Service Science and Management 服务科学和管理, 2026, 15(6), 1145-1154
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ssem
https://doi.org/10.12677/ssem.2026.156135

Hans汉斯

中小学教师健康管理服务需求意向调查

黄缨绮，李　云

华北理工大学公共卫生学院，河北 唐山

收稿日期：2026年10月9日；录用日期：2026年11月2日；发布日期：2026年11月11日

摘　要

目的：了解中小学教师健康状况、健康管理服务需求及形式偏好，分析需求意向的影响因素，为学校开展教师健康管理提供依据。方法：于2026年上半年采用横断面调查设计，通过线上问卷面向中小学在职教师开展调查。研究对象来源为研究者可触达的中小学教师群体，共回收问卷247份，经完整性、重复性和逻辑一致性筛查后获得有效问卷197份，有效率为79.8%。问卷包括一般资料、健康状况、健康管理认知与需求、服务接受意愿及形式偏好等内容。采用Excel建立数据库，SPSS进行统计分析；计数资料以人数和构成比表示，组间比较采用χ^2检验或Fisher确切概率法，以专业健康管理服务需求意向为因变量进行二元Logistic回归分析。结果：调查对象中女性175人(88.8%)，36~49岁107人(54.3%)，教龄 ≥21年125人(63.5%)。每年体检者158人(80.2%)，规律运动者68人(34.5%)。192人(97.5%)至少存在1项健康问题，颈椎或腰椎不适、咽喉或声带不适、视疲劳、睡眠不足或失眠和情绪压力较大的报告率分别为81.2%、67.0%、66.0%、63.5%和50.8%。≥50岁组视疲劳率高于<50岁组，中学组睡眠不足或失眠率高于小学组(均$P < 0.05$)。非常愿意或比较愿意接受专业健康管理服务者172人(87.3%)，不同年龄和任教阶段间明确需求率差异无统计学意义；154人(78.2%)需要疾病复查提醒，且≥50岁组该项需求更高。服务形式以学校统一组织最受欢迎(51.3%)，其次为医院或体检中心(38.6%)。单因素分析显示，定期体检、慢性病或肌肉关节疾病、视疲劳与需求意向有关($P < 0.05$)。多因素分析显示，每日工作 >10 h ($OR = 0.173$, 95%CI: 0.031~0.970)和非每年体检($OR = 0.340$, 95%CI: 0.125~0.924)者形成明确需求意向的可能性较低。结论：中小学教师职业相关健康问题突出，健康管理需求较高。应以学校组织、医疗机构专业支持和连续随访相结合，提供分层、便利且注重隐私的健康管理服务。

关键词

中小学教师，健康管理，服务需求，横断面调查，影响因素

Investigation of Health Management Service Demand Intentions among Primary and Secondary School Teachers

Yingqi Huang, Yun Li

School of Public Health, North China University of Science and Technology, Tangshan Hebei

文章引用: 黄缨绮, 李云. 中小学教师健康管理服务需求意向调查[J]. 服务科学和管理, 2026, 15(6): 1145-1154.
DOI: 10.12677/ssem.2026.156135

Received: October 9, 2026; accepted: November 2, 2026; published: November 11, 2026

