



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

스마트폰의 특성과 정보품질이
개인성과에 미치는 영향에 관한 연구
- 사용자 만족의 매개효과를 중심으로 -



2012년 2월

부경대학교 경영대학원

경영학과(경영학전공)

김 성 욱

경영학석사 학위논문

스마트폰의 특성과 정보품질이
개인성과에 미치는 영향에 관한 연구
- 사용자 만족의 매개효과를 중심으로 -

지도교수 김 하 군

이 논문을 경영학석사 학위논문으로 제출함

2012년 2월

부경대학교 경영대학원

경영학과(경영학전공)

김 성 욱

김성욱의 경영학석사 학위논문을 인준함

2012년 2월



주	심	공학박사	염 창 선 (인)
위	원	경영학박사	이 현 규 (인)
위	원	경영학박사	김 하 균 (인)

【목 차】

Abstract

제 1 장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구의 범위 및 방법	3
제3절 본 논문의 구성	4
 제 2 장 연구대상의 개념 및 특징	5
제1절 스마트폰	5
1. 스마트폰의 정의	5
2. 스마트폰의 특성	6
제2절 인적자원	9
1. 인적자원의 정의	9
2. 인적자원의 개발	10
제3절 정보시스템 성공 관련 선행 연구	12
제4절 정보 기술 수용 관련 선행 연구	18
 제 3 장 연구모형 및 연구가설 설정	21
제1절 연구모형	21
제2절 연구가설 설정	23
제3절 변수의 조작적 정의 및 측정	25
 제 4 장 실증분석 및 연구결과	34
제1절 결과분석	34
1. 표본의 특성	34
2. 타당도 및 신뢰성 분석	36

3. 분석결과	44
제 5 장 결론	52
제1절 연구결과의 요약 및 결론	52
제2절 연구결과의 시사점	53
제3절 연구의 한계 및 향후 연구 방향	54
<참고문헌>	56
<부 록>설 문 지	63



【표 목 차】

<표 1-1> 세계 스마트폰 시장 전망	2
<표 2-1> 기존 휴대전화(피쳐폰)와 스마트폰의 비교	8
<표 3-1> 관련 선행 연구자	25
<표 4-1> 직장인 스마트폰 사용자의 인구통계학적인 특성	35
<표 4-2> 설문문항의 구성	36
<표 4-3> 외생변수에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석결과	38
<표 4-4> 내생변수에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석결과	39
<표 4-5> 외생변수에 대한 확인적 요인분석 결과	41
<표 4-6> 내생변수에 대한 확인적 요인분석 결과	42
<표 4-7> 구성개념(변수) 간 상관관계	43
<표 4-8> 모형의 적합도 검증 결과	44
<표 4-9> 스마트폰의 특성이 사용자만족에 미치는 영향 관계	45
<표 4-10> 스마트폰의 특성이 개인성과에 미치는 영향 관계	46
<표 4-11> 스마트폰의 정보품질이 사용자만족에 미치는 영향 관계	47
<표 4-12> 스마트폰의 정보품질이 개인성과에 미치는 영향 관계	48
<표 4-13> 스마트폰의 사용자만족이 개인성과에 미치는 영향 관계	48
<표 4-14> 가설검증 결과 요약	49

【그 립 목 차】

<그림 2-1> Delone & Mclean의 정보시스템 성공모형	14
<그림 2-2> Delone & Mclean의 전자 상거래(E-commerce) 성공모델 ...	15
<그림 2-3> Seddon의 연구모형	16
<그림 2-4> Ajzen의 합리적행동모형	18
<그림 2-5> Davis의 기술수용모형	19
<그림 2-6> Goodhue & Thompson의 과업-기술 적합성 모형	20
<그림 3-1> 연구모형	22
<그림 4-1> 구조모형 분석결과	50



A Study of Smartphone Characteristics and Information Qualities Effect on Individual Impact

– Focused on Parameter Effects of User Satisfaction –

Sunguk, Kim

*Major in Business Management,
Department of Business Administration,
Graduation School of Business Administration
Pukyong National University*

Abstract

Changes in the industrial structure of modern society have led to an enhanced quality of life. The increase in information seeking caused by the spread of personal computers and network development can be regarded as the most important factor in this enhanced quality of life. In this context, the portability and multi-functional properties of the current level of smartphones are changing the existing static computing environment into a dynamic one, and smartphone users are growing rapidly due to the development of a ubiquitous environment.

This study aims to comprehend the factors of the smartphone that impact individual users the most by conducting an empirical analysis of aspects contributing to user satisfaction – in other words, the aspects of smartphones considered important by users. A thorough analysis of the factors that influence user performance will promote the adoption and diffusion of smartphones, help examine technological developments related to smartphones and the future of smartphones, and aid in the growth of the domestic smartphone market.

This study chose a research model on the basis of the theoretical considerations of existing researchers. Questionnaires were constructed for workers among smartphone users which reflected the subject of the study. A web survey was also run during the same time period. SPSS 18 and AMOS 18 were used for statistical analysis of the data collected, and thus the following results were obtained.

Portability, convenience and compatibility of operation were the factors influencing user satisfaction. Moreover, portability, convenience, and accuracy were positive influences on Individual Impact. In addition, user satisfaction also had a significant effect on individual

impact. The factors affecting user satisfaction will have positive effects on individual impact by suitably designing a smartphone system and services to more effectively cater to user satisfaction.

Key word : smartphone, smartphone user, quality, design, smartphone characteristics, information quality, personal performance, individual impact, user satisfaction



제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

지난 20여년간 정보화기기가 발전하며 PC사용자가 폭발적으로 증가하였고 산업구조의 변화와 생활의 질적 증대가 디지털을 통한 다양한 욕구를 불러일으켰다. 1990년대 후반부터 국내의 월드 와이드 웹(World Wide Web) 환경이 구축되기 시작하여 2000년대 질적/양적으로 고속 성장한 웹 망은 근래에 들어서는 유비쿼터스(Ubiquitous)를 표방하며 언제, 어디서나 쉽게 웹에 접속할 수 있는 기반이 되었다. 이로 인해 시공의 제약을 적게 받는 차세대 PC 등이 각광받고 있으며 모바일 기술의 발전으로 인해 정보 환경만이 아니라 생활의 전반적인 양상을 바꾸어 놓고 있다. 이동이 편리한 랩탑(Laptop) 및 넷북(Netbook)의 보급과 무선인터넷(WiFi) 및 광범위한 데이터 통신망의 구축은 생활 속 어디에서나 웹 접속이 가능한 환경을 만들었고, 이를 응용하기 위해 개발된 스마트폰이 대중화되고 있다.

어디에서나 정보를 얻기 원하는 현대인들의 욕구와 편리성에 부응하여 휴대전화에 PC의 기능을 이식한 스마트폰이 탄생함으로써 기존 통화중심의 피쳐폰(Feature Phone)¹⁾이 장악하던 시장구도가 정보이용 중심의 스마트폰 시장으로 옮겨가는 요인이 되었다. 2012년에는 7억대 이상의 스마트폰이 보급 될 것이며, 이러한 수치는 기존 PC의 보급을 능가할 것으로 전망(Gartner, 2010)한 조사 결과가 있으며, 2013년에는 그 비중이 전체 스마트폰 판매량의 40%대에 육박할 것이라는 전망(삼성경제연구원, 2010)을 발표한 것으로 보아 현재 스마트폰은 보급률과 이용률에 있어서 폭발적인 성장세를 보이고 있음을 의심할 여지가 없다.

아래는 이러한 전망을 토대로 전 세계의 스마트폰 시장 성장률을 예측한 표이다.

1) 통화, 문자메시지, 통신 사업자가 제공 정보의 활용이 주 기능인 기존 휴대전화를 칭함.

<표 1-1> 세계 스마트폰 시장 전망

(단위 : 백만대, %)

구분		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
휴대전화 판매대수		1,151	1,209	1,114	1,202	1,306	1,432	1,568
스 마 트 폰	판매대수	121	143	178	254	351	469	604
	성장률	49	18	24	43	38	34	29
	비중	10.5	11.8	15.9	21.1	26.9	32.8	38.5

<출처> 스마트폰이 열어나가는 미래(2010), 삼성경제연구원, CEO인포메이션

이러한 보고가 시사하는 바는, 기존 정적인 컴퓨팅 환경에서 동적인 컴퓨팅 환경으로 바뀌어 가고 있다는 것이다. 개인이 휴대할 수 있는 정보의 형태가 변화함에 따라 기존 개인용 컴퓨터의 장소 제약적인 한계를 뛰어넘어 새로운 정보를 어디에서나 입수, 구성, 재생산 할 수 있는 기반이 구축되고 있으며, 더 높은 수준의 정보생산력과 수집력이 대중에게 제공되고 있다는 점을 눈여겨 보아야 할 것이다.

이에 발맞추어 국내에서도 행정안전부의 주도아래 지식정보사회의 성과를 확산하고 스마트워크(Smart work)를 보급하기 위해 스마트워크 센터(Smart work center)를 운영 중에 있다. 스마트워크는 스마트폰을 활용하여 업무를 처리함으로써 시간과 장소의 제약을 탈피하고 생산성 향상, 일자리 창출 등 국가사회의 현안문제를 해결 하고자 하는 의도에서 시작되었다.

행정안전부는 2010년 2개소를 시범적으로 구축한데 이어 2012년 12개소로 확대하고, 2015년 공공 및 민간업무의 상당부분을 스마트워크로써 대체한다는 계획을 시행하고 있으며 이를 구체화하기 위한 방안으로써 한국능률협회는 ‘스마트워크를 실현하기 위한 3대 스마트 요소 11개 세부 스마트 요소’²⁾를 제시하고 있다.

스마트폰은 업무에 대한 적용 외에도 생활의 많은 부분을 변화시키고 있다. 개인적인 엔터테인먼트를 통한 즐길거리의 변화, 실시간성을 통한 사람사이의 사회적 소통(Social Network Service), 즉시적 정보공급을 통한 생활방식의 변화 그리고 이와 연관된 어플리케이션(Application) 및 유관산업의 발흥 등은 새로운 부가가치를 창출하는 원동력이 되고 있다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같다. 먼저, 스마트폰의 특성과 정보품질이 사용자 만족과 개인성가에 미치는 영향을 파악한다. 또한, 스마트폰의 특성과 정보품질이 사용자 만족이라는 매개효과를 통하여 개인성가에 미치는 영향을 조사하려 한다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

연구목적의 달성을 위해 본 연구에서는 연구대상의 범위를 ‘스마트폰’을 사용하는 ‘직장인’으로 한정하였다. 이는 스마트폰의 특성과 서비스의 품질이 만족도에 영향을 주어 개인성가에 미치는 영향을 파악하기 위한 것으로써 사회적 구성원인 성인을 대상으로 하여 조사를 시행하였다. 스마트폰 사용에 대한 명확한 피드백을 줄 수 있는 계층은 성숙하며, 사회적으로 주된 정보소비자적 위치에 있는 직장인이 적합하다는 결론을 내렸기 때문이다. 이외의 학생 및 무직 등을 대상으로 하여 개인성가에 대한 영향력을 측정하는 것은 본 연구의 객관성과 타당성이 저하될 수 있다는 판단을 하였다.

본 연구에서는 스마트폰이 개인의 성과에 미치는 영향을 규명하기 위하여 설문을 이용한 방법을 채택하였고, 회수율 및 신뢰성을 높이기 위하여 문서를 이용한 설문과 함께 전자설문을 병행하였다. 설문문항은 기존문헌과 선행 연구자들의 연구결과에서 사용된 요인을 변수로 두어 구성하되, 연구의 진행을 위해 일정부분 변형을 가하였다. 또한, 본 연구의 개인성가를 정

2) Smart people(목표정확성, 시간효율성, 소통효율성, 문제해결역량, 지식관리역량), Smart Policy(근무체계, 결재권한, 성과평가), Smart Infra(근무공간, 시스템, 운영체계)

의하기 위하여 면담(Interview)법을 시행하였다.

이와 함께 문헌(Literature)연구와 최근의 연구경향을 파악하기 위한 국제 학술지 연구를 위해 웹상의 전자논문 검색 도구인 Thomson Reuters社의 Web of Knowledge와 Elsevier社의 Scopus를 활용하였으며, 국내 학술지 연구를 위해 한국연구재단의 KCI(한국인용색인)에 등재된 학술지 논문을 참고하였다.

제 3 절 본 논문의 구성

본 논문은 여섯 개의 장으로 구성되어 있다.

제1장 서론에서는 연구의 배경과 연구의 목적, 연구의 범위 및 방법 그리고 본 논문의 구성을 기술하였다.

제2장 연구대상의 개념 및 특징에서는 스마트폰과 개인의 개념 및 특징 등을 살펴보고 이에 따라 연구대상의 개념을 명확히 하였으며,

제3장 이론적 배경에서는 선행 연구자들의 연구 결과와 연구대상에 대한 기존 연구들을 문헌을 통하여 고찰하였다.

제4장 연구모형 및 연구가설 설정에서는 3장에서 고찰한 기존 연구 문헌을 토대로 하여 본 연구를 위한 조사 표본과 연구가설을 설정하고 연구 가설의 검증방법 및 변수의 조작적 정의와 측정을 기술하였다.

제5장 실증분석 및 연구결과에서는 제4장에서 도출된 연구 모형을 토대로 하여 측정 도구의 타당성 및 신뢰성을 평가하고 요인분석과 상관관계 분석을 통하여 연구 가설을 검증하고 결과를 해석하였다.

제6장의 결론에서는 주요한 연구 결과를 요약하고 본 연구의 시사점, 한계점 및 이를 해결하기 위한 향후의 연구 방향을 제시하였다.

제 2 장 연구대상의 개념 및 특징

제 1 절 스마트폰

1. 스마트폰의 정의

스마트폰은 기존 출시되었던 PDA(Personal Digital Assistants)기기 즉, 개인용 휴대 단말기의 개념에서 근원을 볼 수 있다. PDA는 1993년 애플사(Apple, Inc.)가 최초 개발한 기기로 개인정보 관리 시스템(PIMS : Personal Information Management System)을 소형화, 개인화하여 구현함으로써 관리해야 하는 정보를 이동 중에도 처리할 수 있도록 구성하였으며 일정관리, 문서작성 등의 기능을 일부 포함하였다. 또한 PDA는 무선인터넷 접속을 위한 기능을 포함하고 있음으로써 이동성을 극대화 하였고 이로 인해 ‘무척이나 작은 컴퓨터(오세근, 2010)’로 묘사되기도 하였다. 이러한 개인정보관리기능에 통화기능이 결합된 PDA폰이 출시되며 새로운 사용경향을 형성하였고, 마이크로소프트사(Microsoft Inc.)가 개인용 컴퓨터와 유사한 플랫폼인 Win CE를 탑재하며, 개인 사용자를 위한 멀티미디어 기능을 첨가함으로써 개인 사용자 시장에 진입하는 계기가 되었다.

이렇듯 인기를 얻었던 PDA는 유사한 기능을 보유한 대체 전자기기의 출시(MP3, PMP 등)와 랩탑 컴퓨터의 지속적인 소형화 그리고 제조사들이 소비자의 요구사항의 파악 미비, 지속적인 경기불황 등의 요인으로 인해 사용률이 지속적으로 하락하고 있다. 소니, 샤프, 델 등의 PDA 생산 중단 등은 이러한 현황을 보여주는 예이다.

PDA의 이용률이 감소하는 것은 다른 한편으로는 유사한 기능을 가진 기기의 이용률이 증가함을 뜻한다. 기존 PDA 사용자가 스마트폰 시장으로 흡수 되었으며, 피쳐폰 사용자 계층 역시 다수가 스마트폰 사용자 시장으로 편입 되었다. 그렇다면 PDA와 스마트폰의 차이점은 무엇이며, 스마트

폰을 어떻게 정의 할 수 있을 것 인가?

