

연구보고서 2004-4

총체적 학습사회와 e-Learning

강경종 장명희 이병욱 권성연

 **KRIVET 한국직업능력개발원**

머 리 말

지식기반사회로의 진입과 정보통신기술의 발달은 평생교육의 중요성을 강조하고 있으며, 이와 함께 제기된 학습사회의 주요 흐름도 바꾸어 놓았다. 따라서 새로운 학습사회의 필요성이 제기되었으며, 이 연구에서는 이를 '총체적 학습사회'로 규정하고 그 개념 및 특성을 구명하고자 하였다.

총체적 학습사회라는 용어가 비록 학술적으로 검증·확립된 개념은 아니지만, 환경 변화에 따른 새로운 학습사회의 지향점을 제안한다고 할 때, 그 개념을 새롭게 정립하고 구현하려는 시도가 필요하다고 할 수 있다.

한편, 이러한 총체적 학습사회를 구현하는 데 있어서는 최근 정보통신기술의 발달에 따라 기업교육을 중심으로 강조, 활용되고 있는 e-Learning이 유용한 하나의 도구가 될 것으로 전망하였다. 이에 따라 이 연구에서는 총체적 학습사회의 개념 및 특성을 구명하고, 이를 구현하는 데 e-Learning이 어떻게 활용될 수 있는 지 그 가능성과 모형, 지원 방안 등을 모색하였다.

기존에 논의되었던 평생학습사회가 개인적 차원에서 학습기회를 보장해주는 제도를 마련하는 데 집중하였다면, 이제는 사회 전체적 수준에서 학습의 양과 질을 어떻게 보장할 것인가 하는 데 초점을 두는 것이 바로 총체적 학습사회의 개념이다. 이러한 총체적 학습사회에서 개인들은 삶의 현장에서 지식을 습득하고 또한 생성하게 되며, 이를 촉진하는 데 e-Learning이 분명 유용한 도구임에 틀림없다. 이러한 분석을 통해 이 연구에서는 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 모형을 제시하고 있으며, 이를 지원하기 위한 방안 역시 제안하고 있다.

바라건대 이 연구에서 제안한 모형과 지원 방안이 총체적 학습사회를 실질적으로 구현하는 데 도움이 되고, 우리 나라 직업교육훈련에 대한 패러다임 설정에 있어서도 새로운 지침과 방향을 제시할 수 있는 기준으로 작용하

기를 기대한다.

이 연구는 한국직업능력개발원 2004년 기본연구 2004-12번으로 진행되었으며, 강경중 박사가 책임자로서 장명희, 이병욱, 권성연과 공동으로 연구를 수행하였다. 진행과정에서 많은 도움을 주신 한솔교육 및 한솔 GEN, LG-Caltex 정유(주), LG-CNS, 대전광역시 동부교육청, 광명시 평생학습원의 관계자분들께 감사의 말씀을 드린다. 아울러 자문위원으로서 연구 전반에 조언을 아끼지 않은 한국방송통신대학 정민승 교수와 서울대학교 김영생 박사께도 깊은 감사를 드린다. 마지막으로 연구를 성실히 수행한 본원 연구진의 노고를 치하한다.

2004년 10월

한국직업능력개발원
院長 金 章 鎬

목 차

요 약

제1장 서론

제1절 연구의 필요성 · 1

제2절 연구의 목적 · 3

제3절 연구의 내용 · 3

제4절 연구의 방법 · 4

1. 관련 문헌 및 자료 분석 · 4
2. 사례조사 및 집중 면담 · 4
3. 전문가 협의회 · 5
4. 세미나 · 5
5. 자문위원 활용 · 5

제2장 총체적 학습사회와 e-Learning의 개념 및 특성

제1절 학습사회론의 일반적 개념 및 성격 분석 · 7

1. 학습사회 · 7
2. 학습도시·지역 · 10
3. 학습공동체조직 · 12
4. 학습과 관련된 주요 용어 간의 관계 · 14

제2절 총체적 학습사회의 개념 및 특성 · 17

ii 목차

제3절 e-Learning의 개념 및 특성 · 21

1. e-Learning과 관련 용어와의 관계 · 22
2. e-Learning의 개념 · 24
3. e-Learning의 특성 · 27

제4절 총체적 학습사회와 e-Learning의 연계성 · 29

제3장 국내 e-Learning 실태

제1절 e-Learning 현황 · 3

1. e-Learning 산업의 영역 · 35
2. e-Learning 산업의 시장 현황 · 37
3. e-Learning 관련 업계 현황 · 38
4. e-Learning 관련 정부 정책 현황 · 40
5. e-Learning 관련 법령 현황 · 47

제2절 학교교육에서의 e-Learning 실태 · 51

1. 유아교육 · 51
2. 초·중등교육 · 53
3. 고등교육 · 60
4. 시사점 · 62

제3절 기업교육에서의 e-Learning 실태 · 63

1. e-Learning 발전 형태와 현황 · 64
2. 시사점 · 68

제4절 평생교육에서의 e-Learning 실태 · 69

1. 원격대학에서의 e-Learning 활용 현황 · 69
2. 시사점 · 76

제4장 총체적 학습사회와 e-Learning을 위한 사례 분석

제1절 사례 분석을 위한 틀 · 79

1. 정책·제도·전략 · 82
2. 문화분위기·인식 · 83
3. 리더십 · 84
4. 네트워크 · 85
5. 파트너십 · 86
6. IT시스템 · 88

제2절 조사 대상 선정 · 88

제3절 사례 조사 · 분석 · 89

1. 한솔교육 및 한솔GEN · 89
2. LG-Caltex정유(주) · 92
3. LG CNS · 96
4. 대전광역시 동부교육청 동부사이버학습실 · 105
5. 경기도 광명시 평생학습원 · 115

제4절 총체적 학습사회와 e-Learning을 위한 시사점 · 129

1. 정책·제도·전략 · 129
2. 문화분위기·인식 · 131
3. 리더십 · 133
4. 네트워크 · 134
5. IT시스템 · 136
6. 파트너십 · 137

제5장 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 모형과 지원 방안

제1절 총체적 학습사회 구현을 위한 방법으로서 e-Learning의 가능성
탐색 · 139

제2절 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 모형 구안 · 143

제3절 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 지원 방안 모색 · 149

1. 중앙정부-지방자치단체간의 정책 연계 강화 · 150
2. e-Learning 통합법 마련 · 150
3. 의사결정권자의 학습에 대한 인식 제고 및 지원 · 151
4. 정보통신기술활용능력 함양을 위한 교육기회 제공의 체계화 · 152
5. 다양한 커뮤니케이션 채널 확보와 활성화 · 153
6. 사회적 KMS 구축 및 통합운영 · 153
7. e-Learning 실시 기관들간의 정책적 컨소시엄 구성 · 153
8. 지원부처, 기관간 균형된 네트워크 구축 · 154
9. 범정부 차원의 IT시스템 확보 · 154
10. 조직 내 다른 시스템들과의 연계성 · 155
11. 다양한 학습 경험의 인정·지원제도 도입 · 155
12. 지식공유 문화 조성 및 보상 · 155
13. 학습문화 확산을 위한 학습축제 활성화 · 156

SUMMARY · 159

참고문헌 · 165

<표목차>

- <표 II-1> 학습사회론의 유형 · 10
- <표 II-2> 평생학습도시의 유형 · 12
- <표 II-3> 학습과 관련된 주요 용어들 · 15

- <표 III-1> PC 보급 현황 · 34
- <표 III-2> 인터넷 이용자 현황 · 34
- <표 III-3> 초고속인터넷 이용자 현황 · 34
- <표 III-4> 60개국의 e-Learning 준비도 순위 · 35
- <표 III-5> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장 매출액 규모 · 37
- <표 III-6> 디지털콘텐츠 솔루션 시장 매출액 규모 · 37
- <표 III-7> e-Learning 솔루션 시장의 매출액 · 38
- <표 III-8> 분야별 디지털콘텐츠 산업의 사업체 수 · 39
- <표 III-9> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장 종사자수 · 40
- <표 III-10> 유아 온라인 주요 교육업체 현황(2002) · 52
- <표 III-11> EDUNET을 통해 공유되는 e-Learning 학습자료 현황 · 57
- <표 III-12> EDUNET자료 나눔터의 분류 및 내용 · 58
- <표 III-13> 국내 초·중등 온라인교육시장 규모 전망 · 59
- <표 III-14> 연도별 인터넷통신훈련 인원 현황 · 66
- <표 III-15> 연도별 인터넷통신훈련 기관 현황 · 66
- <표 III-16> 연도별 인터넷통신훈련 과정 현황 · 66
- <표 III-17> 학교법인이 설립한 원격대학 · 70
- <표 III-18> 컨소시엄형 재단법인이 설립한 원격대학 · 71
- <표 III-19> 일반 재단법인이 설립한 원격대학 · 72
- <표 III-20> 사이버대학의 연령별 등록생 분포 비율 · 72
- <표 III-21> 사이버대학의 학력별 등록생 분포 비율 · 73
- <표 III-22> 사이버대학의 직업별 등록생 분포 비율 · 73
- <표 III-23> 사이버대학의 주소지별 등록생 분포 비율 · 74

- <표 III-24> 사이버대학의 교육과정 분석 · 75

- <표 IV-1> 네트워크의 유형 · 85
- <표 IV-2> 한솔교육의 사례조사 결과 · 92
- <표 IV-3> LG-Caltex정유 여천공장의 사례조사 결과 · 95
- <표 IV-4> LG CNS의 사례조사 결과 · 105
- <표 IV-5> 동부사이버학습실의 운영 체계 · 109
- <표 IV-6> 동부사이버학습실의 사례조사 결과 · 114
- <표 IV-7> 2004년 광명시 평생학습원 주요 추진 사업의 특징 · 123
- <표 IV-8> 광명시 평생학습원의 사례조사 결과 · 128

- <표 V-1> 총체적 학습사회 구성 요소와 e-Learning 지원 방안과의
관계 · 157

[그림목차]

- [그림 II-1] 총체적 학습사회와 관련된 주요 용어의 관계 · 16
- [그림 II-2] e-Learning과 유사 용어와의 관계 · 24
- [그림 II-3] e-Learning 기술의 발전 · 25
- [그림 II-4] 총체적 학습사회와 e-Learning의 연계성 · 32

- [그림 III-1] 노동부의 기업 e-Learning 중기 발전 계획 · 41
- [그림 III-2] 교육인적자원부 e-Learning지원체제 종합발전방안 추진과제
로드맵 · 46
- [그림 III-3] 중앙교수학습센터 · EDUNET 홈페이지 구성 · 56
- [그림 III-4] EDUNET의 교육 커뮤니티 구조 · 58

- [그림 IV-1] 분석틀 · 80
- [그림 IV-2] 총체적 학습사회 및 e-Learning과 분석틀의 구성 요소 간의 관계 · 81
- [그림 IV-3] LG CNS의 K-Village 성공 요소 · 98
- [그림 IV-4] LG CNS 지식경영 활동의 두 축 · 100
- [그림 IV-5] 동부사이버학습실의 학습관리 시스템 · 106
- [그림 IV-6] 동부사이버학습실의 학습 절차 · 107
- [그림 IV-7] 광명시 평생학습도시 건설 5개년 계획 · 117
- [그림 IV-8] 2003년도 광명시 평생학습원의 중점 추진 과제 · 119
- [그림 IV-9] 2004년 광명시 평생학습원의 주요 추진 사업 방향 · 122

- [그림 V-1] 총체적 학습사회에서 e-Learning의 역할 · 142
- [그림 V-2] 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 통합 전략 · 145
- [그림 V-3] 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 모형 · 146

【요약】

1. 연구의 개요

지식기반사회로의 진입과 정보통신기술의 발달은 평생교육의 중요성을 강조하고 있으며, 이와 함께 제기된 학습사회의 주요 흐름도 바뀌어 놓았다. 기존의 학습사회는 사전적으로 ‘국민 각자가 자아 실현, 생활 향상 또는 직업적 지식과 기술의 획득 등을 목적으로 평생에 걸쳐 자주적·주체적으로 학습을 계속할 수 있는 사회’를 뜻하였다.

그러나 기존에 논의하였던 학습사회가 추상적이고 이상적인 사회라고 한다면, 이를 넘어서는 새로운 변화의 방향이 제안되었다. 이것이 총체적 학습사회이고, 이는 ‘개인 차원에서는 평생학습체제, 조직 차원에서는 학습조직화, 개인과 조직 간 차원에서는 학습 네트워크가 구축된 사회’를 말한다. 비록 총체적 학습사회라는 용어가 학술적으로 검증·확립된 개념은 아니지만, 환경 변화에 따른 새로운 학습사회의 지향점을 제안한다고 할 때 그 개념을 새롭게 정립하고 구현하려는 시도가 필요하다고 할 수 있다.

한편, 정보통신기술의 발달에 따라 최근 기업교육을 중심으로 강조·활용되고 있는 e-Learning은 그 특성상 총체적 학습사회에서 필요한 학습과 네트워크를 제공하는 데 유용한 하나의 도구가 될 것으로 전망된다. 이에 따라 이 연구에서는 총체적 학습사회의 개념 및 특성을 구명하고, 이를 구현하는 데 e-Learning이 어떻게 활용될 수 있는 지 그 가능성 및 모형과 지원 방안 등을 모색하였다.

2. 총체적 학습사회와 e-Learning의 개념 및 특성

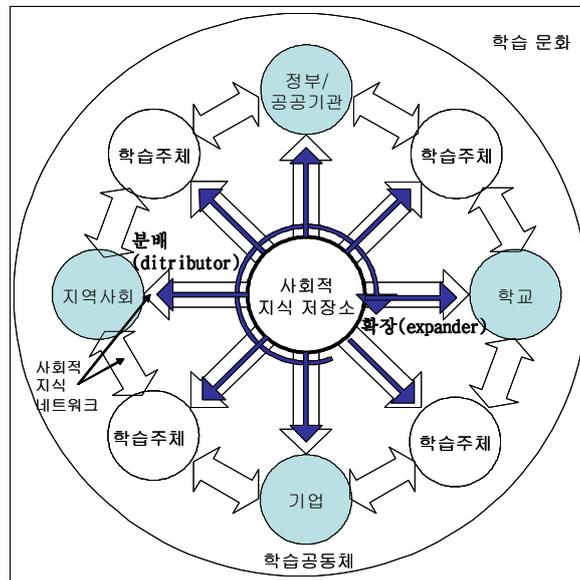
기존 학습사회론에서 논의되었던 학습사회, 학습도시·지역, 학습조직, 학습공동체 등의 개념들을 문헌고찰을 통해 살펴보았다. 이들 개념이 모두 학습을 중심으로 개인을 넘어선 조직과 지역사회, 국가 차원에서 실천하는 학습에 강조점을 두고는 있으나, 그것을 제도화하고 실천하는 것은 개인에게 학습 기회를 제공하는 방법들을 넘어선 논의를 마련하는데 부족한 것으로 판단된다.

이에 따라 총체적 학습사회는 기존 논의에서 언급되지 못한, 개인을 넘어선 조직과 사회적 차원의 학습에 초점을 둔다. 이 연구에서 제안하는 총체적 학습사회는 지식기반사회에서 평생교육과 인적자원개발론이 지향해야 할 방향을 제시하는 이념적 용어이면서 동시에 지식기반사회에서 구체적인 평생학습의 실태를 분석하는 틀을 제시하는 용어이다. 기존에 제기된 학습사회론이 평생교육에서 지향해야 하는 사회를 제시하는 이념적, 규범적 개념이었다면, 총체적 학습사회는 지식기반사회에서의 평생학습이 평생교육의 이념과 인적자원개발의 목표를 동시에 달성할 수 있도록 사회 전체적 수준에서 어떻게 실천이 가능할 것인지를 진단하고 분석하는 틀(Frame) 또는 관점(Perspective)을 포함하는 개념이다.

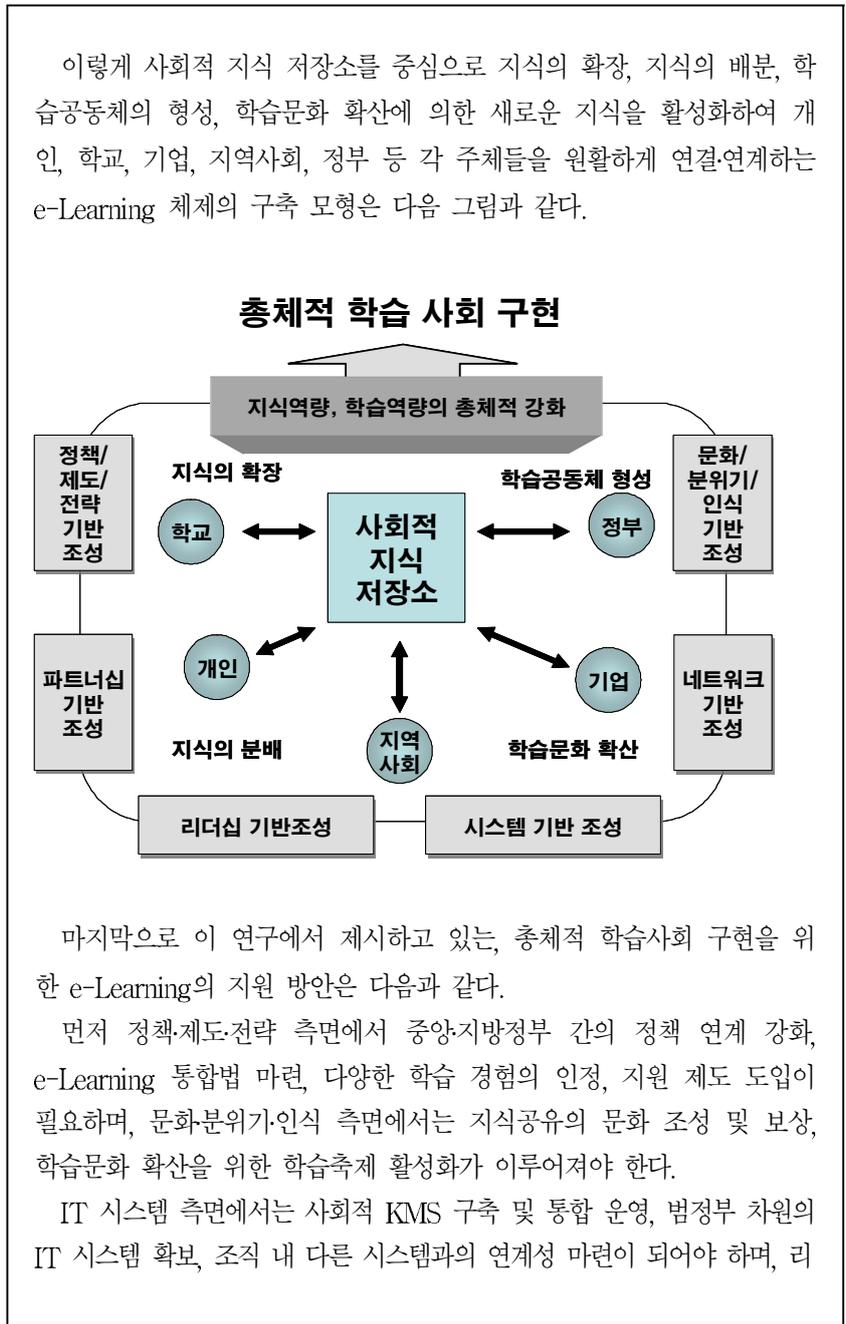
한편, e-Learning은 지식의 습득과 창출이 끊임없이 요구되는 사회에서 컴퓨터 기반 기술을 활용하여 개인과 개인, 개인과 조직, 조직과 조직을 상호 연결하여 교류함으로써 문제해결, 능력개발, 수행 향상에 기여할 수 있는 지식의 생성, 확장, 공유, 활용이 이루어지는 학습 체제라고 할 수 있다.

3. 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 모형 및 지원 방안

총체적 학습사회에서 e-Learning은 다양한 지식들을 디지털화하여 축적, 저장하는 사회적 지식 저장소(social knowledge archive), 다양한 지식 생성, 활용의 주체들을 네트워크를 통하여 연결하는 사회적 지식 연결망(social knowledge network), 특정 계층이 소유하던 지식을 일반인 및 소외 계층에 보급, 확산하는 사회적 지식 분배자(social knowledge distributors) 등의 역할을 함과 동시에, 사회 구성원 간에 의사소통의 수단을 마련함으로써 학습공동체(learning community) 형성과, 사회 전반에 학습하는 분위기를 확산하는 학습문화(learning culture) 형성을 수행하여, 최종적으로 사회적 학습을 촉진하는 사회적 지식 확장자(social knowledge expander)의 역할을 담당할 수 있다. 이것을 그림으로 나타내면 다음과 같다.



이렇게 사회적 지식 저장소를 중심으로 지식의 확장, 지식의 배분, 학습공동체의 형성, 학습문화 확산에 의한 새로운 지식을 활성화하여 개인, 학교, 기업, 지역사회, 정부 등 각 주체들을 원활하게 연결·연계하는 e-Learning 체제의 구축 모형은 다음 그림과 같다.



마지막으로 이 연구에서 제시하고 있는, 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 지원 방안은 다음과 같다.

먼저 정책·제도·전략 측면에서 중앙·지방정부 간의 정책 연계 강화, e-Learning 통합법 마련, 다양한 학습 경험의 인정, 지원 제도 도입이 필요하며, 문화·분위기·인식 측면에서는 지식공유의 문화 조성 및 보상, 학습문화 확산을 위한 학습축제 활성화가 이루어져야 한다.

IT 시스템 측면에서는 사회적 KMS 구축 및 통합 운영, 범정부 차원의 IT 시스템 확보, 조직 내 다른 시스템과의 연계성 마련이 되어야 하며, 리

더십 측면에서는 의사결정권자의 학습에 대한 인식 제고 및 지원이 이루어져야 한다.

마지막으로 네트워크 또는 파트너십 측면에서 다양한 커뮤니케이션 채널 확보와 다양성, e-Learning 실시 기관들 간의 정책적 컨소시엄 구성, 지원부처 및 기관 간 균형된 네트워크 구축 등의 방안이 필요하다.

제1장 서론

제1절 연구의 필요성

지식기반사회로의 진입과 정보통신기술의 발달은 평생교육의 중요성을 강조하고 있다. 1990년대 중반 이후 세계기구와 선진국가들의 교육 관련 문서나 정책 보고서에는 평생학습, 평생교육, 학습사회, 학습시대 등의 용어가 자주 등장하고 있다.

1970년대 ‘평생교육’의 개념을 처음 제시한 UNESCO는 1996년 21세기 교육위원회의 보고서에서 평생학습은 21세기를 여는 열쇠라고 규정했으며, 같은 해 OECD는 ‘만인을 위한 평생학습’을 선언하면서 21세기에 진입하는 데 있어 평생학습이 필수적이라고 하였다(이혜영, 2003).

이와 같이 국제기구에서 평생학습을 강조하게 되면서, 평생교육의 등장과 함께 제기되었던 ‘학습사회’의 주요 흐름도 바뀌게 되었다. 특히, 지식과 학습이 강조되는 지식기반사회에서는 ‘학습경제’가 강조되면서 기존의 계몽적 학습사회에서 시장중심 학습사회로 넘어갔으며, 이는 정보통신기술의 발달에 따라 시민주도의 네트워킹 학습사회로 전환할 것을 요청하고 있다(이희수의, 2000).

학습사회는 사전적으로 국민 각자가 자아 실현, 생활 향상 또는 직업적 지

식과 기술의 획득 등을 목적으로 평생에 걸쳐 자주적·주체적으로 학습을 계속할 수 있는 사회를 말한다(이희수 외, 2000). 이제 사회는 단순히 개인의 일생에 걸친 학습기회의 제공이라는 제도적 측면을 넘어서 사회 전체가 실제로 학습할 수 있고, 개인과 조직과 사회의 지식이 생성·공유·축적·활용될 수 있도록 국가적인 수준에서 관리되어야 할 필요성을 제기하고 있다.

이러한 배경에서 김장호(2004)는 '총체적 학습사회'의 필요성을 제기하고 있다. 김장호가 제안한 총체적 학습사회란 '개인차원에서는 평생학습체제, 조직차원에서는 학습조직화, 개인 및 조직 간 차원에서는 학습 네트워크가 구축된 사회'를 의미한다. 이는 개인의 생애주기를 중심으로 파악하는 평생 학습사회의 개념보다 더 적극적이고 포괄적 의미를 담고 있다고 주장한다. 비록 이 용어가 학술적으로 검증된 개념은 아니지만, 기존 학습사회론에서 다루어지지 못한 주요한 관점을 반영한다고 할 때, 이에 대한 새로운 개념 정립과 적용 시도가 필요한 시점이라고 판단된다.

한편, 현대사회에서의 정보통신기술의 발달은 기존의 과학기술 수준에서는 접근하지 못했던 정보와 지식에 대한 새로운 이해를 가능하게 하며, 또, 그로부터 정보와 지식을 다루는 새로운 도구를 제공해 주고 있다.

특히 최근 기업교육으로부터 강조되는 e-Learning은 단순히 컴퓨터 및 인터넷 통신망 등 기술적 요소를 기반으로 한 교육, 즉 기술기반교육을 넘어서 지식을 최대한 효율적으로 공유하고 확산하여 활용하며 지식혁명(knowledge revolution)을 가능하게 하는 것으로 주목받고 있다(유지연, 2001).

e-Learning은 인터넷 기반의 시공간을 초월한 상호작용적 환경과 학습자의 자기주도적 혹은 협력적 환경을 제공함으로써 교육의 질을 향상시키며, 다양한 상황에 처해 있는 현대인에게 교육의 양적인 기회를 증대시킨다는 장점을 지닌다(이수경·임영택·조규락, 2002).

이와 같이 e-Learning에서 보여지는 주요한 학습 특성은 총체적 학습사회로 나아가기 위해 필요한 학습과 네트워크를 제공하는 데 유용할 것으로 보인다.

따라서 이 연구에서는 총체적 학습사회의 구현을 위한 e-Learning의 역할

을 모색하고자 한다. 구체적으로는 일반적인 학습사회론(학습사회, 학습도시, 학습공동체)의 특성을 통해 총체적 학습사회의 개념 및 특성을 탐색하고, 이러한 총체적 학습사회의 구현을 위해 e-Learning이 수행할 수 있는 역할을 모색하고자 한다.

제2절 연구의 목적

이 연구는 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 역할에 대한 방향을 모색하는 데 목적이 있으며, 구체적 연구 내용은 다음과 같다.

첫째, 총체적 학습사회와 e-Learning에 대한 개념 및 특성을 분석한다.

둘째, 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 역할과 적용 가능성을 탐색한다.

셋째, 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 모형 및 지원 방안을 제시한다.

제3절 연구의 내용

제2절에서 제시한 연구 목적을 달성하기 위하여 이 연구에서 다룬 주요 내용은 다음과 같다.

먼저 총체적 학습사회와 e-Learning의 개념 및 특성을 분석하였다. 특히, 총체적 학습사회라는 용어가 아직 학문적으로 정립된 개념이 아니므로, 총체적 학습사회와 관련하여 평생교육론 및 지식경영 등에서 다루어 왔던 학습사회(평생학습사회), 학습도시·지역, 학습조직 그리고 학습공동체 등의 개념 및 특징을 살펴보았다. 그리고 총체적 학습사회와 e-Learning의 특성을 비

교·고찰함으로써 이 두 개념 간의 관계를 살펴보았다.

다음으로, 국내 e-Learning의 전반적인 현황을 양적 자료를 중심으로 고찰하였고, 세부적으로는 학교교육, 기업교육 그리고 평생교육에서의 e-Learning의 실태를 분석하였다.

세 번째로, 총체적 학습사회와 e-Learning을 위한 사례 분석을 실시하였다. 사례 분석을 위하여 먼저 분석의 틀을 설정하였고, 사례조사의 대상이 될 기관들을 선정한 다음 이들 기관을 직접 방문하여 분석틀에 따라 분석하였고, 최종적으로 총체적 학습사회와 e-Learning을 위한 시사점을 도출하였다.

마지막으로는, 총체적 학습사회 구현을 위한 방법으로서 e-Learning의 가능성을 탐색하였고, 그것에 바탕을 두어 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 모형을 구안하였으며, 이를 위한 지원 방안을 모색하였다.

제4절 연구의 방법

1. 관련 문헌 및 자료 분석

허친스(Hutchins)에 의해 학습사회가 처음 제기된 이래 어떤 형태로 관련 논의가 진행되어 왔는지, 개념이 어떻게 전개되어 왔는지를 관련 문헌을 통해 분석하였다. 또, 학습사회론에 대한 여러 문헌을 비교 검토하면서 오늘날 우리가 처한 상황으로부터 왜 ‘총체적 학습사회’가 필요하게 되었는지를 배경에 대한 분석과 함께 새롭게 개념을 정립하고, ‘총체적 학습사회’의 구현을 위해 필요한 구성 요소(factor)를 규정하였다. 그리고 e-Learning과 관련한 주요 개념 및 특성을 관련 문헌을 통해 분석하였다.

2. 사례조사 및 집중 면담

가. 사례조사 : 기업체, 지역사회, 공공기관 등의 학습조직 및 학습공동체, 평생학습도시 등의 실제 사례를 현장 조사를 통하여 분석하였다.

나. 집중 면담 : e-Learning의 사례 및 실태를 파악하고, 커뮤니티 (community), 학교 및 기업 등에서 실제 수행되는 학습의 특성을 파악하기 위하여, 커뮤니티, 원격교육 및 인터넷통신훈련, 학교 및 기업의 e-Learning 운영·관리자 등을 대상으로 집중 면담을 실시하였다.

3. 전문가 협의회

총체적 학습사회론의 개념 및 구성 요소를 규정하고, 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 활용가능성을 검증하기 위하여, 미래학, 경제학, 사회학, 경영학, 교육공학 등 관련 전문가 및 교육훈련기관, 기업교육 부문 전문가 등을 대상으로 전문가 협의회를 실시하였다.

4. 세미나

각종 문헌 고찰 및 전문가협의회, 면담 조사 등을 통하여 도출된 총체적 학습사회의 개념 및 구성 요소에 대한 타당성을 검증하였으며, 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 역할 및 활용 가능성을 진단하고 이를 위한 여러 가지 사회적, 문화적, 정치적 지원 방안을 마련하기 위하여 학교교육, 평생교육, 기업교육에서의 e-Learning 담당자 및 관련 부처의 정책 담당자 등을 대상으로 세미나를 실시하였다.

5. 자문위원 활용

총체적 학습사회로 전환하는 데 따른 학습의 변화에 자문 및 이에 대한

6 총체적 학습사회와 e-Learning

e-Learning의 역할 방향 설정에 관한 자문을 얻기 위하여 경제학 및 사회학 전공 관련 전문가 2명을 자문위원으로 선정하고 연구의 방향 및 진행에 대한 자문을 구하고 월 1회 이상 연구진과 워크숍을 실시하였다.

제 2 장

총체적 학습사회와 e-Learning의 개념 및 특성

제1절 학습사회론의 일반적 개념 및 성격 분석

1. 학습사회

대체로 학습사회와 관련하여 그 개념을 중요하게 다룬 연구는 많지 않았으며, 대부분이 평생교육론에서 주로 논의하여 왔음을 알 수 있다. 그리고 ‘학습사회’라는 개념을 평생교육 또는 평생학습 담론에서 주로 다루어 왔기 때문에 학습사회의 개념은 평생학습사회와 구분되지 않은 채 다루어지는 경우가 많았다. 그러므로 이 장에서도 학습사회와 평생학습사회의 용어는 구분하지 않기로 한다.

학습사회(learning society)라는 용어는 허친스(Hutchins)가 최초로 사용하였다. 허친스는 1968년 『학습하는 사회(Learning Society)』라는 동일한 제목의 책을 통해서 ‘학습사회’라는 개념을 제시하고 있다. 대부분의 연구에서도 학습사회가 허친스에 의해 처음 사용된 것으로 밝히고 있다(안상현, 1998; 조용하, 1990; 차갑부, 2004; 한승희, 2004).

허친스 이후에는 일리히(Illich)의 『Deschooling Society』(1970), 유네스코 포르(Faure) 위원회의 『Learning to be』(1972), 카네기(Carnegie) 재단

고등교육위원회의 『Towards a Learning Society: Alternative Channels to Life, Work, and Service』 (1973) 등이 학습사회와 관련하여 주목할 만한 입장을 밝힌 저서들이다(안상현, 1998).

그러나 국내의 연구에서는 위에 제시한 저서들에 대한 분석 이전에 사전적인 이해 수준에서 학습사회에 대한 논의를 시도하는 경우가 더 많았다(김성룡·손승건, 1996; 송환식·안세영, 1996; 이규환, 1981; 장진호, 1981; 최운실, 1995). 이러한 연구들에서 학습사회란 시대적 상황에 의해 당연히 추구해야 할 과제이자 목표였으며, 개념적인 특성을 따로 밝히기보다는 학습사회라는 개념이 내포하는 당위성에 기대어 논의를 전개하였다.

따라서 안상현(1998)은 이전까지 진행되어 온 기존의 연구들이 '선진국의 학습사회론을 수입하고, 선진국의 체제를 모방하여 규정을 만들면 평생학습 사회의 건설이 가능할 것이라고 믿는 풍토에 머물렀기 때문에, '이론에 대한 진지한 논의의 장을 마련해 주지 못했으며, 당연한 결과로서 진정 우리에게 필요한 한국사회의 교육을 개혁하는 데 적합한 교육논리의 개발에는 이르지 못하는' 것이었다고 비판하였다.

이러한 지적에서도 살펴볼 수 있듯이 국내의 평생교육에 관한 논의에서 학습사회론은 당위성을 갖는 것으로서 그 개념이나 구성 요소가 중요한 것이 아니라, 평생교육이 잘 이루어지면 당연히 도달하게 될 지향점으로서 의미를 갖는 것이었다.

그러므로 이규환(1981)은 '학습사회의 건설은 평생교육이 성취하려는 궁극적인 과제이다.'라고 말하였고, 장진호(1981) 역시 '학습사회란 평생교육의 기본 이념을 단적으로 표현한 말이다.'라고 언급하였다. 이희수 외(2000)에서는 '평생교육의 원리가 제대로 적용되면 그 결과로 창출되는 사회가 바로 학습사회이다.'라고 하였다.

이렇게 국내의 연구에서 학습사회는 그 개념적인 특성이 중요하게 다루어지기보다는 단순히 평생교육의 지향점으로서 갖는 의미에 초점을 둔 채로 다루어졌으며, 개념이나 특성, 구성 요소가 면밀히 다루어지지 않는 못하였다.

대략 국내의 연구들에서 학습사회의 개념을 비교적 잘 정리한 것으로는

이희수 외(2000)의 연구를 들 수 있는데, 이 연구에서는 학습사회의 개념을 사전적, 철학적, 포괄적 수준에서 제시하고 있는데, 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

사전적 의미에서는 학습사회란 국민 각자가 자아 실현, 생활 향상 또는 직업적 지식·기술의 획득 등을 목적으로 생애에 걸쳐서 자주적·주체적으로 학습을 계속할 수 있는 사회를 말한다. 한마디로 사회를 구성하고 있는 모든 부분에서 학습기회를 제공하고, 교육활동에 참여하게 하는 사회를 뜻한다. 이는 종래와 같이 학교 제도를 중심으로 한 교육 부문과 그 밖의 비교육 부문과를 엄연히 구분하여 교육 기능을 교육 부문에서만 담당한다는 생각을 폐기하는 것을 의미한다. 철학적 입장에서 학습사회는 변화된 교육관인 평생학습에 기초한 사회, 민주적으로 교육 프로그램을 운영하는 사회, 개인들의 평생교육이 가능하도록 지원하는 사회이다.

다른 한편, 인문교육과 직업교육을 절충한 포괄적 접근에서는 학습사회란 모든 시민들이 전생애에 걸쳐서 계속적으로 교육과 훈련에 참여하면서 양질의 인문교육, 적절한 실업교육 그리고 인간에게 가치 있는 직업을 취득할 수 있는 사회를 말한다. 학습사회는 수월성과 형평성을 결합시키며, 국가 경제 번영을 보장하기 위하여 모든 시민들에게 지식, 이해, 기술을 연마케 한다. 또, 경제적 성공뿐만 아니라 사회적 통합을 보장하고, 전체 공동체 사회의 삶의 질을 향상시키기 위하여 시민들은 비판적 대화와 행동에 참여할 수 있게 된다. 이러한 학습사회에서는 사회적 포용증대, 경제적 경쟁력 제고, 문명화된 삶을 위한 교양 영역으로서의 학습사회를 핵심내용으로 하고 있다(이희수 외, 2000:40).

한편, 이희수 등(2000)의 연구에서는 이러한 학습사회론에 대해 시대적으로 어떻게 논의가 발전하여 왔는지를 <표 II-1>과 같이 정리하였다.

<표 II-1> 학습사회론의 유형

구분	제1세대 고전모형 계몽주의 학습사회	제2세대 모형 시장중심 학습사회	제3세대 모형 시민주도 네트워크 학습사회
주체	국가	시장	시민
특성	국민 계몽을 위하여 국 가 주도의 계획화, 구조 화, 제도화된 교육 제공	학습의 경제적 적합성, 평생 고용가능성 증진을 위한 평생학습	사회적 학습망의 형성을 통한 학습과 그 밖의 사 회생활의 연관성 제고
방법	학교교육 기회를 농친 성인에게 제2의 교육기 회 제공	학습과 일터의 연계, 학 습시장에서의 학습쇼핑	네트워킹 학습 (학습자 스스로 자기 학 습을 돕고, 학습하는 방 법을 학습하며, 학습자 서로가 도움을 주는 학 습)

앞의 연구에서는 현재 지배적인 학습사회론이 제2세대 시장중심 학습사회라고 밝히면서, 이를 대신할 수 있는 제3세대 학습사회론을 중요한 대안으로 제시하고 있다. 그러나 기본적으로는 이들 세대 구분이 명확하게 나뉘는 것은 아니며, 중층적으로 겹쳐 있는 구조를 띠고 있다고 하면서 다만 학습사회의 세 가지 실천 주체가 국가에서 시장, 그리고 시민사회로 옮겨 가는 단계에 있을 뿐이라고 지적한다.

여기서 이상적인 학습사회는 경제적 발전뿐만 아니라 전체 공공 영역의 활성화를 의미하며, 학습사회의 시민들은 전체 공동체의 삶의 질을 향상시키고, 경제적 성공과 동시에 사회적 통합을 보장하기 위하여 비판적 대화와 행동에 참여할 수 있어야 한다고 강조한다. 바로 그러한 학습사회를 이끌어 갈 주체가 시민이며, 따라서 시민주도 네트워크 학습사회로 이동해야 한다는 것을 강조한다.

2. 학습도시·지역

학습도시(learning city)란 학습사회가 지역사회에 실현된 것, 달리 말하면 평생학습의 이념에 충실한 학습사회가 축소된 것이라 할 수 있다(양흥권, 2003; 이희수, 2003a).

양흥권(2003)은 학습도시를 ‘도시 전체의 평생교육과 학습문화의 활성화를 통하여 도시 전체를 학습공동체로 만들고 이를 통하여 도시를 경제적·문화적으로 향상시킨 도시’라고 정의하였다. 한편, 교육인적자원부의 ‘04년도 평생학습도시 조성사업 기본계획 공고’에서는 평생학습도시를 ‘① 개인의 자아실현, 사회적 통합 증진, 경제적 경쟁력을 제고하여 궁극적으로 개인의 삶의 질 제고와 도시 전체의 경쟁력 향상을 추구, ② 언제, 어디서나 누구나, 원하는 학습을 즐길 수 있는 학습공동체 건설을 도모하는 총체적 도시 재구조화(restructuring) 운동, ③ 지역사회의 모든 평생교육자원을 연계시킴으로써 네트워킹 학습공동체를 형성하려는 지역시민에 의한, 시민을 위한, 시민의 지역사회 평생교육운동’으로 정의하고 있다(교육인적자원부, 2004).

학습사회론이 그 실천 주체에 따라 시대적 구분이 되었던 것과 유사하게 학습사회를 지역사회에 실현한 학습도시 역시 주체와 입장에 따라 그 유형이 구분된다.

다음 <표 II-2>를 보면 평생학습도시는 경제발전을 중심으로 하는 산업혁신형과 학습파트너형, 그리고 시민사회를 중심으로 하는 지역사회 재생형과 이웃공동체 형성형으로 각각 구분할 수 있다(교육인적자원부, 2004).

한편, 이희수(2003a)는 학습도시를 평생교육의 이념에 의해 학습사회가 실현된 ‘학습도시’와 학습경제론적 관점이 실현된 ‘학습지역’으로 구분하였다. 이것을 위의 유형 구분에 대비하면, 학습도시는 시민사회중심 유형에, 학습지역은 경제발전중심 유형에 더 가깝다고 할 수 있다.

학습도시 개념과 유사하게 ‘지역평생학습사회’라는 개념이 사용되기도 하였는데, 이희수 등(2002)에서는 이를 학습사회론에 기반하여 평생학습사회의 논리가 지역 단위에서 구체화된 것으로 보고 있다. 즉, ‘평생학습사회는 학습

하는 행위가 일상화되고, 삶의 모든 장면에 학습 원리가 스며들며, 사회 제반 기반시설과 지원 시스템이 학습에 대한 최우선 과제로 설정하는 사회관점에서 이러한 이념이 지역 단위에서 구체화된 것을 지역평생학습사회라고 하였다.

<표 II-2> 평생학습도시의 유형

유형		특징
경제발전 중심	산업혁신형	지역을 위하여 주로 기업체가 주도하는 학습지역 운동으로 산업단지 및 산업 복합단지에서 혁신을 증진시키려는 것을 주된 접근으로 함.
	학습파트너형	교육훈련 제공자와 학습자를 위하여 자원, 지역사회 학습 파트너십 체계를 형성하여 협력을 증진하고 학습에의 참여를 심화시킴.
시민사회 중심	지역사회 재생형	현대 사회와 같은 급속한 변화의 시대에 새로운 역할 또는 정체성 탐색을 목표로 사·군·구 범위에서 종합적이고도 광범위한 재생(regeneration) 전략을 기본 특징으로 함.
	이웃공동체 형성형	이웃을 위하여 형식적 학습, 비형식적 학습, 성찰적 학습을 활용하여 새로운 형태의 이웃공동체 관리를 통하여 시민정신의 쇠락을 막고 적극적인 시민정신을 주도하는 것을 특징으로 하는 이웃공동체 형성을 위한 시민교육형

자료: 교육인적자원부(2004). '04년도 평생학습도시 조성사업 기본계획 공고.

학습사회론이 제3세대 시민주도 네트워크 학습사회를 통하여 개인의 경제적 발전과 사회적 통합이 동시에 이루어지는 방향으로 전개되길 지향했던 것과 마찬가지로 학습도시·지역론에서도 OECD 중심의 학습지역과 UNESCO 중심의 학습도시가 지향하는 바가 동시에 달성될 수 있는 평생학습도시로 실현되길 기대하고 있다.

3. 학습공동체·조직

학습공동체라는 용어는 어원적으로 학습을 목적으로 구성된 공동체를 의미한다. 따라서 집단을 구성하여 교육, 학습을 실시한다는 측면에서 학습공

동체란 실제로는 오랜 역사를 가진 개념이라고 할 수 있다. 그러나 최근에 논의되는 학습공동체는 집단을 구성하여 실시하는 교육이라는 관점보다, '학습'에 중점을 둔 평생학습의 패러다임(paradigm) 안에서 지역사회 또는 공동체를 이해하려는 시도라고 할 수 있다.

그러나 최근 평생교육 및 기업교육 측면에서 '학습공동체'란 용어를 사용하는 연구들을 살펴보면 각각 개념을 달리 사용하고 있다는 것을 알 수 있다. 먼저 최성우(2004)는 학습공동체라는 용어가 세 가지 개념으로 사용되고 있다고 지적하면서, 첫째 기업이나 학교에서의 실행공동체(communitiy of practice) 또는 학습공동체(learning community)를 의미하는 경우, 둘째 학교 교육에서 이루어지는 학습공동체 개념으로 주로 팀 티칭(team teaching)이나 협동/협력학습(co-operative/collaborative learning) 방법에 관심을 두는 경우, 셋째, 기업교육에서의 학습조직(learning organization)을 의미하는 경우가 있다고 하였다.

한편, 윤창국(2002)은 학습공동체에 대한 여러 논의를 정리하면서 학습공동체와 유사한 개념을 담은 용어들을 정리하여, 유형화를 시도하였다. 그가 정리한 유사 용어들은 공동체교육(communitiy education), 공동체학습(communitiy learning), 공동체 내 학습(communitiy in learning), 공동체를 위한 학습(learning for communitiy), 학습조직(learning organization), 공동체활동(communitiy work), 공동체실천(communitiy action), 공동체조직(communitiy organization), 공동체참여(communitiy participation), 공동체개발(communitiy development) 등이다. 그는 이러한 용어들이 학습공동체 범위 설정에 여러 가지 의미를 내포할 수 있는 복잡한 용어라는 것을 지적하였다.

이와 관련하여 한승희(2001)는 학습공동체와 학습조직의 관계에 대해서 존재하는 의미의 차이를 공동사회(Gemeinschaft)와 이익사회(Gesellschaft)의 차이에 비유하였다. 즉, 학습공동체에서 공동체란 공동사회의 속성을 가진 것으로, 학습조직에서 조직이란 이익사회의 성격을 가진 것으로 본 것이다.

이러한 용어상의 혼란을 반영하듯이 국내의 여러 연구에서도 학습공동체라는 용어를 사용하는 연구들 간에 실제 개념이 달리 사용된 예를 볼 수가

있는데, 학교교육에서 주요한 교수학습 방법의 하나로 학습공동체를 이해하는 경우(나승일 외, 2002; 최성우, 2004), 성인·평생교육에서 민주적, 비판적 교육공동체의 특성을 드러내는 경우(박상욱, 2001), 지식경영의 관점에서 기업을 학습조직 또는 실행공동체로 이해하는 경우(주용국·김수원, 2003; 정예선, 2003) 등이 그것이다. 특히, 최근에 주목받는 것은 온라인상에 존재하는 학습공동체의 특성 혹은 온라인 학습공동체의 구현에 관한 연구들이다(권성호·서윤경·이승희, 2001; 김주연, 2000; 윤은진, 2003; 이상수·김희수, 2003; 정민승, 2000; 조은별, 2003).

이와 같이 학습공동체를 둘러싼 용어상의 혼란을 극복하고 그 개념을 명확하게 정리한 것으로는 한승희(2001)와 파리스(Faris)(2003)의 연구를 들 수 있다.

학습공동체란 학습을 주목적으로 하는 개인들이 연합한 하나의 ‘단위’로서, 학습이라고 하는 인간 행위에 의해 ‘관계’지어지는 한편, 그 공동체의 구성과 유지 및 발전에 학습이 핵심적인 ‘기능’을 담당하는 집단을 말한다(한승희, 2001: 182).

학습공동체란 평생학습의 개념이 조직원리로서 폭넓게 사용되고, 아울러 공동체의 5개 영역 즉, 시민, 경제(개인 기업에서 공동기업까지), 공공(예 - 도서관, 박물관, 사회복지기관), 교육, 자원봉사 등의 학습 자원들이 사회적 목적에 의해 지속적인 경제발전과 사회적 포용을 촉진하기 위해 움직이는 이웃, 마을, 읍, 도시, 지역들을 의미한다(Faris, 2003, 최성우(2004)에서 재인용).

이상에서 살펴본 것과 같이 학습공동체라는 용어는 여러 가지 의미를 가지고 있으나, 비판적 성인교육론에서의 ‘학습공동체’와 기업교육에서의 ‘학습조직’이라는 개념이 가장 활발하게 연구되어 왔으며, 최근에는 온라인 학습공동체가 주요한 관심의 대상이 되고 있음을 알 수 있다.

4. 학습과 관련된 주요 용어간의 관계

한승희(2004)는 ‘집단 전체의 최우선의 가치를 학습에 두고 그 촉진을 도모하는 집단을 학습조직(learning organization) 혹은 학습공동체(learning community)라고 하고, 그 범위를 넘어 도시 전체가 학습 촉진을 위해 계획되고 관리되는 곳을 학습도시(learning city)라고 한다. 만일 사회 전체가 인간의 평생학습의 촉진을 최우선의 목표로 움직여 간다면, 그것을 우리는 평생학습사회(lifelong learning society)라고 부른다.’라고 하였다.