Abstract

Objective: To understand the health status of primary and secondary school teachers, their demands for health management services and preferences for service forms, analyze the influencing factors of demand intention, and provide evidence for carrying out health management for teachers in schools. Methods: A cross-sectional survey was conducted among in-service primary and secondary school teachers using online questionnaires in the first half of 2026. The participants were primary and secondary school teachers accessible to the researchers. A total of 247 questionnaires were collected. After screening for completeness, duplication and logical consistency, 197 valid questionnaires were obtained, with an effective rate of 79.8%. The questionnaire covered general information, health status, awareness of and demand for health management, willingness to accept services and service form preferences. Excel was used to establish the database and SPSS was applied for statistical analysis. Enumeration data were described by case numbers and constituent ratios. Chi-square test or Fisher's exact test was adopted for inter-group comparison. Binary logistic regression analysis was performed with the intention to demand professional health management services as the dependent variable. Results: Among the respondents, 175 (88.8%) were female, 107 (54.3%) were aged 36~49 years, and 125 (63.5%) had teaching experience of ≥21 years. 158 (80.2%) received annual physical examinations, and 68 (34.5%) kept regular exercise. 192 participants (97.5%) had at least one health problem. The reported prevalence rates of cervical or lumbar discomfort, throat or vocal cord discomfort, visual fatigue, insufficient sleep or insomnia, and high emotional stress were 81.2%, 67.0%, 66.0%, 63.5% and 50.8%, respectively. The prevalence of visual fatigue in the group aged ≥ 50 years was higher than that in the group aged < 50 years, and the prevalence of insufficient sleep or insomnia in middle school teachers was higher than that in primary school teachers (all $P < 0.05$). 172 respondents (87.3%) were very willing or relatively willing to receive professional health management services. There was no statistically significant difference in the definite demand rate among groups of different ages and teaching stages. 154 respondents (78.2%) required reminders for disease re-examination, and this demand was higher in the ≥50 years group. The most popular service mode was unified organization by schools (51.3%), followed by hospitals or physical examination centers (38.6%). Univariate analysis showed that regular physical examination, chronic diseases or musculoskeletal diseases, and visual fatigue were associated with demand intention ($P < 0.05$). Multivariate analysis indicated that teachers with daily working hours > 10 hours (OR = 0.173, 95%CI: 0.031~0.970) and those without annual physical examinations (OR = 0.340, 95%CI: 0.125~0.924) were less likely to have definite demand intention. Conclusion: Primary and secondary school teachers have prominent occupation-related health problems and high demand for health management. Health management services with stratification, convenience and privacy protection should be provided by combining school organization, professional support from medical institutions and continuous follow-up.

Keywords

Primary and Secondary School Teachers, Health Management, Service Demand, Cross-Sectional Survey, Influencing Factors

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

教师是基础教育活动的直接承担者，其健康水平不仅影响个人生活质量和职业发展，也关系课堂教

学质量、班级管理稳定性及学校教育服务的连续性。中小学教师日常工作包含备课、授课、批改作业、学生管理、家校沟通和教学评价等多项任务，具有持续用嗓、久坐伏案、长时间站立、视觉负荷高和心理压力大的特点。已有研究主要从体检异常、心理健康和职业倦怠等角度描述教师健康问题，提示高血压、血脂异常、脂肪肝、颈肩腰背不适、咽喉损伤、睡眠障碍和情绪问题值得关注[1]-[11]。随着电子化教学和线上沟通增加，教师工作边界进一步延伸，视疲劳、睡眠不足及慢性疲劳可能与传统职业损伤叠加。因而，教师健康问题既包括可由体检识别的慢性病风险，也包括与工作场景密切相关、容易被常规体检忽视的亚健康和功能性不适。

健康管理以预防为导向，通过健康信息收集、风险评估、个体指导、行为干预和动态随访，帮助个体识别危险因素并持续改善健康。与一次性体检相比，健康管理更强调连续性、分层性和反馈闭环。对于中小学教师，单纯发现异常指标并不能充分解决咽喉保护、颈肩腰背训练、视疲劳防护、睡眠改善和压力调适等问题；只有把体检结果解读、健康行为指导、复查提醒和必要转诊结合起来，才能提高服务的实际效益。数字健康的发展还为健康档案、线上提醒和远程咨询提供了条件[12]，但教师工作时间集中、教学安排刚性较强，服务能否在学校场景中便利获得，是需求转化为实际利用的关键。

现有教师健康研究仍有三方面不足。第一，国内研究对象较多集中于高校教职工，研究内容以体检异常、心理健康或职业倦怠为主，对中小学教师的职业场景差异关注不足。第二，部分研究侧重“有什么健康问题”，但较少同时考察教师是否愿意接受健康管理、希望由谁提供、如何提供以及哪些因素影响需求意向，健康问题与服务设计之间缺乏连续证据。第三，国外工作场所干预研究提示正念、认知行为干预、身体活动和组织支持可能改善教师压力或福祉，但效果受时间安排、组织环境和实施可行性影响[13]-[19]。若不结合教师对服务形式、便利性和隐私保护的偏好，干预方案可能出现“需求较高而参与不足”的落差。

本研究在描述中小学教师一般特征和健康状况的基础上，进一步分析其健康管理服务需求、提供形式偏好及相关影响因素，力求把健康风险识别与服务供给设计联系起来。研究结果可为学校、医疗机构和社区卫生服务机构制定教师健康管理方案提供基础资料，也可为后续开展分层干预、服务试点及效果评价提供参考。

