

학교시설 유지관리 인력운영 구조체제 요구 분석

Analysis of Human Resource Management System Requirement for School Facility Maintenance

최 병 목* 이 용 환**

Choi, Byong-Mook Lee, Yong-Hwan

Abstract

School facilities are in 2000, diversification, mechanized and 'green' change rapidly. School facilities Maintenance, however, maintains a simple maintenance practices in the past. Fortunately, in 2005, from BTL maintenance practices in the private sector has introduced changes in business with the advent of school facilities continues. Thus, facilities maintenance practices that are dotted throughout the country, human resources, dear, detailed by the managing body by operations, facilities maintenance to restructuring the system. Effective the presentation of Improvement is needed.

키워드 : 학교시설 유지관리, 인력운영관리, 임대형 민간투자사업

Keywords : School facilities Maintenance, human resources management, build-transfer-lease(BTL)

I. 서론

I-1. 연구의 필요성 및 목적

현대 사회는 너무나 급격히 변하고 있음에도 불구하고 교육현장은 변화의 속도를 따라가지 못하고 있다. 학교시설의 변화를 보면 1990년대의 교실환경과 2010년대의 교실 규모나 공간배치에는 큰 변화가 없었으나, 학교시설·설비면에서는 태양열발전설비, 지열시스템, 도시가스보급, 전기·소방안전기준 확대 등 다양한 영역에서 전문적 기술과 능력을 요구하는 등 급속도로 변화하였고 이에 따라 시설유지관리 업무도 변화하고 있다. 이러한 변화 속에서 제7차 교육과정(1997.12)은 고등학교선택 중심교육과정과 국민공통기본 교육과정으로 교육내용과 방

법을 적성과 진로에 맞게 다양화 하였고 교육내용의 질과 양의 수준을 적정화하여 내실 있는 학습이 될 수 있도록 구성하였다. 이를 적용하기 위한 교육시설도 다양화, 복잡화, 기계화, 친환경적 시설로 변하고 있다. 이에 따라 학교시설물 유지관리방식에도 새로운 전환기를 맞게 되었고, 2005년부터는 민간의 창의와 효율의 증대를 요구하는 BTL사업이 학교에도 도입되어 학교시설물·설비의 현대화는 물론 시설유지관리에 획기적인 변화를 가져왔다. 2011부터는 전국 시도교육청에서의 형태는 다소 다르지만 민간위탁(인력파견, 소규모수선) 사업이 진행되고 있다. 또한 2013년에는 시설유지관리를 담당하던 기능직(구조무원) 직렬이 폐지되고 시설관리직 신설로 시설유지관리업무에 불가피한 변화를 요구하였고, 여성공무원의 증가는 시설관리 업무 특성상 많은 어려움을 내포하게 되었다. 교육환경의 변화에 따라 학생 등 교육수요자들은 학교시설물 유지관리 서비스에 대하여 높은 기대감을 가지고 있다. 그러나 한정

* 한국교원대학교 교육정책전문대학원 석사과정
(cbm3134@naver.com)

** 한국교원대학교 교육정책전문대학원 교수, 건축학박사
(교신저자, yhlee@knu.ac.kr)

된 예산과 인력으로 많은 변화를 수용하기에는 많은 제약이 따른다.

가장 큰 환경변화는 인력구조로 지방공무원법 개정(2013.12)에 따라 기능직(구조무원) 공무원이 시설관리직(일반직)으로 전환되어 업무영역의 변화를 요구하였고, 학교의 행정업무를 총괄하는 행정실장이나 학교 시설물관리를 주 업무로 하는 시설관리직¹⁾(구조무원)이 수행하던 방식으로는 급속도로 변화하는 학교시설물·설비 및 교육기자재 유지관리에 많은 어려움이 있다. 따라서 그동안 구 기능직이 수행하던 많은 부분에서 업무조정이 필요하게 되었고, 또한 행정실 업무도 NEIS 및 업무관리시스템, 복식회계, 비정규직, 급식등 여러 분야에서 현재의 인력으로 학교 시설물유지관리에 효과적으로 대응하기에는 어려운 상황이다. 즉 행정의 절차가 다양하고 복잡하여 급속히 증가하고 있는 행정서비스에 대한 수요를 학교 또는 교육청에서 감당하기에 많은 어려움에 처해진 것이다. 현재의 학교시설물 민간위탁은 전국 각 교육청의 시설관리운영에 차이는 있으나 대체적으로 전문기술이 필요한 소방·전기 등의 각종 안전검사와 방역소독·당직·정화조청소·저수조청소 등을 개별학교에서 각 업무분야별로 각각 아웃소싱을 시행하고 있으며 이밖에도 소규모수선·청소·조경 등의 다양한 시설유지관리에서도 개별학교 또는 직접 교육청에서 민간위탁을 시행하는 경우도 있다. 충청남도교육청에서는 시설관리직(구조무원)의 자연감소에 맞춰 2012년부터 학교시설물을 민간위탁으로 확대하여 시행하고 있다. 이 과정에서 전문적인 검증 절차 없이 획일적인 인력배치를 하였고, 민간위탁업체 근로자들의 학교 업무에 전문성이 없고, 급여 등이 낮아 근로자들이 잦은 이직으로 인하여 업무의 연속성이 없어지고, 위탁업무의 다양성 등에서 문제점이 현실에 나타나고 있어 이에 대한 보완과 효율적인 운영방안이 필요할 것으로 보인다.

학교시설물 유지관리에 대한 다양한 연구는 2005년 전국에 BTL사업으로 민간이 학교시설물에 대한 유지관리를 실시하여 민간의 시설유지관리에 관한 연구와 민간위탁, 유지관리법제화 등 시설변화에 따른 새로운 선행연구들을 제시하고 있으며, 이 선행

연구들은 민간위탁에 대한 필요성이 다양한 영역에서 연구되고 있으나 수요자의 다양한 요구조건과 개선방안에 대해서는 미약한 실정이다.

본 연구는 학교의 시설유지관리를 민간에 위탁으로 전환되는 시점에서 학교자체 시설유지관리방식과 BTL사업, 민간위탁사업을 중심으로 비교연구하였다. 또한 분석요소가 다양함에도 가장 중요하게 인식되는 재구조화 요소로 인력운영 구조체제를 연구대상으로 제한하였다. 마지막으로 시설유지관리 유형 및 실태조사 분석과 설문조사를 실시하여 그 결과를 바탕으로 변화하는 교육환경에 따른 시설유지관리의 인력운영 체제를 재구조화하여 합리적인 개선방안을 제시하는데 목적을 두고 있다.

1-2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 연구목적에 정립하기 위하여 첫째, 시설유지관리 인력운영 구조체제를 제시하여 연구목적에 구체화 하였다.

첫째 문헌적 조사에서는 시설환경변화에 따라 인력운영 구조체제 변화를 통하여 이론적 근거와 변화를 제시하였다. 둘째 시도교육청의 시설유지관리 실태분석을 통하여 초·중·고 BTL학교 및 민간위탁 학교의 시설유지관리 현황을 분석하여 실제로 적용하는데 문제가 없는지를 살펴보았다.

셋째 학교시설물 유지관리 구조체제에 대한 설문조사 및 면담을 통하여 이론 및 현장의 인식도를 분석하였다. 마지막으로 분석을 통하여 시설유지관리 개선방안을 도출하였다.

II. 이론적 고찰

II-1. 학교시설 유지관리

학교시설물 유지관리 동향을 2000년 이전에는 학교시설이 ㄱ자형, ㄷ자형의 단순구조로 학생들에게 교실수업위주의 시설 및 설비였다. 교실의 설치물을 보면 칠판, 교탁, 의자, 책상이 기본적인 시설이었고, 설비면에서도 화장실, 보일러실 등 단순기능을 위주로 설치되었다. 그러나 2000년대를 들어서면서 실시된 현대화시범학교 사업을 보면 책걸상 및 사물함 등 교실내부시설의 현대화는 물론 중앙집중식 냉난방시설과 실내수영장, 멀티미디어 기자재, 심지어 전자오락실등 최선의 시설이 도입되었고, 2007년으로 BTL사업으로 학교시설도 현대의 건물과 같은

1) 2012. 12. 11. 지방공무원법 제2조 공무원의 구분에서 기능직 공무원을 삭제하고 2013. 11. 20. 임용령 제3조를 개정함

각종 시설물들이 등장하게 되었다. 기존의 시설유지관리 방식으로 단순화하여 관리한다는 것은 사실상 불가능한 현실이 되었다. 2010년 이후의 시설유지관리 동향은 다양한 부분을 아웃소싱(out·sourc·ing)하는 방향으로 흐르고 있다. 심지어 시설유지관리 인력까지도 민간의 인력을 채용하는 방향으로 전환되었다. 유지관리 동향을 관련법, 사업변화, 유지관리방식을 비교하면 표1과 같다.

