

계층분석법(AHP)에 의한 주택구매 의사결정지원 모형

박 규 택 *

I. 서 론	III. 주택구매 의사결정과정
II. 주택구매 의사결정지원 모형	1. 의가결정모형
1. 가치접근법에 의한 의사결정 문제의 구조화	2. 모형에 기초한 평가
2. 판단기준과 대안에 대한 평가와 선택	3. 민감도 분석
	IV. 결 론

I. 서 론

사람들은 주택을 구매하기 위해 여러 가지 정보를 필요로 하며, 이러한 정보를 입수하는데 많은 비용과 시간이 요구된다. 또한 개별구매자들은 최종 의사 결정에서 이루어지는 금전지출에 대해 불안과 위험부담을 느낀다. 일반적으로 개인이 주택 구입을 원할 때 부동산 전문가로부터 대상주택에 대한 정보와 여러 가지 행정적 절차에 관해 도움을 받지만, 제공된 정보에 대한 가치판단과 최종 의사결정은 구매자 자신이 직접 행해야 한다.

주택 선택에 있어서 개인의 선호도에 관한 연구는 지역별, 연령별, 라이프 스타일 등의 관점에서 연구가 상당히 진행되었으나, 주택구매를 원하는 개인이 양질의 정보를 바탕으로 효율적이고 합리적인 의사결정을 내릴 수 있도록 지원하는 의사결정모형에 대한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다(곽승준, 허세립, 1998 ; 김수정, 김선

* 경북대학교 사회과학대학 지리학과 강사

중, 1996 ; 이영주, 이영호, 1998 a, b ; 윤복자, 박남희, 진미윤, 1999 ; 홍형욱, 지은영, 1999 ; 장성수, 윤혜정, 1998). 부동산 전문가는 자신들이 수집한 정보를 토대로 주택구매자에게 양질의 서비스를 제공하고, 개별 주택구매자들은 자신의 가치판단을 충실하게 반영할 수 있는 개방적이고 학습적인 의사결정지원 모형의 개발이 필요하다. 본 연구의 목적은 개인의 주택구매를 지원할 수 있는 의사결정지원 모형을 제시하고, 이것을 신세대의 미래 주택선택에 실험적으로 적용하는 것이다.

연구의 내용은 전반부에서 부동산 전문가와 주택 구매자들이 직접 이용할 수 있는 의사결정지원 모형을 발전시켰고, 후반부에서 개발된 모형을 신세대 미래 주택선택에 적용하였다. 기존의 주택선택에 관한 연구가 대규모 표본조사에 기초하여 특정 집단 혹은 주택유형에 대한 일반성 혹은 인과성을 밝히려는 것이 주목적이었다. 이와는 달리 본 연구는 개인이 행하는 주택구매 의사결정과정을 지원하는 모형이기 때문에 연구대상을 소수의 신세대(경북대학교 대학원생 6명)에 한정시켰다. 사례연구를 위한 자료 수집은 두 차례에 걸쳐서 이루어졌는데, 첫 번째는 선호하는 주택유형과 판단 기준을 파악하기 위해 개별면담이 실시되었다. 두 번째 자료는 수립된 의사결정 모형에 근거하여 주택유형과 여러 가지 기준의 평가에 관한 것이며, 수집된 자료는 계층분석법(Alytic Hierarchy Process: AHP)을 실행하기 위해 개발된 Expert Choice software를 이용하여 분석되었다.

