

基于希望理论的数学专业教育家型人才培养方向研究

梁振霞^{1,*}

1. 贺州学院, 教师教育学院(师范学院), 广西, 贺州, 542899

摘要: 数学与应用数学专业人才培养不仅包含学业要求, 还包含立德树人、教育情怀等教育家型人才培养需求。文章针对专业发展特点挖掘人才培养的主要问题: 学习“低投入型”与高质量人才培养要求相矛盾, 学生个性发展偏差与教育家型教师培养的冲突。从心理学角度结合希望理论, 建立了数学与应用数学专业教育家型人才培养的希望理论模型。模型结合教育家型人才培养的应用转化了五个元素变量, 并建立元素变量与教育家型人才培养中相关目标与问题的关系。模型的应用策略中结合教育家型人才培养的实际构建了学生学习、生活、活动的希望理论应用, 明确了数学专业教育家型人才培养方向。

关键词: 希望理论; 教育家型; 人才培养

Research on the Training Orientation of Educator-type Talents in Mathematics Major Based on Hope Theory

Zhenxia Liang^{1,*}

1. Hezhou University, School of Teacher Education, Hezhou, Guangxi 542899

Abstract: The talent cultivation of the Mathematics and Applied Mathematics major not only incorporates academic requirements but also encompasses the cultivation needs for educator-type talents, such as fostering virtues through education and nurturing educational sentiment. Focusing on the characteristics of professional development, this paper identifies the main issues in talent cultivation: the contradiction between the "low-involvement" learning pattern and the requirements for high-quality talent cultivation, as well as the conflict between the deviation in students' personalized development and the cultivation of educator-type teachers. From a psychological perspective and in combination with Hope Theory, a Hope Theory model for the cultivation of educator-type talents in the Mathematics and Applied Mathematics major is established. Integrating the application of educator-type talent cultivation, the model transforms five elemental variables and establishes the relationships between these elemental variables and the relevant objectives and issues in the cultivation of educator-type talents. In the application strategies of the model, the application of Hope Theory in students' learning, daily life, and activities is constructed based on the reality of educator-type talent cultivation, thereby clarifying the orientation for cultivating educator-type talents in the Mathematics major.

Keywords: Hope Theory; Educator-type; Talent training

教育是民族的命脉, 先生是教育的魂魄。教师要成为大先生, 无论是在教学、为事、做人方面都有很高的要求。数学与应用数学专业主要培养的是基础教育阶段的数学教师, 为基础教育提供师

资队伍人才培养。目前,数学与应用数学专业学生的培养主要依赖于课程教学、学生自主参与的课外社团活动、常规的实习见习等方面实现培养。然而,高校大学生的思想觉悟水平、行为规范、学业追求等方面容易受社会环境、网络影响等因素,产生“摆烂”、享受主义、个人主义等问题。因此,在新师范背景下,班主任或辅导员在数学与应用数学专业的班级学习指导与管理对专业人才培养起到重要的作用。本研究针对数学与应用数学专业的班级学习指导与管理,提出了希望理论探究数学与应用数学专业的班级学习指导与管理,探究以“问题为导向,学生为中心,产出导向”为原理,通过希望理论引导人才培养,激发学生积极心理,增强学生责任意识,促进数学与应用数学专业的高质量人才培养。

1 专业发展特点

数学与应用数学专业的就业需求大,学生就业路径明确。随着教育发展的改革,教师的要求越来越高,教师资格证的通过难度较大,学生除了达成课程与绩点的要求,还需要通过教师资格证的考取。从教育行业思考,教育者需要具备更高的行为规范与品德要求,所以数学与应用数学专业面向教师队伍新生力量的培养,需要培养学生的教育家精神。下面从两个方面依次介绍专业发展的特点。

