

技工院校教师教科研能力提升的研究与探讨

朱德辉

湖北省十堰市高级技工学校

摘要:为满足技工院校和企业对高素质教科研人才的需要,通过研究国内外技工院校教育科研现状,分析影响和制约技工院校教师教科研能力提升的主客观因素,探讨通过国家、社会、院校、教师全方位支持和配合,聚合人、财、物、信息等各类资源要素,从七个方面综合施策,不断提升技工院校教师的信息技术应用能力和科学素养,增强教师教育科研能力和适应性,促进技工院校教育教学高质量发展,适应新时代社会发展的需要。

关键词:技工院校教师;教育科研;能力提升策略和建议

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.02.251

“十四五”时期,随着科学技术不断进步,教育改革不断深化,热点难点问题凸显,技工院校教育科研正处在新时代的征程中,对教师教科研能力提出了新的更高的标准和要求,急需破解教育难题的有效策略和方法。把握未来大势,积极探索适应新时期技工院校教师教育科研新方法,提升技工院校教师教科研能力。

一、绪论

(一)研究背景和目的

技工院校是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分,承担着人才培养、科学研究、社会服务三大职能。党中央、国务院历来非常重视教育科研工作,《教育部关于加强新时代教育科学研究工作的意见(2019)》,为新时代教育科学研究指明了方向,提供了根本遵循。

改革开放以来,我国技工院校教师积极投入教育科研工作,取得了长足发展和显著成就,一个普及性、群众性教育科研局面已经形成。然而,技工院校教科研相对滞后,存在科研意识不强、能力不足、体制机制不完善等问题,导致技工院校教育科研整体水平不高和质量欠佳,挫伤了教师参与教科研的积极性,制约了教师教科研能力的提升和教科研工作有效推进。

进入新时代,技工院校继续实施素质教育,深化产教融合、校企合作,融入数字技术、人工智能技术,培养更多高素质技术技能人才,迫切需要技工院校教研机构、科研工作者、教师增强使命感、责任感,提升教育科研能力,围绕中央关心、社会关注、人民关切的教育热点难点问题开展深入研究。目的是解决我校教育教学工作中的实际问题,提高教师综合素养,促进教育教学高质量发展,适应新时代社会发展的需要。

(二)研究意义和价值

技工院校教育科研是新时代教师工作的需要,是教育教学高质量发展的助推器。有利于提高教师工作的兴

趣和热情;有利于促进教师专业的发展;有利于增强教师凝聚力;能够增强教师职业的价值感、尊严感;能够提升教师声望和地位,获得社会的尊重。

针对技工院校教师教科研能力提升中存在的问题,主要采用文献研究和实证研究法,分析成因,提出改进方案,形成的研究成果对提高我校教育教学质量具有指导和建议价值。

二、概念界定

在本课题研究中核心概念主要有两个,即“教育科研”和“教育科研能力”。

(一)教育科研

教育科研是一种运用科学的理论和方法,有目的、有计划、有意识地研究教育现象和教育问题,揭示教育规律的认识活动。

(二)教育科研能力

不同学者对教育科研能力的界定有所差别。教育科研能力是指一个人在其所从事的专业中,以科学的思维和适当的方法,对未知领域进行科学探索的能力。它是一个人专业深度和广度的综合体现。科研能力一般包括五个方面,即文献检索能力、信息接受加工能力、科学技术创新能力、合作研究能力、撰写研究论文和科研报告的能力,核心是新技术的开发与应用能力。教科研能力可以通过论文撰写数量和发表刊物的级别、教研成果参加评选数量及课题申报立项级别和结题率等方面得到反映。本研究中教科研能力是指技工院校教师撰写与发表论文、课题立项申报、参与项目研究、教具制作、技术研发、发明创造、参与企业技能公关的能力。

三、国内外研究现状

(一)国外情况

以新加坡、加拿大、德国和日本为例,各国都非常重视职业教育发展的同时重视科研工作,注重科研项目,强调校企合作,特别注重将科研成果以论文的形式

呈现。研究重点内容包括教学设计、教学方法、学习方法等方面的理论研究、相关技术的研究以及技术在教育中的应用研究，研究热点的变化受技术进步的影响较大，研究成果对国内具有借鉴意义。

（二）国内情况

受技术进步的影响，我国与国外相比研究内容具有相似性，研究重点和热点具有一致性。呈现出微观层面研究居多，宏观层面研究不足；理论研究居多，实证研究较少；专门性研究不足的特点。

