



让教学



变透明

文 | 麦可思 马妍



当教学要求变得“透明”时，学生们更能理解作业的基本原理以及懂得如何评价它们。几所大学的最新研究表明，这样的学生在学习上更有信心，对大学更有归属感，这有助于预测他们是否能成功完成学业。

玛丽-安·温可梅斯 (Mary Ann Winkelmes) 曾是哈佛大学教授，一生致力于意大利文艺复兴时期的艺术和建筑研究。她看着一张 15 年前教过的学生合影——他们现在有人是银行家，有人是牧师，有人是歌手。她开始思考，为什么这些学生要学习她研究的领域？研究美、镶嵌艺术和米开朗基罗，固然有其内在的价值，但学生们将来并不会成为艺术史学家。课程结束后，他们会带走些什么呢？

温可梅斯教授曾担任哈佛大学博克教学与学习中心 (Derek Bok Center) 的教学副主任。她意识到，她希望学生们能带走并发扬光大的是比研究壁画更重要的东西：如何学习。

如何在教学中培养学生的学习能力？这个问题贯穿她的教师生涯。虽然换过几个学校任教，但她的相关研究工作已经进行了十

多年，研究学生如何学习以及教师能做些什么来帮助学生实现这一目标。

小改进 大变革

在伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校 (University of Illinois at Urbana-Champaign) 工作期间，温可梅斯教授领导了一个涉及 7 个国家、27 个机构、25000 名学生的评估项目。结果表明，简单的教学方法改进可以产生大的成果，即教师把教学的过程及每一部分的要求（特别是课程作业）透明地展示给学生，尤其是那些搞不清学习目标和学习期待的学生。温可梅斯称其为“大学的成功潜规则” (the secret, unwritten rules of how to succeed in college)。

随着大学的扩招和生源的多样化，了解这些“潜规则”比以往任何时候都重要，否则，学

生就会迷茫。他们可能会错过论文的要点，在讨论中迷失方向，感到不知所措或漫无目的。传统的课程作业通常只会告诉学生“需要做什么”，而不会告诉他们“为什么需要这么做”（比如，做这个作业可以提升学生哪方面的能力，对学生未来的学业或职业发展有没有帮助），甚至也不会明确作业的标准，即教师会根据哪些指标和原则对作业进行评价。最明确的评估标准通常是最容易给出的，也是最不重要的，比如文字间距、大小和边距等；或者很模糊：遵循指示，回答问题，文笔流畅，适当引用外部来源。而透明化的标准可能包括：展现了对基础原理的充分理解和恰当使用证据；使用切合实际和符合预期的数据，等等。有些教师甚至要求学生自己提出评价标准。

当教学要求变得“透明”时，学生们更能理解作业的基本原理以及懂得如何评价它们。几所大学的最新研究表明，这样的学生在学习上更有信心，对大学更有归属感，这有助于预测他们是否能成功完成学业。

如今，在内华达大学拉斯维加斯分校（University of Nevada, Las Vegas），温可梅斯教授正在担任校内“大学教学的透明度”项目的主要研究者。教授们“久居”学术界，往往认为现行课程的逻辑和节奏是理所当然的。有些人已经忘记了自己与学生在对课程、作业内容和意义的认知上的差距。面对参与项目的教师们，温可梅斯采取了一个非常简单的行动——签订协议。签订协议的教师会考虑三个问题：构思和布置作业时，要确切地说明，他们要求学生做什么（任务），为什么学生必须这样做（目的），以及如何评估工作（标准）。项目参与者除了包括该校一些院系的教师，还包括在线教育、图书馆，甚至学生服务部门的职能人员。在课堂上，了解任务、目的和标准有助于激发学生的学习兴趣。在其他领域，这

些信息可以帮助他们更容易掌握“令人生畏”的各类校内系统的使用。项目协议不但帮助学生达到更高的期待，反过来也可以保证教育质量的公平。

高等教育生源结构的变化使这种“透明化教学”变得更为重要。在过去的几十年里，内华达州的人口结构发生了显著的变化。自1990年以来，西班牙裔居民的比例几乎翻了三倍，几乎60%的大学新生是少数族裔学生，三分之一是家庭中第一个大学生，三分之一来自低收入家庭。大多数新生来自内华达州，而州内的公立学校在全国“为学生的成功做好准备”的相关排名中处于垫底位置。莱恩·杰塞普（Len Jessup），内华达大学拉斯维加斯分校校长，本身就是家庭第一代大学生。他还记得自己当初在校园和家里感受到的压力，例如父母不明白他为什么写研究论文而不是去找工作。他认为温可梅斯教授的项目“将有助于学生意识到并向家里解释，我在做什么，我为什么这么做”，并希望它可以成为该校的标杆性项目。

