

ICT 매체특성과 개인혁신특성이 커뮤니케이션 상호작용성에 미치는 영향에 관한 연구

윤중현*

〈요 약〉

본 연구의 목적은 스마트폰의 급속한 성장과 발전으로 인한 ICT(Information and Communication Technology)사용자 환경에서 커뮤니케이션 상호작용성에 영향을 미치는 요인들과의 관계 및 영향을 이해하고자 하였다. 이를 위해 기존의 매체활용이론 및 정보기술 수용과 관련된 선행연구들을 중심으로 상호작용성에 영향을 미치는 특성요인들을 추출하고 연구모형을 구축하였고, 이를 토대로 커뮤니케이션 상호작용성에 영향을 미치는 요인에 관한 실증연구를 수행하였다.

실증분석결과 통신처리속도, 처리용량, 셋업시간, 처리의 정확성, 제공매체의 다양성, 그리고 시·공간제약 여부를 중심으로 평가한 ICT 매체특성, 신기술에 대한 호기심, 충동적 반응과 즉각적 반응정도로 구분한 정보기술 개인혁신성은 ICT 매체활용태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 또한, ICT 매체특성, ICT 매체활용태도는 커뮤니케이션 상호작용성에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났지만 정보기술 개인혁신성은 커뮤니케이션 상호작용에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나 개인혁신성이 클수록 정보전달, 정보접근, 정보공유 및 활용에 소극적인 것으로 밝혀졌다.

본 연구로 제시된 결과는 ICT를 활용한 커뮤니케이션 상호작용성을 이해하는데 도움이 될 것으로 기대하며 본 연구를 해석하는데 연구의 한계점과 향후 연구 방향을 제시하였다

핵심주제어: ICT, 커뮤니케이션 상호작용성, 매체특성, 개인혁신성

I. 서론

정보통신의 발전과 인터넷의 보급으로 오프라인에서의 면대면 커뮤니케이션 방식과는 구별된 컴퓨터를 매개로한 커뮤니케이션(Computer Mediated Communication)방식이 새로운 의사소통방식으로 자리 잡게 되어 최근에는 스마트폰을 이용한 음성통신, SMS 문자전송, 그리고 온라인 환경에서의 커뮤니케이션 상호작용이 일상적인 모습이 되어버렸다(김종기 외, 2012). 스마트폰은 기본적으로 통신과 모바일 컴퓨팅을 위한 융복합화 된 휴대용기기이기에 일반 PC의 사용자 환경(User Interface) 범위에서 정의된 이용성, 유용성, 편의성 등과 같은 개념들은 스마트폰 환경에 부합하지 않아 사용자환경과 상호작용 분야에서 새로운 상호작용의 원리와 개념을 재정립해야한다고 여러 연구자들은 주장하고 있다(정원진, 2012; Choi and Lee, 2012; Kim et al., 2003; Hassenzahl and Tractinsky, 2006; Schmidt et al., 2009).

특히, 최근의 스마트폰의 급속한 성장과 발전은 이용자들 간 커뮤니케이션 상호작용성에 있어서 새로운 접근을 가능하게 하였다. 커뮤니케이션 상호작용성은 공간과 시간의 제약 없이 개인, 또는 집단이 서로 직접적으로 커뮤니케이션 하는 과정으로 정의하고 있다(Blattberg and Deighton,

1991; 신지영과 양희동, 2006). 커뮤니케이션 상호작용은 상대의 특성을 이해하고 이를 수집하여 상대방의 특성에 맞게 반응하는 과정으로 정의되고 있으며 사회적 그룹 속에서 개개인의 관계형성, 의사전달, 정보공유에 기능을 갖고 있다(Deighton, 1996; 신지영과 양희동, 2006). 또, Steuer (1992)에 의하면 커뮤니케이션 상호작용은 커뮤니케이션 매체와의 상호작용으로 개개인이 느끼는 감각을 현실화 시키는 과정으로 이해하며 개인이 얼마나 효율적으로 선택하여 통제할 수 있는가에 대한 정도로 파악할 수 있다고 주장했으며, 커뮤니케이션 매체의 기술적 방법이 관계형성을 더욱 깊게 유지 시켜 나아갈 수 있다고 밝혔다.

ICT(Information and Communication Technology) 기술이 제공하는 다양한 유형의 커뮤니케이션 매체는 상호작용을 위한 정보흐름 뿐만 아니라 정보의 흐름과 밀접하게 관련된 처리과정, 상호작용의 적시성과 그 대상을 제한할 수 있으며, 커뮤니케이션 매체에 따라 데이터와 지식에 대한 정보접근, 정보공유 뿐만 아니라 사회적 인간관계 네트워크 형성에도 영향을 미친다고 추론할 수 있다. 본 연구에서는 스마트폰의 사례를 들어 커뮤니케이션 상호작용의 효과성측면에서 통신처리 역량, 통신처리 속도와 같은 기술적 ICT 매체특성, 정보기술에 대

한 개인혁신특성, 그리고 ICT 매체 활용태도가 효과적인 커뮤니케이션 상호작용성에 긍정적 영향이 있음을 입증하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 매체활용 이론

매체활용과 관련된 과거의 연구들은 크게 매체특성에 초점을 두거나 사회적 정보처리 관점에서 접근하였다. 사회적 정보처리관점에서의 연구들은 조직적 관점에서 커뮤니케이션과 매체선택 행동과의 관계에 대해 설명하고자 하였으며 매체특성 측면에서 접근한 연구들은 개인적 측면에서의 매체선택의 합리적 판단기준을 조사하고자 하였다. 매체의 활용이론에서 폭넓게 인용되어지는 매체풍요이론(Daft and Lengel, 1985)에서는 커뮤니케이션 매체 선택 방법을 결정하는 요인은 개인이 인지하는 커뮤니케이션 매체의 특성에 의해 좌우된다고 보았지만, 이와는 반대로 기술확산이론에서는 조직 내에서 매체특성에 대해 사회적으로 인지하는 속성에 결정되어진다고 보았다.

