

직무분석을 통한 전자상거래관리사 출제기준 개정 연구

A Study on the Improvements of Qualification Items for Electronic Commerce Manager Using Job Analysis

이재호(경영정보과), 한승진(경인여자대학 E-비즈니스과)

key words : 전자상거래관리사, 출제기준, DACUM, 직무분석

초록

디지털경제 시대에서의 기업 경쟁력은 새로운 인터넷 및 정보기술의 토대 하에 부가가치에 초점을 맞춘 효율적인 전자상거래 프로세스를 지속적으로 개발하고 구축하는데 있다. 이를 위해 전자상거래 전문 인력의 중요성은 어느 때보다 강조 되고 있으며 인적자원의 인프라를 확충하고 우수한 인력을 적극적으로 육성해야 한다. 이러한 면에서 자격은 인적자원개발 및 지식축적의 결과를 외부적으로 표시할 수 있는 지표이며, 자격의 역할을 원활히 수행하기 위하여 산업현장의 기술 및 경영환경 변화에 따라 요구되는 능력을 체계적이고 과학적으로 분석하여 이를 바탕으로 평가 및 검증하는 기준을 설정해야한다. 따라서 본 연구는 전자상거래관리사 직무분석을 통해서 산업현장에 새롭게 도입되어진 직무능력을 산업현장에서 반영할 수 있는 출제기준을 도출하고자 한다.

ABSTRACT : Competitiveness in the digital economy is to continually develop and deploy effective e-commerce process that focus on the value-added under the foundation of new Internet and information technology. To this end, the importance of e-commerce expertise is being highlighted more than ever, expanding infrastructure and excellent human resources personnel should actively cultivate. In this respect, the qualifications can be displayed externally the results of knowledge of human resources development and knowledge scale ,and to facilitate the role of qualification, evaluation and verification according to a systematic and scientific analysis based on industrial technology and management skills required by environmental changes should set. Through job analysis study coordinator via e-commerce, qualification items reflecting industry skills that are newly introduced in the industry is to be derived

1. 서론

컴퓨터 및 정보통신 기술의 발전은 전자상거래를 21세기 산업의 주역으로 만들었으며 또한 전자상거래의 환경과 구조뿐만 아니라 문화와 경제까지도 많은 영향을 미치며 우리 주변에 급속히 파고들고 있다.

전자상거래는 단순히 인터넷 상에서 물건을 사고파는 단계를 넘어서 컴퓨터 네트워크를 통해 소비자, 사업파트너인 유통업체 및 물류업체, 공급업체들 간의 상품 및 서비스를 전자적 매체를 통하여 교환하는 경제활동이다. 전자상거래는 전통적인 오프라인 기업들의 비즈니스 속도를 증가시켰으며 디지털경제 시대라는 새로운 패러다임을 가져왔다. 디지털경제 시대에서의 기업 경쟁력은 새로운 인터넷 및 정보기술의 토대 하에 부가가치에 초점을 맞춘 효율적인 전자상거래 프로세스를 지속적으로 개발하고 구축하는데 있다.^(1,2)

본 연구는 대한상공회의소의 연구과제로 2011년 6월에 완료됨.

21세기는 세계화·정보화 시대로 국가 경쟁력뿐만 아니라 모든 산업분야에 있어서 인적자원의 중요성이 어느 때보다 강조되고 있어 인적자원의 인프라를 확충하고 우수한 인력을 적극적으로 육성하며 현재 종사하고 있는 인력에 대한 수준 높은 재교육을 통하여 직업능력을 재고시키는데 대한 관심이 날로 증가하고 있다. 이런 흐름에 발맞춰 정부에서는 경영과 인터넷분야의 지식과 기술을 겸비한 양질의 전문 인력을 체계적으로 양성할 수 있도록 유도하는 자격제도를 도입하였다. 이에 정부는 전자상거래의 도입·운영을 위한 전략을 기획·수립하여 이를 추진할 방법을 구현할 수 있으며, 전자상거래의 기술적, 경영적, 전략적 요소에 관리·책임을 질 수 있고 전자상거래 진단지도 등에 대한 전문적인 자문활동을 수행할 수 있는 전문 인력을 양성하기 위하여 2000년에 첫 전자상거래관리사라는 자격증 시험을 시행하였으며, 전자상거래관리사 검정시험은 분야의 전문지식만을 검정하는 것이 아니라 전자상거래 이론부터 실무까지 전반적인 사항을 테스트하고 있다.

자격은 학위와 더불어 인적자원개발 및 지식축척의 결과를 외부적으로 표시할 수 있는 지표로서 교육훈련시장과 노동시장을 연계하는 가장 대표적인 신호기체이다. 이와 더불어 자격은 제대로 훈련된 우수한 기술 인력을 선별해 내는 역할과 기술 인력 훈련의 방향을 선도하는 역할, 기술 인력의 작업능력의 축적을 경쟁적으로 유인해 내는 역할을 원활하게 수행할 수 있어야 한다. 이와 같은 자격의 역할을 원활히 수행하기 위하여 산업현장의 기술 및 경영환경 변화에 따라 요구되는 능력을 체계적이고 과학적으로 분석하여 이를 바탕으로 평가/검정 기준을 설정해야한다. 이런 부분은 반영하기 위해서 2005년부터 3년마다 전자상거래관리사 직무에 대한 직무분석을 통해서 산업현장에서 요구하는 능력을 도출하여 출제기준에 적용해왔다. 2011년도에 실시하는 전자상거래관리사 직무분석은 2005년도부터 진행해온 직무분석을 바탕으로 산업현장에 새롭게 도입되어진 직무내용을 분석하여 산업현장에서 요구하는 능력을 반영할 수 있는 자격체제를 도출하고자 한다.^(3,4) 또한 2000년 첫 시행이후 현재까지 응시인원 및 합격자수가 현저하게 줄어들고 있어 이에 대한 대책 및 활성화 방안을 검토하고자 한다.

2. 연구의 절차 및 주요 내용

자격은 산업체에게는 직무에 일치하는 우수한 인력을 확보하는 수단이 되고 개인에게는 취업 시 유리한 조건을 확보하거나 능력을 갖추기 위한 중요한 수단으로 이용된다.

따라서 자격이 효율성을 갖기 위해서는 주기적으로 기술 및 경영 환경 변화에 따라 산업현장에서 요구하는 능력을 정확히 도출하는 것이 필수적인 절차이다. 이번 연구에서는 2005년 및 2008년에 실시된 직무분석 결과를 기반으로 새롭게 반영되어야 할 현장 능력을 직무에 반영하였다.

직무분석 방법은 이전의 연구와 일관성을 갖기 위해 이전 연구에서 사용했던 직무분석방법인 DACUM(Developing A Curriculum)법을 적용하였다. DACUM 방법은 교육훈련을 위한 교육목표와 교육내용을 비교적 단시간 내 추출하는데 효과적이며 8 ~ 12명의 분석협조자(SME:Subject Matter Expert)의 역할이 중요하다.⁽⁵⁾ 즉 직무분석 참여하는 현장전문가의 수준은 본 직무분석 결과의 질을 좌우할 만큼 매우 중요하다. 따라서 우수한 현장전문가를 참여시키기 위해 관련 협회 및 단체, 우수업체에 전문가 참여를 독려하여 산업체와 교수로 Pool을 구성하고 기존의 직무분석 결과를 재검토하여 수정 및 보완하고 또한 기술 및 경영 환경 변화에 따른 새롭게 반영되어야 할 직무를 출제기준에 반영하였다.

또한 통계청이 발표한 2011년도 1분기 전자상거래 총 거래액은 220조9천80억 원으로 작년 같은 기간보다 20.9% 증가할 정도로 전자상거래의 규모가 지속적으로 확대하고⁽⁶⁾ 있는 반면에

전자상거래관리사를 지원하는 응시자의 수가 지속적으로 줄어들고 있어 이번 연구를 통해서 전자상거래관리사 자격의 활성화 제고 방안을 찾아보고 제시하였다.

