

# OIQ와 CIO의 경영자 역할이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향 연구

김 한 성\* · 채 명 신\*\*

## 〈 목 차 〉

- I. 서론
  - II. 선행연구 고찰
    - 2.1 OIQ
    - 2.2 CIO의 경영자 역할
    - 2.3 정보시스템의 전략적 활용
  - III. 연구모형 및 가설
    - 3.1 연구모형의 설정
    - 3.2 변수 및 가설
  - IV. 연구방법
    - 4.1 측정도구
    - 4.2 표본의 특성
    - 4.3 자료분석 도구
  - V. 실증연구
    - 5.1 측정모형의 검증
    - 5.2 1차 측정모형의 검증
    - 5.3 2차 측정모형의 검증
    - 5.4 가설 검증 및 논의
  - VI. 결론
    - 6.1 연구의 요약 및 시사점
    - 6.2 연구의 한계 및 향후 연구방향
- 참고문헌  
Abstract

## I. 서론

현대 기업경영에서 정보시스템(Information System)이 차지하는 비중은 매우 커져서 정보 시스템 없이는 경쟁을 할 수 없을 수준이 이르렀다. 급변하는 기업 환경과 정보기술의 비약적인 발전은 기업의 경영에 있어 정보기술의 활용을 선택에서 필수로 전환시키고 있는 것이다

(Clemons and Kimbrough, 1986). 이러한 정보 시스템은 기업경영에 필수불가결한 핵심자원임에도 불구하고 효용성에 대한 논쟁이 계속되고 있다. 이러한 논란에도 불구하고 기업은 시장경쟁에서 생존하기 위하여 실시간 기업화와 e-Business를 강화하고 있다.

정보시스템을 사용하는 모든 기업은 정보시스템의 효과적인 활용을 희망하고 있을 것이

\* 한국인포서비스 기획조정실(주거자), kimhs399@hanmail.net

\*\* 서울벤처정보대학원대학교 교수(교신저자), mschae@suv.ac.kr

다. 경영전략과 정보기술전략의 정렬(alignment)을 통한 정보기술 전략수립 (Keen, 1993; Henderson & Venkatraman, 1993; Chan et al., 1997), 정보시스템 구축 및 운영과 관련하여 변화관리와 프로세스 관리(Davenport, 1995; Guha et al., 1997; Robey et al, 2002), 그리고 조직성과와 관련하여 정보시스템의 효과성 (Stoddard & Javenpa, 1995; Chan et al., 1997; Lukas et al., 1998) 등에 대한 많은 연구가 이를 뒷받침하고 있다. 정보시스템의 효과적 활용에 대한 요인으로 주로 조직적, 기술적, 환경적 요인들이 구체적으로 연구되었다. 한 예로 Delone & McLean(1992)은 정보의 질, 정보사용도, 사용자 만족도, 개인 및 조직적 영향 등 6가지 요인으로 영향 변수를 선정하여 연구하였다. 또한 Weill & Olson(1989)은 MIS연구에 있어서 상황변수(영향요인)로 전략, 구조, 규모, 환경, 기술, 과업 그리고 개인적 특성 등 7가지를 들고 있다. 하지만 이제 IT는 기업의 비즈니스 프로세스 전반에 걸쳐 포진되어 있으며, 비즈니스에 있어 필수품이 되었다. 따라서 정보시스템이 활용에 영향을 미치는 기업적 요인을 통합할 수 있는 구성개념이 필요하다. IQ(Intelligence Quotient)란 개인의 지능을 측정하는 하나의 척도로 정보를 빨리 이해하고 효과적인 의사결정을 하는 정보처리능력을 측정한 것이라 할 수 있다. 이 개념을 조직에 적용한 것이 OIQ(Organizational Intelligence Quotient)이다. 조직의 활성화도를 나타내는 지수, 조직의 전략, 적응력, 핵심가치의 세 가지 영역으로부터 산출된 지수 등을 OIQ라고 선행연구는 밝히고 있다(김상욱외, 2006; Underwood, 2006). 1990년대 후, 미국 스탠포드 대학에서 세계 각국의 기업들

대상으로 한 실증조사를 바탕으로 도출된 것으로서, OIQ와 수익성, 성장성 등 기업 업적 간에는 강한 상관관계가 있다는 사실이 밝혀졌다(Meldenson et al., 1999).

한편, 기업에서 정보시스템의 중요성이 커지며 더불어 이를 총괄하는 관리자(CIO)의 역할에 대한 산업계와 학계 모두 지속적인 관심을 가져 왔고 최근 그 역할의 변화와 확대에 대한 논의가 활발하다. CIO(Chief Information Officer)는 정보기술자원을 총괄하는 최고관리자이며 최근에는 비즈니스지향 CIO의 역할이 강조되고 있다(IBM, 2006). 즉 기업의 전략과 목표, 비즈니스를 이해하고 정보기술자원의 활용전략을 이에 정렬하여 성과를 극대화 하는 CEO관점의 전략가적 역할을 요구 받고 있다. CIO의 경영자 역할에 대한 연구 및 정보 시스템과의 연관 연구는 있었으나 최근 정보시스템의 중요성이 재고되면서 기업에서 CIO의 경영자역할의 비중이 더불어 커지며 그 역할 역시 확대되고 있는데 이에 대한 활발한 학문적 논의는 국내에서 미미한 실정이다. 최근 Junichi(2006)는 OIQ가 CIO 존재와 더불어 시너지 효과를 내어 비즈니스 성과에 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다.

따라서 본 연구는 OIQ와 확대된 CIO 경영자 역할을 중심으로 정보시스템의 전략적 활용과의 관계를 실증적으로 연구하여 기업들이 정보 시스템을 전략적으로 활용하고 유용한 경쟁전략으로 사용할 수 있는 요인을 OIQ와 CIO의 경영자 역할에서 찾아 진단하고 개선할 수 있도록 지침을 제시하고자 한다. 세부적으로 첫째, OIQ가 정보시스템의 전략적 활용에 영향을 미치는지를 알아본다. 둘째, CIO의 경영자 역

할 영향이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 지 살펴본다. 셋째, OIQ가 CIO의 경영자 역할에 영향을 미치는지를 알아본다.

## II. 선행연구 고찰

### 2.1 OIQ(Organizational Intelligence Quotient)

개인 IQ는 인간 개개인의 지능을 측정하는 척도로서, 정보를 신속하게 이해하고 효과적으로 의사결정을 내리는 능력(지적 능력)을 의미하는 반면, OIQ는 인간의 지능지수를 조직에 적용한 것으로서, 일반적으로 OIQ가 높은 기업은 그것이 낮은 기업에 비해 성장성, 업적, 생산성 등에서 보다 높은 성과를 보인다. 인간의 IQ와 OIQ의 기본적인 차이는 개인의 지능지수는 아무리 준비를 해도 지능 그 자체가 향상되지 않는데 비해, 기업의 OIQ는 보다 나은 조직 구축과 학습을 통하여 개선이 가능하다는 것이다. 즉 OIQ는 조직 전체를 일종의 정보시스템으로 파악하고 조직이 효율적으로 정보를 처리하고 있는지를 검토함으로써 측정이 가능하다 하겠다. OIQ란 조직의 활성화도를 계수한 것으로서, 조직의 효과적인 의사결정능력과 실행능력 수준을 나타내는 척도라고 할 수 있다(김상욱외, 2006). William(1998)은 OIQ를 지식을 창조하는 조직의 능력과 지식을 환경에 적용하기 위하여 전략적으로 사용하는 것이라고 정의하였다. 또한 Underwood(2006)은 OIQ를 기업이 경쟁력 있게 행동하는 능력, 기업이 “안전지대”에 머무를 수 있도록 하는 능력을 측정하는 것이라

고도 한다. OIQ가 중요한 것은 OIQ를 통해 기업의 잠재력 및 성과를 알 수 있기 때문이다. 따라서 관련 연구는 주로 OIQ 측정 요인 및 측정도구 개발과 OIQ와 기업성과에 관한 것이 주를 이룬다.

Kazuyuki(2003)는 OIQ를 주제로 IT특성을 반영하는 일본 전자산업업체들을 대상으로 실증 조사된 자료를 근거로 미국기업과의 비교를 통해 일본의 경쟁 모델에 대한 연구를 수행하였다. 즉 선행연구에서 OIQ에 대한 접근은 기업의 수익성과 성장성은 OIQ에 의존된다는 것을 실증 연구를 통해 규명했다. OIQ관련 학문적 선행 연구자라 할 수 있는 Mendelson et al.(1999)는 미국, 유럽, 아시아 등 3개 대륙, 164개 기업을 대상으로 1990년대 초반과 중반 2번의 조사를 수행했다. Mendelson et al.(1999)은 1989년부터 1997년까지 기업의 성장률과 기업의 OIQ와의 관계를 분석한 결과 OIQ 상위 33%의 경우 평균 18%의 성장률을 보였고 OIQ 하위 33%의 경우 성장률이 시간이 흐름에 따라 마이너스를 기록했다는 것을 밝혀냈다. 그는 외부정보의 인식, 내부지식의 발신, 효과적인 의사결정 구조, 조직역량 집중, 정보시대 비즈니스네트워크 등 5가지 요인으로 OIQ를 측정하였다.

외부정보의 인식은 고객정보와 경쟁기업의 행동, 기술 변화 등 기업이 필요로 하는 외부정보를 신고하고 정확하게 획득하는 능력으로서 정보민감도를 평가한다. 고객지향, 고객의 불만, 경쟁 상황, 기술을 관찰하여 그것이 비즈니스에 효과적으로 피드백 되고 있는지를 확인한다. 내부지식의 발신은 조직내에서 정보가 적절히 발신되어 업무와 외부환경에 대한 정보와 지식이

공유되고 있는지를 평가한다. 조직 내에서 수평, 수직 양방향으로 강력한 지식 발신이 일어남과 동시에 조직구성원이 각종 업무지식을 공유하고 학습함으로써 효과 높은 부가가치 창조와 업무수행의 효율이 향상되고 있는지를 평가한다. 효과적인 의사결정구조는 적절한 정보를 바탕으로 최적의 수준에서 의사결정이 이루어지고 있는지를 평가하는 것이다. 정보의 전달속도, 의사결정의 속도 등이 느린 것이 아닌지, 조직의 목표와 가치를 명확히 하고 있는지 등의 사결정의 타이밍과 질 그리고 비즈니스 오너쉽 형태 등을 평가한다. 조직역량 집중은 조직의 결정된 방침에 전사적인 차원에서 자원과 역량이 효율적으로 집중되고 있는지를 평가하는 것이다. 사업범위와 관리대상을 좁히거나 조직구조 및 업무프로세스를 단순화 함으로써 정보의 과부하와 조직의 복잡성을 경감하여 조직 효율

을 향상시킬 수 있는지를 평가한다. 경쟁우위 상품과 영역을 확보하고 있는지, 프로세스의 개선을 실행하고 있는지 여부를 확인한다. 비즈니스네트워크는 외부기업과의 정보공유, 사업상의 파트너쉽 구축 정도를 평가하는 것이다. 하나의 기업이 단독으로 창조할 수 있는 가치에는 한계가 있기에, 외부 네트워크와 아웃소싱을 통하여 외부기업과의 파트너쉽을 구축하는 정도를 확인한다. 상기 구성 요소중 외부정보의 인식은 지식창조활동과 고객수요수집을 포함하며, 내부지식발신은 정보공유방식과 커뮤니케이션과 관련된 요인을 포함한다. 일본 학자인 Junichi는 Mendelson et al.(1999)의 OIQ 측정요인으로 외부정보의 인식, 내부지식 발신, 효과적인 의사결정구조, 조직역량집중에 지속적 혁신을 더한 5가지 측정요인을 사용하였다. 지속적 혁신은 조직 내부에서 혁신을 장려하는 문화와

<표 1> OIQ 측정 구성요소

측정요인	1	2	3	4	5	6
외부정보인식 (지식창조활동, 고객수요 수집 포함)	○	○		○	○	○
내부지식발신 (정보공유방식, 커뮤니케이션 포함)	○	○		○	○	○
효과적 의사결정구조	○	○		○	○	○
조직역량집중도	○	○		○	○	○
정보시대 비즈니스네트워크	○					
지속적 혁신		○			○	○
경쟁상황			○	○		
전략(마케팅, 이노베이션, 기술 등)			○	○		
조직(문화, 구조 등)			○			
핵심가치(윤리, 존중, 우수성 추구 등)			○			

1. Mendelson(1999), 2. Junichi(2006), 3. Underwood(2006), 4. Albrecht(2002), 5. Motohashi (2003), 6. 스텝키(2001)

제도화 정도를 평가하는 것이다. <표 1>의 3, 4에서 나타난 경쟁상황은 외부환경의 중요성, 전략은 기업이 직면한 환경으로부터 미래를 향한 시장개척 의지, 조직은 상황에 따라 빠르게 변화하고 적응하는 유연성, 핵심가치는 앞의 전략과 조직 두 가지 요소를 지탱할 수 있는 능력을 의미한다. 이 경우 형식적 표현은 <표 1>의 1,2,5,6과 다르나 외부환경에 능동적이고 신속하게 대응하는 기업의 모습을 측정하고자 하는 지향점은 같다고 할 수 있다. 본 연구에서 OIQ 측정 구성요소에 대한 구체적인 조작적 정의는 <표 3>에 나타나 있다.

