

文章编号: 2095-1663(2013)03-0018-06

生态位视域下高校发展路径的选择及实现

姜晓璐¹ 徐明稚² 张丹¹

(1. 东华大学旭日工商管理学院, 上海 200051; 2. 东华大学校长办公室, 上海 200051)

摘要:高校组织趋同引发人们对高校发展路径选择的思考。本文以生态位的视域,借鉴生态系统中分布—互动—竞争—演化(DICE)模型对高校发展路径做出解释。为促进高校发展路径的选择与实现,提出要以愿景为导向,知识资本投入为内核,走质量提升的内涵式增长道路。

关键词:生态位;高校发展路径;DICE模型

中图分类号: G640

文献标识码: A

一、问题的提出

高校由于受管理体制影响、教育政策导向、外部评价引导以及文化观念制约呈现出高校组织趋同的现象,主要表现为三个方面:一是高校组织目标趋同,主要反映在办学类型、办学层次攀高与办学规模贪大;二是高校的组织结构趋同,表现为组织结构的过度科层化与行政主导化;三是高校的组织行为趋同,缺乏特色,表现为人才培养模式、专业设置内容、教师管理机制以及融资办学等组织行为上有诸多趋同^[1]。从短期来看,组织趋同是高校跟随模仿其标杆高校而做出的战略选择,有利于模仿者快速高效地获得成效;但从长期来看,组织趋同所带来的“千校一面”实际上指出了高校的战略制定脱离实际,不利于高校自身的健康发展。由此,引发了社会各界对高校定位问题的思考,指出高校没有明确的办学定位就不会有准确的发展思路、方向、目标和措施的选择,其发展和管理就会陷入盲目和混乱^[2]。对此,

已有许多学者基于生态位的视角围绕高校定位及发展战略的制定展开了研究,但基本上都是从找准生态位、实现差异化发展方面思考问题的。本文认为,对高校发展路径的理解仅仅局限在生态位的分离上有失偏颇,而应从生态位理论的系统性出发进行整体把握,并据此提出了指导高校发展的实现途径,以期对高校管理有所裨益。

二、基于生态位理论研究高校发展的特征分析

(一)理论基础:生态位理论

1. 生态位定义

1917年J. Grinnel首次从空间角度将生态位(niche)定义为“恰好被一个种或一个亚种所占据的最后分布单位”。随后,不同的学者根据其研究重点对生态位的定义进行了扩充。

虽然到目前为止还没有统一的表述,但普遍认为生态位具有空间性、功能性、多维性、动态性、积累性的特征。在生态系统中关于生态位主体的讨论,除了

收稿日期:2012-08-15

作者简介:姜晓璐(1986—),女,山东平度人,东华大学旭日工商管理学院博士研究生。

徐明稚(1951—),男,上海人,东华大学校长,教授。

张丹(1964—),女,江苏镇江人,东华大学旭日工商管理学院教授。

基金项目:本文受到东华大学博士论文创新基金(BC201120)资助。

个体之外,还涉及到种群、群落乃至整个生态系统。

2. 生态位的基本理论

生态位基本理论建立在生态位概念之上,包括生态位的态势、宽度、重叠、移动及分离理论等。

生态位的态势理论认为,自然界中的任何生物组织都具有“态”和“势”两方面的属性,“态”是指生物组织的状态,是生物组织过去生长发育、学习以及与环境相互作用积累的结果;“势”是指生物体组织对环境的现实支配力或影响力。生态位是“态”跟“势”的综合反映。

生态位的宽度理论认为,某一种群(或其它生物单位)在一个群落中所利用的各种不同资源的总和即为生态位宽度,在资源可利用较少的情况下,一般应增加生态位宽度,以提高对环境的利用程度;在资源丰富的环境里,则导致选择性地采食和狭窄的食物生态位宽度,体现出生物体对资源以及环境的选择与适应。

生态位重叠是两个或更多的种群(或其它生物单位)对资源位或资源状态的共同利用。表现为资源的一部分是被共同占有,其他的则是分别被利用。生态位重叠理论指出种群的生态要求可以相似到多大程度而仍能共存,除非资源供应不足,否则重叠并不一定会导致竞争。

生态位的移动往往是环境压迫或是激烈竞争的结果。可以通过增加生态位宽度来提高种群对周围环境中资源的利用程度,或者减少生态位宽度来压缩他们的生活环境以抵御外来物种的侵入和压迫。

