

# 조직업무 특성과 계획수립 과정이 정보계획수립 성과에 미치는 영향

## A Study on the Relationship of Organizational Work and Planning Process with ISP Performance

길 이 흥 (Ehong Kil)      중앙대학교 경영학과  
김 성 근 (Sung Kun Kim)      중앙대학교 경영학과 교수

### 목 차

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| I. 서 언                | IV. 실 증 분 석 |
| II. ISP에 관련된 선행 연구 분석 | V. 결 언      |
| III. 연구의 설계           |             |

**Keywords:** 정보계획수립, ISP 효과성, ISP 수행과정

## I. 서 언

오늘날 기업의 성패는 기업 경쟁력의 확보 및 유지에 달려 있다. 많은 기업들은 이 경쟁력의 확보를 위해 정보기술을 활용하려는 경향이 강하다. 그러나 이 정보 기술을 효과적으로 활용하는 것은 말만큼 쉽지 않다. 왜냐하면 정보기술의 제품이 너무 다양하고, 이들 정보기술 제품이 하루가 다르게 발전하고 있기 때문이다. 이 다양한 정보기술 제품 가운데 특정 조직 또는 업무환경에 적합한 기술과 제품을 선정, 적용한다는 것은 매우 어려운 일이다.

이러한 정보기술의 선정 및 활용은 조직 차원의 계획적 노력을 요구하는 경향이 있다. 즉, 조직이 나아가야 할 향후 목표 및 전략에 입각하여 업무모델을 효과적으로 지원해줄 수 있는 정보기술 기반구조의 도출을 꾀하는 정보계획수립(Information Systems Planning:

ISP)이 바로 그것이다.

실제 많은 기업들은 이러한 정보계획수립을 수행해오고 있다. 일부 기업은 정보화전략계획안에 입각하여 구축된 정보시스템을 통하여 기업의 경쟁력을 확보하였다[김효근,1998]. 그렇지 않은 경우도 있다. 실제로 상당한 규모의 조직자원과 인력을 투입하여 수립한 정보화전략계획안이 향후의 정보기술 도입을 위한 의사결정에 참조되지도 못하는 등 정보계획수립에 크게 만족하지 못하는 기업들도 많다[Lederer & Salmela, 1996; Kim et al. ,1997].

다수의 정보시스템 연구자들도 이 문제를 중점적으로 다루어 오고 있다. 특히 ISP의 성공을 위한 요인에 대한 연구는 King[1988]을 비롯하여 많은 학자들이 다양한 요인을 중심으로 연구하여 왔다[Pyburn 1981, 1983; Premkumar & King 1992,19 94; Lederer & Mendelow 1986,1989]. 이들 연구는 주로 조직 특성과 정보시스템 특성의 관점을 독립변수로 다루었고, 중

속변수로 조직목표와의 일체성, 경영계획과의 연계성 등 매우 다양한 요인을 검토하였다. 국내에서도 김준석 등[김준석 & 성경창, 1997; 진동수, 1997]의 연구에서 정보계획수립의 성과를 다루었다.

본 연구에서는 이들 요소 외에도 정보계획수립의 활동과정과 조직업무의 특성이 주요한 영향 요인이라고 보았다. 아울러 정보계획수립의 성과도 계획안의 내용에 보다 더 큰 초점이 맞추어져야 한다고 보았다. 즉, 정보화 전략계획안의 내용 구성, 질적 충실도, 현실성 등과 같은 지표가 대표적인 예에 속한다고 볼 수 있다.

아울러 경영환경의 급변은 정보계획수립에 대한 근원적인 인식을 바꾸고 왔다. 실제 종전에는 정보계획수립(ISP)이 정보시스템부서의 중장기 계획으로 수행되어 오기도 했던 데에 비해 최근에는 조직전략적 시각 하에 전사적 차원에서 이루어지는 추세이다. 이러한 최근의 추세를 반영하여 정보계획수립의 성공요인을 재조명할 필요가 있다고 보았다.

그리하여 본 연구에서는 조직업무의 특성과 계획수립 과정이 정보계획수립 성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다. 이 연구 결과는 국내 기업의 정보계획수립 노력에 가이드라인으로 활용될 수 있으리라고 본다.

이를 위해 본 조사에서는 공기업을 포함하여 국내 약 400여 개의 기업의 IS부서를 대상으로 실시하였는

데 정보계획수립 노력을 공식화하여 수행한 기업의 정보시스템 부서 책임자(또는 이에 준하는 자)를 대상으로 하였다.

본 논문은 총 5개의 절로 구성되어있다. 제 1절은 서언으로 본 연구의 배경과 목적에 대하여 설명하였다. 제 2절은 ISP의 개념과 영향 요인, 그리고 효과성에 대한 기존 연구의 고찰과 그 한계점을 보았으며, 제 3절은 조직업무특성 요인 및 계획수립 과정 요인과 ISP품질 간의 관계성에 대한 연구모형을 제시하고 가설을 설정하였다. 제 4절은 설문응답자료에 기초한 가설검증의 결과를 제시하고 그 결과를 행태적으로 해석하였다. 그리고 마지막 제 5절에서는 본 연구의 결과를 요약, 정리하고 연구의 의의와 한계점 그리고 앞으로의 연구방향에 대하여 제시하였다.

