

# 近十年美国融合教育课程调整研究热点及未来趋势

## ——基于WOS的可视化分析

吴 红

重庆师范大学特殊教育学院, 重庆

收稿日期: 2024年10月16日; 录用日期: 2024年11月13日; 发布日期: 2024年11月20日

### 摘 要

课程调整是融合教育教学设计中的热点和重点。美国在融合教育的课程调整研究中取得了较多成就。本研究对Web of Science数据库中2013年至2023年融合教育课程调整的123篇文献进行可视化分析。结果发现, 美国融合课程调整的研究热度呈上升趋势; 作者学科背景多为特殊教育或课程理论, 所在机构比较集中; 其研究热点包含支持技术、课程、包容教育、核心课程、发育障碍、课堂阻碍、教师准备等方面; 美国融合教育课程发展经历了调整课程向通用课程过渡、通用课程持续发展和多元创新发展的演进脉络; 研究前沿聚焦数字化通用设计技术的发展、课程调整对象内涵外延的扩大。

### 关键词

美国, 融合教育, 课程调整, 可视化分析

# Research Hotspots and Future Trends of Curriculum Adjustment in Integrated Education in the United States in the Past Decade

## —Visual Analysis Based on WOS

Hong Wu

School of Special Education, Chongqing Normal University, Chongqing

Received: Oct. 16<sup>th</sup>, 2024; accepted: Nov. 13<sup>th</sup>, 2024; published: Nov. 20<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Curriculum adjustment is the focus and emphasis of integrated education and teaching. The United States has made more achievements in the study of curriculum adjustment of integrated education. This study conducted a visual analysis of 123 articles on curriculum adjustment of integrated education from 2013 to 2023 in the Web of Science database. The results show that there is an increasing trend in the research on the adjustment of integrated curriculum in the United States; most of the authors' academic background is special education or curriculum theory, and their institutions are concentrated; supporting technology, curriculum, integrated education, core curriculum, developmental barriers, classroom barriers, and teacher preparation are research hotspots; the development of integrated education curriculum in the United States has experienced the evolution of the transition from curriculum to universal curriculum, the sustainable development of universal curriculum and the development of multi-innovation; the research frontier focusses on the development of digital universal design technology and the extension of the connotation of curriculum adjustment object.

## Keywords

The United States, Integrated Education, Curriculum Adjustment, Visual Analysis

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

课程调整(Curriculum Adjustment)是普通学校为满足所有学生不同学习需求、学习风格以及文化背景等多方面的差异而设计的弹性的、相关的和可调整的综合性课程体系[1]。1994年,国务院颁布的《残疾人教育条例》从法规的层面将“普通学校随班就读”列为残疾儿童接受教育的首要方式,并于2017年重新修订。为落实《残疾人教育条例》,教育部联合七部门先后印发了《第一期特殊教育提升计划(2014~2016)》和《第二期特殊教育提升计划(2017~2020)》,2021年,国务院印发《“十四五”残疾人保障和发展规划》,《规划》提出,到2025年,残疾儿童少年接受义务教育入学率达到97%。融合教育课程调整是实现残疾儿童接受义务教育的重要基础,2020年《教育部关于加强残疾儿童少年义务教育阶段随班就读工作的指导意见》提出:“注重课程教学调适合理调整课程教学内容,科学转化教学方式,不断提高对随班就读残疾学生教育的适宜性和有效性,增设特殊课程”[2]。可见,课程调整是融合教育随班就读发展的关注重点。

虽然上述政策文件为融合教育课程提供了一定的保障,但仅凭政策支持难以切实保障特殊学生随班就读课程调整的顺利实现。20世纪70年代,课程调整作为帮助低成就学生和学习困难学生参与普通教育课程的有效工具得到推崇,包括教学内容调整和教学方法调整,经过几十年的研究,课程调整取得了一定成就,但是也面临许多障碍。吴庆华、邓大龙指出,融合教育课程调整中存在着各方主体认识、经验不足;生本性、体系性缺失;实施自发无序、缺乏教学管理规程等问题[3]。孙美丽、申仁洪指出,师资不足,尤其是普通学校中特殊教育师资严重缺乏;普通学校的班级规模太大,老师难以做到兼顾所有学生尤其是有特殊需要学生的需求[4][5]。如何解决目前存在的问题,支持和帮助特殊学生参与随班就读的课程、融入课堂教学,而避免“随班就坐”的情况出现,是亟待解决的问题。