1.1 教师资格证通过率低,影响人才培养目标达成

目前,教师招聘的基本要求为具有本科及以上学历、具有学士及以上学位、所学专业与岗位要求一致、具有教师资格证。当前,教师资格证的考核为“国标、国考+院校考核+免试认定”。由于第三级师范专业认证难度较大、要求较高,所以大多数学校师范专业认证都是进行第二级的认证。通过第二级专业认证的专业可自由组织对相关类别的中小学教师资格的考试工作。未能通过专业认证的师范专业,需要通过“国考”。自试点后,教师资格考试的总体通过率降不足30%。另一方面,由于非师范类专业人员向师范类转业,参与教师资格考试的人员结构多元化,增加了教师资格考试的难度。教师资格证考试的低通过率影响地方教师招聘的需求,学生就业难以保障,影响了师范专业人才培养目标达成^[1]。

1.2 教育家型教师培养的评价缺乏系统性

师范类人才培养主要集中学业完成以及教师资格考核。事实上,师范生的人才培养还需要往教育家型教师培养。李贵安,白玉等提出未来教育家型教师的特点主要体现在六个方面:立德树人、教育情怀、专业知识和能力、教育思想、教育实践和教育改革创新^[2]。目前,专业考核主要还是体现在能通过课程实现的教育思想、专业知识和教学能力、教育实践等方面。立德树人、教育情怀与教育改革创新方面的培养尚且处于未能评价阶段。因此,教育家型教师培养的评价依然缺乏系统性。

2 人才培养的主要问题

数学与应用数学专业人才培养目标明确,培养路径清晰。该专业主要以培养基础教育数学教师为目标。教育是民族的命脉,教师扮演教育过程中的多种角色,包括决策者、组织者、领导者等角色。因此,要成为一名教师不仅要具备硬性的教师资格,还要具备决策能力、组织能力、领导能力等多方面的能力要求。目前数学与应用数学专业人才培养主要两个方面的问题:

2.1 学习“低投入型”与高质量人才培养要求相矛盾

培养路径除了传统的培养方式中通过开设与专业有关的课程、学生自主参与第二课堂活动之外,还需要学生各课程绩点平均为2.3,或者通过英语四级考试,以及学生自主进行教师资格证的考取。

由此产生了数学与应用数学专业学生的高学业要求,

学习依然是高校大学生的首要任务。李伟丽,孔华秀等认为学生学习类型可分为四种:积极投入型、高投入型、一般投入型、低投入型^[3]。学习低投入型的学生主要体现在过度沉迷电子产品、无方向性、消极心理。

2.1.1 过度沉迷电子产品影响学业完成

由于时代发展的作用,手机与电脑等电子产品的使用已经普遍于大学生的生活当中。学生自高考之后,放松自我,过度沉迷电子产品。有研究通过调查表明超过一半的大学生高度依赖手机,严重的手机依赖与学业倦怠呈正相关关系^[4]。日均上网时长越长,学习成绩呈现越差,特别是上课期间进行上网,上网的高频率与学生的差成绩具有正向影响关系^[5]。

2.1.2 无方向性影响学业完成

学生在上大学之前,至少有一个引导者对其学业进行引导。除了班主任作为学生学业的引导者之一,父母也是学生学业的引导者。但由于上大学之后,学校的开放式教学管理模式需要学生的自主规划与自律才能实现学生学业的完成。加之受无效家庭情感环境的影响、不同母亲自我提升目标与自我价值目标的影响,大学生的学业无方向性与“摆烂”行为形成了阻碍学生学业完成的重要因素之一^[6-8]。

另一方面,专业认同程度影响大学生的能力发展与专业发展。研究表明教师职业认同的个体学习动机更强,表现出更少的学业倦怠^[9]。反之,师范生对教师职业认同低会影响学生学业的投入^[10]。因此,无方向性的学习影响学生学业完成。

