

학교 교육시설관리 지원시설 업무체계 재구조화 방안 연구

A Study on the Direction of Restructuring of Educational Facility Management Operating System

김 영 봉*

Kim, Young-Bong

이 용 환**

Lee, Yong-Hwan

Abstract

This study analyzes the reality of the overall operating system, such as recognition and satisfaction with school field support work system of the Education Facilities Management Center, recognition level of restructuring of work areas, and the direction of improvement for school facility maintenance support in various types of future learning environments.

To analyze the problem of this study, a survey was conducted on 290 education administrative officials in Gyeonggi-do. First, school site awareness and work performance satisfaction of the Educational Facilities Management Center were evaluated as "below average," and it is necessary to improve the qualitative work area that is practically helpful to schools. Second, in the area of organizational operation, it is desirable to avoid simple tasks with a low evaluation of "below average" and to switch to an operating system that improves efficiency. Third, the need for the facility environment area (professionalism, safety) was the highest, but the center's ability and work processing level were evaluated very low as "below average," so it is urgent to improve the center's capacity. Fourth, in the area of social and educational policy change, the center received a high score for the need for access from the perspective of a learning environment linked to future education. Therefore, a policy review on the restructuring and improvement of work areas suitable for this is necessary.

키워드 : 관리업무체계, 만족도, 조직 운영 영역, 시설 환경 영역, 사회·교육정책 변화 영역, 재구조화

Keywords : Management operating system, satisfaction level, organizational operation area, facility environment area, social-educational policy change area, restructuring

I. 서론

I-1. 연구의 필요성 및 목적

최근 사회는 지식정보화시대를 넘어 인공지능화 시

대로의 진입은 변화의 속도를 인지하지 못할 정도로 빠르게 변화하고 있지만 학교시설 형태는 사회적 패러다임 변화에 미치지 못하고 있다. 학교시설 규모의 변화를 보면, 1980년대부터 오늘날에 이르는 동안 저출산 및 급속도의 도시개발사업으로 인한 학생 수 감소와 학교 용지 확보 문제로 건물 규모와 운동장 크기는

* 경기도의회 특별전문위원실 전문위원

** 한국교원대학교 교육정책전문대학원 교수

(교신저자: yhlee@knue.ac.kr)

과거와 비교해서 작아지고 있다. 반면에 학교 건축물 시설·설비, 외부공간은 안전 관련 법령 제·개정과 더불어 시설 현대화에 맞춘 복잡하고 다양한 많은 설비 시스템이 도입되고 있다. 현재 학교시설 유지 관리 분야는 전기·소방 안전시설 기준 강화, 교육시설 안전 인증제도, 승강기 유지관리, 급식소 도시가스 관리, 냉난방기 유지관리, 기계설비 유지 관리, 건축물 정기 안전 점검 등 다양한 교육시설 안전강화영역에서 전문적 지식, 기술, 역량을 요구하고 있어 학교시설 유지관리의 업무 영역과 범위를 넘어 급속도로 전문화가 요구되고 있다.

이러한 변화에 맞춰 정부의 2015개정 및 2022개정 교육과정은 기본 소양을 토대로 미래사회가 요구하는 인문학적 상상력과 과학기술 창조력을 두루 갖춘 창의 융합형 인재를 양성하는 교육과정을 지향하고 있다. 이는 학생 참여 중심의 교수·학습 방법으로 에듀테크(Edu-tech), 디지털 기반 학습, 고교학점제 기반 선택 교육과정 등 학생 개별 맞춤형 교육과 미래 역량을 위한 교육 내용으로 구성되어 있다. 이를 적용하기 위해서는 학교시설을 교육과정에 적합한 현대화 시설로 리모델링 하게 됨에 따라 학교시설은 급격한 변화를 겪고 있다.

본 연구에서는 교육과정에 대응하는 학교시설의 정상화를 인식하고 유지관리를 효율적으로 운영하도록 설립된 교육시설관리를 지원하는 교육시설관리 지원시설이 학교 현장 업무 지원 전반에 대한 종합적인 운영 실태분석 하고자 하며, 교육부의 2015개정 및 2022개정 교육과정 변화와 연계한 다양한 형태의 미래 학습 환경 속에서 학교시설 유지관리 지원을 위한 업무영역 재구조화 인식과 방향성을 찾는 데 목적이 있다.

I-2. 연구의 방법 및 제한점

본 연구의 방법은 교육시설관리 지원시설 운영 업무 체계 영역 전반에 대한 인식, 만족도, 재구조화 및 개선 방향에 관한 연구로서 자료의 처리는 통계 프로그램 SPSS 28.0을 사용하여 분석하였다.

