

경영정보학연구
제5권 2호
1995년 12월

최종사용자 컴퓨팅의 성패 영향요인 연구

서 건 수¹⁾

A Study on the Factors Affecting the Success of End-User Computing

Using end-user attitude as intervening variable, this paper proposes a causal model of how environmental factors of EUC influence end-user computing (EUC) success, measured by the degree of IS use. This study identifies unique aspects of the EUC environment and generates key dimensions of end-user attitude appropriate for this context : perceived information quality, perceived design quality, and perceived usefulness. The research model includes six environmental factors – top management support, end-user education, task variability, task analyzability, end-user's computing ability, and end-user involvement. A field study was undertaken to test the hypothesized relationships among the research variables. The results generally support the assumption that end-user attitude intervene the impact of environmental factors on IS use. The implications of the findings are discussed.

1) 순천향대학교 경영학과

I. 머리말

정보시스템(Information Systems :IS) 분야의 行態的 연구자들은 조직내에서 IS가 技術的 측면에서는 성공적으로 개발·도입되었어도 최종사용자가 이를 적극 활용하지 않거나 시스템 이용에 불만을 느끼는 상태를 '정보시스템 실패'로 간주하고 있다. 지금까지 IS 연구자들은 이러한 정보시스템 실패를 방지하고 성공가능성을 높이기 위해 여러 각도에서 많은 연구를 수행하여 왔다 (김상훈, 1991; 최종민, 1993).

그러나 이들 연구들을 종합적으로 검토해 보면 '정보시스템 (IS) 성패요인과 IS 성패간의 關係'에 대해 일치된 결과를 보여주지 못하고 있으며, 간혹 상충된 결과를 나타내기도 하였다. 따라서 'IS 성패연구에 있어 왜 상충된 결과들이 나타나고 있는가?'를 이론적으로 규명하고, 이를 해소 할 수 있는 방안을 찾는 작업은 매우 중요한 의의를 갖는다고 할 수 있다.

본 연구는 IS 성패연구에서 상충된 결과가 나타난 것은 주된 이유중의 하나가 최종사용자 態度에 대한 이론적 기반이 취약했기 때문으로 본다 [Melone, 1990; Goodhue, 1988; Kim, 1989]. IS 행태연구에서 최종사용자 태도는 IS 성패에 영향을 미치는 獨立變數 혹은 從屬變數로서 가히 중심적 위치를 점하는 핵심 변수인데도 불구하고 그 개념이나, 次元, 혹은 차원들간의 관계에 대한 이론적 기반이 취약하고, 따라서 연구자들마다 자의적으로 操作化

하거나 측정되어 왔던 게 사실이다. 예를 들어 IS 성패의 대리지표 (종속변수)로 흔히 이용되어 왔던 '최종사용자 만족'의 경우 그 개념이나 측정 지표들이 연구자들마다 다르게 제시됨에 따라 동일한 영향변수가 IS 성패 (최종사용자 만족)에 미치는 효과가 연구들마다 서로 상충되거나 다르게 나타난 것이다 [Swanson, 1987].

이러한 문제의식을 전제로 하여 본 연구에서는 최종사용자 태도에 대한 이론적 개념정립을 토대로 하여 最終使用者 컴퓨팅 환경-즉, 정보시스템 출력의 최종사용자가 스스로 시스템을 개발하여 직접 이용하거나 타인이 개발한 시스템이라도 이를 직접 이용하는 컴퓨팅 환경-하에서 EUC 成敗模型을 구축하고, 이를 실증적으로 검증해 보고자 한다.

II. 理論的 背景

2.1. 정보시스템 成敗 研究의 類型 및 問題點

本 연구는 지금까지 행해진 정보시스템 성패 연구를 유형화하고 제반 문제점을 도출하기 위한 개념적 틀을 期待-價値 패러다임 (Value - Expectancy Paradigm)에 의거하기로 한다. 왜냐하면 기존의 정보시스템 성패연구들은 명시적 혹은 묵시적으로 기대-가치 패러다임에서 연구되어 왔기 때문이다 [Hill et al., 1987; DeSanctis, 1982; Goodhue, 1988; Davis et al., 1989]. 즉 정보시스템 성패연구들은 ① 변수들간의 因果性 (외생변수 → 태도

→ 행위)에서 뿐만 아니라 ② IS 행태적 연구에서의 핵심 변수로 취급되어 왔던 태도를 “행동이나 事物에 대한 개인의 평가적 반응”이라는 관점에서 조작화한 점에서 기대-가치 패러다임과 유사하기 때문이다 [Ives et al., 1983; Bailey & Pearson, 1983; Melone, 1990].

예를 들어 기대-가치 패러다임하에서 가장 대표적인 모형인 이성적 행동이론 (Theory of Reasoned Action)에 따르면 인간의 行動은 態度에 의해 결정되고, 태도는 개인을 둘러싼 外生變數에 의해 영향을 받는 것으로 보고 있다 [Ajzen & Fishbein, 1980]. 이는 態度가 ‘외생변수와 행동간의 관계’에 있어 매개적 작용을 한다는 가정에 기초한 것이데, 정보시스템 연구에서도 명시적·묵시적으로 이러한 가정에 의존하는 경우가 많았다.

즉 IS 연구자들은 사용자의 態度가 시스템 利用을 결정하고 [Ginzberg, 1981; Ives et al., 1983], 사용자 태도는 다시 시스템의 技術的 特性 [Davis et al., 1989; Dickson et al., 1986], 사용자의 開發 參與度 [Baroudi et al., 1986; Franz & Robey, 1986], 시스템 開發戰略 [Alavi, 1984; King & Rodriguez, 1981], 시스템 實行特性 [Ginzberg, 1978; Zand & Sorenson, 1975], 그리고 개인의 認知的 特性 [Huber, 1983]등 여러 환경요인의 영향을 받는 것으로 보고 있다.

또한 이성적 행동이론에서 정의한 態度와 IS 분야에서 다루고 있는 사용자 태도는 그 定義 상에 있어서도 유사한 측면이 있다. 이성적 행동이론에서는 태도를 ‘행동을 함으로써 나타날

수 있는 結果에 대한 인지된 평가’로 정의하였는데 [Fishbein & Ajzen, 1980], 이는 사용자 태도를 정보시스템 이용의 효과성 즉, ‘정보시스템 이용이 자신의 業務成果나 意思決定에 기여하는 정도에 대한 인지된 평가’ [Swanson, 1974; Ives et al., 1983; Davis et al., 1989]로 정의한 것과 유사하다.

이상의 논의에 근거해 볼 때, 정보시스템 성패연구들은 기대-가치 패러다임에 입각해서 유형화할 수 있을 것으로 본다. 기대-가치 패러다임에 입각하여 기존의 정보시스템 성패연구의 유형을 例示하면 <그림 1>에서 보는 바와 같다. 이에 따르면 정보시스템 성패연구들은 크게 ① IS 環境要因과 使用者 態度간의 관계연구 (환경요인 → 태도 연구) ② 使用者 態度와 정보시스템 利用간의 관계연구 (태도 → 행위 연구)의 두가지 유형으로 대별될 수 있을 것이다.

[環境要因 - 態度]연구에서 제시하고 있는 주된 가설은 “사용자의 태도는 정보시스템의 도입 및 실행 환경에 의해 결정된다”는 것이다. 이들 연구들은 대체로 사용자가 정보시스템에 대해 갖고 있는 만족정도 (사용자 만족)를 정보시스템 성공정도로 간주하고, 사용자 불만을 제거하면서 만족도를 높일 수 있는 IS 환경을 발견하고, 조성하는데 연구의 목적을 두고 있다. 이에 비해 [態度 → 行爲연구]에서는 “사용자의 태도가 호의적일 수록 정보시스템 이용 가능성이 높다”는 가설을 검정하는데 주안을 두어왔다.

그런데 정보시스템 成敗研究들을 비교 검토

주요 변수들간의 개념적 인과관계	
기대-가치이론	외생요인 → 태도 → 의도·행위
정보시스템 연구	IS환경요인 → 사용자 태도 → 시스템 이용

<그림 1> 期待-價値理論에 입각한 정보시스템 成敗 연구의 체계

해 보면 연구결과들을 상호 비교하기가 어렵고, 경우에 따라서는 상충된 결과가 나타나기도 하였음을 알 수 있다. 즉 [環境要因 → 態度 연구]와 [態度 → 行爲 연구] 모두에서 연구 결과의 비교불능과 不一致 사례를 발견할 수 있다는 것이다.

예를 들어 [환경요인 → 태도 연구]중 대표적인 研究假說로 제시되어 왔던 使用者의 開發參與와 사용자 태도와의 관계가 Swanson [1974]의 연구에서는 유의한 正의 상관관계를 보였으나, Lucas [1975]의 연구에서는 有意한 상관관계가 나타나지 않았다. Locke & Schweiger [1979], 그리고 Olson & Ives [1981]의 방대한 문헌연구에서도 사용자 참여와 사용자 태도 (효과성에 대한 태도, 사용자 만족도)와의 상관관계는 서로 상충적 이라 결론 내렸다.

이러한 연구결과와의 불일치 사례는 [태도 - 행위 연구] 유형의 연구에서도 찾아 볼 수 있다. 예를 들어 일부의 실증연구에서는 使用者 滿足과 시스템 이용간에는 正의 상관관계를 보였다 [Robey, 1979; Lucas, 1975; Lucas, 1978; Maish, 1979]. 그러나 Schewe [1976]와 Srinivasan [1985]의 연구에서는 이들 두 변수들간에 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 더구나 Ginzberg [1981]의 연구에서는 사

용자 만족과 시스템 이용이 負의 상관관계를 나타내었다.

以上에서 살펴본 문제점 (연구결과的 比較不能과 결과의 不一致)이 나타난 가장 주된 이유중의 하나는 使用者 態度에 대한 理論的 基礎의 正립되어 있지 못했기 때문이다 [Melone, 1990; Goodhue, 1988; Kim, 1989]. 즉 IS 성패연구에서 중심적 위치를 차지해왔던 '사용자 태도'변수에 대한 정의와 측정내용이 연구자들마다 서로 相異하여 태도의 內容 妥當性 (Content Validity)이 확보되지 못한 상태에서 연구들이 수행되었고, 이것이 연구결과的 比較不能과 不一致를 초래한 중요한 이유가 되었다는 것이다.

예를 들어 기존의 IS 연구에서 제시된 '태도의 對象'은 정보시스템의 직접적인 측면 (정보의 정확성, 시스템 신뢰성 등)에서 부터 시스템의 利用效果 혹은 價値 (MIS 효과성, 인지적 유용성 등)까지 다양한 범주를 포함하고 있다. 구체적으로 기존의 IS연구에서 제시되어 왔던 사용자 태도의 대상은 ① IS 環境要因에 대한 사용자의 태도 (최고경영층의 지원, DP 부서의 수준 등에 대한 사용자 태도) ② 사용자 情報滿足 (출력정보의 정확성, 품부성 등에 대한 만족도) ③ IS 效果性 (의사결정 효과, 직무생산성 등) 등의 세가지 범주를 포함하고

있다 [Kim, 1989].

