

新课标理念下培智学校生活数学 “教材二次开发”的探索

刘佳林

四川师范大学教育科学学院, 四川 成都

收稿日期: 2023年2月5日; 录用日期: 2023年3月3日; 发布日期: 2023年3月9日

摘要

“教材二次开发”是教师教学中的重要一环, 灵活运用既有教材、创造性地整合开发教学资源是教师专业成长的体现。本研究基于课程标准和个别化教学理念, 从拓展与删减、替换与重组、学科融合与重新设计等路径探究了培智学校生活数学“教材二次开发”的方式, 剖析了培智学校生活数学“教材二次开发”面临的挑战并提出了相应的建议, 希望能为培智学校一线教师进行生活数学“教材二次开发”提供启发和参考。

关键词

新课标, 生活数学, “教材二次开发”, 培智学校

The Exploration of “Re-Development of Textbooks” of Life Mathematics in Schools for Intellectual Development under the Concept of the New Curriculum Standard

Jialin Liu

School of Education, Sichuan Normal University, Chengdu Sichuan

Received: Feb. 5th, 2023; accepted: Mar. 3rd, 2023; published: Mar. 9th, 2023

Abstract

“Re-development of textbooks” is an important part of teaching. Flexible use of existing textbooks

and creative integration and development of teaching resources are the embodiment of teachers' professional growth. This study is based on the curriculum standard and individualized teaching idea, from expanding and deletion, replacement and restructuring, discipline integration and re-design paths to explore the ways of "re-development of textbooks" of life mathematics in schools for intellectual development, analyzes the challenges of "re-development of textbooks" of life mathematics in schools for intellectual development and puts forward the corresponding suggestions, and hopes to provide inspiration and reference for the "re-development of textbooks" of life mathematics for the teachers of the school for intellectual development.

Keywords

New Curriculum Standard, Life Mathematics, "Re-Development of Textbooks", Schools for Intellectual Development

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers 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

1. 引言

2016年11月,《培智学校义务教育生活数学课程标准》(以下简称“新课标”)正式颁布。新课标的颁布和实施对培智学校的生活数学教育起着导航作用,对于我国培智学校生活数学课程改革的深入发展具有重大意义。教材是课程标准的物化形式,课程标准规范着教材编写,是教材编写的尺度。教材的定义有广义和狭义之分,广义的教材指教师在教学过程中使用的有利于学习者增长知识或发展技能的一切教学材料,狭义的教材就是教科书,它是课程标准的具体化,是依据课程标准编制的、系统反映学科内容的教学用书[1]。本文涉及的教材指教科书,属于狭义层面的教材。统编教材具有统一性和普适性,而由于学生认知的差异性和实际教学情境的不确定性,统编教材不一定能面面俱到。叶圣陶学者主张教师要活用教材,他指出教材只能作为教学的依据,教师要善于运用教材才能使学生从中受益[2]。教材在编写的过程中即使有考虑到学生间的差异性和实际教学情境的变化性,但教材呈现的内容不可能兼顾到每一个学生,也不可能适用于每一个教学情境。因此,教师在使用教材进行教学活动时不能拘泥于固有教材,需要对教材进行“二次开发”的意识,创造性地使用教材。

我国新课改对教师如何使用教材作了新要求,提出教师要创造性、个性化地使用教材,“教材二次开发”进入教育界的研究视野,受到了学者们的普遍关注。俞红珍教授对“教材的二次开发”的涵义与本质进行了研究,她将“教材的二次开发”定义为“教师和学生实施课程过程中,依据课程标准对既定的教材内容进行适度增删、调整和加工,合理选用和开发其他教学材料,从而使之更好地适应具体的教育教学情景和学生的学习需求[3]。”张丽婉从数学学科的角度,指出“教材的二次开发”即以修改、增删、加工等方式对数学教材个性化地、灵活地、创造性地加以运用[4]。“教材二次开发”的理念已经渗透到越来越多的教师心中,从不同学科、不同角度出发针对“教材二次开发”的相关研究也越来越多。例如,冯桂群对小学数学“教材二次开发”的策略进行研究[5];陆敏对小学数学教材阅读材料的“二次开发”进行了研究,并提出一些建议[6];王峰针对化学必修教材的“二次开发”进行了研究[7];沈健美在其硕士论文中以小学科学为例,研究了“教材二次开发”面临的挑战及原因,并提出相应的改进建议[8]。

