



办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率影响研究

陈曦

本独立研究报告提交博仁大学创新商务管理与财会学院
属博仁大学硕士学位工商管理专业课程学习的一部分

二零二二

**THE STUDY ON THE INFLUENCE OF OFFICE PHYSICAL
ENVIRONMENT AND ORGANIZATIONAL CULTURE
ENVIRONMENT ON THE WORK EFFICIENCY OF
UNIVERSITY STAFF**

XI CHEN

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of Master of Business
Administration
Department of College of Innovative Business and Accountancy
Dhurakij Pundit University
Academic Year 2022**



Certificate of Independent Study (IS) Approval to Master's Student

College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University

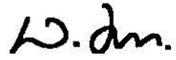
Master of Business Administration

研究报告题目: 办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率影响研究
Title of Thematic: Study on the Influence of Official Physical Environment and Organizational Culture Environment on the Work Efficiency of University Staff
Researcher|研究者: Miss. Xi Chen
Program | 课程: Master of Business Administration
Principal Supervisor: Dr. Daoming Wang
Co-supervisor:

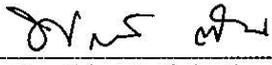
The Committee, the below signed, hereby state our full approval of the Thematic Paper submitted by the above student (researcher) in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Business Administration in the College of Innovative Business and Accountancy.



Dr. Shanshan Wang Committee President
评审委员会主席



Dr. Daoming Wang Committee Examiner / Principal Supervisor
委员会考官 / 首席导师



Dr. Pornthip Tantivisetksak Committee Examiner
委员会考官

This is to certify the said Thematic Paper was approved by the College of Innovative Business and Accountancy.



Asst. Prof. Dr. Siridech Kumsuprom Dean of College of Innovative Business and Accountancy
创新商务管理与财会学院院长

Date | 日期: 08 JUL 2023

研究报告题目 办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率影响因素分析
作者姓名 陈曦
主指导教师 王道明教授
副指导教师 ----
学系 工商管理硕士
学年 2022

摘要

本文研究的目的是研究办公物理环境对高校教职工的工作效率和指标绩效的影响和研究高校组织文化环境对高校教职工的影响。以 5 所山东地区设立研究生学位点的公立高校为研究对象，使用便利抽样法进行问卷发放，通过实证分析法探讨高校办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率的影响。

通过研究发现，良好的办公物理环境和组织文化环境能够有效提升教职工的工作效率，办公物理环境中视觉环境、办公环境是影响工作绩效考核、工作积极性和工作投入度的重要因素。良好的组织文化能够帮助高校教职工工作效率的提高，其中制度文化能够显著影响职工的工作绩效考核、而制度文化和精神文化能够显著的影响工作绩效考核和工作投入度。研究发现环境对不同的高校教职工工作效率产生的影响存在一定差异，女性对环境和对自身带来的影响的关注度要高于男性。中年群体更在对于环境对工作的影响更为在意；学历较高的人群对环境氛围和产生影响的在意程度越高。

进而提出相关的建议，以推动高校改进办公物理环境建设和组织文化建设，实现高校职工身心健康、协同育人的质效。即高校应注意办公物理环境的采光条件，声音质量和办公设备的改善，以及构建具有自身特点的组织文化，使教职工对高校形成文化认同，从而可以进一步提高对教职工工作效率的影响。

关键词：高校, 物理环境, 组织文化环境



(王道明教授)

导师

Thematic Title	The Study of the Influence of Official Physical Environment and Organizational Culture Environment on the Work Efficiency of University Staff
Author	Xi Chen
Principal Advisor	Dr. Daoming Wang
Co-Thesis Advisor	-----
Program	Master of Business Administration
Academic Year	2022

ABSTRACT

The purpose of this study is to study the impact of the physical office environment on the work efficiency and index performance of university faculty and staff, and to study the influence of university organizational culture value on university faculty and staff. Taking 5 public colleges and universities with postgraduate degree programs in Shandong as the research objects, the convenience sampling method is used to distribute questionnaires, and the influence of the physical office environment and organizational cultural environment of colleges and universities on the work efficiency of college teachers is explored through empirical analysis.

Through the research, it is found that a good office physical environment and organizational cultural environment can effectively improve the work efficiency of teachers. The visual environment and office environment in the office physical environment are important factors that affect work performance appraisal, work enthusiasm and work engagement. A good organizational culture can help improve the work efficiency of university faculty and staff, among which the system culture can significantly affect the work performance appraisal of the staff, and the system culture and spiritual culture can significantly affect the work performance appraisal and work engagement. The impact of a good environment on the work efficiency of faculty and staff in different universities, women pay more attention to the environment and the impact on themselves than men. Middle-aged people are more concerned about the impact of the environment on work; people with higher education levels are more concerned about the impact of the environment and the atmosphere.

Then put forward relevant suggestions to promote the improvement of the office physical environment construction and organizational culture

construction in colleges and universities, so as to realize the quality and effect of college staff's physical and mental health and collaborative education. That is to say, colleges and universities should pay attention to the lighting conditions of the office physical environment, the improvement of sound quality and office equipment, and the construction of an organizational culture with its own characteristics, so that the faculty and staff can form a cultural identity with the college, which can further improve the impact on the work efficiency of faculty and staff.

Keywords: Universities, Physical Environment, Organizational Culture Environment



(Dr. Daoming Wang)
Independent Study (IS) Advisor

致谢

两年的留学硕士学习生活即将结束、在这期间经历了网课和往返与中泰两地的求学，顺利的进行了所有课程的学习并获得了较为满意的学分。也开启了漫长的论文创作之路，完成了学位论文的撰写工作，本论文研究才能得以完成，十分感谢一路走来给予我帮助的所有人。

首先，我要衷心的感谢我的导师王道明博士教授，从最开始的论文选题到后期撰写的各个环节都得到了王道明博士教授的耐心指导，是王道明博士教授给予了我许多宝贵的建议，历经多次的修改才使学位论文能够按期完成。

也要感谢在论文创造过程中所有帮忙填写问卷的老师和朋友们，是你们的帮助才能让我收集到了论文写作所需要的数据。还有在我论文创作过程中为我解答不懂之处，给予过我宝贵意见与建议的同学们。

最后感谢我能得到家人的支持，因为家人的支持才能让我拥有了宝贵的留学经历。同时感谢自己的努力坚持，在艰难的线上学习中依旧保持主动与导师进行联系，坚持地走完了毕业学位论文写作修改之路。

再次郑重感谢我的导师王道明教授和各位委员会的导师们。

陈曦 (Xi Chen)

目录

	页
摘要.....	IV
ABSTRACT.....	V
致谢.....	VII
目录.....	VIII
表目录.....	X
图目录.....	XI
第一章 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究问题.....	2
1.4 研究假设.....	2
1.5 研究范围.....	2
1.6 研究意义.....	3
第二章 文献综述.....	5
2.1 工作效率.....	5
2.2 物理环境.....	8
2.3 组织文化.....	10
2.4 研究假设.....	12
2.5 研究概念框架.....	13
第三章 研究方法.....	14
3.1 研究总体和样本容量.....	14
3.2 抽样方法.....	14
3.3 数据收集工具.....	15
3.4 数据分析方法.....	19
第四章 数据分析.....	21
4.1 描述性统计分析.....	21
4.2 数据正态分布分析.....	23
4.3 相关性分析.....	23

目录 (续)

	页
4.4 假设检验.....	24
4.5 本章小结.....	30
第五章 研究发现、结论与建议.....	31
5.1 研究发现.....	31
5.2 研究结论.....	32
5.3 研究建议.....	33
5.4 研究不足及展望.....	34
参考文献.....	35
附录 预测问卷	39
声明.....	44
个人简历	45

表目录

表	页
2.1 其他学者对工作投入定义的注解	7
2.2 其他学者对工作投入定义的注解	11
3.1 物理环境满意度量表	16
3.2 组织文化量表	16
3.3 工作绩效考核、积极性、投入量表	17
3.4 物理环境满意度项目分析结果	18
3.5 组织文化量表项目分析结果	18
3.6 工作绩效考核、积极性、投入量表项目分析结果	19
4.1 样本性别比例	21
4.2 样本年龄比例	21
4.3 样本受教育程度比例	22
4.4 数据源描述	22
4.5 典型数据描述统计量	22
4.6 统计量	23
4.7 相关分析表	24
4.8 工作绩效考核 Anovaa表	24
4.9 工作绩效考核模型汇总 b	25
4.10 工作绩效考核系数 ^a	25
4.11 工作积极性 Anova ^a 表	25
4.12 工作积极性模型汇总 ^b	26
4.13 工作积极性系数 ^a	26
4.14 工作投入度 Anova ^a 表	26
4.15 工作投入度模型汇总 ^b	27
4.16 工作投入度系数 ^a	27
4.17 工作绩效考核 Anova ^a 表	27
4.18 工作绩效考核模型汇总 ^b	27
4.19 工作绩效考核系数 ^a	28
4.20 工作积极性 Anova ^a 表	28
4.21 工作积极性模型汇总 ^b	28
4.22 工作积极性系数 ^a	29
4.23 工作投入度 Anova ^a 表	29
4.24 工作投入度模型汇总 ^b	29
4.25 工作投入度系数 ^a	30

图目录

图	页
2.1 研究概念框架.....	13

第一章 绪论

1.1 研究背景

随着时代不断进步和飞速的发展，人们对环境带来的感受越来越重视，工作环境更是人们在生活中需要长期接触场所之一。以前，人们对办公环境的要求不会太高，但基于经济改善时代的变化，所以才会出现这样的情况。人们对幸福指标和生活质量重心的提高，会越来越重视自我感受，方方面面的环境因素都可能导致人们的工作质量和工作效率受到影响。

考虑高校办公室到作为高校教职工日常工作、学习、交流的必要场所，办公物理环境会对所接触到的硬件设备、组织文化、外部感受环境等进行信息处理，从而对教职工的生理、心理等方面造成一定的影响，从而对其工作效率造成一定的冲击。高校教职员工包括院校教职员工、辅导员、行政人员、工作人员等。

无论人们是否意识到，也无论组织是否有意识地去塑造。当员工感受到来自组织的支持，也就是感受到组织对他们的关心、支持和认同的时候，他们就会在工作上有不错的表现（陈润龙，2007）。

Steelcase 总裁 Jim、Keane 也曾提出这样的想法：办公环境会对员工的行为产生影响。最舒适的办公环境不光是在硬件设施和技术应用上下功夫，对员工办公软环境的重视程度更是不可缺少。对于每天都要高时长工作的教师来说，舒适的办公环境尤为重要。良好舒适的办公环境，可以激发工作热情，增加自己的工作愉悦感。

通过研究工作环境，员工的自我效能，绩效三者之间的关系，得出结论：工作环境与员工的自我效能作为组织文化的核心内容和绩效是息息相关的。研究证实了周围表现与物理环境各维度相关系数较大的任务表现与组织文化环境各维度相关系数较大。通过改善工作环境，进而提高员工的工作效率，可以增强员工的生理和心理安全，增加员工的归属感、满足感和工作内嵌感。物理环境和组织文化环境是对员工表现有重要影响。获得企业的归属感、成就感。企业想要谋求长远发展就必须创造和谐的工作环境，并且要始终坚持以人为本，把企业的经营目标、战略目标和人员的综合需求融为一体（2016年《中国经济贸易导报》）。

从而本文以办公物理环境和组织文化环境会对高校教职工的工作效率产生影响作为研究课题，通过调查、测试、实证、分析来自外界的感受和组织文化文化输出对工

作效率方面作用的影响，并提出合理有针对性的建议，也希望通过此研究能够为高校教职工的工作环境和效率带来有效改善。

1.2 研究目的

不良的办公环境会对人类认知能力产生长期影响，单从办公的物理环境来看，职场刺激量的不足和工作环境的不清洁都会影响到工作者的大脑功能。工作中，有形的、看不见的东西都在不经意间影响着大脑的健康 (Joseph, 2016)。再来看组织文化环境，消极的工作环境会对高校教职工产生工作压力，这种压力不仅会干扰到工作效率，还会导致其产生倦怠、睡眠困难和注意力不集中等问题 (Maulik, 2017)。良好的办公环境不仅能激发高校教职工的工作热情和工作的动力，还对其身心健康产生好的影响。本文通过结合文献研究确定了本文的研究目的，如下：