사용자 태도에 대한 IS 연구자들간의 개념적 합의 부재는 연구결과의 불일치 문제 뿐만 아니라 內在的 상관관계 (Imbedded Correlation)가 있는 가설을 검증하는 오류를 범하기도 하였다. 예를 들어 Baroudi et al. [1986]는 [사용자의 개발참여도가 높을 수록 IS 효과가 높아질 것]이라는 연구 가설을 검증하기 위해 Bailey & Pearson [1983]이 개발한 태도 지표를 사용하였다. 그런데 Bailey & Pearson의 태도 지표에는 使用者의 開發參與度가 구성항목으로 포함되어 있었기 때문에 Baroudi et al.의 연구는 독립변수와 종속변수에 같은 내용의 項目을 포함하는, 즉 내재적 상관관계가 있는 가설을 검증하는 오류를 범하였다. 이는 결국 태도의 內容 妥當性 상실, 즉 측정하고자 하는 태도의 概念과 태도를 측정하기 위해 포함된 항목간에 일관성을 상실하였기 때문이다.

이러한 오류의 사례는 Cheney & Dickson [1982]의 연구에서도 찾아볼 수 있다. 그들은 [MIS 부서의 수준이 높을 수록 사용자 만족도가 높아진다]는 가설을 검증하기 위해 MIS 부서의 수준을 최고경영층의 지원도, 사용자의 개발참여도 등으로 측정하고, 사용자 만족에 대한 측정지표는 Lucas [1973]의 지표를 이용하였다. 그런데, Lucas의 사용자 만족지표에도 MIS 부서의 수준을 나타내는 최고경영층의 지원도와 사용자의 개발 참여도를 포함되어 있었기 때문에 결국 내재적으로 상관관계가 있는 가설을 검증하는 결과가 되었다. 더구나

Cheney & Dickson [1982]는 이러한 가설 검증 결과를 바탕으로 “사용자 만족에 가장 큰 영향을 미치는 요인중의 하나는 MIS부서의 수준이다”라는 잘못된 결론을 내리기도 하였다 (p. 181).

요컨대 최고경영층의 지원도, 사용자 개발 참여도 등과 같은 요인은 사용자 태도의 구성 항목이라기 보다 사용자 태도 (즉 정보의 질 및 IS 효과성에 대한 사용자의 평가)에 영향을 미치는 環境要因으로 간주될 수 있을 것이다. 이는 동기모형에서 外生要因을 태도의 결정요인으로 본 것과 일치하는 것이다. 따라서 본 연구에서 규정한 최종사용자 태도의 對象은 정보시스템의 속성(예: 정확성, 이용편리성)에 대한 평가와 정보시스템 이용을 통한 효과성 (IS 효과성)을 포함하고 있다.

2.2. EUC 環境要因

기존의 EUC 성패요인 연구들을 종합적으로 비교·요약해보면 EUC 성패, 즉 최종사용자 만족 혹은 최종사용자의 정보시스템 이용도에 영향을 미치는 요인으로 ① 最終使用者 特性 (전산능력, 전산경험년수, 인구통계학적 특성 등) ② 職務特性 (직무의 불확실성 등) ③ 實行戰略 特性 (최종사용자의 개발 참여 등) ④ EUC에 대한 조직의 支援 (최고경영층의 지원도, 사용자 교육 제공도 등), 그리고 ⑤ 組織特性 (조직의 규모, 조직구조, 전산부서의 조직 특성 등)의 5가지가 제시되었다고 요약할 수 있다. 다만 기존의 연구들에서 이들 5가지 요

인군을 동시에 고려한 연구는 거의 없는 실정이다.

本 연구에서는 EUC 성패를 설명하는 모형 구축에 있어 이들 환경요인들을 가급적 동시에 고려하고자 한다. 왜냐하면 EUC 成敗를 설명함에 있어 주요 成敗요인들에 대한 종합적인 고려가 되지 않은 상태에서 수행된 연구는 각 요인들간의 相對的 중요성을 파악하기 어려울 뿐만 아니라 연구결과들간의 비교를 어렵게 만드는 원인이 될 수 있기 때문이다. 다만, 본 연구의 分析單位는 個人次元이므로 최종사용자 개인의 태도나 정보시스템 이용행태에 비교적 영향이 적을 것으로 판단되는 組織特性 요인은 제외하기로 한다.

조직특성을 제외한 나머지 成敗要因群내에

서 기존의 EUC 연구에서 중요하게 다루어졌던 변수들을 도출·정리하면 <표 1>에서 보는 바와 같다. 이들 변수들은 최종사용자의 태도 및 이용행태에 영향을 미치는 환경으로 볼 수 있기 때문에 以下에서는 이들 변수 집단을 'EUC 環境要因'으로 칭하기로 한다.

2.3. 最終使用者 態度的 概念 및 次元

本 연구에서는 最終使用者 態度를 '정보시스템의 屬性과 利用效果에 대한 최종사용자의 평가적 반응'으로 정의하며, 이에 대한 主要次元은 최종사용자의 定義를 토대로 하여 도출하기로 한다. 왜냐하면 정보시스템은 최종사용자에 의해 평가되고, 최종사용자는 결국 이러한 평

<표 1> EUC 成敗에 영향을 미치는 주요 변수

EUC 환경	주요 변수	주요 문헌
최종사용자 특성	- 최종사용자 전산능력	Nelson et al.[1991] Cheney & Nelson[1988] Rockart & Flannery[1983]
직무 특성	- 직무의 불확실성 · 변동가능성 · 분석가능성	Ahn[1987],Ghani[1992], Culnan[1983],Daft & Macintosh[1981],Yaverbaum [1988]
실행전략	- 최종사용자 개발 참여도	Doll & Torkzadeh[1989] Yaverbaum[1988]
EUC 지원	- 최고경영층의 지원도 - 최종사용자 교육 제공도	Rivard & Huff[1988] Yaverbaum[1988] Igbaria & Nachman[1990]

가에 따라 해당 시스템을 적극적으로 이용하거나 혹은 이용을 거부할 가능성이 커기 때문이다.

최종사용자는 ① 정보시스템을 直接利用하여 ② 컴퓨터 정보를 消費함으로써 ③ 자신의 業務成果를 높이려는 者이다 [Cotterman & Kumer, 1989]. 이러한 정의에 입각해 볼 때, 최종사용자가 정보시스템을 평가하는 관점은 다음과 같은 세가지 차원에서 이루어 질 것이다.

첫째, 정보시스템의 직접적인 利用者로서의 최종사용자는 시스템 인터페이스, 즉 設計의 質에 가장 큰 관심을 갖게 될 것이다. 최종사용자에게 있어 설계의 質이 중요한 이유는 대부분의 최종사용자가 컴퓨터 非專門家로 구성되어 있으며, 이들이 시스템 내부의 구조나 원리(데이터베이스의 구조, 명령어의 체계 등)에 대한 지식이 부족하여 주어진 인터페이스에 대한 의존도가 높기 때문이다. EUC연구에서 인터페이스의 중요성에 대해서는 몇몇 연구에서 실증적으로 밝혀졌다. Doll & Torkzadeh [1988]는 최종사용자 만족의 결정요인으로 인터페이스의 利用 便利性이 情報의 質 못지 않게 중요한 요인임을 밝혔다. Davis [1989]는 정보시스템의 인지된 이용편리성 (Perceived Ease of Use)이 사용자의 정보기술채택에 유의한 영향을 미침을 실증적으로 밝혔다.

둘째, 情報消費者로서의 최종사용자는 IS 출력정보의 정확성, 내용풍부성, 최신성 등 出力 情報의 質的인 특성에 관심을 가질 것이다. 특히 정보시스템의 개발의 궁극적인 목적이 IS

정보에 대한 사용자의 要求明細를 충족시키는데 있으므로 정보의 질에 대한 사용자의 평가는 IS의 효과성을 제고시키는 것과 직접적인 연관을 갖는다 [Huber, 1983]. 따라서 '인지된 정보의 질 (Perceived Quality of Information)'은 최종사용자 태도의 주요 차원이 될 것이다.

셋째, 최종사용자는 정보시스템을 이용·소비하여 궁극적으로 자신의 업무성과를 높이려는 업무수행자라는 관점에서 정보시스템의 '有用性'에 관심을 가질 것이다. 여기서 인지된 유용성은 정보시스템이 조직내 개인이 수행하는 업무과정과 목표에 기여하는 정도로 정의된다 [Davis, 1989]. 유용성은 '設計의 質'과 '情報의 質'에 의해 영향을 받는 속성으로 볼 수 있으나 정보시스템 설계의 질과 제공정보의 질이 아무리 높다 하더라도 자신의 직무에 도움을 주지 못하면 개인적인 입장에서 그 시스템은 유용하지 못할 것이다. 따라서 정보시스템에 대한 인지된 有用性 (Perceived Usefulness)은 최종사용자 태도를 구성하는 독립된 차원으로 간주될 수 있다.

以上에서 도출한 정보시스템 속성의 세가지 차원-인지된 設計의 質, 인지된 情報의 質, 인지된 有用性은 사회심리학 등 행태과학분야에서 '행위를 결정하는 핵심적 요인'으로 간주되어 왔으며 [Davis, 1989], 기존의 MIS연구에서도 정보시스템의 이용을 결정하는 주요 요인으로 제시되어 왔다 (Jenkins & Ricketts, 1985; Schneiderman, 1980).

Ⅲ. 研究의 模型 및 假說의 설정

3.1. 연구의 模型

지금까지 도출된 연구변수들을 정리하면 ① EUC 環境要因 ② 最終使用者 態度 ③ 정보시스템 利用度의 3가지로 집단화 할 수 있다.

本 연구에서는 최종사용자의 정보시스템 이용모형을 이론적으로 구축하기 위해 기대-가치 패러다임하의 대표적 이론인 理性的 行動理論에 근거하기로 한다. 이성적 행동이론에 의하면 개인의 태도가 행위를 결정하고, 이는 다시 개인이 속해있는 準據集團의 특성 등 외생 요인에 영향을 받는다고 보고 있다 [Ajzen & Fishbein, 1980]. 이 이론은 인간의 보편적 행동을 예측하려는 것으로 '최종사용자의 정보시스템 이용'이라는 특수한 상황을 설명하는 데 있어 중요한 準據理論으로 받아들여지고 있다 [Davis et al., 1989; Goodhue, 1988].

