

목 차

- 1. 서 론
- 2. IT시스템의 국내 자본시장 기여 효과 분석
- 3. IT 역량강화 방안

이정배 · 박석천 · 신승중 · 박태홍
 (선문대학교 · 경원대학교 · 한세대학교 · 중앙정보처리학원)

1. 서 론

금융산업은 여타 산업에서 찾을 수 없는 매력을 가지고 있다. 그 중 하나는 오랜 시간이 지나도 이 산업이 국민경제에서 차지하는 비중이 점점 커진다는 점이다. 예를 들면 우리경제에서 섬유산업이 차지하는 비중은 1960년대에 비해 2000년대에 크게 감소하였다. 하지만 금융산업은 1960년대나 2000년대나 별반 차이가 없이 큰 비중을 차지하고 있다. 산업이 복잡다기화할수록 금융산업은 그 중요성이 증가할 뿐 감소하지 않기 때문이다. 뿐만 아니라 금융산업은 물리적 실체가 존재하는 상품이나 서비스를 다루는 것이 아니므로 정보통신을 전문으로 하는 기업이 쉽게 탐낼 만한 속성도 가지고 있다. 즉 자신이 가지고 있는 정보통신 기술을 쉽게 적용할 수 있고 또 그것이 비교우위로 나타날 수 있는 분야로서 금융산업을 지목할 수 있다.

금융산업은 이제 IT산업화되고 있어 경쟁국에 비해 상대적으로 발달한 IT 인프라를 가지고 있는 우리나라의 입장에서는 새로운 도전의 기회를 맡고 있다고 할 수 있다. 최근 한국 금융시장

에서 IT 분야의 위상이 차지하는 비중은 점점 증대하고 있고 이제는 금융산업의 가장 큰 기반이 IT 분야라고 볼 수 있다. 이에 따라 기존 금융기관의 IT관련 분야의 투자증대는 물론이고 순수 IT기반 회사들 특히 이동통신서비스사업자들의 금융분야 진출모색도 다방면으로 나타나고 있는 실정이다. 이런 금융산업환경에서 30여년간의 금융전문 IT 분야의 노하우를 가지고 있는 코스콤과 같은 전문 IT 기업의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 오늘날 한미FTA 협약, 자본시장통합법 시행 등 급변하는 금융환경에 대비하고 글로벌화를 준비하기 위해 IT부문을 강화하고 자본시장의 주체들은 글로벌 IT전략을 수행할 수 있는 조직을 신설하고 외부전문가를 지속적으로 영입하고 있으며, 이를 통해 IT 성장 동력을 발굴하고 전개하기 위한 조직적인 정비를 실시하고 있다. 모든 금융 서비스는 IT를 거쳐 제공되며, IT는 금융 산업의 핵심 인프라이다. IT가 잘 정비돼 있으면 무한의 경쟁력을 발휘할 수 있으며 반대로 IT가 흔들리면 금융기간의 신뢰도가 회복하기 힘들만큼 자본시장에서의 IT의 중요성이 강조 되고 있다. 코스콤은 자본시장의 성장에 따

라 복잡하고 방대한 양을 처리할 수 있도록 시스템을 향상시키며 자본시장확대에 기여하여 왔으며 IT기술 표준화제공으로 증권산업의 진입장벽을 낮추어 왔다. 본 연구에서는 코스콤이 기여한 자본시장 기여 효과를 정리하고, 코스콤이 계속해서 국내 자본시장 발전에 기여할 수 있도록 IT역량을 강화하는 방안을 제시하고자 한다.

