

CIO의 리더십 균형성이 IS 성과에 미치는 영향[†]

(A Study on the Impact of CIO Leadership Versatility on the IS Performance)

박종순*, 박정숙**, 김재환***

(Jong-Soon Park · Jeong-Sook Park · Jae-Hwan Kim)

요약 CIO는 전산부서의 관리자가 아니라 경영자로서의 역할을 하도록 요구하고 있다. 이러한 관점에서 CIO 리더십 스타일과 IS 성과와의 관계를 알아보려고 하였다. CIO 리더십 스타일을 추진목표와 추진방법에 따라 분류하고 이들 간에 어떠한 차이가 있는지를 실증적으로 분석하였다. 리더십을 추진목표 관점 및 업무추진방법 관점에서 각각 병행적 리더십과 절충적 리더십을 추가함으로써 이중성(duality) 관점에서의 리더십 균형성에 대한 연구를 제시함으로써 기존의 리더십 관점과 다른 관점에서 분류하는 새로운 접근법을 제안하였다. 결과적으로 CIO 리더십이 효과적이기 위해서는 상황에 맞게 추진목표 및 추진방법 관점에서의 리더십이 발휘되는 것이 중요하며 이러한 점은 CIO 직제와 권위에 중요한 시사점을 제시하고 있다.

핵심주제어 : 정보담당최고임원(CIO), 리더십스타일, 정보시스템(IS) 성과

Abstract This paper studied the impact of CIO leadership on the IS performance. The survey was developed to measure the relationship between CIO leadership style and the IS performance. The study shows that the differences in CIO leadership style along the two dimensions of goals and modes do not cause a statistically meaningful difference in business efficiency, one of the IS performance. Contrary to the existing studies that suggest a balanced leadership is effective, this study illustrates that strategic leadership and enabling leadership are more effective in the aspects of targets and manners respectively. This study does contribute to the introduction and utilization of CIO: unlike existing studies on leadership, it proposes a new approach to classifying leadership style based on the styles exhibited by CIO's flexibly from one situation to another. It will provide companies considering appointing CIO's or already using CIO's with insights into effective CIO role. It is important to provide CIOs with position and authority to exhibit their leadership flexibly.

Key Words : CIO, Leadership Style, IS Performance

1. 서론

정보기술(Information Technology : IT)의 발달은 기업의 모든 부문에서 정보시스템의 잠재적 가능성에 대한 지속적인 관심의 증가를 가져오게 하였다. 정보시스템의 목적이 기업의 경영활동을 효과적으로 지원하고 새로운 경쟁우위를 확보하도록 하는 것이므로 정보시스템과 전사적 전략의

† 본 논문은 2004년 서일대학 학술연구비에 의해 연구되었음.

* 서일대학 정보기술계열 인터넷정보 전공 부교수

** 서일대학 정보기술계열 인터넷정보 전공 강사

*** 서일대학 정보기술계열 인터넷정보 전공 겸임교수

통합이 점차 필요하게 하였다. 이에 따라 사업전략도 이해할 수 있는 최고정보담당임원(Chief Information Officer : CIO)의 역할이 중요해지고 있다.

CIO는 정보시스템 부서, 일반관리 부서, 기업에 영향을 주는 외부 조직 사이에서 연결자적 역할을 하며, 전사적 전략 수립, IT의 전략적 활용, 경영전략과 IT 연결 등을 관장하는 중역의 역할을 하게 되었다[1]. CIO가 한 기능부서의 관리자가 아니라 전사적 관점에서 경영자로서의 역할을 하기 때문에 기업의 IT 투자 및 활용에 매우 중요하다고 할 수 있으나 CIO에 관한 기존 연구의 대부분은 CIO 직제 도입이나 역할에 관한 것들이며 경영자로서의 CIO에 관해 수행된 연구는 미흡한 실정이다[2],[3]. 특히 리더십 연구에 있어서 대부분이 CEO 연구인데 이는 CIO를 경영자로 인정하지 않았기 때문으로 보인다.

본 연구에서는 CIO의 변화된 역할에 따라 경영자로 보고 리더십과 성과의 관계를 알아보고자 한다. 최근의 리더십 스타일 분류 방법에 따라 CIO 리더십 스타일을 추진목표 관점 및 업무추진 방법 관점에 따라 분류하고, 분류된 리더십 스타일에 따라서 IS 성과에 차이가 있는지 분석해 보고자 한다. 아울러 이를 토대로 CIO 리더십 스타일 개발을 위한 지침을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. CIO의 개념과 역할

CIO(Chief Information Officer)는 정보자원 관리의 중요성이 부각되면서 Synnot & Gruber(1981)의 연구에서 처음 사용되었다[4]. 이들은 정보가 핵심자원이 됨에 따라 CIO는 경영자, 관리자, 기술자가 되어야 한다고 하였다.

O'Riordan(1987)은 조직이 정보기술을 성공적으로 사용할 수 있도록 관리하는 사람이 CIO라고 정의하면서 CIO의 요건에 대해 조직에서 기술 전문가 보다는 경영자가 되어야 하고, 담당 업무에만 한정적이기 보다는 거시적 경영관점을 유지하여야 하고, 부서간의 경계를 탈피하여 경영관점에서 기술을 이해할 수 있어야 하며, 혁신성과 유연성이 있어야 하고, 조직 내 다양한 사람들과 원

활한 의사소통을 하여야 한다고 하였다[5]. 또 Feeny et al.(1992)은 이상적인 CIO의 5가지 측면을 첫째 정직, 성실하며, 둘째로 경영 감각을 보유하고, 셋째로 의사소통자, 교육자, 동기부여자, 리더, 정치가 및 관계 수립자이어야 하며, 넷째로 정보기술이 경영에 미치는 중요성을 이해할 수 있도록 지속적으로 홍보하며, 다섯째로 변화 지향적 조직 활동가 및 촉매 역할자가 되어야 한다고 하였다[6].

