

文章编号: 2095-1663(2015)02-0024-04

# 博士学位论文创新性及相关因素关联分析

李丽, 胡祥培, 张吉礼

(大连理工大学 研究生院, 辽宁 大连 116024)

**摘要:**通过对某高校博士学位论文进行调查,获得近3年1164份有效创新性评价数据,并以此为基础对博士学位论文的总创新性和单项创新性进行分析,进而研究论文创新性与相关因素(学科门类、在读年限)间的关系,以期改进博士生培养、提高博士学位论文创新性及博士生教育质量提供参考。

**关键词:**创新性;博士学位论文;学科门类;在读年限

**中图分类号:** G643.8

**文献标识码:** A

博士生教育是培养造就高层次创造性人才的主要途径。博士生作为21世纪教育领域、科研领域的中坚力量,呈现出不拘泥于旧观念,大胆探索,敢于创新,科研起点高,创新思想活跃等特点。作为未来基础研究和应用研究的主力军,博士生创新能力如何,将在一定程度上影响我国未来高层次创新型人才队伍质量,影响国家创新体系的形成,进而影响我国国民经济的可持续发展。正因为如此,创新能力已成为博士生必须具备的最为基础的素质之一,加强对博士生创新能力的培养是提高博士生培养质量的关键,而培养博士生的创新意识和创造能力,是博士生教育责无旁贷的任务。

博士学位论文的创新性程度是衡量博士生教育质量的重要标志。博士学位论文工作是一项通过科研工作实践,提高独立从事科研工作能力和创新能力,最终做出创造性成果的过程。博士生培养得好不好,质量高不高,博士学位论文是一个很重要的标志。我国学位条例对博士学位论文的创新性提出明确要求:“具有独立从事科学研究工作的能力;在科学或专门技术上取得创造性成果”。其中“创造性成果”是博

士学位论文质量的灵魂,它既是衡量博士学位论文质量的标准,又是博士生知识结构和科研能力的体现。显然,博士生的培养既要注重科学研究能力,也要注重在博士学位论文中体现出创新性的科研成果。

以博士学位论文知识创新为主线,提升博士生教育质量,进而实现高层次创新性人才培养的使命,已成为高等教育领域的迫切任务。对博士学位论文进行创新性分析,进而开展博士学位论文创新性与相关因素间的关联分析,对提高博士学位论文创新性、博士生教育质量具有重要的指导意义。

## 一、博士学位论文创新性分析

### 1. 博士学位论文总体创新性分析

博士学位论文创新性包括:论文选题创新,文献综述创新,理论与实践创新,发表论文创新,论文写作创新。为综合全面地评价博士学位论文创新性,对上述五项分别打分,以优秀为5分、良好为4分、及格为3分来计算,应用专家评定法<sup>[1]</sup>确定各项权重(如表1所示),则博士学位论文总体创新性C计算公式为:

**收稿日期:** 2014-11-06

**作者简介:** 李丽(1969—),女,山东临朐人,大连理工大学研究生院学位办主任,博士。

胡祥培(1962—),男,安徽绩溪人,大连理工大学研究生院常务副院长,教授。

张吉礼(1969—),男,安徽萧县人,大连理工大学研究生院副院长,教授。

$$C = 0.16 \times C_1 + 0.15 \times C_2 + 0.35 \times C_3 + 0.22 \times C_4 + 0.12 \times C_5$$

表1 博士学位论文创新性评价指标权重

因素层(C <sub>i</sub> )	权重(U <sub>i</sub> )
论文选题创新 C <sub>1</sub>	0.16
文献综述创新 C <sub>2</sub>	0.15
理论与实践创新 C <sub>3</sub>	0.35
发表论文创新 C <sub>4</sub>	0.22
论文写作创新 C <sub>5</sub>	0.12

通过对某高校博士论文进行调查,获得近三年1164份有效创新性评价数据,博士学位论文总体创新性评价结果如表2、3所示。从表2可看出总体创新性程度均值为4.49分,最小值3.37分,最大值5分。从表3可看出,创新性处于及格水平(3~4分区间)约占总人数的4.2%,创新性处于良好但低于平均水平(4分~4.5分区间)的人数约占总人数的44%,创新性处于良好且高于平均水平(4.5分~5分区间)的人数约占总人数的51%,博士学位论文创新性评价近似为5分、处于优秀水平的约占总人数的0.8%。总体来看,博士学位论文总体创新性居中水平的人数占到最多,近三年博士学位论文的创新性达到良好以上人数占到95.8%;刚达到及格水平的人数也大有人在,共有49人;达到优秀以上的人数也是凤毛麟角,仅有9人,占0.8%。由此可以看出,博士学位论文创新性水平不高。