2. IT시스템의 자본시장 기여 효과 분석

2.1 증권시장 전산화에 따른 기여분석

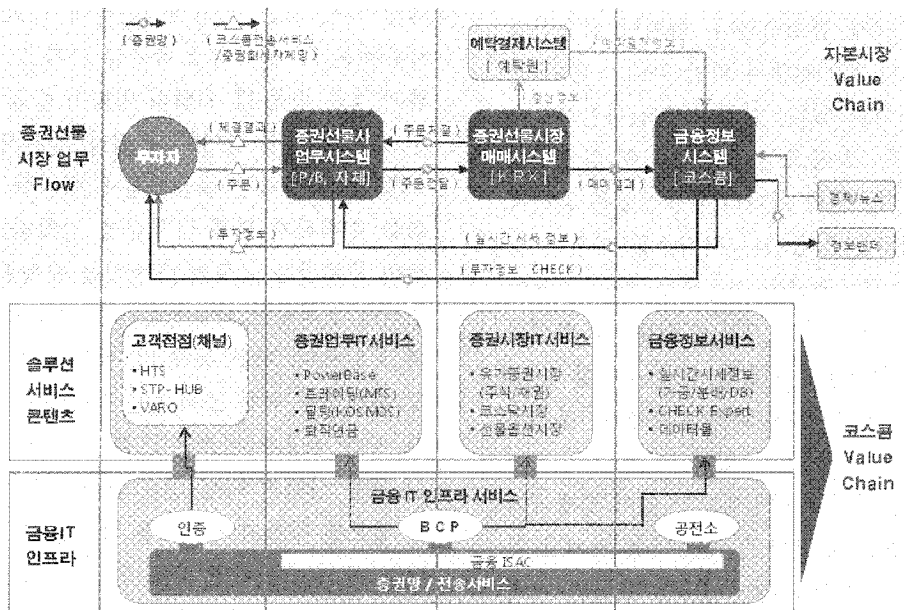
코스콤은 1977년 '한국증권전산'이라는 이름으로 증권시장과 증권회사 전산화를 위해 설립된 IT 전문회사로 증권선물시장의 선진화와 전자금융거래의 활성화를 주도해 왔다. 우리나라 증권시장은 1988년 전산처리(자동매매체결시스템 등)가 본격화된 이래로 급속히 시장규모가 확대되어왔다.

코스콤은 IT업계 전반에 걸쳐 다양한 솔루션을 제공하고 업계의 전산화를 선도하는 IT기업

으로서 증권시장운영서비스, 금융정보서비스, 금융기관 ITO 서비스, 공인인증서비스, 네트워크 서비스, BCP컨설팅 및 재해복구센터 구축/운영 서비스를 제공한다. 아래 (그림 1)은 자본시장에서의 코스콤 역할을 보여주고 있다.

증권·투자신탁 회사의 금융정보화는 1970년대 중반 증권거래소와 일부 증권회사가 자체적으로 업무에 컴퓨터를 활용하면서부터 시작되었는데 본격적인 정보화는 1977년 9월에 설립된 한국증권전산(주)(2005년 5월 회사명을 코스콤(Koscom)으로 변경)이 증권거래소와 증권회사들의 업무전산화를 추진하면서부터 이루어졌다. 그 결과 증권매매시스템(1979. 7), 증권정보문의시스템(1980. 8), 증권공동온라인시스템(1983. 2) 및 증권자동매매체결시스템(1988. 3)이 차례로 가동되는 등 증권부문의 전산화 틀이 확립되었다.

정보통신기술의 발달로 1990년대 중반 이후 인터넷, 휴대전화 이용이 일반화됨에 따라 개별 증권회사들은 온라인 증권거래시스템을 구축하



(그림 1) 자본시장 Value Chain과 코스콤의 역할

여 증권거래, 조회, 계좌관리 등의 서비스를 폭 넓게 제공하고 있다. 전용회선 또는 인터넷을 이용한 온라인 증권거래 실적을 보면 전체 증권거래에서 차지하는 비중이 2001년 이후 50%를 상회하고 있는데 2007년에는 51.8%를 기록하였다.

