第4章 信息管理的基本原理

要点•难点解析

本章的知识点包括:

信息源与信息组织 信息流与信息管理 信息宿与信息使用 信息资源开发与利用

信息管理原理是信息管理活动本身具有普遍意义的规律。从信息管理活动的过程来看,研究信息源、信息流、以及信息宿的基本规律是进行信息管理的基础。本章就组织机构而言,讨论其信息组织、管理和使用问题。最后,在此基础上,指出信息管理的目的——信息资源充分开发和有效利用。

基本要求:要求掌握信息管理的基本原理,具体地讲,从信息源与信息组织、信息流与信息管理、信息宿与信息使用这前、中、后三方面,全面地把握信息管理的活动规律。然后,基于信息资源管理是信息管理发展的新阶段,进一步要把认识提升到信息管理的目的是信息资源的开发和利用这一高度。

本章的重点和难点:重点是信息源分析、信息采集和信息组织的概念;信息流分析、信息处理和信息管理的概念。难点是信息行为、信息用户、信息使用的概念;信息资源开发利用的相关问题。

4.1 信息源与信息组织

4.1.1 从信息源谈信息组织

信息源,顾名思义,就是信息的来源。信息源的分布及其变化的规律性是信息源研究的主要内容,其目的在于明确信息收集的方向。

如果以组织边界为界限,可将信息源分为内部信息源和外部信息源。如果根据时间标准来区分,可分为一次信息源和二次信息源。如果根据信息的运动形式,还可以把信息源分为静态信息源和动态信息源。根据信息是否数字化,可以将信息源区分为数字化信息源和非数字化信息源。

信息源分析和信息采集是一个微观过程的两个方面,信息源分析侧重宏观的 理论研究,信息采集则注重具体的实际行动。

信息采集是信息资源能够得以充分开发和有效利用的基础。在信息采集时首 先要明确收集什么信息,也就是要对各种信息加以选择。信息的采集,简言之, 就是信息的选择过程。选择是信息采集的核心。信息采集要考虑针对性、系统性、 科学性、预见性和计划性等原则。

信息组织就是对所采集的信息实施有序化的过程,是信息管理过程的核心内容之一。整序的主要方法是分类。信息分类的任务就是通过分类把各种能够信息归入适当的位置,把性质相同的聚在一个类里,性质相近的聚在相近的类里,性质不同的聚在不同的类里。信息组织从内容来看,主要包括信息描述、信息揭示、

信息分析三个方面。其中信息描述是对信息的初级组织,信息揭示是对信息的中级组织,信息分析是对信息的高级组织。

4.1.2 信息组织的基本要求

及时性。

准确性。

适用性。

经济性。

- 4.2 信息流与信息管理
- 4.2.1 从信息流谈信息管理

信息流具有动态涵义,它是一种定向运动着的信息所形成的流。

一般地说,组织信息交流分为组织内部的信息交流与组织组织外部的信息交流两种形式。信息流就其传递方向来看,有垂直流和水平流。

从广义来说,一切为更好地利用信息而对信息所实施的处理工作过程,都可称之为信息处理。信息处理过程至少具有收集、加工、传递、使用四个环节。而且,最基本的处理项目也必须包括加工和传递。信息加工是信息处理的基本内容。信息传输实现信息从发方到收方的流动。

信息处理在某种程度上也就是信息管理。信息管理是广义的,信息处理是狭义的。

信息管理的对象是信息的整个运动过程。在内容上,信息管理分成两个层次: 一是从获取数据,将它们转变信息,并进行适当加工,再提供给使用者的全过程; 另一层次则是对信息的管理,即信息的采集、存储、分类、组织、加工、处理、 传输、检索、使用等全过程。

