

21 世纪高等继续教育精品教材

· 人力资源管理系列

人力资源统计学

主编◎王琪延 张卫红

中国人民大学出版社



21/世纪/高等/继续/教育/精品/教材/·/人/力/资源/管/理/系/列

人力资源统计学



REN LI ZI YUAN TONG JI XUE

主编 王琪延 张卫红



中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

人力资源统计学/王琪延, 张卫红主编

北京: 中国人民大学出版社, 2009

21 世纪高等继续教育精品教材·人力资源管理系列

ISBN 978-7-300-10761-5

I. 人…

II. ①王…②张…

III. 劳动力资源—劳动统计学—高等学校—教材

IV. F241

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 086200 号

21 世纪高等继续教育精品教材·人力资源管理系列

人力资源统计学

主 编 王琪延 张卫红

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京民族印务有限责任公司

规 格 170 mm×228 mm 16 开本

版 次 2009 年 8 月第 1 版

印 张 20.5

印 次 2009 年 8 月第 1 次印刷

字 数 382 000

定 价 32.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

21 世纪高等继续教育精品教材

编审委员会

顾 问	董明传			
主 任	杨千忠 贺耀敏			
副主任	周蔚华 陈兴滨 宋 谨			
委 员	(以姓氏笔画为序)			
	王孝忠	王晓君	王德发	龙云飞
	刘传江	安亚人	杨千忠	杨文丰
	辛 旭	宋 玮	宋 谨	张一贞
	周蔚华	赵树嫄	贺耀敏	贾俊平
	黄本笑	盛洪昌	常树春	寇铁军
	蒋晓光	程道华	游本强	缪代文
				卢雁影
				李端生
				陈兴滨
				高自龙
				韩民春

总序

内知名专家学者对我国高等继续教育的教学改革与教材建设进行专题研讨，成立了教材编审委员会，联合中国人民大学、中国政法大学、东北财经大学、武汉大学、山西财经大学、东北师范大学、华中科技大学、黑龙江大学等 30 多所高校，共同编撰了“21 世纪高等继续教育精品教材”，计划在两三年内陆续推出百种高等继续教育精品系列教材。教材编审委员会对该系列教材的作者进行了严格的遴选，编写教材的专家、教授都有着丰富的继续教育教学经验和较高的专业学术水平。教材的编写严格依据教育部颁布的“全国成人高等教育公共课和经济学、法学、工学主要课程的教学基本要求”；教材内容的选择克服了追求“大而全”的现象，做到了少而精，有针对性，突出了能力的训练和培养；教材体例的安排突出了学习使用的弹性和灵活性，体现“以学为主”的教育理念；教材充分利用现代化的教育手段，形成文字教材和多媒体教材相结合的立体化教材，加强了教师对学生学习过程的指导和帮助，形象生动、灵活方便，易于保存，可反复学习，更能适应学员在职、业余自学，或配合教师讲授时使用，会起到很好的教学效果。

这套“21 世纪高等继续教育精品教材”在策划、编写和出版过程中，得到教育部高教司、中国成人教育协会、北京高校成人高教研究会的大力支持和帮助，谨表深切谢意。我们相信，随着我国高等继续教育的发展和教学改革的不深入，特别是随着教育部“高等学校教学质量和教学改革工程”的实施，这套高等继续教育精品教材必将为促进我国高校教学质量的提高作出贡献。

杨干忠

人力资源统计学是统计学在社会经济应用的一个分支,也是企业进行定量管理、定量分析的工具。长期以来,在我国,人力资源统计学并没有得到足够的重视。但随着我国市场经济的发展,社会组织或企业组织管理水平不断提高,人力资源的管理也越来越重视定量分析,同时,在社会组织或企业组织,人力资源统计代替了过去的劳动统计。无论从统计范围上,还是统计内容上都发生了变化,人力资源统计学应运而生。

