

## 소비자의 혁신저항 척도 개발과 타당화

유 연 재<sup>†</sup>

아주대학교 심리학과

본 연구에서는 선행연구를 개괄하여 소비자의 혁신 저항에 대하여 정의를 내린 이후에 혁신적인 제품이나 서비스 이용시 일어나는 저항감을 측정하기 위한 척도를 개발하고자 하였다. 연구 1에서는 선행연구의 개괄을 통해 결정된 조작적 정의에 따라 문항을 개발하고, 변화저항성, 소비자 혁신성, 개방성과의 상관분석을 실시하였다. 또한 탐색적 구매행동, 역동적 혁신제품인 스마트 패드의 제품태도와 구매의도에 대한 단순회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 연구자의 가정대로 기존제품 고수와 혁신제품 거부, 인지적 부담감의 3요인 14문항이 최종적으로 추출되었으며 변화저항성과는 구분되며, 소비자 혁신성 및 개방성과 유의미한 부적 상관을 보였다. 또한 소비자의 혁신저항은 탐색적 구매행동과 스마트 패드 제품태도와 구매의도에 부정적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 연구 2에서는 확인적 요인분석을 통해 연구 1에서 결정된 3요인 14문항이 2요인 구조보다 나은 모형 적합도를 가진 것으로 나타났다. 지각된 위험과 기술준비성의 하위요인인 불안감, 불편감 간의 상관분석 결과, 모두 정적인 상관이 나타났다. 또한 웨어러블 컴퓨터의 태도와 구매(이용)의도에 미치는 영향을 분석한 결과, 소비자의 혁신저항이 웨어러블 컴퓨터에 대한 태도와 구매의도에 부정적으로 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 본 연구의 의의와 제한점 및 추후 연구를 위한 제언을 논의 하였다.

주요어 : 소비자의 혁신저항, 기존제품 고수, 혁신제품 거부, 인지적 부담감, 척도개발, 타당화

---

<sup>†</sup> 교신저자 : 유연재, psy1973@gmail.com

혁신 수용과 관련된 많은 연구들에서 혁신 수용을 긍정적인 결정으로 보고, 이에 영향을 주는 요인들을 살펴보고 있고(Lennon et al., 2007; Lin, Hsin-Yu, & Sher, 2007), 혁신 수용이 가지는 장점을 강조하고 있음에도 불구하고, 많은 혁신제품들이 소비자들의 저항이나 거절을 경험한다(Garcia & Atkin, 2002; Molesworth & Suortti, 2002). 실제로 혁신적인 제품들이 가지는 추가적인 가치를 소비자들에게 전달하고자 하는 기업의 노력에도 불구하고 높은 비율의 기업들이 혁신시장에서 실패를 경험하고 있다(Gourville, 2006; Moore, 2002). 그에 따라 많은 학자들이 혁신에 대한 반응으로서 저항이나 거절에 보다 관심을 가져야 한다고 주장하고 있다(Murdock, 1990; Ram, 1987; Sheth, 1981; Zaltman, Duncan & Holbeck, 1973).

혁신에 대한 거절 또는 저항을 혁신저항(Innovation resistance)이라고 하며 학자들에 따라서 정의가 다소 다르지만 ‘혁신 수용과정에서 나타나는 혁신 그리고 혁신과 관련된 변화에 대한 부정적 반응’이라고 할 수 있다. 혁신의 수용과 확산에서 혁신저항이 중요한 이유는 혁신저항이 단순히 단일 차원 상에서 혁신수용의 다른 끝에 존재하는 것이 아니라, 독립적인 변인으로서 혁신 수용과정에서 필연적으로 직면하게 되는 요인이라는 것이다(유필화, 이승희, 1994; 장대련, 조성도, 2002; Gatignon & Robertson, 1989; Ram, 1987). Szmigin과 Foxall(1998)은 기존에 이루어진 혁신에 대한 소비자 반응연구가 수용에 치우쳐 있고 소비자의 비수용은 실패로 규정하였다고 지적하면서 비수용을 단순히 수용의 반대 개념으로 보지 않고 수용에 이르는 과정으로 보았다. 혁신 수용과정에서 필연적으로 만나게 되는 소비자의 혁신저항을 극복하지 못하는 기업은

시장에서 실패할 가능성이 매우 높다. 실제로 혁신제품을 출시한 선도기업의 약 47%가 시장 확산에 실패하고, 경쟁시장에서 배제 당한다는 사실(Gourville, 2006)은 혁신저항의 중요성을 보여준다.

그러나 Sheth(1981)이후에 혁신저항에 대한 많은 연구가 이루어져 왔고, 저항의 형태(Szmigin & Foxall, 1998), 저항자의 유형(Murdock, 1990; Zaltman & Wallendorf, 1983) 그리고 혁신저항 모형(유필화, 이승희, 1987; Ram, 1987)까지 개발되어져 있다. 하지만 여전히 혁신저항을 측정하기 위한 척도가 개발되어져 있지 않다. 객관적이고 과학적인 연구를 위해서는 연구자들 사이에서 통용될 수 있는 신뢰롭고 타당한 척도가 필수적인 것은 말할 필요가 없다. 소비자들의 혁신성에 대한 척도는 소비자의 범혁신성 척도(Craig & Ginter, 1985), 역동적 혁신제품 혁신성 척도(Domain Specific Innovativeness : DSI, Goldsmith & Hofackers, 1991), 탐험적인 제품구매(EAP: Exploratory Acquisition of Product, Baumgartner & Steenkamp, 1996) 척도, Hurt, Joseph과 Cook(1977)의 혁신성 척도, Parasuraman(2000)이 개발한 소비자 기술준비성 하위척도로서 혁신성(Innovativeness) 척도 등이 존재하고 사용되고 있지만 혁신저항과 관련된 척도는 발견하지 못하였으며 각 연구자마다 척도의 신뢰도나 타당도와 상관없이 각기 독립적으로 문항을 사용하고 있었다.

본 연구에서는 선행연구들의 개념적 정의를 포괄하여 혁신적인 제품이나 서비스를 사용하는데 있어 나타날 수 있는 소비자 혁신저항의 조작적 정의와 구성개념을 확인하고, 이러한 사실을 바탕으로 소비자의 혁신저항을 측정할 수 있는 척도를 개발하고 타당화 연구를 진행하고자 한다. 또한 Robertson(1967)에 따르면 제

품의 혁신성은 혁신 수준에 따라서 연속적 혁신(continuous innovation), 불연속적 혁신(discontinuous innovation), 역동적 혁신(dynamically innovation)으로 구분할 수 있다. 본 연구에서는 제품의 변경을 의미하는 연속적 혁신을 제외하고, 역동적 혁신제품과 불연속적 혁신제품으로 구분하여 소비자의 혁신저항 척도를 개발하고 측정하고자 하였다.

### 이론적 배경

#### 혁신저항(Innovation Resistance)

혁신 수용과 확산에 대한 연구들에서는 모든 혁신을 기본적으로 긍정적이고 유익한 것으로 정의한다. 하지만 혁신은 사용자의 변화를 유도하기 때문에 심리적인 균형을 깨뜨리고 소비자들은 이러한 불균형 상태를 해결하기 위해서 심리적인 재조정을 하거나 변화에 대한 저항을 선택하게 된다. 그런데 많은 경우 심리적 재조정보다는 변화에 대한 저항을 택하게 되기 때문에 수용과 저항은 혁신 기간 동안 내내 공존하게 된다(Ram, 1987). 변화의 저항은 현 상태를 보호하기 위해 의도된 방어적이고 적응적인 성향이라고 볼 수 있다(Diamond, 1986). 혁신에 대한 저항이 비록 비이성적이고 비논리적인 반응일지라도(Sheth, 1981) 비정상적인 반응이라고 하기보다는 심리적인 안정을 찾기 위한 정상적인 반응이라고 할 수 있다. 또한 변화에 대한 저항이 합리적인 대안의 수용을 거부하는 기능 장애적 행위로 보일 수 있지만, 특정한 변화에 대한 효과를 재평가한 결과일 가능성도 존재한다(Hirschheim & Klein, 1994).

소비자의 혁신성이 한 구성원이 다른 구성원에 비해 혁신을 먼저 수용하는 정도(Gatignon & Robertson, 1985)로서 성격적 특질을 많이 가지고 있는 변인(Hirschman, 1980; Joseph & Vyans, 1985; Midgley & Dowling, 1978)이라고 한다면, 혁신저항은 혁신을 수용하는 과정에서 나타나는 혁신과 관련된 부정적 태도로서 볼 수 있다. Zaltman과 Wallendorf(1983)는 변화저항을 기존 상태를 변화시키려는 압력에 저항하여 기존 상태를 유지하려는 것으로서 혁신저항을 혁신을 수용하지 않으려는 태도로 보았다. 또한 Gourville(2003)는 혁신 수용과정에서 소비자들은 경제학적 전환비용뿐만 아니라 심리학적 전환비용을 요구하며 그 결과 혁신이나 혁신을 수용하는 것에 대하여 부정적인 태도를 가지게 된다고 주장하였다. 이와 비슷하게 Ellen, Bearden과 Sharma(1991)은 변화저항은 현재 상태를 유지하려는 평가적 반응으로 보고 혁신저항을 태도와 선호라고 보았으며, Ram(1987)은 혁신 수용자들일지라도 구매, 처리, 이용과정에서 사용거부나 부정적인 견해를 가질 수 있다는 측면에서 수용이나 확산의 반대개념이 아닌 독립적인 태도로 정의하였다. 따라서 소비자의 혁신저항은 수용단계에서 정태적 시점에서 발생하기보다는 동태적으로 발생할 수 있으며, 기업의 노력과 상황에 따라서 바뀔 수 있는 것으로 보아야 할 것이다(유필화, 이승희, 1994; Ram, 1987). Ram(1989)은 혁신저항을 태도 변인으로 보고 '변화에 의해 위협받고 있다고 느끼는 정도'로서 정의하였다.

