



长期以来,评价指标容易解决“干多干少不一样”的问题,却难以解决“干好干坏不一样”的问题。仅计算教师参加培训、研讨会的数量固然是一种指标,但也可能做得很形式。培训的效果最后要通过教学投入、教学效果来体现。

# 教师培训,何以心有余而“力”不足

■本报记者 温才妃

“从教5年,参加过两个培训,一个是岗前培训,一个是网络培训。”小敏(化名)是安徽某地方院校广播电视台新闻学教师,第一个培训决定了她能否从事教师职业,第二个培训与“骨干教师”相挂钩,涉及其专业发展。

而实际上,小敏所接受的培训却是很多高校青年教师的“标配”,甚至有些教师还不如她,仅参加过岗前培训。然而,仅仅接受这样的培训就够了吗?

近日,教育部发布《关于深化高校教师考核评价制度改革的指导意见》,明确提出将教师专业发展纳入考核评价体系,落实每5年一周期的全员培训制度。加强教师教学基本功训练和信息技术能力培训。支持高校普遍建立教师发展中心,完善教师培训和专业发展机制。

把教师专业发展纳入考核评价体系,势必会鼓励高校更加重视师资培训,这听起来是一件好事。那么,要如何针对当前暴露出的问题,加以改善呢?

## 外出培训不容易

“最希望接受哪方面的培训?”《中国科学报》记者问。

“最新的教学技巧、教学方法,比如小团体的教学方式如何吸引学生的注意力;最前沿的知识,不是知网中看到的那种,而是与专家们面对面。”采访中,小敏边说边摇头。

小敏所在的高校地理位置相对闭塞,与此相对应的是,高校组织教师培训、进修的观念也相对落后。学院开设了播音主持专业,学生登台需要化妆,不少学生总是化不好,一张“蜡笔小新”式的面孔出现在镜头前总是能把大家吓一大跳,小敏希望开设化妆课,申请去杭州进修,可是院里不给予经费支持,只能作罢。

无独有偶,同校的体育老师利用假期去进修项目,由于没有专项经费的支持,只能自己走课题经费。一来一回,至少六七千元。

“没有经费的支持,一般教师出不去。”小敏告诉记者,除了上述走课题经费的渠道,教师想要外出接受培训,还有一种情况——学校某门课程缺乏师资,急需教师参加培训后回校开课。“学校不会为短期看不到效果的行为‘买单’。”

一份由教育部高等学校师资培训交流武汉中心牵头,调查对象涉及18个省份、收到有效问卷2541份的《高等学校青年教师专业发展能力提升调查问卷》显示,最近三年内,一次也没有接受培训的青年教师占到8.8%,1至3次者占71%,4至6次者占14%,6次以上者只占5.9%。

参加培训的费用方面,46.6%的教师培训费用是由政府、基金或所在学校全额承担,有21.6%的教师培训费用由个人全额承担,有20%的教师培训费用是政府、所在学校和个人按比例分担,还有11.8%的教师培训费用根据进修学业的完成情况确定。

该调查的撰稿人——浙江师范大学教育学院硕士研究生刘莉在文中呼吁,当前我国青年教师培训的投入次数需要增加,时间需要加长,



图片来源:昵图网

范围内需要拓宽,相关培训费用应尽量减少教师个人负担,以此提高教师参加培训的积极性。

## 教学模式难推广

作为多年从事教师培训的老教师,西安交通大学教师教学发展中心主任马知恩对教师在培训中暴露出的问题很是熟悉。他指出四大问题——“敬业精神不足、教学基本功不扎实、重知识传授轻能力培养、教学模式推广不易”。

敬业精神不足与重科研、轻教学的大环境相关,教学基本功不扎实与硕士、博士毕业后马上走上讲台讲课有必然的联系,重知识轻能力与当前考试内容和应试型教学有关,也涉及教师对创新人才培养的认识和自身能力。前三者并不难理解。而教学模式不易推广,则多少有些超乎想象——在人们通常的理解中,优秀的教学模式被迅速推广、采用是必然的。

时下,高校有不少优秀的教学模式,如翻转课堂、讨论式教学、研究式课堂、对分课堂等。“然而,现在的教师了解得比较少,新模式的更新需要花时间、力气,教师们缺少学校的要求数学的激励,积极性明显不足;即便全凭兴趣开展,具体操作时也缺少经验。”马知恩说。

