

원격연수 수강의 방해 요인 탐색과 교원 특성별 원격연수 요구의 차이 분석

권택환 (교육과학기술부)

신재훈 (국립특수교육원)

신재한 (대구교육대학교부설초등학교)*

《요 약》

본 연구에서는 원격연수를 수강하는 교원의 특성에 따른 원격연수를 수강하는 방해 요인과 원격연수에 대한 요구의 차이를 분석함으로써 교원의 특성에 따른 원격연수의 개선 방안을 탐색하는데 그 연구의 목적이 있었다. 본 연구의 목적을 해결하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다. 첫째, 원격연수의 수강을 방해하는 요인은 무엇인가? 둘째, 교원의 특성에 따라 원격연수에 대한 요구는 차이가 나는가?

본 연구의 결론은 다음과 같다. 첫째, 원격연수를 수강하는 교원의 특성, 즉 교직경력, 연령, 근무지 규모 등에 따라 교원들의 수요에 부합되는 원격연수를 운영해야 한다. 둘째, 원격연수의 문제점을 해결하기 위한 방안으로 집합연수와 원격연수의 단점을 극복할 수 있는 블렌디드 연수를 강화시킬 필요가 있다. 셋째, 교원들이 가장 많이 요구하는 원격연수 교육내용은 교수·학습 방법이기 때문에, 학교 현장에서 활용도가 높은 다양한 유형의 교수·학습 방법을 소개하는 원격연수 과정이 필요하다.

주제어 : 원격연수, 방해 요인, 요구, 교원 특성

I. 서론

원격교원연수는 교육자와 피교육자 상호의 공간적, 심리적 거리를 극복하기 위해 다양한 교육 방법 및 교육공학적 매체를 통합적으로 사용하여 실시하는 조직적인 연수활동을 의미한다(이수원, 2006). 원격교원연수는 정보통신기술을 통한 사이버 공간을 주 학습장으

* 교신저자(han3645@daum.net)

로 하여 교원을 대상으로 실시되는 연수로서 언제, 어디서든 연수가 가능하여 수업 결손 등의 출장으로 인한 부담을 줄이고, 특정 장소에 이동하지 않아도 연수를 받을 수 있는 편리성을 가지고 있으며 집합연수에 비해 다양한 주제와 효율적인 방법으로 연수가 가능한 장점을 가지고 있다(김용, 2006).

그러나 지금까지 원격교육연수원이 운영되어 오면서 교육과정의 중복, 원격교육 콘텐츠의 질적 수준 저하, 연수운영능력 미흡, 원격연수의 정보 부족 등의 많은 문제점이 지적되어 왔고(임정훈 외, 2005), 교원들의 전공과목에 대한 획일적인 교육과정 내용 구성과 평가방법의 부적절성(김희창, 2000), 연수대상자 수준의 무시와 비싼 연수경비(이한재, 2000), 연수평가 결과에 대한 낮은 신뢰도(김성호, 2003), 재정적인 지원 부족(윤길준, 2003), 과다한 연수과정 운영(류근영·이재호, 2004) 등으로 선행 연구에서도 많은 문제점이 도출되었다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 원격교원연수의 제도에 대한 개선방안, 원격교원연수 프로그램의 개선 방안, 원격교원연수의 운영 실태 분석을 통한 활성화 방안을 제안하였다(박희숙, 2002; 김선, 2000; 이한재, 2000).

그럼에도 불구하고, 실질적으로 원격연수를 개선하지 못하는 것은 실제 교원들이 원격연수를 수강하는데 방해가 되는 요인을 제대로 분석하지 못하고 원격연수에 대한 교원들의 요구를 제대로 반영하지 못한 데 기인한 것이다. 즉 기존의 선행된 교원원격연수 개선방안에 관한 연구는 일반교원을 대상으로 한 원격연수에 대한 인식 정도와 원격연수의 운영 실태를 분석한 결과를 바탕으로 개선 방안을 도출하였기 때문에, 교원이 원격연수를 이용하는데 방해가 되는 구체적인 영역과 항목을 알 수 없었을 뿐만 아니라, 그러한 방해가 되는 영역과 항목을 개선할 수 있는 방안도 모색하지 못하였다. 또한 원격연수를 수강하고 있는 현직 교원이 원격연수에 대해 기대하는 바와 개선하기를 바라는 점 등에 관한 요구를 분석한 연구(박은중, 2007)는 있지만, 이를 토대로 원격연수를 개선하는 데에는 한계가 있다. 게다가 이선희(2002)와 박은혜 외(1999)에 의하면 교원연수를 수강하는 학습자별 특성이 매우 다양하기 때문에, 원격교육을 수강하는 교원의 학습자 특성에 적합한 맞춤형 개별화할 수 있는 원격연수의 개선이 요구된다.

따라서 본 연구에서는 국립특수교육원 부설 원격교육연수원에서 수강하고 있는 교원들을 대상으로 원격연수를 수강하는데 어떤 영역과 항목에서 가장 방해가 되는지, 그리고 교원들의 원격연수에 대한 요구가 무엇인지 분석함으로써 원격연수의 개선 방안을 구체적으로 모색해 볼 필요성이 있다. 또한 원격교육을 수강하는 교원의 학습자 특성이 다양하기 때문에(이선희, 2002), 원격연수를 수강하는 학습자 배경 특성에 따라 원격연수에 대

한 교원들의 방해 요인과 요구 조사가 어떻게 차이가 나는지 분석해 볼 필요성이 있다.

이에 본 연구에서는 원격연수를 수강하는 교원의 학습자 특성에 따른 원격연수를 수강하는 방해 요인과 원격연수에 대한 요구의 차이를 분석함으로써 교원의 특성에 따른 원격연수의 개선 방안을 탐색하는데 그 연구의 목적이 있다. 본 연구의 목적을 해결하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 원격연수의 수강을 방해하는 요인은 무엇인가?

둘째, 교원의 특성에 따라 원격연수에 대한 요구는 차이가 나는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2010년 4월부터 2010년 8월까지 국립특수교육원에서 개설하고 있는 원격연수를 수강하고 있는 교사 468명을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문지를 배포한 결과, 10명을 제외한 458명의 설문이 회수되었지만, 불성실하게 응답한 6명을 제외한 452명을 연구대상자로 선정하였다. 연구 대상자의 배경 변인에 따른 분포를 살펴보면 <표 1>과 같다. 이 중에서 원격연수 점수, 로그인 횟수, 학습시간, 게시판 사용에 대한 정보는 국립특수교육원 원격연수기관에서 운영하고 있는 학습관리시스템(Learning Management System)을 분석하였다.

2. 측정 도구

본 연구에서 사용한 원격연수를 수강하는 교원의 방해 요인을 조사하는 측정 도구는 조현관(2005)의 특수교육 교사의 원격연수 실태 분석과 이선희(2002)가 연구한 원격교육시스템을 이용한 교원연수의 학습자별 특성에 관한 연구에 관한 선행연구를 참고하였고, 원격연수에 대한 교원들의 요구를 조사하는 측정 도구는 박은중(2007)의 현직 교원의 요구 분석을 통한 원격연수 개선 방안 연구와 황혜영(2004)의 원격교육을 통한 초등교원연수 개별화 방안의 선행 연구를 바탕으로 설문 문항을 개발하였다. 특히 본 연구에서 개발된 설문지는 국립특수교육원 원격교육연수 담당자 2인과 특수교육학 박사 1인의 내용 타당도 검증을 받아 애매하거나 불필요한 문항을 삭제하거나 수정·보완하였다.

