

学习范式的嬗变：工作方式演化的视角

于文浩^{1,2}

(1. 复旦大学 管理学院, 上海 200433; 2. 上海外国语大学 新闻传播学院, 上海 200083)

【摘要】 学习范式是指在某个特定时间段内,某个群体对学习相关活动的共同心智模式。不同的学习范式将影响我们对学习活动、学习方式和学习内容等的倾向和选择。本研究从工作方式演化的视角,对创客工匠、批量生产、流程改善、规模定制和互联共配五种工作方式对应的市场价值、知识类型进行历时性阐释和分析,并由外而内考察了实践中学习范式的嬗变轨迹。在此基础上,本研究提炼了与这五种工作方式相对应的五种学习范式,即单创范式、获取范式、参与范式、共创范式和生态范式。结合以上四个维度(工作方式、市场价值、知识类型和学习范式),本研究建构了一个整合20个要素(4×5)的“工作—学习罗盘”,凝练为四个维度并具有跨维协同性,罗盘每环的跨维协同都是一个价值创造、价值传递和价值实现的闭环。该罗盘体现了无形的智力资本和有形的组织资本之间的互动,体现了需求驱动与供应驱动之间的平衡。

【关键词】 学习范式;工作方式;知识类型;价值创造

【中图分类号】 G442

【文献标识码】 A

【文章编号】 1007-2179(2018)03-0038-12

大多数实践者都需要应对崭新的工作方式所带来的专业能力的挑战,工作场所为学习的展开提供了可拓展的实践情境。然而,当下流行的创客运动、智能升级、生态战略、联通主义、客户肖像等热点词,可谓日新月异,难免使人萌生“乱花渐欲迷人眼”之感,迫切需要有说服力的逻辑框架,缓解因新概念不断涌现所带来的焦虑感。该逻辑框架需要同时具备四个特性:溯源性、可拓展性、多维性和跨维协同性。溯源性是指该框架能追溯过去,让我们理解过去与现在的连续性;可拓展性指该框架能面向未来,让人们以开放的视角连接现在与未来;多维性指该框架能整合多个维度整体性地理解“集体实践”;跨维协同性指该框架多个维度的各层要素具有跨维度的协同性。

当我们在一个广泛的空间场所讨论“学习范式

嬗变”主题时,有必要对“工作方式的演化”做一个历时性演化分析,这是本研究的“基石性”工作。笔者认为,有关学习和教育的主题研究须回归到工作实践这个核心点,因为工作和学习之间内嵌着某种供需契约,不同类型的工作方式需要不同类型的学习范式与之匹配。这是我们讨论社会系统中子系统之间共变性发展的前提。工作方式的变化需要我们更新和升级对学习及对人的发展方式的认知。因此,本文在已有研究(Victor & Boynton, 1998; 于文浩, 2013a)的基础上,梳理和建构了一个能连贯新旧要素、阐明彼此之间“连续性互动发展”关系的结构。

一、工作方式的演化

工作方式指的是组织内部创造价值和向客户传

【收稿日期】2018-03-06

【修回日期】2018-04-18

【DOI 编码】10.13966/j.cnki.kfjyyj.2018.03.005

【基金项目】全国教育科学十三五规划国家社会科学基金教育学一般课题“工作场所学习与学习变革:变革实验室的理论及应用模型研究”(BKA160155)。

【作者简介】于文浩,博士,复旦大学管理学院博士后,上海外国语大学新闻传播学院教育技术专业讲师、MBA 导师,研究方向:组织学习与发展、人力资源开发、绩效改进等(yuwenhao0102@163.com)。

递价值的方式。每种工作方式对应一种生产能力,每种生产能力对应组织对外的战略价值。每种工作方式背后的驱动力是学习并利用经验和知识,而保持持续性进化的关键是将一种工作方式中产生的经验和知识,嵌入到下一种工作方式的实践中。

维克托和博伊顿(Victor & Boynton, 1998)提出了五种主要的工作方式,分别是创客工匠方式(Craft)、批量生产方式(Mass Production)、流程改善方式(Process Enhancement)、规模定制方式(Mass Customization)、互联共配方式(Co-configuration)。创客工匠的经历可追溯到上千年前,批量生产的实践有一个多世纪的历史,流程改善有半个世纪的历史,规模定制刚出现了约四十年,互联共配方兴未艾,只有二十年左右。维克托和博伊顿认为这五种工作方式的演化具有连续性,具体关系如图1所示。

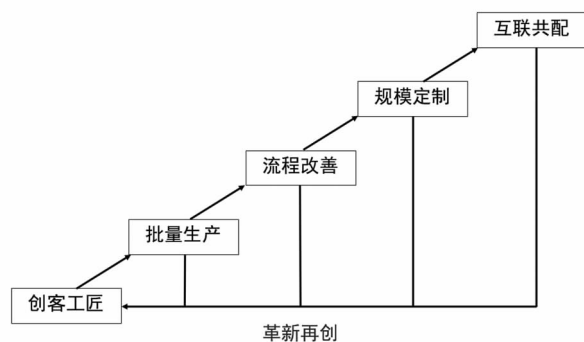


图1 工作方式的演化(改编自 Victor & Boynton, 1998)

(一) 创客工匠

创客工匠是应用个人的经验、技艺和才智手工创造价值的工作类型。这种方式可以通过专门订制应对客户不断变化的独特需求,从而创造新颖的高价值产品或服务。创客工匠需要创客精神和工匠精神的结合,需要死磕式地打磨新颖的要素组合,为市场带来新物种(新的产品或服务)。因此,创客工匠的优势在于创造高价值的创新产品,其劣势在于效率低、耗时久、成本高。创客工匠是知识创造的源泉,在实干中习得和积累的判断和经验是发展和尝试新方法的基础。创客工匠的生命力来自个人的创造性和灵感。

