



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

상시학습체제에서의 사이버교육요인이
공무원 사이버교육 선호도에 미치는
영향에 대한 연구

- 부산광역시를 중심으로 -



2009년 2월

부경대학교 경영대학원

경영학과(e-비즈니스 전공)

박 명 규

경영학석사 학위논문

상시학습체제에서의 사이버교육요인이
공무원 사이버교육 선호도에 미치는
영향에 대한 연구

- 부산광역시를 중심으로 -

지도교수 김 하 균

이 논문을 경영학석사 학위논문으로 제출함

2009년 2월

부경대학교 경영대학원

경영학과(e-비즈니스 전공)

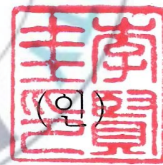
박 명 규

박명규의 경영학석사 학위논문을 인준함

2009년 2월



주 심 경영학박사 이 현 규



위 원 공학박사 염 창 선



위 원 경영학박사 김 하 균



목 차

Abstract

I. 서	론	1
1. 연구배경 및 목적		1
가. 연구 배경		1
나. 연구 목적		3
2. 연구방법		4
3. 논문의 구성		4
II. 이론적 배경		6
1. 공무원교육훈련		6
가. 교육훈련의 의의		6
나. 교육훈련체도의 변천과정		10
다. 지방공무원 교육훈련체계		15
라. 기존 교육훈련체도의 문제점		18
2. 상시학습체제		19
가. 상시학습체제의 의의		19
나. 상시학습체제의 성격		21
다. 상시학습체제의 주요내용		22
3. 공무원 사이버교육		31
가. 사이버교육의 개념		31
나. 사이버교육의 특성		32
다. 부산광역시 교육훈련 현황		35
4. 선행연구		41

III. 연구조사방법	47
1. 연구모형과 가설설정	47
가. 연구모형	47
나. 가설설정	48
2. 변수의 조작적 정의	49
3. 조사표본의 설계 및 설문지 구성	51
가. 조사표본의 설계	51
나. 설문지의 설계 및 구성	51
4. 연구가설의 검증방법	54
IV. 실증분석 및 연구결과	56
1. 연구표본의 특성	56
가. 설문지 배부 및 회수 현황	56
나. 표본의 특성분석	57
2. 측정도구의 평가	59
가. 타당성 평가	59
나. 신뢰성 평가	62
다. 상관관계 분석	63
3. 연구가설의 검증	64
가. 연구모형의 적합도 분석 결과	64
나. 연구가설의 검증 결과	68
4. 연구결과의 논의	71
V. 결 론	74
< 참고문헌 >	76
< 부 록 > 설문지	

< 표 목 차 >

<표 II-1>	교육훈련의 중요성	10
<표 II-2>	교육훈련과정에 따른 지방공무원 교육훈련의 종류	17
<표 II-3>	공공부문 HRD의 새로운 패러다임	19
<표 II-4>	지방공무원 연간 최저 교육훈련 이수시간	24
<표 II-5>	서울특별시 연간 학습목표 기준시간	25
<표 II-6>	교육의무시간제 도입 후 승진후보자명부 반영비율	25
<표 II-7>	교육·학습유형별 인정시간 기준 표준안	26
<표 II-8>	부산광역시의 교육·학습유형별 인정시간 기준	28
<표 II-9>	연도별 교육훈련 실적	36
<표 II-10>	사이버 선행학습 운영 현황	38
<표 II-11>	연도별 교육훈련계획 및 사이버교육계획 현황	39
<표 II-12>	2008년도 사이버교육계획	40
<표 II-13>	사이버교육 요인에 대한 선행연구	45
<표 III-1>	측정변수의 조작적 정의	50
<표 III-2>	연구대상 과정 및 학습기간, 표집대상	51
<표 III-3>	설문지의 구성	53
<표 IV-1>	설문지 배부 및 회수, 활용 현황	57
<표 IV-2>	표본의 특성분석	58
<표 IV-3>	요인 분석의 결과	61
<표 IV-4>	신뢰성 분석의 결과	63
<표 IV-5>	상관관계 분석의 결과	64
<표 IV-6>	연구모형의 적합성 평가 결과	65
<표 IV-7>	사이버교육요인과 학습자요인 추정 결과	68
<표 IV-8>	사이버교육요인과 사이버교육 선호도 추정 결과	69
<표 IV-9>	학습자요인과 사이버교육 선호도 추정 결과	70
<표 IV-10>	연구 가설의 검증 결과 요약	71

< 그림 목 차 >

<그림 II-1> 공무원교육훈련실시체계	16
<그림 II-2> 공무원교육훈련 환경의 변화	20
<그림 II-3> 상시학습 체계도	23
<그림 II-4> 부산광역시 교육훈련 운영체계	35
<그림 III-1> 연구모형	48
<그림 IV-1> 구조모형 분석 결과	67



The Research of Effect of Cyber Education at Always Learning System in Affinity of Cyber Education for Officials: Focusing on Busan Metropolitan City

Myung-Kyu, Park

*Major in e-business
Department of Business Administration,
Graduate School of Business Administration,
Pukyong National University*

Abstract

As extending necessity and demand of training with cyber education by development of information and communication technology, the trend is gradually expanding cyber education is for educational training for local public service employee. And interest and demand about cyber education are increasing by the educational training environment of officials is changing by building of the always learning system. The necessity of systematic study is presented to continue quantity expansion to achievement of goal of educational training and preference for self-development.

In this research, I studied primary factors of cyber education based on preexisting research and demonstration research about cyber education and deducted always learning system, system factor of learning, as new factor. I tried to examine whether recognition about always learning system and support factors of always learning affect to affinity of cyber education, whether learning factors and interaction affect to affinity of cyber education and whether factors of learners of cyber education affect to affinity of cyber education to persons who finished cyber education of Busan Metropolitan City Officials Training Institute.

I distributed 422 of questionnaires for data acquisition and used 361 of them for the final analysis. I conducted characterization, factor analysis, reliability analysis and correlation analysis of research subject by SPSS 12.0 statistic package. And I inspected causal relationship between factors through structural equation modeling analysis by AMOS 4.0 statistic package.

The summary of result of research are as below. The first, learning factors, recognition of always learning system and support factors of always learning affect to factors of learners, but interaction don't affect to it. The second, learning factors, interaction, recognition of always learning system affect to affinity of cyber education meaningfully, but support factors of always learning don't affect to it. The third, factor of learners affect to affinity of cyber education meaningfully.

I expect that these results can provide revitalization of cyber education for officials and a operating plan and can utilize as basic data to make learner's affinity about cyber education.

I. 서 론

1. 연구배경 및 목적

가. 연구배경

한 국가의 발전을 위한 가장 중요한 요소로 인적자원의 개발을 꼽는 데는 어느 나라를 막론하고 이론의 여지가 없다. 특히, 무한경쟁으로 치닫고 있는 국가 간 경쟁 속에서 정부행정을 혁신하고 주도할 수 있는 유능한 공무원의 확보 여부는 국가경쟁력에 막대한 영향을 미친다. 공무원의 전문성과 역량이 곧 정부 경쟁력의 핵심 요소이기 때문이다(진중순, 2006).

세계화, 정보화, 지방화, 바이오기술 등 우리 사회의 변화와 함께 행정은 보다 전문화, 복잡화, 다양화되어지고 있고 이에 따라 공무원에게 요구되는 지식, 기술, 태도 및 가치관의 제고는 물론 사회변화의 주도적 역할로서 공무원의 책임과 능력이 더욱 중요시 되고 있다(김광웅, 1999). 따라서 새로운 직무환경과 변화된 사회적 요구에 대한 적응력을 기르기 위한 공무원들의 자기계발과 변화의 노력들은 필연적 현상이며, 이를 통해 공무원의 역량이 강화되어야 한다. 공무원들의 자질 및 전문성 향상을 통한 역량강화는 개인적 발전과 조직의 내실 있는 생존을 위해서도 필요하지만 무엇보다도 국가 경쟁력의 관건이 된다는 점에서 더욱 중요하다. 공무원 교육훈련이 민간부분의 교육훈련보다 더욱 중요하게 다루어져야 하는 이유가 여기에 있다.

최근 정보통신기술의 발달과 이용의 증가 때문에 사이버교육 훈련의 필요성과 수요가 확대되고 있으며 또한 지식정보사회에서는 공급자 중심이 아닌 수요자 중심의 교육훈련이 필요하게 되었고 여기에 가장 이상적인 교육훈련의 방법이 사이버교육(e-Learning)이라 할 수 있다(김신복, 1999).

국내에서는 중앙공무원교육원의 공무원사이버교육센터를 시작으로 정보통신공무원교육원, 국세공무원교육원, 교육인적자원연수원, 지방행정연수원 등

정부 부처 유관기관을 중심으로 사이버교육을 통한 공무원교육훈련이 증가하고 있으며 서울특별시, 부산광역시를 비롯한 지방자치단체의 공무원교육원에서도 사이버교육을 점차 확대하고 있는 추세이다.

공무원의 역량을 강화시키기 위한 교육훈련은 전통적으로 전문연수기관에서의 집합식 위주의 교육을 벗어나 물리적이고 지리적인 일정한 영역과 공간이 필요없는 사이버공간을 이용한 공무원 교육훈련이 가능하게 되었으며 이러한 사이버공간을 이용한 교육훈련은 전통적인 대면과 집합식 교육방법을 보완하거나 대체할 수 있는 수준으로까지 발달하고 있다(오재관, 2005).

최근 급변하는 행정환경의 변화에 효율적으로 대응하고 공무원의 직무수행 능력을 향상시키기 위한 공무원교육훈련의 여건변화가 일어나고 있다. 2008년 개정된 지방공무원교육훈련법은 5급 이하 공무원에 대한 교육훈련을 강화하여 5급 이하 지방공무원은 2010년까지 연간 20시간~50시간(4급: 30시간)이상, 2011년부터는 30시간~80시간(4급: 50시간)이상의 교육시간을 이수하도록 의무화하고 있으며 교육훈련 인정범위를 교육훈련기관 뿐만 아니라 자기학습, 워크숍 참여, 직무관련 자격증 취득 등 다양한 교육으로 확대하고 부하직원에 대한 부서장의 교육훈련 성과책임을 부여하여 공직사회의 학습문화를 촉진하고 의무교육시간을 이수하지 않는 공무원은 승진임용대상에서 제외하도록 하는 상시학습체제가 구축되고 있다.

이러한 교육환경의 변화로 사이버교육은 공무원 교육훈련의 새로운 대안으로 대두하고 있으나 사이버교육의 효과와 실효성에 대한 논란이 제기되고 있으며 특히 상시학습체제에서 공무원의 의무교육시간 확대 등으로 인해 사이버교육에 대한 요구가 점차 증가하고 있으나 이러한 요구와 사이버교육의 양적인 확대가 단순한 교육이수의 편리성이나 정보기술의 활용이 아닌 교육훈련 목적달성과 학습자의 자기개발을 위한 공무원들의 사이버교육 선호로 이어질 수 있도록 체계적인 연구의 필요성이 증대되고 있다.

나. 연구목적

최근까지 진행되고 있는 사이버교육 관련연구들은 사이버교육 요인들이 학습효과나 학습자 만족도, 학업성취도, 학습자 참여도, 자기효능감 등에 미치는 영향에 관한 연구가 주를 이루고 있다.

공무원 사이버교육에 대해서는 일부 진행되고 왔지만 충분히 논의되지 못하고 있으며, 지방공무원 상시학습체제가 도입된 지 채 1년이 되지 않아 교육훈련제도를 요인으로 하는 공무원사이버교육에 대한 연구는 아직 이루어지지 못하고 있다.

따라서 본 연구는 기존의 개념적 연구결과와 실증적 연구들을 토대로 공무원사이버교육 선호도에 영향을 미치는 요인들을 고찰하고 공무원교육훈련제도인 상시학습체제를 새로운 요인으로 도출하여 사이버교육 요인들과 사이버교육 선호도와의 관계를 실증분석을 통해 분석하는데 그 목적이 있다.

상시학습체제에서의 사이버교육 요인들이 공무원들의 사이버교육 선호도에 영향을 미치는지에 대한 분석적이고 체계적인 연구결과는 교육훈련제도 변화에 따른 공무원 사이버교육의 활성화와 운영방안을 제공하고 학습자의 사이버교육 선호를 이끌어내기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

가. 공무원교육훈련제도인 상시학습체제에 대한 인식과 상시학습지원요인들이 학습자요인과 사이버교육선호도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

나. 사이버교육의 학습요인과 상호작용이 학습자요인과 사이버교육선호도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

다. 사이버교육의 학습자요인이 사이버교육 선호도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

2. 연구방법

본 연구에서는 먼저 사이버교육과 관련한 선행논문과 학술지, 전문서적, 관련법령 및 규정 등 문헌자료를 참조하여 연구의 이론적배경인 공무원교육훈련, 상시학습체제, 사이버교육의 개념과 현황을 고찰하고 선행연구들을 근거로 하여 연구의 모형과 가설을 설정하였다.

다음으로 기존 연구에서 사용되었던 설문항목들을 본 연구의 내용과 상황에 적합하게 설문지를 개발하여 공무원 상시학습체제에서의 학습자들의 사이버교육 선호도에 미치는 영향요인들을 분석하기 위한 설문조사를 실시하고 그 결과를 분석하였다.

연구대상은 2008년도에 부산광역시 공무원교육원에서 실시한 일반행정분야 3과정, 정보화분야 2과정, 외국어분야 1과정 등 6개 과정의 사이버교육 이수자를 조사대상으로 하였다.

끝으로 회수된 설문 자료는 연구 대상자의 특성 분석을 실시하고, 타당성검증을 위해 요인분석을 수행한 후 설문지의 측정항목에 대한 신뢰성분석과 상관관계 분석을 수행하며 요인들 간의 인과관계를 규명하기 위하여 모형적합도 검사 등 공변량 구조모형분석을 실시하였다.

수집된 자료의 실증 분석은 사회과학 분야에서 널리 사용되고 있는 SPSS 12.0와 AMOS 4.0 통계 패키지를 이용하여 실시하였다.

3. 논문의 구성

본 연구논문의 구성은 I 장 서론에서는 연구의 배경과 목적을 제시하고 연구범위와 방법을 기술하였으며, II 장의 이론적 배경과 선행연구에서는 공무원교육훈련의 의의와 발달과정, 공무원상시학습체제 및 공무원사이버교육에 대해 살펴보고 기존 선행연구 문헌을 고찰하였다.

III 장의 연구조사방법에서는 연구모형 도출 및 연구가설을 설정하고 측정

을 위한 변수의 조작적 정의와 설문지의 설계 및 연구가설의 검증방법을 기술하였고 IV장의 실증분석과 연구결과의 해석에서는 III장에서 도출된 연구 모형에 대한 통계적 분석결과로서 타당성과 신뢰성을 평가하고 자료처리 및 가설검증을 위한 구조방정식모형 분석을 통해 연구가설 검증과 그 결과를 해석하고 연구결과에 대한 논의를 제시하였다.

그리고 마지막 V장 결론에서는 본 연구의 주요 연구결과를 요약하고 시사점을 제시하고자 하였다.



Ⅱ. 이론적 배경

1. 공무원교육훈련

가. 교육훈련의 의의

(1) 교육훈련의 개념

교육과 훈련의 개념을 국어사전적 의미에서 살펴보면, 교육이란 “지식과 기술 따위를 가르치어 개인의 능력을 신장시키고 바람직한 인간성을 갖추도록 지도함”이라고 정의하고 있으며 훈련이란 “일정한 목표 또는 기준에 도달하게 하기 위하여 실천시키는 실제적 활동”이라고 정의하고 있다.

박동서(2001)는 교육(education)이란 개인의 잠재력을 종합적으로 개발하는 장기적인 것을 의미하며, 훈련(training)은 개인이 자기가 맡은 직책을 수행함에 있어 그 직위가 요구하는 자격을 구비하지 못한 경우 부족한 능력을 보충하는 단기적인 것을 의미한다고 하여 특정한 직책과 관련된 점에서 구별하였고, 유민봉(2000)은 교육이 직무수행 전반에 걸쳐 기초가 되는 지식이나 가치관을 변화시키는 의미라면, 훈련은 현재 담당하고 있는 구체적인 직무수행에 필요한 지식이나 기술을 향상시키는 의미라고 하였다.

따라서 교육이란 개인의 잠재력을 종합적으로 개발하여 행동을 계획적으로 변화시키는 것을 뜻하며, 훈련이란 기준에 알고 있던 지식·기술·태도 등을 일정한 기준에 도달하도록 숙련시키는 것을 말한다.

교육훈련은 인간수행(human performance)에 영향을 미치는 하나의 요인으로 미래와 현재의 직무를 잘 수행할 수 있도록 하는 중요한 인적자원개발(Human Resources Development: HRD) 수단이다. 따라서 조직의 목적을 달성하기 위하여 조직 구성원의 지식과 기능을 향상시키고 조직 환경에 적응하기 위한 태도를 조성함으로써 효과적 직무수행을 지원하기 위한 계획적이

고 조직적인 활동이라고 할 수 있다(하영자, 2005).

공무원 교육훈련이란 일반적으로 공무원의 능력과 기본소양을 개발하고, 현재와 미래의 직무수행에 필요한 지식과 기술을 향상시키며, 가치관 및 태도를 발전적으로 변화시키기 위한 활동이라 할 수 있다. 과거에는 공무원 교육훈련을 협의의 개념으로 사용하여 공무원이 맡고 있는 직무의 수행에 직접 필요한 지식과 기술향상을 위한 활동만을 훈련이라 해 왔다. 그러나 훈련의 필요성이 확대되어 가고 훈련의 성격도 변화되어 감에 따라 그와 같이 한정적인 정의는 통용될 수 없게 되었다(오석홍, 2000). 따라서 오늘날에 있어서 교육훈련이라 하면 공무원의 일반적인 능력을 개발하고 직무수행에 필요한 발전적 변화를 촉진하는 활동을 의미하는 광의의 개념으로 사용되고 있다(오석홍, 2001).

우리나라 공무원교육훈련법과 지방공무원교육훈련법에서도 교육과 훈련을 묶어 교육훈련이라는 용어를 병용함으로써 이의 구별을 피하고 있으며 우리나라의 전체적인 공무원 교육훈련이 추구하는 목적이 상당히 포괄적이며 장기적이라는 점을 고려하여 교육과 훈련을 엄격히 구분하지 않는 것이 보편화되어 있다.

(2) 교육훈련의 목적과 필요성

우리나라 지방공무원교육훈련법 제1조는 “이 법은 교육훈련을 통하여 지방자치단체에 근무하는 공무원에게 주민에 대한 봉사자로서 지녀야 할 바람직한 공직윤리와 맡은 바 직무를 효율적으로 수행할 수 있는 기술과 능력을 함양시킴을 목적으로 한다”라고 정의하고 있다.

현대조직의 성장은 다양한 전문적 분야의 성과에 의존하고 있기 때문에, 조직목표 달성을 위해 필요한 지적·사회적 기술을 소유하고 있는 사람들을 선발하려고 노력하고 있다. 하지만 공공조직에서 요구하는 관리능력이나 태도를 완전히 갖춘다는 것은 거의 불가능 하다(이기종, 1994). 또한 아무리 뛰어난 지식과 기술을 소유한 공무원이 임용되었다 해도 일정 기간이 지나면

그들이 보유한 지식과 기술은 곧 진부할 수밖에 없다. 따라서 장기적 관점에서 공공부문이 필요로 하는 인력을 보다 체계적으로 양성할 필요가 있다.

김양수(2007)는 교육훈련의 목적 내지 효용가치에 대해 다음과 같이 설명하고 있다.

첫째, 교육훈련은 공무원이 현재담당하고 있거나 장차 담당할 직책을 효과적으로 수행하는 데 필요한 지식·기술·태도 등을 습득시킨다.

둘째, 공무원으로 하여금 직무를 신속·정확하게 처리하고 불필요한 행동을 억제하며 경비를 절감하고 행정능률을 향상시킬 수 있다.

셋째, 행정적 형식주의 선례답습 무사인일·창조정신 결여 등 관료제의 병폐를 시정할 수 있다.

넷째, 공무원의 능력부족을 보충하고 자기개발의 계기를 마련해 준다.

다섯째, 조직의 규칙 기능에 대한 지식, 시민에 대한 자세, 대민봉사방법 등을 습득시킨다.

여섯째, 장래 조직의 인력수요와 요구를 충족시키는 데 기여한다. 즉 기존 인력에 문제가 있을 때 적시 적소에 필요한 능력을 갖춘 외부 인력으로 대체할 수 있다면 그만큼 교육훈련의 효용은 감소할 것이다. 그러나 법적으로 신분보장을 받는 공무원의 경우 그 대체 가능성이 민간부분에 비해 상당히 제약되어 있기 때문에 결국 적절한 재직자 교육훈련을 통하여 필요한 능력을 배양하는 데 의존할 수밖에 없다.

일곱째, 공무원의 경력발전을 돕는다. 공무원은 교육훈련을 통해 능력발전을 기할 수 있으며, 이러한 능력발전은 결과적으로 경력발전의 기틀이 되는 것이다.

이러한 관점에서 공무원 교육훈련의 목적은 공무원이 국민전체의 봉사자로서 갖추어야 할 바람직한 공직윤리와 일반적인 소양 그리고 직무수행에 필요한 지식과 능력을 향상시키고, 행정의 전문인으로 양성하는데 있다 하겠다. 지식정보사회에 부응하는 공무원교육훈련은 창의성, 다양성, 실용성을 갖춘 인적자원을 개발, 육성하여 창의적 사고와 다양한 지식을 실제 직무에 적용할 수 있는 역량을 갖춘 인재를 양성할 수 있어야 한다.

(3) 교육훈련의 중요성

교육훈련은 다른 인사 활동과 밀접한 관련을 가지고 있다. 우선 직무분석에서 얻은 정보는 교육훈련에서 가르쳐야 할 지식과 기술이 무엇인지 제공해 준다. 채용 규모와 시기 그리고 대상에 대한 정보 역시 교육훈련의 규모와 시기 그리고 교육훈련 프로그램을 설계하는 데 중요한 투입정보가 된다. 근무성적 평정은 현재의 직무 수행 정도가 기준에 얼마나 미달하는지를 파악하여 교육훈련의 대상을 선정하는 데 귀중한 자료가 된다.

근무성적 평정은 또한 교육훈련의 효과성을 평가하는 데 사용할 수 있다. 그리고 교육훈련 중에서도 국내외 교육기관에 위탁하여 실시하는 경우에는 학위를 취득할 수 있어 학위를 중시하는 우리나라 공무원에게는 직무 만족과 동기부여의 효과도 얻을 수 있다.

지방공무원임용령 제10조의 2에는 공무원의 교육훈련 성적은 지방공무원 교육훈련법 시행령이 정하는 바에 따라 승진임용, 전보 등 인사관리에 반영하여야 한다고 규정하고 있으며, 지방공무원교육훈련법 시행령에는 특별한 사유가 없는 한 교육훈련을 받은 공무원이 교육훈련을 통하여 습득한 지식과 기술을 충분히 활용할 수 있도록 교육훈련이수 분야와 관련된 분야에 보직하도록 하고, 6월 이상의 위탁교육훈련을 실시하는 때에는 훈련 이수 후에 보직할 직위를 미리 지정하도록 하고 있으며, 교육훈련 이수 후에는 특별한 사유가 없는 한 그 직위에 보직하도록 하고 있다.