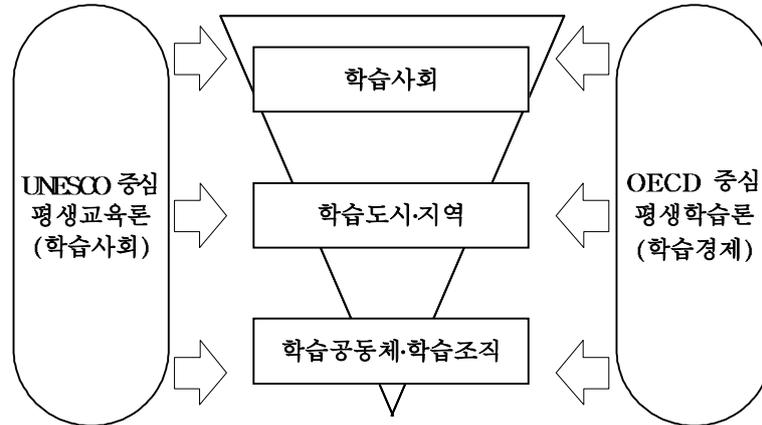
다음 <표 II-3>를 보면 학습과 관련된 주요 용어와 그 개념을 제시하고 있다. 각 개념은 관련 용어에 대한 국내외의 선행연구를 검토한 국내 연구자에 의해 정리된 개념으로, 비교적 최근에 발표된 문헌에서 인용한 것이다.

<표 II-3> 학습과 관련된 주요 용어들

주요 용어	개 념
학습사회	학습사회란 국민 각자가 자아 실현, 생활 향상 또는 직업적 지식기술의 획득 등을 목적으로 생애에 걸쳐서 자주적·주체적으로 학습을 계속할 수 있는 사회(이희수 외, 2000)
학습도시	도시 전체의 평생교육과 학습문화의 활성화를 통하여 도시 전체를 학습 공동체로 만들고 이를 통하여 도시를 경제·문화적으로 향상시킨 도시(양흥권, 2003)
학습공동체	학습을 주목적으로 하는 개인들이 연합한 하나의 ‘단위’로서, 학습이라고 하는 인간 행위에 의해 ‘관계’지어지는 한편, 그 공동체의 구성과 유지 및 발전에 학습이 핵심적인 ‘기능’을 담당하는 집단(한승희, 2001)

이상에서 살펴본 각 개념들을 정리하여 도식적으로 나타내면 다음 [그림 II-1]과 같이 제시할 수 있다.

[그림 Ⅱ-1] 총체적 학습사회와 관련된 주요 용어의 관계



학습사회 및 학습도시·지역 등은 각 용어 안에 OECD를 중심으로 한 학습 경제론적 시각과 UNESCO를 중심으로 한 평생교육론적 시각을 동시에 내포하고 있다. 그리고 학습조직은 기업을 중심으로 논의되어 온 용어이므로 경제론적 시각에 가깝고, 학습공동체론은 성인교육을 중심으로 성장해 온 용어이므로 평생교육론의 관점에 더 가깝다고 할 수 있다. 또, 각 용어에서 다루고 있는 집단의 크기를 중심으로 살펴보면, 학습조직과 학습공동체는 비교적 작은 크기의 집단을 대상으로 하며, 학습도시·지역에서는 지역사회를 단위로 하고 있다. 또, 학습사회는 사회 전체를 대상으로 한다는 점에서 가장 넓은 범주를 대상으로 하고 있다.

그러므로 총체적 학습사회는 기존에 논의되어 왔던 학습사회론의 논의 및 학습조직, 학습공동체 그리고 학습도시/지역 등의 논의 등을 배경으로 하고 있으며 그러한 바탕에서 이해되어야 한다.

제2절 총체적 학습사회의 개념 및 특성

기존 학습사회론은 평생교육이 지향하는 사회를 제시해 주는 이념적 개념이었다. 따라서 평생교육에 대한 강조점이 변함에 따라 학습사회론의 내용도 변하였다. 평생교육의 주체가 국가에서 시장으로 그리고 시민사회로 넘어감에 따라 제1 세대의 국가 주도 계몽주의 학습사회에서 제2 세대 시장중심 학습사회로, 그리고 제3 세대 시민주도 네트워크 학습사회로 개념이 변하였다. 이희수 등(2000)은 현재의 지배적인 학습사회론을 시장중심 학습사회로 보았으며, 그것이 시민주도 네트워크 학습사회로 옮겨 가야 한다고 보았다.

그러나 현 단계의 학습사회론은 평생교육자들로부터 인적자원개발론으로 축소되었다는 비판을 받고 있다. 즉, 시장중심 학습사회론에서 강조되는 평생학습, 그리고 지식기반사회에서 실제로 제도화되어 실행되고 있는 평생학습은 평생교육의 주창자들이 제안하였던 인본주의적 이념의 틀을 벗어나 인적자원개발론의 경제적 목적에 부합하는 도구적 수단으로 전락하였다는 것이다. 평생교육이 지향하였던 이념과 그것이 제도로써 구체적으로 이루어지는 실제 사이에 존재하는 간격이 평생교육의 연구를 혼란스럽게 하고 있다는 비판적인 시각과 더불어, 평생교육의 실체가 비록 인적자원개발을 위한 목적에서 구현된다고 하더라도 평생교육 연구를 통해 개발된 이론을 적용하고 있다는 통합적인 시각을 모두 수용할 때, 지식기반사회에 적합한 학습사회론을 논의하기 위해서는 기존의 학습사회론을 벗어난 새로운 학습사회론이 필요하다.

지식기반사회로의 진입과 정보통신기술의 발달은 시장중심 학습사회를 강조하게 하는 배경이었으며(이희수 외, 2000), 아울러 평생교육도 평생학습으로 바뀌었는데 OECD가 중심이 된 학습경제론은 개인적, 사회적, 경제적 차원을 포괄하는 평생학습을 강조하였다(이희수, 2001). 또, 지식기반사회로의 변화는 전통적인 기업 경영의 패러다임도 바꾸었다. 테일러의 과학적 관리법과 포드주의로 요약할 수 있는 지난 세기의 기업 패러다임은 지식기반사회

로 변화함에 따라 노동자들이 소유한 지식에 기업의 성과를 의존하게 됨으로써 노동자의 참여와 자율이 강조되는 인본주의 기업 패러다임을 강조하게 되었다(김장호, 2003).

이와 같은 배경 아래 김장호(2003, 2004)는 다음과 같이 ‘총체적 학습사회’를 제안하였다.

총체적 학습사회는 수평적으로는 개인과 사회의 모든 조직이 학습조직화되고 상호 학습네트워크가 구축되는 것을 주요내용으로 하며, 수직적으로는 모든 구성원에게 평생에 걸친 학습체제가 마련되는 것을 의미한다. 이것은 개인의 생애주기를 중심으로 파악하는 평생학습사회의 개념보다 더 적극적이고 포괄적 의미를 담고 있다. 총량적 수준에서 고용기회 부족 및 노동의 질적 저하가 초래되는 현 상황에서 총체적 학습사회의 구축은 여러 측면에서 그 필요성을 찾을 수 있다(김장호, 2004).

김장호가 제안한 총체적 학습사회는 비록 평생교육론에서 논의된 학습사회와는 관련성도 적고, 평생교육론이나 인적자원개발론에서 사용하는 개념을 정확히 사용하지도 않았다. 또, 이 용어는 사회적으로나 학문적으로 공감대가 형성되었거나 검증된 개념도 아니다. 그러나 최근 급변하는 경제·사회·과학기술의 물결 속에서 개인, 학교 또는 기업을 비롯한 각종 조직이 상생하면서 생존하기 위한 전략적 수단으로써 총체적 학습조직화를 이룰 필요가 있고 이에 대한 논의를 전개할 필요성이 제기되었다. 학습사회에 대한 재개념화와 이에 따른 패러다임 전환이 요구되는 시점에서 학습사회에 대한 논의는 현재의 교육제도와 체제를 부분적으로 수정하는 차원에서 이루어지기보다는 총체적이고 총량적 수준에서 전개되어야 한다고 보는 관점이다.

이를 위해서 개인을 비롯한 조직별, 계층별, 주체별, 단체별 등 모든 사회 구성원이 자신들의 여건과 상황에 맞게 모든 역량을 향상시키기 위한 수단으로서 학습이 이루어지는 사회라는 틀에서의 접근이 필요하다. 또, 생존과

경쟁의 수단으로서 학습하는 문화를 조직 내부에 체질화시킬 대안 모색 차원에서 접근할 필요가 있다. 그러므로 총체적 학습 사회는 기존의 열린교육사회, 평생학습사회, 다양한 학습 추구 사회, 자기주도적 학습사회 등을 포괄하는 개념으로 접근하되, 학습을 위한 시간적, 공간적 한계가 보완될 수 있는 체제를 구축한 사회를 염두에 두고 논의할 가치가 있다.

한편, 김장호(2004)는 총체적 학습사회를 ‘개인차원에서는 평생학습체제, 조직차원에서는 학습조직화, 개인 조직간 차원에서는 학습네트워크가 구축된 사회를 의미한다.’고 하였다. 이 사회는 사회전반의 학습역량이 제고된 사회, 일과 학습의 순환과 병행이 가능한 사회를 의미한다. 이러한 총체적 학습사회가 갖는 의의는 지식기반사회에 부응하여 우리 사회가 고속연·고성과 조직, 고신뢰 사회, 고부가가치 창출을 위한 경제체제로 발전하기 위한 학습사회의 구축한다는 데에 있다.

총체적 학습사회 구축은 인간의 삶을 학습주기와 노동주기로 교차 편성함으로써 사회 전체적으로 더 많은 사람에게 고용기회를 제공해 실업문제를 해소할 수 있게 함과 동시에 학습과 교육 자체를 새로운 산업으로 육성하여 총수요를 확대하는 사회 전체의 선순환(善循環)을 조성함으로써 지식기반사회를 안정적으로 구축할 수 있는 바탕을 제공할 수 있게 한다. 또, 작업장 내에서의 학습조직화는 산업경쟁력을 높이고 한층 더 지식 집약적인 상품생산의 기초가 된다는 점에서 노동자뿐만 아니라 기업에도 도움이 될 수 있다.

총체적 학습사회는 지식기반사회에서 강조해야 할 학습사회론의 주요 특징을 그대로 담고 있으며, 이 사회에서의 학습은 노동의 새로운 형태가 된다. 총체적 학습사회를 구현할 수 있는 적합한 하나의 도구는 e-Learning이라고 할 수 있으며, 이를 가능하게 하는 매개 수단은 사회 전반에 구축되어 있는 네트워크이다. 학습이 더욱 빠르고, 저비용으로, 더 효과적으로 전달될 수 있도록 요구하고 있기 때문이다. 또, 조직 전체로서의 전 시스템적 학습은 조직에게 최상의 성공 및 생존 기회를 제공하기 때문이다.

따라서 이 연구에서는 지식기반사회의 도래에 따라 새롭게 논의해야 할 학습사회로 총체적 학습사회를 제안하고자 한다. 이 때 총체적 학습사회는

모든 개인과 조직, 그리고 사회 전체가 학습한다는 개념을 바탕으로 한다. 즉, 기존 평생교육론의 논의가 개인이 평생에 걸쳐 학습하는 사회로서 학습사회론을 강조하고 그것을 제도화하는 바탕으로서 평생학습체제를 강조하였다면, 총체적 학습사회론은 개인을 넘어선 사회 전체가 어떻게 학습을 하고 지식을 생성, 공유, 활용할 것인가에 초점을 두고자 한다. 물론 학습은 개인적 차원에서 이루어지는 것이지만, 조직학습론의 논의를 원용한다면, 개인을 넘어선 사회 전체도 지식을 보유하고 생성하고 활용하고 있다고 볼 수 있다.

총체적 학습사회라는 개념은 지식기반사회에서 평생교육과 인적자원개발론이 지향해야 할 방향을 제시하는 실천지향적 용어이다. 기존에 제기된 학습사회론은 평생교육에서 지향하는 사회를 제시하는 이념적, 규범적 개념이었다면, 총체적 학습사회는 지식기반사회에서의 평생학습이 평생교육의 이념과 인적자원개발의 목표를 동시에 달성할 수 있도록 사회 전체적 수준에서 어떻게 실천이 가능할지를 진단하고 분석하는 틀(frame) 또는 관점(perspective)을 포함하는 개념이다.

총체적 학습사회는 특정한 사회·정치적 입장에서 도달하고자 하는 사회를 제시하는 개념이 아니다. 총체적 학습사회는 기존 학습사회론이 봉착한 평생교육론과 인적자원개발론이 충돌하는 지점에서, 현 상황을 진단하는 새로운 분석틀을 제시하는 개념이다. 즉, 총체적 학습사회는 지식기반사회에서 개인과 조직, 사회 전체가 어떻게 학습을 하고 있으며, 지식을 생성하고 공유하고 활용하고 있는지 분석하는 하나의 틀이며 관점이다.

기존의 학습사회론과 총체적 학습사회론을 비교하면, 기존의 학습사회론이 평생교육을 통해 도달해야 할 이념적, 규범적 이상향을 드러내는 것이었다면, 총체적 학습사회론은 지식기반사회에서 사회 전체의 차원에서 이루어지는 학습을 관찰하고 분석하려는 시도로 이해할 수 있다. 따라서, 총체적 학습사회론을 통해 드러난 결과는 학습사회론이 지향했던 사회를 구현하기 위한 방법을 제시하게 될 것이다.

지식기반사회에서 학습사회가 어떤 형태로 구현되어야 하는가는 이미 평생교육의 논의에서 제기되었다고 본다. 다만, 어떻게 그러한 사회로 갈 것인가

가의 방법은 아직 제시되지 못하였다고 생각한다. 평생교육의 실제에 대한 평생교육론의 비판은 바로 그러한 점에 있다. 그 이상의 논의, 즉 제3세대 시민주도 네트워크 학습사회로 가기 위한 구체적인 방법은 현재 우리 사회가 위치하고 있는 사회경제적 조건 실태를 관찰하고 분석함으로써 가능할 것이다. 다시 말해 지식과 학습이 강조되는 배경을 사회 전체적으로 분석함으로써 가능할 것이라는 점이 이 연구가 총체적 학습사회를 분석틀로써 강조하는 점이다.

제3절 e-Learning의 개념 및 특성

오라클(Oracle)사의 창립자인 래리 엘리엇(Larry Elliot)은 ‘the internet changes everything, including training’이라는 말로써 인터넷의 중요성과 특히, 인터넷이 교육훈련 분야에 미치는 변화에 대하여 이야기하였다. 여기에서 강조된 바처럼 인터넷은 모든 경제적 관계에 영향을 줄 수 있는 변화를 일으키고 있으며 우리가 살아가고 활동하고 있는 환경과 관계를 변화시키고 있다. 이러한 인터넷의 발전과 정보기술의 성장은 e-Learning이라는 학습방식을 부각시키고 있으며 지식정보시대에 맞는 효과적인 학습체제로의 가능성을 실현시켜 나가고 있다. e-Learning이라는 용어는 정적인 개념이라기보다는 정보통신 기술의 발전과 관련 산업의 변화, 지향하는 학습 관점 등에 따라 계속적으로 변화, 확장될 수 있다. 따라서 최근 부각되고 있는 e-Learning이라는 용어 이전에 사용되었던 유사 개념을 살펴보고, 현재 사용되고 있는 e-Learning의 개념, 특히 총체적 학습사회라는 관점 속에서 이 연구에서 규정하는 e-Learning 개념과 특성을 파악하고자 한다.

1. e-Learning과 관련 용어와의 관계

가. 컴퓨터기반학습(CBL)

컴퓨터를 통해 이루어지는 교육으로 주로 파일이나 CD 형태의 교재를 사용한다. 이것은 온라인 네트워크로 연결되지 않고 독립형 컴퓨터 단위로 개인별 교육이 이루어지는 형태이며 e-Learning의 가장 기본적이고 초보적인 형태이다.

나. 웹기반교육

웹기반교육은 하이퍼텍스트와 멀티미디어를 기반으로 하는 웹 환경에서 기본적인 교수학습 활동이 이루어지는 교육을 의미한다.

다. 온라인 교육

온라인 교육은 컴퓨터 통신망을 이용한 교육으로서 서로 연결되어 있다는 개념과 상호작용적 개념을 핵심적인 특성으로 갖는 교육을 의미한다. 온라인 교육은 인터넷이나 웹이 교육 분야에 도입되기 이전부터 고퍼, 토론 그룹, PC 통신 등 어떤 형태의 컴퓨터 통신망이라도 포괄할 수 있는 개념이다.

라. e-Learning

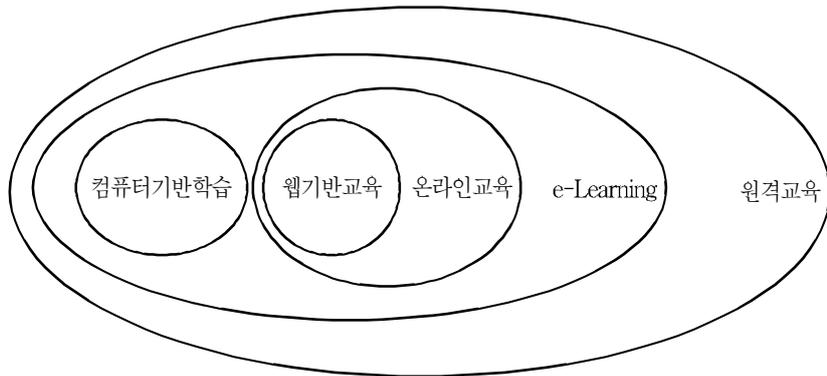
e-Learning은 전자적인 매체를 기반으로 하는 모든 학습에 적용 가능한 용어로서 본래 통신망을 활용한 분산형 학습뿐만 아니라 독립된 형태의 CD 매체에서도 적용 가능하다. 그러나 기술발전의 경향이 모든 전자 매체는 통신망을 통해 연계되고 분산되는 추세이므로 현재는 온라인 교육, 웹기반교육과 유사한 의미로 사용할 수 있다.

마. 원격교육

원격교육에서는 사용되는 테크놀로지가 무엇이든지 교수자와 학습자가 동일한 시간과 공간을 공유하지 않고 교수학습이 진행되는 교육을 의미한다. 일반적으로 사용되는 정보통신기술의 발달에 따라서 우편을 통한 제1세대 원격교육, 라디오, 텔레비전, 비디오, 오디오, 컴퓨터 등의 매체를 활용한 2세대 원격교육, 컴퓨터 통신과 쌍방향 CATV, 인공위성 등을 사용하는 제3세대 원격교육으로 분류하기도 한다(김신자·이인숙·양영선, 1999).

이들 개념간의 관계를 살펴보면, e-Learning은 개별 컴퓨터 단위로 이루어지는 컴퓨터기반학습과 상호 연결성이 강조된 온라인 학습 개념을 포괄하는 개념으로 볼 수 있다. 온라인 교육은 오프라인 교육과 대비되어 교육이 일어나는 공간이 상호 연결되어 있다는 특성을 가지고 있으며 이러한 연결성을 확보하는 기술 및 수단에는 제한을 두고 있지 않다. 그러나 웹기반교육은 인터넷, 특히 웹 기술을 이용하여 온라인으로 이루어지는 교육으로서 현재의 기술 추이가 다른 통신 기술보다 인터넷의 웹을 중심으로 이루어지고 있으므로 온라인 교육과 거의 유사하게 사용될 수 있는 개념이다. 마지막으로 원격교육은 학습자와 교수자가 동일한 공간과 시간 내에 존재하고 있지 않은 상태에서 진행되는 교육이므로 컴퓨터 기술을 활용한 교육 이외에도 다른 교육 방법을 포함하는 개념이 된다.

[그림 II-2] e-Learning과 유사 용어와의 관계



2. e-Learning의 개념

e-Learning은 주로 인터넷, 인트라넷, 엑스트라넷 또는 웹 등 전자적 기반의 접근(electronically based approaches)을 사용하여 학습 및 훈련을 제공하는 것을 의미한다. 즉, 컴퓨터 기술을 활용하여 시간과 장소의 구애를 받지 않고 이루어지는 학습을 의미한다(Hendersen, 2003). 그러나 이 연구에서는 e-Learning에 대한 이와 같은 일반론적인 개념과 더불어 최근 부각되고 있는 e-Learning의 개념을 중심으로 논의하고자 한다.

첫 번째 논점은 e-Learning의 수단으로 활용되는 컴퓨터 기술을 무엇으로 인식할 것인가에 관한 것이다. 메이어(Mayer)와 클라크(Clark)(2003)는 e-Learning을 CD-ROM이나 인터넷, 인트라넷 등 컴퓨터를 통해 전달되는 모든 교육으로 정의하여 컴퓨터 기술의 범위를 비교적 포괄적으로 인식하였다.

반면, 로젠버그(Rogenberg)(2000)는 e-Learning에 활용되는 컴퓨터 기술을 인터넷 기술로 한정하여 설명하고 있다. 즉, e-Learning은 지식과 수행을 향상시키는 폭넓은 솔루션들을 인터넷 기술을 사용하여 전달하는 것이라고 정의하면서 e-Learning은 정보(information)와 교수(instruction)의

즉각적인 업데이트, 저장, 인출, 보급, 공유가 가능하도록 네트워크화되어 있어야 하며 TCP/IP와 같은 표준적인 인터넷 테크놀로지를 활용하여야 한다고 규정하였다.

이러한 주장은 슬로먼(Sloman)(2002)의 정의와도 유사하다. 즉, 슬로먼은 e-Learning이 연결성(connectivity)의 장점을 활용한 학습 전달 체계라고 하면서 이러한 연결성을 활용하지 못한 독립형 컴퓨터(stand alone)의 CD-ROM과 같은 기술기반훈련(technology-based training) 개념과는 차별되는 것이라고 하였다.

[그림 II-3] e-Learning 기술의 발전("e-Learning strategies"에서 인용)

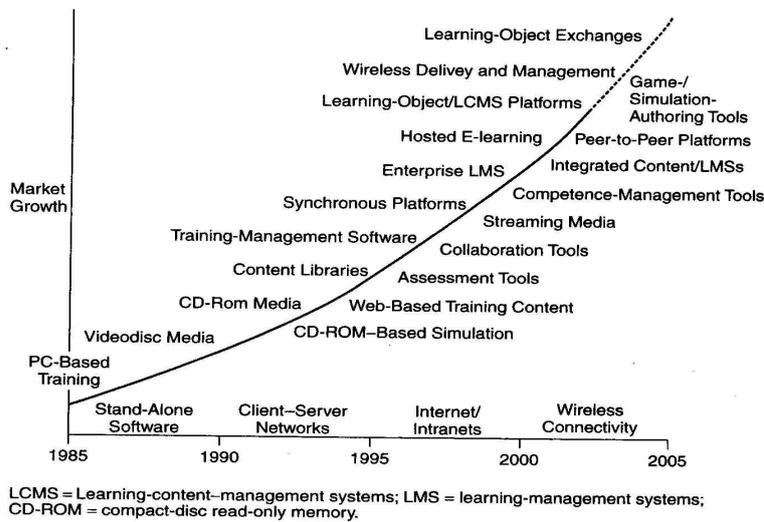


Figure 1.5 — Technology evolution in e-learning²¹
 Reproduced by permission of SRI Consulting Business Intelligence

이와 같은 e-Learning의 개념에 관한 논의는 컴퓨터 기술의 진화와 그 흐름을 같이 하는 것으로 볼 수 있다. 위의 [그림 II-3]을 보면, 초기의 컴퓨터 기술은 독립형 컴퓨터(stand alone) 방식으로 네트워크 기술의 발전이 충분히 이

루어지지 못했기 때문에 주로 CD-ROM 방식의 CBT(computer based training)가 e-Learning을 대표하는 형태라고 볼 수 있다. 이러한 형태의 e-Learning은 네트워크의 대역폭에 제한을 받지 않기 때문에 풍부한 멀티미디어 자료를 포함할 수 있는 특성을 가졌으나 강사나 동료 학습자와의 커뮤니케이션에는 한계가 있었다.

1990년대 중반 이후에는 네트워크 기술이 발전하고 인터넷과 인트라넷의 보급이 일상화되면서 e-Learning은 연결성과 상호 네트워킹을 강조하는 개념으로 변화되는 추세이다. 즉, 웹(web)이라는 인터넷 기술이 보편화되어 학습에 활용됨으로써 웹에 접속한 다양한 사람 간에 네트워크가 형성되고, 이를 통해 ‘커뮤니케이션’, ‘상호작용’, ‘정보공유’ 가능성이 극대화되어 더욱 적극적인 상호작용 형태인 커뮤니티 활성화가 이루어질 수 있는 e-Learning의 개념이 부각되고 있는 것이다.

e-Learning의 개념 정립의 두 번째 논점은 정보나 교육을 전자적으로 전달한다는 매체적인 개념이나 학습 전달 방식의 변화에만 초점을 맞추던 e-Learning 도입 초기의 관점이 개인 혹은 조직의 학습과 수행을 향상시킬 수 있는 총체적인 솔루션 개념으로 확장되고 있다는 것이다. 즉, 기존의 강의실 교육을 단지 웹 기반으로 전환하고 인터넷 기술을 사용하여 더 많은 사람에게 교육의 혜택을 준다는 교육 효율성 측면만을 인식한다면 e-Learning의 잠재된 가능성을 제약하는 결과를 가져올 수 있다. 따라서 e-Learning의 개념을 학습을 지원하고 가능하게 하는 ‘enabler’(김덕중, 김연주, 2002; Sloman, 2003)로 전환하고 인간의 수행을 향상시키고자 하는 다양한 해법을 제공하고, 공유하는 체제를 e-Learning의 개념으로 포괄하는 것이 바람직하다.

이와 같은 e-Learning의 개념 변화는 최근의 훈련 패러다임이 수행과 성과에 실질적인 기여를 하는 해결 방안(intervention)으로 전환된 것과도 관련이 있다. 로젠버그(Rosenberg)(2001)는 e-Learning의 개념에 교수(instruction)와 정보(information)를 포함시키면서 수행을 향상시키기 위한 두 가지 방안으로 구조화된 코스웨어와 직접적으로 수행을 지원하고 정보의 생성과 보급공유를 하는 지식관리(Knowledge Management)를 제시하였다. 그는 본래 훈련과 지

식관리, 수행지원의 개념과 특성은 구분되는 것이나 수행지원과 지식관리, 수행 지원 등이 e-Learning이라는 개념에 통합적으로 제시되어야 함을 주장하였다.

슬로먼(Sloman)(2003)도 정보시대에서 인적자원을 통해 경쟁 우위를 획득하고자 하는 대응 방안으로 활용되고 있는 지식관리, 수행관리, 훈련 간에 경계가 허물어지고 수렴되는 추세를 지적한다. 이러한 수렴 현상은 이들 개념이 모두 현재의 인적자원들이 가진 능력을 확대하여 성과에 기여하고자 한다는 공통점을 가지며 통합적 관점을 통해 시너지 효과를 내려는 목적을 가진다.

실제로 e-Learning은 통합적인 시스템 형태로 개발되어 활용하고 있는 사례가 늘고 있는데 특히 기업에서는 인트라넷이나 인터넷에 연결된 사용자가 e-Learning 과정을 학습하고 유용한 지식과 정보를 담고 있는 지식 데이터베이스를 오가면서 활용하게 되며, 시스템에 접속한 다양한 사람과 지식을 교류하고 상호작용하며 업무 수행을 지원하는 각종 가이드, 안내서를 이용할 수 있도록 통합된 시스템을 제공하고 있다.

결국, e-Learning은 지식의 습득과 창출이 끊임없이 요구되는 사회에서 컴퓨터 기반 기술을 활용하여 개인과 개인, 개인과 조직, 조직과 조직을 상호 연결하여 교류함으로써 문제해결, 능력개발, 수행 향상에 기여할 수 있는 지식의 생성, 확장, 공유, 활용이 이루어지는 학습 체제라고 할 수 있다.

3. e-Learning의 특성

앞서 논의한 대로 e-Learning의 개념은 ‘네트워킹’과 학습의 ‘enabler’로서 ‘포괄적’ 개념이 강조되었다. 즉, 인터넷 기술을 활용하여 상호 연결성을 가지고 개인과 조직의 문제 해결, 능력 및 수행 향상 등을 지원해 줄 수 있는 폭넓은 개념의 학습체제라는 개념이 e-Learning의 주요한 특성을 규정지을 수 있다. 이러한 측면에서 e-Learning의 특성을 정리하면 다음과 같다.

첫째, e-Learning은 인터넷에 접속할 수 있는 환경만 갖추어진다면 언제 어디서나 학습이 가능하다. 이것은 특정한 장소에 특정한 시간에 맞추어 모였을

때에만 교육훈련이 가능했던 기존 교육의 한계를 극복하는 e-Learning의 주요한 장점 중의 하나이다. 이러한 e-Learning의 특성은 학습을 일상화, 상시화하고, 학습자가 원하는 시기에 원하는 내용을 학습할 수 있도록 한다. 또, 시공간의 제약으로 학습의 기회를 갖지 못했던 사람들에게 학습의 가능성을 열어줌으로써 많은 사람들이 학습할 수 있는 환경을 제공한다.

둘째, e-Learning은 인터넷 기술을 활용하여 물리적으로 분리되어 있는 참여자들을 연결시킬 수 있는 네트워킹 기능을 가지고 있다. 네트워킹은 작게는 단위 조직 내의 구성원들, 크게는 네트워크에 연결된 전 세계의 모든 사람들을 연결하는 강력한 힘을 가지고 있다. 따라서 e-Learning은 연결된 다양한 사람들 간에 활발한 상호작용과 상호 교류를 가능하게 한다. 상호작용은 새로운 정보와 지식의 생성과 확장을 가능하게 하고 상호작용이 아니었다면 개인 차원에서 소유하고 말았을 지식을 공유할 수 있도록 한다. 이러한 과정은 개인적인 차원에서 머무르는 학습에 비해 폭넓고 융통성 있는 학습을 촉진시킨다. 또, 단순한 상호작용을 넘어서 목적성과 소속감을 가지고 공통의 관심사를 가진 사람들끼리 학습공동체를 형성할 수도 있다. 학습공동체 구성원들은 적극적이고 자발적인 상호 학습 과정을 통해 공동의 목적을 달성할 수 있도록 한다.

셋째, e-Learning은 학습자 중심적이고 개별화된 학습환경을 제공한다. e-Learning은 기존에 교사 중심적인 학습 형태를 변화시켜 학습의 주도권을 학습자 개인에게 넘겨 주고, 교사는 이를 촉진하고 지원하는 역할을 하게 된다. 따라서 개인이 주체적, 자기주도적으로 학습을 진행하며 일괄적인 교육 내용의 전달이 아닌 개별적인 상황과 요구에 맞는 맞춤형 학습이 가능하다.

넷째, e-Learning은 인터넷기술을 활용하여 가장 최신의 정보를 즉각적으로 업데이트 할 수 있기 때문에 적시성 있는 학습이 가능하다. 이러한 특성은 지식과 정보의 유통 주기가 매우 짧아진 현대 사회의 특성에 매우 적합하고 유용하며 빠른 속도로 새롭게 공급되는 지식을 수용하고 활용할 수 있는 가장 효과적인 방법을 제공한다.

제4절 총체적 학습사회와 e-Learning의 연계성

이상과 같은 e-Learning의 개념 및 특성은 총체적 학습사회가 지향하는 학습의 형태와 총체적 학습사회의 본질적인 특성에서 공통적인 요소를 찾아 볼 수 있다. 이러한 공통적 요소는 총체적 학습사회와 e-Learning 간의 연계가능성을 의미하며 e-Learning이 총체적 학습사회에서 요구하는 유용한 학습 체제로서 부각될 수 있음을 시사한다. 총체적 학습사회의 특성과 e-Learning 특성의 연계성을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 총체적 학습사회에서는 수평적으로 개인과 사회의 모든 조직이 학습 조직화되고 학습네트워크가 구축되는 것을 가장 중요한 특성으로 들 수 있다. 이는 단순히 개인적 차원의 학습을 넘어서 다양한 학습 주체 간의 연계와 사회적 학습을 통해서 사회 전체가 학습해 나가야 함을 의미한다. 일리히(Illich)도 학습망 개념을 제기하면서 학습자들을 서로 연결하여 가르치는 사람과 배우는 사람 사이의 역할 구분을 없애고 서로 돕는 형태로 배우고자 하는 사람이 배우고자 하는 지식을 소유한 사람과 연결되고, 필요한 학습자료도 검색함으로써 자발적인 학습이 평생에 걸쳐 이루어지는 체제를 마련할 것을 주장하였다. 따라서 총체적 학습사회에서는 다양한 사람들과의 교류, 협력을 통해 풍부한 지식 생성과 역동적 지식 구성을 가능하게 하는 학습이 강조되며 이를 통해 사회 전체의 학습 역량이 개인 학습의 산술적 합 이상의 시너지 효과를 기대할 수 있다. 이러한 측면에서 e-Learning은 전 세계의 정보와 사람에게 접속할 수 있는 인터넷 기반의 기술을 활용하여 교실의 벽을 제거하고 지식을 공유하고 축적, 활용할 수 있는 학습 네트워크를 실현시킬 수 있다는 중요한 특성을 공유한다. e-Learning에서는 물리적 거리가 멀어서 만나기 어려운 전문가들과 교류할 수 있으며 다양한 사람 간에 수평적 관계에서 의견을 나누고 토론을 할 수 있으며 이 과정에서 더욱 더 발전적이고 창의적인 지식이 생성될 수 있다. e-Learning을 통한 이러한 학습 과정이 바로 총체적 학습사회에서 학습 네트워크를 통한 사회적 학습의 실현을 의미한다고 할 것이다.

둘째, 총체적 학습사회는 수직적으로는 모든 구성원에게 평생에 걸친 학습 체제가 마련되는 것을 의미하였다. 평생에 걸친 학습이란 정규적인 학교 교육 과정 연한을 넘어 모든 개인의 인생 주기를 포괄하는 것이다. 따라서 총체적 학습사회에 있어서 학습은 기존의 학교교육체제 또는 직업교육훈련체제에서 이루어졌던 교수자(teacher, instructor) 중심의 교육 형태, 즉 학습자에게 정해진 커리큘럼에 따라 특정한 교육내용을 전달하는 형태에서 벗어나 학습자가 자신에게 필요한 학습내용을 주제적, 능동적으로 선정하고, 자신에게 가장 적합한 방법으로, 자발적으로 이루는 지식 창출의 과정이 강조된다. 이러한 형태의 평생 학습은 e-Learning을 통해서 보다 효과적으로 실현될 수 있다. 즉, 모든 학생들을 하나의 형태에 맞추어(one size fits all) 길러내는 전통적인 교육 프로그램과는 달리, 학습자들이 자발성을 가지고 평생에 걸친 학습 요구에 따라 필요한 만큼 배우고 학습할 수가 있으며 그 어떠한 학습 방법보다 가장 학습자 중심적이고 능동적인 형태의 학습이라는 특성이 있다는 것이다. 이것은 e-Learning이 학습을 실행하는 방법적 측면에서 유연성과 자율성을 가질 수 있게 한다는 측면뿐만 아니라 더욱 다양하고 역동적인 학습 내용을 감당해 낼 수 있다는 것을 의미하기도 한다. 총체적 학습사회에서는 사전에 고정된 내용의 학습을 하는 것이 아니라 끊임없이 생성되는 새로운 지식을 역동적으로 학습해 나갈 필요가 있다. e-Learning에서의 ‘e’는 단순히 전자적인(electronic) 매체만을 의미하는 것이 아니며 학습자에게 다양한 경험(experience)을 제공해주고, 학습자의 자유로운 탐구(exploration) 활동을 통해 학습할 수 있는 환경을 제공한다는 의미를 가진다(Kearsley, 2000; Rosenberg, 2001). 그러므로 학습자는 인터넷을 통해 실제와 가까운 다양한 경험을 하게 되며 인터넷에 산재된 정보 자원을 탐색하고 탐구함으로써 자신의 방식에 맞는 새로운 지식을 구성해 나갈 수 있다. 또, 정보의 바다로 불리는 인터넷에는 수많은 지식 정보가 축적되고 있으며, 이 정보가 새롭게 변형되고 업데이트됨으로써 언제든지 최신의 정보를 학습할 수 있는 환경을 제공한다.

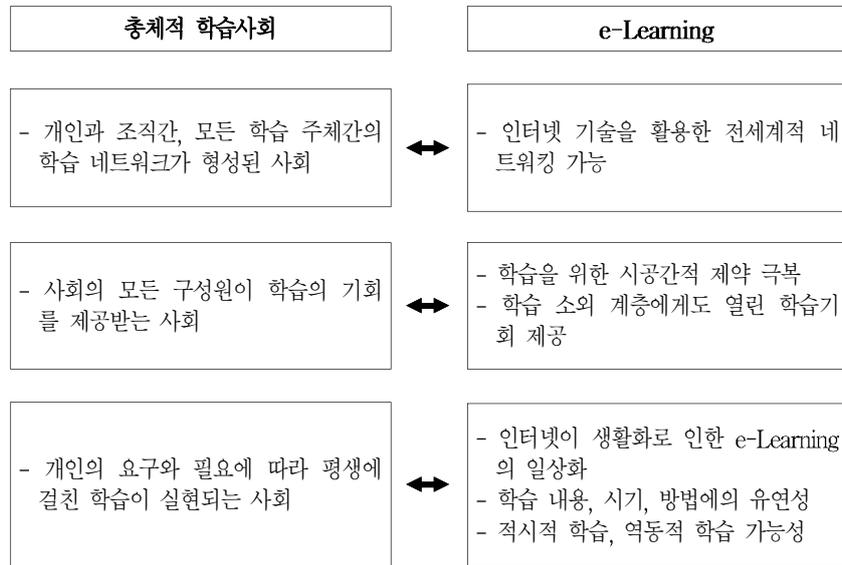
이렇게 평생에 걸쳐 학습자의 필요에 의한 학습이 일어난다는 것은 학습이 특정 시기에 일어나는 것이 아니라 일상적으로 일어날 수 있다는 것을 의미한다.

다. 즉, 학습은 이벤트가 아니며 지속적인 삶의 과정 중에 하나가 되어 필요에 따라 항시적으로 일어날 수 있어야 한다는 것이다. e-Learning은 바로 이러한 학습의 일상성을 높여줄 수 있는 특성을 가지고 있다. 즉, e-Learning이 인터넷을 기반으로 하고 있는 학습체제이므로 인터넷이 우리의 삶 속에 깊숙이 침투하게 된 생활 환경에서는 일상 속에서의 학습을 더욱 가능하게 할 수 있다.

또, 총체적 학습사회에서는 이러한 평생학습의 기회가 특성 계층의 사람에게만 국한되는 것이 아니라 ‘사회의 모든 구성원’에게 평생 학습체제가 마련되어야 한다는 점이 강조되었다. 사회에 존재하는 다양한 영역과 계층, 조직에 학습의 기회가 보장되고, 확대되기 위해서는 인터넷과 같은 정보기술의 발달이 중요한 역할을 할 수 있다. 물론, 아직까지 정보기술의 혜택을 받지 못하는 계층이 존재하고 정보기술의 차이로 인한 또다른 격차(digital divide)가 발생하고 있는 것도 현실이지만 정보기술을 활용한 e-Learning이 많은 사람에게 새로운 학습의 기회를 준다는 것은 부인할 수 없는 사실이다. e-Learning은 기존의 학교 교육에서 수용하지 못했던 학생들에게 학습할 수 있도록 하고 특정한 자격을 가진 사람만이 교육을 받을 수 있다는 제한을 제거하였다. 예를 들어 학교로부터 먼 곳에 사는 사람, 장애가 있는 사람, 자주 이사를 하는 사람, 시간도 돈도 없는 노동자들처럼 교육 프로그램에 참여하는 ‘전형적인’ 학생과는 거리가 먼 사람들에게 폭넓은 학습 기회를 제공한다(Keasley, 2000). e-Learning은 시공간적 제약을 최소화하고 효율적인 비용으로 교육과 학습에 접근할 수 있는 특성으로 인해 총체적 학습사회의 학습주체가 되는 모든 사람의 범위를 확장시키는 중요한 특성을 지닌다고 할 수 있다.

다음의 [그림 II-4]는 이상에서 논의한 총체적 학습사회와 e-Learning의 연계성을 도식화한 것이다.

[그림 Ⅱ-4] 총체적 학습사회와 e-Learning의 연계성



제 3 장 국내 e-Learning 실태

제1절 e-Learning 현황

현재 국내에는 e-Learning에 대한 공식적이고 체계화된 종합적 통계가 거의 없는 상태이며, 초·중·고 사교육 분야의 e-Learning 시장규모, 기업의 e-Learning 시장규모 등 분야별로 각기 다른 기준으로 통계가 작성되고 있다. 이에 따라 올해 제정된 ‘이러닝산업발전법’ 제27조에서도 e-Learning에 대한 통계 및 실태조사를 할 수 있도록 정하였다(e-Learning 산업발전법안 검토보고서, 2004).

우리나라의 e-Learning에 대한 현황을 제시한 연구를 살펴보면 대체로 시장규모나 매출액에 대한 추정값을 제시하는 수준에 머물고 있으며(유지연, 2001; 한태인·김동식, 2002), 그 밖에는 전체적인 e-Learning의 규모를 제시하지 못한 채 e-Learning을 실시하는 기업 혹은 학교 등의 영역에서만 부분적인 통계를 살펴볼 수 있다(유재택·양재명, 2004; 이수경 외, 2001). 그나마 2003년도에는 산업자원부와 한국사이버교육학회를 중심으로 ‘e러닝 백서’가 최초로 발간되었고, 그 이전인 2002년부터 한국소프트웨어진흥원에서 ‘디지털콘텐츠 산업백서’와 ‘국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서’ 등을 발간함으로써 적어도 산업적인 측면에서는 구체적인 자료를 확보할 수 있게 되었다.

한편, 국내 정보화 통계를 바탕으로 PC 보급 현황, 인터넷 이용자 현황, 초고속인터넷 가입자 현황 등을 살펴보면 다음 <표 III-1>에서 <표 III-3>과 같다. 이들 자료는 e-Learning에 관한 직접적인 현황을 제시하고 있지는 않으나, 그 기반이 되는 정보화의 실태를 파악하는 데 유용한 것이다.

<표 III-1> PC 보급 현황

(단위: 천 대, %)

연도	2000	2001	2002	2003
보급 대수	18,615	22,495	23,502	26,741
보급률	40	48	49	56

자료: IT수출정보데이터베이스(2004). 국내 정보화 통계.

<표 III-2> 인터넷 이용자 현황

(단위: 만 명, %)

연도	2000	2001	2002	2003	2004 ¹⁾
이용자 수	1,904	2,438	2,627	2,922	3,607
이용률	41	52	55	61	75

자료: IT수출정보데이터베이스(2004). 국내 정보화 통계.

주: 1) 2004년은 6월 현재 현황.

<표 III-3> 초고속인터넷 이용자 현황

(단위: 명, %)

연도	2000	2001	2002	2003	2004 ¹⁾
이용자 수	3,870,293	7,805,515	10,405,486	11,178,499	11,717,209
이용률	8	16	22	23	24

자료: IT수출정보데이터베이스(2004). 국내 정보화 통계.

주: 1) 2004년은 8월 현재 현황.

반면, 인터넷에 기반을 둔 학습이란 관점에서 국내 e-Learning에 대한 전반적인 현황은 영국의 컨설팅 업체인 Economist Intelligence Unit에서 발표한 e-Learning 준비도 세계 순위를 통해 알 수 있다(EIUnit, 2003). 이 순위는 약

150 가지의 양적·질적 기준을 네 가지 카테고리(교육, 산업, 정부, 사회)로 나누어 본 것으로, 각 영역(sector)의 준비도는 일반적인 인터넷의 접속과 사용, 그리고 새로운 기술에 대한 태도와 인터넷 기반 학습 프로그램의 활용에 근거하여 측정하였다. 세계 60개국을 상대로 조사한 결과는 다음 <표 III-4>와 같은데, 우리나라는 총점에서 5위를 차지하고 있다.

<표 III-4> 60개국의 e-Learning 준비도 순위(상위 5개국)

구분 국가	총점		교육		산업		정부		사회	
	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위
스웨덴	8.42	1	8.17	6	8.26	4	9.67	1	7.76	2(tie)
캐나다	8.40	2	8.83	2	8.35	3	8.80	14(tie)	7.67	6
미국	8.37	3	8.90	1	8.39	1(tie)	8.27	22	7.92	1
핀란드	8.25	4	8.00	9	7.97	5(tie)	9.60	2	7.69	5
한국	8.24	5	8.32	4	8.39	1(tie)	8.73	16(tie)	7.36	12

자료: EIU(2003). 「The 2003 e-learning readiness rankings」.

산업자원부와 한국사이버교육학회에서 발간한 ‘e러닝 백서’와 한국소프트웨어진흥원에서 발간한 ‘2003년 디지털콘텐츠 산업백서’ 및 ‘2003년도 국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서’를 중심으로 우리나라 e-Learning의 현황을 살펴보면 다음과 같다.

1. e-Learning 산업의 영역

‘e러닝 백서’와 ‘2003년 디지털콘텐츠 산업백서’에서는 모두 e-Learning을 산업 혹은 기술적 관점에서 이해하고 있다. 이러한 관점에서 ‘e러닝 백서’에서는 e-Learning 산업을 콘텐츠, 솔루션, 운영 서비스, 컨설팅 산업으로 구분하고 있다. 그러나 한국소프트웨어진흥원에서 발간한 ‘2003년도 디지털콘텐츠 산업백서’에서는 컨설팅 산업은 포함하지 않았다.

가. e-Learning 콘텐츠 산업

각종 정보통신기술을 활용하여 이루어지는 교수·학습 활동을 목적으로 한 각종 학습내용 및 그와 관련된 학습자원(각종 자료와 정보, 연구 결과물, 각종 데이터베이스 등)을 설계·개발하는 산업을 말한다.

나. e-Learning 솔루션 산업

학습자들이 시공간의 제약을 받지 않고 효과적이고 효율적으로 학습을 할 수 있도록 콘텐츠를 전달하기 위해 기본적으로 갖추어야 할 물리적 체제 및 각종 기반 시스템과 관련된 산업을 말한다.

다. e-Learning 운영 서비스 산업

e-Learning 운영 서비스 산업이란 솔루션을 기반으로 개발된 콘텐츠를 최종 수혜자인 학습자에게 효과적·효율적으로 전달하여 학습자의 만족 및 학습효과를 이끌어 내는 총체적 운영 서비스를 제공하는 산업을 말한다.

라. e-Learning 컨설팅 산업

e-Learning 컨설팅 산업이란 e-Learning의 도입을 위한 조직적 진단에서부터 설계·개발·운영·평가 등에 이르기까지 콘텐츠 산업, 솔루션 산업, 운영 서비스 산업 등을 포괄하여 체제적이고 종합적으로 e-Learning에 관한 조언을 제공하는 산업을 말한다.

2. e-Learning 산업의 시장 현황

가. 시장 규모 및 성장추이

한국소프트웨어진흥원 자료에 따르면, e-Learning 산업은 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 산업 가운데 매출액에 따른 시장규모에서 게임산업에 이어 두 번째로 비중 있는 시장으로 추정하고 있다. e-Learning 산업의 시장 규모는 2002년에 4,158억 원, 2003년에 4,948억 원으로 19.0%가 증가하였다(<표 III-5> 참조).

<표 III-5> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장 매출액 규모

(단위: 백만 원)

구 분	2002년	2003년	전년 대비 증가율
전 체	2,520,918	3,425,284	35.8%
e-Learning	415,816	494,827	19.0%

자료: 한국소프트웨어진흥원(2004). 『2003년도 국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서』, p. 48.

한편, 디지털콘텐츠 솔루션 시장에서 e-Learning 산업은 2002년 매출액은 1,060억원, 2003년 매출액은 1,584억원이었으며, 전년 대비 증가율은 49.4%로 증가율에서는 제작 및 서비스 측면보다 더 높았다(<표 III-6> 참조).

<표 III-6> 디지털콘텐츠 솔루션 시장 매출액 규모

(단위: 백만 원)

구 분	2002년	2003년	전년 대비 증가율
전 체	823,401	1,190,207	44.5%
e-Learning	106,000	158,396	49.4%

자료: 한국소프트웨어진흥원(2004). 『2003년도 국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서』, p. 61.

솔루션 시장에서 e-Learning 산업의 매출액을 구체적으로 살펴보면 다음 <표 III-7>과 같다.

<표 III-7> e-Learning 솔루션 시장의 매출액

(단위: 백만 원)

구 분	2002년		2003년		전년 대비 증가율
	매출액	비율	매출액	비율	
전 체	106,000	100.0%	158,396	100.0%	49.4%
LMS	10,781	10.2%	14,558	9.2%	35.0%
CMS	3,438	3.2%	4,734	3.0%	37.7%
저작물	3,670	3.5%	10,925	6.9%	197.7%
기 타	88,111	83.1%	128,179	80.9%	45.5%

자료: 한국소프트웨어진흥원(2004). 『2003년도 국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서』, p. 64.

