

組織規模와 情報시스템使用의 相關關係

이 영 숙 (경북대학교 경영학과 박사과정)

組織規模와 情報시스템使用의 相關關係

제 1 장 서 론

컴퓨터 기술의 급격한 발전에 따른 컴퓨터의 고성능화, 저가격화, 시스템개발 방법의 진보, 계속적인 임금인상, 기업들간의 경쟁의 심화 등으로 인해 컴퓨터 정보시스템의 사용은 오늘날 기업에 있어서 하나의 보편적 현상이 되었다. 이렇게 정보시스템의 사용이 보편적인 현상이 됨에 따라서 조직 전반에 미치는 영향이 커지게 되고, 따라서 정보시스템 담당자의 역할도 바뀌게 되었다. 즉 과거에는 이미 도입된 정보시스템의 효율적 사용에만 관심을 두던 입장에서 이제는 그 전단계인 정보시스템 사용의 계획에 까지 관심의 범위를 확대해야 하는 입장이 되었다. 정보시스템 사용 계획을 위해서는 정보시스템 사용에 대한 예측이 필요하고, 이는 다시 정보시스템 사용에 영향을 미칠 수 있는 요인(도표 1)에 대한 이해를 필요로 한다.

본 연구에서는 정보시스템 사용에 대한 영향 요인 中 조직규모(size of organization)에 대해 살펴보려 한다. 많은 요인 中 특히 조직규모에 관심을 갖게 된 것은 1980년대 초반을 기준으로 해서 조직규모와 정보 시스템 사용 간의 관계에 대한 연구 결과가 두드러지게 다른 양상을 보이기 때문이다. 대체로 1980년대 초반까지는 조직규모가 클수록 정보시스템 사용도 많아져서 이 둘간에는 正의 상관관계가 있다고 보았다.¹⁾ 이러한 관계는 기존의 정보시스템에 대한 연구나 innovation(정보시스템은 innovation의 한 例이다)에 대한 연구를 살펴본 결과이다. 그러나 1984년에 Gremlion의 논문이 발표되면서 이러한 관점은 바뀌게 되었다. 즉 조직 규모와 정보시스템 사용간에는 어떤 직접적인 관계를 찾아 볼 수 없으며 이 두 변수 사이에 다른 종류의 매개변수(하드웨어 전략, 조직내 정치관계, 조직구조 등)를 도입해야 한다는 것이다.²⁾

미국의 경우 정보시스템 사용에 대한 여러 영향 요인 中 조직규모에 전적인 초점을 맞추고 동시에 다양한 매개변수를 도입한 연구가 Gremlion 이후 현재까지 계속적으로 이루어지고 있다. 반면에 한국에서는 주로 정보시스템 실행 모형 연구에서 하나의 변수로 조직규모를 고려하는 정도이며 미국에서의 같은 형태의 연구는 거의 없는 상태이다.

- 1) Delone, W.H., "Firm Size and The Characteristics of Computer Use", MIS Quarterly, Vol 5, 1981, pp. 65-77.
- 2) Lehman, J.A., "Organizational Size and Information System Sophistication", Journal of MIS, Vol 2, 1985-1986, pp. 78-86.

따라서 본 연구에서는 한국 기업의 자료를 이용하여 먼저 조직규모와 정보시스템 사용간의 관계를 살펴보고 다음에 이 두 변수 사이에 매개변수로서 Lehman이 추천한 조직구조를 도입하여 그 관계를 살펴봄으로써 한국에서도 미국에서와 마찬가지로 조직 규모와 정보시스템의 사용간에는 직접적인 관계가 없고 다른 매개변수를 도입해야만 설명이 가능한지를 살펴보고자한다.

이상과 같은 본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 방법으로 문헌 조사와 실증 연구를 병행하였다. 문헌 조사의 방법은 국내외의 기존 문헌을 체계적으로 고찰한 후 이를 기초로 한 개념적 모형을 설정한다. 실증 연구의 방법으로는 문헌 조사에서 설정한 개념적 모형을 설문지를 이용하여 한국적 상황에서 검증코자 한다.

<도표 1> 정보시스템 사용에 대한 영향 요인

시스템 특성	시스템의 유용성 (10) 내부 / 외부 처리 (8) 응용 S/W의 특성 (8, 11) 개발 방법(자체 개발/외부 공급) (7, 8, 11)
사용자 특성	사용자의 과업 (6, 10) 사용자의 심리적 특성 (1, 2, 3, 4, 6) 사용자의 참여 (1)
조직 특성	조직 규모 (2, 4, 5, 9) 조직 성숙도 (3, 4, 9) 자원 (3, 9, 11) 지리적 위치 (4, 8) 경영자의 지원 (1, 2, 6)
기 타	사회적 집단 (10)

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1 : 정 충영 & 김 상한(1988) | 6 : Kim & Lee(1986) |
| 2 : Delone(1981, 1988) | 7 : Mahmood(1985) |
| 3 : Ein-Dor & Segev(1978) | 8 : Raymond(1985) |
| 4 : Ein-Dor & Segev(1982) | 9 : Raymond(1990) |
| 5 : Gremillion(1984) | 10 : Robertson(1990) |
| 11 : Srinivasan(1987) | |

제 2 장 이론적 배경

1. 조직규모와 정보시스템 사용

1. 정보시스템 사용 (information system use)

일반적으로 정보시스템의 성과 변수는 시스템 사용도와 시스템에 대한 사용자의 만족도로 본다.³⁾ 시스템 사용도는 객관적 성과 변수로서 사용자의 인지 정도 또는 관찰을 통해 평가되고, 시스템에 대한 사용자의 만족도는 주관적 성과 변수로서 주로 태도 조사를 통해 평가된다⁴⁾ 이 두 변수 中 본 연구에서는 객관적 성과 변수인 시스템 사용도에 관심을 둔다.

시스템 사용도는 시스템 사용 빈도, 시스템 사용 시간, 시스템 출력 보고서의 유용성내지는 사용 빈도등으로 측정된다(도표 2 참조). 기존의 많은 연구에서 시스템 사용도를 성과 변수로 사용할 경우의 전제 조건으로 시스템 사용의 자발성을 들고 있다.⁵⁾ 즉, 시스템 사용이 자발적인 경우는 시스템 사용도가 정보시스템의 성과 변수로 적절하지만 만일, 강제적일 경우는 시스템 사용도는 더 이상 적절한 변수가 될 수 없으며 이 경우는 시스템 사용자의 만족도를 성과 변수로 고려하여야 한다는 것이다 (Barki & Huff, 1985 : Ginzberg, 1981 : Snitkin & King, 1986 : Kim & Lee, 1986).

정보시스템 사용은 기술 혁신(innovation)의 한 예이다(Gremillion, 1984 : Kimberly & Evanisko, 1981 : Moch & Morse, 1977). 기술 혁신(innovation)이란 "개인이나 사회적 시스템이 새로운 아이디어를 수용, 개발 실행하는 과정"⁶⁾이다. 기술 혁신(innovation)에 대한 기존 연구를 종합하면 세가지의 서로 다른 접근법이 있음을 알 수 있다. 우선 기술 혁신(innovation)에 대한 초기의 연구 형태로서 기술 혁신(innovation)을 어떤 형태적, 기술적 구분없이 하나의 단일 개념으로 파악하는 것이다. 둘째로 기술 혁신(innovation)을 기술적 기술 혁신(technological innovation)과 관리적 기술 혁신(administrative innovation)으로 구분하는 방법으로 이 중 기술적 기술 혁신은 조직의 핵심 기술(core technology)과 관련된 기술 혁신이고, 관리적 기술 혁신이란 조직의 관리적 문제와 관련된 기술 혁신이다.⁷⁾ 마지막으로 기술 혁

3) Raymond, L., "Organizational Context and Information Systems Success : A Contingency Approach", Journal of MIS, Vol 6, 1990, pp. 5-20.

4) Barki, H., Huff, S. L., "Change, Attitude to Change and DSS Success", Information & Management, Vol 9, 1985, pp. 261-268.

