·教学改革·

O-PIRTAS翻转课堂在《发展心理学》教学中的应用与评价

路惠捷[1]　李逢战[1]　闫晓飞[1]　毋琳[1]　王玲玲[1]　罗颖[2]
[1]空军军医大学军事医学心理学系，西安 710032；[2]空军军医大学生理与病理生理学教研室，西安 710032
通信作者：罗颖，Email：luoying@fmmu.edu.cn

【摘要】 **目的**　探究O-PIRTAS翻转课堂在《发展心理学》课程中的应用。**方法**　本研究以大二临床心理学专业本科生为研究对象，以2023级本科生（26人）老年期课堂为试验组（开展O-PIRTAS教学），2022级本科生（25人）老年期课堂为对照组（开展传统教学），通过闭卷测验和问卷进行测量。学生问卷包括理论知识掌握、课堂评价以及课堂参与度；教师问卷分为授课完整度、逻辑性以及学生参与度。结果均采用SPSS 22.0进行t检验。**结果**　理论考试中，在知识运用[（13.09 ± 1.59）vs.（10.54 ± 0.77）]和解决实际问题能力[（8.27 ± 0.57）vs.（6.95 ± 0.32）]方面，试验组学生成绩高于对照组，差异具有统计学意义。调查问卷中，试验组24名学生（92.00%）认可课堂模式；较对照组，教师对试验组课堂满意度提升更明显。**结论**　O-PIRTAS翻转课堂有助于提升发展心理学教学质量，加强学生学习效果并激发学习动机。

【关键词】 发展心理学；　O-PIRTAS；　翻转课堂
【中图分类号】 R-05
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20240321-02134

The application and evaluation of O-PIRTAS flipped classroom in teaching the course of "developmental psychology"

Lu Huijie[1], Li Fengzhan[1], Yan Xiaofei[1], Wu Lin[1], Wang Lingling[1], Luo Ying[2]
[1]Department of Military Medical Psychology, Air Force Medical University, Xi'an 710032, China; [2]Department of Physiology and Pathophysiology, Air Force Medical University, Xi'an 710032, China
Corresponding author: Luo Ying, Email: luoying@fmmu.edu.cn

【**Abstract**】 **Objective**　To explore the application of the O-PIRTAS flipped classroom in teaching the course of "developmental psychology". **Methods**　This study involved second-year undergraduate students majoring in clinical psychology. The 26 undergraduate students enrolled in 2023 who participated in the late adulthood section of the course were selected as the experimental group (O-PIRTAS teaching), while the 25 undergraduate enrolled in 2022 in the same course were selected as the control group (traditional teaching). Assessments were conducted through closed-book tests and questionnaires. The student questionnaire evaluated their theoretical knowledge, class assessment, and class engagement. The teacher questionnaire assessed the completeness of the lecture, logical flow, and student engagement. SPSS 22.0 was used for t test. **Results**　In the theoretical examination, the experimental group showed significantly higher scores compared to the control group in knowledge application [(13.09 ± 1.59) vs. (10.54 ± 0.77)] and practical problem-solving ability [(8.27 ± 0.57) vs. (6.95 ± 0.32)]. In the questionnaire survey, 24 (92.00%) students in the experimental group expressed recognition of the flipped classroom mode. Teachers reported greater improvement in satisfaction with the classroom performance of the experimental group compared to the control group. **Conclusions**　O-PIRTAS flipped classroom improves the quality of teaching "developmental psychology", enhances student learning outcomes, and stimulates learning motivation.

【**Key words**】 Developmental psychology;　O-PIRTAS;　Flipped classroom
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20240321-02134

O-PIRTAS翻转课堂由厦门大学的郭建鹏教授在对传统翻转课堂进行研究的基础上提出，该模式包含目标（objective，O）、准备（preparation，P）、视频（instructional video，I）、回顾（review，R）、测试（test，T）、活动（activity，A）和总结（summary，S）这7个环节。经典O-PIRTAS翻转课堂教学中，O、P、I 3个环节在课前通过线上方式完成，R、T、A、S则在线下课堂完成。根据课程的不同设置，O-PIRTAS模式可以弹性应用，旨在让学生在掌握低阶教学目标的同时推进对高阶教学目标的探索[1]。目前，该模式已在计算机[2]、基础医学[3]、护理学[4]等领域得到实践，并取得了令人期许的效果。