이 중에서 기타 부분을 제외하고는 LMS가 146억 원인 9.2%를 차지하고, 다음은 저작물이 109억 원으로 6.9%, CMS가 47억 원으로 3.0%를 차지하는 순서로 나타났다. 전년 대비 증가율을 보면 전체적으로는 49.4%의 증가율을 보였으며, 저작물이 197.7%로 가장 높은 증가율을 보였고, 다음은 CMS가 37.7%의 증가율을 나타내었다. 기타 부분이 많은 비중을 차지하는 것은 이 조사가 실제 기업체를 대상으로 한 설문조사를 실시하는 과정에서 응답자들이 분류 항목에 대한 응답을 특정 분야로 한정하여 응답하지 못한 데 따른 것으로 분석하고 있다.

3. e-Learning 관련 업계 현황

우리나라에서 e-Learning 산업에 종사하는 업체의 수는 다음 <표 III-8>과 같다.

<표 III-8> 분야별 디지털콘텐츠 산업의 사업체 수

(단위: 업체)

대분류	중분류	업체수
제작 및 서비스	게임	533
	애니메이션	186
	디지털영상	146
	웹정보콘텐츠	477
	e-Learning	268
	디지털음악	77
	전자출판	101
	디지털캐릭터	66
	소계	1,854
유통	on-line	184
	off-line	164
	소계	348
솔루션	유통	637
	보안 및 과금	91
	e-Learning	52
	소계	780
총계		2,982

자료: 한국소프트웨어진흥원(2004). 『2003년도 국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서』, p. 47.

‘e러닝 백서’에서는 45개 산업체 목록을 제시하고 있으며, 한국소프트웨어진흥원 자료(<표 III-8>)에 의하면 제작 및 서비스 부문에 268개 업체, 솔루션 부문에 52개 업체가 있는 것으로 밝히고 있다.

그러나 ‘e러닝 백서’에 제시한 45개 업체를 보면, e-Learning 산업의 여러 영역 가운데 하나만 운영하는 경우는 많지 않으며 대부분 콘텐츠나 서비스를 동시에 제공한다든지, 솔루션과 콘텐츠를 동시에 담당하는 등 중복된 영역에서 산업체를 운영하는 경우가 많다.

따라서 국내 e-Learning 업체는 대략 300개 정도로 추산할 수 있으며, 타 디지털콘텐츠 업체들과 마찬가지로 빠르게 성장 또는 소멸하는 것으로 보인다.

한편, 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장 종사자 수는 다음 <표 III-9>와 같다.

<표 III-9> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장 종사자 수

(단위: 명)

구분	정규직			임시직			계(비율)	
	남	여	소계	남	여	소계		
전체	20,447	7,448	27,895	1,640	868	2,508	30,403	100.0%
e-Learning	2,122	1,127	3,249	82	55	137	3,386	11.1%

자료: 한국소프트웨어진흥원(2004). 『2003년도 국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서』, p. 97.

디지털콘텐츠 제작 및 서비스 중 e-Learning 부문에 종사하는 사람은 정규직과 임시직을 포함하여 총 3,386명으로 추산되며, 이는 전체 디지털콘텐츠 시장에 종사하는 사람의 11.1%를 차지하고 있다.

4. e-Learning 관련 정부 정책 현황

현재 e-Learning에 대해서는 노동부, 교육인적자원부, 산업자원부, 정보통신부 등에서 관련 제도를 운영하고 있다. 그러나 각 부처에 따라 e-Learning에 대한 인식 및 정책 방향을 달리하고 있어 종합적인 정책 마련은 미흡한 실정이다.

가. 노동부

국내 e-Learning과 관련된 정부 정책 가운데 가장 먼저 제시된 것은 노동부의 ‘인터넷통신훈련’ 제도이다. 노동부는 현재 기업에서 이루어지고 있는 e-Learning에 대하여 제도적 지원을 실시하고 있는데, 이 제도는 1998년에 시범사업을 거쳐, 1999년 e-Learning을 새로운 직업교육훈련 방법의 하나로 ‘근로자직업훈련촉진법’에 명시하였으며, e-Learning 교육비용을 지원하고 있다.

실제로 노동부의 정책적 지원을 계기로 우리 사회에서 e-Learning에 대한 관심이 높아졌으며, 참여 기업 및 참가 재직근로자의 수도 증가하고 있다(이수경, 2001).

또, 2003년에는 노동부에서 지금까지 기업 e-Learning 현황과 문제점을 다각적으로 분석하고 앞으로 기업 e-Learning이 지향해야 하는 발전방향에 대한 기본 계획을 제시하였다(노동부, 2003). 노동부의 ‘기업 e-Learning증기발전계획’에 따르면 구조조정의 상시화, 급속한 기술변화, 경쟁심화 등으로 요약되는 기업의 환경 변화와 여성의 경제참여율 증대, 고학력화와 높은 실업률, 주5일제 시행 등의 사회 환경 변화에 적응하고 급변하는 정보통신기술을 접목할 수 있는 e-Learning의 필요성과 요구를 강조하고 있다. 즉, e-Learning은 변화된 기업 및 노동시장에 부응할 수 있어야 하며 이를 위해 e-Learning의 비전과 추진전략을 수립하여야 하고 기업의 경영성과와 능력개발에 기여하는 것을 궁극적인 목적으로 보고 있다.

[그림 III-1] 노동부의 기업 e-Learning 증기 발전 계획

4대 전략	9대 핵심과제
문화제도 기반 조성 BEST Environment-ware	1. 올바른 e-Learning 인식 확산 및 정보인프라 조성 2. e-Learning의 효과형평성을 위한 제도 정비
인적 자원 기반 조성 BEST Human-ware	3. e-Learning 인력의 수급전망 인프라 구축 4. e-Learning 인력의 체계적 육성 5. e-Learning 인력의 능력개발 기반 마련
과정개발·운영 기반 조성 BEST Course-ware	6. e-Learning의 다양화 및 특성화 지원 7. e-Learning의 표준화 및 질 관리 체제 구축
시스템 기반 조성 BEST System-ware	8. e-Learning과 관련 시스템의 연계·통합 추진 9. e-Learning 공유를 위한 Social-KMS 구축

노동부가 제시한 기업 e-Learning 비전은 베스트 e-Learning을 통한 평생 능력개발 촉진이며 문화·제도 기반조성, 인적자원기반조성, 과정개발·운영기반조성, 시스템 기반조성의 4대 전략과 9대 핵심과제를 제시하고 있다. 노동부가 제시한 발전방안과 구체적인 과제를 정리하면 [그림 III-1]과 같다.

이러한 e-Learning 중장기 발전계획에서 4대 전략과 9대 핵심과제를 중심으로 노동부는 2004년부터 2008년까지 기업 e-Learning의 로드맵을 함께 제시하고 있다. e-Learning 로드맵에서는 2004년은 제1단계-준비기, 2005년부터 2006년까지 제2단계-도약기, 2007년부터 2008년까지 제3단계-정착기로 구분하고 각 시기별로 실천해야 하는 구체적인 과제와 방안을 제시하였다. 따라서 앞으로 노동부가 추진하는 기업 e-Learning의 기본 방향은 환경(environment-ware), 인적자원(human-ware), 과정(course-ware), 시스템(system-ware)의 4대 핵심 요소를 중심으로 과제 및 사업을 수행하고 관련 제도를 정비해 나가게 될 것이며 이를 통해 궁극적으로 기업의 경영성과와 근로자들의 능력개발에 기여할 수 있는 직업훈련 수단으로서 e-Learning을 정착시킬 것이다.

나. 산업자원부

산업자원부는 2002년에 'e-Learning 콘텐츠 표준화 포럼'을 구성하였으며, 산업적 측면에서 e-Learning이 활성화되도록 여러 정책들을 제시하고 운영하였다. 산업자원부에서 실시추진하고 있는 e-Learning 관련 정책을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 대학 및 기업체 e-Learning 전문인력 양성 지원을 위한 방법으로 e-Learning 지원센터를 통한 전문가 양성 및 기업실무자 재교육을 위해서 5년간 20억 원을 지원하기로 하였으며, 우선 2004년에 e-Learning 관련 학과 지원 사업을 추진하면서 교육과정의 개편 및 산학협동에 3억 원을 지원할 계획이다.

또, e-Learning 품질 인증을 통한 소비자 신뢰성 확보를 목적으로 사이버교육학회 주관으로 콘텐츠 품질인증을 유도하였는데, 2002년 5월에 시작하여

2003년 11월 현재 60개의 콘텐츠를 인증하였다.

중소기업의 e-Learning 확대를 위한 조치로 2003년 중소기업 IT화 사업의 하나로 e-Learning 시스템을 보급하고 있으며, 중소기업인력지원특별법을 기반으로 본격화하고 있다. 그리고 인력양성 사업으로 e-Learning 활용을 강화하기 위해서 e-비즈니스 여성 사이버 아카데미에 3년간 20억 원을 지원하고 있으며, 산업기술대학교 원격기술교육센터의 운영, 컨설팅, 표준화 인력 등 산업자원부 인력양성 사업에 e-Learning을 활용하고 있다.

일반인의 인식을 제고하기 위한 노력으로 코리아 e-Learning 대회, e-Learning 엑스포, 인터넷 학습 체험대회, e-Learning 백서 발간, 기업의 e-Learning 성공모델을 개발, 보급하였다.

지역 및 공공부문의 e-Learning 확산을 위한 노력으로 인터넷 학습도시, 공공 부문의 e-Learning인 중앙공무원 교육원의 사이버 교육훈련 등이 있다.

특히, 산업자원부는 2004년 '이러닝산업발전법'을 국회에서 통과시켜 소관 부서로서 산업적 측면에서 e-Learning 활성화의 전반적인 기틀을 다지고 있다.

다. 정보통신부

정보통신부는 e-Learning을 포함한 디지털콘텐츠산업육성 기반을 마련하기 위해서 e-Learning, 게임, 애니메이션 등을 포함한 종합적인 디지털콘텐츠산업육성을 위한 '온라인디지털콘텐츠산업발전법'을 2002년 7월에 제정·시행하였고, 범정부적 추진체제로 온라인디지털콘텐츠산업발전위원회 및 실무위원회를 구성, 운영하였으며, 관련부처와 공동으로 2003년 2월에 디지털콘텐츠산업발전 기본계획을 수립하였다.

정보통신부에서 현재 실시 또는 추진하고 있는 e-Learning 정책은 다음과 같다.

1) 양질의 e-Learning 콘텐츠 제작지원을 통한 시장 활성화

3D, VR 등 첨단 기술을 활용하여 차세대 IT 인프라에 적용 가능한 게임, e-Learning 콘텐츠의 제작 및 지원을 하고, 양질의 콘텐츠 생산을 위해 기획단계의 콘텐츠를 공모하여 제품 설계서의 제작을 지원하는데, 2001년부터는 해외 시장의 요구에 맞는 게임, e-Learning 콘텐츠 등을 외국어버전으로 전환하는 현지화(localization)를 지원 추진하고 있다.

그리고 한국소프트웨어진흥원 내에 디지털콘텐츠 제작협력센터를 구축하여 e-Learning 콘텐츠 등의 제작에 필요한 설비의 지원을 통해서 양질의 e-Learning 콘텐츠 제작의 활성화를 도모하고 있다.

2) e-Learning 콘텐츠 유통기반 조성

e-Learning 콘텐츠 등을 안전하고 신뢰성 있게 유통시키기 위한 DRM 기반의 상거래 기반시스템을 구축 및 운영하고 있다. 이 시스템에는 저작권관리시스템, 콘텐츠관리시스템(CMS), 유통보호시스템(DRM), 지불관리시스템(Billing), 거래내역관리시스템(DCC) 구축 등이 있다.

또, 사용자들이 마음놓고 양질의 e-Learning 콘텐츠 등을 이용할 수 있도록 품질인증 평가 모델 개발을 추진하며, e-Learning 콘텐츠 등 온라인상 비대면 거래의 투명성과 신뢰성을 확보하고, 국내 디지털콘텐츠 기업이 생산한 모든 디지털콘텐츠에 대한 식별번호를 부여하기 위한 국가 URN사업을 추진하고 있다.

3) e-Learning을 통한 IT전문인력 양성

1999년부터 개별 학교가 자체 개발하기 어려운 신기술 및 실습위주의 IT 교과목에 정보통신 사이버대학 콘텐츠 개발지원사업을 추진하고, ICU를 통해 산업체의 재직인력에 대한 재교육 지원을 위해 e-Campus 구축 시범사업 추진하여 2001년부터 현재까지 11억 원을 투자하여 109개 강좌를 개설하였다.

또, 기술개발을 지원하기 위해서 e-Learning 개발과제에 대해 1996년 이후 2003년까지 총 166억 4천여 만 원을 투입하고 있다.

4) 국내외 e-Learning 관련 시장정보 조사, 분석, 제공

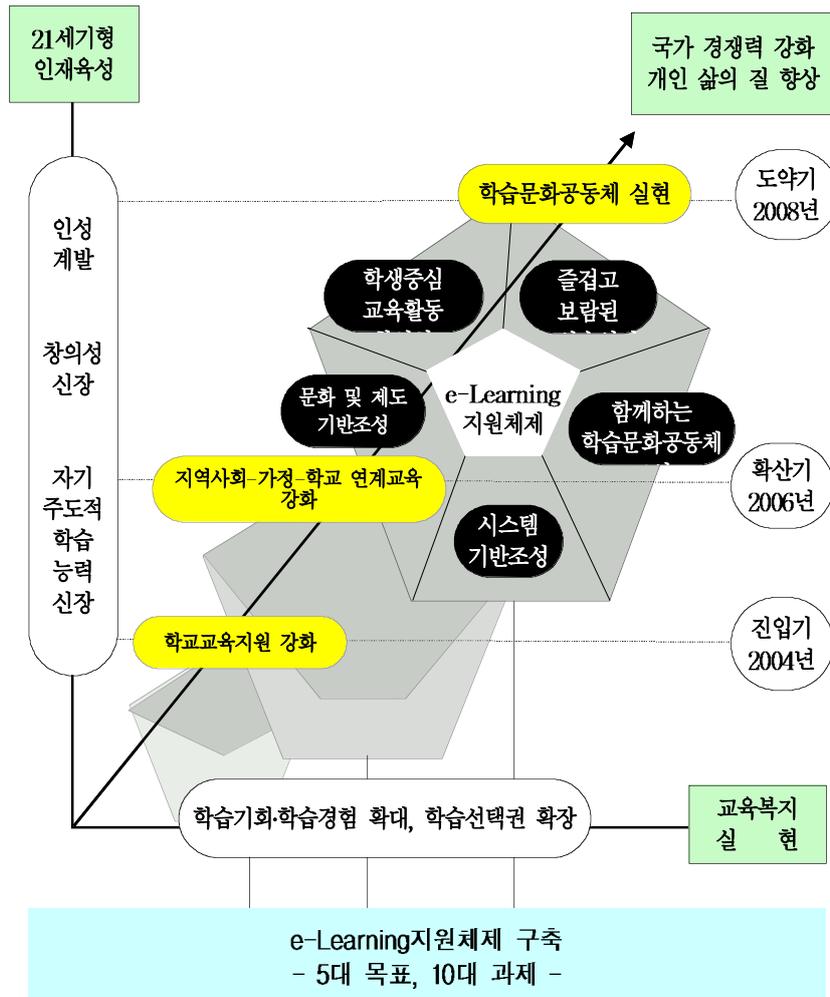
2002년부터 미국, 유럽, 아시아를 대상으로 디지털 영상, 게임, e-Learning 콘텐츠 등에 대한 시장 및 산업현황에 대한 조사 및 분석을 하고, 성장 잠재력이 있는 중국의 교육용 콘텐츠 시장 조사 보고서를 발간하고 있다.

라. 교육인적자원부

교육인적자원부는 2004년 3월 사교육비 경감대책으로 e-Learning 학습 체계 도입 계획을 발표하였으며, 1단계 사업으로 'EBS 위성방송 수능 강의 및 무료 인터넷 서비스 안정화를 실시하였다. 이에 따라, 총 51개 과목, 5,105편의 수능 강의를 제작해 4월 1일부터 EBS 위성방송과 무료 인터넷 서비스를 통해 강의를 진행하고 있으며, 초·중·고급 과정으로 구분하여 현직 교사들이 진행하는 중급 3,805편은 위성방송을 통해서 24시간 이내에 인터넷에 올려 학생들이 복습할 수 있도록 하여 e-Learning을 사교육비 대책으로 제시하였다.

2004년 9월에는 교육인적자원부가 3월에 발표한 'e-Learning 학습체계 도입 계획'의 2, 3단계 사업 추진을 위해, 'e-Learning 지원체계 종합발전방안'을 수립·발표하였다. 이 방안은 현재 초·중등학교에서 운영되는 e-Learning 현황에 바탕을 두고 2005년부터 2007년까지 추진할 10가지 과제에 대한 로드맵을 제시하고 있다(그림 III-2 참조). 이는 현재 학교현장에서 운영되는 e-Learning을 개선하여 궁극적으로 언제 어디서나 원하는 학습 서비스(사이버가정학습서비스, 교과상담, 진로상담)를 제공하고, e-Learning을 통해 지역 간, 계층 간 교육격차를 해소하는 교육기회를 제공하며, 학습체험의 장으로서 학습공동체를 구현하는 데 중점을 두고 있다(교육인적자원부, 2004).

[그림 III-2] 교육인적자원부 e-Learning지원체제 종합발전방안 추진과제 로드맵



이밖에도 교육인적자원부에서 운영 및 추진하고 있는 e-Learning 정책은 다음과 같다.

먼저 2002년 말에 발표한 ‘e-캠퍼스 비전 2007(2003~2007)’을 제시할 수 있다. 이 정책은 전국 대학 강의실의 디지털 캠퍼스화, 즉 사이버교육의 활성화에 초점을 두었으며, ‘대학 e-Learning 지원센터’ 설치가 활성화되고 있다. ‘대학 e-Learning 지원센터’는 e-Learning에 필요한 교육 콘텐츠의 기획, 개발, 활용을 통합적으로 지원하는 서비스 센터로서 권역 내 대학들이 공동으로 활용할 수 있도록 필요한 서비스를 제공함을 목적으로 하며, 2007년까지 전국을 10개의 권역으로 나누어 권역 내 1개 대학에 ‘e-Learning 지원센터’를 지정하고, 총 10개 센터에 174억 원을 투자하여 대학 간 상호협력과 공동활용으로 e-Learning 활성화를 추진할 계획이다.

2003년도 ‘e-Learning 지원센터’ 선정은 전국 4년제 국립대학 중 사업추진을 희망하는 8개 대학으로부터 사업계획을 제출받아 평가위원회(7명)에서 최종 1개교를 선정하였다. 제주권역 ‘대학 e-Learning 지원센터’로 선정된 제주대학교는 제주권역 내 전체 6개 대학, 제주교육청, 제주도청 등 제주도 전체가 센터 선정 의지 및 향후 5년간 30여 억 원의 재원을 투자할 계획으로 사업참여에 강한 의지를 보여 주었다. ‘대학 e-Learning 지원센터’는 앞으로 권역 내에서 참여대학과 공동으로 온라인 강좌를 위한 콘텐츠 개발 지원 등을 하게 되며, 이를 위한 스튜디오형 강의실, 교수·학습지원 통합시스템, 편집 전송 시스템 구축비를 지원받게 될 것이다. 이 사업은 궁극적으로는 디지털시대에 걸 맞는 온라인 교육 모델을 제시함으로써 교육 장소의 한계 극복 및 교육 방법 다양화로 지역 간 학습 불균형 해소에 적극 기여할 것으로 기대하고 있다.

그리고 사이버대학의 경우는 2001년에 9개교를 시작으로 2003년에는 16개교로 성장하였다. 대학(14개교, 18,700명), 전문대학(2개교, 1,900명)으로 구성되어 있고, 성인들을 위한 재교육기관 및 21C 주력대학으로 성장하기 위하여 e-Learning을 이용하고 있다.

5. e-Learning 관련 법령 현황

우리나라에서 e-Learning과 관련된 주요한 법령에는 가장 최근에 제정된

산업자원부의 이러닝산업발전법을 포함하여, 정보통신부의 온라인디지털콘텐츠산업발전법 등 e-Learning을 산업적 측면에서 본 법령과 교육인적자원부 소관의 초중등교육법, 고등교육법, 평생교육법, 방송통신고등학교설치기준령, 한국방송통신대학교설치령 등 교육 관계 법령 및 노동부의 근로자직업훈련촉진법 등이 있다.

가. 이러닝산업발전법

가장 최근에 제정된 이러닝산업발전법은 e-Learning과 관련하여 산업적 측면에서 필요한 여러 사항을 규정하고 있다.

이 법은 ‘이러닝산업’을 제도적·정책적으로 육성하여 전통적인 교육방식을 인터넷 등을 기반으로 한 수요자 중심의 교육으로 전환하도록 하고, 이를 통하여 고부가가치 창출·지식경쟁력의 강화 및 지식의 대중화를 통한 국가 전체의 균형적인 발전에 기여하는 것을 제안 이유로 하고 있다.

이 법 제2조 제1항에서는 e-Learning을 ‘전자적 수단, 정보통신 및 전파방송기술을 활용하여 이루어지는 학습을 말한다’라고 정의하고 있다.

이어서 제2장은 e-Learning 산업 발전의 추진체계, 제3장은 e-Learning 산업의 기반 조성, 제4장은 e-Learning 산업의 활성화 등을 규정하고 있다.

나. 온라인디지털콘텐츠산업발전법

이 법에서는 e-Learning에 대한 직접적인 사항을 제시하고 있지는 않으나, 교육을 포함한 문화·보건의료·금융 등의 모든 디지털콘텐츠를 정보통신망을 기반으로 수집·가공·제작·저장·검색·송신하는 ‘온라인디지털콘텐츠산업’의 발전에 필요한 사항을 정하고 있다. 이에 따라 온라인디지털콘텐츠 가운데 교육 부문이 반영되어 있어, ‘이러닝산업발전법’ 제정 당시 주요한 논의 사항이 제시되기도 하였다.

e-Learning을 기본적으로 전자적 수단 혹은 정보통신기술을 기반으로 한

콘텐츠라는 관점에서 이해할 때, 온라인디지털콘텐츠산업이 먼저 제정되어 있는 상황에서 이러닝산업을 위한 발전 법안을 따로 제정하는 것이 타당한지가 주요한 논의 사항이었다.

이 법은 ‘이러닝산업발전법’과 마찬가지로 제1장 총칙에 이어, 제2장 온라인 디지털콘텐츠산업발전 추진체계, 제3장 온라인콘텐츠산업의 기반조성, 제4장 온라인콘텐츠제작자의 보호, 제5장 벌칙 등의 내용을 규정하고 있다.

다. 교육 관련 법안

교육인적자원부 소관의 초중등교육법, 고등교육법 및 평생교육법 등에서는 각급 학교에서 주요한 수업 방법의 하나로 방송·통신을 이용할 수 있도록 규정하고 있으며, 또, 방송통신고등학교나 한국방송통신대학교, 그리고 평생교육기관으로서 원격대학 등 방송·통신을 주요한 수업 방법으로 사용하는 교육기관에 대한 설립, 운영에 관한 사항을 규정하고 있다.

이러한 법령에서 e-Learning이란 명칭이 그대로 사용되지는 않으나, 학교 교육 및 평생교육에서 정보통신매체를 유용한 수업 방법으로 활용할 수 있다고 밝히고 있으며, 또한 방송·통신을 주요한 수업 방법으로 하는 별도의 학교에 대한 규정을 둬으로써 공식적 교육기관 내에서 e-Learning 운영에 관한 사항을 정하고 있다.

라. 근로자직업훈련촉진법

노동부에서 주관하는 근로자직업훈련촉진법은 근로자들의 직업능력개발을 활성화하기 위한 훈련 유형 가운데 ‘인터넷통신훈련’을 포함하도록 1999년에 개정하였다. 이 법에 따라 재직근로자에게 인터넷을 이용한 통신 훈련을 실시하는 사업주에게 위탁 훈련 비용의 일부를 지원하고 있다.

이 법 제5조 제3항에서는 ‘노동부장관은 노동자가 언제 어디서나 쉽게 직업 능력개발훈련을 받을 수 있도록 첨단 정보통신매체를 활용한 원격훈련 등 다양

한 훈련방법과 훈련매체를 개발·보급하기 위한 시책을 강구하여야 한다'라고 밝히고 있다. 또, 법 시행령 제2조 제1항 제6호에서는 '통신훈련'을 '정보·통신매체 등을 이용하여 원격지에 있는 근로자에게 실시하는 직업능력개발훈련을 말한다'라고 정의하고 있다.

이와 같이 근로자직업훈련촉진법에서는 인터넷을 이용한 통신훈련에 관한 규정을 통해 기업 내 재직근로자를 대상으로 한 기업 e-Learning에 대한 규정을 마련하고 있다.

앞에서의 다른 모든 법률에 비해 고용보험 환급제도를 바탕으로 한 근로직업훈련촉진법상의 인터넷통신훈련 제도가 국내 e-Learning의 발전에는 가장 직접적이고 중대한 영향을 미친 것으로 보인다(김성철, 2004; 유명준, 2004; 이수경, 2001; 정진호, 2004).

위에서 살펴본 국내 e-Learning 현황은, 현황에 대한 통계 자체가 학습이나 지식 등의 관점에서 분석된 사례가 거의 없음을 알 수 있다. 한국소프트웨어진흥원에서 제시한 자료들은 디지털콘텐츠 업체를 대상으로 한 조사로서 산업적 관점에서 분석되었을 뿐 총체적 학습사회를 지향하는 이 연구의 관점에서 볼 때에 구체적인 현황을 파악하기에 부족한 자료가 대부분이다.

또, 정부 정책의 경우에도 부처에 따라 e-Learning에 대한 접근을 달리하고 있는데, 예를 들어 산업자원부는 산업적 측면에서 국가 성장의 동력으로서 e-Learning 활성화 방안 마련에 정책적 초점을 두며, 정보통신부에서는 디지털콘텐츠라는 기술적 한계 내에서만 정책을 추진하고 있다. 또, 노동부는 근로자직업훈련 방법의 하나로서 인터넷통신훈련을 e-Learning으로 인식하고 있으며, 교육인적자원부에서는 사교육비 절감 대책이나 교육정보화, 원격대학 등 개별적인 정책들을 종합하지 못한 채 e-Learning에 관련된 정책을 추진하고 있는 실정이다.

기술이나 산업적 측면에서는 학교나 기업, 혹은 평생교육 차원에서 실시하는 각각의 e-Learning이 유사한 점이 더 많겠지만, 실제 학습하는 주체나 영역에 따라서는 e-Learning의 구체적인 내용이나 방법이 전혀 달라질 수 있다는 점에서 이러한 현황 분석이 제한적일 수밖에 없다.

제2절 학교교육에서의 e-Learning 실태

1990년대 중반 이후 기업과 일부 대학을 중심으로 활발하게 도입되었던 e-Learning은 사이버대학, 원격대학원, 직업훈련 분야에 이어 최근에 초·중·등 학교, 사이버고등학교, 입시학원 및 유아교육에 이르기까지 그 적용범위를 해마다 확장하고 있다(산업자원부, 한국사이버교육학회, 2003). 특히, 교육인적자원부가 2002년에 발표한 e-캠퍼스비전 2007, 2004년에 발표한 e-Learning 학습체제 도입에 따라 학교 교육현장의 e-Learning 운영 여건과 관심은 날로 증가하고 있다. 학교교육에서의 e-Learning 실태는 유아교육, 초·중등교육, 고등교육으로 구분하고 공교육 측면과 사교육 시장에서의 운영 실태의 순으로 제시하였다.

1. 유아교육

유아교육기관에서의 e-Learning 운영 실태는 구체적인 실태를 찾아보기 어려우며 운영하는 경우는 주로 ICT 활용 수업의 형태에 의존하고 있다. 2003년에 조사(박선영, 2003)한 바에 의하면 대부분의 유아교육기관에 교육용 컴퓨터가 보급되어 있으나 유아교육용 컴퓨터 보조학습 소프트웨어 보유실태는 전반적으로 낮았다. 교육용 소프트웨어는 유치원별로 평균 25개 정도를 보유하고 있으며, 대체로 유아교육과정 놀이 영역 중 한글 문자 교육과 관련된 자료가 가장 많았다. 유아의 컴퓨터 활용은 주로 유아들의 학습활동보다는 교사들의 교수활동 시간에 학습에 도움을 주는 내용 위주로 활용되었으며, 주된 목적은 전체적으로 컴퓨터와 친숙도를 높이는 데 두고 있다. 유아용 컴퓨터 보조학습 프로그램(CAI)의 활용 정도는 전반적으로 가끔씩 활용하는 수준이며, 오히려 인터넷을 활용한 수업의 빈도가 높았다. 이와 같은 ICT 활용 수업은 주로 이야기를 주제로 한 수업의 자료 제시를 위하여 활용되고 있으며, 수업의 진행을 위해 교사들은 인터넷을 활용하여 유아교육 정보 및 교육자료를 검색하였고,

이러한 자료 검색 시간이 수업 활동에 컴퓨터를 활용하는 시간보다 긴 것으로 나타났다. 그러나 유아교육에서 인터넷의 활용은 유아교육의 기본이 되는 인지와 감성지능의 향상, 창의성의 함양을 극대화시킬 수 있을 것으로 예견되므로 (이휘숙, 2000) 유아교육에 적합한 웹기반 통합 멀티미디어 유아교육용 시스템 구현을 위한 다양한 노력들이 추진되고 있다.

이에 반하여 사교육 시장에서 유아교육 부분의 e-Learning 운영 현황은 운영서비스 산업을 중심으로 비교적 활발한 것으로 나타났다. 유아교육 부분의 e-Learning 운영서비스 산업은 대략 2000년 하반기부터 생성되기 시작하여 2001년부터 서비스가 본격화되었으며, 2002년에 안정적으로 자리잡기 시작한 것으로 보고 있다. 유아교육 e-Learning 운영서비스 산업 시장은 수능시장과 더불어 2002년에 매출 규모나 성장세에서 높은 가능성을 보여주었으며, 2003년에는 2002년 대비 대략 약 3~5배 성장이 예측되었다. 다음은 2002년 현재 유아교육 관련 대표적인 e-Learning 업체의 현황 표이다.

<표 III-10> 유아 온라인 주요 교육업체 현황(2002)

사이트명	주 서비스 성격
베베라인	한글, 영어, 수학
쑥쑥조기영어	영어교육
씨앗 퀴즈	전인 프로젝트 학습
아리수 한글	한글교육
에드피아	유치원 학습자료
클레버아일랜드	영어교육
재미나라	한글, 영어, 수학
지니키즈	전반 인지능력

자료: 산업자원부-한국사이버교육학회(2003). 『2003 e-러닝 백서』

이들 유아교육관련 e-Learning 업체 현황은 2000년 6월 서비스를 시작하여 2002년까지 등록회원 약 50만 명, 누적 유료회원 약 10만 명을 기록했으며, 코스웨어 기반의 멀티미디어 파일로 가공하여 1:1 학습방법으로 제공하고 있다.

그러나 유아교육관련 e-Learning 업체들은 아직까지 주 서비스 영역을 유아교육과정 중 글자나라, 숫자나라 영역에 초점을 맞추고 있을 뿐 인지와 감성지능, 창의성의 함양을 기대하기에는 미흡한 부분이 많은 것으로 지적되고 있다. 따라서 유아교육은 교육기관과 가정에서의 교육이 보다 통합적이고 체계적으로 연계될 수 있는 가능성이 높음에도 불구하고 아직까지 유아의 발달적 특성과 소비자 기호에 적합한 학습 상품들이 본격적으로 개발·보급되지 못한 상황이다.

2. 초·중등교육

국내 초·중등교육에서 실시하는 e-Learning은 주로 ICT 교육을 중심으로 실행되고 있으며 학습과 생활의 연계라는 측면보다 단순히 기술 및 매체를 중심으로 기존 오프라인 교육에서 제공되던 내용을 그대로 제공하는 수준에 불과한 것으로 지적되었다(이수경, 2002).

우수 초·중등학교 교육에서의 ICT 활용 교육 실태와 e-Learning 도입 계획을 살펴보면 다음과 같다(임정훈, 2003; 중앙일보, 2004/2/4).

교육인적자원부는 시대적 변화에 부응하여 학교교육 환경에 발달된 첨단 정보통신기술을 도입·활용하려는 목적으로 제7차 교육과정에서 ICT 활용 교육을 강화하기 위하여 2000년 12월 초·중등학교 정보통신기술교육 운영지침을 발표하였다. 이에 따르면 2000년부터 시행되는 제7차 교육과정의 국민공통기본교과 교수학습과정에 ICT 활용 교육을 10% 이상 실시하도록 명시하고 있다. 따라서 교육 현장에서는 제7차 교육과정에 의거하여 각 교과 교육 교수·학습과정에서 정보통신 매체를 적극적으로 활용하기 위한 시도가 이루어져 왔으며, 정보인프라 구축 및 정보화 교육에 대한 지원 등 많은 노력을 기울이고 있다.

이 외에도 2004년 2월 현재 교육인적자원부와 시도교육청 및 지방자치단체 등은 사교육비 경감 대책의 일환으로 일부 기업에서 추진 중인 e-Learning의 도입 계획을 밝혀 인터넷을 통한 가정학습의 가능성을 예고하였다. 이 대책에서 제시된 e-Learning 체제구축은 다음의 3단계로 추진될 것이다.

<e-Learning 학습체제 3단계>

- 1단계 : EBS 위성방송 수능강의 및 무료 인터넷 서비스 안정화
- 2단계 : 사이버 가정학습 지원체제 구축
- 3단계 : 교수·학습 지원체제 구축안 마련

이와 같은 계획에 의거하여 교육인적자원부는 2004년 9월 공교육 내실화를 위한 2단계 사업으로 'e-Learning 지원체제 종합발전방안'을 발표하였다. 이 방안에서 교육인적자원부는 초·중등교육에서 추진된 e-Learning 현황을 다음과 같이 세 가지 측면에서 제시하였다(교육인적자원부, 2004).

첫째, 세계적 수준의 정보통신 인프라를 확보하였으며, 학급의 1PC당 학생 수가 5.8명이고, 통신속도는 2Mbps 이상인 학교가 70.7%에 이른다. 둘째, 인터넷 활용 문화가 확산되어 전 국민의 인터넷 이용율은 4.1%(2,861만 명)이고, 인터넷 이용 장소는 가정(89.9%), 회사(32.1%), PC방(28.6%), 학교(10.9%) 순으로 이는 학교와 가정을 오가면서 어디에서든지 인터넷의 활용이 가능한 환경 여건을 나타내고 있다. 셋째, 초·중등학교 ICT 활용 교육 활성화 기반을 조성하였다. 이를 위해 교원과 학교 CEO를 대상으로 한 ICT 활용 연수를 매년 30% 이상 실시하였으며, 전국에 공유된 ICT 교육정보자료가 약 30만 건에 이르는 것으로 나타났다.

위의 현황에 대하여 우리나라의 e-Learning 추진 기반은 60개국을 대상으로 한 인터넷 기반학습에 대한 국가 역량을 비교·평가한 결과 세계 5위를 차지하여 매우 성숙한 것으로 진단하였다(EIU, 2003). 또, ICT 활용 교육의 활성화로 초·중등교육에서 첨단기술의 도구적 활용역량도 성숙한 것으로 평가하였다.

현재까지 공교육에서 추진되어 온 초·중등교육의 e-Learning은 주로 컴퓨터 보조학습(CAI)의 형태에서 ICT 활용 교육의 형태로 변화해 왔으며, 최근에 EBS 수능 방송을 인터넷 방송으로 공급하는 등 그 범위가 넓어지고 있다. 앞서 제시한 교육정보화 사업의 추진과 교육과정에서 강조한 ICT 활용 교육의 확장 등에 따라 많은 자료들이 개발·현장에 보급되었다. 이와 같은 측면에서 한

국교육학술정보원(KERIS)에서 운영하는 에듀넷은 지금까지 초·중등교육의 ICT 활용 교육을 위한 자료 개발, 현장 개발 자료의 클리어링 및 업체가 개발한 교육자료의 인증 및 보급 서비스를 통해 학교 현장의 교수·학습활동을 e-Learning체제로 전환하는 데 중요한 역할을 담당해 왔다.

그리고 2003년부터는 공교육 내실화 방안의 일환으로 추진된 교수학습지원센터 사업의 추진으로 전국 16개 시도별로 교수학습지원센터가 개설됨으로써 지역별 특성에 맞는 현장 주도형의 ICT 활용 교육 자료의 개발 및 보급이 활발해졌다. 또, 시도 교수학습지원센터는 중앙교수학습개발센터와 함께 각 학교의 교수학습도움센터를 연계하는 네트워크 형성에 중심 역할을 하고 있다. 그리고 2004년 9월에 발표된 'e-Learning 지원체제 종합발전방안'에 의해 한국교육과정평가원, 한국직업능력개발원, 한국교육개발원, 한국특수교육원, EBS가 중앙 단위 e-Learning 학습자료 개발 기관으로, 에듀넷이 중앙교수학습센터로서 통합적인 e-Learning 자료보급 역할을 담당하게 되었다. 이에 따라 2004년 9월에 홈페이지를 새롭게 단장한 중앙교수학습개발센터·EDUNET의 구성 특징 및 공유되는 자료 현황을 살펴보면 [그림 III-3]과 같다.

중앙교수학습센터는 크게 교사와 학생, 커뮤니티의 세 축으로 이루어졌으며, 전국의 교수학습센터, 자료개발 기관과의 네트워크가 비교적 체계적으로 구축되어 있다. 이 외에도 교과교육연구회, 연구대회, 연구학교와의 네트워크까지 확대되어 있으며, 네트워크 구축 기관 간에는 통합정보검색이 가능하다. 또, 학부모를 위한 교육정보 제공 및 참여 공간을 확보함으로써 학교와 가정을 연결하는 교육체제의 한 예를 보였다.

[그림 III-3] 중앙교수학습센터 · EDUNET 홈페이지 구성



다음 <표 III-11>을 살펴보면 주로 교과 학습과 관련된 자료 공유가 대부분이며 교사의 교수활동 지원보다 학생들의 학습활동 특히 가정에서의 교과 학습활동을 지원하는 자료가 많은데 전체 50여만 건의 공유자료 중에 교과학습, 학습사전, 커뮤니티 등 약 30만 건에 해당하는 자료가 전형적인 학습활동 지원 자료로 분류될 수 있다. 따라서 교육인적자원부가 e-Learning 학습체제 구축에서 제시한 학교와 가정, 사회를 하나의 학습체제로 연결하는 e-Learning의 개념 정의와 정책적으로 목표한 사교육비 절감, 공교육 내실화에 일조할 것으로 보인다. 특히 교과학습 검색에서 공유되는 자료는 지금까지 공교육에서의 e-Learning 자료로 분류하는 멀티미디어자료, 교수학습용 소프트웨어 등 전형적인 일방향 학습 유형들이 대부분이었으며, 상호교류를 통한 자발적인 학습공동체는 교육커뮤니티에서 발견할 수 있었다.

<표 III-11> EDUNET을 통해 공유되는 e-Learning 학습자료 현황

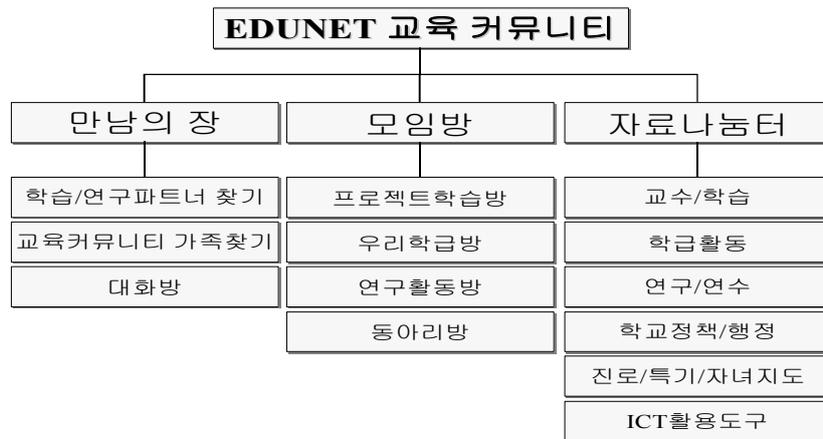
(2004. 9. 21 현재)

검색영역명	공유자료수	특 성
교과학습	211,255	<ul style="list-style-type: none"> · 멀티미디어자료, 교수학습용 소프트웨어, 교과참고사이트 등 에듀넷과 시·도교육청이 개발한 다양한 자료 공유 · 초등학교 114,078건, 중학교 60,617건, 고등학교(실업계 고등학교 포함) 24,951건, 특수학교 8,316건, 유아교육(준비중)
학습사전	13,265	<ul style="list-style-type: none"> · 학습자들이 찾고자 하는 자료에 대한 전반적인 정보 제공 서비스 · 주제학습, 인물학습, 지리학습, 자연학습, 해외 등으로 구성
질문있어요	270,959	<ul style="list-style-type: none"> · 초·중·고등학교 총 41개 교과에 대한 질문에 신속하게 서비스 제공 · 교과상답(공부하다가 모르는 문제의 질문), 학습도우미(공부방법 안내)로 구분 · 현직 교사경험이 있는 250명 사이버 선생님이 직접 답변
커뮤니티	7,644	<ul style="list-style-type: none"> · 교사, 학생, 학부모가 함께 하는 교류와 만남의 장 · 커뮤니티는 교과별, 학교급별, 학년별, 지역별로 검색 및 참여 활동이 가능함. · 탐구학습, 프로젝트학습 등 학교 수업과 연계한 온라인 학습활동, 교육연구 활동, 학생들의 전문적인 학습동아리 지원
계	503,123	

이와 같이 에듀넷의 교육커뮤니티는 교육정보화를 위해 마련된 네트워크를 이용한 자기주도적인 학습 공동체의 실체를 비교적 구체적으로 확인할 수 있으며, 그 구조적 특징은 [그림 III-4]와 같다. 이 커뮤니티는 주로 교사와 학생이 함께 만날 수 있는 학습의 장이면서 학부모의 자녀 지도를 지원하는 역할을 하기도 한다. 특히 자료 나눔터에는 <표 III-12>와 같이 세부 분류로 총 49,114건의 자료가 공유되고 있으며 그 대상은 교사들에게 집중되어 있었다. 따라서 학습 커뮤니티 안에서 학습자와 교수자의 역할이 상호 전환될 수 있고, 학부모 및 일반 사회 구성원들이 공동으로 학습할 수 있는 구조로 발전시킬 필요가 있다. 또, 현재 구성되어 있는 인터넷 네트워크 기반을 이용하여 단위학교 수준,

지역사회, 즉 시도교육청 수준, 중앙 정부 차원의 학습 공동체 즉 교육 커뮤니티를 활성화하는 것이 향후 교육환경의 변화에 자연스럽게 적응해 나가기 위한 주요한 과제라고 할 수 있다.

[그림 Ⅲ-4] EDUNET의 교육 커뮤니티 구조



<표 Ⅲ-12> EDUNET 자료 나눔터의 분류 및 내용

분 류	내 용
교수학습	·수업자료, 지도안, 평가문항, 수업사례(초, 중, 고등학교 학년/과목별) ·재량특별활동, 인성·적성교육, 창의성교육 ·프로젝트 학습 ·온라인 학급 운영 ·학생지도상담
학급활동	·학급운영 계획·사례 ·학급문집·교지, 수행평가과제물 ·학생지도상담
연구연수	·연구보고서, 해외교육자료 ·우수현장사례(연구, 시범, 실험학교)
학교정책·행정	·교육계획, 학교경영 ·부별업무, 임용·승진
진로특기·자녀지도	·진학취업, 특기·적성 ·외국어, 유학·연수 ·자녀지도
ICT 활용도구	·교육행정·관련법·제도·통계 ·자격증인증경시 ·봉사체험, 동아리 활동
	ICT 활용을 위한 응용 프로그램, 라이브러리, 유틸리티, 및 기타 자료

또, 최근에 발표된 학교 e-Learning 학급 체제 도입 정책 등을 배경으로 최근에는 K-12 학교교육 수준에서 e-Learning을 도입하여 전통적인 면 대 면 교실 수업에서 부족한 커뮤니티 활동을 보완해 주는 동시에 면 대 면 교실 수업이 갖는 집합식 교육의 유용성을 활용하여 학습효과를 극대화하는 blended-learning화 전략의 도입이 활발하게 논의되고 있다(임정훈, 2003). 특히 2006년부터 교육분야에서도 주 5일제 수업이 확산될 경우 학생들이 교실 이외의 공간에서 활동하는 시간이 길어지므로, 일부는 교실수업으로 진행하고 일부는 사이버학습 활동으로 진행되는 새로운 개념의 교수학습 활동의 개발 필요성도 제기되고 있다. 따라서 이러한 논의와 필요성 제기는 향후 공교육 체제의 대폭적인 환경 변화를 예고하고 있으며, e-Learning 환경에 따른 바람직한 학교교육의 방향에 대한 교육주체별 역할 정립이 병행되어야 할 것이다.

한편 초·중등교육에서 e-Learning 사교육 시장은 우선 온라인만을 하는 업체와 학원, 출판업을 바탕으로 하고 있다. 초·중등의 온라인 사업 전개는 업계의 빅4(대교, 구몬, 웅진, 재능)를 중심으로 활발히 전개되고 있으며, 학원업체들의 온라인 진출 역시 활발히 이루어지고 있다. 대부분은 학원, 출판과의 연합 형태로 프랜차이즈 사업을 전개하는 방향이며, 온라인 동영상 강의가 주된 형태를 이루고 있다.

<표 III-13> 국내 초·중등 온라인교육시장 규모 전망

(단위: 십억 원, %)

연도	2002	2003	2004	2005	연평균 성장률
전체 교육시장	46,662	50,161	53,923	57,968	8%
전체 사교육시장 규모	30,330	32,605	35,050	37,679	8%
사교육시장 비중	65	65	65	65	-
온라인 사교육 비중	3%	7%	11%	15%	
온라인으로 흡수될 사교육시장 규모	910	2,282	3,856	5,652	

이들 사교육 시장에서 초·중등 온라인교육의 핵심적인 문제는 온라인 교육

이란 무엇인가에서 출발한다. 즉, 단순한 텍스트 기반의 지식전달구조를 디지털화하는 것인지, 교사를 사이버 교사로 대체 혹은 보완하는 것인지, 텍스트 콘텐츠를 멀티미디어 콘텐츠화하는 것인지, 학습관리에 IT기술을 쓰는 것인지, 원격교육인지, 네트워크 교육인지, 프로젝트 활동 학습 기반인지, 네트워크 교육인지, 프로젝트 활동 학습 기반인지, 1:1의 성적 향상의 새로운 방법인지 등, 이들 각각에 대한 시장에서의 위치 정립과, 이를 바탕으로 시장 전개를 위한 세밀한 전략의 필요성이 강조되고 있다(산업자원부-사이버교육학회, 2003).

앞서 살펴본 바와 같이 초·중등 교육의 e-Learning은 아직까지 기존의 텍스트를 디지털화하는 형태이며, 교수활동과 학습활동의 교류보다는 일방향으로 학습 자료나 기회를 제공하는 데에 초점을 두고 있다. 다만 개인의 컴퓨터에서 다양한 멀티미디어 자료를 독립적으로 활용하는 것에서부터 웹을 이용한 전자 학습자료의 제공, 온라인 방송 및 동영상 자료의 제공 및 활용 등이 현재 초·중등학교 e-Learning의 주요 유형이라고 볼 수 있다. 이러한 유형은 총체적 학습사회나 e-Learning의 특징에서 제시하는 참여하는 학습, 과정으로서의 학습, 교류와 협력 학습 유형으로의 전환에 이르기까지 초·중등학교 특성에 맞는 e-Learning의 개념과 방법, 유형 등에 대해 탐색할 필요가 있다. 그리고 현장의 교육환경 변화에 능동적으로 적응할 수 있도록 면 대 면 교육과 e-Learning이 조화를 이루는 가운데 자발적인 학습공동체 형성 및 활성화를 위한 연구 노력이 뒤따라야 한다.

3. 고등교육

교육인적자원부는 2002년 말에 발표한 'e-캠퍼스 비전 2007(2003~2007)'에서 2007년까지 전국 대학 강의실의 70%를 인터넷이 연결되도록 하는 등 모든 대학이 정보기술(IT)을 적극 활용하여 디지털 캠퍼스로 바꾸겠다는 내용을 제시하였다. 이 프로젝트의 핵심적인 사항은 온라인 강좌를 매년 10~50개씩 개발하는 등 사이버교육을 활성화하려는 데에 초점을 두고 있다.