태도가 단일차원으로서 감정적 차원에서 평가(Fishbein, 1966; Osgood, Succi & Tannenbaum, 1957; Simonin & Ruth, 1998)된다고 할지라도 태도는 인지적 요소와 감정적 요소를 가지는

이차원적인 구성체로 보는 것이 더욱 타당할 것이다(Bagozzi, Tybout, Craig & Sternthal, 1979; Breckler, 1984; Kerlinger, 1984). 이런 측면에서 소비자의 혁신저항도 인지적인 측면과 감정적인 측면을 포함할 수 있다. Zaltman과 Duncan(1977)은 변화에 대한 저항성은 행동적 구성요소뿐만 아니라 인지적 또는 평가적 차원을 가진다고 보았다. 그리고 Bagozzi와 Lee(1999)는 소비자의 수용과정을 목표설정에서 초기저항단계, 평가단계, 기회와 위협의 결과로서 감정적인 저항과 수용, 그리고 기존 정보와 관련된 행동경향 단계, 수용 결정의 단계가 있다고 주장하면서 수용과정에서 감정적인 반응과 인지적 반응에 관심을 두어야 한다고 주장하였다. 또한 Szmignon과 Foxall(1998)은 저항의 상태를 거부(rejection), 연기(postponement), 반대(opposition)의 3가지 형태로 구분하면서 소비자들은 혁신을 적극적으로 평가하여 혁신을 거부할지를 결정하게 되고, 비록 긍정적인 평가를 한다고 할지라도 적합한 시기까지 수용을 연기하며, 만일 혁신이 기존의 습관이나 상황적 요인에 적합하지 않은 경우 수용을 반대(opposition)할 수 있다고 보았다.

혁신저항은 감정적인 측면을 강하게 가지고 있는데, Sheth(1981)은 혁신저항을 새로운 제품에 대한 감정적이거나 비논리적인 반응이라고 보았고, Judison(1966)은 변화저항을 인위적이고 물리적인 현상의 변화에 따른 압력이나 압박감에 대항하는 성향으로 현 상태의 안정과 유지를 바라는 심리적 상태라고 하였다. 또한 혁신저항은 불안이나 불신으로서 혁신에 대한 수용을 회피하거나 불신으로 나타나는 경우도 있는데(Maher & Rubinstein, 1974), Gilroy와 Deasai(1986)은 정보 시스템에 대한 구성원의 저항을 불신과 같은 적극적 저항과 부정적인

느낌을 표현하는 소극적인 저항으로 분류하였다.

이런 측면에서 살펴보았을 때 소비자들이 가지는 혁신저항은 인지적 차원에서는 혁신의 수용이 전환비용까지 고려하여 심리적으로, 경제적으로 자신에게 이득 또는 손해가 있는지를 평가하여 수용이나 거절을 하는 것으로 본다면, 감정적 차원은 혁신 또는 혁신을 수용함으로써 일어나는 변화로 인한 불안이나 부정적인 느낌이라고 할 수 있다.

소비자의 혁신저항은 행동으로도 나타날 수 있다(Brod, 1982). Davidson와 Walley, (1985)에 의하면 혁신저항이 높은 소비자들은 혁신적인 제품이나 서비스에 대하여 비방, 불평하거나, 사용을 거부하거나 실제로 사용하지 않을 수 있다. 또한 혁신적인 제품에 대한 정보를 회피하거나 특정 제품의 구매를 거절하거나 구매를 연기하는 행동으로 나타날 수 있다(Fournier & Mick, 1998).

따라서 본 연구에서는 소비자의 혁신저항을 “소비자가 혁신적인 제품/서비스를 수용하는 과정에서 일어나는 적응적 반응으로서 혁신과 변화에 대한 부정적인 인지적 평가, 정서적 반응 그리고 행동적 반응으로 구성된 혁신에 대한 부정적 태도”로 정의하고자 한다.

#### 혁신저항의 구성요인

혁신저항은 크게 3요인으로 구성될 수 있다. 첫 번째는 ‘기존제품의 사용을 고수’하는 것이고, 두 번째는 ‘혁신제품의 회피나 거부’이며(박윤서, 이승인, 2007; Ram, 1987), 마지막으로 혁신제품을 수용함으로써 일어나는 변화나 학습에 대한 ‘인지적 부담감’이다. 첫 번째와 두 번째 요인은 선행연구들에서 고려되

있던 요인들이다. 유필화와 이승희(1994)는 혁신저항을 측정하기 위하여 ‘기존 제품을 고수하고자 하는 의향, 혁신제품에 대한 거부감, 신제품 구입을 반대하는 정도, 혁신에 대한 불평정도 그리고 혁신에 대한 비판정도’의 5 문항을 사용하였다. 이중 기존 제품을 고수하고자 하는 의향과 신제품 구입을 반대하는 정도는 기존제품 고수로 구분할 수 있고, 나머지 3문항은 혁신제품 거부로 묶어볼 수 있다. Ram(1987)도 또한 기존 제품의 고수와 새로운 제품의 회피와 거부감으로서 혁신저항을 측정하였다. 인지적 부담감은 비록 선행연구에서 많이 언급되지는 않았지만, 혁신 수용에 부정적인 영향을 주는 지각된 위험과 복잡성 중 복잡성과 관련된 요인이다(유필화와 이승희, 1994; Ram, 1987; Rogers, 1985). 동일한 수준의 복잡성일지라도 소비자가 지각하는 인지적 부담감 수준에 따라서 전환비용과 저항감을 크게 지각할 수 있기 때문에 혁신저항의 한 요인으로서 고려할 수 있다.

### 기존제품 고수

소비자들은 혁신에 대한 저항으로서 ‘기존 제품/서비스를 고수’할 수 있다. 사람들은 일반적으로 현재 상황을 선호하며, 제안된 대안의 매력정도가 매우 높거나 수용에 대한 압력이 매우 높지 않으면 변화를 회피하고자 하며(O'Connor et al, 1990), 또 혁신이 현재 존재하는 작업양식과 양립할 수 없을 때 저항을 일으킬 수 있다(Ram & Sheth, 1989). 즉, 혁신이 소비자들에게 높은 수준의 학습을 요구하거나 오랫동안 지속해온 습관이나 규칙에 변화를 요구하는 경우 소비자들은 현재 상태를 고수할 수 있다(Murdock, 1990; Ram & Sheth, 1989; Sheth, 1981).

Zaltman과 Wallendorf(1983)는 변화저항을 기존 상태를 변화시키려는 압력에 저항하여 기존 상태를 유지하려는 행위로 보았고, Ellen, Bearden과 Sharama(1991)는 변화에 대한 저항을 현재 상태를 유지하기 위한 평가적 반응으로 생각하였다. Marakas와 Hornik(1996)은 수동적 저항행위를 ‘소비자의 이전의 안정된 세계에 기술이 침입함으로써 유래하는 두려움과 스트레스로부터 야기되는 반항적이고 은밀한 행위’로 정의하였다. 기존제품 고수가 소비자 혁신저항의 한 요인이며, 인지적, 감정적, 행동적 차원에서 이루어질 수 있음을 알 수 있다.

소비자들이 기존제품을 고수하는 것은 다양한 이유가 존재할 수 있다. 변화가 예상되는 혁신상태보다는 현 상태를 선호하기 때문에 나타날 수 있다(Ellen, Bearden & Sharma, 1991). 그리고 변화보다는 현 상태의 안정과 유지를 바라는 심리로서 나타날 수 있으며(Judson, 1966), 기존의 생활 습관을 유지하고자하는 경향성(Sheth, 1981 ;Sheth & Ram, 1987)이나 기존 방법에 대하여 만족(장대련, 조성도, 1999)하고 있기 때문에 나타날 수 있다. 또한 혁신제품으로 전환하는데 소요되는 경제적 그리고 심리적 비용이 전환함으로써 얻는 이득보다 큰 경우에도 소비자들은 저항할 수 있다(Gourville, 2006). 소비자의 기존 지식과 경험기반이 혁신과 차이가 존재하는 경우에도 수용율이 낮아지게 된다(Gatignon & Robertsin, 1985).

소비자들이 혁신저항으로서 기존 제품을 고수하는 것은 혁신이 가지고 오는 새로운 상황이나 제품이 가지고 오는 변화는 익숙하지 않고, 불확실한데 비해 기존 상황은 익숙할 뿐만 아니라 친근하고 만족스럽기 때문에 혁신에 대한 저항감이 들 수 있다. 그리고 전환비용이 전환이득에 비해 큰 경우 이러한 경향성

은 더 크게 나타날 수 있다.

### 혁신제품 거부

소비자들은 기술과 제품뿐만 아니라 기술에 의한 ‘변화’에 대해서도 저항한다(Schein, 1985). 소비자의 혁신저항은 혁신 또는 혁신에 의한 변화를 거부하는 것으로 나타날 수 있다. 기존체계에서 변화는 단순히 새로운 체계의 사용이나 학습의 문제가 아니라 기술적 혁신을 수용하는 사용자들이 어떤 과제 수행에서 접근방법과 그 과정상에서 많은 변화를 요구한다(Markus & Robey, 1983; O’connor et al, 1990). 혁신제품은 기존 제품들에 비해 상대적 잇점이 존재함에도 불구하고 소비자들이 가지고 있는 신념 체계와 충돌을 일으킬 수 있다(Ram & Sheth, 1989). 이런 차원에서 혁신저항은 혁신이 사용자들에게 변화를 요구하기 때문에 나타나는 ‘변화에 대한 저항’이라고 볼 수 있다(Ram, 1987). 따라서 소비자의 혁신저항은 혁신제품 자체나 혁신제품이 만들어 내는 변화에 대하여 거부감이라고 볼 수 있다.

기존제품 고수가 인지적, 감정적, 그리고 행동적으로 나타난다면 혁신제품 거부는 감정적 그리고 행동적으로 나타날 가능성이 높다. 혁신제품을 사용하는 것이 상대적 잇점이 존재함에도 불구하고 소비자들은 제품에 대하여 감정적이고 비논리적으로 반응할 수 있다(Sheth, 1981). 즉, 인지적으로는 혁신을 수용함이 맞음에도 불구하고 소비자들은 새로운 제품을 사용하는데 거부감을 느끼거나 저항감을 느낄 수 있다(Dickson & Simonss, 1970; Maraks & Hornic, 1996; Ram, 1987). 이러한 거부감이나 저항감은 새로운 기술을 접하는 사람들이 신기술들을 수용하거나 사용하는데 있어 느끼는 두려움(Igbaria & Parasuraman, 1989)이나 불

안(Meyer & Goes, 1988) 때문에 나타날 수 있다. 또한 혁신이나 변화에 대하여 사람들이 지각하는 위험이나 장벽(Murdock, 1990; Sheth & Ram, 1987)때문에 나타날 가능성도 있다. 따라서, 혁신제품을 사용하는데 있어서 나타나는 비판적 생각, 사용 거부, 지속적인 사용거부, 반대의사, 무관심과 두려움 등(Gilroy & Desai, 1986)을 혁신제품 거부로 정의할 수 있다.

### 인지적 부담감

인지적 부담감(cognitive burden)은 소비자들이 겪는 인지적 전환비용으로서 혁신확산의 복잡성과 관련성이 크다. Rogers(1995)는 혁신제품이 사용하기가 쉬우면 쉬울수록 더 쉽게 수용되고, 복잡할수록 혁신에 대한 저항도 클 것이라고 하였으며, Ram(1987)도 혁신이 복잡할수록 저항이 클 것이라고 주장하였다. 그러한 이유는 제품이 가지는 복잡성 자체보다는 그로 인해서 소비자들이 투입해야 하는 인지적 노력과 자원의 비용이 복잡성 증가에 따라서 증가하기 때문이라고 볼 수 있다.