加强信息管理必须做好以下几个方面的工作:(1)及时地收集、加工、传递信息;(2)根据企业的需要,提供准确、适用的信息;(3)提高信息工作的经济效益和社会效益。

4.2.2 信息管理的一般规律

就企业来说,信息管理可分为三个阶段。

第一阶段: 手工文件管理阶段。也就是计算机应用于业务管理之前的阶段。 文件管理主要是秘书层次的工作,基本上是手工管理。

第二阶段:技术支持管理阶段。从开始应用计算机于企业业务管理到管理信息系统的兴起。在这个阶段中,信息管理主要是针对企业的生产经营活动进行技术支持。信息系统开发主要面向信息处理的过程而不是面向信息资源的管理。

第三阶段:信息资源管理阶段。这一阶段,信息管理由支持业务部门的作用直接跃升为与人、财、物等资产管理同样重要的地位。信息管理工作由完全面向企业内部的管理而转向企业外部信息资源的开发与利用。

企业信息管理的建设可分为3个层次:

第一个层次是企业在生产中广泛使用电子信息技术,如 CAD/CAM等;

第二个层次是推广计算机的应用,建立管理信息系统,把企业的管理流程经规范化、优化后以软件的形式固定下来,促进企业内的信息交流,对生产、销售、库存、采购、财务等数据进行存储与处理。

第三个层次是更高层次的管理,引入大型的集成应用系统,如辅助决策支持

系统、企业资源规划(ERP)、客户关系管理(CRM)和供应链管理(SCM)等系统。

4.3 信息宿与信息使用

4.3.1 从信息宿谈信息使用

所谓信息需求就是指人们在从事各项实践活动的过程中,为解决所遇到的各种问题而产生的对信息的不足感和求足感。信息需求是引发信息行为的原动力。为了获取信息所采取的行动称为信息行为。从信息需求的形成到信息需求的满足是一个完整的信息行为过程。

所谓信息用户,就是信息使用者。在信息领域,用户通常指那些接受信息服务的人类个体或群体。精确地分析,作为用户的人类个体或群体具有三个方面的特征:

- (1) 拥有信息需求;
- (2) 具备利用信息的能力;
- (3) 具有接受信息服务的行动。

信息需求是信息用户最为本质的特征。信息用户可分为个人用户和团体用户。根据信息用户的不同,可将信息需求分为个人信息需求和组织信息需求。根据用户划分,便于分析不同用户的信息需求特点,满足他们的信息需求,从而改善信息管理工作。

4.3.2 信息使用的主要方式

用户信息使用方法包括两种:直接使用法和间接使用法。

信息使用可分为个人信息使用和组织信息使用。个人信息使用方面,信息活动最活跃、信息需要最鲜明的典型用户群体是科学研究人员、工程技术人员、管理决策人员、市场营销人员这四大类型;组织信息使用方面,系统分层管理,高层、中层、基层管理对信息的要求各不相同。外,组织的信息需求与组织中各个部门的信息需求密不可分,组织中各个部门的信息需求的总和构成了组织的信息需求。从横向上分,组织内部的信息使用又分为生产部门、营销部门、财务部门、人力资源管理部门等。不同的部门有不同的信息需求。

4.4 信息资源开发与利用

信息资源的开发是为了更有效地利用信息资源,也就是说,开发是利用的前提,而利用则是开发的最终目的。开发和利用是不可分割的两种行为。

信息资源开发活动主要包括两大类:信息本体开发和信息系统建设。

一般来说,信息资源利用问题的研究对象是信息资源和信息用户。

根据信息社会经济发展的要求和我国企业的实际,要开发利用好信息资源, 当前应注意解决以下几个主要问题。

- (1) 科学地界定信息资源
- (2) 制定信息资源开发利用策略
- (3) 建立健全科学、合理的信息资源管理机制

虽然目前信息资源的开发利用存在着许多技术上的困难,但思想观念上的影响和理论知识的缺乏是最主要的。

需要说明的是,信息资源管理的标准化问题。标准化涉及的范围很广,对信息资源管理来说,标准化就是要在信息资源的生产和使用等一系列管理活动中,制定、发布和实施有关的标准和规范,合理、有效的利用和开发信息资源,以达

