

물리적 주거서비스 인식조사 및 서비스 전문가 이용 의향에 관한 설문조사 연구 -5년 이내 신축 아파트 주민을 대상으로-

김봉찬*, 염태준, 서동구
한국건설기술연구원 건축연구본부

Questionnaire Survey on Awareness of Physical Housing Services and the intention to utilize service experts -Focused on residents of new apartments within 5 years-

Bong-Chan Kim*, Tae-Jun Yeom, Dong-Goo Seo

Department of Building Research, Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology

요약 본 연구는 주거서비스 활성화를 위한 기초적 연구로서, 수요자 인식조사 및 주거서비스 관련 전문가 이용의향을 파악하기 위해 아파트 거주자를 대상으로 설문조사(n=726)를 실시하였으며, 통계분석을 통해 서비스 만족도 등에 대한 유의차검정을 수행하였다. 이에 얻어진 결과는 다음과 같다. 첫째, 개별 주거서비스의 사용률은 대부분 70% 이상이었으나, 욕실 비상호출기의 사용률은 약 50%이며, 만족도도 낮았다. 둘째, 아파트 주거서비스 전반적 만족도는 긍정적이며, 개인정보 및 데이터 관리에 대해 인지하고 있는 그룹이 유의하게 만족도가 높았다. 셋째, 주거서비스 A/S 만족도는 긍정적이며, 입주 시점과 개인정보 및 데이터 관리 인지여부에 따라 유의차를 확인할 수 있었다. 넷째, 개인정보 및 데이터 안전 인식에 대한 항목에서는 연령대 중 20대, 정보관리를 인지한 그룹을 제외한 응답자 특성은 모두 데이터 관리에 안전하지 않다고 생각하고 있다. 다섯째, 보안과 편리 중 중요도 항목에서는 응답자 대부분 보안을 중시하고 있으며, 성별, 주거면적, 정보관리 인지여부에 따라 유의차를 확인하였다. 여섯째, 주거서비스 관련 전문가 이용의향(요구도)은 높았으며, 입주 시점과 정보관리 인지여부에 따른 유의차도 확인할 수 있었다. 본 연구에서 얻어진 결과는 향후 주거서비스 활성화를 위한 기초적 자료로서 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

Abstract As a basic study to revitalize housing services, this study surveyed apartment residents (n=726) to determine consumer awareness and the intention to use experts related to housing services. Statistical analysis was performed to test for significant differences. The results were as follows. First, the use rate of individual residential services was mostly over 70%, but the use rate of bathroom emergency pagers was approximately 50%, and the satisfaction level was low. Second, the overall satisfaction with apartment housing services was positive, and the group aware of personal information and data management had significantly higher satisfaction. Third, satisfaction with residential service A/S was positive, and significant differences were confirmed depending on the time of move-in and whether personal information and data management had been recognized. Fourth, in terms of personal information and data safety awareness, all respondents except those in their 20s and those aware of information management believed that data management was unsafe. Fifth, regarding the importance of security and convenience, most respondents valued security, and significant differences were confirmed depending on gender, residential area, and awareness of information management. Sixth, the intention (demand) to use experts related to housing services was high, and significant differences could also be confirmed depending on the time of moving in and whether or not they were aware of information management. The results obtained in this study provide basic data for revitalizing housing services in the future.

Keywords : Physical Housing Service, Apartments Residents, Service Expert, Questionnaire Survey, Awareness

본 연구는 국토교통부/국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행되었음(과제번호: RS-2020-KA157018).

*Corresponding Author : Bong-Chan Kim(Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology)
email: bongchankim@kict.re.kr

Received December 1, 2023

Revised January 15, 2024

Accepted February 6, 2024

Published February 29, 2024

1. 서론

1.1 연구 배경 및 필요성

거주 공간에 대한 제도·사회적 초점이 주거 안정화였던 과거에 비해, 최근에는 1-2인 가구 및 고령층의 증가, 가족 형태의 변화와 사회적 인식전환으로 주거 안정화를 넘어 삶의 질 향상을 도모할 수 있도록 변화하고 있다 [1]. 주거서비스는 물리적 서비스와 더불어 경제적 서비스, 생활 서비스 등 다양한 유·무형의 서비스[2]로 정의할 수 있으며, 거주자의 주거 및 생활환경 질 향상에 매우 중요한 부분으로서 지속성을 가지고 활성화되어야 할 것으로 사료된다.

물리적 주거서비스는 일반적으로 건설사와 홈넷사와 같은 공급자 중심으로 사전에 계획된 서비스가 공급되어 법규나 기준에 의한 일률적인 서비스가 제공되는 경향이 있다고 할 수 있는데[3], Song and Seo[4]는 획일화된 서비스에 대하여 수요자 조사를 실시하여 요구도가 상대적으로 낮은 서비스들의 경우 보완의 필요성과 함께 주거지원서비스 코디네이터 활용을 논한바 있으며, Cho and Hwang[5] 또한 주거서비스 활성화를 위해 다양한 주거서비스 개발뿐만 아니라 서비스 관련 전문 인력을 양성 및 확보하여 배치할 수 있어야 하며, 이에 대한 정부 지원의 필요성을 논한바 있다.

주거서비스의 발전과 활성화를 위한 근래의 연구를 살펴보면, 거주자를 대상으로 실시된 설문조사 연구로서 주거서비스에 관한 인지도와 요구를 분석한 연구[6], 주거서비스의 이용현황 및 충족여부를 분석한 연구[7], 주거서비스가 입주자의 생활에 미치는 영향에 관한 연구[8]가 수행된 바 있으며, 그 외에도 고령층 등 특정 대상을 중심으로 실시된 연구[9-11], 서비스 평가방법 개발 연구 [12], 서비스 플랫폼에 관한 연구[13], 관계법령 조사를 통한 범위 및 정의 제시를 한 연구[14,15] 등 다양한 연구가 진행된 바 있다.

그러나, 전술한 수요자를 대상으로 한 설문조사 연구의 경우 실증단지를 대상으로 실시되거나 일부 특정 공동주택 또는 아파트를 대상으로 실시된 경우가 많고, 설문 대상자가 고령층 또는 1인 가구 등 특정 그룹인 경우가 많다고 할 수 있다. 더욱이 Song and Seo[4]와 Cho and Hwang[5]이 제안한 주거서비스 활성화를 위한 서비스 관련 전문가의 이용의향에 대한 연구는 전문한 실정이라고 할 수 있다.

이에 주거서비스 수요자 인식조사의 대상 범위를 가능한 넓혀 주거서비스 인식조사를 실시함과 동시에 주거서

비스 전문가의 이용의향에 관한 조사를 실시한다면 향후 주거서비스 활성화를 위한 기초적 자료로서도 활용 가능할 것으로 사료된다.

1.2 연구 목적 및 범위

본 연구의 목적은 주거서비스 활성화를 위한 기초적 연구로서, 주거서비스에 관한 수요자 인식조사 및 주거서비스 관련 전문가 이용의향을 파악하는 것이다. 이를 위해 수도권 및 5대 광역시 아파트 거주자를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 응답자 특성에 따른 통계분석을 실시하였다.

주거서비스는 전술한 바와 같이 유·무형의 서비스를 포함하는 개념이므로 모든 서비스에 대하여 설문조사를 실시하기에는 한계가 있어, 본 연구에서의 주거서비스는 물리적 서비스로 한정하여 조사를 실시하였다.