2. 对象与方法

2.1. 调查对象

本研究采用横断面调查设计，于 2026 年上半年通过线上问卷平台开展。调查对象为中小学在职教师，来源为研究者可触达的教师群体。纳入标准为：目前在小学、初中或高中从事教学及相关工作；了解研究目的并自愿参加；能够独立完成问卷。排除填写内容明显不完整、重复提交或存在严重逻辑矛盾的问卷。样本量按横断面调查常用公式 $n = Z^2 p(1-p)/d^2$ 估算，需求率按 50%、允许误差 0.10、$\alpha = 0.05$ 计算，最小样本量约 96 人；考虑无效问卷后计划不少于 110 人。实际回收 247 份，最终纳入 197 份。问卷匿名填写，不收集姓名、身份证号和联系方式等直接身份信息。

2.2. 问卷设计

使用自行设计的“中小学教师健康管理服务需求调查问卷”，由六部分构成。第一部分为一般资料，包括性别、年龄、任教阶段、教龄、职称、每日平均工作时长、自评健康状况、是否兼任行政工作、学历和医学相关背景知识。第二部分为健康状况，包括现有健康问题、定期体检情况和运动频率；健康问题采用多选方式，涵盖颈椎或腰椎不适、咽喉或声带不适、视疲劳、睡眠不足或失眠、情绪压力较大、慢性疲劳及慢性病等。第三部分为健康管理认知与态度，采用 Likert 5 级评分。第四部分为健康管理服务需求，涉及健康体检与风险评估、运动营养指导、睡眠改善、职业相关疾病预防、心理压力管理、健康讲座、复查提醒和就诊科室推荐。第五部分调查接受专业健康管理服务的意愿、希望的服务提

供方式、可接受费用及选择服务时关注的因素。第六部分为开放性问题。20 个 Likert 条目的总体 Cronbach's α 系数为 0.981，KMO 值为 0.952，Bartlett 球形检验 $P < 0.001$，提示问卷具有较好的内部一致性和结构效度。

2.3. 调查方法与质量控制

采用线上问卷收集资料。问卷设置必答项和逻辑检查；回收后剔除填写不完整、明显重复或存在逻辑矛盾的问卷，并进行数据一致性核对。多选题按人次和比例统计，比例以有效问卷总数为分母。

2.4. 问信效度分析

对 20 个 Likert 5 级评分条目进行信效度分析。量表总体 Cronbach's α 系数为 0.981，4 个维度 α 系数为 0.970~0.982；KMO 值为 0.952，Bartlett 球形检验 $\chi^2 = 7036.323$，$P < 0.001$。按特征值大于 1 提取 3 个公因子，累计方差解释率为 89.44%，表明问卷具有较好的内部一致性和结构效度。

2.5. 数据分析

采用 Excel 建立数据库，使用 SPSS 进行统计分析。计数资料以人数和构成比表示，多选题以人次和报告率表示。将“非常愿意”和“比较愿意”合并为有明确需求，将“一般”“不太愿意”和“不愿意”合并为无明确需求。不同年龄组、任教阶段及其他分类变量间比较采用 χ^2 检验；理论频数不足时采用 Fisher 确切概率法。单因素分析纳入性别、年龄、任教阶段、教龄、职称、每日平均工作时长、自评健康、行政工作、学历、医学背景、体检、运动和主要健康问题。结合单因素结果及专业意义，将年龄、每日平均工作时长、定期体检、慢性病或肌肉关节疾病和视疲劳纳入二元 Logistic 回归模型，报告 β、OR、95%CI 和 P 值。双侧检验水准 $\alpha = 0.05$。

3. 结果

3.1. 研究对象一般情况

共回收问卷 247 份，经筛查获得有效问卷 197 份，有效率为 79.8%。调查对象以女性、36~49 岁、教龄 21 年及以上、中级职称和本科学历教师为主，见表 1。

