

## IT서비스 학회지 게재 논문을 통해본 학문으로서의 IT서비스 연구영역과 연구동향 분석\*

안 연 식\*\*

Research Area and Trend Analysis on the IT Service Science  
through the Analyses about the Research Papers in Journal of  
the Korea Society of IT Services\*

Yeon S. Ahn\*\*

### ■ Abstract ■

In this paper, the research issues and trends are analysed by reviewing the journal of the Korea Society of IT Services which published from Dec. 2002 to Jun. 2010. The 306 papers which published were included in this project. The quantitative analyses were implemented about the volume of papers and researchers. The papers are categorized as project management, service science, service computing and IT technology, software engineering, solution, outsourcing management, element technology and methodology, strategy and management, policy, laws, and systems related IT services.

Specially the qualitative analyses were implemented about research issues and trends through the content analysis about the paper details, abstract and key words described. We can find the more case of the theoretical study on the areas of the strategy and management, policy, laws, and systems, also the practical study on the service computing and IT technology, and solution area than the other areas. In this research, finally, the author can suggest that the integrated control be required to editing board for the effective classification of subjected paper candidate. Also the evaluation methodology such us experiment, performance comparative, should be adopted for the theoretical or practical study because the academic research requires the more scientific research methodology.

Keyword : IT Services, Research Issues, Research Trends

## 1. 서 론

### 1.1 연구필요성 및 목적

IT(information technology)서비스의 개념은 산업계에서 출현한 SI(System Integration)사업 즉 시스템통합 사업에서 유래되었다. 초기의 SI는 기업이 필요로 하는 정보시스템에 관한 기획(planning)에서부터 구축(implementation), 그리고 실제 운용(management)까지의 모든 공정상의 서비스를 제공하는 것을 의미하였다[14, 15].

이와 같이 소프트웨어 산업의 범주에서 논의되던 SI사업 및 관련 산업의 규모는 점점 확대되고, 구조가 복잡화, 대형화되면서 시스템의 설계, 최적의 하드웨어 및 네트워크 장비 선정에서 발주·조달, 사용자의 필요에 맞춘 어플리케이션 소프트웨어의 개발, 시스템의 유지보수 등이 포함되는 토탈 서비스(total service) 제공의 개념인 IT서비스 개념으로 진화되었다. 마치 단일 건물의 시공 개념에서 출발하여 많은 설비와 시설의 계획에서 운용까지를 포괄하는 건물 관련 종합서비스의 개념으로 확대된 것이다.

이와 같은 산업계의 요구와 추세의 변화에 따라서 IT서비스 관련 학술 및 연구활동의 심화가 요구되고, 이에 따라 구심점 역할을 할 수 있는 전문 학술 단체로서 초기 「한국SI학회」가 출범하였으며, 「한국IT서비스학회」로 개명하여 오늘에 이르고 있다. 한국IT서비스학회에서는 많은 학술활동과 산업발전을 위한 정책대안 제시 등을 위한 포럼활동을 전개하여왔는데, 이제 10년의 역사를 갖게 되었다[18].

본 연구에서는 한국IT서비스학회의 학술활동이 집대성되어 있는 학술지인 「IT서비스연구」에 게재된 논문을 분석함으로써, IT서비스 관련 연구영역에서의 세부적인 연구결과와 연구동향 등 학술연구 활동의 내용을 고찰하고, 관련 연구활동을 심화시키는 동기를 제공하는 것은 물론, 연구자에게 IT서비스 학문의 위상과 정체성을 논의할 수

있는 계기를 마련하기 위해서 시도되었다.

### 1.2 연구방법

본 연구의 연구방법은 제 2장의 이론적 배경에서는 전형적인 문헌연구를 통해서 IT서비스의 개념을 산업 및 학술적인 관점에서 고찰하고, 관련 학문영역을 위주로 논의한다. 제 3장에서는 IT서비스 관련 학술활동의 성과물인 「IT서비스연구」 논문지에 게재된 논문을 대상으로 내용분석 기법에 의해 연구를 수행하되, 정량적 및 정성적으로 분석한 내용들을 기술한다. 정량적 분석에는 논문의 규모, 연구자 및 전공분야 등을 분석하고, 정성적 분석에서는 게재된 논문의 주제 및 연구동향을 개략적으로 분석한다. 그리고 마지막 제 4장에서는 연구내용을 결론으로 요약하고 기타 토의사항들을 논의한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 IT서비스의 개념

IT서비스는 고객의 요구에 의하여 필요한 시스템의 구축에 필요한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 데이터베이스 등을 구축하는 과업을 수행하는 이른바 시스템통합(SI : System Integration)에서 출발하였으며, 더 나아가서는 구축된 시스템을 대상으로 안정적인 시스템 운영(SM : System Management) 즉 시스템 관리의 업무 전체를 책임지고 수행하는 사업까지를 포함하게 되었다[14, 16].

IT서비스에 포함되는 세부영역을 <표 1>에서와 같이 한국표준산업분류체계를 중심으로 살펴보면 첫째, 컴퓨터와 소프트웨어 관련 시스템설계 및 자문을 위주로하는 컨설팅 및 기획(Consulting and Planning)으로 고객이 의뢰한 문제에 대해 전략적사고, 방법론, 전문지식, 다양한 기법과 도구 등을 활용하여 문제에 대해 적절한 해결방안을 제공하는 서비스가 있다.

둘째, 설비 및 네트워크 구축(Equipment and

〈표 1〉 한국표준산업분류체계에 의한 IT서비스 영역

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
사업 서비스 (M)	정보처리 및 기타 컴퓨터 운영 관련업 (72)	컴퓨터시스템 설계 및 자문업 (721)	컴퓨터시스템 설계 및 자문업(7210)	컴퓨터시스템 설계 및 자문업(72100)
		소프트웨어 자문, 개발 및 공급업(722)	소프트웨어 자문, 개발 및 공급업(7220)	게임 소프트웨어 제작업(72209) 기타 소프트웨어 자문, 개발 및 공급업(72209)
		자료처리 및 컴퓨터시설 관리업(723)	자료처리업(7231) 컴퓨터시설 관리업(7232)	자료처리업(72310) 컴퓨터시설 관리업(72320)
		데이터베이스 및 온라인 정보 제공업(724)	데이터베이스 및 온라인 정보 제공업(7240)	데이터베이스 및 온라인 정보 제공업(72400)
		기타 컴퓨터 운영관련업(729)	기타 컴퓨터 운영 관련업(7290)	기타 컴퓨터 운영 관련업(72900)

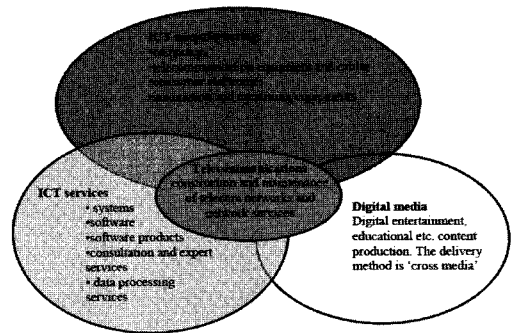
Network Installation)을 통해서 고객이 필요로 하는 정보를 공유하기 위하여 네트워크를 기반으로 한 시스템을 분석/진단, 설계/구축, 운영/관리 등 네트워크 전반에 관련한 서비스 제공하는 서비스가 포함된다.