2. 선행연구 분석 및 연구방법

2.1 선행연구 분석

공동주택의 거주자를 대상으로 주거서비스 인식 수준과 이용현황, 만족도 등을 분석한 Byun et al.[7]은 공동주택 2개의 단지를 대상으로 단지 안내책자 및 홍보자료를 중심으로 서비스 항목을 구성하여 총 32개의 서비스(보안·안심, 실내제어, 커뮤니티, 범죄안전, 에너지, 생활편의 6개 영역)에 대해 조사를 실시하였다. 그 결과, 주거서비스의 인지 정도는 거주자의 일상생활에 밀접하게 접할 수 있는 서비스는 높게 나타나지만 특정한 목표나 요구가 없는 서비스들의 경우 낮은 것으로 나타났다.

Kang and Leel[6]은 국토부의 주거서비스 인증 운영 기준 기반 생활지원 서비스, 공동체 활동 지원 서비스를 중심으로 기업형 임대주택 5개 단지의 주거서비스를 고려한 41가지의 주거서비스 항목을 구성하고 이에 대한 요구도를 조사하였으며, 주거서비스 자체에 대한 인식조사를 실시하였다. 그 결과 주거서비스에 대한 인지도는 낮지만 이용의향은 높은 것으로 나타났으며, 수요자 특성에 따른 주거서비스의 요구가 다른 것을 확인하였다.

Song and Seo[4]은 공공지원민간임대주택을 대상으로 민간임대주택사업자가 사업계획서에 제시한 서비스를 중심으로 서비스 항목을 도출하였다. 서비스는 크게 가사생활, 건강여가생활, 생활편의, 공동체활동, 육아교육, 업무창업, 특화서비스로 구분하여 조사를 실시하였다. 그 결과 공급자 위주의 획일화된 서비스 제공과 차별성

부재의 문제점을 확인할 수 있었고 수요조사를 통해 요구에 대응할 필요성이 있음을 논하였다.

선행연구를 분석한 결과, 서론에 언급한 바와 같이 근래의 조사연구에서는 대부분 특정한 대상을 중심으로 실시되고 있다. 또한, 주거서비스 항목 구성은 해당 대상의 공통 서비스사항과 제도적 기준을 중심으로 도출하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 아파트에 거주하고 있는 일반 주민을 대상으로 한 연구뿐만 아니라 여기에 더해 서비스 전문가에 관한 이용의향을 조사한 연구는 확인하기 어려웠기 때문에 이에 대한 조사연구는 주거서비스 활성화에 도움이 될 것으로 사료된다.

2.2 자료수집

본 연구의 설문조사 대상은 서울특별시, 경기도 및 5대 광역시에 거주하고 있는 만 20세부터 69세까지의 성인 남녀 중 최근 5년 이내 신규로 건축된 아파트 거주자만을 대상으로 하였다. 설문조사는 인터넷 조사 방법을 채용하여 실시함과 동시에 직접 대면조사(5년 이내에 건설된 아파트 3개 단지의 주민)를 병행하여 진행하였다. 설문조사는 2021년 11월 15일부터 시작되어 인터넷 조사는 10일간, 직접 대면조사는 20일간 진행되었다. 또한, 설문응답은 인터넷 조사로부터 500건, 직접 대면조사로 226건의 샘플을 수집해 총 726건의 유효응답을 수집하였다.

2.3 조사 도구

본 조사의 대상이 폭 넓은 만큼 응답자의 주거지마다 다른 서비스가 존재하여 모든 서비스에 대해 조사할 수 없기 때문에 선행연구에서 확인한 바와 같이 공통의 주거서비스 항목을 구성할 필요가 있을 것으로 판단하였다. 이에 500세대 이상의 공동주택 공급 시 입주자 모집 공고에 주택의 성능 및 품질을 표시하도록 하는 공동주택성능등급 표시제도(주택법 제39조(공동주택성능등급의 표시))의 경우 본 연구 대상인 아파트 거주자에게 일반적으로 적용될 것으로 사료되어, 서비스 세부항목은 공동주택성능등급 표시제도의 홈 네트워크 설비 관련 항목으로 구성하였다. 이와 더불어, 기존연구에서 주거서비스 활성화를 위한 제언으로 주거서비스 관련 전문가, 코디네이터에 대한 활용을 검토하기 위하여 이용의향에 관련된 문항을 추가하여 구성하였다.

설문 항목은 크게 '응답자 특성', '주거서비스 및 A/S 만족도', '보안·편리 중요도', '주거서비스 전문가 이용의향' 4가지로 구분할 수 있다. 먼저 응답자 특성은 성별,

나이, 혼인 여부, 아파트 입주 시점, 평수 등 총 9 항목으로 구성하였으며, 응답자 특성을 제외한 항목에 대해서는 리커트 5점 척도를 이용하여 조사를 실시하였다.

'아파트 전반적인 주거서비스 만족도', '주거서비스 A/S 만족도', '세부 주거서비스별 만족도'의 경우 1점을 '전혀 만족하지 않음'으로, 5점을 '매우 만족'으로 설정하였으며, '세부 주거서비스별 만족도'의 경우 총 22가지 서비스로 구성되어 각 항목이 어떠한 서비스인지 정확하게 파악할 수 있도록 상세 설명을 포함하였다.

'보안과 편리 중 중요도' 항목의 경우 1점을 '보안이 매우 중요', 5점을 '편리가 매우 중요'로 설정하여 3점을 기준으로 보안과 편리 중 중요도를 확인할 수 있도록 하였으며, '주거서비스 제안 및 설치 전문가 이용의향' 및 '주거서비스 주기적 점검 및 보수 전문가 이용의향' 항목은 1점을 '전혀 이용할 의향 없음', 5점을 '매우 이용할 의향 있음'으로 설정하였다.

마지막으로 연구대상이 응답하기 이전에 조사의 목적을 확인할 수 있도록 하였으며, 더불어 익명성이 보장되고 학술적 분석 외에는 사용되지 않음을 명시하였다.

2.4 분석 방법

본 연구에서는 통계분석을 위하여 자모비 프로젝트(jamovi project)에서 개발된 통계 분석 도구인 jamovi Ver. 2.3.28을 활용하였다. 응답자 특성에 따른 주거서비스 만족도 등 의 유의차분석을 위해 모평균차검정(t-test)과 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 사후검정으로는 Tukey 검정을 채용하였다. 본 연구에서의 유의수준은 5%이며, 평균은 산술평균을 의미한다.

3. 연구결과

3.1 응답자 특성

조사로 확인된 응답자 특성을 Table 1에 나타내었다. 전체 샘플 726건 중 남성이 $n=267(38\%)$, 여성이 $n=450(62\%)$ 로 나타나 본 조사에서 여성이 더 많은 것으로 나타났으며, 연령대의 경우 20대와 50대 이상이 각각 $n=120(16.5\%)$, $n=111(15.3\%)$ 로 나타나 30대(37.7%)와 40대(30.4%)가 더 많은 것을 확인할 수 있었다. 더불어 미혼에 비해 기혼이 $n=524(72.2\%)$ 로 더 많은 것을 확인할 수 있었다.