Stephens & Loughman(1994)의 연구에서는 CIO가 정보시스템, 컴퓨터 운영, 통신, 사무자동화 및 최종사용자 컴퓨팅(EUC) 등에 책임을 지며, CIO의 목적은 기업의 경쟁우위를 달성하고 유지하기 위해 정보기술이 조직에서 중요한 경쟁무기로 사용될 수 있도록 계획하고 관리하는 것이라고 하였다[7].

2. 리더십(Leadership)

2.1 리더십 개념

조직의 유효성을 확보하기 위하여 조직 구성원들의 동기를 유발하려고 할 경우 중요한 영향을 미치는 변수 중 하나가 경영진의 리더십 스타일 또는 행태(Behavior)라고 할 수 있다. Bass(1990)는 상하간의 구조화(structuring)나 재구조화(restructuring), 지각과 기대를 포함하는 둘 이상의 구성원들 간의 상호작용이라 정의하고, Hersey & Blanchard(1993)는 주어진 상황에서 목적을 달성하기 위해 개인이나 집단의 행동에 영향을 미치는 과정이라 하였다.

Greenberg & Baron(1993)은 한 사람이 집단이나 조직의 정해진 목표의 달성을 위해 집단 구성원에게 영향을 미치는 과정이라 하였으며, Drath & Palus(1994)는 사람들이 함께 일을 하는 것에 대한 감을 형성하는 과정으로 이를 통해 사람들은 이해하고 몰입하게 된다고 하였다. 본 연구에서는 이상의 연구들을 참고로 하여 어떤 주어진 상황 속에서 목표를 달성하기 위하여 개인 혹은 집단의 활동에 영향을 미치는 과정을 리더십으로 정의한다.

특성이론, 행동이론, 상황이론이 등장하였으며 이후 리더와 추종자의 관계에 초점을 둔 변혁적

이론이 나타나게 되었다. 변혁적 리더십의 초기 개념은 Burns(1978)에 의해 처음 사용되었고, 그 후 Bass(1985)가 조직 상황에 맞추어 구체화함으로써 널리 알려지게 되었다[10], [11]. 이 이론은 다른 모든 리더십 이론들이 리더와 하급자간의 교환관계에 기초한 거래적 리더십에 치중되어 있다는 비판에서 출발하여, 이전의 전통적 리더십을 거래적 리더십으로 범주화시켜 변혁적 리더십과 상대적 개념으로 비교하여 설명하고 현대에는 거래적 리더십보다 변혁적 리더십이 리더십 효과성에 더 큰 영향을 미친다고 주장하였다[12], [13]. Burns는 두 개의 리더십이 배타적인 속성을 가지고 있어 각기 다른 쪽에 위치한다고 보았고, Bass는 리더들이 변혁적 리더십과 거래적 리더십 두 가지 중 어느 쪽에 더 치우쳤는지의 양적 차이는 있지만 한 리더가 두 가지 리더십 스타일을 행사할 수 있다고 보았다.

2.2 추진목표 관점 및 추진방법 관점의 리더십 스타일

Kaplan & Kaiser(2002)가 제시한 리더십 균형 이론은 리더십 스타일을 전략적 리더십과 운영적 리더십의 쌍, 강압적 리더십과 인화적 리더십의 쌍으로 나누고, 어느 한 주관에 치우치지 않는 균형성을 갖는 것이 효과적인 리더십이라고 하였다[14]. 리더십 스타일의 두 가지 관점을 '추진방법', '추진목표'의 두 차원으로 나누어 추진방법 측면의 리더십을 강압적 리더십(forceful leadership)과 인화적 리더십(enabling leadership)으로 구분하여 리더십의 성향을 행동과 에너지에 초점을 맞춰 나누었으며, 추진목표 측면에서는 전략적 리더십(strategic leadership)과 운영적 리더십(operational leadership)으로 나누어 조직적 문제에 대한 선택에 초점을 맞춰 성향을 나누었다. 즉 리더십의 균형성에 대해 두 가지 유형의 리더십 스타일을 짝을 지어 추진목표 관점(운영적-전략적), 추진방법 관점(강압적-인화적)으로 제시하고 각각이 두 가지 리더십들이 경영자들의 리더십에 균형적으로 나타나 치우침이 없을 때 효과적이라고 하였다[15].

일반적으로 IT 부문에서 온 CIO들은 전략적 리더십이 부족하고 업무 부문에서 온 CIO들은 운영적 리더십이 부족하기 때문에 CIO들의 리더십 효

과성을 설명할 때 이러한 이중성(duality)이 도움이 된다[15]. 많은 리더들은 강압적 리더십을 보이며 인화적 리더십을 지닌 리더들은 강압적 리더십을 지닌 리더에 비해 일방적 지시나 책임 부역을 하지 않기 때문에 효과적이지 못한 경우도 있다[16]. 효과적인 리더가 되기 위해서는 상황에 따라 강압적 리더십과 동시에 인화적 리더십을 사용해야 하나 현실적으로는 상황에 따라 어느 한 쪽의 리더십이 더 효과적일 수 있다.

