

e-learning 컨텐츠 품질이 사용자 만족에 미치는 영향

박성택* 이승준** 김영기***

목 차

-
- | | |
|----------------|-----------------|
| I. 서론 | IV. 자료분석 및 가설검증 |
| II. 선행 연구 | IV. 가설의 검증 |
| III. 연구모형 및 가설 | VI. 결 론 |
-

Key Words : e-learning, 컨텐츠 품질, 서비스 품질, 사용자 만족

Abstract

지식정보사회의 핵심 키워드인 e-learning은 많은 발전을 하고 있다. e-learning은 오프라인 교육에 비해 시간과 공간의 제약을 받지 아니하고, 비용이 저렴하며 반복 학습과 개인화된 서비스가 가능하다는 장점이 있는 반면에 아직도 파급 효과는 크지 못한 실정이다. 또한 국가적인 차원에서 많은 지원을 하고 있고 시장의 급속한 성장과 확산에 비해, 중·고생들을 대상으로 하는 e-learning 사이트의 컨텐츠 품질에 대한 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 중·고생 시절에 e-learning의 경험이 있는 대학생들을 중심으로 실증연구를 수행하였다.

* 충북대학교 경영정보학과 박사과정, solpherd@cbnu.ac.kr 011-469-7256

** 충북대학교 경영정보학과 석사과정, check81@cbnu.ac.kr 011-9952-7543

*** 충북대학교 경영정보학과 교수, ykkim@cbnu.ac.kr 043-261-3141

I. 서론

지식과 정보는 지식 기반 사회의 핵심 자원인 동시에 국가의 부와 개인의 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소로 작용한다(Drucker, 1994). 산업자원부와 한국전자거래진흥원의 이러닝 산업 실태조사(2005)에 따르면, 2004년에 e-learning 수요시장 규모는 약 1조 3천억원으로 2003년에 비해 20.56% 증가한 수치이고 2005년도는 1조 4,708억원으로 전년도에 비해 12.4% 증가한 수치이다. e-learning으로 대변되는 교육의 변화는 교육 환경의 기술적인 측면 뿐만 아니라 패러다임 자체를 바꾸어 놓고 있다. e-learning은 언제, 어디서나, 누구에게나 교육이 가능하도록 하여준다. 오늘날의 사회 구성원은 이러한 급격한 변화에 적응하기 위해 평생 교육적 차원에서 끊임없는 직업 능력의 개발이 불가피하게 되었으며, 이러한 시대적 요구와 변화를 적극적으로 수용할 수 있는 평생 교육 체제로 e-learning이 부각되고 있다.

온라인 교육 사이트가 지속적으로 증가하고 있는 반면, 대부분 올라오는 자료가 e-learning을 위해 만들어진 컨텐츠가 아니라 오프라인에서 이루어지고 있는 강의를 동영상으로 옮겨놓은 경우가 대부분이다. e-learning의 가장 큰 장점인 개인화 서비스가 이루어지지 않고 있음을 보여준다. 또한 온라인 교육 사이트의 컨텐츠에 대한 객관적인 평가를 위한 자료가 부족한 실정이다. 그래서 효과적인 e-learning 사이트의 효율적인 구축을 위해 교육 컨텐츠에 대한 평가와 신뢰성 있는 평가기준이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 중·고생을 대상으로 하는 학습 사이트에서 학생들이 교육 컨텐츠의 사용자 만족을 평가하고 만족에 미치는 영향을 실증적으로 분석하여 사용자가 만족할 수 있는 교육 컨텐츠를 설계하고 개발 할 수 있는 방안에 대해 연구해 보고자 한다.

II. 선행 연구

1. 컨텐츠 품질에 관한 연구

시스템 품질과 정보 품질이 사용자 만족에 영향을 미친다는 것을 DeLone & McLean(1992)의 연구에서 제시하고 있다. 따라서 학습자의 만족은 컨텐츠의 맥락적 품질과 표현적 품질, 서비스 품질에 따라 달라질 수 있다고 볼 수 있다. 맥락적 품질은 정보시스템이 제공하는 정보가 자신이 현재 수행하고 있는 업무에 부합하는지 여부에 대한 정보 품질이다(Lee et al., 2002). e-learning에서는 교수와 학습자간의 대면이 없기 때문에 정보 전달 방식에 대한 품질인 표현적 품질은 학습 만족을 결정짓는 중요한 요소이다(Lee et al., 2002). Kettiger and Lee(1994)의 연구에서는 서비스 품질과 사용자 만족의 관계를 밝히고 있다.