(二) 批量生产

批量生产是不断重复地将工匠的想法转变成标准化产品,高效率是批量生产的本质。这种方式的核心是善于利用专家的明晰知识,通过关注细节来

避免误差,因此,如果说创客工匠是做正确的事,那批量生产则是按照正确的方式做事,创客工匠和批量生产的紧密关联创造了人类历史上的工业革命。批量生产方式有三个共同要素:一是产品或服务的生产过程中有明确的劳动分工,二是工作中不需要专门化技能,三是精确的、一致的工作过程控制。典型案例是福特T型车、麦当劳快餐、名牌运动服装等。批量生产的优势在于稳定和规模,通过可预测的过程控制生产大批量、低成本的标准化商品。劣势是流程缺乏灵活性,标准化带来高效率的同时,也带来低弹性。在批量生产方式中,工作者日趋分离为思考者(动脑者)与执行者(动手者)。

(三) 流程改善

流程改善的工作方式是对批量生产方式的超越。流程改善方式可帮助组织为市场提供高品质产品或服务。流程改善是一种既动手又动脑的工作方式,优势是把批量生产中分离的思考者和执行者的角色重新整合到同一工作者身上,这种方式的基础是熟悉流程的工作者在实践中的发现和他们对未来流程的适应性。流程改善需要工作者在标准化生产和创造性流程改进之间进行角色转换,从而持续创造高品质产品。这种方式的典型是日本的丰田模式,该方式平衡了效率和创新,采用自我管理团队的形式保持结构上的灵活性,并提高了个体和团队解决问题的能力,正如莱克(2016a)在《丰田模式》中提出的原则,“标准化作业和工作指导培训必须齐头并进。团队的长期成员必须学会发现问题,并谋求改进”。流程改善与其他工作方式(创客工匠、批量生产和规模定制)有区别,流程改善需要考虑工作全局。

(四) 规模定制

规模定制追求精确的市场价值,这种方式通过模块化配置准确地进行市场定位,根据客户的需求提供个性化产品或服务。因此,组织需要建立一种在网络中连接各个模块的方法。模块化结构的各个部分之间的组合和协同是清晰的,只要符合预定的规范,各部分就可以实现配合。规模定制方式需要组织资源能模块化地进行快速配置,这种方式帮助组织打造迅速布置组织资源进入动态网络的快速反应能力,这种灵活组合使得组织自有生产线的变化跟上了客户需求的变化。规模定制的中枢配置器把

市场需求系统和组织资源连通起来,让正确的人,在正确的时间,获得正确的知识和信息,完成正确的工序,传递给正确的客户。规模定制的优势是结合了低成本与定制化,其劣势是不能单独使用,需与其它方式结合。

(五) 互联共配

互联共配在规模定制方式基础上更进一步,已演化为一种智能化私人定制。互联共配方式下的产品和服务可以持续不断地根据客户的需求调整和定制,不断为客户提供智能型产品和服务,互联共配的典型个案是软件行业,因为该行业可以便捷地将客户需求转变成精确、完整的产品参数。互联共配方式的优势是利用与客户一起设计产品时创造的知识强化组织的潜在能力。生产者和消费者之间的沟通由单向变为双向互动,产品成为连接组织和客户的纽带,客户价值从一次性消费转变为持续性用户价值网。

值得注意的是,虽然互联共配强调的是与客户的互联和积极参与,但如果想从创客工匠方式转型到更高级的互联共配方式,就不能忽视关键的中间阶段,如标准化批量生产和精准的规模定制等,每一步转型都需要有历史条件,互联共配建立在前四种工作方式所形成的对客体的掌握和积累的基础之上(Victor & Boynton, 1998; 于文浩, 2015)。

互联共配发生在组织、客户和产品(或服务)的分界面上,需要三者处于发展性互动关系之中。互联共配是组织、客户和产品(或服务)的三位一体。客户作为产品和服务的使用者,通过不断与产品或服务的互动,教会产品改变性能;产品或服务会根据客户的使用习惯调整,并学会用客户满意的个性化方式对新情境进行反应;组织不断增加或升级产品特性。产品和服务就在组织、客户和产品三者互联的条件下被共同配置出来。这种工作方式下,产品或服务本身是不断演化的。互联共配方式没有最终成品的说法,有的只是不断迭代升级的产品,不断增强的客户智能型的产品组合,甚至智能产品(或服务)之间也可互通互联,共构万物互联的生态网。

(六) 工作方式的演化与回归

如上所述,组织的五种工作方式都各自对应某种特定的市场价值定位,每种工作方式都在打造组

织的某种新的生产能力,这五种工作方式形成了价值创造和价值传递的闭环(见图2)。每种工作方式都是下一种工作方式的先决条件,不同工作方式的组织使用技术的方式不同。

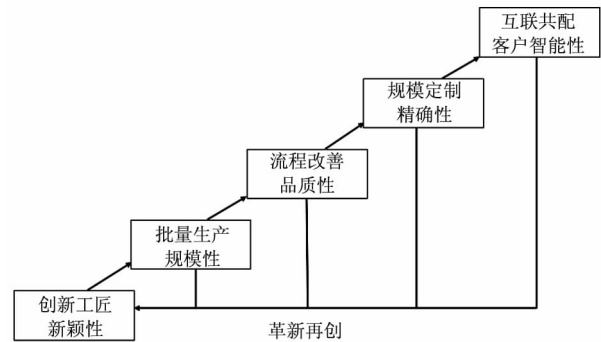


图2 市场价值与工作方式的对应

创客工匠方式的市场价值是新颖性,通过独特、新颖的产品或服务创新赢得市场认可,这是一场“新与旧”的战场;批量生产方式的市场价值是规模性,通过标准化达到高效率生产,从而通过低价格达到规模效应,这是一场“大与小”的战场;流程改善方式的市场价值是品质,通过整合效率和创新,持续创造高品质产品,这是一场“好与差”的战场;规模定制方式的市场价值是精确,通过模块化配置为客户提供个性化产品或服务,这是一场“多与少”的战场;互联共配方式的市场价值是客户智能性,通过对个体客户的需求进行主动反应,持续提供客户智能型产品和服务,这是一场“动与静”的战场。

