

KS-SQI를 적용한 IT아웃소싱 서비스품질 평가도구에 관한 적합성 연구

신미향*

¹동명대학교 경영정보학과

A Feasibility Study for Evaluation Measurement of IT Outsourcing Service Quality applied on KS-SQI

Mi-Hyang Shin^{1*}

¹Division of Management Information Systems, Tongmyong University

요 약 본 연구의 목적은 서비스산업에서 서비스품질 평가에 자주 사용되었던 KS-SQI모형을 적용하여 IT아웃소싱 서비스품질 평가도구를 개발하는 것이다. 독립변수로 본원적 서비스, 예상외 서비스, 신뢰성, 친절성, 적극지원성, 접근용이성, 물리적 환경을 선정하였고, 이들이 IT아웃소싱 서비스품질 평가도구로서 적합한지를 검증하기 위해 IT아웃소싱 만족도에 영향을 주는지를 분석하고, IT아웃소싱 만족도는 재계약의도에 영향을 주는지를 조사하였다. 가설검증을 위해 LISREL을 활용하여 변수들 간의 경로분석을 실시한 결과, 본원적 서비스, 신뢰성, 친절성, 적극지원성, 접근용이성, 물리적 환경은 IT아웃소싱 만족도에 유의적인 영향을 주었고, 예상외 서비스는 유의적인 영향이 없는 것으로 나타났다. 그리고 IT아웃소싱 만족도는 재계약의도에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 도출된 6개의 측정도구는 IT아웃소싱 서비스품질 평가도구로서 적합함이 입증되었다. 본 연구의 의의는 IT아웃소싱 서비스품질 평가에 KS-SQI모형을 적용한 측정도구를 개발함으로써 이론적인 확장을 이루었고, 실무적인 측면에서는 IT아웃소싱 제공업체와의 재계약을 위한 IT아웃소싱 서비스 품질을 평가하는 도구로 활용될 수 있다.

Abstract The purpose of this study to develop IT Outsourcing service quality evaluation measurement have been frequently used to apply a model KS-SQI in the service industry. Primary needs fulfillment, unexpected benefits, reliability, individual empathy, positive assistance, accessibility and physical environment were selected as independent variable, they evaluate IT outsourcing service quality in order to verify their suitability as a tool for IT outsourcing service evaluation measurement, to analyze how that affects IT outsourcing satisfaction, and to investigate whether affecting IT outsourcing satisfaction on recontract intentions. To validate the hypothesis by path analysis conducted between variables using LISREL, primary needs fulfillment, reliability, individual empathy, positive assistance, accessibility and physical environment have significant effect on IT outsourcing satisfaction, but unexpected benefits don't have effect on IT outsourcing satisfaction, and IT outsourcing satisfaction showed significant effect on recontract intentions. Six Measurement tools has been proved to be suitable as a IT outsourcing service quality evaluation tool. Contribution of this study to evaluate the quality of IT outsourcing services, KS-SQI model developed by applying the measuring tool was achieved theoretical extensions and practical aspects of a recontract with the provider of IT outsourcing and IT outsourcing services for as a tool to assess the quality of can be used.

Key Words : IT Outsourcing evaluation, Service Quality, KS-SQI, IT outsourcing satisfaction, recontract intentions

1. 서론

IT아웃소싱은 정보기술의 급속한 발전으로 기업이 보

유하고 있는 기술이나 서비스가 낙후되었을 경우에 이를 극복하기 위한 경제적, 기술적 및 전략적 대안으로 활용되고 있다[14]. 그래서 기업은 IT아웃소싱에 대한

*교신저자 : 신미향(mhshin@tu.ac.kr)

접수일 11년 09월 21일

수정일 (1차 11년 10월 13일, 2차 11년 10월 26일)

게재확정일 11년 11월 01일

비용을 지불하고, 이를 통해서 응용시스템의 개발 또는 통합운영, 유지보수 및 개선을 위한 서비스를 제공받거나, 데스크탑, 서버 및 네트워크 관리를 위한 위탁서비스를 받고 있는 것이다[6]. 이런 상황에서 고객기업은 IT아웃소싱에서 제공되는 서비스품질에 대한 평가가 아웃소싱 만족도에 중요한 영향을 줄 수 있고, 이것은 결국 향후 IT아웃소싱 재계약을 위한 의사결정에도 영향을 줄 수 있는 것이다[16]. 그래서 IT아웃소싱 서비스품질 평가에 대한 연구의 필요성이 제기되었다.

본 연구의 목적은 제공되고 있는 IT아웃소싱 서비스 품질에 대한 진단 및 향후 재계약 의사결정에 영향을 줄 수 있는 평가도구를 제시하고자 한다. 이를 위해서 기존의 서비스관련 산업에서 서비스 품질을 평가하는 도구로 활용되고 있는 KS-SQI(Korea Standards-Service Quality Index : 한국서비스품질지수, 이하 KS-SQI라 함)를 적용하여, IT아웃소싱 서비스 품질을 평가할 수 있는 측정도구를 제시하고, 이들이 IT아웃소싱 서비스 품질 평가도구로서 적합한지를 분석하기 위해서 IT아웃소싱 만족도 및 재계약 의도와의 관계를 고찰하고자 한다.

2. 이론적 고찰

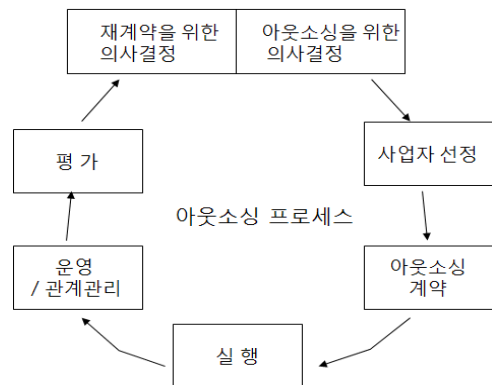
2.1 IT아웃소싱 서비스품질 평가

IT아웃소싱이란 정보시스템과 관련된 설비의 운영과 관리에 대한 내부적인 기술과 전문성의 부족을 해결하기 위한 방법으로서, 정보시스템 서비스 전문회사와의 계약을 통해서 정보시스템과 관련된 자산(하드웨어, 소프트웨어, 관련인력 등)을 이양하고, 일정기간 동안 일정 수준의 서비스를 제공받고, 이에 대한 요금을 지불하는 것을 의미한다[14].

