

방송통신정책연구 15-진흥-019

소프트웨어산업 진흥법 개정 연구

The Revision of SW Industry Promotion Act

김윤명/박태형/이현승

2015. 12

연구기관 : 소프트웨어정책연구소



미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and
Future Planning

이 보고서는 2015년도 미래창조과학부 방송통신발전기금 방송통신 정책연구사업의 연구결과로서 보고서 내용은 연구자의 견해이며, 미래창조과학부의 공식입장과 다를 수 있습니다.

제 출 문

미래창조과학부 장관 귀하

본 보고서를 『소프트웨어산업 진흥법 개정 연구』의 연구결과
보고서로 제출합니다.

2015년 12월

연구기관 : 소프트웨어정책연구소
총괄책임자 : 김윤명
참여연구원 : 박태형, 이현승
연구반 : 권현영, 김형렬, 박환수,
손승우, 정필운

목 차

제1장 서 론	1
제1절 연구의 필요성	1
1. 연구 배경	1
2. 연구 목적	2
제2절 연구의 내용 및 범위	4
1. 소프트웨어문화의 확산	4
2. 소프트웨어의 가치 인정	5
3. 소프트웨어 교육을 통한 소프트웨어의 사회저변 확대	6
4. 소프트웨어 품질 및 안전의 확보 방안	7
5. 소프트웨어사업에 관한 분쟁조정 활성화	8
제3절 연구의 진행	8
제2장 소프트웨어 및 소프트웨어산업의 진흥 방안	11
제1절 소프트웨어를 둘러싼 환경의 변화	11
1. 소프트웨어 환경의 변화	11
2. 시장의 글로벌화에 따른 국제 경쟁의 심화	12
3. 융합 및 결합 소프트웨어의 확산	13
제2절 현 소프트웨어 생태계의 문제점	15
1. 우리나라 소프트웨어생태계에 대한 고찰	15
2. 소프트웨어산업 성장의 주요 장애 요인	17

제3절 진흥 방안	44
1. 소프트웨어 활용 촉진 및 산업 진흥 방안	44
2. 소프트웨어인력 육성 방안	53
제3장 소프트웨어산업 진흥법의 정비 방안	57
제1절 정책, 그 한계 및 극복 방안	57
1. 정책 현행화의 필요성	57
2. 정책의 성격	58
3. 정책이 갖는 본질적인 한계	59
4. 소프트웨어 정책의 방향	61
5. 소프트웨어정책의 지향점	62
제2절 정비 방안에 대한 검토	64
1. 소프트웨어문화의 확산	64
2. 소프트웨어의 가치 인정	67
3. 소프트웨어교육을 통한 소프트웨어의 사회저변 확대	68
4. 품질 및 안전의 확보 방안	70
5. 공공소프트웨어사업의 활성화	72
6. 분쟁조정의 활성화	72
제3절 법체계 개선 검토	73
1. 분법에 대한 검토	73
2. 입법론적 검토	76
3. 소결론	77
제4장 소프트웨어 관련 법령 현황과 분석	79

제1절 소프트웨어산업 진흥법의 체계 및 주요 내용	79
1. 소프트웨어산업 진흥법의 제정과 연혁	79
2. 현행 소프트웨어산업 진흥법의 체계 및 주요 내용	80
3. 소결	97
제2절 산업진흥 관련 법령	102
1. 정보통신산업진흥법	102
2. 국가정보화기본법	104
3. 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법(ICT 특별법)	106
4. 전자거래기본법	109
5. 정보통신기반보호법	112
6. 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률	113
제3절 공공소프트웨어사업 관련 법령	115
1. 전자정부법	115
2. 하도급거래 공정화에 관한 법률	118
3. 독점규제 및 공정거래에 관한 법률(공정거래법)	123
제4절 해외 법제도 현황	125
1. 미국	125
2. EU	129
3. 일본	130
제5절 소결	130
1. 조망	130
2. 시사점	131

제5장 소프트웨어진흥을 위한 개선방안 133

제1절 연구의 방향	133
------------------	-----

1. 소프트웨어친화적인 문화 형성	133
2. 소프트웨어의 가치 인정	133
3. 소프트웨어교육	134
4. 품질 및 안전의 확보	134
제2절 법의 명칭과 목적에 대한 간단한 검토	135
1. 법의 명칭	135
2. 법의 목적	136
제3절 신규 내용에 대한 구체화 방안	139
1. 이념	139
2. 다른 법률과의 관계	144
3. 소프트웨어 통계의 조사 및 작성	150
4. 소프트웨어를 활용한 사회문제의 해결	158
5. 소프트웨어 문화재단의 설립(또는 문화기반 조성)	159
6. 소프트웨어의 활용 증진	164
7. 소프트웨어 역기능 방지	166
8. 소프트웨어 개발자 우대	169
9. 소프트웨어의 날 지정	173
10. 소프트웨어 안전(진단)	179
11. 지식재산권 지원체계의 수립	185
12. 소프트웨어 교육 지원	190
13. 이용자의 보호	194
제6장 공공소프트웨어사업 견실화를 위한 개선방안	206
제1절 연구의 방향	206
제2절 소프트웨어산업 진흥법상 공공소프트웨어사업 분석	207

1. 공공소프트웨어사업 관련 조문 체계	207
2. 공공소프트웨어사업의 주요 내용	208
3. 개선방안	212
제3절 공공소프트웨어사업 견실화를 위한 신설 조문의 내용	214
1. 공공부문 소프트웨어사업의 합리화	214
2. 소프트웨어사업 분할발주	215
3. 소프트웨어사업 영향평가제도	217
4. 지식재산의 귀속 및 기술자료 임치제도 활용	219
5. 처벌 규정의 도입 등	224
제4절 소프트웨어분쟁조정위원회의 구성과 운영에	225
1. 필요성 검토	225
2. 과거 입법의 변화	226
3. 시안	227
제7장 결 론	233
첨부	236
참고문헌	249

표 목 차

<표 2-1> 광의의 글로벌 소프트웨어 시장 규모	13
<표 2-2> 소프트웨어결합 유형별 가치	14
<표 2-3> Main barriers to growth and development of the software and IT services Industry	17
<표 2-4> 소프트웨어사업자 신고 현황	18
<표 2-5> 소프트웨어매출 50% 이상 국내 기업 현황 ('13년 기준)	19
<표 2-6> CMMI 인증 보유 기업 수	20
<표 2-7> SP인증 기업 현황CMMI 인증 보유 기업 수	21
<표 2-8> CT분야(Applications Development) 2016년 연봉 가이드	22
<표 2-9> 소프트웨어기술자 평균 연봉	24
<표 2-10> 초과 근로수당 지급 방법	24
<표 2-11> 미국 소프트웨어산업 벤처캐피탈 투자 현황	27
<표 2-12> '13년도 국내 벤처캐피탈 투자 현황	28
<표 2-13> 업력별 신규 투자 현황 추이, 2009년~2013년	29
<표 2-14> ICT 중소기업의 외부 자금조달 규모 및 출처	31
<표 2-15> IT서비스(SI 용역 개발) - 패키지소프트웨어 차이	32
<표 2-16> 중앙정부 총지출규모 대비 정보화 예산 비중	35
<표 2-17> 세계 IT서비스 시장 대비 국내 IT서비스 수출 현황	39
<표 2-18> 세계 패키지소프트웨어시장 대비 국내 패키지소프트웨어산업 수출 현황	40
<표 2-19> 연도별 소프트웨어사업자 신규 신고 현황	43

<표 2-20> 지식재산권에 대한 비교	48
<표 2-21> 계약 기간 비교	49
<표 2-22> 요구사항의 수준 비교	50
<표 2-23> 전문성 판단 기준 비교	51
<표 3-1> 정부의 창조경제 실현 6대 전략과 소프트웨어관련 과제	63
<표 5-1> 소프트웨어진흥법과 소프트웨어산업 진흥법의 비교	137
<표 5-2> 각종 기념일 현황	174
<표 6-1> 현행 소프트웨어산업 진흥법상 공공소프트웨어사업 관련 조항	207
<표 6-2> 소프트웨어사업 상세 요구사항별 세부내용 작성기준	209
<표 6-3> 분할발주 개관	216
<표 6-4> 소프트웨어사업 영향평가 대상과 평가방법	218

그림 목 차

[그림 2-1] 소프트웨어인력 문제 발생 악순환 구조	25
[그림 2-2] '13년 말 운영 중인 조합의 출자 비중	28
[그림 2-3] 한국의 회수 유형별 비중	30
[그림 2-4] 미국의 회수 유형별 비중	30
[그림 4-1] 미연방 발주관리 관련 법률 체계	126
[그림 6-1] 삼자간 임치계약	222
[그림 6-2] 다자간 임치계약	222

요 약 문

1. 제 목

소프트웨어산업 진흥법 개정 연구

2. 연구 목적 및 필요성

○ 본 연구의 최종적인 목적은 정책의 효율성을 담보하기 위한 입법방안을 제시하기 위한 것

○ 소프트웨어기본법이라고 할 수 있는 소프트웨어산업 진흥법은 1986년 제정된 ‘소프트웨어개발촉진법’을 근간으로 함. 다만, 현행 소프트웨어산업 진흥법은 소프트웨어진흥 보다는 공공소프트웨어사업의 정부 자원의 배분 및 이를 위한 공정성 확보를 위한 규정이 작지 않음

○ 소프트웨어중심사회에서 소프트웨어는 HW 및 IT서비스의 가치를 높이는 역할을 하며, 다양한 산업에 소재로써 활용되고 있으나, 법은 이에 동기화(synchronization)가 되지 못하고 있음

- ‘소프트웨어중심사회’에 맞게 소프트웨어산업 진흥법의 내용 및 전체적인 법체계의 재구성에 대한 필요성이 제기되었음

- 소프트웨어 진흥을 목적으로 하는 입법취지와 달리, 실제 소프트웨어사업자에게는 규제적 요소가 작지 않기 때문에 규제개선에 관한 일반적인 규정도입의 필요성이 제기되었음

- 무엇보다도, 소프트웨어 및 관련 산업의 진흥에 대한 취지를 살리고, 기존 정책을 일관되게 유지할 수 있는 정책 목표 내지 법률의 일반원칙을 규정할 필요성이 제기되었음

○ 소프트웨어에 대한 문화적 접근 및 글로벌 시장을 개척할 수 있는 지원체계의 구축 필요

- 소프트웨어에 대한 인식개선, 개발자에 대한 대우, 소프트웨어생태계의 구축을 통한 소프트웨어경쟁력 확보

- 게임소프트웨어가 성장할 수 있었던 것은 그 자체가 문화적 소산이었다는 점임

- 소프트웨어에 대한 문화적 이해와 접근이 필요한 하나의 이유가 될 수 있을 것임

○ 이처럼 소프트웨어전략은 소프트웨어기업은 물론 전통적인 제조업체가 소프트웨어 분야에 역량을 높여야하는 이유가 될 수 있을 것임. 더욱이 제품간, 서비스간, 또는 제품 및 서비스간 융합환경에서 이를 매개하거나 뒷받침하는 것은 소프트웨어이기 때문에 소프트웨어에 대한 투자 없이는 새로운 기회를 창출하기가 쉽지 않다는 것을 대변해주는 것으로 이해할 수 있을 것임

○ 이와 더불어, 공공분야의 소프트웨어사업에 대한 지속가능성을 염두에 둘 필요가 있다고 할 것임

- 전통적인 패키지 소프트웨어와 달리 IT서비스 또는 SI분야는 소프트웨어산업을 활용한 새로운 산업 내지 사업 영역으로 볼 수 있기 때문에 소프트웨어 분야라고 인식하기 보다는 소프트웨어응용 분야로 분류하는 것이 타당하다고 할 것임

○ 그렇지만 패키지 소프트웨어와 IT서비스를 혼용하여 정책이나 산업계에서 사용함으로써 소프트웨어진흥과 SI 활성화를 혼동하는 결과가 나타나고 있음

- 소프트웨어산업의 진흥을 위한 하나의 방법론으로써 SI에 대한 정책이 나와야하지만, 반대로 SI의 활성화를 위해 소프트웨어정책이 수립되는 결과가 발생하고 있는 것임

○ 기반 구축으로써 소프트웨어생태계에 대한 논의와 별도로 SI에 대한 정책을 명확하게 구분하는 정책수립과 집행이 필요하다고 할 것임

- 물론, 소프트웨어기업화를 선언하고 소프트웨어에 투자하자는 논의와 모순되는 것이 아니라는 지적이 가능할 수 있지만, 소프트웨어와 SI가 갖는 시장성에서 본다면 정책수립의 대상은 분면 구분될 수 있다고 할 것임

- 소프트웨어산업 진흥법상 소프트웨어진흥이 아닌 공공분야의 소프트웨어사업의 공정화를 위한 규정이 작지 않기 때문

○ 다만, 소프트웨어의 범주가 확대되고 또 활용되는 분야를 한정할 수 없기 때문에 소프트웨어의 범주를 법적 정의에 확대하는 경우에는 다른 법률간의 저촉관계가 생길 수 있기 때문에 법적 정의의 개선이나 확대보다는 기존의 범주를 명확하게 제시하는 것이 의미있다고 할 것임

3. 연구의 구성 및 범위

○ 본 연구는 소프트웨어산업 진흥법의 개정을 위한 연구를 목적으로 하며, 이를 위하여 다양한 분야의 전문가를 중심으로 연구반을 구성하였음

○ 연구반에서 도출된 쟁점이나 주제를 중심으로 제2장에서는 소프트웨어 산업의 진흥방안에 대해 살펴보았고, 제3장에서는 국내외 소프트웨어 관련 법제도의 현황에 대해 조사하였음

○ 제4장에서는 소프트웨어산업 진흥법의 개정방안에 대해 분법의 필요성이나 또는 현행 대로 소프트웨어산업 진흥법 체계로 가는 것에 대해 검토를 진행하였음. 결론적으로 분법보다는 현행 법체계를 유지하는 것으로 방향을 정하였고, 이에 따라 연구를 진행하였음

○ 제5장에서는 소프트웨어의 진흥을 위한 방안에 대해 살펴보았으며, 주로 소프트웨어 문화를 중심으로 연구를 진행하였으며, 제6장에서는 공공소프트웨어 사업의 개선방안에 대해 살펴보았고, 아울러 소프트웨어사업분쟁조정위원회의 필요성을 검토하였음

4. 연구 내용 및 결과

가. 소프트웨어문화의 확산

○ 소프트웨어의 가치를 실현하기 위해서는 소프트웨어 자체에 대한 인식 개선이 이루어져야하며, 이는 문화적인 접근이 필요하다고 할 것임

- 그동안 소프트웨어에 대해서는 산업적인 측면에서 의미가 가치를 부여해왔기 때문에 소프트웨어에 대한 정당한 대가에 대한 이해를 하지 못했다고 볼 수 있음

- 이러한 한계를 극복하기 위해서는 소프트웨어 갖는 문화적인 가치를 인식하고, 이를 이해할 수 있는 리터러시의 확대가 필요한 이유임

○ 또한 기업문화에 대해서는 대표자의 인식개선에 대한 노력이 필요하다고 할 것임

- 특히, 개발자의 처우는 정부정책으로 추진하기에는 한계가 있으며, 다른 사업군 종사자와의 형평성의 문제가 제기될 수 있음

- 따라서 기업 스스로 개발자에 대한 처우를 개선할 수 있는 경영전략적인 가치가 이루어져야할 것임. 다만, 기업의 문화적 소산이기 때문에 이를 CEO 등에게 전파시키기 위한 공공영역의 교육지원시스템의 추진이 요구됨

○ GE, HP는 HW분야의 강세를 갖는 기업이나 소프트웨어기업으로 변모하고 있으며 최근 HP는 소프트웨어기업임을 선언함으로써 향후 HW기반의 소프트웨어기업으

로써 역할을 해나갈 것임을 밝히고 있음

- 이처럼 전통 제조기업이 소프트웨어가치를 인식하고 혁신으로써 소프트웨어를 기업의 내재적 가치를 높이는 수단으로써 활용하고 있음

○ 소프트웨어정의의 확대에 따른 소프트웨어의 범위를 소프트웨어서비스, 소프트웨어플랫폼, 게임소프트웨어 등으로 확대해나가도록 함

- 다양한 영역으로의 문화가 확산됨으로 인하여 실제 그것을 개발하는 개발자는 물론 해당 서비스를 이용하는 이용자에게도 영향을 미칠 수 있다고 보기 때문임

나. 소프트웨어의 가치 인정

(1) 지적재산권의 인정

○ 소프트웨어의 가치는 개발에 따른 적정한 대가의 지불이라는 점에서 의미가 있음

대표적으로 소프트웨어의 가치가 부정되는 사례는 불법복제, 유지보수요율, 제값주기의 미흡 등을 들 수 있음

○ 물론, 불법복제의 개선, 유지보수 요율의 인정, 제값 주기가 이루어진다면 소프트웨어가치가 확대될 수 있을 것임

- 그로 인하여 개발자에 대한 투자가 증대할 수 있을 것으로 판단됨

(2) 제값 주기

○ 제값 주기는 결국 공공 영역에서의 가치인정과 일반 시장에서의 가치인정으로 나누어볼 수 있을 것임

- 공공영역에서는 공공소프트웨어사업 발주에서부터 하도급에 이르기까지 다양한 이해관계자 내지 참여자에 대한 합리적 배분이 이루어져야할 것임

- 발주자 측에서는 적정 가격을 사전하여 발주가 이루어질 수 있도록 하여야하며, 과업의 변경시에 적절한 비용을 추가 집행될 수 있도록 하여야 함
 - o 민간영역에서는 시장에서 합리적으로 구매가 이루어질 수 있도록 하는 것임
- 온라인게임이 성장할 수 있었던 이유는 매체에 저장되어 이용되는 것이 아니기 때문에 불법복제가 이루어질 수 있는 물리적인 환경이 아니었기 때문

다. 소프트웨어 교육을 통한 소프트웨어의 사회저변 확대

- o 교육은 사회적인 인식의 저변을 넓힐 수 있으며, 또한 전문적인 교육을 통해서 현장에서 요구되는 인력을 양성할 수 있음
- o 소프트웨어는 단기간 내에서 결과를 보는 직군이 아닌 사회 전반적으로 요구되는 직군이기 때문에 투트랙(two track)을 통해 진행될 필요가 있음
- o 소프트웨어교육에 대한 우려 중 하나는 정권이 바뀌거나 정치적인 상황에 따라 소프트웨어교육이 소외될 수 있기 때문에 이러한 문제가 일어나지 않도록 입법적으로 소프트웨어교육이 진행될 수 있도록 추진할 것을 요구

라. 소프트웨어 품질 및 안전의 확보 방안

(1) 품질 확보

- o 품질확보가 중요한 것은 산업적인 활용이 우선이겠지만 그 활용이 추구하는 바는 결국 사람의 가치를 높이는 것이라는 점임
- o 자동화설계 소프트웨어도 사람의 편익을 위한 것이고, 그 결과 안전성을 확보하거나 시간적 확보를 통해서 사람 자체에 대한 투자를 높일 수 있도록 한다는 점

에서 그 가치를 찾을 수 있을 것임

- 이러한 가치를 만들어내기 위해서는 소프트웨어의 품질이 확보되어야 하며, 소프트웨어가 이용되는 환경이나 산업 영역에서 안전성이 확보되어야 할 것임

2) 소프트웨어 안전

○ 안전이라는 측면을 보면 나와 우리 가족의 안전에서 사회, 국가적인 안전으로 확대되는 것임

- 이를 위해서 소프트웨어의 품질을 높이기 위한 다양한 노력이 진행되고 있음

○ 상용소프트웨어의 사용을 강화할 필요가 있음. 왜냐하면 SI 형태의 용역개발은 새로운 소프트웨어를 개발해야하기 때문에 한정된 시간과 자원을 활용할 수밖에 없어 제대로 된 소프트웨어엔지니어링 방식을 통해서 진행되기에는 한계가 있음

○ 따라서 이미 개발된 소프트웨어를 구매하는 방식으로 공공소프트웨어사업이 추진되도록 한다면 소프트웨어의 품질을 담보할 수 있을 것임

마. 소프트웨어사업에 관한 분쟁조정 활성화

○ 공공소프트웨어사업에서 중요한 것은 소프트웨어사업의 품질을 높이는 것과 아울러 정부사업의 속성 중 하나는 요구수준에 맞는 결과물을 만들어내는 것임

○ 공공소프트웨어사업이 이제는 하도급에서 수급자간 분쟁으로 이루어질 수 있으며, 다양한 소프트웨어이슈가 예상되기 때문에 소프트웨어사업 분쟁조정위를 설치하도록 함

○ 분쟁조정을 통해서 해결할 수 있는 범위는 소프트웨어사업 분야에서 이루어지는 계약문제, 공공에서 개발된 소프트웨어가 민간에 미치는 영향 평가(소프트웨어영향평가) 등을 수행할 수 있을 것임

5. 정책적 활용 내용

○ ICT 정책은 넓은 의미에서 인터넷 정책이라고 보는 견해에 따르면, 인터넷이 네트워크 컴퓨터라는 관점에서 대부분의 정책이 소프트웨어정책으로 볼 수 있음. 이는 컴퓨터가 기본적으로 소프트웨어에 의해 작동되는 것이기 때문임

○ 소프트웨어의 다양성으로 인해 여러 부처에서 소프트웨어정책이 추진돼 왔으나, 최근에는 관계부처 합동의 정책이 수립되고 있음

- 예를 들면, 2014년 ‘소프트웨어중심사회 실현전략’은 대표적으로 미래부, 문체부, 교육부 등 관계부처 합동으로 이루어진 소프트웨어정책이라고 할 수 있음

○ 소프트웨어산업 진흥법은 소프트웨어산업과 공공소프트웨어사업이라는 두 가지 축으로 이루어져있으며, 주로 공공소프트웨어사업을 통해 자원 배분 및 관련된 이해관계를 조정하는 역할비중이 작지 않음

○ 새로운 소프트웨어영역에 대한 대응이 미흡한 면이 있기 때문에 소프트웨어서비스, 소프트웨어플랫폼, 융합 소프트웨어, 게임 소프트웨어 등 다양한 소프트웨어영역을 포괄하는 입법 필요성 증대

- 예를 들면, “클라우드 컴퓨팅, 인터넷/웹의 소프트웨어플랫폼화, 소프트웨어기업의 라이프사이클 변화 등”에 대응할 수 있는 입법이 요구됨

○ 소프트웨어의 개념을 확대하고, 이에 따른 소프트웨어산업, 소프트웨어사업 등의 범위를 재정립함으로써 새로운 소프트웨어사회에 맞도록 입법 추진

○ 정부 소프트웨어정책의 법적인 근거를 마련함으로써 정책이 일관되게 추진되고 유지될 수 있을 것임

6. 기대효과

가. 경제 · 사회적 기여도

- 소프트웨어의 활용은 모든 분야에서 이루어지고 있으며, 산업간 기술간 경계가 허물어지고 있음
- 이러한 환경에서 소프트웨어산업 진흥법의 개정을 통한 소프트웨어진흥을 이끌어내는 것은 경제적 성장환경의 마련 및 사회적 가치를 높일 수 있을 것임
- 소프트웨어가치가 제대로 인정받을 수 있는 사회를 마련할 수 있도록 하며, 이를 위한 다양한 정책의 일관성을 도모함으로써 경제적 기여 및 사회적 기여가 이루어질 수 있도록 함

나. 관련분야 예상 파급효과

- 소프트웨어의 가치는 산업간, 또는 산업 · 서비스가 융합하면서 시너지를 나타내는 것이기 때문에 부처나 산업의 독자 정책보다는 관계부처 협동을 통한 정책을 이끌어내는 것이 필요하며, 소프트웨어산업 진흥법은 이러한 맥락에서 운용되어야 함
- 소프트웨어정책의 근거도 소프트웨어산업 진흥법으로 수립될 수 있도록 체계를 개선하여야 할 것이며, 관련 법제도에서도 정합성을 위한 조정이 필요하다고 판단됨

SUMMARY

1. Title

The Revision of SW Industry Promotion Act

2. Objective and Importance of Research

The final objective of this study is designed to provide legislative measures to ensure the efficiency of the policy.

3. Contents and Scope of the Research

Focusing on the issues and subjects drawn from the study group looked at for the Chapter 2 of the Software Industry Promotion Plan, Chapter 3, we investigate the situation of domestic and international software-related legal system.

In Chapter 4 conducted a review about going to the Software Industry Promotion Act need for equity method or system or unchanged for a revision of the Software Industry Promotion Plan. Consequently, rather than dichotomy was defined as a direction to maintain the current legal system, and therefore the study was performed.

In Chapter 5 saw the arrow on the measures for the promotion of software, a study was conducted mainly around the software culture.

In Chapter 6 we looked at for the improvement of public software business, and also examined the necessity of the software business dispute resolution committee.

4. Research Results

(1) The proliferation of software culture

In order to realize the value of the software it must be made to improve awareness of the software itself, which requires the culture approaches. Meanwhile for software it is meaningless, because the grant came from the industrial point of view the value can be seen just did not understand the price for the software.

(2) Recognize the value of software

Value of the software is significant in view of the proper exchange of the payment of the development. It will be divided by the value recognition of the value recognized in the general market in public areas.

(3) Expansion of the social base software through Software Training

Education is to broaden the base of social recognition, can also train the required manpower in the field through professional training.

(4) Ensuring the quality and safety of software

It is important to secure quality industrial utilization yigetjiman first bar to the utilization seek will eventually increase the value of people. In addition, system maintenance is also required for Secure Software community.

(5) Activation of the dispute about the software business

Now the public can be made in the software business is subcontracting a conflict between the beneficiaries and the various software installation issues are expected to be a dispute mechanism.

5. Policy Suggestions for Practical Use

Due to the variety of software from many ministries software wateuna policy gotta push, recently, the policy of joint ministries have been established. Software Industry Promotion consists of two axes of the software industry and public software business, not small role, mainly to adjust the weight distribution of resources and related interests through public software project. Policies by providing a legal basis for government software policy could be maintained consistently be promoted.

6. Expectations

The software allows you to provide a value that can be properly recognized social and economic contributions and social contributions by maintaining the consistency of various policy will be made for them.

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 필요성

1. 연구 배경

○ 기술혁신이 의도하는 것은 혁신 그 자체가 아닌, 그것으로 인해 우리사회에 어떠한 기여를 하느냐라고 볼 수 있음

- 대표적으로, 과학기술분야의 총아(寵兒)인 소프트웨어(SW)는 군사적 목적의 결정체였다면 이제는 산업은 물론 생활에서 중요한 가치를 발현하고 있다고 할 것임

○ 21세기 소프트웨어 기업을 표방하는 기업들을 포함한 전통적인 기업들도 소프트웨어에 투자하고 있으며, 소프트웨어를 통해서 자신의 가치를 실현하고 있는 사례도 작지 아니함

- 전통적인 소프트웨어 기업인 MS를 포함하여 페이스북이나 구글 등의 신생 소프트웨어 기업이 대표적인 사례가 될 수 있으며, 최근에는 인공지능이나 자율주행 자동차를 중심으로 전통적인 제조기업이라고 할 수 있는 자동차제조업 분야에서도 소프트웨어에 대한 투자가 급속도로 이루어지고 있음

○ 이러한 국내외의 트렌드를 볼 때, 전세계적으로 소프트웨어가 혁신과 성장, 가치창출의 중심이 되고, 개인·기업·국가의 경쟁력을 좌우하는 사회, 즉 소프트웨어중심사회의 변화가 시작되고 있음

○ 국내에서도 글로벌 기업중 하나인 삼성이 소프트웨어에 집중함으로써 전통적인 HW 기업의 이미지를 탈피하여 소프트웨어중심사회에 걸맞는 소프트웨어기업으로 그 성격을 바꾸어 가고 있다고 할 것임

○ 전통적인 제조기업의 선두주자인 GE나 HP도 소프트웨어기업임을 선포하였고, 기

업의 역량도 소프트웨어에 집중하고 있는 것을 통해 글로벌 기업들이 추구하는 전략적 가치가 소프트웨어에 있음을 알 수 있음

○ 더욱이 자동차산업에 있어서도 전자장치(전장)에 집중적인 투자가 이루어지고 있으며, 벤츠의 CEO는 “자동차는 가솔린이 아닌 소프트웨어로 달린다” 라고 하면서, 자동차산업에서도 소프트웨어에 대한 투자가 집중되고 있음을 알 수 있음

- 최근 자동차 업계는 자율주행소프트웨어의 개발에 있으며, 전통적인 자동차 분야는 물론 소프트웨어사업자들도 자율주행소프트웨어에 투자하고 있음

○ 오바마 미국 대통령이 사용해서 유명세를 탄 블랙베리는 2000년대 후반 직장인들이 꿈꾸는 휴대폰이었으나, 스마트폰의 물결에 휩쓸려 시장의 1%로 축소. 그렇지만 최근 소프트웨어에 역량을 집중하면서 부활하고 있음¹⁾

- 휴대폰 사업의 경쟁력이 없음을 판단하고 HW사업부문을 축소하고, 소프트웨어부문에 집중한 결과라고 할 수 있음

- 많은 HW 제조기업이 소프트웨어에 집중하면서 재기를 하고 있음을 알 수 있으며, 이는 소프트웨어가 갖는 장점이라고 할 수 있음

- 블랙베리는 자체 OS 대신 안드로이드를 채택하는 휴대폰을 출시하고 있으며, 블랙베리의 장점이었던 보안 분야에 집중하고 이를 위해 다수의 기업을 인수한 바 있음

○ 소프트웨어가 갖는 장점과 경쟁력을 바탕으로 글로벌 시장을 진출함으로써 국내 시장의 한계를 극복할 수 있을 것임

- 이를 위하여 글로벌 진출을 위한 정책들이 수립되기도 하였으며, 벤처기업이 해외 시장에서 설립되고 운영될 수 있도록 지원하고 있기도 함

2. 연구 목적

○ 소프트웨어기본법이라고 할 수 있는 소프트웨어산업 진흥법은 1986년 제정된 ‘소

1) 전자신문 2015.12.22.일자.

프트웨어개발촉진법’을 근간으로 함. 다만, 현행 소프트웨어산업 진흥법은 소프트웨어 진흥 보다는 공공소프트웨어사업의 정부 자원의 배분 및 이를 위한 공정성 확보를 위한 규정이 작지 않음

○ 소프트웨어중심사회에서 소프트웨어는 HW 및 IT서비스의 가치를 높이는 역할을 하며, 다양한 산업에 소재로써 활용되고 있으나, 법은 이에 동기화(synchronization)가 되지 못하고 있음

- ‘소프트웨어중심사회’에 맞게 소프트웨어산업 진흥법의 내용 및 전체적인 법체계의 재구성에 대한 필요성이 제기되었음

- 소프트웨어 진흥을 목적으로 하는 입법취지와 달리, 실제 소프트웨어사업자에게는 규제적 요소가 작지 않기 때문에 규제개선에 관한 일반적인 규정도입의 필요성이 제기되었음

- 무엇보다도, 소프트웨어 및 관련 산업의 진흥에 대한 취지를 살리고, 기존 정책을 일관되게 유지할 수 있는 정책 목표 내지 법률의 일반원칙을 규정할 필요성이 제기되었음

○ 소프트웨어에 대한 문화적 접근 및 글로벌 시장을 개척할 수 있는 지원체계의 구축 필요

- 소프트웨어에 대한 인식개선, 개발자에 대한 대우, 소프트웨어생태계의 구축을 통한 소프트웨어경쟁력 확보

- 게임소프트웨어가 성장할 수 있었던 것은 그 자체가 문화적 소산이었다는 점임

- 소프트웨어에 대한 문화적 이해와 접근이 필요한 하나의 이유가 될 수 있을 것임

○ 이처럼 소프트웨어전략은 소프트웨어기업은 물론 전통적인 제조업체가 소프트웨어 분야에 역량을 높여야하는 이유가 될 수 있을 것임. 더욱이 제품간, 서비스간, 또는 제품 및 서비스간 융합환경에서 이를 매개하거나 뒷받침하는 것은 소프트웨어이기 때문에 소프트웨어에 대한 투자 없이는 새로운 기회를 창출하기가 쉽지 않다는 것을 대변해주는 것으로 이해할 수 있을 것임

○ 이와 더불어, 공공분야의 소프트웨어사업에 대한 지속가능성을 염두에 둘 필요가

있다고 할 것임

- 전통적인 패키지 소프트웨어와 달리 IT서비스 또는 SI분야는 소프트웨어산업을 활용한 새로운 산업 내지 사업 영역으로 볼 수 있기 때문에 소프트웨어 분야라고 인식하기 보다는 소프트웨어응용 분야로 분류하는 것이 타당하다고 할 것임

○ 그렇지만 패키지 소프트웨어와 IT서비스를 혼용하여 정책이나 산업계에서 사용함으로써 소프트웨어진흥과 SI 활성화를 혼동하는 결과가 나타나고 있음

- 소프트웨어산업의 진흥을 위한 하나의 방법론으로써 SI에 대한 정책이 나와야하지만, 반대로 SI의 활성화를 위해 소프트웨어정책이 수립되는 결과가 발생하고 있는 것임

○ 기반 구축으로써 소프트웨어생태계에 대한 논의와 별도로 SI에 대한 정책을 명확하게 구분하는 정책수립과 집행이 필요하다고 할 것임

- 물론, 소프트웨어기업화를 선언하고 소프트웨어에 투자하자는 논의와 모순되는 것이 아니냐라는 지적이 가능할 수 있지만, 소프트웨어와 SI가 갖는 시장성에서 본다면 정책수립의 대상은 분명 구분될 수 있다고 할 것임

- 소프트웨어산업 진흥법상 소프트웨어진흥이 아닌 공공분야의 소프트웨어사업의 공정화를 위한 규정이 작지 않기 때문

○ 다만, 소프트웨어의 범주가 확대되고 또 활용되는 분야를 한정할 수 없기 때문에 소프트웨어의 범주를 법적 정의에 확대하는 경우에는 다른 법률간의 저촉관계가 생길 수 있기 때문에 법적 정의의 개선이나 확대보다는 기존의 범주를 명확하게 제시하는 것이 의미있다고 할 것임

제2절 연구의 내용 및 범위

1. 소프트웨어문화의 확산

○ 소프트웨어의 가치를 실현하기 위해서는 소프트웨어 자체에 대한 인식 개선이 이

루어져야하며, 이는 문화적인 접근이 필요하다고 할 것임

- 그동안 소프트웨어에 대해서는 산업적인 측면에서 의미가 가치를 부여해왔기 때문에 소프트웨어에 대한 정당한 대가에 대한 이해를 하지 못했다고 볼 수 있음

- 이러한 한계를 극복하기 위해서는 소프트웨어 갖는 문화적인 가치를 인식하고, 이를 이해할 수 있는 리터러시의 확대가 필요한 이유임

- 또한 기업문화에 대해서는 대표자의 인식개선에 대한 노력이 필요하다고 할 것임

- 특히, 개발자의 처우는 정부정책으로 추진하기에는 한계가 있으며, 다른 사업군 종사자와의 형평성의 문제가 제기될 수 있음

- 따라서 기업 스스로 개발자에 대한 처우를 개선할 수 있는 경영전략적인 가치가 이루어져야할 것임. 다만, 기업의 문화적 소산이기 때문에 이를 CEO 등에게 전파시키기 위한 공공영역의 교육지원시스템의 추진이 요구됨

- GE, HP는 HW분야의 강세를 갖는 기업이나 소프트웨어기업으로 변모하고 있으며 최근 HP는 소프트웨어기업임을 선언함으로써 향후 HW기반의 소프트웨어기업으로써 역할을 해나갈 것임을 밝히고 있음

- 이처럼 전통 제조기업이 소프트웨어가치를 인식하고 혁신으로써 소프트웨어를 기업의 내재적 가치를 높이는 수단으로써 활용하고 있음

- 소프트웨어정의의 확대에 따른 소프트웨어의 범위를 소프트웨어서비스, 소프트웨어플랫폼, 게임소프트웨어 등으로 확대해나가기로 함

- 다양한 영역으로의 문화가 확산됨으로 인하여 실제 그것을 개발하는 개발자는 물론 해당 서비스를 이용하는 이용자에게도 영향을 미칠 수 있다고 보기 때문임

2. 소프트웨어의 가치 인정

(1) 지적재산권의 인정

- 소프트웨어의 가치는 개발에 따른 적정한 대가의 지불이라는 점에서 의미가 있음

대표적으로 소프트웨어의 가치가 부정되는 사례는 불법복제, 유지보수요율, 제값주기의 미흡 등을 들 수 있음

○ 물론, 불법복제의 개선, 유지보수 요율의 인정, 제값 주기가 이루어진다면 소프트웨어가치가 확대될 수 있을 것임

- 그로 인하여 개발자에 대한 투자가 증대할 수 있을 것으로 판단됨

○ 소프트웨어에 대한 가치는 유통과정에서 제대로 인정되어야할 사항이며, “현대사회는 유통의 과학이 지배하는 사회”²⁾라는 주장에서 볼 수 있듯이 유통이 갖는 의미는 그 자체일 수 있기 때문

- 따라서, 유통과정에서 소프트웨어에 대한 적절한 가치를 인정할 수 있는 사회문화적 인식을 심어줄 필요가 있음

(2) 제값 주기

○ 제값 주기는 결국 공공 영역에서의 가치인정과 일반 시장에서의 가치인정으로 나누어볼 수 있을 것임

- 공공영역에서는 공공소프트웨어사업 발주에서부터 하도급에 이르기까지 다양한 이해관계자 내지 참여자에 대한 합리적 배분이 이루어져야할 것임

- 발주자 측에서는 적정 가격을 사전하여 발주가 이루어질 수 있도록 하여야하며, 과업의 변경시에 적절한 비용을 추가 집행될 수 있도록 하여야 함

○ 민간영역에서는 시장에서 합리적으로 구매가 이루어질 수 있도록 하는 것임

- 온라인게임이 성장할 수 있었던 이유는 매체에 저장되어 이용되는 것이 아니기 때문에 불법복제가 이루어질 수 있는 물리적인 환경이 아니었기 때문

3. 소프트웨어 교육을 통한 소프트웨어의 사회저변 확대

2) 권복규 외, 호모사피엔스씨의 위험한 고민, 메디치, 2015, 49면.

- 교육은 사회적인 인식의 저변을 넓힐 수 있으며, 또한 전문적인 교육을 통해서 현장에서 요구되는 인력을 양성할 수 있음

- 소프트웨어는 단기간 내에서 결과를 보는 직군이 아닌 사회 전반적으로 요구되는 직군이기에 때문에 투트랙(two track)을 통해 진행될 필요가 있음

- 소프트웨어교육에 대한 우려 중 하나는 정권이 바뀌거나 정치적인 상황에 따라 소프트웨어교육이 소외될 수 있기 때문에 이러한 문제가 일어나지 않도록 입법적으로 소프트웨어교육이 진행될 수 있도록 추진할 것을 요구

4. 소프트웨어 품질 및 안전의 확보 방안

- 소프트웨어는 궁극적으로 이를 이용하거나 이용을 통해 얻고자 하는 것이 무엇인지에 대한 철학적 이해가 요구됨

(1) 품질 확보

- 품질확보가 중요한 것은 산업적인 활용이 우선이겠지만 그 활용이 추구하는 바는 결국 사람의 가치를 높이는 것이라는 점임

- 자동화설계 소프트웨어도 사람의 편익을 위한 것이고, 그 결과 안전성을 확보하거나 시간적 확보를 통해서 사람 자체에 대한 투자를 높일 수 있도록 한다는 점에서 그 가치를 찾을 수 있을 것임

- 이러한 가치를 만들어내기 위해서는 소프트웨어의 품질이 확보되어야 하며, 소프트웨어가 이용되는 환경이나 산업 영역에서 안전성이 확보되어야 할 것임

(2) 소프트웨어 안전

- 안전이라는 측면을 보면 나와 우리 가족의 안전에서 사회, 국가적인 안전으로 확대되는 것임

- 이를 위해서 소프트웨어의 품질을 높이기 위한 다양한 노력이 진행되고 있음

○ 상용소프트웨어의 사용을 강화할 필요가 있음. 왜냐하면 SI 형태의 용역개발은 새로운 소프트웨어를 개발해야하기 때문에 한정된 시간과 자원을 활용할 수밖에 없어 제대로 된 소프트웨어엔지니어링 방식을 통해서 진행되기에는 한계가 있음

○ 따라서 이미 개발된 소프트웨어를 구매하는 방식으로 공공소프트웨어사업이 추진 되도록 한다면 소프트웨어의 품질을 담보할 수 있을 것임

5. 소프트웨어사업에 관한 분쟁조정의 활성화

○ 공공소프트웨어사업에서 중요한 것은 소프트웨어사업의 품질을 높이는 것과 아울러 정부사업의 속성 중 하나는 요구수준에 맞는 결과물을 만들어내는 것이나임

○ 공공소프트웨어사업이 이제는 하도급에서 수급자간 분쟁으로 이루어질 수 있으며, 다양한 소프트웨어이슈가 예상되기 때문에 소프트웨어사업 분쟁조정위를 설치하도록 함

○ 분쟁조정을 통해서 해결할 수 있는 범위는 소프트웨어사업 분야에서 이루어지는 계약문제, 공공에서 개발된 소프트웨어가 민간에 미치는 영향 평가(소프트웨어영향평가) 등을 수행할 수 있을 것임

제3절 연구의 진행

○ 본 연구를 위해서 IT법 전공자, 소프트웨어산업협회 관계자, 지식재산권 전문가 등으로 연구반을 구성하였음

- 각각의 연구반은 자신의 분야를 선택하여 집중적인 연구를 진행하였으며, 이를 위하여 다양한 외부 전문가의 발표를 청취하기도 하였음

○ 본 연구반은 매월 1~2 차례의 연구반 회의를 통해서 연구 내용의 심도 있는 토론

을 통해서 연구의 질적 제고를 해나갔다고 할 것임

- 특히, 연구반은 소프트웨어산업 진흥을 위한 법제도 개선을 목표로, 이슈를 발굴하였고 이에 대한 산업계의 의견을 청취함으로써 소프트웨어산업 진흥법의 한계와 개선방향을 도출할 수 있었음

○ 아울러, 산업계, 학계, 연구계 등 각계의 전문가를 대상으로 본 연구의 내용에 대한 자문회의를 진행하였으며, IT기업에서 다양한 경험을 바탕으로 학계로 옮기신 전문가를 자문위원으로 위촉하여 연구 진행 중에서 여러 가지 사항에 대한 자문을 얻기도 하였음

○ 다양한 분야의 전문가들의 의견과 연구 내용을 통해 본 연구가 의도했던 소프트웨어산업 진흥법의 개정 방향을 제시할 수 있었으며, 단순한 법제도의 정비를 넘어서 소프트웨어가 갖는 문화적인 속성을 파악하고 사회적 기반을 구축할 수 있는 제도설계를 수립토록 하였음

○ 본 연구의 한계는 공공소프트웨어사업 분야가 전자정부 사업과 유사하거나 밀접한 관련이 있다는 점이며, 이는 행정자치부와 미래창조과학부와 서로 다른 영역에 대한 주무 부처로서 역할을 하고 있기 때문임

- 그렇기 때문에 소관 법령의 상이한 점이 있으며, 이러한 상이점을 극복하기 위해서는 부처의 업무 조정이 필요하다고 할 것임

- 그러나 업무조정에 대한 제언은 본 연구의 범위를 벗어나기 때문에 연구에 포함시키지 아니하였음

○ 소프트웨어 관련 법령에 대해서는 작지 않은 현행 법령이 있으며, 입법목적을 위해 다수가 파편적으로 제정된 것임을 알 수 있음

- 다양한 법령에 대한 체계개선에 대한 연구가 별도로 추진될 필요가 있다고 보며, 이는 소프트웨어 산업의 진흥이라는 측면에서 의미가 있다고 할 것임

- 아울러, 인공지능(AI)이나 소프트웨어의 제조물책임에 대한 논의도 향후 중요하게

다루어질 수 있는 주제이며, 이에 대한 적절한 대응방안을 수립하지 않는다면 소프트웨어 산업에 작지 않는 영향을 미칠 수 있다고 판단하였음

○ 끝으로, 외부 자문 과정에서 전자정부 사업과 공공소프트웨어사업을 아우를 수 있는 법제 정비의 필요하다는 의견이 있었으나, 이러한 경우라도 소프트웨어산업의 한 영역인 공공소프트웨어사업 분야에 대한 전문성을 갖는 부처가 소관 법령의 주무부처가 되어야 할 것이라는 의견이 제시되기도 하였음

제2장 소프트웨어 및 소프트웨어산업의 진흥 방안

제1절 소프트웨어를 둘러싼 환경의 변화

1. 소프트웨어 환경의 변화

○ 소프트웨어가 업무 환경을 변화시키고 있으며, 이는 일상생활에도 작지 않게 영향을 미치고 있는 것이 사실

○ 특히, 업무적인 측면에서 보면 새로운 기술이나 흐름은 기존의 것을 바꾸기 마련이며, 새로운 설비 등이 도입될 경우, 직장의 조직은 크게 바뀌며 그 때까지 유효하게 기능하고 있던 조직이 새로운 설비로 인하여 생산 저해 요인이 되어버리는 것임³⁾

○ 이러한 조직 적응력을 키우기 위해서는 현재의 흐름에서 벗어나지 않는 것이 중요하며, 그렇기 위해서는 조직이나 방식의 유연성을 확보하는 것이 무엇보다 중요할 것임

- “소프트웨어는 산업 패러다임 변혁을 이끄는 방아쇠와 같은 존재로서, 산업 경쟁력 강화와 ICT 기반의 융합화, 나아가 디지털 제조혁명을 실현하는 핵심 요소”⁴⁾라고 주장되기도 함

- 또한, “기술, 제품, 서비스, 산업간 융합은 대부분 ICT, 특히 소프트웨어를 통하여 일어나고 있음. 아이디어의 생산, 확산, 이용 및 사업화는 컴퓨팅이 거의 모든 분야에 사용되면서 더욱 촉진되며, 따라서 소프트웨어의 활용 없이는 개인 및 기업 활동의 스마트화가 불가능”⁵⁾하다는 주장도 있음

○ 컴퓨팅 이용환경이 온라인을 넘어선 모바일 형태로 전환되고 있으며, 네트워크의

3) 피터드러커, 테크놀로지스트의 조건, 청림출판, 2009, 38면.

4) 소프트웨어 경쟁력이 하드웨어 경쟁력을 좌우한다. VIP 리포트, 현대경제연구원, 2013.9, 1면.

5) 최계영, SW미래전략, KISDI Premium Report 13-09, 2013.11.8., 2면.

성능의 향상과 맞물려 소프트웨어의 이용 형태도 패키지 형태에서 라이선스에 기반한 SaaS 형태로 변화하고 있음⁶⁾

- 인터넷 서비스 사업자의 경우도, 실제 온라인 서비스에서 모바일 서비스로 틀을 변모시키고 있음

○ 이러한 환경의 변화는 소프트웨어산업적인 측면을 넘어서 사회 전반적인 영향을 미치고 있다는 점에서 주목해야할 것임

○ 기획, 개발, 이용의 소프트웨어 전주기가 기존과는 다르게 변하고 있기 때문에 이에 따른 제도 설계의 필요성이 이용환경을 통해서 제기되고 있으며, 이미 우리는 소프트웨어중심사회라는 패러다임 이전(paradigm shift)을 경험하고 있으며, 이를 한 단계 높이는 상황에 직면하고 있음

2. 시장의 글로벌화에 따른 국제 경쟁의 심화

○ 제조업체-총판-리셀러 등의 경로를 통해 유통되던 전통적인 마켓 방식의 소프트웨어유통 구조가 애플의 앱스토어, 구글의 구글플레이 등 글로벌 플랫폼으로 확대되면서 시장의 글로벌화는 자연스럽게 이루어지고 있음

○ 전국적인 마케팅 능력을 갖춘 전문기업을 통해서 유통이 되었다면,⁷⁾ 이제는 플랫폼을 통해서 마케팅이 이루어지고 있는 상황

6) 소프트웨어의 외연은 다양화 되고 있으며 더욱이 “SW산업의 외연도 확장되고 있으며, 패키지 SW, SI에 클라우드 기반의 SW서비스 제공도 포함” 된다는 견해에 따르면 모든 영역이 바로 소프트웨어라고 할 수 있을 것으로 보인다. 최계영, SW미래전략, KISDI Premium Report 13-09, 2013.11.8., 3면.

7) 정혁남 외, 소프트웨어 유통구조의 현황과 전망, 정보과학회지 2010.11, 94면.

<표 2-1> 광의의 글로벌 소프트웨어 시장 규모

(단위: 십억달러)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
패키지SW	315.6	336.9	359.4	386.2	408.8	434.7	464.2	496.3
IT서비스	575.6	594.8	614.2	629.4	648.1	668.3	690.7	713.8
임베디드SW	134.3	138.3	149.8	155.8	162.0	168.5	174.1	181.8
합계	1,025.5	1,070.0	1,123.4	1,171.4	1,218.9	1,271.5	1,329.0	1,391.9

자료: IDC Blackbook (2015. 3), ETRI(2013. 9)

○ 글로벌 기업의 성장과 경쟁력 확보는 해당 기업이 갖는 가치이며, 이는 문화적인 환경에 따른 결과로 볼 수 있을 것임

- 다만, 글로벌 경쟁자와 직접적인 경쟁을 통해서 자신의 시장을 확보해야하기 때문에 경쟁은 심화된다고 볼 수 있음

- 더욱이 중국 시장의 성장은 국내 소프트웨어기업의 성장에 있어서 우려가 되는 것은 사실임. 따라서 중국시장의 확대 및 중국의 기술력 강화에 따른 국내 경쟁력이 떨어질 수밖에 없는 현실

○ 인력유출이 소프트웨어분야에서는 심한 것으로 보이며, 글로벌 기업의 성장에 따른 국내 인력의 해외 유출 문제는 작지 않는 논쟁거리임

○ 기업문화의 경직성에 따른 개발자 대우의 한계 때문에 글로벌 기업에 이직하는 경우가 작지 않다는 점에서 국내 소프트웨어기업문화의 개선이 무엇보다 요구됨

○ 또 하나의 현상은 내수 시장의 한계이나 이는 실제 소프트웨어는 글로벌 시장에서 직접 경쟁할 수 있는 분야이기 때문에 경쟁력을 확보할 수 있다면 이를 극복할 수 있을 것임

3. 융합 및 결합 소프트웨어의 확산

○ ICT의 발달로 가전, 자동차, 항공기 등 산업제품의 상당 부분이 소프트웨어로 구성되기 시작하였으며, 인터넷 및 네트워크의 발달로 이전에는 없었던 새로운 형태의 소셜 미디어, 온라인 커머스, 정보서비스 등 새로운 지식 서비스가 출현⁸⁾

○ 이러한 현상은 융합으로 대별될 수 있으며 ‘소프트웨어와 서비스의 결합 - 클라우드 컴퓨팅 환경에 따른 소프트웨어사업의 변화’, ‘소프트웨어와 HW의 결합 - 소프트웨어가 차지하는 가치에 대한 재평가의 필요’, ‘소프트웨어와 네트워크의 결합 - IoT를 통한 인간중심으로 초연결 사회’ 등 다양한 융합 및 결합에 따른 소프트웨어의 연의 확장 가능

○ 더욱이 디바이스 환경의 변화에 따라 “콘텐츠 및 서비스가 애플리케이션 등 소프트웨어형태로 구현되면서 그 어느 때보다 콘텐츠 산업에서 소프트웨어의 의존도가 증가”⁹⁾하고 있음

<표 2-2> 소프트웨어결합 유형별 가치

결합 유형	가치
소프트웨어와 서비스의 결합	클라우드 컴퓨팅 환경에 따른 소프트웨어사업의 변화
소프트웨어와 HW의 결합	소프트웨어가 차지하는 가치에 대한 재평가 필요
소프트웨어와 네트워크의 결합	IoT를 통한 인간중심으로 초연결 사회

○ 기업들도 이러한 융합 환경에 대해 기존 제조기업의 성격에서 소프트웨어기업으로 탈바꿈하고 있음

- IBM과 GE는 이미 소프트웨어기업으로서 소프트웨어에 집중적인 투자를 하고 있으며, HW제조기업으로써 HP(휴렛패커드)도 소프트웨어기업임을 공개적으로 선언한 바 있음

8) 이상돈 외, 창조경제 핵심인력 육성정책 연구, 한국직업능력개발원, 2014, 68면.

9) 이상돈 외, 창조경제 핵심인력 육성정책 연구, 한국직업능력개발원, 2014, 68면.

○ 이러한 기업환경의 변화는 네트워크 사회인 IoT 또는 초연결 사회에서는 소프트웨어가 HW를 지배하는 구조가 되기 때문으로 풀이됨

제2절 현 소프트웨어 생태계의 문제점

1. 우리나라 소프트웨어생태계에 대한 고찰

○ 소프트웨어산업의 성장 및 개발의 우리나라뿐만이 아니고 전 세계 모든 국가의 경제 활성화 정책의 핵심이 되고 있음.

- 우리나라 정부는 관계부처 합동으로 발표한 「소프트웨어중심사회 실현 전략」(2014.7.23.)에서 제시한 바와 같이 소프트웨어를 개인·기업·정부의 경쟁력을 결정하는 중요 요소로 보고 있음

○ 그러나 소프트웨어산업의 국내 시장 규모는 전 세계의 2%에 불과하고 글로벌 경쟁력도 매우 취약함

- 삼성경제연구소에서 발표한 「한국 소프트웨어 산업의 경쟁력 제고방안」(2011.3.9)에 따르면 우리나라의 소프트웨어 활용은 선진국의 1/3 수준으로 미흡한 것으로 나타남

- UN이 선정한 전자정부 활용률 3회 연속 세계 1위, 인터넷 및 스마트폰 보급률 세계 1위 등 관련 지표와는 괴리되는 연구 결과임

- 그러나 전 세계적으로 소프트웨어관련 직종의 급여 수준은 전 직종에서 가장 높은 수준으로 나타나는데 유독 우리나라는 중하위권에 머물고 있다는 점을 본다면 이해할 수 있는 면도 있음

- 우리나라 전자정부가 각 국의 벤치마킹 대상이 되고 정부의 전자정부 홍보 노력에도 불구하고 전자정부 수출 경쟁력은 높지 않음

· 우리 기업이 수주하는 해외 전자정부 구축 사업은 우리나라가 공여하는 ODA 의존도가 매우 높으며, 이마저도 충분한 수익을 남기고 종료된 사업을 찾기 어려움

- OS 등 소프트웨어의 핵심 기술 분야에서의 국제적 위상은 매우 취약함
 - 구글의 안드로이드 OS는 스마트폰 세계 시장 점유율 1위인 삼성전자의 선전에 힘입어 전체 OS시장의 81%(애플은 13%, IDC, '13년 3분기)를 차지하고 있음
 - 삼성전자는 자체 OS인 바다 대신에 안정적 성장을 할 수 있는 안드로이드를 채택.
 - 반면, 샤오미는 자체 OS인 마이유아이(MiUI)를 채택하고도 빠른 신장세를 보여 '14년 3분기 기준 점유율 5.3%로 삼성전자(23.8%)를 바짝 추격하고 있음
 - 미래의 자동차는 기름이 아니고 소프트웨어를 먹고 달린다고 할 정도로 소프트웨어 융합이 경쟁력의 절대적 요소가 되어가고 있는 자동차 시장에서는 커넥티드카 (connected car) 플랫폼 선점 전쟁이 치열한데, 국산 자동차 기업은 글로벌 IT기업들의 기술 시험장 역할을 하고 있음

- IT 선진국에 비해 낙후되었던 우리나라 소프트웨어 생태계에도 서서히 변화의 조짐이 나타나고 있음
 - 최근 국내 대기업들은 지속 성장을 위한 새로운 경쟁력 창출의 필요성을 절감하고 있으며, 그 중심에 소프트웨어가 있다는 것을 절실하게 인식하고 있는 것으로 보임
 - 삼성전자는 최근 2020년까지 모든 제품을 사물인터넷(IoT)로 연결하겠다는 야심찬 계획을 발표하고 그 일환으로 IoT 플랫폼용 모듈 '아티'(SoC, 메모리, 커넥티비티칩 등이 탑재된 하드웨어 개발 도구)을 IoT용 제품 개발사에 저렴한 가격으로 보급 시작
 - 사물인터넷 초기 생태계를 장악하겠다는 의지이며 IoT의 최종 목적지로 꼽히는 스마트 카 사업 투자 또한 결정했음
 - 특히 눈에 띄는 점은 IoT용 운영체제인 타이젠을 다른 전자제품 제조사도 사용할 수 있도록 외부에 공개했다는 점임

○ 일부 대기업에서 소프트웨어중심사회에서 살아남기 위한 전략적 혁신이 일부 나타나고 있는 있으나, 근본적으로 우리나라 산업 구조가 소프트웨어 중심의 창조 경제로 발전하기 위해서는 여러 가지 극복해야 할 과제가 존재

2. 소프트웨어산업 성장의 주요 장애 요인

1) 소프트웨어산업 성장 장애에 대한 각국의 인식 현황

○ 소프트웨어산업의 성장 및 개발의 우리나라뿐만이 아니고 전 세계 모든 국가의 경제 활성화 정책의 핵심이 되고 있음

- 그러나, UN의 주요 국가 ICT산업 분석 보고서에서 보듯이 대부분의 국가는 ICT산업 성장에 장애가 되는 환경 요소를 가지고 있으며 우리나라도 예외는 아님

<표 2-3> Main barriers to growth and development of the software and IT services Industry

(Share of respondents mentioning factor)

Region	Developed economies	Asia Pacific*	LAC**	Middle East & Africa	Transition economies	All regions
Limited capabilities in domestic software/IT services companies	13%	38%	45%	43%	50%	34%
Lack of qualified human resources	63%	63%	55%	43%	75%	56%
Limited access to venture capital	63%	50%	73%	86%	75%	66%
Weak demand among private enterprises for software and IT services	25%	25%	18%	57%	50%	29%
Lack of government procurement of software and IT services	13%	50%	45%	71%	50%	44%
Limited demand from export markets	13%	25%	18%	29%	25%	22%
Inadequate protection of intellectual property right	25%	25%	27%	14%	0%	22%
High rate of software piracy	0%	13%	45%	29%	25%	24%
Unfavorable general business climate	13%	13%	27%	14%	50%	20%

Source : UNCTAD-WITSA Survey of IT/Software Associations, 2012.

Note : Based on 38 responses. *excluding West Asia; **Latin America and the Caribbean.

2) UNCTAD 분석 결과와 국내 환경 비교

① 국내 소프트웨어/IT서비스 기업의 역량 부족 (Limited capabilities in domestic software/IT services companies)

○ 다른 나라와 마찬가지로 우리나라 소프트웨어 기업 또한 기본 역량이 취약

○ 국내 소프트웨어시장 규모는 '13년 기준 101억 달러(IDC)로 추산되나, 민간 시장의 경우 계열사와의 거래가 대부분을 차지하는 관계로, 경쟁 시장은 전체 시장의 30%미만으로 추정됨

○ '15년 현재 소프트웨어사업자로 신고한 기업은 3만여 개로 좁은 시장에 너무 많은 기업이 치열하게 경쟁하고 있음

<표 2-4> 소프트웨어사업자 신고 현황

(단위 : 개)

구분		2012		2013		2014		2015 상반기	
		계	상출제	계	상출제	계	상출제	계	상출제
신규	8천억이상 대기업	2	2	2	2	10	9	11	1
	8천억미만 대기업	38	11	24	4	19	2	31	2
	중소기업	2,605	-	2,767	-	2,930	-	4,568	-
	소계	2,645	12	2,793	6	2,959	11	4,610	4
누적	8천억이상 대기업	83	68	88	71	99	80	98	79
	8천억미만 대기업	372	120	412	127	447	125	453	129
	중소기업	21,288	1	24,036	-	26,955	1	28,602	-
	계	21,743	188	24,536	197	27,501	206	29,153	207

자료 : 한국소프트웨어산업협회(2015년 8월 말 현재)

※ 누적은 중복 제외한 업체수

○ 공식적으로 국내 소프트웨어기업 수는 7천 여 개로 집계됨

<표 2-5> 소프트웨어매출 50% 이상 국내 기업 현황 ('13년 기준)

(단위 : 개, %)

구분	매출규모	규모별	SW매출 50%	SW매출 50%
		기업 수	이상 기업 수	이상 기업 내 비중
패키지 SW	5,000억 초과	-	-	-
	300억 초과	53	16	1.0
	100억 초과	146	57	3.7
	50억 초과	198	87	5.6
	10억 초과	975	531	34.3
	10억 이하	1,135	859	55.4
	소계	2,507	1,550	100.0
IT서비스	5,000억 초과	19	8	0.3
	300억 초과	202	81	2.8
	100억 초과	368	156	5.5
	50억 초과	514	283	10.0
	10억 초과	1,765	1,085	38.2
	10억 이하	1,728	1,231	43.3
	소계	4,596	2,844	100.0
		7,103	4,394	

자료 : KAIT(2015.4.)

※ 사업자 신고 기업 수와 공식적 소프트웨어기업 수 차이 원인

- (집계기준) 소프트웨어사업자신고는 소프트웨어사업자로 신고한 적이 있는 모든 기업체수를 집계
- (소프트웨어사업 겸업 기업 다수 포함) 소프트웨어사업을 병행하는 기업체가 소프트웨어사업자로 신고하는 경우가 많음
- 사실상, 소프트웨어사업을 전업으로 하는 사업자가 아니어도 소프트웨어사업자로 신고할 수 있음 (삼성전자, 현대중공업, 대한항공, 엘지전자 등)
- (폐업, 업종 전환, 합병 등 포함) 다양한 사유로 현재 소프트웨어사업과 무관한 업체들이 포함되어 있음
- 2008년 12월 28일 고시 개정 후, 소프트웨어사업자로 최초 신고한 사업자가 폐업, 합병 등의 사유로 소프트웨어사업을 영위하지 않아도 소프트웨어사업자로 포함됨

○ 국내 소프트웨어기업은 매출 규모 50억 이하의 기업 비중이 매우 클 정도로 영세한 수준임. (패키지소프트웨어 89.7%, IT서비스 81.5%)

- 우리나라 소프트웨어시장은 진입 장벽이 낮아 창업 하기는 쉬우나, 전문 기업으로 지속 성장하기에는 열악한 환경임

o 품질에 대한 국내 기업의 인식 수준이 매우 낮음

- 패키지소프트웨어기업으로 분류된 기업 중 GS인증 제품을 보유한 기업은 989개사로 전체의 39.4%에 불과

※ GS(Good Software) 인증 : 국산소프트웨어의 품질을 증명하는 국가 인증제도. 제품이 사용될 실제 운영환경의 테스트시스템을 갖추어 제품(소프트웨어, 사용자 매뉴얼, 제품설명서)의 품질을 인증

- 국내 기업 중 CMMI 인증 획득 기업(108개) 중 소프트웨어기업은 37개(중복 포함 시 128개)

<표 2-6> CMMI 인증 보유 기업 수

Level	2Level	3Level	4Level	5Level	소계
소프트웨어 기업	5	27	5		37
기타	13	47	6	5	71
계	18	74	11	5	108

※ CMMI (Capability Maturity Model Integration) : 미국 카네기 멜론 대학의 소프트웨어 공학 연구소 (CMU-SEI)에서 개발한 소프트웨어 프로세스 능력 평가 및 개선 모델로서 조직의 생산성을 높이고 품질을 향상하기 위한 도구로 전 세계적으로 널리 활용되고 있음.

- 소프트웨어 품질관리 강화를 위해 법적으로 도입한 SP인증(소프트웨어프로세스품질인증) 획득 기업은 77개에 불과.

<표 2-7> SP인증 기업 현황CMMI 인증 보유 기업 수

구분	2009 년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	합계
인증심사 기업 수	15	16	16	15	17	22	10	111
인증획득 기업 수	9	12	10	12	9	16	9	77

※ SP (Software Process) 인증 제도 : 소프트웨어산업 진흥법 제23조에 근거하여 국내소프트웨어기업의 소프트웨어사업 수행능력을 강화하고 소프트웨어사업의 부실방지를 목적으로 기업의 소프트웨어개발단계별 작업절차 및 산출물 관리 역량 등을 분석하여 소프트웨어개발 프로세스 역량수준을 평가·인증하는 제도.

