

技能与实践的交融：数学师范生技能大赛获奖者的质性分析与反思

薛志坚

岭南师范学院数学与统计学院，广东 湛江

收稿日期：2024年8月21日；录用日期：2024年10月26日；发布日期：2024年11月6日

摘 要

本文采用质性分析方法对数学师范生师范技能大赛获奖学生具有的特征及关键成功因素进行深入探究。获奖学生的教育技巧、专业知识、创新思维及交流与表达能力等都有优异表现。关键的成功因素涉及个人的才能、教育背景、大型赛事的规划、所处社会文化氛围等。本研究提出应强化教学技巧，完善教育课程结构以及改进大赛培训方法等对策，对数学教师培训及师范生职业发展均有深刻的理论意义与实践意义。

关键词

师范生技能，质性分析，教学实践

The Integration of Skills and Practice: Qualitative Analysis and Reflection on the Winners of the Mathematics Teacher Training Skills Competition

Zhijian Xue

School of Mathematics and Statistics, Lingnan Normal University, Zhanjiang Guangdong

Received: Aug. 21st, 2024; accepted: Oct. 26th, 2024; published: Nov. 6th, 2024

Abstract

This paper uses qualitative analysis methods to conduct an in-depth study of the characteristics and

key success factors of the winners of the mathematics teacher training competition. The winning students have excellent educational skills, professional knowledge, innovative thinking, and communication and expression skills. The key success factors involve personal talents, educational background, planning of large-scale events, and the social and cultural atmosphere in which they live. This study proposes countermeasures such as strengthening teaching skills, improving educational curriculum structure, and improving competition training methods, which have profound theoretical and practical significance for mathematics teacher training and teacher training professional development.

Keywords

Teacher Training Skills, Qualitative Analysis, Teaching Practice

Copyright © 2024 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

数学教师教育对于塑造未来数学教师角色有着不容忽视的重要意义,不仅关系着教师个人职业成长,而且对于数学教育总体水平的提高以及学生数学教学技能发展都有着深远影响。伴随着教育改革的逐步深入,社会对数学教师的专业技能以及教学方法都有了更严格的要求。所以,数学教师的教育目标也在不断地进行着调整与革新,以此来满足时代背景与教育需求的转变。

数学作为一门重点基础学科在训练学生逻辑思考,提高解决问题的技能以及鼓励创新等方面都起着关键作用。数学教师作为数学知识传递者与指导者,其专业能力与授课方式直接影响着学生学习效果与数学能力发展。因此,在数学教师的教学活动中,不仅要注重数学原理的教授,还需要对教学方法进行培训,以促进教育观念的更新和刷新。当前教育环境下数学教师教育角色愈发重要,其不仅关系着教师职业成长问题,而且对于整个教育品质也有着长期影响。

数学师范生技能大赛以培养与强化未来教师专业技能与教学能力为主旨。学生在参加各类竞赛活动的过程中,既获得了深化数学概念理解的机会,又掌握了怎样用充满活力、充满乐趣的形式向学生传递抽象数学概念,从而促进其课堂互动技巧与问题解决能力。另外,比赛也给学员们提供了展现个人才华、分享经验、帮助与其他教育从业者建立联系、促进专业发展的空间。这不仅仅是对学生数学能力的一次评价,更深层的目的是挖掘和激发他们的教学潜力,这对于培养具有现代教育观念和实践技能的杰出数学教师是极其重要的[1]。

数学师范生技能竞赛应时而生,以强化数学教师职业技能,提升教学成果。大赛专为师范生而设,旨在给师范生提供施展才华,锤炼专业技能的空间,更是便于知识交流与经验分享的中心现场。竞赛参与者借助这一契机不仅在教学计划,课堂管理以及师生互动方式等方面进行了实践与改进,而且还为教育创新,开阔教育视角等提供了一条新途径。通过对优秀案例的深入学习,师范生能够有所创见,对其教学方法进一步充实与深化,以促进专业成长。

尽管数学师范生技能大赛对教师培训起着关键作用,但是对获奖者成绩及成功因素研究仍显不足。比赛中获奖学生的优异成绩既是学生专业技能与教学能力的展现,又显示出学生教育理念与教学方法的独特之处。要想对数学教师进行较好的教育优化,深刻把握这几个关键成功因素至关重要。