스마트폰을 ‘디지털 이동전화 기능에 PDA의 기능이 결합된 하이브리드 장치이며 인터넷을 주로 활용하는 모바일 기기이기 때문에 기존의 이동전화와 차별화 된다’(Laudon & Laudon, 2006)라는 견해가 있으며, ‘음성통화, 무선인터넷 등 휴대전화의 기능을 기본으로 하여 모바일 환경에서 다중기능을 수행 할 수 있는 유저 지향적 모바일 PC플랫폼으로 고성능의 CPU와 상용 OS를 갖추고 있어, 개인정보 관리, 음악과 동영상 등의 고용량 멀티미디어 콘텐츠의 저장과 재생이 가능한 하이엔드 단말기’(오수원, 2009)라는 정의, ‘PDA등에서 제공되던 개인 정보 관리 기능과 휴대폰의 음성통화 기능을 결합한 휴대기기’(오세근, 2010)라는 정의를 내리고 있다. 이러한 정의들을 종합하여 본다면, 스마트폰이란 기본적으로 음성통화 기능에 무선인터넷을 활용한 정보처리 및 활용기능이 부가되고, 하드웨어적으로는 중앙연산처리장치(CPU)와 대용량의 저장 공간(Storage)을 갖추고 있으며, 소프트웨어적으로는 운영체제(OS)가 구축된 이동성을 중시한 정보통신 기기라 할 수 있다.

2. 스마트폰의 특성

스마트폰의 특성은 크게 3R로 정의가 되고 있다. 이는 실시간(Realtime), 정보의 확장(Reach), 공간제약을 극복한 실재감(Reality/Presence)으로 분류될 수 있다. 이를 세분화 한 배재권·정화민(2008)과 신소영(2010)의 연구에서 분류한 기능을 참조하여 다음의 특성으로 분류하였다.

가. 모바일 플랫폼

스마트폰의 플랫폼은 기기를 구동시키기 위한 시스템(Operating System)으로써 개인용 컴퓨터의 개념과 동일하다. 스마트폰에서 플랫폼을 중요시 하는 이유는 동일한 사양(Specification)을 가진 기기라 하여도 플랫폼에 따라 연산성능의 차이가 발생하며, 상이한 플랫폼 간 응용프로그램의

호환성이 떨어지기 때문이다. 기 설치된 플랫폼은 타 플랫폼으로 전환될 수 없는 한계가 있기 때문에 그 중요성은 사용자 입장에서 더욱 증대된다.

현재 대표적인 플랫폼은 구글(Google)의 안드로이드(Android), 애플(Apple)의 iOS, 마이크로 소프트(Microsoft)의 윈도 모바일(Windows Mobile), 노키아(Nokia)의 심비안(Symbian), 리서치인모션(Research in Motion)의 블랙베리OS(Blackberry OS) 등으로써 대부분의 시장점유율을 이 회사들이 가지고 있다.

나. 한손조작(One-handed operation)

사용자의 이동과 편의성을 고려하기 때문에 대부분의 스마트폰 기기는 한손 조작(One-handed operation)을 염두에 두어 제작된다. 이용자는 일반적인 전화의 기능, 멀티미디어 및 업무적 기능을 한손으로 사용할 수 있다. 블루투스 등의 외부접속 방식을 통한 부가 입력기기나 쿼터키보드(Quarter Keyboard)등을 통한 양손입력방식도 가능하나, 기본적으로 스마트폰의 정보입력은 기기의 휴대성과 이동성을 고려하여 한손 입력방식을 채택한다.

다. 이동성(Mobility)

이동성이 극대화 된 기기를 이용하는 이유는 공간의 제약을 뛰어 넘으려는 노력이다. 은행이 없는 길거리에서도 업무를 처리할 수 있고, 관광안내원의 도움 없이도 현지에서 관련 정보를 쉽게 찾아 볼 수 있다. 이는 무선 인터넷망과 이동통신망을 통한 네트워크 접속을 통해 정보를 찾을 수 있기 때문이다.

라. 입력방식(Keypad)

현재 스마트폰의 입력방식은 기존의 키패드 방식을 차용한 쿼터키보드 방식과 화면을 터치하는 터치 인터페이스 방식이 대세를 이루고 있는데, 전자의 경우에는 제조사들이 키보드와 터치 인터페이스를 동시에 구현하는

방향을 택하고 있다. 최근에는 사람의 목소리를 인식하는 보이스 인풋(Voice input)과 화면자체에 수기로 입력을 하는 필기인식(Handwrite recognition) 입력기 등이 있으나 입력시의 빈번한 오류로 인해 실질적인 입력 수단으로 이용되고 있지는 않다.

마. 컨버전스(Convergence)

기술과 서비스를 융합시킴으로써 GPS(Global Positioning System)와 카메라 기능을 응용한 위치기반 주변검색기능, 네트워크 망과 영상재생 기능을 결합한 멀티미디어 기능 등 다양한 분야의 기술과 서비스가 결합되어 어플리케이션으로 제공됨으로써 스마트 폰의 새로운 분야를 개척하고 있을 뿐만 아니라, 사용자의 욕구를 충족시켜 주고 있다.

아래는 이러한 특징을 기초로 하여 기존 음성통화 중심의 휴대전화와 스마트폰을 비교한 것이다.

<표 2-1> 기존 휴대전화(피쳐폰)와 스마트폰의 비교

기존 휴대전화(피쳐폰)	스마트폰
· 음성중심 · 카메라, MP3 등 부가적 멀티미디어 기능 · SMS, MMS 위주 · 3rd-Party 어플리케이션 설치 불가	· WM(윈도 모바일), 안드로이드, 리눅스 등 범용 OS 사용 · 멀티태스킹, 데이터 중심 서비스 · WiFi, Blue tooth 등 지원 · 3rd-Party 어플리케이션 설치/사용가능 · 서비스 오퍼레이터 인증 필요

<출처> 스마트폰 시장/기술 및 연관산업 동향리포트(2009), 『Mobileinfo』, 정책연구센터; 양일영(2009) 재인용

위의 표에서 가장 큰 차이점으로 볼 수 있는 것은 어플리케이션을 통한 기능의 추가와 개방성이다. 개인용 컴퓨터(PC)와 같은 개념으로, 스마트폰 사용자의 자유로운 어플리케이션 설치 및 삭제는 일반적인 개인적 컴퓨팅과 같은 환경을 제공한다. 기존의 휴대전화와 비교하여 낮은 통신망 의존도를 보이며 3rd-Party의 어플리케이션을 구동할 수 있는 개방성으로 인해

선택 가능성의 무제한을 주요 특징으로 볼 수 있다(양일영, 2009). 이는 기존 이동통신사가 제공하는 범위로 제한되어 있던 서비스의 제공이 사용자 중심으로, 또한 사용자 중심의 환경에서 개발자들이 자유롭게 프로그램을 개발하며 개인용 또는 상업용으로 매매 할 수 있도록 변화하게 되는 요인이 된 것이다(오세근, 2010).

제 2 절 인적자원

1. 인적자원의 정의

인적자원(human resources)이란 용어가 최초로 사용된 것은 제 2차 세계 대전 이후이지만, 인적자원의 중요성이 부각된 것은 제26차 ILO(International Labor Organization)총회(1944)이다. 이 총회에서 ‘국제노동기구의 목표와 목적에 관한 선언’을 통해 노동과 상품은 동일시 할 수 없는 즉, ‘노동은 상품이 아님’을 주장함으로써 일반적인 생산/거래 과정에서 주체와 객체가 분리되는 것과는 달리 노동을 제공하는 노동자는 주체와 객체가 통합되어 있으며 주체는 생산자가 아닌 인격체로써의 인간임을 인식하게 되었다.(나윤기, 1999) 총회 이후 미국의 루즈벨트(F. D. Roosevelt) 대통령은 물적자원의 발굴 못지 않게 인적자원의 보존을 강조하였는데, 여기에서 ‘인적자원’이라는 용어가 최초로 사용되었다.

인적자원이란 인격체인 사람으로부터 나오는 사회·경제적으로 생산성 있는 자원으로 간주 할 수 있으며, 개개인만이 아니라 조직속에서 융화하고 업무를 수행함으로써 발전하는 특성을 지니고 있다(이상용, 2005). 또한 인적자원은 조직의 피사용자로서, 재무적 성과의 측정을 시행할 수는 없지만 잘 훈련되고 고도로 숙련된 구성원들이 많을수록 조직의 생산성과 성과에 직접적인 영향을 미쳐 조직의 경제적 가치를 높이는 결과를 가져온다고 하였다(Giley & Eggland, 1989). 이외에도 경제적 가치를 생산하는 생산요소인 지식과 소양의 축적(김태기, 2000), 사람 개개인 속에 체화된 지식과

정보, 기술과 기능, 경험과 지혜(박세일, 2001), 국민 개개인, 사회 및 국가의 발전에 필요한 지식·기술·태도 등 인간이 지니는 능력과 품성(교육인적자원부, 2002)등으로 정의되고 있다. 이러한 인적자원은 고정 또는 유동적인 자산처럼 척도를 적용하기 어렵기 때문에 감가상각이나 조직의 순 가치를 반영하기는 어렵다는 탐색적 연구 특성을 지니고 있다. 그러나 다양한 능력개발활동을 통해 조직의 목표달성에 쉽게 접근할 수 있는 방법을 제공하는 것이라고 말할 수 있겠다.

일반적으로 경영학에서의 자원은 천연자원이나 자본, 토지, 건물, 시설 등 물적 자원을 중심으로 보는 경향이 있었으나, 인적자원도 점차 조직 발전을 위한 중요한 자원의 일부로 인식되고 있다(Eli Ginsberg, 1975). 인적자원은 크게 ① 조직 구성원들이 조직의 부를 구성하는 주요 부분으로 인식하는 자산으로서의 개념과 ② 조직 구성원들의 잠재적 능력을 개발하기 위해 투자함으로써, 구성원의 가치를 높이는 동시에 조직의 부를 증가시킬 수 있다는 투자로서의 개념으로 구분할 수 있다(권해운, 2003). 인적자원을 단순한 자원이 아닌 투자의 개념으로 본다는 것은 능력과 기술의 향상이 이루어진다는 의미이며, 가치의 손실이 일어나는 물적자원과 비교했을 때 재생산이 가능하다는 의미로 볼 수 있다. 또한, 물적자원을 사용하고 운용하여 생산성을 창출하는 것 또한 인적자원의 역할이기에 그 중요성을 더한다.

2. 인적자원의 개발

McLagan(1989)은 인적자원의 실천영역을 11가지로 구성된 인적자원 수레바퀴(Human Resource wheel)로 설명하였다.³⁾ McLagan은 인적자원 수레바퀴를 2개의 주요영역으로 분리하였는데, 한 부류는 인적자원을 개발하

3) 인적자원 수레바퀴(Human Resource wheel) : 교육훈련과 개발, 경력개발, 조직 개발, 조직·직무 설계, 인적자원 계획, 선발과 직무배치, 인적자원 정보체계, 보상과 이익, 종업원 지원, 노사관계, 인적자원 연구와 정보시스템(McLagan, 1989)

기 위한 교육훈련과 개발, 경력개발, 조직개발 4가지를, 다른 부류는 인적자원관리 분야로서 조직·직무 설계, 인적자원 계획, 선발과 직무배치, 인적자원정보체계, 보상과 이익, 종업원 지원, 노사관계, 인적자원 연구와 정보시스템 등 8가지를 담고 있다. 이처럼 McLagan은 인적자원개발의 구성요소를 교육훈련과 개발, 경력개발, 조직개발로 보았다.

인적자원개발의 구성요소인 교육훈련 및 개발은 학습활동 및 습득활동을 통하여 직무능력의 개발을 확인/평가하며 발전을 지향함으로써 현재와 미래의 직무를 수행할 수 있도록 독려하는 것을 말한다(McLagan, 1989). 이는 공식적/비공식적 학습활동을 통하여 개인적인 성장과 발전에 초점을 맞춘 것으로써 업무 수행에 적합한 지식, 역량, 기술을 개발/향상시키기 위한 직원 스스로의 노력에 관한 것이다. 경력개발은 조직의 노력과 개인의 노력을 동일한 가치로 두어 현재와 미래의 업무 담당을 위해 필요한 지식, 기술, 역량, 태도를 향상시키는 과정으로서, 전형적으로 조직이 수행해 온 인적자원의 개발활동으로써 개인의 능력향상과 조직의 업무 수행 능력을 제고하기 위한것이다. 즉, 경력개발은 개인적으로써는 기존 보유한 역량의 개발과 미래 수행하게 될 직무의 적합성을 향상 시키기 위해 어떤 면에 초점을 맞추어야 하는지를 파악하고 이에 필요한 분석을 제공하는데 그 의의가 있다. 조직개발은 조직의 구조, 과정, 전략, 사람, 그리고 문화 사이의 조화를 증진시키고, 새롭고 창의적인 조직내의 문제 해결책을 개발하며, 조직의 자기혁신 방안과 능력을 개발 하는 것을 목적으로, 조직차원에서 이루어지는 자료수집, 진단, 실행계획, 실천, 그리고 평가의 과정을 의미한다 (Gilley, Egglan & Gilley, 2002).

한편, 최근의 정보화, 세계화, 디지털 사회로 특징 지워지는 형태로 세계의 사회적 환경이 급속히 변화되어 가면서 경제, 사회 각 분야에서 인적자원을 통한 경쟁력을 확보하려는 국가적인 노력이 전개되고 있다(조은상, 2001). 이러한 노력을 국가적 인적자원개발이라 하는데, 국가적 인적자원개발을 ‘도덕성, 인성 등의 사회적 자본과 지식기반사회에서 요구되는 핵심적

인 능력개발 등을 통해 전 국민의 개인적 성장과 총체적 역량개발을 도모하며 관리 지원체제의 효율적 활용을 통해 개발된 인적자원의 사회적 효용성과 공익성을 극대화하려는 국가적 노력의 총칭’(한국교육개발원, 2000)이라 한다. 또한, 국가적 인적자원개발을 ‘21세기 지식기반사회에서 국민의 삶의 질 제고와 국가경쟁력 강화에 필요한 국가적 인적자원의 효율적 개발과 활용을 위한 사회의 제반 노력을 일컬으며, 개인적 사회적 문화적 차원 등 다면적인 요소로 구성되어 있다’(한국직업능력개발원, 2000)고 하였으며, 교육인적자원부(2001)는 ‘국가적 인적자원의 효율적 개발과 활용을 위한 교육·훈련·기타 문화적 활동과 제도 개선을 포함한 국가 사회적 제반 노력’이라 정의하기도 하였다. 국가적 인적자원개발은 국내와 국외를 총괄하여 환경적 변화 및 인적자원개발의 방향을 결정하며, 인적자원의 수요와 공급을 분석함과 동시에 미래에 소요될 인적자원을 장기적으로 개발하는 일련의 과정이라 볼 수 있다(조은상, 2001).

제 3 절 정보시스템 성공 관련 선행연구

기업에서 정보 기술 또는 시스템을 도입하는 이유는 업무 기능성의 향상, 고객의 인지도 향상 및 관리효율 증대 등을 목적으로 하여 최종적으로 기업의 비용 감소 또는 수익을 증대시키는 결과로 나타날 것이라 기대하고 있다(김영진 외 2명, 2005).

또한, 정보기술의 전략적 이용, 경쟁적 우위, 전략정보시스템과 기업의 전략, 성과 등을 연결하여 많은 연구가 이루어지고 있으며, 정보시스템을 도입한 후 기업에서 얻을 수 있는 이익을 평가하기 위한 지표에서도 연구가 이루어지고 있다(김효근, 1993).

정보시스템을 운용하는 기업측면에서 정보시스템의 성과나 성공을 나타내는 중요한 지표는 기업에서 사용하고 있는 사용자의 만족도에 관련되며, 이것은 곧 구축된 시스템을 사용자가 얼마나 빈번히 사용하는지와 시스템

을 사용함에 있어 사용자가 느끼는 시스템에 대한 만족도로써 그 성패를 가늠할 수 있다(이병혁, 2004). 사용자 만족은 사용자가 사용할 수 있는 정보시스템이 사용자의 요구에 부합된다는 것을 신뢰하는 정도로 의미되기도 한다(Ives, Olson & Baroudi, 1983).

