

IT교육 서비스품질이 교육만족도, 현업적용의도 및 추천의도에 미치는 영향에 관한 연구: 학습자 직위 및 참여동기의 조절효과를 중심으로

강려은

경희대학교 경영대학원
(young-ra39@hanmail.net)

양성병

경희대학교 경영대학 경영학과
(sbyang@khu.ac.kr)

제4차 산업혁명의 도래로 IT(information technology)를 활용한 다양한 융합기술에 대한 관심이 높아지고 있으며, 이에 따른 고품질의 IT관련 교육서비스 제공의 필요성 및 중요성 또한 점차 증대되고 있다. 한편, 일반적인 교육서비스 품질 및 만족도에 관한 연구는 그 동안 다양한 맥락에서 활발히 진행된 바 있으나, IT교육 참가자를 대상으로 한 IT교육 서비스품질의 역할을 살펴본 연구는 상대적으로 부족한 것으로 파악된다. 이에 본 연구에서는 SERVPERF 모형 및 관련 선행연구를 바탕으로 IT교육 맥락에서 IT교육 서비스품질의 다섯 가지 차원(유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성 및 공감성)을 도출하고, 이러한 세부 IT교육 서비스품질 요인이 학습자의 교육만족도, 나아가 현업적용의도 및 추천의도에 미치는 영향을 검증하였다. 또한, 이러한 영향이 학습자 직위(실무자 집단/관리자 집단) 및 참여동기(자발적 참여집단/비자발적 참여집단)에 따라 어떻게 달라지는지에 대한 추가분석도 실시하였다. 서울 소재 'M'교육기관 203명의 IT교육 참가자 대상 설문을 활용한 구조방정식모형 분석 결과, IT교육 서비스품질의 다섯 가지 차원 가운데 유형성, 신뢰성 및 확신성이 교육만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 이러한 교육만족도는 현업적용의도와 추천의도에도 유의한 영향을 주는 것으로 조사되었다. 또한, IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향 관계에서 학습자 직위 및 참여동기가 유의한 조절효과를 가진다는 사실을 확인하였다. 본 연구는 SERVPERF 모형을 활용하여 IT교육 맥락에서 IT교육 서비스품질의 영향력을 실증한 최초의 연구라는 점에서 학술적 의의가 있다. 본 연구결과가 IT교육 서비스 제공기관의 교육만족도 제고 및 효율적인 서비스 운영을 위한 실질적인 지침을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대한다.

주제어 : IT교육 서비스품질, 교육만족도, 현업적용의도, 추천의도, SERVPERF 모형

논문접수일 : 2017년 7월 31일 논문수정일 : 2017년 12월 12일 게재확정일 : 2017년 12월 18일

원고유형 : 일반논문 교신저자 : 양성병

1. 서론

제4차 산업혁명(the fourth industrial revolution)은 정보기술(information technology: IT) 분야와 다른 산업 분야의 융합으로 이뤄지고 있는 기업 환경 및 이를 둘러싼 생태계의 혁명적인 변화를 의미한다(Schwab, 2016). 고용노동부는 이러한

최근의 변화에 발맞춰 '제4차 산업혁명 선도인력 양성사업'을 발표한 바 있는데, 5대 중점 지원 분야(스마트 제조, 사물인터넷, 빅데이터(인공지능 포함), 정보보안, 바이오 혁신)를 살펴보면, IT를 활용한 다양한 융합기술 및 신산업 분야의 선도인력 배출을 위한 정부의 노력 및 의지를 엿볼 수 있다(Park, 2016). 한편, 제4차 산업혁명에 대

비한 우수한 IT인력을 육성하기 위해서는 고품질의 IT교육 서비스 제공 역량을 갖춘 교육기관의 역할이 무엇보다 중요하지만, 대다수 IT교육 기관들은 기존의 공급자 중심 교육서비스 제공의 틀에서 벗어나지 못한 채, 수요자, 즉 학습자의 필요 및 욕구(needs)에 맞는 맞춤형 IT교육 서비스를 제공하지 못하고 있는 실정이다(Noh, 2016). 학습자 중심의 맞춤형 교육서비스 제공은 학습자의 높은 만족도를 이끌며(Han, 2014), 높아진 만족도는 업무성과 및 현업적용 가능성을 높일 뿐만 아니라(Jeong, 2016), 추천의도를 높일 수 있음(Choi, 2015)이 여러 선행연구로 밝혀진 바 있다. 하지만, 학습자의 만족도를 둘러싼 주요 선/후행 요인을 종합적으로 실증한 연구는 아직 이뤄진 바 없어, 이에 대한 연구가 반드시 필요한 상황이다.

한편, 일반적인 교육서비스 품질 및 만족도에 관한 연구는 그 동안 다양한 맥락에서 단편적으로 진행된 바 있으나, IT교육 참여자를 대상으로 한 IT교육 서비스품질의 역할을 살펴본 연구는 상대적으로 많이 이뤄지지 않았다. 따라서, 본 연구에서는 IT교육 수강자를 대상으로 한 설문 조사를 통해 IT교육 서비스품질이 만족도(강사, 교육방법, 교육내용, 교육환경)에 미치는 영향을 파악하고, 나아가 만족도가 현업적용의도 및 추천의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 위해 Cronin Jr. and Taylor(1992)의 SERVPERF 모형을 기반으로 연구모형을 구성하고, 학습자 직위와 참여동기의 조절효과를 추가로 살펴보고자 한다. 그 동안 서비스품질 또는 교육 서비스 품질을 주제로 한 많은 연구에서는 Parasuraman et al.(1985)이 최초로 제안한 SERVQUAL 모형을 활용해 왔다. 그러나 Cronin Jr. and Taylor(1992)에 따르면 여러 서비스 산업

을 대상으로 수행한 연구를 종합적으로 살펴본 결과, SERVPERF 모형이 SERVQUAL 모형보다 산업별 특성에 안정적으로 반응하며, 연구자 및 응답자가 응답하기에도 보다 간편한 척도임을 밝혀낸 바 있다(Lee and La, 2011).

이에 본 연구에서는 SERVPERF 모형을 적용한 선행연구를 바탕으로 IT교육 맥락에서 IT교육 서비스품질의 5가지 차원인 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 반응성(responsiveness), 확신성(assurance) 및 공감성(empathy)을 도출하고, 이러한 세부 IT교육 서비스품질 요인이 학습자의 교육만족도에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증해보고자 한다. 이때, 학습자 직위(실무자 집단/관리자 집단)와 참여동기(자발적 참여집단/비자발적 참여집단)의 조절효과를 분석하여 만족도에 미치는 영향이 어떻게 다르게 나타나는지 또한 추가로 검증하고자 한다. 그리고, 강사, 교육방법, 교육내용, 교육환경 등 1차요인 변수의 조합으로 구성된 2차요인 변수인 교육만족도는 현업적용의도 및 추천의도에 유의한 영향을 미치는 지에 대해서도 실증적으로 파악해보고자 한다.

본 연구의 구성은 크게 여섯 부분으로 구분하여 전개하였으며 그 순서는 다음과 같다. 1장 서론에서는 본 연구의 배경과 목적, 연구의 구성 등을 설명하고, 2장에서는 본 연구와 관련된 이론적 배경 및 선행연구를 분석한다. 3장에서는 연구모형 및 도출된 연구가설을 기술하고, 4장에서는 자료의 수집방법과 변수에 대한 조작적 정의 및 측정에 대해 설명한다. 5장에서는 변수에 대한 신뢰성 및 타당성 분석을 한 후, 제시된 조절효과를 포함한 연구가설을 검증한다. 마지막으로 6장 결론에서는 연구의 결과 및 의의, 한계점 및 향후 연구방향 등에 대해 논의하고자 한다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 IT교육 서비스품질

서비스품질이란 서비스의 우수성에 대한 고객의 전반적인 판단이나 태도를 의미한다(Parasuraman et al., 1985). Parasuraman et al.(1988)은 서비스품질 측정도구로 SERVQUAL 모형을 제안한 바 있는데, 이들은 SERVQUAL을 통해 서비스에 대한 소비자의 사전 기대와 사후 성과에 대한 지각을 함께 측정하고, 그 차이에 대한 비교를 통해 서비스 품질을 판단할 수 있다고 주장하였다. SERVQUAL 모형에서 제안하는 서비스품질은 5가지 차원인 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 반응성(responsiveness), 확신성(assurance) 및 공감성(empathy) 등으로 이뤄지고, 이는 다시 22개 세부항목으로 나누어진다(Parasuraman et al., 1988). 한편, Cronin Jr. and Taylor(1992)는 SERVQUAL에서 측정하는 기대는 지속적이지 않다는 문제를 제기하며 사후 성과에 대한 인지만을 측정하는 서비스품질 측정도구인 SERVPERF 모형을 대안으로 제시하였다. SERVPERF 모형은 SERVQUAL 모형과 동일한 차원인 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성으로 구성되지만, 기대되는 서비스 수준을 측정하지 않은 채 지각된 서비스 수준만을 측정한다는 점에서 그 차이가 있다(Cronin Jr. and Taylor, 1992). 일반적으로 SERVPERF 모형은 SERVQUAL 모형에 비해 사용이 훨씬 간편할 뿐만 아니라, 서비스 품질을 측정하는 데 더욱 우수한 성능을 보이며 산업별 특성에도 보다 안정적으로 반응하는 것으로 알려져 있다(Cronin Jr. and Taylor, 1992). 이에, 최근 많은 연구자들이 SERVQUAL 모형 대신 SERVPERF 모형을 활용

하여 다양한 분야에서의 서비스품질 측정 시도를 하고 있는데, 이러한 연구의 흐름에 따라 본 연구에서도 SERVPERF 모형을 활용하여 IT교육 서비스 품질을 측정하고자 한다.