本文主要讨论一个中心话题,为什么获奖者会在竞争中表现出如此鲜明的特点?什么是他们成功的

核心要素？本研究旨在藉由解答上述问题，对数学教师培养提出有价值之见解与策略性建议。

对数学师范生技能大赛获奖作品进行深入剖析，可以更深入地了解数学教师教育的内核与需要，为优秀数学教师的培养提供理论与实证支持。另外，本研究还有利于促进数学教育创新与进步，进而从各方面提高教育质量。

2. 教育的火炬传递者：数学师范生技能大赛的重要性解析

数学师范生技能大赛以培养未来数学教育者专业能力，提高职业素养为中心目标。大赛旨在从教学设计，课堂管理，学生间互动几个层面，全方位提高师范生实际应用能力。师范生在参加教育活动的过程中，不仅能够更加深入地理解数学教育的意义，而且能够激发师范生从事数学教育工作的热情，增强师范生作为教育专业人士所具有的责任心与使命感。

比赛的价值并不限于促进个人技术能力的提升，更重要的是能够有效促进整个数学教育方面的发展。参赛师范生获得了展现自己教学创新与教育观念的机会，进而启发了数学教育改革与发展新的思路与策略[2]。另外，大赛还提供师范生展示才艺、交流体验的空间，帮助学生在职业早期构建职业网络与同伴支持体系。

2.1. 创新设计：大赛内容与形式

数学师范生技能大赛通常涉及以下几大环节，旨在对师范生的教学技巧、专业素质等各方面进行考核：(1) 在课堂教学的演示环节中，参与者需要展示他们在教学设计、课堂管理和与学生的互动方面的能力。(2) 教学理论知识测试旨在评价师范生对数学教育理论的认识与运用。(3) 通过对实际案例进行深入剖析，希望参赛者能对教学过程可能遇到的各类问题进行剖析和解决。(4) 教育心理学研究中对师范生了解并满足各类学生需要方面的专业技能进行评价。(5) 在个人教学计划的制订过程中，参赛者需制订个性化教学方案。(6) 教学实践后反思与改进环节有利于提升个体教学能力与专业成长。

数学师范生师范技能大赛经过各环节综合考核，具备了全方位测试与促进师范生教学技能。在进行教学设计时，参赛者需提交详细教学计划，说明如何将数学概念与理论整合到课堂上。

在仿真或现实课堂环境下，学生们开展教学实践，这一环节以课堂展示为核心，旨在评价其教学效果及学生互动能力。在这一过程中学生的教学成果以及与之进行有效交流将得到评审团及现场观众深度的评审及评价。

评审团主要从教学内容，教学策略，思维方式等方面对教学展示后的教学情况进行深入评价。然后他们问参赛者一些旨在评估其专业知识深度及即时反应能力以呈现其专业标准的关键性问题。

在考查教育知识时，一些大型竞赛不仅是对教学技巧的考核，也可能涉及数学教育基本原理与实际操作知识，其目的是对师范生理论知识与实际操作能力进行全方面考查。这些评价环节不仅考核师范生教学能力，还考核其专业知识，创新思维，沟通技巧等，从各方面展现师范生专业修养。

2.2. 大赛对师范生师范技能提升的影响

参与数学师范生技能大赛对参与者产生了深刻的影响：这类竞赛不仅为师范生提供了一个展示实践教学技能的平台，还使他们能够在实际的教学环境中验证教学设计和方法的有效性，并对其专业成长有着重要意义，也为今后教学工作迎接挑战打下坚实基础。

再者，该比赛能有效增强师范生的信心与职业认同感、展现其教学技巧与教育观念等，以得到业内同行与专家们的认可并进一步促进其职业成长。

比赛给师范生们搭建了得天独厚的学习交流场所。在此，学员们可细心观察每一位参赛者的教学展

示及与评审团深度沟通，从他们身上汲取各种教学策略及教育观念，从而切实促进其专业成长，革新教学方法。

最后，比赛极大地促进师范生职业成长。优异的成绩在提高教育界认知水平的同时，也给就业、升职带来更大可能。大赛这一平台对专业网络提供有力支撑，有利于不断学习与职业发展。

参加数学师范生师范技能大赛不仅能显著提高师范生的教学技能与专业素质，而且能为师范生今后从事教育事业打下坚实基础。这一段经验不仅是他们在职业生涯中的宝贵资产，同时也将助力他们在教育方面取得更加显著的成就。