표1. 시설유지관리 유지관리 변화

구분	2000년 이전	2000년 이후
시설형태	•단순화	•복잡화
법제도	•지방재정법 •초중등교육법	•시설물의 안전관리에 관한 특별법 •사회기반시설에 대한 민간투자법
사업변화	•재정사업	•민간위탁 운영사업 •임대형민자사업(BTL)
유지관리	•인력측면 → 시설관리직 주 업무 •사업측면 → 학교중심 유지관리 •주체측면 → 교육청, 학교 주관	•인력측면→기능직감소, 여성공무원증가, 민간인증가(청소,방역,시설) •사업측면 → 민간위탁, BTL운영 •주체측면 → 교육청, 학교, 민간

II-2. 학교시설 유지관리 인력운용

학교시설 유지관리의 합리적 방안을 제시하기 위해서는 시설의 전문화 다양화에 따른 유지관리가 필요함을 언급하였듯이 유지관리 업무를 담당하는 인력변화에 따른 업무흐름을 이해하고 이에 따라 인력의 효율화 방안을 제시하고자 한다. 따라서 교육부의 통계연보를 기준으로 인력변화 현황을 분석하면 인력관리의 대안을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

1) 시설관리직 인력변화

시설관리직의 인력변화를 보면 1960년대는 일용잡급, 1980년대는 고용직, 2010년대 초반까지는 기능직(조무원, 사무원)등 계속하여 변화를 추구하였으며 대부분 남성 공무원들이 주를 이루었다. 2010년도 안전행정부의 지방 사무기능직 개편을 보면 업무영역이 축소 및 변화된 사무분야 기능직 인력을 감축운영하고, 새로운 행정수요에 맞게 인력을 조정하여 조직·인력관리 효율화를 도모하기 위한 목적으로 만들어졌다. 사무분야 기능직이란 사무직군 사무직렬 기능직 공무원을 의미하여 사무직군의 조무직렬의 조무원은 제외되었다. 이 지침에 의하면 사무직렬 기능직의 신규채용은 원칙적으로 금지되, 예외적으로 허용하고 있다. 일반적으로 전환, 타

직렬로의 전직, 타 지자체 진출 및 정원조정 등에 의한 승진 등으로 인한 결원에 충원을 금지한다. 다만, 다른 지방자치단체 또는 중앙행정기관 간 1:1 인사교류, 근속승진, 전보, 전출, 강임, 기능직공무원 중 타 직렬에서 사무직렬로의 전직에 따른 충원의 경우는 예외적으로 허용했다. 또한 사무직렬 기능직 정원을 단계적으로 행정, 사회복지, 전산직렬 등의 일반적으로 전환하고, 다만 자치단체별 업무특성, 인적구성 등을 감안하여 소방직 등 특정직 등으로도 전환이 가능도록 했으며, '11.9.25 사무직렬 기능직 정원 범위 내에서 직종개편('13.12.12)시행일 전까지 일반적으로 전환을 허용했다.(경기도교육연구원, 2014) 충청남도교육청의 15년간 시설관리직(구 기능직) 증감 현황을 살펴보면 1999년 대비 2013년 1120명이 감소된 665명으로 62.7%로 매년 4%이상 감소되었다. 다만 2006~2008년 사이 시설관리직을 공채로 채용하는 제도 시행으로 증원되기도 하였다. 시설관리직 현황은 표2와 같다.

표 2. 충청남도교육청 시설관리직 증감현황

연도	인원	증감인원	증감율
1999	1,785	0	0
2000	1,644	141	-9
2001	1,616	28	-2
2002	1,126	490	-44
2003	1,042	84	-8
2004	957	85	-9
2005	906	51	-6
2006	915	+9	+1
2007	922	+7	+1
2008	947	+25	+3
2009	935	12	-1
2010	935	0	-0
2011	852	83	-10
2012	750	102	-14
2013	665	85	-13

자료 : 한국교육개발원 교육통계 DB(2013.4.1.)

2) 여성공무원 인력 변화

여성공무원 변화를 반증하는 최근의 언론보도와 충청남도교육청의 신규여성공무원 증감현황을 살펴보면 우선 조선일보 2016.6.30.자 보도를 인용해보면 “공무원 둘 중 하나는 여성시대” 2015년 말 현재 전체 국가공무원(지방직제외)중 여성의 비율이 49.4%로 집계되었다. 2016.6.29. 인사혁신처가 공개한 “2015년 행정부 국가공무원 인사통계”에 따르면, 2014년 말 현재 행정부 국가공무원(지방직제외)은 63만7,658명으로, 이 중 31만5290명(49.4%)이 여성이었다. 하지만 “여성공무원 50%시대”는 일종의 착시 현상이라는 지적이 제기된다. 이 통계에는

79.6%인 여성공무원(31만5290명)중 교육부 여성공무원(여교사포함25만1065명)이 포함되어 있기 때문이다. 교육부 공무원들이 전 공무원의 56.7%를 차지하고 있으며 이중에서도 69.5%가 여성공무원으로 성비 관련 통계를 왜곡한다는 것이다. 실제로 교육부를 제외하고 다시 통계를 보면 여성공무원 비율이 23.3%로 뚝 떨어진다. 여성공무원 비율이 50%가 넘는 정부부처는 여성가족부(66.3%), 교육부(69.55%), 보건복지부(56.8%), 식약처(54.9%), 병무청(52.1%), 국가보훈처(52.4%), 고용노동부(51.8%) 등으로 조사되었다. 여성공무원들은 매년 0.4에서 1.0%포인트씩 증가하고 있는 추세를 보이고 있다. 한편 2014년 육아휴직 남성공무원은 1269명으로 전체(7993명)으로 15.9%를 차지했으며, 5년 전 조사에 비해(2011년 623명) 2배 수준이었다. 육아휴직을 사용하는 남성공무원은 2012년 11.3%, 2013년 13.2%, 2014년 14.5%로 매년 증가하고 있다. 여성공무원 신규채용 50%이상 정부부처 현황은 표3과 같다.

표3. 여성공무원 신규채용 50%이상 정부부처 현황

부처명	비율(%)
교육부	69.5
여성가족부	66.3
보건복지부	56.8
식약처	54.9
국가보훈처	52.4
병무청	52.1
고용노동부	51.8
비교	7곳

자료 : 2015년 행정부 국가공무원 인사통계 자료

3) 시설관리직 인력운용 분석

충청남도지역의 지난 15년간(1999-2013) 시설관리직 1120명이 감소되었다. 특히 2012년에는 시설관리직(구기능직) 개편에 따라 3년간(2011~2013년) 270명이 감소로 시설유지관리 업무를 민간에 위탁하는 방향으로 전환되고 있다. 향후에도 신규채용을 억제하고 민간으로 위탁하는 방향으로 전환될 것이다. 시설관리직 인원 감소에 대한 도시화하면 표6과 같다.

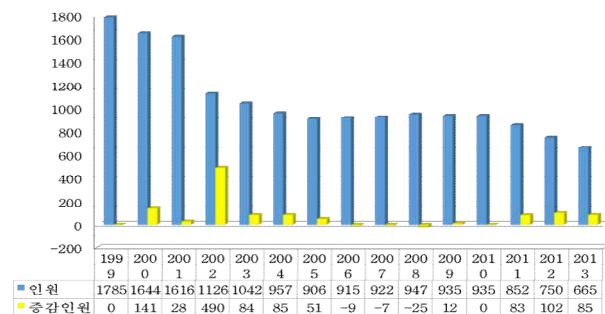


그림 1. 충청남도교육청 시설관리직 인원 및 증감을

4) 여성공무원 인력운용 분석

최근 5년간 충청남도교육청 신규공무원 임용현황을 보면 여성공무원 임용율이 60%대로 증가함을 보이고 있어 교육현장이 점차 여초현상이 두드러질 것이다. 본 연구에서 언급했던 시설유지관리 업무의 특성상 남자 공무원 감소는 시설유지관리 업무의 큰 변화를 맞이할 것으로 예상된다. 충청남도교육청도 민간위탁의 확대는 물론 인력관리 측면에서도 많은 변화가 예상되고, 최근5년간 신규공무원 임용현황 자료는 표4와 같고 매년 60% 이상을 여성이 임용되는 것을 알 수 있다.