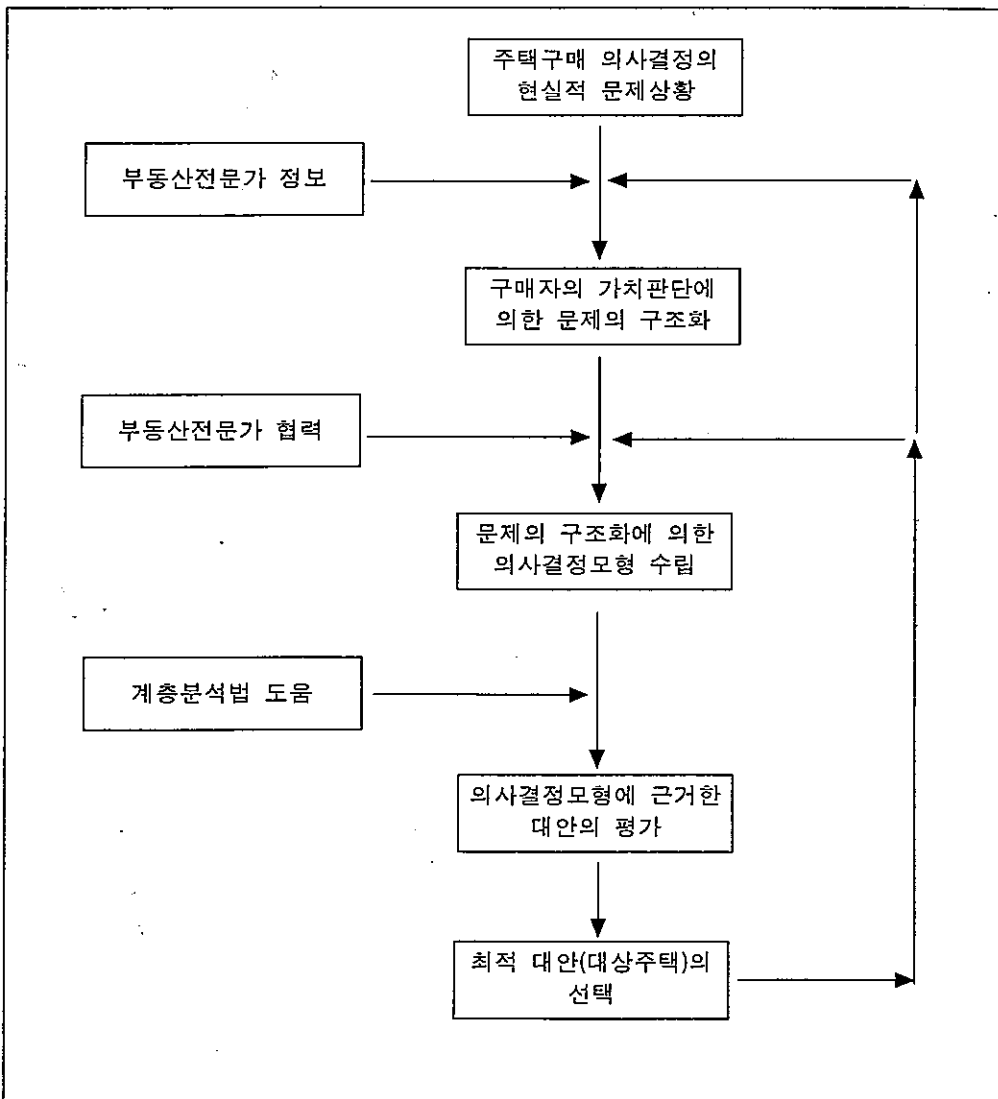
II. 주택구매 의사결정지원 모형

일반적으로 의사결정과정은 의사결정주체가 현실 문제를 인식하고 구조화하는 단계와 선정된 기준에 근거하여 대안들을 평가, 선택하는 단계로 구성되어 있다. 따라서 주택구매 의사결정 과정의 첫 번째 단계는 구매자가 주택시장의 현실적 상황을 인식하고 의사결정 문제를 구조화하는 것이다. 이 단계에서 주택 구매자는 부동산전문가의 도움을 받아 문제를 구조화시키는데, 문제의 구조화에는 1)의사결정의 목표, 2)대안(주택의 유형), 3)평가기준이 필수적으로 포함되어야 한다. 그러나 문제의 구조화 단계에서 개별 구매자는 현실의 제약조건을 심각하게 고려하지 않고 다양한 대안과 평가기준을 선택하기 때문에 실용적인 의사결정 모형을 만들기 위해서는 대안과 기준을 여과시킬 필요가 있다.

두 번째 단계는 수립된 의사결정모형에 근거하여 대안과 기준을 평가, 선택하는

것이며, 선택된 대안에 불만이 있을 경우에 개별 구매자는 이전 단계로 돌아가 의사결정 모형을 수정하거나 모형의 평가작업을 반복할 수 있다. 그림 1은 두 단계로 구성된 주택구매 의사결정지원 모형을 나타낸 것이며, 이것은 의사결정 과정의 연속성, 개방성, 그리고 학습과정(learning process)에 강조점을 두고 있다. 경제학, 경영학, 수학, 공학 등에 기반한 전통적 의사결정방법은 다기준(multicriteria)에 근거해서

<그림 1> 주택구매 의사결정지원 모형



대안들의 평가, 선택에 초점을 두었지만, 목표 설정, 평가 기준의 선정 그리고 다양한 대안 모색을 포함하는 의사결정 문제의 구조화 작업에는 큰 관심을 기울이지 않았다. 복잡하고 갈등적 요소를 내포하고 있는 의사결정 문제는 대안을 평가, 선택하기 이전에 현실의 의사결정문제를 구조화하는 작업에 보다 많은 노력이 필요하다. 본 논문이 제시한 의사결정지원 모형은 양·질적인 정보를 바탕으로 의사결정 주체자의 가치판단에 의해 문제를 구조화하는 단계와 대안을 평가, 선택하는 단계에 동등한 무게를 두고 있다.

1. 가치접근법에 의한 의사결정 문제의 구조화

가치는 의사결정의 여러 과정에 개입되는 개인(집단)의 주관적 판단 혹은 선호도를 의미한다. 의사결정에 있어서 가치 개념은 현실문제 해결의 바람직한 상태 혹은 선호하는 방향 또는 문제 해결을 위한 대안의 선택에 있어서 의사결정 주체자들의 행위에 영향을 미치는 규범으로 규정될 수 있다(Keeney, 1987; Sankar, 1988). 의사결정과정에 있어서 가치 판단은 대단히 복잡하고 역동적이기 때문에 이것을 효율적으로 조직하는 방법이 필요하며, 이를 위해 가치를 계층적으로 조직하는 방법인 가치계층화(value tree method)가 제시되었다(Edwards and von Winterfeldt, 1987; Pitz and Riedel, 1984; von Winterfeldt and Edwards, 1986). 가치 계층화(value tree)란 의사결정 주체가 행한 주관적 가치판단의 구조화를 의미하며, 이것은 가치판단이 계층적으로 구조화될 수 있다는 가정에 근거하고 있다. 의사결정 문제는 의사결정모형의 상위층에 일반적이고 포괄적인 가치기준이, 하위층에 보다 구체적 가치기준이 계층적으로 구조화될 수 있다(Pitz and Riedel, 1984). 따라서 복잡하고 갈등적인 현실의 의사결정 문제는 가치 계층화 방법에 의해서 체계적으로 조직화될 수 있다.

