

# 고객센터 관리자 인증제도의 활성화 및 수출 상품화 방안에 관한 연구

김 일 진\* · 정 기 주\*\* · Yan Li\*\*\*

## 목 차

요약	3.1 PCCM/CCCM 현황과 문제점
1. 서론	3.2 PCCM/CCCM 활성화 방안
2. 이론적 배경	3.3 PCCM/CCCM 상품화 전략
2.1 국내외 콜센터 산업 고찰	4. 결론
2.2 인증서비스 고찰	4.1 연구의 기대효과
2.3 목표시장분석	4.2 향후 연구 과제
3. PCCM/CCCM 활성화 방안과 해외 상품화 전략	참고문헌
	Abstract

## 요약

지난 수년 동안 응시자 수가 정체상태인 콜센터관리자의 고객센터 매니저 및 예비 매니저 자격인증은 보급 확대를 위한 업그레이드가 절실한 시기라 할 수 있다.

본 연구는 고객센터 종사자들의 역량 확인 및 강화를 위한 인증 사업의 활성화 방안을 모색하는 데 있다. 인증 사업은 PBT(Paper-based Test)라는 한계로 인해 성장이 정체되고 있어, 그 타개책으로 IBT(Internet-based Test)모듈로 변경하여 국내의 시장에 서비스하는 사업 모델을 제시하고자 한다. 이를 위해 국내외 고객센터 산업동향 연구, 테스트서비스 성공사례 분석, 온라인 테스트 서비스 모델 및 제공방안 수립, 국내외 시장분석을 통한 중장기 전략을 제시하였다. 아울러 정보기술 융합을 통한 시장 경쟁력 확보, 인증 절차의 편의성 제고, 지식서비스 상품의 보급 확대와 함께 지식서비스 상품 수출의 선도적 지위를 선점하기 위한 방향을 제시하였다. 향후 연구에서는 서비스 운영, 수출 리스크에 대한 분석, 전략 중심의 연구를 통한 IT서비스 기반 지식서비스상품 수출 전략이 보완되어야 할 것이다.

*표제어: 고객센터(콜센터), 고객센터서비스, CCCM, PCCM, IBT, 인증 서비스, 해외 상품 수출*

접수일(2015년 4월 18일), 수정일(1차: 2015년 8월 31일), 게재확정일(2015년 9월 23일)

\* 전남대학교 전자상거래 박사과정, callij4172@gmail.com

\*\* 공동저자, 전남대학교 경영학부 교수, 한국 고객센터 산업연구소장, kjc@callcenter.or.kr

\*\*\* 교신저자, 전남대학교 전자상거래 박사과정, liyanrq@hotmail.com

## 1. 서론

최근 고객센터 산업은 산업 환경의 변화, 전체 산업 내 위상 변화 그리고 응용 기술 변화의 기류에 휩싸여 있다. 변화의 환경에 접한 상황에서 안정화 단계에 접어든 고객센터 산업은 시대의 요구에 대한 객관적인 확인과 함께 다양한 연구에서 비롯된 새로운 가치창출을 위한 서비스 모델과 활용 전략의 개발이 절실한 시점이다. 고객센터 산업은 CRM(Customer Relationship Management)의 핵심센터로써(Anton, 2000; 정기주, 2001; 정기주 등, 2003) 기업의 대 고객 전략마케팅 채널 역할을 수행하는 지식서비스 산업(정기주 등, 2003)으로 인식이 전환되고 있으며, 기업, 공공부문, 교육서비스까지 범위가 확대되어 고객을 향한 필수 서비스산업으로 변화하고 있다(정재완, 이재호, 2007).

고객응대중심의 비용센터(이인석 등, 2009; 정기주 등, 2003)에서 독창적이며 안정적인 경쟁우위 창출을 목표로 하는 전략적 고객센터로(정기주 등, 2003) 발전하였고, 연간 14조 원 규모의 시장이 9% 성장률을 기록하는 등 위상의 변화가 이루어졌다. 현재 지식서비스의 기여도는 산업별 생산성 향상에 영향을 미치고 있다(한상록 등, 2010). 동시에 지식서비스 산업의 한 축인 고객센터 산업에서는 계층적 구조의 효율성, 일관성, 지속성 성취를 위한 관리자 역할과 그 중요성에 대한 인식도 바뀌고 있다(송미애, 2010). 또한 직무 만족에 영향을 주는 리더십(염운정, 2012)을 필요로 함에 따라 관리자의 직무역량 검증 요구가 증대되고 있으며, 일자리 창출 효과에 기인한 지방자치단체들은 경쟁적으로 지역유치 전략을 펼쳐지고 있는 상황이기도 하다(최선영, 2010). 고객센터 산업은 성장을 지속하고 있는 중국으로의 진출을 통한 새로운 시장 개척이라는 시대적, 역사적 흐름에 직면하고 있다.

비즈니스를 영위함에 있어 고객 지향적 마인드 함양과 이를 기반으로 한 대 고객 서비스는 전체 조직의 성과에 직접적인 영향을 미치고 있으며 그 중요성은 하루가 다르게 부각되고 있다. 또한 국가 산업 전체의 가치 증대를 위한 필수 서비스산업으로 자리매김하고

있는 상황에서 고객센터 산업의 필요성과 중요성 증대는 고객센터 조직과 시설의 증설, 산업종사자의 증가로 이어졌으며, 동시에 서비스품질과 직원의 직무만족 등 조직성과에 긍정적 영향을 주는 관리자의 리더십(이만기, 2011)에 대한 요구도 늘어났다. 더욱이 지방자치단체를 중심으로 진행되고 있는 지역 분산 추세의 고객센터산업에서 리더십을 갖춘 지방의 고객센터 중간관리자들에 대한 기본적인 역량 검증의 필요성은 더욱 증대되었다 할 수 있다. 상담사 관리자 등의 리더십과 고객대응력이 상담품질의 핵심으로 작용되는 현실에서 자격인증을 통한 산업 종사자들의 객관적 기본 역량 확인을 위한 한국 고객센터 산업연구소 산하 콜센터컬리지(Call Center College, <http://www.callcenter-college.org/>)의 고객센터 관리자 및 상담사에 대한 인증 서비스에 대한 필요성은 더욱 커지고 있는 실정이다.

본 연구에서는 최근 고객센터 산업을 둘러싼 변화들을 감안하여, 널리 알려져 있는 테스트 서비스들의 일반적인 프로세스 및 구성, 운영 등 일부 세부사항들은 현행 고객센터 매니저 자격 인증(CCCM: Certified Customer Center Manager)과 예비 매니저 자격인증(PCCM: Preliminary Customer Center Manager)을 고유성과 회소성을 지닌 지식서비스 상품으로 활성화하고 수출하기에 다소 부족함이 있어, 현재의 고객센터 산업 환경과 매니저 자격 인증과 예비 매니저 자격인증만의 독특한 상황을 수용하고 이슈를 해결할 수 있는 온라인 테스트 서비스 모델을 연구하였다. 이를 위해 테스트 서비스 성공 사례 검토를 시작으로 온라인 테스트 서비스 프로세스 및 정책의 수립, 구현 시스템 제시 등으로 구성하였다. 아울러 테스트 서비스 활성화 전략을 준비하는 과정에서 서비스 유형 식별, 성공 사례 검토, 테스트 서비스 모델 구체화를 진행하였으며, 지식서비스 상품의 해외 진출을 위한 PEST 분석, SWOT 분석을 바탕으로 온라인 테스트 서비스의 중장기 목표를 설정하였다. 마지막으로 지식서비스 상품 PCCM/CCCM 인증과 IT서비스 모델의 융합을 시도한 본 연구의 결과와 향후 연구 과제를 통하여 학계와 산업의 공동과제를 제기하고자 하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 국내외 콜센터 산업 고찰

