

地方高校交叉学科研究生科研兴趣的内驱激发和外部驱动

王仕发 余先伦 赵欣欣

重庆三峡学院 电子与信息工程学院, 中国·重庆 404000

摘要: 地方高校研究生招生特点决定了研究生具有跨学科交叉知识背景, 而地理、办学条件等因素决定了招生研究生的生源质量较名校有较大差距。如何解决研究生和导师之间的研究方向差别大, 研究生生源质量差对科学研究的兴趣欠缺等难题, 有助于提高地方高校具有交叉学科特点的研究生的科研兴趣, 培养具有较高科研素养的有用人才。论文剖析了地方高校研究生的招生特点、生源质量以及目前研究生培养过程中存在的问题, 提出了采用内驱激发和外部驱动的策略提高地方高校研究生的培养质量。

关键词: 地方高校; 跨学科; 生源质量; 内驱激发; 外部驱动

Internal Drive Excitation and External Drive of Research Interest of Cross-disciplinary Graduate Students in Local Universities

Shifa Wang Xianlun Yu Xinxin Zhao

School of Electronic and Information Engineering, Chongqing Three Gorges University, Chongqing, 404000, China

Abstract: The characteristics of graduate enrollment in local colleges and universities determine that graduate students have interdisciplinary knowledge background, while geography, educational conditions and other factors determine that the enrollment quality of graduate students is larger than that of famous universities. How to solve the problems such as the large difference in research direction between graduate students and supervisors, the poor quality of graduate students and the lack of interest in scientific research is helpful to improve the interest in scientific research of graduate students with cross-disciplinary characteristics in local universities and cultivate useful talents with higher scientific research literacy. This paper analyzes the characteristics of local college graduate enrollment, the quality of students and the problems existing in the process of graduate training, and puts forward the strategy of internal drive excitation and external drive to improve the quality of graduate training in local colleges and universities.

Keywords: local colleges; interdisciplinary; enrollment quality; internal drive excitation; external drive

0 前言

随着中国高等教育的普及及就业市场竞争压力的加剧, 越来越多岗位要求研究生学历, 迫使更多的本科学子选择继续深造增加就业的机会。为满足越来越多的本科毕业生读研的需求和应对就业难的困境, 国家出台政策促进地方院校积极发展研究生教育, 提高办学层次来缓解压力^[1]。地方院校招生规模的不断扩大, 以及受地域、经济环境、交通和办学条件等因素的影响, 对研究生高层次人才的培养涌现出了许多新的需要解决的问题。结合地方院校招生特点和生源质量等影响因素, 针对地方院校靠调剂招生而研究生的专业基础知识背景又不同的现状, 为激发地方院校研究生的科研创新能力, 开展交叉学科研究生人才培养具有重要意义^[2-4]。

1 地方院校研究生招生特点和生源质量

地方院校远离省会城市, 处于经济相对欠发达地区, 且交通不便, 师资力量相对薄弱。从研究生办学条件上讲,

不如省会城市高校。一志愿考生多来源于本校本科生, 部分专业甚至招不到一志愿考生。本校优秀的本科生, 首选第一志愿考较高层次的高校, 如不顺利, 才会选择调剂回原来的本科学校。第一志愿考生存在三种心理^[5]: 一是求稳, 源于对校外高校考研的不稳定性因素而选择考取本校; 二是自身并无太大追求, 只想获得研究生文凭暂时逃避就业; 三是非常努力且目标明确, 能准确定位自身优势, 制定长期规划。处于第三种心理的考生, 多是底子好、专业基础知识过硬且好学的一类考研群体, 上进心强、冲劲足, 使得这一群体在第一志愿选择上, 很少选择地方高校。因此, 从研究生生源质量上来看, 地方院校最终招到的研究生多数为名校淘汰的生源。

地方高校研究生生源的来源主要依靠调剂, 调剂主要从本专业和相近专业调剂。本专业调剂固然有利于后续研究生阶段的培养, 硕导也倾向于招此类研究生。但是, 受各种条件的约束, 依靠本专业调剂往往是难以满足调剂指标需求

的。因此,需从相近专业进行调剂。相近专业调剂来的研究生,对本专业知识的熟练程度远不如本科就是本专业调剂来的研究生。这种相近专业的调剂,将加剧导师指导的负担,同时也会出现研究生对新专业的排斥。导师拥有专业的基础知识和前沿研究的开阔视野,而研究生拥有相近的其他专业的基础知识,如何将导师的专业素养与研究生所学知识融合,这是交叉学科互补优化的难题。另外,名校本科生可能因为考研失利但又不愿意放弃研究生就读的资格,会倾向于选择地方高校调剂。从底子上,名校调剂来的研究生的专业知识的功底相对较厚,但受心态的影响以及考研失利的挫折,会丧失学习的冲劲和信心。从群体上来讲,这类研究生的数量相对较少,但也会在一定程度上影响研究生培养质量。