四、影响和制约技工院校教师教科研能力提升的主客观因素

虽然客观因素，如体制不健全、机制不完善、科研经费投入不足、信息技术建设基础薄弱等，制约了技工院校教师教科研能力提升，但是以下三方面主观原因影响是主要的。

（一）教科研意识不强，观念不对

有些教师不太关注国家职业教育政策和形势的变化，教科研受科研机构任务驱动或受社会急功近利和浮躁心态的影响，科研意识淡薄。科研领域存在两种观念：

一是，把教育科研比作塑料花。认为教科研课题远离教学实际，不能解决教学中的现实问题，就像装饰用的塑料花好看但不香。研究发现部分一线教师认为自己的主责是“传道、授业、解惑”，教科研是那些专门从事科学理论研究的科研人员、大学教授、专家们的事情。

二是，把教育科研当作敲门砖。认为研究报告是评定职称的工具。研究发现60%教师参与课题研究撰写和发表论文是为了获取参评资格和获奖机会，没有把教育科研内化为教师的精神需求。

（二）教科研精力有限，水平和能力不够，氛围不浓

新入职的青年教师因缺乏引路人，撰写论文水平有限；一线教师因教学任务、兼任班主任、招生安置等工作繁忙，精力不够；老教师因进入高原期、职业倦怠，不愿再过多参与教育科研；女教师因教育小孩和照顾家庭力不从心；从企业引进的能工巧匠及留校任教的教师存在知识结构欠缺。教师教科研精力有限，水平和能力不足，导致开展科研工作困难重重。

（三）教科研重视数量和结果，轻视质量和过程

课题研究是与教学工作同步进行的一种行动研究，应在教学过程中进行，一个完整的课题研究过程应该包

括：选择课题→方案设计→立项申请→开题论证→课题实施→中期检查→课题结项（撰写报告）→成果推广。

没有探索，也就没有科研成果。因此，探索性是贯穿教育论文始终的一条红线，技工院校有些教师在选定课题研究时，不是根据教育教学实际需要，而是把精力放在课题立项和撰写文章上，被动执行要我研我就研，出现了课题设计阶段和结题阶段两头忙，研究过程空荡荡的现象，这样对教科研的定位，失去了学校教师参与教育科研的真正意义。

在教育科研评价领域，存在重视数量和结果，轻视质量和过程，单纯追求科研GDP的倾向，科研评价的功利主义直接影响高质量科研成果的产出，致使科研成果处于低位徘徊。

五、提升技工院校教师教科研能力的有效策略

针对影响和制约技工院校教师教科研能力提升的原因，积极采纳教职工意见和建议，聚合人、财、物、信息等资源要素，综合施策予以解决。

（一）增强科研意识，营造浓厚氛围

1. 认清形势，更新观念

根据《宪法》第四十七条、《中华人民共和国教育法》第十一条、《中华人民共和国职业教育法》第三十五条、《中华人民共和国教师法》第七条、《国家职业教育改革实施方案》等一系列法律法规和文件规定可以看出，党中央、国务院从法律层面确立了教科研的地位，彰显了国家对教师从事教育科研的重视程度和支持力度。“十四五”新时期，技工院校教师要进一步认清形势、转变观念、增强教科研意识。

2. 宣传引导，营造氛围

新时代，教育科研工作者要紧扣时代脉搏，跟上时代步伐，增强责任感和使命感，深入细致地做好政策宣传解读工作，充分发挥专业引领作用，营造良好的教科研氛围，实现教师由知识传递者转变为教育实践研究者，实现要我研到我要研的转变，增强教师教科研的自觉性。

（二）建章立制，着力构建教科研运行保障体系

为强化全体教师“科研兴校、科研兴教”的意识，提升教科研水平和质量，保障学校教科研工作正常有序开展，技工院校要坚持党的领导、组建科研团队、健全全体制、完善机制，全程跟踪问效，着力构建教科研运行保障体系，确保教科研取得实效。

1. 坚持党的全面领导

坚持党对教育科研的全面领导，是提升教育科研能

力的根本保证。充分发挥党组织的政治核心和领导核心作用，牢牢把握意识形态的领导权和主导权，牢牢把握新时期教育科研正确方向，使教科研工作沿着正确的轨道前行，为教科研把关定向，落实立德树人根本任务，为教科研工作提供组织保障。

2. 选优配强教科研团队

向教育科研要质量就要建立科研组织，教育科研队伍是教育科学研究的第一资源。将党建工作与学校教科研事业发展同部署、同落实、同考评。学校成立以校长为组长，分管教学的副校长、教科室主任、副主任为副组长，以学校中层干部、教研组长、专业带头人为组员的校本研修领导小组，落实责任、明确职责、负责实施本校的校本研修工作。