셋째, 소프트웨어 개발(software development)은 고객기업의 요구에 따라 개발하는 소프트웨어 개발 및 공급을 말하며, 일정기간 동안에 개발한 소프트웨어 개발 및 전반적인 업무를 수행하는 서비스이다.

또한 정보시스템의 구성요소로서 필요한 자료처리와 데이터베이스 및 디지털콘텐츠 구축이 수반되는데, 정보시스템을 통해서 일반적인 데이터베이스는 물론 출판, 음악, 영화 등의 영상, 사진 등의 화상, 게임 등 콘텐츠산업 전체의 일반적인 서비스로서 우리 생활 전반의 교육, 생활문화, 오락, 게임, 출판 영상물 등의 서비스를 전자매체를 이용하여 그 내용을 응용, 변환하여 뉴미디어와 통신을 이용한 정보를 제공하는 체계를 구축하게 된다.

또한 IT서비스와 관련한 외국의 개념적 정의를 고찰해보면 먼저 미상무성에서는 IT산업을 IT제조업과 IT서비스업으로 구분하고 있으며[20], 이런 관점이 학계는 물론 우리나라 산업계에도 확산되어 있다[19]. 특히 OECD(2002)에서는 [그림 1]에서와 같이 ICT섹터(sector)를 ICT제조, ICT서비스, 그리고 디지털미디어와 통신으로 구분하여 정

의하고 있는데, IT서비스에는 시스템, 소프트웨어, 소프트웨어 제품, 자문 및 전문가 서비스, 그리고 데이터처리 서비스를 포함하고 있다[19].



출처 : Meristö et al., 2002.

[그림 1] IT서비스 sector 구성

즉 IT제조업에는 반도체, 사무기기, PC, 전자제품/부품, 통신기기 등이 물리적 제품 생산에 직접적으로 연관되는데 대하여, IT서비스업은 컨설팅, SI, 아웃소싱, 인터넷 서비스 등 무형의 지식과 고객에 대한 부가가치 제공이 중요한 요인으로 대두된다. 따라서 IT서비스는 고객이 요구하는 정보와 비즈니스 프로세스의 자동화와 통합적 혁신과 관련된 구현, 관리, 최적화 등과 관련된 비즈니스 분야와 기술 분야의 전문가들의 전문적인 서비스를 의미한다[16, 17].

국내에서도 이와 관련된 많은 사례들이 있지만,

IT서비스 산업의 구조를 산업연관표를 이용하여 분석한 송정훈, 김기홍(2008)의 연구[8]에서는 국내의 IT서비스 산업에 IT제조업에서 생산한 제품을 판매, 임대, 수리하는 업종과, 소프트웨어를 개발(생산), 임대, 판매하는 업종, 통신서비스 업종 그리고 정보처리와 정보 가공에 관련된 서비스 업종을 포함시키고 있다.

[그림 2]에서와 같은 국내 제 1의 IT서비스 기업인 S기업에서의 서비스 라인맵(service line map)에서는 서비스 대상, 서비스 적용 단계를 고려하여 고객에게 제공할 수 있는 서비스를 체계적으로 보여주는 맵(map)을 볼 수 있는데[3], 실무적으로는 업종별로 차별화된 상세 맵을 적용하고 있다.

		서비스 적용 단계			
		① 비즈니스 전략 컨설팅		④ 비즈니스 업무 개선 공통 수행	
서비스 대상	② IT 컨설팅			⑤ 퍼키지 기반 SW ⑥ 자체 개발 SW	
	③ 네트워크 컨설팅			⑦ HW 구현 및 지원 ⑧ SW 구현 및 지원 ⑨ IT 교육	
				⑩ 비즈니스 업무 아웃소싱 ⑪ 응용시스템 아웃소싱 ⑫ IT인프라 아웃소싱 ⑬ 네트워크 인프라 관리	

출처 : 삼성SDS, 2005.

[그림 2] IT서비스 서비스 라인맵

## 2.2 IT서비스의 활동과 제반 이슈

IT서비스의 이슈를 고찰하기 위해서 국내의 전형적인 IT서비스 활동을 서비스 수명주기(service life cycle)에 따라서 상세히 살펴본다[9, 13].

우선 서비스 활동이 개시되는 초기의 제안요청 단계에서는 예산산정 근거, 사업의 수행이 가능한지에 대한 역량 요건의 제시와 평가, 과업의 명확한 범위설정 등이 체계화되어야 할 주요 문제로 인식되고 있다. 즉 서비스 유형중에서 고객과의 인터페이스 정도가 매우 높고 제공자의 다양한 역량이 분석되어야 하는 데도 불구하고 이를 정형화하기 어려운데서 나타나는 이슈들이다.

계약단계에서는 제안내용에 대한 심사 체계, 계

약 방식의 선진화 등이 요구되며, 이에 대한 법, 제도적 개선이 주요한 이슈가 된다. 시스템의 구축단계에서는 각종 자원의 재사용성 분석, 품질관리 및 사업 방법론, 전문 솔루션 및 인력 제공 등이 수반되기 때문에 각종 과학적 이론과 공학적 해결대안, 그리고 이를 종합적으로 관리하기 위한 전략 등이 이슈가 된다. 그리고 운영/유지보수 단계에서는 서비스 품질, 유/무상 서비스 제공의 기준, 유지보수 인력 등의 기준 설정 등이 이슈가 된다. 전반적인 IT서비스 과정에서는 다양한 서비스 요소들이 비가시적이고 불투명한 상태에서의 측정 및 관리기법, 고객과 제공자간의 커뮤니케이션(communication) 문제, 생산성 향상 및 프로젝트관리, 고객 만족도 향상 등 다양한 문제들이 이슈가 되고 있다.