相比之下,美国自1997年相继颁布并修正《残疾人教育法案》(*Individuals with Disabilities Educational*

*Act, IDEA*)、《不让一个孩子掉队法》(*No Child Left Behind Act, NCLB*)等法案以来,美国特殊教育课程依据经历了四个阶段的发展,即从单一课程、平行课程、调整课程走向了通用课程[4],已经具备相对完善的融合教育课程体系,在课程调整方面积累了大量可资借鉴的经验。当前,我国融合教育课程调整也面临着从调整课程向通用课程过渡和发展的阶段。在此背景下,深入分析美国近十年的融合教育课程调整研究热点、历史演进特点,揭示美国在融合教育课程调整发展中面临的、遭遇的挑战与实现的转型,能够为我国教育工作者在面对课程调整与发展进程中存在的诸多缺陷与挑战时提供宝贵的借鉴与启示,从而减少特殊学生融入课堂的阻碍,提升融合教育的整体质量,推动教育教学创新与发展,促进教育公平与包容,增强社会凝聚力与和谐度。鉴于此,本研究以 Web of Science 数据库作为数据来源,利用 CiteSpace 可视化工具,综合分析了近十年美国融合教育课程调整的研究热点、历史演进特点,及未来发展动态,以期进一步促进我国融合教育课程调整的发展。

## 2. 研究方法和数据来源

### 2.1. 研究方法

文献计量法是以文献体系和文献计量特点为研究对象,对文献数据进行统计分析,得到相关文献的分布结构、数量关系和变化规律等结果,综合把握学科结构关系、研究内容和研究热点,从而科学预测学科未来发展的方法[6]。本研究主要运用文献分析法,借助可视化分析软件 CiteSpace 5.8.R1 对文献数据进行可视化分析,CiteSpace 是文献计量学中非常有特色和影响力的可视化软件,能够对数量庞大的数据进行分析,得到客观、量化的数据结果,可有效分析研究领域的研究热点、历史演进和发展趋势。

### 2.2. 数据来源

本研究的数据来源于 WOS 全球引文数据库,以  $TS = (Inclusive\ Education\ OR\ Integrated\ Education\ OR\ Conflucet\ Education)\ AND\ TS = (Curriculum\ Adjustment\ OR\ Course\ Adjustment)$  作为检索词,发布国家/地区: USA, 语种选择英语,选定的文献发表时间为 2013~2023 年,共获得初级文献 2502 条,剔除与主题研究领域相关度不高无效数据,删除重复文献、无任何主题关联文献、蜻蜓点水式文献,经过进一步的论文引用量调试及 SCI、SSCI 论文筛选后最终得到 123 篇高契合度论文样本数据。研究领域较多地集中在通用课程、通用教育、学术成就等,大多数的文献资料主要集中在 WOS 全球引文数据库。

## 3. 美国融合教育课程调整研究的基本特征

首先从发文量来看,图 1 中的趋势线整体呈上升趋势,说明美国融合教育课程调整的热度持续上涨,其关注度不断提升。进一步分析发现,2017~2022 年的论文数量呈现快速增长趋势,2013~2016 年的发文量都是个位数,2017 年开始明显超过趋势线,这一阶段发文量的快速增长说明融合教育课程调整的热度上升较快。2013~2023 年的发文量基本紧贴趋势线,2020 年有明显的超越趋势,并且持续在两位数以上,走向略有波动,但体现出这一阶段的研究热度得到保持。2019~2022 年的研究成果颇为丰富,论文数量保持在 14 篇至 20 篇之间,与前一阶段相比,本阶段的发文量呈现波动增长,这说明 2009~2022 年间美国的课程调整研究热度呈现出波动上升的趋势。

其次从作者来看,发文量前 14 位的研究者总发文量是 33 篇,平均发文量为 2.36 篇。结合所在学科领域来看,前十五位研究者,基本分布于全纳教育、特殊教育、孤独症、谱系障碍、特殊教育、障碍、评估、发育障碍。

最后从作者所在机构来看,排在前三位的机构是 University of Kansas、University of North Carolina、和 University of Wisconsin System,总发文量为 28 篇,这三所院校都开设了与特殊教育相关的专业。此

外，其他院校或机构的参与度不高。从合作机构之间的联系来看，当前的联系形式多为同一学校不同研究者之间的合作，相对而言，不同学校、不同学科之间的合作和联系均不够紧密，这与我国特殊教育的合作方式和特点类似[7]。