2. 사용자 만족에 관한 연구

본 연구와 관련이 있는 e-learning의 사용자 만족에 관한 기존 연구는 다음과 같다. Moore & Kearsley(1996)는 e-learning의 사용자 만족의 구성요인을 하드웨어적인 측면과 소프트웨어적인 측면을 모두 포함한 성공적인 e-learning 비즈니스 성공 전략을 제시하였다.

DeLone & McLean(1992)은 시스템 품질과 정보품질이 사용자 만족도에 영향을 미친다는 것을 제시하고 있다. 또한 정보 품질과 시스템 품질에 서비스 품질을 추가한 모델을 제시하였다. Pitt et al.(1995)은 DeLone & McLean의 연구모델을 이용하여 사용자 만족도를 측정하고, 서비스 품질의 포함이 필요하다는 것을 강조하였다.

정인근과 이명무(2003)는 컨텐츠의 정보 특성, 인터페이스 측정, 지각위험 등이 전

반적인 만족도와 신뢰, 올입 및 재구매에 미치는 영향에 관한 연구모형을 제시하였다.

정영운(2004)은 정보품질, 시스템 품질, 학습 동기, 상호작용을 독립변수로 하고, 사용자 만족을 종속변수로 하는 모델을 제시하였다.

김석정(2004)은 e-learning 교육서비스의 서비스 품질 및 고객만족에 대한 연구를 통하여 서비스 품질의 요인을 제시하고 고객 만족을 측정하였다.

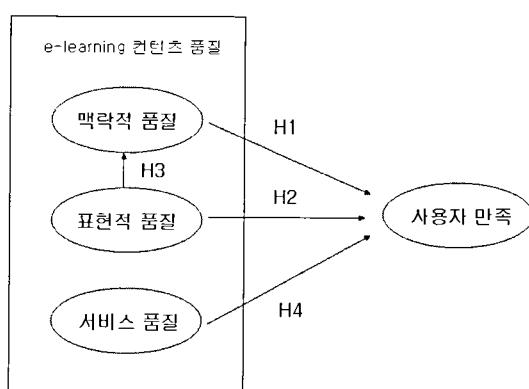
이응규와 이종기(2006)는 e-learning의 학습 환경을 바탕으로 학습 컨텐츠와 시스템의 유용성, 사용용이성을 독립변수로 추출하였다. 학습 환경 만족을 매개 변수로

학업성과를 종속변수로 하였다.

III. 연구모형 및 가설

1. 연구모형

본 연구에서는 e-learning의 사용자 만족을 분석하기 위해 기존 연구를 바탕으로 e-learning의 컨텐츠 품질인 맥락적 품질, 표현적 품질, 서비스 품질이 고객 만족에 미치는 영향에 관하여 연구하고자 한다. 연구모형에 포함된 변수는 기존의 연구에 근거하여 모형을 수정을 하였다.



<그림 1> 연구모형

2. 연구 가설

1) 맥락적 품질

맥락적 품질은 정보시스템이 제공하는 정보가 자신이 현재 수행하고 있는 업무에 부합하는지 여부에 대한 정보 품질이다(Lee et al., 2002). e-learning의 입장에서는 학습 컨텐츠가 자신의 학습 수행에 얼마나 잘 부합하고 있는가에 대한 품질을 의미한다(이응규·이종기, 2006). 만일 컨텐츠의 맥락적 품질이 높으면 자신이 원하는 학습 내용과 잘 부합하기 때문에 만족 할 것이

고, 그렇지 않은 경우에는 만족하지 못할 것이다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설 1(H1). e-learning 사이트에서 컨텐츠의 맥락적 품질은 사용자 만족에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

