

파주출판문화정보산업단지의 이용후평가

A Study on the Post Occupancy Evaluation of PAJU Book City

권 니 아*

Kwon, Ni A

Abstract

PAJU Book City Plan was designed to integrate two concepts of "Publishing Productive City" and "Ecological City" with the goal of "bringing of human being and nature together". This research on the post occupancy evaluation on PAJU Book City has two aims;

One is to define how people, mainly working there rather than living, recognize the city and the other is to identify the problems resulted from the first phase of planning process and to suggest feasible solutions at the same time. It would be desirable that the outcome of this research should be used as data sources to improve the second phase of the plan.

The evaluation criteria were created by the pre-survey on the basis of previous researches and "Pa Ju publishing city architectural design guide book (1999)". With those criteria, on-site questionnaire was conducted among people who work in PAJU Book City and stratified sampling was used for the proper sampling.

The result is as follows; the visual-aesthetic criteria had positive response, which also closely related to a city satisfaction. Considering this result, construction type, circumferential environment of the building and a place of building form were found appropriate. The evaluation on the physical-ecological criteria was relatively low. Respondents were unsatisfied with green space and required better ecological waterway and more roadside tree. As green space was given a lot of weight in satisfaction survey, more green urban areas should be planned in the next phase. The evaluation on the social-behavior criteria got the lowest score. Particularly, the accessibility and convenient facilities were remarkably low. Nonetheless, the self-concept about PAJU Book City was highly evaluated and played a crucial role in a city satisfaction. In order to achieve the goal, physical beauty, characteristics as a publication city as well as an ecologically sustainable city should be main agenda in the second phase of Paju Book City Plan. Consequently, it is important to strike a balance between the external environment and image media in order that PAJU Book City should be re-born as a culture city.

키워드 : 이용후 평가, 파주출판도시, 생태도시, 특수목적도시

Keywords : Post Occupancy Evaluation, PAJU Book City, Ecopolis, Specialized City

1. 연구배경 및 목적

파주출판문화 정보산업단지는 지식산업의 집약체인 출판생산지역과 생태환경도시라는 두개의 개념을 접목한 새로운 도시개념으로 '인간과 자연이 하나 됨'을 목표로 조성된 도시이다. 1995년 서울대학교 환경대학원 황기원 교수가 1차적으로 도시설계를 만들었고, 이후 1998년 Florian Beigel, 승효상, 김종규, 김영준, 민현식 등 다섯 건축가들이 참여하여 '파주출판문화산업단지 건축설계지침-파주 풍경 쓰기(Paju Landscape Script)'라는 '도시설계'가 완성되었다. 2단계로 계획된 파주출판도시²⁾는

1998년 11월 기반시설공사를 시작으로 2007년 5월 게스트 하우스 호텔 "지향"이 들어서면서 출판도시 1단계 사업이 실질적으로 완성되었다.

파주가 지닌 계획적 일관성, 주변 자연에 대한 생태적 고려를 위한 설계지침들과 그 실천에 대해서는 여러 매체와 연구들에서 언급되었고 많은 부분에서 높은 평가를 받고 있다. 그러나 도시구성원들이 생각하는 파주출판도시에 대한 평가는 아직 부족한 것이 현실이다. 이에 1단계 사업이 마무리 된 시점인 2007년 5월 파주출판도시에서 근무하는 사람들을 대상으로 파주출판도시에 대한 평가를 시행하게 되었다. 도시 구성원들이 생각하는 파주출판도시에 대한 평가는 현재 진행 중인 2단계 사업에 도

* 건축사사무소 엔.아이.에이 실장 (antonia@nia21.com)

1) 민현식, 2006, "건축에게 시대를 묻다"중 "공동성이 실현된 지혜의 도시"에서 발췌. pp.63, 돌베개

2) 연구 편의성을 위해 정식명칭인 파주출판문화 정보산업단지 대신 파주출판도시문화재단에서 말하는 파주출판도시로 갈음한다.

움이 될 수 있으며 파주출판도시의 지속가능한 발전에도 도움이 될 것으로 판단된다. 또한, 특수목적성을 띤 도시의 이용후 평가라는 차원에서 접근한다면 기업도시 혹은 문화도시와 같은 특화된 공간에 대한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 첫째, 이용후 평가를 통하여 도시 내 근무자들이 도시를 어떻게 평가하고 있는가를 파악한다. 둘째, 이를 바탕으로 기존 파주출판도시 1단계 사업상의 문제점을 파악하여 해결방안의 단서를 제공하고, 파주출판도시 2단계 사업계획의 기초 자료를 제시하고자 한다.

2. 선행 연구 고찰

2.1 이용후 평가에 관한 연구

이용후 평가(POE: Post Occupancy Evaluation)에 대한 정의는 ‘이용자를 위해 설계된 환경의 효용성을 조사하는 것’이며(Zimring C.M and Zube E. H, 1978) 일반적으로 건설되고 일정기간이 지난 후에 평가를 시행함으로써 이용자의 만족도 요인과 환경의 적합성을 분석하여 기존 환경의 개선 및 새로운 환경의 설계에 필요한 자료를 제시하는 것이라고 이해된다(김과 허, 1992).

국내의 이용후 평가에 관한 연구는 주거공간에 대한 평가와 비주거공간에 대한 평가 등 크게 두 분야로 나누어 진행되어 왔다.

주거공간에 관한 이용후 평가는 내부공간에 대한 만족도를 측정하여 거주시설에 대한 평가를 하며 이 경우 이용후 평가보다는 거주후 평가라는 용어를 더 일반적으로 사용하고 있다. 거주후 평가에 대한 연구들의 내용을 살펴보면 신도시를 대상으로 하여 공공시설에 대한 평가(한과 김, 1999), 설계자와 거주자간의 인식차이를 바탕으로 중요설계요소 도출에 있어서 거주자와 설계자간의 중요도 인식을 비교한 연구가 있다(이와 정, 2006). 최근의 연구에서는 친환경에 대한 인식이 높아지면서 친환경 인증 아파트가 등장하고 있으며 이를 대상으로 이용후 평가가 이루어지고 있다(강, 2006). 서 등(2001)은 거주후 평가에서 주로 평가되는 부분이 ‘시각으로 인지되는 가치’라는 인식을 바탕으로 거주후 평가의 평가요소로서 공간의 계획적 가치, 미적 가치, 설비·기술적 가치, 주변과의 조화·장소성, 사회적 가치 등을 들었다.

