), 16) 유용성(Usefulness), 17) 정보조직화 방식(Presentation), 18) 정확성(Accuracy), 19) 데이터의 온전성(Data Integrity). Burgess가 발견한 19가지 E-Service 품질에 대한 소비자 평가를 결정하는 요소들은 거의 대부분 웹사이트의 품질 즉 웹이라는 환경과 관련된 품질요소들로 간주될 수 있다.

Zeithaml, Parasuraman, 그리고 Malhotra (2000)는 E-Service 품질에 대한 소비자 평가에 있어서 11가지 요소들이 중요하다고 주장하였다. 11가지 요소란 1) 접근성(Access), 2) 네비게이션의 편리성(Ease of Navigation), 3) 효율성(Efficiency), 4) 유연성(Flexibility), 5) 신뢰성(Reliability), 6) 개인화(Personalization), 7) 보안성(Security/Privacy), 8) 반응성(Responsiveness), 9) 보장성(Assurance/Trust), 10) 사이트 미학(Site Aesthetics), 그리고 11) 가격에 대한 지식(Price Knowledge)이다. 이상의 11가지 요소들 역시 웹 환경과 관련한 '환

경적 품질'과 밀접한 연관성을 지니는 요소들로 간주될 수 있다.

Santos(2003)의 E-Service 품질 연구에 따르면 '웹사이트의 구조와 레이아웃'과 관련된 요소인 '사용편리성', '외관' 그리고 '링크' 등의 요소가 E-Service 품질에 대한 소비자 평가를 결정하는 가장 중요한 요소로 나타났으며 웹사이트가 담고 있는 내용 즉 정보 등은 중요도에 있어서 '웹사이트 구조 및 레이아웃'관련 요소보다 떨어지는 것으로 밝혀졌다.

이러한 기존 학자들의 연구를 정리해보면 일반적인 서비스품질에 대한 소비자인식과는 달리 E-Service의 경우에는 '환경적 품질'이 소비자의 서비스 품질에 대한 인식을 결정하는 가장 기초적인 기본요소로써 충족되어야만 소비자들이 해당 서비스의 품질에 대해 긍정적인 인식을 하게 된다는 것이다. 따라서 Zeithaml과 Bitner가 주장했었던 것처럼 '상호작용 품질', '환경적 품질' 그리고 '결과물품질'이 동시에 독립변수로서 서비스품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요소로 작용한다는 것은 E-Service의 경우에는 수정이 필요하다고 볼 수 있겠다. 도서관 E-Service 품질에 대한 소비자의 인식을 결정하는데 있어서는 '환경적 품질'이 가장 중요한 요소라는 것이다. 이러한 바탕위에 소비자는 해당 서비스에 대해 '결과물품질'과 '상호작용품질'이 어떠한지를 고려하고 그 결과로 전반적인 서비스품질에 대한 자신들의 인식을 결정한다는 것이다.

둘째, Zeithaml과 Bitner는 일반적으로 '상호작용품질', '환경적 품질' 그리고 '결과물품질'의 세 가지 요소들이 각각 다섯 가지 하부서비스품질 차원들인 신뢰성(Reliability), 반응성

(Responsiveness), 확산성(Assurance), 공감성(Empathy), 그리고 유형성(Tangibles)을 포함한다고 주장하였다. 그러나 그들 자신들도 보통의 일반적인 서비스가 아닌 E-Service의 환경적 품질에 있어서는 위의 다섯 가지 하부 서비스품질차원들을 그대로 적용하는 것이 적당하지 않음을 지적하고 있다. 그들의 주장에 따르면, 환경적 품질에 있어서는 사이트의 기술적 요소들을 이용자가 얼마나 신뢰할 수 있는가와 관련되는 '신뢰성'차원, 웹사이트 이용 시 문제가 발생했을 때 적절한 정보를 이용자에게 제공하는가와 관련된 '응답성'차원, 그리고 웹사이트의 미학적, 시각적 요소와 관련된 '유형성'차원들만이 E-Service의 경우 환경적 품질의 하부 차원으로 고려될 수 있다는 것이다. 특히 '환경적 품질'의 하부 차원으로써 서비스제공자와의 상호작용 중 나타나는 '공감성'차원과 서비스제공자의 친절한 태도와 지식등과 관련된 '확신성'차원은 적용이 불가능하다고 주장하였다.