IT사용 환경에서의 서비스품질과 관련된 대표적 선행연구를 살펴보면, Rhim et al.(2005)은 IT 컨설팅 맥락에서 SERVQUAL 모형 적용을 통해 5가지 세부 서비스품질 요인(유형성, 신뢰성, 응답성, 확신성, 공감성)을 도출하였으며, 이러한 요인들은 고객만족 및 서비스 재사용의도에 모두 유의한 정(+)의 영향을 미침을 밝혀내었다. 또한, Koo(2007)의 연구에서는 SERVQUAL 모형을 IT컨설팅 서비스의 특징에 맞게 변형하여 이전 연구와는 다른 5가지 IT컨설팅 서비스품질 요인(유형성, 신뢰성, 대응성, 전문성, 공감성)을 도출하였으며, 설문을 통한 실증분석 결과, 이 가운데 신뢰성, 전문성 및 공감성만이 고객만족도에 유의한 영향을 미치며, 고객의 재사용의도는 고객만족도를 통해서만 높아짐을 확인하였다. 한편, Noh(2016)는 본 연구의 대상과 같은 IT교육 서비스 제공 환경에서 서비스품질과 관련된 연구를 수행하였는데, SERVQUAL 모형 수정을 통해 IT교육 서비스품질 측정도구인 ITEQUAL을 제안하였다. 또한, IT교육 서비스 품질이 교육만족에 미치는 영향 관계에서 인지적 가치의 조절효과를 밝혀냄으로써, IT교육 수강생의 만족도를 향상시키기 위해서는 서비스품질 뿐만 아니라 수강생에 적합한 맞춤형 교육방법을 제공하는 것이 효과적이라고 주장하였다(Noh, 2016). IT사용 맥락에서 이뤄진 이러한 일련의 선행연구들은 IT에 특화된 서비스품질 요인들을 도출하고, 이러한 요인들이 서비스 사용자의 만족도 및 재사용의도에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 검증했다는 점에서 의의가 있는

연구라고 할 수 있으나, SERVQUAL 모형에만 국한된 연구라는 점에서 한계가 있다. 따라서, 본 연구에서는 IT교육 학습자를 대상으로 한 서비스품질을 SERVPERF 모형에 기반하여 측정하고, 이러한 서비스품질이 교육만족도를 통해 성과(현업적용의도 및 추천의도)로 어떻게 이어질 수 있는지에 대해 실증해 보고자 한다.

2.2 교육만족도

교육만족도는 학습자가 학습활동을 통하여 얻게 되는 보상, 성취 등에 대한 인지로 정의될 수 있으며(Park, 2015), 이는 학습자 개인의 심리적 특성 혹은 감정으로도 간주될 수 있다(Astin, 1993). 이러한 교육만족도는 실제 교육학 연구에서 효과적인 교육에 대한 척도로 활용되고 있으며, 교육의 수준을 평가하는 매우 중요한 자료로도 활용되고 있다(Shin and Kwon, 2014). 학습자들로부터 교육만족도를 평가하는 것은 향후 교육방향 수립에 도움이 되는 정보를 얻어내고(Phillips, 2005), 해당 교육 수장을 통해 조직의 목적에 기여하게 함으로써 교육을 정당화하는 근거로 사용될 수 있는 것이다(Kirkpatrick, 1998). Kim and Jung(2013)은 Kano 모형(Kano et al., 1981)을 바탕으로 통합교육 만족도 측정을 위한 3가지 요인을 각각 기본요인(basic factors), 성과요인(performance factors) 및 감동요인(excitement factors)으로 제시한 바 있다. 본 연구에서는 Choi(2013)가 수행한 교육만족도 관련 선행연구 결과를 바탕으로 교육만족도를 강사, 교육방법, 교육내용 및 교육환경 등의 1차요인으로 구성된 2차요인으로 보고 이를 측정하고자 한다.

2.3 현업적용의도

Wexley and Latham(1991)이 제시한 현업적용도는 학습자가 교육훈련을 통해 학습된 지식과 기술 및 태도가 실제 현업에서 얼마나 적용되고 있는가에 관심을 두는 개념이다. 일반적으로 교육의 목적은 조직원들의 학습 성과가 실제 직무수행으로 이어져 조직의 성과를 향상시키는데 있으며, 현업적용도는 이러한 목적이 충실하게 이행되고 있는지 그 효과를 살피는 개념으로 사용되어 왔다(Wexley and Latham, 1991). 현업적용도는 Kirkpatrick(1998)의 교육효과 측정 4단계 모형에서 3단계, 즉 행동평가(behavior)에 해당한다고 볼 수 있다. 3단계 행동평가에서는 학습자가 교육과정을 통해 습득한 지식, 기술 및 태도를 현업에서 제대로 적용하고 있는지를 파악하는 것으로, 학습전이 및 적용이 제대로 이루어지고 있는지를 평가하는 것이다(Lee, 2000). Noh and Park(2012)은 교육과정의 현업적용도를 높이기 위한 방안으로 상급자의 교육에 대한 높고 지속적인 관심, 그리고 학습한 내용을 현업에 적용하였을 때 주어지는 지원 및 보상이 가장 중요한 인임을 실증한 바 있다. 본 연구에서는 현업적용도에 대한 다양한 선행 연구자들의 견해를 종합하여, 현업적용의도를 교육을 통해 습득한 지식을 실제 직무수행에서 활용 및 적용하고자 하는 학습자의 의도로 정의하고, 이를 교육만족도에 대한 주요 성과변수의 하나로 설정하였다.

2.4 추천의도

구전(word of mouth)으로도 불리는 추천의도는 둘 이상의 준거집단 구성원들 사이에서 일어나는 대인간 커뮤니케이션의 일종으로(Whyte Jr., 1954), 소비자가 상품을 구매하고 사용한 후,

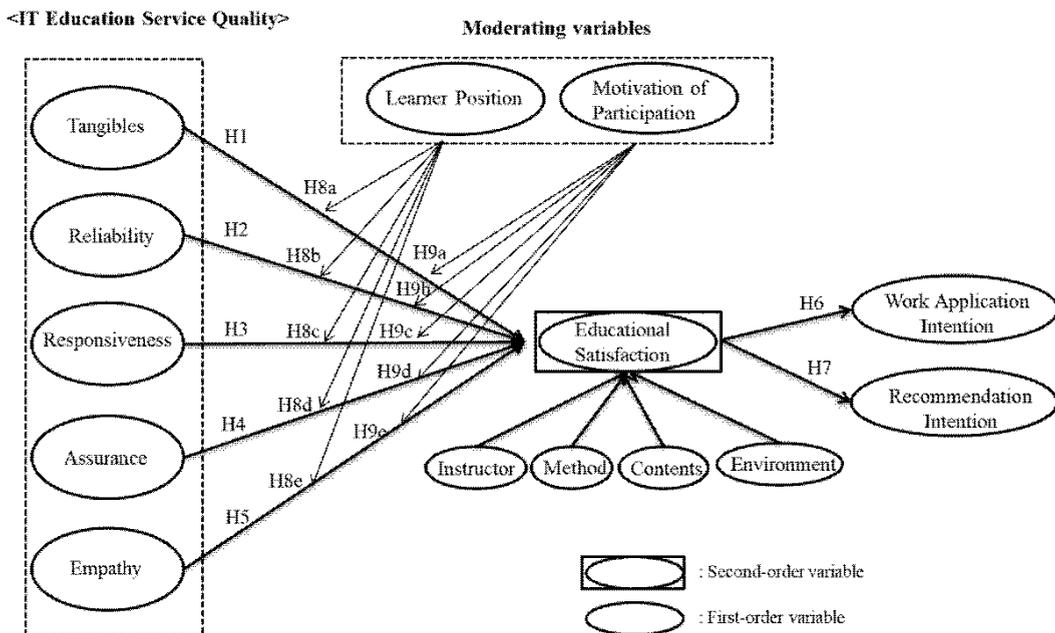
이에 대한 만족감을 자발적으로 타인에게 표출시키는 긍정적인 커뮤니케이션 활동, 혹은 자신이 만족했던 경험을 권유하는 심리적인 행동으로 정의될 수 있다(Lee and Han, 2013). 일반적으로 추천의도는 잠재고객의 구매의도에 큰 영향을 미치며(Söderlund and Rosengren, 2007), 다른 정보원천들보다 최대 7배까지 더 큰 영향력을 발휘하는 것으로 알려져 있다(Kaz and Lazarsfeld, 1995). 이러한 추천의도를 교육서비스 환경에서 재정의 하면, 제공받은 교육서비스에 대한 높은 만족감으로 인해 타인에게 해당 교육기관을 추천하거나 교육프로그램을 추천하고자 하는 의지로 설명될 수 있다(Kim and Lee, 2009). 이에 본 연구에서는 추천의도를 교육서비스를 이미 경험한 사람이 주위의 아직 경험하지 않은 타인에게 해당 교육기관 또는 교육과정, 강

사 등을 추천하고자 하는 의지로 정의하고, 이를 교육만족도에 대한 주요 성과변수의 하나로 설정하였다.

3. 연구모형 및 가설설정

3.1 연구모형의 설정

본 연구에서는 연구의 대상을 IT교육 수강자로 한정함으로써, IT교육 환경에 특화된 서비스 품질이 교육만족도에 미치는 영향을 파악하고, 나아가 교육만족도가 현업적용의도 및 추천의도에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 실증 분석해 보고자 한다. 또한, 학습자 직위 및 참여동기에 따라 IT교육 서비스품질 요인이 교육만족도에 미치는 영향은 어떻게 달라지는지를 추가적



<Figure 1> Research Model

으로 분석해 보고자 한다. Cronin Jr. and Taylor(1992)가 제안한 SERVPERF 모형을 기반으로 5가지 IT교육 서비스품질 변수(유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성)를 도출하였으며, 교육만족도 변수의 경우, Choi(2013)의 제안에 따라 강사, 교육방법, 교육내용, 교육환경 등 4가지 1차요인 변수(first-order variable)의 형성적(formative) 결합으로 구성된 2차요인 변수(second-order variable)로 설정하였다. 이상의 논의로부터 수립된 연구모형은 <Figure 1>과 같다.

