

인터넷 환경조경매체의 서비스 품질 및 만족도 연구\*  
- 전문포털사이트 라펜트를 중심으로 -

최자호<sup>1)</sup> · 구본학<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 램트주식회사 · <sup>2)</sup> 상명대학교

A Study on the Service Quality and Satisfaction of Internet  
Environment Landscape Architecture Media\*  
- Focus on Korean Professional Portal Site, Lafent -

Choi, Ja-Ho<sup>1)</sup> · Koo, Bon-Hak<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> La · ent Co.,Ltd., <sup>2)</sup> Sang Myung University.

ABSTRACT

The first objective of this study is to verify diverse responses of users of internet landscape architecture media to service quality. Second, the degree of value and evaluation of service users is understood. Third, the general relation between users' importance/achievement response and overall satisfaction is analyzed. Thus, the general relation between users' response and satisfaction is analyzed. It aims to contribute to the suggestion of basic data for the development of internet media in the landscape architecture area

The results of this study are like following. First, there were significant differences in expect and performance responses depending on 'age' among demographic variables, and 'academic background' and 'work' among socioeconomic variables. Second, the influence of service quality on satisfaction was verified as significantly positive(+). Especially, the influence of appearance showing low importance and achievement was the most noticeably shown, so that it was analyzed as the most efficient progress. Third, the determinant of satisfaction was shown differently depending on 'age' among demographic variables and 'work' among socioeconomic variables.

\* 본 논문은 최자호의 박사학위 청구논문(2015)에서 내용을 발췌하여 개선한 것입니다.

**First author** : Ja-Ho Choi, La · ent Co.,Ltd., Tel : +82-31-932-3122, E-mail : freejaho@naver.com

**Corresponding author** : Bon-Hak Koo, Sang Myung University, Tel : +82-41-550-5300,  
E-mail : ecoculture@smu.ac.kr

**Received** : 17 June, 2016. **Revised** : 28 October, 2016. **Accepted** : 26 October, 2016.

Key Words : *Informatization, Professional Portal Site, Servqual, Importance-Achievement, landscape architecture*

## I. 서 론

인터넷의 발달은 정보의 유통경로를 혁신적으로 변화시켰으며, 대중과의 최종접점인 인터넷 매체들은 전 세계적 지식정보화를 가속화시키고 있다. 한국도 1994년 12월에 정보통신부가 발족되었고, 1995년 8월에 정보화촉진기본법이 제정되며, 인터넷 매체를 활용한 본격적인 지식정보화가 시작되었다.

환경부는 1995년에 공공응용서비스개발 지원 사업의 일환으로 79개 군에 대한 환경정책 및 기술, 자연생태계 등을 데이터베이스화하였으며(National Computer Agency, 1996), 1996년에는 환경정보화 발전방안에 관한 세미나를 개최하였다. 1998년에 환경정보화 장기종합계획(1998-2005)을 수립하였으며, 2002년에는 환경정보화 중장기종합계획(2002-2011)을 수립하였다(Samsung SDS Co., Ltd., 2002). 같은 해에 자연생태 정보를 체계화하고 데이터베이스화하여 관리, 활용, 운영함으로써 일반시민에게는 환경정보에 대한 인식을 확대하고, 관련기관 및 연구자에게는 최대의 업무효율성을 달성할 수 있는 종합환경정보시스템의 필요성이 제기되었다(Choi and Kim, 2002). 이후에도 통합적 국가정책계획의 일환으로 습지 정보의 데이터베이스화와 이를 활용한 인식증진용 교육활동, 행사, 홍보(Lee et al., 2004; Seoul National University, 2007) 등의 정보축적 및 활용의 중요성이 지속적으로 제시되었다. 최근에 들어서는 한국 기후환경 네트워크, 자연생태 라이브러리, 물환경정보시스템, 국립생물자원관, 한국의 멸종위기종 등의 인터넷 매체가 구축되어 운영되고 있다.

국도교통부는 1980년부터 국토개발연구원을 통해 국토종합개발계획 등에 필요한 각종 정보

를 수집, 관리할 수 있는 국토정보 데이터베이스를 개발하여 운영하였다. 1989년에는 지리정보시스템(GIS) 및 리모트 센싱 기법 등을 도입하기 시작하였으며(National Computer Agency, 1996), 현재에는 건축행정 시스템(세움터), 3차원 공간정보 및 실내공간정보 서비스, 도시계획정보체계(UPIS), 건설산업지식정보시스템, 하천관리지리정보시스템(RIMGIS) 등의 인터넷 매체가 운영되고 있다(Ministry of Science, ICT and Future Planning, 2015).