到最佳的经济效益和社会效益。信息资源标准化的内容十分丰富,大体上可分为技术标准化、设施标准化、术语标准化以及管理标准化等四类。

最后指出,要加强信息资源开发与管理的绩效评价。信息资源开发与管理的 绩效评价是在信息资源开发与管理活动进行一段时间后依据一定的评价程序和 评价标准,采用特定的评价方法,对其投入、产出状况所做的实事求是的分析、 比较和判断。

同步练习

1. 名词解释

信息采集、信息整序、信息组织、信息交流、内源信息流、外源信息流、信息需求、信息行为、信息用户、信息资源开发、信息资源利用、MRP、MRP-2、ERP

2. 填空题

(1)如果我们以组织边界为界限,可信息源。	将信息源分为		_信息源和
(2) 如果根据信息的运动形式,还可	以把信息源分为		信息源和
信息源。 (3) 从传递方式来看既有	交流方式,又有		交流
方式。 (4)就其传递方向来看,组织信息流有_	流和		流。
(5) 最简单的信息处理过程必须有 四个环节。		`	
(6) 从处理到	处理再到		拿理,反映
了信息管理的形成和实践。 (7) 如果从用户的角度出发,人的信息	急行为主要表现为		行为、
行为和行为。 (8) 一般来说,信息用户可分为	用户和		用户。

3. 论述题

- (1) 信息采集的原则
- (2) 论述信息组织的基本要求。
- (3) 谈谈企业物流和信息流之间的关系。
- (4) 论述信息处理和信息管理的关系。
- (5) 论述信息管理发展的一般规律。
- (6) 从纵向和横向两方面论述组织用户的信息使用。
- (7) 论述信息资源开发和信息资源利用的关系。
- (8) 谈谈你对信息资源开发和利用的理解和想法。
- (9) 信息资源标准化的内容。
- (10) 信息资源开发与管理绩效评价的意义。

参考答案

1. 名词解释

信息采集: 就是信息的选择过程。

信息整序:对信息的初级处理,是为信息的进一步处理和利用服务的。

信息组织:对所采集的信息实施有序化的过程,是信息管理过程的核心内容之一。信息交流:出现在信息创造者和信息作用者之间。在信息交流中,一方处于主导地位,是交流的"发起者",而另一方处于被动地位,是"承受者"。

内源信息流: 指来源于经营系统内部的或经营企业内部的信息流动。

外源信息流:指来自经营部门之外,但与经营部门的经营活动有着密切联系的, 外部社会环境和经营环境流入经营内部的信息流。

信息需求: 指人们在从事各项实践活动的过程中, 为解决所遇到的各种问题而产生的对信息的不足感和求足感。

信息行为: 为了获取信息所采取的行动称为信息行为。

信息用户: 就是信息使用者。在信息领域,用户通常指那些接受信息服务的人类个体或群体。

信息资源开发:就是不断地发掘信息及其他相关要素的经济功能,将它们转化为现实的信息资源,并努力开拓其在国民经济和社会发展中的用途。

信息资源利用:就是信息资源利用部门根据信息资源开发部门所开发的信息资源情况,制定出科学、合理的信息资源分配与使用方案,使现实的信息资源发挥作用和产生效益的过程。

MRP: 物料需求计划,是一个以计算机为基础的一套计算物料需求量和需求时间以安排生产计划及存货控制的系统。

MRP-2:制造资源全面计划与控制系统,简称制造资源计划,是以计划为主线,对企业的产供销、人财物实施全面计划与控制的一种手段。

ERP: 是以顾客驱动的、基于时间的、面向供应链管理的企业资源规划。

2. 填空题

- (1) 内部 外部
- (2) 静态 动态
- (3) 单向 双向
- (4) 垂直 水平
- (5) 收集 加工 传递 使用
- (6) 数据 信息 信息
- (7) 信息查寻 信息选择 信息使用
- (8) 个人 团体

