

정보시스템 요원의 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 요인간 관계연구*

이상배

경원전문대학 경영정보과 겸임교수
(mytec2@hanmail.net)

김용겸

경원대학교 경영회계학부 교수
(ykkim@kyungwon.ac.kr)

김인호

경원대학교 경영회계학부 교수
(iohnk@kyungwon.ac.kr)

윤리적 의사결정 과정의 틀은 정보처리를 포함하여 주요 추론과정에 영향을 줄 수 있다. 이러한 기본적 틀을 이해함으로써 기업조직이 보다 더 윤리적이고 효율적인 조직이 되는데 기여할 수 있다는 전제하에 본 연구를 수행하였다. 이를 위해 사회심리학 분야의 계획된 행동이론과 정보기술 분야의 기술수용 모형의 경로 등을 기초로 하여 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 일련의 요인 및 경로와 관련된 연구모형 및 연구가설을 설정한 후 LISREL(8.2) 및 SPSS/WIN(10.0)을 이용하여 분석하였다.

연구가설의 검증결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 계획된 행동이론 모형의 신념체계, 선호, 의도로 이어지는 3개의 경로 중 실천적 신념체계→실천에 대한 태도→정보윤리 실천의도, 그리고 통제 신념체계→지각된 실천적 통제→정보윤리 실천의도로 이어지는 2개의 경로가 유의하였다. 한편 지각된 실천적 통제→주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기로 이어지는 경로는 유의하였지만, 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기로 정보윤리 실천의도로 이어지는 경로는 유의하지 않았다. 그렇지만 계획된 행동이론에 대한 여러 응용연구의 결과들과 어느 정도 상통하는 결과라고 할 수 있다. 둘째, 기술수용 모형의 주요 경로에 속하는 통제 신념체계→실천에 대한 태도, 실천적 신념체계→정보윤리 실천의도로 이어지는 경로가 유의하였다. 셋째, 자아강도는 지각된 실천적 통제와의 상호작용을 통해 정보윤리 실천의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

1. 서론

일반적으로 정보기술 분야에서 발생하는 비윤리적 문제는 저장·변형·합성·신속처리·저비용·복제·디지털·코드의 독특성에서 비롯되는 것으로 보고 있다(Manner, 1996). 이러한 8가지의 독특성은 정보윤리 분야에서 비윤리적 행동이 자주 발생하는 결정적 요인이 되며, 디지털 정보화시대에

서 정보윤리의 중요성을 단적으로 말해 주고 있다. Saari(1987)는 유럽과 미국에서 발행되는 보고서 등을 기초로 하여 종합한 결과 다음과 같은 내용을 추정할 수 있다고 하였다. 컴퓨터사기 범죄의 경우 100건당 1건만 발각되며, 발각되더라도 8건당 1건만 보고되며, 기소되더라도 100건당 3건만 유죄로 결정된다고 추정하여 약 27,000건 중 한 건만이 유죄로 결정된다는 것이다. 또한 미국의 경우 컴퓨터 오용과 사기로 인해 기업에 연간 수십억 달러

의 금전적 손실을 끼치고 있다(Kreie and Cronan, 1998). 우리나라의 경우 경찰청 자료(2000.1~2003.7)에 의하면 개인정보 침해나 불법복제 등과 같은 일반 사이버 범죄(102,533건)는 물론 해킹이나 바이러스 유포와 같은 사이버 테러(33,310건)도 많이 발생하고 있어 정보윤리의 중요성이 그 어느 때보다도 강조되고 있다. 특히 일반 사이버 범죄 건수의 경우 2000년(1,992건)에 비해 2001년(22,651건)에는 10배 이상 급증하여 2001년을 기점으로 하여 그 건수가 급증하고 있다.

한편 2000년 1월에서 2003년 7월까지의 경찰청 자료를 분석해 보면, 정보기술 전문직에 의한 사이버 범죄의 평균비율은 약 1.1%에 지나지 않는다. 그러나 기업의 조직구성원들 중에서도 특히 정보시스템 요원들은 모든 업무에 있어 그 중심, 즉 기업전반은 물론 경쟁기업 및 고객의 업무와 관련된 정보의 처리 및 관리에 있어 그 중심에 있기 때문에 이들의 역할과 행동은 매우 중요하다. 정보처리 행동에 대한 윤리성을 판단하기 어려운 상황에서 정보시스템 요원의 주관적 가치관과 이권 등이 개입되면 윤리적 판단을 흐리게 할 수 있다. 결국 이는 개인 및 기업의 정보의 유출, 왜곡, 불법소유 및 접근이라는 비윤리적 행동으로 이어져 기업의 명예와 재산은 물론 개인에게도 큰 손실을 끼치게 된다. 그러므로 정보시스템 요원의 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 요인간 관계를 실증적으로 분석해 보는 것은 매우 큰 의의를 지닌다.

행동을 예측하는 것은 심리이론 분야에서 중요한 목표가 되어 왔는데, 심리이론은 (비)윤리적 행동을 연구하는데 있어 매우 유용하게 이용될 수 있다. 이러한 연구 중 사회심리이론의 하나인 합리적 행동 이론을 원용하는 것도 있으며, 더 나아가 이 이론을

확장한 계획된 행동이론을 원용하는 것도 있다(Chang, 1998). 물론 이 이론들은 광범위한 행동을 예측하는데 있어 매우 유용한 이론으로 알려져 있다. 그러므로 합리적 행동이론이나 계획된 행동이론은 (비)윤리적 행동을 연구하는데 있어 매우 중요한 이론적 기초를 제공해 주고 있다. 두 이론의 차이점은 행동적 의도의 결정요소로서 통제신념과 지각된 행동적 통제의 구성개념이 계획된 행동이론에만 포함되어 있다는 점이다. 두 이론의 공통점은 의사결정시 인간은 기본적으로 합리적 의사결정을 하며, 정보를 체계적으로 사용한다는 점을 가정하고 있다. 다만 합리적 행동이론은 행동수행시 행동을 수행하는 사람의 완전한 자발적 통제하에 있다는 가정을 필요로 한다(Madden et al., 1992).

그 동안 정보윤리 분야에 대한 연구는 대체로 개념 또는 차이검증 수준의 연구가 대부분을 차지하고 있다. 또한 계획된 행동이론을 (비)윤리적 의사결정 분야에 적용한 기존의 연구들(Randall and Gibson, 1991; Chang, 1998)은 단순 표본(간호사/대학생)과 단순/단일 시각의 이슈를 가지고 분석한 연구에 불과하다. 특히 Chang의 연구는 신념과 선호의 관련성을 배제하였으며 주관적 규범을 오직 1개의 도구로만 측정하여 연구결과와 신뢰성과 타당성에 문제가 있다. 이 외에도 한기수와 황호찬(1995), Banerjee 등(1998)의 연구를 대표적으로 들 수 있지만, 계획된 행동이론을 적용 또는 확장한 연구가 아니다. 이상의 사실은 계획된 행동이론의 정보윤리 분야로의 응용연구에 대한 포괄적 분석의 필요성을 제기해 주고 있다. 그런데 계획된 행동이론에서 주관적 규범의 매개효과는 불분명하였다(Ajzen, 1991). 그러므로 주관적 규범의 의미를 법률적 차원으로까지 확장하여 분석해 볼 필요성이 있다. 또한 주관적 규범보다 윤리적

판단에 보다 더 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 요인은 조직의 윤리적 분위기라고 판단된다. 왜냐하면 정보시스템 요원도 조직구성원의 일원이므로, 조직의 윤리적 분위기에 보다 더 직접적인 영향을 받을 수 있다고 판단되기 때문이다. 이 외에도 계획된 행동이론에는 기술수용 모형의 주요 경로가 일부 제외되어 있다. 기술수용 모형에서 지각된 사용의 용이성과 지각된 유용성은 계획된 행동이론에서는 통제신념과 행동적 신념을 각각 의미하는데, 통제신념에서 행동에 대한 태도에 이르는 경로, 그리고 행동적 신념에서 행동적 의도에 이르는 경로를 추가하여 분석해 볼 필요성이 있다. 그리고 계획된 행동이론에서 고려하지 않았던 주관적 규범과 행동에 대한 태도간 경로, 그리고 지각된 행동적 통제와 주관적 규범간 경로를 추가하여 분석할 경우 계획된 행동이론보다는 정보윤리 실천의도를 보다 잘 설명해 줄 수 있을 것으로 판단된다.

이상의 관점을 고려하여 본 연구에서는 기업의 정보시스템 요원을 주대상으로 하여 정보 및 정보처리에 대한 윤리적 딜레마(ethical dilemma) 상황에서 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 요인간 인과관계를 분석해 보고자 한다. 그러므로 본 연구의 주목적은 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 요인간 인과관계를 Ajzen(1985, 1991)의 계획된 행동이론의 구성개념 등과 Davis(1989)의 기술수용 모형의 2개 경로 및 기타 경로를 추가하여 실증적으로 분석해 보는 것이다. 부차적 목적은 지각된 행동적 통제가 정보윤리 실천의도에 미치는 영향 사이에 자아강도의 조절효과를 분석해 보는 것이다.

II. 기존 연구에 대한 고찰

2.1 정보윤리

2.1.1 정보윤리의 개념

일반적으로 ethos는 집단의 풍습·관습만을 의미하는 것인데 반해 aethos는 이에 의해 육성된 개인의 성격·기품을 의미하는 것이므로 양자간에 차이가 있다. 윤리는 aethos에서 유래한 것으로 알려져 있으며, 보편적으로 받아들여지고 실천되고 있는 개인행동에 관한 기준이나 표준으로서 행동의 옳고 그름, 선과 악, 도덕적인 것과 비도덕적인 것에 대한 판단기준의 체계 또는 이를 대상으로 연구하는 학문분야를 의미한다(Goodpaster, 1983). 또한 사회의 집단이나 조직 내에서 개인의 행동을 규제하는 제반규칙을 의미하기도 한다. 그러므로 윤리는 개인적 차원과 사회 및 조직적 차원의 이원적 측면이 있다. 만약 이러한 행동기준이 없다면 개인 자체의 존속은 물론 기업의 자의적 활동으로 인해 기업 자체의 존속도 불가능할 것으로 판단된다. 따라서 기업윤리란 사회생활을 하는 인간이 근본적으로 부딪힐 수밖에 없는 윤리문제를 기업이 라는 특수한 사회적 상황에 적용한 것으로서 기업 경영이라는 특수한 상황하에서 나타나는 태도나 행동의 옳고 그름이나 선과 악을 체계적으로 구분하는 판단기준 등을 의미한다(신유근, 1992; 김성수, 2000).

한편 기업구성원들의 정보시스템에 대한 광범위한 사용으로 인해 정보처리시 보다 철저한 정보윤리 의식을 바탕으로 한 의사결정은 매우 중요한 비중을 차지하게 되었다. 특히 정보를 가장 많이 처

리하고 관리하는 정보시스템 요원들의 비윤리적 행동은 개인과 기업은 물론 사회 전체에 막대한 영향을 미치게 되므로, 이들에 의해 실천되는 정보윤리는 대단히 중요한 비중을 차지하게 된다. 그런데 정보기술의 발전으로 인해 정보나 정보화 사회의 중요성이 부각되므로, 정보윤리란 윤리문제를 정보 또는 정보화 사회의 관점에서 조명하게 된다. 즉 정보가치의 주관성으로 인해 정보의 내용은 정확성·신뢰성·공정성 등이 보증되어야 하며, 정보는 복제의 용이성·광역적 확산성·자료의 불멸성·회수의 불가역성 등으로 인해 개인이나 사회에 미치는 영향이 매우 크다. 그러므로 정보는 필수적으로 윤리성을 동반하게 되며, 정보기술은 기존의 법과 규범체계로서는 해결하기 어려운 기술적·법적·윤리적 문제들을 발생시키고 있다. 따라서 정보윤리란 정보를 처리하는데 있어 개인이나 사회구성원들에 대한 행동이나 규범체계로서 그들의 행동이나 태도의 옳고 그름, 윤리적인 것과 비윤리적인 것을 판단해 주는 기준체계라고 할 수 있다(정경수, 1995). 국내에서의 정보윤리는 1995년 전기통신사업자법에 의거하여 설립된 정보통신윤리위원회에서 담당하고 있으며, 한국정보보호센터, 한국정보통신진흥협회, 한국청소년문화연구소, 교육부 등이 분야별로 대응하고 있다. 특히 정보통신윤리위원회에서는 인권침해, 비과학적 생활태도 조장, 저작권 침해, 공개금지를 어긴 내용 등과 관련된 심의기준을 만들어 정보윤리 실천과 관련하여 중요한 역할을 담당하고 있다.

2.1.2 정보윤리의 이슈

Mason(1986)은 정보화 시대의 수많은 도전 중 정보윤리를 특히 강조하고 있다. 정보윤리에는

사생활 보호(privacy), 정확성(accuracy), 소유권(property), 접근성(accessibility)의 4대 이슈가 있는데, 이에 대한 주요 내용 및 예를 <표 1>에 제시하였다.

첫째, 사생활 보호 이슈란 개인의 사적인 생활이 보호받아야 함에도 불구하고, 정보기술의 발달과 의사결정에 필요한 정보가치의 증가로 인해 사생활이 쉽게 침해당하는 것과 관련된 이슈를 의미한다. 둘째, 정확성 이슈란 정보전달 요원이 정확한 정보를 전달할 의무와 관련된 이슈를 의미한다. 그런데 정보처리 과정에서 착오에 의한 부정확성은 비윤리적 문제가 되지만, 고의에 의한 부정확성은 컴퓨터 범죄가 된다(정경수 등, 1997). DeGeorge(1987)에 의하면 사실이란 있는 상태를 그대로 말하는 진실을 의미하며, 자료란 진실일 수도 있고 허위일 수도 있다는 것이다. 그러므로 자료 소유자의 의도와 행동에 따라 진실일 수도 있고 허위일 수도 있다. 셋째, 소유권 이슈란 특정 정보의 소유 및 소유의 결정방법, 교환대상이 되는 정보의 공정한 시장가치, 지적 재산권의 범위 및 보호와 관련된 이슈를 의미한다. 그러나 현실적으로 정보와 관련된 소유권의 법적인 문제는 완전한 체계가 확립되어 있지 않아 소유권 위반의 행위를 정확하게 지각하지 못하는 경우도 있다(Cavazos and Morin, 1996). 넷째, 접근성 이슈란 개인과 조직에게 특정 정보에 대한 접근 권한과 도구를 제공하는 것과 관련된 이슈를 의미한다.

이상과 같이 정보윤리는 정보시스템 사용시 조직 구성원의 세부적 행동규범과 관련되는 것은 물론 하나의 인간 또는 건전한 사회구성원으로서의 윤리적 규범과도 관련이 있다. 그런데 정보시스템을 특정한 개인용도로 사용할 경우 소유권을 위반한 것이지만, 정보시스템 요원이 이를 인지하고 상급

〈표 1〉 정보윤리의 4대 이슈별 주요 내용 및 예

4대 이슈	주요 내용	예
사생활 보호	<ul style="list-style-type: none"> 타인에게 공개되어도 될 정보는 무엇이며, 어떤 조건에서 가능한가 타인에게 공개되어서는 안 될 정보는 무엇이며, 어떤 보호조치가 필요한가 정보에 대한 조직의 요구와 정보를 공개당하는 개인의 이해에 대한 균형을 어느 정도로 할 것인가 국가·민족·문화·역사·종교 등의 차이에 따른 불일치를 어떠한 관점에서 해소할 것인가 	<ul style="list-style-type: none"> 조직구성원의 직무감독에 대한 사항 (이메일 내용에 대한 감시)
정확성	<ul style="list-style-type: none"> 정보의 출처와 신빙성, 정확성 등에 대한 책임은 누가 지는가 개인과 기업의 부정확한 정보의 확산이 있을 경우 어떤 정책이 요구되는가 	<ul style="list-style-type: none"> 정보자료의 소유자에게 일차적 책임, 이를 전파한 측에 이차적 책임이 있음 (회계정보의 허위 공표)
소유권	<ul style="list-style-type: none"> 금전적 이득을 위한 상업적 침해가 있는가 불법복제와 같은 기업적 침해가 있는가 개인적 목적으로 정보관련 저작물을 훔치는 침해가 있는가 	<ul style="list-style-type: none"> 정보와 프로그램의 불법사용(소유권을 인정하지 않는 사용료의 미지불, 무단 복제, 기한만료 프로그램의 불법사용)
접근성	<ul style="list-style-type: none"> 정보의 생성·변경·삭제 차원에서 접근이 제한된 정보 (이용조건이나 보호가 필요한 정보)는 무엇인가 공동이용이 가능한 정보는 무엇인가 	<ul style="list-style-type: none"> 사생활 보호와 동시에 관련된 사항(종업원의 신상명세 무단 조회)

자료: Mason(1986), 안중호(1992), 이동만·정경수(1993), Wong(1995), Koen·Im(1997), 김종기·이동호(2000), Tepper(2000)의 연구내용을 표로 요약정리한 것임.

자에게 특정인의 신상명세와 의사소통 정보를 보고 할 경우 개인의 사생활 보호를 위반한 것이 된다. 이와 같이 Mason의 4대 이슈는 현실적으로 혼합되어 있는 경우도 있으므로, 본 연구에서 사용할 시나리오 중 일부는 특정 이슈끼리 혼합되어 있다. 한편 안중호(1992)는 Mason(1986)의 4대 이슈 외에 컴퓨터 권력과 범죄 등을, 그리고 정경수(1995)는 컴퓨터 관련 범죄와 보안, 해킹과 바이러스 유포 등을 들고 있지만, 이 중 일부는 Mason(1986)의 4대 이슈와 어느 정도 연관되어 있다. 또한 Wong(1995), Cavazos와 Morin(1996), Koen과 Im(1997), 최무진(1999)의 연구에서는 Mason의 분류구조와 유사한 내용들을 포함하고 있다.

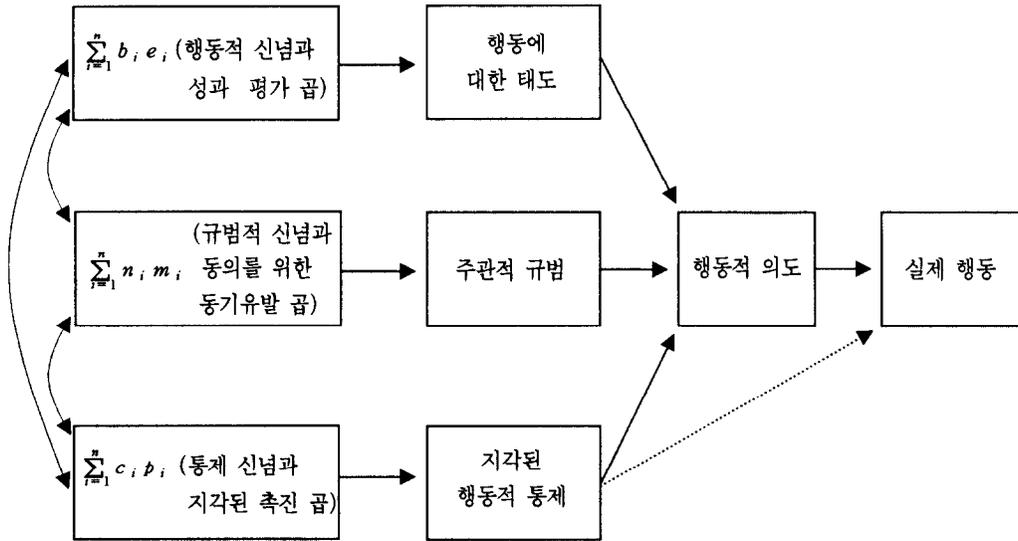
2.2 계획된 행동이론과 (정보)윤리 연구의 관련성

2.2.1 계획된 행동이론의 개념

계획된 행동이론(TPB: theory of planned behavior)에 앞서 Fishbein과 Ajzen(1975)에 의해 제안된 합리적 행동이론(TRA: theory of reasoned action)은 〈그림 1〉에서 맨 위의 2개 경로와 관련된 이론으로서 사회심리학에서 폭 넓게 연구되었던 이론이다.