이와 같은 정책 추진 및 환경 변화를 반영하여 2002년 현재 전국대학의

e-Learning 실태를 조사한 결과(정인성·임병노, 2002), 전국 대학의 40% 이상이 어떤 형태로든 사이버 교육을 실시하고 있었으며, 사이버교육 실시와 관련된 문제점도 드러났다. 구체적인 통계를 보면 전국 376개의 대학(9개 원격대학 포함) 중 151개 대학이 사이버교육을 일부 또는 전부 실시하고 있는 것으로 나타났다.

전체 응답 대학의 80% 정도는 ‘학교 지원하에 개인 교수자가 학부의 일부 강좌를 인터넷 강좌로 제공하는 경우’이며, ‘학교 지원하에 개인 교수자강사가 대학원의 일부 강좌를 인터넷 강좌로 제공하는 경우’는 18%이었다. 여러 유형 중 다른 대학들과의 컨소시엄을 통한 사이버교육 프로그램을 제공하는 대학들이 4년제 국공립 40%, 4년제 사립 50%, 2년제 사립 22.7%로서 비교적 높은 비중을 차지하는 것으로 확인되었다.

그리고 사이버교육 전담 조직의 명칭은 ‘가상교육센터’, ‘사이버교육센터’를 가장 많이 사용하고 있었으며, ‘원격교육센터’, ‘원격대학운영실’, ‘원격교육원’, ‘원격교육지원팀’ 등 ‘원격’이란 용어가 들어간 명칭도 많이 사용하고 있었다. 그 밖에 ‘온라인학습지원센터’, ‘교육혁신센터’, ‘디지털교육지원실’, ‘멀티미디어 교육원’ 등의 명칭도 사용하고 있었다.

한편, 대학원의 경우 학부에 비해 사이버강좌의 개설이 활발하지 않았지만, 전문대학원이나 특수대학원에 비해 일반대학원에 사이버강좌를 개설한 대학이 상대적으로 많았다. 특히, 대학원에서는 100% 인터넷으로 이루어지는 사이버강좌보다, 면 대 면 활동이 1/3 가량 지원되는 사이버강좌를 개설하는 대학이 더 많았다. 이는 대학원의 경우 사이버강좌에서 제공되는 자학자습보다 교수와 대학원생들 간의 심도 있는 토론이나 세미나 같은 전문적인 교수학습활동이 강조되기 때문인 것으로 나타났다.

사이버교육과 관련한 교수자에 대한 지원은 주로 콘텐츠 개발비 지원, 조교 지원, 사이버 전담기관에 의한 지원, 개발을 위한 워크숍 제공 등이며, 이러한 지원 또한 30~40%의 대학에서만 이루어지고 있었다. 따라서 대학의 교수자에 대한 지원이 다양하지 않음을 알 수 있으며, 학습자 지원방식 역시 전체적으로 충분하고 균형 있게 이루어지고 있지 않았다.

사이버교육을 위한 인프라 구축 문제는 어느 정도 해결된 것으로 분석되었으나, 대학의 사이버교육 담당자들은 기술적 측면이나 행정적 측면에서의 문제보다 사이버강좌의 질 관리와 관련하여 문제의식을 많이 느끼는 것으로 나타났다. 현재 고등교육기관에서 운영되는 사이버 교육은 왜 실시하는지에 대한 당위성을 고려하기보다 우선 실시하고 보자는 분위기가 문제점으로 제기되고 있다. 이러한 문제점 개선을 위해서는 우선적으로 강좌 개발 전, 개발 도중, 운영 도중과 운영 이후에 필요한 교수 지원체제를 강화하여야 할 것이다.

4. 시사점

이상에서 학교교육에서 e-Learning 실태를 살펴본 바를 토대로 총체적 학습사회 구현을 위해 향후 학교교육이 지향해야 하는 시사점을 몇 가지 제시하면 다음과 같다.

첫째, 현재 구축되어 있는 교육 정보화 시스템을 기반으로 학습 네트워킹을 강화해야 한다. 1990년대 중반부터 추진한 교육정보화 정책에 힘입어 현재 유치원을 비롯하여 초·중등학교, 고등교육 기관에 이르기까지 학교 교육현장의 컴퓨터 확보 및 인터넷 시설의 확보 수준은 매우 높은 것으로 나타났다. 그러나 각 학교급별의 교육 정보화 기반은 자발적, 능동적인 학습이나 교류협력 학습을 유도하기에는 사용 시간의 제한 및 네트워크 기반이 매우 미약한 것으로 나타났다. 따라서 현재 구축된 정보화 시스템을 이용하여 교육기관 간은 물론 지역사회 단체 및 공공기관 등과 네트워킹을 강화함으로써 학교와 가정, 지역 사회를 연계하는 학습공동체 환경을 마련해야 할 것이다.

둘째, 학교교육의 급별로 학습자의 발달 특성에 맞는 e-Learning 유형이 개발·운영될 수 있도록 체계적인 지원이 필요하다. 앞에서 살펴본 바에 의하면 학교교육에서의 e-Learning은 사이버 학습, ICT 활용교육, 인터넷 방송의 용어로 이해되고 활용되어지고 있다. 그리고 유치원을 비롯한 초·중등학교 교육에서의 e-Learning은 급별의 특성에 관계 없이 대부분 컴퓨터기반학습(CBL), 웹기반학습(WBL)의 성격이 강하다. 또, 고등교육기관의 경우에도 대부분 동영상

상 수업을 인터넷으로 학습자에게 제공하는 방식에 의존하고 있어 학습자 중심이 아닌 교수자, 즉 공급자 중심으로 운영되고 있다. 따라서 학생들의 자기주도적이고 능동적인 학습의 촉진, 학습 과정에서 인터넷을 일상화하여 참여하는 학습 환경으로 유도하기 위해서는 학교급별로 학습자의 특성을 고려한 다양한 유형의 e-Learning을 개발·운영하여야 한다. 그러므로 교육인적자원부가 발표한 'e-Learning지원체제 종합발전방안'의 추진은 양적 측면보다 질적 측면에서 이러한 특성을 고려한 체계적인 지원을 하여야 하며, 이러한 노력은 사교육 시장에도 실질적인 기준을 제공함으로써 질적 제고에도 기여할 것이다.

셋째, 학교교육에 적합한 e-Learning 교육환경을 마련하고 효과적인 e-Learning 운영을 위하여 학습자와 교수자의 학습 및 운영 능력을 체계적으로 향상시켜야 한다. 사이버 학습, ICT 활용교육 등 학교교육에서의 e-Learning이 성공하기 위해서는 교수자와 학습자가 인터넷의 다양한 기능과 정보를 잘 활용하면서 스스로 자신의 학습을 주도하고 관리할 수 있어야 한다는 것이다. 따라서 국가적 차원의 e-Learning지원체제 방안에서 학습자와 교수자를 대상으로 e-Learning 운영 및 학습 능력을 체계적으로 향상시킬 수 있도록 교육 및 연수 프로그램과 운영 시스템의 지원이 계획·실행되어야 한다.

제3절 기업교육에서의 e-Learning 실태

기업에서 e-Learning은 근로자의 자기개발 및 직업능력개발을 위한 중요한 교육훈련 수단으로 성장을 지속하고 있다. 기업에서 e-Learning이 활성화된 것은 정보통신기술의 발달로 대부분의 기업에서 인터넷에 연결된 PC활용이 보편화되고 컴퓨터의 활용이 일상적인 업무와 분리될 수 없는 IT친화적인 환경이 구축되었다는 것이 중요한 원인이 될 수 있을 것이다. 또, 기업에서 인적 자원개발에 대한 중요성을 인식하고 기업의 경쟁력 강화를 위해 우수한 인재를 길러내는 것이 핵심적 전략의 하나가 된 것이 e-Learning이 활성화된 이유

라고 볼 수 있다. 특히, e-Learning은 기업의 바쁜 일상 속에서 시공간적인 제약을 최소화하면서 많은 사람에게 교육의 기회를 제공할 수 있고 비용 효과적이라는 장점이 부각되었다.

이 장에서는 지금까지 기업에서 e-Learning이 발전, 변화되어 온 형태를 살펴보고 현재 기업에서 활용되고 있는 e-Learning 현황을 확인해 봄으로써 총체적 학습사회의 구현을 위해 e-Learning이 지향할 방향과 구체적인 형태에 대한 시사점을 찾고자 한다.

1. e-Learning 발전 형태와 현황

이러한 기업교육에서 e-Learning의 활성화는 시대적 흐름에 따라 몇 단계의 형태를 보이면서 발전되어 왔다.

먼저 e-Learning의 도입 초기에는 CD-ROM 등의 매체를 이용한 CBT 형태의 학습이 이루어졌다. 1990년대 중반은 컴퓨터 활용도가 비교적 높아진 시기이지만, 인터넷기술이 보편화되지 않은 상황이었기 때문에 서버에 올려진 교육 프로그램 파일을 개별 PC에 다운을 받거나 CD-ROM을 이용하여 교육을 진행하였으며 비교적 대용량을 수용할 수 있는 매체적 특성에 따라 다양한 그래픽, 멀티미디어 자료가 제공되었다. 그러나 당시 e-Learning은 전체 기업교육 시스템에서 체계적으로 진행되었다기보다는 개별 근로자별로 PC가 확보된 일부 기업을 중심으로 몇몇 과정에 대해 부분적인 접근이 이루어졌다.

1997년 이후부터는 대기업을 중심으로 자사 인트라넷을 기반으로 한 사이버 연수시스템을 구축하는 사례가 증가하였다. 이 시기에는 삼성, LG, SK 등 몇몇 대기업들이 선두주자가 되어 자사의 근로자들에게 IT, 경영 및 직무, 외국어 등의 콘텐츠 분야를 중심으로 교육훈련을 실시하였다. 당시 기업들은 IMF 외환 위기 등으로 비용감축이 요구되었고 따라서 교육비용이 많이 소요되는 오프라인 연수원을 대체할 수 있는 e-Learning 시스템을 구축하였다(유인출, 2001). 따라서 e-Learning의 특성 가운데 많은 근로자들에게 비교적 적은 비용으로 학습을 시킬 수 있다는 비용 효율성과 업무 장소를 이탈하지 않고도 교육

이 가능하다는 기회비용 개념이 강조되었다. 또, 기존에 그룹웨어 등 사내망을 활용하여 e-Learning 실시를 위해 요구되는 기본적인 인프라를 비교적 쉽게 구비할 수 있는 대기업을 중심으로 사이버연수가 이루어진 것이 특징이다.

1999년부터 시행된 노동부의 인터넷통신훈련 지원제도는 기업에서 e-Learning의 확대에 실질적인 기여를 한 것으로 평가된다. 노동부는 1998년 10월부터 12월까지 3개월 간 7개 '인터넷통신훈련기관'을 선정하여 67개 과정, 수강자 7,187명을 대상으로 인터넷통신훈련 시범 사업을 실시하였으며, 이후 1999년 1월 1일자로 인터넷통신훈련을 새로운 직업훈련의 형태로 '근로자직업훈련촉진법'에 명기하였다(이수경, 2001). 즉, 이 때부터 기업에서 실시되는 인터넷통신훈련의 훈련비용에 대한 지원이 이루어지기 시작한 것이다. 노동부의 이러한 지원정책은 기업에 e-Learning을 확대·활성화시키는 중요한 요인이 되었으며 현재 많은 기업에서 e-Learning을 보편화시키는 견인차 역할을 했다.

1998년 제도의 본격적인 도입에 앞서 실시된 시범 사업에 참여한 기관은 7개에 불과하였으나 1999년 제도가 본격적으로 도입되었을 당시에는 '인터넷통신훈련' 지정 승인을 받은 기관 수가 40개에 이르렀으며 2000년에는 133개로 확대되었다.

2002년도의 경우 제도가 첫 시행되었던 1999년에 비해 인터넷통신훈련 인원이 약 29배 가량 증가하는 성장세를 보였다. 실제로 2002년의 노동부 인터넷통신훈련 인원은 571,006명으로 노동부의 훈련비용 지원이 이루어졌던 총 재직 근로자 수(1,584,823)의 약 36%를 차지하게 되었다(노동부, 2003).

노동부 인터넷통신훈련 현황을 훈련인원, 훈련기관, 훈련과정 측면에서 살펴보면 다음 <표 III-14~16>과 같다(노동부, 2003).

<표 III-14> 연도별 인터넷통신훈련 인원 현황

연도	인터넷통신훈련인원(A)	총 훈련인원(B)	(A/B)×100
1999년	19,653	781,408	2.5%
2000년	137,712	1,220,334	11.3%
2001년	406,159	1,555,402	26.1%
2002년	571,006	1,584,823	36.0%

<표 III-15> 연도별 인터넷통신훈련 기관 현황

연도	자체	위탁	총계
1999년	10	6	16
2000년	32	19	51
2001년	56	54	110
2002년	57	36	93

<표 III-16> 연도별 인터넷통신훈련 과정 현황

연도	자체	위탁	총계
1999년	159(15.9)	64(10.7)	223
2000년	907(28.3)	502(26.4)	1,409
2001년	2,264(40.4)	1,506(27.9)	3,770
2002년	1,213(21.3)	1,772(49.2)	2,985

주: 괄호는 기관당 평균 과정 수.

인터넷통신훈련 인원의 증가율은 1999년에 대비하여 2000년에는 7배, 2001년에는 20.6배, 2002년에는 29.1배가 증가하였다(<표 III-14> 참조). 이는 1999년 대비 2002년에 총 훈련인원이 2.2배 증가된 것에 비교하면 괄목할 만한 성장이다. 인터넷통신훈련을 실시·운영하는 기관 수를 살펴보면 자사 근로자를 위하여 자체적으로 훈련을 운영하는 기관의 경우는 지속적인 증가세를 보이고 있으며 위탁훈련기관은 2002년도 콘텐츠 심사제도 도입 및 훈련비 지원 수준 하향 조정 등의 영향에 따라 다소 감소하는 경향을 보이고 있다(<표 III-15>

참조). 그러나 훈련기관당 평균 과정 수는 급격히 증가하였는데 위탁훈련기관의 기관당 평균 훈련 과정 수가 1999년에 10.7개였던 것이 2002년에는 49.2개로 증가되었다(<표 III-16> 참조).

이러한 수치를 종합하면, 기업교육에서 e-Learning을 운영하는 기업의 수, e-Learning으로 학습한 수료생의 수, e-Learning 과정 수, e-Learning이 교육 훈련에서 차지하는 비중 등이 점차로 높아지고 있으며 양적인 팽창을 지속하고 있다는 것을 확인할 수 있다. 그러나 이러한 인터넷통신훈련의 양적 팽창이 반드시 과정 내용과 형태에 있어서 다양성을 보장하고 있지는 않다. 2002년의 경우 사무관리분야, 정보통신분야, 금융보험 분야 등 3개 분야가 전체 86%를 차지하고 e-Learning과정 내용의 편중성을 엿볼 수 있다. e-Learning의 형태도 전형적인 튜토리얼 방식에 200~240 프레임 정도 분량의 콘텐츠가 주류를 이루었다. 또, 인터넷통신훈련을 활용하는 기업도 대부분 300인 이상의 대기업으로 전체 직업훈련에서는 76%가 대기업인 것에 비해 인터넷통신훈련은 87.8%를 차지하여, 특히 e-Learning이 다른 교육방법에 비해 대기업에 편중되어 실시된다는 것을 알 수 있다.

그러나 최근 국내 기업에서 e-Learning 활용이 보편화됨에 따라 이제는 단순한 양적 팽창에서 벗어나 기업의 경영성과에 영향을 줄 수 있는 e-Learning에 대한 관심이 높아지고 있다. 이는 e-Learning이 업무와 연계되어 기업 현장에 실질적인 도움이 되어야 함을 시사한다. 따라서 이를 위하여 기존에 기업이 보유한 경영·인사 관련 시스템 및 지식관리 시스템 등과 효과적으로 연계, 통합시키려고 하며 기존의 전형적인 과정 개발 방식을 탈피하여 Blended Learning, Learning Object 등 다양한 시도를 하고 있다. 또, e-Learning의 성과를 측정하고자 하는 평가 및 ROI에 대한 연구가 관심의 대상이 되고 있다. 따라서 현재 e-Learning의 경향은 성과지향적이고 현장 적용성이 높은 효과적 대안 형태로 질적 향상을 꾀하고 있다.

2. 시사점

이상과 같은 기업에서 e-Learning 활용 현황 및 실태는 총체적 학습사회의 실현을 위해 향후 기업의 e-Learning에서 지향해야 하는 측면에 대한 시사점을 제공한다.

먼저 e-Learning 기업 조직과 구성원의 학습 욕구와 필요를 해결해 줄 수 있는 중요한 수단으로 자리잡고 있다. 즉, 기업에서 e-Learning은 교육과 업무가 분리되지 않고 언제 어디서나 교육과 학습을 할 수 있는 환경을 제공해 줄 수 있다는 장점 때문에 적극적으로 활용되고 있다. 따라서 향후 기업의 e-Learning은 일과 업무를 연계, 병행할 수 있는 체제를 지향해야 하며 특히 근로자들이 편리하고 손쉽게 e-Learning에 접근할 수 있도록 배려해야 한다. 또, 개별 근로자나 기업이 현시점에서 가장 요구하고 있는 교육 내용이 무엇인지를 지속적으로 파악하고 이를 e-Learning에 적시에 반영하는 일이 중요할 것이다.

둘째, 기업 e-Learning은 개별 기업 단위의 활성화와 개별 기업의 요구에 맞는 형태로 발전하여 왔다. 그러나 향후에는 기업 간의 교류를 통해 더욱 확장된 형태의 e-Learning을 시도하는 것이 바람직할 것이다. 이를 통해 다양한 형태와 내용의 e-Learning을 효율적으로 공유할 수 있을 것이며 e-Learning의 소외계층인 중소기업에도 대기업이 보유하고 있는 e-Learning 인프라 및 콘텐츠 등을 공유하게 한다면 기업 전체에 e-Learning을 확대하는 데에 기여할 수 있을 것이다. 이것은 기업이 사회적 파트너십을 가지고 다른 기업과 조직과의 관계에서 e-Learning을 확대해 나가야 함을 의미한다.

셋째, 기업에서 e-Learning은 전형적인 튜토리얼 방식의 콘텐츠 학습에서 벗어나 지식을 공유하고 생성하며, 이를 통해 업무에 직접적으로 도움을 주고 수행을 향상시킬 수 있는 체제로 그 개념을 확대해 나가야 한다. 기존의 e-Learning 콘텐츠를 통해 일정 기간 동안 수강을 완료하는 방식 이외에도 기업 내부에서 공유할 수 있는 가치 있는 정보와 지식을 상호 교류하고, 정보와 지식을 역동적으로 생성해 낼 수 있는 e-Learning 체제가 필요하다. 즉, 기업

의 e-Learning은 문제해결이나 수행지원 및 향상을 위한 종합적인 솔루션 개념으로 변모해야 하며 이것은 학습이 형식적이고 정규화된 형태의 교육에 의해서만 발생하는 것이 아니며 일상적으로 필요한 시점에 수행에 도움을 주는 형태로 이루어져야 할 것이다.

제4절 평생교육에서의 e-Learning 실태

평생교육의 측면에서 e-Learning을 활용하고 있는 부문은 평생교육법에 기초한 고등교육으로서의 원격대학인 사이버대학을 들 수 있다. 원격대학은 교육 인적자원부에 의하여 1999년 3월부터 2000년 2월까지 시범 운영하였고, 이어 평생교육법 개정(1999.9.31) 및 평생교육법시행령 개정(2000.3.13)과 더불어 원격대학 형태의 평생교육 시설에 대한 인가를 시작하였다.

원격대학은 국민들의 고등교육 접근기회를 확대하고, 교육수요자의 요구와 첨단통신기술에 기초한 고품질의 교육 서비스를 제공하며, 고급 전문 인력 양성 및 재교육을 통한 국가경쟁력 향상에 기여함을 목적으로 하고 있다. 이를 위하여 정부는 1999년에 공급자 위주의 사회교육법을 학습자 위주의 평생교육법 체계로 전환하면서 원격대학(평생교육법상의 명칭은 ‘원격대학 형태의 평생교육시설’이지만 ‘사이버대학’ 또는 ‘디지털대학’으로 불림) 설치 근거를 마련하고, 전문가로 구성된 원격대학설치심사위원회의 심사를 통하여 e-Learning을 통한 본격적인 학습시대를 열고자 하였다(산업자원부-한국사이버교육학회, 2003: 42).

1. 원격대학에서의 e-Learning 활용 현황

평생교육법 제22조 및 같은 법 시행령에 법적 근거를 두고 있는 원격대학은 설립주체에 따라 크게 세 종류로 나뉜다. 첫째, 학교법인이 설립한 대학, 둘째,

기업과 대학 등 몇 개의 주체가 모여 하나의 원격대학을 설립한 컨소시엄 형태의 대학, 셋째, 학교가 아닌 일반재단이 설립한 대학 등이 그것이다. 2004년 현재 17개의 원격대학이 교육인적자원부로부터 인가를 받았으며, 이들 대학의 개설학과 및 교원 현황은 다음과 같다.

<표 III-17> 학교법인이 설립한 원격대학

원격대학명 (인터넷주소) (개교연도)	설치자/관련학교	설치학과부	교원현황 ¹⁾
	입학정원		
경희사이버대학교 (khcu.ac.kr) (2001년)	-학교법인 고향재단 -관련대학: 경희대 1,600명	미디어문예창작학과 외 8개 학과	12(48)명
부산디지털대학교 (bdu.ac.kr) (2002년)	-학교법인 동서학원 -관련대학: 동서대 600명	사회복지학부(사회복지전공, 아동보육전공) 외 3개 학부	3(11)명
원광디지털대학교 (cybergame.ac.kr) (2002년)	-학교법인 원광학원 -관련대학: 원광대 700명	게임기획학과군(게임창작학과/게임디자인학과/게임경영학과) 외 1개 학과군	4(9)명
대구사이버대학교 (dcu.ac.kr) (2002년)	-학교법인 영광학원 -관련대학: 대구대 600명	컴퓨터정보학과 외 5개 학과	6(27)명
세종사이버대학교 (cybersejong.ac.kr) (2001년)	-학교법인 대양학원 -관련대학: 세종대 1,300명	경영학과군(호텔관광경영학과/-E-비즈니스학과/금융자산경영학과/부동산자산경영학과) 외 1개 학과군	10(38)명
한양사이버대학교 (hanyangcyber.ac.kr) (2002년)	-학교법인 한양학원 -관련대학: 한양대 1,000명	e-비즈니스학과 외 4개 학과	5(22)명
세계사이버대학교 (world.ac.kr) (2001년)	-학교법인 한민족학원 -관련학교: 한민학교 1,300명	인문사회계열(선교학과/사회복지과/사이버통상정보학과/관광호텔외식과) 외 2개 계열	9(45)명
세민디지털대학교 (smc.ac.kr) (2001년)	-학교법인 경북학원 -관련대학: 경북외국어테크노대 570명	실용영어과, 관광계열(호텔관광경영전공/호텔컨벤션경영전공) 외 1개 계열	6(28)명
영진사이버대학 (ycc.ac.kr) (2002년)	-학교법인영진교육재단 -관련대학:영진전문대 400명	국제공인컴퓨터프로그래밍학과 외 3개 학과	4(28)명
국제디지털대학교 (gdu.ac.kr) (2003년)	-학교법인 군장학원 -관련대학: 군장대학 500명	경영정보학과 외 4개 학과	5명
사이버외국어대학교 (cufs.ac.kr) (2004년)	-학교법인 동원육영회 -관련대학:한국의국어대학교 100명	영어과 외 5개 학과	5(35)명

자료: 산업자원부-한국사이버교육학회(2003). 『e러닝백서』. p. 226 재구성.

주: 시간강사를 포함한 총 교수 수, 직원 및 조교 제외.

<표 III-18> 컨소시엄형 재단법인이 설립한 원격대학

원격대학명 (인터넷주소) (개교연도)	설치자/관련학교	설치학과부	교원현황 ^{주)}
	입학정원		
열린사이버대학교 (ocu.ac.kr) (2001년)	-재단법인열린사이버교육연합 -주관대학 : 성균관대학교 -참여대학 : 강릉대 등 13개 대 - 기업 : (주)영산정보통신	법학부 외 5개 학부	7(34)명
	1,400명		
한국사이버대학교 (kcu.or.kr) (2001년)	-재단법인한국대학가상교육연합 -주관대학 : 연세대학교 -참여대학 : 명지대 등 36개 대 - 기업 : (주)보령제약, (주)SK 텔레콤, (주)디지틀조선	법학과 외 6개 학과	13(28)명
	1,650명		
서울디지털대학교 (sdu.ac.kr) (2001년)	-재단법인디지털스쿨 -주관대학 : 동아대학교 -참여대학 : 원광대 등 21개 대 - 기업 : (주)매경휴스닥	법무행정학부 외 3개 학부	12(48)명
	1,600명		
한국디지털대학교 (koreadu.ac.kr) (2001년)	-재단법인한국디지털교육 -주관대학 : 고려대학교 -참여대학 : 숭실대 등 6개 대 - 기업 : (주)동아일보사, (주)삼성SDS, (주)한국IBM	디지털경영학과 외 11개 학과	26(80)명
	1,800명		

자료: 산업자원부-한국사이버교육학회(2003). 『e러닝백서』. p. 226 재구성.

주: 시간강사 포함한 총 교수 수, 직원 및 조교 제외.

<표 III-19> 일반 재단법인이 설립한 원격대학

원격대학명 (인터넷주소) (개교연도)	설치자/관련학교	설치학과부	교원현황 ^{주)}
	입학정원		
서울사이버대학교 (iscu.ac.kr) (2001년)	-재단법인 신일학원	사회과학학부 외 2개 학부	19(25)명
	1,800명		
한성디지털대학교 (hsdu.ac.kr) (2002년)	-재단법인 스칼라피아학원	영상문예학과 외 4개 학과	6(22)명
	500명		

자료: 산업자원부-한국사이버교육학회(2003). 『e러닝백서』, p. 226 재구성.

주: 시간강사 포함한 총 교수 수, 직원 및 조교 제외.

평생교육법에 근거를 두고 운영되는 원격대학의 2003년도 사이버대학 등록생의 주된 연령층은 예년과 마찬가지로 20~30대이며, 정규 학령자인 10대 후반부터 20대 초반인 등록생은 17.8%를 차지한다. 반면, 학령기를 넘긴 연령층은 82.2%를 차지하여 사이버대학이 평생교육기관으로 자리매김되고 있다. 사이버대학의 연령별 등록생의 분포 비율은 <표 III-20>과 같다.

<표 III-20> 사이버대학의 연령별 등록생 분포 비율

(단위: 명, %)

연도별	등록인원	10대	20대 초반	20대 후반	30대	40대	50대	60대 이상
2001	5,235	5.7	19.1	27.2	32.1	13.5	2.3	0.1
2002	9,920	2.3	21.6	23.6	33.9	15.2	3.1	0.3
2003	10,987	2.3	15.5	19.7	39.0	19.4	3.8	0.3

자료: 교육인적자원부(2003).

또, 등록생의 학력별 분포를 보면 고졸학력자가 대부분을 차지하며, 2003학년도 등록생의 고졸학력자(검정고시 포함)는 90.5%를 차지한다. 사이버대학

제도가 과거 고등교육의 기회를 접하지 못한 성인 학습자의 고등교육 기회 마련을 위한 통로의 역할을 하고 있다는 사실을 입증하고 있다. 또, 전문대 졸업 이상의 학력자도 9.5%를 차지하고 있어 학위 취득자의 재교육기관으로서의 역할도 하고 있다.

<표 III-21> 사이버대학의 학력별 등록생 분포 비율

(단위: 명, %)

연도별	등록인원	고졸	검정고시	전문대졸	대학졸	대학원졸
2001	5,235	81.4	3.8	8.9	5.0	0.9
2002	9,920	84.0	3.4	5.2	6.9	0.5
2003	10,987	86.7	3.8	4.4	4.0	1.1

자료: 교육인적자원부(2003).

<표 III-22>에 제시되어 있는 사이버대학의 직업별 등록생 분포 비율의 경향을 살펴보면 무직인 경우보다는 재직근로자가 많은 비율을 차지하고 있으며, 2003학년도의 경우에는 2002학년도에 비해 5.5% 증가한 91.3%를 차지하여 대다수가 직장을 다니면서 학위를 취득하거나 재교육을 희망한다는 것을 알 수 있다.

<표 III-22> 사이버대학의 직업별 등록생 분포 비율

(단위: 명, %)

연도별	등록인원	공공기관	사무직	제조업	유통업	서비스	금융보험	군인	기타	무직
2001	5,235	5.3	28.7	6.6	2.3	7.7	3.2	1.1	20.7	24.4
2002	9,920	7.1	26.5	10.5	5.6	11.8	4.1	2.2	18.0	14.2
2003	10,987	6.3	21.3	6.8	4.3	10.5	6.2	1.9	34.0	8.7

자료: 교육인적자원부(2003).

<표 III-23>에 제시된 사이버대학의 주소지별 등록생 분포 비율을 살펴보면 수도권에 주소지를 두고 있는 학생이 74.3%를 차지하는데 그 주요 요인은 사이버대학의 재학생들이 주로 재직근로자이고 우리나라 기업의 대부분이 수도권에 편중되어 있기 때문에 학위 취득 및 재교육을 희망하는 수도권 소재 직장인들이 주로 지원한 것으로 분석된다. 또, 사이버대학들이 주로 서울에 소재한 것도 중요한 이유인 것으로 보인다. 그리고 해외거주 동포도 2001년도에 비해 계속 증가하여 재외동포에게 고등교육 기회를 제공하는 교육기관으로서의 가능성도 발견할 수 있다.

<표 III-23> 사이버대학의 주소지별 등록생 분포 비율

(단위: 명, %)

연도별	등록인원	수도권	영남권	충청권	호남권	기타권 (해외)
2001	5,235	78.8	10.8	4.8	3.4	2.2(21명)
2002	9,920	70.2	16.0	5.5	4.5	3.8(52명)
2003	10,987	74.3	13.7	5.4	3.8	2.8(60명)

자료: 교육인적자원부(2003).

<표 III-24>에 제시된 사이버대학의 교육과정을 살펴보면 경영관련학과(20.8%) 및 정보통신 관련학과(15%)에 학과가 집중되어 개설되는 경향이 있으며, 사회복지학과의 경우처럼 자격증 취득과 밀접한 관련이 있는 학과도 인기도가 높은 것으로 나타났다(이준 외, 2003; 11~14).

<표 III-24> 사이버대학의 교육과정 분석

(단위: 명, %)

구 분		제공되는 학부·학과 유형	등록 인원	비 율
IT 관련 학과	공학계열	IT학부, IT기획학과, 컴퓨터학과, 정보통신공학부, 컴퓨터정보통신학과, 디지털멀티미디어학부/학과, 멀티미디어학부/학과, 컴퓨터미디어학과, 디지털정보학과, 인터넷학과, 인터넷콘텐츠학과, 디지털콘텐츠학부, 교육콘텐츠학과, 국제공인컴퓨터프로그래밍학과, 정보보호학과, 컴퓨터학과	1,704	15.5
	디자인 계열	디지털멀티미디어학부(디자인전공), 컴퓨터디자인학부, 멀티미디어디자인학부, 디지털디자인학과, 디지털애니메이션계열, 공간디자인	483	4.4
	게임관련	게임기획학과군, 게임콘텐츠학과군	178	1.6
사회 과학 관련 학과	경영 관련학과	경영학과군/학부/학과, 경영정보학과, e-business과, e-경영학부/학과, 경영정보학과, 벤처경영학과, 자산관리학과, 세무회계학과, 산업시스템경영학과	2,288	20.8
	관광경영	호텔경영학과, 관광호텔의식과, 문화관광학과	274	2.5
	사회복지	사이버NGO학부(사회복지전공), 사회복지과	1,017	9.2
	법/행정 /사회	법학부/학과, 법무행정학부, 국제학부, 디지털행정학과, 광고홍보학과, 사이버NGO학과, 군사학과	1,072	9.8
어학 관련 학과	어학	외국어학부, 실용영어(학)과, 실용어학과	1,197	10.9
인문 관련 학과	교육/ 문화	디지털교육학과, 평생교육학과, 특수교육학과, 아동보육학과, 문예창작학과, 연극영화학과, 미디어문예창작학과	459	4.2
미분류		사회과학학부, 정보문화산업학과군, 인문사회계열, 자연공학계열, 예체능계열(모집단위가 커서 분류가 어려움)	2,315	21.1
합 계		2003. 4. 15. 기준 사이버대학에 등록된 신입생 기준	10,987	100.0

자료: 교육인적자원부(2003).

제도적으로는 이들 원격대학, 즉 사이버대학에서는 산업체로부터 위탁을 받아 교육을 실시할 수 있도록 하고, 산업체 위탁생의 입학 및 편입학의 경우에는 그 모집 단위별 입학 정원의 100분의 20의 범위 안에서 별도 정원을 인정하여 직장인의 평생교육을 활성화시킬 수 있도록 하였다. 또, 산업체 위탁교육제

도 도입 외에 원격교육 설비를 반드시 교사에 두도록 되어 있는 규정을 개정하여 인터넷데이터센터에도 둘 수 있도록 하여 교육시스템 운영의 안정성을 높이도록 하였으며, 사이버대학에 두는 PC실습실 및 세미나실의 설치 규모를 각각 50석 이상 및 100석 이상으로 정한 기준을 삭제하는 등 실정에 맞게 자율적으로 정할 수 있도록 사이버대학의 운영 현실을 반영하였다. 그리고 사이버대학의 조직으로 학과 외에 학부를 둘 수 있고, 학부를 두는 경우 학부에 소속된 각 전공별로 교육과정·학사관리·교원배치 등 실질적인 관리 역할을 하는 전임 교원과 그 보조자인 조교를 각 1명 이상 두도록 하여 교육의 질을 유지하도록 하였으며, 사이버대학 교원을 임명한 경우 7일 이내에 그 사실을 교육인적자원부장관에게 보고하도록 하였다.

교육인적자원부는 2001년 원격대학의 콘텐츠 개발비를 지원하기 위하여 정보통신부에 정보화촉진기금(금융성 및 민간기금 출연금) 60억 원의 지원을 요청하였으나 그 요구가 받아들여지지 않았다. 2002년에 들어서 사이버대학을 통한 원격학습 문화정착의 노력이 중요하다는 것에 공감대가 형성되어 2003년 현재 기획예산처에서 원격대학 콘텐츠 개발지원비를 지원한 바 있고, 이 지원비는 앞으로 증액될 전망이다. 그러나 사이버대학이 출범한 지 얼마 되지 않기 때문에 이 제도의 정착을 위해서는 국가적 차원의 끊임없는 노력과 원격학습 문화정착을 위한 시간이 필요하다.

2. 시사점

이상과 같은 원격대학에서의 e-Learning 활용 현황은 총체적 학습사회의 실현을 위한 향후 지향점과 관련하여 다음과 같은 시사점을 제공한다.

첫째, 법·제도의 보완 측면에서 원격대학은 일관된 법과 제도 체계의 관리와 감독을 받을 수 있도록 하여야 한다. 원격대학은 평생교육법과 고등교육법의 적용을 동시에 받고 있다. 즉, 평생교육법 제22조의 근거를 두고 있는 원격 대학은 일반대학과 동등한 학사 및 전문학사 학위 수여라는 목적으로 인하여 사실상 고등교육법의 규제를 받고 있으므로 설립 및 운영상에 혼란을 초래하고

있다. 시설과 장비로 이를 규정하려면 평생교육법을 적용하거나, 반대로 대학으로서 규정하려면 원격대학을 고등교육법으로 이관하거나 제3의 대안으로 원격대학과 관련된 특별법을 제정할 필요가 있다.

둘째, 일반대학과 차별적인 일부 법 조항을 개정할 필요가 있다. 예를 들어 자격증 취득 문제, 학자금 융자자격 부여 문제, 세제혜택 문제, 재학생의 병역·입영 연기 문제, 교수 처우문제, 미국대학비자 추천 프로그램 등이 그것이다.

셋째, 원격대학 간 교류협력을 통한 시너지 창출의 측면에서 원격대학의 교육내용 및 교수 요원에 관한 정보공유를 위한 통합 사이트를 구축·운영할 필요가 있다. 이 사이트에 교수, 교육과정, 수업내용 예시자료, 각 원격대학의 학습 품질 평가 등과 관련된 정보를 담아 신속하게 국민들에게 전달함으로써 총체적인 학습사회를 촉진하는 기관으로서의 역할과 기능을 할 수 있도록 하여야 한다.

넷째, e-Learning 콘텐츠 기술 표준화를 구현하여야 한다. 현재는 원격대학 간 운영 플랫폼 및 저작도구 간의 기술적 상호 운영성 및 호환성이 결여되어 각 대학이 개발한 우수한 교육 콘텐츠를 공유하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 교육 콘텐츠를 공동으로 활용할 수 있는 기술 표준을 개발함으로써 이미 개발하여 활용하고 있는 콘텐츠와 동일한 교육내용의 콘텐츠를 중복하여 개발하는 사례를 예방할 필요가 있고, 변화된 교육내용을 신속하게 수정하여 확산시킴으로써 교육의 효율화를 추구할 필요가 있다.

다섯째, 원격문화 정착과 효율화를 위하여, 원격대학의 교수요원 확보시 양적인 면만을 만족시키기보다는 전임교원뿐만 아니라 우수한 파트타임 교원을 확보하여 교원 풀(pool)제를 효과적으로 운영하여야 한다. 즉, 우수한 교수 소유의 개념보다는 공유의 개념으로 활용할 수 있도록 하여야 한다. 또, 자율학기제를 단계적으로 도입하여 원격대학의 설립 취지와 e-Learning의 특성에 맞는 탄력성 있는 학사관리가 이루어지도록 하여야 한다.

제 4 장

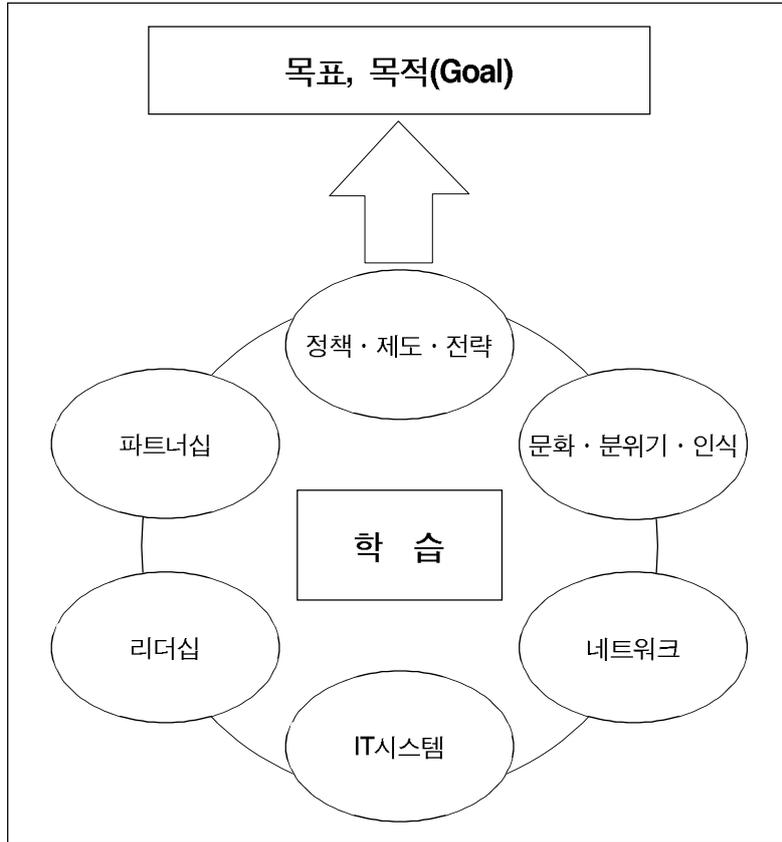
총체적 학습사회와 e-Learning을 위한 사례 분석

제1절 사례 분석을 위한 틀

이 연구에서는 [그림 IV-1]에 제시된 바와 같이 총체적 학습사회 구축과 그 수단으로 활용되고 있는 e-Learning의 사례를 분석하기 위한 틀의 구성 요소로 정책·제도·전략, 문화분위기·인식, 리더십, 네트워크, 파트너십, 하드웨어적인 시스템 등을 제시한다.

분석틀의 구성 요소들은 앞서 전개한 총체적 학습사회와 e-Learning의 개념과 특징, 그리고 현재 각 분야에서 활용되고 있는 e-Learning 적용 사례를 바탕으로 추출하였다. 이 요소들은 정보통신 혁명과 지식을 기반으로 하고 있는 사회에서 개인 학습, 팀 학습, 학습 조직, 학습 사회 등과 관련하여, 지속적인 학습을 가능하게 하고 조직과 사회의 가치 있는 의도적 행동의 총체적 변화를 가져올 수 있는 요소들로서 선행연구를 통해서 공통적으로 강조되고 있는 사항들이다.

[그림 IV-1] 분석틀



분석틀의 각 구성 요소를 설정한 배경은 다음과 같다.

우선 정책·제도·전략은 이 연구에서 총체적 학습사회를 정의함에 있어 지식 기반사회와 연결하여 개인과 개인, 개인과 조직, 사회전체가 어떻게 학습을 하고 있으며, 지식을 생성하고 공유하고 활용하고 있는지를 분석하는 틀로 보기 때문이다. 국가, 지역, 지역사회 단위에서 정책·제도·전략은 그 사회의 교육의 틀을 마련한다고 보기 때문이다.

문화·분위기·인식은 사회에서 존재하는 모든 개인과 조직, 그리고 사회전체가 학습한다는 개념에서 생각해 볼 때 그 사회나 조직이 가지고 있는 문화와

분위기, 구성원들이 가지는 인식은 매우 중요하며, 이를 바탕으로 지식을 생성하고 공유하고 활용할 수 있기 때문이다.

네트워크는 학습사회의 측면이나 e-Learning의 경우, 그 사회나 공동체에 참여한 사람들 간에 네트워크 형성을 통해서 학습하고 이를 유기적으로 통합하고 활용하는 데 필수적인 요소로서 중요한 분석 요소라고 할 수 있다.

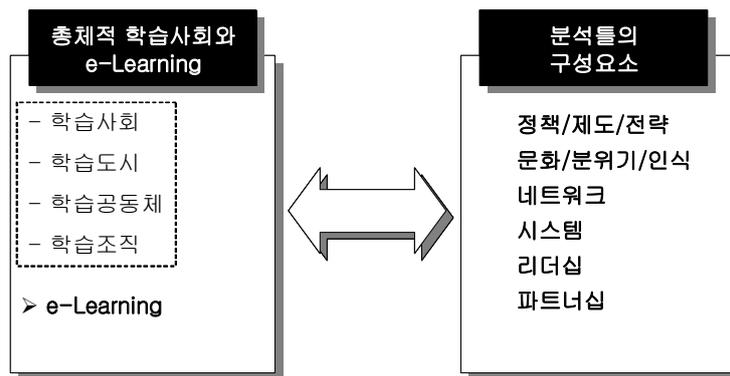
시스템은 e-Learning과 관련하여 학습사회의 구성원들이 효과적인 학습을 통해서 지식을 전달, 공유, 관리하기 위해서는 기술적인 부분인 시스템이 중요한 구성 요소가 된다.

리더십은 구성원들이 개인적 학습을 발전시켜 학습사회를 만들고 이를 통해서 지식이 전달, 공유, 관리가 될 수 있지만, 조직에서 리더의 리더십과 비전의 공유가 적절하게 이루어지지 않는다면 그 구성원들의 학습에 장애 요인이 될 정도로 중요하기 때문에 선정되었다.

파트너십은 학습사회를 구성하는 주체가 개인에서 기업, 기관, 정부 등 다양한 형태로 나타나고 이를 통해서 시너지 효과를 누릴 수 있으므로 그 주체 간의 파트너십은 중요한 구성 요소가 된다.

총체적 학습사회 및 e-Learning과 분석틀의 구성 요소 간의 관계는 [그림 IV-2]와 같다.

[그림 IV-2] 총체적 학습사회 및 e-Learning과 분석틀의 구성 요소 간의 관계



분석틀을 구성하고 있는 각 요소의 비중과 경중에 관계 없이 반드시 함의하여야 할 핵심 요소는 ‘학습’이다. 총체적 학습사회를 구현할 수 있는 핵심도 학습을 전제로 개별 요소들의 통합과 융합을 통하여 개인, 조직 및 사회(국가)가 의도하고 있는 목적과 목표를 달성할 수 있기 때문이다.

1. 정책·제도·전략

정책과 제도는 조직과 사회가 나아갈 할 방향을 제시해 주고, 전략은 정책과 제도 추진의 당위성과 필요성이 조직 전체에 널리 인식되어 지속적으로 추진 되도록 하는 행위이다(Prokesch, 1997). 학습과 관련하여 이러한 전략을 수립할 때 학습을 경쟁력 창출을 위한 핵심요소로 파악하고, 조직의 목표를 달성할 수 있는 일과 학습을 밀접하게 연관지으며 지속적인 학습을 진작시키고 활용하는 것이 중요하다.

총체적 학습사회의 구축은 다양한 학습 주체에 의하여 전개될 수 있지만, 조직이나 국가가 주도하여 총체적 시스템으로 구축할 수 있을 때 정책의 전개가 가장 원활하게 된다. 총체적 학습사회는 자연발생적으로 구축되는 것이 아니라 특정의 정책, 제도, 전략을 통하여 인위적인 노력에 의하여 만들어진다. 자연발생적인 개인의 평생학습, 조직학습, 공동체학습 등을 전체적으로 통합·연결하기 위해서는 학교, 기업과 같은 조직이나 국가가 인적·물적·행정적 지원을 통하여 학습을 계획적으로 추진하고 학습자의 참여를 촉진하기 위한 문화 조성과 홍보를 집중하여야 한다.

총체적 학습사회에서 학습을 위한 정책·제도·전략은 지금까지의 타율적인 교육훈련에서 자율적인 학습으로의 전환을 요구한다. 이러한 요구는 구성된 스스로가 다양한 채널을 통하여 정보와 지식을 습득하는 자율적 학습체제, 네트워크와 파트너십을 전략적으로 활용하는 학습 등으로 구현된다. 또, 정책·제도·전략들은 학습 조직 구성원 개개인의 학습 성과를 평가할 수 있는 준거와 지표를 바탕으로 동기부여를 위한 평가 및 보상시스템을 갖출 때 학습사회의 총체성을 더욱 공고히 할 수 있다.

2. 문화분위기·인식

학습을 위한 조직의 문화, 분위기, 그리고 이에 대한 인식은 학습 조직 구성원의 가치관, 신념에 영향을 미치고 학습 조직 전체의 특이한 경향성을 갖는 학습 행동 양식으로 나타나며, 조직 내에서의 학습 속성과 학습 방식 등에 상당한 영향을 미친다. 지식 공유와 학습 친화적인 문화와 분위기 형성, 그리고 이에 기초한 구성원들의 적극적인 학습에 대한 인식과 참여는 학습 조직 성공요인의 중요한 요소이기 때문이다(유상진·이선영, 1999).

이 요소는 학습 주체 또는 학습 주체들 간의 정체성과 연대감 형성 및 공동체 형성에 필요한 무형식적인 기반을 의미하며, 학습 주체의 실제적 학습과 관계되는 의식 차원의 문화와 인식이라 할 수 있다. 또, 많은 사람에게 학습 기회를 제공하고 학습 배제 요인을 제거하는 사회 문화적인 의식과 수단을 의미하기도 한다.

문화분위기·인식과 관련된 변화는 단편적 변화가 아니라 다양한 문화적 요소들이 한꺼번에 변하여 총체적으로 새로운 가치관과 규범 그리고 기대의 패턴을 창출해내는 과정이다. 이처럼 문화분위기·인식의 변화는 총체적 변화를 의미하기 때문에 이를 변화시키는 작업에는 상당한 노력과 시간이 요구된다. 특히, 오늘날의 학습을 위한 환경과 기술은 그 어느 때보다도 극심하게 변화하고 있기 때문에 조직이 이에 대응하기 위해서는 단순한 점진적 변화만으로는 불충분하며 총체적인 변혁이 필요하다(박내희, 1993).

학습을 위한 문화는 학습으로 나아가기 위한 분위기 조성에 이바지하여야 하며, 이는 학습을 고무하고 보상하는 분위기, 정보를 독점하기보다는 공유하는 분위기, 실패를 두려워하지 않는 분위기 등이 필요하다(Inkpen, 1996). 따라서 학습을 위한 사회로 변환하는 것은 조직의 구조나 제도, 실행 등의 변화는 물론 구성원들이 보유하고 있는 기본적인 전제(basic assumptions)와 신념(beliefs), 그리고 가치관(values) 등으로 이루어진 문화를 총체적으로 변화시킬 때 비로소 가능해진다.

