

深度学习中教与学的关系

教与学是一对矛盾统一体，学是教的起点，教是学的保障，两者相互依存又相对而生。深度学习是有一定难度的学习，“教”不仅为了一般意义上的“学”，更为了有深度的学习。

教学过程中，对于一些需要深入学习和研究的内容，学生自己就能够发现，而且也对这些内容抱有很高的兴致和热情，教师就可以放手让学生自己先学。教师需要教的就是学生在学习过程中还未发现和知晓的内容，而且重在提示和点拨。有一些问题是学生一时难以觉察和发现的，这时就需要教师稍微点拨一下，引发学生继续探究的欲望。如果一些问题需要足够的文化积淀和知识储备，而学生恰恰有所欠缺，难以参透其中的道理，那么就需要教师教给学生必要的知识和道理，做到以教促学、边教边学，方能帮助学生深化理解。

在学习内容上，教可以给学提供必要的建议和设想。一节课上，学生在完成基本的学习任务后，往往不知道还有哪些相关内容可以研究，也不知道怎样对同一个问题进行更深入的研究。这时，教师可以给出一些研究内容上的设想，帮助学生找到进一步深入学习的方向或研究点。

在学习方法上，教可以给学提供必要的途径和思路。在学习不断走向深入时，由于问题的复杂程度增大，需要关注和考量的因素越来越多，所以解决问题的难度也会相应增大。为了避免学生研究和解决问题时的盲目、无序，教师需要在关键处给予学习方法和路径上的指导，不断规范和优化学生的研究思路，确保深度学习有效实施。

在学习进程中，教可以给学提供必要的知识和信息。深度学习需要一定的知识积累和信息储备，从而在一定知识基础上借助相关知识进行未知领域的推断和研究。因此，对于深度学习的内容，教师首先需要保证学生有相关的学习积淀和知识储备，否则就要教给学生深度学习的必备知识和信息。

如果说教对学是一种促进，学对教就是一种应用和发展。学从来都不是被动接受，而是在教的基础上实现新的生长和超越。

学要尽可能在教的基础上生成新的认知和发现。教是有限的，但学是没有止境的。学不能仅限于教的内容，而是要突破教的局限，触及更大范畴，汲取更多营养。因此，深度学习需要教的开蒙和点拨，更需要在教的内容上寻求新的发现，生成新的认知。这样的学习才是丰富的、鲜活的。

学要尽可能学会用教的方法让自己学习和思考。会学习的学生就是会教的“小教师”，自学其实就是自教。具备一定学习能力的学生都会从教师的教中汲取学的方法和营养，并在深度学习中实现对自己的自教和自学。对于某方面学习内容，学生应该思考：教师是怎样想的，为什么要这样想？教师是怎样教的，又为什么要这样教？教师的教学过程往往有较为科学的缘由和道理，学生如果可以好好琢磨教师的教，一定会有助于自己的深度学习和研究。

学要尽可能对教发出质疑并提出新的问题。知识不等于真理，有些知识可能就存在很大漏洞和争议，这就意味着教师的教也会有疏漏和瑕疵，甚至出现一些偏见和错误。教师教某方面内容时，有时也做不到绝对周密严谨，很可能存在一些尚未关注和考虑的情况，这就要求学生在尊重教师教的同时，不迷信权威、不迷信书本、不迷信已有的定论，善于在教的基础上发现问题、提出质疑，引发自己更深入的思考。许多内容是教师教不出来的，需要学生的个性理解，而这种个性理解就是学生深度学习的意义，也是成为有意义和有价值学习的重要保障。

（作者系江苏省无锡市教育科学研究院教科所所长）