



王庆燕,方淑梅,韩文革,等.农学类研究生创新能力培养与思政教育现状调查及分析[J].黑龙江农业科学,2023(1):91-97.

农学类研究生创新能力培养与思政教育 现状调查及分析

王庆燕¹,方淑梅²,韩文革¹,梁喜龙¹

(1.黑龙江八一农垦大学 农学院,黑龙江 大庆 163319; 2.黑龙江八一农垦大学 生命科学技术学院,黑龙江 大庆 163319)

摘要:研究生是国家高科技创新人才的后备力量,研究生创新能力培养关系着国家未来科技发展。本研究基于 27 所高校 215 份问卷调查,针对研究生创新能力现状和研究生创新能力培养的限制因素进行调查分析。发现知识面较窄,知识储备单一和个人创新自学能力不足,是限制当前农学类研究生科研创新的关键因素。思政教育在培养德才兼备的高端创新人才中起着重要的引导和促进作用。97% 的学生认为思政教育对自身的健康发展和综合素质的提高具有帮助,且更倾向于通过课堂教学、实验、实习、毕业设计等环节以润物细无声的方式进行。

关键词:农学类研究生;科研创新能力;思政理念融入

研究生教育是国家培养高科技人才的重要途径。研究生创新能力培养是关系国家未来科技发展的重要环节,在提升国家“创新能力”方面具有重要地位和独特作用。我国是一个人口大国、农业大国,农业的发展水平及技术能力是关系到国计民生的重要因素。因此农学类研究生的创新培养对于解决农业生产中的瓶颈问题,确保“中国饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上,并且多装中国粮”具有十分重要的意义。

限制研究生科研创新能力培养的因素很多,目前的研究中主要归结于研究生自身因素、导师因素和学校培养环境三方面^[1]。研究生是创新培养的目标主体,其自身因素是限制研究生创新能力的内在因素。研究生自身因素包括学习动机、知识储备、创新思维、意志力和性格等,均在研究生的创新能力培养中有一定影响^[2]。目前我国研究生培养普遍采用导师负责制,导师因素在研究生创新能力培养中起到至关重要的作用。导师的学术水平、培养风格、思政能力和精力等均在研究生培养过程中具有重要影响^[3-5]。有研究表明,导师指导是对硕士研究生的创新能力影响最大的因

素,认为导师的及时指导、导师涉猎的学科前沿信息,以及导师对研究生创新意识的尊重,对提高研究生创新能力起到决定性作用,而学生与导师之间融洽的沟通是导师指导发挥作用的基础^[6]。作为研究生长期学习生活的环境,学校培养环境是影响研究生创新能力培养的直接因素。学校培养模式、培养制度、课程设置、学术氛围及科研装备力量等均影响着研究生的科研创新水平。倪国栋等^[7]认为,研究生培养模式的改革和完善,是提高研究生创新能力的重要途径。魏继宗等^[8]认为我国在研究生培养机制、培养模式、经费的分配等方面还存在诸多问题;长期讲授式的教学方法是造成学生创新能力不足,创新意识不强的主要因素。

研究生思政教育是研究生培养的重要环节,关系着研究生的健康发展和成长成才。加强思政教育有利于促进学生形成正确的社会价值观和良好的道德品质,能增强学生的责任感和使命感,在培养德才兼备的高端创新型人才中起着重要的引导与促进作用。

本研究通过问卷星设计问卷,从目前我国农学类研究生的科研成果、科研创新能力现状、限制科研创新能力培养的影响因素和思政教育等方面开展调查分析。旨在探究农学类研究生创新能力培养与最佳思政理念融入的方式,从而使思政理念以润物细无声的方式内化于农学类研究生内心,并以此激发农学类研究生勇于创新的使命感和社会责任感与担当,增强研究生科研创新激情及能力。

收稿日期:2022-10-08

基金项目:中国学位与研究生教育学会农林学科工作委员会 2021 年研究生教育管理课题(2021-NLZX-YB73);黑龙江八一农垦大学学位与研究生教育教学改革项目(YJG202005)。

第一作者:王庆燕(1987—),女,博士,讲师,从事植物化学调控研究。E-mail:303728331@qq.com。

通信作者:梁喜龙(1976—),男,博士,教授,博导,从事植物逆境生理与化学调控研究。E-mail:xilongliang@126.com

1 研究设计

针对农业高校和综合高校涉农研究生,采用问卷星发放电子问卷。问卷设计主要包括基本信息调查、研究生科研创新能力现状、研究生科研创新限制因素和研究生思政教育现状等方面。

