

사용자혜택 이론에 따른 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드 라인의 특성 연구*

User Benefit Characteristics of Customized Housing Design Guideline for Childcare Families

Author 이연숙 Lee, Yeunsook / 정회원, 연세대학교 실내건축학과 교수, Ph.D.
안소미 Ahn, Somi / 정회원, 백석대학교 인테리어디자인학과 교수, Ph.D.
박재현 Park, Jaehyun / 정회원, 연세대학교 실내건축학과 박사과정

Abstract Modern society is suffering from the phenomena of low-fertile, ultra-aging, and low-growth. On this social flow, most social classes undergo vulnerable situation and their overall housing and living condition have difficulties. So far many housing guidelines for diverse population were developed, recently, inclusive 'Customized Housing Design Guideline for Childcare Families' in terms of maintaining family and society has been completed. The purpose of this study is to analyze User Benefit Characteristics of 'Customized Housing Design Guideline for Childcare Families'. The research subjects are essential 140 guidelines appropriate to children's development and parents' care. The research method is contents analysis and the analysis criterion are 4 concepts of the User Benefit Criteria- 'Behavioral Facilitation (BF)', 'Physiological Maintenance (PhM)', 'Perceptual Maintenance (PM)', 'Social Facilitation (SF)'. 3 people inter-raters reliability was established. Altogether, the guidelines were rated in the order of PhM>PM>BF>SF, and these characteristics are similar as common universal design guidelines. This showed the supportability of spatial characteristics in the guidelines related to user's special behaviors. Also, the results show the importance of outdoor space planning for safe social interactions. The supportable characteristics of 'Customized Housing Design Guideline for Childcare Families' could be expected to efficiently apply for new housing development in the future.

Keywords 신혼·육아가구, 맞춤형, 주택계획, 가이드라인, 사용자혜택이론
Childcare Family, Customization, Housing Design, Guideline, User Benefit Criteria (UBC)

1. 서론

1.1. 연구배경

현대사회는 세계적으로 저출산·초고령·저성장 현상을 겪고 있으며, 우리나라의 출산률은 현재 OECD회원국 중 최저수준이며, 30년 이상 저출산현상(합계출산율 2.1미만)이 지속되고 있고, 2001년부터 15년간 합계출산율(가임기여성 1명당 평균출생아수) 1.3명 미만인 초저출산현상이 지속되고 있어 '저출산의 덫'이 우려되고 있는 현실이다(보건복지부, 2015). 국내에서는 저출산 현상에 대비

하기 위하여 출산과 육아를 지원하려는 다양한 정책 시행이 시도되고 있으나, 물리적 측면에서의 출산 및 육아를 지원하고 장려할 수 있는 환경 개선의 노력은 부족한 실정이다. 출산과 육아에 대한 역할 갈등을 해결하고 스트레스를 줄여주기 위해서는 신혼과 육아가구의 가정생활이 일어나는 주된 물리적 환경인 주거환경에 대한 개선 모색이 요구되며, 이러한 주거환경은 기혼취업여성 및 가족들의 생활을 지원해줄 수 있는 물리적 체제로서의 역할을 하여(이연숙, 1995) 현대가족이 안고 있는 문제를 경감시켜 줄 수 있어야 한다. 또한, 주거환경은 아동의 신체건강 뿐만 아니라 정서와 인성, 사회성의 발달에까지 직접적인 영향을 미친다는 점에서, 부모세대에게는 육아가 용이하고 아동이 건강하고 안전하게 성장할 수 있는 주거환경을 계획할 필요가 있고, 국가적 차원에

* 본 연구는 국토교통부 주거환경연구사업의 연구비지원에 의해 수행되었음. (16AUDP-B068892-04#).
본 논문은 실내디자인학회 2016춘계학술발표대회 논문을 발전시켜 작성함.

서 이들의 특성을 반영하여 어린이가 있는 사회취약계층 가구에게 차등화된 공공주택을 제공해줄 필요가 있다.

이러한 맥락에서 국토교통부에서는 2013년 주거복지시스템연구단을 출범시키고, 육아가구 맞춤형 공공지원주택에서 활용할 주택디자인 가이드라인을 포함하여 우리 사회의 다양한 취약계층을 위한 주택 가이드라인을 개발하였다. 이 육아가구지원 가이드라인은 총 345개의 항목으로 이루어져있고, 발달과 양육의 2가지 개념을 포함하고 있다. 개발된 육아가구 맞춤형 주택디자인 가이드라인이 향후 설계 전문가 및 주택 기획자들, 그리고 수요자들에게 그 중요성이 인지되고, 가이드라인의 내용이 널리 활용되기 위해서는 각 가이드라인이 신혼 및 육아가구들에게 어떠한 혜택을 줄 수 있는지 그 지원성을 파악하여 가이드라인의 특징을 명확히 할 필요가 있다.

1.2. 연구목적

본 연구에서는 이러한 필요성을 바탕으로 Murtha & Lee의 사용자혜택이론 (User Benefit Criteria)을 활용하여 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인을 분석하는 연구를 진행하였다. 본 연구의 목적은 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인들이 공간 사용자에게 제공하는 환경적 지원성의 특성을 파악하는 것이다. 따라서 본 연구는 저출산 현상이 심화되고 있는 국내현실에서 환경적 부담을 경감시켜줄 수 있는 육아가구를 위한 맞춤형 주택계획가이드라인의 특성을 보다 명확히 정립하고 소통될 수 있게 하여, 새로운 주택개발에 보다 유용하게 활용될 수 있도록 하는 것에 그 의의가 있다.

2. 문헌고찰

2.1. 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인¹⁾

본 연구의 대상인 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인은 국토교통부의 R&D 「주거복지구현을 위한 정책기반구축 및 주거환경개선 기술개발」의 일환으로 2015년에 개발되었다. 이 가이드라인은 아동육아 전문가들의 3차에 걸친 워크숍을 통해 개발되었는데, 워크숍의 논의를 위해 내용이 참고된 아동과 공간환경에 관련된 선행연구들은 <표 1> 에서와 같다.

<표 1> 가이드라인 개발에 활용된 주요 선행연구

저자	선행연구	유형
이연숙(1997)	외국 어린이집 실내환경 디자인 지침의 체계화	서적
황연숙(2002)	주택 아동실 환경특성과 아동 인성간의 상관성 연구	논문
정경숙(2009)	아동 친화적인 주거커뮤니티를 위한 공간환경 디자인지침개발	논문
장재우(2015)	손자녀양육 조부모의 생활특성에 따른 서비스 통합 공공주택 반응 연구	논문

1) 본 절은 주거복지시스템연구단 (연구책임자: 이연숙) 가이드라인 보고서 (2016)의 내용을 참고함.