生态位的分离理论揭示出,如果在稳定的群落中出现占据相同生态位的两个物种,必定发生激烈的种间竞争,最终导致其中一个物种被逐出。在一个稳定的群落中,相互错开的生态位能够使得种群间避免直接的竞争。同时,由于各种群在群落中具有各自的生态位,在对群落时间、空间和资源的利用方面则趋向于互相补充而不是相互竞争,从而使得多个种群组成的生物群落,要比单一种群的群落更能有效地利用环境资源,维持长期较高的生产力,具有更大的稳定性。

(二)生态位理论应用于高校发展研究的特征

1. 多视角看待高校发展路径的多样性

生态位理论是生态学中研究生物体之间的竞争性、生物对环境的适应性、生态系统的多样性和稳定性等问题的重要范畴^[3],它将高校放置于一个生态系统中进行研究,注重全面联系、突出整体价值和强

调动态过程、追求持续发展的研究方式,提供了包括“主体与环境”、“遗传与变异”、“平衡与失衡”、“共生与竞争”等多种分析视角^[4]。尽管高校作为一个独立的运行主体,但其也是一个多重利益主体的集合载体。高校与其相互作用的供应者、需求者、竞争者、互补者、政府管理部门,以及高校所处的地域、政治、经济等环境构成了一个复杂的生态系统。并且在系统内部,通过要素间的相关作用,不断地进行着知识传递、信息交流以及资金的筹措与使用、教师的引进与培养、设备的更新与改造、校园的建设与改善等活动。高校在这些物质、能量与信息的交换中获得生存发展,生态位理论提供的多种视角能够帮助高校全面理解自身的发展。

2. 结构化的分析框架体现高校发展的层次性

生态系统是一个有机整体,具有一定的结构和功能,以往的研究在处理教育系统内部复杂性和异质性时经常以“结构”作为研究框架。如将教育生态系统结构分为宏观、中观和微观结构。宏观结构包括体制结构、形式结构、类别结构和层次结构,主要研究教育在客观的自然社会生态环境中的发展规律;中观结构包括学校的组织结构、师资结构、投资结构等,一般研究受教者群体的规律及其与环境的关系;微观结构一般研究个体成长、成才的规律及与生态环境的联系^[5]。类似于生态学中个体、种群与群落的层次结构,高校在现实的生态系统中,由于培养目标互异,在微观层次上表现为高校的个体发展,在中观层次上表现为同类别高校的种群发展,在宏观层次上则表现为不同类别高校共存的群落发展,符合了高校多元化发展的要求。生态位理论帮助高校正确认识自身的生态位及其在中观结构(种群)与宏观结构(群落)中的功能,以调控其内外环境的生态失衡,获得高校的和谐发展。

三、生态位理论下高校发展路径的

DICE 模型分析

(一)DICE 模型

陈灯能根据对生态学理论的归纳,构建了生态系统的 DICE 模型。他指出在一个生态系统中有四个重要的特征,分别是族群的分布、互动、竞争、演化。根据生态学理论,族群的分布态势会影响到族群间的互动关系;受制于环境资源有限的影响,互动关系则会带来竞争行为;长期的竞争压力之下,族群

为了生存而导致演化;而演化的结果则是形成新的族群分布态势。四种关系形成一个循环,以纵向、长期的角度看,生态系统将会不断重复进行 D-I-C-E-D 循环,这就是生态系统的 DICE 模型^[6](见图 1)。

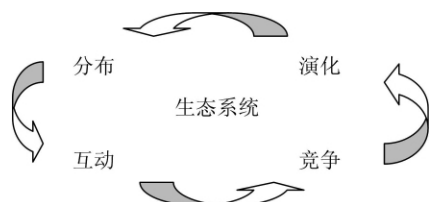


图 1 生态系统的 DICE 模型

根据生态位理论的结构化分析框架,我们可以得知,无论是高校个体之于微观结构的生态系统中、同一类别下的所有高校之于中观结构的生态系统中、还是不同类别所有高校之于宏观结构的生态系统中,高校的发展以连续、动态的角度来看,均遵循分布—互动—竞争—演化的路径。

(二)高校发展路径 DICE 模型的生态位解释

高校的发展离不开资源的支持。高校尽可能多地争取最好、最大的输入资源,以至于能够获得最优、最有效的输出资源,但是在一定的生存空间范围、一定的时间段内,高等学校获得输入资源以及输出资源的能力都是有限的。可见,高校所需的资源及其对资源的反应能力推动了高校在分布—互动—竞争—演化路径上的移动。