研究生科研创新能力现状主要包括科研现状、对资料的搜集及阅读和应用能力、对问题的独特见解等几个方面设计了 17 条项目;研究生科研创新限制因素调查包括学生自身因素、导师和团队因素以及学校环境因素等设计 20 条项目,采用五级量表形式调查。使用克朗巴哈系数法^[9]考察问卷测量的可靠性,经分析,研究生科研创新能力现状和研究生科研创新限制因素量表 Alpha 系数分别为 0.973 和 0.952,远大于 0.7,说明该组数据有着较好的质量,测量结果具有内部一致性。利用 SPSSAU 进行效度分析,两个量表 KMO 检验系数分别为 0.947 和 0.915,表明变量间的相关程度无显著差异;Bartlett 球形检验 Sig. 值均小于 0.05,球形假设被拒绝,表明问卷具有结构效度,原始变量之间存在相关性。

2 结果与分析

2.1 基本信息

调研主要以涉农专业在校研究生为调查对象,采用问卷星发放电子问卷,共收回有效问卷 215 份。其中男生 81 份,占 37.67%;女生 134 份,占 62.33%。研一、研二、研三分别为 109,68 和 38 人。分布于北京、天津、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、陕西、江苏、浙江、福建、广东、云南和海南等省市的 27 所高等院校,包括 985 高校、211 高校和普通院校(表 1)。

表 1 研究生基本信息调查

| 统计特征 | 分类 | 人数 | 占比/% |
|------|-----|-----|-------|
| 性别 | 男 | 81 | 37.67 |
| | 女 | 134 | 62.33 |
| 年级 | 研一 | 109 | 50.70 |
| | 研二 | 68 | 31.63 |
| | 研三 | 38 | 17.67 |
| 学校类别 | 985 | 16 | 8.57 |
| | 211 | 59 | 30.20 |
| | 普通 | 140 | 61.22 |
| 学位类型 | 学术型 | 127 | 59.07 |
| | 专业型 | 88 | 40.93 |

2.2 研究生科研创新能力现状

论文发表和专利申请情况是研究生创新成果的直接体现。参与调查的 215 名硕士研究生中共

有 59 人已有公开发表论文,占总人数的 27.44%,其中 26 人有 SCI 及以上高水平论文发表,约占 12.09%;有 13 人已发表论文 2 篇,16 人发表论文 3 篇及以上,分别占 6.05%和 7.44%(表 2)。学生年级与发表论文篇数呈显著正相关,一、二、三年级平均发表论文总数分别为 0.28、0.46 和 1.87 篇。专利申请方面,215 名硕士研究生中共有 10 人有申请专利,约占 4.65%(表 2)。综上,目前农学类在校研究生的论文发表和专利申请数目整体偏少,尚存在较大提升空间。

研究生参加导师课题情况是研究生创新能力的另一体现,调研中有 113 名研究生有参加导师课题,约占总人数的 52.56%;其中有 24 人参加两项课题,11 人参加至少 3 项课题,分别占总人数的 11.16%和 5.12%(表 2)。在未参加导师课题的研究生中,一、二、三年级分别有 65,22 和 7 人,分别占本年级总人数的 59.63%、32.35% 和 18.42%。研究生一年级主要以课程学习为主,参加科研课题项目较少,二、三年级学生参加导师课题的情况总体比较乐观,但仍有部分学生没有参与任何课题研究,尚存在一定提升空间。

表 2 研究生论文发表、专利申请及参加课题情况统计
单位:人

| 项目 | 1 篇(项) | 2 篇(项) | 超过 3 篇(项) | 合计 |
|--------------|--------|--------|-----------|-----|
| 发表中文论文 | 34 | 8 | 9 | 51 |
| SCI 及以上高水平论文 | 19 | 5 | 2 | 26 |
| 发表论文总数 | 30 | 13 | 16 | 59 |
| 申请专利 | 8 | 1 | 1 | 10 |
| 参加导师课题项目 | 78 | 24 | 11 | 113 |