새롭게 개발된 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 이해를 돕기 위해 구체적 개발과정을 정리한 내용은 <그림 1>과 같다. 먼저 어린이환경, 아동 및 가족학을 전공한 교수, 대표이사, 원장으로 전문분야에 널리 알려져 있고, 아동 및 가족환경의 발전을 위하여 사회적 역할을 책임지고 있는 3인의 아동육아 전문가들이 구성되었고, 총 3단계로 진행된 패널 워크숍 (Panel Workshop)을 통해 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획 가이드라인이 개발되었다. 패널 워크숍은 2015년 12월부터 2016년 1월까지 총 3회 진행되었으며, 최종적으로 총 345개 항목이 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획을 위한 가이드라인으로 완성되었다. 이 가이드라인의 기본 구조는 크게 ‘발달’과 ‘양육’으로 구분되어 있으며, ‘필수’, ‘선택’, ‘권고’의 항목으로 분류되어 있다. 가이드라인이 다루고 있는 공간의 범위는 주거공간과 커뮤니티공간으로 구분되어 있으며, 주거공간에는 주차공간, 출입구, 복도, 현관, 거실, 주방, 침실, 화장실, 발코니, 세탁실 및 다목적실이 있고, 커뮤니티공간에는 실내놀이터 및 보육실, 실내부모교류공간, 실내커뮤니티식당, 옥외놀이터, 옥외화장실이 포함되어 있다.



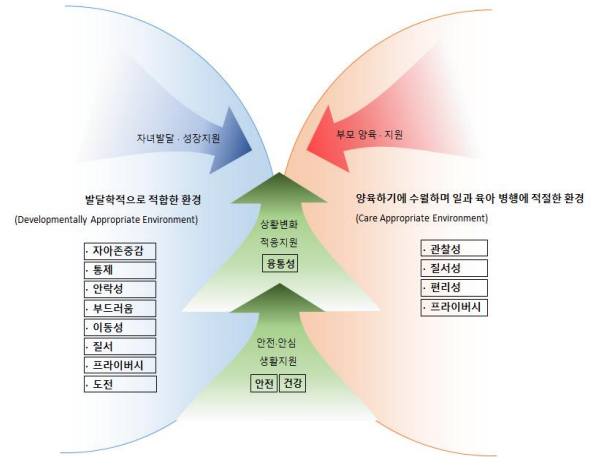
<그림 1> 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 개발과정

2.2. 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획의 주요개념

육아를 지원하는 주거환경의 개념은 크게 자녀발달·성장을 지원하는 발달학적 개념 (Developmentally Appropriate)과 부모의 양육을 지원하는 양육학적 개념 (Care Appropriate)으로 나뉘볼 수 있다.<그림 2> 구체적으로 생활지원의 개념인 안전과 건강 그리고 상황변화 및 적응을 지원하는 융통성의 개념이 발달과 양육의 두 가지 큰 개념에 공통적으로 포함된다. 이외의 세부 개념에는 자아존중감, 통제, 안락성, 부드러움, 이동성, 질서, 프라이버시, 도전, 관찰성, 질서성, 편리성, 프라이버시가 있다. 본 개념에 대한 구체적 정의는 <표 2>와 같다.(주거복지시스템연구단 가이드라인보고서, 2016)

<표 2> 발달과 양육을 지원하는 주거환경 개념정의 (이연숙, 2016)

개념	정의
안전 (Safety)	안전한 아동 활동 공간은 기구나 설비들이 안전하게 정비되어 있어야 함과 동시에 그 공간의 상황에 적절한 방식으로 제공되어야 한다
건강 (Health)	건강 위생의 차원에서 아동 및 가족 모두의 건강을 위해 인공재료보다 천연재료를 사용해야 한다
운동성 (Flexibility)	다양한 구성과 운동성 있는 환경은 아동기의 다양한 심리운동기술(Psychomotor Skill) 발달을 조장한다.
자아존중감 (Confidence)	아동에게 활동의 목적과 계획에 대한 정보를 제공하며, 아동이 공간적 위치에 대한 인지를 할 수 있도록 하는 물리적 환경의 조성이 필요하다
통제 (Control)	아동은 주변의 정보를 인지하고 조직화하는 능력을 발달하는 과정 중이며 작은 신체에 맞춰 환경스케일을 줄이는 것은 전체와 부분과의 관계 인식에 도움이 될 수 있다
안락성 (Comfort)	안락성을 만족시키기 위한 개념으로 환경 내에 존재하는 특성 간 동질성/마감재, 공간적 다양성, 조명의 4가지 요소를 들 수 있다
부드러움 (Softness)	부드러운 양육환경을 제공하는 것은 아동의 감각적 경험에 바탕을 둔 학습을 가능하게 하며 아동은 즐거움을 느끼는 동시에 재료의 특성을 학습하게 된다
이동성 (Mobility)	바람직한 환경의 조성을 위해서는 근육 활동을 제한할 것이 아니라 관찰이나 관리가 용이하면서도 아동의 움직임이 가능하게 하는 물리적 환경을 조성하고 그 범위 내에서 아동이 자유롭게 활동할 수 있도록 지원해야 한다
질서 (Order)	양육환경은 아동 활동의 자율성을 수용할 수 있으면서 생활과 활동을 위한 규범/일성을 유지할 수 있는 공간계획이 필요하며 이러한 복합적인 요구는 질서 있는 공간구성과 배치를 통해 이루어질 수 있다
프라이버시 (Privacy)	공간 내에 프라이버시가 필요함을 인식해야 하며, 이런 프라이버시를 위한 물리적 경계는 시각적 혹은 청각적 분리를 통해 가능하다 사회구성원의 개별성에 대한 인식이 확대되고 있는 상황에서 좀더 세심한 배려가 요구된다
도전 (Challenge)	아동은 탄생과 함께 자신을 보호하는 방법을 습득하게 되며 연령이 증가할수록 여러가지 시도와 실수를 통해서 자신이 할 수 있는 것과 할 수 없는 것에 대한 인식을 하여 자신의 신체적/사회적 조절 능력과 판단력이 증진된다 따라서 아동의 학습과 도전 경험에 의거해 그들의 발달단계에 적합하면서도 안전한 방식으로 제공할 수 있는 공간이 되도록 해야 한다
안전·안심성 (Safe-Feeling)	안전성은 사고, 낙상, 화재와 같은 물리적 위험으로부터의 안전대책에 의해 주어지며 여기에 공간의 구조, 내부 창문과 문, 구성재료의 특성, 각종 하드웨어적인 특성 재료의 특성, 위험 방지 시설물의 특성 등에 영향을 받는 인지적/심리적으로 느껴지는 안전감의 확보가 중요하다
건강 (Health)	건강한 상태라도 주택의 구조나 구성, 재료 자체가 건강성을 지니고 있는 경우와 생활행위에 따라 환경이 위생적일 수 있도록 잘 처리되어 있는 경우까지 다양할 수 있다 이는 건물의 구조적 특성과 재료, 가구, 설비 특성 등 다양한 요소에 따라 영향을 받는다
운동성 (Flexibility)	공간 구조적으로 운동성이 있는 경우에서부터 이동식 가구를 통하여 공간사용의 운동성을 발휘하는 경우까지 다양할 수 있다는 공간의 크기, 구조, 존재여부, 구성패턴, 수납시설의 유무와 구성특성 등 다양한 요소 등에 따라 영향을 받는다
관찰성 (Observability)	건물의 구조적 특성과 내부 가구설비 특성, 구체적으로 공간의 배치, 벽의 유무, 간벽의 높이, 벽의 재료, 가구 높이 등 다양한 요소 등에 따라 영향을 받는다
질서성 (Order)	건물의 구조적 특성과 내부 가구설비, 구체적으로 공간의 크기와 배치/수납시설의 운동성, 가구배치 및 크기 등 다양한 요소에 따라 영향을 받는다
편리성 (Convenience)	건물의 구조적 특성과 내부 가구설비 특성, 구체적으로 물품의 배치, 재료, 시설물 설치, 기기 배치 등 다양한 요소 등에 따라 영향을 받는다
프라이버시 (Privacy)	건물의 구조적 특성, 내부가구 설비, 공간배치, 공간구성, 문디자인, 벽의 유무, 칸막이높이, 벽의 재료 등 다양한 요소에 따라 영향을 받는다