아파트 옥외공간에 대한 이용후 평가 연구는 주동배치 형식(이, 1997), 인공지반의 활용방안(함, 1997) 차별화 요소 도입(서 등, 1999)등에 관한 부분이 이용자들의 이용만족도에 어떤 영향을 끼쳤는가에 대한 내용을 담고 있다. 또한 옥외생활공간에 대한 거주자 의식조사를 통해 옥외생활의 이용행태와 이용만족도간의 상관성을 분석하였다(백과 박, 2002)

주거단지의 환경지속성 평가에 관한 연구에서는(박과 안, 1998) 주거단지의 환경지속성 평가지표를 개발하기 위한 평가항목을 선정하였는데 토지이용, 단지내 녹지, 생태계 보존 및 복원, 생태적 다양성 유지, 환경오염 저감, 폐기물 처리 및 재활용, 에너지 절약 및 대체 에너지 절

감, 물순환 및 절약 등으로 구분하였다.

비 주거공간에 대한 이용후 평가는 대체적으로 환경적, 행태적, 문화적, 생태적 측면에서 이루어 졌고, 주로 도시근린공원과 공원적 성격을 띤 외부공간으로 구분하여 연구되어 왔다. 1990년대 초반의 연구들이 도시공원의 개발과 활성화에 관한 내용을 다루었다면, 1990년 중후반에 이르러서는 만족도 평가 연구가 주를 이루었다. 2000년대 이후에 이루어진 이용후 평가들은 도시공원과 그와 유사한 성격을 가진 공간에 대한 평가들이었다. 김 등(2000)은 서울시 마을마당에 대한 이용후 만족도와 물리적 환경과의 관계성 및 이용자의 가치와 행태를 과학적으로 분석하여 향후 마을마당의 계획과 설계시 필요한 기초자료를 제시하였고, 김 등(2003)은 병원옥상정원에서의 이용후 평가를 실시하여 초기 설계안과 변경된 안과의 비교를 통해 어떠한 변화가 있었는지를 파악하고 인공지반이라는 환경 안에서 제약점과 그에 따른 실제 이용행태를 통해 만족요인을 파악하였다. 이와 조(2005)는 여의도셋강 생태공원에서의 이용후 평가를 실시하였는데, 생태공원의 이용후 평가 틀로서 생태공원의 생태구성 요소(자연환경적 특성/ 생태적 특성/ 이용적 특성)와 생태공원의 이용시설로 나누어 평가하였다. 권 등(2005)은 대형 종합경기장의 증가에 발맞춰 그 외부공간에 대한 이용후 평가를 시행하였고, 각각의 평가요소를 심리적 요소, 물리적 요소, 사회적 요소, 기능적 요소로 구분하여 평가하였다.

이상에서 보는 바와 같이, 이용후 평가는 각각의 대상과 시대적 흐름에 따라 조금씩 변화하고 있었으며, 주된 목표는 이용후 평가를 통해 다음 프로젝트에 반영될 수 있는 자료를 제공하는데 있었다. 또한, 평가의 대상에 따라 평가 항목이 변경되고 있었으며, 실제 이용자의 만족도에 가장 영향을 주는 평가항목이 무엇인지에 대한 논의가 이용후 평가의 핵심이다.

2.2 파주출판도시에 관한 연구

파주출판도시에 관한 연구는 크게 두 분야로 구분하여 살펴볼 수 있다. 파주출판도시가 가진 산업적 특성에 대한 부분과 파주출판도시의 외형적·물리적 특성과 관련된 내용으로 구분할 수 있다.

먼저 출판도시의 산업적 특성에 대한 연구들을 살펴보면 조명래(2005)는 파주출판도시 본연의 목적은 출판에 있음에도 불구하고 현재의 파주출판도시는 출판보다는 ‘건축의 사회적 실험장’으로 변모되었다는 점을 비판하였다. 앞으로 파주출판도시가 더 발전하기 위해서는 현재보다는 건축이 작아져야 하며 출판공동체가 확실하게 구축되어야 한다고 주장하였다. 김혜진(2007)은 산업 클러스터론에 입각하여 파주출판도시를 분석하였다. 파주출판도시가 앞으로 산업 집적단지로서의 시너지효과를 얻기 위해서는 법률, 회계, 마케팅, 관리지원, 공동 배급과 수급 등 다양한 산업적 네트워킹이 필요하다고 하였다. 김은애(2007)는 파주출판도시가 가지는 외부효과에 대해 도서출판부분과 관광문화부분에서는 긍정적인 외부효과가 나타났으나 고용자자원과 관련한 교통·주거·근린생활부분

에서 부정적인 외부효과가 나타났다고 하였다. 파주출판도시의 주목적인 출판·인쇄·유통의 일원화가 아직까지 완벽하게 이루어지지 못했으며 이를 위해서는 단순한 기업의 집적지가 아니라 커뮤니티가 활발하게 형성되는 산업도시가 될 수 있도록 하여야 한다고 하였다.

외형적·물리적 특성과 관련된 연구들을 살펴보면 문장욱(1997)은 파주출판도시의 계획단계에서 파주가 가진 외형적인 정체성을 갖기 위해 어떠한 방향으로 나아가야 할지에 대한 계획의 가이드라인을 제시하고자 하였다. 이후 이수동(2004)은 파주출판도시의 건축기획의 역할과 중요성에 대해 완공 전후를 비교하면서 살펴보았고 이지애(2007)는 건축설계지침에 대한 분석을 통해 과거 일반적 도시계획과 차이가 나는 파주출판도시만의 특색을 계획가의 관점에서 연구하였다. 김세순(2008)은 파주출판도시 전반을 단지계획, 건축계획, 조경계획 등으로 구분, 조사하여 지침과 달라진 부분과 현 상황에 대한 문제점 등에 대하여 분석하였다. 파주출판도시가 현재 출판업이 가진 장소성을 섬세하게 재현하지 못했다는 점에 대해 지적하였으며 계획가 주도의 바람직한 단지조성방안을 제시하고자 하였다. 이경재(2004)는 파주출판도시내의 갈대샨강에 대한 모니터링을 통해 습지생태계로서의 가치와 잠재성을 파악하고 생태계보전·복원 관리방안을 제시하였다.

이상과 같은 파주출판도시에 대한 선행연구를 통해 파주출판도시가 목표로 하는 출판업의 집적화와 건축생태도시로서의 목적과 파주출판도시 건설에 따른 문제점에 대하여 파악할 수 있었다. 이를 바탕으로 파주출판도시 구성원에 대한 이용후 평가를 실시하고자 한다.

3. 대상지 개요

3.1 대상지의 위치 및 현황

대상지의 공간적 범위는 경기도 파주시 교하면 문발리, 산남리, 신촌리, 서패리 일원의 파주출판도시로 전체 면적은 총 1,555,009㎡(470,388평)이고 유수지 및 수로의 면적은 전체 면적의 약 21%를 차지하고 있다. 이중 1단계 계획 조성이 완료된 822,519㎡(248,812평)을 대상으로 한다.