## II. ISP에 관련된 선행 연구 분석

### 2.1 ISP개념 연구

Zani[1970] 이후로 여러 학자들이 정보시스템계획 또는 정보화전략계획의 개념을 정의하였다. 그 내용을 정리하면 아래의 <표 1-1>과 같다.

이러한 측면에서 본 연구에서는 ISP를 『기업의 경

<표 1-1> ISP의 주요 개념연구 내용 정리

정보시스템계획/정보화전략계획의 주요 개념	연구자
사업전략 구성에 따른 정보시스템 구상	Henderson & Sifonis (1968)
조직전략집단과 MIS전략집단 간의 연계	King (1978)
조직의 정보 요구사항의 충족	Rockart (1979)
사업목표 달성과 경쟁우위 실현을 위한 정보시스템 어플리케이션의 파악과 사용을 위한 활동	Lederer & Sethi (1988)
기업에 있어 정보기술의 활용 방안의 장기계획	Earl (1989)
기업의 정보시스템 구축에 대한 전반적 상황의 인식과 지향해야 할 목표를 조명하는 단계	Martin (1990)
사업목표 달성과 경쟁우위 실현을 위한 정보시스템 자원의 효과적 관리	Earl (1993)
IS부문의 역할과 그에 따른 자원할당을 위한 전사적인 동의 과정	Pyburn (1993)

영목적을 달성하고 경쟁력을 확보하기 위한 구체적인 정보시스템의 목표를 설정하고, 제 자원을 할당하며 필요한 절차를 통제하면서, 효율적인 정보시스템의 응용분야를 찾고 그 것을 구현하기 위해 필요한 요소 기술과 필요 자원 등의 최적 안을 찾아가는 과정이라 정의하고자 한다.

## 2.2 ISP 품질에 영향을 미치는 요소에 대한 연구

ISP 품질에 영향을 미치는 요소에 대한 연구는 Pyburn[1986] 이래로 King[1988], Lederer[1989, 1992, 1996]등 많은 학자들에 의해 연구되어 왔는데 그 유형보면 <표 1-2>와 같다.

<표 1-2> ISP 효과성에 대한 연구 정리

ISP품질에 영향을 미치는 요소에 대한 연구	
<b>1. 조직/환경특성에 대한 주요 연구</b>	
영 향 요 인	연 구 자
IS관리자의 조직 내의 위치, 사업의 변동성, 경영스타일, 기업문화, 조직의 복잡성, 기업의 유동성	Pyburn[1981, 1983]
조직규모, IS관리자의 위치, TOP의 관리방식, 조직환경의 유동성	장시영[1989]
조직문화, 경영스타일, 조직규모, 조직구조 복잡성, 조직 목표	Premkumar & King[1992, 1994]
계획의 중요도, 경영전략과의 일치성, TOP의 지원	김효석, 임영하[1993]
조직문화와 계획에 대한 저항정도, 조직의 규모, 산업유형	Lederer & Salmela[1996]
조직문화와 업무처리의 공식화 정도	김준석과 성경창의 연구[1997]
<b>2. 정보시스템 특성에 대한 주요 연구</b>	
영 향 요 인	연 구 자
정보시스템 환경의 복잡성	Pyburn[1983]
정보시스템의 역할	Lederer & Mendelow[1986, 1989]
조직에서의 정보시스템 역할, 정보시스템 자원의 질, 정보시스템에 대한 미래의 중요성	Premkumar & King[1992, 1994]
정보전문가의 참여 정도, 보유지식과 기술, H/W와 S/W의 내용	Lederer & Salmela[1996]
정보시스템 기능의 능력	Teo & King[1997]
<b>3. ISP수행 시의 문제점에 대한 주요 연구</b>	
영 향 요 인	연 구 자
TOP의 지원, 자원의 적절한 운영, IS 역할, 조직환경, ISP 방법론	Lederer & Mendelow[1986]
명확하지 않은 경영목표와 사명, 의사소통 부족, 경영계획 과정에서의 IS관리자의 배제, 비현실적인 기대치와 사용자의 참여도 부족	Lederer & Mendelow[1989]
경영계획의 정교성 정도, IS관리자가 보고하는 대상의 지위, 계획 수행의 기간	Lederer & Sethi[1988]
TOP의 계획 실행에 대한 동의, 적절한 ISP팀의 리더, TOP의 확신, 계획 실행을 위한 추가적인 분석요구, 실행에 필요한 구체적인 활동 지침, 모호한 ISP방법론, 컴퓨터의 지원, 계획기간, IS부서에 대한 교육, ISP팀에 적합한 구성원, 비용, IS의 역할	Lederer & Sethi[1992]

〈표 1-3〉 ISP 효과성에 대한 연구 정리

평 가 요 소	연 구 자
조직의 목표와의 일체성, 적합성	Boynto & Zmud[1987]
경영계획과의 연계성	King[1988]
ISP 목적에의 충실도, 정보시스템 기능에 있어 성과의 향상, 조직적 차원에서 정보시스템에 의한 성과향상	Premkumar과 King[1991]
계획시스템의 능력과 계획 목적의 이행정도	B. Raghunathan & T.S. Raghunathan[1994]

### 2.3 ISP의 효과성에 대한 연구

ISP의 성과를 평가하는 효과성에 대한 평가에 대한 연구는 Boynton & Zmud[1987] 등 많은 학자들에 의해 연구되어 왔는데 그 유형보면 위의 <표 1-3>과 같다.