3.2. 中小学教师健康状况

197 名教师中，192 人(97.5%)报告至少 1 项健康问题。颈椎或腰椎不适 160 人次(81.2%)居首，其次为咽喉或声带不适 132 人次(67.0%)、视疲劳 130 人次(66.0%)、睡眠不足或失眠 125 人次(63.5%)、情绪压力较大 100 人次(50.8%)和慢性疲劳 78 人次(39.6%)；肌肉关节疾病 34 人次(17.3%)，高血压 26 人次(13.2%)。每年体检者 158 人(80.2%)，偶尔体检 28 人(14.2%)，很少或从不体检 11 人(5.6%)。每周 ≥3 次且每次 ≥30 min 运动者 57 人(28.9%)，其余不同程度运动者 121 人(61.4%)，几乎不运动者 19 人(9.6%)；偶尔运动或几乎不运动合计 96 人(48.7%)。分层分析显示，≥50 岁组视疲劳报告率高于<50 岁组(76.9%比 60.6%，$P = 0.023$)，而颈腰不适、咽喉不适和睡眠问题在年龄组间差异无统计学意义；中学教师睡眠不足或失眠报告率高于小学教师(69.3%比 55.4%，$P = 0.046$)，其他主要健康问题在任教阶段间差异无统计学意义。见表 2。

3.3. 健康管理需求情况

非常愿意和比较愿意接受专业健康管理服务者合计 172 人，占 87.3%。服务提供方式以学校统一组织为主，其次为医院或体检中心，见表 3。

3.4. 健康管理形式偏好

服务提供方式中，101 人(51.3%)选择学校统一组织，76 人(38.6%)选择医院或体检中心，选择互联网健康平台和社区医疗机构者各 10 人(各 5.1%)。<50 岁组选择学校统一组织、医院或体检中心及其他方式的比例分别为 56.1%、34.8%和 9.1%；≥50 岁组分别为 41.5%、46.2%和 12.3%，组间差异无统计学意义。小学组和中学组均以学校统一组织为首选，分别占 54.2%和 49.1%；不同任教阶段间的形式偏好差异亦无统计学意义。该分布表明，便利的组织方式是教师接受服务的重要条件，同时专业医疗机构仍具有较强吸引力，学校与医疗机构协作可能是更符合需求的供给模式。

Table 1. General characteristics of respondents
表 1. 调查对象一般情况

变量	分类	人数	构成比(%)
性别	男	22	11.2
	女	175	88.8
年龄	≤35 岁	25	12.7
	36~49 岁	107	54.3
	≥50 岁	65	33.0
任教阶段	小学	83	42.1
	初中	78	39.6
	高中	36	18.3
教龄	≤10 年	34	17.3
	11~20 年	38	19.3
	≥21 年	125	63.5
职称	初级	25	12.7
	中级	121	61.4
	副高级及以上	51	25.9
学历	本科及以下	149	75.6
	本科以上	48	24.4

Table 2. Distribution of major health problems among teachers
表 2. 教师主要健康问题分布

健康问题	人次	比例(%)
颈椎或腰椎不适	160	81.2
咽喉或声带不适	132	67.0
视疲劳	130	66.0
睡眠不足或失眠	125	63.5
情绪压力较大	100	50.8
慢性疲劳	78	39.6
肌肉关节疾病	34	17.3
高血压	26	13.2

注：本题为多选题，比例以 197 份有效问卷为分母，合计可超过 100%。

Table 3. Willingness to accept services and preferred service delivery modes
表 3. 服务接受意愿与提供方式

项目	分类	人数	构成比(%)
接受意愿	非常愿意	132	67.0
	比较愿意	40	20.3
	一般	25	12.7
提供方式	学校统一组织	101	51.3
	医院或体检中心	76	38.6
	互联网健康平台	10	5.1
	社区医疗机构	10	5.1

3.5. 分层比较

按年龄分层，50 岁及以上组视疲劳报告率为 76.9%，高于 50 岁以下组的 60.6% ($P = 0.023$)；对“已有疾病者定期提醒相关检查项目”的需求率为 87.7%，高于 50 岁以下组的 73.5% ($P = 0.023$)。按任教阶段分层，中学组睡眠不足或失眠报告率为 69.3%，高于小学组的 55.4% ($P = 0.046$)。不同年龄组和不同任教阶段教师的总体服务接受意愿及服务提供方式差异均无统计学意义。