대상지의 형상은 남북으로 약 4km, 동서로 270~750m의 세장한 형태로서 서측은 자유로와 인접하고 있고 동측은 심학산의 산록과 접하고 있어 심한 부정형을 이루고 있다. 대상지 내부는 경사가 거의 없는 평탄지로서 자유로 조성시 발생한 폐천 부지가 형질의 대부분을 차지하고 있다.

3.2 파주출판도시 계획 개요³⁾

파주출판도시 계획은 주된 3가지 원칙-1. 습지를 있는 그대로 보존한다. 2. 건축은 오브제나 모뉴멘탈이 아닌 환경으로서 존재한다. 3. 불확정한 공간을 디자인한다.-을

바탕으로 계획 목표로서 생태도시, 3차원의 도시⁴⁾, 자족도시, 자연환경의 생태도시로서 경관의 극대화, 변화에 대한 적응성을 강조하고 있다.

이를 실현하기 위하여 동서방향의 심학산과 한강저습지가 서로 통할 수 있는 비우는 공간을 조성-Green Corridor라 명명-하여 조망축을 확보하였다. 건물은 남북방향으로 동서로 연결된 형태로 들어서 좋은 일조조건을 가질 수 있도록 하며, 자유로 부분이나, 샨강부분, 심학산에 인접한 부분들이 서로 다른 장소적 조건을 가지고 있어 각 장소에 맞게 몇 가지 유형으로 분류하였다. 이러한 건축유형에 의해 도시 전체에 걸쳐 계획적 이념들이 가시적 형상으로 읽힐 수 있도록 유도했다. 또한 생태도시로 조성될 수 있도록 기존 습지를 최대한 보존하고 갈대군락과 수로의 정비를 통하여 치수 목적의 유수지 기능과 자연경관을 도시내부로 끌어들이 수 있도록 하는 경관목적의 기능을 동시에 수용하였다. 장래의 확장가능성을 고려하여 내륙 경계부의 단지 공간구조는 개방형으로 계획하였다.

4. 연구방법

4.1 이용후평가 예비평가 항목 선정

파주출판도시 이용후 평가의 평가항목 선정을 위한 예비 평가인 전문가 설문을 위한 예비평가항목을 선정하였다. 이용후 평가를 위한 분석의 내용은 환경계획 수행시 고려되는 물리·생태적, 사회·행태적, 시각·미학적 측면에서의 분석을 모두 포함한다(임승빈, 1986). 본 연구에서도 이러한 구분을 기본으로 하여 이용후 평가와 관련된 선행연구와 정보산업단지 사업협동조합에서 발간한 건축설계지침서(1999)를 근간으로 하여 예비평가항목을 다음 표 1과 같이 선정하였다.

4.2 전문가 설문

이용후 평가 항목 선정을 위한 전문가 설문은 환경계획 및 설계, 연구 등에 관련된 조경, 건축, 도시계획 분야에 있는 전문가를 대상으로 실시하였으며, 전문가에 대한 규정은 석사 취득이후 3년 이상 실무를 경험한 사람들로 한정하였다. 전문가 설문 조사내용은 조사 대상자의 근무분야와 전공분야, 전공분야 경험기간, 성별, 연령 등과 같은 인구통계학적인 내용과 평가항목에 대한 중요도 평가 내용으로 구성하였다. 설문에 대한 답변은 5점 리커트 척도를 사용하여 매우 중요하다 5점, 매우 중요하지 않다 1점으로 측정하였다. 조사 시기는 2007년 4월 16~20일로서 e-mail 설문과 직접설문, 두 가지 방식을 사용하였다. 전체 40부를 배부하여 38부를 회수하였고(회수율 95%), 그 중 응답내용이 일부 누락된 1부와 석사 취득후 경력 3년 미만인 3부를 제외하고 34부를 통계처리 하였다.

3) 파주출판도시 홈페이지와 파주출판문화 정보산업단지 사업협동조합에서 발간한 '건축설계지침서(1999)', 승효상의 원도시장연회원고를 바탕으로 연구자가 재구성하였다.

4) 근대도시의 평면적지역과 지구를 해체하고 기능을 3차원적으로 배분하며, 다양성이 극대화된 개방 환경으로서 출판계가 원하는 시대의 요구에 부응하는 장소와 시간을 제공하는 도시.

표 1. 예비평가항목(전문가설문을 위한 설문평가항목)

구분	평가항목	박원규(1998)	황선이(2004)	이경훈(2006)	이규인(1998)	장부성(2004)	노비영(2007)	강순주(2006)	김용수(2006)	파주(1999)	
시각 미학적 부분	건축물	각 건축물간의 조화		○							
		건물배치의 아름다움				○					
		개성적인 건물형태			○	○					
		설계지침에 따른 건축설계									○
		건축재료의 시간성									○
		건축, 교량, 가로장치물, 기타구조물의 디자인 통제									○
	가로	파사드 디자인의 통일성					○				
		휴먼스케일 여부					○				
		가로 경관의 아름다움					○				
		가로시설물의 주변과 조화								○	
		육외 광고물의 크기, 색상, 위치의 적절성								○	
		다리경관의 아름다움									○
	경관	가로시설물의 통일성									○
		도시와 주변 환경과의 조화								○	
		조망축(한강과 심학산으로의 전망)								○	○
		스카이라인								○	
		시각적 연속성					○				
		시각회랑								○	
물리 생태적 부분	토지 이용	야간경관의 아름다움							○		
		일몰시의 경관							○		
		수로와 습지의 아름다움								○	
	생태 수로및 습지	도시이미지								○	
		식재패턴 계절감						○			
		조경공간의 분위기							○		
	에너지	자연녹지의 원형보존	○								
		바람길 조성을 위한 건물 배치						○			
		그린네트워크가 가능한 건물 배치						○			○
	오염 및 폐기물	습지의 원형유지 및 관리 상태									○
		습지인전성									○
		갈대군락의 건강성									○
	친환경	대체에너지 사용									○
		에너지 절감형 건물									○
		환경조절시스템의 적절						○			
	녹지	재활용 생활 폐기물 분리수거를 위한 시설							○		○
		쓰레기, 음식물 처리장의 위생관리			○						
		도로교통 소음에 대한 대비			○						
중 다양성	다양한 녹화기법							○		○	
	빗물 이용						○			○	
	지표수 관리									○	
접근성	토지 회복률	○								○	
	부수성 바다포장면적비율							○		○	
	조경 수목의 다양성	○									
사회적 교류	녹지공간의 연속성							○			
	외부녹지와 생태적 연결						○	○			
	녹지의 질				○		○				
환경 인지	녹지 공간비율	○					○	○			
	향토 수종 선정						○			○	
	다양한 생물들의 서식환경 제공 및 보호						○				
기능성	주생 비오물 조성 비율과 기법						○	○			
	다층적 식생구조						○			○	
	자진거보관소디자인 및 자진거 전용도로						○	○		○	
도시의 특수성	대중교통시설의 편리성							○		○	
	보행자 전용도로						○			○	
	각시설로의 접근성			○							
사회적 교류	주변의 하천, 산림으로 접근성	○						○			
	업체간 사회적 교류		○								
	업체간 친숙도		○								
환경 인지	파주출판도시에 대한 소속감			○							
	업체간의 영역성		○	○							
	사생활보호		○	○							
기능성	혼잡성								○		
	가도활력					○				○	
	커뮤니티장소의 존재유무					○				○	
도시의 특수성	다양한 문화행사									○	
	길찾기		○	○							
	식별성		○								
도시의 특수성	심리적 안전성		○								
	개방감		○								
	위요감		○								
도시의 특수성	외부공간의 흥미로움					○					
	편의시설 편리성			○							
	공공시설 이용			○				○			
도시의 특수성	야간조명의 적절성								○		
	동선의 효율성								○		
	유니버설 디자인			○				○			
도시의 특수성	주차의 효율성과 편리성				○						
	도시의 관리상태	○									
	물리적 안전성										
도시의 특수성	범죄사고 안전성					○					
	보행시 안전성			○							
	도시의 가변성									○	
도시의 특수성	도시의 자족성									○	
	사무·연구·생산 공간의 연계		○								
	정보 통신 및 취침단 설비 설치									○	
도시의 특수성	출관을 위한 윈스톱 연계성									○	

