

# QR코드 사용자의 수용 전, 후 행동에 영향을 미치는 요인

## Factors Influencing the Pre and Post Acceptance Behavior of QR code User

이상호

경성대학교 디지털콘텐츠학부 디지털미디어전공

Sang-Ho Lee(leeshow@empal.com)

### 요약

본 연구의 목적은 QR코드 사용자의 개인적인 혁신성이 구전에 미치는 요인을 확인하고, 마케팅과 광고 측면의 시사점을 얻고자 하였다. 이를 위해 연구자는 QR코드 이용자의 혁신성과 구전에 이르는 경로에 대한 모형을 구조방정식으로 검정하였으며, 매개변수로 기존 Expanded TAM, TRAM, PAM 등의 검정된 변수를 적용하여 QR코드 사용자의 수용 전후행동에 영향을 미치는 요인을 검정하였는데 이론적 공헌점이 있다.

연구결과 첫째, 개인의 혁신성은 인지된 유용성과 즐거움, 사용의도, 만족도에 영향을 주는 지 확인하였으며, 둘째, 개인의 혁신성이 인지된 유용성과 사용의도에 영향을 주고 이 경로가 구전으로 연결되는지 확인하고, 다른 한 축으로 즐거움과 만족에 영향을 주고 이 경로가 구전으로 연결되는지 확인하고 논의하였다. 상기 결과는 QR코드를 광고수단으로 활용하고자 하는 기업들에게 구전 마케팅 측면에서 '즐거움'과 '만족'의 요소가 중요하게 작용한다는 시사점을 줄 수 있다. 삶의 질적 향상으로 인해 즐거움 요소가 없는 서비스에 긴 시간을 할애하지 않는 수용자의 속성을 이해할 필요가 있는 것이다. 결국, 즐거움이 없는 QR 코드는 광고수단으로 의미가 없다는 의미로 해석할 수 있다.

■ 중심어 : 하이테크 마케팅 | 수용후 행동 | 혁신성 | 만족 | 구전 | QR 코드 |

### Abstract

The Purpose of this research was to identify the factors have influenced Word-of-mouth with a personal Innovativeness in using QR code and to get an advertising & marketing side implication. For this, researcher examined a SEM (structural equating model) methodology of the route from the study on the influencing factors the QR code user's pre and post acceptance behavior and applied the examined variables, existing Expanded TAM, TRAM, PAM which is a contribution points.

As a result of this study, first, it was confirmed that the personal innovativeness affected user's perceived usefulness, joyfulness, use intention, and satisfaction. Second, it was confirmed that innovativeness affected perceived usefulness, use intention and this route connected to WOM, in other side, it was discussed that innovativeness affected joyfulness, satisfaction and this route connected to WOM. The above result means that 'joyfulness', 'satisfaction' are important elements, in terms of marketing aspect, for the companies to take an advantage of QR Code as a means of advertising. It should be understood that users don't spend their time on the service having no joy as quality of life improves. After all, it means that uninteresting QR Code isn't suitable for mediums of advertising.

■ keyword : High-tech Marketing | Post Acceptance Behavior | Innovativeness | Satisfaction | Word of Mouth | QR Code |

\* 이 논문은 2011학년도 경성대학교 학술연구비지원에 의하여 연구되었음.

접수번호 : #110816-003

접수일자 : 2011년 08월 16일

심사완료일 : 2011년 11월 04일

교신저자 : 이상호, e-mail : leeshow@empal.com

## I. 서론

본 연구는 QR코드 사용자의 수용 전후 행동에 영향을 미치는 요인에 관한 주제를 다루고 있다. 또한 연구의 대상은 최근 모바일 분야 광고의 혁신적 대안으로 부상되는 QR코드로 하였다.

스마트폰의 보급이 급속히 확산되면서 신규 가입 고객의 절반이상이 스마트폰을 구매하고, 스마트폰 가입자의 대부분이 QR코드를 통한 광고에 노출되어 기업에서도 이전 QR코드를 제외하고 홍보/ 광고 기획을 할 수 없는 시대가 되었다. 이미 QR코드는 AR(증강현실), LBS(위치기반서비스), 커머스 등의 기술과 결합하여 모바일 광고의 새로운 진화를 예고하고 있다[6]. 1994년 일본 덴소웨이브사에서 개발한 QR코드는 특정분야의 광고 도구로 제한적으로 활용되었으나, 2007년을 전후로 세계각국에서 산업규격으로 채택 되고, 스마트폰에서 활용이 자유로운 점이 확인되면서 전성기를 맞이하고 있다. QR코드는 가로, 세로 두방향으로 정보를 저장하여 한방향의 정보만 저장한 2차원 바코드에 비해 월등히 많은 정보를 저장할 수 있으며, 작은 공간에 인쇄가 가능하고, 오염과 손상에 강해 새로운 정보저장과 전달이 가능한 혁신적인 광고 기술방식이다. 특히, 고객이 직접 QR코드를 제작하는 것도 용이하고, 미디어 환경에 구애받지 않고 광고에 접근하는 독보적인 도구로 인식되는 점 등은 향후 QR코드의 발전 가능성을 예측할 수 있는 부분이기도 하다.

