통합적 뉴미디어로 변모한 TV에 대한 시청자의 인식과 능동성, 만족도에 관한 연구

A Research on Viewer's Perception, Activity, and Satisfaction about TV as a New-media

백소연(Soyeon Baik)*, 문재승(Jaeseung Mun)**, 지용구(Yonggu Ji)***

초 록

TV는 기존의 단순한 기능을 하던 매체에서 다양한 기능을 수행하는 통합적 뉴미디어로 변화되었다. 또한 TV는 시청자들에게 다양한 서비스를 제공하고, 그 시스템을 사용하는데 있어 많은 통제권을 제공하기도 하였다. 그러나 TV에 대한 시청자의 인식 속에 아직도 TV는 수동적으로 이용하는 매체라고 자리 잡고 있기 때문에 이러한 TV의 변화는 시청자들에게 혼란을 가져올 수도 있다. 이에 본 연구에서는 TV에 대한 시청자의 인식과 TV사용에 대한 시청자들의 능동성, 그리고 TV에 대한 만족도를 조사하여 하루가 다르게 변화하고 있는 TV와 시청자 간의 관계에서 발생할 수 있는 부정적인 간격에 대한 문제에 대한 기초자료를 제공하고자 하였다.

ABSTRACT

TV has changed from simple broadcast media to integrated media that can operate multiple-function So, TV has offered various services and users are using their control on TV. However, TV is still passive media in social stereotype, these change brings viewers a lot of confusion.

In this study, we conducted a survey about viewer's activity, perception and satisfaction of TV to understand view's watching pattern. We hope our research will be used to understand the gap of TV and viewers.

키워드: TV, 뉴미디어, 시청자의 능동성, TV에 대한 인식

TV, New-Media, Viewer's Activity, Viewer's Perception About TV

이 논문은 2007학년도 한국과학재단 특정기초연구(R012005000107640) 과제의 지원으로 연구되었음.

^{*} 주저자, 연세대학교 인지과학협동과정 석사과정

^{**} 연세대학교 정보산업공학과 석사과정

^{***} 연세대학교 정보산업공학과 교수

1. 서 론

방송의 디지털화는 시청자들에게 다양한 정 보를 제공해 주는 대신 선택과 조작의 의무도 함께 제공하고 있다. 기존의 TV시청이라는 것은 TV가 바보상자라고 불릴 정도로 정적 이었으며 시청자들에게 다른 정보 또는 오락 매체의 이용과 다르게 별다른 행위를 요구하 지 않았다. 그러나 TV는 기존의 TV로써의 기능 보다는 통합적 미디어로써의 역할을 담 당하게 되었으며, 이러한 TV의 새로운 기능 및 새로 생긴 매체의 특성을 잘 이용하기 위 해서, 시청자는 더 이상 정적인 행위만으로 TV를 이용할 수 없으며 적극적인 행위를 통 해 정보를 습득해야만 한다. 심지어 TV의 부 가적 기능이 아닌 기본적 기능인 단순시청만 을 이용하려고 할지라도 때로는 리모컨 조작 의 횟수가 늘어날 수 밖에 없는 구조를 가진 방송서비스가 존재하고 있다. 이러한 현상은 TV라는 매체가 가진 미디어 특성들이 다양 해지고 통합화 되는 과정에서 수많은 서비스 들이 생겨나게 되고 이에 따라 경쟁구도가 확립되면서 서로간에 좀 더 다양하고 생산적 인 정보를 전달하려는 목적 때문에 발생하게 되었다. TV에서 활용할 수 있는 정보 및 서 비스로는 전자상거래(T-commerce), 전자정부 (T-government), 주문형비디오(VoD), 인터넷 서비스, 온라인게임, 그 밖의 다양한 쌍방향 서비스들이 존재한다. 이러한 서비스들을 제 공하는데 있어 시청자의 적극적인 행위는 반 드시 필요한 요소가 되었으며 시스템 구조 또한 시청자들에게 더 많은 선택 및 이용의 자유를 줄 수 밖에 없게 되었다.