1. 高校的分布

对高校分布的研究可以看作是对高校所处生态系统在某一时刻上的横截面观察,是对当前生态系统的主要陈述。各个高校在生态系统中均占据不同于其他高校的空间位置、时间位置以及功能位置,高校发展所需的资源则受到其生态位的制约。就全国范围看,高校区域分布不平衡,省际之间高校数量差异非常大,并且高水平的高校多集中于省会以上的大城市。受区域经济发展水平的限制,高校所获取的资源往往体现出较大的地域性特点,使教育资源的分布呈现出一定的梯度性。于是,处于不同区域内的高校会依据其资源状况选择适合自身的发展道路。在同一区域下,既有培养研究型人才的高校,又有培养应用型人才的高校,还有培养职业型人才的高校,他们共同组成该区域内的高校群落。那些具有较强的生存能力,培养学生量多而且层次高,对其他高校环境产生较强影响力的高校类别,对群落的结构及形成起到主要作用,是高校群落中的优势种

群,对资源的需求较多。即使在种群内部,各个高校的影响范围均不相同,影响空间大的高校更容易获取优质的资源,资源配置也呈现出梯度性特点。于是找准自身的生态位是高校在制定发展战略时的首要考虑,高校可利用生态位的态势理论对自身在不同结构层次中的分布状况加以分析。高校基于生态位的“态”属性描绘出高校的状态(包括能量、数量、资源占有量、适应能力等),基于“势”属性描绘出高校对环境的支配力(包括能量和物质变换的速率、生产力、增长率、占据新生境的能力),体现了高校的综合办学实力、资源整合能力以及社会适应程度^[7]。

2. 高校的互动

从静态的角度看,高校态势两方面的影响决定了其生态位的宽度,限定了高校发展所获取各种资源总和的幅度。如果高校所需资源的种类和数量多即为高校资源生态位宽,否则称之为高校资源生态位窄。从动态的角度看,高校不仅在组织内部进行各部件的协调互动,在组织外部还与环境进行互动交流。互动有利于资源的调整与流入,频繁的内外互动行为能够使高校逐渐明晰并强化自身的生态位宽度。

高校的内部互动主要体现在与学生、教师的互动行为上。学生方面,高校提供较好的学习条件,安排合理的教学内容以及提供较大的发展空间,充分调动学生的积极性,激发学生的学习热情,可以使得高校获得更好的声誉、争取到更多的优秀生源。教师方面,满足教师个性化、专业化发展和人才培养特色的需要,由注重教师培训转向引导教师发展,以提高人才培养质量和科研水平,吸引优秀的教师为高校提供重要的人力资源保障。良好的内部互动能够帮助高校获得优质的资源输入,由此形成的生态位宽度会对输入高校的资源进行筛选,低质资源会被自动剔除。

与高校外部互动的主体包括政府、企业、校友、其他高校、媒体等。高校的资金大部分来源于政府的拨款,同时其改革和发展受到政府部门立法、规划等手段的影响,与政府的良好互动可以促进高校与政府的办学理念及需求相一致,获得有利的政策支持;高校与企业的互动通过为企业提供科学研究与技术服务(横向课题),输送毕业生以及提供培训服务等。横向课题在将科技转向生产力的同时为高校争取了科研经费,毕业生的输送情况能够使高校得到专业设置、学科定位的反馈,培训服务拓宽了高校社会服务的职能,为高校赢得资金的同时还可以获得声誉。校友网络对高校的发展则表现在:对高校

声誉的影响力及观念支持;提供财政支持;毕业安置服务;参与教学过程;校园文化建设等^[8]。高校与其他高校的互动主要表现为学术交流,这种互动在高校之间的相互学习及借鉴下促进知识、信息、文化的传播,有助于高校内部知识的创造。高校与媒介的互动则有利于高校文化、特色的宣扬,吸引更多的互动机会。

3. 高校的竞争

在高等教育资源稀缺的背景下,高校与其利益相关者之间的互动行为不可避免地造成高校间资源的争夺,表现为同时占据同种资源(资金、教师、生源、学科设置),由此造成生态位的重叠。一般而言,生态位只会发生部分重叠,资源的一部分是共同占有,其他的则是分别被利用^[9]。倘若生态位高度重叠,则表现为高校的竞争生态^[10],并呈现出重叠程度越高,彼此间竞争越激烈的特点。