학습과 관련한 문화와 분위기, 인식에 의한 구성원의 참여는 학습의 기반이

구성원 각자의 개인적 학습에 기초한다는 점에서 중요하며, 조직 구성원 간의 의사소통 및 공유는 조직의 변화를 일으키기 위해 요구되는 정보를 수집·전달하는 데에 반드시 필요하다.

3. 리더십

그 동안 이루어진 학습조직에 관한 문헌들을 검토해 보면 조직을 변화시키는 데 있어서 가장 중요한 역할을 담당하는 사람들은 바로 조직체의 리더로 지적되고 있다. 학습조직의 구축은 결국 학습문화(learning culture)를 구축함으로써 이룩될 수 있으며, 이 때 가장 중요한 역할을 담당하는 사람은 조직체의 리더들이다(박내희, 1993). 리더는 조직의 문화를 형성·정착시키고 변화시키는 데에 결정적인 역할을 담당한다(Schein, 1992; Trice & Beyer, 1991, 1993; Yukl, 1994).

학습조직의 리더는 자신이 주장한 원칙, 세계관을 형성하고 비전을 공유하기 위하여 구성원들이 끊임없이 그들의 능력을 확장시켜 나갈 수 있도록 설계자(designer), 교사(teacher), 집사(steward)의 역할을 수행한다(Senge, 1990). 이를 위하여 비전을 구축하고 구성원들의 정신 모델을 표출·검증하며, 시스템적 사고를 할 수 있는 능력이 필요하다. 또, 학습조직에서의 리더의 역할은 조직의 비전과 문화 그리고 전략을 구축할 수 있어야 한다(Martensen & Dahlgard, 1999).

학습조직과 관련된 리더십에 대한 지금까지의 연구에서는 리더십의 역할로 주로 변혁적(transformational) 또는 카리스마적(charismatic) 리더십이 학습조직에 더 적합한 것으로 나타났다(이원규, 2001). 베이스(Bass)(1975)는 이러한 변혁적 리더십의 하위요인을 카리스마(charisma), 지적 자극(intellectual stimulation), 영감을 부여하는 모티베이션(inspirational motivation), 그리고 개인적 배려(individualized consideration)로 구분하였다. 이러한 변혁적 리더십은 리더의 역할이 조직의 비전을 제시하고 전략과 문화를 구축하는 데 있다는 것을 강조한다.

총체적 학습사회의 체계를 구축하기 위해서는 학습조직의 비전을 제시하고 관련 전략과 문화를 이끌어 갈 수 있는 리더의 참여가 절대적으로 요구되며 이 리더는 사회 구성원의 학습을 촉진하기 위해서 자율적이고 허용적인 분위기와 혁신적인 아이디어 수용에 적극적이어야 한다. 따라서 총체적 학습사회의 리더는 기존의 모니터(monitor) 또는 자원 분배자(resource allocator)라기보다는 의사소통 촉진자(facilitator) 및 건축가(architect), 지식투자자의 보호자(protector)가 되어야 한다.

4. 네트워크

네트워크는 1930년대 조직이론분야에서 로틀리스버거(Roethlisberger)와 딕슨(Dickson)(1939)에 의하여 사용된 후 1950년대 이후에는 모든 분야에서 널리 사용하고 있다. 이러한 네트워크는 오늘날 ‘어느 개인 또는 개별조직 단독으로 풀기 어려운 복잡한 성질을 가진 문제들을 해결하기 위하여 형성된 복수의 관련 당사자들 및 조직들의 모임 또는 상호의존적 관계(Chisholm, 1988; Cummings, 1998)’ 등으로 정의하고 있다. 각종 분류기준에 따른 네트워크의 유형은 다음 <표 IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 네트워크의 유형

분류기준	유형	분류기준	유형
· 형태의 유무	실제(real) 네트워크 가상(virtual) 네트워크	· 법제화 여부	공식적(formal) 네트워크 비공식적(informal) 네트워크
· 주체의 소속 부문	비즈니스 네트워크 공공부문 네트워크 혼합 네트워크	· 구성원 간 밀도	형식적 네트워크 실질적 네트워크
· 자원의 종류	업무(workflow) 네트워크 통신(communication) 네트워크 친목(friendship) 네트워크	· 연결 구조	중추-차륜(hub-spoke) 네트워크 동배(peer-to-peer) 네트워크 중개(intermediary) 네트워크
· 구조의 변화 유무	정태적(static) 네트워크 동태적(dynammic) 네트워크	· 상호 작용의 방향	일방적 네트워크 쌍방적 네트워크

자료: 김영화(2002: 15)에서 재인용.

총체적 학습사회 구현을 위한 중요한 요소 중의 하나는 <표 IV-1>에 제시된 다양한 종류의 네트워크를 통하여 학습과 관련된 주체들 간의 연계협력체제를 구축하는 것이다. 이는 한 개인이나 기관, 혹은 단체의 독자적인 노력으로는 달성될 수 없는 총체적 학습 시스템 재구조화 과정이기 때문이다. 각 개인과 조직이 함양한 학습의 역량을 유기적으로 연계통합시켜 상호 교류가 일어나지 못하고 고립된다면 시너지 효과가 발생할 수 없을 것이다. 최근 국가 수준에서도 관련 부문 간 활동을 조정하고 통합하며 연계할 수 있는 국가 기본틀을 구축하고 지역 수준에서는 국가 기본틀 안에서 관련 주체 간 파트너십을 강화하기 위한 정책적 노력을 기울이고 있다(김영화, 2002).

총체적 학습사회에서의 네트워크의 의미는 개인, 조직, 사회 구성원의 학습역량을 결집시키고 시너지 효과를 발휘하도록 하기 위하여 학습에 필요한 자원¹⁾과 정보를 연계, 협력, 상호 교류, 상호 교환, 공유, 통합이 가능하도록 구현하는 일련의 체계와 교육의 기능과 기회를 유기적으로 연결시키는 체계를 의미한다.

5. 파트너십

총체적 학습사회에서는 학습과 관련된 다양한 주체들이 여러 형태로 관여한다. 이 주체들은 개인에서부터 가정, 지역사회, 민간교육훈련기관, 공공교육훈련기관, 기업, 다양한 학습공동체, 연구개발 기관, 정부에 이르기까지 매우 다양하며, 각 주체도 자신의 범주 내에서 다양성이 존재한다. 정부 내에서도 교육인적자원부, 노동부, 산업자원부 등 여러 부처가 파트너가 될 수 있고 학교와 산업체 그리고 각종 사설 교육기관이 파트너가 될 수 있다.

파트너십이란 공유 가능한 목적을 수행하기 위하여 구체적인 역할과 책임을 승인·분배하는 협조관계라고 할 수 있으며, 그 형태는 기부(donation), 후원

1) 여기에서 자원이란 학습 또는 학습 역량 집결을 위한 물적·인적 자원을 총체적으로 의미한다. 즉, 컴퓨터, 서버, 시설, 기자재, 교재, 교구, 정보망 등과 같은 물적자원과, 교사, 강사, 교육자원봉사자, 교육매체개발자, 교육시스템구축자, 인적자원개발 전문가 등 인적자원의 총체적인 인프라를 의미한다.

(sponsorship), 협동(cooperation), 조정(coordination), 협력(collaboration)으로 분류할 수 있다(Skoge, 1996). 파트너십은 네트워크와 유사하지만 같지는 않다. 파트너십이 역할과 책임의 분담을 전제로 한 협조 관계를 강조하고 있다면, 네트워크는 대등하면서도 상호보완적인 호혜적 교환 관계를 강조하는 경향이 있다. 따라서 파트너십은 한쪽이 다른 한쪽에 일방적으로 지원할 수 있다. 예컨대 중앙정부나 지방자치단체가 교육훈련기관에 제공하는 다양한 지원은 평등한 교환을 전제로 한 활동은 아니다(김영화, 2002: 46).

각 개인과 조직의 역량 강화와 국가 차원에서 이를 극대화하기 위해서는 각 개인과 학습 조직과 사회(국가)가 사이버 공간에 공동으로 참여하면서 각 파트너 간 역할 분담과 상호 의존성을 극대화할 수 있는 공동 협력 중심의 파트너십 구축운영과 관련된 전략이 필요하다. 이러한 측면에서 총체적 학습사회에서의 파트너십은 개인, 조직, 사회(국가)의 학습 역량을 지원하여 총체적인 학습사회를 촉진시키고 공동의 목적을 위하여 학습 주체들이 상호 보완적이고 의존적인 관계에서 정보와 자원을 교류·공유하는 체계라고 할 수 있다.

그러나 파트너십은 많은 장점에도 불구하고 실제로 구축하기에 많은 어려움이 늘 존재하며, 처방하기는 쉽지만 성취하기가 가장 어려운 것 중의 하나이다(Meryll, 2000: 74). 파트너십을 유지하기 위해서는 많은 기회비용이 투입되어야 하고, 파트너들의 다양한 이해관계로 인한 갈등과 긴장을 해소하기 위하여 협의하고 타협하는 데 소요되는 인적, 물적, 시간적 부담을 감수하여야 한다. 따라서 총체적 학습사회에서의 파트너십은 학습을 통하여 파트너들이 각자 추구하고자 하는 이익과 공동의 이익을 극대화할 수 있도록 조직하여야 하며, 가능한 한 전체 파트너 간에 발생하는 편익은 최대화하고 비용은 최소화하는 최적화(optimization) 전략이 필요하다.

6. IT시스템

e-Learning과 관련하여 기술적 차원에서 학습 조직이 성공하는 데에는 조직 내부의 지식 전달과 공유 채널의 구축, 지식관리를 위한 기술 인프라의 구축 등이 반드시 필요하다(유상진·이선영, 1999). 그 이유는 기술 인프라가 e-Learning의 특성이라고 할 수 있는 개방성, 융통성, 분배성을 가능하게 하기 때문이다.

사회가 총체적으로 활성화된 학습을 위한 유기체가 되기 위해서는 기술차원에서의 공유시스템 구축이 중요하다. 앞에서 제시한 요소들을 사람과 학습 간에 연결시켜 주고 뒷받침해 주기 위한 시스템이 구축되어 상호작용할 필요가 있다. 여기서 시스템이란 정보지원관리를 지원하고 연계시켜주는 하드웨어적 시스템을 의미한다.

총체적 학습사회를 구축하기 위하여 다양한 학습 설비를 마련하고 학습 정보를 교환·공유할 수 있는 학습 정보망을 구축하는 등의 물리적 기반이 필요하다. 특히, e-Learning과 관련하여서는 전자통신매체를 의미하며, 총체적 학습사회를 구축하는 데에 가장 효율적인 수단으로서 컴퓨터 통신망이 그 기반을 담당하고 있다. 학습을 위한 조직과 사회는 이러한 정보통신기술 기반 구조(IT Infrastructure)의 지원하에서 성공적으로 구축·실행할 수 있다. 그리고 학습 주체 간의 네트워크와 파트너십 구축을 가능하게 하는 전자통신시스템은 총체적 학습사회의 핵심적인 연결 고리 역할을 할 것이다.

제2절 조사 대상 선정

총체적 학습사회는 이 사회가 궁극적으로 도달해야 할 최종적인 지향점이지만 아직 실현된 사회가 아니며, 그 용어 자체도 검증된 개념이 아니다. 그러므로 총체적 학습사회의 구현을 위해 필요한 각 요소를 사례조사를 통해 살펴보

고자 할 때, 사례조사의 대상은 총체적 학습사회 자체가 될 수는 없다.

따라서 이 연구에서는 총체적 학습사회에 대한 의미 있는 시사점을 발견하기 위해 개인과 조직, 그리고 지역사회 수준에서 현재 진행되고 있는 평생학습 활동 가운데 대표적인 경우를 선정하여 사례조사를 실시하였다. 특히 기업에서는 학습조직, 지역사회에서는 평생학습도시와 학습공동체 가운데 현재 활발하게 운영이 되고 있는 대상을 선정하였다.

이렇게 하여 교육 분야에서는 유아교육 전문기업인 한솔교육 및 한솔GEN, 제조업 분야 기업으로는 LG Caltex정유(주), IT분야 기업으로는 LG CNS를 선정하였으며, 학습공동체로는 대전광역시 동부교육청 동부사이버학습실, 평생학습도시로는 광명시 평생학습원을 선정하였다.

제3절 사례조사분석

1. 한솔교육 및 한솔GEN

한솔교육은 유아교육 전문기업으로 유아교육시장에서 상위에 위치한 기업이다. 그러나 주요 학습지 전문 기업들이 유아교육시장에 진입하기 시작함으로써 기업 간 경쟁이 발생하게 되자, 기업 내부와 외부의 여러 환경 등을 고려하고 대응하기 위한 전략으로서 지식경영을 도입, 운영하게 되었다. 이러한 한솔교육의 기업 전략 가운데 하나가 바로 학습조직이다.

한솔교육은 1999년부터 학습조직을 기업 차원에서 최고경영자 주도로 실시하였다. 이 가운데 1999년부터 2000년까지 팀 단위에서 실시되었고, 2001년부터는 지식경영팀에서 학습조직을 담당하면서 '지식축제'를 실시하고 있다. 한솔교육의 학습조직은 80% 이상이 현장(현장교사관리자 중심)에서 이루어지며, 2002년부터는 차츰 매출을 독려하는 방향에서 추진하고 있다.

2004년 현재에는 경영 혁신(핵심은 서비스 혁신임) 차원에서 학습조직이 운

영되며, 교사 서비스 품질 개선(고객에 대한 마인드 변화)을 추구하고, 장기적으로는 책자로 배포하고 있다.

현재 학습조직 운영은 팀에서 1개 주제(경영혁신 주제하에 제시)를 의무적으로 제시하도록 하고 있다. 이렇게 변화하게 된 배경은 어느 정도 학습에 대한 부담을 주어 학습조직을 운영하도록 하는 것이 완전히 자율적으로 실시하는 것보다는 성과가 높다는 판단을 했기 때문이다.

학습조직 활동 프로세스는 월초에 학습주제 → 학습구성원 → 개요에 대한 학습계획서를 작성하고, 월 단위 결과물을 취합하며, 학습주제와 관련된 3차 현장적용도 평가(현업에서 평가, 예선을 거쳐)를 통해 지식축제에서 포상하는 방식으로 이루어져 있다.

학습조직운영 계획서에는 학습조직명, 학습주제, 학습내용(특강 포함), 학습목표 및 기대효과, 학습기간(3개월 이상 4개월 정도), 점프(학습조직 팀)명 등을 제시하여야 하며, 결과물로는 월 계획 실시, 학습결과물, 보고서 및 회의록 등을 제시해야 한다.

똑같은 학습조직인 경우 학습조직활동 기간 내에 상호 커뮤니케이션이 제대로 제공되지 않고 현장 교사들이 오프라인에서 주로 활동하며, 컴퓨터 활용 능력이 떨어져서 상호 커뮤니케이션을 위해 인터넷 등 웹 매체를 활용하기가 쉽지 않다.

한솔교육의 학습조직 가운데 대표적인 사례로 고객만족팀의 학습조직을 들 수 있다. 이 학습조직은 1999년의 학습조직 경연대회에서 1위로 입상한 경우이다. 1999년 실시된 학습조직 경연대회에는 총 45개 팀이 참가하였으며, 1차로 학습조직 운영을 중심으로 10개 팀을 선발하였고, 2차로 학습결과물을 통해 학습의 내용을 평가하여 5개 팀을 선발하였으며, 최종적으로 학습결과물과 경연대회 때의 발표를 심사하여 우수한 학습조직을 시상하였다.

한솔교육의 고객만족(CS)팀은 회사 초창기에 고객 응대 전화를 처리하는 방식이 모든 부서나 각 지국에서 통일되어 있지 않았다. 특히, 상담방법이나 응대법, 제품에 대한 정보 등에 있어서 전화 업무를 처리하는 사람 간에 개인 차이가 많아 이를 문제점으로 인식하여, 학습조직에서의 학습과제로 '전화 고객 응

대 메뉴얼 개발로 정하였다.

대체로 고객들이 문의하는 사항에는 공통점이 많았으므로, 문의사항을 비슷한 종류별로 유형화하여 응답 자료를 묶었고, 전화 응대에 필요한 예의나 응답 멘트를 회사 전체가 통일하였다. 이러한 자료를 CS팀의 팀학습 과제로 작성하였으며, 그 결과 연말의 경연대회에서 1위로 입상할 수 있었다.

이렇게 개발된 전화 응대 메뉴얼을 한솔교육의 모든 부서와 각 지국에 배포하여 활용함으로써 기업에 대한 고객 만족도를 높이고, 기업 이미지를 향상시켰다.

후에 CS팀은 수동적으로 전화를 받는 방식으로부터 능동적으로 전화를 걸어 제품에 대한 홍보와 판매를 하는 방식으로 발상의 전환을 시도하였다. 이러한 사고방식의 전환은 한솔교육으로부터 독립한 디지털사업본부(한솔GEN)의 텔레마케팅(TM)팀으로 이전하는 계기가 되었다.

사례조사의 분석틀에 맞추어 한솔교육의 사례를 분석하여 보면, 첫째 정책·제도·전략면에서 지식경영을 도입하고 팀 단위로 학습조직을 운영하면서 의무적으로 학습과제를 선정하고 팀학습을 수행한 결과 모든 부서에서 현장 업무와 관련된 주요한 학습조직들이 생겨났고, 팀 단위 학습을 가능하게 만들었다.

그리고 연말에 최종적인 경연대회를 실시함으로써 구체적인 평가 과정을 마련한 것은 학습조직 운영에 대한 직원들의 참여를 높이는 분위기와 인식을 심는 기능을 하였을 것으로 보인다.

최고경영자가 1999년 이후 현재까지 지식경영 및 학습조직 운영에 일관된 관심을 보인 것은 기업 조직 내에 학습을 일상화하는 데 중요한 리더십을 발휘한 것이었다.

그러나 현장 교사들의 경우는 컴퓨터 활용 능력도 부족할 뿐 아니라, 현장을 이동하면서 회원을 상대하는 업무의 특성상 정보통신기술을 활용할 여건이 되지 않으므로, 시스템 측면에서는 뚜렷한 내용을 발견할 수 없었다.

네트워크 측면에서는 학습축제나 경연대회를 통해 각 학습조직에서 생성한 지식이나 학습 결과물이 충분히 공유·활용될 수 있는 여건은 마련되었다고 할 수 있다. 그리고 우수 교사들의 사례 발굴을 위한 Best Club과 같은 경우도 뛰

어난 성과를 올린 교사들의 경험이 회사 전체로 확대되는 기회가 될 수 있었다.

한편, 부서를 중심으로 진행된 학습조직에서는 회사의 기능을 중심으로 한 부서 간에는 충분한 협력적 관계가 마련되었다고 볼 수 없으며, 고객과의 협력 관계 역시 뚜렷하게 발견할 수 없어 파트너십 측면에서는 의미 있는 내용을 찾을 수가 없었다.

한술교육의 사례조사를 분석틀에 따라 분석한 결과를 정리하면 다음 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 한술교육의 사례조사 결과

구 분	내 용
정책·제도·전략	지식경영 및 학습조직을 조직적 차원에서 도입하여 실시
문화분위기·인식	의무적으로 실시, 연말 경연대회를 통한 결과 평가
리더십	최고경영자의 의지가 충분히 반영됨
네트워크	경연대회 결과를 전사적으로 공유함
IT시스템	컴퓨터 활용능력 부족 및 현장 업무에 따른 IT시스템 활용 여건 미비
파트너십	부서 간 공동 학습은 존재하지 않음

2. LG-Caltex정유(주)

현재 LG-Caltex정유(주) 여천공장에서는 ‘학습조직’ 대신 ‘조직학습’이라는 용어로 팀학습을 실시하고 있으며, 이와 같은 조직학습은 1996년부터 시작되었다.

대체로 현장 근로자들의 자발적인 구성과 계획에 의거하여 조직학습을 실시하면서 회사에서 조직학습 운영을 지원하는 형태로 실시하고 있다. 즉, 조직학습에 대한 주도성이 회사보다는 근로자에게 있다. 따라서 전 직원이 의무적으로 조직학습을 실시하는 것이 아니라, 희망자가 조직학습을 위한 팀을 구성하고 운영하면 회사가 지원하고 있다.

조직학습의 학습기간은 6개월로(4월부터 9월까지) 하고, 월 2회, 1회 2시간 이상 일과시간 이후에 학습을 할 것을 요구하며, 이러한 조직학습 팀에 대하여

학습비, 교재비 등을 지원한다. 최종적인 학습의 결과는 반드시 전 회사에 공유할 수 있도록 발표하고 있으며 학습 결과물은 평가를 통해 일정한 포상을 한다.

조직학습에 대한 지원은 워크숍을 실시할 경우 학습조당 1회에 한해, 1인당 2만 원씩 지원하고, 학습지원비는 학습조원 1인당 1만5천 원(10명 한도), 외부 강사 초빙시 강사료는 사내의 경우 시간당 2만원, 사외는 실비로 지급, 자료구입비는 조별로 25만 원 한도에서 지원하고 있다.

포상은 과다할 경우 업무 외적인 학습 활동에서 경쟁을 부추기는 폐단이 있다는 근로자측의 요구에 따라 포상의 수준을 낮추고 자발성을 유지하는 수준에서 실시하는 것으로 조정하였다. 2004년도 평가 계획을 보면 최우수상 1개 조에 생산담당사장상으로 상패와 함께 70만 원을 수여하며, 인사상의 기타 가점은 없으나, 해외 벤치마킹의 특전을 주고 있다. 또, 우수상은 2개 조에 상금 50만 원, 장려상은 5개 조에 상금 30만 원, 기타 학습 결과를 제출한 조에는 참가상으로 20만 원을 수여할 계획이다.

그러나 회사에서 마련한 조직학습 지원 계획과 별도로 현장 근로자들은 자발적으로 조직학습을 지속하고 학습결과를 축적하는 경우도 있다. 특히 회사의 지원이 없어도 조직학습을 계속하려는 팀도 있었다.

조직학습이 잘 이루어지는 요인은 회사의 지원 의지도 중요하지만, 현장의 학습 의욕이 더 중요하다. 따라서 회사의 입장에서는 학습을 할 수 있는 장을 마련해 주는 정도만 할 수 있고, 강제적으로 참여시키는 것은 바람직하지 않다. 또, 조직학습의 결과가 회사에 성과를 가져오는 것이 바람직하겠지만, 성과에 대한 측정이 어렵고, 조직학습이 현장의 업무에 대한 동기부여로서 중요한 의미를 가질 수 있으므로, 학습이 유지되는 한 지원이 계속되어야 한다고 생각한다.

여천공장의 조직학습은 본사에서 실시하는 학습조직이나 팀학습, 액션러닝, CoP(community of practice, 실행공동체 활동) 등과는 별도로 운영하고 있었다.

특히, 여천공장의 정유3팀은 우수한 학습조직의 사례를 보여주고 있다고 여겨진다.

정유3팀 내부의 4개 조 가운데 하나인 'Fired Heater' 학습팀은 20년 된 노

후 장비의 교체와 더불어 달라진 환경 기준에 맞추기 위한 학습의 필요성을 느끼게 되었다. 신규 장치를 도입하는 것에 맞추어 새로운 지식이 필요하였고, 가능한 빠른 시간 내에 실수 없이 지식을 습득하고 운전원에게 정보를 제공하며 수시로 학습할 수 있도록 하는 것이 조직학습팀의 학습 목표였다. 이에 따라 8명으로 구성된 작업조 전체가 학습팀으로 구성되어 역할 분담을 중심으로 학습을 실시하였다.

이 조직학습팀의 학습 목적에서 중요한 것은 학습의 결과물을 팀과 회사 전체에 공유할 수 있도록 하는 것이다. 즉, 학습이 업무와 연결되면서 학습 결과가 단순히 업무 수행을 수월하게 하는 데에만 있는 것이 아니라, 공유 자체가 학습의 목표이기도 한 것이다. 정유3팀의 4개 조 가운데 1개 조가 동일한 업무를 수행하는 다른 3개 조와 학습내용을 공유한다는 것이 학습을 시작하는 중요한 이유 가운데 하나였던 것이다.

또, 산업 특성상 정유3팀이 관리·운영하는 각 장치 및 시설 내부에 접근하려면 공장의 가동을 중단해야 하는데, 정비를 위해 공장을 중단하는 기간이 1년에 한 번이나 4년에 한 번 정도 실시하기 때문에 입사 기간이 짧은 근로자의 경우 장치나 공정에 대해 알 기회 부족하다. 따라서 학습 내용은 단순히 문자로 된 정보만 제공할 것이 아니라, 그림, 사진, 동영상, 애니메이션 등 가능한 모든 멀티미디어 형태로 제공하는 것이 필요하였다.

이에 따라 'Fired Heater'팀에서는 학습결과를 공유하는 최적의 방법으로 사내 인트라넷(PMS-II) 내부에 홈페이지 형태로 학습 자료를 탑재하여 공유하는 방법을 선택하였다.

이 팀의 조직학습 기간은 1년 2개월이었다. 사례조사를 하면서 현장에서 확인한 홈페이지는 조직학습팀이 조직학습이 마친 후에도 계속 수정을 한 것이었다. 약 1년 동안 해당되는 자료를 수합, 회의를 통해 타당성을 검증하고, 구성과 표현, 등록에 대해 논의하였다. 3개월 정도는 홈페이지 형식으로 개발하는 데 쓰였다. 즉, 자료수집에 가장 많은 시간을 들였는데 이는 해당 정보가 모든 사람에게 유익한 것인지를 검증하는 데 소요된 것이었다. 현장 근로자의 입장에서 자료를 수집하고 분석하고 판단한 내용들이 많기 때문에, 조직학습팀의

경험과 욕구가 그대로 반영이 되었다.

이 학습팀은 앞으로 다른 장치와 다른 영역으로 학습 주제를 확대하려 하고 있었다. 또, 업무에 참가하는 장치와 공정에 대한 이해와 설명을 공유하는 것이 조직학습의 기본 목적이기 때문에 학습자들의 이해도를 더 높일 수 있는 다른 방식을 찾기 위해서 고심하고 있었다. 예를 들어 퀴즈나 게임 등을 활용한 방식을 찾는 데 고심하는 중이었다. 또, 학습 홈페이지를 실시간으로 공장의 현 상태를 알려주는 RTDB 시스템과 연계할 수 있도록 하려는 계획도 가지고 있었다.

이상에서 제시한 LG-Caltex정유 여천공장에 대한 사례를 분석들에 따라 살펴보면 다음 <표 IV-3>과 같이 정리할 수 있다.

<표 IV-3> LG-Caltex정유 여천공장의 사례조사 결과

구 분	내 용
정책·제도·전략	조직학습이 전략이나 정책에 의해 주도되는 것이 아니라 자발성에 근거함.
문화분위기·인식	기업 내에서 자발적으로 학습하는 분위기가 형성되어 있음.
리더십	현장 근로자의 자발성에 바탕을 두고 있어서 학습에 대한 리더십의 비중이 크지 않음.
네트워크	조직학습 결과를 공유하는 과정이 자발적으로 실시되고 있음.
IT시스템	학습 자체를 위한 시스템이 따로 존재하지 않으나 학습 결과는 사내 인트라넷을 통해 공유하고 있음.
파트너십	정책이나 제도에 의해 추진되는 것이 아니라 모든 것이 자발적으로 이루어짐으로써 파트너십도 조직학습팀의 여건에 따라 각기 다르게 진행됨.

3. LG CNS

LG CNS는 1998년부터 지식경영을 추진하여 업무 생산성 향상과 협업 강화를 위한 기반을 마련하였다. 즉, 지식경영에 대한 마스터 플랜을 수립하여 경영 환경 변화에 부응할 수 있는 지식경영에 대한 방향을 잡는 발판을 마련한 것이다. 당시 지식경영의 핵심 목표는 모든 조직 구성원들이 지식을 공유하고 지식 경영 참여를 활성화시키는 것이었으며 이를 실천하기 위한 1단계 사업으로서 지식관리시스템(KMS)을 구축, 활용하였다.

초기 LG CNS 지식경영의 주요 과제는 많은 사람들에게 지식의 중요성을 알리고 지식을 생성하고 공유하는 것에 대한 가치와 필요성을 인식시키는 것이었다. 즉, LG CNS는 다양한 고객을 대상으로 하는 SI(system integration) 프로젝트나 컨설팅 업무를 수행하며 이러한 업무들이 상당 부분 유사한 형태와 절차로 이루어질 수 있으므로 다른 조직과 팀에서 생성된 지식과 경험, 노하우 등을 공유한다면 더욱 효과적이고 효율적인 업무가 가능할 것이라는 것이다.

이러한 LG CNS의 접근 방향은 조직 내에서 학습과 지식경영을 활성화하기 위해서 기본적으로 추진되어야 하는 것이 지식과 학습에 대한 중요성을 인식하고 조직 전반에 걸쳐 학습 문화와 분위기를 확산하는 것임을 시사한다. 물론, 조직의 문화와 분위기 및 인식을 변화시키는 것은 단기적으로 해결할 수 있는 과제는 아니며 이러한 인식의 전환을 위해서는 구체적인 추진 정책, 지원 제도나 전략이 뒤따라야 한다.

LG CNS는 지식경영을 활성화하기 위해 다양한 정책과 제도를 수립하여 시행하고 있다. 먼저 지식경영에 대한 직원들의 참여를 활성화시키기 위해서 마일리지 제도를 시행하고 인사평가에 반영하는 등 개인적 차원의 보상제도를 수립하였다. 마일리지 제도는 개인이 지식경영 활동을 수행할 때마다 마일리지 점수를 부여하는 것으로서 개인이 등록한 지식에 대하여 다른 사람이 평가하여 점수를 등록하면 최초의 지식 등록자에게 점수(마일리지)를 부여하는데, 특히 전문가가 추천한 자료일 경우에는 2배의 점수를 부여한다. 그 밖에도 Q&A

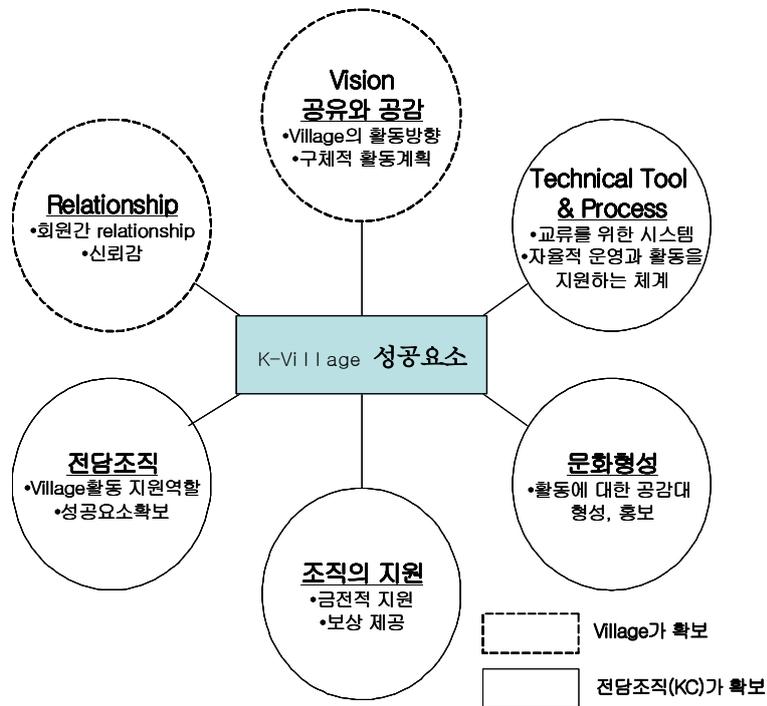
에 답변을 등록할 때나, 다른 사람이 등록한 자료를 활용하고 평가할 때에도 마일리지 점수를 부여할 수 있다. 이러한 마일리지 제도는 인사평가 제도에 반영됨으로써 활성화된다. 즉, 개인 인사 평가의 10%를 지식경영활동으로 반영하는 것으로서 지식경영시스템을 통한 마일리지 획득, CoP(실행공동체) 참여 활동, 전문가 참여 활동, 팀 내 학습활동이나 기타 지식 생성 활동 등이 인사평가에 반영된다. 한편, 우수 지식경영 활동자에게는 보상을 하고 조직 내 CKO와의 간담회를 정례화하여 지식경영 참여자의 자부심을 고취시키고 있다. 또, 프로젝트 단계별 경험 및 노하우를 정리하는 것을 절차화해서 프로젝트 종료 단계 평가에 이를 반영하도록 하며 신입사원의 필수교육으로 지식경영 교육을 실시하고 있다. 이러한 제도와 전략들은 지식경영 활동을 구체적으로 실천하고 이를 통해 기업의 지식경영 문화가 정착될 수 있도록 하는데 기여하였다.

한편, 개인적 차원의 지식 활동 이외에도 지식경영의 한 방법으로서 KMS의 K-Village라는 공간에서 CoP(실행공동체) 활동이 이루어졌다. 마일리지 제도나 인사평가 반영제도는 개인 중심의 지식 생성을 활성화시키고 개인의 역량 강화를 위한 학습 위주의 지식경영 활동을 활성화하는 데에 역할을 하였다. 그러나 조직의 지식경영이나 학습은 개인적인 활동만으로 충족될 수 없으며 다양한 사람과 조직 간의 네트워킹, 교류를 통해 부가가치가 높고 풍부한 지식을 창출할 수 있을 것이다. CoP는 그러한 사람 및 조직간의 네트워킹과 교류를 촉진할 수 있는 지식경영의 한 방법론이 될 수 있다. 다시 말해, CoP란 상호교류와 교환을 통해 사람들의 드러나지 않는 암묵지를 끌어내는 방법을 의미한다.

K-Village 내의 CoP는 전체 5,600명 직원 가운데 2,600명이 65개의 CoP에 참가하고 있다. 그 목적에 따라 구성원 역량 확보 CoP, 업무지원 활성화 CoP, 조직활동 활성화 CoP, 사업지원 및 기회발굴 CoP 등 네 가지로 나뉘어 활동하고 있으며 이 가운데 구성원 역량 확보를 목적으로 하는 CoP의 수가 가장 많다. 대체로 CoP 활동은 온라인을 중심으로 이루어지지만, 오프라인 활동도 병행하는데 평균 900여 회가 이루어진다. 오프라인 활동에는 스터디 및 실습 활동, 세미나, 독서 토론 등 학습활동을 주내용으로 하는 경우가 가장 많으며 그

밖에도 회원 간 모임을 통해 관련 분야의 인적 네트워크를 형성하기 위한 목적이나 상호 정보를 공유하기 위한 정보공유회의 성격으로 개최하기도 한다. 이와 같은 오프라인 활동과 회원 간의 지속적인 접촉을 활성화하는 것은 실제로 CoP 활동을 활성화시키는 중요한 요소로 인식되었다.

[그림 IV-3] LG CNS의 K-Village 성공요소



그 밖에도 LG CNS는 K-Village에서 활동 중인 CoP를 성공적으로 운영하기 위한 요소를 다음과 같이 인식하였다.

첫째, 커뮤니티 내의 구성원들 간에 추구해야 하는 비전을 공유하고 공감하여야 하며 이러한 비전에 의해 활동 방향 및 활동 계획이 수립되어야 한다.

둘째, 커뮤니티의 구성원들 간에 신뢰 관계, 친밀한 관계가 형성되어야 한다.

이러한 관계 형성은 중요하고 가치있는 지식과 정보를 공유하게 하는 밑거름이 될 수 있다.

셋째, 지식경영을 활성화하기 위한 조직차원의 지원이 뒤따라야 한다. 이러한 지원은 지식경영 활동에 참여하고 기여하는 직원들에 대하여 금전적 지원이나 각종 보상, 인센티브를 제공하는 것 등을 포함하며 조직 차원에서 지식 활동을 장려하는 정책과 제도가 마련해야 한다.

넷째, 지식경영에 동참하고 이에 대한 중요성을 인식할 수 있는 전반적인 분위기, 문화를 형성해야 한다. 또, 지식관련 활동에 대한 공감대를 형성할 수 있도록 지속적인 홍보와 독려 활동을 해야 한다.

다섯째, 지식경영 활동을 보다 원활하고 편리하게 하기 위해서 기술적인 도구나 프로세스가 확립되어야 한다. 일반적으로 지식관리시스템 등을 구비하고, 이러한 시스템을 운영할 수 있는 기본적인 절차를 수립하는 활동을 포함한다.

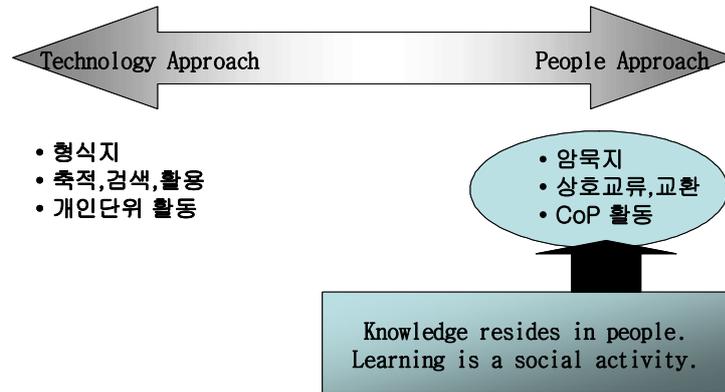
여섯째, 지식경영 활동을 지원하고 성공요소를 확보하여 추진하는 전담 조직이 필요하다. 전담 조직은 지식경영이 조직 내에서 활성화될 수 있도록 다양한 방안과 전략을 마련하고 지식경영의 추진 목적에 맞도록 이끌어 나가는 역할을 해야 한다.

직원들은 이와 같은 CoP 활동에 대하여 자기 개발, 인적 네트워크 형성, 암묵지 공유, 회사 업무 동기 부여와 리더십 개발에 효과가 있는 것으로 인식하였다.

CoP활동 외에도 효과적인 정보 교환, 상호 교류와 커뮤니케이션 활성화를 위해 개인의 프로젝트 수행이력을 구성원정보를 통해 검색하여 업무 관련 지원요청을 할 수 있고, Q&A를 통해 서로의 경험을 공유하여 문제해결을 지원할 수 있도록 되어 있다.

따라서 LG CNS의 지식경영의 실행은 다양한 형식지를 생성, 축적, 검색, 활용하는 개인 단위의 활동과 사람을 중심으로 하여 암묵지를 상호 교류하고 사회적 활동을 통해 지식을 생성, 공유하는 활동의 두 축으로 구성되었다고 볼 수 있다([그림 IV-4] 참조).

[그림 IV-4] LG CNS 지식경영 활동의 두 축



LG CNS의 CoP 활동은 개인적 차원의 지식 활동을 넘어서서 조직과 개인 간의 지식 교류와 학습을 가능하게 했다는 데 의미가 있지만 이러한 활동이 과연 기업의 성과 향상과 어떻게 연결되었느냐에 대해서는 회의적인 시각이 있다. 따라서 2001년부터 SCoP라는 전략적 차원의 CoP를 따로 추진하고 있다. SCoP는 기존 CoP 활동이 자발적인 개인 역량 강화를 위한 학습에 중점을 둔 데 반하여 회사 조직 차원에서 사업적 가치를 의도적으로 창출할 수 있는 학습 활동이 필요하다는 인식하에 만들어진 것이다. 즉, 조직적으로 전문가가 모여서 CoP를 구성하고 조직 간의 협업을 활성화하며 실제적인 사업적 가치를 찾고 사업 추진에 도움을 줌으로써 자사의 경쟁력 강화를 목적으로 한 것이다.

이러한 SCoP의 추진은 기업에서 지식경영이 개인적인 목표나 관심에만 의존할 수는 없다는 기업의 뜻을 반영하는 것이며 기업에서 이루어지는 모든 활동은 궁극적으로 조직의 목표나 조직의 성과에 기여하는 것을 전제로 한다. 따라서 LG CNS의 지식경영의 핵심 목표는 초기에 개인 역량 강화와 개인의 참여 활성화에서 점차 조직의 핵심 업무를 지원해주는 기능으로 변화를 꾀하였다. 2002년에는 조직의 핵심 업무를 직접적으로 지원할 수 있는 WisWork System을 개발하여 핵심 업무 프로세스를 통합적으로 구성하여 필요한 업무 지식을 지원하는 기능을 수행하도록 하였다. 기존 시스템에서는 학습활동을 통

해 생성된 지식이 낱말로 단순하게 쌓여 있었다고 한다면, WisWork에서는 영업, 제안, SI, 시스템 매니지먼트, 컨설팅 등의 업무 영역별로 필요한 프로세스와 지식을 통합적으로 제공할 수 있도록 하고 있다. 즉, WisWork는 단순한 저장소(repository)가 아니며, KMS의 repository에 등록되어 있는 지식을 재구성하여 링크하여 보여주는 view라고 할 수 있다. 예를 들어, SI 프로젝트 PM view는 PM의 주요 업무 프로세스, 지켜야 할 표준, 참조할 수 있는 우수 사례, 경험 및 노하우 등을 선정하여 링크로 제공한다.

이와 같은 지식경영의 전개 방향은 LG CNS의 지식경영이 업무 생산성 및 품질 향상에 기여하고 조직 중심의 지식 생성 및 활용을 위한 기반을 제공하는 것에 역점을 두고 있음을 나타낸다.

조직 내에서 이루어지는 지식경영 활동, 학습활동은 개인과 조직의 지식 축적, 공유, 교류 등을 원활히 할 수 있는 시스템적 인프라(IT)가 확립되어 있을 때 더욱 효과적으로 지원된다. LG CNS의 지식경영 시스템은 'KMS'로 통칭되며 KMS는 K-Village, Biz-History(공식업무산출물), 지식물(개인지식), 지식 묻고 답하기, 품질체계(사내표준)로 구성되어 있다.

현재 LG CNS에서는 지식경영을 지원할 수 있는 사용자 중심적인 IT 인프라를 구축하기 위한 작업을 진행 중이다. 즉, 조직별 KM활동 인프라를 구성하고 노후된 IT 인프라를 개편하여 검증된 핵심 지식 중심으로 KMS를 재편하고, 업무별·직무별·주제별 핵심지식을 선정하여 기업 내 포털(portal)과 연계함으로써 사용자가 더욱 편리하게 지식을 제공·공유할 수 있도록 추진 중이다.

이상과 같은 LG CNS의 지식경영 활동은 공식 업무 산출물, 사내 표준가이드, 우수 사례 및 업무 참고 자료, 경험·노하우, 문제해결 및 협업 등 KMS 내의 다양한 지식 콘텐츠를 조직원들 간에 활발히 공유, 활용하고 게시판을 통해서 매월 1,300건의 질문이 등록되어, 이 가운데 평균 700건을 해결하는 등 가시적인 성과를 거두고 있다. 또, 2002년도 사내 설문조사 결과에 의하면, KMS를 사용하게 되면서 주당 4시간 정도 업무 시간이 절약되었다고 응답하였고 지식경영이 업무수행에 꼭 필요하다는 인식이 높게 나타나는 등 전반적으로 양적, 인식적 측면에서 성과를 얻은 것으로 판단된다.

그러나 지식경영을 추진하는 과정에서 몇 가지 문제점도 드러났다. 즉, 지식이 업무에 직접적으로 도움을 줄 수 있는 형태로 가공되지 못한 경우가 많았으며, 지식경영 활동을 추가적인 업무로 느끼기도 하였다. 업무에 적극 활용할 수 있는 가치 있는 지식인지에 대한 검증과정이 미흡했다는 것이다. 또, 지식을 공유하기보다는 개별적으로 축적·관리하는 문제가 있었다.

이상과 같은 LG CNS의 지식경영 현황과 특성, 주요 이슈 등을 중심으로 총체적 학습사회의 구현을 위한 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 조직 내에 학습을 활성화시키기 위해서는 종합적이고 체계적인 제도와 전략을 마련하는 것이 필수적이다. LG CNS에서도 이미 다양한 제도를 시행하고 있었으며 조직원들에게 실제적인 영향력을 행사할 수 있는 제도가 뒷받침되고, 이를 통해 학습활동에 대한 동기부여가 될 수 있다. 학습을 활성화하기 위한 제도는 개인적 차원에서 지식활동, 학습에 대한 보상을 제공하는 차원뿐만 아니라 조직적 차원에서 일어날 수 있도록 지식활동에 대한 조직별 역할과 책임을 밝히고 이를 활성화할 필요가 있다. LG CNS는 각 조직이 회사 내에서 맡은 역할과 책임에 맞게 지식을 생성하도록 하여 팀 고유의 프로젝트 수행에 따른 업무산출물이나 수행 프로세스를 지식화하여 다른 조직에서도 활용할 수 있도록 하는 구조를 마련하고 있다.

또, 수립된 제도나 전략은 적용 과정에서 문제점이 발생하거나 예상 외로 실효성이 없을 수 있으므로 제도의 효과나 타당성을 지속적으로 검토해 보는 것이 중요하다. 이러한 업무와 지식 활동의 연계성을 강화하여, 지식 활동이 업무 외의 부가적인 활동이 되지 않도록 해야 한다. 즉, 지식경영과 업무를 밀착시키고 통합하는 것으로 지식활동이 업무를 수행하는 활동과 별개로 이루어지지 않고 업무를 수행하는 과정에서 지식이 함께 생성되도록 한다.

둘째, 학습을 일상화하고 지식의 공유·활용이 활성화되는 분위기를 조성하고, 개인과 조직이 이에 대한 충분한 인식을 공유하는 것이 매우 중요하다. LG CNS도 개인적으로 지식이 축적되기는 하지만, 다양한 지식을 충분히 교류하고 공유하는 것에는 많은 어려움을 느끼고 있었다. 문화와 인식을 변화시키는 일은 단계적으로 완성될 수 있는 것이 아니며 정책, 제도, 조직 체계, 리더십

등 구체적인 방법론을 투입함으로써 지속적으로 개선될 수 있을 것이며 지식과 학습을 활성화하고 추진해 나가는 전담 조직에서 변화 관리를 체계적으로 하는 노력을 기울여야 할 것이다. 또, 지식 및 학습 활동이 일상적인 업무와 분리되지 않고 업무의 추진과정에서 자연스럽게 이루어질 수 있는 체제와 프로세스를 갖추는 것이 필요하다.

셋째, 학습활동을 더욱 원활하고 쉽게 하기 위해서는 IT 인프라를 효과적으로 활용하여야 한다. 특히 기업에서는 전사적으로 지식과 정보를 효과적으로 전달하고 공유해야 하므로 학습 시스템을 구비하여 편리하게 사용할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 이러한 시스템의 구비는 물리적으로 떨어진 조직원 간에도 원활한 네트워킹과 교류를 가능하게 하므로 LG CNS에서도 시스템의 편의성 및 통합성을 높여서 지식을 등록하고 활용하는 과정을 쉽게 하고, 회사 차원의 통합적인 지식 시스템을 구축하고 운영하도록 하고 있었으며 업무와 밀착된 지식 활용이 가능한 시스템을 개발하여 활용하고 있었다. 이렇게 지식과 정보를 검색·공유하고 이를 통해 학습을 하여 업무능력, 수행 성과를 향상시킬 수 있는 통합적인 시스템은 포괄적 개념의 e-Learning이라고 볼 수 있으며, 이는 학습 활성화를 위한 e-Learning의 가능성을 시사한다.

넷째, 지식과 학습활동에 대한 의지와 전략적 계획을 가지고 이를 꾸준히 추진해 나갈 강력한 리더십과 조직이 필요하다.

LG CNS에서는 지식경영의 전담조직인 KM팀에서 지식경영의 방향성을 수립하고 이에 따라 전략을 수립·추진하며, 회사 차원의 변화관리 등을 주도적으로 수행하였다. 그 밖에도 CKO(Chief Knowledge Officer), TKO(Team Knowledge Officer), KE(Knowledge Engineer)의 역할을 두어 조직마다 지식경영을 활성화할 수 있는 교두보를 마련해 두었다. TKO(Team Knowledge Officers)는 팀 업무 지식 생성 계획을 수립하고 이에 대한 이행을 주도하며 팀 내 생성지식의 1차적인 검증에 대한 책임을 진다. KE(Knowledge Engineer)는 팀 업무 지식에 대한 생성, 정리를 주도하고 팀의 지식 요구를 제시하는 등의 역할을 한다. 이러한 팀 구성과 역할 체계는 지식경영에 있어서 추진체, 즉 리더십의 중요성을 시사한 것이라고 볼 수 있다.