Table 1. Demographic data of the participants

		<i>n</i> =726	
		<i>n</i>	%
Gender	Male	276	38.0
	Female	450	62.0
Age	20~29yrs	120	16.5
	30~39yrs	274	37.7
	40~49yrs	221	30.4
	50yrs or over	111	15.3
Marital status	Unmarried	202	27.8
	Married	524	72.2
Point of APT completion	Within the last 3yrs	485	66.8
	Within the last 5yrs	241	33.2
Point of move-in	Within the last 3yrs	592	81.5
	Within the last 5yrs	134	18.5
Contract type	Owner-occupation	545	75.1
	Key money deposit	121	16.7
	Monthly rent	49	6.7
	etc.	11	1.5
	Married couple(A)	109	15.0
Household	A+Children(B)	418	57.6
	A+B+Grandparents(C)	15	2.1
	A+C	3	0.4
	One person household	77	10.6
	etc.	104	14.3
Living space	< 40m ²	14	1.9
	40m ² ~ 60m ²	24	3.3
	46m ² ~ 100m ²	230	31.7
	100m ² ~ 165m ²	441	60.7
	165m ² <	17	2.3
Safety awareness regarding personal information and data management	Known	67	9.2
	Unknown	659	90.8

아파트 완공 또는 준공 시점은 최근 3년 이내가 $n=485(66.8\%)$, 최근 5년 이내가 $n=241(33.2\%)$ 로 나타나 3년 이내가 더 많았으며, 입주 시점은 최근 3년 이내가 $n=592(81.5\%)$ 로 대부분을 차지하는 것을 확인할 수 있었다. 또한 거주 형태는 자가 $n=545(75.1\%)$ 로 가장 많은 것을 확인할 수 있었으며, 이후 전세가 16.7%, 월세가 6.7%의 순으로 많은 것을 확인할 수 있었다.

응답자의 가족 구성 형태는 부부와 자녀가 함께 거주하는 형태가 $n=418(57.6\%)$ 로 가장 많이 차지하고 있는 것을 알 수 있었으며, 다음으로 많은 부부 2인 거주(15%)와 합하면 전체의 약 70%를 상회하는 것을 확인할 수 있었다. 더불어 아파트 평수의 경우 30~50평 미만이 $n=441(60.7\%)$ 로 가장 많이 차지하는 것을 알 수 있었

며, 다음으로 18~30평 미만이 $n=230(31.7\%)$ 이 많은 것을 알 수 있었다. 또한, 주거서비스 개인정보 및 데이터 관리방식에 대해 인지하고 있는 응답자는 $n=67(9.2\%)$ 로, 대부분의 응답자는 데이터 관리 방식에 대해 알지 못하는 것을 확인할 수 있었다.

3.2 기본 통계량

Table 2는 각 개별 주거서비스에 관한 인지 및 사용 여부, 인지 대비 사용률을 나타낸 것으로, 안전 관련 주거서비스에서 인지율이 가장 높은 것은 현관도어 카메라(89.4%)인 것으로 나타났으며, 다음으로 디지털 도어락(75.2%), 가스/전기 차단장치(57.0%)의 순이었다. 편리 관련 주거서비스에서는 다기능 스위치(79.3%), 주방 TV(69.6%), 환기장치 제어(68.0%)의 순으로 높았으나, 에어컨 제어기, 음성인식 제어, 주차위치 인식시스템, 입주자 위치인식, 커뮤니티시설 예약시스템의 인지율은 40%이하인 것으로 나타나 미인지·미설치 비중이 많은 것을 확인할 수 있었다.

건강 관련 서비스 인지에서는 환경감지기(25.6%), 지능형 욕실팬(19.7%), 층간소음 경보장치(11.0%)의 순서로 나타났으며, 미인지·미설치인 경우가 매우 많은 것을 확인할 수 있었으며, 에너지 부분에서는 대기전력 차단장치(75.8%), 에너지효율 관리시스템(75.2%), 조명제어기(68.3%)의 순으로 인지율이 높은 것을 확인할 수 있었다.

각 서비스에 대해 인지하고 있는 응답자 한정으로 해당 서비스의 사용 여부를 확인하였으며, 이를 인지 대비 사용률(Table 2)로 나타내었다. 사용률이 90%를 상회하는 서비스는 현관도어 카메라(95.4%), 디지털 도어락(93.4%), 다기능 스위치(92.7%), 원패스 시스템(94.1%), 지능형 욕실팬(90.2%), 에너지효율 관리시스템(90.5%)인 것으로 나타났으며, 대부분의 서비스 사용률은 70% 이상으로 나타났으나, 욕실 비상호출기의 경우 인지 대비 사용률이 52.2%로 나타나 사용률이 가장 낮은 것을 확인할 수 있었다.

A/S 경험의 경우 다기능 스위치($n=46$), 디지털 도어락($n=42$), 현관도어 카메라($n=40$)의 순으로 많은 것을 알 수 있었으나, 사용 대비 A/S율은 다기능 스위치(8.6%), 디지털 도어락(8.2%)에 이어 욕실 비상호출기(7.7%)로 나타나, 현관도어 카메라(6.5%)보다 높은 것을 확인할 수 있었다.

전반적인 주거서비스·A/S에 대한 만족도 및 각 개별 서비스에 대한 만족도를 Table 3에 나타내었으며, 각 개별서비스에 대한 만족도의 경우는 해당 서비스를 일상생

Table 2. Basic statistics on awareness and use of individual residential services

n=726. Unit: *n*(%)

		Known	Unknown	Not installed	use	Not used	A/S	A/S rate %	Utilization %
Safety	[S-1] Bathroom emergency caller	324(44.6)	208(28.7)	194(26.7)	169(23.3)	155(21.3)	13(1.8)	7.7	52.2
	[S-2] Front door camera	649(89.4)	52(7.2)	25(3.4)	619(85.3)	30(4.1)	40(5.5)	6.5	95.4
	[S-3] Home viewer camera	326(44.9)	240(33.1)	160(22.0)	266(36.6)	60(8.3)	10(1.4)	3.8	81.6
	[S-4] Gas/Electric Blocker	414(57.0)	198(27.3)	114(15.7)	345(47.5)	69(9.5)	12(1.7)	3.5	83.3
	[S-5] Digital door lock	546(75.2)	113(15.6)	67(9.2)	510(70.2)	36(5.0)	42(5.8)	8.2	93.4
	[S-6] Intrusive fuselage detector	342(47.1)	218(30.0)	166(22.9)	244(33.6)	98(13.5)	11(1.5)	4.5	71.3
Convenience	[C-1] Kitchen TV	505(69.6)	134(18.5)	87(12.0)	444(61.2)	61(8.4)	17(2.3)	3.8	87.9
	[C-2] Parking number indicator	372(51.2)	157(21.6)	197(27.1)	316(43.5)	56(7.7)	10(1.4)	3.2	84.9
	[C-3] Heating controller	427(58.8)	180(24.8)	119(16.4)	365(50.3)	62(8.5)	14(1.9)	3.8	85.5
	[C-4] Multifunction Switch	576(79.3)	106(14.6)	44(6.1)	534(73.6)	42(5.8)	46(6.3)	8.6	92.7
	[C-5] Air conditioning controller	286(39.4)	207(28.5)	233(32.1)	223(30.7)	63(8.7)	4(0.6)	1.8	78.0
	[C-6] Ventilation control	494(68.0)	154(21.2)	78(10.7)	441(60.7)	53(7.3)	18(2.5)	4.1	89.3
	[C-7] Voice recognition control	224(30.9)	232(32.0)	270(37.2)	175(24.1)	49(6.7)	6(0.8)	3.4	78.1
	[C-8] Unmanned delivery system	369(50.8)	225(31.0)	132(18.2)	252(34.7)	117(16.1)	10(1.4)	4.0	68.3
	[C-9] Parking location recognition	268(36.9)	217(29.9)	241(33.2)	201(27.7)	67(9.2)	9(1.2)	4.5	75.0
	[C-10] Resident location recognition	285(39.3)	234(32.2)	207(28.5)	220(30.3)	65(9.0)	6(0.8)	2.7	77.2
	[C-11] Community facility reservation system	243(33.5)	293(40.4)	190(26.2)	179(24.7)	64(8.8)	4(0.6)	2.2	73.7
	[C-12] One-pass system	560(77.1)	87(12.0)	79(10.9)	527(72.6)	33(4.5)	21(2.9)	4.0	94.1
Health	[H-1] Environmental sensors	186(25.6)	274(37.7)	266(36.6)	162(22.3)	24(3.3)	7(1.0)	4.3	87.1
	[H-2] Intelligent bathroom fan	143(19.7)	268(36.9)	315(43.4)	129(17.8)	14(1.9)	7(1.0)	5.4	90.2
	[H-3] Inter-floor noise alarm	80(11.0)	297(40.9)	349(48.1)	71(9.8)	9(1.2)	2(0.3)	2.8	88.8
Energy	[E-1] Standby power cut-off device	550(75.8)	131(18.0)	45(6.2)	459(63.2)	91(12.5)	18(2.5)	3.9	83.5
	[E-2] Lighting controller	496(68.3)	140(19.3)	90(12.4)	432(59.5)	64(8.8)	13(1.8)	3.0	87.1
	[E-3] remote meter reading system	424(58.4)	230(31.7)	72(9.9)	364(50.1)	60(8.3)	8(1.1)	2.2	85.8
	[E-4] Energy efficiency management	546(75.2)	127(17.5)	53(7.3)	494(68.0)	52(7.2)	18(2.5)	3.6	90.5