서비스품질의 의미는 제품이나 서비스에 대한 전반적인 우수성이나 우월성에 대한 고객의 판단으로 정의할 수 있다[15]. 이것을 측정하기 위한 다차원 척도를 개발하기 위해 기존 연구에서는 주로 Parasuraman, Zeithaml and Berry(1988)이 제시한 SERVQUAL 모형과 Cronin and Taylor(1992)이 제시한 SERVPERF모형이 사용되었다[6,7,14,18] 두 모형의 차이점은 서비스 품질을 고객이 서비스에 대한 기대감과 서비스를 체험한 후에 가지게 되는 인식된 서비스와의 차이로 보는 관점이 SERVQUAL모형인 반면 SERVPERF모형은 서비스에 기대라는 모호한 개념을 측정할 필요 없이, 서비스 후에 느끼는 인식만을 측정해도 충분하다고 보는 점에 있다. 반면 두 모형의 공통점은 서비스 품질을 측정하는 요인으로서, 신뢰성, 응

답성, 확신성, 공감성, 유형성 등 5가지를 제시하고 있다는 것이다[14,18].

IT아웃소싱 분야에서도 서비스 품질에 대한 기존 연구는 대부분 SERVQUAL 모형이나 SERVPERF 모형을 적용한 연구들이 주를 이룬다[1,6,7,10]. 그 중에서 이강민(2008)은 IT아웃소싱 서비스 품질을 측정하기 위해서 Cronin and Taylor(1992)의 SERVPERF 모형을 적용하여 IT아웃소싱 서비스 품질 평가 요인으로 신뢰성, 대응성, 확신성, 공감성, 보안성으로 구성하고 있다. 이용규(2007)의 연구에서는 IT관리부서의 서비스 품질이 정보시스템의 전유에 미치는 영향을 분석하였는데, 여기서 IT부서의 서비스 품질을 측정하는데 SERVQUAL 모형을 적용하여, 신뢰성, 응답성, 확신성, 공감성으로 측정하고 있다. 이처럼 IT아웃소싱 관련 서비스 품질 측정에도 SERVQUAL 모형이나 SERVPERF 모형을 적용한 연구가 많이 이루어지고 있음을 알 수 있다.



[그림 1] 아웃소싱 프로세스(Ilie & Parikh, 2004)
[Fig. 1] Outsourcing Process (Ilie & Parikh, 2004)

IT아웃소싱 평가는 Ilie & Parikh(2004)가 제시한 아웃소싱 프로세스에서 볼 때(그림 1 참조), IT아웃소싱 사업자 선정을 위해서 기존의 사업자와의 재계약을 하거나 새로운 사업자를 결정하는 의사결정의 출발점이 된다[16]. 즉, IT아웃소싱 공급업체가 제공하는 서비스 품질에 대한 평가 결과는 기존 업체와의 재계약에 관한 의사결정에 중요한 역할을 하는 선행활동이라는 것이다.

KRG(2010)에서 제시한 국내 IT아웃소싱 실태를 살펴보면, 표 1에 나타난 바와 같이 2009년의 경우 국내 IT아웃소싱 시장은 전년대비 3.1% 성장한 5조 1천 500억 원의 시장을 형성한 것으로 나타났고, 이는 2006년부터 계속적으로 성장하고 있음을 알 수 있다[12].

[표 1] 국내 IT아웃소싱 시장 추이(단위:십억원)

[Table 1] Domestic IT Outsourcing Market Trends (per billion)

연도	2006년	2007년	2008년	2009년
시장규모	4,834	4,892	4,995	5,150

뿐만 아니라 금융, 통신, 공공기관, 제조 및 서비스 분야로 구분하여 각 회사마다 IT아웃소싱을 담당하고 있는 IT아웃소싱 공급업체를 살펴보면(표 2 참조), 각 기업들은 외부 IT 전문 업체 또는 자체 IT계열사와 계약을 체결하여 진행되고 있음을 알 수 있다[2].

[표 2] 분야별 IT아웃소싱 현황(2010)

[Table 2] Industrial Sectional Status of IT Outsourcing(2010)

분야	회사명(IT아웃소싱 제공업체)
금융	산업은행(삼성SDS), 한국수출입은행(SK C&C), 교보생명(한국IBM), SC제일은행(동양시스템즈), SK증권(SK C&C) 미래에셋생명(SK C&C) 등
통신	KT(KT데이터시스템), SK텔레콤(SK C&C), LG U+ (LGCNS), Daum(한국IBM), Yahoo(LGCNS) 등
공공기관	LH공사(SK&C), 한국마사회(LGCNS), 한국철도공사(KCC정보통신), 농어촌공사(SK C&C) 등
제조 및 서비스	대한항공(한국IBM), 아시아나항공(아시아나IDT), 포스코(포스코ICT), 동국제강(DK유엔씨) 등

이상에서 살펴본 바와 같이 각 기업마다 IT아웃소싱이 활발하게 진행되고 있고, IT아웃소싱 시장도 지속적으로 증가하고 있는 상황에서 이를 통해서 제공받는 서비스에 대한 품질을 평가할 수 있는 측정도구에 대한 연구의 필요성이 제기되고 있는 것이다.

2.2 KS-SQI

KS-SQI는 한국표준협회(KSA)와 서울대학교 경영연구소가 서비스산업과 소비자특성을 반영하여 2000년에 공동 개발한 서비스품질 측정모델로서, 해당기업의 제품을 구매한 경험이 있는 소비자를 대상으로 서비스품질에 대한 만족정도를 조사하여 발표하는 서비스품질 종합지표이다[8,11]. 이후 2006년에 다양한 서비스산업의 특징을 반영할 수 있도록 초기 모형을 재정립하여 제시하였다[11].