첫째, 연구 대상자의 일반적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하여 빈도와 백분율(%)을 산출하였다. 둘째, 연구 대상자의 일반적 특성(성별, 총 경력, 기관 유형, 소재지, 기관 설립 연도, 학교 규모)에 따른 교육시설관리센터 업무 영역 전반에 대한 인식 수준과 3가지 업무 영역별 운영 수준을 알아보기 위하여 독립

t-test와 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 사후검증으로는 scheffe test를 이용하였다. 셋째, 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 교육시설 관리 지원시설의 업무영역별 문제점, 재구조화 인식 수준, 개선 방향을 알아보기 위하여 다중응답 분석을 실시하였다. 넷째, 모든 검증 방법들의 통계적 유의수준은 $\alpha=0.05, 0.01, 0.001$ 에서 검증하였다.

본 연구는 시도교육청 교육시설관리 지원시설 중 운영관리 학교 수가 가장 많으며 지역적 조직운영 규모가 크고 체계적인 경기도교육청 소속 교육시설관리 지원시설을 연구대상으로 선정하였다. 다만, 해당 교육청 교육시설관리 지원시설의 운영 업무체계 분석, 그리고 미래교육 학습환경 조성과 연계한 학교시설 유지관리를 위한 업무영역 중심으로 연구하였기에 조건이 다른 지역에 일반화하기에는 한계가 있다. 둘째, 본 연구에서 사용한 설문은 표준화된 검사 도구가 아니라 연구자의 연구 목적에 맞게 선행연구 결과와 관련 자료 등을 참고하여 제작하였기 때문에 객관성에 다소 한계가 있다.

II. 이론적 고찰

II-1. 시설 재구조화 선행연구 고찰

교육시설관리 지원시설 재구조화를 위한 관련 선행 연구는 학교 교육시설 유지관리 업무의 효율성 강화를 위한 시설관리직 전문인력 양성, 거점교육청 운영 및 인력 재배치, 학교시설 유지관리 업무 전담 조직 신설의 필요성 등에 대한 이론적 연구가 대부분이었다. 특히, 본 연구의 대상인 경기도의 학교시설 유지관리 업무 개선방안에 대한 연구는 지난 2012년, 2014년, 2017년 세 차례 선행된 연구 결과에 따라 교육시설관리 지원시설이 2020년까지 대부분 각 시도별 교육지원청에 설치되었으며 전담조직과 인력운영의 효율성에 중점을 두고 연구가 진행되었다. 최근 교육부의 2022 개정 교육과정과 연계한 학교 현장 중심의 지원 행정을 위한 지역별 교육시설관리 지원시설의 업무영역 재구조화 방안에 대한 연구가 필요한 시점이다.

그러므로 본 연구는 학교 교육시설 유지관리 업무 체계에 대한 선행연구를 토대로 학교 현장에서 교육시설관리 지원시설의 수행 업무와 직접적인 연관성이 있는 행정실장 및 주무관을 대상으로 교육시설관리 지원 시설 업무 수행 대한 인식도와 각종 교육시설물 안전

강화를 위한 법령 제·개정으로 학교 교육시설 유지관리의 전문화된 업무영역을 파악하고, 미래 교육정책의 변화 인식에 적극적으로 대응하고자 교육시설관리 지원시설 업무영역의 재구조화 인식과 방향을 연구한다는 점에서 기존 선행연구들과의 차별성이 있다.

II-2. 실태분석

본 연구 대상인 경기도 교육시설관리 지원시설 실태를 분석해 보면, 2022년 경기도 교육시설관리 지원시설에 근무하고 있는 조직의 정원과 현원 현황은 국 단위 교육지원청 센터장 5급 12명(교육행정 2명, 시설·공업 10명, 교육행정직 6급 이하 61명, 시설·공업직 6급 이하 78명, 시설관리직 374명, 전기 운영 1명 총 526명 정도 근무하고 있다.

지원시설의 수행 업무영역은 순회 점검 및 상담 운영, 학교 공통 소요 사업, 소규모 보수 공사 등 크게 3가지로 나눌 수 있다.¹⁾

Table 1. Educational facility management support facility operating system

순회 점검 및 상담 운영	학교 공통 소요 사업	소규모 보수 공사
<ul style="list-style-type: none"> • 학교시설이력관리 • 긴급시설안전조치 • 기술 자문(컨설팅) • 상담접근도조사 • 학교 전담 관리제 	<ul style="list-style-type: none"> • 통합 발주 -시기별 공통 사업 • 단가 계약 -즉시 처리 사업 (파손 및 고장 수리) 	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 시설물 유지관리 -건축물 및 부대 시설 • 각종설비유지관리 -기계·전기 설비 등 (편의 증진 및 안전 관리)

그 밖에 지원시설은 맞춤형 “학교시설 유지·보수 관리시스템”²⁾을 신설하여 실시간 온라인 운영을 통해 학교 요구사항에 신속하게 대응하는 즉시성과 체계성을 갖춘 시스템을 운영하고 있다. 또한, 학교시설통합정보시스템을 통한 체계적인 시설물 이력관리를 하고 있으며, 학교 법정 유지관리 시설 관리 강화를 위해 해당 시설 점검 시 센터 담당자가 유지관리 업체와 의무 동행하는 제도를 운영하고 있다. 특히, 경기도 교육시설관리 지원시설은 매년 운영 업무체계 자체 만족도 조사 결과를 토대로 신규 계획을 수립하여 추진하고 있다. 또한, 학교시설 유지관리 업무의 체계성, 효율성, 전문성, 안정성 영역 확보를 위해 인력, 예산, 사업, 업

무 프로세스, 교육 연수 등 다양한 분야에서 학교 현장 지원을 위해 노력하고 있다.