- 1.研究办公物理环境对教职工的工作效率的影响。
- 2.研究高校组织文化对教职工工作效率的影响。

1.3 研究问题

本文主要研究问题题目如下：

- 1.办公物理环境中有哪些因素对高校教职工工作效率产生影响？
- 2.高校组织文化的价值与信念是否会影响高校教职工的工作效率？
- 3.良好的环境是否会对高校教职工的工作效率起到正相关的影响？

1.4 研究假设

环境能够被人们所感知，是因为当人久处在工作环境中，便越能够体验环境所带来的影响，例如工作的积极性，动机，态度等等。那么本文将根据环境所产生不同的因素和管理学的基础上提出办公物理环境+组织文化—高校教职工工作效率的研究模型及三个假设：

- 假设 1.办公物理环境对高校教职工工作效率会产生正向影响。
- 假设 2.良好的组织文化能够帮助高校教职工工作效率的提高。

1.5 研究范围

1.5.1 研究对象

本文以在高校工作的教师和职工作为研究对象，办公物理环境和组织文化为研究介质。高校的选择范围是为 5 所山东地区设立研究生学位点的公立高校，分别是山东大学、山东师范大学、山东艺术学院、青岛大学、聊城大学。

办公物理环境的范围从视觉环境，听觉环境和办公设备三个方向进行研究。

高校教职工的选择包含教学人员：教师、助教；管理人员：辅导员和后勤人员等。

通过数据收集和分析进行实证研究，通过推测找到在办公物理环境和组织文化环境中影响高校教职工工作效率的具体因素，然后进行分析和提出解决方案。

1.6 研究意义

本论文以办公物理环境和组织文化对高校教职工工作效率的影响作为研究课题，其目的是为了高校能够重视办公环境和组织文化传播等各个方面对高校教职工的影响，从而影响到工作的效率。本文的研究意义有以下几点：

1.6.1 实践意义

(1) 目前在国内无论是高校还是企业，对环境能够影响员工工作方面的研究比较欠缺，也不够重视。就办公物理环境而言，舒适的视觉感受对人造成的就是正面的影响。例如办公室内的光照（视觉环境）和音量（听觉环境），人体的眼睛较为敏感脆弱，过亮或过暗的光照都会对眼睛造成一定的伤害，就会对其生理和心理产生负面影响；办公环境中分贝过高的声音环境会影响人的工作和学习；那么选择明亮舒适的光照和隔音好，没有噪音的办公环境便能够提高教职工们工作的效率和热情。由此可见，办公时的物理环境对于工作人员来说是至关重要的，只有处在舒适的环境，才能够心情愉悦，并充分发挥自身优势取得成功。通过本文的研究可以检验具体哪些办公物理环境对高校教职工产生哪些方面的影响并加以改善；另外物理环境必然是包括一些客观的自然因素在的，需得从细节入手，才能够帮助高校管理者对人力资源的合理规划，提高教职工的工作热情和积极性，由此转变工作效率的高低成见。

(2) 本文选择高校教职工作为研究对象，对高校组织文化的传播进行研究分析，对比各方面的环境影响，得出正向的组织文化的传播能够营造良好的工作环境氛围，这有助于增强人际关系的融洽，提高工作群体的相融度，从而产生心理效应，激发工作的积极性，提高工作效率；反之会使教职工人员感到心理压力，缺少工作的热情也丢失了积极向上的精神需求，从而不能实现工作任务，工作效率受到严重影响。本文研究成果的成功也将会为高校教职工的办公环境改善建设和组织文化传播起到一定的参考意义。

1.6.2 理论意义

本论文设计主要对办公物理环境和组织文化环境是否会对高校教职工的工作效率产生积极影响进行实证分析。通过验证物理环境满意度、组织文化、工作绩效考核等量表，通过调查文献，发现国内外学者关于办公物理环境和组织文化与工作效率的研究大都局限在探讨企业组织文化与工作效率或工作满意度的关系，或者是室内环境对人员工作效率的影响，目前并未有学者专门探讨高校办公的物理环境和组织文化对高校教职工工作效率的影响。因此，本论文进一步丰富该领域的相关理论和研究成果，为今后的相关研究提供参考。

第二章 文献综述

本此研究将从办公物理环境和组织文化环境两个大方向，检测其与高校教职工的关系。本文对自变量和因变量相关的国内外文献进行了整理分析, 主要包含三个部分：物理环境，组织文化，工作效率，其中物理环境的评判通过视觉环境、听觉环境、办公设备三个方面进行；组织文化是评判通过行为文化、制度文化、精神文化三个方面进行；工作效率的评判通过工作绩效考核，工作积极性和工作投入度三个方面进行。

2.1 工作效率

工作效率是指工作产出与投入的比率 (interprise)。比如，工作人员在执行某项工作时，所花费的时间，所花费的精力，所花费的金钱等等，与所获得的成就之比。产量大于投入量即为正效益；相反，如果产出比投入小，那就是效益不佳。工作效率也是考核一个人工作能力的一项重要指标。工作效率的提高，就是对正效率值的要求越来越高。学者们对工作效率的体现指标上也进行了研究，本文借助张德锐（1990）关于工作效率的指标度量，针对高校教职工的工作效率评判主要从工作绩效考核，工作积极性和工作投入度三个方面收集。

2.1.1 工作效率的定义

管理学之父彼得·鲁克（1967）对工作效率进行的定义，工作效率 (Productivity) 通常被定义为产出 (Output) 与投入 (Input) 之比，即： $Productivity = Output / Input$ 。投入一般指工作时间，如一天，一周或一年。产出则不仅包括完成的工作量，还包括完成工作的质量（兰丽，2010）。

（1）工作绩效考核

对于组织行为学、人力资源管理等学科，工作绩效考核早已成为一个重要的研究领域，但对于工作绩效考核的界定，却一直没有一个统一的认识。目前的主要观点可分为以下三种：一种观点认为工作绩效考核以结果为导向，另一种观点认为工作绩效考核以行为为导向，还有一种观点认为工作绩效考核以结果和行为的综合为导向。以结果为导向的观点认为绩效是工作结果，是可以通过任务完成情况来进行考察的（李俊康，2017）。

Bernardin et al. (1984)提出，由于这些工作结果与组织的发展有着不可分割的联系，因此应该将工作绩效考核定义为员工在特定时间内完成特定工作的结果。绩效考核(Performance Review)，又称绩效评估，是组织内部管理人员对内部成员的工作成果完成进度和质量进行持续考察和评估的过程。组织管理者通常会采用定性与定量相结合的方法，在对内部成员进行持续观察时，考察和评估成员行为对组织的贡献或价值。绩效考核的目的是组织通过考核成员，最终推动组织目标的完成，从而促进各成员的工作效率和对组织的贡献度的提高。高等学校教职工绩效考核，是指学校高层负责人以低层教职工的工作行为为依据，以其对学校教育事业所作的贡献为主要依据，对教职工进行的考察和评价(马天，2020)。

(2) 工作积极性

Gubman (2005)将工作积极性定义为：在执行任务时，个体对组织有明确的目标、勇于克服困难的情感、乐于接受挑战和变化。Neff and Citrin (2001)在《50位顶级CEO的领袖特质》一书中指出，热情是成功创业者的共同特质之一。成功的管理者和员工在工作时表现出了更高的热情，他们可以在工作中投注自己全部的热情。

而高校教职工的工作积极性，就是指在教学活动中体现出的主动的，自觉的，进取的心理状态，这种心理状态是为满足不同层次的需求而产生的。例如：刚刚步入工作岗位的青年教职工。她们对本职的工作充斥着浓厚的工作兴趣与工作热情，并且在精神需求上，希望能够在本职工作中获取更多的学习机会与提升的机会，而在物质需求上，则是希望能够解决婚姻、住房等一些生活问题。有着多年工作经历的中年教职工则更希望本职工作业绩能更上一层楼，达到一个新的高度。而工作一辈子的年老教职工却更多地关注健康和养老保障，希望得到更人性化、更贴心的照顾。教职工的工作积极性不仅影响着高校教育事业的发展与革新，而且影响着教职工的创新活力（王晖，2013）。

(3) 工作投入度

工作投入度是对工作的认同度，能够从认知上清楚地认识到工作的角色、职责和使命，能够从情感上喜欢这份工作，能够从行为上积极投入、坚守岗位、恪尽职守、完成工作任务，能够对工作表现出的极大的热情和投入（董蔚楠，2018）。

表 2.1 其他学者对工作投入定义的注解

学者/年代	定义描述
Lodahl and Kejner (1965)	工作投入包含以下两种定义：1、工作投入是一个人对自己所从事的工作的重要性的认同，或者是对自己形象的认同；2、以个人自我为基础的工作投入严格影响个人工作实绩评定的程序。
Reitz and Jewell (1979)	对工作的投入是在个人生活中，影响工作业绩和其他工作行为的同时，工作所占的重要地位。
Robbins (1983)	对工作的投入是个人对自己的岗位有认同感、主动参与感，认为自己的工作业绩考核对自己的价值感十分重要。
Blau (1985)	个人把工作看作是对工作的兴趣和个人对工作的心理认同的生活重心。
Kahn (1990)	工作投入是员工在进行自我控制时的一种状态，使个人与工作融为一体。
Riipinen (1997)	工作投入的定义在于组织成员认同现有的工作感觉。
Maslach and Leiter (1997)	工作的投入是工作倦怠的反面，三个维度的工作倦怠包括：衰竭 (function)、愤世嫉俗、自我效率低下；三个维度对应的工作投入是：能量、介入程度高、自我效能高。
严春财 (1998)	工作投入是对工作的一种情感或状态，并从中获得个人的需要，得到个人的身份认同，得到个人的自我价值和尊严。
Lassk et al. (2001)	组织成员对工作的心理认同感，以及对工作所作的承诺。但是，越高的工作投入就越多，说明组织里的成员已经把自己的工作当成了生活重心的一部分了。
Robbins (2001)	对工作的投入，是个人心理上对工作的认同过程，也就是对自我价值的重要过程，认为是对工作绩效的考核。
庄修田 (2002)	对工作的投入程度，就是个人对自己现在所做的工作的认同程度，就是热情的投入程度
Schaufeli (2002)	工作投入是一种积极的、稳定的、持续的工作投入员工的状态，包含着三个维度：活力、敬业、专注。
陈润龙 (2007)	对工作的投入是个人从心理方面非常喜欢这份工作，愿意认真工作，为之付出努力，表现出极大的热情，沉溺其中不能自拔。
徐艳 (2007)	工作投入是个体在工作过程中能够积极主动地参与其中，从心理上认同自己的工作，重视自己的表现。
潘小菊 (2009)	对工作的投入是员工持续的、积极的、有充沛的工作精力和热情的情感生活状态。
李宏伟 (2010)	对工作的投入是指个人在工作中所持的一种积极的、满足的情感和认知的状态 (interprise)。

注：数据来源为本研究整理

本研究参考了 Schaufeli et al. (2002)对工作投入的定义，将工作投入定义为以活力、敬业、专注为特征的高校教职员工主动完成工作的一种心理状态。活力 (VIGOR)是指高校教职员工在工作时精神饱满，心理弹性水平较高，即使面对困难，也乐于在工作中投入精力并能持之以恒。奉献 (Dedication)是指高校教职员工在自己的工作岗位上坚定地投入，体会到一种意气风发、热血沸腾、鼓舞升平、豪情万丈、勇于挑战的精神。

专注力 (Absorption)是指高校教职员工专注、愉快地专注于自己的工作，感觉工作时时间过得非常快，很难从工作中脱离出来（赵巾伟，2020）。

2.2 物理环境

2.2.1 物理环境的定义

在18世纪末亚当·斯密提出人员工作效率还与外界环境存在关系。李伟（2013）认为，物理环境是指工作人员周围的设施、建筑物等物质系统，也包括工作人员每天与这些因素接触的温度、湿度、照明度、振动、噪声、异味粉尘、空间、油污以及工作人员所处的时间等物质系统。本文对物理环境进行的研究主要是从视觉，听觉和办公设备这三个方面进行。现代人一生中大约有80%-90%的时间是在室内度过的，尤其是工作竞争激烈、生活压力巨大、经常加班、每天更长时间待在办公室的亚太地区人，因此对现代人身体健康、身体舒适、工作效率等都有着特殊意义的室内环境质量。

