

人力资源生态系统刍论

颜爱民

(中南大学商学院, 湖南长沙, 410083)

摘要:在对生态系统和人力资源研究的基础上,提出了人力资源生态系统的概念,对其构成要素内涵以及研究范畴进行了界定,并从微观层面探讨了人力资源生态系统中企业的动态调适机制。

关键词:人力资源;生态系统;调适机制

中图分类号:F270

文献标识码:A

文章编号:1672-3104(2006)01-0067-05

当前,很多企业为人员的频繁流动以及人才的流失感到困惑和烦恼,并且随着区域经济的开放以及各地政府的招商引资等优惠政策,企业的流动性也逐渐加大。事实上,人员的流动和企业的流动迁徙犹如生物界中动物对栖息地的选择一样,有其内在的规律。不同的生态系统,不同的生态环境适用不同的人员生存和发展,为人才的滋养、发展提供不同的条件,不同的区域状况支撑不同的层次和规律的企业发展。企业对人力资源生态系统的动态适应和自我调节是企业可持续发展的重要保障。因此,从生态系统角度开展人力资源研究,对人力资源的合理配置、区域经济人力资源生态环境优化建设乃至国家的发展将有重要的意义。

一、概念的提出

早在19世纪初,英国的植物生态学家坦斯利(A·G·Tansey)就比较完整地提出生态系统这一概念。所谓生态系统(Ecosystem),是指生物群落及其非生物环境共同组成的物质—能量—信息系统。继坦斯利之后,美国耶鲁大学学者林德曼(R·L·Lindeman)在吸取和总结坦斯利、埃尔顿(C·S·Elton)、克莱门茨(F·E·Clement)、谢尔福德(V·E·Shelford)等早期生态学家关于生态系统的研究成果,于1942年创立了生态系统中能量在各营养级之间流动的定量关系,初步奠定了生态系统的基础^[1]。之后,关于生态系统的研究得到了快速发展。20世纪70年代以后,生态系统的研究广泛应用了

系统方法,从自然领域扩展到了以人类社会经济活动,实现了真正的“系统”研究水平。目前,生态系统的研究已经逐渐由社会、政治、区域经济等宏观领域扩展到企业等微观领域^[2]。

企业生态系统是指企业与其生态环境形成的相互作用、相互影响的整体。目前,对于企业生态系统的研究还刚刚起步,学科的研究框架还未建立起来,不同学者从各自不同的专业、层次对企业生态学进行研究和探索,研究重点主要停留在企业个体生命阶段论的阶段,也有部分学者从企业之间的相互关系以及企业与其生态环境之间的关系来研究企业生态学^[3]。

为准确扫描人力资源管理环境系统、使企业及政府单位有效地应对市场及内部人力资源供给,我们在参照生态系统、企业生态系统概念的基础上,提出人力资源生态系统(Human Resource Ecosystem, HRE)这一概念,并将其界定为:各种类型的人力资源与周围的自然、社会环境共同组成的物质—能量—信息系统。该系统我们可以用图1表示。

人的自然、社会双重性决定了人力资源生态系统包含着人与自然环境、人与社会环境两大类的物质能量信息交流,关系如图1所示。人力资源作为影响和制约社会经济发展的一个重要因素,在一定程度上服从于社会经济发展规律。与此同时,人力资源作为一个自然因素,必然要服从于生态学和人类学的自然规律。

依据人力资源生态系统所指范围的不同,我们

收稿日期:2005-11-20

作者简介:颜爱民(1963—),男,湖南邵阳人,中南大学教授,主要研究方向:人力资源管理,企业文化。

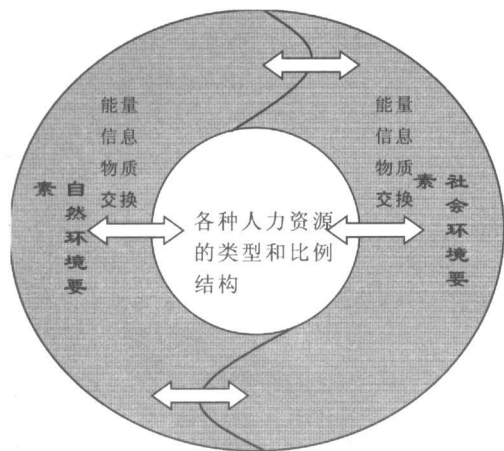


图1 人力资源生态系统

认为,人力资源生态系统的研究应涵盖以下几个方面:

