

# 콜센터 상담원의 직무만족과 정보시스템간의 관계에 대한 연구

신형식, 우항준

동국대학교 대학원 강사, 동국대학교 경영정보학 박사과정

## A study on the relationship of call center agents' job satisfaction and information systems

Shin, Hyungsik, Woo, Hangjoon

Dongguk University, Dongguk University

E-mail : shinhys@dongguk.edu, hangjoon@gmail.com

### 요 약

콜센터는 고객과의 커뮤니케이션을 강화하고 로열티를 유지하기 위한 최 일선 고객접점으로서 그 역할이 커지고 있다. 일반적으로 종업원의 직무만족은 고객만족과 기업성공에 직간접적으로 영향을 주는 것으로 알려져 있으므로, 콜센터의 주요 구성원인 상담원의 직무만족은 중요하게 고려될 필요가 있다. 특히, 콜센터는 정보시스템을 일상적으로 사용해야 하는 환경으로 정보시스템의 역할에 대해서도 심도 있게 고려되어야 한다. 본 연구는 이러한 배경하에서 정보시스템과 상담원의 직무만족간의 관계를 조사하였다. 다양한 업종의 콜센터에서 근무하는 상담원들을 대상으로 실증 조사한 결과, 콜센터 정보시스템의 정보품질과 시스템품질은 역할보호성을 매개변수로 하여 상담원의 직무만족에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 시스템 접근성과 정보의 포맷이 상담원이 인지하는 품질에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 실증분석 결과를 토대로, 콜센터 인적자원관리와 정보시스템 구축에 대한 시사점을 제시하였다.

### 1. 서론

기업들은 고객과의 커뮤니케이션을 강화하여 고객불만을 관리하고 로열티를 유지할 목적으로 콜센터를 운영하고 있으며, 최근에는 기업의 이익을 창출하는 최 일선 창구로서 콜센터의 기능을 확대하고 있다. 미국의 경우, 고객

상호작용의 70%가 콜센터에서 이루어지고 있으며 취업인구의 3%가 콜센터에 고용되어 있는 것으로 추정되고 있다. 국내의 경우에도 콜센터에 근무하는 상담원이 2002년 25만 명에서 매년 12% 정도로 늘고 있는 것으로 추정되는[2,20] 등 사회경제적으로 콜센터의 비중이 커지고 있다..

고객과 대화하는 최 일선에 있는 상담원의 고객지향적 태도는 기업의 성과와 직결된다. 또한 상담원의 채용과 유지에 많은 비용이 수반되므로 콜센터에서 상담원 관리는 매우 중요한 문제로 대두되고 있다[2,3,7]. 일반적으로 직무만족은 직원의 성과와 이직의도에 영향을 주는 것으로 알려져 있으며, 콜센터 환경에서도 직무만족은 상담원의 고객지향성과 퇴직 의도에 영향을 주는 것으로 연구되고 있다[2,6,7].

정보시스템을 활용하는 업무환경에서는 정보시스템의 품질이 직무만족과 관계가 있다[9,15,18]. 특히, 콜센터는 정보시스템을 반드시 사용해야 하는 환경으로 상담원들이 사용하는 정보시스템의 품질은 상담원의 직무만족에 영향을 줄 것이다[2,21]. 그러나 다른 분야에 비해 콜센터와 같은 프론트라인(frontline) 서비스 조직을 대상으로 정보시스템과 직무만족간의 관계를 다룬 실증 연구는 많지 않다[20]. 또한 직무만족에 영향을 주는 많은 변인 중의 하나로만 정보시스템 품질을 고려하는 수준에 머물러 실무적으로나 학문적으로 크게 의미 있는 결과를 주지는 못하고 있다[23].