5) Barki, H., Huff, S. L., op. cit.,

6) Kim, L., "Organizational Innovation and Structure", Journal of Business Research, Vol 8, 1980, pp. 225-245.

7) Kimberly, J. R., Evanisko, M., "Organizational Innovation", Academy of Management Journal, Vol 24, 1981, pp. 689-713.

신(innovation)을 도입 단계별로 나누어 파악하는 방법이 있다. 이 중 정보시스템 사용을 논의 하기 위해서는 세번째 접근법을 따르는 것이 바람직하다. 즉, 기술 혁신(innovation)을 착수(initiation), 채택(adoption), 실행(implementation)으로 이루어지는 일련의 과정으로 파악하고⁸⁾ 정보시스템 사용은 이 세 단계 중 채택된 아이디어를 조직내에서 실제 행위로 옮기는 단계인 실행(implementation)으로 간주하는 것이다. 따라서 본 연구에서 논의되는 정보시스템 사용은 순수한 정보시스템에 대한 기존 연구뿐만 아니라 innovation에 대한 연구도 함께 고찰한 결과이다.

<도표 2> 시스템 사용도에 대한 기존 연구 정리

측정 지표	연구자
사용 빈도	Barki & Huff(1985), Delone(1981,1988), Ginzberg(1981), Kim & Lee(1986) Raymond(1990), Robertson(1989)
사용 시간	Delone(1981,1988), Snitkin & King(1986) Ginzberg(1981), Gremillion(1984)
보고서 사용 수	Mahmood & Medewitz(1985), Raymond(1990)
기 타	정규성 (Raymond 1985) 자발성 (Kim & Lee 1986)

2. 조직규모 (size of organization)

조직 상황 변수 중 하나인 조직규모는 많은 연구에서 다루어진 변수이다. 그럼에도 불구하고 조직규모에 대한 개념적 정의는 드물고 다만 조작적 수준에서의 정의가 주로 이루어져 있다.

기존 연구에서 규모의 조작적 정의들을 살펴보면 다음 두가지 큰 흐름을 살펴볼

- 8) Pierce, J. L., Delbecq, A. L., "Organization Structure, Individual Attitudes And Innovations", Academy of Management Review, 1977, pp. 27-37.

수 있다.⁹⁾ 먼저, 규모를 복수-dimension으로 파악하는 것이다. 이는 단일-dimension으로는 조직규모의 전체적 모습을 파악할 수 없으므로 여러 dimension을 동시에 고려해야 한다는 것이다. 다음은 조직규모를 구성하는 여러 dimension들은 서로 높은 상관관계를 나타내므로 굳이 모든 dimension을 고려할 필요는 없고 그 중 하나만(특히 종업원 수) 고려하면 된다는 것이다. 규모에 대한 대부분의 기존 연구들이 후자의 견해를 따르고 있다. 참고로 조직규모 구성 dimension과 각 dimension별 연구 현황을 정리하면 <도표 3>과 같다.

<도표 3> 조직규모 구성 dimension별 연구 현황

DIMENSION	연구 현황
종업원 수	Hage & Aiken(1967), Child(1973), Baldrige & Burnham(1975), Evers et al.(1976), Ein-Dor & Segev(1978), Miller & Droge(1986), Miller & Droge & Toulouse(1988), Raymond(1990)
자 산	Child(1973), Evers et al.(1976), Ein-Dor & Segev(1978)
매 출 액	Child(1973), Evers et al.(1976), Ein-Dor & Segev(1978)
고 객 수 (시장 점유율)	Evers et al.(1976), Moch & Morse(1977), Ein-Dor & Segev(1978)
영업 지역 수	Child(1973), Evers et al.(1976)
기 타	bed 수 : Kimberly & Evanisko(1981), Meyer & Gose(1988)

9) Lioukas, S.K., Xerokostas, D.A., "Size and Administrative Intensity in Organizational Divisions", Management Science, Vol 28, 1982, pp. 854-868.

3. 조직규모와 정보시스템 사용의 상관관계

3.1 正의 상관관계가 있다고 보는 입장

이는 주로 기술 혁신(innovation)에 대한 연구 결과로서, 두가지 방향으로의 설명이 가능하다.

먼저 Meyer와Goes(1988), Kimberly와Evanisko(1981), Pierson와Delbecq(1977), Ein-Dor와 Segev(1978), Blau(1970), Hage와Aiken(1967)등은 "조직규모가 커지면 복잡성이 커지고, 따라서 갈등이 증가한다. 증가한 갈등의 부정적 측면을 치유하기 위해 조정이 필요해지고, 이 조정 메카니즘으로서 기술 혁신(여기서는 정보 시스템)이 증가한다"고 한다.

다음으로 Moch, Morse(1977)등은 "조직규모가 커지면 규모의 경제가 발생한다. 즉, 새로운 설비를 도입하는 경우 그 설비의 사용 정도도 커져서 설비 도입의 비용 타당도가 커진다. 따라서 기술 혁신(innovation)이 증가한다"¹⁰⁾고 주장했다.

3.2 직접적인 관계가 없다고 보는 입장

보다 최근의 견해로서 규모와 기술 혁신(여기서는 정보시스템 사용)간에는 직접적인 관계가 없다는 것이다. 이러한 견해의 시작이라고 볼 수 있는 Gremillion(1984)은 미국 국립 산림국(National Forest System)을 대상으로 한 연구에서 조직 규모와 정보시스템 사용간에는 유의한 상관관계가 없음을 밝혔다.¹¹⁾ 그후 Lehman(1985)이 Gremillion 연구 결과의 확증을 위해 Minnesota Management Graphics Project에 참여한 MIS 관리자들을 대상으로 한 연구에서 조직규모는 정보시스템 사용과 직접적인 관계가 없으며 이 두 변수간의 관계를 파악하려면 그 사이에 다른 종류의 매개변수를 도입해야 한다고 주장했다.¹²⁾ 다음으로 Raymond(1990)는 Canada에 있는 34개 제조업체를 대상으로 한 연구에서 조직규모와 정보시스템 사용간에는 직접적인 관계가 없으며 이 두 변수간의 관계를 파악하기 위해서는 정보시스템의 정교화 정도, 조직구조, 조직 환경등을 매개변수로 도입해야 한다고 주장했다.¹³⁾

10) Moch, M.K., Morse, E.V., "Size, Centralization and Organizational Adoption of Innovations", American Sociological Review, Vol 42, 1977, pp. 716-725.

11) Gremillion, L.L., "Organization Size and Information System Use", Journal of MIS, Vol 1, 1984, pp. 4-17.

12) Lehman, J.A., op.cit.,

13) Raymond, L., op.cit.,

11. 조직규모와 조직구조

1. 조직구조 (structure of organization)

조직구조란 조직의 목표를 달성하는데 필요한 전문화된 활동들을 결정하고 이 활동들을 어떤 논리적인 유형에 따라 집단화시키고, 이런 집단화된 활동을 어떤 직위나 개인의 책임하에 할당하는 것이다.¹⁴⁾

조직구조 구성 변수를 어떻게 보느냐에 대해서는 많은 異論이 있다(도표 4 참조). 본 연구에서는 Daft(1986), Hage와Aiken(1967), Robbins(1987)가 주장하는 복잡성, 분권화, 공식성을 조직 구성의 중요 변수로 보고 이에 대해 살펴본다.

<도표 4> 조직구조 구성 변수에 대한 연구 현황

	복잡성	분권화	공식성	통합성	기 타
Pugh et al. (1969)	△	0	0	X	유연성 configu ration
Daft(1986)	0	0	0	X	
Hage & Aiken (1967)	0	0	0	X	
Robbins(1987)	0	0	0	X	
Zaltman(1973)	0	0	0	0	
Reimann(1974)	△	0	0	X	
Evers et al. (1976)	0	0	0	X	stratif ication
Pierce & Del becq(1977)	0	0	0	X	stratif ication
Kim(1980)	0	0	0	0	
Miller, Droge (1986)	△	0	0	0	

- 0 : 고려
- X : 고려 없음
- △ : 일부 특성만 고려

14) 신 유근, 조직론, 다산 출판사, 1984.

