

项目编号_____

基础教育教材综合研究基地科研基金项目 申报书

项 目 名 称	义务教育阶段培智学校核心素养体系建构与教学行动研究 ——以生活语文、生活数学、生活适应为例
申 报 组 别	<input checked="" type="checkbox"/> 本科、硕士生组 <input type="checkbox"/> 博士生组
申 请 人 姓 名	赵欣锐
所 在 院 系 所	特殊教育学院
申请人电话及手机	13059089816
申请人电子信箱	13059089816@139. com
导 师 姓 名	傅王倩
导 师 职 称	副教授
导 师 所 在 单 位	特殊教育学院
导师电话及手机	18811471610
导 师 电 子 信 箱	tiffanyfu001@163. com
填 表 日 期	2025 年 10 月 18 日

基础教育教材综合研究基地

2025 年制表

填 表 说 明

- 1、 申报书各项内容，务必实事求是，表达明确严谨，字迹清晰，格式正确，否则不予受理。
- 2、 申报书请用 A4 纸双面印制，左侧装订。格式、内容应与电子版相同。

二、项目研究方案及摘要

项目摘要

随着我国课程改革进入核心素养导向的新阶段，特殊教育领域亟需构建契合培智学生发展规律的核心素养体系，以推动教材建设与教学实践的高质量发展。研究综合运用文献、比较、访谈与行动研究，构建具有中国特色的培智教育核心素养及三大学科核心素养体系；开发标准化教学单元，开展行动研究；形成课例与微课程资源，促进核心素养在培智教育领域的实践落实。

项目研究方案

目 录

(一) 立论依据

1. 项目背景

1.1 政策与时代背景：核心素养导向的教育改革趋势

1.1.1 我国学生核心素养培养的政策导向

1.1.2 核心素养导向的特殊教育教材及教学实践改革的政策要求

1.2 教育现实与研究需求：核心素养视域下特殊教育教材及教学实践的现实困境

1.2.1 核心素养及学科核心素养的重要性

1.2.2 我国特殊教育缺乏核心素养框架

1.2.3 培智教育对象变化带来的课程适应挑战

1.2.4 特殊教育教材高质量发展面临的困境

1.3 总结：研究的现实必要性与时代价值

2. 理论与实践意义

2.1 理论意义

2.1.1 推动特殊教育与普通教育的理论融合，构建培智教育核心素养的本土化框架

2.1.2 弥合“素养—教材—教学法”的理论断层，构建内在逻辑

2.2 实践意义

2.2.1 构建适合培智学生的核心素养框架，促进课程改革

2.2.2 指导教师教学实践，提升课堂效能与教育公平

2.2.3 提升培智学生核心素养水平与生活质量

3. 国内外现状分析

3.1 中国：核心素养与学科核心素养的研究与实践进展

3.1.1 普通教育：从知识本位到素养本位的课程转向

3.1.2 特殊教育：理念引入与本土化适配的难点

3.2 国际：核心素养与学科核心素养的多元路径——以美国、芬兰、新加坡、韩国和日本为例

3.3 基于核心素养的教材实践现状

3.3.1 教材教学实践方法的相关研究

3.3.2 中国的教材教学实践现状

3.3.3 国际教材教学实践现状——以美国、芬兰、新加坡、韩国和日本为例

3.4 研究述评

4. 预见成果应用后的影响与作用

4.1 理论与政策层面：构建培智教育核心素养框架，奠定研究与政策基础

4.2 实践层面：推动教材改革与教学创新，提升教育质量与公平性

4.3 社会层面：提升社会认知，促进包容文化与教育公平

5. 创新点

5.1 研究对象创新：首次系统聚焦培智教育学科核心素养

5.2 研究路径创新：构建“核心素养—教材—教学法”一体化模型

5.3 研究创新与价值：多维融合促进理论与实践的统一

（二）研究一：义务教育阶段培智学校核心素养及学科核心素养的体系与内涵

1. 研究目标

2. 研究方法

2.1 文献研究法

2.3 比较研究法

2.3 访谈研究法

3. 研究思路与技术路线

4. 拟解决的关键问题

（三）研究二：核心素养导向下的教学行动研究——以生活语文、生活数学与生活适应为例

1. 研究目标

2. 研究方法

2.1 文献研究法

2.2 比较研究法

2.3 访谈研究法

2.4 行动研究法

3. 研究思路与实施流程

4. 拟解决的关键问题

（四）研究的进度安排

（五）研究工作的条件保障（实验室、研究基地等）

1. 实践基地保障

2. 团队力量保障

（六）成果提供形式

1. 研究报告及学术论文类成果

- 1. 1 《义务教育阶段培智学校核心素养及学科核心素养体系研究报告》
- 1. 2 《核心素养导向下培智学校教学行动研究报告——以三大学科为例》

2. 教学资源类成果

- 2. 1 教材与案例集
 - 2. 2 微课程与教学示范视频
- ## 3. 政策类建议
- 3. 1 课程改革建议与推广材料

(一) 立论依据

1. 项目背景

1. 1 政策与时代背景：核心素养导向的教育改革趋势

1. 1. 1 我国学生核心素养培养的政策导向

核心素养(Key Competencies)自2003年提出后，逐渐成为世界各国课程改革的风向标和主基调，“关注学生发展，培养学生核心能力”的趋势推动着各国学生核心素养模型的修订，并以此倡导课程改革。研究学生发展何种核心素养，本质上是面向未来教育要培养什么样的人和如何培养人，是顺应世界教育改革发展趋势、大力提升我国教育竞争力的发展趋势，也反映了国际教育竞争的新态势¹。

我国2014年颁布《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》提出将组织研究各学段学生发展的核心素养体系²；2016年发布《中国学生发展核心素养》总体框架，将核心素养界定为学生应具备的，能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力的综合表现，为全面提高特殊教育质量和特殊学生核心素养提供基本依据和明确指南。其中谈到中国学生发展核心素养以培养“全面发展的人”为核心，包含文化基础、自主发展和社会参与三大方面，综合表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当和实践创新六大素养，具体细化为国家认同等十六个基本要点和五十八个实施重点³，如表1。

表1：中国学生发展核心素养框架

中国学生发展核心素养					
文化基础		自主发展		社会参与	
人文底蕴	科学精神	学会学习	健康生活	责任担当	实践创新

人	人	审	理	批	勇	乐	勤	信	珍	健	自	社	国	国	劳	问	技	
文	文	美	性	判	于	学	于	息	爱	全	我	会	家	际	动	题	术	
积	情	情	思	质	探	善	反	意	生	人	管	责	认	理	意	解	运	
淀	怀	趣	维	疑	究	学	思	识	命	格	理	任	同	解	识	决	用	

学生的核心素养是整个学校课程的灵魂，也是统整学校课程规划和建设的结构性要素，对我国课程改革发展起着至关重要的作用。《义务教育课程方案和课程标准（2022年版本）》提出“大力推进教学改革，转变育人方式，切实提高育人质量”，特殊学校应把握义务教育课程改革新动向，贯彻落实核心素养新要求⁴。我国对学生核心素养提出了明确的要求并给予了政策层面的重视和监督，由此可见，中国学生核心素养不仅在宏观层面为我国的课程改革和课程标准的建设提供方向，也在微观层面引领着中国学生的能力发展以及学校和教师的教育教学。

1. 1. 2 核心素养导向的特殊教育教材及教学实践改革的政策要求

党的二十大报告明确提出“强化特殊教育普惠发展”，我国2021年发布《“十四五”特殊教育发展提升行动计划》明确提出到2025年要初步建立高质量的特殊教育体系⁵，从政策的发展导向来看，我国越来越重视特殊教育的发展，并且开始强调特殊教育的高质量发展。特殊教育的高质量发展就离不开持续的课程改革和教材建设，《“十四五”特殊教育发展提升行动计划》就提出要修订“特殊教育学校义务教育课程设置实验方案和课程标准”⁵，而课程改革和教材建设又需要核心素养作为方向性的指引才能真正达到促进学生各方面能力发展的目标，因此，核心素养导向的特殊教育课程改革成为必然趋势。2016年发布的《中国学生发展核心素养》提出的核心素养框架不仅为基础教育的课程改革提供了方向性指引，也为培智学校课程建设带来新的思考⁶。

随着基础教育课程改革的持续推进，核心素养教育体系从理论探索到实践落实处于不断深化中，课程标准和教科书也随之持续更新。作为课程内容的重要载体，教科书直接影响课程实施效果，同时对检验和完善课程标准具有重要作用。特殊教育教材高质量发展是特殊教育普惠发展的关键支撑，是基础教育均衡发展的重要保障，是深化课程教学改革的必然要求⁷，我国从20世纪90年代以来开始编写特教教材，现在已经出具规模编制出版了两套国家通用义务教育特殊教育教材，《“十四五”特殊教育发展提升行动计划》更是明确提出进一步完善课程教材体系⁵，这都表明了在当前中国特殊教育高质量发展的总体趋势下教材建设的重要性和必要性，以及在核心素养导向下进行特教教材高质量建设及教学实践改革必然趋势。

1. 2 教育现实与研究需求：核心素养视域下特殊教育教材及教学实践改革的现实需求与困境

1. 2. 1 核心素养及学科核心素养的重要性

核心素养培育的最终目的是细化国家的教育方针，落实立德树人根本任务，促进学生的全面发展，增强其核心竞争力⁸。自新中国成立以来语文学科教学目标从“双基”到“三维目标”到“核心

“素养”的转变过程是一个从“学科本位”向“以人为本”的转变过程⁹，体现我国在各个学科的教学目标层面逐渐提升了对核心素养及学科核心素养的重视程度，这也是顺应时代潮流，应对未来生活，推动教育高质量发展，实现立德树人目标的必然趋势。对于核心素养在我国教育领域的重要地位的体现，褚宏启同样指出核心素养本质的四大要点：核心素养是“关键素养”，不是“全面素养”；核心素养要反映“个体需求”，更要反映“社会需要”；核心素养是“高级素养”，不是“低级素养”，甚至也不是“基础素养”；核心素养要反映“全球化”的要求，更要体现“本土性”的要求¹⁰。

1.2.2 我国特殊教育缺乏核心素养框架

特殊教育领域还沿用普通教育和基础教育研制的学生核心素养框架，但是由于特殊学生的身心发展特征和未来发展目标不同于处于普通教育领域的正常发育学生，特殊教育更强调对特殊学生的个别化指导，因此现在的核心素养不适用于特教领域。新修订的生活语文、生活数学、生活适应教材虽然已经投入使用，但其内在的学科核心素养体系尚不明确，导致了所谓遵循的核心素养理念编制的教材与实际的教学实践严重脱钩，教材实践也缺乏一定的顶层引领。另外，新一轮的基础教育课程改革催生了“核心素养体系”的建设，普通教育领域核心素养研究逐渐成熟与深化，形成了对特殊教育特别是培智教育的辐射与借鉴意义，这也体现了将核心素养理念“本土化”应用到培智学校必要性与紧迫性；同时，有实证研究表明，教师和家长高度认可核心素养对培智学校学生的重要性¹¹。在这一背景下，培智学校如何借鉴核心素养的体系思路，构建具有培智学校特点、适应培智学生需求的核心素养框架和体系也同样成为了培智教育课程改革的热点和重点；刘春生就从综合智障概念的理论推导、培智教育的培养目标、培智学生的生存发展等视角出发，根据江苏一所特教学校的特点提出了培智学生的核心素养框架应包含情智发展、生活适应、社会融入等三个方面的18个要点，并体现于培智学校的育人目标表述、教学内容编选、教学目标设计、教学活动实施、学生素养评价之中¹²，这也为我们更大范围的培智教育核心素养框架普遍适用性的构建提供了思路和趋势。因此，亟需构建适应培智学校学生特点的核心素养与学科核心素养框架，以指导教学实践改革¹³。