- 품질 인증에 대한 수요 부족은 기술력, 품질 요소 보다는 가격 요소를 더욱 중요시 하는 우리 소프트웨어산업 생태계의 모습을 극단적으로 보여주는 지표임

○ 요구 사항에 대한 명확한 정의 없는 발주와 문서화를 등한시하는 개발 문화

- 우리 소프트웨어 생태계의 수익성 저하, 개발자의 열악한 환경 등 대부분의 개발 환경의 문제는 요구사항이 불명확한 상태에서 추진되는 발주 문화가 주된 원인으로 지목됨

- 전산실에 기반을 두고 있는 우리나라 소프트웨어기업의 개발 문화는 문제의식의 공유를 통한 발주자와 개발자 간의 공동 문제 해결 형으로 형성됨

- 2000년대 초기 공공분야의 정보화 수요가 급속도로 확대되던 초기에 이런 형태의 사업 체계는 정보화 경험이 부족한 상황에서 충분한 준비 없는 상태에서도 훨씬 효과적으로 국가 정보화를 이룰 수 있는 토대가 되었음

- 시스템 요구사항이 확정되지 않은 상태에서 정해진 시간 안에 목표 시스템을 구축하기 위해서는 분석, 설계 결과물 등 개발 산출물을 만드는 일의 우선순위는 뒤로 갈 수 밖에 없었음

- 이러한 계약 및 사업관리 관행은 세계에서 전자정부 1의 국가의 지위를 6년 동안 유지할 수 있는 밑거름이 되었고, 국내 소프트웨어시장 규모 확대에는 크게 기여한 것으로 평가할 수 있으나, 국내 기업의 글로벌 경쟁력 확보에는 걸림돌로 작용된 것으로 보임

- 해외의 전자정부 구축 시장에서 우리나라가 우리나라가 지원하는 원조 사업 이외에 이렇다 할 수주 실적을 내지 못하고 있으며, 이나마도 수익성 측면에서 만족할 만한 사례가 별로 없다는 데에서도 짐작해 볼 수 있음

- 소프트웨어 업종이 4D라고 불리는 가장 중요한 요인 중 하나가 휴일 없고 야근이 많다는 것인데, 시시각각 변하는 고객의 요구를 당연히 하고 무조건 맞추어 주어야 한다는 거래 관행에 기인한다고 볼 수 있음

- 이러한 개발 문화는 소프트웨어개발의 가장 기본이 되는 분석, 설계 역량의 저하를 가져왔으며 많은 경험을 재활용하고 모듈화 하는 노력을 등한시하게 하였으며, 결과적으로 전자정부 6년 연속 1위 국가의 소프트웨어 기업이 글로벌 솔루션 기업으로 는 도약하지 못하는 결과를 낳음

- 우리 소프트웨어기업의 경험 축적, 상품화 등 역량 글로벌화를 위해서는 개발 전 단계에서의 요구사항 정의, 분석 설계 등 각 단계별 품질 및 산출물 관리 등 사업 관리 체계의 선진화가 반드시 필요함

② 양질의 소프트웨어 인력 부족 (Lack of qualified human resources)

- 세계적으로 소프트웨어분야에 뛰어난 인재들이 모이고 있으나, 우리나라는 소프트웨어분야에 대한 취업 준비생의 선호도가 높지 않은 실정임

- 미국 유망직종 1위는 소프트웨어엔지니어(미국 커리어캐스트 선정)

- 컴퓨터 시스템분석가, 웹개발자, 컴퓨터 프로그래머 같은 IT 분야 종사자가 30위권 이내 상위 그룹에 속함

<표 2-8> CT분야(Applications Development) 2016년 연봉 가이드

직무	2015년	2016년	인상율
Manager	\$ 103,250 - \$150,750	\$105,750 - \$160,500	4.8%
Project Manager	\$ 91,250 - \$139,250	\$ 95,250 - \$146,500	4.9%

Systems Analyst	\$ 79,500 - \$114,500	\$ 81,750 - \$121,000	4.5%
Applications Architect	\$ 115,750 - \$159,500	\$121,250 - \$171,750	6.4%
Business Systems Analyst	\$ 79,250 - \$116,500	\$ 84,000 - \$122,000	5.2%
CRM Business Analyst	\$ 84,500 - \$116,750	\$ 87,500 - \$126,000	6.1%
CRM Technical Developer	\$ 93,500 - \$129,250	\$ 98,500 - \$137,750	6.1%
Developer/Programmer Analyst	\$ 74,250 - \$129,000	\$ 80,000 - \$137,000	6.8%
ERP Business Analyst	\$ 87,500 - \$124,500	\$ 92,500 - \$132,000	5.9%
ERP Technical/Functional Analyst	\$ 94,750 - \$132,000	\$ 98,000 - \$140,750	5.3%
ERP Technical Developer	\$ 99,750 - \$136,750	\$100,750 - \$148,500	5.4%
Lead Applications Developer	\$ 106,250 - \$148,250	\$110,750 - \$160,750	6.7%
Mobile Applications Developer	\$ 107,500 - \$161,500	\$115,250 - \$175,750	8.2%

출처: 로버트 하프 테크놀로지(미국 리쿠르팅 전문업체) 2016년 급여 가이드

- IT 분야 임금은 꾸준히 오르는 가운데, 숙련되고 경험 많은 IT 전문가들은 스카우트 제의가 쇄도함

- 연봉이 높을 뿐만 아니고 다양한 재정적 인센티브, 스톡옵션을 포함해 유연한 업무 시간과 다른 비금전적 혜택들이 주어짐

- 미국 리쿠르팅 전문업체인 로버트 하프 테크놀로지의 2016년 전문 인력 연봉 가이드에 따르면 IT분야가 5.3%로 가장 높은 상승률을 보임(전체 평균 4.1%)

- 무선 네트워킹 엔지니어들은 9.7%로 모든 직종 가운데 가장 높은 성장률이 예상됨

○ 우리나라 소프트웨어기술자의 '15년도 평균 연봉은 전년대비 2.5% 상승한 58백만

원 수준으로 미국 평균의 42.4%에 불과함

<표 2-9> 소프트웨어기술자 평균 연봉

직무	2014년	2015년	인상율
대기업	67,655,484원	69,300,144원	2.4%
중소기업	41,922,350원	43,733,034원	4.3%
평균	56,655,484원	58,091,878원	2.5%

출처: 한국소프트웨어산업협회 (연봉항목: 기본급+재수당+상여금)

○ IT노동자 연간 근로시간은 평균 2,980시간으로 전체 노동자의 평균인 2,116시간보다도 40%나 더 길게 나타남

(‘2013년 IT산업 노동자 실태조사 결과’ , 새정치민주연합 장하나 의원실과 한국정보통신산업노동조합공동 조사)

- 법정근로시간 한도를 초과해 주당 70시간 넘게 일하는 비율은 20%
- 초과근로수당을 전혀 지급 받지 못하는 근로자는 76.4%

<표 2-10> 초과 근로수당 지급 방법

지급 형태	비율
수당을 전혀 지급하지 않음	76.4%
초과 근로시간에 따라 계산해 지급	10.3%
초과 근로시간과 관계없이 일정 금액 지급	9.8%
일정 기준 없이 지급	3.5%

출처: 한국정보통신산업노동조합

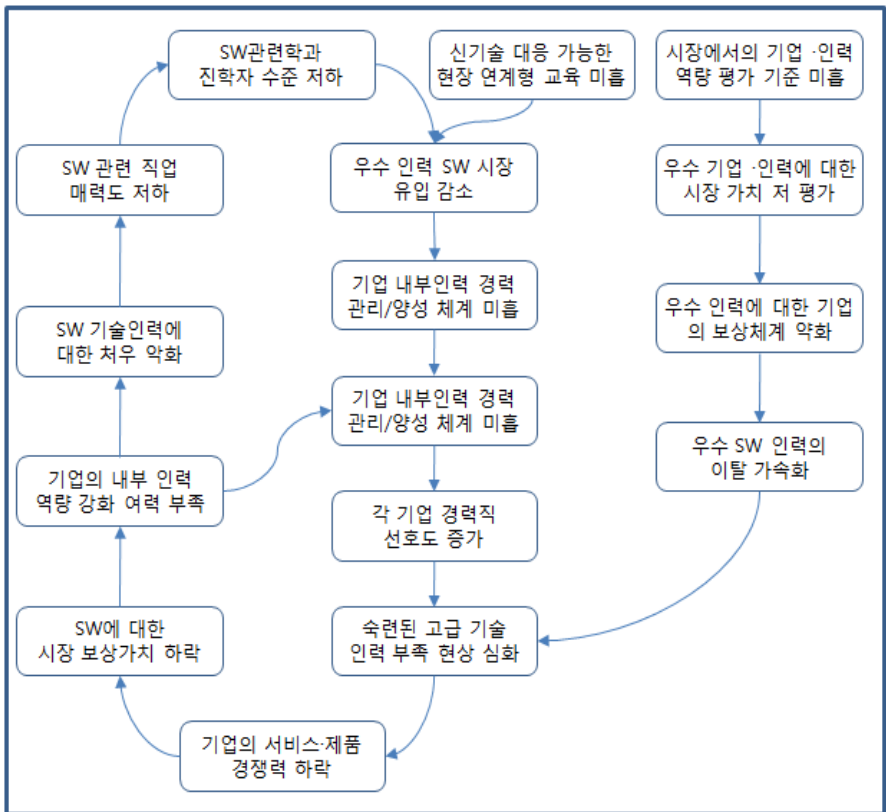
○ 소프트웨어기술자의 양적 팽창 정책은 시장에서의 소프트웨어기술자의 역량에 대한 불신을 가중 시켜 처우 약화를 가속시킴

- 정보화 초기에 해당되는 90년대에는 대기업 중심으로 소프트웨어전문 인력은 담당하는 업무의 전문성이 인정되어 타 직무에 비해 추가 수당 지급이 보편적이었음
- 90년대 후반 IMF사태 이후 정부의 실업률 낮추기 정책으로 단기 속성과정을 통하여 배출된 프로그램 개발 인력이 시장에 대거 배출됨
- 시장에서는 우수한 개발자와 그렇지 못한 개발자를 구별할 정도의 식별 기준이나

능력이 부족한 상태에서 이렇게 제대로 훈련되지 않은 인력의 공급은 시장에서의 소프트웨어 개발자에 대한 신뢰 저하로 연결되었음

- 동시에 전자정부 구현 프로젝트가 단기에 대거 발주되면서 방만한 예산 집행을 방지하기 위한 노력은 신뢰성을 인정받지 못한 개발 인건비의 감액 향상으로 이어져 소프트웨어개발자에 대한 시장 가치 하락을 더욱 고착화 함

[그림 2-1] 소프트웨어인력 문제 발생 악순환 구조



자료 : STEPI, 2012

○ 우리나라 소프트웨어기업의 역량 부족 원인으로 지목되는 요구 사항에 대한 명확한 정의 없는 발주와 문서화를 등한시하는 개발 문화는 개발자의 역량 저하 및 우수 인

력의 소프트웨어 기피 현상에도 영향을 미침

- 소프트웨어개발자가 가장 견디기 힘들어 하는 것은 야근이 잦다는 문제 자체 보다는 힘들여 만들어 놓은 프로그램이 프로그램 문제가 아니라 고객의 변심으로 갑자기 밤새워 다시 개발해야 하는 일이 너무 빈번하다는 점임

- 우리나라 소프트웨어 생태계가 글로벌 경쟁력을 갖추고, 소프트웨어개발자가 보람 있게 일할 수 있는 환경을 만들기 위해서는 이렇게 요구사항이 명확하지 않은 상태에서 소프트웨어가 개발되는 환경은 반드시 개선되어야 함

○ 소프트웨어기술자 개개인의 역량 차이가 가치로 인정받지 못하는 시장 구조

- 우리나라의 소프트웨어시장에서는 개발자의 기술적 역량이 아무리 뛰어나도 역량의 차이를 가격으로 인정받기 어려움

· 통상 한 명의 뛰어난 기술자가 열 명 이상의 일반 기술자보다 생산성이 높다는 소프트웨어산업의 특성이 우리나라 소프트웨어시장, 특히 공공 정보화 시장에서는 잘 적용되지 않음

- 이 결과 개발자는 기술 개발을 위한 동기 부여가 잘 되지 않았고, 기업도 인력 양성에 투자할 필요성을 절실하게 느끼지 못하고 있음

○ 기업들의 인력 양성을 위한 투자에 인색한 것도 문제임

- 당장 현업에 투입할 수 있는 인력만을 찾으며, 기업 스스로 교육 훈련을 통한 직원 역량 강화에는 소극적임

- 고용 시장 및 SI 시장에서 우수 인재에 대한 우대 환경이 열악하여 개개인의 역량 개발 동기도 부족함

○ 국회예산정책처가 발간한 ‘2013 회계연도 재정사업 성과평가’ 보고서에서 고급 인력의 중소기업 기피현상이 심각한 것으로 확인됨

- IT· 융합 서비스가 급격하게 늘어나면서 2017년까지 약 8만 명 소프트웨어개발 인력이 부족할 것으로 예상함

- 보고서는 소프트웨어인력 문제는 근본적으로 불공정한 소프트웨어시장 및 열악한

임금구조에서 비롯된 것으로 진단

· 공정한 소프트웨어시장 환경 조성을 위해 소프트웨어산업 고질적 문제인 다단계 하도급 구조 등을 시급히 개선해야 한다고 분석·주문함

③ 소프트웨어 산업분야의 빈약한 벤처 투자 환경(Limited access to venture capital)

○ 미국 벤처캐피탈 투자 중 소프트웨어산업의 비중은 꾸준히 증가추세를 보이며, 2014년 기준 46.6%에 달함

- 2014년 기준 소프트웨어산업 벤처캐피탈 투자규모 중 소프트웨어 비중은 85.9%임

<표 2-11> 미국 소프트웨어산업 벤처캐피탈 투자 현황

(단위 : 백만달러)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
전산업	20,333	23,444	29,878	27,593	30,097	49,532
SW산업	5,218	6,920	10,259	10,556	13,257	23,063
비중	25.70%	29.50%	34.30%	38.30%	44.00%	46.60%

출처 : PwC(PricewaterhouseCoopers) /

NVCA(National Venture Capital Association) Money Tree Report(2014)

○ 중국의 경우도 2010년 158개의 펀드, 총 투자 규모 110억 7,800만 달러, 투자건수 817건과 388건의 투자회수를 기록했으며, 이 중 15%가 소프트웨어 부문에 투자되고 있음

○ 우리나라에서는 소프트웨어에 대한 벤처 투자 비중이 8.3% 정도이며, 규모 면에서도 미국의 소프트웨어 벤처 투자 규모에 비해 0.7%('13년도 기준)에 불과함

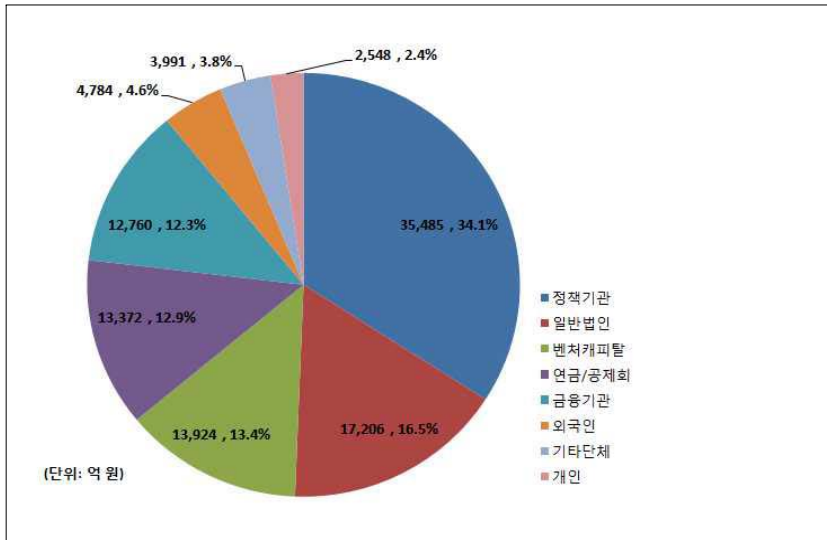
<표 2-12> '13년도 국내 벤처캐피탈 투자 현황

구분	벤처캐피탈	투자건수	투자금액
전체	111개사	990건	1조 4,042억원
SW	45개사	82건	1,111억원
SW비중(%)	40.5%	7.9%	8.3%

출처 : '한국 벤처투자 현황 분석을 통한 SW 투자 모델 제언' (미래창조과학부, '14.11.)
중소기업창업투자회사 전자공시(<http://diva.kvca.or.kr/>)에서 재구성

- 국내 벤처캐피탈은 투자 재원의 정책기관 의존도가 매우 높음
- 결국 대부분의 자금 출처가 정부와 은행이기 때문에 벤처기업의 자금구조가 열악해 지는 결과를 초래함.

[그림 2-2] '13년 말 운영 중인 조합의 출자 비중



출처 : 한국벤처캐피탈협회, 2014년 KVCA YEARBOOK
'13년 국내 벤처캐피탈 총 투자 재원은 11조 5,052억 원이며, 조합 계정은 90.5%(10조 4,070억 원)

- 벤처 자금의 투입 시기도 창업 후 7년 초과 시점에 집중되어 있어 적시 자금 유입

체계가 미약함

- '13년 신규투자를 업력*별로 살펴보면, 후기단계 투자(6,887억 원, 49.8%)가 가장 큼

* 업력 : 피 투자업체의 설립일자부터 투자시점까지의 기간을 바탕으로 초기, 중기, 후기로 구분

<표 2-13> 업력별 신규 투자 현황 추이, 2009년~2013년

(단위 : 억 원, %)

구분	2009년		2010년		2011년		2012년		2013년	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
초기 (3년이하)	2,476	28.6	3,192	29.3	3,722	29.5	3,696	30.0	3,699	26.7
중기 (3년~7년)	2,601	30.0	2,904	26.6	3,296	26.1	3,137	25.4	3,259	23.5
후기 (7년초과)	3,594	41.4	4,814	44.1	5,590	44.3	5,500	44.6	6,887	49.8

출처 : 한국벤처캐피탈협회, 2014년 KVCA YEARBOOK

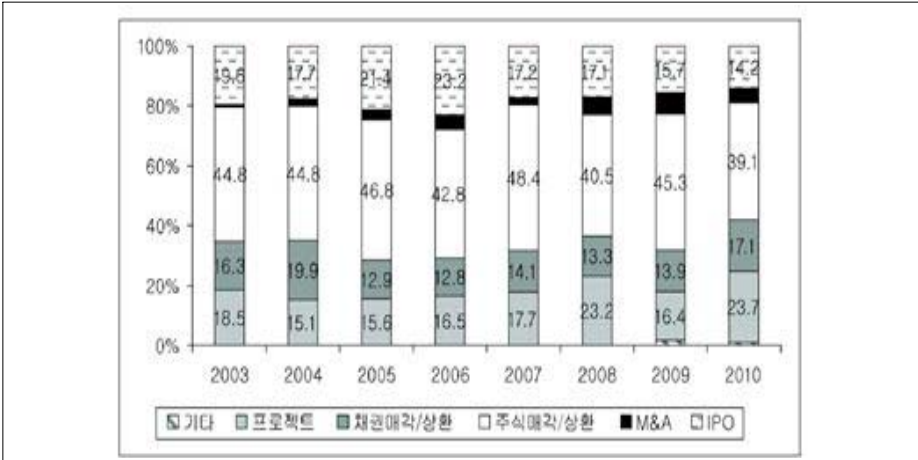
- 장기적인 안목으로 투자가 이루어져야 하는 창업 초기에 자기자본이 적고 부채가 높은 자금구조를 가지게 됨

○ 우리나라 벤처투자가 저조한 원인은 투자 회수 시장의 취약성에서 찾아볼 수 있음

- 대부분 장외시장 매각 및 상환('10년56.2%)의 형태로 회수가 이루어져 벤처투자기업에 대한 공정한 가치평가를 받기 어려움

· 벤처캐피탈이 투자금에 대한 회수 시스템 미비로 인해 안정적인 일부기업에 편중되어 투자한다는 '보수화' 움직임이 나타나면서 위험 부담을 안고 있는 벤처기업에 대한 투자가 활발히 이루어지지 못함

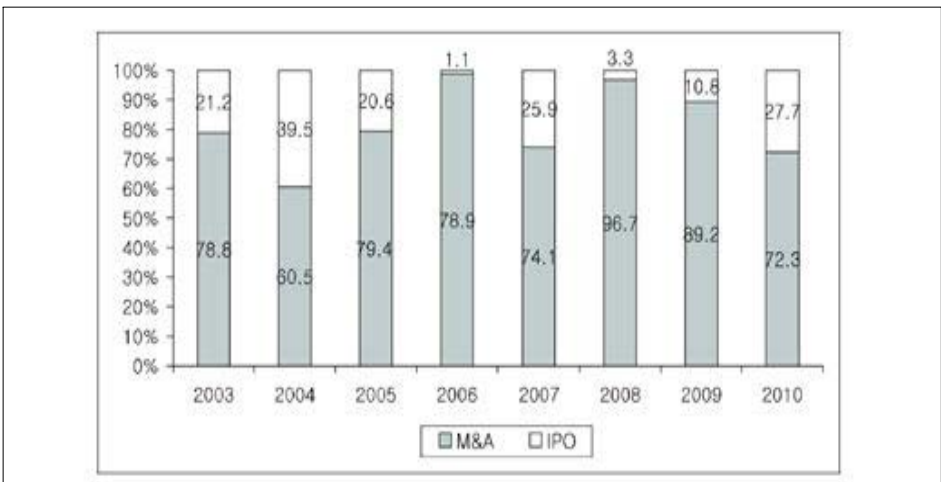
[그림 2-3] 한국의 회수 유형별 비중



출처 : 박유리·전성주·주재욱(2012), “ICT 벤처생태계의 구조적 문제점 및 개선방안”, 정보통신정책연구원, KISDI 프리미엄리포트12-08

- 미국의 경우 IPO와 M&A를 통해 회수가 이루어지기 때문에 기업 가치에 대한 평가를 제대로 받을 가능성이 높음

[그림 2-4] 미국의 회수 유형별 비중



출처 : 박유리·전성주·주재욱(2012), “ICT 벤처생태계의 구조적 문제점 및 개선방안”, 정보통신정책연구원, KISDI 프리미엄리포트12-08

○ 벤처 자금이 우리나라 ICT 중소기업 필요 자금 조달 출처에서 차지하는 비중은 0.9%에 불과함

<표 2-14> ICT 중소기업의 외부 자금조달 규모 및 출처

구분	2010년	2011년
평균 자금조달 규모	4.10억 원	4.15억 원
은행 등 일반금융	59.8%	63.4%
정부 정책자금	31.5%	28.8%
회사채/비상장주식	2.4%	1.9%
IPO	0.9%	1.1%
벤처캐피탈/엔젤	1.4%	0.9%
기타	3.9%	3.9%

출처 : 벤처기업협회(2013)

- 지분구조는 가족, 임직원 등의 관계인 중심으로 되어 있음(벤처기업협회, 2012a)
 - 가족, 임직원 등의 관계인 지분율 평균 : 88.4%
 - 벤처캐피탈과 금융기관 지분율 평균 : 1.3%
 - 개인투자자 지분율 평균 : 5.8%

④ 소프트웨어 및 IT서비스에 대한 민간 기업의 수요 취약성

(Weak demand among private enterprises for software and IT services)

○ 우리나라 소프트웨어시장은 세계 시장의 1%에 불과할 정도로 빈약함(IDC Worldwide Blackbook, '14.12.)

- '14년 한국 소프트웨어 시장 규모 : 109.7억 달러 (세계 시장 규모 : 10,670.9억 달러)

- IT서비스 편중형 구매 구조
 - 소프트웨어를 고부가가치 산업이라고 부르는 근거는 추가 생산 비용이 zero에 가깝다는 점임

<표 2-15> IT서비스(SI 용역 개발) - 패키지소프트웨어 차이

구분	IT서비스	상용소프트웨어
생산방식	개별 생산	대량 목제
비용구조	복제 개념 없어 한계생산비용 불변/ 한계생산 불변	복제에 의한 한계생산비용 체감/ 한계생산 체증
생산기술	기술과 비즈니스 분석 단계별 프로 세스에 의한 품질 관리	알고리즘 설계 기술
사업구조	수주형	제품 생산/유통형
시장독점	불가능	대량 복제에 의한 시장 독점 가능

출처 : 한국IT서비스산업협회

- 전 세계 소프트웨어 시장(패키지소프트웨어 + IT서비스)은 1조 396억 달러('13년 기준, IDC)이며 패키지소프트웨어가 37.7%를 점유함
 - 패키지소프트웨어(구매) 시장은 2008년부터 연평균 6.6%씩 증가
 - IT서비스(용역 개발) 시장은 2008년부터 연평균 3.3%씩 증가
- 반면, 우리나라 소프트웨어 생산액 중 패키지소프트웨어는 13.2%에 불과('13년 기준, 정보통신산업진흥원, 2014)
 - 패키지소프트웨어 생산액 : 4.8조원
 - IT서비스 생산액 : 31.4조원
- 용역 형태의 개발 사업은 개발 결과물의 성능을 예측할 수 없고, 다양성을 반영하기 어렵기 때문에 초기 개발 비용이 적게 들어갈 수는 있겠으나, 소프트웨어의 수명 주기가 짧아지고 지속적으로 변경되는 요구 사항의 반영으로 시스템의 일관성 및 통합성 유지에 지속적으로 많은 비용이 투입되게 됨

- 국산 상용소프트웨어의 기능상의 신뢰성 문제도 간과할 수 없으나, 용역 중심의 구매 형태에 의한 상용소프트웨어 상품 경쟁력을 높이기 어려운 악순환적 생태 환경에서 기인함

- 시장 수요가 적으면 품질 개발을 위한 R&D 투자에 소홀하게 되고, 시장에서 인정받을 수 있는 제품이 나올 수 없음

- 민간 대기업 시장은 계열사에 의한 폐쇄형 경쟁 구도로 형성됨

- 우리나라의 소프트웨어산업은 대기업의 전산부서가 독립된 전문 기업으로 분사하는 형태로 태동함

- 분사의 목적은 새로운 시장의 진출이나 확장의 목적 보다는 그룹 내의 정보 처리 기능의 통합을 통한 효율화 목적과 경영권의 상속을 위한 수단적 측면이 강했음

- 회사는 독립되었으나, 시장 경쟁 환경에는 변화가 없었으므로 혁신 및 성장에 대한 동기가 부족했음

- 대기업 노하우의 상품화 전략 부재

- 국내 대기업의 괄목할 만한 성장을 견인한 정보화 경험은 SAP 등 선진국 소프트웨어 제품이 제공하는 기능을 충분히 구현해 낼 수 있는 충분한 역량 기반을 제공함

- 그러나 이러한 경험을 상품화 하는 시도는 없었음

- 기업 기밀 정보 유출의 두려움으로 타 경쟁 그룹사의 IT서비스 도입 기피뿐만 아니고 자사 소프트웨어기업의 사업 확대도 통제받음

- 새로운 시장 창출을 위한 기술 개발과 마케팅에 소극적으로 대응

- 요구사항 정의 및 개발 성과물의 문서화 중요성 인식 결여

- 업무 분석서 등 개발 성과물은 경험의 축적 및 상품화에 필수 자산임

- 우리나라 개발 문화에서는 문서화는 비용만 발생하는 쓸모없는 일이라는 인식 팽배

- 고객과 공급자 간의 지속적이고 안정적인 유대관계에서는 문서 없이 상호 신뢰 관계로 프로젝트를 진행하는 것이 더욱 효율적임

- 서비스 제공 인력의 변경이 많지 않으므로 업무 인수인계에 대한 부담도 적음

- 요구 사항의 변경은 당연하고 자연스러운 것으로 인식
 - 서비스 제공자와 사용자가 계약에 관계없이 하나의 조직과 같이 협업하는 구조로 요구사항이 변경되어 추가되는 비용은 당연히 정산하여 지불되는 구조
 - 요구사항을 사전에 엄밀히 정리하고 합의하는 것은 불필요한 요식행위라는 인식 팽배

○ 원가 보전 방식의 가격 결정 구조

- 초기 분사된 계열사와의 계약 방식이 국내 소프트웨어 생태계의 기형적 계약 방식으로 고착화 됨

- 기존 분사 전 조직의 총 비용에 일부 이윤을 반영하는 방식
- 투입 공수 방식 및 헤드 카운트 관리 체계 적용
- 서비스의 품질 및 난이도와 관계가 없으나, 별도 대체 경쟁자가 없으므로 가장 합리적이고 단순하며 확인 가능한 방식임

- 외부 경쟁 시장에서도 동일한 방식을 적용하여 대가 산정

- 가격 산정 및 관리 방식은 동일하나, 대금 지불을 위한 범위 및 품질 관리 방식은 달라짐

- 요구 사항 변경은 당연한 것으로 감수하면서 계약액 및 일정 조정은 수용하는 불공정한 계약 관행을 스스로 인정

- 우수한 인력을 투입하는 것이 효율적이라는 것을 알지만 수익 측면에서는 도움이 되지 않는다는 것을 계약 상대방 모두 인정

- 원가 보전 방식의 계약은 소프트웨어의 기여 가치나 공급자의 전문성 보다는 단순히 투입 인력의 수만을 따지는 사업관리 형태를 고착시켜 소프트웨어기업이나 개발자 개개인의 기술 발전을 위한 노력에 저해 요인으로 작용됨

⑤ 소프트웨어 및 IT서비스에 대한 정부 조달 규모의 부족(Lack of government procurement of software and IT services)

- 우리나라의 소프트웨어시장은 정부 조달 시장을 통해 견인되어 왔음

- 전체 시장 규모의 25% 정보 비중을 차지하나 시장 거래 체계의 중요한 기준으로 활용됨
- 정보화 예산의 중앙정부 지출 총액 중 비중은 1% 미만임.
 - ‘03년 기준(직년 5개년도 평균) 미국은 총 정부 지출 예산 중 정보화 부분에 2.77% 지출 (‘ 선진국의 정보화 사업 예산 편성 사례 및 재원조달방안 ‘, ’ 07.09, 행정자치부)

<표 2-16> 중앙정부 총지출규모 대비 정보화 예산 비중

(단위 : 조 원)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
중앙정부 총지출규모	292.8	309.1	325.4	349.0	355.8
정보화 예산	2.2	2.5	3.1	3.3	3.6
정보화예산비중	0.8%	0.8%	1.0%	0.9%	1.0%

출처 : 중앙정부 총 지출규모 : e-나라지표(www.index.go.kr)

정보화 예산 : 한국소프트웨어산업협회 (‘14년 공공부문 소프트웨어사업(확정)수요예보)

- 전체 시장 규모의 25% 정보 비중을 차지하나 시장 거래 체계의 중요한 기준으로 활용됨
- 소프트웨어 산업의 경쟁력 강화를 위한 소프트웨어 활용 촉진 정책의 한계
 - ‘소프트웨어산업 진흥법’의 모태는 ‘소프트웨어개발촉진법’으로 우리나라 정부의 소프트웨어산업 정책은 공공부분부터 소프트웨어의 활용을 촉진하는 것이었음
 - 그러나, 역설적으로 소프트웨어 활용을 촉진하는 과정에서 소프트웨어산업의 양적 확대는 이루어졌으나, 산업 경쟁력 측면에서는 일부 미진한 점이 발생됨
 - 정보화 예산의 효율적 집행을 위하여 개발 인건비에 대해 철저히 관리하였으며, 예산 조정 과정에서 인건비가 최대 절감 대상으로 취급됨
 - 상용소프트웨어의 구매 및 유지관리비용 절감을 위해 정부기관이 시스템 개발을

용역 발주하고 직접 운영하는 등 민간 소프트웨어 기업의 역할을 하청업체 정도의 수준으로 취급하는 사례도 발생

- 민간 부문의 정보화 촉진을 위한 정부의 소프트웨어 무상(또는 저가) 공급 사업은 저급한 소프트웨어의 양산 및 국내 소프트웨어 기업의 초기 성장 기반을 약화시키는 부작용도 유발함

○ 용역 중심의 구매 체계

- '15년도 공공부문 정보화 예산에서 용역 개발 사업대비 패키지소프트웨어 구매 비율은 9:1 정도이고, 용역 개발(소프트웨어 구축) 사업 비중은 더욱 증가하고 있음

· 패키지소프트웨어 구매 예산 : 2,477억 원 (전년 대비 ▽0.7% 감소)

· 소프트웨어구축 사업 예산 : 27,196억 원 (전년 대비 5.8% 증가)

- 표면적으로는 기능 요구를 만족하는 상용소프트웨어가 없다는 사유가 크게 나타나, 실질적으로는 상용소프트웨어 도입 시 구축 사업보다 예산이 증가할 것이라는 우려가 작용함

· 상용소프트웨어 도입 시에는 사용 기관이나 사용자 수가 증가할 경우, 추가 라이선스 비용을 지불해야 함

○ 요구사항이 충분히 도출되지 않은 상태에서 발주되는 공공정보화 사업

- 공공정보화 사업의 RFP는 하고자 하는 목표는 있으나, 무엇을 어떻게 해야 할 지는 제안사가 제안을 통해 제시해야 하는 형태가 대부분임

· 사업 예산 및 기간은 제안사의 경험에 의존하게 되므로 예측 가능성이 떨어짐

· 출자총액 제한집단기업의 공공정보화 사업 참여 제한 이전에는 사업 기획 단계에서부터 대기업이 참여하여 공공기관과 같이 사업을 기획하는 형태가 많았으므로 어느 정도 사업 예산과 개발 기간 예측이 가능하였으나, 대기업의 도움 없이 발주 공무원이 자체 역량으로 사업을 현실적으로 기획하는 데에는 어려움이 존재

· 대기업 참여 제한 이후 정보화 사업의 주력을 이루는 중견기업의 사업 수익성 저하 현상은 사업 규모 및 기간 설정 등 사업 관리 경험 부족이 중요한 요인으로 지목됨

※ [별첨2]의 베트남 공공사업에서는 RFP 분량만 1,500쪽이 넘으며, 우리나라는 제안서 보장 제도를 채택하고 있으나, 베트남에서는 제안사가 발주자의 RFP를 비용을 주고 구매하는 형태로 발주가 진행됨

- 정보화 사업의 특성이 고려되지 않은 경직된 예산 편성·집행 구조
 - 정보화(소프트웨어구축)는 행정 처리의 뼈대를 이루고 대 국민 서비스의 질적 수준을 결정짓는 중요한 사업임
 - 정보화 사업은 회계연도 예산 독립성 원칙에도 불구하고 합목적성과 시스템 품질확보를 위해서 회계 연도를 이월하여 집행이 가능하여야 함
 - 법/제도가 사회 환경의 변화에 맞추어 수시로 변하고 기술 환경 변화도 빠른 환경 하에서 정보화 사업은 기획 단계에서 변화하는 환경을 신속히 반영할 수 있어야 함
 - 연말까지 예산 집행이 완료되어야 하는 공공정보화 사업은 환경 변화에 따른 정보화 요구 사항의 명확한 정의를 할 시간적 여유가 부족하거나, 적정 사업 기간을 확보하기 어려운 상황에서 발주가 이루어지게 됨
 - 이러한 예산 집행 체계는 사업의 하반기 쏠림 현상을 낳아 기업의 인력 운용 상 어려움으로 개발자의 비정규직(프리랜서)화를 촉진하고 야근, 휴일 근무 등 개발자의 근무 환경을 악화시키며, 도입되는 시스템의 품질 저하를 초래함
 - 정보시스템은 도입 후 5년 이상은 장기적으로 활용될 인프라 사업으로 개발과 유지보수를 포함한 장기 계속 계약이 필요함
 - 우리나라는 예산의 경직성, 여러 기업에 사업 참여 기회 보장 등의 사유로 장기적으로 지속되는 사업도 단계별로 별도의 입찰 절차에 의해 계약자를 선정하고 있음
 - 개발 기업이 가장 양질의 유지관리 서비스를 제공할 수 있다는 점은 자명함
 - 이러한 예산 집행 체계는 불필요한 행정 업무를 유발하며, 사업에 대한 불안정성으로 기업의 수익성 및 전문성 강화에 좋지 못한 영향을 미침

※ [별첨2]의 베트남 공공사업에서는 개발과 유지관리를 포함하여 계약기간을 5년으로 하여 발주하고 있음

- 전문화에 대한 고려가 미흡한 시장 정책

- 정부의 소프트웨어산업 정책은 공공시장 공정성 확대를 통해 시장의 건전한 생태계 조성에 초점이 맞추어져 있음

- 급격한 시장 정책을 도입하여 시장질서의 재편을 꾀함으로써 중소기업의 시장 확대라는 긍정적 측면이 있으나, 중소기업 간의 과당 경쟁을 완화시키거나 전문성 및 기술력에 의한 경쟁을 촉진하는 방향으로의 작용에는 한계가 있음

- 분리발주는 상용소프트웨어개발 기업의 불리한 계약 여건을 개선하는 긍정적인 측면이 있으나, 행정적 비효율성을 감소시키는 제도적 보완이 필요함

- 하도급제한제도는 다단계 하도급 구조 개선으로 중소기업의 역량 강화 및 개발자 처우 개선을 목적으로 도입되었으나, 전문성 부족과 열악한 경영 여건을 가진 중소기업에게는 단기적으로 어려움을 가중 시킬 것으로 보임

- 전반적으로 우리나라의 소프트웨어 정책은 공정성 측면에서는 상당히 잘 짜여 있으나, 기업의 전문화를 유도하는 측면에서는 미흡한 점이 있다는 지적도 가능

· 국내 소프트웨어 산업의 분야를 나누는 기준 및 현황을 파악할 수 있는 통계가 미흡함

· 시장에서 기업의 전문성을 판단할 수 있는 기준이 부족함

- 공공기관에서부터 선도적으로 기술 개발 및 전문 인력 양성에 노력하는 기업을 우대하는 구매 문화 확립 노력이 필요함

⑥ 저조한 해외 수출 실적(Limited demand from export markets)

○ 세계 100대 IT서비스 기업 중에는 3개의 국내 기업이 포함되어 있으나, 세계 시장에서의 점유율은 미미함

- '13년 국내 IT서비스산업의 수출 규모는 20.9억 달러(SPRI, '14년4월)로 세계 IT서비스시장('13년도 6,361달러, IDC Worldwide Blackbook, '14년12월)의 0.3% 규모임

<표 2-17> 세계 IT서비스 시장 대비 국내 IT서비스 수출 현황

년도	2010	2011	2012	2013	2014E
세계시장1)	5,803	6,001	6,202	6,361	6,549
수출규모2)	10.4	11.9	16.0	20.9	26.9
점유율	0.18%	0.20%	0.26%	0.33%	0.41%

출처: 1) SPRi(2015.4), KAIT(2015.4)

2) IDC Worldwide Blackbook(2014. 12)

- 수출 유형도 국내 기업의 해외 법인 대상 수출 또는 ODA 등 국제 원조 자금의 우리나라 출연 자기에 의한 발주 사업 등의 비중이 높아서 순수하게 경쟁에 의한 해외 고객 대상 수출 실적은 더욱 작아짐
- o 수출 대상 국가를 권역별로 보면 아시아 태평양 권역이 60.5%로 가장 많고, 북미권이 18.5%, 서유럽이 7.3%의 순을 보임
 - ‘12년 대비 ’ 13년의 아시아태평양 권역 수출 규모가 78% 성장하는 등 규모는 작으나 수출 실적은 지속적으로 증가하고 있음
 - o 세계 100대 패키지 소프트웨어기업 중 국내 기업은 하나도 없음
 - 마이다스아이티, 알서포트 등 일부 기업이 특화된 분야에서 선전하고 있으나, ‘13년 국내 패키지소프트웨어 분야의 수출 규모는 21억 달러(SPRi, '14년 4월)로 세계 패키지 소프트웨어시장(‘ 13년도 3,890달러, IDC Worldwide Blackbook, '14년 12월)의 0.5% 규모에 불과함
 - 정보보안 분야에서 국내 독보적인 1위인 안랩의 연간 매출액('14년 1,354억원)은 세계 1위인 시만텍 매출액('14년 214억불)의 0.5% 정도에 불과
 - 많은 소프트웨어기업이 내수 시장의 한계를 극복하기 위해 해외 시장 개척에 나서고 있으나, 현지화 부족, 자금 부족 등의 사유로 성과가 잘 나타나지 않음

<표 2-18> 세계 패키지소프트웨어시장 대비 국내 패키지소프트웨어산업 수출 현황

년도	2010	2011	2012	2013	2014E
세계시장1)	3,176	3,385	3,623	3,890	4,122
수출규모2)	3.0	3.3	8.7	21.0	26.4
점유율	0.09%	0.10%	0.24%	0.54%	0.64%

출처: 1) SPRi(2015.4), KAIT(2015.4)

2) IDC Worldwide Blackbook(2014. 12)

○ 소프트웨어의 수출을 위해서는 다년간의 현지화 맞춤 마케팅과 영업을 진행하는 등의 부단한 노력이 필요함

- 지속적 마케팅 활동을 수행한다 하더라도 곧바로 실적으로 연결되는 경우는 매우 적음

- 대부분 기업의 수출 확대를 위한 활동은 현지 파트너 발굴, 박람회 참여 등 기업 및 제품을 알리기 위한 초기 활동이 주류를 이루고 있으며, 해외 진출 전략을 제대로 갖출 필요가 있음

○ 계약 규모가 작은 소프트웨어상품을 다양하고 많은 기업이 수출을 희망하고 있는 상태에서, 정부 기관이 개별 기업이 요구하는 수출 지원은 쉽지 않음

- 클라우드 서비스 형태 등 새로운 수출 모델 개발이 필요함

⑦ 미약한 지적재산권 보호 체계(Inadequate protection of intellectual property right)

○ 우리나라의 저작권법은 국제적 수준으로 지적저작권을 보호할 수 있는 법적 체계는 잘 되어 있음

○ 그러나, 기획재정부의 (계약예규)용역계약일반조건 제56조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에서는 지식재산권의 소유를 공동으로 하도록 규정하고 있어서 저작권법의

저작권 보호 취지를 무색하게 하고 있음

- 발주기관의 업무 프로세스를 바탕으로 소프트웨어가 개발되는 것이고, 비용을 지불하는 것이므로 발주기관이 지식재산권을 소유하는 것이 타당하나, 소프트웨어사업자의 보호 육성을 위해 공동소유를 인정한다는 취지임

○ 이는 공공 소프트웨어 구매 계약은 일반적으로 도급 형태로 이루어지고 있으며, 정해진 일만 수행하는 용역계약과 달리 개발 기업의 기술력을 바탕으로 책임 구현하는 것으로 이렇게 만들어진 소프트웨어 저작물은 소프트웨어를 창작한 개발 기업에 귀속된다는 저작권법의 기본 정의를 도외시하는 해석임

○ 발주기관은 용역계약일반조건에 따른 계약서를 근거로 유관 기관에 기 개발된 소프트웨어를 배포하거나 무상으로 공동 활용하려는 의지가 강하며, 이렇게 하는 것이 국가 예산의 낭비를 줄이는 애국으로 생각하는 경향이 있음

- 미래창조과학부는 이런 공공기관의 인식을 바로잡고자 소프트웨어정책연구소, 소프트웨어공학센터 등에게 의뢰하여 공공정보화 사업 추진의 소프트웨어 산업 영향을 평가하는 절차를 마련하여 시행하고 있음

○ 소프트웨어기업의 저작권 보호를 위한 스스로의 노력 필요성에 대한 인식이 부족함

- 민간 거래 계약서에서는 개발 산출물 및 저작권의 소유는 발주자에게 있다는 규정을 관행적으로 쓰고 있는 경우가 많음

- 최근 들어 저작권 소유에 대한 분쟁이 종종 발생하기 시작 했으며, 법원의 판결은 비록 계약서상에 저작권을 발주자에게 귀속시키는 문구가 있다고 하더라도 계약 당사자간에 저작권을 양수도 하려는 의지가 분명히 있었는가에 초점을 맞추어 판결하고 있음

· 저작권의 근원적 소유권자인 창작자(개발자)가 저작권을 넘길 의사가 있었는지 여부와 이를 객관적으로 확인하는 방법으로 저작권의 가치에 상당하는 금액이 개발(납품)대가 이외에 지불되었는가를 확인함

○ 임베디드 소프트웨어개발 기업은 기업이 글로벌 경쟁력을 갖추고 지속적으로 성장하기 위해서는 개발 납품하는 소프트웨어의 대가가 개발 인건비 보전 형태가 아닌 판매되는 제품의 수량에 따라 지속적으로 수익이 발생될 수 있는 러닝개런티형태의 계약이 반드시 이루어져야 한다고 주장하고 있음

- 안전하고 좋은 성능의 소프트웨어를 만들면 그에 상응하는 대가가 따른다는 확신이 있다면 더 좋은 제품을 만들기 위해 부단한 노력을 하게 될 것임

· 현재의 계약 구조에서는 R&D에 대한 투자가 기업의 수익성에 절대적 요소로 기여할 것이라는 확신이 부족

- 이러한 현상은 소수의 글로벌 대기업에 대한 의존도가 높은 국내 시장 환경에서 협상 교섭력이 절대적으로 부족한 국내 중소기업이 스스로 극복하기에는 어려운 하도급 구조에서 기인한다고 볼 수 있음

○ 뛰어난 창의력과 지식 재산의 창조가 경제적 수익으로 연결되기 어려운 환경(지식 재산권의 보호가 미약한 환경)에서는 벤처기업의 창업, ICT에 의한 새로운 일자리의 창출도 요원함.

- 정부기관부터 지식의 창조 활동에 정당한 대가를 지불하는 저작권의 보호 활동에 보다 더 적극적으로 대응할 필요가 있음.

※ [별첨2]의 베트남 공공사업에서는 납품 대상물이 소스 코드가 아닌 실행모듈로 명확히 함으로써 지적재산권의 소유 문제 및 향후 분쟁의 소지를 원천적으로 차단하고 있음.

⑧ 높은 소프트웨어불법 복제율(High rate of software piracy)

○ ‘13년 국내 소프트웨어 불법 복제율은 38%로 11년 연속 감소세로 나타남. (2002년 50%)

- 4년 연속 세계 평균(43%)보다는 낮게 조사되었으나, OECD 국가 평균(25%)보다는 높은 수준 (BSA글로벌 소프트웨어 조사보고서, ‘14.05.)

· 미국 18%, 일본 19%, 영국 24%, 프랑스 36%, 중국 74%

- 소프트웨어불법복제에 대한 단속도 중소기업의 비용 부담 우려로 적극적으로 대응하지 못하고 있는 것이 현실임.

- 국내 중소기업의 정보화 촉진 정책 시행 과정에서 중소기업의 부담을 줄이고자 저가 또는 무상으로 소프트웨어를 보급하는 사업을 추진했던 경험에서 소프트웨어 구매를 위해 비용을 지불하는 것은 낭비라는 일부의 그릇된 시장 인식도 형성된 것으로 보임.

- 글로벌 기업 간에 치열한 특허권(또는 저작권) 분쟁은 점차 더욱 과열화 되고 있으며, 오픈소스의 경우에도 저작권 분쟁이 발생할 가능성이 높아지고 있으므로 불법 복제에 대한 기업의 경각심을 높이는 노력이 더욱 강화될 필요가 있음.

⑨ 좋지 않은 일반적 경영 환경(Unfavorable general business climate)

- '15년 현재 소프트웨어사업자로 신고한 기업은 3만여 개로 좁은 시장에 너무 많은 기업이 치열하게 경쟁하고 있음.

- 매 년 약 3천여 개 기업이 신규로 소프트웨어 시장에 참여하고 있음.

- 매 년 신규 진입하는 기업 수만큼 도산 또는 소프트웨어사업을 포기하는 것으로 파악 됨.

<표 2-19> 연도별 소프트웨어사업자 신규 신고 현황

	2012년	2013년	2014년
신규 신고 기업 수	2,696개 사	2,866개 사	2,949개 사

출처 : 한국소프트웨어산업협회

- 우리나라 소프트웨어시장은 진입 장벽이 낮아 창업 하기는 쉬우나, 전문 기업으로 지속 성장하기에는 열악한 환경임.

- 이는 개발 용역 중심의 거래 시장에서 기술적 우위를 판단할 수 있는 기준이 부족

한 우리나라 소프트웨어 생태계의 취약성을 보여주는 한 단면임

- 우리나라에서 소프트웨어기업의 신용 평가 등급은 평균 B등급도 되지 않음
- 제품의 성능과 경쟁력을 결정짓는 임베디드 소프트웨어 개발사들은 개발된 소프트웨어의 제품 가치 기여도가 아닌 개발에 투입된 공수(일한 기간) 만큼의 비용을 받고 사업을 하고 있음
- 전자정부 시스템 구축 등 SI 사업을 하는 사업자는 개발인력이 하반기 집중 투입되어야 하는 사업 환경에서 고정 인력을 유지할 여력도 없어서 임시직을 활용하여 소프트웨어 개발 사업을 수행하고 있음
- 정부 등 소프트웨어 발주자는 상용소프트웨어 도입 비용 및 유지관리 비용이 부담스러워서 한 기관에서 개발한 소프트웨어를 다른 기관도 무상으로 쓰게 하는 것이 애국하는 것으로 생각하는 경우가 많음

제3절 진흥 방안

1. 소프트웨어 활용 촉진 및 산업 진흥 방안

가. 지식재산권의 보호 및 라이선스 기반의 거래 관행 유도

○ 우리나라에서도 소프트웨어 개발자는 저작권법에 의해서 지식재산권의 보호를 받으며, 기획재정부의 계약 예규 제56조에서 소프트웨어개발 사업에서 생성된 소프트웨어의 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공공 소유하도록 규정하고 있음

- 이는 저작권법이 보호하는 프로그램 개발자의 권리를 축소하는 것으로 정부의 지식재산권에 대한 기본적 시각이 취약함을 보여 줌

- 이러한 시각은 민간 시장에도 폭넓게 적용되어 프로그램 개발자에 대한 혁신적 프로그램 개발 동기를 저하시킴

○ 임베디드 소프트웨어의 경우, 적용된 제품의 판매량과 관계없이 임베디드 소프트

웨어 개발사는 최소한의 인건비만을 수익으로 발생되므로 글로벌 경쟁력을 갖춘 임베디드 소프트웨어가 국내 기업을 통해 만들어지기 어려운 환경임

○ 개선 방향

- 기획재정부의 계약 예규 개정 : 지식재산권은 개발사에게 부여하고 발주자는 사용권만을 갖도록 함
- 민간 시장에서는 지적재산권의 소유를 개발사에게 귀속시키는 소프트웨어구매 표준계약서를 만들어 보급하는 방안 마련 필요
- 특히 임베디드 소프트웨어의 경우에는 특약이 없는 한 라이선스 비용을 지불하지 않는 계약을 제재할 수 있는 법적 장치 마련 필요

나. R&D 개념 및 지원 범위의 확대

○ 정부는 국가 차원의 신성장동력 창출을 위해 ‘소프트웨어컴퓨팅산업원천기술개발’ 사업(‘15년 예산 166,349백만원) 등 다양한 R&D 지원 사업을 추진하고 있음

○ 소프트웨어의 특성 상 기업은 원천 기술개발 보다는 기존 보유 제품의 추가 기능 개발, 글로벌화를 위한 수출 대상국 현지화, 소프트웨어제품 기술 문서 정비 등에 소요되는 비용의 지원 요구가 많음

○ ‘소프트웨어컴퓨팅산업원천기술개발’ 사업 내의 전문기업육성형(GCS : Global Creative SW) 사업을 확대하고 R&D 지원 범위에 현지화, UI 구성, 기술정보 문서화 비용 등을 추가할 필요가 있음

다. 국산 소프트웨어의 시장 신뢰성 확보 기반 마련

○ 기업의 R&D 투자는 시장에서의 매출 수요에 대한 기대감에 기반을 둠

○ 국산 소프트웨어기업이 글로벌 기업으로 성장하기 위해서는 충분한 내수 시장 적용 경험을 통한 제품 고도화 기간이 필요함

- 소프트웨어 제품은 출시되는 시점부터 기능적으로 완전성을 확보하기 어려우며, 적용 단계에서 다양한 사용자의 경험을 피드백 받아 점진적으로 기능이 고도화 되는 특성을 가지고 있음

- 그러나 시장에서는 불완전한 제품을 사려할 구매자는 없으므로 최초로 구현된 기능이 아닌 제품은 선택 받기 어려움으로 소수의 글로벌 기업에 의한 독과점 체계가 형성되는 경향이 있음

- 특히 임베디드 소프트웨어와 같이 전체 생산 원가에서 차지하는 비중은 낮아도 제품 성능에 치명적 영향을 미칠 수 있는 소프트웨어는 이미 시장에서 검증된 제품만을 구매하게 되므로 국내 기업조차도 국산소프트웨어 구매를 꺼리게 됨

○ 공공부분을 국산 제품의 신뢰성 향상을 위한 테스트 베드로 활용할 수 있도록 할 필요가 있음

라. 창업 실패자를 위한 정책 마련

○ 다양한 창업 지원 정책 및 사업이 있으나, 성공할 수 있는 시장 환경은 부족 성공한 사례 부족으로 벤처 투자도 소극적인 것으로 보임

○ 일자리 부족으로 젊은 청년들 창업 권유 실패를 두려워하지 않을 시장 필요성 존재함

- 실패의 경험 살리고 그 경험이 산업 발전에 활용되기 위해서는 창업 실패자가 다시 쉽게 고용 시장에 들어 올 수 있는 환경 조성 필요

· 창업 실패자 고용 시장에서 조직 융화 측면에서 채용 꺼리는 경향 존재

· 조직 활동 및 조직 문화에 적응하는 훈련을 통해 부족한 면을 보충해 주고 실패의 경험도 필요로 하는 기업에 연계시켜 주는 지원체계가 안심하고 창업에 몰두할 수 있도록 해 줄 것임

마. M&A 활성화 환경 촉진

○ 실리콘밸리의 창업자는 창업 사업 아이템이 시장에서 높은 수익 얻는 것 보다는 높은 가격에 사업 아이디어를 판매하는 M&A 시장을 통해 창업 동기 부여됨

○ 대기업이 중소기업이나 스타트업 인수 병합을 통해 창업자 경제적 이익 보고 인수 기업 사업도 확산되는 발걸 홍보 필요

- 대기업이 스타트업 중소기업 인수 합병하는 것을 장려할 필요가 있음
- 단, 제 값을 주고 M&A 하는 것이 중요
- 이를 위해 사업 아이템 가치를 평가하는 공신력 있는 기관 필요

바. 공공소프트웨어사업 발주제도 개선

○ 국내 소프트웨어 시장에서 공공 분야의 비중은 15% 내외로 크다고 볼 수는 없으나 공공시장의 거래 관행은 민간 시장의 주요 벤치마킹 대상이 되므로 공공발주 제도가 소프트웨어산업 경쟁력에 미치는 영향은 매우 큼

○ 기존 소프트웨어산업 진흥 정책이 공공발주 체계 개선에 초점을 맞추었던 것도 이러한 맥락 속에서 이해될 수 있음

○ 공공조달 시장에서의 발주제도 개선을 위한 많은 제도가 있으나 각 제도가 산업계의 특정한 이슈를 해결하기 위한 조치로 마련된 경우가 많아 전체적 관점에서 각 제도 간의 연관관계 및 제도 도입의 근본적 취지가 희석되는 경우가 종종 있어 왔음

- 대기업 참여 제한 제도의 경우, 기업들의 역량이 상이하여 개별 기업들의 전문성 향상에는 한계가 있었지만 전체 중소기업 총 수주 규모가 늘었다는 평가
- 지식재산권의 공동 소유 명문화 등의 정책은 소프트웨어기업의 영업 활동에 제약이 되는 요소를 제거했다는 의미는 있으나, 본질적으로 소프트웨어의 특성이 고려된 구매

정책 또는 소프트웨어에 대한 정부의 가치 인식 개선에는 크게 기여하지 못했음

· 이러한 이유로 소프트웨어영향평가제도 등 또 다른 형태의 제도 개발 필요성이 지속적으로 제기되는 것이라고 볼 수 있음

○ 공공발주제도의 개선 방향을 도출하기 위해서는 선진 발주 관리 사례와 우리나라 구매제도를 비교해 볼 필요가 있음

- 여기에서는 월드뱅크의 사업관리 기준이 적용되는 실 프로젝트 사례[별첨2]와 우리나라 공공구매제도의 비교를 통해 공공발주제도의 개선 방안을 도출해보고자 함

1) 구매 대상에 대한 정의 개선

○ 비교 사례의 프로젝트는 SI성 개발 과제임에도 불구하고 결과물의 납품 대상이 소스코드가 아니고 실행모듈임

- 이는 발주자의 요구에 의해 개발되는 소프트웨어조차도 근본적으로 지적재산권은 개발자에게 있다는 인식을 반영하는 것으로 구매자가 합부로 소스코드의 복제, 배포, 개작 등을 할 수 없도록 원천적으로 개발자의 저작권을 보호하는 것임

<표 2-20> 지식재산권에 대한 비교

	비교 사례	우리나라	차이점
납품 대상	실행 모듈 (소스코드는 에스크로우)	소스코드	- 베트남은 철저히 개발사의 저작권이 보호되는 반면, 우리나라는 구매자 소유를 기본으로 일부 개발사 권리 보전해 주는 방식 - 우리나라의 지식 및 기술에 대한 가치 인정 문화의 후진성을 보여줌

2) 안정적 서비스 및 경험의 상품화 지원을 위한 장기 계약 활성화

○ 개발과 유지 관리를 포함한 장기 계약은 발주자 입장에서는 안정적 서비스를 지속적으로 보장 받고 매년 새로운 운영 사업자 선정하는 행정 낭비 방지가 가능함

- 소프트웨어기업은 안정적 수익원 확보, 전문 인력 육성 가능하며 경험을 정리 상품화 할 시간적 여유 얻게 됨

<표 2-21> 계약 기간 비교

구분	비교 사례	우리 나라	차이점
계약 기간	개발 및 유지관리 포함 총 7년	단년 계약	<ul style="list-style-type: none"> ·베트남은 우리나라의 국가계약법에도 명기되어있는 장기계속계약 형태로 계약을 체결 ·서비스의 안정적 공급 및 불필요한 행정 낭비를 제거할 수 있음. ·계약은 총액으로 하되, 개발사가 초기 개발비와 유상유지보수비 배분을 영업 전략에 맞추어 분배하여 제안함. ·비교 사례는 개발비 예산은 국제원조 자금을 활용 하되, 유지보수 비용은 수요 기관이 부담하는 사업 구조로 발주자의 입장에서 가장 합리적인 배분을 하는 제안사를 선택할 수 있음.

3) 요구사항 명확화

- 요구사항 명확화는 정보화 필요성과 기대하는 효과를 명확히 하여 정보화 예산 투입의 효과를 높이는 측면도 있음

○ 요구사항 불명확성의 폐해

- 소프트웨어 업종 4D 인식의 주범

- 잦은 요구 변경은 개발자의 역량 및 의지와 관련 없는 야근, 휴일 근무 증가 초래.
- 개발자의 자존감 상실의 주된 요인으로 작용

- IT서비스 기업 수익성 악화의 주된 요인

- 제안 시점에 적자 예상 사업에 입찰 참여하는 경우는 거의 없음
- 계약 시점에서 발주자의 추가 요구를 수용하면서 상당부분의 수익 감소를 감수함

- 개발 과정에서 대가 변동 없는 추가 요구 또는 요구 사항 변경을 거부하기 어려운 거래 환경

- 발주자의 요구 사항 변경에 의한 비용과 일정 지연에 대한 부담은 개발사가 전적으로 부담하여야 하는 관행으로 사업 종료 시점에서는 적자 폭을 줄이는 것이 사업 관리의 주된 목표가 됨

- 산출물의 체계적 문서화 시간 확보 어려움

- 촉박한 개발 일정에 추가·변경 사항 반영을 위해서는 코딩 일정도 부족

- 개발 산출물의 현행화 시간 확보 어려움(산출물과 시스템 간의 일관성 미확보)

- 문서 없이 개발자의 기억에 의존하는 유지관리 체계로 시스템 문제 파악 및 해결의 신속, 정확성 약화

- 환경 변화에 적시 대응 체계도 미흡

- 분리발주 활성화의 장애 요소로 작용

- 분리발주 대상 소프트웨어식별 및 향후 운용 연계성 검증 어려움

○ ISP, 분할발주, PMO 제도 등 유관 제도의 상호 연계성 및 보완을 통해 요구사항 명확화라는 목표를 달성할 수 있는 방안 마련 필요

<표 2-22> 요구사항의 수준 비교

구분	비교 사례	우리 나라	차이점
RFP 수준	1,500쪽 이상의 상세 요구 제공	50쪽 내외의 개괄적 요구 사항 제시	·우리나라는 발주자 요구사항에 대한 창의적 해결 방안 제시가 필요한 반면, 비교 사례는 발주자의 요구에 수용 가능 여부 기술 ·우리나라는 제안서 보상제도가 있는 반면, 비교 사례는 제안요청서를 제안사에게 유상으로 판매

4) 전문기업 우대

○ 전문기업 육성 없이 소프트웨어 산업 발전 불가능

○ 현재의 소프트웨어산업 정책은 매출 규모에 따른 참여 제한으로 중소기업의 공공 시장 참여 기회를 확대 시키는 방향으로 시행되고 있음

○ 전문 기업을 식별하거나 우대하는 정책은 미미함

- 기술 경쟁력, 보유 인력의 전문성 등이 사업 수주에 큰 영향을 주지 못하는 경쟁 환경에서 기업의 투자 의욕 고취 어려움

○ 시장 경쟁 원리가 통용되지 않는 이상한 생태계

- 고급인력이 부족하다는 시장의 불만은 많으나, 고급인력에 대한 시장 가격은 오르지 않음

- 역량을 비교할 수 있는 기준이 없는 상태에서 절대 공급량은 부족하지 않으므로 기술력 있는 기업(또는 기술자)의 시장 가격이 오르기 어려움

· 역량을 객관적으로 판별할 수 없는 값싼 대체재의 공급이 과잉 상태

○ 전문기업(또는 기술자)을 시장에서 식별할 수 있는 표준화된 기준을 제시하거나 전문기업 인증제 등의 도입을 통하여 전문성을 식별할 수 있는 판단 기준을 시장에 제시할 필요가 있음

<표 2-23> 전문성 판단 기준 비교

구분	비교 사례	우리나라	차이점
판단 기준	입찰 자격 명시 및 객관적 증빙서류 제출 필수. 투입 인력 필요 자격도 구체적임	기술성 평가 기준을 통해 평가위원 주관적 평가	비교 사례는 적절한 품질 확보를 위해 제안 자격을 명확히 규정하고 있음(필수 인력에 대해서는 예비 인력까지 제안서에 명기하도록 하고 있으며, 필요 자격증 보유 요건을 명확히 함) 우리나라에서는 입찰 참가 자격 요건 완화 요구가 많으며 제안 기회의 공정성 측면을 더욱 강조하는 경향이 있음.

5) 상용소프트웨어 활용 촉진

○ 상용소프트웨어를 사서 쓰는 것이 빠르고 원하는 기능을 선택할 수 있고 비용이 덜 든다는 시장 인식 필요

- 실무자 입장에서는 당장 필요한 것을 구현하기에는 용역 개발이 편하게 느껴질 수 있음

- 민간 기업은 best practice 접목을 통한 BPR로 혁신을 이끌어 내기 위해서 CEO의 강력한 의지로 상용 소프트웨어 도입

- 자체 시스템을 신규 개발하는 과정을 통하여 문제를 파악, 분석, 해결안 도출하는 것 보다는 유사 기관의 문제 해결 경험이 충분히 반영된 상용 소프트웨어를 도입하여 기관 특성에 맞도록 적용하는 것이 장기적으로 조직의 목적 및 환경 변화에 잘 적응 할 수 있는 빠른 방법

○ 당장 적용할 만한 좋은 국산 상용소프트웨어가 부족하다는 현실은 인정 필요

- 시장에서 지속적 수요가 있으면 상용소프트웨어기업은 생존 및 지속 성장을 위해 선제적으로 좋은 기능과 성능을 갖춘 소프트웨어 개발을 위해 경쟁 할 것임

○ 글로벌 경쟁력 있는 국산 상용소프트웨어의 출현을 위해서는 우선 구매하고 품질이 개선될 것을 믿고 기다려 주는 인내가 필요

- 이는 정부만이 할 수 있는 일로, 정부가 조달 정책을 통해 상용소프트웨어 구매 비율에 대한 목표 관리를 하는 등 적극적 구매자 역할을 수행할 필요가 있음

- 그러나 품질에 대한 요구 기준을 글로벌 수준으로 제시하고 이에 부합하는 제품을 만들어 내도록 독려할 필요는 있음

- 아울러 소프트웨어 자산관리를 철저히 하여 소프트웨어 활용 효과를 높이는 노력이 같이 이루어질 필요가 있음

6) 소프트웨어 구매 형태의 혁신

○ 최근 소프트웨어시장은 맞춤형 구매(SI)에서 기성 제품 구매(상용소프트웨어)를 넘어

필요한 만큼 사용(SaaS)하는 형태로 빠르게 진화하고 있음

○ 국내 소프트웨어 기업이 세계의 흐름에 빠르게 적응하기 위해서는 새로운 시장 환경을 국내에서 다양하게 경험할 수 있는 환경 조성이 절실함

- 글로벌 SaaS 시장 주도권 경쟁에서 국내 테스트 베드로 공공분야를 활용할 수 있을 것임

- 다만, 이러한 시장 수요는 글로벌 시장에서도 통용될 수 있는 서비스 형태로 구축되어야 할 것임

- 아직 B2B 분야의 SaaS 플랫폼의 절대 강자가 출현하지 않은 현 상황에서 우리가 first mover가 될 수 있는 절호의 기회로 볼 수도 있음

· 전자정부 1위의 대한민국 브랜드를 SaaS 플랫폼화 하는 것은 충분히 국제 시장을 선도할 만한 잠재력을 보유하고 있음

○ 또한 원가 보전 방식의 소프트웨어 대가 지불 체계를 개선하고 획득 편익에 대해 수익을 공유하는 새로운 사업 모델을 시장에 제시할 수 있는 BTO, BTL 등의 사업 방식을 적극 도입 필요

2. 소프트웨어인력 육성 방안

가. 전 국민 대상 소프트웨어 활용 역량 증진 방안

1) 교육 제도와 연계 및 교육 콘텐츠 개발 방안

○ 코딩 교육 중요하지만 분석 설계는 더욱 중요

- 문제 핵심 파악하여 논리적으로 표현하는 것이 소프트웨어 이런 교육 수학이나 국어 과목의 한 단원으로 반영도 가능

- 소프트웨어적 사고력을 높일 수 있는 교육 콘텐츠 개발이 시급함

- 초중고 소프트웨어 교육 시간 확보만으로는 부족하며, 대학 입시에서도 논리력 측정 수단으로 활용할 수도 있을 것임

2) 교수 요원 육성 방안

○ 소프트웨어 교육을 제대로 할 수 있는 교원 확보 노력이 필요함.

