

基于 LICC 范式的师范生模拟授课表现评价及指导策略研究

——以《教育演习》课程为例

孟玲菊¹ 廖连燕¹ 包秀芬² 王勃璇³ 张恒强^{1*}

1. 河北民族师范学院化学与化工学院, 河北 承德 067000

2. 河北省承德市承德县头沟初级中学, 河北 承德 067404

3. 河北德诚环境监测, 河北 石家庄 050034

[摘要] 地方师范院校化学专业师范生《教育演习》课程旨在锻炼师范生模拟授课的能力。目前主要存在师资不足, 学生在课内演练时小组合作、生生互评能力欠缺的问题。为提高教师指导效率, 提高学生评课能力, 基于 LICC 范式, 设计适用于师范生模拟授课的表现评价量表。并应用于 2 个年级的师范生, 具体来说, 先将量表应用于前一个年级的模拟授课表现基础上, 提出指导策略, 并将两个年级学生的模拟授课表现进行对比, 结果表明, 模拟授课评价量表提高了教师指导的针对性, 学生模拟授课的表现水平得到提高。

[关键词] LICC 范式; 教育演习; 模拟授课; 评价量表

DOI: 10.33142/fme.v6i9.17827

中图分类号: G712

文献标识码: A

Research on Performance Evaluation and Guidance Strategies of Simulated Teaching for Normal Students Based on the LICC Paradigm — A Case Study on the "Education Exercise" Course

MENG Lingju¹, LIAO Lianyan¹, BAO Xiufen², WANG Boxuan³, ZHANG Hengqiang^{1*}

1. College of Chemistry and Chemical Engineering, Hebei Minzu Normal University, Chengde, Hebei, 067000, China

2. Tougou Junior High School, Chengde County, Chengde City, Hebei Province, Chengde, Hebei, 067404, China

3. Hebei Decheng Environmental Monitoring, Shijiazhuang, Hebei, 050034, China

Abstract: The "Education Exercise" course for chemistry majors in local normal universities aims to enhance their ability to simulate teaching. At present, there is a shortage of teaching staff, and students lack the ability to cooperate in groups and evaluate each other during in class exercises. In order to improve the efficiency of teacher guidance and enhance students' ability to evaluate lessons, a performance evaluation scale suitable for simulated teaching of normal university students is designed based on the LICC paradigm, and applied to teacher trainees in two grades. Specifically, the scale was first applied to the simulated teaching performance of the previous grade, and guidance strategies were proposed. The simulated teaching performance of students in the two grades was compared, and the results showed that the simulated teaching evaluation scale improved the pertinence of teacher guidance and the performance level of students in simulated teaching.

Keywords: LICC paradigm; educational exercises; simulated teaching; evaluation scale

教育演习为化学专业实践平台必修课程, 旨在培养师范生在实习前的中学化学课堂教学技能。某地方师范院校目前采取的授课策略是采用微格教学, 即学生分组进入微格教室进行模拟授课演练。主要的指导办法是教师随机推门听课指导结合生生互评、学生自评总结的方式。由于师资所限, 教师一对一指导不能及时实现, 现有的指导方式不能够兼顾个性及一般性, 指导能够发挥的效果限于被指导的学生。学生评课的能力有限, 自我评价及生生互评不够专业, 未能直击要点, 小组互助学习的效果未能充分发挥出来。基于此, 设计更为系统的严谨的模拟授课评价量表, 促进教师指导学生更为具体且能便于迁移, 学生的评课能力得到提高, 以便于自己和小组成员提出更专业的表

现评价, 是解决现阶段问题的现实出路之一^[1]。

2005 年起, 华东师范大学崔允漦教授及其团队带领余杭高级中学教师一起合作研巧, 建立了“教师技艺、有效学习、学习内容、课堂文化”四个维度的课堂观摩框架, 每个维度下设置了一些观摩指标, 每个视角下再设置一些观摩点, 经过后期的实践及再修订, 2007 年 11 月对课堂观察的四个维度进行了重新定位: 分别是学生学习、教师教学、课程性质和课堂文化——即现行的 LICC 课堂观察范式, 该范式从 4 个观察维度提出了 20 个观察视角 68 个观察点。LICC 课堂观察范式使课堂观察更有方向感, 使观察者明白观察什么, 让我国课堂观察更加精细, 更加专业, 更加系统。这一范式被很多研巧者和一线教师所认