如图2所示,五种工作方式的连接路径是单行道的,没有跃变式发展(Victor & Boynton, 1998)。工作方式的进化需要扎稳知识根基,例如,不能直接从创客工匠方式跃变到流程改善方式。组织的工作方式是在进化过程中,对现状和未来的定位达成清晰的共识,然后根据现在工作方式和未来工作方式之间的距离规划路径。另一方面,当组织不能满足客户的真正需求时,任何工作方式都需要重回“创客工匠”的状态,回归到价值的原创点,这种回归路径就是“革新再创”,革新再创为任何工作方式带来了能指导其创造过程的洞察力,让组织探索到产品和服务的极限并寻求解决之道。革新再创是组织学习系统的组成部分,可成为组织保持学习前瞻性和动态性的源泉。

二、知识类型的演化

知识在有关学习的任何讨论中都是核心议题, 我们需要理解专业知识, 因为它是专家绩效的基础。社会对于专业的信心来源于社会大众对专业绩效的认可, “专业”意味着基于本领域的专业知识为社会提供服务。正如德鲁克 (Drucker, 1993) 所言: 在知识社会中, 社会的基本经济资源不再是资本或劳动力, 而是知识, 将来还会是知识……社会价值是由“生产力”和“创新”创造出来的, 两者都是“知识”在工作中的实际运用。随着劳动分工和专业化发展, 知识在产品或服务定制中起的作用会越来越显著。有价值的知识可以改进工作绩效, 反过来员工在绩效改进过程中也可以创造新的知识, 相关的知识水平越高, 绩效水平也就越高。知识和绩效之间是辩证的动态联系: 人们可以在实践中习得知识, 也可以在实践中应用所学知识; 绩效可以因为有价值的知识而得到提升, 人们也可以在新的实践中习得新的知识(于文浩, 2009)。对知识的研究可分为内生观和外生观, 本研究理论建构的假设是, 知识是通过从客体到主体的流动获得的, 主体在认识客体的过程中, 在认知层面进行分类和加工, 把与各种具体细节性的事件相匹配和组合。正如维克 (2009) 所说, 主体和客体之间是一种交互的影响。我们把知识的演化看作活动, 在活动中, 主体和活动进行着交互影响, 并借此重新构成客体, 内生观和外生观在此互动过程中互相交融。

获取何种知识以及为什么、在何时、何地、如何使用这些知识, 是个人成长和社会发展的基本问题(联合国教科文组织, 2017)。工作场所对专业知识的需求驱动了知识类型的演进, 而嵌入在组织实践中的知识是组织有效运作的基础性资源, 可指引组织工作方式演化的方向和范围。如图 3 所示, 每种工作方式都有与之相对应的具有战略意义的知识类型。与创客工匠方式对应的是默会知识; 与批量生产方式对应的是明晰知识; 与流程改善方式对应的是实践知识; 与规模定制方式对应的是架构知识; 与互联共配方式对应的是配置知识 (Victor & Boynton, 1998)。知识演化与内嵌着工作方式的集体实践之间保持持续互动, 并在互动中调整 and 适应, 逐渐演化出对既有知识类型有所突破的新类型。

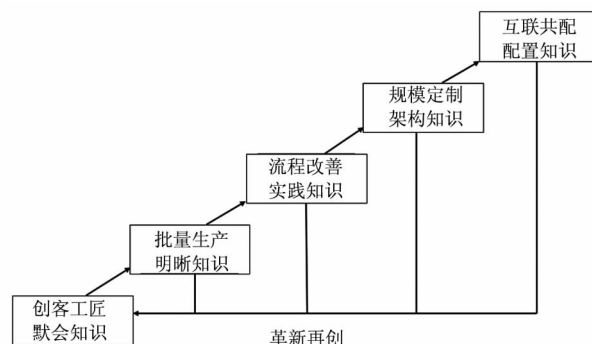


图 3 知识类型与工作方式的对应

(一) 创客工匠的默会知识

创客工匠方式是知识创造的精髓, 是新理念诞生的方式。创客工匠对应的是不可言说的默会知识, 这种知识是在实践中积累出来的, 是个体的经验诀窍、判断力和直觉的综合体。创客工匠方式下的默会知识是一种个性化知识, 这类知识在人的头脑中没有成型的程序和文件。个体是知识的承载者, 人去知识也就消失了。默会知识的实践性很强, 深深扎根于个体的行动和经验之中, 多以现实的实践问题为核心。默会知识强调实践中的直接体验, 重视尝试和试错的价值。

创新是高度个体化的自我更新过程, 默会知识的背后内嵌着创客和工匠的愿景、使命和价值观。创客可基于“我们希望我们的孩辈或孙辈生活在什么样的社会或组织中”确定愿景; 接下来确定共同使命, 以便所有参与者知晓当下已达到什么程度; 根据这种结果上的差距, 结合硬数据(如事实和数字)和软数据(如信念和情感), 确定客户的需求空间, 从而打造产品或服务。

(二) 批量生产的明晰知识

批量生产方式通过低成本经营扩大规模。这种方式的基础是组织具有明晰知识。这种明晰知识是准确地编入文件中的显性知识, 从而明确工作过程中的规则性和标准性。

高度个人化的默会知识有一个缺陷, 即不易与他人共享和交流。从创客工匠方式转型到批量生产方式需要以标准化和重复使用为目标, 这个转型过程可称为“萃取”(见图 4), 即把默会知识转化为明晰知识, 从而将其固化到组织系统中。萃取的主要挑战是获取创客工匠阶段积累的可清晰表达的知

识,从而为组织提供可重复操作的步骤。萃取创客工匠方式积累的有价值的经验和诀窍对理解工作流程和选择最佳流程意义重大。这些有价值的明晰知识可根据流程汇编成册,从而方便具体岗位的工作者获取与自己任务相关的知识,并控制产品的质量。因此,萃取阶段的关键是要对大量的明晰知识做到有判断力、有规则地集中汇编,帮助组织合理优化工作流程,提高工作效率。