○ 기업체 재직자의 교육 현장 파견제도 검토해 볼 필요가 있음

- 대학 교수의 안식년제 같은 형태로 기업 재직자가 1년 정도 산업 현장을 떠나 교육 기관에서 강의

· 현장 경험의 전수뿐만 아니고 기술자 스스로도 자기 학습(또는 전문 교육 수강)을 통해 보유 역량의 재정비 및 새로운 기술을 습득할 수 있는 기회 부여

○ 퇴직 소프트웨어 엔지니어의 활용

- 교수 방법 등 교육자로서의 기본 역량 및 지식 전달 기법 등을 습득하게 하여 교육 현장에 배치

○ 교사의 현장 연수제

- 교육 현장의 소프트웨어 교수 요원을 기업체에 파견하여 기본 교육 및 프로젝트 투입을 통해 실무 경험을 쌓도록 함

3) 소프트웨어 활용 역량 확보 동기 부여 방안

○ 소프트웨어적 사고를 통한 문제 해결 경진대회 등 코딩 능력만이 아닌 문제의 인식, 논리적 해결 대안 모색 등을 장려할 필요가 있음

○ 소프트웨어 활용 역량 인증제 등을 도입하여 산업계에서 필요로 하는 소프트웨어 복합 인재로 인정받을 수 있는 기회 제공

나. 소프트웨어전문 인력 육성 방안

1) 입직 (신규 유입) 전문 인력 육성 방안

○ 산업계에서 필요한 역량이 교육 기관에 정확히 전달되기 위해서는 필요 역량의 표준화된 정의 필요함

- 국가자격법에 의한 국가직무역량체계(NCS : National Competency Standards)를 소프트웨어산업인력 정책 측면에서 적극 활용할 필요성이 있음

- 또한 TOPCIT(Test Of Practical Competency in IT)을 직무별/역량별로 세분화하여 기업에서 필요로 하는 인재의 선발 기준으로 더 많이 활용될 수 있도록 촉진할 필요가 있음

○ 직무 역량별 인력 수요에 대한 체계적이고 지속적 조사를 통해 수요 기반 교육 훈련 계획 수립 되어야 함

- 다양하고 많은 인력 양성 프로그램을 인력 수요 측면에서 재분석하여 만들어 내야 함

2) 재직자 역량 고도화 방안

○ 기업 입장에서는 채용 후 유용한 전문 인력으로 성장시키는 것이 중요

- 대부분의 인력 양성 사업이 대학교육에 편중되어 있어서 기업에서 필요한 체계적으로 훈련 받고 경험을 통해 육성된 고급 인력이 부족한 실정

- 중소기업은 재직자에 대한 체계적 육성 여력이나 방법 잘 모름

- NCS 체계 바탕으로 성장 경로에 따른 교육 훈련 지원 체계 필요

○ 경험 축적 과정에서 전문가로 성장하기 위한 경력 관리도 중요

- 직무 역량별 자격제도 도입을 통해 기술자 스스로 자기 역량 계발에 노력하는 환경 조성 필요

○ 개인 역량이 소프트웨어 사업 품질 성패에 중요하므로 기술성 평가 기준에 필요 역할별 투입 인력의 보유 역량 평가 반영 필요

- 기업 역량 평가에서도 보유 인력의 역량이 기업 평가에 반영되도록 함으로써 기업 스스로 재직자 역량 강화에 노력하도록 동기 부여 필요

3) 타 분야 전문 인력의 소프트웨어 역량 융합 방향

○ 기존 산업의 기술 인력을 대상으로 소프트웨어 활용 역량을 접목하는 교육 프로그램 개발 필요

- 현재 융합 역량 강화 사업은 구직자 양성에 치우친 경향이 있음

- 융합 전문가로서의 성장하기 위해 필요한 교육 훈련과 쌓아야 할 경력을 제시함으로써 해서 스스로 역량 강화를 위해 노력할 수 있는 준거의 제시가 필요함

4) 장년층의 전문 지식의 소프트웨어분야 활용 방안

○ 소프트웨어는 각 산업별 업무지식이 매우 중요함

- 소프트웨어 기술만으로는 좋은 소프트웨어가 만들어 지지 않음

- 각 산업별 전문 지식을 보유한 조기 은퇴 중장년층을 대상으로 보유 지식을 논리적으로 표현해 낼 수 있는 분석/설계 등 소프트웨어 기술 교육을 통해 소프트웨어 산업 분야에서 부족한 부분을 채워줄 수 있는 역할을 담당할 수 있도록 재교육하고 취업을 알선하는 프로그램을 개발할 필요가 있음

제3장 소프트웨어산업 진흥법의 정비 방안

제1절 정책, 그 한계 및 극복 방안

1. 정책 현행화의 필요성

○ ‘Oracle이 Sun을 인수’ . 즉, 전통적인 HW 제조기업인 Sun이 소프트웨어 기업인 오라클에게 인수됨으로써 소프트웨어의 가치 및 인식이 한 차원 높아짐

○ 더욱이, “자동차는 가솔린이 아닌 소프트웨어로 달린다” 는 벤츠 CEO의 말은 가장 기계적이고, 고전적인 자동차 산업에 소프트웨어가 주된 요소기술로 사용된다는 의미로써 모든 영역에 소프트웨어가 사용되고 있음을 대변

○ 금융 산업도 금융을 가장한 소프트웨어기업이라는 말은 전통적인 재화의 전달이 이미 정보라는 보이지 않는 가치재로써 의미를 가지게 되며, 핀테크(fintech)를 이끌어내는 소프트웨어기술의 함축적인 표현으로 이해될 수 있을 것임

- 이처럼 소프트웨어를 둘러싼 다양한 사회, 경제, 기술, 문화적인 변화는 소프트웨어를 통해, 소프트웨어가 이끌어가는 현상이라고 할 것임

○ 이러한 현상을 이해할 수 있는 ‘시대의 흐름에 맞는 제도의 설계’ 가 필요하다고 보며, 임베디드 소프트웨어가 대표적인 부문이라고 할 것임. 독자적으로 추진하거나 소프트웨어와의 융합이 아니라는 형식 논리는 소프트웨어라는 전체적인 흐름에 맞지 않음

- 즉, 모든 기기가 펌웨어(firm ware)나 HW와 소프트웨어를 연결해주는 임베디드 소프트웨어를 요구하는 것이 아닌 이미 소프트웨어 그 자체로서 HW를 운용하는 방식이기 때문에 임베디드 소프트웨어를 소프트웨어와 분리된 별도 정책으로 이끌어가는 것은 현실과 맞지 않는 면이 있기 때문임

- 2015.11.22.일 강남대로 일대에서 진행된 모 자동차 회사의 자율주행차의 시행에 미

래부 장관이 탑승한 예를 들 수 있음

○ 앞으로 자율주행을 위한 자동차는 가전의 형태를 띠 것이며, 이미 테슬라는 전기 자동차의 개념을 소프트웨어를 통해 개선해가는 방식을 취하고 있음. 즉, 자동차는 움직이는 가전이 되고 있다고 보며, 자동차를 주행하는 소프트웨어는 OS와 이를 통해서 구동되는 다양한 소프트웨어, 그리고 소프트웨어에 따라 작동하는 HW로 구성될 것임

○ 법제도 내지 정책 수립도 이러한 시대의 변화에 대응할 수 있도록 하는 공공의 의사결정이라고 할 수 있을 것임

2. 정책의 성격

○ 정책의 목표는 “정책을 통해 달성하고자 하는 미래의 바람직한 상태를 의미하며, 시간적으로는 미래의 특정 시점에 맞추고 있기 때문에 미래에 대한 비전으로 표현”¹⁰⁾ 되기도 함

○ 정책은 ‘공공문제의 해결을 위한 정부의 결정에 대한 공식적인 의사결정’ 이라고 한다면 소프트웨어관련 정책도 소프트웨어가 가지는 다양한 문제 해결을 위한 정부의 공식적인 의사결정으로 이해될 수 있음

○ 이러한 정책의 성격을 몇 가지로 정리할 수 있을 것임¹¹⁾

- 규범적이고 공익적인 가치를 실현하고자 하는 성질
- 현실의 개선을 통해 미래의 보다 바람직한 상태를 구현하고자 하는 인위적인 노력
- 현재와는 다른 미래의 상태를 추구하는 정부의 활동
- 국민의 요구와 지지에 대한 정치체제의 반응결과. 공권력에 의해 합법적으로 인정

10) 이동수 외, 정책연구, 박영사, 2015, 11면.

11) 이동수 외, 정책연구, 박영사, 2015, 9~11면.

된 공식적인 행동수단이기에 때문에 강제성이 부여됨

○ 정책은 그 목적이나 내용을 실현시키기 위해서는 실제로 집행되어야 하며, 정책을 집행한다는 것은 그것을 행동으로 실천한다는 것을 의미

- 보다 바람직한 사회상태의 실현이라는 목표를 달성하고자 하는 것이기 때문에 대안 선택의 합리성이 강조됨

- 국가나 사회가 당면한 갈등이나 문제는 물론, 당장은 문제가 없으나 앞으로 야기될 것으로 예측되는 갈등이나 문제 등을 해결하기 위한 수단으로서 기능

○ 결국, 정책의 성격은 정책이 추구하는 목표와 가치의 정당성을 확보하며, 수단의 적절성을 통한 정부의 공식적인 의사결정으로서의 의미를 가지는 것으로 이해됨

- 헌법적 가치에서 정책의 성격을 본다면 정책이 이루고자 하는 목표의 정당성과 방법의 적절성을 확보하여야하며, 그렇지 못할 경우에는 정책의 의도를 담보하기 어려울 것임

3. 정책이 갖는 본질적인 한계

○ 정책은 다양한 이해관계가 맞물린 영역에서 특히 의미를 가질 수 있기 때문에 상반된 가치가 충돌할 수 있으며, 이러한 충돌의 균형이라는 점에서 어느 일방의 가치에 대한 해석의 차이가 발생한다는 점에서 어떠한 정책이라고 하더라도 그 한계를 가질 수 밖에 없음

○ 정책의 한계는 한 가지 이유라기 보다는, 정부는 물론 다양한 이해관계자의 속성에 따른 것으로 아래와 같은 이유를 들 수 있을 것임¹²⁾

- 정부에 대한 국민의 기대는 정부의 능력을 앞지르는 속성을 지님

- 다원적 사회에서는 사회의 특정 집단이나 계층이 당면하고 있는 문제를 해결하기

12) 이동수 외, 정책연구, 박영사, 2015, 116~117면.

위한 특정 정책은 다른 집단에 대한 문제를 야기

- 정부가 추진하는 의도적 사회변동에는 한계가 있음. 정책에 소요되는 재정적 혹은 시간적 그리고 기술적 차원의 한계로 인한 것은 물론 문화적, 규범적, 정적 제약에 따라 인위적 사회변동에는 여러 가지 어려움이 상존

- 수많은 사회문제는 그 속에 내포된 다양한 원인들이 복합적으로 작용. 한두 가지 원인이나 변수를 통제하는 특정 정책으로써는 그 문제를 완전하게 해결하기 어려움

- 경우에 따라서는 막대한 비용과 인력 및 시간을 필요하기 때문에 정부의 자원능력이 부족할 경우 정책결정이 이루어지더라도 실행이 어려울 수 있음

○ 소프트웨어정책도 다양한 이해관계와 산업계의 요구수준이 정부의 정책능력을 앞서는 경우로 볼 수 있으며, 글로벌 소프트웨어기업의 성장에 따른 국내 산업계가 그 흐름을 타지 못한 것처럼 정부의 정책도 한계를 가질 수밖에 없음

- 기업과 산업계에서 정부정책에 필요한 자원을 공유해줄 필요가 있으며, 그러한 과정에서 이해관계의 조율과 원활한 정책 커뮤니케이션(communication)이 이루어질 수 있을 것임

- 정책의 수립에서 다양한 이해관계자의 이해를 수렴하는 과정을 거치면서 정책을 조율해나가는 것이 필요할 것이나, 그 것은 기업의 의지가 강할 경우에 의도적인 정치적인 판단이 요구될 경우에 해당

- 그러나 기업이 의지가 없는 상황에서 정책 결정은 정부의 의지만 반영될 뿐이어서 정책 효과를 달성하기 어려움. 시장에 맡겨서 기업 스스로 경쟁하거나 생존하도록 하는 것이 효과적인 정책이 될 수 있을 것임

○ 무엇보다, 정부 정책의 한계로 지적되는 것은 “정부가 소프트웨어산업을 도외시한 것은 아니다. 소프트웨어가 산업경쟁력을 좌우하는 시대가 도래하고 있음을 인지하고 정부는 정부대로, 소프트웨어업체들은 기업실정에 맞게 소프트웨어 경쟁력 강화에 나선 게 사실이다. 하지만 쉽게 변화를 이끌어 내지 못한 게 사실”¹³⁾이라는 것임

13) 고수연, 'SW 강국'도약 골격 갖췄다, 컴퓨터월드 통권347호, 2012.9, 63면.

○ 이러한 지적은 정부 정책의 현실성이 떨어지는 것을 지적하는 것이며, 이러한 이유는 기존 정책에 대한 현시점에서의 점검이 필요하며 시대에 맞는 제도의 설계가 필요한 이유라고 할 것임

4. 소프트웨어 정책의 방향

○ 지금의 소프트웨어정책은 다양한 시도가 이루어지고 있으며 산업계의 선도적인 역할을 하고자하는 정부의 의지로 볼 수 있음

- 그러나 정책 목표가 다양하고, 그 대상도 상이한 면에서 정책이 혼재되어있다는 점에서 정책의 목표를 명확히 구분할 필요가 있음

○ 소프트웨어와 SI 등의 구분을 통해 정책의 수립과 목표 달성의 차별화를 두어야할 것임

- 이러한 측면에서 보면, “우리나라에서 소프트웨어산업의 혼동은 상용 소프트웨어 제품 산업과 IT서비스 산업이 명확히 구분되지 않고 있다”¹⁴⁾고 지적됨

- 실질적으로 소프트웨어와 SI가 구분되는 산업군임에도 불구하고 정책 또는 산업계 및 이를 바라보는 학계에서도 소프트웨어와 SI에 대한 구분 없이 커뮤니케이션되고 있다는 점이 SI의 문제점이 소프트웨어 전체의 문제점으로 각인되는 결과를 가져오고 있음

- 이를 극복하기 위해서는 ‘SI = 소프트웨어’, 또는 ‘SI ⊇ 소프트웨어’ 라는 도식이 아닌 ‘소프트웨어 ≠ SI’, 또는 ‘SI ⊆ 소프트웨어’ 라는 등식으로 소프트웨어 정책 방향을 수립해야할 것임

○ SI산업계에서도 ‘SI = 소프트웨어’, 또는 ‘SI ⊇ 소프트웨어’ 라는 측면에서 자신의 의지를 표명하나, 명확하게 그 원인과 성질이 다른 두 영역에 대해 차별화되지 않

14) 위기복, 한국 IT서비스산업의 발전 저해요인 분석 및 개선에 관한 연구, 단국대학교 석사학위논문, 2011, 10면.

는 내용에 대해 얘기하는 것은 정책의 혼란은 물론 그에 따른 시장의 안정성을 희석화시킬 수 있을 것임

- 소프트웨어와 SI 정책의 분리는 SI에 매몰되어있는 한국 소프트웨어산업의 현주소에 대한 반성을 통한 소프트웨어진흥 방안의 마련

- SI에서 민간부문과 공공부문의 프로세스는 다르지 않더라도 정책적인 목표와 전략은 상이할 수밖에 없다고 할 것임

- 따라서 SI에 대한 정책내용을 다르게 가져가야하며, 그렇기 위해서는 정부의 역할과 민간의 역할을 완전히 구분할 필요가 있음

- 결국 소프트웨어와 SI의 분리는 소프트웨어진흥을 위한 제도 설계에서 중요한 인프라(infra)를 재설계하는 것으로 이해될 수 있으며, 그동안 추진해왔던 정부의 소프트웨어진흥정책을 명확하게 구분하여 진행되어야한다는 것을 의미

5. 소프트웨어정책의 지향점

- 소프트웨어도 가장 인간적이고 문화적인 영역에 있음. 산업이라는 측면에서 소프트웨어를 이해할 수 있지만 궁극적으로는 사람에 의해 개발되고, 또 이용되는 것을 목적으로 하며 그 목적은 사람이 보다 자신의 가치를 높일 수 있도록 도와주는 역할을 하는 것임

- 그 결과가 사람과의 관계, 사람의 경험, 사람의 행태, 사회적인 문제해결을 목적하는 등 다양한 사회·문화적인 의도와 결과가 포함되기 때문에 소프트웨어는 문화적인 측면에서 접근이 가능한 것임

- 따라서 소프트웨어 정책은 산업적인 측면만이 아닌 사회·문화적인 측면에서의 접근도 동일한 가치나 방향에서 수립되어야할 것임

○ 대표적인 가치는 소프트웨어중심사회라는 메시지에 담겨있다고 볼 수 있음. 즉, 소프트웨어중심사회가 실현하고자 하는 가치는 “소프트웨어가 개인, 기업, 정부 전반에 광범위하게 사용되어 삶의 질을 향상시키고, 기업과 정부의 경쟁력이 지속적으로 제고되는 사회의 구현 ” 이라는 점에서 소프트웨어의 가치를 인정하는 사회가 바로 소프트웨어를 바라보는 사회문화적인 가치라고 볼 수 있을 것임

○ 소프트웨어중심사회의 개념을 “인력, 시장, 국가 시스템, 산업구조에 이르는 국가 운영 전반의 프레임워크를 소프트웨어를 기반으로 하는 새로운 국가 운영 시스템, 또는 운영 원칙에 대한 것”¹⁵⁾으로 이해되나, 소프트웨어의 가치가 무엇인지에 대해서는 명확하게 평가하기는 어려움이 있음

○ 아울러 융합의 가치에 대한 인식이 요구됨. 왜냐하면 융합 환경에서 다양한 산업에 소프트웨어가 이용되지만 소프트웨어의 가치는 HW의 가치를 높이는 수준에 머물러 있기 때문에 기존 산업에 종속되는 하부 정도로 평가됨

<표 3-1> 정부의 창조경제 실현 6대 전략과 소프트웨어관련 과제

창조경제 실현 6대 전략	SW 관련 주요 과제
창의성이 정당하게 보상받고 창업이 쉽게 되는 생태계 조성	- ICT 벤처 생태계 조성
벤처·중소기업의 창조경제 주역화 및 글로벌 진출 강화	- 글로벌 시장 개척 지원 - 상생협력 촉진
신산업·신시장 개척을 위한 성장동력 창출	- ICT를 활용한 산업 경쟁력 향상 - SW·인터넷 기반 신산업·콘텐츠산업 육성
꿈과 끼, 도전정신을 갖춘 글로벌 창의인재 양성	- 융합형 인재 양성
창조경제 기반이 되는 과학기술과 ICT 혁신역량 강화	- 차세대 통신, 방송 환경 선도
국민과 정부가 함께 하는 창조경제 문화 조성	- 공공정보 활용한 비즈니스 개발 - 빅데이터의 정책 활용

15) 윤준수 외, 한국 벤처투자 현황 분석을 통한 SW 투자 모델 제언, 방통융합기반정책연구 14-09, 2014, 23면.

출처 : 엠앤씨파트너스(2014), 미래창조과학부, 25면

○ 이를 극복하기 위해서는 정책 PR에서 소프트웨어융합의 현상을 구체적으로 내보일 수 있어야 할 것임. 그렇지 않을 경우 소프트웨어정책은 일반 산업정책의 부수적인 모습으로 밖에 구현되지 못할 것임

○ ICT융합법, 산업융합법이 추구하는 기술간, 산업간, 서비스간 및 이들 상호간의 융합 현상을 통해 이루어지는 소프트웨어의 기술사회에 대한 비전을 제시할 수 있어야 할 것임

- 이를 위해 앞에서 제시된 창조경제 실현을 위한 소프트웨어관련 과제의 집행은 중요한 의미를 가질 것임

제2절 정비 방안에 대한 검토

1. 소프트웨어문화의 확산

○ 소프트웨어정의의 확대에 따른 소프트웨어의 범위를 소프트웨어서비스, 소프트웨어플랫폼, 게임소프트웨어 등으로 확대해나가기로 함

- 다양한 영역에서의 문화가 확산됨으로 인하여 실제 그것을 개발하는 개발자는 물론 해당 서비스를 이용하는 이용자에게도 영향을 미칠 수 있다고 보기 때문임

○ 또한 기업문화에 대해서는 대표자의 인식개선에 대한 노력이 필요하다고 할 것임

- 특히, 개발자의 처우는 정부정책으로 추진하기에는 한계가 있으며, 다른 사업군 중 사자와의 형평성의 문제가 제기될 수 있음

- 따라서 기업 스스로 개발자에 대한 처우를 개선할 수 있는 경영전략적인 가치가 이루어져야 할 것임. 다만, 기업의 문화적 소산이기 때문에 이를 CEO 등에게 전파시키기 위한 공공영역의 교육지원시스템의 추진이 요구됨

○ GE, HP는 HW분야의 강세를 갖는 기업이나 소프트웨어기업으로 변모하고 있으며 최근 HP는 소프트웨어기업임을 선언함으로써 향후 HW기반의 소프트웨어기업으로써 역할을 해나갈 것임을 밝히고 있음

- 이처럼 전통 제조기업이 소프트웨어가치를 인식하고 혁신으로써 소프트웨어를 기업의 내재적 가치를 높이는 수단으로써 활용하고 있음

(기업의 혁신 문화)

○ 혁신이라는 것이 갖는 의미는 기존의 것을 활용한 새로운 가치의 부여라는 점. 전혀 새롭거나 진보적인 것이 아니더라도 가치를 갖는 무언가를 덧붙일 수 있다면 혁신으로 볼 수 있음

- 실제 기업에서 혁신문화가 정착되기 위해서는 문화적인 확산이 있어야 할 것이며, 이러한 확산은 조직 전체에서 수용되어야 문화로써 확립될 수 있을 것임

○ 소프트웨어에 있어서도 실제 다양한 문화적 소산을 바탕으로 개발되고 활용되는 것이기 때문에 소프트웨어를 바라보는 시각이나 실제 활용되는 과정에 대한 프레임에 집중할 필요가 있음

○ 개발자의 개발문화, 기업문화도 중요하며 이러한 문화의 중요성은 애플의 사례를 통해서 확인할 수 있을 것임

- 구글도 20%를 통해 근무시간 중 20%를 회사 업무가 아닌 자신이 주도하는 프로젝트에 투여할 수 있도록 제도화하고 있음

- 이러한 문화적 환경은 소프트웨어가 갖는 창의성을 충분히 발휘할 수 있는 조건이 된다는 점에서 정형화된 근무환경이나 개발환경은 상대적으로 창의적 가치를 갖기에는 한계가 있다고 할 것임

- 특히 구글에는 CCO(Chief Culture Officer)가 있다고 하며, CCO의 역할은 “다양한 구성원들이 서로 협력하고 경험과 정보를 공유하도록 하는 조직문화를 만드는 것”¹⁶⁾이라고 함

- 이러한 조직의 문화가 바로 구글이 글로벌 소프트웨어기업으로 성장하는 가장 큰 밑거름이 되고 있음

(발주자 문화)

○ SI부문에서 소프트웨어문화를 유도할 수 있는 방안으로는 발주기관의 전문성 확보를 들 수 있음

○ 발주기관의 담당자가 소프트웨어에 대한 전문적인 경력이 있다면 공공소프트웨어 사업에 대한 설계부터 개발까지 합리적인 진행이 가능

- 그렇기 때문에 발주기관의 담당자에 대한 교육을 통한 전문성 제고를 이끌어내지 않는다면 소프트웨어의 성장을 이끌어내기는 쉽지 않을 것임

- 국가정보화기본법에 따른 ‘정보화책임관’의 역할과 역량을 강화할 수 있도록 기본적인 역할을 발주관련 내용도 포함시킬 필요가 있음

(개발자 문화)

○ 개발자가 행복하게 소프트웨어를 개발할 수 있는 환경을 만들어주는 것이 필요

- 이러한 환경은 기업문화의 한 축이 될 수 있을 것이나 그 중요도는 소프트웨어의 진흥을 위한 가장 기본적인 요소 부문으로 이해될 수 있음

- 개발자에 대한 적극적인 대우가 없이는 이용자가 요구하는 소프트웨어, 또는 발주기관이 요구하는 SI의 결과물이 나오기 어려운 구조이기 때문임

○ 전문성 확보의 확보가 필요하며, 소프트웨어교육 바우처제도의 확대를 통해서 재교육 통한 전문성을 제고할 수 있는 기회를 제공하여야할 것임

- 개발자 문화는 개발환경이나 개발 결과물을 공유하고, 그 과정에서 평판을 쌓아가는 것도 포함될 수 있을 것임

16) 안영진, 변화와 혁신, 박영사, 2011, 327면.

(이용자 문화)

- 소프트웨어든 SI이든 결국 최종적인 이용자의 입장에서 정책이 진행되어야 할 것임
- 이용자의 이용문화는 적절한 소프트웨어를 구입하는 것을 포함하여 지식재산권에 대한 인식 필요
- 이용자는 실제 소프트웨어를 활용하는 과정에서 다양한 가치를 만들어내고, 그 가치를 통해서 새로운 사회를 만들어가게 됨
- 기업에서 사용하는 소프트웨어는 기업문화에 영향을 미치고, 그러한 영향은 다시 개발기업에게 영향을 미치는 것이기 때문에 제대로 된 이용자 문화는 새로운 소프트웨어를 만들어내는 원동력이 될 수 있음
- 소프트웨어의 특성 중 하나가 누적적이고 점진적인 기술개발이라는 점은 이러한 이용자의 요구사항을 반영한 결과물이라고 할 것임

2. 소프트웨어의 가치 인정

(지적재산권의 인정)

- 소프트웨어의 가치는 개발에 따른 적절한 대가의 지불이라는 점에서 의미가 있음
- 대표적으로 소프트웨어의 가치가 부정되는 사례는 불법복제, 유지보수요율, 제값주기의 미흡 등을 들 수 있음

- 물론, 불법복제의 개선, 유지보수 요율의 인정, 제값 주기가 이루어진다면 소프트웨어가치가 확대될 수 있을 것임
- 그로 인하여 개발자에 대한 투자가 증대할 수 있을 것으로 판단됨
- “정부, 기업은 그동안 단기적이고 가시적인 성과에 집착해 하드웨어 개발에 치중하면서 소프트웨어의 중요성을 간과하거나 손에 잡히지 않는 무형자산의 가치를 무시해 왔음. 제조업·대기업 위주의 국내 산업구조도 소프트웨어를 하드웨어에 대한 부속품으로 여겨 중소소프트웨어기업에게 정상적인 가격을 산정하지 않는 상황에 한몫. 또한 대부분의 계약서에 소프트웨어의 저작권은 제작을 의뢰한 발주사가 소유하는 등 불합리한 관행도 만연한 편” 17)이라고 함¹⁸⁾

(제값 주기)

○ 제값 주기는 결국 공공 영역에서의 가치인정과 일반 시장에서의 가치인정으로 나누어볼 수 있을 것임

○ 공공영역에서는 공공소프트웨어사업 발주에서부터 하도급에 이르기까지 다양한 이해관계자 내지 참여자에 대한 합리적 배분이 이루어져야할 거임

- 발주자 측에서는 적정 가격을 사전하여 발주가 이루어질 수 있도록 하여야하며, 과업의 변경시에 적절한 비용을 추가 집행될 수 있도록 하여야 함

- 수주사 측에서도 적정한 대가를 요구할 수 있어야 하며, 이러한 발주자의 관행을 극복하기 위한 방안이 마련될 필요가 있음. 분할발주제도가 도입된 기본적인 이유가 바로 수주사 측에서 적정한 대가없이 요구하는 과업의 변경이나 추가에 따른 것일 수 있음

○ 민간영역에서는 시장에서 합리적으로 구매가 이루어질 수 있도록 하는 것임

- 온라인게임이 성장할 수 있었던 이유는 매체에 저장되어 이용되는 것이 아니기 때문에 불법복제가 이루어질 수 있는 물리적인 환경이 아니었기 때문

- 물론 MP3 파일과 같이 인터넷을 통한 서비스 내지 유통이 용이한 경우에는 상대적으로 불법복제가 용이하기도 함

○ 이러한 행위에 대한 저작권 교육 등의 가치인식에 대한 문화적 접근이 필요하며, 소프트웨어의 경우도 마찬가지라고 할 것임

3. 소프트웨어교육을 통한 소프트웨어의 사회저변 확대

17) 김형준, 국내 소프트웨어 산업 경쟁력 강화를 위한 방안 연구, 건국대학교 석사학위논문, 2011, 81면.

18) 다만, 이후 상당한 제도 개선 등을 통하여 문제점을 보완해왔으며 대표적으로 저작권을 발주자와 공동으로 소유할 수 있도록 개선이 이루어진 바 있음

○ 교육은 사회적인 인식의 저변을 넓힐 수 있으며, 또한 전문적인 교육을 통해서 현장에서 요구되는 인력을 양성할 수 있음

- 소프트웨어는 단기간 내에서 결과를 보는 직군이 아닌 사회 전반적으로 요구되는 직군이기에 때문에 투트랙(two track)을 통해 진행될 필요가 있음

- 또한 각국에서도 소프트웨어교육에 대한 중요성이 강조되고 있기 때문에 이러한 측면에서 소프트웨어교육이 체계화될 필요가 있음

○ 소프트웨어는 기존 제조업과 달리, 고가의 제조설비가 필요한 것이 아닌 PC정도의 HW를 기반으로 창의적 아이디어를 구현할 수 있기 때문에 소프트웨어교육은 실생활에의 응용은 물론 창업의 형태로까지 확대될 수 있는 중요한 수단임

○ 소프트웨어교육에 대한 우려 중 하나는 정권이 바뀌거나 정치적인 상황에 따라 소프트웨어교육이 소외될 수 있기 때문에 이러한 문제가 일어나지 않도록 입법적으로 소프트웨어교육이 진행될 수 있도록 추진할 것을 요구

○ 무엇보다도 소프트웨어역량을 키우는 데 집중해야하며, 이를 위해서는 교육이라는 공익적 가치를 확대할 필요가 있음

- “기업이나 국가가 보유하고 있는 프로그래머의 양과 질에 따라 미래의 우리의 운명이 결정된다. 개인은 프로그래밍을 자유롭게 구사할 수 있는 역량을 보유하고 실제적 경험을 축적해야 한다. 기업은 개인들의 능력을 구조화시켜, 구체적 혁신 프로젝트를 통하여 소프트웨어제품이나 서비스의 형태로 구현시켜야 한다. 그리고 국가는 지속적으로 소프트웨어 인재를 양성해야 한다. 교육제도와 국가정책을 통해서 전 국민의 소프트웨어 역량을 높일 수 있는 실제적인 실행전략을 구사해 나가야할 것이다” 19)

○ 이러한 측면에서 소프트웨어인력 양성과 더불어 초중고생을 대상으로 하는 소프트

19) 백일승, 소프트웨어전쟁, 더하기북스, 2015, 115면.

웨어교육 지원체계의 수립도 필요하다고 할 것임. 2015년 교육과정 개편을 통해 2018년부터 정규 교육과정에서 소프트웨어교육이 포함되도록 한 바 있으나 실제 인프라와 시설의 구축은 쉽지 않기 때문에 이러한 인프라 구축 등 지원체계를 위한 ‘소프트웨어교육지원법’의 제정은 의미있다고 할 것임

4. 품질 및 안전의 확보 방안

○ 소프트웨어는 궁극적으로 이를 이용하거나 이용을 통해 얻고자 하는 것이 무엇인지에 대한 철학적 이해가 요구됨

(품질 확보)

○ 국회 입법조사처에서도 HW중심의 생태계라는 한계와 이에 따른 소프트웨어 경쟁력 확보라는 정책 방향에 대해 지적하고 있음²⁰⁾

- 즉, “정부 정책에서도 소프트웨어보다는 HW 중심의 생태계가 구성되어 있어 소프트웨어 경쟁력 수준은 불균형적으로 낮음. 세계적 메가트렌드를 성장의 기회로 적극 활용하기 위해서는 소프트웨어 경쟁력 확보가 시급”

- 이를 극복하기 위한 방안으로 제시하는 것이 “소프트웨어 사용화의 확대”라고 주장. 왜냐하면 소프트웨어특성상 시장에 먼저 진입한 제품이 추가 구매될 가능성이 높고 누적된 상용화 경험은 소프트웨어 품질 개선의 원동력이 되기 때문. 그러나 외산 소프트웨어시장이 선점이 강해 국내 기업의 원만한 시장 진입이 어려운 실정이라고 함

○ 산업적인 활용이 우선이겠지만 그 활용이 추구하는 바는 결국 사람의 가치를 높이는 것이라는 점임

- 예를 들면, HWP를 개발하여 이용하는 것은 무엇을 위한 것인가? 사람이 사용하여 지식을 공유하거나 자신을 나타내는 문서 등을 만들어 내는 것임. 그래픽 소프트웨어도 사람의 예술적 가치를 높이거나 인식을 높일 수 있음

20) 정준화, 공공부문의 국산 소프트웨어 이용 활성화 방안, 이슈와 논점, 제774호, 2014.1, 1면.

○ 자동화설계 소프트웨어도 사람의 편익을 위한 것이고, 그 결과 안전성을 확보하거나 시간적 확보를 통해서 사람 자체에 대한 투자를 높일 수 있도록 한다는 점에서 그 가치를 찾을 수 있을 것임

○ 소프트웨어에 대한 품질은 소프트웨어 테스트 기법의 확보를 통해서 어느 정도 담보될 수 있을 것으로 보임

○ 품질이 확보된 소프트웨어를 이용함으로써 보다 가치 있는 결과물을 만들어내는 것을 목적으로 할 것임. 이는 공공소프트웨어사업의 목적이나 상용 소프트웨어의 목적도 유사한 것으로 볼 수 있음

- 이러한 가치를 만들어내기 위해서는 소프트웨어의 품질이 확보되어야 하며, 소프트웨어가 이용되는 환경이나 산업 영역에서 안전성이 확보되어야할 것임

(소프트웨어 안전)

○ 안전이라는 측면을 보면 나와 우리 가족의 안전에서 사회, 국가적인 안전으로 확대되는 것임

- 이를 위해서 소프트웨어의 품질을 높이기 위한 다양한 노력이 진행되고 있음

- 품질인증과 공공소프트웨어사업에서의 BMT 의무화가 대표적인 제도설계라고 할 수 있음

○ 상용소프트웨어의 사용을 강화할 필요가 있음. 왜냐하면 SI 형태의 용역개발은 새로운 소프트웨어를 개발해야하기 때문에 한정된 시간과 자원을 활용할 수밖에 없어 제대로 된 소프트웨어엔지니어링 방식을 통해서 진행되기에는 한계가 있음

- 따라서 이미 개발된 소프트웨어를 구매하는 방식으로 공공소프트웨어사업이 추진되도록 한다면 소프트웨어의 품질을 담보할 수 있을 것임

○ 장기적 측면에서 GS인증을 강화하는 것도 하나의 방법이 될 것이며, GS인증의 실효성을 확보하기 위한 글로벌 평가기준의 도입, 허위 평가에 따른 처벌의 강화, 인증받은 소프트웨어에 대한 우선구매 의무화²¹⁾ 등 획기적인 활성화 방안이 강구되어야할 것임

5. 공공소프트웨어사업의 활성화

○ 공공 분야의 소프트웨어사업의 활성화를 위한 소프트웨어사업 분할발주제도 및 소프트웨어사업 영향평가제도의 추진 방안에 대해 살펴보았음

○ 아울러, 공공 분야의 소프트웨어사업의 결과에 따른 지식재산의 귀속 및 기술자료 입치제도의 활용 방안을 제시하였음

6. 분쟁조정외 활성화

○ 공공소프트웨어사업에서 중요한 것은 소프트웨어사업의 품질을 높이는 것과 아울러 정부사업의 속성 중 하나는 요구수준에 맞는 결과물을 만들어내는 것이나임

- 하도급이 이루어져왔고, 갑을문화에 따른 분쟁해결을 목적으로 하도급조정이 제도화되어왔음

○ 공공소프트웨어사업이 이제는 하도급에서 수급자간 분쟁으로 이루어질 수 있으며, 다양한 소프트웨어이슈가 예상되기 때문에 조정위를 설치하도록 함

- 분쟁조정을 통해서 해결할 수 있는 범위는 소프트웨어사업 분야에서 이루어지는 계약문제, 공공에서 개발된 소프트웨어가 민간에 미치는 영향 평가(소프트웨어영향평가) 등을 수행할 수 있을 것임

○ 분쟁위는 일종의 자율성을 확보할 수 있는 수단으로써 활용도 가능할 것으로 보임
분쟁조정은 시간과 비용을 절감할 수 있다는 점이 가장 효과적

- 다양한 분야에서 분쟁조정제도는 활성화되어있음. 저작권법, 콘텐츠산업진흥법, 전

21) 정준화, 공공부문의 국산 소프트웨어 이용 활성화 방안, 이슈와 논점, 제774호, 2014.1, 4면.

자거래법 등 다양한 분야에서 활용됨으로써 그 의의가 있음. 소프트웨어산업 진흥법에
서도 2003년도에 도입되었으나, 2009년 위원회 통폐합에 따라 분쟁조정 규정이 삭제된
바 있음. 그렇지만, 소프트웨어분야의 사업활성화에 따라 그 필요성이 커지고 있음

제3절 법체계 개선 검토

1. 분법에 대한 검토

(1) 분법의 필요성 제기

○ 현행 소프트웨어산업 진흥법이 진흥을 목적으로 함에도 불구하고 내용상 규제적 성격이 작지 않기 때문에 제도 설계를 통해 분법하는 방안의 필요성이 다음과 같이 제기됨

- 첫째, “소프트웨어산업 진흥법이 공공부문 소프트웨어계약 관계를 함께 규율하는 것은 동법이 밝히고 있는 입법목적과 다소 상반된 측면이 있다고 보며, 다소 이질적인 규율내용으로 인하여 입법체계의 혼란 가능성”²²⁾이 있다고 지적됨

- 둘째, “시장 및 정책 상황에 따른 제도개선의 유연성을 제고하고, 각 법률의 입법목적에 따른 합목적적 규율사항의 발전을 도모할 수 있을 것임”²³⁾

○ 특히, 공공소프트웨어사업법의 제정에 대해서는 다음과 같은 이유를 제시할 수 있을 것임

○ 현행 소프트웨어산업 진흥법은 소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 소프트웨어산업 발전의 기반을 조성하고 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화하는 것을 목적

22) 최경진 외, 중·장기 SW산업 발전을 위한 법제도 개선연구, 한국정보법학회, 2012.11, 171면.

23) 최경진 외, 중·장기 SW산업 발전을 위한 법제도 개선연구, 한국정보법학회, 2012.11, 171면.

으로 하고 있는 진흥법임에도 불구하고 소프트웨어산업의 공정한 거래질서를 확립하기 위해 규제적 요소를 다수 담고 있어 진흥과 규제가 혼재되어 규제하고 있음

○ 특히 이 법률상 규제적 요소는 공공소프트웨어사업 분야에 집중되어 있으며, 또한 공공소프트웨어사업 관련 조문은 산업진흥과는 직접적으로 관련이 없는 계약 및 거래를 규율하는 규제적 성격의 내용들을 포함하고 있음

- 소프트웨어산업 진흥법('15년) 37개 조문 중 약 16개 조문이 공공분야 계약 규제에 관한 내용을 담고 있음

○ 국내 소프트웨어 시장 규모(약 11조원('14년 기준))에서 정부와 공공기관이 발주하는 공공소프트웨어 시장 규모는 3조3000억원(전체의 30%)으로 관련 시장 활성화에 적지 않은 영향을 미칠 수 있으나 공공 발주관행이 여전히 선진화되어 있지 못하여 규제의 중심에 있음

따라서 소프트웨어산업 진흥법에서 공공소프트웨어거래 분야를 분리하여 별도의 규제 중심의 입법을 추진함으로써 현행 소프트웨어산업 진흥법은 진흥 중심의 법률로 재정비가 필요함

(2) 현행 체계 유지의 필요성

○ 이와 같이 분법의 필요성에도 불구하고, 본 연구의 초기에 소프트웨어산업 진흥법을 특성에 따라 소프트웨어진흥법과 공공소프트웨어사업지원법의 형태로 2원화하는 것에 대해 고민하였음

○ 그렇지만 다음과 같은 이유로 분법보다는 법률 개정의 수준을 유지하는 것이 합리적이라고 결정하였음

- 첫째, 분법이 이루어질 경우, 소프트웨어진흥법, 공공소프트웨어사업지원법, 전자정부법, 클라우드 컴퓨팅법, 정보보호산업법 등 다양한 소프트웨어법제에 적용을 받는 상황이 발생하기 때문에 소프트웨어사업자는 물론 일반 국민에게 더욱 복잡한 법률 적용 초래

- 둘째, 소프트웨어 산업의 진흥을 추구하는 소프트웨어산업 진흥법의 목적을 분법을 통해서 추구하는 가치가 소프트웨어 산업 진흥을 목적으로 하는 소프트웨어 거버넌스와 (전자)정부 효율성을 목적으로 하는 전자정부 거버넌스에서 서로 상이하기 때문에 소프트웨어산업의 진흥을 담보하기가 쉽지 않다고 판단

- 셋째, “분리 입법된 일방 법률의 개정이 다른 법률과의 정합성을 고려하지 아니하는 경우에는 법률 간의 상충 현상을 초래할 위험성이 있고, 주요 법률관계자인 소프트웨어사업자로서는 법적 위험부담 관리를 위한 대상범위의 확대에 의한 부담을 초래할 수 있을 것임” 24)

- 넷째, 공공소프트웨어사업지원법과 전자정부법이 궁극적으로 정부에서 추진하고 있는 전자정부 사업의 효율성을 담보하기 위한 것이라면 양법의 체계에 대한 논의가 동시에 이루어져야하기 때문에 현실적으로 소프트웨어산업 진흥법의 개정만으로는 궁극적인 목적을 달성하기가 쉽지 않음

- 다섯째, 입법 절차적인 측면에서 고려되어야할 사항으로 “IT산업의 전 분야를 세분화해서 진흥법을 쪼개서 이렇게 대여섯 개씩 낸 것에 대해서 여전히 불만이 많고, 정부의 정책 수단을 통해서 산업을 진흥시킬 수 있음에도 불구하고 진흥법안이라는 이름으로 계속 내고 있는 이 방식에 대해서 대단히 잘못됐다” 25)는 지적이 있음. 특히, 입법 절차적인 측면에서 논의된 사항을 보면 현행 법제를 분법하는 것은 국회의 과정에서 지적될 수 있는 사항이기 때문에 고려될 필요가 있다고 할 것임

(3) 개정 방향

○ 이상과 같이, 분법보다는 점진적인 개선을 추구하는 것이 소프트웨어에 대한 인식 제고, 소프트웨어지식재산권의 인정 등을 포함한 문화적인 측면에서 의미가 있다고 판단

24) 최경진 외, 증장기 SW산업 발전을 위한 법제도 개선연구, 한국정보법학회, 2012.11, 171-172면.

25) 본 내용은 ‘삼차원조형산업 진흥 및 이용 활성화 등에 관한 법률안’에 대한 해당 상임위 심사과정에서 이상호 의원이 지적한 내용이다. 국회사무처, 제337회국회 미래창조과학방송통신위원회 회의록(법안심사소위원회) 제3호, 2015.11.18., 12면.

○ 입법기술적으로는 소프트웨어 산업의 진흥을 추구하는 소프트웨어산업 진흥법의 목적을 분법을 통해서 추구할 경우, 의도하지 않게 전자정부법과의 관계로의 논의가 확대될 수 있으며 그 경우 소프트웨어 거버넌스와 전자정부 거버넌스가 추구하는 가치가 상이하야 소프트웨어산업의 진흥을 담보하기가 쉽지 않다고 판단

○ 분법의 필요성에 대한 대안으로는 소프트웨어관련 위원회에 컨트롤타워 기능을 부여함으로써 소프트웨어정책을 총괄하여 대응토록 함으로써 규제개선 등을 추진토록 함으로써 미래부, 산업부, 문화부, 교육부 등 다양한 부처에서 추진하고 있는 소프트웨어 정책의 효율성을 담보할 수 있도록 함

2. 입법론적 검토

○ 소프트웨어산업 진흥법은 1987년 소프트웨어개발촉진법 제정과 1995년 및 2000년 전면 개정이 있었으며, 타법 개정에 따른 경우를 빼고 15차례 정도 개정된 바 있음

- 아울러 다양한 전략과 계획이 발표되면서 각각의 목적에 따른 소프트웨어정책이 법체화 되면서 소프트웨어산업 진흥법의 체계가 이루어져왔음

- 소프트웨어 환경이 변화함에 따라 소프트웨어산업 진흥법의 개정도 전면적으로 개정될 필요성이 있음을 부인할 수는 없음

○ 법의 개정은 실제 법률의 수요자에 의한 요구사항이 명확해야할 것임

- 그렇지만 수요자인 소프트웨어산업계에서의 개정은 특정한 이해관계에 따른 규정의 정비에 한정된 면이 있기 때문에 전면적인 개정으로 갈 것인지에 대해서는 다양한 가능성을 두고 검토해야할 필요가 있음

○ 소프트웨어환경의 변화, 신기술의 도입에 따른 환경 조성의 필요, 글로벌 기업들의 진출, 소프트웨어영역이 확대됨에 따른 규정의 정비 등 다양한 이유를 찾을 수는 있을 것임

- 그러나 현행 법체계에 따라서도 소프트웨어진흥을 목적으로 하는 소프트웨어산업 진흥법의 입법목적이 달성되지 못할 정도인지에 대한 고민이 필요함

○ 소프트웨어산업 진흥법의 개정에 대해서는 분법이나 전면개정보다는 점진적인 개정을 통해서 소프트웨어와 소프트웨어산업의 생태계를 구축할 수 있는 토대의 마련이 필요하다고 봄

- 소프트웨어를 최종적으로 이용하는 소비자와 국민이 소프트웨어에 대한 인식을 제대로 하지 않을 경우에는 소프트웨어에 대한 가치인정이 쉽지 않다고 할 것임

- 따라서 학생들부터 소프트웨어의 중요성일 인식시키고, 지식재산권에 대한 적극적인 계도활동을 통해 소프트웨어에 대한 문화인식을 다질 필요가 있다고 본 것임

- 따라서 소프트웨어문화를 집중적으로 확산시키고, 이와 더불어 인식과 교육을 통해 소프트웨어산업이 성장할 수 있는 기틀을 마련할 수 있도록 하는 것이 무엇보다 중요

- 이미, 소프트웨어관련 다양한 전략과 계획이 발표되고 있기 때문에 해당 정책을 통해 소프트웨어의 진흥을 꾀하는 것이 바람직하다고 할 것임

3. 소결론

○ 결론적으로 본 연구에서는 소프트웨어진흥법과 공공소프트웨어사업지원법의 필요성은 공감하나, 소프트웨어산업 진흥법만의 개정논의에는 한계를 갖고 수범자인 국민의 입장에서 복잡한 법률 적용환경을 초래하기 때문에 분법에 대한 논의를 추후 과제로 남겨놓고자 함

○ 더욱이, 소프트웨어 산업의 진흥을 추구하는 소프트웨어산업 진흥법의 목적을 분법을 통해서 추구할 경우, 의도하지 않게 전자정부법과의 관계로의 논의가 확대될 수 있으며 그 경우 소프트웨어 거버넌스와 전자정부 거버넌스와 추구하는 가치가 상이하여 소프트웨어산업의 진흥을 담보하기가 쉽지 않다고 판단

○ 따라서 소프트웨어에 대한 문화적인 접근을 통해서 소프트웨어문화를 확산하고 인식개선을 통해 소프트웨어에 대한 인식토대를 굳건히 하는 것이 궁극적인 소프트웨어중심사회의 실현에서 중요하다고 결론내리고, 분법보다는 소프트웨어산업을 위한 점진적

인 개선방안을 추구하는 것이 소프트웨어에 대한 인식제고를 포함한 문화적인 측면에서 의미가 있다고 판단하게 된 것임

○ 이러한 결론에 따라 이후에 법개정 논의도 소프트웨어진흥과 공공소프트웨어사업의 활성화라는 측면에서 진행하였음을 밝힘

제4장 소프트웨어 관련 법령 현황과 분석

제1절 소프트웨어산업 진흥법의 체계 및 주요 내용

1. 소프트웨어산업 진흥법의 제정과 연혁²⁶⁾

○ 정보통신기술(Information and Communication Technology)이 세상의 변화를 선도하여 국가의 부를 창출하는 원동력이 되고 국민의 주요 활동이 정보통신기술을 통하여 이루어지는 정보사회가 되었음. 선진국에서는 일찍이 1980년대부터 이러한 변화를 선도하기 시작하였음.

○ 우리나라도 ‘산업화는 늦었지만 정보화는 앞서가자’는 기치 아래 국가의 차원에서 정보화를 선도하고 IT산업을 추진하고자 1996년에 「정보화촉진기본법」(현재 「국가정보화 기본법」)을 제정하여 시행하고 있었음. 이 중 소프트웨어산업은 IT산업 중 가장 빠르고 역동적으로 성장하는 산업으로 다른 산업의 생산성과 효율성을 증가시키는 연관효과가 큰 특징이 있는 것으로 알려져 있었음. 이에 국가는 소프트웨어산업 발전의 기반을 조성하고 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화하고자 1988년부터 시행하여 오던 「소프트웨어개발촉진법」을 전면 개정하여 2000년 소프트웨어산업 진흥법을 제정하였음

○ 제정 당시 이 법의 주요내용은 다음과 같음

- 첫째, 법 제20조에서 「국가계약법」의 특별법으로서 최저가낙찰제가 아닌 협상에 의한 계약체결을 우선적으로 적용함을 원칙으로 규정하고, 소프트웨어의 기술성평가기준 고시에 관한 규정과 소프트웨어사업의 이행계획서에 기초하여 사업의 적절한 수행여부와 산출물의 품질 등의 관리의무 등 국가기관 등의 소프트웨어사업계약에 관하여 규정하였음

26) 국가기록원 자료 참고, <http://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=001986> (2015년 11월 28일 최종 방문).

- 둘째, 법 제21조에서 낙찰자로 결정되지 아니한 자 중에서 제안서 평가에서 우수한 평가를 받은 자에 대하여 예산의 범위 안에서 제안서 작성비의 일부를 보상할 수 있다고 하여 소프트웨어 사업의 제안서 보상을 규정하였음

- 셋째, 법 제22조에서 국가기관 등에서 소프트웨어사업의 계약을 체결하는 경우 원가계산업무에 활용할 수 있도록 사업대가기준을 정하여 고시하도록 하는 사업대가기준에 관하여 규정하였음

- 넷째, 법 제23조에서 소프트웨어 및 정보시스템의 품질향상과 신뢰성확보 및 유통 촉진을 위하여 소프트웨어 및 정보시스템의 품질보증기준을 정하여 고시하도록 하는 품질보증기준에 관하여 규정하였음

2. 현행 소프트웨어산업 진흥법의 체계 및 주요 내용

가. 현행 소프트웨어산업 진흥법의 체계

○ 현행 소프트웨어산업 진흥법은 총4개장, 46개 조문으로 구성되어 있음. 4개장은 제1장 총칙, 제2장 소프트웨어산업의 기반조성, 제3장 소프트웨어사업의 활성화, 제4장 소프트웨어공제조합임.

○ 제1장 총칙은 법의 목적과 용어의 정의, 중앙정부와 지방자치단체의 책무, 기본계획의 수립 등이 규정되어 있음.

○ 제2장 소프트웨어산업의 기반조성은 소프트웨어진흥시설의 지정, 소프트웨어진흥단지의 지정과 조성, 진흥시설과 진흥단지의 지정해제, 소프트웨어 창업의 활성화, 소프트웨어진흥시설과 소프트웨어진흥단지를 조성하려는 자 등에 대한 지방자치단체의 지원, 소프트웨어 전문인력의 양성, 소프트웨어 기술개발의 촉진, 소프트웨어 표준화의 촉진, 소프트웨어 품질인증, 소프트웨어산업정보의 관리와 제공, 소프트웨어 유통 활성화를 위한 정부의 노력, 국제협력 및 국외진출 촉진, 소프트웨어산업 진흥 전담기관, 세계 지원 등 행정상 조치 등을 담고 있음.

○ 제3장 소프트웨어사업의 활성화에서는 소프트웨어사업의 수요 예보, 국가기관등의 소프트웨어사업 계약, 소프트웨어사업 과업변경심의위원회, 하도급의 승인과 제한, 시정 요구 등, 소프트웨어사업의 하자담보책임, 소프트웨어사업 제안서 보상, 소프트웨어사업의 대가지급, 소프트웨어프로세스 품질인증, 소프트웨어사업자의 신고, 중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원, 소프트웨어기술자의 신고, 소프트웨어사업의 관리·감독 등, 소프트웨어산업 부문별 활성화 지원, 한국소프트웨어산업협회의 설립을 규정하고 있음.

제4장 소프트웨어공제조합에서는 소프트웨어공제조합의 설립 근거, 공제조합의 사업, 기본재산의 조성, 공제규정, 손실보전준비금의 적립, 공제조합의 책임, 지분의 양도, 공제조합의 지분취득, 대리인의 선임, 이익금 등의 처리, 배상책임, 규제의 제검토를 규정하고 있음

나. 제1장 총칙의 주요 내용

○ 이미 설명한 것처럼 총칙에서는 법의 목적과 용어의 정의, 중앙정부와 지방자치단체의 책무, 기본계획의 수립 등을 규정하고 있음

○ 이 법은 소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 소프트웨어산업 발전의 기반을 조성하고 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화함으로써 국민생활의 향상과 국민경제의 건전한 발전에 이바지하는 것을 목적으로 함(제1조). 그러므로 이 법의 내용은 소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항이고, 법의 중간 목적은 소프트웨어산업 발전의 기반을 조성하고 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화하는 것이며, 법의 궁극적인 목적은 국민생활의 향상과 국민경제의 건전한 발전에 이바지하는 것이라고 할 수 있음

○ 제2조 용어의 정의에서는 소프트웨어, 소프트웨어산업, 소프트웨어사업, 소프트웨어사업자, 소프트웨어기술자, 소프트웨어프로세스, 소프트웨어진흥시설, 소프트웨어진흥단지 등 총 여덟 개 용어에 대하여 정의를 하고 있음. 한편, 2012년 5월 23일 개정하여 2015년 12월 31일부터 시행되는 법에서는 이 밖에도 발주자, 도급, 하도급, 수급인, 하수

급인이라는 다섯 개 용어에 대하여 추가적으로 정의하고 있음

- 이 법에서 “소프트웨어“란 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함함)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료를 말함(제1호). 그리고 “소프트웨어산업“이란 소프트웨어의 개발, 제작, 생산, 유통 등과 이에 관련된 서비스 및 「전자정부법」 제2조제13호에 따른 정보시스템의 구축·운영 등과 관련된 산업을(제2호), “소프트웨어사업“이란 소프트웨어산업과 관련된 경제활동을 말함(제3호)

○ 국가와 지방자치단체는 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 필요한 각종 시책을 수립·시행하여야 함(제3조). 여기서 ‘국가’는 지방자치단체에 대비되는 용어로 중앙정부를 의미함. 그리고 여기서 ‘시책’은 정책을 의미함

○ 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 중장기적인 기본계획(이하 “기본계획“이라 함)을 수립하여야 함(제4조 제1항). 그리고 미래창조과학부장관은 기본계획에 따라 세부 시행계획(이하 “시행계획“이라 함)을 수립·시행하여야 함(제4조 제3항). 기본계획과 시행계획은 행정법 일반이론에서 말하는 행정계획의 일종으로, 개별적인 정책이 즉흥적으로 개발되어 집행되는 것을 방지하며, 유기적인 연관을 가지고 정책 목표를 달성할 수 있도록 하기 위해서임. 이 중 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 함. 1. 소프트웨어산업의 진흥을 위한 시책의 기본방향, 2. 소프트웨어산업의 부문별 육성시책에 관한 사항, 3. 소프트웨어산업의 기반조성에 관한 사항, 4. 소프트웨어사업의 창업지원 등 소프트웨어사업자 육성에 관한 사항, 5. 소프트웨어 전문인력의 양성에 관한 사항, 6. 소프트웨어 기술의 연구개발 및 보급에 관한 사항, 7. 소프트웨어의 이용 촉진 및 유통 활성화에 관한 사항, 8. 소프트웨어산업의 국제협력 및 해외시장 진출에 관한 사항, 9. 소프트웨어 자산관리 활성화에 관한 사항, 10. 그 밖에 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 필요한 사항이 그것임(제4조 제2항). 기본계획 및 시행계획의 수립·시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정하도록 하고 있음(제4조 제4항). 이에 따라 대통령은 미래창조과학부장관이 기본계획은 3년 단위로, 시행계획은 매년 수립·시행하

도록 규정하고, 기본계획 및 시행계획의 수립·시행을 위하여 필요한 때에는 관계 중앙행정기관의 장에게 그에 관한 협조를 요청할 수 있도록 하고 있음. 미래창조과학부장관은 기본계획 및 세부시행계획을 수립하거나 변경한 때에는 이를 공고하여야 함(시행령 제2조)

○ 한편, 정부는 「정보통신산업 진흥법」 제26조에 따른 정보통신산업진흥원으로 하여금 소프트웨어산업의 진흥·발전을 효율적으로 지원하기 위한 사업을 하게 할 수 있음(제17조). 그리고 제24조에서 소프트웨어정책연구소를 설립하여 운영할 수 있도록 하고 있음(제24조)

다. 제2장 소프트웨어산업의 기반조성의 주요 내용

○ 이미 설명한 것처럼 제2장에서는 소프트웨어진흥시설의 지정, 소프트웨어진흥단지의 지정과 조성, 진흥시설과 진흥단지의 지정해제, 소프트웨어 창업의 활성화, 소프트웨어진흥시설과 소프트웨어진흥단지를 조성하려는 자 등에 대한 지방자치단체의 지원, 소프트웨어 전문인력의 양성, 소프트웨어 기술개발의 촉진, 소프트웨어 표준화의 촉진, 소프트웨어 품질인증, 소프트웨어산업정보의 관리와 제공, 소프트웨어 유통 활성화를 위한 정부의 노력, 국제협력 및 국외진출 촉진, 소프트웨어산업 진흥 전담기관, 세제지원 등 행정상 조치 등을 담고 있음.

○ 이는 다시 다음 몇 가지로 범주화할 수 있음

- 첫째, 소프트웨어진흥시설과 소프트웨어진흥단지를 지정하여 지원하기 위한 규정임. 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 소프트웨어진흥시설(이하 “진흥시설”이라 함)을 지정하고, 자금 및 설비 제공 등 그 지원을 위하여 필요한 시책을 마련할 수 있음. 미래창조과학부장관은 지정을 신청한 시설이 제6항에 따른 지정 요건을 갖추지 못한 경우와 다른 법령에 따른 제한에 위반되는 경우 중 어느 하나에 해당하는 경우를 제외하고는 진흥시설로 지정하여야 하며, 그 경우 진흥시설의 발전을 위하여 필

요한 조건을 붙일 수 있음. 이렇게 지정된 진흥시설은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제18조에 따른 벤처기업집적시설로 지정된 것으로 봄. 그 밖에 진흥시설의 지정 요건 및 진흥시설에 대한 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(제5조). 한편, 미래창조과학부장은 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 필요한 경우에는 소프트웨어사업자와 그 지원시설 등이 집단적으로 입주하여 있거나 입주하려는 지역을 소프트웨어진흥단지(이하 “진흥단지”라 함)로 지정하거나 조성할 수 있음. 진흥단지의 지정 요건과 그 밖에 지정 및 조성 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(제6조). 이렇게 지정된 진흥시설과 진흥단지가 지정 요건을 갖추지 못하게 된 경우 또는 진흥시설의 지정을 받은 자가 지정 조건을 이행하지 아니한 경우 그 지정을 해제할 수 있음(제7조). 지방자치단체는 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 필요한 경우 진흥시설 및 진흥단지를 조성하려는 자와 소프트웨어사업의 창업을 지원하는 공공단체 등에 대하여 출연(出捐)하거나 출자할 수 있음(제9조)

- 둘째, 소프트웨어산업의 인적 기반 조성을 위한 정책적 노력임. 미래창조과학부장은 소프트웨어기술자 등 소프트웨어 전문인력의 양성과 자질 향상을 위하여 교육훈련을 실시할 수 있음. 미래창조과학부장은 대통령령으로 정하는 연구소나 대학, 그 밖의 기관이나 단체를 전문인력 양성기관으로 지정하여 제1항에 따른 교육훈련을 실시하게 할 수 있으며, 이에 필요한 예산을 지원할 수 있음. 제1항 및 제2항에 따른 소프트웨어 전문인력의 양성 및 교육훈련에 관한 계획 수립, 전문인력 양성기관의 지정 요건 등 지정에 관한 사항은 대통령령으로 정함(제10조)

- 셋째, 소프트웨어산업의 기술적 기반 조성을 위한 정책적 노력임. 우선 정부는 소프트웨어산업과 관련된 기술의 개발을 촉진하기 위하여 기술개발 사업을 하는 자에게 필요한 자금의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있음(제11조). 그리고 미래창조과학부장은 소프트웨어의 효율적 개발 및 품질 향상과 호환성 확보 등을 위하여 소프트웨어 표준화를 추진하고 소프트웨어사업자에게 이를 권고할 수 있음. 미래창조과학부장은 소프트웨어 표준화를 촉진하기 위하여 전문기관을 지정할 수 있으며 표준화 활동에 필요한 예산을 지원할 수 있음(이상 제12조). 그리고 미래창조과학부장은 소프트웨어의 품질확보 및 유통 촉진을 위하여 소프트웨어에 관한 품질인증을 실시할 수 있음. 미래창조과학부장은 제1항에 따른 품질인증을 실시하기 위하여 인증기관을 지정할 수

있음. 이에 따라 현재 소프트웨어산업협회가 인증기관으로 지정받아 인증업무를 담당하고 있음. 제2항에 따라 지정받은 인증기관은 소프트웨어 품질인증의 신청을 받은 경우 대통령령으로 정하는 인증기준에 맞다고 인정하면 품질인증을 하여야 함. 미래창조과학부장관은 제1항에 따라 품질인증을 받은 제품에 대하여 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제13조에 따른 공공기관의 우선구매 및 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제4조에 따른 자금지원 등을 중앙행정기관의 장에게 요청할 수 있음. 그 밖에 제2항에 따른 인증기관의 지정 요건 등 소프트웨어 품질인증의 실시에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제13조). 국가, 지방자치단체, 국가 또는 지방자치단체가 투자하거나 출연한 법인 또는 그 밖의 공공단체 등(이하 “국가기관등”이라 함)의 장은 제20조제2항에 따라 소프트웨어 제품을 구매하는 경우 품질성능 평가시험을 직접 실시하거나 제2항에 따라 미래창조과학부장관이 지정한 시험기관에 품질성능 평가시험을 의뢰하고, 그 결과를 제품구매에 반영하여야 함. 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 품질성능 평가시험을 실시하기 위하여 시험기관을 지정할 수 있음. 제2항에 따라 지정받은 시험기관은 품질성능 평가시험을 의뢰받은 경우 품질성능 평가시험에 필요한 기준을 국가기관등의 장 및 소프트웨어 제품을 공급하려는 자의 의견을 들어 정하고, 그 기준에 따라 품질성능 평가시험을 실시하여야 함. 그리고 제1항에 따른 품질성능 평가시험의 대상, 제2항에 따른 시험기관의 지정 요건 및 제3항에 따른 품질성능 평가시험의 신청절차 등 품질성능 평가시험 실시에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제13조의2)

- 넷째, 소프트웨어산업의 기반 조성을 위한 그 밖의 정책적 노력임. 우선 미래창조과학부장관은 소프트웨어사업의 창업을 촉진하고 창업자의 성장·발전을 위하여 「국유재산법」 제34조제1항제3호에 따라 국유재산을 무상으로 사용할 수 있도록 지정받은 공공단체로 하여금 소프트웨어사업의 창업을 원하는 자 또는 그 밖에 대통령령으로 정하는 자에게 같은 법 제30조제2항에도 불구하고 전대(轉貸)하여 사용하게 할 수 있음(제8조). 그리고 정부는 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 소프트웨어산업의 기술 수준, 연구 동향, 시장 동향, 사업자 현황 및 기술인력 현황 등 소프트웨어산업 전반에 관한 정보(이하 “소프트웨어산업정보”라 함)를 종합적으로 관리하고, 이를 관련 기관·단체 등에 제공할 수 있음. 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업정보를 종합적으로 관리하기 위하

여 대통령령으로 정하는 바에 따라 소프트웨어산업정보 종합관리체계를 구축·운영할 수 있음. 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업정보를 종합적으로 관리하기 위하여 소프트웨어사업자, 소프트웨어 관련 사업자단체(둘 이상의 소프트웨어사업자로 구성되어 소프트웨어산업 분야에서 활동하는 단체를 말함. 이하 “사업자단체”라 함) 및 제27조에 따른 소프트웨어공제조합에 소프트웨어사업의 수행에 관한 자료의 제출을 요청할 수 있음. 제3항에 따라 자료 제출을 요청받은 자는 자료가 국가안보에 관한 내용이거나, 소프트웨어사업자 또는 사업자단체의 영업비밀(「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀을 말함)에 관한 사항으로서 소프트웨어사업자 등의 정당한 이익을 침해할 우려가 있는 등 특별한 사유가 있을 때에는 제출하지 아니할 수 있음. 미래창조과학부장관은 제1항 및 제2항의 업무를 추진하기 위하여 소프트웨어산업정보를 전문적으로 관리하는 기관을 지정할 수 있음. 제3항에 따른 자료 제출의 요청 절차 및 제5항에 따른 정보관리기관의 지정 요건 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제14조). 그리고 정부는 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 소프트웨어의 유통 활성화에 노력하여야 함. 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 소프트웨어의 유통 촉진을 위하여 필요한 사업을 할 수 있으며 정품 소프트웨어의 유통을 촉진하는 활동을 지원하여야 함. 정부는 정품 소프트웨어 구매를 위한 예산을 확보하고 소프트웨어 구매와 사용에 관하여 부당한 계약을 체결하지 아니하도록 하여야 함. 제2항에 따른 사업의 실시와 활동의 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제15조). 그리고 정부는 소프트웨어산업의 국제협력 및 해외시장 진출을 추진하기 위하여 관련 기술 및 인력의 국제교류, 국제전시회 참가, 국제표준화, 국제공동연구개발 등의 사업을 지원할 수 있음. 미래창조과학부장관은 대통령령으로 정하는 기관이나 단체로 하여금 제1항의 사업을 수행하게 할 수 있으며 필요한 예산을 지원할 수 있음(이상 제16조). 마지막으로 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 세계, 금융, 그 밖에 행정상 필요한 조치를 마련하여야 함. 국가 또는 지방자치단체는 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 「조세특례제한법」, 「지방세특례제한법」, 그 밖의 관계 법률에서 정하는 바에 따라 소득세, 법인세, 취득세, 재산세 및 등록면허세 등을 감면할 수 있음(이상 제18조)

라. 제3장 소프트웨어사업의 활성화의 주요 내용

○ 제3장 소프트웨어사업의 활성화에서는 소프트웨어사업의 수요 예보, 국가기관 등의 소프트웨어사업 계약, 소프트웨어사업 과업변경심의위원회, 하도급의 승인과 제한, 시정요구 등, 소프트웨어사업의 하자담보책임, 소프트웨어사업 제안서 보상, 소프트웨어사업의 대가지급, 소프트웨어프로세스 품질인증, 소프트웨어사업자의 신고, 중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원, 소프트웨어기술자의 신고, 소프트웨어사업의 관리·감독 등, 소프트웨어산업 부문별 활성화 지원, 한국소프트웨어산업협회의 설립을 규정하고 있음.