我国关于“教材的二次开发”的理念与实践研究均取得了不少成果,但笔者通过文献检索发现,目

前有关“教材二次开发”的研究多集中在普通学校，对于特殊学校“教材二次开发”关注度不够。数学素养对于每一个公民来说都十分必要，对于特殊儿童也是如此，生活数学课程作为培智学校的一般性课程其重要性不言而喻。由于培智学校学生的认知能力和学习能力相对较差，他们对数学基本知识和技能的掌握相对普通学生更困难，教师在教学过程中面临的挑战也更大。新课标在教材编写建议部分明确指出：“教材编写要体现选择性和弹性，教材编制要尽量留给地方、学校和教师开发、选择的空间，留给 学生自主选择的空间，以满足不同学生数学学习和发展的需要[9]。”由于培智学校学生情况的复杂性和教学情境的变化性，教师在实际教学的过程中应创造性地使用生活数学教材，在必要情况下对生活数学教材进行“二次开发”。

2. 培智学校生活数学“教材二次开发”的必要性

2.1. 培智学校义务教育生活数学课程标准(2016年版)的要求

教材是依据课程标准，在专家们反复探讨、研究下编制的，具有很强的权威性。但承认教材的权威性并不意味着对教材的绝对服从。新课标指出培智学校生活数学课程的设计要满足学生的个别化需求，使不同学习能力的学生能接受适合自己的数学教育，发展数学能力。为了满足学生的个别化需求，生活数学教材编写在以课程标准为依据的前提下，既要面向全体学生，保证教材的普适性，也要考虑到不同学生之间的差异，提供给教师更多的选择，给教师提供“教材二次开发”的空间。教师在拿到教材以后应结合课程标准的要求和班级学生的具体情况，思考如何“用教材教”而不是单纯地“教教材”，如何创造性地使用教材以满足不同学生的不同学习需求。

2.2. 培智学校生活数学教材编写的不足

国家审定通过的教材是数学专家们经过反复的讨论、研究和实践精心编制出来的，经过系统细致的编撰和审查，无疑具有很强的科学性和权威性[10]，但是培智学校生活数学教材编写仍有一些的不足。由于统编教材追求一定的普适性，教材编写兼顾的是全体学生，且教材篇幅有限，所以统编教材所呈现的内容是课程标准设置的课程目标里大多数学生所需要掌握的知识技能，教材的课时内容通常较为精炼。尽管专家们在编制教材时已经尽可能考虑到不同地区，不同认知水平学生之间的差异，但仅教材所呈现的内容仍难以满足所有学生数学学习和发展的需要，教材的普适性和学生的差异性之间的矛盾难以解决。如果教师的教材观停留在传统的“教教材”，不能根据学生认知的差异和不同的学习需要积极主动进行“教材二次开发”，就容易导致教材内容与学生认知和学习需求的不匹配。

2.3. 培智学校学生的特殊性和复杂性

随着融合教育的推进，随班就读深入发展，轻度和部分中度智力障碍学生进入普通学校就读，现阶段，在培智学校就读的学生障碍类型复杂，主要包括中重度智力障碍儿童、自闭症儿童、脑瘫和唐氏综合征儿童等，障碍程度较重且很多学生伴有多重障碍[11]。这些学生的认知能力和学习需求差异较大，统编教材难以满足特殊学生不同的教育需求。因此，培智学校教师需要基于学情分析，为不同认知能力和学习需求的学生提供差异化的教学设计及教材。《“十四五”特殊教育发展提升行动计划》指出要尊重残疾儿童青少年身心发展特点和个体差异，做到因材施教，实现适宜发展[12]。面对不同的学生，面对差异性，教师拿到所需教材后要基对学生学习起点、认知能力、学习方式和学习需求充分了解的基础上，合理开发教学资源，创造性地使用教材，将教材中共性的知识转换为符合学生需求的个性化的知识。