연구자는 다양한 모바일 기술들과의 결합으로 주목 받는 QR코드 콘텐츠가 고객에게 전달되는 과정에서 첨단 기술에 대해 적응력이 빠른 혁신적 수용자가 중요한 역할을 할 것이라고 보았다. 아울러 혁신적 수용자의 사용전 수용의 요인과 사용후 만족에 따른 구전이 QR코드 확산에 핵심 인자가 될 것이라고 보았다.

또한 개인의 특성중에서 혁신성이라는 요소를 독립변수로 정하고, 기술수용모형 및 확장모형에서 사용하는 인지된 유용성과 즐거움, 사용의도, 만족 등을 매개변수로, 구전을 종속변수로 하는 모형을 설정하고 검증하였다.

연구자는 본고의 주제가 첨단기술 서비스의 수용과

수용후 구전에 대한 요인연구로서 초기 서비스의 사용자를 대상으로 이론을 검증하였다는 것에 이론적, 실무적 공헌점이 있다고 판단되었다. 따라서, 본 연구의 주제를 다음과 같이 설정하고 논의를 전개하고자 한다.

[주제 1] 개인의 혁신성은 인지된 유용성과 즐거움, 사용의도, 만족도에 직접적인 영향을 주는 지 확인하고 논의한다.

[주제 2] 개인의 혁신성이 인지된 유용성과 사용의도에 영향을 주고 이 경로가 구전으로 연결되는지 확인하고, 다른 한 축으로 즐거움과 만족에 영향을 주고 이 경로가 구전으로 연결되는지 확인하고 논의한다.

## II. 이론적 고찰 및 연구모형

### 1. 이론적 고찰

신기술의 수용에 관한 연구는 소비자 심리, 확산이론 등의 연구를 원천으로 볼 수 있으며, 합리적 행동이론(TRA; Theory of Reasoned Action)[18], 개혁확산이론(IDT; Innovation Diffusion Theory)[27], 기술수용모델(TAM; Technology Acceptance Model)[16], 이용과 충족이론(UGT; Uses and Gratification Theory)[13], 그리고 웹광고 태도모델[17] 등이 있다. 특히, TAM 모델과 웹광고 태도모델 등은 광고의 수용과 태도 등의 연구에 많이 인용되는 대표적 모델이라고 할 수 있다 [2][8][19].

TAM연구는 모바일 및 광고연구에서 다양하게 적용되었는데 지각된 유용성과 사용 용이성 외의 외부변수로 정보성, 즐거움, 사회성 등을 선정하여 검증하는 연구시도들이 보고되었다[2][3][5][23][30]. 최근엔 Lin et al.(2007)의 기술준비도모형(TRAM; Technology Readiness and Acceptance Model)에서 고객의 혁신성이 기술확산의 중요한 요인으로 보고되었다[24]. 이는 TRA모형과 결합된 것으로 기술에 대한 신념과 혁신이 유용성, 즐거움등을 매개변수로 하여 사용의도에 영향을 준다는 확장된 수용모델이다.

수용 후 사용자의 행동에 관한 연구는 TAM에 이론적 기반을 둔 후기수용모델(PAM; Post Acceptance

Model)을 통해 사용후 유용성과 만족, 지속사용 등의 영향을 정리하고 있다[31-33]. 또한 지속사용의 다른 형태로 종속변인을 구전으로 하는 연구도 다수 보고되어 본 연구의 모형에 결합하여 적용하는데 무리가 없을 것으로 보았다[14][15][20][22][25][26].

표 1. 연구모형에 적용된 선행연구의 정리

| 모형           | 주요 검정변인                    | 비고       |
|--------------|----------------------------|----------|
| TRA          | 믿음, 태도, 주관적규범, 행동의도        | [10][24] |
| TAM          | 지각된 유용성, 지각된 용이성, 태도, 사용의도 | [28][29] |
| Extended TAM | 즐거움, 혁신성, 주관적규범, 품질        | [21][28] |
| TRAM         | 혁신성, 낙관성, 불편성, 위험성         | [24]     |
| PAM          | 기대충족, 지각된 유용성, 만족, 지속사용    | [31][33] |
| WOM          | 만족, 신뢰, 구전                 | [22][25] |