표4. 충남교육청 최근 5년간 신규공무원 임용현황

구분	2011	2012	2013	2014	2015
여성	58	64	93	55	98
남성	33	50	44	41	48
총원	91	114	137	96	146
여성비율	64%	56%	68%	57%	67%

III. 연구방법

III-1. 조사개요

본 연구에서는 학교시설의 현대화·복잡화·전문화, 기능직렬 폐지, 여성공무원 증가 등 여건변화에 맞추어 시설유지관리 운영에 있어서도 변화가 불가피한 상황이다. 이에 따라 충청남도교육청에서 운영실시하고 있는 임대형 민자사업(BTL, 2007년)과 민간위탁(인력)관리(2012년)를 중심으로 학교구성원들의 인식과 실태를 파악하여 시설유지관리 개선방안을 제시하고자 실태 및 면담조사, 설문조사를 수행하게 되었다. 본 연구의 실태 및 면담조사는 2016.06.26.~2016.06.28.까지 3일간 학교장, 교사들을 대상으로 일반적 사항, 시설관리운영 인력효율화, BTL/시설관리용역 운영학교 근무경험 및 운영실태 만족도에 대하여 실태 및 면담조사를 실시하였다.

본 연구 조사대상자 성별 표본수를 보면 남성 188명(49%), 여성 196명(51%)으로 남녀 비율을 49.09% : 50.91%를 유지하여 남녀간 어떠한 성향이 나타나는지 조사하였으며, 연령대 표본수를 보면 383명중 20대 26명(6.79%), 30대 115명(30.03%), 40대 123명(32.11%), 50대이상 119명(31.07%)으로 연령대별 정확한 속성을 유지하였다. 경력별 표본수를 보면 응답자 383명중 5년미만 77명(20.10%), 5~10년미만 61명(15.93%), 10~20년미만 78명(20.37%), 20년이상 167명(43.46%)을 유지하였으며 연령과는

달리 경력별 표본 중 5년미만 경력자와 20년이상에서 어떠한 결과가 나오는지 중점으로 조사하였다.

연구조사 분석 대상기관으로 충청남도 CH지역 초등학교 19개교, 중학교 7개교, 고등학교 9개교, 교육청 1곳, 직속기관 2곳으로 38개 기관이 참여하였으며, AS지역은 초등학교 14개교, 중학교 3개교, 고등학교 3개교, 교육청 1곳으로 21개 기관이 참여하여 총 59개 기관이다. 설문회수율은 59개기관 400명 중 383명이 회수되어 95.75%의 회수율을 보였다.

III-2. 분석방법

설문조사 항목의 분석을 위해 59개 기관 383명의 시설관리 인력운영 효율화방안에 대한 응답을 통계 프로그램 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences)18.0을 이용하여 분석하였다.

분석방법은 설문을 통해 알아보고자 하는 시설관리 운영 인력 효율화 문항을 종속변수로 설정하고 설문응답자의 명도척도(성별, 연령, 경력, 직책(직급), 소속기관, 학급규모)를 독립변수로 설정하여 교차 분석을 실시하였다. 교차분석은 두 변수(종속변수와 독립변수)의 케이스들의 교차하는 빈도에 대한 기술통계량을 분석하고 이를 교차표로 작성하고 Bar Chart를 이용한 백분율(%)를 조사하였다. 최종적으로 두 변수간의 교차분석실시하고 관련성을 분석하여 결과를 도출하였다.

IV. 분석결과

본 연구에서는 학교시설물 유지관리 체제의 재구조화에 대하여 충청남도교육청 초·중·고·교육행정기관에 근무하는 교원, 교육행정직, 시설관리직을 대상으로 시설유지관리 실태를 중심으로 설문 및 면담을 실시하여 조사 및 분석하였으며, 시설관리운영 인력 효율화 분석내용으로 유지관리 전담운영센터 시설의 필요성, 시설보수반 운영의 필요성, 시설관리 전문가 양성 및 운영의 방향, 시설관리직의 업무, 퇴직자 활용 인력풀제의 필요성에 대하여 조사하여 의견을 분석하고자 하였다.

첫째, 시설관리의 효율화를 위해서는 시설 전담운영 지원센터 신설이 필요하다. 이상의 답변이 87% 조사되었고 특히 학급수가 적을수록 필요하다 이상이 93%로 조사되고 있어 전담운영 지원센터의 신설에 대하여는 적극 검토해 볼 가치가 있는 것으로

판단된다.

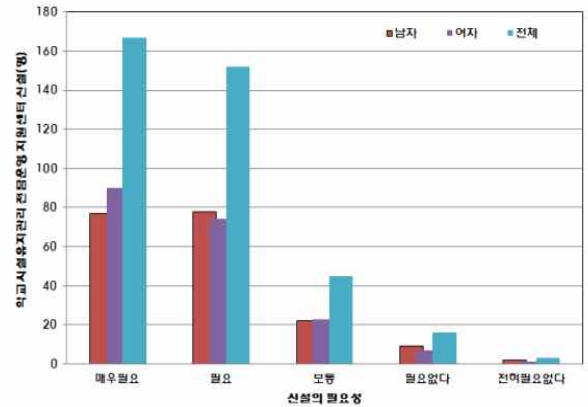


그림 2. 전담운영 지원센터 신설

연령대별 조사결과 지원센터 신설에 대하여 필요하다 이상이 20대 26명중 19명(73.07%), 30대 115명중 93명(80.9%), 40대 123명 중 107명(86.9%), 50대 119명 중(84.0%)으로 20대를 제외하고는 모든 연령대에서 80%를 상회하는 것으로 연령대가 높을수록 지원센터 신설을 더 높게 원하고 있는 것으로 표5와 같이 조사·분석되었다. 연령대별 지원센터 신설에 대한 필요이상 응답이 83.3%로 지원센터 신설을 해야 한다.

표5. 연령별 전담운영 지원센터 신설

빈도: (%)

연령	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
20대	7(1.8)	12(3.1)	4(1.0)	3(0.8)	0(0.0)	26(6.8)
30대	40(10.4)	53(13.8)	18(4.7)	3(0.8)	1(0.3)	115(30.0)
40대	70(18.3)	37(9.7)	10(2.6)	5(1.3)	1(0.3)	123(32.1)
50대	50(13.1)	50(13.1)	13(3.4)	5(1.3)	1(0.3)	119(31.1)
전체	167(43.6)	152(39.7)	45(11.7)	16(4.2)	3(0.8)	383(100.0)

경력별 조사결과 지원센터 신설에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 5년미만 77명 중 57명(74.0%), 5-10년미만 61명 중 49명(80.3%), 10-20년미만 78명 중69명(88.5%), 20년이상 167명 중 144명(86.2%)으로 경력이 높을수록 지원센터 신설을 원하고 있는 것으로 표6과 같이 조사·분석 되어 경력에 관계없이 지원센터 신설을 해야 한다.

표6. 경력별 전담운영 지원센터 신설

빈도: (%)

경력	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
5년미만	20(2.6)	37(4.8)	14(1.8)	5(0.7)	1(0.1)
5년이상~10년미만	23(3.0)	26(3.4)	7(0.9)	3(0.4)	2(0.3)
10년이상~20년미만	44(5.7)	25(3.3)	8(1.0)	1(0.1)	0(0.0)
20년이상	80(20.9)	64(8.3)	16(2.1)	7(0.9)	0(0.0)
전체	167(43.6)	152(39.7)	45(11.7)	16(4.2)	3(0.8)

직책(직급)별 조사결과 지원센터 신설에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 학교장 15명 중 14명(93.3%), 교감등 교원 125명 중 104명(83.2%), 행정직 208명 중 177명(85.1%), 시설관리직 35 중 24명(68.6%)으로 조사되어 시설직을 제외한 모든 직급에서 전담운영 지원센터 신설을 원하고 있으나 시설관리직에서는 14.6%이상 덜 원하고 있는 것으로 표7과 같이 조사·분석되었다. 이는 시설관리직들의 업무축소로 인한 고용 불안에서 기인한 것으로 사료된다. 따라서 시설관리직들의 업무를 다양화할 필요가 있다.

표7. 직책(직급)별 전담운영 지원센터 신설

빈도: (%)

직책(직급)	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
학교장	10(2.6)	4(1.0)	1(0.3)	0(0.0)	0(0.0)	15(3.9)
교감	47(12.3)	57(14.9)	19(5.0)	2(0.5)	0(0.0)	125(32.6)
행정직	101(26.4)	76(19.8)	19(5.0)	10(2.6)	2(0.5)	208(54.3)
시설직	9(2.3)	15(3.9)	6(1.6)	4(1.0)	1(0.3)	35(9.1)
전체	167(43.6)	152(39.7)	45(11.7)	16(4.2)	3(0.8)	383(100.0)

소속기관별 조사결과 지원센터 신설에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 초등학교 86명 중 73명(84.9%), 중학교 70명 중 60명(85.7%), 고등학교 121명 중 106명(87.6%), 교육행정기관 106명 중 80명(75.5%)으로 조사되어 소속기관별로 큰 차이는 없으나 교육행정기관 근무자들이 학교근무자에 비해 9.4%이상 덜 원하고 있는 것으로 표8과 같이 조사·분석되었다. 소속기관별 지원센터 신설에 대한 필요성에 대해서는 80%이상으로 전담운영 지원센터 신설이 필요한 것으로 인식하고 있다.

