**课题组成员理论学习摘要**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | 王远东 | **学习形式** | 理论学习 | **日期** | 2023.3.12 |
| **来源** | 教学与管理杂志 | **书籍、论文名称** | 数学阅读研究存在的问题及建议 |
| **主要内容摘抄（不够填写另附纸）** | 一、数学阅读的特点数学阅读是指学习者围绕数学材料或数学问题，根据已有的数学知识或经验，以数学语言为载体，数学思维为基础，用数学的方法、思想来认识、理解、吸取知识和感受数学文化的学习活动。数学阅读具有精确性、简洁性的特点；数学阅读要求细致阅读，具有不可跳跃性；数学阅读过程中语义转化频繁，要求思维灵活；数学阅读过程往往是手脑并用、读写结合的过程；数学阅读就是要领会其中的数学思想，构建自己的数学观念二、数学阅读教育的策略由于数学教科书在编写的过程中，特别注重体现数学的严谨性、逻辑性以及数学“言必有据”的特点，对于呈现的每一个数学概念、公式、法则、公理、定理，以及数学符号、图表和术语等，都要准确把握精确的含义和精准地表达。因此，在阅读理解的过程中，应该特别注重文字语言、符号语言、图形语言的交汇与转化，善于灵活调整思维和有意识运用阅读技巧，准确识别与此语言信息意义相等价的另一种语言表征，真正从教学实践中找到有效的方法，以培养学生的数学阅读能力和数学阅读意识，更好地服务于学生的学习。教师在课堂教学中，不只是进行数学知识的讲解与分析，还应该从数学思想方法、思维方式、数学应用、数学文化渗透等角度来综合分析，全面增进学生的数学核心素养。因此，在涉及数学阅读的培养途径问题时，教师应有更高的站位和全面的育人观，不仅要授之以鱼，更要授之以渔，在传授数学知识的同时还要注重对数学阅读中体现的思想方法、阅读技能、技巧等深入挖掘和灵活运用。三、数学阅读研究中存在的问题1.教学阅读研究内容比较单一对数学阅读相关问题进行研究，是为了把握数学阅读的本质，以帮助教师更好地进行课堂教学，提高学生的数学素养和数学能力。现阶段的数学阅读的研究主要在其培养策略与途径上，内容比较单一。2.数学阅读的定量研究有待加强在数学阅读研究上，对其做的定性研究较多，虽然也有相关的定量研究，但是研究数量少、样本选取不足、代表性不强，研究的质量和水平上有待提升。有的研究只是把关于数学阅读的定量研究过程进行简单的陈述，并未将其研究过程与方法充分展开和呈现。事实上，无论是数学阅读的现状分析问题，还是数学阅读的价值问题，以及数学阅读的培养策略有效性的问题，都需要从整体上系统运用多种方面进行综合研究，需要相关的实践教学进行验证，需要多元化的教学评价。这就需要学者们深入思考，通过科学合理的研究方法对其进行深层次的综合研究。3.数学阅读研究的理论指导不够深刻数学阅读研究必须建立在先进科学的理论指导下，而当前多数的研究往往是研究者自己的思考和经验总结，或者是对研究的理论基础的简单分析，并没有实质性的数学阅读研究理论分析，更缺乏系统的理论的具体指导。还缺少针对不同的实践教学内容和过程方法的理论指导，特别是缺少现代思维科学和认知心理学的相关理论的指导与应用，使得研究多走弯路，研究过程严谨性不足，研究结果也不具有说服力。其实，数学阅读不仅仅涉及数学这一具体的学科，其背后的理论更需要借助于心理学、教育学、阅读心理学等学科，特别是需要运用学习心理学和数学思维论的相关研究。因此，在对数学阅读进行探究时，应充分利用教育学、学习心理学和思维科学等理论，将其与数学学科和数学阅读密切结合，用专业的、科学的、系统的理论来指导，从而找到最佳结合点，才能使对数学阅读研究的理论指导更深刻、更具体。4.援数学阅读与深度学习融合度有待提高数学阅读和数学深度学习有着必然的关系，二者相互融合、相互交融、相互促进。数学阅读应该指向数学的深度学习，有利于提高学习进阶，以促进数学学习向深度发展。在此过程中，可以增进学生的数学思维品质，促进思维进阶式发展，发展学生的批判性思维，以促进数学高思维的成长。然而，现阶段数学阅读与深度学习融合度不够，主要表现为：一是文本阅读停留在机械记忆和模仿的层次，不能有效提出问题，说明没有从阅读过渡到理解层次，自然不能催生学生的探究求证欲望；二是不能从数学的视角去阅读，没有用数学的方式去阅读，更不会用数学的思考方式去阅读，这说明学生的阅读方式没有“数学化”，没有深化自然不能内化和提高。从这个方面来说，如何充分利用有效阅读的方式培养学生的数学阅读能力，以促进思维发展和深度学习，在帮助学生走进数学世界的过程中，品味数学文化，感悟数学的魅力，是数学阅读教学和研究的重要课题。 |
| **心****得****体****会** | 对于学生而言，加强对数学阅读的培养，有利于学生更好地获取数学知识，夯实学生的数学功底。数学阅读是数学学习的基本环节，是学好数学的关键与前提，重视学生的数学阅读，能够帮助学生把握好学习数学的基本途径，找到学习数学的方法。注重数学阅读，对于学生解决数学问题有较大的帮助。 |