## 2. 연구 모형 및 가설

선행이론 조사를 통해 연구자는 [표 2]과 같이 주요 요소를 도출 및 조작적 정의하고, 설문지를 구성하였다. 연구 모형은 개념적으로 TRAM과 확장된 TAM 등에서 채택된 개인의 혁신성으로부터 시작하여 인지변수를 거쳐 PAM 등에서 채택된 수용후 변수인 만족과 구전에 이르는 경로를 검정하는 것으로 수용의 전후를 단일모형으로 구성하고 있다. 물론 혁신성이 인지된 용이성과 유사할 수 있으나, 용이성보다 더욱 적극적인 개인의 특성을 표현하는 것으로 보았으며, QR코드와 같은 신기술에 있어 두 변인을 분리하는 것보다 명확하게 혁신성으로 검정하는 것이 타당할 것으로 판단하였다. 또한, 만족과 구전이 PAM의 만족과 지속사용의 관계보다 QR코드가 갖는 사용자의 2차 전달력이 크게 작용하는 광고라는 측면에서 더욱 설명력이 있다고 판단하여 [그림 1]과 같이 연구모형을 제시하였다.

따라서, 신기술 수용의 검증을 위해 개인의 혁신성, 인지된 유용성, 즐거움, 사용의도의 변수를 설정하고, 수용 후 행태 검정을 위한 변수인 만족, 구전 등 6가지 요소와 9개의 가설을 연결하여 [그림 1]과 같이 연구모형으로 설정하였다. 연구자가 설정한 가설은 다음과 같다.

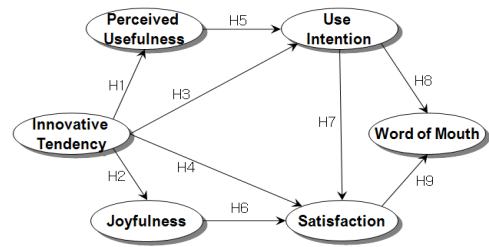


그림 1. 연구모형

첫 번째는 개인의 혁신성에 관한 가설인데, 연구자는 첨단기술의 사용에 따른 유용성, 즐거움, 사용의도와 만족도에 영향을 줄 것이라고 보았다. 혁신성과 인지 변인들은 전술한 선행연구에서 검정된 요인들이다 [24][28][34].

[가설 1] QR코드 이용자의 혁신성은 인지된 유용성에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

[가설 2] QR코드 이용자의 혁신성은 즐거움에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

[가설 3] QR코드 이용자의 혁신성은 사용의도에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

[가설 4] QR코드 이용자의 혁신성은 만족에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

둘째, 인지요인인 유용성, 사용의도, 즐거움과 만족에 관한 가설인데, 유용성과 즐거움이 사용의도와 만족에 각각 영향을 미치고, 사용의도는 만족에 영향을 주는 것으로 설정하였다. 이 요소들은 TAM의 확장모형에서 널리 검정된 요소들로 아래와 같이 가설을 정리하였다 [25][28][29].

[가설 5] QR코드 이용자의 인지된 유용성은 사용의도에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

[가설 6] QR코드 이용자의 즐거움은 만족에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

[가설 7] QR코드 이용자의 사용의도는 만족에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

셋째, 구전에 미치는 요인에 관한 가설인데, 구전 및 PAM 등의 선행연구를 바탕으로 사용의도와 만족이 구전에 미치는 영향을 검정하기 위해 아래와 같이 설정하였다[22][25][31][33].

[가설 8] QR코드 이용자의 사용의도는 구전에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

[가설 9] QR코드 이용자의 만족은 구전에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

### 3. 연구 방법

연구자는 전절의 이론적 배경과 연구모형, 가설 등에 의거하여 [표 2]와 같이 변수를 정의하고 각 변수에 3개씩의 설문 문항을 준비하였다.

본고는 QR코드를 사용해본 모바일 사용자에 대한 연구로 스마트폰을 보유하거나, 일반폰 보유자라도 QR코드에 대해 사용경험이 있고 사전지식이 있는 표본을 대상으로 하였다. 부산 거주자 20~30대 남녀 사용자들 155명을 대상으로 설문을 실시하여 131개의 설문을 회수(84.5%)하였으며, 불성실한 6개를 제외하고 125개의 설문결과를 최종 선정하여 분석하였다. 또한 연구자는 독립변수와 종속변수 외에 다중의 매개변수와 경로를 확인하기 위해 구조방정식으로 통계적 검정을 하였다.

연구자는 데이터의 기초통계 분석을 위해 SPSS 17.0, 구조방정식 모형 분석을 위해 AMOS 7.0을 사용하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 표본의 특성

표본 대상의 일반적 특성은 총 125명중 남자가 53명,

42.4% 여자가 72명, 57.6%로, 연령 때는 20대가 96.0%로 가장 많았고 직업으로는 대학생 80.0%, 회사원 13.6%, 기타 6.4%로 구성되어있다. 일반휴대폰(feature phone)을 소지한 사람은 63.2%, 스마트폰(smart phone)은 36.8%로 구성된 것으로 나타났다.

### 2. 측정모형의 평가

연구자는 이론적 측정모형의 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 구조방정식 모형에 적합도를 평가한 다음 각 개념에 대한 단일차원성과 신뢰도를 평가하고 제공되는 요인적 계량들이 통계적으로 유의하다면 수렴타당도가 있다고 평가할 수 있다[7][11].