그러나 디지털 기기를 이용하는데 있어 다

양하고 전문적인 정보를 제공함과 동시에 사 용자들에게 통제권을 주는 것이 긍정적으로 받아들여진다는 기존의 일반적인 이론들과는 달리, TV시청에 있어 시청자들의 요구된 능 동성은 부정적으로 받아들여질 가능성이 있 다. 그 이유는 TV는 다른 매체들 보다 오랜 시간 동안 수동적인 형태로 굳어져왔기 때문 에 능동적으로 이용해야 하는 환경에 익숙해 지지 않은 시청자들이 과거 TV사용에 대한 행태를 버리지 못하고 능동적인 행위로의 변 화에 혼란을 겪을 수도 있기 때문이다. 이러 한 가능성을 염두에 두고 TV의 발전 속도와 시청자의 TV에 대한 인식에 대한 차이를 살 펴보고 시청자의 현재 TV에 대한 만족도와 요구사항에 대하여 고려해 보는 것은 앞으로 의 TV의 발전과 시청자와의 관계를 긍정적 으로 이끌어가는데 중요한 자료가 될 수 있 을 것이다.

이에 본 연구는 TV에 대한 시청자의 인식 과 TV사용에 대한 시청자들의 능동성, 그리 고 TV에 대한 만족도를 조사하여 매체의 발 전을 수용하지 못하는 이용자 사이에 발생할 수 있는 부정적인 간격에 대한 존재 가능성 을 알아보고자 하였다.

2. 관련 연구

시청자들을 대상으로 TV에 대한 매체 속성에 대한 평가와 시청 동기에 대한 평가를 한 박종민과 오종환(2001)의 연구에서는 시청자들에게 TV는 인터넷 등의 다른 기타 디지털 매체 보다 수동적인 속성을 가지고 있다고 평가되었다고 하였다. 또한 시청 동기에

있어서도 기타 다른 매체 보다 TV가 수동적 이고 정적인 시청 동기를 가지고 있다고 하 였다[2].

Conway and Rubin(1991) 또한 시청자들의 사회심리학적 관점에서 TV를 시청하는 동기 를 이해하기 위해 연구하여, TV시청의 동기 를 시간 소비, 즐거움, 정보, 현실도피, 휴식, 사회적 지위향상의 6가지 요소들을 얻어내었 다[4].

위의 두 연구에서 도출된 결과를 살펴보면, 시청자들에게 있어 TV가 기타 다른 매체 보다 수동적인 매체로 자리매김하고 있음을 알수 있다. 실제로, 대부분의 시청자들이 TV시청의 목적을 정보습득의 도구라기 보다는 휴식이나 즐거움을 주는 도구로 사용하고 있을 가능성이 높다. 그 이유는 오랜 시간 동안 TV는 정적인 매체로 자리매김 하였고, 다른 디지털 매체는 태생부터 동적인 행위를 사용자에게 요구했기 때문이다. 또한 TV는 디지털화가 된지 몇 년 되지 않았기 때문에, 그 변화를 시청자들이 체감하는데 있어 시간이 필요할 것이라고 예상된다.

TV에 대한 능동성에 대한 연구는 TV의 발전과 더불어 수행되어 왔는데, 많은 연구자 들은 TV에 대한 능동성을 다음과 같이 정의 하고 있다.

Levy and Windahl(1984)은 '선택(selectivity)'은 많은 것으로부터의 선택(Choice)을 만드는 행위이며 '관여(involvement)'는 사고과정에 연결된 행위로써 내용에 관한 주목 및의미창조를 의미한다고 하였다. 또한 '활용(utility)'은 심리적 혹은 사회적 유용성을 말하며 대인 커뮤니케이션 과정에서의 내용의활용적 측면을 의미한다고 3가지로 분류하여

능동성을 설명하였다[5].

Rubin(1984)은 TV시청이 도구적 시청으로 이용될 때, 이 때의 TV시청은 목표 지향적이 며 높은 수준의 의도성이 작용한다고 보았으며, 이러한 도구적인 시청은 시간 보내기, 습관 또는 휴식과 같이 정적인 성격을 가진 관습적, 의례적인 시청(ritualize viewing motive)보다 능동적인 수준이 높다고 하였다[7].

배진아(2004)는 뉴미디어와 기존 미디어의 이용자는 서로 다른 행태를 보일 것이라고 예측하였는데, 케이블 등의 뉴미디어에 가입하지 않은 시청자들은 가입하여 시청하는 시청자들에 비해 TV시청에 대해 정서적으로나실용적으로 깊은 관여를 하지 않은 상태로 이용할 가능성이 크다고 보았으며 특정 선호 장르 프로그램을 추종하여 지속적이고 적극적인 시청행위를 보이지 않는다고 하였다[3].