#### 2.1.1 국내의 콜센터 산업현황

최근 한국의 고객센터는 수익 센터로 활용 가능한 마케팅 및 세일즈의 최 접점 창구로서 역할을 수행하고 있으며, 전체 성장률은 하향 안정화 추세를 보이며 연평균 2.8%의 성장률로 전망되었다(한상록 등, 2010). 또한 고객센터 산업의 아웃소싱 서비스의 시장규모는 8.9%, 구축서비스 시장규모는 3.8%, 지원서비스 시장 규모는 8.1% 증가될 것으로 예측되었다. 산업별 국내 콜센터 서비스는 금융, 보험, 통신이 절대적인 규모로 시장을 지속적으로 형성하고 있다. 2013년까지 각각 연평균 8.3%, 7.6% 성장률로 4,398억 원과 1,816억 원의 시장 규모의 성장할 것으로 전망되었다. 특히 공공행정 부문은 879억 원으로 연평균 9.4%의 높은 성장세를 유지할 것으로 전망되었다(표 1). 또한 국내 콜센터 서비스 시장은 공공행정, 금융 및 보험, 통신의 세 가지 분야로부터 기인한 수요 확대 영향이 시장 성장세에 절대적인 영향을 미칠 것으로 전망되었으며, 해당 산업군의 콜센터에서 국내 콜센터 조직의 대표성을 찾아볼 수 있다. 이와 같은 시장의 성장세는 국내 고객센터 산업이 아웃소싱을 중심으로 하여 서비스가 다양화되고, 아웃소싱 서비스 업체를 중심으로 한 토탈 서비

스 제공이 주류를 이루는 산업 환경으로 변화하는데 지대한 영향력을 행사하고 있다. 또한 국내 고객센터의 지리적인 분포를 살펴보면 서울에 73.9%가 편중되어 있고 나머지가 부산, 대구, 광주, 부산 4개 지역으로 분산되어 있는 형태를 보이고 있다(한상록 등, 2010). 고객센터의 지방 이전은 인건비와 인력난 해결을 통한 비용절감과 지방자치단체의 고용창출이라는 시너지를 위해 지방자치단체 지원과 고객센터 지방이전은 증가하는 추세에 있다(한상록 등, 2010).

표 2. 2012년 중국 콜센터 시장 현황

Tab. 2. Chinese Call Center Market Status, 2012

(단위: 억 원)

분야	산업별 점유 비율	총가치	총가치 비율
통신	30.50%	186.5	27.00%
금융	8.60%	121.1	17.50%
정부 및 공공사업	6.00%	66.7	9.60%
IT 및 전자비즈니스	13.10%	74.8	10.80%
아웃소싱	9.40%	78.3	11.30%
교통여행	5.30%	16.8	2.40%
판매와물류	4.20%	16.4	2.40%
제조업	1.90%	4.7	0.70%
홈쇼핑	2.30%	3.8	0.50%
기타	18.60%	112.7	16.30%
상담서비스	0.00%	9.4	1.40%

출처: CTI论坛, 2013, 번역.

표 1. 2008~2013 산업별 콜센터 서비스 성장 전망

Tab. 1. Call Center Service Industry Growth, 2008~2013

(단위: 억 원)

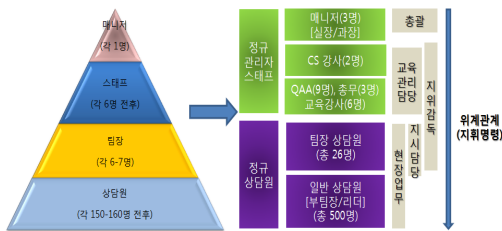
구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	CAGR '08~'13
금융 및 보험	295.2	307.9	332.2	362.1	399.6	439.8	8.30%
통신	125.9	129.5	139.8	151.8	166.3	181.6	7.60%
제조	24.8	25.7	26.5	27.5	28.8	30	3.90%
공공행정	56	59.9	65	71.8	79.5	87.9	9.40%
도/소매, 운수	49.1	49.8	53.5	57.8	63.2	69	7.00%
교육	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	3.30%
기타	25.4	25.5	26.7	28.3	29.9	31.6	4.40%

출처: 한상록 등, 2010.

반면, 중국의 고객센터 산업은 2009년 3.59좌석/만 명에서 2012년 6.29좌석/만 명의 단위로 콜센터 시장 규모는 좌석 수 기준 175%로 급성장 하였다. 중국 내 산업 중 콜센터 점유 비율이 가장 높은 통신 산업의 성장률 보다 높은 10%대의 성장률을 유지하고 있으나 2010년부터 완만한 하향세를 이어가고 있다(CTI論壇, 2013). 중국의 고객센터는 통신, 금융, IT/전자, 아웃소싱 분야를 주요 산업분야로 하고 있다. 중국 내 고객센터는 7개 광역으로 분포되어 있으며 환발해 지역<sup>1)</sup> 12.6%, 장삼각 지역<sup>2)</sup> 22.3%, 주삼각 지역<sup>3)</sup> 26.9%로 3개 광역이 61.8%를 점유하고 있다(CTI論壇, 2010 왕야메이, 2013). 국내 콜센터 서비스의 산업별 사례와 유사하게 금융, 보험, 통신을 중심으로 시장을 지속적으로 확대시키고(표 2) 있는 중국의 고객센터 산업의 환경은 국내 고객센터 산업의 흐름과 큰 차이를 보이지 않고 있어 국내의 노하우와 기술력, PCCM/CCCM 인증과 같은 지식서비스 상품의 진출이 타 산업에 비해 상대적으로 용이하다고 할 수 있다.

### 2.1.2 국내 콜센터 조직의 구성

고객센터를 운영하고 있는 산업별/기업별 각 조직의 특성에 따라 차이가 존재하겠지만, 업계에서 일반적으로 통용되고 있는 고객센터 조직구조와 위계관계는 다음과 같다(그림 1).



출전: 김중진, 2013.

그림 1. 서울시 다산콜센터 지휘명령 및 위계관계  
Fig. 1. Command and Hierarchical Relationships of Dasan Call Center, Seoul

- 1) 북경, 천진을 중심으로 한 환발해 경제구역.
- 2) 상해를 중심으로 하는 장강 삼각주 지역.
- 3) 심천, 주해를 중심으로 한 주강 삼각주 지역.

서울시 다산콜센터 지휘명령 및 위계관계(김중진, 2013)의 조직구조를 살펴보면 정규 관리자 스태프 2.5%, 팀장 상담원 5%의 비율로 분포되어 있으며 팀장상담원 및 일반상담원을 포함하는 정규 상담원이 90% 이상의 비율로 구성되어 있다. 예시 조직을 콜센터의 일반적인 조직으로 가정하였을 경우, 구성 비율을 토대로 고객센터 산업 내 고객센터 매니저 자격인증 검정 대상은 약 29,600명으로(40만 명 기준) 추산할 수 있으며, 기 인증 취득 인원을 제외한 약 25,000명이 향후 매니저자격인증에 도전할 가능성이 있는 잠재적인 CCCM 수검자로 판단할 수 있다. 또한, 정규 관리자 스태프 25,000명을 제외한 37만여 고객센터 산업 종사자 및 유관 학과 학생 등은 잠재적인 PCCM 인증 대상으로 판단할 수 있다.

## 2.2 인증서비스 고찰

### 2.2.1 오프라인 인증 서비스

한국 고객센터 산업 연구소 산하 콜센터컬리지에서 2007년부터 매년 2회 실시하고 있는 고객센터 매니저 자격 인증은 콜센터 관리자들의 능력을 개발과 함께 산업 표준자격을 부여하여 전문적이고 효과적인 콜센터의 운영 및 관리를 위한 자격 인증 시행을 목적으로 하고 있다(콜센터컬리지, 2014).

