

# 内地藏族班工科学情分析与对策研究 ——以亳州学院为例

杨明, 周金芝

(亳州学院电子与信息工程系, 安徽 亳州 236800)

**摘要:**以亳州学院藏族班工科学生学习现状为研究对象,通过设计问卷调查对比分析了藏汉班学生学情。发现内地藏族工科生校园适应能力较低,学习目标及计划模糊,工程实践能力普遍不强。通过分析,提出了教师要转变教学理念,注重因人施教、强化动手能力培养,学校应大力推进教学改革,增加实践环节的比重,不断提高内地藏族工科生创新创造能力及工程实践能力,为藏族地区提供良好的人才支持和保障。

**关键词:**藏族大学生;工科生;学情分析;对策研究

**中图分类号:**G642 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1891(2020)03-0125-04

## Analysis on Learning Situations of Tibetan Engineering Students in Inland Universities and Study on Solutions: A Case Study of Bozhou University

YANG Ming, ZHOU Jinzhi

(Department of Electronics and Information Engineering, Bozhou University, Bozhou, Anhui 236800, China)

**Abstract:** In this paper we choose the learning situations of Tibetan students in Bozhou University as research objects, and compare and analyze those of Tibetan and Han students by questionnaire surveys. It is found that Tibetan engineering students neither fit into their campus life very well nor have clear study goals and plans, and their performance in engineering practice is generally less than satisfactory. Through analysis, we propose that teachers should change their teaching ideas by suiting their instructions to students' level and improving their training of hands-on ability; universities should vigorously promote teaching reforms by increasing the proportion of practice in teaching activities. In this way, Tibetan engineering students in China's hinterland universities can improve their innovative and practical abilities so that they can better contribute to the development of Tibetan areas.

**Keywords:** Tibetan college students; engineering student; analysis on learning situation; solution study

为了促进边疆快速发展,扶持西藏地区教育事业和培养藏族优秀人才,1985年我国在内地多个省市开始创办并招收西藏班学生<sup>[1]</sup>。通过我国“西部大开发”战略的逐步实施,藏族学生也越来越多地涌入内地高校学习,内地高校的生源向着多元化方向发展,这为内地高校的教育带来了新的挑战。内地高校是培养优秀人才的重要基地,也是少数民族文化与汉文化沟通的桥梁,它对我国各民族文化的融合起着重要的作用<sup>[2]</sup>。藏族大学生作为西藏地区的中坚力量,肩负着创建美好家园的神圣使命,是国家的希望所在。所以,精准把握藏族大学生的学习特点,探索科学合理的教育管理方法,不仅是贯彻落实我国民族政策的必由之路,也是对高校教

育管理者的必然要求。

亳州学院响应党中央号召,发挥亳州地区优势,自2017年以来就面向西藏地区招收三年制藏族理生班,培养具有思想道德品质优良、学科知识扎实和教育教学及工程实践能力较强、能在西藏地区中小学从事物理、化学、生物及相关学科实验、教育、教学、管理工作的工科应用型人才。理化生班开设公共基础、专业教育和综合实践等课程。其中,专业教育课又包括教师教育、物理、化学及生物模块。本文主要以工科生所具备的能力为抓手,调研分析藏族工科生在校园适应能力、创新创造能力、工程实践能力存在的不足,思考与探索具有地域特色的教育教学方法,提出建设性的培养对策。

收稿日期:2020-05-23

基金项目:亳州学院2019年校级教学质量与教学改革工程项目(2019zyzg02);亳州学院2017年度校级质量工程项目(2017cksy04)。

作者简介:杨明(1982—),男,安徽淮北人,副教授,博士,研究方向:天线理论与天线设计、教学管理。

## 1 学情调查

藏族工科生入校后,面临着不同的生活环境,能否调整心态、积极融入校园学习、生活环境,努力提升个人创新能力和工程实践能力,值得我们深思和探讨。

### 1.1 问卷调查

为了深入了解藏族工科生学习现状,我们采用问卷调查法及个别访谈形式,调研对象为18级三年制藏族理化生班及汉族三年制电子信息班共58位学生,表1所示为抽样学生的基本情况统计表。发放调查问卷58份,回收有效调查问卷55份,回收率95%,调研内容主要包括:校园适应能力、创新创造能力、工程实践能力等方面内容。