한편, 일반대중 및 관련연구자들도 자연환경보전, 생물다양성 보전, 생태 복원, 기후 변화 대응 등에 대해 지속적인 관심을 갖고 연구함과 동시에 인터넷 매체를 통해 정보를 공유함으로써, 환경조경 관련산업이 부각되고 있다. 현재 민간에서 운영되는 인터넷 환경조경매체로는 녹색문화포털 라펜트, 환경일보, 인터넷신문 한국조경, 환경과조경, 단체/기업 웹사이트 등이 있으며, 다양한 정보를 제공 및 매개하고 있다.

즉, 지식정보화 사회에서 인터넷 매체는 산업발달의 필수요소로서 전체 환경조경 관련산업 발전에 매우 중요한 문제로 부상할 수 있으며, 그 활용도에 따라 산업의 발전상이 달라질 수 있다. 이것이 다량의 데이터와 이용자가 확보된 인터넷 환경조경매체의 지속적 연구에 의한 개선/진보, 벤치마킹이 필요한 이유이다. 특히, 서비스 운영과정에서 발생하는 이용자 특성, 성향, 만족도 등의 정보는 인터넷 매체의 성과를 결정짓는데 중요하게 작용한다(Delone and Mclean, 1992). 이에 인터넷 환경조경매체의 운영적 측면을 중심으로 서비스 품질 및 만족도에 대해 연구하였다.

본 연구의 목적은 먼저, 인터넷 환경조경매체 이용자의 서비스품질에 대한 다양한 반응 유형

을 확인한다. 둘째, 서비스 이용자들의 가치부여와 평가정도를 파악한다. 셋째, 이용자 반응과 만족도 간의 종합적인 연관성을 분석한다. 이로써 인터넷 환경조경매체의 개선/진보를 위한 기초자료를 제시하고, 환경조경분야의 연구자 및 기술자의 업무효율성 증대, 마케팅을 통한 대중의 인식 제고, 새로운 시장 진출에 따른 경제적 부가가치 창출 등의 환경조경 관련산업 발전과 환경조경인의 소통에 기여하고자 한다.

## II. 재료 및 방법

### 1. 이론 및 선행연구

2015년, 전 세계 인터넷 이용자수는 32억명(International Telecommunication Union, 2015), 이들이 주고 받는 IP 트래픽은 72.4엑사바이트(Exabyte)(Cisco Systems, Inc., 2015)에 달할 것으로 예측하고 있다. 인터넷 이용자 및 유통정보의 증가, 기술의 발달은 정치, 사회, 경제, 문화를 비롯한 건설, 제조, 농림 등의 제산업 구조도 변화시키고 있다. 또한, 전 세계를 하나로 연결하며 신문, 방송 등의 전통적 대중매체를 대신함과 동시에, 정보공유 및 커뮤니케이션 방식마저도 변화시키고 있다(Lee, 2006).

즉, 모바일, 사물인터넷, 인공지능 등의 발달로 인터넷 매체의 활용이 인간의 필수적 생활요소로 자리잡고 있으며, 더욱 가속화되고 있다. 인터넷 매체는 공급자와 이용자, 이용자와 이용자 간의 최종접점에서 하이퍼텍스트성, 상호작용성 등의 특징을 갖으며, 인터넷포털, 인터넷신문, 메신저, SNS 등이 대표적이다. 특히, 인터넷포털은 가장 대중화된 월드와이드웹 기반의 서비스로 다수의 이용자를 확보하며, 사회전반에 막대한 영향력을 미치고 있다. 최근에는 각 산업의 전문정보를 제공하는 전문포털사이트가 등장하였다(Yoon and Kyung, 2006).

이들 인터넷 매체를 사용하는 이용자의 행태는 사회경제적, 인지적, 문화적 자원의 차이에

따라 다르게 나타난다(Van De Ven and Ferry, 1980). 이에, 관광(You, 2003), 교통(Byeon, 2014), 교육(Choi, 2005) 등의 전문분야에서는 인터넷 매체의 서비스 품질 및 만족도에 대한 다양한 연구를 진행하고 있다. 환경조경분야에서도 이에 대한 적극적인 연구가 필요한 시점이다.