2.1 전자상거래 규모

최근에 통계청이 발표한 2011년도 1분기 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향에 따르면 1분기 전자상거래 총 거래액은 220조9천80억 원으로 작년 같은 기간보다 20.9% 증가했다. 전년 동기 대비 증가율은 글로벌 금융위기 이듬해였던 2009년 3분기 -2.9%까지 떨어졌지만 작년부터 경기 회복세가 본격화하면서 3분기 이후 줄곧 20%를 웃돌고 있어 전자상거래는 글로벌 금융위기로 경기가 좋지 않았던 영향을 벗어나 정상 성장 궤도에 올라선 것으로 판단되고 있다. 부문별로는 기업 간(B2B) 거래액이 202조5천560억 원으로 91.7%를 차지했다. 작년 1분기에 비해 23.5% 증가했다. 기업·소비자간(B2C) 거래액은 4조5천150억 원으로 23.6%, 소비자간(C2C) 거래액은 2조1천570억 원으로 3.1% 증가했다. 그러나 기업·정부간(B2G) 거래액은 11조6천800억 원으로 10.5% 감소했다. 전자상거래 중 B2C, C2C 등을 포함한 사이버쇼핑 거래액은 6조8천530억 원으로 16.1% 증가했다. 전체 소매판매액(72조360억 원)에서 차지하는 비중은 9.5%로 상승 추세를 이어갔다.

또한 한국인터넷진흥원의 “2010년 인터넷이용실태조사”에 따르면 만 21세 이상 인터넷 사용자의 64.3%(2009년도 대비 2.0%p 증가)가 최근 1년 이내 인터넷을 통해 상품이나 서비스를 구매한 인터넷쇼핑 이용자인 것으로 나타났다. 여성의 인터넷쇼핑 이용률은 72.3%로 남성(57.5%)보다 14.8%p 높았으며, 연령별로는 20대의 대부분(90.1%)이 인터넷쇼핑 이용자이고, 30대 및 12-19세의 이용률도 각각 77.4%, 70.5%이며 지속적으로 인터넷쇼핑을 이용하고 있으며, 인터넷쇼핑을 통해서 서비스를 구매(예약·예매 포함)하기 위해 지출한 비용은 월평균 48.6천원이며, 월평균 5만 원 이상(‘5-10만원’ 23.9%, ‘10만 원 이상’ 16.3%) 구매하는 경우도 40.2%로 나타났다.⁽⁷⁾

2.2 전자상거래관리사 현황

2.2.1 전자상거래관리사 응시 및 취득 현황 분석

전자상거래관리사의 자격 응시 및 취득현황을 분석하기 위하여 대한상공회의소에서 제공하는 내부 자료를 이용하였다. 2000년 1회를 시작으로 현재까지 자격시험이 진행됨에 따라 전체적으로 살펴볼 때 가장 특징적인 것은 전자상거래관리사 자격의 장점에도 불구하고 1급, 2급 모두 응시인원이 매년 줄어들고 있다는 것이다.

이는 대한상공회의소에서 실시하고 있는 유통관리사의 응시인원이 2010년도에 10만 명에 가깝다는 것에 비교하면 2010년에는 필기, 필기 포함 402명의 응시인원은 너무 적은 수치이며 응시인원을 늘리기 위한 개선책이 필요하다는 것을 알 수 있다. 또한 1급, 2급 필기 및 실기 포함한 기간별 전체 합격률을 살펴보면 2006년도 1급, 2010년도 2급을 제외하고 20% 이내로 유통관리사의 평균 합격률 47%와 비교해도 너무 낮은 수치이며 이는 전체적으로 전자상거래관리사의 시험 난이도가 너무 높다는 것을 알 수 있어 난이도 조절이 필수적인 것으로 판단한다. 결과적으로 전자상거래관리사의 자격 응시 및 취득현황의 분석을 통해서 응시인원이 줄어드는 원인은 여러 가지가 있겠지만 주된 이유는 대학이외는 전자상거래관리사 관련 교육을 시행하는 기관이 전무하며 또한 대학에서 조차도 전자상거래 검정기준에 맞는 교육을 전적으로 하지

못하기 때문에 출제기준에 없는 과목에 대해서는 수험생 스스로가 자격시험을 대비해야 하고 또한 수험생이 체계적으로 공부할 수 있는 교재가 없다보니 수험생 스스로 공부하기도 어려운 상황이 되었다. 게다가 필기시험의 난이도가 지나치게 높다보니 합격하기가 어려워 매년 응시 인원이 줄어들었고 또한 필기만 보는 유통관리사 자격시험에 상대적으로 불리해 학점은행 제도를 이용한 진학 및 편입을 원하는 학생들의 인원을 유통관리사에서 흡수하면서 지속적으로 전자상거래 응시인원이 줄어든 것으로 판단 할 수 있다.

Table 1. 전자상거래관리사 1,2급 응시인원 및 합격현황

년도	급수	응시인원	합격인원	합격률
2005	1급	64	11	17.2%
	2급	6909	746	10.8%
2006	1급	31	8	25.8%
	2급	4290	368	8.6%
2007	1급	26	3	11.5%
	2급	3295	631	19.2%
2008	1급	30	4	13.3%
	2급	2176	314	14.4%
2009	1급	31	0	0.0%
	2급	1660	209	12.6%
2010	1급	14	0	0.0%
	2급	401	92	22.9%

2.2.2 전자상거래관리사 관련 자격제도 운영 실태

1980년도 초에 ISO나 IEEE에 대하여 표준화를 제언하기 위하여 각 기업이 모여 설립한 것이 CompTIA(The Computing technology Industry Association) 단체이고 1993년 회사에서도 ISO와 같은 업무에 대해 표준화를 추진하여 각 개인의 업무보증을 위한 기준을 만들고자 한 것이 지금의 ComTIA 자격이 할 수 있다. ComTIA 자격은 업계 수요를 기초로 e-Biz+를 11개의 자격 종목을 개발하였고 이를 한국생산성본부에서 도입하여 운영하였지만 현재는 전자상거래 관련 자격인 e-Biz+는 ComTIA 자격증에서 제외된 상태이다.⁽⁸⁾

국내에서 전자상거래관리사 관련 자격과 유사하게 운영되는 자격증은 사단법인 국제정보능력평가원(www.iiia.or.kr)에서 실시하고 있는 쇼핑몰플래너와 대한상공회의소의 유통관리사가 있다.

2.2.2.1 쇼핑몰플래너

쇼핑몰플래너 자격증 시험은 전자상거래 관련한 직종이나 쇼핑몰을 운영하고 있는 기업, 기관, 단체 구성원들에 대한 전자상거래 전반에 관한 지식과 솔루션 운영능력 및 관리능력을 평가하는 시험으로서, 안정적인 쇼핑몰 운영은 물론 쇼핑몰 기획, 웹문서작성, 이미지 편집, 법규, 세무, 마케팅, 고객 관리 등의 능력을 강화하여 전자상거래 활성화를 시키기 위한 목적을 가지고 시행하고 있다.

쇼핑몰플래너 시험제도의 운영방향은 전자 상거래 평가시스템으로 활용하고, 전자상거래 관

런 학과의 학점인정제도와 연계 및 실업계 특별전형 혜택을 부여하고, 기업체의 전자상거래 관련 직무 평가 기준 적용하고, 기업체 및 공공기관 단체의 신입사원 채용 시 및 내부 승진 시 혜택이 주어지고, 그리고 IT전문지식 교육으로 평생직장 및 창업의 기회 부여될 수 있도록 추진하고 있다.⁽⁹⁾

2.2.2.2 유통관리사

유통산업은 인력을 가장 중요한 자원으로 생각하는 서비스산업으로, 유통관리사 자격은 소비자와 생산자간의 커뮤니케이션, 소비자 동향 파악 등 판매현장에서 활약할 수 있는 전문가의 능력을 평가하는 국가자격 시험이다. 유통관리사 자격은 1급에서 3급까지 세 등급으로 분류되어 있으며 검정기준은 다음과 같다.

Table 2. 유통관리사 검정기준

등급	검정기준
1 급	유통업 경영에 관한 전문적인 지식을 터득하고 경영계획의 입안과 종합적인 관리업무를 수행할 수 있는 자 및 중소기업의 경영지도능력을 갖춘 자
2 급	유통에 관한 전문적인 지식을 터득하고 관리업무 및 중소기업 경영지도의 보조 업무 능력을 갖춘 자
3 급	유통실무에 관한 기본적인 지식과 기술을 터득하고 판매 업무를 직접 수행할 수 있는 능력을 갖춘 자

유통관리사 자격의 검정기준을 보면 3급의 경우 직접 판매를 담당하는 인력을 의미하고, 2급의 경우 유통업체의 실무자, 1급의 경우 유통업의 관리자로 설정하고 있는데 이는 유통관리사의 검정기준에 유통인력의 성장단계를 반영하고 있다.⁽¹⁰⁾

유통관리사와 전자상거래관리사는 유통마케팅, 유통정보, 물류관리 등 상당부분 중복되어 있음을 알 수 있다. 따라서 유통관리사처럼 실기에 대한 부담이 없고 특히 컴퓨터 및 정보통신 과목도 포함되어 있는 전자상거래관리사보다는 접근하기가 용이할 수 있다.