혁신제품은 전에 없던 새로운 기능을 가지고 있기 때문에 기존에 없던 새로운 체계를 만들어내거나 새로운 사용방법을 요구하는데, 이런 것들은 소비자들에게 학습을 요구한다. 이러한 학습에 대한 부담감이 크면 클수록 소비자들은 제품의 수용을 가능한 늦추고, 사용을 꺼려할 수 있다.

복잡성을 혁신제품의 특성이라고 한다면, 인지적 부담감은 복잡성에 대한 소비자 반응으로서 어느 정도의 인지적 부담감이나 정서적 스트레스를 지각하느냐로 볼 수 있다. 동일한 복잡성을 가진 제품일지라도 소비자에게 따라서 다른 수준의 인지적 부담감을 가질 수

있는데, 혁신 제품들에 대하여 높은 사전지식을 가진 사람은 사전지식이 낮은 사람들에 비해서 낮은 인지적 부담감을 느낄 수 있다. 또한 장·노년층들이 청년층에 비해 인지적 부담감을 높게 지각할 가능성이 높다.

## 연구1

연구1에서는 소비자 혁신저항에 대한 조작적 정의를 명확히 하고, 이를 기반으로 하여 각 구성개념에 맞는 문항들을 개발하고자 하였다. 다양한 방법들을 통해 조작적 정의에 적합한 문항들을 선정하고 그 문항들을 중심으로 데이터를 수집하였다. 그 후 소비자의 혁신저항의 요인과 최종문항을 선정하였으며, 소비자의 혁신저항과 관련있는 개념들 간의 관련성 분석을 통해 타당도를 검증하고자 하였다.

## 연구방법

### 예비문항개발

소비자의 혁신저항 척도의 예비문항 개발 절차는 다음과 같다. 첫째, 선행연구들을 개괄하여 소비자의 혁신저항을 “소비자가 혁신적인 제품/서비스를 수용하는 과정에서 일어나는 적응적 반응으로서 혁신과 변화에 대한 부정적인 인지적 평가, 정서적 반응 그리고 행동적 반응으로 구성된 부정적 태도”로 정의하고 기존제품 고수, 혁신제품 거부, 인지적 부담감을 그 구성요인으로 하였다. 기존제품 고수는 ‘소비자가 새로운 제품을 사용하기보

다는 기존 제품의 사용을 고수하려는 경향성’으로서 인지적 평가, 정서적 반응 그리고 행동 의도를 포함하고 있다. 혁신제품 거부는 ‘소비자가 혁신제품의 수용이 합리적임에도 불구하고, 혁신에 대한 부정적 정서반응으로 인하여 혁신제품의 사용을 회피하거나 거부하는 경향성’으로서 정서적 반응과 행동의도를 포함하고 있다. 마지막으로 인지적 부담감은 ‘소비자가 혁신을 수용하는 과정에서 발생하는 과도한 학습이나 정보 노출 그리고 사용상의 복잡성으로 인한 인지적 처리에 대한 부담감’으로서 인지적 평가와 정서적 반응을 포함하고 있다.

둘째, 각 구성개념의 조작적 정의를 중심으로 선행연구에 나타난 문항들을 참조하여 박사과정 2인의 도움을 받아 기존제품 고수와 혁신제품 거부에 대한 문항들은 각각 25개씩 개발하였으며 인지적 부담은 15개의 문항을 개발하였다. 그 후에 심리학 전공 석사생 20명을 대상으로 3개 구성요인에 대한 조작적 정의를 제시한 뒤에 각 문항들이 각 조작적 정의에 어느 정도 적합한지 또는 조작적 정의를 얼마나 잘 표현하고 있는지 평가하도록 하여 기존제품 고수와 혁신제품 거부 문항은 상위 15개 문항을 인지적 부담은 12개 문항을 선정하여 전체 42개의 예비문항을 선정하였다.

### 조사대상

수도권의 0 대학에 재학 중인 대학생 197명을 대상으로 조사를 실시하였으며, 응답이 불성실한 5부를 제외한 192명을 대상으로 분석을 실시하였다. 응답자는 남자 79명(40.7%), 여자 113명(58.2%)으로 평균 연령은 22.5세(19세-28세)였다.

측정도구

**소비자의 혁신저항 척도(Consumers' Innovation Resistance Scale: SIRS)**

예비문항 선정과정을 통해 개발된 42개 문항을 사용하였다. 스마트 패드(smart pad)는 태블릿 PC(tablet PC)라고도 알려진 제품으로서 애플의 아이패드나 삼성의 갤럭시 탭이 대표적인 제품이다. 스마트 패드는 기존에 존재하는 노트북 PC, 스마트 폰 또는 PMP(Portable Media Player)의 확장 및 개선된 제품으로서 Robertson(1967)의 연속적 혁신(continuous innovation), 불연속적 혁신(discontinuous innovation), 역동적 혁신(dynamically innovation) 중 역동적 혁신에 속하는 제품이라고 할 수 있다. 연구를 위해 제시한 혁신제품(스마트 패드)에 대하여 본인의 생각과 가장 가까운 곳에 응답하도록 하였다. 5점 리커트 척도로서 매우 그렇지 않다(1)에서 매우 그렇다(5)로 구성되어 있다.

**변화저항성(Resistance to Change)**

Oreg(2003)가 개발한 17문항을 김인구(2008)가 번안한 척도를 사용하였다. 변화저항성 척도는 사람들이 변화에 대하여 부정적인 정서적 반응뿐만 아니라 관행적으로 해왔던 행동들을 추구하는지를 측정하는 척도로서 관행추구 5문항, 정서적 반응 4문항, 단기적 시야 4문항, 인지적 경직성 4문항이며 6점 리커트 척도로 평정된다. 하위척도의 내적신뢰도는 관행추구는 .771, 정서적 반응은 .577, 단기적 시야는 .697, 인지적 경직성은 .748로 나타났으며, 전체 17문항의 신뢰도는 .796으로 나타났다.

**소비자 혁신성(Consumer's Innovation)**

소비자의 혁신성을 일반적 혁신성과 역동적 혁신제품 혁신성을 구분하여 측정하였다. 소비자의 일반적 혁신성은 전반적 수준에서 소비자가 혁신적인 제품을 선호하고 좋아하는지를 측정하는 척도이다. 본 연구에서는 Craig와 Ginter(1985)가 사용한 소비자 일반적 혁신성 척도를 사용하였는데, 새로운 방식, 새로운 아이디어, 새로운 다른 것, 새로운 상표에 대한 호기심 등의 4문항으로 구성되어 있다. 영역 특장적 혁신성(Domain Specific Innovativeness: DSI)은 특정 한 제품 영역의 소비자 혁신성을 측정하는 것으로서 Goldsmith와 Hofackers(1991)의 역동적 혁신제품 혁신성(Domain Specific Innovativeness: DSI)척도를 바탕으로 리커트 5점 척도로 측정하였다. 설문지 구성을 위해 Bearden, Netemeyer와 Mobley(1993)의 Scale Handbook을 참고하였다. 본 연구에서 나타난 소비자의 일반적 혁신성 척도의 신뢰도는 .841, 역동적 혁신제품 혁신성 척도의 신뢰도는 .832였다.

**개방성(Openness)**

개방성은 성격 5요인 중 하나로 지적자극, 변화, 다양성을 좋아하는 정도를 나타낸다. 개방성 요인에서는 높은 점수를 보이는 사람들은 새로운 경험이나 혁신에 대한 거부감이 적어 상상력이 풍부하고, 창의적이고, 지적으로 민감한 특성을 가진다. 즉 경험에 대한 개방성을 의미하는데 개방성이 높은 사람은 조직 생활에서 상상력과 호기심이 많고, 새로운 정보를 잘 받아들이며, 변화에 대한 수용도가 높다. 개방성을 측정하기 위하여 Goldberg(1999)가 제작한 성격 5요인 척도(IPIP; International Personality Item Pool)를 유태용, 이

기법과 Ashton(2004)이 번안한 것을 사용하였다. IPIP는 성격 5요인을 측정하기 위해 사용되는 대표적인 척도로서 각 성격요인들이 10 문항씩 총 50문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 개방성 10문항만을 선택하여 사용하였으며, 본 연구에서 신뢰도는 .818로 나타났다.

**탐색적 제품구매(EAP: Exploratory Acquisition of Product)**

소비자의 혁신성은 사회시스템 내에서 개인이 다른 구성원보다 혁신을 상대적으로 빨리 수용하는 성향이며, 혁신자들은 새로운 경험과 새로운 자극에 공개되는 개인들이라고 할 수 있다(Leavitt & Walton, 1975). Baumgartner와 Steenkamp(1996)는 탐색적 제품구매(EAP: Exploratory Acquisition of Product) 척도와 탐색적 정보탐색(EIS: Exploratory Information Seeking) 척도로 구성된 측정도구를 개발하였는데, 이중 EAP척도는 위험성이 있으면서 혁신적인 제품의 선택과 다양하고 변화가 있는 구매경험을 통해 감각적인 자극에 대한 탐색적인 잠재성을 측정하여 준다. EAP 척도는 위험하고 혁신적인 제품 선택과 다양하고 변화가 있는 제품 경험을 함으로써 제품 구매에 있어 잠재적인 감각자극을 수반, 특정한 제품에 의해 이끌어지고, 구매를 통한 제품과의 직접적인 경험을 포함하고 있는 개념이다. Baumgartner와 Steenkamp(1996)의 연구결과, EAP 척도가 다양성 추구행동을 잘 설명해주는 것으로 나타났다. 따라서 혁신성이 높은 소비자는 직접 만지고 체험해보는 것 그리고 다양성과 변화에 대한 선호가 높을 것이다. EAP는 10개 문항, 5점 리커트 척도로 구성되어 있으며, 본 연구에서 나타난 신뢰도는 .793

이었다.

**스마트 패드(smart pad)의 제품태도 및 구매의도**

스마트 패드의 제품 태도와 구매의도를 Simonin와 Ruth(1998)가 사용한 태도 척도를 사용하였는데, 3문항 의미분화 척도로 문항은 부정적인/긍정적인(Negative/Positive), 좋은/싫은(good/bad), 호감이 안가는/호감이 가는(Unfavorable/Favorable)구성되어 있으며 -3점에서 +3점까지 6점 척도로 측정하였다. Engel, Blackwell & Minard(1995)의 연구에 따라 구매의도를 특정 제품에 대한 구매의지로 보았으며, 해당제품을 구매할 의도가 어느 정도 있는지, 사용하고자 하는 욕구가 있는지, 이용가능성을 질문하여 3문항 5점 리커트 척도로 구성하였다. 본 연구에서 나타난 제품 태도의 신뢰도는 .808, 구매의도의 신뢰도는 .883였다.