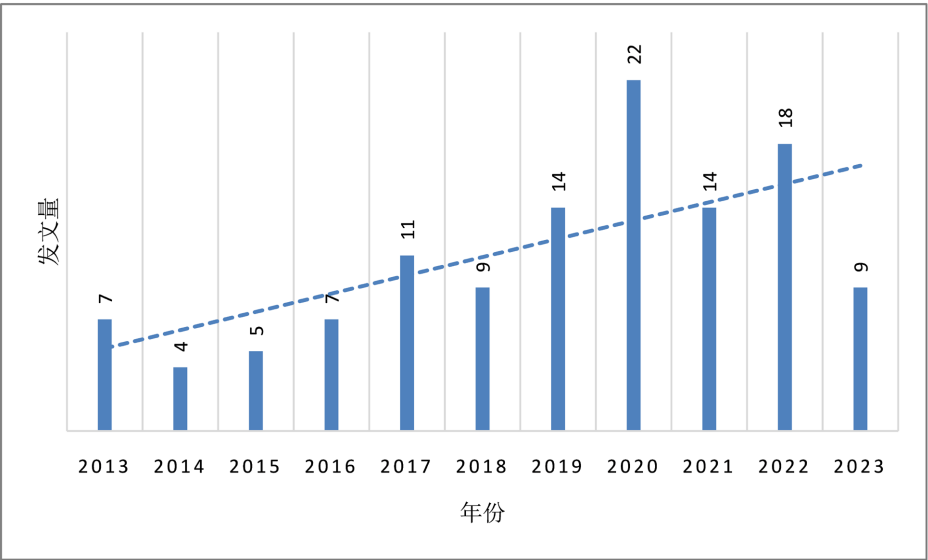


Figure 1. Number of publications in the past ten years  
图 1. 近十年发文量

4. 美国融合教育课程调整研究的可视化分析

4.1. 热点研究领域

频次和中心性是衡量关键词在共现网络中重要性的两个指标，频次和中心性越高的关键词受关注度越高。排名在前 9 位的高频词及其中心性如表 1 所示。表 1 显示，同时满足高频和高中心性条件的关键词有“学生”、“课程”、“融合教育”、“教育”、“融合教育”等。美国融合教育课程调整研究关键词聚类图谱如图 2 所示。图谱中显示共有 7 个不规则区域形成的聚类主题，244 个代表关键词的网络节点，1083 条表示共现关系的连线，连线密度为 0.0381；Q 值为 0.4906 (>0.30)，说明美国融合教育课程调整研究聚类图谱的网络社团结构显著、网络聚类好；S 值为 0.8392 (>0.70)，说明聚类结果具有高信度、网络的同质性高。9 个聚类主题分别为：“#0 学习通用技术”、“#1 青少年”、“#2 可访问”、“#3 发展性障碍”、“#4 通识性课程”、“#5 综合干预”、“#6 决策”、“#7 民族志”、“#8 主动学习”、“#9 策略” (见图 2)。

Table 1. High-frequency keywords  
表 1. 高频关键词

| 排序 | 高频关键词 | 频次 | 中心性  |
|----|-------|----|------|
| 0  | 学生    | 31 | 0.33 |
| 1  | 课程    | 23 | 0.17 |
| 2  | 指令    | 20 | 0.13 |
| 2  | 教育    | 20 | 0.31 |
| 3  | 融合教育  | 19 | 0.19 |

续表

|   |      |    |      |
|---|------|----|------|
| 4 | 可接受  | 16 | 0.1  |
| 5 | 影响   | 16 | 0.2  |
| 6 | 障碍   | 11 | 0.12 |
| 7 | 智力障碍 | 10 | 0.1  |
| 8 | 孤独症  | 9  | 0.07 |
| 9 | 包容   | 9  | 0.05 |