《发展心理学》作为心理学专业本科生的基础必修课程，是研究心理发展规律的科学，是研究种系和个体心理发生与发展的学科[5]。此课程通过对不同年龄阶段心理特征的深入探讨以及对内在工作机制与原理的细致分析，直面不同年龄阶段的各类议题，致力于提出种系和个体的优化发展方案[6]。

1 《发展心理学》课程教学存在的问题

作为传统的基础心理学科，该课程的理论内容完备成熟且脉络分明。然而，在授课过程中却发现，学生普遍欠缺将课程内容进行迁移与运用的能力，这对学科的贯通以及跨学科发展颇为不利[7]。经观察，致使此现象产生的原因主要有：①课程的研究理论基础主要以皮亚杰等西方心理学家的理论为主，研究对象也多为西方人群[8]，使得理论在实践中的可操作性存在一定程度的文化差异[9]。②授课案例虽以经典案例为主，其创新性与前瞻性略显不足[10]，无法满足当下的心理发展需求。③对于具有临床背景的心理专业学生而言，如何将《发展心理学》的内容迁移至临床过程是一大难题。面对处于不同人生阶段的病患，学生更容易寻找疾病共性，却忽视了患者的个体心理特点，从而导致诊断出现偏差或沟通不当等问题[11]。此外，学生对自身正在经历的阶段更为熟悉，而对婴幼儿期、老年期等发展阶段则相对陌生，学习兴趣不高，难以与知识点产生共鸣[12]。由此，对课程的发展形成了阻碍。目前，在对《发展心理学》的教学研究中，重点在于借助线上资源，打造线上线下混合课程[13-14]。但是，如何解决上述问题并提高教学效果仍处于探索阶段。

2 基于O-PIRTAS翻转课堂的发展心理学教学设计

《发展心理学》课程总计40学时，其中理论课占28学时，实践课为12学时。理论授课以个体发展的时间顺序作为主线，如婴儿期、幼儿期等；实践讨论以发展模块为导向，例如生理发展、认知发展等。授课对象是临床医学心理学专业的大二本科生，年龄在19岁至22岁之间，2023级人数共计26人，2022级人数共计25人。这些学生已经具备一定的临床与心理学相关知识基础，然而，由于他们缺乏科研经历和临床实践，所以在建立清晰且整合的基础知识与专业知识框架方面存在一定难度。

本次课堂以2023级本科生的老年期课堂（2学时）作为试验组，进行O-PIRTAS翻转教学；2022级本科生的老年期课堂（2学时）为对照组，采用传统教学；课后对学生和授课教师进行问卷调查，记录数据。收集作业与考试资料并分析学习效果。

2.1 明确课堂教学目标（objective，O）

课堂目标设置清晰：知识目标、能力目标与素质目标。知识目标是基础。学生需要掌握老年期心理发展的核心理论，如老年认知衰退的相关理论模型；理解记忆、注意力等认知领域的衰退特点及机制；了解老年期生理变化、老年期社会角色转变的内涵、过程以及社会角色理论在老年期的具体应用。作为临床医学心理学专业，学生需要达到将老年期的发展规律理论知识联系到临床分析的能力目标；培养学生自主学习和信息搜集整理能力，使其能够熟练运用教材、学术文献以及网络资源，自主探索老年期心理发展相关问题，如遇到“老年人认知衰退干预措施”问题时，能快速准确地筛选出有价值的资料；促进提升探究知识交叉融合、批判性思维以及团队协作能力[15-16]。长期的素质目标则指在授课课程中渗透培养家国情怀[17]，让学生认识到老年期心理研究的重要现实意义，培养学生对老年人的共情力，激发对心理学本土化的热情[18]；作为医生的道德感与使命感[19]；以及作为军校学生具有投身强军事业的责任感。

2.2 完善课前准备活动（preparation，P）

提前在班级群里布置关于老年期生理、心理特点的文章或视频，让学生初步了解课程相关知识，如老年人的认知变化、常见心理问题等，并提出相应问题，如“老年人记忆力下降主要体现在哪些方面？”引导学生阅读学习资料。同时，课前准备设置围绕将课程知识拉近生活，为了激发学生的学习热情并引导学生灵活运用知识解决实际问题的能力。譬如，抛出问题“自己的爷爷奶奶有什么样的行为特点？日常的生活习惯的背后是什么认知模式？”让学生关注到身边的老年人群，将心理学融入学生的生活，让学生主动去思考老年期的特点，去剖析