他以实现“翻转课堂”为例。实现“翻转”的前提是学生在课前看大量资料。但是,如今的学风并不尽如人意,学生课前准备不足是导致“翻转”不过来的一大原因。此外,翻转课堂还要求教师要有组织引导能力,能够提出好问题,引起学生兴趣、争辩。然而,在听课过程中,马知恩发现,“一些教师往往把张三提出来,张三回答没预习;再把李四点出来,李四照着书念一遍”,不能引导学生深入研究问题、不能把他们的情绪调动起来,“有学生反映,还不如老师讲课”。

同样,现代信息技术与教学的融合也存在

一定障碍。“不同高校针对同一门课程制作了大量的慕课、微课,这就好比当年高校普遍自编教材,导致好的教材得不到推广应用。怎样利用现代信息技术和网上优秀资源提高教学质量和效率,目前高校做得并不理想。”马知恩说。

而这一系列共性问题,打包交给高校教师发展中心解决,看似无可厚非,但无力去解决产生问题背后的原因,同样让人无可奈何。

## 教师、专家齐犯思维错误

如果说教师发展中心更多的是解决共性问题,中国青年政治学院教授谷振诣多年从事的批判性思维培训,则更多地关注教师自身的思维基本功,他正致力于把批判性思维融入到学科教学当中。

中国教师自身批判性思维的缺失是显而易见的。常见的30个论证中的逻辑谬误,概念不清、层次混乱、跑题或借题发挥、绝对化或片面化……这些错误在教师的讲课、教材、论文、试卷及其参考答案中出现过多,更何况以此去指导学生的论文、毕业设计?

甚至连教育专家针对教师教学质量的考核标准,都有诸多不合理性标准之处。在一份名牌大学的学生对教师的评估问卷中有这样一条标准:“对授课内容及相关领域十分熟悉、游刃有余”,相应的分值是“1、2、3、4、5”分。

谷振诣指出,一位教师对“授课内容”与“相关领域”的熟悉程度通常大不相同,不大可能都同样得同样的分数,犯了不一致的错误;对“十分熟悉、游刃有余”能区分“1、2、3、4、5”吗?犯了夸张的错误。

有些教师意识到这方面的问题,主动报名接受批判性思维培训,然而,在培训过程中,同样存在三大障碍——教师光感兴趣,不愿意下

功夫;缺乏哲学、逻辑基础,教师自身想要学会有点费劲;把知识型测试变为能力型测试,是老大难。

谷振诣告诉记者,第一道障碍的解决,取决于教师们自觉自愿,肯做不能发论文的“无效劳动”,这取决于最重要的师德;第二道障碍的解决,取决于教师们能否沉下心来,“花两年的时间系统学习知识”;而第三道障碍——测试,因为要求的门槛最高,国内尚无任何教育科学研究院、考试院有这方面形成的研究。“即便国内一些专家声称自己能做测试方面的培训,也是把传统知识性测试贴上能力测试的标签,新瓶装旧酒。”

要想从思维上作根本改变,需要一系列变革,然而,我国的高等教育能否沉下心来花大力气改革,还要打一个问号。

## 评价机制如何引导

针对此次将教师专业发展纳入考核评价体系,谷振诣表示,就本科教育而言,主要有两大难点:制定考核目标,以及针对考核目标制定相应的衡量标准。

第一个层次是无论教什么学科都必须满足的考核目标及其相应标准,最主要、优先的考核目标是教师的思维基本功,比如运用理性标准的能力,如果在一节课中出现5个以上,或者在一篇论文或教材的一章中出现5个以上违背清晰性、相关性、一致性、准确性及充分性等理性标准的思维错误,就证明这个教师在“运用理性标准的能力”方面不合格。第二个层次是所学科的专业考核目标及其相应标准,这方面不能一概而论。

而在马知恩看来,“培训的效果最后要通过教学投入、教学效果来体现”。长期以来,评价指标容易解决“干多干少不一样”的问题,却难以解决“干好干坏不一样”的问题。仅计算教师参加培训、研讨会的数量固然是一种指标,但也可能做得很形式。因此,教师的教学效果是最好的体现。

他表示,结合学生评价、专家听课、课程监控作出评价,许多难以量化的问题就可以摆在桌面谈。一方面,学校及时向教师反馈,促使他们努力改进教学,也使优秀教师获得激励;另一方面,学校及时向院里反馈课程情况,各学院形成横比,使教学效果较差的学院感到压力,还可用教学经费的分配,来引导其改进教学。