서비스 품질 연구는 1980년대부터 본격적으로 시작되었으며, 다양한 정의와 평가모형이 개발되어 활용되고 있다. 대표적으로는 서비스 품질에 대해 고객에게 지각된 서비스와 기대된 서비스의 차이를 평가한 결과, 즉 기대와 성과와의 불일치 정도라는 정의가 적용된 서브퀄(Servq-ual) 모형이 있다(Parasuraman et al., 1985; 1988). 이와 달리 태도에 의해 개념화 및 측정되어야 하는 서비스 품질은 고객이 서비스 이용 후 지각된 성과만을 측정해야 한다는 서브퍼프(SERVPERF) 모형이 있다(Cronin and Taylor, 1992). 최근에는 웹서비스에 초점을 맞추어, 전통적 서브퀄을 변형 발전시킨 e-서브퀄(e-SQ)(Parasuraman et al., 2005), 고객 의견에 초점을 맞추어 웹사이트 품질을 측정하는 웹퀄(WebQual)(Barnes and Vidgen, 2002) 등이 개발되어 활용되고 있다.

### 2. 연구 가설

연구 목적을 효과적으로 수행하기 위해 선행연구(You, 2003; Byeon, 2014; Choi, 2005; Ku and Park, 2010; Park, 2005)의 검토를 거쳐 3개의 가설을 설정하고, 각 가설을 2개의 하위 가설로 구체화하였다.

가설 1은 일반적 인터넷 매체의 특성 재현과 환경조경분야 인터넷 매체라는 특수성을 감안하여 “인구사회학적 특성에 따라 서비스에 대한 기대(중요도)와 성과반응(성취도)이 다를 것이다.”로 설정하였다.

- 가설 1-1 : 인구통계학적 특성(성별, 나이)에 따라 서비스에 대한 기대와 성과반응이 다를 것이다.

- 가설 1-2 : 사회경제학적 특성(학력, 업무,

직업, 실무경력)에 따라 서비스에 대한 기대와 성과반응이 다를 것이다.

가설 2는 인터넷 매체가 갖는 다수의 이용자, 서비스 다양성 등을 감안하여 “서비스 품질은 전반적인 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.”로 설정하였다.

- 가설 2-1 : 서비스 품질은 전반적인 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

- 가설 2-2 : 서비스 품질요인 중 만족도에 미치는 영향력은 ‘외형성’이 가장 클 것이다.

가설 3은 인구사회학적 특성에 따라 만족도가 다를 것임을 감안하여 “만족도 결정요인은 이용자의 인구사회학적 특성에 따라 다를 것이다.”로 설정하였다.

- 가설 3-1 : 만족도의 결정요인은 인구통계학적 특성(나이)에 따라 다를 것이다.

- 가설 3-2 : 만족도의 결정요인은 사회경제학적 특성(업무)에 따라 다를 것이다.

### 3. 연구 모형

서비스 품질의 평가척도는 국내외에서 충분히 검증된 서브켈 모형을 활용하였다. 전통적 서비스 품질평가 모형인 서브켈은 가장 널리 알려져 변형, 참조, 비교되고 있다. 특히, 체계적이고 반복적 과정을 통해 도출된 요인과 항목들로 구성되어 있어 산업전반, 특히 복합적 수준에서 웹사이트 서비스의 전반적 품질평가가 가능하다(Ham, 2013). 또한, 웹사이트와 같이 고객과 상호작용하는 환경에서 더 정확히 측정된다(Parasuraman and Grewal, 2000).

연구대상으로는 미국, 중국, 일본 등의 전 세계 100만 여명의 월누적방문 기록이 있는 전문 포털사이트, 라펜트(Lafent)를 선정하였다. 조경뉴스, 채용/인재, 조경수/자재, 온라인실무교육 등의 서비스를 통해, 생태복원, 습지, 비탈면 등의 전문화된 콘텐츠를 불특정 다수에게 제공하고 있다는 장점이 있다.

연구모형은 라펜트 이용자의 인구사회학적

특성을 배경변수로, 서브켈 모형의 5개 요인인 ‘외형성’, ‘신뢰성’, ‘응답성’, ‘확신성’, ‘공감성’은 독립변수로, 만족도를 종속변수로 가정하였다. 이러한 응답자의 배경적 요인에 따라 다양한 사전기대와 성과반응이 나타나는 것으로 가정하였다. 그리고 5개 요인의 서비스 평가는 개별적으로 혹은 전체적으로 만족도에 유의한 인과적 영향력이 미칠 것으로 가정하였다.