2) 표현적 품질

오프라인 학습과는 달리 e-learning에서는 교수자와 학습자간의 대면이 없기 때문에 정보 전달 방식에 대한 품질인 표현적

품질(representational quality)도 사용자 만족에 영향을 주는 중요한 요소이다 (Lee et al., 2002). 만일 표현적 품질이 높으면 자신이 원하는 학습 내용과 잘 부합하기 때문에 만족 할 것이고, 그렇지 않은 경우에는 만족하지 못할 것이다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설 2(H2). e-learning 사이트에서 컨텐츠의 표현적 품질은 사용자 만족에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

학습 컨텐츠의 표현적 품질이 낮게 지각된다면 학습에 들어가는 노력이 그렇지 않은 경우보다 많이 필요할 가능성이 높기 때문에 맥락적 품질을 낮게 평가 할 가능성이 있다(이응규·이종기, 2006). 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설 3(H3). e-learning 사이트에서 컨텐츠의 표현적 품질은 맥락적 품질에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

3) 서비스 품질

정보시스템 성공모형의 확장 중에 정보시스템 관리 부서의 서비스 품질이 중요한 변수로 포함되었다(Delone & McLean, 2003). Kettiger and Lee(1994)는 서비스 품질과

사용자 만족에 관항 연구를 통해 서비스 품질이 사용자 만족에 영향을 준다는 것을 밝히고 있다.

만일 서비스 품질이 높으면 자신이 원하는 학습 내용과 잘 부합하기 때문에 만족 할 것이고, 그렇지 않은 경우에는 만족하지 못할 것이다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설 4(H4). e-learning 사이트에서 컨텐츠의 서비스 품질은 사용자 만족에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

IV. 자료분석 및 가설검증

1. 자료 분석 방법

충청지역의 대학생들을 대상으로 직접 설문을 실시하였다. 총 200부의 설문지를 배부하였고, 170부를 회수하였다. 설문 응답이 불성실한 11부를 제외하고 159부를 분석에 사용하였다. 자료의 통계처리는 SPSSWIN 12.0 K 통계 패키지를 이용하였고, 측정항목의 신뢰성과 타당성의 검증을 위해 Cronbach's alpha값을 보고, 요인분석을 실시하였으며 측정항목의 신뢰성과 타당성을 검증한 후 컨텐츠 품질의 성과 요인을 분석하기 위해 회귀분석을 사용하였다.

2. 표본의 기술적 특성

기준		빈도수(비율)
성별	남자	93(58.5%)
	여자	66(41.5%)
전공계열	인문	13(8.2%)
	사회	6(3.8%)
	경영	134(84.3%)
	공학	4(2.5%)
	기타	2(1.3%)
e-learning 경험	있다	139(87.4%)
	없다	20(12.6%)
학습 유형	수능	123(77.4%)
	내신	2(1.3%)
	영어	14(8.8%)
	경험없음	20(12.6%)
실력증진	시간낭비	6(3.8%)
	별로도움이 되지 않음	30(18.9%)
	약간도움이 됨	89(56.0%)
	많은 도움이 됨	16(10.1%)
	경험없음	18(11.3%)

표본의 기술적 특성을 보면, 전공계열은 경영 전공이 84.3%로 대부분을 차지하고 있다. 고교시절 e-learning의 경험 여부를 묻는 질문에서 e-learning의 경험이 있다는 응답이 139명으로 87.4%를 차지하고 있다. 또한 e-learning을 통해 무엇을 학습하였는지를 묻는 질문에서는 수능을 학습했다는 응답이 123명으로 77.4%를 차지하고 있으며, 대부분의 학생들이 수능 공부를 위해 e-learning을 학습한 것으로 나타났다. e-learning으로 학습을 한 후에 성과를 묻는 질문에서는 약간 도움이 되었다가 56%를 차지하고 있으며, 많은 도움이 되었다가 16%로 e-learning을 통한 학습이 실력증진에 도움이 되었다고 볼 수 있다.

3. 측정항목의 신뢰성과 타당성 분석

1) 신뢰성 분석

신뢰성은 측정된 결과에 대한 일관성, 정확성, 예측 가능성 등에 관련된 개념으로 동일한 개념에 대해 측정을 되풀이 했을 때, 동일한 측정값을 얻을 가능성을 말한다 (채서일, 2005).