이와 같은 이슈 이외에도 IT서비스는 산업 전반에 많은 영향을 미치고 있다. 따라서 금융, 자동차, 기계, 건설, 교통, 도소매, 농수축산업, 보건, 교육, 출판 등 제조업 및 서비스업 등의 다양한 산업계는 물론 우리의 많은 일상생활에서 IT의 융합을 통해서 유발되는 혁신은 많은 성과를 나타내고 있기 때문에 이에 관한 학문적 연구가 요구되고 있다.

또한 서비스가 과학화, 전문화, 선진화되고, 글로벌 시장에서 IT서비스 산업의 비중이 기업 수준과 국가 역량을 나타내기 때문에, 이에 대한 경쟁력 확보를 위해서 학문적 뒷받침은 필수불가결한 것으로 인식되고 있으나, 국내 여건은 아직은 멀고 먼 상태에 있다는 것이 중론이다. 따라서 이와 같은 이슈들을 비롯하여, 각 서비스요소를 과학적으로 설계하고 구현할 수 있는 체계적인 방법론이 IT서비스 산업에서 실용적으로 수용하고 개선될 수 있도록 지원하기 위해서는 IT서비스의 학문적 체계화와 이론 개발 등이 절실하게 필요함을 인식할 수 있다. 이와 같은 구성요소를 포함하는 개념을 총망라하여 IT서비스학회에서는 IT서비스 관련 영역을 <표 2>와 같이 분류하여, 대상 영역 전체를 제시하고 있다[18].

〈표 2〉 IT서비스 영역 분류

영역	주요 내용
IT관련 일반 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Business Consulting</li> </ul>
System Integration	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IS/IT Consulting</li> <li>◦ Systems Development</li> <li>◦ Package Integration</li> <li>◦ Network Integration</li> <li>◦ Hardware Support and Installation</li> <li>◦ System Design and Implementation</li> <li>◦ DB Design and Implementation, Integration</li> <li>◦ Other IT/IS related services</li> </ul>
System Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IT Outsourcing</li> <li>◦ Processing Service</li> <li>◦ Application Outsourcing</li> <li>◦ Network Management</li> <li>◦ Data Center Management</li> <li>◦ Other</li> </ul>
Education and Training	
Research and Development	
기타 IT 서비스 영역	
정보보호 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 정보보호컨설팅</li> <li>◦ 인증서비스</li> <li>◦ 정보보호통합서비스,</li> <li>◦ 기타 정보보호서비스</li> </ul>

출처 : 한국IT서비스학회, 2006.

### 2.3 IT서비스학회 및 학문의 태동

한국IT서비스학회는 관련 연구자, 실무자 그리고 유관기관의 협력을 통해서, 범정부 IT서비스 연대 구축을 통한 산업의 글로벌 경쟁력 강화와 관련 분야에 대한 연구의 양적 및 질적 수준을 세계 최고로 도약시키는 것을 표방하면서 2002년 하반기에 출범하였다.

학회는 관련 분야의 경영 및 정책연구를 통해서 태동기에 있는 관련 산업의 성장과 함께 제도개선 연구를 수행하고, 경영 사례 및 실증분석 연구 등 연구 및 개발 활동의 결과를 공유하는 장으로서의 역할을 수행하여 왔다. 특히 경영사례와 이론연구 결과를 학술대회 등을 통해서 발표하게 함으로써 관련분야의 실무자와 연구자의 학술적 욕구를 성취시키는 계기를 제공하였는데, 연구분야를 정리하면 <표 3>와 같다.

〈표 3〉 IT서비스 논문지 전문 영역

영역	세부 내용
경영관리 /정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IT서비스 경영 관리</li> <li>◦ IT서비스 경영 전략</li> <li>◦ IT서비스 해외 진출 전략 및 사례</li> <li>◦ IT서비스 컨설팅 사례/방법론</li> <li>◦ IT서비스 SI관련 사례 연구</li> <li>◦ IT서비스 SM관련 사례연구</li> </ul>
서비스 사이언스	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 비즈니스 모델 사례 및 방법론</li> <li>◦ 뉴 비즈니스 모델 사례</li> <li>◦ 인터넷 비즈니스/디지털 비즈니스</li> </ul>
SW공학 /방법론	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ SW 공학</li> <li>◦ 개발방법론/감리</li> <li>◦ Requirement Engineering</li> <li>◦ 소프트웨어 품질</li> <li>◦ 데이터/정보 품질</li> <li>◦ 시맨틱 웹서비스</li> </ul>
법/제도 /정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IT서비스/SI 관련 법/제도/정책 연구</li> <li>◦ IT서비스/SI 사업대가산정</li> <li>◦ 정보보안/관리</li> </ul>
의과학	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ U-Korea/전자정부</li> <li>◦ RFID/USN 애플리케이션</li> <li>◦ RTE/Ubiquitous Computing</li> </ul>
솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 솔루션(ERP/SCM/CRM)</li> <li>◦ Business Intelligence</li> <li>◦ BPM/BSC</li> <li>◦ EA/ITA</li> </ul>
기타	◦ IT서비스 관련 연구 및 사례

이와 같이 IT서비스는 우선 학문으로서의 정체성을 정립하고 산업계에 적용된 것이 아니라 오히려 그 반대의 경우라고 할 수 있다. 따라서 이상에서 기술한 IT서비스 용어의 개념과 다루는 대상영역 이외에도 지속적으로 학문적 위상이나 학문의 정체성을 논의하는 이슈가 되어왔다. 특히 최근 복잡하고 세분화되는 학문 체계의 흐름속에서 IT서비스는 많은 학문 영역에 걸쳐있어서 학제간(inter-disciplinary) 연구가 수반되는 특성을 가지고 있다. 즉 많은 다양한 주제들을 종합하는 학문 특성을 갖고 있기 때문에 전문성을 갖고 있으면서도 고유성을 제시하기 애매한 특성도 있다. 또한 다양성을 포함하고 있지만 반대로 특히 산업영역에서는 독립성을 확보하고 있기도 하다.

따라서 IT서비스에서는 학문적 정체성을 강조

하기보다, 학문이 산업적 가치를 제고하는데 목적을 둔 실용성이 더욱 강조되는 특성을 갖고 있다. 즉, 다양한 관련 학문의 융합과 타학문에서의 시사점을 통섭이라는 틀속에서, 많은 범용 사례를 발굴하고 이를 이론적 및 학술적으로 해석하고 체계화시켜서, 이 결과를 연관분야에 파급시킬 수 있는 산학간 선순환 구조를 형성시키는 것이 바로 학문적 정체성을 부각시키는 지름길이 된다고 할 수 있다.