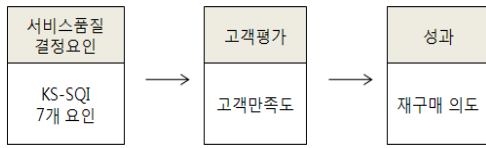
[표 3] KS-SQI 구성항목

[Table 3] KS-SQI factors

영역	구성요인	세부내용
성과	본원적 서비스	고객이 서비스를 통하여 얻고자 하는 기본적 욕구충족
	예상외 부가 서비스	고객에게 타사 대비 차별적 혜택과 부가적 서비스제공
과정	신뢰성	고객이 서비스제공자에게 느끼는 믿음
	친절성	예의바르고 친절함 고객응대 태도
	적극지원성	고객의 요구에 신속하게 서비스를 제공하려는 의지
	접근용이성	서비스 제공시간 및 장소의 편리성
물리적 환경	서비스 평가를 위한 외형적 단서	

KS-SQI 모형의 특징은 첫째, 서비스품질을 평가받는 차원을 ‘서비스를 통해서 무엇을 제공받느냐’를 나타내는 결과품질(Outcome Quality)과 ‘서비스를 어떻게 제공받느냐’하는 과정품질(Process Quality)을 함께 평가한다는 점이다. 이것은 서비스품질 평가를 위한 기존의 모형인 SERVQUAL 모형과 SERVPERF 모형에서 고려되지 않았던 결과 품질에 대해서도 함께 평가를 한다는 의미이다. 구체적으로, 성과품질에는 본원적 서비스(Primary Needs Fulfillment)와 예상외 부가서비스(Unexpected Benefits)가 포함되고, 과정품질에는 신뢰성(Reliability), 친절성(Individual Empathy), 적극지원성(Positive Assistance), 접근용이성(Accessibility), 물리적 환경(Physical Evidence)이 포함된다[11]. 이와 같이 7개 요인으로 구성된 KS-SQI 모형의 구성요인별 세부 내용은 표 3과 같다.

둘째, KS-SQI 모형에서는 7개의 서비스품질 평가요인을 서비스품질관리시스템의 일부로 보고 있다는 점이다. 즉, 7개의 요인을 서비스품질을 결정하는 요인으로 보고, 이러한 요인들을 개선시키면 고객만족이 향상되고, 나아가 고객만족이 높아지면 서비스에 대한 재구매로 이어져서 결국 기업성과가 높아진다고 보는 서비스품질관리시스템이라는 것이다[11]. 따라서 서비스 품질을 측정하는 7개의 요인은 고객만족을 위한 선행변수가 되고, 고객만족으로 나타는 고객평가는 향후 재구매를 위한 선행변수가 된다는 것이다. 이러한 프로세스를 그림 2로 나타냈다.

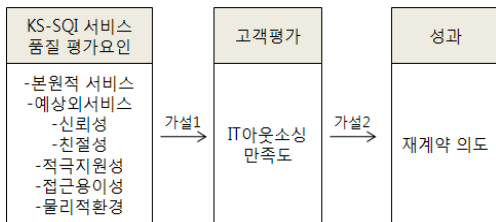


[그림 2] KS-SQI의 프로세스
[Fig. 2] KS-SQI Process

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

본 연구는 KS-SQI 모형을 적용하여 IT아웃소싱 서비스품질 평가도구를 제시하는 것이다. 이를 위해서 그림 2의 KS-SQI의 프로세스와 그림 1의 Ilie & Parikh(2004)의 아웃소싱 프로세스를 접목하였다. 즉, KS-SQI 모형에서 제시한 7개의 서비스품질 평가요인을 IT아웃소싱 분야에 적용해서, 이들을 잘 관리하면, 고객의 평가인 IT아웃소싱 만족도가 높아지고, 이것은 결국 IT아웃소싱 재계약으로 이어져서 기업성과로 나타난다는 관점이다. 따라서 본 연구에서는 KS-SQI모형의 7개의 서비스품질 평가요인인 본원적 서비스, 예상외 서비스, 신뢰성, 친절성, 적극지원성, 접근용이성, 물리적 환경을 독립변수로 설정했다. 다음으로 고객평가변수로는 IT아웃소싱 만족도를, 고객평가가 영향을 주는 변수로는 재계약의도도 정했다.



[그림 3] 연구모형
[Fig. 3] Research Model

본 연구의 목적이 KS-SQI 모형을 적용해서 개발한 7개의 변수가 IT아웃소싱의 서비스품질 평가를 위한 측정도구로서 과연 적합한지를 밝히는 것이기 때문에, 이를 위해서 먼저 도출된 7개의 독립변수가 IT아웃소싱 만족도에 영향을 주는지를 분석하였다. IT아웃소싱 만족도는 고객의 IT아웃소싱에 대한 평가결과의 대용적 척도(surrogate measure)로 활용되기 때문에, 여기에 영향을 주는 변수는 IT아웃소싱 평가도구로서 적합하다고 판단

할 수 있다. 뿐만 아니라 IT아웃소싱 만족도가 재계약 의도에 미치는 영향을 분석하였는데, 이는 본 연구가 기존의 KS-SQI 모형과는 달리 Ilie & Parikh(2004)의 아웃소싱 프로세스 관점을 적용하였기 때문에 도출된 7개의 변수를 통한 IT아웃소싱 평가 결과가 향후 아웃소싱의 재계약을 위한 의사결정의 출발이 될 수 있는지를 파악하기 위해서 두 변수간의 관계를 분석한 것이다. 이러한 과정을 그림 3의 연구모형으로 제시하였다.

3.2 가설설정

3.2.1 서비스품질 평가요인과 IT아웃소싱 만족도와의 관계

서비스품질이 사용자만족에 영향을 주는 선행변수라는 연구는 많이 이루어져왔는데, 본 연구에서 설정한 서비스품질 평가요인인 본원적 서비스, 예상외 서비스, 신뢰성, 친절성, 적극지원성, 접근성, 물리적 환경 등 7개의 변수와 IT아웃소싱 만족도와의 관계를 설정하는 가설은 다음과 같은 과정을 통해서 수립하였다.