### 4. 설문구성 및 분석방법

설문구성은 총 59개 문항으로 구성하였으며, 이용자의 인구사회학적 특성, 이용 실태파악을 위해 연관된 문항을 포함하였다. 서비스 품질평가는 동일한 문항에 대해 중요도를 질문한 뒤 그에 대한 이용 후의 성취도를 측정하였으며, 리커트(Likert) 5점 척도로 측정하였다. 서비스 품질평가를 위한 문항은 선행연구(Choi, 2005; Ku and Park, 2010; Park, 2005; Parasuraman et al., 1991) 등을 비교분석하여 도출하였다. 전체 문항은 Table 1과 같다.

조사규모는 계통추출법으로 무작위 추출된 라펜트 이용자 5,000명을 대상으로 하였다. 조사기간은 2013년 10월 15일부터 25일까지 하였으며, 응답률을 높이기 위해 답례품(100명)과 독촉 이메일(2회)을 활용하였다. 수집자료 분석

**Table 1.** Composition & Scale of Survey

Section	No. of Question	Measuring Scale
Socio-demographic characteristics	8	Nominal scale, ordinal scale
Use pattern	3	Nominal scale, ordinal scale
Importance of each service	22	Likert 5-point Scale
Achievement of each service	22	Likert 5-point Scale
Satisfaction	3	Likert 5-point Scale
Free response	1	Open question
Total	59	-

은 SPSS(Ver. 18.0, 2009)를 이용했으며, 인구사회학적 특성(빈도분석), 타당도/신뢰도(요인분석, 알파값분석), 중요도/성취도(t-검정, 분산분석, Scheffe's test), 서비스 평가/만족도 인과관계(회귀분석)를 분석하였다. 통계처리과정의 유의도 검정은 사회과학에서 통상적으로 활용되는 기준인 0.05의 유의수준으로 하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 척도의 타당도 및 신뢰성

서브컬 모형의 요인분류가 인터넷 환경조경매체의 평가에 적용될 수 있는지의 타당도를 분석하고자 요인분석으로 22개 문항을 분류하였다. 그 결과 5개 요인으로 나뉘어졌으며, 이용의 편의성을 의미하는 ‘외형성’, 정보의 신뢰도를 의미하는 ‘신뢰성’, 이용자 요구에 대한 반응을 의미하는 ‘응답성’, 이용자의 믿음을 의미하는 ‘확신성’, 이용자 개개인에 대한 배려와 관심을 의미하는 ‘공감성’으로 명명하였다. 5개 요인의 고유값은 1.031~7.264인데, 요인추출기준으로 지정된 고유치 1 이상인 요인만 추출된 것을 보여준다. 5개 요인이 설명하는 변량의 누적비율은 57.99%이다. 통상 사회과학에서는 총 변량의 약 60%가 설명될 때 요인추출과정이 끝나므로, 요인 추출 갯수는 적합한 것으로 평가된다.

설문문항들의 신뢰도 측정은 보편적으로 이용되는 내적일관성법 중 크론바흐(Cronbach)의 알파계수로 파악하였다. ‘외형성(0.6626)’, ‘신뢰성(0.6696)’, ‘응답성(0.7807)’, ‘확신성(0.7085)’은 일반적 수치로 나타났으며, ‘공감성(0.8635)’은 신뢰도가 높은 것으로 나타났다. 따라서, 이용자들의 중요도 반응을 측정하기 위한 22개 문항을 5개 요인으로 구분한 것은 요인 내의 내적 일관성이 충분하다.

#### 2. 요인별 중요도 및 성취도

전체문항의 평균값은 중요도(3.64~4.52), 성

취도(3.07~3.87)가 3.0 이상의 높은 반응이었다.

개별 문항별로 보면, 중요도에서는 ‘정확한 자료 제공에 의한 신뢰성’이 4.52로, 검증되지 않은 일반대중의 인터넷 정보가 만연함에 나타난 결과로 판단된다. ‘고객정보 보호와 보안유지’가 4.46으로 나타났는데, 해킹 등에 의한 고객정보 유출이 많아지며 나타난 것으로 판단된다. ‘시스템 오류는 놔두지 않고 빨리 해결’이 4.37 순으로 높게 나타났다. 반면, ‘최신기술 적용’이 3.55로 가장 낮게 나타났는데, 인터넷 이용자의 이용목적이 정보획득 및 커뮤니케이션, 오락추구 등에 있음을 반증하는 결과로 판단된다. ‘개인에게 맞춤형 정보 제공’은 3.64, ‘이용자 개개인에 대한 관심과 친절’이 3.79 순으로 나타나 상대적으로 낮았다.