우리나라의 증권거래 건수는 주로 수작업으로 처리해오던 1987년까지만 하더라도 연간 약 160만 건에 불과하였으나, 자동매매체결시스템 가동으로 본격적인 전산화가 시작된 1988년 첫 해에는 약 310만 건으로 2배 가까이 증가하였고, 이듬해인 1989년에는 약 1,220만 건으로 폭발적으로 증가하였다. 상장회사 수는 자동매매체결시스템 도입이래로 1988년 502사에서 2008년에는 1,799사로 약 3.6배 증대되었으며, 종목수는 같은 기간 970종목에서 1,973종목으로 2.0배, 상장주식수는 2,511백만주에서 51,377백만주로 20.5배, 시가총액은 64조 5,437억원에서 623조 121억원으로 약 9.7배, 거래량은 3,038백만주에서 213,112백만주로 약 70.2배, 거래대금은 58조 1,206억원에서 1,595조 1,087억원으로 약 27.4배 확대되었다.

특히 거래량과 거래대금의 확대 폭이 크게 나타나고 있는 사실은 증권시장의 규모 확대 보다 거래의 활성화가 더욱 빠르게 나타나고 있다는 사실을 보여주는 것이다.

연간 증권시장 거래 건수는 IMF외환위기 극복 직후인 1999년에 KOSPI 시장만을 살펴본다 해도 약 1억 6,110만 건으로 1억건을 돌파한 이래로 2007년에는 약 6억 건(KOSDAQ포함)까지 증가하였다가, 2008년에는 미국발 금융위기로 인해 다소 감소하여 약 5억 건(KOSDAQ포함)에 머물렀다.

증권시장의 전산화가 증권시장 거래 건수와 거래량 및 거래대금 증가 등 증권시장의 활성화에 도움을 주었는지, 아니면 반대로 증권사와 투자자 등 고객 층의 전산화 요구가 커져서 전산화가 이루어졌는지는 인과관계를 명확히 밝혀내기

는 어렵다. 왜냐하면 증권전산의 발전 과정은 증권업무의 수요측 요인에 의해 주도될 수도 있으나, 과감한 증권전산 투자 증대에 의한 공급측 요인에 의해 증권시장의 거래 활성화와 자본시장 발전에 기여할 수도 있기 때문이다. 그러나 이들 양자의 관계가 매우 밀접하게 정의 상관관계를 갖고 있는 것은 분명하다.

그러나 증권전산의 발전정도를 계량적 지표로 나타낼 마땅한 대리변수가 존재하지 않으므로, 증권시장의 거래활성화와의 상관관계를 직접 수치로 나타내기는 현실적으로 어렵다.

다음 <표 1>는 이러한 관계를 개략적으로 나타내기 위해 증권시장 활성화를 나타내는 변수로서 연간총거래건수와 거래량 및 거래대금등을 시계열적으로 정리·제시한 것이다.

<표 1> 증권거래량과 증권시장 전산화 발전과정

연도	거래건수(백만건)	거래량(10억주)	거래대금(10조원)
1987	1.6		
1988	3.1	3.0	5.8
1989	12.2	3.4	8.1
1990	16.8	3.2	5.3
1991	18.1	4.1	6.3
1992	25.7	7.1	9.1
1993	35.0	10.4	17.0
1994	36.8	10.9	23.0
1995	29.0	7.7	14.3
1996	21.2	7.8	14.3
1997	36.2	12.2	16.3
1998	55.9	26.7	19.4
1999	161.1	78.0	97.4
2000	160.2	124.8	120.6
2001	157.6	210.8	91.7
2002	193.0	287.3	103.6
2003	139.2	234.7	81.4
2004	276.7	164.3	71.1
2005	345.2	285.3	123.3
2006	340.4	203.0	127.6
2007	591.1	240.5	186.2
2008	506.5	213.1	159.5

선물시장과 KOSDAQ 시장을 통합한 1997년 이후로 증권시장 활성화를 나타내는 거래건수, 거래량 및 거래대금 등이 모두 급속히 증가하고 있는 것으로 나타나고 있음을 알 수 있으며 다만 2008년에는 미국발 금융위기의 여파로 다소 증가추세가 감소하고 있는 것으로 나타났다.