이 밖에도 교육훈련을 받는 과정이나 내용은 보직이동의 중요한 자료가 되고, 우리나라의 경우 교육훈련 성적이 승진에 영향을 미치고 있다(유민봉, 2000). 교육훈련은 이상과 같은 다른 인사 활동과의 관계 외에도 일반관리과정에서 매우 중요한 기여를 하고 있으며, 그 중요성을 요약하면 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 교육훈련의 중요성

차원	기여 측면	내 용
조직 차원	생 산 성	· 교육훈련은 직무 수행 능력을 향상시키는 것으로 근무 실적의 개선에 기여한다. 능력의 향상은 양적인 측면뿐만 아니라 업무의 정확도를 높여 서비스에 대한 국민의 만족도를 높일 수 있다. · 태도와 의식의 변화를 통하여 국민에 대한 행정서비스의 신속성이나 친절성 등 질적 수준을 높일 수도 있다.
	인사관리	· 이직이나 인사이동 등에 의하여 생긴 빈 자리에 대해서 내부 인력의 신축적 운용을 가능하게 함으로써 업무의 지속성을 유지할 수 있다. · 결원에 대한 인력 지원이 항상 가능하도록 예비 인력을 확보하고 있다.
	통제·조정	· 교육훈련이 잘 되어 있을수록 자율적으로 직무를 수행할 수 있기 때문에 상관이 개입할 필요성이 줄어들고 다른 사람과의 업무 협조도 용이해진다.
개인 차원	직무만족도	· 교육훈련을 통한 능력 향상은 직무 수행에 대한 자신감을 길러 주어 근무 의욕을 고취시킬 수 있다. · 정규 교육기관에의 위탁교육은 이를 통하여 학위를 취득할 수 있어 성취감을 느낄 수 있다.
	경력 발전	· 전통적으로 교육훈련은 조직의 현재적 필요에 의해서 실시 되어 왔으나 현대에는 개인의 장기적인 생애 목표 내지는 경력 목표 달성에도 기여할 수 있다.

자료 : 유민봉, 인사행정론, 2000

특히 우리나라와 같이 주로 공무원이 폐쇄형 충원에 의존하고 법적으로 신분 보장을 받고 있는 경우 교육훈련을 통해서 기술과 환경의 변화에 대응하여 내부 인력의 능력발전을 위한 노력은 더욱 중요한 의미를 지닌다(강성철, 2007).

나. 교육훈련제도의 변천과정

1945년 해방 이전의 공무원에 대한 교육훈련은 체신강습소, 경찰강습소, 총독부관리양성소, 수산강습소, 철도강습소 등에서 실시되어 왔는데, 이는 주

로 식민지 관료를 양성하기 위한 것이었으며 공무원에 대한 교육훈련이 체계화된 것은 제3공화국 이후라고 할 수 있다. 5.16이후에는 경제개발을 통한 국가발전을 적극 추진하기 위하여 전문화되고 훈련된 공무원이 필요했으므로 자연스럽게 공무원 교육훈련이 강조되었다.

이러한 맥락에서 우리나라 정부수립 이후부터 현재까지 공무원 교육훈련 제도가 시대별로 변천되어 온 주요내용을 살펴보면 다음과 같다(김중양, 2002).

(1) 공무원 교육훈련의 시작 (1949년 ~ 1960년)

정부수립 이후 일반직 공무원들에 대한 교육훈련을 실시하였는데, 특히 신규 채용자 훈련과 소규모 보수훈련이 그 내용이다. 그 후 6.25 동란으로 교육훈련이 중단상태에 있다가 1958년부터 미국의 원조로 약간의 중견관리자와 고급공무원에 대한 관리기술교육을 실시하게 되었다. 즉 1958년 국립 공무원훈련원은 당시 미국의 원조로 미네소타대학교와 기술원조계약을 체결하여 훈련계획을 일신하고 중견관리자와 고급공무원에 대한 관리교육을 실시함과 동시에 훈련내용의 개편, 새로운 훈련방법의 도입, 시청각 기재의 확보, 도서의 확충 등에 많은 힘을 기울였으며, 특히 정부의 관리층에게 “새로운 관리”에 대한 개념을 제시하고 인식시켜 주는데 주력하였다.

그밖에 1961년 이전에 설치된 공무원 훈련기관으로 체신기술양성소(체신부), 교통공무원교습소(교통부), 세무공무원양성소(재무부), 경찰학교, 형무관학교 등을 들 수 있는데 이 기관들은 특수전문교육을 전담하였다고 볼 수 있다. 제3공화국 이전의 공무원 교육훈련은 대체로 일본 훈련체제의 답습과 미국식 관리기법 교육이 일부 가미된 형태로 진행되었다고 할 수 있다. 공무원에 대한 체계적인 교육훈련의 필요성과 의지로 실시되기보다 정실인사에 의해 밀려나온 공무원의 임시 대기소로 이용된 측면이 있었다.

(2) 교육훈련제도의 기틀 마련 (1961년 ~ 1966년)

1961년 5.16 이후를 계기로 하여 공무원 교육훈련은 크게 변화하였다. 정부수립 이후 처음으로 공무원훈련이 전 정부적인 성격과 규모 밑에서 다루어지게 되었다. 공무원에 대한 직무수행능력의 향상과 직무태세 확립을 위한 종합적인 계획수립과 각 부처의 교육활동을 조정하기 위하여 중앙인사행정기관인 총무처 행정관리국에 교육훈련과가 신설되었다. 그리고 1963년에는 공무원훈련법(현행 공무원교육훈련법) 및 공무원훈련법시행령이 제정됨으로써 공무원의 교육훈련에 대한 법적, 제도적 기틀이 마련되었다. 이로서 공무원은 직무의 효율적 수행을 위해 훈련이수에 참가할 의무를 부여받게 되었으며 주요내용을 요약하면 다음과 같다.

① 공무원훈련법의 제정

1963년 5월 31일 공포된 이 법은 공무원 훈련의 목적을 정의하고, 각급 행정기관 장과 감독직위에 있는 공무원에 대하여 부하 직원을 훈련할 책임을 부여하였으며, 각급 공무원이 직무의 효율적 수행을 위하여 교육훈련을 받는 것을 의무화 하였다. 또한 중앙행정기관과 도(道)에는 그 필요에 따라 공무원교육원을 설치할 수 있는 법적 근거를 마련하고, 공무원을 국내의 각급 교육기관에 위탁 또는 파견하여 훈련시킬 수 있는 교육훈련에 관한 법적 기틀을 마련하였다.

② 각급 공무원교육원의 설치

공무원훈련법의 제정과 때를 같이하여 각 중앙행정기관에 필요한 공무원교육원을 신설하고 기존의 교육원을 정비, 강화하여 각급 기관의 업무와 특수성에 부합하는 전문교육훈련을 위한 체계를 갖추었으며, 각 도에 교육원을 창설함으로써 산하의 행정기관의 하위직 공무원을 위한 교육훈련의 체계도 마련하였다.

③ 교육훈련과 인사관리의 연계

공무원훈련법과 시행령에 근거하여 교육훈련성적이 승진후보자명부 작성

비중에서 15%까지 반영될 수 있도록 공무원임용령을 개정하여 이때부터 교육훈련의 결과를 인사관리에 반영할 수 있는 제도적 틀을 마련하였다.

먼저 이 시기에는 5.16과 더불어 군의 발전된 교육훈련제도가 이식되고 중앙공무원교육원설치법과 공무원교육훈련법 제정 등 체계적인 교육훈련을 위한 제도적인 기틀이 마련되었다. 이에 따라 1962년 제1단계 교육훈련이 실시되었는데, 이것이 공무원 교육훈련의 본격적인 시발점이라고 할 수 있으며, 그 훈련내용은 반공사상 및 혁명정신의 주지 등 정신적 각성을 촉구하는 것에 중점을 두었다.

다음으로 1963년에 시작되어 1966년에 끝난 제2단계 훈련에서는 전문분야별 교육훈련을 중시한 교육과정이 업무분야별로 편성되었다. 그러나 상이한 계급과 직무에 상응한 교육훈련계획을 수립, 운영한 측면보다는 획일적인 업무수행능력의 향상을 위한 교육훈련이 되어 실효성은 그렇게 높지 못하였다고 본다.

(3) 교육훈련체계의 구축 (1967년 ~ 1980년)

제3단계 교육훈련이 시작된 1967년에는 주로 ‘제2차 경제개발 5개년 계획’을 이해시키고 전문적인 교육훈련을 실시하기 위하여, 정부행정의 모든 직무분야에 대한 훈련의 수요조사를 실시하여 교육과정과 훈련내용을 정확히 측정하여 시급한 개선이 요구되는 업무분야에 대한 실무교육과 초임자에 대한 오리엔테이션에 중점을 두는 방향으로 전환하였다.

1972년부터 시작된 제4단계 훈련사업이 내세운 목표는 조국 근대화의 역군인 공무원에게 정부 주요시책의 체득 및 전도적 능력배양, 대민봉사자로서 기본자세 확립과 발전행정체제에 상응하는 새로운 관리기술을 습득케 하여 직무수행의 능률화를 추구하였다. 이에 따라 마련된 훈련사업의 기본 방침은 주기별, 직무분야별 보수교육과 새로운 관리기법의 중점교육, 신규 채용자의 훈련 등에 중점을 두는 것이었다.

그리고 1970년대 중반부터 유신과 전국적으로 추진된 새마을운동의 영향

을 받아 공무원에 대한 정신교육이 강조되었다. 이 시기부터는 공무원 교육 기관을 벗어나 외부기관의 국내 위탁교육과 국비 해외훈련 등의 위탁 교육으로 그 범위가 확대 되었고, 1973년에는 공무원훈련법이 공무원교육훈련법으로 제정, 공포되었다.

(4) 교육훈련의 도약 (1981년 ~ 1990년)

1980년대에 들어오면서 공무원교육은 제5공화국의 수립과 함께 새로운 전환점을 맞게 되었는데 1981년에는 새 시대 국가이념과 개혁의지 고취, 평화통일과 공직윤리의 확립을 위한 이념교육이 전 공무원에게 실시되었고, 1982년에는 공무원 교육훈련발전 5개년 계획이 수립되어 기관별 특성에 맞는 자체 훈련계획의 수립, 상호교류 및 지원체제를 강화하고, 교수요원의 정예화, 신규 채용자에 대한 '선 교육, 후 임용' 등이 시행되었다.

제6공화국에 접어들면서 자율적 책임교육체제를 구축하고, 승진단계별, 직무분야별 교육체제를 확립하기 위하여 승진시 기본교육을 의무화하였고, 행정의 전문화에 대응하기 위하여 1988년에는 직급별 정신교육을 폐지하여 이를 직무교육과정으로 흡수, 운영하도록 개편하였다.

(5) 국외훈련 및 전문교육의 강화(1991년 ~ 현재)

1990년대에 들어서면서 민주화시대의 변화과정에서 비롯된 공직비리를 척결하기 위하여 "공직자 새정신 운동"을 선언하였다. 1992년에는 행정의 전문화 및 다양화 추세에 부응하기 위하여 기본교육중심의 교육훈련체제를 전문교육 중심으로 전환한다는 방침을 세웠으며 그 첫 단계로 기본교육기간을 3주 이상에서 2주 이상으로 단축하고 이를 직무분야별 단기 교육과정으로 확대하였다. 이어 1996년에는 본격적인 전문교육 체제를 확립하기 위하여 공무원평정규칙을 개정하여 종전의 기본교육성적(10점)을 폐지하고 이를 모두 전문교육성적(20점)으로 전환하여 조정하였다. 이후 처음으로 한국능률협회, 한

국리더십센터 등의 민간 교육기관에서 실시하는 공무원 교육과정이 시작되었다.

그리고 21세기 지식정보화사회가 급격하게 진행되면서 공무원 교육훈련에도 종전의 집합식 교육에서 벗어나, 인터넷 등 정보통신 매체를 활용한 사이버교육(e-Learning) 및 연구모임 등 새로운 형태의 다양한 교육방법이 시작된 것은 매우 고무적이라고 본다.

최근 정부는 ‘베스트 공무원’을 육성하기 위한 새로운 전략으로 ‘상시학습체제’를 제도화하였다. ‘상시학습체제’ 도입을 위한 공무원교육훈련법시행령(2006. 7.21.개정)과 지방공무원교육훈련법시행령(2007. 4.12.개정)이 개정되어 국가공무원은 2007년 1월 1일부터, 지방공무원은 2008년 1월 1일부터 상시학습체제가 시행됨으로써 승진후보자 명부 작성 시 교육훈련 기관에서 받은 훈련성적의 일정비율(1973년 7월 9일부터 25%, 1981년 7월 7일부터 20%, 1991년 6월 29일부터 15%, 1996년 11월 23일부터 20%)을 반영하던 ‘훈련성적 평정제도’가 1963년 처음 실시 이후 폐지되게 되었다.

다. 지방공무원 교육훈련 체계

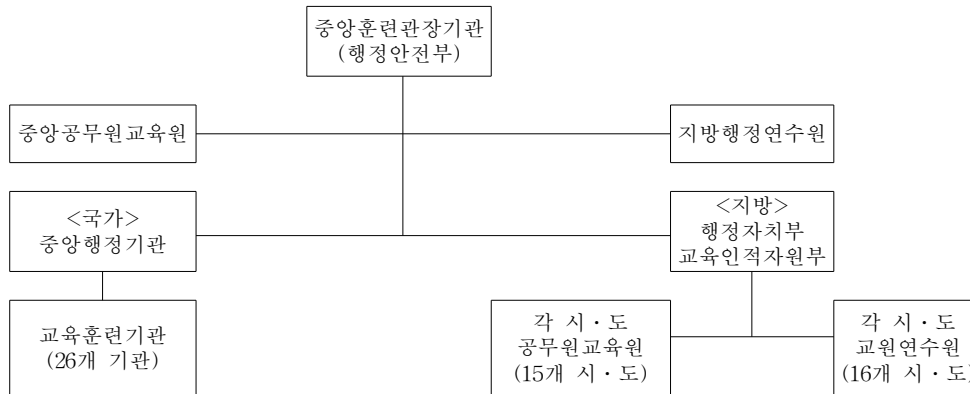
국가공무원은 공무원교육훈련법, 동법 시행령 및 규칙으로 구성되어 있는 법 체제하에서 교육훈련이 이루어지고 있으며 지방공무원은 지방공무원교육훈련법, 동법 시행령 및 지방공무원교육훈련 운영지침에 의하여 교육훈련기관인 지방공무원교육원을 중심으로 교육훈련을 실시하고 있다.

지방공무원법은 행정안전부장관이 지방공무원 교육훈련에 관한 종합적인 기획, 조정 및 감독을 하도록 규정함과 동시에 지방자치단체장에게는 일상 업무를 통하여 계속적으로 부하직원을 훈련시킬 책임을 부여하고 있다.

지방공무원 교육훈련 체계를 보면 행정안전부는 지방공무원 교육훈련에 관한 기본정책의 수립, 지침시달 등 교육훈련에 관한 정책적 사무를 담당하고 있으며, 지방자치단체는 지방공무원교육훈련법 제4조의 규정에 의거 자체 교육훈련계획을 수립하며 소속공무원에 대한 교육훈련을 실시하고 있다. 지

방공무원 교육훈련 실시체계를 요약하면 <그림 II-1>과 같다.

<그림 II-1> 공무원 교육훈련 실시체계



자료 : 중앙공무원교육원(www.coti.go.kr)

지방공무원을 전문적으로 교육하는 기관은 행정안전부 소속 지방행정연수원과 울산광역시를 제외한 각 시·도 소속하에 있는 15개 지방공무원교육원이며, 이들 교육기관에서 전체 교육의 82%를 담당하고 있다. 또한 필요에 따라 민간교육훈련기관 또는 국내·외 기관에 위탁교육을 실시하고 있다(김양수, 2007).

지금까지 5급 이상 지방공무원에 대해서는 지방행정연수원에서 실시하고, 각 시·도 공무원교육원은 6급 이하 실무자 교육을 담당하여 왔으나 개정된 2008년 개정된 지방공무원교육훈련법 시행령에 따라 5급 승진후보자 교육과 전국적 통일을 요하는 5급 이상 지방공무원 대상 교육 외에는 시·도 공무원교육원에서 자율적 운영이 가능하게 되었다.

해당 지방자치단체에서 실시하는 직장교육은 기관에 따라 다양한 형태를 띠고 있으나 일반적으로 정기적 또는 부정기적으로 실시하는 직무관련 교육 및 정신교육이 주를 이루고 있다.

민간교육기관은 행정안전부나 자치단체로부터 전문교육과정 지정을 받아 운영하거나 자치단체로부터 위탁받은 교육훈련을 실시하고 있다. 최근에는

삼성인력개발원, 현대인재개발원, LG인화원 등 민간기업의 연수원에서 공무원원에 대한 직무전문교육 뿐만 아니라 혁신교육 등을 위탁받아 공무원들을 교육시키고 있다.

<표 II-2> 교육훈련과정에 따른 지방공무원 교육훈련의 종류

종류	내용
기본교육훈련	• 신규 채용후보자 또는 신규 채용자, 승진후보자 또는 승진된 자 • 직급별 기본교육훈련
전문교육훈련	• 담당하고 있거나 담당할 직무분야의 전문 지식과 기술 습득 • 필수이수전문교육: 직렬별 전문지식과 업무능력 향상을 위한 교육 • 선택이수전문교육: 분야별 다양한 지식 습득을 위한 교육
기타교육훈련	• 직장교육훈련 : 정신자세확립, 직무수행 능력향상을 위한 교육 • 특별교육: 국내외의 교육훈련기관에 위탁 또는 파견교육훈련 • 기본교육훈련 및 전문교육훈련에 속하지 아니하는 교육훈련으로서 소속기관의 장의 명에 의하여 또는 공무원 스스로 행하는 직무 관련 학습·연구 활동을 포함한 교육훈련

교육훈련과정에 따른 지방공무원 교육훈련의 종류는 <표 II-2>에서와 같이 기본교육훈련, 전문교육훈련, 기타 교육훈련으로 대별된다.

교육훈련 주 기관을 기준으로 고찰할 때 공무원교육훈련은 교육훈련 기관 교육, 위탁교육훈련, 직장훈련으로 구분된다. 교육훈련기관교육은 중앙 공무원교육원, 지방행정연수원, 각 중앙행정기관별 전문교육훈련기관, 시·도의 지방공무원교육원 등이 주관하는 교육훈련이다. 위탁교육훈련은 국내외의 기관에 위탁하여 이루어지는 일정기간 동안의 교육훈련이다. 직장교육은 소속 공무원의 정신자세확립, 직무수행능력의 향상을 위해 실시하는 교육훈련이다.

라. 기존 교육훈련제도의 문제점

기존의 교육훈련제도는 교육훈련을 포함한 조직 내의 HRD에 대한 최고 책임자의 인식부족과 전문 인력의 부족, 집합교육에의 초점, 교수자 중심의 강의식 교육, 그리고 교육과 실무와의 불일치 등으로 조직의 성과와 수행향상에 직접적인 기여를 하지 못하고 단지 교육을 위한 교육에 머무르는 문제점을 내포하고 있다(김현수, 1999).

상시학습체제의 도입을 위해 민·관 전문가로 구성된 ‘지방공무원 교육훈련혁신 연구단’에서 제안한 ‘지방공무원 교육훈련혁신 방안’에 제시된 기존 교육훈련제도의 문제점을 다음과 같이 네 가지로 요약하였다.

첫째, 기존 훈련성적 평정제도는 자발적인 개인 학습 및 조직학습이 미흡했기 때문이다. 기존 승진후보자 명부는 근무성적 50%와 경력요소 30%를 주 구성요소로 하고, 여기에 훈련성적 20%를 일부 가미하는 형태로 공무원들로 하여금 훈련성적 20%를 충족시킬 수 있는 정도의 교육훈련을 반드시 이수하도록 강제하는 효과가 있다. 그러나 그러한 부분이 충족된 이후에는 교육훈련을 더 이상 필요 없는 것으로 인식하게 만든다는 문제점이 있었다.

둘째, 교육훈련시간의 부족이다. 승진후보자 명부에 반영되는 훈련성적 20%가 충족된 이후에는 더 이상의 교육훈련을 유인할 장치가 소실되어 공무원에게 필요한 교육훈련이 절대적으로 부족하게 되는 결과를 초래했다.

셋째, 기존 제도는 교육훈련과 직무능력 향상의 연계성이 부족하였다. 주로 민·관이 운영하는 교육훈련기관의 교육과정을 이수한 것에 대하여만 교육훈련으로 인정함으로써, 실질적으로 직무수행에 필요한 분야의 교육훈련이 미흡하였다. 그에 따라 교육과정의 공급 또한 직무능력 함양에 미달하는 결과를 초래하였다.

넷째, 획일적 교육훈련 평정제도에 따른 부처자율성이 저하되었다. 기존 공무원 교육훈련제도는 평정대상 교육훈련의 종류와 이수시간별 점수 등을 획일적으로 규정하고 있어 직무수행에 도움이 되는 다양한 형태의 학습활동과 능력개발을 위한 각 부처의 자율적 노력이 위축시키는 결과를 낳았다.

2. 상시학습체제

가. 상시학습체제의 의의

상시학습체제는 우수한 공무원을 양성하기 위한 ‘전략적 인적자원개발 정책’이면서, 그와 동시에 공무원의 평생학습을 보장하기 위하여 강구된 제도이다. ‘전략적 인적자원개발’은 최근 기업에서 강조되고 있는 인적자원개발의 한 가지 경향에 해당하는 것이다(장영철, 2005).

이 ‘전략적 인적자원개발’의 개념에 의하면, 인적자원개발은 무엇보다도 기업 등의 조직의 목표 설정과 그 달성에 초점을 두어야 한다. <표 II-3>에서 보는 바와 같이 상시학습체제는 이 ‘전략적 인적자원개발’, 특히 ‘공공부문 인적자원개발의 새로운 패러다임’을 적용한 결과로 제안된 교육훈련 제도라고 볼 수 있다.