본 연구에서는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러개의 항목을 이용하는 경우 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정 항목에서 제외시킴으로써 측정항목의 신뢰도를 높이기 위한 Cronbach's alpha 계수를 이용하였다. Cronbach's alpha는 구성 개념을 측정하기 위해 다항목으로 구성된 척도 항목 간에 내적 일관성이 있는지를 알아보는 것으로 alpha 계수값이 0.6이상이면 신뢰도가 있다고 본다. 본 연구에서는 신뢰도 계수가 0.75 이상이므로 신뢰성이 있는 것으로 검증되었다.

<표 2> 신뢰성 분석

측정변수	항목수	Cronbach의 알파
맥락적 품질	6	.828
표현적 품질	4	.758
서비스 품질	7	.842
사용자 만족	2	.898

2) 요인 분석(Factor Analysis)을 통한 타당성 분석

요인분석은 다변량 통계기법 중 하나로서 다수의 변수들간의 상관 관계를 기초로 많은 변수들 속에서 내재하는 체계적인 구조를 발견하는 기법이다. 타당성은 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 측정하였는가를 말하며, 측정항목 자체를 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 반영 할 수 있어야 한다. 일반적으로 타당성 측정을 위해 요인분석을 실시하는데, 요인분석은 정보의 손실을 최소화하면서 다수의 변수들을 소수의 차원(요인)으로 축소시켜 정보를 압축시키며, 측정의 타당성을 저해하는 변수들을 추출하는데 이용된다.

본 연구에서는 변수의 판별 타당성 검증을 위해 각각의 변수를 구성하고 있는 항목에 대하여 요인분석을 실시하였다. 요인추출방법은 주성성분 분석(principal component analysis)을 이용하였고, Kaiser 정규화가 있는 Vari-max 방법에 따른 직각 회전법(orthogonal rotation)을 이용하여 회전하였다.

또한 표본 및 상관 행렬 적절성 평가를 위한 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 값이 0.80이상이면 좋다는 것을 의미하며 0.5 미만이면 해당 변수들을 가지고 요인분석을 실시할 수 없다는 것을 의미한다. 본 연구에서 나온 결과인 KMO 척도의 값은 0.828으로, 요인분석을 위한 변수들을 비교적 잘 선택했음을 알 수 있다.

<표 3> KMO와 Bartlett의 검정

표준형성 적절성의 Kaiser Meyer Olkin 측도.	.828
근사 카이제곱	1043.698
Bartlett의 구형성 검정	136
유의확률	.000

<표 4> 측정 항목의 요인분석 결과(RotatedComponentMatrix(a))

	성분			
	신뢰성	맥락성	표현성	전문성
CQ1		.667		
CQ2		.711		
CQ3		.779		
CQ4		.687		
CQ5		.719		
CA6		.612		
RQ1			.664	
RQ2			.781	
RQ3			.772	
RQ4			.728	
SQ1	.696			
SQ2	.746			
SQ3				.725
SQ4				.686
SQ5	.604			
SQ6	.741			
SQ7	.744			

요인추출 방법 : 주성분 분석.

회전 방법 : Kaiser 정규화가 있는 베리멕스.

a. 7 반복계산에서 요인회전이 수렴되었습니다.

독립변수에 대한 요인 분석 결과 표 4와 같이 맥락성, 표현성, 전문성, 신뢰성의 4개요인이 추출되었다. 연구모형에서 독립변수를 맥락적 품질, 표현적 품질, 서비스 품질의 3개로 구분되었으나, 요인분석 결과 맥락적 품질과 표현적 품질은 하나의 요인으로 추출되었으나, 서비스 품질은 2가지 요인으로 추출되었다.

계산하였고 다음으로 종속변수의 요인점수를 계산하였다. 즉 맥락성, 표현성, 전문성, 신뢰성을 독립변수로 하고 종속변수에 사용자 만족을 설정하여 단계분석(Stepwise) 방식으로 회귀분석을 실시하여 수행한 결과 진입된 변수는 채택의도에 대한 4가지 요인들이다.

