

역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표에 관한 연구

A Study on the Evaluation Index of Public Design of Historical and Cultural Streetscape

강박, 홍관선

동서대학교 일반대학원 디자인학과

Jiang Bo(361821597@qq.com), Kwan-Seon Hong(cigahks@naver.com)

요약

최근 몇 년 동안, 공공디자인 열풍이 불면서 정부와 지방 자치 단체를 중심으로 공공디자인에 대한 연구가 활발해지기 시작하였다. 정부와 각 지방 자치 단체의 공공디자인 준칙과 관련된 연구를 통해 역사·문화거리 경관이 공공디자인 분야에 포함되는 것으로 나타났으나, 역사·문화거리 공공디자인에 대한 명확한 평가지표는 제시하지 못하였다. 이와 같은 배경 하에, 본 연구에서는 역사·문화거리 경관의 공공디자인에 대한 평가지표를 제작하여 향후 역사·문화거리의 공공디자인 향상과 개선을 위한 기초적 자료를 제공하고자 한다. 첫째, 본 연구는 선행연구를 바탕으로 두 차례에 걸친 전문가 델파이 조사를 실시하여 6개의 평가지표와 19개의 세부항목을 도출하였다. 둘째, 평가지표의 타당성과 지표 항목의 우선순위를 검증하기 위해 설문조사를 통해 탐색적 인자 분석과 AHP 분석을 진행하였고, 분석 결과 Cronbach' α 계수와 일관성 비율(Consistency Ratio)의 검증을 통과하였다. 이상의 방법을 통해 객관적으로 도출한 평가지표 중 우선순위는 '역사문화 관련>공공 관련>안전 관련>접근성 관련>지속적 관련>미관 조화 관련'이었다. 본 연구 결과는 향후 역사·문화거리의 공공디자인 향상 및 개선에 기초적인 자료를 제공할 수 있다는 점에서 의의가 있다고 판단된다.

■ 중심어 : | 역사·문화거리 경관 | 공공디자인 | 평가지표 | 델파이 | AHP |

Abstract

A study on the public design rules of the government and each local government showed that the historical and cultural street landscape was included in the public design field, but it did not provide a clear evaluation index for the historical and cultural street public design. Against this background, this study intends to provide basic data for the improvement and improvement of the public design of the historical and cultural street in the future by producing an evaluation index for the public design of the historical and cultural street landscape. First, in this study, 6 evaluation indicators and 19 detailed items were derived by conducting expert Delphi survey twice on the basis of previous studies. Second, exploratory factor analysis and AHP analysis were conducted through a survey to verify the validity of the evaluation index and the priority of the index items, and as a result of the analysis, the Cronbach' α coefficient and the consistency ratio were verified. Among the evaluation indicators objectively derived through the above method, the priority was 'historical and culture-related> public-related> safety-related> accessibility-related> lasting-related> related to aesthetic harmony. The results of this study are meaningful in that they can provide basic data for the improvement and improvement of public design of historical and cultural streets in the future.

■ keyword : | Historical Cultural Street Scenery | Public Design | Evaluation Indicators | Delphi | AHP |

I. 서론

1. 연구 배경 및 목적

2000년대 후반부터는 세계적인 공공디자인 열풍에 따라 정부와 지방 자치 단체를 중심으로 공공디자인 정책이 활발히 시행되고 있다. 이후 2005년 12월 학계에서는 한국공공디자인학회가 출범하였고, 2006년 10월 국회에서는 공공디자인에 관한 법률안이 발의되었다. 2007년 본격적인 행정의 용어로 공공디자인이 등장하면서 중앙정부를 비롯한 지방 자치 단체에서도 공공디자인을 지역성장을 위한 콘텐츠로 활용하기 시작하였다. 공공디자인의 진흥에 관한 법률은 2016년 8월 4일부터 시행되었다. 그 목적은 법규를 통해 공공디자인의 문화 공공성과 심미성 향상에 필요한 사항과 국가 및 지역의 문화적 정체성을 제고하고, 국민의 문화향유권을 확대시키는 데 있다[1]. 공공디자인 분야에서 역사·문화거리라는 도시의 중요한 공공 문화공간으로서 도시의 역사·문화성을 부여하는 중요한 장소이다. 또한 지역 활성화와 도시 이미지 향상에 중요한 역할을 할 뿐 아니라, 일상생활에서 활용도가 매우 높은 공공공간이다. 이에 따라 역사·문화거리 경관의 공공디자인은 지역 문화를 강화하고 지역 간의 경쟁력을 높일 수 있다는 점에서 의미가 있다. 아울러 주민들도 역사·문화거리 경관 이미지의 제고를 통해 생활환경 조성과 지역 문화의 정체성 및 자긍심을 높일 수 있다.

공공디자인 사업은 정부와 지방 자치 단체를 중심으로 활발하게 시행되고 있다. 하지만 한편으로는 공공디자인의 발전 역사가 짧아 각 지자체 간에 촉박하게 공공디자인의 가이드라인을 수립하고 추진하다 보니, 지역별로 동일한 기준이 없어 오히려 혼선이 빚어지는 현상이 발생하고 있다. 또한 공공디자인 사업은 주로 공공기관과 공공정책이 주도하여, 일반적인 행정처리에만 국한되었고, 그 결과 공공디자인의 지속적인 유지에 필요한 다양한 분야에 대한 심층적인 이해가 부족한 실정이다. 정강화(2007)는 공적디자인의 영역인 공공디자인이 시민들의 취향과 별개로 공무원에 의해 행정적으로 선택되어 왔기 때문에, 시민들의 의사와는 상관없는 디자인을 받아들여야 한다는 문제를 지적하였으며[2] 조명래(2008)는 국내 공공디자인이 안고 있는 문제점

으로 '탈맥락성', '통합성의 결여', '차별성의 결여', '관료성' 등을 꼽았다[3].

그리하여 이러한 영향을 가장 많이 받는 것이 가로 공간에서 이루어지는 공공디자인이다. 공공디자인은 대부분 공공의 영역을 대상으로 하기 때문에 가로는 자연스럽게 그 영향을 가장 많이 받는 공간이 된다[4]. 또한 역사·문화거리 경관은 지역의 문화적 배경을 반영하여 지역의 정체성을 구현하는 중요한 공공공간으로 활용된다. 정부와 각 지자체에서 수립한 공공디자인 가이드라인에는 역사·문화거리 경관에 대한 평가지표가 부족하기에 역사·문화거리 경관에 대한 공공디자인 평가지표 개발의 필요성이 제기된다.

그리하여 본 연구의 목적은 역사·문화거리 경관에 대한 공공디자인 평가지표를 개발하는 것이며, 지역 문화를 활성화하고 주민의 생활환경을 개선하는 한편 지역의 역사·문화 정체성을 강화하여 향후 역사·문화거리 경관의 공공디자인 향상과 개선을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 방법 및 범위

본 연구는 역사·문화거리 경관의 공공디자인을 주요 연구 대상으로 한다. 연구 내용은 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표 개발이며, 단계적인 연구를 진행하기 위한 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 문헌조사와 선행연구를 통해 공공디자인의 개념과 유형, 역사·문화거리 경관의 개념을 파악하여 역사·문화거리 경관과 공공디자인의 연관성을 연구한다.

둘째, 지방 자치 단체의 공공디자인에 대한 가이드라인과 역사·문화거리 경관 평가에 관한 선행연구를 분석 및 정리한다. 그리하여 공공디자인과 역사·문화거리 경관 평가에 관한 특성을 파악하고, 공공디자인의 특성을 역사·문화거리 경관의 특성과 연계 분석하여 역사·문화거리 경관에 적용할 수 있는 공공디자인 평가지표를 도출한다.

셋째, 평가지표의 객관성을 검증하기 위해 델파이(Delphi) 기법을 활용하여 전문가 조사를 진행한다. 1차 조사는 폐쇄형 질문을 통해 전문가의 의견을 취합하고, 2차 조사 내용은 1차 전문가 설문조사 내용을 수정하여 의견을 수렴한 뒤, 역사·문화거리 경관에 대한 공

공디자인 평가지표와 세부 항목을 도출한다. 평가지표의 적합성 확인을 위해 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 진행한다. 아울러 계층적 의사결정 방법AHP(Analytic Hierarchy Process)을 이용하여 쌍대비교를 통해서 요인 간 중요도와 우선순위를 검증하고, 평가지표를 개발한다.

II. 이론적 고찰

1. 공공디자인에 관한 고찰

1.1 공공디자인의 개념

공공디자인의 사전적 의미는 ‘공공공간의 여러 장비와 장치를 보다 합리적으로 꾸미는 일’이며, 문명의 발달과 함께 도시화가 진행되고 기능이 한 층 분화된 사회가 발생되면서 공공공간을 아름답고 쾌적하게 만들기 위해 공공디자인개념이 생겼다고 설명한다[5]. 2006년 들어서는 당시 국회 문화관광위원회 소속 박찬숙 의원이 행정부와 지방 자치 단체가 주도하여 공적영역을 문화적으로 품격화 할 수 있는 방안으로 공공디자인을 도입하여 활용할 것을 주장했고 법적 기반이 ‘공공디자인에 관한 법률안’의 발의 추진을 시도하였다[6]. 이를 바탕으로 공공사업이 발전함에 따라 2016년 8월부터 ‘공공디자인의 진흥에 관한 법률’이 시행되었다.

최성호(2018)는, 공공디자인이 법제화되어 2016년 8월부터 공공디자인 진흥에 관한 법률이 시행되었으나, 제도적 접근을 위한 준비와 시스템 구축을 위한 정비 등으로 실질적 진흥은 이루어지지 못했다고 하였다[7]. 조다다(2020)는, 공공디자인은 넓은 의미에서 공공성 특징을 구비하는 모든 분야의 디자인을 포함한다고 하였다. 일반적으로 공공디자인은 도시의 공공공간, 건축, 시설, 매체, 정보 등 디자인을 가리키고, 일정한 심미성(審美性), 기능성 등을 만족시키며, 국민의 다양한 사회문화 건설과 운영 및 관리 요구에 부합되는 디자인을 말한다[8]. 김정후(2008)는, 공공디자인의 가장 중요한 핵심개념은 불특정 일반인들을 위한 디자인 즉 공공성에 그 목표가 있음에도 불구하고, 공공디자인은 때로는 형태적 미학만을 추구하는 경향으로 인하여 공공디자인 본연의 목적인 공공성의 구현을 간과하는 경향이 있

다고 하였다[9]. 권수현(2012)은, 공공디자인은 디자인을 통한 국민 삶의 질 향상을 위해 국가기관이 주체가 되어 사회구성원들이 행복한 삶과 지역문화와 관련된 체험을 할 수 있도록 다양한 사회문화적 가치와 요구를 실현해야 한다고 하였다[10]. 이를 통해 공공디자인은 공중영역을 통해 대중을 위한 디자인을 하는 것이며, 공공의 이익을 전제로 하여 도시의 이미지와 지역 문화에 대한 주민의 정체성에 영향을 미치게 된다는 것을 알 수 있다.

공공디자인의 개념과 비교하면 공공디자인을 대상으로 하는 공공시설·공공 공간·공공건물의 3가지 영역에는 큰 차이가 없으며, 전체적인 개념도는 [그림 1]과 같다.

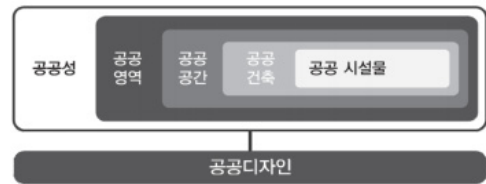


그림 1. 공공디자인 영역의 개념[11]

1.2 공공디자인의 유형과 대상

공공디자인의 영역은 도시공간 중 공중영역을 대상으로 도시공간의 공공공간과 도시경관으로 구성되며, 그 중에서도 공공건축물, 공공시설물, 공공시각매체, 광고물 등으로 구성된다[12]. 2007년 한국공공디자인학회는 공공디자인 영역의 분류에 대해 공간·시설·정책·법규의 대분류를 중점적으로 소개하였다. 이러한 분류는 이후 서울시 공공디자인 가이드라인으로 구성된 분류체계의 토대가 되었고, 그 결과 각 지방 자치 단체의 공공디자인 가이드라인의 근거가 되었다.

공공디자인의 영역을 보게 되면, 공공디자인이 포함하고 있는 영역과 유형은 매우 광범위하다는 것을 알 수 있다. 비록 연구자나 연구기관에 따라 공공디자인에 대한 연구 결과는 조금씩 차이가 존재하였지만, 대체로 비슷한 유형을 보였다. 그 이유는 본 연구에서의 연구 대상은 실제의 물리적인 대상으로 한정하여 공공디자인의 평가대상이 되어야 하기 때문이다. 따라서 공공디자인과 관련된 유형과 대상은 아래 [표 1]과 같이 공공

건축물, 공공공간, 공공시설물, 공공매체의 4가지로 분류된다.

표 1. 공공디자인 유형과 대상[13]

대분류	중분류	소분류	주요시설 및 대상
건축물	공공건축		관공서, 도서관, 미술관 등
공간환경	공공공간	가로공간	도로와 인도, 보행가로, 자전거 도로 등
		공공공지	공원, 광장, 공개공지 등
	공공시설물		교량, 다리, 가로시설, 우체통, 버스정류장 등
	정보전달매체	공공시각매체	안내표시, 버스노선, 안내도 등
옥외광고물		간판, 광고물, 전광판	

2. 역사·문화거리 경관에 관한 고찰

2.1 역사·문화거리 경관의 개념

1933년 아테네에서 열린 국제현대 건축대회에서 '역사 문화거리'라는 단어가 처음 나왔다. 이후 1987년 공포된 「워싱턴헌장」(ICOMOS CHARTER)에서는 역사적 거리의 정의를 도시의 전통문화의 연속이라고 좀더 명확히 했다. 역사거리에는 큰 공간이 남아 있는 점 같은 역사 건축물이 아닌 전체성이 있는 역사 문화 체계가 있어야 한다고 제안했다. 역사 상징적 건축물이 풍부해 비교적 완전한 역사 전통과 모습을 가지고 있으며, 일정한 크기의 규모가 있어야 한다. <문물 보호법>(Cultural Protection Act)에 따르면, 법정 보호구역으로 규정하며 학술상으로는 역사 지점이라고 한다. 이는 역사 문화 도시를 대표하는 핵심 부분이며, 역사·문화거리의 보호, 역사의 존중, 문명 재현을 위한 것이다[14]. 경관(景觀, Landscape)은 영어 Landscape에서 파생된 단어로 'Landscape'라는 단어는 16세기 초부터 사용되기 시작한 것으로 알려져 있다[15]. 경관은 자연이나 지역의 풍경, 인간의 활동이 기후, 지형, 토양 등의 자연요소에 작용하여 형성되는 지역의 통일된 특성이며, 거리 경관은 거리의 자연경관과 문화경관을 포함한다. 특히 역사·문화거리의 경관은 역사·문화거리의 공간에서 펼쳐지는 풍경을 말하기에 거리 경관의 개념은 먼저 눈에 보이는 거리의 풍경을 의미하며, 다음으로 거리 풍경 안에 내재된 자연 생태계의 역할과 인간의 활동 등과 관련된 의미를 말한다. 역사적인 의미를 지닌 거리 경관은 시민들이 역사를 이해하고 동시대의 문화코드를 체험하는 데 도움이 된다. 이러한 역사 문화적 요소를 통해 지역의 독립된 이미지와 정체성을 부

여함으로써 매력적인 도시환경을 구현하는 데 중요한 요소가 된다. 모든 역사·문화거리가 경관이 문화적 가치를 갖는 것이 아니라, 전체적인 이미지를 통해 역사 문화적 가치와 특정 역사적 시기의 도시적 모습을 표현한다. 역사·문화거리 경관의 주요 특징은 가로의 핵심 보호 범위가 문화재의 고적과 역사 건축물, 그리고 일반적인 전통 약식 건축에 포함되어 있다는 것이다. 또한 도시의 특정 시기, 특정 민족의 뚜렷한 특징을 반영할 수 있어 이 지역의 역사와 문화에서 중요한 가치를 가진다. 따라서 역사·문화거리로는 도시의 역사적인 축소판이며, 역사 문화적으로 높은 가치를 지니는 지역 문화유산의 일부분이다. 이는 한 도시의 이미지와 도시의 역사 문화적인 분위기를 향상시킬 뿐만 아니라 다양한 도시문화체험 공간을 제공한다.