다섯째, 학습활동의 목적과 성과가 뚜렷해야 한다. 특히 기업에서는 생산성 향상이나 업무 능력 증대 등 조직에 긍정적인 성과를 가져다 주는 활동에 가치를 부여하므로 학습활동이 조직의 차원에서 접근되었을 때 활성화될 수 있다. 따라서 생성, 공유, 축적되는 지식이 조직이 필요로 하는 지식인지에 대해 그 검증하고 가공하는 과정을 거치도록 하고 지식의 품질을 확보하기 위해서 지식의 검증체계를 정립해야 할 것이다. LG CNS의 경우도 개인적인 관심사에 의해 결성된 CoP 활동보다는 기업 차원에서 전략적으로 추진해야 하는 사안에 대한 SCoP를 구성하는 등 조직의 목표와 성과 달성과 연계된 학습활동에 관심을 기울이고 있었다.

여섯째, 기업의 학습활동에 있어서 아직까지 파트너십이 활성화되어 있지 않은 것으로 보인다. 즉, 개별 기업 단위의 학습활동이나 학습조직화, 지식경영 등에 대한 노력은 있으나 기업이 속한 지역사회나 유사 업계, 관련 기관 등과 협력, 공유 체계를 통해 학습이 사회적으로 확장되고 효율적으로 유통될 수 있도록 해야 할 것이다.

지금까지 살펴본 LG CNS의 지식경영을 이 연구에서 제시하고 있는 총 학습사회 구현을 위한 분석틀의 기본적인 요소와 대비하여 다음 <표 IV-4>에 제시하였다.

<표 IV-4> LG CNS의 사례조사 결과

구 분	내 용
정책·제도·전략	마일리지 제도 각종 지식경영 보상제도 인사평가 반영 하부 조직별로 생성 지식과 역할 규정
문화·분위기·인식	지식경영에 대한 중요성 인식 확산 지식경영활동의 일상화
리더십	전담조직 및 지식활동 전담자 배치 : KM팀, CKO, TKO, KE
파트너십	뚜렷한 파트너십을 발견할 수 없음.
네트워크	커뮤니티 활동 하부조직간 지식 교류
IT시스템	KMS, WisWork

4. 대전광역시 동부교육청 동부사이버학습실

동부사이버학습실은 대전광역시 동부교육청의 특색사업으로 교사-학생-가정 간의 정보와 지식이 공유되는 장이며, 교수자와 학습자의 정보 소양 능력을 바탕으로 학습공동체를 생성·활용하여 학습자의 자기주도적 학습력을 향상시키고 창의력과 사고력이 향상될 수 있도록 지원하는 사이버가정학습체제이다.

동부사이버학습실을 이용할 수 있는 대상 학생은 전용 회원과 일반 회원으로 구분되어 있다. 전용 회원은 2004년 현재 초등 960명, 중등 545명 등 총 1,505명으로서, 동부교육청 관내 초등 4, 5, 6학년과 중등 1, 2, 3학년 학생 중에서 각 학교별, 학년별, 교과별로 1명씩 학교장의 추천을 받아 교육청에서 선발(한 학교당 15명)하여 초등 64명, 중등 35명으로 구성된 학년별, 교과별 반 편성을 한다. 전용 회원은 월 2회 이상 사이버학습실에 접속하여 학습과제를 해결하여, 교과별 커뮤니티 전문 관리 교사에 의해 연 2회(4월 대면, 12월 평가) 오프라인으로 관리되고 있다. 또, 교과별 커뮤니티 관리 교사들은 이메일을 통하여 다양한 방법으로 학생들을 개별화 지도한다. 교과별 커뮤니티 전문 관리 교사에게 개인 고유 ID를 부여받은 전용 회원들의 주요 활동은 교과별, 학년별로 구분하여 제시한 사이버학습실에 과제수행 결과물을 탑재하고 전문 관리 교사의 개별 지도를 받는다. 또, 학년 말에 동부사이버학습실 오프라인 경시대회에 참가할 수 있다. 일반 회원은 전용 회원을 제외한 전국의 모든 초·중학생이며 학습 과제, 학습 자료 다운로드, 학습정보 둘러보기 등과 관련하여 읽기 권한만 부여되어 있다.

동부사이버학습실의 운영전략은 [그림 IV-5]와 같은 4단계의 온라인 학습 관리 시스템을 통하여 전개된다.

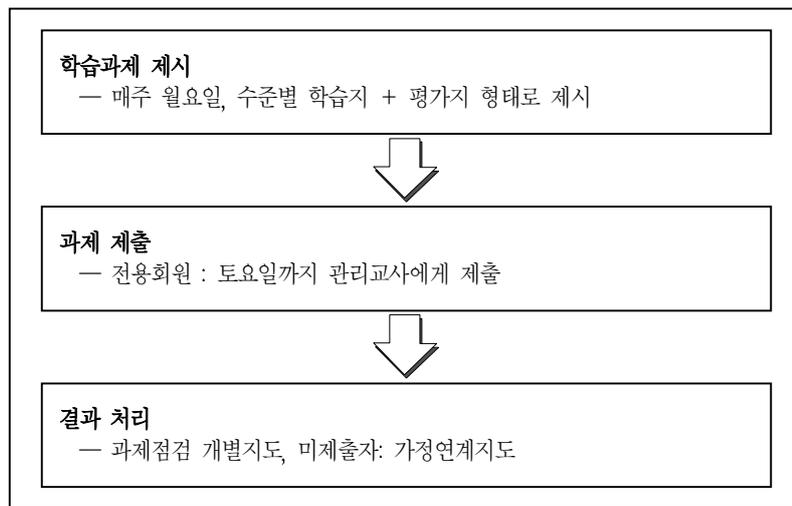
[그림 IV-5] 동부사이버학습실의 학습관리 시스템

1단계	원격 강의듣기	동부사이버스터디 → 학년·교과 커뮤니티 → [학습자료실]에서 해당 GVA자료 다운로드 소단원별 강의(10분~20분 내외)
2단계	학습과제 해결하기	동부사이버스터디→학년·교과 커뮤니티 → [사이버학습실]에서 해당 학습지 다운로드 학습과제 해결 및 과제 제출하기 [선생님 질문있어요!]에 1과제 1질문 1답변
3단계	온라인 테스트 받기	동부사이버스터디 → [02온라인평가] 클릭 해당 학년 해당 교과에 입장 소단원별 형성평가(5문항~25문항) 자동 채점 및 누적 성적관리
4단계	질문하기	온라인 평가 [질문하기] 게시판 이해가 가지 않는 내용 질문하기 더 알고 싶은 내용 질문 12시간 이내에 관리교사 답변

학습자들은 동부사이버학습실에 접속하여 1단계에서 GVA자료를 다운로드 하여 소단원별로 10~20분 정도의 원격 강의를 통하여 학습한다. 2단계에서는 커뮤니티 관리 교사가 작성하여 올린 과제학습지를 학습자들이 다운로드하여 해결한 후, 커뮤니티 관리교사에게 제출한다. 제출물을 바탕으로 학습자들은 커뮤니티 관리교사와의 1:1 학습을 하고, 3단계에서는 온라인 평가에 참여하여 학습을 정도를 확인받는다. 평가는 소단원별로 5~25문항으로 구성된 형성평가로 실시하고, 프로그램에 의하여 자동적으로 채점이 된 후 성적이 누적 관리된다. 4단계에서는 학습 내용을 이해하지 못했거나, 더 알고 싶은 심화보충 내용을 커뮤니티 관리교사와 질의-응답함으로써 교수자와 학습자 간 상호작용을 촉진하도록 구성되어 있다. 즉, 과제학습은 매월 2, 4주 월요일에 수준별로 제공되고 학습 과제의 수준은 수월성 교육을 위한 심화 학습 과제이며, 학습 과제의 형태는 자기주도적 학습을 위한 다양한 학습지와 평가지이다. 전용회원은 1주일 이내에 학습과제를 온라인상에 제출하며, 제출한 과제는 담당 커뮤니티

관리 교사가 점검하여 개별 지도하고, 제출된 과제를 점검하여 학습 우수자를 선정하고, 미제출자는 학부모와 연계하여 지도하고 있다. 교사와 학생 간의 질의 응답은 동부사이버학습실의 질문 게시판, 이메일 및 전화를 통한 수시학습 상담 형식으로 이루어지고 있다.

[그림 IV-6] 동부사이버학습실의 학습 절차



동부사이버학습실과 직접적인 관련성이 있는 법과 제도는 미비한 상태이나, 주로 대전광역시교육청과 동부교육청의 지침에 의거하여 운영하고 있다. 그러나 운영상 소요되는 행정적, 재정적 지원은 대전광역시교육청, 동부교육청, 그리고 대전교육과학연구원으로부터 받고 있다.

동부사이버학습실을 구축하게 된 배경은 대전광역시의 지역적·문화적·사회적 상황 변화에 따른 결과이다. 대전광역시교육청 산하에는 대전광역시의 동부지역을 관할하는 동부교육청과, 서부지역을 관할하는 서부교육청 등 두 개의 지역교육청이 있다. 1990년대에 들어서 서부지역은 개발이 급속도로 이루어졌고, 여기에 정부대전청사를 비롯하여 대전광역시 중부에 위치하고 있던 법원, 시청 등이 서부로 옮겨와 행정타운이 조성되면서 새로운 도심이 형성하게 되었다.

이에 따라 많은 수의 중산층 이상이 서부지역으로 이동하였고, 동부 지역은 상대적으로 공동화 현상이 발생하여 낙후지역으로 남게 되었다. 구도심에 위치한 학교는 주로 중저소득층 가정의 자녀가 주류를 이루게 되어 학력의 부익부 빈익빈 현상에 의한 동서 간 학력 격차가 발생하였다. 이와 같은 상황을 극복하기 위하여 대전광역시 동부교육청에서는 온라인 공간에 교사와 학생 그리고 학부모를 연결하는 정보 통신망(network)을 통한 학습공동체를 구축하여 동서 간의 학력 격차를 줄이는 동시에 사교육비를 절감한다는 취지로 2002년부터 동부사이버학습실 사업을 추진해 오고 있다. 이 사업에 대한 교육수요자의 반응이 비교적 좋은 편이고 e-Learning을 통한 교수학습의 필요성과 성과에 대한 공감대가 형성되어 있어 접속자 수가 매년 증가하고 있다. 그러나 학습자의 자발적인 참여보다는 의무감이나 강제성에 의한 접속이 많은 실정이고, 성적이 우수한 학생일수록 사이버학습실에 의한 학습보다는 학원에 의존하려는 경향이 높은 것으로 나타났으며 정보격차에 의한 저소득층 학생들의 접근성도 문제점으로 나타나고 있다.

동부사이버학습실을 운영하고 있는 교사는 팀장 10명과 관리 교사 30명이며, 초등학교 교사 20명, 중학교 교사 20명으로 구성되어 있다. 즉, 동부교육청 관내 초중학교 국어, 사회, 수학, 과학, 영어의 5개 교과를 담당하고 있는 교사 중에서 ICT를 활용한 교육 분야에 전문성이 우수한 30명을 학습 커뮤니티 전문 관리 교사로 위촉하여 학생들의 사이버 학습 활동을 연중 지도·관리하고 있는 것이다.

<표 IV-5> 동부사이버학습실의 운영 체계

과목별 팀장	학습 커뮤니티 관리 교사
일반 회원 관리	전용회원 관리
온라인 평가 관리	사이버학습실 관리
문제 탑재 및 피드백	사이버 학습 자료 개발
사이버 스터디 홍보	전용회원 과제물 평가
오프라인 경시대회 업무	전용회원 학습 상담
전용회원 자료집 편집	경시대회 문제 개발
총 10명	합계 30명

교과별 팀장은 <표 IV-5>에 제시된 바와 같이, 일반회원 관리, 온라인 평가 관리, 문제 탑재 및 피드백 등의 업무를 담당하고, 학습 커뮤니티 관리 교사는 전용회원 관리, 사이버학습실 관리, 사이버 학습 자료 개발, 전용회원 과제물 평가, 전용회원 학습 상담 등을 담당하고 있다. 그러나 교수학습 자료 개발과 운영을 학습 커뮤니티 관리 교사가 담당하게 됨으로써 학교 교육 외에 부가적으로 활동하고 있는 사이버학습실의 업무가 과중한 요인이 되고 있다. 이러한 점을 보완하기 위하여 대전광역시와 동부교육청에서는 학습 커뮤니티 관리 교사를 증원하여 자료개발위원, 학습지도위원, 서버관리위원로 구분하는 등 교수학습을 위한 자료 개발과 운영을 분리하여 질 높은 수준별 자료를 개발·탑재하여 사이버학습실을 운영할 계획을 수립해 놓고 있다.

동부사이버학습실을 담당하고 있는 교사들은 매달 1회씩 오프라인상에서 모임을 갖고 사이버학습실 운영상의 어려운 점을 비롯하여 개선사항 등을 논의하고 있다. 특히, 새로운 e-Learning 동향이나 정부 정책, 그리고 사이버 환경에서의 다양한 교수학습 방법에 대하여 과목별 팀장을 중심으로 연구발표 시간을 가짐으로써 자체적인 역량 강화와 전문성 신장을 위해 노력을 하고 있다. 교사와 학습자, 그리고 학부모와의 학습공동체의 활성화와 운영의 효율화를 기하기 위하여 교사 간 학습공동체를 구성하고, 여기서 얻은 학습결과를 사이버 학습실 운영에 적극적으로 반영하고 있었다. 이러한 과목별 팀장과 학습 커뮤니티 관리 교사의 노력과 리더십으로 학습자들을 효율적으로 지도·관리하고, 다양한 상호작용과 에듀테인먼트로 학생들의 흥미를 유발시켜 사이버 학습 문

화가 정착되도록 노력하고 있었다.

그러나 동부사이버학습실은 주로 동부교육청 산하 교사들이 주축이 되고 동부교육청 및 대전광역시 교육과학원의 지원을 받아 운영되고 있을 뿐, 지역사회의 다른 기관 및 공동체와의 네트워크와 파트너십은 구축되어 있지 못한 실정이다.

하드웨어적인 인프라 측면에서 동부사이버학습실은 대전광역시 교육과학연구원 ICT 학습자료실(<http://www.tenet.or.kr>), 동부사이버스터디(<http://www.dbcyber.com>), 동부사이버스터디 온라인 평가(<http://211.189.119.95>), 동부사이버스터디 도전 퀴즈나라(초등학생 전용: <http://cs.new21.net/>)을 활용하고 있으며, 총 접속자 수는 연인원 약 20만 명 정도이다. 이 중에서도 동부사이버학습실의 주된 시스템은 동부교육청에 설치되어 있는 서버를 활용하고 있으나, 용량이 제한적이고 전문 담당 인력이 부족한 실정이다. 이러한 점을 극복하기 위하여 동부교육청에서는 홈페이지를 보강하고, 36GB인 Hard Disk Drive를 최대 293.6GB까지 확장할 계획을 가지고 있으며 온라인 평가 사이트(<http://211.189.119.95/djdb/index.html>)를 추가로 구축하고 있다. 또, 2004년 12월에 준공을 목표로 하고 있는 대전교육정보원이 설립되면, 사이버학습실의 서버를 대전교육정보원에 정비, 확대 구축하여 2005년 3월부터는 현재까지 운영해 온 노하우를 바탕으로 질 높은 서비스를 실시할 계획을 가지고 있다. 특히, 2004년 9월부터는 대전광역시의 동부와 서부 지역별로 각각 운영되고 있는 현재의 동부사이버학습실과 서부사이버스쿨을 제1, 제2의 사이버가정학습지원체제로 전환하여 각 지역에 부합된 차별화된 교육서비스를 제공할 예정이다. 그리고 대전교육정보원 개원 후에는 이를 통합 운영할 예정이어서 양질의 교수자와 학생 간의 지식이 공유되고 확산되는 학습공동체의 공간으로 활용할 계획이다. 이를 위하여 대전교수학습센터, 대전광역시교육청 홈페이지에 동부교육청사이버학습실의 배너를 설치하고, 이들 기관과 연계하여 접속의 다양화와 활성화를 도모할 계획이다. 그리고 동부사이버학습실 자료집을 학년별, 학교급별로 제작, 매년 2,400부를 인쇄하여 초·중학교별, 학년별로 구분하여 보급하고 있다.

동부교육청이 2002년에 자체 평가한 동부사이버학습실 구축운영의 주요성과로는 첫째, 학습자 수준을 고려한 온라인상의 교수·학습으로 학습의욕 고취 및 학습 효과 극대화에 기여하였고, 둘째, 온라인 학습을 통한 자기주도적 학습 능력 신장 및 자기목표관리 실현에 도움을 주었으며, 셋째, 학생-교사-학부모 간 연계교육으로 공교육 신뢰도를 높였고, 넷째, 연간 약 109억 원(전용회원 : 1,510명×140,000원×12월 = 25억3680만 원, 일반회원 : 10,000명×70,000원×12월 = 84억 원)의 사교육비 절감에 기여하였다는 점이다.

동부사이버학습실은 초등학생과 중학생을 대상으로 각자의 발달 단계에서 필요한 학습을 학교와 가정에서 입체적으로 경험시키는 효과뿐만 아니라, 총체적 학습사회 구현을 위하여 학습사회를 구성하는 미래의 핵심 구성원으로서의 잠재 가능성을 발현하고 확산하는 과정을 경험시키는 교수학습 시스템이라는 데 큰 의의가 있다. 동부사이버학습실은 형식적인 학교 체제에서의 교사-학생-학부모의 네트워크로 형성된 학습공동체의 좋은 사례로 제시되었으며, 이 연구에서 제시한 총체적 학습사회 구현을 위한 틀로 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 정책제도·전략의 측면에서, 동부사이버학습실은 학습자를 전용회원과 일반회원으로 구분하여 집중적인 교수학습을 실행할 수 있는 기반 조성으로 학습실 운영의 안정성과 일관성을 확보하고, 동시에 수혜의 범위를 점차 넓혀가는 전략을 취하고 있다. 또, 사이버학습실에 참여하고 있는 담당 교사들의 선발을 위한 일정 기준을 적용하여 학습 내용의 전문성뿐만 아니라 e-Learning을 활용한 교수학습 전문성을 함께 갖춘 교수자 인력풀을 구성하여 교수학습 내용의 질 향상뿐만 아니라 이를 전달(delivery)하고 관리하는 데에도 효율성을 기하고 있었다.

반면, 현재 동부사이버학습실과 관련성이 있는 사이버 가정학습, 선택교과 사이버 단위 이수, 사이버 학교 설립 등을 포괄하는 법·제도가 미비한 수준이어서 총체적 학습사회 구현에 필요한 e-Learning 환경 마련을 위해 초·중등교육법 등 교육부 소관 관련법과 제도를 정비할 필요가 있다. 그리고 사이버학습실 운영에 참여하고 있는 교사들에 대한 인센티브를 부여할 수 있는 국가와 지역 교육청 차원의 법적, 제도적인 지원방안을 검토할 필요가 있다. 동부사이버학

습실 운영에 참여하고 있는 교사들은 학교에서 기본적인 교수와 학급경영을 비롯한 각종 업무를 수행하고 방과 후 잉여시간을 활용하여 동부사이버학습실 운영 및 관리에 참여하고 있기 때문에 활동의 효율성 및 교육 내용의 질 향상 측면에서 문제점이 발견되고 있다. 또, 이들에게 지급되는 수당도 비현실적이어서 교사들의 사명감에만 의존하여 운영하고 있는 실정이다.

둘째, 문화분위기인식의 측면에서, 동부사이버학습실 사례는 비록 지역 격차와 정보 격차를 해결하기 위한 대안으로 시작되었지만 사회문화의 발전에 따른 지식탐구 방법 및 학습의 장이 변화되고 있는 시대적인 흐름과 개별 학습자의 학습력을 연결(network)하여 학습조직의 역량을 극대화하려는 총체적 학습사회의 기본 취지에 부합되는 사례라고 할 수 있다. 그리고 사이버공간을 통하여 교사와 학생 간 지식 공유의 장으로서 역할도 하지만, 교육방법의 개선과 학습내용의 다양화를 위한 교사 상호간의 지식과 경험의 공유의 장이 되고 있다. 미흡한 점은 취약한 지원이나 계속 받기 위해 성과 위주의 운영을 함으로써 정작 혜택이 필요한 저소득층 및 소외계층 자녀의 교육 활동 지원을 위한 대안이 부족한 상태여서 이를 보완할 방안이 마련되어야 한다는 점이다.

셋째, 교사의 리더십 측면에서, 동부사이버학습실이 소속되어 있는 지역교육청의 최고경영자인 교육장의 관심과 지원, 그리고 사이버학습실의 효과에 대한 기대가 높았으며, 매월 개최되는 교사공동체의 오프라인 모임에서도 직접 참여하여 운영교사들을 격려하기도 하였다. 그리고 동부사이버학습실을 담당하는 교사들의 학습공동체를 이끌어 가고 있는 운영위원들(관리 교사 중에서 선임된 교사 1명과 담당 장학진)은 이 사업을 동부교육청의 특화사업으로 추진하면서 운영 교사들에게 e-Learning의 최신 동향과 정부 정책, 그리고 운영상 필요한 자료와 정보를 생성하여 공유시키도록 하는 데 주도적인 역할을 하고 있었다. 또, 참여 교사들이 사이버학습실을 운영하면서 직면하는 문제점들을 행정적으로 지원하고, 그 해결 과정을 매월 오프라인상에서 갖는 모임이나 사이버학습실의 게시판이나 자료실을 통하여 전파·공유하여 재발되는 유사 문제를 효율적으로 대처할 수 있도록 하였다. 또, 교사들은 교사들 간의 학습공동체에서 학습 내용들을 실제 사이버학습실 운영에 적용하면서 담당하고 있는 교과

학습자들과, 학습자 간, 학습자와 학습내용 간 상호작용을 극대화할 수 있도록 가능한 인터페이스를 활용하였고, 학습자들과의 오프라인 만남을 통하여 온라인상에서 미흡하였던 교수학습 활동을 강화하고 있었다. 그러나 참여하는 교사들의 e-Learning에 대한 전문성은 교직원 사회에서는 높은 편이지만 이 분야의 빠른 변화에 비하여 정보통신기술활용능력이 미흡하여 e-Learning의 여러 특성을 반영한 교수학습 활동이 사이버공간에서 제대로 발휘되지 못하고 있었다. 따라서 교원의 정보통신기술활용능력 향상을 통하여 사이버학습실 운영에 필요한 리더십을 고양하고, 전문화된 교사들의 인력풀을 형성시켜 교사 간의 인적 네트워킹을 강화하기 위한 지원이 필요하다. 또, 전문성과 리더십을 배양할 수 있는 상시 연수체제 정착을 위해 교사들의 원격 연수를 활성화하고 교사 스스로 자신의 역량을 관리할 수 있는 프로그램을 개발·보급할 필요가 있다.

넷째, 네트워크와 파트너십의 측면에서, 학습사회 구현을 위하여 학교-가정-지역사회간의 교육 네트워킹은 세계적인 경향이다. 동부사이버학습실의 경우 운영을 위한 다양한 네트워크(교과별, 학년별 커뮤니티 관리 교사와 학습자 간, 관리 교사와 학습자 간, 학습자와 학습자 간, 관리 교사와 커뮤니티 관리 교사 간, 교사와 학부모 간, 장학진과 교사 간) 및 교육 인프라가 구축되어 있었다. 그러나 지역사회와는 네트워크를 비롯한 파트너십이 제대로 형성되지 못한 실정이었다. 따라서 학교-가정-지역공동체를 연계하는 파트너십을 형성하여 지역공동체의 학교교육 참여문화 확산과 학교의 지역사회 학습활동 지원을 위한 커뮤니케이션의 기능을 함께 수행할 수 있도록 그 기능과 역할을 확산시킬 필요가 있다. 지역 도서관과 학교 도서관을 인터넷으로 연계한 서비스, 지역소재 박물관, 미술관, 행정자치단체 및 기타 사회단체와 동부사이버학습실과 같은 커뮤니티를 연계한 서비스 등을 예로 들 수 있다. 이를 통하여 초·중등 교육에서의 학습기회 균등을 보장하고 학생뿐만 아니라 지역공동체의 수월성을 동시에 향상할 수 있는 여건을 마련할 수 있을 것이다. 그리고 중앙-사도-학교-유관기관 간 연계로 각종 교육정보를 맞춤형 서비스함으로써 학습자와 지역공동체의 만족도가 극대화된다면 동부사이버학습실과 같은 사례가 총체적 학습사회 구현을 위한 하나의 학습조직으로 기능할 수 있을 것이다.

다섯째, 시스템 측면에서, 동부사이버학습실의 시스템은 동부교육청에 설치되어 있는 서버를 활용하고 있으나 용량이 제한적이고 전문 담당 인력이 부족하기 때문에 접근하는데 제한을 받고 있었다. 이러한 실정은 동부사이버학습실에 국한되지 않고 다른 형식적인 학교에서 운영하고 있는 시스템의 용량과 속도, 그리고 담당 인력의 전문성과 관련된 일반적인 문제이다. 이러한 시스템의 문제를 보완·확충하여 교육 공급자와 수요자의 접근성을 높이는 동시에 교사, 학생, 학부모가 필요한 교육 정보를 언제 어디서나 쉽고 빠르게 활용할 수 있는 원스톱 서비스체제를 구축할 필요가 있다.

지금까지 살펴본 동부사이버학습실의 사례를 총체적 학습사회 구현을 위한 분석틀의 기본적인 요소와 대비하여 제시하면 다음 <표 IV-6>과 같다.

<표 IV-6> 동부사이버학습실의 사례조사 결과

구 분	내 용
정책·제도·전략	<ul style="list-style-type: none"> · 학습자를 전용회원과 일반회원으로 구분하여 운영의 안정성과 교수·학습의 일관성 유지 · 교과 내용 전문성과 e-Learning 활용 전문성을 함께 갖춘 교수의 선발·투입으로 교수·학습의 질 향상 · 단계별 학습 시스템을 구축하여 개별화·수준별 학습
문화·분위기·인식	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 격차와 정보 격차 해결 · 지식탐구 방법·학습의 장이 변화되고 있는 시대적인 흐름에 부합 · 개별 학습자의 학습력을 연결(network)하여 학습 조직의 역량 극대화
리더십	<ul style="list-style-type: none"> · 지역교육청의 최고 경영자인 교육장의 리더십과 조직에 대한 자부심, 동부교육청의 특화사업으로 추진 · 운영위원들이 e-Learning의 최신 동향과 정부 정책, 운영상 필요한 자료와 정보를 생성하여 운영교사들에게 공유·전파 · 운영교사들은 다양한 인터페이스를 활용하여 교사와 학습자간, 학습자간, 학습자와 내용간 상호작용의 극대화

<표 계속>

구 분	내 용
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> · 교과별, 학년별 커뮤니티 관리 교사와 학습자간 존재함 · 관리 교사와 학습자간 존재함 · 학습자와 학습자간 존재함 · 관리 교사와 커뮤니티 관리 교사간 존재함 · 교사와 학부모간 존재함 · 장학진과 교사간 존재함
파트너십	존재하지 않음
IT시스템	· 용량이 제한적이고 전문 담당 인력의 부족으로 인한 접근성 제한

5. 경기도 광명시 평생학습원

광명시 평생학습원은 1999년 광명시의 ‘평생학습도시’ 선언의 일환으로 개원하였으며, 광명시의 평생학습운동을 위해 다양한 실천과 노력을 기울임으로써 전국적인 평생학습도시의 모델로 부각되고 있다.

다음은 광명시의 지역적 특성과 평생학습도시 만들기의 추진 배경이다. 광명시는 지역개발의 한계와 경제 자립도 미약, 잦은 인구 이동과 정주민 의식 미약, 교육에 대한 열망과 고등교육기관의 부재라는 제약점을 안고 있으나 성장하는 도시로의 발전 가능성이 높은 특성을 가지고 있다. 즉, 광명시는 도시면적의 76.1%가 개발제한구역으로 지정된 녹지공간이고 생활권은 대부분 주거공간으로서 문화시설이나 휴식공간을 개발할 수 있는 여지가 제한되어 있다. 또, 시내에 소재한 사업체의 93.7%가 종업원 10명 미만의 영세 사업체로 세원 부족으로 인한 시의 재정자립도가 미약한 상황이다. 수도권 도시의 특성상 매년 40% 이상의 인구가 전출입하고 있으며, 높은 인구 이동률은 시의 자립기반과 정주민 의식을 약화시키는 원인이 되고 있다. 그리고 인구의 37.8%가 30~49세로 분포되어 있어 자녀들에 대한 교육 욕구가 강하고, 새로운 지식과 기술의 획득, 사회적 삶의 변화, 자기 발전에 대한 욕구 등이 강해 평생학습 활동에 대한 잠재적 수요가 높은 성향을 보이는데도 불구하고 이를 충족할 수 있는 교육기관은 부족한 실정이다.

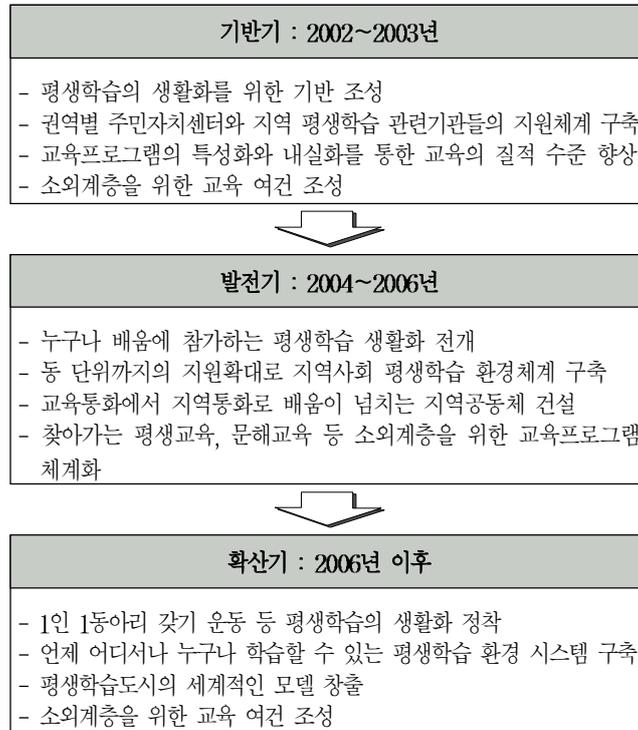
한편으로는 광명시 전 지역을 복합도시지구로 하는 국제화지구, 철산사업지

구, 하안소하상업지구, 학온 생태관광지구 등 5개 지구로 나누어 ‘인간과 자연, 도시가 공존하는 국제적 복합도시’로 개발하려는 계획을 실현하기 위해 준비하고 있다. 이와 같은 경제적 측면에서 도시 기반 사업을 조성함과 동시에 교육과 문화, 복지 측면에서 균형잡힌 사회 체제의 구축이 필요하게 되었다. 이에 따라 광명시는 평생교육을 필요로 하는 지역사회 환경의 가속화 사실에 근거하여 시민의 교육적 요구를 충족시킬 수 있다는 전략으로서 평생학습도시 건설을 추진하게 되었다.

광명시 평생학습 도시 건설의 목적
·평생교육의 진흥으로 시민의식을 높이고 삶의 질을 향상시킴으로써 건강한 사고를 가진 민주시민 양성
·광명시 발전을 위해 시민들의 적극적인 지역사회 참여 유도
·광명시 평생학습원이 중심이 되어 평생학습의 생활화, 권역별 평생학습 환경 조성, 교육프로그램 내실화, 소외계층 지원 사업, 평생학습과 관련된 기관단체들과의 연결과 지원 사업 실시로 학습시스템 구축운영

이에 따라 광명시는 평생학습법에 근거를 두고 광명시 지방자치단체의 조례(광명시평생학습원설치 및 위탁운영에 관한 조례)를 제정하였고, 21세기 광명시 발전전략의 한 방법으로 평생학습도시를 선언하였다. 이에 근거하여 1999년 평생학습센터를 개관하였고, 2001년 광명시 평생학습도시 건설 5개년 계획을 수립하였으며([그림 IV-7] 참조), 2002년에 광명시 평생학습원을 개원하였다. 또, 광명시는 평생학습도시 사업의 핵심이 되고 있는 평생학습원을 자체적으로 운영하기보다 체계적인 기반 수립을 위해 전문기관의 위탁 운영 제도를 도입하였으며, 공모를 통해 성공회대학교가 위탁 운영을 맡게 되었다. 광명시 평생학습도시 건설 5개년 계획에서는 평생학습 생활화를 위한 기반 확충기, 평생학습의 생활화를 위한 발전기에 중점을 두고 있으며, 2006년 이후에는 평생학습 문화 정착 및 환경 시스템 구축을 통한 확산기로 발전 계획을 수립하였다.

[그림 IV-7] 광명시 평생학습도시 건설 5개년 계획



현재 광명시 평생학습원은 2001년 독립된 시설을 준공하여 2002년 3월에 개원하였으며, 현재 성공회대학교에 위탁하여 운영하고 있다. 광명시 평생학습원은 이 지역 주민들의 가정생활과 직장생활을 연계해 주는 다운타운 내에 접근이 쉬운 광명시 철산역 부근에 소재하고 있다. 인력 구성은 원장을 비롯하여 3개 팀(교육기획팀, 교육운영팀, 업무지원팀)의 팀장 3명, 팀원 등 13명이 학습원의 자체인력이며, 기타 시청 파견 인력 및 공익근무요원 등 총 18명이 운영에 참여하고 있다.

평생학습원의 시설은 지하 1층 지상 4층의 건물에 배움실, 정보실, 도서관, 공연장, 전시실, 학습동아리실, 각종 활동 지원실 등이 다양하게 갖추어져 있다. 또, 성인들과 가족단위의 학습 및 각종 행사 참여가 가능하도록 유아실과

어린이 전문도서관을 갖추고 있다.

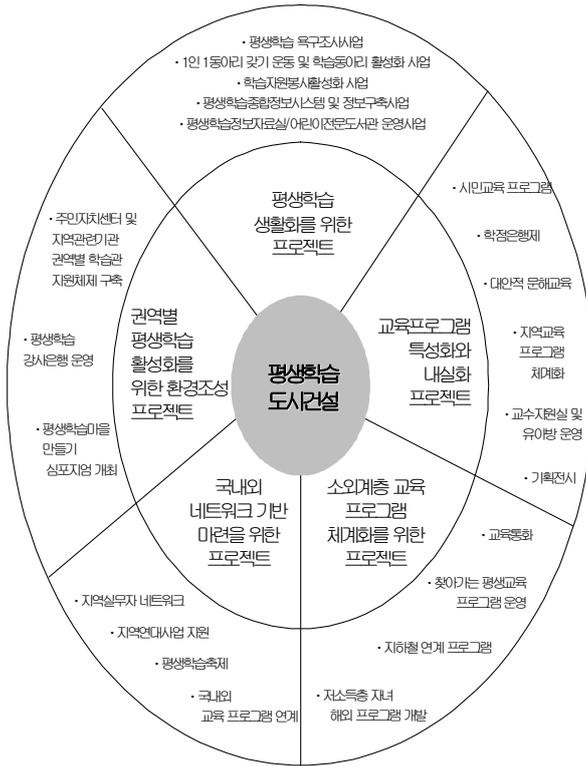
광명시는 대표적인 수도권 도시로서 전형적인 베드타운(bed town)이며, 젊은층 인구가 집중되어 교육에 대한 열의가 높다.

특히 2003년에 실시된 평생학습 요구 조사에 의하면 광명시민들은 다양한 평생학습기회를 향유하고 학습을 통해 삶의 질을 향상시키고자 하는 욕구가 강하게 나타나 시민들의 학습 활동에 대한 인식은 매우 높은 것으로 보인다. 조사 결과(광명시 평생학습원, 2003)를 살펴보면 광명시민들은 대다수(82.0%) 평생교육이 필요하다고 생각하고 있으며 참여 의사도 높았다. 시민들은 평생교육이 필요한 이유로 인격적인 성장과 삶의 변화·발전을 위한 프로그램에 대한 선호(43.7%)가 지식과 기술 습득을 위한 교육 프로그램에 대한 선호(27.1%)보다 높았다. 아직까지 광명시민들의 평생학습 참여도는 매우 낮아 일상적인 학습이 이루어지지 않는 실정이나 평생학습의 장애요인에 대해서는 내용과 시간상 적절한 평생교육 프로그램 부족(36.5%), 프로그램에 대한 정보 부족(28.9%), 수강료 등의 경제적 부담(12.7%)의 순으로 나타났다.

특히 평생학습원은 평생교육에 대한 요구가 있어도 경제적인 부담으로 인해 학습기회를 가질 수 없는 이들을 위해 지역사회와 연계하여 교육통화 제도를 도입하는 매우 적극적인 활동을 전개하고 있다. 또, 평생교육 프로그램에 참가할 경우 주민자치센터(18.7%), 광명시 평생학습원(16.8%), 광명시 여성회관(14.3%) 등을 이용할 것이라고 하여 다양한 기관들 간에 주민의 요구를 반영한 특성화된 교육 프로그램의 운영·보급이 필요하다는 것을 시사하였다.

이와 같은 결과를 바탕으로 광명시 평생학습원은 평생학습도시 건설을 위해 2003년도 사업의 중점을 평생학습의 생활화, 권역별 평생학습 활성화를 위한 환경조성사업, 교육 프로그램의 특성화와 내실화 사업, 소외계층의 교육 불균형 해소 사업, 국내외 평생학습 네트워크의 기반조성 등에 두었으며, 구체적인 추진 실적은 다음 [그림 IV-8]과 같다. 특히 광명시는 지역 평생학습의 네트워크 강화를 위해 매년 9월에 4일 간 자체적인 평생학습축제를 개최하고 있으며, 평생학습에 대한 전시, 발표, 체험, 특별프로그램, 공연 등을 통해 평생학습도시 만들기를 위한 문화 행사로 발전시켜 나가고 있다.

[그림 IV-8] 2003년도 광명시 평생학습원의 중점 추진 과제



또, 평생학습원은 평생학습 네트워크 기반 마련을 위하여 18개 주민자치단체, 여성회관, 종합사회복지관 등 평생학습 조직과 조직 간의 네트워킹을 강화하여 연계 교육 프로그램 운영을 활성화함으로써 학습기회 제공의 기반을 확충하고 있다. 평생학습원은 이 활동의 일환으로 지역교육 프로그램 체계화를 위한 실태조사를 실시하였으며, 53개 기관에서 진행하고 있는 610개 지역사회 교육 프로그램 현황을 조사분석하고 이를 체계적으로 정리분류하였다. 이 작업은 관련 기관 간에 체계적인 교육 시스템을 구축함으로써 종전의 기관 간 연

계성 부족의 탈피뿐만 아니라 언제 어디서나 누구든지 배움을 주고받음으로써 시와 시민이 평생토록 성장하는 도시를 만드는 데 기반을 제공하고 있다. 특히 주민자치센터와의 연계는 광명시 5대 권역별 평생학습관 지원체제 구축에 핵심적인 역할을 수행하게 되었다. 이 사업은 기존 주민자치센터를 교육 서비스가 제공되는 교육·문화 공간으로 변화하도록 지원하고 있으며, 2003년의 경우 교육인적자원부 ‘평생교육 프로그램 지원사업’ 지원(총 2,500만 원)을 받아 공모를 통해 광명시 관내 9개 기관 및 단체의 우수 평생학습 프로그램을 선정 지원하였다.

그리고 평생학습 네트워크의 기반조성사업의 하나로 지역실무자 네트워크 실시와 지역 연대사업 지원을 들 수 있다. 지역실무자 네트워크 사업은 지역사회 단체의 실무자들에게 힘을 실어주기 위한 교육 프로그램으로, 프로그램 개발과 평가 및 비영리기관 마케팅, 지역사회 활동가 성장 프로그램, 실무자 업무 능력 향상을 위한 컴퓨터 활용교육 등을 실시하였다. 지역 연대사업 지원에서는 지역사회 사업(푸른광명21 실천협의회, 어린이날, 환경의 날 등)과의 적극적인 결함을 위하여 평생학습원이 가지고 있는 물적·인적 자원을 지원하였다. 아울러, 연계된 지역의 학습조직(단체나 기관)의 평생교육 담당자를 위한 교육 활용 워크숍도 실시하고 있다. 이것은 효과적인 교수법 개발을 위해 교구지원실을 운영하고, 현장 교사, 지역 전문가, 사회 단체 실무자들에게 다양한 교구 활용방안을 소개하여 현장에 도입할 수 있도록 지원활동을 전개하고 있어 시민들에게 제공하는 평생학습의 내실화에 실질적인 기여를 하고 있다.

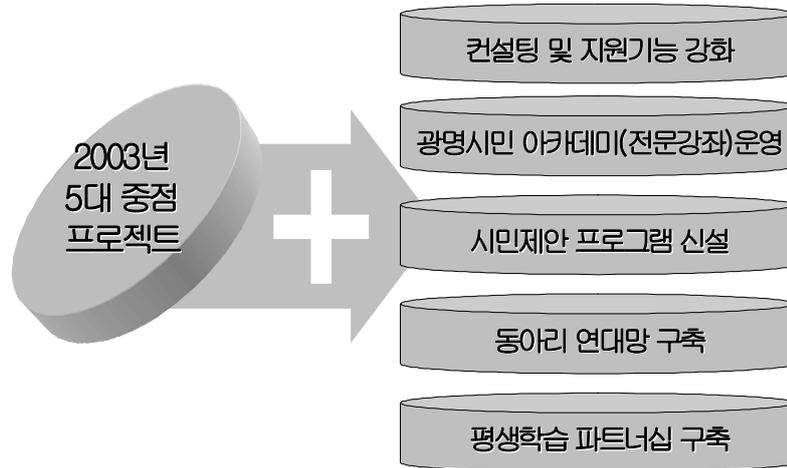
광명시 평생학습원은 시민들의 평생학습에의 능동적인 참여를 촉진하기 위하여 1인 1동아리 갖기 운동과 학습동아리 활성화 사업을 전개하였다. 학습동아리는 모든 시민이 평생학습에 능동적으로 참여하는 가장 좋은 방법으로 2003년 12월 현재 29개 학습동아리가 등록하여 활동하였다. 평생학습원 산하 학습동아리는 연간 30만 원의 활동비를 지원받으며, 소모임을 위한 동아리실을 무료로 사용할 수 있고, 발표와 전시를 위한 공간도 제공받게 된다. 또, 평생학습원은 지속적인 학습 활동을 강화하기 위하여 학습동아리 활성화 워크숍을 주기적으로 실시하며, 연계된 기관 산하 학습동아리와의 연계 활동도 전개하고

있다. 그리고 평생학습원은 조직과 개인의 학습 네트워크를 촉진하는 측면에서 원 내에 청개구리 도서관을 운영하고 있다. 이 도서관은 광명시민을 대상으로 도서를 열람, 대출할 뿐만 아니라 평생학습과 관련한 다양한 정보를 제공하는 정보자료실 기능을 함께 하고 있어 다양하고 자발적인 학습자들과의 학습 연계가 활발해질 것으로 기대한다.

광명시 평생학습원이 그 동안 추진해 온 교육 프로그램과 활동 운영은 대부분 집체 교육에 의존하고 있으며, 평생교육과 관련한 IT정보망 구축 측면에서는 부분적으로 사업을 추진하고 있다. 그 중에 하나가 평생학습종합정보시스템 구축 사업으로, 이는 교육 프로그램, 강사은행, 자원봉사자, 기관 정보를 포함하여 시민들이 원하는 다양한 평생학습정보를 수집, 제공하여 학습자 및 지역 기관들이 서로 평생학습정보를 교류하기 위한 정보센터의 역할을 하고, 학습 네트워크를 활성화하는 데 목적이 있다. 이 평생학습종합정보시스템은 2003년 4월에 구축되었으며, 도서관 소개 및 장서 검색, 대출 정보 제공을 위한 청개구리도서관 홈페이지 개설, 광명시평생학습축제 홈페이지 개설 등이 함께 이루어졌다.

다음은 광명시 평생학습원을 통해 2003년에 운영된 주요 사업 실적이다. 광명시 평생학습원에서 운영하는 프로그램은 2003년 현재 연간 총 95강좌 정도가 진행되었으며, 연간 4,906명이 프로그램에 참여한 것으로 나타났다. 1일 이용자 수는 약 500명 정도이며, 이용자 수가 연간 약 15만 명에 이른다. 이들 운영 프로그램 중에 1회성 프로그램은 15%(15과정) 정도이며, 가장 많은 비율을 차지하는 것이 1112주(약 3개월) 프로그램으로 65%(62과정) 정도이다. 2003년의 경우 초 3기에 걸쳐 프로그램이 개설 운영되었으며, 등록 수강생 중 약 90%가 수료한 것으로 나타났다. 총 수강생의 연령 분포는 30대가 가장 많으며 다음이 40대, 60대, 70대 순으로 나타나 주로 주부층과 노인층이 프로그램의 참여도가 높은 것으로 분석되었다. 따라서 현재 광명시 평생학습원은 일명 '침상 도시'로 불리는 이 지역의 인구학적 특성을 반영하여 아동과 부모층을 연계하는 프로그램에 중점을 두고 있으며, 더불어 프로그램 참여율이 높은 노년층에 대한 연계를 강화함으로써 세대간 연계 학습 프로그램으로 확대할 계획이다.

[그림 IV-9] 2004년 광명시 평생학습원의 주요 추진 사업 방향



앞서 제시한 광명시 평생학습원의 2003년도 추진 실적은 광명시가 2002년에 이어 평생학습도시로 성장할 수 있는 밑거름을 다지는 해로 스스로 평가하였다. 2004년에는 2003년에 실시한 평생학습에 대한 시민 요구조사 결과를 바탕으로 ‘더불어 사는 아름다운 평생학습공동체 건설’의 발전기를 맞이하고자([그림 IV-9] 참조) 다섯 가지 측면에서 노력을 기울이고 있으며, 각각의 중점 추진 내용은 <표 IV-7>과 같다(광명시 평생학습원, 2003).

<표 IV-7> 2004년 광명시 평생학습원 주요 추진 사업의 특징

추진 사업 영역	목적 및 특징
① 시민교육 자원센터의 중심축을 담당하는 프로그램 컨설팅 기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> · 공급자 중심의 프로그램 전달 체계에서 벗어나 학습자들이 특정 교육에 대한 프로그램 개설 요구가 가능한 쌍방향 시스템 정착 노력
② 학습하는 사회문화를 조성하기 위한 학습동아리 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 평생학습의 조직에서 학습자와 교수자의 역할(조력자, 촉진자)의 정립이 가능한 학습동아리 구성 활성화 · 구성원들이 원하는 학습목표와 학습내용을 자발적으로 조직·운영 · 지역사회 학습문화 형성을 위한 중요한 역할의 하나로 학습 동아리가 활성화될 수 있도록 '동아리 인큐베이터' 기능 강화
③ 전문교육, 시민교육, 교양 교육을 두루 갖춘 지역 평생교육기관으로 도약	<ul style="list-style-type: none"> · 광명시민들의 요구에 맞는 질 높은 평생교육 구현을 위해 시민들의 인격적인 성장과 삶의 변화·발전을 위한 평생교육 프로그램 운영 · 기존에 운영되던 교양과 취미 중심의 평생교육과 차별화된 전문적인 교육 조직으로 '광명시민대학'의 기반 마련
④ 소외계층이 평생교육에 참여할 수 있는 지원체제 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 소외계층의 평생교육 참여는 지역교육력 회복 노력의 첫 걸음이며, 사회적 관계 개선과 사회적 소외를 억제할 수 있는 새로운 체제 필요 · 광명시 평생학습원과 광명지역통화추진협의회가 기획·추진하고 있는 교육통화는 소외계층의 긍정적인 자아개념 회복과 지역사회에도 유용한 자기개발의 실마리를 제공하는 평생교육의 사회통합적 접근임.
⑤ 여럿이 함께 하는 평생교육-파트너십 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 평생교육이 지역사회에 뿌리내리기 위해서는 지역 내의 각 기관·단체, 시민들의 참여와 연대가 필요함. · 평생교육 파트너십은 지역의 평생교육 자원들을 효과적으로 연결하여 지역주민들이 자연스럽게 생활의 주변에서 평생학습을 접할 수 있도록 할 것임. · 광명시 평생학습원은 지역의 기관과 단체, 학습동아리들이 함께 하는 평생학습 파트너십을 더욱 효율적으로 구축 · 나아가 국내외 평생학습 기관 및 평생학습자들 간에 실질적인 협력체계를 구축하여 평생학습관련자들과 시민들의 적극적인 교류마당을 만들어 갈 것임.

광명시는 전국에서 처음으로 평생학습도시를 선언한 곳으로서 광명시 평생학습원은 지역사회의 평생교육을 활성화하여 학습하는 사회문화를 조성하고 성과를 바라볼 수 있도록 학습도시를 건설하기 위한 중장기 발전계획을 수립·추진하고 있다. 또, 지역적 특수성을 고려하여 지역발전은 물론 더불어 살아가는 아름다운 교육공동체를 만들기 위해 지역의 다양한 자원을 발굴하고 서로 연결하여 시너지 효과를 창출하는 데 주력하고 있다. 특히 지역자치센터 등을 비롯한 각종 단체와 함께 해야 하는 평생교육 파트너십 구축과 동아리 연대망 구축, 광명시민아카데미(전문강좌) 운영은 지역민의 적극적인 참여를 유도할 수 있는 기회 확대 및 자발적인 학습조직의 활성화를 기대할 수 있을 것이다.