복잡성(complexity)이란 조직의 분화 정도를 의미하며, 수평적 분화, 수직적 분화, 지리적 분산으로 나누어 볼 수 있다.¹⁵⁾ 수평적 분화는 조직 단위간의 수평적 분할 정도를 의미하며 대표적 현상으로서 직무 전문화(job specialization)와 부문화(departmentalization)를 들 수 있다. 수직적 분화란 조직 구조의 깊이 즉, 계층의 수를 의미한다. 이 수직적 분화는 수평적 분화에 대한 반응으로 나타나기 때문에 일반적으로 수평적 분화와 높은 상관관계를 나타낸다. 지리적 분산은 지역적으로 흩어져 있는 조직의 설비 및 구성원의 분산 정도를 의미한다.

분권화(decentralization)는 조직구조 구성 변수 중 가장 문제가 되는 개념으로 보고 있다. 먼저 분권화에 대한 몇가지 정의를 보면 다음과 같다. Evers et al.(1976)은 분권화를 사회 시스템내에 권한이 분산되어 있는 정도로 정의했으며¹⁶⁾, Kim(1980)은 분권화를 권한의 계층 수와 조직내에서의 의사결정에의 참여 정도로 정의했다.¹⁷⁾ 또한 Miller & Droge(1986)는 분권화를 조직내 의사 결정 권한의 분산 정도로 정의하고 있다.¹⁸⁾ 이상의 정의를 정리하면, 분권화란 의사 결정의 권한이 조직내 어느 단일점이 아닌 전체에 골고루 흩어져 있는 정도이다.¹⁹⁾

마지막으로 공식성(formalization)에 대해서는 두가지 견해가 있다.²⁰⁾ 먼저 공식성은 "규칙, 절차, 지시등이 문서화된 정도"로 정의함으로써 공식성은 성문화된 규칙만으로 측정되어야 한다는 견해가 있다.²¹⁾ 또 다른 견해는 성문화된 규칙과 비 성문화된 규칙 모두를 포함한다는 것이다. 즉, 공식성은 성문화된 것 뿐만 아니라 구성원의 태도도 포함되어야 한다는 것이다(Hage & Aiken 1967 ; Kim 1980 ; Robbins 1987).

15) Robbins, S. P., Organization Theory, 2nd Edition, Prentice Hall, 1987.

16) Evers, F. T., Bohlen, J. M., Warren, R. D., "The Relationships of Selected Size and Structure Indicators in Economic Organizations", Administrative Science Quarterly, Vol 21, 1976, pp.326-343.

17) Kim, L., op.cit.,

18) Miller, D., Droge, C., "Psychological and Traditional Determinants of Structure", Administrative Science Quarterly, Vol 31, 1986, pp. 539-560.

19) Daft, R. L., Organization Theory and Design, 2nd Edition, West Publishing Company, 1986.

20) 최 종태, 현대 조직론, 경세원, 1985.

21) Evers, F. T., Bohlen, J. M., Warren, R. D., op.cit.,

2. 조직규모와 조직구조의 상관관계

조직규모와 조직구조의 관계에 대해서는 다소 논란의 여지가 있다.²²⁾ 그러나 일반적으로 지지되는 조직규모와 조직구조의 관계는 다음과 같다.

조직규모가 커진다는 것은 일반적으로 조직 구성원 수가 많아진다는 것이다. 어떤 조직의 구성원 수가 많아지면 그에 따라서 이들을 수용해야 할 부서의 수가 많아지고, 많아진 부서들을 통제하기 위해 새로운 계층이 형성된다. 그리고 구성원들을 더이상 어느 한 지역에서 수용할 수 없게되면 다른 지역으로 분산시키게 된다. 그래서 복잡성은 커진다.

조직규모가 커지면 상위 경영층에서 조직 전반에 관련된 모든 일들을 관할할 수 없으며, 따라서 그들 권한의 상당 부분을 조직 전반에 걸쳐 분산시키게 된다. 따라서 분권화가 커진다.

마찬가지 이유로 공식성도 커진다. 즉, 더 이상 조직 전반을 직접적으로 관할할 수 없게된 상위 경영층에서는 규칙이나 절차등을 만들어 그들의 구성원들이 이를 따르게 함으로써 조직을 통제하려 한다.

조직규모와 조직구조의 상관관계에 대한 기존 연구 내용을 정리하면 다음과 같다.

- 조직 규모와 복잡성 : \uparrow 의 상관관계
- 조직 규모와 분권화 : \uparrow 의 상관관계
- 조직 규모와 공식성 : \uparrow 의 상관관계

III. 조직구조와 정보시스템 사용

앞에서 언급했듯이 본 연구에서 논의되는 정보시스템 사용과 관련된 제반 사항은 순수한 정보시스템 연구와 innovation에 대한 연구를 결합한 것이다. 복잡성과 정보시스템 사용(innovation)간의 상관관계는 어느쪽 연구이든 차이없이 正의 상관관계를 나타낸다. 조직내 복잡성이 커지면 조직 하위 단위간의 갈등이 증가하고, 이 갈등을 조정하기 위한 조정 메카니즘으로서 innovation이 증가하게되는 것이다(특히 정보시스템은 조직내 커뮤니케이션을 촉진해줄 수 있으므로 더욱 증가한다). 조직내 여러 구성원에게 권한이 골고루 분산되어 있으면 새로운 아이디어 도입 때 이 아이디어에 접근할 기회가 많아진다. 따라서 분권화와 정보시스템 사용(innovation)간의

22) Kimberly, J.R., " Organizational Size and the Structuralist Perspective : A Review, Critique and Proposal", Administrative Science Quarterly, Vol 21, 1976, pp. 571-597.

상관관계도 어느쪽 연구이든 正의 상관관계를 나타낸다. 그러나 공식성과 정보시스템 사용(innovation)간의 상관관계에는 차이가 있다. 이러한 차이는 innovation 연구의 접근법의 상이함에서 기인한 것이다. 즉, innovation을 어떤 단계가 아닌 하나의 전체로 파악하는 경우 공식성과 innovation은 負의 상관관계를 나타낸다(Hage & Aiken, 1967 ; Kim, 1980). 그러나 단계적 접근법을 따르는 경우에는 공식성과 innovation착수(initiation)는 負의 상관관계, 공식성과 채택(adoption)은 正의 상관관계, 공식성과 실행(implementation)은 正의 상관관계를 나타낸다(Raymond, 1990 ; Ein-Dor & Segev, 1982 ; Pierce & Delbecq, 1977). 따라서 innovation 연구 중 단계적 접근법으로 연구한 것, 그리고 그 중에서도 innovation 실행에만 국한시키는 경우 공식성과 정보시스템 사용(innovation)간의 상관관계는 어느쪽 연구이든 正의 상관관계를 나타낸다.

조직 구조와 정보시스템 사용간의 상관관계에 대한 기존 연구 내용을 정리하면 다음과 같다.

- 복잡성과 정보시스템 사용 : 正의 상관관계
- 분권화와 정보시스템 사용 : 正의 상관관계
- 공식성과 정보시스템 사용 : 正의 상관관계

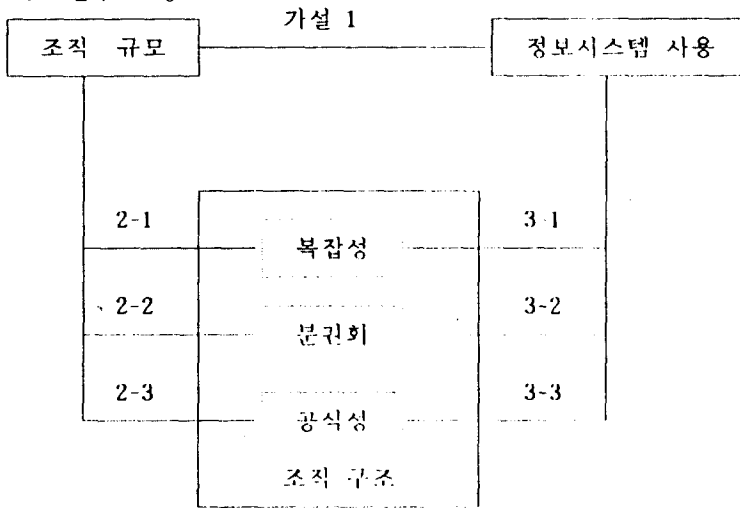
제 3 장 가설 설정 및 실증 분석

1. 연구 모형 및 가설의 설정

1. 연구 모형의 설계

전술한 이론적 배경을 토대로 본 연구의 모형을 설정하였다(도표 5). 기본적으로는 Lehman(1985)과 Raymond(1990)의 모형을 따르고 매개변수(경로변수)로서 Raymond(1990)가 추천한 조직구조를 도입하였다. 그리고 조직구조 구성 변수에는 Daft(1986), Hage & Aiken(1967), Robbins(1987)가 주장하는 복잡성, 분권화, 공식성을 포함시켰다.