셋째, 도서관 E-Service의 특성상 재화품질(Product Quality)과 가격(Price)은 논의대상에서 제외되어야 할 것이다. Zeithaml과 Bitner는 재화품질과 가격요소가 서비스에 대한 소비자의 만족에 영향을 미칠 수 있다고 주장한다. 그러나 도서관 서비스의 경우 특히 E-Service의 경우에는 재화품질이나 가격요소를 논하는 것이 적절하지 않다. 따라서 재화품질과 가격요소는 논의에서 제외되어야 할 것이다.

### 3.2.2 환경적 품질요인에 영향을 미치는 이용자의 개인적요인

일반적으로 서비스가 지니는 고유의 특성 중 하나로 언급되는 것은 '생산과 소비의 동시성'

이다. 이것은 서비스는 생산과 소비가 동시에 발생한다는 것이다. 이러한 특성으로 인해 서비스제공에 있어서 소비자가 어떤 역할을 하느냐가 서비스품질에 대한 소비자의 인식을 결정하는 하나의 중요한 요인으로 작동하게 되는 것이다. 이러한 특성은 소비자가 서비스제공자와의 직접적인 상호작용이 거의 없이 스스로 서비스를 소비하는 E-Service의 경우 더욱 두드러지게 된다. Zeithaml과 Bitner도 주장했듯이 E-Service의 실패와 관련된 요인 중 하나는 이용자가 해당 서비스를 사용할 능력이 되는가? 그리고 자신들이 서비스이용을 위해 무엇을 어떻게 해야 하는지를 알고 있는가? 이다. 바꾸어 말하면 E-Service의 경우 이용자가 해당서비스를 사용할 능력의 존재여부가 해당 서비스의 품질에 대한 소비자인식의 결정요인이 될 수 있다는 것이다.

기술적요소가 강한 E-Service의 이용자에 대한 다수의 연구결과에 따르면 이용자들은 자신들이 다음의 세 가지 요소에 대해 통제력을 발휘할 수 있다고 확신할 때 E-Service를 사용하고자 하는 의도를 드러낸다. 그 세 가지 개인적 통제요소란 1) 예측성(Predictability), 2) 통제성(Controllability), 그리고 3) 결과의 바람직성(Outcome Desirability)이다. Oyedeled와 Simpson(2007)에 따르면 이 중 통제성(Controllability)이란 이용자가 기술적 요소에 대한 두려움이 적고 스스로 기술적 요소에 대한 통제권을 지니고 있다고 여기는 상태이다. 이러한 상태에서 이용자는 기술적요소가 강한 E-Service를 사용하고자 하는 의도를 나타내며 그 결과 E-Service 품질에 대한 소비자인식에도 영향을 미칠 수 있다는 것이다.

Walker와 Johnson(2006)은 Dabholkar와 Bagozzi가 주장한 개인적 능력과 역량이 기술적요소로 매개된 서비스의 사용에 있어서 성공요인 중 하나임을 주장하였다. 이때 개인의 능력과 역량이라 함은 이용자의 기술적 요인과 관련한 실제적 능력뿐만 아니라 이용자가 스스로 기술적 요소에 대해 지니는 자신감을 포함하는 것이다. 즉 기술적 요소가 매개된 E-Service의 품질에 대한 소비자의 인식 결정에 있어서는 이용자가 실제로 기술적 요소를 다룰 능력이 있는가? 와 더불어 이용자가 스스로 서비스를 이용하기 위해 기술적 요소를 다룰 자신감이 있다고 생각하는가?가 중요한 요소라는 것이다.

Lee와 Allaway(2002)는 기술적요소가 강한 E-Service가 성공하기 위해서는 E-Service의 설계 시 이용자가 관련기술에 대해 통제권을 발휘할 수 있도록 고려하는 것이라고 주장하였다. 즉 이용자가 E-Service를 사용하기 위해 필요한 기술에 대해 충분한 통제력을 지녀야 한다는 것이다.

이상의 연구들을 종합해보면 기술적요소가 중요한 역할을 하는 E-Service의 품질에 대한 소비자인식에 있어서는 기술적 요소에 대한 개인적 인식이 중요하다는 것이다. 이용자가 기술적인 요소를 다루는데 있어서 자신감이 있는가? 혹은 기술적 요소를 다룰 능력이 있는가? 등에 대한 개인적 인식이 E-Service의 품질에 대한 이용자 자신의 인식을 결정하는 하나의 요인으로 간주될 수 있기 때문이다. 즉 기술과 관련한 개인적 인식이 E-Service의 기술적요소와 밀접한 관련성을 지니는 '환경적 품질'에 대한 소비자의 인식에 영향을 미칠 수 있다는 것이다.