可，并逐渐在国内推广开来。LICC 的 4 个观察维度 20 个观察视角 68 个观察点。

1 模拟授课的课堂观察量表编制思路

观察课堂必须要整体把握课堂，并能解构课堂，而课堂情景是复杂多变的，因此课堂观察需要有一个简明科学的观察量表作为引导。目前比较流行的是“LICC”课堂观察范式，是由华东师范大学崔允漷教授及其团队开发创造的^[2]。该范式包括学生学习、教师教学、课程性质、课堂文化四个维度，并遵循研究逻辑将每个维度分解为五个视角，将每个视角分解出几个观察点，形成了“4 维度 20 视角 68 观察点”。“4 维度 20 视角”涵盖了课堂的全部，弥补之前课堂观察研究细节与系统脱离的不足。但具体的观察视角和观察点需要在课堂中具体来确定，68 个观察点不一定适用于所有课堂，也不代表全部观察点，它只是一个框架而已^[3]。在具体的学科中需要选取和确定具体观察点。LICC 课堂观察范式中，教师教学维度包含五个视角，分别是环节、呈示、对话、指导、机智。一般情况，课堂观察量表的编制需要经历、分析设计、试用修正、正式使用三个步骤。

2 化学专业师范生模拟授课的课堂观察量表

基于上述思路，围绕师范生模拟教学，没有真实的学生在场的情况下，能够涉及到的观察点，并在教师角度对

课堂互动和课堂氛围创设的观察，同时考虑到实用性和可操作性，初步确立观察框架后，通过咨询本专业具有教授或副教授的任课教师 5 名，其他学校课程与教学论的专业教师 3 名，同时对 6 名化学一线教师后对量表进行了修改与重构，最终设计化学专业教育演习的课堂观察量表如下表 7，选取了其中 12 个观察视角 27 个观察点。

3 化学专业师范生模拟授课的课堂观察量表信效度检验

本量表的制定过程严格按照 LICC 课堂观察范式和义务教育化学课程标准所要求的核心素养目标，具有一定的科学性。编制过程中广泛听取了专业教授以及具有丰富教学经验的一线化学老教师的意见，更提升了该量表的可信程度。量表初步制定完成后还经过了一定的修改才正式形成。

采用米利特（Millett）和埃莫（Emmer）在 1970 年提出的检验量表信度的公式进行检测，通过让两位观察者多次的同时观察同一节课，并按照高中化学课堂观察量表中的观察点对课堂进行记录和评价。回收两位观察者的量表之后对每一个观察点的一致性进行检验，如果结果均大于 75% 则证明量表信度较高。选取一节师范生模拟演练的课，通过训练之后请 2 个一线教师对该课进行打分，结果如下表 8 所示，观察点的一致性结果均大于 75%，说明量表信度较好^[4]。