2.1.3 消极心理影响学业完成

学生学业自我效能感的误判、专业承诺的误解等原因,产生消极应对心理影响学业完成。

学业自我效能感是学生对自己完成学业的一种自信程度评价^[11]。学生自认为别人能通过的课程考试,自己也能通过,于是便效仿他人的不良学习习惯。因此,学生误判学业自我效能感之后,容易产生消极心理,从而影响学业。

在师范专业中,有些专业是免费师范专业,有一定的定向要求,学生误以为考入师范专业,未来就会是一名教师,不愁就业。因此,采用消极心理应对学业。

2.2 学生个性发展偏差与教育家型教师培养的冲突

师范专业人才培养要向教育家型教师方向进行培养,学生思想觉悟高度、日常行为与处理问题的能力等方面都需要较高的要求。因尚未针对学生这些方面的量化评价,加之大学“自由化”“个性化”等方面的影响,学生在校期间的个性发展偏差与教育家型教师培养产生冲突。主要体现在大学生“想要”与“需要”的思想矛盾;学生个体与其他思想引领的行为矛盾^[12]。

2.2.1 “想要”与“需要”的思想矛盾

师范生的社会主义核心价值观培养属于“需要”范畴,即国家、社会、学校、专业等多元结构希望能将社会主义核心价值观传输于师范生的思想意识中去。同时,师范生具有大学生共同具有的高认知能力与自我选择能力,学生能自主选择不同的价值体系为学生的“想要”思想。因此,产生大学生“想要”与“需要”的思想矛盾^[13]。

2.2.2 个体与教育家型教师的行为矛盾

新时代大学生发展的代际特征非常鲜明,学生在行为习惯上体现出复杂性与矛盾性。学生注重

个性发展，却希望得到圈层化的认可；学生认可教师职业与理想，同时又基于现实考量与自身个性做出行为上的矛盾。例如，师范生认为教师应当要有担当，然而轮到自己负责一些工作时，却是基于懒惰、劳累等多种因素不愿意承担而产生逃避现象。因此，产生了师范生个体与教育家型教师的行为矛盾^[12]。

3 希望理论在数学与应用数学专业教育家型人才培养中的应用

数学与应用数学专业的主要问题归结为学习问题影响学业，思想行为与教育家型教师培养的矛盾。本课题采用希望理论进行构思。

3.1 希望理论

希望理论是一种积极的心理指导思想，能赋以个体积极的情绪体验，从而改变个体的行为与意念以实现目标。希望水平是人的一种积极心理与情绪的体现。希望水平的高低对人的身心健康有显著的相关，能调节人的心理与情绪，引导人达成目标。希望理论是由 Snyder 与他的同时共同探讨提出的，他们认为希望可以与目标建立一种相互的关系，是人胜任或应对事情的能力感，是心理与精神的满意感。Snyder 等人通过目标、路径意念、意愿信念、障碍、想法决定感觉等五个要素确定了希望理论的模型^[14]。该理论主要应用于心理学、健康医护等方面研究当中，Snyder 等人还将希望理论应用与儿童的学习研究当中^[15]。因此，希望理论也能应用于高校的人才培养研究当中。结合希望理论模型，本文针对数学与应用数学专业的主要问题，设计了希望理论模型，通过该模型激发学生希望水平，为实现人才培养的高质量发展提供帮助。

3.2 希望理论模型

希望理论模型的建立包括变量转换、应对关系建立、原则与策略生成，如图 1 所示。



图 1 希望理论模型

Fig. 1 Hope Theory Model

表 1 基于希望理论的数学专业教育家型人才培养模型的变量转换

Table 1 Variable Conversion of the Model for Cultivating Educator-type Talents in Mathematics Major Based on