3.2 연구가설의 설정

3.2.1 IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향

Noh and Choi(2012)는 교육 서비스품질에 대한 탐색적 요인분석의 결과로 전문성, 반응성, 유형성, 신뢰성 등의 4개 요인을 도출하고, 각 교육 서비스품질 차원이 교육만족도에 미치는 영향을 검증한 결과 유형성과 전문성만이 만족도에 유의한 영향을 미침을 밝혀내었다. 또한, Lee and Han(2013)은 교육 서비스품질이 전반적 학생만족에 주는 영향력을 비교 분석해 본 결과, 유형성, 대응성, 교수, 직원, 대학명성 변수가 유의한 영향을 미치고, 그 가운데 대응성이 가장 큰 영향력을 가진 변수로 나타났다. 한편, Noh and Jang(2015)은 IT교육 맥락에서의 서비스품질 구성요인 가운데 유형성, 신뢰성, 공감성, 응답성이 학습자만족에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다. 이러한 연구결과를 토대로 IT 교육기관은 IT교육에 필요한 최신 장비와 기자재, 교육과정에 적합한 교재, 교육에 필요한 소프트웨어 및 하드웨어를 주기적으로 업그레이드하여 학습자로 하여금 최적의 환경에서 교육을 받을 수 있도록

록 배려함으로써 학습만족도를 향상시킬 수 있다고 주장하였다(Noh and Jang, 2015). 이러한 선행연구들은 대상 교육서비스의 종류, 응답자의 특성 등과 같은 연구 맥락에 따라 조금씩 다른 결과를 보여주고 있지만, 모두 SERVQUAL을 토대로 교육 서비스 품질을 구성하고, 각각의 품질 요인들 가운데 어떤 요인이 교육만족도에 유의한 영향을 미치는 지에 대해 검증했다는 공통점이 있다. 이에, 본 연구에서는 SERVPERF를 토대로 IT교육 서비스품질 관련 5개의 하부요인(유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성)을 구성하고, 이들이 교육만족도에 미치는 영향력을 검증함으로써 IT교육 서비스 환경에서는 여러 서비스품질 요인들 가운데 어떠한 요인이 유의한 영향을 가지는 지에 대해 알아보하고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1(H1): IT교육 서비스품질의 유형성은 교육만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설2(H2): IT교육 서비스품질의 신뢰성은 교육만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설3(H3): IT교육 서비스품질의 반응성은 교육만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설4(H4): IT교육 서비스품질의 확신성은 교육만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설5(H5): IT교육 서비스품질의 공감성은 교육만족도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 교육만족도가 현업적응의도에 미치는 영향

National Archives of Korea(2014)에서 수행한 2014년 현업적응도 평가 결과에 따르면, 신규로 임용된 전문요원, 기록관 담당자, 관리자 등 3개 그룹을 대상으로 만족도와 현업적응도의 상관관

계를 분석한 결과, 만족도가 높을수록 현업적용도가 높아짐을 확인하였다. 또한, Jeong(2016)은 훈련만족도와 현업적용 의도의 관계는 학업성취도에 의해 매개됨을 실증하기도 하였다. 한편, Jeon and Kim(2011)은 교육훈련 성과의 변인들 간 위계성을 밝힌 연구를 진행하였는데, 교육훈련 프로그램에 대한 만족도가 높을수록 개인이 인식하는 학습수준 또한 높아졌으며, 학습수준이 높을수록 교육내용을 활용하는 정도가 높아지는 구조적인 관계를 밝혀내었다. 이에 본 연구에서는 현업적용의도를 교육을 통해 습득한 것을 실제 직무수행에서 활용 및 적용하고자 하는 의도로 정의하고, 교육만족도가 높을수록 현업적용의도가 높아질 것이라는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설6(H6): 교육만족도는 현업적용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 교육만족도가 추천의도에 미치는 영향

구매한 제품에 대해 이용자가 높은 만족감을 느끼게 되면 향후 동일 제품을 구매할 확률이 높아질 뿐만 아니라, 지인에게 추천하고자 하는 의도 또한 높아진다는 사실은 많은 마케팅 관련 연구에서 실증된 바 있다(e.g., Chea et al., 2013). 이와는 반대로, 불만족을 경험한 이용자는 사람들 간의 커뮤니케이션으로 해당 서비스를 이용한 적이 없는 이용자에게 부정적 영향을 미칠 수 있음 또한 검증된 바 있다(e.g., Yang, 2001). 하지만, 이러한 관계가 일반적인 마케팅 환경이 아닌 IT교육 서비스 환경에서도 성립하는지를 추가적으로 검증해 볼 필요가 있다. IT교육 기관의 운영에 있어서 교육만족은 성과로 이어질 수 있는

매우 중요한 변수이며, 이러한 성과 가운데 일부는 학습자의 높은 만족도를 통한 추천의도가 높아진 덕분일 수 있기 때문이다. Choi(2013)에 따르면, IT교육 서비스 맥락에 특화된 교육만족도는 일반적인 상품구매 환경에서의 고객만족도와는 달리, 강사, 교육방법, 교육내용, 교육환경 등 4가지 세부요인에 대한 만족도에 따라 형성적(formative)으로 결정될 수 있다. 따라서, 강사의 전문성 및 태도, 교육방법에 대한 적절성, 교육내용 자체의 우수성, 학습에 적합한 환경 등에 대한 학습자의 만족도가 높은 학습자일수록 그렇지 않은 학습자에 비해 타인에게 추천하고자 하는 의도가 높을 것으로 예상하고 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설7(H7): 교육만족도는 추천의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 학습자 직위 및 참여동기의 조절효과

IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 관계는 학습자의 직위(실무자 vs. 관리자)에 따라 그 영향력이 달라질 수 있다. 실무자 집단의 경우, 교육받은 IT관련 지식을 업무에 직접 활용해야 하는 위치에 있다. 반면, 관리자 집단의 경우, 수강한 IT관련 지식을 직접 활용하기 보다는 IT관련 전략수립, 하급자에 대한 업무지시 등 간접적인 활용에 그칠 경우가 대부분이다. 따라서, 학습자 직위로 구분된 두 그룹간에는 IT교육 서비스품질에 대한 지각 및 이들 세부요인이 교육만족도에 미치는 영향도 다를 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 학습자 직위(실무자 집단 vs. 관리자 집단)에 따라 교육만족도에 대한 IT교육 서비스품질 요인 변수들(유형성, 신

뢰성, 반응성, 확산성, 공감성)이 갖는 영향력의 크기가 차이를 보일 것이라 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설8(H8): IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향력은 학습자 직위에 따라 다를 것이다.

가설8a(H8a): 유형성이 교육만족도에 미치는 영향력은 학습자 직위에 따라 다를 것이다.

가설8b(H8b): 신뢰성이 교육만족도에 미치는 영향력은 학습자 직위에 따라 다를 것이다.

가설8c(H8c): 반응성이 교육만족도에 미치는 영향력은 학습자 직위에 따라 다를 것이다.

가설8d(H8d): 확산성이 교육만족도에 미치는 영향력은 학습자 직위에 따라 다를 것이다.

가설8e(H8e): 공감성이 교육만족도에 미치는 영향력은 학습자 직위에 따라 다를 것이다.

Kwon(2013)은 대학의 평생교육 프로그램에 참여한 학습자들을 대상으로 학습자의 참여동기가 만족도 및 행복감에 미치는 영향을 검증하고, 학습동기의 하부 유형 가운데 활동지향형, 목표지향형, 학습지향형 순으로 교육만족도에 긍정적인 영향을 미침을 밝혀내었다. 한편, Kim and Kim(2013)은 사회적 기업가 아카데미에 참여한 성인을 대상으로 한 실증연구를 통해, 학습동기가 교육만족도 및 선행요인들의 관계를 조절한다는 사실을 확인하였다. 학습자들은 개인이 처한 상황과 경험, 배경에 따라 학습동기가 다를 수 있기 때문에, 이러한 학습동기의 차이로 인해 IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향력도 달라질 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 학습자의 참여동기(자발적 vs. 비자발적)에 따라 여러 선행변수가 만족도에 미치는 영향관계가 다를 것을 증명한 선행연구 결과들을 바탕으로(예:

Houle, 1961; Kim and Kim, 2013), 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설9(H9): IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향력은 참여동기에 따라 다를 것이다.

가설9a(H9a): 유형성이 교육만족도에 미치는 영향력은 참여동기에 따라 다를 것이다.

가설9b(H9b): 신뢰성이 교육만족도에 미치는 영향력은 참여동기에 따라 다를 것이다.

가설9c(H9c): 반응성이 교육만족도에 미치는 영향력은 참여동기에 따라 다를 것이다.

가설9d(H9d): 확산성이 교육만족도에 미치는 영향력은 참여동기에 따라 다를 것이다.

가설9e(H9e): 공감성이 교육만족도에 미치는 영향력은 참여동기에 따라 다를 것이다.

4. 연구방법

4.1 자료수집

본 연구는 IT교육 서비스품질 하부요인 별 교육만족도, 현업적용의도 및 추천의도에 미치는 영향력을 검증하기 위하여 서울 소재 대형 IT전문 교육기관인 ‘M’사에서 IT교육을 수강하는 성인 학습자들을 대상으로 한 설문조사를 통해 자료를 수집하였다. 2017년 1월 18일부터 19일까지 이틀 동안 실시된 예비 설문조사를 통해 설문 문항을 최종 확정 후, 본 설문조사는 2월 8일부터 23일까지 총 16일간 편의추출 방식을 통해 진행되었다. 본 설문에서는 총 230부의 설문지를 배포하여 불성실하게 응답한 설문지 27부를 제외한 203부가 최종 분석에 이용되었다. IBM SPSS Statistics 21과 SmartPLS 2.0 통계분석 프

로그그램을 활용하여 기술적 통계분석, 신뢰성 및 타당성 검토, 그리고 가설검증을 차례로 실시하였다. 수집된 데이터의 인구통계학적 정보는 <Table 1>과 같다.