2.2 역사·문화거리 경관의 구성요소

역사·문화거리의 경관은 그 특성에 따라 물리적 경관과 비 물리적 경관으로 나눌 수 있다[16]. 안수미(2015)는 거리 경관은 거리의 자연 경관과 문화 경관을 포함하며, 특히 역사·문화거리 경관에 대해서는 역사와 문화자산을 연계하고, 비 물리적 요소에는 자연적·역사적·문화적 요소를 포함시켜야 한다고 하였다[17]. 구은연 외(2011)는 환경지각적 특성을 고려한 거리환경 평가를 위해 거리경관을 바다, 벽, 천정 요소와 연결부, 거리 시설물 등의 물리적 요소 외 자연적, 역사·문화적 요소인 인위적 요소, 사람 및 차량의 움직임 관련 행위요소를 더해 비 물리적 요소를 파악하였다[18]. Zhu Lin(2012)는 거리 경관 색채를 건축입면, 옥외광고판, 바닥포장, 시설물 및 조형물 중에서 거리의 이미지를 좌우하는 건축물의 입면과 옥외광고판 그리고 바닥의 포장 색채를 중심으로 파악하였다[19]. 문지원(2012)은 역사·문화거리를 연구 대상으로 하여 거리를 따라 세워진 건축물의 입면, 옥외광고물, 거리의 공공시설물, 공공안내사인 등의 구성요소를 분석하였다[20]. 이명려(2019)는 역사·문화거리 이미지와 도시 이미지는 같은 개념으로, 유형 구성 요소와 무형 구성 요소의 두 종류로 나뉜다고 하였다. 또한 유형 구성 요소인 역사·문화거리 경관 중 공공시설물, 벤치, 휴지통, 식수대, 간판, 공중전화, 가로등 등 거리의 물리적 환경을 구성하는

요소들을 분석하였다[21].

이상의 선행연구를 통해 역사·문화거리 경관의 구성 요소를 종합하여 수정 및 개편한 뒤, 역사·문화거리의 거리 경관 구성요소를 비 물리적 경관과 물리적 경관 요소로 구분하였다.

표 2. 역사·문화거리 경관의 구성요소

구분		내용
비 물리적 경관	A. 자연환경	산, 공원, 하천
	B. 역사문화유적	고분, 가옥, 역사유적지
물리적 경관	C. 건축물	건축물, 교량
	D. 조형물	시계탑, 분수, 동상
	E. 거리시설물	벤치, 휴지통, 식수대, 자전거 거처대, 공중전화, 가로등
	F. 사인	안내판, 방향지시사인
	G. 거리포장	보도블럭
선행연구에서 역사·문화거리 경관의 구성요소를 종합적으로 수정 및 재구성하여 도출하였다.		
출처	안수미, 역사·문화거리의 구성요소 및 색채특성 분석 연구, 한국과학예술포럼 20권0호, 2015, p259.	
	구은연, 환경지각특성을 고려한 가로환경평가에 관한 연구, 기초조형학연구 제12권 제1호, 2011, p15.	
	Zhu Lin, 한 중 전통을 주제로 한 가로경관색채비교연구, 경희대학교, 석사학위 논문, 2012, p16-21.	
	문지원 외, 가로경관 평가를 통한 근대 역사·문화거리 조성 방안에 관한 연구, 대한건축학회논문집 제28권 제1호, 2012, p113.	
이동려, 역사문화거리 이미지 개선을 위한 옥외간판 디자인연구, 동명대학교, 석사학위 논문, 2019, p20.		

[표 2]와 같이 비 물리적 요소로는 자연환경, 역사문화유적이 있으며, 물리적 경관으로는 건축물, 조형물, 거리시설, 공공안내사인 그리고 거리포장 등이 있다. 아울러 선행연구를 통해 각 분류의 내용을 설명하였다.

3. 공공디자인과 역사·문화거리 경관의 관계

공공디자인의 유형과 대상의 분류를 보게 되면 역사·문화거리의 경관은 공공디자인의 범주에 속하며 공공 공간, 공공시설물, 공공매체에 속한다는 것을 알 수 있다. 또한 역사·문화거리 경관 구성요소를 보면 역사·문화거리 경관은 공공디자인의 모든 요소를 포함하고 있다는 것을 알 수 있다. 역사·문화거리 경관 자체가 공공 공간의 성격을 가지는 대상물로서, 그 구성요소를 살펴보면 거리 경관 중 공공안내사인, 인도, 간판 등의 구성요소 모두 공공디자인의 범주에 속한다는 것을 알 수 있다. 그리하여 이상의 분석과 선행연구를 종합해 보면, 공공디자인과 역사·문화거리 경관의 연구내용은 어느 정도 연관성과 일관성이 있다. 따라서 공공디자인의 평가지표는 역사·문화거리 경관에 그대로 적용된다.

이로부터 공공디자인은 시설물, 시각매체, 공간 등의 개선을 통한 도시 환경의 질적 수준 향상을 도모하였다. 이를 통해 시민의 안전, 편의를 도모하고 쾌적하고 건강한 도시를 조성하였다. 아울러 공공디자인은 시간이 경과함에 따라 해당 지역과 시대의 도시 모습을 만들고 이는 지역의 이미지와 정체성으로, 더 나가 문화로 자리 잡게 된다[22]. 또한 역사·문화거리 경관은 도시의 중요한 구성 단위이며, 사람들과 도시 교류의 중요한 매체이다. 거리 물리적 환경의 개선은 주민들의 생활환경을 향상시켰다. 거리 경관의 역사·문화적 자산의 보호와 확산은 거리에 대한 호감도를 상승시켜 주민과 도시의 교류를 촉진하고 도시 간 경쟁력을 높여 주민의 지역 문화 정체성을 높일 수 있다. 역사·문화거리 경관 공공디자인 개선과 활성화를 통해 도시 이미지를 제고하고 경제, 사회, 인문 등의 측면에서 도시 발전에 도움을 줄 수 있다. 그리하여 역사·문화거리 경관 공공디자인 평가지표의 구축은 매우 큰 가치를 지닌다.

III. 평가지표 및 세부항목 개발

1. 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표의 개발

1.1 공공디자인의 평가특성

본 논문은 역사·문화거리 경관의 공공 디자인 평가지표에 대한 연구다. 먼저 학술연구정보서비스(RISS)에서 '공공 디자인'을 주제로 한 2006년 이후 관련 참고 문헌을 검색했고, 총 3,046편의 학위논문을 수집하였다. 공공 디자인의 분야가 광범위하기 때문에 대부분의 논문이 정책, 법률, 공공 관리 측면에서 연구를 진행했고, 본 논문의 내용과는 차이가 있다. 전문 분야를 명확하게 구분하기 위해 주제어 범위를 '공공 디자인 평가지표'로 좁혀 그중 162편의 학위 논문을 검색했다. 마지막으로 인용률을 기준으로 본 연구와 관련된 10편의 학위 논문을 선별했다. 이중 박사논문과 석사논문은 각각 5편이었다. 아울러 키워드의 검색 범위를 좁혀 연구 대상을 명확히 하여 연구의 필요성을 뚜렷하게 드러내었는데, 그 이유는 지방 자치 단체별로 공공디자인에 대한 각기 다른 가이드라인을 지니고 있어 차별성이 존재하기 때문이다.

표 3. 공공디자인의 특성에 관한 선행연구

번호	논문 / 가이드라인	저자	석사/박사	분석 내용	특성	비고
A	공공디자인 평가시스템 개발에 관한 기초연구	김범식 (2009)	석사학위 중앙대학교	도시의 공공공간 환경을 개선하기 위한 공공디자인 평가 시스템 구축을 목적으로 하여 연구 진행	접근성, 사용성, 안전성, 지역성, 경관성, 지속성, 시공성, 지역사회, 지역주민, 경제성	P.72
B	공공디자인의 평가적도 추출에 관한 연구	정희정 (2009)	박사학위 조선대학교	국내의 공공디자인에 대한 사례조사를 통해 공공거리의 공공디자인에 대한 평가 척도 선별	문화성, 소통성, 심미성, 조화성, 관리성, 장소성, 환경성	P.251
C	이용자 만족도를 위한 공공영역의 디자인 평가 방법에 관한 연구	허진하 (2012)	박사학위 단국대학교	사용자의 만족도에 기초한 공공분야의 디자인 평가 기법에 관한 연구	접근성, 사용성, 활동성, 유지관리, 기능성, 경관성, 편안함, 안전성, 정체성, 사회적, 통합성, 보편성	P.71
D	지역 아이덴티티 표현을 위한 공공디자인 특성별 영향인자에 관한 연구	김은주 (2013)	석사학위 영남대학교	공공디자인 분야의 특징 중 영향인자를 도출하여 다른 지역의 공공디자인과의 차별화 요소 연구	공공성, 조화성, 심미성, 편의성, 정체성	P.20
E	치유환경 기반 공공디자인 평가 체계에 관한 연구	임종훈 (2016)	박사학위 상명대학교	치유환경의 유형과 요소를 공공디자인 평가 체계에 적용할 것을 제안	접근성, 사용성, 기능성, 경제성, 안전성, 경관성, 쾌적성, 심미성, 사회적, 공공성, 정체성	P.142
F	도시 공공디자인 기본원칙의 실증분석을 통한 정량적 가치평가에 관한 연구	전명성 (2018)	박사학위 한양대학교	공공디자인 가이드라인의 효율적 운영에 따른 분류방안과 세부원칙 제시	지역성, 쾌적성, 친환경성, 통합성, 편의성, 간결성, 심미성, 지속성, 정체성, 통일성, 조화성, 연속성, 개방성, 선도성, 상징성, 공공성, 가독성, 신뢰성	P.128
G	디자인 쌍링을 통한 사회적 가치 중심 공공공간디자인 평가에 관한 연구	박재용 (2020)	석사학위 홍익대학교	기존의 공공공간 디자인 평가 체계를 분석하고 새로운 평가 체계 제안	접근성, 사용성, 안전성, 지속성, 경관성, 정체성, 공공성, 심미성, 쾌적성, 사회적, 시공성, 경제성	P.53
H	지속가능한 지역커뮤니티 형성을 위한 공공공간 디자인에 관한 연구	신지화 (2020)	석사학위 영남대학교	공공공간 이용을 주제로 하여 지역사회의 질과 지속가능성을 촉진하는 방향 제안	개방성, 지역성, 장소성, 접근성, 공공성, 연속성, 편의성, 심미성, 문화성, 복합성, 인지성	P.48
I	공공디자인 관점의 문화중심 지역활성화 CSR-CSV 분석연구	오유경 (2020)	석사학위 중앙대학교	문화적 시각의 공공디자인 평가지표를 통해 지역활성화 프로젝트 중심의 기업 CSR, CSV 활동 사례 분석	정체성, 공공성, 선도성, 합리성, 충실성, 문화성	P.45
J	밈(Meme)적 공공공간의 디자인 평가 방법	성기희 (2021)	박사학위 조선대학교	밈(Meme)적의 유형과 특징적인 요소를 공공공간 디자인의 평가 체계에 적용	연속성, 다양성, 가변성, 접근성, 지속성, 지역성, 경제성, 공공성, 참여성, 사회적	P.86
K	서울시 공공디자인 도입효과 평가시스템 개발 연구	서울시 (2008)		서울시 공공디자인 도입효과 평가시스템의 평가항목,	공공성, 효율성, 접근성, 기능성, 정체성, 통일성, 쾌적성, 편의성	P.52
L	평창군 경관상세계획 및 공공디자인 가이드라인 수립 용역	평창군 (2014)		평창군 경관상세계획 및 공공디자인 가이드라인 수립 용역	안전성, 통합성, 지속성, 기능성, 공공성	p.10
M	광양시 공공디자인 가이드라인 수정	광양시 (2015)		광양시 공공디자인 가이드라인 수정	안전성, 쾌적성, 지속성, 심미성	p.24
N	하남시 공공디자인 진흥계획 가이드라인	하남시 (2018)		하남시 공공디자인 진흥계획 가이드라인	개방성, 상징성, 친근성, 조화성, 국제성, 안전성, 지속성, 편의성	p.31
O	경기도 공공디자인 가이드라인	경기도 (2019)		경기도 공공디자인 진단결과 서식 및 사용자 지침서.	조화성, 안전성, 지속성, 편의성, 개방성, 효율성, 심미성, 상징성	p.16

공공디자인의 특성 분류

구분	접근성	사용성	안전성	지역성	경관성	지속성	시공성	지역사회	지역주민	경제성	소통성	심미성	조화성	관리성	장소성	환경성	활동성	유지관리	편안함	사회성	통합성	보편성	공공성	편의성	기능성	쾌적성	친환경성	간결성	연속성	개방성	선도성	상징성	가독성	복합성	인지성	합리성	총괄성	가변성	참여성	효율성	통일성	다양성				
1	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																					
2										●	●	●	●	●	●	●																														
3	●	●															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
4												●	●																●																	
5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
6				●	●	●	●	●	●	●		●	●															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
8				●	●	●	●	●	●	●		●	●															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
9										●																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
10	●			●	●	●	●	●	●	●																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
11	●									●																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
12			●																									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
13			●																									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15		●										●	●																																	
개	7	4	8	4	3	8	2	1	1	4	3	1	8	5	1	2	1	1	1	1	3	3	1	9	6	7	3	5	1	1	2	3	4	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	

그리하여 각 지자체의 공공디자인 가이드라인을 세심하게 살펴보고, 5편의 지방 가이드라인을 선행연구 자료로 선정하여 총 15편의 문헌을 도출하였으며, 선행연구에서 공공디자인의 평가특성 및 관련 내용에 대해 보다 심도 있는 연구와 분류를 진행하였다. 선행연구에 대한 정리를 통해 46개 공공디자인 평가특성의 중요도를 파악하였으며, 본 연구에서는 선행연구에서 나타난 빈도를 비교 및 분석하였다. 관련내용은 위의 [표 3]과 같다. 분석 결과 공공성, 안전성, 지속성, 심미성, 정체성, 접근성의 빈도가 비교적 높게 나타났다.