의사결정 문제의 구조화는 간접적 방법과 직접적인 방법으로 구분되며, 가치계층화 방법은 후자에 속한다. 간접적 방법은 의사결정주체의 가치판단과는 무관하게 기존의 문헌 혹은 객관적 자료에 의존하여 의사결정 문제를 구조화하는 것이다. 이 방법은 의사결정 문제가 문헌이나 다양한 자료 등을 통해서 객관적으로 구조화될 수 있다는 묵시적 가정에 근거하고 있으며, 전통적 의사결정모형에서 일반적으로 사용되었다. 따라서 전통적 의사결정은 현실의 문제를 인식하고 구조화하는 작업보다 문헌에 기초해서 선택된 대안들을 평가하는 단계에 초점을 두었다.

직접적 방법은 의사결정주체의 가치판단에 근거하여 의사결정 문제를 구조화 하

는 방법으로, 하향식(top-down)과 상향식(bottom-up)이 있다. 하향식 방법은 의사결정의 목표를 먼저 설정한 뒤 기준과 대안을 계층적으로 조직화하는 것으로 대안은 최하위 계층에 위치한다. 반면에 상향식 방법은 문제 해결의 대안에 초점을 두고 의사결정 문제를 구조화하는 방법으로 먼저 가능한 대안들을 제시한 뒤 이를 평가하기 위한 기준을 구체적인 면에서 추상적인면으로 구조화가 진행된다. 개념적으로 하향식 방법과 상향식 방법은 구분되지만, 현실의 의사결정 문제의 구조화 작업에서는 두 가지 방법을 동시에 사용하는 것이 바람직하다. 가치 계층화를 통한 의사결정 문제의 구조화 작업은 개별적 면담 혹은 소그룹 토론 등에 의해서 이루어 질 수 있다.

2. 판단기준과 대안에 대한 평가와 선택

가치 접근법에 의해 의사결정 문제가 구조화되고 이에 기초한 실용적 의사결정 모형이 만들어지면 다음 단계로 기준과 대안에 대한 평가작업이 실행된다. 평가방법은 일반적으로 전체적 혹은 직관적 방법과 분석적 혹은 논리적 방법으로 구분되고 있으며, 전자는 기준이나 대안을 세분하지 않고 종합적(직관적)인 방법으로 대안을 평가하는 것이고 후자는 기준과 대안을 세부적으로 나누어 평가한 뒤 부분적 평가를 전체로 통합시키는 방법이다.

본 연구는 분석적, 논리적 접근방법으로 분류되는 계층분석법(Analytic Hierarchy Process, AHP)을 사용하였다. 계층분석법은 Saaty에 의해서 개발된 다기준 의사결정(multicriteria decision making)방법으로 복잡하고 구조화되어 있지 않는 현실의 의사결정 문제를 의사결정자들의 주관적 입장에서 목표, 기준, 대안들을 계층적으로 조직한 뒤 양·질적 정보에 바탕을 둔 평가에 의해서 대안들의 우선 순위를 결정하는 방법이다(Saaty, 1990).

강병구, 송광호(1996)와 나제민, 박미영(1993)에 의하면, 계층분석법이란 복잡한 문제상황에서 구성 요소간의 상호의존성을 그림으로 조직화하고, 논리적인 판단뿐만 아니라 직관, 감정 그리고 경험까지도 함께 고려하여 문제 해결력을 높이려는 의사결정기법이다. Vargas(1990)와 Zahedi(1986)의 문헌연구 결과에 의하면 계층분석법이 광범위한 분야에 응용되고 있음을 알 수 있고, 1990년대 이후 국내에서도 다양한 분야에서 이용되고 있다(김영대, 1996 ; 김진삼, 이기수, 1996 ; 강병구, 송광호, 1996 ; 나제민, 박영미, 1994 ; 이인성, 1998 ; 이영우, 1990; 이창원, 최창현, 권해수, 1998 ; 임채현, 1995 ; 박영미, 1994). 계층분석법은 1)의사결정 문제의 계층적 구조화 수립, 2)목적, 기준, 대안의 관계적 측면에서 쌍대비교법(pairwise comparison method)을

이용하여 정방행렬의 자료표 작성, 3)고유벡터(eigenvector)방법을 이용하여 계층별로 얻어진 기준들의 상대적 중요도를 결합시켜 대안들의 우선 순위를 결정하는 3단계로 구성되어 있다.

의사결정 문제는 목적(goal), 기준(criteria) 그리고 대안(alternatives)의 요소로 구성되어 있으며, 최상층에 목적이, 중간층에 기준이 그리고 최하층에 대안이 위치한다. 여기서 상위계층의 요소들은 하위 계층에 위치한 요소들의 상대적 중요도와 선호도를 측정하기 위한 근거로 사용되고 있다. 이론적인 측면에서 의사결정 문제의 구조화는 특정 목적하에 수많은 기준과 대안이 다계층적으로 조직될 수 있다. 그러나 현실적으로 의사결정자들은 다계층에 포함된 많은 기준과 대안에 대해 쌍대비교법에 의한 가치평가의 반복적 실시, 주어진 비율 척도에 따라 상이한 기준과 대안들을 비교해야 하는 어려움 그리고 계층간 혹은 계층내에 있는 기준들 간의 상호의존성 문제 등에 직면한다. 이러한 문제를 해결하기 위해 본 연구의 의사결정지원 모형은 가치 계층화(value tree)에 의해서 의사결정 문제의 구조화를 우선적으로 실시하고, 이에 근거하여 실용적인 의사결정모형을 재조직하는 방법을 제시하고 있다.