우선, 응답자의 남녀 성비를 살펴보면, 남자가 144명(70.9%), 여자는 59명(29.1%)으로 남자

의 비중이 상대적으로 높게 나타났다. 하지만, 실제 ‘M’사의 2016년 1년간 학습자의 성비가 남자 77.3%, 여자 22.7%임을 감안하면, 본 표본에서 성비는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다. 응답자의 연령은 새로운 기술을 지속적으로 배워야 하는 IT교육의 특성상 주로 40대 이하가 대

<Table 1> Demographic Statistics of Respondents (n=203)

Classification		Frequency	Ratio(%)	Classification		Frequency	Ratio(%)
Gender	Male	144	70.9	Motivation of Participation	Recommendation from peers and higher rankers	34	16.7
	Female	59	29.1		Requirement of mandatory training	24	11.8
Age	20~29	74	36.5		Encouragement of training in a company	41	20.2
	30~39	79	38.9		Needs for working	35	17.2
	40~49	45	22.2		Needs for applying in tasks	44	21.7
	Above 50	5	2.4		Needs for self-efficacy	25	12.3
Level of Education	Graduated college	7	3.5	Taken Course	AI (Artificial Intelligence)	11	5.4
	University graduation	144	70.9		DB (Data Base)	9	4.4
	Master's degree	38	18.7		ORACLE	5	2.5
	Doctor's degree	14	6.9		OS (Operating System)	6	3.0
Total Working Years	Under 5	63	31.0		SW (Software)	14	6.9
	5~10	45	22.2		Network	27	13.3
	10~15	41	20.2		Mobile	28	13.8
	15~20	25	12.3		Big Data	28	13.8
	Above 20	10	4.9		Web	7	3.4
	Not applicable	19	9.4		Programming Language	68	33.5
Position	Staff	50	24.6	Course Hours Invested	21 hours	9	4.4
	Operator	20	9.9		28 hours	6	3.0
	Assistant manager	42	20.7		30 hours	3	1.5
	Manager	41	20.2		34 hours	107	52.7
	Senior manager	16	7.9		35 hours	78	38.4
	Executive officer	11	5.4				
	Above Executive	1	0.5				
	Etc.	2	1.0				
Not applicable	20	9.9					

부분(20대 36.5%, 30대 38.9%, 40대 22.2%)으로 나타났으며, 학력 또한 대부분(96.6%)이 대학 졸업 이상인 것으로 확인되었다. 응답자의 총 근무연수는 10년 이하가 53.2%로 절반을 상회하는 것으로 나타났으며, 직위의 경우, 실무자(대리 이하)가 55.2%, 관리자(과장 이상)가 34.0%인 것으로 나타났다. 응답자를 대상으로 한 IT교육 참여동기를 살펴보면, 상사의 적극적 권유, 교육 이수시간 충족, 회사의 수강 독려 등의 자발적 참여가 48.8%, 본인의 업무수행, 현업 적용, 자기개발 등의 자발적 참여가 51.2%인 것으로 나타났다. 응답자가 수강한 IT교육 강좌의 경우, R, Python 등 프로그래밍 언어와 관련된 분야가 33.5%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 모바일(13.8%), 빅데이터(13.8%), 네트워크(13.3%), 소프트웨어(6.9%), 인공지능(5.4%)의 순서로 최신 IT와 관련된 과목이 대부분을 차지하였다. 마지막으로 교육시간에 따른 분포 비율을 살펴보면, 34시간 교육과 35시간 교육이 각각 52.7%, 38.4%로 구성되어 가장 높은 비중을 차지하였다.

4.2 변수의 조작적 정의 및 측정

현업적용의도 변수를 제외한 모든 변수는 선행연구에서 검증된 변수를 본 연구의 IT교육 서비스 맥락에 맞게 수정하고 Likert 7점 척도를 사용하여 측정하였다. 현업적용의도 변수의 경우, 현업적용도 관련 다양한 선행연구(Kirkpatrick, 1998; Lee, 2000; Noh and Park, 2012; Wexley and Latham, 1991)를 종합하여, IT교육을 통해 습득한 지식을 실제 직무수행에서 활용 및 적용하고자 하는 학습자의 의도로 정의하고, 이에 대한 설문문항을 직접 개발하였다. 한편, 교육만족도 변수의 경우, 선행연구를 토대로 강사, 교육방법, 교육내용, 교육환경 등 4개의 1차요인 변수들의 형성적(formative) 결합으로 이뤄진 2차요인 변수로 상정하였다(Choi, 2013). 이러한 과정을 거쳐 개발된 설문문항은 32명의 IT교육 수강생을 대상으로 한 예비조사(pilot study)를 통해 수정, 보완되었으며, 학계 및 업계의 전문가 각 1명으로부터 최종 검토를 받은 후 확정함으로써 설문문항의 표면 타당성(face validity)을 확보하였다. 사용된 변수들에 대한 조작적 정의 및 참고문헌은 <Table 2>에 정리하였다.

<Table 2> Operational Definitions of Variables

Variable		Operational Definition	Reference
IT Education Service Quality	Tangibles	Awareness of the appearance including physical facilities and information materials	Oh and Kim (2008); Parasuraman et al.(1988)
	Reliability	The degree to which the promised service is delivered at the right time and is believable	
	Responsiveness	The willingness to provide services to customers quickly and the degree of immediate response to customers	
	Assurance	The degree of safety of the service to the customer, including the ability to make it trustworthy, politeness and respect	
	Empathy	The degree to which we have a sufficient understanding of the customer and consideration of the customer's personal needs	

Variable		Operational Definition	Reference
Educational Satisfaction	Instructor	The degree of satisfaction with the instructor such as the professionalism of the instructor and the development and attitude of the systematic lecture	Choi(2013); Harvey(2000); Lee(2003)
	Method	Excellence of teaching materials, appropriateness of teaching time and duration, degree of satisfaction with teaching methods such as utilization of educational materials	
	Contents	Satisfaction with educational contents such as quality excellence of contents and contents utilization	
	Environment	The degree of satisfaction with the educational environment such as the cleanliness of the lecture room and the convenience facilities and the superiority of accessibility	
Work Application Intention		Intentions and possibilities to apply what you learned in this course in the future	Self-developed
Recommendation Intention		The intention and possibility to recommend the institution and the curriculum to others according to the degree of satisfaction with the education service	Kim and Lee (2009)
Learner Position		Depending on the level of roles and responsibilities, we mean positions that are responsible for vertical work within the organization	Korean Society for Learning and Performance (2010)
Motivation of Participation		A psychological state change that indicates why learners participate in learning and why they want to participate in learning in a state of mind	Shin (2012)

5. 연구결과

본 연구는 IBM SPSS Statistics 21(SPSS 21)과 SmartPLS 2.0을 사용하여 데이터를 분석하였다. 측정항목의 신뢰성 검증을 위한 Cronbach's Alpha 값은 SPSS 21을 사용하여 분석하였으며, 타당성 검증을 위한 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis: CFA) 및 구조방정식 모형을 통한 가설 검증은 SmartPLS 2.0을 활용하였다.

5.1 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서는 수집된 자료에 대한 측정모델(measurement model) 분석을 위해 신뢰성(reliability), 집중타당성(convergent validity) 및 판별타당성(discriminant validity) 검증을 실시하

였다. 먼저 신뢰성은 각 변수의 합성신뢰도(composite reliability: CR) 값과 Cronbach's Alpha 값을 차례로 계산하여 검증하였다. 신뢰성 분석 결과, 모든 측정항목에 대한 Cronbach's Alpha 및 합성신뢰도(CR) 값이 각각 0.813, 0.878 이상인 것으로 나타나 높은 신뢰성이 확보되었다(Choi and Yang, 2016; Nunnally, 1978)(<Table 3> 참조). 다음으로 변수들의 집중타당성 검증을 위한 확인적 요인분석 실시 결과, 모든 변수들의 평균분산 추출(average variance extracted: AVE) 값이 0.644 이상으로 기준치인 0.5를 상회하였으며(Fornell and Larcker, 1981; Park and Yang, 2016), 요인적재량(factor loading) 또한 0.647에서 0.954 범위에서 유의함을 보여주어 집중타당성이 확보되었음을 확인하였다(Bagozzi et al., 1991)(<Table 3> 참조).

<Table 3> Results of Reliability and Validity Tests

Construct		Factor Loading	Cronbach's Alpha	CR	AVE
Tangibles (TAN)	TAN1	0.792	0.817	0.878	0.645
	TAN2	0.844			
	TAN3	0.874			
	TAN4	0.690			
Reliability (REL)	REL1	0.894	0.904	0.931	0.731
	REL2	0.838			
	REL3	0.904			
	REL4	0.936			
	REL5	0.679			
Responsiveness (RES)	RES1	0.836	0.905	0.933	0.778
	RES2	0.925			
	RES3	0.897			
	RES4	0.868			
Assurance (ASS)	ASS1	0.946	0.925	0.946	0.816
	ASS2	0.933			
	ASS3	0.897			
	ASS4	0.879			
Empathy (EMP)	EMP1	0.647	0.873	0.903	0.653
	EMP2	0.834			
	EMP3	0.876			
	EMP4	0.902			
	EMP5	0.756			
Instructor (INS)	INS1	0.889	0.938	0.953	0.801
	INS2	0.846			
	INS3	0.922			
	INS4	0.921			
	INS5	0.895			
Method (MET)	MET1	0.861	0.823	0.894	0.737
	MET2	0.855			
	MET3	0.859			
Contents (CON)	CON1	0.881	0.930	0.950	0.826
	CON2	0.930			
	CON3	0.915			
	CON4	0.910			
Environment (ENV)	ENV1	0.869	0.813	0.878	0.644
	ENV2	0.865			
	ENV3	0.721			
	ENV4	0.743			
Work Application Intention (APP)	APP1	0.946	0.941	0.962	0.895
	APP2	0.938			
	APP3	0.954			
Recommendation Intention (REC)	REC1	0.934	0.868	0.920	0.793
	REC2	0.925			
	REC3	0.807			

<Table 4> Construct Correlations and Discriminant Validity

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
TAN(1)	0.803*										
REL(2)	0.695	0.855									
RES(3)	0.618	0.780	0.882								
ASS(4)	0.613	0.743	0.798	0.903							
EMP(5)	0.591	0.614	0.586	0.674	0.808						
INS(6)	0.530	0.587	0.552	0.673	0.602	0.895					
MET(7)	0.376	0.383	0.345	0.274	0.196	0.351	0.858				
CON(8)	0.432	0.499	0.439	0.436	0.353	0.596	0.706	0.909			
ENV(9)	0.693	0.584	0.437	0.515	0.514	0.598	0.539	0.485	0.802		
AOO(10)	0.429	0.395	0.379	0.391	0.333	0.585	0.282	0.514	0.357	0.946	
REC(11)	0.409	0.497	0.440	0.407	0.363	0.636	0.618	0.833	0.487	0.545	0.890

* The square roots of the AVE

마지막으로 판별타당성 검증을 위해 평균분산 추출 값과 상관계수들 간의 관계를 확인한 결과는 <Table 4>와 같다. <Table 4>에서 평균분산추출(AVE) 제곱근의 값(대각선의 굵은 값)들이 각 변수들 간의 상관계수 값을 모두 초과하고 있음을 확인함으로써 판별타당성을 검증하였다 (Fornell and Larcker, 1981; Sohn et al., 2016).