老年人的认知模式。同时，选择老年人保健品诈骗新闻的视频，将学生注意力转向老年人的医疗方向，为后期理解老年人的医疗困境做铺垫。

2.3　整合发布课前学习视频（instructional video，I）

根据任课教师需求，该课程的线上资源主要分为短视频与文献，为了便于学生抓住重点，最大化利用时间学习。短视频时长 5 min 左右，分别针对老年期的衰老过程与认知特点，由团队教师录制专项讲解教学视频；文献阅读材料则围绕 A 的主题——老年人求医需求与现实医疗状况，帮助学生了解社会现象。该过程以学生为主导，根据要求完成线上学习内容：一是理解老年期的个体发展规律特点，掌握重点知识；二是老年期面临的心理冲突与社会问题，为线下讨论做好准备。教师通过学习通平台发布相关学习资料，关注后台数据并提出思考问题引导且确保学生完成视频学习任务，及时反馈学生的线上疑问与讨论保证学习质量。

2.4　回顾教学视频知识点（review，R）

在线下课堂上，首先，教师将线上视频中的知识点梳理并形成具有逻辑性的知识脉络，帮助学生理解记忆。从生理、心理、社会 3 个层面剖析老年期的发展任务与特点。带着学生梳理课程重点、难点，填补老年期发展的知识网络。其次，结合生活案例，例如，家中老人的囤积行为、“老人变坏还是坏人变老”的社会议题等，用所学知识进行分析解释，调动学生的积极性，加强知识联系实际的运用能力。同时，带领学生运用知识并培养学生的科研探究兴趣。

2.5　测试知识目标达成度（test，T）

通过学习通随堂发布测试题，题目以选择题和判断题为主，便于对基础知识的掌握程度进行检查。及时发现学生的薄弱知识点，利用课堂时间梳理、解答，加强学习效率。如果学生有对知识不理解的地方，根据课堂时间，选择性答疑，推进学习效果。

2.6　互动探究提升能力素质（activity，A）

传统课堂上，心理学知识以举例讲授为主，这次改革中，着重强调知识迁移运用能力、思辨力、批判性思维以及社会责任感等高阶目标达成。互动探究也是本堂课的核心环节。依托《发展心理学》具有生活化、社会化的突出特点，教师将针对医疗现状与老年人群的求医需求带领学生分组展开讨论。以 4 人为一组，学生设计理想化解决方案，包括并不限于待解决的问题，解决措施及心理依据，推行阻力与优势以及预期效果 4 大模块，讨论后汇报展示。各组之间交叉点评，教师总结点评，对薄弱知识点进行强化，探究表象下的心理机制，培养学生解决问题的能力、批判性精神以及社会担当感。

2.7　总结提高课堂教学效果（summary，S）

利用简短时间对课程复盘总结。首先，对思维导图梳理老年期的重难点以及易混淆知识点等归纳总结，强化学生知识性学习。其次，对学生课前准备到课上表现进行概况总结并计入平时成绩，提高学生的参与积极性。最后，提供课外拓展资源，并引出下一阶段学习任务。课程设计环环相扣，目标清晰，教学过程完整（图 1）。

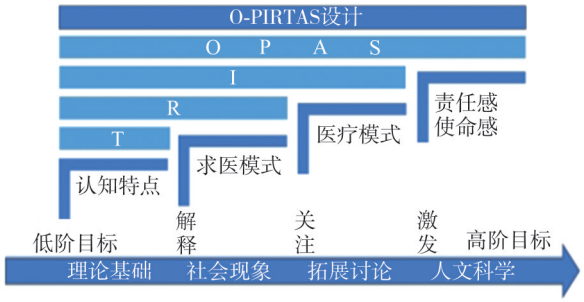


图 1　以老年期为例的 O-PIRTAS 教学设计

3　教学效果反馈

教学效果评价包括学生考核、学生问卷及教师反馈。学生考核分 4 部分，包括随堂考核、课堂讨论、实践课选题汇报及闭卷考试，前 3 项考察随堂学习效果，后 2 项考察知识掌握牢固度，如实践课探讨“延迟退休的可行性”，闭卷考试客观题涉老年期基本概念，主观题围绕社会问题解释心理机制以结合低阶与高阶目标考察长期学习效果。

