

年度	2018-2020
编号	ZGJY3970

中国管理科学研究院教育科学研究所“十三五”规划重点课题
《素质教育背景下教师教学能力的探讨与研究》
(课题批准号: 2018JKS031808)

子课题申请·评审书

课 题 名 称 思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究
 课 题 负 责 人 黄曙
 申 报 单 位 湖南省沅江市职业中等专业学校
 填 表 日 期 2018年5月14日

承诺书:

保证填写的本表各项内容真实有效,如果获准立项,承诺以本表为有约束力协议,遵守中国管理科学研究院教育科学研究所课题管理办法等有关规定,认真开展研究工作,按期完成研究任务。

课题负责人签名:黄曙

2018年5月14日

课题名称	思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究				
课题负责人	黄曙	电话		职称/职务	中学高级/教研组长
课题联系人	黄曙	电话		传真	
电子信箱				邮政编码	413100
通讯地址	湖南省沅江市职业中等专业学校				
起止日期	2018年5月21日--2020年3月30日				
主要参加人员(姓名、职务、业务方向、在本课题中承担的任务)					
姓 名	单位及职务/职称		课题职务	承担任务	
黄曙	湖南省沅江市职业中等专业学校 职务:教研组长 职称:中学高级		主持人	主持并实施指导,资料收集整理,简报、结题报告。	
刘玲	高密市高级技工学校 职务:无 职称:中级职称		成员	资料收集整理,简报、结题报告。	
程晓峰	哈尔滨劳动技师学院 职务:教师 职称:一级实习指导教师		成员	资料收集整理,简报、结题报告。	
何建华	四川省广汉市职业中专学校 职务:无 职称:中学二级教师		成员	资料收集整理,简报、结题报告。	

郑俊玲	渭南技工学校 职务：无 职称：讲师	成员	资料收集整理，简报、结题报告。
-----	----------------------	----	-----------------

一、课题立项的必要性及理由（目的、意义、目标）

1. 研究意义

《机械制图》中的图样常常被称为“工程界”的技术语言，依据中职教学大纲要求，这门课程开设与学习的最终目的是培养学生的读图和绘图的基本技能。但是在中职实际教学过程中从学习制图、投影原理、识图与绘制图样等知识上，学生的学习效果和大纲教学要求达到的目标相差甚远。这里面不仅是因为中职学生学习基础较差、自主学习能力不够，也有中职教师应用教学方法过于传统和单一化，从而导致学生在学习《机械制图》课程中存在普遍的畏惧、抵触等学习情绪。而思维导图作为一种新时代高效的学习策略，有效的应用到《机械制图》教学过程中能够有效激发学生的思维发展、创造性学习潜能。这也符合中职教育培养学生创新创造能力、逻辑思维和辩证思维能力的培养。因此，本课题将立足学生学习的基本学情基础上，通过思维导图学习工具的教学特点，有效结合《机械制图》课程，旨在提高学生的学习能力和思维发展能力，从而达到《机械制图》课程的有效开展和学生学习能力的综合性、职业化发展。

2. 研究目的

本课题《思维导图在中职机械制图教学中的应用探究》为主题，立足中职学生的学习实际需求和学习认知水平的出发点，通过分析当前中职教师和中职学生存在的教与学问题的背景下，提出思维导图的科学应用，旨在解决学生学习《机械制图》课程的难度性和提高学生学习的质量性，从而在学生良好体验性的基础上实现《机械制图》课程的双赢教学。本课题通过分析中职教师和中职学生的有效教与学特征性，并且整理成册，这将利于一线教师思维导图的创新教学产生。同时，为了更好地发挥思维导图的教学效果，课题组积极结合现代化信息技术的教学优势，从而最大化开发思维导图的有效教学手段的可能性。

二、课题主要内容、工作（研究）途径和方法

1. 课题研究的主要内容

为了保证本课题的顺利开展和课题成果的有效、高质的完成，课题组首先将当前实践教学中存在的问题进行了提炼，并且汇总了实践中教师与学生有效教学与高效学习的特征性，基于两者主体问题现状的分析背景下，课题组进行了多元化的反思与组织了多次主题辩证会议，并且提出了相对应的解决策略，从而保证本课题研究成果的可行性、现实性、优质性。

本课题研究过程中通过文献研究法提取大量的文献资源，并且应用调查问卷法系统化了了解教师、学生群体的所面临的现实教与学问题，从而通过分析、提取过程中明确了主要问题的根源，进而在行为研究法与个案研究法中将课题研究的教与学问题及成果做了优化与验证，最终保证课题方向的科学开展和进一步夯实本课题成果的可操作性。

本课题在研究过程中做到了事事当先、去伪求真、务实求是的学术精神，从而助力本课题研究方法、成果策略研究过程积极开展，同时也希望本课题研究成果价值具有非常大教学实用性和改革教育意义的深远性。

2. 课题研究途径和方法

（1）文献研究法

本课题研究过程中，走访了众多图书馆进行资料的查阅和调取，同时对知网、维普、万方、读秀等网络文

献资源机构的文章进行了检索与对比研究，最后将调取各类文献进行了系统化分析和总结，最后提炼对本课题具有参考价值的信息资料，这不仅有助于课题理论研究的完善，也加深课题组对课题研究的深度。同时研究课题的过程中时刻关注教育学术前沿研究的最新成果，时刻保证本课题内容的时效性、价值性、务实性。