사용자의 만족도는 전통적으로 정보시스템의 성공에 대한 평가 척도로 사용되어 왔으며(Bailey and pearson, 1983), 정보의 질에 대한 사용자의 인식, 정보시스템에 대한 신뢰성, 시스템 사용의 용이성, 업무수행에서 정보의 가치 등과 같은 속성에 의존하는 사용자 만족도가 시스템의 성패를 측정하는 가장 중요한 요인이다(Horton, 1982). 반면, 정보시스템의 성패는 기업의 가치증대, 이윤증가 등과 같은 경제적 측면이 정보시스템의 도입으로 인해 파급된 효과성으로 보는 시각도 있다(Henderson & Tracy, 1986).

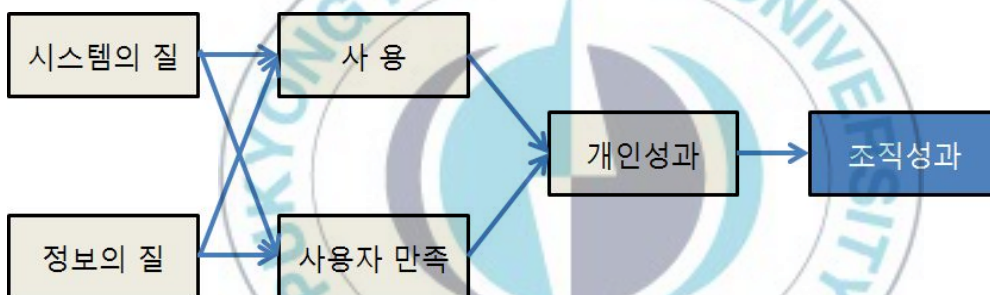
상기의 상반된 시각을 고려하더라도 정보시스템의 도입성과를 측정하기 위해서 비용/효익 분석과 같은 객관적인 지표를 이용하는 것은 문제가 있다. 객관적인 성과는 조직의 상/하위 시스템 및 내/외부적인 영향과 유기적으로 연결되어 있기 때문에 하위시스템의 일부인 정보시스템에서 발현된 성과만을 추출하기가 어렵고, 정보시스템의 실행효익이 무형인 경우가 대부분이기 때문이다(이병혁, 2004). 이러한 난제로 인해 근래에는 정보시스템 도입의 성과를 측정하는 지표로써 고객서비스 향상, 프로세스의 우수성 등 정성적인 성과를 측정하는 경향을 보이고 있다(윤보운, 2001).

선행연구들을 참조하면 정보시스템을 도입한 성과측정을 위해서 다양한 대리변수를 사용하고 있음을 알 수 있다. 정보시스템의 성과 측정을 위한 대리변수로써 사용자 만족도와 의사결정 성과를 사용한 경우가 있으며(Zmud, 1979), 시스템 사용도와 사용자 만족도를 시스템 성공의 척도로 사용하기도 하였다(Raymond, 1985). 또한, 시스템 활용도와 정보 만족도를 사용한 경우도 있다(Cheney, 1986).

1. Delone & Mclean의 정보시스템 성공 모형

Delone & McLean은 조직성과의 향상은 정보시스템을 활용하여 개인의 성과향상이 일어나야 함을 전제로 두었고, 정보기술을 활용하여 조직성과의 향상을 꾀하기 위해서는 구성원의 정보시스템 활용이 전제가 되어야 한다는 것을 명시 하였다.

그는 기존의 정보시스템 성공에 대한 정의들과 이에 대응되는 지표들을 검토하여, 이 자료들을 6개의 종속변수(시스템 품질(System Quality), 정보품질(Information Quality), 사용(Use), 사용자 만족(User Satisfaction), 개인영향(Individual Impact), 조직영향(Organization Impact))로 분류함으로써, 서로 다른 성공 유형간에 상호의존성을 가지는 모델을 구성하였다. 이를 정보시스템의 성공(Information System Success) 모델이라 칭하였으며, 시스템의 질은 기술적 수준(Technical level)에 정보의 질은 어의적 수준(Semantic level)에 영향을 미친다는 이론을 정립하였다.



<그림 2-1> Delone & Mclean의 정보시스템 성공모형

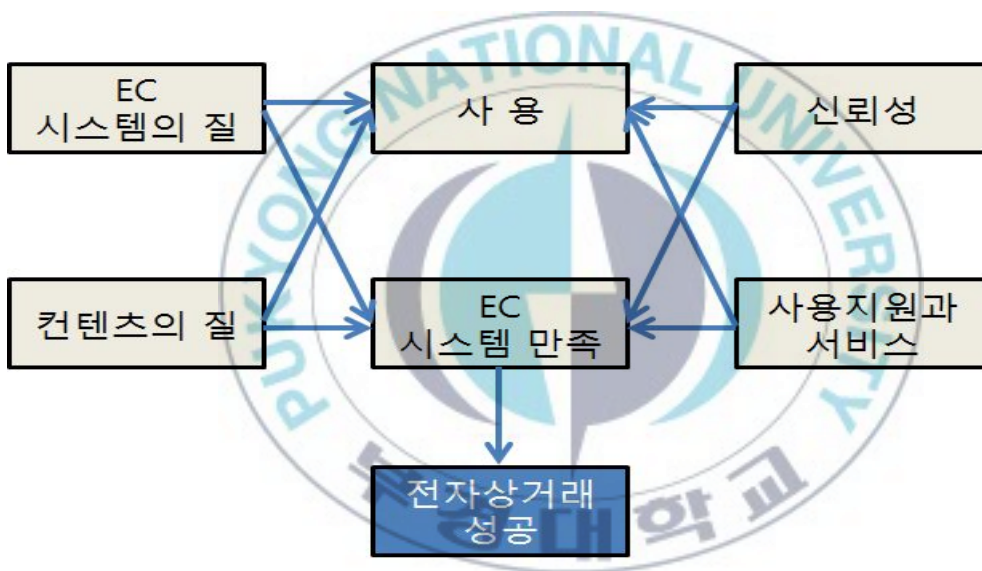
상기의 모형은 세 가지 정의로 압축 될 수 있다.

- 가. 시스템의 질과 정보의 질이 시스템의 사용과 사용자 만족에 영향을 준다.
- 나. 시스템 사용과 사용자 만족은 상호 영향을 준다.
- 다. 시스템의 사용과 사용자의 만족은 개인성과에 영향을 미치며, 개인에 미친 영향은 조직성과에 영향을 미친다.

기존 연구결과를 보강하기 위하여 Delone & Mclean은 1993년부터 2002년까지 MIS 관련 논문들을 재평가 하여 정보의 질과 시스템의 질 그리고 서비스의 질이 사용 의도, 사용 및 사용자의 만족도에 영향을 미치고 사용은 사용자의 만족에 영향을 미치며, 사용자 만족은 사용의도에 영향을 미친다는 변수들을 추출해 내었다. 이러한 변수들은 결국 순효익에 영향을 미치고 순효익은 다시 사용의도와 사용 그리고 사용자 만족에 피드백 된다는 것이다. 이를 토대로 하여 ‘개선된 정보시스템 성공모형’을 제시하였다.

Delone & Mclean은 2003년의 연구결과인 ‘개선된 정보시스템 성공모형’에 E-commerce(전자상거래)에서 적용될 수 있도록 연구를 확장하였는데, 이는 ‘전자상거래 성공모델’로써 구축되어 2004년 발표한다.

아래는 ‘전자 상거래 성공모델’의 모형이다.

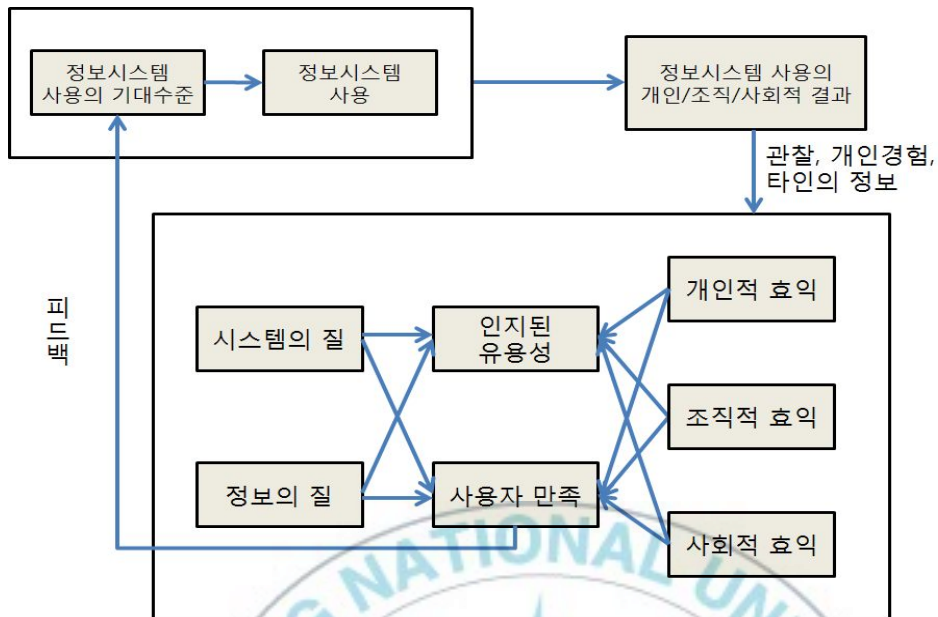


<그림 2-2> Delone & Mclean의 전자 상거래(E-commerce) 성공모형

2. Seddon의 연구

Seddon은 기구성된 DeLone & Mclean의 정보시스템 성공모형을 개선하

여 <그림 2-3>의 모형을 발표하였다.



<그림 2-3> Seddon의 연구모형

이는 아래의 6가지로 요약될 수 있다.

- 가. 정보와 시스템의 질이 인지된 유용성(Perceived Usefulness)과 사용자 만족도(User Satisfaction)에 영향을 준다.
- 나. 개인, 조직, 사회도 인지된 유용성과 사용자 만족에 영향을 준다.
- 다. 인지된 유용성은 사용자 만족에 영향을 미친다.
- 라. 사용자 만족은 정보시스템 사용의 순효익에 대한 기대 수준(Expectations about the net benefits of future IS use)을 결정짓는다.
- 마. 기대수준은 정보시스템 사용(IS Use)으로 이어짐으로써 정보시스템 사용의 효익이 개인, 조직, 사회적 결과로 나타난다.
- 바. 가~마를 통한 결과는 피드백 된다.

Seddon의 모형은 정보시스템의 자발적/비자발적 사용 모두를 위해 개발되었으며, 시스템 품질, 정보품질, 모두 유용성과 사용자 만족에 유의한 영

향을 미치는 것으로 나타났고, 유용성은 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3. 기타 연구자

가. Yuthas와 Eining의 연구(1995)

정보시스템의 효과성에 일반적으로 사용되는 측정치인 의사결정 퍼포먼스(Performance), 사용, 만족도의 관계를 측정함으로써 사용이나 만족도가 의사결정 퍼포먼스를 위한 적절한 대응물이 되는지를 연구하였다. 연구결과를 보면 사용자 만족도와 시스템 사용은 정보시스템 효과성의 측정에서 의사결정 성과의 충분한 대응물이 되지 못한다고 말하고 있고, 이러한 결과는 기존의 문헌과 비교했을 때 효과성은 이질적인 측정에 기인한다고 설명하고 있다.

나. Guimaraes, Igbaria(1997)

클라이언트/서버 시스템(CSS : Client/Server System)운용의 인간적 측면에 초점을 맞춘 시스템의 성과 평가에 대한 연구를 수행하였다. 이들은 클라이언트/서버 시스템 성공의 네가지 요인, 즉 클라이언트/서버 시스템 개발과정에서의 최종사용자 참가 정도, 최종사용자의 특성, 클라이언트/서버 시스템 개발자들의 능력과 기술, 그리고 클라이언트/서버 시스템 프로젝트에 대한 관리지원 등에 대한 연구가 이루어져야 한다는 기반적 사고에서 사용자 만족과 시스템 사용과의 인과 관계를 검증 했다. 그 결과 사용자 만족이 시스템 사용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 성공과 성과측정의 척도로서 시스템 사용의 유용성을 밝힌 것이다.

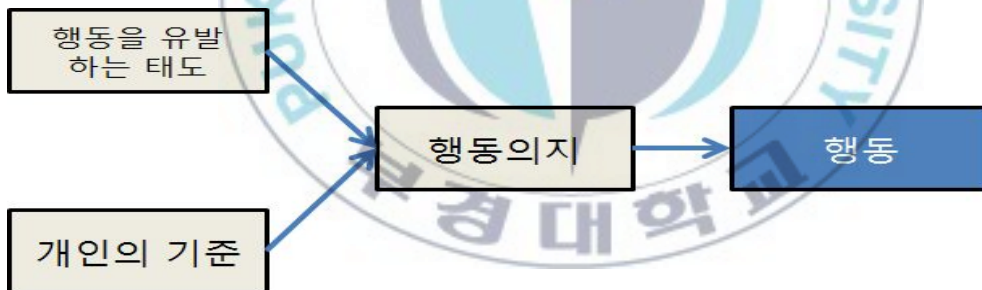
제 4 절 정보 기술 수용 관련 선행 연구

기업에서 정보와 관련한 기술을 도입하여 활용한다는 의미는 현대사회에서 투입대비의 높은 효율을 얻기 위함만이 아닌, 사업의 방향성을 가늠하고 자원의 운용을 효과적으로 시행하며, 시장에서 살아남기 위한 필수조건으로써 자리매김 하고 있다. 이러한 정보기술을 조직이 채택하는 과정에서는 조직 구성원들의 기술 수용과 전파가 중요한 역할을 맡게 된다.

1. Ajzen(1980)의 합리적 행동 이론(Theory of Reasoned Action)

합리적 행동이론은 개인의 행동은 의도에 의해 유발 된다는 주장이다. 이러한 행동의도에는 개인의 행위에 대한 태도와 주관적 규범이 영향을 끼치며, 태도란 목적을 이룰 수 있으리라는 기대에 근거하여 구성된 지각 상태 즉, 행위를 수행하는 것에 대한 개인의 긍정 또는 부정적 느낌으로 정의된다. 이러한 행위로부터 발생한 결과에 대한 개인의 믿음과 이러한 결과가 바람직한 것인지에 대한 평가가 근간을 이루게 된다.

규범이란 사회적 압력에 대해 지각을 의미하며, 개인이 수행해야 하는 사회적 규범을 지각한 개인의 인식으로 볼 수 있다(Ajzen, 1973).



<그림 2-4> Ajzen의 합리적 행동모형

Ajzen의 합리적 행동이론에 따르면 개인이 수용 가능한 범위에서 긍정적으로 평가 된 시스템은 활용 될 것이며, 부정적으로 평가 된 시스템은 폐기 될 것이므로 이러한 평가는 개인에서 조직으로 확산될 것이라 본다.

2. Davis(1986)의 기술수용모형(Technology Acceptance Model)

Davis(1986)의 기술수용모형은 사용자들이 특정한 기술을 수용하고 수용에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 규명하기 위해 제시되었다. Davis(1989)는 실제적인 행동은 행동 의도에 의해 결정되며, 이러한 행동 의도는 사용자의 태도에 따라 결정됨을 주장하였다. 정보기술은 사용의 용이성과 지각된 유용성에 의해 상호간의 인과관계와 태도를 구성하며, 이로 인해 사용자의 의도가 영향을 받고, 이 의도가 실제적인 이용에 영향을 미친다는 것으로써 실제적인 시스템 사용이 일어나기까지의 동기와 요인을 해명하고자 한 모형이다.