성취도에서는 ‘정확한 정보 제공에 의한 신뢰성(3.87)’, ‘제공된 콘텐츠는 최신의 것을 반영(3.83)’, ‘이용자와 소통할 수 있는 전문지식(3.78)’이 높았으며, 반응이 낮은 문항에는 ‘필요한 자료검색이 편리(3.07)’, ‘개인에게 맞춤형 정보 제공(3.20)’ 등이 있었다. 이는 종합포털과의 상대적 평가결과가 일부 반영된 것으로 판단된다. 자본투입율이 높은 기술적 측면으로서의 자료검색 편리, 시각적 배열 등은 전문포털이 상대적으로 낮게 평가될 수 있으나, 정보의 신뢰성, 전문성 등은 상대적으로 높게 나타날 수 있을 것으로 판단된다.

서비스 품질의 5개 요인별 중요도와 성취도의 평균을 산출한 뒤 그 차이를 t-검정으로 비교 분석한 결과는 Table 2와 같다.

중요도 반응은 ‘신뢰성(4.27)’과 ‘확신성(4.26)’이 높았다. 여기서 ‘신뢰성’과 ‘확신성’은 서비스 제공자, 시스템, 정보에 대한 믿음 등이다. 채용/인재, 조경수/자재 등에서 더 많은 이용률이 있음에도, 대중매체로서의 역할을 담당하는 조경뉴스의 사회적 인식이 라펜트의 전체 이미지에 영향을 주고 있는 것으로 판단된다. 따라서 서비스 속성별 중요도 인식은 서비스의 유형과 응답자에 따라

**Table 2.** Analysis of Differences in Each Service Quality Factor

Factor	Classification	Mean	S.D.	t	P
Tangibles	Importance	3.98	.610	17.821	.000
	Achievement	3.31	.645		
Reliability	Importance	4.27	.451	20.951	.000
	Achievement	3.71	.517		
Responsibility	Importance	4.21	.569	18.979	.000
	Achievement	3.58	.600		
Assurance	Importance	4.26	.505	24.328	.000
	Achievement	3.53	.551		
Empathy	Importance	3.85	.633	13.774	.000
	Achievement	3.37	.638		
Total	Importance	4.11	.438	23.519	.000
	Achievement	3.50	.502		

다르게 나타남을 알 수 있다.

성취도는 ‘신뢰성(3.71)’과 ‘응답성(3.58)’이 가장 높은 반면, ‘외형성(3.31)’은 상대적으로 낮은 수준으로 나타났다. 최신기술 적용, 시각적으로 편리한 메뉴 배열 등을 포괄하고 있는 ‘외형성’의 경우 ‘공감성’에 비해 중요도가 높음에도 성취도는 낮게 나타나 상대적으로 진보할 수 있을 것으로 판단된다. 이는 종합포털과의 상대적 비교결과도 포함되었을 것으로 판단된다.

### 3. 가설검정 및 종합분석

먼저 가설 1에서 이용자의 인구사회학적 특성에 따른 성과반응의 차이는 부분적으로만 지지되는 결과를 보였다. 인구통계학적 변수 중에서는 ‘나이’, 사회경제학적 변수 중에서는 ‘학력’, ‘업무’에 따른 차이가 유의하였다.

가설 1-1의 나이대별 비교분석에서는 중요도에서 ‘응답성’, ‘확신성’의 차이가 유의하였으며, 성취도에서는 모든 요인에서 유의한 차이가 있었다. 60대 이상 집단의 반응이 모두 가장 높았으며, 20대와 30대는 상대적으로 낮은 반응을 보였다. 나이가 유의한 차이를 보인 것은 첫째, 인터넷 매체의 특성상 젊은 세대부터 급속히 친숙해지고 있으며, 나이가 많이 들수록 상대적으로

로 인터넷 매체 활용에 익숙하지 않다. 둘째, 일반적으로 나이와 직위는 비례적으로 형성되므로 직위가 낮을수록 자료수집, 교육, 이직 등을 위한 이용이 많고, 나이가 많을수록 업계흐름 등을 파악하는데 활용하기 때문에 판단된다.

가설 1-2의 업무별 비교분석에서는 중요도에서 ‘공감성’, 성취도에서 ‘외형성’, ‘신뢰성’, ‘응답성’, ‘확신성’, ‘공감성’이 유의한 차이가 있었으며, Table 3과 같다. 라펜트는 일반인들이 아닌 환경조경분야 전문가들의 인터넷 매체이고, 업무적인 활용도가 높기 때문인 것으로 분석된다. 이에 따라 각 분야별로 사례, 이론, 채용 등의 요구하는 정보가 다르며, 각 기술자의 전문성에 따라 중요도 및 성취도가 달라지는 것으로 판단된다. 학력별 비교분석에서는 중요도에서 대학원 졸업자(4.09)가 ‘외형성’에 가장 높게 응답했다. 성취도에서는 5개 요인에서 모두 고졸 이하 집단의 반응이 가장 높았으며, 유의성이 확인된 ‘응답성’, ‘확신성’, ‘공감성’은 사후검정에서도 유의할 만큼 뚜렷한 차이를 보였다.