이성적 행동이론에서 제시된 패러다임에 입각하여 연구변수들간의 관계를 도식화 하면

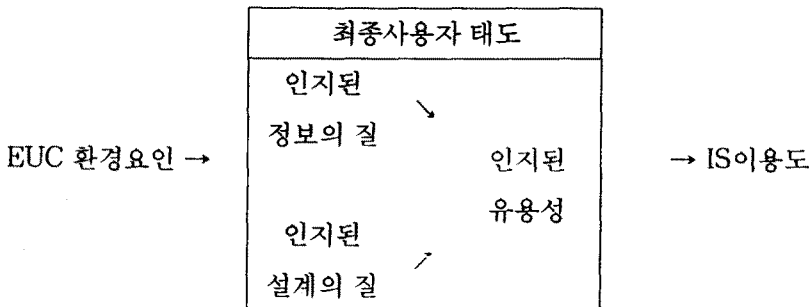
<그림 2>에서 보는 바와 같다. <그림 2>에 따르면 정보시스템에 대한 最終使用者의 態度 (인지된 情報의 質, 인지된 設計의 質, 인지된 有用性)가 해당 시스템에 대한 이용도에 영향을 미치고, 최종사용자의 태도는 EUC 環境要因 (最高經營層의 支援度, 최종사용자 敎育 제공도, 직무의 不確實性, 최종사용자 電算能力, 최종사용자의 開發 참여도)에 영향을 받는다. 또한 EUC 환경요인은 최종사용자의 태도와 무관하게 정보시스템 이용에 직접적인 영향을 미칠 수 있음도 고려하였다.

3.2. 가설의 설정

1. EUC 環境, 最終使用者 態度, 情報시스템 利用간의 관계

(1) 최종사용자 態度 및 정보시스템 利用간의 關係

IS 연구에서는 정보시스템 개발에 있어 사용자의 요구를 正確하고 完全하게 반영하는 것, 즉 정보의 질적 수준을 향상시키는 것이 정보시스템 이용도를 결정하는 核心要因으로 간주



<그림 2> 研究의 模型

리어 왔다 [Davis, 1982]. 또한 최종사용자의 경우 정보시스템을 直接 이용하여 출력정보를 消費하는 주체이므로 출력정보의 정확성, 일치성 등 情報의 질적인 측면 뿐만 아니라 자료의 조회 및 조작의 편리성과 같은 設計의 질적 수준도 그들의 정보시스템 이용도에 영향을 미칠 것이다 [Doll & Torkzadeh, 1988]. 따라서 인지된 정보의 질과 인지된 설계의 질 모두는 정보시스템 이용도와 正의 상관관계를 가질 것이다.

한편, 사람들은 정보시스템이 자신의 업무수행을 어느정도 도울 수 있는가에 따라 IS를 적극적으로 이용하거나 방치하는 경향이 있기 때문에 인지된 有用성은 정보시스템의 이용을 결정짓는 직접적인 요인으로 인식되어 왔다 [Davis et al., 1989]. Cheney et al. [1986]은 시스템 이용이 비자발적이지 않을 경우 최종사용자가 시스템에 대해 價値를 느낄 때에만 이용한다고 하였다. Davis [1989]는 인지된 유용성은 소프트웨어 패키지의 이용빈도와 유의한 正의 상관관계가 있음을 실증적으로 보였다.

이상의 논의에 따르면 다음과 같은 가설을 설정할 수 있을 것이다.

**가설 1: 최종사용자의 태도와 정보시스템 利
用度는 유의한 관계가 있다.**

그런데 이들 최종사용자 태도의 각 次元들은 논리적으로 因果的 관계를 갖는 것으로 보여진다. 즉 정보의 질과 설계의 질은 최종사용자의

입장에서 정보시스템 이용의 手段的 屬性 (Instrumental Attributes)으로 볼 수 있으며, 인지된 유용성은 窮極的 屬性 (Ultimate Attributes)으로 정보시스템 이용에 보다 직접적이면서 강한 상관관계를 가질 것이다.

다시 말해 정보시스템에 대한 인지된 有用성은 인지된 設計의 質과 인지된 情報의 質에 영향을 받는 결과변수이고, 인지된 설계의 질과 인지된 정보의 질은 인지된 유용성에 영향을 미침으로서 IS 이용도에는 間接的인 효과를 갖는 것으로 볼 수 있다. 이러한 인과적 관계에 대해서는 기존의 실증연구에서도 지지되고 있다. Porat & Haas [1969]이 행한 실증연구에 의하면 關聯情報의 제공은 의사결정의 성과를 향상시키는 것으로 나타났다. 반면 비관련 정보가 포함되어 있을 경우 의사결정과 관련정보 탐색을 더욱 어렵게 할 뿐만 아니라 의사결정의 성과를 낮추는 것으로 나타났다. 이러한 연구들은 [情報의 質 → 인지된 有用性]간의 관계를 보여주는 것이다.

[設計의 질 → 인지된 有用性]간의 관계에 대해서도 실증적 지지를 받고 있다. Davis et al. [1989]의 연구에 의하면 정보시스템 설계상의 인지된 利用便利性은 인지된 유용성을 결정하는 직접적인 요인임을 밝혔다. 즉 출력정보의 질이 아무리 높다 하더라도 정보시스템의 이용과정이 매우 어렵거나, 이용상의 어려움 때문에 드는 노력 (시간과 비용 등)이 클 경우 정보시스템의 인지된 유용성은 낮아질 것이다.

그러나 논리적으로 인지된 유용성은 인지된 설계의 질이나 인지된 정보의 질에 의존하지

않고 IS 利用度에 直接的인 영향을 미칠 것이다. 예를 들어 Robey [1979]는 “직무수행에 도움을 주지 못하는 시스템은 아무리 많은 실행노력에도 불구하고 사용자에게 利用 動機를 유발하지 못하다”고 결론지었다. Davis et al. [1989]는 사용자가 특정 情報技術을 이용하고자 하는 意圖를 갖는 첫번째 이유가 ‘해당 정보기술이 자신의 직무에 도움을 줄 것이다 (인지된 유용성)’는 확신이고, 두번째 이유는 이러한 확신의 바탕위에 ‘해당 정보기술을 쉽게 이용할 수 있다 (인지된 이용편리성)’는 믿음이 있어야 한다고 하였다. 즉 최종사용자의 입장에서 有用한 시스템은 情報의 質이나 設計의 質이 다소 뒤떨어지더라도 사용할 수는 있지만, 유용하지 못한 시스템은 정보 및 설계의 질적 수준이 아무리 우수해도 사용되지 않을 것이다.

따라서 최종사용자 태도의 次元중에서 인지된 有用성이 정보시스템 利用度에 가장 큰 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정할 수 있다.

가설 2: 최종사용자 태도의 차원중 인지된 유용성이 정보시스템 利用度에 가장 큰 영향을 미친다.

(2) EUC 環境要因과 최종사용자 態度 및 정보시스템 利用度간의 관계

본 연구에서는 EUC 環境要因으로 最高經營層의 支援度, 최종사용자 教育 提供度, 職務의 不確實性(직무의 變動可能性, 직무의 分析可能性), 최종사용자의 電算能力, 최종사용자 開發

參與度 등 5가지 변수를 선정한 바 있다. 본 연구의 주된 관심은 EUC 環境要因과 정보시스템 이용도간의 관계에 있어 최종사용자 태도의 매개적 기능을 확인해 보는 데 있다. 다시 말해 <그림 2>의 연구의 모형에서 보는 바와 같이 EUC 環境要因이 정보시스템 이용도에 直接的인 영향을 미치지 못한다 하더라도 EUC 環境要因이 최종사용자 태도에 영향을 미치고, 최종사용자 태도가 다시 정보시스템 이용도에 영향을 미칠 수 있는 가를 실증적으로 검증하고자 하는 것이다. 이를 위해서는 EUC 環境要因이 최종사용자의 태도에 미치는 영향의 정도와 정보시스템 이용도에 미치는 영향정도를 모두 분석해 볼 필요가 있으므로 아래와 같은 두 가지 가설을 설정하고자 한다.

가설 3: EUC 環境要因과 최종사용자 태도간에는 유의한 관계가 있다.

가설 4: EUC 環境要因과 정보시스템 이용도간에는 유의한 관계가 있다.

EUC 環境要因의 각변수들과 최종사용자 태도 및 정보시스템 이용도간의 관계에 대한 논거는 다음과 같다.

1) 最高經營層의 支援度: 정보시스템 연구자들은 최고경영층의 지원정도와 정보시스템 성공 가능성간에는 正의 상관관계가 있는 것으로 보고 있다. 최고경영층의 지원도가 높을수록 정보시스템의 성공 가능성이 높아진다는 큰

거는 첫째, 최고경영층의 지원도가 높아질 경우 전산장비의 구입과 시스템 개발에 필요한 人力과 資源의 동원이 용이해져 구입 혹은 개발된 시스템 성능이 높아질 가능성이 크고 [Kanter, 1986; Cerullo, 1980] 둘째, 최고경영층의 지원이 높을 수록 전산運用과 開發에 關連되는 諸 部署間의 협조가 원활해져 정보시스템의 구입과 개발에 대한 사용자 요구가 잘 반영될 가능성이 높고 [Kanter, 1986] 셋째, 정보시스템에 대한 최고경영층의 관심과 지원도가 높을 경우 시스템개발 담당 部署(者)의 사용자부서에 대한 協商力이 높아져 사용자의 참여나 지원을 보다 쉽게 이끌어 낼 수 있기 때문이다. 최고경영층의 지원도가 높을 수록 정보시스템의 질적 수준이 높아진다면 최고경영층의 지원도와 정보시스템에 대한 최종사용자의 태도 및 정보시스템 利用度간에는 有意한 상관관계가 존재할 것이다.

2) 최종사용자 教育 提供度: 사용자 教育은 정보시스템의 성공을 결정짓는 핵심적인 요인으로 지적되어 왔다 [Lucas,1975; Rockart & Flannery,1983]. Rockart & Flannery [1983]는 시스템 활용도가 낮은 주된 이유로 사용자 教育의 부재를 들었다. Lucas [1975]의 연구에 따르면 전산교육을 적게 받은 조직 구성원 일수록 컴퓨터 시스템 활용을 거부하는 경향이 있는 것으로 나타났다. Sanders & Courtney [1985]는 재무계획용 컴퓨터언어에 대한 사용자 훈련의 제공정도는 사용자의 의사결정만족에 유의한 영향을 미침을 밝혔다. 사용자에 대한 전산교육의 중요성은 EUC연

구자들에게 의해 더욱 강조되고 있는 사항이다 [Nelson & Cheney,1987; Cheney et al., 1986]. 왜냐하면 최종사용자 집단은 대부분 컴퓨터 非專門家로 구성되어 있는데 반해, 그들의 컴퓨터 이용역할 (자체개발, 직접이용, 통제)은 전통적 자료처리시스템 이용자보다 더욱 크게 요구되기 때문이다 [Doll & Torkzadeh, 1989].

