

文章编号: 2095-1663(2014)03-0037-06

博士生教育质量生成机制研究

程俊, 罗英姿

(南京农业大学 研究生院, 江苏 南京 210095)

摘要: 生成性思维是博士生教育质量生成机制的逻辑支点。博士生教育质量生成机制具有过程性、生态主体性和动态生成的特性, 包含质量观及其变革的价值机制、导向与激励的动力机制、生态主体与生态环境相互作用的影响机制、输入—过程—结果质量有机链接的链接机制和基于教育质量评价的保障机制。

关键词: 博士生教育; 质量生成; 机制; 评价

中图分类号: G643.0

文献标识码: A

现代质量观包含主客体的结合。教育质量是培养人才规定性的服务量度表达, 是教育投入产出的效率以及达到顾客满意的有效程度的反映, 是通过价值判断所实现的对教育服务规定特性的科学把握^[1]。博士生教育质量主要包含博士生质量和博士生教育环境质量。博士生教育质量生成机制(generative mechanism)是博士生教育质量形成和发展的动力和动态系统, 是在特定环境下博士生教育系统促使质量生成的内在方式及其机理, 是各种影响因素之间交叉作用的过程、方式和规律。其核心问题有: 质量是如何生成的? 决定质量生成的核心因子是什么? 怎样激发和促进质量的自我生成? 在明晰博士生教育质量概念的基础上, 分析博士生教育质量的影响因素, 探究博士生教育质量生成机制, 对制定博士生教育质量标准、科学评价博士生教育质量、提高博士生教育质量提供科学依据, 具有重要的现实意义。

一、生成性思维是博士生教育质量生成机制的逻辑支点

生成性思维是在20世纪末由后现代主义在反本质主义的文化批判和反思过程中明确提出, 并逐渐成为当代西方哲学的主流。哲学的本质在于给人类以思维方式的启发, 引领各个科学领域学术范式的发展嬗变, 不同的认知范式坚持不同的思维方式。科学—实证主义认知范式坚持客观的、永恒不变的真理观, 强调封闭系统和线性关系, 但现实世界并不是处于封闭的、完成性状态, 而是处于开放的、形成性状态, 稳定、平衡是暂时的, 而变化、重构则是经常性的。封闭系统拥有严格的控制程序与运行机制, 缺乏“自组织”机制, 因而走向保守、退化与僵化。而开放系统的“自组织”机制则能使系统具有自我调整的诱因与动力, 从而不断地由无序状态达

收稿日期: 2014-01-03

作者简介: 程俊(1979—), 女, 河南周口人, 南京农业大学博士研究生。

罗英姿(1969—), 女, 浙江台州人, 南京农业大学研究生院常务副院长, 博士生导师, 教授。

基金项目: 江苏省2013年度普通高校研究生科研创新计划项目(省助)(项目编号: CXZZ13_0316); 江苏省教育科学“十二五”规划2013年度课题高教重点项目“‘以学生为中心’的研究生教育质量评价”。

到更高层次的、更具有适应性的有序状态。^[2]博士生教育系统是开放系统。博士生教育具有人才培养、科学研究和社会服务的本质活动功能,决定着博士生教育系统应是高度开放的系统。博士生教育的人才培养肩负创新型人才培养和高教系统师资力量哺育的双重重任,封闭、僵化的系统难以担当如此重任。在科学研究方面,更是日益强调打破学院之间、学校之间的封闭状态,促进不同学科、专业的融合、交流,推动交叉学科、跨学科的发展。博士生教育的社会服务功能更是要求博士生教育要走出象牙塔,主导建立与外部力量(政府、企业、社会)的紧密联系,以此构建博士生教育得以存在和发展的合法性基础。