모형 적합도를 평가하기 위하여 미국 심리학회에서 권장하는 적합도 정보인 X<sup>2</sup>값, X<sup>2</sup>값에 대한 p값, TLI, GFI, RMSEA, RMR, PGFI, NFI, PNFI, PCFI 등을 이용하였다[7][11][34].

측정모형에 대한 확인적 요인분석 결과는 X<sup>2</sup>=181.775, df=120, p=0.000, X<sup>2</sup>/f=1.515, RMR=0.041, GFI=0.866, PGFI=0.608, NFI=0.878, IFI=0.955, TLI=0.941, CFI=0.954, PNFI=0.689, PCFI=0.748, RMSEA=0.064로 나타나 IFI, TLI, CFI 등이 모두 0.9보다 크고, 모형의 설명력을 나타내는 GFI, NFI 등은 0.9에 약간 미달하나 폭넓게 인정이 가능할 것으로 판단되고, PGFI, PNFI, PCFI 등이 0.6보다 크고, RMSEA, RMR가 0.08보다 적어, 전체적으로 좋은 적합도를 보였다. 또한 표준화 경로계수들이 모두 통계적으로 유의한 t값을 가지는 것

표 2. 측정척도의 설문항목 내용요약, 문항수와 출처

| 측정변수    | 문항 | 변수의 조작적 정의                         | 설문 문항  | 참고문헌             |
|---------|----|------------------------------------|--|------------------|
| 혁신성     | 3  | 새로운 서비스에 대해 능동적인 수용행태를 보이는 혁신 정도   | 새로운 서비스를 빨리 사용한 편이다.<br>새로운 서비스를 많이 사용하는 편이다.          | [10][24]         |
| 인지된 유용성 | 3  | QR코드 서비스에 대해 인지하고 있는 유용성에 대한 측정    | QR코드를 통해 많은 정보를 얻을 수 있을 것이다.<br>QR코드가 나에게 매우 유용할 것이다.  | [28][29]         |
| 즐거움     | 3  | QR코드의 사용 및 제공 정보에 대해 즐거움을 느끼는 정도   | QR코드의 사용이 즐겁다고 생각할 것이다.<br>QR코드의 제공되는 정보가 즐겁다고 느낄 것이다. | [21][25][28]     |
| 사용의도    | 3  | QR코드의 사용에 긍정적인 생각을 가지고 있는 지에 대한 정도 | 앞으로 QR코드를 사용할 것이다.<br>QR코드의 사용에 긍정적인 생각을 가질 것이다.       | [9][28]          |
| 만족      | 3  | QR코드의 이용에 대한 만족의 정도                | QR코드 콘텐츠에 대해 만족할 것이다.<br>QR코드를 통한 소통에 만족할 것이다.         | [15][26][33]     |
| 구전      | 3  | QR코드의 이용을 타인에게 추천, 구전하려는 의도        | QR코드를 사용해보라고 말할 것이다.<br>QR코드와 관련된 이벤트를 추천할 것이다.        | [14][20][22][25] |

로 나타났다.

따라서, 각 구성개념간의 수렴타당도와 단일차원성이 확보되었다. 한편, 개념신뢰도의 만족을 제외하고 모든 요인에서 수용가능 수준인 0.7 이상을 상회하고 있다. 만족 또한 근소한 차이가 나서 신뢰도가 확보되고, 신뢰도의 다른 측정치로 평균분산 추출값을 들 수 있는데, 이 측정치는 잠재개념에 대해 지표가 설명할 수 있는 분산의 크기로서 0.5 이상이 되어야 신뢰도가 있는 것으로 알려져 있다[12]. [표 3]와 같이 평균분산추출값이 수용가능기준을 상회하여 측정에 대한 신뢰도에는 이상이 없는 것으로 나타났다.

### 3. 구조모형의 평가

구조모형의 적합도를 검증한 결과 [표 5]에서와 같이  $X^2=203.251$ ,  $d/f=125$ ,  $p=0.000$ ,  $X^2/df=1.626$ ,  $RMR=0.052$ ,  $GFI=0.854$ ,  $PGFI=0.624$ ,  $IFI=0.943$ ,  $TLI=0.929$ ,  $CFI=0.942$ ,  $PNFI=0.706$ ,  $PCFI=0.769$ ,  $RMSEA=0.071$ 로 나타나 전반적인 적합도 평가지수에는 문제가 없는 것으로 판명되었다.