<그림 2-5> Davis의 기술수용모형

3. Goodhue(1988)의 과업기술적합성(Task-Technology Fit)이론

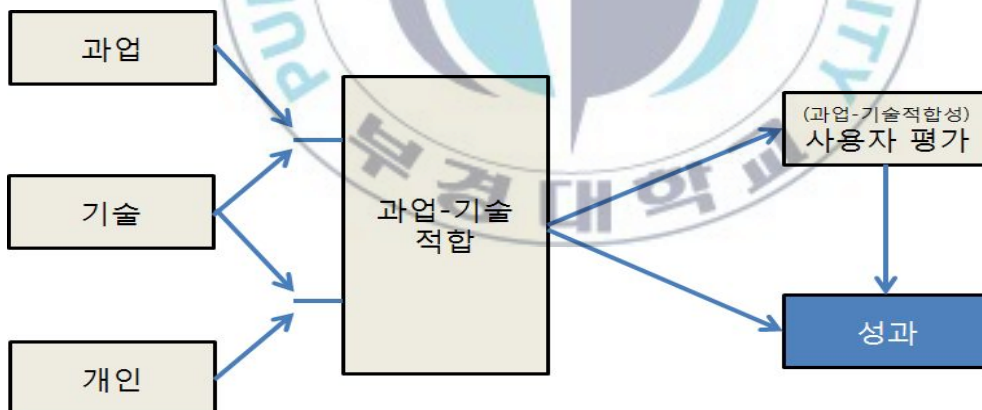
새로운 정보기술의 도입이 기업의 경쟁력 강화에 많은 도움이 되었지만 전혀 효과가 없는 경우도 있었으며, 어떤 경우는 오히려 더 나쁜 결과를 초래하기도 하였다. 이러한 정보시스템의 실패는 시스템 자체의 문제라기 보다는 사용된 정보기술이 조직이나 개인의 업무체계와 적합하지 않았기

때문이라는 하나의 가설에 도달하게 되었다(Goodhue & Thompson, 1995).

과업기술적합성 이론은 정보기술이 업무체계와 부적합한 이유로 인해 발생하는 성과저하를 실증적으로 설명하는 이론적 근거를 제공한다. 과업기술적합성 이론은 사용자가 이용할 수 있는 기술이 사용자의 업무와 적합하다면 그 기술은 이용될 것이며, 역으로 충분한 유용성을 제공하지 못하거나 업무와 적합하지 않다면 지속적으로 이용되지 못할것이라는 이론이다. 본 이론의 두가지 시사점은 정보시스템이 활용되기 위해서는 해당 정보기술과 업무가 적합성을 가져야 한다는 점 그리고 개인의 특성이 이러한 적합성 여부를 판단하기에 중요하다는 점이다(정남호외 1인, 2005; 정은정, 2006).

개인은 업무의 성과를 높이기 위해 정보기술을 사용하고, 기술이 업무와 적합한지에 대한 평가(User Evaluation)를 내리게 된다. 이를 통해 지속적인 활용 또는 사용의 중단을 결정하게 되는데 사용자의 평가에 주요한 영향을 미치게 되는 것은 업무의 효율 또는 성과로 볼 수 있다.

다음은 Goodhue & Thompson이 제안한 과업기술적합성 모형이다.



<그림 2-6> Goodhue & Thompson의 과업-기술 적합성모형

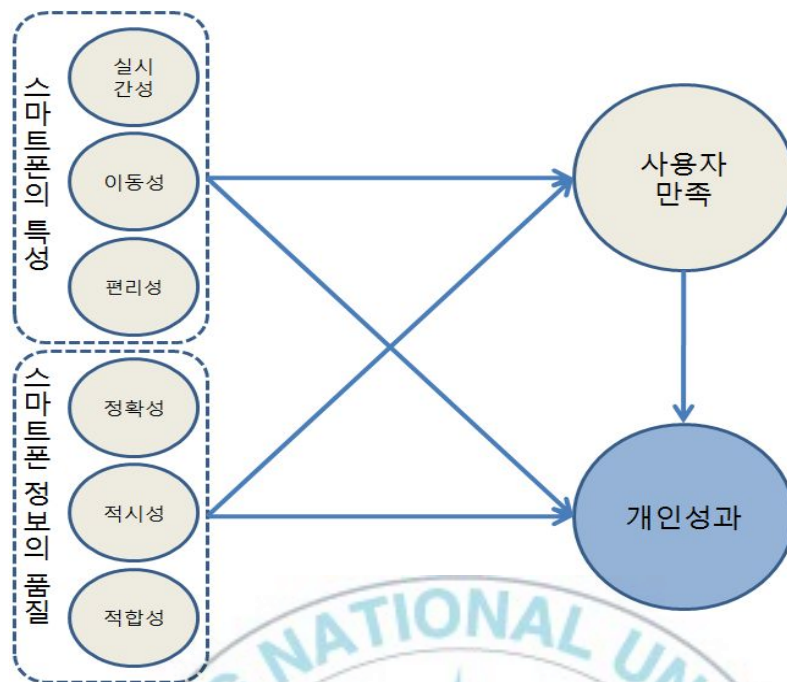
제 3 장 연구모형 및 연구가설 설정

제 1 절 연구모형

본 연구에서는 스마트폰을 활용한 성과를 측정하기 위하여 Seddon의 연구 모형을 기초로 구성하였다. 스마트폰을 통한 사용자의 활용은, 정보시스템이 구축되어 사용을 강제화하는 비자발적(강제적) 성향과 그렇지 않은 자발적 성향 두 가지를 모두 띄고 있으며 DeLone & Mclean의 정보시스템 성공모형과 비교할 때, Seddon의 연구모형은 자발적/비자발적 성향을 모두 포괄하기에 가장 적합한 것으로 판단된다.

다만, Seddon의 연구모형은 정보시스템 사용을 통한 결과가 개인, 조직, 사회적으로 영향을 미치며 이러한 영향이 피드백 되는 장기적이며 광범위한 연구이기에 이 모형을 본 연구에 직접적으로 적용하는 것은 무리가 있다고 판단하여, 본 연구를 위한 재구성을 통해 단순화 하였다.

또한 Goodhue & Thompson의 과업기술적합성 모델에 적용된 사용자의 시스템에 대한 평가를 사용자 만족도로 변환하여 모형구성에 첨가하였으며, 개인성과에 대한 측정요인은 관련 선행연구자들의 연구결과에서 언급한 내용 공통분모가 가장 많은 부분을 주요 변수로 선별하여 첨가하였다. <그림 3-1>은 본 연구를 위한 연구모형이다.



<그림 3-1> 연구모형

본 연구에서는

첫째, 스마트폰의 특성과 정보품질이 사용자 만족도와 개인성과에 긍정적인 영향을 미치는지를 탐색하고,
둘째, 사용자 만족도가 개인성과에 긍정적인 영향을 미치는지를 알아본다.

제 3 장 제 1 절에서 언급한 바와 같이 정보시스템 도입의 성과는 무형적인 경우가 많으며 독립적이며 정량적인 성과를 독립적으로 도출해 내는 것은 무리가 있기 때문에 사용자의 정성적인 성과를 대상으로 하여 이를 측정하였다.

제 2 절 연구가설 설정

1. 정보시스템/정보의 품질과 사용자 만족의 상관관계

Delone & Mclean(1992)의 정보시스템 성공 모델을 통해 시스템과 정보의 품질이 사용자의 만족과 사용에 유의미한 영향을 주는 것으로 파악되었다. 이러한 연구결과가 후속 연구로 진행되면서 기술적 측면에서의 사용자 만족의 측정이 사용 또는 정성적인 사용자 만족을 측정하는 방향으로 확장되어왔다(Pitt, Watson & Kavan, 1995; Myers, Kappelman & Prybutok, 1997; 김현명, 2007; Lin, 2007). 이러한 변화는 컴퓨팅 환경의 주체가 사람이며 H/W, S/W적인 면에 못지않게 사용자의 만족도가 정보시스템의 성공에 중요한 영향을 미친다는 것을 의미한다. 초기 정보시스템 연구자였던 Delone & Mclean(2003, 2004) 역시 사용자 만족이 순효익 및 정보시스템의 성공과 직결됨을 강조한 연구결과를 발표한 바 있다.

본 연구에서는 스마트폰의 특성과 정보품질이 사용자 만족 및 개인성과에 어떠한 영향을 미치는지를 측정하기 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H1 : 스마트폰의 특성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-1 : 스마트폰의 특성인 실시간성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-2 : 스마트폰의 특성인 이동성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-3 : 스마트폰의 특성인 편리성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2 : 스마트폰의 특성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-1 : 스마트폰의 특성인 실시간성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠

것 이다.

H2-2 : 스마트폰의 특성인 이동성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-3 : 스마트폰의 특성인 편리성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3 : 스마트폰의 정보품질은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3-1 : 스마트폰의 정보품질인 정확성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3-2 : 스마트폰의 정보품질인 적시성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3-3 : 스마트폰의 정보품질인 적합성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4 : 스마트폰의 정보품질은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4-1 : 스마트폰의 정보품질인 정확성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4-2 : 스마트폰의 정보품질인 적시성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4-3 : 스마트폰의 정보품질인 적합성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2. 스마트폰 사용자의 만족과 개인성과 간의 관계

정보시스템 사용자들은 정보시스템을 실제로 사용하면서 품질의 만족 또는 불만족을 경험하게 되고 이는 지속적인 사용을 결정하거나 다른 시스템을 도입하게 하는 등 개인에게 직접적인 영향을 미친다(Delone & Mclean, 1992; Pitt, Watson & Kavan, 1995; Seddon, 1997; Delone & Mclean, 2004; Livari, 2005).

따라서 선행 연구자들은 정보시스템의 사용과 사용자 만족이 개인성과에

영향을 미치는 것으로 파악하였으며, 스마트폰에 특화하여 사용자 만족이 개인성과에 미치는 영향을 파악하기 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H5 : 사용자 만족은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

제 3 절 변수의 조작적 정의 및 측정

1. 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 성과산출을 위한 개인을 대상으로 하여 스마트폰의 시스템 품질과 정보품질을 통한 사용자 만족이 성과에 영향(또는 기여)을 주는 정도로 정의한다. 연구 모형에서 설정한 주요 변수들의 선행 연구자는 아래와 같다.

<표 3-1> 관련 선행 연구자

주요변수명	선행 연구	연구자
실시간성	정보를 얻기 위해 입력부터 결과까지 수행/응답한 시간의 정도	김여자(2009) 최혁라(2004) 김성개(2009) 박인곤, 신동희(2010) 이규정(2010)
이동성	사용자가 공간적, 시간적 제약 없이 스마트폰을 활용할 수 있는 정도	Durlacher(2003) 강윤정(2005) 이규정(2010) 이동후(2010)
편리성	사용자가 필요한 정보획득을 위해 가능한 적은 노력과 시간을 투입할 수 있다고 믿는 정도	Davis(1989) Lin(2000)

정확성	제공되는 정보가 얼마나 정확한가에 대한 정도	Davis&Olson(1985) DeLone&Mclean(2003)
적시성	정보가 사용자가 필요로 하는 시기에 제공되는 정도	Eileen(1997) 이상문(2007)
적합성	정보시스템의 특성이 제공하는 유용성에 대해 인식하는 정도	Goodhue&Thopson(1995) DeLone&Mclean(2003) 양성진(2003) 김성개(2009)
사용자 만족	정보에 대한 만족, 사용의 편리성, (경제적/시간적)비용이 절감될 것이라 인식하는 정도	Zmud(1979) Bailey and pearson(1983) Seddon(1997) Delone & Mclean(1997, 2003) 이병혁(2004) 왕욱(2010)
개인성과	정보시스템을 사용함으로써 업무 수행에 발생하는 개인적 이익/효용	Delone & Mclean(1992) 이명림(2003) 손병모(2005) 정삼권(2009)

본 연구의 모델에서 제시된 스마트폰의 특성 및 정보품질이 각각 사용자 만족에 영향을 미치며, 이를 통해 개인성과에 영향을 미친다는 가설을 세웠다. 이러한 변수들의 구조를 분석하기 위한 각각의 가설별 주요한 개념은 다음과 같다.

가. 스마트폰의 특성

Delone & Mclean(1992)의 정의에 따르면 시스템의 품질은 정보의 생산과 의사소통의 정확성 그리고 기술적인 성공을 뜻하는 것이었다. 이러한 부분이 근래에는 주로 정보시스템의 하드웨어적 지속성과 네트워크망의 안정성에 기반한다. 시스템의 품질은 정보시스템의 질적 수준(김현명, 2007)이라 정의되기도 하며, 정보시스템이 사용목적에 맞도록 개발되고, 이들이 중요한 역할을 하는 개념(손병모, 2005)으로 정의되기도 한다. 본 연구에서는 스마트폰의 특성은 기존의 시스템의 품질적 정의와는 하드웨어, 네트워

크 사용적으로 차별성이 있으며 이를 시스템의 품질로 정의하기에는 부족함이 있는 관계로 시스템의 품질적인 요소를 스마트폰의 시스템에 특성화하여 하여 정의를 내리기로 한다.

① 실시간성

실시간성이란 데이터의 입력과 처리가 간격 없이 즉시 처리되는 정도를 의미한다. 정보시스템에서의 실시간이란 정보를 얻기 위해 관련된 입력으로부터 서비스의 결과를 얻기까지 수행하고 응답한 시간의 정도를 뜻한다. 이러한 시간차에 관련된 현상이 실시간성에서 가장 중요한 요소이며, 특히 사용자가 결과를 받기까지 소요된 시간이 주요한 변수이다(김여자, 2009).

무선인터넷을 통한 스마트폰의 이용시에는 네트워크의 환경적 불안정과 사용자의 위치변동 및 이외의 변수들로 인해 온전한 실시간성이 구현되기는 어려우므로 ‘사용자의 요청과 자료입력에 의해 처리되는 데이터가 시간의 지연을 최소화하여 처리될 것이라 믿는 정도’로 정의를 내리기로 한다.

② 이동성

이동성이란 휴대성과 유사한 의미로써, 즉시성과 연결성을 포함하는 개념이다. 이동성은 즉시접속성, 위치기반서비스, 상황제공성, 편재성. 휴대성 등과 유사한 의미로 규정되어 왔다(Kalakota & Robinson, 2001; 김지훈, 2010)

본 연구에서 이동성이란 ‘공간적 이동 중에도 스마트폰을 사용하여 타인과의 소통이 가능하며, 정보를 획득할 수 있을 것이라 믿는 정도’로 정의를 내리기로 한다.

③ 편리성

Davis(1989)는 편리성을 ‘특정 시스템을 사용하는데 있어 노력이 필요 없다고 개인이 지각하는 정도’로 정의하였고, Lin et al(2000)은 ‘웹사이트의

연결이 쉬우며, 정보검색이 쉽다는 믿음'으로 정의 하였다. Davis(1989)의 연구에서 사용된 측정항목들은 (1)이용절차의 편리성, (2)원하는 것을 쉽게 찾을 수 있는 정도, (3)상호작용이 명확한 정도, (4)자신에게 적합하다 여기는 정도, (5)전반적인 이용의 편리정도로 규정하였다.

본 연구에서는 Davis(1989)의 정의를 바탕으로 하여 '사용자가 필요로 하는 정보획득을 위해 가능한 적은 노력과 시간을 투입할 수 있다고 믿는 정도'로 정의를 내리기로 한다.

나. 정보의 품질

정보의 품질은 여러 연구자들에 의해 정의되어 왔다. 의도된 정보가 성공적으로 전달되는것(Delone & Mclean, 1992), 정보시스템에 의하여 산출되어진 산출물과 그 가치의 효율적인 정도(박희석, 2002), 정보시스템에서 생성된 산출물의 질적 정도(김현명, 2007) 또는 정보시스템 사용자가 지각하는 가치의 정도(이영림, 2003) 등으로 정의된 바 있다.

이를 축약하면 정보의 품질은 정보시스템에서 획득한 정보의 질을 가치 있게 지각하는 정도로 정의하고 있는 것으로 간주할 수 있는데, 본 연구에서는 '스마트폰의 어플리케이션 또는 물리적 시스템을 사용하여 필요로 하는 정보를 얻을 수 있다고 기대하는 정도'로 정의를 내리기로 한다.

① 정확성

정확성은 제공된 정보가 일관성이 있도록 정확하고 믿을 수 있는 정도(Eighmey, 1997; 김은동, 2011)이며 사용자의 조작 상 오류가 없다는 가정을 하였을 때, 사용자의 요청에 따라 합리적인(Reasonable) 수준에서 값을 처리하는 것이다. 본 연구에서는 '사용자의 필요에 따라 오류가 없는 값을 제공할 것이라 기대하는 정도'로 정의하고자 한다.