실용적인 의사결정모형에 어떠한 기준과 대안을 포함시킬 것인가는 의사결정주체에 의해서만 해결될 수 있다.

의사결정 목표, 기준 그리고 대안에 대한 평가는 쌍대비교법에 의해서 행해지며, 결과는 정방행렬($A = a_{ij}$; i, j 는 행과 열)로 표시된다. 쌍대비교법은 상위 계층에 있는 요소들의 관점에서 하위 계층에 있는 기준과 대안의 상대적 중요도 혹은 선호도를 측정하는 방법이다. 계층분석법은 동일 계층의 두 요소간의 상대적 중요성을 평가하기 위해 수와 언어로 표시된 척도가 사용되고 있다(표 1). 기준과 대안의 중요도와 선호도는 정방행렬에 기초한 고유벡터(eigenvector, W)에 의해서 표시된다.

쌍대비교법에 의해 기준과 대안을 연속적으로 비교할 경우 일관성(consistency)의 문제가 제기된다. 일련의 쌍대비교에서 제1기준(a)은 제2기준(b)보다 중요하고, 제2기준(b)은 제3기준(c)보다 중요하다고 판단될 때, 제1기준과 제3기준을 비교하면 전자가 후자보다 반드시 중요한 것으로 평가되어야 세 요인간에 중요성의 일관성이 유지된다. 그러나 쌍대비교 과정에서 이러한 일관성이 완벽하게 이루어지는 경우는 거의 없다. 특히 주어진 비율 척도를 근거로 쌍대비교법을 사용하는 계층분석법에서 일관성 유지는 대단히 어려운 문제이다. 그리고 일관성이 낮은 쌍대비교 행렬 자료에 근거한 기준과 대안의 중요도와 선호도의 평가는 의미가 없기 때문에 계층분석법에서 일관성 유지는 분석결과의 효용성을 높이기 위해 중요하다. 일관성은 쌍대비교 행렬(A)의 최대 고유값(maximum eigenvalue)을 이용하여 확인될 수 있다.

<표 1> 기준과 대안 비교를 위한 척도

정량적 척도	정성적 척도	설명
1	동등하게 중요함 (equal importance)	두 기준 혹은 대안의 중요성이 동일함
3	약간 중요함 (weak importance)	하나의 기준 혹은 대안이 다른 것에 비해 약간 중요함
5	상당히 중요함 (strong importance)	하나의 기준 혹은 대안이 다른 것에 비해 상당히 중요함
7	대단히 중요함 (very strong importance)	하나의 기준 혹은 대안이 다른 것에 비해 대단히 중요함
9	절대적으로 중요함 (absolute importance)	하나의 기준 혹은 대안이 다른 것에 비해 절대적으로 중요함
2, 4, 6, 8	인접한 척도값 사이	타협이 필요할 경우
위수의 역수		두가지 기준 혹은 대안의 중요성이 역으로 평가될 경우

기준 혹은 대안간에 쌍대비교를 했을 경우 완전한 일관성이 유지될 때 $\lambda_{\max} = n$ (행렬의 수)이 성립되지만, 현실적으로 일치하지 않는 경우가 대부분이다. 일관성 지표(consistency index; CI) = $(\lambda_{\max} - n)/(n-1)$ 가 얻어지며, 쌍대비교 행렬의 일관성 검증은 CI를 실험적 자료에 바탕을 둔 우연적 지수(random index; RI)로 나눈 일관성 비율(consistency ratio: CR = CI/RI)에 의해서 실행된다.

일반적으로 일관성 비율이 0.1이하가 되면 기준 혹은 대안을 비교할 때 일관성 일탈은 큰 문제가 되지 않는다(Saaty, 1990:17-21).

III. 주택구매 의사결정과정

1. 의사결정 모형

주택 구입을 원하는 개인은 체계적이고 효율적인 의사결정을 위해 먼저 의사결정모형을 수립해야 한다. 이것은 개별 구매자의 가치판단에 의해서 만들어지며, 의사결정 목표, 기준, 대안이 포함된다. 본 연구자는 연구대상자와 직접면담에만 의존

하여 의사결정 모형을 수립하려고 노력하였지만, 대상자들이 미래주택의 유형과 선택기준에 대해 심사숙고해 본 경험이 거의 없었기 때문에 어려움이 많았다. 이러한 문제를 해결하기 위해 연구자는 주택선택 요인을 체계적으로 정리한 이영주, 이영호(1998)와 윤복자, 박남희, 진미운(1993)의 연구결과를 면담대상자들이 참고하게 했다.

