



Exploration of Blended Teaching Mode from the Perspective of Deep Learning

Wei Wang

Office of Educational Administration, Zhejiang Yuexiu University, Shaoxing, China

Email: 190621336@qq.com

How to cite this paper: Wang, W. (2023) Exploration of Blended Teaching Mode from the Perspective of Deep Learning. *Open Access Library Journal*, 10: e10292. <https://doi.org/10.4236/oalib.1110292>

Received: May 24, 2023

Accepted: June 17, 2023

Published: June 20, 2023

Copyright © 2023 by author(s) and Open Access Library Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

The deep integration of education and technology has revolutionized teaching models, and blended learning is one of the important means of future classroom teaching. However, superficialism, shallow learning, and sham learning have become the current state of blended learning. This article starts from the perspective of deep learning, deeply analyzes the high compatibility between deep learning and blended teaching, and proposes blended teaching design strategies based on actual course cases, in order to have a positive effect on blended teaching mode.

Subject Areas

Teaching and Learning Technologies

Keywords

Blended Learning, Deep Learning, PBL Teaching

1. 引言

大数据、物联网、人工智能等为代表的新一代信息技术介入到教育实践中，促使着传统教学方法发生变革，尤其是三年的疫情冲击，使得线上线下混合式教学备受教育界的推崇。教育部印发的《教育信息化“十三五”规划》《教育信息化 2.0 行动计划》等文件都明确要求促进线上线下混合式教学改革，建立混合式教学模式。可见政府、学校以及教学实践者已基本达成共识：混合式教学将成为未来教育的“新常态”。[1]

然而，尽管混合式教学已成为教育实践者经常使用的教学手段之一，在实际教学过程中，由于教学生态的复杂性和局限性，还存在着诸如“线上、线下的教学内容如何分割？”“环节应如何有机融合？”“如何调动学生的学习参与度？”等问题还未得到有效解决，混合式教学还停留在浅层阶段。

因此，如何优化混合式教学策略，确保线上与线下教学有机融合，为学习者提供有效的支持，是当前急需解决的问题。基于此，本研究从深度学习的视角出发，以《数字音视频剪辑》课程为例，理清线上教学与线下教学之间内在的教育逻辑，讨论混合式教学的教学策略，以期为教师和学生的深度参与教育实践提供参考。

2. 表层主义：现代教育实践现状

何克抗教授最早在国内提出混合式学习概念，他认为混合式学习是将传统学习方式的优势和网络学习的优势结合起来，做到优势互补，获得最佳效果。[2]后来，随着“互联网 + 教育”的不断推进，MOOC、SPOOC 等线上资源不断丰富，线上线下混合式教学模式逐渐崭露头角，即线上知识学习内化与线下知识实践应用相结合，加强学生的知识应用能力。笔者在几个学期的《音视频剪辑》课程中，均采用混合式教学模式，发现在实际操作过程中，极易出现教学内容过于浅层、教学设计流于形式、教学评价单一等问题。

(一) 教学内容过于浅层

布鲁姆的教育目标分类法将认知领域分为知识、理解、运用、分析、综合和评价六个层级，他认为学习是一个由浅到深的过程。[3]随后，他的学生洛安德森在这六个层次的基础上，归纳为“记忆、理解、应用、分析、评价、创造”。“记忆、理解、应用”被认定为“低层次目标”，“分析、评价、创造”被认定为“高层次目标”。[4]线上和线下的教学内容主要是停留在“低层次目标”层面，以机械记忆和反复操练为主，强调知识点的直接复制和搬运，缺乏高级思维的训练。培养出的学生听话、顺从，没有独立思考的能力。

(二) 教学设计未考虑系统性

在实践操作过程中，线上和线下混合式教学往往被看作是两种教学形式的简单叠加，教师在线上只提供相关的视频、课件等资料，让学生自由地去学习，线下教学还是按照传统的授课模式和授课内容，将线上教学和线下教学完全割裂开来。这种错误的认识没有将线上和线下当作一个整体来设计，不仅增加了学生的学习负担，甚至可能会打击学生学习积极性。