1. 个体生态系统研究

个体生态系统研究是整个人力资源生态系统研究的基础,从生态系统的角度研究社会成员个体和社会环境之间的相互关系,探讨环境因子对个体的影响及个体对环境所产生的反应^[3]。该研究重点涉及社会环境下人类的行为特征、生活质量、人的竞争和市场行为,进而触及到生命的本源、归宿、人性等哲学层面的问题。

2. 种群人力资源生态系统研究

种群生态系统研究主要从系统的角度研究人 and 人之间的关系,可以从竞争、依存、统治、互利、对抗等多个维度进行展开,借用生态系统的研究成果为人类自身群体关系研究提供全新的视角,这是人力资源生态系统研究最有应用价值的部分。

3. 群落人力资源生态系统研究

群落生态系统研究主要从人类和其他物种——动物、植物之间的相互作用以及他们和其他自然环境之间的相互关系。该研究将给可持续发展理论、环境经济学甚至宇宙空间理论提供重要的支持^[3]。

4. 区域人力资源生态系统

区域人力资源生态系统研究着眼于一定区域、一定时期人力资源系统及其社会、自然环境系统之间的物质、能量、信息交流及相互作用规律,为地方政府通过科学规范的指标体系优化调整区域人力资源系统环境,实现可操作性的以人为本战略提供理论和实务支持。

5. 企业人力资源生态系统研究

企业人力资源生态系统研究从微观层面研究企业子系统人力资源系统和社会、自然环境系统之间

的关系,从而为企业人力资源管理提供系统的理论依据,使企业从系统角度上设计人力资源管理体系和制度,适应竞争和发展的需要。

6. 宏观人力资源生态系统研究

宏观人力资源生态系统研究站在全人类的角度研究人力资源系统和社会、自然系统之间的相互作用和关系,为人类的未来发展提供理论指导。

二、人力资源生态系统的构成

笔者认为,人力资源生态系统主要由三大部分构成:人力资源要素;自然环境要素;社会环境要素。其中自然环境要素的主要研究内容与一般意义上的生态系统类似,主要指系统中非人为因素形成的、对系统产生深刻影响的自然物,包括气候、空气、阳光、森林、动植物、土地、海洋等,它从基础层面全方面地影响着人力资源系统的状况。本文中我们重点分析其他两个要素。

(一) 人力资源要素

人力资源要素是人力资源生态系统研究的主体,主要涵盖个体因子与群体因子。

1. 个体因子

(1) 个体是人力资源生态系统中的基元

系统中的个体有着不同的类别、层次、角色和职业差异等,对个体要素的研究可以借助现代行为科学、心理学、管理学,以及经济学对个体研究的有关成果,但更为迫切的是从生态系统的角度构架其自身的研究体系。本文认为运用生态位的方法来研究人力资源生态系统中的个体问题将会是条有效的途径。

(2) 个体生态位(Individual Niche)

参照生态学家们对生态位的定义,本文将个体生态位定义为:特定系统中单个人对环境变量的选择范围,即单个人在对象群体中所能够选择的地位和角色的最大域。

用 IN 表示个体生态位, NS 表示人力资源生态系统,并有 $IN \subseteq NS$, 否则,该个体在该系统中将无法得以存活和发展。

通过个体生态位的研究能够为企业选择合适的人员、人员选择合适的组织提供一种理论标准。

2. 群体因子

(1) 群体是人力资源生态系统中的基本要素

物以类聚、人以群分,任何系统中的人都依据一

定的目标和机制聚合成一个个的群体。在实际的人力资源系统研究中,往往会将系统中人的要素划分成一个个群落,以此削减变量数,更便于研究和调控。各群落自身的特征、群落间及其和环境间的关联关系是群体因子研究的重点,为解决这一问题,我们同样可以引入生态位概念加以解决。