다음으로 쾌적성, 사용성, 지역성, 경제성, 개방성, 경관성, 조화성, 문화성, 사회성, 통합성, 기능성, 연속성, 상징성 등의 특성이었다. 선행연구에 대한 심도 있는 정리를 통해 빈도를 높음에서 낮음의 순서로 분석을 진행하였다. 3회 이상의 빈도에 따라 출현 빈도가 낮은 특성을 제외하고 본 연구와 관련된 20개의 특성에 대해 중복 또는 유사한 것은 통합하였으며, 최종적으로 선행연구에 대한 분석을 통해 공공디자인 평가특성을 정리한 상위개념으로 접근성, 안전성, 지속성, 심미성, 공공성, 정체성의 6가지 특성을 도출하였고 관련 내용은 아래 [표 4]와 같다.

표 4. 공공디자인 평가특징의 정리 과정

특성	빈도	내용
접근성	7	7편의 문헌에서 접근성의 의미는 물리적 환경이나 시각, 심리적으로 모두 접촉 가능한 개방된 공간을 의미한다. 이는 공간 동선과 배치의 적합성에 대한 평가이다.
	4	개방성은 4편의 문헌에서 공간과 시각의 개방을 의미하며, 폐쇄와는 반대되는 의미다.
	정리 과정	접근성과 개방성의 특성은 비슷하며, 인간과 공간 환경 간의 접촉과 연결을 촉진한다. 본 연구에서는 접근성의 빈도가 가장 높아 이를 접근성으로 통합했다.
안전성	8	안전성은 8편의 문헌에서 사람들이 공공 공간 혹은 공공시설을 사용할 때 위험성이 존재하거나 사고 발생 가능한 요소를 의미하며, 물리적 안전과 심리적 안정을 평가하는 개념이다. 또한, 공간과 시설물의 사용 편의성을 모색한다.
	6	표준적인 인체공학적 응용에 따라 사용하기 편리하고 기능적으로 디자인되며, 공간의 편의성과 안전성을 도모한다.
	4	사용하기 편리한 공간이나 시설, 안전감과 편리성을 갖추고 있으며, 물리적인 방문만 아닌 다양한 활동을 제공한다.
정리 과정	안전성, 편의성, 사용성은 모두 공공 디자인에서 사람들의 편의와 안전을 고려한 특성을 평가하기 때문에 비슷한 의미로 보고 통합했다. 그중 안전성의 빈도가 가장 높아 이와 같은 특징을 안전성으로 통합했다.	
정체성	7	7편의 선행 연구 문헌에서 언급한 내용은 다음과 같다. 현지의 사회, 경제, 문화적 가치를 촉진하고 현지의 지역적 특성에 맞추어 거주 지역의 역사 문화에 대한 주민들의 정체성과 소속감을 강화한다.
	4	지역성은 4편의 문헌에서 지역별 고유한 역사 사회 문화 지방 특색 등을 평가한다.
	3	상징성은 3편의 문헌에서 지역 문화의 공간을 상징하며, 공공 건축물 양식은 지역의 역사 문화적 상징성을 가진다.
	3	사회성은 3편의 문헌에서 지역의 고유한 신분, 지역 공공 공간의 활성화, 지역 특색을 대표하는 문화 활동이라고 나타나 있다.
	3	문화성은 지역을 대표하는 문화적 특색이며 기존 공간의 역사 문화적 가치를 가진 공간이다. 이는 지역 공공 공간에 대한 문화적 귀속감을 형성한다.
정리 과정	선행 연구를 통해 앞서 언급한 5개의 특성은 공공 디자인에서 지역 역사 문화 사회 및 주민의 지역 정체성을 나타낸다. 정체성의 빈도가 가장 높아 이와 같은 유사성을 모두 정체성으로 통합했다.	
지속성	8	지속성의 의미는 8편에서 모두 비슷하다. 공공 디자인에서 공공시설과 공공 공간의 지속가능한 사용과 보호 및 내구성을 고려한다. 환경과 경제적 발전의 지속가능성이다.
	3	사람들의 동선을 유도하는 공간적 연관성을 고려한다. 이는 건축물과 건축물 일면 색채의 연속 디자인을 포함한다.
	5	조화성은 5편의 문헌에서 비슷한 의미이며, 공공 공간과 주변 환경의 조화로운 관계에 집중한다.
	4	4편의 문헌에서 내용이 비슷하며 주로 자금 투입이 현지 경제의 지속가능한 발전에 적합한지를 포함한다.
	정리 과정	앞서 언급한 4가지 특성에서 지속성의 빈도가 가장 높아 이를 지속성으로 통합했다.
공공성	9	9편의 문헌에서 언급한 내용은 비슷하다. 다수의 이해와 선호도를 유지하고, 공공의 가치를 반영하여 대중의 선호도와 인식을 포용한다.
	3	질서 있는 기능성의 공공공간과 공간의 기능은 각 공간의 연계성을 확보하여 대중에게 적용한다.
	3	공간이 제공하는 시설 또는 정보가 통합되었는지와 대중이 사용하는 시설 자체가 통일되었는지 여부를 판단한다.
	정리 과정	공공성은 공공 디자인의 주요 특징 중 하나다. 기능성과 통일성은 모두 공공성의 하위 개념으로 이를 공공성에 통합했다.
심미성	8	8편의 문헌에서 심미성의 개념은 유사하다. 주로 도시에 아름다운 공공공간을 만드는 것으로 과장된 형태와 색채를 배제한다.
	3	공공 디자인 미관에 대한 평가 문항은 자연스럽고 미니멀하며 쾌적한 공공 경관 환경을 추구한다.
	5	사용자에게 밝고 양호한 환경을 제공하며, 공간을 활용함으로써 스트레스를 해소하고 쾌적성을 증가시킨다.
	정리 과정	앞서 언급한 3가지 특성은 공공 디자인을 활용해 쾌적한 공공 공간과 공공환경을 조성하는 것을 고려해 통합했다. 그중 심미성의 빈도가 가장 높아서 심미성으로 통합했다.

1.2 역사·문화거리 경관의 평가특성

본 연구는 역사·문화거리와 거리 경관을 키워드로 하여 DBpia와 RISS에서 관련 자료를 검색하여 역사·문화거리의 경관과 관련하여 2010년도 이후 발표한 KCI와 학위논문을 선정했다. 이를 바탕으로 본 연구와의 관련 정도 및 역사·문화거리 거리 경관의 평가 특성을 명확히 제시한 문헌을 고찰하였고, 아래 [표 5]와 같이 최종적으로 5편의 문헌을 선정하였다.

표 5. 역사·문화거리 경관의 평가특성에 관한 선행연구

번호	논문	저자	내용	비고
P	도시 재생 관점에서 문화의 거리 공간특성 분석	김미영 (2010)	문화거리의 공간 계획안 제시	P.167
Q	패스트트리의 보행가로 활성화 방안 연구	이현정 (2012)	거리 경관에 대한 인식을 통해 활성화 계발 유도	p.5
R	문화거리의 특성분석과 조성방안 연구	이 혼 (2012)	문화거리의 건설 방안의 근거 제시	P.68
S	역사문화거리 활성화를 위한 통합 디자인 커뮤니케이션에 대한 연구	좌몽적 (2015)	역사 문화거리의 경관을 활성화하기 위한 디자인 전략 제시	P.42
T	중국 역사문화거리의 경관 특성에 관한 연구	왕이팡 (2020)	역사문화거리 경관 계획 요소에 따라 각 유형별 역사문화 거리 경관의 특성을 제시하는 것이다.	p.84

번호	역사·문화거리 경관의 특성
P	상징성, 교류성, 기능성, 심미성, 문화성
Q	이동성, 장소성, 쾌적성, 연속성, 역전성, 상징성, 문화성
R	평등성, 편리성, 상징성, 교류성, 기능성, 기능성, 문화성, 안전성, 접근성
S	장소성, 역사성, 연속성, 인자성
T	역사성, 조화성, 시대성, 개방성, 지속성

김미영(2010)은 도시재생의 차원에서 문화거리를 활성화하고 문화거리 경관을 위한 공간계획 방안을 제시하였다. 이현정(2012)은 거리경관에 대한 인식개선과 사례 분석을 통해 거리경관의 활성화와 지속적인 발전을 시사했다. 이혼(2012)은 문화거리 조성 방안의 근거와 평가 기준을 제시하고, 사례분석을 통해 문화 거리 조성에 대한 디자인을 제시하였다. 좌몽적(2015)은 역사·문화거리 경관을 활성화하기 위한 디자인 전략과 디자인 기준을 제시하였다. 왕이팡(2020)은, 역사·문화거

리 경관 계획 요소에 따라 각 유형별 역사문화 거리 경관의 특성을 제시하는 것이다.

역사·문화거리 경관 평가 특성에 관한 선행연구를 통해 중복된 의미를 가진 특성을 종합한 결과 모두 19개의 역사·문화거리 경관의 평가 특성이 도출되었으며, 이는 각각 상징성, 조화성, 교류성, 시대성, 기능성, 개방성, 심미성, 지속성, 문화성, 장소성, 역사성, 연속성, 인지성, 평등성, 편리성, 교류성, 안전성, 접근성, 이동성, 쾌적성이다. 관련 내용은 아래 [표 6]과 같다.

표 6. 역사·문화거리 경관의 평가특성 정리

역사·문화거리 경관의 평가특성			
1	상징성	11	편리성
2	교류성	12	안전성
3	기능성	13	접근성
4	심미성	14	이동성
5	문화성	15	쾌적성
6	장소성	16	조화성
7	역사성	17	시대성
8	연속성	18	개방성
9	인지성	19	지속성
10	평등성		

1.3 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표의 도출

본 연구의 목적은 역사·문화거리 경관 공공디자인의 평가지표 구축이다. 이와 같은 연구를 통해 역사·문화거리 경관과 공공디자인의 특성에 대해 정리 및 분석을 진행하여, 역사·문화거리 경관이 공공디자인의 범주에 속한다는 것을 파악하였으며, 선행연구에 대한 분석을 통해 공공디자인이 역사·문화거리 경관의 상위 개념인 것을 밝혀내었다. 그리하여 공공디자인의 평가지표는 역사·문화거리 경관에도 적용되며, 그 특성 사이에는 연관성과 포함 관계를 지니고 있기에 연관된 특성을 재구성하여 정리하였다.

공공디자인에 대한 종합 서술을 통해 공공성, 안전성, 지속성, 심미성, 정체성, 접근성의 6개 평가 특성을 도출하였다. 선행연구를 통해 도출한 역사·문화거리 경관의 특성에는 19개가 있으며, 그중 공공디자인의 특성에서 접근성은 상위개념으로 역사문화의 거리 경관의 접근성과 개방성을 포함한다. 접근성은 공간의 동선과 배

치가 적절한지를 평가하고, 보행자 중심의 거리 경관 환경을 조성하여 거리공간을 개방한다. 안전성은 역사·문화거리 경관의 안전성과 이동성 그리고 기능성을 포함하여 시민들이 사용하는 공간과 기능 시설 위험이나 사고 발생 요인을 고려하여 디자인되었는지의 여부를 평가하였으며, 역사·문화거리의 물리적 안전성뿐만 아니라 심리적 안전의 범위도 포함한다. 정체성은 거주 지역에 대한 주민들의 역사문화의 정체성과 소속감을 의미하며, 디자인 대상의 지역적 특성과 사회적·문화적 가치를 평가하는 것이다. 따라서 역사성, 문화성, 상징성 그리고 인지성은 정체성으로 통합된다. 지속성은 지속적인 사용의 평가를 의미하며, 유지 및 보수와 내구성을 포함한다. 시대성이 지속성에 포함되는 이유는 시간이 지날수록 역사·문화거리 경관은 여전히 내구성을 유지할 수 있기 때문이다. 공공성은 교류성, 장소성, 평등성, 편리성, 쾌적성을 포함한다. 공공성은 다수의 이해와 선호를 유지하고 대중의 선호와 인식을 포용하여 모든 사람들에게 적합한 교류의 장을 제공하며, 모든 사람을 만족시키는 동시에 편리성과 쾌적성을 제공한다. 관련 내용은 [그림 2]과 같다.



그림 2. 평가지표의 특성에 도출 과정

실질적인 공공디자인 평가지표를 제공하며, 공공디자인

인의 가이드라인에서 부족한 역사·문화거리 경관 평가 지표를 보완하기 위해 공공디자인 평가의 특성 개념을 변경하고, 세부 항목의 후속 분석을 위해 읽기 쉽고 이해하기 쉽도록 하였다. 최종적으로 공공성, 안전성, 지속성, 심미성, 정체성, 접근성의 6개 평가 특성을 접근성 관련, 안전 관련, 역사문화 관련, 지속성 관련, 공공 관련, 미관조화 관련으로 변경하였다. 동시에 위 6개 특성을 상위개념으로 설정하여 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표를 도출하였다.

1.4 평가지표의 세부항목 도출

본 절에서는 지금까지 살펴본 내용을 바탕으로 역사·문화거리 경관 공공디자인 평가에 따른 세부 평가항목 6개를 도출하였다. 선행연구에서 고찰한 각 항목의 주요 내용과 분석을 바탕으로 관련 선행연구 내용의 정리를 통해 선정하였다. 선행 연구의 내용은 각 자치 단체의 공공 디자인 가이드라인을 포함하며, 공공디자인 평가와 관련된 학위논문과 역사·문화거리 경관에 관한 평가 내용을 검토하고 분석하였다. 최종적으로 30개의 세부 항목을 6개의 범위로 선정했다. 평가지표의 신뢰성을 확보하기 위해 '사분위수[23]의 통계 방법을 사용하여 빈도 분석을 실시하였다. 모두 20편의 선행연구 문헌에서 사분위수의 방법에 따라 25% 이하인 것은 5이므로, 5이하는 제외한다. 25% 이상이며 50% 이하인 5 이상 10이하를 대상으로 유사 항목은 병합하였다. 50% 이상에 10이상이면 선정하며, 본 연구의 주제에 따라 정리하였다. 자세한 진행 과정은 [표 7]과 같다.