본 연구에서는 추진목표 관점에서 균형성을 유지하는 리더십을 병행적 리더십, 업무추진 방법 관점에서 균형성을 유지하는 리더십을 절충적 리더십으로 명명하여 추진목표 관점에서 전략적/병행적/운영적 리더십으로 구분하고 추진방법 관점에서 강압적/절충적/인화적 리더십으로 분류하여, 리더십의 균형성과 IS 성과 사이에 어떠한 관계가 있는지 알아보려고 한다.

3. 정보시스템(Information System : IS)

3.1 IS의 의의 및 성과

IS는 특정 응용분야의 활동과 관련된 자료를 수집·분석·처리하여 의사결정자에게 의사결정에 필요한 유용한 정보를 제공해 줄 수 있는 인간과 컴퓨터의 구성요소들로 이루어진 시스템이다. 따라서 IS는 경영자가 계획·조직·지휘·통제하는 모든 경영활동과정을 효율적으로 수행하는데 필요한 정보를 적시에 최소의 비용으로 제공할 수 있어야 한다[17].

IS의 발달과 탈규제, 시장 요구의 변화, 경쟁 심화 등의 환경 변화는 IS의 전략적 활용을 더욱 중시하게 되어, 전략적으로 활용하는 IS를 전략정보 시스템(SIS)이고 하는데 이는 "기업이 자사의 경쟁우위 획득이나 유지 또는 경쟁기업의 우위 소멸을 위하여 자사의 경쟁전략에 IS를 일체화하여 전략적 추진력을 강화함으로써 지속적인 경쟁우위를 확보하고자 하는 정보시스템"을 지칭한다[19]. IS의 전략적 활용은 기업의 경쟁우위를 확보하기 위한 주요 수단으로 인식되고 있으며 IS를 활용한 경쟁우위 확보 전략으로 비용우위 전략, 차별화 전략, 집중화 전략을 들 수 있다. IS는 모든 기업에서 업무 효율성을 개선함으로써 전체적

인 비용을 감소시켜 기업의 비용우위를 확보하게 하고, 많은 세분화 시장에서 한정된 시장을 목표로 삼아 자원과 노력을 투자함으로써 증대된 생산, 융통성 있는 마케팅을 바탕으로 저렴하게 시장에 부응하도록 해 준다.

본 연구에서는 IS 성과를 업무효율성 개선에 따른 비용절감 효과와 고객서비스 개선 효과에 관한 응답자의 인식도에 근거하여 측정하고자 한다.

3.2 리더십과 IS 성과

IS 성과를 극대화하기 위해 대내적으로는 업무의 효율성을 높이고 대외적으로는 시장과 고객의 요구에 신속하게 대응하여야 한다. 효과적인 IS 활용은 의사결정의 신속/합리화를 통하여 시장 요구에 부응하는 신제품 개발을 촉진하고 내부 비즈니스 프로세스를 최적화하여 업무효율화를 꾀하며 다양한 고객의 요구에 최적의 대안을 제시함으로써 고객의 만족을 증대시킨다. 정보집약 기업은 정보를 비즈니스 기획 과정에서 배제하지 않는다. 왜냐하면 비즈니스의 가능성을 주도할 정보의 잠재적 가능성 때문이다. 이러한 점에서 최고경영자들이 IS에 대한 효과적 사용과 개발에 대한 조정과 조화를 위하여 CIO에게 적절한 결정권을 주는 것이 매우 중요하다[20].

IS 성과는 일차적으로 직접적인 관계가 있는 CIO의 리더십 스타일에 따라서 영향을 받는다. 동적이고 복잡한 경쟁 풍토는 기업에게 심각한 불확실성을 야기하게 되며[21], [22], 이러한 불확실성 하에서는 기업내부와 외부의 인적 자원과 사회적 자원을 기업을 위해 활용하도록 하는 전략적 리더십이 필요하다[23]. Lee et al.(2004), Weil(1992), Clemons et al.,(1993)의 각 연구에 따르면 정보기술이 중요한 전략적 자원이며 그 활용의 중요성이 점차 증대되고 있기 때문에 이를 관리하는 CIO 역시 중요하다고 한다[24], [25], [26]. 그러나 IS 성과를 구분하여 독립적으로 즉시 측정하기가 어렵기 때문에 경쟁우위와 연계하여 측정하기도 한다. CIO 역할을 고려한다면 CIO 리더십 스타일의 균형성에 따라 IS 성과에 영향을 미친다고 할 수 있으나, IS 성과가 직접적이며 독립적으로 나타나기보다는 조직과 구성원의 학습 효과, 상호작용에 의해 나타나기 때문에 성과가

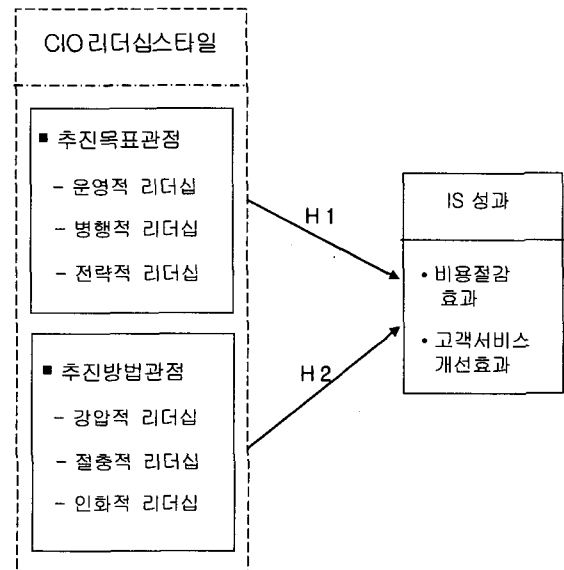
나타나는데 시간이 소요된다.