가설 2에서 서비스 품질이 전반적인 만족도에 미치는 영향은 2개의 가설 모두 지지되었다.

가설 2-1에서는 서비스 품질을 독립변수로, 만족도를 종속변수로 하는 단순회귀분석 결과, 독립변수인 서비스 품질은 만족도에 유의한 영향력을 미쳤고, 분산분석에서도 회귀모형의 부합도가 인정되었다. 또한, 결정계수( $R^2$ )를 기준으로 할 때 회귀모형의 설명력은 46.3%로 일정한 설명력을 가진 것으로 나타났다. 즉, 서브유클 모형으로 측정된 5개 요인별 서비스 평가는 전반적인 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 판단된다.

가설 2-2에서 만족도에 미치는 영향력은 Table 4와 같이 ‘외형성’이 가장 컸다. 5개 요인이 만족도에 미치는 차별적 영향력을 가정한 다중회귀분석을 하였다. 5개 독립변수 중에서 ‘외형성’, ‘신뢰성’, ‘공감성’의 영향력이 유의하였다( $P < 0.05$ ). 그 중 이용의 편의성과 연관되는

**Table 3.** Analysis of Differences in Importance/Achievement

Section		Importance				Achievement			
		Mean	S.D.	F	P	Mean	S.D.	F	P
Tangibles	Planning/Design	4.00	.564	1.260	.274	3.18	.677	4.237	.000
	Construction/Management	3.97	.643			3.41	.539		
	Educator	3.92	.659			3.43	.781		
	Administration/Project	4.09	.535			3.52	.603		
	Student	3.92	.627			3.21	.642		
	Research/Development	4.10	.556			3.57	.518		
Production/Business	3.74	.890	3.49	.448					
Reliability	Planning/Design	4.24	.451	.759	.603	3.58	.498	4.273	.000
	Construction/Management	4.25	.425			3.66	.460		
	Educator	4.31	.529			3.81	.586		
	Administration/Project	4.33	.408			3.84	.516		
	Student	4.27	.460			3.76	.537		
	Research/Development	4.39	.409			3.95	.525		
Production/Business	4.34	.562	3.86	.411					
Responsibility	Planning/Design	4.22	.564	.636	.702	3.46	.578	2.861	.009
	Construction/Management	4.17	.569			3.57	.591		
	Educator	4.09	.620			3.78	.755		
	Administration/Project	4.18	.603			3.75	.600		
	Student	4.21	.584			3.58	.599		
	Research/Development	4.34	.476			3.71	.531		
Production/Business	4.33	.481	3.74	.571					
Assurance	Planning/Design	4.22	.518	.615	.718	3.40	.541	3.170	.005
	Construction/Management	4.31	.461			3.53	.511		
	Educator	4.15	.597			3.70	.612		
	Administration/Project	4.32	.458			3.63	.567		
	Student	4.26	.506			3.56	.566		
	Research/Development	4.27	.495			3.62	.482		
Production/Business	4.28	.606	3.80	.491					
Empathy	Planning/Design	3.72	.607	2.121	.050	3.19	.655	4.122	.000
	Construction/Management	3.97	.581			3.39	.645		
	Educator	3.83	.705			3.40	.543		
	Administration/Project	3.89	.607			3.49	.611		
	Student	3.89	.655			3.44	.626		
	Research/Development	3.81	.690			3.54	.520		
Production/Business	4.05	.655	3.67	.585					

‘외형성’의 영향력(0.437)이 가장 컸는데, ‘외형성’은 5개 요인 중 중요도가 네 번째였고, 성취도는 가장 낮은 변수이다. 따라서 이용자들이 ‘외형성’의 중요도에 대해 표면적으로는 높지 않게 반응하였으나, 실제로는 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 분석된다.

가설 3에서 인구사회학적 특성에 따른 만족도 결정요인에 대한 2개의 가설 또한 모두 지지되었다.