5.2 가설검증 및 토의

본 연구에서 제시한 연구가설의 검증을 위하여 SmartPLS 2.0의 부트스트래핑 리샘플링 (bootstrapping resampling) 기법(샘플수 203, 부트스트래핑수 5,000)을 적용하여 연구모형을 검증하였다. 2차요인 변수인 교육만족도의 경우, 1차요인 변수(강사, 교육방법, 교육내용, 교육환경)의 요인점수(factor score)를 이용하여 구성하였다(Bock et al., 2005).

연구모형에서 제시된 7개 기본가설에 대한 검

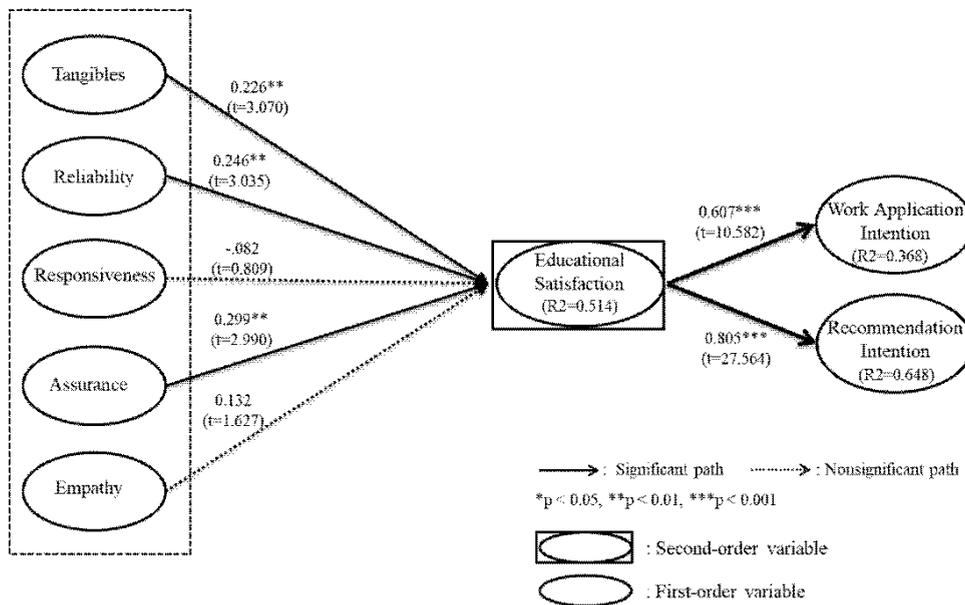
증 결과, 반응성과 공감성이 교육만족도에 영향을 미치는 가설(H3 및 H5)을 제외한 나머지 5개의 가설이 모두 채택되었다. 유형성(H1), 신뢰성(H2), 확신성(H4)은 각각 교육만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 교육만족도 또한 현업적용의도(H6)와 추천의도(H7)에 매우 큰 영향력을 보이는 것으로 분석되었다. 예상과는 달리, IT교육 서비스품질의 반응성과 공감성은 교육만족도를 설명하지 못하는 것으로 나타났는데, 이는 단순히 학습자에게 보이는 즉각적인 반응과 학습자에 대한 충분한 이해만으로는 교육만족도를 높일 수 없음을 의미하는 것으로 실무자들은 이를 고려할 필요가 있다. 총 5개의 IT교육 서비스품질은 교육만족도에 대해 약 51.4%의 설명력을 나타내었으며, 교육만족도는 현업적용의도와 추천의도에 각각 약 36.8%, 64.8%의 설명력을 보여주었다. 이상의 결과는 <Table 5> 및 <Figure 2>에 자세히 나타내었다.

<Table 5> Results of Hypotheses Test

Hypothesis	Path	Path Coefficient	t-value	Result
H1	Tangibles → Educational Satisfaction	0.226	3.070**	Supported
H2	Reliability → Educational Satisfaction	0.246	3.035**	Supported
H3	Responsiveness → Educational Satisfaction	-0.082	0.809	Not Supported
H4	Assurance → Educational Satisfaction	0.299	2.990**	Supported
H5	Empathy → Educational Satisfaction	0.132	1.627	Not Supported
H6	Educational Satisfaction → Work Application Intention	0.607	10.582***	Supported
H7	Educational Satisfaction → Recommendation Intention	0.805	27.564***	Supported

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

<IT Education Service Quality>



<Figure 2> PLS Results

5.3 조절효과 분석

본 연구에서는 두 조절변수(학습자 직위, 참여 동기)의 영향력에 대한 분석을 위해 집단간 비교 분석을 추가로 실시하였다(H8 및 H9). 먼저 응답

자를 학습자 직위(실무자 vs. 관리자) 및 참여동기(자발적 vs. 비자발적)에 따라 각각의 두 집단으로 구별하고, 두 집단에 대한 연구모형 분석을 별도로 실시한 후, 조절효과 유무를 판단하기 위해 <Figure 3>에 나타난 Chin et al.(1996)의 계산

식을 활용하였다. 이 계산식은 정보시스템 관련 고 있다(e.g., Ryoo and Koo, 2010; Venkatesh et 다양한 연구에서 조절효과 분석을 위해 활용되 al., 2003).

$$t = \frac{Path_{sample\ 1} - Path_{sample\ 2}}{\sqrt{\left[\frac{(m-1)}{(m+n-2)} * S.E.^2_{sample1} + \frac{(n-1)}{(m+n-2)} * S.E.^2_{sample2} \right]} * \left[\sqrt{\frac{1}{m} + \frac{1}{n}} \right]}$$

$Path_i$: Path Coefficient of sample i

$S.E._i$: Standard Error of i

m_i or n_i : Sample Size of i

t : t -value ($d.f. = m + n - 2$)

<Figure 3> t -Value Formula for the Moderation Effect (Chin et al., 1996)

<Table 6> Comparison of Path analysis Results by Learner Position

Hypothesis	Classification	Operator Group (n=112)	Manager Group (n=69)	Result
H8a (Tangibles → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.164	0.487	Supported
	Standard error	0.146	0.173	
	Sample size	112	69	
	t -value	-13.498***		
H8b (Reliability → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.357	0.147	Supported
	Standard error	0.151	0.191	
	Sample size	112	69	
	t -value	8.171***		
H8c (Responsiveness → Educational Satisfaction)	Path coefficient	-0.020	0.038	Not Supported
	Standard error	0.157	0.255	
	Sample size	112	69	
	t -value	-1.898		
H8d (Assurance → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.126	0.058	Not Supported
	Standard error	0.184	0.277	
	Sample size	112	69	
	t -value	1.959		
H8e (Empathy → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.129	0.159	Not Supported
	Standard error	0.118	0.177	
	Sample size	112	69	
	t -value	-1.374		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

우선, 학습자 직위 변수의 조절효과 분석 결과, 유형성과 신뢰성은 학습자 직위에 따라 교육 만족도에 주는 영향력이 다르게 나타난 반면 (H8a 및 H8b 채택), 반응성, 확신성, 공감성은 영향력이 다르지 않은 것으로 나타났다(H8c, H8d, H8e 기각)(<Table 6> 참조).

다음으로, 참여동기 변수의 조절효과 분석 결과, 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성 모두 참여동기에 따라 교육만족도에 주는 영향력이 유의한 수준에서 달라짐을 확인하였다. 이에 따라 H9와 관련된 모든 가설(H9a, H9b, H9c, H9d, H9e)이 채택되었다(<Table 7> 참조).

6. 결론

6.1 연구의 결과 및 의의

오늘날 IT산업은 기술의 고도화를 넘어 타 분야와의 융합을 통해 새로운 가치를 창출하고 있다. 이러한 시대의 변화를 주도할 수 있는 IT 고급인력을 확보하는 것은 기업 및 국가의 입장에서 매우 중요한 문제이므로, 이러한 인재들을 육성할 수 있는 IT교육의 필요성 또한 점차 커지고 있다. 이에 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향을 실증하였다. 좀 더 구체적으로, IT

<Table 7> Comparison of Path Analysis Results by Motivation of Participation

Hypothesis	Classification	Voluntary Group (n=99)	Involuntary Group (n=104)	Result
H9a (Tangibles → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.360	0.219	Supported
	Standard error	0.160	0.112	
	Sample size	104	99	
	t-value	7.232***		
H9b (Reliability → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.071	0.198	Supported
	Standard error	0.179	0.160	
	Sample size	104	99	
	t-value	8.171***		
H9c (Responsiveness → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.173	-0.186	Supported
	Standard error	0.238	0.142	
	Sample size	104	99	
	t-value	12.955***		
H9d (Assurance → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.172	0.390	Supported
	Standard error	0.218	0.162	
	Sample size	104	99	
	t-value	-8.079***		
H9e (Empathy → Educational Satisfaction)	Path coefficient	0.062	0.243	Supported
	Standard error	0.157	0.120	
	Sample size	104	99	
	t-value	-9.202***		

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

교육 서비스품질의 5가지 차원(유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성)이 교육만족도에 미치는 영향을 파악하고, 교육만족도가 현업적용의도 및 추천의도에 어떠한 영향을 미치는 지를 조사하였다. 추가적으로 학습자 직위와 교육 참여동기에 따라 서비스품질 요인이 교육만족도에 미치는 영향력이 어떻게 달라지는지에 대해서도 검증하였다.

