

MOOC 教学中同伴评价的有效性实证研究

郑明¹ 周旭如² 郭亚楠³

(1. 河南师范大学 教育学部 智慧教学; 2. 河南师范大学 教育学部 教育信息化; 3. 河南师范大学 教育学部 教育技术理论研究)

摘要:自 2011 年以来, MOOC 热潮席卷全球, 并已成为高等教育领域的革新力量。作为一种学习和评估方式, 同行评审被认为能够有效地响应课堂环境中大规模学习者学习评估的需求。^[1]它可以促进 MOOC 学习者的反思, 并提高整体的学习积极性。那么如果同伴互评环节有效性缺失, 则会降低互评的准确度和可信度,^[2]从而降低 MOOC 学习者对他们的满意度, 增加 MOOC 平台教师的作业批改压力。鉴于此, 本文主要采用问卷调查法, 结合对慕课学习者的调查, 从学习者角度分析同伴相互评价的有效性, 研究发现, 同行评审存在一些缺乏有效性的问题, 具体影响因素如下几个方面: 同行评审员的主观感受, 相互评价经验, 知识水平等, 鉴于这些影响因素, 提出评前查、评中学、评后思, 基于推荐机制的同伴互评模型, 为了确保同行评审的有效性, 评估结果的客观性, 公平性和准确性。^[3, 5, 14]试图更好地将同行评审应用于 MOOC 教学。

关键词:同伴互评; 有效性; MOOC

1 引言

随着 MOOC 的全球推行,^[4]在线课程平台中参加网络课程的人数激增, 那么老师如何为迅速有效地对大量学习者的课程作业实施评估呢?^[5]同行评审通常是一种主观判断, 常被誉为关注学习者和加强学习之间在线交流的首选方式。但是由于大多数属于初学者, 对课程内容的理解层次和应用水平处于较低阶段, 在参与相互评估时, 出现乱评价、多份作业同样评语的现象, 那么难免会使得同伴互评有效性缺失, 因此同伴互评的有效性值得关注。

2 MOOC 概念

大规模开放在线课程 MOOC 是一个开放的学习平台。学生可以根据自己的学习需要和学习兴趣选择课程, 安排自己的学习时间和学习速度。MOOC 通常包括短视频、同伴互评、讨论区等, 并以周为单位开展的为期数周的教学。这非常适合互联网环境中学习者的学习需求。

3 同伴互评内涵

3.1 概念

MOOC 中的同行评审意味着在在线教学平台中, 学习者可以作为教师或专家, 评量其他人的作业并给出评分或意见等反馈信息的在线课程批阅方式。^[6, 7]亦或是指慕课学习者对同一网络平台或是同一学习空间的合作伙伴提交的任务根据某些评估标准进行判断, 并提出了拟议变更的评估方法。也称为对等评估, 对等修改, 同行评审, 同行评估和同伴反馈。^[8]

3.2 意义

同行评审过程并不只是简单地为了评价而评价, 而是在评价过程中, 学习者巩固知识, 对已有知识意义建构, 培养高阶思维; 也可以通过评估他人作业取长补短, 开拓思路, 拓宽视野。就目前的研究, MOOC 可以满足个性化需求, 但也有一些方面的智能算法、大数据, 将在一定程度上难以实现个性化教育; 我们如何实现个性化学习并设计合适的评估体系? 同伴互评活动可以解答这一困惑, 保证课程的学习质量。

4 研究方法与数据分析

4.1 研究方法

(1) 文献查阅法: 通过查阅网上文献、期刊杂志, 对慕课教学、同伴互评的国内外相关资料和相关理论进行总结分析, 探讨其可行性;

(2) 调查问卷法: 旨在更好地了解 MOOC 学习者在同伴互评活动中的参与度及满意度情况, 从学习经验的角度对 MOOC 学习同行评议的有效性进行了研究, 以期更好地提高 MOOC 学习的有效性。

4.2 问卷设计

问卷调查主要基于在线问卷调查, 主要通过 MOOC 主题的 QQ

群和微信群分发。

本问卷包括以下四部分内容: 第一部分是参与者的个人基本信息, 包括性别, 年龄, 教育背景, 参加 MOOC 学习的课程数量, 第二部分是 MOOC 同行评审活动的参与情况。这两个部分的数据主要用于描述性统计。第三、四部分包括单选题、矩阵题、填空题, 分为 MOOC 同伴互评活动满意度与有效性两个部分, 总共十个题项, 是问卷的主题部分。同行评估的部分是文蔡的“大学生网络同行评审标准”。参与同行评审活动的收获, 问题和建议; 主要是探究同伴互评环节的客观性、准确性、公平性及有效性, 以及了解其对慕课学习者的影响。使用 Likert 5 分制设计, 共设置了 6 个项目, 要求受访者根据自己的经验了解 MOOC 的经验和感受。非常不同意“(1),”不同意“(2),”不确定“(3),”同意“(4),”非常同意“(5)”。