〈표 1〉 연구 대상자의 배경 변인에 따른 분포 N=452

변 인		명(%)	변 인		명(%)
학교급	초등	371(82.1)	근무지 규모	대도시	192(42.5)
	중등	81(17.9)		중소도시	105(23.2)
				읍면지역	155(34.3)
성별	남자	161(35.6)	컴퓨터 사용능력	하	89(19.7)
	여자	291(64.4)		중	222(49.1)
				상	141(31.2)
교직 경력	5년 미만	85(18.8)	연수 이수 시간	60시간 미만	199(44.0)
	5~9년	80(17.7)		60시간 이상	253(56.0)
	10~19년	117(25.9)			
	20년 이상	170(37.6)			
연령	30세 이하	75(16.6)	원격연수 접수	하	137(30.3)
	31~40세	149(33.0)		중	200(44.3)
	41~50세	126(27.9)		상	115(25.4)
	51세 이상	102(22.5)	로그인 횟수	하	156(34.5)
학교 규모	18학급 이하	65(14.4)		중	188(41.6)
	19~36학급	139(30.8)		상	108(23.9)
	37~42학급	132(29.1)	학습시간	하	157(34.7)
	43학급 이상	116(25.7)		중	189(41.8)
				상	106(23.5)
			게시판 사용	무	290(64.2)
				유	162(35.8)

한편, 본 연구의 최종적인 측정 도구는 교원이 원격연수를 수강하는데 방해가 되는 요인을 조사하는 7문항과 원격연수에 대한 교원의 요구를 조사하는 10문항으로 구성되었다(〈표 2〉 참조). 이 중에서 심리적 학습 환경 영역은 원격연수를 받는 스트레스, 시간적 여유 부족 등을 의미하고 이를 5점 Likert 척도로 채점하여 분석하였다. 또한 블렌디드 러닝 연수는 온라인(on-line)과 오프라인(off-line)이 혼합된 연수로서 원격연수의 단점과 집합 연수의 단점을 보완하기 위한 방안으로 포함하였다.

〈표 2〉 구체적인 설문 문항 내용

구분	영역	측정 요인 및 내용	문항번호
원격연수를 수강하는 방해 요인	원격연수의 방해 영역	원격연수에서 가장 방해되는 영역	1
	컴퓨터 및 시스템 지원 환경 영역	컴퓨터 및 지원 환경 영역에서 가장 방해되는 항목	2
	심리적 학습 환경 영역	심리적 학습 환경 영역에서 가장 방해되는 항목	3
	학습 내용 영역	콘텐츠 학습 내용 영역에서 가장 방해되는 항목	4
	튜터 역량 영역	튜터 역량 영역에서 가장 방해되는 항목	5
	학습자 역량 영역	학습자 역량 영역에서 가장 방해되는 항목	6
	학습효과 영역	학습효과 영역에서 가장 방해되는 항목	7
교원의 원격연수에 대한 요구	교육내용	원격연수에서 가장 확대해야 할 교육내용	8
	개선과제	원격연수 활성화를 위한 가장 중요한 개선 과제	9
	교수·학습 방법	원격연수에서 가장 효과적인 교수·학습 방법	10
	평가 방법	원격연수에서 가장 효과적인 평가 방법	11
	강의 시간	원격연수에서 가장 효과적인 강의 시간	12
	전반적인 만족도	원격연수의 전반적인 만족도	13
	연수 시간	원격연수에서 가장 선호하는 연수 시간	14
	연수 인원	튜터 강사가 담당하는데 필요한 적절한 연수 인원	15
	블렌디드 러닝 연수의 필요성	블렌디드 러닝 연수가 필요한 정도	16
	블렌디드 러닝 연수 시간	블렌디드 러닝 연수의 적절한 연수 시간	17

3. 자료 분석 및 처리

본 연구의 목적을 달성하기 위해 먼저 원격연수를 수강하는데 방해가 되는 요인을 분석하기 위한 빈도 분석을 실시하였다. 교원들의 원격연수에 대한 요구 조사에 대한 차이를 분석하기 위해 원격연수 수강 교원의 특성별(학교급·성별·교직경력·연령·학교 규모·근무지 규모·컴퓨터 사용능력·이수시간·연수 점수·로그인 횟수·학습시간·게시판 사용 여부)로 구분하여 Chi-square(χ^2)방법을 사용하였다. 본 연구에서 수집된 자료 처리는 SPSS 12.0 통계처리 프로그램을 사용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 원격연수 수강의 방해 요인

1) 원격연수의 전반적인 방해 영역

원격연수의 전반적으로 방해가 되는 영역을 조사해 본 결과, 열악한 심리적 학습 환경이 가장 많고 다음으로 튜터 및 학습자 역량 부족, 부실한 콘텐츠 내용, 낮은 학습 효과 순으로 나타났다(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 원격연수의 전반적인 방해 영역 (N=452: 명, %)

낙후된 물리적 학습 환경	열악한 심리적 학습 환경	부실한 콘텐츠 내용	튜터 및 학습자 역량 부족	낮은 학습 효과
33(7.3)	178(39.4)	64(14.2)	126(27.9)	51(11.3)

2) 원격연수 물리적 학습 환경 영역의 방해 항목

원격연수 물리적 학습 환경 영역의 방해 항목을 조사해 본 결과, 부적합한 글자 및 화면 디자인이 가장 많고 다음으로 불편한 인터페이스 및 화면 구성, 시스템 오류의 증가, 인터넷 및 다운로드 속도 저하 순으로 나타났다(〈표 4〉 참조).

〈표 4〉 원격연수 물리적 학습 환경 영역의 방해 항목 (N=452: 명, %)

불편한 인터페이스 및 화면 구성	부적합한 글자 및 화면 디자인	시스템 오류 증가	인터넷 및 다운로드 속도 저하
135(29.9)	157(34.7)	91(20.1)	69(15.3)

3) 원격연수 심리적 학습 환경 영역의 방해 항목

원격연수 심리적 학습 환경 영역의 방해 항목을 조사해 본 결과, 학습 시간적 여유 부족이 가장 많고 다음으로 학습 평가에 대한 스트레스, 연수 이수에 대한 심리적 부담, 학습 진도에 대한 스트레스 순으로 나타났다(〈표 5〉 참조).

〈표 5〉 원격연수 심리적 학습 환경 영역의 방해 항목 (N=452: 명, %)

학습 시간적 여유 부족	연수 이수에 대한 심리적 부담	학습 진도에 대한 스트레스	학습 평가에 대한 스트레스
185(40.9)	96(21.2)	68(15.0)	103(22.8)

4) 원격연수 콘텐츠 학습 내용 영역의 방해 항목

원격연수 콘텐츠 학습 내용 영역의 방해 항목을 조사해 본 결과, 재미와 흥미가 없는 학습 내용이 가장 많고 다음으로 학습 목표와 내용 범위의 부적절성, 제한되고 한정된 학습 자료, 강사의 일방적인 강의식 수업 순으로 나타났다(〈표 6〉 참조).

〈표 6〉 원격연수 콘텐츠 학습 내용 영역의 방해 항목 (N=452: 명, %)

학습 목표와 내용 범위의 부적절성	강사의 일방적인 강의식 수업	제한되고 한정된 학습 자료	재미와 흥미가 없는 학습 내용
121(26.8)	70(15.5)	111(24.6)	150(33.2)

5) 원격연수 튜터 역량 영역의 방해 항목

원격연수 튜터 역량 영역의 방해 항목을 조사해 본 결과, 학습 내용 질문에 대한 신속한 피드백 부재가 가장 많고 다음으로 학습에 필요한 자료 제공 부재, 학습 내용에 대한 전문적인 지식 부재 순으로 나타났다(〈표 7〉 참조).