고객센터 매니저 자격인증은 센터장(매니저), 팀장 및 슈퍼바이저, 교육담당자, 품질관리자로 근무 중인 중간관리자 이상 직급과 고객센터 기획, 통계, 시스템, 인사, 행정, 총무를 담당하고 있는 기획/관리 업무담당자를 대상으로 하고 있으며, 예비매니저 자격인증에 성공한 인원에게도 응시자격을 부여하고 있다. 콜센터 매니저 자격 인증에 앞서 치를 수 있는 예비매니저 자격인증은 고객센터 상담사, 콜센터/텔레마케팅 관련 학과 재학생 및 졸업생 등 고객센터 산업 종사자 및 미래 근무가 예상되는 인원들이 응시할 수 있어 앞으로 자격인증에 대한 수요는 계속 증가할 전망이다.

앞서 살펴본 고객센터 산업 종사자들이 오프라인으

로 수검하는 콜센터컬리지의 고객센터 매니저 자격 인증은 2007년부터 2014년 까지 15회 진행되었고 약 7,000여 명 누적 인원이 응시하였으며 약 60%의 응시자가 인증자격을 획득하였다(한국고객센터산업연구소, 2014). 응시자/합격자 수치를 감안하여 현행 고객센터 매니저 자격인증 일정을 살펴보면, 최근 고객센터 산업에서는 종사자의 기본 소양 평가 요구가 증가하는 추세인데 반해, 오프라인 인증은 고객센터 산업의 환경적 요구에 대한 적절한 대응이 곤란하며 동시에 인증 인력의 산술적 확대도 기대하기 어렵다고 판단할 수 있다. 또한 37만의 잠정적 예비매니저 자격인증 수검자들의 요구에 대해서도 현행 년 2회 시행 검정으로는 수용이 거의 불가능하다고 판단된다.

## 2.2.2 온라인 인증 서비스

현행 오프라인 인증은 15회까지 수행되어 오면서 몇 가지 부분에 대하여 개선이 요구되고 있다. 첫째는 수검절차의 효율성 제고에 대한 요구이다. 지식 서비스 산업으로 분류되어 고부가가치를 창출하는 고객센터 산업 내 종사자들을 대상으로 수행되는 자격인증은 수검 준비(문제 출제 포함), 진행 및 채점 등의 과정에 대하여 상당한 효율성 제고 요구를 받고 있다. 둘째는 수검자의 편의와 효율을 위한 접근성에 대한 요구이다. 신청부터 수검까지 일련의 프로세스를 진행함에 있어 제한된 접속 채널은 수검자의 접근에 제한을 주고 있다. 자격 인증 관련한 교육 콘텐츠 부족과 제한된 수검 일정은 PCCM/CCCM 보급 확대 및 인증된 매니저 배출에 대해 의도되지 않은 억제제의 역할을 하고 있는 실정이다. 따라서 PCCM/CCCM 자격인증의 보급 확대와 수검자의 접근성을 고려한 수검절차 개선과 국내외 시장을 목표로 한 지식서비스 상품으로써 현재의 “아날로그 테스트 서비스”인 PCCM/CCCM 검정 서비스의 공급과 활성화를 위해 자격 인증 시스템을 활용한 “디지털 테스트 서비스”로 개선하는 방안의 검토가 시급하다고 할 수 있다.

### (1) 온라인 테스트 서비스 모델

테스트 서비스는 PBT(Paper-based Test), CBT(Computer-based Test), IBT(Internet-based Test) 3가지로 구분 지을 수 있다. 종이를 이용하는 전통적 시험 유형인 PBT는 일반적으로 가장 많이 사용하는 시험 방법이며, 응시자에게는 가장 낮은 유형이다. CBT 유형은 흔히 ETS에서 주관하는 TOEFL의 수검 방식으로(Bernal, 2013) 널리 알려졌으며 기존 시험(PBT)의 종이 대신 내부 네트워크 환경에 존재하는 컴퓨터를 이용하는 시험방법이다. IBT는 CBT에서 좀 더 발전한 유형으로 인터넷을 이용한 다수의 수검자 대상 시험방법이다. CBT와 IBT는 컴퓨터를 이용한다는 점에서 유사하지만 시험 출제 및 수검 방식, 보안 체계, 장애처리 등의 면에서 서로 차이점을 가지고 있다.

각 유형별 특징을 살펴보면, PBT의 경우 초기 투자 비용이 적고, 장소에 구애를 받지 않지만, 시험지 및 답안지와 같은 인쇄물이 동반되어야 한다. CBT와 IBT는 최초 시스템 구축을 위한 투자비용이 많으며, 지속적인 유지관리 비용이 발생한다. 이 중 CBT는 내부 네트워크 환경에 존재하므로 외부 네트워크에 접속이 불가능한 형태로 구성하는 것이 일반적이며, Stand-alone 형태의 Testing Application을 이용하여 시험을 진행한다. 이와 다르게 IBT는 인터넷에 연결된 수검용 PC에서 접속하여 시험을 진행하며, 일반적으로 Web-based Application을 이용하므로 경우에 따라 웹 검색과 같은 부정행위에 노출되기도 한다.

최근 테스트 서비스는 시간, 비용 절감과 수검 절차의 편의성, 수검항목의 다양화 등의 이유로 PBT에서 CBT로, CBT에서 IBT로 전이되는 현상을 보이고 있다. 특히 (1) 웹사이트를 통해 서로 다른 장소에서 동시 수검, (2) 적절한 시험 계획과 개발, 수검, 결과 확인, (3) 프로그램과 데이터베이스의 통합을 바탕으로 시험 출제의 용이성을 제공하는 온라인 테스트에 대한 요구가 증대되었다(Yu et al., 2005). 더욱이 CBT는 성과에 대한 피드백이 용이하여 학습에 긍정적인

영향을 주고(Pawasauskas et al., 2013), 오프라인이든 네트워크 환경이든 인터넷 환경이든 컴퓨터를 통해 관리될 수 있으며(Wang et al., 2008) 수검 시간을 줄이는데 효과적인(Piaw Chua, 2012) 방법이므로 PBT에서 CBT로의 변화는 필연적이었다고 할 수 있다. CBT로의 전이가 이루어진 후 듣기, 읽기, 쓰기의 통합 측정을 위해 IBT가 설계되어 등장하였으며(Sulistyo, 2009), 대량의 교육 평가를 위해 효과적인 솔루션으로서 웹 기반 시험관리 시스템이 등장하며(Rashad et al., 2010) CBT에서 IBT로 전이가 이루어 졌다. PBT 대비 비용 효율적이고 환경 친화적인 시험 방법으로 등장한(Pawasauskas et al., 2013) CBT는 경제적이고, 시험 감독 및 설계, 접근성의 특징을 지닌 시스템으로 구현된 혁신적인 접근방법 중 하나로 떠오르고 있다(Thurlow et al., 2010). 또한 CBT는 시험 결과를 분석하고 결과로 표시되는데 매우 빠른 속도로 처리하므로, 상당한 비용 절감 역시 달성할 수 있어(Howarth et al., 2004) 앞으로 컴퓨터 기반 시험에 대한 요구는 더욱 증대될 것으로 예상된다. 이와 같은 효율성과 더불어 컴퓨터 활용검사(부재울, 2002)에서는 컴퓨터를 이용해 개별 적용검사를 실시할 경우 측정의 정확성과 효율성이 증가함을 언급하고 있어 CBT/IBT는 여러 가지 측면의 기대와 검증이 진행되고 있음을 알 수 있다.