Rogers(1983)는 혁신확산이론에서 상대성 이점, 적합성, 복잡성, 시도성, 그리고 관찰성과 같은 요인들에 대해

강조하였으며 이러한 요인들은 커뮤니케이션 매체를 포함해서 사회적으로 새롭게 인지되어지는 새로운 제품의 특성으로 간주하였다. 더욱이, Rogers(1983)는 혁신확산과정에서 커뮤니케이션 매체는 세 가지의 특성을 보인다고 지적하였다. 첫째, 커뮤니케이션 매체의 수용은 혁신수용을 위한 의사결정이나 구현이라기보다는 구성원 모두가 상호작용하기 위한 사회적 결정으로 해석되어야 한다는 것이다. 둘째, 커뮤니케이션 매체는 흔히 혁신 확산 및 수용의 과정에서 이용자들의 의해 변화되거나 개선된다. 셋째, 커뮤니케이션 매체가 혁신의 과정에서 개인이 수용하기 위한 유용한 수단이나 방법이 되기 전에 그 매체를 활용하고 있는 일정규모 이상의 충분한 이용자들이 필요하다.

매체풍요이론에서 매체의 풍요성은 다음 네 가지 항목 피드백, 다면적 표현성, 소통언어의 다양성, 개별접근성으로 정의되며, 매체 풍요성이 크면 클수록 불확실성과 모호성이 큰 상황에 더 적합한 커뮤니케이션 매체로 보고 있다. 매체 풍요성의 결과로 나타나는 현상중의 하나가 사회적 존재감이다. 사회적 존재감은 커뮤니케이션 매체를 통해 상호작용하면서 개인이 인지하게 되는 얼굴표정, 시선, 친밀감, 신뢰감 등과 같은 전반적인 자세나 모습을 의미한다. 이러한 사회적 존재감은 커뮤니케이션 매체가 제공

하게 되는 매체의 풍요성 수준에 의해 매우 다양하게 나타나며 사회적 존재감이 더 높은 매체일수록 커뮤니케이션 상호작용에서 더 편안하고, 개인적이며, 가깝게 느껴질 수 있다.

사회적 영향이론에서 통신매체가 갖는 특성에 대한 개인의 지각능력은 사회적으로 형성된다고 가정하고 있다. 다시 말해, 스마트폰과 같은 ICT에 대하여 인지하게 되는 매체의 속성은 개인과 사회적 상황에 따라 매우 다양하게 나타나며, 매체의 모든 특성들이 개인에게 동일하게 나타나지 않기 때문에 매체선택은 주관적이라고 전제하고 있다. 하지만, 많은 연구에서 매체의 특성에 대해 개인이 갖는 주관적 지각은 매체풍요이론에서 규정한 매체의 객관적 특성과 일치한다. 매체의 풍요성에 초점을 둔 시각은 매체의 특성보다는 업무의 유형과 같은 상호작용의 패턴에 의해 매체를 활용한다는 사회적 프로세스 관점의 시각에 대해 또 다른 의문을 갖게 한다. 또한, ICT가 제공하는 통신매체의 특성처럼 통신매체 특성이 서로 다르게 커뮤니케이션 상호작용성을 유도한다는 사실을 입증한 실증 연구는 매우 제한적이다.

2. 정보기술수용 이론

신규기술 수용에 대한 개인의 복잡한 행동과 사회적 과정을 이해하기

위해 Rogers(1983)의 혁신확산이론으로부터 시작해서 많은 연구모델들이 제안되었다. Rogers는 정보 중심적 혁신확산이라 특징지을 수 있는 가족 계획, 신 농업기술의 수용과 같은 다양한 주제에서 연구를 진행하였다. Rogers(1995)에 의하면 혁신의 존재에 대한 정보는 사회적 시스템이라는 매체를 통해 구성된 간에 정보를 공유하게 되고, 잠재적 수용자들은 그 정보를 통해 자극을 받는다고 주장하였다. 이러한 정보는 혁신 특성에 대한 지각대상을 형성하기 위해 초기 수용자들에 의해 형성되고 혁신수용의 의사결정에 중요한 역할을 하게 된다. Moore & Benbasat(1991)는 Rogers의 연구에서 제안된 지각요인을 확장하여 정보기술 수용과정에서 지각된 혁신특성을 연구하였다. 다수의 연구에서 Rogers의 연구모델을 중심으로 정보기술 혁신의 관점에서 기술확산 과정을 설명해왔지만 정보기술 영역에서는 Ajzen 과 Fishbein (1980)의 계획행동이론(Theory of Reasoned Action)을 기반으로 한 기술수용(Technology Acceptance Model)이론이 많은 실증적 지지를 받아왔다. 기술수용모델은 개인이 기술을 사용하고자 하는 의지와 같은 기술수용결정은 혁신기술의 활용에 대한 개인의 태도에 의해 결정되어진다고 가정한다. 개인의 태도는 개인의 주관적 판단에 의한 지각된 유용성과 지각된

이용용이성에 의해 결정되어진다고 보았다(김수현, 2010). 기술수용모델에서 지각된 유용성이 이용의도에 직접적 영향을 미치는 것으로 가정하고 태도에는 간접적 영향을 미치는 것으로 보고 있지만 태도는 신뢰와 이용의도 사이에서 매우 중요한 조정적 역할을 한다.

기술수용모델은 이론적으로, 그리고 실증적으로 수십년간 검증되어진 태도의 선행요건인 행위의도, 그리고 실질적 행위에 대한 사회심리학적 문헌에 기초를 두고 있다. 최근에 주장된 다른 모델들은 정보기술 관점에서 이성적으로 타당하다고 여겨지는 요인들을 계획행동이론과 그 변형의 형태로 주장해 왔다. 가설설정과 관련하여 약간의 차이가 존재하지만 기술수용 관련 선행연구문헌에서 제안한 구성개념 관점에서 몇몇 유사점을 찾을 수 있다. 기술수용모델과 계획행동이론에서 제시된 유사 구성개념은 지각된 혁신특성과 혁신으로 간주되어지는 개인의 이용의도이다. 이용의도는 실질적 이용행위를 직접적으로 예측 가능한 개념적 요인으로 보았다. 하지만 두 이론 모두 개인적 차별성과 관련된 변수들을 별도로 구성하지는 않았다. 계획행동이론에서 신뢰에 의해 형성된 기대감에 의해 개인적 차이효과를 찾고자 했지만 결과에 대한 개인적 가치평가에 의해 형성되는 신뢰는 개별적으로 다양하게 놓여질 수