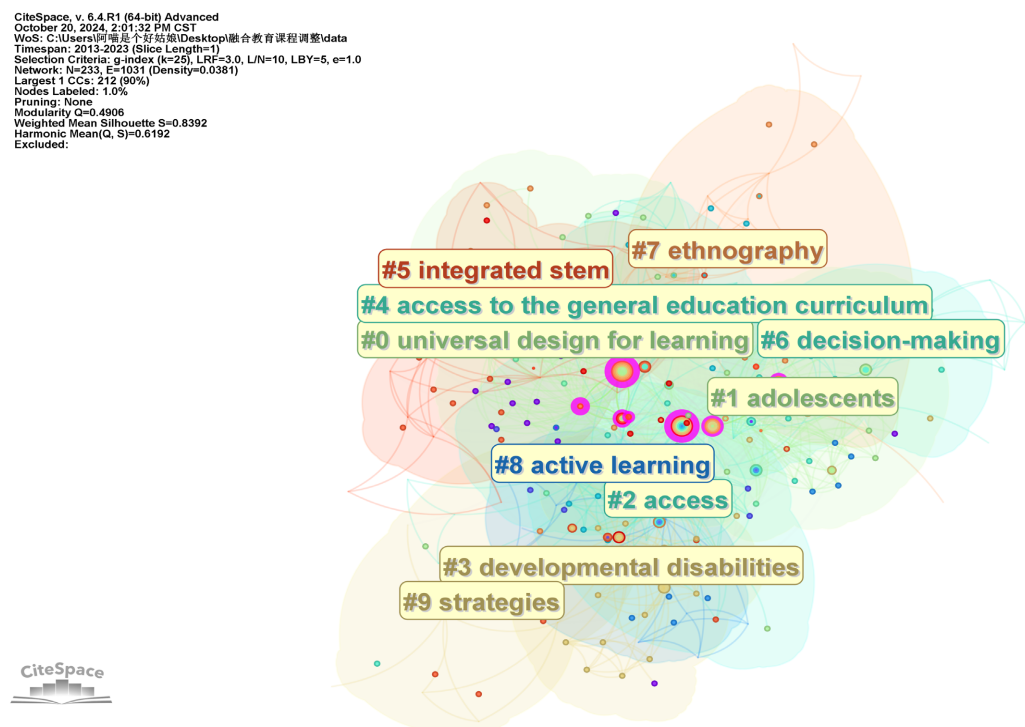


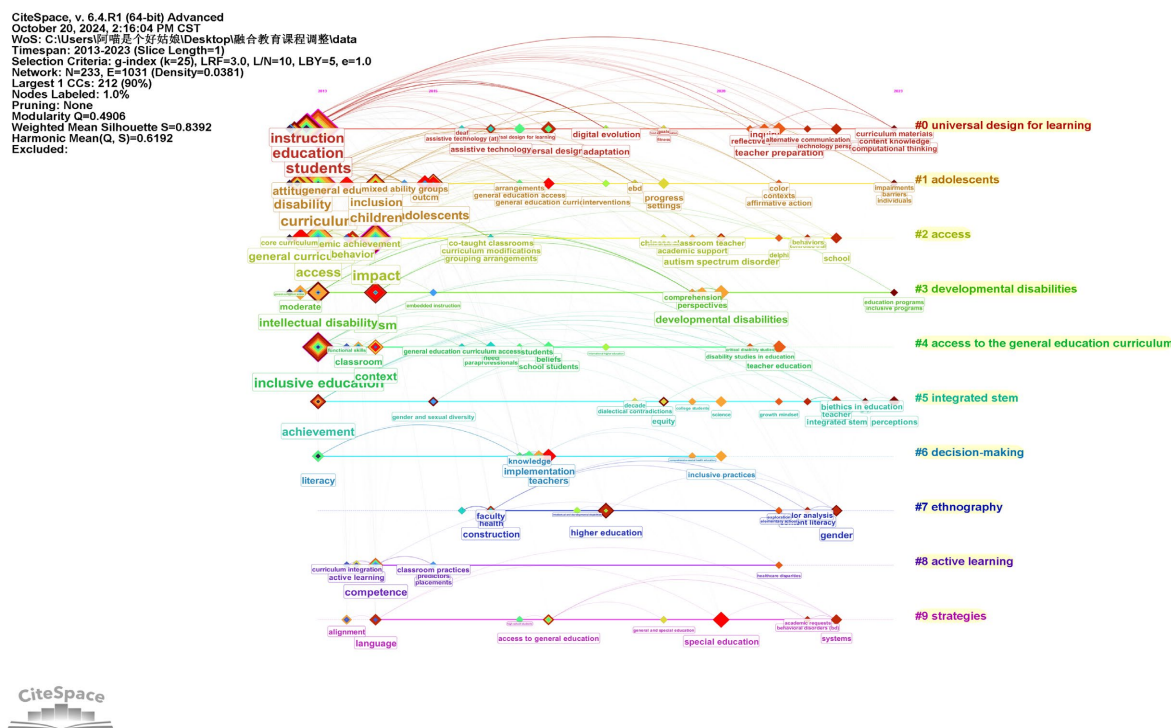
Figure 2. Cluster map  
图 2. 聚类图谱

4.2. 演化路径

结合图 3 所示的美国课程调整研究时线图、图 1 所示的年度发文量以及关键词指向的具体文献，可以大致将近十年美国融合教育课程调整的演进历程划分为三个阶段。图 3 中，节点大小表示关键词出现的频次，节点所在的年份表示关键词首次出现的时间，节点间的连线表示关键词之间在不同年份存在共现联系。2013~2015 年，在已有研究的基础上，研究者重点关注的高频词有“成就”、“教育”、“学生”、“积极学习”、“障碍”、“态度”、“融合教育”、“自我决定”、“通用课程”、“智力障碍”、“孤独症”、“指导”、“教师”，这一阶段，美国的融合教育课程处于调整课程向通用课程初步过渡的阶段，研究者在关注特殊儿童教育教学需求的同时，也在考虑融合双方的态度，并关注技术如何支持学生获得适当的教育。结合图 1、图 2，可以发现，2015~2020 年这一阶段是融合教育课程调整快速发展的阶段，这一阶段研究者的高频关注词有“支持技术”、“性教育”、“公平”、“聋人”、“通用教育”、“环境”、“需求”、“可接受性”、“教室”、“小组安排”、“通用设计”、“健康”、“教育改革”、“数字发展”。通过高频词可以发现，在美国融合教育课程调整快速发展的五年中，研究重点也已经逐



渐从调整课程到通用课程，且数字技术越来越受到重视，这体现了研究者已经从单纯考虑特殊学生的教学需要到更高层次的融入。