本质主义强调同质化、封闭系统和线性关系,并以认同性思维作为其逻辑起点;而生成性思维认同的则是差异性、相对性、不确定性,倡导多元、创造、自由,突破了只“认同”不“求异”、只“掌握”不“生成”的本质主义思维范式^[2]。“生成”一词和“预成”一词相对应。“预成论”认为一切都是“现成的”、“已经完成的”,事物的发展在发展以前其结果和路径就已预定。所谓生成,金炳华认为,是指处于由非存在到存在,或由某种质到另一种质的过程中的事物或现象。生成性是现代哲学的基本精神和思维方式。^[1]生成的核心就是创造,演进的动态生成成为师生的创造提供了无限的可能。只有在生成的过程中,才有创造的可能,而在“流程”中,皆是“本质先定,一切既成”,便没有了创造,只有忠实执行或机械循环^[3]。博士生教育质量生成过程中的创造性价值意味着对预设的规范、目标和流程的超越,即意味着超越培养目标的附加值的生成,包含了除却博士生教育的显性质量(学术成果等)之外的隐性质量生成,如博士生在知识与能力、经验或体验、情感态度和价值观等方面的不断丰富、完善和成熟。因此,博士生教育质量生成机制以“生成性思维”作为其逻辑支点,才能更加重视博士生的个体发展;通过开放系统中从输入到过程再到输出的整个循环过程,以及每个环节、每个影响因子对质量生成的交叉作用,强调质量的动态生成;激发教育生态系统的“自组织”的功能和作用;促进博士生教育主体的能动性、创造性、互动性和自我完成性。

二、博士生教育质量生成机制的理论内涵及特性

博士生教育质量生成机制具有丰富的理论内涵

及特性,对其深入解析是探究博士生教育质量生成机制主要内容包括运行过程的基本前提。

(一)博士生教育质量生成机制的理论内涵

质量本身具有生成性特征,暗含着从无到有,从有到优的动态生成过程。质量生成的本质是客体主体化与主体客体化的统一,客体主体化即质量的活动生成,主体客体化即质量的评价生成。质量生成过程就是主体实践活动过程和评价反思过程,是主体评价反思和实践活动的互动过程。^[1]博士生教育质量具有生成性的理论内涵,作为整个教育系统中的最高层级,博士生教育不能割裂之前教育对主体的影响,如已经形成的凝聚在博士生身心的隐性质量(包括个人的心理、知识储备、能力、价值观及整体素质),故从其输入质量到过程质量再到输出质量必然要历经一个从有到优、从优到更优的过程,由于个体与影响因素交互作用的复杂性和多变性,这个过程具有差异性。国外学者多把这个过程视为“增值”过程,具体多以量化的学业绩效作为考察指标,强调从质量起点(入学成绩)到结果质量(接受一定时期教育之后的学业能力测评)之间的差异。如美国高等教育的增值评估是在控制考生录取分数(如SAT,ACT)的前提下,用一种标准化测试(如ETS Proficiency Profile)得到学生第一年和第四年之间成绩的差异(Voluntary System of Accountability, 2008)^[4]。虽然量化的增值测量在一定程度上反映了教育质量的生成结果,但没有对学生隐性的心理、知识、能力、价值观等的转变过程做出衡量和考察,也就是没有完全突出反映教育质量的生成过程性。

“道法自然,无为而治”是《老子》的管理哲学理念,其中“道”指的是自然规律,是事物运行的内在机理,即机制。在社会领域,“机制”一词指的是社会系统内部各部分之间相互联系、相互作用的关系,以及因此产生的促进、维系、制约系统运行的内在工作方式。如对科学知识生成机制的研究中,发现“科学哲学家推出了新的形式化分析方式,即由静态的结构分析转向动态的过程分析,不仅研究科学知识的结构,更重要的是科学知识的生成机制,即研究科学知识如何形成、获得的方法论原则,研究科学发现与证明的逻辑,研究科学理论的评估及科学理论进步的标准”。可见,生成机制是事物在形成和发展过程中各影响因素之间在一定的动力支持下相互作用的过程、方式和机理。^[1]博士生教育质量的生成机制就是在一定的博士生教育质量观指导下,影响博士生教

育质量各因素的结构功能关系及其相互作用的过程、方式和机理,主要包括博士生教育质量观变革及价值机制、博士生教育质量生成的导向与激励的动力机制、博士生教育质量的结构性因素及影响机制、博士生教育质量生成的输入—过程—输出的链接机制、博士生教育质量评价所达成的保障机制。对博士生教育质量的分析研究,不仅要由静态的结构分析转向动态的过程分析,更要研究博士生教育质量的生成机制和生成过程评价,即质量是“何以生成”和“如何形成”的。