为对研究生科研创新现状进行具体分析,从研究生科研现状、对资料的搜集及阅读和应用能力、对问题的独特见解等方面设计了 17 条项目,采用五分制调查,并进行统计分析(表 3)。结果发现,在科研现状方面,大部分学生能够按时完成导师任务,该项得分最高(3.76±0.86);有 139 名学生在该项选择符合或完全符合,约占样本总数的 64.65%,仅有 9 名学生选择不符合或完全不符合,约占 4.19%。且大部分学生对自己所研究课题的意义比较认可,在“所研究的课题科研成果非常有意义”一项,有 60.94%的学生选择符合或完全符合,6.98%的学生选择不符合或完全不符合。但是,只有部分同学“能够独立撰写论文”,该项仅有 51.16%的学生选择符合或完全符合,得分 3.50,仅高于“在科研中,能够在前人理论基础之上进行改进

和突破”一项。这与论文发表数量总体偏少的结果一致。科研思路欠清晰为限制研究生科研创新能力的一大因素,在“具有清晰的科研思路”一项,仅有49.77%的学生选择符合或完全符合,得分3.51。

表 3 研究生科研创新现状调查

| 一级项目 | 二级项目 | 完全不符合 | 不符合 | 一般 | 符合 | 完全符合 | 评分 |
|----------------|-------------------------|---------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 科研现状 | 能够按时完成导师任务 | 6(2.79) | 3(1.40) | 67(31.16) | 100(46.51) | 39(18.14) | 3.76±0.86 |
| | 所研究课题科研成果非常有意 | 8(3.72) | 7(3.26) | 69(32.09) | 87(40.47) | 44(20.47) | 3.71±0.95 |
| | 具有明确的科研方向 | 9(4.19) | 9(4.19) | 72(33.49) | 85(39.53) | 40(18.6) | 3.64±0.97 |
| | 能使用科学的方法完成自身的科学研究 | 4(1.86) | 8(3.72) | 77(35.81) | 101(46.98) | 25(11.63) | 3.63±0.81 |
| | 在科研中遇到困难时,能运用多种方法有效解决问题 | 5(2.33) | 9(4.19) | 80(37.21) | 95(44.19) | 26(12.09) | 3.60±0.84 |
| | 所研究的课题创新性很高 | 8(3.72) | 9(4.19) | 79(36.74) | 84(39.07) | 35(16.28) | 3.60±0.94 |
| | 具有清晰的科研思路 | 9(4.19) | 10(4.65) | 89(41.40) | 76(35.35) | 31(14.42) | 3.51±0.94 |
| | 能够独立撰写论文 | 7(3.26) | 17(7.91) | 81(37.67) | 82(38.14) | 28(13.02) | 3.50±0.93 |
| 资料搜集、 阅读和应用 | 可以熟练地运用各种搜索方式搜集科研文献资料 | 5(2.33) | 3(1.40) | 72(33.49) | 101(46.98) | 34(15.81) | 3.73±0.83 |
| | 能有效地对自己所搜集的资料进行分析、归纳和总结 | 6(2.79) | 4(1.86) | 88(40.93) | 90(41.86) | 27(12.56) | 3.60±0.84 |
| | 知道如何将已有文献应用在自身的科学研究中 | 5(2.33) | 6(2.79) | 89(41.40) | 90(41.86) | 25(11.63) | 3.58±0.82 |
| | 了解本专业权威期刊杂志 | 6(2.79) | 11(5.12) | 80(37.21) | 88(40.93) | 30(13.95) | 3.58±0.89 |
| | 通过阅读本专业相关文献能够把握最新发展动态 | 6(2.79) | 10(4.65) | 84(39.07) | 87(40.47) | 28(13.02) | 3.56±0.88 |
| 批判思维和 质疑能力 | 在获取新知识时,会对已有理论提出质疑 | 4(1.86) | 11(5.12) | 88(40.93) | 87(40.47) | 25(11.63) | 3.55±0.84 |
| | 面对一个问题时,会提出许多不同的见解 | 4(1.86) | 9(4.19) | 93(43.26) | 85(39.53) | 24(11.16) | 3.54±0.82 |
| | 能够找到有意义的研究话题 | 6(2.79) | 11(5.12) | 90(41.86) | 83(38.6) | 25(11.63) | 3.51±0.87 |
| | 小组讨论时,经常表达自己的意见 | 9(4.19) | 17(7.91) | 77(35.81) | 81(37.67) | 31(14.42) | 3.50±0.98 |
| | 在科研中,能够在前人理论基础之上进行改进和突破 | 8(3.72) | 17(7.91) | 89(41.40) | 76(35.35) | 25(11.63) | 3.43±0.93 |