书中列举了大量的实例,阐述了一些实际操作问题,这将有助于读者理解理论及提高应用能力。

本书可作为高等院校人力资源管理以及其他经济管理、社会学、科学技术管理等专业学生学习人力资源统计学的教科书,也可作为有关管理部门干部培训的参考教材。

本书由王琪延、张卫红任主编。具体编写分工为:第一章由王琪延编写;第二、第三、第四章由王琪延、李晓芳编写;第五章由佟志伟编写;第六章由郭茜编写;第七、第八章由张卫红编写;第九、第十章由罗栋编写;第十一、十二章由刘浩然编写。由王琪延负责本书内容的框架设计和总纂工作。李晓芳为本书做了大量的资料收集和文字修改工作。

本书参阅引用了国内外学者的著作,在书中列出了出处。但是,由于各种原因,未能与部分作者取得联系,请多多谅解。在此,向所有被参阅引用的著作者深表谢意。

由于本书作者的知识水平和实践经验有限,错误或疏漏之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编者

2009年5月

目 录

第六章 人力资源时间统计	159
第一节 时间统计概述	159
第二节 工作时间构成统计	163
第三节 工作时间利用统计	170
第四节 非工作时间统计	177
第七章 人力资源价值统计	183
第一节 人力资源价值统计的一般问题	183
第二节 人力资源价值的货币性计量方法	187
第三节 人力资源价值的非货币性计量方法	195
第八章 人力资源劳动效率统计	209
第一节 人力资源劳动效率统计的一般问题	210
第二节 人力资源劳动生产率的分析方法	212
第九章 人力资源报酬与收入统计	229
第一节 人力资源报酬与收入统计的意义	230
第二节 工资总额的核算和分析	231
第三节 收入水平分析	236
第四节 工资外收入的统计	251
第五节 最低工资标准制度	253
第十章 人力资源成本统计	259
第一节 人力资源成本统计概述	259
第二节 人工成本总量统计	262
第三节 人工成本的统计分析方法	267
第十一章 人力资源安全与保障统计	275
第一节 人力资源安全与保障统计概述	275
第二节 安全统计	277
第三节 保险统计	292
第十二章 人力资源使用中的劳动关系统计	300
第一节 人力资源劳动关系统计概述	300
第二节 劳动争议仲裁统计	302
第三节 劳动参与统计	309
参考文献	315

第一章

I 人力资源统计学概述



要点提示

- 人力资源与人力资本的关系
- 人力资源统计与人力资源统计工作、统计资料、统计学的关系
- 人力资源统计学的研究对象
- 人力资源统计工作的特点
- 人力资源统计学的研究方法
- 人力资源统计指标体系



内容引言

人力资源统计学是对人力资源活动过程的量化统计方法，是对人力资源质与量的统一研究中描述人力资源的数量表现与数量关系，发现其变动走势和一般规律的技术。从宏观上讲，应用人力资源统计学可以研究全社会人力资源的总量和构成、从业人员的规模和构成、劳动力的使用与劳动时间的利用、劳动力工作环境安全与健康、劳动报酬水平和居民生活水平、劳动生产率与工资水平的关系等，为政府制定人力资源政策服务。从微观上讲，应用人力资源统计学可以研究企业劳动力的规模、构成、利用、劳动效率、劳动保护、工资分配等，为企业生产经营管理决策服务。

第一节 人力资源统计学的概念

在进行人力资源统计研究中，首先阐明人力资源统计学中如人力资源、人力资本、人力资源统计资料、人力资源统计工作、人力资源统计学等一些基本概念。这是认识事物的起点。

一、人力资源与人力资本

人力资源一般是指能够从事生产活动的体力和脑力劳动者，通俗地说就是人。把“人”看做一种资源，是现代人事管理的一个创新。人力资源与物质、信息资源共同构成企业的三大资源。然而，人力资源是一种特殊的资源：第一，人力资源是一种活性资源，与物质资源和信息资源相比，具有创造性。现实中，这种活性资源还表现在如果没有充分使用或不用，就不能激发其潜能，其才能就会萎缩，人力资源的浪费是资源的最大浪费。第二，人力资源是具有增值性和可开发性的资源。物质资源在使用过程中，通过磨损或被加工，其独立形态就不存在了，其价值会转移到新的产品中去。而人力资源在使用过程中，伴随着经验和知识的积累，在生命周期的一定阶段会不断增值，并且可以通过培训、教育、体育锻炼等投资活动提高其价值。但是，过了最佳的生理、心理时期，人力资源的综合素质能力就开始下降、退化乃至消失。第三，人力资源是企业利润的源泉。物质资源和信息资源必须通过人的加工创造、流通才能增加价值，因此可以说人力资源是创造剩余价值的主体，是企业利润的源泉。第四，人力资源是一种具有战略性的资源。企业为了实现高速持续发展必须拥有大批优秀的人才支持。