### 2.2.3 Test Service 성공사례

#### (1) ETS-Prometric

컴퓨터 기반 시험 서비스의 대표적인 성공 사례로는 ETS-Prometric이 단연 으뜸이라고 할 수 있다. ETS-Prometric은 1990년부터 현재까지 꾸준히 테스트 서비스를 제공하고 있으며, 차별화 된 테스트 서비스 제공을 위해 시험개발, 서비스 제공, 테스트센터 운영에 막대한 투자를 하고 있다. 테스트 서비스를 위해 시험 개발과 관련하여 훈련된 전문가들과 함께 치밀한 계획을 세우고, 막대한 시간과 비용을 투자하여 수백만의 시험 항목을 만드는 과정을 수행하여, 자사가 제

공하는 시험에 대한 신뢰 수준을 높이고 있다. ETS-Prometric은 시험이 CBT, IBT, PBT 어떤 형식으로는 세계 각지로 서비스를 제공하여 매년 천만번에 달하는 막대한 수치의 시험을 대행하고 있다. 그리고 160개국에 10,000개의 테스트센터와 15개 이상의 해외 법인이라는 물리적 인프라도 보유하고 있다. 이와 같은 지속적 투자와 보유 인프라를 기반으로 전 세계 400개 이상의 조직의 테스트를 대행하여 수검자에게 테스트 서비스를 제공하고 있다.

#### (2) Pearson VUE

테스트 서비스의 또 다른 성공 사례로 Pearson VUE를 들 수 있다. Pearson VUE는 1994년부터 현재까지 테스트 서비스를 제공하고 있는 기업이다. Pearson VUE 역시 서비스의 차별화를 위한 시험 개발, 서비스 제공, 인프라 운영에 역량을 집중하고 있다. 산업 표준을 준수하는 Pearson VUE의 시험은 직설적인 콘텐츠 구성과 신뢰성, 유효성을 특징으로 하고 있다. 또한 컴퓨터 기반 서비스 제공은 정확한 시험의 개발과 시험서비스의 제공으로 이어지는 타의 추종을 불허하는 강점으로 부각되고 있다. Pearson VUE 역시 175개국에 5,100개의 테스트센터를 보유하고 있으며, 400개의 Pearson Professional Center를 운영하고 있다. 이와 같은 서비스를 기반으로 학술, 정보통신, 재무, 행정 서비스, 건강/계약, 규제와 같은 전문 산업분야와 관련된 테스트 서비스를 제공하고 있다. 아울러 Pearson VUE는 테스트 서비스 제공을 위해 각지에 위치한 테스트 센터에 기술 요구 사항들에 대한 정책을 수립하고, 신규 테스트 센터로 등록되는 모든 시설에 대하여 가이드라인을 제공하여 수검환경을 구성하고 있다. Pearson VUE는 CBT 수검환경을 위하여 로컬 워크그룹 환경(Workgroup Scenario Installation) 가이드라인을 제공하고 있으며, IBT 수검환경 구성을 위하여 서버환경(Server Scenario Installation) 가이드라인을 제공하여 테스트 센터 구성을 지휘하고 있다(Pearson-VUE, 2013).

### 2.2.4 온라인 테스트 서비스 방안

테스트서비스의 성공요인들과 관련지어 검토 가능한 현행 PCCM/CCCM 인증의 테스트 서비스로서 강점은 (1) 학계 교수 및 산업 전문가에 의한 시험 출제 및 채점, (2) 15회까지 진행되어 누적된 시험 문항의 다양성 존재, (3) 학계 및 업계에서 통용되는 전문지식이 적용된 문제, (4) 문제 유출의 원천 봉쇄 등으로 인한 자격 인증의 신뢰성, (5) 한국 고객센터 산업연구소가 보유한 고객센터 산업 인프라 자산 등 항목을 들 수 있다. 이와 반대로, 성공사례들과 대비하여 PCCM/CCCM 인증에서 개선되어야 할 항목은 (1) 년 2회 수검 일정 제한, (2) 수검자들이 필요로 하는 시점에 인증 절차 진행 불가함, (3) PBT 유형 수검 및 채점 프로세스 개선을 통한 시간과 비용 절감 요구, (4) 컴퓨터 기반 테스트 서비스를 제공할 수 있는 인프라 부재를 들 수 있다. 선행 서비스 성공사례와 현행 인증서비스의 강점과 개선점을 바탕으로 하여 PCCM/CCCM 인증의 개선된 테스트 서비스 모델을 제시하면 그림 2와 같다.

제시된 서비스모델은 현행 PCCM/CCCM 인증과 선행 사례들로부터 확인된 개선필요사항을 보완한 지식 서비스 상품 보급 확대와 중국 시장 개척을 위한 온라인 테스트 서비스 모델이다. 제시된 온라인 테스트 서비스 모델은 현행 년 2회 Off-line 검정(PBT: Paper-based Test)을 유지하고, 편의성을 강화한 On-line 검정(IBT: Internet-based Test)을 수시 시행하는 방식으로 수검방식, 일정 및 장소에 대한 수검자의 선택의 폭을 넓혀 자격인증 보급 확대와 인증의 인지도 상승

효과는 물론, 고객센터 산업 분야로 온라인 테스트 서비스를 진출시키는데 결정적으로 기여하는 업적을 기대할 수 있다. 제시한 모델에서 특징적인 점은 국내 PCCM/CCCM 자격인증은 PBT와 IBT 두 가지로 병행하고, 중국 내 인증은 IBT로 진행하는 것이다. 중국 서비스를 위해서는 수검자가 IBT를 수행할 수 있도록 중국 내 Collaborator Test Center 지정이 필수적이며, 시험의 시행과 국내외 합격자에 대한 인증서 발급, 기타 시험 관리 총괄은 반드시 콜센터 컬리지가 담당하여 테스트 서비스의 중추적인 역할을 수행해야 한다.

## 2.3 목표시장분석

### 2.3.1 목표시장 PEST 분석

한국과 중국의 미래 고객센터 산업 시장은 자국의 정책적 지원 아래 산업의 규모 및 질적 성장을 이어나갈 것이며, 산업이 성장함에 따라 기본 역량이 검증되어 있는 인적 자원에 대한 요구는 더욱 커질 것이다. 이와 같은 요구에 대한 대응으로 자격 검증의 기회가 모든 종사자에게 충분히 제공되어야 할 것이며, 그 실행방안으로 각국의 정보통신 환경을 이용한 IBT의 도입이 될 것이다. IBT 서비스가 제공될 목표시장의 정치적, 경제적, 사회·문화적, 기술적 차원으로 구분하여 분석하는 PEST 분석은 첫 번째 목표로 하고 있는 중국의 환경적 인프라를 이해하는데 필수적인 절차라고 할 수 있다. PEST 분석을 통해 도출된 차원 별 내용은 표 3과 같다.

