

文章编号: 2095-1663(2017)02-0069-06

全日制专业学位研究生实践教学存在的问题与对策

——基于专家访谈结果的实证分析

杜艳秋¹, 李莞荷¹, 王顶明²

(1.清华大学教育研究院,北京 100084;2.教育部学位与研究生教育发展中心,北京 100083)

摘要:专业实践是全日制专业学位研究生培养过程中重要的教学环节,面向行业领域进行充分的、高质量的专业实践是专业学位教育质量的重要保证。本文基于对专业学位研究生教育相关者的深度访谈分析,归纳专业学位研究生培养的能力需求框架,剖析全日制专业学位研究生实践环节面临的问题和困境,并就如何提升专业实践质量、提高全日制专业学位研究生实践能力提出了若干建议。

关键词:实践教育;全日制专业学位研究生;专家访谈

中图分类号: G643

文献标识码: A

为了更好地适应国家经济建设和社会发展对高层次应用型人才的迫切需求,积极发展具有中国特色的研究生教育体系和专业学位教育制度,教育部于2009年决定扩大招收以应届本科毕业生为主的全日制专业学位范围。与在职人员攻读专业学位研究生不同,全日制专业学位研究生虽然能够保证更为充分的学习精力、拥有相对扎实的理论基础,但最大的特点还是“从校门到校门”,缺乏一线实践经验。2013年教育部、人力资源社会保障部在《关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》中明确提出,改革要“以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,以产学结合为途径”,^[1]彰显了作为依托手段的实践教学环节在专业学位研究生培养中的重要性。但在人才培养过程中,全日制专业学位研究生的实践环节实际上面临着不少棘手的问题,行业(企业)对于全日制专业学位研究生在工作岗位上表现出的实践能力水平颇有微词。因此,有必要就全日

制专业学位研究生实践环节相关问题展开深入研究,探讨如何保证充分的、高质量的专业实践,这将对践行专业学位研究生培养目标、创新人才培养模式、提高人才培养质量具有重要意义。

基于以上背景,我们于2014年11月25日至2015年4月17日针对专业学位研究生培养模式问题先后开展了12人次专家访谈,访谈对象覆盖了高校领导(3人)、研究生院及院系管理者(6人)以及行业、企业的专家(3人)等专业学位研究生教育相关者,每次访谈时间在60-90分钟不等,并借助Nvivo10软件工具对访谈材料进行管理、编码与分析。访谈中,受访者们对专业学位研究生的职业能力素质需求、专业学位研究生实践环节存在的问题、困惑以及发展建议等做出了诚恳的回应,为我们全面了解全日制专业学位研究生专业实践现状、深刻剖析专业实践活动面临的问题、探寻解决途径提供了丰富的资料。

收稿日期:2017-03-02

作者简介:杜艳秋(1982-),女,山东平度人,清华大学教育研究院博士研究生。

李莞荷(1990-),女,辽宁营口人,清华大学教育研究院博士研究生。

王顶明(1980-),男,湖南平江人,教育部学位与研究生教育发展中心研究人员,博士。

基金项目:教育部哲学社科重大课题攻关项目“创新专业学位研究生培养模式研究”(13JZD049);国家社科基金教育学青年项目“治理视角下研究生教育省级统筹权研究”(CIA150198)

一、专业学位研究生的职业能力需求

在探讨实践问题之前,首先应该明确的是专业学位研究生教育的起点,即“需要培养什么样的人”的问题。围绕这一点,受访者们均表示应从行业(企业)对于专业学位研究生的职业能力与素质需求出发,制定相应的人才培养目标。通过对访谈文本的分析编码和主题提取,我们将其归纳为“知识、能力、素养”三个方面。其能力需求框架见表1。首先,知识结构呈现“T型”特征,包括横向广博的知识面和纵向延伸的知识深度,特别值得注意的是,受访者们