다만, 최근의 사회적, 교육정책적 변화에 맞춰 교육시설관리 지원시설의 업무영역은 양적인 팽창에만 많은 자원을 투입하고 있으며, 질적 업무 개선에는 학교 현장의 수요를 맞추지 못하는 경우가 대부분이다. 특히, 학교시설 유지관리 업무는 학생 교육과정과 연계한 즉시성, 적시성, 전문성, 안정성, 미래교육 연계성 등이 매우 중요한 요소임에도, 자체 만족도 조사 결과에 의하면 업무 처리 즉시성이나 적시성에 대한 불만이 매년 개선되지 못하고 반복적으로 문제가 발생하는 것을 볼 수 있다.

전국 시·도교육청 교육시설관리 지원시설 특징을 보면,³⁾ 경기도교육청을 포함한 7개 교육청은 본청과 교육지원청에 교육시설관리센터 또는 학교지원센터를 구축하여 순회점검, 기술 상담, 통합발주, 소규모 보수 등의 학교시설 유지관리 사업을 지원하고 있다. 서울특별시교육청 소속 교육시설관리본부, 인천광역시교육청 학교지원단, 대구광역시교육청 교육시설지원센터를 설치하여 학교시설 보수반과 기동반 운영, 통합발주, 소규모 보수 등을 지원하고 있다. 충남교육청과 전남교육청은 학교시설 관리 효율화를 위한 시범사업을 운영하고 있으며, 전북교육청, 경북교육청, 광주광역시교육청, 대전광역시교육청 등은 대체 인력운영, 학교 자체 교육공무직 채용, 미배치교 시설관리 지원금 지원, 시설관리직 신규 배치 등의 조직을 운영하고 있다.

국의 학교시설 유지관리 사례를 보면 전문성과 안전성 분야의 중요성을 강조되고 있으며, 우리나라도 최근 시설 관련 법령 제·개정에 따라 학교시설 유지관리에 있어 매우 중요한 화두로 전문성과 안전성이 대두되고 있으며, 학교 현장의 요구도 증가하고 있는 것이 현실이다. 이러한 상황에서 현재 교육시설관리 지원시설의 교육연수과정과 운영계획으로는 내부 구성원의 전문성과 안정성을 확보하기에 한계가 있어 보이며, 학교 현장의 필요성과 인식 수준에 대한 정책적 연구가 필요한 상황이다.

III. 분석결과

III-1. 조사개요

3) 경기도교육청(2022), 시도교육청 교육시설관리센터 조직 비교.

1) 경기도교육청 (2015). 「교육시설관리센터」 모델 구축 계획(안).
2) 경기도교육청(2022). 경기도형 온라인 학교 시설 유지 관리 시스템 운영 매뉴얼.

이에 본 연구의 조사대상은 2022년 현재 경기도교육청 내 근무하는 공무원을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 응답자의 일반적 특성은 성별, 직급, 경력, 기관 유형, 소재지별로 전체 응답자는 290명이었고, 일반적 특성에 따른 분포를 살펴보면 다음과 같다.

Table 2. General characteristics (N=290, unit: number, %)

구분		N	%
성별	여	181	62.4
	남	109	37.6
직급	5급 이상	55	19.0
	6급	113	39.0
	7급	71	24.5
	8급	34	11.7
	9급	17	5.9
총경력	30년 이상	19	6.6
	20-30년 미만	93	32.1
	10-20년 미만	121	41.7
	5-10년 미만	22	7.6
기관유형	5년 미만	35	12.1
	유치원	5	1.7
	초등학교	101	34.8
	중학교	65	22.4
	고등학교	103	35.5
	특수학교	6	2.1
소재지 ⁴⁾	지역교육지원청	9	3.1
	도교육청	1	0.3
	도심-국업무체계(6개 교육지원청)	108	37.2
	도심-과업무체계(4개 교육지원청)	34	11.7
	도농복합-국업무체계(5개 교육지원청)	93	32.1
도농복합-과업무체계(10개 교육지원청)	55	19.0	