高校的竞争可以从合作式竞争与冲突式竞争两个方面进行理解。合作式竞争以合作、不伤害对方的方式进行,通过资源共享达到多赢的目的。在高校运作实践中,高校间的战略联盟即是一种合作式竞争的体现。通过战略联盟的建立,开展灵活多样的合作办学与合作研究,集中于高校各方优势,实现资源共享,优势互补,改变过去相互脱离、分散的办学局面,避免资源的重复浪费,降低管理成本,共同解决高校发展中的问题^[11]。与合作式竞争相反,冲突式竞争中一方利益的取得是以消耗另一方利益为前提的,特别是同一区域内办学类型相似的高校,这种竞争表现更为激烈。冲突式竞争中获得资源的一方会逐渐发展起来,而失去资源的一方则会逐渐萎缩。这种竞争多见于同一区域内专业设置相同的高校在争夺生源的过程中,专业水平较弱的高校在招生时往往处于劣势。然而,竞争在塑造生物群落的物种构成中发挥着主要作用,物种常常能够转换它们的功能生态位而去避免竞争中的有害效应^[12]。处于劣势的高校通过调整其招生计划或专业设置即可获得错位发展,避免与优势高校的直接竞争。因此,冲突式竞争指出高校需要通过生态位移动来调整其生态位宽度。要么根据自身的承受能力通过增加生态位宽度来提高其对所处周围环境中各种资源的利用程度,要么减少生态位宽度来压缩他们的生活环境以抵御外来物种的侵入和压迫。

4. 高校的演化

在环境的变动压力以及其他高校的竞争驱使

下,高校为求生存会产生演化的行为,演化的过程被视作是调整高校对环境的适配度,适配度高的得以存活。这就促使高校为了提高自身的适配度而不断地进行演化。演化的动力源于高校内部“基因”变异。要么藉由高校内部通过产生新的“基因”发展成具有不同特质的新物种,要么藉由高校之间的“基因”互换,通过外部带来的“基因”变异,形成新物种。

高校内部新基因的产生可以从其发展实践过程来看,高校为适应社会经济发展水平的不断提高,其内部实现优势学科交叉融合,形成新的学科增长点,并围绕新的学科配备相应的资源保证其发展,使得高校在该领域内获得先机。特别是 20 世纪末我国掀起的高校合并浪潮,促成组建了新一批的综合性大学和多科性大学。合并后的高校通过资源的整合往往体现出规模效益,实现学科间的交叉、渗透、综合和互补,办学实力大大提升,从而提高了高校整体的办学效益。高校外部基因的带入通常是指高校在招聘过程中吸收了具有较高专业水平及能力的人员,这些人员往往是高校间争夺的紧缺人才,如学科带头人,可以帮助高校在一定的区域内迅速占领某一学科领域的制高点,发挥其比较优势。无论是哪种形式的演化,最终表现为高校间生态位的逐渐分离,从静态角度观察,演化的结果影响到高校的未来分布态势,高校对环境的适应能力得到进一步提高,是对以前分布态势的“继承”与“发扬”,由此再进入下一个循环。

因此,通过对高校生态系统 DICE 模型的生态位解释,我们发现,高校以一种缓慢但不间断的方式进行发展,根据高校各自生态位态势情况高校逐渐明晰其生态位宽度,并在这一资源幅度内获取其发展所需的各种资源,受制于区域内资源的有限性的影响,随着生态位的重叠程度的增大,高校通过实施生态位的移动来获得合作式竞争,避免冲突式竞争,最终生态位分离的实现使得区域内的各个高校相互补充,稳定发展,由此看来高校发展始终遵循分布—互动—竞争—演化的路径。整个过程如图 2 所示。