3.6. 健康管理需求影响因素分析

单因素分析显示，每年体检者明确需求率为 90.5%，高于非每年体检者的 74.4% ($P = 0.013$)；存在慢性病或肌肉关节疾病者明确需求率为 94.8%，高于无相关疾病者的 84.2% ($P = 0.041$)；有视疲劳者明确需求率为 90.8%，高于无视疲劳者的 80.6% ($P = 0.042$)。多因素 Logistic 回归显示，与每日工作 ≤10 h 者相比，每日工作 >10 h 者形成明确需求意向的可能性较低(OR = 0.173, 95%*CI*: 0.031~0.970, $P = 0.046$)；与每年体检者相比，非每年体检者形成明确需求意向的可能性较低(OR = 0.340, 95%*CI*: 0.125~0.924, $P = 0.034$)。慢性病或肌肉关节疾病及视疲劳呈较高需求倾向，但未达到统计学显著水平。需要指出的是，每日工作 >10 h 组仅 8 人，无明确需求者仅 25 人，部分效应估计的 95%*CI* 较宽，提示模型估计存在较大不确定性，上述关联应视为探索性结果。见表 4、表 5。

Table 4. Univariate analysis on demand intention of health-management services
表 4. 健康管理服务需求意向的单因素分析

因素	分组	明确需求 *n*/N (%)	*P* 值
年龄	≤35 岁	24/25 (96.0)	0.059
	36~50 岁	88/107 (82.2)	
	≥50 岁	60/65 (92.3)	
工作时长	≤10 h	167/189 (88.4)	0.066
	>10 h	5/8 (62.5)	
定期体检	每年	143/158 (90.5)	0.013
	非每年	29/39 (74.4)	
慢性病或肌肉关节病	无	117/139 (84.2)	0.041
	有	55/58 (94.8)	

续表

视疲劳	无	54/67 (80.6)	0.042
	有	118/130 (90.8)	

Table 5. Exploratory multivariate analysis on demand intention of health-management services
表 5. 健康管理服务需求意向的探索性多因素分析

变量	*OR*	95%	*P* 值
年龄 36~50 岁	0.129	0.015~1.079	0.059
年龄 ≥ 50 岁	0.188	0.019~1.901	0.157
每日工作 > 10 h	0.173	0.031~0.970	0.046
非每年体检	0.340	0.125~0.924	0.034
有慢性病或肌肉关节病	3.891	0.978~15.474	0.054
有视疲劳	2.327	0.904~5.986	0.080

注：参照组分别为≤35 岁、每日工作 ≤10 h、每年体检、无慢性病或肌肉关节疾病、无视疲劳。鉴于无明确需求者仅 25 人且部分亚组样本量较小，本模型结果主要用于探索潜在相关因素，效应大小及统计显著性均需谨慎解释。

4. 讨论

4.1. 主要结果及意义

本研究从健康问题、服务需求、形式偏好和影响因素四个层面考察中小学教师健康管理服务需求。主要发现为：教师健康问题报告率高，且以颈腰不适、咽喉不适、视疲劳、睡眠问题和情绪压力等职业相关表现为主；87.3%的教师对专业健康管理服务具有明确意愿；学校统一组织是最受欢迎的服务形式；探索性回归分析提示体检经历、工作时长以及部分健康问题与需求意向存在关联。上述结果说明，中小学教师健康管理不能仅以年度体检替代，也不能只把服务理解为患病后的诊疗。更可行的路径是围绕教师职业暴露和日常工作节奏，建立风险筛查、结果解释、行为指导、复查提醒和转诊随访相衔接的连续服务。研究同时提供了需求侧证据，有助于学校在配置健康资源时从“统一安排一次活动”转向“依据风险分层提供服务”。但由于样本人口学构成不均衡及部分亚组样本量较小，影响因素分析不宜作确定性或因果性解释。

4.2. 中小学教师健康状况结果分析及已有研究比较

本研究中 97.5%的教师至少报告 1 项健康问题，颈椎或腰椎不适报告率达到 81.2%，提示肌肉骨骼不适是最普遍的健康困扰。既往高校教师体检和健康状况研究多提示教师群体存在颈肩腰背不适、血压血脂异常及慢性疲劳等问题[1] [2] [4] [5] [7]-[9] [11]，本研究与其职业健康风险方向基本一致，但主观不适的报告率高于多数以体检异常为结局的研究。造成差异的可能原因包括：本研究采用多选自报方式，能够捕捉尚未达到临床诊断标准的疼痛和不适；中小学教师批改作业、课堂站立与伏案备课交替频繁，重复性姿势负荷较重；样本中教龄 ≥21 年者比例较高，累积暴露时间较长。