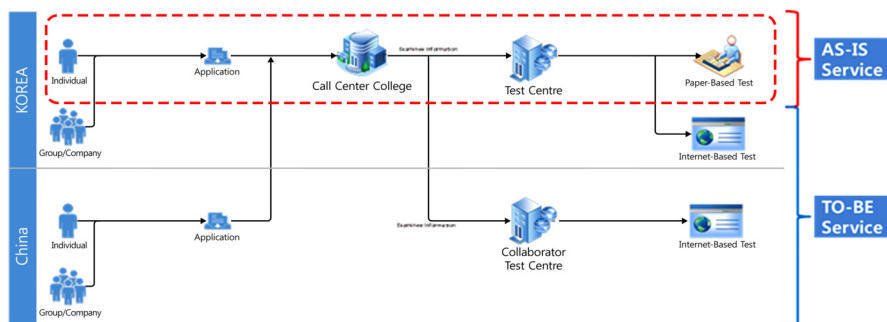


그림 2. 온라인 테스트 서비스 모델  
Fig. 2. On-line Test Service Model

표 3. 목표시장 PEST 분석

Tab. 3. PEST Analysis

항목	내용
Political	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고객센터 산업에 대한 정부의 정책적인 지원이 유지되고 있음</li> <li>• 세계 고객센터산업의 1위를 위협하고 있는 필리핀의 경우 국가발전 10대 정책에 포함할 정도로 규모 크며 부가가치가 높게 평가되고 있음</li> <li>• 중국 정부의 자국산업보호에 대한 보수적 정책으로 중국 진출에 위험성이 존재함(KOTRA, 2011; 정부연, 2009)</li> </ul>
Economic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국의 고객센터 산업은 성장률은 둔화되고 하향 안정세를 보이고 있음</li> <li>• 중국의 성장률은 하향 추세이나 규모의 경제 관점에서 거대시장으로서의 높은 매력도가 여전히 존재함</li> <li>• 세계 고객센터 이전 대상 지역 조사에서 중국시장 대비 아태시장(중국 외)의 수치가 각각 8%, 10%로써 큰 차이가 없는 것으로 조사됨(Deloitte, 2013)</li> </ul>
Socio-Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업 종사자 및 종사 예정자의 수의 지속적 증가가 예상됨</li> <li>• 종사자들에 대한 최소한의 역량 검증의 수단으로서 자격 검증이 자리 잡아 가고 있음</li> <li>• 문화적 발전에 기반한 사용자 편의성 추구는 자격검증 절차에서도 요구되고 있음</li> <li>• 국가자격에 대한 인지도를 높이기 위한 현장 실무의 반영이 요구되고 있음(이미영, 2010)</li> </ul>
Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내의 정보통신 분야에서는 매일 신기술이 선보일 정도로 비약적인 발전을 하고 있음</li> <li>• 한국과 중국의 인터넷 환경은 IBT(Internet-based Test)를 수행하기에 충분한 수준의 물리적 인프라를 구성하고 있음</li> <li>• 전 세계적으로 IT보안 이슈가 자주 발생하고 있으므로 이에 대한 충분한 검토와 기술도입이 필요함</li> </ul>

표 4. 목표시장 SWOT 분석

Tab. 4. SWOT Analysis

항목	내용
Strengths	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자격인증을 15회 까지 성공적으로 진행하였음</li> <li>• 타 인증에 비해 탁월한 인지도로 국내 고객센터 산업에서 1위 인증으로 위치를 확보하고 있음</li> <li>• 아시아태평양컨택센터리더협회(APCCAL<sup>4)</sup>) 내 선도 협회로서 해외 인프라적 배경이 탄탄하며 사업 파트너 확보 및 중국의 관시 문화적응에 유리함</li> <li>• 콜센터 산업 인프라 구축 사업을 성공적으로 수행하였음</li> <li>• 한국고객센터산업연구소가 주축이 되어 역량을 집중할 수 있음</li> </ul>
Weaknesses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자격 인증이 최소한의 역량 검증이라는 사실이 알리는 활동의 확대가 필요</li> <li>• 자격 인증자에 대한 업계의 인센티브 제공이 미미한 상태임</li> <li>• 국내 고객센터 산업의 성장이 하향 안정세임</li> <li>• 년 2회 일부 지역에서 실시하는 오프라인 검증으로 인해 더 많은 인원들을 수용하지 못함</li> </ul>
Opportunities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전 단계 고객센터산업 정보 인프라 구축 사업을 성공적으로 수행한 바 있어 차기 사업 수행 성공 가능성이 높음</li> <li>• 15회까지 수행된 자격 검증은 국가자격으로 승급할 가능성이 큼</li> <li>• 국내 고객센터관련 인증은 아직 Internet-Based Test가 없음</li> <li>• 성장하는 거대 중국시장에는 아직 고객센터산업 관련한 인증이 없음</li> </ul>
Threats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반 상담원이 인증 관련 IT서비스를 이용한 정보 접근이 용이하지 않음</li> <li>• 중국시장의 정치적, 문화적 특성으로 인하여 인증 발급이 원활하지 못할 가능성이 존재함</li> <li>• IT 보안의 문제로 지적 재산이 불법적으로 탈취당할 가능성이 있음</li> <li>• 지식+IT 기술이 융화하고 서비스되는 환경에서 선수(先手)를 놓칠 우려가 있음</li> </ul>

2.3.2 목표시장 SWOT 분석

PCCM/CCCM 자격인증은 운영 노하우와 함께 국내 인지도 면에서 탁월한 강점을 보이고 있다. 아직 영역 확장이 이루어지지 않은 Internet-based Test 서비스 분야로의 진출과 이를 기반으로 한 중국 시장으로의 지식서비스 상품 수출 전략은 한국의 고객센터 산업

에 지대한 공헌을 할 수 있는 계기가 될 수 있다. 이를 위한 사전 분석 활동과 전략 수립을 위해 강점과 약점, 기회와 위협의 차원으로 구분하여 현재 시장에서 서의 위치와 향후 가능성을 가늠해 볼 수 있는 SWOT 분석을 통해 도출된 차원 별 내용은 표 4와 같다.

4) Asia Pacific Contact Center Association Leaders.



### 3. PCCM/CCCM 활성화 방안과 해외 상품화 전략

#### 3.1 PCCM/CCCM 현황과 문제점

지금까지의 국내 고객센터 산업의 해외 진출 사례는 다수 있지만, 해외 시장에서의 성공 사례는 손에 꼽힐 정도이다. 이런 상황에서 PCCM/CCCM 지식서비스 상품의 해외 진출은 고부가가치 지식서비스 상품의 직접적인 수출 효과와 더불어 국내 고객센터 산업의 성숙도 홍보, 국내 고객센터 산업 문화 전파를 통한 시장 장벽의 완화, 자국 내 고객센터 산업의 인지도 향상을 통한 해외 고객센터 시장의 활성화 등 부가 효과를 이끌어 내어 국내의 고객센터 산업에 커다란 의미를 제공할 가능성이 높을 것으로 예상된다.

#### 3.2 PCCM/CCCM 활성화 방안

##### 3.2.1 온라인 테스트 서비스 중장기 목표

시장분석 도구를 이용한 목표시장 분석결과를 토대로 온라인 테스트 서비스의 중장기 목표를 다음과 같이 설정하였다(그림 3). 온라인 테스트 서비스의 중장기 목표는 온라인 인증서비스 제공을 위한 전략기반 마련, 사업기반 마련, 인증 서비스 활성화, 해외시장 확대의 4단계로 설정하였고 최종적으로 중국을 첫 번째 해외 시장으로 시작하여 글로벌 IBT 서비스 제공을 목표로 설정하였다.

아울러 다음과 같이 온라인 테스트 서비스의 중장기 목표 전략 단계 별 수행 계획은 설정하였으며, 중장기 목표 단계별 계획의 주요 수행 과제 역시 총 4단계로 구분하여 서비스 기반 마련 및 개선, 해외 진출의 각 과제들이 효율적으로 수행될 수 있도록 구성하였다.