<도표 5> 연구 모형



2. 가설의 설정

2. 1 조직규모와 정보시스템 사용에 관한 가설

가설 1) 조직규모와 정보시스템 사용간에는 유의한 正의 상관관계가 있다.

2. 2 조직규모와 조직구조에 관한 가설

가설 2-1) 조직규모와 복잡성간에는 正의 상관관계가 있다.

가설 2-2) 조직규모와 분권화간에는 正의 상관관계가 있다.

가설 2-3) 조직규모와 공식성간에는 正의 상관관계가 있다.

2. 3 조직구조와 정보시스템 사용에 관한 가설

가설 3-1) 복잡성과 정보시스템 사용간에는 正의 상관관계가 있다.

가설 3-2) 분권화와 정보시스템 사용간에는 正의 상관관계가 있다.

가설 3-3) 공식성과 정보시스템 사용간에는 正의 상관관계가 있다.

II. 변수의 조작적 정의

1. 정보시스템 사용 (information system use)

연구의 명료성을 확보하기 위해서 정보시스템은 컴퓨터(처리 능력이나 형태상의 크기와는 상관없이)에 국한시킨다. 오늘날 정보시스템이라고 하면 바로 컴퓨터를 생각할 정도로 컴퓨터는 정보시스템의 핵심을 이루고 있기 때문이다.

정보시스템 사용도는 크게 질적인 차원과 양적인 차원으로 구분되는데 본 연구에서는 양적인 차원을 중심으로 일반적으로 널리 사용되어온 시스템 사용 빈도, 시스템 사용 시간, 출력 보고서 이용 정도, 시스템 이용의 자발성을 Likert 7점 척도를 사용하여 측정하였다.

시스템 사용 빈도, 사용 시간, 출력 보고서 이용 정도는 전혀 사용하지 않음(1점)에서 아주 많이 사용(7점)까지, 시스템 이용의 자발성은 아주 강제적(1점)에서 아주 자발적(7점)까지로 측정하였다.

그런데 Barki와 Huff의 연구에 의하면 시스템 사용이 자발적인 경우에만 시스템 사용도가 양호한 척도로 사용될 수 있으므로" 시스템 이용의 자발성 문항에 대해 1점에서 3점까지에 응답한 응답자를 제외하고(이들은 비자발적 사용자로 인정한다.) 나머지 응답자에 대해서만 4개 문항 응답치의 단순 합계로 시스템 사용도의 점수를 구하였

1) Barki, H., Huff, S.L., op.cit.,

다.

2. 조직규모 (size of organization)

조직규모는 복수-dimension으로 측정하는 경우와 단일-dimension으로 측정하는 경우가 있다. 이 두가지 측정 방법 중 어느 것을 선택하느냐 하는 것은 조직규모 구성 항목들간의 상관관계에 따라 달라진다. 일반적으로 조직규모 구성 항목들간의 상관관계가 낮을 때에는 복수-dimension으로 측정하고, 상관관계가 높을 때에는 구성 항목들 중 연구 대상 조직의 규모를 가장 잘 반영해주는 단일 항목으로만 측정한다. 따라서 본 연구에서는 먼저 연구 대상 조직들의 종업원 수, 매출액, 총 자산, 총 자본에 대한 자료를 수집하여 이들 상호간에 Pearson 상관 분석을 하였으며 그 결과는 다음과 같다.

<도표 6> 조직규모 구성 항목들간의 상관관계

	종업원 수	매출액	총 자산	총 자본
종업원 수	1.0000			
매출액	.8555***	1.0000		
총 자산	.7021***	.7450***	1.0000	
총 자본	.6585***	.4972	.8219***	1.0000

*** : 유의 수준 .001에서 통계적으로 유의

<도표 6>에서 보는 바와 같이 총 자본과 매출액 간의 경우만 제외하고 모든 구성 항목들간에 높은 상관관계가 있는 것으로 나타나서 본 연구 대상 조직들의 경우에도 단일-dimension 측정이 적합함을 알 수 있다.

일반적으로 단일-dimension으로 측정하는 경우에 가장 많이 사용되는 항목은 종업원 수이다. 따라서 본 연구에서도 종업원 수로서 조직규모를 측정하였다. 그런데 종업원은 대개의 경우 full-time 종업원만 의미하는 경우가 많으나 part-time 종업원도 관리의 대상이 되며 조직구조나 과정 전반에 영향을 미치므로 함께 고려하였다. 다만, 중요성의 정도를 고려하여 다음과 같이 측정하였다.

$$\text{조직규모(종업원 수)} = F \cdot E + P \cdot E/2$$

[F·E : full-time 종업원
 P·E : part-time 종업원

3. 조직구조 (structure of organization)

3. 1 복잡성 (complexity)

복잡성은 상이한 직무의 수, 전문 교육 훈련 수준, 수직적 깊이가 가장 깊은 부서의 계층 수, 조직내 평균 계층 수, 지점의 수, 본부와 지점간의 평균 거리, 전체 종업원에 대한 지점 종업원의 수등 7문항으로 구성하였으며 각각을 Likert 5점 척도를 사용하여 측정하였다. 이들 7문항 응답치의 단순 합계로 복잡성의 점수를 구하였다.

3. 2 분권화 (decentralization)

분권화의 정도는 Aston 연구에서 사용된 것을 수정하여 사용하였다. 먼저, 기업에 있어서 중요한 7가지의 의사 결정 항목(연간 사업 계획, 신제품 및 신규 사업의 기획, 사원 채용, 종업원 복리 후생 시설의 결정, 생산 계획 수립 및 조정, 원부자재 구매처 및 제품 가격의 결정, 예산의 결정)을 결정하고 조직 계층을 5개의 계층(일반 실무자, 중간 관리자, 이사, 사장, 사장 이상)으로 구분하였다. 7가지 의사 결정 항목 각각에 대해 실질적 결정이 어느 계층에서 이루어지는지를 표시하게 하고(사장 이상 : 1점, 일반 실무자 : 5점), 이들의 단순 합계로 분권화의 점수를 구하였다. 단, 예산의 전결 한도액의 문항은 3개의 하위 문항으로 구성되어 있으므로 이들 3개 하위 문항 점수를 산술 평균하여 반올림한 값이 예산 전결 한도액 문항의 점수이다.

3. 3 공식성 (formalization)

공식성은 직무 기술서나 규정의 세분화 정도, 감독의 정도, 일반 종업원의 규정 준수에 대한 자유 재량권의 정도, 감독층 이상 계층의 규정 준수에 대한 자유 재량권의 정도, 직무 기술서나 규정에 대한 순응의 정도, 문서의 배포 정도, 작업 표준화 정도등 7문항으로 구성하였으며 각각을 Likert 5점 척도를 이용하여 측정하였다. 이들 7문항 응답치의 단순 합계로 공식성의 점수를 구하였다.

이상에서 설명한 변수의 조작적 정의의 내용을 요약하면 <도표 7>가 같다.