(三) 流程改善的实践知识

流程改善方式需要“既动手又动脑”且训练有素的工作者,他们在既定工作流程实操中积累了关于流程和产品的实践知识,这是一种深刻的洞察力的结晶。每项实践知识都是实用的经验诀窍,能降低成本,提升品质,还可以带来不可预测的创新,甚至激发整个组织的学习。在流程改善的过程中,个体的实践知识被不断引入组织,变成组织的明晰知识,组织再对这些知识进行利用和配置。因此,工作者日积月累创造的实践知识是流程改善的关键。

从批量生产转型到流程改善的过程称为链接(见图4),关于工序搭接的实践知识可以为流程改善提供基础,实现“知识搭接”。链接需要将功能交叉的工序联系在一起。为促进链接,可采用轮岗制度改善整个组织的信息和知识流动。工作者通过轮岗发展多种技能,既能考虑自己的任务,又能考虑别人的任务,从而保证流程改善在上下游之间进行有效的首尾连接。

这个链接过程需要采用基于团队的方式组织,打破专门化的信息流动,优化价值链的整合。由于团队内部是互惠性关系,工作者需要在标准化生产和创造性流程改进之间进行“攻防转换”。在实践方面,朗姆勒等在系统观指导下提出了绩效改善实践方法论,即绩效改善的三层次模型,包括相互依赖的组织层次、流程层次和工作人员层次,流程层次是连接个人层次和组织层次之间的纽带(于文浩,2013b)。流程改善带来的是不断的微创新,工作中的实践知识以一种渐进方式驱动品质的提升,这是一种难以模仿的无形资产。

(四) 规模定制的架构知识

规模定制的关键是把人、信息和技能等进行快速链接和重组配置,其基础是关于组织运营的架构知识。流程改善方式会积累一种嵌入在组织知识中

的对整个系统的架构知识。架构知识关乎生产流程中复杂模块的相互作用和相互独立的深刻理解,是组织积累的深层次知识,这些知识包括对功能标准件、标准化接口、共同界面、柔性生产等的认识。架构知识需要将各种可重复使用的专门资源模块化,将资源能力与客户市场直接对接,并建立洞悉模块间关系的中央枢纽配置中心。架构知识帮助组织根据获取的顾客知识和可重复使用的内部流程知识,对人、物、信息和流程进行重新配置,从而在动态网络中形成模块化的重新配置和灵活组合。

从流程改善转型到规模定制的过程称为模组(见图4),这个过程需要创建模块化组合的动态网络,从而根据市场需求的变化做出定制化快速反应。这个动态网络是可持续更新的,具有既虚拟整合又紧密结合的特点,力争做到按需高度响应,定制化过程就是对各个模块单元进行重组的过程。在架构知识的支持下,整个工作流程都是为客户整合独特的价值链而进行模组化的链接。在这个动态网络中,管理者如交通警察,根据客户变化的需求灵活协调各种资源,作为知识载体工作者则逐渐成为复杂网络中的枢纽节点。

(五) 互联共配的配置知识

互联共配的配置知识是关于产品或服务的基本模块如何随着顾客需求的多样化而进行相应多样化组合配置的诀窍。利用配置知识,组织能动态持续地创造顺应顾客需求的产品和服务。配置知识帮助组织理解如何将公司的网络与客户动态链接起来,不断根据客户需求重构产品和服务,从而把客户整合到共同的价值创造体系。

从规模定制转型到互联共配的过程称为整合(见图4)。借助配置知识,客户、产品和组织形成连续互动结构,三者间的动态互动又创造了更大的适应性网络结构。学习与工作、客户与产品、客户和组织之间的边界开始消失,取而代之的是紧密耦合的整合化连接,这种整合化连接不断共享着有关产品或服务的客户体验信息,包括客户对产品或服务体验的信息、感觉和想法等。互联共配需要多个协作的行动者以网络互动的形式运作,并在互动中相互学习。内嵌在产品中的智能功能(处理器、感应器、存储器等)会增强产品自身的学习能力,并强化产品对人的替代性,从而形成“人”与“非人”之间的对

称链条。

(六) 知识类型的演化与转型

如上所述,各种知识类型之间的转型路径具有异质性:从默会知识到明晰知识是萃取的过程,即将可清晰表达的知识固化到组织系统中;从明晰知识到实践知识是链接的过程,即把功能交叉的工序知识搭接在一起;从实践知识到架构知识是模组的过程,即先功能模块化而后根据市场需求的变化灵活组合;从架构知识到配置知识是整合的过程,即将客户、产品和组织整合到动态互动的网络。

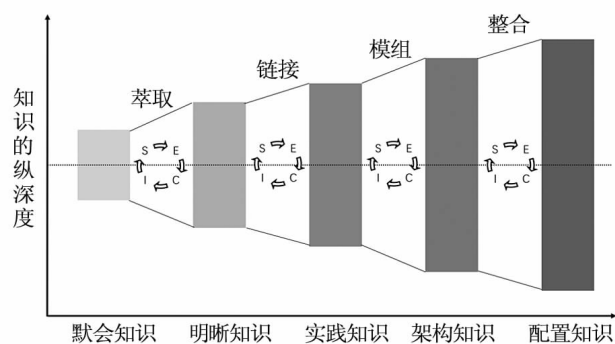


图4 知识类型的演化与转型

如图4所示,纵轴是知识的纵深度,表示知识向显性化和隐性化两个方向延伸。显性知识和隐性知识是知识管理常用的知识分类,显性知识是“可用正式、系统的语言表述,可以用数据、科学公式、说明书和手册等形式共享”,显性知识可以在书本、用户使用手册、视听节目、培训课程和其它媒体中储存和呈现。隐性知识是关于经验和洞察力的知识,组织内部的隐性知识往往比显性知识更多,这些隐性知识很有价值,但是难以被描述和管理(Rosenberg, 2006)。为了提升市场价值,知识类型的演化需要在知识的隐性化和显性化两个方向上挖掘深度价值,并转化为组织的智力资本。智力资本是组织发展的动力,组织对待智力资本的态度将决定它的发展潜力,而智力资本的源泉是人的知识创造。在知识演化过程中,每种知识类型之间的转型都需要知识生产的循环。