<그림 2> 발달과 양육을 지원하는 주거환경 개념 (이연숙, 2016)

2.3. 사용자혜택이론 (User Benefit Criteria)

Murtha & Lee(1998)는 디자인된 환경이 성공적이기 위해서는 다양한 측면에서 사용자에게 적절한 지원성이 제공될 필요가 있다고 보고 환경이 갖추어야 할 지원성 체제를 사용자가 환경으로부터 얻을 수 있는 혜택이라는 개념으로 체계적으로 정리하였다. 사용자혜택이론(UBC)은 환경행태 혹은 환경디자인 연구 분야에서 환경 계획 및 평가에 관련된 내용을 다룬 연구들에서 광범위하게 검토되었으며, 그 결과가 근거로 제시되어 왔다. 이 이론에 따르면, 사용자가 환경으로부터 얻을 수 있는 혜택은 크게 ‘행동의 용이성(Behavioral Facilitation)’, ‘생리적 유지(Physiological Maintenance)’, ‘지각적 유지(Perceptual Maintenance)’, ‘사회적 용이성(Social Facilitation)’의 개념으로 구성되며, 이들은 다시 여러개의 세부개념으로 구성된다. 이 이론은 포괄적인 개념으로 연구자 혹은 디자이너가 대상이 되는 환경에 응용할 수 있어 그 활용도가 높다. 사용자혜택이론의 체계에 따라 ‘노인주택 실내디자인 지침(이연숙, 1993)’, ‘어린이집 실내환경디자인 지침(이연숙, 1997)’ 등이 개발된 바 있다(이연숙, 1998).

사용자혜택이론은 사용자의 복지를 향상시키는 환경의 역할에 초점이 맞추어져 있으며, 환경적 특성에 따라 중요시되는 사용자혜택 기준이 다르다고 할 수 있다. 사용자가 특수한 경우 더욱 강조되어야 하는 기준이 있는데, 다양한 사용자 집단의 특성에 따라서 강조되는 사용자혜택 특성을 통하여 대상이 되는 환경, 건축, 공간, 제품, 디자인 등으로 부터 얻을 수 있는 사용자 지원성을 체계적으로 파악할 수 있도록 정리할 수 있다는 장점을 지닌다. 정성적일 수 있는 환경특성을 정량적으로 측정할 수 있게 하는 기준으로서 사용자혜택이론은 본 연구에서 신혼·육아가구를 위한 맞춤형 주택계획가이드라인의 분석틀로 활용하였다. 사용자혜택이론의 구체적 개념과 정의는 <표 3>과 같으며, 주개념과 세부개념으로 나누어서 정리하였다.

<표 3> 사용자혜택이론(Murtha & Lee, 1998)의 개념과 정의

주개념과 정의		세부개념과 정의	
행동의 용이성 Behavioral Facilitation (BF)	주어진 환경에서 사용자가 여러 행동을 수행하도록 유도하거나 보다 쉽게 이루어질 수 있도록 해주는 환경적 특성이 갖는 지원성	전반적 일치 Overall Conformance	사용자 행동이 일어날 수 있는 가능성이 있는 기본적인 조건으로서 환경의 특성
		기능적 일치 Functional Conformance	환경의 물리적 구성요소들이 사용자의 행태를 기능적으로 보조해주는지의 특성
		조작적 일치 Operational Conformance	물리적 요소를 조작하는 사용자가 환경을 효율적으로 조작할 수 있는지의 특성
		자극의 일치 Stimulus Conformance	사용자 행동이 원활히 수행되기 위해 필요한 정보가 현재 제공된 환경특성에서 제공되는 정보와 효율적으로 일치하는지의 특성
		공간적 일치 Spatial Conformance	기존 공간구성과 배치와 그 공간에서 기대되는 행동의 체계화 효율적으로 일치하도록 되어 있는지의 특성
		가변성의 일치 Contingent Conformance	미래에 발생할지도 모르는 사용자의 행동변화를 수용할 수 있도록 환경을 융통성 있게 조절할 수 있는지의 특성
생리적 유지 Physiological Maintenance (PhM)	행동을 수행하는 동안 사용자의 생리적 생물학적 쾌적성이나 건강을 지속적으로 해주는 환경의 지원성	지지적 일치 Support Conformance	공간에 놓여 있는 물리적 요소가 작업하는 사용자의 신체를 적절히 지지해 주는지의 특성
		기후적 일치 Climate Conformance	환경의 기후적 요소가 사용자를 생리적으로 편안하게 해주는지의 특성
		자극의 규제 Stimulus Regulation	작업에 지장을 주거나 생리적 불편함을 초래하는 실내의 자극이 규제되었는지의 특성
		외부요소 규제 External Regulation	사용자에게 생리적 불쾌감 및 위협을 초래하는 외부요소를 통제해 주었는지의 특성
		위험의 규제 Hazard Regulation	환경으로부터 상해나 위험의 원인이 될 수 있는 환경적 요소가 없는지의 특성
		내구성 지속 Physical Endurance	변화나 변형됨으로써 발생 가능한 미래의 위험 요소가 예방되었는지의 특성
지각적 유지 Perceptual Maintenance (PM)	사용자의 심리적 쾌적감과 행동과 신체적 건강에 영향을 미치는 환경적 형태가 사용자에게 적절히 전달되는 환경의 지원성	지각적 일치 Perceptual Consonance	외현적인 디자인이 환경에서 기대하는 특성에 부합하도록 계획되었는지의 특성
		행동적 유인 Operational Initiation	환경이 사용자에게 어떻게 행동할 것인지 암시를 주도록 디자인되었는지의 특성
		감각의 유인 Sensory Initiation	환경이 일어나는 배경으로서 환경이 그 환경에서 일어나는 주된 활동을 위한 지각적 배경으로 감각적으로 잘 들어오는지의 특성
		감각의 조화 Sensory Conformance	사용자의 흥미를 지속시켜 줄 수 있는 공간 내의 자극요소들이 얼마나 조화롭게 되어 있는지의 특성
사회적 용이성 Social Facilitation (SF)	사회적 상호작용을 조절하여 바람직한 수준으로까지 촉진시키는 환경의 지원성	사회적 유인 Social Initiation	환경이 바람직한 사회적 행동을 유도하고 있는지의 특성
		사회적 관찰성 Social Observability	사회적 상호작용을 효과적으로 하기 위해 외부에서 일어나는 활동에 대한 정보를 지속적으로 얻을 수 있도록 하는지의 특성
		사회적 집중성 Social Convergence	적절한 사회적 상호작용을 위해 자연스럽게 모일 수 있는 공간으로 계획되어 있는지의 특성
		사회적 고립 Social Isolation	원하지 않는 사회적 접촉으로부터 피할 수 있게 공간이 계획되어 있는지의 특성
		사회적 편익성 Social Accommodation	환경적 특성이 사회적 상호작용과 커뮤니케이션을 효과적으로 수행하도록 보조해 주고 있는지의 특성