**결과 및 논의**

**탐색적 요인분석**

예비문항개발을 통해 만들어진 42개 예비문항의 요인구조를 확인하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 우선 요인분석이 가능한 자료인지 판단하기 위하여 KMO와 Bartlett 구형성 지표를 확인한 결과, KMO=.855, 구형성 지표  $\chi^2 = 5454.735(p < .001)$ 로 요인분석이 가능한 자료인 것으로 나타났다(양병화, 1998). 선행연구를 기반으로 한 이론적 배경에서 3개 요인을 구성개념으로 하고, 구성개념들 간의 어느 정도의 관련성을 가정하고 있으므로 사 교회전(Direct Oblimin) 을 이용하였다. 또한 다

변량 정규성을 가정할 수 없어서 주축요인(Principal Axis Factoring) 추정방법으로 요인분석을 실시하였다. 요인분석 결과, Kaiser 기준을 만족하는 요인은 9개로 나타났지만 그림1과 같이 Scree 검사에서는 3요인이 좀 더 적합한 것으로 나타났으며, 연구자가 사전에 3요인으로 정의하였기 때문에 3요인으로 지정하였다.

예비문항 중 각 요인에 대한 설명력이 높은 문항을 추출하기 위하여 다음과 같은 기준을 가지고 문항을 제거하였다. 첫째, 요인부하량이 .40이하인 문항, 둘째, 요인부하량이 두 개 이상의 요인에서 .25 이상인 문항(Pett, Lackey, & Sullivan, 2003), 셋째, 전체 42개 문항의 문항-총점 상관(item-total correlation)과 각 문항이 속한 요인의 문항-총점(item-total correlation)이 .30 미만인 문항(성태재, 1998), 넷째, 각 문항이 요인에 대한 설명량을 의미하는 커뮤넬리티(communalities)가 낮은 문항(.30 - .40미만) 문항들은 다른 요인들과 겹칠 가능성이 높기 때문

에 0.40 미만인 문항들은 제거하였다. 또한 요인 간 문항 수의 균형을 맞추기 위하여 한 요인에 지나치게 많은 문항이 존재하는 경우 요인부하량을 기준으로 낮은 요인부하량을 가진 문항은 제거하였다.

분석결과, 기존제품 고수 5문항, 혁신제품 거부 4문항, 인지적 부담감 5문항, 총 14문항이 추출되었으며, 추출된 14문항을 주축요인 추정법으로 추정하고, 사교회전(Direct oblimin)하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석 결과, 3개 요인의 누적 설명량은 67.7%였으며, 1요인은 기존제품 고수로 36.2%, 2요인은 인지적 부담감으로 20.2%, 3요인은 혁신제품 거부로 10.7%를 설명하였다. 내적신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 14문항 전체문항은 .860, 기존제품 선호는 .836, 혁신제품 거부는 .810, 인지적 부담감은 .899로 나타났다. 표 1에 요인별 문항, 요인부하량, 커뮤넬리티(communality), 문항-총점 간 상관 그리고 신뢰도를 제시하였다.

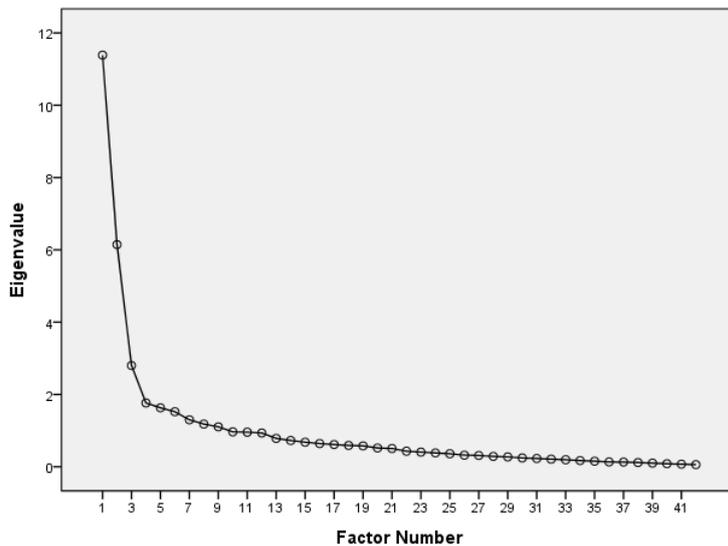


그림 1. 소비자의 혁신저항 예비문항의 Scree plot

표 1. 소비자 혁신저항 문항의 요인부하량과 신뢰도

문항	요인 1	요인 2	요인 3	h <sup>2</sup>	문항- 전체 상관	<i>Chronbach's a</i>
<b>기존제품 고수</b>						
1 나는 새로운 제품의 사용 필요성을 느끼지 못한다.	.812			.635	.494	
2 이 제품을 사용하는 것은 나에게 큰 이득이 없다	.751			.662	.522	
3 나는 이 제품보다는 기존 제품의 사용을 고수할 것이다.	.715			.531	.503	.836
4 나는 기존 제품에 대하여 만족하고 있다.	.636			.436	.426	
5 기존 제품에서 이 제품으로 변경하는 것은 싫다	.480			.419	.475	
<b>인지적 부담감</b>						
6 이 제품은 내가 사용하기에 너무 복잡한 것 같다.		.866		.759	.659	
7 이 제품을 사용하기 위해서 너무 많은 노력이 들어갈 것 같다.		.844		.697	.581	
8 이 제품의 사용에 대해 다른 사람보다 어려움을 느낄 것 같다.		.824		.640	.548	.899
9 이 제품을 제대로 사용하려면 시간이 많이 들 것 같다.		.802		.607	.461	
10 이 제품의 사용은 어려워서 나에게 스트레스를 줄 것 같다.		.650		.519	.500	
<b>혁신제품 거부</b>						
11 나는 이제품의 사용을 비추천할 의향이 있다.			.822	.705	.549	
12 이 제품을 사용하는 것에 반대할 생각이 있다.			.756	.537	.446	.810
13 나는 누군가 이 제품의 사용을 권하더라도 거절할 것이다.			.622	.591	.582	
14 나는 이 제품에 대하여 부정적인 생각을 가지고 있다.			.496	.402	.441	
eigenvalue	5.066	2.824	1.496			.860
설명변량(%)	36.19	20.17	10.69			

수렴 및 변별타당도

소비자의 혁신저항과 유사한 개념으로 변화 저항성(Oreg, 2003)이 존재한다. 변화저항성은 환경의 변화나 사고의 경직성을 포함하고 있기 때문에 혁신제품이나 혁신제품 사용으로 인한 변화에 대한 거부감 또는 기존 제품을 선호하는 소비자의 혁신저항과 차이가 존재한다. 또한 변화저항성은 일반적이고 목표지향

적이며, 사고의 경직성을 포함하고 있는 반면 소비자의 혁신저항은 특유(specific)하고 비목표 지향적이며, 정서적인 반응을 기본으로 한다. 따라서 변화저항성과 소비자의 혁신저항은 약간의 정적인 상관은 존재할 수 있으나 동일한 개념으로 보기는 어려운 관계이다.

소비자의 혁신성이 혁신적인 제품이나 서비스를 적극적으로 이용하려는 내적 성향인 반면, 소비자의 혁신저항은 혁신제품이나 서비

스의 수용(사용)을 거부하려는 부정적 태도이다. 또한 소비자의 혁신성과 소비자의 혁신저항은 단일차원의 양극에 존재하는 것이 아니기 때문에 소비자의 혁신성과 혁신저항은 서로 부적인 관계성을 가지지만 단일차원으로 고려할 만큼 높은 관계성을 가지지 않을 것이다.

성격 5요인 중 개방성은 사람들이 변화나 다양성을 좋아하는 정도를 나타낸다. 개방성이 높은 사람은 새로운 경험이나 혁신에 대한 거부감이 적고, 변화를 쉽게 수용한다. 개방성이 낮은 사람들은 소비자의 혁신저항성도 높을 가능성이 존재하기 때문에 개방성과 소비자의 혁신저항은 부적 상관이 나타나지만 낮은 개방성이 소비자의 혁신저항을 의미하는 것은 아니기 때문에 높은 부적 상관이 나타나지 않을 것이다.

소비자의 혁신저항과 관련된 변인들을 통하여 척도의 수렴 및 변별타당도를 검증하기 위하여 상관분석을 실시하였으며, 그 결과를 표 2에 제시하였다.

상관분석 결과, 혁신저항의 하위요인 간 상관성이 기존제품 고수와 혁신제품 거부는  $r=.507(p<.001)$ , 기존제품 고수와 인지적 부담감 간의 상관성은  $r=.193(p<.01)$ , 혁신제품 거부

와 인지적 부담감 간의 상관성은  $r=.300(p<.001)$ 으로 모두 유의미하게 나타났다.

소비자의 혁신저항과 유사한 개념으로 보여지는 변화저항성과의 상관성은  $r=.361(p<.001)$ 로 관련성은 있지만 동일한 개념으로 판단할 정도로 높은 상관계수는 나타나지 않았다. 또한 소비자의 혁신성과 혁신저항성 간의 관계는 소비자의 일반적 혁신성( $r=-.269, p<.001$ )과 영역 특정적 혁신성( $r=-.332, p<.001$ ) 모두에서 통계적으로 유의미한 부적 상관이 나타났지만 모두 .4 이하의 낮은 상관 정도를 보여, 단일차원의 구성개념이 아님을 알 수 있다. 성격 5요인 중 개방성과는  $r=-.267(p<.001)$ 의 부적 상관이 나타나, 개방성이 낮은 사람들이 소비자의 혁신저항이 높을 가능성을 보여주지만 낮은 개방성이 곧 소비자의 혁신저항을 의미하는 것은 아님을 보여주고 있다.

준거관련 타당도

탐색적 제품구매, 스마트 패드의 제품태도와 구매의도를 준거로 삼아 소비자 혁신저항 척도의 준거관련 타당도를 검증하였다.