2.2.2 物理环境对工作效率的影响

影响办公效率的物理环境可分为以下几类：工作设施、室内（外）环境和生态环境等。工作设施，是指包括办公桌椅、通讯设备、计算机、传真、打印设备等工作所需的设备和工具。例如，医疗工作设施所需要的医疗仪器，建筑工作设施所需要的建筑工具，教育工作设施所需要教学书籍和资料等等，这些都是工作设施必须具备的条件。室内环境也与成绩挂钩。一个能提高工作效率和组织生产力的办公室，设计完善，让员工感到舒适。英国皇家建筑与建筑环境委员会 (Royal Building and Building Environment)发布的一份研究报告指出，即使是一些轻松的事情。例如，在办公场所安装良好的照明系统，或者在阳光充足的情况下进行日常护理等，都能够提高20%的生产力。办公室内的设备布置不仅仅是简单的设施摆放，这是需要考虑的，良好的办公物理环境对与沟通和监督工作人员都有一定的好处。

（1）视觉环境：拿办公室照明灯拿室内的照明灯来说，灯光对员工的影响很大，人容易疲劳，工作效率降低，对灯光质量不高时的工作积极性也会降低。眼睛疲劳会造成视力下降、头痛等疾病，严重影响人的身体健康的还包括照明条件不佳等。是为了提高灯光质量，满足工作人员生理和心理上的需要，提高工作人员的工作积极性和工作效率。灯光质量的提高，既降低了视觉疲劳，又增强了工作热情，提高了工作效率。照度水平的适当提高，可以提高人们的辨识速度和视觉感受，从而使物体的立体感增强，视野范围扩大，错误性和工伤事故的发生程度降低，例如工作效率的提高，

工作准确率的提高，工作热情的提高等等。无论是照度水平过高还是过低，都会造成工作效率的降低。改善工作环境照明质量，提升员工工作兴趣与热情提升工作氛围提升员工办事效率（张颜梅，2014）。

（2）听觉环境：对于三项任务的表现，在室温条件下噪音的种类和强度没有明显的区别。在生理指标和主观评价方面也没有太大的影响，两者只是在性别上有一定的差别。在研究中，Jones (1990)对噪音的类型和强度，对矫正任务的影响进行了研究，发现学校任务的表现指与噪音是否有意义、噪音降低发现错别字的概率有意义有关，但并不影响对阅读速度的检测，也不影响对语法错误的检测。研究采用的三种噪音类型（语言噪音，交通噪音，Office 噪音）都是无谓噪音。但琼斯与布朗（1979）的研究结果表明，在噪音强度为 80 分贝的情况下，校正任务中受试者的文本阅读量明显下降，发现错误的几率降低，误检检测的几率上升，在噪音强度为 55 分贝的情况下，表现并无差异。这说明噪音强度对性能只会产生明显的影响，大到 80 分贝这样的程度，而低噪音强度则没有太大的影响。噪音类型对高温条件下的工作实绩考核造成了一定的影响，噪音强度仍然没有明显的作用。在主观评价方面，噪音类型在高温条件下也对主观评价有一定影响，如在办公室噪音环境下，主观感觉较热，最容易出现头晕目眩、注意力难以集中的情况（李伟，2013）。

（3）办公设备：指办公桌椅、通讯设备、电脑、打印机等工作场所所需要的工具。而对设备的需求在不同的行业是不一样的。

计算机属于工作设施，是信息化时代的工作设施，功能十分强大。在这个竞争激烈的时代，一支部队在使用电力方面落后于其他部队，这就好比一支手枪与一支驾驶坦克的部队展开了殊死搏斗。过低的计算机配置使得计算机的反应速度过慢，工作时间延长。同时在工作时间上，使用较高配置的计算机工作的人员能够完成数个工作任务，而使用较低配置的计算机的人员则只能完成 1 个。这就是工作设备的优劣所导致的工作效率的高低。如果计算机配置过低，运行多个程序后很容易出现死机的情况。对于正在进行资料编辑的工作人员来说，一旦消失，再做重复的工作，如果没有保存好编辑好的资料，就要花费一倍的时间去做，这对宝贵的时间来说无疑是一种浪费。工作性质不同，所需专业设施不同，工作效率也会受到直接影响(刘原君,2008)。

2.2.3 其他相关研究

Boyce (1974)对 200 名上班族的研究表明，电话铃声更能干扰他们。

Witterseh (2004)对三种温度和两种声音环境下（35dB 安静环境、55dB 办公噪音）的人在开放式办公室环境下的感知和表现进行了研究，发现：在高噪音和高温度环境下，疲劳感都会增加，表现也会下降。

Banbury (2005)的现场调查还发现，无人接听的电话铃声干扰比其他噪音更大，比如说话声。

HVAC&R Research (2008) 丹麦科技大学的 Gen Clausen 进行了噪声、照度、空气洁净度和视野、运行温度的综合效果研究，分别设置了最差、改善 50%、可选择改善 50%和改善 100%共 4 个实验环境室。并且实验了 99 个人。结果显示，虽然受试者不能确定对综合环境质量影响最大的因素是哪一种，但 50%的受试者可选择的改善环境室和 100%的改善环境室的效率基本相同，也就是说，受试者的自主选择对受试者的感受或效率都能产生正面作用。

梁荣生（2008）认为，一个人的抽象逻辑思维能力，虽然缺乏相关的实验研究验证，但却与光线的视场亮度、照度等存在着很大的关联性。

本篇论文研究办公物理环境具体从视觉，听觉和办公设备三个参数进行考察。

2.3 组织文化

20 世纪 80 年代初，许多学者都在探讨一个问题——为什么日本企业能够在国家经济衰退的情况下迅速崛起？是因为日本企业在国际经济竞争中迅速崛起，给美国企业造成了危机。组织文化被创造性地提及这一秘密也因此被公之于众。因此，重视组织文化、研究组织文化的学者越来越多。

2.3.1 组织文化的定义

关于组织文化的定义可谓众说纷纭，不同的学者从不同的角度，用不同的词汇阐述了组织文化的含义，总体而言，组织文化的定义呈现出多样化的趋势，组织文化的定义具有多样性的特点。尽管学者们对组织文化的研究已经走过了 30 多年的历程，但学界至今仍未给出明确的定义（赵德桥，2018）。

组织文化不仅包含了有形的规章制度，也包含了无形的工作氛围、工作理念、能对组织成员的观念产生影响，使其观念与组织的价值观、信念相一致，也能对组织成员的行为产生影响形成一套组织内部所有成员都会自觉遵守并长期积累下来的价值观、信念和规范。让他们做事的方式符合组织的价值观。

下面这张表格是对各个学者定义的组织文化描述的概括。

表 2.2 其他学者对工作投入定义的注解

学者/年代	定义描述
Robbins (1976)	组织文化是组织成员(共同感知和分享)共同持有的意义系统。
Ouchi (1981)	组织文化是利用组织的价值和信念与成员交流的一套象征符号、仪式和神话。
Dea and Kennedy (1982)	企业组织文化 (Enterprise Organization Culture)是指企业成员共同遵守和分享的价值理念, 不需要写在纸上的行为准则, 也包括林林总总用于宣扬和强化这些理念的仪式。提出企业组织文化是由五个要素构成的, 分别是: 英雄人物, 企业环境, 文化网络, 礼仪, 价值观。
Peters and Watterman (1982)	组织文化是一套具有支配性和连贯性的组织成员共同拥有的文化。分享价值, 这套利用传说, 口号, 奇闻趣事等标志性的方式, 将分享价值传递给会员。
吴焰修 (1987)	组织文化是组织成员从日常生活经验中学习后, 长期积累下来的产物(如典章制度、政令条例、行为习惯、信仰、价值等), 因应外部环境的变化和保持内部系统的稳定而形成的。行为方式自然流露, 然后各机构特有的现象也就形成了。
Griffin (1990)	组织文化是促进成员了解组织目标、实践以及组织认为重要的事情的一套价值体系。
张德锐 (1990)	组织文化是由这套价值派生出来的一套行为规范和行为预期, 是组织成员共同享有的一套基本假设前提和价值; 组织的价值不仅可能被组织成员认为是当然的, 还可能对成员的行为起到指导作用。将价值通过象征性的手段传递给成员, 例如故事, 传说, 仪式, 仪式等。
河野丰弘	组织文化是组织成员共有的价值观念的总和, 是共同的观念, 是共同的意见决定方式, 是共同的行为模式。
黄英忠 (1998)	组织文化是在组织中表达共同任务的价值观、行为规范和管理方法, 是组织中大多数人都认同的文化。
陈炳富与李非 (1999)	组织文化是组织运作的基本价值观和理念, 是组织内部和组织内部的基本价值观和基本理念。情境变化的基本观点, 是引导人们从事工作的哲学观念的行为规范、价值体系, 是组织全体成员共同遵守并信奉的。
何信助与廖年淼 (2001)	组织文化是一套价值信念和意义, 由组织成员共同持有。
Robbins (1990)	组织文化既表达了组织的温度不同, 又表达了组织具有持续相当时间并能影响成员态度和行为的传统、价值、习惯套路和社会化进程。机构文化是机构成员对所属机构的认知。以及对所属社团成员应有何种表现的认知。

注: 数据来源为本研究整理

(1) 行为文化: 组织行为文化是指在生产经营中产生的活动文化和学习娱乐中组织员工进行的。它包括组织运转、教育宣传、人情往来、文娱体育活动中产生的文化现象, 是机关作风、精神面貌、人情往来的动态反映, 也是机关精神的反映, 是机关价值观念的反映。

(2) 制度文化: 组织制度文化是组织对员工的行为给予一定限制, 以达到自身目

标的文化，包括组织的礼节、习俗、习惯，成文或约定俗成的制度等等。

(3) 精神文化：组织精神文化是组织文化的核心，主要包括组织精神、生产经营哲学、组织价值理念、组织风格等在内的员工共同意识活动，是组织文化的源头活水。

(4) 对于高校的教职员而言，组织文化更像是粘合剂的存在，在这种正向的组织文化氛围中，形成组织与高校教职员之间相互信任、人员与人员之间和谐友爱的氛围，从思想上、感情上增强组织的凝聚力，团结各部门的成员。这种文化可以促进个人与组织目标的统一，从而使员工增强归属感，增强工作动力。

2.3.2 组织文化环境对工作效率的影响

组织文化以凝聚作用、导向作用、陶冶作用、约束作用和激励作用为主，有其重要的价值作用。

组织文化是包括有形的规章制度，也包括无形的工作氛围、工作理念、能对组织成员的观念产生影响，使其观念与组织的价值观、信念相一致，也能对组织成员的行为产生影响的一套组织内部所有成员都会自觉遵守并长期积累下来的价值观、信念和规范。让他们做事的方式符合组织的价值观（赵德桥，2018）。

认可组织的目标，行为规范，价值体系，可以改善员工自身的工作态度，从而以更高的工作满意度，以及对工作的投入（朱丽莹等人，2014），回报组织。

2.4 研究假设

物理环境是一种萦绕着员工个人表现进行操作的环境，在一定程度上可以改变员工个人表现的物理环境是设计得当的。不同的工作性质所需要的不同的专业工作设施，其工作效率的高低也会直接受到影响。教育工作的作者需要从书本资料中获取先进的、系统的知识，所以书籍作为教育工作的设施，要与专业要求一致，与时代要求一致，与形势要求一致。这样才有利于传道、授业、解惑。工作设施不是简单的物品，它是一种工具，可以提高工作人员的工作表现。一个能提高工作效率和组织生产力、设计完善、员工感觉舒适的办公室（刘原君，2008）。无论是工作设施、室内环境，还是生态环境。领导者都不能忽视物理环境对人的作用，同时利用各种提高绩效的方法。充分利用好能提高员工绩效（刘原君，2008）。基于此本文提出研究假设 1：