또한 perse(1990)는 디지털 미디어의 능동성은 보다 직접적인 행위로 나타나는데, 적극적인 정보 탐색, 직접적인 조작 행동 등으로 수용자의 자유, 적극성을 유도한다고 하였다[6].

김미라(2006)는 TV시청에 있어 기술의 발전으로 인한 여러 가지 서비스 중 PVR(Personal Video Recorder, 셋톱박스나 텔레비전본체에 내장된 하드디스크 드라이브를 통해 VCR 없이도 용량에 따라 일정시간 분량의 방송프로그램을 녹화할 수 있는 차세대 녹화기기) 및 EPG(Electronic Program Guide, Digital TV환경에서 Set-top-Box를 통해 프로그램정보를 테이블 형태로 제공함)등을 이용하여 시청자가 직접적으로 시청 시간 및 내용을 통제할 수 있는 능동적인 행태를 보이고 있다고 설명하였다[1].

위의 관련 연구들을 간단히 정리하면 <표

연구자	대표적 명칭	설명			
Levy and Windahl(1984)	선택(Selectivity)	많은 것으로 부터의 선택(choice)를 만드는 행위			
	관여(Involvement)	내용에 관한 주목 및 의미창조를 위한 사고적 행위			
	활용(Utility)	심리적, 사회적으로 유용하게 대인 커뮤니케이션 과정에서 활용하는 행위			
Rubin(1984)	도구(Instrument)	목표지향적이며 높은 수준의 의도성을 가지고 도구적으로 사용하려는 행위			
배진아(2004)	지속(Continuance)	정서적으로나 실용적으로 깊은 관여를 하여 시간적으로 지속됨을 가진 행위			
Perse(1990)	탐색(Exploration)	정보를 적극적으로 찾는 행위			
	조작(Control)	직접적으로 조작하는 행위			
김미라(2006)	통제(Management)	시간 및 내용을 통제하는 행위			

〈표 1〉 TV시청에 대한 능동성 관련 연구

1>과 같다.

3. 연구 방법

TV에 대한 시청자의 인식, 능동성, 만족도 를 알아보기 위하여 본 연구에서는 설문조사 의 방법을 사용하였다. 설문조사는 2회에 걸쳐 이루어졌다.

첫 번째 설문조사에서는 TV에 대한 시청자 의 인식에 대한 설문조사를 실시하였다. 참가 자는 연세대학교 대학원생 46명을 대상으로 온 라인 형식의 설문조사를 실시하였으며 2007 년 10월 한 달간 진행되었다. 이는 현재 이미 뉴미디어로 변화한 TV를 사용해본 경험이 있는 시청자들이 현재 갖고 있는 TV에 대한 인식을 알아봄으로써 TV를 능동적인 매체로 인식하는지, 또는 수동적인 매체로 인식하는 지 판단할 수 있는 근거로 사용될 수 있다. 이 설문조사를 위해 TV의 매체 속성에 대해 연구한 박종민과 오종환(2001)의 연구에서 수동적/능동적에 대한 관련 키워드를 추출하

고. 능동성에 대한 많은 연구들(Levy와 Windahl, 1984; Rubin, 1984; 배진아, 2004; perse, 1990; 김미라, 2006)에서 수동적/능동적에 대 한 정의를 참고하였다[1, 3, 5-7]. 이렇게 해서 추출된 TV에 대한 키워드는 ①학습의 도구, ②습관적 행위, ③특정 정보의 습득, ④휴식 의 용도, ⑤즐거움의 용도, ⑥친교를 위한 사 회적 상호작용의 도구, ⑦컨텐츠 창조, ⑧믿 을 수 있는 출처의 전문지식의 창고, ⑨시간 보내기의 용도, ⑩특정 오락을 위한 도구로 정의되었다. 이 중 TV시청을 능동적으로 정 의한 문헌에서 추출한 키워드는 ①, ③, ⑥, ⑦, ⑧, ⑩이었고, TV시청을 수동적으로 정의 한 문헌에서 추출한 키워드는 ②, ④, ⑤, ⑨ 이었다. 응답자는 10개의 보기 TV에 대하여 가장 먼저 떠오르거나 평소 TV에 대하여 가 지고 있던 의미에 가장 잘 부응하는 단어를 하나만 선택하였다.