먼저 본원적 서비스(Primary Needs Fulfillment)는 고객이 서비스를 통해서 얻고자 하는 기본적인 욕구충족 정도를 의미하는데, 이것이 충족되면 서비스품질 좋다고 인식하여 고객만족이 높아진다는 것이다[5,11].윤성욱&양연조(2005)의 연구에서 행정기관의 서비스에 대해서 분석하였는데, 본원적 서비스가 전반적인 서비스품질에 영향을 주어 고객만족에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 IT아웃소싱 분야에 적용해보면, IT아웃소싱 서비스를 통해서 기본 욕구인 비용절감이나 기술변화에 대한 대처능력의 향상 등이 이루어진다면 고객만족도가 높아질 것으로 추정할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립하였다.

<가설 1-1> 본원적 서비스는 IT아웃소싱 만족도에 영향을 줄 것이다.

예상외 서비스(Unexpected Benefits)는 고객이 타사 대비 차별적 혜택과 서비스를 제공받게 되면 서비스품질이 좋은 것으로 평가하고, 이것은 사용자만족에 영향을 준다는 것이다[11]. 한편 윤성욱&양연조(2005)의 연구에서 행정기관의 서비스품질에서 예상의 혜택은 전반적인 서비스품질에 유의적인 영향이 없는 것으로 나타났다. 하지만 이를 IT아웃소싱 분야에 적용해 볼 때, 타 제공업체와는 다른 차별적인 서비스나 기술을 제공받게 되면, 서비스품질에 대한 만족도가 높아질 것으로 가정할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립하였다.

[표 4] 변수의 조작적 정의

[Table 4] Operational Definition of Variables

변수	조작적정의	측정항목
본원적 서비스 (PRI)	고객기업이 IT아웃소싱 서비스를 통하여 얻고자 하는 기본적인 욕구	1) IT아웃소싱 서비스 제공으로 정보기술 부문의 강화된 정도(PRI1) 2) IT아웃소싱 서비스 제공으로 필요한 전문가를 활용한 정도(PRI2) 3) IT아웃소싱 서비스 제공으로 기술변화에 대한 대처능력 향상 정도(PRI3)
예상의 서비스(UNE)	타사 대비 제공되는 차별적 혜택과 추가적인 서비스	1) IT아웃소싱 제공자가 타 제공업체와는 다른 차별적 서비스 제공정도(UNE1) 2) IT아웃소싱 제공자가 타 제공업체와는 다른 차별적 기술 제공정도(UNE2)
신뢰성(REL)	IT아웃소싱 서비스제공자의 전문적인 기술과 지식의 소 유정도에 대한 느끼는 믿음	1) 서비스제공자의 기술수준이 높다고 믿는 정도(REL1) 2) 서비스제공자는 고객과의 약속을 꼭 지킨다고 믿는 정도(REL2) 3) 서비스제공자는 문제나 장애를 잘 해결한다고 믿는 정도(REL3)
친절성(IND)	고객기업에 대해 친절하게 응대 태도	1) 서비스제공자가 고객의 요청사항에 대해서 친절하게 응대(IND1) 2) 서비스제공자가 고객에게 상냥하고 예의가 바른 정도(IND2)
적극 지원성(POS)	고객기업의 요구에 적극적으로 서비스를 제공하려는 의지	1) IT아웃소싱 제공자가 고객기업의 요청을 자발적으로 도우려는 정도(POS1) 2) IT아웃소싱 제공자가 아무리 바빠도 고객의 요청에 응대하려는 정도(POS2) 3) IT아웃소싱 제공자가 고객의 요구사항을 적극적으로 반영하는 정도(POS3)
접근 용이성(ACC)	IT아웃소싱 서비스 제공시간 및 장소의 편리성	1) 고객기업의 요청을 해결할 수 있는 서비스 제공시간이 충분한 정도(ACC1) 2) 고객의 요청에 대한 서비스 응답이 신속한 정도(ACC2) 3) 고객이 원할 때 언제나 서비스 요청이 가능한 정도(ACC3)
물리적 환경 (PHY)	IT아웃소싱 서비스 평가를 위한 제도적인 장치	1) IT서비스 실패로 인한 고객의 재무적 손실에 대한 보상체계 보유정도 (PHY1) 2) 고객과의 서비스수준협약에 고객의 요구사항이 반영되는 정도(PHY2) 3) 서비스수준측정보고서가 정기적으로 고객기업에게 제공되는 정도(PHY3)
IT아웃소싱 만족도(SAT)	IT아웃소싱에 대한 고객의 주관적인 평가	1) IT아웃소싱에 대한 전반적인 만족도(SAT1) 2) IT아웃소싱을 통한 생산성 향상 정도에 대한 만족도(SAT2) 3) IT아웃소싱을 통한 서비스 수준 향상 정도에 대한 만족도(SAT3)
재계약의도 (REC)	현재 진행중인 IT아웃소싱 업체와 재계약을 하고 싶은 정도	1) 현재의 IT아웃소싱 제공업체와 계약을 연장하고 싶은 정도(REC1) 2) 새로운 IT아웃소싱 계약체결 시 현재의 업체를 첫 번째로 고려할 생각 정도 (REC2)

<가설 1-2> 예상의 서비스는 IT아웃소싱 만족도에 영향을 줄 것이다.

신뢰성(Reliability)은 고객이 서비스제공자에게서 느끼는 믿음으로서, 신뢰성이 높아지면 고객만족도가 높아진다는 것이다[6,11]. 이강민(2008)은 SERVPERF모형을 적용하여 서비스품질을 측정하였는데, 신뢰성은 IT아웃소싱 만족도에 유의적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립할 수 있다.

<가설 1-3> 신뢰성은 IT아웃소싱 만족도에 영향을 줄 것이다.

친절성(Individual Empathy)은 서비스제공자가 고객에게 예의바르고 친절한 고객응대행위를 하는 것으로, 이것이 좋아지면 서비스품질이 좋다고 느껴서 고객만족이 높아진다는 것이다[5,11]. 친절성은 윤성욱&양연조(2005)

의 연구에서 사용된 고객응대라는 변수와 유사한 개념으로서, 이는 행정기관의 전반적인 서비스품질과 고객만족에 유의적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립하였다.