大多谈到,作为研究生教育层次,专业学位研究生培养也同样强调专业知识深度,研究生需要掌握扎实的专业理论基础。另一方面,区别于学术学位研究生培养的“横向基础上的纵深发展”,专业学位研究生培养在一定程度上更侧重于“纵向基础上的横向延伸”。第二,专业学位研究生的能力应包含过硬的专业技术能力、创新与创业能力、批判性思维能力、沟通表达能力、团队合作能力、责任感与领导能力以及跨文化的理解力等。第三,在素养方面,需要特别加强专业学位研究生在专业精神与职业伦理方面的引导、熏陶和塑造。

表1 专业学位研究生培养的能力需求框架

| 三级编码 | 二级编码 | 一级编码 |
|------|-----------|--|
| 知识 | 扎实的基础理论 | 研究生理论基础扎实,扎实的基本功 |
| | 广博的知识视野 | 知识面广,知识基础宽厚,知识集成能力 |
| 能力 | 专业技术能力 | 接受过相关专业的实践实训、真刀真枪做过企业课题,技术能力过硬 |
| | 批判性思维能力 | 不盲从、不随流,敢怀疑真理 |
| | 创新与创业能力 | 创业能力、创新能力,设计实施能力,发现问题的能力,商业意识和技能,专利与成果转化意识 |
| | 沟通表达能力 | 协调、沟通能力,会倾听、会表达,语言和文字表达能力 |
| | 团队合作能力 | 团队精神,和人能够共事 |
| | 跨文化理解力 | 跨文化的理解力 |
| | 责任感与领导能力 | 有责任、独立担当的领导能力 |
| 素养 | 专业精神与职业伦理 | 专业精神,专业品质,专业素质,职业伦理,职业素养 |

不难看出,专业实践是培养全日制专业学位研究生具备上述知识、能力、素养的最佳路径和有力手段。特别在能力和素养这两个方面,只有研究生切身接触与体验行业、企业、社会组织的一线岗位,在实际工作场景中深入体会,才能收获最直观的学习感受,从而内化于心、外化于行。因此,需着力为全日制专业学位研究生搭建良好的实践平台,提供有效的实践指导与训练,以帮助其实践能力在有限的时间里得到充分提升。

二、全日制专业学位研究生实践环节面临的问题

(一)企业和高校的目标利益冲突,企业参与实践的积极性不高

专业学位研究生实践应该实现人才培养和经济效益的有机结合,使参与各方各得其所、各取其利,这是各方参与实践活动的基本动因,也是实践活动

长期深入进行的根本保证。^[2]然而在实践中,由于以高校为代表的教育系统与以企业为代表的市场系统的利益目标不一,双方之间往往容易出现不易调和的矛盾;高校大多希望通过研究生专业实践环节来实现人才培养的目的,增强研究生解决实际问题的意识和能力,以适应未来职业发展需要。而企业则更多考虑眼下实践岗位需求和研究生实践所带来的效益。正如一位受访者表示,“高校的核心问题是培养人,但企业想要找廉价的劳动力,看重的是学生能做出的贡献,这是高校和企业理念上存在的差距,需要大家慢慢达成共识。”针对实践问题,企业的用人观念远高于育人观念,希望前来实践的研究生能够尽快熟悉投入工作、创造价值,并且形成比较长期、稳定的实践模式,以保证工作的连贯性与实效性。而高校则认为,“这些学生其实只是应届本科生的水平,完全没有实际工作经验,正是需要通过到企

业实习的环节来逐步培养实践能力,企业对学生的期待太高了。”企业与高校在目标利益上的矛盾很大程度上损害了企业参与专业学位研究生实践培养的积极性。

而且,企业在参与专业学位研究生实践培养过程中还面临着经济负担和安全风险。有受访者解释说,“我们(政府)制定了游戏规则,企业不仅要安排学生的吃喝住用,而且学生如果有了工伤、出现意外,企业都有责任。”由于缺少适当的激励措施和成熟的动力机制,不少企业对于参与专业学位研究生实践活动感到“得不偿失”,致使实践活动难以有效开展。