표 2. 전문가 구성

구 분	조경	건축	도시계획
5-10년	6	9	6
11-15년	2	3	3
16년이상	5	-	-
계(명)	13	12	9

4.3 본조사

본 조사에서 사용된 설문지의 내용은 크게 응답자의 인구통계학적 특성, 파주출판도시의 시각·미학적 특성, 물리·생태적 특성, 사회·행태적 특성으로 구성되어 있다. 이용후 평가의 본조사는 파주출판도시 내에 근무하는 사람들을(회사원, 자영업자 등) 대상으로 실시하였으며, 표본의 적절한 선택을 위하여 층화추출법을 사용하였다(표 3과 그림 1)참조). 구조화된 설문지를 사용하여 연구 목적에 맞추어 조사가 수행되었다. 설문지 대한 답변은 5점 리커트 척도를 사용하여 매우 만족한다 5점, 매우 만족하지 않는다 1점으로 측정하였다.

표 3. 본조사 지역구분

구 분	A	B	C	D	계
지역내 업체수 ⁵⁾	20	84	69	44	217
설문응답자수 (%)	6 (2.6)	88 (38.6)	93 (40.8)	41 (18)	228 (100)

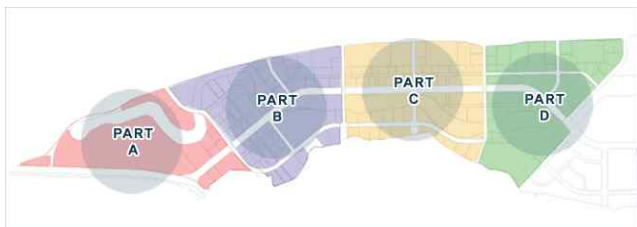


그림 1. 파주출판도시 지역구분

본설문은 2007년 4월 27일, 30일, 5월 2일 사흘간 파주출판도시에서 진행되었다. 전체 300부가 배부되었으며, 이중 241부가 회수되었다(회수율 80.3%). 회수된 241부 중 228부가 분석에 사용되었으며, 결측치가 3항목 이상인 경우와 응답의 진정성이 보이지 않는 설문 13부가 분석에서 제외되었다.

4.4 자료의 분석

자료 분석은 spss pc+ (ver12) 통계 프로그램을 이용하였다. 전문가 설문조사에서 이용후 평가 항목 선정에 위해 사용된 응답의 내적 일관성 신뢰도를 검토하기 위하여 신뢰성 분석을 실시하였다(Cronbach Alpha 계수값을 측정). 각 항목의 중요도 평균값을 이용하여 중요도 순위를 파악하였다.

5) 그림1은 파주출판도시 내에서 사용하는 구분을 적용하였다.

http://www.pajubookcity.org 참조

6) 대지를 구매하고 아직 입주하지 않은 업체들이 있어서 실 입주사의 수는 전체 입주사의 80%정도에 이른다.

이용후 평가 결과의 전체적인 응답경향과 분포를 살펴 보기 위해 기술 통계(Descriptive statistics)의 빈도 분석을 사용하였다. 도시에 대한 만족도에 가장 많은 영향을 끼치는 항목들이 무엇인지를 파악하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

5. 파주출판도시의 이용후 평가 결과

5.1 이용후 평가 항목 선정(전문가 설문결과)

전체 전문가 응답자의 평가항목에 대하여 신뢰성 분석을 실시한 결과 Cronbach Alpha 계수가 0.927로서 일반적으로 신뢰성을 인정할 수 있는 0.7보다 훨씬 높게 나타나 높은 신뢰성을 나타내고 있음을 알 수 있었다. 85개 항목의 중요도 순위를 알아보기 위하여 각 항목의 중요도 평균값을 산출하였다. 분석 결과 전체 항목의 중요도 총 평균값은 3.74로 나타났으며, 항목별 중요도 평균값 및 순위는 표 4와 같다.

표 4. 항목별 중요도 평가 평균

순위	평가항목	중요도평균값
시각·미학적 부분		
1	도시와 주변 환경과의 조화	4.56
2	각 건축물간의 조화	4.53
3	가로 경관의 아름다움	4.38
4	가로시설물의 주변과 조화	4.26
5	옥외 광고물의 크기, 색상, 위치의 적절성	4.15
6	도시이미지	4.12
7	건물 배치의 아름다움	3.94
8	설계지침에 따른 건축설계	3.88
9	건축, 교량, 가로장치물, 기타구조물의 디자인 통제	3.79
10	조망축 (한강과 심학산으로의 전망)	3.74
11	시각회랑	3.68
12	조경공간의 분위기	3.65
13	휴먼스케일 여부	3.62
14	식재패턴 계절감	3.62
15	스카이라인	3.59
16	시각적 연속성	3.50
17	가로시설물의 통일성	3.47
18	수로와 습지의 아름다움	3.47
19	개성적인 건물형태	3.29
20	건축재료의 시간성	3.29
21	다리경관의 아름다움	3.26
22	야간경관의 아름다움	3.26
23	파사드 디자인의 통일성	3.21
24	일몰시의 경관	2.97
계	변수의 평균값	3.72
물리·생태적 부분		
1	외부녹지와 생태적 연결	4.18
2	녹지의 질	4.15
3	그린네트워크가 가능한 건물 배치	4.09
4	녹지공간의 연속성	4.09
5	습지의 원형유지 및 관리 상태	3.97
6	에너지 절감형 건물	3.97
7	다양한 생물의 서식환경 제공 및 보호	3.97
8	재활용 생활 폐기물 분리수거를 위한 시설	3.94
9	쓰레기, 음식물 처리장의 위생관리	3.88