## 2.2 CIO의 경영자 역할

CIO(Chief Information Officer)에 대한 정의는 기술발전과 역할의 확대에 따라 변화하고 있다. 1970년대까지는 CIO라는 용어보다는 “자료처리관리자” 또는 “정보시스템관리자”라는 용어가 기업의 정보시스템을 담당하는 최고 직책을 의미하였다. 1980년대 이후에도 정보기술 관리자, 정보시스템 관리자, 정보시스템 최고임원, 정보자원 관리자 등 연구자 별로 각기 다르게 사용되었다. CIO는 단순한 자료 관리자가 아니라 정보흐름과 경영활동을 상호 연계시키는 기업차원의 관리자가 되어야 한다는 주장은 기존 연구자들에 의해 많이 제시되었다. 이러한 의미에서 CIO의 경영자 역할은 중요시 되었다.

CIO의 경영자 역할에 관한 연구는 Minzberg(1975)의 고전적 관리역할 모형에 기초해서 CIO의 조직 내 역할에 대한 실증분석을 실시한 Grover et al.(1993) 등의 연구가 있다. 포춘 선정 1,000대 기업 중에서 무작위로 선정된 500개

기업의 CIO를 대상으로 그들의 조직 내 역할에 대한 실증분석을 하였다. Grover et al.(1993)는 Minzberg(1975)가 제시한 10가지의 관리적 역할 중에서 중복되는 4가지 역할을 제외하고 리더, 대변인, 모니터, 연결자, 기업가, 자원배분자 등 6가지 역할만을 연구에 적용하였다.

구체적인 내용은 다음과 같다(김경호, 2001).

① 리더 역할 - CIO는 정보시스템의 개발, 운영 및 유지보수에 핵심이 되는 전문 인력에 대한 감독, 채용, 훈련 및 동기부여를 책임진다. ② 대변인 역할 - CIO는 전통적 부서 경계를 넘어 조직의 다른 분야와의 조직적 접촉을 확대시켜 나가는 활동을 책임진다. ③ 모니터 역할 - CIO는 기술적 변화와 경쟁을 유지하기 위해 외부 환경을 감시하여야 한다. ④ 연결자 역할 - CIO는 정보시스템 공급자, 고객, 구매자, 시장분석가, 중간매개자와 정보교환을 포함한 외부 환경과 의사소통 등을 하여야 한다. ⑤ 기업가 역할 - CIO는 경영 상황을 변화시킬 수 있는 경영요구를 구체화하고 해결안을 개발해야 한다. ⑥ 자원배분자 역할 - CIO는 인적자원, 재무자원 및 정보자원을 어떻게 할당할 것인지를 결정해야 한다.

Rockart et al.(1982)은 CIO 기업변화에 따라 조직에서 수행해야 할 미래의 역할에 대한 종합적인 연구를 예측차원에서 실시하였다. CIO가 조직에서 수행해야 할 역할을 라인 책임을 감소시키는 것, 기업차원의 스태프 지향적 활동을 수행 하는 것, 정보자원 정책과 전략에 대해 기업 차원에서 책임을 져야 한다는 것을 주장하였다. Earl and Freeney(1995)은 정보기술 리더는 스스로를 기업임원 또는 일반관리자로 인식해야 할 뿐 아니라 정치적인 이해력도 가지고

있어야 하며 최고경영층의 업무를 담당해야 한다고 주장하였다. 또한 상황에 따라 정보기술 담당임원의 역할은 달라진다고 주장하였다.

20세기 말부터 정보시스템의 전략적 활용이 중요해짐에 따라 경영자로서의 CIO의 역할은 더욱 강조되는 경향이 있다. CSC(1996)에서는 정보기술과 경쟁의 변화에 따른 정보시스템 중역의 역할을 강조하면서 미래의 정보시스템 중역에게 요구되는 새로운 역할을 제시하였다. 많은 기업들은 하드웨어나 애플리케이션 또는 네트워크에 대한 많은 경험을 가진 CIO보다는 비즈니스에 대한 경험을 가진 CIO를 더 선호하고 있고 CIO역할보다 전략적인 이슈들에 대해 초점을 맞출 수 있도록 하기 위해 정보기술 관련 분야는 별도의 CTO(Chief Technology Officer)를 두어 해결해야 한다고 주장하였다. Gottschalk (2006)는 CIO 역할을 조직 전체에 영향을 주는 CEO 역할로 변화하고 있다고 주장하면서 미래 비즈니스를 디자인하는 주요 설계자, 변화 리더, 제품 개발자, 기술주창자, 미래 필요로 하는 기술에 대한 교육자, 전략가 등 6가지 역할로 구분하였다. 이중 실증 연구에서 변화리더의 역할이 가장 중요한 역할로 분석 되었다. 최근 IBM의 글로벌 CEO 765명을 대상으로 한 조사에 의하면 CIO에게는 비즈니스모델의 혁신을 주도하고 협업을 유도하며 비즈니스와 기술을 통합하는 역할이 필요하다고 실증 분석 되었다 (IBM Global Business Services, 2006).

### 2.3 정보시스템의 전략적 활용

정보시스템의 전략적 활용이란 정보시스템이 기업전략 수립을 지원하거나 기업전략 실행

을 직·간접 도움으로 해서 기업의 생존과 발전에 중대한 영향을 미치는 것으로 정의할 수 있다(Sabherwal & King, 1995). McFarlan(1984)은 상황이론에 기반을 두고 현재 운영 중인 응용시스템의 전략적 영향과 미래에 계획된 응용시스템 개발포트폴리오의 전략적 중요성에 따라서 정보시스템의 전략적 역할을 지원, 공강, 전환, 그리고 전략의 네 가지 유형으로 구분하였다.

Tallon *et al.*(2000)은 경영전략의 운영효과성, 전략적 포지션이라는 두 가지 차원을 지원하기 위한 정보기술전략의 유형을 내부적 차원과 외부적 차원으로 분류하였다. 이 모형은 전략격자와 다소 유사한 형태를 가지고 있으나 정보시스템에 대한 상황을 구분한 것이 아니라 정보기술이 추구하는 전략적 목표에 따른 정보기술 전략의 형태를 분류하였다는 점에서 차이가 있다. 장귀숙(2001)은 정보시스템의 활용 목적은 내부 효율성 제고와 경비 절감에 있으나, 최근에는 정보시스템이 업무 효율적 처리에만 이용되는 것이 아니라 기업의 전략적 우위를 확보하는 도구로 이용되기도 한다고 설명하고 있다. 김효근외(2000)는 기업의 경쟁 우위를 확보하기 위한 수단으로 활용될 수 있으며, 이로 인해 기업의 경쟁 우위가 확보되고 이윤은 증대될 수 있다고 설명한다. 한편 정보기술의 전략적 활용을 위한 정보기술 기반 구조 유연성 연구가 지속적으로 되고 있다.

기반 구조 유연성이란 “많은 하드웨어, 소프트웨어, 그리고 다른 기술들이 전체 기술적 플랫폼에 쉽게 수정 혹은 확대될 수 있도록 하는 역량이며, 조직 내·외부에 퍼져 있는 다양한 형태의 정보들을 분배할 수 있도록 하는 역량인

동시에 다른 형태의 비즈니스 응용 프로그램의 설계, 개발, 실행에 필요한 지원을 가능하게 하는 역량”으로 정의 할 수 있다(Byrd & Turner, 2000). Davenport(1995)은 정보기술 기반구조 유연성을 조직의 핵심 역량 관점에서 볼 수 있다고 하였으며, Boar(1997)은 보다 더 나은 경쟁우위를 창출할 것이라고 하였다. 정보시스템의 전략적 활용의 다른 양태는 운영지향성과 시장지향성으로 나누어 살필 수 있다. 이러한 관점에서 기업이 정보시스템을 활용해서 산출된 성과 측면에 대한 연구는 <표 2>와 같다.

### Ⅲ. 연구모형 및 가설

#### 3.1 연구모형의 설정

선행연구 고찰과 연구 목적을 검증하기 위하여 본 연구 모형은 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향요인으로 OIQ와 CIO의 경영자 역할을 중심으로 연구모형을 <그림 1>과 같이 설계 하였다. 본 연구에서는 <그림 1>의 연구모형을 바탕으로 OIQ와 CIO의 경영자 역할이

<표 2> 정보시스템 활용 성과 분류

연구자	분류	관점
McFarlan(1984)	상황이론 기반관점에서 지원, 공장, 전환, 전략형 분류	-
Berger, Kobiulus and Sutherland(1988)	내부/운영성과	내부
	전략적/경쟁우위성과	외부
	제품/서비스 성과	외부
김은홍외(1999)	내부성과	내부
	외부성과	외부
Tallon,Kraemer and Gurbaxani(2000)	프로세스 계획 및 지원(운영)	내부
	공급자 관계(운영)	내부
	생산 및 운영(운영)	내부
	제품 및 서비스 강화(시장)	외부
	판매 및 마케팅(시장)	외부
	고객관계(시장)	외부
장귀숙(2001)	내부효율성제고와 경비절감	내부
	전략적 우위 확보 도구	내부
이종호, 주상호(2002)	내부성과	외부
	외부성과	외부
Kwon(2003)	일상성과(운영)	내부
	학습성과(운영)	내부
	비용구조성과(운영)	내부
	경쟁우위성과(시장)	외부

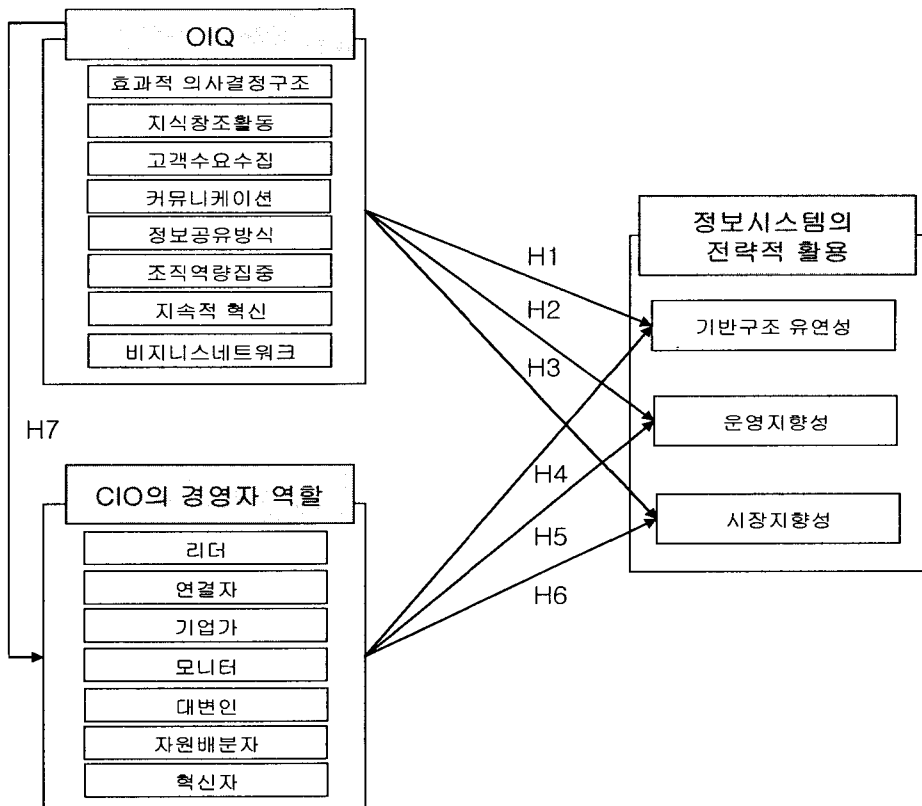
정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향관계를 실증적으로 조사하고자 한다. 또한 OIQ가 CIO의 경영자 역할에 미치는 영향을 조사하고자 한다. 독립변수인 OIQ, CIO의 경영자 역할이 종속변수인 정보시스템의 전략적 활용에 대한 선행연구는 부족하나 독립변수를 구성하는 세부요인의 항목들과 종속변수에 대한 연구는 많은 선행연구에서 수행되어 왔기에 아래와 같은 연구모형을 설정하였다.

