

# 基于新生“画像”的学业预警前置模式

## ——以吉林大学软件学院为例

王震

(吉林大学软件学院, 吉林 长春 130012)

**摘要:** 学业预警在高校大学生管理工作中尤为重要, 该制度在一定程度上起到了学业监督的作用, 但其发出预警的时间是在学生已经有多门科目不及格的情况出现之后, 是一种后置的预警。此时学生已经形成了较大的心理压力, 且往往存在学习动力不足的倦怠情绪, 所以该制度并没有起到预判的作用, 也错过了教育引导的最佳时机。针对这个问题, 本文提出了基于新生“画像”的学业预警前置模式, 旨在第一时间发现具有学业问题倾向的学生并进行帮扶和教育, 帮助其迅速适应大学生活。

**关键词:** 新生“画像”; 学业预警模式; 策略途径

对于高等院校来讲, 其最重要的任务就是以学生为基础, 促进学生发展进步。从目前的高校普遍情况分析来看, 大量的高校毕业生存在对于学习的兴趣低落、学习方法存在误区等问题。高校管理属于宏观调控, 因此在细分到学生个体的时候很难起到常态化干预的效果。因此不免会出现学生的学业出现问题。根据以上情况, 有一部分高校开始考虑构建学业预警措施, 然而经过笔者的调查研究发现, 普通的学业预警机制对于提升学生的学业状况并不能起到很好地效果, 因此现阶段应该考虑建设一个前置的学业预警系统。以帮助学生提前分析其在学习过程中可能遇到的问题, 并及时对学生提示、跟踪、监督, 以保证学生的学业情况能够得到改善。

### 一、工作实施的目的及方法

#### (一) 工作目的

本工作进行的主要目的就是拟采用对比实验和问卷调查数据分析的方式, 来分析对比研究出来前置预警措施对于学生的学业影响。经过严谨细致的数据分析对比, 观察进行前置学业预警措施前后, 高校学生学业进展情况发展方向, 其中包括对学生的分数统计、成绩统计、不及格人数统计等, 进而实施前置预警的前后人数差异性分析, 以此来进行前置预警系统的工作成效。

#### (二) 研究对象

在本论文中, 笔者以吉林大学软件学院作为样本进行分析, 通过将本学院中的 2018 级、2019 级学生进行样本分析, 结合前置预警实施前后两个学期的学生学业完成情况比例来进行分析。

#### (三) 研究方法

笔者采用的主要研究方法为问卷调查分析法等, 采用的主要研究工具为高校综合教务管理系统。通过教务管理系统生成的学生成绩报告和学业成绩数据等材料, 来对学生形成用户“画像”, 以此来收集和反馈学生信息进行验证与对比分析研究。

### 二、工作基本情况

从紧张忙碌的高中步入独立自由的大学, 大一新生对大学的

生活是充满好奇和向往的。但大学的学习方式、学习环境和学习方法与高中时期存在巨大差异, 一些新生们可能无法迅速适应大学生活, 不能严格地要求自己进而产生学业危机。为解决这一问题, 许多高校构建了学业预警机制来进行干预, 根据学生修业的有关规定和各专业培养方案的具体要求, 学校会对学生每学期的学习情况进行通报, 警示那些学业出现问题且有可能无法顺利毕业的学生。该制度在一定程度上起到了学业监督的作用, 但其发出预警的时间是在学生已经有多门科目不及格的情况出现之后, 是一种后置的预警。此时学生已经形成了较大的心理压力, 且往往存在学习动力不足的倦怠情绪, 所以该制度并没有起到预判的作用, 也错过了教育引导的最佳时机。

