

밀키트(Meal Kit) 제품의 사용자 경험 디자인 연구

박서연¹, 김승인^{2*}

¹홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 석사과정,

²홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 교수

A Study on Meal Kit User Experience Design

Seo-Yeon Park¹, Seung-In Kim^{2*}

¹Master of Digital Media Design, HongIk University, International Design School for Advanced Studies

²Prof. of Digital Media Design, HongIk University, International Design School for Advanced Studies

요 약 본 연구는 밀키트(Meal Kit) 제품 정보의 사용자 경험 디자인 연구로서 구매자에게 필요한 제품 정보와 사용 편의성을 위한 필요사항을 도출하고 개선방안을 제안하는 데 목적이 있다. 밀키트 제품을 구매할 때 영양 섭취에 관한 정보 표기와 패키지 디자인, 환경에 관한 문제를 국내 밀키트 브랜드 피코크와 프레시지 2종을 비교 분석하였다. 연구 방법으로는 1차로 문헌 연구와 선행연구를 통해 밀키트 제품 구매 요인 7가지 요소를 도출하여 설문 조사를 진행하였고, 2차로 30대 1인 가구 남녀 4명씩, 총 8명을 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였다. 연구 결과, 구매자에게 만족을 주는 요인으로는 조리 과정, 음식, 맛/영양, 패키지, 편리성, 가격, 정보 순으로 나타났으며, 과대포장 또한 문제점으로 드러났다. 이를 통해 밀키트 제품의 개선사항 도출과 발전 방안을 제시할 수 있었다. 본 연구가 향후 1인 가구의 식생활 개선과 밀키트 제품 개발에 도움을 줄 것으로 기대한다.

주제어 : 사용자 경험, 1인 가구, 가정 간편식, 밀키트, 패키지, 과대포장

Abstract This study is a study on user experience design of Meal Kit product information. The purpose of this study is to derive the product information necessary for the purchaser and the necessity for the convenience of use, and to propose an improvement plan. When purchasing Meal Kit products, two types of domestic Meal Kit brands, Peacock and Fresheasy, were compared and analyzed for information on nutrition intake, package design, and environmental issues. As a research method, a questionnaire survey was conducted by deriving 7 factors for purchasing Meal Kit products through literature research and prior research. Proceeded. As a result of the study, the factors that satisfy buyers were in the order of cooking process, food, taste/nutrition, package, convenience, price, and information, and overpacking was also revealed as a problem. Through this, it was possible to derive improvements and develop plans for the Meal Kit product. It is expected that this study will help improve the dietary life of One person households and develop Meal Kit products in the future.

Key Words : User Experience, One Person Household , HMR , Meal Kit, Package, Overpacked

*Corresponding Author : Seung-In Kim(r2d2kim@naver.com)

Received November 18, 2020

Accepted January 20, 2021

Revised November 30, 2020

Published January 28, 2021

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

본 연구는 밀키트 제품 정보의 사용자 경험 디자인 연구로서 구매자의 제품 사용 편의성 개선을 위한 연구이다.

한 가구의 구성원 수 감소, 고령인구 증가, 가사 노동력의 외부화에 따라 점점 집에서 음식을 해먹기 보다는 외부 조달 의존에 따른 HMR(Home Meal Replacement) 시장이 성장하고 있다[1]. 통계청에 따르면 전체 가구 중 1인 가구는 2017년 28.5%에서 2047년 37.3%로 증가할 전망이다[2], 밀키트는 최근 든든한 한 끼 식사를 원하는 1인 혼밥족이나 맛벌이 가구 등에 인기가 높다[3].