○ 이는 다시 다음 몇 가지로 범주화할 수 있음

- 첫째, 국가, 지방자치단체, 국가 또는 지방자치단체가 투자하거나 출연한 법인 또는 그 밖의 공공단체 등(이하 “국가기관등”이라 함)이 소프트웨어를 사용하는 사업을 할 때 일정한 의무를 부과하는 규정이 있음

· 우선 국가기관 등의 장은 연 2회 이상 소관 기관의 소프트웨어 구매수요 정보와 소프트웨어사업의 추진계획을 미래창조과학부장관에게 제출하여야 함. 소프트웨어사업의 수요 예보. 미래창조과학부장관은 제1항에 따라 접수된 소프트웨어 구매수요 정보 및 소프트웨어사업 추진계획을 연 2회 이상 소프트웨어사업자에게 공개하여야 함. 미래창조과학부장관은 제2항에 따른 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 전문기관을 지정하여 그 업무를 위탁할 수 있으며 이에 필요한 예산을 지원할 수 있음. 제1항에 따른 제출과 제2항에 따른 공개의 구체적인 횟수·시기·방법·절차, 제3항에 따른 전문기관의 지정 및 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제19조). 이에 따라 같은 법 시행령 제13조는 국가기관등(이하 함)의 장이 법 제19조제1항에 따라 소관기관의 소프트웨어 구매수요정보와 소프트웨어사업의 추진계획을 다음의 구분에 따른 기한까지 미래창조과학부장관에게 제출하여야 함. 해당 연도의 소프트웨어 구매수요정보와 소프트웨어사업의 추진계획은 매년 3월 31일, 다음 연도의 소프트웨어 구매수요정보와 소프트웨어사업의 추진계획은 매년 10월 30일까지가 그것임. 이 경우 국가기관등의 장은 종합관리체계

를 통하여 제출할 수 있음. 미래창조과학부 장관은 제1항제1호 및 제2호에 따라 제출받은 소프트웨어 구매수요정보와 소프트웨어사업의 추진계획을 제출받은 날부터 30일 이내에 종합관리체계를 통하여 공개하여야 함. 법 제19조제3항에 따라 전문기관으로 지정받을 수 있는 기관은 제11조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관으로 함

· 그리고 국가기관등의 장은 소프트웨어사업의 계약을 체결하는 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제10조제2항제3호에 따른 입찰자를 낙찰자로 하는 계약방식을 우선적으로 적용하여 계약을 체결하여야 함. 다만, 계약을 체결하려는 소프트웨어사업의 특성상 필요하다고 판단되는 경우에는 다른 방식으로 계약을 체결할 수 있음. 국가기관등의 장은 소프트웨어사업을 발주하는 경우 미래창조과학부 장관이 정하는 분리발주 대상 소프트웨어를 개별적으로 직접 계약하여야 함. 미래창조과학부 장관은 제1항의 계약을 위하여 소프트웨어사업의 요구사항을 분석·적용할 수 있는 기준을 정하여 고시할 수 있으며, 국가기관등의 장은 소프트웨어사업을 기획·예산편성·발주 및 계약하는 경우 그 기준을 적용하여야 하고, 국가기관등의 장이 소프트웨어사업을 발주하는 경우에는 세부적인 요구사항을 정하여 공개하여야 함. 이 경우 국가기관등의 장은 소프트웨어사업의 요구사항을 명확하게 작성·제한하기 위하여 외부 전문기관 등을 활용할 수 있음. 미래창조과학부 장관은 소프트웨어사업자의 기술성을 평가하는 기준을 정하여 고시하고, 국가기관등의 장이 소프트웨어사업자의 기술성을 평가하는 경우에 그 기준을 적용하도록 권장할 수 있음. 국가기관 등이 소프트웨어사업자와 계약을 통하여 소프트웨어사업을 추진하는 경우 계약서 또는 이행계획서에 기초하여 사업이 적절하게 수행되는지 여부와 산출물의 품질 등을 관리·감독하여야 하며, 대규모 소프트웨어사업의 경우 요구사항 명확화와 품질관리 강화를 위하여 그 요구사항 작성단계에서부터 사업이 종료될 때까지 내부 전문가로 구성된 임시조직을 운영하여야 함. 국가기관등의 장은 소프트웨어의 직접 계약 현황 등 대통령령으로 정하는 정보를 소프트웨어사업자에게 매년 공개하고, 미래창조과학부 장관에게 통보하여야 함. 여기서 대통령령으로 정하는 정보란 소프트웨어 제품명, 수량 및 계약금액, 계약일자 및 계약자명, 직접 계약한 소프트웨어가 포함되는 해당 소프트웨어사업의 사업명 및 총 사업 규모임(시행령 제13조의2). 제1항 및 제2항에 따른 계약 체결의 세부 절차와 기준 및 제5항에 따른 관리·감독의 기준은 미래창조과학부 장관이 정하여 고시함(제20조)

· 그리고 국가 기관등의 장은 제20조에 따라 소프트웨어사업을 추진하는 경우 과업 내용 변경의 적절성과 과업 변경에 따른 계약금액의 조정에 관한 사항을 심의하기 위하여 소프트웨어사업 과업변경심의위원회(이하 “과업변경심의위원회”라 한다)를 둘 수 있음. 국가기관 등의 장과 소프트웨어사업의 계약을 체결한 사업자는 국가 기관등의 장에게 과업변경심의위원회의 개최를 요청할 수 있음. 과업변경심의위원회의 위원 중 과반수는 소프트웨어사업에 관한 학식이나 경험이 있는 전문가로 구성되어야 함. 과업변경심의위원회의 구성·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정함. 이에 따라 시행령 제14조의2는 법 제20조의2제1항에 따른 소프트웨어사업과업변경심의위원회(이하 “과업변경심의위원회”라 함)는 위원장 1명을 포함한 10명 이내의 위원으로 구성하되, 위원장은 과업변경심의위원회의 위원 중에서 호선하도록 규정하고, 위원은 국가기관등의 장이 「고등교육법」 제2조에 따른 학교에서 소프트웨어 관련 분야를 가르치는 조교수 이상의 직에 있거나 있었던 자 등 중 어느 하나에 해당하는 자 중에서 위촉하며 필요한 경우 「정보통신산업 진흥법」 제26조에 따른 정보통신산업진흥원 등 소프트웨어 관련 전문기관으로부터 추천을 받을 수 있도록 규정하고 있음. 한편, 제2항에 따른 과업변경심의위원회의 개최 요청 절차에 관하여 필요한 사항은 미래창조과학부령으로 정함(이상 제20조의2)

· 그 다음 국가기관등과 소프트웨어사업 계약을 체결한 경우 도급받은 사업의 전부 또는 일부를 다른 소프트웨어사업자에게 하도급이나 재하도급하는 경우 일정한 제한을 가하고 있음. 우선 소프트웨어사업자가 국가기관등의 장과 소프트웨어사업 계약을 체결하는 경우 사업금액의 100분의 50을 초과하여 하도급할 수 없음. 다만, 단순 물품의 구매·설치 용역 등, 신기술 또는 전문기술이 필요한 경우 등 미래창조과학부령으로 정하는 요건에 해당하는 경우 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니함(제20조의3 제1항). 제1항에 따라 하도급받은 소프트웨어사업자는 도급받은 사업을 다시 하도급할 수 없음. 다만, 하도급받은 사업의 품질 또는 수행 능률에 중대한 장애가 발생하여 이를 개선하기 위하여 불가피한 경우, 과업의 변경 등 하도급받은 사업의 여건 변화에 대응하기 위하여 불가피한 경우, 그 밖에 하도급받은 사업의 수행을 위하여 필요하다고 대통령령으로 정하는 경우 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 하도급할 수 있음(제20조의3 제2항). 이 제20조의3의 내용은 지난 2014년 12월 30일 개정된 것으로 2015년 12월 31

일부부터 시행하도록 되어 있음

- 둘째, 소프트웨어사업자에게 일정한 책임을 부과하면서 책임을 제한하는 결과를 가져오는 규정도 있음. 우선 시정명령 규정이 있음. 국가기관등의 장은 소프트웨어사업자가 제20조의3제1항을 위반하여 하도급을 한 경우 또는 제20조의3제2항을 위반하여 하도급을 한 경우 중 어느 하나에 해당하면 시정을 요구하여야 함. 그리고 국가기관등의 장은 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 소프트웨어사업자에게 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」, 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등 관계 법률에 따라 입찰 참가자격을 의무적으로 제한하여야 함(제20조의4). 이 제20조의4의 내용은 지난 2014년 12월 30일 개정된 것으로 2015년 12월 31일부터 시행하도록 되어 있음

· 그리고 소프트웨어사업의 하자담보책임규정이 있음. 소프트웨어사업자는 국가기관등과 소프트웨어사업 계약을 체결한 경우 사업을 종료한 날(사업에 대한 시험 및 검사를 수행하여 최종산출물을 인도한 날을 말함)부터 1년 이내의 범위에서 발생한 하자에 대하여 담보책임이 있음. 그럼에도 불구하고 소프트웨어사업자는 발주자가 제공한 물품의 품질이나 규격 등이 기준에 미치지 못하는 경우, 발주자의 지시에 따라 정보시스템을 구축한 경우의 어느 하나의 사유로 발생한 하자에 대하여는 담보책임이 없음. 다만, 발주자가 제공한 물품 또는 발주자의 지시가 적절하지 아니하다는 것을 알고도 이를 발주자에게 고지하지 아니한 경우에는 그러하지 아니함(제20조의5). 민법상 하자담보책임규정의 특칙임. 따라서 국가기관등과 소프트웨어사업자간의 계약에서는 민법상 하자담보책임규정의 적용이 배제되고 제20조의5가 적용됨. 이 제20조의5는 과거 제20조의4로 있던 것이 지난 2014년 12월 30일 개정된 것으로 2015년 12월 31일부터 시행하도록 되어 있음

- 셋째, 국가기관등이 소프트웨어의 진흥을 위하여 일정한 행위를 할 수 있는 근거 규정이 있음. 우선 국가기관등의 장은 제20조에 따라 소프트웨어사업을 추진하는 경우 낙찰자로 결정되지 아니한 자 중 제안서 평가에서 우수한 평가를 받은 자에 대하여는 예산의 범위에서 제안서 작성비의 일부를 보상할 수 있음: 소프트웨어사업 제안서 보상. 제1항에 따른 제안서 보상의 기준 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 미래창조과학부장관이 정하여 고시함(제21조)

· 그리고 국가기관등은 소프트웨어사업의 계약을 체결하는 경우 소프트웨어산업의 발

전과 소프트웨어사업의 품질 보장을 위하여 적정한 수준의 대가를 지급하도록 노력하여야 함: 적정한 대가지급 노력 의무. 미래창조과학부장관은 국가기관등의 장이 제1항에 따라 소프트웨어사업의 적정한 대가를 지급하도록 하기 위하여 소프트웨어사업 수행환경, 소프트웨어사업 수행도구, . 소프트웨어사업 비용·일정·규모·공수(工數), 소프트웨어사업 품질특성 정보, 그 밖에 소프트웨어사업 대가기준 산정에 필요한 사항의 소프트웨어사업정보를 수집·분석하여 국가기관등에 제공하여야 함: 소프트웨어사업정보를 수집·분석·제공. 미래창조과학부장관은 제2항에 따른 소프트웨어사업정보를 종합적으로 관리하기 위하여 국가기관등의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있으며, 국가기관등의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 함. 제1항에 따른 소프트웨어사업의 적정한 대가지급을 위하여 필요한 소프트웨어기술자의 노임단가 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정함. 미래창조과학부장관은 제2항 및 제3항의 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 전문기관을 지정하여 이를 위탁할 수 있음. 이 경우 전문기관의 지정 등에 관한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제23조)

- 그리고 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 소프트웨어사업자로부터 기술인력, 사업수행 실적 등의 관리에 필요한 사항을 미래창조과학부장관에게 신고하게 할 수 있음: 소프트웨어사업자의 신고 제도. 신고한 사항이 변경된 경우에도 또한 같음. 미래창조과학부장관은 대통령령으로 정하는 기관 또는 단체에 대하여 제1항에 따른 신고 업무를 수행하게 할 수 있으며 이에 필요한 예산을 지원할 수 있음. 제1항에 따른 신고 사항 및 신고 절차와 제2항에 따른 기관 또는 단체의 지원 등에 필요한 사항은 미래창조과학부령으로 정함

- 그리고 정부는 중소 소프트웨어사업자 육성을 통한 소프트웨어산업의 건전한 발전을 위하여 국가기관등이 발주하는 소프트웨어사업에 중소 소프트웨어사업자의 참여를 확대할 수 있는 조치를 마련하여야 함: 중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원. 미래창조과학부장관은 국가기관등이 발주하는 다음 각 호(1. 대기업인 소프트웨어사업자 자신이 구축한 소프트웨어사업의 유지 및 보수에 관한 사업, 2. 소프트웨어사업자를 선정하지 못하여 다시 발주하는 사업(국가기관등이 「조달사업에 관한 법률」에 따라 조달청에 의뢰하여 발주하는 사업에 한정함), 3. 국방·외교·치안·전력(電力), 그 밖에 국가안보 등과 관련된 사업으로서 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가 불가피하다고 미래

창조과학부 장관이 인정하여 고시하는 사업이 그것임)의 어느 하나에 해당하는 사업을 제외한 소프트웨어사업에 중소 소프트웨어사업자의 참여를 확대하기 위하여 필요하다고 인정하면 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액(둘 이상의 소프트웨어 사업을 일괄발주하는 경우에는 각 사업의 금액을, 소프트웨어 유지 및 보수 사업이 1년 이상의 장기계약인 경우에는 해당 계약기간 동안의 연차별 평균금액을 말함. (이하 이 조에서 같음)의 하한을 정하여 고시하고, 국가기관등의 장에게 이를 적용하도록 요청하여야 함. 다만, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관에 해당하는 대기업 중 미래창조과학부 장관이 고시하는 공공기관 및 해당 사업범위에 대하여는 그 적용을 요청하지 아니할 수 있음. 미래창조과학부 장관은 제2항에도 불구하고 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조에 따라 지정된 상호출자제한기업집단에 속하는 회사(「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관은 제외함)에 대하여는 제2항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 제외하고는 대통령령으로 정하는 바에 따라 사업금액에 관계없이 참여를 제한할 수 있음. 국가기관등의 장은 소프트웨어사업을 발주할 때 제2항을 적용하지 아니하는 경우에는 미래창조과학부 장관에게 그 사유를 지체 없이 통지하여야 하며 미래창조과학부 장관은 그 사유가 부적절하다고 인정하는 경우에는 국가기관등의 장에게 그 적용을 권고하여야 함. 제1항 및 제2항에 따른 국가기관등의 범위와 대기업인 소프트웨어사업자의 기준은 대통령령으로 정함(이상 제24조의2)

· 그리고 소프트웨어기술자는 근무처, 경력, 학력 및 자격 등(이하 “경력등”이라 함)의 관리에 필요한 사항을 미래창조과학부 장관에게 신고할 수 있음: 소프트웨어기술자의 신고 제도. 신고한 사항이 변경된 경우에도 또한 같음. 미래창조과학부 장관은 제1항에 따라 신고를 받은 소프트웨어기술자의 경력등에 관한 기록을 유지·관리하여야 하고, 신고받은 내용의 진실성과 정확성을 확보하기 위하여 국가기관등의 장이나 신고한 소프트웨어기술자가 소속된 관련 업체·기관의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있음. 이 경우 요청을 받은 업체·기관의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 함. 미래창조과학부 장관은 제1항에 따라 신고한 소프트웨어기술자가 소프트웨어기술자의 경력등에 관한 증명서(이하 “소프트웨어기술경력증”이라 함)의 발급을 신청하면 이를 발급하여야 함. 다만, 미래창조과학부 장관은 소프트웨어기술자가 경력등을 거짓으로 신고한 경우에는 미래창조과학부령으로 정하는 절차에 따라 소프트웨어기술경력증 발급을

취소하거나 발급하지 아니할 수 있음. 미래창조과학부장관은 대통령령으로 정하는 기관·단체로 하여금 제1항에 따른 신고 업무, 제2항에 따른 기록의 유지·관리 및 제4항에 따른 소프트웨어기술경력증의 발급 업무를 수행하게 할 수 있으며, 이에 필요한 예산을 지원할 수 있음. 미래창조과학부장관은 소프트웨어기술경력증을 발급(재발급을 포함)하는 경우에는 신청인으로부터 실제 비용의 범위에서 수수료를 받을 수 있음. 제1항에 따른 소프트웨어기술자의 신고 사항 및 신고 절차, 제2항에 따른 기록의 유지·관리 방법, 제4항에 따른 소프트웨어기술경력증의 발급 절차, 제5항에 따른 기관·단체의 지원 및 제6항에 따른 수수료 등에 관하여 필요한 사항은 미래창조과학부령으로 정함(이상 제24조의3). 이 조항은 지난 2013년 3월 23일 개정되었으나, 아직 시행일이 지정되어 있지 않음

- 그리고 미래창조과학부장관은 국가기관등의 장이 소프트웨어사업을 추진하는 경우 소프트웨어사업에 관한 법령의 준수 여부를 지속적으로 관리·감독하여야 함. 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 관리·감독을 위하여 국가기관등의 장에게 소프트웨어사업에 관한 자료의 제출을 요청할 수 있으며, 국가기관등의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 협조하여야 함

- 미래창조과학부장관은 국가기관등의 장이 추진하는 소프트웨어사업이 부적절하다고 인정하는 경우 개선을 권고할 수 있으며, 국가기관등의 장은 권고를 받은 날부터 1개월 이내에 그 결과를 미래창조과학부장관에게 통보하여야 함. 미래창조과학부장관은 제1항부터 제3항까지의 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 전문기관을 지정하여 업무의 전부 또는 일부를 위탁할 수 있으며 사업수행에 필요한 예산을 지원할 수 있음. 제4항에 따른 전문기관의 지정, 운영 및 지원에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(제24조의4)

- 그리고 미래창조과학부장관은 소프트웨어 및 정보시스템 개발프로세스의 품질 향상과 신뢰성 확보 등을 위하여 소프트웨어프로세스 품질인증을 실시할 수 있음: 소프트웨어프로세스 품질인증. 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 소프트웨어프로세스 품질인증을 실시하기 위하여 인증기관을 지정할 수 있음. 제2항에 따라 지정받은 인증기관은 소프트웨어프로세스 품질인증의 신청을 받은 경우 대통령령으로 정하는 인증기준에 맞다고 인정하면 소프트웨어프로세스 품질인증을 하여야 함. 미래창조과학부장관은 제2항에 따라 인증기관으로 지정받은 자가 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정받은 경

우, 대통령령으로 정하는 지정 요건에 계속하여 3개월 이상 미달한 경우, 인증기준에 맞지 아니한 소프트웨어프로세스에 대하여 품질인증을 한 경우의 어느 하나에 해당하게 된 때에는 그 지정을 취소할 수 있음. 다른 법령과는 달리 과태료나 벌칙 부과 등 그 밖의 제재는 없음. 제2항에 따른 인증기관의 지정 요건 등 소프트웨어프로세스 품질인증의 실시에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제23조)

- 넷째, 소프트웨어산업의 진흥에 관한 두 개의 규정이 있음. 소프트웨어산업 부문별 활성화 지원과 한국소프트웨어산업협회의 설립이 그것임. 우선 미래창조과학부장관은 제4조제2항제2호에 따른 소프트웨어산업의 부문별 육성시책을 효과적으로 추진하기 위하여 관련 전문기관 및 민간단체로 하여금 이를 수행하게 할 수 있으며, 이에 필요한 예산을 지원할 수 있음(제25조). 현재 이를 위하여 정보통신산업진흥원을 지정하고, 그에 대한 예산 지원을 하고 있음

· 그리고 소프트웨어사업자는 소프트웨어산업의 건전한 발전과 소프트웨어사업자의 공동이익을 도모하기 위하여 한국소프트웨어산업협회(이하 “협회“라 한다)를 설립할 수 있으며(제26조 제1항), 실제 설립되어 있음. 이 협회는 법인으로 하며, 소프트웨어산업에 대한 현황 및 관련 통계의 조사, 소프트웨어산업의 진흥을 위한 제도의 연구 및 개선건의, 소프트웨어 기술·시장정보의 수집, 분석 및 제공, 소프트웨어사업에 대한 적절한 대가기준의 연구, 소프트웨어 유통 촉진 및 사용자 지원에 관한 사항, 소프트웨어사업자의 저작권, 상표권 등의 보호활동 지원에 관한 사항, 그 밖에 협회의 설립 목적을 달성하는 데에 필요한 사업을 하도록 규정되어 있음. 협회에 관하여 이 법에서 규정한 것을 제외하고는 「민법」 중 사단법인에 관한 규정을 준용함(제26조 제2항 이하)

· 이 소프트웨어산업의 진흥에 관한 두 개의 규정은 계속 제3장에 두는 것이 적당한 것인지 검토가 필요함

마. 제4장 소프트웨어공제조합의 주요 내용

○ 제4장 소프트웨어공제조합에서는 소프트웨어공제조합의 설립 근거, 공제조합의 사업, 기본재산의 조성, 공제규정, 손실보전준비금의 적립, 공제조합의 책임, 지분의 양도,

공제조합의 지분취득, 대리인의 선임, 이익금 등의 처리, 배상책임, 규제의 재검토를 규정하고 있음. 이는 다시 소프트웨어공제조합과 그와 관련이 없는 규제의 재검토로 나눌 수 있음.

○ 우선 소프트웨어공제조합에 관한 내용은 다음과 같음

- 첫째, 소프트웨어사업자는 상호협동과 자율적인 경제활동을 도모하고 소프트웨어산업의 건전한 발전을 위하여 미래창조과학부장관의 인가를 받아 각종 자금대여와 보증 등의 사업을 하는 소프트웨어공제조합(이하 “공제조합”이라 함)을 설립할 수 있음(제27조 제1항). 공제조합은 법인으로 하며, 공제조합의 설립인가 절차, 정관 기재사항, 운영 및 감독 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정함. 공제조합의 출자금 총액의 변경등기는 「민법」 제52조에도 불구하고 매 회계연도 말 현재를 기준으로 하여 회계연도가 끝난 후 3개월 이내에登記할 수 있음. 공제조합에 관하여 이 법에서 규정한 것을 제외하고는 「민법」 중 사단법인에 관한 규정을 준용함(이상 제27조 제2항 이하)

- 둘째, 공제조합은 소프트웨어 개발 및 기술 향상과 경영 안정에 필요한 자금의 대여 및 투자, 소프트웨어 개발 및 기술 향상과 경영 안정에 필요한 자금을 금융기관으로부터 차입하려는 경우 그 채무에 대한 보증, 소프트웨어사업에 따른 의무 이행에 필요한 이행보증, 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제18조에 따른 성능보험사업, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사업을 함(제28조)

- 셋째, 공제조합의 기본재산은 공제사업을 효율적으로 운영하기 위하여 조합원의 출자금·공제부금·예탁금 또는 출연금, 그 밖에 대통령령으로 정하는 재원의 재원으로 조성하되, 정부는 예산의 범위에서 출연하거나 보조할 수 있음. 제1항의 기본재산 중 출연금은 자본금으로 회계처리함(이상 제29조)

- 넷째, 공제조합은 제28조에 따른 공제사업을 하려면 공제규정을 정하여야 함. 제1항의 공제규정에는 공제사업의 종류, 대상, 부금, 준비금 및 적립금 등과 기본재산의 조성 및 운영 등에 필요한 사항을 정하여야 함. 공제조합은 제2항에 따라 공제규정으로 정하는 사항 중 공제사업의 종류·대상과 그 밖에 대통령령으로 정하는 중요한 사항에 관하여는 미래창조과학부장관의 승인을 받아야 함. 승인을 받은 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같음(이상 제30조)

- 다섯째, 공제조합은 공제사업에 따른 손실을 보전(補填)하기 위하여 공제 이용자로 하여금 손실보전준비금(이하 “준비금“이라 한다)을 부담하게 하여 이를 별도의 준비금 계정으로 적립하여 운용할 수 있음. 제1항에 따른 준비금의 적립·운용에 필요한 사항은 대통령령으로 정함(이상 제31조)

- 여섯째, 공제조합은 보증한 사항에 관하여 법령, 계약서 등에서 정하는 바에 따라 보증금을 지급할 사유가 발생하였을 때에는 그 보증금을 보증채권자에게 지급하여야 함. 제1항에 따라 보증채권자가 공제조합에 대하여 가지는 보증금에 관한 권리는 보증기간 만료일부터 2년간 행사하지 아니하면 시효의 완성으로 소멸함(이상 제31조의2). 민법의 소멸시효 규정에 대한 특칙임

- 일곱째, 조합원 또는 조합원이었던 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그의 지분을 다른 조합원이나 조합원이 되려는 자에게 양도할 수 있음. 제1항에 따라 지분을 양수한 자는 그 지분에 관한 양도인의 권리와 의무를 승계함. 지분의 양도 및 질권설정은 「상법」에 따른 주식의 양도 및 질권설정의 방법으로 함. 지분은 공제조합에 대한 채무의 담보로 제공하는 경우 외에는 담보의 목적으로 사용할 수 없음. 민사집행 절차나 국세 등의 채납처분 절차에 따른 지분의 가압류 또는 압류는 「민사집행법」에 따른 지시채권(指示債權)의 가압류 또는 압류의 방법으로 함(이상 제32조)

- 여덟째, 공제조합은 1. 자본금을 감소하려는 경우, 2. 공제조합이 조합원에 대하여 권리자로서 담보권을 실행하기 위하여 필요한 경우, 3. 조합원 또는 공제조합에서 제명(除名)되거나 탈퇴한 자가 출자금을 회수하기 위하여 공제조합에 그 지분의 취득을 요구한 경우의 어느 하나에 해당하는 사유가 있을 때에 한정하여 조합원 또는 조합원이었던 자의 지분을 취득할 수 있음. 다만, 자본금을 감소하려는 경우 또는 조합원 또는 공제조합에서 제명(除名)되거나 탈퇴한 자가 출자금을 회수하기 위하여 공제조합에 그 지분의 취득을 요구한 경우에 해당할 때에는 그 지분을 취득하여야 함(제33조 제1항). 제1항에 따라 공제조합이 지분을 취득하였을 때에는 지체 없이 다음 각 호의 구분에 따른 조치를 이행하여야 함. 1. 제1항제1호의 사유로 취득한 경우: 자본금의 감소 절차, 2. 제1항제2호 또는 제3호의 사유로 취득한 경우: 다른 조합원 또는 조합원이 되려는 자에게 처분(제33조 제2항). 제1항에 따라 공제조합이 지분을 취득할 때의 취득가액은 그 출자증권의 지분가액을 초과할 수 없음(제33조 제3항). 이 규정은 2014년 12월 30일에 개정

되었음. 이 중 제33조 제3항은 시행일이 정해져있지 않음

- 아홉째, 공제조합은 임원 또는 직원 중에서 그 공제조합의 업무에 관한 재판상 또는 재판 외의 모든 행위를 할 수 있는 대리인을 선임할 수 있음(제34조)

- 열째, 공제조합의 이익금의 처리는 이월손실금의 보전, 손실보전준비금의 적립, 이익준비금의 적립, 사업준비금의 적립, 이익금의 배당의 순서에 따름. 공제조합이 해산하는 경우 남은 재산은 「민법」 제80조에 따라 처리함. 다만, 남은 재산 중 조합원의 출자금은 총회의 결의에 따라 처리함. 제1항제5호에 따른 이익금의 배당에 관하여 「상법」 중 주식회사의 회계에 관한 규정을 준용하되, 그 밖에 필요한 사항은 정관으로 정함(이상 제35조)

- 열한번째, 공제조합의 임원이 법령 또는 정관을 위반하거나 임무를 게을리하여 공제조합에 손해를 입혔을 때에는 그 임원은 공제조합에 대하여 연대하여 손해를 배상할 책임을 짐. 공제조합의 업무에 종사하는 사람이 그 업무처리에 있어서 공제조합에 손해를 입혔을 때에는 고의 또는 중대한 과실이 있는 경우에 한정하여 손해를 배상할 책임을 짐. 다만, 고의로 인하여 손해를 입힌 경우를 제외하고는 그 책임을 경감할 수 있음(이상 제36조)

- 한편, 제4장에는 장의 명과 다르게 소프트웨어공제조합과는 상관없는 규정도 있음. 제37조가 그것임. 미래창조과학부장관은 제24조에 따른 소프트웨어사업자의 신고, 제24조의3에 따른 소프트웨어기술자의 신고에 관하여 이 법 시행일을 기준으로 3년마다 그 타당성을 검토하여 폐지, 완화 또는 유지 등의 조치를 하여야 함(제37조). 아마도 하나의 조문으로 별도의 장을 구성하기 곤란하여 이와 같이 입법을 한 것으로 짐작함

3. 소결

가. 체계상의 문제점이 존재

- 이미 설명한 것처럼 현행 소프트웨어산업 진흥법은 총4개장으로 총칙, 소프트웨어

산업의 기반조성, 소프트웨어사업의 활성화, 소프트웨어공제조합이 그 내용임.

○ 이와 같은 체계는 다음과 같은 문제가 있음

- 첫째, 제1장 총칙에는 추진체계에 관한 내용이 없으며, 이 법 제17조 등과 다른 법률에 산재해 있음. 그러나 법률의 목적을 달성하기 위해서는 추진체계를 좀 더 명확하게 규정하는 것이 타당함

- 둘째, 제2장 소프트웨어산업의 기반 조성에는 지나치게 다양한 정책 수단이 혼재되어 있음. 표준화와 인력양성, 품질인증과 같은 기반 조성과 소프트웨어진흥시설과 진흥단지과 같은 기반 조성, 세제지원 등은 같은 기반 조성 정책에 해당하더라도 차원이 다름. 이미 서술한 것처럼 제17조 소프트웨어산업 진흥 전담기관은 추진체계에 해당하는 것으로 제1장 총칙에 들어가는 것이 바람직함. 순서 등의 정돈이 필요함

· 또한 제25조 소프트웨어산업 부문별 활성화 지원과 같은 조항은 제2장의 내용으로 포섭하는 것이 바람직함

- 셋째, 이미 살펴본 것처럼 제3장 소프트웨어사업의 활성화는 지나치게 다양한 정책 수단이 혼재되어 있음. 이러한 문제의 근본에는 ‘소프트웨어사업’ 이라고 하는 모호한 법률용어가 한 몫을 하고 있음. 제3장을 좀 더 체계화할 필요가 있음

- 넷째, 제4장 소프트웨어공제조합은 지나치게 세세한 규정이 법률에 규정되어 있음. 한편, 제37조와 같이 장의 제목과는 어울리지 않는 내용이 포함되어 있기도 함

나. 내용상의 흠결이 존재

○ 한편 각 장의 목적을 달성하기 위하여 필요한 내용상 흠결이 존재함

- 첫째, 제1장 총칙에는 다른 법률과의 관계가 필요함. 나중에 자세히 분석하는 것처럼 소프트웨어산업을 촉진하기 위한 사항은 「정보통신산업진흥법」, 「ICT 특별법」 등 다양한 법률과 실질적인 중복이 되고 있음. 따라서 적어도 이 법이 제대로 작동하기 위해서는 다른 법률과의 관계 조항이 반드시 필요함. 그리고 만약 나중에 설명하는 것처럼 이 법을 소프트웨어 산업 진흥만이 아니라 정보통신영역에서 소프트웨어에 관한 사

항 전체를 규율하는 법으로 그 목적을 확대한다면 전자정부법 제4조²⁷⁾나 국가정보화기본법 제2조²⁸⁾와 같은 법의 이념 또는 기본원리와 같은 것도 규율하는 것이 타당함

- 둘째, 제2장 소프트웨어산업의 기반 조성에는 임베디드 소프트웨어를 포함한 융합 및 결합 소프트웨어의 지원 조항, 소프트웨어 산업에 대한 실태 파악을 위한 행정조사의 근거, 소프트웨어 문화 조성을 위한 조항이 필요함

- 셋째, 제3장 소프트웨어사업의 활성화에서는 현재 논의되고 있는 공공소프트웨어사업 분할발주제도, 공공소프트웨어사업 영향평가제도의 근거 규정의 도입, 소프트웨어 예산의 전용 금지의 근거 규정 등이 검토될 필요가 있음. 그러나 필자는 이미 설명한 것처럼 소프트웨어 산업 진흥을 위하여 공공소프트웨어사업에 관한 규제를 이 법에 규정하는 것은 타당하지 않다는 생각을 가지고 있음. 따라서 이러한 사항의 도입은 바람직하지 않다고 생각함

- 넷째, 제4장 소프트웨어공제조합은 법률에 담기엔 지나치게 세세한 내용이 규정되어 있어 다른 조문과 그 위상이 맞지 않음. 따라서 법률에 규정하지 않아도 되는 사항

27) 전자정부법 제4조(전자정부의 원칙) ① 행정기관등은 전자정부의 구현·운영 및 발전을 추진할 때 다음 각 호의 사항을 우선적으로 고려하고 이에 필요한 대책을 마련하여야 한다.

1. 대민서비스의 전자화 및 국민편익의 증진
2. 행정업무의 혁신 및 생산성·효율성의 향상
3. 정보시스템의 안전성·신뢰성의 확보
4. 개인정보 및 사생활의 보호
5. 행정정보의 공개 및 공동이용의 확대
6. 중복투자의 방지 및 상호운용성 증진

② 행정기관등은 전자정부의 구현·운영 및 발전을 추진할 때 정보기술아키텍처를 기반으로 하여야 함

③ 행정기관등은 상호간에 행정정보의 공동이용을 통하여 전자적으로 확인할 수 있는 사항을 민원인에게 제출하도록 요구하여서는 아니 됨

④ 행정기관등이 보유·관리하는 개인정보는 법령에서 정하는 경우를 제외하고는 당사자의 의사에 반하여 사용되어서는 아니 됨

28) 국가정보화기본법 제2조(기본이념) 이 법은 국가정보화의 추진을 통하여 인간의 존엄을 바탕으로 사회적, 윤리적 가치가 조화를 이루는 지식정보사회를 실현하고 이를 지속적으로 발전시키는 것을 기본이념으로 한다.

은 시행령에 규정할 것을 제안함

○ 현재 우리 헌법질서에서 법적 규범은 헌법, 법률, 대통령령, 총리령·부령, 각종 행정규칙 등의 단계구조로 이루어져있음. 여기서 나열된 헌법, 법률, 대통령령, 총리령·부령, 각종 행정규칙은 각각 별개의 규범형식임. 법률의 효력근거가 헌법인 것처럼, 하위 규범의 효력은 상위규범에 근거함. 또한 헌법에 위배되는 법률의 효력이 부인되는 것처럼, 상위규범에 위배되는 하위규범의 효력은 부인됨

- 이러한 규범의 형식 중에서 흔히 겪는 고민은 당해 내용을 법률로 규율할 것인가, 대통령령의 형식인 시행령 또는 부령의 형식인 시행규칙으로 규율할 것인가 이고, 실무에서는 이러한 판단의 오류로 문제가 일어나기도 함

○ 어느 것이 법률(loi; Gesetz)사항인지, 어느 것이 명령(réglement; Verordnung)사항인지의 구별은 궁극적으로 국회와 행정부의 권한배분의 문제로 나라와 시대마다 조금씩 다르며 보편적인 기준이 존재하지 않음. 이 글에서는 이에 관하여 우리 현행 헌법질서를 기준으로 이론적인 측면에서 간단히 서술함

- 국민의 권리·의무의 형성에 관한 사항과 통치조직 및 작용에 관한 사항과 같이 기본적으로 본질적인 사항들에 대해서는 국민의 대표자인 국회가 헌법이 정하는 일정한 입법절차에 따라 심의·의결하고 대통령이 서명·공포함으로써 효력을 발생하는 법규범인 ‘법률’의 형식으로 규율되어야 한다는 것은 아주 기본적인 이론의 출발임

○ 구체적으로는 (i) 의회주의적 정당화의 필요성의 관점에서 판단하여 국민의 대표자인 국회가 결정하여야 할 중요문제일수록, (ii) 법인식과 법적 안정성의 관점에서 판단하여 규율의 상대방이나 이해관계인이 많으면 많을수록 또는 미래세대에 영향을 많이 끼치면 끼칠수록, (iii) 법적 효력의 과급성의 관점에서 판단하여 현재 상태를 본질적으로 변경시키는 결정일수록 또는 그러한 변경의 상태가 오래 지속될수록 법률의 형식으로 규율되어야 함

○ 반면 (i) 유연성과 적응가능성의 관점에서 판단하여 당해 규율이 유연하고 적응

가능하여야 할 필요성이 클수록, (ii) 규율대상의 자율성의 필요의 관점에서 판단하여 당해 규율대상이 자율적인 환경이 요구될수록, (iii) 긴급상황성의 관점에서 판단하여 긴급한 상황에 대한 규범화의 필요성이 크면 클수록, (iv) 규율대상의 전문성과 기술성의 관점에서 판단하여 당해 규율대상이 전문적이고 기술적일수록 명령의 형식으로 규율되어야 함²⁹⁾

다. 법의 목적(또는 본질)에 대한 검토가 필요

○ 좀 더 거시적으로 소프트웨어 산업 진흥의 중요한 정책수단인 국가기관등의 소프트웨어사업(이하 ‘공공소프트웨어사업’으로 줄이기도 함)에 대한 규제와 소프트웨어 산업법의 본질에 관해서도 검토가 필요함

○ 현행 법률은 소프트웨어 산업 진흥의 중요한 정책수단인 공공소프트웨어사업의 규제를 채택하고 있음. 그런데 그 결과가 소프트웨어산업계의 경쟁력 강화로 이어지지 못하고, 경쟁력없는 소프트웨어사업자의 연명치료수단으로 사용되고 있다는 비판이 있음. 나아가 이러한 규제에 의하여 공공소프트웨어사업이 병들고 있다는 문제도 제기되고 있음. 이러한 정책 수단이 소프트웨어산업 진흥법의 목적인 “소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 소프트웨어산업 발전의 기반을 조성하고 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화함으로써 국민생활의 향상과 국민경제의 건전한 발전에 이바지” 하고 있는지 냉정하게 점검해 보아야 함. 필자는 소프트웨어 산업 진흥을 위하여 공공소프트웨어사업에 관한 규제를 이 법에 규정하는 것은 타당하지 않다는 생각을 가지고 있음³⁰⁾

○ 한편, 이 법을 소프트웨어 산업 진흥만이 아니라 정보통신영역에서 소프트웨어에

29) 이상 정필운, “전자정부법제 입법추진전략의 일반이론”, 「정보화정책」 제15권 제1호, 2008, 137-149쪽에서 발췌.

30) 김윤명, “SW중심사회 구현을 위한 소프트웨어산업 진흥법의 개정방안 연구”, 「정보법학」 제19권 제1호, 2015, 226쪽에서는 소프트웨어산업 진흥법의 성격을 규제법이라고 서술할 정도임

관한 사항 전체를 규율하는 법으로 그 목적을 확대한다면 정보화촉진기본법 제4조나 국가정보화기본법 제2조와 같은 법의 이념 또는 기본원리와 같은 것도 규율하는 것이 타당함. 그리고 소프트웨어 중심사회에 맞게 소프트웨어산업 진흥법의 본질을 소프트웨어의 기본법 체계로 개편하여야 한다는 주장도 있음.³¹⁾ 이러한 견해에 따르면 소프트웨어 문화 조성을 위한 조항이 필요함. 소프트웨어의 이용활성화를 위한 정책도 별도의 장으로 규정하는 것이 타당하다고 생각함. 그리고 지난 2009년 개정 때 삭제된 소프트웨어 분쟁조정위원회도 새롭게 규정하여 작동하도록 하는 것이 타당함

제2절 산업진흥 관련 법령

1. 정보통신산업진흥법

가. 주요 내용

○ 현행 정보통신산업진흥법은 총 6개장 52개 조문으로 구성되어 있음. 6개장은 제1장 총칙, 제2장 정보통신산업의 진흥, 제3장 지식정보보안산업의 육성, 제4장 정보통신진흥기금, 제5장 보칙, 제6장 벌칙임. 제1장 총칙은 법의 목적과 용어의 정의, 국가 및 지방자치단체의 책무, 다른 법률과의 관계 등을 규정하고 있음. 제2장 정보통신산업의 진흥은 제1절 정보통신산업 진흥계획의 수립·시행 등, 제2절 정보통신기술의 진흥, 제3절 정보통신표준화 및 인증 촉진, 제4절 정보통신산업 진흥의 기반 조성, 제5절 정보통신기업 지원시책, 제6절 정보통신산업진흥원 등에 관한 규정을 담고 있음. 제1절 정보통신산업 진흥계획의 수립·시행 등에는 정보통신산업 진흥계획, 통계의 작성에 관하여 규정하고 있으며, 제2절 정보통신기술의 진흥에는 정보통신기술진흥 시행계획, 연구과제 등의 지정, 신기술의 사업화 지원 등, 정보통신기술 관련정보의 관리 및 보급, 기술예고에 관하여 규정하고 있으며, 제3절 정보통신표준화 및 인증 촉진은 정보통신표준화의 촉진, 정보통신표준의 제정 및 인증, 정보통신기술등의 인증 지원, 정보통신표준의 국제

31) 김윤명, 앞의 글, 214쪽.

표준화 촉진에 관하여 규정하고 있으며, 제4절 정보통신산업 진흥의 기반 조성에는 전문인력의 양성, 정보통신산업의 국제협력 추진, 정보통신산업진흥단지의 조성, 유통구조의 개선 및 보급 촉진, 정보 내용물의 개발 지원, 정보통신망 응용서비스의 개발촉진 등, 관련 기관에 대한 지원 등에 관하여 규정하고 있으며, 제5절 정보통신기업 지원시책에는 기술지도, 각종 정보의 제공, 정보통신기업의 해외진출 촉진에 관하여 규정하고 있으며, 제6절 정보통신산업진흥원에는 정보통신산업진흥원의 설립 등, 사업, 재원 등, 업무의 지도·감독, 유사명칭의 사용금지, 「민법」의 준용에 관하여 규정하고 있음. 제3장 지식정보보안산업의 육성은 지식정보보안산업의 육성 등, 지식정보보안 컨설팅전문업체의 지정, 결격사유, 지식정보보안 컨설팅전문업체의 양도·합병 등, 휴업·폐업·재개, 지식정보보안 컨설팅전문업체의 지정 취소 등, 보고 등, 기록·자료의 보존 등, 지식정보보안산업협회의 설립 등을 담고 있음. 제4장 정보통신진흥기금은 정보통신진흥기금의 설치, 기금의 조성, 연구개발부담금의 부과·징수 등, 기금의 용도 등, 기금의 운용·관리 등을 담고 있음. 제5장 보칙은 정보통신산업의 진흥에 관한 연차보고, 권한의 위임·위탁, 비밀 업무, 벌칙 적용에서의 공무원 의제, 규제의 존속기한 등을 담고 있음. 제6장 벌칙은 벌칙, 양벌규정, 과태료 등을 담고 있음

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 2008년 2월 이명박 정부의 시작과 함께 단행된 정부조직개편에 따라 지식경제부가 신설되면서, 정보통신산업과 관련된 업무를 과거 정보통신부에서 지식경제부로 하였음. 이러한 과정에서 여러 법률에 산발적으로 규정되어 있어 정보통신산업의 진흥에 관한 사항을 이 법에 통합하여 체계적으로 규정하여 실효성 있는 정보통신산업 진흥정책을 추진하고자 하는 것이 이 법의 제정 배경이었음³²⁾

32) 법제처 의 제개정이유 설명에서 발췌.
<http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=93682&lsId=&efYd=20090823&chrClsCd=010202&urlMode=lsEfInfoR&viewCls=lsRvsDocInfoR#0000>

○ 따라서 제정 당시에도 정보통신법학계에서 이 법과 소프트웨어산업 진흥법 등 그 밖의 개별적인 정보통신산업진흥법령의 중복성과 그에 따른 혼란 등을 염려하는 목소리가 높았음. 그럼에도 당시 집권세력의 논리에 따라 이 법은 순조롭게 입법되었음. 그러나 대부분의 이른바 정책입법이 그러하듯이 이 법도 정권과 함께 부침을 하였음. 그래서 이미 이명박 정권 후반부터 사실상 제대로 기능하지 못하였고, 소프트웨어산업과 같이 개별산업을 진흥하는 법령을 가진 부서는 그에 근거하여 정책 추진을 하여왔음. 그리고 박근혜 정부에 들어와 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」이 제정되면서 이 법은 더욱 작동하지 못하고 있음

○ 이 법의 목적인 정보통신산업의 진흥을 위한 기반을 조성함으로써 정보통신산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지(제1조)하기 위하여 국가가 정보통신산업의 진흥에 필요한 종합적인 시책을 수립하여 시행하고 이에 필요한 재원확보 방안을 마련하고, 지방자치단체가 국가의 시책과 지역적 특성을 고려하여 정보통신기술을 기반으로 정보통신산업의 진흥에 필요한 시책을 마련하면(제3조) 필연적으로 소프트웨어산업 진흥법과 대부분이 중복될 수밖에 없음. 예를 들어, 미래창조과학부장관이 이 법에 따라 정보통신산업 진흥계획을 수립하면(제5조) 여기에는 소프트웨어산업 진흥법 제4조에 따라 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 중장기적인 기본계획과 시행계획의 내용 중 대부분이 포함될 수밖에 없음.

○ 이 법과 소프트웨어산업 진흥법과 같은 개별산업진흥법령의 관계를 어떻게 할 것인가는 소프트웨어산업 진흥법만의 문제가 아닌 것으로 앞으로 정리가 필요함

2. 국가정보화기본법

가. 주요 내용

○ 국가정보화기본법은 국가정보화의 기본 방향과 관련 정책의 수립·추진에 필요한 사항을 규정함으로써 지속가능한 지식정보사회의 실현에 이바지하고 국민의 삶의 질을

높이는 것을 목적으로 함(제1조)

○ 이 법에서 소프트웨어와 관련된 조항은 다음과 같음

- 첫째, 제3조 제12호는 ““정보통신기반“이란 정보통신망과 이에 접속하여 이용되는 정보통신기기, 소프트웨어 및 데이터베이스 등을 말한다.” 고 규정하여 소프트웨어를 정보통신기반에 포함하고 있음

· 그리고 정보통신기반을 위한 국가의 각종 정책을 규정하고 있으므로 자연스럽게 국가가 소프트웨어산업 육성을 위한 각종 정책 추진을 할 수 있게 됨

· 예를 들어, 사회간접자본시설사업 및 지역개발사업 등 정보화사업을 수반하는 사업으로서 대통령령으로 정하는 대규모 투자사업을 시행하려는 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장은 해당 사업계획을 수립·시행할 때에는 정보기술의 활용, 정보통신기반 및 정보통신서비스의 연계이용 등을 위한 정보화계획을 수립하여 반영하여야 함(제13조). 그리고 정부는 산업·금융 등 민간 분야의 생산성 향상과 부가가치 창출 등을 위하여 기업의 정보화 및 정보통신기반의 구축·이용 등 민간 분야의 정보화에 필요한 사항을 지원할 수 있음(제21조)

- 둘째, 제3조 제15호는 ““광대역통합정보통신기반“이란 광대역통합정보통신망과 이에 접속되어 이용되는 정보통신기기·소프트웨어 및 데이터베이스 등을 말한다.” 고 규정하여 소프트웨어를 광대역통합정보통신기반에 포함하고 있음.

· 그리고 제6장 이하에서 광대역통합정보통신기반을 위한 국가의 각종 정책을 규정하고 있으므로 자연스럽게 국가가 소프트웨어산업 육성을 위한 각종 정책 추진을 할 수 있게 됨

- 셋째, 국가기관등은 인터넷을 통하여 정보나 서비스를 제공할 때 장애인·고령자등이 쉽게 웹사이트를 이용할 수 있도록 접근성을 보장하여야 함. 정보통신서비스 제공자는 그 서비스를 제공할 때 장애인·고령자 등의 접근과 이용의 편의를 증진하기 위하여 노력하여야 함. 정보통신 관련 제조업자는 정보통신기기 및 소프트웨어(이하 “정보통신제품“이라 한다)를 설계, 제작, 가공할 때 장애인·고령자 등이 쉽게 접근하고 이용할 수 있도록 노력하여야 함. 국가기관등은 정보통신제품을 구매할 때 장애인·고령자 등의 정보 접근과 이용 편의를 보장한 정보통신제품을 우선하여 구매하도록 노력하여야

함(이상 제32조). 웹접근성 향상을 위한 소프트웨어와 관련된 규정임

- 넷째, 정부는 정보통신산업의 기반조성을 위하여 필요한 시책을 마련하여야 함. 정부는 정보통신기반을 조기에 구축하고 사회 각 분야에서 이용을 활성화하기 위하여 필요한 시책을 마련하여야 함(제23조). 소프트웨어산업의 진흥을 위한 정책 추진 근거임

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 국가정보화기본법은 정보화영역에 기본법으로서 정보화에서 중요 요소인 소프트웨어에 관한 규정을 두는 것이 당연하고 바람직함. 소프트웨어산업 진흥법은 이렇게 선언적으로 규정되어 있는 소프트웨어에 관한 국가 정책 추진을 구체적으로 시행하기 위한 집행법의 성격으로 구상되었다고 이해하는 것이 타당함. 따라서 양 법은 체계정합적임

3. 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법(ICT 특별법)

가. 주요 내용

○ 현행 ICT 특별법은 총 6개장 47개 조문으로 구성되어 있음. 6개장은 제1장 총칙, 제2장 정보통신 진흥 및 융합 활성화 추진체계의 구축, 제3장 정보통신 진흥, 제4장 정보통신융합등 활성화 지원 등, 제5장 보칙, 제6장 벌칙임. 제1장 총칙은 법의 목적, 용어의 정의, 기본원칙, 다른 법률과의 관계를 규정하고 있음. 제2장 정보통신 진흥 및 융합 활성화 추진체계의 구축은 기본계획의 수립 및 시행, 실행계획의 수립 및 시행, 정보통신전략위원회의 설치 등, 실태조사 등, 활성화추진실무위원회의 운영, 활성화추진실무위원회의 업무 등을 규정하고 있음. 제3장 정보통신진흥은 제1절 정보통신진흥기반조성, 제2절 신규정보통신기술 및 서비스 등의 진흥, 제3절 디지털콘텐츠 및 소프트웨어 등의 진흥을 규정하고 있음. 제3장의 제1절 정보통신진흥기반조성은 국내전문인력의 양성, 학점이수인턴제도, 산업기능요원 실태조사 등, 해외우수인력의 발굴·육성, 정보통신네트워크의 고도화에 관한 사항을 담고 있음. 제2절 신규정보통신기술 및 서비스 등의 진흥

은 유망기술·서비스 등의 지정 등, 기술·서비스 등의 표준화, 기술·서비스 등의 품질 인증, 중소기업 등의 연구개발지원, 유망정보통신융합 등 기술·서비스 등의 사업화 지원, 정보통신융합 등 기술·서비스의 공공구매의 활성화에 관한 사항을 담고 있음. 제3절 디지털콘텐츠 및 소프트웨어 등의 진흥은 디지털콘텐츠의 진흥과 활성화, 디지털콘텐츠 유통질서 확립, 공공부문 소프트웨어 사업의 합리화, 소프트웨어정책연구소 운영, 소프트웨어 융합의 촉진, 소프트웨어 연구개발 활성화, 상용소프트웨어 활용촉진, 공공부문의 정보통신장비 구축사업, 정보통신장비 수요예보에 관한 사항을 담고 있음. 제4장 정보통신융합등 활성화 지원 등은 제1절 벤처 지원 및 기술거래 등 활성화, 제2절 정보통신융합등 활성화를 규정하고 있음. 제4장 제1절 벤처 지원 및 기술거래 등 활성화는 중소기업 및 벤처 등의 창업과 해외시장 진출 등, 국제협력 및 글로벌협업체 운영 등, 정보통신융합등 기술·서비스 개발 등의 지원, 기술거래의 활성화, 기술료의 징수 및 사용에 관한 사항을 담고 있음. 제2절 정보통신융합등 활성화는 정보통신융합등 문화의 확산 장려, 신규 정보통신융합등 기술·서비스의 신속처리, 임시허가, 임시허가의 취소에 관한 사항을 담고 있음. 제5장 보칙은 재원마련, 청문, 권한·업무의 위임·위탁, 벌칙 적용에서의 공무원 의제, 비밀 누설의 금지를 규정하고 있음. 제6장 벌칙은 벌칙, 양벌규정, 과태료를 규정하고 있음

○ 특히 이 법은 디지털콘텐츠 및 소프트웨어 등의 진흥에 관한 규정을 담고 있음. 제3장에서 디지털콘텐츠 및 소프트웨어 등의 진흥을 위하여 디지털콘텐츠의 진흥과 활성화(제21조), 디지털콘텐츠 유통질서 확립(제22조), 공공부문 소프트웨어 사업의 합리화(제23조), 소프트웨어정책연구소 운영(제24조), 소프트웨어 융합의 촉진(제25조), 소프트웨어 연구개발 활성화(제26조), 상용소프트웨어 활용촉진(제27조), 공공부문의 정보통신장비 구축사업(제28조), 정보통신장비 수요예보(제29조)에 관한 사항을 담고 있음

○ 제21조는 정부가 디지털콘텐츠 제작자의 창의성을 높이고, 유망 디지털콘텐츠가 창작·유통·이용될 수 있는 환경을 조성하고, 관련 산업의 경쟁력을 강화하기 위하여 노력하여야 하며, 추진할 수 있는 사업, 전담기관의 지정 및 비용의 보조 등에 관하여 규정하고 있음. 제22조는 디지털콘텐츠의 공정한 유통질서 확립을 위한 정부의 관련 시

책 마련 및 시행 의무와 미래창조과학부장관의 실태조사의 실시 및 결과의 공표, 표준 계약서 마련과 권장에 관한 사항을 명시하고 있음. 제23조는 공공부문 소프트웨어 사업의 합리화를 위한 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 공공기관의 장의 적정 사업기간의 산정과 장기계속계약의 체결 및 이행에 관한 사항을 명시하고 있음. 제24조는 미래창조과학부장관의 권한으로 소프트웨어정책연구소를 운영할 수 있으며, 수행 가능한 사업과 정부의 경비 출연 등에 관한 사항을 명시하고 있음. 제25조는 소프트웨어 융합의 촉진을 위한 정부의 시책 마련 의무 등에 관한 사항을 담고 있음. 제26조는 소프트웨어 연구개발 활성화를 위하여 대통령령에 따라 정부가 소프트웨어산업분야의 특성을 감안한 지원체계 및 평가방법을 별도로 정할 수 있도록 하고 있음. 제27조는 상용소프트웨어 활용촉진을 위한 국가기관 등의 장의 노력 의무와 이를 위하여 미래창조과학부장관이 수행할 수 있는 사업 등에 관하여 명시하고 있음. 이 때 미래창조과학부장관은 상용소프트웨어의 적정한 대가산정을 위하여 상용소프트웨어 정보를 수집·분석하여 국가기관 등에 제공할 수 있고, 상용소프트웨어 정보를 종합적으로 관리하기 위하여 국가기관 등의 장 또는 소프트웨어사업자에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있으며, 지정된 전문기관에 위탁할 수 있음. 제28조는 공공부문의 정보통신장비 구축사업의 계약 및 운영에 관한 사항을 규정하고 있고, 제29조는 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관의 장은 정보통신장비 구축사업의 효율적 수행을 위한 추진계획을 수립하고, 구매수요 정보의 제출 및 공표의 의무가 있음을 명시하고 있음

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 2012년 박근혜 정부 출범 후 정부조직개편에 따라 미래창조과학부가 신설되면서, 정보통신산업과 관련된 업무를 과거 지식경제부에서 미래창조과학부가 담당하게 되었음. 이 법은 미래창조과학부가 정보통신 분야의 총괄부처로서 역할을 하도록 조정권한을 부여하고, 정보통신 생태계 활성화를 위한 전문인력 양성, 벤처창업지원 등 인적·물적 기반의 구축, 정보통신 진흥의 핵심영역인 소프트웨어·콘텐츠 등 개별산업에 대한 지원, 신규 융합 기술·서비스 등에 대한 연구개발 및 연구 성과물의 사업화 지원 등을

수행할 수 있도록 법적인 근거를 마련하고, 정보통신 발전의 장애인 규제를 발굴·개선하여 정보통신 진흥 및 융합 활성화를 촉진함으로써 국가산업 발전과 공공복리를 증진하는데 기여하고자 마련하였음.³³⁾ 따라서 정보통신 영역의 핵심 중 하나인 소프트웨어에 대하여 규정하는 것은 당연하고 자연스러움

○ 그런데 국가정보화기본법과는 다르게 이 법은 선언적이고 원칙적인 규정이 아니라 구체적인 규정을 가지고 있음. 이미 설명하였던 것처럼 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 공공기관의 장은 소프트웨어사업을 발주할 경우 사업수행에 필요한 적정 사업기간을 산정하여야 하며, 사업기간이 1년을 초과할 경우 장기계속계약을 체결할 수 있음. 이 경우 각 회계연도 예산의 범위에서 해당 계약을 이행하게 하여야 함. 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 적정 사업기간 산정 기준을 정하여 고시할 수 있다는 제23조과 같은 것이 그 예임. 나아가 소프트웨어정책연구소와 같이 추진체계에 관한 규정을 담고 있기도 함. 이러한 구체적인 정책과 추진체계에 관한 사항은 적어도 소프트웨어산업 진흥법이 있는 한 소프트웨어산업 진흥법에 담는 것이 입법체계상 타당함. 이론적으로는 체계정합성이 없다는 비판을 할 수 있음

4. 전자거래기본법

가. 주요 내용

○ 현행 전자문서 및 전자거래기본법은 총 8개장 46개 조문으로 구성되어 있음. 8개장은 제1장 총칙, 제2장 전자문서, 제3장 전자거래의 안전성 확보 및 소비자 보호, 제4장 전자문서·전자거래기본정책의 수립 및 추진체계, 제5장 전자문서 이용 및 전자거래의 촉진과 그 기반 조성, 제5장의2 공인전자문서센터와 공인전자문서중계자, 제6장 전자문서·전자거래분쟁조정위원회, 제7장 보칙, 제8장 벌칙임.

33) 법제처 의 제개정이유 설명에서 발췌.

<http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=93682&lsId=&efYd=20090823&chrClsCd=010202&urlMode=lsEfInfoR&viewCls=lsRvsDocInfoR#0000>

- 제1장 총칙은 목적, 정의, 적용범위에 관하여 규정하고 있음.
- 제2장 전자문서는 전자문서의 효력, 전자문서의 보관, 송신·수신의 시기 및 장소, 작성자가 송신한 것으로 보는 경우, 수신한 전자문서의 독립성, 수신확인, 작성자와 수신자간의 약정에 의한 변경, 전자서명에 관한 사항에 관하여 규정하고 있음.
- 제3장 전자거래의 안전성 확보 및 소비자 보호는 개인정보보호, 영업비밀보호, 암호제품의 사용, 소비자보호정책의 수립·시행 등, 소비자피해의 예방과 구제, 전자거래 사업자의 일반적 준수사항, 전자거래사업자에 대한 인증, 인증의 표시, 인증의 취소, 공인전자주소의 등록, 유통증명서의 생성 및 발급 등, 자동프로그램 등을 이용한 공인전자주소의 수집 등 금지, 광고송신의 금지에 관하여 규정하고 있음.
- 제4장 전자문서·전자거래 기본정책의 수립 및 추진체계는 전자문서·전자거래 기본정책의 원칙과 정부의 책무, 전자문서·전자거래촉진계획의 수립·시행, 전자문서·전자거래진흥전담기관에 관하여 규정하고 있음.
- 제5장 전자문서 이용 및 전자거래의 촉진과 그 기반조성은 전자문서 이용의 촉진 등, 전자문서 및 전자거래의 표준화, 전자문서 및 전자거래기술 개발의 추진, 전자문서 및 전자거래 전문인력의 양성, 공공부문의 전자거래추진, 전자문서 및 전자거래통계의 실태조사, 전자문서 및 전자거래의 국제화, 전자상거래지원센터, 지원센터의 지정취소, 전자문서이용 및 전자거래의 촉진을 위한 지원에 관하여 규정하고 있음.
- 제5장의2 공인전자문서센터와 공인전자문서중계자는 제1절 공인전자문서센터, 제2절 공인전자문서중계자에 관하여 규정하고 있음. 제5장의2 제1절 공인전자문서센터는 공인전자문서센터의 지정, 공인전자문서센터의 결격사유, 시정명령, 지정취소 및 과징금, 공인전자문서센터를 통한 보관의 효력, 전자문서내용의 추정 등, 전자문서보관 등 업무준칙의 신고 등, 준수사항, 정기점검 등, 보고 및 검사 등, 전자문서 등 관련정보의 보안, 이용자의 정보보호, 공인전자문서센터 영업의 양도·양수 등, 공인전자문서센터 영업의 양도·양수 등, 전자문서보관 등 영업의 폐지, 배상책임 및 보험가입, 수수료 등에 관한 사항을 담고 있음. 제5장의2 제2절 공인전자문서중계자는 공인전자문서중계자의 지정 등, 공인전자문서중계자의 결격사유, 공인전자문서중계자의 변경신고, 정기점검 등, 공인전자문서중계자의 지정취소, 시정명령에 관한 사항을 담고 있음.
- 제6장 전자문서·전자거래분쟁조정위원회는 전자문서·전자거래분쟁조정위원회의

설치 및 구성 등, 위원의 제척·기피·회피, 분쟁의 조정, 위법사실의 통보 등, 자료요청 등, 조정의 거부와 중지, 조정의 성립, 조정의 불성립, 소멸시효의 중단, 조정비용 등, 비밀유지에 관하여 규정하고 있음.

- 제7장 보칙은 유사명칭의 사용금지, 권한의 위임·위탁, 상호주의, 청문, 벌칙 적용 시의 공무원 의제에 관하여 규정하고 있음.

- 제8장 벌칙은 벌칙, 양벌규정, 과태료에 관하여 규정하고 있음

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 이 법에서 규율하는 ‘전자문서’란 정보처리시스템에 의하여 전자적 형태로 작성, 송신·수신 또는 저장된 정보를 말함. 그리고 ‘전자거래’란 재화나 용역을 거래할 때 그 전부 또는 일부가 전자문서에 의하여 처리되는 거래를 말함(이상 제2조). 따라서 형식적으로 이 법은 소프트웨어산업 진흥법과 무관한 것처럼 보임

○ 그러나 전자문서를 이용하는 전자거래의 현실에서, 특히 전자거래의 안전성과 신뢰성을 확보하기 위해서는 소프트웨어를 사용할 수밖에 없음. 이러한 측면에서 전자문서와 전자거래의 핵심에는 소프트웨어가 자리 잡고 있고, 전자문서와 전자거래의 진흥을 위해서는 필연적으로 소프트웨어의 진흥이 필연적임

○ 그러나 그것이 곧 소프트웨어산업 진흥법과 독자적인 전자거래법을 운용하는 것이 정당성이 없다는 것을 의미하지는 않음. 전자거래법은 “전자문서 및 전자거래의 법률관계를 명확히 하고 전자문서 및 전자거래의 안전성과 신뢰성을 확보하며 그 이용을 촉진할 수 있는 기반을 조성함으로써 국민경제의 발전에 이바지함을 목적”으로 하는 독자적인 법제를 형성하는 것이 가능함. 이러한 점에서 이 법은 소프트웨어산업 진흥법과 체계정합적임

5. 정보통신기반보호법

가. 주요 내용

(1) 법률의 체계

○ 현행 정보통신기반 보호법은 총 6개장 24개 조문으로 구성되어 있음.

○ 6개장은 제1장 총칙, 제2장 주요정보통신기반시설의 보호체계, 제3장 주요정보통신기반시설의 지정 및 취약점 분석, 제4장 주요정보통신기반시설의 보호 및 침해사고의 대응, 제6장 기술지원 및 민간협력 등, 제7장 벌칙임. 제5장은 2009.5.22. 시행된 개정안에서 삭제되었음.

- 제1장 총칙은 이 법의 목적과 용어의 정의를 규정하고 있음.

- 제2장 주요정보통신기반시설의 보호체계는 정보통신기반보호위원회, 위원회의 기능, 주요정보통신기반시설 보호대책의 수립 등, 주요정보통신기반시설 보호대책 이행여부의 확인, 주요정보통신기반시설 보호계획의 수립 등, 주요정보통신기반시설의 보호 지원 등에 관하여 규정하고 있음.

- 제3장 주요정보통신기반시설의 지정 및 취약점 분석은 주요정보통신기반시설의 지정 등, 주요정보통신기반 시설의 지정 권고, 취약점의 분석·평가에 관하여 규정하고 있음.

- 제4장 주요정보통신기반시설의 보호 및 침해사고의 대응은 보호지침, 보호조치명령 등, 주요정보통신기반시설 침해행위 등의 금지, 침해사고의 통지, 복구조치, 대책본부의 구성 등, 정보공유·분석센터에 관하여 규정하고 있음.

- 제6장 기술지원 및 민간협력 등에서는 기술개발 등, 관리기관에 대한 지원, 국제협력, 비밀유지의무에 관하여 규정하고 있음.