### 2.4 기존연구의 분석

앞서 인용된 선행 연구들은 성공적인 정보계획수립을 위한 방향과 이슈를 체계적으로 제시하였다고 본다. 그러나 아래와 같은 몇 가지 한계점도 지적될 수 있다고 보았다.

먼저 ISP 품질에 영향을 미치는 요소에 대한 기존 연구를 보면

- ① 조직/환경특성에 관한 연구는 대부분 조직의 외형적인 요소나 포괄적인 개념에서 접근하였으며 실제 ISP의 대상이 되는 업무 특성과의 연관성에 대한 연구가 미흡한 것으로 보이며,
- ② 정보시스템의 특성에 관한 연구는 정보시스템의 성격 그 자체에 초점을 맞추고 있다. 그러나 더욱 더 중요한 것은 정보시스템 그 자체 라기 보다는 정보시스템이 조직의 업무와 기능에 어떻게 활용될 수 있는 가라고 볼 수 있다.
- ③ 계획수립 시 문제점에 대한 연구에서는 여러 가지 다양한 문제요인이 제시되었으나 단순히 나열되고 있으며 이들 요소간의 관계 등에 대한 분석이 미흡한 편이다.

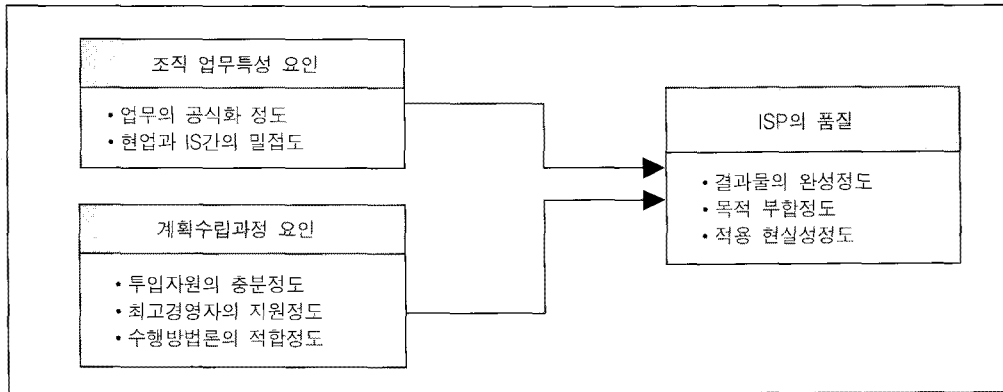
또한 ISP의 효과를 측정할 때에도 측정 기준에 있어 상대적으로 애매한 요소를 활용하고 있다. 예를 들면, 유용성이라는 기준은 복합적 요인으로 인식되는데 여기에는 내용 구성, 내용의 충실도, 현실 적용 가능성 등 여러 가지 요인이 포함될 수 있을 것이다. 아울러 계획된 정보시스템의 구축 후 업무생산성에의 기여도에는 ISP 내용물 외에도 계획된 시스템의 구현 시의 다수의 다른 요인들도 작용할 수 있다고 본다.

## Ⅲ. 연구의 설계

### 3.1 연구의 모형

본 연구에서는 Lederer와 Sethi [1992]의 IPO(Input Process Output)의 모형을 현재상황에 맞게 수정하여 적용하였다. 연구모형설계에 있어 조직업무 특성 요인을 Input측면으로 보고, ISP수립 과정상의 요인을 Process측면으로, 그리고 ISP 결과물의 품질을 Output측면으로 정의하였다. 그러나 조직 업무특성 요인 (Input) → 계획수립 과정 상의 요인(Process) → 정보계획수립 성과(Output) 형태의 연구모델은 검증이 기술적으로 난해하여 모델을 단순화 하였다. 즉, 조직업무의 특성과 계획수립 과정이 정보계획수립 성과에 영향을 미치는 것으로 파악하였다.

조직업무 특성은 업무의 공식화 정도와 현업과 IS간의 밀접도를, ISP수립과정 요인은 투입자원의 적합 정도, 최고경영자의 지원정도, 적용방법론의 적합정도



〈그림 1〉 ISP품질에 영향을 미치는 요소 연구 모형

를, ISP품질 요인으로는 결과물의 완성정도, 목적 부합정도, 그리고 적용현실성 정도를 그 변수로 하였다 (<그림 1> 참조).

기존의 연구와 다른 점은 조직의 외형적 특성 보다는 조직 내부 특히 업무상의 특성을 주로 다루었다는 점이다. 기존 연구에서도 조직의 규모, 복잡도 등을 다루었지만 이들 요인이 정보계획수립에 영향을 미치는 지의 여부는 연구들마다 다른 결과를 보여주는 경향이 있었다[Pyburn 1983; 장시영 1988]. 본 연구에서는 이런 조직 외형적 모습보다는 조직의 업무가 얼마나 공식화 또는 체계화되어 있는가와 업무의 수행에 정보시스템이 얼마나 밀접하게 활용되는가를 주로 반영하였다.