<가설 1-4> 친절성은 IT아웃소싱 만족도에 영향을 줄 것이다.

적극지원성(Positive Assistance)은 고객의 요구에 신속하게 서비스를 제공하려는 의지의 정도를 의미하는데, 이것이 고객만족에 유의적인 영향을 준다는 것이다 [10,11]. 이 개념은 SERVPERF 모형의 응답성과 유사한 개념으로서 고객이 요청하는 서비스에 적극적인 응답을 한다는 뜻으로서, 하성호&주성현(2010)의 연구에서 인터넷뱅킹의 서비스품질에서 응답성은 고객만족에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립하였다.

<가설 1-5> 적극지원성은 IT아웃소싱 만족도에 영향을 줄 것이다.

접근용이성(Accessibility)은 서비스 제공시간이 충분하거나, 장소가 편리하게 위치해있는 정도를 의미하는데, 접근용이성이 높으면 서비스품질에 대한 인식이 좋아져서 고객만족에 영향을 준다는 것이다[5,11]. 윤성욱 & 양연조(2005)의 연구에서 행정기관의 서비스품질의 접근용이성은 전반적인 서비스품질과 고객만족에 유의적이 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립할 수 있다.

<가설 1-6> 접근용이성은 IT아웃소싱 만족도에 영향을 줄 것이다.

물리적환경은 서비스 평가를 위한 외형적인 단서로서, 서비스 제공에 대한 평가를 쉽게 할 수 있는 물리적인 환경을 구축하여 다음 서비스에 용이하게 반영하는 체계가 구축되어 있을수록 서비스품질은 좋다고 느끼고, 고객만족도도 높아진다는 뜻이다[1,11]. 이 개념은 SERVPERF 모형에서 사용한 유형성과 유사한 의미인데, 김광익 등(2009)의 연구에서 해운서비스품질의 유형성은 고객만족에 유의적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립할 수 있다.

<가설 1-7> 물리적환경은 IT아웃소싱 만족도에 영향을 줄 것이다.

3.2.2 IT아웃소싱 만족도와 재계약의도와와의 관계

고객만족은 재계약의도와 같은 고객충성도의 선행요인이라는 연구가 많이 이루어져왔다[1,4,10]. 재계약의도는 현행 제공되고 있는 서비스 제공업체와의 관계를 지속하고 싶은 충성도를 뜻하는 것으로, 양경식&김현수(2003)의 연구에서 정보기술 아웃소싱 성과요인 중에서 고객만족이 재계약에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다[3]. 따라서 다음과 같은 가설을 수립할 수 있다.

<가설 2> IT아웃소싱 만족도는 재계약의도에 영향을 줄 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

IT아웃소싱 서비스 품질을 평가하는 7개의 변수는 2006년에 재정립된 KS-SQI모형에서 제시된 요인들의 의미와 항목들을 기반으로 하면서, Parasuraman, Zeithaml

and Berry(1988), Kettinger and Lee(1997), 이강민(2008)의 연구에서 사용되었던 측정항목을 함께 고려하여 IT아웃소싱 환경에 맞도록 조작적 정의와 측정항목을 개발하였다. IT아웃소싱 만족도는 이유재&이준엽(2001)의 연구와 이강민(2008)의 연구에서 사용된 고객만족 및 IT아웃소싱의 전반적인 고객만족도를 기초로 IT아웃소싱의 만족도를 측정하는 3개 항목을 구성하였다. 재계약의도는 양경식&김현수(2003)의 연구와 김광익 등(2009)의 연구에서 사용된 재구매의도 변수를 기초로 IT아웃소싱 재계약의도를 측정할 수 있는 2개의 항목을 개발하였다. 구체적인 조작적 정의와 측정항목은 표 4로 요약하였고, 각 항목은 7점 리커트 척도를 사용했다.

[표 5] 자료의 특성

[Table 5] Characteristics of materials

	구분	빈도	비율(%)
IT 아웃소싱 서비스 이용기간	1년 미만	5	4.6
	1년 이상 ~ 3년 미만	23	21.1
	3년 이상 ~ 5년 미만	29	26.6
	5년 이상 ~ 10년 미만	28	25.7
	10년 이상	24	22.0
	합계	109	100
업종	제조업	37	33.9
	금융업	14	12.8
	서비스업	13	11.9
	유통업	15	13.8
	통신업	13	11.9
	공공기관	10	9.2
	기타	7	6.4
	합계	109	100
응답자 직급	대리급 이하	39	35.8
	과, 차장급	30	27.5
	팀, 부장급	25	22.9
	임원이상	15	13.8
	합계	109	100
진행중인 IT 아웃소싱 계약기간	1년	73	67.0
	2년 ~ 4년	28	25.7
	5년 이상	8	7.3
	합계	109	100

4. 실증분석

4.1 자료수집 및 자료의 특성

본 연구는 IT아웃소싱 전문업체로부터 IT아웃소싱 서비스를 제공받고 있는 25개 기업 및 공공기관에서 근무하고 있는 임직원들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 기간은 2010년 5월 10일부터 7월 16일까지 10주간 실시되었으며, 회수된 설문은 총127부였다. 이 중에서 실측값과 불성실한 응답 등을 제외하고, 분석에 사용된 설문지는 109부이다. 본 연구의 실증분석에는 SPSS 14.0과 LISREL 8.5가 사용되었고, 수집된 자료의 특성은 표 5와 같이 요약하였다.

4.2 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서 사용된 변수들의 신뢰성과 타당성을 검증하기 위해서 측정모형에 대한 탐색적 요인분석, 확인

적 요인분석, Cronbach's α , 합성신뢰도(CR), 평균분산추출값(AVE)을 분석하였다.