두 번째 설문조사는 전국의 TV를 사용하 는 모든 사람 252명을 대상으로 온라인 형식 의 설문조사를 2007년 10월 한 달간 실시하 였다. 본 설문조사에서는 TV사용에 대한 능 동성을 아날로그 및 디지털의 단계로 나누고 아날로그 TV를 사용하는 집단과 디지털 TV를 사용하는 집단 간에 능동성의 차이가 있는지 알아보고, TV사용에 대한 만족도를 묻는 문항을 제시하여 집단 간에 만족도간의 차이가 있는지 알아보고자 하였다. 이 설문조사에서 집단 분류는 <표 2>과 같이 채널의 수와 양방향성의 유무로 분류 기준 속성을 정하

여 이루어 졌으며, 능동성에 대한 지표는 <표 3>와 같이 정의되었다. 관련 연구에서 TV 시청에 대한 능동성 정의를 본 연구에 적합하도록 TV시청의 행위에 초점을 맞추어 재정의 하였으며, 구체적 정의는 <표 3>에 명시되어있다. 설문 문항은 각 지표에 대한 정의에 부합할 수 있는 내용으로 만들어졌으며, 각 문항에 대한 예시는 <표 4>에 제시되어

〈표 2〉 집단 분류

집 단	분류 기준 속성		
아날로그 1단계	단순채널 제공, 양방향성 없음.		
아날로그 2단계	다채널 제공, 양방향성 없음.		
디지털 단계	다채널 제공, 양방향성 있음.		

〈표 3〉 능동성 지표 및 정의

지 표	문 항
선택적활동	다양한 프로그램 중 선호하는 채널을 선택하여 시청하는 행태를 보임.
관여적활동	TV시청에 인지적 노력을 들여 정보를 이해하고자 하는 적극적인 행태를 보임.
<u>활용적활동</u>	시청한 프로그램을 심리적으로 활용하고 사회적으로 활용하는 행태를 보임.
의도적활동	TV시청에 특별한 의도(목적)가 있으며 목적달성을 위해 시청하는 행태를 보임.
지속적활동	프로그램을 선택하고 시청행동을 유지하여 시청시간을 늘리는 행태를 보임.
- 탐색적활동	다양한 프로그램이나 프로그램에 관한 정보를 찾는 행태를 보임.
조작적활동	영문캡션, EPG, 예약기능 등의 새로운 기능들을 직접 조작하는 행태를 보임.
통제적활동	수용자가 TV시청 활동에 대하여 컨텐츠의 시간 및 내용을 조정하는 행태를 보임.

〈표 4〉설문 항목의 예시

지 표	문 항
선택적활동	나는 TV시청 시 특별히 내가 원하는 장르의 프로그램을 골라서 본다.
관여적활동	나는 TV가 주는 정보를 주의 깊게 생각하여 습득하는 편이다.
활용적활동	나는 TV시청 후 특정 프로그램에 대해 친구, 동료, 가족과 이야기 한 적이 있다.
의도적활동	나는 특정 정보를 습득하기 위해 TV시청을 한다.
지속적활동	나는 TV를 볼 때 보고 싶은 채널을 적극적으로 찾으며 시청시간도 긴 편이다.
탐색적활동	나는 시청하고 있는 프로그램에 대한 정보나 시청 예정인 프로그램의 정보를 찾아본 적이 있다.
조작적활동	나는 리모컨에 있는 수많은 버튼들을 용도에 맞게 사용해 본 적이 있다.
통제적활동	나는 내가 프로그램을 다운받아서 시청해 본 적이 있다.

있다. 설문의 척도는 부정 = 1, 긍정 = 7로 7점 척도를 사용하였다. TV사용에 대한 만족도는 TV시청에 대한 전반적인 만족 수준에 대하여 설문조사에 참여한 참가자가 직접 주관적인 만족도를 평가할 수 있도록 하였다. 만족도에 대한 문항은 7점 척도를 사용하였으며 아주 불만족 = 1, 아주 만족 = 7으로 정의되었다.