### 3.2 변수 및 가설

#### 3.2.1 OIQ와 정보시스템 전략적 활용 관계

정보시스템의 전략적 활용에 영향을 주는 요인에 대한 선행연구는 활발하다. 개념적이거나 사례연구 혹은 실증적인 분석을 통하여 대부분의 연구가 수행되었다. 각 기업이 정보시스템을 전략적으로 활용하는 형태와 처한 상황은 다양하며, 각기 다르다. 이와 같은 다양한 환경에서 신뢰성과 타당성이 입증된 영향요인을 결정하는 것은 어려우며, 다른 조직과의 상대적인 평가를 어렵게 한다(문태수의, 1999). 선행연구에서 나타나듯이 정보시스템의 전략적 활용에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 대부분 외부적 요인과 개인 또는 조직내부의 단편적이거나 부분적 요인을 중심으로 수행되었다. 하지만 정보시스템이 기업의 비즈니스 전반에 없어서는

<그림 1> 연구모형





안 될 일상재로까지 일반화 된 지금 정보시스템은 한 두가지 요인에 의해 그 활용이 결정되는 것이 아니라 기업 전체의 효과적인 의사결정능력과 실행능력을 보는 것이 필요하게 되었으며 본 연구에서는 OIQ를 제시하였다.

OIQ 관련 연구에서 정보시스템이 비중 있게 다루어지지는 않았지만 Mendelson(1999)은 OIQ 구성요인 중 내부지식의 발신과 정보시대 비즈니스네트워크가 높기 위해서 정보시스템 역할의 중요성을 언급했다. 현재 본격적으로 OIQ와 정보시스템에 관해 다룬 논문은 Junichi(2006)의 논문이 유일하다고 할 수 있다. Junichi는 기업의 공표된 재무자료를 기반으로 IT투자와 기업성과와의 관계를 OIQ와 연관하여 연구했다. 이것은 정보시스템의 전략적 활용 측면중 시장지향성과 밀접한 관련이 있다. OIQ라는 것은 본래 자체가 개인의 IQ와 같이 독립적 의미를 갖지만 본 연구에서는 정보시스템의 전략적 활용에 영향을 미치는 OIQ 구성요인을 보다 구체적이고 세부적으로 분석하여 OIQ의 정보시스템의 전략적 활용을 규명하고자 한다. 이는 연구모델에서 제시된 OIQ의 구성요인을 통합하여 도출된 OIQ라는 단일 개념으로 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향을 분석하는 것이 OIQ라는 개념에 보다 부합하는 것이나 OIQ가 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향을 분석하는 본 연구 목적에 충실하기 위하여 OIQ 구성요인별로 검증하여 영향 여부를 판단하는 방법론을 채택하였다. 정보시스템의 전략적 활용은 선행연구를 기반으로 기반구조 유연성, 운영지향성, 시장지향성으로 구분하여 다음과 같이 가설을 제시한다.

**H1 : OIQ는 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.**

H1-1 : 효과적인 의사결정구조는 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1-2 : 지식창조활동은 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1-3 : 고객수요수집은 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1-4 : 커뮤니케이션은 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1-5 : 정보공유방식은 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1-6 : 조직역량집중은 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1-7 : 지속적 혁신은 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H1-8 : 비즈니스네트워크는 기반구조유연성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

**H2 : OIQ는 정보시스템의 운영지향성 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.**

H2-1 : 효과적인 의사결정구조는 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H2-2 : 지식창조활동은 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H2-3 : 고객수요수집은 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H2-4 : 커뮤니케이션은 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H2-5 : 정보공유방식은 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H2-6 : 조직역량집중은 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H2-7 : 지속적 혁신은 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

H2-8 : 비즈니스네트워크는 운영지향성에 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

**H3 : OIQ는 정보시스템의 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.**

H3-1 : 효과적 의사결정구조는 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2 : 지식창조활동은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-3 : 고객수요수집은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-4 : 커뮤니케이션은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-5 : 정보공유방식은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-6 : 조직역량집중은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-7 : 지속적혁신은 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-8 : 비지니스네트워크는 시장지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.2 CIO의 경영자 역할과 정보시스템 전략적 활용 관계

CIO는 기업의 최고 정보시스템 관리 책임자로서 정보시스템의 전략적인 활용과는 표면적으로도 직접적이고 밀접한 영향이 있음을 예단할 수 있다. 현대 기업경영에서 정보시스템의 중요성이 강화되고 있는 상황에는 CIO 존재 자체 보다는 그들의 실제적 역할에 대한 중요성이 커지며 그에 대한 연구도 활발하다. 박소현 외(2006)에서는 CIO의 리더로서 역할이 IT투자 효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, Feeny and Willcocks(1998)은 정보시스템 조직 역량이 CIO의 기술적 스킬(Technical Skills)과 비즈니스스킬(Business Skills), 그리고 대인적 스킬(Interpersonal Skills)에 영향을 받는다고 제시하였다. 이는 CIO 개인의 관점에서

필요한 스킬 또는 역량에 대한 접근으로 CIO 역할과 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다.

CIO의 경영자 역할에 대한 선행연구는 활발하다. Grover *et al.*(1993)는 CIO의 경영자 역할(종속변수)은 리더, 연결자, 모니터, 대변인, 기업가, 자원배분자 등 6가개로 나누어 정보시스템 성숙도 및 집중도(독립변수)와의 관계를 연구하였다. 연구 결과 정보시스템 관리 성숙도에는 연결과 대변인 역할이, 정보시스템 자원집중도에는 모니터, 대변인, 자원배분자 역할이 유의한 영향을 미치고 정보시스템 관리 집중도에는 대변인 역할이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. CSC(1996)에서는 정보기술과 경쟁의 변화에 따른 중역의 역할을 강조하면서 미래의 정보시스템 중역에게 요구되는 새로운 정보시스템 리더십 역할 여섯 가지를 제시하였다. 첫째, 비즈니스 가능성을 설계한다. 둘째, 최적 성과를 달성하기 위해 자원을 통합한다. 셋째, 디지털 경제에 존립할 수 있는 위상 정립을 지원한다. 넷째, 정보기술과 사업전략을 연계시킨다. 다섯째, 정보시스템중역에게 필요하게 될 기술을 가르친다. 여섯째, 최고경영층과 미래에 대한 계획을 수립한다. Stuart(1997)는 CIO의 역할을 전략적인 역할과 전술적인 역할, 내부 지향적인 관리와 외부지향적인 관리 그리고 현재의 CIO의 역할이 타 경영자에게 분산되었을 경우 등 3가지 관점으로 규정하고 있다. 이는 정보시스템의 활용이 전략적으로 중요해지고 CIO의 역할이 복잡해져 CIO가 보다 전략적인 이슈들에 초점을 맞출 수 있도록 하기 위한 것으로 판단된다. 최근 발표된 자료에 의하면 CIO에게는 혁신자 역할이 필요하다고 직접적으로 표현되고 있어 CIO의 역할이 큰 변화를

받고 있음을 알 수 있다(IBM Global Business Services, 2006). 선행 연구에서 보듯이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향 요인으로 CIO의 경영자 역할은 많은 선행연구가 입증하고 있다. 따라서 본 연구는 CIO의 경영자 역할이 정보시스템의 전략적 활용의 구체적 영향관계를 규명하기 위해 아래와 같이 연구가설을 제시하고자 한다.

**H4 : CIO의 경영자 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

- H4-1 : 리더 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H4-2 : 연결자 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H4-3 : 기업가 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H4-4 : 모니터 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H4-5 : 대변인 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H4-6 : 자원배분자 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H4-7 : 혁신자 역할은 정보시스템의 기반구조 유연성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

**H5 : CIO의 경영자 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

- H5-1 : 리더 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H5-2 : 연결자 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
- H5-3 : 기업가 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H5-4 : 모니터 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H5-5 : 대변인 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H5-6 : 자원배분자 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H5-7 : 혁신자 역할은 정보시스템의 운영지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

**H6 : CIO의 경영자 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.**

H6-1 : 리더 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H6-1 : 연결자 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H6-1 : 기업가 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H6-1 : 모니터 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H6-1 : 대변인 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H6-1 : 자원배분자 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H6-1 : 혁신자 역할은 정보시스템의 시장지향성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

**3.2.3 OIQ와 CIO의 경영자 역할 관계**

OIQ는 조직의 전체적 관점에서 조직의 활성화도 또는 지능수준을 계량화한 것으로 OIQ에 따라 CIO의 경영자 역할이 영향을 받는지를 분석하고자 한다. Jumichi(2006)는 낮은 OIQ를 가진 조직에서 CIO 존재 유무와 높은 OIQ를 가진 조직에서 CIO 존재 유무는 차이가 있음이 분석되었다. 또한 높은 OIQ와 CIO를 두고 있는 기업들은 더 나은 성과를 산출하고, 동일한 수준의 OIQ를 가지고 있을 때, CIO를 두고 있는

경우가 더 높은 비즈니스 성과를 낸다고 주장했다. 즉 OIQ와 CIO 존재는 비즈니스 수행에 시너지 효과를 낸다고 분석되었다. 다만, 비즈니스 수행에서 CIO의 존재 효과는 산업에 따라 다르며 일반적인 것은 아닌 것으로 나타났다. 상기 연구에서 나타나듯이 산업에 따라 다르기는 하지만 OIQ의 수준과 CIO 존재 유무는 유의한 관계가 있는 것을 알 수 있다.

본 연구에서 CIO 경영자 역할은 리더, 연결자, 기업가, 정보탐색가, 대변인, 자원배분자, 혁신자로 분류하고 있는데, 조작적 정의에서 보듯이 CIO의 경영자 역할이 적절하게 수행되기 위해서는 조직의 전반적인 활성화 기반위에서 수행될 수 있음을 예측할 수 있다. 따라서 본 연구는 선행연구에서 활용한 OIQ를 단일 개념으로 하는 방법론으로 CIO의 경영자 역할에 영향 여부를 검증하고자 한다. 즉 OIQ 구성요소인 효과적 의사결정 구조, 지식창조 활동, 고객수요 수집, 정보공유방식, 커뮤니케이션, 조직역량 집중, 지속적 혁신, 비즈니스네트워크가 내재되어 형상화된 OIQ가 CIO의 경영자 역할에 영향을 줄 수 있다는 아래의 연구가설을 제시하고자 한다.

**H7 : OIQ는 CIO의 경영자 역할에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.**

H7-1 : OIQ는 CIO의 리더 역할에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H7-2 : OIQ는 CIO의 연결자 역할에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H7-3 : OIQ는 CIO의 기업가 역할에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H7-4 : OIQ는 CIO의 모니터 역할에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H7-5 : OIQ는 CIO의 자원배분자 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H7-6 : OIQ는 CIO의 연결자 역할에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

H7-7 : OIQ는 CIO의 혁신가 역할에 정(+)  
의 영향을 미칠 것이다.

## IV. 연구방법

### 4.1 측정도구

<표3> 에서 설명된 변수의 조작적 정의를 기초로 설문 문항이 구성되었다. OIQ는 Meldelson (1999)과 Junichi(2006)의 연구를 기초로 8개의 요인의 도출하였다. OIQ의 하부구성요인은 <표1>에서 보듯이 학자마다 조금씩 차이가 있고 또한 학문적 연구에서 사용되는 요인과 기업진단 등 실용적인 측면에서 활용되는 요인에 따라 차이가 있다. 본 연구에서는 Mendelson (1999)이 연구에서 적용하고 이후 다수 연구에서 인용된 외부정보인식, 내부지식의 발신, 효과적 의사결정구조, 조직역량집중도, 정보시대 비즈니스네트워크 등 5가지 요인과 Junichi(2006) 등이 연구에서 활용한 지속적 혁신 요인을 더해 OIQ를 설계하였다. 외부정보 인식은 지식창조활동과 고객수요수집을 포함하고 내부지식의 발신은 정보공유방식과 커뮤니케이션의 각각 두 가지 범주를 포함하여 연구가 되었다. 본 연구에서는 OIQ의 하부구성요인에 대한 보다 상세한 분석을 위하여 외부정보인식과 내부지식의 발신내의 각각의 구성요인을 별개의 변수로 삼았다. CIO의 경영자 역할은 Grover의 연구 및 IBM Global Business Services 연구 보고서

등을 중심으로 7개의 요인을 도출하였다. Grover는 Minzberg(1975)가 제시한 10가지의 관리적 역할을 중심으로 CIO의 경영자 역할을 리더, 대변인, 모니터, 연결자, 기업가, 자원배분자 등 6가지로 나누어 연구한 것을 본 연구에서도 인용하였다. IBM(2006)가 최근 발표한 보고서에서 CIO의 역할 중 혁신가적 역할의 필요성이 강조되었고 Gottschalk(2006) 등 연구에서 유사 개념인 변화리더, 전략가 등이 연구변수로 활용되어 혁신자 역할을 본 연구에 CIO의 경영자 역할의 구성변수로 추가하였다. 한편 정보시스템의 전략적 활용은 Berger(1988), 김은홍외(1999), Tallon et al.(2000) 등에서 구분된 관점인 내부와 시장 관점을 구성요인으로 활용하였으며 다른 한편으로 Byrd & Turner(2000), Davenport(1995), 정승민(2005)의 연구를 근거

로 기반구조 유연성 요인들을 도출하였다. 설문은 기존 문헌에서 사용하였던 측정 문항을 가능한 그대로 사용하였고 시대가 흐름에 따라 새롭게 연구되고 있는 세부 항목은 기존 문헌 연구를 바탕으로 질문을 구성하였다. 모든 문항은 리커트 척도(7점 척도)를 사용하였다. 국내 상장 또는 외부감사기업 이상 규모의 기업을 대상으로 2008년 2월부터 6월까지 4월간의 설문기간 동안 온라인 또는 우편을 통해 실시하였다. 총 200여 기업에 설문을 요청(1기업당 2부)하였으나 회수된 설문지는 80개 기업으로부터 120개 설문지가 회수 되었으나 모든 설문에 응답치 않거나 성실치 못한 답변을 한 설문지 18부를 제외하고 74개 기업, 102개 설문지를 분석에 사용하였다.