이와 같이 최종사용자에 대한 교육훈련의 제공은 정보시스템의 활용능력 뿐만 아니라 開發 能力을 제고시키기 때문에 정보시스템 질적 향상에 크게 기여할 것이다. 최종사용자가 패키지의 구입이나 개발된 시스템을 사용하더라도 이에 대한 교육훈련은 해당 시스템에 대한 이해의 폭을 넓혀 줄 것이기 때문에 보다 호의적인 태도를 가질 것이다. 따라서 최종사용자 教育의 提供정도는 정보시스템에 대한 최종사용자의 態度 및 정보시스템 利用도와 밀접한 관계가 있을 것이다.

3) 職務의 不確實性: 일반적으로 직무의 不確實性은 必要 정보의 량과 保有 정보량간의 차이에 의해 정의된다. Perrow [1967]는 직무의 불확실성의 주요차원으로 變動可能性 (Variability)과 分析可能性 (Analyzability)을 제시하였다. 직무의 변동가능성은 업무수행 과정에서 예기치 못한 사건의 발생빈도를 말한다. 따라서 직무의 변동가능성이 높다는 것은 직무수행자가 장래에 발생할 일에 대해 미리 豫測하기가 어렵다는 것을 의미한다. 변동가능성이 높은 직무를 수행하는 사람은 다양한 문제에 대처해야 하고, 따라서 필요한 정보의 량

과 범위가 다양하다. 이에 비해 직무의 分析可能性은 예외적인 일이 발생했을 때 이에 대처하는 절차와 방식이 어느정도 定型化되어 있는가를 말하는 것으로, 이는 개인의 정보탐색행위와 관련되는 것이다.

이와 같이 직무의 불확실성 정도에 따라 필요정보와 설계사양에 대한 요구수준과 내용 다를 것이므로 직무의 불확실성은 정보시스템에 대한 사용자의 태도에도 영향을 미칠 것이다. 우선, 직무의 變動可能性은 '예외적인 일을 처리하기 위해 필요한 정보의 量'과 관계가 있다. 즉 직무의 변동가능성이 높을 수록 필요정보의 양이 많아지고 다양한 정보가 필요하다. 따라서 직무의 변동가능성이 높을 수록 정보의 豊富性和 多樣性에 대한 期待水準이 높을 것이다. 그러나 변동가능성이 높은 직무를 지원하는 시스템을 개발할 경우, 개발자는 사용자의 다양하고 변동적인 정보요구를 충족시켜 줄 수 있는 시스템을 개발하기 어려울 것이다. 따라서 사용자 직무의 變動可能性이 높을 수록 정보시스템에 대한 최종사용자의 태도는 否定的이고, 이에 따라 정보시스템 利用度도 낮을 것이다.

한편, 직무의 分析可能性은 직무수행상의 문제해결을 위해 필요한 정보의 형태에 영향을 미친다. 예를 들어 분석이 용이하지 않은 직무의 경우 문제해결의 실마리를 찾기 위해 다양하고 풍부한 정보이용수단이 필요하다. 이 경우 사용자는 지속적으로 자료를 재구성해야 하고, 필요정보의 명세를 수시로 바꾸어야 하는 상황에 처하게 된다 [Ghani, 1992]. 따라서

분석이 용이하지 않을 수록 사용자는 정보시스템으로 부터 풍부하고 간결한 요약정보를 필요로 하게 될 뿐만 아니라 여러가지 多樣한 형태의 정보를 효율적으로 검색할 수 있는 인터페이스를 요구하게 될 것이다. 그러나 개발자의 입장에서는 이러한 필요정보와 사용자 인터페이스에 대한 사용자요구를 시스템에 정확히 반영하기 어려울 것이다. 따라서 직무의 分析可能性이 낮을 수록 정보시스템에 대한 최종사용자의 태도는 否定的이고, 정보시스템 利用度도 낮을 것이다.

4) 최종사용자의 電算能力: 최종사용자의 전산능력은 정보시스템의 이용수준을 결정하는 주된 요인으로 지적되어 왔다 [Cheney & Nelson, 1988; Rockart & Flannery, 1983]. 특히 최종사용자는 전통적 DP환경하의 '間接 사용자'와 달리 정보시스템을 直接 조작하고, 나아가 자신이 필요로 하는 시스템을 스스로 개발하여 사용하기 때문에 컴퓨터에 대한 概念的知識, 運用 및 開發에 관련된 광범위한 지식과 기능이 필요하다 [McLean, 1979].

電算能力이 높은 사용자는 시스템에 대한 概念的模型을 갖고 있기 때문에 시스템에 쉽게 적응할 수 있는 반면, 전산능력이 낮은 사용자는 시스템에 대한 적응도가 낮을 것이다. 이에 따라 최종사용자의 전산능력에 따라 주어진 시스템 성능에 대한 평가가 다르게 나타날 것이다. 예를 들어 주어진 검색방식에 있어 DP전문가에게는 매우 논리적이고 명확한 것도 컴퓨터 비전문가에게는 복잡하고 모호하게 비취질 수 있다 [McLean, 1979]. 이는 인터페이스상

의 이용편리성에 대한 態度는 전산능력이 낮을 수록 否定的일 가능성이 높음을 시사하는 것이다.

또한 電算能力이 높은 최종사용자의 경우 스스로 개발하거나 시스템 개발에 대한 참여시 자신의 要求情報와 設計明細를 보다 체계적이고 정확하게 제시할 수 있어 시스템의 성능을 높이는 데 기여를 할 것이다. 따라서 최종사용자의 전산능력이 높을 수록 정보시스템에 대한 최종사용자의 태도가 긍정적이고 정보시스템 利用度도 높을 것이다.

5) 최종사용자 開發 參與度: IS 연구에서는 최종사용자의 開發過程에 대한 參與度가 정보시스템 성패를 결정짓는 핵심적인 요인으로 인식하고 있다 [Baroudi et al., 1986; Ives & Olson, 1984]. 일반적으로 최종사용자의 시스템 개발에 대한 참여가 적극적으로 이루어질 경우 ① 시스템 設計 및 완성된 시스템의 質을 높여주고 ② 시스템 활용에 필요한 技能 (Skill)을 높여주고 ③ 사용자 자신의 情報要求를 규정짓는 능력을 향상시켜주며 ④ 결과적으로 개발된 시스템에 대한 수용 가능성이 높아진다 [Baroudi et al., 1986; Franz & Robey, 1986].

그런데, 이러한 최종사용자 개발 참여의 효과는 전통적 자료처리 시스템 (TDP) 환경에서 보다 EUC환경하에서 더욱 클 것이다. 전통적 자료처리시스템 환경하에서 사용자는 자신의 정보요구가 시스템 분석가를 통해 반영되는 반면, 최종사용자 자신이 直接 사용해야 하는 응용시스템의 개발에는 자연이 최종사용자의

參與가 더욱 많이 요구되며, 따라서 그 효과 또한 커다 [Sprague & Carlson, 1982]. 즉 시스템 개발에 있어 최종사용자의 참여는 시스템 利用의 便利性과 정보출력양식의 적합성, 출력 정보의 관련성 등을 제고시키기 때문에 정보시스템에 대한 최종사용자의 態度 및 정보시스템 利用度에 肯定的인 영향을 미칠 것이다.

IV. 研究調查 方法論

4.1 연구의 標本

本 연구에서 제시된 가설을 검증하기 위해 우리나라의 일반 기업체를 母集團으로 하였으며, 無作為抽出法에 의해 표본을 추출하였다. 본 연구의 분석단위는 個人으로 설문지의 응답대상자는 현업부서내에서 업무처리용 應用시스템 (Application System)을 직접 이용하고 있는 최종사용자로 삼았다.

標本은 業種別·機能部署別로 고르게 분포될 수 있도록 하였다. 설문서는 직접방문과 운편 발송을 병행하였으며, 총 20개 기업의 230명의 최종사용자가 본 설문조사에 응하여 주었으나 실제로 回收된 설문서는 19개 기업의 161명으로 부터 설문을 회수할 수 있었다 (回收率 = 70%). 회수된 설문서중에서 무응답 항목이 많은 경우, 응답의 일관성이 결여된 경우 등 설문응답의 내용이 부실한 경우를 제외한 총 149부를 선정하였다. 또한 이들 응답자 중에서 본 연구의 가설검정에 부적합한 응답자, 즉 ① 정보시스템을 間接적으로 이용하는 二次的 사용

<표 2> 표본의 업종별, 부서별 분포

업종	응답자수 (업체수)	비율 (%)	부서명	응답자수	비율 (%)
1. 제조업	51(7)	34.2	1. 회계 및 재무	31	20.8
(1) 정유	4(1)	2.7	2. 경영전략 및 기획	28	18.8
(2) 화학	14(1)	9.4	3. 마케팅·판매·영업	13	8.7
(3) 전기·전자기계	29(3)	19.5	4. R & D 및 기술관리	13	8.7
(4) 운수장비	4(2)	2.7	5. 총무·조사·자료	12	8.1
2. 무역 및 도소매업	16(2)	10.7	6. 생산관리·원가관리	9	6.0
3. 운수 및 보관업	12(1)	8.1	7. MIS	11	7.4
4. 금융 및 보험업	19(3)	12.8	8. 국제담당	6	4.0
5. 정보 및 통신업	22(2)	14.8	9. 인사 및 인력관리	3	2.0
6. 기타 서어비스업	29(4)	19.5	10. 기타	18	12.1
합계	149(19)	100.0	(무응답)	5	3.4
			합계	149	100.0

자 ② 전산부서의 컴퓨터 專門家 ③ 워드프로세스, 스프레드시트, 통계패키지 등 汎用패키지의 이용자를 제외한 총 138명의 응답내용을 가설검정의 자료로 이용하였다. 이들 표본의 업종별·부서별 분포는 <표 2>에 정리하였다.

4.2 研究變數의 測定方法

1. 最終使用者 態度

(1) 인지된 情報의 質: 인지된 情報의 質은 정보시스템의 출력정보에 대한 최종사용자의 인지적 평가로 정의하며, 이의 측정은 Doll & Torkzadeh [1988]가 제시한 측정도구를 이용

하였다. 인지된 情報의 質을 구성하는 항목은 정보시스템 출력정보의 ① 정확성 ② 관련성 ③ 다양성 ④ 풍부성 ⑤ 최신성 ⑥ 일치성이며, 이들 6항목에 대한 5점 서열척도의 산술평균값을 측정지표로 하였다.

(2) 인지된 設計의 質: 인지된 設計의 質은 정보시스템의 이용 및 조작의 편리성에 대한 최종사용자의 인지적 평가로 정의하며, 이의 측정은 Davis [1989] 및 Goodhue [1988]의 연구에 기초하였다. 인지된 設計의 質을 구성하는 항목은 ① 이용편리성 ② 자료검색의 용이성 ③ 자료입력의 편리성 ④ 자료수정의 편리성 ⑤ 출력양식 및 화면구성의 간결성이며, 이들 5 항목에 대한 5점 서열척도의 산술평균

값을 측정지표로 하였다.

