

浅议指向深度学习的教学改革

黄 航

(汕头市林百欣科技中专, 广东 汕头 515041)

摘要:当前, 中职生学习行为浅层学习现象比较普遍, 严重制约着中职生学业和核心素养的发展。深度学习围绕课程核心, 引导学生全身心投入深度学习活动, 发展学生核心素养, 能较好解决中职学校的学困生问题。本文以提升学生学习品质、发展学生核心素养为目的, 探讨深度学习模式以及如何改革课堂教学组织方式, 为教师开展深度教学、解决学生浅层学习问题提供与教学相适应的思路策略。

关键词: 中职教育; 浅层学习; 深度学习

一、中职学校课堂开展“深度学习”必要性

在一次《PHP 程序设计》课上, 笔者把一个“网页计算器”的任务交给学生做, 却发现很多学生都愣在那里, 问学生为什么, 回答“这样的题没有做过, 不懂怎么做。”这个事件引起了笔者的深度反思, 学生学习了条件选择语句、数学计算表达式后, 已经掌握了制作“网页计算器”的所需知识, 但是学生并不能综合应用他们所学到的知识, 这其中教学方法的原因, 更有学生学习上自身存在的问题。

众所周知, 中职学生由于初中文化知识基础不牢固等原因, 厌恶理论学习而喜欢实践, 据此学情很多中职教师实行“做中学”的教学模式。但是, 大多数教师的偏爱“做中学”内因是为了“回避”或减少理论教学, 在很多形式化“做中学”的教学中, 教师依靠学生模仿教师应用技能作为学习模式, 往往整个教学环节, 学生都在模仿教师来解决课程问题。这种机械的“传帮带”式的“做中学”, 强调“做”而忽视学生自主的“学”, 在老师的示范下, 既然跟着老师做, 必定能获得学习结果, 学生很容易就放弃自己苦苦思索的学习机会, 一味跟着老师步伐。从表面看教师“教会”了学生, 却缺少围绕课程的知识体系和核心问题, 教学环节缺少学生自身知识理论的联系、迁移、吸收和内化过程, 当然不能引发学生深入思考, 学习只是被动地机械化记忆, 学习的内容碎片化, 学生甚至动手不动脑, 课堂教学沦为形式化的“做中学”。

除了教师要注意授课避免沦于形式化, 更要注意学生自发性的浅层学习。在《PHP 程序设计》课程教学中, 笔者发现一些学生上课很认真, 作业也完成得很好, 但是学习却没有得到理想成绩甚至不及格。由于这类学生平时难以辨别其学习落后, 只有等到考试才发现, 可以称为“隐性学困生”。通过观察, 这些学生都有共同点, 主要表现在: 上课遵守纪律很安静, 不举手也不愿意交流, 每节课完成任务, 为了完成任务甚至会抄袭同学作业, 不希望被老师点名回答问题, 对学习问题不愿意主动探索, 消极等待老师的讲解。随着学习的逐渐深入和知识综合度的提高, 这些学生越来越难完成学习任务, 对学习的信心也越来越低, 虽然在课上还能遵守纪律认真听讲, 但是除了完成老师给出答案的训练之外再无建树, 几乎丧失了对知识的思考和探究的能力, 考核结果必然不尽人意。部分“隐性学困生”在“隐性”一段时期后, 对学习失去信心, 出现上课趴桌子睡觉、不完成作业等放弃学习情况, 最终变成了“学困生”。

以上两种教学中出现的情况, 都是典型的浅层学习的体现, 在当前的中职学校中普遍存在, 制约学生的核心素养能力不能得到有效发展。转化学困生的有效策略, 在于教学方式变革和优化学生学习方式, 有效地推行以学生为中心的深度学习。

二、认识“深度学习”活动

深度学习概念上是指基于积极主动理解、批判性学习吸收的学习活动, 深度学习把能力发展分为认知能力、人际交往能力、个人内在素养三个维度。在国内深度学习实践教学范式中, 教师常通过创设挑战性主题和情境化教学, 以问题导向方式, 引导学生身心投入学习、主动解决复杂问题, 有效进行沟通协作, 学生在思维过程中发展有意义的抽象理解。

深度学习中发展有意义的抽象理解, 包含“联结、生成、迁移”三个层次认知过程。

理解新知识的内容仅仅是“知其然”, 但深度学习不仅要知其然, 还要深究知识的缘由, 进一步探究根源, 了解知识内在联系结构, 获得“知其所以然”的学习境界, 这是深度学习的联结过程。深度学习要求认知要联结学习者原有的知识结构和经验, 获得深层次的学习领悟, 唤醒学习者深层甄别能力和批判性学习思维。