1.2.3 培智教育对象变化带来的课程适应挑战

随着融合教育的发展，越来越多的轻度障碍学生进入普通班级随班就读，这就导致我国培智教育对象中中重度学生及多重障碍学生的比例有所增加，培智学校原有课程与教材难以满足学生个性化、生活化的学习需求，沿用的普通教育核心素养的指导也难以有效帮助能力较差残疾学生的发展。因此，研制适应当前培智学校发展状况和教育对象的新的适切的核心素养和学科核心素养框架具有很重要的现实意义，有利于与时俱进，为在培智学校就读的学生及其家长提供更有利的发展空间和学习内容。

1.2.4 特殊教育教材高质量发展面临的困境

根据已有研究和研究者在实践及实地调研中的发现，我国当前义务教育阶段特教教材建设还存

在一些突出的问题，一定程度上阻碍了教材的建设和特殊教育事业的高质量发展。**一是教材系统规划相对滞后**，由于教材编审周期较长加上课程标准的更新滞后于普通学校，导致在真正出台特教教材时尚未融入中国学生发展核心素养的理念和相关内容；**二是教材编写质量有待提高**，由于特殊教育的教育教学情况具有个别化、多样化的特点，但是缺乏针对性较强的核心素养的指导，导致部分特教教材的内容涉及、呈现方式、编排方式、难易程度、学段衔接等方面不够得当；**三是教材配套及相关支撑工作力度不够**，现在国家只是编制并发行了特殊教育的统一教材，但相关的教材培训工作等后续教育教学实践方面的支持未能及时跟进且针对性不强，导致难以满足意向教学的实际需求，影响了教材的实际使用效果和原本的编制目的；**四是由于经费投入不足、印刷质量等问题导致的教材出版发行机制尚不完善⁷**。因此，特殊教育教材要在适合特殊教育领域的核心素养的指导下建设和修订编制，并在统一且专业有针对性的指导下培训特殊教育教师如何使用教材进行教学，才能逐渐形成系统化、一体化的特殊教育教材系统和教材评价系统，才能提高特殊教育教学质量，才能真正提高特殊学生的核心素养。这些问题制约了特教教材的创新与应用，迫切需要在**核心素养视域下重建教材内容体系与教学支撑体系**。因此，开展基于核心素养导向的培智学校课程与教材研究，不仅具有现实紧迫性，也具备政策可行性与实践价值。

1.3 总结:研究的现实必要性与时代价值

综上所述，在国家课程改革全面深化与特殊教育高质量发展的时代背景下，核心素养已成为教育改革的重要方向。当前特殊教育领域在课程标准、教材建设及教学实践方面仍存在体系不完善、指导不足与实践脱节等问题。

基于此，研究旨在构建适合培智学校学生特点的核心素养与学科核心素养框架，并基于此开展教材与教学实践研究，不仅是落实“立德树人”根本任务的需要，也是推动特殊教育内涵发展和课程创新的时代要求。

2. 理论与实践意义

2.1 理论意义

2.1.1 推动特殊教育与普通教育的理论融合，构建培智教育核心素养的本土化理论框架

现有培智教育虽已确立了“生活化”的核心原则，但多停留在对孤立、零散的“生活技能”的训练上，缺乏一个统整性的、指向学生终身发展和全人教育的核心素养框架作为灵魂；且当前的培智教育核心素养仍然沿用普通教育核心素养的框架进行课程改革和教材编制，难以体现特殊教育的特殊性和特殊教育对象的特殊性，新教材的使用在理论上仍处于“实践摸索”阶段，缺乏核心素养理念的引领。

本研究并非简单照搬普通教育的核心素养概念，而是通过国际比较与本土实证研究，旨在提炼

出植根于我国文化语境、契合智力障碍学生发展规律与需求的学科化核心素养体系。通过特殊教育理念和普通教育理念的交叉融合，完善培智学校生活类学科“核心素养”框架的系统性研究局限性，构建具有中国特色的培智教育核心素养理论模型。

2.1.2 弥合核心素养与教材实践的理论断层，探索“素养—教材—教学法”内在逻辑

当前提出的宏观的学生核心素养理念和框架并没有相应的配套教学法的提出给予特教教师有针对性的指导，而如何将抽象的宏观层面的核心素养转化为落实到教材上的每日每课的教学行为，是教育实践面临的共同难题和亟待解决的问题。并且当前的研究大多集中在普通教育领域，在培智教育领域将核心素养、教材内容及相应教材实践法三者监理逻辑关系和实践路径的研究就更少，且缺乏有机联系的理论阐释。

本研究以培智学生核心素养为导向，以教材为媒介，以课例和微课程为载体，深入探索将核心素养通过项目式学习等现代教学法编织进课堂教学实践的内在机制，帮助让培智教材内容和形式的编制目的更充分地发挥出来。因此，本研究不仅提供案例，更能从教学论层面揭示“素养—教材—教学法”三者动态适配的原理与路径，为构建“素养导向的培智课堂教学理论”提供坚实的实证基础与模型支撑。

2.2 实践意义

2.2.1 构建适合培智学生的核心素养框架，促进课程改革

本研究通过国际比较研究与质性研究访谈我国特殊教育领域的相关利益主体，从现在已经颁布的《中国学生核心素养》的框架内容出发，希望研制一个更适合配置学生的更清晰的核心素养框架。从而可为区域和学校提供统一的课程质量评估与教学改进的方向，为后续的课程改革提供指导方向；同时也能在一定程度上帮助特殊学生家长理解学校的教育意图，促进家长对学校的理解和支持，引领家校合作共育。

2.2.2 指导特殊教育教师教学实践，提升课堂效能与教育公平

根据研制出来的培智学校核心素养框架，为培智教材设计能够更好体现和培育学生在生活语文、生活数学、生活适应三门学科中的核心素养的教材实践方式，形成系统的教学案例和课程视频。这些可以直接使用或迁移改变的“教学支架”有利于帮助教师明确教材“如何教”“如何教得好”“如何教出深度和灵魂”，而不只是翻看教材感叹内容编写得好却不知道从何入手，由此可以显著降低教师践行新理念的门槛，降低教师的备课负担，提升教学效率，提升职业幸福感，从而有更多的时间和精力投入到对特殊学生课程之外的其它方面的关注和培养；同时设计好的课程案例和视频也能帮助偏远地区的特教学校使用，从而缩小地区间教育发展不均衡的差距，推动教育公平。

2.2.3 提升培智学生核心素养水平，促进学习投入与生活质量提升

项目式学习等方法的融入，将改变机械、枯燥的技能训练模式，使学习在真实、有趣、有挑战

的任务中发生，极大激发学生的学习动机和主动性，提升学生的学习体验，从而确保学习成效，更有效地提升学生的核心素养。教育成果将直接体现为学生解决真实生活问题能力的增强，以及生活尊严与幸福感的提升。

3. 国内外现状分析

3.1 中国：核心素养与学科核心素养的研究与实践进展

3.1.1 普通教育：从知识本位到素养本位的课程转向

课程理念从“以知识为中心”到“育人为本，立德树人”。自2022年4月教育部印发《义务教育课程方案和课程标准（2022年版）》⁴以来，以核心素养为导向，根据培养学生核心素养的需要，确立课程目标，选择课程内容，组织课程实施，进行学业质量评价成为新时代课程改革的主要内容。如何更好地落实核心素养导向的课程改革，首先应该确立科学正确的课程理念，以理念统领课程改革的方方面面¹⁴¹⁵。在过去十年，中国基础教育课程改革取得了显著成就；然而，随着社会的进步，教育需求从“有学上”转向“上好学”，与传统应试教育以知识为中心、考试成绩为导向、忽视学生全面发展的培养产生冲突，与社会对创新人才的需求背道而驰¹⁶。习近平总书记提出了立德树人的根本任务，德智体美劳五育并举，全面育人的育人主旨，“三有”新人（有理想、有本领、有担当）的培养目标，不仅为教育目标的设定提供了新的方向，也为“培养什么人”提供了精确的指引。因此，新课程改革确立了“育人为本，立德树人”。育人，是课程的本质诉求。新课程方案明确提出和确立了“育人为本”理念和“育人导向”，深刻理解了课程的本体价值，抓住了课程的实质、根本和改革方向。新课程方案明确指出，落实立德树人根本任务，强化课程的育人导向、目标导向和素养导向，培养有理想、有本领、有担当，具备适应未来发展的正确价值观、必备品格、关键能力，德智体美劳全面发展的中国特色社会主义建设者和接班人⁴。这里所强调的“立德树人”“课程育人”及“核心素养”，成为新时代引领课程改革行动最鲜明的风向标，彰显学校课程育人为本的核心价值共识¹²。要依据义务教育培养目标和课程教学的独特功能，凝练提出课程所要培养的核心素养，集中体现课程的独特育人价值和共通性育人要求。

课程目标和学科核心素养从“以知识为导向”转向“以素养为导向”。核心素养是“育人为本、立德树人”与教学实践的沟通桥梁，将与人要求落实到义务教育阶段课程中，深入回答了“培养什么人”这一问题。随着核心素养的引入，课程目标经历了重大的重构，从以知识为导向转变为以素养为导向。2022年4月，教育部发布了新修订的普通学校义务教育课程方案和语文等16门课程标准。核心素养是新课程方案和课程标准的关键词，新课程方案强调义务教育培养目标要体现课程独特育人价值和共同育人要求，提出要“聚焦中国学生发展核心素养，培养学生适应未来发展的正确价值观、必备品格和关键能力”。核心素养不仅要求教育要传授知识，还要培养学生在真实情境中

解决复杂问题的高级能力，以适应未来社会的需求。

之后出台的义务教育课程标准也明确把核心素养纳入各学科课程要求中，每个学科课程标准都凝炼了学科核心素养，这是历史上的首次重大创新，如表 2。学科核心素养是核心素养在特定学科中的具体体现，其培养过程也是落实核心素养的过程。教育部在发布的《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》中，强调建立起各学段核心素养体系，指出以学科教学促进核心素养培养的方法途径²；在 2022 年发布的《义务教育课程方案（2022 年版）》⁴也提出每一个学科课程都需要以培养学生核心素养为核心，强调了具体的学科素养的培育。

表 2：基础教育阶段各学科核心素养

课程	学科核心素养
道德与法治	政治认同、道德修养、法治观念、健全人格、责任意识
语文	文化自信、语言运用、思维能力、审美创造
历史	唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀
外语（英语、日语、俄语）	语言能力、文化意识、思维品质、学习能力
数学	会用数学的眼光观察现实世界、会用数学的思维思考现实世界、会用数学的语言表达现实世界
地理	人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力
科学	科学观念、科学思维、探究实践、态度责任
化学	化学观念、科学思维、科学探究与实践、科学态度与责任
物理	物理观念、科学思维、科学探究、科学态度与责任
生物学	生命观念、科学思维、探究实践、态度责任
体育与健康	运动能力、健康行为、体育品德
信息科技	信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任
艺术	审美感知、艺术表现、创意实践、文化理解
劳动	劳动观念、劳动能力、劳动习惯和品质、劳动精神

课程内容组织重视课程内容组织结构化和知识的内在关联。课程内容组织是将课程设计从理论转化为实践的关键步骤，不仅决定了课程目标能否有效实现，还关系到学生的全面发展，通过有效的课程内容组织，学生能够逐步获得包括认知能力、情感调节、社会适应等在内的核心素养。首先，新课程改革强调课程内容组织结构化，即 **以学习逻辑整合学科逻辑与心理逻辑，重组学习经验，培育学生的核心素养，从而实现结构与功能的统一**；此外，新课程改革还重视知识内在关联，强化