- (가) 1차 정밀기획 및 IBT Service 기반의 완성
- (나) 2차 국내 IBT 서비스 제공 및 보완, 중국어 기반 IBT 완성

(다) 3차 중국 IBT 서비스 제공 및 보완, 영어 기반 IBT 완성

(라) 최종 글로벌 IBT 서비스 제공 및 영어 기반 IBT 보완

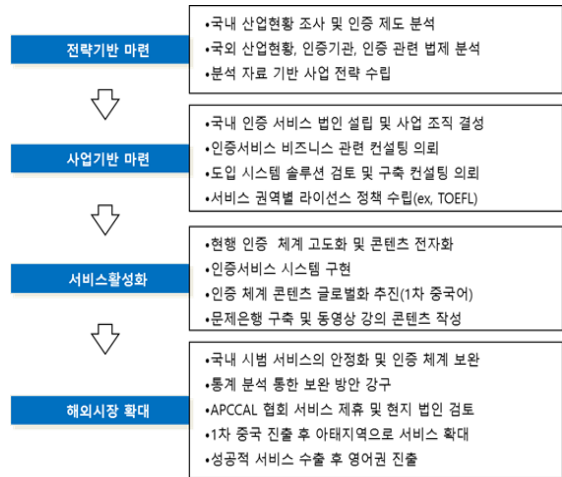


그림 3. 온라인 테스트 서비스 중장기 목표 단계별 계획  
Fig. 3. Long-term Objectives of On-line Test Service

##### 3.2.2 문제 은행 구축

안정적이고 효율적인 자격인증 체계 운영을 위하여 문제은행을 이용해(함지훈, 2012) 온라인 테스트 서비스의 문제 출제 및 관리를 수행하고 채점의 편의성, 신뢰성 및 공정성을 제고하는 방안으로 삼아야 한다. 문제 은행 구축에 있어 최근 15회까지의 전 문제를 기본 문제은행으로 등록하고 지속적으로 전문가를 통한 문제 개발에 힘써야 할 것이다. 온라인 테스트 서비스 수검 문제들은 장소, 수검자, 시간과 무관하게 동일 과목 내 무작위 출제를 원칙으로 하여 혹시나 발생할 지모를 수검장 내 부정행위를 미연에 방지하여야 할 것이다. 또한 각 문제에 대한 지문의 순서 및 종류에 대하여 다양성을 추구하고, 다양한 평가항목 별 일관성 있는 문항 추출을 위한 시뮬레이티드 어닐링 기법(simulated annealing), 유전기법(genetic algorithm) 등 알고리즘을 검토하여(황인수, 2001) 온라인 테스트 서비스 문제은행의 차별화를 시도해야 할 것이다.

### 3.2.3 테스트 서비스 시스템 구축

온라인 테스트 서비스 시스템은 부정행위 방지를 위한 사용자 환경 옵션을 적용하고, 코어 서비스는 오픈 소스를 이용하여 개발하여 운용의 편의성을 높이는 방향으로 구성하여야 한다. 그리고 서버와 수검 PC 상호간 통신은 보안이 강화된 HTTPS(Secure Hypertext Transfer Protocol)를 이용하여 암호화된 데이터 통신을 이용하도록 구성한다. 온라인 테스트 서비스 시스템에서는 수검자의 부정행위 근절(합지훈, 2012)을 위해 웹캠이 설치된 데스크탑 혹은 랩탑 PC를 이용하여 수검자 환경을 구성하며, 수검자의 화면은 RIA(Rich Internet Application)/X-internet 플랫폼으로 구현하여 소스코드 분석 및 데이터 변환 등 시험 이외의 행위를 방지할 수 있도록 구현한다. 수검자와 온라인 테스트 서비스 서버와의 통신은 HTTP 메시지에 보안이 적용된 HTTPS(김진보, 2007)를 이용하여 통신하도록 설계하고, 온라인 테스트 서비스의 애플리케이션 서버와 데이터베이스는 안정성이 증명된 우수 상용 솔루션을 이용하여 서비스 가용성을 높일 수 있도록 해야 한다. 온라인 테스트 서비스 Core 서비스는 향후 타 시스템들과의 호환성도 고려하여 설계해야 한다.

### 3.2.4 테스트 센터 운영

온라인 테스트 서비스를 위한 IBT 테스트 센터는 수검 시 이용 가능한 컴퓨터를 비롯한 각종 부수 기계를 갖추고 있어야 하며, 시험장의 규모에 따라 수검 인원의 제한을 둘 수 있도록 유동적인 정책을 적용해야 한다. 또한 동시 수검인원이 8명에서 16명으로 제한되는 공간을 테스트 센터로 운영하게 되는 경우와 100명 이상의 대규모 인원의 동시 수검에도 대비할 필요가 있다. 테스트 센터는 부정행위 방지를 위하여 시험서버를 제외한 수검용 컴퓨터는 외부와의 데이터 통신이 통제된 환경이어야 하며, 자격인증의 공정성을 위하여 감독관의 현장 감독과 동시에 키보드 및 카메라를 이용하여 지속적으로 수검자 인증과 확인을 시도(고주영 등, 2009) 할 수 있는 방안도 강구되어야

할 것이다. 보다 강력한 수검자 인증과 시험 관리감독을 위해서 키보드를 이용한 수시 본인인증과 얼굴인식 기술을 이용한 시험감독 역시 가능하다. 얼굴인식은 원서 접수 시 제출된 최근 사진의 외형적 패턴을 분석해 실제 수검자와 비교하는 방법이나, 얼굴의 방향이 모니터를 정면으로 주시하고 있는지의 여부를 판단하여 감독하는 방법이 고려될 수 있다. 마지막으로 수검자의 지문을 비교하여 본인 인증을 하는 방법도 고려할 수 있으나, 지문인식 방식을 도입하기 위해서는 법/제도적인 측면, 수검자의 거부감, 원서 접수부터의 프로세스의 변형 등 다양한 부분에 대한 검토가 이루어져야 할 방식이다.

### 3.2.5 지적 재산 보호 방안

On-line Testing 방식의 인증 신뢰도와 안정성 유지를 위하여 기술적 보안 침해 방지, 시험문제 유출 및 유통에 대한 방안을 강구하여 능동적으로 지적 재산에 대한 보호 활동을 수행해야 한다. 특히 인터넷을 통한 불법적인 정보 접근과 다양한 방식의 문제 유출(Dump)을 방지하기 위하여 온라인 테스트 서비스는 보안정책이 설정된 네트워크에서만 접속이 가능하도록 구성되어 있어야 한다. 동시에 IBT수검이 가능한 디바이스는 검증된 Network 구간에 존재하여야 하고, 등록된 IP Address 및 MAC Address를 가지고 있어야 하며, 수검 디바이스 정보는 온라인 테스트 서비스 서버에서 수검 시 체크함을 원칙으로 하여야 한다. 또한 IBT 애플리케이션은 손쉽게 소스코드 분석이 가능한 일반 HTML보다 보안이 강화된 UI(User Interface)를 제공하는 플랫폼을 이용하여 애플리케이션을 구현하여야 한다. UI 보안과 동시에 수검자의 부정행위 방지를 위한 수검 PC의 카메라를 이용한 감독을 시행하고, 수검자 화면에는 디지털 워터마킹 기술을 적용하여 화면 촬영을 이용한 문제 유출을 원천 차단함으로써(합지훈, 2012) 향후 문제유출 사건 발생 시 추적이 가능하도록 구성하는 것도 반드시 검토해야 할 항목이다.