표8. 소속기관별 전담운영 지원센터 신설

빈도: (%)

소속기관	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
초등학교	44(11.5)	29(7.6)	11(2.9)	2(0.5)	0(0.0)
중학교	36(9.4)	24(6.3)	7(1.8)	2(0.5)	1(0.3)
고등학교	49(12.8)	57(14.9)	13(3.4)	2(0.5)	0(0.0)
교육행정기관	38(9.9)	42(11.0)	14(3.7)	10(2.6)	2(0.5)
전체	167(43.6)	152(39.7)	45(11.7)	16(4.2)	3(0.8)

학급규모별 조사결과 지원센터 신설에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 6학급 86.2%, 7-12학급 81.3%, 13-24학급 81.8%, 25학급이상 83.5% 큰 차이 없이 지원센터 신설을 원하고 있고, 특히 6학급 이하에서 더욱 원하고 있는 것으로 표9와 같이 조사·분석되었다. 소규모학급의 시설관리직들의 인력 부족으로 인하여 교육시설 관리업무의 한계점을 보이는 것으로 업무축소로 인한 고용 불안에서 기인한 것으로 사료된다.

표9. 학급규모별 전담운영 지원센터 신설

빈도: (%)

학급규모	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
6학급이하	15(3.9)	10(2.6)	4(1.0)	0(0.0)	0(0.0)
7~12학급	16(4.2)	10(2.6)	2(0.5)	3(0.8)	1(0.3)
13~24학급	19(5.0)	17(4.4)	4(1.0)	4(1.0)	0(0.0)
25학급이상	117(30.5)	115(30.0)	35(9.1)	9(2.3)	2(0.5)
전체	167(43.6)	152(39.7)	45(11.7)	16(4.2)	3(0.8)

둘째, 교육청 시설보수반 운영의 필요성을 보면 조사대상의 81.99%가 필요한 것으로 응답하고 있다. 그러나 소수인 4.65%가 시설유지관리의 즉시성이 떨어지기 때문에 반대를 하고 있다. 이에 대한 문제점을 개선한다면 시설보수반 운영도 적극 검토해 볼 가치가 있는 것으로 판단된다.

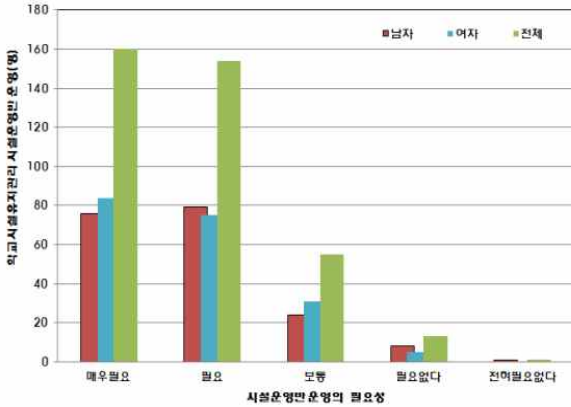


그림 3. 교육지원청 내 시설보수반의 운영

연령대별 설문조사 결과 시설보수반 운영에 대하여 필요하다 이상이 20대 26명 중 20명(76.9%), 30대 115명 중 92명(80%), 40대 123명 중 103명(83.7%), 50대 119명 중 99명(83.2%)으로 20대를 제외하고 모든 연령대에서 80%를 상회하는 것으로 연령대가 높을수록 시설보수반 운영을 더 높게 원하고 있는 것으로 표10과 같이 조사·분석되어 시설보수반이 필요한 것으로 인식하고 있다.

표 10. 연령별 교육지원청 내 시설보수반 운영

빈도: (%)

연령	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
20대	7(1.8)	13(3.4)	5(1.3)	1(0.3)	0(0.0)	26(6.8)
30대	39(10.2)	53(13.8)	22(5.7)	1(0.3)	0(0.0)	115(30.0)
40대	64(16.7)	39(10.2)	13(3.4)	6(1.6)	1(0.3)	123(32.1)
50대	50(13.1)	49(12.8)	15(3.9)	5(1.3)	0(0.0)	119(31.1)
전체	160(41.8)	154(40.2)	55(14.4)	13(3.4)	1(0.3)	383(100.0)

경력별 조사결과 시설보수반 운영에 대하여 필요 이상 응답 비율을 보면 5년미만 77명 중 61명(79.2%), 5-10년미만 61명 중 57명(93.4%), 10-20년미만 78명 중 68명(87.2%), 20년이상 167명 중 138명(82.6%)으로 경력이 높을수록 시설보수반 운영을 원하고 있는 것으로 표11과 같이 조사·분석되어 경력에 관계없이 시설보수반 운영의 필요성을 인식하고 있다.

표 11. 경력별 교육지원청 내 시설보수반 운영

빈도: (%)

경력	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
5년미만	20(5.2)	41(10.7)	14(3.7)	2(0.5)	0(0.0)
5년이상~10년미만	23(6.0)	24(6.3)	10(2.6)	3(0.8)	1(0.3)
10년이상~20년미만	42(11.0)	26(6.8)	9(2.3)	1(0.3)	0(0.0)
20년이상	75(19.6)	63(16.4)	22(5.7)	7(1.8)	0(0.0)
전체	160(41.8)	154(40.2)	55(14.4)	13(3.4)	1(0.3)

직책(직급)별 조사결과 시설보수반 운영에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 학교장 15명 중 15명(100.0%), 교감등 교원 125명 중 104명(83.2%), 행정직 208명 중 171명(82.2%), 시설관리직 35 중 24명(68.6%)으로 조사되어 시설관리직을 제외한 모든 직급에서 시설보수반 운영에 원하고 있으며, 특히 학교장들은 100%로 시설보수반 운영을 원하는 것으로 나타나고 있어 이는 현재의 시설유지관리 시스템에 대하여 불만족한 결과에 기인한 것으로 보이며 시설관리직에서는 13.6%이상 덜 원하고 있는 것으로 표12와 같이 조사·분석되었다. 이는 시설관리직들의 업무축소로 인한 고용 불안에서 기인한 것으로 시설관리직들의 업무를 다양화하여 시설보수반 운영을 해야 할 것으로 보인다.

표 12. 직책(직급)별 교육지원청 내 시설보수반 운영

빈도: (%)

직책(직급)	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
학교장	11(2.9)	4(1.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	15(3.9)
교감	49(12.8)	55(14.4)	21(5.5)	0(0.0)	0(0.0)	125(32.6)
행정직	89(23.2)	82(21.4)	28(7.3)	8(2.1)	1(0.3)	208(54.3)
시설직	11(2.9)	13(3.4)	6(1.6)	5(1.3)	0(0.0)	35(9.1)
전체	160(41.8)	154(40.2)	55(14.4)	13(3.4)	1(0.3)	383(100.0)

소속기관별 조사결과 시설보수반 운영에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 초등학교 86명 중 73명(84.9%), 중학교 70명 중 58명(82.9%), 고등학교 121명 중 106명(87.6%), 교육행정기관 106명 중 78명(73.6%)으로 조사되어 소속기관별로 큰 차이는 없으나 교육행정기관 근무자들이 학교근무자에 비해 9.3%이상 덜 원하고 있는 것으로 표13과 같이 조사·분석되었으나 기관에 관계없이 시설보수반 운영의 필요성을 인식하고 있다.

표13. 소속기관별 시설보수반 운영

빈도: (%)

소속기관	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
초등학교	41(10.7)	32(8.4)	13(3.4)	0(0.0)	0(0.0)
중학교	34(8.9)	24(6.3)	10(2.6)	2(0.5)	0(0.0)
고등학교	48(12.5)	57(14.9)	11(2.9)	5(1.3)	0(0.0)
교육행정기관	37(9.7)	41(10.7)	21(5.5)	6(1.6)	1(0.3)
전체	160(41.8)	154(40.2)	55(14.4)	13(3.4)	1(0.3)

학급규모별 조사결과 시설보수반 운영에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 6학급 29명 중 26명(89.7%), 7-12학급 32명 중 26명(81.3%), 13-24학급 44명 중 34명(77.3%), 25학급이상 278명 중 228명(82.0%)으로 학급 급별에서는 큰 차이 없이 시설보수반 운영에 원하고 있고, 특히 6학급 이하의 소규모 학교에서 더욱 원하고 있는 것으로 표14와 같이 조사·분석되어 학급규모에 관계없이 시설보수반 운영의 필요성을 보이고 있다.

