부동산학연구 제17집 제1호, 2011. 3, pp. 95～117

Journal of the Korea Real Estate Analysts Association
Vol.17, No.1, 2011. 3, pp. 95～117

부동산 정보화정책의 효율성을 위한 개선방안

The Improvement Programs for Efficiency of Real-Estate Informatization Policies

경 정 익 (Kyung, Jungik)*

< Abstract >

In promoting real estate informatization policy, this study aims to indicate the concept of real estate informatization policy efficiency and influencing factors to minimize uncertainty and promote the efficiency.

Empirical analysis found out four factors influencing successful real estate informatization policy : leadership promoting real estate informatization, user-oriented approach, technical competence and application and policy evaluation.

That is, the results showed that leadership for promotion is most important for promotion of successful real estate informatization policy, systematic policy evaluation is most important for efficient policy promotion, and fulfillment of technical competency and application is most important for effective promotion.

As a first attempt on the factors influencing the real estate informatization policy, this study tried to contribute to design a theoretical framework.

In the future influential factors shall be found out through establishment of the concept about successful real estate informatization policy, social indicators for objective measurement, and detailed analysis through development of detailed measurement factors.

주 제 어 : 부동산 정보화정책, 효율성, 영향요인
Keywords : real-estate informatization policy, efficiency, influencing factors

* 행정학박사(부동산정책), 아주대학교 장위연구소 전임연구원
부동산학 강사(경원대학교 사회정책대학원, 서일대학), kyungci@hanmail.net

I. 서론

정보화정책은 국가경쟁력 강화, 사회전반에 걸친 업무수행의 효율성 향상과 대국민 서비스의 질적 향상 등 국가발전의 핵심으로 추진되고 있다.

정보화는 사회·경제적 패러다임 변화와 정치·행정적 환경변화에 민감하여 기존의 틀과 관행의 혁신을 요구한다. 또한 최근 정보통신기술이 급속하게 발달하고 광범위하게 활용됨으로서, 정보화는 명실 공히 새로운 정책환경에 대응한 중요한 정책수단이라는 새로운 시각에서의 문제의식과 그 해결과정 이라고 볼 수 있다.

부동산 정보화정책은 정보화의 기술적 요소에 부동산정보의 내재된 특수성을 고려한 통합적이고 동태적 과정으로 이해하고 접근하는 시각이 요구되는 것이다.

그동안 부동산 정보화는 행정정보화의 일환으로 효율적인 부동산 활동을 위해 토지, 건물에 대한 대장(臺帳)중심과 부동산 권리관계를 관리하기 위한 등기(登記)업무 중심으로 추진되어 오고 있다.

즉, 부동산 정보화정책은 국토해양부, 행정안전부, 대법원, 지방자치단체 등 다양한 부처에서 부동산과 관련된 내부 업무수행의 효율성을 위해 단위사업별로 발전되어 왔다. 그러나 부동산 정보화정책은 개발비용의 중복투자와 연계부족, 정보의 중복 및 불일치문제, 정보 미공유, 비표준과 시스템간 상호운용성 미흡, 사용자들의 무관심과 미활용 등 많은 문제점이 반복적으로 거론되면서 오늘에 와 있다고 할 수 있다.

이는 지금까지 부동산 정보화정책의 효율성에 대한 연구가 부재할 뿐만 아니라, 정보화정책에 대한 연구조차도 주로 거시적인 정책방향에 초점을 두고 있는데서 그 중요한 원인을 찾을 수 있을 것이다.

일반적으로 정보화는 일정한 발전단계를 거쳐 성숙해 가는 것이다.

부동산 정보화도 단위사업별로 운영되고 있는 부동산 정보시스템을 연계하고 통합하여 정책의 효율성을 기할 수 있도록 고도화가 진행중에 있다.

이러한 시점에서 본 연구는 그 동안 많은 예산과 인력이 투입된 부동산 정보화 추진현황을 정책추진 주체와 사용자의 실증분석을 통해 분석해 보는 것은 매우 시의 적절하다고 할 수 있다.

본 연구의 목적은 성공적인 부동산 정보화정책을 추진하기 위한 요인이 무엇인지를 밝히고, 이를 바탕으로 부동산 정보화정책을 효율적으로 추진하기 위한 개선방안을 제시하고자 하는 것이다.

II. 부동산 정보화정책의 이론적 논의

1. 부동산 정보화정책의 효율성

1) 부동산 정보화정책

부동산 정보는 부동산 현상이나 부동산 활동 등의 분석 등을 위해서 사전에 알고 있어야 하는 지식이다(김영진, 1980). 즉 부동산 정보는 부동산 현상과 부동산 활동에 관계되는 것으로 어떤 부동산 현상분석과 부동산 결정을 하기 위해서 사전에 알고 있어야 하는 지식이다(강병기 외, 2005).

부동산 정보[1]는 특수한 경제재로서 상시 변동성이 존재하여 현행화 작업을 반드시 거쳐야 하

며, 부동산 거래에 있어 비공개성과 개별성이 있다. 또한 수집된 정보가 완전한 효용을 갖추기 위해서는 반드시 정보의 가공과정이 필요하며, 부동산 용도의 다양성으로 사회, 경제, 법률, 행정 등 다양한 정보를 수집하여 복합적으로 고려하여야 하는 특성이 있다(서진형, 2002).

현재 부동산 관련 정보의 관리 및 유통은 국토해양부를 비롯하여 11개 부처에서 25개 부동산 정보시스템을 운영하고 있다(경정익・임병준, 2010).[2)]

정보화정책을 Porat(1977)은 컴퓨터 및 정보통신 등의 정보기술이 시장 및 비 시장 부문에 미치는 영향에 의해 제기된 문제들에 대한 관심이라고 하였으며, 이는 연구의 시발점으로 볼 수 있다.

또한 정보화정책에 대해서 坂井秀司益本圭太郎(1986)는 고도 정보화에 대응하는 다양한 정책이라 하였으며, Bearmann(1986)은 정보의 계획, 창출, 생산, 수집, 배분, 확산과 처리를 포함하는 정보의 활동주기를 움직이고 관리하는 일련의 법률, 규제, 명령, 지침, 사법적 해석 등이라고 하였다.

이에 비해 국내학자들은 좀 더 현실적이며 종합적으로 개념을 정의하고 있다.

한세억(2000)은 정보화정책을 정부가 정보사회를 실현하기 위해 설정된 정보의 전송, 유통, 응용, 제도 등의 목표달성을 위한 모든 촉진적 및 규제적 계획 및 활동이라고 하였으며, 강근복(2002)은 정보사회의 근간이 되는 정보의 생산과 저장, 유통, 이용 등이 정당하고 효율적으로 이루어질 수 있도록 인적, 물적, 제도적 제반 여건을 조성하는 것과 관련된 정책이라고 정의하였다. 그리고 김성태(2010)는 정보화정책을 '정보를 생산・유통・활용하여 사회 각 분야의 활동을 가능하게 하거나 효율화를 도모하는 국가시책으로서 행정의 능률성과 높은 수준의 삶의 질을 영위할 수 있는 것'이라고 하였다.

이와 같이 학자들의 다양한 견해를 종합하여 보았을 때 정보화정책은 '정보통신에 기반을 둔 사회문제 해결과 제반 활동의 효율화를 도모하여 행정의 능률성과 높은 수준의 삶의 질을 영위할 수 있도록 하는 정부의 활동'이라고 할 수 있다.

부동산 정보화정책은 사회문제를 해결하려는 정부의 목적지향적 활동이라는 점에서 정보화정책과 동일한 맥락으로 볼수 있으며 그 하위수준에서 논의할 수 있을 것이다.

따라서 앞에서 논의한 정보화정책의 개념을 토대로 부동산 정보의 특성 그리고 정보화정책과의 차별성[3)]을 고려하여 부동산 정보화정책을 다

1) 부동산 정보를 형태별로 보면 소유, 거래, 정책, 과세, 가격에 관한 정보로 분류할 수 있으며, 또한 대상에 따라 토지, 건물, 조세 부분으로 구분할 수 있다. 이에 대한 자세한 내용은 본 논문 부록 참조.

2) 정부의 각 부처별로 운영하고 있는 부동산 정보시스템 현황은 본 논문 부록 참조.