(3) 인지된 有用性: 인지된 有用性은 정보 시스템이 최종사용자 자신의 의사결정 효과성, 업무처리과정, 업무처리속도 등에 기여하는 정도로 정의한다. 이의 측정은 Davis [1989]가 제시한 설문항목, 즉 ① 업무처리속도 ② 업무생산성 ③ 의사결정의 정확도 ④ 업무목표의 달성도 ⑤ 업무처리과정의 효율성에 대한 정보 시스템의 기여도에 대해 5점 서열척도로 측정 한 후, 이의 산술평균값을 측정지표로 삼았다.

2. 정보시스템 利用度

기존의 MIS 연구에서는 정보시스템 이용도를 주로 이용빈도에 입각하여 측정하였다. 그러나 Igarria et al. [1989]이 제시하였듯이 최종사용자의 정보시스템 이용행태를 綜合的으로 파악하기 위해서는 이용빈도 뿐만 아니라 이용의 폭, 시스템에 대한 의존도 모두를 동시에 측정함이 옳을 것이다. 따라서 본 연구에서는 정보시스템의 이용빈도를 ① 하루중 시스템을 이용하는 빈도 (利用頻度) ② 시스템을 업무에 이용하는 폭이나 범위 (利用의 幅), 그리고 ③ 업무수행 과정에서 정보시스템에 의존하는 정도 (利用 依存度) 각각에 대해 5점 서열척도를 측정하였다.

3. EUC 環境要因

(1) 最高經營層의 支援度: 최고경영층의 지원도는 조직내 이사급 이상의 최고경영진들이 현업부서의 업무전산화에 대한 관심과 지원정도를 말하는 것으로, Vonlommel &

DeBrabander [1972]의 연구에서 사용한 지표를 수정한 5개 항목으로 측정하였다. 이들 항목은 ① 업무전산화에 대한 期待程度 ② 전산투자에 대한 적극성 ③ 정보시스템 이용 현황에 대한 關心정도 ④ 새로운 전산투자에 대한 好意的 반응정도 ⑤ 업무전산화에 대한 知識 정도로, 이들 항목에 대한 5점 서열척도의 산술평균값을 측정지표로 하였다.

(2) 최종사용자 教育 提供度: 최종사용자 교육 제공도는 Igarria et al. [1989]의 연구내용을 참조하여 ① 전산부서 혹은 조직내 전산관련 인력으로 부터 컴퓨터 이용에 관한 教育이나 訓練을 제공받은 정도 ② 컴퓨터 판매상 혹은 외부기관으로 이 컴퓨터 관련 교육이나 훈련을 제공받은 정도 ③ 컴퓨터 이용과 관련한 메뉴얼이 구비된 정도 등 3개 항목에 대한 5점 서열척도의 산술평균치를 측정지표로 설정하였다.

(3) 직무의 不確實性 정도: 직무의 불확실성 개념은 직무의 變動可能性 과 직무의 分析 可能性의 두가지 차원을 포함하고 있는데 [Galbraith, 1977], 이들에 대한 측정은 Daft & Macintosh [1981]가 제시한 척도에 의거하였다. 즉 직무의 변동가능성은 '업무수행과정에서 例外的인 사건의 발생빈도'를 말하는 것으로 업무처리의 日常性과 反復度를 나타내는 5개 항목 (즉 직무의 ① 반복성 ② 일상성 ③ 규칙성 ④ 불변성 ⑤ 동일성 정도)에 대해 5점척도로 측정하여 이의 산술평균값을 측정지표로 하였다.

직무의 분석가능성은 '업무처리를 이미 정해

진 절차나 公式的인 규정에 의거하여 해결할 수 있는 정도'로 업무수행시 공식적 절차나 規程을 따르는 정도에 대한 5개 항목 (즉 직무처리 과정상 ① 과업처리 유형의 명확성 ② 핵심 문제 해결의 명확성 ③ 절차이해의 명확성 ④ 기존절차의 의존정도 ⑤ 과업완료를 위한 절차이해의 명확성 정도)에 대해 5점척도로 측정하여 이의 산술평균값을 측정지표로 하였다.

(4) 최종사용자의 電算能力: 최종사용자의 電算能力은 Cheney & Nelson [1988]이 제시한 측정도구를 이용하였는데, 이의 구성항목은 ① 프로그래밍 능력 ② 하드웨어 조작능력 ③ 운영체제 (OS)에 대한 이해도 ④ 업무의 模型化 능력 ⑤ 그래픽 도구의 활용능력 ⑥ 범용패키지의 活用능력 ⑦ 컴퓨터 통신의 수행능력의 7개 항목을 선정하였다. 최종사용자 전산능력은 이들 7개 항목에 대한 5점 서열척도의 산술평균값으로 하였다.

(5) 최종사용자 開發 參與度: 최종사용자 개발 참여도는 Doll & Torkzadeh [1989]가 제시한 지표에 근거하여 최종사용자 자신이 시스템 개발과정, 즉 ① 시스템의 概念定立 ② 業務分析 ③ 시스템 설계 ④ 프로그래밍 ⑤ 시스템 테스트 등 5단계의 수행에 寄與한 정도를 5점 서열척도로 측정한 후 이의 산술평균값을 측정지표로 하였다.

V. 研究結果

5.1 變數의 서술적 통계량 및 신뢰도 검증

본 연구에 포함된 변수들의 敘述의 統計量들을 요약하면 <표 3>와 같다. <표 3>에서 보는 바와 같이 대부분의 변수들의 偏奇 (Bias)되지 않고 標準偏差도 통계적 분석을 실시하는데 충분한 크기의 變量을 보이고 있다.

그러나 최종사용자의 電算能力, 최종사용자 開發 參與度, 최종사용자의 期待隔差는 最少값 방향으로 치우쳐 있는 것으로 나타났다. 이는 최종사용자의 전산능력이 아직까지는 평균적으로 낮은 수준에 머물러 있고 (최소값=2.48), 정보시스템에 대한 개발 참여도가 낮아 (최소값=1.60) 스스로 시스템을 개발하여 이용하거나 개발과정에 적극적으로 참여하는 경우가 매우 적음을 시사하는 것이다. 정보시스템에 대한 최종사용자의 기대격차는 期待不一致쪽으로 偏奇되어 있는데 (최소값=2.88), 이는 대부분의 최종사용자들이 현재 사용하고 있는 시스템의 質的 水準이 그들의 期待水準에 미치지 못하고 있다고 생각하고 있음을 보여주는 것이다.

이러한 결과들은 전체적으로 우리나라 기업에서의 최종사용자 컴퓨팅이 活性化 되어 있지 못하다는 사실을 간접적으로 보여주는 것이다. 아무튼 이들 변수와 관계된 가설검정 결과에 대해서는 해석에 신중을 기해야 할 것이다.

연구 변수중에서 多項目 척도를 이용한 측정 지표에 대하여는 Cronbach's Alpha 계수의 산출에 의해 信賴度 檢證을 실시하였다. 신뢰도 검정과정에서의 항목분석 (Item Analysis)시 최종사용자의 전산능력을 제외하고는 당초 설정된 변수구성 문항들이 제거되지 않았

<표 3> 연구변수들의 서술적 통계량

변 수	항목수	평균값	표준편차	최소값	최대값	크론바하 α 계수
EUC 환경변수						
최고경영층의 지원도	5	3.71	0.85	1.00	4.91	0.90
최종사용자 교육제공도	3	3.28	1.04	1.23	4.89	0.93
직무의 변동가능성	5	3.62	1.11	1.40	4.80	0.81
직무의 분석가능성	5	3.95	1.25	1.00	4.60	0.87
최종사용자 전산능력	7(5)	2.48	1.18	1.26	4.92	0.82
최종사용자 개발 참여도	5	1.60	1.11	1.19	4.89	0.91
최종사용자 태도변수						
정보의 질	6	3.23	.66	1.40	4.93	0.91
설계의 질	5	3.05	.92	1.00	4.97	0.87
IS 유용성	5	3.47	.72	1.40	4.98	0.93
EUC 성공변수(IS 이용도)						
이용빈도	1	3.76	.95	1.00	5.00	-
이용의 폭	1	3.11	1.03	1.00	5.00	-
이용의존도	1	3.45	.97	1.00	5.00	-

주: ()안의 수치는 신뢰도 저하항목을 제외한 이후의 항목수임.

고 (즉 항목 제거시에 Cronbach's Alpha 계수 값을 증가시키는 문항이 없었음), 해당 변수들의 Cronbach's Alpha 계수는 모두 0.81~0.93의 수준을 나타내고 있다 (다만, 최종사용자 電算能力을 측정하는 항목은 2개를 제외한 결과 Cronbach's Alpha 계수가 0.82를 나타냄).

이상에서 보듯이 모든 다항목 지표들의 Cronbach's Alpha 계수가 0.8이상을 보임으로써 분석단위가 개인인 연구에서 요구되는 信賴度 水準을 충족시켜 주고 있다 [Carmines

& Zeller,1979]. 따라서 본 연구의 多項目 변수들은 구성항목 측정치의 산술 평균치로서 유효하게 이용될 수 있음을 알 수 있다.

5.2 EUC 環境要因, 최종사용자 態度, 정보시스템 利用간의 관계 분석

일반적으로 본 연구에서 제시한 형태의 가설을 검증하기 위해서는 Pearson 상관계수를 통한 2變數 분석이나 多重回歸分析을 이용할 수 있다. 그러나 2변수 분석의 경우 분석에 포함된 이외의 변수를 통제한 이후의 直接的인 效

果를 파악하기가 어렵고, 多重回歸分析의 경우 영향변수들간의 높은 상관관계로 인해 多重共線性 (Multicollinearity)이 발생할 우려가 높고, 이 경우 標準回歸係數 (Standardized Beta Coefficients)의 값이 不安定할 가능성이 높아 검증방법으로 적합하지 못한 측면이 있었다. 더구나 이러한 분석방법으로는 EUC 실행 환경 요인 및 사용자 태도변수가 정보시스템 이용도에 미치는 相對的影響度를 파악하기가 어렵다.