咽喉或声带不适占 67.0%，符合教师高频用嗓的职业特点。授课时长、班级规模、环境噪声和缺少科学发声训练均可能增加声带负荷。该问题在常规体检中往往缺乏专门评估，因此容易被低估。视疲劳占 66.0%，且≥50 岁教师报告率更高，除年龄相关视觉功能变化外，电子备课、智慧课堂、作业平台和线上家校沟通延长了屏幕暴露时间，也可能解释该结果。睡眠不足或失眠占 63.5%，中学教师高于小学教师，可能与升学压力、晚间备课、考试评价和工作边界延伸有关。情绪压力较大占 50.8%，与国内教师心理健

康和职业倦怠研究所揭示的问题方向一致[3] [6]，也与国外综述中教师压力、倦怠、焦虑和抑郁具有公共卫生意义的结论相呼应[17]-[19]。

高血压等慢性病报告率低于职业相关不适，但不应据此认为慢病风险较轻。一方面，本研究为自报调查，未诊断或未知晓的慢性病可能被遗漏；另一方面，慢病往往与年龄、体重、运动、睡眠和压力长期累积有关。调查中近半数教师仅偶尔运动或几乎不运动，提示生活方式干预仍有较大空间。因此，教师健康管理应同时关注“看得见的体检异常”和“影响日常功能的职业不适”，将慢病早筛与肌肉骨骼、嗓音、视觉、睡眠和心理支持整合。

4.3. 健康状况结果分析及已有研究比较

本研究明确需求率为 87.3%，表明中小学教师对专业健康管理具有较好的接受基础。与既往以高校教师健康管理现状和社区干预对策为主题的研究相比[20] [21]，本研究进一步把服务意愿作为结局变量，并分析了与体检经历和健康问题的关系。教师需求较高可能有三方面原因：其一，颈腰不适、睡眠不足和视疲劳等问题发生频繁且直接影响教学状态，教师能够清晰感知服务价值；其二，样本中中高年龄和中高教龄教师较多，对疾病风险、体检指标和恢复能力变化更敏感；其三，健康信息普及和数字健康工具发展提高了教师对风险评估、健康档案和连续随访的认知。

值得注意的是，需求不能只用“愿意参加”来理解。已有疾病者中较多人希望获得复查提醒，≥50 岁组该需求更高，说明教师关注的并非单次检查，而是检查后的行动指导。国外教师干预研究显示，认知行为、正念、身体活动和组织支持等措施可能改善部分压力或福祉结局，但长期效果与执行条件并不稳定[13]-[15] [19]。这提示服务内容应避免泛化的健康讲座，转而提供可操作的个体反馈，如体检异常分层、复查时间表、就诊科室推荐、颈肩腰背训练处方、嗓音保护、睡眠计划和压力管理。只有当服务与教师的具体问题和可用时间匹配，较高意愿才可能转化为持续参与。

4.4. 健康管理形式偏好分析

超过半数教师偏好学校统一组织，医院或体检中心位居第二。学校形式的优势主要在于组织成本低、通知渠道稳定、时间和场地便于协调，也可通过工会、校医室或教师发展部门形成集体动员。教师工作时间与医疗机构门诊时间经常重叠，若完全依靠个人预约，可能因教学任务、请假困难和交通成本降低参与率。学校统一组织还可以把服务嵌入开学前、寒暑假或教学相对空闲时段，提高可及性。

然而，学校组织并不意味着由学校自行完成所有专业服务。健康风险评估、心理咨询、疾病转诊和个体化干预需要医疗专业人员支持；若专业性不足，服务容易退化为一次体检或一般性宣教。较合理的模式是“学校组织 + 医疗机构实施 + 数字平台随访”：学校负责需求调查、时间协调和场地保障，医院或健康管理团队负责评估、解读和干预，数字平台用于健康档案、复查提醒和教育推送。互联网平台和社区机构单独作为首选的比例较低，可能与教师对服务质量、数据安全和连续性的信任不足有关，但它们可作为补充渠道。

隐私保护也是形式选择的重要前提。教师可能担心体检异常、心理压力或慢性病信息被单位管理者知晓，从而影响真实表达和实际参与。学校应明确个人数据由专业机构保存，向单位反馈仅限匿名汇总；心理咨询和个体结果解读应一对一进行。只有同时满足便利、专业和隐私三个条件，学校组织的优势才能真正转化为服务利用。

4.5. 多因素结果分析

探索性回归分析显示，非每年体检者形成明确需求的可能性较低。体检不仅是发现疾病的手段，也是一种健康接触经验。每年体检者更容易获得指标反馈，能够理解健康风险评估、复查提醒和档案管理