〈표 7〉 원격연수 튜터 역량 영역의 방해 항목 (N=452: 명, %)

학습 내용에 대한 전문적인 지식 부재	학습에 필요한 자료 제공 부재	학습 내용 질문에 대한 신속한 피드백 부재
85(18.8)	160(35.4)	207(45.8)

6) 원격연수 학습자 역량 영역의 방해 항목

원격연수 튜터 학습자 영역의 방해 항목을 조사해 본 결과, 소극적인 학습 참여 의지가 가장 많고 다음으로 의존적인 학습 태도, 부족한 컴퓨터 및 인터넷 활용 능력, 새로운 학습 방법에 대한 저항 및 거부감 순으로 나타났다(〈표 8〉 참조).

〈표 8〉 원격연수 학습자 역량 영역의 방해 항목 (N=452: 명, %)

소극적인 학습 참여 의지	부족한 컴퓨터 및 인터넷 활용 능력	새로운 학습 방법에 대한 저항 및 거부감	의존적인 학습 태도
175(38.7)	51(11.3)	60(1.3)	166(36.7)

7) 원격연수 학습 효과 영역의 방해 항목

원격연수 학습 효과 영역의 방해 항목을 조사해 본 결과, 연수 내용의 낮은 학교 현장 활용이 가장 많고 다음으로 어려운 학습 방법, 유용하지 않은 학습 내용, 많은 연수 시간 및 비용 순으로 나타났다(〈표 9〉 참조).

〈표 9〉 원격연수 학습 효과 영역의 방해 항목 (N=452: 명, %)

어려운 학습 방법	유용하지 않은 학습내용	많은 연수 시간 및 비용	연수 내용의 낮은 학교 현장 활용
157(34.7)	72(15.9)	45(10.0)	178(39.4)

2. 교원 특성별 원격연수 요구의 차이

1) 원격연수의 확대해야 할 교육 내용에 대한 요구의 차이

원격연수의 확대해야 할 교육 내용에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(〈표 10〉 참조). 그러나 원격연수의 확대해야 할 교육 내용으로 교수·학습 방법을 가장 선호하였고, 다음으로 생활지도, 교과교육, ICT 활용교육 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 10〉 원격연수의 확대해야 할 교육 내용에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성		확대해야 할 원격연수의 교육 내용				χ^2
		교과교육	교수·학습 방법	생활지도	ICT활용교육	
학교급	초등	48(12.9)	217(58.5)	66(17.8)	40(10.8)	5.333
	중등	12(14.8)	45(55.6)	9(11.1)	15(18.5)	
성별	남자	31(19.3)	85(52.8)	21(13)	24(14.9)	11.331*
	여자	29(10)	177(60.8)	54(18.6)	31(10.7)	

교직 경력	5년 미만	14(16.5)	37(43.5)	18(21.2)	16(18.8)	21,544*
	5-9년	11(13.8)	56(70)	7(8.8)	6(7.5)	
	10-19년	10(8.5)	71(60.7)	17(14.5)	19(16.2)	
	20년 이상	25(14.7)	98(57.6)	33(19.4)	14(8.2)	
연령	30세 이하	12(16)	37(49.3)	14(18.7)	12(16)	13,340
	31-40세	23(15.4)	95(63.8)	17(11.4)	14(9.4)	
	41-50세	14(11.1)	78(61.9)	22(17.5)	12(9.5)	
	51세 이상	11(10.8)	52(51)	22(21.6)	17(16.7)	
학교 규모	18학급 이하	10(15.4)	37(56.9)	6(9.2)	12(18.5)	8,651
	19-36학급	18(12.9)	86(61.9)	21(15.1)	14(10.1)	
	37-42학급	20(15.2)	70(53)	27(20.5)	15(11.4)	
	43학급 이상	12(10.3)	69(59.5)	21(18.1)	14(12.1)	
근무지 규모	대도시	18(9.4)	112(58.3)	27(14.1)	35(18.2)	22,896**
	중소도시	24(22.9)	59(56.2)	16(15.2)	6(5.7)	
	읍면지역	18(11.6)	91(58.7)	32(20.6)	14(9)	
컴퓨터 사용 능력	하	17(19.1)	46(51.7)	13(14.6)	13(14.6)	8,195
	중	21(9.5)	132(59.5)	40(18)	29(13.1)	
	상	22(15.6)	84(59.6)	22(15.6)	13(9.2)	
연수 이수 시간	60시간 미만	26(13.1)	111(55.8)	38(19.1)	24(12.1)	1,650
	60시간 이상	34(13.4)	151(59.7)	37(14.6)	31(12.3)	
원격연수 성적	하	26(19)	79(57.7)	20(14.6)	12(8.8)	10,419
	중	18(9)	118(59)	33(16.5)	31(15.5)	
	상	16(13.9)	65(56.5)	22(19.1)	12(10.4)	
로그인 횟수	하	22(14.1)	85(54.5)	32(20.5)	17(10.9)	5,549
	중	22(11.7)	109(58)	31(16.5)	26(13.8)	
	상	16(14.8)	68(63)	12(11.1)	12(11.1)	
학습 시간	하	22(14)	91(58)	26(16.6)	18(11.5)	6,737
	중	22(11.6)	104(55)	39(20.6)	24(12.7)	
	상	16(15.1)	67(63.2)	10(9.4)	13(12.3)	
게시판 사용	무	35(12.1)	172(59.3)	49(16.9)	34(11.7)	1,314
	유	25(15.4)	90(55.6)	26(16)	21(13)	
전체		60(13.3)	262(58.0)	75(16.6)	55(12.2)	

* p<.05, ** p<.01

2) 원격연수 활성화를 위한 개선 과제에 대한 요구의 차이

원격연수의 활성화를 위한 개선 과제에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(〈표 11〉 참조). 그러나 원격연수의 활성화를 위한 개선 과제로 콘텐츠 연수 내용의 다양성을 가장 선호하였고, 다음으로 저렴한 수강료, 시스템 지원 환경 강화, 튜터의 역량 강화 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 11〉 원격연수 활성화를 위한 개선 과제에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성	문항 내용	원격연수 활성화를 위한 개선 과제				χ^2
		저렴한 수강료	콘텐츠 연수 내용의 다양성	튜터의 역량 강화	시스템 지원 환경 강화	
학교급	초등	77(20.8)	259(69.8)	16(4.3)	19(5.1)	31.647**
	중등	7(8.6)	48(59.3)	12(14.8)	14(17.3)	
성별	남자	39(24.2)	93(57.8)	14(8.7)	15(9.3)	11.995**
	여자	45(15.5)	214(73.5)	14(4.8)	18(6.2)	
교직 경력	5년 미만	12(14.1)	57(67.1)	6(7.1)	10(11.8)	12.273
	5~9년	18(22.5)	53(66.3)	2(2.5)	7(8.8)	
	10~19년	26(22.2)	73(62.4)	8(6.8)	10(8.5)	
	20년 이상	28(16.5)	124(72.9)	12(7.1)	6(3.5)	
연령	30세 이하	10(13.3)	53(70.7)	4(5.3)	8(10.7)	16.653
	31~40세	35(23.5)	98(65.8)	4(2.7)	12(8.1)	
	41~50세	28(22.2)	80(63.5)	12(9.5)	6(4.8)	
	51세 이상	11(10.8)	76(74.5)	8(7.8)	7(6.9)	
학교 규모	18학급 이하	10(15.4)	42(64.6)	7(10.8)	6(9.2)	8.055
	19~36학급	23(16.5)	102(73.4)	5(3.6)	9(6.5)	
	37~42학급	25(18.9)	86(65.2)	9(6.8)	12(9.1)	
	43학급 이상	26(22.4)	77(66.4)	7(6)	6(5.2)	
근무지 규모	대도시	38(19.8)	132(68.8)	8(4.2)	14(7.3)	7.140
	중소도시	14(13.3)	78(74.3)	8(7.6)	5(4.8)	
	읍면지역	32(20.6)	97(62.6)	12(7.7)	14(9)	
컴퓨터 사용 능력	하	19(21.3)	61(68.5)	4(4.5)	5(5.6)	5.651
	중	37(16.7)	152(68.5)	12(5.4)	21(9.5)	
	상	28(19.9)	94(66.7)	12(8.5)	7(5)	
연수 이수	60시간 미만	29(14.6)	139(69.8)	15(7.5)	16(8)	4.574