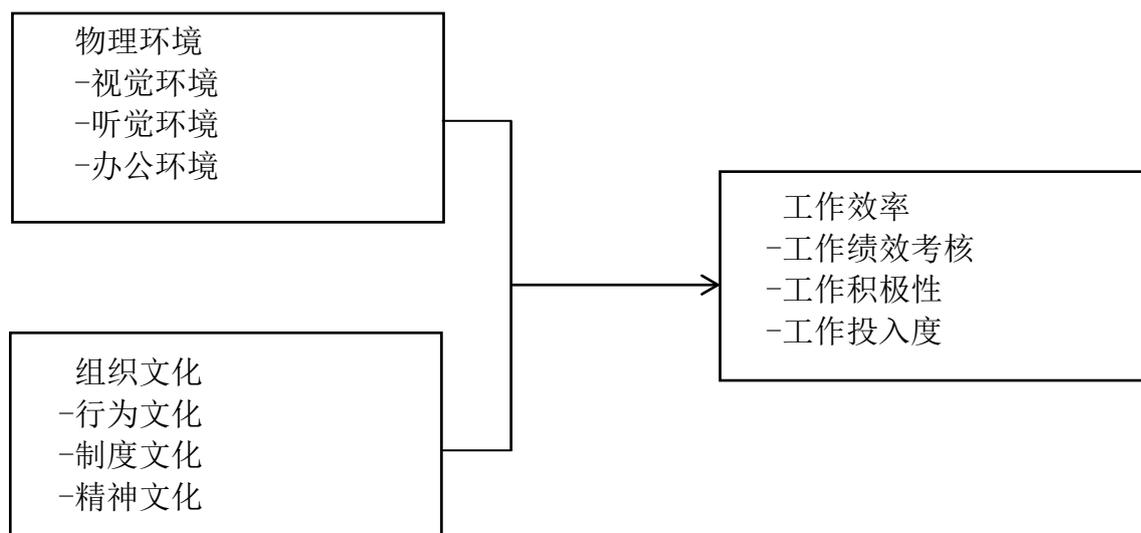
H1. 办公物理环境对高校教职工工作效率会产生影响。

组织文化的核心要把组织精神文化体现在现代化的办公室中。这里功能齐全，协调一致，可以传递很多有效的信息；让人置身其中，不压抑，不奢侈，是一个令人感到舒适的地方。协同、协调、融合，对教职工的生命力、专注力等方面的影响是显而易见的。核心价值观无论在公司还是高校都不可或缺，每一位教职工人员在核心价值观的引领下，都能保持充沛的精力、积极的精神和专注的精神，再加上人与人之间的人际关系和谐互动，部门与部门之间的理念和行动经常协调一致，在这种组织文化下激发了人的积极性和能动性。所以精力和专注度的分数会更高一些（赵德桥，2018）。组织支持感通过工作态度中的组织承诺和工作投入影响工作绩效具体表现为工作支持和价值认同通过组织承诺对科研绩效产生影响价值认同通过工作投入对教学绩效产生影响（刘芹仲，2015）组织支持感通过工作态度中的组织承诺和工作投入。对于高校的教职员工而言，组织文化更像是粘合剂的存在，在这种正向的组织文化氛围中，形成组织与高校教职员工之间相互信任、人员与人员之间和谐友爱的氛围，从思想上、感情上增强组织的凝聚力，团结各部门的成员。这种文化可以促进个人与组织目标的统一，从而使员工增强归属感，增强工作动力。基于此，本文提出研究假设 2:

H2. 良好的组织文化能够帮助高校教职工工作效率的提高。

2.5 研究概念框架

图 2.1 研究概念框架



注：数据来源为本研究整理

第三章 研究方法

本文以办公物理环境（视觉环境、听觉环境、办公设备）和组织文化（行为文化、制度文化、精神文化）为自变量，工作效率（工作绩效考核、工作积极性、工作投入度）为因变量，使用文献调查、问卷调查、统计分析法，研究办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率有效性的影响。本章将详细说明研究设计和实施方法，包括内容：研究总体和样本容量、抽样方法、数据收集工具、数据分析方法。

3.1 研究总体和样本容量

3.1.1 研究对象

本研究将以山东省内设有研究生学位的 5 所公立高校为研究对象。经笔者查阅 5 所高校官方网站并统计后得出研究对象高校共有教职工 11116 人。

3.1.2 样本容量

本研究将以山东省内设有研究生学位的 5 所公立高校主体样本，根据 Taro Yamane 公式，在可接受的标准误差为 5%的前提下，由如下公式得出：

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

在人数为 11116 的样本总体中，通过公式计算 $n=11116/1+11116(0.05)^2$ 得出本文所需的样本容量是 386 份。为了保证最后能够获得的有效问卷数量不低于 386，因此设定问卷发放的数量为 500 份。

3.2 抽样方法

本研究使用便利抽样方法。依照就近原则，选择山东省内 5 所设立研究生学位点的公立高校，分别是：

1. 山东艺术学院
2. 山东师范大学
3. 山东大学
4. 青岛大学
5. 聊城大学

研究者使用在线问卷调查服务工具问卷星编辑问卷，然后通过以下方式进行抽样：

- 1.请研究者的好友在上述 5 所高校的员工群推广问卷链接。
- 2.使用研究者和好友的微信朋友圈功能向上述 5 所高校推广宣传问卷链接。
- 3.使用风铃系统，在海量样本中快速匹配研究所需的样本群体。

3.3 数据收集工具

3.3.1 调查问卷开发

本研究预计采用修订的丹尼森组织文化量表，李克特量表(Likert scale)，工作绩效考核量表以及斯佩克特编制的工作满意度调查（Job Satisfaction Survey）量表可调查高校教职工的对于办公物理环境和组织文化对工作效率的看法。曾在此基础上编制了高校教职工工作绩效考核表表，再加上对物理环境的量表才可用于调查高校教职工的工作效率状况。

结合研究所要调查的内容，本文的调查问卷一共分为了四个部分：第一部分为引语和基本信息、第二部分为物理环境满意度、第三部分为组织文化量表、第四部分为工作绩效考核表、工作积极性量表、工作投入量表，共计 33 道题。

问卷的主体在二至四部分，量表部分来自于在该领域专家所使用的经典量表，包括组织文化量表，工作绩效考核量表和工作积极性量表以及工作投入量表，以上所有量表在本研究中都将采取点记分法，分数越高表示认同程度越高，反正认同程度越低。从非常赞同到不赞同分别对应分各部分的 1-5 分。

第一部分引语是为了让测试者了解问卷研究的目的，可以了解问卷的学术性和客观性，能够让测试者在作答时体现出最真实想法，而基本信息包含了性别、年龄、婚姻、学历和工作时长。

性别：男性 女性

年龄：20-30 30-40 40-50 50 以上

婚姻：未婚 已婚

学历：大专及以下 本科 硕士 硕士以上

工作时长：1 年及以下 2-5 年 6-9 年 10 年及以上

3.3.2 物理环境满意度量表

第二部分物理环境满意度量表，采用 SBS 问卷和 ASHRAE7 级问卷进行修订，得出关于物理环境满意度的量表，为高校教职工对办公物理环境满意度的主观评价测试，主要由视觉、听觉和办公设备三个方面组成。该量表以李克特量表 (Likert scale)方式进

行评定，情况分为非常满意，比较满意，一般，不太满意，不满意五个选项，具体选项视情况而定。此外，问卷题目皆采用正面评分。非常满意分数为 1，比较满意分数为 2，一般分数为 3，不太满意分数为 4，不满意分数为 5；分数越低，表示对办公物理环境的满意度越高。反之分数越高是对办公物理环境的满意程度越低。

表 3.1 物理环境满意度量表

项目	题目
物理环境满意度 A1	您对办公环境的印象感到满意吗？
物理环境满意度 A2	您对办公环境的舒适度感到满意吗？
物理环境满意度 A3	您对办公环境里的光照环境感到满意吗？
物理环境满意度 A4	您认为在现在的办公环境中存在噪音吗？
物理环境满意度 A5	您对工作时所需的办公设备满意吗？
物理环境满意度 A6	您认为以下哪些行为会影响到自己的办公效率
物理环境满意度 A7	您认为什么样的办公设备更能对您工作时提供帮助
物理环境满意度 A8	您是否愿意每天呆着这样的环境下办公
物理环境满意度 A9	您认为现在的工作环境影响到自己工作的效率吗
物理环境满意度 A10	您认为在环境原因上有哪些方面更会影响自己工作的效率
物理环境满意度 A11	在办公室工作时是否会出现以下症状，出现的程度如何
	没有 有点 有些 相当 非常
(1) 头晕	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(2) 疲劳	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(3) 想睡觉	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(4) 眼睛刺激	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(5) 难以集中注意力	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(6) 脑力思考能力下降	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

注：数据来源为本研究整理

3.3.3 组织文化量表

第三部分组织文化量表，学校的组织文化与企业文化有较多相似之处，而且现在组织文化的研究大部分都是从企业文化中分化出来的。所以此问卷我将采用修订后的丹尼森组织文化量表和 OCAI 量表用于高校的组织文化测试。情况分为非常赞同，赞同，一般，不太满意赞同，不赞同五个选项，具体选项视情况而定。

表 3.2 组织文化量表

项目	题目
组织文化 C1	组织设立了道德准则规范着教职工们的行为
组织文化 C2	组织内部的规范制度健全，工作运营井井有条，员工权责分明，有章可循
组织文化 C3	组织鼓励不同部门展开友好合作
组织文化 C4	同事间信息广泛共享，大家都能够在需要时获取所需的信息
组织文化 C5	组织内员工如同一个大家庭中的成员内部和谐融洽
组织文化 C6	组织的领导层对员工充分授权，经常关心下属工作和生活情况
组织文化 C7	公平、公正、明确一致的价值观指导着我们的工作方式
组织文化 C8	组织设立了道德准则规范着教职工们的行为

组织文化 C9 组织内部的规范制度健全，工作运营井井有条，员工权责分明，有章可循
注：数据来源为丹尼森组织文化量表和 OCAI 量表

3.3.4 工作绩效考核表、工作积极性量表、工作投入量表

第四部分问卷由工作绩效考核量表，工作积极性量表，工作投入量表三个量表组成。本研究参考使用的的量表应用广泛，而且在众多国内学者的实证研究中也证明了良好的信效度。该量表同样采用李克特正向计分法，非常赞同 5 赞同 4 一般 3 不太赞同 2 不赞同 1，分值越高工作绩效考核、积极性和投入度越高，反之亦是如此。

表 3.3 工作绩效考核、积极性、投入量表

项目	题目
工作绩效 D1	我的工作效率很高
工作绩效 D2	我在工作中会不断总结反省、不断改进
工作绩效 D3	我在工作中一直匀速甚至加速进步
工作绩效 D4	工作时，我觉得干劲十足
工作绩效 D5	我大部分工作时候都充满热情
工作绩效 D6	我很享受现在的工作
工作绩效 D7	我非常投入我的工作
工作绩效 D8	投入我的工作是我最重要的事情

注：数据来源为杜鹃在研究中使用的量表和 Kahn (1990)的工作投入定义

3.3.5 调查问卷的效度和信度

本研究预测样本 20 份，研究者通过高校教师好友进行问卷链接发放。为保证问卷数据质量，调查问卷中包括了被填写者的性别，年龄，受教育程度以及婚姻状况等人口统计学相关问题。被测试者可以利用休息时间进行填写问卷，填写完毕后会统一检查确认，最后提交。整个测试时间大约需要 15 分钟。这些结果将作为修订正式比例的基础。

本次研究先抽取了 20 名高校的教职工包含教师、行政和工勤人员为预试样本，结果得到了 20 份有效问卷 20，问卷的回收率是 100%。

A.基本信息

本次研究的高校教职工个人的基本资料包含了性别，年龄，学历以及婚姻状况与工作时长。在有效样本（N=20）中，性别分布上男性为 15 人（75%），女性为 5 人（25%）。

B.物理环境满意度量表

本量表共有 11 题，使用了李克特 5 点计分方式，该量表信效度良好，Cronbach's α 系数为 0.631。项目分析结果由表 3.4 所示。

表 3.4 物理环境满意度项目分析结果

		可靠性统计				
克隆巴赫 Alpha		基于标准化项的克隆巴赫 Alpha			项数	
		Alpha				
		.593			.631	11
		项总计统计				
	删除项后的标度平均值	删除项后的标度方差	修正后的项与总计相关性	平方多重相关性	删除项后的克隆巴赫 Alpha	
A1	27.827	21.492	.572	.712	.488	
A2	27.671	21.709	.656	.661	.479	
A3	27.723	21.080	.702	.627	.464	
A4	27.892	37.233	-.728	.668	.742	
A5	28.847	28.258	-.079	.109	.664	
A6	27.737	21.638	.634	.658	.481	
A7	28.260	29.259	-.127	.096	.661	
A8	27.686	21.752	.778	.863	.467	
A9	27.731	21.174	.676	.658	.468	
A10	27.454	24.060	.397	.242	.540	
A11	28.971	27.741	.043	.045	.611	