황에서 자주 사용(주 4회 이상)하고 있는 응답자를 대상으로 샘플을 수집하였다.

전반적인 주거서비스에 대한 만족도는 $M=3.25$ ($SD=0.77$)로 나타나 주거서비스에 대해 긍정적인 편이라고 할 수 있으며, 주거서비스 A/S에 대해서는 $M=3.52$ ($SD=0.82$)로 나타나 만족도는 좋은 편이라고 할 수 있다. 각 개별 서비스에 대해서는 원패스 시스템이 $M=4.47$ ($SD=0.71$)로 나타나 가장 높은 만족도를 나타냈으며, 다음으로 대기전력 차단장치($M=4.19$), 디지털 도어락($M=4.15$), 주차가능대수 표시등($M=4.15$), 현관도어 카메라($M=4.10$), 조명제어기($M=4.08$), 환기장치 제어($M=4.06$)의 순으로 만족도가 높은 것을 확인할 수 있었다. 반면 인지 대비 사용률이 가장 낮았던 욕실 비상호출기의 경우 $M=2.59$ 로 나타나 다른 개별서비스들에 비해 만족도가 떨어지는 것을 확인할 수 있었다.

개인정보 및 데이터 관리 안전인식은 $M=2.81$ ($SD=0.75$)

로 나타나 보안상 안전하지 않다고 생각하는 편이라고 할 수 있으며, 보안 및 편리 중요성은 $M=2.55$ ($SD=0.97$)로 편리보다 보안을 더 중요시하는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 향후 주거서비스 제안 및 설치 전문가, 주기적 점검·보수 전문가가 생긴다면 이용할 의향이 있는가에 대해서 각각 $M=3.64$ ($SD=0.75$), $M=3.52$ ($SD=0.73$)로 나타나 대부분 주거서비스 관련 전문가 이용에 긍정적인 것을 알 수 있었다.

3.3 응답자 특성에 따른 유의차 분석

응답자 특성에 따른 유의차 분석을 위해 각 항목의 샘플수를 확인 후, 거주형태, 가족 구성 형태, 아파트 평수 항목들에 대해 조정을 실시하였다. 거주 형태의 경우, '자가'와 '임차'로 구분하였으며, 가족 구성 형태의 경우, '1인 가구', '2인 가구', '3인 이상'으로, 아파트 평수는 30평을 기준으로 30평 미만과 이상으로 구분하였다.

Table 3. Basic statistics on satisfaction, etc.

		<i>n</i>	Mean	<i>SD</i>
Overall satisfaction with apartment housing services		726	3.25	0.77
A/S satisfaction with residential services		219	3.52	0.82
Safety	[S-1]	34	2.59	1.18
	[S-2]	276	4.10	0.79
	[S-3]	94	3.67	0.97
	[S-4]	100	3.90	0.89
	[S-5]	254	4.15	0.85
	[S-6]	81	3.59	1.02
Convenience	[C-1]	175	3.97	0.86
	[C-2]	156	4.15	0.89
	[C-3]	125	3.88	0.91
	[C-4]	287	4.23	0.78
	[C-5]	66	3.82	1.02
	[C-6]	136	4.06	0.79
	[C-7]	68	3.54	1.08
	[C-8]	67	3.31	1.18
	[C-9]	74	3.54	1.10
	[C-10]	58	3.47	1.05
	[C-11]	58	3.47	1.20
	[C-12]	374	4.47	0.71
Health	[H-1]	65	3.72	0.96
	[H-2]	51	3.78	0.90
	[H-3]	25	3.76	0.88
	[H-4]	25	3.76	0.88
Energy	[E-1]	181	4.19	0.83
	[E-2]	191	4.08	0.85
	[E-3]	101	3.97	0.83
	[E-4]	133	3.97	0.81
Safety awareness regarding personal information and data management		726	2.81	0.75
Importance of security and convenience		726	2.55	0.97
Intention to use	proposal and installation expert	726	3.64	0.75
	inspection and maintenance expert	726	3.52	0.73

모평균차검정 및 일원배치분산분석의 대상이 되는 변수는 Table 3의 항목 중 세부 주거서비스(안전, 편리, 건강, 에너지)를 제외한 ‘아파트 주거서비스에 대한 전반적인 만족도’, ‘주거서비스 A/S 만족도’, ‘개인정보 및 데이터 관리 안전인식’, ‘보안과 편리 중 중요도’, ‘주거서비스 제안 및 설치 전문가 이용의향’, ‘주기적 점검 및 보수 관련 주거서비스 전문가 이용의향’ 총 6개의 항목이다. 전술한 항목에 대한 검정 결과를 Table 4, Table 5에 종합하여 나타내었다.

3.3.1 성별

성별에 따른 유의차 분석을 위해 t-test를 실시한 결과, ‘보안과 편리 중 중요도’에서 여성이 남성에게 비해 유의($p < .05$, $MD=0.165$)하게 평균값이 낮은 것을 확인할 수 있었다.

3.3.2 연령대

연령대에 따른 유의차 분석을 위해 일원배치분산분석을 실시한 결과, ‘개인정보 및 데이터 관리 안전인식’에서 20대를 제외한 모든 연령대가 $M < 3$ 인 것에 비해 20대의 경우는 $M=3.07$ 로 나타나, 통계적 유의차($p < .01$)를 확인할 수 있었다. 이에 대한 사후 검정 결과는 Table 6에 나타난 바와 같으며 20대의 경우 모든 연령층과 통계적 유의차가 있는 것을 확인할 수 있었다.

3.3.3 혼인여부

혼인여부에 따른 유의차 분석을 위해 t-test를 실시한 결과, ‘개인정보 및 데이터 관리 안전인식’에서 기혼이 미혼에 비해 유의하게 평균값이 낮은 것($p < .001$, $MD=0.225$)을 확인할 수 있었다.