3. 연구방법

본 연구는 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 주요 지원적 특성을 분석하기 위하여, ‘발달’과 ‘양육’으로 구성된 총 345개 가이드라인 항목중 ‘선택’과 ‘권고’를 제외한 ‘필수’ 140항목을 연구대상으로 하였다.²⁾ 분석된 가이드라인은 크게 주거공간과 커뮤니티공간의 범위로 구분되어 있는데, 본 연구에서는 이러한 두 범위를 기준으로 옥외와 실내로 구분하여 4가지로 범주를 구분하여 각 항목들을 분석하였다. 각 공간별 항목(수)는 <표 4>와 같이 주차공간(3), 출입구(11), 복도(7), 현관(9), 거실(19), 주방(13), 침실(14), 화장실(5), 발코니(1), 세탁실 및 다목적실(6), 실내놀이터 및 보육실(30), 실내부모교류공간(3), 실내커뮤니티식당(10), 옥외놀이터(5), 옥외화장실(4)이다. 연구방법은 각 항목들에 대해서 사용자혜택 이론의 주요 개념인 4가지 항목, 즉, ‘행동의 용이성(BF)’, ‘생리적 유지(PhM)’, ‘지각적 유지(PM)’, ‘사회적 용이성(SF)’의 내용을 기준으로 한 분석틀을 통해 <표 5>에서의 예와 같이 가이드라인의 항목들이 가지는 지원적 특성들이 각각 분석되었고, 각 공간 범주별로 구분하여 그 특성이 파악되었다. 가이드라인의 분석을 위해서는 연구자 3인³⁾이 분석표를 체크하고, 평정자간 신뢰도(Inter-raters' Reliability)를 구축하였다.

가이드라인 필수항목들에 대한 분석은 주요소와 부요소로 구분되어 분석되었는데, 사용자혜택이론의 한 개념에 주로 해당된다고 분석된 경우는 ●, 부수적으로 해당된다고 분석된 경우는 ○로, 해당없음은 -로 표기하여 분석하

였다. 이때 부수적 요소는 하나 이상의 중복 선택이 가능하도록 하였다. 예를 들어 ‘주동출입구의 출입문은 문턱이 없도록 한다’ 항목의 경우, 사용자의 위험을 규제하는 ‘생리적 유지(PhM)’가 주된 요소(●)인 동시에, 출입문의 연결성은 간접적으로 사용자의 행동에 영향을 줄 수 있어서 ‘지각적 유지(PM)’를 부수적인 요소(○)와 ‘행동의 용이성(BF)’에도 (○)로 이중 표기하였다. 이와 같은 과정을 통해 주요소와 부요소의 빈도분석과 4가지 공간의 범주에 따른 내용분석을 실시하여 사용자혜택 이론에 따른 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 특성이 분석되었다.

<표 4> 분석대상 공간별 가이드라인 항목

공간유형	항목	개수	
주거공간	진입공간	주차장	3
		출입구	11
	실내생활공간	복도	7
		현관	9
		거실	19
		주방	13
		침실	14
		화장실 및 욕실	5
		발코니	1
		세탁실 및 다용도공간	6
커뮤니티공간	실내커뮤니티공간	실내놀이터 및 보육공간	30
		실내부모교류공간	3
		실내공동식당	10
	옥외공간	옥외놀이터	5
		옥외화장실	4
합계		140	

4. 분석결과

4.1. 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 사용자혜택 특성

2) ‘발달’과 ‘양육’으로 구성된 가이드라인 특성을 보다 명확하게 파악하기 위해 ‘선택(175)’과 ‘권고(30)’을 제외한 ‘필수(140)’항목을 분석하였다.
3) 실내건축전공 교수와 대학원생으로 전문성을 가진 사람들을 선정함.