3) 부동산 정보화정책은 일반적인 정보화정책과는 달리 부동산 정보에 대한 고유 특성으로 인하여 다음과 같은 몇 가지 차별성이 있다(경정익, 2011). 첫째, 부동산 정보는 행정안전부, 국토해양부, 법원행정처 등 다양한 부처에 산재되어 있어 이를 유기적으로 조합하여야만 효용성이 높은 정보가 산출된다. 따라서 부동산 정보화정책은 이를 통합할 수 있는 조정기능과 신속한 의사결정 능력을 가진 전담조직을 통해 부처간 유기적인 협력을 이끌어 낼 수 있는 핵심 정책이다. 둘째, 부동산 정보화정책은 사회, 경제, 법률, 행정 등 다양한 정보를 수집하는 복합성과 현행화 할 수 있는 개방성으로 인해 이를 연계・통합할 수 있는 조정능력과 고도의 기술적 역량이 요구된다.
셋째, 부동산 정보화정책은 국가와 국민경제에 미치는 영향이 지대하고 민감하여 역동적・반응적인 변

음과 같이 정의할 수 있다.

즉 부동산 정보화정책이란 '부동산 현상이나 활동에 필요한 정보를 정보통신에 의해서 생산·유통·활용하고 부동산의 제반 활동의 효율화를 도모하여 행정의 능률성과 높은 수준의 삶의 질을 영위할 수 있게 하는 정부의 활동'인 것이다.

2) 부동산 정보화정책의 효율성 개념

정책의 효율성은 '정책이 계획대로 집행되어 정책목표의 달성 정도를 의미하는 정책의 성공을 지향'하는 의미라고 할 수 있다.

효율성은 능률성과 효과성을 합한 개념(김광주, 1996; 오철호, 2000; 이윤식 외, 1999)으로, 능률성(efficiency)은 단기적이고 직접적인 차원에서 정책이 계획대로 집행되어 의도한 산출(output)의 달성으로 투입 대비 산출을 의미이다. 효과성(effectiveness)은 장기적이고 간접적인 차원에서 정책이 종료되어 의도한 대로의 결과(outcome)와

〈표 1〉 정보화정책의 영향요인에 관한 선행연구

연구자	영 향 요 인
Andersen (1991)	- 기술적 요인 : 기술적 전문성, 자료/정보 호환 - 경제적 요인 : 부서별 예산할당문제, 예산부족 - 조직적 요인 : 추진부서의 위상, 민 · 관협력, 정보화조직/인력, 교육훈련 - 정치적 요인 : CEO의 리더십/지원, 갈등해결전략
정국환 외 (1997)	- 정보통신정책특성요인 : 역동성, 불확실성, 복잡성, 생존전략성 - 정책담당주체요인 : 정보화 리더십, 정보화담당 조직역량 - 정책수단요인 : H/W의 표준화 및 확장 가능성, 법, 시간, 예산 등 - 정책시각요인 : 경제적 · 조직적 · 정치적 · 기술적 시각 - 정책환경요인 : 최고관리자의 지지, 정치적 논리의 개입, 타 부처 연관성
British Cabinet Office (2000)	- 정책추진과 비즈니스 변화 - 정책추진 주제선정의 필요성 - 정부부처간 정책통합 및 조정 - 사전 위험예상 대비책의 마련 - 정책평가의 기준이 정책입안부터 포함될 필요 - 정부부처간 실시간 정보교류 및 의사소통의 필요
OMB (2002)	- 조직문화 : 고위관리자의 리더십/참여, 관계 부처간 추진체계 - 연방정부 아키텍처 - 신뢰 : 전자정부에 대한 국민들의 신뢰 · 보안 · 프라이버시 - 이해관계자의 순응 - 자원
Dawes et al. (2004)	- 제한된 의사결정력 - 다양한 이해관계자들 - 매우 제한된 경쟁 입찰 - 짧은 예산주기 - 조직간 협력구조 부족 - 과도한 위험감수 회피
강동석 · 유시형 (2009)	- 고객성과 : DB활용성, 사업유용성, 접근편리성, 문의 응대 신속성, 검색신속성, 장애처리의 신속성, 메뉴 체계성, 시스템 응답속도 - 업무성과 : 행정능률향상 기여도, 정보공유 기여도, 향후 추진필요성, 사업 확대 필요성 - 기술성과 : 이용자 요구사항 반영정도, 기존 분석자료 대체 충분성, DB의 신뢰수준

화를 수용할 수 있는 탄력적인 정책이다.

효과(impact)를 나타내는 정책에 대한 목표달성의 정도(degree of goal achievement)를 의미한다(윤상오, 2004; 정정길, 2010).

따라서 부동산 정보화정책의 효율성을 능률성과 효과성으로 구분하여 보면, 먼저 능률성은 부동산 정보화정책의 형성, 집행, 평가 및 분석까지의 정책과정 전반에 걸쳐 의도한 시간과 예산 범위 내 완료하고 의도한 시스템이 구축 운영될 수 있었는가 하는 측면이며, 효과성은 비용절감, 인력감축, 생산성 향상, 만족도 개선 등을 어느 정도 달성하였는가 하는 측면을 포함하는 의미라고 할 수 있다.

2. 부동산 정보화정책 영향요인

1) 정보화정책의 영향요인 선행연구

정보화정책의 효율성은 정책의 성공을 좌우하는 영향요인을 통제함으로서 제고할 수 있을 것이다.

정보화사업의 영향요인에 대한 연구는 1980년대 중반부터 민간부문에서 먼저 시작된 반면 공공부문에서는 정보화정책의 상당수가 예상과는 달리 실패로 귀착됨으로서 1990년대 후반에서야 연구를 시작하게 되었다(Dawes et al., 2004; Carr, 2003).

지금까지 이루어진 선행연구를 보면 정보화정책은 기술적요인 뿐만 아니라 조직적, 관리적, 인적, 문화적요인 등 다양한 요인들에 의해 그 성패가 좌우된다(Anderson, 1991; 정국환 외, 1997)는 것이다. 즉 기술적인(technical)측면 보다는 비기술적인(nontechnical)측면에 중심을 두고 분석되고 있다(Korte, 1994; Huxhold and Levinsohn, 1995; Obemeyer and Pinto, 1994).[4)]

<표 1>에서 보는 바와 같이 외국의 연구에서는 조직간 협력, 성과측정 및 관리제도, 다양한 이해관계자들에 대한 조정, 부처간·조직간 협력, 위기관리 및 통제 시스템, 정보화리더십, 조직·문화적 변화와 혁신, 경직된 예산주기 등을 영향요인으로 들고 있다(British Cabinet Office, 2000; OMB, 2002; OECD, 2003; NAO, 2002; Dawes et al., 2004). 또한 국내 연구에서는 조직 구성원의 정보화 마인드, 부처·기관간 정보공유 및 연계, 표준화 및 공통전산환경, 법·제도 정비, 조직혁신(BPR) 등이 중요한 요인으로 제시되고 있다(정보통신부·한국전산원, 2003; 김준한, 2003).

2) 부동산 정보화정책의 영향요인 검토

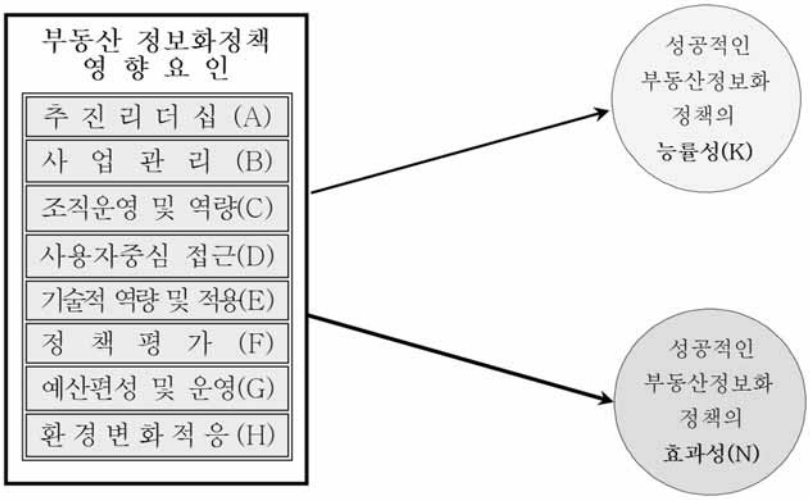
부동산 정보화정책의 영향요인에 대한 선행연구는 미흡한 상태이다.