(二)博士生教育质量生成机制的特性

博士生教育质量生成机制具有过程属性、博士生主体性和动态生成的特性。首先,博士生教育质量生成机制具有强调过程的特性。从不同的主体和角度出发,“过程”暗含不同的涵义,从博士生主体出发,“过程”性意指博士生在接受博士生教育之后其知识、能力、价值观、心理等的发展变化过程,有外显与内隐两种表现形式,如获得的课程学习成绩、发表论文、获得专利、成果获奖等都属于博士生专业知识和科研能力的外显形式;对科研兴趣的提升、学习动机由外在压力向内在兴趣的比重转变等则属于“过程”的内隐表现形式。可以看出内隐形式能通过对行为(学习和研究投入度)的影响而作用于外显形式表现,或者称内隐形式是外显形式的量的积累阶段,外显形式是内隐形式的质的突破。从学校系统出发,“过程”性包含了从博士生培养目标和培养计划的制定、培养方案的具体实施到培养目标的实现过程。博士生教育质量生成机制则主要强调以博士生为主体的“过程”质量生成和评价。这是因为,教育首先是培养人的实践活动,其他活动都是以此为核,并为之服务。博士生教育更是突出培养创新人才的教育,创新人才成长过程是博士生教育质量生成的主要部分,博士生教育质量生成机制强调博士生主体,一方面强调博士生的个人成长过程,另一方面还强调博士生对教育环境体验的主观感受和满意度,因为这直接决定了博士生在接受教育中的主观能动性的发挥程度并最终影响博士生教育质量。博士生教育质量生成机制强调动态发展性,即从博士生教育的输入质量—过程质量—结果质量的动态发展,突破只强调结果的功利主义倾向,历经预设—转换—生成—评价—反馈—调适—预设的动态生成循环过程,深入探究博士生教育质量的影响因素和影响机制,将输入、过程与结果三个环节有机链接并

循环往复,使质量呈螺旋上升态势发展,促进博士生教育质量管理,不断地调适和达成博士生教育生态系统的动态平衡发展。

三、博士生教育质量生成机制的主要内容

(一)博士生教育质量生成的价值机制:质量观及其变革

对于复杂的博士生教育系统,只有通过适宜的价值机制才能对其中的各环节和要素进行质量统筹。共同的价值观与信仰是多元主体组织得以生存与发展的粘合剂和内在动力。在博士生教育生态系统中,多元主体的生态共生体精神(质量观)是博士生教育质量生成的重要的无形成分,是系统的无形内核。这种质量价值观是主体的一种理性认知,使系统中主体之间得以互动合作,实现创新以及未来创新的传承,共同促进质量的不断生成。博士生教育质量观的形成和不断变革是推动博士生教育质量生成的价值机制,不同的质量观指引着质量朝向不同的方向生成。博士生教育质量观集中体现了人们对博士生教育功能和目标的认知,是整体博士生教育质量生成和发展的灵魂,是博士生质量评价的基本依据。如从18世纪末研究型博士兴起以来,学术成果导向的质量观一直持支配性地位,博士论文几乎成为衡量博士质量的唯一标准,并进一步促使单一的学术型博士的大量产生。随着知识生产模式的变革、博士生教育规模的扩大和博士生教育实践的多样化,在这种质量观指引下产生的博士生教育质量日益出现与社会需求的诸多矛盾,促使人们对这种单一的质量观的质疑;于是,逐渐出现了多元化的博士生教育质量观,如学术训练的质量观、职业导向的质量观和效益导向的质量观等。对博士生教育质量的评价也不再仅限于单一的博士论文,除了对博士生应具备的科研能力考察外,教学能力、团队协作能力、职业胜任力等也逐渐被看作评价博士生教育质量的重要指标^[5]。

不同于一般的质量观,教育质量观与教育价值观密切相连。高等教育价值观有三种表现形式:以学生为中心的价值观、以社会为中心的价值观和以学科为中心的价值观,后两种为传统的高等教育价值观,忽视了学生存在及其情感等非理性的因子,导致高等教育价值观上的学术本位和社会本位,分别支持着以教授为中心的学术权力和以校长为中心的

行政权力,致使学校内部关系上管理主义、学科中心,忽视学生的主体地位及其主体性价值需求,并集中表现在传统的教育评价中。^[6]“以学生为中心”价值观强调教育在于满足学生个性发展的需要。博士生教育质量观理应在遵循高等教育价值观的基础上,适应社会发展和需求变化,坚持学生为本和多元化的变革方向,才能促使博士生教育质量生成的不断优化。总之,博士生教育质量观及其变革是博士生教育质量生成的价值机制,也是一种内化机制,是促进博士生教育质量生成不容忽视的无形力量。