의사결정 모형은 미래 최적주택의 구매 목표 아래 3계층으로 구성되어 있으며, 첫 번째와 두 번째 계층에 대상주택을 판단할 기준이, 세 번째 계층에 주택유형이 위치되어 있다(표 2). 제1 계층에는 경제성, 사회적 요인과 시설물 그리고 입지와 자연환경 기준이 위치하고, 제2 계층에는 이들 기준을 보다 구체적으로 표현한 세부기준이 위치되어 있다. 즉, 경제성 기준에 보유현금, 주택가격, 구입주택의 미래자산가치가 포함되어 있고, 사회적 요인과 시설물 기준에 자녀를 교육하기 위한 좋은 환경, 주택지역의 안전성, 시장·상가, 문화·여가·스포츠 시설이 포함되어 있다. 입지와 자연환경 기준에 부모·친지와 접근성, 직장·출퇴근을 위한 교통편리 그리고 쾌적한 자연환경이 포함되어 있다. 마지막으로 제3 계층에 대상주택유형으로 아파트, 단독주택, 연립주택이 제시되어 있고, 가격과 크기는 1억 - 2억 그리고 25평 - 35평이다. 그리고 면담대상자 모두(6명)는 대도시 주변의 주택을 가장 선호하였으며, 다음으로 중소도시, 대도시 중심의 주택 순으로 선호하였다.

<표 2> 미래주택 구입의 의사결정모형

목표	최 적 주 택 선 택									
	경 제 성			사 회 적 요 인 과 시 설 물				입 지 와 자 연 환 경		
제1계층 (일반기준)										
제2계층 (세부기준)	현금	주택 가격	미래 자산 가치	자녀 교육 환경	안전성 (방법, 치안)	시장, 상가 시설	문화, 스포츠 시설	부모, 친지와 접근성	교통 편리	자연 환경
제3계층 (대상주택)	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC

☞ 주 : A, B, C는 아파트, 단독주택, 연립주택을 표시함

2. 모형에 기초한 평가

AHP에 의한 의사결정모형의 평가는 두 부분으로 요약될 수 있다. 하나는 대상주택을 평가할 여러 가지 기준의 중요도이며, 다른 것은 대상주택의 선호도이다. 평가자(A)에 의한 대상주택의 선호도는 아파트, 단독주택, 연립주택의 순으로 나타나고 있는데, 특히 아파트에 대한 선호도가 단독주택과 연립주택에 비해 상당히 높게 나타나고 있다(표 3). 다른 연구 대상자들도 아파트를 선호하였으며, 이러한 현상은 이영주, 이영호(1998) 논문결과와 일치하고 있다. 그러나 종합적인 측면에서 평가자(A)는 아파트, 단독주택, 연립주택의 순으로 선호하고 있지만, 세부적 기준의 관점에서 볼 때 대상주택에 대한 평가자의 선호도는 다양성을 보이고 있다(표 4). 부모, 친지와 접근성과 자연환경의 기준에서 볼 때 평가자는 단독주택을 가장 선호한 반면에 아파트를 가장 낮게 선호하고 있다. 비일관지수(inconsistency index)는 0.04로 Saaty가 설정한 일관성 일탈 허용범위치 0.1보다 상당히 낮게 나타나고 있다. 이것은 평가자가 아파트, 연립주택, 단독주택의 선호도를 비교적 일관성 있게 평가하였음을 의미한다.

<표 3> 평가자(A)의 대상주택 선호도

주택유형	선호도	비일관성지수
아파트	0.655	0.04
단독주택	0.222	
연립주택	0.123	

최적 주택의 구매 목표의 관점에서 일반기준의 상대적 중요도는 경제성, 입지·자연환경, 사회적 요인과 시설물의 순으로 나타나고 있으며, 이 가운데 경제성에 대한 중요도가 다른 기준에 비해 상당히 높게 나타나고 있다(표 4). 경제성은 다시 보유현금, 주택가격, 구입주택의 미래 재산가치로 세분되어 지며, 현금의 보유상태가 다른 두 기준에 비해 중요한 것으로 평가되었다. 입지와 자연환경은 교통편리, 부모·친지와 접근성, 자연환경으로 세분되어 있으며, 이 가운데 교통편리의 관점에서 아파트가 가장 높게 선호되었지만, 부모·친지와 접근성과 자연환경의 측면에서 단독주택이 가장 높게 선호되었다. 사회적 요인과 시설물은 안전성, 자녀교육환경, 시장·상가시설 그리고 문화·스포츠 시설의 기준으로 세분되었으며, 안전성과 자녀교육환경이 다

른 두 가지 기준에 비해 높은 선호도를 보이고 있다.

<표 4> 기준과 대상주택에 대한 평가자(A)의 가치판단

목 표	일반기준의 중요도	세부기준의 중요도	대상주택의 선호도
최 적 주 택 구 매	경제성 = 0.637	현금 = 0.406	아파트 = 0.288 단독주택 = 0.072 연립주택 = 0.046
		주택가격 = 0.165	아파트 = 0.117 단독주택 = 0.029 연립주택 = 0.019
		미래 재산가치 = 0.067	아파트 = 0.047 단독주택 = 0.012 연립주택 = 0.008
	입지와 자연환경 = 0.258	교통편리 = 0.165	아파트 = 0.117 단독주택 = 0.029 연립주택 = 0.019
		부모,친지와 접근성 = 0.067	단독주택 = 0.045 연립주택 = 0.015 아파트 = 0.007
		자연환경 = 0.027	단독주택 = 0.018 연립주택 = 0.006 아파트 = 0.003
	사회적 요인파 시설물 = 0.105	안전성 = 0.045	아파트 = 0.035 단독주택 = 0.006 연립주택 = 0.004
		자녀교육환경 = 0.042	아파트 = 0.030 단독주택 = 0.008 연립주택 = 0.005
		시장,상가시설 = 0.011	아파트 = 0.008 연립주택 = 0.002 단독주택 = 0.001
		문화,스포츠 시설 = 0.006	아파트 = 0.004 단독주택 = 0.001 연립주택 = 0.001