10	자연녹지의 원형보존	3.85
11	다양한 녹화기법	3.82
12	바람길 조성을 위한 건물 배치	3.79
13	녹지 공간비율	3.79
14	다층적 식생구조	3.76
15	토지 피복률	3.74
16	환경조절시스템의 적절	3.71
17	대체에너지 사용	3.68
18	빗물 이용	3.68
19	습지안전성	3.65
20	투수성 바닥포장면적비율	3.65
21	도로교통 소음에 대한 대비	3.62
22	수생 비오류조성 비율과 기법	3.56
23	갈대군락의 건강성	3.53
24	지표수 관리	3.44
25	조경수목의 다양성	3.38
26	향토수종선정	3.38
계	변수의 평균값	3.78
사회·행태적 부분		
1	보행자 전용도로	4.35
2	보행시 안전성	4.15
3	대중교통시설의 편리성	4.12
4	커뮤니티장소의 존재유무	4.09
5	유니버설디자인	4.06
6	도시의 관리상태	4.03
7	물리적 안전성	4.03
8	도시의 가변성	4.03
9	동선의 효율성	3.94
10	범죄 사고 안전성	3.91
11	출판을 위한 윈스톱 연계성	3.91
12	다양한 문화행사	3.88
13	가로활력	3.85
14	길찾기	3.85
15	도시의 자족성	3.79
16	주변의 하천, 산림으로 접근성	3.76
17	편의시설 편리성	3.76
18	파주출판도시에 대한 소속감	3.71
19	외부공간의 흥미로움	3.71
20	사무·연구·생산공간의 연계	3.71
21	식별성	3.68
22	심리적 안전성	3.68
23	각시설로의 접근성	3.65
24	주차의 효율성과 편리성	3.65
25	자전거보관소디자인 및 자전거 전용도로	3.62
26	개방감	3.53
27	업체간 사회적 교류	3.50
28	혼잡성	3.50
29	사생활보호	3.44
30	업체간의 영역성	3.41
31	정보 통신 및 최첨단 설비 설치	3.38
32	야간조명의 적절성	3.29
33	위요감	3.18
34	공공시설이용	3.15
35	업체간 친숙도	3.09
계	변수의 평균값	3.73
총 항목의 평균값		3.74

이상과 같은 결과를 바탕으로 각 분야별 중요도 평가에서 평균이상의 평균을 가진 항목들을 이용후 평가항목으로 선정하였다. 이렇게 선정된 항목 중 평가항목이 서로 중복적인 내용을 포함하고 있는 항목을 통폐합하여

정리하였다. 또한 파주출판도시의 설계지침과 도시의 목적성과 부합되는 중요 항목이나 중요도 평가에서 낮은 평가를 받았던 ‘개성적인 건물형태’, ‘생태수로’, ‘파주출판도시에 대한 소속감’항목을 추가하여 최종적으로 파주출판도시에 대한 이용후 평가 항목을 선정하였다. 최종 선정된 설문문항은 표 5와 같다.

표 5. 최종 설문 구성 항목

시각·미학적 부분	
1	건물배치
2	개성적인 건물형태
3	도시와 주변자연과의 조화
4	조망축(한강과 십학산)
5	가로시설물의 통일성
6	간판의 적절성
7	가로 경관미
8	가로시설물의 주변과 조화
9	도시이미지
10	시각·미학적 부분의 만족도
물리·생태적 부분	
1	그린네트워크
2	바람길 조성을 위한 건물 배치
3	생태수로
4	자연녹지의 원형보존
5	다양한 생물의 서식환경 제공 및 보호
6	녹지 공간
7	녹화 기법
8	분리수거
9	물리·생태적 부분의 만족도
사회·행태적 부분	
1	대중교통시설의 편리성
2	보행자도로와 안전성
3	주변의 하천, 산림으로 접근성
4	동선의 효율성
5	가로활력
6	문화행사의 다양성과 유치장소
7	유니버설 디자인
8	도시의 관리상태
9	도시의 안전성
10	편의시설 편리성
11	출판을 위한 윈스톱 연계성
12	도시의 자족성
13	도시의 가변성
14	파주출판도시에 대한 소속감
15	사회·행태적 부분의 만족도
파주출판도시 전반에 대한 만족도	
인구통계학적 특성	
1	성별
2	연령
3	근무분야
4	직급

5.2 파주출판도시의 이용후 평가

1) 응답자의 인구통계학적 특성

응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음 표 6과 같다. 전반적으로 파주 출판 도시 내에서 근무하고 있는 근무자들은 출판업종에 종사하고 있는 사람이 가장 많았고, 업종 특성상 여자의 비율이 높았으며, 20-30대의 젊은층이 많음을 알 수 있었다. 또한 직급에 있어서도 젊은층이 많아 일반사원의 비율이 가장 높게 나타났다.

표 6. 응답자의 인구통계학적 특성

항 목	구 분	N(%)
성별	남자	79(34.6)
	여자	149(65.4)
	계	228(100.0)
연령	21~30세	90(39.6)
	31~40세	106(46.7)
	41~50세	18(7.9)
	51세 이상	13(5.7)
	계	227(100.0)
근무분야	결측치	1
	출판사	185(81.1)
	인쇄 및 출판 관련사	25(11.0)
	상업시설	2(0.9)
	기타	16(7.0)
직급	계	228(100.0)
	일반 사원	103(45.2)
	대리급	39(17.1)
	과장급	52(22.8)
	임원급	15(6.6)
	기타	19(8.3)
	계	228(100.0)

2) 이용후평가의 부분별 만족도 결과

시각·미학적 부분은 도시외형에서 느낄 수 있는 항목으로 구성되어 있는데 평가결과는 표 7과 같다. 계획의 초기부터 설계 지침 등을 통해 엄격한 관리가 있었던 도시 외형에 대한 부분이 물리·생태적인 부분과 사회·행태적 부분보다 높은 평가를 받고 있었다. 시각·미학적 부분에서 높은 평가를 받았던 부분은 ‘개성적인 건물형태’로 나타났다. 대부분 항목에서 보통이상의 평가를 받았고, 가장 낮은 평가를 받고 있는 것은 도시이미지로 나타났다.