2020~至今，美国融合教育课程进入了创新与多学科融合发展的阶段，这一阶段的高频关键词包括“集成 STEM”、“教育指南”、“成长思维”、“生物”、“技术视角”、“颜色”、“背景”、“平权行动”、“行为障碍”、“学术支持”、“自闭症谱系障碍”、“理解”、“发育障碍”、“批判素质”、“融合项目”、“反应练习”等。这一阶段的研究重点有着多元化、多学科结合融合发展的特征。除此之外，此阶段研究者还越来越关注有色人种及教育背景导致的隔离，并试图探索更为公平的课程模式。



**Figure 3.** Timeline chart  
**图 3.** 时线图

### 4.3. 前沿趋势

与研究热点不同,研究前沿通常表现为一组突现的动态概念和潜在的研究问题,利用关键词突现分析能够了解突现词的时间分布和动态变化性的特点,可以较好地反映知识域内的研究前沿和发展趋势[8],选取突现强度前 11 进行展示,具体如图 4 所示。根据突现的开始时间依次为:“通用课程”、“通用教育”、“学业成就”、“儿童”、“高中学生”、“教室”、“通用教育课程”、“青年”、“输出”、“自闭症谱系”、“特殊教育”。根据图 4 中突现关键词的强度和时间变化特征,再结合图 3 综合分析,可以推测美国融合教育课程调整未来发展趋势主要体现在“数字化通用技术设计的发展”、“课程调整对象的扩大”等方面。

第一, 数字化通用技术设计的发展。图 4 中“通用教育”和“通用课程”是强度最高的两个关键词, 图 2、图 3 中, 支持技术的聚类主题相关性最高。通用学习设计(University Design for learning, 简称 ULD) 是以满足学生多样化需求为目标, 从学习者的认知能力及大脑加工网络运行特征出发, 结合现代化数字技术, 将通用理念融入到课程内容、课程设计、课程材料、课程评估等各个方面的一种新型课程设计框架[9]。其原则包括, 提供多样化的表现方式; 提供多样化的表达方式; 提供多样化的参与方式。近年来,

