

# 高职院校铁路运输信息系统实训室建设与管理探索

李 嵘

武汉铁路职业技术学院, 中国·湖北 武汉 430045

**【摘要】**高职院校铁路运输信息系统实训室它主要的功能首先是一个服务的重要场所,对学生的职业素养的培养起到关键性作用,同时也是为教育提供科研的地方,本文通过高职院校铁路运输信息系统实训室来探索当前所面临的问题以及解决措施,从而提高高职院校铁路运输信息系统实训室的功能作出努力。

**【关键词】**高职院校; 铁路运输; 实训室

## 引言

在建设高职院校铁路运输信息系统实训室时,首先要遵循一个原则,那就是建构主义理论,在这个基础上进行设计,实训室要最大限度地对真实场景进行模拟,最大限度地体现真实性,包括真实场景中的工作流程都要与实际贴近,加强硬件与软件的建设,最终为学生提供一个很实用的实训室,另外,高职院校铁路运输信息系统实训室的功能还要对外开放,同时还要承担与之相关的工种技术培训任务,以及鉴定任务,这就是建设实训室最终的目的。

## 1 铁路运输信息系统实训室建设当前存在的问题

### 1.1 没有工作场景氛围

高职院校铁路运输信息系统实训室建设场景上过于简单化,有些高职院校在建设实训室的时候只是在计算机的后面放一张牌子,上面写着一些车号以及车站值班员这些信息,以此来表达高职院校铁路运输信息系统实训室的存在,从整个布局来看,并没有完全体现高职院校运输信息系统实训室贴近现实的场景。在这些问题上许许多多高职院校并没有引起足够的重视,实训室场景过于单一,会对学生在实训的时候无法体现实训的价值,在一定程度上会影响实训的效果,这些现象体现了高职院校对铁路运输信息系统实训室建设的不重视,过于形式主义,最终很难在实训的教学当中有所成效。

### 1.2 软件功能跟不上

许多高职院校铁路运输信息系统是当前铁路运输系统的一个副本,也就是说,是与正在运营的铁路信息系统是一个版本,运用这样一个实效性强的铁路运输信息系统有利有弊,有利的一面是使学生在实习的过程当中更加贴近实战,对学生未来的发展有一定的帮助,但是它的弊端却也是显而易见的,作为高职院校的学生来说,他首要的任务是学习铁路的运输信息系统,如果一味地强调实战而没有相关的引导,对学生的实习效果的提升没有什么效果,这些信息系统包括有三个大方面,一是客票信息系统,二是货票信息系统,三是现车管理系统,这三大系统在教学当中的应用严重缺乏教学的服务功能,达不到教学的目的,教师在教学中进行组织就有一定的难度,例如在现车管理信息系统当中,车站名称的设置无法进行、车站股道参数、岗位人员的信息等各种终端需要很多,很难满足学生每个人一个终端的需求,这个是最为明显突出的地方,也是实训室在采用正在营运的铁路信息系统所暴露出来的问题。这些问题也已经引起许多高职院校的注意,各高职院校也进行了软件升级,使升级后的软件更加适应高职院校铁路运输信息系统实训室的要求,从而提高高职学生实训

的成绩。

### 1.3 维修管理不到位

在高职院校铁路运输信息系统实训室中的设备包括软件和硬件,硬件就是计算机,软件就是铁路运输信息的实训系统,对实训室的软硬件进行维修以及管理是实训室技术人员应该去做的工作,然而在实际的实训室中的技术人员却往往忽略了软硬件的管理和维修,这要分两个方面去分析,首先是技术人员的责任心不强,工作散漫,尤其是对软件的升级没有及时,导致高职院校的学生在进行铁路运输信息系统实训时无法达到实训的效果。其次是能力达不到,从实训室技术人员的引进渠道来看,这些技术人员大多数的专业是铁路信号和铁路运输的专业,所以在对计算机的硬件和软件维修和管理当中就显得力不从心,这些条件无法跟上,就会使实训室的设置维护与管理发生问题。