[표 7]의 A-T의 20개 번호는 본 연구의 [표 3]과 [표 5]의 정렬 순서와 동일하다. 연구의 객관성을 확보하기 위해, 본 연구의 빈도 분석에서는 '사분위수'의 방법을 채택한다. 사분위수는 데이터 표본을 4개의 동일한 부분으로 나눈 값입니다. 사분위수를 사용하여 데이터 집합의 범위와 중심 위치를 신속하게 평가할 수 있습니다. 제1사분위수(Q1)데이터의 25%가 이 값보다 작거나 같음. 제2사분위수(Q2). 중위수 데이터의 50%가 이 값보다 작거나 같음. 제3사분위수(Q3) 데이터의 75%가 이 값보다 작거나 같음. [표 7]의 빈도수는 20이며, 사분위수의 방법에 따라 25% 이하인 경우는 5이므로, 5이하의 경우는 제외한다. 25% 이상이며, 50% 이하인

표 7. 평가지표의 세부항목 도출 과정

평가항목	평가지표의 세부항목	선행연구 분석																빈도수	선정				
		공공디자인 평가논문										가이드라인				역사·문화거리 경관							
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P			Q	R	S	T
접근성	거리의 보행 공간 및 차량 통로를 원활하게 확보	○	○	○		○	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	12	●
	쉽게 접할 수 있고 방문할 수 있는 공간과 경관	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○				○	○	15	●
	적절한 주차장 확보, 주차 출입구에 방해 요소 제거	○		○							○										○	6	△
	모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간	○	○			○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	○	15	●
관련	대중교통과 직간접적으로 연결된 시설물	○	○	○		○	○			○	○	○	○	○	○				○		○	15	●
	거리의 사각지대를 제거하고 감시 및 범죄 예방과 관련된 디자인 설치	○					○			○		○		○								6	△
안전	도로 미끄럼 방지 및 사용 편의 시설을 설치하여 쾌적한 거리 경관 확보						○				○	○	○	○	○					○		9	●
	교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치	○				○	○				○	○	○	○	○				○	○		11	●
	보행로와 자동차 운행 도로의 적당한 안전거리 유지	○	○	○							○	○	○	○	○					○	○	12	●
관련	적절한 밝기의 야간 조명	○				○	○	○			○	○	○						○	○		9	△
	주인들로 하여금 지역 역사문화의 정체성을 가지도록 할 수 있는 공공공간	○	○	○		○	○				○			○					○	○	○	15	●
역사문화	기존의 역사문화 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상	○		○	○			○	○										○	○	○	15	●
	디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도	○			○	○	○	○	○		○		○						○	○		14	●
	축제 및 문화행사 개최			○					○	○		○		○					○	○	○	11	●
관련	거리 경관과 도시의 역사·문화적 배경 통일	○		○					○	○		○							○	○	○	10	△
	내구성이 좋고 청결하게 교체하기 쉬우며, 지속적으로 수리가 가능한 소재 사용	○	○	○		○				○	○	○	○	○	○				○		○	15	●
지속적	계절성 기후 변화 고려	○										○										4	X
	경관 식생을 고려하여 친환경 소재 사용	○	○			○	○	○			○	○	○	○	○						○	12	●
	거리 공공공간의 재생과 재활용을 통한 지속적인 발전										○		○							○		5	X
	공공시설물의 사용 수명과 유지 및 보수 비용	○	○				○				○	○	○	○	○	○						11	△
공공	다문화 인식을 포용하고, 사회 각계 다양한 나라의 사람들에게 적합	○		○	○		○	○												○	○	13	●
	아동, 노인, 장애인 등에게 적합한 공공시설물	○		○	○		○	○			○	○	○	○	○					○		12	●
	충분한 휴식 공간, 휴식 시설, 위생 시설 등을 제공			○			○	○			○	○	○	○	○				○	○	○	13	●
	기능 및 활용도가 향상된 편리한 공공시설물 제공			○	○						○	○	○	○	○					○	○	11	●
미	모든 사람들이 언제든지 사용할 수 있고, 소통할 수 있는 공간	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○					○	○	17	●
	주변 경관과 어울리는 형태 및 규모 검토	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○					○	○	13	●
조	주변 환경과 조화된 색상과 소재의 사용			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○					○	○	13	●
	공공 시각 매체의 형식이 거리의 전체 분위기와 통일					○	○				○	○	○	○						○	○	9	△
화	시각적인 심미감을 주는 가로변 건축물의 입면	○	○								○	○	○	○					○	○	○	12	●
	시설물 자체에 간단한 형상이 있으며, 체계적이고 표준화된 디자인 채택	○		○		○	○					○	○	○	○					○	○	12	●

* 참고 - A:김범식(2009), B:정희정(2009), C:허진하(2012), D:김은주(2013), E:임종훈(2016), F:전명섭(2018), G:박재용(2020), H:신지화(2020), I:오유경(2020), J:성가희(2021), K:서울시(2008), L:평창군(2014), M:광양시(2015), N:하남시(2018), O:경기도(2019), P:김미영(2010), Q:좌용적(2015), R:이 훈 (2012), S:이현정(2012), T:왕이팜(2020).

** 선정표기 범례 (● : 선정, △ : 유사항목과의 통합고려, X : 배제, ○ : 유사한 문구와 유사한 항목은 선행연구에 대한 분석을 통해 확인 후 선정)

5이상 10 이하를 대상으로 유사 항목은 병합한다. 50% 이상에 10 이상이면 선정한다.

위와 같은 분석 과정을 거쳐 선정된 항목과 유사한 항목을 통합하여 최종적으로 도출한 1차 평가지표의 세부 항목은 23개였다. 평가지표와 세부항목에 대한 자세한 내용은 아래 [표 8]과 같다.

표 8. 평가지표의 세부항목 도출

평가항목	번호	세부항목
접근성 관련	A1	거리의 보행 공간 및 차량 통로를 원활하게 확보
	A2	쉽게 접할 수 있고 방문할 수 있는 공간과 경관
	A3	모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간
	A4	대중교통과 직간접적으로 연결되는 시설물로, 접근을 방해하는 요인이나 장애 요소 제거
안전 관련	B1	거리의 사각지대를 제거하고 감시 및 범죄 예방과 관련된 디자인 설치
	B2	도로에 미끄럼 방지 및 편리한 사용을 위한 시설물 설치, 적절한 야간 조명의 밝기 조절

	B3	교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치
	B4	보행로와 자동차 운행 도로의 적당한 안전거리 유지
역사문화 관련	C1	주민들로 하여금 지역 역사문화의 정체성을 가시도록 할 수 있는 공공공간
	C2	기존의 역사문화 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상
	C3	디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도
	C4	축제 및 문화행사 개최
지속적 관련	D1	내구성이 있고 교체하기 쉬운 소재 사용, 재료의 사용 수명과 유지 및 보수 비용 고려
	D2	경관 식생을 고려하여 친환경 소재 사용
공공 관련	E1	다문화 인식을 포용하고, 사회 각계 다양한 나라의 사람들에게 적합
	E2	아동, 노인, 장애인 등에게 적합한 공공시설물
	E3	충분한 휴식 공간, 휴식 시설, 위생 시설 등을 제공
	E4	기능 및 활용도가 향상된 편리한 공공시설물 제공
	E5	모든 사람들이 언제든지 사용할 수 있고, 소통할 수 있는 공간
미관 조화 관련	F1	주변 경관과 어울리는 형태 및 규모 정비
	F2	주변 환경과 조화된 색상과 소재의 사용
	F3	시간적인 심미감을 주는 가로변 건축물의 입면
	F4	시설물 자체적으로 체계적이고 표준화된 디자인 채택, 거리와 조화된 시각 매체의 형식

2. 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표 수립

2.1 분석방법 서술

본 연구의 목적은 역사·문화거리 경관 공공디자인의 평가지표 구축이다. 이를 위한 연구 방법은 먼저 델파이(Delphi) 조사 방법을 활용하여 전문가의 의견 수렴을 통해 역사·문화거리 경관 평가지표와 각 평가 세부항목의 타당성을 검증한다. 다음으로 전문가에 대한 설문조사를 통해 평가지표 중 세부항목의 적합성 검증을 위한 탐색적 인자 분석을 실시한다. 최종적으로 AHP(Analytic Hierarchy Process) 계층화 분석법을 활용하여 쌍대 비교(Pairwise Comparison)를 통해 평가지표의 세부항목별 중요도와 우선순위를 산출한다.

2.2 델파이(Delphi)조사 개요

델파이 기법은 오늘날 가장 잘 알려진 질적·구조적·간접적 상호작용 미래연구 방법론으로, [24] 델파이(Delphi) 조사방법은 직관적 예측기법의 하나로서 미래 사건에 관한 전문적 의견을 교환하고 이를 종합함으로써 정책이나 방안을 개발하는 데 활용된다. 델파이 기법은 특정 분야의 전문가 집단의 의견을 수집 및 수렴하기 위한 도구로서, 결과 예측에 대한 방법이 부족할 때 이를 보완하기 위해 전문가들의 직관을 동원하는 방법으로서 발전해왔다[25]. 델파이는 전문가 그룹의 의견이 개인의 의견보다 우월하다는 점에 중점을 두며,

전문가 집단의 견해를 바탕으로 미래 예측, 불확실한 문제의 해결 방안 제시 등을 도출하는 방법으로 발전하였다[26]. 특히 연구하고자 하는 문제에 관한 정확한 정보가 없을 때 전문가들의 인지된 판단을 유도하고 대조를 통해 정보를 확보하는 방법으로 활용된다. 델파이 조사는 같은 문제에 대해 여러 차례에 걸친 설문을 통해 전문가들의 의견을 수집·교환하고 결과적으로 합의된 내용을 얻고자 한다[27]. 이 과정에서 전문가들 간의 견해에 대한 다양한 정보를 얻고 교환하면서 문제에 대한 견해를 재고하는 기회를 얻기도 한다. 수차례에 걸친 과정을 거침으로써 다수 전문가의 의견을 종합하여 더욱 객관적이고 체계화된 정보 및 의견을 도출할 수 있게 된다. 본 연구 조사는 2021년 04월에 1차, 2차를 시행해 총 2차례에 걸쳐 진행하였다. 일반적으로 설문지 작성을 위해 1차 개방형 설문을 실시하고, 2차부터 구조화된 설문을 실시하지만, 본 연구에서는 1차부터 구조화된 설문에 응답하도록 하여 효율성을 높였다. 총 16명을 대상으로 e-mail을 통한 자기기입식으로 조사하였으며, 평가요소의 중요도는 리커트(Likert scae) [28] 7점 척도로 평정하도록 하였다. 이후 전문가들의 1차, 2차의견 일치도 변화를 분석하고 도출된 평가요소의 신뢰도 및 타당도를 분석하였다. 전문가 델파이 조사의 개요는 [표 9]과 같다.

표 9. 전문가 델파이조사 개요

구분	내용
조사기간	1차 조사: 2021년 04월 15일
	2차 조사: 2021년 04월 20일
조사 방법	e-mail에 의한 자기기입식
조사내용	1차 조사: 평가항목별 평가항목의 중요도, 평가요소의 추가·변경·삭제, 기타의견
	2차 조사: 1차 조사 결과 반영, 평가지표와 세부항목 수립
평가방법	리커트(Likert scae) 7점 척도
패널구성	교수(5), 관련 전문직(7), 연구직(2), 공무원(2), 총 16명

델파이(Delphi)조사 설문지를 통해 이전까지 고찰한 내용을 바탕으로 도출된 역사문화 가로경관 공공디자인의 평가항목별 평가요소의 중요도를 정량적으로 평가하고자 했다. 이를 위해 1차 델파이(Delphi)조사에서는 역사문화 가로경관의 평가항목별 평가요소의 중요도와 추가·변경·삭제가 필요한 사항을 알아보았다.

2차 델파이(Delphi)조사 문항은 1차 델파이(Delphi) 조사 결과를 반영하여 구성하였다. 조사 설문지 구성은 [표 10]과 같다.

표 10. 전문가 델파이조사 설문지 구성

구분	내용	
	1차 델파이(Delphi)조사	2차 델파이(Delphi)조사
평가항목	접근성 관련 평가 4문항	접근성 관련 평가 4문항
	안전 관련 평가 4문항	안전 관련 평가 4문항
	역사문화 관련 평가 4문항	역사문화 관련 평가 3문항
	지속적 관련 평가 2문항	지속적 관련 평가 2문항
	공공 관련 평가 5문항	공공 관련 평가 3문항
	미관 조화 관련 평가 4문항	미관 조화 관련 평가 3문항

델파이(Delphi)조사의 객관성을 높이기 위해서는 응답자의 전문적 지식과, 성실성, 대표성에 대한 고려가 필요하다. 따라서 공공디자인, 경관디자인 등의 분야에서 연구 성과가 있고, 전문적인 의견을 제시한 전문 역량을 가진 평가자를 선정할 필요가 있다. 이에 본 조사에 참여하는 전문가의 신뢰성과 구성적 타당성을 확보하기 위해 일반적으로 가장 많이 쓰이는 전문가 선정 기준인 분야, 전문성, 실무역량, 경력기간 등을 선정의 중요 기준으로 하였다. 이상의 기준을 바탕으로 하여 공공디자인, 경관디자인 등의 분야에 많은 지식을 갖춘 전문가들을 패널로 구성하였다. 전문가 패널 현황은 [표 11]과 같다.

표 11. 전문가 패널현황 (N=16)

구분	내용	명	퍼센트 (%)
성별	남성	10	62.5%
	여성	6	37.5%
연령	30세 이상-40세 미만	6	37.5%
	41세 이상-50세 미만	6	37.5%
	51세 이상-60세 미만	4	25.0%
직업	교수	5	31.3%
	관련 전문직	7	43.8%
	연구직	2	12.5%
	공무원	2	12.5%
학력	대학원 석사	10	62.5%
	대학원 박사	6	37.5%
경력기간	3년 이상-5년 미만	2	12.4%
	5년 이상-10년 미만	5	31.3%
	10년 이상-15년 미만	5	31.3%
	15년 이상	4	25.0%

전문가 패널의 직업은 교수 5명(31.3%), 관련 전문직 7명(43.8%), 연구직 2명(2.5%), 공무원 2명(12.5%)으로 전체적으로 고르게 나타났는데, 그중 교수와 관련 전문직의 비중이 높게 나타났다. 학력은 석사 10명(62.5%), 박사 6명(37.5%)로 나타났다. 경력 기간은 3년 이상~5년 미만이 2명(12.4%), 5년 이상~10년 미만이 5명(31.3%), 10년 이상~15년 미만이 5명(31.3%), 15년 이상이 4명(25%)으로 대부분 5년 이상의 경력 기간을 가지고 있었다.

2.3 델파이(Delphi) 조사 분석 방법

조사 분석 방법은 1차, 2차 델파이(Delphi)조사 결과의 평균, 표준편차, 중앙값을 분석하고 CVR, 문항-총점간 상관, 안정도, 신뢰도, 타당도를 검증하는 방식으로 진행했다. 델파이 기법을 활용하여 정확한 추정치를 찾기 위한 통계 분석 방법은 다음과 같다.

첫 번째, 내용타당도는 Lawshe가 제시한 내용타당도 비율(CVR: Content Validity Ratio)에 근거하여 분석한다[29]. CVR은 전문가 패널의 수에 따라 최소값이 제시되는데, 최소값 이상이 되었을 때 문항에 내용타당도가 있는 것으로 판단할 수 있다. 즉, '중요하다'고 응답한 위원 수가 100%일 때 CVR 값은 1.00이고, 50% 미만일 때 CVR 값은 음수, 50%일 때는 0의 값을, 50% 이상일 때는 0이상의 값을 갖게 된다[30]. CVR은 패널수에 따른 내용타당도 최소값을 제시한다. CVR 값이 최소값 이상일 경우 문항에 대한 내용타당도를 확보한 것으로 판단한다.

본 연구에 참여한 전문가 패널의 수는 16명으로 CVR 최소값 기준은 0.42이다. 최소값이 0.42보다 작은 항목은 삭제하며, 패널수에 따른 CVR의 최소값은 다음 [표 12]와 같다.

표 12. 패널 수에 따른 CVR(내용타당도비율) 최소값

$CVR = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$	응답자 수	CVR 최소값
	$N_e = \text{중요하다고 응답한 사례의 수}$	10명
15명		0.49
20명		0.42
25명		0.37
30명		0.33

주:p=0.05. 자료: Lawshe에서 재인용[31]

두 번째, 통계분석방법은 안정도(stability) 검증이다. 델파이 라운드 횟수에서 패널들의 설문응답의 차이가 작아 응답의 일치성이 높는지 판단하는 지표이다. 응답의 일치성이 높은 경우 안정도가 확보되었다고 볼 수 있다. 응답의 일치성은 변이계수(coefficient of variation)으로 측정한다. 변이계수는 표준편차를 산술 평균으로 나눈 값이다. 변이계수가 0.5 이하인 경우 추가적인 설문 필요 없다. 변이계수가 0.5~0.8인 경우는 비교적 안정적으로 판단할 수 있다. 변이계수가 0.8 이상인 경우는 추가 라운드 횟수가 필요하다[32].