(二)校内外导师联合指导机制薄弱,制约实践指导质量发展

虽然推广校内外双导师制、组建由相关学科领域专家和行业、企业专家组成的导师团队一直是专业学位研究生师资队伍建设的重点工作,但访谈发现,校内导师指导理念与方法的路径依赖、企业导师的选聘制度缺陷与指导意识不足以及校内外导师互通机制缺失等问题,仍旧对专业学位研究生实践活动的落实和研究生实践能力的提升造成了阻碍。

首先,受访者普遍指出,目前专业学位研究生的校内导师大多缺乏实践经验,对于研究生校外实践的课题和工作内容并不熟悉,难以根据研究生解决实际应用问题的需要进行指导,常倾向于沿袭学术学位研究生指导的传统路径。另外,受现行的教师评价标准的制约,导师多承担着繁多的课题项目和教学任务。加之每年招收的研究生数量非常有限,校内导师希望专业学位研究生能够分担科研任务,而长期的校外实践则可能影响到导师课题项目的进展。校内导师“不配合、不愿放人”的态度和表现在一定程度上加重了专业学位研究生的负担,限制了其实践能力的发展。另一方面,高校对于企业导师的遴选标准、资质考查、教学评估等机制尚不成熟,企业导师自身工作繁忙,很多时候无法顾及对专业学位研究生进行深入细致的实践指导。而且高校对企业导师缺少相应的约束力和有效的激励措施,使得企业导师对全日制专业学位研究生的实践指导质量难以保证。

虽然校内外导师联合指导的构想非常好,但实际上,高校和企业之间尚未建立起良好的校内外导师沟通与互通机制。本来指导的职责分工、学生的实践进度、学习程度等都需要校内外导师时常交流

更新,但是双方其实很难在工作之余抽出时间主动沟通学生的实践情况和指导问题,这就容易使双方相互不理解或埋下冲突隐患。另外,大部分高校和企业的联合培养还不够深入,对于校内导师到企业解决应用问题、做工程师,企业专家到高校任教进修的互通机制也还存在不少障碍,这些都是制约双师型队伍建设的瓶颈,也影响着专业学位研究生实践指导的质量。

(三)专业实践活动流于形式,实践内容与培养方案脱节

访谈中,部分高校的受访者表示,一些学科专业受其自身特点所限,难以建立长期、稳定的合作单位或产学研联合培养实践基地,以保证专业学位研究生的实践教学,更无法实现“专业学位研究生在学期间必须保证不少于半年的实践教学,应届本科毕业生实践教学时间原则上不少于1年”^[3]的要求。有受访者谈到,“像金融、会计、国际商务这样的专业,涉及实习单位很多机密的东西,学生根本无法接触实践的核心问题,只是去几个月意思一下,完全没有实质性的收获。”而对于已建立的实践基地来说,不少基地也仅仅是名义上的“挂牌”,实践活动存在“流于形式、走过场”的现象,有专业学位研究生的实践内容与培养方案严重脱节,导致专业实践能力难以得到真正发展。

三、提升全日制专业学位研究生实践教学质量的建议

(一)加强联合培养实践基地建设,实现高校与企业的共同利益

2015年,教育部下发了《关于加强专业学位研究生案例教学和联合培养基地建设的意见》,指出加强联合培养基地建设“是专业学位研究生实践能力培养的基本要求,是推动教育理念转变、深化培养模式改革、提高培养质量的重要保证。”^[4]联合培养基地不仅是专业学位研究生进行专业实践的主要场所和人才培养平台,作为联结高校与企业的纽带,它还双方提供了对话、合作和互利共赢的良好基础,保证其长效稳定运行的基本条件是实现高校与企业双方的共同利益。

为此,高校需要感知和服务行业(企业)需求,以服务求支持,以贡献谋发展。鼓励并提倡专业学位研究生在实践期间为企业解决研发、生产与管理中的实际问题或形成一定具有应用价值的研究成果。

有受访者介绍经验说,“我们强调学生一定要在企业实践一年以上,否则只是去学习,无法对企业做出实质贡献,企业当然不会欢迎。而且要逐渐实现批量化、规模化,这样也可以解决学生的适应问题,形成同伴支撑。”通过保证实习学生规模和持续时间,可以满足企业希望岗位保持长期性、稳定性、实效性的要求,提高企业参与研究生实践培养的的积极性。

