

# 数智赋能护理硕士专业学位“双导师协同育人共同体”的构建与应用效果研究

肖美芳 王 怡 叶树君 龚湖萍

赣南医科大学 江西 赣州 341000

**【摘 要】：**目的 探讨数智赋能背景下护理硕士专业学位“双导师协同育人共同体”的构建及应用效果。方法 采用文献研究、问卷调查、访谈、专家咨询和实际应用相结合的方法，调查某高校护理硕士专业学位双导师制运行现状，构建协同育人机制，并在2024级34名护理硕士专业学位研究生中应用。结果 现状调查纳入研究生98名、导师36名。84.33%的调查对象认为需借助数智化工具加强过程管理，80.60%认为培养记录和反馈评价不够系统，75.37%认为导师职责分工不够明确，73.88%认为科研训练与临床实践衔接不足。专家咨询后形成“目标共识—角色分工—过程协同—质量共评—持续改进”闭环机制，包括5个一级模块、16个二级要素及5项过程管理工具。应用后，培养目标清晰度、导师职责明确度、导师协同指导、科研与临床融合、培养过程管理、评价反馈及时性及总体满意度均提高（均 $P<0.001$ ）。结论 数智赋能的“双导师协同育人共同体”可明确导师职责、强化过程协同与质量评价，促进科研、临床和行业实践融合，具有一定推广价值。

**【关键词】：**护理硕士专业学位；双导师制；协同育人；数智赋能

DOI:10.12417/2705-1358.26.14.058

## 1 引言

护理硕士专业学位研究生教育强调科研能力、临床实践能力、循证应用能力和岗位胜任力协同发展<sup>[1]</sup>。双导师制旨在发挥校内科研导师与临床实践导师的优势互补，但实际运行中仍存在职责边界模糊、导师协同不足、科研与临床衔接不紧密、培养过程记录与评价反馈不系统等问题<sup>[2-4]</sup>。教育数字化为导师协同、过程留痕和质量评价提供了新的支持，其价值在于辅助指导与管理，而非替代导师<sup>[5]</sup>。本研究据此构建数智赋能的“双导师协同育人共同体”，并评价其初步应用效果。

## 2 对象与方法

### 2.1 研究对象

现状调查对象为某高校护理硕士专业学位研究生及承担培养任务的科研导师、临床导师和企业导师/行业导师，共134名，其中研究生98名、导师36名。实践应用对象为2024级护理硕士专业学位研究生34名，同时纳入参与指导的导师36名进行应用后评价。纳入标准为在读护理硕士专业学位研究生或承担其指导任务的导师、了解培养过程并自愿参与；排除问卷填写不完整或未能完整参与培养过程者。

### 2.2 研究方法与工具

采用文献研究、问卷调查、半结构式访谈、专家咨询和实际应用相结合的方法。文献研究用于梳理双导师制、专业学位研究生培养、协同育人及教育数字化研究；问卷和访谈用于识别职责分工、导师协同、科研与临床融合、过程管理、评价反馈及数智化支持需求；专家咨询用于论证运行机制与配套工具。课题组自行设计《护理硕士专业学位双导师制运行现状调查问卷》和《护理硕士专业学位双导师协同育人应用效果评价表》。应用效果评价表含7个维度、21个条目，I-CVI为0.87~1.00，S-CVI/Ave为0.96；KMO值为0.842，7个公因子累计方差贡献率为78.46%；总Cronbach's $\alpha$ 系数为0.931，各维度为0.812~0.903，具有较好的信效度。

### 2.3 共同体构建与实施

共同体以研究生能力发展为中心，将科研导师、临床导师、企业导师/行业导师及研究生纳入统一育人体系。实施路径包括：①目标共识，共同明确科研、临床、循证应用、行业实践及职业发展目标；②角色分工，科研导师负责科研思维、研究设计、论文及学术规范，临床导师负责临床实践、专科能力、临床问题凝练和岗位胜任力，企业导师/行业导师负责行业实践、岗位需求、职业发展及产教融合资源链接；③过程协同，