가설 3-1의 나이대별 분석에서는 나이집단별로 5개의 서비스 품질 성취도를 독립변수로 하

**Table 4.** Influence of Five Service Quality Factors on Satisfaction

Variable	Incline (B)	Standardized Regression Coefficient (Beta)	t	P
(Constant)	.532	-	3.330	.001
Tangibles	.437	.411	9.597	.000
Reliability	.268	.202	3.851	.000
Responsibility	-.005	-.005	-.096	.924
Assurance	.063	.051	.862	.389
Empathy	.167	.155	3.216	.001

는 다중회귀분석을 하였다. 그 결과는 40대를 뺀 모든 집단에서 ‘외형성’이 만족도 결정변수로 작용했다. 즉, 40대에서는 ‘신뢰성’이 가장 큰 영향변수였고, 두 번째의 영향변수로 ‘외형성’, 세 번째로는 ‘공감성’으로 나타났다.

가설 3-2의 업무별 분석에서도 나이대별 분석과 같은 과정을 거쳤으며, 영향력 분석결과 Table 5와 같다. 설문지상의 7개 집단중 회귀분석 대상으로 부적합한 소규모 집단은 제외하였다. 결과적으로 계획/설계, 시공/관리, 행정/사업관리, 학생의 4개 집단을 대상으로 하여 분석하였다. 분석결과, 모두 유의하였으며, 결정계수 기준일 때 49.1%~61.7%로서 낮지 않은 수준이었다. 표준화회귀계수를 고려할 때 각 집단에서 만족도에 미치는 영향력은 계획/설계와 시공/관

리, 학생의 경우 ‘외형성’이 가장 컸다. 특히 계획/설계집단의 경우 다른 변수와의 차이가 커서 ‘외형성’의 영향력이 매우 큰 것으로 나타났고, 학생집단의 경우에는 상대적으로 변수들 간에 영향력이 균등하였다. 즉, 업무에 따라 이용동기가 다를 수 있고, 서비스 속성에 대한 가치평가가 다를 수 있음을 시사하는 것으로 판단된다.

#### IV. 결 론

본 연구에서는 인터넷 환경조경매체를 접하는 이용자들의 이용 특성, 만족도 등을 파악할 수 있었다. 또한 현재 제공되는 서비스의 품질에 대한 중요도와 성취도 분석으로 각 서비스별 대응 방향수립의 기초자료를 구축하였다. 즉, 본 연구 결과에서의 중요도는 ‘신뢰성’, ‘확신성’, ‘응답성’, ‘외형성’, ‘공감성’ 순으로 나타났다. ‘신뢰성’ 확보를 위해서는 관련분야 외부전문가의 활용, 내외부전문가의 지속적 모니터링, 담당자 교육을 통한 전문성 배양 등이 필요하다. ‘확신성’은 지속적 정보 제공 및 시스템의 안정적 유지관리, 정기적인 서비스 품질평가에 의한 개선/진보, 각 실행에 따른 지속적 홍보 등이 필요하다. ‘응답성’은 사회현안 등에 대한 지속적 파악, 품질방침 수립에 의한 요구사항 즉각 처리 등이 필요하다. ‘외형성’은 정보통신기술 변화에 대한 지속적 감시, 트렌드 변화 파악, 모니터링을 통한 편의성 조사 등이 필요하다. ‘공감성’은 개개인에 대한 이용자 특성 파악, 지속적 직원교육 등이 필요하다. 그리고, 중요도/성취도 반응과 만족도와의 인과적 관계를 밝힘으로써 인터넷 환경조경매체의 만족도 관리방향을 충분히 시사하였다. 이러한 연구 결과가 향후 인터넷 환경조경매체뿐만 아니라, 웹사이트를 기반으로 하는 기관, 단체, 기업 등에서 운영하는 인터넷 매체의 발전을 위한 기초자료로 활용되기를 기대해본다.

