

# 개인의 성격유형이 ERP수용에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구

이장형\*·김현상\*\*

\* 대구대학교 회계정보학부 교수 E-mail: goodljh@webmail.daegu.ac.kr

\*\* 두풍회계실무연수원장 회계학박사 E-mail: doopoong@ipohang.org

## 요 약

기업에서는 경쟁력을 강화하고 지속적인 경쟁우위를 확보하기 위한 수단으로 ERP시스템을 도입하여 활용하고 있는 추세이다. ERP시스템은 전체업무프로세스를 정보기술로 구현한 전사적인 통합솔루션이다. 이러한 ERP시스템 구축의 성공요인에 대해 많은 연구들이 진행되어 왔다. 그러나 대부분의 선행연구들은 기술적인 측면 등 외부적인 요인들을 강조하고 있으며, 내부적인 요인인 조직구성원들의 개인적인 성격유형이 ERP시스템의 정보기술을 수용하는데 미치는 영향에 대한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다.

본 연구는 ERP시스템 구축의 성공요인으로 조직구성원들의 개인적인 성격유형을 탐색적으로 연구하였다. ERP시스템 도입기업의 사용자들을 대상으로 MBTI 성격유형과 ERP시스템에 대한 정보기술수용 정도를 설문문을 통해 분석하였다. MBTI 성격유형은 Myers의 네 가지 성격유형으로 측정하고, ERP시스템의 정보기술수용에 대해서는 Davis의 TAM 모형을 이용하였다.

본 연구의 결과는 첫째, MBTI 성격유형과 ERP시스템의 정보기술수용과의 관련성 검증에서 MBTI 성격유형 중 외향형과 판단형인 경우에는 ERP시스템의 정보기술수용에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 감각형과 사고형인 경우에는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 둘째, ERP시스템 관련 정보기술수용 검증에서는 선행연구들을 통해 검증된 바와 같이 ERP시스템에 대한 지각된 이용용이성과 유용성, 활용의도 및 활용정도 간에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 1. 서 론

최근 경영환경의 급속한 변화에 따라 국내외의 많은 기업들은 경쟁우위(competitive advantage)를 확보하기 위한 수단으로 전사적 자원관리(enterprise resource planning: ERP)시스템의 활용을 적극적으로 고려하고 있다. 기업정보화지원센터의 2005년 조사발표 자료에 의한 국내기업의 ERP시스템 도입현황을 보면 다음과 같다. 국내 중소·중견기업의 정보시스템 중 ERP시스템의 도입율은 43.3%로 나타났다. 아직 도입하지 않은 기업들 중에서도 향후 2년 이내에 ERP시스템을 도입할 의향이 있는 기업이 34.1%에 이르는 것으로 나타났다. 도입의향이 없는 기업은 39.4%로 조사되었으며, 나머지 기업들은 모른다거나 응답을 회피하였다.

ERP시스템 도입의 전반적인 성공 정도에 대한 의견을 살펴보면 성공적이라고 생각하고 있는 기업비율은 전체의 절반 수준에도 못 미치는 44.6%인 것으로 조사되어 기업들이 아직은 유보적인

입장을 보이고 있음을 알 수 있다(기업정보화지원센터, 2005).

여러 선행연구들을 통해서 파악할 수 있는 점은 성공적인 ERP시스템의 구축을 위해서는 조직구성원들의 적극적인 참여와 지속적인 교육이 중요한 요인임을 알 수 있다. 그리고 조직구성원들의 성격유형도 ERP시스템의 성공적인 구축에 많은 영향을 미치고 있다는 점을 짐작할 수 있다.

본 연구는 ERP시스템 도입성공 요인들 중 조직구성원들의 어떤 성격유형이 ERP시스템을 수용하는데 긍정적으로 영향을 미치고 있는지를 파악한다. Jung(1931)의 이론에 의하면 각 개인마다 선호하는 심리적 경향이 있는데, 그것은 선천적으로 타고나는 것으로써 환경의 영향을 받아 그 개인의 성격유형으로 발달한다.

이러한 취지 하에 본 연구의 목적은 ERP시스템을 도입한 기업의 조직구성원들의 성격유형(Myers-Briggs type indicator: MBTI)이 정보기술수용모형(technology acceptance model: TAM)에 어떻게 영향을 미치는지를 ERP시스템을 도입한 기업의 조직구성원들을 대상으로 설문문을 통해

분석하는 것이다.

본 연구는 Myers(1987)가 기술한 각 성격유형별 일처리 효율성을 통해 성격유형을 측정하며(김정택 외, 1995), 다음으로 ERP시스템 수용요인과 관련해서는 Davis et al.(1992)<sup>1)</sup>의 TAM 측정 설문에서 발췌하여 ERP시스템 수용모형을 검증하고자 한다.

따라서 ERP시스템에 대한 이론고찰과 MBTI의 네 가지 기능의 성격유형(초점기능: 외향과 내향; 인식기능: 감각과 직관; 판단기능: 사고와 감정; 이행기능: 판단과 인식)으로 연구모형을 세우고자 한다. 다양한 MBTI의 이론이 존재하지만, 본 연구에서는 김정택, 심혜숙(1990)의 네 가지 기능의 성격유형으로 연구범위를 제한하고, ERP시스템에 대한 정보기술수용모형은 Davis(1989)<sup>2)</sup>의 TAM을 바탕으로 한다.

본 연구에서는 조직구성원들이 ERP시스템을 수용하는데 있어 조직구성원들의 어떤 유형의 MBTI가 긍정적으로 영향을 미치는지를 파악하기 위하여 문헌연구와 탐색적 실증연구를 병행한다. 먼저, ERP시스템 수용에 있어서 기본적으로 파악되어야 하는 MBTI의 개념을 알아보고, 직업성격유형 및 직업환경유형과 MBTI선호경향성 간의 관계를 살펴보고자 한다. 더 나아가 Davis(1989)의 TAM을 이용하여 이러한 상관관계가 ERP시스템의 수용에 있어 어떠한 영향을 미치는지를 분석하여 기업에서 ERP시스템을 도입·구축하는데 활용할 수 있는 모형을 제시하고자 한다. 이를 위해 본 연구는 다음과 같은 순서로 연구를 진행된다.

첫째, 우리나라 기업의 ERP시스템 도입현황과 ERP시스템을 수용하는 정도에 관한 실태를 기존 문헌과 설문조사를 통해 파악한다.

둘째, ERP시스템을 도입하여 사용하고 있는 기업의 조직구성원들의 성격유형을 파악한다.

셋째, ERP시스템 도입 후 활용단계에서 기업의 조직구성원들의 성격유형이 ERP시스템을 수용하는 정도를 파악한다.

본 연구를 통해 이러한 조직구성원들의 성격유형이 ERP시스템에 대한 새로운 정보기술을 수용하는데 구체적으로 어떻게 영향을 미치고 있는지를 설문을 통해 분석함으로써 기업이 의사결정을

하는데 기여하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장에서는 이론적 배경과 선행연구의 검토를 하고 III장에서는 연구모형과 가설을 설정하여 IV장에서 실증분석 결과를 논의하고 V장에서는 결론 및 연구의 한계점을 언급한다.

## II. 이론적 배경과 선행연구의 검토

### 1. ERP시스템

ERP시스템은 컴퓨터의 발달과 비즈니스 관리범위의 확대에 따라 제조업체의 핵심인 생산부분의 효율적인 관리를 위한 시스템인 자재소요량계획(material requirement planning: MRP-I)개념으로부터 출발하였다.

1970년대에 등장한 MRP-I은 제품생산에 소요되는 자재를 적시·적소에 공급하여 기업의 재고를 최소화시켜 재고유지비용을 절감하는데 초점을 둔 경영기법이다.

1980년대에는 생산자원계획(manufacturing resource planning: MRP-II)이 출범되었는데 이는 자재소요량뿐만 아니라 생산에 필요로 하는 모든 자원을 효율적으로 관리하기 위한 것으로서 MRP-I의 확장된 개념이다.

1990년대에 들어서 생산중심의 MRP시스템에서 확장된 형태의 ERP시스템이 구축되기 시작하였는데, ERP시스템의 경우 생산, 인사, 회계, 영업, 경영정보 등 경영관점에서 전사적으로 자원을 효율적으로 관리할 수 있는 시스템으로 인식하기 시작하였다.

더욱이 2000년대에 들어서는 e-business가 가속화되면서 ERP시스템이 기업정보의 통합시스템으로 자리를 차지하는데 이어 기업과 기업 간의 정보시스템을 ERP-II라는 개념의 확장형 ERP시스템이 도입되어 그 중요성이 더해지고 있다. ERP시스템의 최종 목표는 기업의 자원 중 중요요소인 사람, 기계, 재료뿐만 아니라 정보, 시간, 서비스까지 기업 내외의 모든 자원들을 효과적으로 통제하고, 자원에 대한 계획에 충실하기 위하여 통합적으로 관리하고자 하는 행위들을 말한다 할 수 있다.

1) Davis, F. D., Bagozzi, R. P., Warshaw, P. R. (1992)은 외재적 동기요인(유용성), 내재적 동기요인(즐거움)과 TAM과의 관련성을 검증하여 유용성과 즐거움은 이용의도와 유의하고, 직무중요성은 결과품질 및 용이성과 유용성간에 조절효과가 있음을 검증하였다.

2) 1986년 박사학위논문에서 처음 제안하고 1989년에 공식화한 이론으로서 혁신기술의 하나인 컴퓨터 사용을 결정하는 요인을 설명하고자 개발된 것이다.