2.3 전자상거래관리사 교육 기관 현황

전자상거래관리사를 교육하는 기관은 전자상거래 관리사 배출을 목적으로 노동부에서 최초로 지정한 교육기관인 한국생산성본부로 전자상거래관리사 교육과정을 이수하고 시험을 통과하게 되면 한국생산성본부회장이 수여하는 전자상거래 관리사 민간 자격증을 취득하게 되었지만 현재는 운영하고 있지 않는다. 또한 한국무역정보통신과 중소기업진흥공단에서도 전자상거래 관련 교육을 실시하였지만 현재는 운영하고 있지 않는다. 현재 사설학원을 포함하여 대학이외의 기관에서 전자상거래관리사 관련 교육을 하는 곳은 없으며 이러한 점이 매년 응시인원이 줄어들 수밖에 없는 원인 중에 하나이다. 대학에서 전자상거래 관련 교육을 담당하고 있는 학과는 크게 경영정보학과와 e-비즈니스학과가 있지만 현재 전자상거래관리사의 출제 범위 전체를 대학에서 가르치지 못하고 있다.⁽¹¹⁾ 따라서 전자상거래관리사 자격이 활성화되기 위해서는 전자상거래관리사 검정기준에 산업체의 요구사항을 반영하는 것도 중요하지만 교육을 담당하

는 교육기관에서 전자상거래관리사 자격 취득을 위한 교육 내용이 반영될 수 있도록 산학협력이 필요하다.

3. 직무분석

직무분석 방법은 분석 대상 직업에 따라 다양하다. 어떤 방법을 택할 것인가는 분석 대상 직무의 성격, 수집 자료의 용도, 주어진 분석 조건 등에 따라 결정되어야 한다. 이 연구에서는 연구기관과 전자상거래 관리사의 직무특성을 고려하여 면접법과 2005년, 2008년에 실시되었던 직무분석과 일관성을 유지하기 위해 DACUM법으로 직무분석을 실시하였다.

전자상거래관리사의 산업 및 직무의 특성과 동향을 파악하기 위해 해당분야 전문가 면담을 실시하였다. 또한 직무분석 결과에 대한 타당성을 검증하기 위해 해당 분야 종사자들로 구성된 전문가들과의 워크숍을 통하여 검증하였다.

직무분석은 다음과 같이 단계별로 진행되며 각 단계별 주요 내용은 다음과 같다.

Table 3. 직무분석 절차 및 주요내용

단계	절차	결과
1단계	- 기초자료 수집 및 분석	- 관련 정보 및 자료 수집 - 전문가(SME) 선정
2단계	- 직무분석	- 전문가(SME) 협의 - 기존 직무분석 검토 및 기술 및 환경 변화로 인해 수정 및 반영되어야 할 직무의 내용 및 범위 도출 - 직무를 구성하고 있는 과업, 과업요소, 관련지식, 기술, 요구수준 도출
3단계	- 1차 필기시험 검정 과목 및 출제기준 설정	- 전문가(SME) 협의 - 1급, 2급 검정과목 및 출제기준 설정 - 직무 작업/검정과목 Matrix 작성
4단계	- 2차 실기시험 및 출제기준 설정	- 전문가(SME) 협의 - 1급, 2급 실기시험 출제기준 설정

전자상거래 유형을 거래 주체별 관계를 중심으로 구분하면 기업 간 전자상거래, 기업과 소비자간 전자상거래, 기업 내 전자상거래, 소비자와 기업 간 전자상거래, 소비자와 소비자간 전자상거래, 소비자와 정부 간 전자상거래, SNS 기반의 전자상거래로 분류할 수 있다. 전자상거래는 정의나 분류에서 보는 바와 같이 그 범위가 매우 광범위하고 포괄적인 개념이어서 하나의 직무를 분석하기에는 불가능할 것이다.

대한상공회의소 자격 종목인 전자상거래관리사는 기업 및 관련기관의 효율적인 전자상거래를 운영·관리하기 위해서 전자상거래 활동에 필요한 고객, 마케팅, 상품, 배송, 서비스, 사이트 전략 등을 수립하고 전자상거래 인프라를 종합적으로 설계·관리·운영하는 업무로 정의하고 있다(1999, 한국직업능력개발원). 또한 중앙고용정보원의 직업전망서에 따르면 전자상거래 전문가는 가상공간에 시장을 구축하는데 필요한 기술과 물류 및 마케팅 등 경영분야와 관련 법률에 대한 지식을 바탕으로 정부, 기업, 개인 등의 경제 주체들이 네트워크를 통해 전자적 방식으로 상품 및 서비스를 교환하는 것을 활성화시켜 주는 일을 수행한다. 이와 같은 직무의 범위는 위에서 구분한 기업과 소비자간 전자상거래와 기업 간 전자상거래의 업무를 포함하는 것으로 특히 기업과 소비자간 전자상거래에 그 초점이 있음을 알 수 있다. 최근 산업 전반의 흐름에 따라 소비자와 기업 간 전자상거래, 소비자와 소비자간 전자상거래, 소비자와 정부 간 전자상거래, SNS 기반의 전자상거래의 업무를 포함해야 한다. 따라서 본 직무분석 연구에서는 기업과 소비자간 전자상거래와 최근 부각되고 있는 경향의 전자상거래 업무를 중심으로 전자상거래를 기획, 운영, 관리업무를 중심으로 직무를 분석하였다.

3.1 전자상거래관리사 직무 범위

고객의 요구를 분석하여 전자상거래 전략을 수립하고 이에 수반하는 각종 인프라를 구축·설계 및 분석하여 효율적인 운영 및 관리 업무를 수행하는 자

위와 같이 전자상거래관리사 직무의 범위를 정의하고 1차 현업 전문가 인터뷰와 문헌 연구를 통하여 기초 자료를 수집하였고, 이를 바탕으로 10명의 현업 전문가가 참여한 직무분석 워크숍을 통하여 책무(Duty), 과업(Task)을 도출하여 Table 4와 같이 직무모델을 구성하였다.

Table 4. 직무 모델링 결과

A. 사전 조사 및 분석	A-1 정부정책 및 산업구조 분석	A-2 관련 업계 시장 조사	A-3 목표 고객 및 요구 분석	A-4 동종 기업 및 사업모델 조사 및 분석	A-5 유형, 무형 상품 조사
B. 상품 및 거래 서비스 계획수립	B-1 상품 및 콘텐츠 기획	B-2 거래 방식 선정 (경매, 중개, 판매 등)	B-3 가격 비교에 따른 거래 업체 선정		
C. 사이트 운영기획	C-1 개발 환경 결정	C-2 협업 제휴에 따른 기능 고려	C-3 사용자 정보 입력 범위 분석	C-4 보안, 인증을 고려한 거래 흐름 설계	C-5 보안 체계 설계

	C-6 거래에 필요한 전자문서 표준화	C-7 주요 서비스 지원에 필요한 부가 서비스 계획	C-8 사이트 운영에 필요한 DB설계	C-9 관련기관과 연계	C-10 컨셉 도출(사이트 개발 범위규정)
	C-11 사이트 개발 인력 운용 기획	C-12 각 메뉴별 기능 정의	C-13 상품 카테고리 설계	C-14 내비게이션 및 UI 설계	
D. 사이트 및 서비스 구축 관리	D-1 기획에 따른 요구제시(스토리보드 제시)	D-2 개발업체의 시안 검증	D-3 개발업체에 수정 요구	D-4 검수	
E. 시스템 구축	E-1 관련기관시스템 이해	E-2 시스템 설계 및 구축	E-3 시스템을 위한 DB 설계 및 구축	E-4 전자지불을 위한 시스템 구성	E-5 사이트 콘텐츠 제작
	E-6 네트워크 설계 및 구축				
F. 시스템 운영	F-1 시스템 운영	F-2 시스템 및 사이트 유지보수	F-3 사이트 평가	F-4 DB 관리	
G. 마케팅 관리	G-1 상품 관리	G-2 마케팅 전략	G-3 제휴 및 회원사 모니터링		
H. 고객 관계 관리	H-1 고객 관계 관리 업무	H-2 결제 흐름 관리	H-3 배송 관리	H-4 인증, 보안 처리	
I. 일반적 운영 업무	I-1 업무 지식 축적(문서)	I-2 관련 법률 및 제도 파악, 적용	I-3 운영원칙 준수		

또한 각 과업들 각각에 대하여 Table 5와 같은 작업명세서를 작성함으로써 작업요소, 성취수준, 관련지식, 관련기술을 도출하였다.

