Journal of Digital Convergence
Vol. 19. No. 1, pp. 349-354, 2021

ISSN 2713-6434 / eISSN 2713-6442
https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.1.349

온라인 콘서트의 사용자 경험 연구 -KPOP 온라인 콘서트 사례를 중심으로-

홍현주[1], 김승인[2*]
[1]홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 석사과정,
[2]홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 교수

A Study on the User Experience of Online Concert -Focusing on the case of KPOP Online Concert-

Hyun-Ju Hong[1], Seung-In Kim[2*]
[1]Master of Digital Media Design, HongIk University, International Design School for Advanced Studies
[2]Prof. of Digital Media Design, HongIk University, International Design School for Advanced Studies

요 약 본 연구는 코로나-19사태로 인하여 국내가요의 콘서트 시장이 온라인 무대로 옮겨지면서, 온라인콘서트의 사용자 경험을 측정하고, 문제해결을 위한 방안을 제시하는 데 그 목적이 있다. 연구는 K-POP(Korean Pop Music) 온라인 콘서트에 참여한 20-30대 남녀를 대상으로 스티븐 앤더슨(Stephen P. Anderson)이 제안한 감성 인터페이스(Creating Pleasurable Interface)의 6단계 피라미드 구조를 바탕으로 설문조사와 심층 인터뷰를 진행하였다. 연구결과 참여자의 성향과 콘서트 콘텐츠 구성, 플랫폼에서 지원하는 기술과 양질 등 단일 요인이 아닌 다양한 요인들이 사용자 경험 만족에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 또한, 새로운 기술의 접목은 기술적 완성도가 높을 경우 유희성에 큰 영향을 미치지만, 완성도가 다소 떨어질 경우 부정적 영향을 받는 것을 알 수 있었다. 이 연구를 바탕으로 앞으로 온라인 콘서트 발전 방향에 참고가 되길 기대한다.

주제어 : KPOP, 콘서트, 온라인 콘서트, 사용자 경험, 감성 인터페이스

Abstract The purpose of the project is to study the factors affecting the new user experience and satisfaction as the concert market of K-POP is moved to the online stage by the Corona 19. The study conducted a survey and in-depth interviews with men and women in their 20s and 30s who participated in the K-POP online concert, consisting of proposed by Stephen P. Anderson. The study found that participants' propensity, concert composition, platform-supported technology, and quality factors affect user experience satisfaction. It was also noticed that while the grafting of new technology did not have a significant effect on the part of Pleasurable, the satisfaction level was significantly reduced if the quality was poor. Hopefully, this study becomes a reference to the future direction of online concert development.

Key Words : KPOP, Concert, Online Concert, User Experience, Pleasurable Interface

*Corresponding Author : Seung-In Kim(r2d2kim@naver.com)
Received November 18, 2020 Revised December 24, 2020
Accepted January 20, 2021 Published January 28, 2021

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

본 연구는 온라인콘서트의 사용자 경험과 만족도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 연구를 진행하였다.

한국음악레이블산업협회가 지난 4월에 보도한 자료에 따르면 코로나-19로 인하여 약 200여 개 이상의 콘서트가 취소되었다[1]. 이러한 상황 속에서 지난 4월 온라인 콘서트가 최초로 시도되었고, 초대형 콘서트 2개가 온라인에서 성공리에 개최[2]되면서 음악 산업업계는 온라인이라는 새로운 영역으로 발 빠르게 무대를 옮겼다. 따라서 본 연구는 온라인 콘서트 관람의 전 과정에서 일어나는 상황과 사용자 경험을 조사하고 앞으로 온라인 콘서트가 어떻게 발전하면 좋을지 그 방안을 제시하는 데 목적이 있다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구는 K-POP 콘서트 참여율이 높은 20-30대 남녀를 대상으로 2020년 10월 13일부터 2020년 11월 3일까지 1차로 80명에게 설문조사를 진행, 2차로 남녀 각 4명씩, 총 8명을 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였다.

스티븐 앤더슨(Stephen P. Anderson)의 감성 인터페이스(Creating Pleasurable Interface) 이론에 따라 사용자 경험 관점의 상위항목과 기본적인 태스크(Task) 관점의 하위항목, 총 6가지 항목으로 분류하여 진행하였다[3].