이와 같은 배경하에서 본 연구에서는 콜센터 환경하에서 정보시스템 품질이 직무만족에 영향을 주는지 재확인함으로써 정보시스템과 직무만족간의 관계에 대한 기존 연구결과를 강화하고, 정보시스템 품질 중 중요한 품질요소가 무엇인지 실증적으로 파악함으로써 정보시스템 설계 및 개발시 실질적인 도움을 주고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 콜센터

콜센터는 고객의 상담요청을 처리하는 인바운드 콜센터와 텔레마케팅 등을 목적으로 고객에게 전화를 발신하여 상담하는 아웃바운드 콜센터로 크게 나뉘며[4], 전화, 이메일, 인터넷, 채팅, 팩스 등 다양한 미디어를 활용하여 고객과

상호작용한다. 콜센터의 정보시스템은 일반적으로 교환기, 자동응답시스템, CTI 미들웨어, 녹음장비, 팩스, 단문자시스템, 상담 어플리케이션 등으로 구성되며[1], 상담원들은 이러한 다양한 장비가 결합된 정보시스템을 일상적으로 사용해야 하는 환경에서 근무한다.

### 2.2 정보시스템 품질

품질에 대한 보편적인 개념 정의는 분명하지 않으나[22,23], 정보시스템 분야에서는 대표적으로 DeLone과 McLean(1992)이 IS 성공과 관련된 연구에서 품질 개념을 사용하였으며, 시스템품질은 다분히 공학지향의 성능특성을 반영하는 반면, 정보품질은 정보시스템이 생산해 내는 정보의 품질을 말한다고 하였다[10]. 연구자들마다 연구목적에 따라 여러 가지 측면에서 품질을 다루고 있으나, Nelson 등(2005)은 시스템 측면에서 접근성과 신뢰성을, 태스크 측면에서 응답시간, 유연성, 통합성의 다섯 가지 시스템품질 차원을 제안하였으며, 정보품질로는 본질적 품질로서 정확성, 상황적 품질로서 완전성과 현재성, 표현적 품질로서 포맷을 제안하고, 이들 차원들이 시스템품질과 정보품질의 포괄적 선행요인임을 실증적으로 조사하였다[23].

### 2.3 역할모호성과 역할갈등

역할모호성과 역할갈등은 조직몰입, 직무만족, 직무성과 등 조직의 성과와 관련된 변인들에 부정적인 영향을 주는 것으로 알려져 있다[17,25,26]. 역할갈등은 역할에 부여된 요구사항들의 일치-불일치와 관련된 차원으로서, 개인의 가치와 상충되는 역할을 부여 받았을 때, 서로 상충되는 역할들을 부여 받았을 때 등 역할성공에 영향을 주는 표준들이나 조건들이 서로 합치하는지 그렇지 않은지 판단해야 하는 상황에서 발생한다[13,25]. 반면, 역할모호성은

요구되는 역할에 대한 정보가 부족할 때, 행동에 대한 결과나 반응을 예측할 수 없을 때, 행동이 적합한지를 알 수 있도록 하는 행동 요구사항이 존재하지 않거나 분명하지 않을 때 발생한다[8,25].

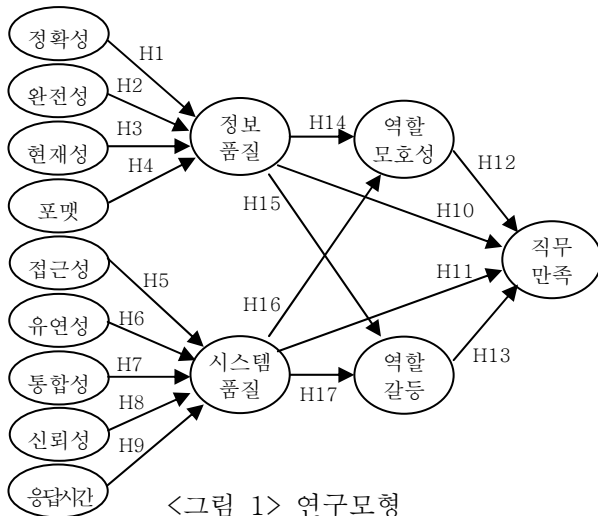
## 2.4 직무만족

조직 구성원의 직무만족은 구성원의 정신적, 육체적 건강은 물론 타인에게도 좋지 않은 영향을 미친다[16]. 또한 조직 내 사회관계, 이직률, 결근률, 생산성 등 조직에도 많은 영향을 미친다[5,16]. 이러한 직무만족의 원인과 관련된 이론들은 크게 세가지로 분류할 수 있다. 첫째, 직무만족은 직무의 본질이나 환경에서 나온다는 상황이론, 둘째, 개인의 성격적 기질에서 나온다는 성향적 접근법, 셋째, 상황과 성격적 요인의 상호작용에 의해 나온다는 상호작용 이론이 있다.