近年来，该校学生中的第一代大学生中只有39%可以在六年内拿到本科毕业证。学生辍学有很多原因，比如财务压力、兼职工作以及没有修够必修课程等，但是教室内外种种隐形的“游戏规则”是一个关键的障碍，而相对于其他原因，它们常常被忽视，包括：如何阅读教学大纲，如何与教授交谈，填写财务援助表格，了解转专业要求，等等。

“一种关键的范式转变”

在课堂上，当所有学习任务都有了明确的目的和标准后，教师们可能会看到自己从关注教学变成了关注学习内容的传播。内华达大学拉斯维加斯分校本科教育的副教务长

克里斯·希维 (Chris Heavey) 说，这是一种关键的范式转变。

计算机科学、历史、运动机能学、社会学的教师们，以及该校负责新生教育项目的教师，都开始入门级课程中采用“透明化”教学。他们说，虽然变化很微妙，但产生了深远的影响。这迫使他们思考他们应该给学生分配什么学习任务以及为什么。

心理学副教授大卫·寇普兰 (David E. Copeland) 刚开始持怀疑态度，因为觉得任务、目标和标准协议“有点太简单”，但并不排斥尝试一下。在温可梅斯的工作室，他被要求以学生的思维重新审视自己之前布置给学生的一份作业“从这门课程所学的知识中选一个知识点，阐释它如何改变你的世界观，并将其运用到个人的人生哲学中去”。按照他的想法，合格的作业应该是一篇3至4页的文章，但学生在缺乏有效引导的情况下，并不能写出自己的真实思考。后来，他将其修改为：要求学生在学期初每人回答10个问题，每个问题两到三句即可。例如，人类大脑开发比例是多少？人们为什么做梦？学期结束时，学生再回答同样的问题。教师和学生一起探索答案之间的差异，并讨论学生的观点是如何发生改变的。显然，后者对学生产生的影响要大得多，学生的学习效果也更好。寇普兰教授说，新的作业能够让学生将自身与课程知识点之间建立起联系，并且目的明确：让学生批判性地思考并监测他们观点的变化。过去，他的课程主要教授的是知识点，常常被学生忘记，现在的课程则能让学生掌握一些分析技能，这些技能可以在几年后继续使用，“是学生毕业时可以带走的东西”。

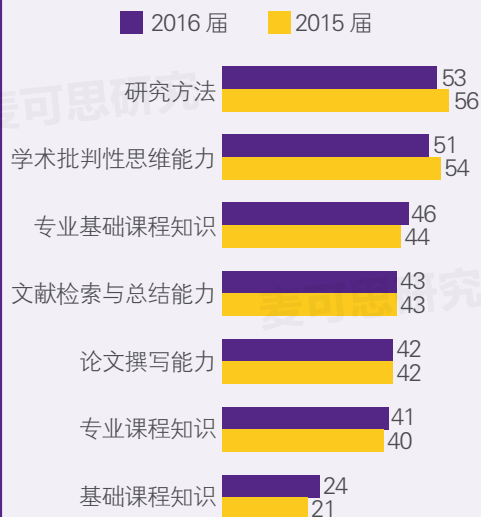
在内华达大学拉斯维加斯分校，改进工作才刚刚开始，可能需要一段时间来衡量其

是否真正成功。该项目将监测学生的毕业和保留率，以及通过学生、教师和工作人员满意度调查来监控项目的进展和成效。此外，也有研究发现，强调教学中的透明度，对于那些在教学中一贯表现出对学生的关注的教师而言，并没有特别明显的教学效果提升作用，因为这些教师长期以来已经形成了一种特别的教学方法。或者说，透明化的教学范式，有助于平均水平的提升，而优秀者的成功秘诀是他们一贯做到了真正以学生为教学工作的中心。MY

数据链接

2016 届中国本科毕业生中读研的人群认为母校本科学术准备最需要改进的地方是“研究方法” (53%)，其次是“学术批判性思维能力” (51%)。

图 2015 届、2016 届本科院校读研的毕业生认为母校本科学术准备需要改进的地方 (多选, %)



数据来源：麦可思 - 中国 2015 届、2016 届大学毕业生培养质量跟踪评价。Data by MYCOS

主要参考文献：

Dan Berrett. The Unwritten Rules of College. The Chronicle of Higher Education, N.P., 11 Sep. 2015. Web.