2.2 거래비용 감소를 통한 자본시장 기여효과

증권거래와 관련한 거래비용은 넓은 의미에서 볼 때, 종목별 증권시세에 대한 정보수집비용, 증권회사의 투자자문 및 고객관리비용, 증권거래 체결에 따른 거래수수료와 제공과금, 자동매매결제시스템의 유지관리와 실시간 증권시세에 대한 정보제공 등과 관련한 전산처리비용, 증권시장의 안정적 성장을 유지하기 위한 증권거래소의 유지비용 등 포괄 범위가 매우 넓다.

그러나 본 연구에서는 증권거래의 전산화를 통해 고객에게 어떤 편익(benefit)을 얼마만큼 주었느냐를 분석하는데 주요 초점을 두고 있다.

증권시장의 전산화가 많이 진척될수록 거래건수와 거래량 및 거래대금이 크게 늘어난다는 사실을 앞에서 보았다. 여기에서는 전산화 진척 결과 거래건수가 늘어남에 따라 총 IT비용도 늘어나지만, 평균비용 즉, 1 거래건수당 IT비용은 체감한다는 사실을 살펴보기로 한다.

본 연구에서도 동 보고서의 '표준화된 IT비용'이란 개념을 받아들여 분석하되, 최근 2008년까지 확장하기 위해 회귀분석을 통해 2004년 이후의 '표준화된 IT비용'을 추정해내기로 하였다.

추정된 회귀분석 모델을 통해 우리는 거래건수가 1% 증가할 때마다 표준화된 IT비용이 0.289%씩 증가한다는 사실을 파악할 수 있었다.

상장주식의 증권거래 건당 IT비용을 회귀분석으로 추정한 결과는 다음의 표에 제시되어 있다.

아래 <표 2>에와 같이 건당 IT비용은 총거래건수가 늘어날수록 비용이 체감하는 전형적 규모의 경제(economies of scale)를 나타내는 것으로

<표 2> 증권 거래당 평균IT비용 변화

	연간 총 거래 건수(백만 건)	IT비용 (10억 원)	건당IT 비용(원)
1988	2,585	3,094	1,197
1989	12,189	7,383	606
1990	16,836	7,717	458
1991	18,146	7,484	412
1992	25,696	8,233	320
1993	35,032	10,837	309
1994	36,751	10,389	283
1995	28,981	9,132	315
1996	21,159	10,523	497
1997	36,215	11,385	314
1998	55,894	12,000	215
1999	161,146	13,575	84
2000	160,189	13,123	82
2001	157,620	12,799	81
2002	193,046	13,813	72
2003	139,221	13,415	96
2004	276,709	16,972	61
2005	345,157	18,092	52
2006	340,445	18,020	53
2007	591,131	21,136	36
2008	506,503	20,213	40

로 분석되었다.

거래건당 비용체감으로 얻을 수 있는 편익은 다음과 같은 것을 들 수 있다. 첫째는 코스닥시장, 선물시장, 장외거래 등 증권시장의 통합 촉진과 그에 따른 폭넓은 정보제공과 투자기회 확대 효과이고 둘째는 거래수수료의 인하 효과이다. 셋째는 코스콤의 공동망을 통한 다양한 서비스의 상대적으로 저렴한 비용 제공 효과이고 넷째는 거래비용 감소로 개미투자자 등 보다 많은 투자자 및 고객 참여 확대 효과 등이 있다. 다섯째는 상대적으로 저렴한 비용으로 back-up망 등 설치를 통해 안정적 전산망 확보효과이다.