知识生产与创新最知名的理论是由野中和竹内(2006)提出的SECI理论。野中和竹内在认识论上延用了波兰尼的隐性知识和显性知识的区分,认为知识创新就是隐性知识和显性知识之间的互动和相互转化;在本体论上认为知识可在个体层面、团队层

面、组织层面等上产生,并提出了“隐性知识和显性知识”相互转化的SECI模式,即共同化(Socialization)、表出化(Externalization)、联结化(Combination)和内在化(Internalization)。共同化是参与者在日常社会互动体验中共同创造隐性知识(如共同心智模式或技能)的过程;表出化是将隐性知识显化,通过对话和集体反思创造概念的过程;联结化是将不同形式的知识重新构造,催生新知识;经过以上过程后,内在化以共同心智模式的形式内化到个体的隐性知识库中。

图4展示了五种知识类型转型及知识演化过程的螺旋式发展,一方面在知识的深度上向显性化和隐性化两个方向延伸,另一方面在知识创造的循环中,隐性知识和显性知识的互动通过SECI模式向水平和垂直两个方向拓展边界,不断引起知识创造的新循环。组织中知识创造的过程是一个不断演化的过程。每种工作方式都有与之相对应的知识类型,嵌入在组织中的知识是组织的基础性资源,推动组织工作方式的演化,也引导学习范式的变迁方向。

三、学习范式的演化

工作场所中新的工作方式专业能力带来了挑战,工作场所为学习的展开提供了可拓展的实践情境,学习则成为员工更好地完成任务和提升专业能力的有效途径。学习本身也是一种即席的实践,其在活动、任务、意义和认知的相互依赖中展示着内在逻辑。学习作为一种认知生产力而存在,不同的工作方式需要不同的认知生产力,相应而言,学习的内涵也需与工作方式具有共变性。

范式(Paradigm)一词来自希腊文,原意包含“共同显示”的意思,由此引申出模式、模型的涵义。托马斯·库恩(1996)用“范式”描述公认的模式或模型,并认为范式“代表着特定共同体的成员所共有的信念、价值、技术等构成的整体”。范式限定了某一段特定时间内从事某一领域活动的心智模式,范式的革命即由一种规范变迁过渡到另一规范,也是专业工作者对特定领域认知的进化过程(于文浩, 2013C)。因此,本研究中,学习范式指在某个特定时间内,某个群体对与学习有关活动的共同心智模式,不同的学习范式将影响我们对学习活动、学习方式、学习内容选择和倾向。

学习永远都在发生。一方面,产生哪种学习范式取决于正在进行的工作方式,另一方面,学习范式也为接下来的工作方式孕育着智力储备。伴随着工作方式的演化,学习范式也需要认知升级。如图4所示,萃取、链接、模组、整合、革新再创五个过程融合在一起,描述了学习体系的演化历程。基于此,我们可以为组织发展过程中不同类型的工作方式提供相关的知识和智力支持。如图5所示,与创客工匠方式对应的是单创范式;与批量生产方式对应的是获取范式;与流程改善方式对应的是参与范式;与规模定制方式对应的是共创范式;与互联共配方式对应的是生态范式。学习范式的演化意味着学习内涵的核心假设的根本性转变,每种学习范式都有与之相一致的核心假设,范式的差异性必将带来核心假设、理论以及概念的差异性。

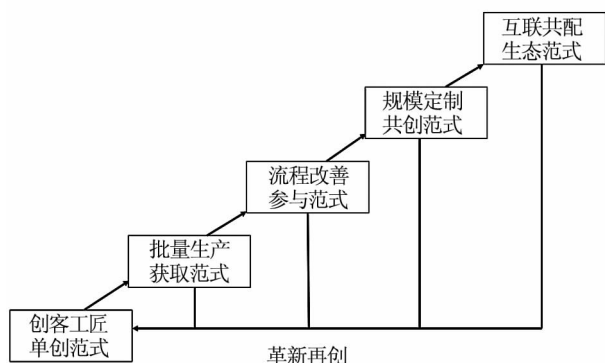


图5 学习范式与工作方式的对应

(一) 创客工匠的单创范式

创客工匠方式建立在关于学习的单创范式基础上。人们在创客工匠方式下认为要在实干中学习,才能不断积累默会知识。价值创造的起点就是手工工作者,这种范式基于实用的学习理念。这是“从零到一”的阶段,需要创客和工匠(创始人)整个身心的完全投入。

体验学习的积极推动者库伯(Kolb, 1984)认为,学习是体验的转换并创造知识的过程,他将学习看作是整合了体验、感知、认知与行为的统一过程,认为个体可以从经验中思考,从而获得情感、实践以及认知的学习结果。贾维斯(Jarvis, 2006)将学习看作人在某个社会情景中建构经验,并将其转化到认知、行为及情感领域,从而融入个人生活历史,最终导致个体改变(更富有经验)的整合过程。在他的定义中,学

习包含知识、技能、态度、经验的转化。

创客工匠方式需要综合能力要求较高的人才:他们有远见卓识,勇于打破行规,敢于探索未知;他们具有理想主义气质,且意志坚韧不拔。他们渴望寻找可重复和可升级的商业模式,易于接受失败,并能将其转化为学习和迭代的过程(于文浩, 2017)。单创范式下,学习者建构的经验是学习者个体与所处情境之间的反思性对话。对话的形式不仅是认知上的交互,还包括行为调整和情感交融,从而使个体经验获得整体性提升。因此,学习的单创范式是知、行、情、思、创的统一。

(二) 批量生产的获取范式

批量生产方式需要建立在标准化基础之上,批量生产和相关的系统性、专业化使得企业有能力大规模、低成本地向社会提供产品或服务,与之适应的是学习的获取范式。学习的获取范式将人的学习理解为对某种事物的获取。学习可以获得多种类型的实体,如知识、概念、图示、事实和表征等。获取范式通过“学习是向个体学习者传递知识的过程”这一假设形成概念体系。