教学内容有机整合，包括诱出想法、添加新想法、辨分想法、反思和整理想法等环节。

课程实施营造开放的学习情境，采用多种教学形式，优化呈现方式。在实施层面，改革后的课程实施注重感知体验，营造开放的学习情境。此外，课程改革要求教师在教学中采用大观念、大主题或大任务等课程内容形态，通过问题式学习、项目学习、主题学习、任务学习等综合教学形式，重构课程内容，优化呈现方式，使各部分内容建立有机联系¹⁷。新课程方案相比 2001 年的课程方案，将原有的四大领域调整成两大领域，其中就包括跨学科研究性学习。这些变化的创新在于，首先，响应了上述所言的知识整合，即与其他课程内容整合实施，包括与其他活动实践类课程（道德与法治、劳动等）相关活动整合实施以及与各学科类课程跨学科主题学习统筹安排。第二，与学科类课程共同采用探（研）究式方式开展。新课程方案强调“突出探究方式的学习”“引导学生参与学科探究活动”¹⁸。种种这些都是为了突出“实践活动”开展，让学生在做中学，通过做来感知体验，而不是局限于单一课程和单一环境的知识和技能学习。

课程评价细化学业质量标准，促进“教-学-评”有机衔接。教育评价的核心构成是评价主体与评价客体，评价即判断评价客体对于评价主体的价值和意义，由于课程是教育实施的关键载体，因此课程评价是开展教育评价的重中之重¹⁹。传统的课程评价存在评价主体单一、评价内容片面、评价标准固化、评价方式直接和评价过程不完整等问题，而面向核心素养的课程评价是一种新的评价，在评价目标、评价原则、评价方式、测试方法、命题思路、评分方法等方面，与以往的课程评价具有巨大差别。核心素养体现为学生在课程学习中所获得的知识、技能，以及所养成的情感、态度与价值观等多方面的综合表现，因此，评价学生的学科核心素养养成情况，必须建立全新的评价方案，积极改变课程评价的原则、测试方法、命题思路，以考核学生整合知识、技能、情感、态度、价值观的能力为主要评价内容²⁰。首先，2022 年版的课程标准中进一步细化了学业质量标准。学业质量标准是以核心素养为主要维度，结合课程内容，对学生学习活动、教师教学活动、教材编写等过程具有指导作用，是用以对学生的学业成就进行总体刻画的结构要素。它以课程内容为载体，强调学生在完成课程阶段性学习后学业成就的综合表现，能够正确反应课程目标的实际达成成果。学业质量标准为课程教学实践带来的改变主要体现在课程、教学和评价三个方面，可以让素养核心落实“看得见”、让教学目标“看得见人”、让标准参照的素养测评成为可能。其次，《义务教育课程方案(2022 年版)》明确要求要“全面推进基于核心素养的考试评价，强化考试评价与课程标准、教学的一致性，促进‘教-学-评’有机衔接”。从教学的视角看，“教-学-评”一致性是指在课堂教学系统中围绕学习目标，实现教师的教、学生的学和对学生学习的评价三个因素的协调配合的程度。学生的学习“目标”是教学实践的出发点和归宿，“教”是指教师帮助学生实现目标的指导活动，学是学生为实现目标而付出的努力，“评”是教师和学生对学生学习表现的评价，以监测学生的学习目标达成情况²⁰，三者的关系如图 1 所示。

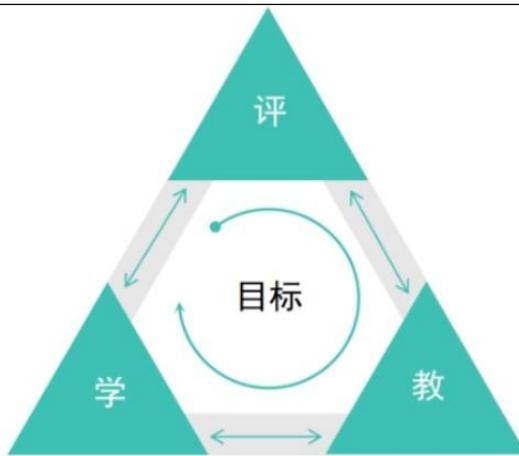


图 1：核心素养导向下“教-学-评”关系图

3.1.2 特殊教育：理念引入与本土化适配的难点

课程理念上，转变特殊教育观念树立素质教育新理念。目前新课程方案是普通教育领域的文件，特殊教育领域仍然执行现行课程标准，但是可以有意识地引入新课程方案的理念与要求，以更好地在核心素养的导向下开展特殊教育课程教学，将特殊学生培养成有理想、有本领、有担当，具备适应未来发展的正确价值观、必备品格、关键能力，德智体美劳全面发展的中国特色社会主义建设者和接班人²¹。以人为本是科学发展观的核心，也是指导我国基础教育改革的核心价值。“以人为本”的课程改革理念既可以体现在新中国成立 70 余年来我国特殊教育课程目标、内容、实施及评价方面的变化，也体现在以下方面。第一，更多残疾类型的儿童青少年成为受教育对象。《特殊教育提升计划（2014-2016 年）》强调“增加招生类别”、“鼓励有条件的地区试点建设孤独症儿童少年特殊教育学校（部）”；《第二期特殊教育提升计划（2017-2020）》着手研制多重残疾、孤独症等学生的课程指南。其次，在针对残疾儿童少年的教材中体现“以人为本”的理念。例如《培智学校义务教育实验教科书·生活数学（一年级）》在编写过程中努力体现教学性与可读性、生活性与多样性等特点²²。尽管特殊教育课程发展在一定程度上展现了“以人为本”的理念，但是在相当长的一段时间以来，特殊教育在教育观念和育人方式上一定程度偏离了素养导向，存在的主要问题之一就是在育人观和育人方式上，有些时候过分强调特殊教育的特殊性以及生存技能的培养，忽视立德树人、全面发展的一般性教育规律及要求。有些学校过分强调医教结合、康教结合，忽略了教育育人的本质和重要作用；而高中阶段的特殊教育则过分强调培养残疾学生的“一技之长”，忽略了人的人文素养、科学素养和综合素养的整体提高，可能把人培养成一种只有工具理性、精神狭隘发展的人。这实际上不利于特殊学生的全面发展。特殊学生首先是学生，要通过教育从而成为有理想、有本领、有担当，具备适应未来发展的正确价值观、必备品格、关键能力，德智体美劳全面发展的中国特色社会主义建设者和接班人。因此，要加强对特殊学生的德育。不论是顺应时代需求还是秉持中华民族传统美德，在特殊教育思政课建设中，我们应重视在实践重提高特殊学生的道德认知水平，丰富并引导其道德情感和锻炼其道德一致行为，通过生动的案例、参与式体验和情境模拟等形式，引导他们进行

正确的道德判断和行为选择²³。

课程目标上，构建课程目标体系，创新课程体系，落实核心素养培养。核心素养导向的课程目标是需要将素养导向新课程方案的目标要求与特殊儿童及教育的特殊性结合起来，全面落实立德树人的根本任务，践行五育并举、全面育人的宗旨。在德育目标的改革上，要根据儿童社会化发展规律，围绕特殊儿童融合社会必备品格的形成积极加以展开。特校德育不仅要使学生遵守社会规则，形成社会责任感，促进学生适应社会，还要努力使学生听党话，跟党走，明确政治方向，特别要重视学生与自身障碍及其困难作斗争的勇气、意志力、情感的培养。同时，特殊儿童在身心发展等方面具有多样性和独特性。因此，特殊教育要处理好个性与共性的关系，不仅要尊重教育的共性规律和全面发展的要求，还要遵循特殊需要学生的个体差异，注重潜能开发和缺陷补偿²⁴。总体而言，特殊教育不仅仅需要高度关注缺陷补偿和潜能开发，而且需要站上培养担当民族复兴大任的时代新人、培养社会主义建设者和接班人的高度，全面落实立德树人根本任务。

课程体系上，首先任务是落实《核心素养》育人为本、立德树人的价值取向。要将《核心素养》的共性要求和特殊学生的特殊需求相结合，主动共性和个体差异，逐步建立和完善现代特殊教育课程体系，全面落实课程目标要求，提高残疾学生的核心素养与综合素质。其次是**根据《核心素养》关于学生发展的基本要求和残疾学生的身心特点，进一步在深化特殊教育课程改革过程中，突出学生发展必备的品格和关键能力以及潜能开发、缺陷补偿等相关能力的培养。**譬如，聋校课程方案根据聋生因为听力和言语的障碍，存在着沟通交流困难、语言与思维发展不足等方面的突出问题，注意把加强聋生沟通能力、语言与思维能力的培养，作为聋校课程改革的重点和主攻方向²⁵。

课程实施上，创新特殊教育教学方式，不断提高学生的核心素养。一方面，教学方法改革要立足于知识的理解环节与教会学生学会学习，注重学生语言与思维能力的培养，注意将个别化教育与启发式、参与式、合作式、自主探究、慕课等教学方法结合起来，努力形成最适合残疾学生特殊需要的多样化的、最优教学方式，激发学生学习的自觉性和主动性，促进他们积极思考，融会贯通，提高他们自主学习、终身学习的能力。另一方面，要加强教学和学生生活的联系，注重在社会实践和现实生活中培养特殊学生的生活、社会适应和职业能力。

课程评价上，创新特殊教育评价方式，建立特殊教育教学质量评估体系。首先，根据《核心素养》关于学生发展的全面要求和课程标准知识、能力和情感态度等具体指标体系的要求，建立和完善特殊教育教学质量评价体系，运用教育教学质量评估机制引导和促进特殊教育质量和学生核心素养的全面提高。其次，这一评价体系不仅要注重学生必备知识和必备能力（如生活能力、职业能力和社会适应能力等），还应该注重学生的品德评价，与“育人为本，立德树人”的课程理念相呼应。最后，应积极采用多元和综合的评价方式，如学业评价、动态发展性评估、实作评估、生态评估以及档案袋评估等多种方式，做出全面客观的评价，用以改进教师的教学方式，激励和促进学生发展²⁶。

当前我国培智学校仍然沿用普通教育的学生核心素养进行课程改革和教材建设，但在实践教学

中发现直接套用普通教育的核心素养概念并不能充分体现培智学生的认知特点、学习规律和终身发展需求，于是在课程和教材建设过程中就会以学生的实际情况为主进行教学和制定课程标准，导致培智义务教育课程标准与核心素养导向的课程改革相距较远，学生的核心素养培育难以体现在课程和教材实践中，缺乏将核心素养落地的具体路径和方法，使“核心素养”逐渐形式化。在课程核心理念上，培智学校生活语文等10门课程中，主要以三类核心理念为主：第一，以培养学生生活适应能力为导向，提高学生生活质量；第二，尊重学生的个体差异，促进学生个性发展；第三，注重潜能开发和功能改善相结合。核心理念几乎没有提及“立德树人”和“全面育人”。此外，将培智学校义务教育课程标准（2016年版）与核心素养进行对应，了解核心素养在培智课程标准中的布局（黑色实心圆为培智义务教育课程标准与学生发展核心素养的对应情况；空心圆为义务教育课程核心素养有而培智义务教育课程标准没有对应的情况；红色实心圆是培智义务教育课程标准有而义务教育核心素养没有对应的情况）如表2所示。

表2：培智学校义务教育课程标准（2016年版）中核心素养的体现

科目	学生发展核心素养																	
	文化基础						自主发展						社会参与					
	人文底蕴		科学精神				学会学习		健康生活				责任担当		实践创新			
	人文积淀	人文情怀	审美情趣	理性思维	批判质疑	勇于探究	乐学善学	勤于反思	信息意识	珍爱生命	健全人格	自我管理	社会责任	国家认同	国际理解	劳动意识	问题解决	技术运用
生活语文	0	0	3	1	0	0	3	0	2	3	4	0	3	2	3	1	3	1
生活数学	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
生活适应									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
劳动技能												○	●	●	●	●	●	○
唱游与律动			●							●								
绘画与手工			●							●				●				
运动与保健				○	○	○	●		●	●	●		●					
信息技术							●		●			○	○		●	●	●	●
康复训练										●								
艺术休闲																		