ISP의 주 목적이 전사적 업무에 적합한 정보화 계획을 세우는 것이므로 업무가 어떻게 묘사되어 있고 어떤 방식으로 처리되는가가 중요한 문제로 보았기 때문이다. 실제로 김준석 & 성경창[1997]의 연구에서도 업무처리의 공식화 정도가 ISP 성과에 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 아울러 Earl[1993]도 ISP 특성을 구분하는 과정에서 사용자와 정보시스템의 상호작용을 주요 요소로 파악하기도 하였다.

계획수립 과정은 기존 연구에서도 매우 중요하게 다루어져 왔던 개념이다. 특히 김효석 & 임영하 [1993], Premkumar & King [1992,1994], 진동수 [1997] 등의 연구는 적정 자원의 투입 여부라든지 TOP의 관심과 지원 정도 등을 주요 요소로 취급하였다. 본 연

구에서는 단순한 TOP의 관심과 지원 정도로 측정하지 않고 실제 ISP 과정에 TOP이 참여한 정도를 파악하고자 하였다. 또한 본 연구는 계획 수립과정에 방법론의 활용을 포함시켰다. 실제 복잡하고 다양한 의견의 결집이 필요한 정보시스템계획 수립에는 적절한 방법론의 활용이 필요하다[Kim 1998].

실제로 Lerderer & Sethi[1988]와 문태수[1988]는 ISP 과정에 활용되는 방법론 상의 문제점을 주요 이슈로 제기하기도 하였다. 최근에는 정보계획수립의 요구가 다양화함에 따라 방법론의 성격도 변화해오고 있다 [Kim et al. 2001; Kim 1998]. 이렇게 다양한 ISP 방법론 가운데서 해당 조직에 적합한 방법론의 선정하여 활용하는 것이 중요한 문제로 인식되고 있다. 이에 본 연구에서는 수행방법론의 적합 정도를 또 다른 변수로 포함시켰다.

마지막으로 정보시스템 계획수립 성과를 파악하기 위해 기존 연구에서는 보다 포괄적인 시각을 반영하고자 하였다. 유용성이라든지 실제 업무에의 기여도 등은 계획수립 결과물 외 다른 조직적 요인(추진에 필요한 자원의 투입 정도, 추진 주체 등)에 의해 좌우될 수 있는 복합적 요인으로 보인다. 그리하여 본 연구에서는 정보화전략계획 안의 품질 요소를 정보계획수립의 성과로 파악하고자 하였다. 일반적으로 소프트웨어의 품질요소로 내용의 구성 적합성, 내용 충실성, 목적에의 부합성 등을 들 수 있는데[Perry, 1991; Ginac,1997], 이의 개념을 적용하여 정보화 전략

계획안의 품질을 주로 다루었다. 본 연구에서는 정보 시스템 계획수립의 결과물도 이런 품질 요소로 평가 될 수 있다고 보았다. 또한 ISP의 내용이 방대한 조직자원의 투입이 요구되는 계획안이므로 이의 현실적 적용성이 주요한 요소로 추가되어야 한다고 보았다. 그리하여 본 연구에서는 ISP의 성과를 내용 구성 적합도, 내용 충실도, 목적에의 부합도, 현실적 적용성 등을 고려하였다.

<b>[가설 2] 계획수립과정 요인은 ISP품질과 상관 관계를 갖는다.</b>
가설 2-1 투입자원의 충분정도는 ISP품질과 상관 관계를 갖는다.
가설 2-2 최고경영자의 지원정도는 ISP품질과 상관 관계를 갖는다.
가설 2-3 수행방법론의 적합정도는 ISP품질과 상관 관계를 갖는다.

### 3.2 가설의 설정 및 측정방법

#### 3.2.1 조직업무특성 요인과 ISP품질과의 상관 관계에 대한 가설

위의 기존 연구를 기초로 아래 같은 가설을 설정하였고 이를 조사하기 위하여 설문 문항을 작성하여 리커트 7점 척도로 측정하였다.

<b>[가설 1] 조직업무특성요인은 ISP품질과 상관 관계를 갖는다.</b>
가설 1-1 업무의 공식화 정도는 ISP품질과 상관 관계를 갖는다.
가설 1-2 현업과 IS간의 밀접도는 ISP품질과 상관 관계를 갖는다.

#### 3.2.2 계획수립과정 요인과 ISP품질과의 상관 관계에 대한 가설

위의 기존 연구를 기초로 아래 같은 가설을 설정하였고 이를 조사하기 위하여 설문 문항을 작성하여 리커트 7점 척도로 측정하였다.

## IV. 실 증 분 석

### 4.1 연구조사의 설계

#### 4.1.1 연구 대상의 선정

본 연구는 실증 조사를 위해 설문지 연구를 채택하였다. 작성된 설문 초안을 기초로 ISP수행 경험이 있는 기업 5개 사를 방문, 인터뷰하여 그 항목을 검증하여 설문지의 내용을 확정하였다.