밖에 없다. 마케팅 영역의 연구에서 정보기술에 대한 개인의 혁신성과 같은 개인적 특성요인 또한 새로운 기술에 대한 이용의도를 이해하는데 중요한 요인일 것이라고 가정하였다(Flynn and Goldsmith, 1993). 하지만, 개인의 혁신성은 정보기술혁신 수용을 검증하는데 이론적 뿐만 아니라 실증적 요건으로 중요한 개념임에도 불구하고 기술수용모델에서는 포함되지 않았다. Flynn 과 Goldsmith(1993)가 새로운 정보기술을 시도하려는 개인의 의지로 규정한 정보기술의 개인 혁신성이 기술수용행위에 영향을 미칠 것으로 가정하였다. 개인 혁신성은 개인에 의해 새로운 것으로 지각되는 개념, 관행, 사물을 의미하여 새로움이란 개인에 따른 주관적인 새로움을 말하는 것으로서 한 시스템에 대해 다른 구성원보다 상대적으로 조기에 새로운 아이디어를 수용하는 정도라고 언급하였다(Rogers, 1995; 윤상훈 외, 2012).

3. ICT 매체특성과 커뮤니케이션 상호작용

커뮤니케이션 과정의 패러다임의 변화를 살펴보면, 우선 기존 매체가 갖고 있었던 한계성에 벗어나 최근의 정보통신기술(Information and Communication Technology: ICT)을 통한 상호작용은 신속한 상호작용, 다양한

정보의 선택 가능성, 정보를 전달하는 채널의 선택 가능성, 시스템에 대한 통제/조절의 기능의 특성으로 이용자의 능동적 자세에 초점이 맞추어 졌다. 특히, ICT를 통한 커뮤니케이션 상호작용의 특성은 정보기술을 이용한 인간 커뮤니케이션의 과정으로 다양한 목적을 위한 일정 형태의 매체를 선택하여 이용하는 커뮤니케이션 전 과정을 포함한다는 것이다. 사실, 최근의 스마트폰은 커뮤니케이션 방식 및 상호작용 방법 측면에서 아주 뛰어난 유연성을 제공한다. 작지만 다양한 커뮤니케이션 미디어 매체활용이 가능한 스마트폰은 상호작용 측면에서 기존 커뮤니케이션 매체가 갖고 있었던 특성들을 새로운 융통성으로 통합하여 제공하고 있다. 커뮤니케이션 매체활용과 관련하여 음성양식의 매체전달방식과 문자전달 매체가 주로 정보전달 측면에서 빈번하게 활용되고 있으며 정보활용 측면에서는 문자전달매체와 인터넷을 활용한 온라인 양식의 매체가 활용되며, 최근의 SNS(Social Network Service)를 이용한 시간과 공간을 초월한 다른 사람들과의 상호작용 속에서는 사회적 관계나 존재감을 또 다르게 접근가능하게 한다.

가장 오래되고 기본이 되는 전화는 음성을 통해 서로를 이해하고자할 때 상호작용에 좀 더 편안함을 느낄 수 있는 커뮤니케이션 채널이라 할 수

있다. 전화를 통한 상호작용은 상호간의 초기 대화를 이끌어 낼 수 있는 유용한 방법일 될 수 있으며 상호간의 감정을 전달하거나 이해할 수도 있기 때문이다. 물론, 전화는 전자우편, 메신저 등 다른 매체를 활용할 수 없을 때 예비매체의 기능과 좀 더 세밀한 이슈를 토론하고자 할 때 유용할 수 있다. 화상통화는 ICT기술을 활용한 또 다른 형태의 면대면 커뮤니케이션 방법으로 Lau et al.(2000)은 이름과 얼굴을 일치시킴으로서 사회적 관계형성을 강화하는 방법이라 주장했으며 Perey(1997)는 상호간의 지각의 여부에 관계없이 쌍방향 화상통신은 감성관계를 형성할 수 있다고 주장하였다. 최근 주목받고 있는 스마트폰기반의 커뮤니케이션 매체 중 비공식적이고 자연스러운 대화로 상호작용을 하게 하는 모바일 인터넷기반의 메신저는 인터넷으로 전 세계 구성원들과 문자대화방식으로 연결가능하며, 최근에는 가입자 간 무료 화상 및 음성전화서비스도 진행하고 있다. 이러한 스마트 폰을 활용한 인터넷기반의 메신저는 구성원들과 교차대화방식으로 비공식적 상호작용을 자발적으로 가능하게 하여 전통적인 면대면 매체가 제공했던 관계형성관점에서 도움이 되고 있다.

많은 커뮤니케이션 관련 선행연구에서 일상적인 대화처럼 명확하지 않은 커뮤니케이션 상황보다 협상과 계

약과 같은 분명한 커뮤니케이션 상호작용 상황에서 더 폭 넓은 정보를 포함할 수 있는 매체를 활용한다고 주장하였다. 하지만 커뮤니케이션 상호작용과 관련하여 시간 장소의 제한으로 발생하는 상황요인, 매체활용에 대한 사회적 규범과 개인적 태도와 같은 사회적 요인을 고려하지는 않았다.

여러 요인들이 존재할 수 있다. 하지만, 본 연구에서는 이러한 요인들의 영향력은 제외하였으며, 본 연구에서 제시한 ICT 통신 매체특성, 그리고 정보기술에 대한 개인 혁신특성, 그리고 매체활용에 대한 태도가 커뮤니케이션 상호작용 활동에 어떠한 영향을 나타내는지 검토하고자 하였다.