## 2 实训室的功能定位和一些优点

在高职院校铁路运输信息系统实训室的功能定位上有三个重要的原则,首先是要对高职院校在进行铁路信息系统教学时有所帮助,如果只是过分强调现实运用的意义,就会失去教学的意义。第二是能够应用到现场实习,这套系统的运用最大的目的还是让学生学会如何在实际的现场中的应用,如果失去应用的实效性也不行,往往造成理论大于实际的效果,对未来的发展会受到许多制约,无法达到教学的目的。第三,还要对考证以及培训提供帮助,实训室的这套高职院校铁路运输信息系统要面向社会,面向与铁路相关专业行业人员开放,从而使更多的人利用这套系统能够考取相关专业的证件,或者通过运用这套铁路运输信息系统达到培训的目的。以上三个原则对于高职院校铁路运输信息系统是最基本的要求。高职院校铁路运输信息系统的工作流程是对铁路的运营环境、工作场景、还有运输管理进行模拟,从而对铁路的客票的真实场景、环境等要与真实的场景更加贴近,另外对铁路信息系统的软环境也要进行相应的模拟,例如礼仪、规章制度、操作流程等,这样才能使学生在身临其境的过程当中进行实训练习,提高学生的职业素质以及实践能力。

当前高职院校铁路运输信息系统实训室建设虽然存在着一些问题,但通过相关的改进和对软硬件的升级,表现出两个方面的优点。首先是布局设计更加贴近了铁路运输的岗位要素,在高职院校铁路运输信息系统实训室建设中是依照现实的工作岗位进行布局并加以设计的,最大地体现了现实中的工作场景。另外在实训室中的设备也进行了相应的布局,最终通过模拟的岗位,以仿真的设备和技术进行实战性更强的实训,最大地将实训的效果与运输企业的岗位实行对接,提升高职院校学生的就业率,强化

未来发展的能力? 第二点, 实训软件的实用性, 在没有升级系统之前, 高职院校铁路运输信息系统是采用铁路运营的信息系统, 虽然后来随着教学要求的不断提高而进行了升级, 但是在2008年的时候, 铁路专业招生规模的扩大, 使得许多高职院校还来不及研发相关的教学铁路信息系统时便通过校企合作的方式, 采用了正在运营的铁路信息系统, 它在一定程度上在提高学生的专业上打下了良好的基础, 使学生所学即所用, 大大缓解了当时高职院校铁路运输信息系统的教学任务。

### 3 高职院校铁路运输信息系统实训室建设与管理的措施

#### 3.1 布局调整

布局调整设想中可以将实训室分为两个区块, 以票务实训室为例: 它们分别是票务操作区以及练习区域。其中票务操作区域又要分为两个, 一个是客票区域, 一个货票区域, 这两个区域要实行隔离区分, 在实训室的两端建设。先来说客票售票区, 客票区的设计要有三种设备必不可少, 它包括条码印制机、磁卡阅读器、计算机, 其中计算机要安装有铁路客运制票系统。还要有两套的工作台, 一套可参照正常的铁路运营系统来进行, 一套按实习的模拟训练来进行。再来说货票售票区, 货票的售票区域所使用的设备就不仅仅像客票售票区的三种, 它包括针式打印机、票据打印机、POS机。还有装有货运制票系统的计算机, 和客票售票区域一样, 也应有两套工作台, 一个体现实战, 一个为体现实训。

练习区域: 在这个区域内, 它的功能就是供学生进行练习, 要想使学生能够熟练掌握铁路信息系统的应用, 就必须使每一位学生都要进行实训的练习, 所以在练习区域要配备若干装有铁路信息系统软件的计算机, 从而供学生实训使用, 铁路信息系统的软件中客运用的, 另一个是货运用的, 学生可以利用这两个软件实行客货运票的制作, 以及票据的制作。集中练习区的设计要分散, 不要过于集中, 它可以在实训室的中部, 也可以设置在通道位置, 从而与售票对齐, 这样也便于顾客在办理手续时可以分成两列进行, 从而提高了工作效率。在实训室中, 离不开教师工作台, 教师的工作台设计应该在实训室的前面中央位置, 便于更好地对学生进行指导和教学。教师通过网络联到各学生的终端, 从而起到控制与监督的作用, 教师工作台还应装有其它教学的辅助设备, 如投影仪必不可少, 这对教学有着非常重要的帮助。