从实心圆的数量以及红色的实心圆可以看出，培智学校更重视培养特殊需要学生的乐学善学、珍爱生命、健全人格和社会责任素养，帮助学生正确认识和理解学习的价值、理解生命意义和人生价值、养成健康文明的行为习惯和生活方式、培养积极的心理品质以及具有一定的责任感。另外，也可以看出培智课程标准在人文积淀、人文情怀、理性思维、批判质疑、勇于探究、勤于反思、自我管理、劳动意识和技术运用等素养上的培养上仍有欠缺。同时，也可以从表中总结出的核心素养的体现发现培智学校的核心素养呈现零散化的特点，即缺乏对生活语文、生活数学、生活适应这三门核心课程的一体化、系统化的学科核心素养的框架构建。

总体来看，核心素养理念在特殊教育领域的引入具有必要性与时代性，但在本土化适配过程中存在“三难”：一是对象差异难——普通教育框架无法充分涵盖智障学生的能力结构；二是体系衔接难——课程目标与教材内容、教学方法之间缺乏逻辑连贯；三是落地实施难——教师专业准备不足、资源支持有限。这为本研究构建“培智学校核心素养框架”并开发“标准单元”提供了明确的

问题导向与实践空间

3.2 国际：核心素养与学科核心素养的多元路径—以美国、芬兰、新加坡、韩国、日本为例

自 21 世纪伊始，全球范围内掀起了构建知识型社会人才素养框架的教育改革浪潮。2000 年以来，世界各国和地区相继制定了面向未来的核心素养体系，这些体系系统性地界定了现代公民适应社会发展所需的关键能力和核心素养²⁷⁻²⁸。英国作为核心素养教育的先行者，率先启动了相关的教育改革。欧盟于 2006 年提出了包含外语交流能力、文化意识以及表达等 8 维度面向全球化时代的核心素养²⁹。2007 年，美国发布了 21 世纪技能彩虹图，强调将全球意识、公民素养、经济和商业素养、环境素养以及健康素养等跨学科素养融入核心课程中³⁰。新加坡教育部也构建了突出跨文化交流和全球意识的核心素养框架³¹。

下面将以美国、芬兰、新加坡、韩国、日本五个国家为例，归纳总结国际上不同地区和国家的核心素养框架，以及这些国家在特教领域的核心素养框架的构建，以此为我国特殊教育领域核心素养及学科核心素养框架的构建提供借鉴意义。这些国家均通过课程整合、情境化教学和评估创新推动素养落地，但路径各异，芬兰和日本侧重跨学科融合，新加坡注重价值观渗透，韩国聚焦技术与实践结合³²；在特殊教育领域，芬兰和日本明确教师能力标准，新加坡和韩国则更依赖政策引导和校本实践，而美国则是自下而上地推动改革，这些差异反映了各国教育传统与社会需求的深层互动。

3.2.1 美国

美国基于核心素养的教育改革不同于中国和芬兰，是自下而上进行的，其核心素养框架由非政府组织“21 世纪学习合作组织”（Partnership for 21st Century Learning，简称 P21）研制，并在州层面、学区、学校和校外项目中推动了改革³³⁻³⁴，但并没有针对核心素养的统一的国家课程目标和标准。美国在 2002 年研制了核心素养框架，将“核心素养”称为“21 世纪技能（21 century skills）”，包括三大类（如表 3）：（1）批判性思维和问题解决、交流、合作、创造力和创新技能等学习与创新技能；（2）信息素养、媒介素养和 ICT 技能等信息、媒介与技术技能；（3）灵活性与适应能力、主动性与自我导向、社交与跨文化交流能力、生产力和工作胜任力、领导力与责任感等生活与职业技能。

21 世纪主题														
全球意识		理财素养		公民素养		健康素养		环保素养						
核心学科：														
英语；阅读与语言；国际语言；艺术；数学；经济；科学；地理；历史；政府与公民														
学习与创新素养 Learning and innovation Skills				信息、媒介与技术素养 Information, Media and Technology Skills				生活与职业素养 Life and Career Skills						
创造力与创新	批判思维与问题解决	交流沟通与合作	信息素养	媒体素养	通信技术素养	灵活性与适应性	主动性与自我导向	社会与跨文化素养	创作与责任	领导与负责				

表 3：美国 21 世纪核心素养指标体系

3.2.2 芬兰

芬兰和中国一样都从国家层面研制了核心素养框架，并制定了基于核心素养的教育改革政策，以及基于核心素养研制了针对早期儿童教育和保育、学前教育、小学、初中和高中的国家课程目标和课程标准³⁵。

“核心素养”在芬兰被称为“横向能力 (transversal competencies)”，根据芬兰 2014 年国家核心课程改革的背景，不同学段所遴选和界定的能力不同，幼儿和保育阶段 (0-5 岁) 和学前教育阶段 (6-7 岁) 都包含六个横向能力：(1) 思考和学习：包括批判性思维、创造性思维、学会学习和元认知；(2) 文化素养、互动和表达：涉及语言能力、沟通技巧、团队合作和跨文化交流；(3) 自我照顾、日常生活技能和安全：包括个人健康、福祉和安全知识；(4) 多文化素养：指对多种语言和文化的理解和欣赏；(5) 信息通信技术 (ICT) 能力：包括使用数字工具和技术进行有效沟通和信息处理的能力；(6) 参与、影响力和对可持续未来的责任感：强调公民意识、社会参与和对环境的责任感。在这六个能力基础上，小学和初中阶段增加了“职业能力与创业素养”（涉及工作场所所需的技能，如团队合作、领导力和创新），形成了七个横向能力；普通高中的六个横向能力包括全球与文化素养、幸福能力、沟通交流能力、多学科素养与创新能力、公民能力、伦理与环境素养。这些能力通过跨学科学习模块（如现象教学）整合至学科教学，强调教师自主设计本地化课程，并通过学生自评和量规等工具进行素养评估³²。

3.2.3 新加坡

新加坡以《21 世纪素养框架》(Framework for 21st Century Competencies) (如图 2) 为核心，将核心价值观（尊重、责任感、韧性等）与公民素养、批判性思维、沟通协作等技能结合³⁶。特殊教育领域虽未明确独立素养框架，但通过《特殊教育教师培训标准》强调教师需具备差异化教学、行为管理及跨专业协作能力³⁷。

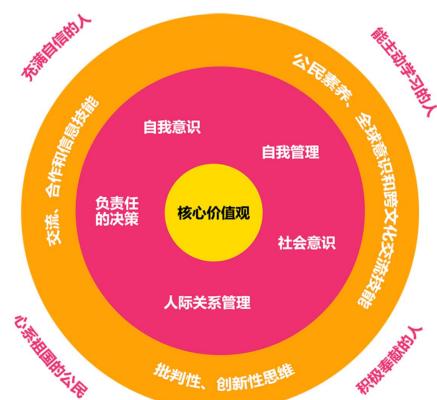


图 2：新加坡 21 世纪素养和学生成果框架

3.2.4 韩国

在普通教育领域，2015年9月颁布《初等·中等教育课程总论》及各科课程标准，将核心素养作为课程设计的理念和依据³⁸，聚焦未来社会所需的核心素养改革中小学课程。在特殊教育领域，2015年同年，韩国特殊教育课程改革遵循国家基础教育课程精神，引入核心素养框架体系，强调全面发展特殊学生的人文、社会、科学技术基本素养，注重开发适合生涯发展和个性特点的选择性课程，围绕学科素养和学科核心概念组织课程内容³⁹。

韩国的六大核心素养框架体系⁴⁰（如图3）包括：（1）自我管理素养：具有自我认同和自信心，具备个人生活和生涯发展所需的基本能力和潜质，能够自主生活；（2）知识信息处理素养：通过处理和应用不同领域知识和信息，能合理解决问题；（3）创造性思维素养：具备丰富的基础知识，能综合运用不同领域专门知识、技术和经验进行创新活动；（4）审美感性素养：具有同理心和文化感受性，探寻和实现人生意义和价值；（5）沟通素养：在不同情景中有效表达想法和感情，能倾听和尊重他人意见；（6）共同体素养：具有地区、国家、世界共同体成员所应有的价值和态度，积极参与共同体建设。在实施和落实核心素养框架体系的过程中，韩国通过构建“培养目标-学段教育目标-各科课程目标”的三级教育目标体系的方式助力学生六大核心素养的养成，即在贯通总体培养目标的基础上，形成从小学到高中不同阶段有机衔接的进阶式学段教育目标，并且各科课程标准根据特殊教育培养目标和学段教育目标，把学生发展核心素养转化为学科素养，以学科素养为纲，制定各学科课程性质和课程目标³⁶。同时，比较有特色和值得我国借鉴的是，为了解决无法适应普通教育课程及核心素养框架对认知障碍学生提出的培养目标的问题，韩国还设置了专门的“基本教育课程”。作为替代性课程，“基本教育课程”根据普通教育学生普遍适用的核心素养框架体系、学科特点和认知障碍学生身心特性，进一步凝练适宜认知障碍学生的学科素养，满足学生特殊教育需求。“基本教育课程”中的部分学科素养名称虽然和普通学校的相同，但内涵却是根据认知障碍学生的实际情况进行了调整，例如同样是问题解决素养，普校数学课程侧重培养学生利用数学知识探索问题解决新策略和最佳方案的能力，而基本课程则侧重培养特殊学生熟悉问题解决方案并迁移到类似问题情境的能力。

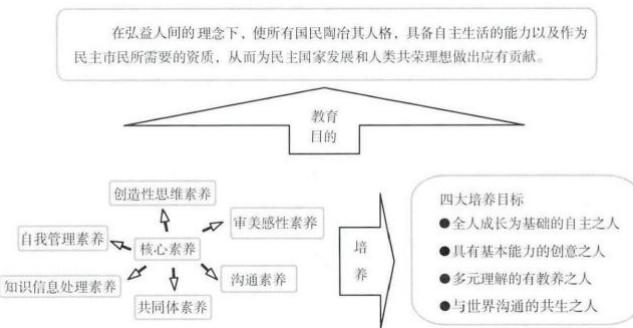


图 3：韩国 2015 年基础教育课程体系中“核心素养”的定位

3.2.5 日本

日本的核心素养框架也是在全球教育改革的背景下提出的，旨在应对经济低迷、社会老龄化等社会挑战。2016 年日本国立教育政策研究所正式颁布了这一框架，强调教育应注重培养学生的综合素质和适应能力，日本的“核心素养”框架主要由“21 世纪型能力”构成⁴¹。日本文部科学省在《学习指导要领》中定义“21 世纪型能力”，包含三个维度（如图 4）：（1）基础力：通过熟练使用语言、数学和信息通信技术等实现目标的基本技能，包括听、说、读、写的语言能力、数学信息的运用能力、信息技术的使用能力；（2）思考力：强调自主学习、自我判断和创造新知识的能力，包括发现与解决问题的能力、创造力、逻辑思维能力、批判性思维能力等；（3）实践力：在日常生活和社会中发现问题并运用知识寻找解决方案的能力，强调与他人合作、有效沟通、社会责任感等。