此外,他补充道,培训的效果还应体现在教学研究、课程建设和教学改革的成果上,如教材建设,教学方法改革,慕课、微课的建设及在教学上的应用等等。

如何避免只重数量忽视效果,谷振诣建议,教师培训还必须有第三方的介入,也就是除了校方、主管部门之外的民间培训和测评机构介入。它必须公开详细的培训计划、内容及所达到的预期效果,测试的方法和手段,以便检验受训教师是否达到了预期效果,从培训到效果检验都要经受受训教师、校方、教育部和社会各方面的质疑和监督,这样方能有实际效果。

警惕「教考分离」对创造性的制约

卢晓东

## 中国大学评论

据《中国教育报》报道,吉林大学正在试行“教考分离”模式,试点课程暂时只在“高等数学”和“大学英语”两门公共课程。在这篇报道中,“教考分离”是这样定义的:“教考分离,顾名思义就是把教学和考试分开,任课老师不直接参与所任课程的期末考试工作(包括出题、监考、评卷、登分和质量分析)。学校严格按照教学大纲教学,根据培养目标、教学目的及教学大纲,制定考核大纲,建立起一整套包括试题库、自动命题、阅卷、评分、考试分析、成绩管理等各种规章制度完备的教学考核管理系统。”

在互联网时代,对于微观教学改革的历史大都可以有所梳理。比如,《中国教育报》在十年前,也就是2007年10月22日第6版曾经刊登了山东农业大学一篇教学改革经验总结,题目是《实施考教分离,以考促教以考促学》。在这篇文章中,“考教分离”是这样定义的:“考教分离的模式,就是把课程考试从整个教学过程中剥离出来,相对独立地进行”,其原则和特点是:“任课教师不参与或不直接、不单独参与考试过程。比如,在命题方面,或聘请校内外非任课教师根据课程教学大纲命题,或由非任课教师或教学管理人员从试题库中抽取试卷;在阅卷方面,或由任课教师、非任课教师集体流水阅卷,或委派非任课教师阅卷”。考教分离后的考试结果被认为“真实准确地反映了教师教、学生学和管理人员管的效果,成为衡量教育质量的一个重要指标”。两相比较,我们确实发现考教分离不是什么新生事物。

“教考分离”本质上蕴含着对于任课教师的不信任。不信你看:“任课老师不直接参与所任课程的期末考试工作(包括出题、监考、评卷、登分和质量分析)。”连质量分析都不允许任课教师参与!学校不相信教师能够教得好,教得符合标准,因此需要用统一考试,在考学生的同时也考查教师是否中规中矩。高等教育传授高深学问,在高等教育领域进行“教考分离”,以学生的考试成绩来衡量教育和学习质量,引发的问题可能更加危险,特别是可能遏制对学生创造性的培养。

“教考分离”的情况下,“聪明”“识时务”的教师会很快调整到以考试为导向的教学,教学活动主要目标就是使学生在考试中取得好成绩,努力使学生思维尽可能接近“题库”中的“标准答案”,从而取得“好的教育质量”。“不就是应试吗?哈哈!”学生的学习倾向也会自然调整为“趋同性”思维,统一到唯一标准答案从而取得好成绩。“刷题嘛,谁不会!”

创造性思维的一个特点是求异,即寻求看待同一问题的不同视角,寻求对同一问题的不同解决方案。所谓创造,突出地体现在面对尚没有答案的未知问题时,或面对普遍被认为已经有标准答案的问题时提出疑问和挑战,寻求新认识、新结论,突破旧有范式的思维进程。教考分离对学生的思维训练恰是反复强化的趋同思维,这与创新人才培养南辕北辙,因而在当前创新大潮中呈现出醒目的不和谐,让人担心东进高教也会陷落。

那么,考试改革应该向哪个方向走?

第一,教考结合。信任教师是大学办学的基本出发点,试题的命题权力应该还给任课教师。一所大学不应当将考题命题权力交给行政主导的“考试中心”,而应当交还给教学和科研机构。例如,高等数学的命题权力应该在数学系,大学英语的命题权力应该在英语系。对于公共基础课而言,为了提高效率确实不需要每一个任课教师都出题,但命题小组中应该有任课教师参加。为了保证命题质量,数学系和英语系在命题完毕后可以增加试题审查环节,邀请外校专家和本校专家一起审查试题。英国哲学家、数学家怀特海对此早有评论:“教育是教人们如何运用知识的艺术,一个学生在任何考试中要直接回答的每一个问题,如果不由他的老师设计或修改,这种教育制度是没有发展前途的”。