시간	60시간 이상	55(21.7)	168(66.4)	13(5.1)	17(6.7)	
원격연수 성적	하	29(21.2)	87(63.5)	9(6.6)	12(8.8)	2,716
	중	33(16.5)	143(71.5)	12(6)	12(6)	
	상	22(19.1)	77(67)	7(6.1)	9(7.8)	
로그인 횟수	하	22(14.1)	108(69.2)	10(6.4)	16(10.3)	6,880
	중	36(19.1)	130(69.1)	12(6.4)	10(5.3)	
	상	26(24.1)	69(63.9)	6(5.6)	7(6.5)	
학습 시간	하	30(19.1)	103(65.6)	13(8.3)	11(7)	2,416
	중	34(18)	133(70.4)	9(4.8)	13(6.9)	
	상	20(18.9)	71(67)	6(5.7)	9(8.5)	
게시판 사용	무	50(17.2)	199(68.6)	18(6.2)	23(7.9)	1,284
	유	34(21)	108(66.7)	10(6.2)	10(6.2)	
전체		84(18.6)	307(67.9)	28(6.2)	33(7.3)	

* p<.05, ** p<.01

3) 원격연수의 효과적인 교수·학습 방법에 대한 요구의 차이

원격연수의 효과적인 교수·학습 방법들에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(〈표 12〉 참조). 그러나, 원격연수의 효과적인 교수·학습 방법으로 강의를 가장 선호하였고, 다음으로 프로젝트, 실습, 토론 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 12〉 원격연수의 효과적인 교수·학습 방법에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성		원격연수의 효과적인 교수·학습 방법				χ^2
		강의	토론	프로젝트	실습	
학교급	초등	209(56.3)	31(8.4)	76(20.5)	55(14.8)	2,929
	중등	38(46.9)	10(12.3)	18(22.2)	15(18.5)	
성별	남자	86(53.4)	19(11.8)	37(23)	19(11.8)	4,892
	여자	161(55.3)	22(7.6)	57(19.6)	51(17.5)	
교직 경력	5년 미만	49(57.6)	10(11.8)	14(16.5)	12(14.1)	26.634**
	5~9년	45(56.3)	4(5)	23(28.8)	8(10)	
	10~19년	61(52.1)	6(5.1)	18(15.4)	32(27.4)	
	20년 이상	92(54.1)	21(12.4)	39(22.9)	18(10.6)	
연령	30세 이하	41(54.7)	8(10.7)	14(18.7)	12(16)	6,998

	31~40세	86(57.7)	10(6.7)	32(21.5)	21(14.1)	
	41~50세	68(54)	15(11.9)	28(22.2)	15(11.9)	
	51세 이상	52(51)	8(7.8)	20(19.6)	22(21.6)	
학교 규모	18학급 이하	37(56.9)	6(9.2)	11(16.9)	11(16.9)	9,215
	19~36학급	72(51.8)	14(10.1)	27(19.4)	26(18.7)	
	37~42학급	69(52.3)	15(11.4)	34(25.8)	14(10.6)	
	43학급 이상	69(59.5)	6(5.2)	22(19)	19(16.4)	
근무지 규모	대도시	106(55.2)	10(5.2)	36(18.8)	40(20.8)	13,777*
	중소도시	61(58.1)	13(12.4)	21(20)	10(9.5)	
	읍면지역	80(51.6)	18(11.6)	37(23.9)	20(12.9)	
컴퓨터 사용 능력	하	48(53.9)	8(9)	13(14.6)	20(22.5)	9,398
	중	122(55)	25(11.3)	46(20.7)	29(13.1)	
	상	77(54.6)	8(5.7)	35(24.8)	21(14.9)	
연수 이수 시간	60시간 미만	98(49.2)	29(14.6)	42(21.1)	30(15.1)	13,817**
	60시간 이상	149(58.9)	12(4.7)	52(20.6)	40(15.8)	
원격연수 성적	하	70(51.1)	15(10.9)	28(20.4)	24(17.5)	5,893
	중	113(56.5)	13(6.5)	40(20)	34(17)	
	상	64(55.7)	13(11.3)	26(22.6)	12(10.4)	
로그인 횟수	하	87(55.8)	18(11.5)	32(20.5)	19(12.2)	8,045
	중	94(50)	17(9)	45(23.9)	32(17)	
	상	66(61.1)	6(5.6)	17(15.7)	19(17.6)	
학습 시간	하	92(58.6)	17(10.8)	27(17.2)	21(13.4)	5,510
	중	100(52.9)	16(8.5)	39(20.6)	34(18)	
	상	55(51.9)	8(7.5)	28(26.4)	15(14.2)	
게시판 사용	무	166(57.2)	29(10)	52(17.9)	43(14.8)	5,189
	유	81(50)	12(7.4)	42(25.9)	27(16.7)	
전체		247(54.6)	41(9.1)	94(20.8)	70(15.5)	