합리적 행동이론은 개인의 행동은 행동적 의도 (behavioral intention)에 의해 결정되며, 행동적 의도는 행동에 대한 태도와 주관적 규범(subjective

〈그림 1〉 계획된 행동이론 모형



자료: I. Ajzen(1991), "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, p.182의 그림을 수정보완.

norm)에 의해 결정된다는 이론이다. 행동적 의도는 실제 행동에 영향을 주는 동기유발 요인을 내포하고 있는 것으로 추정되며, 행동에 대한 태도는 행동평가와 관련된 선호(preferences)의 정도로 정의한다. 행동적 신념은 특정 성과를 달성하기 위한 행동의 수행과 관련된 신념을 의미하며, 성과평가(outcome evaluations)는 바람직한 성과달성의 중요도와 관련된 평가를 의미하는데, 이들을 각각 곱한 값의 합계치는 행동에 대한 태도와 비례한다(Ajzen, 1991). 그런데 Ajzen(1991)은 이들을 각각 곱한 값의 합계치를 수식으로 표현하였지만, Taylor와 Todd(1995^a), Xia와 King(1996) 등의 연구에서는 체계(structures)라는 용어를 추가로 사용하였다. 그러므로 앞으로는 이들을 각각 곱한 값의 합계치를 행동적 신념체계(behavioral belief structures)로 표현하기로 한다. 한편 주관

적 규범은 행동을 수행하는 것과 관련된 지각된 사회적 압력으로 정의한다. 규범적 신념은 의미있는 준거대상(referent)의 행동기대와 관련된 신념을 의미하며, 동의를 위한 동기유발(motivation to comply)은 준거대상의 뜻에 순응하기 위한 개인의 동기유발을 의미하는데, 이들을 각각 곱한 값의 합계치는 주관적 규범과 비례하며(Ajzen, 1991) 규범적 신념체계(normative belief structures)로 표현하기로 한다.

계획된 행동이론은 〈그림 1〉에서 맨 아래의 경로에 있는 통제신념과 지각된 행동적 통제(perceived behavioral control)라는 구성개념을 함리적 행동이론에 추가한 이론이다. 이 이론은 불완전한 자발적 통제를 가진 사람들의 행동까지도 다룰 수 있으므로 합리적 행동이론보다 그 적용범위가 넓다(Ajzen, 1991). 지각된 행동적 통제는 행동을 수

행하는데 있어 용이성 또는 곤란성 정도에 대한 사람들의 지각과 관련된 개념으로서 필요한 자원, 기회, 숙련도 등의 과다 여부를 고려하고 예견되는 장애나 과거의 경험 등을 반영하는 것으로 추정된다. 즉 행동의 수행으로 인한 성과는 능력(지각된 행동적 통제)과 동기유발(행동적 의도)에 모두 의존한다는 가정에 기초하고 있다. 통제신념은 개인이 행동을 수행하기 위한 자원, 기회, 숙련도 등에 대해 통제할 수 있는 신념정도라고 할 수 있으며, 지각된 촉진(perceived facilitation)은 행동을 촉진 또는 금지시키기 위한 특별 통제요소에 대한 지각된 힘을 의미하는데, 이들을 각각 곱한 값의 합계치는 지각된 행동적 통제와 비례하며(Ajzen, 1991) 통제 신념체계(control belief structures)로 표현하기로 한다.

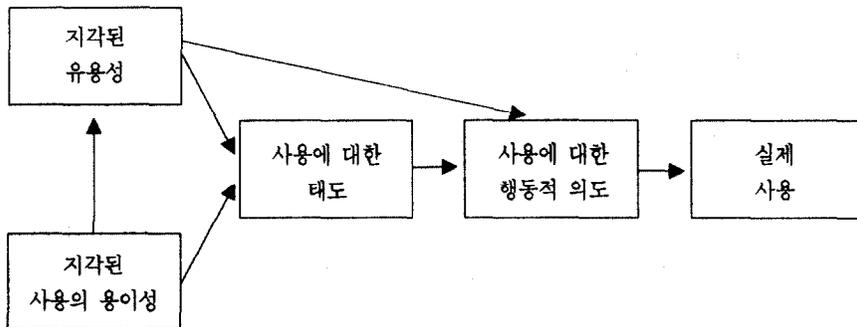
2.2.2 기술수용 모형의 개념

사회심리학적 측면에서 행동적 의도를 종속변수(결과 잠재요인)로 하는 모형은 합리적 행동이론과 계획된 행동이론 이 외에도 (정보)기술수용 모형(TAM: technology acceptance model)을 대표적으로 들 수 있는데, 이상의 3가지 모형은 의도기

반 모형(intention-based model)으로 불리우고 있다(Goh, 1997). 기술수용 모형의 종속변수는 정보기술 사용에 대한 행동적 의도 또는 실제 사용이 되는데, 실제 사용은 측정하기가 대단히 어렵고 복잡하여 사용에 대한 행동적 의도를 종속변수로 사용하기도 한다. <그림 2>는 외부(상황)변수를 제외한 기술수용 모형의 가장 기본적인 형태를 표현한 것으로서 연구자에 따라 사용에 대한 태도를 제외하는 경우도 있다.

기술수용 모형은 개인의 정보기술 사용이나 채택을 설명하거나 예측하기 위한 모형으로서 정보기술에 대한 사용자 수용(사용, 채택)을 두 가지의 신념(beliefs), 즉 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용의 용이성(perceived ease of use), 그리고 사용에 대한 태도와 사용에 대한 행동적 의도를 이용하여 설명하고 있다. 이 모형은 여러 실증연구 결과 정보기술에 대한 사용 의도 또는 실제 사용에 대해 많은 부분을 설명해 주고 있는 매우 강력하고 간명한 모형으로 평가받고 있다(Taylor and Todd, 1995^b). 지각된 유용성은 특정의 정보기술을 사용함으로써 발생하는 사용자의 작업수행 성과의 향상 등과 관련된 신념의 정도로 정의하며, 지각된 사용의 용이성은 특정의 정보기

<그림 2> 기본적 기술수용 모형



술을 사용할 경우 이를 얼마나 쉽게 사용할 수 있는가와 관련된 신념의 정도로 정의한다(Davis, 1989). 또한 기술수용 모형에서 행동은 자발적이어야 하는데 이는 정보기술 사용자의 판단이나 행동의 자유를 의미하며(Davis et al., 1989; Mathieson, 1991; Adams et al., 1992), 계획된 행동이론의 지각된 행동적 통제의 완전한 자발적 통제와 맥락을 같이하고 있다.

기본적 기술수용 모형은 <그림 2>에 제시했듯이 계획된 행동이론의 8개 구성개념 중 5개를 사용하고 있다. 즉 지각된 유용성, 지각된 사용의 용이성, 사용에 대한 태도, 사용에 대한 행동적 의도, 실제 사용은 각각 계획된 행동이론의 행동적 신념, 통제 신념, 행동에 대한 태도, 행동적 의도, 실제 행동의 구성개념과 상통한다(Mathieson, 1991; Xia and King, 1996). 그러므로 기술수용 모형과 합리적 행동이론 모형은 구성개념상 모두 계획된 행동이론 모형의 부분모형이라고 할 수 있다. 그런데 Hendrickson과 Collins(1996)의 종합적 연구결과에 의하면 지각된 사용의 용이성과 지각된 유용성 사의의 상관관계를 고려한 모형도 유의하므로, 지각된 사용의 용이성에서 지각된 유용성으로 향하는 경로는 상관관계의 형태로 분석할 필요성이 있다. 따라서 통제 신념에서 행동에 대한 태도, 행동적 신념에서 행동적 의도에 이르는 2개의 경로만 계획된 행동이론에 추가하면 기술수용 모형의 주요 경로를 모두 포함한 결과가 된다.

2.2.3 계획된 행동이론과 (정보)윤리 연구의 관련성

합리적 행동이론과 관련된 윤리연구는 Rest(1979)에 의해 이루어졌다. Rest의 모형은 도덕성의 심

리상태를 설명하기 위해 서로 상호작용 하는 4개의 기능적 구성요소로 이루어져 있는데, 이 모형은 Fishbein과 Ajzen(1975)의 합리적 행동이론과 일치한다. Rosen(1980)도 윤리적 행동은 윤리적 이슈에 대한 개인 고유의 자세(posture)에 의존한다고 주장하여 행동적 신념과 행동에 대한 태도의 중요성을 강조하였다. 또한 합리적 행동이론의 구성개념을 확장하여 연구한 안동규 등(1995), 한기수와 황호찬(1995)의 연구결과 기업윤리 의식이 높은 경영자일수록 윤리적 경영을 하는 것으로 나타나 합리적 행동이론의 적용 및 확장의 가능성을 보여주었다. 그러나 Chang(1998)은 합리적 행동이론을 정보비윤리에 적용할 경우 정보비윤리 실천이 완전한 자발적 통제하에 있지 않을 경우 합리적 행동이론의 예측타당성에 문제가 발생할 수도 있다는 것을 간파하고, 계획된 행동이론을 통해 정보비윤리 실천에 영향을 주는 요인간 관계를 실증적으로 분석한 바 있다. 그런데 계획된 행동이론을 의료윤리 분야에 적용한 Randall과 Gibson(1991)의 연구와는 다르게 Chang(1998)의 연구에서는 계획된 행동이론의 구성개념 중 신념체계 부분을 사용하지 않고 있다.

Ferrell과 Gresham(1985)은 마케팅에 대한 윤리적 의사결정을 이해하기 위한 틀에서 개인적 요인(태도, 의도 등), 기회요인(보상 등) 등이 고려된 개념모형을 제시했는데, 이상의 구성개념은 계획된 행동이론의 구성개념 중 태도, 의도, 행동적 신념과 상통한다. Bommer 등(1987)의 윤리적 의사결정 과정에 대한 모형에서도 윤리적 의사결정과 관련하여 개인적 속성도 중요하지만 사회적 환경도 중요하다고 하여 계획된 행동이론의 구성개념인 규범적 신념과 주관적 규범의 적용가능성을 시사하고 있다. 또한 Eining과 Christensen(1991)

은 정보시스템의 윤리적 이슈와 관련된 연구에서 S/W 저작권 침해에 영향을 미치는 요인으로 컴퓨터에 대한 태도, 규범 및 사회적 태도 등을 포함하는 사회·심리적 모형을 제안했는데, 이상의 구성개념은 계획된 행동이론의 구성개념 중 태도, 규범적 신념 및 주관적 규범과 상통한다. Kreie와 Cronan (1998)도 정보윤리 실천과 관련하여 사회적·문화적 가치관, 준거대상, 도덕적 의무감, 결과에 대한 인식 등의 구성개념을 이용하여 시나리오별로 차별화된 실증분석을 했는데, 이는 계획된 행동이론의 구성개념인 주관적 규범, 규범적 신념, 행동적 신념과 상통한다. 한편 Banerjee 등(1998)은 비윤리적 행동을 궁극적으로 저지하기 위한 관리자의 능력은 가족의 영향이나 종교관 등의 개인적 요인 및 기업문화나 주위상황 등의 환경적 요인과 관련이 있어 왔다고 주장했으며, 실증연구에 사용한 구성개념 중 일부는 계획된 행동이론의 구성개념인 규범적 신념, 태도, 의도, 행동과 거의 동일하다.

2.2.4 계획된 행동이론의 구성개념의 확장

일반적으로 규범(norm)은 윤리를 실현하여 주는 매개체가 되며 가장 강력한 강제력을 지닌 규범은 법률규범이라고 할 수 있으므로, 주관적 규범에 대한 시각을 강제적인 사회적 규범으로까지 확장하여 분석해 볼 필요성이 있다. 또한 규범물에는 법률규범 이외에도 기업과 관련된 자율규제규범이 있으므로, 이를 추가하여 분석해 볼 필요성이 있다. 자율규제규범은 기업 또는 조직구성원의 행동준칙, 즉 넓은 의미에서 규범에 속하는 기업의 규칙 등을 의미하는 것으로서 윤리강령 등을 비롯하여 조직의 윤리적 분위기와 매우 밀접한 관련성을 가진다 (Victor and Cullen, 1988).

한편 계획된 행동이론은 지각된 행동적 통제를 합리적 행동이론에 추가한 이론으로서 불완전한 자발적 통제를 가진 사람들의 행동까지도 다룰 수 있다. 일반적으로 정보윤리를 실천할 수 있는 능력이 충분할 경우 정보윤리 실천의도에 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있다. 이 때 자아강도(ego strength)가 높은 개인은 충동에 강하게 저항하려는 경향이 있고 그의 조절능력이나 신념(conviction)에 따라 행동하려는 경향이 있으므로 그들이 옳다고 생각하는 것을 더 강하게 실행하려는 경향이 있다(Grimm et al., 1968; Trevino, 1986). 물론 불완전한 자발적 통제를 가진 사람들의 경우 자아강도가 낮을 경우 이와 반대의 경향이 나타날 것으로 판단된다. 그러므로 지각된 행동적 통제와 행동적 의도, 즉 본 연구의 경우 지각된 실천적 통제와 정보윤리 실천의도 사이에 자아강도를 조절변수로 추가하여 분석해 볼 필요성이 있다.

2.2.4.1 주관적 규범

주관적이라는 의미는 개인에 따라 느끼는 또는 지각하는 정도와 관련된 개념으로서 주관적 규범은 특정 행동을 수행하는 것과 관련하여 개인에 의해 지각된 사회적 압력이나 사회적 영향 등을 의미한다(Ajzen, 1985, 1991). Ajzen(1991)의 주관적 규범과 행동적 의도간 상관관계 또는 회귀관계에 대한 종합적 고찰에서 불분명하거나 유의하지 않은 경우도 많으며, Mathieson(1991), Xia와 King (1996), Chang(1998), 박순창 등(2000), Chau와 Hu(2002)의 연구에서도 주관적 규범은 행동적 의도나 실제 행동에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한 양희동과 최인영(2001)의 연구에서 주관적 규범과 관련이 있는 사회적 영향을 실증적으로 확실히 검증되지 않은 상태에 있는

구성개념으로 보고 있으며, 구성개념에 대한 조작화도 다양하다는 것을 지적하고 있다.

한편 Morris(1956)는 규범이란 인간의 신념, 감정, 행동에 대한 허용과 금지를 밝힌 명제로서 일정한 수의 사람들 사이에서 공유되며 제재적 요소도 포함된 그 무엇이라고 정의했다. Gibbs(1964)는 규범을 어떤 행동이 이루어 질 것인가에 대한 집합적 기대나 여러가지 형태의 상과 벌로 표현되는 사회적 반응으로 정의하고 있다. 이상의 관점을 종합해 보면 규범은 행동의 기대된 형태 또는 행동기준이 되는 규칙으로서 상호가치의 일치에서 발생하는 것이라고 할 수 있다. 그러므로 넓은 의미에서 법률이나 관습, 학교나 직장의 규칙, 종교집단의 계율도 규범에 속한다. 따라서 규범이란 윤리를 실현하여 주는 매개체가 되며 가장 강력한 강제력을 지닌 규범은 법률규범이라고 할 수 있으므로, 주관적 규범에 법률적 관점을 추가하여 분석하는 것이 필요하다고 판단된다.

Eining과 Christensen(1991)은 윤리적 의사결정이나 행동과 관련하여 법률적 측면을 강조하고 있으며, 더 나아가 Ferrell과 Gresham(1985), Moor(1985), Bommer 등(1987), Straub와 Collins(1990), Kreie와 Cronan(1998)은 법률적 관점은 물론 조직의 윤리적 분위기까지도 강조하고 있다. 특히 Moor(1985)는 사회구성원들의 컴퓨터 윤리문제를 거시적 관점에서 법, 규칙, 강령 등의 법적·제도적 장치로, 미시적 관점에서 개인의 도덕적 양심으로 해결할 것을 주장한 바 있다. 김해천(2003)도 Stajkovic과 Luthans(1997)의 사회인지 모형을 예로 들면서 경영윤리 실천을 위해 제도적 요소로서 법률, 조직적 요소로서 윤리강령 등을 강조하고 있다. 이상의 연구결과는 한기수와 황호찬(1995)도 주장했듯이 주관적 규범에

대한 시각을 강제적인 사회적 규범으로까지 확장하여 분석해 볼 필요성을 제기해 주고 있다.

2.2.4.2 조직의 윤리적 분위기

조직 또는 사회적 규범 관점의 윤리적 의사결정과 관련하여 Smith와 Hasnas(1999)의 연구가 있는데, 이 연구는 조직의 윤리적 분위기와 관련성을 가지고 있다. 이 외에도 Trevino(1986), Banerjee 등(1998)도 윤리적/비윤리적 의사결정이나 행동과 관련하여 조직의 윤리적 분위기를 강조하고 있다. 또한 윤리적으로 행동하기 위한 개인의 의사결정은 주위 환경특성에도 의존하고 있는 것을 알 수 있는데(Hegarty and Sims, 1979; Rest, 1986), 이는 조직의 윤리적 분위기와 관련성이 있다. 그런데 Schneider와 Snyder(1975), Schneider와 Reichers(1983)는 조직의 윤리적 분위기를 오히려 주관적 규범에 의해 묘사된 사회의 규범적 압력이나 영향도 포함한 광의의 개념으로 보고 있다. 이상의 관점을 종합하면 조직의 윤리적 분위기는 윤리적 의사결정과 밀접한 관련성이 있으며, 정보시스템 요원의 정보윤리 실천의도에 주관적 규범보다 더 큰 직접적 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있다.

2.2.4.3 자아강도

자아강도는 특정 행동을 하기 위해 개인이 지각하는 자기조절 능력이나 신념의 강도를 의미한다(Trevino, 1986). Trevino(1986)는 개인의 윤리적/비윤리적 행동은 개인의 인지발달 정도에 의해 결정된다고 보고 조직내에서 일반적인 윤리적/비윤리적 행동을 설명하기 위해 Kohlberg(1969)의 인지적 도덕발달 단계(cognitive moral development stages) 접근법에 기초한 개념적

모형을 제시했다. 여기에서 자아강도와 같은 개인적 요인을 윤리규범의 결정요인 중 중요한 요소로 간주하여 자아강도를 조절변수로 사용할 것을 주장한 바 있다. 또한 여러 연구자들(Burkett and Jensen, 1975; Grasmick and Green, 1980; Pierce and Henry, 1996)에 의하면 개인은 주어진 윤리적 딜레마 상황에서 주로 개성에 의존하여 행동한다는 것을 강조하고 있으며, 자아강도를 특정 연구(Krebs, 1967; Mischel, 1974; Rest, 1980)에서 조절변수로 사용한 경우도 있다. 특히 Banerjee 등(1998)의 연구에서 조직의 윤리적 분위기를 신념 및 선호와 정보기술 윤리/비윤리 실천의도 사이에 조절변수로 사용한 바 있다.

이상의 연구결과를 확대 해석하면 자아강도가 강한 사람은 외부의 압력이나 영향보다는 오히려 자기 자신의 판단에 따라 행동할 가능성이 크므로, 지각된 행동적 통제 및 조절능력과 관련하여 상호작용하여 영향을 미칠 가능성이 크다. 즉 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제에 대해 자신이 있을수록 자아강도가 강할 경우 정보윤리 실천의도에 더 큰 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있다. 그러므로 자아강도는 지각된 실천적 통제와 정보윤리 실천의도 사이에 조절변수로 작용할 가능성이 많은 구성개념이라고 판단된다. 따라서 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 요인간 인과관계를 분석하기 위해서는 계획된 행동이론의 구성개념, 기술수용 모형의 2개 경로, 주관적 규범에 대한 측정도구의 확장, 조직의 윤리적 분위기 및 자아강도의 구성개념 등이 추가로 필요하다는 것을 알 수 있다. 이상에서 언급한 연구자별 (정보)윤리 실천의도의 영향요인을 요약하면 <표 2>와 같다.

한편 Bandura(1982)에 의해 제기된 자기효능(self-efficacy) 이론의 자기효능 판단과 성과판단

은 계획된 행동이론의 통제신념과 행동적 신념의 구성개념과 각각 상통한다. Rest(1986)에 의해 제기된 도덕적 판단은 윤리적 딜레마 상황에 직면했을 때 개인의 합리적 추론방법과 관련되지만, 계획된 행동이론의 일부 구성개념과 유사하다. 또한 연령은 윤리적 의사결정과 관련하여 중요한 변수가 될 수도 있다(Rest, 1979; Barnett and Carson, 1989; 한기수·황호찬, 1995; Dulek et al., 1997). 그러나 안동규 등(1995), 정경수 등(1997), 박재용과 이현숙(1999), 최무진(1999), 강혜련(2001)의 연구결과를 종합해 보면 정보윤리 수준·윤리적 신념이나 판단·윤리적 행동에 대해 차이점이나 관련성이 거의 없거나 확실한 결론을 내리지 못하거나 일관되지 못한 연구결과를 보여주고 있다. 그리고 성은 윤리적 지각·판단·태도·행동 등과 관련된 여러가지 측면의 차별화된 관계를 다루는데 있어 매우 긴요하게 쓰이는 변수인데, 여러 연구들(Wolk and Luddy, 1986; Gilligan and Attanucci, 1988; Barnett and Carson, 1989; Ford and Richardson, 1994; Kreie and Cronan, 1998)에서 성별 차이를 강조하거나 입증하고 있다. 이상과 같이 성별 차이를 보여주는 연구도 있지만, 확실한 결론을 내리기 어려운 연구들(Burton and Casey, 1980; Dejoie et al., 1991; Khazanichi, 1995)도 있다. 특히 정경수 등(1997)의 연구에서 성별 정보윤리 수준의 차이는 거의 없게 나타났으며, 박재용과 이현숙(1999)의 종합적 고찰에서도 성별 윤리적 신념 등에 대해 확실한 결론을 내리지 못하고 있다. 이상의 연구결과를 고려하여 본 연구에서는 자기효능 판단과 성과판단, 도덕적 판단의 구성개념과 연령 및 성과 관련된 변수는 사용하지 않기로 한다.