(2) 群体生态位(Group Niche)

参照生态学家们生态位的定义,本文定义群体生态位为系统中群体对环境变量的选择范围,即按照群体在系统中所能够选择的地位和角色的最大域。

我们用 GN 表示群体生态位,并有 $GN \subseteq NS$, 否则,该群体在该系统中将无法得以存活和发展。

通过群体生态位的研究,可以对社会各利益阶层的行为特征、生存能力作出合理的评估,也可用于研究企业行为特征和发展规律,为政府制定政策、企业选择发展战略提供理论支持。

(二) 社会环境要素

社会环境要素是人力资源系统特色性的重要要素,它主要指目标人力资源系统中的人类自身组织和行为构成的社会因素,包括政权、法律、军队、文化、经济等内容。本文将从文化^[5]、制度、经济状况三个子要素角度进行研究。

1. 文化因子

(1) 文化要素全方位影响人力资源生态系统

人是“文化”人,文化从深层面全面影响人的行为、价值判断,直接影响人力资源系统。一般来讲,文化通过其规范功能影响制度因素,进而影响人力资源系统的操作和调控功能;通过其导向、激励和整合功能影响人力资源系统中的个体和群体要素,进而影响系统的运行水平。

(2) 文化差异维度评价指标

在选取文化差异指标时,我们比较认同荷兰学者 G·霍夫施泰德的四维度指标体系,以权利差距指数、个人主义指数、男性度(或女性度)指数、回避不确定性指数来衡量文化差异度。各指数的权重可以根据所研究的目标系统状况进行调节。

2. 制度因子

(1) 制度是对人力资源生态系统影响刚性最强的因素

从人力资源系统的角度所研究的制度环境因子有国家和地方政府制定的具有强制执行性的与人力资源相关的一系列法律、法规、政策和条例,它常常融合人力资源系统中各种因素的影响构成系统中

具刚性的约束条件,如美国 1972 年修订的《公平就业机会法》,中国的《劳动法》等。

(2) 制度环境评价指标

用什么样的指标来评判制度环境的优劣是一个棘手的问题,本文把视角定在作用的结果上,本文拟从公平就业水平、基尼系数、安全感三个维度设计制度环境评价指标。

3. 经济因子

(1) 经济环境因子对人力资源系统的影响日趋重要

中国正处在经济高速成长时期,各地区经济发展极不平衡,经济环境影响尤其突出,我们能深切感受到上海、深圳、江浙与中部、西部不发达地区的人力资源流动状况、薪酬水平、激励模式乃至文化特征都有明显的差距。

(2) 经济因子评价指标

本文选用现成的经济指标来考察和评价经济环境因素对人力资源系统的影响,主要从经济发展水平以及经济结构两方面衡量。

三、人力资源生态系统的运行

不论是宏观还是微观层面,人力资源生态系统的运行都是一种动态调适的过程,有其内在的机理和规律。本文从微观层面入手,就人力资源生态系统中企业的动态调试机制进行专门分析。

企业在与自然、社会环境相互作用的过程中遵循着“物竞天择,适者生存”的规律,企业必须对环境的变化做随机适应的变动,即企业对环境的动态适应和自我调剂能力是企业生存的基本能力之一,也是评价企业素质的重要方面。

(一) 人力资源生态系统中企业动态调适能力指标

人力资源生态系统中企业的调适能力主要体现在对影响企业人力资源系统的自然和社会环境因素及其随机变化的反应和对策。在环境因素中,每种因素的变化对企业的影响都有利害两个方面,这取决于环境因素变化的方向、大小和随机程度。为了度量人力资源生态系统中企业的动态适应能力,我们导入如下几个指标^[4]。