평균IT비용이 증권시장의 거래규모가 커질수록 체감한다는 사실은, 증권사들과 코스콤의 관계에서, 공동망이용이 비용면에서 훨씬 유리하다는 사실을 의미하기도 한다. 그러나 최근 증권사들이 별도의 전산망을 구축하고자 하는 노력이 많이 나타나는 현상은, 한편으로는 고객에 대한 보다 다양한 서비스의 제공 등 고객관리 차원 및 증권사 본지점간 전산망 통합 등 개별 증권사

들의 내부적 차원에서의 필요성 증대에 따른 결과라고 할 수 있다.

코스콤은 DR센터, 인증센터 및 ISAC 등 정보보호·보안시스템 완비 측면에서도 선도적 역할을 담당하여 증권시장의 전산화 발전을 주도해 왔다. 이러한 정보보호·보안시스템은 프라이버시 등 개인정보보호를 포함하여 고객 자산관리 면에서 고객의 신뢰를 높이는데 기여를 하게 되며, 이러한 신뢰를 통해 전자금융거래를 촉진할 수 있을 것이다.

3. IT 역량강화 방안

오늘날 자본 시장의 흐름은 기존의 분업화되어 있는 환경에서 업무의 효율성과 중복 투자 방지를 통한 효율성 증대, 글로벌 환경에서의 경쟁력 확보 등을 목적으로 통합화가 진행되고 있음을 알 수 있다. 이런 업무의 통합은 자연적으로 관련 시장 및 정보 시스템의 통합을 의미하게 된다. 자본 시장의 시스템 통합을 통하여 이미 독일에서는 시장 점유율 증가 등의 효과를 가져왔다. 홍콩의 경우 시스템간의 거래 비용 및 시스템 운영에 따른 비용 감소를 가져온다고 보고하고 있다. 가까운 일본의 경우에도 거래소와 청산기능의 통합을 통해 사용자의 서비스 수준의 향상과 결제 보증에 따른 위험성 감소의 효과를 보고 있다. 정보사업자 측면에서는 정보사업자간 합병 등을 통해 중복되는 정보입수 및 이용의 중복제거를 통해 이득을 얻고 있다. 이들 선진국의 시스템 통합, 업무에서의 IT역량의 비중 증대 등의 IT역량 강화를 통해서 얻게 되는 이득을 요약해 보면 효율성 향상과 안전성 증대, 사업 영역 확대의 용이성, 글로벌 환경에서의 경쟁력 확보, 시스템 유지비용의 감소, 서비스 품질 향상을 통한 고객의 만족도 향상 등이 있다.

본 연구에서는 이러한 IT 역량 강화 및 시스템 통합시 발생할 수 있는 장점을 인지하고 이를 코스콤에 적용시키기 위해 해외 선진 국가의 거래

소 통합과 글로벌 정보사업자의 동향에 따른 효과 및 단점을 교훈 삼아 총 4가지로 나누어 IT 역량 강화를 위한 방법을 제시하려 한다.

먼저, 자본시장의 효율성을 얻기 위해서는 시장 선도적 기업의 장기간의 투자를 통해서만 이를 획득할 수 있다. 따라서 시장 선도기업인 코스콤은 장기 투자에 힘을 쏟아야 할 것이다. 다만 시장 선도적 투자는 철저한 시장 분석과 코스콤의 현재 역량을 알고 있을 때만 그 빛을 발하게 된다는 것을 잊지 말아야 한다.

또한 IT의 역량 강화를 위해 선도적 투자의 중요성도 크지만, 글로벌 경쟁력을 갖춘 IT 인력의 확보를 위해 장기적이고 체계적인 인력 육성 시스템도 중요한 자리를 차지한다. 이러한 인력 육성은 그 성과가 바로 나타나지 않고 그 효율성과 성취도도 역시 즉각적인 확인이 어렵다. 이에, 단기적인 인력 육성 이외에도 보다 장기적이고 체계적인 인력 육성 시스템의 적용이 필요하다고 본다.