기존 ERP시스템 연구에서 도출된 ERP시스템 프로젝트의 핵심성공요인에 대한 국외 연구는 Goodwin(1987)이 문헌연구를 통해 업무절차와 교육훈련, 응용성, 관리통합성을 성공요인으로 보았고, Kappelman(1991)은 업무프로세스의 개선과 전사적인 자원 활용, 그리고 계획실행에 대한 적시성 및 업무진행을 위한 프로세스 방법론의 유무에 성공이 달려 있다고 보았다. Li(1975)는 시스템의 성능과 정보의 산출물, 정보의 질 및 사용자의 만족도와 조직의 영향력 등을 성공요인으로 제시하였다.

국내 연구는 ERP시스템에 대한 정확한 이해가 선행되어야 하며, 도입에 대한 명확한 목표가 설정되어야 하고, ERP시스템 패키지 프로세스에 업무를 맞추는 무수정 원칙과 철저히 현업이 주도가 되어야 한다(유용택, 1998). 기업목표에 부합하는 시스템 목표설정이 선행되어야 하고 선진기업에 대한 벤치마킹을 통해 패키지 모듈에 맞게 업무프로세스를 변경하여야 한다고 하였다(이수연, 1998). 프로젝트 범위를 명확하게 하고 프로젝트 팀의 역할을 분담하여 교육에 대한 충분한 시간을 배정하는 것이 성공요인이라 하였다(이석주, 1998).

외부환경 변화에 기업이 효과적으로 적응하고 지속적으로 발전하기 위해서는 기업 내 인적자원의 중요성이 어느 때보다 강조된다. 이에 조직목표를 달성하는데 기여하는 조직구성원들의 성과(performance)가 중요시되고 있다. 특히 ERP시스템을 성공적으로 정착시키기 위해서는, 조직구성원들의 태도 및 자세가 정보기술적인 요소보다 더 많은 연관성을 가지고 있다고 볼 수 있다. 이러한 태도 및 자세와 연관되어 있는 것이 조직구

성원들의 성격(personality)이라 말할 수 있다(황봉취, 조경희, 2004).

개인의 성격은 직업을 선택하는데 영향을 미칠 뿐 아니라, 개인성과에도 영향을 미칠 수 있다. 이러한 성과 간에 의미 있고 일관성 있는 관계를 알아보기 위해 성격심리학자들은 인간의 성격이 다섯 요인인 외향성, 정서적인 안정성, 호감성, 성실성, 개방성으로 구성되었다는데 의견의 일치를 보았다(Borman et al., 1997).

## 2. MBTI 성격유형

전통적 조직에서는 구성원들의 최소한의 협력과 몰입을 유도하기 위하여 주로 규제, 규칙, 표준운영절차 등의 통제에 대한 복종과 동조성을 강조하였다. 그러나 급변하는 환경의 도전에 노출된 현대조직에서는 불확실성과 복잡성이 증가하고 있으며, 환경의 변화에 대한 신속적인 적응이 요구됨에 따라 개인의 행태를 자율적으로 통제·감시하고 책임을 지는 구성원들의 몰입이 요구되고 있다. 이에 따라 조직의 생존과 성공적인 목표달성을 위해서는 기계적인 순응보다는 구성원들의 자발적 몰입을 향상시키는데 연구와 노력이 집중되어 오고 있다(허만용, 1999).

이러한 조직몰입의 내용이 주목받고 있는 이유는 조직의 몰입도가 높은 구성원은 업무 및 비업무활동을 막론하고 동기가 부여되어, 조직에 긍정적인 행동을 할 것이라는 경험적인 관계가 검증되고 있다(Benkhoff, 1997; Hackett, 1994; Mackenzie, 1998; Wahn & Iudy, 1996).

조직몰입에 영향을 미치는 결정요인들에 대해서는 다양한 견해가 제시되고 있으며, 대체로 조

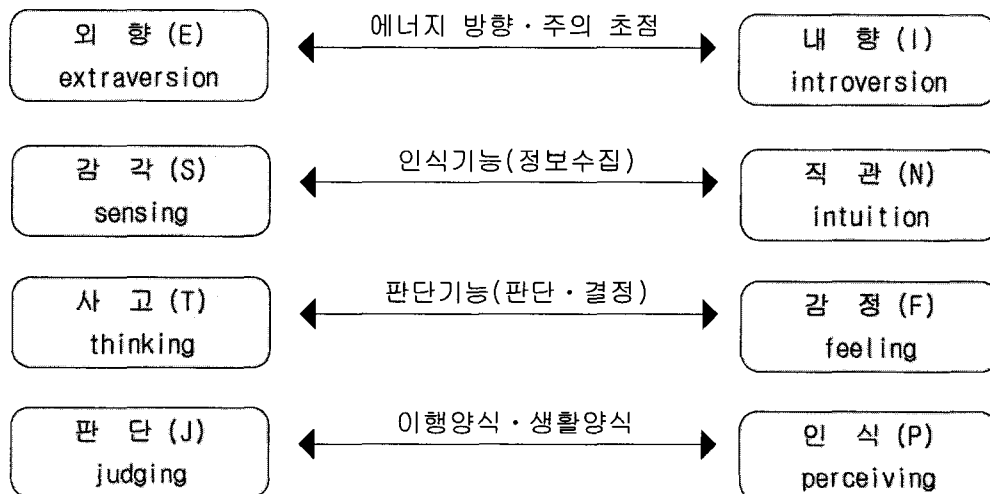


그림 1. MBTI의 네 가지 성격유형

직적 차원(얼마든지 변경 가능한 것)과 개인적 차원(변경 불가능한 것)의 영향이 큰 줄기를 이룬다. 이러한 줄기는 Hackman & Oldham(1975)이 제시한 직무특성이론에 대한 반론으로 Salancik & Pfeffer(1977)가 제시한 사회정보이론이 제시되면서 본격적으로 형성되었다. 이들의 논의 역시 조직몰입이 개인성격과 조직특성 중 어느 것에 더 영향을 미치느냐 하는 것이다.

성격(personality)이란 한 개인이 가지고 있는 특성들의 독특한 양식이라 했으며, 개인의 내부에서 특징적인 행동과 사고를 결정하는 정신물리학적 체계의 역동적인 조직이라 했다(Allport, 1961). Pervin & John(1996)은 다양한 시간과 상황에 걸쳐 어느 정도 안정적이며, 다른 사람들과 구별되는 특징적인 사고, 감정 및 행동의 양식을 성격이라고 정의하였다.

Jung의 심리유형론을 경험적으로 검증하여, 실생활에 적용하기 위해 만들어진 MBTI에서는 인식과정을 감각(S: sensing)과 직관(N: intuition)으로 구분하여 사물, 사람, 사건, 생각들을 인식하게 될 때 나타나는 차이점을 이해할 수 있도록 해준다. 판단과정은 사고(T: thinking)와 감정(F: feeling)으로 구분하여, 우리가 인식한 바에 의거해서 결론을 이끌어 내는 방법들 간의 차이점을 알 수 있도록 해준다. 그리고 이러한 기능을 사용할 때 어떤 태도를 취하는가에 따라 외향(E: extraversion)과 내향(I: introversion) 및 판단(J: judging)과 인식(P: perceiving)으로 구분하여 심리적으로 흐르는 에너지의 방향 및 생활양식들을 이해할 수 있도록 해 준다.

이러한 MBTI는 Jung의 성격유형이론을 근거로 Myers & Briggs가 1941년 이후 계속적으로 연구·개발한 인간성격의 이해를 위한 성격유형 검사이다.

MBTI에는 성격유형을 나타내는 네 가지 지표가 있는데, 각 선호지표는 인식, 판단기능과 연관된 네 가지 근본적 성격유형 중 하나를 대표한다. 이 성격유형은 주어진 상황에서 사람들이 무엇에 주의를 기울이는가 뿐만 아니라 그들이 인식한 것에 대하여 어떻게 결론을 내리는가에 영향을 미친다. 각 선호지표의 특성은 그림 2와 같다(김정택, 심혜숙, 1990)

성격(personality)에 대한 국외 연구로 Phares(1984)는 한 개인을 다른 사람과 구별해 주는 변인을 인간은 신체 외형에 드러난 물리적인 변인들과 지성, 감정, 성격같은 심리적인 변인들이라고 하였다.

Bauer & Green(1996)은 상사와 부하의 관계에서 성격 유사성 효과에서 상사와 부하의 유사성이 관계의 질을 더 높일 수 있다고 하였다. Pervin & John(1996)은 성격에 대해 다양한 시간과 상황에서도 어느 정도 안정적이며 다른 사람과 구분되는 특징적 사고와 감정의 행동양식이라 하였다. 성과(performance)에 대한 국외 연구로는 직무성과 영역을 확장하기 위하여 전통적으로 직무분석을 통하여 밝혀지는 과업성과(task performance) 이외에 맥락성과(contextual performance)에 관심을 기울일 필요가 있다고 주장한 Borman & Motowildo(1993)의 연구로써 과업성과는 공식적인 직무기술서에 나타나 있는 행동들로 구성되지만, 맥락성과는 과업성과처럼 재화나 용역의 창출과 같은 조직의 핵심기능에 직접적으로 관여하지는 않는다. 그러나 그 핵심기능이 원활히 이루어지도록 조직의 사회적, 심리적 환경을 지원해주는 행동들을 말한다고 하였다.

Motowildo & Vanscotter(1994)는 미 공군의 기계정비공을 대상으로 과업성과, 맥락성과, 전체성과에 대한 상사 평정자료로부터 과업성과와 맥락성과가 전체성과에 독립적으로 기여한다는 것을 밝혔다. 그리고 Conway(1996)는 관리자들과 전반적인 성과를 예측함에 있어서 과업성과가 설명하는 부분과는 다르게 맥락성과의 한 구성요인이 직무헌신요인을 독특하게 설명하는 부분이 있다는 것을 보여줌으로써 과업성과와 맥락성과는 구분될 수 있는 개념이라고 주장했다.