## 3. 연구설계

### 3.1 연구모형 및 가설

본 연구의 모형은 기존 문헌고찰을 통해, 시스템 및 정보품질, 역할모호성 및 역할갈등과 직무만족간의 관계를 모델화하였으며, 품질의 세부차원들을 고려하기 위해 Nelson(2005)이 제시한 품질의 세부차원을 포함하여 모델화하였다.



### 3.1.1 정보품질 및 시스템품질

Nelson 등(2005)은 정확성, 완전성, 현재성 및 포맷을 정보품질의 세부차원으로, 접근성, 신뢰성, 응답시간, 유연성 및 통합성을 시스템품질의 세부차원으로 제안하고 이들 차원들이 품질의 포괄적 선행요인을 실증적으로 조사하였다. 본 연구의 대상인 콜센터에서도 동일한 결과를 예상하고 가설을 설정하였다.

*가설 1,2,3,4 : 정확성, 완전성, 현재성, 포맷은 정보품질에 정(+)의 영향을 줄 것이다.*

*가설 5,6,7,8 : 접근성, 유연성, 통합성, 신뢰성, 응답시간은 시스템품질에 정(+)의 영향을 줄 것이다.*

### 3.1.2 정보시스템 품질과 직무만족

DeLone과 McLean(1992)은 시스템과 정보 품질이 사용과 사용자 만족에 영향을 주고, 개인과 조직에 영향을 준다고 하였다. Lee 등(1995)의 연구와 Ang과 Soh(1997)의 연구에서는 IS 사용자 만족이 직무만족에 긍정적인 영향을 준다는 것을 실증적으로 조사하였으며, Murrell과 Sprinkle(1993)은 기술로 인한 좌절은 직무만족에 부정적인 영향을 준다고 하였다. 위의 선행연구들로부터 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설 10: 정보품질은 직무만족에 정(+)의 영향을 줄 것이다.*

*가설 11: 시스템품질은 직무만족에 정(+)의 영향을 줄 것이다.*

### 3.1.3 역할모호성 및 역할갈등과 직무만족

Tubre와 Collins(2000)는 역할모호성 및 역할갈등과 작업성과에 대한 메타분석 결과, 역할모호성과 역할갈등은 작업성과와 부정적인 관계에 있다고 하였다. 또한 Kemery 등(1985), Joshi와 Rai(2000), 이주연(2004)의 연구에서는 역할모호성 및 역할갈등이 직무만족에 부(-)의 영향을 준다는 것을 실증적으로 조사하였다. 위의 선행연구들로부터 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설 12: 역할모호성은 직무만족에 부(-)의 영향을 줄 것이다.*

*가설 13: 역할갈등은 직무만족에 부(-)의 영향을 줄 것이다.*

### 3.1.4 정보시스템 품질과 역할모호성 및 역할갈등

Joshi와 Rai(2000)는 정보품질이 역할 모호성과 역할갈등에 영향을 주고, 직무만족에 간접적으로 영향을 준다는 것을 실증적으로 조사했으며, 이주연(2004)은 역할갈등이 직무만족에 부의 영향을 미치는 것을 확인하였다. 위의 선행 연구들로부터 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설 14: 정보품질은 역할모호성에 부(-)의 영향을 줄 것이다.*

*가설 15: 정보품질은 역할갈등에 부(-)의 영향을 줄 것이다.*

*가설 16: 시스템품질은 역할모호성에 부(-)의 영향을 줄 것이다.*

*가설 17: 시스템품질은 역할갈등에 부(-)의 영향을 줄 것이다.*

### 3.2 변수의 조작적 정의와 측정방법

DeLone과 McLean(1992), Nelson(2005)의 연구를 요약해 보면, 시스템품질이란 정보를 생산해 내는 정보시스템 자체의 능력 정도를 말하며, 정보품질이란 정보시스템이 생산해 내는 정보의 품질을 의미한다. 본 논문에서는 Nelson(2005)의 측정도구를 원용하여 시스템품질과 정보 품질을 측정하였다.