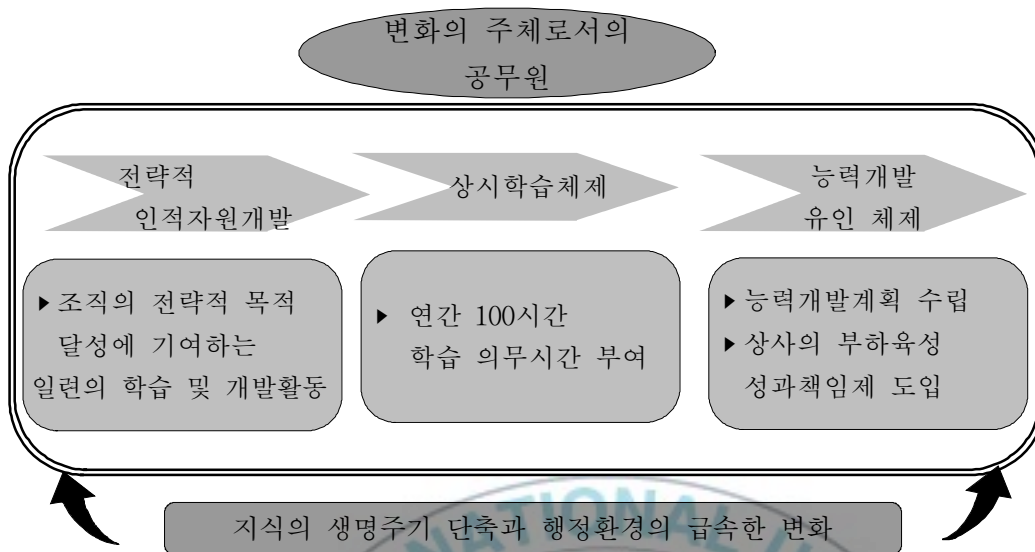
<표 II-3> 공공부문 HRD의 새로운 패러다임

교육 훈련 환경 의 변 화	• Push형[공급자 중심형]에서 Pull형[수요자 중심형]으로의 전환
	• 교육기관 중심 형에서 자기 주도적 학습체계로의 전환
	• 개별적 기능훈련 중심에서 조직의 핵심역량 재고 중심으로의 전환
	• 교육 프로그램 위주에서 다양한 학습시스템으로의 전환
	• 이론/지식 중심으로부터 현장실천 능력 중심으로의 전환
	• 지식중심에서 가치함양 및 행태변화 중심으로의 전환
	• 글로벌 경쟁력 강화 중심으로의 전환

자료 : 국방부, 2007

공무원 교육훈련의 최근의 변화 양상에 대한 이상의 기술을 바탕으로 하여 상시학습체제가 평생학습과 인적자원개발과 관련하여 가지는 의의는 상시학습체제는 규범적 성격을 지니는 평생교육을 제도적 수준에서 구체화한 것이라는 점과 상시학습체제는 인적자원개발을 정부차원에서 선도적으로 그 예시를 보여주는 것이라는 점, 이 두 가지로 요약하여 제시될 수 있다.

<그림 II-2> 공무원 교육훈련 환경의 변화



자료 : 국방부, 2007

평생교육과 인적자원개발은 교육을 각각 ‘규범적 차원’과 ‘정책적 차원’에서 규정한다고 볼 수 있다. 여기서 규범적 차원이라는 것은 모든 교육이 따라야 할 기준을 가리키며, 정책적 차원이라는 것은 교육이 효과를 나타내기 위하여 여러 조치를 강구하는 것을 가리킨다. 평생교육이 규범적 차원에 해당한다는 것은, 평생교육은 일생 동안 중단 없이 계속되는 교육의 양상을 드러내 주는 것이기 때문이다. 마찬가지로, 인적자원개발이 정책적 차원에 해당한다는 것은 인적자원개발은 정부 정책의 실용성 또는 효과성을 겨냥하기 때문이다.

정부의 상시학습체제는 공무원 조직을 학습조직화하려는 시도이며, 그런 만큼 상시학습체제는 직장이 곧 학습의 장이 되어야 한다는 취지를 담고 있다. 공무원에게 필요한 지식은 기업의 경우에서와 마찬가지로 자체적으로 지식을 창출하고 축적해 가는 속성을 지니고 있다.

지식은 개인들이 내적으로 형성하고 있는 암묵적 지식(tacit knowledge)이

전 사회적으로 승인, 공유되고 축적되는 단계인 ‘사회화’(socialization)의 단계, 개인들이 각자 축적하고 있는 암묵적 지식이 명시적 지식(explicit knowledge)의 형태로 외적으로 표현되는 단계인 외재화(externalization)의 단계, 특정한 명시적 지식이 다른 명시적 지식과 관련되면서 점차로 지식이 확산되어 가는 단계인 확산화(combination)의 단계, 명시적 지식이 개인에게 암묵적 지식의 형태로 체화됨으로써 개인 수준에서 활용되는 단계인 내면화(internalization)의 단계 등 네 단계를 거치면서 창출 된다(Nonaka & Hirotaka, 1995). 이러한 지식 창출 과정은 정부 조직 내에 지식을 창출하고 축적하고 전수하는 평생학습의 장이 구축되지 않으면 안 된다. 상시학습체제는 이러한 평생학습의 이념이 하나의 제도적 형태로 구체화되어 나타난 것이라고 볼 수 있다

나. 상시학습체제의 성격

훌륭한 정부를 만들기 위해서는 정부와 공무원 개인 모두의 쌍방향 노력이 똑같이 필요하다. 상시학습체제는 이러한 쌍 방향적 노력이 보다 효율적으로 작동되도록 하기 위해 새롭게 시도되는 공무원 교육훈련 프로그램이라고 할 수 있다. 교육훈련 양적 확대에 따른 ‘질적’ 수준 확보 문제 등 앞으로 해결해야 할 과제들도 있지만 평정 반영제도에서 단위 이수 시간제로의 변화는 공무원 교육훈련제도상의 획기적인 조치라 할 수 있다. 상시학습체제가 가지는 성격과 의의를 살펴보면 다음과 같다(김양수, 2007).

첫째, 상시학습체제는 학습이 직무수행 과정에서 향상적·지속적·일상적으로 이루어지는 체제를 말한다. 이러한 상시학습체제 하에서는 학습이 일의 새로운 형태가 되고, 직무와 학습이 통합되며 일터가 ‘일하는 장소’에서 ‘학습하는 장소’로 바뀌게 된다.

둘째, 학습조직화의 촉진이다. 최근 국내외 선진기업들은 학습조직(learning organization)을 추구하고 있다. 학습이 조직 활력과 생산성을 향상시키는 핵심요소이고 경쟁력의 원천이라고 인식되기 때문이다. 요컨대, 상시

학습체제는 국내외 선진기업들에서 활성화되고 있는 ‘기업의 학습조직화’ 또는 ‘기업의 교육조직화’를 정부 조직에 원용하여 우리 정부의 정부를 학습조직화를 더욱 촉진하게 될 것이다.

셋째, 상시학습체제는 보다 넓은 정책적 시야를 갖추도록 하는 자극제로서 충분히 역할 할 수 있다. 말하자면, 상시학습체제는 정책 환경 또는 정책 효과에 대한 분석능력을 키워줌으로써 당장의 현안 처리에 머무르기 쉬운 정책적 시야를 넓혀 주고 바람직한 국가 정책 조망을 가능하게 하는 정책적 안목을 길러 주게 될 것이다.

넷째, 이러한 상시학습제도의 시행으로 공무원에 대한 교육훈련 시간이 그만큼 증가하게 될 것이고, 이는 자연스레 교육훈련에 대한 투자증가로 이어질 전망이다. 교육훈련 투자가 생산성 증대효과를 가져온다는 사실은 이미 여러 가지 실증적인 분석결과로도 입증되고 있다.

다섯째, ‘상시학습체제’가 추구하는 또 하나의 성격은 교육훈련의 동인(動因)에 관한 ‘자발성의 확충’에 있다. 지금까지의 교육훈련은 ‘점수따기’의 피동성과 수동성에 기반 해 있었다. ‘상시학습체제’하에서는 교육내용·교육시간 등을 공무원 자신이 스스로 결정하고 스스로 참여하는 국면이 훨씬 더 많아지게 될 것이다.

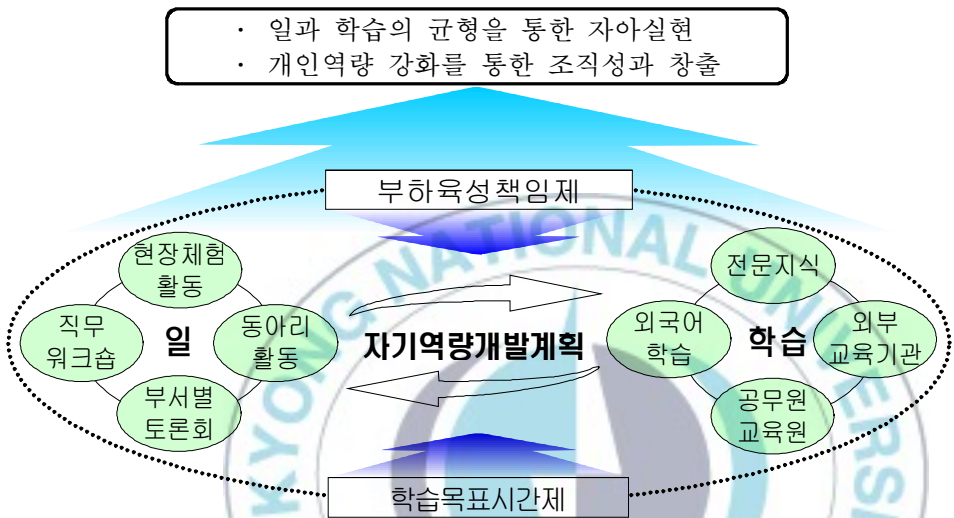
다. 상시학습체제의 주요내용

상시학습체제는 2급 이하 일반직공무원(연구사와 지도사를 포함) 및 기능직 공무원을 적용대상으로 연간 교육훈련 의무이수시간제 도입, 교육훈련시간의 승진 요건화, 교육훈련 인정범위의 다양화, 자기개발계획 수립 및 부서장의 교육훈련 성과책임 부여 등을 주요내용으로 하는 공무원교육훈련제도이다.

부산광역시는 자발적인 개인의 능력개발 활동이 조직성과와 연계될 수 있도록 학습운영체계, 학습문화와 학습콘텐츠를 통합적으로 지원함으로써 직무와 학습이 함께 이루어지는 상시학습 문화를 조성하는데 중점을 두고 추진

하고 있으며 <그림 II-3>과 같이 자기역량개발계획에 의한 자발적인 학습 설계와 부서장의 학습지원을 통하여 조직 내 직무와 학습이 함께 이루어지도록 하고 있다. 지방공무원교육훈련법시행령과 행정안전부 예규인 지방공무원교육훈련운영지침에 의한 상시학습체제의 내용을 다음과 같이 요약할 수 있다.

<그림 II-3> 상시학습 체계도



자료 : 부산광역시 교육훈련 기본계획, 2008

(1) 연간 교육훈련 의무이수시간제 도입(교육훈련시간의 승진 요건화)

전체 교육훈련시간을 확대하기 위하여 현행 훈련성적 평정제도를 대체하여 행정안전부에서 2008년부터 매 년도에 적용할 교육훈련시간을 직급별로 구분하여 결정하고 2급 이하 공무원에게 연간 교육훈련 이수시간을 의무화 하되, 2009년부터 교육훈련 시간을 승진 요건화 하였다.

승진에 필요한 교육훈련시간을 충족하지 못한 4급 이하 공무원은 승진심사 또는 승진시험 응시대상에서 제외하고 있다. 4급 이하 공무원의 승진임용

에 교육훈련시간을 반영하는데 있어 매년 연간 이수시간을 충족해야 하는 것은 아니나 승진심사 또는 승진시험 응시대상자 결정 시 당해계급 근무기간에 상응하는 교육훈련시간을 모두 이수하도록 한 것이다. 다만, 2008년도 승진심사 및 승진시험 응시대상자의 경우 특례에 따라 별도의 제도가 적용된다.

<표 II-4> 지방공무원 연간 최저 교육훈련 이수시간

구 분	연간 최저 교육훈련 이수시간			
	2~3급	4급	5급 이하	기능직
2008년~2010년	20시간 이상	30시간 이상	50시간 이상	20시간 이상
2011년 이후	30시간 이상	50시간 이상	80시간 이상	30시간 이상

자료 : 지방공무원교육훈련법시행령, 2007

지방공무원교육훈련법 시행령에는 지방공무원의 연간 교육훈련 의무이수시간은 <표 II-4>의 최저 교육훈련이수시간을 준수하여 매년 자치단체장이 자율적으로 결정·고시하도록 하고 있다. 직급별·직렬별 등 적정기준에 따라 기준시간 및 교육훈련 인정내용을 달리 정할 수 있고, 기능직 공무원에 대하여는 지방자치단체장이 직급·직종·근무행태를 고려하여 연간 최저 교육이수시간을 따로 정하여 운영한다. 각 지방자치단체는 업무지장 등 역기능, 부처별 특성, 교육훈련 여건이 좋지 않은 일선기관의 형편 등을 감안하여 2010년까지는 하한기준 시간을 50시간 이상으로 조정하여 운영할 수 있다.

부산광역시 등 타 지방자치단체와 같이 행정안전부의 지방공무원 연간 최저 교육훈련 이수시간을 반영하고 있으나 서울특별시는 <표 II-5>에서 보는 바와 같이 5급 이하와 사무보조 기능직의 경우 2008년도에는 60시간, 2009년도에는 80시간, 2010년도에는 100시간을 학습목표시간으로 하고 있다.

<표 II-5> 서울특별시 연간 학습목표 기준시간

적 용 대 상		학습목표 기준시간		
		2008	2009	2010 이후
2~3급 (별정·계약직 국장급 포함)		30시간	40시간	50시간
4급 (별정·계약직 과장급 포함)		40시간	50시간	60시간
5급이하 일반직·별정직·계약직		60시간	80시간	100시간
기능직	사무보조 직렬	60시간	80시간	100시간
	기타 직렬	20시간	20시간	30시간

자료 : 서울특별시 공무원교육훈련시스템 개편 백서, 2008

또한, 교육평정 20점, 근무평정 50점, 경력평정 30점으로 구분되던 승진후보자명부 반영비율은 <표 II-6>에서와 같이 교육훈련 의무이수시간제 도입 후 교육평정을 제외한 근무성적 70점, 경력평정 30점으로 조정된다.

<표 II-6> 교육의무시간제 도입 후 승진후보자명부 반영 비율

구 분	기 준	현 행
교육 평정	20점	직급별 연간 최저학습목표시간 충족 시 승진
근무 평정	50점	70점
경력 평정	30점	30점

자료 : 지방공무원 평정규칙, 2007

(2) 교육훈련 인정범위의 확대

상시학습제도에서는 공무원교육훈련기관 등에 한정되었던 교육훈련의 인정범위를 민간 교육기관을 이용한 자기학습, 정책개발 워크숍 참여, 연구모임 참여, 출강, 현안과제 연구, 직무관련 자격증 취득 등 개인의 능력개발을 위해 스스로 행하는 다양한 학습·연구 활동을 교육훈련으로 인정할 수 있도록 확대하였다.

구체적인 교육훈련의 인정범위 및 개별 인정시간 기준은 모든 교육훈련에 대해 실제 교육시간을 모두 인정하되 <표 II-7>의 교육인정시간 표준안을 참조하여 자치단체장이 인정시간 기준안을 설정·운영하도록 함으로써 향후 공직사회에 자기 주도적 학습과 연구 활동을 활성화할 수 있게 되었다.

사이버교육인 경우 학습콘텐츠 구성단위인 차수를 기준으로 2차수를 1시간으로 인정하며 1차수가 1시간으로 운영되는 경우에는 1차수를 1시간으로 산정할 수 있도록 하였다.

교육훈련 인정범위의 확대에 따른 교육편중 현상을 방지하기 위하여 교육명령 등을 통해 지방행정연수원, 시도 공무원교육원, 각급 중앙부처 교육훈련기관과 민간교육훈련기관 위탁교육 등 집합교육과 사이버교육 모두 포함한 교육훈련기관교육을 20%이상 이수하도록 하고 있으며 공무원이 1년에 최대 인정받을 수 있는 교육훈련시간을 연간 160시간 범위 내에서 자치단체장이 설정하도록 함에 따라 부산광역시도 상한시간을 160시간으로 설정하였다.

<표 II-7> 교육·학습 유형별 인정시간 기준 표준안

교육·학습유형		인정시간	연간최대 인정시간	인정근거
기관주관 교육훈련	교육기관교육 (지방행정연수원, 시·도교육원, 중앙부처 소속 각급 공무원교육훈련기관)	기본	교육시간	교육수료 통보
		전문	교육시간	
		기타	교육시간	
	민간교육기관교육 (교육훈련주관부서에서 교육명령을 발하여 행하 는 경우에 한함)	기본	교육시간	교육수료 통보
		전문	교육시간	
		기타	교육시간	
	국내위탁교육 (시행령 제12조에 의한 국내위탁교육)	6월미만	교육시간	수료증, 연수보고서 등
		6월이상	교육시간	
	국외위탁교육 (시행령 제28조에 의한 국외훈련계획)	1월미만	교육시간	수료증, 연수보고서 등
		6월미만	교육시간	
		6월이상	교육시간	
	직장교육	직무	교육시간	주관부서 확인
		시책	교육시간	
		소양	교육시간	

교육·학습유형		인정시간	연간최대 인정시간	인정근거
기관·주관·교육·훈련	워크숍 (기관·부서·주관 워크숍)	주제발표	참석시간 30	주관부서 확인
		토론	참석시간 30	
		단순참가	참석시간 30	
	T/F, 혁신활동	T/F, 혁신활동	참석시간 30	주관부서 확인
	학습동아리 (정식등록한 학습동아리)	학습동아리	참석시간 30	주관부서 확인
	정책현장방문	정책현장방문	방문시간 30	출장보고서 등
	제안 (제안규정에 의한 입상)	입상(대내)	20시간 50	결과 확인
		입상(대외)	50시간 50	
	연구, 경진대회	입상(대내)	10시간 50	주관부서 확인
		입상(대외)	30시간 50	
		참가	참가시간 50	
	강의	강의	강의시간 30	주관부서확인
개 인 학 습	사설학원등 교육 *사이버교육 포함	직무	교육시간 30	수강증 등
		전산	교육시간 30	
		어학	교육시간 30	
		기타	교육시간 30	
	대학·대학원 (자비, 야간)	비 학위과정	학기당 30시간 60	수료증, 성적증명서, 학위증명서
		학사과정	학점당 3시간 100	
		석사과정	학점당 5시간 100	
		박사과정	학점당 5시간 100	
	자격증취득	기술사	30 30	자격증 (1년에 취득한 자격증 중 최상 위 1개만 인정)
		기사	20 20	
		산업기사	15 15	
		기타	15 15	
	연구모임, 세미나, 학술대회 등	주제발표	발표시간 30	주관기관 확인 (1일 5시간 이내)
		토론	토론시간 30	
		단순참가	참가시간 30	
	독서	독서	권당 5시간 20	KMS 등록 또는 부서장 확인 등
	직무관련 노하우 등 보고서	직무관련 보고서	편당 5시간 20	KMS 등록 또는 부서장 확인 등
	저술	개인	50 50	증빙자료제출
		공동	25 50	
	논문게재	논문	25 50	논문

자료 : 지방공무원교육훈련운영지침(행정안전부), 2008

부산광역시의 학습유형별 교육인정시간 기준은 <표 II-8>에서 보는 바와 같이 행정안전부의 표준안을 거의 수용하고 있다. 그러나 학습동아리, 연구모임 연간최대 인정시간은 행정안전부 표준안인 30시간 보다 적은 10시간, 직무관련 민간단체 세미나, 학술대회 참가 연간 최대 인정시간을 주제발표 20시간, 토론참석 20시간, 단순참가 10시간으로 행정안전부 표준안보다 10시간씩 적게 인정하고 있다.

<표 II-8> 부산광역시의 교육·학습 유형별 인정시간 기준

교육·학습유형			인정시간	연간최대 인정시간	인정근거
기관 주관 교육 훈련	교육기관교육 (인력개발원, 시·도교육원, 중앙부처소속 각급 공무원 교육훈련기관)	기본	교육시간	100	교육수료 통보
		전문	교육시간	100	
		기타	교육시간	100	
	민간교육기관교육 (교육훈련주관부서에서 교육명령을 발하여 행하는 경우에 한함)	기본	교육시간	100	교육수료 통보
		전문	교육시간	100	
		기타	교육시간	100	
	국내위탁교육 (시행령 제12조에 의한 국내 위탁교육)	6월미만	교육시간	100	수료증, 연수보고서 등
		6월이상	교육시간	160	
	국외위탁교육 (시행령 제28조에 의한 국외훈련계획)	1월미만	교육시간	50	수료증, 연수보고서 등
		6월미만	교육시간	100	
		6월이상	교육시간	160	
자기 개발 발 훈련 (조 직 학 습)	직장교육	직무	교육시간	100	주관부서 확인 (결과보고, 참석자명단 관련부서 통보 및 상시 학습방 게재)
		시책	교육시간	100	
		소양	교육시간	100	
	워크숍, 세미나, 학술대회 등 (기관·부서 주관)	주제발표	참석시간×2	30	주관부서 확인 (결과보고, 참석자명단 관련부서 통보 및 상시 학습방 게재)
		토론	참석시간×1.5	30	
		단순참가	참석시간×1	30	
	T/F, 혁신활동	T/F, 혁신 활동	참석시간	30	주관부서 확인
	학습동아리, 연구모임 (회원수 20인이상인 정식등록한 학습동아리 및 연구모임 등)	학습동아리 등 연구모임 등	참석시간	10	주관부서 승인 확인
	제안 (제안규정에 의한 입상)	입상(대내)	20시간	50	결과 확인 (제안심사문서)
		입상(대외)	50시간	50	

교육·학습유형			인정시간	연간최대 인정시간	인정근거
개 인 학 습	연구,경진대회	입상(대내)	10시간	50	주관부서 확인 (대회 참가 문서 및 대회결과 통보문서)
		입상(대외)	30시간	50	
		참가	참가시간	50	
	강의 (직무관련 공무원교육훈련 강의)	강의	강의시간	30	주관부서 확인 (교육기관 확인서)
	인가된 사설학원 등 교육 *사이버교육 포함	직무 (업무관련)	교육시간	30	수강증, 출석확인 서 등
		전산	교육시간	30	
		어학	교육시간	30	
		기타	교육시간	10	
	대학·대학원 (자비,야간)	비학위과정	학기당 30시간	60	수료증, 성적증명서, 학위증명서
		학사과정	1학점당 3시간	100	
		석사과정	1학점당 5시간	100	
		박사과정	1학점당 5시간	100	
	자격증취득	기술사	30	30	자격증 (1년에 취득한 자 격증 중 최상위 1개만 인 정)
		기사	20	20	
		산업기사	15	15	
기타		15	15		
직무관련 민간단체 세미나, 학술대회 등	주제발표	참석시간	20	주관기관 확인 (1회 5시간이내)	
	토론	참석시간	20		
	단순참가	참석시간	10		
독서	독서	권당 2시간	10	주관부서 확인	
저술	개인	50	50	증빙자료제출	
	공동	25	50		
논문게재	개인	25	50	논문	
	공동	10	50	논문	

자료 : 부산광역시 상시학습체제 운영계획, 2008

(3) 부서장에 대한 교육훈련 성과책임 부여

상시학습체제가 시행된 2008년부터 각 부서의 적극적인 교육훈련을 담보하기 위해 과장 및 이에 준하는 보조기관 등 부서장에게는 업무목표의 설정과 목표달성도 평가 시 부하직원 교육훈련 이수시간 달성에 관한 사항을 포함하고 성과계약에 반영하도록 의무화하여 소속직원에 대한 교육훈련 책임을 부여하고 있다.