III. 연구 모형과 가설

1. 연구 모형과 가설 설정

본 연구의 연구 모형은 제 2 장에서 제시한 CIO 리더십과 IS 성과에 대한 다수의 선행연구들을 토대로 연구 모형을 설정하였으며, CIO의 리더십 스타일이 IS 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위해 리더십 스타일을 추진목표 관점과 추진방법 관점에 따라 분류하고 IS 성과에 직접적으로 영향을 주는 요인을 규정한 뒤 리더십 스타일의 균형정도에 따라 IS 성과에 미치는 영향을 알아보려 한다. IS 성과의 측정은 업무 효율성 개선으로 인한 비용절감 효과, 고객서비스 개선 효과를 변수로 설정하고, 이러한 요인들과 변수들로 구성된 본 연구의 연구 모형을 정리하면 다음의 그림 1과 같다.

본 연구에서는 연구의 필요에 따라서 추진목표 관점, 추진방법 관점에 있어서 각각 양극단에 치중



<그림 1> 연구모형

하지 않는 균형적 리더십을 병행적 리더십, 절충적 리더십으로 명명하여 사용하고자 한다. 즉 추

진목표 관점에서 전략적 리더십, 운영적 리더십의 어느 한 쪽에 치우치지 않고 상황에 따라 신축성 있게 발휘하는 리더십 스타일을 병행적 리더십으로, 추진방법 관점에서 강압적 리더십과 인화적 리더십을 상황에 따라 균형적으로 발휘하는 리더십을 절충적 리더십으로 명명하고자 한다.

Grover et al.(1993)은 기업 외부의 경쟁 환경에 대응하기 위해서 CIO는 최고경영진과 효과적인 의사소통을 필요로 하고 정보자원 관리에서 기업 차원의 거시적 관점을 유지해야 하며 조직전략에 대한 영향 및 IT 계획 수립에 대한 책임을 지는 등의 관리적 역할을 수행하는 상위수준의 정보시스템 담당임원이라고 하였다[29]. Stephens & Loughman(1994)의 연구에서는 CIO가 정보시스템, 컴퓨터 운영, 통신, 사무자동화 및 최종사용자 컴퓨팅(EUC) 등에 책임을 지며 정보자원 관리자에서 시대적 변화에 따라 그 개념이 확대되고 지위가 상승되어 기업의 전략적·경쟁적 우위를 유지시키기 위한 경영자의 역할까지 하게 된다고 하였다[8]. 시장의 변화에 신속하게 대응하기 위해 IS의 활용은 필수적이며 이는 기업의 경쟁우위 확보와 관련이 있다[30],[31].

이러한 연구들을 종합해 보면 CIO는 기업의 IS 도입과 활용, 업무효율성 개선에 따르는 비용절감 효과, 시장변화에 대한 IS 활용 등에 영향을 미치고 있음을 알 수 있으며, 다음과 같이 CIO 리더십 스타일의 균형성과 IS 성과 사이의 관계를 설정하였다.

H1 : 추진목표 관점의 CIO 리더십 스타일에 따라 IS 성과에 차이가 있을 것이다.

1-1 CIO의 운영적 리더십, 병행적 리더십, 전략적 리더십에 따라 비용절감 효과에 차이가 있을 것이다.

1-2 CIO의 운영적 리더십, 병행적 리더십, 전략적 리더십에 따라 고객서비스 개선 효과에 차이가 있을 것이다.

H2 : 추진방법 관점의 CIO 리더십 스타일에 따라 IS 성과에 차이가 있을 것이다.

2-1 CIO의 강압적 리더십, 절충적 리더십,

인화적 리더십에 따라 비용절감 효과에 차이가 있을 것이다.

2-2 CIO의 강압적 리더십, 절충적 리더십, 인화적 리더십에 따라 고객서비스 개선 효과에 차이가 있을 것이다.

이상과 같이 설정된 가설을 검증하기 위해서 선행연구를 토대로 요인을 추출하고 이러한 y인들을 측정하기 위한 측정지표를 다음의 표와 같이 정리하였다[15],[16],[17],[32],[33],[34].

표 1. 각 요인에 관한 측정지표

요인	측정 지표	연구자
* 리더십 스타일		
추진방법 관점	임무부과/권한이양, 지시적/개방적, 성과중심/지원적, 일방적 의사결정/참여적 의사결정	Kaplan & Kaiser (2001, 2002, 2003)
추진목표 관점	장기계획/단기계획, 넓은 사고/세부사항, 사업 성장과 확장 방법 모색/현실적, 비전-전략/정해진 프로세스	
* IS 성과		
비용절감 효과	재고감소, 인력감축, 선적 및 생산비 절감	Seddon et al. (1998), 허영중(2000), Porter and Millar (1985)
고객 서비스 개선효과	리드타임 감소, 고객유지(만족), 제품 및 서비스 품질 향상, 시장변화에 신속히 대응	

IV. 가설 검증 및 분석 결과

1. 자료의 수집 및 자료 분석 방법

본 연구는 기업의 IS 도입과 운영에 책임을 지고 있는 CIO가 있는 기업을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 본 연구에서 정의한 CIO가 존재하는 100 여개 업체에 설문을 발송하였으며 회수된 설문지 중에서 실제 분석에 부적합한 설문지와 응답이 무성의한 설문지 74부를 제외하고 총 336부의 설문 응답을 대상으로 SPSS for Windows 10.0 통계패키지를 이용하여 처리하였다. 분석단위는 개인 수준으로서 각 응답자가 인

식하는 리더십 스타일, IS 효과에 관한 인식정도에 근거하여 분석한다.

2. 인구통계학적 분석

다음 표는 설문 응답자에 관한 인구통계학적 특성을 요약한 것이다.