注：数据来源为本研究整理

C.组织文化量表

本量表共有 9 题，使用了李克特 5 点计分方式，该量表信效度良好，Cronbach's α 系数为 0.914。项目分析结果由表 3.5 所示

表 3.5 组织文化量表项目分析结果

		可靠性统计				
克隆巴赫 Alpha		基于标准化项的克隆巴赫 Alpha			项数	
		Alpha				
		.904			.914	9
		项总计统计				
	删除项后的标度平均值	删除项后的标度方差	修正后的项与总计相关性	平方多重相关性	删除项后的克隆巴赫 Alpha	
C1	24.64	43.294	.775	.616	.886	
C2	24.55	42.577	.789	.660	.885	
C3	24.57	43.752	.750	.583	.888	
C4	24.58	41.980	.791	.657	.884	
C5	24.55	43.624	.776	.659	.886	
C6	24.60	42.904	.775	.640	.886	
C7	24.57	43.009	.796	.669	.885	
C8	24.54	43.186	.788	.662	.885	
C9	24.79	51.504	.087	.025	.943	

注：数据来源为本研究整理

D.工作绩效考核、积极性、投入量表

本量表共有 8 题，是用了李克特 5 点计分方式，该量表信效度良好，Cronbach's α 系数为 0.942。项目分析结果由表 3.6 所示

表 3.6 工作绩效考核、积极性、投入量表项目分析结果

可靠性统计					
克隆巴赫 Alpha	基于标准化项的克隆巴赫 Alpha			项数	
.942	.942			8	
项总计统计					
删除项后的标度平均值	删除项后的标度方差	修正后的项与总计相关性	平方多重相关性	删除项后的克隆巴赫 Alpha	
D1	21.67	38.136	.804	.649	.933
D2	21.65	38.229	.807	.654	.933
D3	21.68	38.559	.795	.636	.934
D4	21.73	38.934	.766	.588	.936
D5	21.67	38.306	.771	.596	.936
D6	21.70	38.388	.800	.645	.934
D7	21.65	39.055	.792	.630	.934
D8	21.66	38.729	.796	.639	.934

注：数据来源为本研究整理

总结：将物理环境量表，组织文化量表和工作绩效考核、积极性、投入量表进行信效度检验得出以上表格，从数据结果看，Cronbach's α 系数均大于 0.6，数据符合要求，可以进行正式的问卷发放，详情请看附录。

3.4 数据分析方法

当问卷回收后，笔者使用统计软件 SPSS 进行数据统计，选择描述性统计，正态分布分析，回归分析和相关性分析进行研究假设并分析和讨论，总结成研究结论后并提出研究意义。

描述性分析：

根据收集高校教职工的基本资料，包括年龄、性别、学历、婚姻等情况，以了解整体样本资料分布情形。

相关性分析：

相关性分析，一般指皮尔逊双变量相关性分析，两个变量之间的相关系数大于 0.6，则说明变量之间存在相关关系、从相关分析中，说明办公物理环境、组织文化和工作效率的联系程度。如果在两个变量之间的相关系数小于 0.6，则说明两变量之间不存在相关关系。相关系数的正负号说明不同变量之间的变动方向。如果符号为正，说明变量同向变动；如果符号为负，则说明变量反向变动。

回归分析：

探索物理环境，组织文化与工作效率的线性关系，即物理环境和组织文化的变化是否会带来工作效率的显著变化，它们之间是否成正向关系，如果是，那么物理环境和组织文化对工作效率就存在显著的、正向的影响。那么，研究结论就可以用于如何建设物理环境和组织文化的实践活动。等方法分析回收的数据。

第四章 数据分析

本研究的主要目的是办公物理环境和组织文化环境对于高校教职工的工作效率是否产生影响，以及能否通过改善办公物理环境和组织文化环境提升高校教职工的工作效率。本章通过正式问卷回收的资料使用 SPSS 软件的统计方式进行问卷的处理，并根据统计的结果进行描述和分析。据此，本章节将用五个部分进行具体描述本研究的研究方法。第一部分为描述性统计分析；第二部分为数据正态分布分析；第三部分为相关性分析；第四部分为检验假设回归分析；第五部分为本章小节。

4.1 描述性统计分析

问卷发放时间 2023 年 1 月 15 日到 2023 年 1 月 28 日，共发放问卷 500 份，最终回收问卷 449 份，剔除明显无效问卷 47 份，总计收到有效问卷 402 份。回收率 80.4%。

4.1.1 样本人口特征描述性统计分析

A.从样本性别构成来看，在 402 份样本中，男性为 193 人，女性为 209 人。从这一数据结果进行分析，可以看出男女性比例较为均衡，在对于环境的重视和对自身带来的影响感受不会受到性别的影响。

表 4.1 样本性别比例

变量	选项	频率	有效百分比
性别	男性	193	48.01%
	女性	209	51.99%
合计		402	1

注：数据来源为本研究整理

B.从年龄构成结果来看，样本 30-40 岁的人数较高，共 108 个，占比为 26.87%。从这一数据可以看出中年样本人群会对办公环境和组织文化更加重视，相较于其他年龄段的样本人群表现得会在意环境对工作所带来的影响。

表 4.2 样本年龄比例

变量	选项	频率	有效百分比
年龄	20-30 岁	96	23.88%
	30-40 岁	108	26.87%
	40-50 岁	97	24.15%
	50 岁以上	101	25.12%

注：数据来源为本研究整理

C.从受教育程度构成结果来看，在样本中，本科占比 28.1%，硕士占比 19.65%，人数较多，受教育程度普遍偏高，在填写问卷时可以更加准确理解题项的内容并根据问题做出确切的回答。数据也可以体现出较高学历人群对环境的影响和组织文化氛围的在意程度越高。

表 4.3 样本受教育程度比例

变量	选项	频率	有效百分比
受教育程度	专科以下	144	35.829%
	本科	117	29.1%
	硕士	79	19.65%
	博士	62	15.42%

注：数据来源为本研究整理

4.1.2 数据描述性统计分析

将问卷结果导出分析，其中的程度变量已抽象成数字便于进行数据整理，数据整理过程中的赋值条件如表 4.4。

表 4.4 数据源描述

字段名称	描述
工作时长	1 = 1 年及以下，2 = 2-5 年，3 = 6-9 年，4 = 10 年及以上
物理环境满意度	1 = 非常满意，2 = 比较满意，3 = 一般，4 = 不太满意，5 = 不满意
组织文化满意度	1 = 非常满意，2 = 比较满意，3 = 一般，4 = 不太满意，5 = 不满意
工作效率认可度	1 = 非常满意，2 = 比较满意，3 = 一般，4 = 不太满意，5 = 不满意

注：数据来源为本研究整理

表 4.5 典型数据描述统计量

	N	极小值	极大值	均值	标准差
工作时长	402	1	4	3.15	.972
物理环境满意度	402	1.485	3.970	2.799	.491
组织文化满意度	402	1.222	4.778	3.075	.824
工作效率认可度	402	1.125	5	3.097	.883

注：数据来源为本研究整理

由上表可知，共收集 402 份数据，其中大部分工作者的工作时长在 6-9 年，标准差接近 1，可知工作时长的差异性不大；其次工作者对物理环境的满意程度大部分处于一般或近乎不太满意的范围，个体对于工作环境的感受差异不是很大；除此之外，工作者对组织文化的满意程度处于一般的占多数，不过数据分布有较大的个体差异性，同时可以看出工作者对工作效率的自我评价，数据描述统计量与前者十分相近，初步推测两者有一定的相关关系

4.2 数据正态分布分析

将变量汇总进行数据正态分布的统一分析，结果如下：

表 4.6 统计量

总计		
<i>N</i>	有效	402
	缺失	0
偏度		-.015
偏度的标准误		.122
峰度		-.393
峰度的标准误		.243

注：数据来源为本研究整理

在结果输出的统计量部分，对变量总计进行了基本的统计描述，同时给出了其分布的偏度值-0.015（标准误为 0.122）， $Z\text{-score} = -0.015/0.122 = -0.68$ ，峰度值-0.393（标准误为 0.243）， $Z\text{-score} = -0.860/0.243 = -1.67$ 。偏度值和峰度值均 ≈ 0 ， $Z\text{-score}$ 均在 ± 1.96 之间，故可认为数据服从正态分布。确定数据已符合正态分布，这是后续进行相关性分析和回归分析的基础，亦再次验证的问卷收集数据的正确性。

4.3 相关性分析

已验证符合正态分布，故已满足相关性分析的条件。根据分析方法的特点和前提，本文选用皮尔逊相关性析方法。下文为避免步骤冗余，不再赘述，将所有模块相关性汇总，一同分析，结果见表 4.7 相关分析表：

由表 4.7 简要分析，视觉环境除了与听觉环境呈弱负相关关系外，与办公环境、行为文化、制度文化、精神文化、工作绩效考核、工作积极性、工作投入度的相关系数均处于 0.7-0.9 之间，即呈现强相关关系；同时，听觉环境与其他模块的相关系数都成负数，且皆位于 0.3-0.6 之间，说明听觉环境与其他因素呈弱负相关关系；对于办公环境来说，和视觉环境模块一样，与其他因素的相关系数都介于 0.7-0.9 之间，说明此模块与其他模块间有强正相关关系；对行为文化模块进行分析，可得出属于分布在 0.7-0.9 之间，说明行为文化与制度文化、精神文化、工作绩效考核、工作积极性、工作投入度的相关关系都达到强相关，具有相互影响性；制度文化与精神文化、工作绩效考核、工作积极性、工作投入度都呈强相关关系，相关系数介于 0.7-0.9 之间；最后分析表的后三列，可知工作绩效考核、工作积极性和工作投入度三个模块之间的相关系数皆大于 0.7，意味着这三个模块彼此之间呈强相关关系。

表 4.7 相关分析表

	均值	标准差	视觉环境	听觉环境	办公环境	行为文化	制度文化	精神文化	工作绩效考核	工作积极性	工作投入度
视觉环境	9.12	2.893	1								
听觉环境	4.82	1.880	-.502**	1							
办公环境	16.840	3.613	.735**	-.423**	1						
行为文化	6.16	1.960	.829**	-.455**	.711**	1					
制度文化	6.20	1.965	.849**	-.483**	.770**	.794**	1				
精神文化	15.32	3.971	.846**	-.503**	.721**	.811**	.820**	1			
工作绩效考核	3.10	1.072	.771**	-.412**	.703**	.722**	.759**	.730**	1		
工作积极性	15.44	4.516	.885**	-.504**	.777**	.833**	.865**	.849**	.790**	1	
工作投入度	6.24	1.839	.831**	-.478**	.739**	.803**	.825**	.814**	.758**	.864**	1

注 1: **.在.01 水平（双侧）上显著相关

注 2: 数据来源为本研究整理

4.4 假设检验

多元线性回归对数据有一定的要求，前文已完成对数据进行验证的第一步，即确定数据是否服从正态分布。数据验证已满足线性回归模型对于残差正态性的要求，故下文直接对其进行线性回归。

4.4.1 物理环境对“工作绩效考核”的回归分析

将“视觉环境”、“听觉环境”、“办公环境”整合为“物理环境”这个总体模块，将其作为自变量输入，再以“工作绩效考核”作为因变量，可得下表

表 4.8 工作绩效考核 Anova^a表

模型		平方和	df	均方	F	Sig.
1	回归	253.116	1	253.116	487.458	.000 ^b
	残差	207.703	400	.519		
	总计	460.818	401			

注 1: 因变量: 工作绩效考核

注 2: 预测变量: (常量), 物理环境

注 3: 数据来源为本研究整理

此表格可以用来检验模型的统计学意义，由结果可得 $F=487.458$ ， $P<0.001$ ，因此应该拒绝原假设，认为回归模型通过了置信水平为0.05的 F 检验，即所拟合的方程具有统计学意义。

表 4.9 工作绩效考核模型汇总^b

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的误差	Durbin-Watson
1	.741 ^a	.549	.548	.721	1.959