3.3.4 완공/준공 및 입주 시점

완공/준공 시점에 따른 유의차 분석을 위해 t-test를 실시한 결과, ‘주거서비스 A/S 만족도’의 경우는 최근 3년 이내 입주한 응답자가 5년 이내 입주자에 비해 유의하게 A/S 만족도가 높은 것($p < .05$, $MD=0.358$)을 확인할 수 있었다. 또한, 제안·설치 전문가 이용의향에서도 유의차($p < 0.5$)를 확인할 수 있었는데, 최근 3년 이내 입주한 경우가 5년 이내 입주자에 비해 제안 및 설치 전문가를 이용 의향이 더 높은 것($MD=0.158$)을 확인할 수 있었다.

3.3.5 거주 및 가족구성 형태

거주 형태에 따른 유의차 분석을 위해 t-test를 실시한 결과, ‘개인정보 및 데이터 관리 안전인식’에서 임차자가 자가에 비해 유의하게 평균값이 낮은 것($p < .05$, $MD=0.161$)을 확인할 수 있었다.

3.3.6 아파트 평수

아파트 평수에 따른 유의차 분석을 위해 t-test를 실시한 결과, ‘개인정보 및 데이터 관리 안전인식’에서 30

Table 4. Significant difference test according to respondent characteristics (1)

n=726, n=198

		Overall satisfaction with apartment housing services				Safety awareness regarding personal information and data management			A/S satisfaction with residential services			
		n(%)	M(SD)	t or f	p	M(SD)	t or f	p	n(%)	M(SD)	t or f	p
Gender	Male	276(38.0)	3.18(0.76)	-1.763	.078	2.75(0.78)	-1.662	.097	74(37.4)	3.57(0.94)	0.691	.490
	Female	450(62.0)	3.29(0.78)			2.85(0.73)			124(62.6)	3.48(0.75)		
Age	20-29yrs	120(16.5)	3.34(0.85)	0.739	.529	3.07(0.82)	4.801	.003**	38(19.2)	3.61(0.68)	0.414	.743
	30-39yrs	274(37.7)	3.21(0.81)			2.75(0.74)			78(39.4)	3.53(0.94)		
	40-49yrs	221(30.4)	3.26(0.73)			2.77(0.72)			48(24.2)	3.44(0.71)		
	50yrs or over	111(15.3)	3.23(0.69)			2.77(0.73)			34(17.2)	3.50(0.86)		
Marital status	Unmarried	202(27.8)	3.29(0.82)	0.925	.355	2.98(0.77)	3.654	<.001***	51(25.8)	3.41(0.83)	-1.041	.299
	Married	524(72.2)	3.23(0.76)			2.75(0.74)			147(74.2)	3.55(0.82)		
Completion	last 3yrs	485(66.8)	3.27(0.76)	0.823	.411	2.80(0.73)	-0.750	.453	136(68.7)	3.49(0.83)	-0.569	.570
	last 5yrs	241(33.2)	3.22(0.80)			2.84(0.79)			62(31.3)	3.56(0.80)		
Move-in	last 3yrs	592(81.5)	3.27(0.76)	1.784	.075	2.82(0.76)	0.242	.809	162(81.8)	3.58(0.79)	2.389	.018*
	last 5yrs	134(18.5)	3.14(0.82)			2.80(0.71)			36(18.2)	3.22(0.90)		
Contract type	Owner	545(75.1)	3.28(0.77)	1.829	.068	2.85(0.75)	2.498	.013*	160(80.8)	3.51(0.82)	-0.093	.926
	Renting	178(24.9)	3.16(0.76)			2.69(0.75)			38(19.2)	3.53(0.83)		
Household	1	112(15.4)	3.24(0.76)	0.109	.897	2.75(0.79)	0.963	.384	39(19.7)	3.46(0.85)	0.654	.526
	2	77(10.6)	3.29(0.72)			2.91(0.76)			15(7.6)	3.33(0.72)		
	3<	537(74.0)	3.25(0.78)			2.81(0.74)			144(72.7)	3.55(0.83)		
Living space	<100m ²	268(36.9)	3.26(0.72)	0.217	.828	2.71(0.74)	-2.966	.003**	70(35.4)	3.44(0.83)	-0.914	.362
	100m ² <	458(63.1)	3.24(0.80)			2.88(0.75)			128(64.6)	3.55(0.82)		
data	Known	67(9.2)	3.70(0.70)	-5.108	<.001***	3.24(0.84)	-4.956	<.001***	35(17.7)	3.83(0.75)	-2.516	.013*
	Unkown	659(90.8)	3.20(0.77)			2.77(0.73)			163(82.3)	3.45(0.83)		

Note. *p<.05, **p<.01, ***p<.001

Table 5. Significant difference test according to respondent characteristics (2)

n=726

		n(%)	Importance of security and convenience			Proposal and installation expert			Inspection and maintenance expert		
			M(SD)	t or f	p	M(SD)	t or f	p	M(SD)	t or f	p
Gender	Male	276(38.0)	2.66(1.01)	2.225	.026*	3.59(0.80)	-1.195	.232	3.51(0.76)	-0.243	.808
	Female	450(62.0)	2.49(0.94)			3.66(0.71)			3.52(0.71)		
Age	20-29yrs	120(16.5)	2.62(1.12)	1.533	.206	3.77(0.70)	1.839	.140	3.66(0.72)	2.017	.111
	30-39yrs	274(37.7)	2.53(0.97)			3.60(0.77)			3.51(0.75)		
	40-49yrs	221(30.4)	2.62(0.93)			3.61(0.75)			3.46(0.75)		
	50yrs or over	111(15.3)	2.41(0.89)			3.63(0.70)			3.51(0.64)		
Marital status	Unmarried	202(27.8)	2.62(1.06)	1.122	.262	3.63(0.74)	-0.172	.864	3.50(0.71)	-0.328	.743
	Married	524(72.2)	2.53(0.93)			3.64(0.75)			3.52(0.74)		
Comple tion	last 3yrs	485(66.8)	2.57(0.95)	0.685	.493	3.67(0.73)	1.628	.104	3.54(0.74)	1.094	.274
	last 5yrs	241(33.2)	2.52(1.02)			3.57(0.78)			3.48(0.72)		
Move-in	last 3yrs	592(81.5)	2.56(0.97)	0.610	.542	3.67(0.73)	2.225	.026*	3.54(0.73)	1.386	.166
	last 5yrs	134(18.5)	2.51(0.99)			3.51(0.78)			3.44(0.74)		
Contract type	Owner	545(75.1)	2.59(0.96)	1.741	.082	3.64(0.75)	-0.084	.933	3.54(0.72)	1.350	.177
	Renting	178(24.9)	2.44(1.01)			3.64(0.74)			3.46(0.77)		
Household	1	112(15.4)	2.54(0.92)	0.025	.976	3.65(0.80)	1.084	.341	3.51(0.78)	0.304	.738
	2	77(10.6)	2.56(1.14)			3.53(0.64)			3.47(0.64)		
	3<	537(74.0)	2.56(0.96)			3.65(0.75)			3.53(0.73)		
Living space	<100m ²	268(36.9)	2.43(0.90)	-2.737	.006**	3.66(0.73)	0.563	.574	3.50(0.75)	-0.649	.517
	100m ² <	458(63.1)	2.63(1.00)			3.62(0.76)			3.53(0.72)		
data	Known	67(9.2)	2.87(1.09)	-2.773	.006**	3.72(0.67)	-0.924	.356	3.78(0.62)	-3.036	.002**
	Unkown	659(90.8)	2.52(0.95)			3.63(0.75)			3.49(0.74)		

Note. *p<.05, **p<.01, ***p<.001

Table 6. Tukey's post-hoc test on perception of personal information and data management by age group

		30-39yrs	40-49yrs	50yrs or over
20-29yrs	MD	0.3150	0.2929	0.3010
	p	<.001***	.003**	.012*
30-39yrs	MD		-0.022	-0.014
	p		.988	.998
40-49yrs	MD			0.0080
	p			1.00

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, MD: Mean Difference

평 미만이 30명 이상에 비해 유의하게 개인정보 및 데이터 관리 안전에 대한 평균값이 낮은 것($p < .01$, $MD = -0.170$)을 확인할 수 있었다. '보안과 편리 중 중요도'에서도 30평 미만이 30명 이상에 비해 유의하게 평균값이 낮은 것($p < .01$, $MD = -0.203$)을 확인할 수 있었다.