受到新冠疫情的影响，线上教育行业得到了蓬勃发展，这也给通用设计技术带来了创新的机遇和挑战。特殊需要学生可以通过在课程中使用数字技术，改善他们的口语技能、听力、理解、沟通技能和认知思维[10]。但由于网络本身的复杂性，特殊学生学习数字技术的困难性，以及基础设施的差距，有时候数字通用技术反而会造成障碍，产生数字鸿沟[11]。为了解决这一障碍，美国教育机构采取了多方合作，联合图书馆、教育机构、学校参与到了残疾人数字素养教育培养服务等工作之中。家庭成员，尤其是残疾人的父母都认同数字技术能够有效支持特殊学生，他们也更愿意接受网络学习，并且拥有更高水平的数字素养[12]。教育机构的工作者，在新冠疫情期间积极探寻促进特殊学生课程学习的技术，并且对于特殊学生发展数字素养呈现积极态度。图书馆更是数字素养教育服务的中心，不仅随着数字技术发展而创新服务内容，也在贴近特殊学生课程挑战需求的方面不断发展[13]。各方协作的结果是促进了欠发达地区、发达地区的特殊学生有更多的机会获得数字资源，各地区也都加强了对基础数字设施的建设，从而推动了数字通用技术设计的全面发展。

第二，课程调整对象的扩大。表 1 显示关键词“学生”的频次和中心性均较高(中心性排名第一)，中心性 0.33；“儿童”的突现持续时间为 2 年，突现强度位居第 4。结合图 3 分析发现，“需求”、“公平”、“融合教育”贯穿 2013~2023 年美国融合教育课程调整的始终，这些关键词均与高频关键词“学生”存在共现关系。突现结果说明学生个别化需求持续受到重视。进一步考察特殊需要学生的概念变化，可以发现，研究者的概念从最初的“残疾儿童”、“障碍儿童”到“特殊学生”再到“特殊需要学生”经历了一个关注障碍缺陷到关注需求和潜能的变化阶段。结合图 2、图 3，可以发现特殊教育领域一些新的关注对象，多元文化背景下的移民学生、有色人种以及酷儿(LGBT 群体)。这两个领域的人群扩大了特殊需求学生的内涵和外延，真正的特殊教育也就是要给予每个学生适合其个性发展的教育[14]。由此可见，美国融合教育课程调整已经逐步进入针对每一个普通学生进行特殊需要服务的发展阶段。

## Top 11 Keywords with the Strongest Citation Bursts

| Keywords                     | Year | Strength | Begin | End  | 2013 - 2023                                                                           |
|------------------------------|------|----------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| general curriculum           | 2013 | 3        | 2013  | 2016 |  |
| general education            | 2014 | 1.26     | 2014  | 2018 |  |
| academic achievement         | 2014 | 1.13     | 2014  | 2015 |  |
| children                     | 2014 | 1.04     | 2014  | 2015 |  |
| context                      | 2014 | 1        | 2016  | 2017 |  |
| teachers                     | 2017 | 1.65     | 2017  | 2019 |  |
| general education curriculum | 2017 | 1.23     | 2017  | 2019 |  |
| adolescents                  | 2015 | 1.2      | 2017  | 2019 |  |
| outcm                        | 2015 | 1.27     | 2019  | 2020 |  |
| autism                       | 2014 | 1.21     | 2019  | 2020 |  |
| special education            | 2020 | 1.67     | 2020  | 2023 |  |

Figure 4. Emerging keywords  
图 4. 突现关键词

## 5. 讨论与启示

### 5.1. 协同合作，加强普特教学研究共同体

在普特教师合作的发展道路上，美国起到了引领作用。早在 20 世纪 60 年代，美国就开始进行了普

特教师合作的尝试与探索。并逐步颁布并实施的《康复法》《残疾人教育法》《不让一个孩子落后法》《每个学生成功法》等法案,这些法案都在不同程度上强调普特教师合作。60多年来,美国在普特教师合作模式方面进行了大量的理论与实践研究,形成了合作咨询、合作教学、辅助服务、抽离方案、包容性咨询、学徒教学等合作模式,这些模式的运行极大地推动了融合教育课程调整的发展[15]。实施合作模式之前,普教教师、特教教师、教学助理、职前教师等人员需要建立合作关系。通常而言,学校会根据教师教龄、学历、研究方向、特殊学生服务经历、现阶段负责的特殊学生人数与类型等不同的条件来为教师们进行一对一的选择与匹配[16]。