각 요인들의 적합도에 ‘결정계수’라고 부르는 R-제곱(Square) 값이 이용되는데 이는 전체의 분산 중에서 회귀선에 의해 설명되어지는 부분의 비율을 나타내는 것으로 1에 가까울수록 높다. 첫 모형에서 전체분산 중 신뢰성만으로 약 17%가 채택의도에 대해 설명되어졌음을 나타내고 네번째 모형은 가장 높은 약 37%가 사용자 만족에 대해 설명되어졌음을 보여 준다.

V. 가설의 검증

1. Stepwise 방식에 의한 선형회귀 분석

일차적으로 독립변수 각각의 요인점수를

<표 5> 사용자 만족에 영향을 준 요인간의 회귀분석(Model Summary ^e)

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.412(a)	.169	.164	.91422865
2	.520(b)	.271	.261	.85951129
3	.572(c)	.328	.315	.82789845
4	.611(d)	.373	.357	.80189624

- a 예측값: (상수), 신뢰성
- b 예측값: (상수), 신뢰성, 표현성
- c 예측값: (상수), 신뢰성, 표현성, 전문성
- d 예측값: (상수), 신뢰성, 표현성, 전문성, 맥락성

<표 6> 분산 분석(ANOVA ^e)

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	26.777	1	26.777	32.037	.000(a)
	잔차	131.223	157	.836		
	합계	158.000	158			
2	선형회귀분석	42.753	2	21.377	28.936	.000(b)
	잔차	115.247	156	.739		
	합계	158.000	158			
3	선형회귀분석	51.761	3	17.254	25.172	.000(c)
	잔차	106.239	155	.685		
	합계	158.000	158			
4	선형회귀분석	58.972	4	14.743	22.927	.000(d)
	잔차	99.028	154	.643		
	합계	158.000	158			

- a 예측값: (상수), 신뢰성
- b 예측값: (상수), 신뢰성, 표현성
- c 예측값: (상수), 신뢰성, 표현성, 전문성
- d 예측값: (상수), 신뢰성, 표현성, 전문성, 맥락성
- e 종속변수: 사용자 만족

<표 7> 회귀분석 결과(Coefficients ^a)

모형	비표준화 계수		표준화 계수 Beta	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차				공차한계	VIF
1 (상수) 신뢰성	1.223E 16	.073	.412	.000	1.000	1.000	1.000
	.412	.073		5.660	.000		
2 (상수) 신뢰성 표현성	1.782E 16	.068	.412	.000	1.000	1.000	1.000
	.412	.068		6.020	.000		
3 (상수) 신뢰성 표현성 맥락성	1.755E 16	.066	.412	.000	1.000	1.000	1.000
	.412	.066		6.250	.000		
4 (상수) 신뢰성 표현성 맥락성 전문성	2.419E 16	.064	.412	.000	1.000	1.000	1.000
	.412	.064		6.453	.000		
	.318	.064	.318	4.984	.000	1.000	1.000
	.239	.064		3.743	.000		
	.214	.064	.214	3.349	.001	1.000	1.000

a 종속변수: 사용자 만족

이 회귀식의 통계적 유의성을 검정한 위의 결과는 상관이 높은 계수를 먼저 계산하는 단계분석(Stepwise) 방식을 선택했다. significance(유의수준)가 낮으면 낮을수록 좋으며 단계분석 방법에 의해 추가적으로 투입된 네가지 모형의 회귀식 유의도(Sig)는 모두 유의한 것으로 나타났다.(p=0.000) 일곱 번째 변수의 가장 큰 유의수준을 보면 지속성이 0.0010이므로 모두 유의도가 99%인 신뢰구간의 유의도 0.01보다 작아서 채택의 도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 각 독립변수의 유의성과 관련하여 본 표준화된 회귀계수인 Beta 값은 신뢰성이 0.412 가장 큰 영향을 주었으며 표현성이 0.318, 맥락성이 0.239, 전문성이 0.214 순으로 나타났고, 가설 H1, H2, H3, H4는 채택되었다.

한편 다중회귀 분석을 이용할 때 회귀분석의 기본적인 가정이 무시되어 심각한 문제점을 야기시킬 수 있는 것이 바로 다중공선성의 존재여부이다. 이는 유사한 성격의 두 독립변수, 즉 두 독립변수들 간의 상관관계가 매우 높을 때 이들이 회귀식에 투입됨으로써 발생할 수 있으며, 그 결과에 따

라 추정된 계수가 통계적으로 의미를 갖지 못할 수도 있다. 따라서 다중회귀 분석시 이와 같은 다중공선성 존재여부를 파악하고 이를 처리하는 것이 중요하다.