표 2. 표본의 인구 통계적 특성

특성	구분	빈도 (n=48)	비율 (%)	특성	구분	빈도 (n=336)	비율 (%)
업종	정보/통신업	26	54	직위	과장/차장급	106	32
	제조업	11	23		계장/대리급	86	26
	유통/서비스업	6	13		일반 사원	82	24
	기타	3	6		부장급	48	14
	금융업	1	2		임원급	10	3
매출액	1000억 원 초과~1조 원 이하	13	27	직무분야	정보/전산 부서	98	29
	100억 원 이하	13	27		관리/기획	92	27
	100억 원 초과~1,000억 원 이하	9	19		연구개발 부서	53	16
	1조 원 초과	7	15		영업부서	50	15
종업원수	100명 이하	21	44	생산/기술	26	8	
	1,001 ~3,000명	10	21	기타부서	9	3	
	101 ~1000명	9	19				
	3000명 초과	5	10				

설문에 응답한 기업 중 정보/통신업이 54%(26)로 가장 많았으며 제조업, 유통/서비스업 순이었다. 매출액 기준으로 100 억 원 이상인 곳에서 주로 활동하고 있음을 알 수 있다 종업원 수는 100명 이하인 곳이 44%(21)로 가장 많았고, 응답자의 직위는 과장/차장급이 32%(106)로 가장 높았으며 계장/대리, 사원, 부장, 임원의 순이었다. 직무분야는 정보/전산 부서가 29%(98), 관리/기획 부서가 27%(92)로 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

3. 타당성 분석

3.1 IS 성과에 대한 타당성 분석

IS 성과에 대한 설문 항목은 8개의 문항으로 구

성되었으며, 공통성(communality)이 낮은 리더십 단축에 대한 항목을 이후 연구에서 제외한 후의 요인 분석 결과 모든 항목에서 모두 0.4 이상으로 나타났다. 요인 적재량(factor loading)은 각 변수와 요인 간의 상관관계 정도를 나타내는 것으로 일반적인 기준은 보통 ± 0.3 이상이면 유의하다고 보지만 보수적인 기준은 ± 0.4 이상이고, ± 0.5 이상인 경우는 매우 높은 유의성을 가진 것으로 본다[35].

표 3. IS 성과의 요인분석

설문항목	요인1	요인2	공통성
	고객서비스 개선 효과	비용절감 효과	
인건비 절감	0.090	0.827	0.692
생산비용 감소	0.152	0.826	0.706
시스템의 유용성	0.345	0.637	0.525
새로운 서비스의 제공	0.720	0.221	0.568
고객 서비스 향상	0.837	0.120	0.714
고객 불만 처리 향상	0.775	0.166	0.628
요구수립 정도	0.773	0.180	0.630
고유치(eigenvalues)	3.237	1.227	
설명분산	46.245	17.525	
누적분산	46.245	63.769	

요인 분석 결과 고유치 (eigenvalues)가 1 이상인 2 개의 요인으로 구분되었으며, 요인 분석 결과 표 3에서 추출된 두 요인의 고유치는 각각 3.237, 1.227로서 지정한 고유치가 1 이상으로 나타난 것을 알 수 있다. 각 변수와 요인 간의 상관관계 정도를 나타내는 요인 적재량 (factor loading)은 모든 항목에서 0.6이상으로 나타났으므로 매우 높은 유의성을 가지고 있음을 알 수 있다. 최종적인 분산의 설명력이 63.769%로 일반적인 사회과학분야에서 받아들이는 60%를 넘는 수치를 나타내므로 이 모형을 사용하기로 한다.

4. 신뢰성 분석

신뢰성 분석은 측정도구의 질을 평가함에 있어 정밀성(precision)을 분석하는 것으로 동일한 개념을 독립된 측정방법으로 측정한 경우 결과가 비

숫하게 나타나야 한다는 것을 전제로 하고 있다. 수집된 자료의 신뢰성을 분석하기 위해 Cronbach의 Alpha방법을 사용하였다. 모델에서는 요인 별로 신뢰성을 검증하였고, Cronbach의 Alpha 값과 분산이 1.0의 값을 갖도록 표준화시킨 Cronbach의 Alpha 값을 제시하였으며, 각 변수들의 Cronbach의 Alpha 값이 표 4에 나타난 바와 같이 모두 0.6 이상이기 때문에 모든 항목의 변수들이 신뢰성이 있다고 볼 수 있다.

표 4. 신뢰성 분석 결과

개념	변수	초기 항목	최종 항목	Cronbach Alpha	표준화된 Cronbach Alpha
IS 성과	비용절감 효과	4	3	0.6995	0.7020
	고객서비스 개선 효과	4	4	0.8077	0.8092

5. 가설 검정 및 논의

IS 성과가 집단별로 어떠한 차이를 나타내는지 알아보기 위해 리더십 스타일의 균형정도를 추진 목표 관점과 추진방법 관점에서 균형성에 따라 각각 세 집단으로 분류하였다. CIO 리더십 스타일과 IS 성과의 관계를 검증하기 위해 추진목표 관점, 추진방법 관점에서 각각 세 집단으로 나누어 독립변수로 하고 IS 성과를 종속변수로 하여 ANOVA를 실시하였다. 리더십 스타일에 따라 모두 9가지의 조합이 가능하나 본 연구에서는 목표, 방법 관점에서 각각 분석하고자 하였다.