另一方面,企业也应建立积极的人才战略,树立社会责任感和反哺精神,一位行业协会的受访者说,“我们合作的一些台湾、香港企业已经能够意识到企业有义务反哺教育,从实习中发现企业所需的优秀人才,即便无法立刻聘用,这些人才未来也会成为企业的潜在用户……逐渐培养企业的责任意识非常重要。”企业需要将目光放长远,认识到参与研究生实践培养对于企业人力资源的补充、行业整体的蓬勃发展所具有的重要意义。通过参与专业学位研究生实习实践活动、建立实习实践基地,可以证明并提升企业的技术力量、研发能力等行业竞争力,扩大企业的知名度,推广企业的文化理念,形成品牌效应和良性循环。特别是国有大中型企业应将支持专业学位研究生的实践教学和实习活动、为研究生提供实习实践机会作为一种社会义务来履行。

为了使企业更好地树立责任意识,首要是应帮助企业减少经济与安全风险。受访者们普遍提议并呼吁国家相关部门出台规定,在制度层面上对企业权益加以保障,如联合各部门发文,允许国有企业在成本支出栏目中设立学生培养专项经费,免除其可能面临的审计风险。并且对于研究生的实习实践需要加强规范管理,如要求实践前研究生必须签署三方协议,明确各方的权利和义务,协议中应对研究生实习实践期间的薪酬待遇、安全责任、知识产权等诸项问题加以规定。此外,还可通过为参与实践的研究生购置保险,针对安全责任和规范操作条例进行培训等手段,保障高校、企业和研究生各自的权益,使各方在平等互信的基础上共同参与实践。

(二)改革教师分类评聘制度,建立健全校内外导师互通机制

随着国家积极发展专业学位研究生教育、推进专业学位研究生培养模式改革进程的不断深入,根据专业学位研究生教育对于实践的特殊需要,调整师资队伍结构,科学制定分类评聘标准势在必行。特别是要建立健全校内外导师互通机制,聘请实践经验丰富的行业企业专家兼职授课、指导,选派青年

教师到企业或相关行业单位兼职、挂职,提高实践教学能力。

2015年3月公布的《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》业已提出,要“建立健全科研人才双向流动机制,允许高等学校和科研院所设立一定比例流动岗位,吸引有创新实践经验的企业家和企业科技人才兼职。试点将企业任职经历作为高等学校新聘工程类教师的必要条件。”^[5]高校需要根据不同专业学位类别特点,对研究生导师按专业学位和学术学位分类制定聘用条件和考核评价标准体系,适当降低专业学位研究生导师科研学术成果要求,引进了解市场行业需求、熟悉生产管理实践的人才担任专业学位研究生导师,才能切实指导研究生解决实际问题、提高实践能力。

针对企业导师队伍,同样需要在与企业充分沟通、深度合作的基础上,建立一套导师遴选与培训体系,制定定期培训、考核和退出制度,有针对性地提升基地导师实践指导能力和水平,保证实践指导活动的质量。在规范和约束企业导师指导的同时,相伴而来的问题是如何激发其参与实践指导的积极性。对此,受访者建议鼓励基地导师针对研究生实践表现给予相应1~2学分,以激发企业导师的自觉性和教师身份认同感。并且与企业导师建立劳动契约关系,通过发放津贴、鼓励企业对担任导师的人员适当奖励,或与其绩效考核挂钩等方法,形成对校外导师的进一步激励。

此外,无论是校内导师还是企业导师,都应更多地秉持以学生为中心的育人理念,思考对于专业学位研究生发展来说,需要培养什么能力、如何培养这些能力的问题。对此,受访者也表示,“教师的天职是培养人,要更多关心学生的出路,而不只是招学生来帮自己做科研,即便做科研,也是借助科研来育人。一定要让教师明白,专业学位研究生不是导师的衣钵继承人,而是要面向社会、解决企业、行业、产业的实际问题的,所以一定要从实践经验出发,培养他们解决问题的能力。”只有当导师深刻认识到实践的重要性时,才能真正发挥双师型导师团队建设的力量。