3. 探索知识的深海：采用研究方法的艺术与策略

3.1. 研究设计与实施策略

在对数学师范生师范技能大赛获奖者特征及关键成功因素进行深入探究过程中，本文选用质性研究。该方法善于对研究对象内在意义，体验及行为模式进行深入探讨，十分适合对研究对象进行本质的考察与描述。质性研究选择的背后原因及其益处可概括如下：(1) 质性研究能够在深度访谈与观察中对获奖者内心驱动，价值观念有更多了解、学习方法及其个人经历又揭示了其成功背后所隐藏的心理与社会动因。(2) 质性研究提供给研究者一个非结构化搜集资料的途径，帮助研究者如实理解获奖者对各场景的回应与情感，并提供更深入且鲜活的分析视角。

透过对获奖者个人历程，教育观念与成功案例的深度剖析，以及质性研究手段的应用，研究者能够更深入地探索，以获取更丰富且深刻的见解。

在灵活性上，质性研究方法显示出了极强的适应性，能随着研究的推进与新发现而及时作出调整，并能有效捕捉研究中的偶然情况与新课题。

情境敏感性方面，质性研究关注研究背景与场景，深入探究获奖学生在具体教育背景中表现与发展。

全面性方面，质性研究具备整合多种不同数据源的能力，包括但不限于访谈、观察和文献研究，从而能够提供更为深刻和全面的洞见。

3.2. 数据收集和预处理

研究目的是整合各种数据收集手段对获奖学生特有的优势及关键成功因素进行深度探究。

观察结果表明，大赛实时视频穷尽了获奖学生教学展示的全部成绩，并与评审团进行互动交流。

采访部分：对获奖作品的教学理念，备赛经验和个人感悟进行深入探究。

文档解析：认真审阅获奖作品所递交的教学设计文件，教学反思及评委点评，深入发掘细节。

在案例研究方面：我们认真选取部分有代表性获奖老师，深入分析其教学视频，详细教学计划和学生反馈。

采用这些技术手段使研究人员能够从多个角度，多个层面乃至多个深度收集资料，从而保证了研究结果的完整性，信赖度以及深入性。

3.3. 数据解析与成果理解

数据采集结束后，研究人员将对所采集的数据做深入分析。

在数据编码的过程中，我们经过了开放编码、轴向编码以及选择编码这几个关键阶段，从而能够将数据细化为更具体和可操作的概念与类别。

主题探讨方面，对资料的核心主题与模型进行了深入的研究，内容涉及但不仅仅局限于教学手段，个人激励机制及教育背景等要素。

通过将教育学相关理论知识与实际应用场景相融合，对所确定的关键议题与模型进行深入分析与阐释，进一步挖掘其背后的深层原因，揭示获奖学生取得成功的决定因素。

通过对获奖者及其他教育方面专家的深入沟通，证明分析结果准确、恰当，从而保证了所得结论的可信性。

研究人员在数据分析过程中要时刻注意数据一致性与差异性，保证分析结果能正确体现获奖学生独特个性与关键成功因素。此外，还需保持批判的视角，以免主观偏见影响研究结果。

本研究采用质性研究的方法对数学师范生技能大赛获奖作品进行深入分析，旨在了解其特质，关键成功因素和背后经验与教训。通过运用观察，访谈，文档审查，案例分析等各种数据收集手段对获奖学生的成绩进行深入研究。开展数据分析时，采用编码技术，主题分析与解释等方法来揭示关键的成功因素。这种方法论的应用，为数学教师的教育和师范生的专业发展提供了宝贵的见解和方向。

4. 冠军的印记：探索获奖学生的非凡特质

4.1. 教育方法与策略

获奖学生表现出高超的教育技巧，涉及从教学设计、课堂管理、学生间互动。在建构课程时，其具备准确规划内容、保证目标制定清晰、活动安排有序等能力。表现出对学习者的精辟见解，善于设计出不仅能够实现教育目的，而且能够调动学生积极性的教学计划。

在课堂管理实际工作中，获奖者不仅能巧用多种手段把控课堂节奏，保证教学活动顺利进行，他们也善于在关键时候进行调整来处理可能发生的突发状况，并且表现出了卓越的课堂管理与问题解决技巧。

与学生互动时，获奖学生既能调动其学习积极性，又能通过质疑，参与讨论，合作学习等多种手段进一步激励其积极参与，深入思考；另外，还能敏锐捕捉学生反馈信息，根据反馈信息灵活调整教学方法以适应各类学生学习需求。