4.3 数据分析

(1) 测量信度与效度检验

①信度:

本研究采用 spss22.0 统计分析软件的可靠性和有效性。研究表明, 如果 α 系数大于 0.8, 则可靠性较高。^[16]可靠性系数为 0.931, 大于 0.9。因此, 研究数据的可靠性是高质量的, 可以用于进一步分析。

②效度检测:

KMO 为 0.852, 大于 0.7, 表明问卷的结构良好。^[16]

(2) 同行评审有效性分析

①参与情况

调查发现, MOOC 课程的参与者中有近 40% 只完成了一次, 35.34% 的学习者参加了 2-3 次。31.03% 学员完成 2-3 次互评任务, 完成互评任务 4 次以上的学员少之又少。那么这就会造成互评者经验不足。另外有 36.21% 学习者通常花费 1-3 分钟, 34.48% 花费 3-10 分钟来评阅完一份其他同学的作业。一般情况花费 3-10 分钟时间批改作业是比较合理的, 少于三分钟则会体现出互评者互评时不认真, 或主观意愿所占的比例比较大, 从而反映其较差的互评态度, 会使得同伴互评环节失去有效性。调查还发现, 大多数 MOOC 课程需要完成的互评的平均题量为 3 道题以上, 则会直接影响到参与互评学员的心情或者评价动力, 也会间接影响互评活动的有效性。

②评分情况

1) 评分过程: 调查发现, 40.52% 的学生会仔细阅读完整答案的内容, 根据评分标准对评分结果进行仔细分析, 并给出合理评分, 44.83% 的学生大致阅读了答案的内容, 根据评分标准给出评分。然而, 有些学生只看关键的部分, 忽略了一些内容, 给出一个粗略的分数。对于后面两者完全偏离了同伴互评活动的轨迹, 使互评活动

彻底失去了存在的意义。

2) 评价态度: 44.84%的学生认真集中, 对工作内容进行了深入分析, 并将工作评估为真正的教师。51.72%更严肃, 更易于浏览, 评估与学习者的观点相同。

3) 评价结果: 26.73%的学生高度认可, 分数与他们的期望一致, 评论得到了很好的认可; 64.67%的参与者得到更多认可, 与预期分数的差距不大, 评论合理可以接受; 但是, 有 7.76%的学生分数与他们的期望大不相同。

③有效性调查

调查发现, 在提及同伴互评活动评价客观、公平、准确时, 仍然有部分学习者并不确定设置不同意这种说法。比如评价帮助监控和调整学习、评语有助于知道自身问题; 评他人作业能够取长补短, 提高分析评价能力, 经常反思自己做过的事情等。同行评审活动仍然缺乏有效性。

5 有效性的影响因素及对策

5.1 影响因素

(1) 主观感情

通过问卷调查发现, 参加互评的学习者, 有的能够严格按照慕课中教师所给的标准进行评价同伴的作业, 并且给出针对性的评语, 避免形式化评语, 能够使得被评者从中发现自己的问题进行修改, 以期实现真正意义上的相互学习。然而有的学习者过于情绪化导致的不合理评分, 并不能认真对待每一次的训练, 对于评论者和评论者来说, 这不是一个好的改进。^[15]被复审的学习者无法从中获得有价值的意见, 不仅未能达到相互评价的目的, 也无法保证同行评审的公平性和客观性。^[13, 14]对于这个因素的分析, 我们能够在学习者注册课程时评估其加入此门课程的意愿来获得。

(2) 互评经验

大规模在线开发课程中多数课程会在课程内容开始之前设计学习准备阶段, 会为每一位慕课学习者提供课程学习模拟, 比如: 如何提交 PDF 电子版的作业文件, 如何进行同行评审, 以及在相互评估阶段应该注意什么; 通过训练, 无需担心学习者互评阶段的经验问题。但是, 一些 MOOC 课程没有这样的培训课程, 因此同行评审员的相互评估经验尤为重要。

(3) 知识水平

调查发现 MOOC 学习者 80.17%以上是本科生, 16.38%是硕士及以上学历, 同行评审员的知识水平是影响同行评审过程准确性的主要因素。^[12]同行评审的知识背景, 他们所拥有的知识基础以及思考问题的方式都是在相互评价过程中不可忽视的方面。

(4) 作业的相关度

有相关研究发现, 在互评过程中, 学习成绩相近的学习者彼此互评时, 能够使得评阅环节持有的偏见降到最低。^[15, 12]因此, 作业的相关性也是同行评审准确性和公正性的重要破坏性因素。^[15, 12]