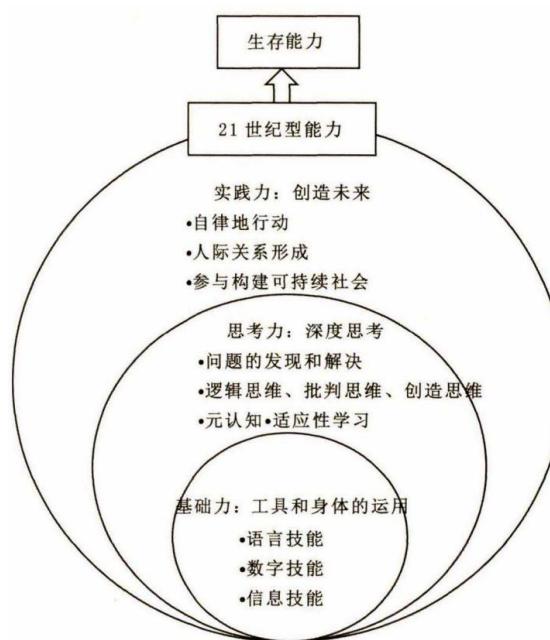


图 4：日本 21 世纪型能力框架图

3.3 基于核心素养的教材实践现状

3.3.1 教材实践方法的相关研究

党的教育方针通过核心素养这一桥梁，可以转化为教育教学实践可用的、教育工作者易于理解的具体要求，明确学生应具备的必备品格和关键能力，从中观层面深入回答“立什么德、树什么人”的根本问题，引领课程改革和育人模式变革⁴²。以核心素养为导向的教材建设中教材内容会体现核心素养的理念，但是要想真正让教材中的核心素养理念发挥出其应有的效果，则需要通过各种各样的教材实践形式教学教材内容，以培育并显著提升学生的核心素养，主要包括以下几种教材实践形式：跨学科学习，大单元教学，项目式学习，情景教学法，教材的数字化学习等。另外，国务院办公厅

在 2019 年颁布的《关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》明确提到优化课堂教学，加强课题研究、项目设计等综合性教学⁴³，表明提供各种教材实践方式培育学生的核心素养既顺应课程改革的时代潮流，又符合课程标准的培养要求，将教材内容从书本上的文字通过具象化的手段跃然纸上，真正实现了它的教育功能。下面将从国内外两个方面出发，以各个具体的学科为例，分别论述在中国和其它国家中基于相应的核心素养是如何具体实施上述教材实践形式的。

3.3.2 中国基于核心素养的教材实践现状

跨学科学习在我国主要是从学科本位和育人视角理解，朱宁波就从核心素养视角界定跨学科学习，指出跨学科学习是立足发展学生核心素养，围绕体现真实生活情境的学习主题，以某一学科内容为主干，在学科学习的基础上通过整合其他学科知识、技能与方法等开展跨学科实践⁴⁴，因此学生跨学科学习的过程也就是核心素养培育的过程。在具体实践和现有研究中，跨学科学习大多数作为 STEM 教育的核心特征和主要实践形式出现，STEM 教育以培养学生的创新能力为目的，文化本位的跨学科学习立足立德树人为根本任务，贯彻我国以价值观为核心的育人需求⁴⁵，而这些都是属于培养学生核心素养的范畴内的，包括解决问题能力等方面。

大单元教学是以高阶位的素养目标为统领，超越单个课时实施教学的课程单位，整合了时间、目标、内容、情境、任务、活动和评价等多重要素，形成了一个相对独立且完整的学习事件，打破了传统课时的限制，使得教学更加灵活和高效。在大单元教学中，学生不仅能够扎实地掌握基础知识，还能通过探究、合作等方式，提升解决实际问题的能力，从而实现知识、能力与素养的全面发展⁴⁶。在具体实践中，一部分研究者从宏观出发探讨大单元教学的总体框架，如顿继安、何彩霞在《大概念统摄下的单元教学设计》中指出，有意义的单元教学应围绕大概念构建，提出跨学段整合方案，旨在提升教学连贯性和学生综合素养⁴⁷；另一部分研究者从微观深入全面解析大单元教学的目标设计，如吴桥、刘桂云在《指向学科核心素养的体育教学大单元建构》中强调，教师应依据学科核心素养的要求，重视学生在情境任务中展现的能力，深入理解并把握大单元教学的结构性要素，从而系统地从主题选定、目标制定、内容安排、评价构建及实施措施等核心层面，进行全方位的教学设计实践⁴⁸。但大单元教学尚且存在一些问题，如教学目标过多、片面、难评估等⁴⁹。

项目式学习是一种建构性的教与学方式，教师将学生的学习任务项目化，指导学生基于真实情境而提出问题，并利用相关知识与信息资料开展研究设计和实践操作，最终解决问题并展示和分享项目成果⁵⁰，作为一种新型教学模式，主张以真实问题驱动，倡导学生通过合作探究的方式获取知识与技能，在解决实际问题的过程中实现“做中学”；而核心素养中也恰恰提出要鼓励教师使用项目式学习的方法，以发展学生在真实情境下问题解决的能力⁵¹，这表明项目式学习是符合核心素养的培养要求的。在具体实践中不同学者针对不同的学科提出了不同的教学原则及策略以促进学生不同的学科素养的培养：陈小兰提出要重视驱动问题、抓住项目开展时机等教学策略⁵²；孙勇蕊从高中化学教学问题出发，提出以小组合作为中心原则、生活化原则、任务驱动性原则、做中学原则以及探究

性原则⁵³；丁云姝指出教学应以学生为中心，首先调查并了解不同学生的学习风格，再根据学生的学习风格选择项目资源、给予针对性指导、开展多元化评价，以满足学生个性化的发展需求⁵⁴。

情境教学法是指在教学过程中，教师创设生动具体的场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教学内容，并使学生的知、情等得到优化与发展的教学方法⁵⁵，这强调了情境教学法创设真实情景的重要性，并为情境教学的实践应用提供指导。情境教学法在具体实践过程中可以分为准备阶段、设置阶段、实践阶段、总结阶段⁵⁶，在不同阶段做好相应的情境建构以及对于教材内容有不同的侧重点和问题导向⁵⁷，重点是教师选择创设的教学情境一定要服务于学科核心素养的培育目标的⁵⁸，但目前的研究中情景教学法与特定学科素养之间的关联性和逻辑练习很少有给予清晰完善的阐释，而这也是本研究想要通过各种教材实践方法的探索优化出能与特殊教育核心素养紧密关联的一条路景。

教材的数字化学习与核心素养中的创新素养相联系，即在核心素养体系中进行数字环境中的数字化学习培养学生学会学习、交流与合作、问题解决以及创新创造等核心能力；国内研究者对数字化学习与创新素养的内涵进行更加深刻、独到的解读，进一步延伸了数字化学习与创新的定义，不断完善和丰富其含义⁵⁹。在具体实践中，黄荣怀提出了培养数字化学习与创新素养教学策略，包括创设数字化学习环境，重组学习内容，明确学习要求，以及设计数字化学习环节⁶⁰。

根据上述实践方式提到的局限性，可以归纳出中国基于核心素养的教材实践中存在很多不足，需要在后续的研究和实践中不断改进，寻找适合核心素养和教学实践以及学生需求和特点的教材实践形式。比如教材实践法与教材结合不深，多数独立于特定教材之外不能真正系统地新版教材的单元、主题相结合；教材实践的目标和内容与素养链接不明，尽管有研究表明某些教学法能够有效提升某种核心素养，但大多具教育核心素养理念下的某一种具体技能或能力的提升，而很少关注具体的一项核心素养的培养作用；以及缺乏系统化课程资源，当前的研究是分别针对各个学科进行的某一种教学法对于提升某一种核心素养的行动研究，大多只是选择了一个学科或一个课程中的一门课进行教学实践，虽有优秀课例但未能形成系统化、体系化的“微课程”资源库，难以将研究结果及教学经验大规模推广，现实意义有限。因此，本研究聚焦于中国特殊教育的学生核心素养导向下的教材实践方式，在当前研究和实践的基础上发现问题，探索适合一线教师的更有效针对性更强的教材实践方式，并将特殊教育的核心素养融入到教材实践的过程中，希望能够通过课例或微课程等方式将核心素养在教材实践中的各个阶段较好地融入，从而不仅为培智学生提升核心素养和社会适应能力，也为培智学校的教师提供教材实践的思路、减轻教学压力和负担。

3. 3. 3 国际基于核心素养的教材实践现状—以芬兰、新加坡、韩国、日本为例

芬兰、新加坡、韩国和日本在基于核心素养的教材实践方面形成了各具特色的模式。芬兰自2014年推行国家核心课程改革，强调跨学科素养的整合，其教材设计以“多学科学习模块”为载体，将七大核心素养（如批判性思维、数字素养）渗透至学科内容中，通过现象教学和项目式学习促进素

养的实践应用⁶¹。

新加坡以“品格与公民教育”教材为核心实践载体，将核心价值观（如尊重、责任感）作为核心素养融入教科书编排中。教材内容采用螺旋式设计，通过真实案例和情境化活动（如社区服务项目）促进学生价值观的内化，同时强调显性与隐性教育的结合。其教材实践注重与国家教育目标的一致性，例如通过“21世纪技能框架”衔接学科内容与社会需求⁶²。

韩国通过2015年修订的课程改革，将核心素养融入学科教材。例如，在实用艺术教科书中，“发明教育单元”强调创造力和问题解决能力，通过设计思维和制作实践（如技术问题解决流程）培养学生的“制造者素养”。环境教育教材则采用德尔菲法构建核心素养指标，整合批判性思维、环境敏感性等能力，并通过数字化教科书增强学生的元认知和自主学习能力⁶³⁻⁶⁴。

日本以“21世纪型能力”框架指导教材设计，将基础力、思考力和实践力作为核心素养维度。地理教科书（如东京书籍版）通过探究式学习模块（如区域分析、可持续发展议题）培养学生的整合与社会参与能力⁶⁵⁻⁶⁶。教材内容强调学科交叉，例如在数学和科学科目中嵌入逻辑推理和实证分析活动，并通过课程标准细化各学段的素养目标⁶⁷。

四国的实践均显示，核心素养的教材实施需通过课程整合、情境化设计和评估创新实现，但具体方式受各国教育传统和社会需求影响。芬兰和日本侧重跨学科融合，新加坡强调价值观渗透，而韩国注重技术与实践能力的结合。

3.4 研究述评

当前研究缺乏一个植根于中国培智教育实际、与国际理念接轨、与新版生活类教材紧密配套的学科核心素养框架，以及基于此框架的、可推广的课堂教学实践模式（课例）与资源（如微课程），而专门针对特殊教育对象调整的核心素养框架目前在国际上很多国家都还没有。

另外，大量研究表明，与直接教学和分科教学相比，以学生为中心、项目化学习、跨学科教学、形成性评价等策略更加有利于发展学生的核心素养⁶⁸，所以要想真正提高学生的核心素养需要通过适合学生的多样化、生动的教学策略将教材内容进行实践，这一部分可以从国际经验中为我国提供借鉴。但中国的教育仍难以摆脱基本知识灌输和考试指向的学习，“夹在完全自上而下和以考试为中心的系统之中，有管理系统、课程体系和考试制度对教师施压，教师的自主性和教学空间非常有限，教师建构的是非常规范化的师生关系。当教学空间很有限时，教师就无法真正重视学习者”，也就是说，核心素养未能很好地从学者口中和政府文件中转变到教师口中和课堂教学中，这也是国家主导核心素养研制和课程改革的弊端之一，但也是可以通过大量的深入研究和实践为中国探索出一条本土化的特色发展道路。总体而言，与美国和芬兰等发达国家相比，中国的改革，在核心素养评价、教师教育、教学方法和学校环境等方面相应的系统性变革相对滞后，因此，本项目旨在弥合“核心素养理论”、“新版教材”与“先进教学法”之间的断层，具有明确的问题导向和创新空间。

4. 预见成果应用后的成果与作用

4.1 理论与政策层面层面：构建培智教育核心素养框架，奠定研究与政策基础

本研究提出的培智学校核心素养框架，将首次在理论上系统回应培智教育中生活语文、生活数学、生活适应三大学科“培养什么样的学生”这一根本问题，弥补了我国培智教育在核心素养领域长期缺乏系统理论支撑的空白。

在理论层面，该框架为培智教育研究提供了统一的概念体系与分析视角，有助于指导后续关于课程标准建构、教学内容设计、教学质量监测及学生发展评估等研究，推动培智教育学科的体系化、科学化与纵深化发展。