지금까지는 개인의 교육훈련 실적을 인사 또는 교육훈련 담당 부서에서 관리하여 왔으나, 상시학습체제에서는 과장급 부서장이 조직의 성과 증대를 위해 소속직원의 교육훈련 실적을 관리하고, 부하직원의 자기개발 노력을 관찰하고 지원하는 등 상시학습 활동에 대한 관리책임을 지도록 하였다.

또한, 과장급 이상 직위를 갖지 아니한 일반직 및 기능직 공무원은 매년 초 본인이 자신의 향후 보직목표 및 현재의 업무처리과정에서의 장·단점을 사전 진단 후 부서장과 협의하여 자신의 부족한 분야에 대해 능력개발이 필요한 분야를 확인하고 자신의 직무관련 교육훈련과 학습계획 등 개인별 연간 능력개발계획을 수립함으로써 보다 체계적인 교육훈련과 자기학습이 가능하도록 하였으며 과장급 이상 공무원은 자발적으로 자기개발계획을 수립하여 실천하도록 하였다.

위와 같이 운영되는 상시학습체제는 행정변화에 따른 전문성을 향상시키고 자기분야의 역량을 강화하기 위한 제도적 장치로 국민들의 질 높고 다양한 행정서비스 욕구를 충족하기 위한 제도이다. 이전의 교육제도보다 자기주도적인 학습을 가능하게 하여 학습의 효과를 높이는 결과를 가져오게 된다. 즉, 개인별로 자기개발계획을 수립하고 교육내용과 과정을 스스로 결정하고 자발적으로 교육훈련에 임하게 됨으로써 교육에 대한 몰입이 높아진다. 또한 기존의 교육훈련제도보다 다양한 형태의 교육훈련 유형을 제공함으로써 교육훈련 선택의 폭이 넓어져 학습참여가 높아지고 효율적인 학습체제를 구축하게 될 것이다(차정희, 2008).

3. 공무원 사이버교육

가. 사이버교육의 개념

21세기 정보통신기술의 발달은 교육에서도 많은 변화를 일어나게 했다. 정보화 사회의 발전으로 교육적 패러다임도 함께 변화하여 교수자의 역할, 교재의 성격, 교육의 장소 및 시간, 교육방법 및 제도 등이 개혁되고 있다.

새로운 교육적 패러다임에서는 교사 중심의 강의식, 설명식 수업보다 학습자의 환경과 개개인의 성향을 중시하는 수요자 중심의 교육이 시행된다. 일반적으로 사이버 교육은, 외형은 보통의 기존 교육과 다르지만 일정한 교육과정을 이수하고 학위를 받는 등 실질적으로 기존 교육과 동일한 교육체제 하에서 일어난다(고완영, 2005).

현재 가상교육, 원격교육, 컴퓨터기반 교육, 웹 기반 교육, 온라인 학습 등 다양한 용어가 사용되고 있으나 이는 모두 사이버교육과 같은 의미로 사용되고 있다. 원격교육은 면대면(face-to-face)교육이 중심이 된 전통적인 교실 교육 환경의 시간적, 공간적 제약조건을 뛰어넘어 언제 어디서나 원하는 내용을 누구에게나 제공할 수 있도록 하는 교육환경으로서 다양한 정보기술을 학습 환경에 적용하여 학습자의 학습 활동을 지원하는 교육 형태라고 할 수 있으며, 거리감을 극복하기 위하여 전자매체 뿐만 아니라 인쇄물, 라디오, TV 등의 전통적인 매체의 활용도 포함하는 형태이므로 인터넷 기술을 기반으로 한 전자적인 매체를 활용하는 e-Learning을 포함하는 개념이라고 할 수 있다. 사이버교육에 대한 해석은 기업과 교육 분야에서 조금씩 달리 정의하고 있지만, 가상의 공간에서 교수자와 학습자가 편리한 시간과 장소에서 온라인이나 기타 원격매체를 통해 강의와 학습활동을 진행해 가는 열린 교육의 형태를 말한다.

국내의 사이버교육 관련 법령들은 사이버교육에 관해 세 가지 용어를 사용하고 있다. 정규학교에 관한 법령에서는 원격교육 혹은 방송통신교육, 공

무원교육훈련에서는 사이버교육, 민간 근로자 직업능력개발과 관련해서는 인터넷통신훈련, 이러닝(전자학습) 산업발전법에서는 이러닝이란 용어가 사용되고 있다.

공무원 교육훈련의 법제도적 근거인 공무원교육훈련법과 지방공무원교육훈련법에는 사이버교육에 관한 별도의 규정이 없으며, 전자정부법 제32조에는 “행정기관의 장은 정보통신망을 이용하여 소속 직원에 대한 교육훈련을 실시할 수 있다”라고 규정하고 있다. 이 규정은 공무원 교육훈련과 관련하여 사이버교육과 직접적인 관련성을 갖는 포괄적인 조항으로 볼 수 있다.

2008년 3월 행정안전부예규 79호로 제정된 공무원사이버교육지침에서는 사이버교육을 “인터넷 등 다양한 정보통신기술에 의한 사이버 공간을 활용하여 학습자가 시간과 공간의 제약 없이 원하는 교육시스템에 편리하게 접근하여 학습자와 강사간 또는 학습자간 상호작용을 통해 학습자 중심의 자기 주도적인 학습이 가능한 교육방법”이라 정의하고 있으며 전체교육시간의 60%이상이 사이버교육으로 진행되는 과정을 사이버교육과정으로 정의하고 있다.

따라서 사이버교육은 정보통신기술을 기반으로 시간 및 공간의 제약 없이 학습자가 원하는 시간과 장소에서 자신의 컴퓨터를 통해 네트워크에 연결하고 사이버 교육기관 등에서 제공하는 가상의 공간에서 학습자와 교수자가 강의와 학습활동을 진행해 가는 교육 형태로 정의할 수 있으며 학습자와 교수자가 독립적인 가상의 공간에서 학습공유를 할 수 있기 때문에 교수자의 치밀한 강의 계획 및 방법과 학습자의 자율성이 강조되는 교육체제라 할 수 있다(전세연, 2004). 본 연구에서는 공무원교육훈련과 관련된 지침에서 사용되고 있는 용어인 ‘사이버교육’을 주로 사용한다.

나. 사이버교육의 특성

사이버교육의 수업형태를 수강하는 대상을 중심으로 구분해 보면 오프라인 대학의 학생들을 대상으로 하는 정규 수업, 시간제 등록생을 위한 사이버

수업, 전문직 종사자들을 재교육하기 위한 과정, 그리고 평생교육원에 등록한 성인들을 대상으로 하는 교양강좌 등으로 구분된다. 기업 중심의 사이버교육은 자체 연수원을 중심으로 주로 사원들의 연수 프로그램에 활용되고 있으며, 학원과 같은 사설 교육기관을 중심으로 다양한 사이버교육기관들이 설립되고 있는데 여기서는 어학 프로그램을 중심으로 주로 자격증과 관련된 다양한 사이버교육 강좌들이 많은 사람으로부터 호응을 얻고 있는 가운데 계속적으로 번창하고 있다.

사이버교육이 새로운 대안으로 각광을 받는 이유는 여러 학자들에 의해서 이야기 되고 있지만 다음과 같이 정리할 수 있다 .

첫째 시간적, 공간적으로 독립적이다. 사이버교육에서 학습자들은 자신이 가장 필요하다고 생각하는 것을 장소에 구애받지 않고 학습할 수 있다. 즉 이제 더 이상 학습이 지리적으로 한정된 장소에서 이루어지지 않아도 된다. 집에서나 사무실, 학교, 도서관은 물론 PC방과 같이 인터넷과 연결된 컴퓨터가 있는 장소만 있으면 학습자들은 원하는 시간에 학습을 할 수가 있다.

둘째, 학습자가 스스로 학습을 조절, 통제해 나갈 수 있다. 사이버교육은 학습자 통제를 가능하게 해 준다. 인터넷을 통해 학습자는 학습할 내용, 학습 방법, 학습 순서를 스스로 결정하게 되며 학습자들의 수준에 맞추어 선택적으로 학습을 전개해 나갈 수 있으며 몇 번이라도 학습을 반복 할 수가 있다. 과제물을 준비하는 데에도 보다 융통성 있는 시간을 가질 수 있으며 교수자들도 더 이상 시간에 쫓겨서 수업을 끝낼 필요가 없으며 학습자들의 질문에 즉시 대답하기 위하여 애쓰지 않아도 된다. 학습자들도 시간의 여유를 갖고 질문과 응답을 할 수 있다.

셋째, 개개인의 요구에 맞게 개별화, 맞춤화가 가능한 교육이 이루어질 수 있다. 종래에는 하나의 집단을 대상으로 교육을 할 때 그 수준을 어디에다 맞추어야 하는가 하는 문제가 교수자들에게 큰 부담이 되어 왔다. 그러나 사이버교육에서는 다양한 수준별 과정과 개인별 진도관리 등을 통하여 개별화가 가능해 졌으며 보조적인 학습도구를 이용하면 개개인의 능력이나 수준, 취향에 맞는 교육의 제공이 가능하다.

넷째, 멀티미디어를 이용한 학습이 가능하다. 문자, 음성, 동영상, 정지영상, 이미지 등의 멀티미디어가 제공되어 정보전달에 매우 효과적인 수단을 제공한다. 또 애니메이션, 시뮬레이션 등을 통합한 첨단 멀티미디어적인 속성을 구현할 수 있으므로 학습자의 동기 유발, 현실감 있는 수업과 효과적인 학습을 촉진시킬 수 있다.

다섯째, 상호작용과 의사교환이 자유로우며 학습자간의 협동을 증진시켜 준다. 학습자들은 음성, 전자우편, 게시판, 토론방 등을 이용하여 다른 학습자나 교수자들과 개인적으로 또는 그룹으로 쌍방향 의사교환을 자유롭게 할 수 있다. 사람들은 얼굴을 맞대고 이야기하기보다는 얼굴을 서로 보지 않는 전자적인 수단을 통하여 더 솔직하고 진솔한 이야기를 나눌 수 있다.

여섯째, 새로운 교육에의 요구나 내용을 신속하게 제공할 수 있다. 전통적인 교육에서 주로 사용되던 인쇄교재는 제작에도 장시간이 소요되고 일단 자료가 완성이 되면 인쇄된 물량이 다 소모될 때 까지는 이를 사용하는 것이 통상적이다. 그러나 웹 상의 자료는 수정과 보완이 손쉬워서 내용의 변경은 물론 새로운 요구사항을 첨가하기가 쉬울 뿐 아니라 대체 비용도 크지 않다. 또 일단 제작된 자료를 즉각 지리적으로 흩어져 있는 사람들에게 전달할 수 있다.

일곱째, 교육에 소요되는 비용을 절감할 수 있다. 전통적인 방식의 교육훈련에서는 교육 프로그램 개발비 외에도 교통비, 출장비, 숙식비, 교육기간 동안 업무에 종사하지 못하는 업무손실의 기회비용 등 엄청난 경비가 지속적으로 요구되어 왔다. 그러나 이제는 인터넷에 연결된 컴퓨터만 있다면 언제 어느 곳에서나 교육이 가능해 졌으므로 구태여 일상생활이나 업무를 쫓히고 정해진 시간과 장소에서 고비용의 훈련이나 교육을 받아야 할 필요가 없어지게 되었다.

특정의 장소와 기간에 특정한 대상자를 중심으로 실시하는 방식인 집합교육에 비해 사이버교육은 인터넷 가상공간을 이용하여 교육생이 원하는 교육을 원하는 장소에서 원하는 시간에 제공받을 수 있는 가장 본질적인 의미의 교육생 중심의 교육훈련이라 하겠다.

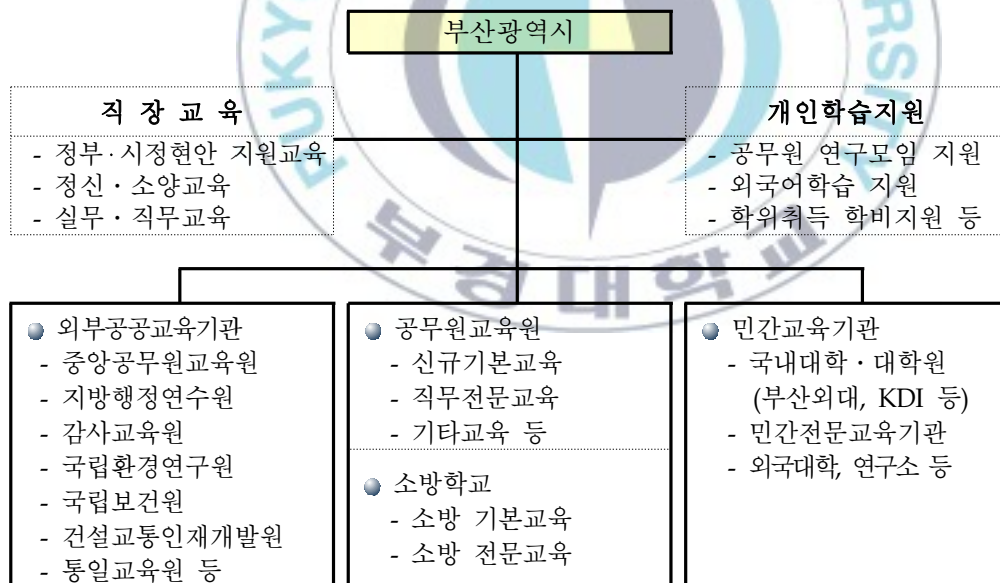
다. 부산광역시 교육훈련 현황

(1) 교육훈련 체제

지방공무원에 대한 교육훈련은 지방공무원법, 지방공무원교육훈련법 및 같은 법 시행령을 근거로 지방공무원평정규칙, 각급 교육훈련기관별 교육훈련 규칙 및 평가관리규정 등과 연계되어 운영되고 있다.

부산광역시 교육훈련운영체제는 <그림 II-4>에서 보는 바와 같이 5급 이상 관리자 교육과 전국적으로 통일을 요하는 교육훈련은 중앙단위교육으로서 지방행정연수원(舊 지방혁신인력개발원)이나 중앙공무원교육원에서 담당하고 있고, 지방단위 교육으로서 6급 이하 공무원의 기본교육, 전문교육 및 기타교육 등 지역특성을 반영한 교육훈련은 부산광역시 지방공무원교육원에서 담당하고 있다. 특히, 지방공무원교육훈련법 개정으로 2008년부터는 5급 이상 공무원 교육훈련도 지방자치단체 교육훈련기관에서 담당하고 있다.

<그림 II-4> 부산광역시 교육훈련 운영체제



자료 : 부산광역시 공무원교육훈련기본계획, 2008

부산광역시에서는 소속 공무원의 체계적인 능력개발을 위하여 교육훈련부서인 총무과에서 5년 단위의 교육훈련기본계획을 수립하여 소속공무원들로 하여금 직무분야별로 새로운 전문지식과 기술·정보 등을 습득할 수 있도록 정기 또는 수시로 직장훈련을 실시하고 있다. 또한 기본교육이나 전문교육에 속하지 아니하는 교육훈련으로서 소속기관 장의 명에 의하거나 공무원 스스로 행하는 직무관련 학습 및 연구활동 등 개인학습 지원을 해주고 있다. 부산광역시의 최근 3년간 교육훈련 실적은 <표 II-9>와 같다.

부산광역시 공무원교육훈련기관인 공무원교육원에서는 부산광역시와 16개 자치구·군 소속 6급 이하 지방공무원에 대한 기본교육훈련, 전문교육훈련, 장기교육훈련, 기타교육훈련으로 구분하여 교육을 실시하고 있으며, 울산광역시 공무원에 대한 위탁 교육훈련도 실시하고 있다. 특히 2008년부터는 5급 이상 간부 공무원에 대한 교육훈련을 지방자치단체 교육훈련기관에서 실시하게 됨으로써 교육수요가 점차 증가될 것으로 예상하고 있다.

<표 II-9> 연도별 교육훈련 실적

구 분	계	기본 교육	전문교육				기타교육					
			부 공 무 원 교육원	산 공 무 원 교육원	공 공 무 원 교육원	민 간 교육기관	국내 장기 교육	국외 장기 훈련	학습 지원 제도	외국어 위탁 교육	직장 교육	기타 혁신 교육
2007	교육인원	14,404	251	1,302	1,309	512	51	11	92	82	8,703	2,091
	교육시간	310,327	33,880	68,355	37,569	17,206	78,540	16,940	16,518	8,082	26,337	6,900
2006	교육인원	15,450	82	1,098	1,134	435	49	10	113	27	8,429	4,073
	교육시간	282,445	11,585	65,996	38,654	15,666	75,460	15,400	20,592	5,208	22,630	11,254
2005	교육인원	12,769	116	1,465	713	386	38	7	91	23	8,153	1,777
	교육시간	226,271	17,178	48,069	19,642	15,624	58,520	10,780	17,934	4,690	24,841	8,993

자료 : 부산광역시 공무원교육훈련기본계획, 2008

(2) 공무원 사이버교육 현황

최근 공공부문은 민간부문 못지않게 급변하는 행정환경에 대응하기 위하여 많은 노력들을 경주하고 있으며 동시에 교육훈련이 조직의 성과에 기여하는 중요성을 인식하고 교육프로그램을 강화하고 있다. 특히 교육방법에 있어서도 강의식 위주의 교육에서 탈피하여 교육효과를 극대화할 수 있는 효과적인 교육방법과 전략들을 모색하고 있다.

지식정보사회에서 정보나 지식의 변화는 매우 빠르기 때문에 그 유효기간이 매우 짧다. 다양한 분야에서 발생하는 변화는 우리의 생활과 학습에 중대한 영향을 미치고 있으며, 이는 빠른 속도로 결정적인 상황을 만들어 내기도 한다. 공공부문에서 발생하는 문제들 또한 예측하기 힘들 정도로 양적으로나 질적으로 새로워지고 있다. 이러한 상황들은 공무원들의 역량을 개발함에 있어 일정한 기간동안 일정한 장소에서 교육을 받는 아날로그식 집합교육으로는 한계가 있음을 시사한다. 집합교육은 시간과공간적 제약은 물론 비용적 측면에서도 그 제약에 부딪히고 있으며, 특히 전문화된 공무원의 역량강화와 국가의 경쟁력을 높이기 위한 교육방법으로는 한계가 있음이 노출되고 있다.

공무원교육훈련에서의 사이버교육의 활성화에 대한 노력은 중앙공무원교육원과 행정안전부의 지방행정연수원을 중심으로 이루어지고 있으며, 각 지방자치단체의 공무원교육훈련기관들도 사이버교육을 도입·정착시키기 위한 노력을 경주하고 있다. 이는 공무원교육훈련의 패러다임이 공급자 중심, 법제도 중심, 교수자 및 강의중심의 구조화된 교육에서 학습자 중심, 수요자 중심, 유연한 학습활동으로 전환되고 있다는 의미이다. 따라서 공무원의 교육훈련에 있어 사이버교육을 통한 교육훈련 기법이나 내용 등이 보다 풍부해지고 다양해지고 있다(하영자, 2005).

부산광역시의 공무원교육훈련기관인 부산광역시공무원교육원은 2주~4주 과정의 신규과정, 일반행정실무과정, 중급행정실무과정 등 집합교육과정의 교육생을 대상으로 3시간 분량의 행정법, 예산실무, 사무관리, 헌법 등의 과

목을 입교 전 인터넷으로 학습 한 후 집합교육에 참석하도록 하는 선행학습 제도를 2003년 시범 도입 한 후 2007년까지 운영해 왔으며, 2003년부터 2007년까지의 사이버선행학습 운영 현황을 요약하면 <표 II-10>과 같다.

<표 II-10> 사이버선행학습 운영 현황

연도	선행학습 실시과정(학습과목)	실적
2007년	중견관리자(행정법), 일반행정실무(행정법), 중급행정실무(행정법) 등 3과정	9회 502명
2006년	초급일반행정(사무관리), 일반행정실무(행정법), 중급행정실무(행정법) 등 3과정	12회 1,073명
2005년	신규(사무관리), 일반행정실무(행정법), 중급행정실무(행정법) 등 3과정	19회 1,868명
2004년	신규-8.9급(사무관리), 신규-6.7급(예산실무), 일반행정실무(행정법), 중급행정실무(헌법) 등 4과정	8회 818명
2003년	초급자치실무(행정법), 일반신규(예산실무), 중견신규(예산실무) 등 3과정	4회 440명

과정단위의 사이버교육은 2004년도에 중앙공무원교육원의 사이버교육시스템을 활용하여 교육과정을 처음 개설하여 해마다 새로운 과정을 편성하여 확대 운영해 오고 있으며 2008년부터는 지방행정연수원의 사이버교육시스템과 콘텐츠를 활용하여 직무분야와 정보화분야, 초급 외국어회화분야에 대한 사이버교육을 자체 실시하고 중급 수준의 영어, 일어, 중국어 회화과정에 대해서는 콘텐츠의 다양성과 수준을 고려하여 민간 사이버 어학원에 위탁·운영하고 있다.

부산광역시와 16개 구·군 및 울산광역시 소속 공무원과 부산광역시 소재 중앙행정기관에서 선발한 공무원, 부산광역시 산하 공기업 직원을 교육대상으로 하며 각 과정의 학습 분량(차수)에 따라 교육기간을 2주에서 16주로 기간을 달리하여 운영하고 있다. 평가방법은 객관식·주관식 문제, 과제물 제

출 등을 적절히 혼합하여 실시하되, 학습 진도율을 30% 이상 반영하도록 규정한 행정안전부의 공무원사이버교육지침에 따라 2008년도의 경우 학습 진도율을 70%, 온라인 학습평가 또는 과제물평가 성적을 30% 반영하여 80점 이상 취득시 수료자로 확정하여 소속기관에 통보하고 있다.

<표 II-11>에서 보는 바와 같이 부산광역시공무원교육원에서는 2004년도에 80명을 대상으로 사이버교육 3개 과정을 처음 시작하였으며 2005년도에는 2개 과정을 증설한 5과정 200명, 2006년도에는 전체 교육인원의 8.39%인 8과정 440명, 2007년도에는 11.56%인 11과정 685명으로 확대하여 왔다. 상시 학습체제가 처음 도입되어 교육수요가 증가할 것으로 예상된 2008년도에는 전년 대비 27과정 65회 4,612명이 증가한 103과정, 195회 10,533명으로 연간 교육훈련계획 인원을 대폭 확대하였으며, 그 중 사이버교육은 전체 계획인원의 15.04%인 15과정 1,585명으로 증가되어 매년 지속적으로 확대되어 왔음을 알 수 있다.

또한, 상시학습체제 시행 2년차인 2009년에는 연간 17,080명을 목표로 교육훈련을 확대하기 잠정계획안을 수립하였으며 연간 계획인원의 38.17%인 6,520명을 사이버교육으로 실시할 예정으로 있다.

<표 II-11> 년도별 교육훈련계획 및 사이버교육 현황

구 분	전체 교육훈련 계획			사이버교육				사이버교육 인원비율 (%)
	과정수	교육회수	계획인원	과정수	교육 회수	계획인원 (잠정인원)	실적	
2009년	(128)	(234)	(17,080)	(18)	(27)	(6,520)	-	(38.17)
2008년	103	195	10,533	15	24	1,585	1,658	15.04
2007년	76	130	5,921	11	15	685	696	11.56
2006년	57	106	5,239	8	10	440	410	8.39
2005년	64	112	5,013	5	6	200	227	3.98
2004년	64	100	4,000	3	4	80	300	2.00

※ 2008년도 실적은 2008년 10월 31일 기준임.