따라서 정보화정책의 선행연구 결과에 부동산 정보화정책의 차별성과 부동산의 특성을 고려하여 다음과 같이 부동산 정보화정책의 영향 요인을 선정하였다. 먼저 최고관리자 및 중간관리자의 리더십과 정보화 역량이다. 그리고 정보화 사업관리, 환경변화 적응, 부처간 협력과 정보공유, 자원과 예산 확보 및 운영, 정보화 추진부서의 위상 및 정보화 추진 역량, 정책 사용자의 관심과 참여율 제고, 정책평가 등이다.

그러나 이와 같은 선정한 영향요인을 그대로 부동산 정보화정책에 적용하기 위해서는 다음과

4) 조직의 대부분은 새로운 정보시스템을 도입하였을 때 발생하는 기술적 문제는 항상 빠르게 보완되는 반면, 인적, 조직적 등 비 기술적인 문제로 인해 제한되거나 금지되는 요인이 작용하기도 한다(Obemeyer & Pinto, 1994).

〈그림 1〉 연구모형



같은 몇 가지 제한적인 측면을 고려하여야 할 것이다.

첫째, 선행연구의 대부분은 민간부문에서 도출된 정보화 사업의 영향요인으로 본 연구에서는 공공부문에 대한 적용의 적절성을 면밀히 검토하여야 할 것이다.

둘째, 기존 연구는 대부분 경험적 실증적이 아닌 논리적 추론의 연구결과로 제한되고 있는 점을 고려해야 할 것으로 판단된다.

셋째, 대부분의 영향요인에 대한 연구가 해외에서 이루어짐으로서 국내 환경 적용의 적절성에 대한 검토가 필요하다.

넷째, 현재까지는 부동산 정보화정책의 영향요인에 대한 연구가 미흡하여 정보화정책에 부동산 측면이 충분히 고려되어야 할 것이다.

따라서 정보화정책의 영향요인에 대한 선행연구와 전문가의 의견[5]을 반영하여 부동산 정보화 정책의 영향요인으로 부동산 정보화의 추진 리더십, 사업관리, 조직운영 및 역량, 사용자중심 접근, 기술적 역량과 적용, 정책평가, 예산편성 및 운영, 환경변화 적응 등 8가지를 선정하였다.

Ⅲ. 연구설계

1. 연구모형

본 연구는 부동산 정보화와 관련된 정책을 담당하는 공무원과 공기업 직원 그리고 부동산 공인중개사의 인식분석을 통해 성공적인 부동산 정보화정책에 영향을 미치는 요인을 밝히고 정책추진의 효율성을 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

5) 부동산 정보화정책의 영향요인에 대한 선행연구의 제한을 극복하고 정교화를 위하여 부동산 정보화정책을 수행하는 국토해양부 국가공간정보센터 공무원(서기관)과 국민대 부동산학과와 아주대 정보통신학 교수 등 7명을 대상으로 정보화정책의 선행연구를 바탕으로 선정한 부동산 정보화의 영향요인중에서 8개 요인을 중요한 우선순위에 따라 제시하도록 하였다.

따라서 앞에서 검토된 부동산 정보화정책의 8가지 영향요인을 독립변수로 하고, 성공적인 부동산 정보화정책의 능률성과 효과성을 종속변수로 하여 <그림 1>와 같이 연구모형을 설정하였다.

2. 변수의 조작적 정의 및 측정지표

1) 부동산 정보화정책의 영향요인

부동산 정보화정책의 성공도에 영향을 미치는 첫 번째 변수는 부동산 정보화정책의 '추진 리더쉽'으로서 최고 및 중간 관리자의 부동산 정보화정책에 대한 관심과 지원 그리고 추진의지와 추진력으로 정의하고자 한다.

정보화에 관한 많은 연구와 추진 사례에서 공통적으로 중요시하는 항목으로는 조직에서 최고관리자의 정보화에 대한 관심과 후원을 들고 있다.

정보화정책을 추진함에 있어 조직에서 최고관리자의 관심·지시·지원과 정보화정책 발전에 대한 의지의 정보화에 대한 업무조정 및 추진력은 중요한 요인인 것이다.

두 번째 변수는 '사업관리 및 조정' 요인으로, 정책을 추진함에 있어 관련 부서와의 연계와 통합 그리고 조정으로 업무수행을 원활하게 할 수 있는 정도로 정의하고자 한다.

최근 정보화의 추세는 부처간 또는 시스템간 연계·통합으로 정보공유를 원활하게 할 수 있도록 발전해 가고 있다. 부동산 정보화도 관련 부처간 및 조직간 정보의 연계와 통합은 정보화사업의 성공을 위한 필수적인 요건인 것이다. 또한 갈등해소를 통한 원활한 업무협력과 정보 및 자료의 공유 그리고 관련된 법 및 제도 정비를 통하여 정보화정책을 효율적으로 추진할 수 있을 것이다.

세 번째는 '조직 운영 및 역량' 요인으로, 부동산 정보화정책을 수행함에 있어 조직 구성의 적절성, 조직의 위상, 전문성, 대우와 보상의 정도로 정의한다. 정보화담당관실의 위상과 그 구성원들의 사기와 만족도 및 정보화에 대한 이해와 전문성 등에 따라 정보화정책의 성공에 큰 영향을 받는다(Anderson, 1991).

즉 조직의 운영과 역량은 분산되어 있는 부동산 정보를 원활하게 통합·조정하기 위한 중요한 요인인 것이다.

네 번째 변수로는 '사용자 중심적 접근'으로, 정보화 사업을 추진하는 과정에서 사용자와의 충분한 의사소통을 통한 반영정도이다. 부동산 정보화 정책에서 정책 사용자 중심 관점은 정책의 성공을 판단할 수 있는 중요한 요인으로 사업의 계획수립에서 사업추진간 사용자와의 충분한 의사소통을 통한 사업추진과 정책추진과정에서 사용자의 관심과 호응도의 중요성이 커지고 있다.

다섯 번째 요인은 '기술적 역량 및 적용'이다. 정보화정책은 수립 당시에 예측했던 기술변화 추이를 초월한 정보기술의 발전으로 정보화정책이 완료되기 전에 채택한 기술이 폐기되어 사업의 실패로 귀착되기도 한다.[6] 정보화정책은 정보통신 기술발달에 상응하여 전개되며, 기술혁신이 정보사업에 어떻게 적용할 것인가 즉 실질적인 정보기술의 구현정도가 정보화정책의 성패를 좌우할 수도 있다.

여섯 번째 요인인 '정책평가'는 정책과정에 설정된 정책 목표에 도달하는 과정을 정기적으로

6) 교육행정정보화사업(NEIS)은 막대한 예산을 투입하여 구축한 C/S 체계 시스템은 완성됨과 동시에 폐기하고 Web방식으로 새롭게 구축하였음(윤상오, 2004).

점검하여 그 정책의 성과를 향상시키기 위한 일련의 활동(Poister, 1978)으로서 정책형성과 집행과정을 점검하고 정책성과를 확인·검토하는 활동으로 정의된다(윤수재, 2003).

정책평가는 설정된 정책목표에 도달하는 과정을 정기적으로 점검하여 그 정책의 성과를 향상시키기 위한 일련의 활동이다(Poister, 1978).

일곱 번째는 '예산편성 및 운영'요인으로 부동산 정보화정책을 추진하는데 있어 예산 편성이 얼마나 용이하고 지속적이며, 운용은 효율적이었는가를 측정하고자 한다.

예산은 투자가 아닌 비용으로 보는 관행과 타 예산에 비해 정보화 사업은 낮은 순위로 편성하고 있다. 또한 정보화 속성상 여러 부처가 통합되어야 하는 사업으로 예산 배분과 편성에 어려움이 있다(윤상오, 2004).

다음은 '환경변화 적응'요인이다. 국정기조와 사회적, 정책적 패러다임의 변화는 정보화정책의 성패에 중요한 영향을 미친다.

특히 정권차원에서 전략적으로 추진하는 정보화정책은 적극적으로 예산과 인력을 지원받을 수 있는 장점이 있는 반면, 대외 과시적인 사업추진으로 자칫 사업의 실패를 유발할 수 있다.