<도표 7> 변수의 구성 항목과 측정 방법

	구성 항목	측정 방법 (척도)
정보 시스템 사용	시스템 사용 빈도(U1) 시스템 사용 시간(U2) 출력 보고서 이용 정도(U3) 사용의 자발성(U4)	U1 + U2 + U3 + U4 (Likert 7점 척도)
조직 규모	full-time 종업원 수(S1) part-time 종업원 수(S2)	S1 + S2/2
복잡성	상이한 직무의 수(C1) 전문 교육 훈련 수준(C2) 수직적 깊이가 가장 깊은 부서의 계층 수(C3) 조직내 평균 계층 수(C4) 지점의 수(C5) 본부와 지점간의 평균 거리(C6) 전체 종업원에 대한 지점 종업원의 수(C7)	C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7 (Likert 5점 척도)
분권화	연간 사업 계획(D1) 신제품 및 신규 사업의 기획(D2) 사원 채용(D3) 종업원 복리 후생 시설의 결정(D4) 생산 계획 수립, 조정(D5) 원부자재 구매처 및 제품 가격 결정(D6) 예산의 결정(D7)	D1 + D2 + D3 + D4 + D5 + D6 + D7 (Likert 5점 척도)
공식성	직무 기술서나 규정의 세분화 정도(F1) 감독의 정도(F2) 일반 종업원의 규정 준수에 대한 자유재량권의 정도(F3) 감독층 이상의 규정 준수에 대한 자유재량권의 정도(F4) 직무기술서나 규정에 대한 순응의 정도(F5) 문서의 배포 정도(F6) 작업 표준화정도(F7)	F1 + F2 + F3 + F4 + F5 + F6 + F7 (Likert 5점 척도)

111. 자료 수집 및 자료의 분석방법

1. 자료 수집

본 연구는 조직규모, 조직구조, 정보시스템 사용 상호간의 관계를 분석하고자 하는 것이다. 이러한 연구 목적에 비추어볼때 연구 대상 기업 선정 시 어떤 제한은 없지만, 연구 결과의 대표성을 확보하기 위해 가능하면 다양한 업종, 다양한 규모의 기업을 선정하려 하였다. 따라서 연구 대상 기업으로 제조업 부문 20개, 서어비스업 부문 20개 업체를 선정했으며 이 중 제조업 부문 13개(5:종업원 수 1895명 이상, 8:1895명 미만), 서어비스업 부문 8개(5:1895명 이상, 3:1895명 미만) 기업으로부터 자료를 수집하였다.

설문지는 '기업 전반용'과 '사용자용'으로 구분하였는데 기업 전반용 설문지는 조직규모와 조직구조에 관한 문항으로, 사용자용 설문지는 정보시스템 사용과 관련된 문항으로 구성하였다.

각 기업에 기업 전반용 1부와 사용자용 20부를 배부하였고 최종적으로 회수한 설문지는 기업 전반용 21매와 사용자용 301매였다. 사용자용 301매 중 비자발적 사용자로 판명된 71매를 제외하고 나머지 230매를 분석용 자료로 사용하였다.

응답 기업의 업종, 규모, 사용자용 설문지 응답자 수에 대한 내용을 정리하면 다음과 같다.

<도표 8> 응답 기업의 업종별 분포

업종	세부 업종	응답 기업 수
제조업	시멘트·레미콘	2
	섬유	3
	석유·화학	2
	철강	3
	전자	2
	약품	1
서어비스업	은행	2
	증권·보험	2
	정보산업	1
	유통	2
	호텔	1

<도표 9> 응답 기업의 규모(종업원 수)

	MEAN	MEDIAN
제조업(13개)	1,628	1,650
서비스업(8개)	2,593	2,117
전 체(21개)	2,026	1,895

<도표 10> 사용자용 설문지 응답자 수

	자발적 사용자	비자발적 사용자	계
제조업	128	49	177
서비스업	102	22	124
계	230	71	301

2. 자료의 분석 방법

본 연구의 분석상 특징은 다음과 같다.

첫째, 흔히 주관적 척도를 사용하는 변수를 포함하는 연구의 경우 가설 검증 이전에 신뢰도 검증을 한다. 신뢰도(reliability)란 측정 결과의 안정성, 일관성, 예측 가능성, 정확성, 의존 가능성 등으로 표현되는 개념으로, 반복 측정하는 경우 같은 결과가 나오는 정도를 의미한다.²⁾ 신뢰도의 정도를 계산하는 방법으로 일반적으로 Cronbach's alpha를 구하는데 이는 문항들간의 동질성, 즉, 내적 일관성(internal consistency)의 정도를 보여준다. 본 연구에서는 신뢰도 검증을 하지 않았는데 그 이유는 조직 구조 변수의 경우 이미 많은 선행 연구에서 신뢰성이 인정된 척도들을 사용했다. 이들 선행 연구에는 미국의 연구뿐만 아니라 국내의 연구들도 포함하고 있으므로 번역상의 오류도 배제할 수 있다.

2) 채 서일, 사회 과학 조사 방법론, 법문사, 1990.

둘째, 가설 검증을 위해 Pearson 상관 분석을 하였으며 통계 패키지는 SPSS(statistical package for social science)를 이용하였다.

셋째, 추가적 분석으로 이원분산분석(two-way anova)을 하였다.

IV. 가설의 검증

1. 조직규모와 정보시스템 사용

가설 1 : 조직규모와 정보시스템 사용간에는 유의한 상관관계가 있다.

<도표 11> 조직규모와 정보시스템 사용간의 상관관계

규모	정보 시스템 사용		
	전체	제조업	서비스업
	.0319 p= .315 _{ns}	-.1698 p= .028*	.0286 p= .388 _{ns}

ns : 유의하지 않음
* : 유의 수준 .05에서 통계적으로 유의

2. 조직규모와 조직구조

가설 2-1 : 조직규모와 복잡성간에는 正의 상관관계가 있다.

<도표 12> 조직규모와 복잡성의 상관관계

규모	복잡성		
	전체	제조업	서비스업
	.3545 p= .000**	.2054 p= .010**	.3957 p= .000**

** : 유의 수준 .01에서 통계적으로 유의

가설 2-2 : 조직규모와 분권화간에는 正의 상관관계가 있다.

<도표 13> 조직규모와 분권화의 상관관계

규 모	분 권 화		
	전체	제조업	서비스업
	.2795 p= .000**	.3050 p= .000**	.3849 p=.000**

** : 유의 수준 .01에서 통계적으로 유의

가설 2-3 : 조직규모와 공식성간에는 正의 상관관계가 있다.

<도표 14> 조직규모와 공식성의 상관관계

규 모	공 식 성		
	전체	제조업	서비스업
	.2725 p= .000**	-.018 p= .418 _{ns}	.4759 p=.000**

[ns : 유의하지 않음
** : 유의 수준 .01에서 통계적으로 유의

3. 조직구조와 정보시스템 사용

가설 3-1 : 복잡성 對 정보시스템 사용간에는 正의 상관관계가 있다.

<도표 15> 복잡성과 정보시스템 사용의 상관관계

복 잡 성	정보시스템 사용		
	전체	제조업	서비스업
	.1899 p= .002**	.1141 p= .1 _{ns}	.2310 p=.01**

[ns : 유의하지 않음
** : 유의 수준 .01에서 통계적으로 유의

가설 3-2 : 분권화와 정보시스템 사용간에는 正의 상관관계가 있다.

<도표 16> 분권화와 정보시스템 사용의 상관관계

분 권 화	정보시스템 사용		
	전체	제조업	서비스업
	.1013 p= .063 _{ns}	-.0119 p= .447 _{ns}	.3081 p=.001**

ns : 유의하지 않음
** : 유의 수준 .01에서 통계적으로 유의

가설 3-3 : 공식성과 정보시스템 사용간에는 正의 상관관계가 있다.