또, 이와 같은 광명시 평생학습원의 지속적이고 체계적인 평생학습도시 건설 구현은 지금까지 바탕이 되어 온 지방자치단체의 명확한 추진계획과 지원이 지속적으로 이루어져야 가능할 것이다. 그리고 현재 위탁 운영되고 있는 평생학습원의 운영 주체가 바뀌어도 ‘광명시 평생학습도시 발전 계획’에 기초하여 일관성 있는 목표와 운영 활동이 전개될 수 있도록 기반을 마련해야 할 것이다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 광명시 평생학습원이 평생학습도시 건설과 관련하여 추진해 온 배경과 지역적 특성, 주요 추진 사례를 중심으로 총체적 학습사회의 구현을 위한 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지방자치단체를 중심으로 한 학습도시, 즉 지역 학습조직의 구축을 성공시키기 위해서는 지역의 특성을 반영한 지방자치단체의 발전전략과 연계한 제도를 마련하는 것이 필수적이다. 광명시의 평생학습도시 선언은 광명시 발전 전략에 근거하여 마련된 것이며, 광명시 자체 정책으로 시작하여 경기도 평생학습정책, 교육인적자원부의 평생학습 정책을 통해 지원의 범위를 최대한 확대했다는 점에서 지역사회에서 출발한 상향식 연계 정책 수립의 좋은 사례가 되고 있다. 또, 광명시의 지역적 특성을 최대한 반영한 평생학습정책과 제도를 마련했다는 점은 평생학습도시 구현을 촉진하는 기반이 되고 있다. 따라서 기업이나 학교가 아닌 지방자치단체의 경우에는 지역적 특성, 지역적 생활문화를

반영한 정책과 제도가 우선 마련되어야 할 것이다.

둘째, 학습과 관련된 구성원들의 분위기와 인식에 대한 체계적인 진단을 통해 학습문화를 형성해 가야 한다. 광명시 평생학습원은 평생학습의 추진 계획 수립 및 프로그램 개발에 앞서 시민들이 가지고 있는 학습과 관련된 분위기와 인식에 대한 조사 분석을 실시하였다. 이 결과 광명시민들은 평생학습에 대한 욕구가 높고 인식이 긍정적이며, 교육기관에 대해 비교적 고른 선호를 보이고 있으나 지역에서 제공할 수 있는 평생교육의 여건이 미흡하다는 것을 명확하게 진단하였다. 그리고 지역의 지리적, 인구학적 특성을 반영하여 제한된 기관 중심의 학습문화보다는 생활 속에서 쉽게 학습 기회를 제공할 수 있는 방법을 고려하였다. 이를 위해 현재 광명시가 추진하고 있는 평생학습 네트워크의 강화, 소외계층의 교육 불균형 해소 사업, 평생학습축제 등은 시민들의 평생학습 문화 확산 및 생활화를 촉진할 것으로 기대할 수 있다.

셋째, 광명시 평생학습도시 추진은 지방자치단체(광명시)와 학습조직(평생학습원)의 기관장 간에 리더십 조화가 이루어 낸 결과라고 할 수 있다. 현재 광명시장의 경우 21세기 광명시 발전방안의 일환으로 평생학습도시를 선언하였고 적극적인 추진력을 보이고 있다. 특히 시장의 리더십은 지역인적자원개발과 관련한 여러 측면 중에서도 지역의 평생학습 생활화를 위한 사업, 교육 프로그램 특성화 및 내실화를 위한 연계 사업 등을 추진하고 있어 연계 및 협력 관계 측면에서 시민들로부터 매우 긍정적인 평가를 받고 있다(주용국 외, 2004). 또, 평생학습원장의 경우에도 교육학자로서 광명시의 평생학습도시 정책과 광명시의 지역적 특성을 반영한 평생학습도시 만들기에 열정을 다하고 있다. 광명시 평생학습센터의 궁극적인 운영 목표를 ‘더불어 사는 아름다운 평생학습 공동체’로 수립하고 직원들에게 방향을 설정하는 능력, 목표 달성을 위한 조직의 역량을 강화하고 헌신을 이끌어 낸 것으로 평가되고 있다. 위탁기관의 리더로서 광명시민이 가질 수 있는 요구를 잘 파악하기 위하여 자발적으로 광명시민이 되었으며, 광명시의 과거와 현재, 미래를 탐구하는 지역사회학자로, 지역사회의 관련 단체·기관과의 협력, 네트워크를 강화하는 촉진자로, 평생교육을 기획·운영하는 실천가로서 균형된 역량을 보여 주고 있다.

넷째, 학습도시 구현을 위한 네트워크 구축은 조직과 조직, 조직과 개인, 개인과 개인 간의 네트워크가 균형을 이루어야 한다. 앞서 제시한 바와 같이 광명시 평생학습원은 독립된 교육기관으로보다는 지역의 학습문화 정착 및 주민들의 학습문화 생활화를 정착시키기 위해 생활 속에 어디서나 가능한 학습도시를 계획하고 있다. 이를 위해 광명시의 18개 주민자치센터는 물론이고 여성회관, 종합사회복지관 등과 연계하여 체계화된 프로그램을 내실있게 운영하고 있다. 뿐만 아니라 이들 기관의 실무자들과 네트워크를 강화하고 전문성 강화를 위한 교육기회를 제공함은 물론이고 실제 교육활동도 지원하고 있어서 이 지역 학습조직 중에 리더 역할을 수행하고 있다. 이와 같은 활동은 광명시 평생학습도시의 핵심 기관인 평생학습원이 가지고 있는 특성 중 기관의 전문성, 연계 체계, 파트너십의 구축 수준에서 가능한 것으로 나타났다. 또, 시민들이 평생학습에 능동적으로 참여할 수 있도록 하기 위하여 학습동아리 구성을 적극적으로 지원하고 있다. 이 학습동아리는 개인들이 가지고 있는 특화된 교육요구를 수용하기에 쉬운 학습 조직으로 맞춤형 교육활동이 가능하며, 지원 활동을 통해서는 조직과 개인이, 운영 활동을 통해서는 개인과 개인의 네트워크가 강화될 것으로 기대한다.

다섯째, 학습문화를 정착시키기 위해서는 운영 및 지원 조직 간에 수직적, 수평적으로 파트너십이 조직화되어 있어야 한다. 평생교육이 지역사회에 뿌리 내리기 위해서는 무엇보다도 지역 내의 각 기관·단체, 시민들의 참여와 연대가 필요하다. 이러한 평생교육 파트너십은 지역의 평생교육 자원들을 효과적으로 연결하여 지역주민들이 자연스럽게 생활 주변에서 평생학습을 접할 수 있도록 할 것이다. 광명시 평생학습원은 지역의 기관과 단체, 학습동아리들이 함께 하는 평생학습 파트너십을 효율적으로 구축하고 나아가 국내외 평생학습 기관 및 평생학습자들 간에 실질적인 협력체계를 구축하여 평생학습관련자들과 시민들의 교류마당을 적극적으로 만들어 갈 계획이다.

광명시 평생학습원의 지원조직 간의 파트너십은 광명시, 경기도와 교육인적 자원부와의 연계, 그리고 다른 지역의 평생학습원과의 연계에서 발견할 수 있다. 광명시 평생학습원은 광명시의 조례에 의해 설립 기준이 마련되었으며 운

영 재정·행정의 대부분은 시로부터 지원을 받고 있다. 또, 경기도의 평생학습관으로 교육인적자원부의 평생학습마을로 지정받음으로써 관련되는 행·재정적 지원을 부분적으로 받고 있다. 더구나 광명시의 경우 다른 지역의 수범사례로써 이들 행정기관으로부터 시범 운영 기관 수준의 관심과 지원을 받고 있어 비교적 긍정적인 파트너십을 형성하고 있다.

그리고 평생학습도시나 평생학습원(관)을 운영하고 있는 타 지역과의 파트너십은 경기도의 안산시, 부천시와 부산 해운대구 등과의 연계 관계를 들 수 있다. 이들 지역별 기관들과는 정례적인 정보 교환 및 정책·제도 실행과 관련된 모임을 가진다. 특히 새롭게 평생학습도시를 추진하려고 하는 지역의 경우 좋은 모델로 정보를 제공하고 있으나 지역적 여건과 지원기관이 가지는 파트너십의 정도에 많은 차이를 보일 수 있으므로 파트너십보다는 오히려 자문 활동을 전개하는 입장이 되기도 한다.

여섯째, 지역주민들의 자발적이고 경험적인 학습 참여를 활성화하기 위해서는 적시에 학습활동이 가능한 IT정보망과 시스템이 구축되어 있어야 한다. 그러나 광명시 평생학습원의 IT시스템 구축 여건은 정보를 수집하여 일방향으로 제공하는 형태에 의존하고 있으며, 학습동아리를 중심으로 한 각종 커뮤니티 개설을 계획하고 있다. 평생학습원은 이와 같이 개설한 정보망을 주민들이 이용함으로써 평생학습 동기가 지속적으로 생성되기를 기대하고 있으며, 지역주민들의 자발적이고 경험적인 학습 참여가 활성화될 수 있도록 양방향 시스템 또는 커뮤니티를 구축하려고 한다.

지금까지 살펴본 광명시 평생학습원의 사례를 총체적 학습사회 구현을 위한 분석들의 기본적인 요소와 대비하여 제시하면 다음 <표 IV-8>과 같다.

<표 IV-8> 광명시 평생학습원의 사례조사 결과

구 분	내 용
정책·제도·전략	<ul style="list-style-type: none"> · 지역의 특성을 반영한 광명시의 발전전략에 근거하여 정책·제도·전략을 마련함으로써 평생학습도시 구현 촉진 · 지역사회에서 출발한 상향식 정책 연계 수립의 사례
문화·분위기·인식	<ul style="list-style-type: none"> · 시민들이 가지고 있는 학습 관련 분위기와 인식에 대한 조사 분석 실시 · 지역의 지리적, 인구학적 특성을 반영하여 평생학습 네트워크 강화, 소외계층 교육 불균형 해소, 평생학습축제 등으로 평생학습 문화 확산 및 생활화 촉진
리더십	<ul style="list-style-type: none"> · 지방자치단체(광명시)와 학습조직(평생학습원)의 기관장 간에 리더십의 조화 <ul style="list-style-type: none"> - 시장은 시정사업과 지역 평생학습 사업 간의 긴밀한 연계 및 협력 강화 - 평생학습원장은 지역적 특성을 반영한 목표 설정, 방향 설정 능력, 조직 역량 강화 능력 우수
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> · 지역의 학습 문화 및 생활화 정착을 위하여 주민자치단체, 여성회관, 종합복지관 등과 연계한 학습망 구축(조직, 조직 간) · 실무자들과 네트워크 및 전문성 강화 지원(조직과 개인) · 특화된 교육 요구를 수용할 수 있는 학습동아리 구성 지원(조직과 개인, 개인과 개인 네트워크 강화)
파트너십	<ul style="list-style-type: none"> · 광명시, 경기도와 교육인적자원부와의 수직적 연계 · 다른 시도의 평생학습도시와 정례적인 정보교환 및 정책, 제도 실행 관련 교류
IT시스템	<ul style="list-style-type: none"> · 현재 여건은 정보를 수집하여 일방향으로 제공하는 형태로 정보망과 시스템 구축이 미흡한 상태임. · 지역주민의 자발적이고 경험적인 학습 참여를 유도하기 위하여 양방향 시스템, 커뮤니티 구축 검토 중

제4절 총체적 학습사회와 e-Learning을 위한 시사점

1. 정책·제도·전략

총체적 학습사회 구현을 위한 구성 요소로서 정책·제도·전략은 학습조직의 생성과 지속성의 기반을 제공하는 외적 측면과 학습조직의 유지 발전을 위한 내적 측면으로 살펴볼 수 있다.

학습조직 외적 측면의 정책·제도·전략의 중요성은 광명시 평생학습원 사례를 보면, 광명시 자체 발전전략에 근거한 지방자치단체 정책에서 시작하여 경기도, 교육인적자원부의 평생학습정책과 연계하여 활동과 지원 범위를 확장하였다. 이 경우에는 광명시 평생학습도시 건설 정책에서 학습도시 구현을 위한 행정적 제도와 시정 전략을 광명시 평생학습원과 광명시가 공동으로 추진함에 따라 실현 가능성을 높였다. 또, 광명시 발전전략에서 출발하여 경기도는 물론 전국 단위의 평생학습도시 건설을 위한 모델을 제공함으로써 지역적 특성을 반영한 평생학습도시 구현을 촉진하는 기반을 마련하였다는 점과 지역사회에서 출발한 상향식 연계 정책 수립의 가능성을 높였다는 점에서 큰 의미를 찾을 수 있다.

내적 측면에서 한솔교육의 사례를 보면, 기업 조직에서 정책과 제도를 통해 동기를 부여하고, 학습할 수 있는 기회를 제공하며, 그 경험을 평가하는 것이 조직 내 개인과 조직 전체가 학습하도록 하기 위해 얼마나 중요한지를 잘 알 수가 있다. 한솔교육에서 지식경영을 추구하면서 현장 중심의 학습조직을 시도한 결과, 현장 사례가 반영된 조직학습이 가능하게 되었기 때문이다.

만약 지식경영 및 학습조직을 정책적으로 실시하지 않았다면, 고객 진화에 응답하는 것과 같은 단순한 업무일지라도 회사 전체가 동일한 방식으로 일관성 있게 행동하는 데에는 어려움이 있었을 것이며, 변화가 쉽게 일어나지도 않았을 것이다. 여기에는 리더십도 중요한 요소이지만, 무엇보다 정책과 제도를 통해 조직 구성원 개개인에게 동기를 부여하고 학습할 수 있는 기회를 제공하

는 것, 그리고 학습한 결과를 평가하여 회사 전체가 그 결과물을 공유한 것이 가장 큰 원인이 되었다고 본다.

고객 입장에서 회사 제품에 대한 문의점이나 불만 사항을 전화로 문의할 때 응답하는 사람에 따라 각기 다른 설명을 듣는다는 것은 커다란 문제임에 분명하다. 반면에 고객 전화 응답을 자신의 중요한 직무로 생각하지 않는 직원에게 고객 전화 응답에 대해 따로 고민하고 대응 방법을 배우는 것도 쉽지 않은 일일 것이다. 특히, 한솔교육의 경우에는 본사의 고객만족팀 외에도 여러 부서 및 각 지역별로 산재해 있는 지국이 있어 고객이 고객만족팀으로만 전화 문의를 하는 것이 아니라, 다른 부서 또는 각 지국에 전화 문의를 하는 등 고객만족팀 외의 부서에서도 전화 응답을 해야 하는 경우가 많았다.

이러한 문제점을 자신들의 학습 과제로 인식한 고객만족팀의 학습조직은 다른 회사의 사례를 벤치마킹하거나 내부 토의를 거쳐 회사에 적합한 고객 전화 응대 매뉴얼을 개발하게 되었다. 개발된 고객 전화 응대 매뉴얼은 한솔교육에서 연 1회 실시하는 ‘지식축제’에서 사내 평가 과정을 거쳐 그 결과물을 전사적으로 공유·진파하는 과정이 있었기 때문에 회사 전체로 매뉴얼이 보급될 수 있었다.

이 외에도 LG CNS의 마일리지 제도, 각종 지식경영 보상제도, 인사평가에의 반영 등 학습조직의 내부의 다양한 제도들을 일과 학습을 연계하며 현장 중심의 의미 있는 지식 생성은 물론 학습 조직의 활성화를 도모한 것으로 평가되고 있다. 따라서 이와 같이 총체적 학습사회에서도 개인과 조직의 학습이라는 관점에서 학습에 대한 동기를 부여하고, 학습 기회를 제공하며, 그 학습의 내용 및 결과를 주의 깊게 평가하여 보상할 수 있는 정책 및 제도가 필요하다. 비록 어떤 경우든지 개개인들은 사회 변화에 맞추어 자기 자신의 신념과 가치에 합당한 준비를 하고 있다. 이러한 점에서 학습은 항상 일어나는 것이지만, 사회 전체적으로 가치 있고 의미 있는 방향으로 이루어지도록 하기 위해서는 정책과 제도의 뒷받침이 필요한 것이다.

현재와 같이 학교교육에서는 국가 교육과정만을 유일하게 의미 있는 학습 경험으로 간주하거나, 기업 인터넷 통신훈련과 같이 매우 한정된 교육·훈련만

이 국가의 지원을 받을 수 있는 학습으로 인정되는 것은 총체적 학습사회로 나아가는 데에는 한계로 작용할 수 있다. 국가적 수준에서 사회 구성원 전체가 의미 있는 방향으로 학습할 수 있도록 하기 위해서는 좀더 많은 영역의 학습 활동에 대해 국가적으로 학습 경험으로 인정해 주고 평가해 주며, 지원해 주는 정책과 제도의 마련이 필요하다고 본다. 또, 광명시의 상향식 정책 수립의 경우에서처럼 학습조직이나 학습사회를 건설하고 발전시키기 위한 정책 및 제도 수립의 주체가 학습을 추진하는 추진 주체로 다원화되어야 한다.

2. 문화·분위기·인식

LG-Caltex정유(주) 여천공장의 경우에는 사내의 정책과 제도는 단지 지원적 역할만 수행하였을 뿐, 근로자 내부에서 이미 학습의 필요성에 대한 인식이 충분히 있었기 때문에 자발적인 형태로 조직학습을 수행하는 모습을 보여주었다. 정유3팀의 4개 근무조 가운데 하나인 'Fired Heater'팀은 신규 장치로 버너를 도입하는 과정에서 그 장치에 대한 지식을 습득하여 정유팀 내의 다른 조와 공유하고자 한 것이 학습을 하게 된 동기가 되었다. 이들은 현장 근로자로서 자신들의 업무 환경이 변화하는 데 맞추어 이에 적절히 대응하고 준비하기 위한 과정으로서 학습의 필요성을 인식하고 있었던 것이다. 이 과정에서 기업 내부에서 마련한 조직학습에 대한 지원 정책은 단지 학습에 대한 약간의 보상적인 역할만 수행하였을 뿐이다.

정유산업은 거대한 장치를 바탕으로 한 산업이다. 이러한 정유산업에서 장치 또는 설비를 운영하는 것이 중요한 업무인 현장 근로자들이 그 장치 및 설비를 보수·교체하는 과정에서 그에 대한 적절한 지식을 확보하지 못한다면 자신들이 맡은 직무를 수행하는 데에 커다란 문제가 된다.

Fired Heater팀은 이러한 문제점을 잘 인식하고 있었다. 그들은 노후한 버너를 새로운 버너로 교체하는 과정에서 새로 들어오는 버너에 대한 학습이 필요하다는 점을 알고 있었다. 또, 이들은 교체되는 장비에 대한 지식과 아울러 변화한 환경 법규의 규제 사항까지 아는 것이 필요하다고 인식하였다. 또, 이들은

새로운 버너에 대한 학습이 단순히 그 버너의 주요 사항에 대한 지식을 습득하는 것에 머물지 않고, 그것이 기존에 있던 장치 및 설비와 결합하여 가동될 때에 그로부터 발생할 수 있는 새로운 문제점이 존재한다는 것을 발견하였다.

정유산업 내의 장치들은 공장이 가동되는 동안에는 그 내부를 볼 수가 없는데, 가동을 중지하고 내부를 청소할 때에만 내부를 직접 관찰하고 이해할 수가 있었다. 그러나 정유 공장에서 전체 공정을 쉬는 것은 4년마다 한 번씩 있는 일이어서 그 4년 내에 들어온 신입사원의 경우에는 전체 공정을 이해하기가 쉽지 않았다. 바로 이러한 점에서 이 학습팀은 새로운 버너에 대한 지식과 전체 정유 공정을 운영하고 보수·유지하는 데 필요한 여러 사항들을 스스로 학습할 뿐만 아니라, 이후에 들어오는 신입사원들에게도 지식을 전달할 수 있는 시스템을 필요로 하였다.

결국 이들은 정유공장의 생산직 근로자임에도 불구하고 버너에 대해 공학 엔지니어 수준의 지식 및 홈페이지 구축 운영에 대한 지식까지 학습하고, 그 결과 새로운 버너에 대한 지식과 전체 공정의 운영·유지·보수 등에 대한 지식을 사내의 다른 근로자들에게 전파하기 위한 홈페이지를 구축하는 데에 이르렀다. 또, LG CNS의 지식영역 활동의 일상화와 지식경영에 대한 중요성 인식, 광명시 평생학습원의 지역의 지리적, 인구학적 특성을 반영한 평생학습 문화 확산 및 생활화 촉진은 구성원들의 학습에 대한 인식을 전환하고 학습분위기를 조성하는 데 실질적인 기여를 한 것으로 분석되었다.

이상에서 살펴본 LG Caltex 정유 여천공장의 사례, LG CNS 및 광명시 평생학습원의 사례가 총체적 학습사회에 주는 시사점은 사회 전체에 학습에 대한 인식 및 분위기가 어떠한 것이어야 하는지를 잘 보여준다. 총체적 학습사회에서는 개인들뿐 아니라 사회 전체가 학습의 필요성에 대해 잘 인식하고 있어야 하며, 그 결과를 서로 공유하고 활용하려는 분위기가 조성되어야 한다. 서로의 학습에 대해 고무하고 격려하는 분위기가 필요하며, 학습 과정 자체에 스스로 만족하고 지식을 공유함으로써 느끼는 만족감과 기쁨을 확인하여 줄 수 있는 사회적 분위기가 총체적 학습사회에서는 가장 필요한 부분일 것이다.

3. 리더십

일반적으로 학습조직론에서는 리더십이 학습조직을 형성하는 데에 중요한 역할을 하는 것으로 인식하고 있다. 리더십은 조직의 비전을 구축하고 구현하기 위한 노력을 기울이는 데 필요하며, 학습을 촉진하는 자율적인 분위기 형성과 혁신적 아이디어 수용에도 중요한 요소이다. 또, 리더십은 조직 내에서 문화와 전략을 구축하는 데에도 중요하다(이원규, 2002).

이와 같이 조직 내에서 학습이 이루어지도록 하는 데 중요한 요소인 리더십이 잘 드러나는 사례를 한솔교육에서 찾아볼 수 있다. 한솔교육의 최고경영자는 조직 전체 수준에서 지식경영을 도입하고 학습조직을 구성하여 조직 내에서 학습이 이루어질 수 있도록 전략과 정책을 수립하였고, 학습축제를 통해 학습한 내용을 평가하고 공유할 기회를 가짐으로써 조직 내에 학습에 대한 분위기를 조성해 주었다.

바로 이러한 리더의 정책적 의지와 제도적 뒷받침이 조직 내에서 팀 단위의 학습조직이 구성되도록 함으로써 최종적으로 고객만족팀에서 고객 전화 응대 매뉴얼을 개발하고 그것이 회사 전체가 공유할 수 있도록 만든 중요한 요소가 된 것이다. 이처럼 최고경영자 수준의 리더십과는 달리 조직이나 사회 내에서의 리더십은 중간 관리층의 수준에서도 드러나게 된다.

LG-Caltex 정유(주) 여천공장의 사례를 보면, 최고경영자도 조직학습팀의 학습을 지원하는 제도를 운영하고 있었으나, 정유3팀의 'Fired Heater'팀은 자발적인 동기에서 학습을 하게 된다. 그러나 이 때에 중요한 역할을 한 것은 팀 단위에서 학습에 대한 역할을 분담하고 학습할 수 있는 분위기를 조성한 팀의 리더이다. Fired Heater팀은 새로운 버너에 대한 학습을 진행하는 데에 있어서 자료를 수집하는 역할, 수집한 자료를 번역하고 해석하는 역할, 정리하는 역할, 정리된 자료를 인트라넷에서 공유할 수 있도록 홈페이지 형태로 제작하는 역할 등을 팀원끼리 분담함으로써 조직 내 학습의 효율을 높이고 학습에 대한 관심과 열의를 높게 유지할 수 있었다. 또 같은 업무부서의 다른 팀들이 학습하지 않을 때에 선도적으로 학습을 실시하고 그 결과를 공유할 수 있었던 것도

이 팀의 리더가 지닌 주도적이고 열정적인 리더십이 있었기 때문에 가능했을 것이다. 정유3팀에 소속된 4개의 근무조 가운데 하나인 'Fired Heater'팀이 단지 자기 팀을 위해서만이 아니라 다른 근무조와, 더욱이 같은 기업 내의 모든 업무 부서에 자신들이 학습하고 정리한 지식을 공유하기 위하여 학습을 하였다는 점은 분명 팀의 리더가 지닌 리더십에서 기인하는 것으로 볼 수 있다.

이 외에 LG CNS의 경우에도 지식경영을 위한 전담조직 및 지식활동 전담자를 배치함으로써 학습조직을 실제적으로 이끌어 가는 중간 관리자의 리더십 발휘를 이끈 것으로 보인다. 그리고 동부사이버학습실의 경우에도 운영위원들이 운영교사를 대상으로 한 지식 관리자로서의 역할 수행, 운영교사들이 학습자와의 관계에서 학습 촉진자로서의 역할 수행 등을 촉진해 온 것도 학습 조직에서 중간 관리자들의 리더십을 강화한 것으로 해석할 수 있다. 또, 광명시 평생학습원장과 광명시장의 경우처럼 학습조직 내부와 외부 리더 간의 리더십 조화는 학습조직의 네트워크 강화와 관련 정책 및 제도의 원활한 이행에 중요한 기반을 마련하게 된다.

총체적 학습사회에서 기대하는 학습이 단순히 개인적인 수준에서 학습의 양적 증가가 아니라, 사회 전체적으로 개개인의 학습이 서로 공유되고 축적되는 가운데 사회의 총체적 수준에서 학습의 양과 질이 높아지는 것이라면, 분명 사회의 여러 층위에서 이에 대한 리더십이 발휘될 필요가 있다. 사회와 조직이 여러 층위에서 각기 다른 수준의 학습에 대한 리더십을 발휘할 때 총체적 학습사회가 제대로 구현될 것이다.

4. 네트워크

총체적 학습사회에서의 네트워크는 개인, 조직, 사회 구성원의 학습 역량을 결집시키고 시너지 효과를 발휘하도록 하기 위하여 학습에 필요한 자원과 정보를 연계, 협력, 상호 교류, 상호 교환, 공유, 통합이 가능하도록 구현하는 일련의 체계이며, 교육의 기능과 기회를 유기적으로 연결시키는 체계이다. 따라서 총체적 학습사회 구현을 위한 네트워크 구축은 조직과 조직, 조직과 개인,

개인과 개인 간의 균형된 네트워킹이 전제되어야 한다.

이와 같은 측면에서 광명시 평생학습원은 비교적 균형을 이룬 네트워크를 형성하고 있다. 광명시는 지역 주민들의 학습문화 형성 및 생활화를 정착시키기 위해 일상 생활 속에 어디서나 학습이 가능한 도시를 계획하고 있다. 이를 위해 광명시 평생학습원은 자체 교육프로그램의 개발·운영보다는 전체 주민 자치센터, 여성회관, 종합사회복지관 등 광명시 전체 평생학습기관 간의 견고한 연계망을 구축하고 있으며 그 속에서 체계화된 프로그램을 내실 있게 운영하고 있다.

특히 중요한 것은 광명시 평생학습원이 기관 간에 구축된 네트워크를 통해 기관 실무자들간의 네트워크를 강화하고 전문성 강화를 위한 교육기회 제공, 실제 교육활동 지원 등 지역 주민의 학습에 필요한 자원과 정보를 연계, 협력, 교류, 교환, 공유, 통합하는 기능을 확보했다는 점이다. 이와 같은 기능의 확보는 광명시 평생학습도시의 핵심 기관인 평생학습원이 가지고 있는 기관의 전문성과 행정기관과의 파트너십의 구축 등에 의해 가능한 것으로 판단된다. 또, 시민들이 평생학습에 능동적으로 참여할 수 있는 분위기 조성을 위해 학습동아리 구성을 적극 지원하고 있다. 이 학습동아리는 개인들이 가지고 있는 특화된 학습요구를 수용하기에 적합한 학습 조직이 될 수 있으며, 개인 간 또는 개인과 조직 간 학습에 필요한 자원과 정보를 상호 교류, 상호 교환, 공유, 통합하여 시너지 효과를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

이와 같은 조직간의 네트워크 형성과 학습동아리 활동 촉진 등은 총체적 학습사회의 특징에서 제시된 역동적, 생성적 학습과 능동적 학습, 교류와 협력의 학습이 가능하게 하는 원동력이 될 것이다. 특히 학습 조직 내부의 학습 동아리와 온-오프라인을 넘나드는 학습 커뮤니티 활동은 하부조직 간 네트워크 강화와 유사 관련 조직간에 학습 네트워크를 강화할 수 있는 촉진 시스템으로 작용할 수 있을 것이다.

5. IT시스템

총체적 학습사회에서의 학습활동을 보다 원활하고 쉽게 하기 위해서는 IT인프라를 효과적으로 활용하는 것이 중요하다. 이러한 측면에서 LG CNS의 사례는 학습사회의 가장 이상적인 모델이 될 수 있는 커뮤니티 활동과 하부 학습조직 간의 활발한 지식 교류를 가능하게 하는 네트워크를 구축한 사례로 볼 수 있다. 특히 LG CNS 같은 기업의 경우에는 전사적으로 지식과 정보를 효과적으로 전달하고 공유해야 하므로 IT시스템을 구비하여 편리하게 학습할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 이러한 IT시스템의 구비는 물리적으로 떨어진 조직원 간에도 원활한 네트워킹과 교류를 가능하게 하므로 학습을 위한 커뮤니케이션의 기회를 높일 수 있다.

LG CNS의 경우에는 지식경영의 효과를 극대화하기 위하여 IT시스템의 편의성과 통합성을 높여서 지식을 등록하고 활용하는 과정을 쉽게 하고, 전사 차원의 통합적인 지식 시스템을 구축하여 운영하도록 하고 있었다. 또, 일상의 업무 수행에서 더욱 밀착된 지식 활용이 가능하도록 하는 시스템을 개발하여 활용하고 있었다. 이와 같이 통합적인 IT시스템의 구축은 적시에 지식과 정보를 검색, 공유하며 이를 통해 학습을 하고 업무능력, 수행 성과를 향상시킬 수 있으므로 e-Learning의 포괄적인 개념과 같은 맥락으로 볼 수 있다.

이와 같은 특성은 바로 인터넷의 일상화, 즉 일 또는 일상 생활에서의 IT시스템 활용은 삶의 과정으로서 학습이 이루어져야 하는 총체적 학습사회의 구현을 가능하게 하는 기반이 될 것이다. 그러나 기업 이외의 경우에는 의도적인 IT시스템의 기반 구축이 어려우므로 이미 확보된 시스템의 연계 체제 강화 및 시스템 확보를 위한 지방자치단체 또는 범정부 차원의 통합적 접근이 요구되는 요소라고 할 수 있다.

그러나 동부사이버학습실의 운영이나 광명시 평생학습원의 운영 사례에서 살펴볼 때 학습 조직의 주체인 각 기관의 IT시스템이 갖추어진다고 하여도 이 시스템 안에서 학습 활동을 전개해야 하는 직원들의 IT시스템 활용 역량은 큰 차이를 보이고 있다. 특히 학습조직이 가정-지역사회와 연계하여야 하는 경

우에는 IT시스템의 기반뿐만 아니라 지역적 특성이나 학습자의 연령별 특성 등에 따라 정보격차 및 정보통신활용능력의 차이가 큰 것으로 나타났다. 따라서 학습조직, 학습사회의 구성원들을 위한 IT시스템의 구축 외에도 구성원 간의 정보격차 해소, 정보통신기술활용능력의 차이 해소 등 IT시스템 활용과 관련된 휴먼웨어 구축에도 정책적으로 노력을 기울여야 할 것이다.

6. 파트너십

총체적 학습사회에서는 다양한 주체들이 다양한 형태로 관여하여 학습을 이루게 되며, 이 주체들 간에 파트너십이 강조되고 있다. 이 파트너십은 학습과 관련된 주체들 간의 연계·협력체제 구축으로 각 개인과 조직이 함양한 학습의 역량을 유기적으로 연계·통합하여 활발한 상호 교류와 시너지 효과를 발생시킬 수 있어야 한다. 또, 총체적 학습사회에서의 파트너십은 개인, 조직, 사회(국가)의 학습 역량을 지원하여 총체적인 학습사회를 촉진시키고 공동의 목적을 위하여 학습 주체들이 상호 보완적이고, 의존적인 관계 속에서 학습과 관련된 정보와 자원을 교류 또는 공유하는 체계라고 할 수 있다. 그러나 파트너십은 많은 장점에도 불구하고 실제로 구축하기에 많은 어려움이 늘 존재하고 있음이 지적되고 있다. 이러한 측면에서 광명시 평생학습원의 파트너십 구축은 지역수준에서 학습 주체 간에 형성된 바람직한 학습체제의 사례로 볼 수 있다. 무엇보다 광명시 평생학습원은 광명시발전전략에 근거를 두고 광명시, 경기도, 교육인적자원부와 연계하여 행·재정적인 측면에서 견고한 연계·협력 체제를 구축하고 있음을 볼 수 있다. 이것은 광명시 평생학습원의 운영의 수월성 향상뿐만 아니라 광명시 발전계획의 달성, 교육인적자원부의 평생학습도시 건설 등을 위해 상호 보완적인 관계를 형성하고 있다. 특히 광명시에 대해서는 발전전략의 실천 가능성 측면에서, 교육인적자원부에 대해서는 다른 지역의 평생학습도시 건설에 멘토(mentor) 역할을 하는 수범사례를 확보함으로써 오히려 상대 주체들이 의존하게 되는 공유 체계를 이루고 있다.

그리고 평생학습도시를 건설하거나 평생학습원(관)을 운영하고 있는 경기도

안산시, 부천시, 부산광역시 해운대구 등 타 지역과의 파트너십은 정례적인 정보 교환 및 정책, 제도 실행과 관련된 정보 교환 및 공유의 자리를 가지게 된다. 따라서 총체적 학습사회에서의 파트너십은 학습을 통하여 각 주체들이 추구하는 이익과 공동의 이익을 극대화할 수 있는 협력 조직을 구축하는 것에서부터 최적의 전략을 가지고 시작되어야 할 것이다.

제5 장 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 모형과 지원 방안

제1절 총체적 학습사회 구현을 위한 방법으로 e-Learning의 가능성 탐색

지식정보사회가 도래함에 따라 모든 국민은 정규적인 학교 교육과정을 넘어서는 평생에 걸친 학습의 필요성을 절감하고 있다. 이제 학습이라는 것은 우리가 일반적으로 생각하는 교실 수업의 전형을 벗어나고 있으며, 우리가 원하는 시기에, 원하는 내용을 매우 다양한 형태로 학습할 수 있는 체제를 지향하고 있다. 이와 같은 학습체제는 총체적 학습사회가 궁극적으로 지향하는 학습의 모습이며 e-Learning은 이러한 맥락 속에서 부각될 수 있는 학습 환경이자 학습체제라고 할 수 있다.

총체적 학습사회에서는 사회·문화 및 기술의 변화에 따라 새로운 지식과 정보가 끊임없이 산출되고 있으며 이러한 새로운 지식과 정보에 대한 개인 및 조직의 요구가 높아지게 된다. 정보와 지식은 우리 일상 속에서 라디오, 텔레비전 등의 각종 대중 매체, 개인과 조직이 보유하고 있는 문서나 서적, 생산품, 전문가의 머릿속 등 다양한 장소에 수없이 많은 형태로 존재하게 된다.

지금까지 사람들은 이와 같이 산재되어 있는 지식들을 검색하고, 획득하기 위해서 많은 시간과 노력을 해왔으며, 이러한 지식 검색과 획득을 위한 과정이 효율적으로 이루어지지 못함으로써 가장 필요한 시기에 최신의 정보를 얻지 못하는 상황이 발생되기도 하였다.

기하급수적으로 늘어나는 지식을 가장 효율적으로 학습하고 필요한 정보와 지식을 적시에 획득하기 위해서는 다양한 공간에 다양한 형태로 존재하는 지식들을 통합적으로 관리하여 활용할 필요가 있다. e-Learning은 이러한 상황에서 효과적인 대안이 될 수 있다. 즉, e-Learning은 인터넷에 접속할 수 있는 환경만 갖추어진다면 언제 어디서나 학습이 가능하다는 특성을 가지고 있으며 디지털 환경에서 구현되므로 정보를 쉽게 검색, 저장, 인출할 수 있다. 이러한 측면에서 e-Learning은 디지털화된 지식이 축적되어 있는 방대한 수준의 **사회적 지식 저장소(social knowledge archive)**의 역할을 하게 된다. e-Learning 체제는 다양한 지식을 디지털화하여 축적, 저장하고 있으며 사람들은 하나의 지식 저장소에 축적된 다양한 지식들을 정보통신기술을 이용한 각종 매체를 활용하여 편리하게 접근하며, 원하는 시기에 원하는 내용을 학습한다.

사회적 지식 저장소는 단순한 지식의 축적 개념뿐만 아니라, 개별적으로 소유하고 있던 지식의 한계를 넘어서 다양한 사람들에게 분산되어 있던 방대한 지식을 네트워크로 연결될 수 있도록 한다. 이러한 가능성은 e-Learning이 인터넷 기술을 활용하여 물리적으로 떨어져 있는 지식들을 연결해 줄 수 있는 네트워킹의 특성을 가지고 있기 때문에 가능한 것이다. 즉, 지식과 정보를 물리적으로 한 곳에 모을 필요 없이 네트워크로 연결하여 사회 각계 각층에서 생성되는 지식을 적시에 활용할 수 있다. 예를 들어 학교, 기업, 정부 및 공공기관, 개인 등 다양한 지식 생성의 주체들이 새로운 지식을 생성하여 사회적 지식 저장소에 올리면 네트워크에 접속한 사람들은 이러한 지식을 언제든지 이용할 수 있다. 따라서 e-Learning은 **사회적 지식 연결망(social knowledge network)**의 역할을 담당하게 된다.

사회적 지식 연결망이 효과적으로 구동되기 위해서는 소외된 계층 없이 사

회의 각계 각층에 지식 연결망이 연계되어 있어야 할 것이다. e-Learning이 가진 연결망으로서의 역할은 지금까지 특정 계층이나 전문가가 소유하고 있던 지식을 일반인, 더 나아가서는 지식의 소외 계층에게도 보급, 확산시킬 수 있다는 데에 큰 의미가 있다. 따라서 e-Learning은 **사회 전 계층으로 지식을 분배하며(social knowledge distributor)**, 총량적으로 사회의 지식역량, 학습역량을 높이는 역할을 하게 된다.

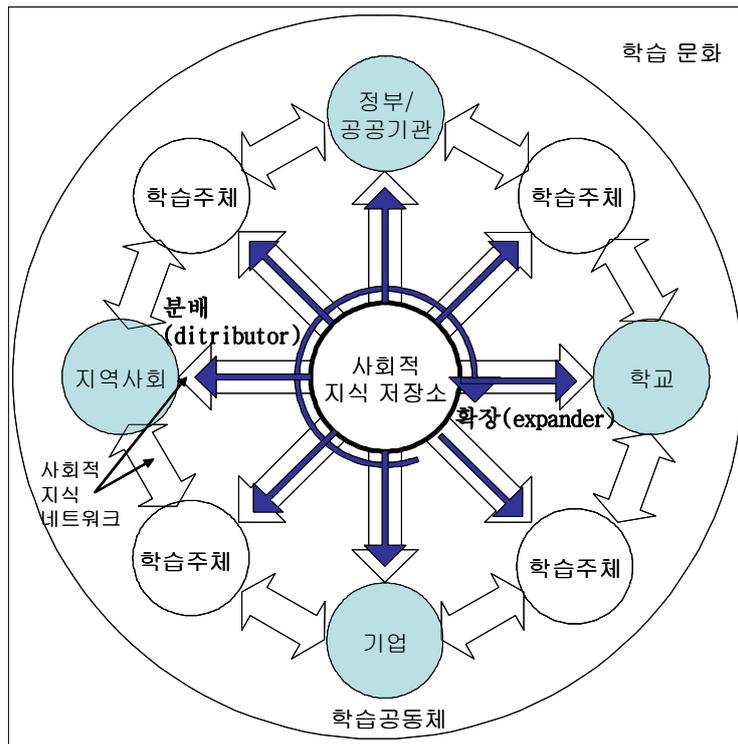
한편, 사회적 지식의 연결망은 단순히 지식의 분배나 다른 사람이 생성하고 보유하고 있는 지식을 손쉽게 빌려 쓸 수 있게 해주는 역할만 하는 것은 아니다. 사회적 지식 연결망은 지식 자체에 대한 접근성을 높이는 것 이외에도 사람과 사람을 연결하여 커뮤니케이션을 가능하게 한다. 즉, 기존에 생성된 지식을 다른 사람들과 공유함과 동시에 사회적인 논의와 커뮤니케이션 과정을 거치게 한다. 이 역시, e-Learning이 가지는 네트워킹 기능을 통해 가능하다.

이와 같이 생성된 지식을 함께 공유, 논의, 합의하는 과정은 전통적인 교수자와 학습자의 개념에서처럼 전문적인 지식을 소유한 사람이 그렇지 못한 사람에게 일방적으로 지식을 전달해 주는 과정이 아니며, 수평적이고 융통성 있는 관계를 가지고 쌍방향적인 커뮤니케이션을 하는 것을 의미한다. 따라서 이러한 커뮤니케이션 과정은 사회적 지식 연결망에 접근한 다양한 사람들이 활발한 상호작용을 통해 협력적으로 학습하는 학습공동체의 형성과 활동을 가능하게 한다. 결국 e-Learning자체가 **학습공동체(learning community)**로서의 기능을 하게 되며 학습공동체가 확산되고 활성화함에 따라 사회 전반에 **학습문화(learning culture)**가 확산, 정착되는 효과를 기대할 수 있게 된다.

사회 전반에 걸친 학습문화는 e-Learning을 통한 학습의 일상화, 상시화에 의해서 활성화될 수 있다. 이미 언급한 바와 같이, e-Learning은 특정 시간과 공간에서만 가능했던 교육과 학습의 한계를 뛰어넘어 많은 사람들이 언제든지 학습할 수 있는 환경을 제공한다. 이것은 학습자가 개인의 요구에 맞게 자기주도적이고 능동적으로 학습할 수 있는 여지를 넓혀 준다. 이러한 능동성은 적극적인 학습을 가능하게 하고 학습이 하나의 문화로서 정착할 수 있는 기반을 제공한다.

생성된 지식에 대한 커뮤니케이션 과정, 다양한 학습 주체 간의 논의와 합의과정은 새로운 학습을 촉진함으로써, 결과적으로 새로운 형태의 지식이 생성될 수 있게 한다. 따라서 생성된 지식은 하나의 고정된 형태로 남아 있지 않고 항상 새롭게 변형, 확장되어 또다른 지식을 창출해 낼 수 있다는 가능성을 갖게 된다. 그리고 이렇게 변형 및 발전된 형태의 지식은 다시 사회적 지식저장소로 환원되어 활용된다. 이것은 e-Learning이 **사회적 학습을 촉진**함으로써 새로운 지식을 생성하게 하고 궁극적으로 **사회적 지식의 확장(social knowledge expander)**을 가능하게 하는 역할을 한다는 것을 의미한다.

[그림 V-1] 총체적 학습사회에서 e-Learning의 역할



제2절 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 모형 구안

이 연구에서 제시하고 있는 총체적 학습사회는 현재 세계 각국 또는 각 지역에서 추진하고 있는 개인학습, 학습조직, 학습도시의 개념을 넘어선 더욱 큰 사회와 학습이 통합되는 체제를 의미한다. 아직은 개념 논의 단계에 머물러 있지만, 학습 주체 간에 형성된 지식 역량을 집결하기 위한 총체적 학습사회를 구현하기 위해서는 현재 우리 사회가 학습의 관점에서 어느 발달 단계로 진화하고 있는지를 정확히 분석한 후 앞으로의 방향을 결정하고 이에 대한 비전을 구성원들과 함께 공유하는 작업이 선행되어야 한다.

공유된 비전을 달성하기 위해서는 각 구성원들이 가진 역량에 기초하여 앞으로 담당해야 할 역할과 기능이 무엇인지를 파악하고 이해하여야 하며, 사회의 모든 연령층에 속한 구성원 사이에서 학습의 잠재적 가능성과 기회, 긍정적인 학습태도의 생성을 위한 조건도 인식하여야 한다. 여기에서 학습 주체 간 정보와 지식을 원활하게 연결하고 이로 인해 발생된 시너지 효과를 극대화하기 위한 수단이 필요할 것이며, 현재의 정보통신기술과 학습 환경에서는 이를 e-Learning으로 규정할 수 있을 것이다. 따라서 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 역할을 담은 모형이 필요하며, 이 모습은 정보기술의 발달에 따라 다른 형태의 매체 또는 다양한 형태의 학습 환경으로 변화되면서 삶, 일 그리고 학습이 합쳐지고 물리적 공간, 가상의 공간도 통합되며 모든 것이 자연스럽게 투명한 학습사회의 커다란 밑그림이 되어야 한다.

e-Learning은 개방성, 융통성, 분배성을 가진 학습 환경을 제공하기 위해 인터넷 자원과 디지털 테크놀로지를 활용하여 누구나 원하는 시간에 원하는 장소에서 잘 설계된 학습자 중심의 양방향 학습을 가능하게 하는 학습방법이라는 개념을 가지고 출범하여 현재 많은 학교와 기업, 그리고 다양한 형태의 학습조직과 공동체에서 시간과 공간을 뛰어넘는 언제 어디서나 가능한 학습과 교육의 목적으로 활용하고 있는 학습유형이다(Khan, 2004). 그러나 최근

e-Learning은 기술의 발전과 사회의 변화에 따라 m-Learning, u-Learning 등 새로운 형상으로 변화를 시도하고 있으며, 이는 정보통신의 발달에 따라 그 모습과 서비스의 형태가 달라져야만 그 존재의 가치가 인정될 수 있다는 하나의 징조인 것이다(강명희, 2004).

양혜경·이경순(2004)은 e-Learning을 바탕으로 지식정보화 시대의 지식 강국을 건설하기 위한 비전을 제시하였다. 이들이 제시한 'Korea e-러닝 Vision 2010'은 국가 e-Learning 법제도 체계를 확립, e-Learning 성과 측정 체제 구축 및 운영, 국가 차원의 HRD와 연계한 e-Learning 발전 방안탐색, 범정부적 협력 지원체제 구축, 그리고 정보 인프라 및 콘텐츠 표준화 추진을 통하여 '국가 e-Learning 종합 발전 계획'을 수립하여 추진하고자 하였다. 이를 위하여 초·중등교육의 경우, 단기적으로는 공교육의 취약한 영역을 지원하고, 장기적으로는 학생이 관심을 갖는 분야에 대한 맞춤형 교육을 언제 어디서나 제공하여 실질적인 수준별 학습, 개별 학습 구현의 필요성을 강조하였다. 그리고 고등교육과 평생 교육의 경우, 인적자원개발 및 국가 균형개발 관점에서 급속하게 변화하는 지식에 대한 사회적 요구에 부응하는 학습 구현을 강조하였다.

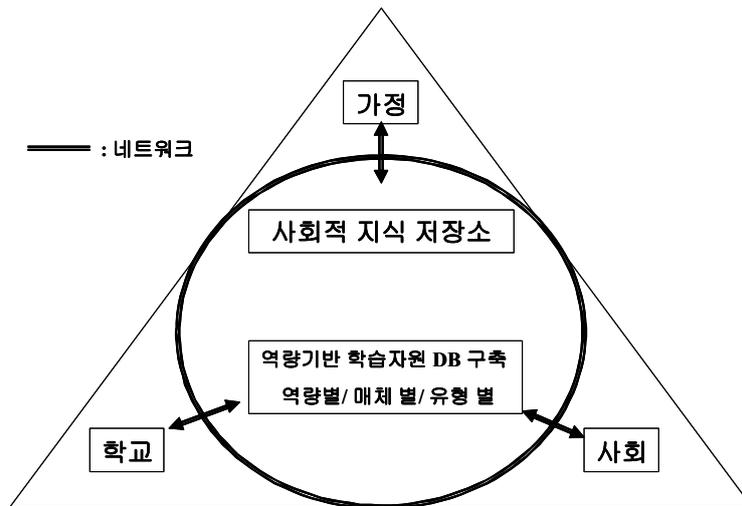
한편, 교육인적자원부는 '21세기형 인재 육성과 교육복지 실현을 통한 국가 경쟁력 강화'를 비전으로 'e-Learning 지원체제 종합발전 방안(안)'을 마련(2004. 7. 26)하였다. 이에 따라 교육인적자원부는 2004년부터 2008년까지 즐겁고 보람 있는 교실수업 지원, 학생중심 교육활동 활성화, 함께하는 학습문화공동체 조성, 시스템 기반 조성, 문화·제도적 기반 조성 등 5대 목표에 따른 10대 과제를 단계적으로 추진하고 있다.