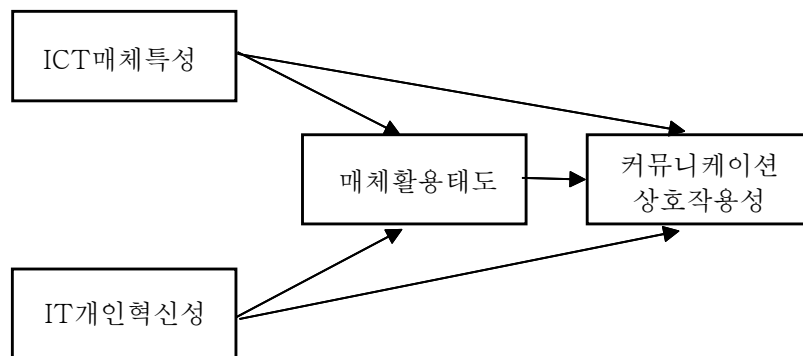
Ⅲ. 연구모델 및 가설설정

1. 연구모델

앞장에서 검토한 이론적 고찰을 토대로 ICT 기술적 매체 특성요인과 개인적 혁신 특성요인은 커뮤니케이션 상호작용 효율성에 영향을 미친다는 연구가설을 <그림 1>에 제시하였다. 커뮤니케이션 상호작용 효율성의 영향요인으로는 상황요인들을 비롯한

2. 가설설정

커뮤니케이션 상호작용에서 송신을 통한 모든 정보는 전달시간과 수신시간에 민감하다. 이러한 시간의 관점에서 커뮤니케이션 상호작용은 피드백의 여부에 따라 임의반응 피드백과 시간유예 피드백으로 동시에 구별할 수 있다. 임의반응 피드백은 언어 유형과 통신 구성에 따라 구분되며 시간유예 피드백은 실시간 커뮤니케이션 상호작용과 시간지연 커뮤니케이



<그림 1> 개념적 연구모델

선 상호작용으로 구별된다. 시간지연 커뮤니케이션에서는 메시지가 수신측에 바로 전달되는 것이 아니라 저장된 메시지를 수신측이 필요로 할 때 검색하게 된다. 실시간 커뮤니케이션에서는 메시지가 수신측에 곧바로 전달되는 방식으로 동기식 전송과 비동기식 전송방식이 존재한다. 또한, 모든 커뮤니케이션 과정에는 고유의 언어와 절차를 수반한다. 커뮤니케이션 과정에서 사용되는 이러한 언어는 일반적인 음성표현 이외에도 다양한 실마리를 의미하는 제스처, 표정, 그리고 심벌 등 다양한 특수 언어로 구분된다. 모든 커뮤니케이션과정에는 송신측과 수신측이라는 둘 이상의 행위 개체가 관여하게 된다. 통신구성은 둘 이상의 행위 개체 간에 정보가 어떻게 전달되어지는 가를 표현 한 것으로 일대일, 일대다, 다대일, 그리고 다대다의 관계로 송신측과 수신측을 구성할 수 있다. 문제 해결과정에서 다루게 되는 메시지의 수의 관점에서 커뮤니케이션 과정은 매우 다양하게 나타난다. 여기서 메시지는 전달자에 의해 생성되어지는 중단되지 않은 연속적인 문장의 조합을 언급하며 이러한 개념은 Weick(1979)에 의해 제안된 연결행동주기 개념에서 채택되었다. 커뮤니케이션 과정은 어느 누군가 어떤 데이터에 대해 질문하게 되면 그 요청하게 반응하게 되는데 이 때 두 가지 메시지가 관여하게 되며 토

론이 길어지게 되면 그 메시지의 수 역시 증가하게 된다. 또한, 메시지의 수는 통신구성과도 다소 관계가 있는데 일대일, 다대일, 그리고 다대일 때 활용되어지는 메시지의 수는 다양하게 나타날 수 있다. 이러한 커뮤니케이션 특성 요인은 개인이 활용하게 되는 매체선택에 유의한 영향을 미칠 수 있다.

하지만, 앞서 살펴본 커뮤니케이션 특성은 실제 커뮤니케이션 상호과정에서 정보통신 기술이 갖고 있는 기술적 매체 특성요인 정보처리 역량, 정보흐름 속성, 그리고 전송비용에 의해 영향을 받게 된다고 Kokuryo (1992)는 주장하였다. ICT기반의 통신시스템은 정보시스템을 이용해 정보를 저장하거나 변환을 통해 보다 편리한 통신을 가능하게 한다. 이러한 정보의 축적, 변환기능을 통신처리라 한다. 통신처리는 정보의 형태가 바뀔지라도 정보의 핵심, 즉, 내용이나 의미는 전혀 변경할 수 없다는 것이다. 이점이 정보시스템을 이용하여 정보의 내용을 가공하기도 하고 정보를 생성하기도하는 정보처리와는 다른 점이다. 이러한 통신처리에는 정보처리를 포함한 시스템으로 시간유예, 언어유형, 메시지의 수, 그리고 통신구성과 같은 커뮤니케이션 특성요인으로 구별되며 이러한 특성요인에 의해 효율적인 커뮤니케이션이 이루어진다 (Rice, 1987). 또한, 스마트폰의 기능

적 측면은 정보의 신속성에 영향을 미친다고 주장하였다(김경남 외, 2011; 윤상훈 외, 2012).

그러므로, 커뮤니케이션 매체특성 요인으로 커뮤니케이션 상호작용을 위해 필요한 정보처리역량 요인, 정보 흐름 속성, 그리고 전송비용 요인을 고려할 수 있다. 정보풍요이론과 관련된 정보처리역량 요인으로 상호작용 단계에서의 처리속도, 처리용량, 정확성, 연결성과 같은 세부항목들로 구분할 수 있으며, 효과적인 상호작용을 위한 매체선택은 요구되어지는 정보 흐름 특성과 매체의 정보처리역량에 결정되어진다. 또한 상호작용을 위해 요구되어지는 적절한 커뮤니케이션 매체의 선택은 요구되어지는 정보 흐름 특성에 의해 결정된다. 따라서 ICT가 제공하고 있는 정보통신 기술적 매체특성, 그리고 효과적인 커뮤니케이션 매체활용과 어떠한 관계가 존재하는가를 알아보는 것은 상당한 의의가 있다고 볼 수 있다.

매체활용과 관련하여 Daft 와 Lengel(1985)의 연구에 의하면 매체 특성에 따라 표현되어지는 정보의 풍요성도 달라진다고 밝혔다. 면대면 방식의 커뮤니케이션 방식이 전화 혹은 문자를 통한 방식보다 상호 간의 빠른 피드백, 동시성, 감정표현, 그리고 몸짓이나 표정을 통한 다양한 유형의 표현을 갖는다고 밝혔다. 현재 활용되고 있는 ICT기반의 커뮤니케이션 매

체 중 스마트 폰을 활용한 커뮤니케이션 상호작용은 음성, 문자, 스크린을 통한 면대면 방식의 커뮤니케이션 방식을 모두 포함한다고 볼 수 있다.