- 제7장 벌칙은 벌칙, 과태료에 관한 사항을 규정하고 있음

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 이 법에서 규율하는 ‘정보통신기반시설’이란 국가안전보장·행정·국방·치안·금융·통신·운송·에너지 등의 업무와 관련된 전자적 제어·관리시스템 및 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제1항제1호의 규정에 의한 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제1항제1호의 규정에 의한 정보통신망을 말한다. 그리고 ‘전자적 침해행위’란 정보통신기반시설을 대상으로 해킹, 컴퓨터바이러스, 논리·메일폭탄, 서비스거부 또는 고출력 전자기파 등에 의하여 정보통신기반시설을 공격하는 행위를 말하며, ‘침해사고’란 전자적 침해행위로 인하여 발생한 사태를 말한다(이상 제2조). 따라서 형식적으로 이 법은 소프트웨어산업 진흥법과 무관한 것처럼 보임

○ 그러나 정보통신기반시설을 공격하는 행위를 막기 위하여 논리적 레이어(logical layer)에서 사용하는 주요한 수단 중의 하나가 바로 소프트웨어임. 이러한 측면에서 정보통신기반시설 보호의 핵심에는 소프트웨어가 자리잡고 있고, 정보통신기반시설 보호산업의 진흥을 위해서는 필연적으로 소프트웨어 산업의 진흥이 필연적임

○ 그러나 그것이 곧 소프트웨어산업 진흥법과 독자적인 정보통신기반보호법을 운용하는 것이 정당성이 없다는 것을 의미하지는 않음. 정보통신기반보호법은 “전자적 침해행위에 대비하여 주요정보통신기반시설의 보호에 관한 대책을 수립·시행함으로써 동 시설을 안정적으로 운용하도록 하여 국가의 안전과 국민생활의 안정을 보장하는 것을 목적”으로 하는 독자적인 법제를 형성하는 것이 가능함. 이러한 점에서 이 법은 소프트웨어산업 진흥법과 체계정합적임

6. 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률

가. 주요 내용

○ 현행 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률은 총 6개장 37개 조문으로 구성되어 있음. 6개장은 제1장 총칙, 제2장 클라우드컴퓨팅 발전 기반의 조성, 제3장 클라우드컴퓨팅서비스의 이용 촉진, 제4장 클라우드컴퓨팅서비스의 신뢰성 향상 및 이용자 보호, 제5장 보칙, 제6장 벌칙임. 제1장 총칙은 이 법의 목적과 용어의 정의, 국가 등의 책무, 다른 법률과의 관계를 규정하고 있음. 제2장 클라우드컴퓨팅 발전 기반의 조성은 기본계획 및 시행계획의 수립, 관계기관의 협조, 실태조사, 연구개발, 시범사업 등에 관하여 규정하고 있음. 제3장 클라우드컴퓨팅서비스의 이용 촉진은 공공기관의 클라우드컴퓨팅서비스 이용 촉진, 전산시설 등의 구비, 상호운용성의 확보 등에 관하여 규정하고 있음. 제4장 클라우드컴퓨팅서비스의 신뢰성 향상 및 이용자 보호는 신뢰성 향상, 표준계약서에 관하여 규정하고 있음. 제5장 보칙에서는 사실조사 및 시정조치, 위임 및 위탁 근거 규정, 비밀엄수, 공무원 의제 규정을, 제6장 벌칙에서는 벌칙, 과태료에 관한 사항을 규정하고 있음

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 이 법에서 규율하고 있는 “클라우드컴퓨팅”(Cloud Computing)과 “클라우드컴퓨팅 기술”, “클라우드컴퓨팅서비스”에서 그 핵심은 소프트웨어임. 이것은 미래창조과학부 내에서 이 법을 소관하는 과가 소프트웨어진흥과라는 점이 상징적으로 말해주고 있음.

○ 그리고 이 법에서 “클라우드컴퓨팅”(Cloud Computing)이란 집적·공유된 정보통신기기, 정보통신설비, 소프트웨어 등 정보통신자원(이하 “정보통신자원”이라 함)을 이용자의 요구나 수요 변화에 따라 정보통신망을 통하여 신속적으로 이용할 수 있도록 하는 정보처리체계를 말한다.”(제2조 제1호). 따라서 이 법의 목적인 클라우드컴퓨팅의 발전 및 이용을 촉진하고 클라우드컴퓨팅서비스를 안전하게 이용할 수 있는 환경을 조성함으로써 국민생활의 향상과 국민경제의 발전에 이바지(제1조)하기 위하여 국가와 지방자치단체가 클라우드컴퓨팅의 발전 및 이용 촉진, 클라우드컴퓨팅서비스의 안전한 이용 환경 조성 등에 필요한 시책을 마련하면(제3조) 그 일부가 중복될 수 밖에 없음.

- 예를 들어, 미래창조과학부장관이 이 법에 따라 기본계획과 시행계획을 확정하면(제5조) 여기에는 소프트웨어산업 진흥법 제4조에 따라 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 중장기적인 기본계획과 시행계획의 내용 중 일부가 중복될 수 밖에 없음.

- 또한 클라우드 컴퓨팅을 진흥시키기 위해서 채택한 방법인 국가기관등의 클라우드 컴퓨팅 도입 노력과 「국가정보화 기본법」에 따른 국가정보화 정책이나 사업 추진에 필요한 예산을 편성할 때에는 클라우드컴퓨팅 도입을 우선적 고려(이상 제12조), 이를 위한 실천적 과제로서 제시한 시범사업(제9조)을 하다보면 그 일부가 중복될 수밖에 없음

○ 공공영역에서 클라우드컴퓨팅 서비스를 도입하는 것이 필요하며 실제 이러한 사업은 기존의 소프트웨어사업이라고 평가받을 것임.³⁴⁾ 따라서 앞으로 이러한 사업에서 이 법과 소프트웨어산업 진흥법이 어떻게 적용되어야 할 지 논의가 필요함

제3절 공공소프트웨어사업 관련 법령

1. 전자정부법

가. 주요 내용

○ 전자정부법은 2001년 ‘전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률안’이라는 제명으로 제정되어 현재에 이르고 있음.

○ 현행 전자정부법은 총 7개장 78개 조문으로 구성되어 있음. 7개장은 제1장 총칙, 제2장 전자정부서비스의 제공 및 활용, 제3장 전자적 행정관리, 제4장 행정정보의 공동이용, 제5장 전자정부 운영기반의 강화, 제6장 정보자원의 효율적 관리기반 조성, 제7장

34) 김윤명, 앞의 글, 237쪽.

별척이다. 그 주요 내용은 다음과 같음³⁵⁾

- 첫째, 행정의 생산성 및 민주성을 제고하기 위하여 행정부뿐만 아니라 국회, 법원 등 기타 헌법기관에서도 정보기술을 활용하여 행정기관의 사무를 전자화하도록 함(법 제2조)

- 둘째, 행정기관의 업무처리과정은 국민의 편익을 중심으로 설계되도록 하고, 행정기관은 업무의 처리과정 전반을 전자적 처리에 적합하도록 혁신하는 등 전자정부의 구현 및 운영 등에 관하여 필요한 원칙을 정함(법 제6조 내지 제15조)

- 셋째, 행정기관의 문서는 전자문서를 기본으로 하여 작성·관리되도록 하고, 행정기관은 전자문서에 적합한 서식을 마련하여 활용할 수 있도록 함(법 제16조)

- 넷째, 전자공문서에는 전자관인을 사용하되, 행정기관의 전자거래의 경우에는 전자서명법에 의한 전자서명을 사용할 수 있도록 하고, 중앙사무관장기관의 장이 전자관인에 대한 인증업무를 행하도록 함(법 제20조)

- 다섯째, 행정기관의 장은 정보통신기술의 도입에 적합하도록 기존의 조직 및 업무 절차를 재설계하고 이에 필요한 법령 및 제도를 정비하도록 함(법 제24조)

- 여섯째, 행정기관은 법령의 제·개정 및 행정예고사항 기타 법령에서 공청회·여론조사 등을 실시하도록 한 사항에 관하여는 정보통신망을 통한 의견수렴 절차를 병행하여야 하고, 행정기관의 처분에 의견이 있는 당사자는 그 의견을 정보통신망을 통하여 제출할 수 있도록 함(법 제28조)

- 일곱째, 행정기관의 장은 공무원이 정보통신망을 이용하여 근무 및 교육훈련을 할 수 있게 하고, 중앙사무관장기관의 장은 공무원에 대한 정보통신기술의 활용능력을 정기적으로 조사하여 교육훈련계획에 반영할 수 있도록 함(법 제30조 내지 제32조). 관계 법령에서 문서, 서면 등의 종이문서로 신청·신고 또는 제출 등을 하도록 규정하고 있거나 종이문서로 처리결과를 통보하도록 규정하고 있는 경우에도 이를 전자문서 등으로 행할 수 있도록 함(법 제33조)

35) 이상 정필운 집필부분, 권현영 외, “전자정부법제연혁”, 한국정보화진흥원, 2014를 전재한 것이다. 이 부분은 법제처에서 제공하는 법령 제개정 내용을 정리.

<http://www.moleg.go.kr/knowledge/monthlyPublication?mpbLegPstSeq=130080> (2014년 12월 25일 최종 방문)

- 여덟째, 행정기관의 장은 민원인이 행정기관을 직접 방문하지 아니하고도 민원업무를 처리할 수 있도록 관계 법령의 개선과 시설 등 제반조치를 마련하도록 하고, 전자민원창구의 설치·운영방안을 마련하여야 함(법 제34조)

- 아홉째, 중앙사무관장기관의 장은 민원관련 정보 기타 국민생활과 관련된 정보를 인터넷으로 제공하는 등 행정정보의 전자적 제공을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 추진하도록 함(법 제37조)

- 열째, 행정기관은 국민에게 일정한 급부·급여 등을 제공하는 경우에 이를 정보통신망을 통해 제공할 수 있도록 함(법 제39조)

- 열한째, 의사결정과정의 쇄신과 전자화, 각종 신청·신고·공고의 간소화 및 행정정보의 공동이용 등을 위하여 문서업무감축계획을 작성하고 이에 따른 자체 집행계획을 수립·시행하도록 함(법 제40조 내지 제42조)

- 열두째, 중앙사무관장기관의 장 소속하에 문서감축위원회를 두어 문서업무 감축을 효율적으로 추진하고 이를 위한 제반사항을 심의하도록 함(법 제44조)

- 열세째, 둘 이상의 지방자치단체는 지방자치단체간에 정보화사업을 공동으로 추진하기 위하여 지방자치단체조합을 설립할 수 있도록 함(법 제51조)

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 전자정부법은 공공분야 정보화를 위한 기본법 역할을 하는 법임. 따라서 이 법에서 공공분야에서 사용하는 소프트웨어에 관한 원칙적 규정을 두는 것은 너무나 당연함. 실제 전자정부법은 이 법에서 규정하는 ‘정보시스템’이란 정보의 수집·가공·저장·검색·송신·수신 및 그 활용과 관련되는 기기와 소프트웨어의 조직화된 체계를 말한다고 규정하고, ‘정보자원’이란 이러한 정보시스템을 포함하여 정보시스템의 구축에 적용되는 정보기술, 정보화예산 및 정보화인력 등을 말하고 규정하여 소프트웨어를 정보자원의 하나로 규정하여 관리하고 있음

○ 그러나 전자정부법은 소프트웨어의 진흥에 관한 직접적인 규정을 두고 있지 않음.

다만, 이미 설명한 것처럼 소프트웨어산업 진흥법에서 공공분야 정보화에 관한 일련의 특칙은 광의의 전자정부법에 해당하는 내용임

2. 하도급거래 공정화에 관한 법률

가. 주요 내용

○ 현행 하도급거래 공정화에 관한 법률은 총 54개 조문으로 구성되어 있음.

○ 구분하여 살펴보면 첫째, 총칙에 해당할 수 있는 제1조 목적, 제2조 정의가 규정되어 있고, 둘째, 하도급거래의 조건 및 절차 등 기본원칙이라 할 수 있는 내용을 규정하고 있고, 셋째, 하도급거래에서 금지되는 부당한 거래 및 행위에 관한 내용을 규정하고 있으며, 넷째, 공정거래위원회의 조사와 하도급분쟁조정협의회의 설치 및 구성에 관한 내용을 규정하고 있으며, 다섯째, 보칙 및 벌칙에 해당할 수 있는 내용을 규정하고 있음

- 첫째, 이 법의 목적과 정의를 규정한 내용임

이 법은 공정한 하도급거래질서를 확립하여 원사업자(原事業者)와 수급사업자(受給事業者)가 대등한 지위에서 상호보완하며 균형 있게 발전할 수 있도록 함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 함(제1조). 따라서 이 법의 주요 내용은 공정한 하도급거래질서를 확립하는 것에 있으며, 원사업자와 수급사업자가 대등한 지위에서 상호보완하며 균형있게 발전할 수 있도록 하는 데 중간 목표를 두고, 최종 목표로 국민경제의 건전한 발전에 두고 있음을 알 수 있음

· 제2조에서는 본 법에서 사용되는 하도급거래, 원사업자, 수급사업자, 제조위탁, 수리위탁, 건설위탁, 발주자, 용역위탁, 지식·정보성과물, 역무, 어음대체결제수단, 기술자료의 용어를 정의하였음

- 둘째, 원사업자와 소급사업자간 도급거래의 조건 및 절차 등 기본원칙이라 할 수 있는 내용을 규정하고 있는 조항임. 구체적인 내용으로는 서면의 발급 및 서류의 보존(제3조), 표준하도급계약서의작성 및 사용(제3조의2), 원사업자와 수급사업자간 협약체결

(제3조의3), 선급금의 지급(제6조), 내국신용장의 개설(제7조), 검사의 기준·방법 및 시기(제9조), 하도급대금의 지급 등(제13조), 건설하도급계약이행 및 대금지급보증(제13조의2), 하도급대금의 직접지급(제14조), 관세 등 환급액의 지급(제15조), 설계변경 등에 따른 하도급대금의 조정(제16조), 원재료의 가격변동에 따른 하도급대금의 조정(제16조의2), 수급사업자의 준수사항(제21조) 등이 규정되어 있음

· 제3조 및 제3조의2, 제3조의3은 원사업자가 수급사업자에게 제조등의 위탁을 하는 경우 조건 및 절차 등에 관한 규정을 담고 있음. 원사업자는 수급사업자에게 제조등의 위탁을 하는 경우에는 서면에 하도급대금과 그 지급방법 등 하도급계약의 내용 및 제16조의2제1항에 따른 원재료의 가격변동에 따른 하도급대금의 조정요건, 방법 및 절차 등 대통령령으로 정하는 사항을 적고 원사업자와 수급사업자가 서명 또는 기명날인하여야 하며, 하도급거래에 관한 서류를 보존하여야 함(이상 제3조). 이때 공정거래위원회는 이 법의 적용 대상이 되는 사업자 또는 사업자단체에 표준하도급계약서의 작성 및 사용을 권장할 수 있고(제3조의2), 원사업자와 수급사업자가 하도급 관련 법령의 준수 및 상호 지원·협력을 약속하는 협약을 체결하도록 권장할 수 있음(제3조의3)

· 수급사업자에게 제조등의 위탁을 한 원사업자가 발주자로부터 선급금을 받은 경우에는 수급사업자가 제조·수리·시공 또는 용역수행을 시작할 수 있도록 그가 받은 선급금의 내용과 비율에 따라 선급금을 받은 날(제조등의 위탁을 하기 전에 선급금을 받은 경우에는 제조등의 위탁을 한 날)부터 15일 이내에 선급금을 수급사업자에게 지급하도록 규정하고 있음(이상 제6조)

· 원사업자가 수출할 물품을 수급사업자에게 제조위탁 또는 용역위탁한 경우에는 정당한 사유가 있는 경우 외에는 위탁한 날부터 15일 이내에 내국신용장(內國信用狀)을 수급사업자에게 개설하여 주어야 함(제7조)

· 또한 수급사업자가 납품등을 한 목적물등에 대한 검사의 기준 및 방법은 원사업자와 수급사업자가 협의하여 객관적이고 공정·타당하게 정하여야 하며, 원사업자는 정당한 사유가 있는 경우 외에는 수급사업자로부터 목적물등을 수령한 날[제조위탁의 경우에는 기성부분(既成部分)을 통지받은 날을 포함하고, 건설위탁의 경우에는 수급사업자로부터 공사의 준공 또는 기성부분을 통지받은 날을 말한다]부터 10일 이내에 검사 결과를 수급사업자에게 서면으로 통지하여야 하며, 이 기간 내에 통지하지 아니한 경우에는

검사에 합격한 것으로 봄(제9조)

· 제13조는 하도급대금 지급 등을 규정하여, 원사업자가 수급사업자에게 제조등의 위탁을 하는 경우에는 목적물등의 수령일(건설위탁의 경우에는 인수일을, 용역위탁의 경우에는 수급사업자가 위탁받은 용역의 수행을 마친 날을, 납품등이 잦아 원사업자와 수급사업자가 월 1회 이상 세금계산서의 발행일을 정한 경우에는 그 정한 날을 말함. (이하 같음)부터 60일 이내의 가능한 짧은 기한으로 정한 지급기일까지 하도급대금을 지급하여야 한다고 명시하고 있음. 하지만 건설위탁의 경우 원사업자는 계약체결일부터 30일 이내에 수급사업자에게 제13조의2 각 호의 구분에 따라 해당 금액의 공사대금 지급을 보증(지급수단이 어음인 경우에는 만기일까지를, 어음대체결제수단인 경우에는 하도급대금 상환기일까지를 보증기간으로 함)하고, 수급사업자는 원사업자에게 계약금액의 100분의 10에 해당하는 금액의 계약이행을 보증하여야 함(이상 제13조의2). 또한 제14조는 발주자가 수급사업자에게 하도급대금을 직접 지급하여야 할 사유에 대하여 명시하고 있음

· 또한 원사업자가 수출할 물품을 수급사업자에게 제조위탁하거나 용역위탁한 경우 「수출용원재료에 대한 관세 등 환급에 관한 특별법」에 따라 관세 등을 환급받은 경우에는 환급받은 날부터 15일 이내에 그 받은 내용에 따라 이를 수급사업자에게 지급하여야 함(제15조)

· 만약 1. 설계변경 또는 경제상황의 변동 등을 이유로 계약금액이 증액되는 경우 2. 제1호와 같은 이유로 목적물등의 완성 또는 완료에 추가비용이 들 경우에 모두 해당하는 때에는 원사업자는 그가 발주자로부터 증액받은 계약금액의 내용과 비율에 따라 하도급대금을 증액하여야 하며(제16조), 수급사업자 역시 목적물등의 제조등에 필요한 원재료의 가격이 변동되어 하도급대금의 조정(調整)이 불가피한 경우에는 원사업자에게 하도급대금의 조정을 신청할 수 있음(제16조의2)

· 공정한 하도급거래를 위해 원사업자에게 부여되는 금지 행위와 더불어 이 법은 수급사업자가 지켜야할 준수사항에 관해 제21에서 규정하고 있음. 수급사업자는 원사업자로부터 제조등의 위탁을 받은 경우에는 그 위탁의 내용을 신의(信義)에 따라 성실하게 이행하여야 하고, 원사업자가 이 법을 위반하는 행위를 하는 데에 협조하여서는 아니되며, 이 법에 따른 신고를 한 경우에는 증거서류 등을 공정거래위원회에 지체 없이 제

출하여야 함(제21조)

- 셋째, 하도급거래에서 금지되는 부당한 거래 및 행위에 관한 내용을 규정하고 있음. 구체적으로 금지되는 부당한 거래로서 명시된 내용으로는 부당한특약의금지(제3조의4), 부당한 하도급대금의 결정금지(제4조), 물품등의 구매강제금지(제5조), 부당한위탁취소의 금지등(제8조), 부당반품의 금지(제10조), 감액금지(제11조), 물품구매대금 등의 부당결제 청구의 금지(제12조), 경제적이익의 부당요구금지(제12조의2), 기술자료제공요구금지 등(제12조3), 부당한 대물변제의 금지(제17조), 부당한경영간섭의 금지(제18조), 보복조치의 금지(제19조), 탈법행위의 금지(제20조) 등이 있음

· 먼저, 원사업자는 수급사업자의 이익을 부당하게 침해하거나 제한하는 계약조건(이하 “부당한 특약“이라 함)을 설정하여서는 아니 되며, 1. 원사업자가 제3조제1항의 서면에 기재되지 아니한 사항을 요구함에 따라 발생한 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정 2. 원사업자가 부담하여야 할 민원처리, 산업재해 등과 관련된 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정 3. 원사업자가 입찰내역에 없는 사항을 요구함에 따라 발생한 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정 4. 그 밖에 이 법에서 보호하는 수급사업자의 이익을 제한하거나 원사업자에게 부과된 의무를 수급사업자에게 전가하는 등 대통령령으로 정하는 약정 중 어느 하나에 해당하는 약정은 부당한 특약으로 봄(제3조의4)

· 다음으로 원사업자는 수급사업자에게 제조등의 위탁을 하는 경우 부당하게 목적물등과 같거나 유사한 것에 대하여 일반적으로 지급되는 대가보다 낮은 수준으로 하도급대금을 결정(이하 “부당한 하도급대금의 결정“이라 한다)하거나 하도급받도록 강요하여서는 아니 되며(제4조), 그 목적물등에 대한 품질의 유지·개선 등 정당한 사유가 있는 경우 외에는 그가 지정하는 물품·장비 또는 역무의 공급 등을 수급사업자에게 매입 또는 사용(이용을 포함함. 이하 같음)하도록 강요하여서는 아니 됨(제5조). 원사업자의 하도급대금의 감액의 금지는 제11조에 다시 명시되어 있음. 또한 위탁에 있어서 수급사업자의 책임으로 돌릴 사유가 없는 경우에는 1. 제조등의 위탁을 임의로 취소하거나 변경하는 행위 2. 목적물등의 납품등에 대한 수령 또는 인수를 거부하거나 지연하는 행위 중 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 됨(제8조)

· 다음으로 원사업자는 수급사업자로부터 목적물등의 납품등을 받은 경우 수급사업자에게 책임을 돌릴 사유가 없으면 그 목적물등을 수급사업자에게 반품(이하 “부당반품“

이라 함)하여서는 아니 됨

· 또한 원사업자는 수급사업자에게 목적물등의 제조·수리·시공 또는 용역수행에 필요한 물품 등을 자기로부터 사게 하거나 자기의 장비 등을 사용하게 한 경우 정당한 사유 없이 1. 해당 목적물등에 대한 하도급대금의 지급기일 전에 구매대금이나 사용대금의 전부 또는 일부를 지급하게 하는 행위 2. 자기가 구입·사용하거나 제3자에게 공급하는 조건보다 현저하게 불리한 조건으로 구매대금이나 사용대가를 지급하게 하는 행위 중 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 되며(제12조), 정당한 사유 없이 수급사업자에게 자기 또는 제3자를 위하여 금전, 물품, 용역, 그 밖의 경제적 이익을 제공하도록 하는 행위를 하여서도 아니 되고(제12조의2), 수급사업자의 기술자료를 본인 또는 제3자에게 제공하도록 요구하여서는 아니 됨(제12조의3)

· 또한 원사업자는 수급사업자의 의사에 반하여 하도급대금을 물품으로 지급하여서는 아니 되고, 대물변제를 하기 전에 소유권, 담보제공 등 물품의 권리·의무 관계를 확인할 수 있는 자료를 수급사업자에게 제시하여야 함(이상 제17조)

· 또한 원사업자는 하도급거래량을 조절하는 방법 등을 이용하여 수급사업자의 경영에 간섭하여서는 아니 되며(제18조), 수급사업자 또는 조합이 1. 원사업자가 이 법을 위반하였음을 관계 기관 등에 신고한 행위 2. 제16조의2제1항 또는 제2항의 원사업자에 대한 하도급대금의 조정신청 또는 같은 조 제8항의 하도급분쟁조정협의회에 대한 조정신청 3. 제22조의2제2항에 따라 하도급거래 서면실태조사를 위하여 공정거래위원회가 요구한 자료를 제출한 행위 중 어느 하나에 해당하는 행위를 한 것을 이유로 그 수급사업자에 대하여 수주기회(受注機會)를 제한하거나 거래의 정지, 그 밖에 불이익을 주는 행위를 하여서는 아니 됨(제19조)

· 나아가 원사업자는 하도급거래와 관련하여 우회적인 방법에 의하여 실질적으로 이 법의 적용을 피하려는 행위를 하여서는 아니 됨(제20조)

- 넷째, 공정거래위원회의 조사와 하도급분쟁조정협의회의 설치 및 구성에 관한 내용을 규정하고 있음. 구체적인 내용으로 위반행위의 신고 등(제22조), 하도급거래 서면실태조사(제22조의2), 조사대상 거래의 제한(제23조), 하도급분쟁조정협의회의 설치 및 구성등(제24조), 위원의 제척·기피·회피(제24조의2), 협의회의 회의(제24조의3), 분쟁의 조정 등(제24조의4), 조정조서의 작성과 그 효력(제24조의5), 협의회의 운영세칙(제24조

의6), 시정조치(제25조) 등이 있음

- 다섯째, 보칙과 벌칙의 내용에 해당하는 규정임. 구체적인 내용으로 공탁(제25조의2), 과징금(제25조의3), 상습법위반사업자명단공표(제25조의4), 관계행정기관의장의 협조(제26조), 「독점규제및공정거래에관한법률」의 준용(제27조), 「독점규제및공정거래에관한법률」과의 관계(제28조), 벌칙(제29조, 제30조), 과태료(제30조의2), 양벌규정(제31조), 고발(제32조), 과실상계(제33조), 다른법률과의 관계(제34조), 손해배상책임(제35조) 등이 있음

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 이미 설명한 것처럼 이 법은 공정한 하도급거래질서를 확립하여 원사업자와 수급사업자가 대등한 지위에서 상호보완하며 균형 있게 발전할 수 있도록 함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 함(제1조). 따라서 소프트웨어산업 진흥법에서 하도급 규제 관련 규정과의 관계에서 이 법은 일반법의 기능을, 소프트웨어산업 진흥법의 하도급 규제 관련 규정은 특별법 기능을 수행함. 그러므로 소프트웨어산업 진흥법에서 규정이 있다면 그 규정을, 그러한 규정이 없다면 이 법의 규율을 받는다고 해석할 수 있음

○ 한편 소프트웨어산업 진흥법의 하도급 규제 관련 규정이 소프트웨어산업의 특성을 제대로 반영하여 입법된 것인지는 별도의 평가가 필요함

3. 독점규제 및 공정거래에 관한 법률(공정거래법)

가. 주요 내용

○ 현행 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」(이하 ‘공정거래법’으로 줄이기도 함)은 총 16개장 80여개 조문으로 구성되어 있음. 13개장은 제1장 총칙, 제2장 시장지배

적지위의 남용금지, 제3장 기업결합의 제한 및 경제력집중의 억제, 제4장 부당한 공동행위의 제한, 제5장 불공정거래행위 및 특수관계인에 대한 부당한 이익제공의 금지, 제6장 사업자단체, 제7장 재판매가격유지행위의 제한, 제8장 국제계약의 체결제한, 제9장 전담기구, 제9장의2 한국공정거래조정원의 설립 및 분쟁조정, 제10장 조사등의 절차, 제10장의2 과징금 부과 및 징수 등, 제11장 손해배상, 제12장 적용 제외, 제13장 보칙, 제14장 벌칙임. 제1장 총칙은 이 법의 목적과 용어의 정의를, 제2장 시장지배적지위의 남용금지 는 독과점적 시장구조의 개선 등, 시장지배적 지위의 남용 금지 등을, 제3장 기업결합의 제한 및 경제력집중의 억제는 기업결합의 제한, 주식의 취득 및 소유의 기준, 상호출자, 순환출자 등을, 제4장 부당한 공동행위의 제한은 부당한 공동행위의 금지, 공공부문 입찰 관련 공동행위를 방지하기 위한 조치 등을, 제5장 불공정거래행위 및 특수관계인에 대한 부당한 이익제공의 금지는 불공정거래행위의 금지, 특수관계인에 대한 부당한 이익제공 금지 등을, 제6장 사업자단체는 사업자단체의 금지행위, 시정조치, 과징금 등을 규정하고 있음. 그리고 제7장 재판매가격유지행위의 제한은 재판매가격유지행위의 제한, 재판매가격유지의 수정 등을, 제8장 국제계약의 체결제한은 부당한 국제계약의 체결제한, 국제계약의 심사요청, 시정조치, 과징금을, 제9장 전담기구에서는 공정거래위원회의 설치 근거와 소관사무, 그 구성과 운영을, 제9장의2 한국공정거래조정원의 설립 및 분쟁조정에서는 한국공정거래조정원의 설치 근거와 소관사무, 그 구성과 운영을, 제10장 조사등의 절차에서는 구체적인 조사 절차와 방법을, 제10장의2 과징금 부과 및 징수 등에서는 구체적인 제재의 종류, 절차, 방법을, 제11장 손해배상에서는 민사상 손해배상을, 제12장 적용 제외에서는 법령에 따른 정당행위 등 이 법이 적용되지 않는 예외를, 제13장 보칙에서는 비밀엄수의 의무, 포상금의 지급 등을, 제14장 벌칙은 벌칙, 과태료에 관한 사항을 규정하고 있음

나. 소프트웨어산업 진흥법과의 관련성

○ 공정거래법은 “사업자의 시장지배적지위의 남용과 과도한 경제력의 집중을 방지하고, 부당한 공동행위 및 불공정거래행위를 규제하여 공정하고 자유로운 경쟁을 촉진

함으로써 창의적인 기업활동을 조장하고 소비자를 보호함과 아울러 국민경제의 균형있는 발전을 도모함”을 목적으로 함(제1조). 따라서 소프트웨어사업자가 소프트웨어시장에서 시장지배적지위의 남용과 과도한 경제력의 집중을 방지하고, 부당한 공동행위 및 불공정거래행위를 하는 경우 규제할 수 있는 근거법이 됨

제4절 해외 법제도 현황

1. 미국³⁶⁾

○ 미국의 정부 소프트웨어 사업과 관련해서는 modular contract(분할발주)를 통해 이루어지고 있는 것으로 볼 수 있음

○ modular contract은 거대한 공공 사업을 분야 내지 기능 별로 모듈화하는 방식으로 각각의 모듈에 대해서는 일괄 발주하는 것이 아닌 모듈 별로 계약을 통해 개발토록 함으로써 업무의 효율성을 피하도록 하고있음

(1) 연방조달규칙(Federal Acquisition Regulation: FAR)

○ 연방차원의 물품 및 서비스의 조달에 관한 전반적인 사항을 규율하고 있으며, 모든 행정청이 이를 준수해야 하는 법정부적 시행령

- 특히 조달 규정 중 참고할 만한 부문은 소프트웨어의 권한과 라이선스에 관한 부문으로 볼 수 있음

- 해당 부문에서는 상용으로 유통되는 소프트웨어를 조달할 경우에는 그 라이선스의 범위를 넘어설 수 없도록 하고 있음

- 또한 이를 위해 별도로 매뉴얼을 만들 필요가 없다고 규정

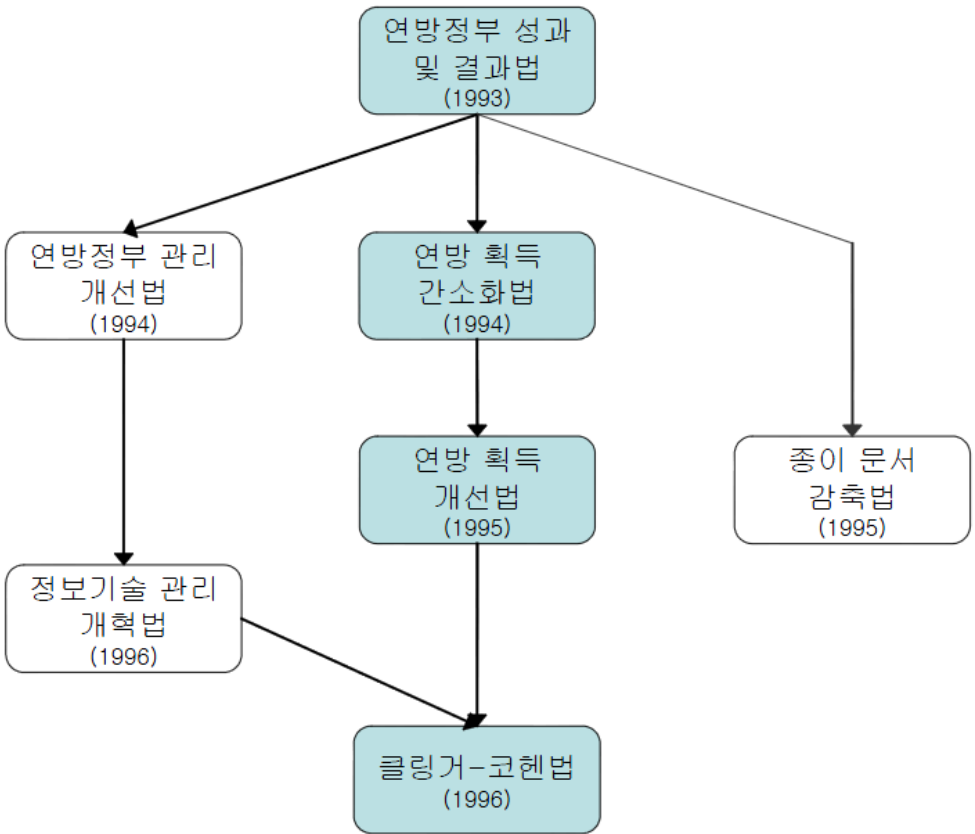
36) 미국의 관련 법률에 대해서는 정기원 외, 선진국 발주-관리체계 법-제도 연구, 한국소프트웨어진흥원, 2004, 26면 이하 참조.

○ 미국의 저작권법 및 관행에 있어서 창작자 발생주의 원칙에 따라 개발자에게 모든 권리가 귀속된다고 할 것임

- 다만, 사업자를 이를 해당 시스템에서 활용할 수 있는 권한만을 갖게 되는 구조

- 이러한 점에서 저작권의 귀속여부에 대해 명확히 규정하고 있는 조달규정은 그 의의가 있다고 할 것임

[그림 4-1] 미연방 발주관리 관련 법률 체계



출처 : KIPA(2004)

(2) 연방정부 성과 및 결과법(Government Performance and Results Act, GPRA)

○ 연방정부의 비효율성과 낭비적 요소에 대해 미국 국민의 연방정부에 대한 신뢰성을 회복하기 위하여 제정된 법안으로, 미 연방 행정부에서 발전한 예산 관리 기법의 연장선상에 있는 성과 지향적 관리 시스템

- 기본 사명과 목표의 명확화, 기본사명 및 목표와 연계된 계획과 성과적도의 개발, 그리고 프로그램의 성과를 향상시키기 위한 성과정보의 활용을 포함하고 있음

○ GPRA는 각 부처가 GPRA의 기본적인 요구사항을 충족시키는 방법을 엄격하게 정하지 않고 유연성 있는 제도를 운영함으로써, 각 부처의 업무와 처리과정을 일반적인 성과 평가 틀에 맞추도록 유도

(3) 연방 획득 간소화법(Federal Acquisition Streamling Act; FASA)

○ 미국 연방정부 고유의 업무에서 발생하는 요구사항과 업무처리 비용을 더욱 낮추려 하는 요구사항을 조정하기 위해 입안

- FASA는 과거 여러 가지 엄격한 발주관리 관련 규정들을 해제시켰으며, 미국연방정부가 보다 뛰어난 방식으로 사업을 관리하도록 촉진

- FASA는 과업지시서 발행과 관련된 항의는 금지하도록 하고 있으나, 구매제도개혁법에서는 과업지시가 기존 계약범위를 확대하거나 계약기간을 연장, 혹은 최고계약금액을 증액하는 경우에는 항의를 할 수 있도록 허용

○ 이 변화로 제안요청서(RFP)에 광범위하게 기술한 물품과 용역 구매에 있어 상당히 많은 범위 내에서 계약공무원이 재량을 발휘할 수 있도록 함

(4) 연방 획득 개선법(Federal Acquisition Reform Act : FARA)

○ 정보기술 관리에 적용되는 미국 연방정부의 발주관리 법규를 개정하기 위한 규정을 포함하고 있는 법안

○ 또한 FARA는 FASA의 특정한 조항들을 개정하였으며, 클링거-코헨법(CCA)에 의해 구체적으로 법제화된 개선안에 대한 기반이 됨

(5) 클링거-코헨법(Clinger-Cohen Act)

○ 과거에 정보기술 관리 개혁법(Information Technology Management Reform Act : ITMRA)으로 알려져 있는 클링거-코헨법(Clinger-Cohen Act : CCA)은 정보자원 관리 분야에 만연해 있는 미국 연방 정부 차원의 취약점을 다루기 위해 제정

○ 정보기술 관리 개혁법이라고도 하며, 연방정부가 정보화 시스템을 이용하여 업무의 효율성을 극대화시키도록 정보화 목표들을 구체적으로 제시할 것과 성과기반의 평가를 하도록 규정

○ 연방정부행정부처가 정보화 시스템을 이용하여 업무의 효율성을 극대화시킬 수 있는 각 부처의 정보화 목표들을 구체적으로 제시할 것을 규정

○ 또한 평가를 위해 업무 집행에 대한 측정 기준들을 제시할 것을 규정
- CCA는 정보자원 관리에 GPRA의 성과 기반 평가원리를 적용하고, FARA의 정보기술 발주관리 개선 규정을 더욱 강화함

(6) 고성능정보처리법(high performance computing act, HPCA, 1991)

○ 고도 정보 처리/통신 기술 개발 계획(HPCCI)의 추진을 위하여 제정된 법률로써, 고성능 컴퓨터 시스템의 개발과 컴퓨터 통신망의 고도화 및 이용 촉진을 통하여 현재의 기술로 해결하기 어려운 과제(암이나 에이즈의 정복, 차세대 초음속 여객기의 개발 등)의 해결이나 미국 산업 경쟁력의 강화에 박차를 가할 것을 목적으로 함

(7) 통일컴퓨터정보거래법(UCITA)

○ UCITA의 적용범위는 소프트웨어 라이선스계약뿐 아니라 컴퓨터정보 및 정보재산권(informational right)의 거래를 포함함. 따라서 동 법의 적용범위는 전자정보의 라이선스거래 및 기타 거래를 포함하여 광범위하다고 할 것임

○ 동 법이 적용되는 거래의 종류·성질은 유체물의 “매매”와는 법적 성질이 다른 무체물의 “라이선스”인 경우가 대부분임

- “정보”의 범위와 관련하여 제102조(a)항(35)호에서 “데이터, 문장(text), 이미지, 음성, mask work 또는 컴퓨터 프로그램”이라고 정의하고 있으며, 상당히 광범위한 종류의 “정보와 소프트웨어 등의 정보재산권”을 그 적용대상으로 하고 있다고 할 것임

2. EU

○ 컴퓨터 프로그램의 법적 보호에 관한 2009년 4월 23일의 유럽의회 및 이사회 지침 2009/24/EC

- 회원국은 컴퓨터 프로그램을 문학 및 예술 저작물의 보호를 위한 베른협약상의 문학저작물로서 저작권으로 보호해야 함. 이 지침에서 ‘컴퓨터 프로그램’은 그것의 예비 도안저작물을 포함함

- 이 지침에 따른 보호는 어떤 형태든 컴퓨터 프로그램의 표현에 적용한다. 이 지침에서 컴퓨터 프로그램의 인터페이스의 기초를 이루는 아이디어 및 원리뿐만 아니라 컴퓨터 프로그램의 구성요소의 기초를 이루는 아이디어 및 원리는 저작권 보호를 받지 못함

- 컴퓨터 프로그램이 저작자 자신의 지적 창작물로서 독창성을 가지는 경우에 보호하고 있음

○ 1996년 3월 11일 유럽의회에서 제정된 유럽연합(이하 EU) 데이터베이스의 법적 보호에 관한 지침(Directive)

- 1998년부터 적용되게 되는 이 지침에서는 종래의 저작권적 보호를 받지 못하였던 단순한 사실적인 데이터베이스도 15년간 보호를 받을 수 있으며, 매년 실질적인 정보의 갱신 즉 업데이트(update)를 하게되면 다시 새로운 데이터베이스로서 15년을 보호받을 수도 있게 되어 기간의 제한 없이 무한정 보호받을 수 있게 됨

- 권리자가 EU역내의 국민이거나 일상적인 거주자일 때만 적용되는 사항이며, 무제한적인 데이터베이스의 보호라는 점, 사실적인 정보에 마치 독점권을 주는 것과 같은 효과를 낳을 것이라는 점 등의 이유로 비판을 받아왔음

3. 일본

○ 일본의 경우는 소프트웨어에 대해서는 저작권법, 특허법 등을 통해서 보호가능하며, 별도 소프트웨어산업을 위한 법제는 두고있지 아니함

- 다만, 하도급 등에 따른 중소기업의 진흥을 위한 ‘하청중소기업진흥법’을 제정하여 시행 중에 있음

- 물론 IT분야에 대한 대우가 높은 것은 아니며, 일본에서 IT기술자가 부족하면서 나타난 현상은 다단계하청, 급여억제, 장시간노동으로 알려짐

○ 경제산업성에서 1988년부터 SI등록제를 실시하고 있으며, 정보처리서비스기업 등 대장에 관한 규칙에 근거하고 있음

제5절 소결

1. 조망

○ 소프트웨어관련 법제도는 소프트웨어산업 진흥법 이외에도 상당수 특별법에 근거를 두고 있으며, 해외의 법제는 우리나라와 같은 소프트웨어관련 특별법 체계를 갖고 있지 아니함

- 즉, 다른 나라의 소프트웨어정책이나 법제 현황을 보면 무엇보다도 민간영역에서

주도권을 가지고 진행된다는 점³⁷⁾

- 특히, 미국의 소프트웨어정책은 민간주도 형으로 이루어지고 있으며, 실제 산업도 글로벌 기업으로서 역할을 하기 때문에 별도의 규제정책이 관여하는 구조로 보기 어려움

○ 소프트웨어의 보호를 위해서는 저작권법 또는 특허법을 통해서 보호를 강화하고 있으며, 최근에는 소프트웨어특허에 대한 관심이 높아지고 있음

- 다만, 미 연방대법원의 엘리스 특허 무효화에 따른 비즈니스 모델(BM) 특허에 대해서는 범위가 좁아지고 있는 추세임

○ 국내 소프트웨어관련 법제에서 특이한 점은 정보통신융합법은 소프트웨어산업 진흥법에서 추진하지 못한 여러 가지 사항을 규정하고 있어, 소프트웨어산업 진흥법의 특별법적 성격을 가지고 있다는 점임

- 특히, 소프트웨어산업은 소프트웨어간 또는 다른 산업 간에 기술 또는 서비스의 결합 또는 복합을 통하여 새로운 사회적·시장적 가치를 창출하는 창의적이고 혁신적인 활동 및 현상이 이루어지고 있음

- 대표적으로 콘텐츠, 인터넷 서비스는 소프트웨어와 융합되고 있으며, 특히 게임물은 Entertainment 소프트웨어로서 대표적인 위치를 점하고 있음

- 융합 환경의 확산에 따라 새로운 컴퓨팅방식이 일상, 산업에서 활용됨으로써 이에 대응할 수 있는 제도적 장치가 마련된 필요성이 커지고 있음

2. 시사점

○ 소프트웨어 관련 법률은 소프트웨어중심사회를 표방하거나 또는 창조 경제를 표방하면서 추진된 법률이라는 점

37) 주요 경쟁국의 소프트웨어전략에 대해서는 한국산업기술진흥원, 미국의 소프트웨어 산업 및 정책동향, KIAT 산업기술정책 브리프 2013-3, 2013, 5면 이하 참조.

○ 소프트웨어산업 진흥법의 체계와 충돌할 여지가 있다는 점. 특히, 정보보호산업법은 그 구성이나 내용에 있어서 유사한 법률로 볼 수 있음. 이에 따라 소프트웨어산업 진흥법의 개정이 이루어질 경우에는 동기화되어야하는 법률이기 때문에 법적 안정성이 떨어질 가능성도 있어보임

○ 법의 적용에 있어서도, 클라우드법은 소프트웨어사업에 있어서 특별법이지만 기본법은 소프트웨어산업 진흥법이 될 것임. 따라서 소프트웨어사업 형태로 이루어지는 클라우드 사업은 소프트웨어산업 진흥법상의 제반 규정을 적용받게 될 것임

○ ICT특별법은 융합환경에 맞게 제정된 법률. 다만, 소프트웨어 관련 규정이 융합환경에 맞게 규정된 것이라기 보다는 전체적인 법률이 다양한 ICT 환경을 담아낼 수 있는 법률로서 성격을 지닌다는 점에서 한계를 가짐

○ 소프트웨어와 관련하여 다양한 법률이 있지만 기본적으로 소프트웨어산업 진흥법은 우리나라의 소프트웨어진흥을 위해 그 역할을 해왔으며 소프트웨어중심사회 구현을 위한 기본 법제로서 역할을 할 것으로 기대됨

- 다만, 시대의 흐름에 맞는 법개정이 필요한 시점이라고 판단되면 소프트웨어중심사회 구현을 위한 방안으로써 소프트웨어산업 진흥법의 개정을 추진하는 것도 의미있다고 할 것임

제5장 소프트웨어진흥을 위한 개선방안

제1절 연구의 방향

1. 소프트웨어친화적인 문화 형성

○ 혁신이라는 것이 갖는 의미는 기존의 것을 활용한 새로운 가치의 부여라는 점. 전혀 새롭거나 진보적인 것이 아니더라도 가치를 갖는 무언가를 덧붙일 수 있다면 혁신으로 볼 수 있음

- 실제 기업에서 혁신문화가 정착되기 위해서는 문화적인 확산이 있어야 할 것이며, 이러한 확산은 조직 전체에서 수용되어야 문화로써 확립될 수 있을 것임

○ 소프트웨어에 있어서도 실제 다양한 문화적 소산을 바탕으로 개발되고 활용되는 것이기 때문에 소프트웨어를 바라보는 시각이나 실제 활용되는 과정에 대한 프레임에 집중할 필요가 있음

2. 소프트웨어의 가치 인정

○ 소프트웨어의 가치는 개발에 따른 적절한 대가의 지불이라는 점에서 의미가 있음

- 대표적으로 소프트웨어의 가치가 부정되는 사례는 불법복제, 유지보수요율, 제값주기의 미흡 등을 들 수 있음

○ 물론, 불법복제의 개선, 유지보수 요율의 인정, 제값 주기가 이루어진다면 소프트웨어가치가 확대될 수 있을 것임

- 그로 인하여 개발자에 대한 투자가 증대할 수 있을 것으로 판단됨

- 제값 주기는 결국 공공 영역에서의 가치인정과 일반 시장에서의 가치인정으로 나누어볼 수 있을 것임

- 공공영역에서는 공공소프트웨어사업 발주에서부터 하도급에 이르기까지 다양한 이해관계자 내지 참여자에 대한 합리적 배분이 이루어져야할 것임
- 민간영역에서는 시장에서 합리적으로 구매가 이루어질 수 있도록 하는 것임

3. 소프트웨어교육

- 교육은 사회적인 인식의 저변을 넓힐 수 있으며, 또한 전문적인 교육을 통해서 현장에서 요구되는 인력을 양성할 수 있음
- 소프트웨어교육에 대한 우려 중 하나는 정권이 바뀌거나 정치적인 상황에 따라 소프트웨어교육이 소외될 수 있기 때문에 이러한 문제가 일어나지 않도록 입법적으로 소프트웨어교육이 진행될 수 있도록 추진할 것을 요구
- 무엇보다도 소프트웨어역량을 키우는 데 집중해야하며, 이를 위해서는 교육이라는 공익적 가치를 확대할 필요가 있음

4. 품질 및 안전의 확보

- 산업적인 활용이 우선이겠지만 그 활용이 추구하는 바는 결국 사람의 가치를 높이는 것이라는 점임
- 자동화설계 소프트웨어도 사람의 편익을 위한 것이고, 그 결과 안전성을 확보하거나 시간적 확보를 통해서 사람 자체에 대한 투자를 높일 수 있도록 한다는 점에서 그 가치를 찾을 수 있을 것임
- 또한, 안전이라는 측면을 보면 나와 우리 가족의 안전에서 사회, 국가적인 안전 위해 소프트웨어의 품질을 높이기 위한 다양한 노력 진행 중이며, 품질인증과 공공소프트웨어사업에서의 BMT 의무화가 대표적인 제도설계라고 할 수 있음

○ 이미 개발된 소프트웨어를 구매하는 방식으로 공공소프트웨어사업이 추진되도록 한다면 소프트웨어의 품질을 담보할 수 있을 것임

제2절 법의 명칭과 목적에 대한 간단한 검토

1. 법의 명칭

가. 문제점

○ 법률(안)의 명칭(‘소프트웨어진흥법’)에 소프트웨어중심사회의 구현이라는 새로운 이념 또는 입법 취지가 충분히 드러나 있지 아니함

○ 소프트웨어중심사회의 가치를 구체화하고 확산시키기 위한 법률이라는 점을 알기 쉽고 명확하게 나타낼 수 있는 명칭이 필요

○ 기존의 ‘소프트웨어산업 진흥법’과의 차별화가 필요

- ‘소프트웨어진흥법’은 ‘소프트웨어산업 진흥법’과 명칭이 유사하여 차별성이 없고, 다의적으로 해석되는 측면이 있어 법률이 담고 있는 내용을 명확하게 전달하거나 파악하기 어려움

- ‘소프트웨어산업’ 위주에서 벗어나 ‘소프트웨어문화’의 확산·정립 등을 통한 소프트웨어중심사회 구현이라는 법 제정 취지가 제대로 반영되어 있지 않음

- ‘소프트웨어진흥법’은 일반적 어법상 다소 부자연스러운 느낌이 없지 않음(예: 소프트웨어를 개발, 소프트웨어산업을 진흥 ↔ 소프트웨어를 진흥)

나. 개선방안

○ ‘소프트웨어진흥법’을 다음과 같이 수정하는 방안도 검토 요망

- (가칭) 소프트웨어중심사회 (환경)조성 (및 소프트웨어산업진흥)에 관한 법률
- (가칭) 소프트웨어중심사회의 구현 및 소프트웨어(산업)진흥에 관한 법률
- (가칭) 소프트웨어친화적 문화·산업구조로의 전환 촉진에 관한 법률
- (가칭) 소프트웨어친화적 문화·산업 환경 조성(촉진)에 관한 법률

※ 「공공소프트웨어사업법」도 공공분야(국가기관등-소프트웨어사업자)에 한정하지 아니하고 민간 영역(소프트웨어사업자 간, 소프트웨어사업자-일반 기업 및 소비자 간)에 대한 규율 가능성을 고려하여 「소프트웨어사업법」으로 하는 방안을 고려할 수 있겠지만, 본 연구에서는 단일법을 전제하는 것으로 하였음

2. 법의 목적

제1조(목적) 이 법은 소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 소프트웨어산업 발전의 기반을 조성하고 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화함으로써 국민생활의 향상과 국민경제의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

가. 문제점

○ 소프트웨어산업 진흥법의 목적을 「소프트웨어진흥법」에도 그대로 승계하는 것은 부적절

- ‘소프트웨어진흥’과 ‘소프트웨어산업진흥’은 유사하지만 그 지향하는 바에 차이가 있음

- ‘소프트웨어진흥’은 ‘소프트웨어산업진흥’보다 포괄적인 개념인 것으로 이해 가능

* 그러나 관점에 따라서는 그 범위가 더 협소하거나 별개의 개념으로 이해될 수도 있을 것임

<표 5-1> 소프트웨어진흥법과 소프트웨어산업 진흥법의 비교

SW 진흥 법	=	SW 산업 진흥 법 (진흥+ 규제)	-	(공공) SW 사 업 법 (규제)	▶	기 존 의 진 흥	<p style="text-align: center; margin: 0;">기존 패러다임: 소프트웨어산업 중심</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 소프트웨어산업 기반 조성 위주 (SW 진흥 시설/단지, SW 전문인력 양성, SW 기술개발 촉진/표준화/품질 인증/유통 활성화, SW산업정보 관리, 국제협력/해외진출 촉진, 세계 지원) ○ (규제적)공공소프트웨어사업 활성화 위주
		+	α	▶		진 흥 의 확 장	<p style="text-align: center; margin: 0;">새로운 패러다임: 소프트웨어문화 등</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SW 친화적 문화의 형성 및 확산 ○ 건강한 SW 생태계 조성 ○ 새로운 SW 환경에 대응 ○ 글로벌 경쟁력 강화/글로벌화 촉진 ○ 융복합화와 영역 간 조화 ○ SW격차 해소, SW역량 증진 ○ SW의 사회적 기여 등

○ 요컨대 소프트웨어산업 진흥법의 목적은 산업·경제 위주로 규정하고 있으며, ‘소프트웨어문화’ 등에 대한 배려가 없음.

나. 개선방안

○ 소프트웨어중심사회 이념의 구현과 패러다임의 변화를 반영할 수 있는 목적 규정의 마련 필요
- 소프트웨어(산업) 진흥이라는 기본 틀을 유지하되, 소프트웨어중심사회의 이념을 적극적으로 나타낼 수 있는 개념 요소의 채용.

■ 소프트웨어 복리후생증진(소프트웨어 복지사회구현), 소프트웨어 친화적 문화(환경) 조성 등의 개념도 내포할 수 있는 용어의 선택.

■ 소프트웨어산업 이외에 소프트웨어문화 등도 핵심 가치가 되었음을 명시.

■ 소프트웨어중심사회 이념 구체화를 위한 근거 마련.

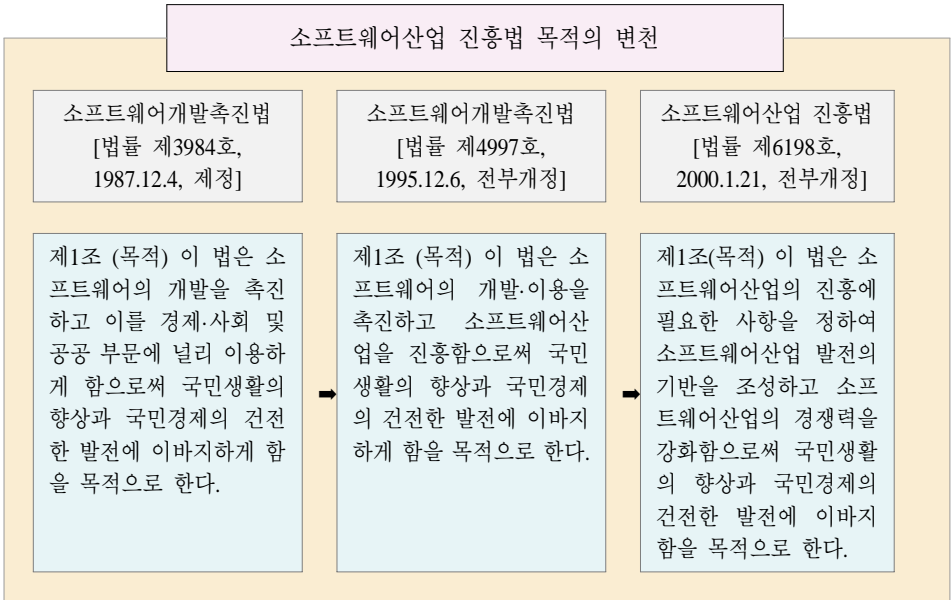
- 국민의 삶의 질 향상이 궁극적 목적임을 밝힘.

○ 다음과 같이 수정하는 방안

소프트웨어산업 진흥법		소프트웨어진흥법
소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항		(삭제)
소프트웨어산업 발전의 기반을 조성 (신설)	→	소프트웨어 문화·산업의 진흥 기반을 조성
소프트웨어산업의 경쟁력을 강화 (신설)	→	소프트웨어의 기획·개발 및 이용을 활성화
국민생활의 향상	→	소프트웨어 문화·산업 경쟁력을 강화
국민경제의 건전한 발전	↘	소프트웨어 중심 사회를 구축
		국민사회·경제의 건전한 발전
	↗	국민의 삶의 질 향상

제1조(목적) 이 법은 소프트웨어 문화·산업 진흥의 기반을 조성하고 소프트웨어의 기획·개발 및 이용을 활성화하여 소프트웨어 문화·산업의 경쟁력을 강화하고 소프트웨어 중심 사회를 구축함으로써 국민 사회·경제의 건전한 발전과 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을 목적으로 한다.

[참고]



제3절 신규 내용에 대한 구체화 방안

1. 이념

가. 필요성

- “소프트웨어중심사회”의 의미 내지는 가치를 구체적으로 제시하고 인식을 공유할 필요가 있음

※ ‘소프트웨어중심사회’의 개념³⁸⁾

- 소프트웨어가 개인, 기업, 정부 전반에 광범위하게 사용되어 삶의 질을 향상시키고, 기업과 정부의 경쟁력이 지속적으로 제고되는 사회
- 아이디어와 상상력을 소프트웨어로 실현하고, 문제점을 소프트웨어로 해결하는 사회
- 창의·개방·협력 문화가 소프트웨어를 매개로 하여 일상화되는 사회

- 새로운 소프트웨어문화를 확산·구현하기 위해 관련 정책의 기본 방향을 제시할 필요가 있음.

- 소프트웨어가치의 재창조
- 소프트웨어산업과 더불어 소프트웨어의 문화적 가치의 제고
- * 소프트웨어에 대한 문화적 관점의 접근 강화
- 공급자 위주에서 벗어나 수요자(이용자) 관점의 접근
- * 수요자·이용자 중심의 소프트웨어정책 마련
- 개발자 우대 문화 구현
- 대기업과 중소기업 간의 상생문화 정립

38) 관계부처 합동 보도자료, “정부, 「소프트웨어 중심사회 실현전략」 발표-창조경제의 혈액, 소프트웨어가 세상을 바꾼다.” 중 [붙임2] 미래부, 「소프트웨어 중심사회 실현 전략(안)」: “소프트웨어중심사회 실현 전략-소프트웨어가 세상을 바꿉니다.”, 2014.7.23., 11면.

- 소프트웨어 공개 또는 개방 문화의 확산
- 소프트웨어의 건전한 이용 문화 구축
- 공정한 경쟁 시스템 구현

○ ‘기본이념’ 또는 ‘기본원칙’ 규정의 신설을 통해 소프트웨어중심사회 이념의 내용을 밝히고 이에 대한 구현의지를 천명하는 것도 나름의 의미가 있다고 할 수 있음.

- 추상적인 법의 목적에 더하여 구체적인 입법 취지를 밝힘으로써 법의 해석·적용에 있어서 보다 명확한 판단 기준 내지는 지침을 제시하는 역할도 기대 가능

나. 입법례

(1) 개별 법률의 검토

○ 과학기술기본법

제2조 (기본이념) 이 법은 과학기술혁신이 인간의 존엄을 바탕으로 자연환경 및 사회윤리적 가치와 조화를 이루고 경제·사회 발전의 원동력이 되도록 하며, 과학기술인의 자율성과 창의성이 존중받도록 하고, 자연과학과 인문·사회과학이 서로 균형적으로 연계하여 발전하도록 함을 기본이념으로 한다.

- 본 규정은 ‘과학기술혁신’, ‘과학기술인’, ‘자연과학과 인문·사회과학’ 이라는 핵심 키워드를 중심으로 각각 3개의 병렬적인 기본 이념(목적)을 제시하고 있음

- 따라서 통상적인 목적 규정과 같이 단계적으로 하위 및 중간 단계의 목적 달성을 통해 하나 또는 둘의 최상위의 궁극적인 목적에 이르는 형태의 피라미드식 상향적 문장 구조와는 차이가 있음

- 복수의 기본이념을 항을 나누어 규정하거나 하위에 개별 호를 두어 열거하는 방법을 취하지 아니하고 단일 조문에 하나의 문장으로 구성한 것은 입법 시 기술적인 면에서 참고할 필요가 있을 것임.

○ 재난 및 안전관리 기본법

제2조 (기본이념) 이 법은 재난을 예방하고 재난이 발생한 경우 그 피해를 최소화 하는 것이 국가와 지방자치단체의 기본적 의무임을 확인하고, 모든 국민과 국가·지방자치단체가 국민의 생명 및 신체의 안전과 재산보호에 관련된 행위를 할 때에는 안전을 우선적으로 고려함으로써 국민이 재난으로부터 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 함을 기본이념으로 한다.

- 본 규정은 무엇이 국가와 지자체의 기본적 의무인지를 확인한 후 국민과 국가·지자체의 안전 관련 행위 지침(‘안전 우선’ 원칙)과 그 궁극적 목적을 제시하고 있음.

- 목적 규정과 대동소이한 문장 구조를 취함

○ 제품안전기본법

제2조 (기본이념) 이 법은 제품의 안전성을 확보하고, 제품으로 인하여 위해가 발생하는 경우 그 피해를 최소한으로 줄이는 것이 국가 및 지방자치단체의 기본적 의무임을 확인하고, 모든 국민과 국가·지방자치단체가 제품의 생산·조립·가공이나 수입·판매·대여 또는 사용과 관련된 행위를 하는 때에는 안전을 우선적으로 고려함으로써 국민이 제품으로부터 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 함을 기본이념으로 한다.

- 이 규정 역시 국가 및 지자체의 기본적 의무가 무엇인지 확인한 후 국민과 국가·지자체가 ‘안전 우선’ 고려 원칙 준수를 통해 기본이념의 목적을 달성할 것을 규정하고 있음. 따라서 위 재난 및 안전관리 기본법과 핵심 용어상의 차이만 있을 뿐 같은 내용이라고 할 수 있음

○ 콘텐츠산업 진흥법

제3조 (기본이념) 정부는 다음 각 호에서 정하는 기본이념에 따라 콘텐츠 관련 정책을 추진한다.

1. 콘텐츠제작자의 창의성이 충분히 발휘되고, 콘텐츠에 관한 지식재산권이 국내외에

서 보호될 수 있도록 할 것

2. 콘텐츠의 원활한 유통을 통하여 이용자로 하여금 폭넓은 문화를 향유할 수 있도록 함으로써 국민의 삶의 질을 향상시키고 복지를 증진시킬 수 있도록 할 것

3. 다양한 콘텐츠 관련 사업을 창출하고, 이를 효율화·고도화함으로써 국제경쟁력을 강화하여 콘텐츠산업의 지속적인 발전이 이루어질 수 있도록 할 것

- 열거형 규정임

- 이 규정을 통해 기본이념의 실질적 의의가 무엇인지에 대해 짐작해 볼 수 있을 것임. 즉, 기본이념은 정부가 관련 정책을 추진함에 있어 지침 또는 가이드라인으로서의 역할 내지는 기능을 하고 있다고 할 수 있음

(2) 정리

o 위의 입법례를 유형화해 보면 크게 (i)단일조문형, (ii)열거형, (iii)다항형으로 나누어 볼 수 있으며, 단일 조문형(목적형)이 다수이지만 열거형 또한 적지 않음. 각 유형의 특징을 다음과 같이 정리할 수 있음

유형	법률	내용 및 문장 구조	비고
단일 조문형 (1개 조문, 항 구분 없음)	·과학기술기본법 ·건설산업기본법 ·재난 및 안전관리 기본법 ·제품안전기본법 ·해양수산발전 기본법	대체로 “이 법은 ~ 함을 기본이념으로 한다.”는 문장 구조를 취하고 있음	주로 1개의 문장으로 구성되어 있으며, 목적 규정의 문장 형식과 대동소이(목적형)
열거형 (1개의 조문만 두되, 기본이념의 유형을 해당 조의 하위 각 호에 열	지식재산기본법	본문: “정부는 지식재산 관련 정책을 다음 각 호의 기본이념에 따라 추진하여야 한다.”	정부의 관련 정책 추진이 기본이념에 따라야 함을 규정
	콘텐츠산업진흥법	본문: “정부는 다음 각 호에서 정하는 기본이념에 따라 콘텐츠 관련 정책을 추진한다.”	
	·환경보전법	환경보전은 다음 각 호의 기본이념에 따라 증진되어야 한다.	

거하여 규정)	·해양생명자원의 확보·관리 및 이용 등에 관한 법률	본문: “해양생명자원의 확보·관리 및 이용은 「생물다양성에 관한 협약」과 다음 각 호의 기본이념에 따라야 한다.”	기본이념에 더하여 관련 국제협약을 따라야 함을 규정
다항형 (복수의 항을 두어 규정)	환경정책기본법	다양한 표현 방식(제1항: “~하여야 한다.”, 제2항 “~되도록 고려한다.” 등)으로 조문의 내용을 규정	특별한 유형의 문장 구조에 한정하지 아니하고 필요에 따라 기본이념의 내용을 자유롭게 표현

○ 기본이념 규정을 두고 있는 법률의 성격을 보면 주로 기본법에 해당하는 경우가 많음. 따라서 기본법이 아닌 일반 법률의 경우 굳이 기본이념 규정을 두어야 할 필요가 있는지에 대해서는 다시 한번 생각해 볼 여지가 있음

- 다만, 기본법이 아니라고 해서 이념 규정의 제정 내지는 신설을 반드시 부정해야 할 마땅한 근거도 없다는 점에서 법의 목적을 구체화하고 법의 해석을 보다 명확히 함에 있어 기본이념의 제시가 특별히 요구되거나 그 역할이 기대되는 경우라면 해당 규정을 따로 두는 것도 그리 나쁠 것은 없다고 판단됨

- 만약 기본이념을 둔다면 목적 규정과의 관계(내용)에 유의할 필요가 있을 것임

다. 신규 내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 법의 목적과의 관계를 고려하여 가급적 내용이 중복되지 아니하도록 기본이념을 규정해야 할 것임

○ 기본이념을 간결하게 규정하고자 한다면 단일 조문형이 적절하겠으나 보다 구체적인 방향 내지는 지침을 제시하고자 한다면 열거형이 바람직할 것임

(2) 신설안

○ 제1안

제3조(기본이념) 이 법은 소프트웨어가 개인·기업·정부 전반에 광범위하게 사용되어 삶의 질을 향상시키고, 기업과 정부의 경쟁력이 지속적으로 제고되도록 하며, 아이디어와 상상력을 소프트웨어로 실현하고, 문제점을 소프트웨어로 해결하며, 창의·개방·협력 문화가 소프트웨어를 매개로 하여 일상화되는 소프트웨어 중심 사회가 구현되도록 함을 기본이념으로 한다.