Galletta와 Heckman(1990), Rizzo 등(1970), Joshi와 Rai(2000)의 연구를 종합해 보면, 역할갈등이란 역할에 부여된 요구사항들의 불일치로 인해 혼란을 느끼는 정도로 정의하고, 역할모호성이란 역할에 부여된 목표, 방법, 기대하는 결과 등에 대한 충분한 정보가 없을 때 느끼는 모호함의 정도라고 할 수 있다. 본 연구에서는 Rizzo 등(1970)이 개발한 설문항목을 참조하여 만든 Joshi와 Rai(2000)의 측정도구를 원용하여 역할모호성과 역할갈등을 측정하였다.

일반적으로 조직연구에서는 직무만족을 "자신의 직무에 대한 평가 또는 직무 경험에서 나오는 즐겁거나 긍정적인 감정적 상태"라고 정의한 Locke(1976)의 정의를 가장 많이 사용하고 있다[16]. 본 연구에서는 전반적인 직무만족을 측정하는데 자주 사용되는[16] Brayfield와 Rothe(1951)의 측정도구(1951,

Judge와 Klinger, 2008에서 재인용)를 원용하여 직무만족을 측정하였다.

## 4. 실증분석

### 4.1 데이터 수집과 표본들의 일반적 특성

문헌조사, 학계 및 업계 전문가 의견수렴, 예비설문을 통해 완성된 설문지를 고객센터 운영 담당자를 통해 상담원들에게 배포하였다. 산업에 따른 편향을 최소화하기 위해 제조, 금융, 교통, 공공, 오락, 교육, 통신, 운송 등 다양한 업종의 콜센터를 대상으로 하여, 2009년 8월 10일부터 8월 25일까지 약 20일 동안 설문 조사를 실시하였으며, 총 455부를 회수하였다.

회수된 설문지 중에서 결측값 또는 복수응답이 2개 이상인 설문지를 제외한 총 430부를 대상으로 분석을 실시하였다. 빈도분석을 위해 SPSS 15.0을 이용하였으며, 확증적 요인분석 및 가설 검증을 위해 SmartPLS 2.0을 이용하였다. 빈도 분석결과, 총 경력 5년 미만(80.6%)의 20대(51.6%)와 30대(37.9%), 전문대졸 이하(74.6%)의 여성(85.7%)이 전체 응답자의 대부분을 차지했으며, 현 직장 근무년수가 3년 미만(76.9%)으로 이직률이 다소 높음을 알 수 있었다.

### 4.2 자료분석 및 가설검증

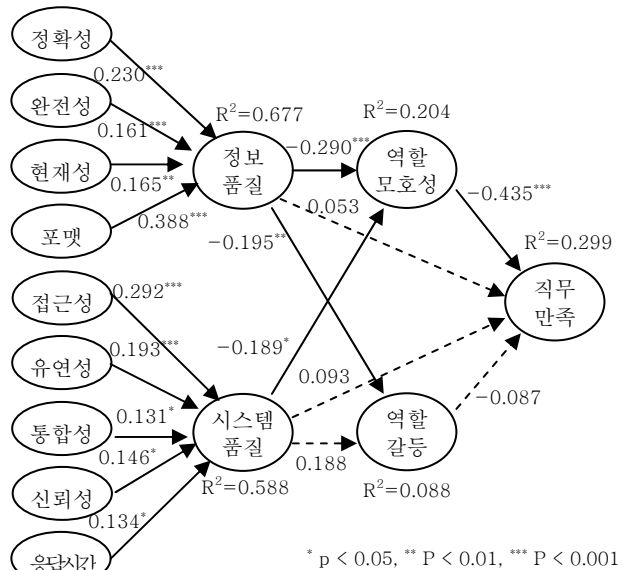
#### 4.2.1 측정도구의 검증

측정도구의 신뢰성은 내적 일관성으로 측정하였다. 대부분의 잠재변수에 대한 크론바흐 알파 값이 일반적 기준치인 0.7을 초과했으나 응답성의 경우 0.642로 기준치 미만으로 나타났다. 따라서 응답성을 측정하는 항목 중 신뢰도를 가장 많이 감소시키는 1번 항목(SRT1)을 측정도구에서 제외시켰다. 1번 항목 제외 후 응답성에 대한 크론바흐 알파 값은 0.739로 개선되었다. 또한 모든 잠재변수에 대한 복합신뢰도가 일반적인 기준치인 0.7이상으로 나타나 신뢰성이 있는 것으로 확인되었다.