표14. 학급규모별 시설보수반 운영

빈도: (%)

학급규모	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
6학급이하	16(4.2)	10(2.6)	3(0.8)	0(0.0)	0(0.0)
7~12학급	16(4.2)	10(2.6)	3(0.8)	2(0.5)	1(0.3)
13~24학급	16(4.2)	18(4.7)	7(1.8)	3(0.8)	0(0.0)
25학급이상	112(29.2)	116(30.3)	42(11.0)	8(2.1)	0(0.0)
전체	160(41.8)	154(40.2)	55(14.4)	13(3.4)	1(0.3)

셋째, 현 시설관리직원에 대한 전문가 양성을 통하여 시설유지관리의 예산절감 및 효율성 극대화를 위해서는 76%이상이 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 그러나 최근 각 지역교육청 단위에서 전문가 그룹 동아리 운영(순수자발 조직)을 활성화 하고, 방학 중 특성화고등학교 실습실 활용 등을 저극 검토한다면 전문가 양성도 도입할 가치가 있다.

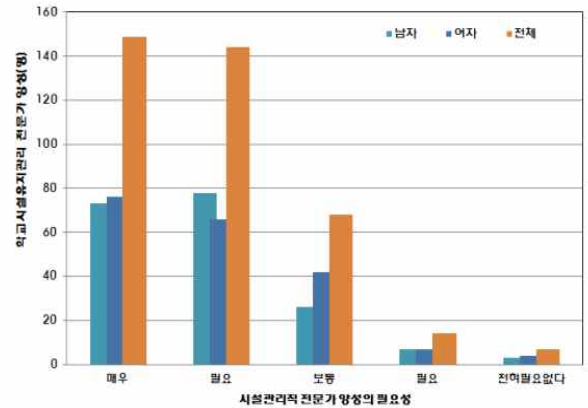


그림4. 시설관리직 전문가양성

연령대별 설문조사 결과 현 시설관리직원 전문가 양성에 대하여 필요하다 이상이 20대 26명중 17명(65.4%), 30대 115명 중 85명(73.9%), 40대 123명 중 93명(75.6%), 50대 119명 중 98명(82.4%)으로 20대를 제외하고 모든 연령대에서 80%를 상회하는 것으로 연령대가 높을수록 현 시설관리직원 전문가 양성을 더 높게 원하고 있는 것으로 표15와 같이 조사·분석 되었다. 다만 20대의 의견을 보완하여 시설관리직들의 전문가양성 보완을 시행하는 것이 필요하다.

표15. 연령별 현 시설관리직원 전문가 양성

빈도: (%)

연령	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
20대	6(1.6)	11(2.9)	6(1.6)	2(0.5)	1(0.3)	26(6.8)
30대	36(9.4)	49(12.8)	24(6.3)	4(1.0)	2(0.5)	115(30.1)
40대	52(13.6)	41(10.7)	22(5.8)	5(1.3)	2(0.5)	122(31.9)
50대	55(14.4)	43(11.3)	16(4.2)	3(0.8)	2(0.5)	119(31.2)
전체	149(39.0)	144(37.7)	68(17.8)	14(3.7)	7(1.8)	382(100.0)

경력별 조사결과 현 시설관리직원 전문가 양성에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 5년미만 77명 중 57명(74.0%), 5-10년미만 61명 중 42명(68.9%), 10-20년미만 77명 중 61명(79.2%), 20년이상 167명 중 133명(79.6%)으로 경력이 높을수록 현 시설관리직원 전문가 양성을 원하고 있는 것으로 표16과 같이 조사·분석되어 시설관리직원의 전문가 양성이 필요한 것으로 인식하고 있다.

표16. 경력별 현 시설관리직원 전문가 양성

빈도: (%)

경력	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
5년미만	18(4.7)	39(10.2)	17(4.5)	2(0.5)	1(0.3)
5년이상~10년미만	24(6.3)	18(4.7)	13(3.4)	4(1.0)	2(0.5)
10년이상~20년미만	33(8.6)	28(7.3)	11(2.9)	3(0.8)	2(0.5)
20년이상	74(19.4)	59(15.4)	27(7.1)	5(1.3)	2(0.5)
전체	149(39.0)	144(37.7)	68(17.8)	14(3.7)	7(1.8)

직책(직급)별 조사결과 현 시설관리직원 전문가 양성에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 학교장 15명 중 14명(93.3%), 교감 등 교원 125명 중 101명(80.8%), 행정직 208명 중 149명(71.6%), 시설관리직 35명 중 29명(82.9%)으로 조사되어 행정직을 제외한 모든 직급에서 현 시설관리직원 전문가 양성을 원하고 있으나 행정직에서는 9.2%이상 덜 원하고 있는 것으로 표17과 같이 조사·분석되었다. 이는 시설관리직들의 업무축소로 인한 고용 불안과 업무에 대한 두려움에서 기인한 것으로 보이며 이를 극복하기 위해서는 업무의 필요성에 대한 지속적인 교육과 전문성을 키워야 할 것을 요구하고 있다.

표17. 직책(직급)별 현 시설관리직원 전문가 양성

빈도: (%)

직책(직급)	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
학교장	7(1.8)	7(1.8)	1(0.3)	0(0.0)	0(0.0)	15(3.9)
교감	45(11.8)	56(14.7)	23(6.0)	0(0.0)	1(0.3)	125(32.7)
행정직	82(21.5)	67(17.5)	42(11.0)	12(3.1)	4(1.0)	207(54.2)
시설직	15(3.9)	14(3.7)	2(0.5)	2(0.5)	2(0.5)	35(9.2)
전체	149(39.0)	144(37.7)	68(17.8)	14(3.7)	7(1.8)	382(100.0)

소속기관별 조사결과 현 시설관리직원 전문가 양성에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 초등학교 86명 중 64명(74.4%), 중학교 69명 중 59명(85.5%), 고등학교 121명 중 99명(81.8%), 교육행정기관 106명 중 71명(67.0%)으로 조사되어 소속기관별로 큰 차이는 없으나 교육행정기관 근무자들이 학교근무자에 비해 7.4%이상 덜 원하고 있는 것으로 표18과 같이 조사·분석되었으나 소속기관에 관계없이 시설관리직원의 전문가 양성의 필요한 것으로 보고 있다.

표18. 소속기관별 현 시설관리직원 전문가 양성

빈도: (%)

소속기관	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
초등학교	42(11.0)	22(5.8)	19(5.0)	2(0.5)	1(0.3)
중학교	28(7.3)	31(8.1)	8(2.1)	1(0.3)	1(0.3)
고등학교	46(12.0)	53(13.9)	19(5.0)	2(0.5)	1(0.3)
교육행정기관	33(8.6)	38(9.9)	22(5.8)	9(2.4)	4(1.0)
전체	149(39.0)	144(37.7)	68(17.8)	14(3.7)	7(1.8)

학급규모별 조사결과 현 시설관리직원 전문가 양성에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 6학급 29명 중 20명(69.0%), 7-12학급 32명 중 22명(68.8%), 13-24학급 44명 중 34명(77.3%), 25학급이상 277명 중 217명(78.3%)으로 학급 급별에서는 큰 차이 없이 현 시설관리직원 전문가 양성을 원하고 있고, 특히 6학급 이하의 소규모 학교에서 더욱 원하고 있는 것으로 표19와 같이 조사·분석되어 특히, 소규모 학교를 우선 지원 할 수 있도록 시설관리직원의 전문가 양성제도를 운영해야 할 것으로 인식된다.

표19. 학급규모별 현 시설관리직원 전문가 양성

빈도: (%)

학급규모	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
6학급이하	16(4.2)	10(2.6)	3(0.8)	0(0.0)	0(0.0)
7~12학급	16(4.2)	10(2.6)	3(0.8)	2(0.5)	1(0.3)
13~24학급	16(4.2)	18(4.7)	7(1.8)	3(0.8)	0(0.0)
25학급이상	112(29.2)	116(30.3)	42(11.0)	8(2.1)	0(0.0)
전체	160(41.8)	154(40.2)	55(14.4)	13(3.4)	1(0.3)

넷째, 교육청에서 전문가 그룹운영(4-5명) 방식은 서울 강남교육청에서 실시²⁾하는 방식으로 호응도가 매우 높게 나타나고 있다. 또한 설문조사결과를 보면 79.11%가 전문가 그룹운영에 긍정적으로 반응하고 있다. 다만 이때 인력채용과 운영에서 많은 문제점이 예상됨으로 전문가 그룹운영 도입 시에는 신중한 검토가 필요할 것으로 판단된다.

