**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。 | | | | | |