이에 따라 本節에서는 연구모형에서 제시된 변수들간의 관계를 綜合的으로 파악하면서 정보시스템 이용의 영향변수간의 相對的 效果를 파악하기 위해 階層的 技法에 의한 回歸分析 (Regression Analysis Using Hierarchical Technique)를 이용하였다 [Cohen & Cohen, 1983]. 정보시스템 이용도를 설명함에 있어 說明變數들 (EUC 환경요인, 최종사용자 태도 변수)간의 相對的 影響정도를 파악하는 기준으로는 標準回歸係數의 絕對值 보다 '有用性 기준 (Usefulness Criteria)'을 채택하였다 [Cohen & Cohen, 1983]. 즉 종속변수를 설명함에 있어 독립변수가 갖는 기여도 (유용성)는 특정 독립변수가 회귀모형에 포함됨으로 인해 有意的으로 增加하는 決定係數 (R²)의 크기에 의거하였다. 특정 독립변수가 포함됨에 따라 결정계수가 有意的으로 증가하였는지 여부에 대한 검증은 다음과 같은 통계적 방법론에 의거하였다.

$$F^* = \frac{R_2^2 - R_1^2}{(1 - R_2^2) / (N - 1)} \quad P = 1 - F(F^*, 1, N - 1)$$

여기서, R_1^2 : 특정 독립변수가 포함되기 前의 회귀모형 결정계수
 R_2^2 : 특정 독립변수가 포함되기 後의 회귀모형 결정계수
 N: 총표본수
 P: 유의수준

한편, 本 연구의 模型에서 제시된 바와 같이 EUC 環境要因은 최종사용자 態度에 影響을 미치고, 최종사용자 態度는 다시 정보시스템 利用度에 影響을 미치는 것으로 가정하였다. 최종사용자 태도의 각 次元간의 관계에 있어서 는 인지된 情報의 質 및 인지된 設計의 質이 인지된 有用性을 결정하는 先行變數로 보았다. 또한 EUC 環境요인은 정보시스템 이용도에 직접적인 影響을 미칠 수 있음도 가정하였다.

이러한 관계를 단순화 시키면 다음과 같다.

정보시스템 利用度 = F(최종사용자 態度, EUC 環境要因)
 최종사용자 態度 = F(EUC 環境要因)

위의 개념적 관계를 <그림 2>의 연구의 모형에 입각해 보다 구체화 하면 다음과 같은 4 가지 모형을 도출할 수 있다.

模型 1: USE = F (U, I, D, TOP, EDU, VARY, ANA, ABI, INV)
 模型 2: U = F (I, P, TOP, EDU, VARY, ANA, ABI, INV)

模型 3: $I=F$ (TOP, EDU, VARY, ANA, ABI, INV)

模型 4: $D=F$ (TOP, EDU, VARY, ANA, ABI, INV)

여기서,

U: 인지된 유용성

I: 인지된 정보의 질

D: 인지된 설계의 질

TOP: 최고경영층의 지원도

EDU: 최종사용자 교육 제공도

VARY: 직무의 변동가능성

ANA: 직무의 분석가능성

ABI: 최종사용자 전산능력

INV: 최종사용자 개발 참여도.

模型 1에 대한 계층적 회귀분석에 포함되는 독립변수는 다음과 같은 順序에 의거하였다:

- ① 인지된 有用性
- ② 인지된 情報의 질
- ③ 인지된 設計의 질
- ④ 最高經營層의 지원도
- ⑤ 최종사용자 敎育 제공도
- ⑥ 직무의 변동가능성
- ⑦ 직무의 분석가능성
- ⑧ 최종사용자 전산능력
- ⑨ 최종사용자 開發 參與度.

EUC 환경요인 및 최종사용자 태도의 각 변수가 정보시스템 이용도에 미치는 영향도(<가설 1>, <가설 2>, <가설 4>), 즉 模型 1에 대한 계층적 회귀분석 결과는 <표 4>에 요약되었다. <표 4>에서 보는 바와 같이 인지된 有用性은 정보시스템 이용頻度 ($\Delta R^2=.120, p<0.01$), 이용의 幅 ($\Delta R^2=.079, p<0.01$), 이용 依存度 ($\Delta R^2=.070, p<0.01$) 각

각에 有意한 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 따라서 <가설 1>은 부분적으로 채택되었다. 그러나 최종사용자 태도의 차원중 인지된 정보의 질과 인지된 설계의 질은 정보시스템 이용도에 直接的인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났는데, 이는 <가설 2>(최종사용자 태도의 次元중 인지된 有用性이 정보시스템 利用度에 가장 큰 영향을 미친다)의 내용과 일치하는 결과이다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 EUC 환경요인중에서 몇가지 변수는 정보시스템 이용에 直接的인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 최종사용자에 대한 敎育 제공도는 정보시스템 이용頻度 ($\Delta R^2=.050, p<0.01$), 이용의 幅 ($\Delta R^2=.023, p<0.1$), 이용 依存度 ($\Delta R^2=.065, p<0.01$) 모두에 有意한 영향을 미치고 있으며, 직무의 變動可能性은 정보시스템 이용빈도 ($\Delta R^2=.026, p<0.1$) 및 이용의 폭 ($\Delta R^2=.062, p<0.1$)에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 최종사용자의 電算能力은 정보시스템 이용의 폭 ($\Delta R^2=.021, p<0.1$)에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 最高經營層의 지원도, 직무의 분석가능성, 최종사용자의 開發 參與度는 정보시스템 이용도를 설명함에 있어 직접적인 기여를 하지 못하여 <가설 4>는 부분적으로 채택되었다.

EUC 環境要因이 최종사용자 태도에 미치는 효과(<가설 3>), 즉 模型 2 ~ 模型 4에 대한 계층적 회귀분석 결과는 <표 5>에서 보는 바와 같다(독립변수의 포함 순서는 模型 1에서와 같음).

<표 4> EUC 실행 환경요인 및 최종사용자 태도의 정보시스템 이용도에 대한
영향도 : 계층적 회귀분석 결과 (모델 1)

	모델 1		
	이용빈도	이용의 폭	이용 의존도
	ΔR^2	ΔR^2	ΔR^2
1. 최종사용자 태도			
(1) 인지된 유용성	.120***	.079***	.070***
(2) 인지된 정보의 질	.010	.001	.000
(3) 인지된 설계의 질	.020	.007	.001
2. EUC 실행 환경요인			
(1) 최고경영층의 지원도	.012	.015	.012
(2) 최종사용자 교육 제공도	.050***	.023*	.065***
(3) 직무의 변동가능성	.026*	.062***	.005
(4) 직무의 분석가능성	.013	.006	.013
(5) 최종사용자 전산능력	.008	.021*	.010
(6) 최종사용자 개발 참여도	.002	.014	.005

註 유의수준 * : $p < 0.1$ ** : $p < 0.05$ *** : $p < 0.01$

<표 5> EUC 실행 환경요인이 최종사용자 태도에 미치는 효과
-계층적 회귀분석 결과 (모형 2~모형 4)

	모델 2	모델 3	모델 4
	인지된 유용성	인지된 정보의 질	인지된 설계의 질
	ΔR^2	ΔR^2	ΔR^2
1. 최종사용자 태도			
(1) 인지된 정보의 질	.230***	-	-
(2) 인지된 설계의 질	.039**	-	-
2. EUC 실행 환경요인			
(1) 최고경영층의 지원도	.028**	.131***	.074***
(2) 최종사용자 교육제공도	.001	.007	.010
(3) 직무의 변동가능성	.006	.000	.005
(4) 직무의 분석가능성	.007	.004	.010
(5) 최종사용자 전산능력	.017	.018	.000
(6) 최종사용자 개발참여도	.032**	.025**	.044***

註 유의수준 * : $p < 0.1$ ** : $p < 0.05$ *** : $p < 0.01$

우선 模型 2에 대한 검증결과에서 보는 바와 같이 인지된 有用性은 인지된 情報의 質($\Delta R^2 = .230, p < 0.01$) 및 인지된 設計의 質($\Delta R^2 = .039, p < 0.05$)에 直接的인 영향을 받는 것으로 나타났다. 또한 <가설 3>에서 제시한 바와 같이 EUC 환경요인중 最高經營層의 지원도($\Delta R^2 = .028, p < 0.05$) 및 최종사용자의 開發 參與度($\Delta R^2 = .032, p < 0.05$)도 인지된 有用性에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

최고경영층의 지원도와 최종사용자의 개발 참여도는 인지된 情報의 質 및 인지된 設計의 질 각각의 분산을 설명함에 있어 有意한 기여를 하는 것으로 나타났다. 즉 模型 3 ~ 模型 4의 결과에서 알 수 있듯이 인지된 정보의 질은 최고경영층의 지원도($\Delta R^2 = .131, p < 0.01$) 및 최종사용자의 開發 參與度($\Delta R^2 = .025, p < 0.01$)에 의해 직접적인 영향을 받으며, 인지된 설계의 질 또한 최고경영층의 지원도($\Delta R^2 = .074, p < 0.01$) 및 최종사용자의 개발 참여도($\Delta R^2 = .044, p < 0.01$)에 각각 有意한 영향을 받는 것으로 나타났다.

그러나 최종사용자 敎育 제공도, 직무의 變動可能性, 직무의 분석가능성, 그리고 최종사용자 전산능력과 같은 EUC 환경요인은 최종사용자 태도에 직접적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

VI. 討議 및 結論

6.1 研究結果의 要約

本 연구에서는 最終使用者 컴퓨팅 (EUC) 상황하에서 정보시스템 利用度 (이용빈도, 이용의 폭, 이용 의존도)를 결정하는 要因들을 도출하고, 이들간의 관계를 실증적으로 검증하였다. 以下 본 연구에서 나타난 주요 결과들을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 최종사용자의 態度는 정보시스템 利用度를 결정하는 직접적인 요인으로 밝혀졌으나, 이러한 관계의 정도는 태도의 次元별로 다르게 나타났다. 즉 본 연구에서 도출한 최종사용자 태도의 차원중 인지된 有用性은 정보시스템의 이용 頻度, 이용의 幅, 그리고 이용 依存度 모두에 有意한 正의 영향을 미쳤으나 인지된 情報의 質과 인지된 設計의 質은 직접적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 다만, 인지된 정보의 질과 인지된 설계의 질은 인지된 有用性에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀짐에 따라 이들 두가지 차원도 間接的으로는 정보시스템 이용도에 영향을 미치는 요인으로 간주될 수 있을 것이다.

둘째, EUC 環境要因은 최종사용자의 態度와 有意한 관계가 있는 것으로 나타났다. EUC 환경요인중에서 최종사용자 태도에 직접적인 영향을 미치는 변수는 最高經營層의 지원도와 최종사용자의 開發 參與度인 것으로 밝혀졌다. 즉 최고경영층의 지원도가 높을 수록, 최종사용자의 개발 참여도가 높을 수록 최종사용자는 정보시스템 出力情報의 質과 設計의 質을 긍정적으로 평가하고 또 해당시스템을 보다 有用한

것으로 평가하는 경향을 보였다. 그러나 EUC 환경 요인중 최종사용자에 대한 교육 제공도, 직무의 불확실성 (변동가능성 및 분석가능성), 최종사용자의 電算能力은 최종사용자 태도에 직접적인 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

셋째, EUC 環境要因은 정보시스템의 利用度에도 직접적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 구체적으로 최종사용자에 대한 教育 提供度는 정보시스템 이용빈도, 이용의 폭, 이용의 존도 모두에 유의한 영향을 미쳤으며, 직무의 變動可能性은 정보시스템 이용빈도 및 이용의 폭에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 최종사용자의 電算能力은 정보시스템 이용의 폭에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 최고경영층의 지원도, 직무의 分析可能性, 최종사용자의 개발 참여도는 정보시스템 이용도에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

6.2. 本 研究의 理論的 意味

본 연구의 출발점은 현실적으로 흔히 당면하고 있는 정보시스템 실행의 失敗事例 (즉 낮은 정보시스템 이용도, 최종 사용자의 불만)에 대한 원인 규명과 함께, 기존의 [정보시스템 成敗의 決定要因] 연구에서 나타나고 있는 결과들간의 相衝問題를 해결하려는 데 있었다.