3. 민감도 분석(sensitivity analysis)

민감도 분석은 판단기준의 중요도와 대상주택의 선호도와의 관계를 동적으로 이

해하려는 목적으로 실행되었다. 민감도 분석을 통해 일반적 판단기준의 중요도가 변화함에 따라 대상주택의 선호도가 어떻게 변화하는지를 볼 수 있다. 그림 2, 3, 4은 경제성, 입지와 자연환경 그리고 사회적 요인과 시설물 기준의 중요도가 변화함에 따라 아파트, 단독주택 그리고 연립주택의 선호도가 어떻게 변화하는 지를 나타내고 있다.

그림 2에 의하면, 경제성의 중요성이 증가함에 따라 아파트의 선호도는 높아지는 반면에 단독주택의 선호도는 감소하고 있으며, 연립주택의 선호도는 거의 변하지 않고 있다. 평가대상자(A)가 보유 현금에 높은 중요성을 두었기 때문에 이러한 결과를 초래한 것으로 분석되지만, 대상주택의 미래 재산가치에 높은 중요성을 둔다면, 아파트가 아닌 단독주택의 선호도가 증가할 것으로 예상된다.

<그림 2> 경제성의 중요도와 대상주택의 선호도 관계

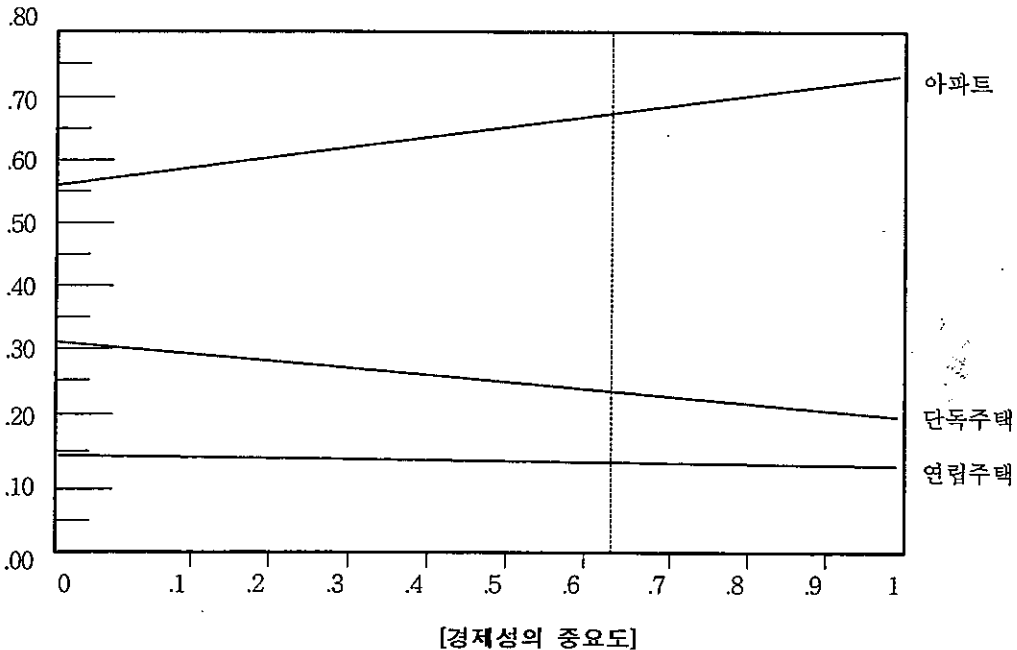


그림 3은 입지와 자연환경의 중요도에 따라 대상주택의 선호도가 어떻게 변화하는가를 보여주고 있다. 입지와 자연환경의 중요도가 증가함에 따라 아파트의 선호도는 감소하는 반면에 단독주택의 선호도는 증가하는 현상을 보이고 있다. 평가자(A)가 주택의 구입을 원할 때 입지와 자연환경 조건을 보다 많이 고려한다면, 아파트 대신에 단독주택을 선택할 것으로 예상된다. 연립주택의 선호도는 입지와 자연환경

의 중요도와는 거의 상관이 없는 것으로 나타나고 있다.