(三)严格落实实践培养过程,不断完善实践管理运行机制

专业实践是全日制专业学位研究生培养实践能力和创新能力的关键活动,也是专业学位研究生培

养的重要的教学环节之一,因此,应该同课程教学一样有着完备的设计、管理、实施和考核体系,高校需要会同企业一道,根据专业学位研究生培养方案和企业实地情况,制定详细的实践指导方案和细则,明确考核标准要求,参加专业实践的研究生需撰写实践学习总结报告或汇报答辩。以确保落实研究生在企业实践的时间和工作内容,加强专业实践的成效。例如华北电力大学为了落实专业学位研究生实践,保证实践教学质量,自2014年起由研究生院牵头,设立专项项目为各个院系制定专业实践教学指导大纲,并多次邀请校外专家召开关于制定全日制专业学位研究生专业实践教学大纲研讨会。专业实践教学大纲对专业实践方式、实践模块内容、基本要求、考核内容和方法等做出详尽规定,其特色是结合各院系专业领域特点,密切联系职业胜任力需求,具有很强的指导性和操作性。如工程硕士电气工程领域专业实践教学大纲针对专业实践内容,根据实践地点和工作性质分为7个实践模块,并对每个模块的实践内容、培养要求与合作单位进行了介绍;会计硕士专业实践教学大纲则基于其专业特点,列举了5种不同形式的实践学习,并对不同形式的实践学习设计了专门的实践考核标准指标体系。同时要求研究生专业实践每半年提交一份实践学习报告,实践结束后还要进行答辩,大纲对于实践学习报告和答辩环节也做出了详细要求,使专业实践活动的整体开展有章可循、有据可依。

对联合培养实践基地和合作企业工作站的管理也是保障实践质量的重要一环。必须逐步建立起合作企业准入机制,实行定期检查和动态调整,重视研究生的实践反馈意见,定期对实习实践基地进行资格认定,如认定某基地不具备研究生实践培养的能力,则对该基地暂时“冻结”,直到其调整至符合与高校合作培养研究生的标准再重新启动,从而保证实践基地与工作站的质量。同时,应组建专门管理机构,不断完善和探索管理制度和合作模式。如河海大学在与企业共建研究生实习实践基地的基础上,还形成了独特的基地就业联盟机制。基地各个企业分别在其人事部门下设立研究生基地管理办公室负责专项工作,每值就业季节,学校将学生资料提供给各企业的研究生基地管理办公室,各企业的管理办公室之间也有良好的沟通渠道和合作基础,可以互相提供信息或根据学生实习表现进行第三方推荐,从而为基地各企业供应了大量优秀毕业生。这不仅

激发了企业参与研究生实践活动的热情,而且促使实践基地的管理体系和运行机制趋于成熟,保证了全日制专业学位研究生的实践质量。

(四)基于专业学位人才培养特征,积极探索多样化专业实践模式

受母学科特征和职业技能专业化程度的影响,不同的专业学位项目具有不同的人才培养模式特征。^[6]类似的,根据不同类型的专业学位人才培养特征,专业实践活动也应积极探索不同模式。其中,一种比较理想的模式是分段式实践,典型案例如法国工程师教育的多段式实习,实习活动贯穿于工程师培养全过程。通常一年级学生到企业参观认识实习,初步了解生产一线的工作,二年级学生到企业实习4~6个月,并就企业在生产、管理或革新等方面情况撰写调查报告,三年级学生再次到企业实习半年,在与自己专业相关的企业担任见习工程师,在企业 and 学校的共同指导下,结合生产和科研中出现的问题,完成毕业设计。^[7]这种分段式实践培养恰与David Kolb的体验学习圈理论^[8](见图1)有着逻辑上的契合,该理论认为,人的学习过程是一个由四阶段构成的环形结构,且呈螺旋上升状态。