注 1：因变量：工作绩效考核

注 2：预测变量：（常量），物理环境

注 3：数据来源为本研究整理

由上图中呈现的表格可以看出，调整后的 R 方为0.584，即总体自变量对因变量的解释程度达到58.4%，说明模型比较稳定；同时模型的Durbin-Watson检验值为1.959。一般来说，这个值愈接近2观测值相互独立的可能性越大，故可以认为本模型中的观测值具有相对独立性。

表 4.10 工作绩效考核系数^a

模型		非标准化系数		标准系数	t	Sig.
		B	标准误差	试用版		
1	（常量）	-1.431	.208		-6.864	.000
	物理环境	1.620	.073	.292	4.258	.000

注 1：因变量：工作绩效考核

注 2：数据来源为本研究整理

由上表显示的结果可知，纳入自变量的因素中，“物理环境”和常量的 P 值分别为0.000和0.000，具有统计学意义。即“物理环境”是影响“工作绩效考核”的重要因素。

4.4.2 物理环境对“工作积极性”的回归分析

将“视觉环境”、“听觉环境”、“办公环境”整合为“物理环境”这个总体模块，将其作为自变量输入，再以“工作积极性”作为因变量，可得下表。

表 4.11 工作积极性 Anova^a表

模型		平方和	df	均方	F	Sig.
1	回归	5486.477	1	5486.477	815.124	.000 ^b
	残差	2692.341	400	6.731		
	总计	8178.818	401			

注 1：因变量：工作积极性

注 2：预测变量：（常量），物理环境

注 3：数据来源为本研究整理

表4.11所呈现表格可以用来检验模型的统计学意义，由结果可得 $F=815.124$ ， $P<0.001$ ，因此应该拒绝原假设。认为回归模型通过了置信水平为0.05的 F 检验，即所拟合的方程具有统计学意义。

表4.12工作积极性模型汇总^b

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的误差	Durbin-Watson
1	.819 ^a	.671	.670	2.594	1.949

注 1：因变量：工作积极性

注 2：预测变量：（常量），物理环境

注 3：数据来源为本研究整理

由上表可知，调整后的 R 方为0.670，即总体自变量对因变量的解释程度达到67.0%，说明模型比较稳定；同时模型的Durbin-Watson检验值为1.949。一般来说，这个值愈接近2观测值相互独立的可能性越大，故可以认为本模型中的观测值具有相对独立性。

表 4.13工作积极性系数^a

模型		非标准化系数		标准系数	t	Sig.
		B	标准误差	试用版		
1	（常量）	-1.431	.208		-6.864	.000
	物理环境	1.620	.073	.292	4.258	.000

注 1：因变量：工作积极性

注 2：数据来源为本研究整理

由上表显示的结果可知，“物理环境”的 P 值小于0.05，为0.000，具有统计学意义。即可言“物理环境”是影响“工作积极性”的重要因素。

4.4.3 物理环境对“工作投入度”的回归分析

将“视觉环境”、“听觉环境”、“办公环境”整合为“物理环境”这个总体模块，将其作为自变量输入，再以“工作投入度”作为因变量，可得下表。

表 4.14工作投入度 Anova^a表

模型		平方和	df	均方	F	Sig.
1	回归	812.317	1	812.317	597.036	.000 ^b
	残差	544.233	400	1.361		
	总计	1356.550	401			

注 1：因变量：工作投入度

注 2：预测变量：（常量），物理环境

注 3：数据来源为本研究整理

上表可以用来检验模型的统计学意义，由结果可得 $F=597.036$ ， $P<0.001$ ，因此应该拒绝原假设。认为回归模型通过了置信水平为0.05的 F 检验，即所拟合的方程具有统计学意义。

表4.15工作投入度模型汇总^b

模型	R	R方	调整 R方	标准估计的误差	Durbin-Watson
1	.774 ^a	.599	.598	1.168	1.860

注 1：因变量：工作投入度

注 2：预测变量：（常量），物理环境

注 3：数据来源为本研究整理

由上表，调整后的 R 方为 0.598，即总体自变量对因变量的解释程度达到 59.8%，说明模型比较稳定；同时模型的 Durbin-Watson 检验值为 1.860。一般来说，这个值愈接近 2 观测值相互独立的可能性越大，故可以认为本模型中的观测值具有相对独立性。

表 4.16工作投入度系数^a

模型		非标准化系数		标准系数	t	Sig.
		B	标准误差	试用版		
1	（常量）	-1.884	.337		-5.583	.000
	物理环境	2.902	.119	.774	24.434	.000

注 1：因变量：工作投入度

注 2：数据来源为本研究整理

由上表显示的结果可知，“物理环境”的 P 值小于 0.05 且为 0.000 具有统计学意义。即表明由 P 值可推知“物理环境”是影响“工作投入度”的重要因素。

4.4.4 组织文化对“工作绩效考核”的回归分析

将“行为文化”、“制度文化”、“精神文化”整合为“组织文化”这个总体模块，将其作为自变量输入，再以“工作绩效考核”作为因变量，可得下表。

表 4.17工作绩效考核 Anova^a表

模型		平方和	df	均方	F	Sig.
1	回归	282.315	1	282.315	632.626	.000 ^b
	残差	178.504	400	.446		
	总计	460.818	401			

注 1：因变量：工作绩效考核

注 2：预测变量：（常量），组织文化

注 3：数据来源为本研究整理

此表格可以用来检验模型的统计学意义，由结果可得 $F=632.626$ ， $P<0.001$ ，因此应该拒绝原假设，认为回归模型通过了置信水平为 0.05 的 F 检验，即所拟合的方程具有统计学意义。

表4.18工作绩效考核模型汇总^b

模型	R	R方	调整 R方	标准估计的误差	Durbin-Watson
1	.783 ^a	.613	.612	.668	1.988

注 1：因变量：工作绩效考核

注 2：预测变量：（常量），组织文化

注 3: 数据来源为本研究整理

由上呈表格可以看出, 调整后的 R 方为 0.612, 即总体自变量对因变量的解释程度达到 61.2%, 说明模型比较稳定; 同时模型的 Durbin-Watson 检验值为 1.988。一般来说, 这个值愈接近 2 观测值相互独立的可能性越大, 故可以认为本模型中的观测值具有相对独立性。

表 4.19 工作绩效考核系数^a

模型		非标准化系数		标准系数	t	Sig.
		B	标准误差	试用版		
1	(常量)	-1.431	.208		-6.864	.000
	物理环境	1.620	.073	.292	4.258	.000

注 1: 因变量: 工作绩效考核

注 2: 数据来源为本研究整理

由上表显示的结果可知, 纳入自变量的因素中, “组织文化”和常量的 P 值分别为 0.000 和 0.000, 具有统计学意义。即“组织文化”是影响“工作绩效考核”的重要因素。

4.4.5 组织文化对“工作积极性”的回归分析

将“行为文化”、“制度文化”、“精神文化”整合为“组织文化”这个总体模块, 将其作为自变量输入, 再以“工作积极性”作为因变量, 可得下表。

表 4.20 工作积极性 Anova^a 表

模型		平方和	df	均方	F	Sig.
1	回归	6684.202	1	6684.202	1788.874	.000 ^b
	残差	1494.617	400	3.737		
	总计	8178.818	401			

注 1: 因变量: 工作积极性

注 2: 预测变量: (常量), 组织文化

注 3: 数据来源为本研究整理

表 4.20 所呈现表格可以用来检验模型的统计学意义, 由结果可得 $F=1788.874$, $P<0.001$, 因此应该拒绝原假设。认为回归模型通过了置信水平为 0.05 的 F 检验, 即所拟合的方程具有统计学意义。

表 4.21 工作积极性模型汇总^b

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的误差	Durbin-Watson
1	.904 ^a	.817	.817	1.933	2.044

注 1: 因变量: 工作积极性

注 2: 预测变量: (常量), 组织文化

由上图中呈现的表格可以看出，调整后的 R 方为 0.817，即自变量对因变量的解释程度达到 81.7%，说明模型比较稳定；同时模型的 Durbin-Watson 检验值为 2.044。一般来说，这个值愈接近 2 观测值相互独立的可能性越大，故可以认为本模型中的观测值具有相对独立性。

表 4.22 工作积极性系数^a

模型		非标准化系数		标准系数	t	Sig.
		B	标准误差	试用版		
1	(常量)	.201	.373		.538	.591
	组织文化	4.955	.117	.904	42.295	.000

注 1：因变量：工作积极性

注 2：数据来源为本研究整理

由上表显示的结果可知，“组织文化”的 P 值小于 0.05，为 0.000，具有统计学意义。即可言“组织文化”是影响“工作积极性”的重要因素。

4.4.6 组织文化对“工作投入度”的回归分析

将“行为文化”、“制度文化”、“精神文化”整合为“组织文化”这个总体模块，将其作为自变量输入，再以“工作投入度”作为因变量，可得下表。

表 4.23 工作投入度 Anova^a 表

模型		平方和	df	均方	F	Sig.
1	回归	1018.199	1	1018.199	1203.721	.000 ^b
	残差	338.350	400	.846		
	总计	1356.550	401			

注 1：因变量：工作投入度

注 2：预测变量：（常量），组织文化

注 3：数据来源为本研究整理

上表可以用来检验模型的统计学意义，由结果可得 $F=1203.721$ ， $P<0.001$ ，因此应该拒绝原假设。认为回归模型通过了置信水平为 0.05 的 F 检验，即所拟合的方程具有统计学意义。

表 4.24 工作投入度模型汇总^b

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的误差	Durbin-Watson
1	.866 ^a	.751	.750	.920	1.937

注 1：因变量：工作投入度

注 2：预测变量：（常量），组织文化

注 3：数据来源为本研究整理

由上表中呈现的表格可以看出，调整后的 R 方为 0.750，即总体自变量对因变量的解释程度达到 75.0%，说明模型比较稳定；同时模型的 Durbin-Watson 检验值为 1.937。

一般来说，这个值愈接近 2 观测值相互独立的可能性越大，故可以认为本模型中的观测值具有相对独立性。

表 4.25 工作投入度系数^a

模型		非标准化系数		标准系数	<i>t</i>	Sig.
		<i>B</i>	标准误差	试用版		
1	(常量)	.290	.177		1.636	.103
	组织文化	1.934	.056	.866	34.695	.000

注 1：因变量：工作投入度

注 2：数据来源为本研究整理

由上表显示的结果可知，“组织文化”的*P*值小于0.05且为0.000，具有统计学意义。即表明由*P*值可推知“组织文化”是影响“工作投入度”的重要因素。

4.5 本章小结

本章对数据的处理一共经过四个步骤，分别是描述性统计分析、数据正态分布分析、相关性分析和假设检验。

在描述性统计分析部分，确定了有效数据的数量，对问卷典型问题进行了简要分析，将收集的问题按照设计分成了不同维度，总结此部分结论有：

1. 从样本人口特征出发，男女性比例较为均衡，样本 30-40 岁的人数较高，共 108 个，占比为 26.87%，即中年样本人群会对办公环境和组织文化更加重视。而在样本中，本科占比 29.1%，硕士占比 19.65%，人数较多，受教育程度普遍偏高，解释为高学历人群对环境的影响和组织文化氛围的在意程度越高；

2. 从所收集的数据出发，样本平均工作时长在 6-9 年，对物理环境的平均满意程度处于一般或近乎不太满意区间普遍对组织文化的满意程度处于一般，自我评价的工作效率也广泛分布于一般的区间。

在假设检验部分，根据阿尔法值的判定，假设检验结果如下：

表 4.26 研究假设汇总表

研究假设	研究结论
办公物理环境对高校教职工工作效率会产生正向影响	成立
良好的组织文化能够帮助高校教职工工作效率的提高	成立

注：数据来源为本研究整理

第五章 研究发现、结论与建议

本文通过分析办公物理环境和组织文化环境，对高校教职工工作效率之间的关系。特别是为了调查办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率的影响因素分析，利用统计学软件 SPSS 对此次调查的样本数据进行了描述性分析和验证性分析，结果发现，办公物理环境和组织文化环境会对高校教职工的心理产生明显的影响。从办公物理环境上看，办公场所刺激量的不足和不洁净的办公环境均会影响工作人员的大脑功能。特别是恶劣的工作环境会对人类的认知成长产生长期不良影响，而良好的办公环境能够激发员工的工作热情和工作动力，并对员工的身心健康产生好的影响，从而导致工作效率发生改变。同时，不良的组织文化环境也会增加教职工人员的工作压力，从而干扰教职员工的效率，甚至会使得教职员工产生倦怠、注意力不集中的劣性影响。与此同时，根据数据调查结果和对文献汇总学习后发现现有研究现状也存在着一些不足，根据本文的研究情况，提出优化办公物理环境和组织文化以提升高校教职工工作效率的建议，并对未来的研究提出展望。本章共分为四个部分，第一部分是研究发现，第二部分是研究结论，第三部分是研究建议，第四部分是研究不足与展望。