이와 같은 사회적 패러다임의 변화, 국정기조나 정치적 영향 등 환경적인 요인이 부동산 정보화정책에 영향을 미치는 요인인 것이다.

앞서 기술한 부동산 정보화정책의 영향요인에 대한 조작적 정의를 바탕으로 실증분석을 위해 설정한 세부측정 지표는 <표 2>와 같다.

2) 부동산 정보화정책의 효율성

부동산 정보화정책의 성공 또는 목표달성여부는 정책의 효율성을 통해 측정할 수 있을 것이다. 그리고 정책의 효율성은 정부조직의 내적측면과 최종 사용자에 의한 외적측면을 모두 포함하는 의미이다.

〈표 2〉 부동산 정보화정책 영향요인 세부 측정지표

변 수	세 부 측 정 지 표		비 고
부동산 정보화정책 추진 리더쉽	최고관리자의 정보화사업 관심/지시정도	A1	Anderson(1991)
	최고관리자의 정보화사업 지원정도	A2	정국환 외(1997)
	최고관리자의 정보화를 통한 정책발전 의지 정도	A3	OECD(2003)
	중간관리자(CIO)의 정보화 추진력	A4	노미현(2004)
	중간관리자(CIO)의 부처간·내 조정/통제력	A5	윤상오(2004)
부동산 정보화정책 사업관리 및 조정	부처간 정책 통합과 조정 정도	B1	김희철·이대용(1999)
	관련부서/기관과 업무협력 원활성	B2	Anderson(1991)
	관련부서/기관과 갈등해결 원활성	B3	British Cabinet
	관련부서/기관과 정보·자료 공유 원활성	B4	Office,(2000)
	정보화 정책과 관련된 법·제도 정비 정도	B5	OECD(2003)
조직운영 및 역량	타 부처사업 추진시 협력조직(T/F)구성 적절성	C1	Anderson(1991) Carrow(2001) OMB(2002) 오재일·박영미(1996)
	정보화 주무부처의 위상 정도	C2	
	정보화정책 조직규모의 적절성	C3	
	부처 정보화 이해 정도 (비전, 목표, 추진전략, 실천방안)	C4	
	정보화정책 주무담당자 업무 전문성/추진력	C5	
	담당자에 대한 대우와 보상 정도		

〈표 2〉 계속

변 수	세 부 측 정 지 표		비 고
사용자 중심 접근	정보화 사업계획시 사용자 요구사항 수렴정도	D1	Anderson(1991) 김희철 · 이대용(1999) 문정욱(2007) 안재현(2002) 김태진(2001) OECD(2003)
	정보화 사업 추진시 사용자와 의견교환 정도	D2	
	정보시스템의 사용자 교육/홍보정도	D3	
	정보시스템의 사용자 의견조사 및 개선정도	D4	
	사용자의 관심 및 호응도	D5	
기술적 역량 및 적용	정보시스템의 통합 서비스 실현정도	E1	정국환 외(1997) 오재일 · 박영미(1996) Anderson(1991) 김태진(2001)
	정보시스템간 상호운용성 정도	E2	
	DB 표준화 및 호환성	E3	
	정보기술 아키텍처(EA)의 적용/적절한 설계	E4	
	사용자 편의성 정도	E5	
정책평가	정보화 정책 사전 타당성 평가 실시정도	F1	오철호(2000) 명승환(2002)
	정보화 정책 점검평가 실시정도	F2	
	정보화 정책 사후평가 실시정도	F3	
	정보화 정책 평가의 적절성	F4	
	정보화 정책 평가결과 활용정도	F5	
예산 편성 및 운영	정보화 투자에 대한 적극성	G1	정국환 외(1997) Anderson(1991) OECD(2003) 이윤식 · 오철호(1999) 문정욱(2007)
	신규정보화 사업 예산 확보 용이성	G2	
	기존 정보시스템 유지 보수 예산 확보 용이성	G3	
	정보화 예산 집행의 자율성과 융통성	G4	
	지속적인 예산 투자 가능성	G5	
환경변화 적응	사회 · 경제적 여건변화의 영향정도	H1	British Cabinet Office,(2000) Kidd and Perry(1998)
	정보기술의 패러다임 변화 적용	H2	
	최신 정보기술의 적용정도	H3	
	정보화 상급기관의 영향정도	H4	
	이해관계집단(시민단체, NGO)의 영향정도	H5	

즉 부동산 정보화는 정책을 형성하고 집행하는 과정에서의 능률성[7]과 정책목표를 달성하는 측면에서의 효과성을 통해 측정할 수 있다.

먼저 능률성은 내적측면으로 정부 행정업무 수행에 초점을 두는 양적(量的)측면으로서 부동산 정보화정책의 목표에 대한 실제 성과와 효과를 비교하여 정책과정에서 투입된 자원(시간, 인력, 예산 등) 대비 정책의 결과인 정부성과의 산출(output 또는 outcome)이다.

또한 효과성은 외적측면으로서 대국민 서비스와 관련된 제공시스템에 대한 최종 사용자의 만족에 초점을 두는 질적(質的)측면으로 부동산 정

7) 능률성(efficiency)은 투입(input)과 산출(output)의 비율로 표시한다. 능률성 측정은 산출(output)과 효과(outcome)로 구분하여 산출이 능률성 공식의 분자일 경우는 좁은 의미의 능률성이라 하고, 정책효과가 능률성 공식의 분자일 경우에는 넓은 의미의 능률성이라 한다(정정길, 2010: 387). 본 연구에서는 부동산 정보화정책의 능률성을 좁은 의미의 능률성으로 측정하였다.

〈표 3〉 부동산 정보화정책 효율성 세부측정지표

구 분	세 부 측 정 지 표		비 고
부동산 정보화 정책의 능률성	예정된 기한내 사업완료	K1	정보통신부(1997) 윤상오(2004) 강동석 · 유시형(2009)
	예정된 예산 범위내 사업완료	K2	
	비용 대비 산출정도	K3	
	비용대비 성과 정도	K4	
	계획된 산출 달성정도(H/W, S/W, DB, N/W)	K5	
부동산 정보화 정책의 효과성	정보화 사업 결과 활용도	N1	
	업무생산성 향상 달성도(비용, 시간, 인력감축 등)	N2	
	정책의 투명성과 신뢰성	N3	
	사용자 만족도 (문제해결)	N4	

보화정책이 정책형성에서 정책집행, 정책평가 단계까지 의도한 효과를 가져왔는지를 분석함으로서 정책의 목표달성 여부를 판단하는 것이다.

즉 부동산 정보화정책의 '효과성'은 의도했던 정책목표 달성으로 활용도, 생산성 향상 그리고 투명성과 신뢰성을 기해 얼마나 정책에 만족하여 성과와 효과를 가져 왔는가 이다.

그러나 정부정책의 능률성과 효과성의 정교한 측정은 현실적으로 한계가 있어 본 연구에서는 주관적인 방법[8]에 의해 측정을 실시하였다.

따라서 부동산 정보화정책의 효율성을 측정하기 위한 세부측정지표를 <표 3>과 같이 설정하였다.

3. 표본설정 및 분석방법

본 연구는 부동산 정보화정책을 형성하여 추진하는 공무원과 공기업 직원[9]을 대상으로 2회에 걸친 직접방문과 E-Mail 발송으로 기초자료를 수집하였다.

1차는 2010년 5월 17일부터 6월 4일까지200부를 배부하여 136부의 유효자료를 수집하였으며, 2차는 2010년 8월 16일부터 8월 27일까지 250부를 배부하여 유효한 174부를 회수하여 총 310부의 유효한 기초자료를 대상으로 SPSS(v.18.0)를 이용하여 계량분석을 실시하였다.

특히 부동산 정보화정책의 효과성 측정의 정확도를 높이기 위하여 정책의 사용자인 부동산 공인중개사[10]를 추가로 반영하였다. 즉 공무원과

8) 일반적으로 정보화 사업의 성공도를 측정하는 방법에는 정보화정책의 고객이나 사용자를 대상으로 설문조사를 통하여 이루어지는 주관적인 방법과 B/C분석에 기초한 ROI(Return on Investment), 투자대비 매출액, 수익률, 시장점유율, 비용절감액 등의 변화를 통한 객관적인 방법으로 이루어진다(윤상오, 2004).

