

陈耀盛

信息管理专业教育向何处去?

——从信息管理人才信息结构谈起

摘要 在电子信息网络环境和市场经济环境下,信息管理学的学科定位应是横向的普通工具、方法学科;应培养以现代信息技术为支撑、以经济与管理知识为背景、广博科学文化与语言工具基础、宽厚横向信息管理知识为核心、专门领域信息管理为发展方向的人才,办出专业特色。参考文献 5。

关键词 信息管理学 人才信息结构 学科定位 教学改革

分类号 G250

ABSTRACT In the environment of electronic information networks and a market economy, the author proposes the aim and orientation of the education in information management 6 refs

KEY WORDS Information management Structure of human resource Discipline orientation Education reform.

CLASS NUMBER G250

1993年北京大学图书情报学系改名为信息管理系,引起了国内图书情报档案学类专业教育改革的新一轮震荡。1999年国家教育部将实施新本科专业目录重新设置的“信息管理 with 信息系统”专业,将引发该专业教育更大的改革震荡。如何认识这个新的专业设置?信息管理专业教育向何处去?成为该专业工作者目前关心最多也谈论最多的话题。

1 信息管理专业教育面临新的社会环境

1.1 电子信息网络环境

90年代,多媒体技术飞速发展,电脑开始大量地涌入家庭,国际互联网技术的形成与发展,使我们面临着新的电子信息环境。1994年以来,国家投资数十亿元重点建设了四大互连网络,并已相继实现了国际联网和国内互连。中国科技网已实现了百所联网;中国公用计算机互联网已覆盖了31个省市;中国金桥信息网已在24个省市建成了70多个站点;中国教育科研网到1997年9月已有70个城市270多单位接入。1999年是“政府上网年”,预计60%以上的部委和省级政府都可能上网。1999年元月天津市北辰区科委信息中心着手“百家农户上网”活动,在互联网上建立网页,34家产品已经上网。据

报道,上海交大启动网上教学,而清华大学、北京邮电大学、浙江大学和湖南大学的网上大学已在试点运行^[1]。

以上这些信息告诉我们:不同的企业、事业领域的信息管理都在广泛应用计算机技术和网络技术。以往以手工为主的图书馆、情报机构、档案机构、信息服务业,正以现代电子信息技术实现其信息化。面对着这种新的电子信息网络环境,信息管理专业教育必须把计算机技术和网络技术的应用列入课程体系。

1.2 市场经济环境

90年代以来,借助网络等信息技术的发展,一场以发达国家为主导,以跨国公司为主体的世界范围内的产业结构调整在深入进行。发达国家之间通过跨国公司之间的相互交叉投资,企业兼并,配置资源,开拓市场,更新技术,实现技术和资本密集型产业的升级,与此同时,把劳动和资源密集型的产业向发展中国家转移。这样,使以往在一国范围内的生产分工与协作关系,发展为一系列国家之间的国际分工和协作,各国都被卷入到世界市场体系之中,都在新的国际分工体系中占有一定的位置。而从最近几年举办的国际高新技术产品展销会上的订货情况看,世界生产开始进入多品种小批量,以适应消费者的需求个性化。

市场经济是竞争经济。我国实行市场经济、改革开放,必然伴随着竞争机制。我国市场经济的发展使人才市场日益发展,使专业教育与人才培养也面临着竞争。市场经济的全球化、个性化走向也影响着人才市场的走向,意味着人才市场走向世界、走向个性化。这就要求专业教育不仅面向地域、一国,也要面向世界,也要走向特色化、个性化。

2 人才的信息结构

信息是一切事物的属性(包括事物存在的状态、运动方式等性质)及其表述。人的智力包括观察力、注意力、记忆力、思维力和想像力等。能力由普通才能、特殊才能和创造才能构成。故此,智力、能力其本质也是信息。

教育,究其实质,是个体不断继承社会遗传,根据个体生存发展需要构建信息(包括信息、知识、智能及非智力因素等)结构,从而成为适应社会分工体系和社会角色的活动。从社会学看,这是个体不断接受信息发展个性成为社会人的社会化进程。从信息科学来说,这是个体不断形成发展适应其生存发展需要的个体信息结构(实质是不断形成发展和完善个性)的进程。