1. 人力资源生态系统环境因素需求指标(DF)

在企业的环境适应中,环境因素的变化称为环境对企业适应能力的需求力,简称环境因素需求,用

DF 表示,其随机变化称为随机需求,用 $\bar{DF}$ 表示,企业对环境因素变化的反应和对策称作企业对环境因素变化的供给力,简称环境因素供给,用 SF 表示。

企业对环境因素变化的适应程度越高,说明企业对环境因素供给越接近环境因素需求;由于环境因素的变化是随机的,所以企业环境因素的供给和环境因素需求总是存在差距,为此我们引入下列函数关系。

2. 人力资源生态系统环境因素适应的供需均衡

设环境因素需求 $DF = \{DN^\alpha, DS^\beta\}$, 环境因素供给 $SF = \{SN^\alpha, SS^\beta\}$, 则企业对环境因素的适应达到均衡的状态为

$$DF = SF \quad (1)$$

即

$$\{DN^\alpha, DS^\beta\} = \{SN^\alpha, SS^\beta\} \quad (2)$$

或

$$\{DN^\alpha - SN^\alpha, DS^\beta - SS^\beta\} = \{0, 0\} \quad (3)$$

3. 人力资源生态系统因素变化的适应性指标

设环境因素需求为: $DF = \{DN^\alpha, DS^\beta\}$,

环境因素供给 $SF = \{SN^\alpha, SS^\beta\}$,

环境因素超需求为

$$\Delta DF = \{DN^\alpha - SN^\alpha, DS^\beta - SS^\beta\} = \{\Delta DN^\alpha, \Delta DS^\beta\} \quad (4)$$

相对环境超需求为

$$\Delta Df = \left\{ \frac{DN^\alpha - SN^\alpha}{DN^\alpha}, \frac{DS^\beta - SS^\beta}{DN^\beta} \right\} \quad (5)$$

则定义企业环境适应性指标为

$$\Phi = \Delta Df M \Delta Df^T \quad (6)$$

其中 $M = \begin{bmatrix} M_N^\alpha & 0 \\ 0 & M_S^\beta \end{bmatrix}$ 为适应指标权重矩阵, M_N^α 为自然环境分量适应性权重对角阵, M_S^β 为社会环境分量适应性权重对角阵。

从力学观点来认识,环境因素的变化对企业的影响是对企业的外部压力,企业为了生存必须调整自身的行为予以反抗,这是企业为生存而抗争,于是可称环境因素的变化为环境因素压力或环境因素需求力;而称企业对环境因素变化的反应为对环境因素的反抗力或环境因素供给力。为了达到两种力的供需均衡,即 $DF = SF$, 企业必须要进行不断的调适。

(二) 企业对人力资源生态系统的动态调适模型

制度因子具有最强的刚性,制度的变更可以直

接作用于人力资源生态系统。经济因子是人力资源生态系统赖以存在的社会基础,经济基础的变更可以直接改变系统中的利益机制,最终作用于人力资源生态系统。个体、群体及文化因子除对人力资源生态系统有着直接的影响外,还可以通过制度因子和经济因子来间接影响整个系统。

在如图 2 所示的自适应调节模型中,企业可通过设定相应的调控指标、定准调控目标函数来适应和影响特定的人力资源生态系统。在人力资源生态系统五类因子中,企业可以直接调控的有企业中的个体、群体以及企业文化^[6]。企业在考察自身战略发展与特定人力资源生态系统匹配关系的基础上,可直接设置这类因子的目标调控函数。在企业与制度因子及经济因子之间存有一个连接中间体——外部调控者,它一般为政府或行业协会等机构,因此,企业只能依据与调控者之间的博弈关系来确定的目标函数,间接作用于制度及经济因子,使之朝着企业适应的方向发展。