4.2. 实用专业技能

在数学与教育理论研究方面，获奖作者表现出深刻的学术背景。他们不仅深刻地理解了数学基本概念与原理，而且能够巧用它们迎接教学所面临的各种挑战。在此基础上，他们对教育方面的理论有深刻的见解，擅长把教育心理学与教学方法整合在一起，并把这些理论知识切实融入实际操作当中，使教学成果得到极大提升。

获奖学生通常能清晰阐释数学基本原理、严密逻辑推导、表现优秀数学逻辑处理能力。同时，他们根据学生认知需求巧妙运用多种教学方法，以切实强化学生对于数学概念的把握与理解。

4.3. 创新能力的重要性与培养策略

在教学方法与内容创新上，获奖者既促进成功，又打破传统教学模式，主动寻求创新教学策略与途径。在教学策略方面，常融合项目式，探究式等现代教学方法，目的在于激发学生学习兴趣与探索欲望。获奖教师在拟定教学内容时巧妙地将数学概念融入日常生活中，开创出一种既富有创见又有实际应用意义的教学方法。他们不仅仅是将数学、艺术和科学等多个学科的知识融合在一起以拓宽学生的知识视野，还采用了创新的方法来激发学生的学习热情，从而显著提高了学生的学习积极性。

4.4. 沟通与表达能力的重要性及其提升策略

获奖者传递教育理念，与学生交流技巧同样关键。他们具备用清晰、准确的方法传达教育观念与教育目标的能力，进而指引学生明确学习方向与关键点。与学生交往时，表现出耐心倾听、尊重学生意见

的态度，继而塑造出师生交往的融洽氛围[3]。

获奖学生不仅在语言方面表现突出，而且能够将非言语因素如身体语言、面部情感等巧妙融入其中，使教学吸引力大增。他们依据学生反馈的信息，对教学策略进行灵活调整，使整个教学过程更生动、更吸引人。

透过深入剖析得奖者特质，可发现其在教育技巧，专业知识，创新思维及交流与表达能力等方面均有优异表现[4]。这不仅是为了使其在数学师范生技能竞赛上取得优异的成绩，更是为了给其今后职业道路上奠定坚实的基石。通过对获奖学生成功战略的研究与效仿，其他师范生能显著提高专业素质并为将来献身教育事业做充分准备。本研究给教育者以宝贵见解，并有望优化教育实践，继而提高整体教育质量。

5. 成功的花朵：揭秘获奖学生的培养土壤

5.1. 个人因素的影响及其运作机制

得奖者之所以能够成功，主要是因为他们的个人背景，这包括他们的学术背景和早期的教育经历，这些都为他们打下了稳固的基石。他们表现出很高的自我驱动力和对数学教育的激情，内在动机推动着不断的成长和精益求精的精神。

得奖者一般都有扎实的数学基础和有效的学习习惯，这种底蕴加快了其对于教学技艺和教育观念的汲取和领悟。他们对于数学教育的满腔热忱和对于学生的深切关怀成为推动他们不断学习和精进的核心力量。得奖者在备战比赛过程中倾注了很多时间和心血，这也是他们能够取得成绩的一个关键因素——刻苦和毅力。

教育背景：数学及应用数学师范类专业。教育背景是获奖学生能否取得成功的关键。其所在师范院校所采取的教育模式和提供的支持系统为参赛学生获得成功的必要资源和辅导打下了坚实的基础。

