

상시학습체제에서 사이버교육 요인이 공무원의 사이버교육 선호도에 미치는 영향

-부산광역시를 중심으로-

박명규 · 심선희 · 김하균[†]

(부경대학교)

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 · Sun-Hee SIM · Ha-Kyun KIM[†]

(Pukyong National University)

Abstract

In this study, a survey research was conducted on government employees in Busan Metropolitan City to identify the influence of cyber education factors (learning factor, learner factor, and learning system factor) on the preference for government employee cyber education offered by the government always learning system.

Analyzed results, recognition of learning factor, learner factor, and always learning system were shown to have significant influence on the preference for cyber education, but no indication of influence by always learning support.

This study intends to assist stimulating voluntary participation in cyber education and active commitment in learning activities through improving learning effect and fortifying convenient informatization education, with regard to activation of cyber education and improved preference for cyber education.

Key Words : Learning factor, Learner factor, Always learning system, Always learning support, Cyber education preference

I. 서론

세계화, 정보화, 지방화 등 우리 사회의 변화와 함께 행정은 보다 전문화, 복잡화, 다양화되고 있다. 이에 따라 공무원 교육훈련 패러다임의 전환 요구와 사이버교육이 급격하게 요구 받고 있으며

공무원의 교육훈련 방법이나 내용 등이 풍부하고 다양해지고 있다(고승희 · 류상일, 2008).

새로운 직무환경과 변화된 사회적 요구에 대한 적응력을 기르기 위한 공무원들의 자기 계발과 변화의 노력들은 필연적 현상이며 공무원들의 자질 및 전문성 향상을 통한 역량강화는 개인적 발

[†] Corresponding author : 051-629-5736, kimhk@pknu.ac.kr

* 이 논문은 2009학년도 부경대학교의 지원을 받아 수행된 연구임(PK-2009-28).

전뿐만 아니라 국가경쟁력의 관건이 된다는 점에서 더욱 중요하다.

정보통신기술의 발달과 이용의 증가 때문에 사이버교육 훈련의 필요성과 수요가 확대됨에 따라 최근에는 전문연수기관에서의 집합식 위주의 교육에서 벗어나 물리적이고 지리적인 일정한 영역과 공간이 필요 없는 사이버공간을 이용한 공무원 교육훈련이 가능하게 되었다. 이러한 사이버공간을 이용한 교육훈련은 전통적인 대면과 집합식 교육방법을 보완하거나 대체할 수 있는 수준으로까지 발달하고 있다(오재관, 2005). 또한 교육훈련 인정범위를 교육훈련기관 뿐만 아니라 자기학습, 워크숍 참여, 직무관련 자격증 취득 등 다양한 교육으로 확대하고 부하직원에 대한 부서장의 교육훈련 성과책임을 부여하여 의무교육시간을 이수하지 않는 공무원은 승진임용대상에서 제외하도록 하는 상시학습체제가 구축되고 있다.

교육환경의 변화와 상시학습체제에서 공무원의 의무교육시간 확대 등으로 인해 사이버교육에 대한 요구가 점차 증가하고 있으므로 단순한 교육이수의 편리성이나 정보기술의 활용이 아닌 교육훈련 목적달성과 학습자의 자기개발을 위한 공무원들의 사이버교육 선호도로 이어질 수 있는 체계적인 연구가 필요하다. 하지만 최근까지 진행되고 있는 사이버교육 관련연구들은 사이버교육 요인들이 학습효과나 학습자 만족도, 학업성취도, 학습자 참여도, 자기효능감 등에 미치는 영향에 관한 연구가 주를 이루고 있으며(유일·황준화, 2001; 최광신·노진덕, 2002; 노영, 2005 외), 공무원 사이버교육에 대해서는 일부 진행되고 있지만 지방공무원 상시학습체제가 도입 된지 채 1년이 되지 않아 교육훈련제도를 요인으로 하는 공무원 사이버교육에 대한 연구는 아직 이루어지지 못하고 있다. 따라서 본 연구에서는 기존의 개념적 연구결과와 실증적 연구들을 토대로 사이버교육 요인이 공무원의 사이버교육 선호도에 미치는 영향에 관하여 알아보고자 한다. 이러한 연구결과는 교육훈련제도 변화에 따른 공무원 사이버교육