3.3.7 정보관리 인지여부

정보관리 인지여부에 따른 유의차 분석을 위해 t-test를 실시한 결과, '아파트 주거서비스에 대한 전반적인 만족도'는 인지하고 있는 그룹이 미인지 그룹에 비해 만족도($MD = 0.498$)가 유의($p < .001$)하게 높은 것을 확인할 수 있었다. 또한, '주거서비스 A/S 만족도'에서도 인지하고 있는 그룹이 미인지 그룹에 비해 만족도($MD = 0.381$)가 유의($p < .05$)하게 높은 것을 확인할 수 있었다. '개인정보 및 데이터 관리 안전인식'에서도 유의차($p < .001$, $MD = 0.470$)를 확인할 수 있었는데, 인지하고 있는 그룹의 경우 $M = 3.2$ 로, 미인지 그룹의 경우 $M = 2.8$ 로 상반된 결과를 확인할 수 있었다.

'보안과 편리 중 중요도'에서는 미인지 그룹이 인지 그룹에 비해 유의하게 평균값이 낮은 것($p < .01$, $MD = 0.344$)을 확인할 수 있었다. '주기적 점검·보수 전문가에 대한 이용의향'은 인지하고 있는 그룹이 미인지 그룹에 비해 유의하게 이용의향이 더 높은 것($p < .01$, $MD = 0.283$)을 확인할 수 있었다.

4. 고찰

4.1 만족도

아파트의 주거서비스는 대부분 응답자가 만족하고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 유의차는 정보관리 인지여

부에서만 확인할 수 있었다. 성별의 경우 통계적 유의차를 확인할 수 없었지만, 여성이 조금 더 높은 만족도를 나타냈다. Kang and Lee[6]는 주로 여성이 가정경제를 담당하기 때문에 주거서비스 요구도가 남성에 비해 높다고 하였으나, 이러한 연구 결과를 바탕으로 본다면 다양한 주거서비스의 요구도가 많은 만큼 각종 주거서비스를 직접적으로 사용하거나 접하는 빈도가 남성보다 많을 것으로 판단되며, 이에 따라 만족도도 상승한 것으로 사료된다.

입주 시점의 경우 최근 3년 이내에 입주한 그룹이 만족도가 비교적 높게 나왔는데, 임대주택을 대상으로 한 연구이지만 거주 기간이 오래될수록 만족도는 상반되는 결과로 나타난 Lee and Oh[16]의 연구 결과와도 맥을 나란히 한다고 할 수 있다. 기간이 길어질수록 주거 상태가 노후화되고 이를 경험함으로써 기대에 미치지 못하거나, 주거서비스 관련 시설의 고장·수리 등에 의한 영향도 있을 것으로 사료된다.

거주 형태의 경우, 자가인 경우가 비교적 만족도가 높았다. 주택점유형태에 따른 주거환경과 주거만족도를 연구한 Hwang[17]은 물리적 주거환경에서 점유형태에 따라 차이가 나타났음을 발견하였는데, 본 연구는 동일한 아파트의 주민을 대상으로 실시한 설문조사가 아니기 때문에 다양한 주택점유형태와 주거서비스들을 고려하면 유사한 결과라고 할 수 있다.

개인정보 및 데이터 관리 인지여부에 따른 주거서비스 만족도는 인지하고 있는 그룹이 더 높은 것으로 나타났다. 주거서비스 보안에 대한 관심은 주거서비스 자체에 대한 관심으로도 해석될 수 있는 만큼 이에 대한 만족도도 더 높게 나타난 것으로 추정된다.

주거서비스 A/S 만족도의 경우 입주 시점과 정보관리 인지여부에서 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 3년 이내에 입주한 그룹이 보다 높은 A/S 만족도를 나타냈는데, 이는 준공 이후 3년간은 하자보수 기간으로서 건설사에서 A/S가 실시되지만 이후에는 관리사무소 및 입주자회의를 통해 업체를 선정하는 등 다양한 절차[3]가 있기 때문에 이로 인한 만족도의 차이가 발생한 것으로 사료된다. 개인정보 및 데이터 관리 인지여부의 경우 주거서비스 만족도와 마찬가지로 서비스 자체에 대한 높은 관심에 따라 A/S 절차 등을 숙지하거나 보다 능숙하게 대처할 수 있었기 때문으로 사료된다.

개인정보 및 데이터 관리 인지여부는 아파트 전반적인 주거서비스뿐만 아니라 A/S 만족도에도 유의하게 영향을 미치므로 입주자 설명회 또는 주기적으로 어떻게 개

인정보와 데이터가 관리되는지 설명된다면 거주자의 주거서비스 관련 만족도는 상승할 것으로 사료된다.

4.2 개인정보 안전인식 및 보안과 편리 중요도

개인정보 및 데이터 관리 안전인식은 정보관리 인지여부, 연령대, 혼인여부, 거주형태, 아파트 평수에서 유의차를 확인할 수 있었다. Jeong and Choi[18]에 따르면 정보보안 인식은 신뢰형성에 영향을 미치기 때문에, 정보관리에 대해 인지하고 있는 그룹의 경우 개인정보 및 데이터 관리에 대한 신뢰가 형성되었을 가능성이 있을 것으로 생각된다. 이에 유의차가 확인된 각 항목의 거주형태 및 아파트 평수의 경우 자기($n=54$) 및 30평 이상($n=45$)이 정보관리에 대해 인지하고 있는 응답자가 많은 것을 확인할 수 있었으나, 연령대 및 혼인여부에서는 유사한 경향을 확인할 수 없었다. 다만, 정보관리 인지 그룹의 샘플수가 전체 샘플 수의 약 10%정도이기 때문에 그 영향은 작을 것으로 판단된다. 신뢰의 향상은 불안의 감소로 이어질 수 있고 이는 다시 만족도의 상승에 영향을 미치는 요인이 될 수 있을 것이므로, 주거서비스 활성화를 위해서는 향후 이에 대한 검토도 필요할 것으로 사료된다.

보안과 편리 중 중요도의 경우 성별, 아파트 평수, 정보관리 인지여부에 따른 유의차를 확인할 수 있었지만, 모든 응답자 특성에서 $M3$ 로 나타나 모두 보안이 더 중요하다고 생각하는 것을 확인하였다. 이는 종래에 월페드의 보안취약점을 이용한 해킹사고로 사생활 침해가 발생하기도 하였으며[19], 더욱이 주거서비스의 경우 다양한 스마트기기에 연결되기 때문에 다양한 보안취약성 요인[20]에 대한 불안으로 생각된다. 이러한 불안 요소는 주거의 질 향상에 반하는 것으로서 불안을 해소하기 위해서는 전문적인 개인정보 및 데이터 관리에 대한 거주자 교육·인식제고를 통해 해결할 수 있을 것으로 사료된다.