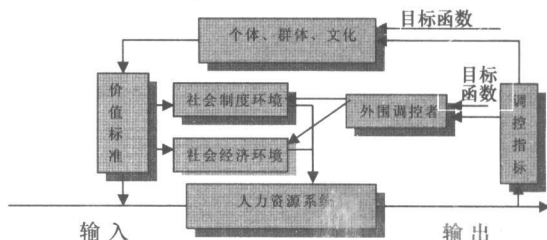


图 2 企业对人力资源系统自适应调节模型

(三) 人力资源生态系统中企业动态调适对策

外部环境因素持续变化足够强时,系统的现实状态被打破而偏离平衡状态进入新的有序平衡,形成新的有序结构,这种从混沌到有序的自组织规律迫使企业不断采取对策,以实现与新的结构的融和平衡。显然这种调适是建立在系统开放的前提下,企业必须与外部环境进行有效的物质、能量和信息的交流,本文从如下几个方面来分析企业动态调适的对策。

1. 进行科学的人力资源战略规划设计并及时修正调整

进行人力资源战略研究必须基于对未来环境因素准确的分析预测,按照 SWOT 分析的思路,外部人力资源系统中的自然调节、制度环境、经济环境和文化因素的影响都将被纳入系统分析的范围之内做出有效的评估,实际上这是对前文所述的 DF 进行预先的分析和预测,在此基础上设计的人力资源战

略方案就是从环境需求力和供应力均衡的角度考虑的。由于预期的时效性、滚动式的研究和战略规划调整是必须的，这可使企业的动态调适能力趋于优化。

2. 设计以市场为导向的弹性薪酬制度

由于人力资源生态系统中企业的动态调适能力主要体现在企业从市场竞争中获取企业所需的人力资源的能力上，企业内部的薪酬制度在市场上就是对所需人力资本的支付价格水平，由于薪酬制度有相对稳定性，当外界环境发生变化后，企业薪酬制度和市场人力资源供给状况的矛盾总是存在，设计合理的高弹性的薪酬制度和定期根据市场的变化进行调整是企业动态适应性的重要内容。

3. 根据需要选址和搬迁

新创办企业和企业拓展进入新地域，选址必须考虑目标区域人力资源生态系统状况，分析企业和环境的适应程度，并对企业未来发展和区域人力资源生态系统发展做出估计，判断未来一段时期里企业和环境的适应状况，以此作为企业选址的重要依据。

当企业外部人力资源生态系统和企业自身发展对人力资源系统的要求差距太大时，外部人力资源生态系统就成为制约企业进一步扩张发展的重要因素，企业就无法通过自我调节适应环境状况，搬迁就成为一种理性的选择。

参考文献：

[1] 蔡晓明. 生态系统生态学[M]. 北京：科学出版社，2002.
[2] Fairweather P G. Determining the 'health' of estuaries: Priorities for ecological research[J]. Australian Journal of Ecology, 1999b, 24(4): 441 - 451.
[3] 杨忠直. 企业生态学引论[M]. 北京：科学出版社，2003.
[4] 颜爱民. 人力资源管理理论与实务[M]. 长沙：中南大学出版社，2004.
[5] 薛云建. 现代企业生态系统分析[J]. 企业活力，2004，(21)：58 - 59.
[6] Rapport D J, Costanza R, McMichael A J. Assessing ecosystem health[J]. Trends in Ecology and Evolution, 1999, (30): 397 - 402.

Thoughts on human resource ecosystem

YAN Ai-min

(Business School, Central South University, Changsha 410083, China))

Abstract: This paper puts forward the concept of Human Resource Ecosystem firstly based on the study of ecosystem and human resource, analyses it's factors and the research category, and discusses the dynamic adjusting mechanism about Human Resource Ecosystem from microcosmic angle of corporations.

Key words: human resource; ecosystem; adjusting mechanism

[编辑：汪晓]