의 활성화운영방안을 제공하고 학습자의 사이버교육 선호를 이끌어내기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 상시학습체제에서의 공무원 교육 훈련

상시학습체제는 2급 이하 일반직공무원(연구사와 지도사를 포함) 및 기능직 공무원을 적용대상으로 우수한 공무원을 양성하기 위한 '전략적 인적자원개발 정책'인 동시에 공무원의 평생학습을 보장하기 위하여 강구된 제도이다. 이러한 상시학습체제는 공무원 조직을 학습조직화하려는 시도이기 때문에 직장이 곧 학습의 장이 되어야 한다는 취지를 담고 있으며 공무원에게 필요한 지식은 기업의 경우에서와 마찬가지로 자체적으로 창출하고 축적해 가는 속성을 지니고 있다. 따라서 상시학습체제는 이러한 평생학습의 이념이 하나의 제도적 형태로 구체화되어 나타난 것이라고 볼 수 있다(Nonaka and Hirotaka, 1995).

상시학습체제와 관련하여 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 하였다. 그러나 훈련의 필요성이 확대되어 가고 훈련의 성격도 변화되어 감에 따라 그와 같이 한정적인 정의는 통용될 수 없게 되었다. 따라서 오늘날에 있어서 교육훈련이라 하면 공무원의 일반적인 능력을 개발하고 직무수행에 필요한 발전적 변화를 촉진하는 활동을 의미하는 광의의 개념으로 사용되고 있다(오석홍, 2001).

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 갖추는 것은 거의 불가능 하다(이기중, 1994). 또한 아무리 뛰어난 지식과 기술을 소유한 공무원이 임용되었다 해도 일정 기간이 지나면 그들이 보유한 지식과 기술은 곧 진부할 수밖에 없으므로 장기적 관점에서 공공부문이 필요로 하는 인력을 보다 체계적으로 양성할 필요가 있다. 따라서 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.

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.

2. 공무원 사이버 교육

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 교육의 경우 외형은 보통의 기존 교육과 다르지만 일정한 교육과정을 이수하고 학위를 받는 등 실질적으로 기존 교육

과 동일한 교육체제하에서 일어난다(고완영, 2005).

현재 가상교육, 원격교육, 컴퓨터기반 교육, 웹기반 교육, 온라인 학습 등 다양한 용어가 사용되고 있으나 이는 모두 사이버교육과 같은 의미로 사용되고 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.

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 사이버교육 과정으로 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).

공무원 사이버교육 관점의 선행연구를 살펴보면, 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 분위기나 배려,

제도적 근거나 지원 등이 사이버교육 초기 단계에서 교육효과를 높일 수 있다고 하였다. 다만, 공무원의 컴퓨터 활용능력이 적정수준에 도달하여 사이버교육 수강에 어려움이 없을 경우 교육 효과에 영향이 있는 것으로 분석되었다.

고완영(2005)은 사이버교육의 학습효과에 대한 영향요인을 시스템요인과 상호작용요인, 학습자 특성요인으로 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 분석되었다. 또한 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 나타났다.