Hope Theory		
元素名称 Element Name	希望理论模型的元素解析 Analysis of Elements in the Hope Theory Model	希望理论模型的变量转换 Variable Conversion of the Hope Theory Model
目标 Goal	想要达到的境地或标准。The state or standard one wants to achieve.	培养目标：学业基础+教育家型涵养。 数学与应用数学专业的目标是学生完成学业(课程及格+绩点+教师资格证)，把教育家型涵养作为职业理想追求，追求立德树人、教育情怀、专业知识和能力、教育思想、教育实践和教育改革创新六大模块的教师发展。Training Goal: Academic Foundation + Educator-type Accomplishment. The goal of the Mathematics and Applied Mathematics major is to enable students to complete their studies (passing courses + grade points + teacher qualification certificate), take educator-type accomplishment as a professional ideal pursuit, and pursue the teacher development in six modules: cultivating virtues

路径意念

Path

Ideation

作为开发大脑中的预测能力系统,在头脑中生产出指向目标,进而实现目标的计划和方法。As a system for developing the predictive ability in the brain, it generates plans and methods in the mind that point to the goal and then realize the goal.

意愿信念

Will Belief

意愿信念是为了实现目标而产生的精神意志力。Will belief is the spiritual willpower generated to achieve the goal.

障碍

Obstacle

个体当下所走的路径与目标不相符时,个体基于意愿推动和希望目标改变原有的路径,实现希望目标。When the path an individual is currently taking does not match the goal, the individual changes the original path based on the promotion of will and the hope for the goal to achieve the desired goal.

想法决定感觉

Thought

Determines

Feeling

个体的希望水平与整个目标的实现过程产生的感受有关联。在目标实现的障碍会产生消极情绪,然而,高希望水平可以在非强制性的目标执行过程中产生积极情绪。An individuals hope level is related to the feelings generated during the entire process of goal realization. Obstacles to goal realization can produce negative emotions; however, a high level of hope can generate positive emotions during the implementation of non-mandatory goals.

through education, educational sentiment, professional knowledge and ability, educational thought, educational practice, and educational reform and innovation.

路径意念。数学与应用数学专业的就业主要方向为中学数学教师及教育相关事业,学生所学皆是按照人才培养方案的引导指向,以产出导向为目标。Path Ideation. The main employment directions of the Mathematics and Applied Mathematics major are middle school mathematics teachers and education-related undertakings. What students learn is guided by the talent training program, with output orientation as the goal.

就业意愿信念。就读数学与应用数学专业要完成学业,考取教师资格证才能获得教师资格,才能考取教师岗位,学生必须要努力实现学业完成,包括课程及格+绩点+教师资格证。Employment Will Belief. To study in the Mathematics and Applied Mathematics major, students need to complete their studies and obtain a teacher qualification certificate to gain teacher qualification and be eligible for teacher positions. Students must strive to complete their studies, including passing courses + grade points + teacher qualification certificate.

学习障碍。专业中的学生在学习的过程中偏离学习轨迹与学业目标不相符时,通过意愿推动与希望的学业目标实现而改变原有的行为路径,实现学业完成。Learning Obstacle. When students in the major deviate from the learning trajectory and do not match the academic goals during the learning process, they change the original behavior path through the promotion of will and the realization of the desired academic goals to complete their studies.

教育家型人才培养想法决定感觉。数学与应用数学专业的人才培养当中,教育家型教师的培养为非强制性目标,通过高希望水平可以使得在教育家型教师的培养过程中产生积极情绪,继而减少目标实现障碍产生的消极情绪。

Thought Determines Feeling in Educator-type Talent Cultivation. In the talent cultivation of the Mathematics and Applied Mathematics major, the cultivation of educator-type teachers is a non-mandatory goal. A high level of hope can generate positive emotions during the cultivation of educator-type teachers, thereby reducing the negative emotions caused by obstacles to goal realization.