Table 5. 마케팅 전략에 대한 작업명세서

1. 작업명①	
G-2. 마케팅 전략	
2. 성취수준 (작업표준)②	유·무선 매체를 통한 광고를 이해하고 관리하여 상품의 판매를 촉진시킬 수 있다.
3.작업요소 ③	
(1)	상품별 판매 순위를 매일 파악해서 프로모션 계획을 수립한다.
(2)	신상품 입점 시 이벤트를 겸한 상품 홍보를 계획한다.
(3)	계절별 및 이월 상품관리를 위한 주기적인 기획전을 계획한다.
(4)	회원사별 특별전을 통한 상품 프로모션과 고객을 세분화 하여 관련 상품을 추천하는 CRM 이벤트를 계획한다.
(5)	브랜드 홍보 매체를 상품의 종류에 따라 적절하게 선택해서 브랜드를 홍보한다.
(6)	과도한 브랜드 홍보 계획은 피하고, 특색 있는 매체 선택을 하도록 한다.
(7)	제품 브랜드 및 자사브랜드를 언론에 노출 시킬 수 있는 이벤트를 다양하게 마련한다.
(8)	소비자 브랜드 인지도는 주기적으로 조사를 실시한다.
(9)	소비자를 유인할 수 있는 광고 전략을 계속적으로 개발한다.
(10)	새로운 매체를 마케팅에 적극적으로 이용한다.
4. 제한사항④	배너 광고 뿐만 아니라 다양한 광고 전략이 있음을 숙지하고 효과적인 광고를 할 수 있도록 한다.

5. 관련지식⑤	<ul style="list-style-type: none"> • 인터넷 마케팅의 이해 • 상품 및 회원사 관련 기본 지식 • 마케팅 기획에 관련 지식 • 기본적인 웹언어 • 웹 관리자 기능 숙지 • 상품 마케팅의 이해 • 조어력 및 문장기술에 대한 지식 • 문장을 독창적 비주얼로 표현하는 독창성 • 논리적 문장 전개 능력 • 어휘력 • 전자상거래기획(인터넷쇼핑몰 구성요소, 구매과정 이해, 인터넷마케팅-프로모션방법이해) • 새로운 매체를 이용한 마케팅 기법의 이해
6. 관련기술⑥	<ul style="list-style-type: none"> • 마케팅별 대처 기술 • 매체별 마케팅 대처 기술 • 웹 관리 기술 • 자료 정리 기술 • 통계 프로그램 및 통계 활용 기술 • Office 활용기술
7. 재료⑦	<ul style="list-style-type: none"> • 상품 목록 • 인터넷이 되는 컴퓨터 • 표 작성, 프레젠테이션 제작, 문서 작성을 할 수 있는 소프트웨어 • 프린터 • 메모지 • 필기구 • 스마트폰 • 태블릿PC • 계산기 • 통계 패키지

4. 직무분석 결과 검증

4.1 검증 방법

전자상거래관리사의 산업 및 직무의 특성과 동향을 파악하기 위해 해당분야 전문가 면담을 실시하였다. 또한 직무분석 결과에 대한 타당성을 검증하기 위해 해당 분야 종사자들로 구성된 전문가들과의 워크숍을 통하여 검증하였다. Table 6은 과업의 검증 결과를 나타낸다.

Table 6. 과업의 검증 결과

책무	과업 목록	중요도	난이도	빈도
A. 사전 조사 및 분석	A-1. 정부정책 및 산업구조 분석	3.71	3.2	3.11
	A-2. 관련 업계 시장 조사	3.97	3.71	3.33
	A-3. 목표 고객 및 요구 분석	4.21	3.95	3.67
	A-4. 동종 기업 및 사업모델 조사 및 분석	3.89	3.54	3.13
	A-5. 유형, 무형 상품 조사	3.22	3.05	2.55
B. 상품 및 거래서비스 계획수립	B-1. 상품 및 콘텐츠 기획	4.22	3.94	3.59
	B-2. 거래 방식 선정(경매, 중개, 판매 등)	3.18	3.08	2.47
	B-3. 가격 비교에 따른 거래 업체 선정	3.27	3.07	2.49
C. 사이트 운영기획	C-1. 개발 환경 결정	3.71	3.31	2.89
	C-2. 협업 제휴에 따른 기능 고려	3.45	3.19	2.59
	C-3. 사용자 정보 입력 범위 분석	3.31	3.11	2.77
	C-4. 보안, 인증을 고려한 거래 흐름 설계	4.15	3.89	3.22
	C-5. 보안 체계 설계	4.38	3.93	3.55
	C-6. 거래에 필요한 전자문서 표준화	3.550	3.32	2.78
	C-7. 주요 서비스 지원에 필요한 부가 서비스 계획	3.75	3.41	3.11
	C-8. 사이트 운영에 필요한 DB 설계	4.11	3.82	3.08
	C-9. 관련기관과 연계	3.55	3.18	2.44
	C-10. 컨셉 도출(사이트 개발 범위 규정)	3.98	3.73	3.33
	C-11. 사이트 개발 인력 운용 기획	3.85	3.57	3.21
	C-12. 각 매뉴얼 기능 정의	3.81	3.72	3.01
	C-13. 상품 카테고리 설계	3.79	3.34	2.99
	C-14. 내비게이션 및 UI 설계	3.89	3.43	3.29
D. 사이트 및 서비스 구축 관리	D-1. 기획에 따른 요구제시(스토리보드제시)	3.81	3.52	3.31
	D-2. 개발 업체의 시안 검증	3.55	3.16	2.78
	D-3. 개발업체에 수정 요구	3.39	3.10	3.01
	D-4. 검수	3.81	3.51	3.14
E. 시스템 구축	E-1. 관련기관 시스템 이해	3.21	3.14	2.35
	E-2. 시스템 설계 및 구축	3.95	3.55	3.15
	E-3. 시스템을 위한 DB 설계 및 구축	4.11	3.77	3.21
	E-4. 전자지불을 위한 시스템 구성	3.99	3.85	2.88
	E-5. 사이트 콘텐츠 제작	4.17	3.51	3.44
	E-6. 네트워크 설계 및 구축	3.47	3.22	2.81
F. 시스템 운영	F-1. 시스템 운영	3.85	3.25	3.13
	F-2. 시스템 및 사이트 유지 보수	3.81	3.27	3.21
	F-3. 사이트 평가	3.55	2.98	3.22
	F-4. DB 관리	3.89	3.24	3.21
G. 마케팅 관리	G-1. 상품 관리	3.76	3.21	3.27
	G-2. 마케팅 전략	3.87	3.51	3.37
	G-3. 제휴 및 회원사 모니터링	3.42	3.20	3.01
H. 고객 지원 서비스 운영	H-1. 고객 관계 관리 업무	3.91	3.21	3.51
	H-2. 결제 흐름 관리	3.69	3.18	3.10
	H-3. 배송 관리	3.68	3.14	3.15
	H-4. 인증, 보안처리	3.87	3.65	3.11
I. 일반적 운영 업무	I-1. 업무 지식 축적(문서)	3.41	3.05	3.21
	I-2. 관련 법률 및 제도 파악, 적용	3.61	3.31	3.05
	I-3. 운영원칙 준수	3.35	3.05	3.02

검증 결과 목표고객 및 요구분석, 보안체계 설계, 상품 및 콘텐츠 기획, 관련업계 시장조사, 사이트 콘텐츠 제작, 경쟁기업 사업모델 조사 및 분석, DB관리 순으로 중요한 업무로 생각하고 있었으며, 목표고객 및 요구분석, 관련업계 시장조사, 고객지원업무 관리, 사이트 디자인 순으로 자주 수행하는 것으로 나타났다.

위 결과를 종합해 보면 전자상거래관리사는 전자상거래를 위한 목표고객을 포함하는 시장분석, 상품기획, 보안체계 설계 등의 능력이 중요함을 알 수 있으며 이러한 검증결과를 출제기준 개정애 반영하였다.