각 가설별로 검증한 결과는 [표 4]에 나타나 있다. 가설 H1을 t값이 3.940이어서, 개인의 혁신성은 인지된 유용성에 정(+의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나,

표 3. 측정모형의 평가

| 측정 변수   |             | 표준화 경로계수 | t값     | 개념 신뢰도 | 평균 분산추출 |
|---------|-------------|----------|--------|--------|---------|
| 개인의 혁신성 | i1 ← inno   | 0.873    | 11.730 | 0.901  | 0.754   |
|         | i2 ← inno   | 0.914    | -      |        |         |
|         | i3 ← inno   | 0.707    | 9.054  |        |         |
| 인지된 유용성 | u1 ← useful | 0.788    | 10.319 | 0.896  | 0.744   |
|         | u2 ← useful | 0.914    | -      |        |         |
|         | u3 ← useful | 0.727    | 9.261  |        |         |
| 즐거움     | j1 ← joyful | 0.905    | -      | 0.926  | 0.814   |
|         | j2 ← joyful | 0.904    | 14.499 |        |         |
|         | j3 ← joyful | 0.816    | 12.093 |        |         |
| 사용의도    | iu1 ← int   | 0.821    | 10.288 | 0.889  | 0.728   |
|         | iu2 ← int   | 0.762    | 9.337  |        |         |
|         | iu3 ← int   | 0.828    | -      |        |         |
| 만족      | sa1 ← sa    | 0.517    | 5.728  | 0.839  | 0.646   |
|         | sa2 ← sa    | 0.740    | 8.598  |        |         |
|         | sa3 ← sa    | 0.901    | -      |        |         |
| 구전      | wm1 ← wom   | 0.856    | -      | 0.844  | 0.646   |
|         | wm2 ← wom   | 0.684    | 8.031  |        |         |
|         | wm3 ← wom   | 0.751    | 9.024  |        |         |

적합도 :  $X^2 = 181.775$ ,  $df=120$ ,  $p=0.000$ ,  $X^2 / f=1.515$ ,  $RMR=0.041$ ,  $GFI=0.866$ ,  $PGFI=0.608$ ,  $NFI=0.878$ ,  $IFI=0.955$ ,  $TLI=0.941$ ,  $CFI=0.954$ ,  $PNFI=0.689$ ,  $PCFI=0.748$ ,  $RMSEA=0.064$

표 4. 구조모형의 평가

| 경로                | 가설 | 표준화 경로계수 | t값     | 수용 여부 |
|-------------------|----|----------|--------|-------|
| 인지된 유용성 ← 개인의 혁신성 | H1 | 0.373*** | 3.940  | 채택    |
| 즐거움 ← 개인의 혁신성     | H2 | 0.359*** | 3.991  | 채택    |
| 사용의도 ← 개인의 혁신성    | H3 | 0.233**  | 3.096  | 채택    |
| 만족 ← 개인의 혁신성      | H4 | -0.121   | -1.274 | 기각    |
| 사용의도 ← 인지된 유용성    | H5 | 0.671*** | 6.508  | 채택    |
| 만족 ← 즐거움          | H6 | 0.401*** | 4.501  | 채택    |
| 만족 ← 사용의도         | H7 | 0.510*** | 4.954  | 채택    |
| 구전 ← 사용의도         | H8 | 0.382*** | 3.525  | 채택    |
| 구전 ← 만족           | H9 | 0.526*** | 4.517  | 채택    |

적합도 :  $X^2 = 203.251$ ,  $d/f=125$ ,  $p=0.000$ ,  $X^2 / df=1.626$ ,  $RMR=0.052$ ,  $GFI=0.854$ ,  $PGFI=0.624$ ,  $IFI=0.943$ ,  $TLI=0.929$ ,  $CFI=0.942$ ,  $PNFI=0.706$ ,  $PCFI=0.769$ ,  $RMSEA=0.071$

\*) p< 0.1, \*\*) p< 0.05, \*\*\*) p< 0.001

가설 H1이 채택되었다. 가설 H2를 검증한 결과 t값이 3.991이어서, 개인의 혁신성이 즐거움에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설 H2는 채택되었다. 가설 H3을 검증한 결과 t값이 3.096이어서, 개인의 혁신성이 사용의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H3은 채택되었다. 가설 H4를 검증한 결과 t값이 -1.274이어서, 개인의 혁신성이 만족에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나, 가설 H4는 기각되었다.

가설 H4가 기각된 사유에 대해 개인이 많은 서비스를 혁신적으로 받아들여도 바로 만족 할 수 없다고 다른 요소가 있어야 만족할 수 있다는 점을 추정할 수 있다.

가설 H5를 검증한 결과 t값이 6.508이어서, 인지된 유용성은 사용의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설 H5는 채택이 되었다. 가설 H6을 검증한 결과 t값이 4.501이 나와 즐거움이 만족에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설 H6은 채택이 되었다. 가설 H7을 검증한 결과 t값이 4.954이어서, 사용의도가 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설 H7은 채택 되었다. 가설 H8을 검증한 결과 t값이 3.525이어서, 사용의도가 구전에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H8은 채택되었다.

가설 H9를 검증한 결과 t값이 4.517이어서, 만족이 구전에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설 H9는 채택되었다.