2. 이론적 배경

2.1 콘서트의 정의

콘서트의 사전적 정의는 두 사람 이상이 음악을 연주하여 청중에게 들려주는 모임이다[4]. 일치시키다, 협력하다, 또는 2개 이상 음향체의 상호 대립 및 경합이 특징인 협주곡의 원어에 해당하는 이태리어 콘체르토(Concerto)라는 말의 이중적 어원에서 시작되었다[5].

2.2 온라인 콘서트의 발생 배경과 현 상황

한국콘텐츠진흥원이 보도한 2019년 음악산업백서에 따르면 음악 공연업의 전년도 매출액은 1조 581억 원으로 전년 대비 4.2%, 연평균 6.7% 증가했다고 한다[6].

이렇게 상승세를 달리던 콘서트 시장은 코로나-19로 상당한 피해를 입었는데, 지난 7월 한국음악레이블산업협회가 보도한 자료에 따르면 음악산업계의 전체 손해액만 1212억 원에 달한다[7]. 하지만 주춤하던 음악공연업계는 시대적 상황에 빠르게 적응하여 온라인 환경으로 무대를 이동하였다.

지난 4월 18일에 열린 방탄소년단 콘서트(BTS ONLINE CONCERT)와 26일 진행된 슈퍼엠(Super M)의 비욘드 라이브(Beyond Live)를 기점으로 온라인 콘서트들이 연이어 진행되고 있다. 국내 최대 온라인 생중계 플랫폼인 네이버 V라이브 관계자의 말에 따르면 코로나-19 이후 유료 온라인 콘서트와 팬미팅 거래금액이 10배 이상 늘었고 많은 음악 기획사가 유료 온라인 행사를 준비 중이라 하반기에는 더욱 증가할 전망이라고 밝혔다[8]. 온라인 콘서트 이후 SM은 한 달 만에 주가 65%를 회복하였으며[9] 방탄소년단의 콘서트 수익은 무려 500억대 이상으로 추정되고 있다[10].

이러한 상황에서 온라인 콘서트를 지원하는 플랫폼 사업 간의 경쟁은 활발해지고 있으며[11] CG(Computer Graphic), AR(증강현실), XR(확장현실)등의 기술적 지원도 발전하고 있다[12]. 지난 10월에 열린 방탄소년단의 MAP OF THE SOUL ONE 콘서트는 AR, XR 기술을 활용한 완성도 높은 연출로 회자되고 있다[13].

3. 연구 방법

3.1 설문 조사

설문조사의 피험자는 SNS 및 블로그 서비스 내 조사를 통해 온라인 콘서트 참여자 80명을 선정하였다. 이들이 관람한 콘서트는 SM소속 가수 22%, BTS 21%, 아이즈원 15%, 트와이스 9%, 기타 유료 콘서트 18%, 무료 콘서트 15% 순이었다.

설문의 질문지 구성은 감성 인터페이스 이론에 따라 하위항목에 해당하는 기능성(Functional), 신뢰성(Reliable), 사용성(Usable), 상위항목의 편리성(Convenient), 유희성(Pleasurable), 의미성(Meaningful)의 총 6항목으로 구성하였다.

Table 1은 각 항목에 관한 질문을 정리한 표이다. 하위항목에서는 티켓 구매부터 이용에 대한 기본적인 태스크의 경험에 대한 만족도를 보기 위함이고 상위항목은 온라인 콘서트가 제공하는 새로운 경험과 가치, 만족도에 영향을 주는 요인들을 알아보기 위한 질문으로 설계하였다. 항목마다 3가지의 질문으로, 총 18문항으로 구성하였다.

Table 1. Six items in the user experience analysis of the questionnaire

Item	Question purpose
Functional	No difficulty of online concert viewing conditions.
	Access the online concert without any difficulty.
	View concert full screen without difficulty.
Reliable	The price of an online concert is reasonable.
	There is enough information on how to access or the contents of the concert.
	Function to know that currently participat in a concert.
Usable	Can watch a clear-cut screen.
	Working well without network error.
	Working well without interruption.
Convenient	No difficulty in ticketing for online concerts
	Have useful function such as QR codes and links.
	The sequence or information of a program is clear.
Pleasurable	Can give touching like a Offline concert.
	Communicate well with fans during the concert.
	There are fun and touching elements that can only be felt in online concerts.
Meaningful	The use and various effects of new technologies such as augmented reality (AR) and extended reality (XR) make online concerts more valuable.
	Want to participate in the online concert again next time.
	new experiences offered by online concerts are meaningful as the area of performing arts and culture.