表2 博士学位论文创新性分布特征值

	最大值	平均值	最小值
创新性分布	5	4.49	3.37

表3 博士学位论文创新性各水平百分比记录表

	优秀	良好(>均值)	良好(<均值)	及格
百分比	0.8%	51%	44%	4.2%
人数	9	1106		49

## 2. 博士学位论文单项创新性分析

博士学位论文单项创新性分析分为论文选题、文献综述、理论与实践、发表论文、论文写作五个方面。从表4可以看出,论文选题创新程度最高,其次为文献综述创新;较低水平的是发表论文和理论与实践创新。说明理论与实践创新水平有待提高。

表4 2009~2011年度博士学位论文创新情况统计表

论文选题	文献综述	理论与实践	发表论文	论文写作
4.778	4.523	4.427	4.384	4.435

## 3. 博士学位论文创新性与总体质量之间的关系

基于博士学位论文所得创新性分析结果与博士学位论文总体质量计算结果<sup>[2]</sup>,二者相关性分析结果如表5所示。结果表明,博士学位论文创新性与其总体质量呈现较高的相关性,皮尔逊相关系数为0.866,经过双侧检验,在0.01水平上显著相关,即创新性水平高的博士学位论文,其论文的总体质量也较高,创新性水平较低的博士学位论文,其论文的总体质量也较低。因而,创新性是决定博士学位论文质量高低的关键因素。

表5 博士学位论文创新性与总体质量相关性

		论文创新性 总体评价	论文质量 总体评价
论文创新性 总体评价	Pearson 相关性	1	0.866**
	显著性(双侧)		0.000
	N	1164	1156
论文质量 总体评价	Pearson 相关性	0.866**	1
	显著性(双侧)	0.000	
	N	1156	1156

\*\* 在0.01水平(双侧)上显著相关。

## 二、博士学位论文创新性相关因素分析

博士学位论文创新性与博士生所选专业具有密切联系;此外,博士生培养学制往往为弹性学制,博士生在读年限与博士学位论文创新性的关系值得探讨。分析博士生所学专业及在读年限与博士学位论文创新性的关系具有重要指导意义。

### 1. 学科门类与博士学位论文创新性之间的关系

根据某高校近三年1164份博士学位论文的有效创新性评价数据,按学科门类(分为理科、工科、管理学科、文科)进行了统计分析。总体来说,博士学位论文的总创新性受学科门类的较大影响。统计结果如表6所示,论文创新性水平最高的是理科和文科,较低的是工科和管理学科。

表6 博士学位论文按学科门类论文总体创新与论文总体质量比较

学科门类	理科	工科	管理学科 (经济学)	文科 (哲学、法学)
总体创新评价	4.625	4.494	4.367	4.580
总体质量评价	4.715	4.553	4.310	4.686

从表6来看,按照学科门类来划分,论文总体创新性水平与论文总体质量水平呈现出比较高的一致

性,论文总体创新性水平高的,其论文总体质量水平也较高;反之亦然。其中,理科、工科、文科的论文总体质量水平高于论文总体创新水平,而管理学科却不同,论文总体创新水平高于论文总体质量水平。

另外,按照博士生所学专业进行了统计,结果表

表 7 博士学位论文创新性最好及较低的专业统计表

博士学位论文创新性最好的前 5 个专业	土木工程管理	力学	旅游管理	水力学及河流动力学	工商管理
	4.92	4.81	4.8	4.78	4.77
博士学位论文创新性较低的后 5 个专业	信息管理与电子政务	神经信息学	教育管理	供热、供燃气、通风及空调	会计学
	3.94	4.05	4.12	4.16	4.19

## 2. 在读年限与博士学位论文创新性之间的关系

对 1164 名被调查博士生进行统计发现,博士学位论文创新性与在读年限之间在总体上呈现出负相关关系,总趋势下呈现两个阶段。在 2~8 年区间内,在读时间越长,博士学位论文创新性程度逐步降低;在 9~12 年区间内,博士学位论文创新性程度受

明处于博士学位论文创新性最好的前 5 个专业是土木工程管理、力学、旅游管理、水力学及河流动力学、工商管理,处于博士学位论文创新性较低的后 5 个专业是信息管理与电子政务,神经信息学,教育管理,供热、供燃气、通风及空调,会计学。如表 7 所示。

个体影响较大,呈现比较大的分化,个别博士生在读年限超过 9 年以后,博士学位论文创新性程度非常高,甚至超过前 8 年内的最高水平;也有个别博士生在读年限超过 9 年以后,博士学位论文创新性程度较低,如表 8 所示。

表 8 在读年限与博士学位论文创新性关系统计表

在读年限	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
博士学位论文创新性	4.62	4.59	4.51	4.47	4.44	4.35	4.31	4.36	4.30	4.55	4.72