9) 설문조사는 실제 부동산 정보화정책을 수행하는 국토해양부(48매)와 지방자체단체(서울시와 도 · 시청)의 부동산 정보정책 담당 공무원(243명)와 한국주택토지공사와 대한지적공사의 본사 직원(19명)의 유효자료를 수집하였다.

10) 부동산 공인중개사를 대상으로 정책의 효과성의 측정은 2009년 11월 23일부터 12월 7일까지 서울과 수도권 일대의 부동산 공인중개사 142명을 대상으로 설문조사에 의한 데이터를 활용하였다(경정익 · 임병준, 2010).

공기업 직원의 인식조사에 적용한 동일한 지표 <표 3>에 의해 측정한 결과를 포함하여 분석하였다.

Ⅳ. 부동산 정보화정책 영향요인의 실증분석

1. 인구통계적 특성

공무원과 공기업 직원을 대상으로 한 응답자의 기본적 특성은 <표 4>에서 보는 바와 같이, 연령은 40대가 주류이며, 부동산 정보화 부서에 근무한 시기는 최근 3년이내의 인원이 71.6%, 근무한 기간은 5년이내의 경우가 52.6%이며, 일반직렬이 67.7%이고 정보화교육을 이수하지 않은 경우가 36.5%로 나타났다.

그리고 실제 정보화정책의 주무를 수행하는 중위직(5급~7급)이 62.9%로 주류를 이루고 있다. 이는 부동산 정보화업무를 수행하는 인원은 부동산 정보화 정책 수행의 많은 경험이 축적되어 있는 것으로 보인다.

또한 부동산 정보화정책의 효과성을 측정하기 위한 표본집단인 부동산 공인중개사는 <표 5>와 같이 남성은 72명(50.7%), 여성은 70명(49.3%)이고, 연령대별로는 40대와 50대 연령 집단이 101명으로 전체의 71.1%로서 주류를 이루고 있다.

중개업에 1~3년과 5~10년 종사한 경우가 각각 37명으로 26.1% 분포를 나타내며, 10년이상, 3~5년, 1년미만 순으로 나타났다.

1~3년과 5~10년간 종사한 인원이 많은 이유는 IMF외환위기와 금융위기로 인한 기업의 구조조정으로 많은 고급인력이 부동산 공인중개사로

〈표 4〉 인구통계적 특성 (공무원 및 공기업 직원)

구 분		인원(명)	%	구 분		인원 (명)	%
연 령	20 대	11	3.5	직 렬	일 반 직	210	67.7
	30 대	120	38.7		전 산 직	55	17.7
	40 대	132	42.6		기 타 *	45	14.6
	50대 이상	47	15.2	직 급**	상위직	29	9.4
근 무 년 수	1 ~ 5년	67	21.6		중위직	195	62.9
	6 ~10년	49	15.8		하위직	86	27.7
	11~15년	47	15.2	부동산 정보화 근 무 기 간	1 ~ 5년	163	52.6
	16~20년	72	23.2		6~ 10년	56	18.0
	21년 이상	75	24.2		11~15년	49	15.8
부동산 정보화 근 무 시 기	현 재	141	45.5		16~20년	17	5.5
	1~3년전	81	26.1		21년 이상	25	8.1
	4~5년전	34	11.0	정보화 교 육	이 수	197	63.5
	6~10년전	26	8.4		미이수	113	36.5
	10~20년전	28	9.1	계		310	100

* 기타 : 통신, 전기, 사무보조, 사서, 별정 등을 포함

* * 직급 : 상위직(공무원:4급이상, 공기업:2급이상), 중위직(공무원:5-7급, 공기업:3급), 하위직(공무원:8급이하, 공기업:4-5급)

〈표 5〉 인구통계적 특성 (부동산 공인중개사)

구 분		인원(명)	%	구 분		인원 (명)	%
성 별	남 성	72	50.7	중개업 종 사 기 간	1년 미만	8	5.6
	여 성	70	49.3		1~3년	37	26.1
연 령	20대	2	1.4		3~5년	30	21.1
	30대	26	18.3		5~10년	37	26.1
	40대	61	43.0		10년 이상	30	21.1
	50대	40	28.2	계		142	100
	60대 이상	13	9.2				

전직한 결과로 추정된다.

2. 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

측정변수는 척도순화과정을 통해 일부 항목을 제거하였으며 타당도 검정을 하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 모든 측정변수중 구성요인을 추출하기 위하여 주성분분석(principle component analysis)을 사용하였으며, 요인 적재치의 단순화를 위하여 직교회전방식(varimax)을 채택하였다. 따라서 본 연구에서는 고유값을 1.0 이상, 유인적재치는 0.40 이상, Cronbach 알파값은 0.6이상을 요인설정에 대한 타당성과 신뢰성의 기준으로 설정하였다.

요인분석을 실시한 결과 최초에 선정한 요인이 모두 타당한 것으로 나타남으로서 모두 동일한 요인으로 명명하게 되었으며, 측정항목의 수는 총 41개에서 18개는 제거되어 23개 항목을 측정 항목으로 선정하였다.

특히 2개 항목은 내적 일관성을 유지하는 차원에서 조정되어 주무 담당자의 전문성과 추진력 항목(C5)은 부동산 정보화 추진 리더십 요인의 항목으로 변경되었으며, 정보화 사업 지원정도(A2)는 조직 운영 및 역량 요인으로 변경되었다.

먼저 독립변수에 대해 요인분석을 실시한 결과는 <표 6>과 같이 모든 변수의 고유값(eigen value)은 1이상이고, 선정된 측정항목들이 전체의 77.46%를 설명하고 있으며, 선정된 요인은 모두 Cronbach 알파값이 0.6이상으로 신뢰도는 높은 것으로 나타났다.

그리고 각 변수를 측정하는 복수의 측정지표는 대부분 하나의 대표변수로 수렴되어 측정의 타당성도 높은 것으로 나타났다.

종속변수에 대해 요인분석을 실시한 결과는 <표 7>과 같이 모든 변수는 고유값(eigen value)이 1이상이며, 선정된 측정항목들은 전체의 77.11%를 설명하고 있으며, 선정된 요인은 Cronbach 알파값이 0.6이상으로 신뢰도가 높은 것으로 나타났다.

그리고 각 변수를 측정하는 복수의 측정지표들은 대부분 하나의 대표변수로 수렴되어 측정의 타당성도 높은 것으로 나타났다.

〈표 6〉 독립변수 요인분석 결과

구분	요 인 적 재 값								신뢰도 (크론바 알파)
	예산 편성	사업 관리	정책 평가	추진 리더십	사용자 중심접근	기술적 역량	환경 변화	조직 운영	
G5	.781	.201	-.033	.223	.180	.211	.133	.010	
G4	.758	.128	.211	.098	.141	.220	.104	.225	
G2	.715	.200	.298	.254	.088	.132	.099	.259	.899
G3	.669	.197	.417	.161	.095	.154	.092	.176	
G1	.625	.140	.318	.298	.251	.032	.177	-.018	
B4	.257	.793	.178	.056	.122	.217	.131	-.052	
B3	.125	.772	.191	.173	.113	.189	.082	.061	.814
B2	.134	.717	.124	.165	.221	.073	.044	.301	
F2	.174	.222	.762	.172	.240	.168	.114	.051	
F1	.326	.224	.688	.238	.204	.159	.125	.078	.844
F4	.353	.208	.542	.159	.274	.093	.355	.062	
A4	.265	.102	.271	.765	.130	.232	.094	.185	
C5	.228	.142	.257	.625	.259	.288	.187	.115	.833
A3	.359	.430	.194	.617	.100	.051	.031	.043	
D4	.142	.131	.285	.132	.797	.149	.005	.148	
D3	.179	.188	.245	.093	.773	.162	.142	.164	.790
D5	.325	.315	-.030	.330	.563	.093	.274	-.261	
E4	.211	.235	.262	.186	.151	.747	.011	.184	.825
E3	.292	.288	.117	.214	.203	.745	.095	.074	
H5	.197	.149	.175	.105	.096	.003	.857	.174	.613
H1	.138	.037	.484	.161	.174	.370	.512	-.082	
C3	.363	.134	.138	.171	.213	.225	.174	.628	.672
A2	.329	.370	-.076	.437	.114	.116	.138	.512	
eigen value	3.729	2.718	2.532	2.240	2.188	1.796	1.455	1.158	
분산 설명(%)	16.211	11.819	11.007	9.739	9.514	7.807	6.325	5.035	

요인추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 베리멕스.
12 반복계산에서 요인회전이 수렴됨.