### 3.3 PCCM/CCCM 상품화 전략

온라인 테스트 서비스를 보다 안정적으로 제공하기 위해서 다음과 같은 사안에 대한 숙고가 필요하다. 첫째는 테스트 센터 운영 방안에 대한 검토이다. 온라인 테스트 서비스를 제공을 위한 테스트센터의 운영은 일정 수준의 고정비용 지출을 야기한다는 단점이 있다. 이를 해결하기 위한 교육 시설의 대여나 이에 관련한 특정 기관/조직과의 협약, ETS-Prometric과 같이 전문 테스트센터 보유 조직과의 계약형태를 고민할 수 있겠다. 둘째, 앞서 언급한 중장기 전략과 같이 PCCM/CCCM 온라인 테스트 서비스의 해외 수출을 위한 해외상품개발이 단계적으로 진행되어야 한다. 이를 위해 국내 서비스의 안정화 및 인증 체계의 보완, 통계적 분석을 통한 보완 방안의 강구, APCCAL(Asia Pacific Contact Center Association Leaders) 가입 협회와의 서비스 제휴 및 현지 사업 검토가 선행되어야 할 것이다. 그 이후 중국 진출 후 아태지역으로 서비스 확대, 아태지역 서비스 수출 후 영어권 진출의 순서로 구분하여 범위를 조정해야하며, 중장기 목표의 단계별 계획에 따른 점진적인 과업수행이 필요하다. 셋째, 해외시장 진출을 위한 현지 협회들과의 제휴방안 마련이 필요하다. 해외 시장의 첫 번째 타겟인 중국 이러닝 시장 진출은 중국 기업과 파트너 십을 맺지 않고서는 불가능하다(이인숙 등, 2013). 따라서 중국 진출을 위해 APCCAL을 위시하여 CNCCA(China Call Centre Association), CTI Forum과 같은 현지 협회와의 협약, 테스트 센터 운영에 대한 파트너 선정 및 투자를 위한 법리 검토 등 추가로 살펴야 할 부분이 존재한다.

## 4. 결론

### 4.1 연구의 기대효과

본 연구에서 제시한 온라인 테스트 서비스 모델을

통한 지식서비스 상품의 공급으로 고객센터 산업의 IT서비스 영역 확장과 이와 관련된 부가적인 가치 창출을 기대할 수 있다. 아울러 IT기술과의 융화를 통한 전자서비스화 된 자격인증 프로세스는 고객센터 산업 종사자들의 역량을 검증하고 보완하는 수단으로 PCCM/CCCM을 이용토록 하여 조직과 산업 종사자 각각의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 기회를 제공하게 될 것이다.

국내 지식서비스 산업 중 교육 서비스업은 부가가치 유발계수가 높지만 생산 유발계수는 낮게 분석되고 있으며 생산성 향상 방안의 필요성이 주장되고 있다(김방룡 등, 2014). 이에 따른 해결 방안 중 하나가 바로 e-learning 등 IT 산업과의 융합을 통한 생산성 향상이다. 본 연구에서 검토한 PCCM/CCCM의 지식서비스 상품화/활성화 및 수출 전략 역시 부가가치는 높으나 생산성이 낮은 현행 PCCM/CCCM의 이슈를 해결하고 새로운 시장을 개척하기 위한 고객센터 산업의 신 성장 동력이라 할 수 있다. 온라인 테스트 서비스가 제공될 경우 한국을 비롯한 중국의 고객센터 산업 일선에 “고객센터 매니저 자격 인증 PCCM/CCCM”의 보급과 확산이 가능하다. PCCM/CCCM이 산업 내 최고 인증으로의 인식 제고가 가능하며, 동시에 지식서비스 상품 판매 및 수출이라는 기여도 높은 활동의 소재로 역할을 할 수 있다. 아울러 한층 고도화된 인증 체계는 고객센터 산업의 제도적 질적 향상에 대한 공헌을 기대할 수 있다. 이와 같은 내용은 다음과 같은 효과로 정리될 수 있다.

- 가) 고객센터 매니저 자격인증 보급확대 및 콘텐츠의 양적/질적 향상
- 나) On-line Testing을 통한 수검자의 편의성 증대
- 다) 수시 검증을 통한 인증된 고객센터 매니저/예비 매니저의 증가
- 라) IT 인프라인 온라인 테스트 서비스 시스템 및 문체 은행 구축을 통한 산업 내 지식정보 서비스 분야 확대
- 마) 유망 지식서비스 상품의 수출 기회 확보

바) 중국 및 글로벌 시장 도전을 통한 산업 위상 제고와 보다 영향력 있는 대내외 활동의 기회 획득

본 연구에서는 다양한 분야의 연구와 국가의 전략적 정책을 바탕으로 한 해외 진출 전략 가이드라인 등을 검토하고, IT기술 통합을 통해 서비스를 설계하였다. PCCM/CCCM 지식서비스 상품의 구상과 제공까지의 청사진을 마련하는데 IT서비스 전략을 기반으로 검토하였으며, 서비스 모델의 구체화를 위해 여러 가지 IT기술의 검토와 적용이 반복되었다. 그 결과로 제시된 온라인 테스트 서비스 모델은 지식기반 비즈니스 모델로 향후 다양한 분야의 지식과 기술 융합의 근거로써 생산성 향상을 위한 제2, 제3의 PCCM/CCCM 인증의 지식기반 비즈니스 모델들을 위한 설계의 초석이 될 것이다.

#### 4.2 향후 연구 과제

본 연구에서는 온라인 테스트 서비스 모델을 제시하고 지식서비스 상품의 판매와 수출을 위한 인프라의 구축에 대하여 언급하였으나, 문제은행의 운영, 테스트 센터의 구축과 운영에 관한 법적/절차적 상세 연구, 중국 진출을 위한 현지 협회와의 협약 및 투자 전략 제시에서 한계를 지닌다. 따라서 후속 연구에서는 다음과 같은 연구가 이루어져야 할 것이다.

- 가) 온라인 테스트는 보안위협과 같은 위험과 효율성과 같은 보상이 공존하는 서비스이다(van Lent et al., 2009). 따라서 상존하는 보안 위협에 대한 상세한 연구가 필요하다.
- 나) 실제 테스트 센터 운영에 대한 연구를 통한 실무적 기반이 마련되어야 한다.
- 다) 문제은행에 대한 보다 구체적인 운영 방안을 제시함으로써 산업의 선도적 자격 인증 서비스 역할을 해야 한다.
- 라) 중국 협회와의 협약 및 투자 전략 분석을 통한 비즈니스 이슈 검토가 필요하다.
- 마) 글로벌 영향력 확대와 지식서비스 상품 수출을

위한 국가별 분석과 전략을 중심으로 연구가 진행되어야 한다.

- 바) 국가 전략적 과제로 인식하고 정부기관과 유기적으로 협조하여 국가산업 발전에 기여할 방안들에 대한 지속적인 검토가 필요하다.

이와 같은 부분들의 리스크에 대한 연구는 보다 안정적인 지식서비스 상품 수출의 기반이 될 것이며 콘텐츠의 수출과 IT서비스 전략에 단단한 초석을 제공할 수 있을 것으로 기대되므로 반드시 연구되어야 할 필수 과제라 할 수 있을 것이다.

### 참고 문헌

#### [국내 문헌]

- [1] 고주영, 심재창, 김현기 (2009), 카메라를 이용한 온라인 시험 공정성 강화 시스템, 멀티미디어학회 논문지, 12(10), 1427-1435.
- [2] 김방룡, 김영은 (2014), 지식서비스산업의 경제적 파급효과 분석, 한국정보통신학회논문지, 18(4), 771-778.
- [3] 김진보 (2007), Ajax 통신에서 메소드 암호화를 통한 웹서비스 보안 모델 연구, 목포대학교 대학원 석사학위논문.
- [4] 정재완, 이재호 (2007), 급성장하고 있는 필리핀 콜센터 아웃소싱산업과 시사점, 대외경제정책연구원, 제07-15호.
- [5] 부재율 (2002), 컴퓨터 활용검사, 서울: 교육과학사.
- [6] 송미애 (2010), 고객센터 중간관리자의 카리스마적 리더십이 텔레마케터의 조직몰입에 미치는 영향, 석사학위논문, 高麗大學校 教育大學院, 서울.
- [7] 염윤정 (2012), 고객센터 관리자 리더십이 상담사 리더만족과 직무만족에 미치는 영향연구, 석사학위논문.
- [8] 왕아메이 (2013), 한국과 중국의 콜센터 인적자원 관리 현황, 광주여자대학교 사회개발대학원 석사

학위논문.