<도표 17> 공식성과 정보시스템 사용의 상관관계

공 식 성	정보시스템 사용		
	전체	제조업	서비스업
	.2170 p= .000**	.0919 p= .151 _{ns}	.3407 p=.000**

ns : 유의하지 않음
** : 유의 수준 .01에서 통계적으로 유의

4. 가설 검증 결과 요약

4.1 업종 구분없이 전체를 대상으로 하는 경우

Pearson 상관 분석을 이용한 가설 검증 결과를 요약하면 <도표 18><도표 19>와 같다. 업종 구분 없이 전체를 대상으로 하는 경우, 가설 1과 가설 3-2를 제외하고는 모두 지지되었다. 이러한 결과로 부터 다음과 같은 해석이 가능하다. 첫째, 가설 1이 지지되지 않음에 따라서 한국의 경우에도 조직규모는 더 이상 정보시스템 사용의 예측 지표로서의 가능성이 없다. 둘째, 조직구조 변수 中 분권화만 제외하면 조직규모 對 조직구조와 조직구조 對 정보시스템 사용간에 유의한 正의 상관관계가 나타난다. 따라서 조직규모 와 정보시스템 사용간에 조직구조를 매개변수(경로변수)로 도입하는 경우 이 두 변수간의 관계 설명이 가능함을 알 수 있다.

4.2 업종을 구분하여 보는 경우

업종을 구분하여 보는 경우, 제조업과 서비스업 각각의 가설 검증 결과에는 큰 차이가 있다. 먼저, 서비스업의 경우 가설 1을 제외한 나머지 모든 가설이 지지

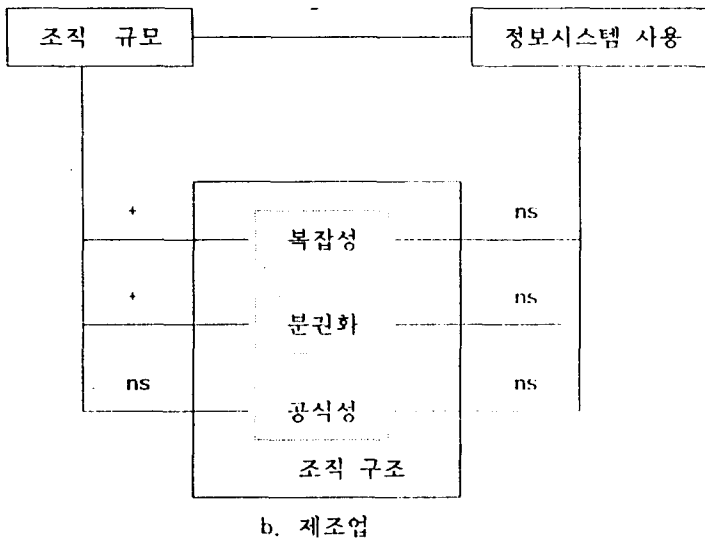
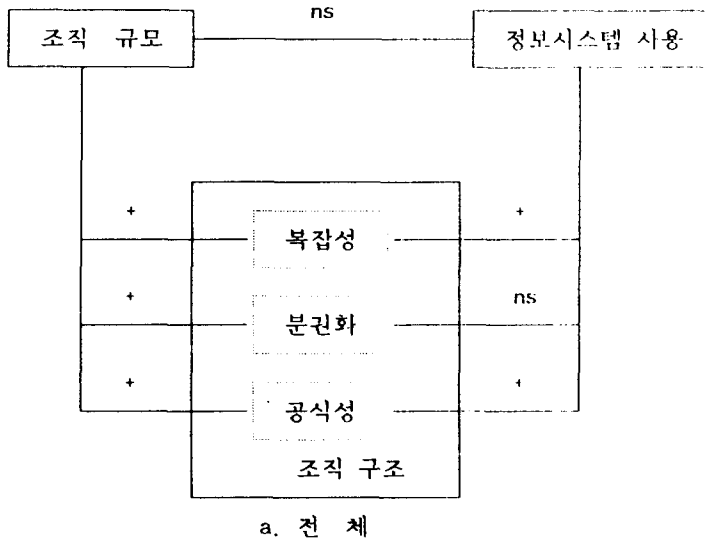
되어 업종 구분없이 전체를 대상으로 하는 경우와 동일한 해석을 할 수 있다. 그러나 제조업의 경우에는 조직규모와 정보시스템 사용간에는 유의한 負의 상관관계가 나타났고 조직구조 변수들과 정보시스템 사용간의 관계는 모두 유의하지 않게 나타났다. 따라서 조직 규모와 정보시스템 사용간의 관계는 직접적으로 파악 가능하며 조직구조를 이 두 변수 사이에 매개 변수로 도입하는 것은 불가능하다.

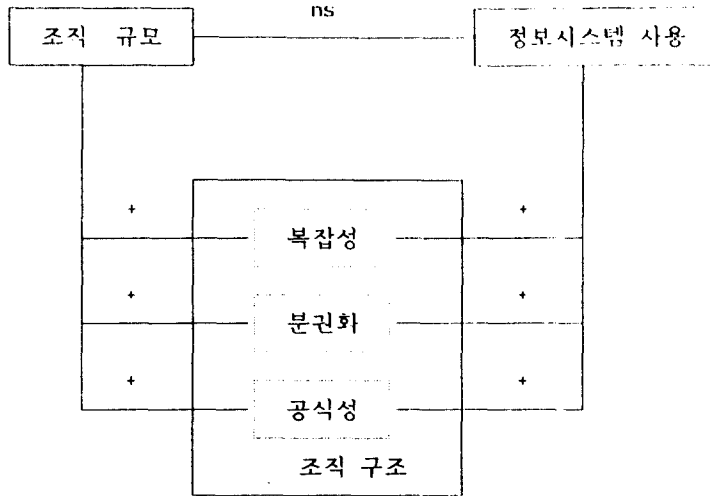
<도표 18> 가설 검증 결과 요약

	전 체	제조업	서비스업
가설 1 (규모와 정보시스템 사용)	X	0	X
가설 2-1 (규모와 복잡성)	0	0	0
가설 2-2 (규모와 분권화)	0	0	0
가설 2-3 (규모와 공식성)	0	X	0
가설 3-1 (복잡성과 정보시스템 사용)	0	X	0
가설 3-2 (분권화와 정보시스템 사용)	X	X	0
가설 3-3 (공식성과 정보시스템 사용)	0	X	0

0 : 지지됨
X : 지지되지않음

<도표 19> Pearson 상관분석 결과





c. 서서비스업

- ns : 유의한 상관관계가 없음
- + : 유의한 正의 상관관계가 있음
- : 유의한 負의 상관관계가 있음

5. 추가적 분석

앞서 살펴본 Pearson 상관분석의 결과에 따르면 제조업의 경우에는 조직규모와 정보시스템 사용간에는 負의 유의한 상관관계가 있어서 직접적인 관계 파악이 가능하였지만 업종 구분없이 전체를 대상으로 하는 경우와 서서비스업의 경우에는 조직규모와 정보시스템 사용간에는 직접적인 관계가 없고 조직구조를 매개변수(경로변수)로 도입하는 경우에는 이 두 변수간의 관계 설명이 가능함을 알 수 있었다.

그런데 조직구조가 실제로 조직규모와 정보시스템 사용 사이에 매개변수로 존재한다면 이원분산분석(two-way anova)을 하는 경우, 정보시스템 사용에 대해 조직규모와 조직구조 변수의 상호 작용 효과가 있어야 한다. 이러한 사실들을 살펴보기 위하여 이원분산분석을 실시하였다. 이원분산 분석 시 조직규모와 세가지 조직구조 변수를 독립변수로 하고 정보시스템 사용을 종속변수로 하였으며 독립변수 각각에 대해서는 중앙값(규모:1895 : 복잡성:23 : 분권화:20 : 공식성:27)을 기준으로 2개의 집단으로 나누었다.

업종 구분없이 전체를 대상으로 하는 경우의 조직규모와 세가지 조직 구조변수 각각의 분산분석표는 <도표 20>과 같다.

<도표 20>의 a, b, c에서 먼저 주효과(main effect)를 보면 조직규모는 a에서는 정보시스템 사용에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났지만 b, c에서는 유의한 영

항 미치지 않는 것으로 나타났다. 그리고 복잡성, 분권화, 공식성은 모두 정보시스템 사용에 대해 유의한 영향 미치는 것으로 나타나서 Pearson 상관분석의 결과를 뒷받침하고 있다.