生成是在知识联结作用的同步成果, 在学习过程生成的认识理解是不断进化的, 从开始阶段表面化的认识, 到联结知识经验, 打通旧知识与新知识的桥梁, 抽象出规律本质, 知识的认识达到立体化和多面化, 学生大脑中的知识体系结构获得更新和优化并长久保持, 达到“心得体会”的学习境界。

迁移, 是学习者对所得知识的应用和创新。在深度学习过程中, 迁移大致可分为近迁移和远迁移两类。近迁移是所学知识能在类似的情境中应用, 近迁移就是最令人熟悉的例子就是“举一反三”, 深度学习后期通过实践应用的迁移来验证所学, 发展学习者的实践中各方面能力。远迁移则是将所学知识应用于差别较大的情境或问题, 比较注重学习者的创新能力的发展。远迁移在深度学习中可以借助独立思考结合合作讨论等方式, 寻求解决未知领域难题的路径或方案, 创造性地实现迁移应用。在联结、生成、迁移三个层次的认知基础上, 学习者就能获得有意义的抽象理解。

总结而言, 深度学习通过创设挑战性项目任务, 通过深度学习达成感受到领悟, 从联系、反思、批判达到知识结构的意义整合, 既而正确地实践所学, 深度学习实质就是学习者自我知识体系完善的建构和迁移发展过程。

三、基于“深度学习”的教学设计

当前教育界高度重视和强调发展学生核心素养, 以“全面发展的人”为核心, 发展学生人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新六个方面的素养, 教师则应致力于推动学生的核心素养的发展的步伐, 培养和塑造学生的能力和品质, 整合课程内容, 引导学生超越表层学习, 深入和挖掘知识内涵, 创设情境、设计深度教学的教学目标、教学环节和课后作业, 并对学生进行持续性学习评价。

（一）整合教材内容，设计教学单元和教学目标

设计深度教学单元，应当以发展学生核心素养为出发点，应当从广阔的视角，梳理课程内容，把碎片化的相关内容联系起来，整合成为系统的单元。学习单元内容应该具有较强的实用性、综合性和很好的开放性，教学目标指向从具体的学科实践技能、方法过渡到发展思维策略和提升学习思维品质，引导学生从依靠课本学习上升到学会学习。优秀的教学单元，能吸引学生全体、全心参与，共同为解开学习之锁而一致努力。优秀的教学单元，精心设计难度梯度合理，让学生在参与过程中，通过努力而获得解答的收获快感，在不断的努力中征服难题，体验成功和自我满足的“巅峰体验”，形成更坚韧的学习动力。在单元设计中，开放性的任务和问题是必不可少的，它能发挥学生自主创新能力，在探究环节给学生留出更多思维空间，当在实践中学生有自己不同的理解，分享和讨论就更有建设性启发性，创新素养才能得到发展。另外在条件允许情况下，设计单元时应考虑实用性、趣味性和美观性，使内容更吸引学生，更能激发他们学习兴趣和投入学习。

在《PHP 程序设计》教学中，为了让在学习知识时达到深刻理解，深化知识的迁移应用，笔者将《PHP 程序设计》课程的相关知识点联系整合起来，结合实效化项目学习，设计了“商品搜索与分类”“用户登录与注册”“购物车订单管理”“管理员登录与注册”“后台管理”等八个学习单元，打破课本教学“布置作业——完成练习——评讲”的传统教学模式，转化为“接受任务——思考探究——交流——解决问题”的深度思维学习模式，完成具有挑战性的综合任务，利用学习单元的综合性的发展学生的技能方法、分析应用能力和抽象系统思维，迈向更深层的学习。

（二）设计“深度学习”的课堂活动方式

1. 基于情境化的问题导学

基于情境化的问题导学，课堂活动可以分为联结情境（提出问题）、分析问题（深度投入学习）、讨论实践方案（深度加工知识）、实践验证（活动体验）、概括分享（深层次理解）等几个基本环节。

基于情境化的问题导学活动，重在设置若干引导式问题，这些问题围绕课程核心精心设计，前后问题之间具有启发性而且问题具有开放性，结构上具有链式或树状的内在联系。教师联结情境提出问题，问题是探究的线索，学生跟随问题思考探究、讨论方案、实践验证、概括分享，问题链串起课堂的深度学习各个环节，是引导学生深度思维活动的阶梯。