선행연구에서 나타난 사이버교육 요인들을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 사이버교육 요인에 대한 선행연구

연구자	사이버교육 요인	요인분류
이동심 (2001)	학습자요인(능력, 동기, 인상) 환경(이용편의)·학습자료요인	학습자요인 학습요인
	결과요인(강의만족도)	
유일· 황준하 (2001)	학습자 특성(컴퓨터 자기효능감)	학습자요인
	학습효과	
최광신 노진덕 (2002)	학습요인, 시스템요인,	학습요인
	학생만족도	
서순식 (2002)	적합성, 용이성 관찰가능성	학습자요인 학습지원
	사이버교육 참여여부	
유 일 (2003)	학습자요인 기술요인(지각된 매체의 풍부성)	학습자요인 학습요인
	학습효과	
박명주	학습자요인	학습자요인

(2003)	환경요인(인센티브 제도마련) 교수설계 및 교육내용	제도요인 학습요인
	사이버교육효과(교육만족도)	
고완영 (2005)	학습시스템요인 학습자특성요인	학습요인 학습지원
	학습동기(수업참여도, 흥미도)	학습요인
	학습효과(학습성취도)	
노 영 (2005)	교수요인 평가요인, 학습지원설계요인	학습자요인 학습요인
	원격교육의 학습자만족도	
박태수 (2006)	학습요인, 시스템환경요인	학습요인
	학생만족도	
김소희 (2007)	자기주도성, 성격유형	학습자요인
	정보기술에 대한 자기효능감	학습자요인
	학업성취도	

III. 연구 설계

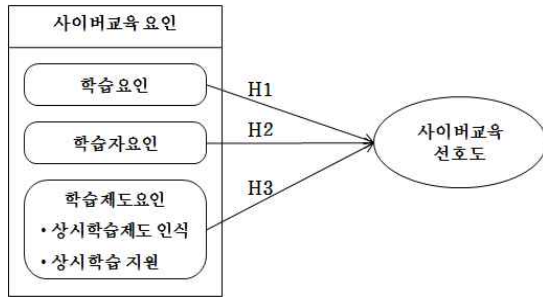
1. 연구모형 및 가설 설정

본 연구에서는 선행연구와 개념적 연구를 토대로 상시학습체제에서의 사이버교육 요인이 학습자 요인과 사이버교육선호도에 영향을 미치는지를 알아보려고 한다.

선행연구에 살펴본 바와 같이 사이버교육과 관련된 기존 연구들은 사이버교육 요인들이 학습효과나 학습자 만족도, 학업성취도, 학습자 참여도, 자기효능감 등에 미치는 영향에 관한 연구가 주로 수행되었고 사이버교육 요인으로는 학습자요인, 학습요인이 독립변수로 가장 많이 사용되었다. 그러나 공무원을 대상으로 수행된 사이버교육 요인들에 관한 연구는 아직까지 미흡한 실정이며, 상시학습체제가 도입된 지 얼마 되지 않아 상시학습체제와 관련된 연구는 주로 교육훈련 발전 방안으로 제시되거나 교육훈련제도에 대한 연구가 대부분이다.

기존 선행연구에서 사이버교육 요인으로 많이 연구된 학습요인, 학습자요인 외에 상시학습체제라는 공무원 학습제도요인이 사이버교육 선호도에 영향을 미칠 것으로 예상하여 상시학습제도인식과 상시학습지원요인을 새로 도출하여 독립변

수로 설정하였고, 종속변수로는 사이버교육 선호도로 범주화하여 개념적 모형을 설정하고 구조적 관계를 실증 분석하고자 한다. 상시학습체제에서의 사이버교육 요인에 관한 선행 연구를 바탕으로 설계되어진 본 연구 모형을 제시하면 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

선행연구를 바탕으로 학습내용, 평가, 학습편의성에 해당하는 학습요인과 컴퓨터 사용에 대한 학습자의 자신감, 자발적 학습참여 정도, 학습활동의 능동성 등의 학습자 요인, 그리고 공무원교육훈련의 목적을 달성하기 위한 학습제도요인 등은 사이버교육 선호도에 유의미한 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 학습요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 학습자요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 학습제도 요인은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-1: 학습제도 요인 중 상시학습제도 인식은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3-2: 학습제도 요인 중 상시학습 지원은 사이버교육 선호도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 사용된 구성개념들에 대한 측정