在教育方法上的革新：许多师范学院引入了如案例教学和模拟教学这样的创新方式，旨在加强学生的实际操作技巧和创新思维的培育。

支持系统主要由教师指导，同伴支持，学术资源，竞赛参与以及职业发展辅导等方面组成，综合支持体系给获奖者带来了大量学习机会，实践平台以及职业成长通道。

5.2. 大赛的筹备和策略规划

在比赛的筹备过程中，得奖者采取的战略与方法就成了其取得成功的核心因素。他们不仅制订了明确的预备计划，还采用了高效的学习策略。

预备策略：针对比赛规定及参赛者个人薄弱之处，得奖者会有详尽之备战计划，保证各个环节准备就绪。

学习策略：他们精于鉴别和运用各种多样的学习资源，例如教育教材、教学视频和专家研讨会，以此来不断地扩充和深化他们的知识结构。

5.3. 社会和文化因素

对获奖者而言，社会、文化背景起决定作用。社会对于教育的深切关注以及文化对于教师这一专业的推崇均能显著地影响获奖教师的业绩。

在教育受到极大关注的社会背景之下，获奖学生通常能得到更丰富的资源与激励，从而极大地提升其比赛表现能力。

特定文化环境下教师这一职业已被社会普遍接受。这种敬意既唤起获奖者强烈的职业荣誉感与责任

感，又促进其不断自我提升与提高。

在充分研究得奖者的成功要素后，发现个体特质，教育经历，赛前准备及社会与文化背景等均会共同影响其成绩。在这个过程中，个人的奉献与驱动力形成基石，优质的教育与社会文化背景则给他们以有力支持与激励。这些要素的交互影响使获奖学生在数学师范生师范技能竞赛过程中表现突出，充分显示出其优秀的教育技巧与专业修养。深入分析这些成功要素，对数学教师今后的教育方向有着不容忽视的意义，也可为更多师范学生实现职业目标提供有益启示。

6. 实践的罗盘：案例分析指引应用的方向

6.1. 案例概述与分析

在综合分析数学师范生技能大赛优胜者特质和成功因素的基础上，研究特选取几位有代表性的优胜者展开深入的案例讨论。这些参赛者不但在比赛中表现出了高超的教学技艺与专业水平，而且他们的个人经历，教育背景及参赛策略等都有一般参考价值。

案例一：张华是一名来自东部沿海城市的师范生，创新的教学设计和深厚的数学功底帮助他赢得了比赛。案例二：李明是中西部地区的一名师范生，他深刻的教育理论和精彩的课堂互动受到了很高的评价。案例三：王丽是东北地区的一名师范生，她特有的教学风格和对数学文化的深入理解获得了人们的普遍认同。