#### 3.2 软件更新

高职院校铁路运输信息系统实训室的软件应用要体现教与学的功能, 原先采用的正在运营的铁路信息系统明显地对教学产生一定的影响, 它无法体现出教师的教与学生的学这样的功能, 所以要对软件进行及时的更新, 才能满足实训的演练需求。更新后的软件最大的不同点在于多了一套数据管理的系统, 就可以在后台进行数据的修改, 同时还可以进行人工设置, 这样对学生来说, 既能够贴近实战, 又方便了教师的教学, 当教师在发现学生的问题时, 可以作出及时提醒, 并且修改学生由于疏忽而导致的错误数据。在车站现车管理当中, 教师可以对车站的参数进行设置, 具体操作是: 教师根据假设的车站环境来设置

车站的名称以及车场的数目和用途等, 实行数据编辑, 让学生根据不同的场景来完成相关的实训要求。更新后的软件另一亮点就是可以满足配置多套互助独立的数据库, 这样就能满足更多的学生进行分组练习, 最终达到实训目的。

#### 3.3 加强维修的技术

在高职院校铁路运输信息系统实训室对设备的维护是一个问题, 要想解决这样的问题, 要从技术人员入手从两方面解决, 首先加强现有技术人员的技术培训, 提高个人的职业素养, 另一方面在引进相关人才时, 要引进专业对口综合素质高的人才, 还可以通过互助交流的方式来达到人才培养的目的, 使高职院校铁路运输信息系统实训室的设备维护无论是硬件还是软件都能够维持在一较高的水平上。而为了实现更好设备维护效果, 院校应当以专业人才培养为契机, 开设相应的维修学习课程, 诸如操作台数值显示波动, 开关失敏等, 实验室教师都可以在课上带领学生实践, 在完成维修工作的同时, 让学生可以更好的掌握实验台上各个部件的运行原理, 以及如何去解决问题。通过转变维修理念, 可以保证实验室各类设备都能够被保养至一个较为良好的状态。对于学生来说, 还可以提高其实操水平, 更好的掌握到专业知识, 而对于本专业的学习而言, 能够具备更好的专业素养。

### 4 结束语

高职院校铁路运输信息系统实训室的定位原则要能应用实训和实习, 同时还能应用考证以及培训, 当前高职院校铁路运输信息系统实训室建设的现状是有优点也有缺点, 优点在于有关的布局符合了工作岗位的要素, 软件的实用性较强, 而存在的问题是工作场景的氛围不足, 过于单一, 无法提高学生的实习积极性, 还有软件的学习功能少。本文提出了对高职院校铁路运输信息系统实训室建设与管理探索包括对布局的设想与调整, 在布局上要有两个区域进行明确划分: 一个是票务区域, 一个是集中练习的区域。这样能够很好地进行教与学的相互结合, 对教学的软件要及时更新, 对设备的维护要及时, 实训室的技术人员在提升个人职业素养的同时还应提高专业技能, 从而使高职院校铁路运输信息系统实训室的软件以及硬件维护上满足学生实训的需要, 提高高职院校教学的质量, 也使得学生的实训效果有所体现, 对学生的未来发展也有非常大的帮助。

#### 参考文献:

- [1] 艾慧德, 黄麟雅, 覃友杰. 高职院校铁路运输信息系统实训室建设与管理探索[J]. 经贸实践, 2015, 000(014): 197.
- [2] 余建勇, 文辉. 教育信息化助力高职院校实训室管理智能化[J]. 中国管理信息化, 2020, v. 23; No. 417(03): 231-235.
- [3] 廖志远. 基于移动互联网高职院校实训基地管理信息系统的探索与研究[J]. 大科技, 2017, 000(008): 280-281.
- [4] 张琳, 党杰, 朱耀产. 高职院校实验实训室建设与管理探析[J]. 微型电脑应用, 2020, v. 36; No. 323(03): 42-44.

#### 作者简介:

李嵘(1974.10-), 女, 汉, 广西梧州, 本科, 讲师; 研究方向: 铁道交通运营管理。