본 연구에서는 다중공선성의 유무를 확인하기 위해 분산팽창요인(VIF)을 분석한 결과 1을 기준으로 할 때 모두 기준치에 적합하므로 다중공선성 존재여부는 존재하지 않는 것으로 판단하였다.

VI. 결 론

우리나라는 정보화 사회로의 진입을 하고 있는 단계에 있고, e-learning이 다른 국가들에 비해 더 많이 발전을 할 수 있는 원동력을 가지고 있다. 국가적인 차원의 지원 및 다양한 육성책, 정보 인프라 확립, 양질의 컨텐츠를 만들 수 있는 기술력 풍부 등을 가지고 있다. 그러나 이러한 것들이 국가적인 차원의 인적 자원 개발 정책이 효과적으로 이루어진다고는 볼 수 없다. e-learning 초기 단계인 지금 인적 자원 개발 체계로서 그 역할과 기능을 확고히 하기

위해서는 e-learning의 사용자 만족 수준을 명확히 분석해야 할 필요가 있다.

본 연구는 중·고생 시절 e-learning을 경험한 사용자들을 대상으로 e-learning의 컨텐츠 품질이 가지고 있는 특성인 맥락적 품질, 표현적 품질, 서비스 품질이 사용자 만족과 관련이 있는지를 실증 분석하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 컨텐츠의 품질중에서 맥락적 품질이 사용자 만족에 유의한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. e-learning 관점에서 본다면, e-learning 사이트에서 제공되는 컨텐츠가 자신이 현재 학습하고 있는 내용에 얼마나 잘 일치하고 있는가에 따라 만족을 얻을 수 있다.

둘째, 컨텐츠의 품질중에서 표현적 품질이 사용자 만족에 유의한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. e-learning 관점에서 본다면, 오프라인 수업과는 달리 교수와 학습자간의 대면이 없기 때문에 정보 전달 방식에 대한 표현적 요소가 만족을 결정짓는 중요한 요소라고 보여진다.

셋째, 컨텐츠의 품질중에서 서비스 품질이 사용자 만족에 유의한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 그러나 선행연구에서와는 달리 서비스 품질이 전문성, 신뢰성의 2 가지 요인으로 구분되어졌다. 이러한 결과가 나온 것은 하나의 사이트를 중심으로 설

문조사를 실시하였고, 표본수가 다양하지 못하기 때문으로 보여진다.

넷째, 컨텐츠의 품질중에서 표현적 품질이 맥락적 품질에 유의한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. e-learning 관점에서 본다면, 컨텐츠의 정보 전달 방식인 표현적 품질이 높을수록 현재 자신이 학습하고 있는 내용에 만족을 얻을 수 있을 것이다.

한편 본 연구의 한계 및 향후 연구 방향으로는 첫째, 현재 e-learning에 대한 연구가 활발히 이루어지고는 있으나, 중·고생들을 대상으로 하는 사이트의 컨텐츠 품질에 대한 연구가 아직까지는 활발히 이루어지지 않고 있다. 앞으로는 중·고생들을 대상으로 하는 e-learning 사이트에 대한 연구와 컨텐츠 품질에 대한 연구가 이루어졌으면 한다. 또한 중고생을 대상으로 하는 사이트뿐만 아니라 기업체와 공공기관을 대상으로 하는 사이트의 컨텐츠 품질에 대한 연구가 이루어졌으면 한다. 또한 e-learning 설계 단계부터 교육 단위를 세분화하여 교육 과제에 대한 부담을 덜어주고, 성취 동기를 유발 할 수 있는 양질의 컨텐츠 제공을 통해 e-learning의 비즈니스 활성화를 위한 방안을 제공하여 교육 컨텐츠를 제공하는 기업의 전략 수립에 도움이 될 것으로 기대한다. 향후 연구에서는 표본 대상을 다양화하고, 개인 및 기업의 e-learning 컨텐츠 품질에 대한 연구가 이루어졌으면 한다.