〈표 2〉 연구자별 (정보)윤리 실천의도의 영향요인

연구자	(정보)윤리 실천의도의 영향요인								
	행동적 신념	규범적 신념	통제 신념	행동에 대한 태도	주관적 규범		조직의 윤리적 분위기	지각된 행동적 통제	자아 강도
					기존	법률			
Schneider · Snyder(1975)					○		○		
Rest(1979)	○	○		○	○				
Rosen(1980)	○			○					
Schneider · Reichers(1983)					○		○		
Ferrell · Gresham (1985)	○			○		○	○		
Moor(1985)		○				○	○		
Trevino(1986)		○			○		○		○
Bommer et al.(1987)		○			○	○	○		
Victor · Cullen(1988)							○		
Straub · Collins(1990)						○	○		
Eining · Christensen(1991)		○		○	○	○			
Randall · Gibson(1991)	○	○	○	○	○			○	
안동규 등(1995)				○	○				
한기수 · 황호찬(1995)				○	○	○			
Stajkovic · Luthans(1997)	○	○			○	○	○		○
Banerjee et al.(1998)		○		○			○		○
Chang(1998)				○	○			○	
Kreie · Cronan(1998)	○	○			○	○	○		
Smith · Hasnas (1999)							○		

III. 실증분석을 위한 설계

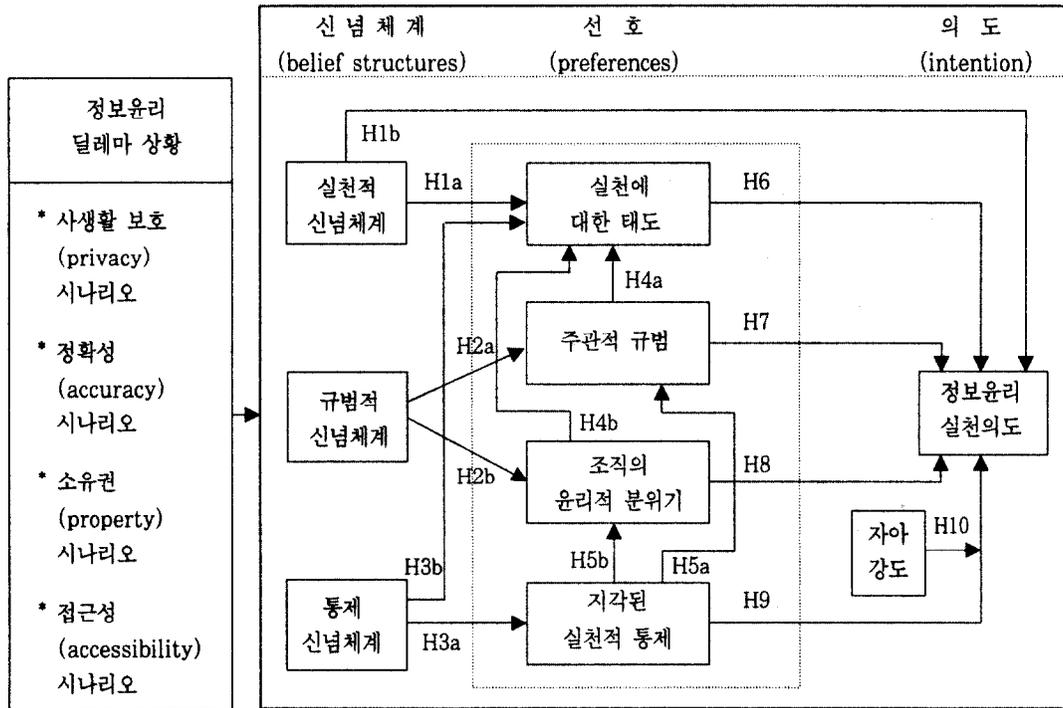
3.1 연구모형 및 연구가설의 설정

3.1.1 연구모형의 설정

계획된 행동이론의 구성개념은 Rosenberg와

Hoveland(1960) 등의 연구에서 이미 제시된 바 있다. 이들은 넓은 의미의 태도에 대한 구성요소를 인지적 요소(신념), 정서적 또는 감정적 요소(선호), 행동적 요소(의도)로 구분하였다. 본 연구에서도 이들의 분류구조에 기초하여 계획된 행동이론의 구성개념 등을 정보윤리 분야로 적용한 연구모형을 〈그림 3〉과 같이 설정하였다. 또한 연구모형의 종속변수는 정보윤리 실천의도이므로, 2장에서

〈그림 3〉 연구모형



설명된 계획된 행동이론의 행동(적)이라는 용어는 실천(적)이라는 용어로 변환하여 사용하기로 한다.

〈그림 3〉의 연구모형은 2장의 기존 연구에 대한 고찰부분에서 살펴 본 바와 같이 Ajzen(1985, 1991)의 계획된 행동이론을 정보윤리 실천분야에 적용하기 위해 조직의 윤리적 분위기, 자아강도의 구성개념과 기술수용 모형의 경로 등을 추가하여 재구성한 것으로서, 정보시스템 요원이 정보윤리 딜레마 상황에 처했을 때 정보윤리 실천의도는 어떠한 과정을 거쳐 일어나는가를 실증분석하기 위한 모형이다. 주어진 정보윤리 딜레마 상황에서 개인의 윤리적/비윤리적 행동은 개인의 특성 등에 의존하므로(Trevino, 1986; Bommer et al., 1987), 개인행동의 전 단계인 행동적 의도에 영향을 미치

는 요인간 인과관계를 분석할 수 있다. 본 연구모형에서 정보윤리 딜레마 상황은 4개의 시나리오로 구성되어 있는데, 정보윤리 딜레마 상황이 정보시스템 요원의 신념체계, 선호, 의도 등에 전반적으로 영향을 미친다는 뜻이다. 한편 주관적 규범과 실천에 대한 태도간 경로는 Randall과 Gibson(1991), 안동규 등(1995), Xia와 King(1996), Chang(1998)이 주장하거나 입증한 바 있으며, 지각된 실천적 통제와 주관적 규범간 경로는 Ryn과 Vinokur(1990)가 주장한 바 있다. 이에 기초하여 주관적 규범은 물론 조직의 윤리적 분위기와 관련된 4개 경로를 계획된 행동이론에 추가하였다. 또한 자아강도는 지각된 실천적 통제와 정보윤리 실천의도 사이에 조절변수로 설정하였다.

3.1.2 연구가설의 설정

3.1.2.1 실천적 신념체계와 실천에 대한 태도 및 실천의도

계획된 행동이론은 행동에 선행하는 요인간 인과관계에 대한 모형인데 많은 실증연구에서 신념(체계)과 선호간 상관관계는 유의하게 나타났으며, 특히 행동적 신념(체계)와 행동에 대한 태도간 상관관계는 매우 유의하게 나타났다(Ajzen, 1991). 계획된 행동이론을 소비자구매(Taylor and Todd, 1995^a), 정보센터 이용(Taylor and Todd, 1995^b), 인터넷뱅킹 이용(조대우 · 황경연, 2001), 양방향 TV 이용(유효식 등, 2002)에 적용한 연구, 계획된 행동이론 · 기술수용 모형을 비교분석한 연구(Mathieson, 1991), 합리적 행동이론 · 계획된 행동이론 · 기술수용 모형을 비교분석한 연구(Xia and King, 1996), 기술수용 모형과 관련된 연구(정세현 · 김용겸, 2001)에서 행동적 신념(체계) 또는 이와 상통하는 지각된 유용성이 행동에 대한 태도 또는 사용에 대한 태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 제시되어 있다. 한편 기술수용 모형의 지각된 유용성에서 사용에 대한 행동적 의도에 이르는 경로도 유의한 영향을 미치는 경로 중 하나라는 것이 여러 연구에서 입증되고 있다(Mathieson, 1991; Xia and King, 1996).

이상의 연구결과를 종합하면 정보시스템이나 인터넷과 밀접히 관련되어 있는 정보시스템 요원의 정보윤리에 대한 실천적 신념체계의 수준도 정보윤리 실천에 대한 태도 및 실천의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 수 있다고 판단되므로, 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H1: 정보윤리에 대한 실천적 신념체계 수준은

a)정보윤리 실천에 대한 태도 및 b)정보윤리 실천의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.2 규범적 신념체계와 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기

계획된 행동이론을 적용한 여러 실증연구에서 개인의 규범적 신념(체계)와 주관적 규범간 경로는 상관관계가 있는 경로 중 하나이다(Ajzen, 1991). Dukerich 등(1990)의 연구에서 리더십 역할은 개인의 윤리적 판단에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 준거대상이 될 수 있는 리더에 의해 종업원의 행동이 윤리적 측면으로 이어질 수 있음을 시사하는 것으로서, 계획된 행동이론의 규범적 신념체계가 주관적 규범에 영향을 미치는 것과 맥락이 같다. 박재용과 이현숙(1999)의 고찰 연구에서도 준거대상인 동료와 최고경영자는 개인의 규범적 신념이 윤리적 행동으로 이어지는데 있어 나름대로의 역할을 하고 있음을 제시하고 있다.

한편 Schein(1984)에 의하면 조직문화가 제대로 형성되지 못한 조직에서 개인은 개인이 속한 소그룹의 문화나 준거대상으로부터 생성되는 규범에 의존하는 경향이 있다는 것인데, 결국 이러한 요소들이 합해져서 조직의 윤리적 분위기나 문화를 재창출할 수 있다고 판단된다. 박재용과 이현숙(1999)의 고찰연구에서도 조직의 윤리적 분위기의 존재는 최고경영층의 윤리적 행동에 대한 관심 내지는 지원과 무관하지 않다고 언급함으로써 규범적 신념과 조직의 윤리적 분위기 사이의 관련성을 시사하고 있다.

이상의 관점을 종합하면 정보윤리 실천에 대한 개인의 규범적 신념체계의 수준은 주관적 규범은 물론 조직의 윤리적 분위기에도 영향을 미칠 수 있다고 판단되므로, 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H2: 정보윤리 실천에 대한 규범적 신념체계 수준은 a)정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 b)조직의 윤리적 분위기에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.3 통제 신념체계와 지각된 실천적 통제 및 실천에 대한 태도

계획된 행동이론을 의료윤리 분야에 적용한 Randall과 Gibson(1991)의 연구에서 통제 신념체계와 지각된 행동적 통제 사이에 대체로 관련성이 있는 것으로 나타났다. 또한 Ajzen(1991)의 고찰연구에서도 통제 신념(체계)와 지각된 행동적 통제간 대체로 유의한 상관관계가 존재하는 것으로 나타났으므로, 정보윤리 분야에도 이를 적용할 수 있다고 판단된다. 한편 기술수용 모형에서 지각된 사용의 용이성(계획된 행동이론에서 통제신념에 해당함)은 사용에 대한 태도에 유의한 영향을 미치는 경로 중 하나라는 것이 여러 연구에서 입증되고 있다(Xia and King, 1996; 정세현·김용점, 2001). 이상의 관점을 고려하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H3: 정보윤리 실천에 대한 통제 신념체계 수준은 a)정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제 및 b)정보윤리 실천에 대한 태도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.4 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기와 실천에 대한 태도

일반적으로 정보윤리 실천의 기대에 대한 사회적 압력이나 영향 또는 법률 등은 정보윤리 실천에 대한 호의적 태도로 이어질 수 있다고 판단된다. 그런데 이 경로에 대한 실증분석의 필요성에 대해서

는 Randall과 Gibson(1991)이 주장했으며, 안동규 등(1995), Xia와 King(1996), Chang(1998)은 실증분석을 통해 이 경로의 통계적 유의성을 입증한 바 있다. 한편 정보윤리 실천에 대한 조직의 윤리적 분위기도 정보윤리 실천에 대한 호의적 태도로 이어질 수 있으리라고 판단되는데, Grover(1993)도 정보에 대한 조직의 문화, 정책, 규범이 정보시스템 요원의 태도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 주장한 바 있다. 이상의 논의에 기초하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H4: a)정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 b)조직의 윤리적 분위기는 정보윤리 실천에 대한 태도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.5 지각된 실천적 통제와 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기

Ryn과 Vinokur(1990)는 지각된 행동적 통제가 주관적 규범의 선행요인으로 작용할 수 있음을 강조한 바 있다. 이를 정보윤리 분야에 적용할 경우 자신이 원하는 방식대로 정보윤리 실천을 위한 통제능력을 발휘할수록 정보윤리 실천에 대한 사회적 압력이나 영향 또는 조직의 윤리적 분위기에 긍정적인 작용을 할 수 있다고 판단된다. 이상의 논의에 기초하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H5: 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제는 a)정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 b)조직의 윤리적 분위기에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.6 실천에 대한 태도와 실천의도

합리적 행동이론, 계획된 행동이론, 기술수용 모

형에 의하면 행동은 상당한 정확성을 가지고 행동적 의도로부터 예측된다. Ajzen(1991)은 여러 실증연구의 결과를 인용하면서 행동에 대한 태도와 지각된 행동적 통제, 그리고 행동적 의도 사이에 유의한 상관관계는 물론 회귀관계가 있음을 강조하고 있다. 또한 Randall과 Gibson(1991), Chang(1998)의 연구에서도 (비)윤리적 행동에 대한 태도는 (비)윤리적 행동의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 안동규 등(1995), 한기수와 황호찬(1995)의 경영자들의 윤리의식에 대한 연구에서도 윤리적 행동에 대한 태도는 윤리적 행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 정보윤리 실천에 대한 호의적 태도는 정보윤리 실천의도에 긍정적으로 작용할 수 있다고 판단된다. 이상의 논의에 기초하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H6: 정보윤리 실천에 대한 태도는 정보윤리 실천의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.7 주관적 규범과 실천의도

합리적 행동이론과 계획된 행동이론에서 주관적 규범과 행동적 의도간 경로는 주경로 중 하나이다. 또한 Randall과 Gibson(1991)의 의료윤리에 대한 연구에서도 주관적 규범은 실천의도에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한기수와 황호찬(1995)의 경영자들의 윤리의식 구조에 대한 연구에서 법률적 처벌은 윤리적 행동에 대체로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 주관적 규범의 측정도구를 법률적 차원으로까지 확장할 경우에도 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범은 정보윤리 실천의도에 긍정적으로 작용할 수 있다고 판단된다. 이상의 논의에 기초하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H7: 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범은 정보윤리 실천의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.8 조직의 윤리적 분위기와 실천의도

일반적으로 기업내 (비)윤리적 행동은 사회적 관점내에서 이루어지므로, 조직의 윤리적 분위기의 특성에 의해 직접적으로 영향받을 수 있음은 여러 연구자들에 의해 강조되거나 입증된 바 있다(〈표 2〉 참조). 특히 Ford와 Richardson(1994)은 조직의 분위기와 기업문화는 종업원의 윤리적 판단에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 강조하고 있다. 즉 조직의 윤리적 분위기하에서는 규범적 체계가 이루어져 종업원들이 무엇을 어떻게 해야 하는 지를 잘 알고 있기 때문에 조직의 윤리적 분위기는 윤리적 의사결정에 긍정적으로 작용할 수 있다는 것이다. 그런데 조직의 윤리적 분위기 중에서도 윤리강령은 개인의 판단에 恒常性을 가지도록 하는 수단도 되며, 조직내에서 활동해야 하는 개인이 상충되는 다양한 규범간 균형을 이루면서 조화롭게 타당한 판단을 내리기 위해 반드시 필요한 요소라고 판단된다. 박재용과 이현숙(1999)의 고찰연구에서도 기업조직내 윤리강령이 포함된 행동강령, 방침, 규칙 등의 존재는 조직 구성원들의 윤리적 행동과 매우 높은 관련성이 있음을 제시하고 있으며, 이진규(2000)의 연구에서도 이를 강조하고 있다.

이상의 관점을 종합하면 정보윤리 실천에 대한 조직의 윤리적 분위기는 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 선행요인으로 작용할 수 있다고 판단되므로, 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H8: 정보윤리 실천에 대한 조직의 윤리적 분위기는 정보윤리 실천의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.9 지각된 실천적 통제와 실천의도

Ajzen(1991)은 여러 실증연구의 결과를 인용하면서 지각된 행동적 통제와 행동적 의도 사이에 유의한 상관관계는 물론 회귀관계가 있음을 강조하고 있다. Chang(1998)의 연구에서도 정보비윤리에 대한 지각된 실천적 통제가 실천의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 이의 간접적 증거로 기술수용 모형의 확장과 관련된 Mathieson 등(2001)의 연구에서도 지각된 사용자 자원이 사용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과를 고려하면 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제는 정보윤리 실천의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 판단되므로, 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H9: 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제는 정보윤리 실천의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.1.2.10 자아강도의 조절효과

자아강도는 특정 연구에서 조절변수로 사용되거나 강조된 바 있는데(Krebs, 1967; Mischel, 1974; Rest, 1980; Trevino, 1986), 특히 Banerjee 등(1998)의 연구에서 신념 및 선호와 정보기술 윤리/비윤리 실천의도 사이에 조절변수로 사용된 바 있다. 일반적으로 자아강도가 강한 사람은 외부의 압력이나 영향보다는 자기자신의 판단에 따라 행동할 가능성이 크므로, 지각된 실천적 통제 또는 조절능력과 관련하여 상호작용하여 영향을 미칠 가능성이 크다. 즉 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제에 대해 자신이 있을수록 자아강도가 강할 경우 정보윤리 실천의도에 더 큰 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있다. 이러한 판단하에 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H10: 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제가 정보윤리 실천의도에 미치는 영향정도는 자아강도의 수준이 높을수록 커질 것이다.

3.2 시나리오 및 구성개념의 측정

3.2.1 시나리오의 측정

Hunt와 Vitell(1986)은 개인의 윤리적 행동은 윤리적 딜레마 상황의 지각에서 비롯되며 윤리적 의사결정을 거쳐 나타난다는 것을 주장했다. 그러므로 정보시스템 요원의 윤리적 행동도 윤리적 딜레마 상황에서 발생하는 것은 일반적인 현상이라고 할 수 있다(Rosen, 1980; Blasi, 1983; Bommer et al., 1987; Paradice, 1990). 그런데 윤리적 딜레마 상황은 응답자들이 근무하고 있는 기업이나 산업의 여건 등의 다양성에 비추어 볼 때 동일하지 않다. 따라서 동일한 상황에서 응답자들을 비교할 수 있고, 연구자가 윤리적 딜레마 상황을 구체적으로 설계함으로써 실제 상황을 어느 정도 반영할 수 있고, 연구설계에 따른 시간 및 경제적 측면을 고려해 볼 때 시나리오 방법을 사용하는 것이 가장 바람직하다고 판단된다.

정보윤리 딜레마 상황과 관련된 대표적 시나리오로서 Straub와 Collins(1990), Khazanachi(1995), Banerjee 등(1998), Cappel과 Windsor(1998), Kreie와 Cronan(1998), Ellis와 Griffith(2001)의 시나리오를 들 수 있는데, Mason(1986)의 4가지 이슈 이외에도 컴퓨터 범죄 등이 추가되기도 한다. Conger 등(1995)은 Mason(1986)의 4가지 이슈에 대한 타당성을 입증한 바 있다. 한편 소유권이나 접근성 등과 밀접한 관련이 있는 해킹과 같이 극단적으로 비윤리적이고 비합법적인 이슈의

경우에는 신념체계, 선호, 의도 등과 관련된 문항들에 대해 대체로 윤리적인 방향으로 응답할 것으로 유추할 수 있으므로, 이를 정보윤리 딜레마 상황으로 간주하기 어렵다. 그러므로 본 연구에서는 Mason(1986)의 4가지 이슈만 포함하여 시나리오를 작성하기로 한다. 정보윤리 딜레마 상황에 대한 4가지 시나리오에 대해 간략히 언급하면 다음과 같다.

3.2.1.1 시나리오 1(사생활 보호)

회사정보를 보호하고 종업원의 작업집중도를 높이기 위해 미국의 출자기업이 개발한 e-mail 감시 S/W를 비밀리에 설치하여 종업원의 모든 이메일 내용을 감시하는 것이다(Banerjee 등(1998)의 시나리오를 참조하여 재구성).