<표 3> 변수의 조작적 정의

변수	조작적 정의(설문 항목)	문항수	근거 문헌
IOQ	효과적 의사결정구조	8	Meldelson (1998) 스즈키 (2001) Albrecht (2002) Kazuyuki (2003) Junichi (2006)
	지식창조활동	7	
	고객수요 수집	4	
	정보공유방식	7	
	커뮤니케이션	6	
	조직역량집중	5	

변수	조작적 정의(설문 항목)	문항수	근거 문헌	
OIQ	지속적 혁신	새로운 아이디어 격려, 도전과 위험감수 장려, 브레인 스토밍 활용과 장소 마련, 아이디어 평가 기준 확립, 아이디어 상품화시 보상, 창조활동 위한 시간 존재	6	Junichi(2006)
	비즈니스 네트워크	공급자와 IS 연결, 비즈니스 관계자 실시간 피드백 시스템 존재, 외부관계자와 커뮤니케이션 IS 구축, 협력자 사후 서비스 참여, 단순 공급자 넘어 지속적 파트너 역할 수행자 다수	5	Meldelson (1998) Ziegler and Slayton(2002)
CIO 경영자 역할	리더	부하 직무성과 평가, 부하 개인적 문제 해결, 부하직원간 갈등해결, 부하의 개인 성장 발전 위한 교육 기회 부여	4	Grover(1993) 이재범의 (1997) 안성엽의 (2000) 양경훈(2000)
	연결자	사회행사, 협회 등 참여, IS부서 대표로 사회활동, IS관련 외부인과 인맥교류, IS부서의 다른 부서 중요인과 교류 유지	4	
	기업가	기업목표/전략과 부합하는 방향으로 IS권한 활용, 부하 직원 과업 달성토록 권한 사용, IS부서 요구되는 변화 도입해 문제 해결	3	
	모니터	IS부서 영향 줄 수 있는 시장 변화 파악, 회사IS 관련 정보기술발전 파악, 고객/경쟁자 등 정보 수집	3	
	대변인	IS부서 대표로 회의 주재, IS부서 미래계획 홍보, IS부서 활동, 계획 홍보	3	
	자원배분자	IS운영관리관련 인적자원 배분, IS부서 예산 지출과 승인, IS관련 특정 직무/과업 필요 인적자원 배치, 부하 직원에게 중요 정보 제공	4	
	혁신자	기존 BM혁신 수행, 조직 내·외부와 협업, 기술과 비즈니스 결합 통한 BM 만든 경험, IT트렌드 반영 디지털 비즈니스전략 개발, IT효과적 도입 업무프로세스 혁신	5	
IS 전략적 활용	기반구조 유연성	IS 폭넓게 연결되어 접근성 용이, 본사와 지사 온라인 연결, 네트워크시스템 구축으로 커뮤니케이션 원활, 지사(사업소) 본사 데이터 변환없이 열람 가능, 다양한 종류 데이터 송수신 가능, 회사 외부에서 내부시스템 접속방법 제공, 작업수행중 필요로 하는 서비스(업무) 사용 가능, S/W설계시 공유와 재사용 가능 “서비스(업무)” 단위 개발, 서로 다른 비즈니스 프로세스에 적합한 “서비스(업무)” 도입	9	Byrd and Turner (2000), 정승민(2005)
	운영지향성	사용자 업무생산성 향상, 경영진 의사결정 필요 정보 제공, 부서간 업무협조, 조정능력 향상, 신속한 운영업무 처리 가능, 일반관리비용 절감, 업무프로세스 표준화, 간소화 촉진	6	Berger(1988) Earl and Freaney (1995)
	시장지향성	다양한 고객지원으로 고객관계 강화, 거래업체와 네트워크 연결로 관계 강화, 기존 유통 및 물류 프로세스 혁신, 매출액과 시장점유율 향상, 제품 및 서비스 차별화 강화, 신규사업자 시장 진입 여력 기여	6	Bakos and Treacy(1986) 강태경(2004)

## 4.2 표본의 특성

본 연구의 목적은 OIQ 및 CIO의 경영자 역할과 정보시스템의 전략적 활용간의 영향관계를 목적으로 하기에 일정 규모이상(상장기업 또는 외부감사 기업이상)의 CIO가 존재하거나 아웃소싱시 이를 관리하는 부서가 있는 기업을 대상으로 총 102개의 분석 표본을 대상으로 하

였다. <표 4>는 응답기업 및 응답자의 특성 분포를 보여준다. 응답기업의 특성을 살펴보면 제조업이 49%로 가장 많았으며, 매출규모는 1조 이상이 60%, 종업원 5천명 이상 63%로 대기업이 대부분 이었다. 응답자 특성은 근속년수 10년~20년이 55%, 직위는 이사급이 68%이어서 설문지 응답자는 소속기업에 정통한 것으로 추정되어 OIQ 질의에 적정함은 물론 연구목적에

<표 4> 응답기업 및 응답자 특성

분류 기준	분류	빈도	비율
산업	제조업	50	49%
	금융/보험	13	13%
	물류/유통	7	7%
	IT/통신(서비스)업	4	4%
	공공기관	12	12%
	기타	16	16%
매출 규모	500억 미만	11	11%
	1,000억 미만	5	5%
	5,000억 미만	25	25%
	1조 미만	15	15%
	1조 이상	46	45%
근속 년수	5년미만	10	10%
	10년 미만	16	16%
	20년 미만	56	55%
	20년 이상	20	20%
정보화 예산	10억 미만	11	11%
	50억 미만	31	30%
	100억 미만	17	17%
	300억 미만	19	19%
	300억 이상	24	24%
직위	이사급	68	67%
	부장급	24	24%
	부장급 이하	10	10%
종업원수	500명 미만	19	19%
	1,000명 미만	18	18%
	5,000명 미만	39	38%
	5,000명 이상	26	25%

부합되는 것으로 나타났다.

### 4.3 자료분석 도구

모형의 검증을 위해 구조방정식 분석 방법의 하나인 PLS(Partial Least Squares)를 분석 도구로 채택하였다. PLS는 최소자승(Least Squares)을 이용하여 예측오차를 최소화시키는 방법을 사용하기 때문에 표본크기와 잔차분포(Residual Distribution)에 대한 요구 사항이 다른 구조방정식모형 분석보다 엄격하지 않으며(Chin, 1998), 모수들의 추정 값이 왜곡되는 문제가 발생하지 않는 문제가 발생하지 않는 것으로 알려져 있다(Fornell and Bookstein, 1982). PLS는 LISREL, EQS, AMOS 등의 구조방정식 통계 패키지에 비해 상대적으로 적은 샘플을 통해서도 구현 가능하며, 전체 이론을 검증하기 보다는 인과 관계에 유용한 도구이다(Bailey et al., 1995; Chin, 1998). 또한 Bailey et al.(1995)은 복잡하고 예측 가능한 모형을 잘 설명하는 PLS가 정보시스템과 관련된 조직 및 사회현상을 연구하는데 적합한 도구라고 한다. 기존 문헌에서는 측정도구가 개발되지 않았거나 측정 모델이 탐험적인 연구인 경우 PLS를 사용하였는데, 사회과학 연구의 필요성과 측정의 효율성으로 인해 최근 정보시스템 분야의 주요 논문들에서 PLS를 이용한 측정방법이 많이 사용되고 있다. 본 연구의 목적도 변수간 인과관계의 예측에 있으므로 각 변수들을 분석하고 변수들 간의 관계를 설명하는데 있어 PLS가 적합하다고 판단되었다. 소프트웨어는 PLS Graph 3.0을 사용하였다. Hair et al.(1998)이 제시한 바, 2단계 분석 절차를 적용하여 먼저 측정 모형(Measurement

Model)을 검증하였으며 이어서 구조적인 관계(구조모형(Structural Model))가 검증되었다.

## V. 실증연구

### 5.1 측정모형의 검증

본 연구의 측정모형의 타당성을 검증하기 위해 (1)신뢰성, (2)수렴타당도, (3)판별 타당도 등 세 종류의 검증이 이루어졌다. 우선 각 변수의 구성 항목에 대한 1차 검증 후 검증된 구성항목을 기반으로 각 변수에 대한 2차 검증을 실시하였다.

신뢰성은 측정항목의 정확성 및 내적 일관성과 관련되어 있다. 측정항목으로 사용했던 내용이 측정하려고 의도했던 것과 일치하는지를 검증하는 것이다. 개념신뢰도는 Cronbach alpha와 유사한 측정치로 개발된 신뢰성 척도로 이는 구조방정식 모델에서 구성개념 수준에서 측정항목들의 내적 일관성을 측정하는 것으로 일반적으로 0.6-0.7을 적합한 기준으로 설정하였다(Bailey et al., 1995; Chin, 1998; Fornell and Bookstein, 1982; Hair et al., 1998).

수렴 타당성은 한 구성 개념의 문항의 Loading값과 평균분산추출값(AVE: Average Variance Extracted)을 통해 검증한다. AVE는 연구 모델에서 하나의 구성 개념과 그 측정치간 공유되는 평균분산 값을 말하는데 일반적으로 0.5 이상이 권장되고 있다(Chin, 1998; Fornell and Bookstein, 1982). 또한 Loading 값이 0.6이상이면 수렴타당성이 인정받는다.

판별타당성은 일반적으로 두 가지 방식으로



측정된다. 첫째는 Fornell and Larcker(1981)의 이론에 따라 하나의 구성개념내의 평균분산추출값이 다른 구성개념과 공유하는 분산보다 커야 한다는 것이다. 두 번째는 요인과 cross-factor loading을 검증하는 것으로 이는 주성분요인분석(principal component factor loading)과 유사한 방식으로 측정항목 수준에서 판별타당성을 검증하기 위한 검증이다. 즉 한 구성개념내에서의 측정항목들을 자체 로딩한 값이 다른 구성개념과의 크로스 로딩한 값보다 큰가를 측정하여 판별타당성을 다시 한번 확인 하는

것이다(Baclaray et al., 1995; Chin, 1998).