软件学院在分析历年学生成绩时发现, 第一学期不及格的学生比例为 15%—20%, 通过传统的学业预警制度对这些学生进行学业帮扶后, 第二学期不及格的学生比例却不降反升, 达到了 20%—30%。这表明在学业问题出现后再实施帮扶的工作效果并不理想。软件学院从 2018 级本科生开始, 尝试建立基于新生“画像”的学业预警前置工作模式。通过分析学生的学习动机、学习能力、心理因素、家庭经济情况和自身性格等多项指标, 学院将得到每名同学的精准“画像”, 进而提前锁定那些在传统学业预警模式下不及格可能性较大的学生。这有利于学院更早、更有针对性、更深入地对有学业问题倾向的学生进行帮扶和教育, 帮助其迅速适应大学生活。

### 二、主要做法及成效

#### (一) 全面调研, 确定画像维度

学院首先对学生的学业倦怠情况进行了专题调研。调研形式以问卷为主, 个别访谈和学生座谈为辅, 在四个年级的本科生中选取部分学生干部、学生党员、普通同学共发放问卷 500 份, 回收的有效问卷 490 份, 有效回收率为 98%。调查结果显示, 70% 的学生曾经出现过学习倦怠的情况, 具体表现为缺乏学习兴趣和目标而感到学习乏味, 学习状态不佳, 缺乏动力; 上课睡觉、玩手机, 无法集中精力听讲; 受外部因素的影响而产生挫败感, 进而自信心下降, 对生活和学习都抱有消极悲观的态度。对调查结果进行分类汇总后, 我们确定了学习动机、学习能力、心理因素、自我效能、教学环境和家庭经济状况等画像维度。

#### (二) 多维度画像构建学业预警数据库

1. 将专职辅导员的工作重心转移到学生中去, 除了课堂监督之外, 还延伸到了食堂、寝室等场景中。通过考勤、听课、走访寝室、谈心谈话等方式, 辅导员对每个学生进行“基础画像”。

2. 选聘博士、硕士研究生作为兼职辅导员, 弥补专职辅导员下班期间的育人“空白期”, 充分利用他们的学习经验和与本科生学习生活节奏相一致的优势, 对学生进行“朋辈画像”。

3. 以寝室为单位配备专业指导教师,明确工作职责,制定工作任务,充分发挥其专业学识的优势,帮助学生加深对所学专业的了解,同时对学生进行“专业画像”。

4. 搭建网格化管理体系,充分发挥学生干部的信息反馈作用,及时掌握学生最真实的日常学习、生活、心里状态,对学生进行“日常画像”。

最终根据“基础画像”+“朋辈画像”+“专业画像”+“日常画像”的多维度分析,学院能够及时锁定“目标”,从而有效建立全面的学业预警数据库。

### (三) 持续跟踪,精准帮扶

将学业预警数据库中的学生以班级为单位分成不同小组,有针对性地采取一系列帮扶措施,包括制定个人学习目标与规划、督促出勤、辅导作业、收集期末资料、期末集体自习、模拟考试等。对于每一阶段的帮扶成果也进行持续的跟踪,并动态调整帮扶计划。

### (四) 畅通信息共享,建立家校共育平台

对于学业预警数据库中分数达到预警阈值的同学,学院会及时与家长沟通交流,共商合理的解决方法。在寻求家长配合的同时,也避免学生产生抵触情绪。家庭和学校形成合力,携手推动学生的健康成长和全面发展。

在专兼职辅导员、本科生指导教师、学生干部和学生家长的共同努力下,学院能够及时地发现那些未来可能出现学业危机的学生,并提前制定帮扶方案来解决他们在学习生活中产生的困惑与存在的问题,做到第一时间发现、第一时间介入、第一时间引导并持续性地跟踪反馈结果。

基于新生“画像”的学业预警前置模式实行以来,软件学院2018级、2019级本科生的学习成绩与往届相比有了明显的提升。2018级、2019级大一学年不及格学生的比例较2017级下降了20%;2018级、2019级大一学年受到传统学业预警的学生比例较2017级下降了21%。这表明该模式收效良好,有力推动了良好学风的形成和人才培养目标的实现。

## 三、经验和启示

### (一) 未雨绸缪,有备而战

基于新生“画像”的学业预警前置模式证明了学业问题的事前预防比事后处理更有效。只有在学生产生学习倦怠情绪之前及时发现问题、有针对性地解决问题才能从根本上帮助学生规避学业危机、养成良好的学习习惯、保障学校的教育教学质量。