注:括号前为人数,括号中为占比,单位为%。下同。

在对科研资料的搜集、阅读和应用方面,大部分学生可以熟练地运用各种搜索方式搜集科研文献资料,有62.79%的学生在该项选择符合或完全符合,得分3.73,仅低于“能够按时完成导师任务”一项(表3)。但是只有54.88%的学生在“了解专业权威期刊杂志”一项选择符合或完全符合,有53.49%的学生选择符合或完全符合“通过阅读本专业相关文献能够把握最新发展动态”并且“知道如何将已有的文献应用在自身的科学研究中”。

在批判思维和质疑能力方面整体得分均较低,其中“在科研中,能够在前人理论基础之上进行改进和突破”一项得分最低(3.43±0.93),仅有46.98%的学生在该项选择符合或完全符合(表3)。其次为“小组讨论时,经常表达自己的意见”和“能够找到有意义的研究话题”,得分分别

3.50和3.51;“在获取新知识时,会对已有理论提出质疑”得分最高,为3.55。因此,缺乏对问题的独特见解,缺少批判思维和质疑能力,为目前研究生科研创新能力偏低的主要体现。

2.3 影响研究生创新能力的因素

为研究限制研究生科研创新能力的主要因素,从学生自身因素、导师及团队因素和学校环境因素三个方面,设计五级量表问卷对限制研究生科研创新能力的主要因素进行调查,并进行描述性统计分析(表4)。结果显示,学生对自身因素的评价最低,其中“知识面较窄,知识储备过于单一”和“个人创新和自学能力不足”评分最高,均为3.73,分别有68.37%和66.51%的学生选择同意或完全同意。其次为“本科阶段创新能力培养的限制,专业基础较差”,评分为3.65,有64.19%的学生选择同意或完全同意。

表 4 限制研究生科研创新能力的主要因素调查

| 一级项目 | 二级项目 | 完全不同意 | 不同意 | 一般 | 同意 | 完全同意 | 评分 |
|---------|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 学生自身因素 | 知识面较窄,知识储备过于单一 | 6(2.79) | 7(3.26) | 55(25.58) | 119(55.35) | 28(13.02) | 3.73±0.83 |
| | 个人创新和自学能力不足 | 6(2.79) | 8(3.72) | 58(26.98) | 109(50.70) | 34(15.81) | 3.73±0.87 |
| | 本科阶段创新能力培养的限制,专业基础较差 | 8(3.72) | 8(3.72) | 61(28.37) | 113(52.56) | 25(11.63) | 3.65±0.87 |
| | 文献检索及阅读能力欠缺 | 7(3.26) | 7(3.26) | 70(32.56) | 105(48.84) | 26(12.09) | 3.63±0.86 |
| 导师及团队因素 | 选题来源匮乏,自主选择机会较少 | 10(4.65) | 20(9.30) | 75(34.88) | 92(42.79) | 18(8.37) | 3.41±0.94 |
| | 所研究课题难度过大 | 14(6.51) | 26(12.09) | 91(42.33) | 75(34.88) | 9(4.19) | 3.18±0.93 |
| | 团队学术氛围不浓,影响研究效率 | 21(9.77) | 50(23.26) | 68(31.63) | 60(27.91) | 16(7.44) | 3.00±1.10 |
| | 帮老师和团队做事性工作较多,自身精力不足 | 22(10.23) | 41(19.07) | 84(39.07) | 54(25.12) | 14(6.51) | 2.99±1.06 |
| | 导师研究生数量太多,缺乏及时、有效的导师指导 | 28(13.02) | 41(19.07) | 70(32.56) | 64(29.77) | 12(5.58) | 2.96±1.11 |
| | 导师太忙,交流时间少 | 31(14.42) | 48(22.33) | 75(34.88) | 48(22.33) | 13(6.05) | 2.83±1.11 |
| | 与导师在学术上争论大且难以沟通 | 29(13.49) | 57(26.51) | 69(32.09) | 50(23.26) | 10(4.65) | 2.79±1.09 |
| | 导师对创新观点尊重支持不够 | 37(17.21) | 66(30.70) | 69(32.09) | 33(15.35) | 10(4.65) | 2.60±1.08 |
| | 导师学术水平较低,难以指导 | 49(22.79) | 67(31.16) | 54(25.12) | 35(16.28) | 10(4.65) | 2.49±1.15 |
| | 与导师三观不同,难以相处 | 1(23.72) | 70(32.56) | 51(23.72) | 33(15.35) | 10(4.65) | 2.45±1.15 |
| 学校环境因素 | 参加学术交流会议的机会太少 | 7(3.26) | 20(9.30) | 62(28.84) | 103(47.91) | 23(10.70) | 3.53±0.92 |
| | 学校课程设置不合理 | 19(8.84) | 48(22.33) | 79(36.74) | 54(25.12) | 15(6.98) | 2.99±1.05 |
| | 学校对创新能力的评价不合理 | 22(10.23) | 41(19.07) | 91(42.33) | 48(22.33) | 13(6.05) | 2.95±1.03 |
| | 学校组织专题讲座太少 | 22(10.23) | 48(22.33) | 80(37.21) | 54(25.12) | 11(5.12) | 2.93±1.04 |
| | 学校对科研活动的重视力度不够 | 25(11.63) | 49(22.79) | 77(35.81) | 50(23.26) | 14(6.51) | 2.90±1.09 |
| | 科研设备、经费等条件不足,影响实验进展 | 32(14.88) | 52(24.19) | 67(31.16) | 51(23.72) | 13(6.05) | 2.82±1.14 |