조사 대상기업으로 공기업을 포함하여 업종 별로 균형적으로 약 400개의 업체를 선정하였으며 정보시스템 조직의 책임자를 그 대상으로 하였다. 정보시스템 부서의 책임자를 대상으로 하므로 회수율이 상대적으로 낮을 것에 대비하여 다양한 경로로 설문지를 배포하였다. 우편, 이메일, 직접 방문 등의 방법으로 설문지를 배포하였다. 회수 결과 전자메일 5건, 우편 23건, 방문 40건 등 총 68건이 회수되었는데, 7건은 ISP 수행 경험이 없는 기업으로 조사되어 유효 설문 61건으로 연구하게 되었다.

<표 4-1> 자료의 분석 방법

구 분	대 상	분석의 목적	분 석 기 법
기초 분석	I. 회사개요	표본의 구성	빈도분석(Frequency Analysis)
	II. 특성 요인	신뢰성 검정	신뢰도분석(Cronbach Alpha)
	조직업무 특성 수립과정 특성		
	III. ISP 결과물 품질		
가설 검정	II. 특성요인	각 변수 간의 관계성 분석	정준상관분석 (Canonical Correlation Analysis)
	III. ISP 결과물 품질		

4.1.2 자료의 분석 방법  
 자료의 분석방법은 앞장의 <표 4-1>과 같다.

1.16 ~ 1.76 점 사이의 값으로 나타났다(<표 4-2 참조>).

## 4.2 자료의 분석

### 4.2.1 변수에 대한 기술통계량 분석

본 연구에서 사용한 변수 및 항목에 대한 기술 통계량은 조직업무특성, 계획수립과정, ISP결과물 품질 공히 7점 척도 상의 평균은 약 3.87 ~ 5.43 사이의 값으로 평가되었으며, 표준편차도 유사하게

### 4.2.2 설문 신뢰도 검증

설문 항목들이 해당 개념 들을 올바르게 나타내고 있는가를 조사하기 위하여 본 연구에서는 Cronbach Alpha를 사용하여 신뢰성을 검증하였다. 일반적으로 사회과학에 서는 알파계수가 0.7이상 이면 비교적 신뢰성이 높은 것으로 보 는데, 전체 신뢰계수가 각 각

<표 4-2> 사용변수들의 기술통계량(N = 61)

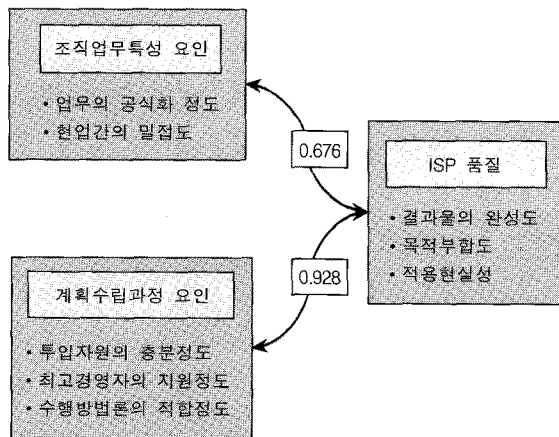
구분	변수	항 목	평 균	표준 편차
조직 업무 특성	업무의 공식화 정도	업무의 정의정도	3.87	1.16
		업무의 체계적 수행정도	4.20	1.18
		합 점	4.02	1.11
	현업부문과 IS간의 밀접도	현업부문의 IT활용정도	4.44	1.10
		현업부문의 IS개발 참여정도	4.26	1.45
		합 점	4.35	1.17
계획 수립 과정	투입자원의 충분정도	현업부문의 참여정도	4.62	1.25
		IS요원의 참여정도	5.23	1.23
		외부전문가의 참여정도	5.43	1.47
		예산의 충분정도	4.38	1.76
		수행기간의 충분정도	4.05	1.50
		합 점	4.91	1.14
	최고경영자의 지원정도	중요성의 인식정도	5.02	1.62
		시간의 투입정도	3.93	1.44
		의사결정에의 참여정도	4.67	1.36
		합 점	4.54	1.33
	수행방법론의 적합정도	목적에 대비한 방법론의 적합정도	4.57	1.15
		참여요원의 방법론의 이해정도	4.51	1.12
		수행 통계수단으로의 활용정도	4.44	1.32
		합 점	4.51	1.01
	ISP의 품질	결과물의 완성정도	내용구성의 완성정도	4.75
개별내용의 충실정도			4.85	1.42
합 점			4.80	1.22
목적의 부합정도		목적의 부합정도	4.84	1.29
		합 점	4.84	1.29
적용 현실성정도		적용 현실성 정도	4.93	1.11
		합 점	4.93	1.11

0.8790/0.9104/0.9334로 매우 높은 편이며, 각 설문 문항의 신뢰계수(해당문항을 제외하고 나머지 문항들의 신뢰계수)도 0.8~0.9로 전체 신뢰계수와 차이가 거의 없으므로 각 설문문항의 신뢰계수도 상당히 높은 것으로 나타났다.

### 4.3 가설의 검증

#### 4.3.1 조직업무 특성 및 계획수립 과정 요인과 ISP품질 간의 정준상관관계

먼저 조직업무 특성과 ISP 품질 간의 제1정준 함수의 결과는 유의수준 1% 하에서 유의적인 양의 상관(0.676)이 있는 것으로 나타났다(<그림 4-1> 참조).