표 7. 시각·미학적 부분의 평가결과

시각·미학적 평가 항목		
변수	평균	표준편차
건물배치	3.35	0.812
개성적인 건물형태	3.40	0.945
도시와 주변자연과의 조화	3.18	0.851
조망축(한강과 십학산)	3.22	0.946
가로시설물의 통일성	3.19	0.911
간관의 적절성	3.28	0.928
가로 경관의 아름다움	3.05	0.930
가로시설물의 주변과 조화	3.06	0.843
도시이미지	2.61	0.911
시각·미학적 부분의 만족도	3.18	0.830

물리·생태적인 부분은 과주출판도시가 지향하고 있는 생태도시와 관련하여 중요한 의미를 지니고 있다. 그러나 도시구성원들은 과주출판도시를 계획가들이 의도한 대로 평가하고 있지 않는 것으로 나타났다. 그 결과를 살펴보면 다음 표 8과 같다. ‘바람길’을 제외한 모든 항목에서 보통이하의 결과가 나타났으며 녹지공간과 관련된 항목에 대한 불만족정도가 높게 나타났다. ‘녹지 공간’에 대한 부분은 설문도중 많은 응답자들이 따로 기재할 정도로

많은 관심을 받고 있었으며 특히 가로수부족에 대한 의견이 대부분을 차지하고 있었다. 과주출판도시에서 기존 자연생태계 보존 차원에서 끝까지 보존의 뜻을 밝히며 지켰고, 계획적으로 강조했던 생태수로에 대한 부분에서도 불만족하고 있는 것으로 나타났다. 계획상 생태수로 사면에 교목, 관목, 초화류의 적절한 혼합식재가 이루어져야 하나 현재 상황은 덩굴류식물의 우점현상이 심각하고(김세순, 2007) 동절기시 갈대수형관리가 제대로 이루어 지지 않고 있다. 이러한 상황으로 인하여 생태수는 생태적 건강성을 제공하는 생태의 장이라기보다는 정리가 필요한 하천으로 여겨지고 있음을 알 수 있다.

표 8. 물리·생태적 부분의 평가결과

물리·생태적 평가 항목		
변수	평균	표준편차
그린네트워크 조성	2.97	0.889
바람길	3.60	0.802
생태수로	2.69	1.046
자연녹지의 원형보존	2.87	0.902
다양한 생물 서식 환경조성	2.81	0.916
녹지 공간	2.71	0.986
다양한 녹화 기법	2.76	0.908
분리수거	2.68	1.031
물리·생태적 부분의 만족도	2.87	0.890

사회·행태적 부분은 과주출판도시에서 구성원들이 도시 내에서 생활하면서 느낄 수 있는 전반적인 도시 편의성 부분과 과주출판도시의 특수성을 평가할 수 있는 항목으로 구성되어 있다. 그 결과는 표 9와 같다. 편의시설의 부족과 대중교통의 불편 등 도시 기본 인프라에 대한 불만족 정도가 높았다. 출판도시의 핵심인 출판부분에 관련된 항목은 상대적으로 나은 평가를 받고 있다. ‘도시의 가변성’, ‘과주출판도시에 대한 자부심’에서는 비교적 만족하는 결과가 나타났다.

표 9. 사회·행태적 부분의 평가결과

사회·행태적 평가 항목		
변수	평균	표준편차
대중교통의 편리성	1.65	0.870
보행자 도로와 보행자 안전성	2.83	0.977
하천과 산림에 대한 접근성	2.66	0.875
동선의 효율성	2.91	0.941
가로의 활력	2.00	0.853
문화 행사의 다양성과 유치장소	2.28	0.936
유니버설 디자인	2.14	0.847
도시 관리	2.59	0.816
도시 안전성	2.51	0.873
편의시설의 편리성	1.50	0.748
출판을 위한 윈스톱 연계성	2.86	0.920
도시의 자족성	1.99	0.931
도시의 가변성	3.04	0.963
과주출판도시에 대한 자부심	3.10	0.895
사회·행태적 부분의 만족도	2.60	0.898

3) 이용후평가 부분별, 전체만족도의 비교와 영향항목 각 부분별 만족도, 전체 만족도를 비교하면서 살펴보면 다음 표 10과 같다. 각 부분의 만족도를 보면 시각·미학적 부분에 대한 만족도가 가장 높고, 사회·행태적 부분에 대한 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

표 10. 파주출판도시의 이용후 평가 만족도

구분	평균	표준편차
시각·미학적 부분	3.18	0.830
물리·생태적 부분	2.87	0.890
사회·행태적 부분	2.60	0.898
파주출판도시 전체	3.04	0.858

각각의 부분별 만족도에 영향을 준 항목들을 알아보기 위한 다중회귀 분석을 실시하였다. 시각·미학적부분의 전체만족도를 종속변수로 놓고 시각·미학적부분의 평가항목을 독립변수로 하여 시각·미학적부분의 만족도에 영향을 주는 항목을 찾아내었다. 물리·생태적 만족도와 사회·행태적 만족도에 영향을 미치는 항목 역시 이와 같은 방법을 사용하였다. 그 결과는 표 11과 같다.

시각·미학적 부분은 ‘개성적인 건물형태’, ‘가로경관의 아름다움’, ‘가로시설물의 통일성’, ‘도시와 주변자연과의 조화’가 시각·미학적 부분의 만족도에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 만족도에 영향을 미치는 항목들은 전반적으로 이용후 평가 결과도 좋았던 항목들로서 초기부터 일관적인 계획지침으로 관리되었던 부분에 대한 항목들이 만족도에 많은 영향을 미치는 것으로 나타나 계획의 적절성을 파악할 수 있었다.

물리·생태적 부분의 만족도에 영향을 미친 항목은 ‘녹지 공간’, ‘다양한 생물서식환경조성’, ‘분리수거’, ‘다양한 녹화기법’으로 나타나 녹지공간과 관련된 부분이 물리·생태적 부분에서 차지하는 비중이 크다는 것을 알 수 있다. 이 항목들은 이용후 평가에서 보통이하의 평가를 받고 있었으며 만족도에 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 녹지와 관련된 개선이 이루어지면 파주출판도시의 물리·생태적 부분에 대한 만족도 역시 나아질 수 있을 것이라 판단된다.

사회·행태적 부분의 만족도에 영향을 미친 항목은 ‘도시의 자족성’, ‘파주출판도시에 대한 자부심’, ‘문화행사의 다양성과 유치장소’, ‘도시의 가변성’, ‘도시 관리’ 등으로 나타났다. 출판도시의 특화성과 관련된 부분이 만족에서 차지하는 비중이 크다는 것을 알 수 있다. 특히 ‘도시의 자족성’같은 경우 이용후평가에서 낮은 평가를 받았고 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 도시의 자족성을 보완할 수 있는 계획이 수립되어 실천된다면 사회·행태적 부분에 대한 도시 구성원들의 만족정도를 뚜렷하게 개선시킬 수 있을 것으로 판단된다.