认知科学和脑科学表明,大脑在伴随人的生命形成之际,就是一个有结构的信息体,脑信息沿固有的突触联络路线运行,这种联系不会太发达,但它提供了后来认知发生的基础。认知发展导致联络增加,在意识层面建构形成认知结构;在生理层面建立起发达的神经网络。关于这种认知结构的形成过程,瑞士著名的教育学家、心理学家皮亚杰先生的现代认知发生科学对其进行了揭示,其每个阶段代表了不同层次的认知结构水平,形成不同的信息积累量和质—信息结构。从社会学角度去看,表现为不同的社会化阶段:儿童社会化、少年时期的社会化、青年社会化、青年继续社会化、再社会化。其实质是其对信息的吸收、对社会积累信息的继承,形成不同阶段的信息结构^[2]。

人的不同阶段信息结构是由低层次向高层次发展的,它大体要历经幼儿生活知识和以动作思维为核心的智能结构—国民素质基础知识和以形象思维为核心的智能结构—专业科学知识和以逻辑思维为核心的智能结构—外向型创造型知识和以辩证思维为核心的智能结构 4 个发展阶段。青年社会化,青年

继续社会化、再社会化往往属于后两个信息结构发展阶段。

英国信息学家布鲁克斯在《信息科学基础》中提出了一个信息结构方程式:

$$K[S] + \Delta I = K[S + \Delta S]$$

方程式中, $[S]$ 为原有的信息结构, ΔI 为吸收的信息量, $[S + \Delta S]$ 为新的知识结构。所谓信息就是被吸收的一小部分信息,而一个人吸收、获取多少信息量,则取决于他原有的信息结构。该式表明,人们吸收了信息 ΔI , 信息结构 $K[S]$ 就变成了 $K[S + \Delta S]$ 。当人从外界获得并吸收信息 ΔI 以后,不仅知识增加,他的信息结构 $K[S]$ 也会发生变化,而成为 $K[S + \Delta S]$, 从无序结构变成有序结构,或是从一种有序结构变成另一种新的有序结构。

人的信息结构建构过程,正如皮亚杰所指出的,是通过同化和顺应完成的。同化指接收的信息与原有的信息结构契合,接收者便把信息 ΔI 包括在原有信息结构 $K[S]$ 之中,引起原有的信息结构 $K[S]$ 量的变化,加强原有的信息结构,或对原有的信息结构做些小的修正或补充。顺应是指新信息与接收者固有的信息结构不同,其强度又足以使接收者不能认同时,就迫使接收者打破原有的信息结构,使之适应新的信息的性质和要求,引起原有的信息结构 $K[S]$ 质的变化,变成新的有序结构 $K[S + \Delta S]$ 。

美国心理学家斯登伯格 1985 年提出了智力三重结构理论。他把认知过程分为元成分、操作成分、习得成分,成分实质上是基本的信息加工过程。这种信息加工的认知过程,实质是人的个体信息管理过程。早在 1957 年,加拿大著名心理学家伯恩内就提出了以“父母”、“儿童”、“成人”概念为代表的信息范围相互作用分析理论,这是一种考察人们将所获得的信息进行系统化和归类的方法,是新信息与原信息结构相互作用的加工过程。它说明一个人的过去对他的现在的影响,在一定意义上体现了信息的继承和信息结构建立的关系。

诚然,我们也可用信息知识智能的学科专业性为标准,对信息结构的要素进行划分。故此,可以认为,人才的信息结构是各种学科专业信息知识智能在人脑中的组织方式,包括各种学科专业信息知识智能的配置比例、相关程度和协同关系。各种学科专业信息知识智能的配置比例是一种量的构成,决定其配置合理程度。相关程度是指各学科专业信息知识智能内容之间亲疏远近的结构性质,有核心支