2.4. “教材二次开发”的意义

国内已有不少学者针对“教材二次开发”对于学生、老师和学校的意义进行了相关研究。俞红珍教

授认为对教材进行“二次开发”有利于教师角色从消极的课程实施者转变为积极的课程开发者，从知识传授者转变为学习促进者的转变，从“教书匠”转变为课程研究者[13]。谭念君老师提出创新处理教材有利于学生学习方式的转变和尊重学生的差异，有利于促进教师专业的发展[14]。尹静从学生差异发展的需要、课程目标的达成和学校课程资源的开发使用三方面探讨了“教材二次开发”的意义[15]。通过“教材二次开发”，如选取学生熟悉的、贴合学生实际生活的教学资源替换教材中对于学生来说相对陌生的教学资源有利于帮助学生建立数学和生活的联系；通过降低或拔高难度等方式对教材内容进行处理使之符合学生的认知水平能更好地满足学生的学习需求；在“教材二次开发”的过程中，教师通过不断的理论学习和实践探索，可以提高自身的学情分析能力、教学设计水平、教学资源开发能力和实际教学能力等。总的来说，对于学生而言，“教材二次开发”有利于实施差异性教学，满足学生不同的学习需求；对于教师而言，“教材二次开发”有利于构建高效课堂和研究型教师的转变，促进教师专业发展。

3. 培智学校生活数学“教材二次开发”的方式

3.1. 补充拓展与适度删减

补充主要是数量的变化，是根据学情分析，基于教材层面的课程资源添加。以生活数学教学为出发点，补充主要是为了更好地达到课程目标而探索契合学生学习需要的教学资源，以充实教材中的资源。拓展主要是质的变化，是基于学生的学习需要，通过延伸教材涉及的学习重点，全方位拓宽学生知识面和增强学生实践应用能力。拓展不仅仅是单一学科内容，往往可能是多重学科互相交织，有利于学生分析串联各种知识，逐步形成科学全面的知识架构，从而完善学生认知结构。为了使教学内容与学生的现实生活沟通，教师也可以对教材中的教学内容进行生活应用方面的拓展，使教材中的静态知识变成具有应用价值的动态知识，并成为学生解决生活问题的工具。赖瑜在对小学英语教材“二次开发”的研究中指出当教材的内容不足以让学生充分理解和掌握知识，或教材没有体现课程标准要求学生应该掌握的内容时，可以对教材内容进行补充拓展[16]。新课标提出教师要提高对课程资源开发和利用的重视程度。教师要善于创新思维，积极开展培养数学能力的相关活动，利用各种学习渠道提升学生的数学素养，使学生在生活中形成时刻学习数学、运用数学的意识。因此，教师在实际教学中，对于教材中生活实用性较强的内容可以进行适当拓展，以此提升学生在实际生活中运用数学的能力。例如，教师在讲授“认识人民币”这部分教学内容时，为了加强学生对根据商品的价格进行付款与找零计算有效掌握，教师可以通过在教室建立模拟超市，让学生分别扮演顾客和收银员，通过模拟购物发展学生对人民币的认识和使用。在条件允许的情况下，教师还可以带着学生去实体超市真实地体验用人民币购物，这样既提高了学生学习数学的热情，提升了数学课堂的趣味性，也帮助学生将数学知识运用于实际生活。其次，学生在生活中进行购物不仅需要学会认识和使用人民币，还需要认识商品价签等，所以老师在进行这部分教学时可以补充超市活动单，商品价签，收银小票等学习资料，帮助学生认读商品价格。此外，随着电子支付的发展，传统的纸币支付方式在实际生活中运用得越来越少，因此教师在进行用人民币付款的教学时，可以对能力较好的学生进行如何用手机支付的拓展教学。

在教学过程中，教师除了要对教材进行适当的补充拓展外，在必要时还应对教材内容进行适度删减。在“教材二次开发”过程中对相关教学内容适度删减的前提是教师对学生的全面了解程度，教师需要准确了解学生的学习起点，明确学生对各部分所学内容的掌握程度，才能适度删减学生掌握程度较高或者对于学生当前能力来说无法掌握的相关教学内容。其次，对教材的内容进行删减还应依据时代的发展和学生的现实生活，使教材内容贴近现实世界和学生生活。例如在四年级上册“认识人民币”这一章节中，出现了我们不常用的“1角”，“5角”的钱币，在教学时，教师可以将这一部分内容删减。