3.2.1.2 시나리오 2(정확성)

업그레이드용 회계정보시스템을 검토하던 중 회계항목 일부와 회계자료 입력 관련 분야에서 중요한 오류가 발견되었지만, 세무회계 분야의 비밀이 노출될 것을 우려해 정보시스템 개발팀의 담당자만 호출하였다. 앞으로도 이런 문제와 관련하여 회계팀의 관계자는 호출하지 않을 것이다(기존 시나리오들을 참조하여 재구성).

3.2.1.3 시나리오 3(소유권)

S/W의 사용허가 기간이 오늘로 만료되는데, 이 S/W를 최소한 두 달 정도 더 사용해야만 특정 프로젝트를 완성할 수 있다. 약 두 달 정도만 지나면 더 좋게 업그레이드된 완성품이 나오는 것으로 알고 있어 그 때까지 이 S/W를 계속 사용하기로 하였다(Ellis와 Griffith(2001)의 시나리오를 참조하여 재구성).

3.2.1.4 시나리오 4(접근성)

사장 비서실에 근무하는 대학교 동기의 부탁을 받았다. 새로운 계열기업을 설립하려고 하는데, 공학사 학위와 관련된 종업원들에 대한 모든 인사자료의 파일과 검색 S/W도 함께 제공하라는 것이다(기존 시나리오들을 참조하여 재구성).

이상의 4가지 시나리오는 비합법적이므로 당연히 비윤리적인 경우에 해당되지만, 현실적으로 자주 발생하고 있어 정보윤리와 관련된 딜레마 상황으로 간주할 수 있다. 그런데 각 시나리오별로 신념체계, 태도, 의도 등을 모두 측정할 경우 1명의 응답자당 7개의 인구통계 변수를 포함하여 모두 135개 변수(7개 변수 + 4개 시나리오 × 32개 변수/시나리오)를 측정해야하므로, 응답을 기대하기가 매우 어려운 것은 물론 응답할 경우에도 응답의 신뢰성에 문제점이 발생할 수 있다고 판단된다. 그러므로 측정해야 할 변수의 수를 줄이기 위한 방법을 모색해야 할 필요성이 있다.

일반적으로 정보윤리 딜레마 상황에서는 다양한 수준의 윤리적 또는 비윤리적 행동이 발생하므로, 최소한 4개 시나리오에 대해 어느 정도 일관성이 있는 허용의도를 가지고 있는 응답자를 선정하는 것이 필요하다. 왜냐하면 정보윤리 딜레마가 존재하기 때문에 윤리적 또는 비윤리적으로 행동할 것 인지는 대체로 의사결정자의 정보윤리 실천의도에 달려 있기 때문이다. 본 연구모형에서 종속변수는 정보윤리 실천의도(〈표 3〉의 BI1, BI2 문항 참조)이다. 그런데 정보윤리 실천의도가 낮을 경우 정보윤리 실천에 대한 태도, 즉 정보윤리 실천에 대해 호감을 덜 가지게 되리라고 유추할 수 있으며, 이와 반대의 경우 정보윤리 실천에 대해 호감을 더 가지게 되리라고 유추할 수 있다. 그러므로

정보윤리 실천의도에 대해 비교적 일관성있게 응답할 경우 이는 윤리적 또는 비윤리적 행동을 예측할 수 있는 지표가 되며, 더 나아가 상기의 예처럼 태도 등에 대한 응답도 정보윤리 실천의도와 상당히 연관되어 있음을 유추할 수 있다.

이상의 의미를 확대하여 다음과 같은 경우, 즉 4개의 시나리오는 정보비윤리 측면에서 어느 정도 관련성이 있으므로 4개의 시나리오별 허용의도에 대한 측정치들 사이에 어느 정도 응답의 일관성이 있고, 또한 이러한 측정치들과 종합적 관점에서 4개 시나리오와 다르게 정보윤리를 실천하고자 할 의도(BI1, BI2)에 대한 측정치들 사이에도 어느 정도 응답의 일관성(이 경우는 상반되는 일관성임)이 있을 경우, 각 시나리오별로 신념이나 태도 등을 일일이 측정하지 않고 시나리오 전체에 대한 종합적 관점에서 한번만 측정해도 크게 문제될 것이 없다고 판단된다. 그러므로 각 시나리오별로 허용의도에 대한 문항(예를 들어 시나리오 1의 경우 '나에게 부여된 임무에 대해 실제 행동을 허용할 의도는 어느 정도 입니까?')를 작성하여 리커트형 7점 척도(①전혀 없다, ②매우 낮다, ③낮다, ④보통이다, ⑤높다, ⑥매우 높다, ⑦항상 있다)로 측정한다. 이 외에도 ⑧판단불가를 추가할 수 있는데, 이는 문준연(1986)의 연구에서 사용한 바 있는 집단(본 연구의 경우 정보윤리 실천의도 집단·정보비윤리 실천의도 집단·판단불가 집단임) 분류논리를 원용했기 때문이다.

이상과 같이 본 연구에서는 연구결과의 신뢰성을 확보하기 위해 정보윤리의 4가지 이슈와 관련된 내용을 1개의 시나리오로 혼합하지 않고 4개의 시나리오로 각각 만들어 시나리오별 허용의도를 각각 측정하고, 종합적 관점에서 시나리오와 다르게 정보윤리를 실천하고자 할 의도(BI1, BI2)를 측정한다. 4개의 시나리오에 대한 허용의도와 관련된 측

정치들이 최종적으로 통계분석에 사용되기 위해서는 '판단불가'라는 응답이 한 개라도 있어서는 안 되며, 각 시나리오별 측정치 사이에도 어느 정도 일관성('보통이다'를 기준으로 모두 그 이하이든가 또는 그 이상이어야 하며, '전혀 없다'에서 '항상 있다'식으로 일관성이 없이 응답하면 통계분석에서 제외됨)이 있어야 한다. 또한 이 측정치들은 정보윤리 실천의도(BI1, BI2)의 측정치들과 '보통이다'를 기준으로 하여 상반되는 값을 보여야 한다. 왜냐하면 정보윤리 실천의도는 종합적 관점에서 4개 시나리오와 다르게 정보윤리를 실천하기 위한 의도로서 척도는 4개 시나리오에서 사용한 것과 동일하지만 역(reverse) 방향, 즉 시나리오와 다르게 정보윤리를 실천하기 위한 의도이기 때문이다. 그러므로 각 시나리오별로 '보통이다'를 기준으로 그 이상(또는 이하)으로 응답한 경우 정보윤리 실천의도(BI1, BI2)에서는 그 이하(또는 이상)로 일관되게 응답한 경우에 한해 통계분석에 이용된다. 물론 정보윤리 실천의도(BI1, BI2)의 두 개 문항 모두 '보통이다' 이상이거나 '보통이다' 이하로 응답하지 않고 한 개는 '매우 높다', 다른 한 개는 '매우 낮다' 식으로 일관성이 없게 응답한 경우 통계분석에서 제외되며, 두 개 모두 '보통이다'로 응답한 경우 통계분석에 이용된다.

3.2.2 구성개념의 측정

본 연구의 종속변수는 종합적 관점에서 4개 시나리오와 다르게 정보윤리를 실천하고자 할 의도(BI1, BI2)이므로 실천적 신념을 비롯하여 나머지 30개 변수들에 대한 문항도 시나리오와 다르게 정보윤리를 실천하는 방향으로 질문하는 방식을 택했는데, 이는 Randall과 Gibson(1991)의 문항 구

성방식에 기초한 것이다(원래의 문항들을 축약하여 놓은 <표 3>을 참조). 특히 실천적 신념, 규범적 신념, 주관적 규범 및 법률적 측면, 조직의 윤리적 분위기를 고려할 경우 응답자가 시나리오에 대한 정보윤리/비윤리 실천의도 등에 대해 일관된 가치관이나 도덕적 판단능력만 가지고 있으면, 정보윤리를 실천하는 방향으로 문항을 구성하는 것이 가장 바람직한 방식이라고 판단된다. 참고로 Randall과 Gibson(1991)의 의료윤리 실천과 관련된 문항 구성방식, Banerjee 등(1998)의 정보기술 윤리/비윤리 실천과 관련된 문항 구성방식(시나리오는 정보기술 비윤리에 가깝지만 응답자에 따라 정보기술 윤리/비윤리를 인지하는 것이 다르므로, 이 구성방식의 경우 정보기술 윤리/비윤리 측면을 모두 포함하고 있음), Chang(1998)의 정보비윤리 실천과 관련된 문항 구성방식을 사용하면 통계처리 결과는 거의 같다. 왜냐하면 어떤 문항 구성방식을 사용하는 시나리오에 대해 정보윤리 실천의도를 가진 응답자는 정보윤리 실천에 대한 신념이나 태도 등에 대해 대체로 긍정적 답변과 관련된 척도에 응답할 것이고, 시나리오에 대해 정보비윤리 실천의도를 가진 응답자는 대체로 부정적 답변과 관련된 척도에 응답할 것으로 유추할 수 있기 때문이다.

3.2.2.1 실천적 신념체계

실천적 신념은 정보윤리를 실천할 경우 이의 성과와 관련된 주관적 확률, 즉 지각된 유용성에 대한 개인의 신념 정도를 의미한다(Fishbein and Ajzen, 1975). 실천적 신념을 측정하기 위해 3개 문항을 리커트형 7점 척도(①전적으로 동의하지 않는다, ②동의하지 않는다, ③약간 동의하지 않는다, ④그저 그렇다, ⑤약간 동의한다, ⑥동의한다, ⑦전적으로 동의한다)로 측정하며, 전체 구성개념

에 대한 측정변수의 문항들을 축약하여 <표 3>에 제시하였다. 측정문항의 수를 줄이기 위해 유사한 의미의 문항은 모두 제외시킨다. 또한 합리적 행동이론, 계획된 행동이론, 기술수용 모형에 대해 종합적 비교연구를 한 Xia와 King(1996)의 7점 척도 및 문항의 형태를 측정도구 전반에 걸쳐 적절히 변형하여 사용하였는데, 이는 Ajzen과 Fishbein(1980)의 연구에 기초한 것이다.

성과평가는 정보윤리를 실천할 경우 바람직한 성과 달성과 관련된 평가, 즉 성과결과에 대한 중요도를 의미한다(Fishbein and Ajzen, 1975). 이를 측정하기 위해 실천적 신념의 문항을 적절히 수정하여 성과평가에 대한 3개 문항을 리커트형 7점 척도(①전적으로 중요하지 않다, ②중요하지 않다, ③약간 중요하지 않다, ④그저 그렇다, ⑤약간 중요하다, ⑥중요하다, ⑦전적으로 중요하다)로 측정한다. 한편 Ajzen(1991)의 계획된 행동이론에 근거하여 3개의 실천적 신념(bb_1)과 3개의 성과평가(oe_1)가 순차적으로 각각 곱해진 값, 즉 단일변수가 아닌 3개의 실천적 신념체계 변수(BBOE1, BBOE2, BBOE3)가 측정모형과 완전모형(측정모형 및 구조모형)에 대한 통계분석에 이용된다. 이는 중요도 평가와 관련된 변수는 측정오차를 고려할 필요가 없기 때문인데, 이러한 방식은 이미 Xia와 King(1996)의 연구에서 사용된 바 있다.

3.2.2.2 규범적 신념체계

개인의 규범적 신념은 준거대상(개인이 본을 받거나 참조하고자 하는 대상으로서 개인이나 그룹을 의미하며, 부모님 · 은사님 · 사장님 · 선배님 · 동료 · 경실련 등이 이에 속함)의 정보윤리 실천기대와 관련된 개인의 지각(동의를 가능성) 또는 도덕적 의무에 대한 느낌을 의미한다(Schwartz and Tessler,

〈표 3〉 구성개념별 측정변수의 문항

구성개념	측정변수 기호	측정변수의 문항	관련 연구자
실천적 신념	BB1	정보윤리를 실천하는 것은 즐겁다	Ajzen(1991) 조대우·황경연(2001) 유효식 등(2002) Chau·Hu(2002)
	BB2	정보윤리를 실천하는 것은 유익하다	
	BB3	정보윤리를 실천하는 것은 도움이 된다	
성과평가	OE1	정보윤리를 실천하여 즐거워진다는 것은 중요한가	Fishbein·Ajzen(1975) Xia·King(1996)
	OE2	정보윤리를 실천하여 유익하게 된다는 것은 중요한가	
	OE3	정보윤리를 실천하여 도움이 된다는 것은 중요한가	
규범적 신념	NB1	준거대상(부모님, 은사님, 사장님, 선배님, 동료, 경실련 등)은 내가 정보윤리를 실천하기를 기대하고 있다	Schwartz·Tessler(1972) Ajzen(1991) Xia·King(1996) Banerjee et al.(1998)
	NB2	준거대상(부모님, 은사님, 사장님, 선배님, 동료, 경실련 등)은 내가 정보윤리를 실천하기를 원하고 있다	
	NB3	정보윤리를 실천하기 위해 도덕적 의무감이 필요하다	
동의를 위한 동기유발	MC1	정보윤리를 실천하기 위해 준거대상이 나에게 관심(허용 또는 비허용)을 표명해 준다는 것은 중요한가	Ajzen(1991) 조대우·황경연(2001)
	MC2	정보윤리를 실천하기 위해 준거대상이 나에게 조언을 해 준다는 것은 중요한가	
통제 신념	CB1	정보윤리를 실천하기 위해 자원이거나 정보기술 등을 용이하게 통제할 수 있는 능력이 충분히 있다	Ajzen(1991)
	CB2	정보윤리를 실천하기 위해 자원이거나 정보기술 등의 활용과 관련된 기회가 충분히 있다	
지각된 촉진	PF1	정보윤리를 실천하기 위해 자원이거나 정보기술 등을 용이하게 통제할 수 있는 능력이 충분히 있어야 한다는 것은 중요한가	Ajzen(1991) Xia·King(1996)
	PF2	정보윤리를 실천하기 위해 자원이거나 정보기술 등의 활용과 관련된 기회가 충분히 있어야 한다는 것은 중요한가	
실천에 대한 태도	BA1	정보윤리를 실천하는 것은 옳다	Schwartz·Tessler(1972) Fishbein·Ajzen(1975) Lin·Lu(2000)
	BA2	나의 부하가 정보윤리를 실천할 경우 포상을 해 준다	
	BA3	정보윤리를 실천하는 것에 대해 호감을 가지고 있다	
주관적 규범	SN1	나의 업무에 중요한 영향을 미치는 대부분의 사람들이 나에게 정보윤리를 실천하는 것에 대한 권유 내지는 지원을 해 줄 것이다	Ajzen(1991) Xia·King(1996) Chau·Hu(2002)
	SN2	내가 중요하게 생각하고 있거나 또는 소중하게 생각하고 있는 대부분의 사람들은 내가 정보윤리를 실천해야 한다고 생각한다	
	SN3	법률 등에 의한 처벌가능성 때문에 정보윤리를 실천해야 한다	
	SN4	내 조직에 미칠 악영향 때문에 정보윤리를 실천해야 한다	
조직의 윤리적 분위기	EC1	회사의 명분 때문에 정보윤리를 실천해야 한다	Victor·Cullen(1988)
	EC2	윤리강령 등이 포함된 회사의 행동강령이 있기 때문에 정보윤리를 실천해야 한다	
	EC3	윤리와 관련된 회사의 규정이나 방침이 있기 때문에 정보윤리를 실천해야 한다	
지각된 실천적 통제	BC1	정보윤리를 실천하는 것은 용이하다	Ajzen(1991) Xia·King(1996) Chau·Hu(2002)
	BC2	정보윤리를 실천하기 위한 방향으로 업무를 수행하는 것은 용이하다	
	BC3	정보윤리를 실천하는 것은 전적으로 나의 통제에 달려있다	
자이강도	ES1	충동에 휩쓸리지 않고 나의 신념에 따라 정보윤리를 실천할 수 있다	Trevino(1986)
	ES2	충동에 휩쓸리지 않고 이를 제어할 수 있는 나의 조절능력에 따라 정보윤리를 실천할 수 있다	
정보윤리 실천의도	BI1	가까운 시일 내 종합적 관점에서 정보윤리를 실천할 의향이 있다	Xia·King(1996) Banerjee et al.(1998)
	BI2	가까운 시일 내 종합적 관점에서 나의 하급자인 정보시스템 요원들이 정보윤리를 실천할 수 있도록 유도할 의향이 있다	

1972; Ajzen, 1991; Banerjee et al., 1998).

동의를 위한 동기유발은 정보윤리를 실천하는데 있어 준거대상의 동의를 추구하기 위한 개인의 동기유발에 대한 중요도, 즉 준거대상의 의견에 순응하거나 동의하는 것에 대한 중요도를 의미한다(Ajzen, 1991). 한편 Ajzen(1991)의 계획된 행동이론에 근거하여 3개의 규범적 신념(nb_j)과 2개의 동의를 위한 동기유발(mc_j)의 평균값이 순차적으로 각각 곱해진 값, 즉 3개의 규범적 신념체계 변수(NB1M, NB2M, NB3M)가 통계분석에 이용되는데, 평균값을 사용한 이유는 문항을 병행하게 작성하지 않았기 때문이다.

3.2.2.3 통제 신념체계

통제신념은 정보윤리를 실천하기 위해 필요한 자원, 기술, 기회 등을 개인이 통제 및 조절할 수 있는 능력, 즉 사용가능성에 대한 신념의 정도를 의미한다(Ajzen, 1991). 이는 과거의 경험, 간접정보, 동료 등의 경험, 지각된 용이성(또는 곤란성)을 유발하는 요인에 의해 영향을 받는다.

지각된 촉진은 정보윤리를 실천하기 위해 필요한 자원, 기술, 기회 등을 개인이 통제 및 조절할 수 있는 능력, 즉 사용가능성에 대한 중요도를 의미한다(Ajzen, 1991; Xia and King, 1996). 한편 Ajzen(1991)의 계획된 행동이론에 근거하여 2개의 통제 신념(cb_k)과 2개의 지각된 촉진(pf_k)이 순차적으로 각각 곱해진 값, 즉 2개의 통제 신념체계 변수(CBPF1, CBPF2)가 통계분석에 이용된다.

3.2.2.4 실천에 대한 태도

실천에 대한 태도는 정보윤리 실천에 대한 개인의 평가성향, 즉 선호(호감, 긍정적 감정) 정도를 의미한다(Schwartz and Tessler, 1972; Ajzen, 1991).

3.2.2.5 주관적 규범

주관적 규범은 정보윤리 실천에 대해 개인에 의해 지각된 사회적 압력 또는 사회적 영향 등을 의미한다(Ajzen, 1985, 1991). 또한 정보윤리를 실천하지 않을 경우 이를 용납하지 않는 사회적 분위기와도 관련되므로, 정보윤리 실천의도를 느끼는 정도를 의미하기도 한다(Igbaria et al., 1997).

3.2.2.6 조직의 윤리적 분위기

조직의 윤리적 분위기는 정보윤리 실천에 대해 개인에 의해 지각된 조직의 윤리적 관행·절차·문화 또는 풍토를 의미한다(Trevino, 1986; Victor and Cullen, 1988). Victor와 Cullen은 조직의 윤리적 작업환경을 측정하기 위한 도구로 관심(caring), 법률과 강령(law and code), 규칙(rules), 도구성(instrumental), 자주성(independence)의 5가지를 들었는데, 도구성은 조직에의 일방적 충성과 이익만을 강요하며, 자주성(개인적/도덕적 신념, 개인적 윤리관 등)은 개인의 실천적·규범적 신념, 자아강도와 중복되는 측면이 많다. 그러므로 이 2개의 구성개념을 제외한 나머지 3개의 구성개념을 3개의 문항으로 적절히 축약하여 측정한다.

3.2.2.7 지각된 실천적 통제

지각된 실천적 통제는 정보윤리를 실천하는데 있어 개인에 의해 지각된 용이성이나 곤란성 등을 의미한다(Ajzen, 1991).

3.2.2.8 자아강도

자아강도는 정보윤리를 실천하기 위해 개인이 지각하는 자기조절 능력이나 신념의 강도를 의미한다(Trevino, 1986).

3.2.2.9 정보윤리 실천의도

정보시스템 요원의 정보윤리 실천은 적법성은 물론 윤리성을 가진 행동을 의미한다. 그러나 윤리성은 물론 적법성 자체에 대해서도 명쾌하지 못한 경우가 있어 이에 대해 일관된 상황을 규정짓는 것이 어렵다. 그러므로 윤리성은 적법성이 있다는 전제하에 일반 사람의 보편적 생각을 고려하여 판단할 수밖에 없다. Ajzen(1991)은 행동적 의도를 실제 행동의 선행 지표로 보고 있다. Rest(1979)의 정의를 원용하여 정보윤리 실천의도(behavioral intention to perform the information ethics)를 정의하면, 정보 및 정보처리와 관련하여 이의 윤리적 실천을 위한 개인의 판단이나 행동의 자유를 의미한다. 이를 측정하기 위해 2개 문항을 리커트형 7점 척도(① 전혀 없다, ②매우 낮다, ③낮다, ④보통이다, ⑤높다, ⑥매우 높다, ⑦항상 있다)로 측정한다.