탐색적 제품구매는 위험하고 혁신적인 제품을 선택하고, 다양하고 변화가 많은 제품들을

표 2. 소비자 혁신저항과 관련 변인 간의 상관분석 결과

	기존제품 고수	혁신제품 거부	인지적 부담감	변화 저항성	일반적 혁신성	영역 특정적 혁신성	개방성
혁신저항	.735***	.724***	.756***	.361***	-.269***	-.332***	-.267***
기존제품 고수	1	.507***	.193**	.260***	-.307***	-.384***	-.112
혁신제품 거부	.507***	1	.300***	.143*	-.047	-.149*	-.184*
인지적 부담감	.193**	.300***	1	.354***	-.194**	-.174*	-.266***

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

표 3. 소비자의 혁신저항에 따른 제품태도 및 구매의도의 회귀분석 결과

종속변인	B	$\beta$	t(p)	R <sup>2</sup>	adj R <sup>2</sup>	F
탐색적 제품구매	-.324	-.464	-7.221***	.215	.211	52.147***
스마트패드 제품태도	-.178	-.560	-7.771***	.314	.309	60.384***
스마트패드 구매의도	-.190	-.447	-6.893***	.200	.196	47.511***

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

구매하고자 하는 행동 경향성으로써 소비자의 혁신저항은 탐색적 제품구매에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 즉, 소비자의 혁신저항이 높은 사람들은 낮은 사람들에 비하여서 혁신적인 제품의 탐색적 구매의도가 낮게 나타날 것이다. 혁신제품의 탐색적 구매 이외에도 혁신제품에 대한 직접적인 태도와 구매의도에 대한 혁신저항의 영향력을 검증하기 위하여 최근 대두되고 있는 스마트 패드에 대한 제품태도와 구매의도를 측정하였다. 스마트패드 제품은 출시된 기간이 상대적으로 짧고, 많은 사람들이 관심을 가지고 있으며, 다른 제품들에 비해 상대적으로 혁신적인 제품으로 평가되고 있는 정도가 높아 선정하였다.

준거관련 타당도를 검증하기 위하여, 탐색적 제품구매, 스마트 패드의 제품태도와 구매의도를 종속변인으로 하고, 소비자의 혁신저항을 독립변인으로 하는 단순회귀 분석을 실시하였으며 그 결과를 표 3에 제시하였다.

분석결과, 소비자의 혁신저항은 사람들이 혁신적인 제품을 탐색적으로 구매하는 것에 대하여 약 21%( $R^2=.215$ )을 설명하며, 부정적으로 영향( $\beta =-.464$   $p<.001$ )을 주는 것으로 나타났다( $F=52.147$ ,  $p<.001$ ). 혁신저항은 스마트 패드의 제품태도( $F=60.384$ ,  $p<.001$ ;  $\beta =-.560$

$p<.001$ )와 구매의도( $F=47.511$ ,  $p<.001$ ;  $\beta =-.447$   $p<.001$ )에 부정적으로 영향을 주며 설명량은 각각 31%와 20%로 나타났다.

## 연구 2

연구 2에서는 다음과 같은 목적을 위해 새로운 표본을 구성하여 연구를 진행하였다. 첫째, 연구 1을 통해 결정된 문항들과 문항들을 다른 표본들에서 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 통하여 구성개념 타당도를 확인하고자 하였다. 둘째, 선행연구들이나 개념적으로 서로 관련이 있는 다양한 심리적 변인들과의 관련성을 검증하여 척도의 수렴 및 변별타당도를 재검증하고자 하였다. 셋째, 연구 1에서 역동적 혁신제품인 스마트패드를 이용하여 준거관련 타당도를 검증하였다면, 연구 2에서는 불연속적 혁신제품인 웨어러블 컴퓨터(스마트 웨어) 제품을 이용하여 준거관련 타당도를 검증하고자 하였다. 마지막으로 역동적 혁신제품(스마트패드)과 불연속적 혁신제품(웨어러블 컴퓨터) 간의 소비자 혁신저항의 평균을 비교하였다.

## 연구방법

### 조사대상

수원 소재 o대학교와 h대학교의 대학생 191명을 대상으로 조사를 실시하였다. 응답자 중 남자는 101명(52.9%), 여자는 90명(47.1%)이었으며, 평균 연령은 21.3세(18세-28세)였다.

### 측정도구의 구성

#### 소비자의 혁신저항 척도(Consumers' Innovation Resistance Scale: SIRS)

연구 1을 통해서 개발되고 확정된 14문항을 사용하였다. 연구 1에서는 역동적 혁신제품인 스마트 패드를 이용하여 혁신저항에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였지만 연구 2에서는 불연속적 혁신제품인 웨어러블 컴퓨터를 이용하여 혁신저항의 타당도 및 신뢰도를 검증하고자 하였다. 웨어러블 컴퓨터는 입는 컴퓨터 또는 착용형 컴퓨터로 미래 일상생활에 필요한 각종 디지털 장치와 기능을 의복 등에 통합시킨 제품으로서 정보이용환경과 사용목적에 따라 특화된 기능과 형태를 가진 제품이라고 할 수 있다. 웨어러블 컴퓨터는 현재 리바이스, 인피니온, 나이키 등에서 상용화하고 있으며 미래 패션의 중요한 트렌드로서 평가받는 제품이다. 웨어러블 컴퓨터는 기존에는 없었던 새로운 형태의 혁신제품으로서 차후 우리 생활양식을 바꿀 수 있는 불연속적 혁신제품이기 때문에 선정하여 조사를 실시하였다. 웨어러블 컴퓨터가 아직 대중화되지 않은 제품이기에 제품에 대하여 그림과 함께 간단한 설명을 제공한 이후에 응답을 하도록 하였다. 전체 14문항의 신뢰도는 .862, 기존제품

고수의 신뢰도는 .815, 혁신제품 거부의 신뢰도는 .827, 인지적 부담감의 신뢰도는 .925로 나타났다.

#### 지각된 위험(Perceived Risk)

Zikmund & Scott(1973)는 소비자가 제품 및 서비스를 구매하는 상황에서 지각하는 위험유형을 기능적, 경제적, 신체적, 사회적, 심리적, 시간손실, 기회상실 등의 7가지 위험지각 유형으로 구분하였다. 본 연구에서는 7개의 지각된 위험 중에서 혁신제품 저항과 어느 정도 관련성이 높다고 생각하는 기능적, 경제적, 신체적, 심리적, 사회적, 시간손실 등의 6개의 지각된 위험에 대하여 12개의 문항을 사용하였으나 신뢰도가 .624로 낮게 나타나 요인분석과 문항-전체 상관을 고려하여 기능적, 경제적, 신체적, 심리적, 시간손실의 5문항을 이용하여 지각된 위험 정도를 측정하였다. 본 연구에서 나타난 신뢰도는 .808로 나타났다.

#### 불편감(Discomfort)과 불안감(Insecurity)

Parasuraman(2000)의 기술준비성은 '사용자가 자신의 가정과 직장에서 어떤 목표를 달성하는데에 새로운 기술을 받아들이고 사용하려는 경향'으로 낙관성(Optimism), 혁신성(Innovativeness), 불편감(Discomfort), 불안감(Insecurity)의 4가지 요인으로 구성되어 있다. 불편감은 소비자가 신기술을 활용할 때 느끼는 통제감의 상실이나 신기술에 압도될 때 느끼는 감정을 의미하며 10개 문항으로 구성되어 있으며, 불안감은 기술이 적절한 업무수행을 가능하게 해준다는 믿음의 부족에서 초래하는 결과로서 기대에 못미치는 기능이나 효용에 대한 걱정이나 불안을 의미하며, 9개 문항으로 구성되어 있다. 내적신뢰도는 불편감은 0.797, 불안감은 0.751

로 나타났다.

**웨어러블 컴퓨터의 제품태도 및 구매의도**

웨어러블 컴퓨터(wearable compute, smart wear)에 대한 제품 태도와 구매의도 연구 1에서 사용했던 척도를 이용하여 측정하였다. 척도의 신뢰도는 제품태도는 .742였고, 구매의도는 .878이었다.

**결과 및 논의**

**확인적 요인분석**

Amos 18을 이용하여 소비자 혁신저항의 확인적 요인분석을 실시하였다. 본 연구에서 소비자의 혁신저항은 3가지 요인모형이 가정할 수 있다. 첫째, 연구자가 가정하고 연구 1에서 나타난 3요인 모형이다. 둘째, 선행연구에서 다른 요인들에 비해서 인지적 부담감에 대한 논의가 상대적으로 적게 이루어져있는데 이것은 혁신저항이 3요인이 아니라 인지적 부담을 제외한 2요인 모형일 가능성을 내포한다. 따

라서 인지적 부담감을 제외한 2요인 모형을 검증하고자 하였다. 마지막으로, 연구 1에서 기존제품 고수와 혁신제품 거부가 .507로 약간 높게 나타났다. 그래서 기존제품 고수와 혁신제품 거부가 한 요인으로 구성되고, 두 번째 요인으로 인지적 부담감은 포함되는 모형을 검증하고자 하였다.

표 4에 제시한 것과 같이 3가지 요인모형의 확인적 요인분석 결과, 2요인모형 1과 2요인모형 2에 비해 3요인모형의 모형적합도가 상대적으로 우수하고, 3요인 모형적합도가 CFI=.942, NFI=.900, TLI=.917로 모두 .9 이상의 적합도를 보이고, RMSEA는 .075의 좋은 적합도를 가지고 있는 것으로 나타났다. 각 요인 문항들의 요인부하량도 그림 2에서와 같이 모두 .5이상으로 적합한 것으로 나타났다.

**수렴 및 변별 타당도**

소비자들이 혁신제품의 수용에 부정적인 영향을 줄 수 있는 변인 중 하나가 혁신적인 제품을 사용함으로써 일어날 수 있는 위험의 지각이다. 즉, 혁신제품이나 서비스의 지각된 위

표 4. 소비자 혁신저항의 확인적 요인분석 결과

모형	$\chi^2$	df	CFI	NFI	TLI	RMSEA
3요인모형	153.857***	74	.942	.900	.917	.075 (.058-.092)
2요인모형 1	68.720***	26	.933	.900	.885	.090 (.067-.120)
2요인모형 2	285.403***	76	.847	.807	.789	.120 (.106-.135)