이와 관련해 본 연구의 이론적 의미는 다음과 같은 사항들에서 찾을 수 있을 것이다.

첫째, 본 연구에서는 정보시스템 성패를 나

타내는 代理指標인 行爲變數 (정보시스템 이용도)와 態度變數 (최종사용자 태도)를 동시에 연구모형에 포함시켰을 뿐만 아니라, 이들 간의 관계를 이론적으로 설정함으로써 연구결과와의 相衝可能性을 어느정도 해소할 수 있음을 보였다. 예를 들어 정보시스템 성패의 핵심 요인으로 간주되어 왔던 사용자의 개발 참여도의 경우 態度에는 직접적인 효과를 미쳤으나 정보시스템 利用度에는 직접적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

둘째, 정보시스템 利用을 결정하는 최종사용자 態度의 主要 次元을 이론적으로 도출하고 이를 다시 實證的으로 檢證함으로써 향후 최종사용자 태도 연구의 발전에 기여하였다고 본다. 본 연구에서는 최종사용자 태도를 구성하는 주요 차원을 최종사용자의 개념 (즉 출력정보의 最終消費者, 정보시스템의 直接 利用者, 그리고 조직내 業務 수행자)에 근거하여 인지된 情報의 質, 인지된 設計의 質, 그리고 인지된 有用性的의 3가지 차원을 도출하였는데, 이는 MIS·EUC 인근 행태과학 연구분야에서 제시된 태도의 주요 차원을 포괄할 수 있음을 보였다. 특히 이들 세가지 次元은 要因分析 結果에서도 서로 獨立된 차원임이 밝혀져 향후 최종사용자 態度와 他 變數와의 관계를 보다 엄밀하게 분석하고자 하는 연구에 도움을 줄 수 있을 것으로 본다.

셋째, 본 연구에서는 최종사용자 컴퓨팅 (EUC) 환경하에서 정보시스템의 이용 행태를 설명할 수 있는 綜合的인 모형을 제시하였다. 즉 본 연구에서는 정보시스템 이용의 결정요인

으로 EUC 환경을 구성하는 제반 차원-使用者(최종사용자 電算能力), IS 實行戰略(최종사용자 開發 참여도), 職務(직무의 변동가능성, 직무의 분석가능성), EUC에 대한 조직의 지원(최고경영층의 지원도, 최종사용자 敎育 제공도)-을 동시에 고려함으로써 영향요인들간의 相對的 重要性을 파악할 수 있었다. 아울러 이러한 종합적 모형의 제시는 他 연구에서 나타난 결과들을 체계적으로 축적해 나갈 수 있는 概念的 틀로서도 이용될 수 있을 것이다.

6.3. 本 研究의 實踐的 意味

본 연구에서는 EUC 상황하에서 정보시스템 이용도를 높이는데 기여할 수 있는 제반 요인들을 實證的 檢證을 통해 밝혀 내었는데, 이들 요인들에 대한 체계적인 관리는 EUC의 成功 可能性을 높이는데 기여할 수 있을 것으로 본다. 본 연구에서 나타난 주요 결과를 바탕으로 現實的인 示唆點을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 정보시스템의 出力情報 및 設計에 대한 최종사용자의 評價는 정보시스템의 有用性과 利用度를 결정하는 주된 요인으로 밝혀졌는 바, 이는 최종사용자로부터 긍정적인 평가를 받을 수 있는 정보시스템의 설계가 EUC 성공의 관건이 됨을 시사하는 것이다. 특히 최종사용자는 전통적 DP 환경하에서의 間接 이용자와는 달리 정보시스템을 直接的으로 조작·이용하므로, 최종사용자를 위한 정보시스템 설계 시에는 정확성, 풍부성 등 出力情報의 속성뿐만 아니라 이용의 편리성, 자료접근의 용이성

등 최종사용자 지향적인 인터페이스를 설계하는 것이 유용성과 이용도를 높일 수 있는 방안이 될 것이다.

둘째, 본 연구의 결과에서 나타났듯이 정보시스템 利用度에 가장 크게 영향을 미치는 태도의 차원은 인지된 有用性이었으며, 정보의 질과 설계의 질은 정보시스템의 유용성을 높이는 데에는 기여함으로써 間接的으로 이용도에 영향을 미치는데 그쳤다. 이는 최종사용자의 업무효율이나 의사결정 성과에 기여를 하지 못하는 시스템은 높은 정보 및 설계의 질을 갖추었음에도 불구하고 이용되지 않을 수 있음을 시사하는 것이다. 따라서 정보시스템 개발을 담당하는 사람들은 최종사용자의 입장에서 有用한 시스템을 개발할 수 있도록 하는데 많은 노력과 시간을 투입해야 하는 바, 이를 위해서는 개발과정에 최종사용자를 적극 참여시킴으로써 그들의 職務特性 및 期待水準에 부응할 수 있는 설계가 이루어질 수 있도록 하여야 할 것이다. 나아가 최종사용자의 電算能力 제고를 통해 자신이 필요로 하는 시스템을 스스로 開發·利用할 수 있는 여건을 조성해 주는 것이 정보시스템의 유용성을 높일 수 있는 지름길이 될 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 정보시스템의 이용도를 높이기 위해 EUC 實行戰略 차원에서 고려되어야 할 제반 要因들을 발견하였는데, 이들 요인에 대한 체계적인 관리는 향후 정보시스템 이용도를 높일 수 있는 지침이 될 수 있을 것이다. 우선, 최종사용자가 정보시스템에 대해 보다 긍정적인 태도를 갖게 하기 위해서는 最高

經營層의 전산화에 대한 支援과 최종사용자의 開發過程에 대한 參與를 적극 유도해야 할 것이다. 또한 최종사용자로 하여금 정보시스템을 적극적인 활용토록 하기 위해서는 최종사용자에 대한 체계적이고 지속적인 電算教育을 提供해야 할 뿐만 아니라, 최종사용자의 電算能力을 제고시키기 위한 제반 투자도 아울러 이루어져야 할 것이다.

한편, 본 연구의 결과에 따르면 직무의 變動可能性이 높을 수록 정보시스템 이용도가 낮아지는 것으로 나타났는데, 이는 최종사용자의 직무특성이 정보시스템 설계 및 EUC 構成에 있어 중요한 고려사항이 되어야 함을 시사해주는 것이다. 일반적으로 직무의 變動可能性이 높으면 사용자의 요구정보의 量이 많을 뿐만 아니라 요구정보를 체계적으로 파악하기 어렵기 때문에 정보시스템의 失敗 가능성이 높은 것으로 알려져 왔으나 [Cheney et al., 1986], 適合性 理論 (Fit Theory)에 근거한 일련의 EUC연구에 따르면 직무의 변동성이 정보시스템 실패를 결정하는 요인이 아니라 EUC 구성 전략에 있어 고려해야 할 하나의 狀況要因으로 파악하고 있다 [Culnan, 1983; Ghani, 1992]. 즉 직무의 변동성이 높을 수록 보다 풍부하고 多樣的 情報를 제공할 수 있는 시스템이 구축되어야 하고 [Culnan, 1983], 또한 보다 다양한 기능을 갖춘 패키지가 제공되어야 할 것이다 [Ghani, 1992].

6.4. 本 研究의 限界點 및 向後 研究方向

본 연구에서 나타난 결과 및 이를 바탕으로 추론할 수 있는 이론적·실천적 의미들은 본 연구가 갖고 있는 限界點과 制約事項으로 인해 신중하게 해석되어야 할 것이며, 향후의 연구는 이러한 문제점들은 해결하는데 보다 세심한 노력이 기울여져야 할 것이다.

첫째, 본 연구에서는 연구변수간에 因果的 관계가 있을 것으로 假定하고, 또한 이러한 가정을 바탕으로 결과를 해석하였다. 그러나 본 연구는 방법론적으로 現場調査를 통해 수집한 橫斷的 資料에 의거하여 변수들간의 상관관계만을 파악하였기 때문에 因果論的 해석이 원칙적으로 불가능하다. 예를 들어 본 연구에서는 최종사용자 態度가 긍정적일 수록 정보시스템 利用度가 높아지는 것으로 보았으나, 反對的 假定—즉 정보시스템에 대한 이용도가 높을 수록 해당 시스템에 대해 보다 好意的으로 평가하는 경향이 있음—도 성립할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서 제시한 가설 및 결과에 대한 해석은 이러한 한계점을 염두에 두고 신중히 내려져야 할 것이다.

둘째, EUC 성공의 대리지표로 사용된 '정보시스템 利用度'가 응답자의 主觀的 인지에만 의존하였기 때문에 客觀的인 이용도와 차이가 있을 수 있으며, 또한 객관적 지표를 사용하였을 경우에는 본 연구와 다른 결과가 나타날 수도 있을 것이다. 객관적 이용빈도를 측정하기 위해서는 시스템 이용의 實時間을 점점하는 시스템 모니터링 소프트웨어의 활용이 필요하며, 이용의 폭을 측정하기 위해서는 컴퓨터를 적용하고 있는 단위업무의 數를 산출할 수 있어야

할 것이다. 또한 본 연구에서는 ‘자발적 이용자’와 ‘비자발적 이용자’를 구분하지 못함으로 인해 EUC환경요인과 최종사용자 태도가 정보시스템의 자발적 이용을 제고시킬 수 있는 지를 파악하지 못하였다.

셋째, 본 연구에서 포함한 EUC 環境要因(最高經營層의 支援度, 최종사용자 教育 提供度, 직무의 變動可能性, 직무의 分析可能性, 최종사용자 電算能力, 최종사용자의 開發 參與度)은 完全하지 못하여 제한된 연구결과만을 제시하는데 그쳤다. 본 연구에서 고려한 EUC 환경요인은 기존의 EUC연구에서 중요하게 부각된 요인들을 위주로 추출하였으나, 이 이외에도 정보시스템 이용에 영향을 미칠 수 있는 중요한 요인들이 다수 존재할 것으로 본다. 예를 들어 정보시스템 實行戰略(자체개발, 외주개발 등), 정보시스템의 특성(시스템의 이용

範圍 및 기술적 水準 등), 최종사용자의 개인적 특성(인지적 스타일, 인구통계학적 특성 등)도 최종사용자의 태도 및 정보시스템의 이용도에 영향을 미칠 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구는 標本抽出上의 한계를 갖고 있다. 국내에서는 아직 최종사용자 컴퓨팅 현상이 활발히 확산되어 있지 못한 실정기 때문에 본 연구는 주로 上場企業, 특히 大企業을 대상으로 비확률적 방법에 의해 자료를 수집하였다. 따라서 본 연구의 결과는 一般化에 문제가 있을 수 있으며, EUC가 활발히 이루어지고 있는 국내 기업집단이나 선진국 기업을 대상으로 나타난 연구결과와는 상충될 가능성도 있을 것이다. 또한 분석에 이용된 標本의 數가 충분하지 못함으로 인해 狀況的 분석에서 有意한 결과들이 나타나지 못한 것도 본 연구의 한계라 할 수 있다.