(1) 变量转换: 明确希望理论五大元素在数学与应用数学专业人才培养中的变量转换。希望理论的五大元素包括: 目标、路径意念、意愿信念、障碍、想法决定感觉。根据数学与应用数学人才培养的目标导向, 结合希望理论五大元素进行变量转换, 可得五大变量转换: 培养目标、路径意念、就业意愿信念、学习障碍、教育家型人才培养想法决定感觉。基于希望理论的数学专业教育家型人才培养模型的变量转换, 如图1所示。

(2) 建立对应关系: 针对问题, 找到希望理论五大元素的对应关系。数学与应用数学专业人才培养主要体现为学业基础与教育家型涵养。学生在完成学业基础的过程中体现的主要问题为无方向性、消极心理、沉迷电子产品。教育家型涵养培养的过程当中体现的主要问题为“想要”与“需要”的思想矛盾、个体与教育家型教师的行为矛盾。针对数学与应用数学专业人才培养过程中产生的主要问题, 结合新的希望理论变量, 建立了五大元素与人才培养的对应关系, 希望理论五个元素变量与教育家型人才培养的关系图, 如图2所示。

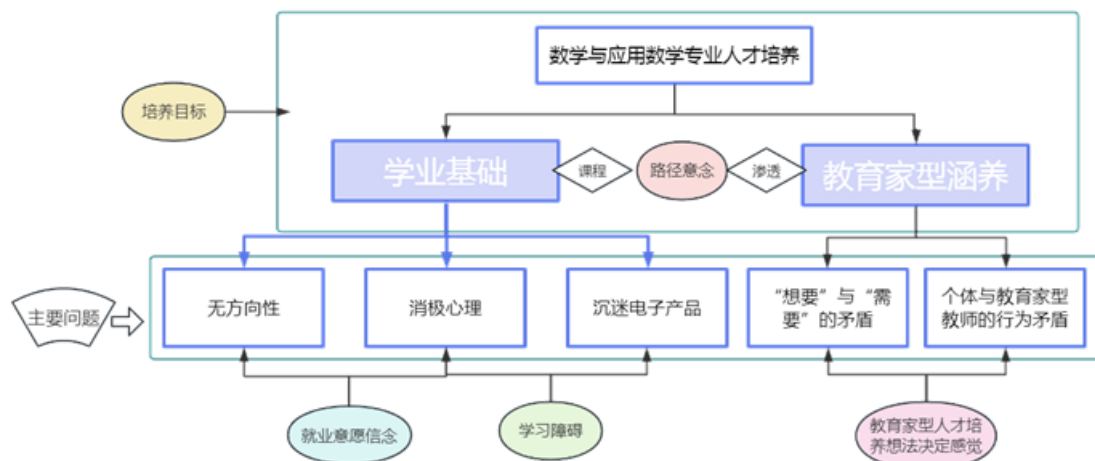


图2 希望理论五个元素变量与教育家型人才培养的关系图

Fig. 2 Relationship Diagram between the Five Element Variables of Hope Theory and the Cultivation of Educator-type Talents

(3) 原则探析

希望理论在数学与应用数学专业人才培养中的应用原则为目标性、尊重学生主体性、适时性。

班主任在使用希望理论对班级进行管理与指导时, 应当围绕专业人才的培养目标进行。例如, 以某学生在校期间开店自主经营为指导是不符合专业人才培养需求的。所以, 希望理论应用原则的目标性应当围绕立德树人、教育情怀、专业知识和能力、教育思想、教育实践和教育改革创新六大模块进行。

一切脱离学生实际的人才培养指导, 都是天方夜谭。希望理论原理应用于人才培养的指导, 应当要注意考虑不同类型的学生情况, 尊重学生主体性。

希望理论原理应用于人才培养的指导时, 应当要注意考虑不同学习时段的学生情况。例如, 面对大一阶段学生与大四阶段学生的学业引导各有不同, 大一阶段学生需要排除社会影响因素, 避免大学考试很容易的说法误导学生的学习。该说法对大四阶段的学生而言, 已经不具有适时性了。