<표 5> 사용자혜택이론 주요 4개념에 따른 가이드라인 공간별 분석예제

공간	코드	공간별 가이드라인 항목 예제	사용자혜택 개념			
			BF	PhM	PM	SF
주거공간	진입공간	PS3 주차공간은 부모와 아동이 진입할 때 혼동하지 않고 쉽게 찾을 수 있도록 한다.	-	-	●	○
		PS5 주차공간에 외부소음을 차단하는 시설이나 조경을 계획한다.	-	●	○	-
		PS8 주차공간의 바닥은 인체에 무해한 표면과 재질을 사용한다.	-	●	-	-
	실내생활공간	LR1 거실은 PC사용 영역을 수용할 수 있게 계획한다.	-	-	●	○
		LR3 거실의 모든 출입문은 문턱이 없게 한다.	○	●	○	-
		LR4 거실의 모든 문은 감속장치, 도어 클로저, 완충장치 등 안전장치를 설치한다.	-	●	○	-
		LR5 거실의 모든 문에 손가락 끼임을 방지하는 고무패킹을 설치한다.	-	●	○	-
		LR6 거실은 청소가 용이한 재질을 사용한다.	-	●	○	-
		LR7 거실은 인체에 무해한 표면과 재질을 사용한다.	-	●	○	-
		LR9 거실의 바닥은 미끄러질 위험이 없는 재료를 사용한다.	-	●	○	-
		LR10 거실의 바닥, 천정, 벽은 소음을 흡수할 수 있도록 계획한다.	-	-	●	○
		LR11 거실의 모든 실내 벽과 부속품의 표면은 청소가 용이한 것으로 계획한다.	○	●	●	-
		LR12 거실의 조명스위치는 아동이 사용할 수 있도록 위치 조정이 가능하도록 한다.	●	-	○	-
		LR13 콘센트는 아동의 손이 닿지않는 곳에 있거나, 보호덮개를 설치한다.	-	●	○	-
		LR14 거실의 가구설비는 견고한 것으로 계획한다.	●	○	-	-
		LR15 거실의 가구설비는 다용도로 사용할 수 있도록 한다.	●	-	○	-
		LR16 가구설비는 쉽게 기울지 않으며 날카로운 모서리, 부서진 조각이 없게 한다.	-	●	○	-
		LR17 거실 가구설비는 유독한 표면으로 처리되지 않은 것을 설치한다.	-	●	○	-
		LR18 거실 가구설비는 어른과 아동의 치수에 맞도록 디자인한다.	●	-	○	-
		LR19 거실 가구설비는 융통성이 있으며 조절이 가능하도록 디자인한다.	●	-	○	-
LR20 거실 정리장 등 가구들은 바닥과 벽에 안전하게 고정되도록 한다.	-	●	○	-		
LR21 거실에서 아동이 사용하는 가구는 모서리가 둥글고 표면이 매끄럽도록 한다.	-	●	○	-		
커뮤니티공간	실내 커뮤니티공간	IP9 실내 부모교류공간의 문은 천천히 닫히도록 감속장치, 도어클로저, 완충장치 등의 안전장치를 설치한다.	○	●	-	-
		IP10 실내 부모교류공간의 문에 손가락 끼임을 방지하는 고무패킹을 설치한다.	○	●	-	-
		IP11 실내 부모교류공간은 모든 출입문은 밖에서 쉽게 열 수 있으며, 안에서 잠기지 않도록 한다.	○	●	-	-
	옥외공간	OW2 옥외 화장실은 청소가 용이하고 내구성이 있으며 인체에 무해한 표면과 재질을 사용한다.	○	●	-	-
		OW6 옥외 화장실의 바닥표면은 미끄럽지 않은 재질로 하거나, 미끄럼 방지처리, 미끄럼방지매트 설치 등 안전조치를 한다.	○	●	○	-
		OW10 옥외 화장실 문손잡이는 유아, 아동이 조작하기 쉬우며, 손이 닿는 적절한 위치에 설치한다.	●	-	○	-
		OW12 옥외 화장실의 수건과 휴지걸이, 거울 등의 시설은 아동이 사용하기 쉽도록 설치한다.	●	-	○	-

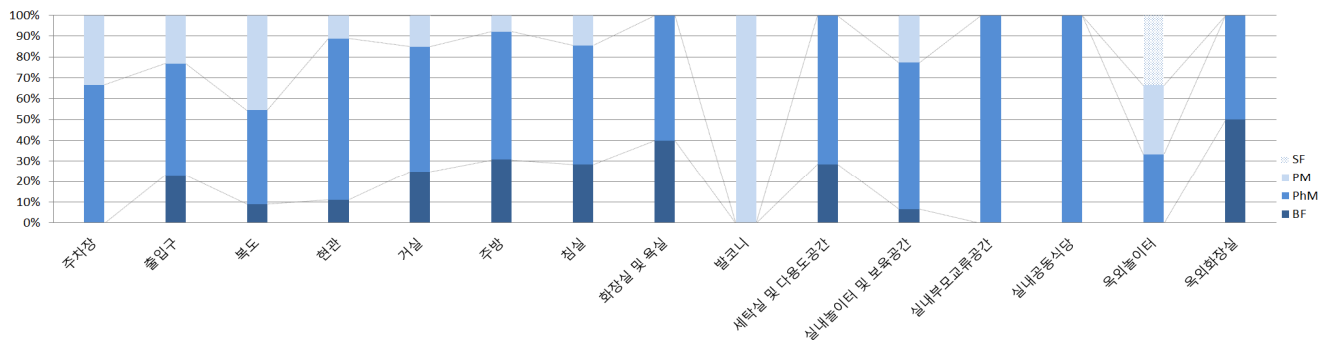
●: 주요소 / ○: 부요소 / -: 해당없음

신혼·육아가구 맞춤형 주택계획 가이드라인의 140개 항목에 대한 사용자혜택이론(UBC)의 주요 4개념 기준에 따른 분석결과는 <표 6>과 같이 정리되었다. 가이드라인 항목별 빈도분석의 결과, 주요소와 부요소 합계의 경우, 사용자의 생리적 쾌적성이나 건강을 지속되게 해주는 환경의 지원성인 '생리적 유지(PhM)'와 환경적 형태가 사용자에게 적절히 전달되는가에 관련된 '지각적 유지(PM)'에 해당하는 항목의 비율이 가장 높게 나타났다. 신혼육아가구 맞춤형 주택계획 가이드라인의 필수항목은 전반적으로 '생리적 유지(PhM)>지각적 유지(PM)>행동의 용이성(BF)>사회적 용이성(SF)'순의 특성을 보이고 있다. 주요소와 부요소에 따른 각각의 분포 비율 분석결과는 <그림 3>과 같다. 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획 가이드라인 항목들 중 주요소로 분석된 UBC개념 분포는 생리적 유지(96), 지각적 유지(26), 행동의 용이성(26), 사회적 용이성(2) 순으로 나타났으며, 부요소의 경우, 지각

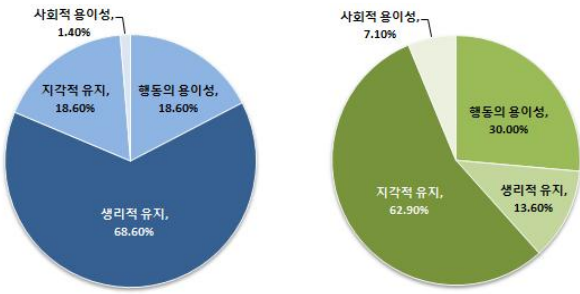
적 유지(88), 행동의 용이성(42), 생리적 유지(19), 사회적 용이성(10) 순으로 나타났다. 즉, 육아와 아동발달을 위한 주택계획에 있어서는 행동을 수행하는 동안 사용자의 생리적 생물학적 쾌적성이나 건강을 지속되게 해주는 안전한 환경으로의 지원성이 가장 주된 특성으로 분석되었으며, 부수적으로는 주택환경의 형태가 사용자에게 적절히 전달되는 지와 관련된 지각적 특성이 가장 크게 강조된 것으로 나타났다. UBC 각 주요개념 내 세부개념의 특성을 감안하여 그 경향을 살펴보면 '위험의 규제', '지각적 일치', '기능적 일치', '사회적 관찰' 범주에 해당하는 요소들이 각각 4개 개념별로 두드러진 경향이 있었다.