* p<.05, ** p<.01

4) 원격연수의 효과적인 평가 방법에 대한 요구의 차이

원격연수의 효과적인 평가 방법에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(〈표 13〉 참조). 그러나 원격연수의 효과적인 평가 방법으로 출석 및 학습진도 평가를 가장 선호하였고, 다음으로 지필 평가, 보고서 평가, 포트폴리오 평가 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 13〉 원격연수의 효과적인 평가 방법에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성	문항 내용	원격연수의 효과적인 평가 방법				χ^2
		지필 평가	출석 및 학습진도 평가	보고서 평가	포트폴리오 평가	
학교급	초등	68(18.3)	220(59.3)	51(13.7)	32(8.6)	7.058
	중등	18(22.2)	41(50.6)	8(9.9)	14(17.3)	
성별	남자	33(20.5)	91(56.5)	15(9.3)	22(13.7)	6.012
	여자	53(18.2)	170(58.4)	44(15.1)	24(8.2)	
교직 경력	5년 미만	22(25.9)	40(47.1)	14(16.5)	9(10.6)	16.609
	5~9년	17(21.3)	47(58.8)	6(7.5)	10(12.5)	
	10~19년	14(12)	68(58.1)	18(15.4)	17(14.5)	
	20년 이상	33(19.4)	106(62.4)	21(12.4)	10(5.9)	
연령	30세 이하	17(22.7)	35(46.7)	14(18.7)	9(12)	17.655*
	31~40세	32(21.5)	90(60.4)	8(5.4)	19(12.8)	
	41~50세	21(16.7)	72(57.1)	21(16.7)	12(9.5)	
	51세 이상	16(15.7)	64(62.7)	16(15.7)	6(5.9)	
학교 규모	18학급 이하	17(26.2)	33(50.8)	8(12.3)	7(10.8)	18.917*
	19~36학급	21(15.1)	73(52.5)	24(17.3)	21(15.1)	
	37~42학급	25(18.9)	90(68.2)	12(9.1)	5(3.8)	
	43학급 이상	23(19.8)	65(56)	15(12.9)	13(11.2)	
근무지 규모	대도시	36(18.8)	113(58.9)	28(14.6)	15(7.8)	16.702*
	중소도시	16(15.2)	66(62.9)	5(4.8)	18(17.1)	
	읍면지역	34(21.9)	82(52.9)	26(16.8)	13(8.4)	
컴퓨터 사용 능력	하	18(20.2)	55(61.8)	4(4.5)	12(13.5)	18.650**
	중	37(16.7)	135(60.8)	37(16.7)	13(5.9)	
	상	31(22)	71(50.4)	18(12.8)	21(14.9)	
연수 이수 시간	60시간 미만	36(18.1)	119(59.8)	26(13.1)	18(9)	0.871
	60시간 이상	50(19.8)	142(56.1)	33(13)	28(11.1)	
원격연수 성적	하	28(20.4)	75(54.7)	19(13.9)	15(10.9)	2.447
	중	35(17.5)	116(58)	29(14.5)	20(10)	
	상	23(20)	70(60.9)	11(9.6)	11(9.6)	
로그인 횟수	하	30(19.2)	90(57.7)	14(9)	22(14.1)	7.864
	중	38(20.2)	109(58)	28(14.9)	13(6.9)	
	상	18(16.7)	62(57.4)	17(15.7)	11(10.2)	
학습 시간	하	31(19.7)	91(58)	16(10.2)	19(12.1)	4.180
	중	34(18)	108(57.1)	31(16.4)	16(8.5)	
	상	21(19.8)	62(58.5)	12(11.3)	11(10.4)	
게시판 사용	무	50(17.2)	168(57.9)	34(11.7)	38(13.1)	9.264*
	유	36(22.2)	93(57.4)	25(15.4)	8(4.9)	
전체		86(19.0)	261(57.7)	59(13.1)	46(10.2)	

* p<.05, ** p<.01

5) 원격연수의 적절한 강의 시간에 대한 요구의 차이

원격연수의 적절한 강의 시간에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(〈표 14〉 참조). 그러나 원격연수의 적절한 강의 시간으로 20~40분을 가장 선호하였고, 다음으로 20분 미만, 40~60분 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 14〉 원격연수의 적절한 강의 시간에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성	문항 내용	원격연수의 적절한 강의 시간			χ^2
		20분 미만	20분~40분	40분~60분	
학교급	초등	122(32.9)	245(66)	4(1.1)	12.311**
	중등	25(30.9)	50(61.7)	6(7.4)	
성별	남자	55(34.2)	102(63.4)	4(2.5)	0.430
	여자	92(31.6)	193(66.3)	6(2.1)	
교직 경력	5년 미만	27(31.8)	54(63.5)	4(4.7)	4.107
	5~9년	23(28.8)	55(68.8)	2(2.5)	
	10~19년	40(34.2)	75(64.1)	2(1.7)	
	20년 이상	57(33.5)	111(65.3)	2(1.2)	
연령	30세 이하	21(28)	50(66.7)	4(5.3)	6.568
	31~40세	47(31.5)	100(67.1)	2(1.3)	
	41~50세	46(36.5)	79(62.7)	1(8)	
	51세 이상	33(32.4)	66(64.7)	3(2.9)	
학교 규모	18학급 이하	22(33.8)	41(63.1)	2(3.1)	4.556
	19~36학급	43(30.9)	92(66.2)	4(2.9)	
	37~42학급	45(34.1)	87(65.9)	0(0)	
	43학급 이상	37(31.9)	75(64.7)	4(3.4)	
근무지 규모	대도시	64(33.3)	124(64.6)	4(2.1)	0.281
	중소도시	33(31.4)	70(66.7)	2(1.9)	
	읍면지역	50(32.3)	101(65.2)	4(2.6)	
컴퓨터 사용 능력	하	38(42.7)	49(55.1)	2(2.2)	9.129
	중	74(33.3)	142(64)	6(2.7)	
	상	35(24.8)	104(73.8)	2(1.4)	
연수 이수 시간	60시간 미만	65(32.7)	128(64.3)	6(3)	1.086
	60시간 이상	82(32.4)	167(66)	4(1.6)	

원격연수 성적	하	43(31.4)	90(65.7)	4(2.9)	1,545
	중	62(31)	134(67)	4(2)	
	상	42(36.5)	71(61.7)	2(1.7)	
로그인 횟수	하	55(35.3)	96(61.5)	5(3.2)	2,286
	중	57(30.3)	128(68.1)	3(1.6)	
	상	35(32.4)	71(65.7)	2(1.9)	
학습 시간	하	59(37.6)	96(61.1)	2(1.3)	3,937
	중	59(31.2)	125(66.1)	5(2.6)	
	상	29(27.4)	74(69.8)	3(2.8)	
게시판 사용	무	101(34.8)	183(63.1)	6(2.1)	1,977
	유	46(28.4)	112(69.1)	4(2.5)	
전체		147(32.5)	295(65.3)	10(2.2)	

* p<.05, ** p<.01

6) 원격연수의 만족도에 대한 요구의 차이

원격연수의 만족도에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(<표 15> 참조). 그러나 원격연수의 만족도는 원격연수를 수강하는 대부분의 교원들이 만족하지만, 16.6%의 교원들이 만족하지 않는 것으로 나타났다.

<표 15> 원격연수의 만족도에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성 \ 문항 내용		원격연수에 대한 만족도		χ^2
		만족	불만족	
학교급	초등	308(83)	63(17)	0.225
	중등	69(85.2)	12(14.8)	
성별	남자	132(82)	29(18)	0.364
	여자	245(84.2)	46(15.8)	
교직 경력	5년 미만	66(77.6)	19(22.4)	2.958
	5~9년	68(85)	12(15)	
	10~19년	97(82.9)	20(17.1)	
	20년 이상	146(85.9)	24(14.1)	
연령	30세 이하	61(81.3)	14(18.7)	7.437
	31~40세	116(77.9)	33(22.1)	

	41~50세	108(85.7)	18(14.3)	
	51세 이상	92(90.2)	10(9.8)	
학교 규모	18학급 이하	55(84.6)	10(15.4)	2,686*
	19~36학급	111(79.9)	28(20.1)	
	37~42학급	115(87.1)	17(12.9)	
	43학급 이상	96(82.8)	20(17.2)	
근무지 규모	대도시	161(83.9)	31(16.1)	3,207
	중소도시	82(78.1)	23(21.9)	
	읍면지역	134(86.5)	21(13.5)	
컴퓨터 사용 능력	하	66(74.2)	23(25.8)	6,905*
	중	191(86)	31(14)	
	상	120(85.1)	21(14.9)	
연수 이수 시간	60시간 미만	168(84.4)	31(15.6)	0,265
	60시간 이상	209(82.6)	44(17.4)	
원격연수 성적	하	111(81)	26(19)	2,481
	중	173(86.5)	27(13.5)	
	상	93(80.9)	22(19.1)	
로그인 횟수	하	134(85.9)	22(14.1)	2,480
	중	158(84)	30(16)	
	상	85(78.7)	23(21.3)	
학습 시간	하	130(82.8)	27(17.2)	3,584
	중	164(86.8)	25(13.2)	
	상	83(78.3)	23(21.7)	
게시판 사용	무	244(84.1)	46(15.9)	0,312
	유	133(82.1)	29(17.9)	
전체		377(83.4)	75(16.6)	

* $p < .05$, ** $p < .01$

7) 원격연수의 선호하는 연수 시간에 대한 요구의 차이

원격연수의 선호하는 연수 시간에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원의 교직 경력, 연령, 근무지 규모에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다(〈표 16〉 참조). 즉, 교직 경력이 9년 이하인 교원들은 원격연수 시간으로 60시간 미만을 선호하였지만, 10년 이상인 교원들은 60시간 이상을 선호하는 것으로 나타났다($p < 0.01$).