### 5.2 1차 측정모형의 검증

1차 측정모형 검증은 IOQ 구성요인 8개 변수, CIO 경영자 역할의 구성요인 7개 변수, 정보시스템의 전략적 활용의 구성요인 3개 변수로 이루어지는지를 검증하였다. IOQ 구성요인 8개중 효과적 의사결정구조에서 2개, 지식창조 활동에서 2개, 정보공유방식에서 1개 등 총 5개 문항이 로딩값이 너무 낮아 제외되었다. <표5>

<표 5> 1차 요인 Loading 및 개념 신뢰도 및 AVE 검증 결과

구성개념	문항	Loading (최대~최소)	Standar Error (최대~최소)	t-Statistic (최대~최소)	Composite Reliability	AVE	
OIQ	OIQ1	6	0.7749~0.6420	0.0315~0.0237	10.0151~5.9894	0.869	0.526
	OIQ2	5	0.7756~0.6804	0.0299~0.0252	11.5755~8.6921	0.849	0.530
	OIQ3	4	0.7784~0.6393	0.0763~0.0580	6.1267~3.0417	0.806	0.510
	OIQ4	6	0.8475~0.7097	0.0214~0.0145	15.3542~9.8827	0.905	0.614
	OIQ5	6	0.8713~0.6853	0.0187~0.0114	17.0678~9.6065	0.924	0.670
	OIQ6	5	0.8596~0.7756	0.0204~0.0174	14.3979~11.5633	0.911	0.671
	OIQ7	6	0.8598~0.6416	0.0191~0.0107	19.1424~8.8052	0.924	0.670
	OIQ8	5	0.8776~0.8085	0.0208~0.0171	13.6330~11.4964	0.925	0.711
CIO 경영자 역할	CIO1	4	0.8693~0.6731	0.0397~0.0267	12.5918~5.6657	0.877	0.642
	CIO2	4	0.8764~0.8099	0.0178~0.0142	19.5518~18.398	0.907	0.709
	CIO3	3	0.8786~0.8417	0.0206~0.0205	19.4597~18.2688	0.902	0.753
	CIO4	3	0.9614~0.9180	0.0089~0.0069	48.8488~40.8469	0.959	0.887
	CIO5	3	0.9623~0.8825	0.0115~0.0086	42.4668~28.9243	0.955	0.876
	CIO6	4	0.9166~0.7958	0.0166~0.0127	20.7521~18.3024	0.925	0.756
	CIO7	5	0.9179~0.8299	0.0142~0.0089	25.5741~17.5945	0.941	0.761
IS 전략적 활용	ISS1	9	0.8217~0.6480	0.0185~0.0111	14.3974~7.2799	0.922	0.570
	ISS2	6	0.9027~0.7717	0.0116~0.0072	24.1560~14.8508	0.942	0.729
	ISS3	6	0.8854~0.8202	0.0139~0.0098	20.929~11.9542	0.930	0.690

\* IOQ:조직지능지수, CIO:CIO의 경영자 역할, ISS:정보시스템의 전략적 활용  
 \* IOQ1:효과적 의사결정구조, IOQ2:지식창조활동, IOQ3:고객수요수집, IOQ4:커뮤니케이션, IOQ5:정보공유방식, IOQ6:조직역량집중, IOQ7:지속적 혁신, IOQ8:비즈니스네트워크  
 \* CIO1:리더역할, CIO2:연결자역할, CIO3:기업가역할, CIO4:모니터역할, CIO5:대변인 역할, CIO6:자원배분자역할, CIO7:혁신자역할  
 \* ISS1:기반구조유연성, ISS2:운영지향성, ISS3:시장지향성

<표 6> 1차 요인 변수간 상관 계수와 AVE의 제공값

변수	OIQ1	OIQ2	OIQ3	OIQ4	OIQ5	OIQ6	OIQ7	OIQ8	CI01	CI02	CI03	CI04	CI05	CI06	CI07	ISS1	ISS2	ISS3
OIQ1	0.725																	
OIQ2	0.622	0.728																
OIQ3	0.338	0.537	0.714															
OIQ4	0.652	0.715	0.551	0.784														
OIQ5	0.544	0.511	0.359	0.597	0.819													
OIQ6	0.634	0.533	0.392	0.654	0.682	0.819												
OIQ7	0.589	0.653	0.412	0.717	0.689	0.672	0.819											
OIQ8	0.585	0.554	0.381	0.576	0.621	0.504	0.539	0.843										
CI01	0.546	0.422	0.334	0.463	0.662	0.688	0.599	0.482	0.801									
CI02	0.574	0.645	0.301	0.596	0.584	0.586	0.652	0.654	0.654	0.842								
CI03	0.582	0.563	0.293	0.587	0.643	0.686	0.615	0.561	0.697	0.780	0.868							
CI04	0.567	0.580	0.354	0.636	0.640	0.683	0.661	0.645	0.690	0.837	0.857	0.942						
CI05	0.458	0.518	0.302	0.491	0.466	0.395	0.456	0.572	0.517	0.720	0.748	0.773	0.936					
CI06	0.571	0.464	0.353	0.549	0.566	0.613	0.591	0.579	0.724	0.683	0.727	0.738	0.738	0.869				
CI07	0.530	0.510	0.286	0.536	0.570	0.585	0.551	0.658	0.644	0.734	0.766	0.821	0.664	0.723	0.872			
ISS1	0.614	0.533	0.425	0.609	0.533	0.570	0.543	0.600	0.506	0.538	0.555	0.611	0.488	0.668	0.587	0.755		
ISS2	0.601	0.555	0.317	0.626	0.529	0.593	0.633	0.569	0.576	0.644	0.671	0.709	0.570	0.685	0.732	0.741	0.854	
ISS3	0.588	0.495	0.399	0.667	0.542	0.470	0.585	0.700	0.448	0.628	0.599	0.680	0.556	0.564	0.694	0.723	0.740	0.831

에서 보는 바와 같이 본 연구의 구성 개념들의 개념 신뢰도는 0.896에서 0.959에 달하여 각 구성 개념의 신뢰성이 인정 받았다.

한편 각 구성개념 별 설문 문항의 로딩 값이 0.6이상이며, 평균분산추출은 0.510에서 0.887에 달하고 있어 본 연구의 각 측정개념들의 수렴 타당성이 확인되었다. 한편 <표6>에서 보듯이 각 구성개념들의 평균분산추출값의 제공근이 다른 구성 개념들간의 상관계수보다 상회하고 <부록 1>에서 보듯이 각 변수 별 관련된 크로스 로딩 값이 자체 로딩 값보다 적으므로 각각의 항목이 해당 변수를 측정하는데 신뢰할 만한 판별타당성이 있음을 의미한다.

### 5.3 2차 측정모형의 검증

2차 측정모형의 검증은 1차 요인에 대한 타당성 분석을 실시하여 검증된 변수의 값으로

전체 변수에 대한 신뢰성 타당성 분석을 실행 하였다. 분석 결과 OIQ3가 로딩 값이 낮아 제외되었다. <표 7>에서 보듯이 2차 요인의 개념 신뢰도가 0.907에서 0.920에 달하여 신뢰도를 인정 받았다. 수렴타당도는 모든 Loading 값이 0.6이상이면 AVE 검증 결과로 평균분산추출은 0.626에서 0.765에 달하고 있어 모두 기준치를 상회하고 있다. <표 8>에서 보듯이 각 구성 개념들의 평균분산추출값이 제공근이 다른 구성개념들간의 상관계수보다 상회하고 <부록 2>에서 보듯이 각 변수별 관련된 크로스 로딩 값이 0.7 이상이고 자체 로딩 값보다 적으므로 각각의 항목이 해당 변수를 측정하는데 신뢰할 만한 판별타당성이 있음이 검증 되었다.

<표 7> 2차 요인 Loading 및 개념 신뢰도 및 AVE 검증 결과

구성개념	Loading	Standard Error	t-Statistic	Composite Reliability	AVE
OIQ1	0.7840	0.0353	22.2773	0.921	0.626
OIQ2	0.7494	0.0477	15.8928		
OIQ4	0.8507	0.0276	30.9468		
OIQ5	0.7892	0.0453	17.3965		
OIQ6	0.7627	0.0466	16.4731		
OIQ7	0.8345	0.0318	26.3919		
OIQ8	0.7304	0.0473	15.7202		
CIO1	0.7748	0.0380	20.398		
CIO2	0.8808	0.0263	33.6238		
CIO3	0.8975	0.0170	52.7933		
CIO4	0.9201	0.0157	58.8941		
CIO5	0.7951	0.0486	16.4801		
CIO6	0.8397	0.0348	24.1373		
CIO7	0.8554	0.0284	30.2355		
ISS1	0.8687	0.0287	30.1810	0.907	0.765
ISS2	0.8867	0.0342	26.2002		
ISS3	0.8544	0.0375	23.0149		

<표 8> 2차 요인 변수간 상관 계수와 AVE의 제곱값

변수	OIQ	CIO	ISS
OIQ	<b>0.791</b>		
CIO	0.776	<b>0.856</b>	
ISS	0.768	0.751	<b>0.875</b>

## 5.4 가설 검증 및 논의

본 연구의 분석을 위해 PLS의 bootstrap 분석을 실시하여 각 경로계수의 유의성을 검증하였다(Chin, 1998). 가설검증 결과는 <표 9>에 요약되어 있다.

OIQ가 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향중 기반구조 유연성과 시장지향성은 부분적으로 유의한 것으로 나타났고 운영지향성에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. <표 9>에서 보듯이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 요인은 기반구조 유연성과 관련하여 OIQ 구성 요인중 커뮤니케이션 요인이 유의한 영향

### 5.4.1 OIQ과 정보시스템의 전략적 활용 관계

을 미치는 것으로 나타났다. 시장지향성과 관련하여 지식창조활동, 커뮤니케이션, 비즈니스네트워크가 유의한 영향을 미치는 것으로 분석됐다. 이것은 기업 조직내에서 정보시스템의 전략적 활용을 위해서 OIQ 구성 요인중 지식창조활동, 커뮤니케이션, 비즈니스네트워크가 핵심 요인이 될 수 있다는 것을 의미하고 이중 커뮤니케이션과 비즈니스네트워크는 Mendelson(1999)의 연구에서 정보시스템의 전략적 활용을 가능하게 한다는 주장과 일치한다. 또한 이영찬(2007)이 주장한 네트워크 연결성, 공유된 가치 및 행동, 협력 등을 통한 지식경영활동의 우수성에 따라 조직성과가 높아진다는 주장과도 맥을 같이한다고 할 수 있다.

기반구조유연성과 시장지향성 모두에서 유의 수준 0.01에서 영향을 미치는 요인인 커뮤니케이션이 가장 핵심적인 요인으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 기존의 정보시스템의 활용 성과와 관련하여 결과론적인 측면인 이익 내지 수익성, 재무적 비율(Miller and Doyle, 1987; Yap and Walsham, 1986) 관점에서 다수 연구되었던 것과는 다른 차원을 제시하였다는데 의의가 있다 하겠다. 즉 정보시스템의 전략적 활용에 영향을 미치는 중요 요인으로 기업조직 내부 구성원간, 계층간 커뮤니케이션 활성화를 위한 제반의 시스템이 필요하다는 것이다. 또한 정보시스템의 평가와 관련하여 기존의 내부 IT전문가수, IT 예산 지출, IT 자본 예산 배분 등 계량적, 결과론적인 측정(Garner, 2002)에 더해 조직 내부의 커뮤니케이션 활성화도를 추가하여 측정하는 것이 보다 종합적인 정보시스템의 활용성 측정이 될 수 있음을 시사한다.

#### 5.4.2 CIO의 경영자 역할과 정보시스템의 전략적 활용 관계

CIO의 경영자 역할중 자원배분자와 혁신자 역할이 정보시스템의 전략적 활용에 유의한 역할을 미치는 것으로 나타났다. 자원배분자 역할은 정보시스템의 전략적 활용중 기반구조 유연성에 유의한 영향을 미치고, 혁신자 역할은 운영지향성, 시장지향성 모두에 유의한 영향을 미치는 핵심 역할로 분석되었다.

검증 결과는 CIO의 정보시스템에 대한 자원결정과 배분이 정보시스템의 연결성, 호환성 등 기반구조를 유연하게 하고 궁극적으로 정보시스템의 성과를 높인다는 통념적 사실을 재확인한 것으로 볼 수 있다. 즉 기업에서 정보시스템의 도입과 운영에 CIO가 인적, 물적 자원에 대한 주도적 권한을 갖고 핵심 역할을 수행하는 것이 중요하다는 것으로 실증 분석되었다. 또한 CIO의 혁신자 역할이 정보시스템의 전략적 활용에 비중 있는 요인이라는 검증 결과는 비즈니스 영역에 적극 관여해야 하는 변화된 CIO의 역할을 반영하는 가장 핵심적인 증거라 하겠고 또한 장활식의(2007)가 주장한 기업에서 최고경영층의 변화관리 활동이 ERP 성과를 향상시킨다는 논지와도 유사하다 할 것이다. CIO가 제품, 서비스 또는 시장 관련 활동에 적용되는 혁신, 핵심 프로세스 및 기능의 효율성을 향상시키는 혁신, 비즈니스 방식을 근본적으로 바꾸거나 수익을 창출하는 혁신 등 다각적인 혁신자 역할을 적극적으로 수행하는 것이 정보시스템의 전략적 활용에 중요한 요인임을 실증 분석을 통해 밝혔다는데 의의가 있다 하겠다.