측정도구의 타당성은 집중타당성과 판별타당성으로 검증하였다. 집중타당성은 확정적 요인분석과 평균분산추출 값으로 검증하였다. 대부분이 0.7 이상의 요인적재량을 보였으나 역할갈등의 다섯 번째 측정항목(RC5)은 0.441로 나타났다. 따라서 측정도구의 집중타당성을 개선하기 위하여 해당 측정항목을 제외시켰다. 요인적재량이 일반적 기준치인 0.7이상이고, 잠재변수와 측정항목들간 공유하고 있는 분산의 크기를 나타내는 평균분산추출 값이 Gefen 등(2000)이 주장하는 0.5이상으로 나타나 집중타당성이 있는 것으로 확인되었다. 측정도구의 판별타당성은 AVE 제공근과 교차요인적재량으로 검증하였다. 모든 잠재변수에 대한 AVE값이 다른 잠재변수들간의 상관계수 보다 높게 나타나 판별타당성이 있는 것으로 확인되었다. 판별타당성을 검증하는 또 다른 방법인 요인적재량과 교차 요인적재량을 비교하는 방법으로도 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

#### 4.2.2 연구모형의 검증

PLS 부트스트랩 기능을 이용하여 경로계수의 통계적 유의성을 평가한 결과, 구조모형과 경로계수는 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 연구모형의 PLS 분석결과

직무만족의 R<sup>2</sup>값은 0.299로서 Falk and Miller(1992)가 제시한 적정 검정력인 10%를 상회하여 충분한 검정력을 갖고 있음을 알 수 있었다.

#### 4.2.3 연구가설 검증

연구가설로 채택한 각 경로에 대해 유의수준 95%에서 양측검정을 실시한 결과는 <표 1>과 같다.

<표 1> 가설검증 결과

가설	경로	경로계수	t-값	결과
가설1	정확성 → 정보품질	0.230	4.6425	채택
가설2	완전성 → 정보품질	0.161	3.6093	채택
가설3	현재성 → 정보품질	0.165	3.1894	채택
가설4	포맷 → 정보품질	0.388	8.4945	채택
가설5	접근성 → 시스템품질	0.292	3.8473	채택
가설6	유연성 → 시스템품질	0.193	3.7827	채택
가설7	통합성 → 시스템품질	0.131	2.0311	채택
가설8	신뢰성 → 시스템품질	0.146	2.3626	채택
가설9	응답시간 → 시스템품질	0.134	2.0368	채택
가설10	정보품질 → 직무만족	0.053	0.7757	기각
가설11	시스템품질 → 직무만족	0.093	1.4218	기각
가설12	역할모호성 → 직무만족	-0.435	8.8149	채택
가설13	역할갈등 → 직무만족	-0.087	1.8405	기각
가설14	정보품질 → 역할모호성	-0.290	3.8502	채택
가설15	정보품질 → 역할갈등	-0.195	2.6332	채택
가설16	시스템품질 → 역할모호성	-0.189	2.5371	채택
가설17	시스템품질 → 역할갈등	-0.118	1.5907	기각

정보품질과 시스템품질에 대한 R<sup>2</sup>값은 각각 0.677과 0.588로서, 각 세부차원들이 정보품질과 시스템품을 잘 설명하는 것으로 나타났다. 정보품질에서는 포맷이 품질에 가장 큰 영향을 미치는 차원으로 나타났으며, 시스템품질에서는 접근성이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정보품질이 직무만족에 직접적인 영향을 줄 것이라는 가설과 시스템품질이 직무만족에 직접적인 영향을 줄 것이라는 가설은 기각되었다. 그러나, 정보품질이 역할모호성에 영향을 줄 것이라는 가설과 시스템품질이 역할모호성에 영향을 줄 것이라는 가설은 채택되었다. 또한 역할모호성이 직무만족에 영향을 줄 것이라는 가설은 채택되었다. 이상의

가설검증 결과를 정리하면, 콜센터 정보시스템의 정보품질과 시스템품질은 역할보호성을 매개로 하여 상담원의 직무만족에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