5.1 추진목표 관점의 CIO 리더십 스타일과 IS 성과의 관계 분석

추진목표 관점의 리더십 스타일에 따라 IS 성과의 요인이 유의적인 차이를 보이는 지를 분석하기 위해 리더십 스타일을 독립변수로 하고 비용절감 효과와 고객서비스 개선 효과 요인을 종속변수로 하여 ANOVA 분석을 실시한 결과는 표 5와 같다.

표 5의 결과에서 리더십 스타일에 따라 IS 성과의 요인 중 비용절감 효과의 유의도가 0.067로 나

타나 두 요인 간에는 유의수준 0.05에서 유의적인 결과가 나타나지 않았다. 즉 추진목표 관점의 리더십 스타일이 유의수준 0.05에서 큰 업무효율성 개선 효과에 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 가설 1-1은 기각된다.

표 5. 추진목표 관점의 리더십 스타일에 대한 IS 성과의 분산분석표

독립 변수	종속변수		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	채택 여부
추진 목표 관점의 리더십 스타일	비용 절감 효과	Between Groups	5.387	2	1.038	1.038	0.067	기각
		Within Groups	329.613	333	1.000			
Total			335.000	335				
추진 목표 관점의 리더십 스타일	고객 서비스 개선 효과	Between Groups	13.041	2	6.521	6.744	0.001	채택
		Within Groups	321.959	333	0.967			
Total			335.000	335				

가설 검정 결과 IS 활용이 비용감소와 원가절감, 이윤에 영향을 준다는 Chervany et al.(1972)과 Rivard & Huff(1984)의 연구[36], [37], 업무효율성 향상을 통해 비용절감 효과를 보인 루이시어나 오일 & 타이어사의 사례와는 다르게 나타났다[34]. IS 성과의 요인 중 고객서비스 개선 효과의 유의도가 0.001로 나타나 두 요인 간의 분석 결과는 유의수준 0.05에서 유의적인 것으로 나타났다. 즉 추진목표 관점의 리더십 스타일에 따라 고객서비스 개선 효과에는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 가설 1-2는 채택된다. 그러므로 CIO 리더십 스타일과 IS 성과에 대한 가설 1은 부분적으로 채택된다.

가설 검정 결과 고객서비스 개선 효과에 대해 연구한 King(1985)의 연구와 유사한 형태를 보이며[30], IS 성과는 CIO의 리더십 스타일에 따라서 영향을 받게 되는데 특히 불확실성 하에서는 기업 내·외의 인적 자원과 사회적 자원을 기업을 위해 활용하도록 하는 전략적 리더십이 필요하다

고 주장한 연구들(Hitt et al.,1998; Ireland & Hitt, 1999; Hitt et al., 2002)의 결과와 유사하다.

이러한 결과는 IS 구성 및 운용을 위해서는 현실적으로 많은 자금이 투입되기 때문으로 보이며 대고객서비스 개선은 기존의 방식과 차별화된 방법이 많이 도입되기 때문으로 보인다. 따라서 CIO 리더십 스타일에 따라서 비용절감을 달성하려는 것보다는 전략적 측면에서 대고객서비스 개선을 위한 방법을 사용하되 CIO에게 비용절감을 위한 대책을 강구하도록 하는 보완책을 마련해야 할 것을 시사한다고 할 수 있다.

5.2 추진방법 관점의 CIO 리더십 스타일과 IS 성과의 관계 분석

추진방법 관점의 리더십 스타일에 따라 IS 성과의 요인이 유의적인 차이를 보이는 지를 분석하기 위해 리더십 스타일을 독립변수로 하고 비용절감 효과와 고객서비스 개선 효과 요인을 종속변수로 하여 ANOVA 분석을 실시한 결과는 표 6과 같다.

표 6의 결과에서 리더십 스타일에 따라 IS 성과의 요인 중 비용절감 효과의 유의도가 0.300으로 나타나 두 요인 간의 분석결과는 유의수준 0.05에서 유의적으로 나타나지 않았다. 즉 업무추진 방법 관점의 리더십 스타일에 따른 업무효율성 개선 효과는 리더십 스타일 간에 차이가 없는 것으로 나타났으므로 가설 2-1은 기각된다. 또한 리더십 스타일에 따라 IS 성과의 요인 중 고객서비스 개선 효과의 유의도가 0.038로 나타나 두 요인 간의 분석결과는 유의수준 0.05에서 유의적으로 나타났다. 즉 추진방법 관점의 리더십 스타일에 따라 고객서비스 개선 효과에는 통계적으로 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 가설 2-2는 채택된다.

가설 검증 결과 Chervany et al.(1972)과 Rivard & Huff(1984)의 연구와는 다르게 추진방법 관점의 리더십 스타일에서도 추진목표 관점의 리더십 스타일과 마찬가지로 비용절감 효과와는 유의수준 0.05에서 관계가 없는 것으로 나타났다. Stogdill (1974)의 연구[38]와 비슷한 결과를 보이고 있다. 반면 두 가지의 리더십 스타일에 관계없이 모두

표 6. 추진방법 관점의 리더십 스타일에 대한 IS 성과의 분산분석표

독립변수	종속변수		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	채택여부
추진방법 관점의 리더십 스타일	비용절감 효과	Between Groups	2.414	2	1.208	1.933	0.300	기각
		Within Groups	332.586	333	0.532			
			Total	335				
리더십 스타일	고객서비스 개선 효과	Between Groups	6.519	2	3.259	3.304	0.038	채택
		Within Groups	328.481	333	0.986			
			Total	335				

영향을 받는다는 연구들(Denton, 1976; Osborn & Hunt,1975; Gilmore, Beehr & Richter,1979; Klepinger,1980)과는 차이를 보인다. 그러므로 CIO 리더십 스타일과 IS 성과에 대한 가설 2는 부분적으로 채택된다.