在“购物车订单管理”学习单元中，设计第一个问题是订单和购物车的业务关系是什么？进行小组讨论分析交流。然后，前一个问题从订单和购物车的关系出发，引导出第二个探究问题：商品从购物车到订单，取消订单、添加新订单、取消购物车商品、添加购物车商品，它们的数据流程图分别如何表示？通过问题的思考探究，学生形成各个信息组成关系的认识，抽象出购物车订单管理的业务模型，理解了逻辑，程序设计时候就不会迷路，不但“知其然”，还要“知其所以然”，才能深层次地掌握知识技能。

2. 基于翻转课堂的深度教学

基于翻转课堂的深度教学，可以分为教师发布课前自学指导、学生课前自学、课堂分享交流、提出问题深度互动、知识技能拓展几个基本环节。

翻转课堂是最接近自然学习的教学方式，能比较好地锻炼学生的探究能力，提供更大深入学习空间，避免全班学习同质同量化。翻转课堂的深度学习，教师发布的课前自学指导比较关键。设计自学指导需要先评估学生的学习具体情况，自学活动方案和学习

目标要贴合学生的学习习惯偏好、契合学生的前期知识基础，使学生具备进行自学活动的条件。在指导中要精心设计挑战性任务，这些问题围绕提升学生的素养能力，在活动中还充当前期知识和新知识之间的纽带，引导学生深度加工、获得发现，为课堂交流积累素材。课堂分享交流不是放任学生自发交流，深度学习要求学生获得知识后，需要深度加工、内化和迁移，教师在课堂和学生一起梳理前期知识和新知识，共享问题引导回答，建构知识结构图。对于不能把握自学要点的学生，还要进行针对性的助学，帮助学生展开深入自学。

（三）设计“深度学习”的学习评价

学习评价既是教师衡量学生学习程度的工具，也是引导学生学习、调控学习进程的工具。学生的能力发展是一个持续的过程，学习评价也应当是持续性的，才能切实反馈学生发展性的学习情况。

深度学习的评价的作用，首先是评价功能，了解学生的学习情况和学习能力发展情况，便于教师根据反馈学情适当调整改进教学。其次，学习评价应该是学生全面素养和学科能力发展目标的导航器，激励学生向发展学习能力、科学精神、责任担当、实践创新等目标发展。

学习评价作为学科能力发展的指向，学习评价的设计可以包含“结构化”“层次化”和“支架作用”三个特征。“结构化”指的是学习评价要有组织结构，契合单元任务的组织结构，评价指标不是互相孤立的，而是围绕核心素养按照一定秩序组合起来。

“层次化”是按照学习程度的逐渐深入，从掌握技能、深层理解到迁移应用，设置进阶式、螺旋式上升的层次评价，引导学生逐步从低级思维向深层思维转化。“支架作用”则是教评一体的方式，在学习评价中引导学生如何去探究、探究达到什么学习程度等评价标准。学习评价的支架用于关注学生如何入手学习实践，针对性地帮助不能做、做不好的学生解决学习问题。学习评价应当以学生学习需求和知识能力基础为前提，把握好难度梯度，多元化评价方式，提高评价的质量。

四、结语

学生浅层化学习问题的困扰由来已久，作为综合素养发展重要场域的课堂，转变机械化学习、碎片化知识、被动式的听讲方式，探索深入有效的学习方式势在必行。深度学习是富有情感体验的认知过程，学生在课堂交流中倾听和批判，思维火花相互碰撞之中都会获得思路视野的拓展，理解在不知不觉中得到升华。深度教学是课堂上的双边统一活动，教师和学生是相互连接促进的，教师在深度学习课堂虽然是驾驭者，但不再是传统那个传道授业者，教师大部分时间都是在倾听学生的思维感悟，从学生角度理解学习的所学所感。教师只有从学生视角设计教学，才有能力唤醒学生学习本能，让他们展开有意义全身心投入的思考、探究、合作、分享的深度学习，获得丰硕的学习成果。

参考文献：

- [1] 刘月霞, 郭华. 深度学习: 走向核心素养(理论普及读本)[M]. 北京: 教育科学出版社, 2018.
- [2] 郭元祥, 论深度教学: 源起、基础与理念, 教育研究与实验, 2017(3): 1-11.
- [3] 张浩, 吴秀娟, 王静. 深度学习的目标与评价体系构建[J]. 中国电化教育, 2014(7): 51-55.