○ 제2안

제3조(기본이념) 정부는 다음 각 호에서 정하는 기본이념에 따라 소프트웨어 (산업·문화) 진흥 관련 정책을 추진하여야 한다.

1. 소프트웨어 가치의 재창조를 통해 소프트웨어가 존중되는 사회환경을 조성한다.
2. 소프트웨어를 산업은 물론 문화의 발전이라는 관점에서 접근함으로써 소프트웨어의 문화적 가치를 제고한다.
3. 공급자 위주에서 벗어나 수요자·이용자 중심의 소프트웨어 정책을 마련한다.
4. 소프트웨어 개발자 우대 문화를 만드는 데 기여한다.
5. 소프트웨어 사업과 관련해 대기업과 중소기업 간의 상생문화를 정립한다.
6. 소프트웨어 공개 또는 개방 문화를 확산시킨다.
7. 소프트웨어의 건전한 이용 문화를 구축한다.
8. 소프트웨어의 공정한 경쟁 시스템을 구현한다.

2. 다른 법률과의 관계

가. 필요성

○ 직·간접적으로 소프트웨어와 관련된 내용을 규정하고 있는 유사 법률들이 많아 그 해석·적용에 있어 상호간 충돌 문제가 발생할 가능성이 높음

○ 가급적 소프트웨어진흥법(안)에 다른 법률과의 관계를 명확히 밝힘으로써 법률의 해석의 혼란을 방지하고 그 적용 범위를 명확히 할 필요성이 있음

나. 입법례

■ 과학기술과 정보통신 관련 분야를 중심으로 ‘다른 법률과의 관계’를 규정하고 있는 주요 입법례를 살펴보면 다음과 같음

○ 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률

제4조(다른 법률과의 관계) 공공데이터의 관리, 제공 및 이용에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 과학기술기본법

제3조 (다른 법률과의 관계) 과학기술에 관한 다른 법률을 제정하거나 개정할 때에는 이 법의 목적과 기본이념에 맞도록 하여야 한다.

○ 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률

제4조 (다른 법률과의 관계) ① 기술이전·사업화에 관하여 다른 법률에서 정하고 있는 경우를 제외하고는 이 법을 적용한다.

② 이 법에 따른 기술신탁관리업에 대하여는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」을 적용하지 아니한다. 다만, 기술신탁관리업의 영업행위에 관하여는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제102조, 제104조, 제108조제2호, 제4호부터 제7호까지, 제109조제1호부터 제6호까지, 제8호부터 제10호까지 및 제113조부터 제117조까지의 규정을 준용한다.

○ 산업기술혁신 촉진법

제4조(다른 법률과의 관계) 산업기술혁신에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것을 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 산업융합 촉진법

제4조(다른 법률과의 관계) 산업융합과 그 촉진에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률

제4조 (다른 법률과의 관계) 이러닝산업의 기반 조성 및 지원, 이러닝 활용 촉진 등에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 이스포츠(전자스포츠) 진흥에 관한 법률

제3조 (다른 법률과의 관계) 이스포츠의 진흥에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 전자정부법

제6조 (다른 법률과의 관계) 행정기관등의 대민서비스 및 행정관리의 전자화, 행정정보의 공동이용 등 전자정부의 구현·운영 및 발전에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률

제4조 (다른 법률과의 관계) 전자상거래 또는 통신판매에서의 소비자보호에 관하여 이 법과 다른 법률이 경합하는 경우에는 이 법을 우선 적용한다. 다만, 다른 법률을 적용하는 것이 소비자에게 유리한 경우에는 그 법을 적용한다.

○ 전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률

제4조 (다른 법률과의 관계) 전자조달에 관하여 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 또는 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 “계약법률”이라 한다) 등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률

제5조 (다른 법률과의 관계) 정보통신망 이용촉진 및 정보보호등에 관하여는 다른 법률에서 특별히 규정된 경우 외에는 이 법으로 정하는 바에 따른다. 다만, 제7장의 통신과금서비스에 관하여 이 법과 「전자금융거래법」의 적용이 경합하는 때에는 이 법을 우선 적용한다.

○ 정보보호산업의 진흥에 관한 법률

제4조 (다른 법률과의 관계) 정보보호산업에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 정보통신산업 진흥법

제4조 (다른 법률과의 관계) 정보통신산업의 진흥과 관련하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법

제4조 (다른 법률과의 관계) 정보통신 기술·서비스 등의 진흥 및 융합 활성화와 관련하여서는 이 법이 다른 법률에 우선하여 적용된다.

○ 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률

제4조(다른 법률과의 관계) 이 법은 클라우드컴퓨팅의 발전과 이용 촉진 및 이용자 보호에 관하여 다른 법률에 우선하여 적용하여야 한다. 다만, 개인정보 보호에 관하여는 「개인정보 보호법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 등 관련 법률에서 정하는 바에 따른다.

■ 위 입법례를 유형화해 보면 다음과 같이 정리할 수 있음

유형	법률	내용 및 문장 구조	비고
타법	공공데이터의 제공 및	“~에 관하여 다른 법률에 특별한 규	다른 법률에

<p>우 선 적용형 (이하 “일반형”이라 약칭)</p>	<p>이용 활성화에 관한 법률, 건축서비스산업 진흥법, 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률, 산업기술혁신 촉진법, 산업융합 촉진법, 엔지니어링산업 진흥법, 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률, 이스포츠(전자스포츠) 진흥에 관한 법률, 전자정부법, 전자조달의 이용 및 촉진에 관한 법률, 정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 정보보호산업의 진흥에 관한 법률, 정보통신산업 진흥법, 제품안전기본법</p>	<p>정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.”</p>	<p>규정 없으면 적용</p>
<p>복합형</p>	<p>기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률</p>	<p>“①~에 관하여 다른 법률에서 정하고 있는 경우를 제외하고는 이 법을 적용한다.” “② 이 법에 따른 ~에 대하여는 「~에 관한 법률」을 적용하지 아니한다. 다만, ~에 관하여는 「~에 관한 법률」 ~의 규정을 준용한다.”</p>	<p>일반형+특정 법률 적용 배제</p>
	<p>생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률</p>	<p>“①~에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.” “②~에 관하여 다른 법률을 제정하거나 개정하는 경우에는 이 법의 목적과 기본원칙에 부합하도록 하여야 한다.”</p>	<p>일반형+타법률의 제·개정 제한</p>
	<p>통계법</p>	<p>“①~에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이</p>	<p>일반형+타법률의</p>

		법으로 정하는 바에 따른다.” “②관계 행정기관의 장은 ~에 관한 사항을 내용으로 하는 법령을 제정·개정 또는 폐지하고자 하는 때에는 미리 ~과 협의하여야 한다.”	제·개정, 폐지 시 사전 협의
자법 우 선 적용형	정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법	“~와 관련하여서는 이 법이 다른 법률에 우선하여 적용된다.”	원칙: 전부 우선 적용
	콘텐츠산업 진흥법	“① 이 법은 ~에 관하여 ~에 우선하여 적용한다. ② ~경우에는 같은 법을 이 법에 우선하여 적용한다.”	예외: 일부 타법 우선 적용 → 별도의 항
	클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률	“이 법은 ~에 관하여 다른 법률에 우선하여 적용하여야 한다. 다만, ~에 관하여는 ~등 관련 법률에서 정하는 바에 따른다.”	예외: 일부 타법 우선 적용 → 단서 규정
	전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률	“~에 관하여 이 법과 다른 법률이 경합하는 경우에는 이 법을 우선 적용한다. 다만, 다른 법률을 적용하는 것이 소비자에게 유리한 경우에는 그 법을 적용한다.”	예외: 일부 타법 우선 적용 → 단서 규정
특수형	과학기술기본법	“~에 관한 다른 법률을 제정하거나 개정할 때에는 이 법의 목적과 기본이념에 맞도록 하여야 한다.”	타법의 제·개정 제한
	중소기업창업 지원법	“~에 대하여는 ~등을 받은 것으로 본다.”	간주

다. 신규 내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 특별한 경우가 아니라면 통례에 따라 ‘일반형’을 취하는 것도 무방할 것임

○ 그러나 타 법률의 제·개정에 대한 일정한 제한을 둘 필요가 있는 경우 등이라면

‘복합형’을 취하는 것도 고려해 볼 수 있을 것임

○ 다만, 소프트웨어진흥법(안)에 기본법 또는 특별법적 지위를 부여함으로써 관련 시책의 수립과 시행에 있어 독자성과 강력한 추진력을 얻고 싶다면 ‘자법 우선 적용형’을 취하는 것도 검토 가능할 것으로 봄

(2) 신설안

○ 제1안

제5조(다른 법률과의 관계) 소프트웨어(산업 및 문화의) 진흥과 관련하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

○ 제2안

제5조(다른 법률과의 관계) 소프트웨어(산업 및 문화의) 진흥과 관련하여서는 이 법이 다른 법률에 우선하여 적용된다.

3. 소프트웨어 통계의 조사 및 작성

가. 필요성

○ 소프트웨어(산업·문화) 진흥에 필요한 정책을 정확하게 수립하고 효율적으로 추진하기 위해서는 국내외의 소프트웨어 통계의 조사 및 작성이 필요함

- 현행 소프트웨어산업 진흥법에서도 동법 제14조에 따라 정부가 소프트웨어산업정보를 종합적으로 관리하고, 이를 관련 기관·단체 등에 제공할 수 있도록 하는 한편, 동법 제26조에 따라 한국소프트웨어산업협회가 소프트웨어산업 현황 및 관련 통계의 조사 관련 업무를 수행하도록 규정하고 있음

- 그러나 통계의 조사 및 작성은 폭넓게 소프트웨어산업 관련 정보를 수집하는 것과

는 그 성질이나 내용에 있어 다소 차이가 있고, 단순히 한국소프트웨어산업협회라는 일
단체의 업무 중 하나로서만 언급하는 것보다는 별개로 독립의 근거 규정을 두어 통계의
조사 및 작성에 있어서 그 책임의 주체와 업무의 범위·내용을 명확히 하는 것이 보다
바람직하다고 할 수 있을 것임

- 따라서 소프트웨어진흥법(안)에 관련 규정을 신설할 필요가 있음

○ 통계의 조사 및 작성과 관련해 자료의 제출/제공에 대한 의무 규정의 필요성 여부
가 문제될 수 있음

나. 입법례

○ 과학기술기본법

제26조의2 (과학기술통계와 지표의 조사·분석) ① 정부는 과학기술 관련 정책을
추진하는 데 활용하기 위하여 국내외 과학기술 활동 및 연구개발성과 등의 과학기술통
계와 지표를 조사·분석하여야 한다.

② 정부는 제1항에 따른 과학기술통계와 지표의 개선을 위한 시책을 세우고 추진하여
야 한다.

③ 미래창조과학부장관은 과학기술통계와 지표를 조사·분석하기 위하여 필요하면 관
계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 기업·교육기관·연구기관의 장, 과학기술
관련 기관·단체의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다.

④ 미래창조과학부장관은 기술무역통계에 관한 조사·분석을 위하여 필요하면 기획재
정부장관에게 대통령령으로 정하는 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 기획재정부
장관은 「외국환거래법」 제21조 및 제22조에도 불구하고 요청받은 자료를 제공할 수
있다.

⑤ 제1항에 따른 조사·분석의 대상과 방법에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정
한다.

○ 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률

제15조의2 (기술이전·사업화 촉진사업의 수행기관) ① 산업통상부장관은 기술이전·사업화 촉진사업을 효율적으로 추진하기 위하여 기술진흥원으로 하여금 다음 각 호의 사업을 하게 할 수 있다.

1. ~ 7. <생략>

8. 기술이전·사업화에 관한 통계조사·연구

9. ~ 13. <생략>

② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 기술진흥원의 기술이전·사업화 촉진사업의 추진에 필요한 비용의 일부를 출연하거나 지원할 수 있다.

1. ~ 5. <생략>

③ 제2항에 따른 비용의 출연 또는 지원에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 문화산업진흥 기본법

제30조의3 (문화산업통계의 조사) ① 문화체육관광부장관은 중·장기기본계획을 효과적으로 수립·시행하고 문화산업에 활용하는 것을 촉진하기 위하여 국내외의 실태조사를 통한 문화산업통계를 작성할 수 있다.

② 문화산업통계의 작성·관리에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 산업기술혁신 촉진법

제10조 (산업기술혁신 통계의 작성) ① 산업통상자원부장관은 혁신계획 및 시행계획을 수립하기 위하여 국내외 산업기술혁신에 관한 통계를 「과학기술기본법」 제26조의2에 따른 통계와 연계하여 작성·관리하여야 한다.

② 제1항에 따른 통계 작성의 범위 및 조사대상에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

③ 제1항에 따른 통계의 작성·관리에 관하여 이 법에서 정한 것을 제외하고는 「통계법」의 관련 규정을 준용한다.

○ 산업융합 촉진법

제7조 (산업융합 관련 통계의 조사·작성) ① 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획과 실행계획의 수립에 필요한 산업융합 관련 통계를 조사·작성하여야 한다.

② 제1항에 따른 산업융합 관련 통계의 조사 대상과 작성 범위 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률

제27조 (통계 등 실태조사) ① 산업통상자원부장관은 이러닝산업 관련 정책의 효과적인 수립·시행을 위하여 이러닝산업 관련 통계 등 실태조사를 할 수 있다. 이 경우 이러닝산업 관련 통계의 작성에 관하여는 「통계법」을 준용한다.

② 정부는 제1항에 따른 실태조사를 위하여 필요한 경우에는 공공기관, 이러닝사업자 또는 이러닝산업 관련 법인·단체에 자료 제출이나 의견 진술 등을 요구할 수 있다.

③ 제2항에 따라 자료 제출이나 의견 진술 등을 요구받은 공공기관, 이러닝사업자 또는 이러닝산업 관련 법인·단체는 이에 협조하여야 한다.

④ 제1항에 따른 실태조사에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 전기통신사업법

제88조 (통계의 보고 등) ① 전기통신사업자는 전기통신역무별 시설현황·이용실적 및 이용자 현황과 요금의 부과·징수를 위하여 필요한 통화량 관련 자료 등 대통령령으로 정하는 전기통신역무의 제공에 관한 통계를 대통령령으로 정하는 바에 따라 미래창조과학부장관에게 보고하고 관련 자료를 갖추어 두어야 한다.

② 기간통신사업자 및 그 주주와 별정통신사업자 및 그 주주는 대통령령으로 정하는 바에 따라 제8조의 사실을 확인하는 데에 필요한 관계 자료를 제출하여야 한다.

③ 미래창조과학부장관은 제2항에 따른 사실을 확인하거나 제출된 자료의 진위(眞僞)를 확인하기 위하여 행정기관이나 그 밖의 관계 기관에 대하여 제출된 자료의 심사를 요청하거나 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 기관은 정당한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.

○ 정보통신산업 진흥법

제6조 (통계의 작성) ① 미래창조과학부장관은 진흥계획의 효율적인 수립·시행을 위하여 통계청장과 협의하여 정보통신산업에 대한 통계를 작성·관리하여야 한다.

② 제1항에 따른 통계는 「통계법」을 준용하여 작성하되, 조사 대상 및 범위 등에 관하여는 미래창조과학부령으로 정한다.

○ 지능형전력망의 구축 및 이용촉진에 관한 법률

제8조 (지능형전력망 통계의 작성 및 공개) ① 산업통상자원부장관은 지능형전력망에 관한 계획을 효율적으로 수립·시행하기 위하여 통계청장과 협의하여 지능형전력망에 관한 통계를 작성·관리하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 지능형전력망의 이용을 촉진하기 위하여 제1항에 따른 통계를 공개하여야 한다. 다만, 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조에 따른 비공개 대상정보는 그러하지 아니하다.

○ 지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법

제7조 (산업통계 및 실태조사) ① 정부는 지능형 로봇의 효율적인 기술개발과 보급·확산을 위하여 지능형 로봇산업의 분류체계를 구축하고 분류체계에 따른 산업통계를 확보하여야 한다. 이 경우 산업통계를 작성함에 있어서는 「통계법」을 준용한다.

② 산업통상자원부장관은 지능형 로봇산업 관련 정책의 효과적인 수립·시행과 제1항의 산업통계 확보를 위하여 매년 지능형 로봇산업 전반에 걸친 실태조사를 실시하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제2항에 따른 실태조사를 위하여 필요한 경우에는 지능형 로봇 관련 사업자 또는 지능형 로봇 관련 법인·단체에 대하여 자료의 제출이나 의견의 진술 등을 요구할 수 있다. 이 경우 자료의 제출이나 의견의 진술 등을 요구받은 지능형 로봇 관련 사업자 또는 지능형 로봇 관련 법인·단체는 특별한 사유가 없는 한 이에 협조하여야 한다.

④ 제1항에 따른 산업통계 작성대상의 범위 및 제2항에 따른 실태조사대상 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 기타

○ 통계법

제5조 (다른 법률과의 관계) ① 통계의 작성·보급 및 이용에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법으로 정하는 바에 따른다.

② 관계 행정기관의 장은 통계의 작성·보급 및 이용에 관한 사항을 내용으로 하는 법령을 제정·개정 또는 폐지하고자 하는 때에는 미리 통계청장과 협의하여야 한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 입법례를 검토하건대 다음과 같은 요소의 포함 여부가 문제될 수 있음

- 통계의 조사·작성 주체
- 통계의 조사·작성 의무 여부
- 통계의 제공 의무 여부
- 주기적 조사·작성 의무 여부
- 자료 및 정보의 요청 권한 여부
- 자료 및 정보의 제공 의무 여부
- 위탁 수행 여부
- 통계법의 관련 규정 준용 여부
- 통계의 조사·작성·관리에 필요한 사항을 대통령령 등에 위임 여부 등

○ 소프트웨어 통계의 조사 및 작성 규정은 다음과 같은 내용을 포함하여야 할 것으로 생각함

- ‘통계의 조사·작성 주체’는 주무부처인 미래창조과학부의 장관이 되어야 할 것임. 다만, 관계 부처 간의 협력이 필요하거나 주무부처를 정하기 어려운 경우라면 정부

를 그 주체로 규정할 수는 있을 것임. 그러나 혼하지 아니한 예외적인 입법례에 해당한다고 할 수 있음

- ‘통계 조사·작성 의무 여부’와 관련해서는 가급적 의무적으로 실시하도록 하되 그로인해 관련 업무에 중대한 지장을 주거나 여건상 통계의 조사·작성 업무가 원활하게 진행되기 어려운 특별한 경우라면 이를 임의적으로 시행할 수 있도록 하는 방안이 고려될 수 있을 것임

- ‘통계 제공 의무 여부’와 관련해서는 관련 법에 따라 공개 등이 제한되는 경우가 아니라면 관련 통계를 의무적으로 제공하도록 하는 것이 타당할 것임

- ‘주기적 조사·작성 의무 여부’와 관련해서는 매년 조사·작성하도록 하는 것이 소프트웨어 정책 수립에 있어서 유의미한 자료를 제공해 줄 수 있을 것으로 판단됨

- ‘자료 및 정보(협조)의 요청 권한 여부’와 관련해서는 정부 또는 미래창조과학부장관 등이 통계의 조사·작성을 위해 필요하면 관계 중앙행정기관의 장 등에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있어야 할 것임

- ‘자료 및 정보(협조)의 제공 의무 여부’에 있어서는 정부 또는 미래창조과학부장관 등의 자료 및 정보의 제공을 요청받은 관계 중앙행정기관의 장 등은 특별한 사정이 없으면 이에 응하도록 하여야 할 것임

- ‘위탁 수행 여부’와 관련해서는 일정한 경우 통계자료의 조사·작성 등에 관한 업무의 전부 또는 일부를 전문성이 있는 기관 등에 위탁하여 수행하게 할 수도 있을 것임

- ‘통계법의 관련 규정 준용 여부’와 관련해서는 (i)통계의 조사·작성 등에 있어서 전적으로 통계법을 준용하도록 하는 방법, (ii)통계의 작성 및 관리에 관하여 해당 법에서 정한 것을 제외하고는 통계법의 관련 규정을 준용하도록 하는 방법, (iii)일단 통계법을 준용하여 작성하되, 조사 대상 및 범위 등에 관하여는 해당법의 시행규칙으로 정하는 방법 등이 고려될 수 있을 것임. 일부 범위의 차이가 있으나 대부분 통계법을 준용하도록 하고 있다는 점에 유의할 필요가 있음

- ‘통계의 조사·작성·관리에 필요한 사항의 대통령령에 위임 여부 등’과 관련해서는 대체적으로 통계의 조사·작성·관리에 대한 구체적인 사항은 대통령령으로 정하도록 규정하고 있다는 점을 참고할 필요가 있음

- 그 밖에 통계의 작성·관리에 있어서 경영상·영업상 비밀을 누설하거나 부당한 목적으로 사용하는 금지하는 규정도 있음

(2) 신설안

○ 제1안

제29조(소프트웨어 통계의 조사 및 작성) ①미래창조과학부장관은 소프트웨어(산업·문화)진흥 관련 정책을 효율적으로 추진하기 위해 필요한 기초자료로 활용하기 위하여 국내외 소프트웨어(산업·문화)와 관련된 통계를 매년 정기적으로 조사·분석·작성 및 관리하여야 한다.

②미래창조과학부장관은 소프트웨어통계를 조사·분석하기 위하여 필요하면 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 기업·교육기관·연구기관의 장, 소프트웨어 관련 기관·단체의 장(이하 “중앙행정기관의 장 등”이라 한다)에게 필요한 자료 및 정보의 제공을 요청할 수 있다.

③ 제2항에 따라 자료 및 정보의 제공을 요청받은 관계 중앙행정기관의 장 등은 특별한 사정이 없으면 자료 및 정보를 제공하여야 한다.

④ 제1항에 따른 통계의 조사·분석·작성 및 관리에 관하여 이 법에서 정한 것을 제외하고는 「통계법」의 관련 규정을 준용한다.

⑤ 제1항에 따른 조사·분석·작성 및 관리의 대상과 방법·절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑥ 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 통계의 조사·분석·작성 및 관리에 관한 업무의 전부 또는 일부를 전문성 있는 기관 또는 단체에 위탁하여 수행하게 할 수 있다.

○ 제2안

제29조(소프트웨어 통계의 조사 및 작성) ①미래창조과학부장관은 소프트웨어(산업·문화)진흥 관련 정책을 효율적으로 추진하기 위해 필요한 기초자료로 활용하기 위하여 국내외 소프트웨어(산업·문화)와 관련된 통계를 매년 정기적으로 조사·분석·작성 및 관리할 수 있다.

②미래창조과학부장관은 소프트웨어통계를 조사·분석하기 위하여 필요하면 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 기업·교육기관·연구기관의 장, 소프트웨어 관련 기관·단체의 장(이하 “중앙행정기관의 장 등”이라 한다)에게 필요한 자료 및 정보의 제공을 요청할 수 있다.

③ 제2항에 따라 자료 및 정보의 제공을 요청받은 관계 중앙행정기관의 장 등은 특별한

사정이 없으면 자료 및 정보를 제공하여야 한다.

④ 제1항에 따른 통계의 조사·분석·작성 및 관리에 관하여 이 법에서 정한 것을 제외하고는 「통계법」의 관련 규정을 준용한다.

⑤ 제1항에 따른 조사·분석·작성 및 관리의 대상과 방법·절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑥ 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 통계의 조사·분석·작성 및 관리에 관한 업무의 전부 또는 일부를 전문성 있는 기관 또는 단체에 위탁하여 수행하게 할 수 있다.

4. 소프트웨어를 활용한 사회문제의 해결

가. 필요성

○ 소프트웨어를 활용한 삶의 질 향상, 기술적·경제적·사회적·문화적 현안 등의 해결을 위한 방안의 수립 필요성 대두

- 소프트웨어의 역할이나 기능을 확대할 수 있도록 하는 방안 필요
- 예산 확보를 법적 근거의 필요

○ 소프트웨어가 다양한 사회 문제 해결을 위한 수단이 될 수 있을 것이나 그 개념이나 범위와 관련해 추가적 논의 필요성

- 기본이념으로의 편입 여부도 검토해 볼 수 있을 것임

나. 입법례

○ 과학기술기본법

제16조의6 (과학기술을 활용한 사회문제의 해결) ① 정부는 과학기술을 활용한 삶의 질 향상, 경제적·사회적 현안 및 범지구적 문제 등의 해결을 위하여 필요한 시책을 세우고 추진하여야 한다.

② 제1항에 따른 시책을 세우고 추진하는 데 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

- 과학기술기본법 외에는 관련 입법례를 찾기 어려움
- 과학기술기본법의 내용을 모델로 하여 일부 내용을 수정하여 신설안을 마련함

(2) 신설안

제7조(소프트웨어를 활용한 사회문제의 해결) ① 정부는 소프트웨어를 활용한 삶의 질 향상, 기술적·경제적·사회적·문화적 현안 및 국내외적 문제 등의 해결을 위하여 필요한 시책을 세우고 추진하여야 한다.
② 제1항에 따른 시책을 세우고 추진하는 데 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

5. 소프트웨어 문화재단의 설립(또는 문화기반 조성)

가. 필요성

- 소프트웨어 및 관련 산업에 대한 인식개선이 필요함
- 소프트웨어의 위상과 역할에 대한 연구 필요
- 소프트웨어 친화적 문화 형성을 위한 토대 마련 필요

- 우선 소프트웨어 문화기반을 조성하고 소프트웨어중심문화를 확립하는 것이 필요함
- 새로운 소프트웨어문화적 토대를 마련할 수 있는 법제의 정비와 정책 수립 필요
- 개발자 중심의 소프트웨어 산업·문화 환경의 조성

- 국민의 인식개선

○ 추진기구로서 소프트웨어 문화재단을 설립하여 관련 사업 수행

나. 입법례

○ 과학기술기본법

제30조의2 (한국과학창의재단의 설립) ① 미래창조과학부장은 과학기술문화의 창달과 창의적 인재육성 체제의 구축을 지원하기 위하여 한국과학창의재단(이하 “재단”이라 한다)을 설립한다.

② 재단은 법인으로 한다.

③ 재단은 그 주된 사무소가 있는 곳에서 설립등기를 함으로써 성립한다.

④ 재단은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 과학기술문화 창달 및 창의적 인재육성 지원을 위한 조사·연구 및 정책 개발

2. 국민의 과학기술 이해 증진 및 확산사업

3. 과학교육과정 및 창의적 인재육성 프로그램 개발

4. 창의적 인재 교육 전문가 육성·연수 지원

5. 과학기술 창달 및 창의적 인재육성과 관련된 과학문화·예술 융합프로그램 개발 지원

6. 그 밖에 교육부장관과 미래창조과학부장이 지정하거나 위탁하는 사업

⑤ 미래창조과학부장은 예산의 범위에서 재단의 설립과 운영에 필요한 경비를 출연할 수 있다.

⑥ 정부는 제4항 각 호의 사업을 추진하기 위하여 필요하면 재단에 「국유재산법」의 규정에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 국유재산을 무상(無償)으로 양여(讓與)하거나 대여할 수 있다.

⑦ 재단에 관하여 이 법 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 규정된 것을 제외하고는 「민법」 중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

○ 산업기술혁신 촉진법

제19조 (산업기술기반조성사업) ① 산업통상자원부장관은 산업기술혁신의 기반 및 환경조성에 관한 다음 각 호의 사업(이하 “산업기술기반조성사업”이라 한다)을 추진할 수 있다.

1. 산업기술인력의 활용 및 공급
2. 산업기술 연구장비·시설 등의 확충 및 활용촉진
3. 연구장비·시설·연구인력 및 정보 등 산업기술혁신 요소의 집적화(集積化) 촉진
4. 산업기술혁신을 위하여 필요한 기술·산업 등에 관한 각종 정보의 생산·관리 및 활용의 촉진
5. 산업기술의 표준화, 디자인·브랜드 선진화 등을 위한 기반구축
6. 산업기술문화공간의 설치·운영 등 산업기술저변의 확충
7. 그 밖에 산업기술혁신 기반 조성을 위하여 대통령령으로 정하는 사업

② 산업통상자원부장관은 연구기관, 대학, 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체로 하여금 산업기술기반조성사업을 실시하게 할 수 있으며, 산업기술기반조성사업을 주관하여 실시하는 자(이하 “주관기관”이라 한다)와 산업기술기반조성사업에 관한 협약을 체결하고, 주관기관에 해당 사업의 수행에 드는 비용의 전부 또는 일부를 출연 또는 보조할 수 있다.

③ 산업기술기반조성사업에 관하여는 제11조(제1항은 제외한다)·제11조의2 및 제11조의3을 준용한다. 이 경우 “주관연구기관”은 “주관기관”으로, “산업기술개발사업”은 “산업기술기반조성사업”으로 본다.

○ 산업융합 촉진법

제31조 (산업융합문화의 기반 조성) ① 정부는 국가, 지방자치단체, 기업, 교육기관 등의 상호 교류와 협력을 통하여 산업융합이 활성화되고 산업융합 신제품의 개발과 융합 신산업의 발전이 촉진되는 문화(이하 “산업융합문화”라 한다)의 기반을 조성하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 산업융합문화의 기반 조성에 관한 방안을 마련하여야 한다.

1. 산업융합문화 교육과 관련 전문인력의 양성

2. 산업융합문화의 창달을 위한 홍보
3. 산업융합문화와 관련된 교육 콘텐츠의 개발 및 보급
4. 산업융합문화의 창달을 위한 사업이나 활동을 하는 기관 또는 단체의 육성 및 지원
5. 산업융합문화의 향유와 교류 활성화를 위한 제도와 기반 조성
6. 그 밖에 산업융합문화의 기반 조성을 위하여 필요한 사항

② 정부는 「고등교육법」 제21조에 따라 학칙으로 정하는 교육과정의 기준과 내용에 산업융합문화에 관한 교육 내용이 포함될 수 있도록 노력하여야 한다.

○ 게임산업진흥에 관한 법률

제12조 (게임문화의 기반조성) ①정부는 건전한 게임문화의 기반을 조성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하여야 한다.

1. 게임과몰입이나 사행성·폭력성·선정성 조장 등 게임의 역기능을 예방하기 위한 정책개발 및 시행
2. 게임문화 체험시설 또는 상담·교육시설 등 공공목적의 게임문화시설의 설치·운영
3. 건전한 게임문화조성을 위한 사업이나 활동을 하는 단체에 대한 지원

② 문화체육관광부장관은 청소년의 게임문화 기반을 조성하기 위하여 제21조제2항 제4호의 청소년이용불가 게임물 외의 게임물을 제공하는 게임물 관련사업자에 대한 지원 시책을 추진할 수 있다.

③제1항 및 제2항의 규정에 의한 사업추진 및 지원 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 소프트웨어 중심 문화의 확산을 위한 추진기구로서 소프트웨어 문화재단 설립의 근거를 마련함

- 소프트웨어문화재단의 각 중 사업의 내용을 명정함
- 소프트웨어문화재단의 설립·운영 등에 관한 재정적 지원을 위한 근거 규정을 둠

(2) 신설안

○ 제1안

제8조(소프트웨어 문화재단의 설립) ① 미래창조과학부장관은 소프트웨어 중심 문화의 창달과 창의적 소프트웨어 인재육성 체제의 구축을 지원하기 위하여 소프트웨어 문화재단(이하 “재단”이라 한다)을 설립한다.

② 재단은 법인으로 한다.

③ 재단은 그 주된 사무소가 있는 곳에서 설립등기를 함으로써 성립한다.

④ 재단은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 소프트웨어 중심 문화 창달 및 창의적 소프트웨어 인재육성 지원을 위한 조사·연구 및 정책 개발

2. 국민의 소프트웨어 이해 증진 및 확산사업

3. 소프트웨어 교육과정 및 창의적 소프트웨어 인재육성 프로그램 개발

4. 창의적 소프트웨어 인재 교육 전문가 육성·연수 지원

5. 소프트웨어 중심 문화 창달 및 창의적 소프트웨어 인재육성과 관련된 공학·과학·문화·예술 융합프로그램 개발 지원

6. 그 밖에 교육부장관과 미래창조과학부장관이 지정하거나 위탁하는 사업

⑤ 미래창조과학부장관은 예산의 범위에서 재단의 설립과 운영에 필요한 경비를 출연할 수 있다.

⑥ 정부는 제4항 각 호의 사업을 추진하기 위하여 필요하면 재단에 「국유재산법」의 규정에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 국유재산을 무상(無償)으로 양여(讓與)하거나 대여할 수 있다.

⑦ 재단에 관하여 이 법 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 규정된 것을 제외하고는 「민법」 중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

○ 제2안

제8조(소프트웨어 문화기반 조성) ① 미래창조과학부장관은 소프트웨어 문화의 기반을 조성하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 사업을 추진하여야 한다.

1. 소프트웨어문화재단의 설립

2. 소프트웨어문화 교육과 관련 전문인력의 양성
 3. 소프트웨어문화의 창달을 위한 홍보
 4. 소프트웨어문화와 관련된 교육 콘텐츠의 개발 및 보급
 5. 소프트웨어문화의 창달을 위한 사업이나 활동을 하는 기관 또는 단체의 육성 및 지원
 6. 소프트웨어문화의 향유와 교류 활성화를 위한 제도와 기반 조성
 7. 그 밖에 소프트웨어문화의 기반 조성을 위하여 필요한 사항
- ② 정부는 「고등교육법」 제21조에 따라 학칙으로 정하는 교육과정의 기준과 내용에 소프트웨어문화에 관한 교육 내용이 포함될 수 있도록 노력하여야 한다.
- ③ 제1항 제1호에 따른 소프트웨어문화재단은 법인으로 하며, 다음 각 호의 사업을 수행한다.
1. 소프트웨어 중심 문화 창달 및 창의적 소프트웨어 인재육성 지원을 위한 조사·연구 및 정책 개발
 2. 국민의 소프트웨어 이해 증진 및 확산사업
 3. 소프트웨어 교육과정 및 창의적 소프트웨어 인재육성 프로그램 개발
 4. 창의적 소프트웨어 인재 교육 전문가 육성·연수 지원
 5. 소프트웨어 중심 문화 창달 및 창의적 소프트웨어 인재육성과 관련된 공학·과학·문화·예술 융합프로그램 개발 지원
 6. 그 밖에 교육부장관과 미래창조과학부장관이 지정하거나 위탁하는 사업
- ④ 소프트웨어문화재단의 설립에 대하여 이 법 및 「과학기술기본법」 제30조의2, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 규정된 것을 제외하고는 「민법」 중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

6. 소프트웨어의 활용 증진

가. 필요성

○ 소프트웨어 활용능력 증진과 소프트웨어 이용활성화를 위해 소프트웨어 리터러시의 확대 필요

- 소프트웨어에 대한 이해도 제고
- 소프트웨어로 인한 역기능 방지 효과
- 소프트웨어 접근권 내지 이용권의 보장(소프트웨어격차의 해소)

- 소프트웨어 R&D 성과물의 활용도 제고 필요
- 공개소프트웨어 활성화 정책 위한 근거 규정 마련 필요
 - 다양한 소프트웨어산업 영역에서 OSS가 활용될 수 있도록 정책지원
- 공공저작물 자유이용 제도 등과의 연계 방안 마련 필요
- 소프트웨어 서비스(클라우드컴퓨팅)의 지원

나. 입법례

○ 국가공간정보 기본법

제3조 (국민의 공간정보복지 증진) ① 국가 및 지방자치단체는 국민이 공간정보에 쉽게 접근하여 활용할 수 있도록 체계적으로 공간정보를 생산 및 관리하고 공개함으로써 국민의 공간정보복지를 증진시킬 수 있도록 노력하여야 한다.

② 국민은 법령에 따라 공개 및 이용이 제한된 경우를 제외하고는 관리기관이 생산한 공간정보를 정당한 절차를 거쳐 활용할 권리를 가진다.

○ 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률

제17조의2 (교육기관에 대한 이러닝 지원 등) ① 교육부장관은 교육기관에 대하여 이러닝콘텐츠 및 교수·학습 모델의 개발·보급·활용, 이러닝 관련 교육·컨설팅의 실시 및 이러닝 시스템의 구축 등 이러닝 활성화에 필요한 지원을 할 수 있다. 다만, 이러닝산업 발전과 관련하여 산업통상자원부장관의 요청을 받은 때에는 그 지원에 앞서 미리 협의하여야 한다.

② 교육부장관과 교육기관의 장은 이러닝의 활용을 촉진함에 있어서 대통령령으로 정하는 사회적 취약계층의 접근과 이용편의를 증진하기 위하여 노력하여야 한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

- 소프트웨어 격차 해소와 소프트웨어 복지를 구현하도록 규정함
- 국민의 소프트웨어에 대한 이해도 제고와 활용능력 증진 등을 위해 필요한 지원을 할 수 있도록 근거 규정을 마련함

(2) 신설안

제9조(소프트웨어의 활용증진) ① 미래창조과학부장관은 국민이 소프트웨어에 쉽게 접근하여 이용할 수 있도록 함으로써 소프트웨어 격차를 해소하고 소프트웨어 복지를 구현할 수 있도록 노력하여야 한다.

② 미래창조과학부장관과 교육부장관은 소프트웨어 이용 활성화를 위해 국민의 소프트웨어에 대한 이해도 제고와 활용능력 증진을 위해 노력하여야 한다.

③ 미래창조과학부장관과 교육부장관은 소프트웨어 활용능력증진, 공개소프트웨어 및 공공소프트웨어 저작물 이용 활성화 등을 위한 교육·학습 모델의 개발·보급, 교육·컨설팅 실시 및 소프트웨어 서비스 시스템 구축 등 소프트웨어 복지 구현에 필요한 지원을 할 수 있다.

7. 소프트웨어 역기능 방지

가. 필요성

- 소프트웨어역기능에 대한 예방적 억제, 사후적 제재 방안이 필요함
- 소프트웨어윤리 교육·홍보가 필요함
- 소프트웨어진흥법에서 규율하는 것이 적절한지 여부(다른 법률과의 관계)
- 선언적 규정만 둘 것인지 여부

나. 입법례

○ 과학기술기본법

제16조의7 (과학기술의 역기능 방지) 정부는 연구개발성과 또는 과학기술 활동이 국가·사회·개인에게 해를 끼치거나 윤리적 가치를 침해하지 아니하도록 필요한 조치를 강구하여야 한다.

○ 국가정보화 기본법

제4조 (국가정보화 추진의 기본원칙) ① ~ ② <생략>

③ 국가와 지방자치단체는 국가정보화 추진 과정에서 정보화의 역기능을 방지하기 위한 정보보호, 개인정보 보호 등의 대책을 마련하여야 한다.

④ ~ ⑥ <생략>

○ 게임산업진흥에 관한 법률

제12조 (게임문화의 기반조성) ①정부는 건전한 게임문화의 기반을 조성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하여야 한다.

1. 게임과몰입이나 사행성·폭력성·선정성 조장 등 게임의 역기능을 예방하기 위한 정책개발 및 시행

2. ~ 3. <생략>

② ~ ③ <생략>

○ 국가정보화 기본법

제4조 (국가정보화 추진의 기본원칙) ① ~ ② <생략>

③ 국가와 지방자치단체는 국가정보화 추진 과정에서 정보화의 역기능을 방지하기 위한 정보보호, 개인정보 보호 등의 대책을 마련하여야 한다.

④ ~ ⑥ <생략>

○ 전파법

제44조의2 (안전한 전파환경 기반 조성) 미래창조과학부장관은 전자파가 인체, 기자재, 무선설비 등에 미치는 영향을 최소화하고 안전한 전파환경을 조성하기 위하여 다음 각 호의 시책을 마련하여야 한다.

1. 전파 이용과 관련된 역기능 방지 및 안전한 전파환경 조성대책의 수립·추진
2. 전자파가 인체에 미치는 영향 등에 관한 종합적인 보호대책의 수립·추진
3. 기자재의 전자파장해를 방지하고 전자파로부터 기자재를 보호하기 위한 전자파적합성에 관한 정책의 수립·추진
4. 전자파 인체흡수율, 전자파강도 및 전파환경 등에 대한 관련 기준 마련 및 측정·조사
5. 전자파 차폐·차단 및 저감(低減) 기술 등 전자파 역기능 해소를 위한 기반기술 연구
6. 안전한 전파환경 기반 조성을 위한 교육 및 홍보계획의 수립·시행

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 정부 또는 미래창조과학부장관으로 하여금 소프트웨어의 이용으로 인한 피해가 발생하지 않도록 필요한 조치를 강구하도록 함

○ 정부 또는 미래창조과학부장관으로 하여금 소프트웨어의 역기능을 예방·방지·최소화하기 위한 대책을 마련하도록 함

(2) 신설안

○ 제1안

제10조(소프트웨어 역기능 방지) ① 정부는 소프트웨어의 연구개발성과 또는 소프트웨어의 이용이 국가·사회·기업·개인에게 해를 끼치거나 윤리적 가치를 침해하지 아니하도록 필요한 조치를 강구하여야 한다.

② 정부는 소프트웨어로 인한 역기능을 예방·방지하고 역기능의 영향이 최소화될 수 있는 건전한 소프트웨어 이용 환경 조성을 위한 대책을 마련하여야 한다.

③ 정부는 소프트웨어 역기능 해소를 위한 기술의 연구·개발 등을 위해 노력하여야 한다.

○ 제2안

제10조(소프트웨어 역기능 방지) ① 미래창조과학부장관은 소프트웨어의 연구개발성과 또는 소프트웨어의 이용이 국가·사회·기업·개인에게 해를 끼치거나 윤리적 가치를 침해하지 아니하도록 필요한 조치를 강구하여야 한다.

② 미래창조과학부장관은 소프트웨어로 인한 역기능을 예방·방지하고 역기능의 영향이 최소화될 수 있는 건전한 소프트웨어 이용 환경 조성을 위한 대책을 마련하여야 한다.

③ 미래창조과학부장관은 소프트웨어 역기능 해소를 위한 기술의 연구·개발 등을 위해 노력하여야 한다.

8. 소프트웨어 개발자 우대

가. 필요성

○ 소프트웨어기술자와의 관계(개념/범위) 구별 필요성

○ 보상 체계 개선의 필요성 여부 검토

- 업무상저작물, 직무발명 등 관련 법제의 정비

○ 소프트웨어개발자 우대 정책을 마련할 필요가 있음.

- 우수 소프트웨어개발자에 대한 포상

- 우수 기업의 지정, 포상, 지원 제도 등

- 형평성의 문제 고려

나. 입법례

○ 과학기술 기본법

제31조(과학기술인의 우대 등) ① 정부는 과학기술인이 존중·우대받는 사회 분위기를 만들고 안정적인 과학기술활동을 할 수 있는 여건을 마련하는 등 과학기술인의 사기를 진작하기 위하여 노력하여야 한다.

② 정부는 대한민국을 빛낸 과학기술인과 그 업적을 항구적으로 기리고 보존할 수 있도록 필요한 조치를 마련하여야 한다.

③ 정부는 과학기술인이 이룬 우수한 연구개발성과에 대하여 적절히 보상하고 그 성과의 실용화를 촉진하기 위한 시책을 세우고 추진하여야 한다.

④ 미래창조과학부장관은 과학기술인을 우대하고 고용기회를 확대하기 위하여 일정한 자격기준을 충족하는 과학기술인을 대통령령으로 정하는 바에 따라 자율적으로 등록하게 할 수 있다.

○ 문화산업진흥 기본법

제15조의2 (우수문화프로젝트의 지정 등) ① 문화체육관광부장관은 창작성 및 성공가능성이 높은 문화상품 제작 프로젝트를 우수문화프로젝트로, 경제적·기술적 파급효과가 큰 문화상품 제작자 및 문화기술 개발자를 우수문화사업자로 각각 지정할 수 있다.

② 문화체육관광부장관은 우수문화프로젝트 또는 우수문화사업자를 발굴·육성하기 위하여 필요한 사업을 추진할 수 있다.

③ 우수문화프로젝트 또는 우수문화사업자의 지정의 기준·절차, 지원, 지도·감독 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 건설기술 진흥법

제51조 (우수 건설기술용역업자 등의 선정) ① 국토교통부장관은 종합평가 결과에 따라 우수건설기술용역업자, 우수건설업자 또는 우수건설기술자를 선정할 수 있다.

② 발주청은 건설기술용역사업 또는 건설공사를 발주할 때 제1항에 따른 우수건설기술용역업자, 우수건설업자 또는 우수건설기술자를 우대할 수 있다.

③ 국토교통부장관은 제1항에 따른 우수건설기술용역업자, 우수건설업자 또는 우수건설기술자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 선정을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 선정된 경우
2. 부실공사 등으로 인하여 「건설산업기본법」 제82조에 따른 영업정지 처분 또는 과징금 부과처분을 받은 경우
3. 그 밖에 이 법 또는 이 법에 따른 명령이나 처분을 위반한 경우

○ 국가기술자격법

제14조 (국가기술자격 취득자에 대한 우대) ① 국가 및 지방자치단체는 국가기술자격의 직무분야에 관한 영업의 허가·인가·등록 또는 면허를 하거나 그 밖의 이익을 부여하는 경우에는 다른 법령에 어긋나지 아니하는 범위에서 그 직무분야의 국가기술자격 취득자를 우대하여야 한다.

② 국가기술자격 취득자를 해당 직무분야의 근로자로 고용하는 사업주는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 근로자를 우대하여야 한다.

③ 국가기술자격 취득자는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 그 국가기술자격과 같은 종류로서 동등한 수준의 다른 법령에 따른 자격을 취득한 사람과 그 법령상 같은 대우를 받는다.

④ 제1항부터 제3항까지의 규정은 제16조에 따라 국가기술자격의 정지처분을 받아 그 국가기술자격이 정지되어 있는 사람에 대하여는 적용하지 아니한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 정부가 소프트웨어개발자가 존중·우대받는 사회 분위기를 만들고 안정적인 소프트웨어개발을 할 수 있는 여건을 마련하는 등 소프트웨어개발자의 사기를 진작하기 위하여 노력하도록 의무 부과

○ 정부가 소프트웨어개발자가 이룬 우수한 연구개발성과에 대하여 적절히 보상하고 그 성과의 실용화를 촉진하기 위한 시책을 세우고 추진하도록 함

○ 우수 소프트웨어 개발자(·사업자)의 지정 및 포상·지원을 위한 근거 규정을 마련함

- 본 규정의 본래 취지와 조문 제목을 고려하면 우수 소프트웨어사업자에 대한 우대 관련 규정도 포함시키는 것이 타당한지가 문제될 수 있을 것임

- 우수 소프트웨어사업자에 대한 우대를 신설 규정에 포함시키지 아니하는 경우에는 별도의 관련 조문을 신설하는 방안이 고려될 수 있을 것임

- 또는 우수 소프트웨어사업자에 대해서는 별개 규정을 둘 필요 없이 현행 관련 법률에 따라 우대하는 것으로도 족하다고 판단할 수도 있을 것임

○ 소프트웨어 용역사업 발주 시 우수 소프트웨어 개발자(·사업자) 우대하도록 함.

- 용역사업 발주 시 우대는 주로 소프트웨어사업자에게 적용되는 내용이라고 할 수 있을 것임

- 그러나 용역사업 발주 시 우수 소프트웨어개발자가 포함된 경우에 가산점을 부여하도록 하는 등의 우대를 한다면 소프트웨어사업자는 채용 등에 있어서 우수 소프트웨어 개발자를 선호하게 되고 자체적으로 우수 소프트웨어개발자 양성을 위한 지원을 할 수도 있다는 점에서 직·간접적으로 개발자 본인에게도 유리한 규정이라고 할 수 있을 것임

○ 우수 소프트웨어 개발자(·사업자)의 지정 취소에 대한 규정 마련

(2) 신설안

제11조(소프트웨어개발자 우대) ① 정부는 소프트웨어개발자가 존중·우대받는 사회 분위기를 만들고 안정적인 소프트웨어개발을 할 수 있는 여건을 마련하는 등 소프트웨어개발자의 사기를 진작하기 위하여 노력하여야 한다.

- ② 정부는 소프트웨어개발자가 이룬 우수한 연구개발성과에 대하여 적절히 보상하고 그 성과의 실용화를 촉진하기 위한 시책을 세우고 추진하여야 한다.
- ③ 미래창조과학부장은 경제적·기술적 파급효과가 큰 소프트웨어 개발자·사업자를 각각 우수 소프트웨어 개발자(·사업자)로 지정할 수 있다.
- ④ 미래창조과학부장은 우수 소프트웨어 개발자(·사업자)를 발굴·육성하기 위하여 필요한 사업을 추진할 수 있다.
- ⑤ 우수 소프트웨어 개발자(·사업자)의 지정의 기준·절차, 우수 소프트웨어 개발자(·사업자)의 지정자에 대한 포상·지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ⑥ 발주청은 소프트웨어용역사업을 발주할 때 제1항에 따른 우수소프트웨어개발자(·사업자)를 우대할 수 있다.
- ⑦ 미래창조과학부장은 제1항에 따른 우수소프트웨어 개발자(·사업자)가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 선정을 취소하여야 한다.
 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 선정된 경우
 2. 지식재산권을 침해한 경우
 3. 그 밖에 이 법 또는 이 법에 따른 명령이나 처분을 위반한 경우

9. 소프트웨어의 날 지정

가. 필요성

- 소프트웨어 중심사회의 가치를 제고하고 새로운 소프트웨어 문화를 구현·확산시키기 위해 소프트웨어의 날 지정을 고려해 볼 수 있을 것임
 - 국민의 소프트웨어 생활화를 고취시킴
- 소프트웨어산업의 지속적 발전을 다짐하며, 관계 종사원들과 사업자의 노고를 위로하는 행사를 할 필요성이 있음
- 소프트웨어 개발자 등의 자긍심을 고취시키고, 국민들에게 소프트웨어에 대한 긍정적인 인식을 심어줄 수 있는 홍보 기회가 될 수 있을 것임

나. 입법례

○ 문화기본법

제12조(문화의 달과 문화의 날) ① 국민의 문화 의식과 이해를 높이고 문화 활동에의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 매년 10월을 문화의 달로 하고, 매년 10월 셋째 주 토요일을 문화의 날로 한다.

② 문화의 달 및 문화의 날 행사에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 재난 및 안전관리 기본법

재난 및 안전관리 기본법 [법률 제11994호, 2013.8.6, 일부개정]	재난 및 안전관리 기본법 [법률 제12943호, 2014.12.30, 일부개정]
제66조의3(안전점검의 날 등) 국가는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국민의 안전의식 수준을 높이기 위하여 안전점검의 날과 방재의 날을 정하여 필요한 행사 등을 할 수 있다.	제66조의3(국민안전의 날 등) ① 국가는 국민의 안전의식 수준을 높이기 위하여 매년 4월 16일을 국민안전의 날로 정하여 필요한 행사를 한다. ② 국가는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국민의 안전의식 수준을 높이기 위하여 안전점검의 날과 방재의 날을 정하여 필요한 행사를 할 수 있다.

○ 각종 기념일 등에 관한 규정 에 따른 각종 기념일

<표 5-2> 각종 기념일 현황

번호	기념일	날짜	주관 부처	행사 내용
1	납세자의 날	3. 3.	기획재정부	국민의 성실 납세에 감사(感謝)하고, 세금의 중요성을 알리는 행사를 한다.
2	3·15의거 기념일	3. 15.	국가보훈처	3·15의거를 기념하는 행사를 한다.
3	상공의 날	3월 셋째 수요일	산업통상자원부	상공업의 진흥을 촉진하는 행사를 한다.
4	4·3희생자 추념일	4. 3.	행정자치부	제주4·3사건 희생자를 위령하는 추념 행사를 한다.

5	향토예비군의 날	4월 첫째 요일	국방부	모든 예비군이 참가하여 향토방위의 임무를 새롭게 다짐하는 행사를 한다.
6	식목일	4. 5.	농림축산식품부	나무 심기를 통하여 국민의 나무 사랑 정신을 북돋우고, 산지(山地)의 자원화를 위한 행사를 한다.
7	보건의 날	4. 7.	보건복지부	국민보건 향상을 위한 관련 분야의 각종 행사를 한다.
8	대한민국 임시정부 수립 기념일	4. 13.	국가보훈처	3·1운동으로 건립된 대한민국 임시정부의 법통(法統)과 역사적 의의를 기리는 행사를 한다.
9	4·19혁명 기념일	4. 19.	국가보훈처	4·19혁명을 기념하는 행사를 한다.
10	장애인의 날	4. 20.	보건복지부	장애인에 대한 국민의 이해를 깊게 하고, 장애인의 재활 의욕을 북돋우기 위한 행사를 한다.
11	과학의 날	4. 21.	미래창조과학부	과학기술의 중요성을 높이고, 모든 국민생활의 과학화 추진과 관련된 행사를 한다.
12	정보통신의 날	4. 22.	미래창조과학부·방송통신위원회	정보통신의 중요성과 의의를 높이고, 정보통신산업의 발전을 다짐하며, 관계 종사원들의 노고를 위로하는 행사를 한다.
13	법의 날	4. 25.	법무부	국민의 준법정신을 함양하고, 법의 존엄성에 관련된 행사를 한다.
14	충무공 이순신 탄신일	4. 28.	문화체육관광부	충무공 이순신의 숭고한 충의를 길이 빛내는 행사를 한다.
15	근로자의 날	5. 1.	고용노동부	근로자의 노고를 위로하고, 근로의욕을 더욱 높이는 행사를 한다.
16	어린이 날	5. 5.	보건복지부	어린이들이 올바르고 슬기롭고 씩씩하게 자라도록 하기 위한 행사를 한다.
17	아버지 날	5. 8.	보건복지부	조상과 아버지에 대한 은혜를 헤아리고, 어른과 노인 보호와 관련된 행사를 한다.
18	스승의 날	5. 15.	교육부	교권 존중의 사회적 풍토 조성 과 스승 공경과 관련된 행사를 한다.
19	5·18민주화운동 기념일	5. 18.	국가보훈처	5·18민주화운동을 기념하는 행사를 한다.
20	부부의 날	5. 21.	여성가족부	건전한 가족문화의 정착과 가족 해체 예방을 위한 행사를 한다.
21	성년의 날	5월 셋째 일요일	여성가족부	국가와 민족의 장래를 짊어질 성인으로서의 자부심과 책임감을 갖게 하는 행사를 한다.
22	바다의 날	5. 31.	해양수산부	바다 관련 산업의 중요성과 의의를 높이고, 국민의

				해양에 대한 인식을 복돋우며, 관계 종사원들의 노고를 위로하는 행사를 한다.
23	의병의 날	6. 1.	행정자치부	의병의 희생정신을 기리고, 국민의 나라사랑 정신을 복돋울 수 있는 행사를 한다.
24	환경의 날	6. 5.	환경부	국민의 환경보전의식 함양과 실천의 생활화를 위한 행사를 한다.
25	현충일	6. 6.	국가보훈처	호국영령의 명복을 빌고, 순국선열 및 전몰장병(戰歿將兵)의 숭고한 호국정신과 위훈(偉勳)을 기리는 행사를 한다.
26	6·10민주항쟁 기념일	6. 10.	행정자치부	6·10민주항쟁을 기념하는 행사를 한다.
27	6·25전쟁일	6. 25.	국가보훈처	6·25전쟁을 상기하여 국민의 안보의식을 복돋우는 행사를 한다.
28	정보보호의 날	7월 둘째 수요일	미래창조과학부·행정자치부·국가정보원	국가 차원의 정보보호 역량을 결집하고 국민의 정보보호 생활화를 촉진할 수 있는 행사를 한다.
29	철도의 날	9. 18.	국토교통부	기간(基幹) 교통수단으로서의 철도의 의의를 높이고, 종사원들의 노고를 위로하는 행사를 한다.
30	국군의 날	10. 1.	국방부	국군의 위용 및 전투력을 국내외에 과시하고, 국군장병의 사기를 높이기 위한 행사를 한다.
31	노인의 날	10. 2.	보건복지부	경로효친의 미풍양속을 확산하기 위한 행사를 한다.
32	세계 한인의 날	10. 5.	외교부	세계 각지에 거주하는 재외동포의 민족적 의의를 되새기는 행사를 한다.
33	재향군인의 날	10. 8.	국가보훈처	재향군인 상호 간의 친목을 도모하고, 국가발전과 관련된 행사를 한다.
34	체육의 날	10. 15.	문화체육관광부	국민체력 향상을 위한 각종 체전과 아울러 올림픽의 이상(理想)을 구현하는 행사를 한다.
35	문화의 날	10월 셋째 토요일	문화체육관광부	방송·잡지·영화 등 대중매체의 사회적 가치를 새롭게 하고, 문화예술 진흥과 관련된 행사를 한다.
36	경찰의 날	10. 21.	행정자치부	모든 경찰공무원 및 관계관이 참석하여 민주경찰의 사명감 고취와 관련된 행사를 한다.
37	국제연합일	10. 24.	외교부	국제연합 창립과 6·25전쟁 중 국제연합군이 참전한 뜻을 기념하는 행사를 한다.
38	교정의 날	10. 28.	법무부	교정(矯正) 관련 종사자들의 사기를 높이고, 재소자의 갱생의지를 촉진하는 행사를 한다.
39	지방자치의 날	10. 29.	행정자치부	지방자치에 관한 국민의 관심을 높이고, 그 성과를 공유하기 위한 행사를 한다.

40	저축의 날	10월 마지막 화요일	금융위원회	국민의 저축정신을 북돋우고, 저축·보험 및 증권사업의 증진을 위한 행사를 한다.
41	학생독립운동 기념일	11. 3.	교육부	학생독립운동의 정신을 계승·발전시켜 학생들에게 자율역량과 애국심을 함양시키기 위한 행사를 한다.
42	농업인의 날	11. 11.	농림축산식품부	농업이 국민경제의 근간임을 국민들에게 인식시키고, 농업인의 긍지와 자부심을 북돋우며, 노고를 위로하는 행사를 한다.
43	순국선열의 날	11. 17.	국가보훈처	국권 회복을 위해 헌신하신 순국선열의 독립정신과 희생정신을 후세에 길이 전하고, 선열의 위훈을 기리는 행사를 한다.
44	소비자의 날	12. 3.	공정거래위원회	소비자의 권리의식을 신장하고, 소비자보호에 관한 인식을 높이기 위한 행사를 한다.
45	무역의 날	12. 5.	산업통상자원부	무역의 균형적 발전과 무역입국(貿易立國)의 의지를 다짐하는 행사를 한다.
46	원자력 안전 및 진흥의 날	12. 27.	미래창조과학부·산업통상자원부	원자력 안전의 중요성을 널리 알리고, 원자력 산업의 진흥을 촉진할 수 있는 행사를 한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 국민의 소프트웨어에 대한 이해를 높이고 소프트웨어 연구·개발 의욕 고취와 소프트웨어 중심 사회 구현에의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 소프트웨어의 달과 소프트웨어의 날을 지정함

○ 또는 국민의 소프트웨어에 대한 인식을 높이기 위하여 소프트웨어의 날을 정하여 매년 필요한 행사 등을 하도록 함

- 또한 국민의 소프트웨어 안전의식 수준을 높이기 위하여 소프트웨어 안전점검의 날을 정하여 필요한 행사 등을 할 수 있도록 함

○ ‘각종 기념일 등에 관한 규정’의 [별표] 각종 기념일(제2조제1항 관련)의 내용을 개정하여 ‘소프트웨어의 날’이 포함되도록 함

○ ‘각종 기념일 등에 관한 규정’의 [별표] 각종 기념일(제2조제1항 관련) 중에는 ‘과학의 날’, ‘정보통신의 날’, ‘정보보호의 날’ 등이 포함되어 있어 ‘소프트웨어의 날’과 그 영역이 겹치는 부분이 없지 않아 기념일에 추가하는 것이 쉽지 않을 것으로 판단됨

- 따라서, 국가 경제와 사회에서 차지하는 소프트웨어 산업·문화의 중요성과 소프트웨어의 날 지정이 소프트웨어 개발자와 사업자의 자긍심 고취와 소프트웨어 가치에 대한 인식 전환에 매우 큰 기여를 할 수 있다는 점에 대해 적극적 설득이 필요할 것으로 판단됨

(2) 신설안

○ 제1안

제12조(소프트웨어의 날 지정) ① 국민의 소프트웨어에 대한 이해도 제고 및 소프트웨어 중심사회 구현에의 적극적인 참여를 유도하고 소프트웨어사업 종사자의 개발 의욕과 자긍심 고취를 위하여 매년 ○월을 소프트웨어의 달로 하고, 매년 ○월 ○째 주 ○요일을 소프트웨어의 날로 한다.

② 소프트웨어의 달 및 소프트웨어의 날 행사에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 제2안

제12조(소프트웨어의 날 지정) ① 국가는 국민의 소프트웨어에 대한 인식을 높이고 소프트웨어사업 종사자의 자긍심을 고취시키기 위하여 매년 ○월 ○일을 소프트웨어의 날로 정하여 필요한 행사 등을 한다.

② 국가는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국민의 소프트웨어 안전의식 수준을 높이기 위하여 소프트웨어 안전점검의 날을 정하여 필요한 행사 등을 할 수 있다.

10. 소프트웨어 안전(진단)

가. 필요성

○ 향후 IoT 시대, 인공지능 로봇 시대 도래 시 소프트웨어 안전이 중요한 문제로 대두 가능성이 있으며, 국민의 생명과 재산 보호 또는 국가의 안보를 위해 소프트웨어 안전에 대한 경각심을 고취하고 이에 대한 진단이 필요함

- 교통(비행기, 자동차, 선박, 기차 등), 에너지(원자력 발전소 등), 국방, 의료 등 관련
- 다중 이용 시설·장비나 안보와 관련된 기기·장치 등에 대한 문제

○ 먼저 ‘소프트웨어 안전’의 개념과 범위(정의)에 대한 문제가 정리되어야 할 필요성이 있음.

- 소프트웨어안전의 개념 내지는 범위를 명확히 할 필요성
- 소프트웨어품질(버그, 에러 등)과의 관계
- 정보보안과 관련된 문제

○ 구체적으로는 국가보안 시설이나 장비 또는 중요한 기간시설 등에 대해 소프트웨어안전진단을 실시할 필요성이 있음

○ 소프트웨어가 국가안보나 국민의 안전생활에 미치는 영향이 증가하고 있으며, 이에 대한 적극적 대처(사전적·사후적 대처 포함)의 필요성이 있음

- 특히 예방적 차원에서 소프트웨어 안전진단이 필수적으로 요구되는 시점임

나. 입법례

○ 재난 및 안전관리 기본법

제27조 (특정관리대상시설등의 지정 및 관리 등) ① 중앙행정기관의 장 또는 지방

자치단체의 장은 재난이 발생할 위험이 높거나 재난예방을 위하여 계속적으로 관리할 필요가 있다고 인정되는 시설 및 지역을 대통령령으로 정하는 바에 따라 특정 관리대상 시설 및 지역(이하 “특정관리대상시설등”이라 한다)으로 지정하여야 한다.

② 재난관리책임기관의 장은 제1항에 따라 특정관리대상시설등으로 지정된 시설 및 지역에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.

1. 특정관리대상시설등으로부터 재난 발생의 위험성을 제거하기 위한 장기·단기 계획의 수립·시행

2. 특정관리대상시설등에 대한 안전점검 또는 정밀 안전 진단

3. 그 밖에 특정관리대상시설등의 관리·정비에 필요한 조치

③ 제1항에 따라 특정관리대상시설등으로 지정된 시설 중에서 대통령령으로 정하는 시설의 소유자·관리자 또는 점유자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전점검을 하고 그 결과를 시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다.

④ 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 및 재난관리책임기관의 장은 제1항 및 제2항에 따른 지정 및 조치 결과를 대통령령으로 정하는 바에 따라 국민안전처장관에게 보고하거나 통보하여야 한다.

⑤ 국민안전처장관은 제4항에 따라 보고받거나 통보받은 사항을 대통령령으로 정하는 바에 따라 정기적으로 또는 수시로 국무총리에게 보고하여야 한다.

⑥ 국무총리는 제5항에 따라 보고받은 사항 중 재난을 예방하기 위하여 필요하다고 인정하는 사항에 대해서는 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 또는 재난관리책임기관의 장에게 시정조치나 보완을 요구할 수 있다.

⑦ 제1항부터 제6항까지에서 규정한 사항 외에 특정관리대상시설등의 지정, 관리 및 정비에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제31조 (재난예방을 위한 안전조치) ① 국민안전처장관 또는 재난관리책임기관(행정기관만을 말한다. 이하 이 조에서 같다)의 장은 제27조제3항에 따른 안전점검 결과 또는 제30조에 따른 긴급안전점검 결과 재난 발생의 위험이 높다고 인정되는 시설 또는 지역에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 소유자·관리자 또는 점유자에게 다음 각 호의 안전조치를 할 것을 명할 수 있다.

1. 정밀안전 진단(시설만 해당한다). 이 경우 다른 법령에 시설의 정밀안전 진단에 관한 기준이 있는 경우에는 그 기준에 따르고, 다른 법령의 적용을 받지 아니하는 시설에 대하여는 총리령으로 정하는 기준에 따른다.

2. 보수(補修) 또는 보강 등 정비

3. 재난을 발생시킬 위험요인의 제거

② 제1항에 따른 안전조치명령을 받은 소유자·관리자 또는 점유자는 이행계획서를 작성하여 국민안전처장관 또는 재난관리책임기관의 장에게 제출한 후 안전조치를 하고, 총리령으로 정하는 바에 따라 그 결과를 국민안전처장관 또는 재난관리책임기관의 장에게 통보하여야 한다.

③ 국민안전처장관 또는 재난관리책임기관의 장은 제1항에 따른 안전조치명령을 받은 자가 그 명령을 이행하지 아니하거나 이행할 수 없는 상태에 있고, 안전조치를 이행하지 아니할 경우 공중의 안전에 위해를 끼칠 수 있어 재난의 예방을 위하여 긴급하다고 판단하면 그 시설 또는 지역에 대하여 사용을 제한하거나 금지시킬 수 있다. 이 경우 그 제한하거나 금지하는 내용을 보기 쉬운 곳에 게시하여야 한다.

④ 국민안전처장관 또는 재난관리책임기관의 장은 제1항제2호 또는 제3호에 따른 안전조치명령을 받아 이를 이행하여야 하는 자가 그 명령을 이행하지 아니하거나 이행할 수 없는 상태에 있고, 재난예방을 위하여 긴급하다고 판단하면 그 명령을 받아 이를 이행하여야 할 자를 갈음하여 필요한 안전조치를 할 수 있다. 이 경우 「행정대집행법」을 준용한다.