King과 Xia(1997)의 연구에서 커뮤니케이션 매체에 대한 개인적 관심과 학습경험은 매체선택의 적절성에 대한 개인적 인지에 영향을 미친다고 밝혔으며, 전자우편과 같은 정보기술 기반 매체활용에 더 적극적이라고 주장하였다. 다시 말해, ICT기반의 통신 매체에 대해 자연스럽게 느끼고, 효율적으로 적절하게 이용하는 사람들이 있는가 하면, 한편에서는 ICT기반의 통신매체에 대해 상호작용하는 정보 흐름속성에 따라 부적합하다고 느끼며 이를 제한적으로 활용하는 사람들도 있다. 따라서 ICT가 제공하는 매체 특성, 정보기술에 대한 개인 혁신성, ICT 매체활용태도, 그리고 커뮤니케이션 상호작용성과의 영향관계를 이해하기 위한 가설을 다음과 같이 유도해 볼 수 있다.

가설1a : ICT 기술적 매체특성은 매체활용 태도에 영향을 미칠 것이다.

가설1b : ICT 기술적 매체특성은 효과적인 커뮤니케이션 상호작용에 영향을 미칠 것이다.

가설2a : 정보기술에 대한 개인혁신성은 매체활용 태도에 영향을 미

칠 것이다.

가설2b : 정보기술에 대한 개인혁신성은 효과적인 커뮤니케이션 상호작용에 영향을 미칠 것이다.

가설 3 : ICT 매체활용 태도는 효과적인 커뮤니케이션 상호작용에 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법 및 실증분석

1. 자료수집

본 연구의 조사대상과 방법으로는 커뮤니케이션 상호작용성에 미치는 통신매체 특성과 정보기술 개인혁신성의 영향을 파악하고 분석하기 위해 국내 4년제 대학 중 한 곳인 A대학에서 구성원을 대상으로 객관적인 실증분석을 실시하였다. 특히, 기초자료 분석에 사용된 응답자의 구성은 스마트폰에 대한 수용 및 활용에 대한 혁신성과 연령과의 관계에 대한 확실한 증거는 없지만 일반적으로 최신모델과 기술에 대한 반응속도가 빠르고 커뮤니케이션 매체 활용에 더 민감한 계층으로 간주하여 20대를 대상으로 사용자들의 스마트 폰 사용경험을 중심으로 자료를 수집하였다. 본 연구에 대한 자료는 약 2주간 수집하였으며 설문지는 총 200부를 배부하

여 184를 회수하였으나 이중 불성실한 응답을 보인 25부를 제외한 159가 실증분석에 활용되었다.

2. 측정지표 개발

본 연구에서 이용될 연구변수 ICT 매체특성, 정보기술 개인혁신성, 매체에 대한 태도, 그리고 커뮤니케이션 상호작용성의 측정을 위한 지표들은 조휘형(2012), 김수연 외(2012), 윤상훈 외(2012)에 사용된 측정지표를 기본으로 하여 연구 대상에 맞게 수정 개발 되었다. 상기와 같이 문헌을 근간으로 개발된 측정지표들에 대한 표면 타당도 평가를 위하여 K통신업체에 근무하는 통신전문가, 정보시스템 컨설턴트를 대상으로 측정지표로서의 타당도 여부에 대한 심도 있는 인터뷰를 진행하여 <표 1>과 같은 측정지표를 완성하였으며 각 측정지표는 7점 척도에 의해 측정되었다

3. 가설검증

본 연구의 실증을 위해 이용된 분석방법들은 먼저 각종의 변수들에 대한 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's Alpha계수를 사용하였다. 이를 통해 신뢰성이 낮게 측정되는 항목들은 이후의 분석에서 제외되었다. 본 연구에서 주로 사용된 통계방

<표 1> 연구변수와 측정지표

연구변수	측정지표	참고문헌
ICT 매체특성	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트폰의 통신처리속도에 대한 체감 정도 · 스마트폰의 통신처리 용량에 대하여 체감 정도 · 스마트폰을 이용한 통신처리 셋업시간에 대한 체감 정도 · 스마트폰의 통신처리 정확성에 대한 체감정도 · 스마트폰의 온라인 멀티미디어 서비스 처리 가능정도 · 스마트폰 송·수신에 대한 실시간 상호작용성 체감정도 · 스마트폰이 제공하는 매체(음성, 화상, 문자, 인터넷) 제공정도 	조휘형(2012) 김수연 외(2012)
IT 개인 혁신성	<ul style="list-style-type: none"> · 새로운 스마트폰 기능에 즉각적 반응정도 · 최신 스마트폰 기술에 대한 호기심의 정도 · 최신 스마트폰 사용에 대한 충동정도 	윤상훈 외(2012)
매체활용 태도	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트폰에 활용에 대해 느끼는 재미의 정도 · 스마트폰에 활용에 대해 느끼는 흥미로움 · 스마트폰에 활용에 대해 느끼는 매력의 정도 · 스마트폰을 활용한 의사소통 선호정도 	윤상훈 외(2012)
커뮤니케이션 상호작용성	<ul style="list-style-type: none"> · 스마트폰을 활용한 정보(메세지) 전달정도 · 스마트폰을 활용한 정보(메세지) 접근정도 · 스마트폰을 활용한 정보(메세지) 공유정도 · 스마트폰을 활용한 정보(메세지) 활용정도 	조휘형(2012) 김수연 외(2012)

법은 독립변수와 종속변수들 간의 복잡한 선형관계의 특성을 찾아내기 위해 다중회귀분석방법이 사용되었다. 이를 위해 SPSSWIN(V.18K) 통계패키지를 이용하여 진행된다.

3.1 타당성 검증

타당성은 측정도구가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 얼마나 정확히 측정하였는가를 일컫는다. 타당성의 평가는 내용타당성(content validity), 기준타당성(criterion-related validity), 개념타당성(construct validity)등 세 가지

유형으로 구분할 수 있다. 본 연구에서 사용된 측정항목들은 기존의 연구들에서 타당성과 신뢰성이 어느 정도 검증 받은 것들을 주로 사용하였으나, 과학적 연구의 관점에서는 측정도구가 개념을 얼마나 적절하게 측정하고 있는가를 나타내는 개념타당성이 특히 중요하다. 본 연구에서도 연구변수들의 개념타당성 검증을 실시하였다.