在所调查的博士生中,大部分博士生的在读年限集中在 2 年到 8 年。在读年限在 1 年到 2.5 年之间的博士生大部分为硕博连读生或少量同等学力博士,表现为博士在读时间相对较短,还有个别为同等学力博士在读时间相对更短(因人数较少,不作为样本考察)。不同学科门类(分为理科、工科、管理学科、文科)博士生在读年限与博士学位论文创新性之间具有细微差别:(1)理科博士生在读年限在 6~7 年区间内出现小高峰,说明理科的创新博士学位论文产生的最佳在读年限较延迟;(2)工科博士生在读年限最长;(3)管理学科博士生在读年限在 5 年左右时出现小高峰,说明管理学科博士生在读年限 5 年左右较理想;(4)文科博士生在读年限在 3 年左右时出现小高峰,说明文科的创新博士学位论文产生的最佳在读年限大致 3 年较为理想。

在读年限超过 8 年的博士生,博士学位论文创新性程度受个体影响较大,呈现比较大的分化。主要分为两部分群体,一部分博士生是为了写出更好的、创新性高的博士学位论文而一再延长在读年限,而另一部分博士生则是因为无法完成博士学位论文的要求,故一拖再拖,因而表现出博士学位论文的创新性水平较低。

## 三、结 语

本文对博士学位论文创新性及其与相关因素间的关系作了关联分析,得到以下几点结论:

(1) 博士学位论文质量构成要素的单项创新性分析共分为论文选题创新、文献综述创新、理论与实践创新、发表论文创新、论文写作创新五个方面。从选取的样本论文来看,论文选题创新程度最高,其次为文献综述创新;较低水平的是发表论文、理论与实践创新。说明博士生的理论创新水平和实践创新水平有待提高。

(2) 博士学位论文创新性与其总体质量呈现较高相关性,创新性水平高的博士学位论文,其论文的总质量也较高;创新性水平较低的博士学位论文,其论文的总质量也较低。创新性是决定博士学位论文质量高低的关键因素。

(3) 在被调查的博士生中,按照理科、工科、管理学科、文科的学科门类来划分,论文创新性水平最高的是理科和文科;较低的是工科和管理学科。博士学位论文的总创新性受学科门类的较大影响。论文总创新性水平与论文总质量水平呈现出较高的一致性,论文总创新性水平高的,其论文总

体质量水平也较高;反之亦然。其中,理科、工科、文科的论文总体质量水平高于论文总体创新水平,而管理学科却不同,论文总体创新水平高于论文总体质量水平。

(4) 在读年限和博士学位论文创新性体现在,在读时间越长,博士学位论文创新性程度越低;博士学位论文创新性程度受个体影响较大,呈现比较大的分化。个别博士生在读年限超过 9 年以后,博士学位论文创新性程度非常高,甚至超过前 8 年内的

最高水平;也有个别博士生在读年限超过 9 年以后,博士学位论文创新性程度较低。

#### 参考文献:

- [1] 迟树功. 学会正确运用科学研究方法[M]. 北京:经济科学出版社, 2010.
- [2] 李丽, 王前. 基于实证的博士生教育质量影响因素分析[J]. 学位与研究生教育, 2012, (9): 14-18.

### Innovation of Ph. D. Thesis and Analysis of Related Factors

LI Li, HU Xiang-pei, ZHANG Ji-li

(Graduate School, Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning 116024)

**Abstract:** A study is made of 1,164 Ph. D. theses produced in the past three years at a certain university to investigate their overall and specific innovation and the relationship between the type of innovation and related factors (disciplines, years of study, etc.) It is hoped that our findings will be helpful in improving doctoral training, enhancing the innovation of Ph. D. theses and raising the quality of doctoral education.

**Keywords:** innovation; Ph. D. thesis; discipline; years of study

## 《研究生教育研究》新网站上线

为适应期刊数字化发展需要,提高办公自动化水平,本刊编辑部联合有关专业机构对原期刊网站进行了升级改造,目前此项工作初步完成,新网站已从 2014 年 11 月 27 日开始试运行。

升级后的网站具有较为强大的业务处理功能。其内嵌的“稿件处理系统”集成了远程投稿系统、远程审稿系统、采编管理系统、网刊发布系统、读者订阅系统、文献检索系统、引文自动校对系统、智能查重系统等模块,不仅可实现投稿、审稿、编辑的流程化、规范化管理,满足编辑部日常办公需求,而且能实现在线文章的实时推送、定时推送和定向推送,有利于提高期刊的学术传播效率,扩大期刊知名度和影响力。

作为过渡期,新网站拟试用 1 年左右,此间,编辑部既接受在线投稿,也接受电子邮件投稿,在经过一段时间稳定运行后,本刊将只接受在线投稿,敬请作者注意相关信息!

本刊投稿平台网址:<http://journal.ustc.edu.cn>

电子邮件投稿信箱:[yjsjy@ustc.edu.cn](mailto:yjsjy@ustc.edu.cn)