（2）问卷调查法

本课题研究过程的初始阶段，课题组共制作了两份问卷调查。一份为学生为主体的调查问卷；一份以教师为主体的调查问卷。主要调查内容是学生学习过程中遇到的疑难杂症和教师实施有效教学的普遍瓶颈，并且从问卷中提炼代表性的疑难问题，为后续课题解决策略的提出，建立坚实的数据基础。同时，课题组就研究问题本身与本地优秀教师进行了讨论，尽可能避免产生自我思维的局限性，从而制定出具有实践性、可行性的教学策略，这为本课题的构建路径奠定了务实求是研究底色。

（3）行动研究法

本课题研究过程中根据课题阶段性成果，贯彻了理实一体化的行为准则，通过研究过程中的所得所悟都付诸于实际的教学行为中，从实践中反映出理论策略提出的可操作性，这也进一步夯实课题研究成果的针对性和实际性。此外，为了更好的使课题成果科学化、可行化，为此课题组组织了本校教师沙龙座谈会，希望通过了解本课题成果基础上提出有效的见地。同时，课题组积极邀请著名教育专业人士、社会各界有志人士对研究成果进行综合性评判，希望进一步将课题成果的价值夯实，这不仅提高了课题研究成果的权威性，也反推课题组将成果的价值性进一步深化。

（4）个案研究法

针对某一教学环节、某一教学阶段或某一学生与教师进行了跟踪式验证，进而从个案的研究过程中提炼共性特点，由此也制定相对应的教学策略。课题研究始终以理论研究与实践验证的两条研究路线，这将促使课题阶段性结果的碰撞与验证，由此将课题研究成果进一步现实教学化。此外，课题组也进行阶段性与专业人士进行了辩论与商榷，贯彻“理不辩不明”的做事原则，最终促使课题研究结果最大客观化和课题研究价值全面化。

三、课题进度计划

本课题的研究从 2018 年 5 月 21 日—2020 年 3 月 30 日，共经历了不到两年的时间完成了本课题的研究。这一阶段大致被分为三个阶段：

第一阶段：2018 年 5 月—2018 年 8 月：准备启动立项阶段

本课题初始阶段首先课题组通过各个查阅机构抓取了大量文献资料，并且明确了课题研究重点与主要研究路径，制定了本课题研究的实施方案。其次课题组根据自身教育经历背景下，将课题开展过程中可能遇到的问题与疑难点进行了总结，尽可能使得问题全面化和典型化，进而提出相对应的解决对策，从而制定了一系列实验性验证策略的可行性。

第二阶段：2018 年 8 月—2019 年 12 月：课题研究实施阶段

（1）建立“思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究”的共同体

该阶段课题组进行了全面的培养，从资料检阅到理论探究，从资源汇总和资源解构与问题总结、从理论教学到实践验证与反思逆推等，都需要进一步对课题组成员的研究能力统一强化。其次，课题组通过相关的集训和学习，提升自身课题研究的理论高度和进一步课题科学研究的路径走向。最后，课题组设计了阶段性反馈与案例反思的主题讨论会，这不仅能为课题研究提供可参考的数据资源，也是进一步提高课题组成员的教学能力和研究思辨的专业能力。

(2) 建立“思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究”路径的落实为核心 该阶段课题组进行针对阶段性研究成果总结与分析，并且落实到实际的课堂教学过程中，从实践教学过程中反应出课题研究存在的问题，并且针对问题进行了优化，最终将课题研究结果的价值最大化。该阶段研究过程中教师专业能力和学生学习能力都明显提高，这也肯定了本课题研究成果的可行性价值和现实性教育意义。 第三阶段：2019 年 12 月—2020 年 3 月：课题研究总结阶段 (1) 课题组对课题研究的总资源进行的整理与分析。 (2) 课题组对课题研究过程中成熟的教学实践案例进行记录和整理成册。 (3) 课题组邀请相关的教育专家审阅本课题的学术报告，并与专家进行深度讨论。 (4) 课题组邀请相关一线教师开展了课题研讨会，总结与反思本课题的研究内容与成果，为将来课题奠定雄厚的研究基础。 (5) 课题组针对研究成果录制微课为代表的短视频，并且积极参加各类优质课程竞赛，希望能够增加本课题研究成果的权威性和影响性。
四、完成日期及预期成果
完成日期：2018 年 5 月 21 日—2020 年 3 月 30 日 预期成果： (1) 思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究的开题报告（选题研究背景研究意义及目标、研究内容以及研究方法；） (2) 思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究的结题报告（研究结论及选题观点、今后的发展方向以及实践策略）。 (3) 通过课题研究，对“思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究”这一课题核心概念如思维导图的有效应用、《机械制图》课程的有效实施都具有一定深度性、全面化的认识，对思维导图在中职《机械制图》教学中的应用探究有了更加全面的理解与掌握。
五、课题负责人/所在单位意见
（单位公章） 单位负责人签字： 年 月 日

六、中国管理科学研究院教育科学研究所“十三五”规划重点课题《素质教育背景下教师教学能力的探讨与研究》总课题组意见

该课题提出的课题研究理论明确、清晰，经课题组研究决定：同意本课题立项申请！

（公章）

2018 年 5 月 21 日