척도는 이미 검증되어진 선행 연구를 바탕으로 제시되었으나, 본 연구의 대상인 공무원 사이버교육 이수자에 맞게 약간의 수정을 하여 측정문항에 사용하였다. 모든 문항은 리커트 5점 척도로 측정하였으며, 본 연구의 조작적 정의를 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 측정변수의 조작적 정의

변수	조작적정의	관련연구
학습 요인	학습내용의 체계성과 평가의 적절성, 지각된 학습의 편의성을 의미.	Khan(1997) Khan(1997) 최광신·노진덕(2002) 박태수(2006)
학습자 요인	학습자의 컴퓨터 사용에 대한 효능감(자신감)과 학습에의 자발적 참여정도, 학습활동의 능동성을 의미.	정인성·최성희(1999) 유일·황준하(2001) 고완영(2005)
상시 학습 제도 인식	학습인정 범위와 인정시간의 인식정도, 상시학습 시행으로 인한 능력향상과 교육기회 확대에 대한 기대정도를 의미.	
상시 학습 지원	부서장의 교육훈련 필요성 인식정도와 지원, 직원들의 배려와 부서 내 학습 분위기 조성정도를 의미.	
사이버 교육 선호도	교육이수의 편의와 사이버교육으로 학습 성과를 향상시킬 수 있다고 믿는 정도, 그리고 재수강 의향과 다른 사람에게 사이버교육 추천의향이 있는지를 의미.	김정란(1992) 강희옥(2006) 김미정(2007)

3. 자료의 수집과 인구통계학적 특성

본 연구에서는 설정된 연구모형을 검증하기 위하여 부산광역시 공무원교육원에서 사이버교육 이수자 422명을 대상으로 자료를 수집하였다. 총 422부를 배부하고 366부를 회수하였으나 불성실한 응답을 한 설문지를 제거한 361부를 대상으로 통계 처리하였다. 표본의 인구통계학적 특성을 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 표본의 특성분석

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

IV. 실증 분석 및 연구 결과

1. 탐색적 요인분석

가설 검증에 앞서 본 연구에서는 사용된 개념 변수인 사이버교육 요인(학습요인, 학습자요인, 상시학습제도 인식, 상시학습 지원)과 사이버교육 선호도의 측정항목에 대해 신뢰성 분석과 타당성 분석을 실시하였다.

먼저, 연구모형에서 포함된 변수들의 단일 차원성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하여 측정된 변수가 구성개념을 얼마나 정확하게 측정하고 있는가를 살펴본 후, 연구모형에 포함된 요인들을 구성하는 항목들의 내적 일관성에 대해서는 Cronbach's α 값을 이용하여 신뢰성을 확인하였다.

본 연구에서는 일차적으로 측정척도의 유효성과 타당성을 검증하기 위하여 확인적 요인분석을 실시하기 전, 아이젠값 1 이상을 기준으로 한 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 문항의 일관성을 높이기 위하여 Cronbach's α 값의 기준치를 0.6으로 설정하여 신뢰성을 분석하였다. 신뢰성 및 요인분석의 결과는 <표 4>와 같다.

2. 확인적 요인분석

본 연구에서는 다항목을 이용한 각 차원들에 대한 단일차원성(unidimensionality)을 검증하고 이해 타당도를 평가하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한 예측된 경로간의 계수를 추정하기에 앞서 측정모형을 통해 변수의 신뢰도, 타당성, 일차원성을 확인한 다음, 측정모형의 결과에서 나온 정보를 바탕으로 경로계수를 추정하였으며 확인적 요인분석의 결과는 <표 5>와 같다.

각 단계별로 항목구성의 최적상태를 도출하기 위해 적합도 평가는 χ^2 , GFI, AGFI, RMSEA 등을 이용하였으며 확인적 요인분석을 통해 학습자요인에서 한 개의 항목을 제거하였다. 적합도 지수들을 통하여 측정모형의 적합도를 확인한 결과 $\chi^2=572.77$, $df=199$, $GFI=0.867$, $AGFI=0.829$, $NFI=0.873$, $CFI=0.912$, $RMSEA=0.070$ 으로 나타났다.

