

# 基于智能时代下的高校智慧餐厅建设探索

刘 云

青岛大学 山东青岛 266071

**摘要:** 多年来,高校餐厅坚持以服务师生为原则,顺应形势发展,转变服务方式、优化服务手段,提高服务效能,不断满足师生对于餐饮服务方面的新需求。随着社会发展,智能时代的到来,在当下互联网+高速发展的形势下,传统服务行业正面临深刻变革。通过互联网+,实现校园服务管理模式的转型升级,有效地提高效率、效益和质量,是高校教育后勤事业发展的必然选择。通过建设高校智慧餐厅,尽快适应现阶段的后厨饮食的发展需求和监管需求,满足餐厅的运营要求和服务效果整体评价要求,从而实现饮食服务中心信息化、数字化的管理和服务。

**关键词:** 智能时代;智慧餐厅;大数据

## Exploration on the Construction of Smart Restaurants in Colleges and Universities Based on the Intelligent Age

Yun Liu

Qingdao University, Shandong Qingdao 266071

**Abstract:** Over the years, university restaurants have adhered to the principle of serving teachers and students, adapted to the development of the situation, changed the service mode, optimized the service means, improved the service efficiency, and constantly met the new needs of teachers and students for catering services. With the development of society and the arrival of the intelligent era, the traditional service industry is facing profound changes in the current situation of the rapid development of Internet +. It is an inevitable choice for the development of College Education logistics to realize the transformation and upgrading of campus service management mode and effectively improve efficiency, efficiency and quality through Internet +. Through the construction of smart restaurants in colleges and universities, we can adapt to the development needs and regulatory needs of logistics catering at this stage as soon as possible, meet the requirements of restaurant operation and overall evaluation of service effects, so as to realize the information-based and digital management and service of the catering service center.

**Keywords:** Intelligent era; Smart restaurant; Big data

当今时代,以信息技术为核心的新一轮科技革命正在深刻改变着人类的生产生活,有力推动着社会发展,中国是全球网民最多的国家,并且发展潜力巨大,互联网+为中国经济发展带来新动能。包括高校后勤在内的传统服务行业正面临深刻变革,通过互联网+,实现校园服务管理模式的转型升级,有效地提高效率、效益和质量,是高校教育后勤事业发展的必然选择。本文基于在校园网条件下,从智慧餐厅建设的背景意义、体系构建、目标优势、理念体系、拟实现功能等方向进行浅析探讨。

### 一、智慧餐厅建设的背景意义

目前互联网+、各类平台等已经相对成熟,建立智

慧餐厅已经没有技术瓶颈,基于互联网条件下的高校校园网技术变得越来越成熟,从而也为高校智慧餐厅的发展打下了坚实的技术基础,为后勤饮食工作创造了愈来愈便捷的服务,助力高校事业发展,提升后勤饮食保障能力和服务水平。

坚持以服务师生为原则,顺应形势发展,不断满足师生对于餐饮服务方面的新需求,引领服务体系升级,以信息化建设为手段提升保障功能。积极转变服务方式、优化服务手段,提高服务效能,加快建成适应学校发展实际、满足餐饮需求、优质高效、方便快捷的信息化服务体系,扩大优质产品和服务多样化供给,推动后勤餐

饮服务的实现“质”的飞跃。同时为各合作餐饮企业提供基础服务,进一步挖掘学校市场的巨大消费潜力。

## 二、智慧餐厅建设的目标和优势

互联网、物联网、大数据技术发展飞速猛进,智慧餐厅的建设也必将随着技术的完善而得到丰富和提高,通过建立饮食服务中心信息化管理平台和服务平台,尽快适应现阶段的后厨饮食的发展需求和监管需求,满足餐厅的运营要求和服务效果整体评价要求,从而实现饮食服务中心信息化、数字化的管理和服务。

以信息化建设为新动能,以精细化管理为基础,同步提速建立产品加工销售标准化管理制度,深化转观念、理职责,坚决堵漏洞、补短板,坚持化矛盾,防风险,逐步形成信息化管理、精细化管理、标准化管理深度融合的现代化管理模式,推动后勤饮食的健康可持续发展。

以信息化建设为新的管理手段,会主动克服食堂管理的痛点,其主要表现在由备餐量凭经验到备餐量精确准备的转变,不仅能降低餐厅经营成本,还能大幅减少食品在贮存、加工和销售等各环节的浪费;由与就餐者缺少互动转向构架桥梁,充分了解就餐偏好的问题;由库存粗放式管理到精细化管理;降低因校外市场竞争带来的压力。以信息化管理赋能科学膳食,营养膳食,积极推动营养和健康餐厅的建设。