(二)博士生教育质量生成的动力机制:导向与激励

动力机制理论从机制的视角探究如何调动人的积极性,通过合理的机制设计,使得组织自动运行、“无为而治”,促进开放系统中“自组织”的功能发挥。动力机制是管理系统中产生工作积极性的机制,是对人的积极性的诱导、激发、强化和整合,是由导向机制、激励机制、约束机制和控制机制及其所在的“文化场”多个子机制构成的宏观结构。其中导向机制的功能在于引导和凝聚人的积极能动性。激励机制的功能在于在深刻理解需要、动机、行为和实现的基础上,采取必要的措施,强化人的持续积极性^[7]。

本研究中的博士生教育质量生成的动力机制,与管理系统动力机制有相同点也有一定的区别,其主要侧重微观方面,针对围绕博士生产生科研动力的机制研究,而非针对学校系统内其他管理人员、教师等产生工作积极性的动力机制研究。即指在特定教育环境中通过有效利用各要素的相互作用和影响,促使博士生持续发挥积极能动性和互动性,使得质量朝向一定的方向不断地自动生成,主要包括导向机制和激励机制。博士生教育质量生成的生态主体主要指博士生,如何使博士生朝向一定的质量生成目标,最大限度地发挥其能动性和挖掘其潜能,是博士生教育质量生成的导向机制要探讨的一个重要问题。研究博士生教育质量生成的动力机制,首先要了解博士生的入学需要和动机,因为动机影响博士生参与学习和研究的力度、连续性以及达到的理解程度。不同的动机激发的行为方向和目标取向及其能动性程度存在着显著差异。因此,通过合理的导向机制,在一定的价值观和质量观的影响教育下,促使博士生的原有需要和动机根据一定的质量生成目标做出适当的自觉调整,是博士生教育质量生成

的动力机制首先要面临的一个问题。根据组织行为学的研究成果,需要、动机、行为、目标之间存在因果关系:需要诱发动机,动机派生行为,行为实现目标。如何将博士生的个人目标与博士生培养目标捆绑起来,使其行为有利于个人目标和培养目标的共同实现,这就要发挥导向机制的作用。而导向机制发挥作用的前提是培养目标的清晰、具体和可操作化。

如何通过激励机制来激发兴趣、强化动力和行为,是博士生教育质量生成的动力机制要探讨的又一个重要问题。博士生教育激励机制是指博士生培养单位在准确了解和把握博士生需求的基础上,通过系统地设计适当的奖励方法,以一定的行为规范和措施,来激发、引导和规范博士生的行为,以有效实现培养单位及博士生个人目标的系统活动和运作机制^[8-9]。有学者指出要重视博士生激励机制中的价值激励、非智力因素激励和公平激励,以科学评价和道德规范引领价值激励;以激发兴趣为主促进非智力因素激励;通过加强过程管理来保证公平激励;同时要注意激励机制的成效因素^[10]。

(三)博士生教育质量生成的影响机制:博士生与教育环境的相互关系

质量影响因素是质量生成的基础,博士生教育质量生成的影响机制主要是指影响博士生教育质量各因素之间相互作用、相互影响,促进或抑制质量生成的规律、机理,主要包含博士生自身因素和博士生教育环境各因素之间的相互关系。环境(Environment)通常泛指生物有机体生存空间内各种条件的总和。具体说,它是有机体外部可以进入有机体的反应系统,直接影响到生命活动的物质、能量和信息的总和。本研究中博士生教育环境主要是对博士生的个体发展能产生直接作用的教育环境各因子及其之间的相互作用系统。

就静态层面而言,博士生教育质量生成机制的结构因素是由博士生背景(学校背景、学科背景、生源类型、年龄、性别)、博士生内在环境(动机、满意度、行为)、外在环境(学术环境)构成。博士生背景和外在环境属于客观因素,博士生内在环境属于主观因素。其中博士生背景和博士生内在环境又是生成机制的前提和驱动力,学术环境是质量生成机制的促进和保障。在博士生教育质量生成的影响机制中,博士生背景和求学动机是质量生成的前提条件;由动机和相关满意度引发的行为:博士生学习和研究投入,是质量生成的基本条件;课程教学和导师影