4. 연구 결과

첫 번째 설문조사에서는 연세대학교 대학 원생 46명이 참여하였는데, 참가자 대부분은 아날로그 및 디지털 TV를 모두 사용해본 경 험이 있었으며 평균 연령은 29.5세였다. 설문 결과 관련 문헌에서 추출하여 정의한 TV에 대한 능동적/수동적 보기 중 TV를 능동적인 매체라고 응답한 참가자는 총 46명의 응답자 중 9명으로 약 20%의 비율을 보였으며, TV를 수동적인 매체라고 응답한 참가자는 총 46명 의 응답자 중 37명으로 약 80%의 비율로 나 타났다. 이는 아날로그 및 디지털 TV를 모두 사용해 본 시청자들의 TV에 대한 인식은 아 직도 TV는 수동적인 매체임을 나타내 주고 있다. 응답자의 다수가 TV를 수동적인 매체 라고 응답하였다고 할 수 있도록 뒷받침 해 주는 추가적인 분석으로는, TV에 대하여 '휴 식', '습관', '시간 보내기' 등 매우 강한 수동 성을 띄고 있는 보기에 응답하고 있는 응답 자가 전체 응답자 중 25명, 54%의 비율로, 총 응답자의 절반이 넘는 응답자가 TV를 매우 수동적인 매체로 인식하는 것으로 나타난 것 을 다시 한 번 확인할 수 있다.

두 번째 설문조사에서는 전국 남녀 252명이 참여하였고, 온라인 설문조사의 방법을 사용하였기 때문에 표본은 무작위로 선정되었다. 참가자는 10대에서 50대까지 다양한 편이었으나 20대의 비율이 70%을 차지하였다. 평균연령은 29세였으며 남성은 252중 195명으로 약 77%의 비율을 보였고, 여성은 252명중 57명으로 약 23%의 비율을 보였다.

TV 서비스가 제공되는 상태의 변화에 따 라 시청자들의 능동성에 차이가 있는지 확인 하기 위하여 각 집단 별 차이를 분석하기 위 해 일원배치 분산분석을 실시하였다. 분석 결 과 각 집단의 능동성 차이는 <표 5>와 같이 통계적으로 유의미하게 나타났다. 그러나 모 든 지표에서 TV 발전 단계의 순서대로 능동 성이 증가한 것으로 나타난 것은 아니었다. 단, 능동성의 차이가 크게 나타나는 특정 지 표(탐색적 활동, 조작적 활동)에서는 아날로 그 1단계 집단 → 아날로그 2단계 집단 → 디 지털 단계 집단의 순서로 능동성이 유의미하 게 증가하였으며, 지표의 정의로 판단할 때, 이 두 지표는 TV 변화 단계에 따라 크게 영 향을 받을 가능성이 크므로, TV 변화 단계별 로 능동성이 증가했다는 분석이 가능하다고 판단된다.

집단 별 전반적인 TV시청에 대한 만족도의 차이는 각 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 집단 별 만족도 평균은 아날로그 1단계 2.91, 아날로그 2단계 3.20, 디지털 단계 3.17로 주목할만한 점은 아날로그 2단계보다 디지털 단계의 만족도가 더 낮은 것으로 나타난 것이다.

〈표 5〉 각 집단 별 능동성 차이

지 표	집 단	응답자수	평 균	F	유의확률
선택적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	5.54 5.14 5.27	2.938	.055
관여적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	3.63 3.95 4.44	5.828	.003**
활용적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	5.07 5.02 5.68	5.526	.004**
의도적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	4.72 4.00 4.31	4.287	.015*
지속적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	3.47 3.37 2.89	3.295	.039*
탐색적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	1.98 2.24 2.77	4.833	.009**
조작적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	2.30 2.59 3.48	7.897	.000***
통제적활동	아날로그 1단계 아날로그 2단계 디지털 단계	57 133 62	2.44 2.36 2.57	3.970	.020*

주) N = 252, * p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

이는 TV가 아날로그에서 디지털로 변화하는 과정에서 TV사용에 대한 만족도가 유의미하게 증가하지 않는다는 것을 나타내며, 기술의 발전으로 인한 TV 환경의 기술의 변화속성은 수용자들에게 TV시청에 대한 만족요소로 작용하는데 크게 영향을 미치지 못한다는 것을 나타낸다.