<표 6> 사용자혜택이론 주요 4개념에 따른 가이드라인 분석결과

	행동의 용이성 (BF)	생리적 유지 (PhM)	지각적 유지 (PM)	사회적 용이성 (SF)
주요소 (●)	26 (18.6%)	96 (68.6%)	26 (18.6%)	2 (1.4%)
부요소 (○)	42 (30.0%)	19 (13.6%)	88 (62.9%)	10 (7.1%)
해당없음 (-)	72 (51.4%)	25 (17.9%)	26 (18.6%)	128 (91.4%)
합계	140 (100%)	140 (100%)	140 (100%)	140 (100%)



<그림 4> 사용자혜택이론 주요 4개념에 따른 가이드라인 공간별 주요소(●) 분포



<그림 3> 사용자혜택 특성 분포 (좌: 주요소/ 우: 부요소)

4.2. 공간별 사용자혜택의 특성

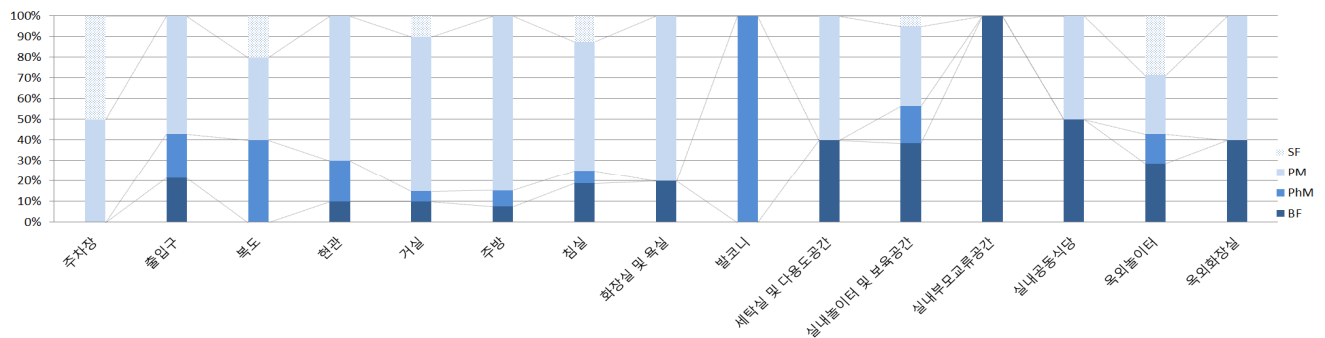
신혼육아가구 맞춤형 주택계획 가이드라인의 지원적 특성을 공간별로 구분하여 UBC의 주요 4개념으로 분석하였으며, 각 공간별 주요소(●)와 부요소(○)의 빈도를 분석한 결과는 <표 7>과 같이 정리되었다.

<표 7> 사용자혜택이론에 따른 가이드라인 항목 분석 (해당항목/전체항목)

공간 유형	항목	사용자혜택 개념							
		BF		PhM		PM		SF	
		●	○	●	○	●	○	●	○
주거공간	주차장	0/3	0/3	2/3	0/3	1/3	1/3	0/3	1/3
	출입구	3/11	3/11	7/11	3/11	3/11	8/11	0/11	0/11
	복도	1/7	0/7	5/7	2/7	5/7	2/7	0/7	1/7
	현관	1/9	1/9	7/9	2/9	1/9	7/9	0/9	0/9
	거실	5/19	2/19	12/19	1/19	3/19	15/19	0/19	2/19
	주방	4/13	1/13	8/13	1/13	1/13	11/13	0/13	0/13
	침실	4/14	3/14	8/14	1/14	2/14	10/14	0/14	2/14
	화장실 및 욕실	2/5	1/5	3/5	0/5	0/5	4/5	0/5	0/5
	발코니	0/1	0/1	0/1	1/1	1/1	0/1	0/1	0/1
	세탁실 및 다용도공간	2/6	2/6	5/6	0/6	0/6	3/6	0/6	0/6
커뮤니티공간	실내놀이터 및 보육공간	2/30	15/30	22/30	7/30	7/30	15/30	0/30	2/30
	실내부모교류공간	0/3	3/3	3/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3
	실내공동식당	0/10	7/10	10/10	0/10	0/10	7/10	0/10	0/10
	옥외놀이터	0/5	2/5	2/5	1/5	2/5	2/5	2/5	2/5
	옥외화장실	2/4	2/4	2/4	0/4	0/4	3/4	0/4	0/4
합계 (%)	26 (18.6)	42 (30)	96 (68.5)	19 (13.5)	26 (18.5)	88 (62.8)	2 (1.4)	10 (7.1)	
총계 (%)	68 (48.6)		115 (82)		114 (81.4)		12 (8.5)		

●: 주요소 / ○: 부요소

신혼육아가구 맞춤형 주택계획 가이드라인의 공간별 주요소와 부요소에 대한 지원적 특성의 분포는 각각 <그림 4>와 <그림 5>과 같이 나타났으며, 각 공간에 대한 분석내용은 다음과 같다.



<그림 5> 사용자혜택이론 주요 4개념에 따른 가이드라인 공간별 부요소(○) 분포

(1) 진입공간

주차장 및 출입구에 적용되는 가이드라인은 주요소가 '생리적 유지(PhM)'에 해당하는 항목들이 주차장 67%, 출입구 64%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '생리적 유지'의 세부개념인 '외부요소 규제'에 해당하는 항목들로 "주차공간에 외부소음을 차단하는 시설이나 조경을 계획한다" 등이 있었고, '위험의 규제'에 해당하는 "주동출입구의 바닥은 미끄러질 위험이 없는 재료를 사용한다" 등의 항목들이 있었다.

이 공간에 적용되는 가이드라인은 부요소가 '지각적 유지(PM)'에 해당하는 항목들이 주차장 33%, 출입구 73%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '지각적 유지'의 세부개념인 '지각적 일치'에 해당하는 항목들로 "주차공간은 부모와 아동이 진입할 때 혼동하지 않고 쉽게 찾을 수 있도록 한다" 등이 있었고, '행동적 유인'에 해당하는 "주동출입구의 실내공간과 옥외공간은 자유로운 이동이 가능하도록 한다" 등의 항목들이 있었다.

'진입공간'에 해당하는 가이드라인 항목들에서는 주로 외부요소를 조절하고 위험을 통제하는 '생리적 유지(PhM)'의 특성이 강조되고 있으며, 부수적으로는 지각이 수월한 환경적 특성이 사용자의 활동을 지원할 수 있게 하는 '지각적 유지(PM)'의 특성이 강조되고 있다.

(2) 실내생활공간

실내생활공간에 적용되는 가이드라인은 주요소가 '생리적 유지(PhM)'에 해당하는 항목들이 복도 71%, 현관 78%, 거실 63%, 주방 62%, 침실 57%, 화장실 및 욕실 60%, 세탁실 및 다용도공간 83%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '생리적 유지'의 세부개념인 '위험의 규제'에 해당하는 항목들로 "부엌의 콘센트는 아동의 손이 닿지 않는 곳에 있거나 아동을 보호하기 위한 덮개를 설치한다", "침실 및 아동실의 문에 손가락 끼임을 방지하는 고무패킹을 설치한다", "욕실 및 화장실 바닥 표면은 미끄럽지 않은 재질로 하거나 미끄럼방지 매트 등 안전조치를 한다" 등이 있었고, '자극의 규제'에 해당하는 "세탁실은 어른이 없을 경우, 아동이 출입하지 못하도록 계획한다" 등의 항목들이 있었다.