<그림 3> 입지와 자연환경의 중요도와 대상주택의 선호도 관계

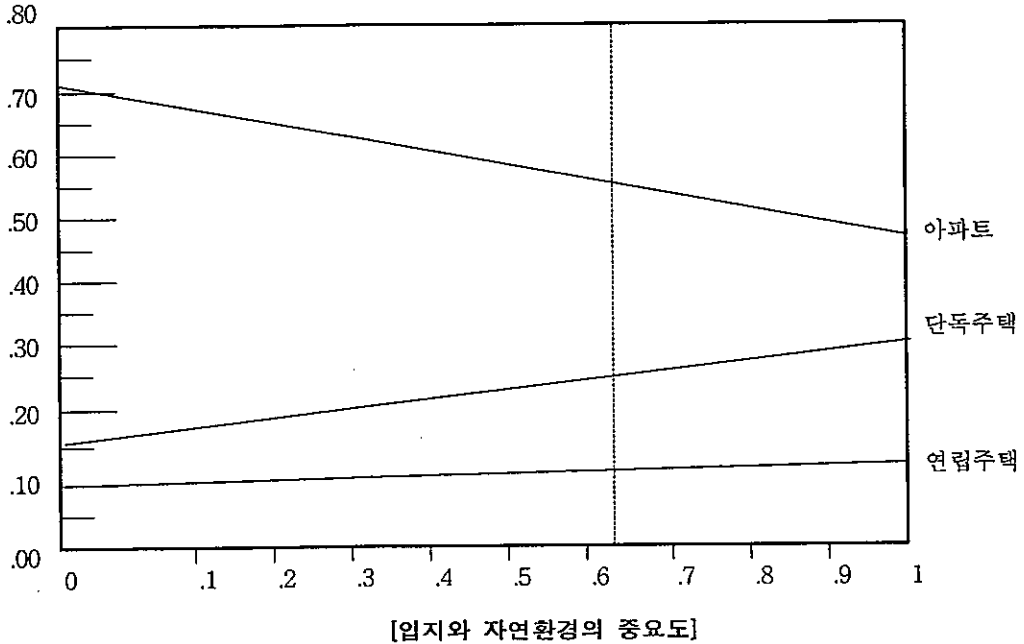


그림 4에 의하면 사회적 요인과 시설물의 중요성이 증가함에 따라 아파트의 선호도가 높아지는 반면에 단독주택의 선호도는 감소하고 있다. 평가자(A)는 단독주택보다 아파트에 거주하는 것이 안전하고 자녀교육에 유리하며, 상가시설과 문화, 스포츠 시설을 용이하게 이용할 수 있는 것으로 판단하고 있다. 연립주택의 선호도는 사회적 요인과 시설물의 중요성과는 상관없이 거의 변화하지 않는 것으로 나타났다.

<그림 4> 사회적 요인과 시설물의 중요성과 대상주택의 선호도 관계

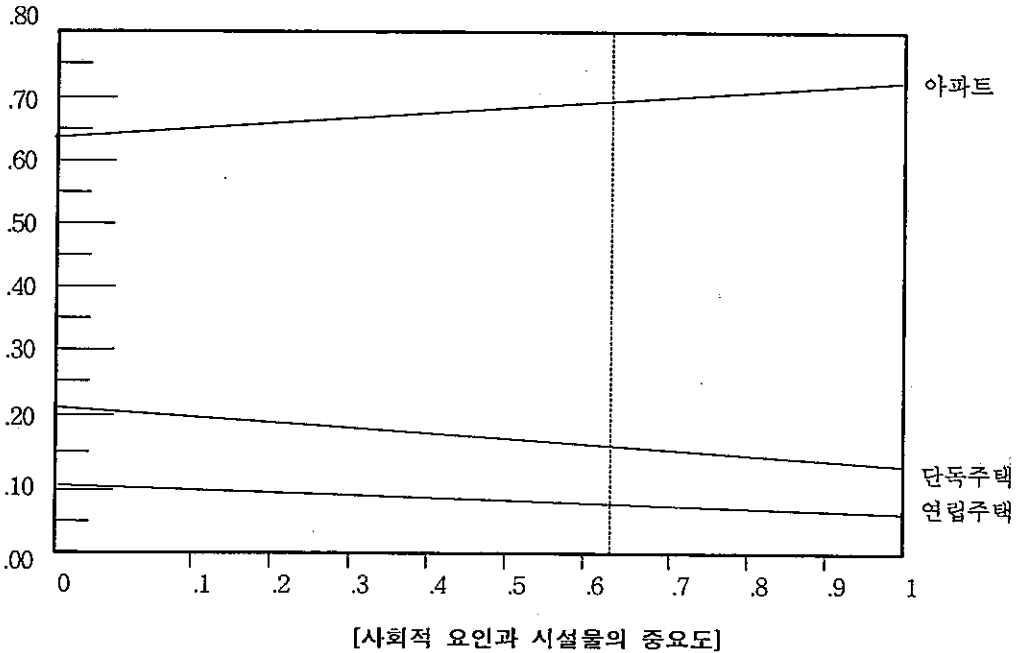


그림 2, 3, 4을 종합하면, 상이한 평가기준의 중요성에 따라 아파트, 단독주택 그리고 연립주택에 대한 의사결정자의 선호도는 고정된 것이 아니라 변화하는 것을 알 수 있다. 경제성과 사회적 요인과 시설물의 중요성이 증가함에 따라 아파트가 더욱 선호되고 있다. 단독주택의 선호도는 입지와 자연환경의 중요성과 밀접한 관계를 갖고 있으며, 연립주택의 선호도는 어떠한 판단기준과도 상관없이 거의 변화하지 않고 있다.