柱性学科专业、相关学科专业、外围基础学科专业量的构成。协同关系则是其结构方式,即是否纵向成系统、横向有层次的合理布局。

大学生应形成的信息结构应是广博的科学文化基础知识、语言工具知识、专业科学知识、外向型创造知识和以逻辑思维、辩证思维为核心的智力及普通、特殊与创造才能结构。

3 信息管理学的学科定位

学科的定位关系着学科和专业教育的发展,我们必须找准信息管理专业教育的学科定位,才能明确其发展方向。

人生活在世界上,总要不断地与外界环境交流信息,在交流中,人首先是信息接受者(用户—信宿),在信息的海洋用眼、耳、鼻、舌和身体从外界感知和有选择地收集信息(心理学的注意力分配),用神经系统输入信息,用电脑储存加工处理、吸收利用信息(心理学的理解、记忆)产出决策信息,通过说话、书写和行动对外界作出反映——作为传播信息的发生源(信源),从而适应外界环境得到生存发展。故此,对信息的收集、存贮、加工处理、吸收利用、生产、传输是人类个体最基本的管理活动,它是根据个体生存发展所遇到的问题或任务,为达到生存发展的一定目标而对个体所需信息进行处理控制决策的活动过程,这是人类个体与外界信息交流的管理活动。

社会的信息工作包括图书馆工作、档案工作、经济科技信息与政务信息工作等。它是根据社会需要,通过搜集保管、整序开发、传递配置信息为用户服务,充分满足用户信息需求的社会化活动。它是对人类的信息交流活动进行调节控制的群体信息管理活动。其工作环节与个体信息管理活动环节基本相同,是个体与外界信息交流的管理活动的社会化,是人类社会信息活动的社会分工^[3]。它正朝着横向综合、分化专深方向发展,逐渐发展成为综合一体化和分化专门化。

实际上,图书、情报、档案工作和各种信息工作的横向业务环节是基本相同的。在图书馆学、档案学、情报学、经济信息学等专业教育中,其相应的业务环节课程原理方法也相类似。这些业务环节课程应发展成为普及性的原理方法,并应逐渐走向社会化,而这些信息管理学原理方法^[4],正是我们学科的

特色,是我们学科定位的根本所在,是我们学科向各门科学渗透交叉,发展成为新世纪人人应知应会的工具性学科的方向。它们将作为信息管理学的应用分支学科深化发展;将以信息化、社会化向社会各界人士、各行各业、各学科专业领域广泛横向渗透、普及,成为横向的普遍适用的工具、方法^[5]。信息管理学的研究领域就是对信息交流各业务环节的管理(包括对不同载体信息、不同领域内容信息使用不同技术手段方法、实施不同层次的管理)。故此,应把信息管理学定位为横向的普适工具、方法学科。

4 信息管理专业教育向何处去?

在经济转型、社会转型、计算机、多媒体与网络技术飞速发展的时代,在经济全球化市场的信息社会里,信息管理专业教育是否靠增加计算机、多媒体与网络技术课程和经济学、管理学等课程,并把它们列入核心课程,就能适应教育改革?它如何在人才市场中占有相应的份额,并在专业教育之林中立足?它应该给所培养的人才什么信息(知识智能)结构?

4.1 信息管理专业人才必备的核心学科层次

如果专业教育开设的课程不能传授给学生从事有关职业有用的知识技能,它将被淘汰。我们的专业教育改革除了注意国际专业教育发展动向外,主要应针对我国历史和现实中存在“过强的功利主义、过窄的专业设置,过弱的文化底蕴”等偏向,提出对策。它应是:培养以现代信息技术为支撑、以经济与管理知识为背景、广博科学文化与语言工具基础、宽厚横向业务信息管理知识为核心、专门领域信息管理为发展方向的人才,办出专业特色。

信息管理专业教育应该为从业人员提供相应的信息结构。对人才的知识结构的要求,应是一种“通才”基础上的“专才”结构。应包括三个层次:核心学科层次的宽厚横向信息管理学知识智能,相关学科层次的一二门其他专业背景知识智能——以专门领域信息管理为发展方向,基础层次的以现代信息技术为支撑、以经济与管理知识为背景、广博科学文化知识和扎实语言工具基础。

目前,我国的信息管理还停留在图书情报档案分化阶段,或是信息技术管理阶段。故此,把计算机技术、经济学管理等列为“信息管理信息系统”专业的核心课程并不奇怪。但是,计算机与网络技术等课程是计算机专业教育的核心课程,经济学、管

理学等课程是经济学、管理学等专业教育的核心课程,靠把这些课程列入信息管理专业教育核心课程,是竞争不过人家的。但是,处于信息技术普及和市场经济发展的时代,作为支撑学科和背景知识,这些课程应列为必修课。