각 과업의 지식/기술을 Grouping하여 전자상거래관리사 1급은 고객의 요구를 분석하여 전자상거래 기획 및 정책을 수립하고 이에 수반하는 각종 인프라를 설계하고 이후 구축 및 운영하고 있는 업무를 분석 및 평가를 수행하는 직무로 일부 변경하였다. 따라서 전자상거래 기획 및 정책, 전자상거래 시스템 분석 및 설계, 전자상거래 설계 및 평가, 인터넷 마케팅 등 4개 시험 과목으로 일부 과목명을 변경하였다. 실기 시험은 현행 출제 기준과 변동 사항이 없다.

전자상거래관리사 2급은 고객의 요구를 분석하여 이에 수반하는 각종 S/W 및 H/W(인프라 포함)를 구축하고 효율적인 관리 업무를 수행하는 직무로 일부 내용을 변경하였다. 따라서 전자상거래 기획, 전자상거래 시스템 구축, 전자상거래 운영 및 관리, 인터넷 마케팅 4개 시험과목으로 일부 과목명을 변경하였다. 실기 시험은 현행 전자상거래 운영실무 항목을 전자상거래 구축 실무로 변경하고, 상품 및 고객 관리 항목은 필기시험으로 이전하고, 서버 구축 및 관리 기술은 신설된 정보 처리 기술에 일부 내용을 포함하고 인터페이스 작성 기술 분야를 새롭게 신설한다.

각 과목의 세부출제기준을 설정하고자 Table 7과 같이 과업과 지식/기술 매트릭스를 작성하여 각 과목별 중분류 수준의 세부출제 기준을 설정하였다. Table 7은 과업과 지식/기술 Matrix의 일부분을 나타낸다.

5. 과목별 출제기준 검토

전자상거래관리사 1급은 고객의 요구를 분석하여 전자상거래 기획 및 정책을 수립하고 이에 수반하는 각종 인프라를 설계하고 이후 구축 및 운영되고 있는 업무를 분석 및 평가를 수행하는 업무가 1급에서 주로 다루어져야 할 것이다. 전자상거래관리사 2급은 고객의 요구(전자상거래 관리사 1급포함)를 분석하여 이에 수반하는 각종 S/W 및 H/W(인프라 포함)를 구축하고 효율적인 관리 업무를 수행하는 업무가 2급에서 주로 다루어져야 할 것이다.

5.1 전자상거래 기획 및 정책(1급), 전자상거래 기획(2급)

1급에서는 전자상거래관련법 중 기본 법규에서 전자금융거래법과 관련법규에서 통신비밀법을 추가하였다. 주요 항목 명에서 전자상거래관련정책을 전자상거래정책으로 수정하였다.

2급에서는 법에 관련된 내용에서 기본법규에서 전자상거래등에서의소비자보호에관한법률과 관련법규에서 ‘약관의규제에관한법’을 제외하였다.

5.2 전자상거래 시스템 설계 및 평가(1급), 전자상거래 시스템 구축(2급)

1급에서는 전자상거래 1급 자격증의 목표를 전자상거래 기획, 설계 및 분석으로 변경함에 따라 필기 과목명을 ‘전자상거래 시스템 설계 및 구축’에서 ‘전자상거래 시스템 분석 및 설계’로

변경하였다.

Table 7. 과업과 지식/기술 Matrix

시 험 과 목	전 상 래 업 략	자 거 사 전 수 립	사 이 트 컨 셉 도 출	네 트 워 크 조 직	기 본 법 규	관 련 법 규	자 거 래 연 계 동 향	전 상 래 시 스 템 설 계	자 거 래 프 로 토 콜	전 상 래 프 제 관	자 거 래 로 트 트 리	네 트 워 크	네 트 워 크 및 시 스 템 보 안	인 증 서 관 리	고 객 관 계 관 리 전 략	고 객 세 분 화	마 케 팅 기 법	기 업 전 략 과 마 케 팅 전 략	사 이 트 정 채 수 립 및 평 가	인 터 넷 광 고, PR 추 진
A-1	○		○	○	○	○											○	○	○	○
A-2	○	○	○				○	○	○						○	○	○	○	○	○
A-3	○	○	○				○								○	○	○	○	○	○
A-4	○	○	○				○		○						○	○	○	○	○	○
A-5	○		○				○		○								○	○		○
B-1							○										○	○		○
B-2	○	○	○				○								○	○	○	○	○	○
B-3	○		○				○		○								○	○		○
C-1		○					○	○		○	○				○	○	○	○	○	○
C-2							○	○		○	○	○	○	○				○	○	
C-3			○				○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	
C-4							○		○	○			○	○				○	○	
C-5		○					○		○				○	○	○	○			○	
C-6		○							○	○			○	○	○	○		○	○	
C-7	○		○				○		○								○	○		○
C-8			○				○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	
C-9	○	○	○	○	○				○						○	○		○		
C-10	○	○	○				○	○		○		○			○	○			○	
C-11			○	○			○	○		○	○	○			○	○			○	
C-12	○	○	○	○	○		○		○						○	○				
C-13			○				○		○	○					○	○			○	
C-14			○				○		○	○					○	○			○	
D-1			○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
D-2			○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
D-3			○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
D-4			○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	
E-1				○			○		○											
E-2								○	○	○	○	○	○	○					○	
E-3								○	○	○	○	○	○	○					○	
E-4				○				○	○	○		○	○	○					○	
E-5							○		○										○	
E-6								○	○	○	○	○	○	○					○	

○ : 핵심 지식, ◎ : 관련 지식

전자상거래 시스템 설계는 세부 항목 내용 중 분석에 관련된 내용이 없기 때문에 전자상거래 시스템 분석 및 설계에서 전자상거래 시스템 설계로 변경하였고, 시스템 개념을 시스템 설계로 통일하였다. 데이터베이스 용어를 DB로 통일하였고, 사이트 설계의 내용 중 콘텐츠 설계 세부항목 명을 포괄적인 개념인 사이트 설계로 변경하였다.

2급에서는 과업의 내용을 전자상거래 분야로 한정짓기 위해 컴퓨터 시스템 세부 항목을 전자상거래 시스템으로 변경하였고, 시스템 소프트웨어 내용을 전자상거래 분야로 한정짓기 위해 제외하였다. 전자상거래 서버 구성(Merchant, Web) 명을 전자상거래 서버 구축 및 관리로 통

일하였다. 네트워크 세부항목 중 정보통신 기본이론은 과업의 내용을 전자상거래 분야로 한정 짓기 위해 제외하였고, 멀티미디어 제작 및 전송기술은 전자상거래 시스템 개발 항목의 삭제로 네트워크 세부항목으로 이동하였다. 전자상거래 시스템 개발은 실기시험 내용과의 중복으로 삭제하였다. 사이트 구축 절차는 전자상거래 시스템 개발 항목의 삭제로 사이트 구축 세부항목으로 이동하였다.

5.3 전자상거래 시스템 분석 및 설계(1급), 전자상거래 운영 및 관리(2급)

1급에서는 전자상거래 1급 자격증의 목표를 전자상거래 기획, 설계 및 분석으로 변경함에 따라 필기 과목명을 전자상거래 운영 및 관리에서 전자상거래 설계 및 평가로 변경하였다. 주요 항목 중 전자상거래 시스템 관리에서 전자상거래 시스템 설계 및 평가로 변경하였고, 이에 따라 관리 부분을 모두 평가로 변경하였다. 네트워크 세부항목 내용 중 통신 시스템 분석 및 설계를 시험의 범위를 전자상거래 분야로 한정짓기 위해 통신시스템 분석 및 설계를 네트워크 분석 및 평가로 변경하였다. 시험 문제의 범위를 컴퓨터공학 분야에서 전자상거래 분야로 일반화하기 위해 네트워크 및 시스템 보안 세부항목 명을 전자상거래 보안, 감사, 정책으로 변경하였고, 1급의 직무내용에 맞게 운용이라는 용어를 평가로 수정하였다. 인증서 관리 부분에서는 인증서 관리서버 설계에서 인증서 관리서버 설계 및 평가로 변경하고, 인증서 체계 설계에서 인증서 체계 분석 및 설계로 변경하고, 인증 서버관리에서 인증 서버 평가로 변경하였다.