表 1 师范生模拟课堂教学观察表

视角	观察点	权重	等级			
			A	B	C	D
目标	- 目标的预设是否合理？ - 问题的结果与知识点的衔接是否合理？	0.06				
内容	教材内容的处理如何？（增加/删除/调换/合并）	0.05				
实施	- 教学方法有哪些？情境是如何创设的？ - 化学观念、科学思维是如何落实的？	0.1				
评价	- 检测学生问题的生成、解答的方式是什么？（个别/集体/小组） - 教学过程中评价信息的获取？（回答/作业/表情）	0.12				
资源	- 预设哪些资源？（多媒体/实验器械/化学模型/实物/文本） - 怎样利用预设资源展开以学生为中心的教学？	0.05				
环节	- 教学环节的设置？（问题的提出/引导/问题的解决/知识的讲解/时间分配） - 各环节教学目标是如何展开的？ - 各环节之间能否有效结合？	0.12				
呈示	- 讲解效果怎样？（语言/语速/节奏/清晰） - 板书、探究实验器具、多媒体的应用是否得当？	0.08				
对话	- 提问的效果？（对象/次数/类型/结构/认知度） - 回答问题的情况？（方式/内容/正确率） - 启发性问题、追问、反问的生成情况？	0.12				
指导	- 怎样指导学生对问题的探究？结果怎样？（阅读/实验/模型/活动/事件） - 怎样指导学生对问题的解决？结果怎样？（实验结果/模型展示/知识讲解） - 怎样指导学生对探究结果的应用？结果怎样？（作业/实验/课题研究）	0.08				
机智	- 课堂突发事件的处理？ - 如何启发学生在课堂学习过程中发现问题，引导学生探究、交流、体验？	0.08				
关爱	- 提问问题是否能满足不同类型的学生？ - 学习目标的达成是否能满足全部学生？ - 课堂氛围是否（平等/和谐/民主）？	0.06				
特质	- 课堂特色有哪些？（探究的引入/问题的提出/引导/解决） - 教师的语言风格？	0.08				

表 2 两名一线教师对同一节模拟授课进行打分的结果及一致性百分比

观察视角	A 教师	B 教师	一致性百分比
1	6	5	91%
2	5	5	100%
3	8	7	93%
4	10	10	100%
5	4	4	100%
6	8	8	100%
7	6	6	100%
8	10	9	95%
9	6	6	100%
10	6	5	91%
11	5	5	100%
12	5	4	89%

效度是指量表所测量数据的有效性,或者量表是否有意义,是否能准确的检测出测量者所需要的内容。本文中设计的量表效度检验运用的是专家评审法,通过制作咨询表,专家评审证实量表具有较好的效度。

4 化学师范生模拟课堂观察量表的应用

将表 7 作为学生的模拟课堂评分量表^[5],对 2021 级 59 名学生进行打分,对得分进行统计计算平均分,对各观察点的情况进行分析,提出改进建议之后,再根据 2021 级的量表打分结果,对 2022 级学生进行一些薄弱环节的强调,以及一些具体细节的展开指导。并用观察量表同样对 2022 级的 61 名学生进行打分,得到的结果如下表 9。

表 3 2021 级化学专业和 2022 级化学专业各个观察点得分对比

	目标	内容	实施	评价	资源	环节	呈现	对话	指导	机智	关爱	特质
2021 级 得分	3.8	3.5	6.6	7.3	3.1	7.5	5.8	6.8	5	4.7	3.3	5.6
等级	D	C	D	C	D	D	C	D	D	D	D	C
2022 级 得分	4.3	3.7	7.5	8.6	3.4	10.1	6.4	8.2	6.8	5.1	4.1	5.7
等级	C	C	C	C	D	B	B	D	B	D	D	C

4.1 化学师范生模拟授课存在的问题

根据对 2021 级化学专业师范生模拟授课视频的分析,得出其存在的问题如下:

(1) 目标 一般情况下学生的教学目标的预设尚且合理,但未能采用学生中心的教学目标表述形式,而且偏重基础知识,对于化学观念、科学思维、实验探究及科学态度的对应不明确。问题的结果与知识点的衔接是合理的,但是一些点如科学态度与责任目标,未体现相关的落实环节,本部分学生得分较差,为 D 级。

(2) 内容 学生在教材内容的处理上,能够抓住重点,教学设计上内容全面,逻辑清晰。落实在课堂上,较多学生出现思路较散,内容不聚焦,重点不突出的情况。

本部分得分为 C 等。

(3) 实施 学生所采取的教学方法较为单一,主要为讲授法和实验法,实验法主要为演示实验,引导学生探究的能力不足,本质上未能脱离讲授法。情境创设的尚能符合内容要求,但过于老旧缺乏创新,教师对于情境所包含得要点的挖掘不足,甚至只是作为噱头吸引学生或是按照要求走过场,不能真正做好用好情境创设。化学观念作为学科本体,尚能落实,科学思维的体现较为薄弱。本部分为 D 级。