4.2.1 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석

탐색적 요인분석은 설정된 구성개념을 측정하는 설문 항목들이 통계적으로 같은 요인으로 로딩되는지를 살펴봄으로서, 개념타당성을 확보할 수 있다[9]. 이를 위해서 베리맥스 회전방식에 의한 주성분분석 방법을 적용하고, 고유값은 1.0 이상, 요인 적재값은 0.5이상을 기준으로 요인분석을 실시하였다. 표 6의 요인분석 결과, 9개의 요인으로 분류되었고, 이들의 요인적재값이 모두 0.5 이상을 만족하고 있어, 구성개념을 측정하는 개별항목들이 해당 개념을 적절하게 측정하고 있음이 입증되었다[9]. 그리고 각 요인에 적재된 항목들의 신뢰도를 측정하기 위한 Cronbach's α 분석 결과, 표 6의 Cronbach's α 계수가 0.865에서 0.915로 나타났는데, 이는 일반적인 수용

[표 6] 변수의 탐색적 요인분석
[Table 6] Exploratory Factor Analysis of Variables

요인명	설문항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9	크론바하 α
본원적 서비스	PRI1	0.026	0.756	0.089	0.137	0.141	0.041	0.211	0.219	0.178	0.902
	PRI2	0.093	0.856	0.103	0.036	0.207	0.068	0.019	0.031	0.119	
	PRI3	0.02	0.845	0.131	0.159	0.129	0.089	0.039	0.127	0.184	
예상외 서비스	UNE1	0.078	0.142	0.147	0.091	0.039	0.047	0.215	0.201	0.821	0.890
	UNE2	0.243	0.176	0.198	0.039	0.157	0.198	0.119	0.161	0.791	
신뢰성	REL1	0.867	0.031	0.131	0.163	0.081	0.071	0.042	0.003	0.124	0.911
	REL2	0.892	0.027	0.128	0.089	0.109	0.072	0.039	0.105	0.089	
	REL3	0.833	0.062	0.121	0.123	0.149	0.025	0.038	0.135	0.091	
친절성	IND1	0.082	0.081	0.171	0.115	0.071	0.089	0.825	0.199	0.062	0.903
	IND2	0.087	0.079	0.079	0.169	0.031	0.052	0.836	0.156	0.074	
적극 지원성	POS1	0.051	0.118	0.826	0.215	0.189	0.035	0.125	0.025	0.099	0.915
	POS2	0.117	0.121	0.815	0.202	0.117	0.014	0.131	0.008	0.189	
	POS3	0.146	0.029	0.787	0.218	0.173	0.192	0.019	0.139	0.192	
접근 용이성	ACC1	0.017	0.198	0.224	0.796	0.193	0.009	0.112	0.127	0.178	0.901
	ACC2	0.157	0.187	0.047	0.842	0.175	0.017	0.109	0.013	0.098	
	ACC3	0.133	0.152	0.199	0.836	0.106	0.024	0.103	0.024	0.021	
물리적 환경	PHY1	0.046	0.152	0.218	0.045	0.027	0.827	0.063	0.137	0.098	0.865
	PHY2	0.196	0.139	0.198	0.081	0.091	0.814	0.152	0.182	0.065	
	PHY3	0.043	0.175	0.209	0.127	0.167	0.789	0.187	0.233	0.032	
IT 아웃소싱 만족도	SAT1	0.145	0.213	0.115	0.106	0.839	0.013	0.045	0.042	0.071	0.931
	SAT2	0.182	0.214	0.102	0.121	0.816	0.005	0.183	0.158	0.003	
	SAT3	0.079	0.192	0.097	0.187	0.801	0.012	0.196	0.201	0.016	
재계약 의도	REC1	0.078	0.142	0.047	0.091	0.039	0.047	0.176	0.812	0.198	0.909
	REC2	0.243	0.176	0.198	0.039	0.157	0.198	0.019	0.784	0.176	

기준인 0.7이상이므로 모든 요인에 있어서 신뢰성이 있다고 볼 수 있다[9].

4.2.2 확인적 요인분석과 타당성 분석

본 연구에서 설정한 IT아웃소싱 서비스품질 평가를 위한 측정모형의 적합도를 검증하기 위해서 확인적 요인분석과 합성신뢰도(composite reliability: CR) 및 평균 분산추출값(average variance extractd : AVE)을 분석하였다. 변수와 측정항목들간의 확인적 요인분석결과는 표 7과 같이 요약했고, 각 항목들은 p<0.01에서 모두 유의적인 것으로 나타났다. 측정모형의 적합도지수는 $\chi^2=151.9$, Normed $\chi^2=1.18$ (2.0 이하 우수), RMR=0.04(0.07이하 우수), GFI=0.91(0.9이상 우수), AGFI=0.92(0.9이상 우수), NFI=0.92(0.9이상 우수), NNFI=0.91(0.9이상 우수)으로 나타나서 모형이 적합함을 알 수 있다[3]. 표 7의 합성신뢰도는 측정항목의 단일차원성을 나타내는데, 일반적인 기준치인 0.7보다 높은 0.872에서 0.912의 값을 보여 내적일관성이 있음을 알 수 있다[3,13]. 표 7의 AVE는 각 변수들의 평균분산추출값으로서 0.769에서 0.903의 값을 나타내는데, 이는 일반적 기준인 0.5이상을 모두 상회하고 있어서, 전체적으로 볼 때 측정모형의 구성개념들이 집중타당성을 갖는다고 볼 수 있다[3,13].

[표 7] 확인적 요인분석
[Table 7] Confirmatory Factor Analysis

변수명	측정 항목	표준 부하량	측정 오차	t값	합성 신뢰도	AVE
본원적 서비스	PRI1	0.61	0.21	-	0.878	0.782
	PRI2	0.85	0.26	11.04		
	PRI3	0.92	0.18	12.01		
예상외 서비스	UNE1	0.94	0.14	-	0.899	0.824
	UNE2	0.89	0.21	13.56		
신뢰성	REL1	0.91	0.16	-	0.954	0.903
	REL2	0.93	0.15	21.43		
	REL3	0.89	0.24	16.78		
친절성	IND1	0.91	0.19	-	0.887	0.771
	IND2	0.83	0.29	12.97		
적극 지원성	POS1	0.92	0.04	-	0.912	0.876
	POS2	0.94	0.09	28.56		
	POS3	0.85	0.29	20.09		