## 三、智慧餐厅建设的理念

围绕智慧餐厅拟要解决的问题为导向,在搭建智慧餐厅体系上主要突出餐饮安全管理、师生服务和个性化供求、数据共享和数据利用、绿色环保的新发展理念等四个维度。

### (一) 安全管理

安全管理涵盖了食堂的食品安全管理、人员管理、培训、操作等,包括食材原料管理、可追溯性、索证索票的便捷查看,供应商公示;食堂在落实食品安全制度的相关管理信息;从业人员的档案管理、心理健康管理、操作培训等。便于适时有效的监督,便于及时反馈问题,及时总结和整改,提高安全整改效率。

### (二) 师生服务和个性化供求

随着时代发展,餐饮需求愈来愈偏重于便捷的体验服务,因此师生在就餐过程的偏好、意见汇总分析显得尤为重要,而意见投诉的分类处理,消费偏好和产品偏好更有利于餐厅更好的优化和调整品种结构,满足个性化的需求。在意见收集、个性化服务、整改决策等过程中的便捷操作、直观处理是构建智慧餐厅的必须具备的性能。

### (三) 数据共享和数据利用

餐饮管理活动过程涉及到线上线下的消费数据、食材采购数据、成本核算数据等诸多方面的数据,数据的共享、分析、归纳总结,会给管理者决策和正确的判断提供便捷的依据、精准的数据。

### (四) 绿色环保

智慧餐厅构建要坚定不移的贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,在依据大数据平台有利于做出正确的管理决策,在餐饮管理活动中可以更好地优化配置原材料管理资源、相对精确的消费供求、能源的节约使用等,智慧餐厅的建设将与建设节约型校园、绿色校园、低碳管理、减少餐饮浪费等方面将会发挥重要作用。

## 四、智慧餐厅建设的构建体系

### (一) 共享云数据

实现支付宝、微信、云闪付等交易方式的深度融合,公众号、APP、扫码支付、刷卡支付等线上线下基础支付方式,最大程度上地方便师生消费和充值,随时随地可查询个人交易数据,逐步实现餐厅全天候、无障碍的消费和充值场景。通过智能化数字化的人员管理、物流采购管理、出入库和数据统计,使数据更为准确、快捷;减少人工记账,降低差错率。

### (二) 提升物流管理水平,降低成本和内耗

物资管理系统化可实现供应链内部的全面管控,提高报价、采购、验收、供货、结算等效率,减少采购风险,便于物资调配,强化餐厅成本监控和产出监控,有效杜绝违规私采现象。通过完善食品追溯体系,完整记录食材来源,以信息流和实物流控制供货源头。快速了解顾客消费菜品情况,准确快速定位事故原因;若出现事故可快速追踪消费人群,提前预防,降低影响。建立学生饮食营养和健康档案,通过分析调整优化,使主副食产品结构更加合理。优化产品加工流程,实现产品加工、销售的标准化。

### (三) 服务功能拓展

提高整体就餐效率,采取线上订餐、预约取餐的方式,可减少师生排队等待选餐时间、减少出口拥堵。同时可以减少学生外出就餐和使用社会外卖的次数,降低学校风险;提供便捷的食品安全管理线上数据分析,建立检查与落实整改的快捷渠道,提高整改效率。建立食堂服务评价体系和反馈处理机制,促进改善餐厅服务,提升用户满意度。

## 五、智慧餐厅建设拟实现的功能

### (一) 基础条件和功能

支持PC、手机、智能终端等多模式应用, 拓宽和完善移动支付渠道和充值渠道。满足饮食服务中心所有的餐厅组织架构的设计, 具备餐厅、班组及人员档案管理功能。实现饮食中心对不同餐厅、班组或档口的基础信息管理, 对餐饮从业人员信息及动态留痕管理、健康证、参与培训记录等档案信息的管理。