2) “학교시설물 민간위탁 시행계획 , 주요업무계획”(서울특별시교육청 내부자료, 2015)

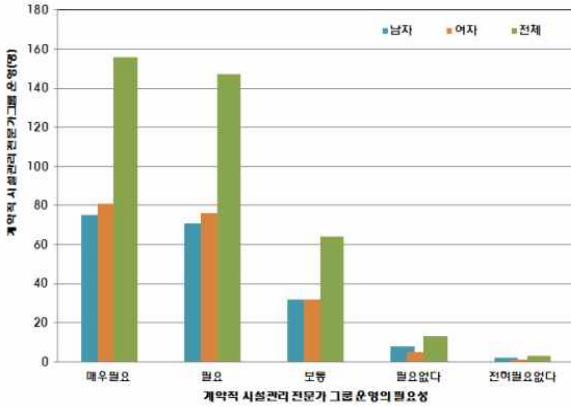


그림5. 계약직 시설관리 전문가 그룹 운영

연령대별 설문조사 결과 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리에 대하여 필요하다 이상이 20대 26명 중 15명(57.7%), 30대 115명 중 89명(77.4%), 40대 123명 중 105명(85.7%), 50대 119명 중 94명(79.0%)으로 20대를 제외하고 모든 연령대에서 70%를 상회하는 것으로 연령대가 높을수록 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리를 더 높게 원하고 있는 것으로 표20과 같이 조사·분석되어 계약직 시설관리 전문가 그룹 운영이 필요한 것으로 인식하고 있다.

표20. 연령별 계약직 시설관리 전문가 그룹 운영
빈도: (%)

연령	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
20대	6(1.6)	9(2.3)	9(2.3)	2(0.5)	0(0.0)	26(6.8)
30대	37(9.7)	52(13.6)	23(6.0)	3(0.8)	0(0.0)	115(30.0)
40대	64(16.7)	41(10.7)	14(3.7)	3(0.8)	1(0.3)	123(32.1)
50대	49(12.8)	45(11.7)	18(4.7)	5(1.3)	2(0.5)	119(31.1)
전체	156(40.7)	147(38.4)	64(16.7)	13(3.4)	3(0.8)	383(100.0)

경력별 조사결과 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 5년 미만 77명 중 52명(67.5%), 5-10년미만 61명 중 48명(78.7%), 10-20년미만 78명 중 65명(83.3%), 20년 이상 167명 중 138명(82.6%)으로 경력이 높을수록 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리를 원하고 있는 것으로 표21과 같이 조사·분석되어 연령대와 비슷한 결과로 계약직 전문가 그룹 운영이 필요한 것으로 인식하고 있다.

표21. 경력별 계약직 시설관리 전문가 그룹 운영

빈도: (%)

경력	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
5년미만	20(5.2)	32(8.4)	21(5.5)	4(1.0)	0(0.0)
5년이상~10년미만	23(6.0)	25(6.5)	9(2.3)	2(0.5)	2(0.5)
10년이상~20년미만	33(8.6)	32(8.4)	13(3.4)	0(0.0)	0(0.0)
20년이상	80(20.9)	58(15.1)	21(5.5)	7(1.8)	1(0.3)
전체	156(40.7)	147(38.4)	64(16.7)	13(3.4)	3(0.8)

직책(직급)별 조사결과 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 학교장 15명 중 13명(86.7%), 교감등 교원 125명 중 105명(84.0%), 행정직 208명 중 163명(78.4%), 시설관리직 35명 중 23명(65.7%)으로 조사되어 시설직을 제외한 모든 직급에서 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리를 원하고 있으나 시설관리직에서는 12.7%이상 덜 원하고 있는 것으로 표22와 같이 조사·분석되었다. 이는 시설관리직들의 업무축소로 인한 고용 불안에서 기인한 것으로 인식되고 있는 것으로 보여 계약직 전문가 그룹을 운영할 수 있을 것으로 보인다.

표22. 직책(직급)별 계약직 시설관리전문가 그룹 운영
빈도: (%)

직책(직급)	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
학교장	9(2.3)	4(1.0)	1(0.3)	1(0.3)	0(0.0)	15(3.9)
교감	50(13.1)	54(14.1)	19(5.0)	2(0.5)	0(0.0)	125(32.6)
행정직	84(21.9)	79(20.6)	36(9.4)	7(1.8)	2(0.5)	208(54.3)
시설직	13(3.4)	10(2.6)	8(2.1)	3(0.8)	1(0.3)	35(9.1)
전체	156(40.7)	147(38.4)	64(16.7)	13(3.4)	3(0.8)	383(100.0)

소속기관별 조사결과 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 초등학교 86명 중 68명(79.1%), 중학교 70명 중 60명(85.7%), 고등학교 121명 중 101명(83.5%), 교육행정기관 106명 중 74명(69.8%)으로 조사되어 소속기관별로 큰 차이는 없으나 교육행정기관 근무자들이 학교근무자에 비해 9.3%이상 덜 원하고 있는 것으로 표23과 같이 조사·분석되었으나 소속기관별로 인식의 차이가 있어 각 소속기관별로 이해와 설득을 통하여 계약직 시설관리직 전문운영이 필요한 것으로 인식하고 있다.

표23. 소속기관별 계약직 시설관리 전문가그룹 운영

빈도: (%)

소속기관	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
초등학교	42(11.0)	26(6.8)	16(4.2)	2(0.5)	0(0.0)
중학교	29(7.6)	31(8.1)	7(1.8)	2(0.5)	1(0.3)
고등학교	48(12.5)	53(13.8)	17(4.4)	2(0.5)	1(0.3)
교육행정기관	37(9.7)	37(9.7)	24(6.3)	7(1.8)	1(0.3)
전체	156(40.7)	147(38.4)	64(16.7)	13(3.4)	3(0.8)

학급규모별 조사결과 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 6학급 29명 중 24명(82.8%), 7-12학급 32명 중 25명(78.1%), 13-24학급 44명 중 33명(75.0%), 25학급이상 278명 중 221명(79.5%)으로 학급 급별에서는 큰 차이 없이 계약직 전문가 그룹(4~5명) 운영 관리를 원하고 있고, 특히 6학급 이하의 소규모 학교에서 더욱 원하고 있는 것으로 표24와 같이 조사·분석되어 학급규모에 관계없이 계약직 전문가 그룹 운영이 필요한 것으로 인식하고 있다.

표24. 학급규모별 계약직 시설관리 전문가그룹 운영

빈도: (%)

학급규모	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
6학급이하	15(3.9)	9(2.3)	5(1.3)	0(0.0)	0(0.0)
7~12학급	16(4.2)	9(2.3)	3(0.8)	3(0.8)	1(0.3)
13~24학급	16(4.2)	17(4.4)	9(2.3)	2(0.5)	0(0.0)
25학급이상	109(28.5)	112(29.2)	47(12.3)	8(2.1)	2(0.5)
전체	156(40.7)	147(38.4)	64(16.7)	13(3.4)	3(0.8)

다섯째, 시설유지관리 시 과거의 경험을 활용하고자 퇴직자에 대한 인력풀제 활용을 조사하였으나 부정적인 답변이 15%정도 조사되어 퇴직자활용에 있어서는 상당한 주의를 필요로 하고 있다. 특히 학교장 46.7%, 교원 41.6%, 행정직 47.6%로 퇴직자 활용에 부정적 반응을 보이고 있다. 이는 과거 시설물유지관리 서비스 제공에 불만족한 결과에 기인한 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 예산절감 및 전문기술 이전 등 많은 이점이 예상됨으로 퇴직자에 대한 인력풀제활용 제도는 적용을 적극 검토할 만한 가치가 있는 것으로 판단된다.

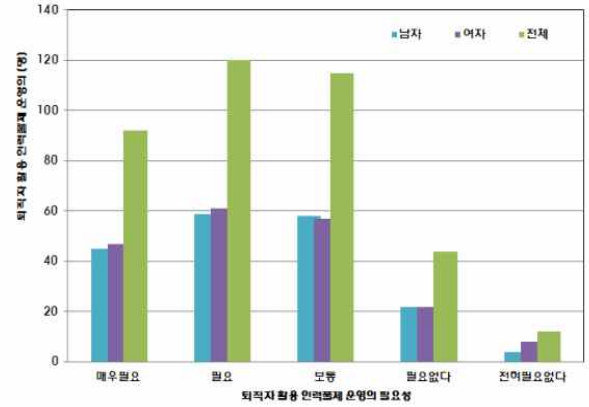


그림6. 퇴직자 활용 인력풀제 운영

연령대별 설문조사 결과 퇴직자 활용 인력풀제 운영에 대하여 필요하다 이상이 20대 26명중 19명(73.1%), 30대 115명 중 55명(47.8%), 40대 123명 중 63명(51.2%), 50대 119명 중 66명(55.5%)으로 퇴직자 활용 인력풀제 운영을 원하고 있는 것으로 표25와 같이 조사·분석되어 연령대가 높을수록 퇴직자 인력풀제 활용에 대하여 미온적이라 시설관리직들의 그동안의 근무형태와 다양한 부분에서 문제가 있는 것으로 시설관리직들이 업무에 대한 책임감등에 대한 인식개선을 지속적으로 하여 전문가의 자질을 함양해야 한다.