이와 더불어 Zeithaml과 Bitner를 포함하여 대다수의 서비스마케팅 연구자들이 주장했듯이 '개인의 과거경험' 또한 서비스품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요인으로 작용할 수 있다. 개인이 과거 유사한 서비스를 사용해본 경험이 있는지의 여부가 현재 서비스의 사용 및 품질에 대한 인식을 결정하는 요소로 작용할 수 있다는 것이다. 이러한 '개인의 과거의 유사 서비스 사용경험'이라는 요소는 사용경험을 통해 익숙해지는 기술적인 요소가 결합된 서비스의 경우 더욱 두드러질 수밖에 없을 것이다. 그러므로 '개인의 과거의 유사서비스 사용경험'은 '기술적 요소에 대한 개인의 인식'과 더불어 E-Service의 기술적요소와 관련성을 지니는 '환경적 품질'에 대한 소비자인식에 영향을 미치는 요인으로 간주될 수 있을 것이다.

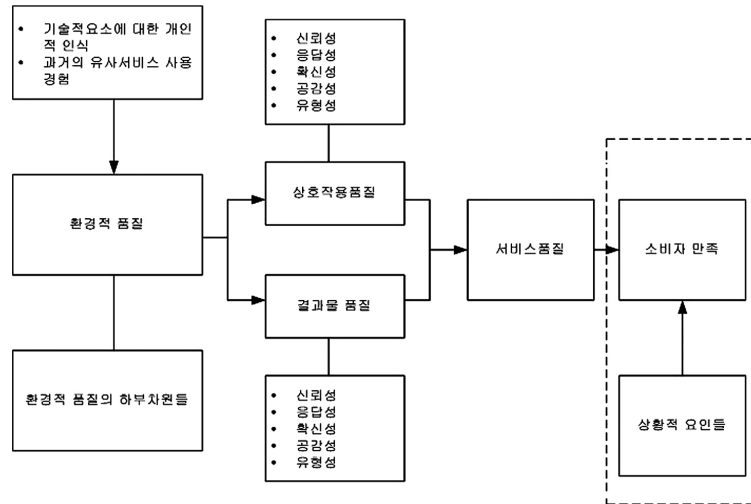
이상의 논의의 결과를 Zeithaml과 Bitner모형에 적용해보면 다음과 같이 수정 표현될 수 있다. 이하에서는 수정모형에서 구체화되지 않은 '환경적 품질'의 하부차원들을 사용성평가 연구와의 비교를 통해 제시해보고자 한다(그림 3 참조).

#### 4. 사용성 평가시 고려요소들과의 비교를 통한 '환경적 품질'의 하부차원들의 발견

##### 4.1 '환경적 품질'의 하부차원들

3.2.1의 '환경적 품질의 중요성'부분에서 논의 되었던 기존 연구들을 비교 정리해보면 아래의 <표 2>와 같이 정리될 수 있다.

다음 <표 2>에서 제시된 '환경적 품질'의 결정요인들이 그 동안의 관련연구의 전부라고 할 수는 없다. 그러나 이외의 연구결과들도 위의 <표 2>에서 언급된 요소들과 크게 다르지는 않



<그림 3> 수정된 Zeithaml과 Bitner모형<sup>2)</sup>

<표 2> '환경적 품질' 결정요인들의 정리

Rowley	Hernon&Calvert	Burgess	Zeithaml, Parasuraman & Malhotra	Santos
Site aesthetics	Collections	Ease of navigation	Access	Ease of use
Ease of Use	Ease of use	Ease of use	Ease of navigation	Appearance
Ease of Navigation	Reliability	Simplicity	Efficiency	Link
Appearance	Ease of access	Site design	Flexibility	
Design	Security	Intuitiveness	Reliability	
Intuitiveness	Linkage	Technical reliability	Personalization	
Visual appeal	Support	Speed	Security	
Ease of ordering	Flexibility	Availability	Responsiveness	
Website performance	Customization	Accessibility	Assurance	
Structure	Wet site aesthetics	Responsiveness	Site aesthetics	
Flow		Service reliability	Price knowledge	
Interaction and Sensation		Completeness		
		Reputation		
		Flexibility		
		Customization		
		Usefulness		
		Presentation		
		Accuracy		
		Data integrity		

2) 소비자 만족 부분은 본 논문의 주 관심대상이 아니다. 따라서 이 부분에 대한 구체적 논의는 본 논문에서는 진행하지 않을 것이다.