정보시스템과 CIO 및 CIO의 경영자 역할에 대한 연구는 다수(Feeny and Willcocks, 1998;

<표 9> 가설 검증 결과

가설	경로계수	t값	가설	경로계수	t값
H1 : OIQ → ISS1			H4-4 : CIO4 → ISS1	0.134	0.6961
H1-1 : OIQ1 → ISS1	0.093	0.8355	H4-5 : CIO5 → ISS1	-0.174	1.3519
H1-2 : OIQ2 → ISS1	0.041	0.2884	H4-6 : CIO6 → ISS1	0.414	2.8811***
H1-3 : OIQ4 → ISS1	0.479	3.4310***	H4-7 : CIO7 → ISS1	0.070	0.4928
H1-4 : OIQ5 → ISS1	0.001	0.0071	H5 : CIO → ISS2		
H1-5 : OIQ6 → ISS1	-0.023	0.1791	H5-1 : CIO1 → ISS2	0.008	0.0648
H1-6 : OIQ7 → ISS1	-0.150	1.1357	H5-2 : CIO2 → ISS2	-0.047	0.3418
H1-7 : OIQ8 → ISS1	0.161	1.4009	H5-3 : CIO3 → ISS2	0.044	0.3426
H2 : OIQ → ISS2			H5-4 : CIO4 → ISS2	0.067	0.3736
H2-1 : OIQ1 → ISS2	0.095	0.7944	H5-5 : CIO5 → ISS2	-0.057	0.5145
H2-2 : OIQ2 → ISS2	0.026	0.1858	H5-6 : CIO6 → ISS2	0.190	1.4503
H2-3 : OIQ4 → ISS2	0.190	0.5986	H5-7 : CIO7 → ISS2	0.399	2.2106**
H2-4 : OIQ5 → ISS2	-0.103	0.9304	H6 : CIO → ISS3		
H2-5 : OIQ6 → ISS2	-0.014	0.1231	H6-1 : CIO1 → ISS3	-0.074	0.6446
H2-6 : OIQ7 → ISS2	0.159	1.2390	H6-2 : CIO2 → ISS3	0.034	0.2896
H2-7 : OIQ8 → ISS1	-0.005	0.0405	H6-3 : CIO3 → ISS3	0.029	0.1888
H3 : OIQ → ISS3			H6-4 : CIO4 → ISS3	0.134	0.7373
H3-1 : OIQ1 → ISS3	0.161	1.4667	H6-5 : CIO5 → ISS3	-0.027	0.2056
H3-2 : OIQ2 → ISS3	-0.220	2.0260**	H6-6 : CIO6 → ISS3	0.060	0.4590
H3-3 : OIQ4 → ISS3	0.405	3.1575***	H6-7 : CIO7 → ISS3	0.347	3.3661***
H3-4 : OIQ5 → ISS3	-0.007	0.0636	H7 : OIQ → CIO		
H3-5 : OIQ6 → ISS3	-0.243	1.8648*	H7-1 : OIQ → CIO1	0.656	13.2285***
H3-6 : OIQ7 → ISS3	0.144	1.3562	H7-2 : OIQ → CIO2	0.736	16.1927***
H3-7 : OIQ8 → ISS3	0.279	2.9437***	H7-3 : OIQ → CIO3	0.727	17.1277***
H4 : CIO → ISS1			H7-4 : OIQ → CIO4	0.753	16.9310***
H4-1 : CIO1 → ISS1	0.018	0.1200	H7-5 : OIQ → CIO5	0.577	7.0334***
H4-2 : CIO2 → ISS1	-0.104	0.6973	H7-6 : OIQ → CIO6	0.678	13.2803***
H4-3 : CIO3 → ISS1	-0.063	0.4260	H7-7 : OIQ → CIO7	0.669	10.6650***

\*)유의수준 0.1에서 통계적으로 유의, \*\*)유의수준 0.05에서 통계적으로 유의, \*\*\*)유의수준 0.01에서 통계적으로 유의

김경호, 2001; 박소현외, 2006) 있었으나 최근 CIO 역할중 중요한 영역으로 주목받고 있는 비즈니스와 IT 결합을 통한 기존 비즈니스 모델

의 혁신에 대한 연구는 부재한 상황이었다. 본 연구에서는 기존 연구에서 CIO의 경영자 역할로 검증되고 분류되었던 리더, 연결자, 기업가,

정보탐색가, 대변인, 자원배분자 역할에 더해 혁신자 역할을 CIO의 경영자 역할의 한 분류로 하여 연구에 적용하였고, 연구 결과 정보시스템의 전략적 활용에 가장 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

### 5.4.3 OIQ와 CIO의 경영자 역할 관계

OIQ가 CIO의 경영자 역할에 미치는 영향에 관한 가설 H7과 하위 가설 모두가 채택되었다. 이는 OIQ가 CIO의 경영자 역할 수행에 큰 영향력을 주는 요인이라는 것을 의미한다. 이러한 검증 결과는 본 가설과 직접적으로 연관성이 있는 선행연구인 Junichi의 주장과도 일치한다. Junichi(2006)는 기업의 공표된 재무자료를 기반으로 IT투자과 기업성과와의 관계를 OIQ와 연관하여 연구한 내용 중 동일한 수준의 OIQ를 가진 경우 CIO가 존재하는 기업은 더 우수한 성과를 낸다는 것을 통해 OIQ와 CIO의 존재는 시너지 효과가 있다는 결과를 주장하였다. 가설 모두 유의수준 0.01 수준에서 채택되었다는 것은 OIQ 수준이 높은 기업의 경우 CIO의 경영자 역할도 월등히 수행될 수 있다는 것을 의미한다. CIO의 경영자 역할은 리더, 연결자, 기업가, 모니터, 자원배분자 역할은 t값이 13 이상이 나왔으며 상대적으로 대변인 역할이 t값이 7 수준이었다. 이러한 결과를 유추하면 OIQ의 구성 요인인 효과적 의사결정구조, 지식창조활동, 고객수요수집, 정보공유방식, 커뮤니케이션, 조직역량 집중, 지속적 혁신, 비즈니스네트워크 수준이 높아 신속하고 수평적인 기업조직 구조와 문화를 유지한 조직의 경우 CIO의 경영자 역할 역시 의욕적이고 수월하게 수행됨을 알 수 있다.

이러한 결과는 치열한 시장경쟁과 IT가 기업 경쟁의 필수 도구화된 환경에서 확대된 CIO의 역할을 요구하는 기업에게 시사하는 바가 크다 하겠다. 단순 정보자원관리자에서 나아가 기업에게 보다 큰 부가가치를 창출할 수 있는 CIO의 경영자 수준의 역할을 요구하기에 앞서 해당 기업의 OIQ 수준을 높이는 것이 CIO의 경영자 역할 수행으로 IT를 이용한 기업의 경쟁우위 확보의 필요충분조건인 동시에 첩경일 것임을 미루어 짐작케 한다.

## VI. 결론

### 6.1 연구의 요약 및 시사점

본 연구의 목적은 정보시스템의 전략적 활용에 영향을 미치는 요소들로 조직 전체를 나타내는 관점인 OIQ 개념과 CIO의 경영자 역할을 적용하여 검증하는 것을 목표로 하고 있다. 이 연구의 목적을 달성하기 위해 상장 또는 외부감사대상 이상의 기업 74개에서 102명을 대상으로 설문을 조사한 결과, OIQ와 CIO의 경영자 역할이 정보시스템의 전략적 활용에 부분적으로 유의한 영향을 미친 반면 OIQ의 CIO의 경영자 역할에 대한 영향은 유의미한 것으로 나타났다. 정보시스템의 전략적 활용 관련하여 OIQ 구성 요인중 커뮤니케이션, 비즈니스네트워크가 기반구조 유연성, 시장지향성에 가장 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고 지식창조활동, 조직역량집중 요인 역시 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. CIO의 경영자 역할과 관련하여 기반구조 유연성에는 자원배분자 역

할, 운영지향성과 시장지향성에는 혁신자 역할이 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. OIQ의 CIO의 경영자 역할에 대한 영향은 유의 수준 0.01 수준에서 가설이 모두 채택되었다.

실증 분석을 통한 본 연구의 결과는 OIQ 수준을 향상 시키는 것이 직접적으로 정보시스템의 전략적 활용은 물론 CIO의 경영자 역할의 수행에도 긍정적으로 작용하여 간접적으로도 정보시스템의 경쟁자원화와 성과를 높일 수 있는 선순환의 시작점이라는 것을 규명하였다. OIQ 개념은 정보시스템과 관련하여 국내의 학문적 연구에서 언급된 적이 없는 생소한 개념이다. 구성요인은 조직 내부의 상황을 기존 선행연구에서 검증된 요인(효과적 의사결정구조, 지식창조활동, 고객수요수집, 정보공유방식, 커뮤니케이션, 조직역량집중, 지속적 혁신, 비즈니스네트워크)으로 측정하였다. 국내에서 아직 OIQ에 대한 연구가 부재하고 개념 역시 확립돼 있지 않은 상황에서 실험적이기는 하나 새로운 연구 영역을 개척하고자 본 연구를 수행하였다. 또한 CIO의 경영자 역할과 정보시스템의 전략적 활용에 대한 선행연구는 다수 있었으나 CIO의 경영자 역할의 경우 국내 연구가 최근 부진한 관계로 혁신자 등 새로운 역할에 대한 연구가 부족하였고 정보시스템의 활용, 성과와 관련된 연구는 기업간 경쟁이 치열해지며 IT투자가 증가하면서 이에 대한 효용성을 연구하는 측면과 조직구조, 사용자 만족 등 부분적이고 단편적인 연구가 대부분이었다. 본 연구는 OIQ라는 요인이 정보시스템의 활용에 영향을 주는 요인이라는 개념을 도입한 초기의 선행적 연구라는 것과 CIO의 경영자 역할에 관해 최근 산업계에서 요구되는 혁신가적 역할에 관한 국내 연

구가 부진한 상황에서 CIO의 경영자 역할을 재조명하였다는데 학문적 의의가 있다고 하겠다. 이러한 현실을 고려할 때 본 연구 결과가 시사하는 바는 크다. 요약하면 첫째, 정보시스템의 효과적인 활용을 위하여 OIQ 구성요인의 활성화 내지 강화로 OIQ수준 향상이 필요하며 혁신가 등 확대된 CIO의 경영자 역할을 강화하는 것이 치열한 비즈니스 경쟁에서 우위를 점유할 수 있다는 것을 연구에서 실증적으로 밝히고 있다. 세부적으로는 OIQ 측면에서 커뮤니케이션, 비즈니스네트워크를 중점적으로 활성화시키고 CIO의 경영자 역할 측면에서는 자원배분자와 혁신자의 역할을 활성화 내지 강화시키는 것이 정보시스템의 전략적 활용에 보다 유용한 것임을 밝혔다.

둘째, 정보시스템의 전략적 활용 요인중 운영지향성 보다 기반구조 유연성과 시장지향성이 OIQ와 CIO의 경영자 역할에 유의한 영향을 받는 것으로 나타났고 OIQ와 관련하여서는 시장지향성이 가장 크게 영향을 받는 것으로 나타나 OIQ와 CIO의 경영자 역할이 정보시스템의 전략적 활용 측면중 시장지향성에 보다 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 이것은 기반구조 유연성, 운영지향성 측면인 내부적 활용이 정보시스템의 전략적 활용의 1차적 요인이기는 하나 궁극적으로 시장, 고객, 경쟁, 재무성과 등 시장지향적 활용으로 표출된 것으로 예측할 수 있는 결과라 할 수 있다. 실무적으로 기업은 IT자원의 활용 극대화와 시장경쟁의 유용한 도구로 정보시스템을 활용하기 위하여 OIQ와 CIO의 경영자 역할에 보다 적극적인 지원이 필요하다 하겠다.

셋째, 국내에서 생소한 개념인 OIQ를 연구

대상화하여 학문적 연구의 단초를 제공하였으며 정보시스템 전략적 활용을 가능케 하는 조직 전체의 운영 전략적 관점에서 OIQ를 제시하였다. 초기의 탐색적 연구이기에 부족함이 많으나 향후 OIQ의 구성요인과 효과성 및 정보시스템 활용에 대한 영향 연구의 방향 제시와 필요성을 제공하였다.

## 6.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

하지만 본 연구는 아래와 같은 제한점을 가지고 있다. 첫째, OIQ에 대한 국내의 선행연구 부족으로 인하여 적절한 OIQ 구성변수를 찾기 위하여 본 연구에서는 외국의 소수 연구사례를 바탕으로 하였다. 하지만 이는 객관성과 국내 기업의 상황을 적절히 반영하였는지에 대한 부족한 면이 있다. 추후에는 국내 기업 상황을 반영한 OIQ 구성요인을 심도 있게 연구하여 그 요인을 반영하여 보다 정확한 OIQ 측정변수를 고려할 필요가 있다.

둘째, 변화하는 정보시스템 관리부서와 CIO의 역할에 대해 간과된 측면이 있다. 근래 정보시스템 관리업무의 아웃소싱 증가로 CIO가 부재하거나 타부서 관리자가 CIO를 겸직하고 있는 경우가 빈번하다. 대기업 집단내 또는 관계사에서 정보시스템 부서의 업무를 아웃소싱하는 경향이 두드러진다. 본 연구의 경우 Business Unit 단위로 조사되었기에 정보시스템 업무가 아웃소싱된 경우 CIO의 역할에 대한 명확한 답변을 얻기가 어려웠다. 향후 CIO의 경영자 역할에 대한 조사는 그룹사내 또는 관계사의 아웃소싱 현실을 고려하여 적절한 답변을 얻을 수 있는 형식으로 변경되어야 하겠다.