3. 论述题

(1)信息采集要考虑针对性、系统性、科学性、预见性和计划性等原则。 针对性要求采集人员根据本机构的性质、任务和服务对象确定采集的范围和重 点;系统性要求采集人员注意信息采集的连续性和完整性;科学性要求采集人员 注重信息源、用户信息需求和采集方法的科学研究;预见性要求采集人员不仅研 究用户当前的信息需求,也要研究用户未来的信息需求;计划性则要求采集人员 制定科学合理的采集计划,有目的有步骤地采集信息。

- (2) 从管理决策的角度谈,对信息组织的要求有以下四个方面:
- 1)及时性。"时间就是金钱"。信息的使用价值是随时间的流逝与系统的变化而变化的,过时的信息可能一文不值。所谓及时有两层含义:一是时过境迁的信息要及时记录;二是有用信息要迅速采集。
- 2)准确性。信息不仅要及时,而且要求准确无误地反映实际情况。正确的信息,才是有用的信息;不真实的信息还不如没有信息。有了准确、可靠的信息,才能作出正确的决策。如果信息失真,就会造成决策失误。
- 3)适用性。信息不在于多,而贵在于适用。要"急决策之所急,供决策之所需"。应当认识到,各级管理部门和管理人员所要求的信息是各不相同的。为此,对信息的要求应随客观需要而修改、更新。
- 4) 经济性。取得信息是要付出代价的。信息的及时性,准确性和适用性必须建立在经济性的基础上。我们一定要考虑经济效益,注意信息价值和费用之间的关系。力求以最少的费用,最大地发挥信息的作用。
- (3)一般来讲,企业资源包括人、财、物和信息。作为资源的信息,除其本身的经济价值之外,还起着将人、财、物这三种资源有机地结合在一起的作用。企业的有效运作实际上就是促进企业的人流、物流、财流和信息流合理流动的过程。而且,物流、人流和资金流能否顺畅流动,在很大程度上取决于信息流的运转正常与否。

从总体上看,物流(人们常将物质流和能量流统称为"物能流",也简称为广义的"物流")和信息流贯穿于企业生产、经营的全过程。物流是由原材料等资源的输入到变为成品输出而进行的运动过程。信息流伴随着物流的产生,反映着物流的状况,并指挥着物流的运动。物流是物理形态,信息流是虚拟形态。物流是有形的单向流动,信息流是无形的双向流动。

(4)信息处理在某种程度上也就是信息管理。信息管理是广义的,信息处理是狭义的。值得注意的是,现今所提到的信息处理,在早期计算机的应用中都称之为数据处理。后来,随着计算机技术的发展,计算机信息处理系统的建立,计算机信息处理工作已成为计算机应用中的主体。

现代社会中,随着信息量的急剧增加,处理与传递信息的速度加快,处理信息的方法越来越复杂,信息处理所涉及的知识与技术领域将大大扩大。如果说,在几十年前,人们还可以把信息处理当作一种简单的、附属性工作的话,那么,现在已迫使人们不得不认真地、专门地研究有关信息处理的各种问题,把信息处理作为一种独立的、重要的和系统的工作来看待。在某种意义上说,信息处理体现了信息管理的精华所在。这也就是为什么信息管理概念可以取代信息处理概念。

(5)总的来看,我国的信息管理工作还处于起步阶段,缺少比较广泛的调研,还很难看出总的发展规律。发达国家在这方面已经经过几十年的发展,有了一些经验和教训,归纳他们的经验,找出一些规律性的东西,也许能够得到一些启发和帮助。就企业来说,信息管理可分为三个阶段。

第一阶段: 手工文件管理阶段。也就是计算机应用于业务管理之前的阶段。 文件管理主要是秘书层次的工作。各部门中层的领导并不介入文件管理,除非出 现重大的失误。企业高层领导也绝少干预文件管理。文件管理基本上是手工管理。