특히 40세 이하인 교원들은 원격연수 시간으로 60시간 미만을 선호하였지만, 41세 이상인 교원들은 60시간 이상을 선호하는 것으로 나타났다($p<0.01$). 또한 대도시에 근무하고 있는 교원들은 원격연수 시간으로 60시간 이상을 선호하였지만, 중소도시나 읍면지역의 교원들은 60시간 미만을 선호하는 것으로 나타났다($p<0.05$).

〈표 16〉 선호하는 원격연수 이수 시간에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성	문항 내용	원격연수의 선호하는 연수 시간		χ^2
		60시간 미만	60시간 이상	
학교급	초등	207(55.8)	164(44.2)	0.324
	중등	48(59.3)	33(40.7)	
성별	남자	95(59)	66(41)	0.682
	여자	160(55)	131(45)	
교직 경력	5년 미만	71(83.5)	14(16.5)	40.574**
	5~9년	52(65)	28(35)	
	10~19년	55(47)	62(53)	
	20년 이상	77(45.3)	93(54.7)	
연령	30세 이하	64(85.3)	11(14.7)	36.578**
	31~40세	87(58.4)	62(41.6)	
	41~50세	57(45.2)	69(54.8)	
	51세 이상	47(46.1)	55(53.9)	
학교 규모	18학급 이하	44(67.7)	21(32.3)	7.105
	19~36학급	73(52.5)	66(47.5)	
	37~42학급	80(60.6)	52(39.4)	
	43학급 이상	58(50)	58(50)	
근무지 규모	대도시	90(46.9)	102(53.1)	12.383*
	중소도시	66(62.9)	39(37.1)	
	읍면지역	99(63.9)	56(36.1)	
컴퓨터 사용 능력	하	49(55.1)	40(44.9)	4.784
	중	116(52.3)	106(47.7)	
	상	90(63.8)	51(36.2)	
연수 이수 시간	60시간 미만	106(53.3)	93(46.7)	1.434
	60시간 이상	149(58.9)	104(41.1)	
원격연수	하	74(54)	63(46)	2.414

성적	중	109(54.5)	91(45.5)	
	상	72(62.6)	43(37.4)	
로그인 횟수	하	101(64.7)	55(35.3)	3.913
	중	96(51.1)	92(48.9)	
	상	58(53.7)	50(46.3)	
학습 시간	하	93(59.2)	64(40.8)	0.970
	중	102(54)	87(46)	
	상	60(56.6)	46(43.4)	
게시판 사용	무	163(56.2)	127(43.8)	0.014
	유	92(56.8)	70(43.2)	
전체		255(56.4)	197(43.6)	

* p<.05, ** p<.01

8) 원격연수의 튜터 강사에 적합한 연수 인원에 대한 요구의 차이

원격연수의 튜터 강사에 적합한 연수 인원에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(〈표 17〉 참조). 그러나 원격연수의 튜터 강사에 적합한 연수 인원으로 30명 이하를 가장 선호하였고, 다음으로 30~50명, 50~100명, 200명 이하 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 17〉 튜터 강사에 적합한 연수 인원에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성 \ 문항 내용		튜터 강사에 적합한 연수 인원				χ^2
		30명 이하	30~50명	50~100명	200명 이하	
학교급	초등	171(46.1)	97(26.1)	76(20.5)	27(7.3)	4.704
	중등	34(42)	30(37)	11(13.6)	6(7.4)	
성별	남자	79(49.1)	42(26.1)	29(18)	11(6.8)	1.394
	여자	126(43.3)	85(29.2)	58(19.9)	22(7.6)	
교직 경력	5년 미만	43(50.6)	22(25.9)	14(16.5)	6(7.1)	5.258
	5~9년	32(40)	26(32.5)	16(20)	6(7.5)	
	10~19년	56(47.9)	34(29.1)	22(18.8)	5(4.3)	
	20년 이상	74(43.5)	45(26.5)	35(20.6)	16(9.4)	
연령	30세 이하	33(44)	23(30.7)	15(20)	4(5.3)	9.712
	31~40세	72(48.3)	45(30.2)	22(14.8)	10(6.7)	
	41~50세	63(50)	31(24.6)	24(19)	8(6.3)	

	51세 이상	37(36,3)	28(27,5)	26(25,5)	11(10,8)	
학교 규모	18학급 이하	39(60)	14(21,5)	11(16,9)	1(1,5)	1,753
	19~36학급	56(40,3)	37(26,6)	36(25,9)	10(7,2)	
	37~42학급	60(45,5)	45(34,1)	16(12,1)	11(8,3)	
	43학급 이상	50(43,1)	31(26,7)	24(20,7)	11(9,5)	
근무지 규모	대도시	77(40,1)	69(35,9)	33(17,2)	13(6,8)	3,430
	중소도시	51(48,6)	26(24,8)	19(18,1)	9(8,6)	
	읍면지역	77(49,7)	32(20,6)	35(22,6)	11(7,1)	
컴퓨터 사용 능력	하	42(47,2)	27(30,3)	14(15,7)	6(6,7)	7,193
	중	109(49,1)	52(23,4)	46(20,7)	15(6,8)	
	상	54(38,3)	48(34)	27(19,1)	12(8,5)	
연수 이수 시간	60시간 미만	100(50,3)	47(23,6)	43(21,6)	9(4,5)	3,207
	60시간 이상	105(41,5)	80(31,6)	44(17,4)	24(9,5)	
원격연수 성적	하	57(41,6)	51(37,2)	19(13,9)	10(7,3)	1,696
	중	87(43,5)	50(25)	48(24)	15(7,5)	
	상	61(53)	26(22,6)	20(17,4)	8(7)	
로그인 횟수	하	75(48,1)	39(25)	33(21,2)	9(5,8)	1,262
	중	83(44,1)	59(31,4)	37(19,7)	9(4,8)	
	상	47(43,5)	29(26,9)	17(15,7)	15(13,9)	
학습 시간	하	61(38,9)	54(34,4)	32(20,4)	10(6,4)	3,400
	중	88(46,6)	43(22,8)	44(23,3)	14(7,4)	
	상	56(52,8)	30(28,3)	11(10,4)	9(8,5)	
게시판 사용	무	127(43,8)	79(27,2)	64(22,1)	20(6,9)	4,173
	유	78(48,1)	48(29,6)	23(14,2)	13(8)	
전체		205(45,4)	127(28,1)	87(19,2)	33(7,3)	

* p<.05, ** p<.01

9) 블렌디드 연수의 필요성에 대한 요구의 차이

블렌디드 연수의 필요성에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원의 원격연수 성적에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다(표 18) 참조). 즉 원격연수 성적이 하이거나 중인 교원들은 블렌디드 연수가 필요하다고 인식하였지만, 원격연수 성적이 상인 교원들은 불 필요하다고 인식하는 것으로 나타났다($p<0.05$).