2008년도에 운영 중인 사이버교육과정을 살펴보면 <표 II-12>에서 보는 바와 같이 지방자치제도, 지방예산실무, 지방회계실무, 지방세실무, 행정법실무 등 일반행정분야 5개 과정과 엑셀, 프리젠테이션, 디지털이미지편집, 액세스 등 정보화분야 4개 과정, 초급 및 중급의 영어, 일본어, 중국어회화 등 외국어능력 향상을 위한 외국어 분야 6과정 등 실무활용을 목표로 하는 15개 과정의 사이버교육을 운영하고 있다.

<표 II-12> 2008년도 사이버교육 계획

과 정 명	교육 기간	교육대상	학습과목 및 인정시간			계 획	
			학습과목	차수	인정 시간	횟수	인원(명)
계: 15과정						24	1,585
지방자치제도과정	4주	6급이하	지방자치제도	30	15	1	30
예산실무과정	4주	6급이하	지방예산실무	20	10	1	40
회계실무과정	4주	6급이하	지방회계실무	20	10	1	70
지방세실무과정	4주	6급이하	지방세실무	32	16	1	50
행정법실무과정	4주	6급이하	행정법실무행정 절차제도의 이해	25	12	2	120
엑셀과정	4주	5급이하	엑셀기초 실무예제로배우는엑셀	24	12	3	185
프리젠테이션과정	4주	5급이하	파워포인트2007프리젠테이션	30	15	3	160
엑세스과정	4주	5급이하	실무예제로배우는엑세스 윈도우XP기초	20	10	1	30
디지털이미지편집과정	4주	5급이하	디지털이미지 편집	30	15	3	140
영어회화(초급)과정	12주	5급이하	들리는영어! 말하는영어	60	30	2	270
일어회화(초급)과정	8주	5급이하	일본어회화 첫걸음	40	20	2	180
중국어회화(초급)과정	12주	5급이하	중국어발음 기초탄탄 왕초보 중국어회화	40	30	1	70
영어회화(중급)과정	16주	5급이하	민간어학원 위탁	80	40	1	100
일어회화(중급)과정	16주	5급이하	민간어학원 위탁	80	40	1	80
중국어회화(중급)과정	16주	5급이하	민간어학원 위탁	80	40	1	60

자료 : 2008년도 교육훈련계획(부산광역시공무원교육원), 2008

그러나 이러한 양적 확대가 교육의 수월성으로 연계되는지에 관해서는 다음과 같은 몇 가지 이유에 근거하여 우려하는 목소리가 많다(하영자, 2005).

첫째, 기존의 공무원교육이 교육훈련을 통한 역량향상 보다는 승진을 위한 점수획득의 수단으로 활용되어 왔기 때문이다. 사이버교육을 통한 공무원교육도 이러한 문제에서 예외일 수 없다.

둘째, 전통적으로 공공부문은 민간부문에 대한 관리감독에 비해 공공부문 자체에 관한 평가 및 혁신이 부진하기 때문이다. 따라서 사이버교육의 양적 확대에 걸맞은 철저한 질 관리 체제가 마련되지 못하면 내실없는 교육으로 전락할 가능성도 배제할 수 없다.

셋째, 사이버교육은 공무원교육훈련기관에서의 집합교육과는 달리 업무의 중단 없이 진행할 수 있는 장점이 있으나 업무가 수행되는 현장에서 상급자 및 동료의 시선을 의식하며 학습에 집중하는 것은 현실적으로 매우 어려울 수 있으며, 일과 후 혹은 휴무일 학습의 경우에도 높은 수준의 자기주도적인 학습태도와 능력이 요구되기 때문이다.

4. 선행연구

본 연구는 상시학습체제에서 사이버교육 요인들이 공무원 사이버교육 선행도에 미치는 영향을 규명하는데 그 목적이 있으므로 사이버교육의 영향요인에 대한 선행연구를 정리해 보고자 한다.

우선, Hiltz(1990)의 연구에 의하면 컴퓨터통신을 이용한 가상수업을 받은 학습자들이 교과목의 특성이나 학습자의 특성에 따라 전통적인 교실수업에서의 학습자들보다 학습효과가 더 높은 것으로 나타났다. 또한 학습자의 참여도 증진, 컴퓨터에 대한 긍정적인 태도의 형성, 컴퓨터 활용능력 등도 향상된 것으로 나타났다. 이 연구에서는 또한 웹을 활용한 학습에 높은 동기수준을 가지고 있는 학습자들은 전자우편이나 전자게시판, 컴퓨터 회의를 통해 다른 사람들과의 상호작용에 보다 적극적으로 참여하고 그 결과 높은 학습결과를 나타내고 있으며, 학습자들의 학습 통제력 정도, 학습태도, 선수학습,

물리적 환경적 특성, 코스의 특성, 전달체제의 유형 등이 가상수업에서 교육 효과에 영향을 주는 주요 요인들로 밝혀졌다.

유귀옥(1998)은 Guglelmino(1977)의 자기 주도 학습준비도 검사 측정도구를 이용하여 성인학습자의 자기주도성과 여러 변수들 간의 관계를 규명한 결과 연령과는 상관관계가 없었으나 통제위치, 자아 존중감, 생활만족도, 교육 참여 동기성향의 인지적 흥미, 자기발전, 직업에서의 발전, 지역사회 봉사, 소득 등 자기주도 학습 준비도는 교육성과와 유의한 상관관계를 가지는 것으로 분석되었다.

김은옥(1998)은 웹 기반 학습에서 학습자의 참여에 미치는 영향요소가 무엇인지 알아본 결과 학습자의 참여도를 설명할 수 있는 중요한 요인은 컴퓨터 사용능력이나 물리적 환경등과 같은 컴퓨터 관련요인 및 학습자 특성요인이라기 보다는 대상과의 상호작용 경험의 특징인 몰입요인을 알 수 있었다.

정인성 외(1999)의 연구에서는 온라인 원격교육환경에서 학습자들에게 교육효과를 가져올 수 있는 가능성을 지닌 효과요인을 학습자요인, 환경요인, 설계요인, 결과요인으로 범주화하였으며, 학습자요인으로는 네트워크 활용의 적극성 정도를 들고 있으며, 환경요인은 컴퓨터와 컴퓨터 네트워크의 hr도, 컴퓨터에의 접근용이성을 들고 있다. 설계요인은 내용제시의 기술적 측면으로서 학습내용의 조직, 내용전개의 흥미성, 자료의 도움 정도, 화면구성, 상호작용을 꼽고 있다. 결과요인은 교육내용 습득 또는 효과인식 정도, 강의만족도, 정보소통능력의 신장 정도로 나타내고 있다.

Choi(1999)는 전자우편을 활용한 협력학습에 관심을 가지고 전자우편의 사용에 영향을 주는 요인들을 조사하였으며 학습자의 능력, 동기, 인성을 개인적 투입요인들과 선수학습, 지원, 접근용이성 등 환경적 투입요인들이 전자우편의 사용정도, 협력학습에의 사용, 기타 다른 사용들을 예측할 수 있는지가 관찰되었다. 그 결과 컴퓨터통신에 대한 학습자의 학습동기, 전자우편을 사용하는 것의 지원 및 도움, 그리고 전자우편을 사용하는 것의 접근용이성 등이 전자우편의 사용정도, 협력학습에의 사용, 기타 다른 사용들을 예측

하는 요인으로 밝혀졌다.

이동심(2001)은 웹기반 사이버대학 원격교육의 영향요인을 분석하기 위해 영향요인을 학습자요인, 환경요인, 학습자료요인, 상호작용요인으로 구분하고 결과요인으로 교육효과 인식정도와 강의만족도를 측정하였다.

유일 외(2001)는 웹 기반 원격교육 환경에서 학습자 특성과 매체특성이 원격교육의 효과에 미치는 영향을 연구한 결과, 학습자특성인 컴퓨터 경험이 모두 컴퓨터에 대한 자기효능감에 영향을 미치게 되며, 자기 효능감의 학습 효과에 대한 영향은 참여도에 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 또한 학습자 특성 중 지각된 유용성과 매체특성 중 매체 풍부성이 원격교육의 모든 학습에 효과적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

최광신 외(2002)는 학습자 및 교수자와의 상호작용 효과를 중심으로 사이버교육의 영향요인이 학생만족도에 미치는 영향연구에서 접속의 용이성은 정보통신기술의 학생만족도에 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 밝혀졌다.

노영(2005)은 원격교육의 학습자만족에 미치는 영향요인 연구를 위해 교수요인, 학습지원설계요인, 평가요인, 상호작용요인으로 구분하여 원격교육의 학습자 만족도를 연구하였다.

고완영(2005)은 사이버교육의 학습효과에 대한 영향요인을 시스템요인과 상호작용요인, 학습자특성요인으로 구분하였다. 상호작용요인 중 전자우편, 쪽지기능의 사용빈도가 학습자의 학습 동기에 유의한 영향을 주며 학습자 특성 중 컴퓨터 활용능력과 지각된 편의성이 학습자의 학습동기에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었고 박태수(2006)는 사이버교육의 성공은 제공하는 학습내용의 정보 품질에 달려 있으며 학습을 진행하는 과정에서 나타나는 강의내용에 대한 질문이나 신속한 피드백, 강의의 이해 등은 학생들의 만족도에 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었고 학습평가에 해당하는 과제의 양, 시험난이도, 성적평가 기준 등도 유의하지 않은 것으로 연구되었다.

김소희(2007)는 사이버대학 학습자의 성격유형, 자기주도성, 정보기술에 대한 태도 및 자기효능감과 학업성취도 간의 관계를 연구한 결과 학습자의 자

기 주도성을 예측하는 유의미한 변인인 학습자의 외향적인 성향이 증가될수록 자기주도성의 수준이 높아지며 학습자의 자기주도성은 학업 성취도를 예측할 수 있는 유의미한 변인이라고 하였다.

공무원 사이버교육 관점의 선행연구를 살펴보면, 서순식(2002)은 국가직 공무원의 사이버학습 속성인식이 학습참여 결정에 미치는 영향을 연구하기 위해 용이성, 적합성, 관찰가능성, 상대적 이점, 사용가능성 등 Rogers의 5개 혁신속성을 독립변인으로 분석한 결과, 국가직 공무원은 사이버교육의 효과성은 무관하게 지속적으로 수강을 희망하고 있는 것으로 나타났으며 용이성, 적합성, 관찰가능성의 3개 속성이 사이버학습참여 결정에 유의미한 예측을 제공한다고 하였다.

박명주(2003)는 공무원사이버교육의 효과에 미치는 영향요인 연구에서 사이버교육 요인을 학습자요인, 환경요인, 교수설계 및 내용요인으로 구분하였고, 사이버교육이 효과적이기 위해서는 담당교수나 운영자와 학습자간의 상호작용이 교육효과에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났으며 사이버교육에 대한 직장 내 분위기 배려, 제도적 근거나 지원 등이 사이버교육 초기 단계에서 교육효과를 높일 수 있다고 하였다. 다만, 공무원의 컴퓨터 활용능력이 적정수준에 도달하여 사이버교육 수강에는 어려움이 없어 교육효과에 영향이 없는 것으로 분석하였다.

조규락 외(2006)의 e-러닝을 통한 지방공무원교육의 실태와 활성화 방안 연구에서 과정개발을 위해 사용하는 아웃소싱과 개발프로그램의 구입 비율을 줄이고 콘텐츠를 공동 활용하는 비율을 확대하여 전문분야에 대한 노하우를 교육훈련기관에서 축적할 수 있어야 하며, 공무원의 수강 선택의 범위를 늘려주기 위해 사이버교육 과정의 지속적인 확대와 다양한 평가방법 사용 등 학사운영 요소의 강화가 필요하다고 하였다.

공무원 상시학습체제에 대한 선행연구는 지방공무원 교육훈련의 발전방안에 관한 연구(김양수, 2007)와 지방공무원 교육훈련제도와 발전방안에 관한 연구(김현숙, 2007), 지방공무원상시학습체제에 관한 연구(이창수, 2008)등이 있으나 아직 초기 연구단계에 머물러 있다.

일반적인 선호도에 관한 선행연구를 살펴보면 신제품 개발이나 기존 제품에 관한 예상구매층으로부터 대상자를 선택하여 소비자가 좋아하는 관점에서 수용성을 조사하는 것으로서 맛, 향기 분위기, 촉감 등 제품의 특질과 제품의 디자인, 포장, 이름 등에 대해서 소비자의 감각적 기호를 비교하여 파악하는 것을 선호도라 정의하였고(이현교, 2006), 학습자가 e-Learning의 콘텐츠에서 다른 변인에 흔들림 없이 학습할 수 있도록 하는 최선의 방법은 학습자가 선호하는 학습유형을 제시하는 것이며 학습자들의 인지양식을 고려하여 선호하는 자료제시 유형을 제공하는 것이 e-Learning 콘텐츠의 활성화와 학습의 효과를 높이는데 무엇보다도 중요하다고 하였다(강희옥, 2006).

선행연구에서 나타난 사이버교육 요인들을 정리하면 <표 II-13>과 같다.

<표 II-13> 사이버교육 요인에 대한 선행연구

연구자	변수구분	사이버교육 요인	요인분류
김은옥(1998)	독립변수	컴퓨터관련요인, 학습자특성요인 상호작용	학습자요인 상호작용
	종속변수	학습자 참여도	
정인성 · 최성희(1999)	독립변수	학습자요인(컴퓨터 사전지식의 정도 등) 환경요인(컴퓨터의 접근용이성 등) 설계요인(내용의 조직, 상호작용정도)	학습자요인 학습요인 상호작용
	종속변수	사이버교육효과	
이동심(2001)	독립변수	학습자요인(능력, 동기, 인성) 환경(이용편의)·학습자료요인(화면구성) 상호작용요인(학습자간,교수자와 상호작용)	학습자요인 학습요인 상호작용
	종속변수	결과요인(교육효과인식정도, 강의만족도)	
노진덕(2001)	독립변수	학습요인, 시스템환경요인, 행정지원요인 설계요인	학습요인 상호작용
	조절변수	학습자의 특성	학습자요인
	종속변수	학생만족도	
유일 · 황준하(2001)	독립변수	학습자 특성(컴퓨터 자기효능감) 매체특성(매체풍부성, 상호작용정도)	학습자요인 상호작용
	종속변수	학습효과(참여도,커뮤니케이션능력 향상)	

연구자	변수구분	사이버교육 요인	요인분류
최광신 · 노진택(2002)	독립변수	학습요인, 시스템요인, 행정지원요인	학습요인
	조절변수	학습자의 상호작용	상호작용
	종속변수	학생만족도	
서순식(2002)	독립변수	적합성, 용이성 관찰가능성	학습자요인 학습지원
	종속변수	사이버교육참여여부	
유일(2003)	독립변수	학습자요인 기술요인(지각된 매체의 풍부성) 설계요인, 교수자요인	학습자요인 학습요인 상호작용
	종속변수	학습효과(참여도, 커뮤니케이션능력향상)	
박명주(2003)	독립변수	학습자요인 환경요인(심리적환경,인센티브,제도마련) 교수설계 및 교육내용	학습자요인 제도요인 학습요인
	종속변수	사이버교육효과(효과인식,교육만족도)	
고완영(2005)	독립변수	학습시스템요인 학습상호작용요인 학습자특성요인	학습요인 상호작용 학습자요인
	매개변수	학습동기(수업참여도, 흥미도)	학습요인, 상호작용
	종속변수	학습효과(학습성취도, 학습유용도)	
노영(2005)	독립변수	교수요인 평가요인, 학습지원설계요인 상호작용요인	학습자요인 학습요인 상호작용
	종속변수	원격교육의 학습자만족도	
박태수(2006)	독립변수	학습요인, 시스템환경요인 설계요인	학습요인 상호작용
	종속변수	학생만족도	
김소희(2007)	독립변수	자기주도성, 성격유형	학습자요인
	매개변수	정보기술에 대한 태도 및 자기효능감	학습자요인
	종속변수	학업성취도	

Ⅲ. 연구조사방법

1. 연구모형과 가설설정

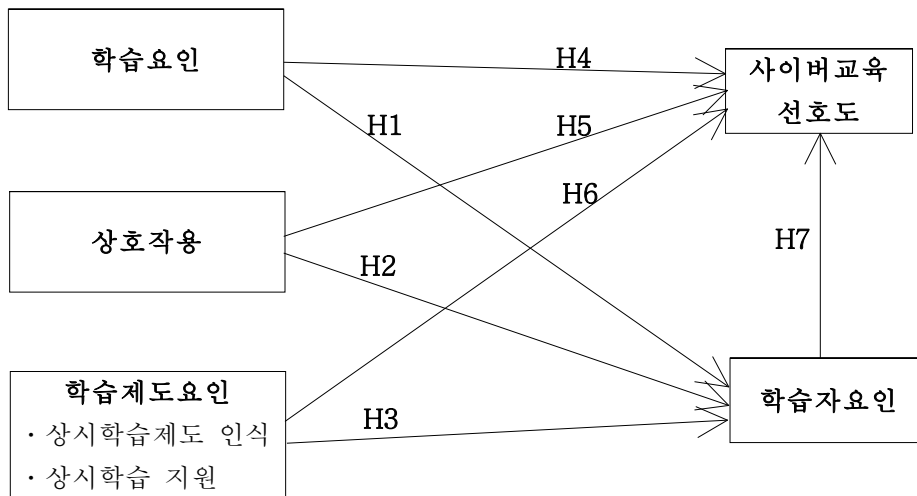
가. 연구모형

선행연구에 살펴본 바와 같이 사이버교육과 관련된 기존 연구들은 사이버 교육 요인들이 학습효과나 학습자 만족도, 학업성취도, 학습자 참여도, 자기 효능감 등에 미치는 영향에 관한 연구가 주로 수행되었고 사이버교육 요인으로는 학습자요인, 학습요인, 상호작용 등 3개 요인이 독립변수로 가장 많이 사용되었다. 그러나 공무원을 대상으로 수행된 사이버교육 요인들에 관한 연구는 아직까지 미흡한 실정이며, 상시학습체제가 도입된 지 얼마되지 않아 상시학습체제와 관련된 연구는 주로 교육훈련 발전 방안으로 제시되거나 교육훈련제도에 대한 연구가 대부분이었다.

본 연구는 서론에서 제시한 바와 같이 상시학습체제에서의 사이버교육 요인이 공무원사이버교육 선호도에 미치는 영향에 대한 연구를 위해 제Ⅱ장에서 제시한 선행연구와 개념적 연구를 토대로 상시학습체제에서의 사이버교육 요인이 공무원 사이버교육선호도에 영향을 주는지를 알아보기 위해 연구모형을 <그림 Ⅲ-1>와 같이 제시하였다.

기존 선행연구에서 사이버교육 요인으로 많이 연구된 학습요인, 상호작용, 학습자요인 외에 상시학습체제라는 공무원 학습제도요인이 사이버교육선호도에 영향을 미칠 것으로 예상하여 상시학습제도인식과 상시학습지원요인을 하위변인으로 세분화한 학습제도요인을 새로 도출하여 4개 요인을 독립변수로 설정하였고, 종속변수로는 사이버교육 선호도로 범주화하여 개념적 모형을 설정하고 구조적 관계를 실증 분석하고자 하였다.

<그림 III-1> 연구 모형



나. 가설설정

(1) 사이버교육 요인이 학습자 요인에 미치는 영향에 대한 가설

학습내용, 평가, 학습편의성에 해당하는 학습요인과 교수자와 학습자, 운영자와 학습자, 학습자와 학습자간의 학습활동인 상호작용, 공무원교육훈련의 목적을 달성하기 위한 학습제도요인 등은 컴퓨터 사용에 대한 학습자의 자신감, 자발적 학습참여 정도, 학습활동의 능동성 등의 학습자 요인에 유의미한 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 학습요인은 학습자 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 상호작용은 학습자 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 학습제도요인은 학습자 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-1: 상시학습제도인식은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2: 상시학습지원요인은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

(2) 사이버교육 요인이 사이버교육 선호도에 미치는 영향에 대한 가설
학습요인, 상호작용, 학습제도요인 등은 사이버교육 선호도에 유의미한 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4: 학습요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5: 상호작용은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 학습제도요인은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6-1: 상시학습제도인식은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6-2: 상시학습지원요인은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

(3) 학습자요인이 사이버교육선호도에 미치는 영향에 대한 가설

컴퓨터 사용에 대한 학습자의 자신감, 학습에의 자발적 참여정도, 그리고 학습활동의 능동성 등의 학습자 요인은 사이버교육 선호도에 유의미한 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7: 학습자요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 변수의 조작적 정의

일반적으로 실증 연구를 위해서는 현상에 대한 계량적인 측정이 요구되며, 이러한 측정을 통해서만이 현상 속에 내재해 있는 특정 변수의 상태와 변수들 사이의 관계를 분석할 수 있다. 이를 위해 측정에 앞서 개념적 정의가 내려질 필요가 있다. 개념적 정의는 측정하고자 하는 속성을 명확히 한 것으로, 측정을 위해 사전에 개념적 정의를 명확히 하지 않으면 측정하려고 하는 개념을 측정하지 못하고 잘못된 개념을 측정하게 되는 오류를 범하게 된다는데 그 중요한 의의를 갖는다.

조작적 정의는 측정에 우선하여 정의된 개념적 정의를 보다 구체적인 형태로 표현하는 과정인데, 이는 실증 검증에 전제되는 측정 가능성과 직결된

정의이다. 이처럼 측정 가능성과 관련된 조작적 정의가 중요한 이유는 사회 과학 분야에서는 관찰이 불가능한 개념들을 많이 다루기 때문이다(채서일, 1996). 본 연구에서 제시한 연구모형에 대한 가설을 검증하기 위하여 선행연구에서 나타난 사이버교육의 요인들을 중심으로 사이버교육의 특성을 고려하여 도출한 측정변수의 조작적 정의는 <표 III-1>과 같다.