개념타당성을 검증하는 통계적 방법으로는 흔히 요인분석이 사용된다. 요인분석을 실시하기 위해서는 표본수가 항목수의 4~5배 이상이 되어야

<표 2> 요인분석 결과

변수	항목	요인1	요인2	요인3	요인4
ICT 매체특성	매체특성1	.707	.123	.103	.011
	매체특성2	.607	.192	-.168	.232
	매체특성3	.746	.183	.081	-.052
	매체특성4	.769	.090	.191	.025
	매체특성5	.773	.116	.084	-.063
	매체특성6	.704	.023	.117	.115
	매체특성7	.836	.144	.066	.096
IT 개인혁신성	개인혁신성1	.112	.040	.184	.881
	개인혁신성2	.015	.037	.373	.821
	개인혁신성3	.048	.046	.457	.753
매체활용 태도	활용태도1	.149	.143	.799	.283
	활용태도2	.165	.132	.833	.334
	활용태도3	.142	.282	.815	.205
	활용태도4	.029	.370	.703	.186
커뮤니케이션 상호작용성	상호작용성1	.151	.915	.153	.038
	상호작용성2	.219	.882	.207	.036
	상호작용성3	.168	.903	.202	.057
	상호작용성4	.204	.915	.196	.021
고유치(Eigen Value)		4.07	3.655	3.123	2.375
설명분산(%)		22.426%	22.304%	17.348%	13.194%
누적분산(%)		22.426%	42.730%	60.078%	73.272%

한다는 조건이 있다(채서일, 1997). 본 연구에서 채택한 표본은 표본의 수가 159개로서 통계적 타당성을 확보하는데 무리가 없는 크기로 판단되어 신뢰성과 타당성 평가를 반복적으로 실행해서 측정분석의 적합성을 최대한 높이기 위한 선택을 할 수 밖에 없었는데 이 과정에서 측정모형의 적합성을 저해하는 요인은 제외시켰다. 요인 분석에 있어서 요인추출은 정보의 손실을 최소화하면서 요인 수를 줄이기 위한 주성분분석 방식을 사용하였으며, 요인의 회전에는 직각회전 방식을 사용하였다. 탐색적 요인분석결과 4개의 요인으로 나타났다. 그래서, 다른

요인들과 중복되거나 새로운 요인을 생성하는 0.40 이하의 계수를 나타내는 문항들을 제거하였다. 주성분분석을 통해 고유치(Eigen Value)가 1보다 큰 것을 기준으로 요인을 결정하였다. 고유치가 1보다 큰 요인이 4개이며 전체의 73%의 설명력을 지닌 것으로 나타났다. 배리맥스 회전방식으로 회전시켰는데 요인 부하량이 0.6에 근접하고 있어 요인을 설명하는 중요한 변수이며 타당성이 있다고 보았다.

3.2 신뢰성 검증

본 연구에서 사용하고 있는 개념은 가설적인 개념으로써 응답자들의 주관

<표 4> 다중공선성 진단결과

차원	공선 조건지수	상수	ICT매체특성	IT개인혁신성
VIF	-	-	1.028	1.028
1	1.000	.00	.00	.01
2	6.625	.05	.12	.96
3	12.527	.94	.87	.03

<표 3> 신뢰성 분석

연구변수	항목 수	Cronbach's α	Standardized item α	항목 평균	항목 분산
ICT 매체특성	7	0.864	0.869	4.980	1.776
IT 개인 혁신성	3	0.878	0.878	3.958	2.135
매체활용 태도	4	0.895	0.896	4.577	1.441
커뮤니케이션 상호작용성	4	0.959	0.960	5.313	1.298

적인 평가에 의해 측정된다. 따라서 이들 개념들이 어느 정도 신뢰성 있게 측정되었는지를 검증할 필요가 있다. 본 연구에서는 측정도구인 설문지의 신뢰성 측정을 위해 내적 일관성을 측정하는 Cronbach's α값을 사용하였다. 이 방법은 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 개의 항목을 이용하는 경우, 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 측정도구의 신뢰도를 높이하고자 하는 방법이다. 다른 방법보다 이 방법을 택한 이유는 동일한 연구대상에 대해 반복적으로 측정하거나 동등한 설문지를 개발하여 측정하는 것이 현실적으로 어렵기 때문이다. 다음의 <표 3>에서 제시된 각 변수들의 Cronbach's Alpha 계수들을 보면 재정

지원 역량변수를 제외하고 모두 0.8이상이므로 나와 통상적인 기준인 0.6 이상을 충족하여 측정지표들이 신뢰도가 있는 것으로 나타났다.

3.3 연구가설 검증

다중회귀분석에 앞서 다중회귀분석에 전제가 되는 동일 분산과 정규성(normality)에 대한 검사를 위해 다중공선성(multicollinearity)에 대한 검증이 수행되었다. 다중공선성은 간단히 공선성이라고도 하는 것으로 회귀변수들 사이에 서로 강한 상관관계가 존재하는 현상을 뜻한다. 다중공선상의 문제가 발생하게 되면, 정상적인 회귀계수에 대한 해석이 어려우며, 그로 인하여 추정효율이 감소하고 추정

<표 5> 매체 활용 태도에 대한 다중회귀분석 결과

	비표준화 계수		표준화 계수	T값	유의도 P	비고
	회귀계수 B	표준오차 S.E	Beta			
상수(Constant)	1.763	.370		4.892	.000	R ² = .401 F =53.824 *: α= .05에서 유의적 **: α =.01에서 유의적
ICT매체특성	.195	.066	.185	2.956	.004**	
IT개인혁신성	.465	.050	.582	9.315	.000**	

<표 6> 다중공선성 진단결과

차원	공선 조건지수	상수	ICT매체특성	IT개인혁신성	매체활용태도
VIF	-	-	1.086	1.602	1.691
1	1.000	.00	.00	.00	00
2	7.665	.06	.14	.53	.01
3	13.172	.01	.33	.45	.81
4	14.724	.93	.53	.02	.19