조직구성원의 조직효과성에 기여하는 세 가지 종류의 행동으로써 첫째, 조직에 계속 근속하는 행동 둘째, 조직에서 요구하는 성과기준을 달성하거나 초과하는 행동 셋째, 조직의 다른 구성원들과 협조하고, 옹호하고, 자기계발을 하고, 조직외부의 사람들에게 조직에 대해 좋게 이야기하는 것과 같이 규정된 역할 이외에 자발적인 행동을 제시한다고 Katz(1964)는 제시하고 있다.

Judge et al.(1999)은 대학교 직원들의 결근율을 성과준거로 하여 다섯 성격요인과의 관계를 연구하였는데, 외향적인 사람들이 그렇지 않은 사람들보다 상대적으로 결근 횟수가 더 많았다. 외향적인 사람들이 결근하는 경향이 더 많은 결과에 대해 외향적인 사람들이 자극을 추구하는 경향이 더 강하고 여가활동에 더 몰입하기 때문이라고 해석했다.

Holland(1985a, 1985b)는 여러 직업에 종사하는 사람들에 관한 정보와 여러 직업 환경에 관한 정보들을 통합된 하나의 이론으로 조직하여 사람들

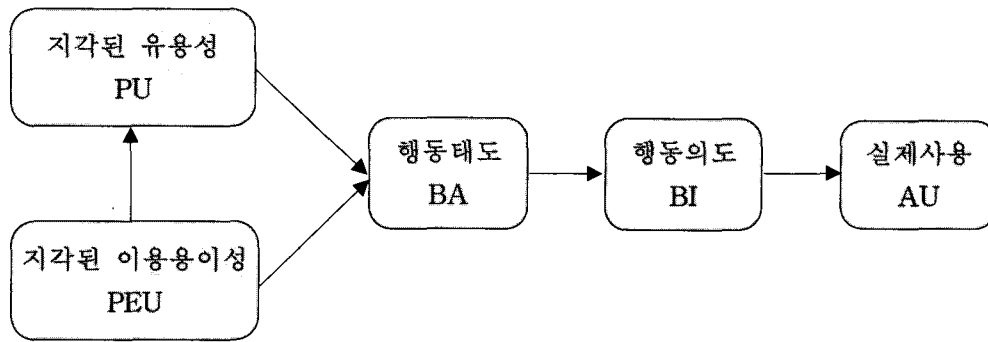


그림 2. TAM모형

이 어떻게 직업적 기회와 진로동기를 갖게 되며, 또 사람들의 직업 또는 직무만족도와 직업적 성취도를 어떻게 설명할 것인가? 하는 해답을 얻기 위하여 그의 직업적 성격유형론을 개발하였다.

국내에서도 MBTI 심리유형은 직업세계와 밀접하게 관련된 특성과 직업성격유형과 선호경향성의 관계에 대한 분석을 하였는데 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 사회형에는 외향 및 감정, 둘째, 사업형에는 외향, 셋째, 사무형에는 내향, 감각, 사고, 판단, 넷째, 탐구형에는 직관 및 사고, 다섯째, 예술형에는 외향, 직관, 감정 선호경향성이 각각 통계적으로 유의한 정적 상관이 있는 것으로 나타났다(김정신, 정민자, 1999; 이승중, 박재조, 2002).

### 3. TAM

1986년 Davis는 박사학위논문에서 TAM을 처음 제안하였다. TAM은 1989년에 Davis가 처음 공식화한 이론으로써 혁신기술의 하나인 컴퓨터 사용을 결정하는 요인을 설명하고자 개발된 것이다. 즉 광범위하게 걸친 컴퓨터 사용기술에 대하여 최종 사용자 행동을 설명하는데 간명하면서도 이론적 근거도 풍부하게 가지는 모형이라 할 수 있다(Davis et al. 1992).

TAM은 개인의 정보기술수용 여부를 설명, 예측하기 위한 모형으로 사회심리학 분야의 합리적 행동이론(theory of reasoned action: TRA)을 기반으로 한다(Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975). TRA에 의하면 사람의 구체화된 행동성과는 그 행동을 수행하려는 행동의도(behavioral intention: BI)에 의해 결정되며, BI는 행동태도(behavioral attitude: BA)와 주관적 규범(subjective norm: SN)에 의해 결정된다고 한다. Davis(1989)는 BA에 미치는 요인을 신념과 평가

라고 하는 추상적인 개념을 사용하였던 TRA를 개선하여 그림 3과 같은 TAM을 제시하였다.

TAM은 정보시스템의 수용에 영향을 미치는 요소로 사용자들이 지각하는 시스템의 유용성과 이용용이성이라는 구체적인 수준을 제시하게 된다.

그 예로 Davis(1989)는 주관적 규범(어떤 행동을 수행하게 하는 사회적 압력에 대한 개인의 지각을 의미한다)을 삭제하고, 지각된 유용성(perceived usefulness: PU)과 지각된 이용용이성(perceived ease of use: PEU)의 두 변수를 주요 변수로 하여 행동태도, 행동의도 그리고 실제행동(actual usage: AU)에 영향이 미친다는 모형이다. 즉, Davis(1989)에 의하면 지각된 유용성은 지각된 이용용이성에 의해 영향을 받으며, 지각된 유용성과 지각된 이용용이성 모두 태도(attitude)를 예측하게 해 준다.

태도란 그 기술 혹은 시스템을 사용하는 것에 대한 사용자의 평가로써 정의된다. 그리고 태도(attitude)와 유용성(usefulness)은 해당 시스템을 사용하고자 하는 개인의 의도(intention)에 영향을 준다.

Hartwick & Barki(1994)는 정보시스템 사용에 대한 사용자의 시스템 개발 참여효과를 연구하기 위해 TRA를 사용했다. TRA는 개인의 행동을 이해하고 예측하는데 궁극적인 목적을 두고 있는 반면, TAM은 정보시스템 사용을 그 주로 한다. TAM은 사용자의 수용이 PU와 지각된 PEU라는 두 개의 핵심 개념에 의해 결정된다고 보고 있다. 지각된 유용성은 특정 기술을 사용하는 것이 업무성과를 향상시켜준다는 믿음의 정도라고 정의될 수 있는 반면, 지각된 이용용이성은 한 개인이 어떤 기술을 사용하는 것이 쉽다고 믿는 정도로 정의된다.

정보기술은 사용하기가 용이할수록 더 유용한 것으로 지각하며, 더 유용한 것으로 생각할수록

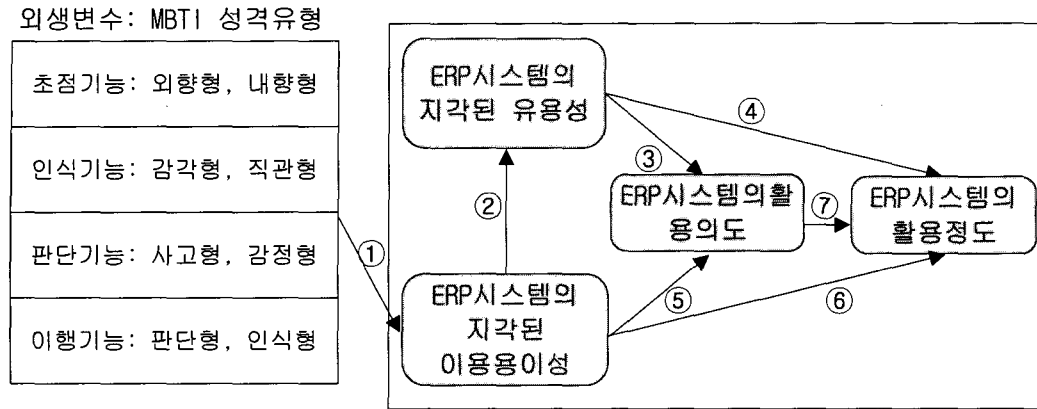


그림 3. 연구모형.

정보기술을 사용하고자 하는 BA와 BI가 증가하며, 이에 따라 정보기술의 사용이 증가한다는 것이 TAM의 주요한 결론이다.

TAM은 정보기술수용분야에서 지각된 이용용이성과 지각된 유용성 및 타당성과 유효성을 검증한 모형으로 이 모형이 발표된 이후 많은 연구에서 인용되고 있다.

정보기술수용에 있어 이용용이성과 유용성 지각의 타당성과 신뢰성을 확인한 연구는 1989년에 Davis가 파일편집기 등 네 개의 응용프로그램 수용에 관한 연구에서 확인하였으며, TRA와 TAM을 비교하는 중단 연구에서 107명의 MBA 학생들을 표본으로 한 워드프로세싱 사용행동은 사용의 도로부터 합리적으로 예측할 수 있다고 했다. 유용성 지각은 컴퓨터 사용의도를 결정하는 가장 중요한 요인이며 이용용이성 지각은 두 번째의 중요 요인이라고 Davis et al.(1992)은 제시하고 있다.

Taylor & Todd(1995a, b)는 786명의 잠재 컴퓨터 사용자들을 대상으로 TAM과 두 가지 변종의 계획행동모형(theory of planned behavior: TPB)을 비교하는 연구에서 이들 모형 전부가 적합도가 높으며, 사용행동을 잘 설명한다고 보고하였다.