그러나 e-Learning을 통한 지식 강국 건설이나 21세기형 인재 양성을 위한 e-Learning 체제를 구축하기 위해서는 끊임없이 기존의 지식을 공유하고 발전시켜 새로운 지식으로 창출하는 '지식창출' 과정을 밟아 나갈 수 있는 환경을 제공하여야 한다. 이러한 지식 창출을 위한 '자원의 보고(寶庫)' 역할을 할 수 있는 것이 사회적 지식 저장소(social knowledge archive)이다.

사회적 지식 저장소는 기존의 지식을 저장하고, 지식변환 과정에서 생성된

새로운 지식도 쉽게 저장할 수 있는 동적(dynamic) 지식 베이스이다. 사회의 각 학습 주체들로부터 가공·생성된 다양한 형태의 정보들은 구조적으로 분류(categorization)되고, 개별 자료를 소주제별로 유목화하는 작업을 통하여 학습 주체들의 요구와 필요에 맞는 빠르고 효율적이며 정확한 정보검색이 이루어짐으로써 개인의 문제해결 과정에 적합한 정보를 획득할 수 있도록 지원한다. 이 지식 베이스는 누구나가 검색 가능한 편리한 방법으로 핵심단어(keyword), 자연어 검색 편집 초록(abstract) 보기 등이 제공되며, 지식을 저장하고 관리하기 위한 표준화 관리도구가 제공된다. 한 가지 방안으로는 지식을 객체(object) 단위로 구성하여 표준 메타데이터를 첨부하면 관리, 검색, 그리고 재가공이 쉬워질 것이다.

[그림 V-2] 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 통합 전략

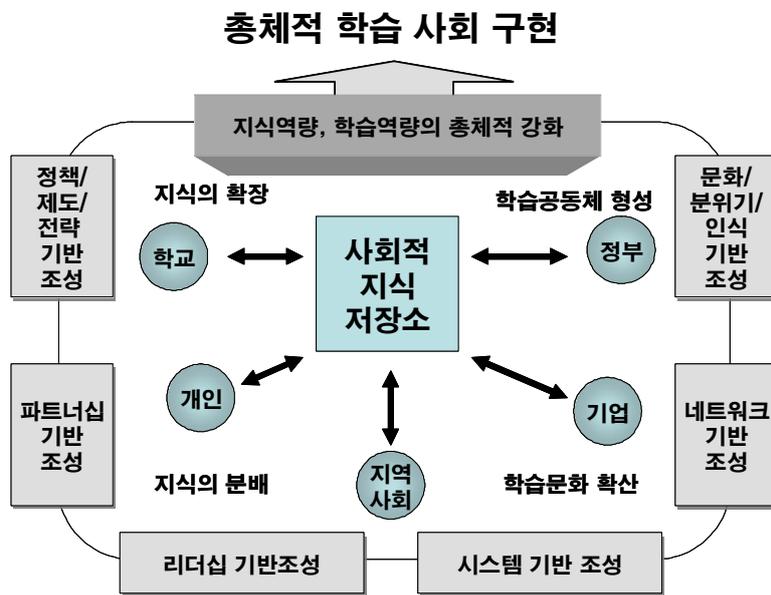


자료: 강명희(2004) 참고.

총체적 학습사회 구현을 위해서는 [그림 V-2]에 제시된 바와 같이 사회적 지식 저장소의 역할을 할 수 있는 사회적 KMS를 구축하여 각 학습 주체가 가지고 있는 학습 역량을 기반으로 하여 이를 통합·운영하여야 한다. 이를 위해서는 개인, 학교, 사회 간의 기대할 수 있는 역량의 차이를 조정하고 이를 체계

화할 필요가 있다. 또, 사회적 지식 저장소를 중심으로 역량별 우수 학습자원을 지속적으로 수집, 개발, 분배하고 학습자원의 효과적, 효율적 운영을 위하여 사회 구성원들을 대상으로 사용자 연수 체계를 구축하여 강화할 필요가 있다(강명희, 2004).

[그림 V-3] 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 모형



이러한 사회적 지식 저장소를 중심으로 지식의 확장, 지식의 배분, 학습공동체의 형성, 학습문화 확산에 의한 새로운 지식을 활성화를 위하여 개인, 학교, 기업, 지역사회, 정부 등으로 크게 나뉘는 각 학습 주체들을 원활하게 연결·연계시키는 e-Learning 체제를 [그림 V-3]과 같이 구축할 수 있다. 이 그림은 총체적 학습사회와 e-Learning의 사례를 분석하기 위하여 이 연구에서 제안하였던 분석틀의 구성 요소들의 기반을 조성함으로써 각 학습 주체들의 지식 역량과 학습 역량을 강화하여 구현 가능한 총체적 학습사회와 수단으로서의 e-Learning간의 인식과 실행을 나타낸 모형이다.

총체적 학습사회에서 각 주체별로 수행해야 할 역할은 평생학습사회에서 요구되는 역할과 크게 다르지 않다. 즉, 개인은 평생학습자가 되어야 하고, 학교와 지역사회 및 정부는 평생교육기관으로서 개개인의 일생에 걸친 학습을 지원하고 인정하는 체계를 마련하는 역할을 수행하여야 한다. 또, 그 동안 평생교육 및 지식경영 차원에서 진행되어 왔던 것과 마찬가지로 기업은 학습조직, 지역사회는 학습도시 및 학습지역, 그리고 정부는 지식국가를 형성하는 중요한 주체별 역할이다.

그러나 앞서 논의한 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 가능성, 즉 지식의 확장, 학습공동체의 형성, 지식의 분배, 학습문화촉진, 그리고 사회적 지식 저장소를 체계적으로 작동시키기 위해서는 평생학습사회에서의 각 주체별 역할에 대한 기존 논의와 더불어 총체적 학습사회의 관점에서는 개인 및 학교, 지역사회와 정부 그리고 기업이라는 조직에 대해 새로운 역할을 요구한다.

총체적 학습사회에서 개인은 평생학습자로서의 역할을 수행함과 동시에 지식근로자가 되어야 하며 적극적이고 주체적인 의식을 가진 시민이 되어야 한다. 또, 총체적 학습 사회 구현을 위한 각 부문의 기반조성, 즉 정책·제도·전략 기반, 문화·분위기·인식 기반, 파트너십 기반, 네트워크 기반, 리더십 기반, 시스템 기반을 조성하는 근본적 단위 주체이다. 총체적 학습사회든지 평생학습사회든지 간에, 또는 학습조직으로서의 기업이나 학습공동체로서의 지역사회를 막론하고 실제로 학습을 하는 주체는 개인이므로, 각각의 공간에서 생활과 직업과 여가를 통하여 자신에게 필요한 정보를 습득하고 이를 내면화하여 지식으로 형성하는 작업은 일차적으로 개인에게 주어져 있기 때문이다. 따라서 총체적 학습사회에서 개인은 평생학습자이며, 지식근로자인 동시에 능동적인 시민과 지식 형성을 위한 기반 조성자이어야 하며, 사회적 지식 저장소의 일차적인 지식 축적자이며 활용자가 된다.

정부 및 지역사회와 학교 그리고 기업은 학습 리더를 중심으로 각각 사회적 학습을 가능하게 하는 주체로서 시스템 기반을 조성하고 서로 간에 네트워크와 파트너십을 형성하여야 하며, 이를 활성화시킬 수 있는 유·무형의 인프라 구축을 통하여 단위 조직의 성과를 향상할 수 있는 기반을 마련하게 된다. 더

불어 이 주체들은 e-Learning을 통한 총체적 학습사회 구현을 위한 기반 조성을 유기적으로 구성하기 위하여 관련 정책 및 제도, 그리고 구체적인 실행 전략과 관련된 기반을 조성하는 주체적인 역할을 하여야 한다.

먼저 학교는 기존 평생교육론에서 제기되었던 비판을 수용하여, 학문적 지식을 개인의 초기 생애 기간에 주입식으로 전수하였던 기존의 역할에서 벗어나 개개인들이 일생에 걸친 학습에서 중요한 기초를 형성할 수 있도록 돕고, 지역사회에 중요한 학습의 공간을 제공하는 역할을 담당하여야 한다. 더욱이 e-Learning을 통한 학습의 기능이 중요시되는 총체적 학습사회에서는 디지털 리터러시(digital literacy)와 같은 정보통신기술에 대한 소양을 습득할 수 있는 기회와 이를 활용한 커뮤니케이션을 할 수 있는 잠재가능성을 촉진하여야 한다.

또, 기업은 일차적으로 학습조직이 되어야 하며, 새로운 사회에서는 기업의 경쟁력이 기업 내부에 존재하는 지식에만 의존해서는 안 된다는 점을 명심하고, 기업 외부의 각 주체와 깊이 있는 네트워크와 파트너십을 형성하도록 해야 한다. 유한킴벌리의 사례에서 보듯이 기업에 경쟁력을 가져오는 지식이란 기업 내부의 구성원에게 의미 있는 학습 경험을 제공하고, 학습할 수 있는 충분한 시간과 분위기를 문화로 승화시켜 형성할 때 가능하므로, 기업 경영의 패러다임을 새롭게 바꾸는 노력도 필요할 것이다.

총체적 학습사회에서 지역사회는 학습도시 및 학습지역으로 거듭나야 한다. 지역사회가 주체가 되어 지식과 학습을 가능하게 할 때 해당 지역민들의 역량과 경쟁력을 강화시킬 수 있고, 21세기 지식기반사회에서의 생활에 필요한 교양 함양 및 자아실현의 목적과 과정으로서의 지식 경험을 가능하게 할 수 있기 때문이다. 특히 학습의 복지 측면에서 정보로부터 소외된 계층에게 e-Learning을 통한 접근권을 보장하는 데 있어서는 학교나 기업보다 지역사회의 역할이 더욱 필요하고 중요하다. 극빈층과 장애인, 그리고 노약자들에게 컴퓨터나 인터넷과 같은 정보통신기기에 접근할 수 있는 기회를 제공하는 것과 생활에 실제적인 정보를 제공하는 것은 다른 어떤 주체보다도 지역사회가 담당할 때 가장 효과적으로 이루어질 수 있다.

마지막으로 정부는 총체적 학습사회의 기반을 마련하는 종합적이고 강력한 추진체 역할을 수행해야 한다. 구체적인 법과 제도의 마련에 대해서는 다음 절에서 논의하겠지만, 총체적 학습사회의 구현에 있어 정부는 학교 및 기업, 그리고 지역사회 등이 서로 간의 네트워크와 파트너십을 형성할 수 있도록 도와주어야 하며, 무엇보다 총체적 학습사회의 개인 및 각 조직들이 가지고 있는 지식이 원활하게 공유, 소통될 수 있도록 관련 정책과 제도 그리고 시스템 등을 비롯한 인적·물적 인프라와 관계된 기반을 마련할 필요가 있다. 특히 정부가 소유하고 있는 공적인 영역의 정보에 대해서는 다른 어떤 주체보다도 선도적으로 전자적인 형태의 정보를 생성하고 축적하며 개방하는 작업을 잘 수행하여야 하며, 이를 위해서는 사회적 지식 저장소를 마련하여 활용할 수 있어야 한다.

제3절 총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning 지원 방안 모색

총체적 학습사회의 개념은 완전하게 합의되거나 정립된 상태는 아니지만 앞에서 밝힌 바와 같이 현재까지 각국에서 논의되고 있는 학습조직 또는 학습도시의 개념을 넘어선 전체 사회와 학습이 통합된 사회를 의미한다. 그리고 우리나라에서 이루어지고 있는 e-Learning은 아직 시작단계이거나 성숙단계로 구분할 수 있지만 개방성, 융통성, 분배성을 가진 학습 환경을 제공할 수 있다는 점에서 총체적 학습사회 구현에 기여하는 바가 크다고 할 수 있다. 특히 e-Learning은 개인, 즉 학습의 주체가 속할 수 있는 다양한 형태의 학습조직과 공동체에서 시공간을 뛰어넘는 학습의 유형이라는 점에서 총체적 학습사회를 구성하는 하위조직들, 즉 학교와 지역사회, 기업, 정부 등의 학습사회 운영에 적극성을 부여할 수 있다. 따라서 e-Learning의 실시 시기와 목적에 따라 조직별로 해결 과제들에 차이가 있을 수 있지만, 총체적 학습 사회 전반에서

e-Learning의 유효성을 높이고 지속적으로 기능하기 위한 지원방안을 다음과 같이 논의하고자 한다.

1. 중앙정부·지방자치단체간의 정책 연계 강화

현재 노동부와 교육인적자원부는 정부 부처 중 대표적으로 e-Learning을 교육과 훈련에 활용하기 위한 정책을 적극적으로 추진하고 있다. 이 외에도 국가인적자원개발 계획을 살펴보면 여성이나 장애인 등 취약계층을 위한 교육훈련에도 e-Learning의 도입 계획이 나타나고 있다. 또, 서울특별시 강남구, 부산광역시 등과 같이 자체적으로 원격교육원과 인터넷방송국을 설치하고 지역민을 위해 e-Learning을 도입한 지방자치단체도 나타나고 있다. 이와 같이 각 중앙정부나 지방자치단체의 e-Learning 도입 정책은 범정부적 차원에서 추진하는 정보통신부의 인터넷통신망 확보 정책과 관련이 있다.

정부 부처마다 대상을 달리한 e-Learning 도입 정책과는 달리 학습의 주체인 개인은 동시에 여러 학습 조직이나 유형에 포함될 수 있다. 그러므로 개방된 학습기회가 더욱 강조되는 총체적 학습사회에서는 이들 각 정부의 정책이 서로 긴밀하게 연계되고 수행될 때 학습의 주체들이 가질 수 있는 학습기회와 질을 높일 수 있다. 그리고 이와 같은 관련 정책의 연계는 국가 e-Learning 학습체제 구축 및 구현을 위한 부처 간 중복투자를 최소화할 수 있으며, 궁극적으로는 학습자원의 공유 정도가 높아짐에 따라 학습의 주체들이 부담할 학습비용이 절감될 수 있을 것이다.

2. e-Learning 통합법 마련

정부의 e-Learning 관련정책은 인터넷이 본격적으로 보급되기 시작한 1999년 이후 노동부의 '근로자훈련촉진법'에 근거한 '인터넷통신 훈련제도'(1999년), 교육인적자원부의 '평생교육법'에 의한 '원격대학(사이버대학) 인가'(2001년), 행정자치부의 '공무원사이버교육운영규정'(2001년), 정보통신부의 '온라인디지

털콘텐츠산업발전법'(2002년) 등에 의해 각 부처에서 산발적·독자적으로 추진하고 있어, 정책 시행 초기에는 시행착오뿐만 아니라 e-Learning산업의 특성에 따른 통합적 정책지원체제를 갖추지 못하였다.

이는 그 동안 e-Learning에 대하여 단순히 오프라인 교육을 온라인으로 실시한다는 차원의 수동적인 교육이나 훈련의 관점에서 크게 벗어나지 못한 데에서 비롯된 것이라고 할 수 있다. 즉 표준화·기술개발 등의 산업적 기반 하에서의 비용절감이나 지식의 활용, 교육개혁 및 산업경쟁력 강화에 e-Learning을 접목·활용할 방법에 대한 거시적인 논의가 부족했던 데 기인한 것으로 보인다.

따라서 e-Learning 산업을 제도적·정책적으로 육성하여 지식빈부격차의 해소를 통한 국민통합과 산업의 경쟁력 향상에 기여하도록 하고 아울러 e-Learning 산업을 차세대 고부가가치 산업 및 수출 산업으로 육성할 필요가 있다. 또, 총체적 학습사회 구현에서는 IT인프라의 기반 조성에서부터 e-Learning 솔루션, 학습 관리 시스템, 학습 콘텐츠와 프로그램의 질에 이르기까지 전체적인 e-Learning 요소들이 학습과 산업을 긴밀하게 연결하고 있다. 이와 같은 점에서 e-Learning을 통한 총체적 학습사회 구현과 고부가가치를 가진 산업으로서의 경쟁력 확보를 위하여 그 동안의 정책혼선을 해소하고 국가차원의 종합지원정책과 추진기구 구축을 서두를 수 있도록 관련 법제들을 통합법으로 체계화하여 정리할 필요가 있다.

3. 의사결정권자의 학습에 대한 인식 제고 및 지원

여러 학습조직 중에서 e-Learning을 가장 성공으로 이끌어 가는 조직으로는 기업의 사례를 들 수 있으며, 이 기업들은 대부분 경영층의 절대적인 지원을 받고 있다. 또, 이 기업들은 경영층의 학습에 대한 중요성 인식 정도와 e-Learning에 대한 이해 정도도 높은 것으로 나타났으며, 조직 내의 학습문화와 학습 분위기 조성을 위한 다양한 전략을 전개하고 있다. 따라서 다양한 조직의 의사결정자, 즉 리더들은 변화하는 사회에서 학습이 가지는 의미와 중요

성, 학습을 적극적으로 촉진하고 운영하는 데 있어서 e-Learning이 기여할 수 있는 성공 요인과 필요성 등에 대한 인식을 높여야 한다. 이와 같은 지원이 없거나 미약하다면 조직의 학습 촉진 및 지속적인 발전은 물론 e-Learning의 운영조차 그 구체적인 성과를 기대할 수 없을 것이다.

4. 정보통신기술활용능력 함양을 위한 교육기회 제공의 체계화

총체적 학습사회 구현을 위해 e-Learning이 중요한 학습체제로 자리매김할 경우 무엇보다 선행되어야 하는 것은 학습조직 구성원들의 e-Learning 활용 능력이다. 컴퓨터의 발달이 학교와 기업 등에서 교육훈련의 환경을 급속도로 변화시켰으며 이와 관련하여 학습자와 교수자의 컴퓨터활용능력, 즉 정보통신기술활용능력을 함양에 노력해 왔다. 그러나 우리나라의 높은 PC 보급률과 인터넷 활용률에도 불구하고 컴퓨터라는 정보통신매체를 활용하는 교육 수혜자는 2002년 현재 25% 수준으로 나타났다. 따라서 컴퓨터를 갖추고 있으면서도 필요한 정보를 선택하고 인터넷을 매개로 하여 정보를 효과적으로 활용하는 능력에는 차이가 많은 것으로 해석할 수 있다.

이와 같은 현실에 기초해 볼 때 학습사회에서의 e-Learning을 활성화하기 위해서는 현재 학교와 기업에서 실시하고 있는 컴퓨터교육, ICT 활용 교육, 정보화교육 등을 정비하여 실질적인 정보통신기술활용 능력 함양 교육으로 발전시켜야 한다. 또, 지역사회별로 시·군·구청과 자치센터, 각종 구민회관 및 복지회관, 평생교육 기관 등에서 이루어지는 정보화교육을 재정비하여 지역민들의 정보통신기술활용 능력 함양에 초점을 두어야 한다. 그리고 이와 같은 교육 기회에서 소외된 계층들에게도 다양한 방법으로 컴퓨터 활용을 통한 정보소양능력을 함양할 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서는 정보통신부를 비롯하여 교육인적자원부, 노동부 등에서 추진하고 있는 정보화 교육 관련 정책을 통합적으로 추진하여 각 지방자치단체를 중심으로 지역민의 특성에 맞게 체계적으로 계획하고 활발하게 운영할 수 있도록 지원하여야 한다.

5. 다양한 커뮤니케이션 채널 확보와 활성화

총체적 학습사회에서의 e-Learning은 개발자, 운영자도 학습자가 될 수 있고, 구축된 학습망을 이용하여 자기주도적인 학습이 활성화될 경우 참여자 누구든지 학습 커뮤니티의 운영자가 될 수도 있다. 따라서 e-Learning 운영 및 참여 인력들 간에 여러 가지의 커뮤니케이션 채널을 확보하고 이를 이용하여야 한다.

6. 사회적 KMS 구축 및 통합운영

총체적 학습사회 구현을 위해서는 범정부 차원에서 개인, 학교, 사회 간에 기대할 수 있는 역량 차이를 조정하고 체계화할 수 있는 사회적 KMS를 구축하여 각 주체들의 학습 역량을 기반으로 통합·운영되어야 한다. 이를 위해서는 사회적 지식 저장소를 중심으로 역량별 우수 학습자원을 지속적으로 수집, 개발, 분배하고 학습자원을 효과적으로 운영하기 위하여 총체적 학습사회 구성원들을 대상으로 한 사용자 연수 체계를 구축하여야 한다.

7. e-Learning 실시 기관들간의 정책적 컨소시엄 구성

국내 기업들이 e-Learning 교육과정을 지속적으로 증가시키는 이유 중의 하나는 e-Learning 교육실시에 따른 고용보험 환급과 무관하지 않으며 이러한 측면에서 중복 투자와 질 관리의 문제점이 제기되고 있다. 이와 같은 문제점은 대학의 e-Learning 운영, 사이버 평생교육기관 등에서도 동일한 문제점들로 지적되고 있다. 특히 교육분야의 e-Learning에 투입되는 재정은 대부분 국고 예산이므로 중복투자를 최소화하고 필수적으로 질 향상을 해야 한다.

이러한 측면에서 현재 교육인적자원부가 초·중등학교 공교육의 내실화 정책으로 추진하고 있는 교수학습센터사업을 통해 형성된 학습망은 유용한 컨소시엄의 예로 볼 수 있다. 즉, 초·중등학교 교육과 관련된 중앙단위 관련기관들

을 정책적 컨소시엄으로 하여 중앙단위 교수학습개발센터를 운영하고, 그 컨소시엄은 시·도교육청의 교수학습지원센터, 각 학교의 교수학습도움센터까지를 연계하고 있다. 따라서 많은 학습자를 위한 학습센터, e-Learning 실시 기관들(기업, 정부, 대학 등) 사이의 컨소시엄이 형성될 경우 교육과정의 공유와 정보 교류가 활발해질 수 있을 것이다. 또, 컨소시엄을 통해 각 기관과 조직이 서로 협력한다면 보다 질 높은 콘텐츠와 멀티미디어 자료를 개발하여 활용할 수 있으며 경제적으로도 비용을 상당히 절약할 수 있을 것으로 기대된다.

8. 지원부처, 기관간 균형된 네트워크 구축

총체적 학습사회에서의 네트워크는 개인, 조직, 사회 구성원의 학습 역량을 결집시키고 시너지 효과를 발휘할 수 있도록 학습자원과 정보를 연계, 협력, 통합할 수 있는 일련의 체계이다. 또, 이 네트워크는 교육의 기능과 기회를 유기적으로 연결시킬 수 있는 학습체계이다. 따라서 총체적 학습사회를 구성하는 조직과 조직, 조직과 개인, 개인과 개인의 활발한 네트워킹을 전제로 다양한 학습조직들을 지원하는 부처나 지원 기관 등은 서로의 경계를 초월하여 전체적으로 균형을 이룬 네트워크를 구축하여야 한다.

9. 범정부 차원의 IT시스템 확보

총체적 학습사회에서의 학습은 조직과 조직, 조직과 개인, 개인과 개인 간의 네트워킹을 통한 커뮤니케이션의 결과라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 e-Learning은 인터넷을 기반으로 하고 있으며 일상 생활에서 인터넷의 일상화, 즉 IT시스템의 활용을 통한 학습 생활화가 이루어져야 한다. 그러나 현재는 기업만이 전체적으로 의도된 IT시스템을 확보하고 필요한 환경을 구축하고 있는 상황이므로 각 부처의 산발적인 시스템 확보보다는 범정부 차원의 통합적 접근이 요구된다.

10. 조직 내 다른 시스템들과의 연계성

e-Learning 시스템은 기업교육에서 나타난 바와 같이 지식경영 시스템이나 전사적 자원관리 시스템과 같은 성과향상지원 시스템과의 연계를 통하여 유효성을 더욱 증가시킬 수 있다. 그러나 현재 학교교육이나 평생교육 측면에서 운영되고 있는 e-Learning 시스템의 경우 단일 목적을 위해 독립적으로 존재하는 상황이다. 따라서 이들 학습조직 간에 유용한 학습정보의 공유와 관심 분야에 대한 자유로운 학습 활동을 촉진하기 위해서는 조직 내 다른 시스템들과의 연계를 통해 유효성을 높이도록 한다.

11. 다양한 학습 경험의 인정·지원제도 도입

총체적 학습사회에서는 개인과 조직의 학습이라는 관점에서 학습에 대한 동기를 부여하고, 학습 기회를 제공하며, 학습의 내용과 결과를 주의 깊게 평가하여 보상할 수 있는 정책 또는 제도가 필요하다. 즉, 각 기업에서는 실시 중인 KMS나 CoP 활동, e-Learning 등을 통해 업무 개선에 직접적인 도움을 주거나 학습결과로 인정하여 인사고과에 반영하는 제도를 도입하고 있다. 또, 대학이나 사이버대학 등에서는 사이버상에서 이루어지는 e-Learning 학습 결과가 바로 학점 인정을 통해 학력 인정으로 이어지고 있다. 그러나 총체적 학습사회에서 지향하는 자기주도적이고 역동적인 지식과 경험의 공유, 생성 등은 아직까지 학습의 결과로 인정하는 예를 찾아볼 수 없다. 따라서 국가적 수준에서 사회 구성원 전체가 의미 있는 학습을 생활화할 수 있도록 다양한 영역의 학습 활동을 학습 경험으로 인정해 주고 지원해 주는 제도가 마련되어야 한다.

12. 지식공유 문화 조성 및 보상

학습조직 내에서 특정인이 가지고 있는 암묵지를 그 조직의 구성원들이 공유할 수 있도록 노력해야 한다. 즉, 우리나라의 경우는 이와 같은 지식을 다른

사람들과 공유하는 문화가 부족한 것이 사실이다. 따라서 지식 공유 문화를 조성하고 이에 따른 바람직한 보상 제도를 촉진할 필요가 있다. 이와 같은 문화가 조성되면 특정인의 좋은 암묵지가 형식지로 전환하여 새로 조직에 들어온 사람들도 네트워크상에서 그 지식을 습득하고 효율성을 향상시킬 수 있을 것이다.

13. 학습문화 확산을 위한 학습축제 활성화

총체적 학습사회 구현에서는 무엇보다 구성원들의 학습에 대한 필요성 인식 및 학습의 일상화를 통한 학습문화 형성이 중요하다. 이러한 학습문화 형성을 위해서는 무엇보다도 학습 성과 및 경험을 공유하고, 학습 기회와 관련된 정보를 획득하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 총체적 학습사회에서 시공간을 초월한 학습공동체 형성, 학습을 위한 커뮤니케이션의 촉진 가능성이 큰 e-Learning의 확대뿐만 아니라 이 학습 경험에 대한 공유 기회를 마련할 필요가 있다. 따라서 기업이나 평생학습도시에서 추진하는 ‘지식축제’, ‘평생학습축제’ 등과 같은 학습축제를 중앙정부 또는 지방자치단체, 각 학습 조직의 차원에서 기획하고 정례화하여 운영할 필요가 있다. 그리고 현재 운영 중인 다양한 학습축제의 성과를 분석하여 새롭게 도입할 학습축제의 모형을 제시하고 활성화해 나가야 할 것이다.

앞서 제시한 지원방안을 총체적 학습사회의 여섯 가지 하위 요소와 관계지어 살펴본 결과는 <표 V-1>과 같고, 제시한 12개 지원 방안은 대체로 2개 정도의 요소와 중복 관련되어 있다. 이들 방안은 주로 총체적 학습사회에서 e-Learning이 효과적으로 기능할 수 있도록 하는 기반인 정책·제도·전략과 네트워크, 문화·분위기·인식 측면의 요소들을 충족시킬 수 있는 방안들이 대부분을 차지하였다. 따라서 총체적 학습사회를 구현하기 위한 e-Learning의 역할 역시 이와 같은 정책적, 하드웨어적, 휴먼웨어적 측면의 기반 마련이 우선 되어 함을 알 수 있다.

<표 V-1> 총체적 학습사회 구성 요소와 e-Learning 지원 방안과의 관계

지원방안	구성 요소					
	정책 · 제도 · 전략	문화· 분위기 · 인식	리더십	네트워크	IT 시스템	파트너십
1. 중앙정부·지방자치단체간의 정책 연계 강화	○			○		
2. e-Learning 통합법 마련	○					
3. 의사결정권자의 학습에 대한 인식 제고 및 지원		○	○			
4. 정보통신기술활용능력 함양을 위한 교육기회 제공의 체계화	○	○	○			
5. 다양한 커뮤니케이션 채널 확보와 활성화				○		
6. 사회적 KMS 구축 및 통합 운영					○	
7. e-Learning 실시 기관들간의 정책적 컨소시엄 구성	○			○		○
8. 지원부처, 기관 간 균형된 네트워크 구축				○		○
9. 범정부 차원의 IT시스템 확보	○				○	
10. 조직 내 다른 시스템들과의 연계성				○	○	
11. 다양한 학습 경험의 인정·지원 제도 도입	○	○				
12. 지식공유 문화 조성 및 보상		○				
13. 학습문화 확산을 위한 학습축제 활성화	○	○				

SUMMARY

Comprehensive Learning Society and e-Learning

Kyeong-jong Kang Myung-hee Jang
Byung-wook Lee Soung-youn Kwon

1. Summary of research

The importance of life-long learning has been emphasized and the main stream of learning society has been changed due to the advent of knowledge-based society and the improvement of information technology (IT). An exemplary existing definition of learning society was the society in which people could do continuous-learning voluntarily and independently through their whole lives in pursuit of self-realization, the improvement of living, or the acquisition of vocational knowledge and technology(Lee and others, 2000).

Kim(2004), however, proposed a concept of comprehensive learning society(CLS) and presented a new direction of learning society. The CLS suggested by Kim(2004) means the society in which lifelong learning systems in individual level, learning systematization in organization level, and learning network in individual-organization level have been constructed.

Even though the terminology of CLS has not been verified and established academically, the concept of CLS needs to be newly established

and embodied when we propose a direction of a new learning society accompanied with circumstantial changes.

Meanwhile e-Learning, which is emphasized and applied recently in industrial education as a result of the improvement of IT, is prospected to be a useful tool to supply learning and network necessary for CLS.

This study investigated the concept and the characteristics of CLS and probed the possibility how e-Learning can be applied to embody in CLS, models of CLS, and support plans for CLS.

2. CLS and concept and characteristics of e-Learning

The concepts of learning society, learning city/region, learning organization, and learning community, which had been discussed in the existing theories of learning society, were reviewed from the literature. Those concepts emphasize practical learning in organizations, communities, and nations, which are beyond individuals. However, those concepts seem to lack discussions beyond the methods offering learning opportunities to individuals in systemizing and putting those concepts in practice.

The CLS focuses on organizational and societal learning, which have not been discussed in the previous discussion, beyond the individual learning. The CLS in this study is an ideological term, which presents the directions that life-long learning and human resource development (HRD) should head for in a knowledge-based society. At the same time the CLS is a term presenting a framework, which analyzes current status of a concrete life-long learning in knowledge-based society. Existing theories of the learning society were ideological and normative presenting a society which life-long education should head for. The CLS,

however, is a concept which encompasses frames and perspectives diagnosing and analyzing how life-long learning can be put into practice in societal level to achieve an ideology of life-long education as well as the objectives of HRD.

Meanwhile e-Learning is a learning system in which knowledge production, expansion, sharing, and application are accomplished through exchanging knowledge between individual and individual, between individual and organization, and between organization and organization by utilizing computer-based technologies, which are demanded in a society that needs knowledge acquisition and creation continuously. That knowledge should contribute to problem solving, competency development, and performance improvement.

3. Korean status of e-Learning

The status of e-Learning in Korea was reviewed in three areas: school education; industrial education; and life-long education. e-Learning is operated in each area of school, industrial, and life-long education. However, each area of education had several forms in concrete appearance. The e-Learning is understood as ICT-applying education or on-line education in the school education. Internet communication training was the main form of e-Learning in the industrial education, and cyber-university and the school of distance learning were the principal forms of e-Learning in the life-long education.

Each governmental department prepared various policies, systems, and acts propelling e-Learning. However, the concept of e-Learning and the approach to e-Learning depended on governmental department.

4. Case studies of CLS and e-Learning

Representative learning organizations in companies and life-long learning cities in communities were selected for the case study because there were many limitations in discovering concrete shapes of CLS in the scope of overall society. Through case study suggestions were extracted for embodying CLS in six aspects: policy/system/strategy; culture/atmosphere/ perception; leadership; network; IT system; and partnership.

5. e-Learning model and support plan for embodying CLS

Based on the suggestions extracted from the current status of e-Learning in Korea and the case study, the possibility how e-Learning can be applied for embodying CLS was probed and a model and a support plan were studied.

In the CLS e-Learning can take charge of several roles such as social knowledge archive (to digitalize various knowledge and to accumulate and to store those knowledge), social knowledge network (to make connections among main bodies of various knowledge production and application through networking), and social knowledge distributor (to distribute and to diffuse knowledge possessed by specific classes to the general public and the minors). At the same time e-Learning can be in charge of other roles such as learning community former (to prepare communication tools among the members of a society), learning culture molder (to diffuse learning atmosphere in the world at large), and social knowledge expander (to expedite social learning).

Lastly an e-Learning support plan for embodying CLS is as follows:

- a. To strength policy connection between the federal and the locals.
- b. To enact a law unifying several laws related to e-Learning.
- c. To support and to raise perceptions toward the learning of the decision-makers.
- d. To systemize how to offer educational opportunities for cultivating ICT application abilities.
- e. To secure and to activate various channels of communications.
- f. To construct a social KMS and to operate it coordinately.
- g. To construct a policy consortium among e-Learning related departments.
- h. To construct a balanced network among related departments.
- i. To secure IT system in the level of overall government.
- j. To connect e-Learning system to other systems in an organization.
- k. To recognize various learning experiences and to introduce a supporting system.
- l. To construct and to recompense knowledge sharing culture.
- m. To activate learning festivals for spreading learning culture out.

참고문헌

- 강명희(2004). 「총체적 학습사회 구현을 위한 e-Learning의 활용 가능성 및 전략」. 총체적 학습사회와 e-Learning 세미나 발표자료. 한국직업능력개발원.
- 광명시 평생학습원(2003a). 『광명시 평생교육 요구조사』.
- _____ (2003b). 『Annual Report 2003』.
- 교육인적자원부(2003a). 『대학 e-Learning 지원센터구축 계획(안)』. 교육인적자원부.
- _____ (2003b). 『e러닝 정책방향과 향후 방향』. 교육인적자원부.
- _____ (2004). 『공교육 내실화를 위한 e-Learning 지원체제 종합발전 방안(안)』. 교육인적자원부.
- _____ (2004). 『04년도 평생학습도시 조성사업 기본계획 공고』. 교육인적자원부.
- 권성호·서윤경·이승희(2001). 「WOO(Web based multi-user Object Oriented) 기반 학습공동체 설계를 위한 구성요소 탐색」. 『교육정보방송연구』, 7(4), pp. 147-170.
- 김덕중·김연주(2002) 『e-Learning 기획실무 스타일가이드』. 비비컴.
- 김성룡·손승건(1996). 「학습사회를 위한 여가의 의의에 관한 연구」. 『군산대학교 논문집』, 23, pp. 491-503.
- 김성철(2004). 「국내 e-Learning의 실상과 방향」. 『산업교육』, 4월호, pp. 82-85.
- 김수원·주용국(2004). 「기업의 학습공동체 구축을 위한 국내 사례 분석」. 『기업교육연구』, 6(1), pp. 5-39.
- 김신자·이인숙·양영선(1999). 『교육공학의 이론과 실제』. 문음사.
- 김승주(1999). 「기업의 학습조직론 분석」. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영화(2002). 「인적자원개발을 위한 사회적 파트너십의 구조와 원리」. 『평생교육학연구』, 8(1), pp. 41-67.

- 김장호(2004). 「새로운 노사관계와 총체적 학습사회」. 『계간 창작과비평』, 32(1), pp. 346-357.
- 김주연(2000). 「MOO(Multiuser Object Oriented) 기반 학습공동체의 사례 연구」. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 김태준(2002). 「지역인적자원개발에서 학습지역건설을 위한 학교와 학교 밖의 교육체제혁신」. 『경희대학교 교육문제연구소 논문집』, 18, pp. 81-95.
- 나승일 · 김종우 · 이광용 · 마상진(2002). 「전문대학의 학습공동체 구축 방안」. 『직업교육연구』, 21(2), pp. 19-44.
- 노동부(2003). 『기업 e-Learning 중기 발전 계획(2004년~2008년)』. 노동부.
- 박광량(1994). 「학습조직의 측정과 구축에 관한 연구」. 『경영연구』, 제18집, pp. 63-91. 홍익대학교 경영연구소.
- 박내회(1993). 「학습조직 문화의 창출을 위한 리더십」. 『서강경영논총』, 5(1), pp. 113-135. 서강대학교 경영학연구원
- 박상욱(2001). 「대학생 ‘학회’의 학습공동체적 특성에 관한 연구」. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 박선형(2004). 「학습공동체 구축을 위한 이론적 모델 탐색」. 『교육행정학연구』, 22(1), pp. 157-177.
- 배수진(2002). 『e-Learning, 정보통신산업동향 소프트웨어 및 인터넷 콘텐츠』. 정보통신정책연구원.
- 산업자원부(2003). 『2003년 e러닝 평가 및 향후 정책 방향』. 산업자원부.
- 산업자원부 · 한국사이버교육학회(2003). 『2003 e-러닝 백서』. 산업자원부, 한국사이버교육학회.
- 송한식 · 안세영(1996). 「학습사회를 위한 교육 리엔지니어링: 생산관리와 계량경영 교육을 사례로」. 『한국생산관리학회지』, 7(3), pp. 197-226.
- 안상현(1998). 「학습사회론의 교육논리」. 『교육사회학연구』, 8(1), pp. 177-194.
- 양병찬(2003). 「지방분권시대에 있어서 평생학습만들기의 과제와 전망」. 한·일 평생학습 국제세미나. 『지역혁신을 위한 평생학습도시 조성사업의 동향과 과제』. 한국교육개발원, pp. 80-121.

- 양혜경·이경순(2004). 『새로운 교육체제로서의 e-Learning의 이해』. KERIS Issue Report e-Learning 시리즈 2004-e-01.
- 양홍권(2003). 「평생학습도시 구성에 있어서 컴퓨터 통신망과 사이버교육의 역할」. 『e-Learning학술연구』, 2(1), pp. 71-86.
- 유명준(2004). 「e-learning의 현재와 미래」, 『산업교육』, 4월호, pp. 86-87.
- 유상진·이선영(1999). 「학자들의 관점에서 본 학습조직의 주요성공요인(CSF)에 관한 연구」. 『경영교육논총』, 제9집, pp. 233-256.
- 유영만(1993). 「학습체제로서의 조직: 학습조직에 대한 시론적 논의」, 『교수공학연구』, 3(1), pp. 167-193. 한양대학교 컴퓨터교육연구소.
- 윤은진(2003). 「온라인 학습 공동체에서 아바타가 학습동기와 상호작용에 미치는 효과」. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 유인출(2001a). 『e-Learning 시장 동향과 전망』. 이비즈그룹.
- _____(2001b). 『기업교육을 위한 e-Learning 솔루션의 조건』. 이비즈그룹.
- _____(2001c). 『성공적인 e-Learning 비즈니스 전략』. 이비컴.
- 유재택·양재명(2004). 『새로운 교육체제로서의 e-러닝 체제』. KERIS 이슈리포트 e-러닝시리즈 04-02. 한국교육학술정보원.
- 유지연(2001). 「지식기반사회에서의 e-Learning 현황 및 전망」. 『정보통신정책연구』, 13(16), pp. 28-50.
- 윤창국(2002). 「학습공동체 논의의 유형과 특성에 관한 연구」. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 이규환(1981). 「학습사회 건설을 위한 평생교육적 과제」. 『사회교육연구』, pp. 7~21. 전북대학교 사회교육연구소
- 이러닝산업발전법안 검토보고서(2003). 『이러닝산업발전법안 검토보고서』. 대한민국국회. <http://www.assembly.go.kr>에서 검색함.
- 이상수·김희수(2003). 「새로운 실천적 교육패러다임으로서의 온라인 학습공동체 구축 방안 -광주·전남지역을 중심으로-」. 『교육정보방송연구』, 9(3), pp. 97-117.

- 이수경(2001). 「e-Learning 정책 제도 및 운영 실태」. 『산업교육연구』, 8, pp. 109-123.
- 이수경·임영택·조규락(2002). 『지식기반경제에 부응한 훈련방법의 재구축 방안』. 한국직업능력개발원.
- 이원규(2002). 「학습조직의 리더십 유형」. 『사회과학연구』, 7, pp. 161-177. 덕성여대 사회과학연구소.
- 이준·이경순·임연옥·정민승(2003). 『21C 주력 성장모델 원격대학 발전방안 연구』. 교육인적자원부.
- 이진(2001). 「서울시 게임산업의 집적과 학습지역 형성에 관한 연구」, 대한지리학회 춘계학술대회 발표원고.
- 이창한(2002). 『e-Learning산업 활성화를 위한 정부 정책』. 한국정보산업연합회.
- 이혜영(2003). 「학습사회 실현을 위한 영국의 교육 전략과 정책」. 『평생교육학연구』, 9(2), pp. 99-120.
- 이희수(2001). 「학습사회에서 학습경제로의 전환 논리와 그 의미」. 『평생교육학연구』, 7(1), pp. 211-238.
- _____(2003a). 「평생학습도시에 대한 소크라테스 변명」. 『평생교육학연구』, 9(2), pp. 249-275.
- _____(2003b). OECD 평생학습도시 정책동향과 과제. 한·일 평생학습 국제 세미나. 「지역혁신을 위한 평생학습도시 조성사업의 동향과 과제」. 한국교육개발원. pp.2-63.
- 이희수 외(2000). 『평생학습지원체제 종합 발전 방안 연구(IV)』. 한국교육개발원.
- 이희수·양병찬·한승희·이현석(2002). 『지역평생학습사회의 실현 방안 연구』. 한국교육개발원.
- 임연옥(2002). 『원격대학교육의 문제점에 대한 소고』. 서울: 한양사이버대학.
- 장진호(1981). 「학습사회실현을 위한 평생교육의 방향」. 『사회교육연구』. pp. 23-32. 전북대학교 사회교육연구소.

- 정민승(2000). 「온라인 학습공동체의 구성원리 - 성인교육학적 현장읽기의 한 시도」. 『평생교육학연구』, 6(1), pp. 135-162.
- 정보통신부(2003). 『정보통신부의 e-Learning 산업 육성 정책방향』. 정보통신부.
- 정성무(2004). 『한국교육학술정보원 지식관리시스템 탑재 자료』. 한국교육학술정보원.
- 정진호(2004). 「이러닝 콘텐츠 영역 확대와 노동부 평가제도」. 『산업교육』, 4월호, pp. 78-81.
- 정현재(2002). 『e-Learning산업의 국내의 현황』. 한국정보산업연합회.
- 조용하(1990). 「학습사회의 과제와 전망」. 『학생연구』, 18집, pp. 25-44. 동아대학교 학생생활연구소.
- 조은별(2003). 「온라인 학습공동체의 발전과정과 이에 영향을 미치는 요인 규명」. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 조은순(2002). 『최상의 학습 성과를 위한 e-러닝의 활용』. 한국능률협회.
- 조정호·권순일(2000). 「학습조직의 개념에 관한 연구」. 『경제경영연구』, 1(1), pp. 1-27. 신라대학교 경제경영연구소
- 조창연·김성균(1999). 「학습지역 형성을 위한 사회경제적 연계망에 관한 연구」. 『사회과학논총』, 8(1), pp. 419-436. 강남대학교 사회과학연구소.
- 주용국·김수원(2003). 『기업조직 구성원의 전문성 지원을 위한 학습공동체 구축 방안』. 한국직업능력개발원.
- _____ (2004). 「기업의 학습공동체 운영 실태와 과제」. 『직업교육연구』, 23(1), pp. 119-152.
- 차갑부(2004). 『평생교육의 이해』. 학지사.
- 최성우(2004). 「대학에서의 학습공동체 활성화 방안 탐구」. 『Andragogy Today』, 7(2), pp. 71-91.
- 최운실(1995). 「학습하는 사회와 학습하는 인간」. 『교육학연구』, 33(2), pp. 235-254.
- 한국소프트웨어진흥원(2004a). 『2003년도 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서』. 한국소프트웨어진흥원.

- _____ (2004b). 『2003년도 디지털콘텐츠 산업백서』. 한국소프트웨어진흥원.
- 한국소프트웨어진흥원 소프트웨어 마켓뉴스(2004a). 「E-learning 관련 이슈들에 대한 고찰」. available <http://www.swmarket.or.kr>.
- _____ (2004b). 「E-learning 관련 정책을 통해 본 LMS 시장」. available <http://www.swmarket.or.kr>
- 한승희(2001). 『평생학습과 학습생태계, -평생교육론의 새로운 패러다임-』. 학지사.
- _____ (2004). 『평생교육론, - 평생학습사회의 교육학-』. 학지사.
- 한태인(2002). 『교육솔루션 개발추이와 시장동향』. 한국정보산업연합회.
- 한태인·김동식(2002). 「e-Learning 산업의 현황과 우리의 대응」, 『정보통신정책 ISSUE』, 14(6), pp. 1-50.
- 홍재호(1981). 「학습사회를 지향한 학교교육의 방향」. 『공주사범대학 논문집』, 19, pp. 93-108.
- 황승연(1997). 『가상대학의 가능성과 문제점-네트워크 트렌드』. 삼성경제연구소.
- Economist Intelligence Unit(2003). *The 2003 e-learning readiness rankings*. Economist Intelligence Unit.
- Faure, Edgare. et. al(1975). 『인간화 교육』(오기형·김현자 역.). 일조각. (원저 1972 출판)
- Hutchins, M. Robert(1986). 『학습하는 사회』(최혁순 역.). 범조사. (원저 1968 출판)
- Illich, Ivan(2004). 『학교 없는 사회』(심성보 역.). 미토. (원저 1970 출판)
- Inkpen, A. C.,(1996). "Creating knowledge through collaboration". *California management Review*, 39(1), Fall. pp. 123-140.
- Martensen, A. & Dahlgaard, J. D.(1999). "Integrating business excellence and innovation management: Developing vision, blueprint and strategy for innovation in creative and learning organizations".

- Total quality management.* pp. 627-635.
- Meryll, L.(2000). "New structures and protocols for inclusive partnerships between FE and HE?". *Journal of Access and Credit Studies* 2000, 2(1). pp. 73-86.
- Prokesch, S. E.(1997). "Unleashing power of learning: An interview with British petroleum's John Browne". *Harvard Business Review.* pp. 147-168.
- Roethlisberger, F. & Dickson, W.(1939). *Management and the worker.* MA: Harvard Business School Press.
- Senge, P. M.(1990). "The leader's New Work: Building learning organization". *Sloan management Review,* pp. 7-23.
- Schein, E. H(1992). *Organizational culture and leadership,* (2nd ed). CA: Jossey-Bass.
- Skoge, S.(1996). *Building strong and effective community partnerships: A manual for family literacy workers.* Canada: The family literacy action group of Alberta.
- Trice, H. M. & Beyer, J. M.(1993). *The cultures of work organizations.* NJ: Prentice-Hall.
- Yukl, G.(1994). *Leadership in organizations,* 3rd. NJ: Prentice-Hall.

■ 저자 약력

- 강경중
 - 한국직업능력개발원 부연구위원
- 장명희
 - 한국직업능력개발원 부연구위원
- 이병욱
 - 한국직업능력개발원 전문연구원
- 권성연
 - 한국직업능력개발원 전문연구원

총체적 학습사회와 e-Learning

- | | |
|-----------|--|
| · 발행연월일 | 2004년 10월 29일 인쇄
2004년 10월 30일 발행 |
| · 발 행 인 | 김 장 호 |
| · 발 행 처 | 한국직업능력개발원
135-949, 서울특별시 강남구 청담2동 15-1
홈페이지: http://www.krivet.re.kr
전 화: (02)3485-5000, 5100
팩 스: (02)3485-5200 |
| · 인 쇄 처 | (주)서보미디어 (02)2253-7800 |
| · 등 록 일 자 | 1998년 6월 11일 |
| · 등 록 번 호 | 제16-1681호 |
| · I S B N | 89-8436-819-9 93370 |

©한국직업능력개발원

< 정가 6,000원 >