5.2 解决策略

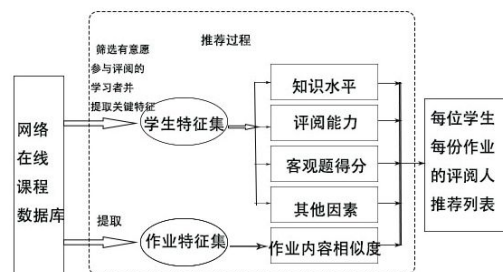
不管是大规模开放在线课程平台还是课程学习者和教师, 增强同伴互评的有效性、降低影响因子都是及其必要的。

(1) 评前查、评中学、评后思

评前, 遇到困惑的地方自己可以通过网络进行大量地搜索资料, 在平台学习空间讨论, 比如在综合讨论区与学习伙伴交流, 建立更加具有针对性的同伴互评, 通过老师答疑区咨询教师, 亦或在课堂交流区分享想法, 把每一次同伴互评活动都看作是自我提升, 共同构建知识的过程, 评价中学习, 熟悉别人的作业, 有时候会发现新的视角, 从别人那学习到新的观点与意见, 能够学习到更多的知识, 学习别人的观点, 弥补自己的缺点, 更具有交互性与全面性, 有利于知识建构。评后进行反思总结, 可以从同学处借鉴优秀经验, 提高自己。做到评前查、评中学、评后思, 提高同行评审活动的准确性与客观性。

(2) 基于推荐机制建立同行评估模型

推荐方案是我们对调查问卷反馈结果分析的基础上, 综合大多数慕课学习者的特征设计出来的。如下图所示:



6 总结

研究发现, 同行评审对 MOOC 的教学具有重要意义, 有效解决了教师审阅数千项任务的问题。减轻教师的教学压力, 花更多的时间设计教学内容和评估标准。为大型学习者提供更加复杂和个性化的课程; 同时也保证了评价过程及结果的准确性、客观性、公平性, 加大了学习者对该环节的认可度。学习者更加多元化的去看待一个知识点, 激发学习自主性; 提高学习者的认知能力; 从客观角度评价, 而不是人云亦云, 促进终身学习。

参考文献

- [1] 许涛. 慕课同伴互评模型设计研究[J]. 开放教育研究, 2015, 21(02): 70-77.
- [2] 任洁, 刘勤. 同伴互评在 MOOC 教学中的有效性分析及策略研究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2017(03): 13+17.
- [3] 孙力, 钟斯陶. MOOC 系统中同伴互评过程的优化和应用[J]. 现代远程教育, 2014(06): 3-8.
- [4] 杨志坚. 世界 MOOC 发展概况[J]. 中国电力教育, 2014(22): 14-15.
- [5] 许云红, 王如. MOOC 背景下基于推荐机制的提高同伴互评效果的研究[J]. 现代远程教育, 2014(05): 17-21.
- [6] 范奕博. 慕课中的同伴互评[DB/OL]. (2015-01-15) [2016-07-15]. <http://weibo.com/p/1005052484767530/home>.
- [7] 马玉慧, 赵乐, 刘晴. 在线同伴评价的影响因素及其促进策略研究[J]. 电化教育研究, 2016, 37(03): 108-114.
- [8] Piech C, H. J., Chen Z, et al. Tuned models of peerassessment in MOOCs [J]. 2013.
- [9] 孙翊超. MOOC 学习者参与同伴互评对自我效能的影响[J]. 当代教育论坛, 2018(02): 108-116.
- [10] Lynda Haddadi, Farida Bouarab - Dahmani, Nathalie Guin, Tassadit Berkane, Samia Lazib. Peer assessment and groups formation in massive open online courses[J]. Computer Applications in Engineering Education, 2018, 26(5):.
- [11] 王宇, 汪琼. 慕课环境下的真实学习设计: 基于情境认知的视角[J]. 中国远程教育, 2018(03): 5-13+79.
- [12] 白清玉, 张屹, 沈爱华, 刘铮, 熊曳, 陈蓓蕾, 范福兰. 基于同伴互评的移动学习对小学生学习成效的影响研究——以科学课程为例[J]. 中国电化教育, 2016(12): 121-128.
- [13] 吴莎莎. 基于同伴互评的新型学习评价方式探究[J]. 中国现代教育装备, 2018(18): 70-72.
- [14] 梁云真. 基于量规的同伴互评对在线学习认知、情感投入度及学习成效的影响研究[J]. 电化教育研究, 2018, 39(09): 66-74.
- [15] 王雪娇. 促进理解的网络同伴互评活动设计研究[D]. 江南大学, 2015.
- [16] 吴明隆. SPSS 统计应用学习实务: 问卷分析与应用统计[M]. 知城数位科技公司, 2006.