이러한 결과는 경쟁의 극심함과 고객의 요구 다양화 등으로 차별화된 서비스가 더 중요한 현상이기 때문으로 보인다. 즉 시장에서 고객의 반응을 위해서는 고객서비스가 중요하며 IS는 비용절감 보다는 이러한 서비스를 위해 활용되기 때문으로 보인다.

V. 결론

1. 연구 결과

오늘날 IS의 활용은 선택이 아니라 필수이며 IS 활용을 통한 경쟁력 확보는 기업의 중요한 전략적 관심사이기 때문에 IS에 대한 지속적인 투자가 이루어지고 있다. 이에 따라 IS 자원을 효율적으로 활용하고 관리하기 위해서는 기업의 전략과 IT 관련 기술을 이해하는 정보관리책임자(CIO)가 점차 필요하고 또 중요하게 되었다.

본 연구는 CIO 리더십 스타일을 추진목표 관점과 추진방법 관점에서 각각 분류하고 이들의 차이를 분석하고자, 설문조사를 통한 실증 분석을 실시하여 CIO 리더십 스타일의 균형성에 따라서 기업의 IS 성과에 미치는 영향을 분석하였다.

균형적 리더십은 상황에 따르는 신축적 대처를 의미하기 때문에 동양적 사고에서 매우 익숙한 개념이며 대인관계나 상황대처에 있어서 매우 유용하다고 할 수 있으나, 연구 결과에서 보듯이 전략적 리더십과 인화적 리더십이 더 큰 영향을 주는 것으로 인식되고 있음을 볼 때 아직 CIO가 균형적 리더십을 발휘할 수 있는 직위나 권한을 가지고 있지 못하거나 환경적 요인이 어느 한 쪽으로 집중하는 것이 더 효과적인 결과를 가져오기 때문으로 보인다.

2. 연구의 의의 및 추후 연구 과제

CIO 리더십 스타일을 추진목표 관점 및 추진방법 관점에 따라 분류하고 각 스타일과 IS 성과의 관계에 관하여 실증 분석을 실시한 본 연구는 다음과 같은 의의를 갖는다.

이론적 측면에서는 CIO 리더십을 추진목표 관점 및 추진방법 관점에서 각각 병행적 리더십과 절충적 리더십을 추가함으로써 이중성(duality) 관점에서의 리더십 균형성에 대한 연구와 평가에 기여할 것으로 기대된다. 기존의 연구에서는 리더십을 단일선 상에서 구성 요인 위주로 보았으나 본 연구에서는 상황에 따라 발휘하는 것으로 분류하는 새로운 접근법을 제안하였다.

본 연구는 CIO의 리더십 스타일이 IS 성과에 미치는 영향에 관한 연구로서 아직 일반화되지 않은 리더십의 균형 이론에 근거하여 연구하였기 때문에 균형 이론이 확산된 상황에서의 연구가 추가적으로 요구된다. 그리고 측정도구를 더 보완하여 리더십의 균형성 지수를 산출해 낼 수 있는 측정지표를 개발하고 이를 활용한 추가 연구를 실시할 필요가 있다.

리더십 스타일을 더욱 구체적 유형으로 분류하고 이들의 활용이 기업 차원에서 어떻게 나타나 는지를 규명할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- [1] Stephens, C., Ledbetter, W.N., Mitra, A. and Ford, F.N., "Executive or Functional Manager? The Nature of the CIO's Job," MIS Quarterly, Vol.16, No.4, pp.449-467, 1992.
- [2] 송찬주, "IT의 전략적 활용을 위한 CIO 제도," 한국통신 경영과 기술, 통권92호, pp.72-82, 1997.3.
- [3] 오해진, "민간기업의 CIO 제도 운영 현황," 행정과 전산, pp.35-44, 1998.4.
- [4] Synnot, W.R. and Gruber, W.H., Information Resource Management, New York, John Wiley & Sons, 1981.
- [5] O'Riordan, P., "The CIO: MIS Makes its Move into the Executive Suite," Journal of Information Systems Management, Vol.4, No.3, pp.54-56, 1987.
- [6] Feeny, D.F., Edwards, B.R. and Simpson, K.M., "Understanding the CEO/CIO Relationship," MIS Quarterly, Vol.16, No.4, pp.435-448, 1992.
- [7] Stephens, C. and Loughman, T., "The CIO's Chief Concern : Communication," Information and Management, Vol.27, No.2, pp.129-137, 1994.
- [8] Earl, M.J., Management Strategies for Information Technology, New York, Prentice Hall, pp.138-149, 1989.
- [9] 조남재, 노규성, 경영정보시스템-전략적 비전 실현을 위한 접근법, 세영사, p.76, 463, 2000.
- [10] Burns, J.M., Leadership, New York Harper & Row, p.20, 1978.
- [11] Bass, B.M., Leadership and Performance Beyond Expectations, Free Press, 1985.
- [12] Carey, M.R., "Transformational Leadership and Fundamental Option for Self-Transcendence", Leadership Quarterly, Vol.3, 1992.
- [13] Yukl, G.A. Leadership in Organizations, 3rd Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall. Inc., 1981(1st ed.), 1994(3rd ed.).
- [14] Kaplan, R.E. and Kaiser, R.B., Leadership Versatility Index, User's Guide, Kaplan DeVries INC, 2002.
- [15] Kaplan, R.E. and Kaiser, R.B., "Developing Versatile Leadership," MIT Sloan Management Review, pp.19-26, Summer 2003.