2 地方高校交叉学科研究生科研兴趣培养存在的问题

通过地方高校招生特点和生源质量的分析可以看出,地方高校招收的研究生生源质量整体水平远不如省会城市的高校和名校。地方高校研究生的生源质量呈现两极分化的现象非常严重,拔尖勤奋好学的研究生较少,而多数处于中等或偏下水平^[6]。受研究生本科专业的专业基础和相近专业调剂的影响,培养研究生具有交叉学科知识并从事科研工作,是巨大的挑战。各地方高校制定了许多激励措施激发研究生的科研兴趣和潜力,目的是培养优秀的研究生服务社会,成为有用之才。但是,随着研究生数量的增多和管理机制有待完善,又使得地方高校的研究生培养凸显了许多新的问题。目前,地方院校交叉学科研究生科研兴趣培养主要存在以下问题。

2.1 研究生自身内驱力不足,自主从事科学研究的自觉性差

部分研究生选择到地方高校就读,主要考虑的是好毕业、容易拿到硕士学位,从内心深处的想法就不是为了去好好学习。到了学校后,首要考虑的是如何才能少干活甚至不干就能毕业。加上不同的研究生导师对研究生的管理模式、指导习惯等的不同,不同群体的研究生适合不同的研究生导师。如果没有真正遇到适合于二者建立良好良好的师生关系的情况下,研究生就会厌学,导师也会产生不愿管的极端现象。内心渴望学习的想法未被激发,无法培养从事科学研究的兴趣爱好,更谈不上自主从事科学研究了。研究生自制力差,学习环境不如名校,多种因素影响下,研究生独立自主学习的愿望很小。这种完全依靠外部驱动的学习模式,不仅导师辛苦,而且研究生也并不能舒坦地度过研究生生活。

2.2 导师研究领域和研究生自身期望的研究领域相差甚大,为了毕业被迫学习完成学业

在导师和研究上双选时,虽对彼此都进行过短暂的沟通和了解,但科学研究在这样的短的时间内要进行全面了解

是难以实现的。当研究生进入导师课题组后,发现期望的研究方向和想象中的不一样,研究生将会产生极大的心理落差,甚至会心里埋怨自己当初为何如此草率选择了这样的导师。但出于毕业的需要,又不得不听从导师的安排,选择被动学习。这种被导师催着走的学习方式,无法激发研究生的科研兴趣,甚至会让导师和研究生的关系处于极端的冰点而让课题无法开展。导师的研究方向和研究生学习兴趣无法融合,是研究生无法专心深耕其导师研究方向的主要原因之一。

2.3 外部激励措施不足以激发研究生的科研兴趣,导致研究生厌学甚至出现排斥心理

除了上述因素外,外部的激励措施对研究生的科研兴趣的激发也会产生极大的影响。研究生科研奖励政策、评奖评优的规则以及继续深造愿望的刺激等都会对研究生的科研兴趣产生影响。地方高校研究生整体的学习能力相对欠缺,周围的学习环境对研究生的学习也会造成极大的影响。眼见身边的研究生都不学习,将会让想自主学习的研究生思考自己努力学习是否值得?是否该付出巨大的努力去获得学位?周围的学习环境动摇了研究生们的学习氛围,让研究生们误认为研究生生活理应这样。

3 激发地方高校交叉学科研究生科研兴趣的激励措施和创新机制

针对地方高校交叉学科研究生科研兴趣培养存在的问题,需采取有效的措施激励研究生自主学习,变被动为主动,变被迫为自愿,变厌学为好学,不但高效完成学业任务,还有助于他们成为有用的栋梁人才。为了提升研究生的学习兴趣和科研创新能力,提出下述激励措施和创新机制去激励研究生从事交叉学科的科研工作。

3.1 提升研究生内驱力,自觉从事科学研究

通过调研,深度了解研究生的学习规划和就业规划。对于勤奋好学的研究生,鼓励他们继续深造攻读博士学位,提供优越的科研资源,集中精力将优势资源集中在这类研究生身上,不断激励他们朝着目标迈进。对于期望就业的研究生,要了解他们的就业意愿,并将他们自身的兴趣爱好融入科研,提高其对科研的兴趣,在轻松快乐的环境中完成科研工作,进而达到毕业要求。从研究生的自身发展考虑,制定适合研究生职业规划和发展的科研选题,助力研究生成长成才^[7]。由于地方高校研究生具有的基础知识背景不同,可以鼓励研究生将自己本科所学运用到研究生的研究课题之中。如果无法融合,可以鼓励研究生在导师的指导下完成相应科研工作后,从事研究生所喜好的研究方向,变被动消耗时间为主动节约时间学习喜欢的研究方向。既达到了毕业的要求,又实现了多重学习。从研究生的思维习惯出发,减少外部干涉,让研究生的内心变得渴望学习。还有一类漫无目的,只为了逃避就业而读研的研究生。这类研究生不但对科研毫