#### (二) 物流管理功能

具备完善的物资原料供应商独立管理功能, 资质管理功能。对所有中标供应商, 具备运营档案管理功能。具备完善的食材统一管理功能。平台可对饮食中心流通食材进行统一管理, 对所有食材饮食中心可自定义类别, 为食材流通安全提供有效保障。对食材价格的审核功能。平台可实现供应商报价功能, 饮食服务中心对报价进行审核管理, 确保成本可控。具备完整的食材溯源功能。平台所有流通的食材, 均可进行追本溯源。具备班组食材线上统一订购功能。为餐厅、档口、仓库提供在线订购平台, 减少手工纸质单据流转。具备应急食材零星采购管理功能。具备主副食品库实时管理功能。具备班组与主副食品库食材即时调拨功能。具备清晰的财务账目结算功能, 并可与已有财务系统(用友或金蝶)实现数据对接。通过财务对接, 减少财务人员单据手工录入工作, 实现一体化结算管理。能够满足学校财务要求提供的各类数据功能。

#### (三) 大数据分析功能(含成本分析、食堂核算)

具备实时食材大数据统计分析功能、完成对质量、服务、成本、交货、供应商全方位的管理。餐厅所有流通食材及运营成本数据, 均可通过平台实现图文并茂的数据分析报表, 为运营管理提供有效的决策数据支持。能够实现与校园支付系统的对接。全校餐饮消费数据、成本数据信息的集中管理, 能够通过各类数据分析, 实现各餐厅或各核算单位的综合经营分析功能。

#### (四) 食品安全动态监测和管理功能

各餐厅食品经营许可证的档案管理功能; 食药部门的执法检查、问题整改反馈以及每月自查报告记录以及公示存档功能。相关的食堂管理相关功能, 如员工档案信息、健康监测记录、食品留样记录、食品原料快检记录、安全自查报告、晨检记录、餐具消毒记录等。对原料快检、餐具化验检测、蔬菜检测的公示和数据分析功能。对各餐厅动态的监督检查和数据分析功能。

(五) 网上订餐功能。支持线上预订、配送或线下自取

学校师生通过线上订餐平台, 实现便捷订餐配送服

务功能, 尤其是目前的疫情常态化管理状态下, 线上订餐显得尤为必要。也可以实现线上预定, 线下自助取餐功能。通过平台大数据管理, 更能有效分析每餐订单数量, 消费需求、消费偏好。通过平台大数据管理, 更能把握消费情况, 消费水平和消费指数。通过平台大数据管理, 线上的订餐功能, 更能有效吸收消费者的意见和建议, 便于工作的改进, 形成良性循环机制。

#### (六) 师生便捷的意见反馈和评价功能

通过便捷二维码扫码功能实现意见反馈功能, 并适时整改, 提高工作意见的整改效率和效果, 便于提升服务质量。实现每月评价和数据分析功能, 为评价和监督提供素材依据和第一手资料。适时的意见或建议的征询, 自动分类分析存在问题的原因, 从食品安全管理、面容的服务管理提供预警和预测, 查找工作中的不足, 为完善和改进工作提供充分的依据。

#### (七) 其它功能

可建立饮食中心微信公众号, 实现如常用电话公示、服务申报内容提报、运营建言献策、失物招领公示、营养知识普及宣传、公众号点餐以及微观后勤信息发布管理功能, 同时将“慧餐厅”食材供应链管理平台链接在公众号上进行运营。

### 六、结论

当前国内部分高校餐饮市场向社会全面放开, 开启了高校食堂引入社会餐饮企业参与合作经营管理的新模式。当前, 互联网、物联网、大数据技术发展飞速猛进, 智慧餐厅的建设也必将随着技术的完善而得到丰富和提高。进一步加强互联网与校园服务管理的深度融合, 使学校后勤餐饮能够共同分享互联网+校园服务管理创新的技术成果和实践经验, 让全体师生共享便利便捷优质的餐饮服务。

#### 参考文献:

- [1]张蕊, 金伟良. 打造校园“隐形的翅膀” 访上海科学技术职业学院副院长: 科灵 安防科技(上海有限公司)总经理: 王云飞[J]. 华东科技, 2015(06): 44-48.
- [2]郭全中. “十四五”期间媒体深度融合战略研究[J]. 中国出版, 2022, (01): 11-16
- [3]丁艳丽. 让科学家精神落地生根[J]. 中国人才, 2020(12): 13-15.
- [4]金健, 韦刚. 高校智慧食堂平台建设与研究[J]. 电脑与电信, 2019(12): 41-43+52
- [5]董亚玲, 万鹏兵. 智能结算系统助力高校智慧食堂建设[J]. 中国商人, 2020(07): 102-103.