다음 상호 작용 효과(interaction effect)를 보면 조직규모와 복잡성, 조직규모와 분권화, 조직규모와 공식성 등 세 경우 모두 정보시스템 사용에 대해 유의한 상호 작용 효과가 없는 것으로 나타났다. 따라서 Pearson 상관 분석의 결과에 따라서 조직구조가 조직규모와 정보시스템 사용 사이에 매개변수로 도입될 수 있다고 한 주장은 분산분석에 의해서는 뒷받침되지 않는다.

<도표 20> 분산분석표(전체)

	sum of square	df	mean square	F	signif of F
주효과					
조직 규모	368.492	2	181.746	8.612	.000
복잡성	116.230	1	116.230	5.507	.020
	340.061	1	340.061	16.113	.000
상호작용효과					
규모 * 복잡성	2.886	1	2.886	.137	.712
	2.886	1	2.886	.137	.712
explained	366.377	3	122.126	5.787	.001
residual	4769.60	226	21.104		
total	5135.98	229	22.428		

a. 독립변수 : 조직규모, 복잡성
 종속변수 : 정보시스템 사용

	sum of square	df	mean square	F	signif of F
주효과					
조직 규모	26.412	2	13.206	.586	.557
분권화	20.463	1	20.463	.900	.342
	2.981	1	2.981	.132	.716
상호작용효과					
규모 * 분권화	18.380	1	18.380	.816	.367
	18.380	1	18.380	.816	.367
explained	44.792	3	14.931	.663	.576
residual	5091.19	226	22.527		
total	5135.98	229	22.428		

b. 독립변수 : 조직규모, 분권화
 종속변수 : 정보시스템 사용

	sum of square	df	mean square	F	signif of F
주효과	255.286	2	127.643	5.911	.003
조직 규모	1.028	1	1.028	.048	.828
공식성	291.856	1	291.856	10.736	.001
상호작용효과	105	1	105	.005	.945
규모 * 공식성	105	1	105	.005	.945
explained	255.390	3	85.130	3.942	.009
residual	4880.59	226	21.596		
total	5135.98	229	22.428		

c. 독립변수 : 조직규모, 공식성
 종속변수 : 정보시스템 사용

제 4 장 결 론

1. 연구 결과의 종합

본 연구는 한국의 자료를 이용하여 먼저 조직규모와 정보시스템 사용간의 관계를 살펴보고 다음에 이 두 변수 사이에 매개변수(경로변수)로서 조직구조를 도입하여 그 관계를 살펴봄으로써, 한국에서도 미국에서와 같이 조직규모와 정보시스템 사용간에는 직접적인 관계가 없고 조직구조라는 매개변수를 도입해야만 설명이 가능한지를 살펴볼려 하였다.

이러한 연구 목적을 위하여 조직규모, 조직구조, 정보시스템 사용 상호간의 관계에 대한 기존의 연구들을 종합한 다음, 이로 부터 본 연구의 모형과 가설을 설정하였다. 분석 자료는 21개 기업(13:제조업, 8:서비스업)을 대상으로 설문지에 의해 수집하였으며 가설의 검증을 위해 Pearson 상관 분석을 하였고 추가적으로 이원분산분석을 하였다.

먼저 일차적 분석(Pearson 상관분석)의 결과에 따르면, 한국의 서비스업 경우에는 미국에서와 마찬가지로 조직규모는 정보시스템 사용과 유의한 관계가 없었다. 그런데 조직규모와 조직구조 변수간에 유의한 正의 상관관계가 있고 조직구조변수(분권화는 제외)와 정보시스템 사용간에 유의한 正의 상관관계가 있으므로, 만일 조직구조를 매개변수로 도입하면 조직 규모와 정보시스템 사용간의 관계 파악이 가능함을 알 수 있다. 그러나 제조업의 경우에는 조직규모와 정보시스템 사용간에는 유의한 負의 상관관계가 나타났고 조직구조 변수와 정보시스템 사용간에는 유의한 관계가 없는 것으로 밝혀져서, 조직규모와 정보시스템 사용간의 관계는 직접적으로 파악 가능하며 이 두 변수 사이에 조직구조를 매개변수로 도입할 가능성은 없음을 알 수 있다.

다음으로 만일 조직구조변수가 조직규모와 정보시스템 사용간에 매개 변수로 작용할 경우에 있어야 하는 조직규모와 조직구조변수간의 상호 작용 효과를 파악하기 위해서 전체를 대상으로 추가 분석(이원분산분석)을 실시한 결과, 정보시스템 사용에 대하여 조직규모와 조직구조 변수들간에는 유의한 상호작용 효과가 없는 것으로 밝혀졌다. 이러한 사실은 Pearson 상관 분석에서 내었던 결론 즉, 조직구조가 조직규모와 정보시스템 사용간에 매개변수로 도입될 수 있다는 사실을 부정하는 것이다.

이상의 일차적 분석(Pearson 상관분석)과 추가적 분석(이원분산분석)을 종합한 결론은 다음과 같다.

한국의 경우

- 1) 조직규모는 정보시스템 사용의 예측 지표가 될 수 없다.
- 2) 조직구조는 조직규모와 정보시스템 사용간에 매개 변수로 도입될 수 없다.

11. 연구의 의의 및 한계점

이상의 연구 결과로 미루어 보아, 본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 일차적 분석과 추가적 분석의 결과 조직규모와 정보시스템 사용간에는 유의한 관계가 없거나 혹은 負의 상관관계가 나타나서 마치 법칙(rule)과 같이 받아들여져 왔던 조직규모와 정보시스템 사용간의 正의 상관관계는 한국에 있어서도 더 이상 사실이 아닌 것으로 밝혀졌으며, 이러한 점은 기업에 대한 정보시스템 공급자와 기업의 정보시스템 도입 담당자에게 중요한 사실이 된다. 즉, 공급자의 경우 규모가 큰 기업이 정보시스템을 더 많이 도입 사용할 것이라 믿고 이들에게 높은 우선 순위를 둔 판매 전략을 세우는 것은 나쁜 판매 실적의 원인이 됨을 알 수 있다. 기업의 정보시스템 도입 담당자의 경우, 자신의 기업 규모에 비례하는 수준으로 정보시스템을 도입한다면 유틸리티 시스템이 많아져서 비효율을 초래하게 될 것이다. 둘째, 이론적 배경 부분에서 제시한 바와 같이 미국의 경우 조직규모가 정보시스템 사용의 예측 지표로 적합하지 않음에 따라서 이 두 변수사이에 작용하는 여러 종류의 매개변수를 밝혀내려고 노력하고 있다. 그 결과 Leman은 하드웨어 전략이 Raymond는 정보시스템의 정교화 정도가 매개변수로 가능함을 밝혔다. 본 연구에서는 미국에서도 아직 추천 사항으로 남아있는 조직구조를 매개변수로 도입해 보았다. 그 결과 한국의 경우 조직구조는 조직규모와 정보시스템 사용간에 매개 변수로 작용할 수 없음이 밝혀졌다. 그러나 조직구조가 이 두 변수 사이에 매개변수로 작용할 수 없다는 결론은 아직 성급한 것이며, 추후에 관련 변수들을 보다 포괄적으로 정의하고 측정도구들을 보다 정교하게 개선한 후 추가적 연구를 하는 것이 바람직하다. 본 연구는 다만 조직규모가 정보시스템 사용에 대해 正의 예측 지표가 된다는 고정 관념에 의문을 갖고 이 두 변수 사이에 다른 매개변수가 존재할 수 있다는 관점을 제시하는데에 의의가 있다고 하겠다.