III-2. 분석틀

본 연구에서는 지역교육청에서 운영 중인 교육시설 관리 지원시설의 인식 및 만족도 수준, 운영 실태 등을 조사하고, 업무 영역의 문제점과 중요도를 도출하여 교육시설관리 업무 재구조화와 개선 방향을 제시하고자 선행연구 고찰, 교육부 주요문헌 자료, 각종 교육시설 관리시설 운영 계획 및 만족도 조사 결과 자료, 설문 조사 등을 활용하여 분석틀을 도출하는 연구를 진행하

4) 지방자치법시행령 제9조(시·읍의 설치기준) 제1항 법 제 10조제1항에 따라 경기도교육청 내 25개교육지원청을 소재지 별로 ① 도심지역 국업무체계 교육지원청(수원, 성남, 안양과천, 부천, 안산, 고양) ② 도심지역 과업무체계 교육지원청(시흥, 광명, 군포의왕, 의정부) ③ 도농복합지역 국업무체계 교육지원청(평택, 화성오산, 광주하남, 용인, 구리남양주) ④도농복합지역 과업무체계 교육지원청(김포, 안성, 이천, 파주, 동두천양주, 포천, 양평, 연천, 가평, 여주) 등으로 분류하였다.

였다.

또한, 학교시설 유지관리 업무영역을 구분하기 위해 2017년 정승진의 3인의 「경기도 교육시설관리센터 운영 정책 방향 연구」와 2022년 교육부 업무보고 자료, 해외 사례 등 문헌연구를 토대로 ① 조직·운영 영역 ② 시설 환경 영역 ③ 사회·교육정책 변화 영역 등의 3가지 분야로 구분하여 설문지를 작성하였다. 특히, 교육시설관리 지원시설 3가지 업무 영역의 하위요소를 분석틀로 도출하기 위해 2019년부터 2021년 만족도 조사 결과를 토대로 각 업무 영역별 하위요소를 도출하였다. 업무영역별 하위 요인은 매년 업무 수행이 미흡하고 불만스러운 내용 중에 개선되지 않고 빈도수가 높게 반복적으로 발생하는 문제를 큰 하위요소로 선정하였다.

Table 3. Analysis criteria

구분	조사내용
응답자의 일반적 특성	<ul style="list-style-type: none"> 성별, 직급, 총경력, 소속 기관 유형, 기관 소재지, 기관 설립 연도, 학교 규모, 최근 시설공사 현황, 지역적 여건 등
2. 교육시설관리센터 운영전반	<ul style="list-style-type: none"> 교육시설관리시설 인식 정도 센터 운영으로 학교 시설 관리가 더 잘 되는지 여부 <ul style="list-style-type: none"> 시기 적절성, 업무 처리 방법 등 만족도 시설 관리 상담 접수 대응 신속성 주요 사업 내용의 전반적인 만족도 수준
3. 조직 운영 영역	<ul style="list-style-type: none"> 체계성 영역(이력 관리, 매뉴얼 등) 운영 수준 <ul style="list-style-type: none"> 시설과 학교 간 협력체계 구축 수준 체계적인 학교시설 관리 만족도 수준 효율성 영역(인력, 업무, 예산 등) 운영 수준 <ul style="list-style-type: none"> 순회 점검, 통합 발주, 등의 효율적·경제성 여부 학교시설 관리의 효율성 면에서 만족도 수준
4. 시설 환경 영역	<ul style="list-style-type: none"> 전문성 영역(건축, 토목, 기계, 소방 등)의 운영 수준 <ul style="list-style-type: none"> 교육시설관리 전문 지식 기술 보유 여부 신규 시설 관련 법령 파악 및 학교 전파 전문적 상담, 컨설팅 등 지원 만족도 수준 안전성 영역(예방 및 사전 조치)의 운영 수준 <ul style="list-style-type: none"> 신규 안전시설 관련 법령 파악 및 학교 전파 안전성 분야 교육시설관리시설의 만족도 수준
5. 사회 교육정책 변화 영역	<ul style="list-style-type: none"> 교육정책 영역으로 교육시설관리지원시설의 업무가 미래교육 학습환경 관점의 접근 필요성 여부 급변하는 교육정책에 대응 가능한 체계적인 학교 시설 유지관리 전담 조직 필요 여부 학교 현장에 필요한 시설 관리 인력 필요 여부 교육시설관리시설과 미래교육정책 방향에 적합하도록 업무영역 변화 필요 여부

III-3. 분석결과

1) 업무체계 재구조화 인식도

교육시설관리 지원시설 업무체계에 대한 인지도는 전체적으로는 평균이 3.83점으로 '그렇다(4점)'보다

조금 낮은 것으로 나타났다.

일반적 특성 중에서는 성별, 총경력에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별로는 남자(M=4.10)가 여자(M=3.67)보다 지원시설에 대한 인지도가 더 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 총경력별로는 10년 미만(M=3.19), 20년 미만(M=3.85), 20년 이상(M=4.13)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.001), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 총경력이 오래될수록 지원시설에 대한 인지도가 더 높은 것으로 나타났다.