<그림 4-1> 조직특성요인 및 ISP 수행과정과 ISP 품질 간의 정준상관분석

이를 행태적으로 분석하면 실제 계획수립 시 대부분의 기간을 현 업무의 흐름이나 문제점 등을 분석하고, 그 업무에 필요한 IS구조의 설계와 그에 따른 새로운 업무의 흐름을 설계하게 된다. 그러므로 현업부문의 업무 공식화 정도가 높으면 현 업무 Model과 문제점을 정의하는데 투입되는 많은 자원을 절약할 수 있으며, 현업부문의 IS와의 밀접도도 현업부문이 IS의 활용 수준이 높으면 정보화 요구분석에 있어 자원(시간, 인력)의 절약과 더불어 현상이 명확하게 파악되므로 결과물 품질을 높이는데 중요한 영향을 미치는 것

으로 예상했는데 분석 결과도 동일하게 나타났다.

두 번째 가설로 계획수립과정의 요인과 ISP 품질과의 관계를 분석하면 유의수준 1%하에서 유의적인 양의 상관(0.928)이 있음을 알 수 있다. 이를 현실세계의 상황과 견주어 해석하여 보면 ISP수행 과정이 충실할 수 있도록 제반 자원이 충실하고, 적절한 최고경영자의 지원이 이루어지며, 적절한 방법론에 의해 통제된다면 그 결과물의 품질이 좋을 것이라는 것은 결과를 얻었다. 실제로 많은 기업들에서는 계획수립 시 이 세가지를 프로젝트 성공요소로 인식하고 제반 환경을 만드는데 노력하고 있다.

또한 두 요인 중 조직의 준비도 보다는 실 수행과정을 어떻게 설계하고 통제하느냐가 결과물 품질에 더 많은 상관관계를 가짐을 알 수 있다.

#### 4.3.2 각 모형 변수 내 변수와 ISP품질과의 관계

먼저 조직특성요인의 변수와 ISP품질 간의 관계를 보면 업무의 공식화 정도(0.550)보다 현업간의 밀접도(0.643)가 ISP 품질에 보다 높은 양의 상관을 가지며, ISP품질에 보다 높은 선형적 영향(linear effect)을 주고 있음을 알 수 있다.

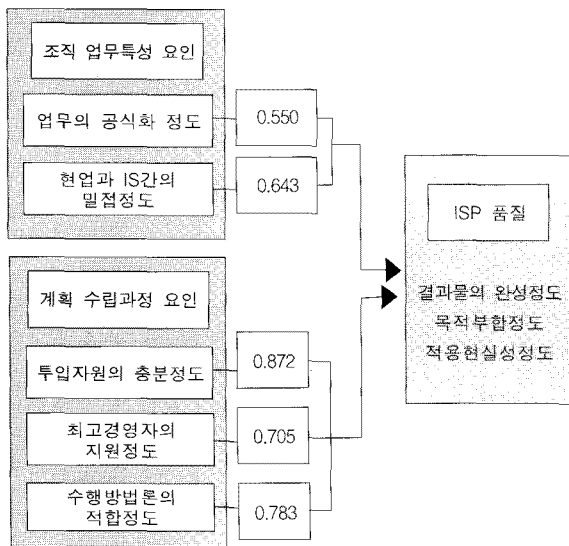
이를 행태적으로 해석하면, ISP에 있어 업무의 공식화 정도는 업무 AS-IS Modeling과 문제점 조사, 그리고 정보화 범위를 정하는데 있어 중요한 요인이다. 그러므로 업무의 공식화 정도는 ISP결과물의 품질과 밀접한 관련성이 있을 것으로 예상되나 조사결과 상대적으로 약한 상관관계로 나타났다. 그 이유는 조사 대상 기업은 ISP를 1회 이상 수행한 회사로 정보화 수준이 국내에서는 중상 이상의 기업으로 이해되며, ISP수행 시 업무의 매뉴얼 보다 기존의 정보 시스템을 통하여 분석이 가능하였으리라 예상된다.

업무와 IS간의 밀접정도에 있어서는 현업부문이 IS에 대한 이해와 활용 경험이 높으면 높을수록 IS의 문제점 제시와 요구분석이 명확하게 되므로 상대적으로 높은 상관관계를 보인다고 이해된다.

두 번째로 계획수립과정 요인의 변수와 ISP품질 간



의 정준상관계수를 분석한 결과는 투입자원의 충분정도(0.872), 수행방법론의 적합정도(0.783), 최고경영자의 지원정도(0.705), 순으로 ISP 품질에 보다 높은 양의 상관을 가지며, 보다 높은 선형적 영향(linear effect)을 주고 있음을 알 수 있다. ISP는 전사적 관점에서 수행되나 그 수행기간은 일반적으로 3~6개월로 그리 길지 않은 편이다. 그러므로 단기간 내에 집중적으로 결과물을 도출하기 위해서는 적절한 자원의 투입이 가장 중요하며, 수행단계를 체계적으로 진행, 관리할 수 있는 적절한 방법론, 그리고 최고경영층의 지원이 필요하다고 본다. 경영층의 지원은 적절한 자원의 투입에 의해 어느 정도 상쇄될 수 있으므로 통계적 분석과 행태적 분석에는 큰 차이가 없다고 보여진다(<그림 4-2> 참조).