### 3. 연구내용 및 동향 분석

#### 3.1 분석 개요

본 연구에서는 한국IT서비스학회에서 발간하는 학술지인 「한국IT서비스학회지」를 분석하였다. 여기에는 <표 4>에서와 같이 2002년 「한국SI학회지」 제1권 제1호 창간 후, 2006년 8월에 「한국IT서비스학회지」로 개명한 이후, 2010년 8월까지 최근까지 발행된 총 23권의 논문지를 대상으로 분석하였다. 본 학술지는 2002년부터 2005년까지는 년 2회, 2007년까지는 년 3회, 그리고 2008년부터는 년 4회로 게재호수가 증편되었으며, 총 306개 논문이 게재되어, 호당 13.9개 논문이 실린 것으로 파악되었다.

우선 게재된 논문 총 306편을 주제영역별로 파악해보면 <표 5>에서와 같이, 전략 및 경영관리 분야가 총 61편(19.9%)으로 가장 많고, 정책 법규 및 제도 분야가 53편(17.7%), 솔루션 분야가 52편(17.0%)으로 많은 분량을 차지하고 있다. 이어서 요소기술 및 방법론, 프로젝트 관리, 서비스 사이언스, 아웃소싱 관리, 서비스 컴퓨팅 및 정보통신기술 그리고 소프트웨어공학 등의 순서로 많은 논문이 게재되었다.

<표 5> 주제 영역별 게재 논문

영역 구분	논문수	구성비(%)	출간개시/횟수
프로젝트관리	30	9.8%	2002/15
서비스 사이언스	24	7.8%	2008/10
서비스컴퓨팅 및 정보통신기술	18	5.9%	2008/9
소프트웨어 공학	10	3.3%	2008/6
솔루션	52	17.0%	2002/22
아웃소싱관리	20	6.5%	2002/22
요소기술 및 방법론	38	12.4%	2002/23
전략 및 경영관리	61	19.9%	2002/23
정책 법규 제도	53	17.3%	2002/23
계	306	100.0%	

또한 프로젝트관리 등 대다수의 주제 영역은 2002년 출간부터 등재되었으며, 서비스사이언스, 서비스 컴퓨팅 및 정보통신기술, 그리고 소프트웨어공학 영역은 2008년부터 등재되기 시작하였다.

이와 같은 9개 주제 영역은 논문지 편집위원회의 분류체계에 의한 것이며, 창간호에는 분류체계가 없어서 저자가 개별 논문 내용을 분석하여 최근의 분류체계에 따라 분류하였다. 또한 서비스 사이언스와 소프트웨어 공학은 최근호에 추가된 분류 영역이었다.

#### 3.2 논문 저자 및 전공 분석

논문에 게재된 논문의 저자수를 분석한 결과, <표 6>에서와 같이 단독저자 논문이 25.5%를 차지하고 있지만, 대체로 2인(35.0%), 3인(24.5%) 그리고 4인(9.8%) 공저 논문의 비중이 크고 다양한 분포를 보이고 있다. 이 분석에 의하면 1개 논문을 평균 2.36명이 저술하였다.

<표 4> 연도별 논문지 발간 현황

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	계
호	1	2	2	2	3	3	4	4	2	23
논문수	12	25	21	23	40	38	65	60	22	306

〈표 6〉 저자수 구분별 게재 논문

저자수 구분	논문수	구성비(%)
1인 논문	78	25.5%
2인 공저	107	35.0%
3인 공저	75	24.5%
4인 공저	30	9.8%
5인 공저	12	3.9%
6인 공저	3	1.0%
7인 공저	0	0.0%
8인 공저	1	0.3%
소계	306	100.0%

〈표 7〉에서와 같이 논문 저자들의 신분을 분석한 결과, 대체로 대학교수가 많았으며(60.0%), 학생 및 기타(18.2%) 그리고 기업체 소속 임직원(13.0%)과 공공기관(8.8%)이 차지하고 있다. 논문 1편의 저자가 다양한 기관에 속한 경우를 고려하여 1/n로 환산하여 분석하였다.

〈표 7〉 저자의 신분 구성

년도 구분	논문수	구성비(%)
대학교수	183.7	60.0%
기업체	39.8	13.0%
공공기관	27.0	8.8%
학생 및 기타	55.5	18.2%
계	306.0	100.0%

연구자 중에서 대학교수의 경우, 소속 학교를 분석한 결과, 〈표 8〉에서와 같이 나타났다. 발행 논문 전체를 대상으로한 분석에서는 국민대, 숭실대, 광운대, 경기대 그리고 한양대 순으로 많은 교수들의 연구논문이 게재되었으며, 연구논문이 많이 증가한 시점인 2006년 이후의 논문만을 대상으로 최근의 현황을 파악해보면 한양대, 고려대, 그리고 중앙대 소속교수들의 논문이 증가한 것을 알 수 있다.

〈표 8〉 대학교수 저자의 소속학교 분석

대학교	총 논문		2006년 이후 논문	
	논문수	순위	논문수	순위
국민대	21.62	1	10.92	1
숭실대	10.25	2	9.25	2
광운대	9.92	3	7.08	4
경기대	8.25	4	3.75	8
한양대	8.20	5	7.45	3
고려대	6.28	6	5.95	5
중앙대	5.79	7	5.79	6
경희대	5.58	8	3.25	10
호서대	5.17	9	5.17	7
경원대	4.62	10	3.58	9
연세대	2.98	11	2.32	15
성균관대	2.83	12	2.83	11
산업기술대	2.50	13	2.50	12
경상대	2.50	14	2.50	12
동아대	2.45	15	2.45	14

이와 같이 대학교수를 대상으로 한 연구자들의 분석결과, 소속대학은 총 103개 대학으로 나타났다.

이밖에 나머지 연구자들은 총 63개 기업, 그리고 27개 공공기관 및 연구소 소속의 연구자이었는데, 이 중에서는 한국전자통신연구원(5.3)에서 가장 많은 논문을 게재하였으며, 이어서 SK C&C(4.5), 한국국방연구원(3.2), 삼성 SDS(2.8), KT연구소(1.8), 한국정보화진흥원(1.7), 국방과학연구소(1.5), 한전 KDN(1.5), 국방과학연구소(1.4), 슈어소프트테크(1.4), 정보통신산업진흥원(1.3), 기획재정부(1.3), 삼성전자(1.3), 교육인적자원부(1.1), 그리고 포스코 ICT(1.0) 등의 순위를 나타냈다(괄호안의 수치는 논문 편수).