3.2. 选择替换与内容重组

新课标指出：“教学内容要贴切学生生活实际，同时要容易让学生体验、理解、思考，要兼顾数学的基础性、实用性和学生的生活经验。”在教学过程中，教师应考虑到学生的身心发展特点以及地域文化背景，将不贴近生活的内容替换，把教材中的内容转化为学生熟悉的图片或物品，通过这种方式提升学生的学习积极性。如《生活数学》四年级上册第二单元“10~20 各数的认识”这一章节教材中的图片是在储物柜里存放物品，学生在日常生活中接触储物柜的机会较少，老师可以把这部分内容替换成学生熟悉的场景——在快递柜取快递，这样既可以帮助学生学习数学知识，又有利于学生生活经验的生长。在教学中，教师还应将一些不适合的示例更换为符合实际、利于学生理解的内容。以三年级下册生活数学“使用电梯——10 以内的连减”一课为例，该课教材内容是一幅图画：升降电梯里有三人，升降电梯的外面有七人，其中左边有两人，右边有三人，图片下方的算式为“ $10 - 5 - 2 = 3$ ”，这部分内容想表达的意思是电梯里一共有 10 人，先下了 5 人，后面又下了两人，电梯里还剩 3 人，但是由于部分培智学校位于较落后的县城，学生可能没有接触过升降电梯，没有办法理解电梯到了一定楼层后会有人上下，再加上培智学校的学生抽象思维能力较差，仅仅通过一张图片很难让他们理解数量上的连续变化。教师在进行这部分教学活动时可以采取“替换和重组”的策略，把图片换成学生熟悉的公交车，同时依次呈现三张图片，第一张图片是公交车上有 10 个人；第二张图片是有 5 人下车，公交车上还有 5 人；第三张图片是有 2 人下车，公交车上还有 3 人。经过教学内容的替换和重组后，学生能更好地将实际生活与数学知识联系起来，三张图片的变化也比重组前的一张图片更有利于学生理解数量上的连续变化。

3.3. 学科融合与重新设计

生活数学教学要注重学科间的联系性，增强学生对交叉学科知识的理解。新课标在总目标部分指出：“通过培智学校义务教育阶段的生活数学学习，学生能体会数学知识之间、数学与其他学科之间和数学与生活之间的联系。”老师可以在数学教学中融入运动和保健教学，提高学生运动能力的同时可以更好地提升课堂教学的有效性。例如，在四年级下册“快慢、远近”的教学中，老师可以将同学们带到操场去上课，通过跑步比赛和跳远比赛让学生亲身体会快慢，远近的差别，这样不仅锻炼了学生的体能，也让学生更加直观地感受快慢与远近。生活数学教学也可以和绘画与手工教学结合起来。例如，在一年级下册认识圆形的教学中，老师可以先引导学生找出教室里圆形的物体，帮助学生更直观地认识圆形。然后教师拿出课前准备好的圆形卡片让学生涂色，以此加深学生认识圆形的掌握。新课标提倡调动多感官学习，因此，在数学教学中还可以结合唱游与律动。例如在认识数字的教学中，老师可以通过教唱数字儿歌的方式增强学生学习的趣味性；在四年级下册认识时间教学中，教师可以利用时钟走动的声音调动学生多感官学习，让学生通过听觉感受时间的变化。

3.4. 善用信息技术

信息技术的迅猛发展对教师的专业发展提出新的要求。新课标也提及培智学校生活数学课堂要根据实效原则引入现代信息技术，整合信息技术与课程内容。巧妙利用信息技术可以提升生活数学课堂的趣味性，使教学达到最佳的效果。教师可以通过教学视频、数学游戏软件等将信息技术与课程内容的结合起来。教师可以通过播放视频导入教学。例如，在进行“认识时间”的教学前，老师可以提前制作一个“我的一天”的视频，视频的人物选择班上的学生，视频的主要内容是呈现该学生在一天不同时间点的活动。在课前老师先让学生观看视频，通过观看自己熟悉的同学一天不同时间点的活动，让学生对时间有个初步的概念，有利于学生后面对于“认识时间”的学习。教师还可以在数学知识的练习巩固环节运用数学游戏软件，提高学生的课堂参与。例如，在五年级上册“图形的分类”练习环节，老师可以通过“找朋