다. 따라서 본 연구에서는 <표 2>에서 정리된 요소들과 사용성평가 요소로서 주로 언급되는 요소들과의 비교를 통해 도서관 E-Service의 '환경적 품질' 하부차원요소로 제시하고자한다.

#### 4.2 사용성평가 요소들과 '환경적 품질'의 하부차원들의 비교

Nielsen에 따르면 사용성이란 특정의 프로그램이나 혹은 시스템이 이용자가 얼마나 '배우기가 쉬운가?', '사용하기에 효율적인가?', '기억하기가 용이한가?', '사용 중 실패의 가능성이 적은가?', 그리고 '해당 프로그램이나 시스템에 만족하는가?' 등에 관련된 개념이다. 사용성개념을 바탕으로 하고 있는 사용성평가란 특정의 프로그램이나 혹은 시스템이 이용자에게 위에서 언급된 사용성이 있는가? 혹은 얼마만큼의 사용성이 있는가?를 평가하는 것이다. Nielsen의 사용성에 대한 연구이후 수많은 사용성관련연구들이 국내외에서 이루어져왔다. 도서관분야도 예외는 아니어서 도서관 웹사이트와 관련한 혹은 도서관 웹사이트를 통한 서비스와 관련한 사용성연구들이 다수 존재한다. 이러한 연구들의 주요 경향은 도서관 웹사이트의 사용성평가를 실행하고 그 결과를 적시하는 것과 특정의 도서관 웹사이트를 통한 서비스를 대상으로 한 사용성평가로 나눌 수 있다. 도서관 분야에서 그동안 이루어져왔던 사용성평가 관련 연구의 개관은 본 연구의 주된 목적이 아니다. 따라서 사용성평가와 관련한 도서관분야에서의 연구 성과들을 열거하는 대신 이응봉과 이주현이 2003년도에 국내외의 연구결과의 비교를 통해 발견한 디지털도서관 웹사이트 사용

성평가 기준들을 채용하여 이 후의 연구를 진행할 것이다. 이응봉과 이주현의 연구는 디지털도서관 웹사이트의 사용성평가 기준을 제시하는데 그 목적이 있다. 이것은 도서관웹사이트를 통한 E-Service가 연구대상인 본 논문의 목적과도 크게 다르지 않다고 판단된다. 따라서 본 연구는 이응봉과 이주현이 제시한 디지털도서관 웹사이트의 사용성평가 기준을 바탕으로 하여 그들이 정리 제시한 사용성평가 기준들과 위에서 정리 제시된 환경적 품질의 하부차원들과의 비교를 통하여 도서관 E-Service의 환경적 품질의 하부차원들로 제시하고자한다. 이응봉, 이주현(2003)이 제시한 디지털도서관 웹사이트의 사용성 평가기준은 다음의 여섯 가지이다: 1) 링크의 질(Quality of Links), 2) 피드백 메커니즘(Feedback Mechanism), 3) 접근성(Accessibility), 4) 디자인(Design), 5) 네비게이션(Navigability), 6) 검색성(Searching) 이 여섯 가지 요소들과 위의 <표 2>에서 제시된 요소들과의 비교를 통해 공통요소를 추출해보면 아래 <표 3>으로 정리 요약될 수 있다. <표 3>에서 제시된 공통요소는 본 연구의 대상이 도서관 E-Service라는 사실을 염두에 두고 관련성이 적은 요소들은 제외하였다. 예를 들면 주문의 용이성(Ease of ordering), 장서(Collections), 명성(Reputation), 가격정보(Price Knowledge), 보안(Security) 등의 요소는 제외되었다. 이러한 과정을 통해 발견된 공통요소는 <표 3>에서 나타나듯이 1) 기술적 신뢰성(Technical Reliability), 2) 사용용이성(Ease of use), 3) 네비게이션(Navigation), 4) 이용자지원(Customer support), 5) 접근성(Accessibility), 6) 웹사이트 미학(Website aesthetics), 7)이용자 개인화(Per-