② 적시성

적시성은 제공된 정보의 현재성에 대한 정도(Eileen et al, 1997)라 규정할 수 있으며, 정보의 가치를 시간적 효용성에 비례하여, 적절한 정보가 필요한 때에 제공되는 것(이상문, 2007)으로도 볼 수 있다. 정보요청자의 입장에서는 정보를 적합한 시기에 습득할 수 있어야 하며 필요한 시기에 정보를 획득할 수 있어야 적시성의 효과가 발현된다 할 수 있을 것이다. 단편적인 예로써, 시간제 물품판매 또는 한정 서비스 제공 등과 같은 홍보에 있어서 적시성을 상실하게 되면 정보로서의 효용성과 가치가 상실될 것이기 때문이다.

본 연구에서 적시성은 ‘얻고자 하는 정보를 필요한 시기에 얻을 수 있는 것’으로 정의하고자 한다.

③ 적합성

적합성은 이용자가 가지고 있는 사회문화적 가치관 및 신념, 과거와 현재의 경험, 욕구 등의 개인적 배경과 제공되는 서비스의 일치성(Rogers, 2003)으로 정의되기도 한다. 본 연구에서는 사용자의 경험, 욕구, 필요성 등이 개인성과에 연관 되는 정도로써 ‘스마트폰 사용자가 자신이 필요로 하는 정보를 얻기 위해 알맞은 기능이 탑재되어 있다고 인식하는 정도’로 정의를 내리고자 한다.

다. 사용자 만족

일반적으로 만족이란 자신이 얻고자 하는 것 또는 하고자 하는 행위가 욕구를 충족시켜 줌으로써 얻게되는 일련의 만족성으로 볼 수 있다. 반대로 사용자의 기대에 충족하지 못하게 되는 경우에는 불만족이 발생된다(Assael, 1998). 이를 적용한다면 사용자의 만족은 특정한 정보기술 혹은 시스템을 이용하는 것이 자신의 이동성, 편리성, 적합성 등의 요구를 기대한 상태로 유지하여 주는 정도이다. Delone & Mclean(1992)은 정보시스템

의 사용자 만족을 정보를 보내는 사람(송신자)과 받는 사람(수신자) 사이의 효과적인 전달에 의해 만들어 지는 것이라 정의하였고, 이러한 사용자 만족에 대한 정의는 시스템에 대한 직접적이며 신뢰성이 높기 때문에 지금까지 빈번히 사용되어 왔으며 특히나 높은 타당성을 가지고 있다.

Delone & Mclean(1992)의 정보시스템 사용자 만족에 대한 정의 이후 여러 연구자에 의해 발전되었다. 정보시스템 사용자가 사용하는 시스템에서 자신들의 정보에 대한 요구사항이 충족된다고 믿고 있는 정도(Ives & Olson, 1984; 박희석, 2002), ‘정보시스템 사용에 대한 주관적인 평가로써 실질적인 효과(Net benefit)을 측정하는 것(Seddon, 1997)이 기존의 사용자 만족에 의한 정의에서 발전 된 것이다.

Oliver(1980)는 기대와 만족도를 연관시켜 기대충족이론(Expectation-Confirmation Theory)을 구성하였다. 제품의 성능수준만이 사용자의 만족을 결정하는 것이 아니라 성능에 대해 기대했던 기대치와 제품 사용 후의 실제적 경험의 차이가 사용자의 만족 수준을 결정한다고 하며, 이러한 기대치가 실제적 경험치 보다 높다면 부정적 불일치(불만족)를 주고 실제적 경험치가 기대치보다 높다면 긍정적 불일치(만족)를 준다. 이렇게 형성된 만족치는 시스템의 재사용에 영향을 주게 되며 대상 시스템의 기준이 설정된다.

Bhattacharjee(2001)는 기대충족모형(Expectation-Confirmation Model)을 구성함으로써 기존의 기대충족이론을 실증적으로 입증하였는데, 기대를 충족하는 것은 지각된 유용성과 사용자의 만족에 긍정적인 영향을 미치며, 특히 기대 충족은 사용자 만족을 결정하는 중요한 변수로 밝혀졌다.

본 연구에서는 스마트폰을 사용함으로써 얻게 되는 정보와 효용가치로 인해 스마트폰을 다시 사용할 의도를 가지게 되는것을 ‘사용자 만족’으로 정의한다.

라. 개인성과

Delone & Mclean(1992)의 연구에 따르면 개인의 성과는 정보를 받는 수

신자의 효과 또는 성과로 보았지만, 근래에 와서는 사용자의 정보시스템 운용으로 인한 성과에 초점을 맞추고 있다.

Delone & Mclean 이외에도 선행연구자들은 개인성과에 대하여 시스템을 사용하는 고객들의 지각에서 만족하는 개념(Lewis, 2006), 정보시스템을 사용하며 개인업무에 어느정도 기여하는지에 대한 긍정/부정적 성과(정삼권, 2009), 정보시스템의 사용으로 발생하는 개인적 이익/효용(손병모, 2005), 정보시스템의 활용이 개인의 행동과 성과에 어떤 영향을 미치는지에 대한 평가(이영립, 2003) 등으로 정의하고 있다.

이렇듯 기존연구에 의한 개인성과의 정의는 업무적 성격과 순수한 개인적 성격의 의미가 혼재되어 있는 연유로 본 연구에서는 개인성과에 대한 정의를 내리기 위하여 실제 스마트폰 사용자를 대상으로 면담을 시행하였다.

면담대상자는 모두 15명으로써 전문직 3명(회계사 2명, 노무사 1명), 자영업 3명(운수업 1명, 도소매업 2명), 사무직 9명(공공기관 사무직 7명, 민간기업 사무직 2명)이다.

연령은 20대가 4명, 30대 7명, 40대 2명, 50대 2명으로 인구통계학적 분포도를 기준으로 선정하였다.

‘1. 통화기능 외 어떤 목적으로 스마트폰을 주로 사용하는가?’라는 질문에 대해서 많은 응답이 웹서핑과 SNS(Social Network Service)에 집중되어 있었다. 이와 함께 길 찾기와 모바일뱅킹, 대중교통 예약/시간 확인을 이용한다는 응답도 있었다. 이를 통해 친목과 개인편의를 위한 수단으로써 스마트폰이 이용되는 것을 알 수 있었다.

‘2. 가장 많이 사용하는 스마트폰 어플리케이션’에 대한 면담결과로는 카카오톡이 압도적인 1위로 나타났으며, 인터넷 서핑을 위한 어플리케이션(Opera, Chrome 등) 그리고 인터넷 쇼핑을 위한 서비스 제공자의 어플리케이션 및 기차시간/버스배차 시간 조회를 위한 어플리케이션(Glory, 버스배차알림 등)이 높은 수치로 나타났다.

‘3. 통화기능 외 1일 스마트폰 사용시간’에 관한 질문에는 대부분이 1~2

시간의 사용시간을 응답하였으며, 매일 4~5시간을 이용 중이라는 응답이 있는 것을 볼 때 통화 외 스마트폰의 기능을 지속적으로 사용하는 대상자가 상당수 있음을 알 수 있었다.

‘4. 스마트폰 사용으로 인해 사용전과 비교하여 어떠한 성과가 있었는가?’에 대한 질문에는 ‘이동시의 스마트폰 검색을 통한 정보수집 능력이 향상되었다.’, ‘필요한 정보를 신속히 얻을 수 있었다.’, ‘대중교통의 이용의 대기시간이 줄어들었다.’, ‘은행이체 수수료, 인적관계를 유지하기 위한 비용 및 종이책 구입비용이 감소하였다.’, ‘대중교통 이용 시, 이동 시의 지루함이 줄어들었다.’ 등의 응답을 얻을 수 있었다.

본 연구에서는 이와 같은 면담의 결과로써 ‘스마트폰을 이용해서 얻을 수 있는 시간, 비용적인 절감과 정보획득을 통한 개인적인 효용 가치’를 개인성파로 정의하였다.

2. 표본선정 및 자료수집

가. 표본선정

본 연구는 스마트폰을 사용하는 직장인의 만족도가 성과에 미치는 영향을 파악하기 위한 연구이다. 연구 수행을 위해 (1) 직장인 이며 (2) 스마트폰 사용자일 것 두 가지 요건을 동시에 만족하는 대상을 표본으로 하여 조사를 실시하였다.

나. 자료수집

기초자료를 위해 문헌연구를 실시하였으며, 본 연구를 위해 설정한 연구모형 <그림 3-1>의 검증을 위하여 설문지를 사용하였다.

설문지의 전체문항은 인구통계학적인 변수 문항을 포함하여 36문항으로 구성하였고, 설문문항은 인구통계학적인 변수 문항을 제외하고 리커트 5점 척도로 측정하였다. 회수/응답률을 고려하여 웹 설문과 설문지법을 병행하였으며 웹 설문은 한국사회과학데이터센터(Korean Social science Data

Center)의 설문기능을 이용하여 구성된 뒤 중복응답을 피하기 위해 응답자의 IP 검증 기능을 부가하였다. 설문지는 기 구성된 내용을 인쇄하여 배포하였으며, 두 설문간의 응답방식을 이외 내용상의 차이점은 없도록 구성하였다. 웹 설문은 대형포털 사이트의 스마트폰 카페 및 민간기업, 공공기관을 대상으로 하여 메일을 통한 웹 설문 응답 주소(URL)를 배포 하여 135건의 회신을 얻었으며, 설문지는 전체 80부를 배포하여 그 중 63부를 회수함으로써 총 198건의 응답을 얻었다. 이중 설문자료(웹 설문 및 설문지)는 불성실한 답변을 기재한 9건, 웹 설문 응답자 중 중복응답 12건 및 조사비대상자(업무용 사용자)의 응답 22건을 제외한 155건을 본 연구의 검증을 위해 사용하였다.

또한, 개인성과의 정의를 위해 스마트폰 사용자 중 15명을 선정하여 면담(Interview)을 실시하였다.

다. 분석방법

본 연구에서는 SPSS 18 통계패키지를 사용하여 타당성 및 신뢰성 분석을 시행하였으며, 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis) 이후 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 위해 AMOS 18을 사용하였다.

제 4 장 실증분석 및 연구결과

제 1 절 결과분석

1. 표본의 특성

가. 연구표본의 인구 통계학적 특성

본 조사에서 회수된 설문지에 따른 표본 응답자의 일반적인 특성은 <표 4-1>과 같다. <표 4-1>은 직장인 스마트폰 사용자의 인구통계학적인 특성을 나타내고 있다.

직장인 중 스마트 폰을 사용하는 인구 통계적 특성을 살펴보면 성별에서는 여성이 58.1%로 남성보다 많았다. 연령에서는 30 ~ 39세가 59.4%로 가장 많았으며, 20~29세가 26.5%로 나타났다. 직업에서는 사무직이 가장 많았으며 전문직과 자영업이 그 뒤를 이었다. 본 연구는 직장인의 성과를 측정하기 위함이므로 학생, 무직 등의 직업군은 포함하지 않았다.

현재 최초 취업연령이 높아지고 있음을 감안할 때 30대의 사무직 직장인이 스마트폰 이용의 대부분을 구성하고 있음을 알 수 있다.

스마트폰 운영체제의 종류는 '안드로이드'가 61.3%로 가장 많은 사용자를 보유하고 있었으며, 다음으로 'iOS(아이폰)' 35.5%의 순으로 나타났다. 다만, 국내에서는 다양한 어플리케이션의 지원이 부족하며 푸쉬메일(Push mail)기반 기술의 호환성이 미비한 점과 같은 이유로 'RIM(블랙베리)'이 널리 쓰이지 않는 것으로 보인다. 스마트폰의 사용기간은 '1년 미만'이 56.8%로 높게 나타났으며 1일 이용시간은 '1시간 이상~2시간 미만'이 47.1%로 가장 높게 나타났다.

<표 4-1> 직장인 스마트폰 사용자의 인구통계학적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남자	65	41.9
	여자	90	58.1
연령	20~29세	41	26.5
	30~39세	92	59.4
	40~49세	12	7.7
	50세 이상	10	6.5
직업	전문직	22	14.2
	자영업	6	3.9
	사무직	116	74.8
	기타	11	7.1
사용요인	개인적 필요	121	78.1
	회사 지급	9	5.8
	타인의 추천	19	12.3
	기타	6	3.9
스마트폰 운영체제	iOS(아이폰)	55	35.5
	안드로이드(갤럭시, 옵티머스 등)	95	61.3
	RIM(블랙베리)	0	0.0
	윈도모바일(HTC 등)	2	1.3
	기타	3	1.9
스마트폰 사용기간	1년 미만	88	56.8
	1년 이상~2년 미만	61	39.4
	2년 이상~3년 미만	4	2.6
	3년 이상	2	1.3
이용시간 (1일기준)	1시간 미만	47	30.3
	1시간 이상~2시간 미만	73	47.1
	2시간 이상~3시간 미만	25	16.1
	3시간 이상	10	6.5
총합		155	100.0

2. 타당도 및 신뢰성 분석

가. 탐색적 요인분석 및 신뢰성 분석

타당도(Validity)는 측정하고자 하는 개념이나 속성을 어느 정도 정확하게 측정하였는가를 나타내는 것이며, 측정도구가 해당 속성을 정확히 반영하는지와 연관되는 것이다(최필진, 2011).

본 연구에서는 스마트폰의 사용의 만족도가 개인성과에 미치는 영향 요인을 평가하기 위해서 설문을 이용하였다. 설문지는 총 여덟 부분으로 구성하였으며, 스마트폰 시스템의 품질을 측정하기 위하여 실시간성 2문항, 이동성 3문항, 편리성 3문항 스마트폰의 정보품질을 측정하기 위한 정확성 3문항, 적시성 3문항, 적합성 3문항으로 구성하였다. 각 외생변수의 영향을 측정하기 위한 내생변수는 사용자 만족도 2문항, 개인성과 3문항을 포함하여 인구통계학적 질문을 제외한 전체 22문항으로 구성하였으며, 설문 문항은 리커트 5점 척도로 구성하였다.

이상과 같이 설문 문항을 통하여 수집한 자료는 SPSS 18과 AMOS 18 통계프로그램을 이용하여 분석을 시행하였으며, 탐색적 분석과 신뢰도 검증 및 타당성 검증을 위한 요인분석을 활용하였다. 마지막으로 구조방정식을 통해 각각의 변수들의 영향을 파악하고 가설 검증을 위한 도구로 사용하였다.

<표 4-2> 설문문항의 구성

구분	측정 항목	변수	문항 수	비고
외생 변수	스마트폰의 특성	실시간성	2	리커트 5점 척도 이용
		이동성	3	
		편리성	3	
	스마트폰의 정보 품질	정확성	3	
		적시성	3	
		적합성	3	
내생 변수	사용자만족		2	
	개인성과		3	

탐색적 요인분석을 시행하기 위해서 외생변수와 내생변수를 각각 구분하였으며, 동일한 개념을 측정하는 변수들이 동일한 요인으로 그룹을 형성하는지 확인하는 과정에서 공통요인분석 중 베리맥스 회전(Varimax rotation)을 이용하였다. 함수를 통해 베리맥스 회전을 설명하면, x축과 y축을 회전하지 않은 요인이라 가정하여 요인이 2사분면과 3사분면에 분포가 되어있다면, 함수의 기준선인 x축과 y축을 45도로 회전시킨다. 이러한 작업을 통해 2사분면에 요인이 대부분 묶여지게 되고, 이런 작업을 통해 2사분면으로 묶여진 요인들을 활용하고 나머지 요인들은 삭제함으로써 정보손실을 가져오기도 하지만, 비슷한 성향을 가지고 있는 요인의 존재 여부를 추적하여 유사한 성질의 요인과 잠재체계를 구성할 수 있다.

각 변수의 요인 간 상관관계 정도를 의미하는 요인 적재값의 수용기준은 0.3을 유의미하다고 보지만, 0.5이상의 경우는 일반적으로 높은 유의성을 가진다고 본다(문형철, 2007).