접근 용이성	ACC1	0.86	0.24	-	0.905	0.789
	ACC2	0.91	0.16	17.53		
	ACC3	0.86	0.19	14.88		
물리적 환경	PHY1	0.81	0.22	-	0.892	0.783
	PHY2	0.79	0.17	18.05		
	PHY3	0.85	0.26	17.12		
IT아웃소싱 만족도	SAT1	0.86	0.19	-	0.911	0.819
	SAT2	0.88	0.13	24.21		
	SAT3	0.91	0.12	19.45		
재계약 의도	REC1	0.87	0.23	-	0.872	0.769
	REC2	0.89	0.22	15.02		

4.3 가설검증 및 논의

본 절에서는 신뢰성과 타당성이 확보된 IT아웃소싱 서비스품질 측정도구의 적합성을 살펴보기 위해 설정한 가설을 검증하였다. 가설검증을 위한 경로분석 결과는 표 8로 나타났다. 구조방정식 모형의 적합도 지수는 $\chi^2=168.1$, Normed $\chi^2=1.23$ (2.0 이하 우수), RMR=0.03(0.07이하 우수), GFI=0.92(0.9이상 우수), AGFI=0.93(0.9이상 우수), NFI=0.93(0.9이상 우수), NNFI=0.93(0.9이상 우수)로 나타나서 모두 기준치보다 높게 나타났다[3].

가설에 대한 경로분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 서비스품질의 측정변수인 본원적 서비스, 신뢰성, 친절성, 적극지원성, 접근용이성, 물리적 환경이 IT아웃소싱 만족도에 미치는 경로계수는 p<0.01에서 유의적인 것으로 나타나서 H1-1, H1-3, H1-4, H1-5, H1-6, H1-7의 가설은 채택되었다.

한편 예상외 서비스와 IT아웃소싱 만족도와의 관계에서 경로계수는 0.09(t=1.14)로서 유의적인 영향이 없는 것으로 나타나 H1-2 가설은 기각되었다. 이러한 결과는 다음과 같이 해석할 수 있다. IT아웃소싱 제공업체가 제공하는 서비스는 서비스수준협약서(SLA)에 약정된 서비스를 제공하는 것이고, 여기서 포함되지 않는 서비스는 제공하지 않기 때문에, 본 연구에서 설정한 변수인 예상외 서비스라는 부분을 경험하기가 어려운 실정이라고 볼 수 있다. 그래서 IT아웃소싱 부문에서는 예상외 서비스라는 경험이 부족하고, 이에 따라 IT아웃소싱 만족도에 유의적인 영향이 없는 것으로 나타났다고 해석할 수 있다. 이러한 결과는 윤성욱&양연조(2005)의 연구에서 예상외 혜택이 공공기관의 행정서비스 품질의 전반적 만족도에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 것과 일치한다. 여기서는 KS-SQI의 초기모형에서 제시되었던 8개의 변

수가 행정서비스품질에 대한 만족도에 영향을 주는지를 분석하였는데, 공공기관에서 제공하는 행정서비스도 고객이 기대하지 못한 예상의 혜택 또는 서비스를 경험할 수 있는 기회가 부족했기 때문에 만족도에 유의적인 영향이 없는 것으로 해석할 수 있는 것이다. 하지만 KS-SQI에서 제시하였듯이 고객이 기대하지 못했던 예상의 서비스를 제공받는 경험을 하게 된다면 이러한 점이 강점이 되어 서비스품질에 대한 만족이 높아져서 기업의 성과로 이어질 수 있으므로[11], 공공 서비스 부문이나 IT아웃소싱 제공업체도 이러한 예상의 서비스에 신경을 쓴다면 더 좋은 성과를 올릴 수 있을 것으로 해석할 수 있다. 일례로, 시스템 개발 아웃소싱에서 개발 후 유지보수 기간이 통상적으로 1년으로 진행되는데, 이런 부분을 18개월 또는 2년 정도로 해서 부가서비스를 제공한다면 고객기업은 이를 타 기업과는 다른 예상의 서비스로 인식할 수 있으므로, IT아웃소싱 만족도가 높아질 수 있을 것이다.

둘째, 표 8에 나타난 IT아웃소싱 만족도에 유의적인 영향을 주는 변수들 중에서 본원적 서비스가 IT아웃소싱 만족도에 가장 큰 영향이 있는 것으로 분석되었다(경로 계수 : 0.57, $t=5.19$, $p<0.01$). 다음으로 신뢰성, 물리적 환경, 적극지원성, 접근용이성, 친절성 순으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 셋째, IT아웃소싱 만족도는 재계약의도에 유의적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 즉 경로계수는 0.63, $t=8.34$, $p<0.01$ 로 나타나서 H2는 채택되었다.

[표 8] 가설 검증 결과
[Table 8] Hypothesis Testing Results

번호	가설내용	경로 계수	t값	검증 결과
H1-1	본원적 서비스 → IT아웃소싱 만족도	0.57	5.19	채택
H1-2	예상외 서비스 → IT아웃소싱 만족도	0.09	1.14	기각
H1-3	신뢰성 → IT아웃소싱 만족도	0.54	5.01	채택
H1-4	친절성 → IT아웃소싱 만족도	0.21	3.12	채택
H1-5	적극지원성 → IT아웃소싱 만족도	0.36	3.93	채택
H1-6	접근용이성 → IT아웃소싱 만족도	0.23	3.27	채택
H1-7	물리적환경 → IT아웃소싱 만족도	0.38	4.21	채택
H2	IT아웃소싱 만족도 → 재계약의도	0.63	8.34	채택

5. 결론 및 향후 연구방향

본 연구는 IT아웃소싱 제공업체의 서비스 품질을 평가

하기 위한 측정도구를 제시하기 위해서 KS-SQI모형을 적용하였다. 도출된 측정도구의 적합성을 검증하기 위해서 평가요인이 IT아웃소싱 만족도에 미치는 영향과 IT아웃소싱 만족도가 재계약의도에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과와 본 연구의 의의를 다음과 같이 설명할 수 있다.