第二阶段: 技术支持管理阶段。从开始应用计算机于企业业务管理到管理信息系统的兴起。在这个阶段中, 信息管理主要是针对企业的生产经营活动进行技

术支持。信息系统开发主要面向信息处理的过程而不是面向信息资源的管理。在 这一阶段,信息的使用部门和信息的供应部门也不可能直接联系,因为工作都集 中在信息处理部门。

第三阶段:信息资源管理阶段。这一阶段,信息管理由支持业务部门的作用直接跃升为与人、财、物等资产管理同样重要的地位。信息管理工作由完全面向企业内部的管理而转向企业外部信息资源的开发与利用。企业内部的信息使用部门、信息供应部门和信息处理部门的界限和隔阂逐步打破了。信息管理与企业的战略目标、战略决策紧密地联系起来,企业最高层的领导开始关心信息管理工作,任命主管领导来协调各部门之间的矛盾,建立专门的信息管理部门来全面组织企业的信息化工作。

目前西方发达国家也只有一部分大企业进入了信息管理的第三个阶段,而不少中小企业还处于由信息技术支持向信息资源管理过渡的阶段。

(6) 从纵向上分,组织的信息使用分为高层管理、中层管理和基层管理。不同层次的管理工作具有不同的职能,因而也就有不同的信息要求。高层管理的主要任务是进行战略决策。进行战略决策需要与组织未来相关的信息。为了做好高层管理工作,需要的信息量是非常大的,涉及的范围也是非常广的。这些信息常常是非格式化的,不限于某些固定的例行的信息。中层管理的任务是根据高层管理所作出的战略决策进行战术决策。中层管理工作的特点是既有大量的例行的比较规范化的任务,又有需要灵活处理的不够规范化的决策问题。在管理工作中,它处于承上启下的关键地位。基层管理也称为操作管理。这一层管理工作一般来说并不与系统之外的各种实体打交道,而是与本系统的具体生产过程或业务流程紧密地联系在一起的。这些信息规范化程度高、数量大,而且是反映当前情况的。

另外,组织的信息需求与组织中各个部门的信息需求密不可分,组织中各个部门的信息需求的总和构成了组织的信息需求。从横向上分,组织内部的信息使用又分为生产部门、营销部门、财务部门、人力资源管理部门等。不同的部门有不同的信息需求。

(7) 信息资源的开发是为了更有效地利用信息资源,也就是说,开发是利用的前提,而利用则是开发的最终目的。开发和利用是不可分割的两种行为。

(8) 略

- (9)信息资源标准化的内容十分丰富,大体上可分为技术标准化、设施标准化、术语标准化以及管理标准化等四类。信息技术标准化是整个信息资源管理的重点,同时也是信息资源开发和利用的基础和保证。信息技术的标准化是围绕着信息技术开发、研制和信息系统建设与管理等一系列活动而进行的标准化工作。信息资源管理设施是信息资源活动的物质基础。搞好设施的标准化工作,对保持设施性能、延长设施寿命、提高设施效率、保证信息资源产品和服务的质量具有重要的意义。信息资源管理的术语标准化是指对信息资源活动中某一事物或过程的称谓或代号的标准化。其目的是为了使国际和国内标准化统一,同一术语表达同一概念,避免二义性,保证一致性。标准化的管理标准化也是信息资源标准化的重要组成部分。标准化的信息资源管理过程是使信息资源管理工作的全过程按规范化的程序来进行。
- (10)信息资源开发与管理的绩效评价是在信息资源开发与管理活动进行一段时间后依据一定的评价程序和评价标准,采用特定的评价方法,对其投入、产出状况所做的实事求是的分析、比较和判断。信息资源开发与管理的绩效是衡量信息资源开发与管理机构乃至整个信息资源开发与管理活动在经济上是否合理

的重要标志。通过信息资源开发与管理绩效评价,可以帮助人们正确认识信息资源开发与管理活动投入、产出及其与期望的目标值之间的关系,并通过调整信息资源开发与管理战略和策略,谋取达到和超出期望目标的经济效益。