IV. 실증분석

4.1 자료의 수집 및 표본의 특성

4.1.1 자료의 수집

자료의 수집은 2002년 9월 22일부터 2002년 10월 17일까지 연구자가 직접 또는 대리인을 통해 설문지를 배포하고 응답 즉시 회수하는 방법을 통해 이루어졌다. 조사의 주대상은 정보시스템 활용률이 비교적 높은 수도권 지역의 기업 중 무작위로 선정된 150여개의 기업이며, 정보시스템과 정보윤리에 대해 비교적 이해능력이 있는 정보시스템 요원이다. 총 371부가 회수되었지만 시나리오의 측

정에서 설명한 바와 같이 일관성에 문제가 있거나 판단불가의 응답이 한 개라도 있는 경우 이를 제외하였으므로, 최종적으로 통계분석에 이용된 자료는 93개 기업의 157부이다. 통계분석에 이용된 비율은 42.3%(157부/371부)였으며 결측치는 하나도 없었다. 일반적으로 정보시스템 연구에서의 회수율은 30% 내외이며(Premkumar and King, 1992), 윤리적 의사결정 연구에서는 40% 내외이다(Randall and Gibson, 1991).

4.1.2 표본의 특성

4.1.2.1 인구통계적 특성

표본의 인구통계적 특성에 대해 설명하면 다음과 같다. 연령별 분포에서 20대와 30대가 전체표본의 73.9%를 차지하고 있다. 이는 종업원수가 500명 이하인 기업이 65.0%를 차지하고 있는 것과 관련성이 있으며, 중소기업의 경우 주로 20~30대의 연령층이 정보시스템 요원으로 근무하고 있는 것으로 판단되기 때문이다. 성별 분포에서 남성이 71.3%, 학력별 분포에서 전문대졸 이상이 96.2%, 직급별 분포에서 차장급 이하의 중하위직이 78.4%, 근무경력별 분포에서 근무경력이 6년 초과 10년 이하에 해당하는 응답자가 31.2%를 각각 차지하고 있다. 업종별 분포에서 정보시스템을 가장 많이 활용하고 있는 정보서비스업이 36.9%이며, 유통서비스업(21.0%), 제조업(15.9%), 금융업(14.7%), 기타(11.5%)의 순으로 나타났다.

4.1.2.2 시나리오 및 측정변수의 기술통계 특성

4개 시나리오에 대한 허용의도 수준의 평균은 시나리오 1이 3.36, 시나리오 2가 3.30, 시나리오 3이 3.65, 시나리오 4가 2.96으로 각각 나타나 모

〈표 4〉 구성개념별 측정변수의 기술통계량

구성개념	측정변수 기호	평균	표준편차	왜도	첨도
실천적 신념	BB1	4.59	1.25	-0.637	0.137
	BB2	4.43	1.37	-0.351	-0.468
	BB3	4.43	1.36	-0.223	-0.906
성과평가	OE1	4.81	1.21	-0.735	0.299
	OE2	4.67	1.23	-0.490	-0.232
	OE3	4.75	1.22	-0.663	0.642
규범적 신념	NB1	4.73	1.32	-0.754	0.074
	NB2	4.77	1.27	-0.719	0.093
	NB3	5.15	1.24	-0.767	0.371
동의를 위한 동기유발	MC1	5.10	1.04	-1.040	1.292
	MC2	4.95	1.08	-0.600	0.294
통제신념	CB1	4.84	1.08	-0.550	0.355
	CB2	4.72	1.15	-0.600	0.859
지각된 촉진	PF1	5.42	0.99	-0.609	-0.111
	PF2	5.09	1.11	-0.604	0.512
실천에 대한 태도	BA1	4.99	1.11	-0.660	-0.029
	BA2	4.68	1.18	-0.324	-0.582
	BA3	4.90	1.12	-0.762	0.213
주관적 규범	SN1	4.38	1.30	-0.354	-0.685
	SN2	4.62	1.22	-0.363	-0.479
	SN3	4.48	1.32	-0.679	-0.365
	SN4	4.89	1.08	-0.728	0.217
조직의 윤리적 분위기	EC1	4.70	1.17	-0.481	-0.262
	EC2	4.45	1.24	-0.409	-0.398
	EC3	4.46	1.24	-0.602	0.002
지각된 실천적 통제	BC1	4.46	1.29	-0.431	-0.194
	BC2	4.52	1.26	-0.485	-0.501
	BC3	4.63	1.24	-0.405	-0.421
자아강도	ES1	4.98	1.07	-1.058	1.506
	ES2	4.97	1.09	-1.036	1.526
정보윤리 실천의도	BI1	4.56	0.93	-0.228	0.496
	BI2	4.45	1.01	-0.305	0.391

두 4점(보통) 미만의 값을 나타내어 정보시스템 요원들의 정보윤리 의식이 어느 정도 갖추어져 있음을 알 수 있다. 또한 시나리오의 허용의도에 대해 역(reverse) 방향으로 측정한 정보윤리 실천의도(BI1, BI2)에 대한 측정치들의 합과 4개 시나리오에 대한 측정치들의 합 사이의 음(-)의 상관관계는 매우 유의하게 나타났다($r=-0.81, p<0.01$). 32개 측정변수에 대한 기술통계량을 <표 4>에 제시하였다.

정보윤리 실천의도의 평균값은 4.51로서 정보윤리 의식 등이 어느 정도 갖추어져 있음을 알 수 있다. 또한 본 연구에서 모수추정을 위해 사용하고자 하는 최대우도법(MLE)은 표본자료가 다변량 정규분포를 이루어야 한다는 조건이 필요하다. 일반적으로 왜도와 첨도가 -1에서 +1 사이에 있을 때는 별다른 문제가 없지만, 임계치를 벗어날 경우 일변량은 물론 다변량 정규성에도 문제가 발생할 수 있다. <표 4>를 보면 자아강도(ES1, ES2)에 약간의 문제점이 있지만, 이는 조절변수이므로 연구모형의 전반적 적합도에 영향을 미치지 않는다. 그리고 중요도 평가 관련 변수 중 동의를 위한 동기유발(MC1)에 약간의 문제점이 있지만 그리 큰 문제는

아니라고 판단된다. 여기에서 표본의 다변량 정규성을 모두 검토할 수도 있지만 이는 대단히 비현실적이므로 일변량 정규성만 고찰하고, 다변량 정규성의 고찰은 연구모형의 적합도 검증에서 stemleaf-plot과 Q-plot을 가지고 분석한 결과를 제시하는 것으로 대체하고자 한다.

4.2 신뢰성 및 타당성 검증

4.2.1 신뢰성 검증

일반적으로 타당성 계수의 크기는 변수간 신뢰성, 변동성, 분포 형태, 관계의 선형성에 의해 영향을 받는다. 특히 변수간 신뢰성은 상관계수의 이론적 최소절대치와 같으므로, 신뢰성은 타당성의 선행조건이 된다(Nunnally and Bernstein, 1994). 중요도 평가 관련 변수를 제외한 측정변수의 내적 일관성을 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 이용하였는데, 이에 대한 결과를 <표 5>에 제시하였다.

<표 5>를 보면 Cronbach's α 계수가 모두 0.6 이상의 값을 보여주고 있어 측정변수들은 각 구성

<표 5> 구성개념별 Cronbach's α 계수

구성개념	측정문항 수	Cronbach's α 계수
실천적 신념	3	0.721
규범적 신념	3	0.600
통제 신념	2	0.657
실천에 대한 태도	3	0.666
주관적 규범	4	0.646
조직의 윤리적 분위기	3	0.668
지각된 실천적 통제	3	0.702
자아강도	2	0.833
정보윤리 실천의도	2	0.819

개념에 대해 대표성을 가지고 있으며(Nunnally and Bernstein, 1994), 신뢰성을 특별히 저해할 만한 측정변수는 없었다.

4.2.2 타당성 검증

4.2.2.1 주성분 분석

본 연구에서 사용한 구성개념들은 기존 연구에서 거의 검증된 것이지만, 정보윤리 분야에 적용하기 위해 변환 및 합성과정에서 개념적 차이가 발생할

수 있으므로, 중요도 평가 관련 구성개념(성과평가, 동의를 위한 동기유발, 지각된 촉진)을 제외한 나머지 구성개념의 타당성에 대한 검증이 필요하다. 그런데 Cohen 등(1990)은 구조방정식 모형을 이용하는 경우 구성적(formative) 지표가 아닌 반응적(reflective) 지표를 사용함으로써 연구결과의 타당성에 심각한 문제점이 발생할 수도 있다는 것을 지적하고 있다. 그러므로 본 연구에서는 이의 절충안으로 구성적 지표를 사용하며 구성개념의 구조를 확인할 수 있는 주성분 분석으로 문항에 대한

〈표 6〉 주성분 분석 결과

구성개념	측정변수 기호	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	공동 분산치	설명력 (아이겐 값)	
실천적 신념	BB2	0.838	0.178	0.113		0.747	24.018 (1.921)	65.479 (5.238)
	BB1	0.787	0.253	-0.042	-	0.685		
	BB3	0.684	-0.104	0.439		0.672		
규범적 신념	NB2	0.085	0.798	0.155		0.669	21.084 (1.687)	
	NB1	0.019	0.713	0.275	-	0.584		
	NB3	0.322	0.608	-0.028		0.474		
통제 신념	CB1	0.067	0.136	0.865		0.771	20.377 (1.630)	
	CB2	0.129	0.214	0.758	-	0.637		
주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기	SN3	0.740	-0.096	-0.135	0.156	0.599	20.699 (2.691)	
	SN4	0.681	0.195	0.236	-0.247	0.618		
	EC2	0.675	0.060	0.257	0.318	0.627		
	EC1	0.636	0.210	0.250	0.157	0.536		
	SN2	0.616	0.108	0.079	0.181	0.430		
	EC3	0.518	0.104	-0.135	0.344	0.416		
실천에 대한 태도	BA1	0.071	0.813	0.118	-0.109	0.692	14.497 (1.885)	
	BA3	0.027	0.764	0.156	0.180	0.641		
	BA2	0.218	0.665	0.004	0.266	0.561		
자아 강도	ES2	0.109	0.125	0.903	0.057	0.846	14.202 (1.846)	
	ES1	0.094	0.128	0.847	0.199	0.783		
지각된 실천적 통제	BC1	0.166	0.054	0.190	0.840	0.773	12.413 (1.614)	
	BC2	0.266	0.211	0.113	0.622	0.515		
정보윤리 실천의도	BI1	0.921	-	-	-	0.848	84.794 (1.696)	
	BI2	0.921	-	-	-	0.848		

정제를 한 후 반응적 지표를 사용하는 확증적 요인 분석에서 구성개념을 확증하기로 한다. 주성분 또는 요인을 추출하기 위해 요인의 수는 아이겐 값이 1 이상, 요인행렬의 직각회전은 배리맥스 방법을 이용한다.

한편 요인분석을 실시할 경우 상관이 존재하지 않는 외생 및 내생변수간의 인과관계는 성립할 수 없기 때문에 사각회전을 이용하는 경우도 있지만 (Singh and Rhoads, 1991; 조현철, 1999), 이 경우 해석이 용이하지 않다. 그러므로 본 연구에서는 이의 절충안으로 직각회전의 하나인 배리맥스 방법을 이용하되, 외생변수(외생개념)에 해당하는 신념 관련 구성개념, 내생변수(내생개념)에 해당하는 선호 관련 구성개념, 최종 내생변수에 해당하는 의도 관련 구성개념별로 요인을 추출하고자 한다. 이에 대한 결과를 <표 6>에 제시하였는데, 무수히 많은 해 중 특정 요인에 속하는 측정변수의 표준화된 요인적재치가 1이 아닌 한 직각회전을 해도 요인간에 상관관계는 존재한다.

<표 6>은 SN1 변수와 BC3 변수의 요인적재치가 두 요인에 걸쳐 각각 0.5 이상으로 나타나 수렴타당성과 직결되는 단일차원성(unidimensionality) 확보를 위해 이 변수들을 제거한 후 재실시한 2차 주성분(요인) 추출 결과를 나타낸 것이다. 여기에서 주관적 규범의 SN2, SN3, SN4 변수와 조직의 윤리적 분위기의 EC1, EC2, EC3 변수가 1개의 요인으로 묶였는데, 이는 넓은 틀내에서 보면 이 변수들은 모두 규범이라는 공통적 특성으로부터 도출되었기 때문이다. 그런데 이를 단일차원의 요인으로 조정하기 위해 별도의 2차(second-order) 요인모형에 대한 분석을 실시하지 않았는데, 이는 측정모형을 이용한 확증적 요인분석을 통해 전체 변수에 대한 분석을 하기 때문이다.

4.2.2.2 확증적 요인분석

완전모형의 적합도를 분석하기 전에 변수들의 잠재적인 구조를 확증하기 위해 측정모형을 이용하여 확증적 요인분석을 먼저 실시하는 것이 바람직하다고 판단된다. 왜냐하면 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기에 대한 확증적 연구결과가 없기 때문에 문항의 정제와 관련된 과정이 유효하다고 판단되기 때문이다. 한편 표본크기가 150개 미만일 경우 부적절한 해의 도출이나 해의 비수렴 문제가 발생할 수 있다(Anderson and Gerbing, 1984). LISREL 이용시 추정방법(특히 최대우도법)·모형의 복잡도(추정모수의 수 등)·자료의 다변량 정규성· χ^2 차이검증·표준오차와 t값의 변화(Hoetler, 1983; Marsh et al., 1988; Ding et al., 1995; 배병렬, 2000) 등을 종합적으로 고려할 경우 표본크기는 150~200개가 적절하다. 본 연구에서는 외생 및 내생변수들간의 인과관계에 초점을 두고 있으므로 유의성 검증에서 보수적이고 상향편향 추정의 가능성이 작은 상관행렬을 투입행렬로 사용하고자 하는데(Dillon et al., 1987), 이는 입력된 원자료를 통해 계산된다. 또한 신념체계 변수(BBOE1) 등의 분산값이 의도변수(BI1)의 분산값의 10배를 초과하여 재척도화, 예를 들어 BBOE1 변수에 0.1을 곱하는 등의 과정이 필요하지만 상관행렬을 사용할 경우 재척도화의 필요성이 없기 때문이다(배병렬, 2000).

본 측정모형의 단일차원성 식별과 관련된 충분조건은 구성개념 및 구성개념별 측정변수의 수가 2개 이상이며 구성개념간 유의한 상관관계가 존재할 경우인데(Bollen, 1989^b), 본 측정모형은 이상의 충분조건을 유지하고 있다. 특히 일부 구성개념(외생변수)간 상관만 고려할 경우 완전모형 수정시 많은 제약과 복잡성이 따르므로(조현철, 1999), 구

성개념간 모든 상관을 허용하는 것을 측정모형의 기본으로 하는 것이 바람직하다(배병렬, 2000). 또한 추정모수의 수가 측정변수의 방정식의 수, 즉 측정변수 사이의 분산/공분산의 수보다 작거나 같아야 한다는 필요조건 이외에도 또 다른 필요조건은 모든 구성개념은 식별되기 위해 결정된 척도를 가지고 있어야 한다는 것인데(Long, 1983), 이를 위해 구성개념의 분산을 자동으로 1로 고정하여 표준화하는 디플트 방법을 사용하고자 한다. Jöreskog와 Sörbom(1996)은 이 방법을 구성개념의 측정단위를 할당하는데 있어 매우 편리하고 유용한 방법으로 보았다. 그런데 이 방법은 다중집단이 구성개념에 대해 특이성을 가지면 적절한 방법이 될 수 없지만, 본 연구의 주대상은 정보시스템 요원이므로 디플트 방법을 사용하는 것이 바람직하다고 판단된다. 그리고 각각의 구성개념별로 최초의 확증적 요인분석을 실시하려고 할 때 특정 구성개념의 측정변수가 2개인 경우 식별을 위한 충분조건을 만족시키지 못하므로(Bollen, 1989^b), 구성개념별로 확증적 요인분석을 실시하지 않았다.

측정모형의 수정을 위해 다양한 방법이 이용되는데, 수정지수와 오차항 상관을 이용할 경우 해석상에 어려움이 있다. 또한 표준화 잔차를 이용할 경우 BC1 변수가 최초로 제거되어 측정오차를 보정하기 위해 단일치 처리방법(대략 5가지)이 필요하다(Kenny, 1979; Jöreskog and Sörbom, 1989; Hair et al., 1998; Kelloway, 1998). 그런데 측정변수가 1개일 경우 신뢰성에 대한 정보가 없어 이를 사용할 수 없으므로, Kelloway(1998)의 2개의 방법 중 고유 요인적재치를 0으로 고정시키는 방법을 사용할 수밖에 없다. 그러나 측정오차가 0이라는 것은 현실적으로 불가능하므로, 표준화 잔차를 이용하는데 문제가 있다. 또한 요인의 수는

인위적 조정을 하지 않았으며, 상관잔차의 수는 너무 많아 이용하기가 용이하지 않다. 결국 측정도구의 확대와 새로운 구성개념의 도입으로 인해 측정변수를 제거하는 방법이 가장 바람직하다고 판단되는데, 이는 이미 Bollen(1989^b)에 의해서도 제기된 바 있다. 세부지수 중 표준 요인적재치의 제곱값인 다중상관 제곱값(R^2)을 임계치인 0.5와 비교해 가장 작은 값을 가지는 측정변수부터 한 개씩 순차적으로 제거하였는데, EC3, SN3, SN4, BA2 변수의 순으로 제거되어 강제적인 사회적 규범(법률적 측면) 등의 문항이 제거되었다. 적합도 향상을 위해 SN2(0.32) 변수를 제거해야 하지만 이 경우 연구모형의 검증에 대한 의미가 없어 확증적 요인분석을 여기에서 중단하였다. 19개의 전체 변수에 대한 최종적인 확증적 요인분석 결과를 <표 7>에 제시하였다.

전체 변수에 대한 전반적 적합지수를 보면 $\chi^2 = 190.48(p=0.00012)$, GFI=0.89, CN=122.07은 임계치 기준(<표 11> 참조)에 약간 못 미치지만, 다른 지수들은 대체로 임계치 기준을 만족시키고 있다. Mulaik 등(1989)은 일반지수의 경우 0.8대 후반 이상, Etezadi-Amoli와 Farhoomand(1996)는 정보시스템 관련 연구의 경우 GFI는 0.80 이상, RMR이 0.05에 가까우면 모형의 적합도를 인정하고 있다. 그러므로 측정모형은 비교적 만족스러운 모형적합도를 보여주고 있으며, 각 구성개념과 측정변수들간의 관계가 실제자료와 잘 부합하고 있어 측정도구의 수렴타당성을 보여주고 있다(Anderson and Gerbing, 1988; Bagozzi and Yi, 1988). 또한 세부 적합지수를 보면 $t \geq 1.96$ 이므로 수렴타당성이 있다(Anderson and Gerbing, 1988). (평균)분산추출은 구성개념에 대한 측정변수의 설명력(공통분산)을 의미하는데 일

〈표 7〉 확증적 요인분석 결과

구성개념 구조		측정변수 기호	표준요인 적재치	측정 오차	t	(평균) 분산추출	합성 신뢰성
외생변수 (독립변수)	실천적 신념체계	BBOE1	0.73	0.46	9.86	0.53	0.77
		BBOE2	0.84	0.30	11.69		
		BBOE3	0.60	0.64	7.66		
	규범적 신념체계	NB1M	0.80	0.37	11.39	0.66	0.85
		NB2M	0.87	0.24	12.98		
		NB3M	0.76	0.42	10.67		
통제 신념체계	CBPF1	0.79	0.37	10.37	0.63	0.78	
	CBPF2	0.80	0.36	10.49			
내생변수 (매개변수)	실천에 대한 태도	BA1	0.69	0.52	8.10	0.45	0.62
		BA3	0.65	0.58	7.66		
	주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기	SN2	0.57	0.68	7.03	0.51	0.75
		EC1	0.71	0.50	9.14		
		EC2	0.83	0.31	11.08		
	지각된 실천적 통제	BC1	0.73	0.47	8.26	0.47	0.64
BC2		0.63	0.60	7.37			
내생변수 (종속변수)	정보윤리 실천의도	BI1	0.85	0.27	12.03	0.70	0.82
		BI2	0.82	0.33	11.40		
조절변수	자아강도	ES1	0.85	0.28	11.34	0.71	0.83
		ES2	0.84	0.30	11.17		
적합지수 (전체변수)	$\chi^2(\text{Chi-Square})=190.48(p=0.00012)$, $\chi^2/df=190.48/124=1.54$, GFI=0.89, RMR=0.050, RMSEA=0.059, ECVI=2.07(2.44, 9.46), AGFI=0.83, NNFI(Tucker-Lewis Index)=0.91, CFI=0.93, IFI=0.93, PNFI=0.62, PGFI=0.58, AIC=322.48(380.00, 1475.07), CN=122.07						
적합지수 (외생변수)	$\chi^2(\text{Chi-Square})=25.31(p=0.088)$, $\chi^2/df=25.31/17=1.49$, GFI=0.96, RMR=0.046, RMSEA=0.056, ECVI=0.41(0.46, 3.61), AGFI=0.92, NNFI(Tucker-Lewis Index)=0.98, CFI=0.98, IFI=0.99, PNFI=0.58, PGFI=0.45, AIC=63.31(72.00, 562.75), CN=210.64						
적합지수 (내생변수)	$\chi^2(\text{Chi-Square})=37.56(p=0.015)$, $\chi^2/df=37.56/21=1.79$, GFI=0.95, RMR=0.043, RMSEA=0.071, ECVI=0.55(0.58, 3.04), AGFI=0.89, NNFI(Tucker-Lewis Index)=0.91, CFI=0.95, IFI=0.95, PNFI=0.53, PGFI=0.44, AIC=85.56(90.00, 474.40), CN=142.96						

반적으로 0.5이상의 값이 나와야 하며(Hair et al., 1998), 구성개념의 합성신뢰성은 일반적으로 0.7이상의 값이 나와야 한다(Fornell and Larcker, 1981; Hair et al., 1998). 실천에 대한 태도와 지각된 실천적 통제의 분산추출이 0.5에 약간 미달되고 합성신뢰성 역시 0.7에 약간 미달된다. 그러나 이는 한계적으로 수용할만한 수준이며 연구모형에 없어서는 안 될 중요한 구성개념이므로, 이를 포함하여 분석하고자 한다.