图 2 生态位视域下的高校发展路径 DICE 模型

四、促进高校发展路径 DICE 模型实现的思考

根据前文分析,高校发展路径呈现出循环前进的特点,其分析起点在于高校的分布。高校分布的实质是要求高校对自身“态”“势”有清晰的了解,是对高校如何定位这一问题做出解答。我们认为用于指导高校发展的这一定位必须是明确的,具有导向性的。可以清晰地落实在高校的实际管理工作中,在其指引下,高校明确自身的生态位宽度,有所为有所不为地对自身取食资源进行选择。通过调整资源的配置结构,使高校在宏观、中观、微观系统中避免生态位的高度重叠,以生态位移动的方式对自身的生态位宽度进行扩展或压缩,以生态位的分离实现高校的演化过程,最终形成新的分布态势,以更好地适应环境获得健康和谐的发展。基于这样的思想,我们可以将高校发展路径具体化、实务化,即构建“以愿景为导向,知识资本投入为内核,走质量提升的内涵式增长道路”,以促进高校发展路径的实现。

(一)以愿景为导向

Jim Collins 认为,组织愿景包括核心观念和未来发展两部分。核心观念是稳定不变的,定义了“组织代表什么以及组织为什么存在”;未来发展随时代的变化而进行相应的调整,宣布“组织期望变成什么或取得、创立什么”^[13]。Nanus(1992)指出,组织愿景在建构时,先经由愿景查核(了解组织特性及发展方向),再进行愿景确定(了解服务之顾客、对愿景之潜在障碍及实践方法),随后建立愿景脉络(了解重要发展及可能机率),最后进行愿景选择(选取正确愿景且加修润)。

从组织愿景的内容上看,并不是组织盲目期望的表达,而是基于对自身内外环境综合选择的结果,体现了生态位理论“遗传与变异”的视角;从组织愿景的形成过程看,愿景的建构又体现了对组织生态位“态”“势”两方面属性的综合评判。此外,愿景通常是简短、明晰、富有感召力的,能够为组织指引前进的方向,激励全体员工共同努力。从战略管理的视角来看,资源紧密围绕战略目标来配置时,其他干扰因素的不良影响在很大程度上也得以排除,资源配置的有效性能进一步地提高^[14]。而战略目标的制定通常是以愿景为逻辑起点的。愿景驱动型管理学派也指出,保持核心价值和核心使命不变,同时又使经营目标、战略与行动能适应变化的环境,是企

业不断自我革新并取得长期优秀业绩的原因,而构建与贯彻有效的企业愿景则是成功的关键。因此,对高校发展路径的起点,我们将其落实到高校的愿景上,来发挥其导向作用。

(二)以知识资本投入为内核

高校的愿景随即决定了其生态位宽度,对投入到高校的资源幅度做出限制,形成高校的“取食生态位”。当生态位重叠后,高校需要对其生态位采取移动措施来扩展或压缩生态位宽度。这种移动主要通过调整资源投入的种类与结构来实现。

然而输入到高校中的资源究竟有哪些?康宁指出高等教育资源通常是指组成、维持、参与并服务于高等教育系统的资源^[15]。在其构成要素的存在形态上,通常可以划分为可以直接使用或开发其存在价值的“硬资源”以及对硬资源的使用和开发中所显示出价值和使用价值的“软资源”^[16]。靳希斌指出教育资源包括教育领域通过社会总资源配置所取得的所有人力、物力、财力等有形资源以及包括信息、技术、文化、课程、制度等无形资源^[17]。对高校而言,多数文献都认为知识资本由人力资本、结构资本和关系资本构成(王小明,2005;樊华,陶学禹,2005)。人力资本是教师通过教育或实践所拥有的显性或缄默知识;结构资本是与传授、交流和管理、创新知识过程相关的显性知识,如大学的办学理念、发展战略、管理制度和机制、组织结构、校园文化等;关系资本是由大学维持和发展的广泛的社会政治、经济、机构等的外界联系。我们发现,在上述有关资源的探讨中,关于人力资源、能力、知识以及其他软资源的内容已经触及到了知识资本的研究范畴。相较于物质资源而言,知识资本投入后能够发挥其积累性与持续性的特征为组织带来更为持久的收益。从知识的角度看,知识资本中的隐性知识较显性知识而言,更具有异质性,不易被模仿。因此,高校对重叠的生态位进行调整时,应注重以知识资本为内核的投入,建立自己独特的生态位宽度,分离出有别于其他高校的独特生态位。

(三)走质量提升的内涵式增长道路

我国高等教育规模扩张下所采取的外延式增长模式,表现出高等教育产出量的增加依赖于投入量的增加的特点,即通过发展数量、增设新学校、扩大高等教育的总体规模来实现。与此相对应的则是通过挖掘现有学校的潜力,提高现有学校的内部效率,扩大现有学校的招生数量来实现高等教育总体规模