한편 척도들이 해당 값들에 대해 대표성을 갖는지를 평가하기 위해 분산추출값(average variance extracted)을 계산하였으며 그 결과 모든 변수의 분산추출값이 0.5 이상으로 나타나 대표성이 입증되었다.

<표 4> 신뢰성 및 요인분석 결과

		측정항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	a'
학습요인	학습장소의 다양성		0.356	0.065	0.737	0.145	-0.105	0.856
	업무와 교육의 병행성		0.349	0.053	0.735	0.203	-0.033	
	자기 주도적 학습성		0.286	0.050	0.763	0.098	0.124	
	학습콘텐츠의 체계성		0.160	0.095	0.716	0.027	0.286	
	과제물과 평가문제 적절성		0.164	0.113	0.675	0.052	0.348	
학습자 요인	컴퓨터 사용정도		0.081	0.096	0.123	0.710	-0.077	0.758
	사이버교육 관심도		0.524	0.012	0.291	0.510	0.129	
	자기주도적 학습 관심도		0.283	-0.027	0.180	0.606	0.245	
	학습성적에 대한 애착심		0.162	0.078	0.092	0.721	0.112	
	능력개발활동 참여정도		0.088	0.175	-0.051	0.641	0.326	
학습 제도 요인	상시학습 제도인식	상시학습 인정범위와 시간 적정성	0.116	0.199	0.273	0.151	0.704	0.620
		업무능력 향상 기대 예측	0.213	0.194	0.186	0.148	0.729	
		교육훈련 확대의 기대	0.267	0.033	-0.009	0.116	0.528	
	상시학습 지원	부서장의 교육훈련 인식도	0.023	0.798	0.079	0.207	0.125	
		부서장의 다양한 학습유형 권장	0.085	0.871	0.078	0.135	0.100	
		부서장의 집합교육 참석배려	0.012	0.858	0.069	0.081	0.035	
		직장 내 학습 분위기	0.091	0.782	0.013	-0.031	0.114	
		동료들의 학습지원 분위기	0.153	0.698	0.082	-0.015	0.065	
		교육이수의 수월성	0.578	0.117	0.334	0.174	0.051	
		지식과 정보획득의 용이성	0.685	0.144	0.306	0.200	0.204	
업무능력 향상기대 정도	0.684	0.097	0.178	0.145	0.342			
사이버교육 재수강 의향	0.828	0.073	0.283	0.125	0.135			
다른 직원에게 추천 의향	0.804	0.104	0.286	0.144	0.225			
Eigen Value			3.551	3.447	3.309	2.394	2.012	
Cumulative percent(%)			15.440	30.427	44.812	55.220	63.970	

<표 5> 확인적 요인분석 결과

구 분	S/Estimate	S.E.	C.R.	P	CFA 이전 항목 수	CFA 이후 항목 수	A.V.E
학습요인	0.692				5	5	0.570
	0.667	0.088	11.408	0.000			
	0.781	0.097	13.045	0.000			
	0.798	0.101	13.279	0.000			
	0.822	0.110	11.512	0.000			
학습자요인	0.677				5	4	0.520
	0.625	0.089	9.055	0.000			
	0.692	0.102	9.577	0.000			
	0.864	0.126	10.005	0.000			
학습제 도 요인	0.764				3	3	0.563
	0.786	0.078	13.118	0.000			
	0.700	0.079	12.054	0.000			
	0.579				5	5	
	0.659	0.120	9.975	0.000			
0.815	0.119	11.435	0.000				
사이버교육 선호도	0.921	0.126	12.126	0.000	5	5	0.613
	0.829	0.116	11.542	0.000			
	0.896						
	0.864	0.044	22.580	0.000			
	0.733	0.045	16.943	0.000			
적합도	0.773	0.039	18.494	0.000	5	5	0.613
	0.618	0.054	13.191	0.000			
	$\chi^2 = 572.77, df=199, GFI=0.867, AGFI=0.829, NFI=0.873, CFI=0.912, RMSEA=0.070$						