연구모형 검증결과, 첫째, IT교육 서비스품질 중 유형성, 신뢰성, 확신성은 각각 교육만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다(H1, H2, H4 채택). 따라서, IT교육기관에서는 최신 IT트렌드에 따라 그에 맞는 최신 시설을 구비해야 하며, 학습자에게 깊은 신뢰를 줄 수 있어야 할 것이다. 또한, 학습자가 IT교육기관 직원으로부터 확신을 가질 수 있도록 전문적 지식을 갖춘 직원으로 하여금 응대를 하게 하는 것이 무엇보다 중요하다고 판단된다. 그러나, 반응성 및 공감성은 교육만족도에 영향을 미치지 못하는 것으로 조사되었다(H3, H5 기각). 반응성이 교육만족도에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타난 이유는 IT교육 환경이 일반적인 교육 환경에 비해 가지는 독특한 특성으로부터 찾을 수 있다. 즉, 학습자의 만족도를 높이기 위해서는 학습자의 다양한 요청사항을 신속히 해결하고, 학습을 돕기 위한 다양한 교보재의 사용이 절실히 요구되는 일반적인 교육 상황과는 달리, 오직 PC만을 통해 특별한 교보재 없이 이뤄지는 IT교육 환경에서는 PC고장과 같은 긴급한 문제를 해결한다고 해서 고객만족도가 높아지지 않으며, 오히려 이를 해결하지 못하면 고객만족도가 낮아지는 현상이 발생할 수 있다. 따라서, H3이 기각된 이유는 IT교육 환경에서의 학습자가 반응성 요인을 위생요인(hygiene factor)으로 인식하고 있

기 때문에 풀이할 수 있다. 한편, 공감성 또한 교육만족도에 영향을 미치지 못하는 것으로 조사되었는데, 이는 비슷한 수준의 실력과 학습에 대한 욕구, 그리고 학습에 대한 기대수준을 가진 학생들이 동일 교육과정을 수강하고 있기 때문에 풀이된다. 즉, 수강 전 해당 교육에 대한 상세한 과정소개(학습난이도, 학습목표, 학습효과, 선/후행 과정 등)를 통해 비교적 동질적인 그룹이 동일한 강의를 수강함으로 인해 차별화된 관심을 통한 고객만족도 상승이 일어나지 않은 것으로 판단된다.

둘째, 강사, 교육방법, 교육내용, 교육환경으로 구성된 교육만족도는 현업적용의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(H6 채택). 이는 학습자가 교육을 통해 그 동안 몰랐던 지식을 습득할 수 있었던 좋은 기회로 삼았거나 기존 방식보다 업무의 효율을 높여주는 기술을 습득하게 되어 높은 만족을 얻었을 것으로 보인다. 따라서, 높은 만족도를 가진 학습자는 현업으로 돌아가 습득한 지식과 기술을 적용할 의도가 높아지는 것으로 해석할 수 있다. H6의 결과와 마찬가지로 교육만족도는 추천의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다(H7 채택). 교육만족도가 추천의도에 강하게 영향을 미친다는 것은 학습자의 만족여부에 따라 타인에게 추천하려는 의도가 강하다는 것을 의미한다. 특정한 강의에서 높은 만족감을 느낀 학습자는 주변 지인에게 본인이 느낀 감정을 공유함으로써 자연스럽게 그 강의를 추천하고자 하는 욕구가 강해지는 것으로 해석된다.

셋째, IT교육 서비스품질이 교육만족도에 미치는 영향 관계에서 학습자 직위는 부분적 조절효과를(H8a, H8b 채택), 참여동기는 전체적 조절효과를 가지는 것을 확인하였다(H9a, H9b, H9c,

H9d, H9e 채택). 먼저, 학습자 직위는 유형성과 신뢰성이 교육만족도에 미치는 영향관계에서 조절효과가 나타났다. 유형성 요인의 경우, 관리자 집단에서 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 상대적으로 높은 직급의 학습자일수록 교육의 실질적 내용보다도 가장 먼저 눈에 띄는 기관의 시설과 같은 외형적인 요인에 좀더 집중하기 때문으로 풀이된다. 반면, 신뢰성 요인과 교육만족도의 관계는 실무자 집단에서 더 큰 것으로 조사되었는데, 이는 실무를 담당하는 학습자 직위의 특성과 관련이 있는 것으로 판단된다. 즉, 실무자 입장에서 업무처리의 기본은 신뢰에 있기 때문에, IT교육을 수강하는데 있어서도 교육기관 및 직원의 신뢰를 그대로 중요시하는 것으로 보여진다. 다음으로 참여동기의 조절효과를 살펴보면, 유형성과 반응성은 자발적 참여집단에서 더 크게 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 자발적인 의지를 가지고 교육에 참여한 학습자는 교육기관의 현대적 최신 시설 및 직원의 용모 등에 큰 관심을 가지는 것으로 나타났다. 반면 신뢰성, 확산성, 공감성은 비자발적 참여집단에서 더 강하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비자발적 참여집단의 경우 교육 수수료여부가 매우 중요하므로 자발적으로 참여한 학습자 보다 학습동기가 떨어지기 때문에 학습동기가 생길 수 있도록 교육기관에서 학습자의 요구사항을 잘 파악하고 있는 것이 매우 중요하다. 이러한 공감성은 비자발적 참여집단에서만 영향을 미치는 것으로써 교육기관의 직원 및 강사의 노력이 좀더 요구되는 부분이라 할 수 있다. 학습자에 대한 관심과 배려를 통해 교육에 대한 만족도가 커질 수 있고, 이는 다시 추천의도를 높이는 효과로 이어질 수 있기 때문이다.

6.2 연구의 이론적 시사점

본 연구결과는 다음과 같은 두 가지 구체적인 이론적 의의를 가진다. 첫째, 본 연구는 IT교육 맥락에서 SERVPERF 모형을 활용하여 서비스품질이 고객만족도에 미치는 영향력을 실증한 최초의 연구라는 점에서 학술적 의의가 있다. IT교육 서비스품질 관련 선행연구가 부족한 상황에서 본 연구는 IT교육 및 서비스품질과 관련된 선행연구를 적절히 결합하여 IT교육 서비스품질 변수를 구성하였다. 본 연구를 기반으로 한 후속 연구에서는 SERVPERF 모형을 좀더 다양한 분야의 서비스품질 측정을 위한 도구로 사용할 수 있을 것으로 기대한다. 또한, 향후 연구에서는 학습자의 수강후기 및 추천글, 이미지 등을 텍스트 및 이미지 마이닝 기술을 적용하여 분석함으로써 SERVPERF 모형에서 제시하고 있는 5가지 세부 IT교육 서비스품질 요인을 주관적인 인지에 대한 측정을 넘어 좀더 객관적으로 측정할 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 본 연구에서는 학습자 직위와 참여동기에 따른 조절효과를 추가적으로 검증해 봄으로써 IT교육 서비스품질과 교육만족도의 관계를 좀더 구체적으로 살펴보았다. 서비스품질과 교육만족도의 관계를 검증한 많은 선행연구 중, 학습자의 직위에 따른 조절효과를 검증한 연구는 존재하지 않았으며, 참여동기 조절변수 또한, 기존의 선행연구에서 많이 활용해온 Houle(1961)의 3가지 참여동기(목표지향형, 활동지향형, 학습지향형) 및 Deci and Ryan(1985)의 내재적, 외재적 동기 대신, IT교육 서비스 환경에 특화된 자발적 요인과 비자발적 요인으로 구분하여 적용함으로써 연구의 차별성을 높였을 뿐 아니라, 자발적 동기요인에만 국한되어 있던 기존 연구

의 범위를 비자발적 요인으로 확장하는 계기를 마련하였다. 본 연구를 기반으로 비자발적 동기 요인에 대한 많은 후속연구가 이뤄질 수 있을 것으로 기대한다.

6.3 연구의 실무적 시사점

본 연구가 가지는 실무적 의의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구결과에 의하면, 높은 교육만족도를 느낀 학습자는 추천을 통해 지인도 교육을 수강하게 함으로써 교육기관의 매출 상승에 도움을 줄 수 있다. 일반적으로 교육기관에서는 교육종료 후 교육만족도 설문은 실시하는데, 이러한 교육만족도 결과를 교육과정 소개와 함께 제시할 경우, 예비 학습자는 기존 학습자가 남긴 교육후기와 추천여부를 참고하게 될 것이다. 이를 통해 예비 학습자는 추천도가 높은 교육과정을 수강하게 되고, 이는 다시 교육기관의 매출상승으로 이어지는 효과를 기대할 수 있는 것이다. 둘째, IT교육 서비스품질의 5가지 차원 중 교육만족도에 강한 영향을 미치는 유형성, 신뢰성, 확신성 요인을 향상시킬 수 있는 방안을 면밀히 분석하여 이를 경영에 활용한다면 높은 교육만족도 및 이로 인한 매출상승을 기대할 수 있을 것이다. 예를 들어, 가독성을 높인 교육 안내문을 잘 보이는 곳에 비치하고 약속한 서비스를 잘 이행하여 학습자가 안심할 수 있도록 하는 등의 교육기관 차원에서의 노력이 요구된다. 이처럼 교육기관에서 제한된 자원을 활용하는 데 있어 좀더 중점적으로 수행해야 하는 역할을 제시했다는 점에서 본 연구의 실무적 의의를 찾을 수 있다. 셋째, 비자발적 참여집단에서만 유의한 영향을 미치는 공감성 요인에도 주목할 필요가 있다. 교육기관에서는 비자발적으로 참여한 집단을 선별하

여 이들에게 좀더 사려 깊은 배려와 관심을 가져야 할 것이다. 즉, 비자발적 참여집단에 대한 특별한 배려를 통해 1차적으로 낮은 교육만족도로 인한 학습자의 이탈을 방지할 수 있을 뿐만 아니라, 추천 등을 통한 2차적 학습자 증대효과 또한 기대할 수 있을 것이다. 넷째, 본 연구결과에 의하면, 관리자 집단에서는 유형성이, 실무자 집단에서는 신뢰성이 교육만족도에 상대적으로 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서, 교육기관에서는 이 점을 주목하여 학습자 직위에 따른 맞춤형 서비스를 제공함으로써 교육만족도를 높이고 현업적용의도 및 추천의도 또한 높일 수 있을 것이다. 마지막으로, 교육을 수강한 학습자의 소속기업 관점에서 볼 때, 학습자들이 IT교육 수강시 높은 교육만족도를 유지할 수 있도록 배려하는 정책이 필요할 것이다. <Table 1>에서 학습자가 교육을 수강하는 다양한 이유 가운데 업무 수행을 위해서(17.2%)와 현업에 활용하기 위해서(21.7%)가 전체의 약 40%를 차지하고 있음을 알 수 있는데, 이들이 수강한 IT교육에서 높은 교육만족도를 얻을 경우 이는 다시 높은 현업 활용도로 이어질 수 있어 결과적으로 소속기업의 높은 성과창출에 기여할 수 있기 때문이다.