신뢰성 측정을 위해서는 크론바하 알파(Cronbach's alpha) 계수를 이용하였다. 이러한 내적 일관성 분석방법은 여러 항목들 중 분산이 커서 전체적인 신뢰도를 저하시키는 문항을 제외함으로써 신뢰성이 높은 문항만을 선별하며, 일반적으로 0.7 이상을 신뢰할 만(reliable)한 수준으로 보며, 0.6~0.7을 허용할 만(acceptable)한 수준으로, 0.5이상을 최소한의 값으로 본다. '탐색적 연구라면 0.5이상이라도 괜찮다'는 주장도 있다(Nunnally, 1978; 김충련, 2003). 본 연구에서는 일반적으로 널리 사용되는 기준으로 고유값(Eigen value) 1 이상, 크론바하 알파 값의 기준을 0.6 이상으로 설정하였다.

아래의 <표 4-3>은 본연구의 6개 외생적 요인을 대상으로 하여 분석을 시행한 결과이다. 분석결과 실시간성 0.655, 이동성 0.772, 편리성 0.616, 정확성 0.840, 적시성 0.707, 적합성 0.886 으로 나타났다. 실시간성과 편리성의 크론바하 알파 값이 0.7에 미치지 못하고 있는 문제가 있으나 0.655와 0.616의 값이 허용할 만한 수준의 범위 내에 있으며 요인 적재값이 0.5 이상인 것을 볼 때 개념들의 내적일관성이 있는 것으로 판단된다.

<표 4-3> 외생변수에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석결과

설문문항	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	신뢰도
실시간성	0.018	0.035	0.239	0.174	0.105	0.822	0.655
	0.225	0.140	0.207	0.119	0.160	0.747	
이동성	-0.044	0.065	0.738	0.028	0.142	0.278	0.772
	0.221	0.157	0.826	0.197	-0.005	0.039	
	0.042	0.042	0.755	0.062	0.322	0.209	
편리성	0.194	0.118	0.169	0.787	0.005	0.166	0.616
	0.132	0.188	0.055	0.758	0.177	0.106	
정확성	0.016	0.799	0.036	0.044	0.264	0.244	0.840
	0.187	0.864	0.085	0.156	0.157	0.024	
	0.173	0.831	0.151	0.191	0.021	-0.033	
적시성	0.267	0.210	0.013	0.371	0.628	0.130	0.707
	0.304	0.178	0.309	0.332	0.566	0.078	
	0.115	0.192	0.304	-0.094	0.744	0.179	
적합성	0.834	0.125	0.029	0.169	0.216	0.101	0.886
	0.879	0.172	0.061	0.148	0.035	0.090	
	0.875	0.072	0.110	0.095	0.163	0.051	
아이겐값	2.634	2.339	2.165	1.661	1.630	1.530	
누적분산(%)	16.464	31.080	44.613	54.997	65.183	74.748	

다음 내생변수에 대한 탐색적 요인분석의 결과는 아래의 <표 4-4>와 같다.

<표 4-4> 내생변수에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석결과

설문문항	요인1	요인2	신뢰도
사용자만족도	0.812	0.281	0.900
	0.811	0.348	
	0.821	0.267	
	0.881	0.305	
개인성과	0.235	0.686	0.664
	0.298	0.865	
	0.2	0.639	
아이젠값	2.991	1.940	
누적분산(%)	42.735	70.452	

<표 4-4> 에서 보는 바와 같이 사용자만족도의 신뢰도가 0.900으로, 개인성과의 신뢰도는 0.664로 나타남으로써 개인성과의 값이 낮게 나타났으나, 요인 적재값이 0.5 이상인 것을 볼 때 개념의 내적일관성이 있는 것으로 판단된다.

나. 확인적 요인분석

확인적 요인분석은 탐색적 요인분석을 통해 검증된 자료의 타당성을 재확인하기 위해 이용된다. 구성개념들의 집중타당성과 판별타당성을 최종적으로 검증하기 위한 것으로 본 연구에서는 AMOS 18을 활용하여 확인적 요인분석을 시행하였다. AMOS는 통계자료의 원자료, 상관행렬, 공분산행렬을 이용한 분석이 가능하며, 확인적 분석의 경우는 공분산 행렬을 사용하는 것이 적합하다(Hair et al., 1998)는 연구결과가 있다.

확인적 요인분석을 통해 항목구성의 적합도를 평가하기 위한 기준으로 카이제곱(χ^2)검정(Chi-Square Test), 기초적합지수(Goodness of Fit Index

: GFI), 수정적합지수(Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI), 표준적합지수(Normed Fit Index : NFI), 비교적합지수(Comparative Fit Index : CFI), 근사원평균자승잔차(Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA)를 사용하였다.

카이제곱(χ^2) 값은 변수들간의 관계를 측정하기 위해 사용된다. 모형에 의해 재생된 상관행렬과 실제 관찰된 상관행렬 차이의 유의미를 검증하기 위한 지수로써 자유도에 비해 작을 경우 구성된 모형이 경험적 자료에 적합한 것으로 판단한다. 그러나 카이제곱 검정은 표본의 크기에 매우 민감하게 반응하는 특성을 가지고 있기 때문에 행렬이 부합되지 않는 정도를 가늠하는 참고지표로 사용하고 검정 통계량으로 적용하지는 않도록 권고되고 있다.

기초적합지수(GFI)는 주어진 모형이 전체자료를 어느 정도나 잘 설명할 수 있는지 나타내는 지표로 사용된다. 일반적으로 0.8이상이면 모형이 적합하며, 0.9 이상이면 모형이 양호한 것으로 간주한다(이순목, 1990).

수정적합지수(AGFI)는 많은 연구결과가 나와 있지 않으나 보통 0.9 이상 일때 적합도가 좋은 모형으로 간주하며, 대체적으로 기초적합지수(GFI)보다 작은 경향을 띤다. 정보시스템 분야에서는 일반적으로 GFI 값이 AGFI 보다 크게 나타나며, GFI와 AGFI의 값이 0.8을 상회하면 모형의 적합도가 좋은 것으로 볼 수 있는 척도로 간주된다(Ezezadi-Amoli & Farhoomand, 1996).

근사원평균자승잔차(RMSEA)는 값이 0.05 ~ 0.08의 범위에 속할 때 수용할 수 있는 것으로 본다. 세부적으로 0.1 이하이면 자료를 잘 적합시키고, 0.05 이하이면 자료를 매우 잘 적합시키며, 0.01 이하이면 가장 좋은 적합도(정승렬, 강영신, 이춘열, 2006)를 가진것으로 본다.

(1) 스마트폰의 특성과 정보품질

스마트폰의 특성과 정보품질에 대한 확인적 요인분석 결과는 $\chi^2=131.377$, $df=89$, $p=0.000$, $GFI=0.908$, $AGFI=0.860$, $NFI=0.884$, $CFI=0.957$,

RMSEA=0.056 으로 나타나 권고 지수를 모두 만족시키는 것으로 나타났다.

<표 4-5> 외생변수에 대한 확인적 요인분석 결과

설문문항	표준화 경로계수	표준오차(S.E)	C.R.(t)값	P-value
실시간성	0.738	-	-	-
	0.664	0.133	6.025	0.000
이동성	0.798	-	-	-
	0.706	0.110	7.822	0.000
	0.683	0.111	7.617	0.000
편리성	0.668	-	-	-
	0.667	0.185	5.580	0.000
정확성	0.763	-	-	-
	0.924	0.101	10.453	0.000
	0.732	0.091	9.152	0.000
적시성	0.591	-	-	-
	0.765	0.207	6.770	0.000
	0.653	0.185	6.159	0.000
적합성	0.837	-	-	-
	0.850	0.084	12.149	0.000
	0.865	0.074	12.364	0.000
적합도	$\chi^2=131.377$, $df=89$, $p=0.000$, $GFI=0.908$, $AGFI=0.860$, $NFI=0.884$, $CFI=0.957$, $RMSEA=0.056$			

(2) 사용자 만족도와 개인성과

스마트폰 사용자 만족도와 개인성과에 대한 확인적 요인분석 결과는 $\chi^2=18.469$, $df=13$, $p=0.000$, $GFI=0.968$, $AGFI=0.930$, $NFI=0.966$, $CFI=0.989$, $RMSEA=0.052$ 로 나타나 권고 지수를 모두 만족시키는 것으로 나타났다.

<표 4-6> 내생변수에 대한 확인적 요인분석 결과

종속 변수	표준화 경로계수	표준오차(S.E)	C.R.(t)값	P-value
사용자 만족	0.821	-	-	-
	0.794	0.084	11.162	0.000
	0.848	0.091	12.213	0.000
	0.871	0.089	12.647	0.000
개인성과	0.659	-	-	-
	0.656	0.166	6.116	0.000
	0.615	0.210	5.862	0.000
적합도	$\chi^2=18.469$, $df=13$, $p=0.000$, $GFI=0.968$, $AGFI=0.930$ $NFI=0.966$, $CFI=0.989$, $RMSEA=0.052$			

다. 구성개념들 간의 상관관계

두 개의 개념들 사이에 한쪽이 증가하면 다른 쪽도 변동(감소 또는 증가)하는 경향이 있을 때, 이 개념 사이에는 상관관계(correlation)가 있는 것으로 간주 할 수 있다. 양의 상관관계는 한쪽의 수치적 증가에 다른 한쪽이 같이 증가하는 것으로 볼 수 있으며, 음의 상관관계는 한쪽의 증가에 다른 한쪽이 감소하는 것으로 볼 수 있다.

이러한 변수간의 상관관계 분석은 연구에 사용된 변수들 간의 관계를 개관할 수 있으며, 기 설정한 가설의 검증결과를 어느 정도 예측할 수 있다는 점에서 의미가 있다. 상관관계를 파악하기 위한 분석법으로써는 피어슨 상관계수(Pearson correlation coefficient)가 널리 사용되고 있으며 본 연구에서도 이를 사용하여 변수들 간의 상관관계를 분석하였다.

일반적으로 상관계수의 절대값이 0.2보다 작으면 상관관계가 없는 것으로 보며, 절대값이 0.3-0.4이면 약한 상관관계, 0.5-0.6이면 보통의 상관관계, 0.7-0.8이면 상관관계가 높다고 볼 수 있고, 0.9 이상일때는 무척 높은 상관관계를 가진다고 본다(채서일, 2002; 최필진, 2011).

본 연구에서는 변수 간의 상관관계를 구하고, 이를 이용하여 상관계수의 신뢰구간을 계산하였다. 상관계수의 95% 신뢰구간을 계산하고, 신뢰구간 안에 1이 포함되지 않으면 구성개념들 간의 판별 타당성이 있는 것으로 보았다.

본 연구의 상관분석 결과는 <표 4-7>과 같다. 변수간의 상관관계는 유의수준 0.1%에서 유의하며, 모두 0.7 미만의 상관관계가 있는 것으로 보아 판별 타당성이 있다고 볼 수 있다.

<표 4-7> 구성개념(변수) 간 상관관계

설문문항	실시간성	이동성	편리성	정확성	적시성	적합성	사용자 만족	개인성
실시간성	1.000							
이동성	0.623*	1.000						
편리성	0.589**	0.446**	1.000					
정확성	0.331**	0.304**	0.519**	1.000				
적시성	0.674*	0.663**	0.508	0.581**	1.000			
적합성	0.386*	0.281*	0.54**	0.397*	0.622*	1.000		
사용자 만족	0.396	0.371**	0.565*	0.398*	0.59**	0.612*	1.000	
개인성	0.568**	0.552*	0.532**	0.316**	0.431**	0.585**	0.584**	1.000

* 상관계수는 0.01수준에서 유의

** 상관계수는 0.05수준에서 유의

3. 분석결과

가설검증과 모형의 적합도 검증을 위해 AMOS 18을 이용한 구조방정식 분석을 시행하였다.

가. 모형의 적합도 검증

가설검증에 앞서서 모형의 적합도를 검증한 결과, 카이제곱(χ^2) 값은 304.016, 자유도(df)는 202, p값은 0.000으로 나타났다. GFI(0.860)와 RMSEA(0.057), AGFI(0.808), CFI(0.942)도 권고값을 만족시키고 있다. 다만, NFI(0.849)가 권고지수인 0.9에 미달하고 있으나, 모형의 적합도는 여러 지수를 전체적으로 보아 판별하며 지수가 크게 부족하지 않은 점 등을 고려하여 연구의 진행에 무리는 없을것으로 판단되다.

세부적인 결과는 아래 <표 4-8>과 같다.

<표 4-8> 모형의 적합도 검증 결과

구분	적합도지수	권고지수 (수용기준지수)	분석결과
절대적합지수	카이제곱(χ^2)	적을수록 바람직함	304.016
	DF(자유도)		202
	P-value		0.000
	GFI(기초적합지수)		0.860
	RMSEA(근사원소 평균자승잔차)		0.057
충분적합지수	AGFI(수정적합지수)	$\geq 0.90(\geq 0.80)$	0.808
	CFI(비교적합지수)	≥ 0.90	0.942
	NFI(표준적합지수)	≥ 0.90	0.849

나. 가설검증

스마트폰의 특성과 정보품질, 사용자만족 개인성과간의 관계에 대해 구조방정식 분석을 통해 변인간의 관계를 규명하였다.

1) 스마트폰의 특성이 사용자만족에 미치는 영향

스마트폰의 특성이 사용자만족에 미치는 긍정적 영향의 여부를 파악하기 위하여 가설 H1을 설정하였다. 가설 H1은 ‘스마트폰의 특성이 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.’이며, 실시간성, 이동성, 편리성이 긍정적인 영향을 미칠것이라는 세부가설로 구성 하였다.

스마트폰의 특성이 사용자 만족에 미치는 영향관계를 알아보기 위한 분석 결과는 아래의 <표 4-9>와 같다.

<표 4-9> 스마트폰의 특성이 사용자만족에 미치는 영향 관계

구분	경로	표준화 경로계수	표준오차 (S.E)	C.R. (t)값	P-value	가설 채택 여부
H1	실시간성→사용자만족	-0.060	0.174	-0.438	0.661	기각
	이동성→사용자만족	0.408	0.105	2.361	0.031*	채택
	편리성→사용자만족	0.288	0.076	2.105	0.034*	채택

*p<0.05

분석결과를 보면, 이동성의 표준화 경로계수 값이 0.408, C.R값이 2.361, P값이 0.031로 나타났으며, 편리성의 표준화 경로계수 값이 0.288, C.R값이 2.105, P값이 0.034로 나타남으로써 유의수준 5%에서 유의한 영향을 주는 관계임이 증명되었다.

스마트폰의 특성 중 이동성과 편리성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H1은 부분 채택되었다.

2) 스마트폰의 특성이 개인성과에 미치는 영향

스마트폰의 특성이 개인성과에 미치는 긍정적 영향의 여부를 파악하기 위하여 가설 H2를 설정하였다.

가설 H2는 ‘스마트폰의 특성이 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.’이며, 실시간성, 이동성, 편리성이 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 세부가설로 구성 하였다.

스마트폰의 특성이 개인성과에 미치는 영향관계를 알아보기 위한 분석 결과는 아래의 <표 4-10>과 같다.

<표 4-10> 스마트폰의 특성이 개인성과에 미치는 영향 관계

구분	경로	표준화 경로계수	표준오차 (S.E)	C.R. (t)값	P-value	가설 채택 여부
H2	실시간성→개인성과	-0.188	0.161	-0.96	0.337	기각
	이동성→개인성과	0.420	0.136	2.251	0.024*	채택
	편리성→개인성과	0.670	0.215	2.654	0.008**	채택

**p<0.01, *p<0.05

분석결과를 보면, 이동성의 표준화 경로계수 값이 0.420, C.R값이 2.251, P값이 0.024로 나타났으며, 편리성의 표준화 경로계수 값이 0.670, C.R값이 2.645, P값이 0.008로 나타남으로써 유의수준 5%에서 유의한 영향을 주는 관계임이 증명되었다.

스마트폰의 특성 중 이동성과 편리성은 개인성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H2은 부분 채택되었다.

3) 스마트폰의 정보품질이 사용자만족에 미치는 영향

스마트폰의 정보품질이 사용자만족에 미치는 영향을 파악하기 위하여 가

설 H3를 설정하였다.

가설 H3는 ‘스마트폰의 정보품질은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.’이며, 정확성, 적시성, 적합성이 각각 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 세부가설로 구성 하였다. 스마트폰의 정보품질이 사용자 만족에 미치는 영향관계를 알아보기 위한 분석 결과는 아래의 <표 4-11>과 같다.