연구자는 [그림 2] 구조모형의 검증에서 정리한 바와 같이 혁신적 소비자가 QR코드를 사용함에 있어 직접적으로 만족을 느끼거나 구전으로 진행되기 보다는 선행 요인들의 경로를 통해 구전으로 이행되는 것으로 확인할 수 있었다. 예컨대 혁신적 소비자가 만족을 느끼려면 QR코드에 즐거운 요소와 유용한 정보를 통하여 긍정적 사용의도를 이끌어 낸 다음 만족을 느끼는 것으로 나타났다.

#### IV. 결론 및 함의

본고는 QR코드 사용자가 기술 수용 전후 행동에 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위하여 두가지 주제에 대해 연구하였다.

첫 번째, [주제 1] 개인의 혁신성은 인지된 유용성과 즐거움, 사용의도, 만족도에 직접적인 영향을 주는 지 확인하였으며, 결과적으로 혁신성이 유용성, 즐거움을 통해 각각 사용의도와 만족에 이르게 되나, 직접 만족에 영향을 주진 못하는 것을 확인하였다. 또한 둘째,

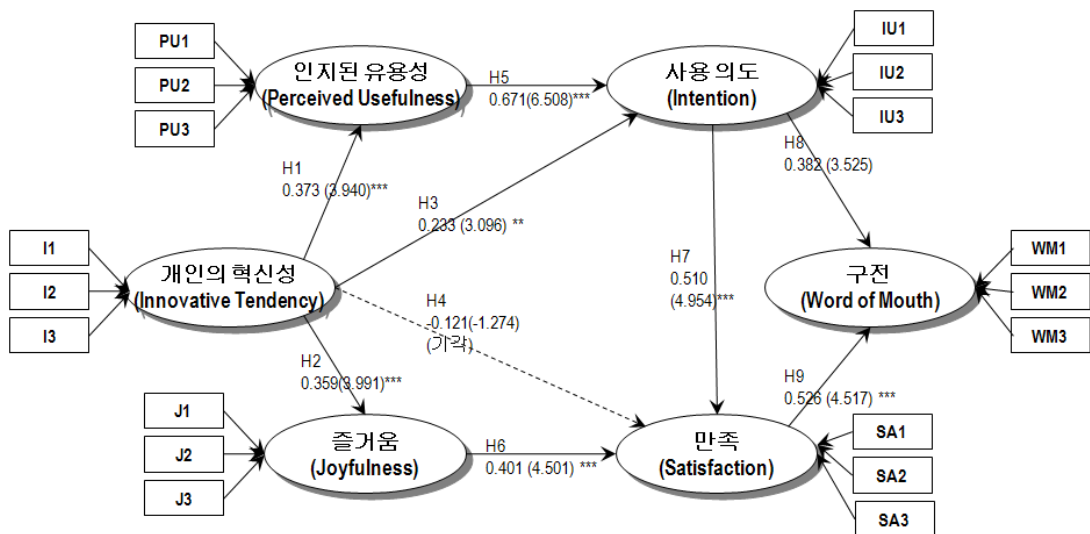


그림 2. 구조모형의 검증

[주제 2] 개인의 혁신성이 인지된 유용성과 사용의도에 영향을 주고 이 경로가 구전으로 연결되는지 확인하고, 다른 한 축으로 즐거움과 만족에 영향을 주고 이 경로가 구전으로 연결되는지 확인하였는데, 결과적으로 구전으로 연결되는 경로에 만족이 가장 중요한 요소로 작용하여 사용의도와 즐거움 등의 요소가 만족을 통해서만 구전에 이르는 것을 확인하였다. 연구자는 전술한 바와 같이 신기술 수용의 검증을 위해 개인의 혁신성, 인지된 유용성, 즐거움, 사용의도의 변수를 설정하고, 수용 후 태도 검정을 위한 변수인 만족, 구전 등 6가지 요소와 9개의 가설을 연결하여 연구모형으로 설정하였다.

결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 개인의 혁신성은 인지된 유용성에 영향을 미치고 사용의도에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소비자는 혁신적일수록 정보를 얻을 수 있는 활용성에 대해 긍정적으로 인지하며, 이에 따라 사용의도도 높게 나타난다는 것이다. 특히, 혁신성은 사용의도에도 직접적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

둘째, 개인의 혁신성은 즐거움에 영향을 주고, 이것이 만족에도 높은 영향을 줌을 확인할 수 있었다. 혁신적인 소비자일수록 사용에 따른 즐거움을 느끼고 만족할 가능성이 높으나, 즐거움을 느끼지 않을 경우 직접 만족하지는 않는 것으로 나타났다.

셋째, 사용의도는 구전에 영향을 주며, 사용의도가 만족도에 영향을 주고 구전에 이르는 경로도 확인할 수 있었다. 이는 사용자가 만족이라는 경로를 거치면서 구전하는 점을 설명하는 것으로, QR코드의 제공시 사용자가 즐거움과 만족을 느끼게 하는 것이 중요하다는 것을 입증하는 결과라고 할 수 있다.