한편 확증적 요인분석에서 확증한 구성개념간 적합된(fitted) 상관관계 행렬(phi 행렬)을 <표 8>에 제시하였는데, 유의수준 0.05에서 모두 유의하였다. 구성개념간 상관계수가 연구가설의 정(+)의 방향과 모두 일치하므로, 기준(예측) 타당성을 만족시키고 있다. 판별타당성을 검증하기 위한 방법

으로 내략 5가지가 있는데(Bagozzi, 1981; Fornell and Larcker, 1981; Dillon and Goldstein, 1984; Anderson and Gerbing, 1988; Steenkamp and Trijp, 1991; Jöreskog and Sörbom, 1993; Challagalla and Shervani, 1996; Farhoomand and Drury, 1996; Klein et al., 1998; Kline, 1998), 이 중에서 상관계수의 95% 신뢰구간 추정치(상관계수±2표준오차)를 이용하여 검증한 결과 모두 1을 포함하지 않고 또한 0.95를 초과하지 않아 각 구성개념간 판별타당성이 있음을 알 수 있다. 참고로 확증적 요인분석으로 인해 특정의 요인, 즉 <표 8>에 제시한 바와 같이 구성개념간 판별타당성만 검증했으며, 보다 더 세분화된 측정변수간 실제 자료를 이용해 산출한 상관계수는 부록으로 제시하였다.

<표 8> 구성개념간 상관관계 행렬

구성개념	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 실천적 신념체계	22.01	8.01	1.00							
2. 규범적 신념체계	24.90	7.49	0.68** (0.06)	1.00						
3. 통제 신념체계	25.33	7.66	0.53** (0.08)	0.61** (0.07)	1.00					
4. 실천에 대한 태도	4.94	0.95	0.58** (0.09)	0.63** (0.08)	0.56** (0.10)	1.00				
5. 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기	4.59	0.98	0.59** (0.08)	0.54** (0.08)	0.40** (0.09)	0.37** (0.11)	1.00			
6. 지각된 실천적 통제	4.49	1.09	0.50** (0.10)	0.24* (0.10)	0.45** (0.10)	0.32** (0.12)	0.68** (0.08)	1.00		
7. 자아강도	4.97	1.00	0.43** (0.08)	0.45** (0.08)	0.62** (0.07)	0.38** (0.10)	0.40** (0.09)	0.40** (0.10)	1.00	
8. 정보윤리 실천의도	4.50	0.89	0.64** (0.07)	0.34** (0.09)	0.47** (0.08)	0.71** (0.08)	0.49** (0.08)	0.58** (0.09)	0.51** (0.08)	1.00

주) 유의수준(양측검증): * P<0.05, ** P<0.01, ()의 값은 표준오차임.

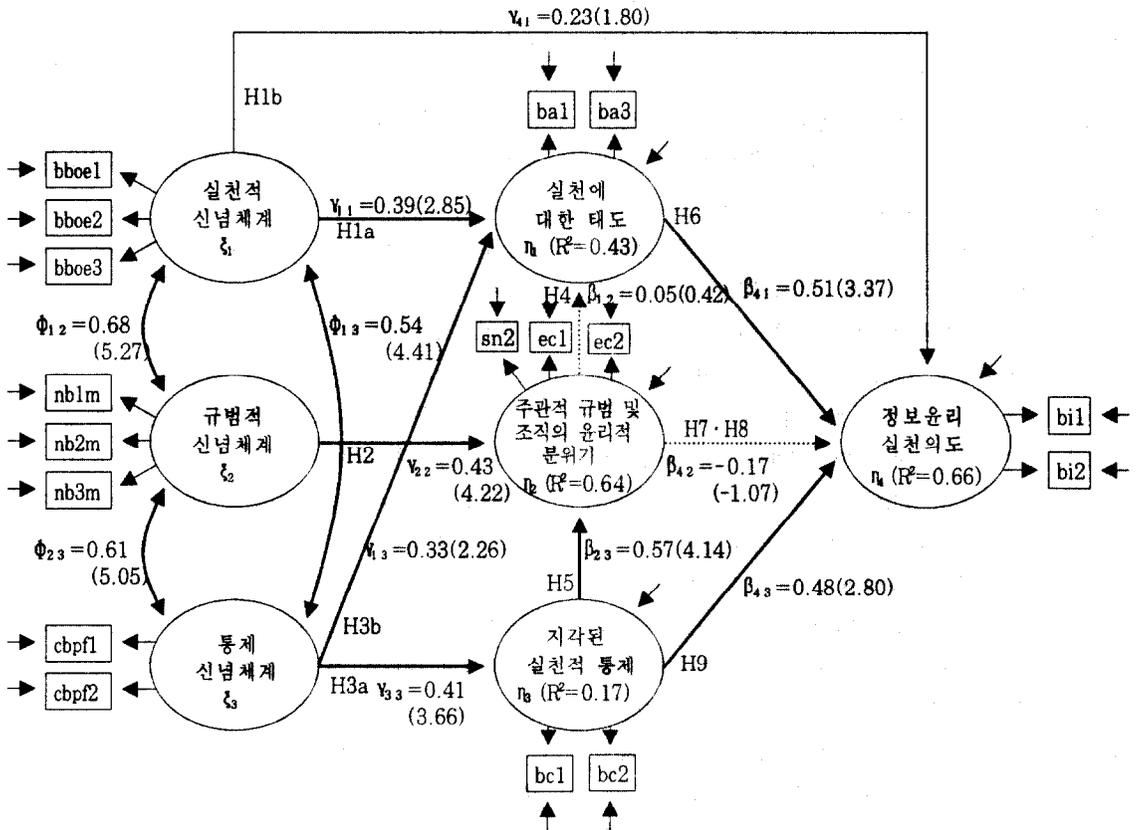
4.3 모형의 적합도 검증

연구모형의 적합도는 법칙(nomological) 타당성 측면에서 이해되어야 하는데, 이는 완전모형에서 구성개념 또는 요인간 일련의 인과관계 법칙과 관련된다(Steenkamp and Trijp, 1991). 그러므로

완전모형을 통해 연구모형의 적합도를 먼저 검증한 후 각 요인간 인과관계 및 효과를 분석하기로 한다. 이를 위해 다음과 같은 분석방법을 사용하였다.

모수추정을 위해 최대우도법을 사용할 경우 측정 변수가 2개인 경우 Heywood case가 나올 수도 있으므로(배병렬, 2000), 완전모형의 식별을 위해

〈그림 4〉 연구모형의 LISREL 분석결과



주) 굵은 실선은 매우 유의적 관계($p < 0.01$), 가는 실선은 유의적 관계($p < 0.05$), 점선은 비유의적 관계($p \geq 0.05$)를 나타내며, 각 경로계수는 표준화된 값을 의미하고 괄호안은 t값을 의미함.

χ^2 (Chi-Square)=192.04, $p=0.00000064$, $\chi^2/df=192.04/106=1.81$, GFI=0.87, RMR=0.070, RMSEA=0.072, ECVI=1.83(1.96, 8.07), AGFI=0.82, NNFI(Tucker-Lewis Index)=0.89, CFI=0.91, IFI=0.92, PNFI=0.65, PGFI=0.61, AIC=286.04(306.00, 1258.15), CN=112.32.

잔차경로계수, 즉 교란항(disturbance: ζ)의 비대각 행렬을 고정시켜 추정하였다. 측정모형에서 기본적으로 모든 외생변수간 상관관계를 허용하여 추정하듯이 완전모형에서도 이와 같이 추정하였다(Xia and King, 1996; 조대우·황경연, 2001; 강병서, 2002). 구성개념의 척도결정 및 확실한 모형식별을 위해 구성개념에서 측정변수로 가는 경로를 1개씩 고정하는 방법을 사용하여 분석했다. 참고로 구성개념의 분산을 자동으로 1로 고정하여 표준화하는 디플트 방법도 추가로 사용하여 분석했다. 왜냐하면 어떤 방법을 사용해도 적합도의 변화는 없으며 표준화된 해를 이용할 경우 문제가 되지 않지만 경로계수의 유의수준과 관련하여 t값의 변화를 고려해야 할 필요성이 있기 때문인데, 분석 결과 경로계수에 대한 유의수준의 변화는 없었다.

모형수정은 여러가지 방법 중 수정지수를 이용하는 방법이 가장 바람직하다고 판단하여 이 방법을 사용하였다(Herting and Costner, 1985). 해석의 용이성을 위해 요인과 직접적으로 관련있는 수정지수만 이용하였으며, 최저 임계치인 3.84를 기준으로 하였다(MacCallum, 1986; Jöreskog and Sörbom, 1989). 최대우도법을 사용하였으므로 모형수정은 한번에 한 개씩의 모수만 수정하여 재추정하는 하는 방식을 따랐다(배병렬, 2000). 임계치를 넘는 경우가 3개 있었지만 이론적으로 문제가 있어 완전모형에 대한 수정은 더 이상 이루어지지 않았으며, 본 모형을 최적의 모형 중 하나라고 판단하여 연구가설에 대한 검증을 실시하였다.

〈그림 4〉의 연구모형의 전반적 적합지수를 보면 $\chi^2=192.04(p=0.00000064)$, GFI=0.87, RMR=0.070, NNFI(TLI)=0.89, CN=112.32는 임계치 기준(〈표 11〉 참조)에 약간 못 미치지만, 다른 지수들은 대체로 임계치 기준을 만족시키고 있

다. 그러므로 연구모형은 비교적 만족스러운 모형 적합도를 보여주고 있으므로, 연구모형을 해석하는데 무리가 없다. 또한 요인간 인과관계가 실제자료와 잘 부합하고 있어 연구모형의 법칙타당성을 보여주고 있다. 한편 stemleaf-plot과 Q-plot에 의한 표준화잔차 분포를 보면, 측정변수들은 대체로 다변량 정규성을 보여주고 있어 모형적합도는 적절하다고 할 수 있다.

4.4 연구가설의 검증

요인간 인과관계를 분석하기 위해 LISREL을 이용한 요인간 관계분석 결과를 〈표 9〉에 제시하였다.

4.4.1 신념체계와 선호/의도 요인간 관계 검증

첫째, 정보윤리에 대한 실천적 신념체계 수준(ξ_1)은 정보윤리 실천에 대한 태도(η_1)는 물론 정보윤리 실천의도(η_4)에 유의한 정의 영향을 미치고 있는 것으로 각각 나타나($v_{11}=0.39$, $t=2.85$, $p<0.01$; $v_{41}=0.23$, $t=1.80$, $p<0.05$). H1a와 H1b를 지지해 주고 있다. 이는 정보윤리를 실천할 경우 자신에게 즐거움과 유의함과 도움을 준다는 신념 및 이의 중요도를 높게 인지할수록 정보윤리 실천에 대해 호의적 태도와 높은 의도를 가진다는 것을 의미한다.

둘째, 정보윤리 실천에 대한 규범적 신념체계 수준(ξ_2)은 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2)에 매우 유의한 정의 영향을 미치고 있는 것으로 나타나($v_{22}=0.43$, $t=4.22$, $p<0.01$), H2를 강력하게 지지해 주고 있다. 이는 주위 준거대상의 정보윤리 실천기대에 대한 자신의 동의 등이 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기로

(표 9) LISREL을 이용한 요인간 관계분석 결과

연구 가설	연구가설의 경로구조	경로 기호	표준화 경로계수	표준 오차	t	지지 여부
H1a	실천적 신념체계(ξ_1) → 실천에 대한 태도(η_1)	ν_{11}	0.39	0.13	2.85**	○
H1b	실천적 신념체계(ξ_1) → 정보윤리 실천의도(η_4)	ν_{41}	0.23	0.14	1.80*	○
H2	규범적 신념체계(ξ_2) → 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2)	ν_{22}	0.43	0.07	4.22**	○
H3a	통제 신념체계(ξ_3) → 지각된 실천적 통제(η_3)	ν_{33}	0.41	0.10	3.66**	○
H3b	통제 신념체계(ξ_3) → 실천에 대한 태도(η_1)	ν_{13}	0.33	0.12	2.26**	○
H4	주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2) → 실천에 대한 태도(η_1)	β_{12}	0.05	0.15	0.42	×
H5	지각된 실천적 통제(η_3) → 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2)	β_{23}	0.57	0.11	4.14**	○
H6	실천에 대한 태도(η_1) → 정보윤리 실천의도(η_4)	β_{41}	0.51	0.18	3.37**	○
H7 · H8	주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2) → 정보윤리 실천의도(η_4)	β_{42}	-0.17	0.24	-1.07	×
H9	지각된 실천적 통제(η_3) → 정보윤리 실천의도(η_4)	β_{43}	0.48	0.19	2.80**	○

주) 유의수준(연구가설의 방향이 모두 +이므로, 단측검증 실시): * $P < 0.05$ (t: 1.65), ** $P < 0.01$ (t: 1.96).

연구가설 2, 4, 5의 세부 하위가설(a, b)은 주관적 규범과 조직의 윤리적 분위기가 한 개의 요인으로 묶여 대가설로만 표현되었음.

강력하게 이어지고 있다는 것을 의미한다.

셋째, 정보윤리 실천에 대한 통제 신념체계 수준(ξ_3)은 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제(η_3)는 물론 정보윤리 실천에 대한 태도(η_1)에 매우 유의한 정의 영향을 미치고 있는 것으로 각각 나타나($\nu_{33} = 0.41$, $t = 3.66$, $p < 0.01$; $\nu_{13} = 0.33$, $t = 2.26$, $p < 0.01$), H3a, H3b를 강력하게 지지해 주고 있다. 이는 정보윤리 실천을 위해 필요한 자원, 기술, 기회 등을 자신이 통제할 수 있는 능력에 대한 신념 및 이의 중요도를 높게 인지할수록 자신이 원하는 방식대로 정보윤리 실천을 통제하는 것이 용이하다는 것과 정보윤리 실천에 대해 호의적 태도를 가진다는 것을 의미한다.

4.4.2 선호와 선호/의도 요인간 관계 검증

첫째, 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2)는 정보윤리 실천에 대한 태도(η_1)에 유의한 정의 영향을 미치고 있지 않은 것으로 나타나($\beta_{12} = 0.05$, $t = 0.42$, $p \geq 0.05$), H4를 지지해 주고 있지 않다. 이는 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기가 정보윤리 실천에 대한 호의적 태도로 이어지고 있지 않다는 것을 의미한다.

둘째, 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제(η_3)는 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2)에 매우 유의한 정의 영향을 미

치고 있는 것으로 나타나($\beta_{23}=0.57, t=4.14, p<0.01$), H5를 강력하게 지지해 주고 있다. 이는 정보윤리 실천에 대해 자신이 원하는 방식대로 이를 통제하는 것이 용이할수록 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기로 강력하게 이어지고 있다는 것을 의미한다.

셋째, 정보윤리 실천에 대한 태도(η_1)가 정보윤리 실천의도(η_4)에 매우 유의한 정의 영향을 미치고 있는 것으로 나타나($\beta_{41}=0.51, t=3.37, p<0.01$), H6를 강력하게 지지해 주고 있다. 이는 정보윤리 실천에 대해 호의적 태도를 가질수록 정보윤리 실천의도가 높아진다는 것을 의미한다.

넷째, 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(η_2)가 정보윤리 실천의도(η_4)에 유의한 정의 영향을 미치고 있지 않는 것으로 나타나($\beta_{42}=-0.17, t=-1.07, p\geq 0.05$), H7·H8을 지지해 주고 있지 않다. 이는 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기가 정보윤리 실천의도로 이어지고 있지 않다는 것을 의미한다.

다섯째, 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제(η_3)가 정보윤리 실천의도(η_4)에 매우 유의한 정의 영향을 미치고 있는 것으로 나타나($\beta_{43}=0.48, t=2.80, p<0.01$), H9를 강력하게 지지해 주고 있다. 이는 정보윤리 실천에 대해 자신이 원하는 방식대로 이를 통제하는 것이 용이할수록 정보윤리 실천의도가 높아진다는 것을 의미한다.

연구가설의 검증결과 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기에서 정보윤리 실천에 대한 태도와 실천의도에 이르는 2개의 경로가 유의하지 않았다. 특히 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기에서 정보윤리 실천의도에 이르는 경로와 관련된 연구결과는 비록 윤리분야의 연구는 아니지만 Mathieson

(1991), Xia와 King(1996), 박순창 등(2000), Chau와 Hu(2002)의 연구결과와 유사하였으며, (정보)윤리분야와 관련된 안동규 등(1995), 한기수와 황호찬(1995), Chang(1998)의 연구결과와 유사하였다. 특히 안동규 등(1995)의 연구결과, 즉 기업윤리 의식과 사회적 규범간에 관련성은 있지만 사회적 규범과 기업윤리를 실천하기 위한 행동간에 관련성이 없게 나타나 윤리의식에 대한 지각이 윤리적 행동으로 이어지고 있지 않은 것과 맥락이 같다. 또한 본 연구모형의 경로는 순수한 개인적 신념체계 및 가치판단의 미시적 경로와 사회 및 조직 규범의 거시적 경로로 구성되어 있다. 정보시스템 요원은 주로 정보기술과 관련된 미시적 분야에 관심을 두게 되므로, 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기에 큰 관심을 보이는 것이 쉽지 않다고 판단된다. 이로 인해 2개의 경로(H4, H7·H8)가 유의하지 않은 것으로 판단되는데, 이는 기본적 기술수용 모형에서 주관적 규범의 구성개념이 없는 것과 맥락이 동일하다. 그리고 준거대상의 행동규범이나 사회적 영향 등의 많은 부분이 개인에 내재화되어 있어 신념 및 태도 등과 분리 측정할 경우 중복 측정의 오류가 발생할 수도 있으며, 다양한 준거대상의 합체적인 규범적 신념에 대한 해석상의 어려움과 더불어 다양한 준거대상을 고려할 경우 모형의 예측력을 떨어뜨릴 수도 있으므로(김중의, 1999), 정보윤리 실천에 대한 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기가 태도나 의도를 제대로 설명하지 못한 것으로 판단된다.

4.4.3 효과분석

본 연구의 주목적은 요인간 관계에 대한 분석에 있으므로 요인간 효과분석은 표준화 경로계수를 기

〈표 10〉 표준화 경로계수를 이용한 요인간 효과분석 결과

독립변수 및 매개변수		매개변수			종속변수		
		실천에 대한 태도	주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기	지각된 실천적 통제	정보윤리 실천의도		
					직접 효과	간접 효과	총 효과
독립변수	실천적 신념체계	0.39**			0.23*	0.19**	0.42**
	규범적 신념체계	0.02	0.43**			-0.06	-0.06
	통제 신념체계	0.34**	0.24**	0.41**		0.33**	0.33**
매개변수	실천에 대한 태도				0.51**		0.51**
	주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기	0.05			-0.17	0.02	-0.15
	지각된 실천적 통제	0.03	0.57**		0.48**	-0.08	0.40**
R ²		0.43	0.64	0.17	0.66		

주) 유의수준(단측검증): * P<0.05, ** P<0.01.