3. 부동산 정보화정책의 영향요인과 효율성간 영향 검증

부동산 정보화정책의 영향요인과 효율성간에는 선형의 함수관계가 존재한다는 가정하에 다중회귀분석을 실시하여 영향요인이 효율성 즉 효과성과 능률성에 미치는 영향을 검증한 결과는 <표 8, 9>과 같다.

독립변수간 연관성을 검증한 결과 모든 변수의 VIF(Variation Inflation Factor)는 10미만으로

〈표 7〉 종속변수 요인분석 결과

항 목	요 인 별 적 재 값		신뢰도
	부동산 정보화정책 능률성	부동산 정보화정책 효과성	Cronbach 알파
N3	.205	.849	.881
N2	.344	.807	
N1	.331	.786	
N4	.350	.753	
K2	.894	.271	.872
K1	.884	.304	
K3	.643	.530	
eigen value	2.393	3.005	
분산설명(%)	34.188	77.112	

요인추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 베리멕스.
3 반복계산에서 요인회전이 수렴됨.

나타나 다중 공선성은 없는 것으로 나타났다.

1) 부동산 정보화정책의 영향요인과 능률성간의 회귀분석 결과

부동산 정보화정책의 영향요인이 능률성에 미치는 영향에 대한 회귀분석을 실시한 결과인 <표 8>을 보면, 설명력은 55.1%로서 통계적으로 유의한 모형으로 파악되었다(F=48.149, p=.000).

또한 다중회귀분석을 실시한 결과 정책평가(β=.279), 정보화정책 추진 리더십(β=.242), 사용자 중심적 접근(β=.176), 기술적 역량 및 적용(β=.123) 순으로 성공적인 부동산 정보화정책의 능률성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(P<0.05).

즉 부동산 정보화정책의 능률성을 기하기 위해서는 최고 및 중간관리자의 강력한 추진 리더십이 필요하며, 정책을 추진하는 과정에 정책산출 사용자의 동참과, 최신 정보기술의 역량 구비와 적용, 그리고 체계적인 사전·사후 정책평가를 실시하는 것이 중요한 것이다.

2) 부동산 정보화정책의 영향요인과 효과성간의 회귀분석 결과

성공적인 부동산 정보화정책의 효과성에 영향을 미치는 영향요인을 알아보기 위해 회귀분석을 실시한 결과 회귀모형의 F값은 62.812이며 유의확율은 .000(p<.05)으로 나타나 회귀선의 모델은 적합한 것으로 나타났다.

부동산 정보화정책의 영향요인으로 최초 선정한 8개의 독립변수중 부동산 정보화정책의 효과성에 정(+)의 영향을 미치는 요인은 <표 9>에서 보는바와 같이 5개로 나타났다. 즉 부동산 정보화정책 추진 리더십(β=.271), 기술적 역량 및 적용(β=.223), 예산 편성 및 운영(β=.203), 사용자 중심 접근(β=.181), 정책평가(β=139) 순으로 통계적 유의수준(p<0.05)하에서 부동산 정보화정책의 효과성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3) 분석결과 종합

부동산 정보화정책의 영향요인중 추진 리더십, 사용자 중심적 접근, 기술적 역량 및 적용, 정책평가 요인은 성공적인 부동산 정보화정책의 능률성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 추진 리더십, 사용자 중심적 접근, 기술적 역량 및 적용, 정책평가, 예산편성 및 운영 요인은 성공적인 부동산 정보화정책의 효과성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

즉 추진 리더십, 사용자 중심적 접근, 정책평가, 기술적 역량 및 적응 등 4가지 요인은 성공적인 부동산 정보화정책의 효율성에 영향을 미치는 것으로 나타난 것이다.

반면, 사업관리, 조직운영 및 역량, 환경변화 적응 요인은 능률성과 효과성 모두 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 특히 부동산 정보의 특성과 부동산 정보화정책의 차별성을 고려해 보았을 때 조직운영 및 역량은 매우 중요한 요인이다.

영향요인에 대한 인식을 분석한 부록1을 보면 부동산 정보화 업무를 수행하는 담당자의 대우와 조직의 위상, 조직의 규모의 적절성에 대한 인식은 매우 낮은 상태로서 사업관리 및 조정요인과 조직운영 및 역량 요인이 부동산 정보화정책에 영향을 미치지 않는 것은 당연한 결과로 보인다.

또한 환경변화 적응요인은 이해관계 집단의 영향 정도에 대한 매우 낮은 인식의 결과로서 기술 패러다임 변화와 최신 기술발전에 따른 적시적인 적용을 통해 정책 추진을 하여야 할 것이며, 부동산 정보화정책 부서의 위상과 담당자의 대우를 보완하여 업무수행의 질을 향상시켜야 할

〈표 8〉 부동산 정보화정책의 영향요인과 능률성간 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
성공적인 부동산 정보화정책의 능률성	(상수)	.302	.186		1.627	.105		
	추진리더십 (A)	.246	.063	.242	3.926	.000	.383	2.608
	사업관리 (B)	.034	.057	.031	.598	.550	.530	1.886
	조직운영 및 역량(C)	-.029	.057	-.029	-.513	.608	.463	2.160
	사용자 중심 접근(D)	.189	.057	.176	3.291	.001	.513	1.951
	기술적 역량 및 적용(E)	.123	.054	.123	2.279	.023	.498	2.008
	정책평가 (F)	.292	.069	.279	4.263	.000	.341	2.935
	예산편성 및 운영(G)	.059	.061	.063	.967	.334	.344	2.909
	환경변화 적응(H)	.009	.056	.008	.155	.877	.557	1.795
R= .750, R2= .563, $\overline{R}^2$=.551, F=48.149 (p=.000)								

것이다.

이론적 검토과정에서 부동산 정보의 특성과 부동산 정보화정책의 차별성을 고려할 때 조직운영 및 역량은 매우 중요한 요인이었다.

실제 부동산 정보화는 정부 부처별로 추진되는 정보화의 일부분일 뿐이다. 부동산 정보화를 추진하기 위한 주무부서나 주무담당관이 없는 상태이며 특별히 부동산 정보화에 대한 조직의 중요성을 인식하지 못하고 있다. 부동산 정보화정책을 주무적으로 추진하는 국토해양부의 경우를 보면 부동산 정보화분야는 국토, 건설, 해양 등 7대 정보화[11]의 일부분으로 다른 분야와 함께 추진하고 있는 실정이다. 이에 대해서는 향후에 세밀한 연구가 요구된다.

V. 결 론

본 연구는 다음과 같은 부동산 정보화정책의 효율성을 위한 영향요인을 밝히고, 정책개선 방향을 제시하고자 하였다.

첫째, 부동산 정보화 추진 리더십 요인으로, 부동산 정보화정책을 성공적으로 추진하기 위해

〈표 9〉 부동산정보화정책의 영향요인과 효과성간 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
성공적인 부동산 정보화 정책의 효과성	(상수)	.530	.162		3.268	.001		
	추진리더십 (A)	.259	.055	.271	4.745	.000	.383	2.608
	사업관리 (B)	.070	.050	.068	1.404	.161	.530	1.886
	조직운영 및 역량(C)	-.096	.050	-.101	-1.939	.053	.463	2.160
	사용자 중심 접근(D)	.184	.050	.181	3.673	.000	.513	1.951
	기술적 역량 및 적용(E)	.209	.047	.223	4.446	.000	.498	2.008
	정책평가 (F)	.137	.060	.139	2.294	.022	.341	2.935
	예산편성 및 운영(G)	.179	.053	.203	3.365	.001	.344	2.909
	환경변화 적응(H)	-.059	.049	-.058	-1.216	.225	.557	1.795
R= .792, R2= .627, $\overline{R}^2$=.617, F=62.812 (p=.000)								

11) 국토해양부 정보화는 국토정보화, 교통정보화, 건설수자원정보화, 해양정보화, 물류항만정보화, 항공정보화, 공통행정정보화 등 7대 분야 추진과제를 선정하여 추진하고 있으며, 부동산 정보화는 국토정보화와 공통행정정보화의 일환으로 추진되고 있다(국토해양부, 2010).