表1 抽样学生基本情况统计表

类别	藏族工科生班/人	汉族工科生班/人
性别	男	12
	女	15
生源地	城镇	5
	农村	22
合计	27	31

### 1.2 调查结果

#### 1.2.1 校园适应能力

校园适应能力是指学生对学校的学习环境、气氛和学习节奏等的适应能力<sup>[3]</sup>。对受访藏汉学生在汉语学习、师生间交流及专业学习适应能力方面进行了统计(表2)。

表2 校园适应能力调查分析

调查内容	具体问题	%	
		藏族工科生	汉族工科生
汉语学习	何时接触	从出生开始	42
		从小学开始	58
师生交流	是否存在交流障碍	存在	33
		不存在	67
学习目标	是否明确学习目标	是	54
		否	46
工科课程兴趣度	对课程是否感兴趣	是	76
		否	24
教学进度	能否能够跟上进度	能	84
		不能	16
压力承受能力	是否存在学习压力	是	72
		否	28

#### 1.2.2 创新创造能力

创新创造能力是运用所学知识,在科学和技术等实践活动中不断提供具有经济、社会及生态价值的新思想、新理论、新方法和新发明的能力。创新创造能力是我国民族进步的灵魂、经济竞争的核心。为深入了解藏族工科生的创新创造能力,我们对受访学生在校期间参与大学生创新创业大赛、大学生课外学术科技作品竞赛等活动进行了统计(表3)。

表3 创新创造能力调查分析

调查内容	藏族工科生班		汉族工科生班	
	参赛项目	人次	参赛项目	人次
参加各类学科竞赛情况	化学竞赛	3	电子设计大赛	4
	朗诵比赛	2	大学生创新创业大赛	6
	课外学术科技作品赛	4	东方财富杯	5
	—	—	国元证券杯	4
	—	—	智能机器人大赛	2
占比/%	33		68	

由表3可知,藏族班有3人参加了“化学竞赛”、2人参加“朗诵比赛”、4人参加“课外学术科技作品赛”等赛项,班级参赛率为33%;汉族班有4人参加“电子设计大赛”、6人参加“大学生创新创业大赛”、5人参加“东方财富杯”、4人参加“国元证券杯”、2人参加“智能机器人大赛”等赛项,班级参赛率达68%。班级参赛率的多少,一定程度上能够折射出学生创新创造能力强与弱,可见藏族工科生的创新创造能力极弱。

#### 1.2.3 工程实践能力

应用型本科院校人才的培养,主要以培养面向生产、管理、服务一线的工程应用型专门人才为主。工程实践能力是指能够将所学的知识与实际相关联,并应用于设计、管理、制造等其他工程实践环节之中,这种能力是工科生从事相关岗位工作必备的能力之一,也是应用型本科院校在人才培养方面着力追求的目标<sup>[4]</sup>。为深入了解藏族工科生的工程实践能力,对受访学生在工程综合实践课完成情

况方面进行了统计(表4)。

表4 工程实践能力调查分析 %

调查内容		藏族	汉族
		工科生	工科生
课程设计及工程 综合实践等环节	能否独立完成	能 25 不能 75	82 18
	是否感兴趣	是 90 否 10	95 5
成绩区间分布	优秀率	<10	>26
	及格率	76~85	86~96

## 2 学情分析

### 2.1 校园适应能力较差

受访藏族工科生75%是来自山南、日喀则等地的牧民,受生活环境的影响,汉语学习起步较晚,城乡学生汉语使用及交流能力存在差异。藏族工科生之间平时交流多用藏语,汉语作为第二语言很少使用,学生入校后和老师交流多会出现说话说不通、生词不会用的现象。在教学过程中教师语速稍快,就会导致学生跟不上、听不懂。在学习目标方面有将近一半的学生表示不明确、不清楚,教师在教学过程中应该加强引导,使学生明确学习目标,通过加入民族元素等形式,提高学生学习的积极性与参与度。