<표 III-1> 측정변수의 조작적 정의

구분	변수	조작적정의	관련연구
독 립 변 수	학습요인	학습내용의 체계성과 평가의 적절성, 그리고 지각된 학습의 편의성을 의미.	Hiltz(1990),Khan(1997) 정인성·최성희(1999) 최광신·노진덕(2002) 오정은(2001),노진덕(2001) 유일(2003),노영(2006) 박태수(2006)
	상호작용	전자우편, SMS, 쪽지, 게시판 등을 활용한 교수자와 학습자, 운영자와 학습자, 학습자와 학습자간 학습활동을 의미.	Hiltz(1990), Khan(1997) 정인성·최성희(1999) 오정은(2001) 유일·황준하(2001) 최광신·노진덕(2002) 박명주(2003) 고완영(2005),노영(2005)
	상시학습 제도인식	학습인정 범위와 인정시간의 인식정도, 그리고 상시학습 시행으로 인한 능력향상과 교육기회 확대에 대한 기대정도를 의미.	
	상시학습 지원	부서장의 교육훈련 필요성 인식정도와 지원, 직원들의 배려와 부서내 학습 분위기 조성정도를 의미.	
	학습자 요인	학습자의 컴퓨터 사용에 대한 효능감(자신감)과 학습에의 자발적 참여정도, 그리고 학습활동의 능동성을 의미.	고완영(2005),노진덕(2004) 박명주(2003),유일(2003) 유일·황준하(2001) 정인성·최성희(1999)
종 속 변 수	사이버교육 선호도	교육이수의 편의와 사이버교육으로 학습성과를 향상시킬 수 있다고 믿는 정도, 그리고 재수강 의향과 다른 사람에게 사이버교육 추천의향이 있는지를 의미.	김미정(2007) 강희옥(2006) 김정란(1992)

3. 조사 표본의 설계 및 설문지 구성

가. 조사 표본의 설계

본 연구는 공무원 상시학습체제에서의 사이버교육의 학습 요인, 상호작용, 학습자요인, 그리고 학습제도요인 등 사이버교육 선호도에 미치는 영향요인을 분석하여 공무원 사이버교육의 활성화를 위한 방향을 제시하는데 목적이 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 2008년도에 부산광역시 공무원교육원에서 실시한 일반행정분야 3과정, 정보화분야 2과정, 외국어분야 1과정 등 6개 과정의 사이버교육 이수자 422명을 조사 표본으로 하였으며 조사대상 교육훈련과정 및 인원은 <표 III-2>와 같다.

<표 III-2> 연구대상 과정 및 학습기간, 표집대상

분야	과정명	학습기간	교육대상	수료인원
총 인원				442명
일반행정	사이버 행정법실무과정	2008. 5. 5.~5.30.	6급 이하 공무원	78명
	사이버 지방세실무과정	2008. 6. 2.~6.27.	6급 이하 공무원	47명
	사이버 회계실무과정	2008. 9. 1.~9.26.	6급 이하 공무원	43명
정보화	사이버 디지털이미지편집과정	2008. 6. 2.~6.27.	5급 이하 공무원	62명
	사이버 엑셀과정	2008. 9. 1.~9.26.	5급 이하 공무원	73명
외국어	사이버 영어회화초급과정	2008. 3. 3.~5.23.	5급 이하 공무원	139명

나. 설문지의 설계 및 구성

연구의 실증 분석에 이용된 본 조사 설문지의 구성은 인구통계학적 특성과 학습요인, 상호작용, 상시학습제도인식, 상시학습지원요인, 학습자요인, 사이버교육선호도 등 7개 요인으로 구성하였다. 인구통계학적 특성은 성별, 연령, 소속기관, 직군, 직급, 근무경력, 학력 등 7개 문항으로 구성하여 명목척

도를 이용하였고, 인구통계학적 특성을 제외한 각 요인들을 측정하기 위해 리커트(Likert) 5점 척도를 이용하였다.

독립변수인 학습요인을 측정하기 위하여 학습장소의 다양성, 업무와 교육의 병행성, 자기 주도적 학습성, 학습콘텐츠 체계성, 평가의 적절성 등 모두 5개 문항을 이용하였으며, 상호작용을 측정하기 위해서 문자 메시지의 유용성, 학습자간 네트워크, 지도교수와의 소통, 질의응답의 자유성, 학습 자료실의 활용 등 5개 문항을 이용하였다.

또한 학습제도요인 중 상시학습제도인식 측정을 위하여 상시학습인정 범위와 시간의 적정성, 업무능력향상 기대 예측, 교육훈련 확대의 기대 등 3개 문항을 이용하였으며, 상시학습지원요인 측정을 위해서 부서장의 교육훈련 인식, 다양한 학습유형 권장, 집합교육 참석배려와 부서 내 자기개발 학습 분위기, 동료들의 상시학습지원요인 등 5개 문항을 이용하였다.

학습자요인을 측정하기 위하여 컴퓨터 사용정도, 사이버교육관심도, 자기 주도적 학습 관심도, 학습 성적에 대한 애착심, 능력개발활동 참여정도 등 5개 문항을 이용하였으며, 종속변수인 사이버교육 선호도는 교육이수의 수월성, 지식과 정보 획득의 용이성, 업무능력 향상 기대정도, 사이버교육 재수강 의향, 다른 직원에게 추천 의향 등 5개 문항으로 구성하여 설문지에 사용된 총 문항 수는 35개 문항이다. <표 III-3>은 위의 내용을 요약한 것이다.

<표 III-3> 설문지의 구성

변수명		문항수	문항번호	문항명	각 설문 문항의 주요 내용
계		35			
인구통계학적 특성		7	I -1	A1	성별
			I -2	A2	연령
			I -3	A3	소속기관(근무처)
			I -4	A4	직군
			I -5	A5	직급
			I -6	A6	근무경력
			I -7	A7	학력
학습요인		5	II -1	B1	학습장소의 다양성
			II -2	B2	업무와 교육의 병행성
			II -3	B3	자기 주도적 학습성
			II -4	B4	학습콘텐츠의 체계성
			II -5	B5	과제물과 평가문제 적절성
상호작용		5	III -1	C1	문자메세지의 학습활동 유용성
			III -2	C2	학습자간 네트워크 형성
			III -3	C3	지도교수와의 소통
			III -4	C4	질의/응답의 자유성
			III -5	C5	학습자료 활용성
학습 제도 요인	상시학습 제도인식	3	IV-A-1	DA1	상시학습 인정범위와 시간 적절성
			IV-A-2	DA2	업무능력 향상 기대 예측
			IV-A-3	DA3	교육훈련 확대의 기대
	상시학습 지원요인	5	IV-B-1	DB1	부서장의 교육훈련 인식도
			IV-B-2	DB2	부서장의 다양한 학습유형 권장
			IV-B-3	DB3	부서장의 집합교육 참석배려
			IV-B-4	DB4	직장 내 학습 분위기
			IV-B-5	DB5	동료들의 학습지원 분위기
		5	V -1	E1	컴퓨터 사용정도
			V -2	E2	사이버교육 관심도
			V -3	E3	자기주도적 학습 관심도
			V -4	E4	학습성적에 대한 애착심
			V -5	E5	능력개발활동 참여정도
사이버교육 선호도		5	VI-1	F1	교육이수의 수월성
			VI-2	F2	지식과 정보획득의 용이성
			VI-3	F3	업무능력 향상기대 정도
			VI-4	F4	사이버교육 재수강 의향
			VI-5	F5	다른 직원에게 추천 의향

4. 연구가설의 검증 방법

공무원상시학습체제에서의 사이버교육 선호도에 미치는 영향요인을 분석하기 위해 사회과학 분야에서 널리 사용되고 있는 SPSS 12.0 통계 패키지를 이용하여 빈도 분석, 요인 분석, 신뢰성 분석, 상관관계 분석을 실시하였고, AMOS 4.0 통계 패키지를 이용한 구조 방정식 모형(Structural Equation Modeling, SEM)을 통해 이들의 관계를 검증하였다.

구조 방정식 모형은 연구자가 설정한 변수들 간의 인과 관계에 대한 모형을 검증하기에 가장 적합한 기법으로 종래의 회귀 분석(regression analysis)이나 경로 분석(path analysis)과는 달리 모형 내에 측정 오차를 고려해 줄 수 있고, 또한 측정 변수뿐만 아니라 이론 변수까지도 포함하므로 훨씬 폭넓은 방법이다(손종호, 2001). 이러한 구조 방정식 모형을 통해 실제 자료와 연구자의 모형을 비교하여 모형이 실제 자료에 얼마나 부합하는지를 검증하고자 한다. 구조 방정식 모형을 이용하여 분석할 경우 얻을 수 있는 중요한 점은 모형의 전반적인 적합도를 평가할 수 있고 적합도가 결여되었을 경우에는 모형에서의 문제점을 찾아 낼 수 있다.

이론모형이 경험 자료에 얼마나 잘 맞는가를 전체적으로 검증하는 방법은 카이제곱(χ^2) 값, 기초 적합 지수(Goodness-of-Fit Index: GFI), 근사 원소 평균 자승 잔차(Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA), 수정 적합 지수(Adjusted Goodness-of-Fit Index: AGFI) 및 비교 적합 지수(Comparative Fit Index: CFI), 표준 적합 지수(Normed Fit Index: NFI), 간명 기초 적합 지수(Parsimony-adjusted GFI: PGFI) 등이 있다.

카이제곱(χ^2) 값은 어떤 모형에 의해 재생된 상관 행렬이 실제 관찰된 상관 행렬과 유의하게 다른 여부를 나타내 주는 지수로서 자유도에 비해 작을 경우 제안된 모형은 경험적 자료에 적합한 것으로 판정한다. 그렇지만 카이제곱(χ^2) 값은 측정 변수들에 정규성이 있을 경우 표본의 크기에 매우 민감하게 반응하는 특성을 가지고 있기 때문에 모형의 적합도 평가를 위한 절대적인 지수라기보다는 표본의 크기가 200 이상이고 검증의 대상이 되는 모형

이 이론적 배경이 뒷받침되어 있다면 공분산 행렬이 부합되지 않는 정도를 가늠하는 참고 지표로 사용하고 검정 통계량으로 적용하지 않도록 권장되고 있다(이병원, 2002). GFI는 분산과 공분산의 상대적인 정도의 양을 나타내는 측정치로 주어진 모형이 전체 자료를 얼마나 잘 설명하는지를 나타내는 지표로서 표본의 크기가 200 이상인 경우에는 적합도지수가 0.80 이상이면 모형에 큰 문제가 없다고 볼 수 있고, 0.90 이상이면 모형이 상당히 양호한 것이라고 볼 수 있다(이순목, 1990). 이 지수는 표본의 크기에 구애받지 않으며 정규성에서 다소 이탈하더라도 별 문제가 되지 않지만 적합도의 기준도 명확하지 않다.

표본의 크기가 상당히 큰 제안 모델을 기각시키는 카이제곱(χ^2) 값의 한계를 수정하기 위해 개발된 지수가 RMSEA로 값이 0.05~0.08의 범위를 보일 때 수용할 수 있는 것으로 간주된다. RMSEA값이 0.05보다 작으면 모형의 적합도는 높다고 할 수 있으며, 0.08이하이면 어느 정도는 모집단의 근사치 오차를 받아들일 수 있다(Browne & Cudeck, 1993). RMSEA값은 모집단의 근사치 오차를 고려할 뿐만 아니라 모형, 추정치 값, 모집단 공분산 행렬의 적합도 등을 평가할 수 있는 근거가 되고 있다.

AGFI는 GFI와 다르지만 특정모형에서 자유도를 고려한 수정 적합 지수로 AGFI에 관한 연구는 별로 없으나 보통 0.90 이상이면 좋은 모형이라고 볼 수 있으며, 대체적으로 GFI보다 작으면 GFI가 AGFI보다 높은 관계가 성립된다고 본다. 그러나 정보시스템분야 등에서는 GFI와 AGFI가 0.8보다 크면 모형의 적합도가 좋다고 볼 수 있는 적절한 척도로서 간주되기도 한다(Etezadi-Amoli & Farhoomand, 1996). 그 외에 비교적합 지수(CFI)와 표준적합 지수(NFI)는 0에서 1의 범위값을 가지는데 독립모형과 가설모형의 비교를 통하여 도출되며 이 지수는 자료의 수가 적은 경우에는 바람직하지 않은 영향을 받을 수 있다(이순목, 1990). 연구 모형의 적합도를 판단하기 위한 이러한 여러 가지 지수들에 대해서 절대적인 기준은 없으며(조현철, 2003), 보통 여러 가지 지수들을 함께 고려하여 판단하게 된다.

IV. 실증 분석 및 연구 결과

1. 연구 표본의 특성

가. 설문지 배부 및 회수 현황

본 연구는 공무원 상시학습체제에서의 사이버교육의 학습 요인, 상호작용, 학습자요인, 그리고 학습제도요인 등 사이버교육 선호도에 미치는 영향요인을 분석하여 공무원 사이버교육의 활성화를 위한 방향을 제시하는데 목적이 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 표본대상을 부산광역시 공무원교육원의 사이버교육과정을 이수한 교육생을 대상으로 설문지에 의한 조사를 실시하였다.

2008년도에 부산광역시 공무원교육원에서 실시한 행정공통분야 3과정, 정보화분야 2과정, 외국어분야 1과정 등 6개 과정의 사이버교육 이수자를 대상으로 2008년 9월 15일에서 9월 30일 사이에 부산광역시와 구·군의 교육훈련 담당자의 협조를 받아 설문조사를 실시하였다.

설문지 배부 및 회수현황은 <표 IV-1>에서 보는 바와 같이 총 422부를 배포하였으며 366부가 회수되어 86.72%의 회수율을 보였다. 회수된 366부의 설문지 중 불성실하게 응답한 것으로 판단되는 설문지 5부를 제외한 361부를 본 연구의 분석에 이용되었다.

구조방정식모형을 이용하기 위해서는 일반적으로 표본의 크기는 200 이상이어야 한다는 주장(Bentler & Chou, 1987)이 있는데 본 연구의 표본의 수는 361이므로 이러한 기준을 충족하고 있다.

<표 IV-1> 설문지 배부 및 회수, 활용현황

구분	배부수량	회수수량	분석활용	비 고
부수 (비율)	422 (100%)	366 (86.72%)	361 (85.54%)	미회수 56

나. 표본의 특성분석

본 연구에서 조사대상자로 선정되어 응답한 응답자의 인구통계적 측면에서 분석한 표본의 특성은 <표 IV-2>와 같다. 먼저 응답자의 성별분포는 남자가 56.8%(205명), 여자가 43.2%(146명)로 비슷한 비율을 나타내고 있어 남자와 여자의 비율이 특정한 성별에 크게 치우치지 않음을 알 수 있다.

연령별 분포는 41~50세가 35.7%(129명)로 가장 많았으며, 다음이 31~40세가 34.6%(125명), 30세 이하가 19.9%(72명) 순으로 나타났으며, 51세 이상은 9.7%(35명)로 상대적으로 적은 비율을 차지하고 있었다. 이는 현재 공무원의 통계적 연령이 30대와 40대가 가장 많은 비율을 차지하고 있는 현실적 여건과 일치하는 것으로 볼 수 있으며, 승진과 관련된 교육이수에 가장 많은 관심을 보이는 연령층임을 알 수 있다.

소속기관별 분포는 구·군청이 46.3%(167명)으로 가장 많았으며, 읍면동이 24.7%(89명), 직속기관·사업소와 시청이 비슷한 비율로 각각 14.4%(52명), 13.9%(50명)를 차지하였고 기타기관이 0.8%(3명)의 순으로 나타나 구·군청이 상대적으로 높은 비율을 차지하고 있음을 알 수 있다.

직군별로는 행정직이 76.7%(277명), 기술직이 17.2%(62명), 기타직이 3.9%(14명), 기능직 2.2%(8명)의 순으로 나타나 연구대상인 부산광역시공무원 중에서 행정직이 가장 많은 비율을 차지하고 있음을 반영하고 있다고 볼 수 있다. 직급별 분포는 6급과 7급이 각각 28.5%(103명), 8급 27.4%(99명), 9급 이하 13.6%(49명), 5급 이상 1.9%(7명)순으로 나타나 사이버교육 학습자가 5급 이상과 9급 이하를 제외한 직급에 집중되고 있음을 알 수 있다.

<표 IV-2> 표본의 특성분석

개인배경 변인	구 분	빈도(명: 총 361명)	비율(%)
성별	남	205	56.8
	여	156	43.2
연령	30세 이하	72	19.9
	31세-40세	125	34.6
	41세-50세	129	35.7
	51세 이상	35	9.7
소속기관	시청	50	13.9
	시 직속기관, 사업소	52	14.4
	구(군)청	167	46.3
	읍면동	89	24.7
	기타기관	3	0.8
직군	행정	277	76.7
	기술	62	17.2
	기능	8	2.2
	기타	14	3.9
직급	5급 이상	7	1.9
	6급	103	28.5
	7급	103	28.5
	8급	99	27.4
	9급 이하	49	13.6
근무경력	5년 미만	96	26.6
	5년-10년 미만	43	11.9
	10년-20년 미만	141	39.1
	20년-25년 미만	43	11.9
	25년 이상	38	10.5
학력	고졸이하	35	9.7
	대학(교) 재학	12	3.3
	대학(교) 졸업	284	78.7
	대학원 재학	7	1.9
	대학원 졸업	23	6.4

근무경력별 분포는 10~20년 미만이 39.1%(141명)로 가장 많았으며, 5년 미만이 26.6%(96명), 5~10년 미만과 20~25년 미만이 각각 11.9%(43명), 25년 이상이 10.5%(38명) 순으로 나타나 사이버교육 학습자의 근무경력은 6급 또는 7급에 해당되는 10~20년 미만이 높은 비율을 차지하고 있으며 25년 이상의 장기근무자는 상대적으로 낮은 비율로 나타났다. 마지막으로 학력별 분포는 대졸이 78.7%(284명)로 가장 많았으며 고졸이하가 9.7%(35명), 대학원 졸업이 6.4%(23명), 대학교 및 대학원 재학이 각각 3.3%(12명), 1.9%(7명) 순으로 나타났다.

2. 측정도구의 평가

가. 타당성 평가

타당성(validity)이란 측정하고자 하는 개념이나 속성을 측정도구 자체가 얼마나 정확하게 측정하였는가를 의미한다. 즉, 타당성은 연구자에 의해 매우 폭넓게 결정되기 때문에 개념 및 구성(construct)에 대한 본질적 정의는 연구자가 제안하고 선택된 독립변수들 또는 측정치와 부합되어야 한다.

본 연구에서는 개념 타당성의 집중타당성과 판별타당성을 검증하기 위해 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 집중 타당성(convergent validity)이란 동일한 개념을 측정하는데 있어서 서로 다른 방법으로 얻은 측정치들 간에 높은 상관관계가 존재하는 것을 말하며, 판별 타당성(discriminant validity)은 동일한 측정도구로 상이한 개념을 측정했을 때 측정치들 간에 낮은 상관관계가 존재하는 것을 말한다.

요인분석이란 살펴보고자 하는 개념들에 대한 측정 항목을 개발한 후에 자료를 수집하여 동일한 개념을 측정하는 항목들에 대해서 동일한 요인으로 묶여지는가를 평가하는 방법이다.

요인분석을 통해서 변수들을 축소하고, 불필요한 변수들을 제거하고, 변수

들의 특성을 파악하고 측정도구의 타당성을 판정할 수 있으며, 요인분석 결과 나타나는 요인 적재치는 각 변수와 요인간의 상관관계 정도를 나타내는 것으로서 특정 변수는 각 요인들의 요인 적재치가 가장 높은 요인에 속하게 된다.

본 연구에서는 통계의 편리를 위해 학습요인은 B구간(I-1~I-5), 상호작용은 C구간(II-1~II-5), 학습제도요인 중 학습제도인식은 DA구간(III-A-1~III-A-3), 상시학습지원요인은 DB구간(III-B-1~III-B-5)으로 구분하였고, 학습자요인은 E구간(IV-1~IV-4), 사이버교육선택도는 F구간(V-1~V-5)으로 표현하였다.

타당성 검증을 위한 요인추출은 구해진 자료의 손실을 최소화하면서 요인의 수를 적절히 줄이기 위해 주성분 요인분석(principal component factor analysis)을 사용하였고 요인의 회전으로는 직각회전방식(varimax)을 사용하였다. 요인결정방식은 요인이 설명해 주는 분산의 양을 의미하는 고유 값(eigen value)이 1이상인 요인을 선정하였으며 요인 적재치 0.5 이상을 유의한 것으로 판단하였다.

각 변수의 요인간의 상관관계의 정도를 나타내는 요인적재량의 수용기준은 보통 0.3이상이면 유의하다고 보지만 보수적인 기준은 0.4이며 0.5이상인 경우는 매우 높은 유의성을 갖는다고 본다(문형철, 2007).

본 연구의 요인분석 결과 측정변수의 공통성이 낮아 다른 개념에 포함된 상호작용 요인의 C1과 학습자요인의 E2 등 2개 문항을 제거한 후 학습요인, 상호작용, 상시학습제도인식, 상시학습지원요인, 학습자요인, 그리고 사이버교육 선택도 등 6개 요인의 26개 문항들이 명확하게 구분되어 타당성도 높다고 할 수 있다. 요인분석의 결과는 <표 IV-3>과 같다.

<표 IV-3> 요인 분석의 결과

요인명	문항	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6
학습요인	B1	0.0559	0.8022	0.2368	0.1098	0.1242	-0.0190
	B2	0.0374	0.7938	0.2504	0.1022	0.2097	0.0387
	B3	0.0315	0.7800	0.1970	0.1867	0.0905	0.1741
	B4	0.0931	0.6083	0.2351	0.2259	-0.0124	0.2164
	B5	0.1060	0.5596	0.2477	0.2450	0.0266	0.2675
상호작용	C2	0.0708	0.2166	0.0569	0.7201	0.1205	0.2415
	C3	0.1697	0.1996	0.0770	0.7825	0.1523	0.0546
	C4	0.1261	0.0606	0.1783	0.7944	-0.0672	-0.0280
	C5	0.2019	0.2586	0.2486	0.6659	0.0320	0.1801
학습 제도 요인	상시학습 제도인식 DA1	0.1944	0.2278	0.1283	0.1473	0.1333	0.7039
	DA2	0.1831	0.1524	0.2196	0.1337	0.1555	0.7289
	DA3	0.0282	0.0511	0.1636	0.0475	0.0865	0.6301
	상시학습 지원요인 DB1	0.7943	0.1026	-0.0260	0.0763	0.1914	0.1713
	DB2	0.8613	0.0909	0.0397	0.1286	0.1277	0.1278
	DB3	0.8559	0.0921	-0.0225	0.0558	0.0817	0.0672
	DB4	0.7702	-0.0382	0.1396	0.1568	-0.0056	0.0479
	DB5	0.6961	0.0403	0.2042	0.1085	-0.0120	0.0164
	학습자요인 E1	0.0997	0.1509	0.0631	0.0172	0.6570	-0.0458
	E3	-0.0334	0.1998	0.2433	0.0972	0.5873	0.2530
사이버교육 선호도	E4	0.0756	0.0932	0.1994	0.0135	0.7484	0.0614
	E5	0.1551	-0.0670	0.1077	0.0920	0.7035	0.2668
	F1	0.1093	0.3770	0.5512	0.0815	0.1877	0.0597
	F2	0.1197	0.2901	0.6773	0.2576	0.2279	0.1420
	F3	0.0733	0.1428	0.7226	0.2173	0.1834	0.2624
	F4	0.0706	0.3508	0.7799	0.0503	0.1270	0.1623
	F5	0.0917	0.3174	0.7733	0.1432	0.1567	0.2144
고유값(Eigen Value)		3.46	3.38	3.14	2.64	2.21	2.03
누적분산설명력		13.30	26.28	38.35	48.50	57.02	64.82

나. 신뢰성 평가

신뢰성이란 연구의 측정도구를 이용하여 반복적으로 적용된 측정방법이 매번 동일한 측정값을 얻을 수 있는지 측정치의 안정 정도를 평가하는 것으로 각 측정치가 만들어내는 오류는 크론바하 알파(Cronbach's α) 계수에 의해 측정된다(Nunnally, 1978). 이러한 신뢰성을 측정하는 방법에는 반복측정에 의한 신뢰성평가(test-retest reliability), 두 가지 측정도구를 이용한 신뢰성평가(alternative form reliability), 내적일관성에 의한 신뢰성평가(internal consistency reliability) 등이 있다.