서는 조직의 최고책임자의 강력한 리더십이 그 어느 요인보다도 중요한 것이다.

둘째, 사용자 중심적으로 정책을 추진하여, 부동산 정보화정책을 추진한 결과로 나타날 산출물을 상정하고, 실제 사용자를 정책추진 과정에 참여시킴으로서 사용자의 의견과 요구를 충분히 수렴하여 반영하여, 사용자 입장으로 관점을 전환하여 설계하고 집행하는 실질적인 인식의 전환이 필요하다.

셋째, 기술적 역량과 적용으로 부동산 정보화정책은 최신 정보기술을 활용하여 one-stop service가 가능한 통합된 정보시스템이 구축되어야 하며, 최적의 고도화된 시스템과 상호운용성(interoperability)이 보장될 수 있도록 하여야 할 것이다.

넷째, 정책평가 요인으로 적시성 있고 이용자의 욕구에 맞는 평가가 되어야 하며, 평가의 출발에서 부터 이용자가 참여, 전문지식과 평가능력을 구비한 제3자에 의한 객관적인 평가가 되어야 할 것이다(정정길. 2010).

다섯째, 효과성에만 영향을 미치는 예산 편성 및 운영 요인은 정보자원관리를 강화하기 위해 정보화 조직이 정보화 예산 심의, 실질적인 기획 및 조정, 평가에 참여하고, 성과관리 기능을 수행할 수 있도록 개선되어야 할 것이다.

또한 효율적인 정보화 추진을 위해 다음과 같이 정책개선 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 부동산 정보화정책을 총괄할 수 있는 부서와 전담 전문인력 확보이다.

따라서 부동산 정보화의 특성을 고려한 성공적인 부동산 정보화정책을 일관성 있고 체계적으로 추진하기 위해서는 전담부서 설치 또는 전담인력은 필수적인 것이다. 특히 급속하게 발전하는 정보통신기술을 적시적절하게 적용하기 위해서는 전문인력 확보와 정보화의 전문교육 체계를 마련하여야 한다.

둘째, 본 연구에서 도출된 영향요인 중 최고 및 중간 책임자의 전문성과 관심, 그리고 부동산 정보화정책부서의 위상문제, 예산확보 등의 문제가 해결되어야 할 것이다.

셋째, 지금까지 부동산 정보화정책은 평가가 매우 미흡하였다고 할 수 있다.

부동산 정보화정책의 사전·사후 평가체계를 확립해야 할 것이다. 정책평가의 목적은 책무성(accountability)의 확보, 정책의 개선(policy improvement), 정보제공과 관련된 지식의 향상이다(이윤식, 2010).

향후에는 정보화 조직이 정보화 예산 심의, 실질적인 기획 및 조정, 평가에 참여하고, 성과관리 기능을 수행할 수 있도록 개선되어야 할 것이다. 이에 대한 구체적인 분석에 대해서는 차후에 추가적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

또한 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 지니고 있다.

첫째, 본 연구는 선행연구가 없는 관계로 정보화정책의 선행연구를 기초로 함으로서 연구의 접근방법의 적절성에 대한 논란이 있을 수 있다. 따라서 좀 더 세밀한 검증과정을 통해 부동산과 부동산 정보의 특성을 충분히 반영한 변수와 측정항목이 개발되어 연구결과의 이론적 기여를 제고하여야 할 것이다.

둘째, 효율적인 부동산 정보화정책의 추진은 최종적인 산출의 능률성과 효과성에 대한 정확한 측정을 통하여 가능할 것이며 본 연구에서는 이에 대한 많은 제한이 있다. 따라서 능률성과 효과성을 측정하기 위한 객관성 있는 사회지표의 개발과 함께 연구자의 세밀한 측정지표 개발이

요구된다.

셋째, 부동산 정보화정책의 산출(내부업무 효율성, 대국민 서비스의 개선)을 분석하기 위하여 공무원과 공기업 담당 직원 및 공인중개사의 일부만을 대상으로 실증분석을 함으로서 일반화 하는 데는 다소 제한이 있을 것이다. 따라서 실증분석의 정확성을 높이기 위해 연구대상에 대한 좀 더 체계적인 표집(sampling)이 되어야 할 것이다.

넷째 선행연구를 비롯한 이론적 논의와는 달리 상반된 실증분석 결과에 대해서는 좀 더 세밀한 연구가 후속되어야 할 것이다.

논문접수일 : 2011년 2월 14일
논문심사일 : 2011년 2월 24일
게재확정일 : 2011년 3월 29일

참고문헌

1. 강근복, “미국의 전자정부: 성과와 교훈”, 「사회과학연구」 제13권, 충남대학교 사회과학연구소, 2002, pp. 1-19.
2. 강동석 · 유시형, “공공정보시스템 효과성 측정지표의 타당성 검증에 관한 연구 : 행정정보DB구축사업을 중심으로”, 「한국정보처리학회 논문지」 제16집 제3권, 한국정보처리학회, 2009, pp. 417-422.
3. 강병기 · 이국철 · 이창석, 「부동산 정보서비스업」, 형설출판사, 2005.
4. 경정익, “부동산 정보화정책의 영향요인에 관한 연구: 공공 및 민간 사용자 중심으로”, 경원대학교 박사학위논문, 2011.
5. 경정익 · 임병준, “부동사 정보시스템의 품질이 중개업무성과에 미치는 영향 : 부동산 공인중개사를 대상으로”, 「부동산학연구」 제16집 제1호, 한국부동산분석학회, 2010, pp. 5-23.
6. 국토해양부,「2010-2014 정보화기본계획」, 2010
7. 김광주, “지방정부조직의 생산성 향상에 관한 연구”, 「지방정부논집」 제8권 제1호, 한국정부학회, 1996, pp. 157-180.
8. 김성태,「신 전자정부론」, 법문사, 2010.
9. 김영진, 「부동산학 총론」, 경기문화원, 1980.
10. 김준한, “전자정부 고도화를 위한 투자 방향 및 전략”, 정보화분야 국가재정운용계획 토론자료집, 2003.
11. 김태진, “정보화정책의 집행 효과성 결정 요인에 관한 연구”, 「한국지역정보화학회지」 제4권 제1호, 한국지역정보화학회, 2001, pp. 5-21.
12. 김희철 · 이대용, “ERP 시스템 주성공요인에

따른 도입특성에 대한 연구", 「99 추계공동학술대회 논문집」, 한국정보전략학회, 1999, pp. 354-352.
13. 노미현, "ERP시스템의 구현성공과 도입성 과에 관한 연구", 「중소기업연구」 제26권 제1호, 한국중소기업학회, 2004, pp. 3-26.
14. 명승환, "정보격차해소를 위한 국내 현황분석 및 문제점", 「한국지역정보학회지」 제5권 제2호, 한국지역정보학회, 2002, pp. 25-55.
15. 문정욱, "공공부문 정보화의 주요 성패요인과 정보공유 저해요인", 「정보통신정책」 제19권 제6호, 정보통신정책연구원, 2007, pp. 1-17.
16. 서진형, "부동산 정보의 효율적 관리를 위 한 발전방안 모색", 「대한부동산학회지」 제20권, 대한부동산학회, 2002, pp. 94-95.
17. 안재현. "정보통신 서비스의 실패 요인 : 한국의 텔레콤 서비스시장에서의 실패사례연구", 「한국 경영과학회지」 제27권 제3호, 한국경영과학회, 2002, pp. 115-134.
18. 오재일・박영미, "지역정보화 정책 집행의 성공요인에 관한 연구", 「지방자치연구」 제8권 제3호, 한국지방자치학회, 1996, pp. 167-182.
19. 오철호, "행정정보화 : 민주성 및 능률성 제고 의 관점에서", 「2000년도 추계학술대회 발표집」 한국행정학회, 2000, pp. 423-445.
20. 윤상오, "공공정보화사업 성공요인에 관한 연구", 「정책분석평가학회보」 제15권 제3호, 한국분석 평가학회, 2004, pp. 57-83.
21. 윤수재, "우리나라 중앙정부의 정책평가 시스템 발전 방향", 한국분석평가학회 춘계학술대회, 2003, pp. 17-34.
22. 이윤식, 「정책평가론」, 청록출판사, 2010.
23. 이윤식・오철호, "국가정보화를 통한 정부생산성 제고방안에 관한 연구", 「한국정책학회보」 제8권 제1호, 한국정책학회, 1999, pp. 91-116.
24. 정보통신부,「정보화사업평가 편람」, 1997.
25. 정보통신부・한국전산원, 「한국의 초고속정보통망 발전사」, 2003.
26. 정국환・이석한・황종성・정익재, 「미국 행정화 사업의 실패 사례분석을 통한 정보화 추진 방안에 관한 연구」, 정보통신연구진흥원, 1997.
27. 정정길, 「정책학원론」, 대명출판사, 2010.
28. 한세억, "정보화정책의 정체성(Identity)과 진화가능성 고찰", 「정보사회연구」 가을호, 정보통신정책연구원, 2000, pp. 22-40.
29. 坂井秀司・益本圭太郎, 「高度情報化 と 地方自治」, 自治行政講座15 東京: 第1法規 出版株式會社.
30. Anderson, David F., Government Information Management. Eaglewood Chiffs, N J: Prentice-Hall, 1991.
31. Bearman, Toni, "National Information Policy :An Insider's View," *Library Trends*, Vol. 35, Issue 1, 1986, pp. 105-118.
32. British Cabinet Office, *Successful IT: Modernizing Government in Action*, 2000.
33. Carr, N. G., "IT Doesn't Matter," *Havard Business Review*, May, 2003, pp. 1-5.
34. Carrow, John C. Five Keys to *F-Government. Interactive Week,* January 15, 2001.
35. Dawes. Sharon, Theresa Pardo, Stephanie Simon, Anthony Cresswell, Mark LaVigne, David Anderson and Peter Bloniarz, *Making Smart IT Choice : Understanding Value and*