세 분야의 모든 항목을 독립변수로 하여 파주출판도시 전체에 대한 만족도에 영향을 미치는 항목이 무엇인지 알아본 결과는 표 12와 같다. 전체 출판도시 만족도에 영향을 준 항목에서 출판도시에 대한 자부심이 중요하게 나타났으며, ‘건물배치’, ‘가로경관의 아름다움’, ‘문화행사의 다양성과 유치장소’, ‘가로 시설물의 통일성’의 항목이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 중 ‘문화행사의 다양성과 유치장소’의 경우 이용후 평가에서 보통이하의 평가

표 11. 파주출판도시의 부분별 만족도 영향항목

Dependent Variable	Independent Variable	B	SE	Beta	T value	Sig. T	R ²	F	Sig. F
시각 미학적 만족도	(상수)	0.310	0.184		1.684	0.094	0.549	65.733	0.000
	개성적인 건물형태	0.270	0.049	0.300	5.488	0.000			
	가로경관의 아름다움	0.253	0.050	0.281	5.080	0.000			
	가로시설물의 통일성	0.209	0.050	0.227	4.166	0.000			
	도시와 주변자연과의 조화	0.162	0.055	0.163	2.942	0.004			
물리 생태적 만족도	(상수)	0.396	0.153		2.582	0.011	0.603	83.512	0.000
	녹지 공간	0.352	0.059	0.394	5.993	0.000			
	다양한 생물서식환경조성	0.256	0.055	0.263	4.687	0.000			
	분리수거	0.134	0.039	0.156	3.465	0.001			
	다양한 녹화기법	0.169	0.055	0.175	3.093	0.002			
사회 행태적 만족도	(상수)	0.067	0.180		0.317	0.711	0.535	49.290	0.000
	도시의 자족성	0.216	0.056	0.224	3.838	0.000			
	파주출판도시에 대한 자부심	0.227	0.056	0.230	4.065	0.000			
	문화행사의 다양성과 유치장소	0.180	0.054	0.187	3.314	0.001			
	도시의 가변성	0.176	0.053	0.192	3.322	0.001			
	도시 관리	0.185	0.060	0.168	3.068	0.002			

각각의 종속변수 : 부분별 만족도, Method : Stepwise 사용

표 12. 파주출판도시 전체 만족도(전체항목을 독립변수로) 영향항목

Dependent Variable	Independent Variable	B	SE	Beta	T value	Sig. T	R ²	F	Sig. F
전체 만족도	(상수)	-0.044	0.231		-0.190	0.849	0.502	40.330	0.000
	파주출판도시에 대한 자부심	0.296	0.052	0.304	5.652	0.000			
	건물배치	0.209	0.060	0.199	3.463	0.001			
	가로경관의 아름다움	0.185	0.053	0.199	3.484	0.001			
	문화행사의 다양성과 유치장소	0.177	0.053	0.190	3.351	0.001			
	가로시설물의 통일성	0.156	0.055	0.166	2.835	0.005			

종속변수 : 전체만족도, Method : Stepwise 사용

를 받고 있는 항목으로 추후 개선시 과주출판도시 만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다.

6. 결론

본 연구는 출판생산도시와 생태환경도시의 개념을 접목시킨 과주출판도시에 대해 도시구성원들을 대상으로 시행한 이용후 평가에 관한 연구이다. 이를 통해 과주출판도시의 지속가능한 발전에 도움이 될 수 있는 제안을 도출하였다. 이용후 평가 결과를 살펴보면 시각·미학적인 부분은 상대적으로 좋은 평가를 받고 있었고, 전체 만족도에 있어서도 영향력을 많이 미치고 있었다. 특히, 처음부터 계획에서 강조했던 건축물의 형태와 주변 환경과의 조화, 장소에 맞는 건축 유형 등이 적절했던 것으로 나타났다.

물리·생태적인 부분에서의 평가는 전반적으로 낮은 편이었고, 녹지공간에 대한 불만족이 높아 이를 위한 대비책을 제고해야 할 것으로 나타났으며 생태수로에 대한 정비와 가로수의 확충이 필요한 것으로 나타났다. 만족도에 있어서도 녹지공간이 차지하는 부분이 큰 것으로 나타나 도시 내 녹지의 추가적인 확충이 필요한 것으로 나타났다.

사회·행태적인 부분은 과주출판도시에 대한 평가 중 가장 낮은 평가를 받았다. 도시의 접근성부분과 편의시설에 대한 평가가 낮게 나타났다. 이는 선행연구(김은애, 2007)에서도 나타났던 결과로 교통·근린생활부분에서 부정적인 평가를 받고 있었다. 과주출판도시가 가진 특화분야인 출판관련 부분에 대한 평가도 높은 평가를 받지 못한 것으로 나타나 이 부분에 대한 확실한 시스템 구축이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 출판도시로서의 특수성은 선행연구에서 언급했던 바와 같이 출판도시 구성원들 간의 원활한 커뮤니티 형성과 유기적인 상호보완작용으로 출판산업 클러스터가 구축될 때 가능할 것으로 판단된다. 출판도시에 대한 자부심 항목이 사회·행태적 부분에서 좋은 평가를 받았고 과주출판도시 전체 만족도에서 가장 중요한 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 앞으로 과주출판도시 구성원들이 도시에 대한 자부심을 느낄 수 있도록 도시가 가지고 있는 형태미와 특수성, 생태도시로서의 건강성을 발전시킨다면 도시구성원들의 만족도를 높이면서도 과주출판도시의 지속가능한 발전을 가능하게 할 수 있을 것으로 판단된다.

현재 계획 중인 2단계 사업은 영상사업이 주가 되어 생태도시/ 3차원도시/ 자족도시/ 경관도시를 목표로 하고 있으며 최종적으로 산업과 예술, 일상이 조화를 이룬 자족도시의 완성을 기대하고 있다. 초기부터 일관되게 지속된 계획이 2단계에서도 지속적으로 적용되어야 할 것이다. 이용후 평가의 시각·미학적인 부분에서 부족한 것으로 나타났던 도시 이미지조성에 대한 노력이 있어야 할 것으로 판단되며 실제 이용자인 근무자 시각의 접근법이 1단계 사업보다 더 강화되어야 할 것으로 판단된다. 특히, 물리·생태적 부분에 대한 계획가와 이용자의 시각차

가 크므로 이에 대한 고려가 있어야 할 것이다. 물리·생태계획에 있어 기존의 생태수로를 중심으로 근무자 시각에서 녹지의 양과 질을 확충하는 방안을 확보해야 할 것이다. 앞서 언급하였듯이 시각적으로 느껴지는 녹지도 중요하겠지만 실제 이용 가능한 녹지에 대한 확보가 필요하다. 2단계 사업에서 생태적으로 건강하고 계획적인 지속성이 유지되면서도 영상사업과 출판사업의 유기적인 조화로 도시가 지닌 특수성이 1단계 사업과 조화를 이루어 정착된다면 2단계 목표인 산업, 예술, 일상이 조화를 이루는 문화도시로 거듭날 수 있을 것으로 판단된다.