## 5. 결론

본 연구의 결과는 다음과 같이 네 가지로 정리될 수 있다. 첫째, 콜센터 상담원들이 가장 중요하게 생각하는 정보시스템 품질차원은 시스템에 대한 접근성과 정보포맷임을 알 수 있었다. 상담원들은 자신의 의지와 상관없이 하루 종일 연속적으로 정보시스템을 사용해야 하는 환경에서 근무하므로, 시스템과 그 시스템이 갖고 있는 정보를 얼마나 쉽게 사용할 수 있는지에 민감할 수 밖에 없다. 또한 아주 짧은 시간 내에 고객의 상담을 처리해야 하는 업무환경에서 근무하기 때문에 정보가 얼마나 이해하기 쉽게 표출되어 직무를 완수하는데 도움이 되는지를 나타내는 포맷을 가장 중요한 품질 요소로 생각하는 것으로 판단된다. 따라서 콜센터 정보시스템 도입 및 운영시 모든 품질요소가 중요하겠지만 특히 접근성과 포맷을 중요하게 고려해야 함을 알 수 있었다.

둘째, 정보품질과 시스템품질이 높을 경우, 역할보호성과 역할갈등을 감소시켜 준다는 사실을 알 수 있었다. 일반적으로 콜센터에는 상담 시나리오와 자주 문의되는 질문들과 그 질문에 대한 모범답변이 유지, 관리되고 있다. 또한 고객으로부터 상담요청이 들어오는 순간, 상담원들의 모니터 화면에는 정형화된 시나리오와 답변이 표출되어 정해진 시나리오에 따라 상담업무를 처리할 수 있다. 따라서 정보시스템의 품질이 충분히 확보된다면 상담원은 자신의 역할에 대한 이해 부족으로 인한 모호함과 역할상의 갈등이 줄일 수 있다는 사실을 알 수 있었다.

셋째, 조직 내 스트레스 요인으로 알려진 역할보호성은 기존 선행연구들과 동일하게 콜센터 환경에서도 직무만족에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 반면, 역할갈등은 콜센터 환경에서 직무만족을 연구한 김정희(2006)의 연구결과와 마찬가지로 직무만족에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 재량권이 크지 않고 정형화된 업무를 반복적으로 수행하는 콜센터 업무의 특수성에 기인한다고 볼 수 있다.

마지막으로, 정보품질과 시스템품질이 직무만족에 직접적인 영향을 미치지 않는으나, 역할보호성을 매개로 하여 직무만족에 영향을 주므로 인적자원 관리 측면에서도 정보시스템을 중요하게 다루어야 함을 알 수 있었다.

본 연구의 시사점은 크게 세 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 콜센터에서 정보시스템을 도입하거나 운영할 때, 정보시스템의 사회기술시스템(Socio technical systems) 관점을 고려해야 한다. 즉, 정보시스템의 기술적, 기능적 측면뿐만 아니라 사회적 하부 시스템에도 관심을 두어야 한다. 특히, 정보시스템의 품질을 확보함으로써 상담원의 스트레스 수준을 낮추는 것을 고려해야 한다. 둘째, 콜센터 정보시스템의 품질요소 중에서 상담원들이 가장 중요하게 생각하는 품질요소는 시스템에 대한 접근성과 정보가 화면에 이해하기 쉽게 표출되는지의 여부이다. 따라서 콜센터 정보시스템을 설계, 개발하는 실무자는 이를 고려하여야 한다. 마지막으로, 기존의 인적자원관리에서는 정보기술에 대한 관심을 크게 두지 않았으나, 콜센터 상담원들의 직무만족이 정보시스템의 품질과 밀접한 관련이 있기 때문에 인적자원 관리정책 수립시 정보시스템이 미치는 영향을 고려하여 전략을 수립할 필요가 있다.