在政策层面，研究成果可为特殊教育政策制定与课程改革提供理论依据和实践参考，为义务教育阶段特殊教育课程体系的完善与顶层设计提供方向支撑，促进教育公平与高质量发展的实现。

4.2 实践层面：推动教材改革与教学实践创新，提升教育质量与公平性

对于区域和学校来说，能够为他们提供清晰的课程改革和教学改进方向，提升培智教育的教学质量，促进教学公平，为培智学生更好地融入社会奠定坚实的基础，产生积极的社会效益。对于特教教师来说，能够显著降低教师践行核心素养的认知负荷和备课难度，深刻理解如何将教材内容转化为素养培养的教学实践活动，提升其“素养本位”的教学设计与实施能力，推动教师角色从“知识传授者”向“学生素养发展的培育者”的转变，促进教师专业发展。对于学生与社会来说，将教材内容转化为学生的社会适应能力，使得他们不仅能生存，更能有尊严有意义地生活，从而为培智学生更好地融入社会奠定坚实的基础，产生积极社会效益。

4.3 社会层面：提升社会认知，促进包容文化与教育公平

本研究有助于提升社会公众对特殊教育尤其是培智教育的理解与关注，引导社会更加重视培智学生核心素养的培养。通过清晰的核心素养框架与生动的教学案例成果，社会能够直观感受到培智教育的专业价值与育人内涵，纠正“特殊学生仅能接受看护与训练”的刻板印象，营造更加包容、公平的教育与社会环境。

同时，以培智学校为切入点研制核心素养框架与教材实践方案，也可为其他障碍类型学生的教育提供借鉴。不同类型特殊学生在发展规律与认知特点上具有共通性，本研究的成果将为特殊教育整体改革与高质量发展提供经验支持与实践参考。

5. 创新点

5.1 研究对象创新：首次系统聚焦培智教育学科核心素养

目前核心素养的研究主要集中在普通教育领域，对于特殊教育核心素养和学科核心素养的研究较少，而特殊教育和融合教育越来越成为国家和社会所重视的领域，特殊学生的发展关乎**教育公平和社会进步**，因此对于研制我国专门针对特殊学生的核心素养框架和内容刻不容缓且具有重要的现实意义，且这个领域现在和未来还有很大的探索空间。

5.2 研究路径创新：构建“核心素养—教材—教学法”一体化模型

当前研究大多只关注上述三者中的某一个或两个环节，容易导致理论与实践的脱节；而本研究通过从研制核心素养框架到探索培智教材的教材实践方法的过程，以核心素养框架为所有教学实践的指导，以现行培智教材为载体作为核心素养的资源，以各种教学法为教材内容的实践路径，将教材中零散的知识与技能情境化、问题化、任务化，帮助学生综合性地建构知识、运用技能、养成品格，从而承载和催化核心素养的生成，回答“怎么教”的核心问题。由此，**将理论与实践有机结合**，探索出一条通过教学实践落地核心素养的有效路径，有利于在已有的教材体系下有效提升教育质量。

5.3 研究创新与价值：多维融合促进理论与实践的统一

项目在研究视角、研究方法与成果产出等方面均体现出显著的创新性与综合价值，为培智学校核心素养的系统研制与教学实践提供了全方位的支撑。

首先，在**研究视角**上，本研究突破了以往仅依赖理论分析的局限，在**综合比较国内外核心素养研究成果**的基础上，结合我国义务教育阶段培智教育实际，**采用访谈法与德尔菲法广泛吸纳一线教师、校长、专家与家长等多方主体的意见与经验**，使培智学校核心素养的建构更全面、更符合学生发展规律与教育现实。

其次，在**研究方法**上，项目根据不同阶段研究目标，综合运用了比较研究法、质性研究法、行动研究法与案例研究法。特别是在**教材与教学实践研究中**，采用“**计划—行动—观察—反思—修正**”的**行动研究路径**，与实验学校教师和专家共同推进课堂研究，实现了理论探究与教学实践的深度融合。

最后，在**成果产出**上，研究不仅形成了**系统的理论成果**，如培智学校核心素养框架与研究报告，还产出了一系列具有实践指导意义的**资源成果**，包括**课例案例集与微课程**。其成果具有显著的可操作性与可推广性，为一线特殊教育教师提供了可直接借鉴的教学资源与实践范式，**真正实现了“从理论建构到教学实践再到成果推广”的闭环创新**。

研究总体设计

本研究以“义务教育阶段培智学校核心素养体系构建与教学行动研究”为主线，分为理论建构、

教学实践开发、行动研究与成果推广四个阶段。研究流程框架如图 5。

研究一旨在通过文献研究、比较研究与访谈研究等方法，构建中国义务教育阶段培智教育核心素养体系，并明确三大核心学科（生活语文、生活数学和生活适应）的核心素养内涵与结构。

研究二则在研究一成果的基础上，围绕生活语文、生活数学和生活适应三大学科，开发以核心素养为导向的“标准单元”，包括课程目标、课程内容、教学组织方式与课程评价等要素。研究在此阶段采用行动研究法，通过“计划—行动—观察—反思—修正”的螺旋式循环过程，将课程设计与教学实践相结合，在真实课堂情境中检验并优化教学方案。

整体研究遵循“从理论到实践再到推广”的逻辑路径，力求实现核心素养理念在培智教育领域的系统化建构、本土化实践与可持续推广。

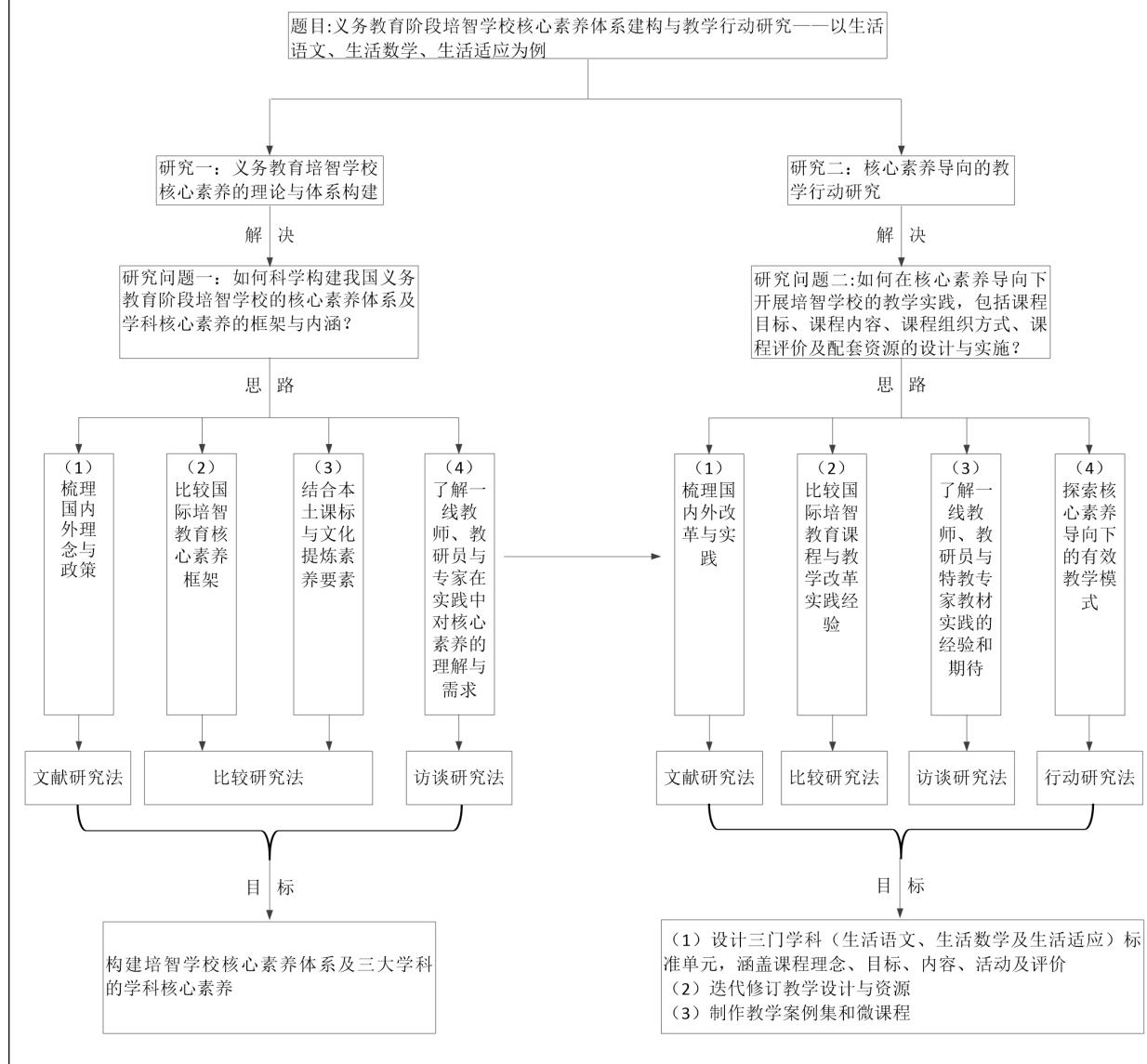


图 5：研究流程框架图

（二）研究一：义务教育阶段培智学校核心素养及学科核心素养的体系与内涵（研究目标、内容、拟解决的关键问题）

1. 研究目标

通过国际比较与一线教师、专家的深度访谈，构建我国义务教育阶段培智学校核心素养体系，明确生活语文、生活数学、生活适应三大学科核心素养的框架与内涵。本研究旨在形成具有中国特色、契合培智学生身心发展规律的核心素养结构模型，为研究二的教学行动研究提供理论基础和方向引领。

2. 研究方法

本研究主要采用文献研究法、比较研究法和访谈研究法，以确保研究过程的科学性与系统性。

2.1 文献研究法

系统梳理国内外关于核心素养理论、特殊教育课程改革与学科核心素养建构等领域的研究成果与政策文件，为研究提供理论依据与比较参照。

研究重点包括：（1）梳理核心素养及学科核心素养的提出背景、理论演变与结构特征；（2）分析我国基础教育课程改革中核心素养理念的形成逻辑与应用趋势；（3）提炼核心素养框架建构的关键维度与要素，为培智学校核心素养体系建构提供理论支撑。

2.2 比较研究法

选取具有代表性的国家与地区（美国、芬兰、新加坡、韩国、日本）作为比较对象，重点分析其特殊教育领域核心素养体系与课程标准建构经验。

比较研究从宏观政策—中观课程—微观教学三个层面展开：（1）宏观层面：比较各国在核心素养导向下的教育政策、特殊教育立法与课程改革方向；（2）中观层面：分析其特殊教育课程目标体系、学科核心素养设置及课程内容组织方式；（3）微观层面：探讨核心素养框架在课程文件中的呈现与操作方式，包括在教学策略、教材呈现形式及评价体系方面的经验。通过比较研究，提炼适合我国培智教育的核心素养构建经验与启示，尤其是关于**素养结构设计、要素提炼与层级划分**的国际经验，为我国的本土化框架建构提供理论参考。

2.3 访谈研究法

为了解一线教师、教研员及专家在培智教育实践中对“核心素养”理念的理解与需求，本研究采用半结构式访谈法，以获取深度的第一手资料。

访谈研究的设计与实施包括以下步骤：（1）访谈提纲设计：根据研究问题，聚焦核心素养理念认知、体系构成建议、学科素养内涵理解等方面；（2）样本选择：采用目的性抽样原则，选择不同地区、不同学段的培智学校教师、校长、教研员及特教专家共约 20—30 名；（3）数据收集与整理：通过面对面访谈、在线访谈等方式录音记录，形成文字稿；（4）资料分析：运用主题分析法与扎根理论的初步编码方法，对访谈资料进行分类与归纳，提炼教师与专家对培智学校核心素养体系的关键共识与差异意见，为构建特殊教育核心素养及学科核心素养的体系与内涵提供参考依据。