⑤ 국민안전처장관 또는 재난관리책임기관의 장은 제3항에 따른 안전조치를 할 때에는 미리 해당 소유자·관리자 또는 점유자에게 서면으로 이를 알려 주어야 한다. 다만, 긴급한 경우에는 구두로 알리되, 미리 구두로 알리는 것이 불가능하거나 상당한 시간이 걸려 공중의 안전에 위해를 끼칠 수 있는 경우에는 안전조치를 한 후 그 결과를 통보할 수 있다.

제66조의7 (안전정보의 구축·활용) ① 국민안전처장관은 재난 및 각종 사고로부터 국민의 생명과 신체 및 재산을 보호하기 위하여 재난이나 그 밖의 각종 사고에 관한 통계, 지리정보, 안전정책 등에 관한 정보(이하 “안전정보”라 한다)를 수집하여 체계적

으로 관리하여야 한다.

② 국민안전처장관은 안전정보의 체계적인 관리를 위하여 안전정보통합관리시스템을 구축·운영하여야 한다.

③ 국민안전처장관은 안전정보통합관리시스템을 관계 행정기관 및 국민이 안전수준을 진단하고 개선하는 데 활용할 수 있도록 하여야 한다.

④ 국민안전처장관은 안전정보통합관리시스템을 구축하기 위하여 관계 행정기관의 장에게 필요한 자료를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.

⑤ 안전정보의 수집·관리, 안전정보통합관리시스템의 구축·활용 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 제품안전기본법

제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “제품”이란 소비자가 최종으로 사용하는 물품 또는 그 부분품이나 부속품을 말한다.

2. “사업자”란 제품을 생산·조립·가공(이하 “제조”라 한다) 또는 수입·판매·대여(이하 “유통”이라 한다)하는 자를 말한다.

3. “안전성조사”란 제품과 관련된 생명·신체 또는 재산상 위해를 방지하기 위하여 제품의 제조·설계 또는 제품상 표시 등의 결함 여부에 관하여 검증·검사 또는 평가하는 일체의 활동을 말한다.

- “제품”의 개념에 무형의 소프트웨어가 포함되는지는 분명하지 아니하지만 긍정의 여지도 전혀 없는 것은 아니라고 보임. 본 규정에 의한 “제품”은 기본적으로 유체물일 것을 전제로 한 개념으로 이해되지만 해당 제품 속에 소프트웨어가 포함되어 있는 경우에는 해당 소프트웨어와 일체로 하나의 제품으로 인식될 수도 있다는 점에서 소프트웨어가 제품의 개념이 미치는 범위에서 완전히 배제된다고는 단정하기 어려워 보임.

- “제품”이 (i)무형의 소프트웨어 자체도 포함하는 것인지, (ii)소프트웨어가 CD 등의 유체물에 담긴 경우에는 제품으로 볼 수 있는지, (iii)나아가 특정 기능을 구현하거나 작

업을 수행하도록 하는 소프트웨어가 해당 장치 내지는 장비 내에 포함되어 있는 경우 (이 경우 내장 소프트웨어는 일종의 부품으로서 작동함으로써 해당 장치 또는 장비와 일체화 되어 그 전체로서 하나의 제품이 된다고 볼 수도 있을 것임) 해당 소프트웨어를 어떻게 보아야 할 것인지 등의 문제는 남아 있다고 할 수 있음

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 소프트웨어로 인한 재난 또는 안전사고를 예방하기 위해 위험성이 높은 시설, 장비, 소프트웨어 등에 대한 안전진단을 실시하도록 함

○ 재난 또는 안전사고 발생의 위험이 높다고 인정되는 소프트웨어 또는 소프트웨어가 포함된 시설 또는 지역, 제품 또는 장비 등에 대하여 안전조치 명령을 하도록 함

(2) 신설안

○ 제1안

제13조(소프트웨어 안전·진단) ① 미래창조과학부장관은 소프트웨어가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 안정성 여부를 확인하기 위하여 해당 소프트웨어에 대한 안전진단을 할 수 있다.

1. 「재난 및 안전관리 기본법」 제27조 제1항에 따른 특정관리대상시설등에서 사용하고 있는 경우

2. 「제품안전기본법」 제9조 제1항 각 호에 해당하는 제품에 포함되어 있는 경우

3. 그 밖에 긴급한 안전진단이 필요하다고 인정되는 경우

② 미래창조과학부장관은 안전진단 결과 재난 또는 안전사고 발생의 위험이 높다고 인정되는 시설 또는 지역, 장비, 소프트웨어 등에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 소유자·관리자 또는 점유자에게 다음 각 호의 안전조치를 할 것을 명할 수 있다.

1. 정밀안전 진단

2. 이용 중단 또는 수정·삭제

3. 재난 또는 안전사고를 발생시킬 위험요인의 제거

- ③ 제2항에 따른 안전조치명령을 받은 소유자·관리자 또는 점유자는 안전조치를 하고, 미래창조과학부장관에게 통보하여야 한다.
- ④ 미래창조과학부장관은 안전진단을 한 경우에는 그 진단내용과 결과를 보관하여야 하고, 해당 소프트웨어사업자 또는 이용자의 요청에 따라 이를 열람하게 할 수 있다.
- ⑤ 안전진단의 방법·절차 및 제2항에 따른 진단내용과 결과의 보관·열람 등의 세부적인 내용은 대통령령으로 정한다.

○ 제2안

제13조(소프트웨어 안전·진단) ① 미래창조과학부장관은 소프트웨어가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 안정성 여부를 확인하기 위하여 해당 소프트웨어에 대한 안전진단을 할 수 있다.

- 1. 「재난 및 안전관리 기본법」 제27조 제1항에 따른 특정관리대상시설등에서 사용하고 있는 경우
- 2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우
 - 가. 「품질경영 및 공산품안전관리법」 및 「전기용품안전 관리법」에 따른 안전관리대상제품에 포함되어 있는 경우
 - 나. 소프트웨어가 포함된 제품의 제조·설계 또는 제품상 표시 등의 결함으로 인하여 소비자의 생명·신체 또는 재산에 위해를 끼치거나 끼칠 우려가 있는 경우
 - 다. 소프트웨어가 포함된 제품의 기술상·구조상 특성으로 인하여 소비자의 생명·신체 또는 재산에 위해를 끼치거나 끼칠 우려가 있는 경우
 - 라. 외국에서 위해성을 이유로 사업자 또는 외국의 다른 사업자가 「제품안전기본법」 제13조제3항 각 호의 어느 하나에 해당하는 조치를 취한 경우
 - 마. 개별 법령에서 정하고 있는 안전기준을 준수하고 있는지 조사할 필요가 있는 경우
 - 바. 그 밖에 소프트웨어 안전을 확보하기 위하여 필요한 경우
- 3. 그 밖에 긴급한 안전진단이 필요하다고 인정되는 경우

② 미래창조과학부장관은 안전진단 결과 재난 또는 안전사고 발생의 위험이 높다고 인정되는 시설 또는 지역, 장비, 소프트웨어 등에 대하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 소유자·관리자 또는 점유자에게 다음 각 호의 안전조치를 할 것을 명할 수 있다.

- 1. 정밀안전 진단
- 2. 이용 중단 또는 수정·삭제
- 3. 재난 또는 안전사고를 발생시킬 위험요인의 제거
- ③ 제2항에 따른 안전조치명령을 받은 소유자·관리자 또는 점유자는 안전조치를 하고, 미래창조과학부장관에게 통보하여야 한다.
- ④ 미래창조과학부장관은 안전진단을 한 경우에는 그 진단내용과 결과를 보관하여야 하고, 해당 소프트웨어사업자 또는 이용자의 요청에 따라 이를 열람하게 할 수 있다.

⑤ 안전진단의 방법·절차 및 제2항에 따른 진단내용과 결과의 보관·열람 등의 세부적인 내용은 대통령령으로 정한다.

11. 지식재산권 지원체계의 수립

가. 필요성

- 소프트웨어 산업의 지속적 발전 또는 관련 사업의 활성화 및 건전한 생태계 조성을 위해서는 소프트웨어 관련 저작권, 특허권 등의 창출·활용·보호가 매우 중요함
- 지식재산권 관련 법 이외에 소프트웨어에 대한 보다 효과적인 지원 체계 수립을 위한 법적 근거를 마련할 필요가 있음

나. 입법례

○ 지식재산 기본법

제3조 (정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “지식재산”이란 인간의 창조적 활동 또는 경험 등에 의하여 창출되거나 발견된 지식·정보·기술, 사상이나 감정의 표현, 영업이나 물건의 표시, 생물의 품종이나 유전자원(遺傳資源), 그 밖에 무형적인 것으로서 재산적 가치가 실현될 수 있는 것을 말한다.
2. “신식식재산”이란 경제·사회 또는 문화의 변화나 과학기술의 발전에 따라 새로운 분야에서 출현하는 지식재산을 말한다.
3. “지식재산권”이란 법령 또는 조약 등에 따라 인정되거나 보호되는 지식재산에 관한 권리를 말한다.

○ 국가정보화 기본법

제42조 (지식재산 및 지식재산권의 보호) ①국가기관등은 국가정보화를 추진할 때 「지식재산 기본법」 제3조제3호에 따른 지식재산권이 합리적으로 보호될 수 있도록 필

요한 시책을 마련하여야 한다.

② 국가기관등은 국가정보화를 추진할 때 정보통신서비스 제공자 등의 「지식재산 기본법」 제3조제1호에 따른 지식재산에 관한 권리 또는 이익을 침해하여서는 아니 된다.

③ 제2항의 위반으로 그 권리 또는 이익을 침해받거나 침해받을 우려가 있는 자는 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」 제9조제1항에 따른 정보통신 활성화추진 실무위원회에 진정을 제기할 수 있다.

④ 제3항에 따른 진정의 접수, 처리 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 건축서비스산업 진흥법

제11조 (지식재산권 보호) ① 정부는 건축서비스의 지식재산권을 보호하기 위하여 다음 각 호의 시책을 추진하여야 한다.

1. 건축디자인에 관한 저작권 보호
2. 건축서비스에 해당하는 신기술의 보호
3. 건축서비스의 지식재산권에 관한 교육 및 홍보
4. 제1호부터 제3호까지의 사업에 필요한 부대사업

② 국토교통부장관은 건축서비스의 지식재산권을 보호하기 위하여 필요한 경우 관련 제도의 개선 및 운영합리화 등에 관하여 관계 중앙행정기관의 장에게 협조를 요청할 수 있다.

○ 게임산업진흥에 관한 법률

제13조 (지식재산권의 보호) ①정부는 게임의 창작활동을 보호하고 육성하기 위하여 게임물의 지식재산권 보호시책을 강구하여야 한다.

②정부는 게임물의 지식재산권 보호를 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 게임물의 기술적 보호
2. 게임물 및 게임물 제작자를 식별하기 위한 정보 등 권리관리정보의 표시활성화
3. 게임분야의 저작권 등 지식재산권에 관한 교육·홍보

③정부는 대통령령이 정하는 바에 따라 지식재산권 분야의 전문기관 또는 단체를 지정하여 제2항 각 호의 사업을 추진하게 할 수 있다.

○ 공간정보산업 진흥법

제10조 (지식재산권의 보호) ① 정부는 공간정보 관련 기술 및 데이터 등에 포함된 지식재산권을 보호하기 위하여 다음 각 호의 시책을 추진할 수 있다.

1. 민간부문 공간정보 활용체계 및 데이터베이스의 기술적 보호
2. 공간정보 신기술에 대한 관리정보의 표시 활성화
3. 공간정보 분야의 저작권 등 지식재산권에 관한 교육 또는 홍보
4. 제1호부터 제3호까지의 사업에 필요한 그 밖의 부대사업

② 정부는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공간정보 등에 대한 지식재산권 분야의 전문성을 보유한 기관 또는 단체에 위탁하여 제1항 각 호의 시책에 따른 사업을 수행하도록 할 수 있다.

○ 민·군기술협력사업 촉진법

제21조 (지식재산권 등의 특례) ① 관계중앙행정기관의 장은 민·군기술협력사업 결과로 국가에 귀속된 지식재산권 중 산업발전에 특히 필요하다고 인정되는 지식재산권에 대하여는 「국유재산법」에도 불구하고 기획재정부장관과 협의하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 조치를 할 수 있다.

1. 해당 민·군기술협력사업을 수행한 자 및 그 민·군기술협력사업에 정부와 공동으로 투자한 자에 대한 무상 양여
2. 해당 지식재산권의 실시권자에 대한 실시료의 전부 또는 일부 면제

② 관계중앙행정기관의 장은 민·군기술협력사업을 수행한 자 및 참여기업에 대하여 특히 필요하다고 인정하면 「물품관리법」에도 불구하고 조달청장과 협의하여 그 연구에 사용된 것으로서 국가에 귀속된 연구 기기·설비 및 시험제품 등을 무상으로 양여할 수 있다.

○ 산업융합 촉진법

제19조 (산업융합을 촉진하기 위한 지식재산권 관련 지원 등) ① 관계 중앙행정기관의 장은 산업융합을 촉진하기 위하여 지식재산권과 관련된 다음 각 호의 지원 사업을 할 수 있다.

1. 산업융합 관련 연구의 결과 발생한 특허권 등 연구 성과물과 국가 또는 지방자치단체 등이 보유한 지식재산권의 사용·실시 및 교류 활성화 등과 관련한 사업

2. 산업융합을 촉진할 수 있는 시험제품 또는 제품을 개발하려는 자를 위한 지식재산권의 중개·알선 등의 사업

② 관계 중앙행정기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 지식재산권에 관한 업무를 수행하는 기관 또는 단체를 지정하여 제1항의 지원 사업을 하게 할 수 있다.

③ 관계 중앙행정기관의 장은 제2항에 따라 지정된 기관 또는 단체에 대하여 그 지원 사업에 드는 비용을 출연금 또는 보조금으로 지원할 수 있다.

○ 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률

제21조 (지식재산권의 보호 등) ① 정부는 이러닝산업을 촉진함에 있어서 저작권 등 지식재산권(이하 이 조에서 “지식재산권”이라 한다)을 보호하기 위하여 필요한 시책을 마련하여야 한다.

② 정부는 이러닝콘텐츠의 원활한 관리 및 유통을 위하여 필요한 시책을 수립하고 추진하여야 한다. 이 경우 제1항에 따른 지식재산권의 보호시책을 충분히 고려하여야 한다.

③ 이러닝사업자는 타인의 지식재산권을 침해하지 아니하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

○ 콘텐츠산업 진흥법

제10조 (지식재산권의 보호) ① 정부는 사회적·경제적 환경의 변화에 따른 콘텐츠 이용방법의 다양화에 적절하게 대응하여 콘텐츠의 지식재산권 보호 시책을 강구하여야 한다.

② 정부는 콘텐츠제작자가 이 법에 따라 보호되는 콘텐츠에 대한 기술적보호조치를 개발할 수 있도록 지원하기 위한 시책을 마련하여야 한다.

③ 콘텐츠사업자는 타인의 지식재산권을 침해하지 아니하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

- 소프트웨어 지식재산의 창출·보호·활용을 위해 필요한 시책을 마련하도록 함
- 소프트웨어 지식재산권 보호를 위한 기술적 보호, 권리관리정보 표시 등의 사업을 추진할 수 있도록 함
- 지정 또는 위탁 전문기관 또는 단체를 통해 지식재산권 보호 관련 사업을 추진할 수 있도록 함

(2) 신설안

○ 제1안

제14조(지식재산권의 지원체계 수립) ①정부는 소프트웨어의 개발을 보호하고 육성하기 위해 「지식재산 기본법」 제3조제3호에 따른 지식재산권이 합리적으로 보호될 수 있도록 필요한 시책을 마련하여야 한다.

② 정부는 소프트웨어의 지식재산권 보호를 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 소프트웨어의 기술적 보호
2. 소프트웨어 및 소프트웨어 개발자를 식별하기 위한 정보 등 권리관리정보의 표시활성화
3. 소프트웨어 분야의 저작권 등 지식재산권에 관한 교육·홍보
4. 제1호부터 제3호까지의 사업에 필요한 그 밖의 부대사업

③정부는 대통령령이 정하는 바에 따라 지식재산권 분야의 전문기관 또는 단체를 지정하여 제2항 각 호의 사업을 추진하게 할 수 있다.

○ 제2안

제14조(지식재산권의 지원체계 수립) ①미래창조과학부장관은 소프트웨어의 개발을 보호하고 육성하기 위해 「지식재산 기본법」 제3조제3호에 따른 지식재산권이 합리적으로 보호될 수 있도록 필요한 시책을 마련하여야 한다.

② 미래창조과학부장관은 소프트웨어의 지식재산권 보호를 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 소프트웨어의 기술적 보호
 2. 소프트웨어 및 소프트웨어 개발자를 식별하기 위한 정보 등 권리관리정보의 표시활성화
 3. 소프트웨어 분야의 저작권 등 지식재산권에 관한 교육·홍보
 4. 제1호부터 제3호까지의 사업에 필요한 그 밖의 부대사업
- ③ 미래창조과학부장관은 대통령령이 정하는 바에 따라 지식재산권 분야의 전문기관 또는 단체에 위탁하여 제2항 각 호의 사업을 추진하게 할 수 있다.

12. 소프트웨어 교육 지원

가. 필요성

○ 소프트웨어중심사회에서 가장 중요한 경쟁력은 소프트웨어교육이며, 지속적으로 정책을 유지할 수 있도록 법제화 필요

- 초중고생 대상 소프트웨어교육(의무화)
- 대학생 대상 소프트웨어교육(특성화 학과, 대학의 지정 및 지원)
- 개발자/실무자에 대한 교육(재교육, 전문가 양성)
- 소프트웨어교육 기반 조성을 위한 법제화(재원 근거 마련)

○ 소프트웨어교과목 개설·운영 시 교사 인건비, 교육시설, 소프트웨어, 장비 및 교재 지원 등 유인책 필요

○ 소프트웨어교육 담당 교사 양성 및 교재 개발 필요하며, 다른 법률과의 관계도 고려되어야 할 것임

나. 입법례

○ 1인 창조기업 육성에 관한 법률

제10조 (교육훈련 지원) ① 정부는 1인 창조기업 및 1인 창조기업을 하고자 하는

자의 전문성과 역량을 강화하기 위하여 교육훈련을 지원할 수 있다.

② 정부는 제1항에 따른 교육훈련에 관한 업무를 대통령령으로 정하는 인력 및 시설 등을 갖춘 법인으로서 정부가 지정하는 기관 또는 단체(이하 “교육기관”이라 한다)에 위탁할 수 있다.

③ 정부는 제2항에 따라 교육훈련에 관한 업무를 위탁받은 교육기관에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 업무 수행에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

④ 정부는 교육기관이 제1항에 따른 교육훈련에 관한 업무를 충실히 수행하지 못하거나 제5항에 따른 지정기준에 미치지 못하는 경우에는 지정을 취소하거나 6개월 이내의 범위에서 기간을 정하여 업무의 전부 또는 일부를 정지할 수 있다.

⑤ 교육기관의 지정 및 지정 취소의 기준·절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 대중문화예술산업발전법

제29조 (대중문화예술기획업자의 교육) ① 문화체육관광부장관은 대중문화예술기획업자에 대하여 이 법의 내용과 준수사항, 대중문화예술산업의 공정한 영업질서의 조성에 관한 사항, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항 등에 관한 교육을 실시할 수 있다.

② 제26조제1항에 따라 등록된 대중문화예술기획업자는 제1항에 따른 교육을 받아야 한다.

③ 문화체육관광부장관은 제1항에 따른 교육실시를 대통령령으로 정하는 전문기관 또는 협회 등에 위탁할 수 있다. 이 경우 문화체육관광부장관은 예산의 범위에서 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

④ 제1항에 따른 교육의 시기·시간·내용 및 비용 등에 관하여는 문화체육관광부령으로 정한다.

○ 발명진흥법

제9조 (발명교육센터의 설치·운영) ① 국가 및 지방자치단체(교육청을 포함한다)는 학생 등의 발명 의욕을 촉진시키기 위한 교육기관(이하 “발명교육센터”라 한다)을 설

치·운영할 수 있다.

② 국가 및 지방자치단체는 발명교육센터에 대하여 필요한 재정상의 지원을 할 수 있다.

③ 발명교육센터의 설치·관리, 지도교사의 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률

제3조의7 (직업훈련의 실시) ① 문화체육관광부장관은 직업훈련을 희망하는 영화근로자에게 직업훈련을 실시할 수 있다.

② 문화체육관광부장관은 제1항에 따른 직업훈련의 효율성을 높이기 위하여 직업교육훈련기관 또는 직업교육훈련을 실시할 능력이 있는 자에게 직업훈련의 실시를 위탁할 수 있다. 이 경우 직업훈련의 위탁 등에 필요한 사항은 「직업교육훈련 촉진법」을 준용한다.

③ 국가는 제1항에 따른 직업훈련의 실시에 필요한 재정적 지원을 할 수 있으며, 직업훈련에 참여하는 영화근로자에게 예산의 범위에서 직업훈련수당을 지급할 수 있다.

○ 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법

제12조 (학점이수 인턴제도) ① 정부는 「고등교육법」 제2조제1호부터 제6호까지의 규정에 따른 대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학, 원격대학, 기술대학(이하 “대학”이라 한다) 중 대통령령으로 정하는 정보통신 관련 학과에 재학 중인 사람이 2년을 초과하지 아니하는 기간 내에서 대통령령으로 정하는 중소기업 및 벤처 등에서 인턴으로 근무하도록 할 수 있다.

② 제1항에 따라 중소기업 및 벤처 등에서 인턴으로 근무한 사람에게는 그 기간 동안 소속 대학의 학사과정 및 학점을 학칙으로 정하는 바에 따라 이수한 것으로 본다.

③ 정부는 제1항에 따른 인턴제도를 도입한 대학, 중소기업 및 벤처 등에 대하여는 인건비 등 필요한 지원을 할 수 있다.

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 인턴제도의 운영 및 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

- 소프트웨어 개발자에 대한 실무 역량 강화를 위한 교육 지원을 할 수 있도록 함

- 소프트웨어 저변 확대를 위해 학생 등에 대한 소프트웨어 교육을 실시할 수 있는 교육기관을 설치·운영하도록 하고 이를 지원할 수 있는 근거를 마련함

- 소프트웨어 특성화 학과나 학교를 지정하여 소프트웨어 교육 프로그램 개발·운영에 대한 지원을 하도록 함

(2) 신설안

제15조(소프트웨어 교육 지원) ① 정부는 소프트웨어 개발자의 전문성과 역량을 강화하기 위한 교육훈련을 지원할 수 있다.

② 정부는 제1항에 따른 교육훈련에 관한 업무를 대통령령으로 정하는 인력 및 시설 등을 갖춘 법인으로서 정부가 지정하는 기관 또는 단체(이하 “교육기관”이라 한다)에 위탁할 수 있다.

③ 정부는 제2항에 따라 교육훈련에 관한 업무를 위탁받은 교육기관에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 업무 수행에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있으며, 교육훈련에 참여하는 소프트웨어개발자에게 예산의 범위에서 교육훈련수당을 지급할 수 있다.

④ 정부는 교육기관이 제1항에 따른 교육훈련에 관한 업무를 충실히 수행하지 못하거나 제5항에 따른 지정기준에 미치지 못하는 경우에는 지정을 취소하거나 6개월 이내의 범위에서 기간을 정하여 업무의 전부 또는 일부를 정지할 수 있다.

⑤ 교육기관의 지정 및 지정 취소의 기준·절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑥ 국가 및 지방자치단체(교육청을 포함한다)는 학생 등의 소프트웨어 교육을 지원하기 위한 교육기관(이하 “소프트웨어교육센터”라 한다)을 설치·운영할 수 있다.

⑦ 국가 및 지방자치단체는 소프트웨어교육센터에 대하여 필요한 재정상의 지원을 할 수 있다.

⑧ 소프트웨어교육센터의 설치·관리, 지도교사의 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑨ 정부는 소프트웨어 특성화 학과·학교 등을 지정할 수 있으며, 해당 학과·학교 등에 대하여 소프트웨어 교육 프로그램의 개발·운영 등에 필요한 재정상의 지원을 할 수 있다.

13. 이용자의 보호

가. 필요성

○ 소프트웨어로 인한 분쟁이 늘고 있고, 그로인한 이용자의 피해를 구제할 필요성이 있음.

○ 이용자 권익보호를 위한 각종 시책의 마련 또는 관련 사업의 추진이 필요함.

나. 입법례

○ 게임산업진흥에 관한 법률

제14조 (이용자의 권익보호) 정부는 게임물을 이용하는 자의 권익을 보호하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하여야 한다.

1. 건전한 게임이용문화의 정착을 위한 교육·홍보
2. 게임물의 이용자가 입을 수 있는 피해의 예방 및 구제
3. 유해한 게임물로부터의 청소년 보호

○ 국가정보화 기본법

제41조 (이용자의 권익 보호 등) ① 국가기관과 지방자치단체는 국가정보화를 추진할 때 이용자의 권익보호를 위하여 다음 각 호의 시책을 마련하여야 한다.

1. 이용자의 권익보호를 위한 홍보·교육 및 연구
2. 이용자의 권익보호를 위한 조직 활동의 지원 및 육성

3. 이용자의 명예·생명·신체 및 재산상의 위해 방지
4. 이용자의 불만 및 피해에 대한 신속·공정한 구제조치
5. 그 밖에 이용자 보호와 관련된 사항

② 정보통신서비스 제공자는 사업을 할 때 이용자를 보호하기 위하여 필요한 조치를 마련하여야 한다.

○ 만화진흥에 관한 법률

제12조 (이용자의 권익보호) 문화체육관광부장관은 만화산업을 진흥함에 있어서 이용자의 권익보호를 위하여 다음 각 호의 시책을 강구하여야 한다.

1. 우수한 만화 및 만화상품의 원활한 이용을 위한 교육·홍보
2. 만화 및 만화상품 이용자의 불만 및 피해에 대한 구제조치
3. 그 밖에 만화 및 만화상품 이용자의 보호와 관련된 사항

○ 음악산업진흥에 관한 법률

제15조 (이용자의 권익보호 등) ① 문화체육관광부장관은 음악산업을 진흥함에 있어서 이용자의 권익보호를 위하여 다음 각 호의 시책을 강구하여야 한다.

1. 건전한 음반등의 이용을 위한 홍보 및 교육
2. 음반등의 이용자 보호를 위한 음악산업 관련자들의 사회적 책임
3. 음반등의 이용자의 불만 및 피해에 대한 구제조치
4. 그 밖에 음반등의 이용자의 보호와 관련된 사항

② 음반등의 제작·유통 또는 이용에 제공하는 업에 종사하는 자는 제1항의 규정에 따른 음반등의 이용자의 보호시책 추진에 적극 협력하여야 한다.

○ 전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률

제23조 (전자상거래 등에서의 소비자보호지침의 제정 등) ① 공정거래위원회는 전자상거래 또는 통신판매에서의 건전한 거래질서의 확립 및 소비자 보호를 위하여 사업자의 자율적 준수를 유도하기 위한 지침(이하 “소비자 보호지침”이라 한다)을 관련 분야의 거래당사자, 기관 및 단체의 의견을 들어 정할 수 있다.

② 사업자는 그가 사용하는 약관이 소비자 보호지침의 내용보다 소비자에게 불리한 경우에는 소비자 보호지침과 다르게 정한 약관의 내용을 소비자가 알기 쉽게 표시하거나 고지하여야 한다.

○ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률

제3조 (정보통신서비스 제공자 및 이용자의 책무) ① 정보통신서비스 제공자는 이용자의 개인정보를 보호하고 건전하고 안전한 정보통신서비스를 제공하여 이용자의 권익보호와 정보이용능력의 향상에 이바지하여야 한다.

② 이용자는 건전한 정보사회가 정착되도록 노력하여야 한다.

③ 정부는 정보통신서비스 제공자단체 또는 이용자단체의 개인정보보호 및 정보통신망에서의 청소년 보호 등을 위한 활동을 지원할 수 있다.

○ 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률

제3조 (국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 클라우드컴퓨팅의 발전 및 이용촉진, 클라우드컴퓨팅서비스의 안전한 이용 환경 조성 등에 필요한 시책을 마련하여야 한다.

② 클라우드컴퓨팅서비스 제공자는 이용자 정보를 보호하고 신뢰할 수 있는 클라우드컴퓨팅서비스를 제공하도록 노력하여야 한다.

③ 이용자는 클라우드컴퓨팅서비스의 안전성을 해치지 아니하도록 하여야 한다.

제4조 (다른 법률과의 관계) 이 법은 클라우드컴퓨팅의 발전과 이용 촉진 및 이용자 보호에 관하여 다른 법률에 우선하여 적용하여야 한다. 다만, 개인정보 보호에 관하여는 「개인정보 보호법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 등 관련 법률에서 정하는 바에 따른다.

제5조 (기본계획 및 시행계획의 수립) ① 미래창조과학부장관은 클라우드컴퓨팅의 발전과 이용 촉진 및 이용자 보호와 관련된 중앙행정기관(이하 “관계 중앙행정기관”이라 한다)의 클라우드컴퓨팅 관련 계획과 시책 등을 종합하여 3년마다 기본계획(이하

“기본계획”이라 한다)을 수립하고 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」 제7조에 따른 정보통신 전략위원회의 심의를 거쳐 확정하여야 한다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 클라우드컴퓨팅 발전과 이용 촉진 및 이용자 보호를 위한 시책의 기본 방향
2. 클라우드컴퓨팅 산업의 진흥 및 이용 촉진을 위한 기반 조성에 관한 사항
3. 클라우드컴퓨팅의 도입과 이용 활성화에 관한 사항
4. 클라우드컴퓨팅기술의 연구개발 촉진에 관한 사항
5. 클라우드컴퓨팅 관련 전문인력의 양성에 관한 사항
6. 클라우드컴퓨팅 관련 국제협력과 해외진출 촉진에 관한 사항
7. 클라우드컴퓨팅서비스 이용자 정보 보호에 관한 사항
8. 클라우드컴퓨팅 관련 법령·제도 개선에 관한 사항
9. 클라우드컴퓨팅 관련 기술 및 산업 간 융합 촉진에 관한 사항
10. 그 밖에 클라우드컴퓨팅기술 및 클라우드컴퓨팅서비스의 발전과 안전한 이용환경 조성을 위하여 필요한 사항

③ 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 매년 소관별 시행계획(이하 “시행계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

④ 관계 중앙행정기관의 장은 다음 연도의 시행계획 및 전년도의 시행계획에 따른 추진실적을 대통령령으로 정하는 바에 따라 매년 미래창조과학부장관에게 제출하고, 미래창조과학부장관은 매년 시행계획에 따른 추진실적을 평가하여야 한다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 기본계획 및 시행계획의 수립·시행, 추진실적의 제출·평가에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제11조 (중소기업에 대한 지원) ① 정부는 클라우드컴퓨팅의 발전과 이용 촉진 및 이용자 보호를 위하여 클라우드컴퓨팅 관련 중소기업(「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업을 말한다. 이하 같다)에 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.

1. 클라우드컴퓨팅서비스에 관한 정보 제공 및 자문
2. 이용자 정보를 보호하기 위하여 필요한 기술 및 경비의 지원
3. 클라우드컴퓨팅 관련 전문인력의 양성

4. 그 밖에 클라우드컴퓨팅 관련 중소기업의 육성을 위하여 필요한 사항

② 관계 중앙행정기관의 장은 제8조에 따른 연구개발사업을 추진할 때에는 클라우드 컴퓨팅 관련 중소기업의 참여를 확대할 수 있는 조치를 마련하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 지원의 대상과 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제26조 (이용자 보호 등을 위한 정보 공개) ① 이용자는 클라우드컴퓨팅서비스 제공자에게 이용자 정보가 저장되는 국가의 명칭을 알려 줄 것을 요구할 수 있다.

② 정보통신서비스(「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 정보통신서비스를 말한다. 이하 제3항에서 같다)를 이용하는 자는 정보통신서비스 제공자(「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 정보통신서비스 제공자를 말한다. 이하 제3항에서 같다)에게 클라우드컴퓨팅서비스 이용 여부와 자신의 정보가 저장되는 국가의 명칭을 알려 줄 것을 요구할 수 있다.

③ 미래창조과학부장관은 이용자 또는 정보통신서비스 이용자의 보호를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 클라우드컴퓨팅서비스 제공자 또는 정보통신서비스 제공자에게 제1항 및 제2항에 따른 정보를 공개하도록 권고할 수 있다.

④ 미래창조과학부장관이 제3항에 따라 정보를 공개하도록 권고하려는 경우에는 미리 방송통신위원회의 의견을 들어야 한다.

제27조 (이용자 정보의 보호) ① 클라우드컴퓨팅서비스 제공자는 법원의 제출명령이나 법관이 발부한 영장에 의하지 아니하고는 이용자의 동의 없이 이용자 정보를 제3자에게 제공하거나 서비스 제공 목적 외의 용도로 이용할 수 없다. 클라우드컴퓨팅서비스 제공자로부터 이용자 정보를 제공받은 제3자도 또한 같다.

② 클라우드컴퓨팅서비스 제공자는 이용자 정보를 제3자에게 제공하거나 서비스 제공 목적 외의 용도로 이용할 경우에는 다음 각 호의 사항을 이용자에게 알리고 동의를 받아야 한다. 다음 각 호의 어느 하나의 사항이 변경되는 경우에도 또한 같다.

1. 이용자 정보를 제공받는 자
2. 이용자 정보의 이용 목적(제공 시에는 제공받는 자의 이용 목적을 말한다)

3. 이용 또는 제공하는 이용자 정보의 항목

4. 이용자 정보의 보유 및 이용 기간(제공 시에는 제공받는 자의 보유 및 이용 기간을 말한다)

5. 동의를 거부할 권리가 있다는 사실 및 동의 거부에 따른 불이익이 있는 경우에는 그 불이익의 내용

③ 클라우드컴퓨팅서비스 제공자는 이용자와의 계약이 종료되었을 때에는 이용자에게 이용자 정보를 반환하여야 하고 클라우드컴퓨팅서비스 제공자가 보유하고 있는 이용자 정보를 파기하여야 한다. 다만, 이용자가 반환받지 아니하거나 반환을 원하지 아니하는 등의 이유로 사실상 반환이 불가능한 경우에는 이용자 정보를 파기하여야 한다.

④ 클라우드컴퓨팅서비스 제공자는 사업을 종료하려는 경우에는 그 이용자에게 사업 종료 사실을 알리고 사업 종료일 전까지 이용자 정보를 반환하여야 하며 클라우드컴퓨팅서비스 제공자가 보유하고 있는 이용자 정보를 파기하여야 한다. 다만, 이용자가 사업 종료일 전까지 반환받지 아니하거나 반환을 원하지 아니하는 등의 이유로 사실상 반환이 불가능한 경우에는 이용자 정보를 파기하여야 한다.

⑤ 제3항 및 제4항에도 불구하고 클라우드컴퓨팅서비스 제공자와 이용자 간의 계약으로 특별히 다르게 정한 경우에는 그에 따른다.

⑥ 제3항 및 제4항에 따른 이용자 정보의 반환 및 파기의 방법·시기, 계약 종료 및 사업 종료 사실의 통지 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 전기통신사업법

제32조 (이용자 보호) ① 전기통신사업자는 전기통신역무에 관하여 이용자 피해를 예방하기 위하여 노력하여야 하며, 이용자로부터 제기되는 정당한 의견이나 불만을 즉시 처리하여야 한다. 이 경우 즉시 처리하기 곤란한 경우에는 이용자에게 그 사유와 처리일정을 알려야 한다.<개정 2014.10.15>

② 방송통신위원회는 제1항에 따른 이용자 보호 업무에 대하여 평가한 후 그 결과를 공개할 수 있다. 이 경우 방송통신위원회는 전기통신사업자에게 평가에 필요한 자료를 제출하도록 명할 수 있다.<개정 2014.10.15>

③ 전기통신역무의 종류, 사업규모, 이용자 보호 등을 고려하여 대통령령으로 정하는

전기통신사업자는 이용자와 전기통신역무의 이용에 관한 계약을 체결(체결된 계약 내용을 변경하는 것을 포함한다)하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 계약서 사본을 이용자에게 서면 또는 정보통신망을 통하여 송부하여야 한다.<신설 2014.10.15>

④ 기간통신역무를 제공하는 전기통신사업자가 이용요금을 이용자 등으로부터 미리 받고 그 이후에 서비스를 제공하려면 그 서비스를 제공할 수 없게 됨으로써 이용자 등이 입게 되는 손해를 배상할 수 있도록 서비스를 제공하기 전에 미리 받으려는 이용요금 총액의 범위에서 대통령령으로 정하는 기준에 따라 산정된 금액에 대하여 미래창조과학부장관이 지정하는 자를 피보험자로 하는 보증보험에 가입하여야 한다. 다만, 해당 전기통신사업자의 재정적 능력과 이용요금 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 경우에는 보증보험에 가입하지 아니할 수 있다.

⑤ 제4항에 따라 피보험자로 지정받은 자는 이용요금을 미리 낸 후 서비스를 제공받지 못한 이용자 등에게 제4항에 따른 보증보험에 따라 지급받은 보험금을 지급하여야 한다.

⑥ 제2항부터 제5항까지에 따른 이용자 보호 업무의 평가 대상·기준·절차, 평가 결과 활용, 계약서 사본 송부 절차, 보증보험의 가입·갱신 및 보험금의 지급절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 전자서명법

제27조 (가입자 및 이용자의 보호) ①정부는 가입자 및 이용자의 불만 및 피해를 신속하고 공정하게 처리할 수 있도록 필요한 조치를 마련하여야 한다.

② 제1항의 조치에 관한 구체적 사항은 미래창조과학부령으로 정한다.

○ 콘텐츠산업 진흥법

제26조 (이용자 보호시책 등) ① 정부는 콘텐츠의 유통 및 거래에 관한 이용자의 기본권익을 보호하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하여야 한다.

1. 이용자에 대한 콘텐츠 정보 제공 및 교육
2. 제28조에 따른 이용자보호지침의 준수에 관한 실태조사
3. 콘텐츠사업자를 대상으로 하는 이용자 보호에 관한 교육

4. 이용자 보호를 목적으로 하는 기관 또는 단체에 대한 지원
5. 이용자 피해 예방 및 구제를 위한 조치의 마련 및 시행
6. 그 밖에 이용자의 권익 보호에 필요한 시책의 수립·시행

② 정부는 경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 콘텐츠에 자유롭게 접근하거나 콘텐츠를 이용하기 어려운 자들이 편리하게 콘텐츠를 이용할 수 있도록 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

③ 정부는 제1항과 제2항의 업무를 대통령령으로 정하는 바에 따라 「문화산업진흥기본법」 제31조에 따른 한국콘텐츠진흥원이나 콘텐츠 관련 기관 또는 단체에 위탁할 수 있다.

제27조 (청약철회 등) ① 콘텐츠제작자는 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 제17조제2항(같은 항 각 호 외의 부분 단서를 제외한다)에 따라 청약철회 및 계약의 해제가 불가능한 콘텐츠의 경우에는 그 사실을 콘텐츠 또는 그 포장에 표시하거나 시용(試用)상품을 제공하거나 콘텐츠의 한시적 또는 일부 이용이 가능하도록 하는 등의 방법으로 청약철회 및 계약의 해제의 권리 행사가 방해받지 아니하도록 조치하여야 한다. 다만, 그 조치를 하지 아니한 경우에는 이용자의 청약철회 및 계약의 해제는 제한되지 아니한다.

② 제1항에 따른 청약철회 및 계약의 해제에 관하여는 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 제17조, 제18조, 제31조, 제32조, 제40조, 제41조 및 제44조를 준용한다. 이 경우 “통신판매업자”는 “콘텐츠사업자”로 “재화등”은 “콘텐츠”로, “소비자”는 “이용자”로, “공정거래위원회”는 “문화체육관광부장관”으로 본다.

제28조 (이용자보호지침의 제정 등) ① 정부는 콘텐츠의 건전한 거래 및 유통질서 확립과 이용자 보호를 위하여 콘텐츠사업자가 자율적으로 준수할 수 있는 지침(이하 “이용자보호지침”이라 한다)을 관련 분야의 사업자, 기관 및 단체의 의견을 들어 정할 수 있다.

② 콘텐츠사업자는 콘텐츠를 거래할 때 이용자를 보호하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 과오금의 환불, 콘텐츠 이용계약의 해제·해지의 권리, 콘텐츠 결합 등으

로 발생하는 이용자의 피해에 대한 보상 등의 내용이 포함된 약관을 마련하여 이용자에게 알려야 한다.

③ 콘텐츠사업자는 그가 사용하는 약관이 이용자보호지침의 내용보다 이용자에게 불리한 경우 이용자보호지침과 다르게 정한 약관의 내용을 이용자가 알기 쉽게 표시하거나 고지하여야 한다.

④ 정부는 콘텐츠 거래에 관한 약관의 견본을 마련하여 콘텐츠사업자에게 그 사용을 권고할 수 있다.

⑤ 콘텐츠사업자가 제2항 또는 제3항을 위반한 경우에 대한 시정권고, 시정조치 및 벌칙에 관하여는 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 제31조, 제32조, 제40조, 제41조 및 제44조를 준용한다. 이 경우 “공정거래위원회”는 “문화체육관광부장관”으로 본다.

○ 정보보호산업의 진흥에 관한 법률

제34조 (이용자의 보호시책 등) ① 정부는 이용자의 기본권익을 보호하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 이용자에 대한 정보보호산업 정보 제공 및 교육
2. 제36조에 따른 이용자보호지침의 준수에 관한 실태조사
3. 정보보호기업을 대상으로 하는 이용자 보호에 관한 교육
4. 이용자 보호를 목적으로 하는 기관 또는 단체에 대한 지원
5. 이용자 피해 예방 및 구제를 위한 시책의 수립·시행
6. 그 밖에 이용자의 권익보호에 필요한 시책의 수립·시행

② 정부는 경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 정보보호제품 및 정보보호서비스에 자유롭게 접근하거나 이용하기 어려운 자들이 편리하게 정보보호제품 및 정보보호서비스를 이용할 수 있도록 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

제35조 (청약철회 등) ① 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 제17조 제2항(같은 항 각 호 외의 부분 단서는 제외한다)에 따라 청약철회 및 계약의 해제가

불가능한 정보보호제품 및 정보보호서비스의 경우에는 정보보호기업은 다음 각 호에서 정하는 방법으로 이용자의 청약철회 및 계약 해제의 권리 행사가 방해받지 아니하도록 하여야 한다. 다만, 그 조치를 하지 아니한 경우에는 이용자의 청약철회 및 계약의 해제는 제한되지 아니한다.

1. 청약철회의 방법 등의 사실을 정보보호제품 및 정보보호서비스나 그 포장에 표시할 것

2. 시용(試用) 정보보호제품을 제공하거나 한시적 또는 일부 이용이 가능하도록 할 것

② 제1항에 따른 청약철회 및 계약의 해제에 관하여는 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 제17조, 제18조, 제31조, 제32조, 제40조, 제41조 및 제44조를 준용한다. 이 경우 “통신판매업자” 및 “사업자”는 “정보보호기업”으로, “재화등”은 “정보보호제품 및 정보보호서비스”로, “소비자”는 “이용자”로, “공정거래위원회”는 “미래창조과학부장관”으로 본다.

제36조 (이용자보호지침의 제정 등) ① 미래창조과학부장관은 정보보호산업의 건전한 거래 및 유통질서 확립과 이용자 보호를 위하여 정보보호기업이 자율적으로 준수할 수 있는 지침(이하 “이용자보호지침”이라 한다)을 정할 수 있다. 이 경우 미래창조과학부장관은 관련 분야의 사업자, 기관 및 단체, 전문가의 의견을 들을 수 있다.

② 정보보호기업은 대통령령으로 정하는 바에 따라 과오납금의 환불, 정보보호제품 및 정보보호서비스의 이용계약의 해제·해지의 권리, 제품결함 등으로 발생하는 이용자의 피해보상 등의 내용이 포함된 약관을 마련하여야 한다.

③ 정보보호기업은 정보보호제품 및 정보보호서비스의 이용에 관한 계약을 체결할 때에는 이용자에게 제2항에 따른 약관의 내용을 설명하고, 이용자가 요구할 경우 그 약관의 사본을 이용자에게 교부하여 이용자가 약관의 내용을 알 수 있게 하여야 한다.

④ 미래창조과학부장관은 정보보호산업 거래에 관한 표준약관을 마련하여 정보보호기업에게 그 사용을 권고할 수 있다.

⑤ 정보보호기업은 그가 사용하는 약관이 이용자보호지침의 내용보다 이용자에게 불리한 경우 이용자보호지침과 다르게 정한 약관의 내용을 이용자가 알기 쉽게 표시하거나 고지하여야 한다.

⑥ 정보보호기업이 제2항, 제3항 및 제5항을 위반한 경우에 대한 시정권고, 시정조치 및 벌칙에 관하여는 「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 제31조, 제32조 제40조, 제41조 및 제44조를 준용한다. 이 경우 “공정거래위원회”는 “미래창조과학부장관”으로, “사업자”는 “정보보호기업”으로, “소비자”는 “이용자”로 본다.

다. 신규내용의 구체화 방안

(1) 구체화 방안

○ 이용자 보호와 관련해서는 다음과 같은 요소의 포함 여부가 문제될 수 있음

- 이용자의 권익보호 시책/사업의 주체
- 이용자 권익보호 사업의 추진 또는 시책의 마련
- 이용자보호지침의 제정 등

○ 검토하건대 이용자 보호 규정은 다음과 같은 내용을 포함하여야 할 것으로 판단됨

- ‘이용자의 권익보호 시책/사업의 주체’는 소프트웨어와 관련된 사안이라는 점에서 기본적으로 그 주무장관인 미래창조과학부장관이 되어야 할 것임

- ‘이용자 권익보호 사업의 추진 또는 시책의 마련/강구’는 중앙행정기관의 장 등의 선택에 맡기는 것보다는 의무로서 부과하는 것이 적절하다고 판단됨

- ‘이용자보호지침의 제정 등’과 관련해서는 소프트웨어 산업의 건전한 거래 및 유통질서 확립과 이용자보호를 위하여 소프트웨어 사업자가 자율적으로 준수할 수 있는 지침을 정할 수 있도록 하는 것은 바람직하다고 보임

(2) 신설안

제16조(이용자의 보호) ① 미래창조과학부장관은 경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 소프트웨어 및 소프트웨어서비스에 자유롭게 접근하거나 이용하기 어려운 자들이 편리하게 소프트웨어 및 소프트웨어서비스를 이용할 수 있도록 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

② 미래창조과학부장관은 소프트웨어(산업·문화)를 진흥함에 있어 이용자의 권익보호를 위하여 다음 각 호의 시책을 마련하여야 한다.

1. 이용자의 권익보호를 위한 홍보·교육 및 연구
2. 이용자의 권익보호를 위한 조직 활동의 지원 및 육성
3. 이용자의 명예·생명·신체 및 재산상의 위해 방지
4. 이용자의 불만 및 피해에 대한 신속·공정한 구제조치
5. 그 밖에 이용자 보호와 관련된 사항

③ 소프트웨어사업자는 사업을 할 때 이용자를 보호하기 위하여 필요한 조치를 마련하여야 하며, 제2항 각 호의 규정에 따른 시책에 적극 협력하여야 한다.

④ 미래창조과학부장관은 소프트웨어산업의 건전한 거래 및 유통질서 확립과 이용자 보호를 위하여 소프트웨어사업자가 자율적으로 준수할 수 있는 지침(이하 “이용자보호지침”이라 한다)을 정할 수 있다. 이 경우 미래창조과학부장관은 관련 분야의 사업자, 기관 및 단체, 전문가의 의견을 들을 수 있다.

제6장 공공소프트웨어사업 건실화를 위한 개선방안

제1절 연구의 방향

○ 현행 소프트웨어산업 진흥법은 소프트웨어산업의 진흥을 목적으로 함에도 불구하고 소프트웨어산업의 공정한 거래질서를 확립하기 위하여 규제적 요소도 함께 담고 있는 혼재된 규제방식을 취하고 있음

- 특히 공공소프트웨어사업을 규율하고 있는 조문들은 산업진흥과는 직접적으로 관련이 없는 계약 및 거래를 규율하는 규제적 성격의 내용들을 포함하고 있음

- 국내 소프트웨어 시장 규모는 연간 약 11조원('14년 기준)이며, 이중 정부와 공공기관이 발주하는 공공소프트웨어 조달시장 규모는 3조3000억원으로 전체의 30%를 차지하고 있으므로 공공부문 소프트웨어 시장에 대한 규제는 민간 시장을 포함한 전체 소프트웨어 생태계에 영향을 미칠 것으로 보임

○ 따라서 소프트웨어산업 진흥법에서 공공소프트웨어거래 분야를 분리하여 별도의 입법을 추진함으로써 현행 소프트웨어산업 진흥법은 진흥 중심의 법률로 재정비할 필요가 있음

- 다만, 제2장에서 논의한 바와 같이 분법보다는 현행 법체계를 유지하는 방향에서 개정논의이기 때문에 분법보다는 개정방안에 대해 살펴보는 것으로 하였음

○ 공공소프트웨어사업에서 중요한 것은 소프트웨어사업의 품질을 높이는 것과 아울러 정부사업의 속성 중 하나는 요구수준에 맞는 결과물을 만들어내는 것이나임

- 공공소프트웨어사업이 이제는 하도급에서 수급자간 분쟁으로 이루어질 수 있으며, 다양한 소프트웨어이슈가 예상되기 때문에 분쟁조정위원회를 설치하는 방안을 제안함

- 분쟁조정을 통해서 해결할 수 있는 범위는 소프트웨어사업 분야에서 이루어지는 계약문제, 공공에서 개발된 소프트웨어가 민간에 미치는 영향 평가(소프트웨어영향평가) 등을 수행할 수 있을 것임

제2절 소프트웨어산업 진흥법상 공공소프트웨어사업 분석

1. 공공소프트웨어사업 관련 조문 체계

○ 공공소프트웨어사업 관련 주요 조문은 소프트웨어산업 진흥법(‘15년 개정) ‘제3장 소프트웨어사업의 활성화’에 집중적으로 위치해 있음

- 여기에는 소프트웨어사업의 수요 예보, 국가기관등의 소프트웨어사업 계약, 소프트웨어사업 과업변경심의위원회, 하도급 제한, 시정요구, 소프트웨어사업의 하자담보책임, 소프트웨어사업 제안서 보상, 소프트웨어사업의 대가지급, 소프트웨어 품질인증, 소프트웨어사업자의 신고, 중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원, 소프트웨어기술자의 신고, 소프트웨어사업의 관리·감독 등이 포함됨

- 제3장 중 법 제25조 소프트웨어 부문별 활성화 지원, 제26조 한국소프트웨어산업협회의 설립은 진흥과 관련된 내용임

○ 법 ‘제4장의 소프트웨어공제조합’ 중 제37조는 제24조에 따른 소프트웨어사업자의 신고 및 제24조의3에 따른 소프트웨어기술자의 신고에 관한 규제의 재검토를 규율하고 있는 바 공공소프트웨어사업 관련 내용임

<표 6-1> 현행 소프트웨어산업 진흥법상 공공소프트웨어사업 관련 조항

조문	편제
제19조 소프트웨어사업의 수요 예보 제20조 국가기관등의 소프트웨어사업 계약 제20조의2 소프트웨어사업 과업변경심의위원회 제20조의3 하도급 제한 등 제20조의4 시정요구 등 제20조의5 소프트웨어사업의 하자담보책임 제21조 소프트웨어사업 제안서 보상 제22조 소프트웨어사업의 대가지급 제23조 소프트웨어 품질인증	제3장 소프트웨어사업의 활성화

제24조 소프트웨어사업자의 신고 제24조의2 중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원 제24조의3 소프트웨어기술자의 신고 제24조4 소프트웨어사업의 관리·감독 등	
제37조(규제의 재검토)	제4장 소프트웨어 공계조합

2. 공공소프트웨어사업의 주요 내용

가. 요구사항 상세화

○ 공공정보화 사업에서 불명확한 제안요청서(RFP)로 인하여 발주처의 계획에 없던 추가 작업 요구와 잦은 과업변경 등으로 소프트웨어업체에 과도한 업무와 자금난 부담 증가

- 공공 정보화 사업은 기획단계에서 상세요건을 제시하지 못하고 제안요청서 상당수가 허술하여 요구사항의 잦은 변경, 사업지연, 소프트웨어품질저하, 개발자의 노동환경 저하, 불공정 하도급 초래

* 정부나 대형 SI가 모호한 발주를 낸 후 중간단계 보완이나 추가 업무요구(추가기능 개발·개선 등)로 이어져 사업 수행업체의 비용부담 증가(‘14.9.4, 정보산업협동조합)

* 우선협상대상자로 선정된 뒤에도 RFP에 없는 과업 요구로 사업을 포기하는 사례 발생 (전자신문, ‘14.9.5. 소프트웨어업계, 공공소프트웨어사업 RFP 명확해야)

○ 이러한 문제를 해결하기 위해 소프트웨어산업 진흥법 개정으로 요구사항 상세화, PMO(전자정부사업관리위탁) 제도 등이 도입되었으나 개정된 소프트웨어 법제도에 대한 발주자의 이해도 부족으로 적용률이 여전히 저조

- ‘13.3.23. 소프트웨어산업 진흥법개정으로 소프트웨어사업의 요구사항(RFP)을 명확하게 작성·제안하기 위하여 외부 전문기관 등을 활용할 수 있는 근거 마련(제20조 3항)

- 소프트웨어사업 관리감독에 의한 일반기준 고시 개정(12.11.30)을 통해 소프트웨어

사업의 요구사항 분석, 적용기준 신설

* PMO 제도는 '13.3.22. 「전자정부법」 개정으로 도입된 제도로서 '13년부터 국가기관 등이 발주하는 소프트웨어사업에서 대기업 참여제한이 강화됨에 따라 대기업에 비해 전자정부사업의 사업관리 경험이 다소 부족한 중소기업의 원활한 사업관리 수행과 발주기관의 전자정부사업을 효율적으로 수행하기 위하여 사업 관리·감독 업무의 전부 또는 일부를 전문지식과 기술능력을 갖춘 자에게 위탁할 수 있도록 하는 제도

<표 6-2> 소프트웨어사업 상세 요구사항별 세부내용 작성기준

작성항목	설 명	비 고	
요구사항 분류	시스템 장비구성 / 기능 / 성능 / 인터페이스 / 데이터 / 테스트 / 보안 요구사항 등 요구사항 분류항목 중 해당 항목을 선택하여 기술	필수 작성	
요구사항 고유번호	·제안요청서에 정의된 요구사항에 대해 계약, 사업수행, 사업완료 및 검수 시까지 변경, 삭제, 수정 여부에 대한 관리를 위해 요구사항별 고유번호를 생성 ·요구사항 분류(또는 약어)와 일련번호를 조합하여 표현가능	필수 작성	
요구사항 명칭	요구사항의 명칭을 명확하고 세분화되어 중복이 발생하지 않는 수준으로 작성함. 단, 기능 요구사항은 상위기능과 하위기능을 조합하여 계층화 될 수 있도록 기술	필수 작성	
요구사항 상세설명	사업의 목적을 이루기 위해 기능을 어떻게 구현하거나 요구사항을 어떻게 수행해야 하는지에 대한 내용을 상세하기 작성함		
	정의	요구사항에 대한 개념을 간략하게 설명	필수 작성
	세부내용	각 요구사항에 대하여 발주자와 수주자가 모두 명확하게 이해할 수 있도록 이해하기 쉽게 상세하게 작성하며, 이해성을 높이기 위하여 도표나 그림을 사용하여 표현도 가능 단, 기능 요구사항의 경우 기능의 누락이나 중복이 없도록 전체시스템을 계층적으로 분류하고 기능구조를 도출하여, 세부기능별로 작성하여 사업비 산정이 가능하도록 함	필수 작성
산출정보	해당 요구사항의 수행을 통해 사업완료 후 어떠한 산출물이 제출되어야 하는지를 작성함. 단, 요구사항에 따라 타 요구사항의 산출정보와 통합되어 별도의 산출물 없을 수 있으며, 비기능적 요구사항의 경우	해당 시	

작성항목	설 명	비 고
	문서, 보고서, 화면의 형태로 산출될 수도 있음	
관련 요구사항	동 요구사항과 직접적으로 연관되어 있는 여타 요구사항의 고유번호를 기입. 단, 기능 요구사항의 경우 기능 수행을 위한 관련 데이터 요구사항과 연계관리가 요구됨	해당 시
요구사항 출처	해당 요구사항이 도출된 출처(사업계획서, 담당자/부서, 내부규정 등)를 기입하여 향후 요구사항 변경이나 수정, 삭제 필요 시 의사결정을 원활히 하고, 사업수행 시 상세한 요구사항에 대한 설명이나 추가 정보 필요 시 활용하도록 함	필수 작성

자료: 소프트웨어사업 요구분석·적용 가이드

○ 공공 발주기관 담당자는 순환보직으로 인하여 전문성이 부족한 경우가 많으며 자체적으로 요구사항을 상세화 할 수 있는 역량 부족

○ RFP 상세화를 위해서는 전문가를 활용해야 하는데 예산이 부족하거나 예산을 배정하지 못한 경우가 대부분임

나. 대기업참여제한

○ 중소 소프트웨어사업자의 참여확대를 위하여 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 공공 소프트웨어사업 금액의 하한을 적용하는 제도

* 소프트웨어산업 진흥법 제24조의2, 동법 시행령 제17의2부터 제17의6까지의 규정

* 대기업인 소프트웨어사업자가 참여할 수 있는 사업금액의 하한(미래창조과학부고시 제2013-152호, 2013.9.6.)

○ 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가능 사업금액의 하한

대상 업체	사업금액의 하한
매출액 8천억원 이상 대기업	80억원 이상
매출액 8천억원 미만 대기업	40억원 이상

- 중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 제2조의 ‘중견기업’ 이 된지 5년 이내의 경우, 사업금액의 하한을 20억원 이상으로 함

- 단, 상호출자제한기업집단 소속 회사의 경우 ‘13.1.1부터 계약체결일을 기준으로 사업금액에 관계없이 전면 제한(소프트웨어산업 진흥법 제24조의2제3항 및 시행령 제17조의6)

o 예외사항 : 소프트웨어산업 진흥법 제24의2 제2항 각호

- 1. 소프트웨어사업자를 선정하지 못하여 다시 발주하는 사업(조달청 통한 발주사업에 한함)

- 2. 국방·외교·치안·전력, 그밖에 국가안보 등과 관련된 사업으로서 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가 불가피하다고 미래창조과학부장관이 인정하여 고시하는 사업*

* 대기업의 공공소프트웨어사업자 참여제한 예외사업 고시(미래창조과학부고시)에 따라 국가안보성과 대기업참여불가피성 해당 여부를 심의위원회 자문을 거쳐 미래창조과학부장관이 인정하여 고시하는 사업대기업인 소프트웨어사업자의 참여가능 사업금액의 하한

o 2015년부터 대기업 자신이 구축한 소프트웨어 사업의 유지보수 사업에도 대기업 참여가 제한되며 참여제한 예외를 위해서는 심의를 받아야 함

- 대기업 소프트웨어사업자 자신이 구축한 사업에 대한 참여 허용은 한시적으로 운용되었으며 2015년부터 그 기간이 허용되던 기간이 종료됨

다. 하도급 규제

- ‘15.12.31부터 시행되는 소프트웨어산업 진흥법은 원수급사업자가 도급받은 사업의 50%를 초과하여 하도급을 주는 행위를 금지하며(제20조의3 1항), 또한 재하도급은 원칙적으로 금지되며(제20조의3 2항), 국가기관등의 장은 원수급자에게 하수급인과 동등수급체로 참여할 것을 요청할 수 있음(제20조의3 4항)

- 하도급 제한 규정 위반 사업자에게 발주기관의 시정요구 및 입찰참가자격 제한 등 부정당 제재 조치 근거 마련(제20조의4)

라. 벤치마크 테스트(BMT) 의무화

- ‘16.1.1부터 시행되는 소프트웨어산업 진흥법은 BMT 시행 근거를 마련하였으며(제13조의2), 또한 시행령에서 BMT시험 대상을 구체화(제10조의2)하였으며, BMT신청절차(제10조의4)를 마련하였음

3. 개선방안

가. 요구사항 상세화

- 앞서 살펴본 바와 같이, 소프트웨어산업 진흥법 개정으로 요구사항 상세화, PMO(전자정부사업관리위탁) 제도 등이 도입되었으나 발주자 담당자의 개정 제도에 대한 인식 및 전문성이 부족하고, 상세화를 위한 전문가 활용 예산이 부족하여 제안요청서(RFP) 상세화가 제대로 이루어지고 있지 못함

- 동 법 제20조 3항은 발주기관이 제안요청서를 명확하고 상세하게 작성할 것을 요구하고 있으며, 이를 위해 외부 전문가를 활용할 수 있도록 규정함. 그러나 RFP 명확화를 위한 외부 전문기관 활용은 강제사항이 아닌 선택사항으로 되어 있음

○ 현실적으로 명세서 명확화는 공공소프트웨어사업에 있어서 필수적으로 거쳐야 하는 절차이며 소프트웨어제값주기, 지나친 요구사항 변경, 하도급 폐단 등을 시정하기 위해서라도 일정 규모 이상의 대규모 공공소프트웨어사업에 대해서는 요구사항 상세화를 위하여 외부전문가 활용을 의무화하는 방안을 검토할 필요가 있음

제20조(국가기관등의 소프트웨어사업 계약) ③ 미래창조과학부장관은 제1항의 계약을 위하여 소프트웨어사업의 요구사항을 분석·적용할 수 있는 기준을 정하여 고시할 수 있으며, 국가기관등의 장은 소프트웨어사업을 기획·예산편성·발주 및 계약하는 경우 그 기준을 적용하여야 하고, 국가기관등의 장이 소프트웨어사업을 발주하는 경우에는 세부적인 요구사항을 정하여 공개하여야 한다. 이 경우 국가기관등의 장은 소프트웨어사업의 요구사항을 명확하게 작성·제안하기 위하여 외부 전문기관 등을 활용할 수 있다.

⑤ 국가기관등이 소프트웨어사업자와 계약을 통하여 소프트웨어사업을 추진하는 경우 계약서 또는 이행계획서에 기초하여 사업이 적절하게 수행되는지 여부와 산출물의 품질 등을 관리·감독하여야 하며, 대규모 소프트웨어사업의 경우 요구사항 명확화와 품질관리 강화를 위하여 그 요구사항 작성단계에서부터 사업이 종료될 때까지 내부 전문가로 구성된 임시조직을 운영하여야 한다.

○ 요구사항 상세화는 분할발주에서 적용할 수 있으며 이를 통해 일괄발주의 문제점인 추가 작업 요구를 최소화하고, 또한 추가 작업이 있는 경우에도 추가 비용에 대한 산정 근거를 제공해 줄 수 있어 소프트웨어제값주기를 실현할 수 있음

나. 대기업참여제한

○ 2015년부터 대기업 자신이 구축한 소프트웨어 사업의 유지보수 사업에도 대기업 참여가 제한됨에 따라 구축사업과 다른 성격을 가진 ‘유지관리’에 대한 별도의 대기업 참여제한 예외 기준이 마련되어야 함

- 유지관리는 그 특성상 시스템을 구축하여 잘 알고 있는 개발자가 진행하는 것이 효율적인 점, 안정화단계에 있는 사업인지 여부 등을 고려하여 별도의 기준이 마련되어야 함

○ 또한 공공사업 중 통합유지관리사업, 즉 사업의 일부는 개발을 그리고 나머지는

유지관리가 함께 발주되는 경우가 많은데 개발과 유지관리는 분리하여 발주하는 것이 타당함

○ 또한 여러 시스템을 통합 유지 관리하도록 하는 경우 개별시스템에 적용된 기술뿐만 아니라 통합 대상이 되는 이질적인 시스템에 대한 기술능력까지 요구되므로 중소기업의 단독 수주는 사실상 어려우므로 중소기업이 포함된 컨소시엄을 허용하도록 하는 방안

다. 소프트웨어사업 제안서 보상(제12조)

○ 행정자치부는 소프트웨어생태계 조성방안으로서 20억 이상 사업(개발비 50% 이상)은 제안서를 보상하도록 할 방침(행정자치부, ‘2015년 전자정부지원사업 수·발주자 상생협의회’의 소프트웨어생태계 조성방안)

제3절 공공소프트웨어사업 견실화를 위한 신설 조문의 내용

○ 새롭게 신설되는 조문을 중심으로 검토함
- 신설조항으로서 공공부문 소프트웨어사업의 합리화, 소프트웨어사업 분할발주, 소프트웨어사업 영향평가제도, 공무원 의제, 청문 등에 관한 내용을 중심으로 논의함

1. 공공부문 소프트웨어사업의 합리화

○ 공공분야 소프트웨어사업의 합리적인 거래환경 조성과 소프트웨어 생태계의 건전하고 지속가능한 발전을 위해 노력하는 등에 관한 기본원칙을 정함
- 특히 소프트웨어 제값주기 정책을 실현하여 건전한 소프트웨어 생태계를 조성하기 위한 노력이 규정될 필요가 있음

<제안 조문안>

제3조(공공부문 소프트웨어사업의 합리화) ① 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 공공기관의 장은 공정하고 합리적인 소프트웨어 거래환경의 조성과 소프트웨어 생태계의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 노력하여야 한다.

② 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 공공기관의 장은 공정한 기준과 절차에 따라 소프트웨어 사업자 등을 선정하고 적절한 대가를 지급하여야 한다.

③ 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 공공기관의 장은 소프트웨어사업을 발주할 경우 사업수행에 필요한 적정 사업기간을 산정하여야 하며, 사업기간이 1년을 초과할 경우 장기계속계약을 체결할 수 있다. 이 경우 각 회계연도 예산의 범위에서 해당 계약을 이행하게 하여야 한다.

④ 미래창조과학부장관은 제3항에 따른 적정 사업기간 산정 기준을 정하여 고시할 수 있다.