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

주) 2요인모형 1: 인지적 부담감을 포함하지 않은 기존제품 고수와 혁신제품 거부 모형

2요인모형 2: 기존제품 고수와 혁신제품 거부를 합친 요인과 인지적 부담감 요인

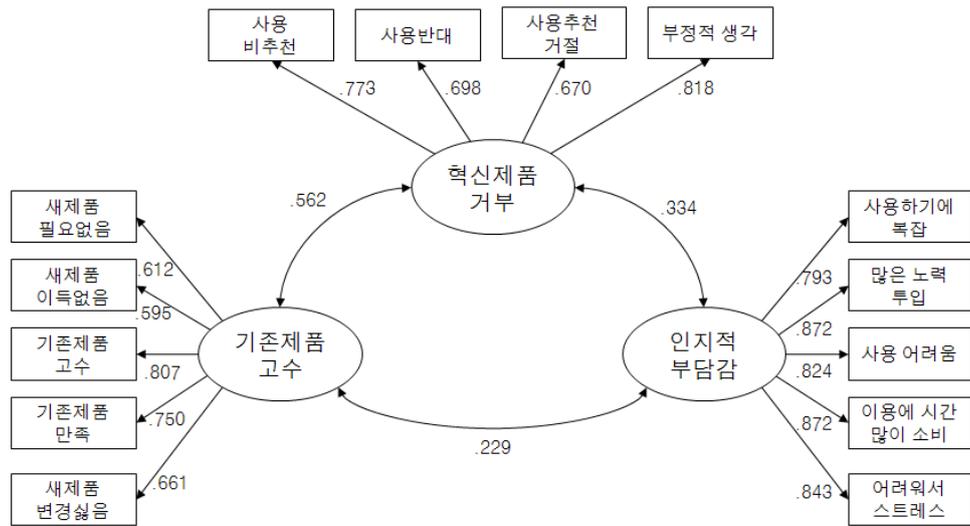


그림 2. 3요인 모형의 확인적 요인분석 결과

험이 크면 클수록 사람들은 혁신제품의 수용을 하지 않을 것이다. 지각된 위험은 혁신저항과는 다른 개념으로 혁신저항이 혁신제품이나 서비스의 수용에 대하여 막연한 거부감을 가지는 것에 비해 지각된 위험은 혁신제품이나 서비스를 이용함으로써 개인이 지각하는 주관적인 위험 정도라고 할 수 있다. 따라서 두 변인은 어느 정도 상관은 있지만 동일한 개념으로 보기에 는 어려움이 존재한다. 소비자의 혁신저항이 높은 사람들은 혁신제품이 가지고 있는 위험성 지각이 소비자의 혁신저항이 낮은 사람들에 비해서 높게 나타날 가능성이 매우 높다. 따라서 소비자의 혁신저항과 지각된 위험은 정적 상관이 나타날 것이다.

소비자의 혁신저항은 혁신으로 인한 변화에 대한 부정적 반응이나 태도(Zaltman & Wallendorf, 1983)로 정의 할 수 있기 때문에, 혁신저항은 불안이나 불신으로서 혁신에 대한 수용을 거부하거나 혁신 자체에 대한 불신감으로서 나타나는 경우도 존재한다(Maher &

Rubinstein, 1974). 따라서, 불편감과 불안감과 정적인 상관이 존재하여야 하지만 불편감이나 불안감 자체가 혁신저항을 의미하는 것은 아니기 때문에 높은 정적인 상관이 나타나지는 않을 것이다.

소비자의 혁신저항과 지각된 위험, 불편감과 불안감 간의 관련성을 검증하기 위하여 상관분석을 실시하였으며, 결과를 표 5에 제시하였다.

상관분석결과, 소비자의 혁신저항은 지각된 위험과  $r=.369(p<.001)$ , 불편감과  $r=.454(p<.001)$ , 불안감과는  $r=.389(p<.001)$ 의 정적 상관이 나타났다지만, 동일한 개념으로 보기에 는 낮은 상관계수가 보여서 소비자의 혁신저항과 지각된 위험, 불편감, 불안감은 서로 관련성은 있지만 동일한 개념은 아닌 것을 알 수 있다.

#### 준거관련 타당도

연구 1에서는 역동적 혁신제품으로 스마트

표 5. 관련변인과의 상관분석 결과

	기존제품 고수	혁신제품 거부	인지적 부담감	지각된 위험	불편감	불안감
혁신저항	.686***	.739***	.762***	.369***	.454***	.389***
기존제품 고수	1	.479***	.172*	.293***	.153*	.195**
혁신제품 거부	.479***	1	.293***	.317***	.242***	.201**
인지적 부담감	.212***	.293***	1	.218**	.504***	.400***

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

패드 제품을 선정하여 소비자의 혁신저항을 측정하였다면 연구 2에서는 불연속적 혁신제품으로서 웨어러블 컴퓨터를 선정하여 소비자의 혁신저항을 측정하였다.

준거관련 타당도를 검증하기 위하여 웨어러블 컴퓨터 제품태도와 구매의도에 대한 혁신저항의 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과를 표 6에 제시하였다. 분석결과, 소비자의 혁신저항은 웨어러블 컴퓨터의 제품태도에 부정적으로 영향( $\beta = -.355$   $p < .001$ )을 주는 것으로 나타났으며( $F=22.511$ ,  $p < .001$ ), 구매의도에도 부정적으로 영향( $\beta = -.218$   $p < .001$ )을 주는 것으로 나타나( $F=64.815$ ,  $p < .001$ ), 소비자의 혁신저항이 불연속적 혁신제품으로서 웨어러블 컴퓨터의 태도와 구매의도를 잘 예측하여 주는 결과라고 할 수 있다.

Veryzer(1998)는 불연속성이 강한 제품일수록

친숙성 부족, 불확실성과 위험, 제품과 사용자 간의 상호작용 문제 등 때문에 수용 거부, 스키마 부족 등의 저항을 가져올 수 있다고 주장하였다. 따라서 연구 1의 역동적 혁신제품인 스마트 패드에 비하여서 연구 2의 불연속적 혁신제품인 웨어러블 컴퓨터에 대한 소비자의 혁신저항이 높게 나타나야 한다. 비록 동일한 응답자와 유사한 시간대에 수집한 자료가 아니지만 연구 1과 연구 2에서 측정된 각 제품의 소비자 혁신저항을 비교함으로써 척도가 제품의 혁신 유형에 따라서 혁신저항 차이를 잘 예견하여 주는지 검증하고자 하였으며 그 결과를 표 7에 제시하였다.

분석결과, 역동적 혁신제품(스마트 패드)에 비해 불연속적 혁신제품(웨어러블 컴퓨터)에 대한 소비자의 혁신저항 정도가 높게 나타났으며( $t=-7.175$ ,  $p < .001$ ), 하위요인인 기존제품

표 6. 소비자의 혁신저항에 따른 웨어러블 컴퓨터 제품태도 및 구매의도의 회귀분석 결과

종속변인	B	$\beta$	t(p)	R <sup>2</sup>	adj R <sup>2</sup>	F
웨어러블 컴퓨터 제품태도	-.121	-.355	-4.745***	.126	.121	22.511***
웨어러블 컴퓨터 구매의도	-.218	-.508	-8.051***	.258	.254	64.815***

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

표 7. 역동적 혁신제품과 불연속적 혁신제품 간 소비자의 혁신저항 평균차이

	혁신유형	사례수	평균	표준편차	t
혁신저항	역동적 혁신	192	35.8	8.1	-7.175***
	불연속적 혁신	188	41.9	8.2	
기존제품 고수	역동적 혁신	193	15.1	3.7	-7.537***
	불연속적 혁신	190	17.8	3.4	
혁신제품 거부	역동적 혁신	193	8.2	2.6	-6.948***
	불연속적 혁신	190	10.3	3.1	
인지적 부담감	역동적 혁신	194	12.5	4.6	-2.615**
	불연속적 혁신	190	13.7	4.8	

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

고수( $t=-7.537$ ,  $p<.001$ ), 혁신제품 거부( $t=-6.948$ ,  $p<.001$ ), 인지적 부담( $t=-2.615$ ,  $p<.001$ ) 모두에서 불연속적 혁신제품에 대한 소비자의 혁신저항이 통계적으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 소비자의 혁신저항 척도가 혁신저항 수준에 대하여 어느 정도 잘 예견해주는 결과라고 할 수 있다.

### 논 의

본 연구의 목적은 혁신제품/서비스에 대한 소비자의 저항을 측정하는 척도를 개발하고 타당성을 검증하는 것이다. 선행연구들의 개발을 통해 소비자의 혁신저항을 “소비자가 혁신적인 제품/서비스를 수용하는 과정에서 일어나는 적응적 반응으로서 혁신과 변화에 대한 부정적인 인지적 평가, 정서적 반응 그리고 행동적 반응으로 구성된 부정적 태도”로 정의하고, 기존제품 고수, 혁신제품 거부, 인지적 부담감을 그 구성요인으로 하였다. 첫 번째 요인인 기존제품 고수는 ‘소비자가 새로

운 제품을 사용하기보다는 기존 제품의 사용을 고수하려는 경향성’으로서 인지적 평가, 정서적 반응 그리고 행동 의도를 포함하고 있다. 두 번째 요인인 혁신제품 거부는 ‘소비자가 혁신제품의 수용이 합리적임에도 불구하고, 혁신에 대한 부정적 정서반응으로 인하여 혁신제품의 사용을 회피하거나 거부하는 경향성’으로서 정서적 반응과 행동의도를 포함한다. 마지막으로 인지적 부담감은 ‘소비자가 혁신을 수용하는 과정에서 발생하는 과도한 학습이나 정보 노출 그리고 사용상의 복잡성으로 인한 인지적 처리에 대한 부담감’으로서 인지적 평가와 정서적 반응을 포함하고 있다.

연구 1에서 소비자의 혁신저항과 하위요인들에 대한 조작적 정의를 내린 이후에 조작적 정의에 맞는 65개의 문항을 개발하고, 전문가 평정과정을 통해 42개의 예비문항을 선정하였다. 탐색적 요인분석을 이용하여 기존제품 고수 5문항, 혁신제품 거부 4문항, 인지적 부담감 5문항으로 구성된 3요인 14문항의 소비자 혁신저항 척도의 최종문항을 결정하였다. 탐색적 요인분석 결과에서 인지적 부담감의 설

명력이 약 20%정도로 혁신제품 거부보다 더 높게 나타났는데, 선행연구에서 많이 다루어지지 않았지만 인지적 부담감이 소비자 혁신저항의 한 요인임을 보여주는 결과라고 할 수 있다.

소비자 혁신저항 척도의 수렴 및 변별 타당도를 검증하기 위하여 변화저항성, 일반적 혁신성, 특정영역 혁신성, 그리고 개방성과의 상관분석을 실시하였다. 소비자의 혁신저항은 변화저항성과  $r=.361(p<.001)$ 의 정적인 상관관이 보여 서로 관련성은 있지만 구분되는 척도임을 알 수 있으며, 소비자의 혁신성과 높지 않은 부적상관이 나타나 소비자의 혁신성과 혁신저항은 단일 차원의 양극에 존재하는 개념이 아니라 관련성은 있지만 서로 독립된 개념임을 보여준다. 소비자의 혁신저항과 개방성은  $r=-.267(p<.001)$ 의 다소 낮은 부적 상관관이 있었는데, 소비자의 혁신저항은 개방성과 부적 관련성이 있지만 성격적 요소는 다소 낮음을 알 수 있다. 개방성과 일반적 혁신성은  $r=.475(p<.001)$ 와 특정영역 혁신성은  $r=.392(p<.001)$ 의 상대적으로 높은 상관관이 존재하였다. 소비자의 혁신저항은 관련 변인들과 유의미한 부적 또는 정적 상관관이 나타났지만 하위요인인 혁신제품 거부는 일반적 혁신성과 유의미한 상관관이 나타나지 않았고 ( $r=-.047, p=.513$ ), 다른 변인과의 .20 이하의 다소 낮은 상관관이 나타났다. 혁신제품 거부는 다소 정서적이고 비논리성을 바탕으로 한 반응으로써 특질 변인들이 혁신성, 변화저항성이나 개방성과는 상관관이 낮거나 없을 수 있다. 이러한 결과는 소비자의 혁신저항이 정서적 반응으로써 혁신제품의 수용을 거부하거나 저항하는 혁신제품 거부 이상이라는 사실을 보여준다. 많은 선행연구들의 혁신저항 측정

치들은 혁신제품 거부와 유사하다. 또 다른 하위요인인 기존제품 고수는 개방성과 유의미한 상관관이 나타나지 않았다. 이러한 결과는 개방성이 변화나 새로운 경험에 대한 개방 정도를 반영하는 것에 비해, 기존제품 고수는 변화에 대한 거부보다는 기존제품들에 대한 만족이나 선호를 반영하는 것이 때문에 무상관이 나타났을 가능성이 있다.