끝으로 본 연구를 수행함에 있어 다음과 같은 한계가 있었다. 과주출판도시를 계획한 계획가들의 2차적 자료(글과 설계지침)에 의존하여 명확한 의도 파악에 한계가 있었으며 이용후 평가의 결과 분석에 있어서 결과를 뒷받침할 수 있는 심층인터뷰가 부족하였다. 추후 연구에서 계획가와 근무자에 대한 심층인터뷰를 보장한다면 이용후 평가의 결과를 현재보다 정확하고 깊게 파악할 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 강부성, 박진호. 2004. 가구형 집합주택의 거주후 평가 연구-일본 지바현 마꾸하리 베이타운을 중심으로-. 대한건축학회지 계획계 제20권 5호 pp.3-10.
2. 강순주. 2006. 친환경 인증 공동주택의 거주후 평가-S아파트 단지를 중심으로-, 대한건축학회지 계획계 제22권 9호, pp 91-99.
3. 권오복, 유창민, 이은희, 이재근. 2005. 대형 종합경기장 외부공간의 이용후 평가에 관한 연구, 한국환경복원녹화기술학회지 제8권 2호 pp 56-64.
4. 김세준. 2008. 과주출판도시의 조성계획지침과 시행실태 비교분석, 충남대학교 석사학위 논문
5. 김세천, 허준. 1992. 전주시 도시공원의 이용행태분석 및 관리실태에 대한 만족도 평가에 관한 연구. 한국조경학회지 제20권 2호 pp.90-105.
6. 김용수, 박관용. 2006. 도시경관계획을 위한 지표의 연구경향과 유형, 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 제41권 5호, pp 117-129.
7. 김은애. 2007. 과주출판도시의 업체간 연계와 외부효과에 관한연구, 서울대학교 석사학위논문
8. 김인혜, 허근영, 최아현, 김유일. 2003. 병원 옥상 정원의 이용후 평가-서울 아산병원을 대상으로-. 한국조경학회지 제31권 1호 pp.58-73.
9. 김신원, 허준, 박윤진. 2000. 서울시 마을마당의 이용후 평가. 한국조경학회지 제27권 5호 pp.94-107.
10. 김혜진. 2007. 산업클러스터 관점에서 본 과주출판문화정보산업단지의 특성에 관한 연구, 서울시립대 석사학위논문
11. 노미영. 2007. 친환경 캠퍼스 평가 기준 도출에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
12. 문장욱. 1997. 과주 출판문화정보산업단지 정체성 계획, 서울대학교 석사학위 논문
13. 민현식. 2006. 건축에게 시대를 묻다. 경기 : 돌베개출판사.
14. 박원규, 안건용. 1998. 주거단지의 환경지속성 평가지표 개발을 위한 중요 평가항목 선정에 관한 연구. 한국조경학회지 제26권 3호 pp.225-237.

15. 백혜선, 박영기. 2002. 공동주택단지내 옥외생활공간에 대한 거주자 의식조사및 이용행태분석연구. 대한건축학회지 제18권 2호 pp.87-94.
16. 서경화, 심우갑, 박영원. 2001. 시각적 가치를 활용한 거주후평가의 주요구 예측 가능성에 관한 연구. 대한건축학회지 제17권 7호 pp.65-72.
17. 서주환, 김도경, 최성숙, 김대환. 1999. 아파트 옥외공간 차별화 요소에 대한 주민 만족도 분석에 관한 연구. 한국조경학회지 제27권 3호 pp.98-109.
18. 이경재, 김정호, 배정희, 이용주. 2004. 과주출판문화정보산업단지 갈대 셋강 생태계 보전, 복원 기술개발, 한국조경학회지, 2004추계학술발표회 논문집, pp83-87
19. 이경훈, 정요진. 2006. 공동주택의 중요설계 요소 도출 및 요소별 거주 만족도에 관한 연구-거주자와 설계자간의 중요도 인식 비교를 중심으로-. 대한건축학회지 계획계 제22권 4호 pp.3-12.
20. 이규인, 오수호, 김기수, 이재준. 1998. 국내 복합공동주택 이용후 평가를 통한 개발방향 연구. 대한건축학회지 계획계 제14권 2호 pp.47-58.
21. 이동원, 김광호, 최영준, 임성재, 이경희. 1998. 최근 사무소 빌딩의 정보화에 대한 거주후 평가. 대한건축학회 학술발표 논문집 제18권 1호.
22. 이수동. 2004. 과주출판단지의 건축기획 개선을 위한 연구 : 과주출판단지 기획서와 완공건물 중심으로, 명지대학교 석사학위 논문
23. 이시영. 1997. 주거단지 외부공간의 만족도에 관한 연구. 대한국토·도시계획학회 「국토계획」 제32권 3호 pp.125-138.
24. 이신혜, 조세환. 2005. 생태공원 이용후 평가-여의도 셋강 사례연구-. 한국조경학회 05춘계학술논문발표회 초록집.
25. 이지애. 2007. 도시전시로서의 건축, 서울시립대 석사학위 논문
26. 임승빈. 1986. 조경계획 설계론, 보성문화사
27. 조명래. 2005. 과주출판도시의 긴장과 딜레마, 문화과학 통권 제41호, pp.173-193
28. 과주출판문화정보산업단지 사업협동조합. 1999. 과주 출판문화정보 산업단지 건축설계지침서.
29. 한상현, 김광식. 1999. 수도권 신도시 주민의 공공시설에 대한 거주후 만족도 분석. 대한국토·도시계획학회 「국토계획」 제34권 6호 pp.41-59.
30. 함지현. 1997. 아파트 단지의 배치패턴에 따른 옥외환경평가 : 분당 시범단지 초고층/고층/저층단지를 사례로. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
31. 황선이, 최제영, 최무혁. 2004. 테크노파크의 거주후 평가에 의한 이용자 만족도 조사연구. 대한건축학회 학술발표 논문집 제24권 2호.
32. <http://www.pajubookcity.org>

투고(접수)일자: 2010년 2월 16일

심사일자: 2010년 2월 24일

게재 확정일자: 2010년 3월 24일