2급에서 전자상거래 서버관리 항목의 내용 중 전자상거래 2급 자격증의 목표를 전자상거래 구축 및 관리로 변경함에 따라 일부 항목 명을 관리에서 구축 및 관리로 변경하였다. 따라서 Merchant 서버 관리에서 Merchant 서버 구축 및 관리로, Web 서버 관리에서 웹 서버 구축 및 관리로, DB 서버 관리에서 DB 서버 구축 및 관리로, Back-up 서버 관리에서 백업 서버 구축 및 관리로, 기타 FTP, Mail Server 서버 관리에서 기타 전자상거래 관련 서버 구축 및 관리로 변경하였다. 최근 이슈화 되고 있는 SNS 운영 및 관리 내용을 사이트 운영 세부항목 내용에 추가하였다. 네트워크 및 시스템 보안 내용 중 일부 항목 명을 2급 자격증의 목표에 맞게 수정하였다.

5.4 인터넷 마케팅

1급에서는 전자상거래 1급 자격증의 목표를 전자상거래 기획, 설계 및 분석으로 변경함에 따라 고객관계관리 전략 세부항목의 내용 중 CRM 전략의 개념'에서 CRM 전략의 수립으로, CRM 모델에서 CRM 모델 설계 및 분석으로 변경하였다. 데이터 마이닝 세부항목 명을 최근 이슈화되고 있는 SNS 내용을 추가하기 위해 세부항목 명을 데이터 마이닝에서 마케팅 기법으로 변경하였고, SNS 기반의 마케팅 등 최신 마케팅 기법을 추가하였다. 1급 직무 내용에 맞게 주요항목 및 세부항목명인 전자상거래 상품기획을 기업전략과 마케팅전략으로 수정하였고, 직무내용을 다양화하기 위해 인터넷의 포지셔닝 전략수립에서 포지셔닝 전략수립으로 변경하였다. 또한 사이트 운영 세부항목 명을 1급 직무 내용에 맞게 사이트 정책 수립 및 평가로 수정하였다. 전자상거래 1급 자격증의 목표를 전자상거래 기획, 설계 및 분석으로 변경함에 따라 인터넷 광고 전략 수립에서 인터넷 광고 전략 수립 및 평가로, 인터넷 PR 전략 수립에서 인터넷 PR 전략 수립 및 평가로, 인터넷 촉진 전략 수립에서 인터넷 촉진 전략 수립 및 평가로, 인터넷 광고, PR, 촉진 성과 평가에서 인터넷 광고, PR, 촉진 성과 평가 및 분석으로 변경하였다.

2급에서는 데이터 마이닝 세부항목 명을 최근 이슈화되고 있는 SNS 내용을 추가하기 위해

세부항목 명을 데이터 마이닝에서 마케팅 기법으로 변경하였고, SNS 기반의 마케팅 등 최신 마케팅 기법을 추가하였다. 2급 직무 내용에 맞게 주요항목 및 세부항목명인 전자상거래 상품 기획을 기업전략과 마케팅전략으로 수정하였고, 직무내용에 맞게 포지셔닝 전략수립에서 인터넷의 포지셔닝 전략수립으로 변경하였다. 2급의 직무 내용 중 하나가 관리이다. 따라서 사이트를 운영하는 항목이 없는 관계로 인터넷 광고 세부항목의 내용을 인터넷 PR 및 촉진(Promotion) 활용으로 이동하고, 고객 분석의 이해, 사이트 운영, 커뮤니티 운영 내용을 추가하였다. 인터넷 광고의 내용을 인터넷 PR 및 촉진(Promotion) 활용으로 이동하고, 최근 이슈화되고 있는 SNS 내용을 추가하기 위해 인터넷 광고 활용(전자우편과 게시판, 배너, 스폰서십, 인티스티셜)에서 SNS를 추가하여 인터넷 광고 활용(전자우편과 게시판, 배너, 스폰서십, 인티스티셜, SNS)로 변경하였다.

5.5 실기시험

1급은 변경사항이 없고, 2급의 경우 직무의 내용이 고객의 요구를 분석하여 이에 수반하는 각종 S/W 및 H/W(인프라 포함)를 구축하고 효율적인 관리 업무를 수행하므로 사이트의 구축으로 변경하였다. 운영 업무는 전자상거래 운용사로 이동할 것을 제안하고 따라서, 주요항목명을 전자상거래 운영 실무에서 전자상거래 구축실무로 변경하였다. 세부항목 중 사이트 구축 및 관리를 사이트 구축 및 관리기술로 변경하고, 내용 중 사이트 관리 부분은 항목에서 제외하고, 현재 스토리보드 중심의 시험 내용으로 축소할 것을 제안한다. 세부 항목 중 상품 및 고객 관리 부분은 필기시험과 중복된 내용이므로 삭제할 것을 제안하고, 서버 구축 및 관리 기술을 정보처리 기술과 인터페이스 디자인 기술로 변경할 것을 제안한다. 따라서 정보처리 기술에는 데이터베이스 관리기술(DBMS), 웹서버 프로그래밍 기술(ASP, PHP), DB와 웹 연동기술(ASP 또는 PHP + DBMS)을 추가할 것을 제안한다. 인터페이스 디자인 기술에는 웹 문서 페이지 작성기술(HTML, script 언어 등)을 추가한다.

5.6 과목별 문제수

전자상거래관리사 1급은 기획 관련 과목의 문항수를 늘리는 등 그 비중을 높이고, 대신 시스템 운영 및 관리 관련 과목의 문항 수는 줄이는 방향으로 개정하였다. 반대로 2급은 기획 관련 과목의 문항 수는 줄이고, 대신 시스템 운영 및 관리 관련 과목의 문항수를 늘리는 방향으로 개정하였다.

6. 결론

직무분석을 통한 출제기준 개정안을 다음과 같으며 이 출제기준은 2012년도부터 적용된다.

6.1 검정기준

Table 8. 검정기준

자격명칭		검정기준
전자상거래관리사	1급	1. 정보통신 기반기술에 대한 전문적인 지식과 인터넷에서의 마케팅기술의 숙지 여부 2. 전자상거래와 관련된 기획·분석업무를 총괄할 수 있는 능력의 유무 3. 기업 및 관련기관이 웹을 통하여 기업 활동을 하고자 할 경우 관련된 사항 전반에 대하여 자문할 수 있는 능력의 유무
	2급	1. 정보통신 기반기술에 대한 일반적인 지식과 인터넷에서의 마케팅기술의 숙지 여부 2. 전자상거래관리사 1급의 업무를 보조할 수 있는 능력의 유무

6.2 시험 과목별 문제수 및 제한시간

Table 9. 문제수 및 제한시간

등급별	검정방법	시험과목	문제수	제한시간	출제방법
1급	필기시험	○ 전자상거래 기획 및 정책 ○ 전자상거래 시스템 분석 및 설계 ○ 전자상거래 설계 및 평가 ○ 인터넷 마케팅	50 50 40 50	50 50 40 50	객관식
	실기시험	전자상거래 기획 실무	5문 이내	200	서술형, 작업형
2급	필기시험	○ 전자상거래 기획 ○ 전자상거래 시스템 구축 ○ 전자상거래 운영 및 관리 ○ 인터넷 마케팅	40 40 40 40	40 40 40 40	객관식
	실기시험	전자상거래 구축 및 운영기술	5문 이내	150	작업형

6.3 출제기준

6.3.1 필기시험

Table 10. 전자상거래 기획 및 정책(1급), 전자상거래 기획(2급)