준거관련 타당도를 검증하기 위하여, 혁신적 제품의 탐색적 제품구매와 역동적 혁신제품인 스마트 패드의 제품 태도 그리고 구매의도에 대한 단순회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 소비자의 혁신저항은 탐색적 제품구매 뿐만 아니라 스마트 패드 제품의 제품태도와 구매의도에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3변인 모두에서 20%( $R^2=.200$ )이상의 높은 설명량을 가진 것으로 나타났다. 추가적으로 1단계에 일반적 혁신성, 특정영역 혁신성, 변화저항성, 개방성을 투입하고, 2단계에 소비자의 혁신저항을 투입한 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 스마트 패드의 태도에는 26%( $R^2$  change=.262,  $p<.001$ ), 구매의도에는 약 10%( $R^2$  change=.096,  $p<.001$ ), 탐색적 구매 행동에는 약 7%( $R^2$  change=.066,  $p<.001$ )의 추가적인 설명량을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이것은 소비자의 혁신저항 척도가 혁신제품 수용과 관련하여 좋은 예언력을 가지고 있으며, 소비자의 혁신저항이 혁신수용에 영향을 주는 중요한 변인임을 보여주는 결과이다.

연구 2에서는 연구 1에서 최종적으로 추출된 문항들의 요인구조를 확인적 요인분석을 통하여 확인하고 추가적으로 척도의 신뢰도와 타당도를 확인하고자 하였다. 연구자가 가정한 3요인 모형, 인지적 부담감을 제외한 2요인 모형, 기존제품 고수와 혁신제품 거부를

통합한 2요인 모형에 대한 확인적 요인분석 결과, 3요인 모형이 가장 좋은 모형적합도를 가진 것으로 나타났으며, 각 문항의 요인부하량도 모두 .5 이상의 높은 부하량을 보였다. 이러한 결과를 통해 소비자의 혁신저항 척도가 3요인의 구성체이며, 역동적 혁신제품뿐만 아니라 혁신성이 더 높은 불연속적 혁신제품에도 적용할 수 있음을 알 수 있다. 소비자의 혁신저항은 지각된 위험과  $r=.355(p<.001)$ , 불편감과  $r=.454(p<.001)$ , 그리고 불안감과  $r=.389(p<.001)$ 의 정적 상관이 나타나 3 변인과 모두 정적인 관련성은 있지만 서로 구분되고 있음을 보여준다. 소비자의 혁신저항은 불연속적 혁신제품인 웨어러블 컴퓨터의 제품태도와 구매의도에 모두 부정적으로 영향을 주는 것으로 나타났다.

연구 1의 스마트 패드와 연구 2의 웨어러블 컴퓨터에 대한 소비자의 혁신저항을 비교 검증하였다. 역동적 혁신제품(스마트 패드)은 불연속적 혁신제품(웨어러블 컴퓨터)에 비해 소비자들에게 익숙하고, 개선되었다는 느낌을 주기 때문에 불연속적 혁신제품에 비해 쉽게 소비자들에게 수용될 수 있고, 혁신저항이 상대적으로 낮다. 반면 불연속적 혁신제품은 익숙하지 않고, 기존에 없던 제품이기 때문에 우리의 생활양식을 변화시킬 가능성이 매우 높기 때문에 상대적으로 수용이 어렵고, 혁신저항이 높다(Verzyer, 1998). 따라서 스마트 패드에 대한 소비자의 혁신저항보다 웨어러블 컴퓨터에 대한 소비자의 혁신저항이 상대적으로 높게 나타나야 한다. 실제 분석결과, 스마트 패드에 대한 혁신저항 수준보다 웨어러블 컴퓨터에 대한 혁신저항 수준이 높게 나타나 척도가 타당한 측정도구라는 것이 입증되었다. 이러한 결과는 또한 왜 혁신성이 매우 높은

제품들이 시장에서 쉽게 수용되지 못하는지에 대한 단서를 제공하고 있다.

본 연구를 통해 소비자의 혁신저항이 단순히 혁신제품의 사용을 거부하거나 저항하는 것뿐만 아니라 기존제품에 대해서 만족하고 있기 때문에 사용을 고수하거나 인지적 부담감으로 인한 현실적이고 적응적 수용과정의 하나라는 것을 알 수 있다. 또한 많은 선행연구에서 언급한 것과 같이 소비자의 혁신저항이 소비자 혁신성의 단일차원상의 단순한 반대개념이 아니라 독립적인 변인으로써 소비자들이 혁신제품을 수용하는데 있어 부정적인 영향을 주는 혁신 수용의 핵심적 변인 중 하나라는 것이다. Ram(1987)은 소비자의 저항이 극복되어야만 혁신수용이 이루어지며, 저항이 너무 높으면 혁신도 없고, 수용도 없다라고 하였는데, 본 연구를 통해 소비자 혁신저항의 중요성이 재검증 되었다.

소비자의 혁신저항은 본 연구에서 나타난 것처럼 혁신제품 수용에 직접적으로 부정적인 영향을 줄 수 있으며, 제품 혁신성이나 소비자의 혁신성이 제품 수용에 미치는 영향을 조절할 수 있다. 제품 혁신성과 관련된 몇몇 연구들(Goldendberg Lehmann & Mazursky, 2001; Steenkamp & Gielens, 2003; Verzyer, 1998)에서 제품의 혁신성과 시장수용은 역U자의 형태를 가진 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 제품 혁신성이 증가함에 따라 소비자의 혁신저항도 증가하고, 소비자의 혁신저항이 일정 수준을 넘는 순간 제품은 시장에서 거부당하여 나타난 현상일 수 있다. 추후에 이런 부분에 대하여 추가적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 연구 1과 연구 2에서 조사 대상을 대학생으로 하였다는 점이다. 소비자의 혁신저항은 연령증가에 따라서 증가할

가능성이 높다. 연령이 낮은 대학생 집단은 변화에 대한 거부감이나 두려움 정도나 낮고, 새로운 경험 추구 경향이 높지만, 연령이 높아질수록 변화에 대한 거부감이나 두려움이 커질 수 있다. 또한 변화로 인한 전환비용 즉, 인지적 부담감을 조금 더 크게 느껴서 혁신제품 사용을 저항할 수 있다. 따라서 추후연구에서는 소비자의 혁신저항이 대학생 집단뿐만 아니라 40대 이상 연령층에서도 동일한 정의와 요인구조인지 검증해볼 필요성이 있다. 또한, 비혁신적 신제품의 경우에도 비슷한 사용저항이 일어날 가능성이 존재하기 때문에 추후연구를 통해서 이러한 부분을 검증할 필요성이 있다.

본 연구는 이러한 제한점에도 불구하고 학문적으로 그리고 실무적으로 다음과 같은 의의를 가진다.

혁신수용에 대한 많은 연구들이 소비자의 혁신성이나 제품의 혁신성을 중심으로 진행되어온 것은 이를 측정할 수 있는 다양한 측정도구가 존재하였기 때문에 가능한 일이었다. 반면 소비자의 혁신저항은 그 중요성에 비해 정확하게 측정할 수 있는 도구가 찾기 어려웠는데, 연구자들이 혁신제품 수용과정에서 혁신저항의 영향력이나 역할을 고려하고자 할지라도 적당한 측정도구가 없다는 것은 연구의 확산을 막는 하나의 요인이 될 수 있다. 한 연구 분야의 연구가 촉진되고 확장되기 위하여 신뢰롭고 타당한 척도가 매우 중요하다고 볼 때, 본 연구가 혁신제품을 수용하는 연구에서 합의하는 바가 적지 않다고 할 수 있다.

제품 혁신성이나 소비자 혁신성이 높다고 할지라도 소비자가 제품 수용이나 사용에 저항을 한다면 그 제품은 시장에서 실패할 수밖에

에 없다. 기업이 소비자들의 혁신저항 수준을 알 수 있다면, 그 수준을 낮출 수 있는 기회를 잡을 수 있다. 소비자의 혁신성이 특질이라면 소비자의 혁신저항은 혁신제품에 대한 반응적 태도이기 때문에 기업이 혁신저항을 정확하게 파악한다면 그에 맞는 대안이나 전략 수립이 가능하다. 본 척도는 기업에게 소비자의 혁신저항 수준을 파악할 수 있는 단서를 제공할 수 있을 것이다.

### 참고문헌

김인구 (2008). 심리적 수용과 직무스트레스: 직장인용 ACT프로그램 효과검증. 아주대학교 박사학위논문.

박윤서 · 이승인 (2007). 신상품에 대한 수용과 저항의 통합모형. 경영학연구, 36(7), 1811-1841.

성태제 (1998). 문항제작 및 분석의 이론과 실제. 서울: 학지사.

양병화 (1998). 다변량 자료분석의 이해와 활용. 서울: 학지사.

유태용, 이기범, Ashton, M. C. (2004). 한국판 HEXACO 성격검사의 구성 타당화 연구. 한국심리학회: 사회 및 성격, 18(3), 61-75.

유필화, 이승희 (1994). 신제품 수용시 소비자의 혁신저항에 관한 연구. 한국경영학회, 23(3), 217-249.

장대련, 조성도 (2002). 기술제품 사용자의 조직 내 혁신저항에 영향을 미치는 요인과 지각된 자기능력의 조효과에 관한 연구. 소비자학연구, 13(3), 245-262.

Bagozzi, R. P., & Lee, K. (1999). Consumer resistance to, and acceptance of, innovations.