6.4 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구가 가진 한계점 및 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 표본의 대표성에 대한 문제이다. 본 연구의 설문조사는 서울 소재 'M' IT교육 기관의 수강생에 한정하여 이뤄졌기 때문에, 본 연구의 결과를 일반화하기에는 무리가 따른다. 따라서, 향후 연구에서는 보다 체계적인 표본추출법을 사용하여 다양한 IT교육 기관으로부터 수집된 표본을 활용한 연구를 진행할 필

요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 학습자 직위에 따라 실무자 집단과 관리자 집단으로, 참여동기에 따라 자발적 참여집단과 비자발적 참여집단으로만 구분하여 연구를 수행하였는데, 이는 단순한 이분법적인 분류이므로 좀더 구체적인 함의를 이끌어내기 위해서는 부족한 연구결과이다. 학습자 직위의 경우 실무자 및 관리자 직위 내에서도 다양한 직급 및 직무가 있을 수 있고, IT교육 학습자 가운데는 구직을 위한 취업준비자도 포함될 수 있기 때문에, 향후 연구에서는 세분화된 직위에 따른 영향관계의 차이도 살펴볼 필요가 있다. 참여동기 역시 자발적 참여집단의 경우 기존 선행연구들(Deci and Ryan, 1985; Houle, 1961)과 같이 동기를 세분화하여 연구를 수행할 수 있었으나 자발적 집단과 그렇지 않은 집단을 나눠서 살펴보는 것에 한정되었다. 따라서, 향후 연구에서는 자발적 참여동기뿐만 아니라 비자발적 참여동기를 좀 더 세분화하여 연구를 진행할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 연구의 편의를 위해 IT교육에서 배운 지식을 실제 현업에 적용하였는지를 측정하는 현업적용도 대신 현업적용의도를 사용하였지만, 엄밀한 의미에서 현업적용도와 현업적용의도는 서로 구분되는 개념이다. 따라서, 향후 연구에서는 실제 현업적용도를 연구모형에 포함하여 만족도와 인과관계를 검증할 필요가 있다. 넷째, 본 연구에서는 성별, 나이 등 응답자의 인구통계학적 정보를 통제변수로 고려하지 않았다. 이러한 변수들을 통제변수로 활용하였다면 좀 더 정밀한 연구가 될 수 있을 것으로 판단된다. 마지막으로, 본 연구에서는 교육만족도가 높으면 추천의도가 높아진다는 사실만을 검증하였는데, 향후 연구에서 추가적으로 교육만족도는 높으나 추천의도를 낮추는 요인이 무엇인가를 검토

하는 것 또한 흥미롭고 중요한 연구주제가 될 수 있을 것으로 판단된다. 뿐만 아니라, 향후 연구에서는 IT교육 서비스품질과 측정과 관련된 다양한 방법론을 적용한 연구(예: 텍스트 마이닝, 오피니언 마이닝, 이미지 마이닝, 딥러닝 등)가 지속되어 단순한 지각을 묻는 설문연구의 한계점을 극복할 수 있게 되기를 기대한다.

참고문헌(References)

- Astin, A. W., *What Matters in College? Four Critical Years Revisited*, Vol.1. San Francisco: Jossey-Bass Publishers. 1993.
- Bagozzi, R. P., Y. Yi, and L. W. Phillips, "Assessing Construct Validity in Organizational Research," *Administrative Science Quarterly*, Vol.36, No.3(1991), 421-458.
- Bock, G. W., R. W. Zmud, Y. G. Kim, and J.-N. Lee, "Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate," *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1(2005), 87-111.
- Chea, S. Y., M. R. Lim., D. H. Ahn, and K. J. Kim, "Effect of Education Service Quality of the Coffee-related Majors on the Students' Satisfaction and Recommend Intention," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.13, No.1(2013), 425-436.
- Chin, W. W., B. L. Marcolin, and P. R. Newsted, "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an e-mail

- Emotion/Adoption Study,” *Information Systems Research*, Vol.14, No.2(1996), 189~217.
- Choi, E.-H., *Effects of Quality of Corporate Education Service on Participants' Satisfaction and Intention of Recommendation: Focused on Differences by Participation Motives*, Department of Technology, Business and Policy, The Graduate School, Busan National University, 2015.
- Choi, H.-S. and S.-B. Yang, “An Empirical Study on Influencing Factors of Switching Intention from Online Shopping to Webrooming,” *Journal of Intelligence and Information Systems*, Vol.22, No.1(2016), 19~41.
- Choi, Y. J., “A Study on Academic Satisfaction of Undergraduate Students in Korea,” *Andragogy Today: Interdisciplinary Journal of Adult & Continuing Education*, Vol.16, No.3(2013), 61~83.
- Cronin Jr., J. and S. A. Taylor, “Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension,” *The Journal of Marketing*, Vol.56, No.3(1992), 55~68.
- Deci, E. L. and R. M. Ryan, *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press. 1985.
- Fornell, C. and D. F. Larcker, “Structural Equation Model with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics,” *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.3(1981), 382~388.
- Han, K. S., *Influence of Individualized-Tailored Educational Service on the Educational Effect*, Department of Global Management, Graduate School of Technology Management, Kyung Hee University, 2014.
- Harvey, L., *UCE Student Satisfaction 2000*, University of Central Birmingham, 2000, 161~173.
- Houle, C. O., *The Inquiring Mind*. Madison: University of Wisconsin Press, 1961.
- Jeon, J. S. and S. Y. Kim, “Validating an evaluation model to measure the effectiveness of educational programs of lifelong education centers affiliated with universities,” *Journal of Education & Science Research*, Vol.42, No.1(2011), 125~150.
- Jeong, S. J., “The Relationships among Training Motivation, Training Satisfaction, Academic Achievement and Field Application Predictability of Employees,” *Korean Society for Learning and Performance*, Vol.18, No.1(2016), 401~430.
- Kano, N., N. Seraku, F. Takahashi, and S. Tsuji, “Attractive Quality and Must-be Quality,” *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, Vol.14, No.2(1981), 39~48.
- Kaz, E. and P. F. Lazarsfeld, *Personal Influence*, New York, Free Press of Glencoe, 1995.
- Kim, B. S. and D. Y. Jung, “Evaluation Model of the Level of Satisfaction on Integrative Education and the Study of the Factor Investigation,” *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.13, No.4(2013), 373~396.
- Kim, M. J. and S. H. Lee, “A Study on the Influences of the Quality of Education Service by Early Childhood Educare Institutes on the Satisfaction of Parents and the Intention to Recommend Others: Multi Groups Analysis between Kindergartens and Daycare Centers,” *The Journal of*

- Educational Administration*, Vol.27, No.1 (2009), 25~50.
- Kim, Y. G. and J. W. Kim, "Analysis on the Factors Affecting the Education Satisfaction in Social Entrepreneur Academies," *Journal of Digital Convergence*, Vol.11, No.5(2013), 53~62.
- Kirkpatrick, D. L., *Evaluating Training Programs* (2nd ed.). San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers, 1998.
- Koo, J.-M., *A Study of IT Consulting Service Quality Factors Selection and Effect on Customer Satisfaction: Comparative Analysis of Clients and Consultants' View*, Major in e-Business, Department of Business Administration, Kyung Hee University, 2007.
- Korean Society for Learning and Performance, *HRD Terminology Dictionary*, 2010, Available at <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2178844&cid=51072&categoryId=51072> (Accessed 20 February, 2017).
- Kwon, I. T., "The Effect of Adult Learners' Participative Motivation on their Program Satisfaction and Happiness according to University Continuing Education Programs," *The Journal of Educational Research*, Vol.11, No.3(2013), 139~164.
- Lee, H. M. and J. S. Han, "A Study on The Impacts of Educational Service Quality on Student Satisfaction, Intention to Recommend and Word-of-mouth: Focusing on International Student in Universities of Seoul Region," *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Vol.27, No.3 (2013), 55~76.
- Lee, K. H., *A Study on Learner's Motive of Participation and Satisfying Degree in The Program for Lifelong Education: With Lifelong Education by Government and Public Offices in the Center*, Department of Community Development, Graduate School, Daegu University, 2003.
- Lee, S. J., *A Study on the Transition Environment of Learning Affecting Corporate Education and Training Performance*, Graduate School, Sungkyunkwan University, 2000.
- Lee, Y. J. and S. A. La, "Investigating the Superiority across Service Quality Models: Focusing on SERVQUAL, Grönroos', and Three-Dimensional Quality Models," *Journal of Korea Parliamentary Law Institute*, Vol.4, No.2(2011), 91~126.
- National Archives of Korea, *Evaluation Results of 2014 Business Application for Improving Educational Satisfaction and Learning Outcomes*, Department of Records Management Education, 2014.
- Noh, H. R. and S. H. Park, "A Case Study of Specialized Job Training in Public Institutions: With a Focus on H Institution," *Korean Journal of the Learning Sciences*, Vol.6, No.1(2012), 92~120.
- Noh, J. H. and J. Y. Choi, "Structural Relationships among Education Service Quality, Student Satisfaction and Loyalty," *Korean Journal of Tourism Research*, Vol.27, No.3(2012), 77~98.
- Noh, J. S., *A Study on the Relationships among IT Education Service Quality, and WOM Intention: Moderating Effect of Cognitive Value and Self-Efficacy*, Department of Business Administration, Graduate School, Gyeongsang National University, 2016.
- Noh, J. S. and H. Y. Jang, "The Effects of Service