시험 과목	1급		2급	
전자상거래 기획 및 정책 (1급) 전자상거래 기획 (2급)	전자상거래 전략수립 및 컨셉화	1. 전자상거래 사업전략수립 ○ 전자상거래 전략 수립 ○ 자사 및 경쟁사 환경 분석 ○ 전자상거래 모델 개발 ○ 목표시장 설정 및 경쟁 전략 수립 ○ 고객 세분화 및 특성 분석	전자상거래 전략수립 및 컨셉화	1. 전자상거래 사업전략 수립 ○ 디지털 경제의 이해 ○ 인터넷과 전자상거래 ○ 전자상거래의 현황과 전망 ○ 전자상거래 사업의 유형과 특성 ○ 전자상거래 사업의 구성 요소
		2. 웹사이트 컨셉 도출 ○ 비즈니스적 컨셉화 ○ 콘텐츠 및 디자인적 컨셉화 ○ 시스템적 컨셉화		2. 웹사이트 컨셉 도출 ○ 웹사이트 컨셉의 이해 ○ 웹사이트 컨셉 도출과정 이해
		3. 네트워크 조직 ○ 전략적 제휴 ○ 아웃소싱 ○ 가상조직		
	전자상거래 관련법	4. 기본법규 ○ 전자거래기본법 ○ 전자서명법 ○ 전자상거래등에서의 소비자보호에 관한 법률 ○ 전자금융거래법 5. 관련법규 ○ 약관의규제에 관한법 ○ 정보통신망이용촉진및 정보보호등에 관한 법률 ○ 온라인디지털콘텐츠산업발전법 ○ 부정경쟁방지및영업비밀보호에 관한 법률 ○ 통신비밀법	전자상거래 관련법	3. 기본법규 ○ 전자거래기본법 ○ 전자서명법 4. 관련법규 ○ 정보통신망이용촉진및 정보 보호등에 관한 법률
전자상거래 정책	6. 전자상거래 관련 정책 및 동향 ○ 전자상거래 동향 ○ 전자상거래 관련 규정 및 권고사항	-	-	

Table 11. 전자상거래 시스템 분석 및 설계(1급), 전자상거래 시스템 구축(2급)

시험 과목	1급		2급	
전자상거래 시스템 분석 및 설계 (1급), 전자상거래 시스템 구축 (2급)	전자상거래 시스템 설계	1. 전자상거래 시스템 설계 ○ 시스템 설계 ○ 코드 설계 ○ 입출력 설계 ○ DB 설계 ○ 시스템 평가와 문서화	전자상거래 프로세스	1. 전자상거래 프로세스 ○ 구매 프로세스 ○ 판매 프로세스 ○ 물류 및 재고 관리
		2. 프로세스 설계 ○ 구매 및 판매 프로세스 설계 ○ 컨셉에 따른 스토리보드 설계 ○ 결제방법 및 프로세스 설계		2. 전자상거래 결제 ○ 전자결제 개요 ○ 전자결제 프로세스 ○ 전자결제 보안 개요
		3. 사이트 설계 ○ 사이트 설계 ○ 정보의 구조화 ○ 네비게이션 설계 ○ 유저 인터페이스 설계	-	-
	전자상거래 프로젝트	4. 전자상거래 프로젝트 관리 ○ 시간 및 비용관리 ○ 정보의 구조화 ○ 위험 및 조달관리 ○ 커뮤니케이션 관리	전자상거래 시스템과 네트워크 관리	4. 전자상거래 시스템 ○ 컴퓨터 시스템 개요 ○ 전자상거래 서버 구축 및 관리
-	-	전자상거래 시스템과 네트워크 관리	5. 네트워크 ○ 인터넷(네트워크) 기본 이론 ○ 네트워크 구성 및 관리 ○ 네트워크 산업의 이해 ○ 멀티미디어 제작 및 전송 기술	
-	-	사이트 구축	6. 사이트구축 ○ 콘텐츠 구성 ○ 백오피스 운영 및 관리 ○ 전자카다로그 작성 ○ 사이트 구축 절차	

Table 12. 전자상거래 설계 및 평가(1급), 전자상거래 운영 및 관리(2급)

시험 과목	1급		2급	
전자상거래 설계 및 평가 (1급), 전자상거래 운영 및 관리 (2급)	전자상거래 시스템 설계 및 평가	1. 전자상거래 서버 설계 및 평가 ○ Merchant 서버 설계 및 평가 ○ 웹 서버 설계 및 평가 ○ DB 서버 설계 및 평가 ○ 백업 서버 설계 및 평가 ○ 기타 전자상거래 관련 서버 설계 및 평가	사이트 운영	1. 전자상거래 서버 관리 ○ Merchant 서버 구축 및 관리 ○ 웹 서버 구축 및 관리 ○ DB 서버 구축 및 관리 ○ 백업 서버 구축 및 관리 ○ 기타 전자상거래 관련 서버 구축 및 관리
		2. 네트워크 ○ 인터넷 (네트워크) 기본 이론 ○ 네트워크 구성 및 관리 ○ 네트워크 산업의 이해 ○ 네트워크 분석 및 평가		2. 사이트 운영 ○ 고객분석 및 관리 ○ 커뮤니티 구축 및 운영 ○ 결제 및 배송 관리 ○ 메일 운영 및 관리 ○ TM 센터 운영 및 관리 ○ 상품/회원/결제 정보관리 ○ SNS 운영 및 관리
	전자상거래 보안, 감사, 정책	3. 네트워크 및 시스템 보안 ○ 암호 및 인증기술 ○ 네트워크 보안기술 ○ 시스템 보안기술 ○ 전자결제 인프라 설계 및 평가 ○ 전자상거래 보안, 감사, 정책 4. 인증서 관리 ○ 인증서 관리서버 설계 및 평가 ○ 인증서 체계 설계 및 평가 ○ 인증 서버 평가	전자상거래 시스템 보안	3. 네트워크 및 시스템 보안 ○ 암호 및 인증기술 개념 ○ 네트워크 보안기술 개념 ○ 시스템 보안기술 개념 ○ 전자상거래 보안, 감사, 정책 실행 4. 인증서 관리 ○ 인증 서버 관리

Table 13. 인터넷 마케팅

시험 과목	1급		2급	
인터넷 마케팅	고객관 계관리	1. 고객관계관리 전략 ○ CRM 전략의 수립 ○ CRM 모델 설계 및 분석	고객 관계 관리	1. 고객관계관리 전략 ○ CRM 전략의 개념 ○ CRM 모델 개요
		2. 고객 세분화 ○ 세분화 개념 ○ 전략적 세분화		2. 고객 세분화 ○ 세분화 개념 ○ 전략적 세분화
		3. 마케팅 기법 ○ 데이터 마이닝 ○ SNS 기반의 마케팅 등 최신 마케팅 기법		3. 마케팅 기법 ○ 데이터 마이닝 ○ SNS 기반의 마케팅 등 최신 마케팅 기법
	기업전 략과 마케팅 전략	4. 기업전략과 마케팅 전략 ○ 인터넷 신상품 개발 ○ 시장성 검토 및 수요예측 ○ 자료조사 및 분석 ○ 시장과 소비자 행동분석 ○ 포지셔닝 전략수립	기업 전략 과 마케 팅 전략	4. 기업전략과 마케팅 전략 ○ 인터넷 신상품 개발의 이 해 ○ 목표시장과 소비자 행동 이해 ○ 인터넷 포지셔닝 전략의 이해
		인터넷 마케팅 관리	5. 사이트 정책 수립 및 평 가 ○ 사이트 운영정책 수립 ○ 커뮤니티 구축 및 운영 ○ 제휴사 및 회원사 관리	인터넷 마 케 팅 관 리
	6. 인터넷 광고, PR, 촉진 및 평가 ○ 인터넷 광고 전략 수립 및 평가 ○ 인터넷 PR 전략 수립 및 평가 ○ 인터넷 촉진 전략 수립 및 평가 ○ 인터넷 광고, PR, 촉진 성가 평가 및 분석		6. 인터넷 광고, PR, 촉진 (Promotion) 활용 ○ 인터넷 광고 전략 실행 ○ 인터넷 PR 전략 실행 ○ 인터넷 촉진 전략 실행 ○ 인터넷 광고의 현황과 종류 ○ 인터넷 광고 활용(전자 우편과 게시판, 배너, 스 폰서십, 인터스티셜, SNS)	

6.3.2 실기시험

Table 14. 실기시험

등급별	시험과목	문제수	제한시간	출제방법
1급	1. 전자상거래 기획 실무 ○ 전자상거래 환경분석 ○ 전자상거래시스템 기획 ○ 인터넷 마케팅 기획	5문 이내	200	서술형, 작업형
2급	1. 전자상거래 구축 실무 ○ 사이트 구축 및 관리 기술 ○ 정보처리 기술 ○ 인터페이스 작성기술	5문 이내	150	작업형