3.2 심층 인터뷰

제이콥 닐슨(Jacob Nielson)의 연구에서 5-6명을 대상으로 사용자 조사 인터뷰를 하였을 때, 85% 이상의 유의미한 문제점을 발견할 수 있다고 밝힌 바 있다[14]. 이에 따라 본 연구에서는 8명의 피험자를 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였고 관람한 콘서트의 구성과 콘텐츠에 관한 상세한 질문들을 추가로 조사하였다.

3.3 사용자 경험 분석 결과

3.3.1 설문조사 결과

설문의 참여 성비는 여성 66%, 남성 34%로 인터파크에서 발표된 2019년 공연 결산 예매자 분석과 같이 여성이 높은 비율을 차지하였고[15]. 20대 54명, 30대 26명으로 총 80명으로 진행되었다.

Table 2와 Fig. 1은 설문조사 6가지 항목에 따른 만족도를 백분율로 환산하여 작성한 결과이다. 6가지 요소 중 기능성, 신뢰성, 사용성, 의미성의 만족도는 높았지만, 예상외로 편리성은 69% 정도였고 유희성은 60% 정도로 나타났다.

한편 온라인 콘서트에서만 느낄 수 있는 재미와 감동 요소가 있는가의 질문에서 매우 그렇다 15%, 그렇다 31%, 보통 21%, 그렇지 않다 20%, 전혀 그렇지 않다 13%로 나타났고, 구체적으로 즐거움을 주는 요소에 관한 답변으로 기술적 지원(CG, AR, XR)과 다양한 연출 38%, 선명한 화질과 화면구성(멀티-뷰(Multi-view), 클로즈-업(Close-up)) 35%, 편한 관람 9%, 실시간 소통 8%, 높은 집중도 4%, 기타(음향, 라이브 등) 6%로 나타났다.

Table 2. survey analysis for online concerts user experience

Element	M	SD
Functional	88.75%	1.31
Reliable	78.33%	1.72
Usable	76.15%	1.87
Convenient	68.96%	1.89
Pleasurable	59.79%	1.83
Meaningful	72.81%	1.95

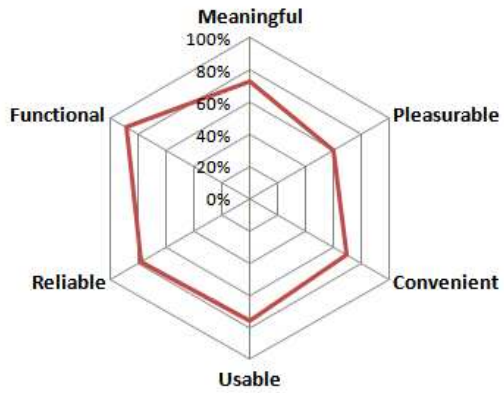


Fig. 1. Radial chart Using Pleasurable interface

온라인 콘서트에서만 느낄 수 있는 특별한 경험에 대한 답변으로는 장소 제약 없이(사람들과) 편안한 관람 32%, 쌍방향 소통(가수와 대화, 화상연결, 실시간 채팅) 24%, 기술을 활용한 다양한 연출 19%, 화면(카메라)구성 12%, 온라인 환경에서 이뤄진 실시간 콘서트라는 사실 8%, 기타 5%였다.

응원봉과 같은 부가장치와 연동이 가능한가에서 70%가 그렇다고 답하였는데, 연동 시 불편사항으로는 새로고침 후 연동이 끊기는 문제 45%, 화면 끊김, 지연문제 15%, 브라우저 유형, 휴대폰 기종에 따른 연결문제 15%, 기능문제 10%, 연동문제로 인한 화질저하 10%, 연결 시

애플리케이션 오류 5%였다.