논문을 게재한 총 721명 연구자들의 전공 분석을 실시하였다. 전공은 논문별로 저자소개 내용을 분석한 결과로서, 대학교수는 최종 학위를 기준으로 하고, 기업, 공공기관 및 연구소 등에 소속한 연구자들은 최종 졸업학교의 학과를 대상으로 하였으며, 일부 불확실한 경우에는 개인 홈페이지와

전화를 통한 재확인율 거쳐 <표 9>와 같이 나타났다. 가장 많은 전공은 경상계열이 47.3%로 나타났고, 공학계열이 30.4%, 이학계열이 12.1%, 그밖에 복합, 사회, 인문, 의학, 예술 등의 순으로 분석되었다. 연구자들의 최종 학위 및 출신 학과를 어느 계열에 포함시키는 것이 정확한지는 명확한 규범이 없어서 종합대학교의 일반적인 학과분류 편제를 준용하였으며, 그 내용은 <표 10>에서와 같이 분류하였다.

<표 9> 연구자의 전공

구 분	연구자수	구성비
경상	341	47.3%
공학	219	30.4%
복합	38	5.3%
사회	8	1.1%
예술	2	0.3%
의학	3	0.4%
이학	87	12.1%
인문	4	0.6%
기타	19	2.6%
계	721	100.0%

<표 10> 세부전공의 계열 구분

구 분	세부 전공
경상	경영과학, 경영전략, 경영정보학, 경영정책, 경영학, 경제학, 계량경제학, 무역학, 벤처경영학, 산업경제학, 인적자원학, 전자상거래, 정보관리학, 정보기술경영학, e비즈니스
이학	계산통계학, 물리학, 응용통계학, 이학, 전산과학, 전산통계학, 전산학, 전자계산학, 컴퓨터과학, 통계학
공학	건축공학, 기계공학, 기전공학, 데이터베이스시스템, 도시계획학, 산업공학, 산업시스템공학, 생산/정보시스템, 소프트웨어공학, 전기.컴퓨터 공학, 전기공학, 전자공학, 전자컴퓨터학, 전자통신공학, 정보공학, 정보보호학, 정보산업공학, 정보시스템, 정보통신학, 제어계측공학과, 첨단기술시스템, 컴퓨터공학, 컴퓨터학, 통신공학, 환경계획학
사회	법학, 사회학, 신문방송학, 행정학
의과학	보건학, 의과학, 의용공학
예술	디자인학, 디지털문화콘텐츠
인문	과학교육, 교육학, 영문학, 특수교육학

또한 연구자의 최종 학위를 분석한 결과는 <표 11>에 나타나있다. 박사학위 소지자가 67.1%로서 가장 많은 것으로 나타났고, 석사학위 소지자가 13.2%를 차지하였다. 박사학위 및 박사과정에 있는 연구자는 전체 연구자들의 78.5%로서 절대 다수를 차지하고 있다.

<표 11> 연구자의 최종 학위

학위	수	구성비
박사	484	67.1%
박사과정	82	11.4%
석사	95	13.2%
석사과정	43	6.0%
학사	15	2.1%
학사 미만	2	0.3%
계	721	100.0%

### 3.3 연구방법 분석

연구방법을 정량적, 정성적 및 혼합연구, 그리고 이론 및 사례연구로 구분하고, 각종 통계기법도 여러 가지로 구분할 수 있으나, 본 연구에서는 각 논문에서 대표적으로 사용하고 있는 주요 연구방법을 설문조사, 자료조사, 내용분석, 실험, 사례연구 등으로 구분하였다.

많은 연구에서 보편적으로 사용하고 있는 설문조사는 연구모형의 검증용 위해 설문지를 개발하고 설문대상자로부터 응답한 내용을 자료로 확보하여 가설검증에 사용하는 연구방법이다. 설문에 의한 자료가 아닌 제 2차 자료를 사용하여 통계분석을 하는 경우에는 자료분석으로 구분하였다. 솔루션이나 정보통신 기술분야에서 주로 사용하는 시스템 및 모듈의 설계와 구현은 사례분석으로 구분하였으며, 이와 유사한 경우에서 반복적 실험(simulation)을 통해 성능의 평가에 주력한 경우에는 실험으로 구분하였다. 그리고 기존의 사례나 문헌의 조사 분석을 통해서 새로운 지식의 창출 또는 이론을 제시한 경우에는 내용분석으로 구분하였다.



본 연구에서 연구자들이 논문 저술과정에 사용하고 있는 연구방법을 분석한 기준을 정리하면 <표 12>와 같다.

<표 12> 연구방법 분석기준

구분	분석 항목
연구방법	정량적 : 설문조사, 통계분석 등 정성적 : 내용분석, 실험, 자료조사, 사례연구 등
통계분석 기법	차이검증(Z검증, T검증, F검증, ANOVA), 인과분석, 회귀분석, 기타 기술통계 등

연구방법에 대한 분석결과는 <표 13>에 나타나 있다. 가장 많은 연구방법은 사례연구와 설문조사를 이용한 통계검증 방법이었다. 법, 제도 및 정책 관련 연구는 이론적 연구보다는 정책 대안 제시 또는 실행가능한 접근방법을 통해서 산업계에서 요구하는 문제해결을 목적으로 하고 있는 것으로 나타났다. 이 분야에서는 향후 학문적 접근방식을 도입한 이론 연구가 활성화되어야 하며, 심오한 실무 지식이 학문적 이론으로 창출되어, 학문 정체성 제고에 기여하도록 연구자들의 노력이 요구되는 대목이다.