정보윤리 실천의도(종속변수) 이외의 경우 총효과만 표시하였으며, 매개변수간 효과는 밑에서 위로 향하는 효과를 의미하고 기타 변수간 효과는 좌에서 우로 향하는 효과를 의미함.

초로 하였으며, 이에 대한 결과를 〈표 10〉에 제시하였다.

〈표 10〉을 보면 Ajzen(1991)의 주장대로 각 신념체계와 기본적으로 경로가 설정된 선호에 대한 총효과가 제일 크게 나타났다(0.39, 0.43, 0.41). 실천적 신념체계와 정보윤리 실천의도간 직접효과가 간접효과보다 크므로(0.23>0.19), 실천에 대한 태도의 매개효과는 부분 매개효과로 판단된다. 이는 기술수용 모형에서 지각된 유용성이 사용에 대한 태도를 거쳐 사용에 대한 행동적 의도에 간접적으로 영향을 미치기도 하지만, 사용에 대한 행동적 의도에 직접적으로 영향을 미치고 있는 것과 맥락이 같다(Mathieson, 1991; Xia and King, 1996). 또한 〈표 10〉에는 통제 신념체계가 정보윤리 실천의도에 0.33의 간접효과(=총효과)만 제시되어 있지만, 이를 좀 더 세분화하여 분석할 경우 통제 신

념체계가 지각된 실천적 통제를 통한 간접효과(0.16)도 보여주고 있어 지각된 실천적 통제의 부분 매개효과는 유효하다고 판단된다.

한편 정보윤리 실천의도에 대한 직접효과는 실천에 대한 태도가 지각된 실천적 통제보다 크게 나타났다(0.51>0.48). 이는 특정 행동과 관련하여 여러 연구결과를 종합적으로 고찰한 Ajzen(1991)의 연구결과와 상통하며, 특히 Randall과 Gibson(1991)의 연구에서 의료윤리 실천에 대한 태도가 의료윤리 실천의도를 가장 잘 설명해 주고 있는 것과 맥락이 같다. 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기의 경우 다중상관 제곱값(R²)이 64%로 매우 높지만, 이 요인이 다른 요인을 설명하는 정도는 매우 낮고 유의하지 않아 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기의 측정도구 등을 비롯한 심층적 연구의 필요성을 다시 한 번 제기해 주고 있다.

4.4.4 대안모형 분석

대안모형(경쟁모형) 분석으로 인해 Jöreskog와 Sörbom(1993)의 연구모형(제안모형)에 대한 3가지 검증전략(전반적 적합지수를 이용하여 검증, 연구모형의 (점진적) 개선을 통해 검증, 연구모형과 대안모형들 중 최고의 적합모형을 선정하여 검증)을 모두 활용한 결과가 된다. 연구모형과 대안모형

〈표 11〉 비교모형별 적합지수

적합지수		비교모형	연구모형	계획된 행동이론 모형	대안모형	임계치 기준
절대적합지수	χ^2 (p)		192.04 (p=0.00)	233.72 (p=0.00)	183.02 (p=0.00)	$p \geq 0.05 \sim 0.10$ (표본크기 민감)
	χ^2/df		192.04/106 =1.81	233.72/110 =2.12	183.02/103 =1.78	$1.0 \leq \chi^2/df \leq 2.0 \sim 3.0$
	GFI		0.87	0.85	0.88	≥ 0.9
	RMR		0.070	0.090	0.067	≤ 0.05
	RMSEA		0.072	0.085	0.071	$\leq 0.05 \sim 0.08$
	ECVI (포화 및 독립 모형)		1.83 (1.96, 8.07)	2.05 (1.96, 8.07)	1.81 (1.96, 8.07)	작을수록 좋음
증분적합지수	AGFI		0.82	0.79	0.82	$\geq 0.8 \sim 0.9$
	NNFI(TLI)		0.89	0.85	0.89	≥ 0.9
	CFI		0.91	0.88	0.92	≥ 0.9
	IFI		0.92	0.88	0.92	≥ 0.9
간명적합지수	PNFI		0.65	0.65	0.64	≥ 0.6 (간명도 여부 고려)
	PGFI		0.61	0.61	0.59	$\geq 0.5 \sim 0.6$ (간명도 여부 고려)
	AIC (포화 및 독립 모형)		286.04 (306.00, 1258.15)	319.72 (306.00, 1258.15)	283.02 (306.00, 1258.15)	작을수록 좋음 (비포괄관계 모형 비교시 사용)
기타	CN		112.32	96.87	113.15	표본크기 \leq CN (또는 $CN \geq 200$)
	R^2 (종속변수)		0.66	0.65	0.65	대체로 클수록 좋음

주) χ^2/df : 간명적합지수에 속하지만 비교의 편의성을 고려해 절대적합지수 부분에 위치시킴.

RMR: 투입행렬로 공분산행렬을 이용하는 경우 표준화된 RMR이 0.05 이하임.

AIC: 작을수록 적합도는 좋지만 간명도가 떨어짐(Akaike, 1987).

CN: 표본크기가 이 수치보다 클 경우 모형이 부적합함(Hoetler, 1983).

동형 및 역 모형: 연구모형과 대안모형 이외의 경로는 거의 무의미하다고 판단되어 동형모형과 경로가 역방향성을 가지는 역모형에 대한 상호작용 분석은 이루어지지 않았음.

의 적합도 비교는 Bentler와 Bonett(1980)가 주장한 포괄관계 모형(nested-models) 내에서 이루어지는 것이 가장 바람직하여 이에 따르고자 한다.

Chang(1998)의 연구결과에 의해 계획된 행동이론을 비교대상 모형으로 설정하였다. 또한 정보윤리 분야는 아니지만, 신념체계와 선호간 모든 경로 중 비교적 이론적 근거가 있는 경로를 본 연구 모형에 추가하여 대안모형으로 설정하였다. 추가된 경로는 실천적 신념체계→주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(Taylor and Todd, 1995^a), 규범적 신념체계→실천에 대한 태도(Taylor and Todd, 1995^a; Xia and King, 1996), 통제 신념→주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기(Taylor and Todd, 1995^a)의 3개 경로이다. 비교모형별 전반적 적합지수를 <표 11>에 제시하였다.

<표 11>을 보면 3개의 포괄관계 모형간 전반적 적합지수에 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 먼저 최대우도법의 사용으로 인해 통계적 검증으로 유일하게 의미가 있는 χ^2 차이검증(Jöreskog and Sörbom, 1993)을 실시한 결과 유의수준 0.05에서 비교모형간 유의한 차이가 나므로, 모형의 적합도는 대안모형, 연구모형, 계획된 행동이론 모형의 순이다. 또한 χ^2/df 를 분석한 결과 모형의 적합도 순위는 앞의 결과와 동일하다. RMSEA는 χ^2 통계량의 한계점을 수정하여 자유도별로 부적합을 측정하는 지수로서 대안모형에 대해 사용하는 것이 바람직한데(Bollen, 1989^b; Rigdon, 1996), 모형의 적합도 순위는 앞의 결과와 동일하다. ECVI는 CVI의 한계점을 개선한 지수, 즉 단일표본만을 이용하여도 대안모형을 비교할 수 있게 만든 기대 교차타당성 지수이다(Browne and Cudeck, 1989). 대안모형 평가에서 가장 작은 ECVI의 값을 가지는 모형이 가장 안정적 모형에 해당하는데, 모형의

적합도 순위는 앞의 결과와 동일하다. CFI는 포괄관계 모형들을 상호 비교할 때 유용한 지수로서 두 모형간 0.01 이상의 차이가 있을 경우 모형간 차이를 인정하므로(Widaman, 1985), 모형의 적합도 순위는 앞의 결과와 동일하다. IFI는 포괄관계 모형들을 상호 비교할 때 NNFI보다 표본크기와 측정변수가 작을 경우 일치성이 좋다는 장점이 있는데(Bollen, 1989^a), 모형의 적합도는 연구모형/대안모형, 계획된 행동이론 모형의 순이다. PNFI는 NFI의 변형지수로서(James et al., 1982) 0.60 이상이 되 두 모형(포괄관계 모형이 아니어도 됨)간 차이가 0.06에서 0.09 사이에 있으면 실질적인 차이가 있는 것으로 해석하므로(Williams and Hazer, 1986; Williams and Podsakoff, 1989), 3개의 모형간 뚜렷한 차이가 없다.

한편 대안모형의 통제 신념체계에서 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기에 이르는 경로만 유의수준 0.05(단측검증)에서 유의하였지만, 경로계수가 음(-)의 값으로 나타나 내용적으로 지지되지 않았다. 그러므로 대안모형이 연구모형보다 적합도 측면에서 약간 좋지만, 유의한 경로계수에 대한 내용적 의미가 없어 본 연구모형을 최적의 모형으로 간주해도 무리는 없다고 판단된다.

4.4.5 조절효과 분석

특정 요인간 조절효과를 분석하기 위해 가장 많이 사용하는 방법은 상호작용항을 만들거나 집단분류를 하여 이의 유의성을 판단하는 것이다. 상호작용항에 대한 모수추정은 Kenny와 Judd(1984), Ping(1995), Jöreskog와 Yang(1996)의 접근법을 대표적으로 들 수 있다. 그런데 이들의 방법은 오직 외생변수와 관련되어 있으므로, 내생변수와

관련된 조절효과의 분석은 할 수 없다. 한편 Jaccard 와 Wan(1996)의 방법은 집단분류를 하여 χ^2 차이검증을 통해 판단하는 방법인데, 본 연구의 경우 집단분류를 하면 표본크기가 작아 모수제약으로 인해 올바른 모수추정이 안 된다. 그러므로 본 연구에서는 지각된 행동적 통제와 실천의도간 관계의 형태(자아강도의 독립·조절·독립/조절 변수로의 작용 여부)에 초점을 두고 분석하기 위해 기존의 방법들 중 Zedeck(1971)의 단계별 조절회귀분석을 이용하고자 한다. 이에 대한 분석결과를 <표 12>에 제시하였다.

<표 12>를 보면 3단계 회귀모형에서 상호작용항

이 유의하므로, 단계별 회귀모형 사이의 수정된 결정계수의 증분값에 대한 F검증(등분산 검증)을 실시해야 한다(Allison, 1977). 그 결과 두 경우 모두 유의수준 0.05에서 자아강도는 유의한 조절효과를 보여주고 있다. 그런데 수정된 결정계수를 이용하여 조절변수로서의 성격을 검증하는 것은 조절변수라고 간주한 변수가 과연 조절변수로 작용하여 수정된 결정계수의 증가를 유발했는가에 대한 설명은 하지 못한다. 그러므로 <표 13>에 제시한 바와 같이 Zedeck(1971)에 의해 제안된 세부적 검증 절차를 더 거쳐야 한다.

<표 12>의 3단계 회귀모형에서 비록 지각된 실

<표 12> 자아강도의 단계별 조절회귀분석 결과

단계별 회귀모형 선행 변수	1단계 회귀모형 B(Beta)	2단계 회귀모형 B(Beta)	3단계 회귀모형 B(Beta)
지각된 실천적 통제	0.348(0.425)**	0.271(0.331)**	-0.387(-0.473)
자아강도		0.294(0.330)**	-0.243(-0.272)
지각된 실천적 통제×자아강도			0.063(1.143)*
Adj. R ²	0.175**	0.271**	0.290**
ΔR^2		$\Delta 0.096$	$\Delta 0.019$

주) 유의수준: * P<0.05, ** P<0.01.

<표 13> 조절효과 분석을 위한 세 단계의 검증과정

회귀식	선행 조건
① $Y = \alpha + \text{Beta}_1 X_1$	1) 회귀식 ②, ③이 유의하게 다르지 않다면, M은 조절변수가 아니고 독립변수로 작용한다(즉 $\text{Beta}_2 \neq 0, \text{Beta}_3 = 0$ 임).
② $Y = \alpha + \text{Beta}_1 X_1 + \text{Beta}_2 M$	2) 회귀식 ①, ②가 다르지 않고 회귀식 ③과 다르다면, M은 순수한 조절변수로 작용한다(즉 $\text{Beta}_2 = 0, \text{Beta}_3 \neq 0$ 임).
③ $Y = \alpha + \text{Beta}_1 X_1 + \text{Beta}_2 M + \text{Beta}_3 X_1 M$	3) 회귀식 ①, ②, ③이 서로 다르다면, M은 준조절 변수로 작용한다(즉 $\text{Beta}_2 \neq 0, \text{Beta}_3 \neq 0$ 임).

주) Y: 종속변수, X₁: 독립변수, M: 잠재적인 조절변수, Beta: 표준화 회귀계수.

천적 통제와 자아강도의 베타계수들이 유의하게 나타나지 않았지만 <표 13>의 선행조건 중 세 번째 선행조건과 가장 가까우며, <표 12>의 2단계 회귀 모형에서 자아강도의 베타계수는 유의하게 나타났다. 그러므로 조절변수는 준(quasi) 조절변수로 작용하고 있다는 해석이 가능하고, 지각된 실천적 통제와 자아강도의 상호작용항의 베타계수가 정의 값으로 나타나 H10을 부분적으로 지지해 주고 있다. 이는 정보윤리에 대한 지각된 실천적 통제가 정보윤리 실천의도에 미치는 영향정도는 자아강도의 수준이 높을수록 더 커진다는 것을 의미한다.

V. 결론

5.1 연구의 시사점

본 연구결과를 바탕으로 하여 이론적·실무적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 이론적·내용적으로 문제가 없는 범위내에서 계획된 행동이론의 요인간 주요 경로를 모두 실증분석하였다. 기술수용 모형은 계획된 행동이론의 8개 구성개념 중 5개를 사용하고 있다(<그림 2> 참조). 즉 지각된 유용성, 지각된 사용의 용이성, 사용에 대한 태도, 사용에 대한 행동적 의도, 실제 사용은 각각 계획된 행동이론의 행동적 신념, 통제 신념, 행동에 대한 태도, 행동적 의도, 실제 행동의 구성개념과 상통한다. 그러므로 통제 신념체계에서 실천에 대한 태도, 실천적 신념체계에서 실천의도에 이르는 두 개의 경로를 계획된 행동이론 모형에 추가하여 분석하였다. 그 결과 정보윤리 실천의도를 설명하기 위해서는 계획

된 행동이론에 기술수용 모형의 일부 경로를 함께 포함하여 분석하는 것이 더 바람직하다는 것을 제시하여 계획된 행동이론의 틀을 확장시켰다. 또한 자아강도의 준조절 효과의 입증으로 인해 향후 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 (잠재)독립변수로서의 가능성을 제시하였다.

둘째, 실천적 신념, 규범적 신념, 통제 신념의 중요도를 각각 나타내는 성과평가, 동의를 위한 동기 유발, 지각된 촉진 관련 변수를 제외한 나머지 변수 전체에 대한 평균분석 결과 도덕적 의무감, 정보윤리를 실천하는 것이 옳음, 자아강도의 순으로 높게 나타났다(<표 4> 참조). 이는 정보시스템 요원의 정보윤리 실천을 위해 도덕적 의무감과 자아강도를 더욱 북돋워 줄 수 있는 방안을 세우는 것이 필요하다는 것을 시사해 주고 있다. 또한 정보윤리를 실천하는 것이 옳다는 것을 더욱 느끼게 하기 위해서는 Rest(1979), 안중호(1992)의 주장대로 정직한 행동의 함양을 위해 정보윤리에 대한 교육의 기회를 제공 내지는 강화하는 것이 필요하다. 한편 중요도 평가 관련 변수에 대한 평균분석 결과 지각된 촉진 관련 변수의 평균값이 전체 변수 중 가장 높게 나타났다(<표 4> 참조). 이는 정보시스템 요원의 정보윤리 실천을 위해 정보기술 관련 교육과 이의 활용을 위한 기회의 제공이 중요하다는 것을 시사해 주고 있다. 이를 위한 대책의 일환으로 외부의 유능한 전문가에 의한 새로운 정보기술 교육의 기회를 제공하는 것을 들 수 있다.

셋째, 실천적 신념체계와 규범적 신념체계 사이의 상관관계는 0.68로서 가장 높게 나타났다(<그림 4> 참조). 이는 정보윤리 실천의 유용성에 대한 신념과 이의 중요도를 높게 인지할수록 준거대상의 윤리적 행동기대에 대한 동의나 도덕적 의무감의 증가를 일정 부분 설명한다는 것을 의미한다. 또한

지각된 실천적 통제가 잘 이루어진다는 것은 역설적으로 비윤리적 행동이 쉽게 이루어질 가능성도 있음을 의미한다. 그러므로 이상의 의미를 확대 해석하면 정보윤리를 실천한 정보시스템 요원들에 대해 기업 또는 부서 차원의 윤리상 수여, 포상(휴가), 승진 등에 대한 제도적 뒷받침이 있어야 한다는 것을 시사해 주고 있다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구과제

본 연구의 결과와 이론적·실무적 시사점은 본 연구의 한계점과 제약사항으로 인해 신중하게 해석되고 적용되어야 할 것이다. 향후 연구과제는 이러한 한계점을 해결하는데 집중되어야 하므로 이에 대해 언급하고자 한다.

첫째, Ajzen(1991), Taylor와 Todd(1995^a), Xia와 King(1996)은 이미 신념체계 요인들간의 상관관계를 인정한 바 있으며, 본 연구에서도 신념체계 요인들간 유의한 상관관계가 존재하고 있다. 이는 신념체계 요인이 선호 요인에 각각 영향을 미치기도 하지만 서로 상호작용을 통해서도 영향을 미친다는 것을 의미한다. 즉 외생변수간 상관에 기인한 미분석된 효과도 있으므로 향후 신념체계 요인들간의 인과관계를 분석해야 할 과제가 남아있다. 예를 들어 기본적 기술수용 모형의 경로(통제 신념체계→실천적 신념체계)를 고려하여 통제 신념체계를 외생변수로 설정하고 나머지 요인들을 모두 내생변수로 설정하여 분석할 경우 정보윤리 실천의도를 더 잘 설명해 줄 수 있다고 판단된다. 이 외에도 Taylor와 Todd(1995^a), 유효식 등(2002)의 연구에서 제기한 신념체계 부분의 세분화나 측정도구에 대한 연구도 필요하다.

둘째, 본 연구에서는 기업이나 응답자의 격차를

인정하지 않고 동일한 관점에서 분석하였다. 그러므로 향후 연구에서는 윤리목표 및 윤리교육의 존재 및 강도, 윤리적 의사결정절차에 관한 지침과 의견수렴과정의 존재 및 책임·의무·권한의 강도에 따른 차별화된 실증분석이 이루어져야 한다고 판단된다. 또한 Falkenberg와 Herremans(1995)의 연구결과 조직의 비공식적 통제시스템(공통의 가치관, 신념, 전통적 관습 등을 이용하여 이심전심으로 행동을 통제하는 시스템)은 공식적 통제시스템(윤리강령, 수행성과 평가기준, 보상기준 등이 명확히 존재하여 이와 같은 공식화된 절차나 방침을 이용하여 행동을 통제하는 시스템)을 가진 조직보다 윤리적 이슈와 관련된 행동을 해결하는데 있어 더 효율적이다. 향후 이 변수를 고려하여 삼원화(비공식적·공식적·통합적 시스템)된 경로별 차이점에 대한 실증분석이 이루어져야 한다고 판단된다. 그리고 Thong과 Yap(1998)은 도덕적 판단에 영향을 주는 요인을 2개의 규범적 윤리이론, 즉 의무론(옳은 것을 정의하는 종교적 신념이나 직관 등에 토대를 둔 보편적 규칙을 가짐)과 목적론(지각된 성과에 토대를 두고 행동의 옳고 그름을 다름)으로 이원화하여 분석하였다. 향후 이 변수를 고려하여 삼원화(의무론·목적론·통합론적 관점)된 경로별 차이점에 대한 실증분석이 이루어져야 한다고 판단된다.

셋째, 본 연구에서 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기는 정보윤리 실천에 대한 태도나 의도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그러므로 정보윤리 실천에 대한 태도나 의도로 이행될 전략이나 방안의 강구 또는 (주관적)규범의 구성개념 및 측정도구 등에 대한 보다 정밀한 연구가 필요하다. 그런데 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기는 정보윤리 실천의식을 가진 집단에게 더

의미가 있을 수도 있으므로, 향후 조절변수로의 작용가능성에 대해서도 심층적인 연구가 있어야 한다고 판단된다.