学生问卷在授课完毕后由学生填写，共 12 道题、12 份有效问卷，由开放式和结构化问题组成，对比 2023 级与 2022 级老年期授课教学效果，收集学生对知识理解、课堂参与度和课程流畅性的主观感受。

教师反馈方面，集体备课时对 11 位教师现场调查记录数据，授课教师报告主观感受，教学组观摩听课分享感受，如教学目标是否达成、课堂是否流畅、学生反馈是否积极等以评估提升教学效果。数据采用 SPSS 22.0 进行统计分析。计量资料采用（均数 ± 标准差）表示，比较均采用 t 检验。检验水准 α=0.05。

3.1　学生考核反馈

从随堂考核和课堂讨论上来看，试验组学生参与更为主动，对知识掌握更为熟练，在讨论中可以表达新意的见解。自由选题的汇报考核中，学生均能以现实题目为向导，联系自身生活，并运用心理

学理论进行阐释与说明。如学生通过讨论“不让座的老人”，剖析背后的自我发展过程，学生可以通过动态的眼光去探究个体不同阶段的自我发展特点，以及其对自我认同以及自我差异等因素的影响。

在理论闭卷考核中，试验组在知识掌握度上得分为（13.09 ± 1.59），高于对照组（10.54 ± 0.77），差异具有统计学意义（t=5.49，P<0.001）。在联系实际解决问题的能力上，试验组高于对照组[（8.27 ± 0.57）vs.（6.95 ± 0.32）]，差异具有统计学意义（t=4.63，P=0.002）。

由此可见，试验组学生在记忆和理解老年期知识点上更为牢固，更重要的是，学生在学习过程中学会了迁移知识的能力，能够将所学知识运用到生活事件当中，或者用老年期的发展理论来解释并解决现实问题。如，在阐述老年大学对老年人群的意义上，学生不仅可以从老年人群的认知特点与社会需求出发，探讨老年大学办学的积极意义，还可以根据老年人群的特点提出对老年大学的合理发展建议。由此可见，通过O-PIRTAS翻转课堂，学生对专业知识有了更切身而深入的理解，同时，也对不同发展阶段的个体有了更强的共情能力。

3.2　学生问卷反馈

从课堂学生的问卷反馈情况来看，2022级17名（68.00%）学生对老年期传统课堂满意：16名（64.00%）学生主动参与课堂；20名（80.00%）学生认可教员授课；18名（72.00%）学生对该课程学习具有兴趣。2023级24名（92.00%）学生认可课堂模式。其中22名（85.00%）学生表示翻转模式更有助于知识习得；23名（88.00%）学生提升了课堂参与度；21名（80.00%）学生对教员的课堂授课表示满意；24名（92.00%）学生认为翻转课堂引入新颖，逻辑性更为清晰，可以更好地提起学习兴趣。学生普遍对O-PIRTAS设计表示认可，充分肯定了翻转课堂的教学效果，学生给予课堂的积极反馈达到了预期目标。

O-PIRTAS翻转课堂让学生从被动接受知识转变为主动探索知识。在课前，学生需要自主观看教学视频、阅读资料来完成知识的初步学习，这一过程锻炼了他们自主获取信息、整理信息的能力。从学生积极反馈中可以看出，学生对该自主学习模式的认可，并且从中获得了成就感。学生通过自主学习相关知识，能更深入地思考老年期的各种现象，为课堂讨论和交流奠定了良好基础。在课堂上，学生可以围绕课前学习的疑惑以及实际案例展开讨论，与同学和教师充分交流。这种互动性的增强不仅提高了学生的沟通能力，还提升了思辨能力与批判性思维。此外，在O-PIRTAS翻转课堂中，学生可以根据自己的情况自主安排学习进度，满足个性化学习需求。对于基础薄弱的学生，可以反复观看教学视频，加深对知识点的理解；学习能力较强的学生，则可以拓展学习更多相关内容。在一定程度上，与传统课堂相比，该设计促进了学生对理论知识的理解以及知识迁移能力，启发学生开拓新视角，探究日常事件背后的心理原理和模式，提升了学生的学习兴趣，使他们主动留意生活、关注社会事件，有助于能力目标与素质目标的培养。