人力资本是通过对人力资源进行投资所形成的一种资本。人力资本体现在劳动者后天获得的以其数量和质量来衡量的知识、技能、智能以及体能等因素上。这些因素影响着劳动者的生产效率。人力资本的形成是通过投资实现的，这种投资包括上学、在职培训、医疗保健、迁移和寻找有关价格和收入信息等多种形式。诺贝尔奖获得者加里·斯坦利·贝克尔（Gary Stanley Becker）把人力资本投资定义为通过增加人身上的资源（能力）来影响其未来货币收入和心理收入的活动。他认为这种投资有很高的回报率。投资活动的收益主要表现在能够改进人的技能，增加人的知识，增进人的健康，从而提高人的货币或心理收入。

对于国家来说，为了能够对国家整体人力资本状况进行核算并进行国际比



较,可以基于IMD(瑞士洛桑国际管理学院)的指标,建立一套完善的核算体系:第一,报酬水平(制造业工人每小时的全部报酬水平);第二,公共教育支出占GDP的比重;第三,已获得高等学历的比例;第四,初等教育入学人数;第五,总人口,就业人口占总人口的比例等。上述前四项为一国人力资本质量方面的指标,第五项为一国人力资源总量指标,可以通过将不同指标赋予不同的权数,编制人力资本竞争力指数,进行各国人力资本拥有状况的国际比较。

对于企业来说,人力资本是企业人力资源的全部价值,在企业表现为人们所拥有的并能够用于工作的能力。如果企业缺少人力资本如技能短缺,除非增加投资,否则,这种短缺将会危害到企业的竞争力。

我们可以把人力资源看作人的实物形态,把人力资本看作人的价值形态。每一个人都是人力资源,在统计上,无论企业还是国家,以自然单位如人、万人等表示。每一个人都拥有人力资本。

二、人力资源统计与人力资源统计学

人力资源统计是人力资源统计资料、人力资源统计工作和人力资源统计学的泛指。人力资源统计资料是指在一定时间、空间、条件下人力资源的数量表现。例如,某地区2008年劳动力为260万人,这里包括五个要素:时间、范围、内容、数字、单位。人力资源统计工作是指人力资源统计人员对人力资源统计资料的统计调查、统计整理、统计分析活动。通常把从事人力资源统计工作的人员称为人力资源统计专家或人力资源统计员。人力资源统计人员从事人力资源统计工作的成果被称为人力资源统计资料。人力资源统计调查就是根据一定的目的,通过科学的调查方法,搜集人力资源的实际资料的活动。人力资源统计整理是对调查来的大量人力资源统计资料进行加工整理、汇总、表列的过程。人力资源统计分析是根据大量的人力资源统计资料,运用统计方法对人力资源的数量、质量以及发展变化规律性的描述和剖析。

人力资源统计调查、统计整理、统计分析既是人力资源统计工作过程相互联系三个阶段,又是人力资源统计研究的基本内容。人力资源统计调查为人力资源统计工作过程的第一阶段,是认识客观经济现象的起点,也是人力资源统计整理和人力资源统计分析的基础。人力资源统计整理为人力资源统计工作过程的第二阶段。人力资源统计分析是人力资源统计工作过程的第三阶段。人力资源统计工作过程的三个阶段并不是孤立、截然分开的。它们是互相联系、互相穿插的。例如,人力资源统计调查过程中就有对人力资源的初步分析,在整理和分析过程中有时仍需要进一步调查。在人力资源统计调查、统计整理、统计分析的实践活动(人力资