调研结果对导师及团队因素的评价整体较高。其中“与导师三观不同,难以相处”和“导师学术水平较低,难以指导”得分最低,分别为 2.45 和 2.49,但仍分别有 20.00%和 20.93%的学生在这两项选择同意或完全同意(表 4)。说明导师指导方式和学术水平仍有待于进一步的改善和提高。“选题来源匮乏,自主选择机会较少”一项得分最高(3.41),有 51.16%在该项选择同意或完全同意;另外,有 39.07%的学生在“所研究课题难度较大”一项选择同意或完全同意。说明学生对所研究课题的自主选择性为限制现阶段研究生科研创新能力的一大因素,导师在分配研究生研究课题的方式方法上尚有待于进一步的提高。

在学校环境因素方面,在“参加学术交流会议的机会太少”一项得分最高(3.53),为主要限制因素;其次为“学校课程设置不合理”,得分 2.99。“科研设备、科研经费等条件不足,影响实验进展”得分最低(2.82),有 29.77%的学生在该项选择同意或完全同意(表 4)。说明,学校科研设备和科研经费基本可以满足大部分研究生的科研需求;但在增加学生学术交流和课程设置方面仍需要进一步改善。

对研究生创新能力培养的侧重方向调查显示,大部分学生(约 51.16%)选择“科研的实用性和知识的扩充性”,其次为“科研能力的训练”(约 33.49%),选择这两项的学生超过样本总量的 80%,远超其他选项,说明学生对这两项的需求较大(图 1)。

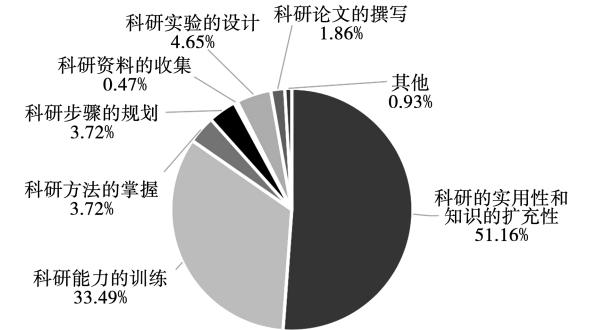


图 1 研究生的科研创新能力培养侧重方向(单选)

2.4 研究生思政理念融入情况分析

思政教育是关系研究生成长成才和健康发展的 重要环节。调查显示,目前研究生思政教育的内容最多的是马克思主义立场和观点方法(图 2)。其次依次为“科学精神和科学思维方法的训练”“家国情怀、爱党爱国爱人民”“道德修养和法制教育”“心理健康”“职业理想和职业道德”“学科发展

史”“世情国情党情民情教育,国内时政教育”和“历史人物故事、优秀传统文化”。研究生思政教育融入的渠道主要是通过课堂教学的方式,有 182 人选择该项;其次为讲座、网络课堂形式和学校第二课堂活动分别有 142 和 141 人选择(图 3)。“通过试验、实习、毕业设计等实践环节获取”和“导师的

指导交流过程中获取”两项各有 113 人选择,有 93 人选择“课题组团队活动中获取”。关于研究生思政教育的效果,有 58% 的学生认为思政教育有益于自身的专业发展和综合素质的提高,39% 的学生认为有一定帮助,只有 3% 的学生认为思政教育没有太大价值(图 4)。