Igarria et al.(1995)은 자기효능감이 컴퓨터 사용행동에 미치는 영향을 연구하고자 핀란드의 개인 컴퓨터 사용자 450명을 대상으로 하여 자기효능감 지각개념과 이에 영향을 미치는 것으로 가정된 컴퓨터 사용경험, 기업의 지원 개념을 포함하는 확장기술수용모형을 도입하였다. 그 결과 자기효능감 지각은 컴퓨터 사용행동에 직간접적으로 영향을 미치고 있으며, 사용용이성 지각에는

매우 강한 직접적인 영향을 미치지만 유용성 지각에는 사용용이성 지각을 통한 간접적인 영향을 주고 있다는 연구결과를 보고하고 있다.

그리고 1996년에 Venkatesh & Davis(1996)는 세 가지 실험을 통해 시스템 사용 경험을 하기 전과 후 모두에서 외부변수인 컴퓨터 사용 효능감 지각(computer efficacy)이 이용용이성 지각에 영향을 미치며, 또 다른 외부변수인 객관적 사용가능성(objective usability)은 실제 시스템 사용경험을 한 후에만 이용용이성 지각에 영향을 미친다는 사실을 보고하고 있다.

Gefen & Straub은 1997년에 392명의 지식 노동자들을 대상으로 한 연구에서 e-mail 사용에 관한 지각 및 실제 사용행동에 있어서의 남녀 성별 간 차이를 분석하여 기술수용모형에 성별변수, 기타 다른 문화적 효과를 나타내는 변수와 함께 정보기술 확산모형(information technology diffusion models)을 수용해야 한다는 결론을 내리고, 실제 TAM모형에 성별 변수를 삽입하여 모형을 확장하고 있다.

Jackson et al.(1997)은 정보시스템 사용의도에 영향을 미치는 변수에 관한 연구에서 태도 및 행동의도에 상황적 관여가 미치는 직접적 효과는 부의 방향성을 지니면서 통계적으로 유의하고, 태도가 매개변수의 역할을 하고 있으며, 지각형성에 있어 내적 관여도(intrinsic involvement)가 매우 중요한 역할을 하고 있다고 하면서 기술수용모형의 확장을 주장하고 있다.

Straub et al.(1995)은 3개국에 걸쳐 기술수용모형의 유효성을 검증한 결과, 미국과 스위스에서는 기술수용모형이 유효했지만 일본에서는 유효하지 않은 것을 증명함으로써, 기술수용모형이 모든 문

화권에 다 적용되는 모형이 아니라는 사실을 보여주고 있다.

이상의 선행연구에서 볼 수 있듯이 Davis(1989)가 제안한 TAM의 지각된 이용용이성과 지각된 유용성은 정보기술의 수용여부를 결정하는 중요한 구성요소가 되었다고 생각할 수 있다. 지각된 이용용이성이 별다른 노력없이 정보기술을 사용할 수 있는 정도라면, 지각된 유용성은 시스템을 통해 자신의 직무성과를 높여줄 수 있는 정도로서 수없이 많은 정보기술수용 여부를 설명하는 중요한 변수로 알려져 왔다.

### III. 연구모형과 가설의 설정

본 연구의 개념적인 틀인 TAM은 정보기술이용자의 정보기술이용과 관련한 행위를 설명하는 모형으로 이 모형을 기초로 하여 ERP시스템 사용자들의 활용의도에 영향을 미치는 요인들을 설명할 수 있을 것이다.

본 연구는 사용자의 MBTI가 지각된 이용용이성에 어떻게 영향을 미치는지와 지각된 이용용이성은 지각된 유용성과 활용의도 및 활용정도에 영향을 미치는 요인들을 중심으로 분석하고자 한다.

외생변수로서 MBTI에는 성격유형을 나타내는 네 가지 지표가 있는데, 각 선호지표는 인식, 판단기능과 연관된 네 가지 근본적 성격유형 중 하나를 대표하나, 본 연구에서는 각 선호경향의 점수를 산출하여 선호경향의 강도로 측정하고자 하며, 이를 위해 ERP시스템을 도입하여 업무에 사용하고 있는 기업들을 중심으로 분석하며 TAM 수정모형을 확장시키고자 한다. 본 연구는 기존 기술수용모형에 기초하여 그림 4와 같이 연구모형을 설계하였다.

#### 1. MBTI 성격유형과 ERP시스템 수용에 대한 가설

본 연구는 MBTI와 TAM을 기초로 하기 때문에 ERP시스템을 활용하는 행위에 영향을 미치는 요인은 활용의도이고, 활용의도에 영향을 미치는 요인은 지각된 유용성과 지각된 이용용이성이다. 또한, 외생변수로서 MBTI 성격유형이 지각된 이용용이성에 영향을 미칠 것이다. MBTI 성격유형과 직업적 성격유형 간의 관련성에 관한 연구로 1973년 Holland는 여러 직업에 종사하는 사람들

에 관한 정보와 여러 직업 환경에 관한 정보들을 통합된 하나의 이론으로 조직하여 사람들이 어떻게 직업적 기회와 진로 동기를 갖게 되며, 또 사람들의 직업 또는 직무만족도와 직업적 성취도를 어떻게 설명할 것인가에 대한 해답을 얻기 위하여 그의 직업적 성격유형론을 개발하였다.

이외에도 Holland의 직업적 성격유형과 MBTI 성격유형 간의 연구에서는 초점기능으로써 외향 선호경향성은 사업형이 가장 높고, 사무형이 가장 낮게 나타났다. 인식기능으로써 감각 선호경향성은 사무형이 가장 높고, 예술형이 가장 낮게 나타났다. 판단기능으로써 사고 선호경향성은 탐구형이 가장 높고, 사회형이 가장 낮게 나타났다. 이행기능으로써 판단 선호경향성은 사무형이 가장 높고, 현장형이 가장 낮다는 연구결과를 제시하였다(이승중, 박재조, 2002).

이러한 선행연구를 통해 조직구성원들의 MBTI 성격유형은 직업 및 직무적 성격유형과 상관관계가 있음을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 조직구성원들의 MBTI 성격유형에 따라 ERP시스템의 지각된 이용용이성에 영향을 미칠 것이라는 가정을 검증하기 위해 다음과 같이 <가설 1>을 설정하였다.

<가설 1> MBTI의 성격유형별 강도는 사용자의 ERP시스템의 지각된 이용용이성에 영향을 미칠 것이다.

첫째, 개인이 조직구성원으로서 사회생활을 해 나갈 때 관심의 방향이 외부세계에 초점을 두는 외향형은 폭 넓은 대인관계를 유지하며, 사교적이며, 정열적이고 활동적인 성격유형이다. 이러한 성격유형은 먼저 경험한 다음에 이해하고자 하기 때문에 ERP시스템도 사용하기가 쉽다고 생각할 것이며, 이를 검증하기 위해 다음과 같이 <가설 1.1>을 설정하였다(김정택, 심혜숙, 1990).

<가설 1.1> 초점기능으로써 외향형은 사용자의 ERP시스템의 지각된 이용용이성에 정(+)'의 영향을 미칠 것이다.

둘째, 오감에 의존하여 실제의 경험을 중시하며, 현재에 초점을 맞추고 정확, 철저하게 일처리를 하는 감각형의 성격유형이다. 이러한 성격유형은 실제로 먼저 경험한 다음에 이해하고자 하기 때문에 ERP시스템도 사용하기가 쉽다고 생각할 것이며, 이를 검증하기 위해 다음과 같이 <가설 1.2>를 설정하였다(김정택, 심혜숙, 1990).

<가설 1.2> 인식기능으로써 감각형은 사용자의 ERP시스템의 지각된 이용용이성에 정(+)'의 영향을 미칠 것이다.

셋째, 어떤 판단을 할 때 진실과 사실에 주관심을 갖고 논리적이고 분석적이며 객관적으로 판단하는 사고형의 성격유형이다. 이러한 성격유형은 먼저 분석하고자 하기 때문에 ERP시스템을 사용하기가 쉽다고 생각할 것이며, 이를 검증하기 위해 다음과 같이 <가설 1.3>을 설정하였다(김정택, 심혜숙, 1990).

<가설 1.3> 판단기능으로써 사고형은 사용자의 ERP시스템의 지각된 이용용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

넷째, 외부세계를 받아들이는 방식이나 태도에 있어 분명한 목적과 방향이 있으며, 기한을 엄수하고 철저히 사전에 계획하고 체계적인 판단형의 성격유형이다. 이러한 성격유형은 신속하게 결론을 내리고자 하기 때문에 ERP시스템을 사용하기가 쉽다고 생각할 것이며, 이를 검증하기 위해 다음과 같이 <가설 1.4>를 설정하였다(김정택, 심혜숙, 1990).

<가설 1.4> 이행기능으로써 판단형은 사용자의 ERP시스템의 지각된 이용용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

## 2. ERP시스템 수용 모형에 대한 가설

Davis et al.(1992)은 Business Graphic Program에 대한 실험을 통해 외재적 동기요인(직무중요성), 내재적 동기요인(유용성, 즐거움)과 TAM과의 관련성을 검증하여 유용성, 즐거움은 활용의도와 유의하고, 직무중요성은 결과품질, 이용용이성과 유용성간에 조절효과가 있음을 검증하였다.

본 연구에서는 ERP시스템에 대한 지각된 유용성 및 지각된 이용용이성이 높으면 ERP시스템을 활용하고자 할 것이라는 가정을 검증하기 위해 다음과 같이 <가설 2>를 설정하였다.

<가설 2> ERP시스템의 수용에서도 TAM모형이 적용될 것이다.