3. 研究思路

本研究以核心素养理论为基础，综合运用文献分析、比较研究与访谈归纳，逐步形成我国义务教育阶段培智学校核心素养及学科核心素养的体系与内涵。

具体路径为：（1）梳理国内外核心素养理念与特殊教育政策发展脉络；（2）比较不同国家培智教育课程目标定位与核心素养框架结构；（3）结合我国特殊教育课程标准与文化语境，提炼核心素养的主要领域、关键要素与层级关系；（4）构建我国义务教育阶段培智学校核心素养体系及三大学科（生活语文，生活数学及生活适应）核心素养框架模型。

4. 拟解决的关键问题

如何科学构建我国义务教育阶段培智学校的核心素养体系及学科核心素养的框架与内涵？

（三）研究二：核心素养导向下培智学校教学行动研究—以生活数学、生活语文及生活适应为例（研究目标、内容、拟解决的关键问题）

1. 研究目标

以核心素养为导向，开发和实施生活语文、生活数学、生活适应三门学科的“标准单元”，涵盖单元理念、单元目标、教学内容、活动设计与评价方案等内容。通过行动研究法在真实教学情境中不断验证、调整与优化教学设计，形成具有推广价值的教学案例与微课程资源，为核心素养导向下的培智教育教学改革提供实践范式与经验支撑。

2. 研究方法

在研究一理论成果的基础上，研究二以行动研究为主线，综合运用文献研究、比较研究与访谈研究等方法，确保研究过程的系统性、科学性与实践性。

2.1 文献研究法

通过系统梳理国内外关于核心素养导向的课程改革、特殊教育教材建设与教学实践的相关文献与政策文件，为教学设计与行动研究提供理论支撑与实践参考。

主要内容包括：（1）分析核心素养理念在课程实施与课堂教学中的转化路径，明确素养导向教学的关键特征；（2）总结特殊教育领域行动研究、项目式学习、大单元教学等典型教学模式的实践经验；（3）为三门课程的标准单元设计提供理论依据与国际比较背景，奠定行动研究的理论基础。

2.2 比较研究法

选取具有代表性的国家与地区（美国、芬兰、新加坡、韩国、日本）作为比较样本，重点分析其在特殊教育课程与教学改革中的实践经验。

比较研究从宏观—中观—微观三个层面展开：（1）宏观层面：分析核心素养导向下各国特殊教育政策及课程标准的导向与发展逻辑；（2）中观层面：探讨不同国家在课程内容组织、教学策略与学习评价中的创新做法；（3）微观层面：分析课堂教学与教材使用中落实核心素养的具体路径。

2.3 访谈研究法

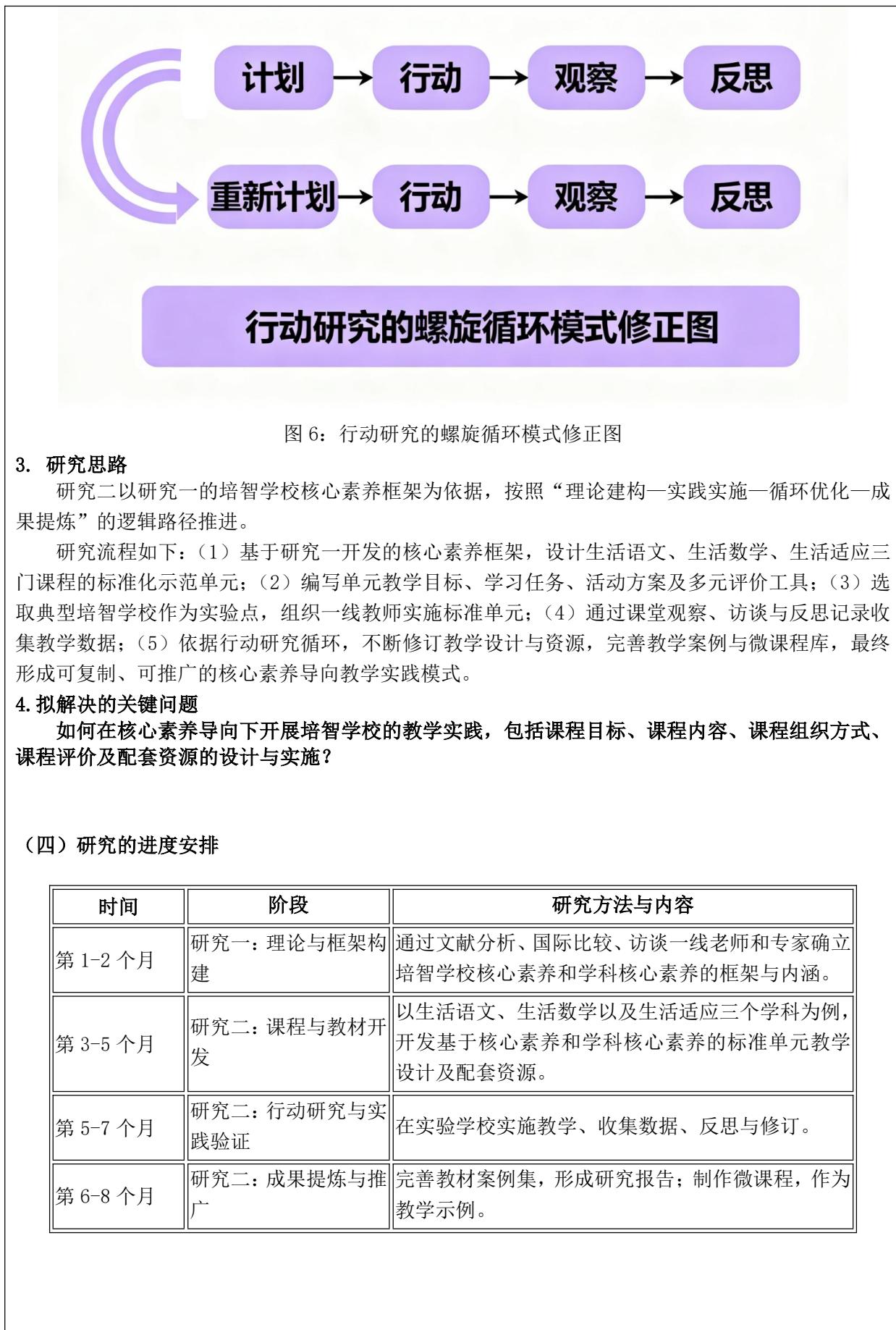
为深入了解一线教师、教研员与特教专家在教学实践中对“核心素养”理念的理解与需求，本研究采用半结构式访谈法。

研究步骤如下：（1）设计访谈提纲：涵盖教师对核心素养理解、教材使用经验、教学困境与改进建议等内容；（2）样本选取：采用目的性抽样原则，选择不同地区、不同学段的培智学校教师、校长、教研员与特教专家共 20—30 名；（3）资料收集与分析：通过面对面或在线访谈录音、转写、编码与主题归纳，分析教师在教学设计、课堂执行与学生学习中的真实经验与困难，提炼对“标准单元”建设与行动研究的启示。

2.4 行动研究法

本研究以行动研究为核心方法，旨在将理论研究与教学实践深度融合，通过“计划—行动—观察—反思—修正”的循环过程，探索核心素养导向下的有效教学模式。

本研究的行动研究过程遵循“螺旋循环式”动态改进机制（见图 6）。具体操作过程如下：（1）计划阶段：研究团队与培智学校教师共同确立研究主题与目标，选定“生活语文”“生活数学”“生活适应”三门学科作为研究载体；设计标准单元方案，明确教学理念、活动设计与评价工具。（2）行动阶段：教师依据方案在课堂中实施标准单元，研究者全程参与观察与记录教学过程、师生互动及学生学习表现。（3）观察阶段：通过课堂观察、录像分析、学生学习档案与教师反思日志等方式收集数据；重点考察学生核心素养表现、教学活动有效性与课堂适应度。（4）反思与修正阶段：研究团队与教师共同开展行动后反思会议，分析实施成效与存在问题，修订教学设计、完善微课程与配套资源，形成可推广的教学模式与案例。



（五）研究工作的条件保障（实验室、研究基地等）

1. 实践基地保障

本课题依托安华特殊学校、健翔特殊学校等合作单位作为主要研究与实验基地。两校在培智教育课程建设和课堂教学方面具有较强的研究基础和实践经验，能为研究提供丰富的教学情境和典型案例。基地学校配备完善的多媒体教室和辅助教学设施，为“标准单元”开发与行动研究提供了充分的实践支撑。

2. 团队力量保障

成员在核心素养导向课程研究、教材开发与教学研究方面具有扎实的理论功底和丰富的实证经验，能够保障研究的科学性与专业性。

（五）成果提供形式

课题以“理论建构—课程开发—行动研究—推广应用”为主线，形成多层次、多类型的研究成果，具体包括以下几类：

1. 研究报告及学术论文类成果

1. 1 《义务教育阶段培智学校核心素养及学科核心素养体系研究报告》

系统阐述培智学校核心素养与三大学科（生活语文、生活数学、生活适应）核心素养的结构框架与内涵，形成具有可操作性的理论模型与实施建议。

2. 2 《核心素养导向下培智学校教学行动研究报告—以生活数学、生活语文及生活适应为例》

呈现在核心素养背景下，标准单元的设计、实施与改进过程，分析行动研究的实践结果，总结教师专业成长路径及课程改革的关键经验，为后续培智教育课程改革提供实践范式。

2. 教学资源类成果

1. 1 教材与案例集

编制《基于核心素养的培智教育标准单元教材与教学案例集》，收录生活语文、生活数学、生活适应三大学科的典型单元设计、教学活动方案、课堂实录与评价实例，展示理论在教学中的转化路径。