한국농촌경제연구원은 올해 HMR 시장 규모는 4조 원, 밀키트 시장은 1,000억 원대에 이를 것으로 전망했으며, 향후 성장 가능성도 작년 400억 원의 규모에서 2024년 7000억 원까지 성장할 것으로 예측했다[4]. 하지만, 밀키트의 경우 식재료가 정량에 맞게 손질되어 개인의 음식을 쓰레기를 줄일 수 있다는 장점이 있으나 상당한 양의 포장 쓰레기가 발생한다[5]. 따라서, 본 연구는 밀키트 시장 확대에 따른 제품의 영양 섭취에 관한 정보 표기가 제대로 이루어져 있는지, 패키지 환경에 관한 문제점은 무엇인지 살펴보고자 한다. 온라인 구매에 익숙한 20-30대를 대상으로 사용자 경험 만족도 요소를 파악하고, 이 중에서 30대 1인 가구를 중심으로 국내 밀키트 브랜드 2종을 비교 분석하여 개선방안을 제안하는 데 목적이 있다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구는 밀키트 제품을 구매할 때 영양 섭취에 관한 정보 표기와 패키지의 디자인, 환경에 관한 문제를 파악하기 위해 국내 밀키트 브랜드 피코크와 프레시지 2종을 비교 분석하였다. 연구 방법으로는 1차로 문헌 연구와 선행연구를 통해 밀키트 제품 구매 요인 7가지 요소를 도출하여 설문지를 구성하였고, 2차로 30대 1인 가구를 대상으로 심층 인터뷰를 진행하여 밀키트 제품의 사용 편의성을 위한 필요사항을 탐색하였다.

2. 이론적 배경

2.1 HMR 정의와 분류

가정간편식(HMR) 이하 HMR은 Costa 외(2001)의 HMR 분류 시스템에 의하면 4가지로 분류된다. RTE(Ready to eat)는 사전 준비가 필요 없이 구매한 대로 소비 가능한 식품, RHT(Ready to heat)는 사용 전 약한 가열만 필요로 하는 식품, RTEC(Ready to end-cook)은 요리를 하기 위해 충분한 가열이 필요한 식품, RTC(Ready to cook)는 요리를 위해 최소 조리 준비된 식품으로 완전히 조리하는 식품이다[6]. 이 중에서 밀키트는 RTC(Ready to cook)에 해당한다.

2.2 밀키트(Meal Kit)

밀키트는 ‘쿠킹 박스’ 또는 ‘레시피 박스’로 불린다. 전자레인지 등에 데워 먹는 완전조리상품이나 반조리상품과 달리 요리에 필요한 손질이 끝난 식재료와 양념이 세트 구성된 제품으로 레시피에 적힌 조리법 순서대로 포장을 뜯어 15-20분 정도 요리하면 된다. 신선 냉장 상태로 배송되기 때문에 유통기한이 길지 않은 것도 다른 간편식과의 차별점이다[7].

2.2.1 밀키트 시장의 발전과 현황

2012년 ‘블루 에이프런’이 최초로 선보인 밀키트 배달 사업모델은 2016년 현재 미국 내에서 15억 달러 규모의 시장으로 성장했다. 마켓리서치닷컴에 따르면 미국 내 밀키트 배달업체는 150여 개가 존재하며 향후 몇 년 안에 시장 규모는 배로 커질 전망이다[8].

한편, 국내에서는 ‘위라벨(일과 삶의 균형)’과 ‘소확행(소소하지만 확실한 행복)’이 현대인들에게 주된 삶의 트렌드로 떠오르면서 밀키트 시장이 급성장하고 있으며[9], 스타트업 ‘프레시지’를 시작으로 2016년부터 현재까지 약 4년 만에 밀키트 시장에 진출한 업체 수만 10여 개에 달한다[10]. 또한, 국내 밀키트 메뉴는 3가지로 나뉘는데 셰프와의 협업을 통해 개발된 고메 상품, 맛집과의 협업을 통해 개발된 시그니처 상품, 최대한 쉽고 빠르게 만들어 먹을 수 있는 스피드 상품이 있다[11].

3. 연구 방법

3.1 연구 방법 및 대상

밀키트 제품을 구매할 때 영양 섭취에 관한 정보 표기와 패키지의 디자인, 환경에 관한 문제를 국내 밀키트 브랜드 2종을 비교 분석하였다.

1차로 설문 조사는 2020년 10월 10일부터 23일까지 약 2주일간 밀키트를 구매해 본 20-30대 총 94명을 대상으로 진행하여 구매자들의 전반적인 제품 이용 실태를 파악하였다. 2차로는 김연아(2014)의 연구에 의하면 30-40대 집단이 20대 집단보다 건강과 미각을 높게 인식하고 30대가 40대보다 편의 식품 이용 편리성을 높게 인식하는 것으로 나타났다[12]. 이를 바탕으로 1차 설문 조사 결과에서 비교적 구매율이 높은 국내 밀키트 브랜드 피코크와 프레시지 2종을 각각 30대 1인 가구 남녀 4명씩 총 8명을 선정하여 평균 약 40분간 심층 인터뷰를 진행했다.