<유사 입법례>

「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」 제23조(공공부문 소프트웨어 사업의 합리화) ① 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 공공기관의 장은 소프트웨어 사업을 발주할 경우 사업수행에 필요한 적정 사업기간을 산정하여야 하며, 사업기간이 1년을 초과할 경우 장기계속계약을 체결할 수 있다. 이 경우 각 회계연도 예산의 범위에서 해당 계약을 이행하게 하여야 한다.

② 미래창조과학부장관은 제1항에 따른 적정 사업기간 산정 기준을 정하여 고시할 수 있다.

「건축기본법」 제5조(국민의 의무) ① 국민은 국가와 지방자치단체가 시행하는 건축 정책을 적극 참여하고 협력하도록 노력하여야 한다.

② 건축주 및 발주자는 공정한 기준과 절차에 의하여 설계자와 시공자 등을 선정하고 적절한 대가를 지급하며, 소유자 및 관리자는 제2조에 따른 건축의 공공적 가치가 올바르게 구현되도록 건축물과 공간환경을 유지하고 관리하여야 한다.

③ 건축 관련 전문가는 전문지식을 함양하고 이에 근거하여 독립되고 공정한 입장에서 국민의 건축에 대한 이해를 돕고 건축의 공공적 가치를 실현하도록 노력하여야 한다.

2. 소프트웨어사업 분할발주

가. 개념과 필요성

○ ‘소프트웨어 분할발주’란 공공소프트웨어사업을 기획(설계)과 구축(개발) 등 2단계로 나누어 발주하는 제도를 말함

- 소프트웨어 분할발주는 분석과 기본설계로 구성된 ‘요구사업’과 상세설계, 구현, 테스트로 구성된 ‘개발사업’으로 나누어 발주하는 것임

- 일괄발주는 분할발주에 대응되는 것으로 공공 소프트웨어사업의 개발단계인 요건정의(분석), 설계, 구현, 테스트의 각 절차를 단일 사업으로 발주하는 것을 말함

- 분할발주의 대상이 되지 않는 정보화전략계획(Information Strategy Planning: ISP)은 요구사업 전에 수행되는 선행 사업임

- 한편 정보시스템 마스터플랜(Information System Master Plan: ISMP)사업이 요구사업에 해당할 경우(명확한 기능 및 비기능 요건 정의 도출)에는 분할발주의 대상이 됨

<표 6-3> 분할발주 개관

일괄발주(기존)	분할발주(개선)
분석-설계-개발-테스트를 동일 사업자가 수행	분석-설계와 개발-구축을 분할하여 각 전문 기업이 해당 부분을 수행

○ 일괄발주의 경우 요건정의가 모호하거나 완성도가 낮은 경우가 빈번히 발생하므로 개발 시 그리고 이후에 대폭적인 변경 및 추가 작업이 발생됨. 이 경우 추가 작업에 대한 대가 지급이 이루어지지 못하는 문제가 발생

○ ‘15년부터 공공소프트웨어사업의 ‘요구사업(분석과 기본설계)’과 ‘개발사업(상세설계, 구현, 테스트)’을 2단계로 나누어 발주하는 제도를 도입하기 위한 시범사업 시작

○ 이러한 소프트웨어분할발주제도는 그간 공공소프트웨어 발주에서 문제가 되어 왔던 과업변경 최소화와 적정대가 지급을 실현할 수 있는 유용한 방안이 될 것으로 평가됨

나. ‘요구사항 상세화’ 제도와의 관계 검토

○ 소프트웨어 분할발주제도는 과업변경의 최소화와 적정대가 지급을 위한 제도로서 현행 소프트웨어산업 진흥법 상 ‘요구사항 상세화’ (제20조 3항) 및 ‘PMO 제도’ 와 유사한 목적 및 기능을 가지고 있으므로 이들 제도 간에 관계를 정립할 필요가 있음

- 특히, 분할발주제도를 규정할 경우 동일한 기능을 하는 요구사항 상세화 규정과의 중복성이 상존함

○ 생각건대, 소프트웨어 분할발주제도를 소프트웨어산업 진흥법 제20조상 ‘요구사항 상세화’ 를 실현할 수 있는 방안으로서 규정하는 방법을 고려해 볼 수 있음

- 즉 소프트웨어사업의 요구사항을 명확하게 작성·제안하기 위하여 공공소프트웨어 사업의 기획(설계)을 구축(개발)과 별도로 분할하여 발주하여 그 목적을 실현하는 방안

○ 한편, 분할발주제를 모든 공공소프트웨어사업에 대하여 적용할 것인지, 아니면 일정 규모 이상의 사업에 대해서만 의무사항으로 할 것인지 여부, 그리고 일정한 예외를 둘 것인지 여부와 그 기준 등에 대하여 추가적인 검토가 필요함

3. 소프트웨어사업 영향평가제도

가. 도입 배경

○ 그간 국가 및 공공기관은 업무효율화 및 예산절감을 목적으로 표준화된 소프트웨어를 개발하여 다른 공공기관에 배포함으로써 민간 시장의 발전을 저해하는 부작용이 드러남

- 이외에도 공공기관이 공공데이터를 활용한 앱을 개발하여 무상 배포함으로써 민간의 유사한 서비스와 경쟁하는 사례가 발생

○ 이러한 부작용을 해결하기 위하여, ‘15.5월부터 공공소프트웨어사업의 기획단계에서 소프트웨어산업 생태계에 미치는 영향을 평가하여 예산낭비, 민간과의 불필요한 경쟁, 소프트웨어산업 저해 등을 방지하고자 하였음³⁹⁾

- ‘15.3.31. 미래부 국가정보화 시행계획 작성 지침에 공공소프트웨어사업 영향평가제에 대한 추진 근거를 마련

나. 주요 내용

○ (대상사업의 범위) 이 제도의 대상은 중앙행정기관 등 55개 기관 1,000여개 사업 및 17개 광역자치단체 기관의 1,000여개 사업

○ (대상사업의 종류) 대상사업은 소프트웨어기획, 구축, 운영 및 유지보수, 정보화 정책지원 사업 등

○ 공공기관은 국가정보화 시행계획 작성 시 발주사업이 ‘기관공동사용형’ 또는 ‘대국민서비스형’에 해당하는지 검토하여야 함

<표 6-4> 소프트웨어사업 영향평가 대상과 평가방법

구분	대상기준	평가방법
기관공동사용형	한 기관에서 개발하여 다수 기관에 무료로 배포하거나 공동 활용을 위해 여러 공공기관이 공동 구축·사용하는 경우	소프트웨어산업계의 파급효과, 사업 추진의 타당성 검토
대국민서비스형	공공데이터를 활용하여 공공기관이 직접 일반 국민에게 소프트웨어 또는 서비스를 무상으로 제공하는 경우	민간시장의 유사 서비스 존재 여부, 침해가능성 및 추진사업의 공공성 등 검토

39) 이순희, 공공소프트웨어사업 영향평가제의 의의와 시사점, 2015 Local Info. Issue No.10, 2015.10, 1면.

다. 절차

○ 광역자치단체 소프트웨어영향평가는 국가정보화 시행계획 작성 지침에 따라 소프트웨어사업 영향평가 대상일 경우, 자체평가 조사서를 작성하여 7월 31일까지 제출

* 2016년 지방자치단체 국가정보화 시행계획 작성 지침('15.5 행정자치부)

○ 정보통신산업진흥원 부설 소프트웨어공학센터는 1, 2차 심의위원회를 개최하여 검토결과를 9월 중순까지 행정자치부(한국지역정보개발원)에 송부

○ 미래창조과학부는 「국가정보화기본법 시행령」 제4조 3항에 따라 소프트웨어영향평가 검토결과를 포함한 지방자치단체의 시행계획에 대한 검토의견을 매년 9월 30일까지 기획재정부장관 및 해당 광역자치단체의 장에게 제시해야 함

라. 개선방안

○ 현행 소프트웨어사업 영향평가제도는 법적 구속력이 없는 지침에 근거하여 시행되고 있는바 향후 이 제도의 실효성을 제고하기 위하여 제도의 도입, 관련 기준 및 절차에 관한 법적 근거를 마련할 필요가 있음

- 미래창조과학부는 소프트웨어영향평가 결과를 해당 부처 및 지자체에 통보하여 차년도 정보화 예산 심의에 반영하도록 권고하고 있으나 그 활용성이 낮음⁴⁰⁾

4. 지식재산의 귀속 및 기술자료 임치제도 활용

가. 현행 규정상 지식재산 귀속

○ 기획재정부 계약예규 (제241호, 2015.9.21.) 제4장 소프트웨어용역 계약조건 제56조 1항 계약목적물의 지식재산권 귀속 등에 따르면, 해당 계약에 따른 계약목적물에 대한

40) 이순희, 위 보고서, 8면.

지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동으로 소유하는 것을 원칙으로 정함

- 다만, 개발의 기여도 및 계약목적물의 특수성(국가안전보장, 국방, 외교관계 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있음

○ 지식재산권을 공동으로 소유하는 경우에는 국가안전보장, 국가의 방위계획 및 정보활동, 외교관계 등의 사유에 의해 지식재산권의 상업적 활용을 제한할 수 있는 경우를 당사자간에 별도로 협의하여 정하지 않는 한 공유자 일방은 지식재산권의 복제, 배포, 개작, 전송 등의 사용·수익을 할 수 있도록 규정(예규 제56조 2항)

○ 예규 제56조 3항에서 지식재산권의 사용·수익 등에 따른 이익은 별도의 정함이 없는 한 지식재산권을 행사한 당사자에게 귀속하는 것으로 정하여 공동소유권자인 사업자가 해당 지식재산권을 행사하는 경우 그 수익은 사업자에게 귀속되도록 규정함으로써 사업자의 계약목적물의 사용을 보장하고 있음

○ 공유자 일방이 지분을 제3자에게 양도하는 등 지식재산권을 처분·배포하고자 하는 경우에는 반드시 타공유자의 동의를 받아야 함

○ 제1항에 의하여 지식재산권이 발주기관에 귀속된 경우 발주기관은 국가안전보장, 국가의 방위계획 및 정보활동, 외교관계 그 밖에 이에 준하는 경우로서 국가기관의 행위를 비밀리에 할 필요가 있을 경우 등 특별한 사유가 없는 한 계약상대자에게 계약목적물을 개작할 수 있는 권리를 부여하여야 하며, 계약상대자는 이를 상업적으로 활용할 수 있음

○ 반대로, 제1항에 의하여 지식재산권이 계약상대자에게 귀속된 경우라 하더라도 계약상대자는 발주기관이 계약목적과 관련되어 해당 계약목적물을 사용(기능개선, 재개발, 유지보수를 포함)함에 있어서는 어떠한 제한을 할 수 없도록 규정

나. 소프트웨어 임치

○ 계약목적물을 발주자와 개발자가 공동 소유하는 경우 지식재산권을 보호하기 위해서 계약상대자(사업자)의 사업수행에 따른 계약목적물의 "기술자료"를 제3의 기관(임치기관)에 임치하도록 의무를 규정하고 있음. 이 경우 발주기관은 계약상대자에게 기술자료의 제출을 요구할 수 없음(예규 제57조)

○ 기술자료 임치제도는 수·위탁 거래관계에서 수탁기업(중소기업)의 폐업 및 파산에 대비하여 위탁기업(대기업)의 안정적인 기술사용을 보장하거나 위탁기업에 의한 수탁기업의 핵심기술을 탈취하는 것을 방지하고 수탁기업의 기술을 보호하기 위하여 기술자료를 신뢰성있는 제3의 기관에 보관하는 제도로서, 2007년 5월 「대중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 도입하였음

- 임치기관은 「저작권법시행령」 제39조의2에 따른 한국저작권위원회 및 「대중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률 시행령」 제15조의2에 따른 대중소기업협력재단이 있음
- 중소 소프트웨어 개발업체의 경우 폐업·파산 등이 빈번한 상황에서 중소기업은 사용 기업에 대한 안정적인 유지보수를 임치제도를 통해 보장해 줄 수 있음

○ "기술자료"라 함은 ①소스코드 및 오브젝트 코드의 복제물, ②기술정보(매뉴얼, 설계서, 사양서, 플로우차트, 유지보수자료 등)를 의미하며, 계약상대자는 계약목적물의 기능수행에 있어 중요한 변경사항이 발생한 경우 발생일로부터 30일 이내에 추가 임치하여야 함

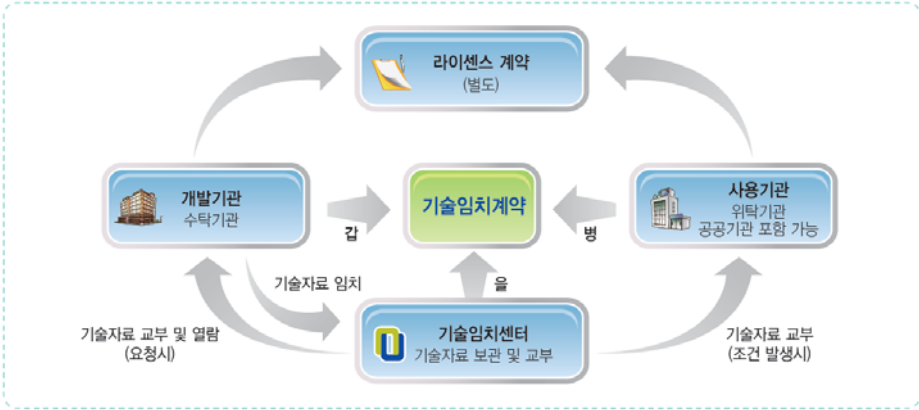
- 소프트웨어의 경우 상용소프트웨어 뿐만 아니라 SI의 경우에도 완성품이 아닌 개발된 각 모듈에 대한 소스코드 기타 기술자료를 임치할 수 있음

○ 임치계약의 유형에는 삼자간 임치계약과 다자간 임치계약이 있으며, 대부분의 공공소프트웨어사업의 경우에는 전자에 해당함

- 삼자간 임치계약은 개발기업이 단일한 발주자에게 기술을 납품·공급하는 경우, 개발기업과 발주자 및 임치기관 3자가 합의하여 임치계약을 체결하는 계약 유형

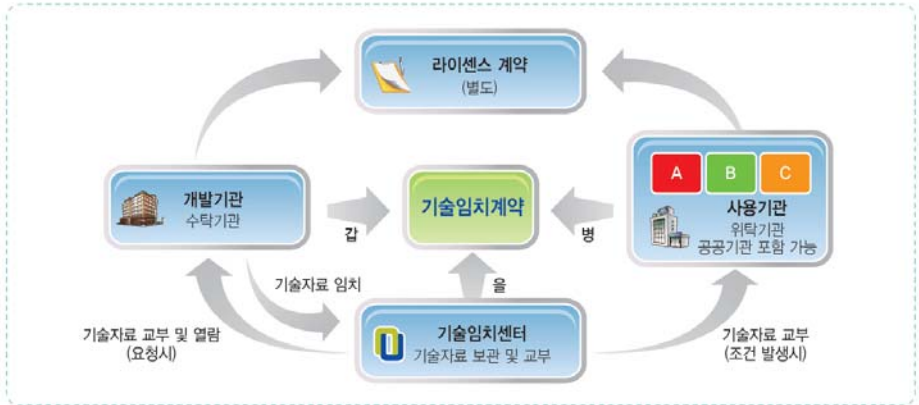
- 개발자가 다수의 기술사용 기업에게 기술을 납품·공급하는 경우, 먼저 개발자와 임치기관이 임치 계약을 체결한 후 다수의 사용 기업이 계약에 편입할 수 있는 계약 유형

[그림 6-1] 삼자간 임치계약



자료: 대중소기업협력재단 http://www.kescrow.or.kr/ref/manual/escrow_brochure.pdf

[그림 6-2] 다자간 임치계약



자료: 대중소기업협력재단 http://www.kescrow.or.kr/ref/manual/escrow_brochure.pdf

다. 검토

○ 현행 계약예규의 경우 사업자의 영업활동을 고려하여 공동소유를 하는 경우에도 자유로운 권리행사와 수익배분을 보장하고 있으며, 다만 발주자의 경우 개발자의 폐업, 파산 기타 사유로 유지관리 및 업그레이드가 불가능한 경우를 대비하여 관련 기술자료를 임치하도록 규정하고 있음

○ (1안) 그림에도 불구하고, 소프트웨어 사업자의 지식재산권 보호를 위하여 국가안 전보장, 국가의 방위계획 및 정보활동, 외교관계 그 밖에 이에 준하는 경우를 제외하고 계약목적물에 대한 권리를 주된 영업을 하는 사업자에게 귀속시키고 공공 발주자는 단순히 사용권 및 수정변경 권한만을 보유하는 것을 원칙으로 하여 법률상에 규정할 필요가 있음

- 만일 공공기관이 독자적으로 또는 공동으로 권리를 보유하고자 할 경우에는 권리에 전에 상응하는 적정 대가를 개발비 외에 추가적으로 지급하도록 규정되어야 함

- 저작권법상 저작자는 저작물을 실제로 창작한 사람을 말하며, 창작을 의뢰한 자도 원칙적으로 저작자가 될 수 없음. 다만 창작의뢰 관련 계약서에서 목적물에 대한 권리 귀속을 발주자가 갖도록 규정이 있는 경우에는 그러하지 아니함. 이와 같이 계약에 의해 개발자가 원시 취득한 저작권을 의뢰자에게 양도하는 경우 창작비용에 권리 이전에 대한 대가를 산입시켜야 함

- 그러나 현재 실무적으로 현행 발주금액에 이러한 지식재산권 귀속에 대한 고려를 하지 반영하지 못하고 있는 것이 일반적이므로 소프트웨어 관련 권리에 대한 적정 가치를 인정할 필요가 있음

- 따라서 만일 발주자가 목적물에 대한 지식재산권을 보유하고자 하는 경우에는 사업비 비목에 권리 양도에 대한 것이 계상되어 있어야 할 것이며, 이를 법률에 규정할 필요가 있음

○ 한편, 소프트웨어에 대한 지식재산권을 사업자에게 귀속시킬 경우 발주자의 안정적인 유지관리 및 업그레이드 등 사용권을 보장하기 위하여 소스코드 기타 기술자료를

임치기관에 임치하도록 하여 양자의 이익을 조화시킬 필요가 있음

○ (2안) 현행 계약예규의 경우와 같이 지식재산권을 공동 소유하도록 하되 이미 사업자에 의해 개발된 부분이 새롭게 구축된 시스템에 단순히 포함되는 경우에는 해당 부분에 대한 지식재산권은 당연히 사업자에 귀속되는 것으로 규정하여 새로운 시스템에 대한 권리 귀속과 그 속에 포함된 기 개발된 부분에 대한 권리 귀속을 구별하는 방안

- 현행 예규는 개발물에 대한 지식재산권을 발주자와 개발자가 공동 소유하도록 규정하고 있으므로 이미 사업자에 의해 개발되어 된 모듈이라도 새롭게 구축된 시스템에 포함될 경우 그 소유권은 사업자 단독이 아닌 공동으로 소유하게 되는 부당함이 존재함

- 만일 사업자가 기 개발하여 보유하고 있는 부분에 대해서 공동소유를 하고자 할 경우에는 그에 합당한 가치를 지급하여야 할 것임

○ 위 1안) 또는 2안)에 대하여 지식재산권 귀속에 관한 원칙들을 법률에 규정하거나 또는 이러한 원칙과 관련 기준을 포함한 ‘유형별 표준계약서’를 미래창조과학부장관이 마련하도록 규정하는 것에 대한 검토가 필요함

5. 처벌 규정의 도입 등

○ 현행 소프트웨어산업 진흥법에서는 진흥과 달리, 규제적 성격이 강함에도 불구하고 처벌 규정을 두지 않고 있으며 대신 행정 권고 등을 통해서 실질적 개선을 추구하고 있음

- 공공소프트웨어 사업에서도 문제로 지적되는 내용이 발주기관의 역량이 높지 않다는 점이며, 발주기관이 규정에 따르지 않기 때문에 문제라고 지적되기 때문에 발주기관이 법에 따르지 않을 경우 처벌을 통해 실효성을 높일 수 있는 방안을 강구할 필요가 있음⁴¹⁾

41) 임춘성 외, 국내SW생태계 건설화 저해요인 및 개선방안 연구, 소프트웨어정책연구소, 2014, 180면.

- 현행 국가공무원법에서는 공무원이 직무상 의무를 위반하거나 직무를 태만히 할 경우에는 징계의결을 요구하고, 그 징계 의결의 결과에 따른 징계처분을 하도록 규정하고 있음(제78조)

○ 정보통신공사법 등의 경우에는 발주기관에 대해 손해배상책임을 인정하고 있고, 다만 처벌규정이 발주기관에게 인센티브를 주는 것이 아니 사업자에 대해 손해배상청구권을 적극적으로 인정하는 방안도 고려할 수 있을 것임

- 즉, 사업자에게 발주기관의 고의 또는 과실에 의한 손해를 발생시킬 경우에는 발주자에게 구상권을 행사하도록 하는 것임

- 물론 사업자가 발주기관에 입힌 손해도 마찬가지로 배상하는 것이 형평성에 부합하다고 할 것임

제4절 소프트웨어분쟁조정위원회의 구성과 운영에 관한 사항의 신설 검토

1. 필요성 검토

○ 2009년도에 소프트웨어분쟁조정위원회를 폐지한 바 있으나, 이는 위원회의 전문성보다는 효율성에 대한 부분에 방점을 두었기 때문에 이루어진 것으로 볼 수 있음

- 그러나, 소프트웨어사업은 시간이 단기간 내에 이루어져야하기 때문에 소송보다는 조정을 통한 해결이 소프트웨어사업의 효율적 수행에 있어서 바람직하다고 판단됨

○ 특히 제도 개선에 따라 다양한 사업자들이 소프트웨어사업에 참여함으로써 인한 분쟁이 증가하고 있으며, 이는 중소소프트웨어사업자간의 이슈가 작지 않기 때문으로 파악됨

- 따라서 소송을 통한 분쟁해결보다는 조정제도를 통해서 시간과 비용을 절감할 수 있도록 함으로써 산업계를 지원할 수 있다고 할 것임

○ 더욱이 소프트웨어사업자간의 영업비밀 등의 이슈에 따른 비공개를 통한 진행은 이러한 어려움을 줄일 수 있기 때문에 의미가 있다고 할 것임

○ 다만, 현행 소프트웨어하도급 분쟁에 따른 하도급분쟁에 대해서는 소프트웨어산업 협회에서 담당하고 있다는 점에서 별도 제도화가 필요한지에 대해서는 논란이 있을 수 있음

- 그렇지만 소프트웨어하도급은 하도급공정화에 관한 법률에 따른 것이기 때문에 하도급에 한정되는 한계를 가지게 됨

○ 따라서 전반적인 소프트웨어사업을 포함할 수 있도록 조정제도 형식으로 도입하도록 하는 것임

○ 또한, 조정기구를 어디에 설립할 지에 대해서는 이해관계자가 모여있는 소프트웨어산업협회 보다는 NIPA 산하와 같은 공공영역에 둬으로써 객관성을 담보할 수 있도록 하는 것이 바람직하다고 할 것임

2. 과거 입법의 변화

(1) 2003년 신설

○ 정부는 2003.7.25.일자로 “소프트웨어사업에 관한 분쟁을 효율적으로 조정하기 위하여” 소프트웨어사업분쟁조정위원회를 설치하는 개정을 하였음.⁴²⁾

(2) 2009년 폐지

○ 그 후 이명박 정부 출범 이후 “책임행정체제를 확립하고 의사결정의 신속성을 높이기 위하여 이 법에 따른 소프트웨어산업분쟁조정위원회와 그 위원회에 따른 분쟁조정 제도를 정부위원회 정비계획에 따라 폐지하는” 개정을 하였음⁴³⁾

42) 법률 제6937호, 2003.7.25., 일부개정, 시행 2004.1.26.

3. 시안

2009년 폐지 전 조문	개정시안	비고
제5장 소프트웨어사업분쟁조정위원회	제0장 소프트웨어분쟁조정위원회	
<p>제37조 (소프트웨어사업분쟁조정위원회의 설치) ①소프트웨어사업에 관한 분쟁을 조정하기 위하여 지식경제부장관소속하에 소프트웨어사업분쟁조정위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.</p> <p>②위원회는 당사자의 일방 또는 쌍방의 신청에 의하여 다음 각호의 분쟁을 심사·조정한다. 다만, 국가를당사자로하는계약에관한법률의 해석과 관련되는 사항, 하도급거래공정화에관한법률의 적용을 받는 사항 및 약관의규제에관한법률의 적용을 받는 사항을 제외한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 발주자와 수급인간의 소프트웨어사업에 관한 분쟁 2. 공동도급형태로 소프트웨어사업에 참여한 수급인간의 책임에 관한 분쟁 및 수급인과 하수급인간의 소프트웨어사업의 하도급에 관한 분쟁 3. 수급인과 제3자간의 소프트웨어사업상의 책임에 관한 분쟁 4. 소프트웨어사업 계약의 당사자와 보증인간의 보증책임에 관한 분쟁 5. 그 밖에 소프트웨어사업에 관계한 자간의 책임에 관한 분쟁 	<p>제0조 (소프트웨어분쟁조정위원회의 설치) ①소프트웨어에 관한 분쟁을 조정하기 위하여 미래창조과학부장관소속하에 소프트웨어분쟁조정위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.</p> <p>②위원회는 당사자의 일방 또는 쌍방의 신청에 의하여 소프트웨어분쟁에 관한 분쟁을 심사·조정한다.</p>	<p>사업에 국한되고 니열된 사항만이 아니라 소프트웨어 에 관한 분쟁 으로 대상 확대</p>

43) 법률 제9501호, 2009.3.18., 일부개정, 시행 2009.9.19.

<p>제38조 (위원회의 구성) ①위원회는 위원장과 부위원장 각 1인을 포함한 15인 이내의 위원으로 구성한다.</p> <p>②위원회의 위원은 대통령령이 정하는 중앙행정기관의 소속공무원으로서 당해 기관의 장이 지명하는 자와 다음 각호의 1에 해당하는 자중 지식경제부장관이 위촉하는 자가 된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교에서 법학이나 공학을 가르치는 조교수 이상의 직에 있거나 있었던 자 2. 판사·검사 또는 변호사의 자격이 있는 자 3. 소프트웨어 및 소프트웨어사업에 대한 학식과 경험이 풍부한 자 <p>③위원회의 위원장은 지식경제부의 고위공무원단에 속하는 일반직공무원 중에서 지식경제부장관이 지명하고, 부위원장은 위원회가 위원중에서 선출한다.</p> <p>④공무원이 아닌 위원의 임기는 3년으로 하되, 연임할 수 있다.</p> <p>⑤보궐위원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.</p>	<p>제O조 (위원회의 구성) ①위원회는 위원장과 부위원장 각 1인을 포함한 15인 이내의 위원으로 구성하되, 상임위원 1인을 둔다.</p> <p>②위원회의 위원은 대통령령이 정하는 중앙행정기관의 소속공무원으로서 당해 기관의 장이 지명하는 자와 다음 각 호의 1에 해당하는 자 중 미래창조과학부장관이 위촉하는 자가 된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교에서 법학이나 공학을 가르치는 조교수 이상의 직에 있거나 있었던 자 2. 판사·검사 또는 변호사의 자격이 있는 자 3. 소프트웨어 및 소프트웨어사업에 대한 학식과 경험이 풍부한 자 <p>③위원회의 위원장과 부위원장은 호선한다.</p> <p>④상임위원은 위원 중에서 호선한다.</p> <p>⑤공무원이 아닌 위원의 임기는 3년으로 하되, 연임할 수 있다.</p> <p>⑥보궐위원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.</p>	<p>비상설합의제기관의 한계를 보완하고자 상임위원제도를 신설함</p> <p>준사법적 기능을 수행하는 위원회의 독립성을 높이기 위하여 위원장과 부위원장을 호선하도록 함</p>
	<p>제O조(위원장의 직무) ①위원장은 위원회를 대표하고, 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 되며</p>	

	<p>사무를 통할한다.</p> <p>②위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 부위원장, 위원회 위원 중에서 재직기간이 긴 위원, 재직기간이 동일한 경우 연장자 순으로 위원장의 직무를 대행한다.</p>	
	<p>제0조(상임위원의 직무) 상임위원은 위원장의 위임을 받아 사무국이 신속하고 효율적으로 분쟁조정 사건을 처리할 수 있도록 사무국의 업무를 지휘한다.</p>	
<p>제39조 (위원회의 회의) ①위원회의 회의는 위원장이 소집한다.</p> <p>②위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p>	<p>제0조 (위원회의 회의) ①위원회의 회의는 위원장이 소집한다.</p> <p>②위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p>③위원장은 표결권을 갖지 않으나 가부동수인 경우에는 결정권을 가진다.</p> <p>③위원회는 위원장이 필요하다고 인정하는 경우 서면으로 의결할 수 있다.</p>	<p>의결에 관한 사항을 보충함</p>
<p>제40조 (조정신청의 통지) ①위원회는 당사자 일방으로부터 분쟁의 조정신청을 받은 때에는 그 신청 내용을 상대방에게 통지하여야 한다.</p> <p>②제1항의 규정에 의하여 통지를 받은 상대방은 조정에 응할 것인지에 관한 의사를 위원회에 통지하여야 한다.</p>	<p>제0조 (조정신청의 통지) ①위원회는 당사자 일방으로부터 분쟁의 조정신청을 받은 때에는 그 신청 내용을 상대방에게 통지하여야 한다.</p> <p>②제1항의 규정에 의하여 통지를 받은 상대방은 조정에 응할 것인지에 관한 의사를 위원회에 통지하여야 한다.</p>	
<p>제41조 (조정거부 및 중지) ①위원회는 분쟁의 성질상 위원회에서 조정하는 것이 적합하지 아니하다고 인정되거나 부정한 목</p>	<p>제0조 (조정거부 및 중지) ①위원회는 분쟁의 성질상 위원회에서 조정하는 것이 적합하지 아니하다고 인정되거나 부정한 목</p>	

<p>적으로 조정을 신청하였다고 인정되는 때에는 당해 조정을 거부할 수 있다. 이 경우 조정거부의 사유 등을 신청인인 당사자에게 통보하여야 한다.</p> <p>②위원회는 분쟁당사자중 일방이 조정을 거부하거나 소를 제기한 때에는 조정을 중지하고 이를 당사자에게 통보하여야 한다.</p>	<p>적으로 조정을 신청하였다고 인정되는 때에는 당해 조정을 거부할 수 있다. 이 경우 조정거부의 사유 등을 신청인인 당사자에게 통보하여야 한다.</p> <p>②위원회는 분쟁당사자중 일방이 조정을 거부하거나 소를 제기한 때에는 조정을 중지하고 이를 당사자에게 통보하여야 한다.</p>	
<p>제42조 (조정기간) ①위원회는 분쟁의 조정신청을 받은 날부터 60일 이내에 조정을 하여야 한다. 다만, 부득이한 사유가 있는 경우에는 위원회의 의결로 2회에 한하여 각각 30일 이내의 범위에서 그 기간을 연장할 수 있다.</p> <p>②위원회는 제1항의 규정에 의하여 조정기간을 연장한 경우에는 양 당사자에게 연장의 사유 및 기간 등을 통지하여야 한다.</p> <p>③제1항의 규정에 의한 기간이 경과한 경우에는 조정이 성립되지 아니한 것으로 본다.</p>	<p>제0조 (조정기간) ①위원회는 분쟁의 조정신청을 받은 날부터 90일 이내에 조정을 하여야 한다. 다만, 부득이한 사유가 있는 경우에는 위원회의 의결로 2회에 한하여 각각 60일 이내의 범위에서 그 기간을 연장할 수 있다.</p> <p>②위원회는 제1항의 규정에 의하여 조정기간을 연장한 경우에는 양 당사자에게 연장의 사유 및 기간 등을 통지하여야 한다.</p> <p>③제1항의 규정에 의한 기간이 경과한 경우에는 조정이 성립되지 아니한 것으로 본다.</p>	<p>비상설합의제기관이라는 특성상 지나치게 짧은 조정기간을 연장함</p>
<p>제43조 (출석의 요구 등) ①위원회는 분쟁조정을 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 당사자, 그 대리인 또는 이해관계인의 출석을 요구하거나 필요한 관계자료의 제출을 요구할 수 있다.</p> <p>②조정당사자가 정당한 사유없이 제1항의 규정에 의한 출석요구에 응하지 아니한 경우에는 조정이 성립되지 아니한 것으로 본다.</p> <p>③위원장은 심사·조정을 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 관계전문기관 또는 전문가에게 분석·시험 등을 의뢰할 수 있다.</p>	<p>제0조 (출석의 요구 등) ①위원회는 분쟁조정을 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 당사자, 그 대리인 또는 이해관계인의 출석을 요구하거나 필요한 관계자료의 제출을 요구할 수 있다.</p> <p>②조정당사자가 정당한 사유없이 제1항의 규정에 의한 출석요구에 응하지 아니한 경우에는 조정이 성립되지 아니한 것으로 본다.</p> <p>③위원장은 심사·조정을 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 관계전문기관 또는 전문가에게 분석·시험 등을 의뢰할 수 있다.</p>	

제44조 (조정부) ①위원회는 조정 업무의 효율적인 처리를 위하여 3인의 위원으로 구성된 조정부를 둘 수 있다. ②제1항의 규정에 의한 조정부의 위원은 위원장이 지명하되, 그 중 1인은 변호사의 자격이 있는 자로 한다. ③조정부는 조정사건을 사전에 심사한 후 조정안을 작성하여 위원회의 회의에 상정하여야 한다.	제0조 (조정부) ①위원회는 조정 업무의 효율적인 처리를 위하여 3인의 위원으로 구성된 조정부를 둘 수 있다. ②제1항의 규정에 의한 조정부의 위원은 위원장이 지명하되, 그 중 1인은 변호사의 자격이 있는 자로 한다. ③조정부는 조정사건을 사전에 심사한 후 조정안을 작성하여 위원회의 회의에 상정하여야 한다.	
제45조 (조정 효력) ①조정은 당사자 사이에 합의된 사항을 조정조서에 기재함으로써 성립된다. ②제1항의 규정에 의하여 조정이 성립된 때에는 당사자간에 조정조서와 동일한 내용의 합의가 성립된 것으로 본다.	제0조 (조정 효력) ①조정은 당사자 사이에 합의된 사항을 조정조서에 기재함으로써 성립된다. ②제1항의 규정에 의하여 조정이 성립된 때에는 당사자간에 조정조서와 동일한 내용의 합의가 성립된 것으로 본다.	
제46조 (비용의 부담) 조정비용은 신청인이 부담한다. 다만, 분쟁조정이 성립된 때에는 특약이 없는 한 당사자가 균등하게 부담한다.	제0조 (비용의 부담) 조정비용은 신청인이 부담한다. 다만, 분쟁조정이 성립된 때에는 특약이 없는 한 당사자가 균등하게 부담한다.	
제47조 (위원회의 운영 등) 위원회의 운영, 조정절차, 조정비용 및 그 납부방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	제0조 (위원회의 운영 등) 위원회의 운영, 조정절차, 조정비용 및 그 납부방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	
	제0조(사무국의 설치) ①위원회의 업무를 지원하기 위하여 000에 위원회의 사무국을 둔다. ② 사무국의 구성과 운영에 관한 구체적인 사항은 미래창조과학부령으로 정한다.	사무국의 신설
제6장 보칙		별도의 장으로 하지 않고, 하나의 장으로 통합
제48조 (비밀의 유지) 위원회의 위원 또는 위원이었던 자는 그 직	제0조 (비밀의 유지) 위원회의 위원 또는 위원이었던 자는 그 직무	

<p>무상 알게 된 사업비밀을 타인에게 누설하거나 직무상 목적외에 사용하여서는 아니된다.</p>	<p>상 알게 된 사업비밀을 타인에게 누설하거나 직무상 목적외에 사용하여서는 아니된다.</p>	
<p>제49조 (벌칙적용에 있어서의 공무원 의제) 위원회의 위원은 형법 제127조 및 제129조 내지 제132조의 적용에 있어서는 이를 공무원으로 본다.</p>	<p>제0조 (벌칙적용에 있어서의 공무원 의제) 위원회의 위원은 형법 제127조 및 제129조 내지 제132조의 적용에 있어서는 이를 공무원으로 본다.</p>	

제7장 결 론

○ 소프트웨어의 진흥을 위한 정부의 노력은 소프트웨어정책을 통해서 공개되었고, 이를 뒷받침하기 위한 다양한 법제도가 시행된 바 있음

○ 소프트웨어가 갖는 특성 때문에 소프트웨어 관련 정책의 결과나 관련 입법을 통해서 입법의도가 달성되었는지 여부에 대한 실증적인 평가를 내리기가 쉽지 않음

○ 그동안 작지 않은 소프트웨어정책이 수립되고 집행되었지만 이에 대한 긍정적인 평가보다는 부정적인 평가가 작지 않은 것도 이와 같은 이유가 작용한 것으로 볼 수 있음

- 더욱이, 정책은 다양한 이해관계의 조정을 통해 이루어진 것이기 때문에 만족시켜 주는 정책을 만들어내기가 쉽지 않음. 이러한 이유 때문에 많은 정책들이 제정되고 시행되기도 하였지만 경우에 따라 비판을 받기도 하였음

○ 정책은 수립 자체에 흠결이 있었다고 하더라도, 다시 이를 철회하는 것에 대해서는 절차적 정당성을 확보할 수 있어야함

- 왜냐하면, 정책수립 과정의 절차적 정당성이 없다면 정책 자체에 대한 신뢰를 얻을 수 없기 때문임

○ 이러한 측면에서 새로운 정책의 수립이나 이를 지원하기 위한 입법보다는 기존 정책이나 제도를 점진적으로 시장에 적용할 수 있는 방안이 무엇보다 합리적이라고 할 것임

- 물론, 규제정책이 아닌 진흥정책이라면 새로운 정책 목표를 설정하여 집행하는 것은 큰 문제라고 보기 어려울 것임

- 본 연구는 소프트웨어의 진흥방안, 공공소프트웨어사업의 현실화를 위한 큰 틀의 수립에 있었다고 할 것임

○ 현행 소프트웨어산업 진흥법이 갖고 있는 내재적 한계를 극복할 수 있는 방안으로써 분법에 대해서는 다음과 같은 이유 때문에 어려울 것으로 판단하였음

- 즉, 본 연구의 초기에 소프트웨어산업 진흥법을 특성에 따라 소프트웨어진흥법과 공공소프트웨어사업지원법의 형태로 2원화하는 것에 대해 고민하였음

○ 법제도는 정책의 일관성을 유지하기 위한 것이라고 할 것이며, 현행 소프트웨어산업 진흥법이 갖는 한계를 극복하기 위한 방안으로써 분법보다는 소프트웨어의 가치를 인정할 수 있는 체계 개선을 통한 개정방안을 제시하는 것이 바람직하다고 할 것임

○ 이러한 원칙하에 소프트웨어산업진흥 방안 및 공공소프트웨어사업의 건설화 방안에 대한 개선방안을 찾고자 하였음

○ 소프트웨어산업진흥 방안에서 중점을 두었던 것은 소프트웨어문화 확산에 대한 것으로 소프트웨어의 가치를 인정받기 위해서는 제도 개선보다는 인식개선이 우선되어야 할 것이라고 판단하였으며, 이를 위해서 소프트웨어 친화적인 문화기반의 조성을 제안하였음

○ 소프트웨어문화는 소프트웨어에 대한 가치를 인정받고, 정품의 소프트웨어를 사용할 수 있는 인식을 갖추는 것에 있다고 할 것임

- 이를 위해서 소프트웨어문화기반 조성과 아울러서 제안한 내용이 소프트웨어교육 지원에 관한 것임

- 소프트웨어교육은 초중고생들에게 창의적인 문제해결능력을 키우게 해주는 것이지만, 이 과정에서 중요하게 다룰 필요가 있는 점은 소프트웨어에 대한 가치를 인정해줄 수 있는 문화적 토대를 마련해주는 데에 있다고 보기 때문임

○ 공공소프트웨어사업의 건설화 방안에 대해서는 소프트웨어영향평가제나 분할발주제도 등을 통해서 소프트웨어사업에 대한 합리성을 담보할 수 있도록 하는 것임

- 현재 시범적으로 시행 중에 있는 분할발주제도는 발주자의 역량을 강화할 경우에 충분히 현행 제도로 실효성을 담보할 수 있다고 보나, 현실적으로 쉽지 않은 발주체계에 따라 분할발주제도의 도입에 대해 논의가 이루어진 것으로 볼 수 있음

○ 아울러, 소프트웨어사업분쟁조정위원회의 도입을 제안함으로써 소프트웨어사업으로 인하여 발생하고 있는 분쟁을 소송이 아닌 대체적 분쟁해결수단을 통해서 해결토록 하고자 하는 것임

- 실제 조정의 효력은 재판상 화해와 같은 효력을 갖기 때문에 기판력을 갖는다는 장점을 지님

[별첨1] 국내 기업의 CMMI 인증 획득 현황

Organization	Organizational Unit	Appraisal End Date	Maturity Level
3D Interactive Co., Ltd.	R&D Center	07/08/2015	Level 3
AERO MASTER CORPORATION	Development Division	06/19/2015	Level 3
Agency for Defense Development	Defense Systems Test Center	04/30/2013	Level 3
Alticast Corp.	R&D Center	09/11/2013	Level 3
ASIANA IDT, Inc.	ASIANA IDT, Inc.	11/16/2012	Level 3
ATEC Co., Ltd.	System Business Department and R&D Center	08/01/2013	Level 2
ATEC Co., Ltd.	System Business Department and R&D Center	01/17/2014	Level 3
Autoliv Electronics Asia	Software Team	05/27/2015	Level 3
C&S Technology, Inc.	Automotive Division & Semiconductor Research Institute	10/12/2012	Level 3
CHINA SOUTHERN POWER GRID MEDIA CO.,LTD.	Network Media Center	04/30/2015	Level 3
Choon gwae Information Technology Co.,Ltd.	Choongwae Information Technology Co.,Ltd.	12/27/2012	Level 3
CJ Systems	SI Division	05/21/2014	Level 3
Continental Automotive Electronics LLC.	BU I ID R&D (Electrical, Mechanical and System Engineering)	11/28/2014	Level 3
CyberLogitec Co., Ltd.	Maritime, Ports, and Logistics Business Division	01/14/2015	Level 3
D A E B O COMMUNICATION & SYSTEMS	Technology Division	12/10/2014	Level 3
DAEDONG CO., LTD.	R&D Center	12/12/2012	Level 3
D A E S U N G	R&D Center	11/20/2014	Level 3

ELECTRIC			
DAESUNG ELTEC	R&D Center ALPINE AVN Project	12/19/2014	Level 2
Daewoo Information Systems	Public Division 1	01/23/2014	Level 3
Denso Poongsung Electronics	Institute of Technology	11/26/2012	Level 3
DIGEN	R&D Division	04/21/2015	Level 3
DIGEN	R&D Center	11/08/2013	Level 2
Dodam systems	Simulator Division and Avionics & Software Division	02/21/2014	Level 3
Dong Ah Electric Components Co., Ltd	R&D Center	07/18/2014	Level 3
Dong Ah Electric Components Co., Ltd	R&D Center (Software)	10/12/2012	Level 2
DONGHEE Holdings Co., Ltd.	Future Industry R&D Center	07/04/2014	Level 2
DONGHEE Holdings Co., Ltd.	Future Industry R&D Center	08/24/2015	Level 3
Doosan DST Co., Ltd.	Defense R&D Center	08/26/2013	Level 3
DSIC	Financial & Public Division	02/28/2014	Level 2
DWIS Corporation	R&D Center	06/28/2013	Level 3
EO Technics Co., Ltd.	SW Development Group	08/25/2015	Level 3
Firstec Co., Ltd.	R&D Center	12/15/2014	Level 3
Gaeasoft	IT Service Division	10/10/2014	Level 3
GNSD Co., Ltd.	Software Development Group in R&D Center	05/31/2013	Level 2
GS SHOP	IT Management Team	11/26/2014	Level 3
Hanwha Corporation	Gumi Plant R&D Teams	09/23/2014	Level 3
Hanwha Corporation	Hanwha R&D Center	10/19/2012	Level 3
Hanwha Corporation	Defense R&D Center	11/21/2014	Level 4
Hanwha Thales Company, Ltd.	R&D Division	11/28/2014	Level 5
Huneed Technologies	Research and Development Center	06/21/2013	Level 4
Huzhou Tyco Information Technology	Software Department	12/31/2014	Level 3

Co., Ltd.			
Hyundai Autoever Corporation	HKMC IT Service Division, HMG(Overseas) Application Development Division, IT Service Division, Consulting & Solution Development Division and Technical Support Division	12/03/2013	Level 3
HYUNDAI BS&C Co., Ltd.	IT Division	12/31/2012	Level 2
Hyundai DYMOS	Seat Advanced Research Team 2 of Seat R&D Center	11/22/2013	Level 2
Hyundai DYMOS	Automated System Engineering Team of power train R&D Center	12/20/2013	Level 2
Hyundai HDS	IT Service Department	10/24/2014	Level 4
Hyundai Information Technology Co., Ltd.	Delivery Department & Strategic Business Department	11/30/2012	Level 3
Hyundai MN Soft	R & D Institute	02/20/2014	Level 3
HYUNDAI MNSOFT, Inc.	R&D Center	11/23/2012	Level 2
Hyundai Mobis Co., Ltd.	Technical Research Institute	11/10/2014	Level 3
Hyundai Powertech	Transmission Control Engineering Team	02/13/2015	Level 2
HYUNDAI ROTEM Co., Ltd.	Electric & Signaling Development Division	09/19/2014	Level 3
HYUNDAI ROTEM COMPANY	Defense Division	09/06/2013	Level 3
HYUNDAI ROTEM COMPANY	Defense Division	12/01/2014	Level 4
HYUNDAI WIA Corp.	Control Research Team of Powertrain Research Division	12/12/2014	Level 3
HYUNDAI WIA	Vehicle Control Research Team of Transmission Research Division	11/29/2013	Level 2
IMT Co., Ltd.	Development Division	03/13/2015	Level 3
INSIDEINFO, Inc.	Business Sector	02/27/2015	Level 3
ITCEN SYSTEMS	SI Division	01/23/2014	Level 3
Jwinpartners Co.,Ltd.	SW system development and	02/27/2015	Level 3

	maintenance		
Kdac	SW development, Technical Center	10/17/2014	Level 3
KDAC	Technical Center Software Development Division	10/26/2012	Level 2
KEPCO KDN Co., Ltd.	Electric Power IT Business Division	09/13/2013	Level 3
KEPCO Research Institute	Software Center	10/18/2013	Level 3
Korea Aerospace Industries, Ltd.	Avionics System Department	11/12/2014	Level 5
Korea Electric Terminal Co., Ltd	Smart J/B & Multi-connectivity Module Project	12/27/2012	Level 2
Korea Financial Telecommunications and Clearings Institute	IT Division	09/11/2015	Level 3
Korea Post Information Center (Ministry of Science, ICT and Future Planning)		08/22/2014	Level 5
Korea Post Information Center	Postal Savings and Insurance Development	06/03/2014	Level 5
Korean Air	R&D Center	02/25/2014	Level 3
Korean Supreme Court		07/05/2013	Level 5
KOSPO Co., Ltd.	ICT Center	06/27/2014	Level 2
KPIC		12/04/2012	Level 3
KT Corp.	Enterprise Sales Business Group	08/11/2015	Level 3
Kyobo Information & Communication Co., Ltd.	Kyobo I&C SI Business Division	11/15/2012	Level 3
K Y U N G S H I N CORPORATION	R&D Center (Automotive Electronic Products Design and Development)	10/24/2012	Level 3
LG CNS Co., Ltd.		09/28/2012	Level 4
LG CNS	Public/SGT Business Division	07/18/2014	Level 3
LG CNS	Information Technology Research Center	07/25/2014	비공개
LG Electronics	Car Business Unit(SW Development)	04/19/2013	Level 3

LG Innotek	Software Development Team, Convergence Research Laboratory, Ansan R&D Campus	10/31/2014	Level 3
LIG Nex1 Co., Ltd.	Gumi R&D Center	04/24/2015	Level 3
LIG System	System Integration Business Division	11/13/2012	Level 3
LIGNex1 Co., Ltd.	R&D Division	08/27/2013	Level 5
LOTTE DATA COMMUNICATION COMPANY	System Integration Division	11/23/2012	Level 3
MEST/KERIS & LG CNS	MEST/e-Finance Service Unit, KERIS & EduFine System Management Team, LG CNS	11/23/2012	Level 3
MMAA C&C	Business Division 1	11/14/2014	Level 2
Moasoft Corp.	System Reliability Division	11/25/2013	Level 3
MOTOTECH Co., Ltd.		11/30/2012	Level 2
MOTOTECH Co., Ltd.		12/18/2013	Level 3
Naviworks Co., Ltd.	Development Divisions	08/25/2014	Level 3
Nawoo Technology & Service Co., Ltd.	R&D Center	05/12/2014	Level 2
Nextchip Co., Ltd.	Automotive Division	06/26/2014	Level 3
NH Information System Co., Ltd.	System Integration Development Business Division	10/29/2014	Level 4
Nongshim Data System(NDS)	SI Business Division	02/08/2013	Level 2
OPENSNS, Inc.	Public Sales Sectors, Public Development Sectors, and High-Tech Project Sectors	08/22/2014	Level 3
PLK Technologies Co., Ltd.	R&D Center	09/12/2013	Level 2
Poongsan Corporation	R&D Institute	02/22/2013	Level 2
Poongsan Corporation	R&D Institute	11/19/2013	Level 3
Poongsan Corporation	Defense R&D Institute	12/05/2014	Level 4
POSCO ICT	Shared Service Center	11/07/2012	Level 4
Ptolemy system	Development Division	06/19/2015	Level 2
RealtimeTech Co., Ltd.	R&D Division	07/24/2015	Level 3

Republic of Korea Air Force (ROKAF)	Software Development Center (SDC)	11/01/2013	Level 4
Samsung SDS	ICTO Division - Credit Card Business CI Group	10/11/2013	Level 4
Samsung SDS	Korea Development Center	11/02/2012	Level 3
Samsung SDS	SDS Finance Division	11/02/2012	Level 3
Samsung Techwin Co., Ltd.	Defense Solutions Division, Machinery Solutions Division, Security Solutions Division, Power Systems Division, Advanced Technology Center	06/17/2014	Level 3
Samyang Data Systems Inc.	e-Biz & SM Division	01/29/2014	Level 2
SK C&C Co., Ltd.	Global IT Business Group & Industry Business Group	07/22/2013	Level 3
SK Telecom Co. Ltd.	Enterprise Business Division	08/28/2013	Level 3
SOLIDEO SYSTEMS Co.,Ltd.	Strategic Business Head Office 1 & 2(Research & Development Center)	02/24/2014	Level 3
SsangYong Information and Communication Corp	Public & Government Business Division, Defense Business Division	12/10/2014	Level 4
STX Engine Co., Ltd.	Electronics & Telecommunications Research Center	04/25/2013	Level 3
THN Corporation	ECU Development Unit	12/17/2012	Level 3
TSA Co., Ltd.	R&D Center	11/21/2013	Level 2
Tyco Electronics AMP Korea Ltd.	R&D Center	06/26/2015	Level 3
UCUBE	UCUBE SI/SA Division	12/21/2012	Level 3
UNICK Co.	Manhae Research Institute	02/22/2013	Level 2
UNICK Co., Ltd.	E/E Development Team of Manhae Tech. Research Lab.	12/23/2014	Level 3
Wind River Systems, Inc.	Professional Services & Automotive Solutions	06/09/2015	Level 3
Winitech Co., Ltd.	SI Division	04/03/2015	Level 3
WISE AUTOMOTIVE Co., Ltd.	R&D Center	12/07/2012	Level 2
Woojin Industrial	Central R&D Center	10/25/2013	Level 3

Systems Co., Ltd			
W O O R Y INDUSTRIAL CO., LTD.	R&D Team 2 (Software) of R&D Center	12/24/2014	Level 2
Yeonhab Precision Co., Ltd.	R&D Center	01/22/2015	Level 3
Young Poong Electronics Co., Ltd.	Engineering Development Department & Research Institute	12/21/2012	Level 3
Y U R A CORPORATION Co., Ltd.	R&D Center (SW Development)	01/30/2015	Level 3

출처 : CMMI Institute (<https://sas.cmmiinstitute.com/pars/pars.aspx>)

[별첨 2] 베트남 공공발주 비교 사례

- 프로젝트 : 베트남 중앙은행 DW/BI Portal 구축
- 사업규모 및 예산 원천 : 총 600만불
 - 본사업 : 450만불 (월드뱅크 용자 자금)
 - 유지관리사업 ; 150만불 (베트남 중앙은행 자체 자금)
- 사업기간 : 총 7년
 - 본사업 : 3년, (무상유지보수 1년 포함)
 - 유지관리사업 ; 4년
- 입찰방식 : 국제 공개 입찰
- 수주기업 : 월비솔루션(한국 기업)

항목	주요 내용	사례 및 비교
총예산	제안요청 예산	
	소프트웨어 구매 예산	
	유지보수 구매 예산	
제안요구 기능 도출	주로 컨설팅 업체가 수행	
	컨설팅, 구축과는 별도 시장	
	제안기능과 최종 구축기능 비교 가능	
	최종 적용된 추가기능은 추가 계약 함	
	기능도출 수행업체 평판 평가 가능	
Pre-Bid Meeting	제안요청 내용에 대한 설명회	
	제안참여자가 제안서 검토 후 사전에 질문서 제출	
	답변 자료를 서류로 제공 : 제안요청서의 일부를 형성 함.	
	경쟁자를 공식적으로 만날 기회	
	경쟁자간 연합 가능	
분리발주	1단계 : Server, Storage, Network, Database	

항목	주요 내용	사례 및 비고
	2단계 : ESB Integration, Portal Infra	Enterprise service Bus
	3단계 : Package	
제안요청서 구매	제안요청서는 제안사가 돈을 주고 구매해야 할 대상임	제안 요청서만 1,500 Page
제안요청서의 주요내용	XXX 소프트웨어 구매 및 보수유지 서비스 구매	<p>소프트웨어란 ? (System SW, General Purpose SW, Application SW) (Standart SW, Custom SW)</p> <p>· 적용 후, 향후 몇 년간 제공할 보수유지 서비스 명시 (적용 후 1년 무상, 4년 유상) · 긴급대응 Level 명시</p>
	소프트웨어가 제공할 구체적 기능 명시	최소기능 단위로 항목별 기술
		필수기능과 선택기능으로 분리
		필수기능을 제안 못하면 제안 자격 박탈
	계약서	<p>계약서(일반조건, 특별조건) : 제안요청서에 명시</p> <p>제안서 최종인수, 유지보수에 이르기 까지 상세하게 작성 면밀하게 검토하여 가격에 반영하여야 함</p>
대금지급 일정 및 비율	제안요청서에 대금지급 대상 Mile Stone, 지급율 명시	

항목	주요 내용	사례 및 비고
	<p>적용 시 수행할 교육 내용 및 일정 상세 명시 : 제안가격에 포함</p> <p>제안요청 배경, 시스템 현황</p> <p>제안할 시스템 개요</p> <p>용어집 : 의미 명확화</p>	
제안 컨소시엄 형태	단독제안, 컨소시엄, Joint Verture	JV 제안
제안 자격 명시	<p>동일 또는 유사 사업수행 실적 유무</p> <p>사업규모와 사업수행 시기 한</p> <p>재무적 자격 요건</p>	<p>최근 5년내 은행 정보시스템 구축 사업 50억원 이상 1건 이상</p> <p>최근 5년내 은행 정보시스템 성공적 적용 경험 2회 이상</p> <p>매출규모, Cash Flow 등 재무자료, 회계사 확인</p>
제안자격 증빙자료 제시	제안자격요건 충족 자료는 객관적 증빙 제출	<p>발주 고객이 발행한 수행 증명 문서 제출</p> <p>재무자료는 회계사, 국세청에서 증명한 자료 제출</p>
제안내용 증빙자료 제출	<p>제안내용 증빙자료는 선정 후 객관적 증빙자료 제출</p> <p>제안사의 시간적 부담 감소, 증빙 못하면 자격 박탈</p>	<p>제안자격과 관련된 추가자료, 각종Certi</p> <p>경쟁우위를 증명할 사업 수행 증명, 공증 또는 영사인 증 자료</p>
가격 제안 명시	RFP에 소프트웨어 구매예산 명시 유지보수는 가격 제한 없음	I사 : 소프트웨어 가격 0 수준 낮추고 유지보수로 높이고

항목	주요 내용	사례 및 비고
		M사 : 소프트웨어가격 적정, 유지보수료 적정 수준 S사: 소프트웨어가격 반값, 유지보수료 높이고
인력투입 계획	사업수행 적정성 판단 자료	투입상황 검증하지 않음
필수인력	필수 인력 요건 명시 : 충족 못하면 제안 자격 박탈	예 : 최근 5년내 은행 DW 모델링 경험자, 2개이상 사업
	업무 영역별 최소 필수 인원 요구	예 : DW 모델링 관련 Certi 제시
예비인력	예비 인력 Profile 필수, 선택	필수인력이 수행중 철수시 대신 수행할 예비 인력
제안인력 등급	제안 인력의 등급은 없음	예 : XBRL 참여자에 대하여 2명이상은 XBRL Certi 제시 요구
	필수 영역에 대한 교육 Certi 요구	예 : BI 영역에 대해 참여자 2명 이상의 BI 관련 Certi 제시 요구
제안심사	서류심사	
선정	가격 : 기술 (가격 평가 : 총액 : 소프트웨어구매대가 + 유지보수료)	70 : 30
제안설명회	선정업체만 설명회, Demo, BMT 수행	
	계약전 수행, 결과에 따라 선정 취소 가능	
제안내용 증빙자료	제안내용 증빙자료는 선정 후 객관적 증빙자료 제출	제안자결과 관련된 추가자료, 각종Certi
	제안사의 시간적 부담 감소, 증빙 못하면 자격 박탈	경쟁우위를 증명할 사업 수행 증명, 공증 또는 영사인 증 자료
계약	RFP에 포함하여 제시된 내용으로 계약	

항목	주요 내용	사례 및 비고
	소프트웨어구매, 유지보수 분리 계약	
	대금지급 일정 및 지급비율 명시	
기술협상	제안 요청된 기능에 대한 제시한 구현 기술 협의	
	기능별 매우 구체적 진행	
	필수 기능 기술설명 못할 시 선정 취소 가능	
	협의내용은 제안서의 일부를 형성	
가격협상	제안가격에서 기술협의를 통해 조정된 기능 부분만 조정	
계약	RFP에 포함하여 제시된 내용으로 계약	
	소프트웨어구매, 유지보수 분리 계약	
	대금지급 일정 및 지급비율 명시	
Source 수정	1년 무상 유지보수시 오류에 대한 수정	
	유상유지보수 시 유지보수 대상에 대한 수정	주로 소프트웨어/ HW Upgrade에 대한 대응
	고객의 요구에 의한 수정 : 별도 계약에 의한 추가 사업	
납품기능 추가/삭제	수행 중 고객요구에 의하여 추가하여 제공한 기능	사례 : 일반적으로 추가 계약 함
	수행 중 고객과 합의에 의하여 제공하지 않은 기능	

항목	주요 내용	사례 및 비고
	적용시점에서 정산 함	
기능 추가 판정	원칙적 양자 간 합의 양자 간 합의 불가시 판정관이 판정 : 판정비용 지급 판정관 판단 불복시 법원에서 판정	시간당 USD200
판정관	제안서에 판정관 제시 제안사에서 판정관 제시 가능 양자간합의로결정	
납품	실행 모듈 납품 Source는 납품하지 않음	
Source 보관 - Ascro	Source는 Ascro에 보관	Source의 소유권은 사업수행자에게 있음
Service	최근 3가지 Version of Application Source	적용 후 1년 이내 재판매시 사전 협의만 요구

출처 : 한국소프트웨어산업협회

참 고 문 헌

국내 문헌

- 강현철 외, 입법평가와 정책평가의 비교고찰 및 관계설정에 관한 연구, 한국법제연구원, 2012
- 구대환 외, 과학기술과 특허, 박영사, 2015
- 권복규 외, 호모사피엔스씨의 위험한 고민, 메디치, 2015
- 고수연, 'SW 강국'도약 골격 갖췄다, 컴퓨터월드 통권347호, 2012.9
- 김석, 법철학 소프트, 박영사, 2015
- 김윤명, SW중심사회 구현을 위한 소프트웨어산업 진흥법의 개정방안 연구, 정보법학 제19권 제1호, 2015
- 김진형, 글로벌 아웃소싱 시대의 소프트웨어 교육, 정보과학회지 제27권 제1호, 2009
- 김형준, 국내 소프트웨어 산업 경쟁력 강화를 위한 방안 연구, 건국대학교 석사학위논문, 2011
- 데이비드 에반스 외(최민석 옮김), 보이지 않는 엔진, 생각의 나무, 2008
- 명승환, 스마트 전자정부론, 율곡출판사, 2015
- 미래부, 「소프트웨어 중심사회 실현전략(안)」: 소프트웨어중심사회 실현 전략-소프트웨어가 세상을 바꿉니다-, 2014.7.23.
- 박유리·전성주·주재욱, ICT 벤처생태계의 구조적 문제점 및 개선방안, 정보통신정책연구원, KISDI 프리미엄리포트12-08, 2012
- 박준석, 인터넷상 정보유통에 대한 새로운 저작권 규율 방향 모색, 집문당, 2015
- 박평호, 소프트웨어 스타트업거인들의 성공이야기 63, 한스미디어, 2015
- 박현일, 개인정보의 국제적 유통에 따른 법적 문제와 대책, 집문당, 2015
- 백일승, 소프트웨어전쟁, 더하기북스, 2015
- 서재호 편저, 국가위기관리 입법론 연구, 법문사, 2009
- 소프트웨어 경쟁력이 하드웨어 경쟁력을 좌우한다. VIP 리포트, 현대경제연구원, 2013.9

신창구, 공공분쟁해결방법론, 지식과감성, 2014

안영진, 변화와 혁신, 박영사, 2011

위기복, 한국 IT서비스산업의 발전 저해요인 분석 및 개선에 관한 연구, 단국대학교 석사학위논문, 2011

윤준수 외, 한국 벤처투자 현황 분석을 통한 SW 투자 모델 제언, 방통융합기반정책연구 14-09, 2014

이동수 외, 정책연구, 박영사, 2015

이상돈 외, 창조경제 핵심인력 육성정책 연구, 한국직업능력개발원, 2014

이순희, 공공소프트웨어사업 영향평가제의 의의와 시사점, 2015 Local Info. Issue No.10, 2015.10

이영희, 과학기술과 민주주의, 문학과지성사, 2011

이종인, 불법행위법의 경제학, 한울아카데미, 2010

임춘성 외, SW분야 투자애로 해소 등 규제개선 방안연구, 소프트웨어정책연구소, 2014

임춘성 외, 국내 SW생태계 견실화 저해요인 및 개선방안 연구, 소프트웨어정책연구소, 2014

정기원 외, 선진국 발주·관리체계 법·제도 연구, 한국소프트웨어진흥원, 2004

정준화, 공공부문의 국산 소프트웨어 이용 활성화 방안, 이슈와 논점, 제774호, 2014.1

정필운 집필부분, 권현영 외, 전자정부법제연혁, 한국정보화진흥원, 2014

정필운, 전자정부법제 입법추진전략의 일반이론, 정보화정책 제15권 제1호, 2008

정혁남 외, 소프트웨어 유통구조의 현황과 전망, 정보과학회지 2010.11

제러미 리프킨(이희재 옮김), 소유의 종말, 민음사, 2005

조영선, 특허법(제5판), 박영사, 2015

최경진 외, 중·장기 SW산업 발전을 위한 법제도 개선연구, 한국정보법학회, 2012.11

최계영, SW미래전략, KISDI Premium Report 13-09, 2013.11.8

피터드러커, 테크놀러지스트의 조건, 청림출판, 2009

하연섭 편, 위험사회와 국가정책, 박영사, 2015

한국산업기술진흥원, 미국의 소프트웨어 산업 및 정책동향, KIAT 산업기술정책 브리프 2013-3, 2013

홍완식, 입법학연구, 피앤씨미디어, 2014

홍준형, 행정과정의 법적 통제, 서울대학교출판문화원, 2010

해외 문헌

Andrew Murray, Information Technology Law, Oxford, 2013.

DeLong, Bradford J. (2002a). "Introduction to the Symposium on Business Cycle."
Journal of Economic Perspectives 13(2), pp.19~22.

Henderson Twerski, Products Liability, Wolters Kluwer, 2011.

Lev Manovich, Software takes Command, Bloomsbury, 2013.

Mireille Hildebrandt, Antoinette Rouvroy, Law, Human Agency and Autonomic Computing,
Routledge, 2011

Peter Buxmann, The Software Industry, Springer, 2013.

Slinger Jansen, Software Ecosystems, Edward Elgar, 2013.

UNCTAD, UNCTAD-WITSA Survey of IT/Software Associations, 2012.

Ugo Pagallo, The Laws of Robots, Springer, 2013.

● 저 자 소 개 ●

김 윤 명

·경희대 법학과 박사
·현 소프트웨어정책연구소 선임연구원

박 태 형

·고려대 정보보호학과 공학박사
·현 소프트웨어정책연구소 선임연구원

이 현 승

·아주대 법학전문대학원 석사
·현 소프트웨어정책연구소 선임연구원

김 형 렬

·성균관대 법학과 박사
·현 성균관법학연구소 전임연구원

권 현 영

·연세대 법학과 박사
·현 고려대학교 교수

박 환 수

·연세대 경영학과 졸업
·현 한국소프트웨어산업협회 정책실장

정 필 운

·연세대 법학과 박사
·현 한국교원대학교 교수

손 승 우

·위스콘신대 법학과 박사
·현 단국대학교 교수

방송통신정책연구 15-진흥-019

소프트웨어산업 진흥법 개정 연구

2015년 12월 일 인쇄

2015년 12월 일 발행

발행인 미래창조과학부 장관

발행처 미래창조과학부

경기도 과천시 관문로 47 정부과천청사

Homepage: www.msip.go.kr