본고는 기존 연구가 신기술의 수용전 혹은 수용후에 한정된 모형을 제시하는 데 반해, 전후의 요인을 하나의 모형으로 제시하였다는 데 차별점이 있다. 즉, QR코드 사용자의 혁신성과 구전에 이르는 경로에 대한 모형을 기존 Expanded TAM, TRA, TRAM, PAM 등의 검증된 변수를 적용하여 구전에 이르는 통합적 모형을 검증하였다는데 공헌점이 있다고 보았다.

상기 결과는 QR코드를 광고수단으로 활용하고자 하

는 기업들에게 구전 마케팅 측면에서 다음의 시사점을 줄 수 있다. QR코드의 즐거움에 대한 인식이다. 풍요한 삶의 질적 향상으로 인해 재미요소가 없는 서비스에 긴 시간을 할애하지 않는 수용자의 속성을 이해할 필요가 있는 것이다. 예컨대, 다양한 인쇄물에 노출되는 QR코드에 수용자가 접근하기 위해서는 기존 광고와는 상이한 최소한의 기술적 수고가 필요한데, 스마트폰과 관련 앱의 준비가 일반적인 광고에 노출되는 것과는 다른 점이라고 할 수 있다. 그럼에도 기업은 일반적인 인쇄광고의 틀에서 벗어나지 못해 QR코드의 제작에 있어 이미지를 흥미롭게 변형하거나, 이벤트를 추가하는 부분에 있어 인색할 수 있다. 그러나 연구결과 QR코드는 신기술의 수용과 유사하여 사용자가 즐거움을 경험하고, 재미있다고 느끼는 순간 QR코드 서비스 만족과 구전에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 따라서 즐거움이 없는 QR코드는 광고수단으로 의미가 없다는 의미로 해석할 수 있다.

본고는 최근 확산되는 QR코드의 수용과 수용후 행동에 관련된 연구로 확산초기의 수용자를 중심으로 연구하였다는 점이 의미가 있으나, 몇가지 한계점도 가지고 있다. 첫째, 본고의 모형을 검증하기 위해 조사한 샘플이 충분하지 않다는 점이다. 구조방정식으로 모형을 검증할 때 통상 200명 이상의 샘플을 요구하나, 본고는 125명에 불과하다. 그럼에도 모형의 적합도와 결과가 좋은 것은 향후 이 모형의 샘플과 요소를 확장시킬 수 있는 가능성을 보여준 것이라는 긍정적인 신호로 볼 수 있다. 둘째, 스마트폰의 광고유형이 계속 발전하고 있어, 진화단계에 맞춰 변수와 모형을 보완해야 할 것이라는 점이다. 후학의 연구를 통해 상기 과제들이 보완되길 기대한다.

#### 참고 문헌

- [1] 안대천, 김상훈, "수정된 기술수용모형을 적용한 모바일광고 수용의도 연구: 성별요인의 조절효과", 광고학연구, 제20권, 제4호, pp.171-188, 2009.
- [2] 양병화, "모바일 광고의 태도효과 모델 연구", 광