첫째, 지각된 이용용이성이 지각된 유용성에 영향을 미친다는 것은 Davis(1989)의 기술수용모형과 관련된 기존의 선행연구를 통해 이미 검증되었다. Davis는 기술수용모형에서 기능성이 동일한 두 시스템이 주어졌을 때 사용자는 사용하기 쉬운 시스템일수록 보다 유용하다고 지각한다고 하였다. Igarria & Tan(1997)에 의하면 사용자의 숙련도가 지각된 유용성에 가장 큰 영향을 미친다고 밝혔다. 또한 MaFarland(1999), Ruth(2000)는 컴퓨터의 사용행동과 웹 쇼핑행동의 연구에서 지

각된 이용용이성이 지각된 유용성에 강한 정(+)의 영향을 미친다고 각각 주장하여 Davis의 선행연구를 지지하고 있다. 이와 같은 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 <가설 2.1>, <가설 2.2>, <가설 2.3>을 설정하였다.

<가설 2.1> ERP시스템의 지각된 이용용이성은 ERP시스템의 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<가설 2.2> ERP시스템의 지각된 유용성은 ERP시스템의 활용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<가설 2.3> ERP시스템의 지각된 유용성은 ERP시스템의 활용정도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

둘째, 초기 TAM에서와 같이 지각된 유용성은 정보시스템의 사용에 직접적인 영향을 미친다는 실증적 연구는 많은 연구자들(Davis et al., 1992; Szajna, 1996; Taylor & Todd, 1995a, 1995b)에 의해 이루어졌다. 또한 정보시스템의 지각된 이용용이성과 지각된 유용성은 시스템 활용의도를 매개로 사용자의 시스템 활용에 정(+)의 영향을 미칠 수 있다고 김치현과 김준석(2003)은 보고하고 있다. 이들 연구에서는 지각된 유용성이 정보시스템의 활용의도와 활용정도에 정(+)의 영향을 미친다는 Davis의 TAM이론을 지지하고 있다. 이와 같은 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 <가설 2.4>, <가설 2.5>를 설정하였다.

<가설 2.4> ERP시스템의 지각된 이용용이성은 ERP시스템의 활용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<가설 2.5> ERP시스템의 지각된 이용용이성은 ERP시스템의 활용정도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

마지막으로 Davis(1989)는 Ajzen & Fishbein(1980)의 합리적 행동이론을 바탕으로 기술수용모형에 태도와 활용의도를 추가하였을 때 모형의 설명력이 더욱 높아질 수 있음을 제시하였다. 이후 Venkatesh(2000)는 활용의도를 정보시스템 활용을 설명하기 위한 매개변수 및 대리변수로 사용하였다. 이와 같은 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 <가설 2.6>을 설정하였다.

<가설 2.6> ERP시스템의 활용의도는 ERP시스템의 활용정도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

## 3. 연구방법

본 연구는 ERP시스템을 도입한 기업을 대상으로



로 ERP시스템 프로젝트에 참여하였거나, 현재 ERP시스템을 관리 및 사용하고 있는 조직구성원을 응답자로 하여 설문지 분석을 통해 연구의 가설을 검증하고자 하였다.

ERP시스템이 도입된 기업의 선정은 ERP협회에 등록되어 있는 회원사를 비롯하여 현재 ERP시스템을 도입하여 운영 중인 모든 기업을 대상으로 하여 한 기업에서도 특정 부서에 국한하지 않고, 모든 부서의 조직구성원들에게 설문을 하였다. 설문에 대한 응답을 수집하는 방법으로는 전국적인 기업을 대상으로 하기 때문에 우편발송과 연구자의 인터넷 홈페이지를 주로 이용하였고, 근거리에 소재하는 기업의 경우는 직접 방문하여 설문지를 회수하였다.

본 설문에 앞서 설문문항의 타당성과 신뢰성을 충족시키기 위해 예비설문을 하였다.

본 연구를 위한 설문은 MBTI의 성격유형을 파악하기 위한 설문과 ERP시스템의 수용요인에 관련한 설문으로 구분하였다.

먼저 조직구성원들의 성격유형을 파악하기 위한 설문으로는 기존의 MBTI를 통한 설문지는 F형(166문항), G형(126문항), AV형(50문항)의 세 가지 종류가 있다. 세 종류를 통해 설문조사 하기에는 문항이 너무 많고 체계적으로 채점하기에는 여러 제약이 있어 본 연구에서는 부적합한 것으로 판단되었다. 따라서 본 연구에서는 Myers가 기술한 각 성격유형별 일처리 효율성을 통해 성격유형을 측정하고자 하였다(김정택 외 1995). 제시된 일과 관련된 각 선호도의 효율성은 MBTI의 각 선호도별로 일을 처리하는 경향과 상대적으로 발달된 기능이나 태도 등이 제시되어 있다. 이 중 각 선호도별로 4가지의 기능을 발췌하여 리커트 5점 척도를 사용하여 문항을 구성하였다. 따라서 기존의 연구에서처럼 각 응답자의 성격을 16가지의 성격으로 유형화하지 않고 MBTI의 선호도 수준으로 연구를 진행하고자 한다. 즉, 초점기능으로써 외향형과 내향형, 인식기능으로써 감각형과 직관형, 판단기능으로써 사고형과 감정형, 이행기능으로써 판단형과 인식형의 각 선호경향의 점수가 산출되고 해당 점수가 높을수록 선호경향의 강도가 높음을 의미한다.

다음으로 ERP시스템의 수용요인에 관련한 설문은 Davis et al.(1992)의 측정 설문에서 발췌 및 수정, 보완하여 구성하였다. 추가적으로 회사의 규모와 ERP시스템 현황 등 기업에 대한 정보와 응답자의 일반적 사항에 대한 문항도 포함하였다. 설문지의 내용은 MBTI에 관련된 내용으로써 응

답자의 성격유형을 파악하기 위한 34문항과 정보기술수용요인에 관련된 내용 17문항, 그리고 응답자와 소속 회사의 특성을 파악하기 위한 내용 13문항 등 총 64문항으로 구성하여 예비조사를 실시하였으며, 96매의 응답지를 회수하였다.

응답지로 회수한 96매의 예비조사 자료를 근거로 하여 타당성 및 신뢰성 분석을 통하여 중복되는 문항이나 부적절한 문항을 조정 및 삭제 및 보완하여 최종적으로 설문지 문항을 총 34문항으로 조정하였다.

본 연구에서는 개념타당성을 고려하였으며 개념타당성을 검증하기 위하여 요인분석을 하였다. 요인분석 방법으로는 여러 기법 중 정보의 손실을 최대한 줄이면서 수많은 변수들을 가능한 적은 수의 요인으로 줄이는데 목적이 있는 주성분분석(principal component analysis)을 실시하고, 요인 추출의 기준은 적어도 요인이 변수 1개 이상의 분산을 설명할 수 있는 고유 값(eigen value)이 1 이상에 근거하여 요인수를 결정하였으며, 요인적재량이 0.4 이상을 유의성이 있는 것으로 판단하여 사용하고자 한다. 일반적으로 요인적재량이 0.3 이상이면 최소한의 기준을 충족시킨 것으로 보고 0.4 이상이면 유의성을 갖는 것으로 판단한다. 또한 요인의 회전은 항목의 축소와 각 요인을 쉽게 설명하기 위해 요인들 간의 상호 독립성을 유지하며 회전하는 방법은 직각회전(varimax rotation)방법을 사용하였다.

본 연구에서는 사회과학연구에서 일반적으로 사용하고 있는 크론바하 알파(Cronbach's  $\alpha$ )계수 분석으로 신뢰성을 측정하였다. 이 방법은 동일한 측정을 위하여 항목간의 평균적인 관계에 근거하여 내적 일관성을 구하는 방법이다. 신뢰성 평가를 위한 절대적 판단기준은 없으나, 일반적으로 크론바하 알파계수가 0.6이상이면 비교적 신뢰성이 높다고 하였다(채서일, 2004).

먼저 성격유형에 관한 타당성 및 신뢰성 분석은 1차 요인분석 결과 이론적으로 설정한 내용과 다르게 묶인 문항이 많아 이들을 지속적으로 제거해 가면서 최종 문항을 선택하였다.

다음으로 ERP시스템 수용요인에 관한 타당성 및 신뢰성 분석은 1차 요인분석 결과 이론적으로 설정한 내용과 상이한 것이 없어 그대로 사용하였다.

본 연구에서 분석방법으로는 수집된 자료의 분석을 위해 사회과학의 통계조사에 널리 사용되는 SPSS/Win 11.0 통계패키지 프로그램과 AMOS 4.0을 이용하였다. 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 표본의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다.

둘째, 측정 도구의 타당도를 분석하기 위하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였으며 측정도구에 대한 신뢰도를 파악하기 위하여 크론바하 알파를 통한 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시하였다.

셋째, 가설 검증을 위하여 공분산 구조분석을 위해 AMOS 4.0을 활용하였다.

## IV. 실증분석결과

### 1. 조사대상자의 특성

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 ERP시스템을 도입하여 활용하고 있는 국내기업을 대상으로 하여 설문을 하였으며, 설문방법으로는 ERP시스템을 사용하고 있는 기업을 직접 방문하여 전체 임직원들을 대상으로 설문하였으며, 우편설문은 ERP협회에 등록된 기업을 중심으로 하였다. 그리고 인터넷 홈페이지를 이용하여 설문응답을 받았으며 설문응답 회수분에서도 불성실한 응답으로 본 연구에 적합하지 않은 설문 응답지는 제거하였다.

배포한 설문지 총 548부 중 198부가 회수되었으며, 불성실한 응답으로 연구내용에 부적절한 응답지 17부를 제외한 181명의 ERP시스템 사용자들의 응답이 최종 분석에 사용되었다.

ERP시스템의 실시정도를 살펴보면 전체적으로 도입하여 수행중인 회사가 45.3%, 부분적으로 도입하여 수행중인 회사가 54.7%였다. ERP시스템의 패키지는 SAP(53.6%)를 가장 많이 사용하였고, 그 다음으로 K-System(21.5%), 더존 ERP(13.3%), 기타(11.0%)의 순으로 나타났다.