셋째, 정보시스템의 전략적 활용에 영향을 미치는 요인은 조직 외부 환경적 요인, 정보기술의 특성, 경영전략, 정보시스템 성숙도, 조직구조, 최고경영층의 지원 등 다양하나(문태수 외, 1999; 이선규, 2003)본 연구에서는 OIQ와 CIO의 경영자 역할만을 영향 변수로 하여 효과 측정을 한 것이다. 물론 본 연구의 목적을 달성하기 위한 것으로 OIQ와 CIO의 경영자 역할 효과만을 한정하였으나 선행연구에서 고려되고 검증된 요인을 고려하지 않아 본 연구 결과를 실무적으로 활용시 이 점을 유의하여야 한다.

마지막으로 표본에 대한 문제점으로 절대적인 표본의 수가 부족하고 더불어 전체 산업을 대상으로 조사한 결과 산업별 과부족에 대한 불균형한 결과가 초래되었다. 본 연구 목적을 달성하기 위한 표본 수에 크게 미치지 못하는 74개 기업, 102개의 부족한 표본을 근거로 한 본 연구의 결과는 연구모델의 적합도 및 일반화하기는 한계가 있다. 또한 생소한 OIQ 설문 문항과 정보시스템 부서 및 업무의 아웃소싱으로 인한 일부 해당 설문 문항의 부적절성, 정보시스템 기반구조 유연성에 대한 설문 문항의 지식부족 등 설문 답변자가 제대로 인식하지 못하는 경우가 더러 있었다. 그리고 표본 구성원 중에서 재직기간 20년 이상, 이사급 이상이 과반수를 넘어 해당 조직에 대한 상세 상황을 파악하기에는 용이하였으나 소수에 의해 해당 조직을 대표하는 OIQ 측정은 객관성을 확보하기에는 부족함이 있을 가능성이 있다. 따라서 향후 연구에서는 풍부한 표본과 개별기업에서 계층별 충분한 설문자를 추출하여 다수의 설문으로 보다 객관적인 OIQ를 측정하는 것이 본 연구의 목적인 정보시스템의 전략적 활용에 영



향을 미치는 요인 여부를 결정하는데 정확하고 일반화 가능한 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대된다.

비용 및 투자연구: 국내기업 현황 분석 및 실증연구,” *Information Systems Review*, 제8권, 제3호, 2006, pp. 201-223.

## 참고문헌

- 강태경, “정보기술전략과 정보기술투자가 정보 기술성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 한국외국어대학교 박사학위논문, 2004, pp. 9-30.
- 김경호, “CIO 특성, 역할, 정보시스템 성과의 관계에 관한 연구: CIO역할의 매개효과를 중심으로,” 영남대학교 박사학위논문, 2001, pp. 63-112.
- 김상욱, 김종태, 박상현, 신말숙, “조직지능 측정을 위한 동태적 시뮬레이션 모델 개발: 측정요인의 개념화와 인과지도를 중심으로” 한국시스템다이내믹스, 제7권, 제6호, 2006, pp. 5-26.
- 김은홍, 김재진, 정승열, 전성현, “변화관리특성이 ERP 도입성과에 미치는 영향”, 한국경영과학회지, 제24권, 제4호, 1999, pp. 123-139.
- 김효근, 서지현, 서현주, “IT환경자원이 IT성과와 지속적인 경쟁우위에 미치는 영향에 관한 실증연구”, 경영정보학연구, 제10권, 제1호, 2000, pp. 108-122.
- 문태수, 조세형, “경영환경, 조직특성이 정보시스템의 전략적 활용에 미치는 영향,” 경영정보학연구, 제9권, 제4호, 1999, pp. 2-21.
- 박소현, 이국희, 구본재, 함유근, “정보화 투자 비용 및 투자연구: 국내기업 현황 분석 및 실증연구,” *Information Systems Review*, 제8권, 제3호, 2006, pp. 201-223.
- 스즈키 칸이츠로, 조직IQ (Intelligence Quotient) 의 의한 스피드 경영의 실현, 2001, 野村總合研究編.
- 장귀숙, “정보시스템의 전략적 활용이 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 동아대학교 박사학위논문, 2001, pp. 18-47.
- 장활식, 오정은, 최유정, 한정희, “ERP구현의 참여자 역할과 시스템성과 간의 관계에 있어 변화관리 활동의 매개 효과에 관한 연구,”정보시스템연구, 제16권, 제4호, 2007, pp. 75-106.
- 정승민, “정보기술 기반구조의 유연성이 신제품 경쟁우위에 미치는 영향,” 연세대학교 박사학위논문, 2005, pp. 23-45.
- 이선규, “기업의 환경, 조직 및 정보기술 특성이 정보시스템 도입 성과에 미치는 영향: 정보통신사업을 중심으로,” 건국대학교 박사학위논문, 2003, pp. 6-65.
- 이재범, 안상엽, “정보담당 최고임원(CIO) 의 경영자 역할이 사용자에 미치는 직접적 영향에 관한 연구,” 경영정보학연구, 제7권, 제3호, 1997, pp. 125-143.
- 이영찬, “사회적 자본, 지식경영, 그리고 조직성과 간의 인과관계,” 정보시스템연구, 제16권, 제4호, 2007, pp. 223-241.
- 이종호, 주상호, “ERP시스템 도입요인과 성과변수에 관한 연구,” 생산성논문집, 제16권 제2호, 2002, pp. 95-117.
- 양경훈, “디지털경제에서 조직의 CIO 역할 분석에 관한 연구,” 산업경영연구, 제9권,

- 제1호, 2000, pp. 45-64.
- 안상엽, “조직환경 차이에 따른 정보담당최고 임원(CIO)의 경영자 역할에 관한 연구,” 동서대학교 동서논문집, 제6집, 2000, pp. 133-152.
- Underwood, J., 100년 기업을 디자인하라, 김명철(역), 한국경제신문, 2006, pp. 25-260.
- Albrecht, K., “The power of minds at work: Organizational Intelligence in Action,” *AMOCOM*, 2002.
- Bakos, J. Y. and Treacy, M. E., “Information Technology and Corporate Strategy : A Research Perspectives,” *MIS Quarterly*, Vol. 10, No. 2, 1986, pp. 107-119.
- Barclay, D., Thompson, R. and Higgins, C., “The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling, Personal Computer Adoption and Use as an Illustration,” *Technology Studies*, Vol. 2, No. 1, 1995, pp. 285-324.
- Berger, P., Kobielus, J. G. and Sutherland, D. E., *Measuring Business Value of Information Technologies*, 2nd Edition, ICIT Press, Washington DC, 1988.
- Boar, B., *Strategic thinking for information technology: How to build the IT organizations for the information age*, (2nd Edition), John Wiley and Sons, New York, Inc., 1997.
- Byrd, T.A. and Turner, D.E., “Measuring the Flexibility of Information Technology Infrastructure : Exploratory Analysis of a Construct,” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 17, No. 1, 2000, pp. 167-208.
- Byrnes, J., “New CIO Role: Change Warrior,” *Harvard Business School Working Knowledge*, 2005, pp. 1-4.
- Chan, Y. E., Huff, S. L., Barclay, D. W. and Copeland, D. G., “Business Strategy Orientation, Information Systems Orientation and Strategic Alignment,” *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 2, 1997, pp. 125-150.
- Chin, W. W., “The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling,” In *Modern Methods for Business Research*, G.A. Marcoulides(ed.), Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 1998, pp. 295-336.
- Clemons, E. K. and Kimbrough, S. O., “Information Systems, Telecommunications and Their Effect on Industrial Organizations,” *Proc. 7th Int'l Conf. Inf. Sys.*, San Diego, December 1986, Ass. Comp. Machinery, pp. 341-351.
- Computer Science Corporation(CSC), *CSC Index Research : New IS Leaders*, UK, 1996.
- Davenport, T. H., “Will Participative Makeovers of Business Processes Succeed Where Reengineering Failed ?,” *Planning Reviews*, Vol. 23, No. 1, 1995, pp. 24-29.
- Delone, W. H. and McLean E. R., “Information Systems Success; The Quest for the

- Dependent Variables," *Information Systems Research*, March, 1992, pp. 60-95.
- Earl, M. and Freney, D., "Is Your CIO Adding Value?," *Mckinsey Quarterly*, Vol. 2, ,1995, pp. 144-161.
- Feeny, D. F. and Wilcocks, L. P. "Core IS Capabilities for Exploiting Information Technology," *Span Management Review*, Vol. 30, No. 3, 1998, pp. 9-22.
- Fornell, C. and Bookstein, F. L., "Two Structural Equation Models: LISREL and PLS Applied to Consumer Exit-Voice Theory", *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, No. 4, 1982, pp. 440-452.
- Fornell, C. and Larcker, D. F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18 (February), 1981, pp.39-50.
- Gartner, "2002 IT Spending and Staffing Survey Result,"2002.10.
- Grover, V., Jeong, S. R., Kettinger, W. J. and Lee, C. C., "The Chief Information Officer: A Study Managerial Role," *Journal of management Information Systems*, Vol. 10, No. 2, 1993, pp. 107-130.
- Gottschalk, P., "Strategic Management of IS/IT Functions: The Role of the CIO in Norwegian Organizations," *International Journal of Information Management*, Vol. 19, 2006, pp. 389-399.
- Guha, S., Grover, V. and Kettinger, W. J., "Business Process Change and Organizational Performance:Exporing and Antecedent Model," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 14, No.1, 1997, pp. 119-154.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., *Multivariate data analysis*, (Fifth Edition), Prentice Hall, New York, 1998.
- Handerson, J. C. and Venkatraman, N., "Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organization," *IBM Systems Journal*, Vol. 38, No. 2, 1993, pp. 472-488.
- IBM Global Business Services, "*Global CEO Study 2006: Expanding the Innovation Horizon*," 2006, pp. 5-55.
- Junichi, I., "IT Investment and Business Performance in Japan," *Formal Met Hod Group*, 2006, pp.1-26.
- Kazuyuki, M., "Japanese Model: Shift in Comparative Advantage Due to the IT Revolution and Modularization," *Journal of Japanese Trade&Industry*, November / December, 2003, pp. 30-35.
- Keen, P., "Information Technology and the Management Difference: A Fusion Map," *IBM Systems Journal*, Vol. 32, No. 1, 1993, pp. 17-39.
- Kwon, D. W., *The Effect of Valuation Logics of Information Technology on the Company Performance; Pluralistic Assessment of Paradox*, Ph. D. Dissertation,

- Case Western Reserve University, 2003.
- Lukas, H. C., Walton, E. J., and Ginzberg. M. J., "Implementing Packaged Software," *MIS Quarterly*, Vol. 12, No. 4, 1988, pp. 537 -549.
- McFarlan, F. W., "Information Technology changes the way you compete," *Harvard Business Review*, Vol. 62, No. 3, 1984, pp. 98-103.
- Mendelson, H. and Ziegler, J., "*Survival of the Smartest : Managing Information for Rapid Action and World-Class Performance*," (2nd Edition) John Wiley and Sons, New York, 1999, pp. 12-125.
- Miller, J. and Doyle, B. A., "Measuring Effectiveness of Computer Based Information Systems in the Financial Services Sector," *MIS Quarterly*, Vol. 11, No. 1, 1987, pp. 107-124.
- Minzberg, H., "The Manager's Job : Folklore and Fact ," *Harvard Business Review*, Vol. 53, No. 4, 1975, pp. 49-61.
- Rockart , J. F., Balland, L. C. and Bullen V., "Future of the Information Systems Executive," *MIS Quarterly*, Vol. 6, No. 1, 1982, pp. 4-6.
- Robey, D., Ross, J. W. and Boudreau, M., "Learning to Implement Enterprise Systems: and Exploratory Study of the Dialectics of Change," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 1, 2002, pp. 17-46.
- Sabherwal, R., and King, W. R., "An Empirical Taxonomy of the Decision Making Processes Concerning Strategic Applications of Information Systems," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, No. 4, 1995, pp. 177-414.
- Stoddard D. B. and Javenpaa, S. L., "Business Process Redesign: Tactics for Management Radical Change," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 1, 1995, pp. 81-107.
- Stuart, A., "*The New IS Role Model*," CIO Magazine, 1997.
- Synnott, W. R. and Gruber, W. H., *Information Resource Management*, John Wiley & Sons, New York, 1981.
- Tallon, P. P., Kraemer, K. L. and Gurbaxani, V., "Executives' Perceptions of the Business Value of Information Technology: A Process-oriented Approach," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 16, No. 4, 2000, pp. 145 -173.
- Weill, P. and Olson, M. H., "Managing Investment in Information Technology: Mini Case Examples and Implications," *MIS Quarterly*, March, 1989, pp.3-17.
- William E. H., "*Organization intelligence : What is it, and how can managers use it to improve performance?*," *The Knowledge management 1999-2000*, 1998, pp. 20-25.
- Yap, C. S. and Walsham, G., "A Survey of

Information Technology in the U.K. Service Sector," *Information and Management*, Vol. 10, No. 5, 1986, pp. 267-274.