내적일관성에 의한 방법은 동일한 개념을 여러 항목으로 측정하는 경우 응답자가 각 항목들에 대해 유사하게 응답하는지를 확인하여 측정의 신뢰성을 평가하는 방법으로 가장 많이 사용되는 방법이 크론바하 알파 계수를 이용하여 측정항목의 내적일관성을 평가하는 것이다.

크론바하 알파 계수는 개별 측정항목과 다른 항목들 간의 상관관계를 말하며 0에서 1사이의 값을 갖는다. 일반적으로 탐색적 연구분야에서는 크론바하 알파 계수가 0.6이상이면 충분하고 기초연구분야에서는 0.8, 그리고 중요한 결정을 요구하는 응용분야에서는 0.9이상이어야 하며(Nunnally, 1978), 사회과학에서는 0.8~0.9이상이면 바람직하고 0.6~0.7이면 수용할 수 있는 수준의 신뢰성이라고 할 수 있다(문형철, 2007).

만일 어떤 항목과 다른 항목들과의 상관관계가 낮다면 그 항목은 동일한 개념을 측정하지 못하는 것으로 간주하여 이를 제거시킴으로써 남아 있는 항목들 간의 내적일관성을 향상시키게 된다.

본 연구에서의 요인분석 결과 동일한 요인으로 집합되지 않은 항목을 제거한 요인들을 하나의 요인으로 간주하였고 문항의 일관성을 높이기 위하여 크론바하 알파 계수의 기준치를 0.6이상으로 설정하여 신뢰성을 분석하였다.

<표 IV-4>에서 보는 바와 같이 크론바하 알파계수가 학습요인은 0.8565, 상호작용은 0.8110이며, 학습제도요인 중 상시학습제도인식은 0.6201, 상시학습지원요인은 0.8740, 학습자요인은 0.6991로 나타났다. 종속변수인 사이버교

육 선호도의 크론바하 알파 계수는 0.8807로 가장 높게 나타났다. 따라서, 각 차원들에 대한 크론바하 알파 계수들이 모두 0.6이상으로 나타나 기준을 상회하고 있어서 요인으로 집합된 측정항목들 사이의 내적 일관성은 문제가 없음을 알 수 있다.

<표 IV-4> 신뢰성 분석의 결과

요 인		요인분석 후 항목 수	최종 항목 수	Cronbach alpha
학습요인		5	5	.8565
상호작용		4	4	.8110
학습제도 요인	상시학습제도인식	3	3	.6201
	상시학습지원요인	5	5	.8740
학습자요인		4	4	.6991
사이버교육 선호도		5	5	.8807

다. 상관관계 분석 결과

가설 검증을 하기 전에 본 연구의 분석에 이용되는 각 요인들 사이의 기초적인 관계성을 파악하기 위하여 상관관계 분석을 실시하였다. 일반적으로 상관계수의 절대값이 0.2보다 작으면 상관관계가 없거나 무시해도 좋으며, 절대값이 0.4 정도이면 약한 상관관계, 0.6 이상이면 강한 상관관계로 볼 수 있다(배수원, 2006).

본 연구에서 사용되는 각 요인들에 대한 상관관계 분석결과는 <표 IV-5>에서와 같이 학습요인과 사이버교육 선호도 사이에는 0.662로 가장 높은 상관관계를 보이고 있고, 학습요인과 상호작용, 학습요인과 상시학습제도 인식, 상호작용과 사이버교육 선호도, 상시학습제도 인식과 사이버교육 선호도, 학

습자요인과 사이버교육 선호도 사이에는 0.5에 근접한 상관관계를 보이고 있다. 학습요인과 학습자요인, 상호작용과 상시학습제도 인식, 상호작용과 상시 학습 지원, 상시학습제도인식과 상시학습지원, 상시학습제도 인식과 학습자 요인, 상시학습지원과 학습요인, 학습자요인, 사이버교육 선호도 사이에는 0.2이상으로 나타나, 모든 요소 사이는 0.01 수준에서 유의적인 상관관계를 보이고 있다.

<표 IV-5> 상관관계 분석의 결과

구 분		학습 요인	상호 작용	학습제도요인		학습자 요인	사이버 교육 선호도
				상시 학습 제도인식	상시 학습 지원요인		
학습요인		1					
상호작용		.479*	1				
학습 제도 요인	상시 학습 제도인식	.402*	.363*	1			
	상시 학습 지원요인	.221*	.340*	.303*	1		
학습자요인		.349*	.237*	.396*	.246*	1	
사이버교육선호도		.662*	.454*	.497*	.264*	.471*	1

*상관계수는 .01 수준에서 유의합니다.

3. 연구가설의 검증

가. 연구모형의 적합도 분석 결과

공무원 상시학습체제에서의 학습요인, 상호작용, 상시학습체제의 학습제도 인식과 학습지원요인과 학습자요인, 사이버교육 선호도 사이의 관계를 분석하기 위한 가설 H1, H2, H3-1, H3-2와 가설 H4, H5, H6-1, H6-2 및 H7을 동시에 검증하기 위하여 AMOS 4.0 통계 패키지를 사용한 구조 방정식 모형(Structural Equation Modeling, SEM)의 적합도를 추정하였다.

<표 IV-6> 연구모형의 적합성 평가 결과

구분	적합도 지수	분석 결과	권고 지수
절대 적합 지수	카이제곱(χ^2) 값	826.254	적을수록 바람직함
	자유도(df)	288	
	p-value	.000	$\geq .05$
	χ^2/df	2.869	≤ 3.00 , (2~5 사이)
	기초 적합 지수(GFI)	.838	$\geq .90$ ($\geq .80$)
증분 적합 지수	근사원소평균자승잔차(RMSEA)	.072	≤ 1.00
	수정 적합 지수(AGFI)	.803	$\geq .90$ ($\geq .80$)
	비교 적합 지수(CFI)	.882	$\geq .90$
	표준 적합 지수(NFI)	.831	$\geq .90$
간명 적합 지수	간명 기초 적합 지수(PGFI)	.688	$\geq .60$
	간명 표준 적합 지수(PNFI)	.737	$\geq .60$

본 연구모형의 적합도 분석결과를 <표 IV-6>에서 살펴보면, 전반적 부합도를 나타내는 카이제곱(χ^2) 값은 826.254로서 자유도(df)는 288로 나타났다. 모형 적합도를 나타내는 지수 중 하나인 카이제곱(χ^2) 값을 자유도로 나눈 값(χ^2/df)의 권고 지수는 3이하로 실제 수용할 수 있는 값은 2.0에서 5.0사이의 값이면 된다(정승렬 외, 2006). 따라서 본 연구의 χ^2/df 의 값은 2.869로 나타나서 권고지수 범위 내에 들어간다. 특히 카이제곱(χ^2)은 측정 변수의 다중 정규성을 전제로 하고 있고 표본의 크기에 민감하기 때문에 모형의 적합도 평가를 위한 절대적인 지수라기보다는 표본의 크기가 200 이상이고 검증의 대상이 되는 모형이 이론적 뒷받침을 가지고 있다면 참고 지표로만 사용하도록 권장하고 있기 때문에 중요한 것은 되지 못한다(이병원, 2002).

또한, χ^2 의 p-value는 0.000으로 권고지수(권고지수 ≥ 0.05) 범위를 충족

하고 있지 못하다. 하지만 χ^2 통계량은 표본의 크기에 매우 민감한 값으로 본 연구에서와 같이 표본의 크기가 200 표본 이상인 361 표본이면 신뢰하기 힘들어진다(Bagozzi & Yi, 1998).

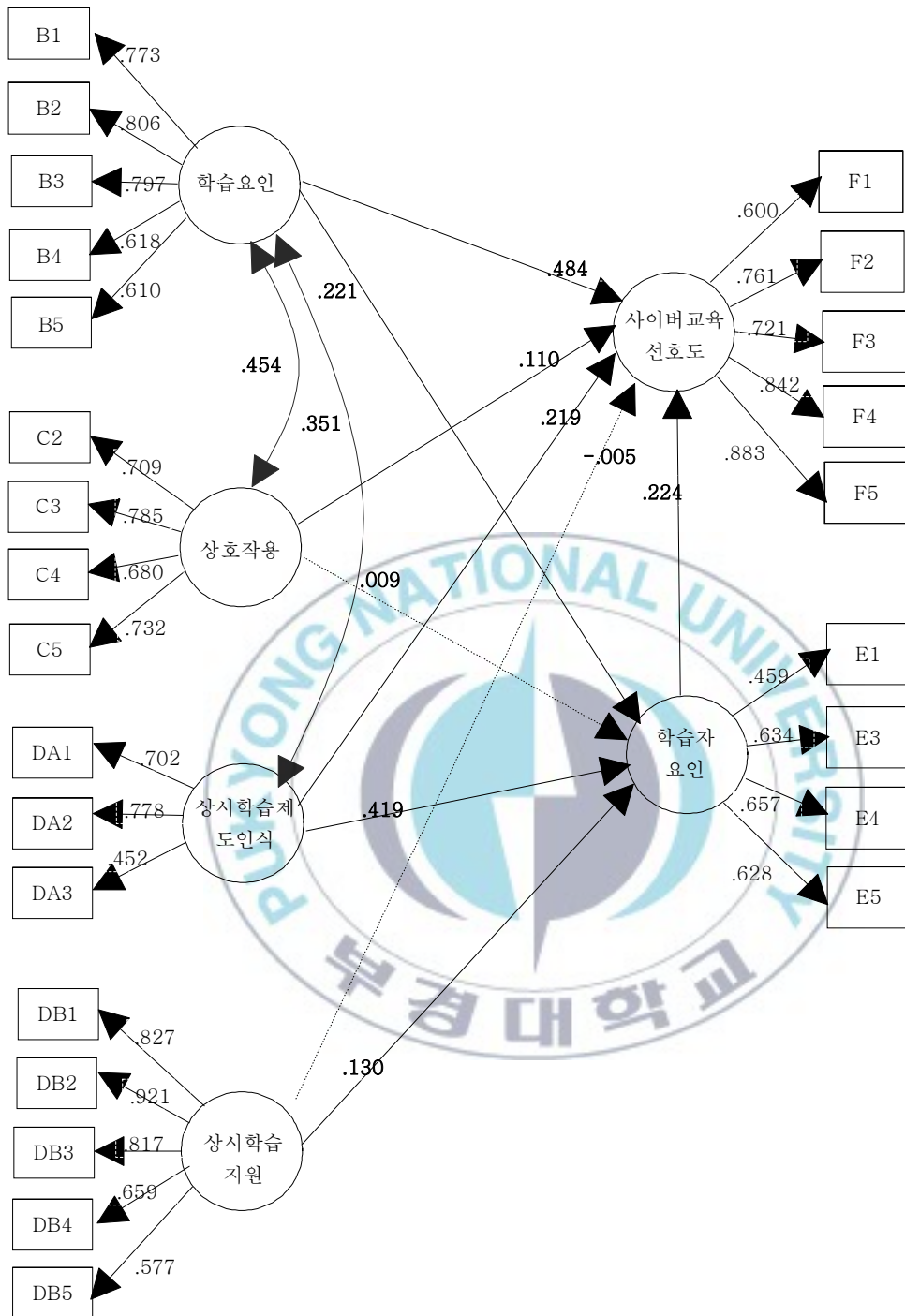
절대 적합 지수 중 회귀 분석에서의 다중 결정 계수와 의미가 비슷한 GFI는 0.838로 일반적인 권고 지수인 0.9는 만족시키지 못하고 있으나, 실제분야로 적용시킴에 있어서는 0.8보다 크면 모형의 적합도가 좋다고 볼 수 있는 척도로서 간주된다(Ezeziadi-Amoli & Farhoomand, 1996).

RMSEA는 0.072로 나타나 일반적 권고지수의 수용기준에 포함되었으며, 증분 적합 지수 중 AGFI는 0.803으로 권고 지수에는 미치지 못하나 실제 적용에 있어서는 0.8보다 크므로 수용기준에 포함시킬 수 있으며, 간명 적합 지수 중 PGFI는 0.688, PNFI는 0.737로 모두 권고 지수 내에 있다.

다만, 증분 적합 지수 중 CFI는 0.882, NFI는 0.831로 나타나 권고 지수인 0.9에 약간 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 본 연구가 탐색적인 성격을 많이 지니고 있고, 모형의 적합도를 다양한 지수를 가지고 평가한다는 것을 고려할 때 제안된 모형의 적합성이 전반적으로 크게 떨어지는 것은 아니므로 본 연구모형은 적합한 것으로 판단된다.

<그림 IV-1>은 AMOS 4.0 통계 패키지를 이용한 구조방정식모형의 분석 결과 각 항목과 요인들 사이의 관계를 나타낸 것으로, 실선 화살표 방향은 유의하게 분석된 경로를 의미하며 점선 화살표는 유의하지 않은 것으로 분석된 경로를 의미한다.

<그림 IV-1> 구조모형 분석 결과



나. 연구 가설의 검증 결과

(1) 사이버교육요인과 학습자요인 가설검증

H1: 학습요인은 학습자 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 상호작용은 학습자 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 학습제도요인은 학습자 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-1: 상시학습제도인식은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2: 상시학습지원요인은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<표 IV-7> 사이버교육요인과 학습자요인 추정결과

경로	표준화된 경로계수	표준오차 (S.E.)	C.R.	p-value	검증결과
학습요인 → 학습자요인	.221	.041	2.548	.011**	채택
상호작용 → 학습자요인	.009	.045	.117	.906	기각
상시학습제도인식 → 학습자 요인	.419	.057	4.084	.000***	채택
상시학습지원요인 → 학습자 요인	.130	.037	2.089	.037**	채택

***p≤.01 **p≤.05

학습요인과 상호작용, 학습제도 요인 등 사이버교육 요인에 대한 학습자요인 검증결과를 <표 IV-7>에서 보면, 학습요인과 학습자요인은 공분산 추정치인 경로계수(covariances estimate)는 0.221, 표준오차(S.E.)는 0.041, 임계치(Critical Ratio: C.R.)는 2.548이며, 유의확률 값(p-value)는 0.011로 학습요인은 학습자요인에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 학습제도요인 중 상시학습제도인식과 학습자요인은 경로계수 0.419, 표준오차 0.057, 임계치 4.084이며 p-value가 0.000으로 나타나 상시학습제도인식은 학습자요인에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한, 상시학습지원요인에 대한

학습자요인은 경로계수 0.130, 표준오차 0.037, 임계치 2.089, p -value는 0.037로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 H1과 가설 H3-1, H3-2는 채택되었다.

그러나 학습자요인에 대한 상호작용은 경로계수 0.009, 표준오차 0.045, 임계치 0.117이며, p -value가 유의수준($p \leq 0.05$)의 범위를 벗어난 0.906으로 나타나 상호작용은 학습자요인에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 따라서 가설 H2는 기각되었다.

(2) 사이버교육요인과 사이버교육 선호도 가설검증

H4: 학습요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5: 상호작용은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6: 학습제도요인은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6-1: 상시학습제도인식은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6-2: 상시학습지원요인은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<표 IV-8> 사이버교육요인과 사이버교육 선호도 추정결과

경로	표준화된 경로계수	표준오차 (S.E.)	C.R.	p -value	검증결과
학습요인 → 사이버교육선호도	.484	.056	6.775	.000***	채택
상호작용 → 사이버교육선호도	.110	.053	2.016	.044**	채택
상시학습제도인식 → 사이버교육선호도	.219	.063	3.181	.001***	채택
상시학습지원요인 → 사이버교육선호도	-.005	.042	-.114	.909	기각

*** $p \leq .01$ ** $p \leq .05$

학습요인과 상호작용, 학습제도 요인 등 사이버교육 요인에 대한 사이버교

육 선호도 검증결과를 <표 IV-8>에서 보면, 학습요인에 대한 사이버교육 선호도는 공분산 추정치인 경로계수(covariances estimate)는 0.484, 표준오차 0.056, 임계치는 6.775이며, 유의확률 값 p -value는 0.000으로 학습요인은 사이버교육선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 상호작용에 대한 사이버교육 선호도는 경로계수 0.110, 표준오차 0.053, 임계치 2.016이며 p -value는 0.044로 나타나 상호작용은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 또한 학습제도요인 중 상시학습제도인식에 대한 사이버교육 선호도는 경로계수 0.219, 표준오차 0.063, 임계치 3.181이며 p -value가 0.001로 나타나 상시학습제도인식은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 따라서 가설 H4와 가설 H5, 가설 H6-1은 채택되었다.

그러나 상시학습지원요인은 경로계수 -0.005, 표준오차 0.042, 임계치 -0.114이며, p -value가 유의수준($p \leq 0.05$) 범위를 벗어난 0.909로 나타나 상시학습지원요인은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되어 가설 H6-2는 기각되었다.

(3) 학습자요인과 사이버교육 선호도

H7: 학습자요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

<표 IV-9> 학습자요인과 사이버교육 선호도 추정결과

경로	표준화된 경로계수	표준오차 (S.E.)	C.R.	p -value	검증결과
학습자요인 → 사이버교육선호도	.224	.117	3.158	.002**	채택

** $p \leq .05$

<표 IV-9>에서 보는 바와 같이 학습자요인에 대한 사이버교육 선호도 검

증결과, 경로계수 0.224, 표준오차 0.117, 임계치는 3.158이며 p -value는 0.002로 학습자 요인은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되어 가설 H7은 채택되었다. 본 연구에서 수행한 가설 검증의 결과를 요약·정리하면 표 IV-10과 같다.

<표 IV-10> 연구 가설의 검증 결과 요약

구분	가 설	결 과
H1	학습요인은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H2	상호작용은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
H3-1	상시학습제도인식은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H3-2	상시학습지원요인은 학습자요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H4	학습요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H5	상호작용은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H6-1	상시학습제도인식은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H6-2	상시학습지원요인은 사이버교육선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
H7	학습자요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

4. 연구결과의 논의

연구절차를 거쳐 도출된 본 연구의 결과에 대한 논의를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 학습요인은 학습자요인에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 학습 콘텐츠의 체계성과 평가, 지각된 사이버학습의 편의성이 사이버교육 학습자들에게 중요하게 작용하는 것으로 보인다. 또한 학습요인은 사이버교육선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 학습내용의 체계

성과 평가, 지각된 사이버학습의 편의성 등은 상시학습체제에서 학습자들의 선호를 이끌어 내는 가장 큰 요인으로 작용하는 것으로 보인다. 학습내용의 체계적 구성과 평가방법의 다양화 등을 통해 학습의 편의성을 제공하는 것이 필요하다 하겠다.

둘째, 상시학습제도인식은 사이버교육 학습자요인에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이는 상시학습 인정범위와 인정시간에 대한 인지정도, 제도시행에 따른 업무능력 향상과 교육훈련 확대 등 상시학습체제의 긍정적 측면의 인식 정도가 학습자의 자기 주도적 학습, 능력개발활동 참여 등의 학습자요인에 많은 영향을 미치는 것으로 보인다. 학습자들의 자발적인 학습참여와 능동적인 학습활동을 유도하기 위해 상시학습의 인정범위, 인정시간 등의 조정, 교육훈련의 다양화와 공무원들의 상시학습제도에 대한 인식을 제고시키기 위한 지속적인 노력이 필요하다 하겠다.

또한, 상시학습제도인식이 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 상시학습체제 시행으로 사이버교육 학습시간이 집합교육과 동일한 상시학습시간이 인정되며, 집합교육만으로 연간 의무교육시간을 확보하기가 어려울 것으로 생각하는 인식으로 인해 사이버교육 선호도에 영향을 미치는 것으로 보인다. 사이버교육의 특성상 집합교육에 비해 긴 기간에도 불구하고 인정시간이 적으므로 사이버교육과정의 다양화와 적정시간의 집합교육을 병행하여 인정시간의 증가 효과와 사이버교육 학습기회를 확대 제공하는 것도 사이버교육 선호를 이끌어 내는데 필요하다 할 것이다.

셋째, 상시학습지원요인은 학습자요인에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 사이버교육 선호도에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이는 상시학습체제 시행에 따라 연간 의무교육시간을 이수해야 하므로 부서장의 인식이나 지원, 직장 내 학습 분위기는 공무원들의 사이버교육 관심과 자기 주도적 학습이나 좋은 성적을 얻기 위한 노력, 성적취득 욕구와 능력개발활동 참여의지에 영향을 미치고 있으나, 부서장의 인식이나 지원, 직장 내 학습 분위기 등 상시학습지원 요인들은 공무원들의 사이버교육 선호

에는 그다지 영향을 미치지 못하는 것을 알 수 있다.

상시학습체제가 시행 초기이지만 공무원들은 여전히 사이버교육의 융통성을 이해하면서도 인터넷에 의한 학습보다는 전통적인 면대면 수업인 집합교육을 여전히 선호한다(오재관, 2006)는 점을 감안할 때 부하직원 양성을 위한 부서장의 교육훈련 성과책임 강화 등 조직측면의 적극적인 지원이 필요하다 하겠다.

넷째, 학습활동을 위한 상호작용은 학습자요인에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 기각되었으나 사이버교육선호도에는 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이는 연간 의무교육시간을 이수해야 하는 교육훈련제도 하에서는 학습활동을 위한 상호작용은 사이버교육 학습자들에게 중요하게 인식하지 않는 것으로 학습자요인에 영향을 주지 못하고 있으나, 사이버교육이 교육의 수월성과 학습활동의 편의 및 정보획득과 업무능력 향상에 대한 기대 충족을 위해 사이버교육 선호도에는 긍정적 영향을 주고 있는 것으로 보인다.

다섯째, 학습자 요인은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이는 공무원들의 컴퓨터 사용에 대한 자신감, 자기 주도적 학습과 능력개발 활동에 대한 관심도, 학습 성적에 대한 성취욕구가 높을 수록 사이버교육 선호도에 중요한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 향후 상시학습체제가 정착될 경우 자율적인 능력개발활동 등 자기 주도적 학습에 대한 관심이 점차 늘어날 것으로 예상되므로, 학습콘텐츠의 체계화와 적절한 평가방법 도입, 직급별 최저 이수시간의 조정, 컴퓨터 사용능력을 배양하기 위한 정보화교육 강화를 통해 교육훈련목표 달성과 사이버교육 선호를 이끌어 내는 것이 필요하다 하겠다.

V. 결 론

본 연구는 상시학습체제에서 학습 요인, 상호작용, 학습자요인, 그리고 학습제도요인 등 사이버교육 요인들이 공무원 사이버교육 선호도에 미치는 영향에 대해 부산광역시 공무원을 중심으로 실증연구를 하였다.

선행 연구를 바탕으로 연구모형과 가설을 설정하고 이를 검증하기 위한 실증 분석을 실시하였다. 본 연구의 자료 분석은 사회과학 분야에서 널리 사용되고 있는 SPSS 12.0 통계 패키지를 이용하여 빈도 분석, 요인 분석, 신뢰성 분석, 상관관계 분석 등을 실시하였고, AMOS 4.0 통계 패키지를 이용하여 연구모형의 적합성을 평가하였다. 실증 분석의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 학습요인과 상시학습제도인식, 상시학습지원요인이 학습자요인에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으나, 학습활동을 위한 상호작용은 학습자요인에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 학습요인, 상호작용, 상시학습제도인식은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으나, 상시학습지원요인은 사이버교육 선호도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

셋째, 학습자 요인은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정보기술의 발달과 교육훈련 제도의 변화로 공무원들의 능력개발을 위한 다양한 자기개발 기회가 확대되고 교육훈련기관에서의 교육훈련도 다양해짐에 따라 사이버교육의 확대는 시대적 추세라 할 것이다.