표25. 연령별 퇴직자 활용 인력풀제 운영

빈도: (%)

연령	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
20대	5(1.3)	14(3.7)	4(1.0)	3(0.8)	0(0.0)	26(6.8)
30대	23(6.0)	41(10.7)	33(8.6)	13(3.4)	5(1.3)	115(30.0)
40대	32(8.4)	31(8.1)	43(11.2)	14(3.7)	3(0.8)	123(32.1)
50대	32(8.4)	34(8.9)	35(9.1)	14(3.7)	4(1.0)	119(31.1)
전체	92(24.0)	120(31.3)	115(30.0)	44(11.5)	12(3.1)	383(100.0)

경력별 조사결과 퇴직자 활용 인력풀제 운영에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 5년미만 77명 중 47명(61.0%), 5-10년미만 61명 중 35명(57.4%), 10-20년미만 78명 중 40명(51.3%), 20년이상 167명 중 90명(53.9%)으로 경력이 높을수록 퇴직자 활용 인력풀제 운영을 덜 원하고 있는 것으로 표26과 같이 조사·분석되어 시설관리직에 대한 지속적인 교육으로 전문가 자질 함양을 갖추어야 한다.

표26. 경력별 퇴직자 활용 인력풀제 운영

빈도: (%)

경력	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
5년미만	11(2.9)	36(9.4)	22(5.7)	6(1.6)	2(0.5)
5년이상~10년미만	16(4.2)	19(5.0)	14(3.7)	10(2.6)	2(0.5)
10년이상~20년미만	19(5.0)	21(5.5)	28(7.3)	6(1.6)	4(1.0)
20년이상	46(12.0)	44(11.5)	51(13.3)	22(5.7)	4(1.0)
전체	92(24.0)	120(31.3)	115(30.0)	44(11.5)	12(3.1)

직책(직급)별 조사결과 퇴직자 활용 인력풀제 운영에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 학교장 15명 중 8명(53.3%), 교감등 교원 125명 중 73명(58.4%), 행정직 208명 중 109명(52.4%), 시설관리직 35명 중 22명(62.9%)으로 조사되어 시설관리직에서 퇴직자 활용 인력풀제 운영을 원하고 있으나 시설관리직을 제외한 모든 직렬에서는 덜 원하고 있는 것으로 표27과 같이 조사·분석되어 퇴직자 활용에 신중을 기해야한다.

표27. 직책(직급)별 퇴직자 활용 인력풀제 운영

빈도: (%)

직책(직급)	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다	계
학교장	3(0.8)	5(1.3)	4(1.0)	3(0.8)	0(0.0)	15(3.9)
교감	34(8.9)	39(10.2)	39(10.2)	13(3.4)	0(0.0)	125(32.6)
행정직	47(12.3)	62(16.2)	64(16.7)	25(6.5)	10(2.6)	208(54.3)
시설직	8(2.1)	14(3.7)	8(2.1)	3(0.8)	2(0.5)	35(9.1)
전체	92(24.0)	120(31.3)	115(30.0)	44(11.5)	12(3.1)	383(100.0)

소속기관별 조사결과 퇴직자 활용 인력풀제 운영에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 초등학교 86명 중 63명(72.3%), 중학교 70명 중 43명(61.4%), 고등학교 121명 중 62명(51.2%), 교육행정기관 106명 중 54명(50.9%)으로 조사되어 초등학교 및 중학교에서는 70% 및 60% 이상의 필요성을 인식하고 있으나 고등학교 및 직속기관에서는 50%정도의 필요하다고 인식하는 것으로 표28과 같이 조사·분석되어 기관별로 퇴직자 활용 인력풀제에 대한 인식 차이는 없으나 인력풀제를 도입하기 위해서는 다양한 부분에서 개선이 필요하다.

표28. 소속기관별 퇴직자 활용 인력풀제 운영

빈도: (%)

소속기관	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
초등학교	25(6.5)	28(7.3)	24(6.3)	7(1.8)	2(0.5)
중학교	18(4.7)	25(6.5)	19(5.0)	8(2.1)	0(0.0)
고등학교	26(6.8)	36(9.4)	43(11.2)	12(3.1)	4(1.0)
교육행정기관	23(6.0)	31(8.1)	29(7.6)	17(4.4)	6(1.6)
전체	92(24.0)	120(31.3)	115(30.0)	44(11.5)	12(3.1)

학급규모별 조사결과 퇴직자 활용 인력풀제 운영에 대하여 필요이상 응답 비율을 보면 6학급 29명 중 15명(51.7%), 7~12학급 32명 중 21명(65.6%), 13~24학급 44명 중 22명(50.0%), 25학급이상 277명 중 154명(55.6%)으로 학급 급별에서는 큰 차이 없이 퇴직자 활용 인력풀제 운영을 원하고 있는 것으로 표29와 같이 조사·분석되어 필요이상 응답율이 다소 낮지만 다양한(채용방법, 연령, 교육등) 부분의 보완을 하여 퇴직자에 대한 인력풀제 활용이 필요하다.

표29. 학급규모별 퇴직자 활용 인력풀제 운영

빈도: (%)

학급규모	매우필요	필요	보통	필요없다	전혀 필요없다
6학급이하	6(1.6)	9(2.3)	9(2.3)	3(0.8)	2(0.5)
7~12학급	13(3.4)	8(2.1)	6(1.6)	4(1.0)	1(0.3)
13~24학급	9(2.3)	13(3.4)	15(3.9)	5(1.3)	2(0.5)
25학급이상	64(16.7)	90(23.5)	85(22.2)	32(8.4)	7(1.8)
전체	92(24.0)	120(31.3)	115(30.0)	44(11.5)	12(3.1)

마지막으로 학교규모별 상주인원 인력배치 기준의 설문조사를 바탕으로 다음 표30과 같이 분석결과를 제시할 수 있다.

표30. 학급규모별 상주인원 배치기준 조사 응답율

학급규모	배치인원			
	인원	응답율	기준인원	기준인원 자료
6학급이하	2명	41.4	1명	-2명이상 응답율41.4%이지만, -기타 응답자 31.1%(1명)으로 -현행 교육청 자체 배치기준 1명으로 예산형편을 고려
	3명	24.1		
	4명	03.4		
	기타	31.1		
7-12학급	2명	62.5	1~2명	-2명이상 응답율 62.5% -현행 교육청 배치기준 2명 -예산 형편을 고려
	3명	12.5		
	4명	12.5		
	기타	12.5		

학급규모	배치인원			
	인원	응답율	기준인원	기준인원 자료
13-24학급	2명	75.0	2명	-2명이상 응답율 75.0% -현행 교육청 배치기준 2명 -예산 형평을 고려
	3명	15.9		
	4명	02.3		
	기타	06.8		
25학급 이상	2명	57.9	2~3명	-2명이상 응답율 57.9% -현행 교육청 배치기준 2~3명 -학교급 및 예산 형평을 고려
	3명	23.4		
	4명	04.7		
	기타	14.0		

V. 결론

본 연구에서는 지금까지 교육과정의 변화에 따라 교육시설 환경이 전통적인 교실 및 복도 시설환경에서 교과교실제, 친환경교육, 정보화 등 다양한 부분에서 학교시설물의 교구설비가 증가함을 알 수 있었다. 이에 본 연구조사·분석을 통하여 그동안 산재되어 있던 학교시설 유지관리 방안에 대하여 인력운영 측면에서 학교시설물 유지관리의 효율화 방안을 제시하였다.

첫째, 시설관리의 효율화를 위해서는 시설 전담운영 지원센터 신설이 필요하다 이상 의견이 87% 조사되었고 특히 학급수가 적을수록 필요하다 이상 의견이 93%로 조사되고 있어 전담운영 지원센터의 신설을 검토할 가치가 있는 것으로 판단된다.

둘째, 교육청 시설보수반 운영의 필요성을 보면 조사대상의 81.99%가 필요한 것으로 나타나고 있으나, 소수인 4.65%가 즉시성이 떨어지기 때문에 부정적 의견을 하고 있었다. 이에 대한 문제점을 개선한다면 시설보수반 운영도 적극 검토해 볼 가치가 있는 것으로 판단된다.