<표 13> 연구방법 분석

분야	설문 조사	실험 분석	내용 분석	자료 분석	사례 연구
서비스사이언스	6	1	1	1	15
서비스컴퓨팅 및 IT기술	1	7	1	0	9
소프트웨어 공학	1	2	0	0	7
솔루션	8	6	3	0	35
아웃소싱관리	7	2	3	0	8
요소기술 및 방법론	0	7	0	0	31
전략 및 경영관리	38	2	4	4	13
정책 법규 제도	18	5	18	3	9
프로젝트관리	9	1	0	0	20
총계	88	33	30	8	147

그러나 특별히 이론지향적 연구는 연구자 및 실

무자들과의 심도있는 논의와 의견교환 그리고 참여자의 전문적 식견이 요구되기 때문에 논문으로 결과가 나타나는데 많은 노력이 필요하고, 또한 이를 논리적으로 실증하기는 어렵다. 따라서 많은 학문에서 과학적 분석기법이나 검증된 연구결과를 중시하는 풍토에서 연구자들이 근본적이고 학문적 사유와 고찰을 통한 이론적 논의와 체계화보다는 보다 적은 노력으로 접근할 수 있는 개별적 사례 구현이나, 논문 심사과정에서 게재 확률이 높은 계량적 통계기법을 적용할 수 있는 데이터분석 연구가 많을 수밖에 없다. 이러한 연구방향이나 흐름은 논문의 질보다는 양적 측면을 강조하는 결과를 낳게 된다. 따라서 정책 관련 연구의 학술 이론으로의 발전적 혁신을 위해 해당 기관과 학회의 공동 프로그램 운영을 검토할 필요가 있다.

다만, 이론적 연구 및 비계량적 연구의 대표적인 사례연구 기법을 적용한 연구는 게재된 논문은 많은데 비해서 논문의 품질을 검증할 수 있는 방법론의 도입이 어렵다. 즉 이론적 연구나 사례 연구에서도 자신의 주장을 통계기법[12]이나, 실험[7]을 사용하여 검증하고 있는 극히 일부의 연구를 제외하고는 적정한 검증 절차를 거치지 않고 제출된 논문이 다수로 분석된다. 물론 최신의 기법이나 기술요소를 도입하고 특정 솔루션을 설계 및 구현한 그 자체로도 많은 연구자 및 독자들에게 시사하는 점이 그 가치를 인정받을만한 경우도 없지 않다. 그러나 보편적인 학술 연구결과의 가치를 높이고 학문의 정체성을 확립하는데 기여할 수 있도록 하기 위해서는 많은 이론 및 사례 연구에서도 그 결과를 검증하고 정당화하는 방안으로 통계기법, 자료분석, 실험, 비교 평가 등 정량적이고 객관적인 연구 방법론의 도입이 필요하다.

또한 각 논문의 통계분석 방법으로서 통계용 소프트웨어를 적용하여 자료 분석을 수행한 방법에 어떤 유형들을 적용하고 있는지 분석하였는데, 그 결과는 <표 14>와 같다. 분석 대상 306개 논문중에서 96개 논문(약 31.4%)에서 통계처리를 적용한 것으로 나타났다.

〈표 14〉 통계처리 방법 분석

분야	상관 분석	분산 분석	회귀 분석	인과 분석	기타
서비스사이언스	0	1	1	2	2
서비스컴퓨팅 및 IT기술	0	0	0	1	0
소프트웨어 공학	0	0	0	1	0
솔루션	0	1	6	1	1
아웃소싱관리	0	0	3	2	1
요소기술 및 방법론	0	0	0	0	0
전략 및 경영관리	1	3	19	14	6
정책 법규 제도	0	1	12	4	4
프로젝트관리	0	3	1	1	4
계	1	9	42	26	18

통계처리 방법은 설문조사 자료를 이용한 회귀 분석과 구조방정식 모형을 채택한 인과분석 방법을 많이 사용하고 있음을 알 수 있다. 이러한 분석을 위해서는 변수의 정의를 위해 요인분석, 신뢰도분석 등의 통계기법을 같이 사용한 것은 물론이다. 다만, 전통적으로 많이 사용해오던 분산분석(Z검증, T검증, F검증, ANOVA 등)이나 상관분석은 소수에 그치는 경향을 보이고 있다. 기타에 분류한 통계처리 방법은 특수한 경우로서 해당 논문에서 분석하는 목적에 맞도록 판별분석, 컨조인트분석, 요인분석, 기타 기술통계 등을 적용하고 있다.

### 3.4 주제영역별 동향 분석

본 연구에서는 IT서비스 관련 연구주제 영역별로 주요 연구 이슈 및 연구 동향을 분석하였다. 분석 방법으로는 개별 논문의 제목과 주요 내용, 초록(abstract), 그리고 연구에서 제시된 주제어(key-word)들에 대해서 주관적으로 내용 분석을 수행한 결과로서, 그 내용을 요약하면 <표 12>와 같다.

우선 서비스사이언스(service science) 부문은 IT서비스 분야가 서비스 업종에서 지식기반 서비스 비중이 높고, 지속적으로 연구가 활성화될 가능성이 높은 특성을 반영하여 연구 이슈가 증가할 것으로

전망된다. 주요 연구 주제를 살펴보면 예를 들면 서비스 청사진(service blueprint)을 이용한 신서비스 개발[5] 및 서비스 혁신과, 비즈니스 모델 제시와 평가와 관련된 사례 연구, 그리고 IT서비스와 서비스 산업의 경쟁력 강화 등을 논의한 이론 제시 연구가 많다.

〈표 15〉 주요 연구이슈 및 동향 분석 결과

주제 영역	주요 연구 이슈
서비스 사이언스(24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스 개발 및 혁신</li> <li>서비스 비즈니스모델 제시 및 평가</li> <li>서비스 산업 경쟁력 강화</li> </ul>
서비스컴퓨팅 및 정보통신 기술(18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>네트워킹 프레임워크 및 프로토콜 모듈</li> <li>미디어 및 콘텐츠 서비스</li> <li>트래픽 성능 평가 및 개선 알고리즘</li> </ul>
솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>웹2.0, XML, SOA 솔루션</li> <li>ERP, e비즈니스 솔루션</li> <li>모바일, 유비쿼터스, RFID 솔루션</li> </ul>
아웃소싱 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>아웃소싱 통제 및 성공요인, 성과평가</li> <li>업체 선정 평가, 감리</li> </ul>
요소기술 및 방법론	<ul style="list-style-type: none"> <li>웹기반 애플리케이션 모듈 및 프레임워크</li> <li>모바일 애플리케이션 및 테스트 방법론</li> <li>애플리케이션 효율 및 적용성 확장</li> </ul>
전략 및 경영관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 산업발전 및 해외수출 전략</li> <li>기업의 정보화 전략 및 성공요소</li> <li>시스템 응용 및 활용 전략 및 성과</li> </ul>
정책 법규 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>정부 e서비스, e비즈니스 등 산업육성</li> <li>ITA/EA 체계 및 기술 확산 정책</li> <li>계약, 감리, 자격 등 각종 제도 제안</li> </ul>
프로젝트 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 품질, 규모 등 각종 메트릭스</li> <li>프로젝트 관리 성공요소</li> </ul>
SW공학(10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW 테스트 및 품질</li> <li>SW프로세스관리</li> </ul>

또한 서비스컴퓨팅 및 정보통신 기술 부문은 주로 컴퓨팅 기술부문의 신기술 개발 및 시스템 구축 사례 연구가 많다. 세부 주제로는 네트워킹 프레임워크(networking framework)구축 및 프로토콜 모듈(protocol module)의 개발 사례, 다양한 서비스 미디어(service media) 및 콘텐츠(contents)를 이용한 서비스 시스템 구현 사례 그리고 통신

트래픽(traffic) 성능에 대한 평가 및 개선 알고리즘(algorithm) 사례 연구이다.