참고문헌

- 강병서(2002), **인과분석을 위한 연구방법론**, 개정판, 서울, 무역경영사.
- 강혜련(2001), "비즈니스 의사결정에서의 남녀 윤리성 비교 고찰," **경영논총**, 이화여자대학교, 19, 1-18.
- 김성수(2000), **지식경영사회의 기업경영윤리론**, 서울, 삼영사.
- 김종기, 이동호(2000), "정보시스템 조직구성원의 윤리적 특성 영향 요인," **한국정보시스템학회 2000년도 추계학술대회 발표논문집**, 3A11-3A19.
- 김중의(1999), **소비자 행동**, 서울, 형설출판사.
- 김해천(2003), **경영윤리 기본**, 서울, 박영사.
- 문준연(1986), "우리나라 기업의 특성차이를 통한 수출마케팅 발전단계 구분에 관한 연구," **경영학연구**, 한국경영학회, 16, 458-492.
- 박순창, 정경수, 이재록(2000), "인터넷의 수용요인에 관한 실증적 연구," **경영학 연구**, 한국경영학회, 29, 885-909.
- 박재용, 이현숙(1999), "윤리적 의사결정에 관한 실증연구 고찰," **기업윤리연구**, 한국기업윤리학회, 1, 291-314.
- 배병렬(2000), **구조방정식 모델: 이해와 활용**, 서울, 대경.
- 신유근(1992), **기업윤리와 경영교육: 한국의 기업윤리**, 서울, 세경사.
- 안동규, 주우진, 한정화(1995), "한국경영자의 기업윤리 의식과 행동에 관한 연구," **한국경영학회 1995년도 추계학술연구발표회 발표논문집**, 211-228.
- 안중호(1992), **정보관리 분야에 있어서의 기업윤리: 한국의 기업윤리**, 서울, 세경사.
- 양희동, 최인영(2001), "사회적 영향이 정보시스템 수용에 미치는 영향: 정보기술수용모형(TAM)에서," **경영정보학연구**, 한국경영정보학회, 11, 165-184.
- 유효식, 최훈, 김진우(2002), "정보기술의 기술수용에 관한 실증적 연구-양방향 TV를 중심으로," **경영정보학연구**, 한국경영정보학회, 12, 45-68.
- 이동만, 정경수(1993), "정보시스템 분야의 윤리문제와 연구동향," **KMIS '93추계 학술대회 논문집**, 117-125.
- 이진규(2000), "기업윤리 실천의 사회통합적 모형," **경영저널**, 한국경영학회, 1, 205-222.
- 정경수(1995), "바람직한 정보사회 구현을 위한 정보윤리관의 정립연구," **데이터베이스저널**, 한국데이터베이스학회, 2, 38-49.
- _____, 이동열, 김병곤(1997), "은행원의 정보윤리 수준에 관한 연구," **KAIS '97추계 학술대회 논문집**, 489-502.
- 정세현, 김용겸(2001), "외부상황 요인과 웹사이트 재방문의도 사이에 웹사이트 선호의 매개효과," **경상논총**, 경원대학교 경제경영연구소, 10, 85-125.
- 조대우, 황경연(2001), "인터넷뱅킹이용에 영향을 미치는 요인- 계획된 행동이론을 중심으로," **경영학연구**, 한국경영학회, 30, 1225-1249.
- 조현철(1999), **LISREL에 의한 구조방정식모델**, 서울, 석정.
- 최무진(1999), "정보처리에 있어 윤리적 판단에 관한 실증적 연구," **경영학연구**, 한국경영학회, 28, 677-703.
- 한기수, 황호찬(1995), "우리나라 경영자들의 윤리의식 구조와 윤리행동 요인에 관한 연구," **한국경영학회 1995년도 추계학술연구발표회 발표논문집**, 229-240.
- Ajzen, I.(1985), "From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior," in J. Kuhl and J. Beckmann(Eds.), *Action Control: From Cognition to Behavior*, New York, Springer-Verlag, 11-39.
- _____(1991), "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

- _____ and Fishbein, M.(1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Anderson, J.C. and Gerbing, D.W.(1988), "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach," *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Banerjee, D., Cronan, T.P., and Jones, T.W. (1998), "Modeling IT Ethics: A Study in Situational Ethics," *MIS Quarterly*, 22, 31-60.
- Bollen, K.A.(1989^a), "A New Incremental Fit Index for General Structural Equation Models," *Sociological Methods and Research*, 17, 306-316.
- _____ (1989^b), *Structural Equations with Latent Variables*, New York, Wiley.
- Bommer, M., Gratto, C., Gravander, J., and Tuttle, M.(1987), "A Behavioral Model of Ethical and Unethical Decision Making," *Journal of Business Ethics*, 6, 265-280.
- Cappel, J.J. and Windsor, J.C.(1998), "A Comparative Investigation of Ethical Decision Making: IS Professionals versus Students," *Data Base*, 29, 20-34.
- Cavazos, E.A. and Morin, G.(1996), "A New Legal Paradigm from Cyberspace? The Effect of the Information Age on the Law," *Technology in Society*, 18, 357-371.
- Chang, M.K.(1998), "Predicting Unethical Behavior: A Comparison of the Theory of Reasoned Action and the Theory of Planned Behavior," *Journal of Business Ethics*, 17, 1825-1834.
- Chau, P.Y.K. and Hu, P.J-H.(2002), "Investigating Healthcare Professionals' Decisions to Accept Telemedicine Technology: An Empirical Test of Competing Theories," *Information and Management*, 39, 297-311.
- Cohen, P., Cohen, J., Teresi, J., Marchi, M., and Velez, C.N.(1990), "Problems in the Measurement of Latent Variables in Structural Equations Causal Models," *Applied Psychological Measurement*, 14, 183-196.
- Conger, S., Loch, K.D., and Helft, B.L.(1995), "Ethics and IT Use: A Factor Analysis of Attitudes to Computer Use," *Information Systems Journal*, 5, 161-184.
- Davis, F.D.(1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- _____, Bagozzi, R.P., and Warshaw, P.R. (1989), "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, 35, 982-1003.
- Dukerich, J.M., Nichols, M.L., Elm, D.R., and Vollrath, D.A.(1990), "Moral Reasoning in Groups: Leaders Make a Difference," *Human Relations*, 42, 472-493.
- Eining, M.M. and Christensen, A.L.(1991), "A Psycho-Social Model of S/W Piracy: The Development and Test of a Model," in R.M. Dejoie, G.C. Fowler, and D.B. Paralice (Eds.), *Ethical Issues in Information Systems Use*, Boston, Boyd and Fraser, 182-188.
- Ellis, T.S. and Griffith, D.(2001), "The Evaluation of IT Ethical Scenarios Using a Multi-dimensional Scale," *Data Base*, 32, 75-85.
- Falkenberg, L. and Herremans, I.(1995), "Ethical Behavior in Organizations: Directed by the Formal or Informal Systems?," *Journal of Business Ethics*, 14, 133-143.
- Farhoomand, A.F. and Drury, D.H.(1996), "Factors Influencing Electronic Data Interchange

- Success?," *Data Base Advances*, 27, 45-57.
- Ferrell, O.C. and Gresham, L.G.(1985), "A Contingency Framework for Understanding Ethical Decision Making in Marketing," *Journal of Marketing*, 49, 87-96.
- Fishbein, M. and Ajzen, I.(1975), *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Cambridge, Addison-Wesley.
- Ford, R.C. and Richardson, W.D.(1994), "Ethical Decision Making: A Review of the Empirical Literature," *Journal of Business Ethics*, 13, 205-221.
- Fornell, C. and Larcker, D.F.(1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Goh, K.Y.(1997), *Adoption Studies of Electronic Commerce Applications: An Empirical Investigation of Internet Banking Systems*, Unpublished Honours Dissertation, National Univ. of Singapore.
- Grover, S.L.(1993), "Lying, Deceit, and Subterfuge: A Model of Dishonesty in the Workplace," *Organization Science*, 4, 478-495.
- Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C.(1998), *Multivariate Data Analysis with Readings*, 5th ed., Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Hendrickson, A.R. and Collins, M.R.(1996), "An Assessment of Structure and Causation of IS Usage," *Data Base*, 27, 61-67.
- Herting, J.R. and Costner, H.L.(1985), "Replication in Multiple Indicator Models," in H.M. Blalock(Ed.), *Causal Models in the Social Science*, New York, Aldine, 321-394.
- Hoetler, J.W.(1983), "The Analysis of Covariance Structures: Goodness of Fit Indices," *Sociological Methods and Research*, 11, 325-344.
- Hunt, S.D. and Vitell, S.J.(1986), "A General Theory of Marketing Ethics," *Journal of Macromarketing*, 6, 5-16.
- Igarria, M., Zinatelli, N., and Cragg, P.(1997), "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model," *MIS Quarterly*, 21, 279-305.
- Jaccard, J. and Wan, C.K.(1996), *LISREL Approaches to Interaction Effects in Multiple Regression*, Thousand Oaks, Sage.
- Jöreskog, K.G. and Sörbom, D.(1989), *LISREL 7: A Guide to the Program and Applications*, Chicago, SPSS Publications.
- _____ and _____(1993), *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*, Chicago, Scientific Software International Inc..
- Kelloway, E.K.(1998), *Using LISREL for Structural Equation Modeling: A Researcher's Guide*, Newbury Park, Sage.
- Khazanchi, D.(1995), "Unethical Behavior in Information Systems: The Gender Factor," *Journal of Business Ethics*, 14, 741-749.
- Koen, C.M. Jr. and Im, J.H.(1997), "Software Piracy and Its Legal Implication," *Information and Management*, 31, 265-272.
- Kohlberg, L.(1969), "Stage and Sequence: The Cognitive-Developmental Approach to Socialization," in D.A. Goslin(Ed.), *Handbook of Socialization Theory and Research*, Chicago, Rand McNally, 347-480.
- Kreie, J. and Cronan, T.P.(1998), "How Men and Women View Ethics?," *Communications of the ACM*, 41, 70-76.

- Lin, J.C-C. and Lu, H.(2000), "Towards an Understanding of the Behavioral Intention to Use a Web Site," *International Journal of Information Management*, 20, 197-208.
- Madden, T.J., Ellen, P.S., and Ajzen, A.(1992), "A Comparison of the Theory of Planned Behavior and the Theory of Reasoned Action," *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 3-9.
- Manner, W.(1996), "Unique Ethical Problems in Information Technology," *Science and Engineering Ethics*, 12, 137-154.
- Mason, R.O.(1986), "Four Ethical Issues of the Information Age," *MIS Quarterly*, 10, 4-12.
- Mathieson, K.(1991), "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior," *Information Systems Research*, 2, 173-191.
- _____, Peacock, E., and Chin, W.W.(2001), "Extending the TAM: The Influence of Perceived User Resources," *Data Base*, 32, 86-112.
- Moor, J.H.(1985), "What is Computer Ethics," *Metaphilosophy*, 16, 266-275.
- Mulaik, S.A., James, L.R., van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., and Stilwell, C.D.(1989), "Evaluation of Goodness-of-Fit Indices for Structural Equation Models," *Psychological Bulletin*, 105, 430-445.
- Nunnally, J.C. and Bernstein, I.H.(1994), *Psychometric Theory*, 3rd ed., New York, McGraw-Hill.
- Randall, D.M. and Gibson, A.M.(1991), "Ethical Decision Making in the Medical Profession: An Application of the Theory of Planned Behavior," *Journal of Business Ethics*, 10, 111-122.
- Rest, J.R.(1979), *Development in Judging Moral Issues*, Minneapolis, Univ. of Minnesota.
- Rosen, B.(1980), "Moral Dilemmas and Their Treatment," in B. Munsey(Ed.), *Moral Development, Moral Education, and Kohlberg: Basic Issues in Philosophy, Psychology, Religion, and Education*, Birmingham, Religious Education Press.
- Rosenberg, M.J. and Hoveland, C.Z.(1960), *Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency among Attitude Components*, New Haven, Yale Univ. Press.
- Saari, J.(1987), "Computer Crime - Numbers Lie," *Computers and Security*, 6, 111-117.
- Schein, E.H.(1984), "Coming to a New Awareness of Organizational Culture," *Sloan Management Review*, 25, 3-16.
- Schneider, B. and Reichers, A.E.(1983), "On the Etiology of Climates," *Personnel Psychology*, 36, 19-39.
- _____, and Snyder, R.A.(1975), "Some Relationships between Job Satisfaction and Organizational Climates," *Journal of Applied Psychology*, 60, 318-328.
- Schwartz, S.H. and Tessler, R.C.(1972), "A Test of a Model for Reducing Measured Attitude-Behavior Discrepancies," *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 225-236.
- Smith, H.J. and Hasnas, J.(1999), "Ethics and IS: The Corporate Domain," *MIS Quarterly*, 23, 109-127.
- Steenkamp, J.E.M. and van Trijp, H.C.M.(1991), "The Use of LISREL in Validating Marketing Constructs," *International Journal of Research in Marketing*, 8, 283-299.
- Straub, D.W. Jr. and Collins, R.W.(1990), "Key

- Information Liability Issues Facing Managers: S/W Piracy, Proprietary Databases, and Individual Rights to Privacy," *MIS Quarterly*, 14, 143-156.
- Taylor, S. and Todd, P.A.(1995^a), "Decomposition and Crossover Effects in the Theory of Planned Behavior: A Study of Consumer Adoption Intentions," *International Journal of Research in Marketing*, 12, 137-155.
- _____ and _____(1995^b), "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models," *Information Systems Research*, 6, 144-176.
- Tepper, B.J.(2000), "Consequences of Abusive Supervision," *Academy of Management Journal*, 43, 178-190.
- Thong, J.Y.L. and Yap, C.S.(1998), "Testing an Ethical Decision-Making Theory: The Case of Softlifting," *Journal of MIS*, 15, 213-237.
- Trevino, L.K.(1986), "Ethical Decision Making in Organizations: A Person-Situation Interactionist Model," *Academy of Management Review*, 11, 601-617.
- Van Ryn, M. and Vinokur, A.D.(1990), *The Role of Experimentally Manipulated Self-Efficacy in Determining Job-Search Behavior among the Unemployed*, Manuscript, Ann Arbor, Institute for Social Research, Univ. of Michigan.
- Victor, B. and Cullen, J.B.(1988), "The Organizational Bases of Ethical Work Climates," *Administrative Science Quarterly*, 33, 101-125.
- Wong, E.Y.W.(1995), "How Should We Teach Computer Ethics? A Short Study Done in HongKong," *Computers & Education*, 25, 179-191.
- Xia, W. and King, W.R.(1996), "Interdependency of the Determinants of User Interaction and Usage: An Empirical Test," *Proc. of the Seventeenth ICIS*, Dec. 16-18, Cleveland, Ohio, 1-20.
- Zedeck, S.(1971), "Problems with the Use of 'Moderator' Variables," *Psychological Bulletin*, 76, 295-310.

부록: 측정변수간 상관계수

구조변수		1			2			3		4		5			6		7		8	
		BBOE1	BBOE2	BBOE3	NB1M	NB2M	NB3M	CBPF1	CBPF2	BA1	BA3	SN2	EC1	EC2	BC1	BC2	ES1	ES2	BI1	BI2
1. 실천적 신념체계	BBOE1	1.00																		
	BBOE2	0.63	1.00																	
	BBOE3	0.38	0.51	1.00																
2. 규범적 신념체계	NB1M	0.35	0.46	0.36	1.00															
	NB2M	0.42	0.51	0.32	0.69	1.00														
	NB3M	0.28	0.48	0.36	0.63	0.65	1.00													
3. 통제 신념체계	CBPF1	0.26	0.32	0.38	0.45	0.43	0.43	1.00												
	CBPF2	0.34	0.32	0.38	0.38	0.37	0.33	0.63	1.00											
4. 실천에 대한 태도	BA1	0.31	0.26	0.12	0.22	0.44	0.26	0.30	0.34	1.00										
	BA3	0.43	0.33	0.27	0.39	0.37	0.31	0.28	0.26	0.45	1.00									
5. 주관적 규범 및 조직의 윤리적 분위기	SN2	0.26	0.30	0.23	0.25	0.27	0.20	0.09	0.24	0.18	0.08	1.00								
	EC1	0.32	0.34	0.22	0.32	0.44	0.36	0.26	0.29	0.24	0.27	0.37	1.00							
	EC2	0.35	0.38	0.34	0.29	0.38	0.30	0.24	0.25	0.12	0.21	0.48	0.59	1.00						
6. 지각된 실천적 통제	BC1	0.33	0.20	0.25	0.18	0.09	-0.04	0.23	0.30	0.02	0.21	0.28	0.34	0.36	1.00					
	BC2	0.33	0.25	0.33	0.16	0.27	0.12	0.17	0.26	0.23	0.18	0.27	0.28	0.44	0.46	1.00				
7. 자아강도	ES1	0.24	0.24	0.24	0.33	0.29	0.22	0.41	0.46	0.12	0.28	0.17	0.25	0.25	0.29	0.21	1.00			
	ES2	0.31	0.34	0.28	0.40	0.35	0.30	0.37	0.42	0.25	0.23	0.14	0.27	0.31	0.22	0.18	0.71	1.00		
8. 정보윤리 실천의도	BI1	0.43	0.45	0.37	0.21	0.25	0.25	0.26	0.29	0.44	0.36	0.27	0.28	0.37	0.33	0.29	0.35	0.38	1.00	
	BI2	0.43	0.37	0.32	0.26	0.21	0.21	0.38	0.34	0.37	0.40	0.27	0.21	0.33	0.39	0.32	0.36	0.36	0.70	1.00

주) 유의수준(양측검증): 굵게 표시한 상관계수($P < 0.05$).

요인내 상관계수가 요인간 상관계수보다 비교적 크므로, 수렴 및 판별타당성이 있음(Farhoomand and Drury, 1996).

평균, 표준편차: BBOE1(22.85, 9.82), BBOE2(21.57, 9.79), BBOE3(21.61, 9.70), NB1M(24.08, 8.51), NB2M(24.35, 8.45), NB3M(26.27, 8.63), CBPF1(26.47, 8.46), CBPF2(24.20, 8.50)이고 기타의 측정변수에 대한 평균과 표준편차는 <표 4>를 참조.

A Study on the Relationship between the Factors Influencing IS Personnel's Behavioral Intention to Perform the Information Ethics

Sang-Bae Lee* · Yong-Kyeom Kim** · In-Ho Kim**

Abstract

The growing concern about business ethics has been accompanied by an increase in empirical research seeking to discover the determinants of ethical/unethical behavior. This extensive result of empirical research suffers from a general inconsistency of focus and structure. Whereas a well-conceived theoretical framework could provide a very useful device for guiding research efforts, at present few such frameworks have been applied in the area of information ethics. The study apply the theory of planned behavior and two path of TAM (technology acceptance model) to the explanation of behavioral intention to perform the information ethics of IS personnel. The ability of the theory of planned behavior to predict ethical/unethical behavior is an empirical question that has yet to be explored. At present there is a striking lack of understanding of what factors influence decision making when information ethics are at issue in Korea.

Under this theoretical background the research model is built. Using four scenario (privacy, accuracy, property, accessibility) with the dilemmas about information ethics, the study explores factors affecting the behavioral intention to perform the information ethics of IS personnel. Data are gathered from company located in Seoul and Kyunggido. Among these data, 157 respondent are used finally. Structural equation modelling using maximum-likelihood estimation(LISREL, 8.2) for the ten hypotheses reveal that the traditional forms of the theory of planed behavior and TAM fit the data adequately with

* Concurrent Teaching Professor, Department of MIS, Kyungwon Technical College.

** Professor, Department of Business Administration & Accounting, Kyungwon University.

the exception of a nonsignificant path(link) from subjective norm/organizational ethical climate to behavioral intention and attitude toward the behavior to perform the information ethics.

The specific results of empirical research are as follows. Those two factors like attitude toward the behavior, perceived behavioral control have direct effects on the behavioral intention to perform the information ethics, while those two factors like behavioral belief structures, control belief structures have indirect effects on the behavioral intention to perform the information ethics through attitude toward the behavior, perceived behavioral control, respectively. Especially, behavioral belief structures have a direct effect(this is one path of TAM) as well as an indirect effect through attitude toward the behavior on the behavioral intention to perform the information ethics. The direct effect of subjective norm/organizational ethical climate on the behavioral intention to perform the information ethics is not significant, while the direct effect of normative belief structures on the subjective norm/organizational ethical climate is significant. The direct effect of control belief structures on the attitude toward the behavior is significant(this is one path of TAM).

Therefore, the addition of these two paths of TAM improves the overall model fit as compared with the model fit of the theory of planned behavior. Ego strength shows quasi-moderating effect between the perceived behavioral control and the behavioral intention to perform the information ethics. Last, Implications for research and practice are discussed, and the limitations of research and directions of future research are suggested.

Key words: Ethical Decision Making, Information Ethics, IS Personnel, TPB(Theory of Planned Behavior), TAM(Technology Acceptance Model).