이 공간에 적용되는 가이드라인은 부요소가 '지각적 유지(PM)'에 해당하는 항목들이 복도 29%, 현관 78%, 거실 79%, 주방 85%, 침실 71%, 화장실 및 욕실 80%, 세탁실 및 다용도공간 50%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '지각적 유지'의 세부개념인 '지각적 일치'에 해당하는 항목들로 "복도 통로는 안내판, 조명, 개방 구조물, 바닥차 변화 등으로 쉽게 찾을 수 있도록 한다", "침실 및 아동실의 조명은 눈부심을 방지하기 위해 광원이 직접 노출되지 않도록 설치한다", "욕실 샤워문은 욕실 쪽으로 열리도록 한다" 등이 있었고, '감각의 유인'에 해당하는 "현관의 조명스위치는 아동이 사용하기 편리하도록 한다", "거실의 가구설비는 다용도로 사용할 수 있도록 한다", "주방에는 그릇, 기타 주방용품, 기기를 위한 넓은 수납공간을 제공한다" 등의 항목들이 있었다.

'실내생활공간'에 해당하는 가이드라인 항목들에서는 주로 위험과 자극에 대한 규제로 사용자의 안전을 도모하는 '생리적 유지(PhM)'의 특성이 강조되고 있으며, 부수적으로는 외현적인 환경특성이 사용자의 행동과 일치되거나 배경적 환경이 사용자의 감각에 부합되게 하는 '지각적 유지(PM)'의 특성이 강조되고 있다.

(3) 실내커뮤니티공간

실내커뮤니티공간에 적용되는 가이드라인은 주요소가 '생리적 유지(PhM)'에 해당하는 항목들이 실내놀이터 및 보육공간 73%, 실내부모교류공간 100%, 실내공동식당 100%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '생리적 유지'의 세부개념인 '위험의 규제'에 해당하는 항목들로 "실내공동놀이 및 보육공간의 바닥은 발을 다칠 수 있는 위험요소(가시, 틈새 등)가 없도록 계획한다", "실내부모교류공간의 문은 천천히 닫히도록 감속장치, 도어클로저, 완충장치 등 안전장치를 설치한다" 등이 있었고, '자극의 규제'에 해당하는 "실내공동식당 및 카페 테리아에 날카롭거나 위험성 있는 조리도구는 아동의 손이 닿지 않는 곳에 보관한다" 등의 항목들이 있었다.

이 공간에 적용되는 가이드라인은 부요소가 '행동의 용이성(BF)'에 해당하는 항목들이 실내놀이터 및 보육공간 50%, 실내부모교류공간 100%, 실내공동식당 70%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '행동의 용이성'의 세부개념인 '전반적 일치'에 해당하는 항목들로 "실내공동놀이 및 보육공간의 바닥은 미끄럽지 않는 소재로 하며, 바닥에는 미끄럼 방지 매트를 설치한다" 등이 있었고, '조작적 일치'에 해당하는 "실내 부모교류공간의 모든 출입문은 밖에서 쉽게 열 수 있으며, 안쪽에서 잠기지 않도록 한다", "실내 공동식당 및 카페 테리아의 보일러실은 영유아 출입을 차단할 수 있는 차단장치를 설치한다" 등 항목들이 있었다.

'실내커뮤니티공간'에 해당하는 가이드라인 항목들에서는 위험요인과 자극을 조절하여 불편함을 줄이는 '생리

적 유지(PhM)'의 특성이 강조되고 있으며, 부수적으로는 사용자의 행동과 전반적인 환경조건이 일치되게 하여 지원성을 부여하는 '행동의 용이성(BF)'의 특성이 강조되고 있다.

(4) 옥외공간

옥외공간에 적용되는 가이드라인은 주요소가 '사회적 용이성(SF)'에 해당하는 항목들이 옥외놀이터 40%, 주요소가 '행동의 용이성(BF)'에 해당하는 항목들이 옥외화장실 50%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '사회적 용이성'의 세부개념인 '사회적 관찰'에 해당하는 항목으로 "옥외 놀이공간에는 아동의 관찰을 어렵게 하는 보이지 않는 공간이 없도록 한다" 등이 있었고, '행동의 용이성'의 세부개념인 '조작적 일치'에 해당하는 항목으로 "옥외화장실 문손잡이는 유아, 아동이 조작하기 쉬우며, 손이 닿는 적절한 위치에 설치한다" 등의 항목들이 있었다.

이 공간에 적용되는 가이드라인은 부요소가 '지각적 유지(PM)'에 해당하는 항목들이 옥외놀이터 40%, 옥외화장실 75%로 분석되어 가장 큰 비중을 차지하였다. 그 내용으로는 '지각적 유지'의 세부개념인 '감각의 조화'에 해당하는 항목으로 "옥외 놀이공간의 놀이터는 비교적 조용한 곳에 계획한다" 등이 있었고, '감각의 유인'에 해당하는 "옥외화장실 문손잡이는 유아, 아동이 조작하기 쉬우며, 손이 닿는 적절한 위치에 설치한다" 등의 항목들이 있었다.

'옥외공간'에 해당하는 가이드라인 항목들에서는 주로 사용자의 관찰을 용이하게 하여 안심할 수 있는 커뮤니티를 형성하게 하는 '사회적 용이성(SF)'과 사용자가 수월하게 환경요소들을 활용할 수 있게 하는 '행동의 용이성(BF)'의 특성이 강조되고 있으며, 부수적으로는 지각적으로 안전한 환경을 조성하여 사용자의 감각에 부합하게 하는 '지각적 유지(PM)'의 특성이 강조되고 있다.

5. 종합논의

본 연구에서는 UBC의 주요 4개념을 기준으로 「신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인」의 공간지원성을 주요소와 부요소로 분석하였다. 주요소에 해당하는 항목들의 비중은 '생리적 유지(PhM)>지각적 유지(PM)>행동의 용이성(BF)>사회적 용이성(SF)'순으로 나타났으며, 부요소에 해당하는 항목들의 비중은 '지각적 유지(PM)>행동의 용이성(BF)>생리적 유지(PhM)>사회적 용이성(SF)'순으로 나타났다. 결과적으로 전반적인 가이드라인 항목들의 비중은 '생리적 유지(PhM)>지각적 유지(PM)>행동의 용이성(BF)>사회적 용이성(SF)'순으로 나타났다. 이러한 분석결과는 각각의 개념에 대한 비중은 다르지만 다른 일반적인 유니버설디자인 가이드라인과 유사한 특성을 지니는데, 이는 환경적인 특성이 특정한 사용자의 행위를 지원할 수 있어야 한다는 것을 의미한다.