성별은 남성(53%)과 여성(47%)이 비슷한 분포를 보였으며 소속부서는 회계·재무(66.3%)가 가장 많았고, 그 다음으로 생산(7.2%), 마케팅·무역(5.5%), 총무(5.5%) 등의 순으로 나타났다.

ERP시스템을 사용하고 있는 임직원들을 대상으로 설문하여 회수된 응답에 대한 기술통계량으로써 모든 점수는 5점 만점을 기준으로 한 점수이다.

### 2. 타당도와 신뢰도 검증

타당도란 측정하고자 하는 것이 실제로 측정되

었느냐를 검증하는 것으로써 본 연구의 내용타당성 검증방법으로는 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석방법으로는 주성분 분석과 베리맥스 회전방법(varimax rotation)을 사용하여 분석하였다. 요인추출은 개념의 유사성이 낮은 변수를 제거하고, 요인적재량이 0.4 이상이고 고유 값(eigen value) 기준을 적용하여 1보다 큰 요인들을 선정하였다.

먼저 MBTI 성격유형의 요인분석결과 요인적재량이 0.4 이상이고 고유 값이 1 이상인 4개의 요인을 도출하였으며, 총 분산설명력은 57.898%로 나타났다.

이에 대한 분석결과를 구체적으로 살펴보면, 요인 1은 '외향형' 성격유형으로 확인되었으며, 분산의 설명력은 20.699%로 나타났고, 요인 2는 '감각형' 성격유형으로 확인되었으며 분산의 설명력은 13.985%였다. 요인 3은 '판단형' 성격유형으로 확인되었으며, 분산의 설명력은 12.529%였으며, 요인 4는 '사고형' 성격유형으로 확인되었으며, 분산의 설명력은 10.685%로 나타났다.

다음으로 ERP시스템 수용모형에 대한 요인분석결과를 살펴보면 표 24와 같이 4개의 요인을 도출하였는데 총 분산설명력은 70.423%로 나타났다. 요인분석결과를 구체적으로 살펴보면, 요인 1은 'ERP시스템의 지각된 유용성'으로 확인되었으며, 분산의 설명력은 35.786%로 나타났고, 요인 2는 'ERP시스템의 활용정도'로 확인되었으며 분산의 설명력은 14.472%였다. 요인 3은 'ERP시스템의 지각된 이용용이성'으로 확인되었으며, 분산의 설명력은 11.736%였으며, 요인 4는 'ERP시스템의 활용의도'로 확인되었으며, 분산의 설명력은 8.429%로 나타났다.

### 2) 신뢰도 검증

신뢰도란 동일한 개념에 대해 반복적으로 측정하였을 때 나타나는 측정값들의 분산을 의미하는 것으로 신뢰도 검증의 의의는 어떠한 조사 결과가 부정확한 측정도구(변수)에서 우연히 발견된 것이 아니라는 것에 대한 확신을 줄 수 있다는 것이다. 이러한 신뢰성을 검증하는 방법으로는 재검증법, 반복신뢰성, 내적 일관성법 등이 있는데 내적 일관성법이 주로 사용된다.

이 중 본 연구에서는 탐색적 연구에서 가장 많이 이용되는 내적 일관성을 나타내는 척도인 크론바하 알파계수를 통하여 신뢰도계수를 산출하였다. 통상적으로 사회과학의 탐색적 연구 분야에서는 크론바하 알파계수가 0.6이상이면 신뢰도는

충족시키는 것으로 알려져 있다.

먼저 MBTI 성격유형 측정항목 내적 일관성을 나타내는 신뢰성 검증결과는 외향형 요인은 .7261, 감각형 요인은 .6718, 판단형 요인은 .6730, 사고형 요인은 .7212로 신뢰도는 충족되는 것으로 나타났다.

다음으로 ERP시스템 수용모형에 대한 신뢰도 검증결과는 ERP시스템의 지각된 유용성 요인은 .8245, ERP시스템의 활용정도 요인은 .8452, ERP시스템의 지각된 이용용이성 요인은 .7412, ERP시스템의 활용의도 요인은 .7526으로 신뢰도는 높게 나타났다.

### 3. 확인적 요인분석

탐색적 요인분석과 신뢰도 분석 후 특정 항목들에 대하여 연구단위별로 특정모형을 도출하기 위하여 확인적 요인분석을 실시하였으며, 분석도구로 AMOS 4.0을 사용하였다. 본 연구의 가설검증과 확인적 요인분석에 사용된 AMOS(구조방정식모형, 공변량 구조모형, 인과모형; analysis moment of structure)는 공분산구조모형을 실행 분석할 수 있는 패키지이다. 공분산구조모형은 잠재요인 간의 인과관계를 분석하는 도구로 많은 연구자들이 관심을 가지고 사용하는 도구이다.

공분산구조모형을 통하여 요인 간의 인과관계를 검증하는 통계패키지는 Lisrel 등이 있는데 Lisrel은 프로그램을 직접 텍스트로 입력하는 반면, AMOS에서는 프로그램 입력을 그림으로 대신할 수 있는 장점이 있다. 따라서 프로그램 입력을 위한 특수용어나 행렬을 기억할 필요 없이 도형에서 직접 편리하게 프로그램의 입력, 수정, 분석을 할 수 있다. 다시 말해 연구모형에 대하여 이해만 하면 도형을 통해서 쉽게 분석할 수 있다. 또한 AMOS패키지는 SPSS나 Excel에 연결하여 분석이 가능하고, SPSS에서 모든 데이터를 분석할 수 있다. 이러한 분석도구를 이용하여 MBTI 성격유형의 확인적 요인분석과 ERP시스템 관련 정보기술수용 요인의 확인적 요인분석을 하였으며 그 결과는 다음과 같다.

#### 1) MBTI 성격유형의 확인적 요인분석

MBTI 성격유형의 확인적 요인분석결과 탐색적 요인분석에서 도출된 사고형 성격유형은 모형에 적합하지 않은 요인으로 나타나 최종 모형에서는 제외되었으며, 판단형의 15번 항목 역시 제거되었다.

MBTI 성격유형의 확인적 요인분석을 통한 모형의 적합지수는  $\chi^2=46.381(p=.260)$ ,  $RMR^3=.035$ 로 적합하였으며,  $GFI^4)$ ,  $AGFI^5)$ ,  $CFI^6)$  등의 적합도 지수 역시 모두 .90 이상으로 나타나 모형의 적합도는 높게 나타났다. 또한 각 항목별 경로계수는 외향형, 감각형, 판단형 등의 성격유형 잠재변수들의 각 변수별 경로계수는 모두 유의한 것으로 나타나, 구조분석을 위한 변수의 설정은 적합한 것을 알 수 있다.

#### 2) ERP시스템 수용모형에 대한 확인적 요인분석

ERP시스템 수용모형에 대한 확인적 요인분석결과 탐색적 요인분석에서 도출된 ERP시스템 이용용이성 요인 중 두개 변수가 모형에 적합하지 않은 것으로 나타나 최종모형에서는 제외되었다.

ERP시스템 수용모형의 확인적 요인분석을 통한 모형의 적합지수는  $\chi^2=56.021(.030)$ 과  $RMR=.037$ 로 나타났으며,  $GFI$ ,  $AGFI$ ,  $CFI$  등의 적합도 지수들은 모두 .90 이상으로 나타나 모형의 적합도에는 큰 무리가 없는 것으로 판단된다.<sup>7)</sup> 또한 각 항목별 경로계수는 ERP시스템의 유용성, 활용정도, 이용용이성, 활용의도 등 정보기술수용 관련 모든 잠재변수들의 각 변수별 경로계수는 모두 유의한 것으로 나타나, 구조분석을 위한 변수의 설정은 적합한 것을 알 수 있다.

### 4. 연구가설의 검증

MBTI 성격유형이 ERP시스템의 이용용이성에 미치는 영향을 살펴보고, 또한 ERP시스템에 대한 지각된 이용용이성이 높으면 ERP시스템의 활용의도와 활용정도에 어떻게 영향을 미치는지를 살펴보기 위한 최종연구모형 분석결과는 다음과 같다. 본 연구의 최종연구모형은 ERP시스템 수용모형과 관련된 요인의 경우 모형 단순화를 위하여 확인적 요인분석을 통해 나타난 변수들을 평균하

3) RMR: 원소 간 평균차이(Root Mean Square Residual)

4) GFI: 기초 부합지수(Goodness of Fit Index)

5) AGFI: 조정 부합지수(Adjusted Goodness of Fit Index)

6) CFI: Comparative Fit Index

7) 모형의 GFI, AGFI, CFI는 0.9보다 커야하고, RMR은 0.05보다 작아야 적합한 것이다.

여 관찰, 변수화하여 분석에 사용하였다.

본 연구의 최종연구모형의 적합도 검증결과는 적합지수는  $\chi^2=116.203(p=.006)$ 으로 적합하였으며, RMR=.045, GFI=.924, AGFI=.887, CFI=.927로 나타나 모형의 적합도는 AGFI가 적합지수인 .90에 조금 못 미치는 것으로 나타났으나, 분석에는 큰 무리가 없는 것으로 판단되었다.

우선 가설 1의 검증결과를 표 32에서 살펴보면, 가설 1.1은 경로계수가 .329이고 t값이 3.221( $p<.001$ )로 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 외향형 사고자일수록 ERP시스템 이용용이성이 높은 것으로 나타나, 가설 1.1은 채택되었다. 다음으로 가설 1.2와 1.3은 기각되었다. 가설 1.4는 경로계수가 .329이고, t값이 4.006( $p<.001$ )으로 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 판단형 사고자일수록 ERP시스템에 대해 이용이 용이하다고 생각하는 것을 알 수 있어, 1.4는 채택되었다.