## [참고문헌]

- [1] 「공공기관 콜센터 구축 가이드」,

- 국민고충처리위원회, 2006
- [2] 김정희, "고객센터 상담원의 정보시스템사용이 직무만족과 고객지향성에 미치는 영향", 전남대학교 박사학위논문, 2006.
- [3] 박종태, 「한국형 콜센터 경영」, 1 판, 도서출판 물푸레, 2007.
- [4] 송현수, 「콜센터 매니지먼트, 새로운제안」, 초판, 새로운제안, 2002.
- [5] 신재기, "직무만족 이론에 대한 고찰", 「한국정보기술전략혁신학회지: 정보학연구」, 제 2 권 제 1 호 (1999), pp.115-129.
- [6] 이석인, 이수화, "종업원의 이직의도 영향요인에 관한 실증 연구", 「한국콘텐츠학회논문지」, 제8권, 제2호 (2008) pp.212-231.
- [7] 이수연, 양해술, "콜센터 근로자의 감정노동과 감정소진 및 이직의도의 관계에 대한 연구", 「한국콘텐츠학회논문지」, 제 8 권, 제 2 호 (2008), pp.197-210.
- [8] 이주연, "정보품질이 직무성과에 미치는 영향", 인하대학교 박사학위논문, 2004
- [9] Ang, J., Soh, PH., "User information satisfaction, job satisfaction and computer background: An exploratory study", *Information & Management*, Vol.32, No.5 (1997), pp.255-266.
- [10] DeLone, W.H., McLean, E.R., "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable", *Information Systems Research*, Vol.3 No.1 (1992), pp.60-95.
- [11] Falk, R.F., Miller, N.B., *A Primer on Soft Modeling*, The University of Akron Press, Akron, OH, 1992.
- [12] Fornell, C., Larcker, D.F., "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of marketing research*, Vol.18, No.1 (1981), pp.39-50.
- [13] Galletta, D.F., Heckman Jr. R.L., "A Role Theory Perspective on End-User Development", *Information Systems Research*, Vol.1, No.2 (1990), pp.168-187.
- [14] Gefen, D., Straub, D.W., Boudreau, M.C., "Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.4, No.7 (2000), pp.1-77.
- [15] Joshi, K. and Rai, A., "Impact of the quality of information products on information system users' job satisfaction: an empirical investigation", *Information Systems Journal*, Vol10, No.4 (2000), pp.323-345.
- [16] Judge, T.A., Klinger, R., "Job Satisfaction", *The science of subjective well-being*, The Guilford Press, 2008, pp.393-413.
- [17] Kemery, E.R., Bedeian, A.G., Mossholder, K.W., Touliatos, J., "OUTCOMES OF ROLE STRESS: A MULTISAMPLE CONSTRUCTIVE REPLICATION", *Academy of Management Journal*, Vol.28, No.2 (1985), pp.363-375
- [18] Aziz, K., "Accounting Information System Satisfaction and Job Satisfaction Among Malaysian Accountants", *PACIS 2003 Proceedings* (2003), paper 54.
- [19] Lee, S.M., Kim, Y.R., Lee, J., "An empirical study of the relationships among end-user information systems acceptance, training, and effectiveness", *Journal of Management Information Systems*, Vol.12, No.2 (1995), pp.189-202.
- [20] Mandelbaum A., *Call Centers(Centres). Research Bibliography with Abstracts*. Version 7, 2006. Downloadable from

<http://ie.technion.ac.il/serveng/References>.

[21] Yeuk-Mui, M.T., "Information technology in frontline service work organization", *Journal of Sociology*, Vol.37, No.2 (2001), pp.177-206.

[22] Murrell, A.J., Sprinkle, J., "The Impact of Negative Attitudes toward Computers on Employees", *Computers in Human Behavior*, Vol.9, No.1 (1993), pp.57-63.

[23] Nelson, R.R., Todd, P.A., Wixom, B.H., "Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within the Context of Data Warehousing", *Journal of Management Information Systems*, Vol.21, No.4 (2005), pp.199-235.

[24] Reeves, C.A., Bednar, D.A., "DEFINING QUALITY: ALTERNATIVES AND IMPLICATIONS", *Academy of Management Review*, Vo.19, No.3 (1994), pp.419-445

[25] Rizzo, J.R., House, R.J., Lirtzman, S.I., "Role conflict and ambiguity in complex organizations", *Administrative Science Quarterly*, Vol.15, No.2 (1970), pp.150-163.

[26] Tubre, T.C. and Collins, J.M., "Jackson and Schuler (1985) revisited: A meta-analysis of the relationships between role ambiguity, role conflict, and job performance", *Journal of Management*, Vol.26, No.1 (2000), pp.155-169.