响(包括导师指导和导师能力素质影响)是质量生成的必要条件;学术氛围(学术交流活动、前沿讲座等)是质量生成的关键条件;博士生教育的物质环境、制度环境和服务环境是博士生教育质量生成的保障。各种影响因素之间相互作用、相互影响,促进或阻碍博士生教育质量的生成。根据博士生教育质量观,博士生教育质量强调动态的质量生成过程:输入—过程—结果质量,强调博士生主体和学术环境因子对博士生教育质量的影响机制,通过博士生对学术环境质量和自身发展的感知,综合把握各因子的影响作用,突出重要的、关键的因子,探讨博士生教育质量生成规律。总之,博士生与教育环境的相互关系,包含博士生自身与学术环境各因子之间的相互作用及其影响机理,共同形成了博士生教育质量生成的影响机制(见图1)。

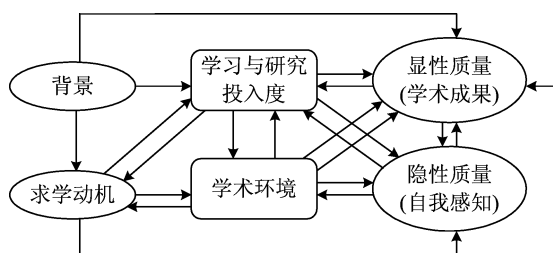


图1 博士生教育质量生成的影响机制

(四)博士生教育质量生成的链接机制:输入—过程—结果的有机链接

博士生教育质量生成的链接机制是在对博士生教育质量生成的影响机制研究基础上,进一步从系统和整体的视角探究博士生教育输入质量—过程质量—结果质量之间的相互关系,并对其进行有机链接。就动态层面而言,博士生教育质量生成机制的运行过程包括输入质量、过程质量和结果质量三个阶段。这三个阶段不是割裂的,而是承前启后、彼此影响和有机链接的。输入、过程、结果质量相辅相成,但并非是从一步到另一步的简单线性关系,而是受多种因素和环境共同作用影响的复杂线性关系甚至呈网状结构。这主要源于教育系统的特殊性和复杂性,博士生教育系统更是不同于一般的系统,它是以培养创新型人才为主要目标,其培养对象博士生具有双重性,即是教育产品又是服务对象,博士生作为教育主体具有一定知识结构、判断能力和主观能动性,人受客观环境因素影响,同时又能对环境产生作用。因此在探究博士生教育质量生成的运行过程及链接机制时,应着重以博士生的心理变化(动机、

满意度)和个体发展(知识、能力、价值观方面)为主线,同时用系统和整体的观点,考察博士生教育质量生成的整个过程和各个环节的整体优化。博士生教育质量生成的链接机制如图2所示:

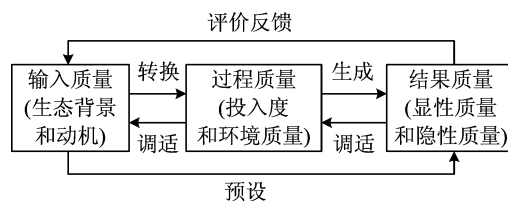


图2 博士生教育质量输入—过程—输出的链接机制

博士生教育质量生成从输入质量到过程质量再到结果质量,历经预设—转换—生成—评价—反馈—调适—预设的动态生成过程。输入质量可以视为博士生教育质量生成之起点,过程质量作为博士生教育质量生成之量的积累阶段,结果质量则为质量生成的质的突破。如何将博士生教育输入质量—过程质量和结果质量进行有效的链接?这是博士生教育质量生成链接机制的主要内容,包含了从最开始的预设(博士生培养目标设定和招生计划),到由输入质量向过程质量的转换,再到结果质量的生成,通过对博士生教育质量的评价反馈,进一步地调适过程和输入质量以及预设。基于生态主体人的复杂多变性和环境各因子的多重影响,这个过程须建立在对博士生教育质量进行定期评价的基础上才能运行。