<그림 4-2> 모형변수 내 변수와 ISP 품질 간의 정준 상관분석

#### 4.3.3 각 문항의 기여도 분석

두 집단 문항들 간의 상관관계를 분석하기 위하여 정준함수의 계수(canonical function coefficients)를 이용하였는데 조직업무특성 요인과 ISP 품질에 있어 <표 4-3>에서 가장 설명력이 높은 제1정준 상관 계수(0.676)에 기여도(절대값)가 가장 큰 것은 'II4\_3'(현업

업무 시 정보 기술의 활용 정도)며 그 다음이 'II4\_1'(업무의 체계적 정의도)로 나타났다. 또한 계획수립과정 요인과 ISP 품질에 있어 아래의 <표 4-4>에서 가장 설명력이 높은 제1정준상관계수(0.928)에 그 기여도(절대값)가 가장 큰 항목은 'III\_3'(외부전문가의 참여정도)와 'III\_2'(참여요원의 방법론의 이해도)로 나타났다.

<표 4-3> 조직특성 요인과 ISP 품질 간의 문항의 기여도

구분	문항	정준함수의 계수
조직특성 요인	II4_1	0.531
	II4_2	-0.240
	II4_3	-1.016
	II4_4	-0.098
정준상관계수		0.676*
ISP 품질	III_1	-0.824
	III_2	-0.160
	III_3	-0.125
	III_4	-0.073

\*는 유의수준 0.01에서 유의함을 나타냄

<표 4-4> 계획수립과정인과 ISP 품질간의 문항의 기여도

구분	문항	정준함수의 계수
계획수립 과정 요인	II1_1	-0.390
	II1_2	0.236
	II1_3	-0.509
	II1_4	0.062
	II1_5	-0.237
	II2_1	0.340
	II2_2	-0.132
	II2_3	-0.339
	II3_1	-0.084
	II3_2	0.483
II3_3	-0.123	
정준상관계수		0.928*
ISP 품질	III_1	0.312
	III_2	-0.527
	III_3	-0.532
	III_4	0.087

\*는 유의수준 0.01에서 유의함을 나타냄

## V. 결 언

### 5.1 연구의 요약

실증 분석한 결과 정리하면 다음과 같다.

첫째, 기업의 조직업무 특성 과 계획수립 과정의 특성이 ISP품질에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 조직업무 특성보다 계획수립 과정이 상대적으로 더 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 조직업무 특성에 있어서는 현업 부분의 정보 기술 활용정도가 높으면 높을수록 ISP품질 수준이 높아지며, 그 다음으로 업무의 체계적 정의정도 높으면 ISP품질 수준이 높아지는 것으로 나타났다.

셋째, 계획수립 과정 특성에 있어서는 투입자원의 충분정도와 수행방법론의 적합정도, 그리고 최고 경영자의 지원정도 순으로 ISP품질에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 계획수립 과정의 특성에 있어서 좀 더 세부적으로 보면 외부 전문가의 참여정도가 높으면 높을수록, 참여요원의 방법론의 이해가 높으면 높을수록 ISP품질이 높아지는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, ISP는 정보시스템 부문 주도가 아니라 현업이나 경영층 주도로 이루어져야 하며, 그 작업이 단기간에 이루어지는 특성을 감안할 때 경영 목표, 업무정의 등 조사 대상의 사전 정리가 필요하다.

둘째, ISP는 현업부문의 정보화 수준과 관련이 있으므로 평상 시 현업부문의 다정보화 교육이나 IT 인프라 환경을 갖추는 것이 필요하다.

셋째, ISP프로젝트의 수행계획은 사전에 준비기간을 통하여 충분한 시간, 인원, 예산, 전문가 등을 확보하고 시작하는 것이 필요하다.

넷째, 적절한 수행방법론의 선정과 이에 대한 참여요원 들의 충분한 교육이 이루어져야 하겠다.

### 5.2 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 다음과 같은 한계점 하에서 실증분석하였다.

첫째, 기업의 조직업무 특성은 무수히 많고 앞선 연구에서도 다양한 변수를 사용하여 조직특성을 정의하였는데, 본 연구에서는 그 변수가 너무 제한적이어서 기업의 전반적인 조직업무 특성으로 보기엔 미흡함이 있다.

둘째, ISP의 품질에 대한 정의에 있어 선행연구도 부족하고, 객관적인 평가측정 변수의 설계가 현실적으로 어려워서 주관적인 평가측정 변수를 활용하였다.

셋째, 분석에 있어 샘플의 수가 적어 조사 기업의 특성에 따른 분석은 시도하지 않았다.

한편, 향후에는 위의 세 가지 제한점을 극복한 연구가 진행 될 필요성이 있으며, 3년 정도의 시간 후 같은 기업에 대하여 심층조사를 하여 행태의 변화를 연구함으로써, 기업에 있어 보다 효과적인 ISP를 수행할 수 있는 가이드라인을 제시 할 수 있으리라 생각된다.