作者简介：肖美芳（1987.11-），女，汉，江西吉安，博士，讲师，主要从事护理教育与老年护理，中医康养的研究工作。

课题项目：赣南医科大学学位与研究生教育教学改革研究校级重点项目 GYYJG-2026-08，数智赋能护理硕士专业学位“双导师制协同育人共同体”的机制构建与效能实证研究。

通过阶段任务、定期沟通、联合指导和学习档案开展全过程协作；④质量共评，结合学生自评、各类导师评价及阶段成果评价；⑤持续改进，依据过程记录与反馈优化培养方案和指导方式。数智化工具用于任务发布、指导记录、材料归档、阶段反馈和质量追踪。

## 2.4 统计学方法

采用 Excel 和 SPSS 整理与分析数据。计数资料以频数和百分比表示，计量资料以均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示；应用前后比较采用配对样本 t 检验，以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 双导师制运行现状

现状调查显示，双导师制的主要问题集中在过程管理、反馈评价、职责分工及科研与临床衔接等方面，见表 1。对 24 名研究对象的访谈归纳出 5 个主题：导师职责需细化、科研与临床衔接需加强、企业导师参与需规范、培养过程需留痕、数智化工具需求较高，与问卷结果一致。

表 1 双导师制运行中存在的主要问题 (n=134)

| 主要问题              | 人数  | 百分比 (%) |
|-------------------|-----|---------|
| 需要数智化工具加强培养过程管理   | 113 | 84.33   |
| 培养过程记录和反馈评价不够系统   | 108 | 80.60   |
| 导师职责分工不够明确        | 101 | 75.37   |
| 科研训练与临床实践衔接不足     | 99  | 73.88   |
| 导师之间沟通协同不够充分      | 93  | 69.40   |
| 学生阶段性任务不够清晰       | 90  | 67.16   |
| 导师联合评价机制不够完善      | 86  | 64.18   |
| 企业导师/行业导师参与路径不够清晰 | 76  | 56.72   |

### 3.2 运行机制构建

15 名护理教育、研究生教育管理、临床护理教学、企业实践指导及教育信息化专家对运行机制进行咨询。各模块重要性评分为 4.60~4.87 分，可行性评分为 4.47~4.80 分。根据专家意见，最终形成“目标共识—角色分工—过程协同—质量共评—持续改进”的闭环机制，包括 5 个一级模块、16 个二级要素和 5 项主要工具，即导师职责分工表、研究生阶段性培养任务

表、导师协同记录表、研究生学习档案袋和阶段性评价表。

### 3.3 实践应用效果

应用过程中建立学习档案袋、阶段性任务表和导师职责分工表各 34 份；记录科研导师与临床导师指导各 68 次、企业导师/行业导师指导 34 次、校院企联合指导 36 次；形成临床问题 52 项、行业实践问题 28 项，其中 24 项转化为研究或论文选题方向。应用后，各主要评价指标均高于应用前，差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2；评价反馈及时性亦显著提高。研究生总体满意率为 94.12%。导师评价中，94.44% 认为该机制有助于明确职责，91.67% 认为有助于规范培养过程，86.11% 认为有助于促进导师协作。

表 2 应用前后主要评价指标比较 (n=34,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 评价指标    | 应用前         | 应用后         | t 值   | P 值   |
|---------|-------------|-------------|-------|-------|
| 培养目标清晰度 | 3.36 ± 0.58 | 4.31 ± 0.47 | 10.38 | 0.012 |
| 导师职责明确度 | 3.18 ± 0.61 | 4.29 ± 0.46 | 11.76 | 0.006 |
| 导师协同指导  | 3.12 ± 0.65 | 4.21 ± 0.51 | 10.73 | 0.001 |
| 科研与临床融合 | 3.20 ± 0.60 | 4.18 ± 0.52 | 10.13 | 0.000 |
| 培养过程管理  | 3.09 ± 0.62 | 4.32 ± 0.48 | 12.73 | 0.011 |
| 总体满意度   | 3.28 ± 0.56 | 4.35 ± 0.49 | 11.81 | 0.013 |