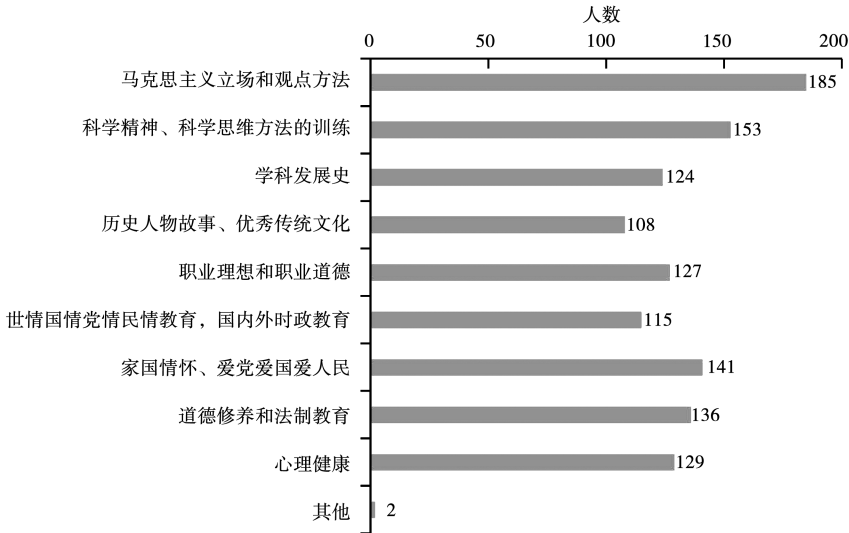


图 2 研究生培养过程中思政理念融入内容(多选题)

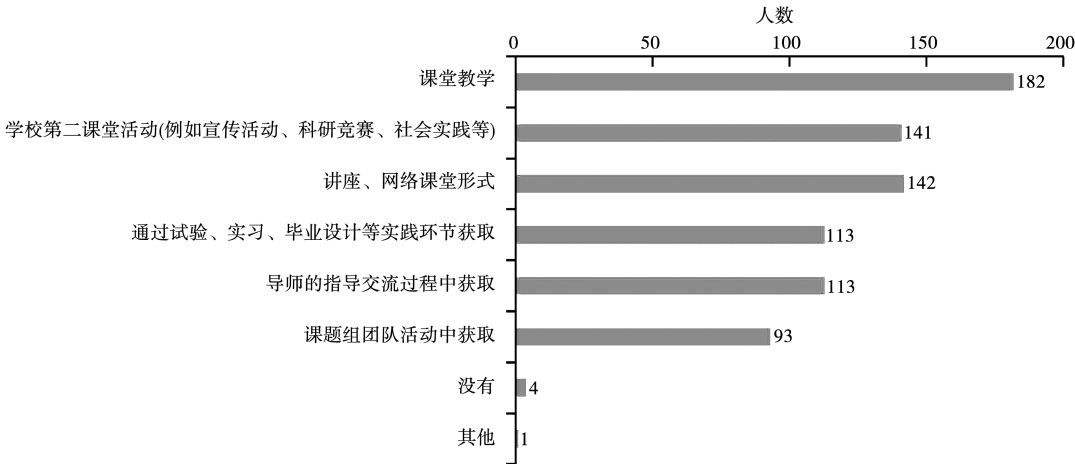


图 3 研究生培养过程中思政教育融入渠道(多选)

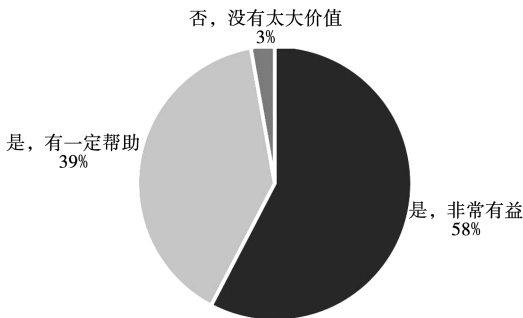


图 4 思政教育的效果调查(单选题)

关于研究生最喜欢的思政理念融入方式,分别有 27.91%和 27.44%的学生选择课堂教学中融入和通过实验、实习、毕业设计等实践环节融入,所占比重最高;其次为学校第二课堂活动,有 16.28%的学生选择此项(图 5)。有 11.63%和 11.16%的学生选择“讲座、网络课堂的形式”和“课题组团队活动融入”;仅有 5.58%的学生选择“导师的指导交流过程中融入”。