솔루션 부문은 고객 서비스용으로 개발된 응용에 플리케이션 사례 연구가 대부분을 차지하고 있다. 주요 세부 내용은 웹2.0, XM(eXtensible Markup Language)L, SOA(service oriented architecture) 솔루션과, 기업의 비즈니스에 적용된 ERP(Enterprise Resource Planning), e비즈니스 솔루션 그리고 모바일(mobile), 유비쿼터스 컴퓨팅(ubiquitous computing), RFID(Radio-Frequency Identification) 솔루션 등이 다양한 업종이나 기업, 산업에 적용된 사례를 제시하는 연구들이다. 특히 SOA는 개념은 기존의 소프트웨어 공학의 재사용성(reusability)을 기술자 관점이 아닌 고객의 담당자 관점의 서비스로서 재정의하고 이 요소들을 조합함으로써 프로세스의 변경 및 시스템의 신규 개발을 용이하게 하는 것으로써 많은 분야에 적용된 솔루션이 사례로 발표되고 있다.

아웃소싱(outsourcing) 관리 분야는 IT서비스의 주체가 기업이나 조직 내부에서 수행되던 흐름에서 외부 전문업체의 서비스 영역으로 변환되면서, 이에 따른 아웃소싱 통제 및 성공 요인을 실증하는 연구가 많고, 그 성과를 정량적으로 평가하는 방법도 제시되고 있다. 그리고 외부의 서비스 주체를 선정하기 위한 선정 평가 방법 및 외부 감리에 의한 아웃소싱의 강화를 주로 다루고 있다.

요소기술 및 방법론 분야는 IT서비스를 가능하게 하는 각종 요소기술과 이를 다루는 방법론에 관한 영역으로서 매우 다양한 주제를 다루고 있다. 주요 연구 결과는 웹기반 애플리케이션 모듈 및 프레임워크 사례를 포함하여, 모바일 애플리케이션 및 테스트 방법론, 그리고 애플리케이션 모듈의 효율 개선 및 적용성 확장 사례 등이다.

정책, 법규, 제도 분야는 정부, 지자체, 기관 등에서 널리 확산되는 IT서비스 관련 사업을 효율적으로 추진하고, 자체 비즈니스 프로세스에 이를 도입하는 과정에서 IT서비스의 비가시적이고 전문적인 영역을 다룸에 있어서 표준으로 적용할 수

있는 기준 및 지침 성격의 이론 연구 및 사례 연구가 다수를 차지하고 있다. 특히 정부의 e서비스 도입, e비즈니스 등 관련 산업육성 방안에 대한 정책을 제시하는 연구를 비롯하여, 표준 ITA/EA 체계 및 기술 확산 관련 정책이나, 각종 사업을 추진하고 관리하기 위한 계약, 감리, 자격 등과 관련된 각종 제도적 방안을 제안하는 연구가 포함되어 있다.

프로젝트 관리 분야는 IT서비스 사업을 실행되는 과정에서 주요 이슈가 되는 프로젝트 품질, 예산, 규모, 납기 등을 각종 정량적인 메트릭(metric)을 통해서 고객의 요구수준과 제공자가 제공하는 프로젝트 성과물이 만족할 만한 수준인지에 관리하기 위한 과학적 관리방법을 다루고 있고, 특히 프로젝트의 예산 및 납기 등 성공적인 프로젝트 완수를 위한 프로젝트 성공요소를 규명하는 연구가 다수 포함되어 있다.

소프트웨어 공학 분야는 IT서비스의 근간을 이루는 정보시스템의 구성 요소 중에서 소프트웨어의 과학적 구현을 다루는 영역이다. 주요 연구 내용은 소프트웨어 구현의 최종 단계인 테스트 및 품질 확보에 관한 기법 및 관련 사례와, 소프트웨어 프로세스 관리 등이 다루어지고 있다.

## 4. 결 론

본 연구에서는 IT서비스 부문의 학술 연구 주제 및 연구 동향을 분석하기 위해서 「한국IT서비스학회지」를 대상으로 연구내용을 분석하였으며, 2002년 이후 10년 간 총 23호에 실린 총 306편의 논문에 대해서 IT서비스 학술 연구의 경향을 파악하고 문제점과 향후과제를 제시하고 있다. 본 연구의 구체적 연구목표는 첫째, 학술지에 게재된 IT서비스 관련 연구의 범위, 내용, 방법은 무엇인가? 즉 관련 연구의 전체적 흐름을 제시하고, 세부적인 특징, 그리고 문제점은 무엇인가?에 대한 이해를 목적으로 하였다.

분석 결과, IT서비스 부문에 대한 연구는 첫째 전략 및 경영관리, 그리고 둘째 정책, 법규, 그리고

제도 분야에 대한 연구논문이 많았다. 연구저자는 대학교수가 압도적으로 많았고 기업체 종사자들도 다수 있는 것으로 밝혀졌다. 연구자 소속 대학은 국민대, 숭실대, 광운대, 경기대 그리고 한양대 순으로 많은 교수들의 연구논문이 게재되었으며, 기타 산업계에서는 한국전자통신연구원, SK C&C, 한국국방연구원, 삼성 SDS, KT연구소 등의 순서이다. 연구자들은 경상계열과 공학계열에서, 신분은 박사학위 소지자가 대종을 이룬다. 다학제간의 융합연구의 비중이 높음을 감안하여 국가의 정책제안 및 융합 연구개발(R&D)에 많은 연구역량을 지닌 것으로 평가된다.