6.4 전자상거래관리사 자격의 활성화와 내실화 제고 방안

최근에 통계청이 발표한 2011년도 1분기 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향에 따르면 1분기 전자상거래 총 거래액은 220조9천80억 원으로 작년 같은 기간보다 20.9% 증가해 정상 성장 궤도에 올라선 것으로 판단되고 있다. 그러나 전자상거래의 규모가 확대감에 따라 필수적으로 전자상거래 전문 인력 수요도 증가가 예상되지만 이와는 반대로 전자상거래관리사의 응시인원 수는 매년 감소하고 있다. 응시인원이 줄어드는 원인은 여러 가지가 있겠지만 주된 이유는 대학이외는 전자상거래관리사 관련 교육을 시행하는 기관이 전무하며 또한 대학에서조차도 전적으로 전자상거래 검정기준에 맞는 교육을 하지 못하기 때문에 출제기준에 없는 과목에 대해서는 수험생 스스로가 자격시험을 대비해야 하는 상황이다. 또한 수험생이 체계적으로 공부할 수 있는 교재가 없다보니 수험생 스스로 공부하기도 어려운 상황이 되었다. 게다가 현실과 동떨어진 학문적인 접근으로 시험의 범위가 지나치게 세부적이고 또한 난이도도 높다보니 합격하기가 어려워 매년 응시인원이 줄어들고 있다. 따라서 자격이 효율적으로 활용되기 위해 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

6.4.1 산학협력에 따른 전자상거래 교육기관을 활성화

자격의 중요성은 교육과 노동시장의 측면에서 자격은 개인의 인적 자산의 가치를 알려주는 신호기제뿐만 아니라, 개인의 평생직업능력개발 및 평생학습의 수단 및 결과로서 작용하고 개인의 직업능력 증명서로서 근로자의 능력 개발 촉진과 취업 시 또는 승진, 승급, 전직에 활용될 수 있는 도구이며, 근로조건을 향상 시킬 수 있는 수단이 되는 중요한 역할을 수행한다는 것이다. 또한 고용주에게 자격은 직무에 자격을 갖춘 가장 적절한 지원자를 선발하도록 하는데 유용하며 또한 고용주가 자격을 개발하는 데 참여할 경우 노동시장에서 필요로 하는 지식과 기술에 대한 신호역할을 자격이 할 수 있도록 하고 있으며 기업이나 전문성을 요구하는 사업장에서 자신들이 필요로 하는 인력을 얻는 과정에서 신뢰할 만한 자료를 필요로 하고 있으며 이러한 요구충족을 위해 능력을 객관적으로 입증할 수 있는 수단이 자격이 된다는 것이다.

또한 기업에서는 자신들이 필요로 하는 능력을 자격으로 인정함으로써 모집비용을 절감하게 되고, 필요한 능력을 갖춘 사람을 선발하기 때문에 직업현장 적응 훈련기간이나 내용이 최소화 되어 훈련비용을 감소시킬 수 있다.

결론적으로 자격은 우수한 인력을 확보하는 수단, 그리고 개인의 입장에서 취업 시 유리한 조건을 확보하거나 능력을 갖추기 위한 중요한 수단이 된다는 것이다.

이러한 자격의 중요성에도 불구하고 산업체와 개인에게 외면당하는 원인은 산업체와 개인 모두에게 전자상거래관리사 자격에 대한 현장성 및 활용성이 낮기 때문이다. 자격이 직무의 내용과 일치하고 직무변화 반영정도를 나타내는 현장성은 3년마다 직무분석 실시를 통해서 산업 현장에서 변화된 직무를 반영하고 있기에 현장성은 어느 정도 반영된다고 할 수 있다. 그러나 현재 전자상거래관리사 관련 교육을 실시하는 교육기관은 사설학원을 포함해도 없으며 대학의 경영정보학과나 e-비즈니스학과에서 출제기준에 포함된 일부의 과목만을 교육하고 있는 실정이다. 또한 수험생이 체계적으로 공부할 수 있는 교재가 없다보니 수험생 스스로 공부하기 어려운 상황이 되었다. 따라서 전자상거래관리사 자격이 활성화되려면 직무분석과 자격의 개발 과정에 산학 협력 하에 자격의 효과성을 인식하여 산업 현장에 통용될 수 있는 적절한 출제 범위를 정하여 수험생이 감당해야할 부분을 덜어줌과 동시에 교육 체계를 수립하여 교육 기관을 활성화할 필요가 있다.

6.4.2 현업에 맞는 출제 및 적절한 난이도 조정

응시인원이 급속도로 줄어든 이유 중에 하나는 출제 범위가 너무 광범위하다는 것과 또한 시험문제가 현실과 동떨어진 지나치게 세세하고 학문적인 부분이 출제되다보니 지금까지 합격률은 20%이내에 그치고 있으며 결과적으로 수험생들이 자격을 취득하기 위해 투자해야 하는 시간과 노력은 다른 자격증 취득에 비해 지나치게 많다는 것이다.

따라서 적절한 합격률을 유지하기 위해 자격시험의 출제 및 검수위원에 산업체 인사를 포함시켜 전반적으로 시험문제를 점검할 필요가 있다는 것이다.

6.4.3 전자상거래관리사에 대한 정부 지원 정책 필요

기업이 자격을 활용하고 있지 않는 주요한 원인으로는 자격의 내용과 수준을 알 수 없어서, 자격 검정 기관의 능력을 믿을 수 없어서, 법적으로 활용의 의무화가 되지 않아서 등으로 제시하고 있다.

3년마다 실시하는 직무분석 시 산업체 인사를 더욱 활용하여 산업 현장에서 변화된 직무를 반영하여 자격의 내용과 수준을 인식하게 하고, 대한상공회의소가 주관 운영함으로써 자격의 공신력은 양호하다. 또한 전자상거래를 하려면 반드시 전자상거래관리사 자격증 소지자가 있어야 한다는 강제조항을 통해서 자격을 활용하는 것 보다는 산업체 스스로가 자격의 효과성을 인식하고 자격보유자에 대한 취업, 임금 보상, 승진과 같은 활용제도를 도입하는 것이 바람직하지만 재정적인 문제로 인해 자격 활용 제도를 도입을 망설이고 있는 기업에게는 정부에서 제도적으로 산업체가 자격을 활용할 수 있도록 재정적인 지원을 통해서 유도하는 것이 바람직하다. 즉 자격증 보유자를 채용·유지하는 산업체에 대한 근로자 인건비 보조금을 지원하거나, 법인세 등 세금 감면하거나, 고용보험 환급금 비율을 확대하는 방안을 검토할 수 있다.

6.4.4 전자상거래관리사 자격에 대한 이력관리를 통한 자격 홍보

2011년도 1분기 전자상거래 총 거래액은 220조9천80억 원으로 작년 같은 기간보다 20.9%나 증가할 만큼 급속하게 규모가 커지고 있다. 그 규모가 커짐에 따라 전자상거래를 전문적으로 담당할 전문 인력의 수는 또한 증가할 것이다. 그러나 자격이 기업에게는 우수한 인력을 확보하는 수단이 되고 개인에게는 취업 시 유리한 조건을 확보하거나 능력을 갖추는 수단이 되는 중요한 역할을 함에도 불구하고 기업과 개인에게 외면당하는 원인 중에는 자격증에 대한 사회적인 인지도가 높지 않아 기업체의 인사담당자나 교육을 담당하는 교육 기관과 학생들의 관심을 유도할 수 없기 때문이다. 따라서 이들의 관심을 유도하기 위해서는 현재 전자상거래관리사 자격의 응시자 및 합격자에 대한 인구 통계적 정보만 수집 관리하는 것을 벗어나 자격증 취득자에 대한 성공사례 등을 발굴하여 적극적으로 기업체 및 교육기관에 홍보할 필요가 있으며 취업과 연결될 수 있도록 체계적인 관리가 필요하다.

참고 문헌

- (1) 안웅 외, 2003, 전자상거래 개론, 역학사.
- (2) 이유성 외 2003, 실전 e비즈니스로 사장을 장악하라, 도서출판 비비컴.
- (3) 2005, 출제기준 개정을 위한 전자상거래관리사 직무분석, 대한상공회의소.
- (4) 2008, 출제기준 개정을 위한 전자상거래관리사 직무분석, 대한상공회의소.
- (5) Norton, R. E, 1997, DACUM Handbook, Columbus: Center on Education and Training for Employment, College of Education, The Ohio State University.
- (6) 2009, 주간기술동향 통권 1215호, 정보통신진흥원.
- (7) 2010, 인터넷이용실태조사, 한국인터넷진흥원.
- (8) CompTIA, <http://www.comptia.org>.
- (9) 쇼핑몰플래너, 사단법인 국제정보능력평가원.
- (10) 2008, 유통관리사 직무분석 및 자격체계 개편 방안, 대한상공회의소.
- (11) 2009, 미래의 직업 학과편, 한국직업능력개발원.