Ziegler, J. and Slayton, G., "How to build Organizational IQ," *Harvard Business School*, 2002, pp. 3-4.

< 부록 1 > 1차 측정항목의 로딩과 크로스 로딩

item	OIQ1	OIQ2	OIQ3	OIQ4	OIQ5	OIQ6	OIQ7	OIQ8
q212	0.70	0.39	0.29	0.42	0.41	0.51	0.36	0.37
q213	0.72	0.48	0.34	0.64	0.45	0.55	0.52	0.44
q214	0.71	0.36	0.35	0.42	0.31	0.36	0.33	0.42
q216	0.63	0.46	0.11	0.48	0.47	0.47	0.46	0.42
q217	0.76	0.49	0.13	0.46	0.40	0.43	0.43	0.47
q218	0.76	0.50	0.25	0.48	0.31	0.41	0.42	0.41
q221	0.66	0.73	0.46	0.57	0.40	0.44	0.47	0.50
q222	0.31	0.69	0.32	0.55	0.37	0.40	0.45	0.44
q224	0.36	0.69	0.41	0.52	0.35	0.32	0.41	0.37
q226	0.40	0.72	0.45	0.57	0.36	0.38	0.51	0.37
q227	0.43	0.71	0.31	0.51	0.38	0.39	0.54	0.33
q231	0.29	0.45	0.71	0.41	0.30	0.12	0.35	0.39
q232	0.15	0.18	0.66	0.17	0.18	0.23	0.16	0.10
q233	0.27	0.46	0.78	0.51	0.35	0.42	0.32	0.30
q234	0.23	0.33	0.71	0.43	0.15	0.34	0.30	0.22
q242	0.42	0.72	0.53	0.79	0.39	0.45	0.58	0.39
q243	0.40	0.58	0.40	0.80	0.35	0.46	0.56	0.35
q244	0.61	0.59	0.43	0.84	0.51	0.56	0.57	0.49
q245	0.48	0.66	0.52	0.77	0.46	0.53	0.59	0.52
q246	0.53	0.41	0.32	0.70	0.49	0.62	0.49	0.46
q247	0.55	0.53	0.37	0.74	0.59	0.44	0.58	0.48
q251	0.52	0.55	0.27	0.60	0.80	0.59	0.59	0.57
q252	0.46	0.42	0.27	0.55	0.85	0.54	0.60	0.50
q253	0.28	0.43	0.37	0.44	0.68	0.57	0.50	0.47
q254	0.52	0.42	0.22	0.49	0.84	0.52	0.56	0.49
q255	0.42	0.35	0.29	0.42	0.85	0.54	0.52	0.54
q256	0.48	0.41	0.35	0.49	0.88	0.59	0.58	0.46
q261	0.52	0.46	0.26	0.65	0.66	0.80	0.60	0.41
q262	0.54	0.39	0.22	0.50	0.55	0.85	0.53	0.35
q263	0.54	0.37	0.33	0.43	0.47	0.81	0.44	0.37
q264	0.58	0.43	0.27	0.46	0.54	0.78	0.56	0.47
q265	0.53	0.55	0.51	0.63	0.56	0.86	0.61	0.46
q271	0.50	0.49	0.35	0.61	0.49	0.54	0.86	0.44
q272	0.52	0.61	0.36	0.61	0.54	0.52	0.86	0.45
q273	0.49	0.67	0.36	0.68	0.63	0.55	0.86	0.48
q274	0.54	0.57	0.30	0.62	0.50	0.62	0.83	0.41
q275	0.51	0.54	0.45	0.65	0.61	0.65	0.83	0.46
q276	0.39	0.39	0.18	0.44	0.62	0.39	0.65	0.40
q281	0.47	0.42	0.32	0.49	0.47	0.30	0.39	0.82
q282	0.47	0.41	0.23	0.43	0.39	0.37	0.33	0.82
q283	0.55	0.56	0.28	0.46	0.44	0.38	0.42	0.83
q284	0.51	0.49	0.41	0.51	0.64	0.54	0.50	0.87
q285	0.46	0.51	0.35	0.51	0.63	0.51	0.59	0.88

item	CIO1	CIO2	CIO3	CIO4	CIO5	CIO6	CIO7	ISS1	ISS2	ISS3
q301	0.83	0.54	0.57	0.62	0.47	0.66	0.53	0.38	0.44	0.34
q302	0.86	0.64	0.63	0.66	0.47	0.60	0.63	0.54	0.62	0.57
q303	0.69	0.31	0.40	0.36	0.24	0.45	0.45	0.27	0.29	0.24
q304	0.82	0.55	0.59	0.53	0.43	0.59	0.44	0.40	0.45	0.24
q305	0.56	0.81	0.61	0.64	0.62	0.64	0.58	0.50	0.55	0.46
q306	0.54	0.87	0.63	0.74	0.66	0.61	0.66	0.53	0.61	0.67
q307	0.52	0.84	0.64	0.68	0.47	0.47	0.60	0.42	0.46	0.54
q308	0.58	0.84	0.73	0.76	0.66	0.57	0.62	0.36	0.54	0.45
q309	0.52	0.67	0.87	0.75	0.63	0.59	0.66	0.44	0.54	0.49
q310	0.66	0.66	0.85	0.71	0.61	0.62	0.63	0.50	0.59	0.53
q311	0.63	0.70	0.88	0.77	0.71	0.68	0.70	0.50	0.62	0.54
q312	0.64	0.80	0.85	0.94	0.76	0.70	0.80	0.55	0.64	0.62
q313	0.69	0.81	0.84	0.96	0.71	0.71	0.78	0.62	0.72	0.64
q314	0.62	0.75	0.72	0.92	0.71	0.68	0.74	0.56	0.65	0.66
q315	0.45	0.59	0.66	0.68	0.88	0.61	0.65	0.33	0.50	0.44
q316	0.48	0.73	0.73	0.75	0.96	0.71	0.61	0.53	0.58	0.59
q317	0.52	0.69	0.71	0.74	0.96	0.74	0.61	0.50	0.51	0.53
q318	0.65	0.60	0.69	0.68	0.72	0.88	0.66	0.62	0.63	0.55
q319	0.48	0.46	0.58	0.54	0.63	0.80	0.58	0.53	0.49	0.37
q320	0.70	0.59	0.60	0.62	0.59	0.92	0.60	0.57	0.59	0.45
q321	0.68	0.71	0.65	0.72	0.63	0.87	0.68	0.57	0.66	0.57
q322	0.53	0.70	0.70	0.76	0.62	0.63	0.88	0.47	0.56	0.55
q323	0.55	0.59	0.61	0.65	0.49	0.61	0.83	0.40	0.51	0.48
q324	0.49	0.65	0.66	0.72	0.58	0.58	0.92	0.51	0.65	0.66
q325	0.52	0.60	0.64	0.70	0.57	0.60	0.87	0.51	0.70	0.69
q326	0.70	0.66	0.72	0.74	0.62	0.73	0.86	0.65	0.76	0.64
q401	0.42	0.58	0.56	0.61	0.47	0.58	0.50	0.82	0.64	0.70
q402	0.32	0.36	0.32	0.37	0.28	0.41	0.35	0.70	0.49	0.42
q403	0.42	0.39	0.43	0.44	0.38	0.48	0.40	0.77	0.61	0.48
q404	0.22	0.36	0.36	0.41	0.30	0.34	0.42	0.65	0.53	0.59
q405	0.39	0.34	0.34	0.39	0.35	0.49	0.37	0.73	0.45	0.45
q406	0.36	0.30	0.27	0.35	0.22	0.41	0.27	0.70	0.39	0.39
q407	0.50	0.41	0.44	0.47	0.37	0.57	0.45	0.83	0.61	0.54
q408	0.34	0.39	0.40	0.46	0.37	0.47	0.51	0.75	0.65	0.61
q409	0.43	0.47	0.56	0.59	0.49	0.65	0.63	0.83	0.71	0.66
q410	0.51	0.61	0.61	0.64	0.51	0.63	0.62	0.71	0.88	0.70
q411	0.52	0.62	0.57	0.61	0.51	0.54	0.64	0.57	0.84	0.62
q412	0.63	0.63	0.65	0.68	0.55	0.69	0.70	0.71	0.90	0.68
q413	0.46	0.53	0.60	0.61	0.48	0.61	0.61	0.68	0.90	0.63
q414	0.41	0.40	0.42	0.46	0.36	0.49	0.55	0.53	0.77	0.54
q415	0.41	0.49	0.57	0.61	0.50	0.53	0.63	0.68	0.84	0.60
q416	0.50	0.63	0.60	0.64	0.54	0.49	0.61	0.62	0.64	0.82
q417	0.39	0.60	0.56	0.62	0.51	0.46	0.66	0.69	0.70	0.87
q418	0.39	0.57	0.58	0.67	0.51	0.50	0.63	0.68	0.68	0.86
q419	0.30	0.46	0.43	0.50	0.36	0.45	0.52	0.53	0.58	0.84
q420	0.37	0.50	0.50	0.58	0.50	0.53	0.60	0.59	0.63	0.89
q421	0.25	0.30	0.26	0.33	0.31	0.35	0.39	0.46	0.41	0.69

<부록 2> 2차 측정항목의 로딩과 크로스 로딩

구성개념	OIQ	CIO	ISS
OIQ1	0.78	0.57	0.65
OIQ2	0.76	0.53	0.50
OIQ4	0.86	0.62	0.73
OIQ5	0.78	0.62	0.56
OIQ6	0.76	0.67	0.55
OIQ7	0.83	0.68	0.63
OIQ8	0.74	0.61	0.62
CIO1	0.62	0.78	0.54
CIO2	0.74	0.88	0.62
CIO3	0.70	0.90	0.66
CIO4	0.72	0.92	0.69
CIO5	0.54	0.80	0.58
CIO6	0.63	0.84	0.68
CIO7	0.63	0.86	0.72
ISS1	0.67	0.61	0.87
ISS2	0.65	0.72	0.89
ISS3	0.69	0.64	0.86

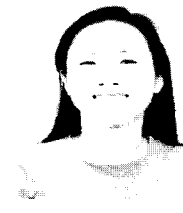
김한성(Han-Sung Kim)



연세대학교(법학 전공)에서 석사학위를 취득하였으며, 서울벤처정보대학원대학교 정보경영학 박사학위과정을 수료했다. 현재 한국인포서비스 기획조정실에서 근무하고 있다. 정부 산하기관 신성장동력 프로젝트 수행과 RFID 관련

BM개발 연구 등을 수행하였고 주요 관심분야는 조직제도, Ubiquitous Business, IS 전략적 활용 등이다.

채명신(Myoungsin Chae)



University of Illinois at Chicago에서 MIS 박사학위 취득하였으며 현재 서울벤처정보대학원의 정보경영학과 교수로 재직 중이다. e-Biz/모바일 비즈니스, IS의 전략적 도입 분야를 중심으로 연구를

진행하고 있다.



<Abstract>

## A Study on the Effects of Organizational Intelligence Quotient and CIO's Management Roles on Strategic Application of Information Systems

Han-Sung Kim · Myoungsin Chae

This study examined the relationship among constructs that impact on strategic use of IS(Information Systems). Independent variables were OIQ(Organizational Intelligence Quotient) and role of CIO(Chief of Information Officer) as a top manager, and dependent variable are strategic use of IS. The dependent variable has three-sub constructs: 1) IT infrastructure flexibility; 2) operation-orientation; and 3) market-orientation. Seven research hypotheses derived from the research model, and were empirically tested using the PLS (Partial Least Squares) method. The research results confirmed that both OIQ and CIO's roles have strong impact on organizations' strategic use of IS. Communication and business network among the sub-constructs of OIQ have effect on strategic use of IS. CIO's role as a top manager was found to be significant. CIO's role as a resource allocator and innovator among the CIO's roles showed significant influence on strategic use of IS. OIQ was also significantly related to CIO's role as a top manager. This study suggests practical implications and insights to the enterprises which aim to apply IT strategically.

**Keywords:** OIQ, CIO's Management Roles, IS Strategic Application

\* 이 논문은 2008년 7월 25일 접수하여 3차 수정을 거쳐 2008년 9월 6일 게재 확정되었습니다.