<표 7> 커뮤니케이션 상호작용성에 대한 다중회귀분석 결과

	비표준화 계수		표준화 계수	T값	유의도 P	비고
	회귀계수 B	표준오차 S.E	Beta			
상수(Constant)	2.144	.435		4.932	.000	R ² = .286 F =21.948 *: α= .05에서 유의적 **: α =.01에서 유의적
ICT매체특성	.279	.076	.257	3.661	.000**	
IT개인혁신성	-.148	.071	-.179	-2.095	.038*	
매체활용태도	.517	.090	.504	5.748	.000**	

된 회귀계수들의 분산 값이 비정상적으로 크게 된다. 회귀모형에 대하여 다중공선성을 분산 팽창요인 (Variance Inflation Factor; VIF) 공선조건지수(Condition Index), 계수의 분산 비율(Variance Proportions) 등의 방법을 사용하여 공선성 여부를

진단하여 보았다. <표 4>와 <표 6>에서 제시하는 바와 같이 다중공선성에 대한 진단결과로 분산 팽창요인의 값이 대부분 이상적인 수준인 1에 근접한 것(1.028~1.691)으로 나타나고 있고, 공선조건지수 역시 허용치인 30미만으로 나타나고 있어 본 회귀모

형에 있어서 다중공선성이 거의 없는 것으로 판명되었다(Hair et al., 1998).

이상의 검증결과를 기본으로 하여, 매체활용태도에 영향을 미치는 ICT 매체특성, 그리고 IT 개인혁신성을 독립변수로 하고 종속변수인 매체활용태도와의 관계를 분석하기 위해 회귀분석을 실시한 결과 <표 5>와 같은 회귀분석 결과를 나타내었다. 분석결과, F값은 53.824이고 R-Square는 0.401으로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 독립변수인 ICT 매체특성과 IT 개인혁신성이 유의한 변수들로 판명되어 종속변수인 매체활용 태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과의 의미는 현재의 스마트폰 환경에서 커뮤니케이션 상호작용을 위한 매체활용을 향상시키기 위해서는 ICT가 제공하는 매체특성, 정보기술에 대한 개인의 혁신의지에 충분한 주의를 기울여야함을 의미한다.

또한, 커뮤니케이션 상호작용성에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 ICT 매체특성, IT 개인혁신성, 그리고 매체활용태도와의 관계를 분석한 결과 <표 7>과 같은 회귀분석 결과를 나타내었다. 분석결과, F값은 21.948이고 R-Square는 0.286으로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 독립변수인 ICT 매체특성, IT 개인혁신성, 그리고 ICT 매체활용

태도가 유의한 변수들로 판명되어 종속변수인 커뮤니케이션 상호작용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만, 커뮤니케이션 상호작용성과 IT 개인혁신성이 부정적 관계로 나타나 IT 개인혁신성이 높을수록 커뮤니케이션 상호작용성에는 부정적 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

V. 결 론

1. 연구의 요약

본 연구의 목적은 커뮤니케이션 상호작용성에 영향을 미치는 ICT 매체특성, 정보기술에 대한 개인혁신성, 그리고 ICT 매체활용태도에 대한 관계 및 영향을 이해하고자 시도하였다. 정보의 축적, 변환기능에 영향을 미치는 ICT 매체특성에 따라 커뮤니케이션 상호작용과정의 처리역량에 영향을 미칠 것으로 가정하고 통신처리속도, 처리용량, 셋업시간, 처리의 정확성, 제공매체의 다양성여부, 시·공간 제약 여부를 중심으로 ICT 매체특성 요인으로 구분하였다. 또한, 정보기술에 대한 개인혁신요인은 신기술에 대한 호기심, 충동적 반응과 즉각적 반응정도로 구분하여 ICT 매체활용태도와 개개인의 관계형성, 의사전달, 정보공유, 정보활용과 같은 상호작용성 활동과의 영향관계를 검토하였다.

연구결과 ICT 매체특성과 정보기술에 대한 개인혁신요인이 ICT 매체활용에 긍정적 영향을 이끄는 것으로 나타났다. 이는 제공하는 ICT 매체특성이 제공하는 다양성, 그리고 정보기술에 대한 혁신성이 높을수록 활용태도에 긍정적 영향을 미친다는 기술수용이론의 선행연구결과에 일치한다. 또한 커뮤니케이션 상호작용성에 영향을 미치는 요인으로 ICT 매체특성, 개인혁신성, 그리고 ICT 매체활용태도가 중요 영향요인으로 파악되었다. 다만, 정보기술 개인혁신성은 효율적인 커뮤니케이션 상호작용 활동에 부정적 영향관계에 있는 것으로 파악되었다. 이는 ICT 매체특성요인이 상호작용활동에 더 적합할수록, 그리고 ICT 매체활용에 더 적극적일수록 커뮤니케이션 상호작용은 효율적으로 나타난다고 해석할 수 있다

2. 연구의 한계

본 연구로 부터 제시된 결과를 해석하는 데에는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 고려하여야 할 것으로 본다. 첫째, 본 연구는 ICT 매체특성, IT에 대한 개인혁신성, 그리고 ICT 활용태도가 커뮤니케이션 상호작용성에 미치는 영향에 대해 밝혔으나 ICT 활용태도에 대한 중요한 고려요인이 될 수 있는 인지된 매체의 유용성, 인지된 매체의 이용용이성과 같은 요인들에 대해서는 검토하지 않았다. 기술수

용모델 연구에서 인지된 유용성과 인지된 이용용이성은 실제적인 이용의도와 태도에 대한 중요 고려요인으로 파악되고 있다.