〈표 3〉 사용성평가 요소들과 ‘환경적 품질’의 하부차원들의 비교

환경적 품질 요소	Rowley	Hernon & Calvert	Burgess	Zeithaml, Parasuraman, & Malhotra	Santos	Usability
Technical Reliability (기술적 신뢰성)		• Linkage • Reliability	• Technical reliability • Service reliability	Reliability	Link	Quality of Link
Ease of use (사용용이성)	• Ease of use • Intuitiveness	Ease of use	• Ease of use • Intuitiveness		Ease of use	
Navigation (네비게이션)	• Ease of navigation • Structure • Flow		• Ease of navigation • Presentation	Ease of navigation		Navigability
Customer support (이용자지원)		Support				Feedback
Accessibility (접근성)		Ease of access	• Speed • Responsiveness • Accessibility • Availability	Responsiveness		Accessibility
Website aesthetics (웹사이트 미학)	• Site aesthetics • Appearance • Design • Visual appeal	Website aesthetics	• Simplicity • Site design	Site aesthetics	Appearance	Design
Personalization (이용자 개인화)		Customization	Customization	Personalization		
Accuracy (정확성)			Accuracy	Assurance		
	• Ease of ordering • Website performance • Interaction and Sensation	• Collections • Security	• Completeness • Reputation • Usefulness • Data integrity • Flexibility	• Efficiency • Security • Price knowledge		Security

sonalization), 그리고 8) 정확성(Accuracy)의 여덟 가지 요소들이다.

- 기술적 신뢰성(Technical Reliability)은 도서관 웹사이트의 링크들이 이용자가 E-Service를 사용하기에 불편함이 없도록 제대로 작동한다든지, 유사한 E-Service 사용과 크게 다르지 않아서 이용자가 언젠가 기술적 요소에 대한 예측이 가능함을 일컫는 것이라고 볼 수 있다. 또한 이러한 기술적 신뢰성을 바탕으로 하여 서비스 자체에 대한 신뢰성이 생성된다고 하겠다.

- 사용용이성(Ease of Use)이란 도서관 E-Service의 이용이 이용자에게 용이한 것으로 인식되어야 한다는 것이다. 즉 서비스의 이용을 위해 특별한 기술, 교육, 그리고 경험이 없이도 평균적인 수준의 이용자라면 누구나 이용이 가능할 정도의 용이성이 있어야한다는 것이다.
- 네비게이션(Navigation)은 도서관 웹사이트 상의 정보 구조, 흐름, 혹은 표출방식이 예측가능해서 이용자가 서비스사용 중 웹상에서 길을 잃고 어디로 가야할지 모르는 상황을 피해야한다는 것을 의미한다.

즉 E-Service를 온전히 사용하기위해 필요한 모든 정보들의 흐름을 이용자가 쉽게 따라갈 수 있어야함을 의미한다고 볼 수 있다.

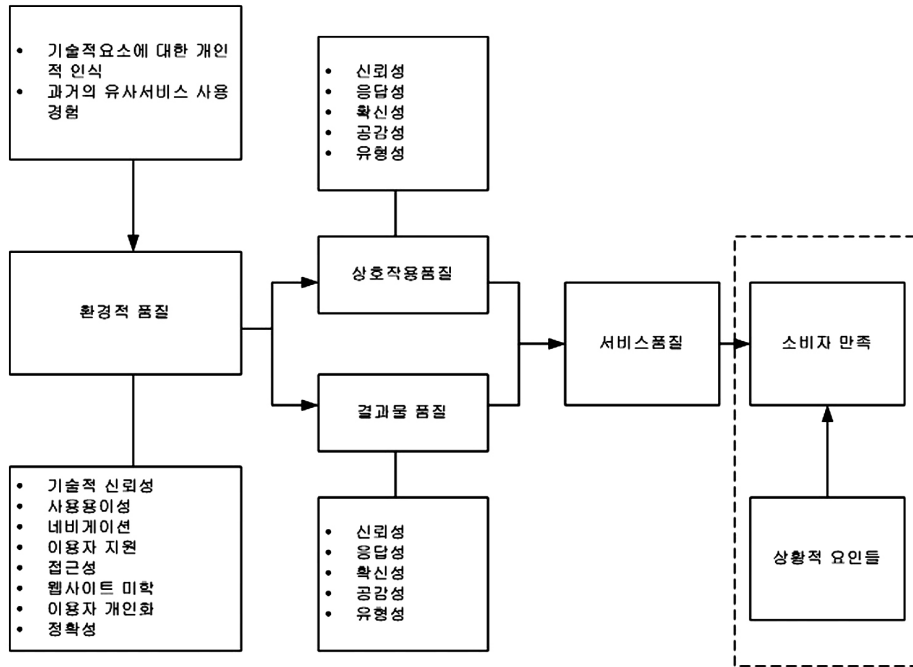
- 사용자 지원(Customer Support)은 이용자가 서비스이용 중 기술적 문제가 발생했을 때 혹은 서비스에 대한 질문이 생겼을 때 해결할 수 있는 방법에 관한 정보가 제공되는지의 여부를 일컫는다고 볼 수 있다. 즉 '자주하는 질문'이 준비되어있는가? 서비스관련 정보가 자세히 제공되고 있는가? 기술적 문제 혹은 기타 문제가 발생했을 때 접촉할 수 있는 담당직원의 전화번호, 이메일주소 등이 제공되는가? 등을 일컫는다.
- 접근성(Accessibility)은 E-Service에 대한 접근용이성을 일컫는다. 즉 접속속도가 적정해서 일반 이용자가 용이하게 접근이 가능해야하며 더불어 웹상에서 서비스관련 아이콘의위치가 쉽게 파악이 가능해야한다. 즉 이용하고자 하는 서비스 아이콘이 쉽게 눈에 띄어 수 있는 곳에 위치해야하고 관련 링크를 클릭했을 때 원하는 정보에 접근이 가능해야한다는 것이다.
- 웹사이트 미학(Website Aesthetics)은 웹사이트의 디자인적 요소들을 일컫는 것이다. 디자인적인 면에서 도서관 웹사이트가 이용자의 시선을 끌기에 충분해야한다는 것이다. 웹사이트의 외관과 관련된 것으로서 웹사이트가 복잡한 디자인을 가지는 것 보다는 도서관 웹사이트의 경우에는 단순한 디자인이 더욱 이용자의 시선을 끌 수 있을 것이다. 이와 더불어 웹사이트의 본