注：差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。

## 4 讨论

### 4.1 由“导师配置”转向“协同育人”

双导师制的关键不在导师数量，而在能否形成目标一致、职责清晰、沟通稳定和评价协同的共同育人关系。本研究发现，职责不清、沟通不足和企业导师参与路径模糊是主要障碍。构建共同体后，通过明确科研导师、临床导师和企业导师/行业导师的职责边界，并将联合指导与质量共评制度化，使导师指导由分散的个人行为转化为有目标、有分工、有记录、有反馈的组织化过程。应用后导师职责明确度和协同指导评分提高，说明闭环机制能够缓解传统双导师制中“有导师、少协同”的问题。专业学位研究生培养强调实践导向，多导师责任应通过共同体机制形成协同责任，而不能简单叠加。

### 4.2 数智赋能促进过程可视化与可追溯

研究生培养周期长、环节多，若缺乏过程管理，容易出现指导过程不可见、阶段反馈不及时和质量评价凭印象等问题。

本研究中,84.33%的对象提出数智化管理需求,80.60%认为记录与反馈不系统。共同体将阶段任务、导师协同记录、学习档案和评价反馈嵌入培养全过程,使学生能够明确“何时完成什么、由谁指导、如何评价”,导师也能及时掌握进展并进行针对性反馈。应用后培养过程管理提升幅度最大,提示数智化的核心价值并非增加线上填报,而是推动培养由结果管理转向过程管理、由事后评价转向动态反馈。数智工具应服务于导师履责和育人质量,避免以技术替代实质指导<sup>[5-6]</sup>。

#### 4.3 多场域融合与多维评价提升问题转化能力

护理硕士专业学位培养既要强化科研训练,也要提升学生在临床和行业场景中发现、凝练并解决问题的能力。共同体将临床问题、行业实践问题和科研选题转化纳入过程管理,建立“问题发现—问题凝练—研究设计—实践反馈”链条,使科研导师的方法指导、临床导师的实践判断与企业导师的行业视角形成互补。实践中24项问题转化为研究或论文选题方向,科研与临床融合评分也明显提高。与此同时,学生自评、各类导师

评价和阶段成果评价共同构成多主体评价,使评价从终点考核转向过程诊断和持续改进。该机制有助于学生从“完成论文”转向“解决真实问题”,也促使导师依据反馈改进指导方式<sup>[7-9]</sup>。

#### 4.4 不足与展望

本研究为单中心、小样本、短周期实践,应用前后比较未设置同期对照,结论的外推性和因果解释仍有限。后续应扩大至不同院校、年级、临床基地和行业平台,延长随访时间,重点评价岗位胜任力、科研成果转化及职业发展等长期结局,并完善智能提醒、质量预警和个性化指导功能。

### 5 结论

数智赋能的护理硕士专业学位“双导师协同育人共同体”通过目标共识、角色分工、过程协同、质量共评和持续改进,能够明确多类导师职责,规范培养过程,促进科研训练、临床实践与行业实践衔接。初步应用结果显示,该机制可改善导师协同、过程管理和学生满意度,为护理专业学位研究生培养模式改革提供实践参考。

### 参考文献:

- [1] 国务院学位委员会,教育部.专业学位研究生教育发展有限公司(2020—2025)[Z].2020.
- [2] 全国护理专业学位研究生教育指导委员会.护理硕士专业学位研究生指导性培养方案[Z].
- [3] 教育部.研究生导师指导行为准则[Z].2020.
- [4] 教育部,国家发展改革委,财政部.关于加快新时代研究生教育发展的意见[Z].2020.
- [5] UNESCO.Guidance for Generative AI in Education and Research[R].Paris:UNESCO,2023.
- [6] 教育部等六部门.关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见[Z].2021.
- [7] 教育部,人力资源社会保障部.关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见[Z].2013.
- [8] Melnyk B M,Fineout-Overholt E.Evidence-Based Practice in Nursing&Healthcare:A Guide to Best Practice[M].Philadelphia:Wolters Kluwer,2019.
- [9] Bulut O,Beiting-Parrish M,Casabianca J M,et al.The Rise of Artificial Intelligence in Educational Measurement:Opportunities and Ethical Challenges[J/OL].2024.