(4) 生成策略

希望理论在数学与应用数学专业人才培养中的应用策略包括提升培养意识、加强理念应用、注

重指导方法。

数学与应用数学专业人才培养的目标包括学业基础与教育家型涵养。班主任在进行班级管理与指导的过程中,应当提升培养意识。

在班级管理与指导的过程中,应当加强希望理论的应用。倡导积极的学习、生活、活动态度,提升学生路径意念、意愿信念、提升学生专业发展的希望水平,增强情绪体验。关注个体的优点与积极品质,消减学习障碍。

基于希望理论的数学与应用数学人才培养的指导方法可以有很多种形式,包括分阶性引导法、责任角色转换法、项目式活动法、评价激励法。学习上用分阶性引导法针对不同阶段学业需求施策;生活中靠责任角色转换法强化学生行为责任;活动以项目式活动法提升综合能力,可有效解决人才培养核心问题。学生的学习、生活、活动为校园行为的三大主体,利用希望理论可促进学生积极的学习、生活、活动的情绪与行为。希望理论模型在数学专业教育家型人才培养方向构建,如图3所示。

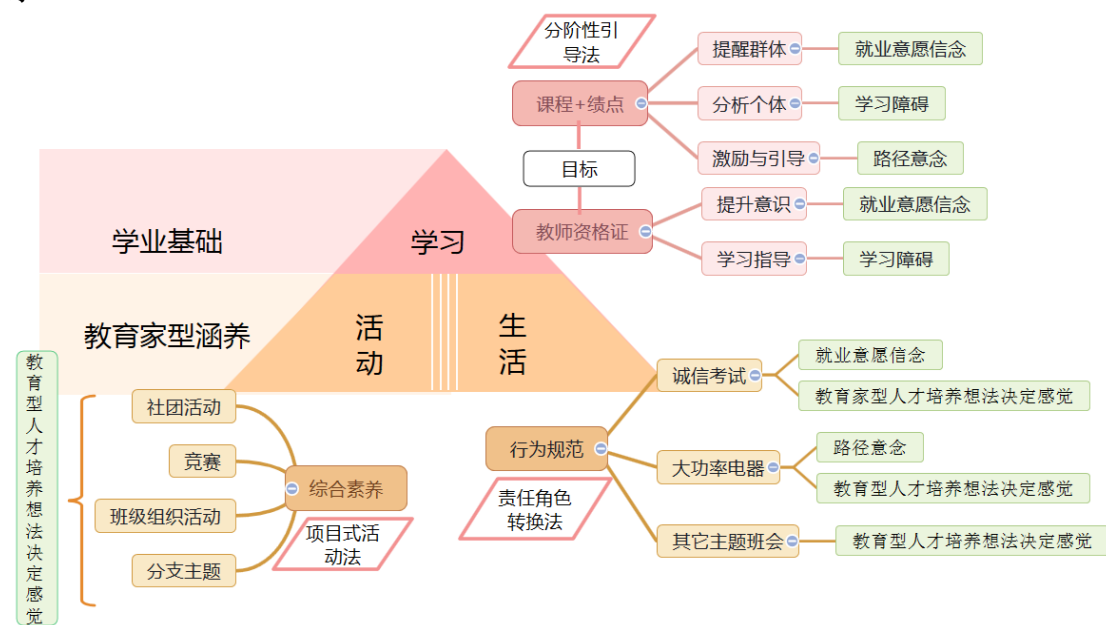


图3 希望理论模型在数学专业教育家型人才培养方向构建

Fig. 3 Construction of the Hope Theory Model in the Direction of Cultivating Educator-type Talents in Mathematics Major

4 结论

希望理论是一种积极的心理与情绪理论指导。文章通过专业特点的思考将数学与应用数学专业的教育家型人才培养目标分解为学业基础与教育家型涵养。再依据这两个方面分别探究人才培养中发现的主要问题,围绕问题,结合希望理论,构建希望理论模型在数学与应用数学人才培养中的应用体系,得到主要结论有:

(1) 明确数学与应用数学专业人才培养核心目标为学业基础与教育家型涵养,且当前存在两大核心问题:一是学习“低投入型”与高质量人才培养要求矛盾;二是学生个性发展偏差与教育家型教师培养冲突,为后续改革明确问题导向。

