

职教科研思维方法的创新

张 健

(滁州职业技术学院, 安徽 滁州 239000)

摘 要: 职教科研最讲究的是思维创新,只有思维创新,才能抵达科研的本质。思维创新的路径在于 职教科研思维创新之根在创意,创意是科研思维整体性创新,重视写作过程中的发权思维,掌握科研思维创新的具体方法。

关键词: 职教科研,思维方法,创新

中图分类号:G712

文献标识码:A

文章编号:1671-5993(2013)02-0005-03

职教科研最讲究的是思维创新。因为思维是创新之根,任何创新之举、创新成果都离不开思维,都是思维所赋予、所创生的。只有思维创新,才能抵达科研的本质和彼岸。

一、职教科研思维创新之根在创意。创意是在研究过程中有所触动而生成的创新意念,创造意向和独到的思想见解。

(一)职教科研创意是整体性的思维创新。一个核心创意犹如一个思想的生长点、母体的受精卵,虽然微不足道,却充满活性和张力,能够生成宏大的研究成果,影响整个研究的创新质量。好比引燃柴垛的火花,照耀思想的灵光,科研创意可以使整个研究的思维进程成为燃烧思想、释放智慧的创造过程。

(二)职教科研创意是生发思想、激活思维的酵母。创意使人们对研究成果充满成功预期。这种预期以一种强大的内驱力,让人们在研究过程中始终保持研究的兴致、创新的亢奋和思维的热度,成为生发思想、激活创造的思维援手。相反,如果没有创意,心无灵犀,整个研究过程必然意兴索然、思维枯涩,笔无文彩。别说创新,就连一般的质

量也难以到达。

(三)职教科研创意催生高质量的研究成果。持续亢奋的不懈思考,往往会使人们进入“思风发于胸臆,言泉流于唇齿”、“凌云健笔意纵横”的灵感状态,这时虽不敢说有“惊神泣鬼”之效,但起码也会使意之所逮、文之所成,达到自身能力所及的最高境界,收获自己的满意之作、甚至得意之作。与此相反,若无创意,无论语言上如何用功,终究掩盖不了平庸和俗套。所以职教科研思维创新一定要注意捕获珍贵的创意,若无创意,不要草率动笔,以免费时耗力制造出一些连自己都看不上的“滥竽”之品、垃圾之作。

二、重视写作过程中的发权思维。发权思维是在思维高度活跃的状态下,充分裂变、发散,逸出原有的写作轨道,而生成的分枝性的思维及产出的别具启迪意义的思想。重视发权效应,是基于以下原因和功能考虑。

(一)从思维的特性讲,思维是飘逸不群,流动不拘的,没有定规和框束。它们是流动的风,变幻的云,无形的气。尤其是写作的高潮期,“思风发于胸臆”,更是任意东西,不可羁缚。所以思维在写作过

收稿日期:2013-04-25

基金项目:滁州职业技术学院2011年院级重点项目“职教科研水平与能力提高的路径研究”阶段性成果之一,项目批准号:xyjz-2011-01。

作者简介:张健(1955-),男,山东郯城人,滁州职业技术学院职教研究所所长、教授、滁州职业技术学院学报主编。

程中是流驰不居,变幻无定的。

(二)从思维的类别看,写作过程中既有围绕主题而展开的定向思维,也有偏离思维主线、主题规制,旁逸斜出而产生的伴生思维。这种伴生的发权思维虽然与当下完成的课题关系不大,但并不代表它就是完成主要科研任务的“下脚料”,恰恰相反,这其中会蕴藏许多独具学术价值的思想、观点等,值得深度开发。

(三)从文章结构制约看,发权思维是资源再生利用的深化升级。一如前述,在一个主题既定的科研进程中,会形成许多好的分论点或学术思想,这些吉光片羽的思想或论点由于受到文章格局和主题表现的限制,并不适合充分展开,只能在局部的结构框架内“委曲求全”、“偶露真容”,这时如果我们写完这篇文章后“见好就收”,就会使已经思考预热、又独具学术价值的思想因未曾得到充分扩展而白白流失。正确的做法是,一定要珍视和利用好这些宝贵的资源,将其从局部结构的框束下解放出来,上升到整体观照层面,进行深度开发与再造,这样既深化了研究,又丰富了科研成果。如首届“苏派”职教高层论坛,我提交了一篇“工作过程系统化导向课程的本土化超越”的主论文,但在写的过程中,由于受“他山之石,可以攻玉”成语的启发,又另辟蹊径,节外生枝,写出了《他山之石,如何攻玉》和《他山之石,攻玉?他山之玉,攻石》两篇相关的文章,深化和丰富了自己的研究和思考。