본 연구에 있어서 문제점을 다음과 같이 지적할 수 있다. 첫째, 가능한 다양한 외생변수를 고려하지 않았다. 가능하면 다양한 업종을 포함시키려함으로써 환경과 기술 변수에 대해서는 어느정도 고려했다 하더라도 그외에 존재할 수 있는 다양한 외생 변수들을 고려하지 못했다. 둘째, 부직위 표본추출을 하지 못했다. 다양한 규모, 다양한 업종의 기업을 포함시켜야 했고 또한 한 기업으로부터 여러 장의 설문지를 회수해야 하는 어려움 때문에 어떠한 형태로든 접근이 가능한 기업을 연구 대상으로 선택했는데 이러한 점이 본 연구 결과의 일반화에 제약 요소가 될 수 있다. 셋째, 표본 수가 충분하지 않았다. 제조업 13개 기업과 서비스업 8개 기업으로부터 자료를 수집했는데 한국의 전체 기업을 대표한다고 주장하기에는 21개 기업이 다소 부족한 듯하다. 넷째, 측정 도구상에 문제가 있을 수 있다. 비록 선행 연구에 의해 신뢰성이 충분히 뒷받침된 도구들을 사용하기는 했지만 서열 척도로 측정하는 경우 생길 수 있는 편기(bias)를 감소하려는 노력이 부족하였다.

이상과 같은 문제점을 고려하여 본 연구 주제외 관련된 앞으로의 연구 방향을 제

시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구 모형에 포함된 변수들에 중대한 영향을 미칠 수 있는 여타 변수들을 고려하여야 한다. 둘째, 연구 결과의 일반화를 위해 무작위 표본추출을 하여야 한다. 무작위 표본 추출을 함에 따라서 연구 대상에의 접근이 어려울 경우에는 설문지법외의 방법으로 자료 수집을 하여야 한다. 셋째, 변수들을 보다 정교하게 측정할 수 있는 도구들을 개발하여야 한다. 특히 정보시스템 사용에 대해서는 객관적·주관적 측정 방법을 혼용하여 측정하는 것이 바람직하다.

參 考 文 獻

- 신 유근, 조직론, 다산 출판사, 1984.
- 정 충영, 김상한, "정보시스템의 성과 요인에 관한 실증적 연구", 경영학 연구, 18:1, 1988, pp. 131-172.
- 채 서일, 사회 과학 조사 방법론, 법문사, 1990.
- 최 종태, 현대 조직론, 경세원, 1985.
- Baldrige, J. V., Burnham, R. A., "Organizational Innovation : Individual, Organizational and Environmental Impacts", Administrative Science Quarterly, Vol 20, 1975, pp. 165-176.
- Barki, H., Huff, S. L., "Change, Attitude Change and DSS Success", Information & Management, Vol 9, 1985, pp. 261-268.
- Blau, P. M., "A Formal Theory of Differentiation in Organizations", American Sociological Review, Vol 35, 1970, pp. 201-218.
- Child, J., "Predicting and Understanding Organizational Structure", Administrative Science Quarterly, Vol 18, 1973, pp. 168-185.
- Daft, R. L., Organization Theory And Design, 2nd Edition, West Publishing Company, 1986.
- Delone, W. H., "Firm Size and Characteristics of Computer Use", MIS Quarterly, Vol 5, 1981, pp. 65-77.
- Delone, W. H., "Determinants of Success for Computer Usage in Small Business", MIS Quarterly, Vol 12, 1988, pp. 51-61.
- Dewar, R., Hage, J., "Size, Technology, Complexity and Structural Differentiation : Toward a Theoretical Synthesis", Administrative Science Quarterly, Vol 23, 1978, pp. 111-136.
- Ein-Dor, P., Segev, E., "Organizational Context and the Success of Management Information Systems", Management Science, Vol 10, 1978, pp. 1064-1077.
- Ein-Dor, P., Segev, E., "Organizational Context and MIS Structure : Some Empirical Evidence", MIS Quarterly, Vol 6, 1982, pp. 55-68.
- Evers, F. T., Bohlen, J. M., Warren, R. d., "The Relationships of Selected Size and Structure Indicators in Economic Organizations", Administrative Science Quarterly, Vol 21, 1976, pp. 326-343.

- Ginzberg, M.J., "Early Diagnosis of MIS Implementation Failure : Promising Results and Unanswered Questions", Management Science, 1981, pp. 459-478.
- Gremillion, L.L., "Organization Size and Information System Use : an Empirical Study", Journal of MIS, Vol 1, 1984, pp. 4-17.
- Hage, J., Aiken, M., "Program Change and Organizational Properties : A Comparative Analysis", American Journal of Sociology, Vol 72, 1967, pp. 503-519.
- Khandwalla, P.N., "Mass Output Orientation of Operations Technology and Organizational Structure", Administrative Science Quarterly, Vol 19, 1974, pp. 74-89.
- Kim, En-Hong, Lee, Jin-Joo, "An Exploratory Contingency Model of User Participation and MIS Use", Information & Management, Vol 11, 1986, pp. 87-97.
- Kim, L., "Organizational Innovation and Structure", Journal of Business Research, Vol 8, 1980, pp. 225-245.
- Kimberly, J.R., "Organizational Size and the Structuralist Perspective : A Review, Critique and Proposal", Administrative Science Quarterly, Vol 21, 1976, pp. 571-597.
- Kimberly, J.R., Evanisko, M., "Organizational Innovation : The Influence of Individual, Organizational and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations", Academy of Management Journal, Vol 24, 1981, pp. 689-713.
- King, W.R., Rodriguez, J.L., "Participative Design of Strategic DSS : An Empirical Assessment", Management Science, Vol 27, 1981, pp. 717-727.
- Lehman, J.A., "Organizational Size and Information System Sophistication", Journal of MIS, Vol 2, 1985-1986, pp. 78-86.
- Lioukas, S.K., Xerokostas, D.A., "Size and Administrative Intensity in Organizational Divisions", Management Science, Vol 28, 1982, pp. 854-868.
- Mahmood, M.A., Medewitz, J.N., "Impacts of Design Methods on DSS Success : An Empirical Assessment", Information & Management, Vol 9, 1985, pp. 137-151.

- Marcus, A. A., "Implementing Externally Induced Innovations : A Comparison of Rule-Bound and Autonomous Approches", Academy of Management Journal, Vol 31, 1988, pp. 235-256.
- Meyer, A. D., Goes, J. B., "Organizational Assimilation of Innovation : A Multilevel Contextual Analysis", Academy of Management Journal, vol 31, 1988, pp. 897-923.
- Miller, D., Droge, C., "Psychological and Traditional Determinants of Structure", Administrative Science Quarterly, Vol 31, 1986, pp. 539-560.
- Miller, D., Droge, C., Toulouse, J., "Stratigic Process and Context as Mediators between Organizational Context and Structure", Academy of Management Journal, Vol 31, 1988, pp. 544-569.
- Moch, M. K., Morse, E. V., "Size, Centralization and Organizational Adoption of Innovations", American Sociological Review, Vol 42, 1977, pp. 716-725.
- Nachmias, D., Nachmias, C., Research Methods In The Social Sciences, 2nd Edition, St. Martin's Press, 1981.
- Pierce, J. L., Delbecq, A. L., "Organization Structure, Individual Attitudes and Innovations", Academy of Management Review, 1977, pp. 27-37.
- Pugh, D. S., Hickson, C. R., Turner, C., "The Context of Organizational Structures", Administrative Science Quarterly, Vol 14, 1969, pp. 91-126.
- Raymond, L., "Organizational Characteristics and MIS Success in the Context of Small Business", MIS Quarterly, Vol 9, 1985, pp. 37-52.
- Raymond, L., "Organizational Context and Information Systems Success", Journal of MIS, Vol 6, 1990, pp. 5-20.
- Robbins, S. P., Organization Theory, 2nd Edition, Prentice Hall, 1987.
- Robertson, D. C., "Social Determinants of Information System Use", Journal of MIS, Vol 5, 1989, pp. 55-71.
- Snitkin, S. R., King, W. R., "Determinants of Effectiveness of Personal DSS", Information & Management, Vol 10, 1986, pp. 83-89.
- Srinivasan, A., Kaiser, K. M., "Relationships between Selected Organizational factors and Systems Development", Communications of the ACM, Vol 30, 1987, pp. 556-562.