IV. 결론

본 연구의 목적은 부동산 전문가와 주택구매자를 동시에 만족시킬 수 있는 주택 구매 의사결정지원 모형을 개발하여 신세대의 미래 주택구매에 대해 실험적으로 적용하는 것이다. 제시된 의사결정지원 모형은 주택구매의 현실적 문제에 대한 인식을

구조화하는 단계와 선정된 기준에 의해 대상주택을 평가·선택하는 단계로 구성되어 있다. 그리고 제시된 모형은 부동산 전문가와 주택구매자간의 의사소통의 개방성, 대상주택 평가·선택의 반복성 그리고 학습적 의사결정과정에 강조점을 두고 있다. 연구자는 주택구매의 의사결정 문제를 구조화하기 위한 방법으로 가치접근법을 이용하였고, 대상주택의 평가·선택을 위해 계층분석법을 사용하였다. 소수의 신세대를 대상으로 본 연구가 제시한 주택구매 의사결정지원 모형을 실험적으로 적용해 본 결과 연구대상자들은 가치접근법과 계층분석법에 상당한 관심을 보였으며, 복잡하고 갈등적인 요인들을 포함하고 있는 의사결정 문제에 도움을 줄 것으로 판단하였다.

계층분석법에 의한 대상주택 선호도를 보면, 평가자(A)는 아파트, 단독주택, 연립주택의 순으로 선호도를 보였다. 그러나 세부적인 판단기준의 측면에서 대상주택에 대한 평가자의 선호도는 다양성을 보였다. 민감도 분석은 판단기준의 중요도에 따라 대상주택의 선호도가 변화하는 것을 보여주는 것으로, 예를 들면 경제성의 중요성이 증가함에 따라 아파트의 선호도는 높아지는 반면에 단독주택의 선호도는 감소하고 있으며, 연립주택의 선호도는 거의 변하지 않고 있다. 본 연구가 제시한 의사결정지원 모형은 실험적 상황이 아닌 현실적 의사결정문제에 적용한 뒤 발생하는 문제점을 보완한다면 보다 효과적인 의사결정모형으로 발전될 것으로 기대된다.

<참고문헌>

1. 박승준·허세림(1998), "21세기 주거선호와 환경," 「주택금융」, 제213호, pp.6-47.
2. 김영대(1996), "계층화 분석과정에 의한 개인정보 보호정책의 중요도 분석," 「정책분석평가학회보」, 제6권 제1호, pp.147-165.
3. 김진삼·이기수(1996), "운송인 및 운송수단 선택에 있어서 AHP 적용에 관한 연구," 「산업연구」, 영남대학교, pp.35-58.
4. 강병구·송광호(1996), "AHP기법을 이용한 정보시스템선정 평가방안에 관한 연구," 「경상논집」, 고려대학교, 제14집 제1호, pp.175-201.
5. 김수정·김선중(1996), "신주거지 아파트 구매예정자의 주거선택행동예측에 관한 연구," 1996년도 학술발표대회 논문집, 「한국주거학회」, pp.59-66.
6. 나제민·박영미(1993), "계층적 분석절차와 기획예측," 「한국행정학보」, 제27권 제1호, pp.155-169.
7. 박영미(1994), "계층분석절차에 의한 행정정보시스템 내부통제요소의 중요도 평가에 관한 연구" 박사학위논문, 서울대학교.

8. 이인성(1998), "수치변환척도 및 단순화 방식 적용에 따른 계층분석과정(AHP)의 일관도 및 정확도의 분석" 「국토계획」, 제33권 제3호, pp.347-362.
9. 이영우(1990), "계층화 의사결정(AHP)에 의한 전투잠재력의 집단평가에 관한 연구" 박사학위논문, 한국과학기술원.
10. 이영주·이영호(1998a), "라이프스타일에 따른 주거선택행동 분석" 「대한건축학회논문집」, 제14권 제6호, pp.47-56.
11. 이영주·이영호(1998b), "부산시 거주가구의 주거이동동기 및 선택동기 분석" 「대한건축학회논문집」, 제14권 제12호, pp.31-38.
12. 이창원·최창현·권해수(1998), "지방자치단체의 조직효과성 평가에 관한 연구" 「한국행정학보」, 제32권 제1호, pp.129-145.
13. 임채연(1995), "집단의사결정을 위한 AHP확장" 석사학위논문, 포항공대.
14. 윤복자·박남화·진미운(1999), "신세대 소비자·대학생의 주거와 주거입지환경 선호에 대한 연구" 「대한건축학회논문집」, 제15권 제3호, pp.33-43.
15. 홍형욱·지은영(1999), "도시여성노인의 주거환경 선호," 「대한가정학회지」, 제37권 제5호, pp.123-136.
16. 장성수·윤혜정(1998), "아파트 선택가구의 사회·경제 및 주거특성에 관한 연구" 「주택연구」, 제6권 제2호, pp.5-32.
17. Edwards, W. and von Winterfeldt, D.(1987), "Public Values in Risk Debates," Risk Analysis 7, pp.141-158.
18. Keeney, R.L.(1987), "Structuring West Germany's Energy Objectives," Energy Policy 15, pp.352-362.
19. Pitz, G.F. and Riedel, S.(1984), "The Content and Structure of Value TreeRepresentations," Acta Psychologica 56, pp.59-70.
20. Saaty, T.L.(1990), Multicriteria Decision Making: the Analytic Hierarchy Process, Pittsburgh: RWS.
21. Sankar, Y.(1988), "Organization Culture, Value and Ethics," International Journal of Value Based Management 11, pp.9-26.
22. von Winterfeldt, D. and Edwards, W.(1986), Decision Analysis and Behavioral Research, Cambridge: Cambridge University Press.
23. Zahedi, F.(1986), "The Analytic Hierarchy Process: A Survey of the Method and Its Applications," Interfaces 16, pp.96-108.