3.2 설문지 구성 및 자료 수집

밀키트에 관한 선행연구에서는 최미(2015)는 1차 설문으로 인구통계학적 특성, HMR 제품의 구매 실태, 관여도를 알아보고 2차 설문으로 3가지 패키지 디자인의 시각적 표현에 따른 연령별 선호도를 알아보는 설문을 진행하였다[13]. 박민희 외(2019)는 개인적 특성(개인 혁신성, 자기 효능감, 사회적 영향), HMR 선택속성(편의성, 경제성, 친근성), 인지된 용이성, 인지된 유용성, 신뢰, 재구매 의도, 가격 민감도로 나누어 설문 문항을 구성하였고[14], 오윤하(2020)는 선택속성으로 맛, 재료 특성, 건강, 요리 능력, 재정 상태, 사회적 영향, 시장 접근성으로 나누어 조사하였다[15].

본 연구는 1차로 문헌 연구와 선행연구를 기반으로 밀키트 구매 요인에 필요한 7가지의 속성 맛/영양(Taste/Nutritive), 음식(Food), 조리 과정(Cooking process), 패키지(Package), 정보(Information), 가격(Price), 편리성(Convenience) 요소를 도출하였다. 패키지는 디자인과 내구성, 환경 문제로 나누었고, 5점 리커트 척도(Likert Scale) '전혀 그렇지 않다', '그렇지 않다', '보통이다', '그렇다', '매우 그렇다'로 구성하였다.

4. 연구 결과

4.1 온라인 설문 조사 결과

4.1.1 밀키트 제품 이용률

온라인 설문 조사 결과 20대 45명(47.9%), 30대 49명(52.1%)으로 남자 37명(39.4%), 여자 57명(60.6%)의 비율이었다. 응답자 중 밀키트를 구매하는 가구는 1인 가

구가 31명(33%)으로 가장 많았으며 3인 가구 23명(24.4%), 2인 가구 20명(21.3%), 4인 이상이 20명(21.3%)으로 나타났다.

밀키트 제품의 이용 구매 빈도로는 '월 5회 미만'이 79.8%로 가장 많았고 다음으로는 '주 1-2회' 16%, '주 3-4회' 4.2% 순이었다.

브랜드 이용률은 피코크 47명(50%), 프레시지 29명(30.9%), 심플리쿡 6명(6.4%), 잇츠온 4명(4.2%), 기타 8명(8.5%)으로 나타났으며 기타는 브랜드를 모르거나 쿠팡,마켓컬리에서 구매했다고 응답했다. 2개 이상 브랜드를 이용해 본 응답자는 39명(41.5%)으로 나타났으며 상대적으로 피코크, 프레시지가 높은 이용률을 보였다.

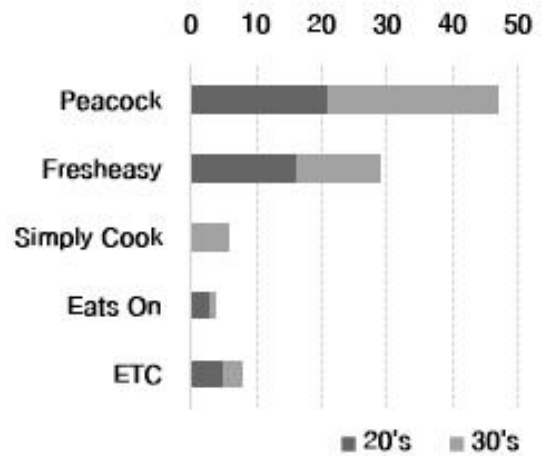


Fig. 1. Meal Kit user status

4.1.2 밀키트 만족도 요인

맛, 음식, 조리 과정, 패키지, 정보, 가격, 편리성 7가지 속성의 만족도 도출 결과를 Table 1로 정리하였다. 가장 높은 만족도 속성은 조리 과정의 시간 단축 측면으로 나타났다. 반면, 가장 낮은 속성은 제품의 정보 표기 측면이었다.