获取范式关注内部。斯法德(Sfard, 1998)认为无论哪种主义或理论(行为主义、建构主义或互动主义),只要是通过关注“概念发展”和“知识获取”来研究学习,那么我们就可以将其归为获取隐喻的范畴。因为它们的认识论基础是认为知识是一种不依赖于学习者而独立存在的客观事物,并且可以被学习者获取、内化、拥有和表现出来。获取范式下,专业能力的发展成了个体的“修炼”,通过刻苦实践吸纳更多客观知识,实现自身“升级”(于文浩, 2013a)。

在工作实践中,获取范式趋向于将学习局限于正式学习,强调规则、例证、练习和反馈等基本要素,强调知识的良构性和去情境性。获取范式认为学习是主体从客观环境中建构自我的汲取过程,学习体现了环境对于个体由外而内的塑造作用。获取范式下,学习提供方的职能只是适应组织上层的需要,很少考虑是否需要针对某些具体目的发展某些专业化知识。另外,获取范式很少关注社会结构和社会互动,以及在实践中创生新的知识。

(三) 流程改善的参与范式

流程改善需要对流程持续“精进”。学习的参

与范式强调实践中持续涌流的知晓(Knowing)。参与意味着“成为更大整体中一部分”的过程,个体通过参与逐渐成为共同体中不可缺的一部分,参与过程也是各种权力关系再分配的过程。参与范式下,学习被认为是由边缘参与逐渐向心性地发展为完全参与的过程,学习的参与互动过程与团队或共同体的社会结构交织嵌套在一起,学习成了参与知识建构的社会过程。

参与范式重视学习的情境性,认为学习与其发生的情境不可分离。情境学习理论研究者莱夫和温格(Lave & Wenger, 1991)提出了“合法的边缘性参与”学习观,将学习定义为个体参与特定实践共同体不断变化着的过程。团队新成员通过团队实践由边缘性参与向心性地发展为完全性参与,从而连接发展中的个体和发展中的共同体内在的共有过程。“实践知识”的概念越来越突出“对话性”和“沟通性”。只有通过参与、协调和整合的活动,个体在实践活动中运用材料和工具,有意识地参照别人如何运用其专业能力和工具,从而使学习获得真正的社会意义。此范式下,参与性既表现为专业能力身份的发展,又表现为团队自身的再生产和转化,不同个体的连续性发展推动着团队的再生产性发展和新陈代谢(新手的成熟,专家的替换),正如丰田总培训师加藤功所说:“制造产品的关键在于培养人才”(莱克, 2016b),参与范式重视通过工作轮岗发展员工的多种技能。学习的参与范式认为集体能力包括成员的生产、高知识能力的产生以及专家身份的产生。个体的身份认同、与共同体的关系(归属程度)、对未来参与轨迹的感知共同决定了学习的性质和程度。一般而言,参与范式关注对组织知识的渐进式掌握和对已有组织实践的适应性。因此,参与范式的缺陷在于仅适合于探索具有稳定文化的共同体,不能用于探索具有文化转型特征的共同体。

(四) 规模定制的共创范式

规模定制方式需要模块化配置,强调动态变化和内部网络的灵活整合,与之对应的是学习的共创范式,共创范式是学习从标准化向定制化过渡的标志。共创范式关注能促进知识发展和深化理解的集体学习,它的焦点是活动的共同客体的协作性和系统性的发展,学习被看作是一种提升专业内容的协作努力。思维和行动(知和行)在探究过程中不可

分割,知识创造是一个同时促进概念理解和改变社会实践的过程。共创范式倾向于关注创建能促进知识创新的社会结构和协作过程,倾向于探究支持新知识形成和创新的过程、实践和社会结构,而非对已有文化的适应或对已有知识的同化。贝赖特(Bereiter, 2002)的知识建构模型起源于动态专业能力和渐进式问题解决的理念,认为知识建构是创造公众接受的概念性人工制品,从而可以使其成为继续创造概念性人工制品的工具。共创范式注重个体间的平等性。索耶(Sawyer, 2007)认为:“在创新型组织中,领导者必须致力于提高每个人的创造力,他们的创造性必须加以交汇,带来组织整体的成功”。共创范式倡导共同探究,哈格里夫斯(2007)认为专业学习共同体提倡成员持续参与学习,将知识、技能以及学校内外的教师结合起来,并在成员内部改造知识和学习。

共创范式的基本思想是多个个体为共同事业而创造,组织环境为个体的主动性和认知发展提供滋养。学习的创造过程可以理解为个体决策与社会结构之间通过设计相互影响的过程。活动的创造性潜力与行动者之间的互动紧密相连:他们试图理解目的或问题、重新界定系统目标,并在众多限制中寻求新的可能性(Engeström, 1999)。共创范式追求集体性组织变革,并通过集体活动进行知识创造,在系统结构中不断推进目标的演进。优秀的组织深谙交互的价值,团队成员是否愿意共同思考、共同探索、互相反馈也成了决定规模定制这一工作方式的关键因素。共创范式下的学习体现了实践者与其参与的社会学习系统之间的双向互动关系,这种关系将个体的变化和组织结构的进化结合了起来。

(五) 互联共配的生态范式

知识时代的属性决定了人的专业能力需要在网络生态中才能发挥作用,在生态内相互作用的过程中,人是生态结构中的行动者,也是该结构的创造者。互联共配整合了客户、产品和组织,将这三者打造为动态适应的网络结构,学习与工作、客户与产品、客户和组织之间的边界消失,取而代之的是紧密耦合的整合化联结,与此对应的是学习的生态范式,生态范式下连通之物结成了休戚与共的命运共同体。生态范式意味着学习不是资源孤岛,不是对某