세 번째, 신뢰도(Reliability)는 Cronbach's alpha 값으로 측정하는데 Van de Ven & Ferry(1980)에 의하면 조직 수준의 분석에서 Cronbach's alpha 값이 0.6 이상이면 측정 도구의 신뢰성에 별 문제가 없다고 볼 수 있다[33].

네 번째, 통계분석 방법은 타당도(validity) 검증이다. 델파이 기법의 타당도는 패널의 합의정도를 분석하여 결과를 제시할 수 있다. 타당도는 수렴도와 합의도로 구성된다. 수렴도는 의견이 한 점에서 모두 수렴하였을 때, 0의 값을 갖는다. 만약 의견 간 편차가 큰 경우 그 값은 커진다. 합의도는 Q1(제1사분위 계수)과 Q3(제3사분위 계수)가 일치하여 완전 합의했을 경우 1의 값을 갖는다. 만약 의견 간 편차가 큰 경우 그 값은 작아진다. 즉 수렴도는 0에 가까울수록, 합의도는 1에 가까울수록 문항이 타당함을 의미한다. 타당도 검증은 의사결정을 위한 참고 수치로 활용가능하다. 수렴도와 합의도의 계산 공식은 [그림 3]과 같다.

$$\text{수렴도} = \frac{Q_3 - Q_1}{2}, \text{합의도} = 1 - \frac{Q_3 - Q_1}{Mdn}$$

그림 3. 수렴도와 합의도의 계산 공식

다섯 번째, 문항-총점간 상관은 문항의 변별력을 나타내주는 지수로서, 0에 가까운 상관을 보이는 문항은 전문가 패널들이 변별하지 못하는 불명료한 문항이거나 모든 사람들이 동의해야 하는 사실에 관한 문항, 혹은 처음에 정의한 속성 이외의 속성을 측정하는 문항일

수 있으므로 제거하는 것이 바람직하다[34].

2.4 델파이(Delphi) 조사

2.4.1 1차 델파이(Delphi) 조사 결과

11차 델파이(Delphi) 조사는 선행 연구를 통해 도출한 23개의 역사-문화거리 경관 공공 디자인 평가지표 문항에 기반하여 설문 조사지를 제작하였다. 1차 설문 조사는 전자우편과 오프라인 설문조사의 방식으로 진행했고, 역사-문화거리 경관 공공 디자인 평가지표의 세부 문항의 적합성, 질문의 중복 여부 혹은 삭제가 필요한 내용에 대해 전문가에 의견을 구했다. 1차 설문 응답지를 통해 각 문항에 대한 전문가 16명의 의견을 얻었다. 1차 델파이 조사 결과 내 23개 평가 문항 중, '축제 및 문화행사 개최(C4)', '아동, 노인, 장애인 등에 적합한 공공시설물(E2)', '시각적인 심미감을 주는 가로변 건축물의 입면(F3)'의 CVR수치는 0.42 미만이고, 문항 총점 상관은 0.3 이하였다. 따라서 3개의 평가 문항의 타당성이 비교적 낮아 삭제할 필요가 있었다. 1차 델파이 조사의 각 평가 문항의 평균치는 역사-문화 관련(5.30), 지속적 관련(4.85), 접근성 관련(4.92), 공공 관련(4.95), 안전 관련(5.01), 미관 조화 관련(4.50) 순이다. 평균치가 가장 높은 평가 세부 문항은 '(C3) 디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도'(5.69)이고, 가장 낮은 평가 세부 문항은 '(F3) 시각적인 심미감을 주는 가로변 건축물의 입면'(4.06)이다. 또한, 전문가들은 평가 세부 문항 내용이 비슷한 부분을 통합해야 한다고 제안했다.

2.4.2 2차 델파이(Delphi) 조사 결과

2차 델파이 조사에서 1차 델파이 조사 결과를 기반으로 전문가들의 의견에 따라 평가지표의 세부 문항을 수정해 최종적으로 19개의 세부 문항을 남겼다. 이후 리커트(Likert scale) 7점 척도로 전문가를 대상으로 설문 조사를 진행했다. 각 세부 문항에 대한 평균치를 분석한 결과, 역사-문화 관련(5.81), 지속적 관련(5.10), 접근성 관련(5.09), 공공 관련(5.33), 안전 관련(5.29), 미관 조화 관련(5.02) 순이다. 2차 델파이 조사 결과에 따르면, 19개 세부 문항의 CVR수치는 모두 0.42 이상으로 적합하고, 문항 총점 상관은 표준값 도달했다. 전

1 주: Mdn은 중앙값을 의미함, Q1은 제1사분위 계수로서 전체 사례수의 누적 값 중 25%의 값을 의미함, Q3은 제3사분위 계수로서 전체 사례수의 누적 값 중 75%의 값을 의미함.

표 13. 전문가 1차 델파이조사 결과 (N=16)

평가항목	번호	세부항목	CVR	평균	표준 편차	중앙 값	분할총 점사과	종합 평균
접근성 관련	A1	거리의 보행 공간 및 차량 통로를 원활하게 확보	0.75	5.06	1.24	5.50	0.57	4.92
	A2	쉽게 접할 수 있고 방문할 수 있는 공간과 경관	0.75	4.63	0.96	5.00	0.52	
	A3	모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간	0.75	4.94	1.24	5.00	0.53	
	A4	대중교통과 직간접적으로 연결되는 시설물로, 접근을 방해하는 요인이나 장애 요소 제거	0.63	5.06	1.12	5.00	0.69	
안전 관련	B1	거리의 시각지대를 제거하고 감시 및 범죄 예방과 관련된 디자인 설치	0.63	5.06	1.34	5.00	0.63	5.01
	B2	도로에 미끄럼 방지 및 편리한 사용을 위한 시설물 설치, 적절한 야간 조명의 밝기 조절	0.75	5.25	1.07	5.00	0.38	
	B3	교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치	0.63	4.94	1.61	5.00	0.46	
	B4	보행로와 자동차 운행 도로의 적당한 안전거리 유지	0.63	4.81	1.11	5.00	0.47	
역사문화 관련	C1	주민들로 하여금 지역 역사문화의 정체성을 가시도록 할 수 있는 공공공간	0.88	5.75	1.00	6.00	0.56	5.30
	C2	기존의 역사문화 자선에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상	0.88	5.63	1.09	6.00	0.57	
	C3	디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도	1.00	5.69	1.01	6.00	0.40	
	C4	축제 및 문화행사 개최	0.38	4.13	1.50	5.00	0.29	
지속적 관련	D1	내구성이 있고 교체하기 쉬운 소재 사용, 재료의 사용 수명과 유지 및 보수 비용 고려	0.50	4.44	1.32	5.00	0.77	4.85
	D2	경관 식생을 고려하여 친환경 소재 사용	1.00	5.25	0.68	5.00	0.60	
공공 관련	E1	다문화 인식을 포용하고, 사회 각계 다양한 나라의 사람들에게 적합	0.50	4.69	1.35	5.00	0.64	4.95
	E2	아동, 노인, 장애인 등에게 적합한 공공시설물	0.38	4.38	1.36	5.00	0.15	
	E3	충분한 휴식 공간, 휴식 시설, 위생 시설 등을 제공	0.63	5.00	1.16	5.00	0.65	
	E4	기능 및 활용도가 향상된 편리한 공공시설물 제공	0.88	5.50	1.16	6.00	0.63	
	E5	모든 사람들이 언제든지 사용할 수 있고, 소통할 수 있는 공간	0.63	5.19	1.64	6.00	0.61	
미관 조화 관련	F1	주변 경관과 어울리는 형태 및 규모 정비	0.75	4.88	1.15	5.00	0.75	4.50
	F2	주변 환경과 조화된 색상과 소재의 사용	0.63	4.56	1.21	5.00	0.73	
	F3	시각적인 심미감을 주는 가로변 건축물의 입면	0.38	4.06	1.48	4.00	0.21	
	F4	시설물 자체적으로 체계적이고 표준화된 디자인 채택, 거리와 조화된 시각 매체의 형식	0.50	4.50	1.37	5.00	0.69	

표 14. 전문가 2차 델파이조사 결과 (N=16)

평가항목	번호	세부항목	CVR	평균	표준 편차	중앙 값	분할총 점사과	종합 평균
접근성 관련	A1	거리의 보행 공간 및 차량 통로를 원활하게 확보	0.75	5.19	1.05	5.50	0.73	5.09
	A2	쉽게 접할 수 있고 방문할 수 있는 공간과 경관	0.75	4.69	1.01	5.00	0.46	
	A3	모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간	0.88	5.19	0.83	5.00	0.63	
	A4	대중교통과 직간접적으로 연결되는 시설물로, 접근을 방해하는 요인이나 장애 요소 제거	0.75	5.31	1.07	5.50	0.69	
안전 관련	B1	거리의 시각지대를 제거하고 감시 및 범죄 예방과 관련된 디자인 설치	1.00	5.50	0.89	5.50	0.55	5.29
	B2	도로에 미끄럼 방지 및 편리한 사용을 위한 시설물 설치, 적절한 야간 조명의 밝기 조절	0.88	5.13	1.02	5.50	0.51	
	B3	교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치	1.00	5.25	0.78	5.00	0.64	
	B4	보행로와 자동차 운행 도로의 적당한 안전거리 유지	0.88	5.31	0.87	5.50	0.45	
역사문화 관련	C1	주민들로 하여금 지역 역사문화의 정체성을 가시도록 할 수 있는 공공공간	1.00	5.94	0.77	6.00	0.63	5.81
	C2	기존의 역사문화 자선에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상	1.00	6.06	0.77	6.00	0.70	
	C3	디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도	1.00	5.44	0.81	6.00	0.47	
지속적 관련	D1	내구성이 있고 교체하기 쉬운 소재 사용, 재료의 사용 수명과 유지 및 보수 비용 고려	0.88	5.13	1.03	5.00	0.60	5.10
	D2	경관 식생을 고려하여 친환경 소재 사용	1.00	5.06	0.57	5.00	0.46	
공공 관련	E3	충분한 휴식 공간, 휴식 시설, 위생 시설 등을 제공	1.00	5.44	0.89	5.00	0.70	5.33
	E4	기능 및 활용도가 향상된 편리한 공공시설물 제공	1.00	5.31	0.95	5.00	0.50	
	E5	다문화 인식을 포용하여 모든 사람들이 자유롭게 사용하고 교류할 수 있는 공간이다	0.75	5.25	1.13	5.50	0.63	
미관 조화 관련	F1	주변 경관과 어울리는 형태 및 규모 정비	1.00	5.38	0.89	5.50	0.56	5.02
	F2	주변 환경과 조화된 색상과 소재의 사용	0.75	5.12	1.08	5.50	0.71	
	F3	시각적인 심미감을 주는 가로변 건축물의 입면	0.75	4.56	1.08	5.00	0.58	
	F4	시설물 자체적으로 체계적이고 표준화된 디자인 채택, 거리와 조화된 시각 매체의 형식	0.75	4.56	0.89	5.00	0.58	

문가 대상으로 2차 델파이 조사를 진행하여 6개 평가 지표와 19개 세부 문항을 역사·문화거리 경관 공공 디자인 평가지표로 정했다. 2차 델파이 조사의 세부 수치는 [표 14]와 같다.

2.4.3 델파이(Delphi) 조사 결과의 검증

1차, 2차 델파이(Delphi) 조사 결과에 따르면, 평가

지표 중 전체 세부 문항의 안정도(stability)는 모두 0.5 이하이다. 1차 델파이의 안정도 최소치는 0.12, 최대치는 0.32이고, 2차 델파이의 안정도 최소치는 0.11, 최대치는 0.21이다. 1차 델파이 안정도 분석 결과와 비교했을 때, 전반적으로 하락세를 보이며 평균 0.5 이하이다. 따라서 3차 델파이 설문조사가 불필요하다고 판단할 수 있다. 1차, 2차 조사 결과를 검증하기 위해 1·2차 델파이

조사 결과의 타당도(Validity)를 비교했다.

타당도의 검증 분석은 수렴도와 합의도로 구성되어 있으며, 수렴도가 0에 가깝고 합의도가 1에 가까울수록 문제가 타당하다고 볼 수 있다. 1·2차 델파이 조사 결과 비교를 통해 각 평가 요소 중 합의도와 수렴도가 개선된 것을 알 수 있다. 이는 전문가들의 의견이 일치하고 타당도가 비교적 높다고 설명한다. 본 연구에 참여한 전문가 수는 총 16명으로 CVR최소치 기준은 0.42, 삭제 최소치는 0.42의 문항보다 작다. 1·2차 델파이 조사의 CVR수치 변화를 보면 알 수 있다. 2차 델파이 조사에서 CVR 수치가 분명히 증가했으며, 이는 2차 델파이 조사 결과가 1차 조사 결과보다 더욱 타당하다고 검증했다.

Cronbach'α의 수치가 높을수록 신뢰도는 점점 하락한다. 1·2차 델파이 조사에서 Cronbach'α의 수치는 모두 0.7 이상이다. α계수가 0.8 이상이거나 0.7~0.8 이면 양호한 편이며, 0.6~0.7도 허용할 수 있다. 만일 0.6 미만이라면 이는 수정해야 한다. 2차 α값의 분석 결과에 따르면, 신뢰도가 0.6 이상으로 요구 사항을 만

족했다.

1·2차 델파이의 조사 결과 검증을 통해 종합 검증 결과는 접근성 관련 4개 세부 문항, 안전 관련 4개 세부 문항, 역사·문화 관련 3개 문항, 지속적 관련 2개 세부 문항, 공공 관련 3개 세부 문항, 미관 조화 관련 3개 세부 문항이다. 따라서 6개 평가 문항과 19개 평가 세부 문항은 모두 타당하다. 상세 내용은 [표 15]와 같다.