이와 더불어 자본 시장의 업무 통합은 IT의 업무 통합으로 이어지고 이러한 업무 통합을 지원하기 위해서는 해당하는 인프라의 통합이 절실하다. 현재 자본 시장의 업무 통합이 진행되어 가고 있으며 이를 뒷받침할 시스템 통합 및 물리적 인프라의 개선이 필요하다.

또, 코스콤의 고객은 금융기업이 주를 이루고 있지만, 잠재 고객의 확보와 지속적인 발전을 위해서는 민간차원의 서비스 개발과 경쟁력 확보를 위한 고려가 필요하다고 본다.

본 연구에서 제시하고자 하는 방안을 요약해 보면 국내 자본시장 발전을 위한 코스콤의 IT 역량강화를 위해서는 시장 선도적 투자, 장기적이고 체계적인 인력 육성시스템 구축, 시장 및 정보 인프라의 통합 및 개선, 서비스 개발 및 경쟁력 확보 등이 있다.

참고문헌

- [1] "금융정보화 주요동향", 보험개발원, 2008. 10.
- [2] "금융시장 규제개혁에 따른 구조개편" 우리 투자증권, 2008. 11.
- [3] 최종표, "활성화가 기대되는 인프라펀드", 하나금융경영연구소, 2006. 2.
- [4] "한미 FTA의 경제, 증시, 업종별 영향", 신영증권, 2007. 4.
- [5] "국내 ITSM 시장 및 도입 현황 분석", 한국소프트웨어진흥원, 2007. 7.
- [6] 구분성, "자본시장통합법 제정에 따른 금융권별 영향", 한국금융연구원, 2006. 4.
- [7] 구분성, 이지언 "자본시장 관련법 통합에 따른 금융법 통합의 기본방향과 주요 과제", 한국금융연구원, 2006. 7.
- [8] 홍진표, "미래 자본시장에서의 경쟁력 확보를 위한 비즈니스 및 IT전략", 삼성SDS, 2007.
- [9] "금융권 차세대시스템 사례 분석과 향후 전망", 한국소프트웨어진흥원, 2007. 1.
- [10] "금융권 리스크관리 시장의 변화와 전망", 한국소프트웨어진흥원, 2006. 12.
- [11] "자금시장통합법으로 인한 금융IT 시장의 변화", 한국소프트웨어진흥원, 2007. 7.
- [12] "금융권 IT 시장 결산 및 전망", 한국소프트웨어진흥원, 2008. 12.
- [13] "국내 ITSM 시장 및 도입 현황 분석", 한국소프트웨어진흥원, 2007. 7.
- [14] 문병식, "신 BIS 협약의 내용과 향후 채권 시장에 미칠 영향", 2005. 1.
- [15] 한상범, "증권회사의 운영리스크 산정에 대한 소고", 2008. 6.
- [16] "자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제정안" 재정경제부, 2006. 6.
- [17] 진익, "자본시장통합에 따른 미래 전망과 발전 방향", 한국증권연구원, 2006. 6.
- [18] 서원설, "금융 산업 변화에 따른 효과적인 IT 지원 시스템" 정보과학회지, 2008. 9.
- [19] 남현주, "자본시장통합법의 특징과 향후 전망", 우정정보 69, 정보통신정책연구원, 2007.
- [20] 송호신, "자본시장통합법에 대한 해석과 법리의 고찰", 경제법연구 제6권 2호, 2007.
- [21] 신인석, "금융투자업과 자본시장에 관한 법률(가칭)의 해석과 과제", BFL 제 18호, 서울대학교 금융법센터, 2006..
- [22] D Farrell, et. al., "Long-term trends in the global capital markets", McKinsey Quarterly, 2008.
- [23] Stephan Aier, et al., "An Engineering Approach to Enterprise Architecture Design and its Application at a Financial Service Provider", Proceedings of Modellierung betrieblicher, 2008.