5. 결 론

본 연구는 기존의 단일형태에서 다양한 서

비스가 가능한 복합적이고 통합적인 뉴미디어로 변화하는 TV에 대한 시청자들의 인식상태를 조사하고 TV의 발전 단계별 시청자들의 능동성의 변화 정도, 만족도를 알아보고자 하였다. 조사 결과 시청자들의 TV에 대한인식은 TV의 변화에 발맞추지 못하고 계속기존의 수동적인 매체로서 여겨지고 있음을알수 있었다. 특히 대다수의 응답자가 TV를매우 정적인 매체로 인식하고 있었다. 이를통해 시청자들은 TV를 PC 및 기타 디지털매체, 뉴미디어로써 인식하지 않으므로 TV를 뉴미디어로 인식하고 사용하도록하기 위

해 꾸준한 계몽의 필요성이 요구된다고 판단 할 수 있다. TV에 대한 능동성 측면에서는 TV의 발전 단계에 따라 시청자들의 능동성 이 증가한 것으로 조사되었다. 이는 TV에 대 한 시청자들의 수동적인 매체로써의 인식에 도 불구하고 시청자들은 매체의 환경의 변화 에 따라 적응하여 능동적으로 변화하고 있다 는 것을 보여준다. 이와 더불어 TV 이용에 대 한 만족도는 단계별로 증가하지 않았으며 오 히려 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타났 다. 이를 통해 시청자들의 TV에 대한 수동적 매체로의 인식고정에도 불구하고 시청자들의 능동성은 증가하고 또한 요구된다는 것이 시 청자들의 TV에 대한 만족도를 가져오는데 부정적인 요소로 작용하고 있을 가능성을 짐 작하게 한다.

TV는 오랜 시간 시청자들에게 고정된 형 태로 인식되어왔으나 이제 TV는 비즈니스 도 구로서 작용할 수 있는 통합적 뉴미디어로 재 생산되고 있다. 그러므로 TV를 사용하는 시 청자들의 TV에 대한 인식의 변화가 자연스 럽게 이루어질 수 있도록 시청자를 고려한 서 비스 및 시스템을 제공해야 하며 관련된 연구 와 개발이 필요하다고 판단된다. 이러한 노력 을 통해 뉴미디어로써의 TV에 대한 시청자 의 만족을 가져올 수 있도록 해야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 김미라, HDTV조기 수용자의 능동적 미 디어 이용행태에 관한 연구, 한국언론학 보, 제50권, 제2호, 2006, pp. 33-58.
- [2] 박종민, 오종환, 인터넷과 TV의 매체 속 성과 이용동기에 관한 수용자 연구, 언론 과학연구, 제1권, 제1호, 2001, pp. 156-192.
- [3] 배진아, 지상파 및 다채널 텔레비전 시청 의 수동성과 능동성 비교 연구, 한국언론 학보, 제48권, 제5호, 2004, pp. 30-52.
- [4] Conway. J. C. and Rubin A. M., Psychological predictors of television viewing motivation, Communications Research, Vol. 18, No. 4, 1991, pp. 443-463.
- [5] Levy. M. R. and Windahl. S., Audience activity and gratifications: A conceptual clarification and exploration, Communication research, Vol. 11, 1984, pp. 51 - 71.
- [6] Perse, E., Audience Selectivity and Involvement in the newer Media Environment, Communication Research, 1990.
- [7] Rubin, A. M., Ritualized and instrumental television viewing, Journal of communication, Vol. 27, 1984, pp. 33-51.

저 자 소 개



백소연 2004년 2006년 ~ 현재

(E-mail: sy100@yonsei.ac.kr) 숙명여자대학교 산업디자인학과 (학사) 연세대학교 인지과학협동과정 석사과정



문재승 2006년

(E-mail: mjs@yonsei.ac.kr) 숭실대학교 정보산업공학과 (학사) 2006년~현재 연세대학교 인지과학협동과정 석사과정



지용구 1994년 1996년 2001년

(E-mail: yongguji@yonsei.ac.kr) 서울대학교 산업공학과 (학사) 서울대학교 산업공학과 (석사) Purdue University 산업공학과 (박사) 2002년~2005년 숭실대학교 정보산업공학과 조교수 2005년~현재 연세대학교 정보산업공학과 조교수