<표 4-11> 스마트폰의 정보품질이 사용자만족에 미치는 영향 관계

구분	경로	표준화 경로계수	표준오차 (S.E)	C.R. (t) 값	P-value	가설 채택 여부
H3	정확성→사용자만족	0.036	0.106	0.416	0.678	기각
	적시성→사용자만족	-0.098	0.342	-0.479	0.632	기각
	적합성→사용자만족	0.765	0.101	7.031	0.000***	채택

*** p<0.001

분석결과는, 적합성의 표준화 경로계수 값이 0.765, C.R값이 7.031, P값이 0.000로 나타남으로써 유의수준 5%에서 유의한 영향을 주는 관계임이 증명되었다. 적합성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H3은 부분 채택되었다.

4) 스마트폰의 정보품질이 개인성과에 미치는 영향

스마트폰의 정보품질이 개인성과에 미치는 영향을 파악하기 위하여 가설 H4를 설정하였다.

가설 H4는 ‘스마트폰의 정보품질은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.’이며, 정확성, 적시성, 적합성이 각각 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 세부가설로 구성 하였다. 스마트폰의 정보품질이 사용자 만족에 미치는 영향관계를 알아보기 위한 분석 결과는 아래의 <표 4-12>와 같다.

<표 4-12> 스마트폰의 정보품질이 개인성과에 미치는 영향 관계

구분	경로	표준화 경로계수	표준오차 (S.E)	C.R. (t)값	P-value	가설 채택 여부
H4	정확성→개인성과	0.256	0.097	2.088	0.037*	채택
	적시성→개인성과	0.040	0.301	0.146	0.884	기각
	적합성→개인성과	-0.157	0.125	-0.76	0.447	기각

*p<0.05

분석결과는, 정확성의 표준화 경로계수 값이 0.256, C.R값이 2.088, P값이 0.037로 나타남으로써 유의수준 5%에서 유의한 영향을 주는 관계임이 증명되었다. 정확성은 사용자 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H4는 부분 채택되었다.

5) 스마트폰 사용자의 만족이 개인성과에 미치는 영향

스마트폰 사용자의 만족이 개인성과에 미치는 영향을 파악하기 위하여 가설 H3를 설정하였다. 가설 H3는 ‘스마트폰 사용자의 만족은 개인성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.’이다.

스마트폰 사용자의 만족이 개인성과에 미치는 영향관계를 알아보기 위한 분석 결과는 아래의 <표 4-13>과 같다.

<표 4-13> 스마트폰 사용자만족이 개인성과에 미치는 영향 관계

구분	경로	표준화 경로계수	표준오차 (S.E)	C.R.(t) 값	P-value	가설 채택여부
H5	사용자만족→개인성과	0.495	0.129	2.504	0.012*	채택

*p<0.05

분석결과, 적합성의 표준화 경로계수 값이 0.495, C.R값이 2.504, P값이 0.012로 나타남으로써 유의수준 5%에서 유의한 영향을 주는 관계임이 증명되었으며, 가설 H5는 채택되었다.

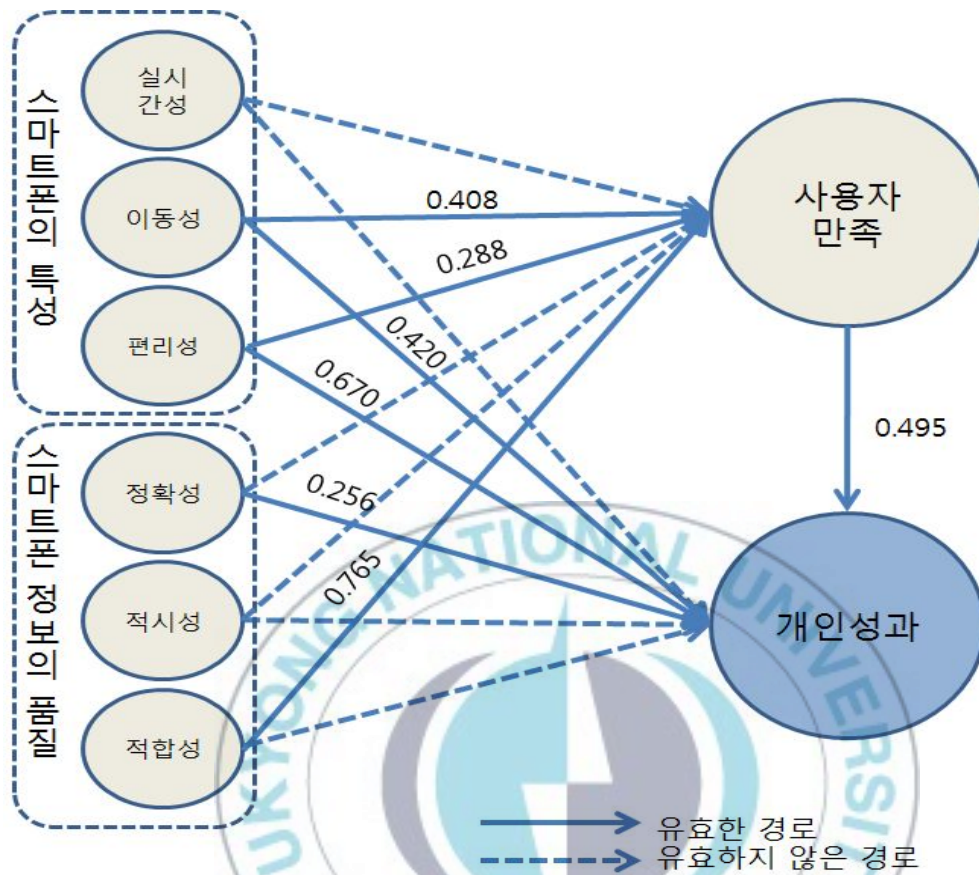
본 연구에서 수행한 가설 검증의 결과를 요약, 정리하면 <표 4-14> 와 같다.

<표 4-14> 가설검증 결과 요약

구분	경로	표준화 경로계수	표준오차 (S.E)	C.R. (t)값	P-value	가설 채택여부
H1	실시간성→사용자만족	-0.060	0.174	-0.438	0.661	기각
	이동성→사용자만족	0.408	0.105	2.361	0.031*	채택
	편리성→사용자만족	0.288	0.076	2.105	0.034*	채택
H2	실시간성→개인성과	-0.188	0.161	-0.96	0.337	기각
	이동성→개인성과	0.420	0.136	2.251	0.024*	채택
	편리성→개인성과	0.670	0.215	2.654	0.008**	채택
H3	정확성→사용자만족	0.036	0.106	0.416	0.678	기각
	적시성→사용자만족	-0.098	0.342	-0.479	0.632	기각
	적합성→사용자만족	0.765	0.101	7.031	0.000***	채택
H4	정확성→개인성과	0.256	0.097	2.088	0.037*	채택
	적시성→개인성과	0.040	0.301	0.146	0.884	기각
	적합성→개인성과	-0.157	0.125	-0.76	0.447	기각
H5	사용자만족→개인성과	0.495	0.129	2.504	0.012*	채택
적합도	$\chi^2=304.016$, $df=202$, $p=0.000$, $GFI=0.860$, $AGFI=0.808$ $NFI=0.849$, $CFI=0.942$, $RMSEA=0.057$					

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

위의 결과를 그림으로 나타내면 아래의 <그림 4-1>과 같다.



<그림 4-1> 구조모형 분석결과

스마트폰은 그 기능적 속성으로 인해 개인용 PC와 비교 될 여지가 다분하다. 선행 연구자들의 스마트폰에 관한 정의는 ‘개인용 PC 기능의 휴대전화 이식’으로 보는 견해가 많으며, 실제로 개인용 PC의 기능을 휴대전화에서 사용하는 사용자가 다수인 것이 이유 일 것이다.

이동기기의 특성과 U.I(User Interface)의 발달로 인해 이동성과 편리성은 사용자 만족에 유의한 영향이 있는 것으로 나타났으나, 실시간성은 개인용 PC 환경 대비 이동모바일의 속도적인 열세로 인해 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 보인다. 주요한 문제는 웹 접속 시의 잦은 지연(Delay)문제

와 웹기반 프로그래밍(JAVA, Active X 등)이 웹페이지에 주로 구현됨으로 인한 부하가 주 이유일 것이다.

또한, 개인용 PC를 통한 검색시에는 다양한 검색엔진과 검색관련 기능을 원활히 사용할 수 있으나 스마트폰에서는 다중작업이 어려운 면이 존재하며, 스마트폰의 태생적 한계(작은화면, 개인용 PC 대비 느린 처리속도 등)로 인해 Text 위주의 정보를 장시간 지속적으로 이용하기는 힘든 면이 있다. 이러한 특성으로 인해 정확성과 적시성 그리고 적합성이 기각된 것으로 추측된다.



제 5 장 결 론

제 1 절 연구결과의 요약 및 결론

스마트폰의 활발한 보급은 ‘스마트폰을 사용하여 무엇을 할 수 있는가?’란 질문으로 이어지고 있다. 많은 사용자들이 개인적인 엔터테인먼트의 용도로 사용하는가 하면, 업무와의 연관성에 중점을 두어 사용하는 사용자들도 증가하고 있는 추세다. 정부기관에서도 이를 수용하여 스마트폰을 활용한 스마트 워크(Smart work)의 시행방안을 수립하고 있으며, 공기업 및 민간기업에서도 사용자의 효율을 증가시키기 위한 연구가 지속적으로 시행되고 있다. 따라서 스마트폰 사용자의 개인의 성과에 영향을 미치는 요소에 대해 살펴본 본 연구의 구체적인 목적은 첫째로, 스마트폰의 특성과 정보품질이 사용자의 만족에 영향을 미치는 요인에 대해 알아보는 것이다. 둘째로, 사용자의 만족이 개인성과에 영향을 주는지를 살펴보고 분석하는데 있다. 이러한 연구를 수행하기 위해서 관련된 선행 연구자들의 이론을 중심으로 실시간성, 이동성, 편리성, 정확성, 적시성, 적합성과 사용자 만족, 개인성과에 관하여 고찰하였고, 스마트폰을 사용하는 직장인을 대상으로 선택 하였다.

연구대상의 성별은 여성이 남성보다 많았으며, 연령별로는 30-39세가 전체표본의 60% 가량을 차지하고 있다. 직업별로는 사무직이 74.8%, 자영업과 기타가 각각 3.9%와 7.1%로써 나타났다.

사용중인 스마트폰의 운영체제는 안드로이드(61.3%)가 가장 높게 나타났으며, iOS(35.5%)로써 두 개의 운영체제가 97%에 가까운 점유율을 나타내고 있었다. 특히, 스마트폰 사용기간이 2년미만인 사용자가 96%에 육박하는 것은 스마트폰의 보급이 급속도로 이루어지고 있음을 시사한다.

본 연구에서는 연구목적의 달성을 위해 5개의 연구가설을 기준하여 13개의 세부가설을 설정하고 설문조사를 실시하여 가설을 검증하였다. 이러한

가설들은 선행연구의 개념들과 이론을 바탕으로 하여 설정되었으며, 측정 항목들에 대한 타당성, 신뢰성, 적합도 분석 및 경로분석을 시행하였다.

사용자들은 스마트폰을 사용함으로써 시간적, 공간적 제약을 적게 받거나 극복하기를 기대하고 있으며 필요로 하는 정보 획득을 위한 수단으로써 스마트폰을 사용하고 것으로 파악되었다. 분석결과 이동성, 편리성, 적합성이 사용자의 만족에 유의한 영향을 주는 것으로 파악되었으며 이동성, 편리성, 정확성이 개인성과에 유의한 영향을 주는 것으로 파악되었다. 특히, 이동성과 편리성은 사용자 만족 및 개인성과에 모두 유의한 영향을 주는 것으로 파악되어 사용자들은 휴대성을 중시하는 기기의 특성에 주목하고 있으며, 사용상의 편리가 사용 만족도 및 개인성과 향상에 영향을 미치는 중요한 변수임이 파악되어 향후 이를 활용한 심층적인 후속연구가 필요할 것으로 예상된다.

제 2 절 연구 결과의 시사점

본 연구결과는 스마트폰을 통해 개인성과에 연결되기 위해서는 시스템적인 특성을 보완하고 정보적 인프라의 구축과 보급이 중요함을 시사하며, 한편으로는 스마트폰을 활용한 개인성과의 증진이 효과적이라는 결과를 도출하여 추상적인 기대효과를 입증하였다는데 의의를 두고자 한다.

스마트폰의 사용자가 증가하고, 사용범위가 확대됨에 따라 새로운 용도의 개발과 응용에 대한 관심이 높아지고 있다. 본 연구에서 정의한 바 있는 적합도가 부족한 경우 오픈소스 운영체제의 스마트폰 유저들은 스스로의 필요에 따라 어플리케이션을 만들고, 이를 통해 수익을 창출하는 양상을 띄고 있으며, 이를통해 사용자 주도적인 시장구조를 형성하기도 한다. 자신의 필요에 의해 소프트웨어적인 면을 변형하고 특화해 나가는 것이다.

다만, 이러한 효율증진을 위한 개인적 노력은 하드웨어 시스템의 측면에는 변형이 쉽지 않을것으로 예측된다. 사용자들의 욕구를 충족시키고 기기의

시장점유율을 확대하기 위해서는 스마트폰 시스템의 설계를 수행하는 동안 본 연구에서 유의한 영향을 가지는 것으로 파악 된 이동성, 편리성 등의 특성을 고려할 필요가 있을 것이다.

제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 스마트폰의 특성과 정보품질이 사용자의 만족에 영향을 주는 요인과 개인성과간의 영향을 분석하기 위한 실증적 연구이다. 상기에서 언급하였던 성과와 의의 그리고 시사점 외에도 존재하는 한계점을 언급하고자 한다.

첫째로, 시스템의 품질과 정보품질 이외에도 서비스의 품질과 다양한 내/외부 변수들을 반영하지 못한 한계가 있다. 본 연구에서는 스마트폰 특성의 변수로 실시간성, 이동성, 편리성을 설정하였으며, 정보의 품질의 변수로 정확성, 적시성, 적합성을 설정하였으나 이외에도 다양한 변수가 존재할 수 있다. 단편적인 일부의 변수만을 선정하여 진행한 연구는 결과의 왜곡을 야기할 수 있으며 연구의 신뢰성에 영향을 줄 수도 있다. 이를 보완하기 위하여 향후의 연구에서는 더욱 다양한 요인들과 변수들을 고려하고 정교한 검증을 위한 분석 방법론을 개발할 필요가 있다.

둘째로, 조사의 대상에 있어 ‘직장인’으로 한정되었다는 점이다. 일반적으로 나이가 어린 사용자 일수록 새로운 기기에 대한 적응력과 응용력이 뛰어나며, 예상된 기대효과 이외의 특이성을 도출할 수 있다. 또한, 개인성과가 직장인에 국한되는 부분이 아닌 만큼 직장인 이외의 집단을 조사 대상에 포함 시키지 않은 것은 본 연구의 한계점이라 표현할 수 있다.

셋째로, 본 연구를 위해 설정한 연구모형이 개인성과에 국한된다는 점이다. 개인의 성과를 통해 기업, 사회에 미치는 영향력과 피드백을 파악하고 측정하는 것이 향후 보장되어야 할 과제이다. 따라서 향후의 연구에는 스

마르폰을 활용하는 기업과 업무분야 및 개인의 능력적 계발에 미치는 영향으로 확대하여 기업의 성과 창출에 미치는 보다 일반적인 변수와 모형을 구성해야 할 것이다.

마지막으로, 개인성과의 정의가 명확하지 않았다는 점이다. 기존 연구의 개인성과에 대한 정의가 다양하였으며, 업무적 성과와 개인성과가 혼재되어 있는 연구가 다수 있었기에, 초기 가설설정에서 어려움을 겪었다. 본 연구에서는 실사용자와의 면담을 통해 본 연구에 적절한 개인성과에 대한 정의를 내릴 수 있었으나 이를 모든 연구에 보편적으로 적용하기에는 분명한 한계점이 존재할 것이다. 사회적 변화에 따라 사용자들의 필요와 제공되는 콘텐츠의 다양화 그리고 향후 업무적 어플리케이션의 보급이 그 이유가 될 것이며 이를 극복하기 위한 후속 연구가 필요할 것으로 보인다.