현행 주요업무체계 내용에 대한 전반적인 만족도는 전체적으로는 평균이 2.67점으로 '그렇지 않다(2점)'와 '보통이다(3점)' 사이로 낮게 나타났다. 일반적 특성 중에서는 총경력, 소재지, 학교 규모에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 총경력별로는 10년 미만(M=2.25), 20년 미만(M=2.73), 20년 이상(M=2.83)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.01), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 총경력이 오래될수록 지원시설의 주요사업 내용에 대한 전반적인 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. 소재지별로는 도심-국업무체계(M=2.39), 도심-과업무체계(M=2.65), 도농복합-국업무체계(M=2.60), 도농복합-과업무체계(M=3.36)로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.001), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 도농복합-과업무체계가 도심-국업무체계/도심-과업무체계/도농복합-국업무체계 보다 지원시설 주요사업 내용에 대한 전반적인 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. 학교 규모별로는 12학급 이하(M=3.22), 13~18학급(M=2.68), 19~36학급(M=2.65), 37학급 이상(M=2.46)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.05), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 학교 규모가 작을수록 지원시설 주요사업 내용에 대한 전반적인 만족도가 더 높은 것으로 나타났다.

2) 조직·운영영역 측면

본 연구의 분석요소로서 조직·운영의 체계성 영역 측면에서 학교시설에 대한 체계적 관리가 잘 운영되고 있는 정도는 전체적으로는 평균이 2.52점으로 '그렇지 않다(2점)'와 '보통이다(3점)' 사이로 낮게 나타났다. 일반적 특성 중에서는 성별, 총경력, 기관 유형, 소재지에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별로는 남자(M=2.78)가 여자(M=2.36)보다 학교시설에 대한 체계적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높았으며,

통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.01). 총경력별로는 10년 미만(M=2.26), 20년 미만(M=2.45), 20년 이상(M=2.72)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.05), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 총경력이 오래될수록 학교시설에 대한 체계적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 학교 유형별로는 초등학교(M=2.39), 중학교(M=2.37), 고등학교(M=2.62), 기타(M=3.14)로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.05), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 기타(유치원, 특수학교 등)가 초등학교/중학교보다 학교시설에 대한 체계적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다.

소재지별로는 도심-국업무체계(M=2.37), 도심-과업무체계(M=2.47), 도농복합-국업무체계(M=2.43), 도농복합-과업무체계(M=3.00)로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.01), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 도농복합-과업무체계가 도심-국업무체계/도심-과업무체계/도농복합-국업무체계 보다 학교시설에 대한 체계적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다.

분석요소로서 조직·운영의 효율성 영역 측면에서 학교시설에 대한 효율적 관리가 잘 운영되고 있는 정도는 전체적으로는 평균이 2.50점으로 '그렇지 않다(2점)'와 '보통이다(3점)' 사이로 낮게 나타났다. 일반적 특성 중에서는 성별, 총경력, 기관 유형, 소재지, 기관 설립 연도, 학교 규모에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별로는 남자(M=2.68)가 여자(M=2.39)보다 조직·운영영역에서 학교시설에 대한 효율적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.05). 총경력별로는 10년 미만(M=2.09), 20년 미만(M=2.56), 20년 이상(M=2.63)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.01), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 총경력이 오래될수록 학교시설에 대한 효율적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 학교 유형별로는 초등학교(M=2.36), 중학교(M=2.42), 고등학교(M=2.54), 기타(M=3.19)로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.01), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 기타(유치원, 특수학교 등)가 초등학교/중학교/고등학교보다 학교시설에 대한 효율적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다.

소재지별로는 도심-국업무체계(M=2.30), 도심-과업

무체계(M=2.41), 도농복합-국업무체계(M=2.44), 도농복합-과업무체계(M=3.04)로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.001), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 도농복합-과업무체계가 도심-국업무체계/도심-과업무체계/도농복합-국업무체계 보다 학교시설에 대한 효율적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 기관 설립 연도별로는 10년 미만(M=2.41), 30년 미만(M=2.38), 40년 미만(M=2.69), 40년 이상(M=2.81)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.05), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 대체로 기관 설립 연도가 오래전일수록 학교시설에 대한 효율적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 학교 규모별로는 12학급 이하(M=3.13), 13~18학급(M=2.20), 19~36학급(M=2.45), 37학급 이상(M=2.42)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.01), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 12학급 이하가 13학급 이상보다 학교시설에 대한 효율적 관리가 잘 운영되고 있는 정도가 더 높은 것으로 나타났다.