3.3　教师问卷反馈

从反馈的数据中可以看出，在清晰的教学目标下，课堂逻辑性和理论落地实际上，授课教师体验感均上升，课堂完整度提升，学生参与度增加。教师认为在O-PIRTAS翻转课堂模式下，教学目标的明确设定与传统课堂不相上下；但在老年期课程的教学中，其流畅性和授课完整度表现更为出色，逻辑设计环环相扣，课程更为饱满；教师的课程设计更加新颖，提升了学生的积极性；理论与案例的结合也更为紧密，帮助学生运用专业知识去思考生活问题。在传统课堂上，教师经常会发现理论讲授过多，讨论时间不够，学生课上吸收不够深入的情况。在新的翻转模式下，课程内容设计层层递进，课堂时间用于提升、拔高，帮助学生由浅到深，逐步完成高阶学习目标。

另一方面，O-PIRTAS翻转课堂对教师提出了更高的要求。首先，教学设计更为合理；围绕教学目标优化教学内容，课程设计要联系到生活以及科研前沿，在有限的时间内帮助学生理解吸收相关知识。其次，教学能力要求更高；教师不仅要合理分配教学时间，还需要对课堂互动方向有着精准的把控，帮助学生对讨论内容凝练并升华。此外，教师还应对学生的需求更为敏感，在教学中帮助学生学习与成长。

4　教学反思

O-PIRTAS翻转课堂应用于《发展心理学》教学中，收获了一定成效。首先，该模式有效激发学生兴趣；学生被问题驱动，主动去探索知识。学生在课前借助观看教学视频、查阅资料等形式展开自主学习，提升了学生的自主学习能力。个体思考环节给予他们独立探索的空间，很多学生能深入挖掘知识点，比如在思考老年期智力发展时，从影视作品中典型的老年形象出发，分析老年智力发展规律，这极大地激发了他们对课程内容的兴趣，改变了以往觉得发展心理学理论枯燥的看法。其次，该模式

促进同学间合作学习；小组讨论环节是O-PIRTAS的必要且关键组成部分。在小组中，学生各抒己见。例如在探讨“老年期的社会角色转变对其心理健康会产生怎样的影响?”时，学生分享自己的观察和理解。有的学生从家庭角度出发，有的从社会文化层面分析，思维相互碰撞。这种合作提升了学生的多维度思考的能力，还培养了他们的团队协作与整合意见的能力。最后，O-PIRTAS翻转课堂提升了学生的综合能力；学生精心组织语言，将小组讨论成果清晰呈现，汇报中锻炼了学生的表达力，增强自信心。教师总结和评价反馈则帮助学生明确知识的重点和自己的不足。该过程中，学生的批判性思维、分析问题和解决问题的能力得到提升，学会从不同角度审视发展心理学现象，不再局限于书本知识，而是能灵活运用知识去解释和解决实际问题。通过O-PIRTAS翻转课堂教学，学生得以积极投身课堂，与同学和教师进行交流互动，既增强了课堂互动性，又实现了个性化教学。

然而，在教学实施进程中也暴露出一些问题。其一，该教学模式对学生的自主学习能力有一定要求，学生参与度不均衡。虽然O-PIRTAS翻转课堂鼓励全员参与，但仍有部分学生在小组讨论中比较沉默，在全班汇报时也很少主动发言。还有部分学生缺乏自主学习的习惯与方法，导致课前学习效果欠佳。对此，在后续的教学中，教师需要保持对学生学习的敏感度，对“被动”的学生及时采取有效的激励措施，如单独沟通、强化自主学习能力等，确保每位学生都能学有所获。其二，课堂时间把控难度大。在实际教学中，O-PIRTAS翻转课堂各环节都需要时间，尤其是小组讨论和全班汇报。有时学生讨论过于热烈，时间超出预期，导致后面教师总结和评价反馈环节仓促，不能充分展开。这就需要教师更精准地预估每个环节的时间给出恰当指导与适时提醒，保证教学进度的顺利进行。其三，O-PIRTAS翻转课堂对教学资源准备提出了更高要求。为了让学生更好地进行讨论和思考，教师需要准备丰富的教学资源，如案例、视频等。但寻找高度匹配教学目标的专业资源并非易事。在信息时代，学生获取信息渠道多样，这就要求教师不断提升自己筛选和整合资源的能力，为学生提供更优质的学习素材。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 路惠捷：提出论文构思及撰写论文；李逢战、罗颖：提供研究建议，审校论文；闫晓飞、毋琳、王玲玲：收集并整理数据

参考文献

[1] 郭建鹏. 翻转课堂教学模式：变式—统一——再变式[J]. 中国大学教学, 2021(6): 77-86. DOI: 10.3969/j.issn.1005-0450.2021.06.016.