5.1 研究发现

本文以山东地区设立的五所公立学校的教师和职工为研究对象，综合使用文献调查、问卷调查、统计分析法构建物理环境和组织文化对职工工作效率（工作绩效考核表、工作积极性量表、工作投入度量表）工作量表，采用 SPSS 软件对变量进行分析，从而得出相应的分析结果。

视觉环境和办公环境、制度文化是影响工作绩效考核的重要因素。其中，视觉环境、办公环境、制度文化与高校教职工工作绩效考核的关系十分紧密，呈现显著的正相关关系。这些结果，与严春财（1998）、李锐（2007）的发现一致，严春财在《工作绩效与工作满意度、组织承诺和目标定向的关系研究》中，发现视觉环境和办公环境正向影响员工的工作满意度；李锐在《组织承诺对员工行为和工作绩效的影响研究》中表明制度文化对员工的工作绩效会产生正向的作用。

视觉环境、办公环境、制度文化和精神文化是影响工作积极性的重要因素。对工作积极性产生正向的推动作用。而听觉环境、行为文化不是影响工作积极性的因素。

这个结论与严春财（1998）、李锐（2007）、Citrin et al. (2001)的研究一致，良好的视觉环境和办公环境能够提高员工的工作积极性，而良好的制度文化、精神文化也能够正向影响员工的积极性。

视觉环境、办公环境、制度文化和精神文化是影响工作投入度的重要因素，对工作投入产生正向的推动作用。与陈润龙（2007）的研究一致，员工工作投入度受到视觉环境、办公环境以及良好的组织文化的影响。而听觉环境、行为文化对工作投入度的重要因素的影响是不显著的。

5.2 研究结论

5.2.1 办公物理环境对高校教职工工作效率的影响

首先办公物理环境中视觉环境、办公环境是影响工作绩效考核、工作积极性和工作投入度的重要因素。因此这两个因素能够显著的影响高校教职工工作效率，对提升高校教职工工作效率具有重要的推动作用。受调研的五家高校的教师及职工对于办公室物理环境的总体满意度处于中等偏下水平。由此可以看出当前高校的工作环境整体上对于教师及职工来说，还是存在一定的缺陷的。对于教职工来说，在学校生活工作的时间是比较长的，因此工作环境的良好与否会对员工整体的身心健康产生重要的影响。学者黄英忠与张隽（1998）研究中也表明了办公视觉环境能够正向的影响工作人员的工作效率；陈炳富与李非（1999）研究中表明办公室环境能够显著正向的影响工作人员的工作效率。

5.2.2 组织文化环境对高校教职工工作效率的影响

整体上看良好的组织文化能够帮助高校教职工工作效率的提高。具体来看，制度文化能够显著影响高校教职工的工作绩效考核、而行为文化，制度文化和精神文化均能够显著的影响工作绩效考核，工作积极性和工作投入度。同时组织文化环境总体满意度是影响办公室员工环境心理品质中舒适性、归属感、私密性与领域感的主要因素。因此高校应从组织文化环境的构建出发，提升环境质量水平助推企业员工高校教职工工作效率的提升。研究结果与学者李伟与刘杰（2013）的研究结果一致，良好的组织文化能够促进员工的职业认同感，从而提升他们的工作效率和满意度。

5.2.3 良好环境对不同高校教职工工作效率的影响

从参与调研的人群中可以看出，从性别上来看，女性对环境和对自身带来的影响的关注度要高于男性。从年龄上来看，中年群体更在于环境对工作的影响更为在意；

从受教育程度来看，学历较高人群对环境的影响和氛围的在意程度越高。而接受问卷的人群，大部分人对于办公物理环境的满意度是处于一般或不太满意的程度；对组织文化的满意程度处于一般的状态。研究结果与学者兰丽等人（2012）研究一致，女性同志更关注自我的感觉，而男性一般比较具有较低自我感觉度，与女性相比欠敏感度。

5.3 研究建议

5.3.1 通过改善物理环境提升教职工工作效率

首先从视觉方面来看，良好的办公物理环境应当具备柔和的光线一道视觉感受。良好的采光条件不仅可以刺激大脑皮层的兴奋作用，还能改善人的生理和心理机能。首先，人工照明上办公设备应当有通畅的采光环境。采用低照度的统一照明和高照度的局部照明相配合。直接照明和间接照明相结合的方式，增强工作环境的舒适感。自然采光上。在具备自然采光条件的办公室，可以通过窗外的日光和景色感知外部世界，使开展工作的人会有一种全方位的安全感和心理舒适感。视觉环境上，还包括办公室的空间设计感，办公空间应当具备学校的品牌和个性，能够增强教职工的认同感，进而挖掘教职工的发展潜力和生产效率。同时构建适宜的室外室内环境，特别是要从色彩绿化楼层、室外视野方面做起。

其次从听觉环境上，良好的办公空间声音环境不仅有利于提供教职工的工作效率，还有利于防止办公空间综合症。而大部分开放式的办公室噪音普遍偏高，对于教师及教学职工的办公室噪音主要来自于办公设备、人员活动和外界的声响。教职工对听觉环境的满意度将会影响他对整个办公环境的满意度。因此，在未来的发展中，学校应当重视声音环境质量的改善，以提高教师及教学职工的工作满意度和对高校的归属感。

最后注意办公设备的舒适度。一是办公室座椅是否符合人体工程学很重要，绝大多数高校教职工认为办公桌椅直接影响工作状态与身心健康。教师很多时候都是在工作座椅上进行，舒适的座椅对教师的身体也有重要的作用；二是办公设备的全面性，办公室的设备一般包括传真机、打印机、复印机、等办公相关的设备。完备齐全的办公设施可以大量的减少教职工办公时间 提高办公效率 同时也可以提高工作满意度。

5.3.2 通过组织文化环境提升教职工工作效率

组织文化建设对于增强教职工对高校认同度具有重要的作用，良好的高校组织文化能够提高高校内部教职工的凝聚力,从而增强企业的外部竞争力。建立高校组织文化,

要从思想上明确组织文化在管理体系中的核心地位,创建组织文化不是一蹴而就的事情,必须从高校的特点出发,从教职工思想上和心理上形成文化认同。建立共同的价值观念。在构建本高校组织文化过程中,要通过总结经验,建设有特色的组织文化,更易于引导高校教职工的认同。管理层起到带头模范作用。领导者是创建组织文化的第一人,通过领导者创建并将其责任感、价值取向等进行综合反映。领导者必须以身作则,通过自身的行动为教职工给与引导,使组织教职工认同并遵守价值观念所倡导的价值文化,深刻引入教职工心脑,并为教职工所接受。注重高校特色,体现鲜明的文化个性。在组织文化创新中,要结合高校的自身特色,突出组织的特点和个性,结合优秀的文化传统与自身实际情况的结合,从而塑造自身个性的组织文化。

5.4 研究不足及展望

虽然这篇文章是基于本人的深入调研以及与老师和同学们多次的咨询与而完成,但是由于作者自身能力的限制,导致了该研究中存在很多的不足,也影响了文章的深入研究。在未来的研究中,笔者建议:

首先,在各变量的选取上,物理环境、组织文化环境及工作效率的影响因素较多未来的工作开展中,尽可能选取更多的重要因素开展分析。

其次,开展相关性研究上,没有对各变量的影响因素进行详细的分析,仅从大数据上进行回归分析,因此分析的深度不够。在以后的研究中可以进一步探讨办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率的影响,并重点探讨如何通过物理条件的改善来提高高校教职工的环境心理品质和工作效率。

最后,选取的调研对象为山东的五所公立高校,由于各地区高校的发展水平及硬件配备上不统一,因此研究结果的代表性不强。未来的研究中,建议完善各项指标,并充分考虑各地的发展情况不一的情形,使得研究的代表性更强。

参考文献

- 陈炳富、李非（1999）。现阶段办公空间存在的问题。建筑设计，6，35-39。
- 陈润龙（2007）。组织支持影响工作投入的中介变量和调节变量 [硕士学位论文，华南师范大学]。
- 董蔚楠、陈旭（2012）。企业员工孤独感的差异性研究。贵州民族学院学报（哲学社会科学版），（1），191-195。
- 何信助、廖年淼（1997）。霍桑实验在工作效率研究中的重要发现。贵阳学院学报（社会科学版），11（6），76-78。
- 河野丰弘（1990）。行为功能测试在高原部队军事作业工效评价中的应用。高原医学杂志，（2），21-24。
- 黄英忠、张隽（1998）。办公建筑中的第三空间—休憩交往空间 [硕士学位论文，大连理工大学]。
- 焦海涛、吕永卫（2008）。组织承诺和学习型组织关系的实证分析。山西财经大学学报，11（3），102-108。
- 兰丽（2010）。室内环境对人员工作效率影响机理与评价研究 [博士学位论文，上海交通大学]。
- 兰丽、连之伟（2020）。改善睡眠热环境可提高睡眠质量。科学通报，65（7），533-534。
- 兰丽、连之伟、宋沅沛（2012）。办公建筑人员工作效率室内环境影响因素及经济分析。土木建筑与环境工程，（S2），135-139。
- 李宏伟、张治灿、方俐洛（2010）。中国职工组织承诺的结构模型研究。管理科学学报，3（2），76-80。
- 李金平（2006）。组织气候对员工工作投入及组织承诺的影响作用研究。管理科学，（2），152-156
- 李俊康（2017）。员工职场孤独感与工作绩效的关系—以组织承诺为中介变量 [硕士学位论文，吉林大学]，中国知网
<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201702&filename=1017138971.nh>
- 李锐（2007）。组织承诺对员工行为和工作绩效的影响研究。人类工效学，12（3），115-119。
- 李伟、刘杰（2013）。企业员工组织承诺与工作绩效关系研究 [硕士学位论文，山东理工大学]。
- 梁荣生、张治灿、方俐洛（2008）。中国职工组织承诺的结构模型研究。管理科学学报，3（2），76-80。
- 聊城大学师资力量-重点学科-重点实验室-申请方 <https://www.applysquare.com/institute-cn/cn>。
- 刘芹仲（2015）。高校组织支持感对教师工作绩效的影响研究 [硕士学位论文，大连理工大学]，中国知网
<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201601&filename=1015354345.nh>。
- 刘原君、王重鸣（2008）。组织承诺及其形成过程研究。南开管理评论，6，58-62。
- 马天（2020）。基于目标管理的公安院校教职工绩效考核研究 [硕士学位论文，云南财经大学]