### 참 고 문 헌

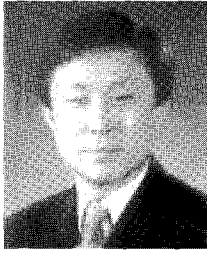
- 김준석, 성경창, “정보시스템의 전략적 역할과 계획수립 특성이 계획수립 성과에 미치는 영향,” 경영정보학연구, 제7권, 제2호, 1997, pp. 51-75.
- 진동수, “정보전략계획수립 성공을 위한 주요조직 상황요인에 관한 연구,” 한국외국어대학교 석사학위논문, 1997, pp. 33-90.
- 문대수, 한재민, “전략적인 정보시스템 계획 수립을 위한 상황모델,” 경영정보학회지, 제3권, 제1호, 1993.6.
- Boynton, A. C & R. W. Zmud, “Information Technology Planning in the 1990s: Directions for Practice and Research,” *MIS Quarterly*, Vol. 11, No. 1, march 1987, pp. 59-71.
- Carter, R. B, “Information Systems Planning: A Case Study,” *Journal of System management*, July 1990, pp. 10-15.

- Earl, M. J., "Experiences in Strategic Information Systems Planning," *MIS Quarterly*, March 1993, pp. 1-24.
- Ginac, F. P., *Customer Oriented Software Quality Assurance*, Prentice Hall, 1997.
- Lederer, A. L and A. L. Mendelow, "Issues Information Systems Planning," *Information & Management*, Vol. 10, No. 5, May, 1986, pp. 245-254.
- Lederer, A. L and A. L. Mendelow, "Coordination of Information Systems Plans with Business Plans," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 6, No. 2, 1989, pp. 5-19.
- Lederer, A.L and H. Salmera, "Toward a Theory of Strategic Information Systems Planning," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 5, 1996, pp. 237-253.
- Lederer, A.L and V. Sethi, "The Implementation of Strategic Information Systems Planning Methodologies," *MIS Quarterly*, Vol. 12, No. 3, 1988.
- Lederer, A. L and V. Sethi, Meeting the Challenges of Information Systems Planning, *Long Range Planning*, Vol. 25, No. 2, 1992, pp. 72-83.
- Lederer, A. L and V. Sethi, "Key Prescriptions for Strategic Information Systems Planning," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No. 1, 1996, pp. 35-62.
- Kim, Sung K., "Understanding ISP Methodologies and Identifying Requirements of ISP-Supporting Software Tools," *Korea Database Society*, May, 1998.
- McFarlan, F. W., "Problems in Planning the Information System," *Harvard Business Review*, Vol. 4, March-April 1971, pp. 75-89.
- Perry, E. W., *Quality Assurance for Information Systems: Methods Tools, and Techniques*, John Wiley & Sons, 1991.
- Premkumar, G and W. R. King, "Assessing Strategic Information Systems Planning," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 9, No. 2, 1992, pp. 99-125.
- Premkumar, G and W. R. King, "Organizational Characteristics and Information Systems Planning: An Empirical Study," *Information Systems Research*, Vol. 15, No. 2, 1994, pp. 75-109.
- Pyburn, P. J., "Linking the MIS Plan with Corporate Strategy: An Exploratory Study," *MIS Quarterly*, Vol. 17, 1993,
- Teo, T. S. H & W. R. King, "Assessing the Impact of Integrating Business Planning and IS Planning," *Information & Management*, Vol. 30, 1996, pp. 309-321.

### 〈Abstract〉

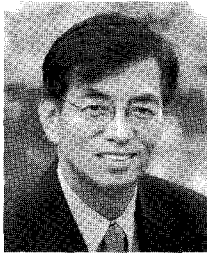
Today many firms rely on information systems planning (ISP) to remain competitive by transforming their business model and redesigning their IT architecture. In spite of some great success stories, many firms are having a lot of difficulty with ISP. Previous research has found a number of critical factors for ISP. However, these studies have focused mainly on organizational characteristics. In contrast, our study has taken into consideration organizational work and planning process as main critical factors for ISP performance. Empirical results indicate that the ISP performance has a stronger relationship with ISP planning process rather than organizational work characteristics.

## ◎ 저 자 소 개 ◎



**길 이 흥 (kileh@chollian.net)**

중앙대학교 국제 경영대학원 졸업(MIS전공)하였고 연세대학교 문과대학 사회학과 졸업, 정보처리기술사 자격을 획득하였다. 한국후지쯔주식회사의 시스템엔지니어 및 컨설턴트로서 활동하였고 현재는 아이디코리아주식회사 대표로서 활동하고 있다. 주요 관심분야는 방법론, 정보시스템 감리, ISP, DataWarehouse, SEM 등이다.



**김 성 근 (skim@cau.ac.kr)**

New York 대학교에서 정보시스템 전공으로 박사학위를 취득한 중앙대학교 경영학과 MIS 교수로 재직해오고 있다. 현재 중앙대학교 전산원 원장으로 재직중이며 미국 전자상거래지원센터의 연구원을 지낸 바 있으며, 한국은행 ISP 자문교수 등을 역임한 바 있다. 주요 관심분야는 ISP, ITA, CRM, D/W, 컴포넌트 소프트웨어 등이다.