## 5.2. 搭建平台, 促进数字通用技术的发展

特殊需要学生有获得数字技术、提升数字素养的需要与能力。但与目前所提供的支持相比,特殊需要学生更希望能够获得数字技术创新、社会交往、情感、社会认同与尊严的满足。这使我们必须认识到,弥合数字鸿沟,提升特殊需要的数字素养是一个复杂的过程,不仅需要获得数字技术,也要满足特殊需要学生获得社会价值、愉悦身心的要求。除此之外,数字素养可以通过提升人力资本、增强社会网络和增加就业选择,这三条显著提升特殊需要学生融入普校学习的能力。通过推进数字设备建设和普及,消除数字接入和使用鸿沟入手,充分利用学校、社区、社会的教育资源发展特殊学生数字素养,让更多特殊学生及时掌握现代化技术的运用技能,改变特殊学生因技术壁垒导致的障碍。

## 6. 结论

本文运用 CiteSpace 软件对 Web of Science (WOS)核心合集中 2013~2023 年间以“课程调整”为主题的美国文献进行了可视化呈现与分析,得到了美国近十年融合教育课程调整的机构、作者合作共现网络以及研究热点的结果。美国融合课程调整领域的研究呈现出热度上升、学科背景集中、研究热点广泛且深入、研究前沿聚焦技术创新与内涵扩展等特点。据此,本文提出加强教师团队建设和促进数字通用技术发展等建议。未来,国内研究者应充分了解、参考借鉴美国等国家的已有研究成果,结合我国融合教育课程调整的实践,积极进行本土化探索,以期不断完善和发展我国融合教育课程调整研究与实践,提升特殊需要儿童的教育质量与融合教育的整体效能。

## 参考文献

- [1] 颜廷睿, 侯雨佳, 邓猛. 融合教育教师课程执行力的内涵、结构及发展策略分析[J]. 中国特殊教育, 2017(7): 3-9.
- [2] 教育部关于加强残疾儿童少年义务教育阶段随班就读工作的指导意见[R]. 北京: 中华人民共和国教育部, 2020.
- [3] 吴庆华, 邓大龙. 随班就读课程调整的实践困境与优化路径[J]. 中国教育学刊, 2022(6): 53-56.
- [4] 孙美丽, 申仁洪. 美国特殊教育课程融合取向的设计模式及启示[J]. 青海民族大学学报(教育科学版), 2011, 31(2): 89-94.
- [5] 魏寿洪, 廖进, 程敏芬. 成渝两地普小教师融合教育课程与教学调整实施现状研究[J]. 中国特殊教育, 2018(6): 14-22.
- [6] 侯剑华, 胡志刚. CiteSpace 软件应用研究的回顾与展望[J]. 现代情报, 2013, 33(4): 99-103.
- [7] 杨雪, 雷江华, 孙珂. 我国手语研究的演进及趋势——基于 CiteSpace 的可视化分析[J]. 中国特殊教育, 2022(9): 21-28+65.
- [8] 李杰, 陈超美. CiteSpace: 科技文本挖掘及可视化[M]. 第3版. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2021: 105.
- [9] 周建, 刘炎宝, 刘佳佳. 情感分析研究的知识结构及热点前沿探析[J]. 情报学报, 2020, 39(1): 111-124.
- [10] Center for Applied Special Technology (2022) What Is University? Sal Design for Learning. <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl>
- [11] Kulov, A.I., Khalikova, K., Yerimbetova, A. and Gromaszek, K. (2022) Enhancement of Digital Literacy of Students with



- 
- Disabilities. *European Journal of Contemporary Education*, **11**, 388-407.
- [12] Lissitsa, S. and Madar, G. (2018) Do Disabilities Impede the Use of Information and Communication Technologies? Findings of a Repeated Cross-Sectional Study—2003-2015. *Israel Journal of Health Policy Research*, **7**, Article No. 66. <https://doi.org/10.1186/s13584-018-0260-x>
- [13] Rice, M.F. and Ortiz, K. (2021) Parents' Use of Digital Literacies to Support Their Children with Disabilities in Online Learning Environments. *Online Learning*, **25**, 208-229. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i3.2407>
- [14] 申仁洪. 从隔离到融合(随班就读效能化的理论与实践) [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2014: 78.
- [15] Hantzidiamantis, P.A. (2011) A Case Study Examining the Collaboration between a General Education and a Special Education Teacher in an Inclusive Classroom. Doctoral Dissertation, Hofstra University.
- [16] 顾珂菲, 魏寿洪. 融合教育背景下美国普特教师合作模式的发展、类型及实施[J]. 中国特殊教育, 2023(3): 80-87.