[2] 杨晓雯. 基于小规模限制性在线课程的O-PIRTAS翻转课堂教学[J]. 医学信息学杂志, 2022, 43(11): 89-93. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6036.2022.11.017.

[3] 杨昆, 石晓梅, 郭睿. O-PIRTAS翻转课堂结合TBL在基础医学课程素质教育中的实践：以“细胞信号转导的分子机制”为例[J]. 中国生物化学与分子生物学报, 2023, 39(8): 1200-1211. DOI: 10.13865/j.cnki.cjbmb.2023.03.1597.

[4] 陈雪, 张梅, 赵松青, 等. O-PIRTAS翻转课堂教学法在“基础护理学”课程教学中的应用[J]. 护理学报, 2023, 30(16): 28-32. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2023.16.028.

[5] 雷雳. 发展心理学：数字教材版[M]. 4版. 北京：中国人民大学出版社, 2021.

[6] 林崇德. 发展心理学[M]. 2版. 北京：人民教育出版社, 2009.

[7] 杨玉芳, 孙健敏. 心理学：自然科学与社会科学的交叉[J]. 中国科学院院刊, 2012, 27(增刊1): 3-12.

[8] 李琳.《发展心理学》课程思政教学改革及评价方式探索[J]. 心理月刊, 2022, 17(6): 213-215. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2022.06.072.

[9] 刘嵩, 李英. 医学院校对应用心理学教学体系的改革[J]. 中国教育技术装备, 2015(22): 122-123. DOI: 10.3969/j.issn.1671-489X.2015.22.122.

[10] 栾文娣. 学前儿童心理学课程基于SPOC的混合式教学实践与思考[J]. 辽宁师专学报(社会科学版), 2022(1): 64-66. DOI: 10.3969/j.issn.1008-3898.2022.01.023.

[11] 杨玉芳, 孙健敏. 心理学的学科体系和方法论及其发展趋势[J]. 中国科学院院刊, 2011, 26(6): 611-619. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3045.2011.06.001.

[12] 李文萍. 积极心理学视角下的高职院校大学生心理健康教育课程教学设计研究[J]. 浙江工商职业技术学院学报, 2023, 22(3): 76-79. DOI: 10.3969/j.issn.1671-9565.2023.03.015.

[13] 董莉, 朱建芳, 郭薇. 高校发展心理学课程教学改革的思考[J]. 江西教育, 2020(30): 4-6. DOI: 10.3969/j.issn.1006-270X.2020.30.001.

[14] 何菲, 孟庆玲.《学前儿童心理学》混合式课程教学改革的实践探索[J]. 呼伦贝尔学院学报, 2023, 31(3): 47-51, 66. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4601.2023.03.011.

[15] 林云, 王文蓉. 以学生学习为中心的参与式教学的设计与实施[M]. 桂林：广西师范大学出版社, 2013.

[16] 马喜亭, 冯蓉. 建强高校心理育人队伍扎实推进“三全育人”[J]. 中国高等教育, 2022(10): 19-21.

[17] 白学军, 章鹏, 杨海波, 等. 心理学“知-行-信”课程思政模式的理论基础与实践路径[J]. 心理与行为研究, 2022, 20(5): 672-676. DOI: 10.12139/j.1672-0628.2022.05.014.

[18] 崔妫, 时勘. 医生心理援助计划的初步构想[J]. 中华医院管理杂志, 2016, 32(2): 148-150. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1000-6672.2016.02.022.

[19] 孙长玥. 文化育人功能及实现路径研究：基于发展心理学理论的大学生培养实践体系[J]. 皖西学院学报, 2021, 37(1): 145-149. DOI: 10.3969/j.issn.1009-9735.2021.01.029.

（收稿日期：2024-03-21）

（本文编辑：唐宗顺）