- 学], 中国知网
<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD202002&filename=1020731480.nh>。
- 缪玉玲 (2021)。室内物理环境参数对人员满意度及工作效率的影响研究 [硕士学位论文, 重庆大学]。
- 潘小菊、张治灿、方俐洛 (2009)。中国职工组织承诺研究。中国社会科学, 2, 90-102。
- 彭宇飞 (2016)。基于公平与效率的高校教职工绩效考核人本选择研究。苏州大学学报, (12), 37-42。
- 山东艺术学院老师/师资介绍老师介绍 <https://www.zhonzhuan.com/sdysxy/teacherview-17322>
- 司徒达贤 (2000)。环境心理研究—工作环境的设计。上海市房地产科学研究院应用心理, (3), 188-190。
- 王晖 (2013)。高职院校与企业人力资源开发互动的保障机制研究。吉林省教育学院学报 (中旬), (2), 115-117。
- 王美惠 (1995)。基于生理指标评价人体热舒适, 工作效率和长期健康的研究路线探讨。暖通空调, 40 (3), 1-5。
- 王文珺 (2015)。企业员工薪酬满意度与工作积极性的关系研究——以心理契约为中介变量 [硕士学位论文, 南京财经大学]。
- 吴焰修 (1986)。教室荧光灯色温对学生学习效率和生理节律的影响。土木建筑与环境工程, 32 (4), 85-89。
- 校园简介-山东大学 (威海) <https://www.wh.sdu.edu.cn/xqgk/xqjj.htm>
- 学校简介-青岛大学 QINGDAO UNIVERSITY <https://www.qdu.edu.cn/xxgk/xxjj.htm>
- 学校简介-山东师范大学 <http://www.sdnv.edu.cn/overview/introduction.htm>
- 严春财 (1998)。工作绩效与工作满意度、组织承诺和目标定向的关系。心理学报, 40 (1)。
- 张颜梅 (2014)。影响大学生职业规划的因子及分析 [硕士学位论文, 南京大学]。
- 赵德乔 (2018)。高校组织文化对工作投入之影响研究 [硕士学位论文, 上海师范大学], 中国知网
<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201802&filename=1018216354.nh>。
- 赵巾伟 (2020)。高校青年教师组织支持感对工作投入的影响研究——积极情绪的中介作用和个人传统性的调节作用 [硕士学位论文, 山东财经大学]。
- 郑伯壘 (1990)。基于生理指标评价人体热舒适, 工作效率和长期健康的研究路线探讨。暖通空调, 40 (3), 1-5。
- 庄修田、乐国安、尹虹艳、王晓庄 (2006)。组织承诺研究综述。应用心理学, 12 (1), 84-90。
- Altaf, A., & Awan, M. A. (2011). Moderating affect of workplace spirituality on the relationship of job overload and job satisfaction. *Journal of Business Ethics*, 104, 93-99. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0891-0>
- Arvey, R. D., & Murphy, K. R. (1998). Performance evaluation in work settings. *Annual Review of Psychology*, 49(1), 141-168.
- Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 66(1), 32-40. <https://doi.org/10.1086/222820>

- Bell, R. A., Roloff, M. E., Van Camp, K., & Karol, S. H. (1990). Is it lonely at the top? Career success and personal relationships. *Journal of Communication*, 40(1), 9-23. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1990.tb02247.x>
- Chan, S. H., & Qiu, H. H. (2011). Loneliness, job satisfaction, and organizational commitment of migrant workers: Empirical evidence from China. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(05), 1109-1127. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.556785>
- Chen, Z. X., & Francesco, A. M. (2003). The relationship between the three components of commitment and employee performance in China. *Journal of Vocational Behavior*, 62(3), 490-510. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00064-7)
- De Dear, R., Kim J., Cando, C., & Deuble, M (2015). Adaptive thermal comfort in Australian school classrooms. *Building Research & Information*, 43(3), 383-398. <https://doi.org/10.1080/09613218.2015.991627>
- Henrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review*, 26(6), 695-718. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>
- Hb, P. H., Chen, H K., Lin, C. Y., & Chi, C. W (2016). Does monitoring by the media improve the performance of government banks. *Journal of Financial Stability*, 22, 76-87. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.12.006>
- Kanter, R. M (1968). Commitment and social organization: A study of commitment mechanisms in utopian communities. *American Sociological Review*, 499-517. <https://doi.org/10.2307/2092438>
- Lam, L. W., & Lau, D. C. (2012). Feeling lonely at work: investigating the consequences of unsatisfactory workplace relationships. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(20), 4265-4282. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.665070>
- Levinson, H. (1972). Management by Objectives: A Critique. *Training and Development Journal*, 26(4), 3-8. <https://eric.ed.gov/?id=EJ056943>
- Mellor, D., Stokes, M., Firth, L., Hayashi, Y., & Cummins, R. (2008). Need for belonging, relationship satisfaction, loneliness, and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 213-218. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.03.020>
- Michalko, J. (1975). Management by objectives and the academic library: a critical overview. *The Library Quarterly*, 45(3), 235-252. <https://doi.org/10.1086/620398>
- Nenelä, R., Hannula, M., Rautio, S., Reijula, K., & Railio, J. (2002). The effect of air temperature on labour productivity in call centres-a case study. *Energy and Buildings*, 34(8), 759-764. [https://doi.org/10.1016/S0378-7788\(02\)00094-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7788(02)00094-4)
- Ozcelik, H., & Barsade, S. (2011, January). Work loneliness and employee performance. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2011, No. 1, pp. 1-6). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Perlman, D. (1982). Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy (Vol. 36). John Wiley & Sons Incorporated.
- Quick, J. C., Gavin, J. H., Cooper, C. L., & Quick, J. D. (2000). Executive health: Building strength, managing risks. *Academy of Management Perspectives*, 14(2), 34-44. <https://doi.org/10.5465/ame.2000.3819304>

- Rotundo, M., & Sackett, P. R. (2002). The relative importance of task, citizenship, and counterproductive performance to global ratings of job performance: A policy-capturing approach. *Journal of Applied Psychology, 87*(1), 66-80. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.66>
- Russell, D., Cutrona, C. E., Rose, J., & Yurko, K. (1984). Social and emotional loneliness: an examination of Weiss's typology of loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*(6), 1313-1321. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.6.1313>
- Sarbu, I., & Pacurar, C. (2015). Experimental and numerical research to assess indoor environment quality and schoolwork performance in university classrooms. *Building and Environment, 93*, 141-154. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.06.022>
- Sundstrom, E., & Sundstrom, M. G. (1986). *Work places: The psychology of the physical environment in offices and factories*. CUP Archive.
- Teli, D., Jentsch, M. F., & James, P. A. (2012). Naturally ventilated classrooms: An assessment of existing comfort models for predicting the thermal sensation and preference of primary school children. *Energy and Buildings, 53*, 166-182. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2012.06.022>
- Ter Mors, S., Hensen, J. L., Loomans, M. G., & Boerstra, A. C. (2011). Adaptive thermal comfort in primary school classrooms: Creating and validating PMV-based comfort charts. *Building and Environment, 46*(12), 2454-2461. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.05.025>
- Van Scotter, J. R., & Motowidlo, S. J. (1996). Interpersonal facilitation and job dedication as separate facets of contextual performance. *Journal of Applied Psychology, 81*(5), 525-531. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.5.525>
- Woodward, J. C., & Frank, B. D. (1988). Rural adolescent loneliness and coping strategies. *Adolescence, 23*(91), 559-565.
- Wight, S. (2012). Is it lonely at the top? An empirical study of managers' and nonmanagers' loneliness in organizations. *The Journal of Psychology, 146*(1-2), 47-60. <https://doi.org/10.1080/00223980.2011.585187>
- Yilmaz, E. (2008). Organizational commitment and loneliness and life satisfaction levels of school principals. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 36*(8), 1085-1096. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.8.1085>

附录 预测问卷

物理环境和组织文化对工作效率的影响因素研究问卷调查

主观评价问卷

尊敬的女士/先生

您好，非常感谢您在百忙中抽出时间进行问卷填写。

本次调查主要研究物理环境和组织文化对与工作效率的影响。问卷采用匿名方式进行填写，答案没有对错之分，仅为学术研究使用，不会对外公开，请您放心并如实填写。

祝您身体健康，工作顺利。

第一部分:基本信息

1: 您的性别是:

A:男性

B:女性

2: 您的年龄是:

A:20-30

B:30-40

C:40-50

D:50 以上

3: 您的教育程度是:

A:大专及以下

B:本科

C:硕士

D:硕士以上

4: 您的婚姻状况是:

A:未婚

B:已婚

5: 您的工作时长是:

A:1 年及以下

B:2-5 年

C:6-9 年

D:10 年及以上

第二部分: 物理环境满意度

1: 您对办公环境的印象感到满意吗?

A:非常满意

B:比较满意

C:一般

D:不太满意

E:不满意

2: 您对办公环境的舒适度感到满意吗?

- A:非常满意
- B:比较满意
- C:一般
- D:不太满意
- E:不满意

3: 您对办公环境里的光照环境感到满意吗?

- A:非常满意
- B:比较满意
- C:一般
- D:不太满意
- E:不满意

4: 您认为在现在的办公环境中存在噪音吗?

- A:存在
- B:比较存在
- C:一般
- D:不太存在
- E:不存在

5: 您对工作时所需的办公设备满意吗?

- A:非常满意
- B:比较满意
- C:一般
- D:不太满意
- E:不满意

6: 您认为以下哪些行为会影响到自己的办公效率 (可多选):

- A:打电话
- B:聊天
- C:敲键盘
- D:吃东西
- E:以上行为都不影响

7: 您认为什么样的办公设备更能对您工作时提供帮助 (多选):

- A:电脑
- B:打印设备
- C:传真设备
- D:办公桌椅
- E:不需要

8: 在办公室工作时是否会出现以下症状, 出现的程度如何:

	没有	有点	有些	相当	非常
(1) 头晕	<input type="checkbox"/>				
(2) 疲劳	<input type="checkbox"/>				
(3) 想睡觉	<input type="checkbox"/>				
(4) 眼睛刺激	<input type="checkbox"/>				
(5) 难以集中注意力	<input type="checkbox"/>				
(6) 脑力思考能力下降	<input type="checkbox"/>				

- 9: 您是否愿意每天呆着这样的环境下办公:
- A:非常愿意
 - B:比较愿意
 - C:一般
 - D:不太愿意
 - E:不愿意
- 10: 您认为现在的工作环境影响到自己工作的效率吗:
- A:非常影响
 - B:比较影响
 - C:没感觉
 - D:不太影响
 - E:不影响
- 11: 您认为在环境原因上有哪些方面更会影响自己工作的效率 (可多选):
- A:照明
 - B:噪音
 - C:办公设备
 - D:不会影响

第三部分: 组织文化问卷

- 1: 组织设立了道德准则规范着教职工们的行为:
- A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 2: 组织内部的规范制度健全, 工作运营井井有条, 员工权责分明, 有章可循:
- A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 3: 组织鼓励不同部门展开友好合作:
- A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 4: 同事间信息广泛共享, 大家都能够在需要时获取所需的信息:
- A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 5: 组织内员工如同一个大家庭中的成员,内部和谐融洽:

- A:非常赞同
- B:赞同
- C:一般
- D:不太赞同
- E:不赞同

6: 组织的领导层对员工充分授权, 经常关心下属工作和生活情况:

- A:非常赞同
- B:赞同
- C:一般
- D:不太赞同
- E:不赞同

7: 公平、公正、明确一致的价值观指导着我们的工作方式:

- A:非常赞同
- B:赞同
- C:一般
- D:不太赞同
- E:不赞同

8: 组织领导层高度重视员工的工作效率, 通过领导的分析、协调和组织, 提高组织工作绩效:

- A:非常赞同
- B:赞同
- C:一般
- D:不太赞同
- E:不赞同

9: 您认为组织的哪些调整会对工作有所帮助(可多选):

- A:不断改进新的工作方法
- B:确立明确的目标和发展方向, 提供指导和方针
- C:学校能够提供很多学习机会
- D:组织管理者能够信守承诺
- E:协调不同部门之间的合作

第四部分: 工作效率问卷(工作绩效、工作积极性、工作投入度)

1: 我的工作效率很高:

- A:非常赞同
- B:赞同
- C:一般
- D:不太赞同
- E:不赞同

2: 我在工作中会不断总结反省、不断改进:

- A:非常赞同
- B:赞同
- C:一般
- D:不太赞同
- E:不赞同

- 3: 我在工作中一直匀速甚至加速进步:
 - A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 4: 工作时，我觉得干劲十足:
 - A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 5: 我大部分工作时候都充满热情:
 - A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 6: 我很享受现在的工作:
 - A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 7: 我非常投入我的工作:
 - A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同
- 8: 投入我的工作是最重要的事情:
 - A:非常赞同
 - B:赞同
 - C:一般
 - D:不太赞同
 - E:不赞同

声明

作者郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下进行研究工作所取得的成果。尽我所知，除文中已经注明引用内容和致谢的地方外，本论文不包含其他个人或集体已经发表的研究成果，也不包含其他已申请学位或其他用途使用过的成果。与我一同工作的同志对本研究所做的贡献均已在论文中做了明确的说明并表示了谢意。若有不实之处，本人愿意承担相关法律责任。

学位论文题目：办公物理环境和组织文化环境对高校教职工工作效率影响研究

作者签名：陈曙光

日期：2023 年 6 月 26 日

个人简历

姓名 陈曦

在此写上姓名



学历 硕士

毕业年份 2023 年

硕士学位名称 专业/方向

工商管理

本科学位名称 专业/方向

艺术设计

职业（工作经验） 无

年

工作单位名称

职业及地址

E-mail 1345030299@qq.com

电子邮箱