源统计工作)过程中,客观上要求对人力资源统计工作过程在理论上和方法上进行总结和阐述,这就是人力资源统计学的任务。上述概念的关系如图 1—1 所示。

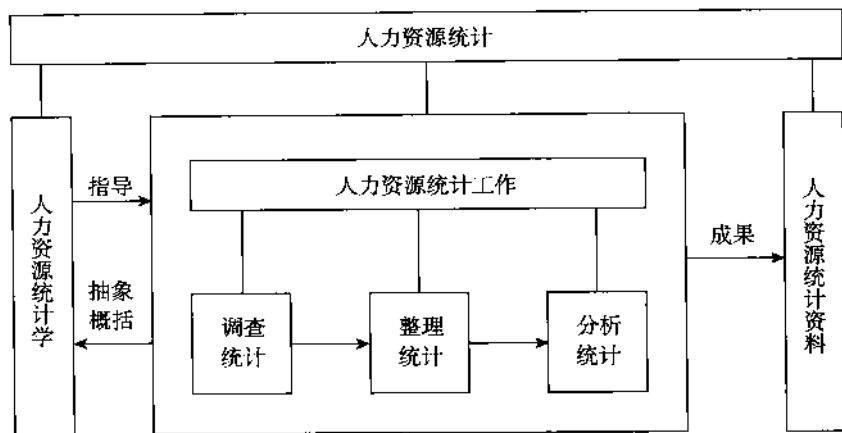


图 1—1 相关概念关系图

人力资源统计学是关于人力资源统计过程的理论和方法的科学,也就是对人力资源统计资料的调查、整理、分析的科学。人力资源统计学与人力资源统计工作是理论和实践的关系。从历史看,人力资源统计学是随着人力资源统计活动产生和发展起来的。实践的发展,客观地需要对认识加以概括总结,加以抽象化,形成理论;理论的发展,又反过来指导人力资源统计的实践活动。人力资源统计工作的最终成果是人力资源统计资料。可以看出,人力资源统计工作和人力资源统计资料是人力资源统计活动过程和成果的关系,人力资源统计工作、人力资源统计资料、人力资源统计学是人力资源统计的具体化。

三、总体与总体单位

所谓总体就是指由某些性质上相同的许多个体组成的总体,构成总体的这些个体称为总体单位。例如,所有的工业企业就是一个总体,这是因为在性质上每个工业企业的经济职能是相同的,即都是从事工业生产活动的基本单位,这就是说它们是同性质的。这些工业企业的集合就构成了统计总体。对于该总体来说,每一个工业企业就是一个总体单位,即每一个工业企业是该集合的元素。可以看出,总体和总体单位的关系是全体和个体的关系。

总体可以分为有限总体和无限总体。有限总体指总体所包括的总体单位是可数的,无限总体指总体所包括的总体单位是不可数的。例如,职工人数、工业企



的观点:

一种观点认为人力资源统计学是一门实质性科学,是以大量人力资源的数量方面为研究对象的社会科学,其目的是研究人力资源发展变化规律以及人力资源配置效率在具体地点、时间、条件下的数量表现。如“企业人力资源管理人力资源统计研究的对象,是企业人力资源的配置、开发与利用的数量表现及有关劳动经济现象的数量关系,研究目的是揭示其发展的态势和某种趋势”^①。

另一种观点认为,人力资源统计学不是实质性科学,而是一门方法论科学。它是对人力资源数量方面进行调查、分析研究的方法论科学。本书认为,人力资源统计学的研究对象是关于人力资源统计调查、统计整理、统计分析的理论和科学技术,是关于人力资源研究的方法论科学。例如,人力资源统计调查如何设置统计指标;又如,在人力资源统计分析中,应用什么样的统计方法解释人力资源中的问题。

二、人力资源统计学应用的特点

人力资源统计学是对人力资源现象和使用过程调查的一种手段,也是一种定量研究分析问题的方法,同时也是人力资源管理的重要工具。

第一,数量性。人力资源统计学与其他的管理工具不同,主要是从数量特征研究人力资源。任何客观现象的质量都表现为一定的数量,没有数量也就谈不上质量。认识事物一般是从数量入手,上升到对事物质的认识。因此,在研究人力资源问题的时候,要注意数量界限。人力资源统计必须运用科学的方法,将人力资源基本数据准确计算,提供给人力资源管理部门和决策者,使之“胸中有‘数’”,让人力资源管理工作建立在科学、可靠的基础之上,才能不犯错误或少犯错误。