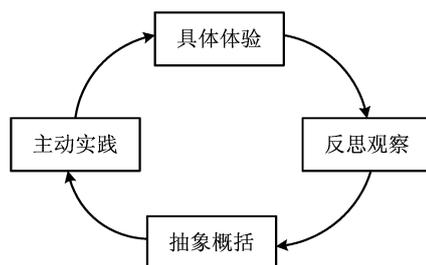


图1 David Kolb的体验学习圈

四个阶段中,具体体验是让学习者完全投入一种新的体验,反思观察是学习者对已经历的体验加以思考,抽象概括是学习者深刻理解所观察的内容,并且吸收它们以成为合乎逻辑的概念,主动实践则是学习者验证这些概念并将它们运用到制定策略、解决问题中去。也就是形成了初步体验——反思总结——理论升华——应用实践的学习阶段,实现信息接受、领悟与信息处理、转换的重复过程,从而使理论与实践深度结合,使学习者对问题的认识逐层深入,解决实际问题的能力和主动性不断增强,这与全日制专业学位研究生培养特征正相符合。国内已有高校在部分专业学位领域探索尝试了类似的人才培养模式,如郑州大学采取的“三螺旋”式工程硕士培养模式,即从课程学习到企业见习与项目体验;通

过企业见习,带着企业现实问题进行更深层次的理论学习;最后进入企业完成工程实践训练,结合工程项目完成学位论文。重庆大学控制工程领域实行的“0.5+1+0.5”培养模式,先在企业开展半年认知性实习,熟悉企业实际生产及管理;回到学校后进行为期1年的“带着问题学习”,开展专题研究;学习结束后,回到企业进行0.5年的专业实践及毕业设计,解决第一个“0.5”年中所遇到的实际工程问题。这些分段式的实践体系经尝试,都取得了非常好的培养效果。

另外,对于一些受母学科特征或行业背景影响,难以建立校企联盟机制或联合培养实践基地的专业学位项目,更需要开拓思路,找准高校与企业的人才培养接合点,利用丰富的互联网资源与多媒体技术,积极尝试探索不同模式、不同类型的多元化实践活动。其专业学位教育指导委员会也需要进一步搭建起高校之间经验交流、案例推广、资源共享的平台,从而保证全日制专业学位研究生实践活动的有效开展和培养质量的不断提升。

参考文献:

[1] 教育部,人力资源社会保障部.关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见.[EB/OL].http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_823/201311/159870.html. 2016-12-19.

[2] 雷世富.研究生社会实践中参与各方的利益冲突与协调[J].学位与研究生教育,2005(3):13-16.

[3] 教育部.关于做好全日制硕士专业学位研究生培养工作的若干意见.[EB/OL].http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3493/201002/xxgk_82629.html. 2016-12-19.

[4] 教育部.关于加强专业学位研究生案例教学和联合培养基地建设的意见.[EB/OL].http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_824/201505/187792.html. 2016-12-19.

[5] 中共中央国务院.关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见.[EB/OL].http://www.gov.cn/xinwen/2015-03/23/content_2837629.htm. 2016-12-19.

[6] 袁本涛,李莞荷,王顶明.专业学位人才培养模式特征探究——基于分类的视角[J].高等工程教育研究,2015,2:11.

[7] 杨晓芳.法国工程师教育模式及启示[J].高等建筑教育,2013,22(3):48-50.

[8] Kolb D. A. Experiential learning: Experience as the source of learning and development [M]. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.

Problems in Practical Teaching of Full-time Professional Degree Postgraduates and Countermeasures

—Based on Empirical Analysis from Interview with Experts

DU Yanqiu¹, LI Wanhe¹, WANG Dingming²

(1. Institute of Education, Tsinghua University, Beijing 100084;

2. China Academic Degrees and Graduate Education Development Center, Beijing 100083)

Abstract: Professional practice is an essential part of the full-time professional postgraduate education, and sufficient and high-quality professional practice is an important guarantee for the quality of professional degree postgraduate education. Based on the in-depth interview with experts in professional degree postgraduate education, this paper induces an ability requirement framework for the postgraduate education, analyzes the problems and difficulties faced by full-time professional degree postgraduates in practice and makes proposals to enhance the quality of professional practice and to elevate practice ability for full-time professional degree postgraduates.

Keywords: full-time professional degree postgraduates; practical education; expert interview