(三) 教学评价缺乏过程性监督

教学评价是教育过程中一个重要的环节，是诊断学生的学习情况和教师的教学效果、调控教学进程的重要手段。混合式教学中，由于教师对线上教学环节认识的不足，线上教学仅当作课堂的一个补充，要求学生在规定的时间内完成教学任务，但未能及时、有效地督促、评价学生的线上学习情况。由于缺乏有效的评价措施，学生往往会低效、机械化，甚至是作弊式的完成学习任务。

3. 指向深度学习的混合式教学

1976 年，Marton 等人通过学生阅读判断其信息处理能力的实验，发现学生学习的深入程度决定其学习结果的差异性，首次提出“浅表学习”和“深度学习”两种不同层次的学习。[5] Hale 等发现，深度学习是重构信息之间的

质性关系而展开回忆和联想，并达到对学习内容的深度理解，是人类高阶思维能力的充分展现。[6] Houghton 认为深度学习是学生通过分析、理解、决策和解决问题进行学习的一种学习方式，并强调学生在学习过程中通过新旧知识的联系理解知识，并且能够在高水平的思维学习活动中主动、批判性地理解和运用知识。[7]郭元祥教授认为深度学习是一种基于理解、追求迁移应用的有意义的学习，是基于学习者自发自主的内在学习动机，并依靠对问题本身探究的内在兴趣而维持的一种长期的、全身心投入的持久学习力。[8]由此，我们不难看出，深度学习是基于理解的，在学习者学习动机强烈，高投入度的状态下，通过信息加工、知识重构、知识迁移等认知学习过程，促进学习者高阶能力的发展，着重强调学生的全身心投入。

混合式教学是借助技术的优势，充分调动学生在学习过程中的积极性、主动性，培养学生高阶思维能力，解决复杂问题能力。其与深度学习有高度的契合性，两者相互依赖、相互影响，使提升教学质量成为可能。1) 教学目标：混合式教学利用线上与线下相融合，每个部分的教学都有侧重点，促使学生从浅层学习向深度学习递进，旨在培养有独立思考能力、批判思维能力、高阶思维能力和复杂问题解决能力的复合型人才。这跟深度学习的“分析、评价、创造”高层次目标是一致的。2) 教学内容：混合式教学要求线上教学要以陈述性知识为主，线下教学主要以程序性知识和策略性知识为主，通过适当的教学设计，将线上教学和线下教学有机融合，做到高阶课堂、对话课堂、开放课堂、知行合一和学思结合。[9]要以学生为中心，促使学生全身心投入到具备一定挑战度的课程中去，实现深度学习。3) 教学过程：混合式教学要求学生课前在线上自主学习“记忆”和“理解”浅层知识。课中，通过师生互动，以项目式、案例式的教学手段，促使学生内化所学知识。课后，学生可以在线上使用学习资源，进一步强化认知。这与深度学习包含“信息、方法和认知”三个阶段，遵循“知识获得(表层水平的理解) - 技能发展(反思与批判能力) - 深度学习(形成概念、解决问题、创新性使用)”的生命历程是基本吻合的。[10]

2018 年教育部开展打造“金课”，淘汰“水课”行动，要求金课要达到“两性一度”，即高阶性、创新性、挑战度。在更少的学时和更高的教学质量要求下，将一部分教学活动转移到线上分解课堂教学压力的混合式教学成为一个首选的选择。然而，关于教学内容是否适合分解以及如何分解是一个难题，介于混合式教学与深度学习的高契合性，指向深度学习的教学为我们提供了一个视角。

4. 基于深度学习的混合式教学设计

谭爽教授将深度学习路线归纳为“知识获取 - 知识反思 - 知识迁移 - 知识测评”四个由浅入深的教学目的。[10]但作为一个教学过程的全环节，笔者认为深度学习还具备知识分析环节，即“知识分析 - 知识获取 - 知识内化 - 知识迁移 - 知识测评”5 个模块，旨在培养学生的自主学习与理解、理性表达与批判、知识迁移与实践、自我评价与反思等综合能力。本文以《数字音视频剪辑》课程为例，以智慧树平台为技术支撑，混合式教学设计应包含以