〈표 18〉 블렌디드(blended) 연수의 필요성에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성		문항 내용		블렌디드 연수의 필요성		χ^2
				불필요	필요	
학교급	초등			184(49.6)	187(50.4)	0.028
	중등			41(50.6)	40(49.4)	
성별	남자			87(54)	74(46)	1.814
	여자			138(47.4)	153(52.6)	
교직 경력	5년 미만			44(51.8)	41(48.2)	4.080
	5~9년			41(51.3)	39(48.8)	
	10~19년			49(41.9)	68(58.1)	
	20년 이상			91(53.5)	79(46.5)	
연령	30세 이하			36(48)	39(52)	0.825
	31~40세			71(47.7)	78(52.3)	
	41~50세			64(50.8)	62(49.2)	
	51세 이상			54(52.9)	48(47.1)	
학교 규모	18학급 이하			37(56.9)	28(43.1)	4.929
	19~36학급			59(42.4)	80(57.6)	
	37~42학급			70(53)	62(47)	
	43학급 이상			59(50.9)	57(49.1)	
근무지 규모	대도시			88(45.8)	104(54.2)	3.275
	중소도시			51(48.6)	54(51.4)	
	읍면지역			86(55.5)	69(44.5)	
컴퓨터 사용 능력	하			43(48.3)	46(51.7)	2.174
	중			118(53.2)	104(46.8)	
	상			64(45.4)	77(54.6)	
연수 이수 시간	60시간 미만			90(45.2)	109(54.8)	2.948
	60시간 이상			135(53.4)	118(46.6)	
원격연수 성적	하			62(45.3)	75(54.7)	6.545*
	중			94(47)	106(53)	
	상			69(60)	46(40)	
로그인 횟수	하			76(48.7)	80(51.3)	2.470
	중			101(53.7)	87(46.3)	
	상			48(44.4)	60(55.6)	
학습 시간	하			88(56.1)	69(43.9)	3.789
	중			88(46.6)	101(53.4)	
	상			49(46.2)	57(53.8)	
게시판사용	무			147(50.7)	143(49.3)	0.269
	유			78(48.1)	84(51.9)	
전체				225(49.8)	227(50.2)	

* p<.05, ** p<.01

10) 블렌디드 연수의 적절한 연수 시간에 대한 요구의 차이

블렌디드 연수의 적절한 연수 시간에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원 특성별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(〈표 19〉 참조). 그러나 블렌디드 연수의 적절한 연수 시간으로 원격연수(50시간)과 집합연수(10시간)를 가장 선호하였고, 다음으로 원격연수(45시간)과 집합연수(15시간), 원격연수(45시간)과 집합연수(15시간) 순으로 선호하는 것으로 나타났다.

〈표 19〉 블렌디드 연수의 적절한 연수 시간에 대한 요구의 차이 (N=452: 명, %)

교원 특성	문항 내용	블렌디드 연수의 적절한 시간			χ^2
		원격연수(50시간) 집합연수(10시간)	원격연수(45시간) 집합연수(15시간)	원격연수(30시간) 집합연수(30시간)	
학교급	초등	269(72.5)	73(19.7)	29(7.8)	0.586
	중등	56(69.1)	19(23.5)	6(7.4)	
성별	남자	116(72)	26(16.1)	19(11.8)	7.491
	여자	209(71.8)	66(22.7)	16(5.5)	
교직 경력	5년 미만	58(68.2)	15(17.6)	12(14.1)	10.377
	5~9년	54(67.5)	17(21.3)	9(11.3)	
	10~19년	84(71.8)	27(23.1)	6(5.1)	
	20년 이상	129(75.9)	33(19.4)	8(4.7)	
연령	30세 이하	53(70.7)	12(16)	10(13.3)	1.102
	31~40세	99(66.4)	35(23.5)	15(10.1)	
	41~50세	90(71.4)	30(23.8)	6(4.8)	
	51세 이상	83(81.4)	15(14.7)	4(3.9)	
학교 규모	18학급 이하	51(78.5)	9(13.8)	5(7.7)	8.027
	19~36학급	95(68.3)	34(24.5)	10(7.2)	
	37~42학급	102(77.3)	15(11.4)	15(11.4)	
	43학급 이상	77(66.4)	34(29.3)	5(4.3)	
근무지 규모	대도시	119(62)	51(26.6)	22(11.5)	1.049
	중소도시	82(78.1)	18(17.1)	5(4.8)	
	읍면지역	124(80)	23(14.8)	8(5.2)	
컴퓨터 사용 능력	하	66(74.2)	15(16.9)	8(9)	2.990
	중	164(73.9)	42(18.9)	16(7.2)	
	상	95(67.4)	35(24.8)	11(7.8)	

연수 이수 시간	60시간 미만	145(72.9)	40(20.1)	14(7)	0,287
	60시간 이상	180(71.1)	52(20.6)	21(8.3)	
원격연수 성적	하	84(61.3)	34(24.8)	19(13.9)	1,845
	중	153(76.5)	38(19)	9(4.5)	
	상	88(76.5)	20(17.4)	7(6.1)	
로그인 횟수	하	113(72.4)	28(17.9)	15(9.6)	3,809
	중	132(70.2)	45(23.9)	11(5.9)	
	상	80(74.1)	19(17.6)	9(8.3)	
학습 시간	하	109(69.4)	32(20.4)	16(10.2)	5,287
	중	145(76.7)	34(18)	10(5.3)	
	상	71(67)	26(24.5)	9(8.5)	
게시판 사용	무	210(72.4)	52(17.9)	28(9.7)	6,182
	유	115(71)	40(24.7)	7(4.3)	
전체		325(71.9)	92(20.4)	35(7.7)	

* p<.05, ** p<.01

IV. 결론 및 논의

본 연구에서는 원격연수를 수강하는 교원의 학습자 특성에 따른 원격연수를 수강하는 방해 요인과 원격연수에 대한 요구의 차이를 분석함으로써 교원의 특성에 따른 원격연수의 개선 방안을 탐색하는데 그 연구의 목적이 있었다. 본 연구의 결과와 논의는 다음과 같다.

첫째, 원격연수의 수강을 방해하는 요인을 분석해 본 결과, 전반적인 방해 영역은 열악한 심리적 학습 환경이 가장 많았고 다음으로 튜터 및 학습자 역량 부족, 부실한 콘텐츠 내용, 낮은 학습 효과 등의 순으로 나타났다. 원격연수를 받는 스트레스 및 시간적 여유의 부족 등 심리적 학습 환경의 다양한 측면은 교사들이 원격연수를 이수하는데 매우 큰 방해 요인을 미친다는 것을 알 수 있다. 또한 원격연수 물리적 학습 환경 영역의 방해 항목은 부적합한 글자 및 화면 디자인이, 심리적 학습 환경 영역의 방해 항목은 학습 시간적 여유의 부족이, 콘텐츠 학습 내용 영역은 재미와 흥미가 없는 학습 내용이 가장 많이 방해가 되는 항목인 것으로 나타났다. 이러한 결과에서 연수받는 교원들이 쉽게 글자를 읽을 수 있도록 가독성이 높은 글꼴을 사용해야 하는 것은 물론, 화면 디자인도 복잡하고 산만

한 디자인보다 단순하면서도 한 눈에 쉽게 알 수 있는 디자인을 사용해야 한다. 따라서 교원들에게 심리적 부담감을 최소화하고 교원 잡무를 줄여 시간적인 여유를 많이 제공해야 하는 것은 물론, 재미있고 흥미있는 학습 내용을 구성해야 원격연수를 수강하는데 방해받지 않고 열심히 수강할 수 있다는 것을 알 수 있다.