的作用，因此对连续健康管理的价值认知更清晰。相反，缺少体检经历者可能因风险感知不足、健康信息接触少或对服务流程陌生而表现出较低意愿。但本研究为横断面调查，且样本量有限，不能据此判断体检经历与需求意向之间的因果方向。学校在推广健康管理时可关注长期不体检人群，通过简便筛查、结果说明和低门槛咨询提高其健康服务可及性，同时需在后续研究中验证该关联。

每日工作 ＞10 h 者需求意向较低，但该组仅 8 人，OR 的 95%*CI* 为 0.031~0.970，区间较宽且上限接近 1，提示效应估计稳定性有限，因此该结果更适合作为探索性线索，而不宜据此得出“超长工作时间降低健康管理需求”的确定性结论。一种可能的解释是时间可及性障碍，即工作负荷较高的教师即使存在健康需求，也可能因预期难以参加体检、讲座或随访而在问卷中表现出较低的服务接受意愿；但这一机制无法由本研究的横断面数据直接验证。后续研究应扩大超长工时教师样本，并区分“没有健康需求”和“有需求但无法参与”。服务设计上可采用校内短时筛查、线上预约、碎片化课程和弹性随访，降低时间成本。

慢性病或肌肉关节疾病和视疲劳在多因素模型中呈较高需求倾向，但 *P* 值未达到 0.05，可能与无明确需求组人数较少、变量之间相关及样本量有限有关。因此，不能仅依据本研究的 *P* 值或点估计判断这些因素与需求意向之间是否存在稳定关联。单因素结果仍提示，已出现明确不适者更容易认识到服务价值。实践中可依据疾病、症状、年龄和体检情况进行风险分层，而不应机械地以统计显著性作为是否提供服务的唯一标准；相关关联仍需更大样本研究验证。

4.6. 局限性与建议

本研究存在以下局限。首先，本研究采用便利可及的线上横断面调查，样本人口学构成明显不均衡：女性教师占 88.8%，教龄 ≥21 年者占 63.5%，男性教师、青年教师及低教龄教师的样本相对不足。若不同性别、年龄或职业生涯阶段教师在职业健康问题、风险感知、就医行为及健康管理服务偏好方面存在差异，则本研究总体健康问题报告率、服务需求率及相关因素的估计可能更多反映女性和中高教龄教师的特征，对男性教师、青年教师及低教龄教师的代表性有限。尤其是中高教龄教师累积职业暴露时间较长，可能影响颈腰不适、视疲劳、慢性病风险及健康管理关注程度，因此本研究结果不宜简单外推至全部中小学教师群体，偏倚的具体方向和程度亦无法由现有资料确定。后续应开展多地区、多学校的分层整群抽样，适当增加男性、青年及不同教龄阶段教师样本，并根据研究目的进行分层或加权分析，以提高外部效度。其次，健康问题和需求均为自我报告，可能存在回忆偏倚和社会期许偏倚。再次，服务接受意愿原为有序变量，本研究为便于形成“明确需求”结局进行了二分类，虽然有利于结果解释，但损失了部分原始等级信息；同时无明确需求者仅 25 人、每日工作 ＞ 10 h 者仅 8 人，导致多因素模型中部分估计的置信区间较宽，结果稳定性和精度有限。因此，本研究回归结果应视为探索性发现，不宜作因果解释。后续研究应扩大样本并保证各意愿等级具有足够观测数，优先采用序次 Logistic 回归分析，检验比例优势假设，并通过敏感性分析比较不同建模方式的结果。最后，原始资料未完整记录具体调查地区和时间，影响研究可重复性。未来可结合客观体检指标、标准化工作负荷量表和访谈资料验证结果，并在学校－医疗机构协作模式下开展干预试点，评价参与率、健康行为、症状变化和成本效果。

5. 结论

中小学教师健康问题普遍，颈腰不适、咽喉不适、视疲劳、睡眠问题和情绪压力具有明显职业相关性。教师对专业健康管理服务的接受意愿较高，偏好学校统一组织。体检经历和工作时间与需求意向相关，但受样本人口学构成不均衡、结局类别分布集中及部分亚组样本量较小的影响，相关关联仍需在更大且构成更均衡的样本中采用序次 Logistic 等方法进一步验证。建议由学校负责组织协调、医疗机构提供专业评估与干预、数字平台承担随访提醒，形成分层、连续、便利并重视隐私保护的教师健康管理体

系。

参考文献

[1] 高健, 袁敏, 胡华青, 等. 安徽省高校教师健康体检数据分析[J]. 合肥师范学院学报, 2019, 37(6): 5-8.