第二,关联性。在人力资源中,现象与现象之间存在着许多关联关系。如人力资源的供应与需求、劳动力总量与结构、工作岗位配置与劳动效率、工资分配和人工成本、职业技能开发与人员素质等关系,它们之间的依存关系是客观存在的。人力资源统计学中有许多研究现象之间关联程度的方法,因此,人力资源统计工作者,可以应用现实的统计数据,研究人力资源现象之间及与其他现象之间的数量联系,分析发展不平衡的因素及其影响程度,以利用人力资源管理部门和领导采取相应措施处理好各种关系,做好人力资源管理的工作。

第三,动态性。人力资源统计学中不仅可以研究现象之间的关联关系,还可以研究人力资源的动态关系。随着时间的推移,作为个体的人力资源,其年龄和经历经验会增加,知识水平也会提高,人力资本增大。而企业作为个人人力资本的集合,要关注企业人力资本的变动,反映企业竞争力的变化趋势。同时,人力

^① 陈嗣成主编:《企业人力资源管理统计学》,北京,中国劳动社会保障出版社,2007。



身,往往受学历、经历经验、主观意志、情感等多种因素的影响,难以人为地控制。因此,研究人力资源不仅要了解人力资源的数量方面,还要了解与人力资源的数量有关的实际情况,这样才能认识到人力资源质的方面。综上所述,在对事物了解的基础上,对总体的全部或足够多的单位进行统计观察和登记并掌握与问题有关的全部事实的方法叫做总体观察法。

通过对事物总体上的观察,一方面可以掌握认识事物所必需的总体的总量。例如,要了解一个企业的人力资源,必须知道该企业的职工人数、年劳动时间等总量指标。另一方面可以通过计算平均数等指标,分析问题,认识总体的本质。这里需要注意两点:第一,总体观察法是相对一定问题而言的,应用时要根据研究问题的目的,确定不同的总体范围;第二,在统计观察和统计研究中也常常对个别典型单位进行更为细致的调查和分析,这仍然是以说明总体特征为目的的。

二、综合指标法

统计工作既然是从人力资源的数量方面来认识经济活动,那么就要借助于统计指标。因此,综合指标法就构成了人力资源统计学的基本方法之一。在了解什么是综合指标之前,要搞清楚什么是统计指标。统计指标可分为理论统计指标和应用统计指标。所谓理论统计指标是指综合概括客观现象信息量的科学概念,它是精简、压缩统计信息量的方法,通常所用的理论统计指标有总量指标、平均指标、相对指标、变异指标等,这是本书所要论述的主要问题之一。应用统计指标首先是一种具体的社会经济范畴,如企业人数、工资额、劳动生产率。其次,并不是所有的社会经济范畴都可以成为应用统计指标,而必须是能够以数量表现的社会经济范畴,如各种劳动力的使用价值是社会经济范畴,但它并不能用数量表现出来,就不是统计指标。最后,应用统计指标还必须是具体化了的的社会经济范畴。所谓具体化,是指表示在一定时间、地点、条件下反映事物的规模、水平、速度、比例等数量特征和数量关系。因此,应用统计指标不仅是事物特征的概括和反映,它还确定了这些特征是如何用数量加以表示的。综上所述,应用统计指标是用数量加以表现的社会经济范畴,用来说明社会经济现象在具体时间、地点、条件下的规模、水平、速度、比例等数量关系和数量特征。应用统计指标常在具体分析某种社会经济现象时采用,在人力资源统计学中,劳动生产率、劳动时间利用率、工资等就是应用指标。

用统计指标去概括和分析现象总体的数量特征和数量关系的方法,就叫综合指标法。在统计实践中,广泛应用着综合指标法,采用总量指标、相对指标、平均指标,从静态和动态上综合反映和分析现象总体的规模、水平、结构、速度和