(四)从发权效应的功能看,经常进行科研写作的人,都有这样的体会和感悟:发权思维是科研可持续发展的宝贵资源。搞科研不能守株待兔,消极等待别人给自己“派活儿”,也不能临时抓瞎,逮着什么算什么。”也有的人苦苦寻觅,好不容易抓住一个题目,做完了便又不知道该做什么了。”^[1]所以要使科研具有可持续性,就必须重视对发权思维的开发和利用。比如在发权中,我们受其启发,能够形成新的研究意向和选题,能够孳生新的写作文题和研究路径。这样就不需要找米下锅,形成科研断档,所以当我们追求科研的持续跟进和自身科研能力不断提高的目标时,千万不要荒废和虚掷了发权思维提供给我们的隐性资源。

三、掌握科研思维创新的具体方法。职教研思维创新,主要体现在思维方法的创新上。这种方

法可以概括为以下几种。

(一)迁移性思维。迁移性思维是指从其他学科或多样途径获得灵感或启迪,转而运用到本学科领域或本研究课题之上的转换性思维能力。例如,胡锦涛在省部级主要领导研讨班讲话中,有一句话。

“社会管理,说到底的对人的管理和服务”。无心的人听过就算了;有心的人可能琢磨琢磨,觉得讲得还不错,随后也忘了。真正懂科研和具有迁移性思维意识的人,可能就会根据自己研究需要,对其作一些转换性处理,将其转化为滋养自身的健力宝。如教学管理,说到底的对人的管理和服务。人事管理,说到底的对人的管理和服务。这就是迁移性思维方法或科研技巧。科研创新非常之难。局限于本领域或“此山中”,很难有所创新突破,很难“识得庐山真面目”。你必须有思维支援意识,理论嫁接意识,跨界思维意识,围绕你的课题多方汲取营养、吸收侧向信息,要科学“杂交”和适度“套种”,做好转化利用工作,才能出新。古人讲好的比喻的标准是“物虽胡越,合则肝胆”。即两个用来比喻的事物相差很远、很大,但你却把它合得肝胆相连、天衣无缝。这就是好。相差很远的胡越之物,别人都没有发现它们的联系,你发现了,而且巧妙联结,这就是创新。所以科研创新的秘诀还在于,要跳出来,用别样思维、别样眼光多看、多想,然后加以有机组合、熔铸,才行。再如,我看文章时看到“坐中学”这个概念,受其启发联想,向“做中学”迁移,完成了《职业教育:坐中学”还是“做中学”》。

迁移性思维既有章句之间的小来稀,如上举胡锦涛关于“社会管理”的定义,更重要的还有篇章之间演绎成文的大迁移,就更可贵、更有价值了。比如姜大源先生在许多不同场合都用过“空对空”、“空对地”、“地对空”的比喻来说明高职课程实施的问题。我受其启发,写成了《空对空。空对地。地对空》的文章。再如,姜大源先生提出“职业教育是跨界教育”的观点,我由此生发,写出了《职业教育的跨界品格》文章。

(二)跟踪性思维。职教研思维不是一蹴而就、浅尝辄止的,必须要有持续性,倡导跟踪性思维。跟踪性思维是指对所研究的问题咬住不放,持续思考的过程。从某种意义上说,这样的科研思维,才是真正意义上的研究性思维,它是由科研的性质