그러나 공무원들은 여전히 사이버교육의 융통성을 이해하면서도 인터넷에 의한 학습보다는 전통적인 면대면 수업인 집합교육을 여전히 선호한다는 점을 감안할 때 사이버교육은 업무시간외에 별도로 개인적인 시간을 할애하여야 하므로 교육훈련의 목적달성이나 개인능력 발전이 무시되어 형식적인 학습이나 제3자를 통한 대리학습 등으로 단순히 학습시간의 이수를 위한 수단

으로 이용될 수도 있을 것이다.

상시학습체제의 정착을 위해서는 공무원들의 상시학습제도에 대한 인식 제고와 상시학습 인정범위의 확대, 직급별 최저 이수시간의 조정 및 공무원 교육훈련기관의 교육과정을 다양화하여 공무원들의 능력개발에 자발적 참여를 유도해야 할 것이다.

교육훈련제도의 변화에 따른 사이버교육의 활성화와 선호도 향상을 위해서는 사이버교육용 학습콘텐츠를 체계적으로 구성하여 학습효과 제고와 편의성을 강화하고, 평가방법 다양화와 평가항목별 반영 비율 조정을 통해 자발적인 사이버교육 참여와 능동적 학습활동을 이끌어 내어야 하겠으며, 웹 기반의 인터넷 사용능력을 배양할 수 있는 정보화교육 강화를 통해 컴퓨터 사용에 대한 효능감을 향상시키는 등의 지속적인 노력이 요구된다.

상시학습체제시행 초기라 아직까지 부서장의 인식이나 지원, 직장 내 학습 분위기 등 상시학습지원은 미흡한 것으로 보여 사이버교육 선호도에 영향을 주지 못하는 것으로 보이나, 부하직원 양성을 위한 부서장의 교육훈련 성과 책임 등 조직측면의 지원을 강화하여 자기 주도적 학습에 대한 관심을 높여야 할 것으로 생각된다.

또한, 사이버교육의 특성상 장기간의 교육기간에도 불구하고 집합교육에 비해 인정시간이 적으므로 적정시간의 집합교육을 병행하여 인정시간을 늘이는 효과와 더불어 사이버교육의 단점을 보완하는 효과를 거둘 수 있도록 함으로써 사이버교육에 대한 관심과 선호를 이끌어내야 할 것으로 보인다.

교육훈련에 있어서 새로운 교육용 매체나 기술은 그 자체로는 어떠한 교육적 목적을 지니고 있지 않다. 사이버교육이 단지 진보적이고 최선의 교육 방법이라는 이유로 단순히 수용하는 것은 지양되어야 할 것이다. 사이버 교육훈련을 통한 교육훈련 목적달성과 공무원의 역량 강화는 학습제도와 사이버교육에 대한 실증적인 연구결과와 이론적 개념을 바탕으로 보다 성공적으로 시행될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강성철(2007), 새 인사행정론, 서울: 대영문화사.
- 강희옥(2006), “학습자의 인지양식에 따른 e-learning 콘텐츠의 자료제시 유형에 대한 선호도 분석,” 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 고완영(2005), “사이버교육의 학습효과에 대한 영향요인에 관한 연구,” 동국대학교 대학원 석사학위논문.
- 국방부(2007), “공무원교육훈련 이제는 세계 표준이다,” 공무원전문성장화방안, 5-20.
- 김광웅(1999), “패러다임의 변화와 미래형 정부에 관한 서설,” 공공정책연구, 5, 3-29.
- 김남희(2006), “공무원교육훈련의 개선방안에 관한 연구,” 창원대학교 대학원 석사학위논문.
- 김미정(2008), “후발제품의 속성 정렬 가능성과 속성의 성격이 소비자 선호에 미치는 영향,” 서강대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 김양수(2007), “지방공무원 교육훈련의 발전방안에 관한 연구,” 목포대학교 대학원 박사학위논문.
- 김소희(2007), “사이버대학 학습자의 성격유형 자기주도성 정보기술에 대한 태도 및 자기효능감과 학업성취도 간의 관계,” 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 김신복(1999), “공무원교육 50년 평가와 발전방향,” 행정논총, 37(2).
- 김정란(1992), “청소년의 외국상표 선호도와 구매행동에 관한 연구,” 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김양수(2007), “지방공무원 교육훈련의 발전방안에 관한 연구,” 목포대학교 대학원 박사학위논문.
- 김은옥(1998), “학습자의 가상수업 참여에 영향을 미치는 요인 연구,” 서울대학교 대학원 석사학위논문.

- 김중양(2002), 한국인사행정론, 서울: 법문사,
- 김관석(2002), “공무원핵심역량 강화를 위한 민관의 교육훈련 협력방향,” 한국정책학회보, 11(1), 81-110.
- 김현수(1999), “인적자원개발 담당자의 직무능력과 역할수행에 관한 연구,” 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 김현숙(2007), “지방공무원 교육훈련제도와 발전방안에 관한 연구,” 울산대학교 정책대학원 석사학위논문
- 김희영(2002), “공무원 교육훈련제도 개선에 관한 연구,” 전남대학교 행정대학원 석사학위논문
- 노영(2005), “원격교육의 학습자 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” e-비즈니스연구, 6(2), 111-132.
- 노진덕(2001), “사이버교육의 학생만족도에 영향을 미치는 교수학습 및 행정변인에 관한 연구,” 광운대학교 대학원 박사학위논문
- 문형철(2007), “TV홈쇼핑 연예인 진행자가 시청자 구매의사에 미치는 영향,” 중앙대학교 신문방송대학원 석사학위논문.
- 민기식(2007), “지방자치단체 공무원의 교육훈련 효과 제고 방안,” 연세대학교 행정대학원 석사학위논문
- 박명주(2004), “공무원 사이버교육효과에 미치는 영향요인 탐색연구,” 부경대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 박태수(2006), “e-Learning 환경에서 학습자의 만족도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 대학 사이버강의를 중심으로,” 한국외국어대학교 세계경영대학원 석사학위논문.
- 박태순(2006), “효율적인 사이버교육을 위한 e-Learning 운영개선 방안에 관한 연구,” 홍익대학교 정보대학원 석사학위논문.
- 박환기(2003), “21세기 공무원교육훈련제도 발전방안에 관한 연구,” 연세대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 배수원(2006), “교육서비스품질 학생만족 관계품질 그리고 행동의도의 구조적 관계에 대한 실증적 연구: 자립형 사립고등학교 사례를 중심으로,”

- 부경대학교 대학원 박사학위논문.
- 변숙영·이수경(2007), “e-Learning 상호작용 유형별 과정개설 실태 및 만족도 분석,” 교육정보미디어연구, 13(1), 31-47.
- 부산광역시(2008), 공무원교육훈련기본계획.
- _____ (2008), 부산광역시 상시학습체제 운영계획.
- 부산광역시공무원교육원(2004), 2004년도 교육훈련계획.
- _____ (2005), 2005년도 교육훈련계획.
- _____ (2006), 2006년도 교육훈련계획.
- _____ (2007), 2007년도 교육훈련계획.
- _____ (2008), 2008년도 교육훈련계획.
- 서순식(2002), “사이버학습 속성인식이 학습참여 결정에 미치는 영향분석,” 한국컴퓨터교육학회, 5(1), 35-43.
- 서울특별시(2008), 공무원교육훈련시스템 개편 백서.
- 손종호(2001), “가상대학의 시스템품질이 사용자 성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구,” 경성대학교 대학원 박사학위논문
- 신수현(2005), “e-Learning Site에서 사용자만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한국외국어대학교 경영정보대학원 석사학위논문.
- 안광호·임병훈(2006), SPSS를 활용한 사회과학조사방법론, 서울: 학현사..
- 오석홍(2001), “공무원 교육훈련의 발전과제,” 지방행정, 32, 70-71.
- 오재관(2005), “정보통신망(Cyber)을 이용한 지방공무원 교육훈련의 실효성,” 경북대학교 행정대학원 석사학위논문
- 오정은(2001), “가상대학의 평가모델 개발,” 충북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유귀옥(1998), “성인학습자의 자기주도성과 관련된 인구학적 및 사회심리학적 변인,” 사회교육학연구, 4(1), 119-149.
- 유민봉(2000), 한국인사행정론, 서울: 문영사.
- 유일(2003), “웹 기반 원격교육의 학습효과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 경영교육연구, 6(2), 7-27.

- 유일 · 황준하(2001), “학습자 특성과 매체 특성이 원격교육의 효과에 미치는 영향,” 한국정보전략학회, 4(2), 43-67.
- 이기종(1994), “한국 고급공무원의 관리능력개발에 관한 연구: 교육훈련 발전 정책을 중심으로,” 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 이동심(2001), “웹 기반 가상대학 원격교육의 효과 영향요인 분석,” 공주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이병원(2002), “호텔정보시스템의 EDP내부통제 및 품질이 사용자만족에 미치는 영향,” 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 이순목(1990), 공변량구조분석, 서울: 성원사.
- 이준(2007), “사이버 공무원교육에 관한 법제도 개선 방안 연구,” 행정논총, 45(2), 103-125.
- 이창수(2008), “지방공무원 상시학습체제에 관한 연구,” 부산대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 이현교(2006), “태권도장 교육환경에 대한 선호도가 구매행동에 미치는 영향,” 용인대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임종훈(2006), “사이버대학교 웹 기반 수업의 현황과 효과제고를 위한 요인 분석 연구: 열린 사이버대학교를 중심으로,” 서울산업대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 장병재(2003), “e-Learning을 맞이하는 교육 현장,” 대구교육, 38, 160-167.
- 장영철(2005), “인적자원개발체제와 기업성과 간의 관계-기업의 학습조직화를 중심으로,” 인사관리연구, 29(4), 63-104.
- 전세연(2004), “사이버교육의 개선방안 및 교육적 효과에 관한연구,” 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정인성 · 최성희(1999), “온라인 열린 원격교육의 효과요인 분석,” 교육학연구, 37(1), 369-388.
- 정승렬 · 강영신 · 이춘열(2006), “전자상거래에서의 지각된 위험의 분류 및 측정 도구 개발에 관한 연구,” 정보시스템연구, 15(1), 228.
- 조규락 · 김병주 · 김선연(2006), “e러닝을 통한 지방공무원 교육의 실태와 활

- 성화 방안,” 교육정보미디어연구, 12(2), 213-253.
- 조은순(1999), “가상수업에서의 학습자 반응평가에 대한 연구: 가상대학의 위상강좌 수업사례 분석,” 목원대학교 논문집, 37, 89-104 .
- 조현철(2003), 구조방정식모델 SIMPLIS and AMOS, 석정.
- 진순중(2006), “미국과 우리나라의 고위공무원교육훈련프로그램,” 한국사회와 행정연구, 17(3), 81-108.
- 차정희(2008), “사회복지전담공무원의 전문성 향상을 위한 공무원교육원 사회복지교과과정 개발연구,” 부산대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 채서일(1996), 사회과학조사방법론, 서울: 학현사.
- 천대운(2003), “교육공학관점을 고려한 공무원교육훈련의 바람직한 방향 모색,” 한국행정학보, 37(2), 105-129.
- 최광신·노진덕(2002). “사이버 교육의 영향요인이 학생만족도에 미치는 영향,” 한국정보전략학회지, 5(2), 23-52.
- 하경수(2007), “u-Learning 전환기에서의 멀티미디어기기 활용 및 선호 학습 방법 추이 연구,” 서울산업대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 하영자(2005), “공무원의 동기변인과 자기조절학습 수행력을 이용한 온라인 직무교육의 만족도 성취도 및 직무몰입 수준의 예측,” 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 행정안전부(2007), 행정자치백서.
- _____ (2007), 행정통계연보.
- _____ (2007), 지방공무원평정규칙.
- _____ (2008), 공무원사이버교육지침.
- _____ (2008), 지방공무원교육훈련운영지침.
- Bagozzi, R & Yi, Y.(1998), "On the Evaluation of Structural Equation Model," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bentler, P. M. & C. Chou.(1987), "Practical Issues in Structural Modeling," *Sociological Methods and Research*, 16, 78-117.

- Browne, M. W. & R. Cudeck.(1993), "Alternative Ways of Assessing Model Fit," In K. A. Bollen and Long, J. S.(Eds), *Testing Structural Equation Models*, Newbury Park, CA: Sage, 445-455.
- Choi, S. H.(1996), "Factors relates to the collaborative uses of computer-mediated communication in graduate community: a study of electronic mai," Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University.
- James, L. R, S. A. Mulaik, & J. M. Brette.(1982), "*Causal Analysis: Assumption, Model, and Data*", Beverly Hills, CA: sage.
- Etezadi-Amoli, J. & A. F. Farhoomand.(1996), "A Structural Model of End User Computing Satisfaction and User performance," *Information and Management*, 30, 121-130.
- Guglielmino, L. M.(1977), "Development of the self-directed learning readiness scale," *Dissertation Abstracts International*, 38, 6467A(University of Georgia).
- Hiltz, S. R.(1990), "Evaluating the virtual classroom", In L. Harasim(Ed), *Online Education*, New York: Praeger.
- _____(1995), *The Virtual Classroom*, Nerwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Khan, B.(1997), *Web-based Instruction*, NY: Edu, Tech. Pub.
- Lim, J. H, & Jung, I. S.(1998), "Cognitive and Psychological Changes of the Learner during Interaction in A Web Based Cyber Course," *Educational Engineering Research*, 14(3), in Korean.
- McManus, T. E.(1998), *self-regulated learning web-based hypermedia learning environment the effect of instruction strategies and learning self-regulation on achievement*, Unpublished doctoral dissertation, University of Texas as Austin.
- Nadler, L. & Nadler, Z.(1989), *Developing Human Resources*, 3rd edition,

San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Nunnally, J. C.(1978), *Psychometric theory*, 2nd ed, New York: McGraw-Hill.

Nonaka Ikujiro & hirotaka Takeuchi(1995), “The Knowledge-Creating Company”, Oxford University Press.



<부록>

설 문 지

안녕하십니까?

저는 부경대학교 경영대학원에서 「**상시학습체제에서의 사이버교육 요인이 공무원 사이버교육선호도에 미치는 영향에 대한 연구**」를 주제로 학위논문을 준비하고 있습니다.

본 연구는 사이버교육 학습자들의 사이버교육 선호 요인들을 분석함으로써, 교육효과를 제고시킬 수 있는 교육방향을 제시하는데 그 목적이 있습니다.

바쁘시더라도 사이버교육에 대한 귀하의 경험과 평소에 생각하시는 의견을 솔직하게 응답해 주시면 본 연구에 큰 도움이 되겠습니다.

귀하께서 응답해 주신 설문내용은 통계적으로만 사용되며 연구목적 외에는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

귀중한 시간을 내어 설문에 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2008. 9.

지도교수 : 부경대학교 경영학부 교수 김 하 균

연 구 자 : 부경대학교 경영대학원 경영학과 석사과정 박 명 규

연락처

613-104

부산광역시 수영구 광안4동 산105 부산광역시공무원교육원

☎ 051-760-7782, 019-583-4360(e-mail: mkyu@busan.go.kr)

I. 다음은 인구통계학적 질문입니다.

해당되는 번호에 체크(√)하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은 ?

- ① 남 ② 여

2. 귀하의 연령은 ?

- ① 30세 이하 ② 31세 ~ 40세 ③ 41세 ~ 50세 ④ 51세 이상

3. 귀하의 소속기관(근무처)은 ?

- ① 시청 ② 시 직속기관·사업소 ③ 구(군)청 ④ 읍·면·동 ⑤ 기타기관

4. 귀하의 직군은 ?

- ① 행정 ② 기술 ③ 기능 ④ 기타 (별정, 연구, 계약직 등)

5. 귀하의 직급은 ?

- ① 5급 이상 ② 6급 ③ 7급 ④ 8급 ⑤ 9급 이하

6. 귀하의 공무원 근무경력은 ?

- ① 5년 미만 ② 5년~10년 미만 ③ 10년~20년 미만 ④ 20년~25년 미만 ⑤ 25년 이상

7. 귀하의 학력은 ?

- ① 고졸 이하 ② 대학(교) 재학 ③ 대학(교) 졸업 ④ 대학원 재학 ⑤ 대학원 졸업



II. 다음은 사이버교육의 ‘학습 요인’에 관한 질문입니다.

각 질문을 읽고 해당되는 번호에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

문	항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지않다
1.	사이버교육은 집이나 사무실에서 학습을 할 수 있어 교육을 받는데 편리하다.	①	②	③	④	⑤
2.	사이버교육은 업무공백에 대한 부담이 없어 교육훈련과 업무를 병행할 수 있어 좋다.	①	②	③	④	⑤
3.	사이버교육은 학습자가 학습분량을 조절하여 학습과 복습을 할 수 있어 효과적이다	①	②	③	④	⑤
4.	사이버교육을 위한 학습 콘텐츠는 체계적으로 구성되어 있다.	①	②	③	④	⑤
5.	사이버교육 평가를 위한 과제물 분량이나 학습평가 문제수준은 적절하다	①	②	③	④	⑤

III. 다음은 사이버 교육의 ‘상호작용’에 관한 질문입니다

각 질문을 읽고 해당되는 번호에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

문	항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지않다
1.	학습활동을 독려하는 수시 문자메세지(SMS)는 사이버학습을 지속하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
2.	학습자 간 소통을 위한 네트워크 형성은 사이버학습에 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
3.	지도교수와 의 소통을 위한 방법(e_mail, 쪽지, 게시판, 토론장 등)은 유용하다.	①	②	③	④	⑤
4.	사이버공간에서는 집합교육보다 학습내용에 대한 질의/응답이 자유롭다.	①	②	③	④	⑤
5.	학습 자료실을 통해 제공되는 자료는 학습내용을 이해하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤

IV. 다음은 공무원교육훈련과 관련된 ‘학습제도 요인’에 관한 질문입니다
 각 질문을 읽고 해당되는 번호에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

A. ‘상시학습제도 인식’과 관련한 질문입니다.

문 항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지않다
1.상시학습인정 교육훈련 범위와 유형별 인정 시간 기준은 적정하다.	①	②	③	④	⑤
2.상시학습제도 시행으로 업무능력이 향상될 것이다.	①	②	③	④	⑤
3.상시학습제도 시행으로 교육훈련의 기회가 확대될 것이다.	①	②	③	④	⑤

B. ‘상시학습 지원’과 관련한 질문입니다.

문 항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지않다
1.우리 부서장은 업무능력 향상을 위해 부하직원 들의 교육훈련이 필요하다고 인식하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2.우리 부서장은 다양한 학습유형으로 교육시간 을 이수하도록 권장하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3.우리 부서장은 직원들이 집합교육에 참석 할 수 있도록 배려해 준다.	①	②	③	④	⑤
4.우리 부서는 업무시간에도 틈틈이 자기 개발을 할 수 있도록 학습 분위기가 조성되어 있다.	①	②	③	④	⑤
5.부서의 동료들은 교육을 받을 수 있도록 서로 업무를 분담하고 지원해 준다.	①	②	③	④	⑤

V. 다음은 사이버교육의 ‘학습자 요인’에 관한 질문입니다

각 질문을 읽고 해당되는 번호에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

문 항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지않다
1.나는 컴퓨터를 잘 사용할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
2.평소 사이버교육에 대해 관심이 있다.	①	②	③	④	⑤
3.평소 자기 주도적 학습에 관심이 있다.	①	②	③	④	⑤
4.교육 입교시 다른 학습자보다 좋은 성적을 받기 위해 노력한다.	①	②	③	④	⑤
5.워크샵, 세미나 등 능력개발을 위한 활동에 적극 참여하려고 한다.	①	②	③	④	⑤

VI. 다음은 사이버교육 선호도에 관한 질문입니다

각 질문을 읽고 해당되는 번호에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

문 항	매우 그렇다	그렇다	보통 이다	그렇지 않다	매우 그렇지않다
1.사이버교육은 의무교육시간을 이수하는데 수월 하다.	①	②	③	④	⑤
2.사이버교육은 내가 얻고자 하는 지식과 정보의 획득이 가능하다.	①	②	③	④	⑤
3.사이버교육으로 충분히 업무능력을 향상시킬 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4.앞으로 교육기회가 있으면 사이버교육을 수강할 것이다.	①	②	③	④	⑤
5.다른 사람들에게 사이버교육을 추천하고 싶다.	①	②	③	④	⑤

◆ 수고하셨습니다. 설문에 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다. ◆

감사의 글

만학의 길을 선택하여 무작정 대학원에 들어온 지 2년이 어느 새 지나가고 석사과정을 무사히 마치게 되었습니다. 결코 짧지 않은 세월이지만 그 동안의 추억들이 주마등처럼 스쳐 지나갑니다.

지난 2년간 끊임없는 관심과 애정으로 저의 부족함을 채워 주시고, 바쁘신 가운데도 본 논문이 완성될 수 있도록 세심하게 이끌어 주신 김하균 지도교수님께 먼저 깊은 감사를 드립니다. 또한, 부족한 저의 논문을 심사하여 주시고 지도와 격려를 해 주신 이현규 교수님과 염창선 교수님께 감사드리며, 지난 1년 동안 연구실 가족들과 논문작성의 모든 과정을 함께 하면서 많은 도움을 주신 송동효님께 고마운 마음을 전합니다.

저에게 만학의 길을 권유해 주시고 조언을 아끼지 않았던 박명주님과 최홍석님, 먼저 시작한 학업을 끝내지 못한 아쉬움으로 많은 격려와 배려를 아끼지 않으신 이기문 형님, 바쁜 업무에도 옆에서 함께 걱정과 많은 도움을 준 손승희님과 양순자님, 그리고 직장 동료들께도 감사드립니다.

후반기 소홀했던 동안 CAMBA를 잘 마무리 해 준 윤상규 산행대장과 이정옥 부회장, 성민이, 지연이, 그리고 모든 CAMBA 회원님들과 논문완성을 저 보다 더 기뻐해 주고 격려를 해 준 동네 친구들, 조수용님, 진동석님, 송용포님, 정기근님께도 감사드립니다.

그 동안 어려운 여건 속에도 논문작성에 열중할 수 있도록 건강을 챙겨주고 말없이 응원해 준 사랑하는 아내 전영숙에게 감사하고, 아빠의 건강을 걱정해 주고 통계자료 입력과 컴퓨터 작업을 함께 도와 준 두 딸 예슬이, 한슬이와 함께 이 기쁨을 같이 하고 싶습니다.

오늘의 이 영광은 저를 지켜봐 주시는 많은 분들의 지도와 가르침, 배려가 있었기에 가능했던 것으로 생각합니다. 다시 한번 모든 분들께 감사드리며 앞으로 더 겸손하고 감사하는 마음으로 고마운 분들과의 인연을 이어가도록 하겠습니다.