전반적으로 사례연구와 설문조사를 이용한 통계 분석 기법을 적용한 연구가 많았으며, 사례연구 및 이론지향적 연구에서 연구결과의 객관성 및 합리성을 학술적 차원에서 확보할 수 있는 검증방법이 논문에 기술될 수 있도록 강화되어야 할 것이다. 그리고 연구내용과 게재 영역을 분석해보면 논문 편집위원들의 활동에 중앙통제기능과 편집위원의 전문성 확보노력이 강화될 필요가 있다. 예를 들면 전략 및 경영관리 영역에 심사를 거쳐 게재된 논문 중에서, 시각장애 사용자를 위한 웹 기반 교육서비스 구현 방안에 관한 연구[6], 학내 정보보호지침 수립에 관한 연구[10], IT 융합서비스 및 활용기술의 기술속성에 관한 연구 : 산업간 융합을 중심으로[1] 등은 솔루션 영역 또는 서비스컴퓨팅 및 정보통신 기술영역에 게재되는 것이 더 바람직한 것으로 판단된다. 솔루션 영역에도 지식정보 관리기관을 위한 정보시스템 감리추진방안에 관한 연구[11], 공공부문 정보화지원사업의 성과관리를 위한 통합적 성과평가모형 개발[2] 등은 오히려 요소기술 및 방법론에 적합한 것으로 판단된다. 따라서 중앙통제 기능을 갖춘 논문편집위원회의 재구성, 심사 분과별 전문 심사위원 배정이 요구된다.

또한 대다수의 이론 연구와 사례연구에서 연구결과를 검증하는 절차가 간과되고 있음으로, 실험, 비교평가, 성능검증, 그리고 통계처리 등 다양한

방식을 접목함으로써 연구방법에 대한 과학적으로 의 개선이 바람직하다.

본 연구에는 기본적으로 많은 항목들을 계량적 분석으로 접근했지만, 논문의 내용을 질적으로 분석하는데는 주관적인 내용 분석 방법에 의존할 수밖에 없었다는 한계점을 내포하고 있다.

또한 본 연구에서 분석한 「한국IT서비스학회지」, 학술지 이외에, 경영학회, 서비스경영학회, 정보과학회, 경영정보학회, 인터넷정보학회 등 국내논문과 그리고 해외 관련 연구논문 등 IT서비스 관련 연구결과를 총체적으로 분석할 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- [1] 김동관, 백동현, 진희채, "IT 융합서비스 및 활용기술의 기술속성에 관한 연구 : 산업간 융합을 중심으로", 「한국IT서비스학회지」, 제9권, 제2호(2010), pp.1-20
- [2] 김상훈, 최점기, "공공부문 정보화지원사업의 성과관리를 위한 통합적 성과평가모형 개발", 「한국IT서비스학회지」, 제6권, 제1호(2007), pp. 101-126
- [3] 김인, "IT서비스업계 위상 강화", SI혁신포럼 발표자료, 삼성SDS, 2005.
- [4] 김현수, "서비스 산업의 IT 활용수준 평가모형 개발", 「한국IT서비스학회지」, 제7권 제1호(2008), pp.255-274.
- [5] 박근완, 박광태, "서비스 청사진을 이용한 병원 서비스 개선방안에 관한 연구", 「한국IT서비스학회지」, 제7권, 제2호(2008), pp.223-242.
- [6] 박성제, 강영무, "시각장애 사용자를 위한 웹 기반 교육 서비스 구현 방안에 관한 연구", 「한국IT서비스학회지」, 제6권, 제1호(2007), pp. 17-30.
- [7] 서상구, "웹 서비스의 선택과 조건 분기에 관한 연구", 「한국IT서비스학회지」, 제6권, 제2호(2007), pp.125-144.
- [8] 송정훈, 김기홍, "산업연관구성을 이용한 IT

- 서비스산업의 구조분석”, 「국제통상연구」, 제 13권, 제2호(2008), pp.21-45.
- [9] 신재훈, 「국내 IT서비스 산업 고도화 방안, Software Insight 리포트」, KIPA, (2008), pp. 101-108.
- [10] 유기훈, 최웅철, 김신곤, 구천열, “학내 정보보호지침 수립에 관한 연구”, 「한국IT서비스학회지」, 제7권, 제1호(2008), pp.23-44.
- [11] 이상준, 나종희, 고희대, 신기정, “지식정보 관리기관을 위한 정보시스템 감리추진방안에 관한 연구”, 「한국IT서비스학회지」, 제5권, 제3호(2006), pp.121-136.
- [12] 이연희, 최진영, “World Class SI 기업으로의 도약: 핵심 경쟁력 확보를 위한 R&D 모델 개발”, 「한국SI학회지」, 제2권, 제2호(2003), pp. 15-30.
- [13] 임준, 「IT서비스 산업의 공정경쟁과 수익성 제고」, 정보통신정책연구원, 2006.
- [14] 정보통신부, 「소프트웨어 산업 백서 2007」, 2007.
- [15] 정보통신부, 「소프트웨어 산업 백서 2007」, 2008.
- [16] 정보통신연구진흥원(IIITA), 「IT 기술수준 조사 분석」, 2007.
- [17] 지석구, 「국내 소프트웨어산업 발전 전략」, 한국소프트웨어진흥원, 2006.
- [18] 한국IT서비스학회, 「IT서비스의 현재와 미래」, IT서비스 발전전략 심포지엄 발표자료, 2006.
- [19] Meristö, T., S. Leppimäki, and M. Tammi, ICT-Skills 2010, final report of the project, Corporate Foresight Group, CoFi report No 1/2002, Institute for Advanced Management Systems Research, Åbo Akademi University, 2002.
- [20] UD Department of Commerce, the Emerging Digital Economy I, 2003.

## ◆ 저 자 소 개 ◆



**안 연 식 (ahndreo@kyungwon.ac.kr)**

현재 경원대학교 경상대학 경영학전공 교수로 재직중이며, 연세대학교에서 전자계산학 전공(석사), 국민대학교 정보관리학부에서 경영정보시스템을 전공(박사)하였다. 한국전력공사와 한전KDN(주)에 재직하며 소프트웨어엔지니어와 IT컨설턴트로 활동하였고, 전자계산조직응용기술사와 정보시스템감리사 자격을 보유하고 있다. 연구결과는 정보처리학회지, 경영학연구, 정보통신정책연구, 한국IT서비스학회지, 지식경영연구, 컴퓨터정보학회는 문지, Information System Research, Journal of Software Maintenance and Evolution 등의 국내외 학술지 게재와 한국데이터베이스학회, 한국경영과학회, 경영정보학회, International Conference on the Software Engineering and Data Engineering 등의 학술대회에서 논문으로 발표하였으며, 주요 관심분야는 기술경영, 정보시스템 평가 등이다.