참 고 문 헌

1. 김영기, 박성택, "e-learning 시장 동향에 관한 연구", 산업과 경영, 충북대학교 산업경영연구소, 18권 1호, 2005.
2. 노형진, SPSS 12.0에 의한 조사 방법 및 통계분석, 형설 출판사, 2005.
3. 박성택, 김영기, "e-learning 시장 확산 요인 분석", 2005 춘계학술대회 논문집, 한국정보기술응용학회, 2005.
4. 박성택, 김영기, "e-learning 교육 컨텐츠 품질에 관한 연구", 2006 춘계학술대회 논문집, 한국정보기술응용학회, 2006.
5. 백영균, 웹 기반 학습의 설계, 양서원, 2003.
6. 이웅규·이종기, "e-Learning에서의 학습환경과 학습자 자기효능감이 학습 유효성에 미치는 영향", 경영정보학연구, 한국경영정보학회, 2006.
7. 정인근·이명무, "e-Learning 컨텐츠의 특징이 채구매 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 한국경영과학회 추계학술대회 논문집, 한국경영과학회, 2003.
8. 정인근·조정용, "e-learning의 만족도 및 애호도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 학습 유형의 조절효과를 중심으로", 한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집, 한국경영정보학회, 2004.
9. 채서일, 사회과학조사방법론, 제 3판, 비앤엠북스, 2005.
10. 하병관·곽기영, "온라인 컨텐츠 평가요인이 사용자 만족도에 미치는 영향에 관한 연구", 한국경영과학회 추계학술대회 논문집, 한국경영과학회, 2004.
11. 한정선, "e-learning 시대의 매체와 방법의 의미 재고", 교육공학연구, 16(4), 2000.
12. ASTD, An e-Learning survey, *Training & Development*, American Society for Training & Development, 2001.
13. Delone, W.H. and McLean, E.R., "Information Systems Success: the Quest for the Dependent Variable", *Information Systems Research*, vol.3, No.1, March, 1992.
14. Massie, E. Special report: The 'e' in e-Learning stands for 'E'xperience. Hillsdale. NJ: Lawrence Erlbaum Associate. 2000.
15. Peter Ferdinand Drucker, *Next Society*, 2002.
16. Rosenberg, M. J. *e-Learning : Strategies for delivering knowledge in the digital age*, New York, NY : McGraw-Hall. 2001.
17. Javenpaa and Tractinsky, S. L. Javenpaa and N. Tractinsky. Consumer trust in an Internet store: A Cross-Cultural Validation, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2), 1999.
18. Kettinger, J.W. and Lee, C.C., "Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function", *Decision Science*, Vol. 25, No. 5, 1994.
19. Lee, Y.W., Strong, D.M., Kahn, B.K., and Wang, R.Y., "AIMQ: A Methodology for Information Quality Assessment", *Information & Management*, Vol. 40, Issue 2, December 2002.
20. Mackinnon, A., Walshe, B., Cummings, M., & Velonis, U. "An inventory of pedagogical considerations for interactive television", *Journal of Distance Education*, 10(1), 1995.
21. Marcella, A. J., "Establishing Trust in Vertical Markets-The Institute of Internal Auditors", *Academy of Management Review*, Vol. 23, 1999.
22. Moore, M. G. & Kearsley, G. *Distance Education - A systems view*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing, 1996.
23. Moorman C., Deshpande, C.R. and Zaltman, G., "Factors Affecting Trust in Market Research Relationship," *Jornal of Marketing*, Vol.1, 1993.
24. Oliver, R L. "New Directions in the Study of the Consumer Satisfaction Response: Anticipated Evaluation, Internal Cognitive-Affective Processes, and Trust Influences on Loyalty," *Twenty-Fifth Annual Conference of the Association for Consumer Research*, October, 1997.
25. Pitt, L.F., Watson, R.T., and Kavan, C.B., "Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness", *MIS Quality*, Vol. 19, No. 2, 1995.
26. Zirkin, B. & Sumler, D., Interactive or non-interactive? That is the question! An annotated bibliography, *Journal of Distance Education*, 10(1), 1995.