래 목적에 맞는 디자인이어야 한다. 도서관 웹사이트의 경우 이용자에게 정보서비스를 전달한다는 도서관의 목적을 실현할 수 있는 디자인이 되어야한다는 것이다.

- 사용자 개인화(Personalization)란 도서관 웹사이트가 기본적인 개인정보를 기억함으로써 개인별로 차별화된 서비스를 제공할 수 있어야 한다는 것이다. 그 대표적인 예는 SDI서비스(선정정보제공서비스)가 될 수 있다. 또는 많은 도서관에서 실시하고 있는 MyLibrary서비스도 이러한 예에 속한다고 볼 수 있다. 즉 개인의 정보욕구 혹은 신상에 관한 기본 정보를 기억함으로써 개인별로 차별화된 서비스를 제공할 수 있어야하고 개인들이 서비스를 이용하는 시간을 절약할 수 있어야한다는 것이다.
- 정확성(Accuracy)이란 서비스관련 정보가 정확하게 제공되어야한다는 것이다. 서비스를 이용하기위해서 무엇을 어떻게 해야 하는지 혹은 서비스이용관련 제한점은 없는 지 등의 서비스관련 모든 정보가 정확하여야 한다는 것이다.

## 5. 수정 모형의 제시

지금까지의 논의를 바탕으로 하여 도서관 E-Service 품질 연구를 위한 모형을 제시해보면 아래 <그림 4>와 같다. 아래의 모형은 Zeithaml와 Bitner모형을 근간으로 하여 본 연구의 논의를 통해 수정 보완한 것이다.



〈그림 4〉 최종 수정모형

〈그림 4〉 수정모형의 특징은 다음의 네 가지로 요약 정리될 수 있다. 위의 수정모형 중 본 연구의 주 관심대상이 아닌 '결과물품질'과 '상호작용 품질'의 하부차원들에 대한 설명과 '소비자 만족'부분은 설명에서 제외하였다.

첫째, 도서관 E-Service의 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요인은 '환경적 품질', '결과물품질' 그리고 '상호작용 품질'이다. 이 중 '환경적 품질'이 독립변수로 작용하며 '결과물품질'과 '상호작용 품질'이 매개변수가 되어 도서관 E-Service의 품질에 대한 소비자인식을 결정하게 되는 것이다.

둘째, '환경적 품질'은 '기술적 신뢰성', '사용용이성', '네비게이션', '이용자 지원', '접근성', '웹사이트 미학', '이용자 개인화', 그리고 '정확성'의 여덟 가지 하부차원들로 구성된다.

셋째, 기술적 요소에 대한 개인적 인식이 도서관 E-Service의 '환경적 품질'에 대한 소비자 인식에 영향을 미칠 수 있다.

넷째, 유사한 서비스를 사용해본 개인의 과거경험 역시 도서관 E-Service의 '환경적 품질'에 대한 소비자 인식에 영향을 미칠 수 있다.