类资源的拥有,而是连通其他资源,共构自我组织的开放网络。异质性的行动者构成了这个学习生态,学习生态本身也塑造了行动者。

对于工作场所的情境,协作性、变革性的学习范式日趋得到重视。工作世界中,工具和技术嵌入了越来越多的意义,也具备了越来越多的智能,工作的世界俨然成为由人和人工物所构成的异质性复杂网络。随着越来越多行动者的加入,学习开始以集体合作的形式对问题进行界定和分析,并通过设计和实施新的行动方案,使集体穿越最近发展区。活动理论为生态范式的展开提供了理论框架参考。恩格斯特罗姆(Engeström, 2004)基于活动理论强调实践中学习的协作性和变革性,认为在活动的生态结构中,主体是专业能力的枢纽载体;客体是消费者智慧型产品/服务的进化轨迹;工具包括协商、即兴之作、跨界对象和混合空间等;共同体强调“生产者—消费者”的网络;工作分工是基于生产者、消费者和产品/服务之间能力、任务和责任的持续协商;规则强调能促进相互信任的透明性和互惠性。生态范式视野下,价值创造的集体过程是有机式的进化过程。生态范式关注整个生态中共同体的动态发展,我们需要知道在协作网络中,哪些工作环境因素促进其发展,哪些因素阻碍其发展。

比亚利克和菲德尔(2018)认为在人工智能时代,人类在以下领域优于计算机:体验真实的情感和建立联系;跨范围形成问题和作出解释;根据抽象概念做决定等。因此,生态范式非常重视非正式学习和非系统知识的地位。正如《反思教育》(联合国教科文组织, 2017)所提出的:学习作为一种社会经验,需要与他人共同学习,以及通过与同伴和老师进行讨论及辩论的方式学习。这意味着日常工作实践中,我们在正规教育之外需要不断地共享工作和生活所需的经验知识,并以自身的需求整合这些经验知识。生态范式下,学习交互的连续体(从低级到高级)包括操作交互、寻径交互、意会交互和创生交互四类,其中创生交互是知识创造和生长的过程(王志军等, 2015),这四类交互共同促进了学习生态的形成、发展和优化。人们不断在互动中共享有助于自身经验发展的知识,并在工作实践中将自我经验和他人经验整合起来,不断丰富自己及彼此,优化整个价值生态。

因此,生态范式强调多边对话、组织的自我领导、组织内部的共享领导力,组织目标也在这种共同构建中不断进化。生态范式强调开放创新,这种强调跨界学习,强调生态共享,强调分布性的去中心化而非中心化,强调连通协调而非拥有。生态范式下,实践中个体间包含更少的层级和更多的开放沟通,强调去中心化的开放互动,而非权威控制的互动。去中心化的网络结构是创新的发源地,生态内部的互通性扩充了共同工作和学习的容量。

(六)学习范式的演化与整合

上面介绍了与五种工作方式相对应的五种学习范式。在实践中,行动者的学习要面对多重角色,一方面,实践者既要成为既有知识的继承者来维持现有实践,又要不断催化新的知识来改善实践,另一方面,实践者既要自我提升、独立思考,又要协作互助、共同应对变化。下面笔者采用“稳定性—变革性”、“个体性—集体性”两个维度对这五种学习范式进行分析。其中,个体性区域表示学习倾向于以个体为活动单位,集体性区域表示学习倾向于以群体成员身份进行活动,稳定性区域以稳定性和重复性为特征,变革性区域以不稳定性和创新性为特征。

如图6所示,单创范式主要关注个体的创新,关注个体对实践的变革;获取范式主要关注个体的认知,更多的是关注个体的思维;参与范式主要关注个体在集体中与他者之间的互动;共创范式关注组织内的集体性,关注人们是如何协作地开发产品或服务;生态范式关注价值网络的联通与优化,具有整合性和包容性。

五种学习范式对知识本质的理解上有所差异:

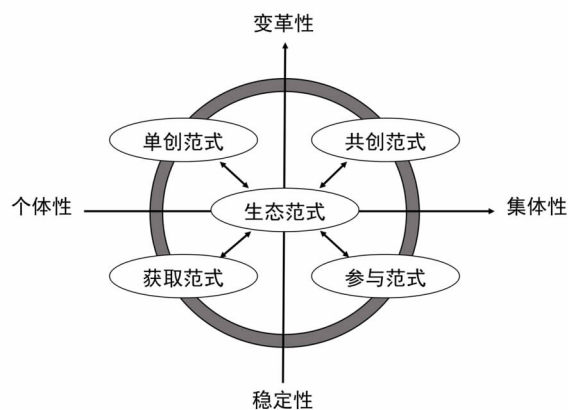


图6 学习范式的演化与整合

每种工作方式背后的驱动力是探索和利用知识,通过掌握新工作方式产生的知识,创造新的产品或服务。保持持续性进化的关键是要把某种工作方式中产生的经验和知识,用在下一种工作方式的生产过程中,转型为一种更高效的工作方式需要有效的探索和利用知识实现内部增长。成功的组织既需要利用性学习,又需要探索性学习。演化的动力取决于组织如何调节利用与探索之间的平衡。该罗盘可在工作实践中指导如何从智力资本的底层(学习范式和知识类型)驱动组织资本(工作方式和市场价值)。每个跨维协同的循环都在共同打造某种组织能力,每环的跨维协同都是一个价值创造、价值传递和价值实现的闭环,体现无形的智力资本和有形的组织资本之间的互动。学习场的智力资本开发,是一种供应驱动的战略,工作场的组织资本开发是一种需求驱动的战略,在实践工作的大舞台上,两者携手并进,共同寻找一种动态平衡。

最后,我们需谨记《德洛尔报告》(Delors et al., 1996)给我们的提醒。“老人是明智的,他在临终前告诉儿子们:学习是一种财富”。

[参考文献]

[1] Bereiter, C. (2002). Education and mind in the knowledge age[M]. Erlbaum, Hillsdale, NJ.

[2] 比亚利克,菲德(2018). 人工智能时代的知识:致力于培养专长和学会迁移[J]. 开放教育研究,24(2):13-22.

[3] Drucker, P. (1993). Post-capitalist Society[M]. New York, Harper Collins:8.

[4] Delors, J. et al (1996). Learning: The Treasure Within[M]. Paris: UNESCO.