案例 1：张华主要从事几何领域的学习

张华就读于久负盛名的师范大学，学校下属学院素以创新教学法和严谨学风见长。

参赛流程：“几何变换”主题课由张华老师呈现，他通过把数学原理引入到学生的日常生活中，不断创新教学方法，成功地调动了学习积极性。

获奖作品：在原创教学设计、融合创新、理性思考等帮助下，该作品在大赛中一举拿下最高奖——一等奖。

案例 2：李明通过实验演示创新方法

在以实践教学为中心的师范大学语境中，李明的学院特别强调了教师需要同时具备实践能力和教育理论相整合的重要性。

参赛流程：李明呈现“概率统计”这门专题卓越课程，对其中的运用进行实践上的深度解析，以互动的形式引发同学们的深度思考。

获奖作品：教学演示在内容上扎实，技法上新颖，显示出明显原创性，从而在比赛中获得季军殊荣。

案例 3：王丽注重创新教育实践

王丽就读于历史悠久的师范大学数学学院，学校以其深厚的数学底蕴和严谨的教学风格而闻名。

王丽在竞赛中展示了一个以“函数和方程”为核心的课程，她巧妙地结合了生动的实例和形象的比喻，帮助学生更好地理解 and 掌握抽象的数学概念。

获奖作品：凭借独特而极富感染力的教学风格，他终于获得了比赛的三等奖。

6.2. 案例分析和应用探讨

案例一分析：张华对该项目的贡献和挑战

特色：张华教学设计注重创新性与实践性，特长是化繁为简，让学生易于理解与掌握。

成功要素：她对教育理论的深研和大胆实践，学院的资源和扶持是至关重要的帮助。

案例二分析：李明对该项目的贡献是明显的

特色：李明教学展示注重深度探索和互动交流，切实激发学生深入思考，主动参与讨论。他以在教

育理论领域深厚的功底和在教学实践上的创新精神取得了突出的成绩。所领导的学院注重实践教学与师资的培养，这为他们的成功奠定了坚实的基础。

个人因素：李明之所以能取得成功，主要得益于个人的背景和努力，特别是由于从小对数学有着浓厚的兴趣，这就促使李明不断地探求知识，不断地实现学业上的自我超越。

教育历程：在师范大学阶段，吸取了广泛、深刻的知识、充分利用校内资源和平台、积极参与多元实践项目、在理论探究和教学实施之间成功搭建了一座高效桥梁。

在比赛筹备过程中，李明注重理论联系实际。策划之初，他不断地深入实践和自我反思，教学技巧得到显著强化。

案例三分析：王丽项目领导力及创新策略分析

王丽教学风格的特色是严谨性和感染力完美融合。她巧妙地运用生动的事例、直观的比喻来激发学生的兴趣，便于对复杂的数学原理的理解与掌握。

成功要素：她对数学文化精髓有着深刻的理解，并在教学中勇于创新；以学院严谨的作风和深厚的文化底蕴为帮助取得了个人成功。

教育背景：在师范大学读书期间，学校注重数学文化的继承和创新，形成特有的学术氛围。在这样的大环境下，她能够将丰富的文化元素自然而然地融入到教学当中。

王丽注重细节和创新，精心策划教学流程以保证知识传授的严谨和有趣。王丽之所以能取得成功，得益于她热爱数学和坚定的教育信念。她坚信数学既代表着一种科学表达方式，又是一种艺术上的精彩呈现，这一独特的见解给自己的教学带来了一种非同寻常的韵味。

在对这些典型案例进行深入分析的基础上，明确了获奖学生之所以能够取得成功是来自诸多因素共同作用的结果：个体不断的努力，优质的教育背景，精心的比赛准备和对社会文化的深刻理解。这些案例既提供了有价值的实践经验与启发，也对今后数学教师教育规划起到至关重要的指导作用。基于此，我们深入研究与借鉴这些成功策略，对于今后数学教师职业成长会起到积极作用，继而显著提高数学教育整体质量与水平。

7. 智慧的导航：实施策略中的对策与建议

7.1. 强化师范生教学技能培育

本文在深入剖析数学师范生师范技能大赛获奖作品的基础上，深深体会到强化教学技巧对提升其专业素质至关重要。具体建议有：(1) 优化教学设计与实施策略，在突出创新与互动意义上。(2) 加强理论知识和实际操作相结合，从而加深数学概念运用于教学环境的认识。(3) 为保证教学内容清晰、简洁，必须提高语言表达技巧、板书方法。(4) 致力于发展学生问题解决与批判性思考能力以调动其学习热情与积极性。(5) 致力于各种教学策略与技术工具的研究，适应各类学生学习需求。(6) 加强心理学、教育学基础理论学习，促进针对个体差异开展教学。(7) 加强实际操作教学：师范教育课程应显著增加实践环节所占比例，其中包括模拟教学、教学实习环节等，保证学生能熟练运用各项教学技巧。(8) 强调教学过程反思：鼓励师范学校每次教学实践之后都要做深刻的自评，发现教学过程高光时刻及需优化之处，以进一步提升教学能力。(9) 以发展学生创新思维为目标，鼓励师范生在进行教学设计时，不断探究创新方法与思路，从而激发其创新能力，使教学活动变得更生动有趣。

7.2. 提高师范教育的课程品质

为更加有效加强学生技能大赛成绩，师范教育课程应针对性优化与完善。

在进行课程设计时，要把理论知识和实践教学紧密结合起来，保证学生能在实际的教学环境下对所学知识进行有效运用，同时保证理论知识和实际操作无缝衔接。课程内容应包含数学等学科交叉领域，

促使学生获得跨学科知识、发展跨学科思维、提高实际应用能力。

强化教育技术应用：课程设计中要融入教育技术元素如多媒体教学、在线课程设计等，强化师范生现代教育技术应用的现实能力。

调整优化竞赛作品评价标准与操作流程，强化专业导师团队建设与培养，开展个性化参赛辅导计划，加强资源整合与技术支持融合、激发跨学科合作与创新思维、强化赛事推广与参与者激励机制、健全反馈机制与改善方法、不断优化指导策略。

为提升参赛师范生竞技表现而提供强有力的备战与辅导尤为关键。以下是一些建议：(1) 确立清晰的目标并激发潜在能力。(2) 强化基础知识，在专业领域拓展视野。(3) 通过举办实战模拟活动可以积累有价值的比赛经验。(4) 注重心理上的调适来增强对抗压力。(5) 要建立反馈系统和持续改进策略。采用上述方法能显著提高师范生的竞赛成绩。(6) 组建指导团队：该团队由有经验的老师及上届大赛获奖者组成，主要旨在对选择教育的同学进行专业指导与推荐。(7) 为使参评师范生能在仿真的情境下练习，定期举办仿真竞赛，以帮助学生提前适应竞赛节奏与气氛。(8) 为帮助参评师范生更好地备战比赛，提供大量教学资源，包括教学案例库、教学视频等。(9) 在深入剖析数学师范生技能大赛获奖作品的基础上，确定了促进教学技巧与比赛表现的若干关键因素，主要有强化实践教学，注重教学反思，推动创新思维发展等。为使师范教育课程得到较好的优化，应将理论和实践进行整合，纳入跨学科因素，加强教育技术方面的训练。为优化赛事筹备，需组建专业指导团队、举办模拟比赛、保证充足资源支持等。