가설 2.1의 검증결과는 경로계수가 .207이고 t값이 2.839( $p<.001$ )로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 ERP시스템을 이용하기가 용이하다고 느낄수록 ERP시스템이 유용하다고 생각하는 것으로 나타나 가설 2.1은 채택되었다.

가설 2.2의 검증결과를 살펴보면, 경로계수가 .373이고 t값이 5.552( $p<.001$ )로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 ERP시스템을 유용하다고 생각할수록 ERP시스템의 활용의도가 높은 것을 알 수 있어, 가설 2.2는 채택되었다.

가설 2.3의 검증결과를 살펴보면, 경로계수가 .167이고 t값이 2.332( $p<.001$ )로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 ERP시스템을 유용하다고 생각할수록 ERP시스템의 활용정도가 높은 것을 알 수 있어 가설 2.3은 채택되었다.

가설 2.4는 검증결과, 경로계수가 .222이고 t값이 3.303( $p<.001$ )으로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 ERP시스템이 이용하기에 용이하다고 느낄수록 ERP시스템의 활용의도가 높은 것을 알 수 있어 가설 2.4는 채택되었다.

가설 2.5의 검증결과는 경로계수가 .257이고 t값이 3.762( $p<.001$ )로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 ERP시스템이 이용하기에 용이하다고 느낄수록 ERP시스템의 활용정도가 높은 것을 알 수 있어 가설 2.5는 채택되었다.

가설 2.6의 검증결과는 경로계수가 .242이고 t값이 3.281( $p<.001$ )로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 ERP시스템의 활용의도가 높을수록 ERP시스템의 활용정도가 높은 것을

알 수 있어 가설 2.6은 채택되었다.

이상과 같이 가설에 대한 검증결과를 볼 때 MBTI 성격유형 중 외향형과 판단형인 경우에는 ERP시스템의 이용용이성이 높은 것으로 나타났다. 즉 폭 넓은 대인관계를 유지하며, 사교적이며, 정열적이고 활동적인 외향형과 분명한 목적과 방향이 있으며 기한을 엄수하고 철저히 사전에 계획하고 체계적인 판단형인 경우 ERP시스템을 사용하기가 쉽다고 생각하는 것으로 나타났다. 반면, 오감에 의존하며 실제의 경험을 중시하고 현재에 초점을 맞추고 정확하게 일 처리를 하는 감각형과 진실과 사실에 주된 관심을 갖고 논리적이고 분석적이며 객관적으로 판단하는 사고형인 경우에는 ERP시스템을 사용하기가 쉽다고 생각하지 않는 것으로 나타났다.

이 외 ERP시스템 수용모형에 관한 가설도 TAM에 관련된 가설과 같이 이미 선행연구에서 검증된 결과와 같은 것으로 나타났다.

## V. 결 론

정보통신기술의 발달과 경영환경의 급속한 변화 속에 기업들은 경쟁우위를 확보하기 위해 ERP시스템을 이미 도입하였거나, 도입계획 및 필요성을 느끼고 있는 기업들이 점차 증가하고 있는 추세이다. 그러나 기업들이 ERP시스템을 도입함에 있어 충분한 전략과 컨설팅을 거치지 않고 도입했다가 오히려 추가적인 복구비용이 소요되는 경우를 도입실패사례를 통해 알 수 있다.

ERP시스템을 성공적으로 구축하여 활용하기 위해서는 여러 선행연구를 통해 파악하였듯이 외적인 요인으로써 최고경영층의 결단력과 판단력 및 지속적인 지원은 물론 전사적 참여와 교육 등이 주요 성공요인으로 제시되고 있다.

본 연구에서는 내적인 요인으로 전체 조직구성원들의 적극적인 참여와 꾸준한 교육을 행하는 데에는 조직구성원들의 개인별 성격유형이 조직 목표(ERP시스템을 성공적으로 구축하여 활용)를 달성하는데 영향을 미칠 것이라는 가정 하에, ERP시스템을 도입한 기업의 임직원들을 대상으로 설문을 통해 개인별 성격유형과 ERP시스템에 대한 지각된 인식 및 활용정도를 조사하였다.

본 연구의 분석결과를 보면 다음과 같다. MBTI 성격유형의 각 기능별 강도와 ERP시스템의 지각된 유용성과 이용용이성과의 관계분석결과에서는 초점기능이 외향형이고 이행기능이 판

단형인 사고자일수록 ERP시스템을 사용하기가 쉽다고 인식하는 것으로 나타났다. 즉 외향형은 먼저 경험한 다음에 이해하고자 하며, 판단형은 신속하게 결론을 내리는 성격유형이기 때문인 것으로 분석되었다. 그러나 감각형은 숲보다는 나무를 보려는 경향이 있으며, 사고형은 분석적으로 접근하기 때문에 ERP시스템을 사용하기가 쉽지 않다고 느끼는 것으로 분석되었다.

ERP시스템에 대한 지각된 이용용이성 및 유용성이 높으면 ERP시스템을 활용하고자 하는 활용의도와 활용정도가 높을 것이라는 관계에 대한 분석결과는 다음과 같다. 우선 ERP시스템을 사용하기가 쉽다고 느낄수록 ERP시스템이 업무수행에 유용하다고 생각하며, ERP시스템이 업무수행에 유용하다고 생각할수록 ERP시스템을 활용하고자 하는 의도와 활용하는 정도가 높은 것으로 나타났다. 또한 ERP시스템을 이용하기가 쉽다고 느낄수록 ERP시스템을 활용하고자 하는 의도와 활용정도가 높으며, ERP시스템을 활용하고자 하는 의도가 높을수록 ERP시스템의 활용정도가 높은 것으로 나타났다.

대부분의 선행연구들은 ERP시스템의 주요성공요인으로 외적인 측면을 중시하였으나, 본 연구에서는 내적인 측면에서 성공요인을 찾고자 하였다. 즉 조직구성원들이 가지고 있는 개인별 성격유형이 ERP시스템의 성공적인 구축이라는 조직목표에 어느 정도 영향을 미치고 있는지를 탐색적으로 분석하였다. 이는 기존의 ERP시스템 관련 선행연구들이 다루지 않았던 조직구성원들의 내면적인 부분을 연구함으로써 ERP시스템 도입시 성공요인을 조직구성원들의 성격유형에서 찾아내고, 본 연구의 결과를 바탕으로 ERP시스템을 도입하기 전에 교육 등을 통해 부정적인 성격요인을 미리 변화시킴으로써 ERP시스템의 도입을 성공적으로 정착시키는데 기초 자료로 활용될 수가 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며, 이러한 한계점은 추후 보완되어야 할 부분이다.

첫째, 조직구성원들의 성격유형을 파악하기 위한 도구인 설문내용의 보완이다. 성격유형이론은 개인의 다양한 성격을 전체적으로 파악하기가 용이하기 때문에 성격심리학의 연구에 중요한 영향을 끼쳐왔다. 그러나 또 한편으로는 유형이론이 갖는 성격측정의 한계점에 대해 오랫동안 많은 비판과 제언을 제공하는 연구들이 수행되어 왔다. MBTI는 유형이론이 갖고 있는 양극구조의 가정하에서는 개인의 성격을 두 가지 선호도 중 하나

를 선택하는 강제선택 질문형식으로 측정하고 있다. 이와 같은 방식은 한 선호도가 상반되는 선호도에 비해 뚜렷하게 높은 사람을 측정하는 데는 무리가 없지만, 두 선호도가 모두 높거나 모두 낮은 사람을 구분해 낼 수 없다는 한계점을 가진다. 둘째, 본 연구에 관련된 선행연구들이 많지 않아 본 연구의 결과를 다른 선행연구의 결과와 비교하기가 어렵다는 점이다.

셋째, 본 연구는 ERP시스템을 사용하고 있는 임직원들을 대상으로 설문을 실시하였으나 설문지 회수량이 181명으로 대표성을 확신할 수 없다는 점이다.

넷째, 본 연구는 ERP시스템을 도입하여 사용하고 있는 기업의 임직원들만을 설문대상으로 하였다는 점이다. ERP시스템을 성공적으로 도입하여 정착시키는데 본 연구의 결과가 활용되기 위해서는 ERP시스템을 도입하여 사용하고 있는 기업뿐만 아니라 ERP시스템의 도입계획이 있는 기업의 임직원들까지도 설문대상에 포함시켜야 한다. 그러나 ERP시스템의 미도입 기업에서는 ERP시스템에 대한 개념이 확실하지 않다는 제약이 있다.