3) 시설환경영역 측면

본 연구의 분석요소로서 시설환경의 전문성 영역 측면에서 학교시설에 대한 전문적 관리가 필요한 정도는 전체적으로는 평균이 4.54점으로 '그렇다(4점)'과 '매우 그렇다(5점)' 사이로 높게 나타났다. 일반적 특성 중에서는 소재지에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 소재지별로는 도심-국업무체계(M=4.31), 도심-과업무체계(M=4.85), 도농복합-국업무체계(M=4.66), 도농복합-과업무체계(M=4.58)로 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<.01), 사후검정인 scheffe test를 실시한 결과, 도심-과업무체계가 도심-국업무체계 보다 학교시설에 대한 전문적 관리가 필요한 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 반면, 직원들이 학교시설 관리에 대한 전문적 지식과 기술이 있는 정도는 전체적으로는 평균이 2.96점으로 '보통이다(3점)' 정도로 평균 이하로 나타났다. 분석요소로서 시설환경의 안전성 영역 측면에서 학교시설을 안전하게 관리할 필요성 정도는 전체적으로는 평균이 4.55점으로 '그렇다(4점)'과 '매우 그렇다(5점)' 사이로 매우 높게 나타났다. 반면, 센터 공무원의 안전 관리로 학교의 안전 취약 시설이 전보다 개선된 정도는 전체적으로는 평균이 2.45점으로 '그렇지 않다(2점)'과 '보통이다(3점)' 사이로 낮게 나타났다.

4) 사회·교육정책영역 측면

본 연구의 분석요소로서 사회·교육정책영역 측면에서 학교시설 관리 업무가 정부의 2015개정 및 2022개정 교육과정과 함께 미래교육 활동의 다양한 학습 교육환경 관점에서 접근이 필요한 정도는 전체적으로는 평균이 3.91점으로 '그렇다(4점)' 정도로 높게 나타났다. 반면, 학교시설 관리가 학생들의 다양한 교육활동을 위한 학습환경 조성 관점에서 잘 대응하고 있는 정도는 전체적으로는 평균이 2.51점으로 '그렇지 않다(2점)'과 '보통이다(3점)' 사이로 낮게 나타났다. 또한, 정부의 국가 교육과정과 미래 교육정책 변화를 인지하고 신규 학교시설 관리에 접목하여 적절하게 대응하고 있는 정도 역시 전체적으로는 평균이 2.40점으로 '그렇지 않다(2점)'과 '보통이다(3점)' 사이로 낮게 나타났다.

특히, 지능화 시대의 급변하는 교육정책에 따른 학교시설 관리에 적극적으로 대응하기 위해 체계적인 학교시설 유지관리를 위한 전담 조직의 필요성 정도는 전체적으로는 평균이 3.47점으로 '보통이다(3점)'과 '그렇다(4점)' 사이로 나타났으며, 급변하는 교육정책에 따른 학교시설 관리에 적극적으로 대응하기 위해 체계적인 학교시설 유지관리를 위한 전담 조직의 필요성 정도는 전체적으로는 평균이 3.47점으로 '보통이다(3점)'과 '그렇다(4점)' 사이로 높게 나타났다. 또한, 처리할 수 있는 단순 노무가 필요한 업무는 학교 자체적으로 해결해야 하는 정도는 전체적으로는 평균이 3.43점으로 '보통이다(3점)'과 '그렇다(4점)' 사이로 평균 이상으로 나타났다.

5) 업무체계 재구조화 방향 중요도

업무체계의 재구조화 중요도 중 1순위는 업무 처리 적시성-학교시설 관리 지원의 시기 적절성 한계(19.3%), 2순위는 시설 관리 효율성-학교시설 관리 업무(순회 점검, 소규모 수선, 통합 발주 등)의 한계(17.4%), 3순위는 업무 처리 즉시성-학교 지원 예산 부족(13.3%) 순으로 나타났다.

Table 4. Direction of operating system restructuring Importance

업무영역	주요 내용	N (명)	%
조직 운영 영역	① 업무 처리 즉시성 ▶ 센터의 학교 지원 예산 부족	125	13.3
	② 업무 처리 적시성 ▶ 센터의 학교시설 관리 지원의 시기 적절성 한계	182	19.3