접속방법, 콘서트 내용에 관한 안내가 충분한가에 관한 만족도는 76%로 높은 비율을 차지하였으나 설문의 주관식 답변에서 시스템이나 사양에 대한 충분한 안내와 공연예매처와 이용에 대한 충분한 안내가 필요하다는 답변을 찾았다.

팬과의 소통이 잘 이루어지는가의 만족도는 약 60%로 소통이 잘 되는 편으로 평가되었으나 오프라인과 비교 시 만족도가 39%로 현저히 떨어지는 것을 알 수 있었다. 그럼에도 불구하고 다음에도 참여하겠다는 응답이 65%였으며 온라인 콘서트의 새로운 경험이 공연예술문화 영역에서 충분히 의미가 있다는 것에 70%가 그렇다고 답하였다.

3.3.2 심층 인터뷰 결과

심층 인터뷰 결과 Table 3에서 보이는 것처럼 하위항목에 해당하는 기능성, 신뢰성, 사용성의 만족도는 높은 편으로 나타났고 상위항목의 의미성 역시 높게 평가되었으나 편리성과 유희성은 긍정적인 반응을 보였다. Table 3과 Fig. 2는 6가지 항목의 설문지를 토대로 심층 인터뷰 결과에 따른 만족도를 백분율로 환산하여 작성한 결과이다.

Table 3. In-depth interview analysis for online concerts user experience

Element	M	SD
Functional	89.06%	1.22
Reliable	77.34%	1.76
Usable	75.78%	1.88
Convenient	64.06%	1.85
Pleasurable	67.19%	1.87
Meaningful	82.03%	1.58

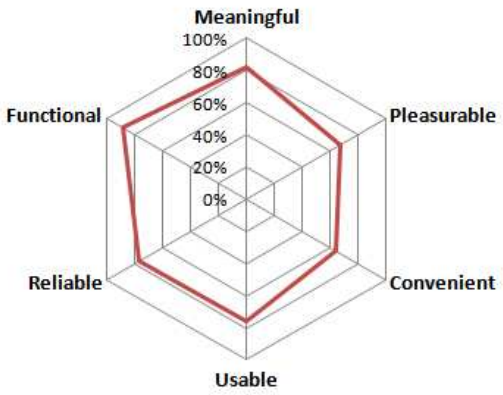


Fig. 2. Radial chart Using Pleasurable interface

심층 인터뷰 결과를 감성 인터페이스 항목별로 분석한 내용은 다음과 같다.

첫 번째, 기능성 관련 항목에서는 이용에 어려움이 없어 만족도가 높게 나타났다. 시청 조건이 까다롭지 않았으며 경우에 따라 4K 지원에 대한 테스트 기능을 제공하거나 접속 URL 주소를 제공하여 쉽게 이용했다는 답변이 있었다. 보통 애플리케이션을 통해 쉽게 접속 가능하다고 하였다. 다만 링크를 메일로 전달하지 않는 경우 눈에 잘 보이는 곳에 배치했으면 좋겠다는 의견이 있었다.

두 번째, 신뢰성에서 가격에 대한 의견은 적합하다는 의견이 많았으며 콘텐츠 양질에 따라 의견이 상반되었다. 접속 방법, 콘서트 내용에 관한 안내도 관련 SNS나 카페를 통한 공지, 관련 안내를 메일로 전달하는 등 충분히 안내하는 것으로 나타났고 시작 전 기다리는 동안 뮤직비디오나 광고, 혹은 방송국에서 볼 수 있는 ON-AIR(빨간불) 표시 등을 활용하여 접속하고 있음을 인지할 수 있었다. 콘서트 진행에서 오프라인처럼 변수가 생기는 상황이 없어 진행이 수월하다고 하였으나 네트워크 오류 시 당황하는 모습을 보이는 등의 대처가 미숙했다는 의견도 있었다. 전반적으로 콘서트 이용, 안내 등이 잘 되어 참여자에게 신뢰감을 충분히 제공한다는 점에서 만족도가 높았다.