(五)博士生教育质量生成的保障机制:博士生教育质量评价

博士生教育质量评价是博士生教育质量生成的保障机制的重要组成部分,发挥着为质量生成保驾护航和反馈预警的功能作用,属于博士生教育质量的内部保障体系。通过培养单位定期和连续开展的有针对性的博士生教育质量评价,可以帮助培养单位发现博士生教育培养过程中可能存在的问题、影响因素及人才成长规律,有效发挥博士生教育质量评价的反馈、诊断和控制等保障功能,使教育生态系统在运行过程中通过定期的反馈和控制,向教育目的趋移,并适时根据博士生及社会需求调整培养目标,促发博士生教育系统的“自组织”功能。无论是自然生态系统还是教育生态系统,及时、适度的反馈机制,都会使生态系统向预定的目标发展。因此,博士生教育质量评价是博士生教育质量生成的重要的保障机制。一般保障机制包括制度保障、物质保障、

文化保障等主要内容,这里着重强调通过博士生教育质量评价对博士生教育质量生成的具体保障,根据“蝴蝶效应”理论,重视对评价结果中少数群体的反馈。出于探究博士生教育质量生成机制的目的,本文强调“学生中心”的博士生教育质量评价。其突出特点是将博士生作为主要评价主体,并以博士生的个体发展变化为主线,从博士生接受博士教育的起点(背景和初始学习动机)出发,到就读期间的学习、研究投入度和对学术环境的满意度,及其带来的心理、知识、能力和价值观等的迁移,以至对迁移结果质量的自我评价和实际的学业绩效。以系统的观点探讨“三位一体”的博士生教育质量生成过程。具体的评价模型见图3:

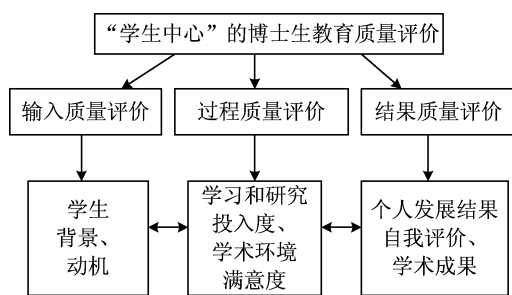


图3 “学生中心”的博士生教育质量评价模型

本文主要从理论建构上对博士生教育质量生成机制进行探讨,后续的研究将基于“学生中心”的博士生教育质量评价,对博士生教育质量生成机制进

行深入的实证分析。

参考文献:

- [1] 王军红,周志刚. 试论职业教育质量的生成机制[J]. 中国职业技术教育,2012(36):11-15.
- [2] 郝德永. 从本质主义到生成性思维——课程探究逻辑的后现代转换[J]. 高等教育研究,2005(5):71-75
- [3] 郭远祥. 论教育的过程属性和过程价值——生成性思维视阈中的教育过程观[J]. 教育研究,2005(9):3-7.
- [4] 刘志民编译. 个人收益、政府投入与增值评估:高等教育经济国际研究进展[M]. 南京:南京大学出版社,2013:270.
- [5] 美国科学、工程与公共政策委员会,国家科学院,国家工程院,医学研究院. 重塑科学家与工程师的研究生教育[M]. 徐远超,刘慧琴等译. 北京:科学技术文献出版社,1999,3:11.
- [6] 李福华. 高等教育哲学基础新探——兼评布鲁贝克高等教育哲学基础观[J]. 华东师范大学学报(教育科学版),2003(4):25-32.
- [7] 郝英奇. 管理系统动力机制研究[D]. 天津:天津大学,2006.
- [8] 刘东海,袁晓杰. 构建以需求为导向的研究生教育激励机制[J]. 科技经济市场,2008(1):65-66.
- [9] 叶善文. 构建基于需要层次理论的研究生激励机制[J]. 宁波大学学报(教育科学版),2007,29(4):120-122.
- [10] 向智男,李忠,刘芳. 博士生创新能力培养的激励机制构建与思考[J]. 学位与研究生教育,2013(6):24-28.

Quality Generation Mechanism in Doctoral Education

CHENG Jun, LUO Ying-zi

(Graduate School, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu 210095)

Abstract: Generative thinking is the logical fulcrum of the quality generation mechanism in doctoral education. The mechanism, with its process, ecological subjectivity and dynamic generation, includes a value mechanism for its quality concept and evolution, a dynamic mechanism for its orientation and motivation, an influencing mechanism for the interaction between the subject and environment, a linking mechanism for input, processes and results, and a safeguard mechanism based on quality assessment.

Keywords: doctoral education; quality generation; mechanism; assessment