下几个环节。

(一) 开展学情分析

学情分析是教学准备的必要环节，是在充分认识到学习者的认知、情感和社会特征的基础上，了解学生现有发展水平和可能达到的发展水平，全面了解学生的“最近发展区”。根据学生的知识水平，选择既符合学生认知水平，又能达到教学目标的教学内容，能让学生新旧知识建立联结，完成知识内化。《数字音视频剪辑》是一门实践性很强的课程，围绕知识、能力、素养三大目标，知识目标：说出短视频的类型；叙述不用类型短视频的特点；综合运用前期所学剪辑知识。能力目标：运用对话剪辑技巧；运用动作剪辑技巧；运用追逐剪辑技巧；运用蒙太奇剪辑技巧；运用多机位剪辑技巧；综合运用 Premiere、Audition 和 Arctime 进行剪辑。培养学生积极向上的学习态度；培养学生的团队协作精神；培养学生的实践创新精神；培养学生的责任担当、家国情怀和文化自信；培养学生的艺术审美素养。

(二) 丰富课前学习内容，驱动学生知识获取

线上学习内容是混合式教学的一个重要部分，线上学习效果的好坏直接决定混合式教学的成败。由于线上自主学习更多的是依靠学生的自觉性、自制力。因此如何调动学生的学习主动性、投入度是一个难题，《数字音视频剪辑》课程将知识目标、能力目标中的陈述性知识放在平台中，通过图片、文字和视频等多种感官材料，围绕章节内容，丰富线上学习资料，制定科学合理的线上学习目标任务点，是学生能够带着任务自主学习，避免虚假学习情况的发生。此外，在线上设计能够验证、巩固学生知识的课前练习、建立讨论区，通过线上互动，激发学生学习主动性，自主完成线上学习任务。

(三) 优化课中教学设计，实现学生知识内化

做好课堂教学设计是混合式教学成功开展的关键。混合学习的优势很可能并非在于在线媒体本身，而是随之而来的多种元素的结合，促使学习者更深层次地参与到教学系统。^[11]在课堂教学生态中，教师需调动教学环境中一切元素，设计自主性与交互性强、生动有趣、内容丰富的教学活动，让学生能全身心沉浸在教学中，通过主动参与、积极思考、相互评价等方式巩固认知，内化知识点。《数字音视频剪辑》采用 PBL 项目式教学法，以小组协作学习方式开展教学。① 协作分组：根据平台上学习情况以及学生的性格特征和学习状况，分成若干小组，保证每组成员在性格上互补。② 集中讲授：根据学生课前平台上反馈的情况以及知识的重难点，集中讲授，同时针对学生存在的疑问和错误进行个别辅导。③ 任务设置：围绕章节主题，以小组为单位，设置相应的学习任务，小组协作期间教师随时监控参与进度，制定操作要领，并给予建议性指导。同时活动采用贡献度制度，学生根据贡献互相打分，增加学生的个人荣誉感和获得感。④ 每组学生完成学习任务之后，就进入到成果交流和共享阶段，小组派成员分享作品，同时教师也会给予针对性点评。

(四) 引导课后深度探究，实现学生知识迁移

经过课前和课中的学习，学生对知识点有了比较全面的掌握，但仍处于“低层次目标”阶段，需通过课后深度探究加深记忆、实现知识迁移、建构

个体化的知识图谱。在课后深度探究阶段，学生通过充分吸纳课中教师、学生的反馈意见，不断完善、提炼自己的学习成果。再通过教师布置的课后作业加强知识点的应用，直到完全掌握该项技能。