본 연구결과, 전반적으로 '생리적 유지(PhM)'의 개념

과 '지각적 유지(PM)'의 비중이 강조되어 나타났다(<표 8>)4). 이러한 결과는 어린이와 보호자를 동시에 지원할 수 있는 주택계획에 있어서 어린이에게는 안전하게 생활할 수 있는 여건을 조성하는 환경적 지원성인 '생리적 유지'의 개념이, 보호자에게는 일과 업무 등 다양한 활동을 하면서도 안심하고 자녀를 돌볼 수 있는 여건을 조성하는 환경적 지원성인 '지각적 유지'의 개념이 특히 부각될 필요가 있다는 것을 의미한다고 할 수 있다.

<표 8> 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 사용자혜택특성

공간	UBC	행동의 용이성 (BF)	생리적 유지 (PhM)	지각적 유지 (PM)	사회적 용이성 (SF)
진입공간		○	●	●	-
실내생활공간		●	●	○	-
실내커뮤니티공간		○	●	●	-
옥외공간		○	●	●	-

●: 1순위 매우강조, ●: 2순위 강조, ○: 3순위 보통, -: 4순위 약함

신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 사용자혜택 특성은 아동의 생활지원을 위한 안전과 건강을 위한 개념으로 '생리적 유지'와 '사회적 용이성'의 특성이, 아동 성장과 발달측면에서 적절한 지원을 위한 융통성의 개념으로 '지각적 유지'와 '행동의 용이성'의 특성이 나타나고 있다. 또한 부모가 일과 육아를 병행하기에 수월한 개념으로는 부모가 아이들이 겪을 수 있는 위험으로부터 안심하게 하는 환경적 개념으로 '지각적 유지'와 '생리적 유지'의 특성이, 또한 부모가 다양한 상황의 변화에 적절하게 대응할 수 있도록 융통성의 개념으로 '행동의 용이성'과 '사회적 용이성'의 특성이 나타나고 있다. 아이들은 신체적 발달단계에 있고 부모는 바쁜 일상과 분주한 생활을 하는데, 이들의 생활을 다각적으로 지원할 수 있는 다양한 환경이 제공될 필요가 있다. 육아생활은 가정적인 특성이 강하지만 '사회적 용이성'에 대한 선택과 지원이 추가된다면 보다 안전하고 안심할 수 있는 지역사회 주거지역 내 육아환경이 조성될 수 있을 것이다.

6. 결론 및 제언

출산과 육아에 대한 부담으로 한국의 저출산 현상은 심화되고 있으며, 이에 대한 다양한 해결책 모색이 요구된다. 특히, 주거환경은 육아를 비롯한 가정생활이 이루어지는 근본적인 물리적 환경으로서, 초저출산현상을 겪고 있는 우리나라에서 현대 가족이 안고 있는 문제를 경감시켜주는 하나의 지원체제로 계획되어야 할 필요가 있다. 이에 본 연구는 주거복지시스템연구단이 개발한 「신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인」이 공간 사용자에게 어떤 혜택을 제공할 수 있는지 Murtha & Lee의 사용자혜택이론을 활용하여 주거환경의 지원적 특성을

4) 주요소 및 부요소의 빈도를 합산하여 강조된 특성의 비중을 나타내었음.

분석하고, 이에 대한 지식을 체계화하였다.

본 연구 결과, 「신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인」의 필수 가이드라인이 공간 사용자에게 제공하는 혜택은 아동 발달관점과 부모 양육관점에서 '생리적 유지'와 '지각적 유지'라는 개념을 중심으로 정립되었음이 나타났다. 또한, 주거환경의 실내와 옥외의 지원적 특성은 다르게 나타났다. 실내공간에서는 사용자의 생리적 쾌적성이나 건강을 지속되게 해주고 위험에 대한 안전을 강조하는 '생리적 유지' 개념이 가장 많이 나타났고, 옥외공간에서는 사회적 상호작용을 바람직한 수준으로 조절 또는 촉진시키는 환경의 지원성인 '사회적 용이성'과 사용자의 행동 수행이 보다 쉽게 이루어질 수 있도록 해주는 '행동의 용이성' 개념이 가장 높게 나타났다. 이러한 결과는 우리나라 육아가구가 일상에서 경험하는 실내 환경의 안전문제와 사회적 교류를 통한 아동의 발달 및 성장을 지원할 수 있는 옥외공간의 중요성을 보여준다.

본 연구의 대상인 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인은 '필수', '선택' 그리고 '권고' 항목으로 구성되어있다. 본 연구에서는 사용자혜택이론에 따른 특성을 명확히 파악하고자 '필수' 항목만을 분석하여, '선택'과 '권고'의 차이에 따른 내용 등을 포함하는 포괄적 연구로 그 범위를 확장하지 못했다는 한계점을 가진다. 후속 연구를 통해 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인의 구조적 구분에 따른 특성을 포함한 추가 연구가 이루어진다면 가이드라인이 지니는 발달과 양육에 대한 지원성 개념에 대해 보다 심도있는 연구가 이어질 수 있을 것이다. 연구결과는 저출산 현상이 심화되고 있는 우리 현실에서 육아가구를 위한 맞춤형 주택계획 가이드라인이 어떤 측면에서 사용자의 삶을 지원하는지에 대한 체계적 정보를 담음으로써, 육아가구의 환경적 부담을 경감시키고 아동의 성장과 발달을 도모하는 주거환경에 대한 기본적 이해의 바탕을 제공하여 디자이너의 전문성을 높여줄 수 있으며, 향후 새로운 주택개발을 위해 유용하게 활용될 수 있다는데 그 의의가 있다.

참고문헌

1. 보건복지부, 제3차 저출산·고령사회 기본계획. 2015
2. 주거복지시스템연구단, 신혼·육아가구 맞춤형 주택계획가이드라인. 국토교통부 맞춤형 주택계획가이드라인보고서. 2016
3. 이연숙, 실내환경심리행태론. 서울: 연세대 출판부. 1998
4. 이연숙, 외국 어린이집 실내환경 디자인 지침의 체계화. 삼성복지재단, 서울: 교육과학사, 1997
5. 황연숙, 주택 아동실 환경특성과 아동 인성간의 상관성 연구. 서울: 연세대 박사논문, 2002
6. 정경숙, 아동 친화적인 주거커뮤니티를 위한 공간환경 디자인 지침개발. 서울: 연세대 박사논문, 2008
7. 장재우, 손자녀양육 조부모의 생활 특성에 따른 서비스 통합 공용주택 반응 연구, 서울: 연세대 석사논문, 2015

[논문접수 : 2016. 08. 22]

[1차 심사 : 2016. 09. 12]

[게재확정 : 2016. 10. 11]