### (二) 注重解决学生实际问题

很多大一的学生都是第一次离开父母的照顾而步入大学,在学习生活中难免会遇到各种各样的困惑。辅导员、专业指导教师、学生干部通过调查搜集学生们反映的实际问题并及时帮助解决,可以让学生真切地感受到关爱和温暖。这有助于学生工作真正走进学生心里,去了解其内心最真实的想法,进一步提升“画像”的精度。

### (三) “特殊群体”持续跟踪

家庭经济困难和心理素质较差的同学更容易因为自卑、交际能力差而过度沉迷于网络,荒废学业。所以,学院要重点关注“特殊群体”学生的画像,动员多方力量持续跟踪,强化对这些学生的引导和监督工作。

### (四) “五位一体”合力育人

辅导员作为学生教育管理的第一负责人,要深入学生群体解决实际问题,及时掌握学生学习情况,搭建学生与专业课教师之间的桥梁;专业教师利用专业知识激发学生的专业学习兴趣,带领学生加强专业学习的思考;研究生兼职辅导员作为学生中的一员,与家长和老师相比,更能与学生们平等、亲切地交流,了解他们内心的真实想法,得到学生的信任;学生干部充分利用网格化管理优势,及时向辅导员汇报信息;学生家长及时了解学生的学习和生活状态,发现问题,及时纠正。“五位一体”有利于营造良好的教育环境,充分发挥多元主体的育人功能,实现全员、全过程、全方位育人。

### (五) 建立健全前置预警机制

在对学生的学业教育过程中,必须加强事前预防,加强对学业过程的动态管理。学校教育部门负责前置学业预警的管理、培训和管理,教育部门帮助学生进行管理,明确各方面的责任。若前置预警系统发现任务学生即将出现的问题,则必须提前告知学生,避免他们的学习任务无法按时完成,以及因为学习无法及时完成而造成的延毕、无法升级等,这样学生才能充分了解自身存在的学业问题。

学校应充分发挥主导作用,发现问题要及时与学生沟通,关心学业有问题的学生,全程帮助他们的校园生活,还要更加体现出学校的人性化。教师业应该把有学业问题的学生团结起来,以期克服学习中的困难和迷团。

### (六) 完善前置预警信息化支撑平台

从笔者目前调查的状况来看,学校目前的前置预警系统的信息化数据还不够完善,其缺少对学生的学业考勤数据支持、课堂表现数据支持等。截至目前,学校应该在整个学校范围内大力推行前置预警系统的互联化、信息化,以全平台信息数据链作为预警机制的根本支持,充分把握现有学生学业数据,利用现有资源开发前置预警平台,让学生都能够轻易地查看自己的学业分析信息,并结合大数据给出相应的对策和建议。

## 四、结语

今天的科学预警工作不仅是高校的自主行为,更是国家层面的一次研讨,已成为高校管理的一种新模式。如何探索更有效地实施科学预警机制,实现真正的预警效果,还有待我们进一步地研究和探讨,可以预知的是,学生前置预警系统有朝一日会以更加成熟的面貌展现在广大高校师生面前,届时,相信学生的学业完成率将会大幅提升,这对于提升国家整体高等教育水平的意义将是无比巨大的。

## 参考文献:

- [1] 杜欣远. 基于校园网数据的学习行为分析及学业预警技术的研究与实现 [D]. 北京邮电大学, 2020.
- [2] 张鸿博. 距离优化的 DBSCAN 网络行为分析及 N-Adaboost 学业成绩预测研究 [D]. 兰州大学, 2020.
- [3] 王峥. 基于学生校园数据的学业预警与社交分析系统的设计与实现 [D]. 北京邮电大学, 2019.
- [4] 陈锦辉. 基于数据挖掘技术的高校学生用户画像系统设计与实现 [D]. 华南理工大学, 2019.