시설 환경 영역	③ 시설 관리 체계성 ▶ 학교 시설 DB 이력 및 매뉴얼화 미흡	85	9.0	
	④ 시설 관리 효율성: 학교시설 관리 업무 ▶ 순회 점검, 소규모 수선, 통합 발주 등의 한계	164	17.4	
	⑤ 신설 제도 대응 능력 ▶ 센터 직원의 형식적인 전문 인력 양성 교육	556	59	
	⑥ 전문 지식 기술 보유 ▶ 센터 직원의 학교시설 관리 분야 전문성 부족	45	4.8	
	⑦ 전문 컨설팅 지원 ▶ 센터(담당직원의) 학교시설 관리 컨설팅 역량 부족	98	10.4	
	⑧ 학교 안전성 사전 예방 조치 미흡	74	7.8	
	⑨ 미래교육 정책 이해 ▶ 센터의 개정교육과정과 신규 교육정책 이해 부족	76	8.1	
	⑩ 신설 교육 시설 대응 능력 ▶ 학교 신규 시설 설치와 센터의 대응 능력 미흡	293	31	
	사회 · 교육 정책 변화 영역	⑪ 미래교육 연계성 강화 ▶ 미래교육과 연계한 학습자 중심의 교육 시설 관리 부재	12	1.3
		⑫ 업무 영역 확장 ▶ 지역사회 연계 학교 시설 관리 협력 등 업무영역 확장 부재	33	3.5
⑪ 미래교육 연계성 강화: 미래교육과 연계한 학습자 중심의 교육시설 관리 부재		25	2.7	
⑫ 업무영역 확장: 지역사회 연계한 학교시설 관리 소통 협력 등 업무 영역 확장 부재		24	2.5	
소 계		94	10	

교육시설관리의 업무영역과 하위요소의 중요도 인식 수준은 조직·운영 업무영역이 총 557명에 59%로 인식 수준의 정도가 가장 높은 것으로 나타났고, 2순위는 시설환경 업무영역으로 전문성과 안정성 수준의 문제점이 30%이며, 3순위는 사회·교육정책 변화 업무영역은 10% 정도의 관심과 인식 수준이 있는 것으로 나타났다.

IV. 결론

본 연구의 교육시설관리 지원시설 운영 업무체계 재구조화 방향에 대한 분석의 도출된 결과를 요약하면 아래와 같다. 첫째, 교육시설관리 지원시설의 일선 학교 현장 교육공무원의 인식 수준과 업무영역 수행체계에 대한 전반적인 만족도 수준은 '보통 이하'의 수준으로 낮은 평가를 받았다. 또한, 학교시설 유지관리 지원 업무의 양적 확장 정책 추진에 있어서 학교 현장에서 실질적으로 필요한 질적 업무 영역(즉시성, 적시성, 체계성, 효율성, 전문성, 안전성, 미래교육과정 연계성 등)의 다양한 업무 요구도는 충족하지 못하고 있는 것으로 파악되어 업무 재구조화가 필요할 것으로 판단되었다.

둘째, 조직·운영 업무영역에 있어서 학교시설 관리 유지·보수 시스템을 구축하는 등 업무의 체계성과 효율성을 강화하고자 노력하고 있으나, '보통 이하' 수준의 설문 조사결과가 나타났다. 따라서, 이러한 문제를 해결하기 위해서는 전반적인 운영 업무체계를 분석하여 단순 지원 업무는 지양하고 체계성·효율성을 향상시킬 수 업무체제로 전환이 필요할 것으로 판단되었다.

셋째, 시설환경영역은 학교시설 유지관리 업무 중에서 전문성과 안전성 2가지 분야로 설문 조사 결과를 분석해 보면, 전문성과 안전성 업무의 필요성은 가장 높게 나타났다. 반면, 업무의 전문성과 안전성 보유 및 업무 처리 수준은 '보통 이하'로 매우 낮게 나타났다. 따라서, 시설 유지관리 업무의 전문성과 안정성 확보를 위해 시설 전문성 및 안전성 역량 강화 교육 연수 확대, 시설 관련 자격 취득 시 인센티브 제공, 전문 자격 및 기술 보유자 센터 우선 근무제, 시설관련 전문 위탁기관 교육 연수 등 센터 근무자의 전문성과 안전성 업무 역량 제고가 될 수 있도록 제도 개선이 필요해 보인다.

넷째, 사회·교육정책 변화 업무영역의 설문 조사결과, "정부 국가 교육과정과 함께 학생들의 미래교육 활동에 적합한 학습 환경 관점에서 접근이 필요하다"는 설문에서 평균 3.91점으로 상당히 높게 나타났다. 이는 본 연구의 미래학교 지원에 적절한 업무영역과 재구조화에 대한 필요성의 중요함을 나타내는 결과다. 따라서, 향후 미래교육과 연계한 교육환경 조성 관점에서 교육시설관리 지원시설의 업무영역을 확장과 전문성 확보가 매우 중요해 보이며, 연계해서 전담 조직 요구 수준 및 일선 학교 현장에 상주하는 시설 관리 인력 요구 수준에 대한 정책적 검토도 필요해 보인다.

마지막으로 본 연구에서 제시한 3가지 업무영역과 하위요소들 간의 재구조화 중요도를 파악한 결과로 1순위는 조직·운영영역 '업무 처리 적시성'으로 학교시설 관리 지원의 시기 적절성 한계, 2순위는 조직·운영영역의 '효율성'으로 순회 점검, 소규모 수선, 통합 발주 등의 한계, 3순위는 조직·운영영역 '업무 처리 즉시성' 순으로 도출되었다.