### 2.2 创新创造能力存在较大短板

受访藏族工科生参与大学生创新类活动的热情度不高,参赛的人数及参赛种类偏少,参赛的积极性较低,这映射出藏族工科生的创新创造能力存在较大短板。汉族工科生相比藏族工科生参加创新类竞赛的人数及赛项种类较多,参赛率相比藏族工科生高出34%。在教学的过程中,高校对藏族工科生创新创造能力的培养,还应积极谋划、建立健全激励机制,给藏族工科生以充分展示其创新创造能力的平台。

### 2.3 工程实践能力不强

受访藏族工科生在工程实践的过程中,部分学生存在遇到困难就会丧失信心、退缩不前的现象,不能积极主动的寻求老师、同学的帮助解决实际问题。在实践过程中正确判断和解决工程实际问题的能力不强,综合运用知识的能力、团队协作的能力等还需要进一步加强。

## 3 对策与建议

### 3.1 培养汉语表达能力、增强自主学习意识

语言是人类情感交流和沟通的桥梁,良好的语言沟通能力是人类生存和发展的必要条件。人际

关系是大学生生活的重要组成部分,良好的人际关系将有利于大学生健康成长,形成积极向上的人生观、价值观<sup>[5]</sup>。基于藏族工科生汉语表达能力较弱的情况,首先,我们应在学生入学第一学期开办汉语语言课程,集中培训指导,尽快提升学生的语言表达能力;其次,通过学生社团开展诗歌朗诵、少数民族歌舞等活动,积极引导藏族学生参与,提升人际沟通能力。亳州地处华夏文明腹地,是中华药都、“亳文化”的发祥地,应充分利用我校“亳文化研究馆”资源,给藏族学生了解当地文化创造机会,丰富学识,实现多元化和多样化均衡发展。

在增强自主学习意识方面,一线教学人员要充分利用和藏族工科生日常交际机会,讲解专业人才培养计划及专业课常用术语,缩短其教学适应期。在校学生主要以自我学习为主、教学为辅,藏族工科生要主动培养自我主动学习意识,要调整心态、缕清思路,明确学习目标,要充分利用教材、图书馆、网络等资源学习专业知识,要主动发现问题、查找根源、对症下药。

### 3.2 培养创新意识、提高创造能力

创新意识是创造能力的基础,创新意识源自于学生对事物的理解和热爱。针对藏族工科生创新创造能力不足的问题,首先,教师在教学过程中,要充分发挥学生的主观能动性,让学生敢于表达、勇于创造,激发学生的创新意识;其次,藏族工科生基础薄弱,要从大二上学期开始循序渐进、由简到难地布置一些创新性的综合类课题,利用第二课堂、周末、寒暑假等时间,教师要亲自指导学生完成,培养学生的自信心。

学校应适时向学生开放综合类实验实训平台,实现平台资源共享。藏族工科生可根据需要进行创新性、综合性实验,这样即提高了学生的创新研究能力,又激发了学生的想象力和创造力<sup>[6]</sup>。另外,学校应有针对性地建立健全藏族工科生创新能力激励机制,积极引导学生参与各种创新类设计竞赛,培养学生科技创新、实践创造的能力。

### 3.3 转变传统教学理念,培养工程实践能力

长期以来,我国的传统教学理念是:重理论轻实践,重科学轻工程,重课内轻课外,轻视实践经验的运用和综合能力的培养,传统教学理念与当前工程实际脱节甚远<sup>[7]</sup>。针对藏族工科生工程实践能力的培养,应该适当增加工程综合实践课的比重,减少理论教学环节。增强学生的认知度,把工程实践能力的提升作为学生大学期间永恒的追求。

学校还应通过设立院级工程实践类基金项目,

加强藏族工科生综合实践能力、科学素养的培养,对于完成项目的学生给予配套激励措施,激发学生学习的积极主动性。藏族工科生均来自西藏,学成后大多都要回到西藏工作,所以工程类课程的设置和教学计划的实施应以满足当地的需要为主。目前学校正以此为契机,大力推进教学改革,修订人才培养方案,在生物模块中增加了中草药的甄别及精加工技术,在物理模块中增加了电子工艺生产实训技术,在教师教育模块中增加了微课堂实践课等等。这些实践环节的增设,让学生在在校期间就有机会接触实际工作环境,在实践中锤炼发现和解决问题