Risk in Government IT Investments, Center for Technology in Government Univ, SUNY, 2004.

36. Huxhold, W. E. and James Levinsohn, *Managing Geographic Information System,* Oxford University Press, 1995.
37. Kidd. Rita and Diey Perry, *Adopt a Project Plan That Works*, University Twente, 1998.
38. Korte, G. B., The GIS Book, On World Press, 1994.
39. NAO, *Better Public Service Through e-Government*, 2002.
40. Obermeyer, N. J. and Jeffrey Pinto, *Managing Geographic Information System*, New York: The Guilford Press, 1994.
41. OECD, *e-Government Imperative*, 2003.
42. OMB, *e-Government Strategy Report*, 2002.
43. Poister, Theodore H., P*ublic Program Analysis: Applied Research Methods*, Baltimore: University Park Press, 1978.
44. Porat, Marc Uri. *The Information Economic: Definition and Measurement*, U. S. Department of Commerce, 1977.

부록 1. 부동산 정보화정책의 영향요인 인식조사 결과

변 수	측 정 항 목		평 균	표준편차
부동산 정보화 추진 리더십 (A)	최고관심지시	(A1)	3.7565	.88553
	최고지원	(A2)	3.5227	.84043
	최고의지	(A3)	3.6688	.84695
	중간관리추진력	(A4)	3.7825	.80395
	중간조정통제	(A5)	3.4123	.83224
	평 균		3.6285	.84182
부동산 정보화 사업관리 및 조정 (B)	부처통합조정	(B1)	3.4740	.83255
	업무협력	(B2)	3.4026	.80729
	갈등해결원활	(B3)	3.3713	.69468
	정보공유원활	(B4)	3.5325	.83232
	법제도정비	(B5)	3.5244	.81362
	평 균		3.46096	.79609
조직 운영 및 역량 (C)	조직구성 적절	(C1)	3.3876	.82619
	조직위상	(C2)	3.3149	.79994
	조직규모 적절	(C3)	3.2565	.80052
	정보화의 이해 정도	(C4)	3.4838	.86352
	업무 전문성	(C5)	3.7264	.81853
	담당자 대우 보상	(C6)	3.1331	.79809
	평 균		3.3837	.81780
사용자 중심 접 근 (D)	사용자 요구수렴	(D1)	3.6026	.81553
	사용자 의견교환	(D2)	3.4805	.84823
	사용자 교육홍보	(D3)	3.4188	.79692
	사용자 의견조사	(D4)	3.4091	.77092
	사용자 관심호응	(D5)	3.6299	.83061
	평 균		3.5081	.81244
기술적 역량 및 적용 (E)	통합서비스 실현	(E1)	3.4708	.71907
	상호운용성	(E2)	3.6006	.70798
	DB 표준화 /호환성	(E3)	3.5909	.79995
	EA적용/설계	(E4)	3.4463	.76667
	사용자 편의성	(E5)	3.7362	.74014
	평 균		3.5689	.74676
정책 평가 (F)	정보화 정책 사전 타당성 평가 실시정도	(F1)	3.5422	.80400
	정보화 정책 점검평가 실시정도	(F2)	3.4658	.78464

변 수	측 정 항 목		평 균	표준편차
	정보화 정책 사후평가 실시정도	(F3)	3.3474	.75247
	정보화 정책 평가의 적절성	(F4)	3.4448	.77431
	정보화 정책 평가결과 활용정도	(F5)	3.4318	.76480
	평 균		3.4464	.77604
예산 편성 및 운영 (G)	투자 적절성	(G1)	3.4481	.96210
	예산확보 용이	(G2)	3.3831	1.02857
	유지보수 예산	(G3)	3.4673	.90567
	집행 자율 / 융통성	(G4)	3.2565	.79644
	지속 예산 투자	(G5)	3.4708	.85178
	평 균		3.4052	.90891
환경 변화 적 응 (H)	사회 · 경제여건 영향	(H1)	3.6494	.77023
	기술패러다임 변화	(H2)	3.5682	.81829
	최신 기술 적용	(H3)	3.5065	.78874
	정보 주무기관 영향	(H4)	3.5570	.69016
	이해관계 집단 영향	(H5)	3.1656	.79197
	평 균		3.4893	.77188

부록 2. 공공기관의 부동산 관련 정보 현황

1. 부동산 대상물별 형태별 정보 현황

구 분	정 보 의 대 상		
	토 지	건 물	기 타
보유 형태	부동산시스템 지적시스템	부동산시스템	부동산시스템
거래 형태	부동산시스템 지적시스템 온나라포털	부동산시스템 온나라포털	부동산시스템 온나라포털
정책 형태	온나라포털	온나라포털	온나라포털
과세 형태	부동산시스템	부동산시스템	부동산시스템
가격 형태	부동산시스템 온나라포털	온나라포털	온나라포털

2. 공공기관별 부동산 관련 정보시스템 구축 현황

부처별로 부동산과 관련된 업무수행의 효율성을 위해 구축하여 운영하는 정보시스템은 총 11개 부처 25개로서, 5개 부처(국토부, 환경부, 농림부, 산림청, 문화재청) 9개 정보시스템을 연계하여 운영하도록 추진 중에 있다.

부처	시스템 명칭	비 고	부처	시스템 명칭	비 고
국 토 해양부	부동산정보관리시스템	국토정보시스템으로 통합	환경부	환경부지리정보시스템	국토환경정보 종합제공
	지적정보시스템		농림부	농지종합정보시스템	농지보전 및 관리
	본부시스템		행 정 안전부	통합지방세행정시스템	지방세통합정보제공
	구토지대장시스템			세외수입정보시스템	과태료등 세외수입관리
	지적도면기반시스템			새주소관리시스템	새주소, 지번 연계제공
	온나라부동산 포털	인터넷 서비스 제공	기 획 재정부	국유재산관리시스템	국유재산 공개, 처분
	국가지리정보 유통망		국세청	국세정보시스템(TIMS)	국세정보 제공
	부동산거래관리시스템	인터넷 거래신고	통계청	통계지리정보시스템	GIS를 통한 통계제공
	인터넷건축행정시스템	인터넷 인허가 접수처리	소 방 방재청	국가재난정보센터	재난정보 종합제공
	주택소유확인시스템	청약당첨자 관리	산림청	산림지리정보시스템	산지보전 및 이용
	국토 포털 사이트	국토정보제공 (지리원)	문화재청	문화재기본 지리정보시스템	GIS기반 문화재 관리
	한국토지정보시스템	KLIS	법 원 행정처	대법원 인터넷 등기소	등기 관리 및 서비스
	토지이용규제 정보시스템	용도, 행위제한 제공	총 11개 부처 25개 정보시스템		

자료 : 경정익 · 임병준(2010), p. 22