이 중, '조리 시간이 단축된다' 항목이 평균 3.33점으로 만족도가 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 '조리 과정이 쉽고 간단하다'가 평균 3.28점이었다. '포장지 재활용 방안이 필요하다'는 평균 3.22점으로 개선해야 할 요소임을 알 수 있었다. 또한, 패키지 환경 속성에서 '얼음과 드라이아이스는 음식 신선도를 위해 어쩔 수 없이 사용되지만, 낭비라는 생각이 든다'에서 편차가 크게 나타났다.

Table 1. Result of analysis

Evaluation Element		Questions	M	SD	R	
1	Taste / Nutritive	Cooking with a Meal Kit is fun.	2.54	0.87	15	
		Cooking with a Meal Kit is delicious.	2.75	0.77	10	
		Meal Kit are nutritious for one meal.	2.90	0.80	6	
2	Food	Packaged materials are fresh.	2.82	0.71	7	
		Packaged contents look good.	2.94	0.83	5	
		The packed contents and information match.	2.78	0.86	8	
3	Cooking process	The cooking process is easy and simple.	3.28	0.83	2	
		Shopping time is shortened.	3.33	0.86	1	
		Cooking time is reduced cooking time.	3.21	0.95	4	
4	Package	Design Durable	The durability of the wrapper is strong and reassuring.	2.73	0.98	11
			No difficulty in tearing open the packaged material.	2.68	1.06	12
		I like the packaging design and brand.	2.60	0.85	13	
	Environmental Issues	Packaging materials are too bulky.	2.34	1.11	19	
		Ice packs and dry ice are forced to be used for food freshness, but I think it is a waste.	2.43	1.26	17	
5	Information	There is no difficulty in finding the expiration date of the Meal Kit.	2.34	1.02	19	
		There is no difficulty in finding the nutrition label for the Meal Kit.	2.27	0.97	22	
		There is no difficulty in finding the calories of a Meal Kit.	2.30	0.93	21	
6	Price	Meal Kit is affordable for one meal.	2.39	0.94	18	
		Meal Kit is cheaper than shopping in person. It's reasonable.	2.51	1.05	16	
		Meal Kit is better to save than eating out.	2.60	1.02	13	
7	Convenience	Convenient to be able to do whatever time you want without time constraints.	2.77	0.89	9	
		It is convenient to store the Meal Kit.	2.95	0.78	4	
		Meal Kit is easy to recycle trash.	2.17	1.06	23	

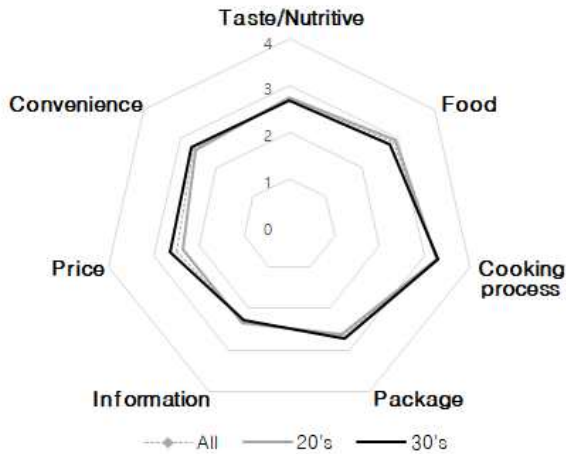


Fig. 2. Radial chart comparing user experience

4.1.3 세대 간 만족도 요인

설문 조사를 진행하여 도출한 결과를 Fig. 2의 방사형 차트와 Table 2로 정리하여 20대와 30대를 비교 분석하였다.

Table 2. User experience satisfaction analysis

Element	M(SD)		
	All	20's	30's
Taste / Nutritive	2.73(0.85)	2.75(0.8)	2.68(0.85)
Food	2.85(0.80)	2.94(0.79)	2.77(0.81)
Cooking process	3.27(0.88)	3.26(0.94)	3.28(0.82)
Package	2.66(1.06)	2.60(1.12)	2.72(1)
Information	2.30(0.9)	2.33(0.96)	2.28(0.99)
Price	2.50(1.01)	2.34(0.98)	2.64(1.01)
Convenience	2.63(0.97)	2.57(1.08)	2.69(0.87)

밀키트 제품 사용자 경험의 20-30대 모두 가장 만족도가 높은 요소는 조리 과정으로 나타났으며 20대는 30대보다 맛/영양, 음식, 정보 요소에서 만족도가 높았고, 30대는 20대보다 패키지의 디자인, 환경 문제에 높게 인식하며 가격, 편리성 요소에서 비교적 높은 만족도를 보였다. 두 세대 간의 만족도 차이는 가격 요소에서 가장 크게 나타났다.