[5] Engeström, Y. (1999). Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice[A]. Engeström, Y., Miettinen, R. & Punamäki, R. L. (eds.). Perspectives on Activity Theory[C]. Cambridge University Press, Cambridge: 377-404.

[6] Engeström, Y. (2004). The new generation of expertise: Seven theses[A]. Rainbird, H., Fuller, A. and Munro, A. (eds.) Workplace Learning in Context[C]. London: Routledge:145-165.

[7] 哈格里夫斯(2007). 知识社会中的教学[M]. 熊建辉等译.上海:华东师范大学出版社.

[8] Jarvis, P. (2006). Towards a comprehensive theory of human learning: Lifelong learning and the learning society (Vol. 1) [M]. London and New York: Routledge.

[9] Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development [M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

[10] Lave, J., & Wenger, E. (1991). Situated Learning: Legitimate peripheral participation [M], Cambridge: University of Cambridge Press.

[11] 莱克(2016a). 丰田模式:精益制造的14项管理原则[M]. 李芳龄译.北京:机械工业出版社.

[12] 莱克(2016b). 丰田人才精益模式[M]. 钱峰.北京:机械工业出版社.

[13] 联合国教科文组织(2017). 反思教育:向“全球共同利益”的理念转变? [M]. 北京:教育科学出版社.

[14] Rosenberg, M. J. (2006). Knowledge management and learning: Perfect together[A]. In Robert Reiser (eds.). Trends and issues in instructional design and technology (2nd ed.) [C]. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall:156-165.

[15] 马奇(2010). 马奇论管理:真理、美、正义和学问[M]. 丁丹译.北京:东方出版社.

[16] Sawyer, K. (2007). Group genius: The creative power of collaboration[M]. Cambridge, MA: Basic Books.

[17] Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one[J]. Educational Researcher, 27(2):4-13.

[18] 托马斯·库恩著(2003). 科学革命的结构[M]. 金吾伦, 胡新和译. 北京:北京大学出版社.

[19] Victor, B., & Boynton, A. C. (1998). Invented here: Maximizing your organization's internal growth and profitability [M]. Boston: Harvard Business School Press.

[20] 王志军,陈丽(2015). 联通主义学习的教学交互理论模型建构研究[J]. 开放教育研究, 21(5):25-34.

[21] 维克(2009). 组织的社会心理学:如何理解和鉴赏组织[M]. 贾榕瑞,高隽译. 北京:中国人民大学出版社.

[22] 野中裕次郎,竹内弘高(2006). 创造知识的企业:日美企业持续创新的动力[M]. 李萌,高飞.北京:知识产权出版社.

[23] 于文浩(2009). 绩效技术视角下的知识管理的定位及知识驱动绩效研究[J]. 远程教育杂志,2009(3):16-19.

[24] 于文浩(2013a). 从学习隐喻的演化视域管窥专业能力的的发展[J]. 开放教育研究,19(1):14-23.

[25] 于文浩(2013b). 绩效技术的系统观:朗姆勒的理论与实践[J]. 现代教育技术,23(11):11-16.

[26] 于文浩(2013c). 绩效技术的范式变迁:走向价值探索[J]. 现代远程教育研究,2013(6):24-32.

[27] 于文浩(2015). 团队专业能力的发展:活动理论视角下的多个案研究[M]. 上海:上海人民出版社.

[28] 于文浩(2017). 战略性打造企业培训体系的“三重门”:基于业务生命周期视角[J]. 现代远程教育研究,(2):53-59.

(编辑:魏志慧)

The Evolution of Learning Paradigm: From a Perspective of Changing Work Type

YU Wenhao^{1,2}

(1. School of Management, Fu Dan University, Shanghai 200433, China;

2. College of Journalism & Communications,

Shanghai International Studies University, Shanghai 200083, China)

Abstract: *Learning paradigm is a shared mental model of activities related to learning at a given time. Different learning paradigms will affect our preferences and choices of learning activities, learning methods and learning contents. From the perspective of the evolution of the work type, this study made a diachronic interpretation of the market value and knowledge type corresponding to each work type. Five work types are respectively craft, mass production, process enhancement, mass customization and co-configuration. From outside in, it then examined the evolution of the learning paradigm in practice. Five categories of learning paradigm are refined in this study. 1) Individual-creation paradigm is the basis for craft. Learning is regarded as a continuous process that accumulates tacit knowledge through doing and making. This paradigm is revolved around the concept of practice, and believes that the starting point of value creation is the craftwork. It requires craftsmen fully engaged in craftwork with the whole mind. 2) Acquisition paradigm is the basis of mass production. This paradigm refers to human learning as the acquisition of something. The acquisition paradigm is based on the assumption that learning is a process of transmitting knowledge to learners and emphasizes formal learning, well-structured knowledge and practice-and-feedback. 3) Participation paradigm is the basis of process enhancement. Learning is regarded as a gradual process from the periphery to the center, and the process of participation and of learning interaction are interwoven with the social structure of the community. This paradigm emphasizes the contextual nature of learning and concerns the gradual mastery of organizational knowledge and the adaptability to existing organizational practices. 4) Co-creation paradigm is the basis of mass customization. Learning is regarded as a collaborative effort to improve the professionalization. This paradigm focuses on deep learning that promotes collective knowledge development and reflects the two-way interaction between the practitioner and its social learning system, which combines the individuals' action and the organizational structure. 5) Ecological paradigm is the basis of co-configuration. In this paradigm, learning is a connection to a self-organized open network. The ecological paradigm emphasizes the self-leadership of the organization through multilateral conversation, the shared leadership of the internal organization, and the continuous evolution of organizational goals. This paradigm emphasizes open innovation, distributive decentralization, and dynamic interaction and attaches more importance to informal learning and non-systematic knowledge.*

This study constructed a “work-learning compass”, which combined these four dimensions and has a cross-dimension synergy. This synergy of each circle in the compass is a closed loop of value creation, value delivery and value capture. This compass reflected the interaction between intangible intellectual capital and tangible organizational capital, and implied the balance between demand-driven force and supply-driven force.

Key words: *learning paradigms; work types; knowledge types; value creation*