(五) 实施课程评价

混合式教学评价与以往的重结果轻过程评价不同，它是一个多元化、立体化的评价系统，包括课前学生自主学习的评价、课中学生参与学习过程的评价和课后完成拓展性学习任务的评价，目的是监控和诊断学习过程，以便及时调整教学方式，帮助学生取得最优化的学习成果。《数字音视频剪辑》课程分为平时成绩和期末成绩，加大平时成绩比重(50%)，平时成绩采用智慧树实施过程化管理，注重过程性评价，强调学生在整门课程学习中的参与性。由于是实践性较强的课程，期末考试以作品的形式体现，从内容(20%)、技术(40%)、艺术(20%)、整体效果(10%)、项目管理(10%)五方面进行评价，强调作品的完整性、艺术性和创新性，通过过程性评价与终结性评价相结合，促进学生深度学习。

5. 总结

混合式学习和深度学习的深度融合有助于提高人才培养质量，本文结合《数字音视频剪辑》课程，深度剖析现代教育环境下线上线下混合式教学存在的弊端，并提出相应的对策。然而目前还有种种问题值得我们去深思，如课前、课中和课后如何实现无缝衔接；线上学习评价该如何开展；混合式教学无限放大课外学习时间，该如何抉择等等问题，还需我们不断地去研究和实践。

项目来源

2018年绍兴市高等教育教学改革课题“新一代信息技术驱动下通识教育模块化课程改革与实践——以《信息技术与应用》为例”。

Conflicts of Interest

The author declares no conflicts of interest.

References

- [1] Porter, W.W., Graham, C.R., Spring, K.A. and Welch, W.R. (2014) Blended Learning in Higher Education: Institutional Adoption and Implementation. *Computers & Education*, **75**, 185-195. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.011>
- [2] 罗映红. 高校混合式教学模式构建与实践探索[J]. 高教探索, 2019(12): 48-55.
- [3] 洛林·W·安德森, 等. 布鲁姆教育目标分类学(修订版): 分类学视野下的学与教及其测评[M]. 蒋小平, 等, 译. 北京: 外语教学与研究出版社, 2009: 75.
- [4] 陈静静, 谈杨. 课堂的困境与变革: 从浅表学习到深度学习——基于对中小学生学习真实学习历程的长期考察[J]. 教育发展研究, 2018, 38(15): 90-96.
- [5] 白冬松, 于洪涛. 深度学习视域下混合式教学的设计与应用效果——以“病理生理学”课程为例[J]. 现代教育技术, 2023, 33(3): 84-90.
- [6] Marton, F. and Säljö, R. (1976) On Qualitative Difference in Learning: I—Outcome

- and Process. *British Journal of Educational Psychology*, **46**, 4-11.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- [7] Hale, C.R. and Barsalou, L.W. (1995) Explanation Content and Construction during System Learning and Troubleshooting. *Journal of the Learning Sciences*, **4**, 385-436.
https://doi.org/10.1207/s15327809jls0404_2
- [8] Houghton, W. (2004) Engineering Subject Centre Guide: Learning and Teaching Theory for Engineering Academics. Higher Education Academy Engineering Subject Centre, Loughborough, 20.
- [9] 郭元祥. 论深度教学: 源起、基础与理念[J]. 教育研究与实验, 2017(3): 1-11.
- [10] 谭爽. 指向深度学习的高校“混合式教学”模式构建[J]. 中国高等教育, 2019(6): 51-53.
- [11] 约翰·丹尼尔, 刘黛琳, 邵慧平. 理解混合学习: 珍惜古老的传统还是寻求更好的未来[J]. 中国远程教育, 2015(11): 5-17.

Appendix (Abstract and Keywords in Chinese)

深度学习视域下混合式教学模式探究

摘要: 教育与技术的深度融合革新了教学模式, 混合式教学是未来课堂教学的重要手段之一。然而, 表层主义、浅度学习和虚假学习已成为当前混合式教学现状。本文从深度学习视角出发, 深度剖析深度学习与混合式教学的高契合性, 结合实际课程案例, 提出混合式教学设计策略, 以期对混合式教学模式有积极作用。

关键词: 混合式教学, 深度学习, PBL 教学