4.2 심층 인터뷰 결과

심층 인터뷰는 1차 설문 조사에 참여한 피험자 중 비교적 밀키트 제품을 자주 이용하는 충성 고객을 중심으로 30대 1인 가구 남녀 4명씩 총 8명의 피험자를 피코크, 프레시지 2종의 브랜드로 나누어 인터뷰를 진행했다. 모두 최근 한 달 이내에 해당 브랜드의 제품을 구매한 경험이 있는 피험자였으며, 피험자의 잠재적 니즈와 욕구를 파악하기 위한 질문을 중심으로 진행하였다.

피험자의 밀키트 제품 구매 이용 빈도는 평균 월 5회 미만인 것으로 나타났으며, 모두 온라인 설문 결과와 공통적으로 조리 시간 단축에 가장 높은 만족도를 보였다. 반면, 밀키트 이용 시 쓰레기가 많이 나와 불편함을 느끼는 것을 알 수 있었다.

조리 시간은 10-15분 사이가 적당한 것 같아요.

조리 시간에 따라 제품을 선택할 수도 있어서 도움이 많이 되고 조리 방법이 즐거워요.

밀키트 제품을 구매하는 이유로는 피코크의 경우, 브랜드의 젊은 이미지와 프리미엄 라인의 밀키트를 구매 이유로 뽑았다. 프리미엄 라인의 밀키트에서 신뢰도와 기대감이 더 크다고 응답했다. 그러나 패키지 디자인이 복잡해 보이고 유통기한, 열량 표기 등 가독성이 떨어져서 마음에 들지 않는다는 의견이 있었다. 또한, 조리 소요 시간, 방법이 모두 패키지 안에 있어서 구매 전에 정보 파악이 어려웠다고 밝혔다. 공통적으로는 패키지가 내용물과 비교하면 부피가 크게 느껴진다고 답했다.

프레시지는 밀키트 전문 브랜드에서 오는 신뢰도와 패키지 제품 사진에서 오는 신선하고 깨끗한 이미지, 패키지에 표시된 조리 시간이 실제 조리 시간과 정확하게 일치한다는 점을 뽑을 수 있었다. 한편, 냉장 보관하기엔 상자의 부피가 컸으며, 레시피가 박스에 인쇄되어 있어 내용물만 보관하기에도 어려움이 있었다는 반응과 정보 표기의 가독성이 떨어진다는 의견도 있었다.

5. 결론

본 연구는 20-30대를 중심으로 국내 밀키트 브랜드 2종의 브랜드를 비교 분석하여 제품 정보와 사용 편의성을 위한 필요사항을 도출하는 데 중점을 두었다. 설문 조

사를 통해 30대는 20대보다 패키지 디자인, 환경 측면을 비교적 높게 인식하고 있었으며 정보표기에 중점을 두는 것으로 파악할 수 있었다. 또한, 밀키트를 한 끼 식사로서 맛과 영양 측면 모두 고려한다는 사실을 알 수 있었다. 더불어 본 연구에서 새롭게 알게 된 내용을 바탕으로 다음과 같은 방안을 제시할 수 있다.

첫째, 패키지의 정보 가독성을 높이는 레이아웃을 재구성해야 한다. 피코크의 경우, 오프라인 매장이 활성화 되어 있는 만큼 레시피와 예상 조리 시간을 패키지 겉면에 표기한다면 제품 정보 파악이 쉬워 구매율이 높아질 것을 기대할 수 있다. 그리고 재료 포장지 비닐에 절취선을 포함한다면 밀키트 제품 조리 시 사용성이 증가할 것으로 기대한다.

둘째, 밀키트 제품의 프리미엄 라인을 확대할 필요가 있다. 프레시지의 경우, 구매자는 프리미엄화된 제품에 대해 신뢰감과 기대감을 느낀다는 점을 고려하여 메뉴를 확대한다면 구매자의 선택 폭을 높일 수 있다.