专业教育核心课程是信息管理人才所必备的核心学科层次知识智能。核心课程是信息管理专业教育得以自立于大学教育之林的根本所在,是形成专业知识基础、支撑专业教育的主体结构的核心,是专业教育学科定位之根本所在,它们构成专业必修课的主干课程,是其他专业教育所无法开设的课程,是专业的优势特色,也是专业教育强大生命力的所在。专业教育课程的总体结构、内涵结构,往往随着社会政治经济、科学文化教育和社会需要的发展而发展,但是万变不离其宗,这个“宗”就是专业教育的核心课程。诚然,核心课程的名称、内涵、外延可以变化,但其基本规律、原理方法不会改变。

目前的图书馆学专业教育的核心课程,是以图书馆工作业务环节为主的应用原理方法课和基础理论课。但是,它与情报工作、档案工作、经济信息工作、政务信息工作等业务环节的应用原理方法课和基础理论课类似。即是说,作为横贯信息交流管理活动的各业务环节课程,尚未开设,仍只讲各自特点的部分,没有抽象概括出共性应用原理方法,没深入地进行比较研究,使这类业务课难以深入。这也是学生学习兴趣不高,工作后觉得深度不够的原因,也是它们难以社会化普及的原因。

我们认为,专业教育的核心课程应是相关课程的抽象概括和深化,即个体与群体信息管理的核心业务课程,应包括:(1) 信息管理学概论;(2) 信息选择与搜集;(3) 信息存贮技术;(4) 信息组织技术;(5) 信息开发利用技术;(6) 信息传递服务;(7) 信息检索技术;(8) 信息调研分析技术;(9) 信息用户研究与教育;(10) 现代信息技术;(11) 信息机构管理;(12) 信息管理事业史、信息产业史和信息管理学学术史等。掌握这些核心业务知识技能,能拓宽人才市场就业口径,使人才既能适应图书馆、情报机构、档案机构的需要,也能适应政务信息管理、经贸金融信息管理、科技信息管理、教育信息管理等信息服务业的需要。

4.2 信息管理学人才应向专业化方向发展

专业化既是学科与专业实践分化专深发展之路,也是专业教育生存发展的特色所在。经济界有识

人士指出:新世纪的信息市场竞争将越来越激烈,能生存的多是有特色、专业化的服务。而专业化则是信息业成熟的标志。同样,人才专门化培养是信息业与信息管理学学科、专业教育发展成熟的标志。

专业教育的专业化学科背景,是指掌握信息管理学以外的某一二门学科专业的基础课,如医药信息管理学专业的医药科学基础课、经济信息管理专业的经济类基础课、农业信息管理专业的农业类基础课等。它提供学生毕业以后向专门化人才发展的学科背景知识,帮助从事本专业工作的毕业生克服专业语言障碍,培养见微知著的能力,从而能在信息业中占有自己的一席之地。故此,要真正成为信息管理专业合格人才,必须掌握一二门相关学科专业知识智能,使知识智能结构核心、相关两层次互补、互相综合。信息管理工作属学科综合性工作,无此基础,是无法搞好工作的。故此,信息管理学专业人才的信息(知识智能)结构要有核心、相关、一般三个层次,成为“通才”基础上的“专才”。

在知识经济已见端倪的今天,知识正在逐步取代传统的资本和权力,成为世界经济支配力量。有学者认为信息管理正走向知识管理。这说明信息管理前途无量,我们的专业教育应搏击信息时代的风云,办出各专业点的特色,与信息业一样,成为新世纪的朝阳!

参考文献

- 1 见:文汇报,1999-04-10
- 2 陈耀盛 信息管理学概论 档案出版社,1997:46~48
- 3 陈耀盛 试论信息管理 中国图书馆学报,1997(3):19~22
- 4 陈耀盛 信息管理活动的规律原理论纲 中国图书馆学报,1998(2):20~23,86
- 5 陈耀盛 试论信息管理学研究方法论 图书与情报 1995(4)

陈耀盛 华南师范大学管理学系教授。至今发表论文60多篇,出版专著2部。通讯地址:广州华南师范大学信息管理系。邮编 510631。

(来稿时间:1999-05-13。编者:徐苇)