## 6. 결론

본 연구는 서비스품질 연구의 기초로 간주되고 있는 Zeithaml과 Bitner모형이 도서관 E-Service 품질 연구를 위해서는 수정 혹은 보완이 필요하다는 문제의식에서 출발하였다. 이러한 문제의식을 바탕으로 본 논문은 도서관 E-Service 품질에 대한 소비자인식에 있어서

는 '환경적 품질'이 가장 중요한 요소임을 기존의 E-Service관련연구의 조사를 통해서 강조하였다. E-Service관련연구들을 살펴보면 일반 서비스 제공환경과는 달리 서비스제공을 위해 웹 환경을 활용하는 E-Service는 무엇보다도 웹 환경과 관련된 품질에 대한 소비자 인식이 이후의 서비스 품질에 대한 소비자의 인식을 결정하는 중요한 요소라는 것이다. 학자들에 의해 다양하게 제기되었던 E-Service 품질에 대한 소비자 평가요소와 대표적인 사용성연구를 통해 정리된 평가요소들을 비교 분석해본 결과 여덟 가지의 공통요소가 발견되었다. 여덟 가지 공통요소는 1) 기술적 신뢰성, 2) 사용용이성, 3) 네비게이션, 4) 이용자 지원, 5) 접근성, 6) 웹사이트 미학, 7) 이용자 개인화, 그리고 8) 정확성이다. 이 여덟 가지요소는 도서관 E-Service 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요소 중 '환경적 품질'을 결정하는 하부차원들로 간주될 수 있다.

위의 여덟 가지 하부차원으로 구성되어있는 도서관 E-Service의 환경적 품질에 영향을 미치는 요소로서 중요하게 다루어져야할 것은 이용자 개인의 개인적 요인이다. 생산과 소비가 동시에 이루어지는 서비스 고유의 특성과 서비스이용을 위해 기술적 요소가 중요한 도서관 E-Service의 특성을 동시에 고려했을 때 기술적 요소에 대해 이용자가 어떻게 인식하느냐가 환경적 품질에 대한 소비자의 인식에 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 이와 비슷한 맥락에서 도서관 E-Service와 유사한 서비스를 사용해 본 경험의 유무 또한 환경적 품질에 대한 소비자 인식에 영향을 미칠 수 있을 것이다.

Zeithaml과 Bitner모형에서 제시되었던 환

경적 품질, 결과물품질, 그리고 상호작용품질이 동시에 독립변수로 작용하여 서비스품질에 대한 소비자의 인식을 결정한다는 것은 도서관 E-Service의 경우 적절하지 않은 것으로 연구 결과 나타났다. 대부분의 경우 이용자 스스로 서비스를 이용하는 도서관 E-Service의 경우 환경적 품질이 서비스 품질에 대한 소비자의 인식을 결정하는 가장 중요한 요소이며 이를 통해 결과물품질과 상호작용 품질에 대한 소비자 인식이 결정되고 이것이 궁극적으로 해당 서비스의 품질에 대한 소비자인식을 결정하는 요소로 작동한다는 것이 보다 설득력 있는 설명이 될 수 있을 것으로 보인다. 이상의 연구결과를 토대로 본 연구는 Zeithaml과 Bitner모형을 수정하여 도서관 E-Service 품질 연구를 위한 모형을 제시하였다.

그러나 본 연구는 몇 가지 측면에서 한계점을 노출하였다.

첫째, 도서관분야에서 E-Service에 대한 연구가 많지 않은 관계로 본 연구의 목적을 달성하기위해 대부분의 문헌자료는 마케팅 분야의 E-Service관련 연구 자료를 기초로 하여 연구를 진행하였다는 제한점이 있다. 그러나 도서관 E-Service는 일반적인 E-Service와 비슷한 기술적, 환경적 속성을 지닌다. 이러한 측면에서 본 논문은 마케팅 분야의 E-Service를 토대로 하여 도서관 E-Service 연구를 진행하였다.

둘째, 본 논문이 제시한 도서관 E-Service연구를 위한 Zeithaml과 Bitner의 수정모형은 실증적 자료를 통한 검증이 필요하다. 본 논문이 제시한 수정모형은 실증적 자료를 통한 또 한번의 수정을 통해 더욱 정교해질 것이다. 이후의 연구를 통해 도서관 E-Service 품질 연구를

위해 제안된 본 연구의 수정모형이 일반적인 E-Service 품질 연구에도 적용가능성이 있는지를 확인해보는 작업도 의미가 있을 것이다. 이러한 후속 연구를 통해 도서관 E-Service 품질 향상을 위한 제안이 가능해질 수 있을 것으로 보인다.