2.5 탐색적 요인분석

본 연구는 델파이(Delphi) 조사를 역사·문화거리 공간 공공 디자인 평가지표를 도출하는 방법으로 활용한다. 평가지표와 각 세부 문항의 적절성을 보장하기 위해 2차 델파이 조사 결과 후 탐색적 요인분석(Explorator factor analysis)을 진행했다. 탐색적 요인분석은 평가지표의 각 변수(평가 문항과 세부 문항)에 안정적인 일치성과 유효성이 존재하는지 측정하기 위해 본 연구에서 도출한 평가지표를 재검증했다. 또한, SPSS 소프트웨어를 활용하여 평가 문항과 세부 문항 두 변수에 대해 검증을 진행했다. 코로나 19의 영향으

표 15. 델파이(Delphi) 조사 결과의 검증

평가항목	세부 항목	1차 델파이 조사			2차 델파이 조사			1,2차 델파이 조사 변화			CVR			신뢰도 Cronbach' α	
		안정도	수렴도	합의도	안정도	수렴도	합의도	안정도 증감	수렴도 증감	합의도 증감	1차	2차	변화	1차 23개	2차 19개
접근성 관련	A1	0.24	0.50	0.73	0.20	0.50	0.81	0.04↓	0	0.08↑	0.75; 0.75; 0			0.720	0.729
	A2	0.20	0.50	0.80	0.21	0.50	0.70	0.01↑	0	0.10↓	0.75; 0.75; 0				
	A3	0.25	0.75	0.60	0.15	0.50	0.81	0.10↓	0.25↓	0.21↑	0.75; 0.88; 0.13↑				
	A4	0.22	0.50	0.80	0.20	0.50	0.81	0.02↓	0	0.01↑	0.63; 0.75; 0.12↑				
안전 관련	B1	0.26	0.75	0.60	0.16	0.50	0.81	0.10↓	0.25↓	0.21↑	0.63; 1.00; 0.37↑			0.700	0.791
	B2	0.20	0.75	0.80	0.19	0.75	0.63	0.01↓	0	0.17↓	0.75; 0.88; 0.13↑				
	B3	0.32	0.75	0.60	0.14	0.50	0.80	0.18↓	0.25↓	0.20↑	0.63; 1.00; 0.37↑				
	B4	0.23	0.75	0.60	0.16	0.50	0.81	0.07↓	0.25↓	0.21↑	0.63; 0.88; 0.25↑				
역사문화 관련	C1	0.17	0.50	0.84	0.12	0.75	0.75	0.05↓	0.25↑	0.09↓	0.88; 1.00; 0.12↑			0.830	0.834
	C2	0.19	0.50	0.84	0.12	0.50	0.75	0.07↓	0	0.09↓	0.88; 1.00; 0.12↑				
	C3	0.17	0.75	0.75	0.14	0.50	0.83	0.03↓	0.25↓	0.08↑	1.00; 1.00; 0				
	C4	0.36	1.00	0.50	-	-	-	-	-	-	0.38; -; -				
지속적 관련	D1	0.29	0.75	0.70	0.20	0.75	0.70	0.09↓	0	0	0.50; 0.88; 0.38↑			0.722	0.823
	D2	0.12	0.50	0.80	0.11	0.00	1.00	0.01↓	0.50↓	0.20↑	1.00; 1.00; 0				
공공 관련	E1	0.28	1.00	0.50	-	-	-	-	-	-	0.50; -; -			0.719	0.776
	E2	0.31	1.00	0.60	-	-	-	-	-	-	0.38; -; -				
	E3	0.23	0.75	0.70	0.16	0.50	0.80	0.07↓	0.25↓	0.10↑	0.63; 1.00; 0.37↑				
	E4	0.21	0.50	0.84	0.17	0.50	0.80	0.04↓	0	0.04↓	0.88; 1.00; 0.12↑				
	E5	0.31	0.75	0.75	0.21	0.50	0.81	0.10↓	0.25↓	0.06↑	0.63; 0.75; 0.12↑				
미관 조화 관련	F1	0.23	0.75	0.70	0.16	0.50	0.81	0.07↓	0.25↓	0.11↑	0.75; 1.00; 0.25↑			0.717	0.798
	F2	0.26	0.75	0.70	0.21	0.75	0.72	0.05↓	0	0.02↑	0.63; 0.75; 0.12↑				
	F3	0.36	1.00	0.38	-	-	-	-	-	-	0.38; -; -				
	F4	0.30	0.75	0.70	0.19	0.50	0.80	0.11↓	0.25↓	0.10↑	0.50; 0.75; 0.25↑				

표 16. 탐색적 요인분석

번호	세부 항목 (총 19개)	평가항목					항목 제거 시 Cronbach's	Cronbach's
		접근성 관련	안전 관련	역사문화 관련	지속적 관련	공공 관련		
A1	거리의 보행 공간 및 차량 통로를 원활하게 확보	0.844	0.167	0.078	0.052	0.104	0.087	0.883
A2	쉽게 접할 수 있고 방문할 수 있는 공간과 경관	0.839	0.159	0.031	0.061	0.104	0.020	
A3	모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간	0.750	0.293	0.083	0.032	0.056	0.050	
A4	대중교통과 직간접적으로 연결되는 시설물로, 접근을 방해하는 요인이나 장애 요소 제거	0.871	0.230	0.035	0.087	0.032	0.079	0.820
B1	거리의 시각지대를 제거하고 감시 및 범죄 예방과 관련된 디자인 설치	0.215	0.846	0.116	0.115	0.082	0.070	0.881
B2	도로에 미끄럼 방지 및 편리한 사용을 위한 시설물 설치, 적절한 야간 조명의 밝기 조절	0.264	0.807	0.019	0.075	0.206	0.083	0.885
B3	교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치	0.202	0.820	0.004	0.041	0.110	0.071	0.902
B4	보행로와 자동차 운행 도로의 적당한 안전거리 유지	0.222	0.868	0.125	0.047	0.125	0.163	0.860
C1	주민들로 하여금 지역 역사문화의 정체성을 가지도록 할 수 있는 공공공간	0.039	0.092	0.737	0.082	0.197	0.265	0.601
C2	기존의 역사문화 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상	0.023	0.085	0.773	0.039	0.204	0.049	0.648
C3	디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도	0.116	0.017	0.808	0.002	0.016	0.086	0.707
D1	내구성이 있고 교체하기 쉬운 소재 사용, 재료의 사용 수명과 유지 및 보수 비용 고려	0.088	0.104	0.159	0.833	0.148	0.106	0.707
D2	경관 식생을 고려하여 친환경 소재 사용	0.086	0.086	0.048	0.881	0.072	0.055	0.707
E3	충분한 휴식 공간, 휴식 시설, 위생 시설 등을 제공	0.003	0.224	0.166	0.097	0.782	0.245	0.679
E4	기능 및 활용도가 향상된 편리한 공공시설물 제공	0.140	0.098	0.164	0.100	0.804	0.110	0.764
E5	다문화 인식을 포용하여 모든 사람들이 자유롭게 사용하고 교류할 수 있는 공간이다	0.024	0.142	0.115	0.079	0.743	0.311	0.738
F1	주변 경관과 어울리는 형태 및 규모 겸비	0.089	0.098	0.111	0.099	0.155	0.840	0.680
F2	주변 환경과 조화된 색상과 소재의 사용	0.056	0.059	0.098	0.020	0.169	0.832	0.747
F4	시설물 자체적으로 체계적이고 표준화된 디자인 채택, 거리와 조화된 시각 매체의 형식	0.065	0.164	0.186	0.076	0.273	0.712	0.760
KMO와 Bartlett 검증							0.848	
Bartlett 구형성 검증							카이 제곱 검정	2238.168
							df	171
							Sig.	0.000

로 2021년 4월 23일부터 2021년 5월 2일 10일간 250명의 디자인 전공 학부생, 석사 및 박사를 대상으로 온라인 설문조사를 진행하고 238개의 응답지를 회수했다. 탐색적 요인분석의 상세 내용은 [표 16]과 같다.

먼저, 요인분석을 통해 유효성을 분석했는데 요인분석 조건 만족 여부를 판단했다. 일반적으로 KMO 값이 0.7보다 크고 Bartlett 구형성 검증의 유의성이 0.05보다 작아야 한다. 두 가지 조건을 만족한다면 변량 간 비교적 강한 관련성이 있고, 요인분석에 적합하다고 할 수 있다. 검증 결과에 따르면, 조사 수치의 KMO 검증 값은 0.848로 0.70보다 크다. 이를 통해 해당 설문조사가 요인분석에 적합한 것을 알 수 있다.

Bartlett 구형성 검증 결과에 따르면, 카이-자승 검증 (Chi-Squared Test)은 2238.168로 수치가 비교적 크고 유의성 확률이 0.000 (P<0.01)이다. 따라서 요인분

석에 적합하다.

둘째, 분석 과정에서 주축요인분해법(Principal Factor Analysis)을 통해 분산 최대 베리맥스 요인 회전으로 인자 회전을 진행했고, 19개 세부 문항 인자를 6개 평가 문항으로 분류해 각 문항의 부하가 0.5보다 크고 각 문항의 세부 문항은 평균적으로 이론에 따라 한곳에 모여 있었다. 또한, 세부 문항의 단항 삭제 후 Cronbach's α 수치와 평균 문항의 Cronbach's α 수치는 0.6 이상이다. α 값의 분석 결과를 통해 이 설문조사의 신뢰도가 양호한 편임을 알 수 있었다. 19개 세부 문항은 6개 평가 문항을 동일하게 분류했고, 역사·문화거리 경관 공공 디자인의 평가지표가 적합하다고 다시 한번 검증했다.

2.6 AHP 분석의 방법

1970년대에 개발된 계층분석법(Analytic Hierachy Process)은 의사결정에 있어, 복잡한 문제 상황의 구성 요소 간에 상호 의존성을 그림으로 구조화, 계층화하여 논리적인 판단과 직관, 감정 그리고 경험까지도 함께 고려하여 의사결정을 하는 기법으로서 아주 복잡한 현상을 다루는데 있어 효과적인 방법으로 알려져 있어 우선순위를 정하는 중요도 분석에 매우 활발히 사용되고 있는 기법이다[35]. AHP기법을 실행하는 첫 번째 단계는 정책 결정층의 구조를 만드는 것이다. 두 번째는 전문가에 대한 설문조사와 데이터 자료, 각 계층별 항목 간의 대조 분석을 진행하는 것이며, 세 번째는 SPSS 소프트웨어를 사용하여 각 항목 간 비교 가중치를 산출하고, 이를 통해 지표항목과 세부항목의 중요도와 우선순위를 결정하는 것이다. 특히 분석 결과에 대해 일관성비율(Consistency Ratio)을 통해 신뢰성의 여부를 판단해야 한다[36].

본 연구의 지표와 세부항목의 계층구조는 아래 [표 17]과 같다.

계산법은 일반적으로 CR 값이 0.1 이내일 때 응답의

일관성이 유지된다고 판단한다 만약 CR이 0.1 이상일 때는 0.1 이내 값이 나올 때까지 반복적으로 평가해야 한다[38]. 관련 내용은 [그림 4]과 같다.

$$\text{일관성지수(CI)} = (\lambda_{\max} - n)/(n-1)$$

$$\text{일관성비율(CR)} = (CI/RI) \times 100\%$$

그림 4. AHP기법에서 CI와 CR의 계산 공식[37]

RI(Random Index): 평균 무작위지수, 1~9까지의 수치를 임의 설정하여 역수 행렬을 작성하고, 이의 평균 일관성지수를 산출한 값. 일관성의 허용 한도를 나타냄.

λ_{\max} : 행렬의 가장 큰 고유치. n: 각 계층에 포함된 항목의 수

이후 계층구조에서 모든 지표와 세부항목의 상대적 중요도를 각각 비교했다. 또한 상위계층의 중요도에 상위계층이 속한 하위 세부항목의 중요도를 곱하여 종합 중요도를 계산하여 모든 지표와 항목이 종합된 중요도와 우선순위를 도출했다.

2.7 AHP 분석 중요도와 우선순위

두 차례의 델파이 조사를 바탕으로 최종 도출된 역사·문화거리 경관 공공디자인의 평가지표와 인자분석에 기초하여, 가중치를 도출하는 데 있어서 AHP기법을

표 17. 평가지표 간의 계층구조

목표	상위 계층	하위 계층
역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가 지표	A-접근성 관련	a1-거리의 보행 공간 및 차량 통로를 원활하게 확보
		a2-쉽게 접할 수 있고 방문할 수 있는 공간과 경관
		a3-모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간
		a4-대중교통과 직간접적으로 연결되는 시설물로, 접근을 방해하는 요인이나 장애 요소 제거
	B-안전 관련	b1-거리의 사각지대를 제거하고 감시 및 범죄 예방과 관련된 디자인 설치
		b2-도로에 미끄럼 방지 및 편리한 사용을 위한 시설물 설치, 적절한 야간 조명의 밝기 조절
		b3-교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치
		b4-보행로와 자동차 운행 도로의 적당한 안전거리 유지
C-역사문화 관련	c1-주민들로 하여금 지역 역사문화의 정체성을 가시도록 할 수 있는 공공공간	
	c2-기존의 역사문화 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상	
	c3-디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도	
D-지속적 관련	d1-내구성이 있고 교체하기 쉬운 소재 사용, 재료의 사용 수명과 유지 및 보수 비용 고려	
	d2-경관 식생을 고려하여 친환경 소재 사용	
E-공공 관련	e3-충분한 휴식 공간, 휴식 시설, 위생 시설 등을 제공	
	e4-기능 및 활용도가 향상된 편리한 공공시설물 제공	
	e5-다문화 인식을 포용하여 모든 사람들이 자유롭게 사용하고 교류할 수 있는 공간이다	
F-미관 조화 관련	f1-주변 경관과 어울리는 형태 및 규모 검비	
	f2-주변 환경과 조화된 색상과 소재의 사용	
	f4-시설물 자체적으로 체계적이고 표준화된 디자인 채택, 거리와 조화된 시각 매체의 형식	

운용하고 설문 데이터를 통해 지표 항목 간 상대적인 중요도와 우선순위를 산정했다. AHP 전문가 설문지 제작은 리커트(Likert scale) 9점 척도를 사용했으며, 이를 통해 전문가에 대한 설문조사를 실시했다. 조사는 2021년 5월 4일부터 5월 11일까지 8일간 진행되었으며, 공공디자인, 경관디자인 등 디자인 분야의 전문지식을 갖춘 전문가 20명을 대상으로 전자 우편(E-mail)과 오프라인 방문으로 실시했다. 조사대상인 전문가와 관련된 정보는 다음 [표 18]과 같다.

표 18. AHP 분석 조사 평가자 (N=20)

구분	내용	명	퍼센트 (%)
성별	남성	14	70%
	여성	6	30%
연령	30세 이상-40세 미만	11	55%
	41세 이상-50세 미만	6	30%
	51세 이상-60세 미만	3	15%
직업	교수	6	30%
	관련 전문직	8	40%
	연구직	4	20%
	공무원	2	10%
학력	대학원 석사	8	40%
	대학원 박사	12	60%
경력 기간	3년 이상-5년 미만	3	15%
	5년 이상-10년 미만	7	35%
	10년 이상-15년 미만	6	30%
	15년 이상	4	20%

설문조사에서는 역사문화거리 경관 공공디자인의 평가지표와 세부항목의 계층설명 및 계층구조를 제시했다. 모두 2개의 계층으로 상위계층은 6개의 지표, 하위계층은 19개 세부항목을 포함한다. 설문 결과는 일관성 비율에 유의해야 하는데, 일관성비율(Consistency Ratio)이 0.10 이내일 때 판단의 논리적 일관성이 입증되고, 0에 가까울수록 응답자들의 일관성이 높으며, 신뢰할 수 있다는 뜻이다[39]. 상위계층에 대한 분석 결과 평균무작위지수(Random Index)는 0.0222이며, 일관성비율(Consistency Ratio)은 0.10 미만으로 0.10보다 낮아 신뢰할 수 있었다. 상위계층의 비교항목은 총 6가지 항목으로 중요도 분석 결과 '역사문화 관련'의 중요도가 0.1877로 가장 높았다. '공공 관련'의 중요도는 0.1788이며, '접근성 관련' 중요도는 0.753였다. '안전 관련' 중요도는 0.1761이며, '지속적 관련' 중요도는 0.1551였고, '미관 조화 관련' 중요도는 0.128였다. 상위계층 판단행렬의 계산 결과는 아래 [표 19]와 같다.