세 번째, 사용성 역시 만족도가 높았으나 인터뷰를 통해 공통적으로 언급된 부분을 정리하였다. 화질이나 진행에 별다른 문제는 없었으나 네트워크 오류가 있는 편으로 나타났다. 멀티뷰의 특정 화면에서 끊김 현상이 있었으며, 콘서트 중간 화상프로그램을 이용해 소통하는 경우에 오류가 두드러졌다. 만족도가 제일 낮았던 사용자는 화면과 소리의 싱크가 맞지 않았다고 답하였다. 네이버(Naver) 브이라이브, KT 씨즌(Seezn)에서 구매한 사용자는 스마트 TV와 연동이 이뤄지지 않아서 구매한 기기로 봐야 했다는 불편함을 호소하였다.

네 번째, 편리성의 만족도는 비교적 보통이었다. 결제에 대한 어려움은 대부분 없었으나 결제 정보를 찾기 어려웠다는 의견이 있었다. 편리성에서 주목할 점은 쌍방향 소통에 관한 것이었다. 소통이 잘 이뤄지는가에서 시간이 따로 마련되어 있는 점, 팬들의 반응을 살피고 소통 할 수 있어 좋다고 답하였다. 화상연결을 통해 팬들이 응원의 목소리를 낼 수 있다는 부분이 신기한 경험이었다는 의견도 있었다. 그러나 채팅창이나 화상대화의 취지는 좋았지만, 대화창의 속도를 가수가 따라가지 못했다는 단점도 확인할 수 있었다.

다섯 번째, 유희성에서 온라인에서만 즐길 수 있는 재

미요소가 있는가의 답변으로 기술과의 접목에 대한 언급이 가장 많았다. 첫 번째 응답자는 어떤 기술적 효과를 통해 좋아하는 곡이 상상했던 분위기와 딱 맞는 연출을 보여주어 감동적이었다는 의견을 주었고 두 번째 응답자는 오프라인을 더 선호하는 사람이었는데 생동감이나 현장 열기는 따라갈 수 없지만 어떤 시각적인 효과나 기술이 재미를 주고 완성도가 높아서 만족스러웠다고 하였다. 번외로 여덟 번째 피험자는 기술적 완성도가 떨어지는 연출 때문에 감상에 방해가 되었다고 답하였다. 온라인 특성상 현장감, 생동감은 부족했지만, 온라인의 이점(화면 크로즈 업, 멀티뷰, 화면 선택 및 시청, 기술의 접목)이 유희성의 만족도에 긍정적인 영향을 준다는 것을 확인하였다.

마지막으로 AR, XR 같은 신기술의 활용은 완성도가 높을수록 만족도가 높게 나타났다. 기술의 활용이 어떤 굉장히 놀라운 경험이나 감동을 선사하는 것은 아니지만 재미 요소나 가치성을 부여하는데 충분한 만족감을 준다고 하였다.

4. 결론

본 연구는 온라인 콘서트에서 등장한 새로운 사용자 경험을 연구하고 만족감에 미치는 요인을 살펴보았다.

감성 인터페이스의 6가지 항목을 기준으로 보았을 때 하위항목(기능성, 신뢰성, 사용성)의 만족도는 높게 나타났다. 하지만, 사용성에서 네트워크 문제 발생 시 대처방안을 마련해야한다. 상위항목인 편리성, 의미성의 만족도는 높았지만, 유희성은 다소 낮게 평가되었다. 팬들과 소통이라는 콘텐츠는 좋지만, 접속량으로 인해 생기는 속도 문제를 해결할 방안이 필요하고, 지속해서 참여자에게 메시지를 보내는 등 참여를 유도하는 장치가 마련되어야한다. 또한, 연동부분에서 오프라인처럼 입장 전 확인 없이 스스로 모두 해결해야 하므로 상세한 관련 안내가 필요하다.

정리하면, 온라인 콘서트에서 나타나는 사용자 경험의 만족도 요인은 다양하였다. 참여자 성향이나 콘서트 콘텐츠의 구성이 가장 큰 비율을 차지하였고, 기술의 접목에서 기술적 완성도가 높으면 유희성에 큰 영향을 미치지만, 완성도가 떨어질 경우 오히려 역효과의 영향을 받는다는 것을 알 수 있었다. 결과적으로 콘텐츠 구성과 준비가 탄탄하고 짜임새 있을수록 참여자들의 만족도가 높았다.