(2) 构建了适配该专业的希望理论模型,将希望理论五大元素转化为人才培养的相关变量,将目标、路径意念、意愿信念、障碍、想法决定感觉分别对应转化为培养目标、路径意念、就业意愿信念、学习障碍、教育家型人才培养想法决定感觉。建立变量与人才培养目标、问题的对应关系,同时确立目标性、尊重学生主体性、适时性应用原则,为人才培养提供理论与模型支撑。

(3) 提出了分场景的希望理论应用策略:学习上用分阶性引导法针对不同阶段学业需求施策;生活中靠责任角色转换法强化学生行为责任;活动以项目式活动法提升综合能力,可有效解决人才培养核心问题。推动教育家型涵养培育,为师范专业师德与教育情怀养成提供可借鉴路径。

参考文献

- [1] 安雪慧.我国中小学教师资格证制度改革及影响研究[J].清华大学教育研究,2024,45(03):119-128.
- [2] 李贵安,白玉.聚焦未来教育家型教师培养:基点、特质与路径[J].中国大学教学,2022,(05):13-22.
- [3] 李伟丽,孔华秀,候亮,等.大学生的不同学习投入类型及其影响因素[J].黑龙江高教研究,2022,40(06):145-150.
- [4] 冯强,陶炜.大学生手机依赖、自我客体化与学业倦怠研究[J].江西社会科学,2019,39(07):245-253.
- [5] 张秩铭,董欣玥,房岩,等.河北省部分高校大学生上网行为及对学习成绩影响的调查[J].中国健康教育,2023,39(08):760-764.
- [6] 孟素卿,白宝玉.无效家庭情感环境对学业倦怠的影响:情绪不可控信念和自尊的链式中介作用[J].中国临床心理学杂志,2023,31(04):950-954+939.
- [7] 魏超波,于路,国欣炜,等.母亲社会化目标与青少年学业倦怠的关系:成长型思维与自尊的链式中介作用[J].中国临床心理学杂志,2024,32(02):416-420.
- [8] 刘爽.基于人才培养与个人成长的大学生学业与职业生涯规划——评《大学生学业与职业生涯规划》[J].热带作物学报,2021,42(11):3377.
- [9] Rodrigues F, Mogarro M. Student teachers'professional identity:A review of research contributions.Educational Research Review, 2019, 28(1): 1-13.
- [10] 徐同洁,吴娜,赵琳.公费师范生教师职业认同对学业倦怠的影响:序列中介效应分析[J].中国临床心理学杂志,2022,30(02):429-433.
- [11] 姜伟,贾小林.父母教养方式与青少年学业自我效能的关系:自尊和学业自我概念的中介作用[J].基础教育参考,2021,(03):69-73+77.
- [12] 韩丽颖.新生代大学生发展的特征、矛盾与对策[J].社会科学战线,2022,(03):215-223.
- [13] 吴波.矛盾视阈下大学生社会主义核心价值观的培育[J].学校党建与思想教育,2019,(19):76-78.
- [14] 张青方,郑日昌.希望理论:一个新的心理发展视角[J].中国心理卫生杂志,2002,(06):430-433.
- [15] Snyder C·R Hoza, B, Pelham W·F, Rapoff M, Ware L, Danovsky M, Highberger L, Rubinstein H, Stahl K·J, The Development and Validation of the Children's Hope Scale·Journal of Pediatric Psychology·1997; Vol,22 No·3: 399-421.

基金项目:广西教育科学“十四五”规划2023年度普通高等学校师范类专业认证专项课题。项目名称:数学与应用数学专业课程目标达成度评价研究。项目编号:2023ZJY050。

第1作者简介(通讯作者简介):梁振霞(1987),女,理学硕士,贺州学院,研究方向:数学、教学。E-mail:liangzhenxia1987@163.com。