3. 가설의 검증

본 연구에서는 가설을 검증하기 위하여 요인분석을 통해 도출된 각 요인내의 문항들의 평균값을 이용하여 다중회귀분석을 실시하였으며 분석 결과는 <표 6>과 같다. 가설의 채택기준은 유의확률(p-value) 0.05 이하로 설정하였고 모델의 설명력 판단의 근거로 수정된 R² 값을 측정하여 가설을 검증하였다. 다중회귀분석 결과를 살펴보면 R²은 0.560으로 전체 분산 중 56.0%의 설명력을 나타내며, 유의확률 0.000으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

<표 6>에서 보여주고 있는 모수 추정치들을 바탕으로 다중회귀모형 추정식을 표현하면 다음과 같다.

$$\text{사이버교육 선호도}(Y) = -0.015 + 0.481x\text{학습요인} + 0.350x\text{학습자요인} + 0.166x\text{상시학습제도인식} + 0.038x\text{상시학습지원}$$

연구가설들을 살펴보면 사이버교육 요인과 사이버교육 선호도와의 관계에서 학습요인, 학습자요인, 상시학습제도 인식은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 상시학습 지원은 사이버교육 선호도에 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이러한 결과는 상시학습체제 시행에 따라 연간 의무교육시간을 이수해야 하므로 공무원들의 사이버교육 관심과 자기 주도적 학습이나 좋은 성적을 얻기 위한 노력, 성적취득 욕구와 능력개발 활동 참여의지에 영향을 미치고 있으나, 부서장의 인식이나 지원, 직장 내 학습 분위기 등 상시

학습지원 요인들은 공무원들의 사이버교육 선호도에 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.

V. 결론

본 연구는 상시학습체제에서 학습요인, 학습자요인, 학습제도인식, 상시학습지원의 사이버교육 요인들이 공무원 사이버교육 선호도에 미치는 영향력을 알아보았다. 정확한 연구결과 도출을 위해 부산광역시 공무원을 중심으로 실증연구를 실시하였으며, 사이버교육과 관련된 선행연구들을 바탕으로 사이버교육 요인을 도출하여 인과관계 모형을 설정하고 그 관련성을 검증하였다.

분석결과 학습요인, 학습자요인, 상시학습제도 인식은 사이버교육 선호도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 상시학습 지원은 사이버교육 선호도에 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 본 연구가 시사하는 점은 다음과 같다.

교육훈련제도의 변화에 따른 사이버교육의 활성화와 선호도 향상을 위해서는 사이버교육용 학습콘텐츠를 체계적으로 구성하여 학습효과 제고

<표 6> 가설검증결과

모델	비표준화계수		표준화계수	t	p
	B	S.E.	β		
constant	-0.015	0.132		-0.117	0.907
학습요인	0.481	0.042	0.463	11.419	0.000
학습자요인	0.350	0.053	0.275	6.660	0.000
상시학습제도인식	0.166	0.039	0.177	4.274	0.000
상시학습지원	0.038	0.035	0.041	1.099	0.272

$R^2=0.560$, Adjusted $R^2=0.555$, $F=113.367$, $p=0.000$

와 편의성을 강화하고 평가방법 다양화와 평가항목별 반영 비율 조정을 통해 자발적인 사이버교육 참여와 능동적 학습활동을 이끌어 내어야 하겠으며 웹 기반의 인터넷 사용능력을 배양할 수 있는 정보교육 강화를 통해 컴퓨터 사용에 대한 효능감을 향상시키는 등의 지속적인 노력이 요구된다. 상시학습체제시행 초기라 아직까지 부서장의 인식이나 지원, 직장 내 학습 분위기 등 상시학습지원에는 다소 미흡한 점이 있으므로 부하직원 양성을 위한 부서장의 교육훈련 성과책임 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 효과를 통해 사이버교육의 단점을 보완하고 사이버교육에 대한 관심과 선호를 이끌어 내야 한다고 생각하며, 이를 통한 교육훈련 목적달성과 공무원의 역량 강화는 학습제도와 사이버교육에 대한 실증적인 연구결과와 이론적 개념을 바탕으로 보다 성공적으로 시행될 수 있을 것으로 본다.