표 19. 상위계층 판단행렬 분석결과

상위계층 항목							중요도
	접근성 관련	지속적 관련	미관 조화 관련	역사문화 관련	안전 관련	공공 관련	
접근성 관련	1	1.130	1.370	0.978	1.196	0.870	0.1753
지속적 관련	0.885	1	1.212	0.865	1.058	0.770	0.1551
미관 조화 관련	0.730	0.825	1	0.714	0.873	0.635	0.1280
역사문화 관련	1.022	1.155	1.401	1	1.533	0.890	0.1877
안전 관련	0.836	0.945	1.145	0.652	1	2.011	0.1761
공공 관련	1.150	1.299	1.575	1.124	0.497	1	0.1778
λ_{max}	6.14						
CI	0.028						
CR	0.0222						

이후 '접근성 관련' 하위계층의 판단행렬에 대한 분석을 진행한 결과, 세부항목은 모두 4개이며 일관성비율(Consistency Ratio)은 0.0078로 0.10보다 낮아 신뢰할 수 있었다. 분석 결과 a3 세부항목인 '모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간'의 중요도가 0.4564로 가장 높았다. 뒤이어 a2의 중요도는 0.2429, a1의 중요도는 0.1466이었다. 반면 a4는 0.1141로 중요도가 가장 낮게 나타났다. 분석 결과와 관련된 내용은 아래 [표 20]과 같다.

표 20. 접근성 관련 하위계층 분석 결과

하위계층 항목					중요도	λ_{max}	CI	CR
	a3	a2	a4	a1				
a3	1	2.041	4	3.762	0.4964	4.0209	0.0070	0.0078
a2	0.490	1	1.961	1.833	0.2429			
a4	0.250	0.510	1	0.652	0.1141			
a1	0.266	0.546	1.554	1	0.1466			
세부항목의 내용								
a1	거리의 보행 공간 및 차량 통로를 원활하게 확보							
a2	쉽게 접할 수 있고 방문할 수 있는 공간과 경관							
a3	모든 이용자와 장애인이 방문 가능한 공간							
a4	대중교통과 직간접적으로 연결되는 시설물로, 접근을 방해하는 요인이 나 장애 요소 제거							

하위계층 세부항목의 일련번호는 [표 17]와 같다.

이후 '안전 관련' 하위계층의 판단행렬에 대한 분석을 진행한 결과 세부항목은 모두 4개이며, 일관성비율(Consistency Ratio)은 0.376으로 0.10보다 낮아 신뢰할 수 있었다. b3의 세부항목인 '교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치'의 중요도가 0.5072로 가장 높았다. 뒤이어 b4의 중요도는 0.1763, b1은 0.166이었다. 반면 b2는 0.1505로 가장 낮았다. 분석 결과와 관련된 내용은 아래 [표 21]과 같다.

표 21. 안전 관련 하위계층 분석 결과

하위계층 항목					중요도	λ_{max}	CI	CR
b3	b1	b4	b2					
b3	1	3.964	2.425	3.342	0.5072	4.1004	0.0335	0.0376
b1	0.252	1	1.464	0.843	0.1660			
b4	0.412	0.683	1	1.431	0.1763			
b2	0.299	1.186	0.699	1	0.1505			
세부항목의 내용								
b1	거리의 사각지대를 제거하고 감시 및 범죄 예방과 관련된 디자인 설치							
b2	도로에 미끄럼 방지 및 편리한 사용을 위한 시설물 설치, 적절한 야간 조명 및 밝기 조절							
b3	교차로를 고려하여 횡단보도와 경고문 설치							
b4	보행로와 자동차 운행 도로의 적당한 안전거리 유지							

'역사문화 관련' 하위계층의 판단행렬에 대한 분석을 진행한 결과 세부항목은 모두 3개이며, 일관성비율(Consistency Ratio)은 0.0932로 0.10보다 낮아 신뢰할 수 있었다. 분석 결과 c2의 세부항목인 '기존의 역사문화 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상'의 중요도는 0.6014로 가장 높았다. 뒤이어 c1의 중요도는 0.3069이었다. 반면 c3은 0.0928로 가장 낮았다. 분석 결과와 관련된 내용은 아래 [표 22]와 같다.

표 22. 역사문화 관련 하위계층 분석 결과

하위계층 항목				중요도	λ_{max}	CI	CR
c2	c3	c1					
c2	1	1.5	9.23	0.6014	3.0968	0.0484	0.0932
c3	0.11	0.4	1	0.0928			
c1	0.67	1	2.5	0.3069			
세부항목의 내용							
c1	주민들로 하여금 지역 역사문화의 정체성을 가늠할 수 있는 공공공간						
c2	기존의 역사문화 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상						
c3	디자인을 통해 지역 역사문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도						

'지속적 관련' 하위계층의 판단행렬에 대한 분석을 진

행한 결과 세부항목은 모두 2개이며, 일관성비율(Consistency Ratio)은 0으로 0.10보다 낮아 신뢰할 수 있었다. 분석 결과 d1의 세부항목인 '배구성이 있고 교체하기 쉬운 소재 사용, 재료의 사용 수명과 유지 및 보수 비용 고려'의 중요도가 0.6262로 가장 높았다. 반면 d2 항목은 0.3736으로 중요도가 가장 낮았다. 분석 결과와 관련된 내용은 아래 [표 23]과 같다.

표 23. 지속적 관련 하위계층 분석 결과

하위계층 항목			중요도	λ_{max}	CI	CR
d1	d2					
d1	1	2.122	0.6264	2	0	0
d2	0.745	1	0.3736			
세부항목의 내용						
d1	내구성이 있고 교체하기 쉬운 소재 사용, 재료의 사용 수명과 유지 및 보수 비용 고려					
d2	경관 식생을 고려하여 친환경 소재 사용					

'공공 관련' 하위계층의 판단행렬에 대한 분석을 진행한 결과 세부항목은 모두 3개이며, 일관성비율(Consistency Ratio)은 0.0661로 0.10보다 낮아 신뢰할 수 있었다. 분석 결과 e5의 세부항목인 '다문화 인식을 포용하여 모든 사람들이 자유롭게 사용하고 교류할 수 있는 공간이다'의 중요도가 0.5660으로 가장 높았다. 뒤이어 e3의 중요도는 0.2313, e4의 중요도는 0.2027이었다. 분석 결과와 관련된 내용은 아래 [표 24]와 같다.

표 24. 공공 관련 하위계층 분석 결과

하위계층 항목				중요도	λ_{max}	CI	CR
e5	e4	e3					
e5	1	2.204	3.251	0.5660	3.0687	0.0344	0.0661
e4	0.454	1	0.675	0.2027			
e3	0.308	1.481	1	0.2313			
세부항목의 내용							
e3	충분한 휴식 공간, 휴식 시설, 위생 시설 등을 제공						
e4	기능 및 활용도가 향상된 편리한 공공시설물 제공						
e5	다문화 인식을 포용하여 모든 사람들이 자유롭게 사용하고 교류할 수 있는 공간이다						

'미관 조화 관련' 하위계층의 판단행렬에 대한 분석을 진행한 결과 세부항목은 모두 3개이며, 일관성비율(Consistency Ratio)은 0.0617로 0.10보다 낮아 신뢰할 수 있었다. 분석 결과 f1의 세부항목인 '주변 경관과

어울리는 형태 및 규모 결비'의 중요도가 0.5141로 가장 높았다. 뒤이어 f4의 중요도는 0.2940이었다. 반면 f2는 0.1919로 가장 낮았다. 분석 결과와 관련된 내용은 아래 [표 25]와 같다.

표 25. 미관 조화 관련 하위계층 분석 결과

하위계층 항목				중요도	λ_{max}	CI	CR
	f1	f2	f4				
f1	1	1.343	2.284	0.5141	3.0642	0.032	0.0617
f2	0.471	1	0.504	0.1919			
f4	0.438	1.984	1	0.2940			
세부항목의 내용							
f1	주변 경관과 어울리는 형태 및 규모 결비						
f2	주변 환경과 조화된 색상과 소재의 사용						
f4	시설물 자체적으로 체계적이고 표준화된 디자인 채택, 거리와 조화된 시각 매체의 형식						

2.8 종합 분석결과

AHP기법을 활용하여 계층별 평가지표의 중요도를 도출하고, 계층별 중요도 분석을 통해 상위항목과 하위 항목의 우선순위 및 종합순위를 도출했다. 분석 결과에 따르면 분석 내용의 일관성비율(Consistency Ratio)은 모두 0.10보다 낮아 분석 데이터는 신뢰할 수 있었다. 이 중 상위계층 6개 항목의 중요도를 모두 더한 결과는 1.0000으로 나타났다. 또한 상위계층의 중요도에 상위계층이 속한 하위 세부항목의 중요도를 곱해 종합 중요도를 산출한 뒤, 종합 중요도를 모두 더한 결과 역시 1.0000으로 중요도 결과가 검증됨을 통과했음을 입증했다.

상위계층 6개 항목의 중요도 비교에서는 '역사·문화 관련'의 중요도가 0.1877로 가장 높았다. 이를 통해 역사·문화거리 경관 공공디자인의 평가지표 중 '역사·문화 관련'을 가장 우선적으로 고려하고 있음을 알 수 있었다. 그다음은 '공공 관련' 중요도가 0.1778, '안전 관련' 중요도가 0.1761, '접근성 관련' 중요도가 0.1753의 순으로 나타났다. 이상 평가항목의 중요도는 상대적으로 높았으며, '지속적 관련' 중요도는 0.151, '미관 조화 관련' 중요도는 0.128로 상대적으로 낮았다.

하위계층의 19개 항목 중 각 계층 간의 세부항목을 비교 및 분석을 진행하여, 상위계층에 속한 중요도를 도출하였으며, 그 비교 결과는 본 연구의 2.7에 서술된 바 있다. 또한 종합 중요도를 산출한 결과 c2의 '기존의

역사문화 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상' 항목의 중요도가 0.1129로 가장 높아 종합순위에서 1위를 차지하여 역사·문화거리 경관 공공디자인을 입증하는 평가지표 중 c2가 우선시되어야 한다. 이후 다른 세부항목의 우선순위의 순서는 다음과 같다. (e5)0.1007, (d1)0.0972, (b3)0.089, (a3)0.0870, (f1)0.0663, (d2)0.0579, (c1)0.0574, (a2)0.0426, (e3)0.0411, (f4)0.0379, (e4)0.0361, (b4)0.0310, (b1)0.0292, (b2)0.0265, (a1)0.0257, (f2)0.0248, (a4)0.0200. c3은 종합 중요도가 0.0928로 가장 낮았으며, 각 계층의 중요도와 우선순위를 종합적으로 분석한 결과는 [표 26]과 같다.

표 26. 중요도와 우선순위에 대한 종합분석의 결과

상위계층 항목	중요도	순위	하위계층 세부항목		중요도	세부 순위	종합 중요도	종합 우선순위	CR
			중요도	순위					
접근성 관련	0.1753	4	a1	0.1466	3	0.0257	16	0.0078	
			a2	0.2429	2	0.0426	9		
			a3	0.4964	1	0.0870	5		
			a4	0.1141	4	0.0200	18		
안전 관련	0.1761	3	b1	0.1660	3	0.0292	14	0.0376	
			b2	0.1505	4	0.0265	15		
			b3	0.5072	1	0.0893	4		
			b4	0.1763	2	0.0310	13		
역사·문화 관련	0.1877	1	c1	0.3059	2	0.0574	8	0.0932	
			c2	0.6014	1	0.1129	1		
			c3	0.0928	3	0.0174	19		
지속적 관련	0.1551	5	d1	0.6264	1	0.0972	3	0	
			d2	0.3736	2	0.0579	7		
공공 관련	0.1778	2	e3	0.2313	2	0.0411	10	0.0661	
			e4	0.2027	3	0.0361	12		
			e5	0.5660	1	0.1007	2		
미관 조화 관련	0.1290	6	f1	0.5141	1	0.0663	6	0.0617	
			f2	0.1919	3	0.0248	17		
			f4	0.2940	2	0.0379	11		
합계	1.0000						1.0000		

이상의 수치를 분석하면 비교적 객관적인 결과를 도출할 수 있으며, 이를 활용하여 역사·문화거리 경관 공공디자인 지표의 각 계층에서 우선적으로 개선해야 할 항목을 도출할 수 있어 후속 연구에 기초적인 자료를 제공할 수 있다고 판단된다.

연구의 객관성을 확보하기 위해 하위 각 세부항목의 중요도를 상위 중요도에 곱하여 평가지표 중 19개 세부항목에 대한 종합적인 중요도 순위를 표기하였다. 이 중 c2, e5, d1, b3, a3, f1의 세부항목이 높은 순위를

차지했으며, 이는 평가지표 중 우선순위가 될 수 있는 항목이다. 반면 c3, a4, f2, a1, b2, b4의 세부항목은 중요도가 상대적으로 낮게 나타났고, 기타 세부 항목 중 c2 '기존의 역사·문화적 자산에 대한 보호와 활용을 통해 도시 경쟁력 향상'의 항목이 가장 높았다. 그러나 같은 역사·문화 관련 세부 항목에서 c3 '디자인을 통해 지역 역사·문화의 특성을 강화하여 지역 문화의 활성화 유도'는 가장 낮게 나타났다. 비록 종합적인 가중치를 더한 합계는 1과 같지만 그 차이는 미미하다. 우선순위에 대한 종합 결과를 통해 전문가들은 공공디자인의 발전과 정부 및 지방 자치 단체의 노력, 디자인을 활용한 지역 문화 활성화에 힘입어 최근 어느 정도 성과를 거두고 있다고 보았다. 따라서 다른 세부항목보다 중요성이 낮았다. 나머지 세부항목 중 높은 순위를 나타낸 것은 상위계층과 비례하는 관계이며, 일관성비율 검증도 통과했다. 이를 통해 역사·문화거리 경관 공공디자인 평가지표에서 우선순위를 도출했다.

IV. 결론

본 연구에서는 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표 제정을 위해 선행연구에서 수집한 디자인 평가 항목을 정리하여 역사·문화거리 경관 공공디자인 평가 지표와 세부항목을 도출했다. 또한 연구의 객관성을 확보하기 위해 델파이 조사를 두 차례 실시했고, 전문가에 대한 설문조사를 통해 6개의 평가지표와 19개의 세부항목을 선정했다. 아울러 평가지표의 타당성과 신뢰성을 검증하기 위해 전문 분야 관계자 238명을 대상으로 설문조사를 실시했다. 이후 SPSS 프로그램을 사용하여 조사 결과에 대한 탐색적 인자 분석과 신뢰도 분석을 실시했으며, AHP 계층화 분석법을 활용하여 관련 분야 전문가 20명에 대해서 온·오프라인 설문조사를 실시하여 평가지표와 세부항목 간 중요도와 우선순위를 도출했다. 이와 같은 분석을 통해 내린 결론은 다음과 같다.