扩大的内涵式增长模式。“穷国办大教育”的教训表明,盲目追求数量型增长,造成了高教资源的浪费,从而降低了高教质量。因此,控制发展、注重质量才是高教增长的重心所在。

另一方面,高校发展在明确以愿景为导向,以知识资本投入为内核之后,高校的产出与投入之间将呈现高度的相关性。表现在增加对师资力量的投入,加强对学科建设的合理规划,会带动毕业生总体质量的提高,科研成果数量产出的增加;增加高校与企业、政府、社会、兄弟院校的联系,能够提高高校自身的声誉,获得额外的经费支持,吸收更优质的生源……从而形成高校中的马太效应,又反过来促进知识资本的投入,形成良性循环,渐渐带领高校步入以

质量增长为内涵的发展道路,以适应不断变化的环境,体现出高校发展路径中的演化进程。

综上,在高校的发展过程中,由于其自身的分布体现出较强的个性,因此高校个体的发展路径不能一概而言。高校应在清楚分析其生态位态势之后,确定适合自身发展的愿景,并以此为导向,投入以知识资本为内核的各项资源,走出一条以质量增长为内涵的发展道路。即愿景的不同决定了高校资源投入的重点不同,投入的不同带来高校产出的差异。同时,针对高校生态系统中不同的结构层次,可以分别确立不同的发展目标,这实际上指出了我国高校管理宏观层次上分类化发展,中观层次上多元化发展以及微观层次上特色化发展的和谐、有序体系。

参考文献:

- [1] 陈文娇. 我国大学组织趋同现象研究——基于组织社会学的视角[D]. 武汉:华中师范大学,2009.
- [2] 王少媛,王杨红. 生态位视域下省域高校特色发展的现实扫描机路径选择[J]. 现代教育科学,2011,(4):30-32.
- [3] 安树青. 生态学词典[M]. 哈尔滨:东北林业大学出版社,1994:244-246.
- [4] 刘贵华,朱小蔓. 试论生态学对于教育研究的适切性[J]. 2007,(7):3-7.
- [5] 吴鼎福,诸文蔚. 教育生态学[M]. 南京:江苏教育出版社,2000.
- [6] 陈灯能. 知识生态理论的建模与实证[D]. 高雄:国立中山大学,2004.
- [7] 王少媛,王杨红. 生态位视域下省域高校特色发展的现实扫描及路径选择[J]. 现代教育科学,2011,(4):30-32.
- [8] 赵纯均,雷曜,杨斌. 中国管理教育报告[M]. 北京:清华大学出版社,2003.
- [9] 李军. 高等学校生态位分析[J]. 重庆工学院学报(社会科学),2008,22(7):160-162.
- [10] 张信东,杨婷. 基于生态位理论构建高校核心竞争力的思考[J]. 高教探索,2008,(1):57-60.
- [11] 李锦奇. 区域高校战略联盟浅论[J]. 教育科学,2009,25(5):42-47.
- [12] 彭海,程子卿. 生态位理论的意义及应用[J]. 黑龙江科技信息,2009,(35):133.
- [13] Collins, David J. and Montgomery, Cynthia. Competing on Resources: Strategy in the 1990s[J]. Harvard Business Review,1995,73(4):118-128.
- [14] 王永贵,贾鹤. 产品开发与管理[M]. 北京:北京师范大学出版社,2008.
- [15] 康宁. 中国经济转型中高等教育资源配置的制度创新[M]. 北京:教育科学出版社,2005.
- [16] 武毅英. 关于优化教育资源配置的若干问题与对策[J]. 人大复印资料(高等教育),2001,(5).
- [17] 靳希斌. 市场经济大潮下的教育改革[M]. 广州:广东教育出版社,2002:17.

Selection and Pursuance of a Development Path for Colleges and Universities from a Niche Perspective

JIANG Xiao-lu, XU Ming-zhi, ZHANG Dan

(Donghua University, Shanghai 200051)

Abstract: The increasing similarity of higher education institutions leads to the discussion about how colleges and universities should select their development path. From a niche perspective, this paper explains the development path of colleges and universities with the ecological Distribution-Interaction- Competition-Evolution (DICE) model. In order to promote the selection and pursuance of a suitable development path, colleges and universities should adopt a vision-guided, intellectual capital-driven, and quality-focused approach to their development.

Keywords: niche; development path for college and university; DICE model