참고 문헌

강희욱(2006). 학습자의 인지양식에 따른 e-learning 콘텐츠의 자료제시 유형에 대한 선호도 분석, 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
 고승희·류상일(2008). 지방공무원 사이버교육 훈련의 학습효과에 영향을 미치는 요인 분석, 한국콘텐츠학회, 8(9), 166~171.
 고원영(2005). 사이버교육의 학습효과에 대한 영향요인에 관한 연구, 동국대학교 대학원 석사학위논문.
 김양수(2007). 지방공무원 교육훈련의 발전방안에 관한 연구, 목포대학교 대학원 박사학위논문.
 김판석(2002). 공무원핵심역량 강화를 위한 민관의 교육훈련 협력방향, 한국정책학회보, 11(1), 81~110.
 김현숙(2007). 지방공무원 교육훈련제도와 발전방안에 관한 연구, 울산대학교 정책대학원 석사

학위논문.
 노영(2005). 원격교육의 학습자 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, e-비즈니스연구, 6(2), 111~132.
 박명주(2004). 공무원 사이버교육효과에 미치는 영향요인 탐색연구, 부경대학교 경영대학원 석사학위논문.
 변숙영·이수경(2007). e-Learning 상호작용 유형별 과정개설 실태 및 만족도 분석, 교육정보미디어연구, 13(1), 3~47.
 이기중(1994). 한국 고급공무원의 관리능력개발에 관한 연구: 교육훈련 발전정책을 중심으로, 경희대학교 대학원 박사학위논문.
 이준(2007). 사이버 공무원교육에 관한 법제도 개선 방안 연구, 행정논총, 45(2), 103~125.
 이창수(2008). 지방공무원 상시학습체제에 관한 연구, 부산대학교 행정대학원 석사학위논문.
 오석홍(2001). 공무원 교육훈련의 발전과제, 지방행정, 32, 70~71.
 오재관(2005). 정보통신망(Cyber)을 이용한 지방공무원 교육훈련의 실효성, 경북대학교 행정대학원 석사학위논문.
 유일·황준하(2001). 학습자 특성과 매체 특성이 원격교육의 효과에 미치는 영향, 한국정보전략학회, 4(2), 43~67.
 조규락·김병주·김선연(2006). e러닝을 통한 지방공무원 교육의 실태와 활성화 방안, 교육정보미디어연구, 12(2), 213~253.
 전세연(2004). 사이버교육의 개선방안 및 교육적 효과에 관한연구, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
 정인성·최성희(1999). 온라인 열린 원격교육의 효과요인 분석, 교육학연구, 37(1), 369~388.
 장병재(2003). e-Learning을 맞이하는 교육 현장, 대구교육, 38, 160~167.
 장영철(2005). 인적자원개발체계와 기업성과 간의 관계-기업의 학습조직화를 중심으로, 인사관리연구, 29(4), 63~104.
 최광신·노진덕(2002). 사이버 교육의 영향요인이 학생만족도에 미치는 영향, 한국정보전략학회지, 5(2), 23~52.
 Nonaka, I. and Hirotaka, T.(1995). The Knowledge-Creating Company, Oxford University Press.
 Bagozzi, R and Yi, Y.(1998). On the Evaluation of Structural Equation Model, *Journal of the Academy of Marketing Science* 16(1), 74~94.
 Lim, J. H, and 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.

-
- 논문접수일 : 2010년 12월 06일
 - 심사완료일 : 1차 - 2011년 01월 20일
 - 게재확정일 : 2011년 02월 10일