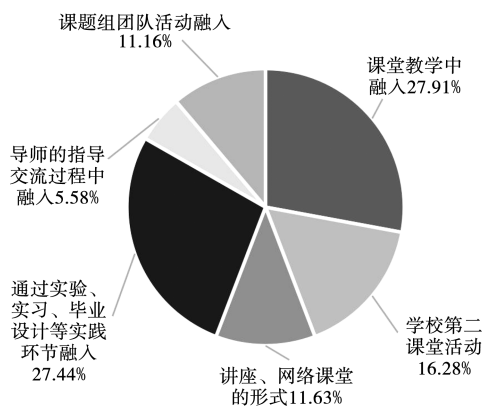


图5 研究生最喜欢的思政理念融入方式
(单选题)

3 讨论与建议

基于2021年对27所高校涉农专业研究生科研创新能力现状调查数据,目前大部分学生可以熟练地运用各种搜索方式搜集科研文献资料,可以按时完成导师任务,但是批判思维和质疑能力普遍较低,在科研中,很难在前人已有的理论基础之上进行改进和突破,限制了研究生的科研创新能力。研究生在科研过程中,还存在科研思路不够清晰,独立撰写论文能力较低等问题,限制了科研创新成果产出。限制研究生科研创新能力的因素主要包括学生自身因素、导师及团队因素和学校创新环境因素三个方面。调查结果表明,研究生自身知识储备过于单一和个人创新及自学能力不足是限制研究生科研创新能力的主要因素,其次为本科阶段培养的限制。作为科研创新能力培养的载体,研究生自身因素占主导作用。Wang等^[10]提出了自主动机对研究生创造力影响的调节中介模型,认为自主动机正向影响学习投入,学习投入影响研究生创造力,学习投入在自主动机和研究生创造力的关系中起中介作用。综合分析后,建议在研究生入学考试中增加专业课综合与创新能力考试的内容,同时在研究生理论学习过程中要强化辩证思维能力的培养。

研究生普遍实行导师负责制,导师的学术水平、指导风格和个人素养等在研究生的培养过程中均起到至关重要的作用^[11]。调研中,学生对导师及团队因素的评价相对较高。导师及团队因素方面,得分最高的是“选题来源匮乏,自主选择机会较少”和“所研究课题难度较大”两项。目前研究生培养过程中,研究生科研选题很大程度上取决于导师,研究生的自主选择性非常小,因此容易

出现选题难度过大或研究生对选题不感兴趣等问题,限制了学生的科研创新能力和创新主动性。有研究表明,包容型导师风格会正向影响研究生的创新行为^[4]。在研究生培养过程中,采用包容的指导方式,给予学生更大的科研和学习自主选择权,更有利于学生的创新能力培养。研究显示,支持性监督(supportive supervision)与学生的学术创造力成正相关^[12]。另外,“所在团队学术氛围不浓,影响研究效率”“帮老师和团队做事务性工作较多,自身精力不足”以及“导师指导的研究生数量多,缺乏及时、有效的指导”等也一定程度上限制了研究生的科研创新培养。浓厚的团队学术氛围对个人科研创新具有带动和督促提醒作用^[1],是提高研究生科研创新主动性的有利因素。Lanser^[13]就研究生与导师的关系进行了深入研究,认为导师与学生不仅是一种教与学的关系,而是一种互动关系、合作关系,引导学生制定明确的期望和目标、独立思考、追求创新。在Wang等^[10]提出的自主动机对研究生创造力影响的调节模型中,认为导师的创新要求支持正向调节学生的学习投入,从而促进学生的创造力。建议在导师团队内增加学生的选题自由度,形成双导师或团队指导形式,这既有利于学生培养,又有利于学生高水平完成课题或项目,同时在制度要求的范围内,建立激励机制与家国责任教育,与学生共同努力追求创新。

创造力是环境因素和个体因素相互作用的结果^[14]。学校环境因素是影响研究生科研创新的重要外在因素,例如通过营造民主的学术氛围,提供良好的科研交流环境和条件,培育和谐信任的文化,满足学生对资源和信息的需求及愿望等^[15]。调研中,学校科研设备和科研经费基本可以满足大部分研究生的科研需求,但在增加学生学术交流和课程设置方面仍需要进一步改善。

思政教育是研究生健康发展的重要环节,是研究生创新能力培养的基础,利于培养学生形成严谨务实的科研态度,勇于担当、团结协作的优秀品质,面对权威敢于质疑、善于思辨、勤于钻研的科学精神,从而形成创新能力^[16-17]。调研中,97%的学生认为思政教育对自身的健康发展和综合素质的提高具有帮助。目前,研究生培养过程中,思政教育内容比较广泛,其中涉及最多的是马克思主义立场和观点方法以及科学精神和科学思维方法的训练等。在培养过程中,学生更喜欢通