通过这些建议与策略的实施，希望能看到今后数学师范生参加技能竞赛能明显提高专业知识与教学技巧，对其职业生涯及数学教育进步具有深远影响。另外，上述建议与举措对师范教育改革也提出了宝贵见解，有利于培养出更加优秀的数学教师，进而共同促进数学教育整体质量提升。

8. 结语

8.1. 结论

本文深入探究数学师范生师范技能大赛获奖学生关键特点及关键成功因素。获奖学生在教学方法，学术知识，创新思维，交流展示等方面均表现出突出的才能。其个人历程，教育背景，赛前准备，社会与文化因素等均深刻影响其获胜。

就教学技巧而言，获奖学生于课程设计，课堂组织及学生间互动等方面均表现出优异的专业能力。他们具备了巧用多种教学方法以明显提高学生学习成果的能力。

在他们的专业知识领域中，他们对数学的核心理念和教育学理论都有深入的认识，并且他们擅长将这些理论知识应用到实际的操作中，这极大地提高了他们的教学效果。

从教学手段到课程内容，获奖学生都表现出经久不衰的创新才能。他们成功地将数学的理念与我们的日常生活紧密结合，这极大地提高了学生的学习兴趣。

在沟通与表达技巧方面，获奖学生既能够有效传达自己的教育观念，又能够与学生展开深入对话以建立和谐师生关系。

8.2. 探究未来的学术探索路径及其可能的实际应用范畴

尽管本文已深入分析了数学师范生师范技能大赛获奖学生，但是还有很多研究领域有待深入探讨。今后研究的方向可从如下几方面着手：(1) 分析获奖学生的教育背景，学习经验与方法，教师指导策略及比赛准备过程等，从而揭示出成功背后普遍存在的因素。(2) 技能成长路径——研究考察获奖学生提高数学能力的关键阶段，面临的重大问题及应对策略以及上述经历如何影响他们的长期成长。(3) 竞赛给教育带来的启示：评价数学技能竞赛在参与竞赛的学生，教师以及学校等层面所带来的具体启示，主要是但

不局限于提升数学教学兴趣，加强团队合作能力以及推动创新思维等方面所发挥的功能。(4) 有条件时，跨文化对比分析，研究不同文化背景数学师范生师范技能大赛得奖者特征及成功要素，探索不同教育体系对于教师职业发展所产生的作用。

通过对今后可能研究路径的深入探究，能够更加深刻地认识数学教师教育中的复杂性与多元性问题，为培养卓越的教师提供了坚实的支撑。另外，它还会深化我们对于数学教育改革与发展的认识，提供更有效率的策略建议。

基金项目

2024 年度广东省教育科学规划课题(高等教育专项)——基于大赛获奖经验的数学专业师范生教学技能训练模型构建与评估(项目编号: 2024GXJK338); 2023 年广东省本科高校数学教学指导委员会教改项目——基于视频资源库的数学微格教学改进的研究与实践; 岭南师范学院 2024 年校级科研项目(教育数字化转型专项)——粤西地区职前教师数字素养现状及提升路径研究(项目编号: SZ2408); 2024 年度湛江市哲学社会科学规划项目——AI 时代湛江师范生 AI 素养调查及对策研究(项目编号: ZJ24YB126)。

参考文献

- [1] 李妍. 数学师范生专业素养研究[D]: [硕士学位论文]. 芜湖: 安徽师范大学, 2015.
- [2] 冯爱琳. “双导师制”在师范生培养中的探索与实践——以惠州学院汉语言文学专业为例[J]. 惠州学院学报, 2022, 42(4): 105-110.
- [3] 黄文. 在职初中英语教师与职前教师课堂教学活动的对比研究[D]: [硕士学位论文]. 桂林: 广西师范大学, 2014.
- [4] 王永超. 职教特色视野下师范生教学技能竞赛现状分析及改进对策[J]. 广东技术师范学院学报, 2018, 39(1): 31-37.