- Advances in Consumer Research*, 26, 218-225.
- Bagozzi, R. P., Tybout, A. M., Craig, C. S., & Sternthal, B. (1979). The construct validity of the tripartite classification of attitude. *Journal of Marketing Research*, 16, 88 - 95.
- Baumgartner, H., & Steenkamp, E. M. (1996). Exploratory consumer buying behavior: Conceptualization and measurement. *International Journal of Research in Marketing*, 13, 121-137.
- Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Mobley, M. F. (1993). *Handbook of marketing scales: Multi-item measures for marketing and consumer behaviour research*: Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior and cognition as distinct attitude components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1191 - 1205.
- Brod, C. (1982). Managing Technostress: Optimizing the use of computer technology. *Personnel Journal*, 61, 753-757.
- Craig, S. C., & Ginter, J. L. (1975). An empirical test of a scale for innovativeness. *Advances in Consumer Research*, 2, 555-562.
- Davidson, R. S., & Walley, P. B. (1985). Computer fear and addiction: analysis prevention and possible modification. *Journal of Organizational Behaviour Management*, 6(3), 37-52.
- Davidson, R. S., & Walley, P. B. (1985). Computer fear and addiction: Analysis, prevention and possible modification. *Journal of Organizational Behavior Management*, 6, 37 - 51.
- Diamond, M. A. (1986). Resistance to change: A psychoanalytic critique of Argyris and Schon's contributions to organization theory and intervention. *Journal of Management Studies*, 23(5), 543-562.
- Dickson, G. W., & Simmons, J. K. (1970). The behavioral side of mis. *Business Horizons*, 13(4), 1-13.
- Ellen, P. S., Bearden, W. O., & Sharma, S. (1991). Resistance to Technological Innovations: An Examination of the Role of Self-Efficacy and Performance Satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19, 297-307.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Minard, P. V. (1995). *Consumer Behaviour*. 8th ed. New York: The Dryden Press.
- Fishbein, M. (1966). *Attitude and the prediction of behavior*. In M. Fishbein (Ed.), *Readings in attitude theory and measurement*. New York: Wiley.
- Fournier, S. D., & Mick, D. G. (1998). Preventing the premature death of relationship marketing. *Harvard Business Review*, 76, 42-44.
- Garcia, R., & Atkin, T. (2002). Co-opetition for the diffusion of resistant innovations: A case study in the global wine industry. *Institute for Global Innovation Management Working Paper*, 05-002, 1 - 22.
- Gatignon, H., & Robertson, T. S. (1989). Technology diffusion: an empirical test of competitive effects. *Journal of Marketing*, 53, 35-49.
- Gilroy, F. D., & Desai, H. B. (1986). Computer anxiety: Sex, race and age. *International Journal of Man-Machine Studies*, 25, 711 - 719.

- Goldberg, L. R. (1999). The Development of Five-Factor Domain Scales from the IPIP Item Pool. [On-line]. Available URL: <http://ipip.ori.org/ipip/memo.htm>
- Goldenberg, J. Lehmann, R. D., & Mazursky, D. (2001). The Idea Itself and the Circumstances of its Emergence as Predictors of New Product Success. *Management Science*, 47 (1), 69-84.
- Goldsmith, R. E., & Hofacker, C. F. (1991). Measuring consumer innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 209-221.
- Gourville, J. T. (2006). Eager sellers, strong buyers. Understanding the psychology of new product adoption. *Harvard Business Review*, June, 99-106.
- Hirschheim, R. A. & Klein, H. K. (1994). Realizing emancipatory principles in information systems development: *The Case for ETHICS*. *MIS Quarterly*, 18(1), 83-109.
- Hirschman, E. C. (1980). Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity. *Journal of Consumer Research*, 7, 283.
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977) Scale for the Measurement of Innovativeness. *Human Communication Research*, 4, 58-65.
- Igbaria, M., & Parasuraman, S. (1989). A path analytic study of individual characteristics, computer anxiety and attitudes toward microcomputers. *Journal of Management*, 15(3), 373-88.
- Joseph, B., & Vyas, S. J.(1984). Concurrent validity of a measure of innovative cognitive style. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 12(2), 159-175.
- Judson, A. (1966). *A Managers Guide to Making Changes*. London: John Wiley & Sons.
- Judson, S. (1966). *A Manager's Guide to Making Change*, John Wiley, New York.
- Kerlinger, F.N. (1984). *Liberalism and conservatism*. Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kirton, M. J. (1976). Adaptors and innovators. *Journal of Applied Psychology*, 61, 22-629.
- Klein, D. F. (1967). Importance of psychiatric diagnosis in prediction of clinical drug effects. *Archives of General Psychiatry*. 16, 118-126.
- Leavitt, C., & Walton, J. (1975). Development of a innovativeness in advances in consumer research. Mary Jane Schlinger(ed.), Ann Arbor. MI: *Association for Consumer Research*, 2, 545-554.
- Lennon, S. J., Kim, M., Johnson, K. K. P., Jolly, L. D., Damhorst, M. L., & Jasper, C. R. (2007). A longitudinal look at rural consumer adoption of online shopping. *Psychology & Marketing*, 24(4), 375 - 401.
- Lin, Hsin-Chien., Hsin-Yu, Shih., & Sher, P.J. (2007). Integrating Technology Readiness into Technology Acceptance: The TRAM Model. *Psychology and Marketing* 27 (7), 641-657.
- Maher P. M. & Rubinstein, A. H. (1974). Factors Affecting Adoption of a Quantitative Method for R & D Project Selection. *Management Science*, 21(2), 119-129.
- Marakas, G. M., & Hornik. S.(1996) Passive Resistance Misuse: Overt Support and Covert Recalcitrance in Is Implementation. *European Journal of Information Systems*, 5, 208-219.
- Markus, M. L & Robey. D. (1983). The

- Organizational Validity of Management Information Systems. *Human Relations* 36 (3), 203-226.
- Meyer, O., & Goes, J. B. (1987). How organizations adopt and implement new technologies. In: *Academy of Management Proceedings*, 175 - 179.
- Midgley D. F., & Dowling, G. R.(1978). Innovativeness: The concept and its measurement. *Journal of Consumer Research*, 4, 229-142.
- Molesworth, M., & Suortti, J. P. (2002). Buying cars online: The adoption of the web for high-involvement, high cost purchases. *Journal of Consumer Behaviour*, 2(2), 155 - 168.
- Moore, G. A. (2002). *Crossing the chasm: Marketing and selling high-tech products to mainstream consumers*. New York, NY: Harper Collins Publishers.
- Murdock, G. W. (1990). Resistance to Innovation: Overcoming th. Consumer Dias toward Innovator. *AMA Educator's Proceedings*.
- O'Connor, E. J., Parsons, C. K., Liden, R. C., & Herold, D. M. (1990). Implementing New Technology: Management Issues and Opportunities. *The Journal of High Technology Management Research* 1 (1), 68-89.
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680-693.
- Osgood, C. E., Succi, G. J.& Tannenbaum, P. H.(1957). *The measurement of meaning*. Urbana, Ill.: University of Illinois Press.
- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A Multiple Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Services Research*, 2(4), 307-320.
- Pett, M. A., Lackey, N. R., & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ram, S. (1987), A Model of Innovation Resistance. *Advances in Customer Research*, 14, 208-212.
- Ram, S. (1989). Successful Innovation Using Strategies to Reduce Consumer resistance An Empirical Test. *Journal of Product Innovation Management*, 6, 20-34.
- Ram, S., & Sheth, J. N. (1989). Consumer Resistance to Innovations: The Marketing Problem and Its Solutions. *Journal of Consumer Marketing*, 6, 5-14.
- Robertson, T. S. (1967). The Process of Innovation and the Diffusion of Innovation. *Journal of Marketing*, 31, 14-19.
- Rogers, E. M. (1985). *Diffusion of Innovation*. 4rd ed. New York: The Free Press.
- Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sheth, J. N. (1981). Psychology of innovation resistance: the less developed concept (LDC) in diffusion research. *Research in Marketing* 4, 273-282.
- Sheth, J. N., & Ram, S. (1987). *Bringing Innovation to Market; How to Break Corporate and Customer Barriers*. USA: John Wiley & Sons, Inc., 26-27, 63-96, 139.
- Simonin, B.L., & Ruth, J. A. (1998). Is a company known by the company it keeps? Assessing the spillover effects of brand

- alliances on consumer brand attitudes. *Journal of Marketing Research*, 35, 30-42.
- Steenkamp, J. E. M. & Gielens, K. (2003). Consumer and Market Drivers of the Trial Rate of New Consumer Products. *Journal of Consumer Research*, 30, 368-384.
- Szmigin, I., & Foxall, G. (1998). Three forms of innovation resistance: the case of retail payment methods. *Technovation* 18 (6/7), 459 - 468.
- Veryzer, R. W., Jr.(1998). Discontinuous Innovation and the New Products'. *The Journal of Product Innovation Management*, 15, 136-150.
- Zaltman, G & Wallendorf, M. (1983). *Consumer Behavior: Basic Finding and Management Implications*. New York: John Wiley and Sons.
- Zaltman, G., & Duncan, R. (1977). *Strategies for planned change*. New York: Wiley.
- Zikmund, W.G., & Scott, J. E. (1973). A multi-variate analysis of perceived risk, self confidence and information sources, *Advances in Consumer Research*, 4th Annual Convention of the Association for Consumer Research, 406-416.
- 원 고 접 수 일 : 2011. 1. 28.  
수정원고접수일 : 2011. 2. 16.  
계 재 결 정 일 : 2011. 2. 20.

## Consumers' Innovation Resistance Scale Development and Validation

Yeon-Jae Ryu

Ajou University

To develop and validate Consumers' Innovation Resistance Scale which review studies about consumer' innovation resistance and defined about consumer' innovation resistance. In study 1, reviewed studies about consumer' innovation resistance and developed item by defined operation definition. and explored a correlation with consumers' innovation, resistance to change and openness. In addition, tested influence on the attitude and purchase intent of smart pad and Exploratory Acquisition of Product(EAP). The result from the exploratory factor analysis and item analysis supported 3 factor and 14 items. consumers' innovation resistance distinguished from the resistance to change and reveled significant negative correlations with consumers' innovation and openness. Consumers' innovation resistance has a negative influence to an acceptance of smart pad and EAP. In study 2, the 3 factor structure of the scale identified on study 1 was supported by confirmatory factor analysis using a structural equation modeling. The result of confirmatory factor analysis showed that 3 factor model had a better fit to the data than the 2 factor model 1 and the 2 factor model 1. We examined the correlation between consumers' innovation resistance and perceived risk, technology discomfort, and technology insecurity and tested influence on the attitude and purchase intent of wearable computer. consumers' innovation resistance revealed to have significant correlation with perceived risk, technology discomfort, and technology insecurity. consumers' innovation resistance has a negative influence to an acceptance of wearable computer. Finally, the implication, limitations, and future directions of this study are discussed.

*Keywords* : consumers' Innovation resistance, Innovation resistance, scale development, validity