참 고 문 헌

김상훈, “MIS 실행전략 유형별 성과에 관한 상황적 분석,” 한국과학기술원, 박사학위논문, 1991.

최종민, “상황변수와 회계정보시스템의 특성,” 한국과학기술원, 박사학위논문, 1993.

Ahn, J.H., “End-User Computing : A Task Referent Approach”, Unpublished Ph.D. Dissertation, New York University, 1987.

Ajzen, I. and Fishbein, M., *Understanding Attitude and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1980.

Alavi, M., “An Assessment of the Prototyping Approach to Information Systems Development,” *Communications of the ACM*, 27, 1984, 556-563.

Bailey, J.E. and S.W. Pearson, “Development of A Tool for Measuring and Analyzing Computer

- User Satisfaction," *Management Sciences*, 29(5) May 1983, 530-545.
- Baroudi, J.J., Olson, M.H., and Ives, B., "An Empirical Study of the Impact of User Involvement on System Usage and Information Satisfaction," *Communications of the ACM*, 29, 1986, 232-238.
- Carmines, E.G., and Zeller, R.A., *Reliability and Validity Assessment*, Beverly Hills, CA : Sage Univ. Press, 1979.
- Cerullo, M.J., "Computer Usage in Business and Accounting," *Information and Management*, 3, 1980, 113-124.
- Cheney, P.H. and G.W. Dickson, "Organizational Characteristics and Information System: An Exploratory Investigation," *Academy of Management Journal*, 25(1), 1982, 170-184.
- Cheney, P.H. and Nelson, R.R., "A Tool for Measuring and Analyzing End User Computing Abilities," *Information Processing & Management*, 24 (2), 1988, 199-203.
- Cheney, P.H., Mann, R.I. and Amoroso, D.L., "Organizational Factors Affecting the Success of End-User Computing," *Journal of MIS*, 3(1), Summer 1986, 65-80.
- Cohen, J., and Cohen, P., *Applied multiple regression/correlation Analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1983.
- Cotterman, W.W., and Kumer, K., "User Cube : A Taxonomy of End-Users," *Communications of the ACM*, 32(11), 1989, 1313-1320.
- Culnan, M.J., "Chauffeured versus End User Access to Commercial Databases: The Effects of Task and Individual Differences," *MIS Quarterly*, 7, Mar. 1983, 55-67.
- Daft, R.L. and Macintosh, N.B., "A Tentative Exploration into the Amount and Equivocality of Information Processing in Organizational Work Units," *Administrative Science Quarterly*, 26, 1981, 207-224.
- Davis, G., "Strategies for Information Requirements Determination," *IBM Systems Journal*, 21 (1), 1982, 4-30.
- Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, 1989, 319-342.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R., "User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, 35, 8, August 1989, 982-1003.
- DeSanctis, G., "Expectancy Theory as an Explanation of Voluntary Use of a Decision Support System," *Psychological Reports*, 52, 1982, 247-

260.

Dickson, G.W., DeSanctis, G., and McBride, D.J., "Understanding the Effectiveness of Computer Graphics for Decision Support : A Cumulative Experimental Approach," *Communications of the ACM*, 29, 1986, 40-47.

Doll, W.J., and Torkzadeh, G., "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS quarterly*, 11(2), 1988, 259-274.

Doll, W.J., and Torkzadeh, G., "A Discrepancy Model of End-User Computing Involvement," *Management Science*, 35(10), 1989, 1151-1171.

Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1975.

Franz, C.R. and Robey, C., "Organizational Context, User Involvement, and the Usefulness of Information Systems," *Decision Science*, 17, 1986, 329-356.

Galbraith, J., *Organizational Design*, Addison-Wesley, Reading, Mass., 1977.

Ghani, J.A., "Task Uncertainty and the Use of Computer Technology," *Information & Management*, 22, 1992, 69-76.

Ginzberg, M.J., "Steps Toward More Effective

Implementation of MS and MIS," *Interface*, 8, 1978, 57-63.

Ginzberg, M.J., "Early Diagnosis of MIS Implementation Failure : Promising Results and Unanswered Questions," *Management Science*, 27, 1981, 459-478.

Goodhue, D., "I/S Attitudes: Toward Theoretical And Definitional Clarity," *DATA BASE*, Fall/Winter, 1988, 6-15.

Hill, T.S. and Mann, M.F., "Role of Efficacy Expectations in Predicting the Decision to Use Advanced Technologies : The Case of Computers," *Journal of Applied Psychology*, 72(2), May 1987, 303-313.

Huber, G.P., "Cognitive Style as a Basis for MIS and DSS Design: Much Ado About Nothing ?," *Management Science*, 29(5), 1983, 567-579.

Igbaria, M., Pavri, F.N. and Huff, S.L., "Micro-computer applications : An Empirical Look at Usage," *Information & Management*, 16, 1989, 187-196

Igbaria, M. and Nachman, S.A. "Correlates of User Satisfaction with End User Computing : An Exploratory Study," *Information and Management*, 1990, 73-82.

Ives, B. and M.H. Olson, "User Involvement and

- MIS Success: A Review of Research," *Management Science*, 30(5), May 1984, 586-603.
- Ives, B., Olson, M.H. and Baroudi, J.J., "The Measurement of User Information Satisfaction," *Communications of the ACM*, 26, 1983, 785-793.
- Jenkins, A.M. and J.A. Ricketts, "The Development of an MIS Satisfaction Questionnaire: An Instrument for Evaluating User Satisfaction with Turnkey Decision Support Systems," Discussion Paper #296, School of Business, Indiana University, Bloomington, August 1985.
- Kanter, J. "The Role of Senior Management in MIS," *Journal of Systems Management*, Apr. 1986, 10-17.
- Kim, K.K., "User Satisfaction: A Synthesis of Three Different Perspectives," *Journal of Information Systems*, Fall 1989, 1-12.
- King, W.R. and Rodriguez, J.I., "Participative Design of Strategic Decision Support Systems: An Empirical Assessment," *Management Science*, 27, 1981, 717-729.
- Locke, E.A. and Schweiger, D.M. "Participation in Decision-Making: One More Look," *Research in Organizational Behavior*, 1, 1979, 265-339.
- Lucas, H.C., Jr., "A Descriptive Model of Information Systems in the Context of the Organization," *Data Base*, 5(2), 1973, 27-39.
- Lucas, H.C., "Performance and the Use of an Information System," *Management Science*, 21, 1975, 909-919.
- Lucas, H.C., Jr., "Empirical Evidence for a Descriptive Model of Implementation," *MIS Quarterly*, 2(2), June 1978, 27-42.
- Maish, A.M., "A User's Behavior toward His MIS," *MIS Quarterly*, 3(1), 1979, 39-52.
- McLean, E.R., "End Users Application Developers," *MIS Quarterly*, 3(4), Dec. 1979, 37-46.
- Melone, N.P., "A Theoretical Assessment of the User Satisfaction Construct in Information System Research," *Management Science*, 36(1), 1990, 76-91.
- Nelson, R.R. and Cheney, P.H., "Training End-Users: An Exploratory Study," *MIS Quarterly*, 11, 4, December 1987, 547-559.
- Nelson, R.R., Kattan, M.W. and Cheney, P.H., "Training, and the Acceptance of Information Technology: An Empirical Study of IS Personnel and End Users," *ACM SIGCPR: Computer Personnel*, November 1991, 20-32.
- Olson, M.H., and Ives, B., "User Involvement in system design: An Empirical test of alternative

- approaches," *Information and Management*, 1981, 4(4), 183-196.
- Perrow, C., "A Framework for the Comparative Analysis of Organizations," *American Sociological Review*, 32, 1967, 194-208.
- Porat, A., and Haas, J., "Information Effects on Decision Making," *Behavioral Science*, January 1969, 98-104.
- Rivard, S. and Huff, S.L., "Factors of Success for End-User Computing," *Communications of the ACM*, 31(5), 1988, 552-561.
- Robey, D., "User Attitudes and Management Information System Use," *Academy of Management Journal*, 22(3), 1979, 527-538.
- Rockart, J.F. and Flannery, L.S., "The Management of End-User Computing," *Communications of the ACM*, 26, 10, October 1983, 776-784.
- Sanders, G.L. and Courtney, J.F., "A Field Study of Organizational Factors Influencing DSS Success," *MIS Quarterly*, 9(1), 1985, 77-98.
- Schewe, C., "The Management Information System User : An Exploratory Behavioral Analysis," *Academy of Management Journal*, 19(4), 1976, 577-590.
- Schneiderman, B., *Software Psychology : Human Factors in Computer and Information Systems*, Cambridge, MA: Winthrop, 1980.
- Sprague, R.H. and E.D. Carlson, *Building Effective Decision Support Systems*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1982.
- Srinivasan, A., "Alternative Measures of System Effectiveness : Associations and Implications," *MIS Quarterly*, 9, 1985, 243-253.
- Swanson, E.B., "Management Information Systems : Appreciation and Involvement," *Management Science*, 21, 1974, 178-188.
- Swanson, E.B., "Information Channel Disposition and Use," *Decision Sciences*, 18(1), Winter 1987, 131-145.
- Vanlommel, E. and B. DeBrabander, "The Organization of Electronic Data Processing (EDP) Activities and Computer Use," *The Journal of Business*, Jan. 1972, 391-400.
- Yaverbaum, G.K., "Critical Factors in the Use Environment: An Experimental Study of Users, Organizations and Tasks", *MIS Quarterly*, 12(1), March 1988, 75-78.
- Zand, D.E. and Sorensen, R.E., "Theory of Change and the Effective Use of Management Science," *Administrative Science Quarterly*, 20, 1975, 567-582.

◇ 저자소개 ◇



저자 서건수(徐鍵洙: Kunsoo Suh)는 현재 순천향대학교 경영학과에 MIS 담당 교수로 재직중에 있다. 부산대학교 경제학과 졸업후 한국과학기술원(KAIST) 경영과학과에서 MIS 전공으로 석사 및 박사학위를 취득하였다. 주 관심분야는 최종사용자 컴퓨팅, 데이터베이스, 정보기술의 전략적 활용 방안 등이다.