友”的游戏设计，让学生通过将电子屏幕上相同的图形拖到一个篮子里的练习熟悉图形的分类，这样的游戏设计比教材上通过写编号将图形分类更有趣，能让无法长时间集中注意力的学生更好地参与到学习中。

4. 培智学校生活数学“教材二次开发”面临的挑战

4.1. “教材二次开发”中的知行脱节

新课程改革对教师提出了创造性地使用教材的要求，促使教师传统“教教材”观念的转变。但教师对教材“二次开发”意识大都只停留在表面，没有形成对“教材二次开发”的深入认识，因此，教师在实践操作中面临重重困难。其次，有的教师虽然知道“教材二次开发”的必要性，也对“教材二次开发”有比较深入的认识，但由于平时工作繁杂，任务重，又没有专门的资源渠道，教师需要自己去搜集、整理“教材二次开发”所需要的资源，加大了教师的工作难度，因此没有过多精力进行教材的二次开发，这就导致了教师无法将“教材二次开发”付诸实践。

4.2. “教材二次开发”的随意性

“教材二次开发”的随意性主要体现在两方面。首先，教材是国家课程标准的物化形式，“教材二次开发”必须基于课程标准，但是部分教师没有对课程标准进行深度解读，没有在深度解读课标和充分把握、理解教材编写意图的基础之上进行“教材二次开发”。其次，部分教师的学情分析能力差，对教材的“二次开发”没有结合具体学情和教学目标，没有顾及学生在认知能力、学习方式和学习需求等方面的差异，没有考虑学生的实际学习需求，从而导致“教材二次开发”的随意性。

4.3. 课标本身的局限性

新课标对课程资源开发与利用的建议仅提到教师要提升对课程资源开发和利用的重视程度，开展形式多样的富有创造性的活动，多途径提升学生数学素养，未具体说明如何结合教材去开发课程资源，如何利用好实际生活中的课程资源。因此课标对课程资源的开发利用只是作了笼统的理论上的要求，缺乏实践层面的指导。其次是新课标课程目标部分缺乏对年级目标的说明。新课标的课程目标分为总目标和学段目标两部分，表述了通过培智学校义务教育阶段的生活数学学习，大多数学生在知识技能、数学思考、问题解决和情感态度四个方面应该达到的目标。在学段目标部分没有再对目标进行年级划分，只是列举了某学段结束时绝大多数学生应该掌握的数学知识和技能。将目标按总目标和学段目标划分有利于教师从整体上把握教学，便于教师根据学生的具体情况和课程目标对学生的要求进行长远的规划。但宽泛与笼统的课程目标为教师提供创作空间的同时也对教师提出了更大的挑战。教师在教学设计和实际教学中需要对课程目标进行细分，根据学生的最近发展区制定适合学生认知水平的具体目标。由于教师能力和精力有限，往往不能精确地为学生制定与之匹配的课程目标，目标过高或过低导致教学不能很好地满足学生学习需求。

5. 培智学校生活数学“教材二次开发”的建议

5.1. 以课程标准为基准，以学生需求为依据

课程标准是由国家规定的，有较高权威性和法定地位的课程指导性文件。教材编写要基于对课程标准准确而深入的理解。同样，“教材二次开发”也不能脱离课程标准，必须依据一定的课程标准在一定的范围内进行的。教师首先要正确分析、理解课程标准，其次才能正确分析、理解教材，领会课程标准和吃透教材是进行“教材二次开发”的基础。新课标还对教师提出了实施分层教学和个别化教学的要求，这就需要教师进行正确全面的学情分析，找准学生的学习起点，分析出学生的学习需要。分层教学和个

别化教学应体现和落实到每个具体的环节,从目标制定到教学设计,从教学方法的使用到教学材料的选择,从任务布置到课程评价等方面都应该考虑到学生差异性和学生的学习需求。从教材方面来说,统编教材不能很好满足所有学生的学习需求,难以照顾不同学生的学习风格。为了更好地实施分层教学和个别化教学,教师应基于学情分析,联系学生的生活和经验,适度地改编教材,使教材内容贴近学生实际生活,让教材更适合学生的需求,帮助学生更好地掌握教学内容。