第二,增加平时成绩所占的比重,期末考试成绩最多只占50%。大学课程学习不是为了考试,因此任课教师当然有权力判定学生的平时成绩,包括课堂参与和发言、作业、小测验、期中考试、作文等,以督促学生整个学期保持连续的学习投入。英语课程的小班教学十分重要,学生在课堂上的英语发言、讨论和英语作文的重要性比语法准确重要得多。任课教师有了成绩决定权,还可以据此开展有个性的教学,经由发散性、创新性的挑战题目来培养学生的创新思维。

第三,在期末考试中增加发散性思维的挑战性题目。教考分离为了方便非任课教师阅卷,需要给出试题标准答案,试题本身的思维方向就是趋同性思维。因此,期末考试中需要保持趋同性思维和发散性思维考题的平衡,增加无标准答案的发散性思维题目挑战学生。当然,这样的题目如何评判需要任课教师的积极参与,需要教师经由“试卷返还”给予学生反馈,需要如清华大学一样开始百分制向等第制的改革。

第四,停止题库建设,公布所有试题,每年出新题。“要使知识充满活力,不能使知识僵化,这是一切教育的核心问题。”在了解到趋同性思维对创造力的制约后,在了解学科范式可能成为范式陷阱的情况下,试题库就是一个封闭、僵化的范式陷阱。一所大学在题库建设中的人力和财力投入在创新视角下就是浪费。此外,在互联网背景下,学生们会回忆题目并上网,很快就会穷尽“试题库”中有限的题目,导致试题库失真,这一幕已经在兰州交通大学发生了。与试题库的逻辑相反,大学应该公布以往所有试题,使学生提前学习,同时知道自己肯定将面对新试题的挑战,正如未来的人生中将注定面对崭新的挑战一样。

# 全国高校科普H5制作大赛通知

为引导全社会参与科普事业,激发高校青年科研人才参与科普工作的热情,挖掘高校青年学生在新媒体传播形势下创造科普作品的潜力,提升公众对于新科学技术的认知和接受能力,中国科学报社启动“全国高校科普H5制作大赛”。

## 一、主办单位

中国科学报社

## 二、协办单位

华中科技大学、北京科技大学、北京化工大学、西安交通大学、大连理工大学、西南交通大学、合肥工业大学、天津工业大学、燕山大学。

## 三、比赛时间

2016年9月—12月(9月—11月为作品征集期,12月为评奖、颁奖期。)

## 四、参赛选手

高校在读本科及研究生,专业不限。

## 五、参赛作品要求

- 参赛作品必须为选手本人或团队原创作品,严禁抄袭;
- 参赛作品页面不少于6页(含封面、封底),总页面控制在15页以内;
- 参赛作品主题鲜明,内容必须真实,如有虚假,取消比赛资格;
- 参赛作品须能够在iOS、Android主流移动设备上正确显示;
- 参赛作品提供独立部署包可正确支持主流web服务;
- 参赛作品须尊重版权,所涉及图片、视频等如非原创,需说明出处;
- 参赛作品请注明作者姓名、所在单位及联系方式;
- 制作工具不限。

## 六、参赛主题

主题突出通俗性、科普性、趣味性。

主题一:健康知识(介绍人们日常生活中的健康科学知识。)

主题二:身边的科学(介绍日常生活中常见的,但并不为公众所熟知的科学知识,突出知识的趣味性或实用性。)

主题三:破解科学谣言(以公众有所误解的科学知识或事件为主体,解释其背后的正确科学理论,引导公众正确认识科学,内容须贴近生活。)

选手可在以上主题中任选其一,但内容须符合所在主题的规定。

## 七、参赛选手需提交的材料

参赛作品所生成的二维码图片、作品的每一页截图及一份文本文档(文档内注明作者姓名、通讯地址、联系电话和邮箱,以及作品的预览链接,并配300字以内的作品简介),以上材料统一生成以“科普H5大赛+高校名+作者姓名”为文件名的压缩文件,发送至大赛指定邮箱(bchen@stimes.cn)。

## 八、评奖办法及奖品设置

一等奖:奖金5000元

二等奖:奖金3000元

三等奖:奖金1500元

组织奖:奖金3000元

优秀奖若干,有纪念意义奖品

获奖名单将在《中国科学报》刊登,优秀作品将通过《中国科学报》所属各类微信公众号进行推送。

## 九、本次大赛联系人

《中国科学报·大学周刊》编辑部

电话:010-62580712

邮箱:bchen@stimes.cn

地址:北京市海淀区中关村南一条乙3号

中国科学报社

邮编:100190