비대면 시대에 접어들면서 온라인 콘서트의 등장은 새로운 의미를 갖는다. 본 연구를 통하여 향후 온라인 콘서트의 문제가 개선되고 사용자들에게 더 좋은 경험을 제공할 수 있기를 기대한다.

REFERENCES

[1] B. R. Oh. (2020). "*Small, medium-sized labels hit directly by the COVID-19...61 cancellations and acting performances alone*". Yonhapnews. https://www.yna.co.kr/view/AKR20200324142600005

[2] W. Y. Jung. (2020). "*The stage that changed by COVID-19... Concerts, musicals are moving on Youtube.*". Jungangilbo. https://news.joins.com/article/23759628

[3] S. I. Kim & J. H. Ahn. (2018). User Experience Research Manual. Jiandson, p. 279. DOI : 10.979.1187497/141

[4] Concert. (2018). Standard Korean Language Dictionary of National Institute of Korean Language. https://stdict.korean.go.kr/search/searchView.do

[5] E. K. Min & H. S. Shin. (2014). Classics A to Z : Understanding of Western music, EUMAKSEKYE

[6] Y. J. Kim. (2020). 2019 Music Industry White Paper ,Korea Creative Content Agency

[7] H. K. Kim. (2020). "5*39 cancellations from February to July by COVID-19, damages of 121.2 billion won*". Kukminilbo. http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0924151946&code=13110000&sid1=op

[8] J. H. Yoo. (2020). "*12 times the sales of K-pop online concerts and fan meetings since COVID-19*". Hankukkyungjae. https://www.hankyung.com/life/article/2020080568611

[9] J. P. Yoon. (2020). "*SM, 65% share price recovered in a month...Uncontact paid concert 'Beyond Live' effect*". Enterbiz. http://enter.etoday.co.kr/view/news_view.php?varAtcId=179100

[10] Y. M. Baek. (2020). "*990,000 people from all over the world at BTS Online Concert. About 50 billion units in sales.*". ChosunBiz. https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/10/12/2020101202121.html

[11] Y. U. Kang. (2020). "*The popular online concert... Hold the platform.*". Mailkyungjae. https://www.mk.co.kr/news/culture/view/2020/08/820905/

[12] S. K. Kim. (2020). "*The 'New Wave' Uncontact Performance that collaboration with tech and art*". Sciencetimes. https://www.sciencetimes.co.kr/news/%EA%B8%B0%EC%88%A0%EA%B3%BC-%EC%98%88%EC%88%A0%EC%9D%98-%EB%A7%8C%EB%82%A8%EC%9C%BC%EB%A1

%9C-%EC%96%B8%ED%83%9D%ED%8A%B8-%EA%B3%B5%EC%97%B0-%EC%83%88-%EB%AC%BC%EA%B2%B0/#.X9bGj68pNh8.link

[13] K. W. Min. (2020). "*AR and XR Technology Mobilization... BTS Online Concert with 100 Million Cheers*". Jungangilbo. https://news.joins.com/article/23891045

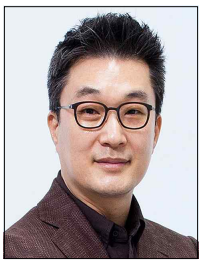
[14] D. Y. Kwon. & B. Y. Kim. (2015). A Study on the Evaluation of Mobile Application Usability in the Demand Transport Service. Communication Design Association of Korea. 53(0), 60-70

[15] S. A. Shin. (2020). "*72% female ticket holders for 2019 performance... Annual average growth of 9.4%*". Newdaily. http://www.newdaily.co.kr/site/data/html/2020/02/06/2020020600032.html

홍 현 주(Hong, Hyun Ju) [학생회원]

· 2018년 2월 : 한국산업기술대학교 디지털디자인학과
· 2020년 9월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 석사과정
· 관심분야 : 디지털미디어디자인, 사용자경험디자인
· E-Mail : hjhong0309@gmail.com

김 승 인(Kim, Seung In) [종신회원]



· 2001년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제디자인전문대학원 교수
· 2006년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 디자인혁신센터 센터장
· 관심분야 : 사용자경험디자인, 브랜드경험디자인, 서비스디자인
· E-Mail : r2d2kim@naver.com