(4) 评价 检测学生问题的生成、解答的方式较为单一,主要为课堂提问或课堂习题,但是习题的难度设置未做精细设计。教学过程中评价信息能够通过学生的课堂回答反馈,同时能够做课堂练习并巡场以收集学生课堂学习结果。这部分的得分差异主要是个体差异,有的学生较好,有的学生不会。总体得分由于部分学生表现较好,平均分 C 级。

(5) 资源 学生预设资源较为单一,主要为教科书+多媒体展示,其他资源预设不足。仅利用 PPT 展开教学,未能充分体现学生中心,本部分得分为 D 级。

(6) 环节 该班较大一部分学生能够明确的展示出教学环节的设置,节奏分明。但是各环节教学目标是如何展开形式单一,主要是知识点的罗列,各环节之间未能构建较为顺畅的起承转合,较为机械呆板。该部分的得分为 D 级。

(7) 呈现 讲解效果尚且可以,主要表现为语言清晰,语速适中,有一定的节奏,对于一些重难点能够有意识的做停顿或放缓,实现轻重缓急有序。大部分学生能够写板书,多媒体应用基本恰当,但是实验较少,综合来说,本环节得分为 C 级。

(8) 对话 该班师范生的总体提问针对的全班多,个体少,提问次数有限,类型主要为记忆型知识的提问,提问结构尚能符合教师要求的各环节,但是问题难度分布,理答水平较低。相应的,学生回答问题主要为集体回答,一般只涉及简单的判断,因此正确率较高,但不能够涉及思考过程的展示及相对复杂问题的分析过程,不利于学生思维水平的提高。启发性问题、追问、反问的生成情况均教较少。本部分得分 D 等。

(9) 指导 能够通过实验解说指导学生对问题的探究,学生能够回答一般问题,能够对问题进行初步的辨析表征及分析。引导学生对问题的解决主要是知识讲解法,容易急于说出答案,效果一般。作业和课后任务设计环节薄弱,只涉及知识点的巩固,对指导学生对探究结果的应用较少体现。本部分得分 D 级。

(10) 机智 未能较好的对课堂突发事件的处理,对启发学生在课堂学习过程中发现问题,引导学生探究、交流、体验形式单一且呆板。综合结果本部分得分 D 级。

(11) 关爱 提问问题不能满足不同类型的学生,仅根据习惯和直觉提问。学习目标的达成也未能满足全部学生;课堂氛围能较为和谐。综合结果本部分得分 D 级。

(12)特质 学生模拟授课的课堂特色主要体现在部分学生能够通过问题线索和情境线索引导学习,串联思路,启发思考。体现一定的水平,但人数不多,平铺直叙的情况更为普遍,教师的语言风格也较为拘谨,用词生硬且词汇量不丰富,语言吸引力弱。综合结果本部分得分 D 级。