둘째, 본 연구는 설문응답자들에게 그들이 이용하고 있는 스마트폰을 중심으로 특정목적이나 기능에 국한하지 않고 종합적인 관점에서 연구변수에 대해 응답하도록 요청하였다. 이는 동일한 목적의 커뮤니케이션 상호작용일지라도 서로의 단말기 특성, 요금제와 같은 구속조건에 따라 활용태도나 상호작용방법에 대해 서로 다른 평가를 제시할 수 있음을 의미한다. 또한, 조사방법에 있어 7점 리커트 척도를 활용하였는데 조사과정에서 설문지의 내용에 대한 설명과 응답자의 반응태도에 따라 조사결과가 좌우된다는 것을 완전하게 통제할 수 없었다는 점은 연구방법의 한계점으로 지적할 수 있을 것이다. 향후의 연구에서는 커뮤니케이션 상호작용의 효율성에 영향을 미치는 ICT 매체특성에 더불어 구성원들 간의 개인적 깊이를 통한 관계형성에 어떠한 영향을 미치고 있는지, 상호 간의 이해의 폭과 깊이를 어떻게 증진시키고 있는지에 대해 추가적으로 검토되어야 된다고 보며, 조사 방법적 측면에서도 좀 더 세밀하고 면밀한 조사도구를 통해 실증분석을 추가함으로써 한정된 표본과 설문지법이 갖는 학문적인 한계를 개선할 수 있을 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 김경남, 박지혜, 정도범(2011), 스마트폰의 특성이 개인의 업무성과에 미치는 영향과 혁신저항성의 조절효과, 정보시스템연구, 20(2), 57-80.
2. 감상현, 박현선(2012), 조직의 태블릿 PC 이용 및 업무성과에 영향을 미치는 조직필요성 요인과 조직혁신 문화의 조절효과에 대한 연구, 정보시스템연구, 21(4), 81-108.
3. 김수연, 이상훈, 황현석(2012), 스마트폰 수용에 대한 연구: 사용자 특성을 중심으로, *Entrue Journal of Information Technology*, Vol. 11(3), 147-159.
4. 김수현(2010), 스마트폰에 대한 지각특성이 스마트폰 채택의도에 미치는 영향, 한국콘텐츠학회논문지, Vol. 10(9), 318-326.
5. 김종기, 김진성, 최정첩(2012), 소셜네트워크 서비스가 사회적 자본에 미치는 영향, 정보시스템연구, 21(3), 163-186.
6. 신지영, 양희동(2006), 온라인 커뮤니티 기반 블로그 활동에 영향을 미치는 프라이버시 정보의 유형과 조절변수 연구, 경영학연구, 35(1), 81-108.
7. 윤상훈, 김근형, 오성렬(2012), SNS 서비스유형을 조절변수로 한 사용자만족도의 구조모형, 정보시스템연구, 21(3), 23-44.
8. 정원진(2012), 모바일 쇼핑몰의 지각된 정보품질이 스마트폰 사용자의 쇼핑몰 사용의도에 미치는 영향, 정보시스템연구, 21(3), 71-97.
9. 조휘형(2012), 스마트폰의 지각된 품질요인이 만족 및 지속적 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구-수정된 DeLone & McLean의 정보시스템 성공모델 관점으로-, *Entrue Journal of Information Technology*, 11(2), 167-180.
10. 채서일(1997), 사회과학방법론, 학현사
11. Alzen, I. and M. Fishbein(1980), *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ
12. Blattberg, R.C. & J. Deighton (1991), *Interactive Marketing: Exploiting the age of addressability*, *Sloan Management Review*, Fall, 5-14.
13. Choi, J., and Lee, H.(2012), Facets of simplicity for the smartphone interface: A structural model, *International Journal of Human-Computer Studies*, 70(4), 129-142.
14. Daft, R. L., and Lengel, R. H.(1985), *Organizational Infor-*

- mation Requirements, *Media Richness and Structural Design, Management Science*, 32(5), 554-571.
15. Deighton, J.(1996), The future of interactive marketing, *Harvard Business Review*, November-December, 151-162.
 16. Flynn, L. R. and R. E. Goldsmith(1993), A validation of the Goldsmith and Hofacker innovativeness scale, *Educational and Psychological Measurement*, 53, 1105-1116.
 17. Hassenzahl, M., and Tractinsky, N.(2006), User experience: A research agenda, *Behavior and Information Technology*, 25(2), 91-97.
 18. Kim, J., Lee, J., and Choi, D.(2003), Designing emotionally evocative homepages: An empirical study of the quantitative relations between design factors and emotional dimensions, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 59(5), 899-940.
 19. King, R. C. and Xia W.(1997), Media appropriateness: effect of experience on communication media choice, *Decision Sciences*, 28(4), 877-910.
 20. Kokuryo, J.(1992), The impact of the retailing industry's EDI-based Quick Response Systems on vender logistics operations, Harvard University.
 21. Lau, F, Sarker, S. and Sahay, S.(2000), On managing virtual teams," *Healthcare Information Management Communications Canada*, 46-53.
 22. Moore, G. C. and I. Benbasat (1991), Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation, *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
 23. Perey, C.(1997), Desktop video-conferencing, In *Groupware: Collaborative Strategies for Corporate LANSs and Intranets*, Coleman, D.(ed.), Prentice-Hall, 321-334.
 24. Rafaeli, S(1988), Interactivity: From new media to communication, *sage annual review of communication research*, *Advancing Communication Science*, 16, 110-134.
 25. Rogers, E. M.(1983), *Diffusion of innovations*, Third Ed., The Free Press, New York.
 26. Rogers, E. M.(1995), *Diffusion*

- of innovations, Fourth Ed., The Free Press,, 1995, New York.
27. Schmidt, K. E., Liu, Y. L., and Sridharan, S.(2009), Webpage aesthetics, performance, and usability: Design variables and their effects, *Ergonomics*, Vol. 52(6), 641-643.
28. Steuer, J.(1992), Defining Virtual Reality: Di-mentions determining telepresence, *Journal of Communication*, 42(4), 73-93.
29. Weick, K.(1979), *The social psychology of organizing*, Second Edition, New York: Random House.

Abstract

A Study of Effects of ICT Media Characteristics and Personal Innovativeness on Communication Interaction

Yoon, Jung-Hyeon*

Despite widespread availability of communication media supported ICT(Information & Communication Technology), the influence factors and its role to the communication interaction is not clear. The main objective of this research is to examine the factors that affect to the efficient and effective means of communication interaction. The investigation focuses on the effect of four different factors such as ICT communication media characteristics, personal innovativeness, and ICT media attitude. The hypotheses have been tested with the survey of 159 smart phone users. The research summarized in this paper decomposes the influence of the characteristics of ICT media, IT personal innovativeness, and the attitude of ICT usage to the efficient and effective communication interaction.

Key Words: ICT media characteristics, Personal innovativeness, Media attitude, Communication interaction

* Associate Professor, Dept. of Business Administration, Silla University, yoonjh@silla.ac.kr