的本领,全面提升藏族工科生的工程实践能力。

## 4 结语

藏族工科生自我学习能力的提高,不仅关系到学生个人的健康成长,也关系到学校办学水平的整体提升,它是一项系统工程。本文由于研究样本数量和地方院校选取的局限性,仅从藏族工科生校园适应能力、创新创造能力及工程实践能力方面进行了研究,不能全面揭示内地高校藏族工科生的学情规律,但可为内地高校培养藏族工科生提供一些实务性路径参考。

### 参考文献:

- [1] 张旻宇.内地高职院校藏族大学生公民意识培养研究——以长沙某职业技术学院为例[J].长沙民政职业技术学院学报,2019,26(2):40-43.
- [2] 茹宗志,席芳,杨继敏.陕西高校少数民族大学生校园适应性调查研究——以宝鸡文理学院为例[J].高教学刊,2019(17):68-70+74.
- [3] 陈振飞.西部大学生校园适应性现状及影响因素探讨[J].西部素质教育,2016,2(12):63.
- [4] 瞿福存,周蓉.应用型大学工程实践能力培养的探索与实践[J].教育教学论坛,2018(28):153-155.
- [5] 姜竹青.试论当代大学生人际交往能力的重要性及其培养[J].青少年研究(山东省团校学报),2014(3):50-51+64.
- [6] 武慧,周晓馥.浅析高等学校开放实验室的重要性[J].赤子(上中旬),2016(21):112.
- [7] 鞠永千,李文涛.地方工科大学生工程实践能力培养问题与对策分析——以南京工业大学为例[J].文教资料,2012(25):159-161.

(上接第82页)

### 参考文献:

- [1] 彭国强.日本竞技体育政策演变的历程、特征与启示[J/OL].体育学研究:1-11[2019-06-16].<https://doi.org/10.15877/j.cnki.nsic.20190511.002>.
- [2] 白新蕾,陈培友.协调发展:体育强国背景下基层体育运动学校发展策略与路径探讨[J].南京体育学院学报,2019,2(4):7-12.
- [3] 田野.改革开放以来中国体育文化成就与发展战略[J].体育文化导刊,2019(3):1-5.
- [4] 杨蒙蒙,吴贻刚.竞技体育后备人才培养中政府与社会力量合作博弈分析[J].体育文化导刊,2019(1):11-16.
- [5] 刘扶民,汪晖.基层竞技体育后备人才培养新模式探索——以浙江衢州为例[J].体育文化导刊,2018(12):1-5.
- [6] 彭国强,杨国庆.新时代中国竞技体育结构性改革的特征、问题与路径[J].武汉体育学院学报,2018,52(10):5-12.
- [7] 张波,汪作朋,葛春林,等.我国竞技体育后备人才培养的审视与发展路径[J].体育文化导刊,2018(7):57-61.
- [8] 杨莉汝.陕西省青少年竞技体操后备人才培养的困境与发展策略研究[D].西安:西安体育学院,2018.
- [9] 李小琴.奥运争光战略下四川省青少年竞技体育后备人才培养策略研究[D].成都:成都体育学院,2018.
- [10] 刘雪琦.山东省体校竞技体育后备人才素质教育的问题及对策研究[D].济南:山东师范大学,2018.

(上接第120页)

- [2] 纪锐森.课赛融合背景下高素质技能型人才培养模式改革研究[J].长沙民政职业技术学院学报,2018,25(4):84-85.
- [3] 葛万军.高职企业管理课程引入沙盘模拟教学方式研究[J].教育现代化,2017,4(5):216-217+227.
- [4] 武卫华.学科竞赛项目驱动的学生能力训练模式探索[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2015,32(5):86-87.
- [5] 廖维奇,魏德强,黄嫦娥.基于大学生科技创新能力培养的工程训练教学改革研究与实践探究[J].教育教学论坛,2016(43):99-100.