본 연구는 ERP시스템을 도입한 기업만을 대상으로 하였으나, ERP시스템의 미도입 기업까지 범위를 넓혀 연구할 필요가 있다. 그리고 조직구성원들의 성격유형을 본 연구에서는 네 가지 기능을 중심으로 하였으나, 향후에는 성격유형을 좀 더 세분화할 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- 강문식 (1997). 경영정보처리. 서울: 법문사.  
 강병서 (2002). 인과분석을 위한 연구방법론. 서울: 무역경영사.  
 기업정보화지원센터 [www.itr.re.kr](http://www.itr.re.kr) ERP시스템 도입실패사례와 원인. IT컨설팅트 양성과정 교재.  
 김인영 (2003). 기업혁신을 위한 ERP시스템 사용자 수용요인에 대한 실증적 연구. 서강대학교 대학원 석사학위 청구논문.  
 김정신, 정민자 (1999). MBTI에 의한 심리유형과 Holland의 직업적 성격유형과의 관계. 한국여성교양학회지. 제6집. pp. 25-54.  
 김정택, 심혜숙 (1990). 성격유형검사(MBTI)의 한국표준화에 관한 일 연구. 한국심리학회지: 상담과 심리치료. 3(1). pp. 44-72.  
 김정택, 심혜숙, 제석봉 (1995). MBTI 개발과 활

- 용(Isabel Briggs Myers Mary H. McCaulley). 서울: 한국심리검사연구소.
- 김평수 (2003). ERP 도입에 관한 영향요인과 효과에 관한 연구. 호서대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김치현, 김준석 (2003). 인터넷 오락 서비스의 유용성, 용이성, 명성, 그리고 유료화가 그 서비스 사용에 미치는 영향. 경영정보학연구 제13권. 제3호. pp. 85-106.
- 노미현 (2004). ERP시스템의 구현성과 도입성과에 관한 연구. 중소기업연구. 제26권. 제1호. pp. 3-26.
- 박진우 (2002). 정보시스템개발과정에서 전산담당부서의 인지된 갈등이 프로젝트성과에 미치는 영향에 관한 연구. 한국의국어대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 박찬우 (1999). 한국공무원의 조직몰입 결정요인에 관한 연구. 성균관대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 손달호, 이현서 (2002). 인터넷 이용에 대한 TAM 모형의 적용. 계명대학교 산업경영연구소. 경영경제. 제35집. 제2호. pp. 1-16.
- 신철우 (2005). 조직행동론. 서울: 문영사.
- 양희동, 최인영 (2001). 사회적 영향이 정보시스템 수용에 미치는 영향. 경영정보학연구. 제11권. 제3호. pp. 165-184.
- 여인갑 (1992). 정보기술수용모형. 광운대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 유양호 (2005). 호텔종사원의 성격유형이 서비스 지향에 미치는 영향에 관한 연구. 관광경영학연구. 제9권(통권 제23호). 제1호. pp. 215-233.
- 유용택 (1998). ERP 패키지 도입 특성에 관한 연구. 한양대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이상배 (2003). 정보시스템요원의 정보윤리실천을 위한 행동적 의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구. 경원대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 이석주 (1998). 한국기업 지식경영 성공요인에 관한 사례연구. 숭실대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이수연 (1998). 전사적 자원관리계획 시스템 구축 및 활용의 핵심성공요인분석. 경희대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이승중, 박재조 (2002). Holland의 직업적 성격유형과 MBTI 성격유형간의 관계. 충남대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이승현, 김승건, 최재녕 (2004). 조직특성과 개인 성격이 조직몰입에 미치는 영향. 한국행정논집. 제16권. 제4호. pp. 735-757.
- 이영석 (2005). ERP실무1급. 서울: 한국ERP회계연구원.
- 이종기, 이장형 (2005). 사이버학습성공전략. 서울: 삼우사.
- 이훈구 (1991). 성격심리학. 서울: 법문사.
- 장지원 (2005). MBTI를 활용한 통합부처의 조직 성격에 대한 실증 연구. 한국행정학보. 제39권. 제1호. pp. 139-169.
- 정태원 (1998). 중소기업의 성공적인 ERP도입방안에 관한 연구. 서강대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 조남재 (1998). 경영정보시스템. 서울: 세영사.
- 조윤희 (1996). 성격유형에서의 전형성과 자존감이 행동예언에 미치는 영향: MBTI를 중심으로. 한양대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 채서일 (2004). 사회과학조사방법론. 서울: 학현사.
- 허만용 (1999). 공·사조직간 조직몰입 결정요인 비교분석. 영남대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 황봉취, 조경희 (2004). 여행사 종사원 성격과 조직성과간의 관계. 한국관광산업학회. 국제관광학술대회. pp. 484-487.
- 황화정 (1999). SAP R/3 구현의 주요성공요인과 성과분석. 서강대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- Adams, D. A., Nelson, R. R., Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A Replication," MIS Quarterly, Vol. 16, No. 2, pp. 227-247.
- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). "Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage," MIS Quarterly, Vol. 24, No. 4, pp. 665-694.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980) Understanding attitudes and predicting social behavior. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Allport, G. W. (1961). Patten and growth in personality. New York: Holt. Rinehart and Winston.
- Bauer, T. N., & Green, S. G. (1996). Development of leader-member exchange, a longitudinal test. Academy of Management

- Journal, Vol. 39, pp. 1538-1567.
- Benkhoff, B. (1997). Ignoring commitment is costly: New approaches establish the missing link between commitment and performance. *Human Relations*, Vol. 50, No. 6, pp. 701-726.
- Borman, W. C., & Motowildo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include element of contextual performance. In Schmitt, N. & Borman, W. C. *Personnel selection in organization*. pp. 71-89.
- Borman, W. C., Hanson, M. A., Hadge, J. W. (1997). *Personnel selection*. *Annual Review of Psychology*, Vol. 48, pp. 299-337.
- Chau, P. Y. K. (1996a). "An empirical assessment of a modified technology acceptance model." *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No. 2, pp. 185-204.
- Chau, P. Y. K. (1996b) "An empirical investigation of factors affecting the acceptance of case by systems developers." *Information and Management*, Vol. 30, pp. 269-280.
- Conway, J. M. (1996). Additional construct validity evidence for the task/contextual performance distinction. *Human Performance*, Vol. 9, pp. 309-329.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-339.
- Davis, F. D. (1993). "User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions, and behavioral impacts." *International Journal of Man Machine Studies*, Vol. 38, pp. 475-487.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 22, pp. 1111-1132.
- Donovan, J. J., & Hertz, G. M. (2000). Personality and Job Performance: The big five revised. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, pp. 869-879.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research, reading. MA: Addison-Wesley.
- Gefen, D., & Straub, D. W. (1997). Gender differences in the perception and use of E-mail." *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 4, pp. 389-400.
- Goodwin, N. C. (1987). Functionality and usability, communication of the ACM(30: 3), March. pp. 229-233.
- Hackett, R. (1994). Further assessments of Meyer and Allen's (1991) three-component model of commitment. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 79, No. 1, pp. 15-23.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 60, No. 2, pp. 159-170.
- Hartwick, J., & Barki, H. (1994). "Explaining the role of user participation in information system use." *Management Science*, Vol. 40, No. 4, pp. 440-465.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1985a). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1985b). *Vocation preference inventory(YPI) Manual-1985 edition*, Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Igbaria, M., Iivari, J., Maragahh, H. (1995). "Why do individuals use computer technology? A finnish case study." *Information and Management*, Vol. 29, No. 5, pp. 227-238.
- Igbaria, M., Tan, M. (1997). The consequences of it acceptance on subsequent individual performance. *Information and Management*, Vol. 32, No. 5, pp. 113-121.
- Isabel, B. Myers, & Mary H. McCaulley, (1987). *Manual: A guide to the development of the MBTI*. (Palo Alto, Calif.: Consulting psychologist press).
- Jackson, C., Chow, M. S., Leith, R. A. (1997).

- Toward an understanding of the behavioral intention to use an information system. *Decision Science*, Vol. 18, No. 2. pp. 357-389.
- Judge, T. A., Higgins, C. A., Thorensen, C. J., Barrick, M. R. (1999). The big five personality traits, general mental ability and career success across the life span. *Personnel Psychology*, Vol. 52, pp. 621-652.
- Jung, C. G. (1931). A psychological theory of types. In *collected works*. Vol. 6. Princeton : Princeton University Press.
- Kappelman, L. A. (1991). The respective roles of user participation and user involvement system implementation success. *Proceeding of the Twelfth International conference on Information System*: pp. 339-349.
- Katz, D. (1964). The motivational basis of organizational behavior. *Behavior Science*, Vol. 9, pp. 131-146.
- Li, C. C. (1975). *Path analysis: A primer*. Pacific grove, CA; The boxwood press.
- Mackenzie (1998). Some possible antecedents and consequences of In-Role and Extra-Role salesperson performance. *Journal of Marketing*, Vol. 62, No. 3, pp. 87-98.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, pp. 173-191.
- McFarland, D. J. (1999). The particularization of computer- efficacy and its influence on the technology acceptance model: a field study, *doctoral thesis, Drexel University*.
- Motowido, S. J., & Vanscotter, J. R. (1994). Smith evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 79, pp. 475-480.
- Patrick R. Wheeler, James E. Hunton, Stephanie M. Bryant, (2004). Accounting information systems research opportunities using personality type theory and the Myers-Briggs type indicator. *Journal of Information Systems*, Vol. 18, No. 1, pp. 1-19.
- Pervin, L. A., & John, O. P. (1996). *Personality: Theory & Research*. New York: John Wiley & Sons.
- Phares, E. J. (1984). *Introduction to personality*. Columbus, OH; Charles E. Merrill.
- Ruth, C. (2000). Applying a modified technology acceptance model to determined factors affecting behavioral intention to adopt electronic shopping on the world wide web: A structural equation modeling, *Doctoral thesis, Drexel University*.
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1977). An examination of need satisfaction models of job attitudes. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 22, pp. 427-456.
- Straub, D., Limayem, M., Karahanna-Evaristo, E. (1995). Measuring system usage: Implications for IS theory testing. *Management Science*, Vol. 41, No. 8, August.
- Szajna, B. (1996). Empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Management Science*, Vol. 42, No. 1, pp. 85-92.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995a). Assessing IT usage: The role of prior experiences. *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 4, pp. 561-570.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995b). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information System Research*, Vol. 6, No. 2, pp. 144-176.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 4, pp. 342-366.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of antecedents of perceived ease of use: development and test. *Decision Science*, Vol. 27, No. 3, pp. 451-481.
- Wahn, & Iudy, C. (1996). Sex differences in the continuance component of organizational commitment. *Group & Organization Management*, Vol. 23, No. 3, pp. 256-266.