【참 고 문 헌】

- 김은동(2011), “모바일 인터넷 콘텐츠 만족도에 대한 영향요인 분석”, 고려대학교 석사논문
- 김여자(2009), “실시간 SOA에서 서비스 적시성 관리”, 동국대학교 석사논문
- 김영진, 이석준, 김우봉(2005), “정보화 전략계획이 기업경쟁력에 미치는 영향 연구”, 한국데이터베이스학회 정보기술과 데이터베이스저널, 제12권, 제1호, pp 91-109
- 김태기(2000), 국가인적자원개발 비전과 추진전략, 교육인적자원부, pp.10-12.
- 김효근(1993), 정보기술의 전략적 이용에 관한 제 연구의 평가와 방향, 학술대회 논문집, Vol.1993 No.1, pp.353-378
- 나윤기(1999), 인적자원관리, 학문사
- 박인곤(2010), “스마트폰 이용자들의 이용과 충족, 의존도, 수용자 혁신성이 스마트폰 이용만족에 미치는 영향에 관한 연구”, 언론과 학연구
- 신소영(2010), “개인특성과 스마트폰 혁신서비스 특성이 수용태도에 미치는 영향에 관한 연구”, 홍익대학교 석사논문
- 문형철(2007), 체인으로 구성된 랜덤 트리를 이용한 경량 네트워크 환경의 의사난수생성기 = Random number generator based on chained random tree for light network environment, 성균관대학교 석사논문
- 배재권(2010), 모바일 애플리케이션 마켓(앱스토어)의 수용의도 영향요인에 관한 연구(An Empirical Study on Factors Influencing the Intention to Acceptance of Mobile Application Market), 大韓經營學會誌, Vol.23 No.5, pp 2399-2422
- 배재권, 정화민(2008), 스마트폰의 기능적 속성이 채택 결정요인에 미치

- 는 영향 (An Empirical Study on the Determinants Factors by including Functional Attributes of Smart Phone Adoption), e-비즈니스 연구, Vol.9 No.4, pp 337-361
- 박세일(2001), 사용자구분에 의한 지역적 연관규칙의 유도, 숭실대학교, 석사논문
- 손병모(2005), 관광정보시스템의 사용자 만족에 관한 연구 = (A) Measurement of End User's Satisfaction with the Tourism Information System, 경기대학교 석사논문
- 양일영(2009), “스마트폰 초기 이용자들의 이용 동기와 행동 연구”, 서강대학교 대학원
- 이상문(2007), “온라인 구전의 정보특성과 구전 효과에 관한 연구”, 홍익대학교 대학원
- 이병혁, 옥석재(2004), 모바일 오피스 시스템의 성공요인에 관한 연구 (A Study of the Success Factors on the Mobile Office System), 인터넷전자상거래연구, Vol.4 No.2, pp 33-47
- 이순목(1990), 측정이론의 세 줄기(Three Camps in Measurement Theory), 한국심리학회지 인지 및 생물, Vol.2 No.1, pp 139-161
- 이영림(2003), 여행업의 정보시스템품질 평가에 관한 연구, 경기대학교 석사학위논문
- 왕욱(2010), “스마트 폰 사용자의 위험지각, 자기효능과 스마트 폰 채택 간의 관계 연구 : RPA(Risk Perception Attitude) Framework를 기반으로”, 국민대학교 대학원
- 오수원(2009), “웹서비스와 스마트폰 간의 연동“, 인하대학교, 석사논문
- 오세근(2010), “최근 모바일 시장의 주요 이슈와 스마트폰 열풍, 주간기술동향 1440호
- 윤보윤(2001), “무형 자산의 측정과 전략적 리포팅으로 기업의 시장가치

- 를 높인다”, LG주간경제, 제606권
- 정남호(2005), 컴퓨터지원협동학습 환경 하에서 네트워크 마이닝을 통한 학습자 상호작용연구(A Study on the e-Learning Communities Interaction Under the CSCL by Using Network Mining), 지능정보연구, Vol.11 No.2, pp 17-29
- 정은정(2006), 모바일 오피스가 기업성장에 미치는 영향 = A Study on the effects of Mobile Office on the Business Performance, 정은정, 경남대학교 석사논문
- 정승렬, 강영신, 이춘열(2006), 전자상거래에서의 지각된 위험의 분류 및 측정도구 개발에 관한 연구(The Classification of the Perceived Risks Involved in E-Commerce and the Development of Their Measures), 情報시스템研究, Vol.15 No.1, pp 215-238
- 조은상(2001). 21세기 국가인적자원개발의 방향 및 정책과제. 인력개발연구, 3(1), pp. 181-204
- 채서일(2002), 사회과학조사방법론, 학현사
- 최원석(2010), 스마트폰의 기능적 속성의 중요도에 관한 연구, 고려대학교 석사논문
- 최필진(2011), 스마트폰 애플리케이션 콘텐츠 품질 특성과 신뢰, 플로우 및 사용자 만족에 관한 실증적 연구 = An Empirical Study on the Quality Characteristics of Smartphone Application Contents to the Trust, Flow and User Satisfaction, 부경대학교 박사논문
- 최혁라(2004), “모바일 환경에서의 상호작용성이 모바일 상거래 수용에 미치는 영향”, 한국정보전략학회지, 제7권, 제1호, pp. 1-28
- Agger, Ben(2011), "iTime: Labor and life in a smartphone era", TIME & SOCIETY

- Ajzen, I., & Fishbein, M.(1973) "Attitudinal and normative variables as predictors of specific behavior", Journal of Personality and social Psychology, 27(1), 41-57
- Bailey, James E. and Sammy W. Pearson(1983), "Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction" Management Science, Vol. 29, No. pp. 530-545
- Belimpasakis, Petros(2011), "Combined Mixed Reality and Networked Home Approach to Improving User Interaction with Consumer Electronics:", IEEE TRANSACTIONS ON CONSUMER ELECTRONICS
- Boulos, Maged N. Kamel(2011), "How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: an overview, with example from eCAALYX", BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE
- Davis, Fred D.,(1986) "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems: Theory and Results", Dotoral Dissertation, Sloan school of management, MIT.
- Davis, Fred D.,(1989) "Perceived Usefulness Perceived ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," MIS Quarterly, Vol. 13(3), pp.319-340
- Davis, G. B. and M. H. Olson(1985), Management Information System: Conceptual Foundation, Structure and Development, 2nd ed., McGraw-Hill.
- Deym A. K.(2001), "Understanding and Using Context, " Personal and Ubiquitous Computing", Vol. 5.
- Delone, W. H., and McLean, E.R, "Inforamtion Systems Success The

- Quest for the Dependent Variable", *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp60-95
- DeLone, W. H., and McLean, E.R. 2003. "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems* (19:4), Spring, pp 9-30
- DeLone, W. H., and McLean, E.R.(2004), "Measuring E-commerce success: Applying the Delone & Mclean Information Sytems Success Model", *International Journal of Electronic Commerce*, (9:1), PP 31-47
- Eileen, G. Abels, Marilyn Domas White, Karla Hahn.(1997), "Identifying user-based criteria for web pages", *Internet Research*, Vol 7, Iss.4, pp.252-262
- Fishbein, M. & Ajzen, I.(1975) "Belief, attitude, intention and behavior : An introduction to theory and research", Reading, mass ; Don Mills, Ontario: Addison-Wesley Pub Co.
- Gilley, J. W. & Eggland, S. A.(1989). *Principles of Human Resource Development*, Cambridge, Mass.:PreseusBooks.
- Gilley, J. W. & Eggland, S. A., & Gilley, A. M.(2002). *Principles of Human Resource Development*(2nd Ed.). Cambridge, Mass.:Preseus Books.
- Goodhue, D. L.(1995), "Understanding User Evaluation of Information System" *Management Science*, Vol. 41, pp. 1827-1844
- Guimaraes T., Igbaria M.(1997), Client/server system success: Exploring the human side, *Decision Sciences*, Vol. 28 Issue: 4, pp. 851-876
- Igbaria, M. Tan(1997), "The Consequences of Information Technology Acceptance on Subsequent Individual Performance",

- Information & Management, Vol. 32, pp.113-121
- Ives, Blake, Margrethe Olsen and Jack J, Baroudi(1983), "The Measurement of User Information Satisfaction" Communications of the ACM, VOL. 26 Issue 10, pp. 785-789
- Kalakota, R. & M. Robinson(2001). "M-Business : The Raceto Mobility" NewYork : McGraw-HillTrade.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P.(2006). Essentials of Business Information Systems. Prentice Hall, Seventh Editaion, pp. 205~206
- Leung, L. & Wei, R.(1998). exploring factors of interactive TV adoption in Hong Kong: Implications for advertising. Asian Journal of Communication, 8(2), pp. 124~147
- Li, S-C. & Yang, S-C.(2000). Internet Shopping and its adopters: Examinig the factors affecting the adoption of Internet shopping. Paper presented at the 35th Anniversary of International Conference of 'Communication Frontiers in ithe New Millenium;', The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong.
- Lin, Hsiu-Fen(2007), "Measuring Online Learning System Success: Appling the Updated Delone and Mclean Model", CyberPsychology & Behavior, (10:6), pp 817-820
- McLagan, P. A. (1989). Models for HRD practice. Training & Development, 53(9), pp. 49-59.
- Min, Jun-Ki(2011), "Mobile Human Network Management and Recommendation by Probabilistic Social Mining", IEEE Transactions On Systems Man And Cybernetics Part B-Cybernetics

- Nadler, L. & Nadler, Z.(1994), Designing Training Programs: The Critical Events Model. Houston:Gulf.
- Myers, B. L. L. A. Kappelman, V. R. Prybutok.,(1997) " A Comprehensive Model for Assessing the Quality and Productivity of the Information Systems Function: Toward a Theory for Information Systems Assessment" Information Resources Management, Vol. 10, No. 1, pp.6-25
- Parasuraman, Berry & Zeithami(1991), Refinement And Reassessment Of The Servqual Scale, Journal Of Retailing, Vol.67 Issue 4 pp.420-450
- Pitt, L., Watson, R. T. & Kavan, C.B.(1995), "Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness", MIS Quarterly, 19(2), pp. 173-187.
- Pitt, Leyland(2011), "Integrating the smartphone into a sound environmental information systems strategy: Principles, practices and a research agenda", Journal Of Strategic Information Systems
- Raymond, L., " Organizational Characteristics and MIS Success in the Context of Small Business", MIS Quarterly, Vol. 9, No., pp. 50-53
- Henderson, John C, Tracy, M. E.(1986), "Managing End-User Computing for Competitive Advantage" Sloan Management Review, Vol. 27, Issue 2, pp.3
- Zmud, R. W., J. F. Cox(1979), "The Implementation Process: A Change Approach", MIS Quarterly, Vol. 3, No.2 pp.35-44

설 문 지

안녕하십니까?

저는 부경대학교 경영대학원 경영학과 석사과정에 재학 중인
김성욱 입니다.

본 설문지는 직장인을 대상으로 한 ‘스마트폰의 특성과 정보
품질이 개인성과에 미치는 영향에 관한 연구’의 자료 수집을
위한 것입니다.

따라서 귀하께서 평소 스마트폰을 이용하시면서 얻은 경험과
느낌을 솔직히 기입하여 주시고 모든 문항에 대해 빠짐없이 응
답해 주시기를 부탁드립니다.

본 설문조사 자료는 학문적인 목적 이외에는 절대로 사용하지
않을 것이며, 귀하께서 제공해 주신 개인적인 정보는 절대로 유
출되지 않을 것임을 약속드립니다.

바쁘신 가운데 설문에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.

2011년 8월

☐ 지도교수 : 부경대학교 경영학부 교수 김 하 균

☐ 연 구 자 : 부경대학교 경영대학원 경영학과
석사과정 김 성 욱

☐ 연 락 처 : 010 - 5716 - 0917

areagi@gmail.com

※ 본 설문지는 귀하가 사용하시는 스마트폰을 대상으로 작성하여 주시면 됩니다.

I. 스마트폰의 특성에 관한 질문입니다.

내 용	전혀 아니다	보통이다	매우 그렇다
1. 스마트폰을 통하면 검색한 결과를 즉시 얻을 수 있다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
2. 스마트폰을 이용하면 필요한 정보 처리 결과가 빠르게 산출된다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
3. 스마트폰의 실시간 서비스는 어디서든 이용할 수 있다.(뉴스, 웹메일 등)	①-----②-----③-----④-----⑤		
4. 스마트폰을 사용하여 외부에서도 검색이 가능하다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
5. 이동 중에도 필요한 정보를 확인할 수 있다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
6. 스마트폰을 통해 필요한 정보를 얻는데 소요되는 시간이 적다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
7. 스마트폰의 화면, 시스템 등은 사용자 중심으로 되어있어 이용방법을 배우기 쉽다.	①-----②-----③-----④-----⑤		

II. 스마트폰의 정보 품질에 관한 질문입니다.

내 용	전혀 아니다	보통이다	매우 그렇다
1. 스마트폰을 통해 얻는 정보는 믿을 수 있다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
2. 스마트폰을 통해 검색한 결과는 정확하다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
3. 스마트폰을 통해 얻은 정보는 일관성이 있다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
4. 스마트폰은 다양하고 새로운 정보를 제공 해준다.	①-----②-----③-----④-----⑤		

5. 스마트폰은 적절한 정보를 적절한 시기에 제공 해준다.	①-----②-----③-----④-----⑤
6. 스마트폰을 이용하여 최신정보의 조회 및 검색이 가능하다.	①-----②-----③-----④-----⑤
7. 스마트폰을 통해 얻은 정보는 나의 능력을 향상 시킨다.	①-----②-----③-----④-----⑤
8. 스마트폰은 내가 필요로하는 일을 빨리 처리할 수 있게 도와준다	①-----②-----③-----④-----⑤
9. 스마트폰을 휴대하는 것은 내가 필요한 일의 수행에 도움을 준다	①-----②-----③-----④-----⑤

Ⅲ. 사용자 만족도에 관한 질문입니다.

내 용	전혀 아니다	보통이다	매우 그렇다
1. 나는 스마트폰 사용에 만족한다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
2. 나는 스마트폰을 계속 사용할 의향이 있다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
3. 전체적으로 스마트폰을 이용한 성과에 만족한다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
4. 내가 사용하는 스마트폰 어플리케이션에 만족한다.	①-----②-----③-----④-----⑤		

Ⅳ. 개인성파에 관한 질문입니다.

내 용	전혀 아니다	보통이다	매우 그렇다
1. 스마트폰은 나의 생활을 향상시킨다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
2. 스마트폰은 정보를 쉽게 얻을 수 있게 해준다.	①-----②-----③-----④-----⑤		
3. 스마트폰을 사용함으로써 시간적/비용적 소모가 줄어들었다.	①-----②-----③-----④-----⑤		

○ 다음은 인구통계학적 질문입니다.

1. 귀하의 성별은?

- ① 남 ② 여

2. 귀하의 연령은?

- ① 20~29세 ② 30~39세 ③ 40세~49세 ④ 50세 이상

3. 귀하의 현재 직업은?

- ① 전문직 ② 자영업 ③ 사무직(공무원, 회사원 등) ④ 기타

4. 스마트폰을 사용 중인 이유를 선택해 주십시오.

- ① 개인적 필요 ② 회사지급 ③ 타인의 추천 ④ 기타()

5. 현재 사용 중인 스마트폰의 운영체제는?

- ① iOS(아이폰) ② 안드로이드(갤럭시S, 옵티머스 등) ③ RIM(블랙베리)
④ 윈도우모바일(옴니아, HTC 등) ⑤ 기타()

6. 스마트폰을 사용한 기간은?

- ① 1년 미만 ② 1년~2년 미만 ③ 2년~3년 미만 ④ 3년 이상

7. 귀하의 하루 평균 스마트폰 이용시간은?(통화시간은 제외함)

- ① 1시간 미만 ② 1시간 이상~2시간 미만 ③ 2시간 이상~3시간 미만
④ 3시간 이상

- 설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다. -