- Quality of IT Education on Student Satisfaction and Education Performance: The Moderating effects of Education Commitment,” *Journal of Internet e-Commerce Research*, Vol.15, No.4(2015), 101~119.
- Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill, 1978.
- Oh, J. E. and D. K. Kim, “An Exploratory Study on the University Educational Service Quality Evaluation: Focusing on Undergraduate Students Majoring in Tourism,” *Journal of Hotel Management Research*. Vol.17, No.6(2008), 221~239.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry, “A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research,” *The Journal of Marketing*, Vol.49, No.4(1985), 41~50.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. L. Berry, “SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality”, *Journal of Retailing*, Vol.64, No.1(1988), 12~40.
- Park, J. H., *Training of Key Personnel to Lead the Fourth Industrial Revolution such as Internet of Things, Big Data, and Smart Manufacturing Begins*, Ministry of Employment and Labor, 2016. Available at <http://eiec.kdi.re.kr/policy/material/view.jsp?num=161440> (Accessed 25 January, 2017).
- Park, J.-W. and S.-B. Yang, “A Study on the Buyer’s Decision Making Models for Introducing Intelligent Online Handmade Services,” *Journal of Intelligence and Information Systems*, Vol.22, No.1(2016), 119~138.
- Park, M. S., “A Study on the Effect of Learning Motivation in University Music Education on Learning Flow, Educational Satisfaction and Intention to Continue Learning,” *Journal of Music Education Science*, Vol.23(2015), 1~16.
- Phillips, J. J., *Investing in Your Company's Human Capital: Strategies to Avoid Spending Too Little or Too Much*. Broadway, NY, 2005.
- Rhim, H. S., S. K. Baek, and H. Y. Her, “Service Quality and Customer Satisfaction in IT Consulting Service,” *Journal of Korea Service Management Society*, Vol.6, No.2 (2005), 3~19.
- Ryoo, S. Y. and C. Koo, “The Moderating Effect of Media Synchronicity in the Communication Media Use and Knowledge Creation”, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.20, No.2(2010), 103~124.
- Schwab, K., *The Fourth Industrial Revolution: What it Means, How to Respond*. World Economic Forum, 2016.
- Shin, E. J., *A Study on Factors Related to Adult Learners’ Learning Outcomes*, Department of Education, Graduate School, Kangwon National University, 2012.
- Shin, S. Y. and S. Y. Kwon, “The Important-Satisfaction Analysis of Educational Satisfaction by the Student's Characteristics,” *Journal of Korean Education Research*. Vol.20, No.1(2014), 253~280.
- Söderlund, M. and S. Rosengren, “Receiving Word-of-Mouth from the Service Customer: An Emotion-Based Effectiveness Assessment,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.14, No.2(2007), 123~136.

- Sohn, B.-J., D.-S. Park, and J. Choi, "Attitude Confidence and User Resistance for Purchasing Wearable Devices on Virtual Reality: Based on Virtual Reality Headgears," *Journal of Intelligence and Information Systems*, Vol.22, No.3(2016), 165~183.
- Venkatesh, V., M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, Vol.27, No.3(2003), 425~478.
- Wexley, K. N. and G. P. Latham, *Developing and Training Human Resources in Organizations*, Harper Collins Publishers, 1991.
- Whyte Jr., W. H. "The Web of Word of Mouth," *Fortune*, Vol.50, No.5(1954), 140~143.
- Yang, S. Y., *A Study on the Factors Affecting Service Quality and Customer Satisfaction*, School of Business Administration, Hankuk University of Foreign Students Graduate School, 2001.

〈Appendix 1〉 Variables and Measurement Items

Variable	Measurement Items		References	
Tangibles	TAN1	Contemporary and up-to-date facilities	Oh and Kim (2008); Parasuraman et al.(1988)	
	TAN2	Facility is attractive and looks good		
	TAN3	The attire and appearance of the staff are neat and tidy		
	TAN4	Well equipped with service-related instructions and materials		
Reliability	REL1	Fulfillment of promises		
	REL2	When problems arise, resolve them with diligence		
	REL3	Believing and trusting		
	REL4	Provides service at the appointed time		
	REL5	Accurately records and preserves service history		
Responsiveness	RES1	Provides the exact time when service is available		
	RES2	Provides quick service		
	RES3	Would be willing to help		
	RES4	Responds quickly to what students need, even when busy		
Assurance	ASS1	Employees are trustful		
	ASS2	Reliable when service is provided		
	ASS3	Employees are courteous to their students		
	ASS4	Employees have a good working knowledge		
Empathy	EMP1	Demonstrates personalized attention to students		
	EMP2	Gives individual consideration to students		
	EMP3	Understands the need of students		
	EMP4	Striving to protect students' interests		
	EMP5	The availability of an institution provides convenience for students		
Instructor	INS1	Instructor has the expertise in the field	Choi(2013); Harvey(2000); Lee(2003)	
	INS2	The instructor strives to identify the needs of students (e.g., course direction, speed, level, etc.)		
	INS3	The instructor develops the contents of education in a logical and systematic way		
	INS4	Instructor presents important contents related to education		
	INS5	Instructor acts positively with students		
Method	MET1	Course materials help you understand what you need during the class		
	MET2	The total training time and the duration of this course are appropriate		
	MET3	The application of equipment (e.g., hardware, software, etc.) during the education is appropriate		
Contents	CON1	The content of education is consistent with the educational goal of students		
	CON2	The quality of education is excellent		
	CON3	Educational contents are highly applicable		
	CON4	Educational contents reflect the need of students		
Environment	ENV1	The classroom is clean		
	ENV2	Convenient facilities (e.g., rest room, coffee machine, etc.) and the surrounding environment (e.g., smoking room, parking lot, etc.) are satisfying		
	ENV3	Accessibility is excellent		
	ENV4	Satisfied with PC (or desk) and interior facilities (e.g., heating and cooling systems, etc.)		
Work Application Intention	APP1	Intend to apply what I learned in this course to my workplace		Venkatesh et al. (2003)
	APP2	Expect to be able to apply what I learned in this course to my workplace		
	APP3	Plan to apply what I learned in this course to my workplace		
Recommendation Intention	REC1	Intend to recommend this course to my colleagues		Self-Developed
	REC2	Intend to recommend the instructor of this course to my colleagues		
	REC3	Intend to recommend this institution to my colleagues		

Abstract

A Study on the Influence of IT Education Service Quality on Educational Satisfaction, Work Application Intention, and Recommendation Intention: Focusing on the Moderating Effects of Learner Position and Participation Motivation

Ryeo-Eun Kang* · Sung-Byung Yang**

The fourth industrial revolution represents a revolutionary change in the business environment and its ecosystem, which is a fusion of Information Technology (IT) and other industries. In line with these recent changes, the Ministry of Employment and Labor of South Korea announced ‘the Fourth Industrial Revolution Leader Training Program,’ which includes five key support areas such as (1) smart manufacturing, (2) Internet of Things (IoT), (3) big data including Artificial Intelligence (AI), (4) information security, and (5) bio innovation. Based on this program, we can get a glimpse of the South Korean government’s efforts and willingness to emit leading human resource with advanced IT knowledge in various fusion technology-related and newly emerging industries. On the other hand, in order to nurture excellent IT manpower in preparation for the fourth industrial revolution, the role of educational institutions capable of providing high quality IT education services is most of importance. However, these days, most IT educational institutions have had difficulties in providing customized IT education services that meet the needs of consumers (i.e., learners), without breaking away from the traditional framework of providing supplier-oriented education services. From previous studies, it has been found that the provision of customized education services centered on learners leads to high satisfaction of learners, and that higher satisfaction increases not only task performance and the possibility of business application but also learners’ recommendation intention. However, since research has not yet been conducted in a comprehensive way that consider both antecedent and consequent factors of the learner's satisfaction, more empirical research

* Graduate School of Business Administration, Kyung Hee University
** Corresponding Author: Sung-Byung Yang
School of Management, Kyung Hee University
26 Kyungheedae-ro, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Korea
Tel: +82-2-961-9548, Fax: +82-2-961-0515, E-mail: sbyang@khu.ac.kr

on this is highly desirable. With the advent of the fourth industrial revolution, a rising interest in various convergence technologies utilizing information technology (IT) has brought with the growing realization of the important role played by IT-related education services. However, research on the role of IT education service quality in the context of IT education is relatively scarce in spite of the fact that research on general education service quality and satisfaction has been actively conducted in various contexts.

In this study, therefore, the five dimensions of IT education service quality (i.e., tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy) are derived from the context of IT education, based on the SERVPERF model and related previous studies. In addition, the effects of these detailed IT education service quality factors on learners' educational satisfaction and their work application/recommendation intentions are examined. Furthermore, the moderating roles of learner position (i.e., practitioner group vs. manager group) and participation motivation (i.e., voluntary participation vs. involuntary participation) in relationships between IT education service quality factors and learners' educational satisfaction, work application intention, and recommendation intention are also investigated. In an analysis using the structural equation model (SEM) technique based on a questionnaire given to 203 participants of IT education programs in an 'M' IT educational institution in Seoul, South Korea, tangibles, reliability, and assurance were found to have a significant effect on educational satisfaction. This educational satisfaction was found to have a significant effect on both work application intention and recommendation intention. Moreover, it was discovered that learner position and participation motivation have a partial moderating impact on the relationship between IT education service quality factors and educational satisfaction. This study holds academic implications in that it is one of the first studies to apply the SERVPERF model (rather than the SERVQUAL model, which has been widely adopted by prior studies) is to demonstrate the influence of IT education service quality on learners' educational satisfaction, work application intention, and recommendation intention in an IT education environment. The results of this study are expected to provide practical guidance for IT education service providers who wish to enhance learners' educational satisfaction and service management efficiency.

Key Words : IT Education Service Quality, Educational Satisfaction, Work Application Intention, Recommendation Intention, SERVPERF Model

Received : July 31, 2017 Revised : December 12, 2017 Accepted : December 18, 2017

Publication Type : Regular Paper Corresponding Author : Sung-Byung Yang

저 자 소개



강려은

경희대학교 경영대학원에서 경영학 석사학위를 취득하였으며, 주요 관심분야는 IT서비스, HRD(인적자원개발), HRM(인적자원관리) 등이다. “IT교육서비스품질이 교육만족도, 현업적용의도 및 추천의도에 미치는 영향에 관한 연구”로 한국지능정보시스템학회 2017 추계학술대회에서 발표한 바 있다.



양성병

KAIST에서 경영공학 박사학위를 취득하고, McGill University 박사후 연구원, 한성대학교 경영학부 전임강사, 아주대학교 e-비즈니스학과 조교수를 거쳐, 현재 경희대학교 경영학과 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 빅데이터 분석, 데이터 마이닝, 고객관계 관리, 지식경영, 온라인 커뮤니티, 전자상거래, 스마트 관광 등이다. MIS Quarterly, Information Systems Research, Computers in Human Behavior, Electronic Markets, Internet Research, Social Science Computer Research, Journal of Intelligence and Information Systems 등 국내외 저널에 다수의 논문을 게재하였다.