[2] 张其连. 广州市某高校教师体检结果分析[J]. 中国校医, 2016, 30(8): 586-587.

[3] 孙宁, 姚彬, 冯晔. 高校教师心理健康状况调查与服务对策研究: 以齐鲁工业大学为例[J]. 大学, 2022(13): 189-192.

[4] 王绍华. 2014 年吉林农业大学教师健康体检结果分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2015, 35(6): 766-768.

[5] 赵嫣红, 门德良, 赵庆英. 山东科技大学教工健康状况调查分析[J]. 社区医学杂志, 2006(17): 30-32.

[6] 原永康, 甄宏杰. 高校教师职业倦怠实证研究系统性文献综述[J]. 新时代外语教育论丛, 2024(1): 92-103.

[7] 宋欢, 王金龙, 王昌, 等. 徐州市某普通高校教师健康检查结果分析[J]. 职业与健康, 2016, 32(24): 3422-3424, 3428.

[8] 李红, 吉雅玲, 米灿, 等. 淮安市某高校教师 2015 年健康体检结果分析[J]. 重庆医学, 2017, 46(13): 1842-1844.

[9] 潘黎萍, 周幼龙, 舒丹, 等. 某大学教职工健康状况调查[J]. 中国校医, 2013, 27(1): 37, 40.

[10] 刘贤臣, 唐茂芹, 胡蕾, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J]. 中华精神科杂志, 1996(2): 103-107.

[11] 刘晴谐, 耿青. 扬州地区高校教师健康状况调查分析及对策研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2015, 2(25): 5353-5355.

[12] 陈超亿, 陈浩, 冯占春, 等. 数字健康视角下主动健康管理内涵及优化路径[J]. 中国预防医学杂志, 2024, 25(11): 1463-1468.

[13] von der Embse, N., Ryan, S.V., Gibbs, T. and Mankin, A. (2019) Teacher Stress Interventions: A Systematic Review. *Psychology in the Schools*, **56**, 1328-1343. https://doi.org/10.1002/pits.22279

[14] Avola, P., Soini-Ikonen, T., Jyrkiäinen, A. and Pentikäinen, V. (2025) Interventions to Teacher Well-Being and Burnout a Scoping Review. *Educational Psychology Review*, **37**, Article No. 11. https://doi.org/10.1007/s10648-025-09986-2

[15] Naghieh, A., Montgomery, P., Bonell, C.P., Thompson, M. and Aber, J.L. (2015) Organisational Interventions for Improving Wellbeing and Reducing Work-Related Stress in Teachers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **2015**, CD010306. https://doi.org/10.1002/14651858.cd010306.pub2

[16] Brunsting, N.C., Sreckovic, M.A. and Lane, K.L. (2014) Special Education Teacher Burnout: A Synthesis of Research from 1979 to 2013. *Education and Treatment of Children*, **37**, 681-711. https://doi.org/10.1353/etc.2014.0032

[17] Agyapong, B., Obuobi-Donkor, G., Burback, L. and Wei, Y. (2022) Stress, Burnout, Anxiety and Depression among Teachers: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **19**, Article No. 10706. https://doi.org/10.3390/ijerph191710706

[18] Madigan, D.J., Kim, L.E., Glandorf, H.L. and Kavanagh, O. (2023) Teacher Burnout and Physical Health: A Systematic Review. *International Journal of Educational Research*, **119**, Article ID: 102173. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102173

[19] Beames, J.R., Spanos, S., Roberts, A., McGillivray, L., Li, S., Newby, J.M., et al. (2023) Intervention Programs Targeting the Mental Health, Professional Burnout, and/or Wellbeing of School Teachers: Systematic Review and Meta-Analyses. *Educational Psychology Review*, **35**, Article No. 26. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09720-w

[20] 谢萍峰, 肖锋, 安占涛, 等. 高校教师健康体检数据分析及社区干预对策思考[J]. 江西理工大学学报, 2016, 37(4): 66-69.

[21] 胡小善, 陈美红. 我国高校教师健康管理现状与对策研究[J]. 体育世界(学术版), 2016(9): 164-165.