- [9] 이만기 (2011), 리더십이 서비스 품질 및 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구, 경영정보연구, 30(4), 1-22.
- [10] 이미영 (2010), 콜센터 관련 국가기술자격제도의 개선방안. 텔레마케팅관리사 자격증을 중심으로, 국내석사.
- [11] 이인석, 김창수, 박종현, 류주환 (2009), e-CRM에 기반한 고객센터 산업 현황분석과 발전전략에 관한 연구, 전자상거래학회지, 10(3), 3-28.
- [12] 이인숙 (2013), 국내 기업의 중국 이러닝 시장 진출 방안 연구, 한국디지털콘텐츠학회논문지, 14(2), 263-274.
- [13] 정기주 (2001), 한국 고객센터의 경영 효율화 방안에 관한 연구-한국 및 미국 고객센터 실태조사의 비교를 중심으로, 한국정보전략학회지, 4(1), 3.
- [14] 정기주, 김재전, 박 득 (2003), BSC를 이용한 콜센터 운영성과평가 모형에 관한 연구, 한국정보전략학회지, 6(2), 153.
- [15] 한상록 등 (2010), 콜센터 산업 실태조사 및 정책연구, 정보통신산업진흥원.
- [16] 정부연 (2009), 초점: 중국의 주요 콘텐츠 시장 현황 및 진출 전략 분석, 방송통신정책, 21(4), 1.
- [17] 최선영 (2010), 광주광역시 일자리 창출을 위한 콜센터 지원 전략에 관한 연구, 조선대학교 석사학위논문.
- [18] 콜센터컬리지 (2014), 고객센터 매니저 자격인증, <http://www.callcentercollege.org/>.
- [19] 한국고객센터산업연구소 (2014), 고객센터 매니저 자격 인증(Certified Customer Center Manager) 현황.
- [20] 한국콜센터산업정보연구소 (2007), 한국 콜센터 산업의 현황과 과제, 콜센터기술경영저널, 제10호 (2007-01-15), 8.
- [21] 함지훈 (2012), 문제은행의 온라인 출제 및 검토 프로세스 보안방법, 아주대학교, 석사학위논문.
- [22] 황인수 (2001), 사이버 문제은행에서 시뮬레이티

드 어닐링을 이용한 2단계 문제세트 생성 휴리스틱. 경영과학, 18(1), 155-164.

- [23] KOTRA (2011), 2011 주요 서비스 분야별 해외진출 가이드-이러닝(미국, 중국), KOTRA 자료, 11-065.

**[국외 문헌]**

- [24] Anton, J. (2000), The past, present and future of customer access centers. International Journal of Service Industry Management, 11(2), 120.
- [25] Bernal, C. (2013), Review of the Test of English as a Foreign Language Internet Based Test (TOEFL iBT) writing test, Papers in Language Testing and Assessment, 2.
- [26] CTI论坛 (2010), 2010年中国呼叫中心产业发展研究报告, CTI Forum.
- [27] CTI论坛 (2013), 2013年中国呼叫中心产业发展研究报告, CTI Forum.
- [28] Deloitte (2013), 2013 Global Contact Center Survey Results, Deloitte Consulting LLP.
- [29] Howarth, J., Messing, J., and Altas, I. (2004), Delivering Online Examinations: A Case Study, Online Submission, 5.
- [30] Pawasauskas, Jayne, Matson, Kelly L, and Youssef, Rouba (2013), Transitioning to Computer-Based Testing, Currents in Pharmacy Teaching and Learning.
- [31] Piaw Chua, Yan (2012), Effects of computer-based testing on test performance and testing motivation. Computers in Human Behavior, 28(5), 1580-1586.
- [32] Rashad, M. Z., Kandil, M. S., Hassan, A. E., and Zaher, M. A. (2010), An Arabic Web-Based Exam Management System, International Journal of Electrical and Computer Sciences, 10(1), 48-55.
- [33] Sulisty, G. H. (2009), TOEFL IN A BRIEF HISTORICAL OVERVIEW FROM PBT TO IBT, BAHASA

DAN SENI, Tahun 37, 116-127.

- [34] Thurlow, M., Lazarus, S. S., Albus, D., and Hodgson, J. (2010), Computer-based testing: Practices and considerations, Synthesis Report, 78.
- [35] van Lent, G. and Global, ETS (2009), Risks and benefits of CBT versus PBT in high-stakes testing, The Transition to Computer-Based Assessment, 83.
- [36] Wang, Shudong, Jiao, Hong, Young, Michael J.,

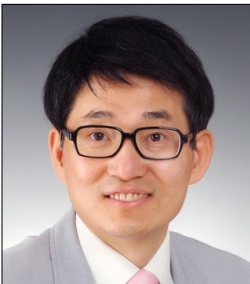
Brooks, Thomas, and Olson, John (2008), Comparability of Computer-Based and Paper-and-Pencil Testing in K-12 Reading Assessments: A Meta-Analysis of Testing Mode Effects. Educational and Psychological Measurement, 68(1), 5-24.

- [37] Yu, Yuan-Lung, Hsiao, Tsung-Chih, and Cho, Li-Chuan (2005), Development of a Web-Based Online Examination System, 東海管理評論, 7(1), 109-120.



**김 일 진 (Iljin Kim)**

조선대학교에서 정치학사, 전남대학교에서 전자상거래학 석사를 취득하였으며 현재 전남대학교 전자상거래학 박사과정에 재학 중이다. 주요 관심분야는 e-비즈니스 전략, 서비스 플랫폼 등이다.



**정 기 주 (KiJu Cheong)**

경영학 박사(마케팅, 1990, Univ. of Alabama- Tuscaloosa), Purdue 주립대 교수 역임(1990~1993) 후 현재 전남대학교 경영학부 교수로 재직 중이며 주요 강의 및 연구 분야는 서비스 마케팅, 마케팅 리서치 (학부) 고객센터 관리론, 운영관리, 세미나, 프로젝트 (대학원)이다. 한국 콜센터 서비스 학회 초대 회장, 고객센터 서비스 학회장(2대), 동 학회 상임고문(현), 전남대 한국 고객센터 산업연구소장(현).



**이 암 (Yan Li)**

전남대학교 산업공학과 학사, 현재 전남대학교 전자상거래협동과정 석·박사통합과정에 재학 중이다. 전남대 고객센터 산업연구소 연구원 겸 중국사업팀장, 주요 관심분야는 서비스품질, E-비즈니스 전략 등이다.

# The Activation and Export Strategies of Call Center Manager Certification Test

Iijin Kim\* · Kiju Cheong\*\* · Yan Li\*\*\*

## ABSTRACT

The significance of upgrading current certification service for customer center manager and counsellor in Korea Call Center Information Research Center-affiliated Call Center College is dramatically increasing due to steady applicants for the last few years, while there is a need to expand the numbers of applicants with a new channel.

This paper has suggested the directions for developing IBT system to hold a dominant position in the certification business industry. Providing IBT channel, mainly base upon internet and utilizing various IT infra for the PCCM (Preliminary Customer Center Manager)/CCCM (Certified Customer Center Manager), will increase the convenience of taking qualification exams for customer center managers and improve competitiveness in qualification certification business industry.

Specifically, this study reviews overview of industry trends of domestic and overseas, success cases of test services, service model and methods of on-line test, and short and long term analysis of the domestic and overseas markets.

*Keywords: Customer Center(Call Center), Customer Services, CCCM, PCCM, IBT, Certification Services, Overseas sales*

---

\* Ph. D. Candidate, Chonnam University, callij4172@gmail.com

\*\* Co-Author Professor, School of Business Administration, Chonnam University, kjc@callcenter.or.kr

\*\*\* Corresponding Author, Ph. D. Candidate, Chonnam University, liyanrq@hotmail.com