1. 2 微课程与教学示范视频

制作一系列微课程资源，涵盖教学目标阐释、活动演示与课堂实录等内容，用于教师培训、课程推广与研究成果传播。

3. 政策类建议

3. 1 课程改革建议与推广材料

形成面向教育行政部门的政策建议报告，总结可复制、可推广的课程开发经验与行动研究模式，推动培智学校课程与教学改革的实践应用。

参考文献：

- ¹ 褚宏启. 核心素养的国际视野与中国立场——21世纪中国的国民素质提升与教育目标转型[J]. 教育研究, 2016, 37(11): 8-18.
- ² 中华人民共和国教育部. 教育部关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见[R]. 教基二(2014)4号, 2014-04-08[2025-02-25]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/jcj_kcjcg/2014/t2014_0408_167226.html.
- ³ 核心素养研究课题组. 中国学生发展核心素养[J]. 中国教育学刊, 2016, (10):1-3. DOI:CNKI:SUN:ZJYX.0.2016-10-003.
- ⁴ 中国教育部. (2022). 《义务教育课程方案和课程标准(2022)年版》. 北京: 北京师范大学出版社.
- ⁵ 国务院办公厅关于转发教育部等部门“十四五”特殊教育发展提升行动计划的通知[EB/OL]. (2021-12-31)[2024-03-15]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202201/t20220125_596312.html.
- ⁶ 吴哲, 吴玮. 指向核心素养的培智学校课程建设探索[J]. 教育界, 2025, (24):23-25. DOI:CNKI:SUN:JYJT.0.2025-24-006.
- ⁷ 王日春. 中国特教教材高质量发展: 重要意义、现实挑战与行动路径[J]. 中国教育科学(中英文), 2024, 7(04):61-66. DOI:10.13527/j.cnki.educ.sci.china.2024.04.010.
- ⁸ 滕召洋. 指向学科核心素养的语文跨学科学习教学评价研究[D]. 四川师范大学, 2025. DOI:10.27347/d.cnki.gssdu.2025.000735.
- ⁹ 郑昀, 徐林祥. 从“双基”到“三维目标”, 再到“核心素养”——新中国成立以来语文学科教学目标述评[J]. 课程. 教材. 教法, 2017, 37(10):43-49.
- ¹⁰ 褚宏启. 核心素养的概念与本质[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2016, 34(01):1-3.
- ¹¹ 江小英, 杨淳清, 郑晓慧. 培智学校学生核心素养认可度的调查研究[J]. 现代特殊教育, 2022(16):24-31. DOI:10.3969/j.issn.1004-8014.2022.16.005.
- ¹² 刘春生. 试论核心素养体系观照下智障学生核心素养的培养[J]. 辽宁教育, 2020(16):33-37. DOI:10.3969/j.issn.1002-8196.2020.16.008.
- ¹³ 郑新丽. 新时代核心素养的内涵分析、框架建构与实践路径[J]. 四川理工学院学报(社会科学版), 2021, 36(5):85-100. DOI:10.11965/xbew20210506.
- ¹⁴ 刘志军. 课程价值取向的时代走向[J]. 教育理论与实践, 2004(19):46-49.
- ¹⁵ 刘芳, 吉标. 课程共识及其达成[J]. 课程. 教材. 教法, 2024, 44(03):24-30. DOI:10.19877/j.cnki.kcjcf.2024.03.011.
- ¹⁶ 张传燧. 基础教育课程改革十年: 政策引领、重大创新与未来展望——基于《义务教育课程方案(2022年版)》的解读[J]. 课程. 教材. 教法, 2024, 44(01):13-22. DOI:10.19877/j.cnki.kcjcf.2024.01.007.
- ¹⁷ 让核心素养落地, 为知识运用赋能. 中华人民共和国教育部政府门户网站, 2022-04-22.
- ¹⁸ 程天君, 张铭凯, 秦玉友, 等. 深化新时代教育评价改革的思考与方向[J]. 中国电化教育, 2021, (07):1-12+21.
- ¹⁹ 孟宪云, 王润. 新时代基础教育课程改革: 高质量·现代化·育新人——“第十届基础教育改革与发展论坛”侧记[J]. 课程. 教材. 教法, 2024, 44(01):156-159. DOI:10.19877/j.cnki.kcjcf.2024.01.019.
- ²⁰ 雷浩. 基于核心素养的“教—学—评”一致性探讨[J]. 课程. 教材. 教法, 2023, 43(10):42-49. DOI:10.19877/j.cnki.kcjcf.2023.10.002.
- ²¹ 张荣伟, 张旭亚. “新课程改革”衍变逻辑的历史考察与现实反思[J]. 现代教育管理, 2023, (09):86-95. DOI:10.16697/j.1674-5485.2023.09.009.
- ²² 孙国春. 《义务教育数学课程标准(2022年版)》的改革意涵探析——以核心素养为逻辑基点[J]. 课程. 教材. 教法, 2022, 42(12):39-46. DOI:10.19877/j.cnki.kcjcf.2022.12.001.
- ²³ 赵斌, 高源. 培智学校思政课建设的意义、问题与逻辑——基于《义务教育道德与法治课程标准(2022年版)》的思考[J]. 中国特殊教育, 2024, (04):3-10.
- ²⁴ 陈佑清, 胡金玲. 核心素养导向的课程与教学改革的特质——基于核心素养特性及其学习机制的理

- 解[J]. 课程. 教材. 教法, 2022, 42(10):12-19. DOI:10.19877/j.cnki.kcjcjf.2022.10.010.
- ²⁵ 葛琛, 冯钰茜. 核心素养导向下聋校英语课程教学的困境与变革[J]. 中国特殊教育, 2021, (11):30-35.
- ²⁶ 傅维利. 论核心素养的认识误区与关键素养体系的中国化构建[J]. 高等教育研究, 2020, 41(08):13-21.
- ²⁷ 易莹. 基于学科核心素养的中英高中化学教材研究[D]. 四川师范大学, 2022.
- ²⁸ 彭正梅, 郑太年, 邓志伟. 培养具有全球竞争力的中国人: 基础教育人才培养 模式的国际比较[J]. 全球教育展望, 2016, 45(08): 67-79.
- ²⁹ Anne Pirrie, Ernst D. Thoutenhoofd. Learning to learn in the European Reference Framework for lifelong learning[J]. Oxford Review of Education, 2013, 39: 609-626.
- ³⁰ Ramazan CANSOY.. 21st Century Skills According to International Frameworks and Building them within the Education System[J]. İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 2018, 7(3):1-15.
- ³¹ Jennifer Pei-Ling Tan, Suzanne S. Choo, Trivina Kang, et al. Educating for twenty-first century competencies and future-ready learners: research perspectives from Singapore[J]. Asia Pacific Journal of Education, 2017, 37: 425-436.
- ³² Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299 - 321. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>
- ³³ 邓莉. (2019). 培养具有全球竞争力的人才: 美国 21 世纪能力教育改革研究. 上海: 上海教育出版社.
- ³⁴ Deng, L., and Peng, Z.M. (2021). Moral Priority or Skill Priority: A Comparative Analysis of Key Competencies Frameworks in China and the United States. Comparative Education, 57 (1), 83—98.
- ³⁵ 邓莉, 詹森云. 谁更可能成功? 中国、美国和芬兰基于核心素养的教育改革比较[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2022, 40(12):38-49. DOI:10.16382/j.cnki.1000-5560.2022.12.004.
- ³⁶ 乔桂娟, 杨丽. 新加坡基于《21世纪技能》的基础教育课程改革[J]. 基础教育参考, 2019(23):10-13.
- ³⁷ Chia, Noel Kok Hwee & Kee, Norman. (2013). An Integrated Teaching-Learning Framework for Special Education in Singapore. Academic Research International.
- ³⁸ 姜英敏. 韩国“核心素养”体系的价值选择[J]. 比较教育研究, 2016, 38(12):61-65+72. DOI:10.20013/j.cnki.ice.2016.12.009.
- ³⁹ 吴春玉. 核心素养导向的韩国特殊教育课程改革与实施困境研究——基于 2015 版韩国特殊教育课程方案与课程标准的分析[J]. 中国特殊教育, 2024, (03):30-36.
- ⁴⁰ 吕君, 韩大东. “核心素养”理念下的韩国新一轮基础教育课程改革述评[J]. 基础教育, 2019, 16(01):93-100. DOI:CNKI:SUN:ZHJY.0.2019-01-013.
- ⁴¹ 刘玥, 沈晓敏. 21 世纪型能力: 日本核心素养建构新动向[J]. 比较教育学报, 2020, (01):23-34. DOI:CNKI:SUN:JYBX.0.2020-01-003.
- ⁴² 人民教育. 中学生发展核心素养研究课题组答记者问[EB/OL]. (2016-9-14) [2016-12-30]. <http://m.mnw.cn/edu/news/1521966-4.html>
- ⁴³ 国务院办公厅. 关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见[R]. 国办发〔2019〕29, 2019-06-19[2025-02-25]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-06/19/content_5401568.htm.
- ⁴⁴ 朱宁波, 靳荫雷. 素养本位的跨学科主题学习: 意义阐释与实施路径[J]. 教育科学, 2023, 39(04):19-26.
- ⁴⁵ 詹泽慧, 李彦刚, 高瑞翔. 文化本位的跨学科学习: STEAM 教育本土化的一种重要途径[J]. 中国电化教育, 2022 (01): 95-104.
- ⁴⁶ 彭燚蕾. 以大单元教学“教—学—评”一致性培养学生核心素养[J]. 小学科学, 2025, (20):103-105. DOI:CNKI:SUN:XSKS.0.2025-20-034.
- ⁴⁷ 顿继安, 何彩霞. 大概念统摄下的单元教学设计[J]. 基础教育课程, 2019, (18).

- ⁴⁸ 吴桥, 刘桂云. 指向学科核心素养的体育教学大单元建构[J]. 教育理论与实践, 2020, 40(2 3):59-61.
- ⁴⁹ 于金霞. 指向地理学科核心素养培养的大单元教学目标设计研究[D]. 华中师范大 学, 2021:37-57.
- ⁵⁰ 杨明全. 核心素养时代的项目式学习: 内涵重塑与价值重建[J]. 课程. 教材. 教法, 2021, 41(02): 57-63.
- ⁵¹ 中华人民共和国教育部. 普通高中物理课程标准(2017 年版 2020 年修订)[S]. 北京: 人民教育出版社, 2020.
- ⁵² 陈小兰. 项目式学习在初中物理教学中的应用[J]. 中学课程辅导, 2024(31): 6-8.
- ⁵³ 孙勇蕊. 核心素养下高中化学项目式教学设计与实践研究[D]. 呼和浩特: 内蒙古师范大学, 2023.
- ⁵⁴ 丁云姝. 学习风格差异下的物理项目式学习研究[J]. 中学课程辅导, 2024, (34): 57-59.
- ⁵⁵ 冯卫东. 情境教学法操作全手册[M]. 江苏:江苏教育出版社, 2012:74.
- ⁵⁶ 王庆忠. 情境教学法在思政课中的理论建构及实践运用[J]. 学校党建与思想教育, 2017(19):57.
- ⁵⁷ 孙建国. 核心素养背景下情境教学的路径探寻[J]. 中学政治教学参考, 2021(29):92.
- ⁵⁸ 杨秀莲. 核心素养背景下思想政治教师的角色定位[J]. 思想政治课教学, 2019(10).
- ⁵⁹ 杨安龙. 指向数字化学习与创新素养培养的主题式单元教学模式与应用研究[D]. 贵州师范大学, 2025. DOI:10.27048/d.cnki.ggzsu.2025.000314.
- ⁶⁰ 黄荣怀, 肖广德. 信息科技科技课程贯彻新课标实施新教学的关键性问题 [J]. 中小学数字化学习, 2019(02):4-8.
- ⁶¹ Teng, S. S., Abu Bakar, M., & Layne, H. (2020). Education reforms within neoliberal paradigms: A comparative look at the Singaporean and Finnish education systems. *Asia Pacific Journal of Education*, 40(4), 458 - 471. <https://doi.org/10.1080/02188791.2020.1838884>
- ⁶² Zainal, H., Xiaohui, X., Thumboo, J., & Kok Yong, F. (2023). Digital competencies for Singapore's national medical school curriculum: a qualitative study. *Medical Education Online*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2211820>
- ⁶³ Seo, E., Ryu, J., & Hwang, S. (2020). Building key competencies into an environmental education curriculum using a modified Delphi approach in South Korea. *Environmental Education Research*, 26(6), 890 - 914. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1733493>
- ⁶⁴ Kim, J. H. Y., & Jung, H. Y. (2010). South Korean Digital Textbook Project. *Computers in the Schools*, 27(3 - 4), 247 - 265. <https://doi.org/10.1080/07380569.2010.523887>
- ⁶⁵ 白敬敬, 李祥, 揭毅. 基于核心素养的日本地理教科书研究——以东京书籍版地理A为例[J]. 地理教学, 2018(17):21-23, 61. DOI:10.3969/j.issn.1000-078X.2018.17.008.
- ⁶⁶ 刘玥, 沈晓敏. 21 世纪型能力:日本核心素养建构新动向[J]. 比较教育学报, 2020(1):23-34. DOI:10.3969/j.issn.1007-8495.2020.01.003.
- ⁶⁷ 王欣强. 基于学生核心素养的课程体系建构[J]. 教学管理与教育研究, 2019(5):113-114. DOI:10.3969/j.issn.2096-224X.2019.05.056.
- ⁶⁸ Barron, B. and Darling-Hammond, L. (2008) . Teaching for Meaningful Learning: A Review of Research on Inquiry-Based and Cooperative Learning. <https://pdfs.semanticscholar.org/05bb/40f4937dbdb7be66b9abeb47dace529e241a.pdf>.