4.3 주거서비스 관련 전문가 이용의향

주거서비스 관련 전문가 이용의향은 응답자 특성에 관계없이 $M3.4$ 로 나타나 의향은 높은 편이라 할 수 있으며, 입주시점 및 정보관리 인지여부에서 유의차를 확인할 수 있었다. Kang and Oh[21]의 연구에 따르면 두 그룹 간 주거서비스 만족도 차이가 나타났는데, 서비스 만족도가 높은 그룹은 주거서비스 코디네이터가 관리주체와 함께 수요자 맞춤형으로 서비스를 운영하고 있기 때문이라 하였다. 본 연구의 결과는 거주자 입장에서 주

거서비스에 대한 이해 또는 사용, 문제 발생 시 대처가 어렵거나 복잡하기 때문에 이와 같이 요구도가 높게 나타난 것으로 사료된다. 이에 주거서비스 운영·관리 주체와 함께 관련 전문가가 협력관계를 형성하여 종합적으로 운영된다면 향후 주거서비스 활성화에 긍정적인 영향을 미치는 요인이 될 것으로 사료된다.

5. 결론

주거서비스 활성화를 위한 기초적 연구로서, 아파트 거주자를 대상으로 설문조사를 실시하여 주거서비스에 관한 수요자 인식조사 및 주거서비스 관련 전문가 이용의향을 파악한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 개별 주거서비스의 경우 인지 대비 사용률은 대부분 70%이상인 것을 확인할 수 있었으나, 욕실 비상호출기의 경우 사용률은 약 50%에 그쳤다. 또한 만족도도 대부분의 개별 서비스가 $M3.3$ 으로 긍정적인 것에 비해 욕실 비상호출기는 $M2.6$ 으로 만족도가 낮은 것을 확인할 수 있었다.

둘째, 아파트 주거서비스 전반적 만족도는 모든 항목에서 $M3.1$ 로 나타나 긍정적인 것을 확인할 수 있었으며, 개인정보 및 데이터 관리에 대해 인지하고 있는 그룹이 인지하고 있지 않은 그룹에 비해 유의($p<.001$)하게 만족도가 높은 것($MD=0.498$)을 확인할 수 있었다.

셋째, 주거서비스 A/S 만족도는 모든 항목에서 $M3.2$ 로 나타나 긍정적인 것을 확인할 수 있었으며, 입주 시점과 개인정보 및 데이터 관리 인지여부에 따라 유의차($p<.05$)를 확인할 수 있었으며, 입주 시점이 최근 3년 이내인 그룹($MD=0.358$)이, 데이터 관리를 인지하고 있는 그룹($MD=0.381$)이 만족도가 더 높은 것을 확인할 수 있었다.

넷째, 개인정보 및 데이터 안전 인식에 대한 항목에서는 연령대 중 20대, 정보관리 인지여부 중 인지한 그룹이 $M3$ 으로 나타났으나, 그 외의 응답자 특성은 모두 $M3$ 으로 나타나 데이터 관리에 안전하지 않다고 생각하는 것을 확인할 수 있었다. 또한 응답자 특성 중 연령대($p<.01$), 혼인여부($p<.001$), 거주형태($p<.05$), 아파트 평수($p<.01$), 정보관리 인지($p<.001$)에서 통계적 유의차를 확인할 수 있었다.

다섯째, 보안과 편리 중 중요도 항목의 경우는 모든 응답자 특성에서 $M2.9$ 로 나타나 편리보다 보안을 중시하는 것을 확인할 수 있었으며, 성별($p<.05$), 아파트 평

수($p < .01$), 정보관리 인지여부($p < .01$)에 따라 유의차를 있음을 확인하였다.

여섯째, 주거서비스 관련 전문가 이용의향은 모든 응답자 특성에서 $M \geq 3.4$ 로 나타나 전문가 이용의향(요구도)은 높은 것을 확인할 수 있었으며, 입주 시점($p < .05$)과 정보관리 인지여부($p < .01$)에 따른 유의차도 확인할 수 있었다.

이상 본 연구 결과와 고찰을 종합하여 주거서비스 활성화를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 주거서비스를 직접적으로 사용하거나 접하는 빈도가 높을수록 해당 서비스의 만족도가 상승한다고 할 수 있으므로, 인증제도를 기반으로 한 공급자 중심의 획일적인 주거서비스에서 벗어나 수요자 중심으로 요구도를 파악하여 주거서비스를 제공하는 것이 더 나은 사용률과 만족도로 이어질 것으로 사료된다. 이를 위해서는 현행의 인증제도에 맞추어 점수획득만을 위한 획일화된 주거서비스 항목이 아닌 거주자 요구를 반영할 수 있도록 인증제도의 변화가 필요한 시점이라 할 수 있다.

둘째, 주거서비스 운영·관리 주체는 거주자를 위한 주거서비스 관련 교육·홍보 시 개인정보와 데이터들이 어떻게 관리되고 보안이 유지되는지에 관한 설명을 실시할 필요가 있다. 이는 주거서비스 전체적인 만족도 상승으로 이어질 수 있고, 최근 불거지고 있는 해킹사고 등에 대한 불안감을 감소시켜 삶의 질 상승의 한 요인으로 작용할 것으로 사료된다.

셋째, 주거서비스 관련 A/S 만족도는 3년 이내 입주한 그룹이 더 높은 만족도를 나타냈는데, 이는 건설사에서 준공 이후 3년간의 하자보수 기간으로 비교적 절차가 간단하다면, 3년 이후에는 입주자 회의를 통한 업체 선정 이후 관리사무소를 통해야 하는 등 절차가 복잡해지기 때문일 것으로 생각된다. 주거서비스 지속적인 유지·관리의 경우 장기적인 주거서비스에 대한 만족도 상승뿐만 아니라 주거 자체 만족도 상승으로 이어질 수 있을 것이기에 향후 이에 대한 체계 및 제도적 분석이 필요할 것으로 사료된다.

넷째, 주거서비스 관련 전문가 이용의향은 긍정적인 것으로 나타났으나, 전문가 이용에는 비용이 발생하기 때문에 일반 주민을 대상으로 적정 비용에 관한 조사가 필요할 것으로 생각된다. 또한 서비스 전문가는 운영·관리 주체와 함께 상호 협력관계로 운영될 수 있도록 제도적 뒷받침이 된다면 주거서비스 사용자의 만족도 상승과 더불어 주거서비스 활성화에도 도움이 될 것으로 사료된다.

본 연구는 주거서비스 활성화를 위한 기초적 연구로서, 주거서비스에 관한 수요자 인식조사 및 관련 전문가 이용의향을 파악하였으나, 일부 연구적 한계점이 존재한다. 먼저, 충분한 샘플을 확보하기 위해서 가능한 설문 문항을 줄이고자 하여 만족도에 미치는 영향요인 파악을 위한 문항들은 구성할 수 없었다. 이에 만족도와 보안, 주거서비스 관련 전문가에 대한 문항을 중심으로 구성되어 응답자 특성에 따른 유의차 분석에 그쳤다. 두 번째로 본 연구에서 분석한 주거서비스는 물리적 서비스만을 한정하여 실시된 것으로서 서론에서 언급한 바와 같이 주거서비스는 물리적 서비스뿐만 아니라 무형의 서비스도 포함되는 개념이기 때문에 주거서비스 활성화를 위해서는 후속 연구에서 무형의 서비스도 함께 검토가 필요할 것으로 사료된다. 마지막으로 본 연구에서 활용한 응답자 특성인 정보관리 인지여부에 따른 유의차 분석은 기존 연구에서는 확인할 수 없었기 때문에 직접적인 비교 분석은 할 수 없었다.