5.2. 加强合作,营造合作性的“教材二次开发”文化氛围

首先,学校应建立生活数学的教学资源库以及资源共享机制,举行针对“教材二次开发”的专业讲座,开展互相听课评课、集体备课等活动促进教师之间的合作,为教师提供交流学习的平台。其次,还应加强学校与家庭和社区的合作,充分利用来自家庭和社区的资源进行教材的“二次开发”。例如家长可以帮助教师和学生准备教学材料,教师在设计数学实践活动时可借助社区的教育资源——如超市、公园、菜鸟驿站等,帮助学生在生活的实际情境中学习数学知识。最后,应加强教师与教材编写者之间的合作。教师是教材的直接使用者,教材使用者和教材编写者的不统一往往会导致很多问题。教师不能很好地理解教材编写者的意图,教材编写者也不能实时了解实际教学对教材的具体需求。因此教师与教材编写者之间充分的交流和合作有利于教材编写者帮助教师解决在教材理解上遇到的困难,一线教师在实践教学中的问题反馈又可以为学科专家编制教材提供参考。

5.3. 教师开展反思和研究,在实践中开发教材

新课程改革要求教师向具有创新能力和反思主动性的研究型教师发展,反思是教师进步的动力和源泉。反思应贯穿教师教学的所有环节,教师应反思目标制定是否合理,教学设计是否有效,教学方法是否恰当,问题解决是否及时等等。具体到教材方面,教师应反思现有教材能不能满足教学需求,如何处理教材才能使教学达到最佳效果。教师及时主动的反思是“教材二次开发”的核心要素,总结前一次“教材二次开发”的效果,从而为下一次教材的“二次开发”奠定基础[17]。教师积极主动的反思不仅能够提高课堂质量,提升学生的学习效果,同时也能促使教师更加有效地进行“教材二次开发”,促进教师自身的专业成长。因此教师要加强反思的自觉性,从多角度、多层次进行反思。

总之,教师应该灵活地、创造性地使用教材,基于对教材的理解和学生学习需要,多途径进行生活数学教材的二次开发。“教材二次开发”顺应了培智学校生活数学新课程标准的要求,兼顾了培智学校学生情况的复杂性和教学情境的变化性,不仅有利于教师专业的成长,提高了教师处理教材的实践能力,也满足了培智学校不同层次学生学习数学的需求。

参考文献

- [1] 全国十二所重点师范大学联合编写. 教育学基础[M]. 北京: 教育科学出版社, 2014.
- [2] 叶圣陶, 著. 张圣华, 编. 叶圣陶教育名篇[M]. 北京: 教育科学出版社, 2007.
- [3] 俞红珍. 教材的“二次开发”: 涵义与本质[J]. 课程·教材·教法, 2005(12): 9-13.
- [4] 张丽婉. 浅谈高中数学教材二次开发的涵义与方法[J]. 福建中学数学, 2014(9): 16-18.
- [5] 冯桂群. 小学数学教材二次开发的策略——以苏教版四年级下册《图形的旋转》教学为例[J]. 教学与管理, 2015(17): 43-45.
- [6] 陆敏. 小学数学阅读材料的开发和利用[J]. 教学与管理, 2017(5): 48-50.
- [7] 王峰. 化学必修教材的“二次开发”研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2009.
- [8] 沈健美. 关于教师“教材二次开发”的研究——以小学科学教材为例[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 杭州师范大学, 2011.

-
- [9] 中华人民共和国教育部. 培智学校义务教育生活数学课程标准(2016年版)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2016.
- [10] 周曼玉. 小学数学教材习题二次开发的实验研究[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南师范大学, 2020.
- [11] 郝艳. 培智学校学生课堂规则训练方案的开发[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2016.
- [12] 国务院. 国务院办公厅关于转发教育部等十五个部门“十四五”特殊教育发展提升计划的通知[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01/25/content_5670341.htm, 2022-01-25.
- [13] 俞红珍. 教材“二次开发”的教师角色期待[J]. 中国教育学刊, 2010(1): 82-84.
- [14] 谭念君. 小学数学教材处理的智慧[M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 2010: 7-18.
- [15] 尹静. 新课程改革背景下教师对教材的二次开发探究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海师范大学, 2012: 19-21.
- [16] 赖瑜. 小学英语教材“二次开发”的研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2011.
- [17] 沈健美, 林正范. 教师基于课程标准和学生需要的“教材二次开发”[J]. 课程·教材·教法, 2012(9): 10-14.