**Table 5.** Analysis on Influence of Each Work Achievement Factor

Group	Variable	Incline (B)	Standardized Regression Coefficient (Beta)	t	P	R <sup>2</sup>
Planning/Design	(Constant)	.389		1.367	.173	.617
	Tangibles	.717	.632	9.236	.000	
	Reliability	.198	.129	1.735	.085	
	Responsibility	-.193	-.145	-2.100	.037	
	Assurance	.148	.104	1.150	.252	
	Empathy	.113	.096	1.273	.205	
Construction/Management	(Constant)	.726		1.650	.103	.491
	Tangibles	.448	.393	3.695	.000	
	Reliability	.163	.122	.798	.428	
	Responsibility	-.099	-.096	-.667	.507	
	Assurance	.057	.047	.264	.792	
	Empathy	.314	.330	2.287	.025	
Administration/Project	(Constant)	.137		.269	.789	.578
	Tangibles	-.106	-.092	-.653	.517	
	Reliability	.637	.470	2.717	.009	
	Responsibility	.547	.470	2.731	.009	
	Assurance	-.072	-.059	-.312	.756	
	Empathy	-.004	-.004	-.028	.978	
Student	(Constant)	.550		1.924	.056	.512
	Tangibles	.242	.242	2.930	.004	
	Reliability	.198	.166	1.489	.139	
	Responsibility	.131	.122	1.405	.162	
	Assurance	.208	.183	1.660	.099	
	Empathy	.136	.133	1.407	.162	

## References

- Ku HJ and Park YT. 2010. Measuring learner satisfaction in e-learning using SERVQUAL. *Journal of the Korean Society for Quality Management*. 38(2): 161-170. (in Korean with English summary)
- Park SS. 2005. A Study on the Effect of e-Service Quality on Purchase Intention in Online Travel Agencies. Ph.D dissertation, Jeonju University. (in Korean)
- Byeon HS. 2014. The Evaluation of Web Site Service Quality for Transportation Information. *Journal of Korean Society of Transportation*. 32(1): 39-49. (in Korean with English summary)
- You JY. 2003. A Study on the assessment factors of Tourism Information Website. Ph.D dissertation, Chongju University. (in Korean)
- Yoon MS and Kyung JS. 2006. The Impact of Web Site Characteristics on e-Trust in Specialized Portal. *Journal of the Korea Contents Association*. 6(7): 1-12. (in Korean with English summary)
- Lee MY. 2006. A Jurisprudential Study upon Regulation of Information Media. Ph.D dissertation, Sung-Kyun-Kwan University. (in Korean)
- Choi HR. 2005. An Empirical Study on Factors Influencing the Learning Effects of E-Learning. *Journal of Society for e-Business Studies*. 10(2): 59-88. (in Korean with English summary)
- Ham SW. 2013. Website Quality Assessment of General Hospitals and Consumer Satisfaction. Ph.D dissertation, Inje University. (in Korean)
- Choi BG and Kim SS. 2002. A Development of Natural Environment Information Management System using GIS. *Journal of Incheon National University*. 17(1): 195-206. (in Korean with English summary)
- Samsung SDS Co., Ltd.. 2002. Long-term comprehensive plan of Environmental Informatization. Research report to Ministry of Environment. (in Korean)
- Seoul National University. 2007. Establishment of Marsh Preservation Basic Plan. Research report to Ministry of Environment. (in Korean)
- Lee JH · Hong JW and Kim SG. 2004. A Study on a Coastal Marsh Ecology Tourism Program and Efficient Management Measures. Research report to Korea Maritime Institute. (in Korean)
- National Computer Agency. 1996. National Informatization White Paper 1996. Research report to National Information Society Agency. (in Korean)
- Ministry of Science, ICT and Future Planning. 2015. Annual Report of National Informatization 2015 . Research report to Ministry of Science, ICT and Future Planning. (in Korean)
- Barnes, S. J. and Vidgen, R. T.. 2002. An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*. 3(3): .
- Cisco Systems, Inc.. 2015. Visual Networking Index Forecast and Service Adoption for 2014 to 2019. Research report to Cisco Systems, Inc..
- Cronin J. J. and Taylor, S. A.. 1992. Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*. 56(3): 55-68.
- Delone, W. H. and Mclean, E. R.. 1992. Information System Success: The Quest for the Dependent Variable. *Journal of Management Information Systems*. 3(4) : 60-95 .

- Parasuraman, A. · Berry, L. L. and Zeithaml, V. A.. 1991. Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Retailing*. 67(4): 420-431.
- Parasuraman, A. and Grewal, D.. 2000. The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: a research agenda. *Journal of the academy of marketing science*. 28: 168-174.
- Parasuraman, A. · Zeithaml, V. A. and Berry, L. L.. 1985. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*. 49(4): 41-50.
- Parasuraman, A. · Zeithaml, V. A. and Berry, L. L.. 1988. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*. 64(1): 12-40.
- Parasuraman, A. · Zeithaml, V. A. and Malhotra, A.. 2005. E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*. 7: 213-233.
- Van De Ven, A. H. and Ferry, D. L.. 1980. *Measuring and Assessing Organization*. John Wiley & Sons Inc.
- International Telecommunication Union. 2015. *ICT Facts and Figures*. Research report to International Telecommunication Union.