첫째, 본 연구를 통해서 KS-SQI 모형을 적용한 IT아웃소싱의 서비스품질 평가요인으로는 본원적 서비스, 신뢰성, 친절성, 적극지원성, 접근용이성, 물리적환경 등 6가지 요인이 적합하다는 것을 실증분석 하였다. 기존연구에서 IT아웃소싱 서비스 품질을 측정하기 위해 SERVQUAL 모형이나 SERVPERF모형이 많이 적용되었으나, 본 연구를 통해서 KS-SQI모형을 적용한 평가도구를 제시함으로써 이론적인 확장을 이루었다고 볼 수 있다.

둘째, 본 연구 결과에서 IT아웃소싱 만족도가 재계약의도에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났으므로, 6가지 평가요인에 대한 지속적인 관리를 통해서 서비스 품질을 향상시키고, 고객만족도를 높이는 것이 IT아웃소싱을 위한 재계약으로 가는 중요한 경로가 됨을 밝혔다. 특히 경로분석을 통해서 6가지 평가요인 중에서 IT아웃소싱 만족도에 미치는 영향력의 정도를 파악할 수 있었으므로, IT아웃소싱 제공업체에게 실무적인 지침을 제공해줄 수 있다.

이러한 연구의 의의에도 불구하고, 본 연구가 갖는 한계점과 향후 연구방향을 다음과 같이 제시할 수 있다. 첫째, 본 연구 결과에서 기각된 변수인 예상외 서비스는 계약기반으로 서비스가 제공되는 IT아웃소싱 환경을 감안하여 계약에 명시되어 있지 않은 예상외 서비스를 경험하기 어려운 상황을 고려하지 못한 점을 한계점으로 지적할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 IT아웃소싱 환경에 적합한 예상외 서비스가 어떤 형태로 제공될 수 있는지에 대한 고찰을 통해서 측정항목을 개발할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 IT아웃소싱 평가를 위해 제공되는 서비스 품질에 초점을 두고 있는데, 향후 연구에서는 좀 더 다양한 측면을 고려한 종합적인 IT아웃소싱 평가모형 개발에 관한 연구가 요청된다.

References

- [1] Kwang-Ik Kim, Han-Won Shin, Soon-Hwan Lee, "An Empirical Study on the Influence of Shipping companies' Service Quality on Customer Satisfaction and Loyalty", Journal of Korea Port Economic Association, Vol.25, No.1, pp.223-248, 2009.

- [2] Beom-Cheol Kim, Eun-Joo Jeong, Jin-Cheol Choi, "Current Status and Outlook of IT Outsourcing Industry of Korea", Communications of KIISE, Vol.28, No.1, pp.65-71, 2010.
- [3] Byung-Ryul Bae, "Structural Equation Modeling with LISREL - Concepts, Applications and Programming, 2nd", ChungRam, Seoul, 2006.
- [4] Kyung-Sik Yang, Hyun-Soo Kim, "An Exploratory Study on the Relationship between Outsourcing Performance Factors and IT Outsourcing Recontracts", Korea Society of SI Journal, Vol.2, No.1, pp.157-172, 2003.
- [5] Sung-Wook Yoon, Yeon-Jo Yang, "The comparative studies of Administrative service quality and customer satisfaction : : SERVQUAL, SERVPERF와 KS-SQI," Journal of Social Sciences, Vol.24, No.2, pp.115-131, 2005.
- [6] Kang-Min Lee, "A Study of the service quality determinants and measurement in the IT outsourcing service", Master dissertation, Graduate School of Business, University of Seoul, 2008.
- [7] Woong-Kyu Lee, "The Effect of IT Department Service Quality on Appropriateness of Information System", The Journal of Information Systems, Vol.16, No.1, pp.159-178, 2007.
- [8] You-Jae Yi, Jun-Youb Lee, "A Reexamination of the Measurement and Consequences of Service Quality : Development and Application of the KS-SQI Model", Korean Marketing Review, Vol.16, No.1, pp.1-26, 2001.
- [9] Choong-Yung Jung, Rhee-Gyu Choe, "Statistical Analysis with SPSSWIN, 5th", MuyokPublications, Seoul, 2009.
- [10] Sung-Ho Ha, Seong-Hyeon Joo, "Internet Banking System Quality and Its Impact on User Satisfaction and Service Loyalty: Banking Services Perspective", The Journal of Internet Electronic Commerce Research, Vol. 10, No.1, pp. 173-195, 2010.
- [11] Korea Standards Association, "2006 Korea Standard Service Quality Indexes Annual Reports", Vol.1-2, KSA, Seoul, 2006.
- [12] KRG, "2010 IT Outsourcing Market WHITE PAPER", KRG, Seoul, 2010.
- [13] R. P. Bagozzi and Yi, Y., "On the Evaluation of Structural Equation Models", Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 16, No. 2, pp.74-94, 1988.
- [14] C. Benko, "If Information System Outsourcing is the Solution, What is the Problem?", Journal of Management Information System, No.12, pp.32-35, 1992.
- [15] J. J. Cronin and S.A Taylor, "Measuring Service Quality : A Reexamination and Extension", Journal of Marketing, Vol. 56, No. 3, pp.55-68, 1992.
- [16] V. Ilie and M. Parikh, "A Process View of Information Systems Outsourcing Research : Conceptual Gaps and Future Research Directions", Proceedings of the Tenth Americas Conference on Information Systems, New York, August, pp. 3561-3569, 2004.
- [17] W. J. Kettinger and Lee, C. C, "Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality", MIS Quarterly, Vol. 21, No. 2, pp.223-240, 1997.
- [18] A. Parasuraman, V.A. Zeithaml and L. L. Berry, "SERVQUAL : A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality", Journal of Retailing, Vol. 64, pp.12-40, 1988.

신 미 향(Mi-Hyang Shin)

[정회원]



- 1988년 2월 : 이화여자대학교 경영학과(경영학사)
- 1992년 8월 : 이화여자대학교 대학원 경영학과(경영학석사)
- 1996년 8월 : 서강대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
- 1998년 3월 ~ 2006년 2월 : 동명대학 경영정보과 조교수
- 2006년 3월 ~ 현재 : 동명대학교 경영정보학과 조교수

<관심분야>

경영정보시스템관리, IT아웃소싱, 서비스품질