셋째 현 시설관리직원에 대한 전문가 양성을 통하여 시설유지관리의 예산절감 및 효율성 극대화를 위해서는 76%이상이 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 그러나 최근 각 지역교육청 단위에서 전문가 그룹 동아리 운영(순수자발 조직)을 활성화 하고, 방학 중 특성화고등학교 실습실 활용 등을 검토한다면 전문가 양성도 적용할 가치가 있다. 넷째 교육청에서 전문가 그룹운영(4-5명) 방식은 서울 강남교육청에서 실시³⁾하는 방식으로 호응도가 매우 높게 나타나고 있다. 또한 설문조사결과를 보면 79.11%가 전문가 그룹운영에 긍정적으로 반응하고 있다. 다만 이때 인력채용과 운영에서 많은 문제점

3) “학교시설물 민간위탁 시행계획 , 주요업무계획”(서울특별시교육청 내부자료, 2015)

이 예상됨으로 신중한 검토가 필요할 것으로 보인다.

다섯째 시설유지관리 시 과거의 경험을 활용하고자 퇴직자에 대한 인력풀제 활용을 조사하였으나 부정적인 답변이 15%정도 조사되어 퇴직자활용에 있어서는 상당한 주의를 필요로 하고 있다. 특히 학교장 46.7%, 교원 41.6%, 행정직 47.6%로 퇴직자활용에 부정적 반응을 보이고 있다. 이는 과거 시설물 유지관리 서비스 제공에 불만족한 결과에 기인한 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 예산절감, 전문기술 이전 등 많은 이점이 예상되어 퇴직자에 대한 인력풀제활용 제도 적용을 검토할 만한 가치가 있을 것으로 판단된다.

마지막으로 학교규모별 민간위탁 인력배치 기준을 살펴보면 초·중·고·교육행정기관별로 다소 차이는 있으나 6학급 충청남도교육청 자체 배치기준 및 예산형편을 고려하여 1명이 적당하고, 6~24학급은 교육청 자체 기준 및 예산형편을 고려하여 2명이 적당하다. 25학급이상은 57.9%가 2명이 적당하다고 하나 학교급별, 지역별등 개별요소를 반영하여 2~3명 사이에서 탄력적으로 운영할 수 있을 것으로 판단된다. 단, 본 연구는 충청남도 지역의 학교시설 중 기존운영방식 및 BTL, 민간위탁 사업을 중심으로 그동안 가장 큰 변화를 가져온 시설유지관리의 인력운영변화 구조체제를 연구의 범위를 한정하였다.

따라서 충청남도 지역의 초·중·고만을 대상 시설유지관리 형태를 분석하여 지역적 특성과 개별학교의 특성을 모두 고려할 수 없어 전국적으로 적용하기에는 제한이 따른다.

본 연구의 분석을 통한 효율적인 방안을 살펴보면 시설관리직의 적정업무 배치와 민간위탁 인력배치를 탄력적으로 운영하는 것이 효율적일 것이다. 우선 인력관리의 효율화를 위해서는 교육청에서는 시설유지관리 업무를 전담할 수 있는 조직이 필요하다. 다만 새로운 조직 신설은 공무원 인력 감소 대비 민간인력 충원에 따른 비용을 발생으로 효율성, 경제성, 타당성이 검증되어야 할 것이다. 비용이 증가된 조직의 확대는 교육수요자들의 큰 반발을 불러올 것이 자명(自明)하기 때문이다. 이에 따라 인력구조 개편은 방향을 살펴보면 2가지로 방향으로 정리된다.

첫째, 시설관리직의 전문가양성제 운영이다. 이

방법은 기존에 있는 시설관리직들을 흡수하고, 전문가 교육을(전기, 설비, 소방, 기자재 소규모수선등) 통한 업무능력 향상으로 시설관리직 공무원들을 전문화하는 방법이다. 이는 시설관리직 공무원들의 인력 감축에 따른 불안감 해소는 물론 새로운 업무분장에 따른 자긍심 고취로 학교조직에 활력을 불러올 수 있다.

둘째, 학교자체에 상주하는 인력배치시 퇴직자 시설관리직을 활용하는 인력풀제 방안을 실시하는 것이다. 퇴직자를 활용하는 것은 적은 비용으로 시설관리를 할 수 있는 방안의 하나로 제시되고 있다. 퇴직자들의 노하우인 소규모수선, 등사, 반복적인 단순업무 등에 활용하는 것이다. 다만, 퇴직자 활용 시에는 다양한 제약이 따를 수 있다. 업무수행이 가능한 퇴직자를 선발하는 방법과 연령제한, 근무기간 등 표준화된 근로조건 미비등 다양한 부분에서 세부적인 검토가 필요하다. 이를 위하여 전문가양성 및 인력풀제의 성공을 위해서는 당사자들이 업무에 대한 책임과 권한을 확대하고, 업무내용을 표준화고 이와 더불어 개인들의 자긍심 고취를 위한 인식개선이 필요할 것으로 판단된다.

셋째, 민간위탁 상주인원 인력배치 기준에 대한 설문분석 결과를 기초로 초·중·고 기관별로 다소 차이는 있으나 6학급 1명, 7학급 이상은 2~3명이 적당할 판단된다. 이는 설문조사의 60%정도가 배치기준의 필요성을 제시하고 있다. 따라서 각 시도교육청에서는 예산 및 학교급별(초·중·고) 등 개별상황을 고려하여 시설유지관리 상주인원 배치기준을 탄력적으로 제시할 수 있을 것이다. 다만 본 연구에서는 현행 공무원 대비 민간위탁 상주인력에 소요되는 예산은 반영할 수 없었다. 향후 민간배치의 효율성을 파악하기 위해서는 소요 예산액은 별도로 산출하여 비교 검토 연구가 필요하다 판단된다.

그러므로 효율적이고 합리적인 시설유지관리 개선을 위해서는 지금까지 산재되어 있던 학교시설물 유지관리 체제의 통합적인 재구조화가 앞으로의 연구에 절실히 필요하며 본 연구는 이에 대한 시설유지관리의 중요한 영역적 자료로 사용될 수 있다.

국문초록

학교시설은 2000년도에 들어서면서 다양화, 기계화, 친환경적으로 급속히 변화를 맞이하고 있다. 그러나

교육시설 유지관리는 과거의 단순한 유지관리 방식을 유지하고 있다. 시설유지관리의 급격한 변화는 2005년도부터 임대형민간투자사업(BTL)의 등장으로 교육시설에도 민간의 유지관리 방식이 도입되어 변화를 계속하고 있다. 그러므로 본 연구에서는 학교시설유지관리체제의 재구조화를 위한 인력운영 측면의 효과적인 구조체제 개선방안의 제시하고자 하였다.

참고문헌

1. 류한국 외 초중등학교 민간투자사업의 건축공사비의 공종별 비율 분석, 한국교육녹색환경연구원 학술지, 제14권, 제1호, 2015
2. 맹준호 외, 학교시설물 유지관리 법제화 방안 연구. 한국교육환경연구원 학술지, 제13권, 제2호, 13-25, 2014
3. 신용운, 학교시설관리 업무분석과 인력운용 효율화 방안 연구, 경기도교육연구원, 2014
4. 이용환 외, 교과교실형 고등학교의 건축 평면적 특성 연구, 한국교육환경연구원 학술지, 제9권, 제3호, 49-58, 2010
5. 이재림, 사회패러다임 변화에 따른 학교시설물 복합화 정책방향. 한국교육시설학회지, 제22권, 제4호, 11-14, 2015
6. 이춘경 외, 학교시설물물 유지관리 효율화를 위한 지원체계구축 방안 연구. 대한건축학회논문집 구조계, 제23권, 제8호, 191-199, 2007
7. 이화룡, 교육시설 정책의 변화와 학회의 역할. 한국교육시설학회지, 제20권, 제4호, 34-38, 2013
8. 윤호진, 건축물 유지관리제도 개선방안 연구. 대한토목학회논문집, 제35권, 제3호, 737-745, 2015
9. 조일환, 학교시설물 정책의 변화와 발전 방향. 한국교육시설학회지, 제20권, 제2호, 39-40, 2013
10. 조창희 외. 학교시설물유지관리의 민간위탁에 관한연구. 한국교육시설학회지, 제15권, 제2호, 39-49, 2008
11. 한순희. 학교시설물 유지관리 민간위탁 개선방안 연구. 석사학위논문 한국교원대학교 교육정책 전문대학원, 2010

(논문투고일 : 2016.10.27, 심사완료일 : 2016.12.21, 게재확정일 : 2016.12.29.)