年龄按老、中、青搭配，资历按初、中、高配置，组建一支有情怀、有担当、有能力、有创新的高水平的研究团队，发挥教务处的导向作用，发挥教研组长、学科带头人、骨干教师、老教师传帮带的师徒作用，聚焦职业教育改革的核心任务，突出教师个体成长和科研队伍相结合的科研团队。

3. 建立和完善教科研人才激励机制

学校要不断完善教育科研管理制度，从制度层面保障教师参与教育科研的权利。将教师参与教育科研的程度，纳入平时的教育教学管理之中，纳入年终绩效考核之中，纳入教师评职晋级的制度之中，教育科研与每个教师的切身利益挂钩，激发大家参与教育科研的积极性和自觉性。

4. 加大经费保障力度

发挥教研所专业优势，聚焦主责主业，多渠道筹措资金，设立教育科研专项经费，纳入年度预算，支持教育科研工作。为提高资金使用效益，教科研机构根据校本研修考核制度及相关规定，对骨干团队和优秀青年科研人员给予重点支持。在校本研修中产生的各项费用按规定报销，做到合理使用，专款专用。

5. 加强专项督导

习近平总书记指出，“要大力弘扬优良学风，推动形成崇尚精品、严谨治学、注重诚信、讲求责任的优良学风，营造风清气正、互学互鉴、积极向上的学术生态。”

教研活动是教师成长进步的“扶手”，是教学质量提高的“助推器”，遵循科研规律，加强学术自律，力戒浮夸浮躁、投机取巧，急功近利，自觉防范各种学术不端行为。

6. 全程管控，提质增效

教科研工作管理精细化，过程系统化，建立教师课题申报、立项、培训、结题、验收、奖励等一系列规章制度，使校本研修工作顺利开展有章可循，得到制度上的保证，从而达到提高质量的同时增强工作效率。

（三）教学科研并举，提升教师科研水平

“教而不研则浅，研而不教则空”。教学与科研对教师而言，如鸟之双翼、车之两轮，两者不是对立的，而是相辅相成的一对需要平衡的辩证关系。两百多年前威廉·冯·洪堡创立德国柏林洪堡大学时期明确提出“教学与科研相统一的”原则。纵观全球大学发展的千年历史，这一关系虽在各大学的不同发展阶段有所侧重，但从未偏废。

教学起着基础性和引领性作用，科研具有提升性和拓展作用。科研服务教学、发展教学、反哺教育。教师要克服时间、精力、能力等困难，做到教学科研两不误，既要重视教学能力也要重视科研能力的培养。教学和科研如能发挥各自优势、协同育人、教科研相长，在理论与实践结合中重建新理论，解决实际问题，就能提升教师的教科研水平。

（四）注重研究过程，推动教师能力提高

课题驱动，行动研究是教师自我发展、自我提高的基本方法，教师职业化要求我们必须研究教育。教师从事教育科研的过程既是教师专业成长的过程，也是教师能力提升的过程和个人学术水平提高的过程。既要重视研究结果，也要重视研究过程；既要重视数量，也要重视质量，树立精细化、全过程管理思想。

首先，教师在参与课题研究的过程中，通过查阅文献、国内外研究现状综述等工作，扩展了教育视野，提升了理论素养，提高了分析问题和发现问题的能力，收集文献资料、筛选信息、整理资料的能力，归纳和概括研究资料的能力。

其次，教师在撰写科研论文过程中，通过向社会表达研究教育现象的观点、意见，提高了综合分析能力、逻辑思维能力、书面表达能力，增强了教育教学能力。

最后，教师在学术研讨的过程中，通过支持发表不同的学术见解，鼓励不同学术观点交流碰撞，彼此互学互鉴、争鸣研讨，促进了个人学术水平的提高。

（五）聚焦课堂，强化校本特色研修

鲜活的课堂既是老师教书育人的阵地，也是学生学习的重要场所。每天师生之间互动的过程中既有思想的碰撞，也有问题的产生，这为教科研发现、探索、解决

问题提供了第一手资料，为教科研提供了肥沃的土壤和充足的养分。课堂成为教学的主战场，科研的资料库，发挥着活水源头的作用。为节约研修成本，满足学校教师研修的需求，利用这种得天独厚的条件，在教育行政部门和研修机构的规划和指导下灵活开展校本研修，逐渐形成各校的风格酿成自己的特色。