过课堂教学中融入和通过实验、实习、毕业设计等实践环节融入的思政理念融入方式。

参考文献:

- [1] 王菲,王聪聪,尹世平,等.研究生创新能力培养关键因素的调查分析[J].高等建筑教育,2020,29(6):102-109.
- [2] 和天旭.研究生培养质量影响因素分析与对策[J].教育教学论坛,2021(33):177-180.
- [3] 苏荟,白玲,张继伟.导师家长式指导风格对研究生创新行为的影响研究[J].学位与研究生教育,2021(6):59-66.
- [4] 王辉,王录叶,陈旭.包容型导师风格对研究生创新行为的影响研究——创新自我效能感的中介作用与深度学习的调节作用[J].当代教育论坛,2021(2):66-74.
- [5] 魏锦扬,陆先亮.导师发展性反馈对研究生主动创新行为的影响研究[J].黑龙江高教研究,2021,39(11):124-129.
- [6] 肖阳,温洋,于向鸿,等.基于SEM的研究生创新能力影响研究——以A校研究生院为例[J].中国高校科技,2021(8):60-65.
- [7] 倪国栋,安瑶瑶,王文顺.我国研究生创新能力培养研究的动态、热点与趋势[J].黑龙江高教研究,2021,39(1):42.
- [8] 魏继宗,王红梅,孟亚玲.我国研究生教育研究:状况、特点与趋势[J].黑龙江高教研究,2021,39(10):92-97.
- [9] TAVAKOL M,DENNICK R. Making sense of Cronbach's alpha[J]. International Journal of Medical Education,2011,2:53-55.
- [10] WANG H,WANG L Y,Zhu J. Moderated mediation model of the impact of autonomous motivation on postgraduate students' creativity[J]. Thinking Skills and Creativity, 2022,43:100997.
- [11] 隋文涛,袁林,李志永.导师团队在研究生思政教育和创新创业教育中的作用[J].中国现代教育装备,2022(7):105-107.
- [12] LI Z, PENG C, LIN T X. Supportive supervision and Chinese postgraduate students' core selfevaluations and academic creativity: a synergistic interactive model[J]. Social Behavior and Personality: An International Journal, 2021,49(12):1-12.
- [13] LANSER E G. Reaping the benefits of mentorship[J]. Healthcare Executive,2000,15(3):18-23.
- [14] SHALLEY C E,GILSON L L. What leaders need to know: a review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity[J]. The Leadership Quarterly,2004,15(1):33-53.
- [15] WANG J G,LI P P,SUN D M. An application of DEMATEL method in the analysis of influence factors of postgraduate innovation capacity[C]//2017 3rd International Conference on Social Science and Higher Education. Atlantis Press,2017: 589-593.
- [16] 岳梅.“大思政”理念在研究生创新人才培养中的重要价值[J].中国军转民,2022(10):57-58.
- [17] 周政华,刘振中,范晖,等.挑战性学习融合课程思政教育在医学科研基本方法中的实践[J].高教学刊,2021(9):62-65.

Investigation and Analysis on the Current Situation of Ideological and Political Education and Innovation Capability Training of Agricultural Postgraduates

WANG Qingyan¹, FANG Shumei², HAN Wenge¹, LIANG Xilong¹

(1. College of Agriculture, Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing 163319, China; 2. College of Life Science and Technology, Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing 163319, China)

Abstract: Graduate students are the reserve force of national high-tech innovative talents. The cultivation of graduate students' innovative ability is related to the country's future scientific and technological development. Based on 215 questionnaires from 27 universities or colleges, the current situation of graduate students' innovative ability and the limiting factors of graduate students' innovative ability training were investigated and analyzed in this research. The results showed that the narrow scope of knowledge, the single knowledge reserve and the lack of individual innovation and self-learning ability are the key factors which restricts the scientific research innovation of the current agricultural graduate students. Ideological and political education plays an important guiding and promoting role in cultivating high-end innovative talents with both political integrity and ability. 97% of the students believe that ideological and political education is helpful to their own healthy development and overall quality improvement, and they prefer to conduct it in a subtle and silent way through classroom teaching, experiments, internships, graduation design and other links.

Keywords: agronomy graduate students; innovation ability of scientific research; ideological and political concept integration