无兴趣,对就业也是漠视。但毕竟这类研究生数量较少,很难遇到。确实遇到,通过引导和沟通的方式,激励其努力完成学业。

3.2 加强跨学科交叉知识的培养,结合研究生的专业特长,构建导师与研究生专业特长融合的跨学科选题,增加研究生的学习兴趣

对于地方高校,招到专业对口且具有强烈愿望自主学习且对科研产生浓厚兴趣的研究生非常稀缺。加上调剂来的研究生多数本科是相近专业而非本专业的,更加剧了研究生期望学习方向与导师研究方向之间的差别而使得导师和研究生之间在选题上产生矛盾。如何在课程学习阶段摸索研究生的学习兴趣和感兴趣的科研方向,将研究生的兴趣爱好和选题有效的结合,将有助于激发研究生的科研兴趣。例如,导师从事的是光电子信息与智能材料领域的研究工作,而研究生本科所学专业是计算机相关的基础知识,但研究生对智能算法非常感兴趣,那么导师就可以利用自己的专业所长教授研究生从事光电子信息与智能材料相关的研究工作,又结合智能算法在相关材料性能预测方面的应用制定 XXX 新材料的调控合成和性能预测研究的选题。既让导师在研究生的学习过程中将毕生所学传授给研究生,又能让研究生充分发挥其在智能算法研究方面的优势。在导师的指导下,研究生不会为材料领域的学习感到吃力,而又能从事自己喜欢的研究方向。导师在指导的过程中,也能补充研究生智能算法相关的知识,实现了导师和研究生之间的双向获利。

3.3 制定有效的激励措施从外部驱动激发研究生的科研兴趣

研究生是否能积极主动学习,外部的激励措施非常关键。地方高校研究生本身的自制力相对较差,多数时间需要靠有效的约束才能提高学习效率。制定合理的奖学金评定规则,优秀学生干部的选拔规则,具有竞争力的科研奖励制度、科研创新项目以及科研创新竞赛的激励政策,有助于从外部驱动激发研究生的科研兴趣。良好的学习氛围,可带动不好学的研究生主动跟着好学的研究生学习,从外在因素上促进研究生学习。因此,将少数不好学的研究生安排在好学的研究生的科研实验室,让其产生紧迫感,主动学习。另外,由于平台等因素的影响,许多研究生不自信,认为地方高校的平台无法培养出优秀的研究生,会产生学与不学最终结果都是一样的心理。针对这样的研究生,应通过塑造典型优秀学生代表,鼓励研究生们学习身边的优秀典型,提高研究生的

自信心。多措并举,从内部和外部激发研究生的科研创新能力,让研究生主动学习,切实提高地方高校研究生的科研素养。总而言之,如何引领研究生将自身优势和导师研究方向相结合,并发挥各自优势,将科学研究变成一种兴趣爱好,构建和谐和谐的师生关系,营造宽松的科研氛围,激发研究生的科研兴趣和创新潜力。

4 结语

随着就业压力的增大和就业市场对高级人才的需求扩大,使得研究生的规模和数量得到了大力发展。地方高校在研究生的培养过程中扮演了重要的角色,成为近年来承担研究生教育的主力军,由于地理条件、办学条件和交通等因素的限制而使得地方高校研究生教育呈现一系列问题。通过对地方高校研究生招生特点和生源质量的深入剖析,深入探讨了目前地方高校激发研究生科研兴趣方面存在的问题,提出了内驱激发和外部驱动的有效举措提高研究生的科研兴趣,为社会培养有用人才。

参考文献:

- [1] 佚名.研究生教育要迈上新台阶[J].教学管理与教育研究,2020,5(15):124-127.
- [2] 张宇.地方高校提高研究生招生生源质量的探索与实践[J].科教文汇,2019(21):1-4.
- [3] 池东恩.“双一流”背景下全国高校交叉学科设置与研究生培养的探索[J].延边大学学报(社会科学版),2022,55(6):113-119.
- [4] 陈新军,田思泉,雷林,等.交叉学科研究生拔尖创新人才培养模式与实践——以远洋渔业遥感与GIS技术为例[J].高教学刊,2020(20):31-33+37.
- [5] 杨永宁,刘玲.考研大学生志愿选择心理调查[J].中国科教创新导刊,2009(29):2.
- [6] 梁喜龙,方淑梅,王庆燕,等.关于地方普通高等农业院校农学类研究生培养质量提升的思考[J].黑龙江农业科学,2023(2):83-86.
- [7] 阳富春,赵劲民.在引导和互动中进行科研培养高层次医学人才[J].广西医科大学学报,2007(S1):2.

作者简介:王仕发,副教授、硕士生导师,从事光电子信息与智能材料相关的教学和科研工作。

课题项目:重庆三峡学院研究生教育教学改革研究项目(项目编号:XYJG202304);重庆市研究生教育教学改革研究项目(项目编号:yjg243120);重庆市高等教育教育教学改革研究项目(项目编号:243215)。