향후 유·무형의 서비스를 모두 고려한 조사·분석과 주거서비스 만족도에 미치는 영향요인 검토, 보안인식에 따른 주거 불안 및 신뢰에 대한 분석이 수행된다면 주거서비스 활성화에 보다 많은 도움이 되는 연구가 될 것으로 사료된다.

References

- [1] B. C. Kwag, W. G. Ji, S. Z. Yi, G. T. Kim, "Effects of Implementing Living Lab to Change Users's Perception of Smart Housing Residential Service Technologies", *LHI Journal*, Vol.14, No.3, pp.125-135, 2023
DOI: <https://doi.org/10.5804/LHIJ.2023.14.3.125>
- [2] Y. K. Cho, Y. H. Yoon, "Core Customer Value for Building a Business Model of Sustainable AI Smart Housing Residential Service", *Journal of the Residential Environment Institute of Korea*, Vol.18, No.4, pp.1-12, 2020
DOI: <https://doi.org/10.22313/reik.2020.18.4.1>
- [3] Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, Development and demonstration of policy system to promote the spread of smart housing, Research Report, Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, Korea, pp.60-73
- [4] S. Y. Song, S. J. Seo, "An Analysis on Characteristics and Improvement of Residential Service Program for Public Support Private Rental Housing: Preliminary Certification for the Residential Service Program", *The Korea Spatial Planning Review*, Vol.108, pp.73-92, 2021

- DOI: <https://doi.org/10.15793/kspr.2021.108..005>
- [5] H. M. Cho, E. K. Hwang, "A Study on Housing Service Activation Plan through Expert Survey", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.24, No.2, pp.124-132, 2023
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.2.124>
- [6] S. J. Kang, S. J. Lee, "A Study on the Awareness and Needs of Housing Service for Enterprise-Type Rental Housing", *Journal of the Korea Housing Association*, Vol.29, No.5, pp.45-54, 2018
DOI: <https://doi.org/10.6107/JKHA.2018.29.5.045>
- [7] H. R. Byun, S. Y. Park, R. Choi, S. B. Lee, "A Study on the Residents' Needs for the Direction of Smart Housing Service", *Journal of the Korea Housing Association*, Vol.32, No.6, pp.91-100, 2021
DOI: <https://doi.org/10.6107/JKHA.2021.32.6.091>
- [8] J. H. Sung, S. C. Jeong, "A Study on the Intention of Moving in the Residential Service of Enterprise Type Rental Housing(New Stay)", *Korea Real Estate Academy Review*, No.75, pp.35-49, 2018
- [9] H. J. Ryu, S. K. Kim, "Content Analysis on the Amenities and Housing Service for Single-person Households", *Journal of the Korean Housing Association*, Vol.32, No.4, pp.1-11, 2021
DOI: <https://doi.org/10.6107/JKHA.2021.32.4.001>
- [10] M. E. Cho, M. J. Kim, "Directions for the Development of Housing Service and Community for the Wellness of Two-person Household", *Journal of the Korean Housing Association*, Vol.31, No.6, pp.35-44, 2020
DOI: <https://doi.org/10.6107/JKHA.2020.31.6.035>
- [11] H. N. Ju, H. S. Lee, "A Process for Implementing Aging-friendly Smart Housing Model by Predicting Daily Activities", *Journal of the Korean Institute of interior Design*, Vol.28, No.1, pp.138-146, 2019
DOI: <https://doi.org/10.14774/JKIID.2019.28.1.138>
- [12] S. M. An, J. W. You, S. R. Choi, Y. H. Bae, M. K. Park, S. W. Kim, "Trend Analysis and Development Strategy for Evaluation Method of Smart housing Services", *Journal of KIAEBS*, Vol.16, No.2, pp.144-157, 2022
DOI: <https://doi.org/10.22696/jkiaabs.20220013>
- [13] K. U. Ahn, H. J. Yang, C. U. Chae, "A Direction for AI Integrated Smart Housing Platform and Services Technologies", *KIEAE Journal*, Vol.20, No.6, pp.177-183, 2020
DOI: <https://doi.org/10.12813/kieae.2020.20.6.177>
- [14] E. K. Hwang, H. M. Cho, "Basic Research for Improvement of Housing Service System through Analysis of Housing Service-related Laws", *Autumn Annual conference of AIK*, Architectural Institute of Korea, Jeju, Korea, Vol.42, NO.2, pp.765-766, October 2022
- [15] E. K. Hwang, J. H. Lee, "A Study on the Current Status and Problems of Smart Housing Act based on Life Cycle", *Journal of KIAEBS*, Vol.14, No.5, pp.497-502, 2020
- DOI: <https://doi.org/10.22696/jkiaabs.20200042>
- [16] S. Y. Lee, M. W. Oh, "Resident Evaluation on Housing and Demand on Residential Service according to Type of Public Rental Housing", *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, Vol.35, No.1, pp.11-18, 2019
DOI: https://doi.org/10.5659/IAIK_PD.2019.35.1.11
- [17] K. S. Hwang, "A Study on Residential Environment and Residential Satisfaction Based on Housing Tenure Type - Implications of Welfare for Housing Policy -", *Seoul Studies*, Vol.14, No.1, pp.57-72, 2013
DOI: https://doi.org/10.23129/seouls.14.1.201303_57
- [18] J. H. Jeong, M. G. Choi, "A Study on Awareness of Information Security Influencing Trustness", *Journal of the Korea Institute of Information Security & Cryptology*, Vol.25, No.5, pp.1225-1233, 2015
DOI: <https://doi.org/10.13089/JKIISC.2015.25.5.1225>
- [19] S. C. Kim, J. H. Jeon, "A Study on the Causes of Security Vulnerability in 'Wall Pads'", *Journal of Convergence Security*, Vol.22, No.2, pp.59-66, 2022
DOI: <https://doi.org/10.33778/kcsa.2022.22.2.059>
- [20] J. H. Jeon, "A Study on Vulnerability Factors of the Smart Home Service", *Journal of Convergence Security*, Vol.20, No.4, pp.169-176, 2020
DOI: <https://doi.org/10.33778/kcsa.2020.20.4.169>
- [21] S. J. Kang, S. H. Oh, "Evaluation of Residents on the Operation and Use of Housing Services in Public Support Private Rental Apartment (Formerly New Stay)", *Journal of the Korean Housing Association*, Vol.31, No.2, pp.99-108, 2020
DOI: <https://doi.org/10.6107/JKHA.2020.31.2.099>

김 봉 찬(Bong-Chan Kim)

[정회원]



- 2013년 2월 : 호서대학교 일반대학원 소방방재학과 (공학석사)
- 2021년 3월 : 요코하마국립대학 환경안전공학부 (학술박사)
- 2021년 12월 ~ 현재 : 한국건설기술연구원 건축연구본부 박사후연구원

<관심분야>

건축제도정책, 피난안전설계

염 태 준(Tae-Jun Yeom)

[정회원]



- 2016년 2월 : 인천대학교 일반대학원 건축학과 (공학석사)
- 2021년 2월 : 인천대학교 일반대학원 건축학과 (공학박사)
- 2022년 11월 ~ 현재 : 한국건설기술연구원 건축연구본부 박사후연구원

<관심분야>

건축계획 및 설계, 건축제도정책, 도시재생

서 동 구(Dong-Goo Seo)

[정회원]



- 2010년 8월 : 호서대학교 일반대학원 소방방재학과 (공학석사)
- 2014년 8월 : 호서대학교 일반대학원 소방방재학과 (공학박사)
- 2015년 11월 ~ 현재 : 한국건설기술연구원 건축연구본부 수석연구원

<관심분야>

건축제도정책, 피난안전설계