교육시설관리 지원시설 업무체계 중요도 우선순위를 가지고 있는 분야는 조직·운영영역 측면에 있어서의 '업무 처리의 적시성'과 '즉시성' 부분으로 확인되었다. 따라서 업무체계 재구조화 방향이 가장 시급한 조직·

운영영역은 물론, 시설환경영역과 연계해서 업무의 양적 팽창 정책보다는 학교에 양질의 업무체계를 지원할 수 있도록 중요도 분석을 통해 운영 업무체계 개선이 필요할 것으로 판단되었다. 또한, 사회·교육정책 변화에 대응하는 미래교육과정 중심의 교육환경과 연계한 업무영역 재구조화 방향에 대한 개선이 필요할 것으로 판단된다.

국문초록

본 연구는 교육시설관리 지원시설의 학교 현장 지원 업무체계에 대한 인식 및 만족도 수준, 업무영역 중요도, 재구조화 인식도와 개선 방향에 대한 분석을 통하여 교육시설관리 업무체계 전문성과 효율성에 기초자료로 제공하고자 하였다. 이를 위하여 문헌자료 조사, 설문조사를 실시하여 학교시설 유지관리 운영 업무체계 전반에 관하여 분석하였다.

본 연구의 방법은 업무영역 분석도구를 도출하여 분석요소 전반에 대한 인식 및 만족도, 재구조화 방향을 살펴보기 위하여 독립 t-test와 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 시행하였다. 본 연구 분석결과로 업무영역의 만족도 차이, 업무영역 중요도 우선순위, 재구조화 방향 등에 대한 유의미한 결과가 나타났다.

참고문헌

1. 김영섭(2020). 지방교육행정직공무원의 학교시설 유지관리 업무 중요도 및 수행도 분석, 한국교원대학교.
2. 맹준호 외(2014). 학교시설 유지관리 법제화 방안 연구, 한국교육환경연구원.
3. 박성춘(2007). 학교 시설물의 효율적 유지관리에 관한 연구, 전남대학교 산업대학원 석사학위논문.
4. 신용운·노선경·이준우·박현정(2014). 학교 시설 관리 업무 분석과 인력 운용 효율화 방안 연구, 경기도교육연구원.
5. 신학순(2020). 학교지원센터 운영 실태 및 개선 방향에 관한 연구, 한국교원대학교 석사학위논문.
6. 양희령·신한우·김태희(2012). 학교 시설 유지 관리 업무 개선 방안에 대한 연구, 한국교육환경연구원학술지.
7. 오정란(2021). 효율적인 고교학점제 운영을 위한 미래형 학습공간 재구조화 연구, 한국교원대학교 석사학위논문.

8. 이용환·최병목(2016). 학교시설 유지관리 인력 운영 구조 체계 요구 분석, 한국교육녹색환경연구원학술지, 제5권, 제3호.
9. 이종국(2022). 교육시설물 안전강화사업의 효율성 분석에 관한 연구, 한국교원대학교 석사학위논문.
10. 이춘경·전용일·박태근(2007). 학교 시설물 유지 관리 효율화를 위한 지원 체계 구축 방안 연구, 대한건축학회논문집 구조계.
11. 이화룡·윤천근(2006). 초·중등학교 시설기준에 관한 연구, 교육인적자원부.
12. 진재봉(2015). 학교시설 유지관리의 효율적 방안 연구, 한국교원대학교 석사학위논문.
13. 정승진·윤춘식·김진희·조규진(2017). 경기도교육시설관리센터 운영 정책 방향 연구, 경기도교육연구원.
14. 정주성(2012). 교육시설 정책 변천에 따른 초등학교 건축 공간 변화 추이 분석, 한국교육시설학회논문, 제19권.
15. 조창희·이화룡(2008). 학교시설 유지관리의 민간 위탁에 관한 연구, 학교 교육시설학회지.
16. 조현(2018). 학교시설관리 인식실태와 개선방안에 관한 연구, 전북대학교 행정대학원.
17. 경기도교육청(2022). 경기형 그린스마트 미래학교 사업 설명자료.
18. 경기도교육청(2015). 교육시설관리센터「모델 구축 계획(안).
19. 경기도교육청(2016). 2016년 교육시설관리센터 시범사업에 따른 연간 업무 계획 수립(안).
20. 경기도교육청(2017). 2017년 교육시설관리센터 업무 효율화 추진 세부 계획(안).
21. 경기도교육청(2018). 2018년 교육시설관리센터 시범사업 운영 기본 계획(안).
22. 경기도교육청(2019). 교육시설관리센터 일반화 추진 계획(안).
23. 교육부(2022). 2022년 업무 보고, 미래인재 양성을 위한 교육 시스템 대전환.

논문투고일 2022.12.20, 심사완료일 2023.01.03, 게재확정일 2023.01.05.