4.2 基于一轮课堂观察提出的教学策略及效果

(1)目标 在目标设计上,强调师范生采用学生中心表述,正确解析核心素养目标,细化落实每个教学目标对应的教学环节。

(2)内容 在教学内容设计上,指导学生优化教学设计,聚焦重点内容;强化内容整合。

(3)实施 在教学实施上,指导师范生丰富教学方法;提升探究引导能力。

(4)评价 在教学评价上,指导师范生采用多样化评价方式;精细设计习题难度。

(5)资源 在教学资源的应用上,指导师范生拓展资源类型;整合资源应用。

(6)环节 在教学环节的设计和调控上,指导师范生构建顺畅的环节衔接;灵活调整教学环节。

(7)呈现 在教学内容呈现上,指导师范生增加实验教学;运用多样化的讲解技能提升和演示手段讲解效果;同时学会优化多媒体应用。

(8)对话 在课堂师生对话上,引导师范生建立民主的课堂氛围,充分应用鼓励语言,巧妙应用提示语言为学生的回答问题提供思维的“脚手架”。

(9)指导 在课堂教学的指导学生方面,引导学生充分思考,解决实际问题,将探究结果应用于实际生活中的问题解决。

(10)机智 在教学机智上,指导师范生合理安排时间,调整教学环节,启发学生发现问题,引导观察和思考,引导学生探究问题,引导学生交流和体验。

(11)关爱 在情感建设上,指导师范生要根据学生的知识水平提问,也可以据学生的性格特点提问,构建民主的课堂氛围。尊重学生人格,营造开放的课堂环境。

(12)特质 在挖掘师范生个人特色上,可以运用多样化教学方法融合,创新教学方法。在语言方面,要体现准确性和科学性,使用专业术语、避免模糊表述;一线丰富性和生动性;要语言内容方面语速适中、逻辑清晰、幽默性和风趣性,并尽量融入情感,包括对教学内容的情感,和学生的情感。

根据表 9 可以看到,基于上一轮课堂观察,提出更为精细化的教学策略之后,学生的各个观察点的得分情况均有了一定程度的提高,特别是对于“环节”“指导”“呈现”三个观察点,观察评分提高到 B 级,其他多个观察点也提高了 1 级或分数得到一定的提高。说明更为精细化的指导是有效的。此外教师还针对 2022 级学生进行个别指导,即先进行模拟授课评分,接着根据各维度的评分表现,针

对薄弱环节给与强化建议。针对性和可操作性都较强,学生的个体进步较为显著。

5 总结与展望

运用问卷调查对化学专业的教育演习课程进行效果分析,学生对于基础技能,例如语言技能及讲解技能,能够有比较好的把握,但对于更高的要求,特别是对结构化的教学设计、多样化的教学方法、连贯且逻辑严密的教学思路及语言表达、核心素养落实等层面,水平较差。指导层面次数不足,学生小组学习互相指导水平较差,这些问题亟待教学改革解决。提出基于 LICC 设计适用于化学专业师范生模拟授课的课堂观察量表,进行信效度测试后,用于进行 2021 级化学专业师范生的模拟课堂教学进行观察计分和结果分析。基于此次分析结果,对 2022 级的师范生提出更为细致具体的教育演习模拟课堂演练指导,并对 2022 级师范生的模拟授课进行 LICC 量表打分,得到的结果普遍能够高于 2021 级。虽然提高水平不足,但是学生的专业水平、学科理解水平大致相同的情况下,能够得到各观察点的普遍得分提高,能够证明量表的有效性。

但是对于生生互评,学生利用 LICC 进行自评和互评仅进行初步尝试,证实有效,进行质性研究,未进行使用本观察量表的量化分析。限于研究时长和教师人力,暂时只能展开教师对学生的模拟授课评价并提出指导建议,检测指导效果。未来进一步课程改革中,首先应将本研究成果的 LICC 评分量表应用于生生互评,通过教师的专门培训,确保学生掌握评分标准,在此基础上针对自己和小组成员进行广泛的模拟课堂观察评价,提出更为精准且多视角的建议,进一步促进学生的发展,使得研究成果的效益最大化。

基金项目:河北民族师范学院校级教学改革与实践项目“基于 LICC 范式的师范生模拟授课表现评价及指导策略研究--以《教育演习》课程为例”研究成果;素养-实践-创新”三维结构下《生活中的科学》课程“主体参与”式实践项目开发与研究-河北民族师范学院教改项目。

【参考文献】

- [1]李文娟,杨小红.地方师范院校应用型人才培养研究——化学师范生微格教学的 LICC 体系[J].课程教育研究,2018(36):244-245.
 - [2]崔允灏,沈毅,吴江林,等.课堂观察II走向专业的听评课[M].上海:华东师范大学出版社,2013.
 - [3]崔允灏.论课堂观察 LICC 范式:一种专业的听评课[J].教育研究,2012,33(5):79-83.
 - [4]Kenneth D.Bailey Methods of Social Research[M].New York:the free press,1994.
 - [5]郭绍青,张绒,马彦龙.“有效教学”课堂录像分析方法与工具研究[J].电化教育研究,2013,34(1):68-72.
- 作者简介:孟玲菊,河北民族师范学院,化学与化工学院,副教授;*通讯作者:张恒强,河北民族师范学院,化学与化工学院,教授。