첫째, 역사·문화거리 경관 공공디자인 평가지표의 우선순위는 역사·문화 관련, 공공 관련, 안전 관련, 접근성 관련, 지속적 관련, 미관 조화 관련의 순이었다. 이를 통

해 역사·문화 관련이 가장 우선시해야 할 평가항목임을 알 수 있다. 또한 역사·문화 관련은 역사·문화거리 경관에 역사적 자산의 보호와 재활용의 여부를 평가하며, 역사·문화거리 경관에 도시의 역사·문화적 배경이 반영되었는지의 여부를 나타낸다. 공공디자인을 통해 이를 활성화함으로써 도시의 경쟁력을 높이고 도시의 경제와 발전을 촉진할 수 있을 뿐만 아니라 지역주민들의 역사·문화적 정체성을 강화할 수 있다. '공공 관련'의 측면에서는 다문화 인식을 포용할 여지가 있는지, 편리한 공공시설과 함께 충분한 휴식시설과 교류 공간을 제공하고 있는지를 고려해야 한다. '안전 관련'의 측면에서는 역사·문화거리 경관의 공공디자인에서 위험하거나 사고가 발생할 수 있는 요소를 고려해야 한다. '접근성 관련'의 측면에서는 모든 사용자가 방문하는 공간과 경관에 적용할 수 있는지의 여부를 고려해야 한다. '지속적 관련'의 측면에서는 교환이 용이한 친환경 소재의 사용 및 유지 및 보수를 고려해야 한다. '미관 조화 관련'의 측면에서는 역사·문화거리 경관과 주변 환경의 조화, 거리 전체의 미관성을 고려해야 한다.

둘째, AHP 전문가 설문조사에 대한 분석 결과 평가 지표 상위계층 중 6개 항목에서 '역사·문화 관련'이 가장 높은 순위를 차지했다. 이를 통해 전문가들이 역사·문화거리 경관의 공공디자인 지표 중 '역사·문화 관련'이 우선시되어야 할 사항으로 보고 있다는 것을 알 수 있다. 역사·문화거리 경관은 도시의 역사·문화적 배경을 반영하고 있으며, 공공디자인이라는 방법을 통해 역사·문화거리 경관을 최대한 복원하고 공공공간의 역사적 분위기를 조성하여 역사·문화의 단절을 막을 수 있다. 동시에 디자인을 통해 지역의 역사·문화적 특성을 강화하여 지역을 활성화하고, 주민 삶의 질을 향상시킬 수 있으며, 주민들로 하여금 지역 역사·문화거리 경관에 대한 체험을 적극 장려하여 주민의 지역 문화 정체성을 제고시킬 수 있다. '역사·문화 관련'의 하위계층 순위에서 가장 높은 순위를 차지한 것은 c2 세부 항목이었다. 문화 경쟁의 시대의 도래와 함께 오늘날 역사·문화적 자산이 도시 간 가장 경쟁력 있는 자원이 되었기에 명확한 공공디자인 디자인 방향을 모색하고, 기존 도시의 역사·문화거리 경관을 보존 및 활용하여 도시 이미지와 경쟁력을 높여야 한다. 순위가 가장 낮은 것

은 c3 세부항목으로 이를 통해 전문가들은 공공디자인의 방법을 활용한 지역 문화 활성화가 공공디자인의 발전과 정부 및 지방 자치 단체의 노력 하에 최근 몇 년간 어느 정도 성과와 발전을 이뤘다고 여긴다는 것을 알 수 있다. 따라서 그 중요성은 c1과 c2보다는 낮다.

‘공공 관련’은 평가지표 상위계층 중 두 번째로 높은 순위를 차지했다. 이를 통해 전문가들이 역사·문화거리 경관 자체는 공공공간으로서 다문화 인식을 포용하는 공간으로 편리한 공공시설과 함께 충분한 휴식시설과 교류 공간을 제공해야 한다고 여긴다는 것을 알 수 있다. ‘공공 관련’ 하위계층 순위 비교에서 가장 높은 순위를 차지한 것은 e5 세부항목이었다. 이를 통해 ‘공공 관련’ 계층에서 ‘다문화 인식을 포용하고 누구나 언제든지 자유롭게 소통할 수 있는 공간’을 우선적으로 고려해야 한다는 것을 알 수 있다. 순위가 가장 낮은 것은 e4 세부항목으로 편리한 공공시설만을 제공했다.

‘안전 관련’은 평가지표 상위계층 중 세 번째로 높은 순위를 차지했다. 역사·문화거리 경관의 공공디자인을 평가함에 있어서 위험하거나 사고가 발생할 수 있는 요소는 존재하며, ‘안전 관련’의 하위계층 순위 비교에서 가장 높은 순위는 b3 세부 항목이 차지했다. 이를 통해 ‘안전 관련’ 항목에서 거리의 교차로를 고려하여 횡단보도를 설치하는 것은 거리의 물리적 안전뿐만 아니라 횡단보도의 경고 표시로 심리적 안전성을 평가할 수 있기 때문에 우선적으로 고려해야 한다는 것을 알 수 있다. 이에 비해 b2 세부항목 중 ‘거리에 미끄럼 방지 장치와 야간 조명 설치’의 중요도는 다른 항목보다 낮았다.

‘접근성 관련’은 상위계층에서 4번째 순위를 차지하며 상대적으로 중요하다는 것을 나타냈다. ‘접근성 관련’의 하위계층 순위 비교에서 순위가 가장 높은 것은 a3 세부항목이었다. 역사·문화거리 경관이 모든 이용자와 장애인의 방문에 적용되는지에 대한 평가는 이 항목에서 우선적으로 고려해야 할 세부항목이다. 또한 중요도가 비교적 낮은 것은 a4 세부항목으로 대중교통이 직간접적으로 연결되는 시설은 접근을 방해하는 요소나 장애 요인을 제거한다.

‘지속적 관련’은 상위계층 중 다섯 번째 순위를 차지하며 중요도가 보통이었다. 이를 통해 역사·문화거리 경관의 공공디자인의 지속 가능성 여부와 유지 및 보수

의 내구성을 포함하여 경관환경이 도시에서 지속적으로 공존할 수 있다는 것을 보여주었다. 또한 ‘지속적 관련’의 하위계층 순위 비교에서 가장 높은 순위를 차지한 것은 d1 세부 항목이었다. 이는 공공시설의 수명이 짧고 쉽게 훼손될 수 있기 때문에 고장이나 기능적인 부분에서의 문제는 주기적으로 관리 및 보수해야 하며, 우선적으로 고려해야 한다는 것을 나타낸다. 다음은 d2 세부항목으로, 친환경 소재의 사용이 거리 경관의 지속 가능성에는 도움이 된다는 것은 알 수 있지만, 중요도는 d1 항목보다 낮았다.

‘미관 조화 관련’은 평가지표 상위계층 중 가장 낮은 순위를 차지했다. 이를 통해 전문가들이 지표의 다른 항목에 비해 ‘미관 조화 관련’에 대한 고려가 상대적으로 낮다는 것을 알 수 있다. ‘미관 조화 관련’의 하위계층 별 순위 비교에서 가장 높은 순위는 f1 세부항목으로 역사·문화거리 경관이 주변 경관과 조화를 이루어야 한다는 것을 설명한 반면, f2 세부항목은 주변 환경과 조화를 이루는 색상과 재료를 사용하여 상대적으로 중요도가 낮았다. 그 이유는 전문가들이 역사·문화거리 경관은 거리 본연의 색상과 재료를 최대한 활용하는 것이 적합할 것으로 보았기 때문이다.

셋째, 역사·문화거리 경관은 공공디자인 분야에 포함되지만 지방 자치 단체의 공공디자인 가이드라인에는 역사·문화거리 공공디자인에 대한 명확한 평가지표가 제시되지 않았다. 따라서 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표를 제시하여 공공디자인 분야에 대한 연구 및 디자인 개발에 도움을 제공해야 할 필요성이 제기된다. 아울러 공공디자인이 더욱 가치가 있기 위해서는 디자인 평가 방법에 대한 연구와 개발로 이어져야 한다. 공공디자인 자체가 대중을 위한 디자인이기 때문에 공공디자인의 평가 내용을 계량화하여 다양한 피드백을 수립할 수 있다. 그리하여 연구의 객관성을 확보하기 위해 다양한 연구 방법을 시도하였으며, 조사의 정량평가를 통해 향후 공공디자인 분야에 관한 연구에 있어서 명확한 통계적 자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서의 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표 선정은 한국의 선행연구를 위주로 진행되었다. 선행연구의 결과를 보게 되면, 한국 정부와 각 지방 자치 단체는 공공디자인에 대한 연구가 비교적 잘 되어

있으며, 상대적으로 다른 나라에 비해 공공디자인 분야에서 비교적 완벽한 시스템을 갖추고 있다. 그리하여 본 연구에서 외국의 관련 문헌을 참고하여 분석하지 않은 것은 본 연구의 한계점으로 볼 수 있다. 후속 연구에서는 다양한 계층의 이용자와 국내·외 관련 문헌을 종합적으로 분석하여 연구 범위를 확장하고자 한다. 아울러, 본 연구는 역사·문화거리 경관의 공공디자인의 평가지표 개발을 목적으로 하기 때문에, 특정 지리적 구역의 실제 사례에 대한 사례 분석은 진행하지 않았다. 후속 연구에서는 본 연구에서 도출한 평가지표를 참조하고, 지역별 역사·문화거리 경관 사례를 더욱 세분화하여 역사·문화거리 경관의 공공디자인 평가지표의 타당성을 더욱 최적화할 계획이다.

참 고 문 헌

- [1] 문화체육관광부, *제1차 공공디자인 진흥 종합계획 2018~2022*, p.1, 2018.
- [2] 정강화, “공공디자인, 운동에서 제도로,” 한국실내디자인학회 학술대회논문집, 제9권, 제1호, p.1, 2007.
- [3] 조명래, “공공영역과 공공디자인 - 공공디자인, 공공영역을 디자인하라,” 건축과사회, 제11권, 제1호, p.53, 2008.
- [4] 오병찬, *지방중소도시 가로환경 공공디자인 실행체계에 관한 연구*, 홍익대학교, 박사학위논문, 2018.
- [5] 두산백과 사전, <https://www.doopedia.co.kr>
- [6] 공주시청, *공주시 고도공주 공공디자인으로 꽃피우다*, p.23, 2013.
- [7] 최성호, “공공디자인 진흥 종합계획의 방향과 특성에 관한 연구,” 한국디자인문화학회지, 제24권, 제4호, p.465, 2018.
- [8] 조다다, “초등학교 주변구역의 아동친화도시형 공공디자인에 관한 연구,” 한국콘텐츠학회논문지, 제20권, 제6호, p.357, 2020.
- [9] 김정후, *영국의 공공디자인 정책과 시사점*, 국토, p.102, 2008.
- [10] 권수현, *공공디자인 표준 프로세스의 필요성에 관한 연구*, 성균관대학교, 석사학위논문, 2012.
- [11] 이진호, “굴다리 환경개선 사례를 통한 공공디자인 평가지표 개발,” 상품문화 디자인학연구, 제52권, p.15, 2018.
- [12] 이소민, *디자인 서울거리의 가로특성별 유형에 따른 평가지표 설정에 관한 연구*, 한양대학교, 석사학위논문, 2010.
- [13] 이상욱, *도심 가로 환경개선을 위한 디자인개발에 관한 연구*, 홍익대학교, 석사학위논문, 2007.
- [14] 반시영, *근대 역사·문화가로 가로경관조명 연출에 관한 연구-중국 광저우시 사미엔(沙面) 거리를 중심으로*, 건국대학교 대학교, 석사학위논문, 2017.
- [15] 이수민, *도시이미지 제고를 위한 경관계획의 개선 방안 연구*, 홍익대학교, 2011.
- [16] 왕이팡, *중국 역사문화거리의 경관 특성에 관한 연구*, 건국대학교, 박사학위논문, 2020.
- [17] 안수미, “역사·문화가로의 구성요소 및 색채특성 분석 연구,” 한국과학예술포럼, 제20권, p.259, 2015.
- [18] 구은연, 박태욱, 장광집, “환경지각적 특성을 고려한 가로환경 평가에 관한 연구,” 한국기초조형학회, 제12권, 제1호, p.15, 2011.
- [19] ZHU LIN, *한·중 전통을 주제로 한 가로경관색채 비교연구*, 경희대학교, 석사학위 논문, 2012.
- [20] 문지원, 최동식, 김상희, “가로경관 평가를 통한 근대 역사·문화거리 조성 방안에 관한 연구,” 대한건축학회논문집, 제28권, 제1호, p.113, 2012.
- [21] 이몽려, *역사문화거리 이미지 개선을 위한 옥외간판 디자인연구*, 동명대학교, 박사학위논문, 2019.
- [22] 문화체육관광부, *공공디자인 발전 방향 수립 연구*, 2016.
- [23] <https://en.wikipedia.org/wiki/Quartile>
- [24] 김병욱, *델파이(Delphi) 분석방법*, 김스정보전략연구소, 2015.
- [25] 양혜진, *창의역량 증진을 위한 대학 강의실 모델 개발*, 송실대학교, 박사학위논문, 2017.
- [26] 오문향, *델파이 기법과 AHP를 활용한 국가 간 관광산업 경쟁력 평가지표 개발*, 세종대학교, 박사학위논문, 2013.
- [27] 김영옥, 김광호, *뉴미디어의 미래: 델파이 조사와 시나리오 기법을 통한 탐색*, 한국언론진흥재단, 2010.
- [28] R. Likert, “A technique for the measurement of attitudes,” *Archives of Psychology*, Vol.22, No.140, p.55, 1932.
- [29] C. H. Lawshe, “A Quantitative Approach to Content Validity,” *Personal Psychol*, Vol.28, pp.563-575, 1975.

- [30] 임은애, *원예치료 효과 측정을 위한 평가지표 개발에 관한 연구*, 건국대학교, 박사학위논문, 2010.
- [31] 노승용, *델파이 기법:전문적 통찰로 미래예측하기*, 국토연구원, 2006.
- [32] 이진숙, 류지선, 김한나, 이희원, “실내 거주공간의 적용 색채에 따른 감성어휘의 평가분석,” 한국색채학회 논문집, 제28권, 제2호, pp.71-82, 2014.
- [33] 이종성, *연구방법 21 : 델파이 방법*, 서울: 교육과학사, p.11, 2001.
- [34] 김남걸, *Likert 척도 개발을 위한 문항선정 방법의 비교 분석*, 연세대학교, 석사학위논문, 2001.
- [35] 김혜란, 이혜주, 이명훈, “AHP분석을 통한 공공공간의 공공성 제고 방안,” 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제10호, pp.511-522, 2013.
- [36] 김용구, “지속가능한 농촌체험마을 서비스 자체평가 연구 - AHP기법을 활용한 가중치 적용,” 기초조형학 연구, 제21권, 제6호, p.116, 2020.
- [37] 이수백, *한중 비교를 통한 보이차 품질평가지표개발에 관한 연구-델파이 기법과 계층적 의사결정방법(AHP)으로*, 경희대학교, 박사학위논문, 2016.
- [38] 주연우, *국제회의복합지구 성과 평가지표 개발-델파이와 AHP 활용*, 경희대학교, 석사학위논문, 2021.

홍 관 선(Kwan-Seon Hong)

정회원



- 1993년 : 국민대학교 조형대학 건축학과 학사
- 1995년 : 국민대학교 대학원 건축학과 석사
- 2014년 : 국민대학교 대학원 건축학과 박사
- 2001년 ~ 현재 : 동서대학교 디자인학과 교수

〈관심분야〉 : 공간정보분석, 도시재생, CPTED

저 자 소 개

강 박(Jiang Bo)

정회원



- 2009년 : 중국 연산대학교 디자인학과 학사
- 2014년 : 중국 하얼빈사범대학교 디자인학과 석사
- 2018년 9월 ~ 현재 : 동서대학교 대학원 환경디자인학과(박사과정)

〈관심분야〉 : 공공디자인, 비정형 건축물, 도시재생