- [16] Kaplan, R.E. and Kaiser, R.B. "The Forceful and Enabling Polarity: A Fresh Look at an Old Distinction," Proceedings of the 16th annual conference of the Society for Industrial Organization Psychology, San Diego, CA, April 28, 2001.
- [17] Davis, G.B. & Olson, M.H. , Management Information System : Conceptual Foundations, Structure, and Development, 2nd ed, McGraw-Hill, pp.33-34, 1985.
- [18] King, W. R., "Using Information and Information Technology for Sustainable Competitive Advantage: Some Empirical Evidence, Information Technology and Management Strategy, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, p.30, 1989.
- [19] 안중호, 경영과 정보통신기술, 학현사, p.106, 1998.
- [20] Sambamurthy, V. and Zmud, R., "Arrangement for Information Technology Governance: A Theory of Multiple Contingencies," MIS Quarterly, Vol.23, No.2, pp.261-290, 1999.
- [21] Hitt, M.A., Keats, B.W. and DeMarie, S.M., "Navigating in the New Competitive Landscape: Building Strategic Flexibility and Competitive Advantage in the 21st Century," Academy of Management Executive, Vo.12, pp.22-42, 1998.
- [22] Ireland, R.D. and Hitt, M.A., "Achieving and Maintaining Strategic Competitiveness in the 21st Century: The Role of Strategic Leadership," Academy of Management Executive, Vol.13, No.1, pp.43-57, 1999.
- [23] Hitt, M.A. and Ireland, R.D., "The Essence of Strategic Leadership: Managing Human and Social Capital," The Journal of Leadership and Organizational Studies, Vol.9, No.1, pp.3-14, 2002.
- [24] Lee, Y.H., Park, J.S. and Lee, B., "CIO Leadership and the Utilization of Information Technology for Competitive Gains," PACIS2004: The Eighth Pacific-Asia Conference on Information Systems, July 8-11, 2004, Shanghai, China.
- [25] Weill, P., "The Relationship between Investment in Information Technology and Firm Performance: A Study of the Valve Manufacturing Sector," Information Systems Research, Vol.3, pp.307-333, 1992.
- [26] Clemons, E.K., Reddi. S.P. and Row, M.C., "The Impact of Information Technology on the Organization of Economic Activity: The Move to the Middle: Hypothesis," Journal of Management Information Systems, Vol.10, pp.14-37, 1993.
- [27] Sutcliffe, N., "Leadership Behavior and Business Process Reengineering(BPR) Outcomes: An Empirical Analysis of 30 BPR Projects," Information & Management, Vol.36, pp.273-286, 1999.
- [28] Reich, B.H. and Benbasat, I., "An Empirical Investigations og Factors Influencing the Success of Customer-Oriented Strategic Systems," Information Systems Research, 1:3, pp.325-347, 1990.
- [29] Grover, V., Jeong, S.R., Kettinger, W.J. and Lee, C.C., "The Chief Information Officer : A Study of Managerial Roles," Journal of MIS, Vol.10, No.2, pp.107-130, 1993.
- [30] King, W.R., "Information Technology and Corporate Growth," Columbia Journal of World Business, Summer, pp.29-33, 1985.
- [31] 한윤경, 프로세스 혁신이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, 동국대학교 대학원 박사학위 논문, 1998.
- [32] Sedon, P.B., Staples, D.S., Patnayakuni, R., and Bowtell, M.J., "The IS Effectiveness Matrix: The Importance of Stakeholder and System in Measuring IS Success," Proceedings of the International Conference on Information Systems(ICIS), Helsinki, Finland, 1998.
- [33] 허영종, PriceWaterhouseCoopers CRM Methodology and Cases, 2000.8.
- [34] Porter, M.E. and Millar, V.E., "How

Information Gives You Competitive Advantage," Harvard Business Review, Vol.63, No.4, pp.149-160, 1985.

- [35] Hair Jr., J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C., Multivariate Data Analysis with Readings(4th ed.), Englewood Cliffs, NY : Prentice-Hall, Inc, 1995.
- [36] Chervany, N.L., Dickson, G.W. and Kozar, K., "An Experimental Gaming Framework for Investigating the Influence of Management Information Systems on Decision Effectiveness," MISRC Working, University of Minnesota, M.N., pp.71-92, 1972.
- [37] Rivard, S. and Huff, S.L., "User Developed Applications: Evaluation of Success from the Department Perspective," MIS Quarterly, Vol.8, No.1, pp.39-501, 1984.
- [38] Stogdill, R.M., Handbook of Leadership : A Survey of Theory and Research, The Free Press, pp.7-15, p.411, 1974.



박 종 순 (Jong-Soon Park)

- 1985년 성균관대학교 행정학사
- 1990년 한국외국어대학교 경영학석사
- 2005년 한국외국어대학교 경영학박사
- 1993년~현재 서일대학정보기술계열 인터넷정보 전공 부교수
- 관심분야 : 인터넷 비즈니스 및 전자상거래, 웹 기반 정보시스템, XML



박 정 숙 (Jeong-Sook Park)

- 2001년 협성대학교 경영정보학과 학사
- 2004년 한국외대 경영정보학과 석사
- 2004년 서일대학 정보기술계열 인터넷정보 전공 강사
- 관심분야 : 지식기반 커뮤니티, 다변량 통계 ROI of Human capital,



김 재 환 (Jae-Hwan Kim)

- 1980년 서울산업대학교 산업공학과 학사
- 1993년 연세대학교 전자계산 전공 석사
- 2002년~현재 우리금융그룹 우리금융정보시스템 부장
- 2003년~현재 서일대학 정보기술계열 인터넷정보전공 겸임교수
- 관심분야 : 보안, 소프트웨어공학