마지막으로 두 가지 브랜드 모두 내용물과 비교하면 포장 부피가 크고 재활용의 불편함이 있는 것으로 파악되었다. 이를 위해 재료를 각각 포장하는 것이 아닌 같은 종류의 재료는 한 번에 포장한다면 제품의 부피를 줄일 수 있을 것이다. 또한, 제품 정보를 QR코드를 사용하여 인쇄물을 최소화한다면 환경 문제에 관한 부담을 덜 수 있을 것이다.

본 연구는 밀키트 제품을 이용한 경험이 있는 20-30대 1인 가구를 중심으로 국내 밀키트 브랜드 2종을 비교 분석하였다. 하지만, 본 연구에서는 국내의 다양한 밀키트 브랜드를 고려하지 못했기 때문에 도출한 결과를 일반화하기엔 한계가 있다. 본 연구를 기점으로 향후 패키지 환경 측면을 고려한 밀키트 제품 개발과 1인 가구의 식생활 개선에 도움이 되기를 기대한다.

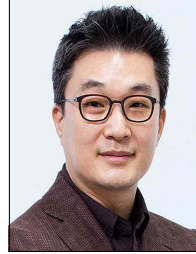
REFERENCES

- [1] S. J. Park, J. W. Choi & S. Y. Heo. (2015). *A Study on the Status and Policy Issues the Home Meal Replacement (HMR) Industry in Korea*. KREI (Korea Rural Economic Institute). R 742. p.29
- [2] KOSTAT(Korea National Statistical Office). (2019). *Special estimate of future furniture 2017 : 2017-2047*
- [3] J. H. Kim. (2020). *'Meal Kit' that makes cooking easy*. Knnews. <http://www.knnews.co.kr/news/articleView.php?idxn>

- [4] D. H. Kim. (2020). *Longer stay at home life... Meal Kit market leader competition 'lively.'* Segyebiz. <http://www.segyebiz.com/newsView/20201022521539>
- [5] AT(Korea Agro - Fisheriesgries & Food Trade Corporation)(2019). *2019 processed food segment market status.* p.114
- [6] Costa, A. I. A. (2001). *A Consumer-Oriented Classification System for Home Meal Replacements. Food Quality and Preference 12, 236.*
- [7] B. R. Kim. (2018). *'Reasonable growth' of the meal kit market.* Hankyung. <https://www.hankyung.com/economy/article/2018052775051>
- [8] D. G. R. M. Kim. (2017). *Meal kit becomes the mainstream in the US food industry.* KOTRA(KOTRA & KOTRA overseas market news). news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/782/globalBbsDataView.do?setIdx=243&dataIdx=157993
- [9] J. W. Lee. (2020). *What is the 4th generation food culture, meal kit?* Korea Business Review. <https://www.koreabizreview.com/detail.php?number=2348&thread=11r03>
- [10] B. S. Kim. (2019). *Meal Kit that drove the dawn delivery home-cooked meal revolution.* Mk.co.kr. <https://www.mk.co.kr/news/culture/view/2019/05/356033/>
- [11] Y. K. Kim. (2020). *The meal kit that won the American table.* 2019 spc.
- [12] Y. A. Kim. (2015). *Influence of Visual Expression Type of Home Meal Replacement (HMR) on Consumers' Purchase Attitude.* Hongik University, Seoul. p.71
- [13] M. Choi. (2015). *Influence of Visual Expression Type of Home Meal Replacement(HMR) on Consumers' Purchase Attitude.* Hongik University, Seoul. p.80
- [14] M. H. Park, M. W. Kwon & K. Nah. (2019). *Study on Repurchase Intention of RTP HMR Products : Focused on Meal Kit.* Korean Publishing Research, 19 Vol. 19 No. 2
- [15] Y. H. Oh. (2019). *The influence of Meal Kit selection attributes on convenience orientation and meal kit use : Application of the household production theory.* Yonsei University, Seoul. p.36

김 승 인(Kim, Seung In)

[중신학원]



- 2001년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제 디자인전문대학원 교수
- 2006년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 디자인혁신센터 센터장
- 관심분야 : 사용자경험디자인, 브랜드 경험디자인, 서비스디자인
- E-Mail : r2d2kim@naver.com

박 서 연(Park, Seo Yeon)

[학생학원]



- 2020년 9월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제 디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 석사과정
- 관심분야 : 사용자경험디자인, 서비스 디자인, 시각디자인
- E-Mail : solee805@naver.com