（六）转换角色，引导教师转型、协同发展

前苏联著名教育家苏霍姆林斯基曾说过：“如果你想让你的教师的劳动能够给教师带来一些乐趣，使天天上课不至于变成一种单调乏味的义务，那你就应该引导每一位教师走上从事教育研究活动这条幸福的道路上来。”这话是很有道理的。

依据国务院印发《中国制造2025》，坚持把创新摆在制造业发展全局的核心位置，促进制造业数字化、网络化、智能化，走创新驱动的发展道路，中国制造向中国创造转型升级发展；坚持把人才作为建设制造强国的根本，加快培养制造业发展急需的专业技术人才、经营管理人才、技能人才。制造业格局的调整对技能人才创新能力提出了更高要求。

新形势下，加强高技能人才的创新能力培养，教师不但要有先进的教育理念，有驾驭课堂的艺术，有较高的理论水平，还要有掌握现代教育技术，能够使用和制作课件，能够利用网络引导学生进行探究性学习。

为适应新时代教育改革需要，迫切要求技工院校教师尽快完成由“教书匠”向“研究者”转换；由“教学型”向“研究型”转化，由“双师型”向“一体化”转型发展。在角色转型、协同发展的过程中造就一支师德高尚、技艺精湛、专兼结合的高素质教科研队伍。

（七）技术赋能，信息技术与教育科研深度融合，创新发展

习近平总书记强调“没有信息化就没有现代化”。截至2020年底，全国共有技工院校2423所，教师119万人，庞大的教师队伍、信息技术的发展以及国家的政策支持，为技工院校建立教科研协同创新平台提供了可能，创新线上线下混合式研修模式，提升技工院校教师的信息技术应用能力和科学素养，进一步挖掘和发挥教师在人工智能与教育融合中的作用。支持区域内相关院校在教育科学研究领域开展合作，推动教育科研课题共同研究，加速推进信息技术与教育深度融合，构建上下联动、纵横贯通、内外合作、协同创新、融会贯通的研修共同体。

结语

通过分析研究技工院校教师教科研能力提升存在的问题和解决办法，提高了研究的深度、广度和高度，解决了长期困扰技工院校研究层次偏低、方法固化、领域受限等问题，既抓住了重点，又突破了难点，关注了热点，对教育教学产生了积极的推动作用。取得研究新成果的同时也要清楚不足之处，如实证研究、比较研究、跨学科研究有待加强，综合运用人工智能等新技术开展研究涉足较少，一些具有前瞻性、前沿性的课题研究几乎空白。

技工院校教师教科研能力提升是一项系统性工程，需要国家政策保障，社会舆论宣传，学校创造环境，教师自身努力，全方位通力配合。今后，随着数字技术、网络技术、人工智能技术的不断发展和运用，教育数字化转型和智能升级，信息技术与教育教学融合创新，必将更加需要一大批具有创意、想象力、创造力的信息化素养较高的教师和科研人员，综合运用各种研究方法，创新教育科研范式，不断增强教育科研适应性，提升教育科研质量，为新时代技工院校教育科研高质量发展做出自己应有的贡献。

参考文献

- [1] 李淑丽. 发挥教研工作平台引领作用提升技工院校教师教育科研能力[J]. 职业, 2016(15): 68-69.
- [2] 车太杰. 技工院校教师教研、科研创新能力提升研究[J]. 现代职业教育, 2020(02): 34-35.
- [3] 曹福祥. 技工院校教育教学科研管理机制的构建[J]. 职业, 2015(27): 71-72.
- [4] 韩秀芹. 浅析国外职业教育与科研[J]. 河北能源职业技术学院学报, 2011, 11(02): 12-14.
- [5] 黄伟强. 探索提升技工院校教师科研能力的途径[C]//中国职协2015年度优秀科研成果获奖论文集(中册)., 2015: 1057-1060.
- [6] 许海军, 崔进英, 罗汉妮. 新时代技工院校教师科研能力评价体系构建路径探究[J]. 职业, 2021(09): 58-60.
- [7] 魏顺平. 国外教育技术研究现状与趋势——基于国外教育技术研究领域期刊论文的分析[J]. 开放教育研究, 2010, 16(02): 82-89.
- [8] 陈允波, 孙杰利. 技工院校教师教科研能力提升研究综述[OL]. <http://www.qikan.com.cn>.

作者简介：朱德辉（1973年10月9日），男，汉族，湖北省丹江口市人，大专学历，市场营销专业，初级职称，现在湖北省十堰市高级技工学校任教。