- 고연구, 제69호, pp.139-163, 2005.
- [3] 양병화, 김영찬, "모바일 광고효과에 대한 상호인과성 모형 연구:광고 커뮤니케이션과 모바일 테크놀로지의 융합", 광고학연구, 제19권, 제3호, pp.157-171, 2008.
- [4] 엄명용, 김태웅, "한국과 일본 온라인 게이머의 게임 만족도, 신뢰도, 온라인 게임커뮤니티 인식에 관한 실증적 비교연구: 멀티그룹 공분산 구조분석을 중심으로", 경영정보학연구, 제16권, 제1호, pp.103-125, 2006.
- [5] 이경렬, "SMS기반의 모바일 광고의 정보처리과정에 관한 규범적 모델의 개발에 관한 연구", 광고학연구, 제20권, 제6호, pp.183-203, 2009.
- [6] 이상호, 양선규, 유정민, 이슬아, "스마트폰 광고의 기술융합에 따른 유형 연구- 진화모형과 QR 코드 사례를 중심으로", 한국비즈니스리뷰, 제4권, 제1호, pp.51-72, 2011.
- [7] 이상호, 김재범, "개인의 가치, 특성, 품질이 IPTV 양방향서비스 수용에 미치는 영향 연구: TAM의 확장모형", 경영학연구, 제36권, 제7호, pp.1751-1783, 2007.
- [8] 이시훈, "모바일 광고 연구경향과 이론화", 커뮤니케이션 이론, 제6권, 제1호, pp.6-49, 2010.
- [9] R. Agarwal and E. Karahanna, "Time flies when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage," MIS Quarterly, Vol.24, No.4, pp.665-694, 2000.
- [10] R. Agarwal and J. Prasad, "A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology," Information System Research, Vol.9, No.2, pp.204-215, 1998.
- [11] J. C. Anderson and D. W. Gerbing, "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach," Psychological Bulletin, Vol.103, No.3, pp.411-423, 1988.
- [12] R. P. Bagozzi, "Performance and satisfaction in and industrial sales force: An examination of their antecedents and simultaneity," Journal of Marketing, Vol.44, No.1, pp.65-77, 1988.
- [13] J. G. Blumler and E. Katz, *The uses of mass communications*. Newbury Park, CA:Sage. 1974.
- [14] J. A. Chevalier and D. Mayzlin, "The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews," Journal of Marketing Research, Vol.43, pp.345-354, 2006(8).
- [15] D. Cyr, "Modeling Web Site Design Across Cultures: Relationships to Trust, Satisfaction, and E-Loyalty," Journal of Management Information Systems, Vol.24, No.4, pp.47-72, 2008.
- [16] F. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of Information Technology," MIS Quarterly, Vol.13, No.3, pp.319-340, 1989.
- [17] R. H. Ducoffe, "Advertising value and advertising on the web," Journal of Advertising Research, Vol.36, No.5, pp.21-35, 1996.
- [18] M. Fishbein and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- [19] M. Hanley and M. Becker, "Cell phone usage and advertising acceptance among students: A four-year analysis," International Journal of Mobile Marketing, Vol.3, No.1, pp.67-80, 2008.
- [20] J. Y. C. Ho and M. Dempsey, "Viral marketing: Motivations to forward online content," Journal of Business Research, Vol.63, pp.1000-1006, 2009.
- [21] C. L. Hsu, H. P. Lu, and H. H. Hsu, "Adoption of the mobile Internet: An empirical study of multimedia message service (MMS)," Omega, Special Issue on Telecommunications Applications, Vol.35, No.6, pp.715-726, 2007.
- [22] T. T. Kim, W. G. Kim, and H. B. Kim, "The



- effects of perceived justice on recovery satisfaction, trust, word-of-mouth, and revisit intention in upscale hotels," *Tourism Management*, Vol.30, pp.51-62, 2009.
- [23] G. Kim, S. Park and J. Oh, "An examination of factors influencing consumer adoption of short message service(SMS)," *Psychology & Marketing*, Vol.25, No.8, pp.769-786, 2008.
- [24] C. H. Lin, H. Y. Shih and P. J. Sher, "Integrating Technology Readiness into Technology Acceptance: The TRAM Model," *Psychology & Marketing*, Vol.24, No.7, pp.641-657, 2007.
- [25] C. Liu and K. P. Amett, "Exploring the Factors Associated with Web Site Success in the Context of Electronic Commerce," *Information and Management*, Vol.38, pp.23-33, 2000.
- [26] C. Ranaweera and J. Prabhu, "On the relative importance of customer satisfaction and trust as determinants of customer retention and positive word of mouth," *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol.12, No.1, pp.82-90, 2003.
- [27] E. Rogers, *Diffusion of Innovations(5thed.)*. New York: Free Press. 2003.
- [28] M. Um, S. Lee, and J. Kim, "A Study on the Acceptance of Convergence System of Broadcasting and Telecommunication and the Relative Efficiency : Focusing on IPTV," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.19, No.3, pp.25-49, 2009.
- [29] V. Venkatesh, "Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model," *Information Systems Research*, Vol.11, No.4, pp.342-365, 2000.
- [30] J. Zhang and E. Mao, "Understanding the acceptance of mobile SMS advertising among young Chinese consumers," *Psychology & Marketing*, Vol.25, No.8, pp.787-80, 2008.
- [31] A. Bhattacherjee, "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3, pp.351-370, 2001.
- [32] A. Bhattacherjee and G. Premkumar, "Understanding Changes in Belief and Attitude toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Longitudinal Test," *MIS Quarterly*, Vol.28, No.2, pp.229-254, 2004.
- [33] 정영수, 정철호, "인터넷 banking 사용자의 수용 후 행동에 영향을 미치는 요인," *콘텐츠학회논문지*, 제10권, 제6호, pp.404-414, 2010.
- [34] 엄명용, 김태웅, "디지털 콘텐츠 몰입경험: 온라인게임 사례를 중심으로," *콘텐츠학회논문지*, 제10권, 제8호, pp.209-216, 2010.

#### 저 자 소 개

이 상 호(Sang-Ho Lee)

정회원



- 2003년 8월 : Aalto University (경영학석사)
- 2008년 8월 : 서울과학기술대학교 (경영학박사)
- 1994년 1월 ~ 2010년 2월 : SK, KT 팀장 근무

▪ 2010년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 디지털콘텐츠학부 디지털미디어전공 교수

<관심분야> : 콘텐츠, 미디어, 스마트, 혁신, 하이테크 마케팅, 전략경영