和要求所决定的。科研是艰苦的脑力劳动,成果要求达到创新层面,这样的特点和境界,你不深入持久的思考,那能出好东西。跟踪性思维讲究一要集中深入,二要持久专注。集中深入要求要长期关注某一研究方向,深入思考,久久为功。科研成果不是地皮上的积水,掬手可得,而是深埋于厚土和坚石下的甘泉,不深入钻探,休想获得。集中思考要求不要分散其能量,而要锁定研究对象,瞄准“攻关”目标,聚焦打击方向,像放大镜把太阳能集中到一个点上那样,引燃纸屑。”^[2]持久专注是指在研究过程中要有定力和韧性,不要遇难遽返。研究的过程难免会遇到思维“短路”、想不出来或想的不好的情况,这时不要放弃。一定要扭住不放、持续思考。这样才能“憋”出有质量的思维成果。如果浅思辄止、动辄放弃,就很难出精品力作,甚至还会滋生很多“半拉子”工程文章。

(三)点生法思维。从发生学的角度看,任何科研成果的诞生,最初都是由一个思想点、创新点、感悟点、意念点发展而来,不可能一下子就思考的非常成熟、全面。好比一个受精卵,经由母亲的10月怀胎,产出一个新生儿。所以我们必须,第一,要十分珍惜在我们头脑中可能只是灵光一闪、昙花一现的意念、感悟;第二,要持续关注、思考,做好“十月怀胎”的积累工作,并努力将其转化为创新成果。我写文章经常就是从一个点找到感觉,然后思考突破的。例如,看一篇文章提到墨子讲人类的致知方式是:亲知(亲身实践获得的)、闻知(听来或看来的)、辨知(推想和思辨获得的)于是心有所感,想到了一个选题,职业教育:怎样获取的知识最有价值”。^[3]一直以来,人们只是关注和追问知识本身的价值属性,如斯宾塞的“什么样的知识最有价值”?回答是科学知识。达尔文的“最有价值的知识是关于方法的知识”,我国古代老子提出的著名教育隐喻“授之以鱼,不如授之以渔”,也是在比较中强调了方法知识的重要。但所有这些探索均忽略了致知方式的不同对知识价值的影响。比如是死记硬背的知识最有价值,还是实践中掌握的知识最有价值,答案是不言而喻的。所以我们必须关注“怎样获取的知识最有价值”这一长期以来被遮蔽的问题。这是关系知识效能最优化的问题,也是关系教育改革与创

新方向定位和价值取向问题。对职业教育来说,这一问题尤为重要。显然,这是一个无人提及的颇具创新价值的问题。

还有一种情况,有时量变积累到一定程度,往往就差一把火、一个点,这时如果一旦发现这个点,也能催生创新成果。如我看一篇文章里提及“涟漪效应”受到启发,联系自己以前熟知的一些效应,完成了一篇文章的构思。即《四种效应”拷问职业教育科研》即“现状:短板效应;施压:落靴效应”“激活:鲶鱼效应;扩散:涟漪效应”。

(四)配套性思维。配套性思维是指将我们看到的有价值的语言、观念等,配置成系统性的研究素材的过程。在研究中,我们经常会看到一些可资借鉴的好东西,它可能只是一个词、一个单一的观点,这种孤立的亮点如果运用到文章中去,往往并不足以完整地说明问题,或者说得并不充分到位。这时,我们就要有整合配套的思维意识,将其配成合用的或可用的优质素材。比如,我们经常看到“抱团取暖”这个词,但我觉得还不够,又配上了“借梯登高”另一半。再如,我看到一篇讲产学研的小文章,里面有一个词多接地气”。觉得不错,就想把它转换到科研的话语系统中去,变成“高职科研要多接地气,与实践相结合”,但这话只讲了一半。还有负面的脱离实际的情形没有讲,我就琢磨,少什么?少悬“半空”或少吊“半空”。这样配成双,到用的时候就方便了。还有观点的配套就更有价值了。如我对工作过程系统化课程学习情境特点的研究,就是经由不懈的思考而提炼配套成了三个系统的观点:既学习情境是数量集成的,学习情境是难度分层的,学习情境是范例筛选的。这样到写文章时就水到渠成了。

[参考文献]

[1]周克庸.科研选题的形成与拓展[J].浙江育英职业技术学院学报,2010,(4):1-5.
 [2]张健.职业教育的追问与视界[M].芜湖:安徽师范大学出版社,2010,9:65.
 [3]张健.职业教育:怎样获取的知识最有价值[J].职教通讯,2012,(12):1.