셋째, 사용성연구관련 기존 문헌을 이용봉과

이주현이 연구한 2003년 단일 자료를 바탕으로 하였다는 한계점이 존재한다. 위의 연구가 2003년 기준 그동안의 국내외의 사용성 연구의 개관을 통해 이루어졌다는 점에서 본 연구 목적에 맞추어 인용하기에 충분한 이유가 있으나 2003년 이후의 자료를 정리하지 못했다는 것은 본 연구의 한계로 간주될 수 있다.

## 참 고 문 헌

- 강희일, 정용길. 2002. 도서관의 온라인 서비스 품질 평가: e-LibQual의 적용. 『정보관리학회지』, 19(3): 237-261.
- 오동근, 임영규, 여지숙. 2009. 이용자가 인식하는 공공도서관 서비스품질 결정요인 분석. 『정보관리연구』, 40(2): 47-70.
- 이용봉, 이주현. 2003. 디지털도서관 웹사이트 사용성 평가기준 개발에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 20(3): 129-153.
- 장윤금. 2007. 공공도서관의 e-서비스 품질평가와 이용자 만족도에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 41(4): 315-329.
- 홍현진. 2005. 도서관의 정보서비스 품질평가 연구에 관한 고찰. 『한국도서관·정보학회지』, 36(2): 93-120.
- 황재영, 이용봉, 김종환. 2007. 디지털도서관의 e-서비스품질 평가에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 41(3): 55-79.
- Burgess, Lois. "A Conceptual framework for understanding and measuring perceived service quality in net-based customer support systems." [online]. [cited 2009. 12.30]. <[http://www.collector.org/archives/2004\\_October/14.pdf](http://www.collector.org/archives/2004_October/14.pdf)>.
- Collier, Joel. and Bienstock, Carol. 2009. "Model misspecification: Contrasting formative and reflective indicators for a model of E-Service quality." *Journal of Marketing Theory and Practice*, 17(3): 283-293.
- Cristobal, Eduard, Flavian, Carlos. and Guinaliu, Miguel. 2007. "Perceived e-service quality (PeSQ)." *Managing Service Quality*, 17(3): 317-340.
- Froehle, Craig. and Roth, Aleda. 2004. "New measurement scales for evaluating perceptions of the technology-mediated customer service experience." *Journal of Operations Management*, 22: 1-21.
- Gurau, Calin. 2003. "Tailoring e-service quality through CRM." *Managing Service Qual-*

- ity, 13(6): 520-531.
- Hernon, Peter. and Calert, Philip. 2005. "E-Service quality in libraries: Exploring its features and dimensions." *Library & Information Science Research*, 27(3): 377-404.
- Lee, Jungki and Allaway, Arthur. 2002. "Effects of personal control on adoption of self-service technology innovations." *Journal of Services Marketing*, 16(6): 553-572.
- Lee, Seongsin. 2008. *Academic Library Service Consumer(User) Motivation Study Based on Expectancy Theory*, Ph.D. diss., Florida State University.
- Oyedele, Adesegun and Simpson, Penny. 2007. "An empirical investigation of consumer control factors on intention to use selected self-service technologies." *International Journal of Service*, 18(3): 287-306.
- Rowley, Jennifer. 2006. "An analysis of the e-service literature: towards a research agenda." *Internet Research*, 16(3): 339-359.
- Sahadev, Sunil. and Purani, Keyoor. 2008. "Modeling the consequences of e-service quality." *Marketing Intelligence & Planning*, 26(6): 605-620.
- Santos, Fessica. 2003. "E-service quality: a model of virtual service quality dimensions." *Managing Service Quality*, 13(3): 233-246.
- Voss, Christopher. 2003. "Rethinking paradigms of service-service in a virtual environment." *International Journal of Operations & Production Management*, 23(1): 88-104.
- Walker, Rhett. and Johnson, Lester. 2006. "Why consumers use and do not use technology-enabled services." *Journal of Services Marketing*, 20(2): 125-135.
- Zeithaml, Valarie. 2002. "Service excellence in electronic channels." *Managing Service Quality*, 12(3): 135-138.
- Zeithaml, Valarie. and Bitner, Mary. 2003. *Services Marketing*. New York, NY: McGraw-Hill Higher Education.
- Zeithaml, Valarie., Parasuraman, A. and Malhotra, A. 2002. "A conceptual framework for understanding e-service quality: implications for future research and managerial practice." *MSI Working Paper Series*, No 00-115: 1-49.