특히 원격연수의 튜터 역량 영역의 방해 항목은 학습 내용 질문에 대한 신속한 피드백 부재가 가장 많이 방해가 되는 것으로 나타났고, 학습자 역량 영역의 방해 항목은 소극적인 학습 참여 의지가, 학습 효과 영역의 방해 항목은 연수 내용의 낮은 학교 현장 활용이 가장 많이 방해가 되는 항목인 것으로 나타났다. 따라서 튜터는 수시로 원격연수시스템에 접속하여 교원들의 질문에 대한 피드백을 제공해야 하고 연수 내용을 이론적인 부분보다 학교 현장에서 많이 활용할 수 있는 실제 부분을 많이 추가해야 할 필요가 있다. 이는 일반교양보다는 교수·학습관련 내용을 중심으로 원격연수 프로그램을 설계한다고 밝힌 조현관(2005)의 연구 결과와 일맥상통한다.

둘째, 교원의 특성에 따라 원격연수에 대한 요구의 차이를 분석해 본 결과, 원격연수를 선호하는 연수 시간의 차이는 교직 경력, 연령, 근무지 규모에서 유의한 차이가 나타났다. 즉 교직 경력이 9년 이하인 교원들은 60 간 미만의 원격연수 시간을 선호하였지만, 10년 이상인 교원들은 60시간 이상을 선호하는 것으로 나타났다. 또한 40세 이하인 교원들은 원격연수 시간으로 60시간 미만을 선호하였지만, 41세 이상인 교원들은 60시간 이상을 선호하는 것으로 나타났고 대도시에 근무하고 있는 교원들은 원격연수 시간으로 60시간 이상을 선호하였지만, 중소도시나 읍면지역의 교원들은 60시간 미만을 선호하는 것으로 나타났다. 이러한 결과에서 교원의 교직 경력, 연령, 근무지 규모 등을 고려하여 원격연수를 개설하고 그에 적합한 연수 이수 시간을 배정할 필요가 있다.

특히, 블렌디드 연수의 필요성에 대한 요구의 차이를 분석한 결과, 교원의 원격연수 성적에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 즉 원격연수 성적이 ‘하’이거나 중인 교원들은 블렌디드 연수가 필요하다고 인식하였지만, 원격연수 성적이 ‘상’인 교원들은 불필요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해서 원격연수 성적이 낮은 교원들에게는 온라인과 오프라인이 혼합된 블렌디드 연수를 적용하고 원격연수 성적이 높은 교원들에게는 블렌디드 연수를 적용하는 것보다 원격연수를 적용하는 것이 더 효과적이라고 볼 수 있다.

그러나 원격연수의 확대해야 할 교육 내용, 원격연수 활성화를 위한 개선 과제, 원격연수의 효과적인 교수·학습 방법 및 평가 방법, 원격연수의 적절한 강의 시간, 원격연수의

만족도, 튜터 강사에 적합한 연수 인원, 블렌디드 연수의 적절한 연수 시간에 대한 교원 특성별 요구의 차이는 나타나지 않았다.

본 연구의 결과를 토대로 결론을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 원격연수를 수강하는 교원의 특성 즉 교직 경력, 연령, 근무지 규모 등에 따라 교원들의 수요에 부합되는 원격연수를 운영해야 한다. 둘째, 원격연수의 문제점을 해결하기 위한 방안으로 집합연수와 원격연수의 단점을 극복할 수 있는 블렌디드 연수를 강화시킬 필요가 있다. 셋째, 교원들이 가장 많이 요구하는 원격연수 교육 내용은 교수·학습 방법이기 때문에, 학교 현장에서 활용도가 높은 다양한 유형의 교수·학습 방법을 소개하는 원격연수 과정이 필요하다.

참고문헌

- 김선(2000). 인터넷을 이용한 원격교원연수 개선방안: 교원정보화 연수를 중심으로. 인천대학교 석사학위논문.
- 김성호(2003). 교원의 원격연수 이용실태 및 현장 활용도 분석을 통한 활성화 방안. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김용(2006). 교원대상의 원격교원연수원 현황과 전망. e-Learning Plus, 9, 48-59.
- 김희창(2000). 웹기반 원격 교원 연수에 관한 의식 조사 연구. 원광대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 류근영·이재호(2004). 초등교사의 정보교육 관련 원격교원연수의 실태 분석. 한국정보교육학회지, 9(2), 311-320.
- 박은중(2007). 현직 교원의 요구 분석을 통한 원격연수 개선 방안 연구. 교육연구논총, 28(1), 103-134.
- 박은혜 외(1999). 교사발달에 적합한 장학의 이론과 실제. 서울: 정민사.
- 박희숙(2002). 원격교원연수의 효율성 제고 방안. 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 윤길준(2003). 웹기반 원격교원연수의 요구 분석 연구 -평생교육적 접근을 중심으로-. 조선대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이선희(2002). 원격교육시스템을 이용한 교원연수의 학습자별 특성에 관한 연구. 대전대학교 석사학위논문.
- 이수원(2006). 교원 원격교원연수의 개선 방안. 교육연구 2006-11.
- 이한재(2000). 인터넷을 통한 교원원격교원연수의 활성화 방안에 관한 연구. 성균관대학교 석사학위논문.
- 임정훈 외(2005). 원격교육연수원의 효율적인 관리 및 지원 방안 연구. 연구보고 KR 2005-23. 한국교육학술정보원.
- 조현관(2006). 특수교육교사의 원격연수 실태 분석. 대구대학교 특수교육대학원 석사학위논문.
- 황혜영(2004). 원격교육을 통한 초등교원연수 개별화 방안. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문.

〈Abstract〉

Survey on Factors of Interference in Participation of On-Line In-Service Training and Analysis on Training Needs by Teacher Characteristics

Kwon, Teag Hwan* · Shin, Sae-Hoon** · Shin, Sae Han***

The purpose of this study is to discover ways to improve the current on-line training service by identifying the factors that might hinder teachers' participation in the on-line training program and to analyze the different training needs by teacher characteristics. To achieve this aim, two main questions were pursued in this study: First, what are the factors that interfere with active participation in the on-line training? Second, are there differences in training needs by teacher characteristics?

The results of the study are the following: First, on-line training that meet the participants' demands should vary according to different trainee characteristics such as teaching years, age, and size of their workplace. Second, a way to overcome the limitation of the on-line training is to implement a blended type, a mixture of group training and on-line training. Third, teachers wanted contents related to teaching-learning methodologies the most. Therefore, on-line training should introduce diverse teaching-learning methods that can be applied directly in the school setting.

key words : long distance training, interference factors, needs, teacher characteristics

* Ministry of Education, Science and Technology

** Korea National Institute for Special Education

*** Daegu National University of Education Daegu Elementary School

게재신청일 : 2010. 9. 30.

수정제출일 : 2010. 11. 8.

게재확정일 : 2010. 12. 10.