智慧康养专业学生数字心盛影响因素研究

郝晓红[1] 李连龙[2]
1. 浙江特殊教育职业学院 浙江 杭州 310023；
2. 杭州市富阳区民政局 浙江 杭州 311400

摘 要 目的：探讨智慧康养专业学生数字心盛现状、潜在类别特征及影响因素。方法：2025年8月至10月，选取浙江等地区高职院校298名该专业学生，用一般资料调查表、数字心盛量表（DFS）等工具调查。用多元Logistic回归分析影响因素。结果：学生DFS均分（93.72±15.77）分，数字心盛分为全面适应型（10.40%）、社交驱动型（62.75%）、发展困扰型（26.85%）3类。主要游戏类数字平台数量、数字技术对学习兴趣/成就感的影响、CD-RISC-10得分、WHO-5得分是影响因素（$P<0.05$）。结论：学生数字心盛处于中等水平且有分类特征，教学中可据此结合影响因素实施针对性干预。

关键词 数字心盛；智慧康养专业；潜在剖面；影响因素；心理弹性；幸福感

Research on the influencing factors of digital flourishing among students majoring in smart health and wellness

Hao Xiao-hong, Li Lian-long
1. Zhejiang Vocational College of Special Education, Hangzhou 310023, Zhejiang Province, China;
2. The Civil Affairs Bureau of Fuyang District, Hangzhou,Hangzhou 311400, Zhejiang Province, China;

Abstract Objective: To explore the current status, potential category characteristics, and influencing factors of digital flourishing among students majoring in smart healthcare. Method: From August to October 2025, 298 students majoring in this major from vocational colleges in Zhejiang and other regions were selected and surveyed using tools such as the General Information Survey and the Digital Flourishing Scale (DFS). Use multiple logistic regression to analyze the influencing factors. Result: The average DFS score of students was (93.72 ± 15.77), with three categories: comprehensive adaptive type (10.40%), social driven type (62.75%), and developmental distress type (26.85%). The number of main gaming digital platforms, the impact of digital technology on learning interest/achievement, CD-RISC-10 score, and WHO-5 score are the influencing factors ($P<0.05$). Conclusion: Students' digital flourishing is at a moderate level and has classification characteristics. Based on this, targeted interventions can be implemented in teaching by combining influencing factors.

Key words Digital Flourishing; Smart Health Care Specialty; Potential Profile; Influencing Factors; Psychological Resilience; Happiness

随着全球人口老龄化加速，养老服务需求急剧增长，该领域正经历深刻变革。智慧康养专业学生作为未来养老服务的中坚力量，其数字心盛状况至关重要。数字心盛指个体在网络交流中对自身经历与行为产生的积极感知，聚焦于数字环境中的幸福感与适应力[1]。对智慧康养专业学生而言，良好的数字心盛有助于其积极接纳与运用数字技术，高效掌握相关技能，敏锐洞察老年群体的数字需求，从而提供更优质的智慧养老服务。潜在剖面分析通过模型拟合将研究群体划分为不同类别，客观揭示其内在异质性结构[2]。深入分析该专业学生数字心盛的潜在剖面，有助于全面了解其群体分化特征，为个性化培养提供科学依据。基于此，本研究运用潜在剖面分析方法，探讨智慧康养专业学生数字心盛的现状、特征及影响因素，报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2025年8月至10月浙江省、陕西省、山西省、湖南省等地区高职院校的智慧康养298名专业学生为研究对象。学生基本情况：年龄＜20岁172名，≥20岁126名；男性38名，女性260名；大二及以下243名，大三及以上55名；独生子女66名，非独生子女232名；生活费来源以他人给予为主（211名），自我供

[基金项目] 浙江省高职教育“十四五”第一批教学改革项目，项目名称：教育数字化背景下的混合教学模式在《老年健康照护》的探索，项目编号：浙教办函〔2023〕208号，jg20230472。

给87名。数字设备使用类型＜2种78名，≥2种220名；学习类、社交类、游戏类、娱乐类、购物类数字平台使用＜5种者分别为186名、254名、260名、237名、230名，≥5种者分别为112名、44名、38名、61名、68名。日均非学习类屏幕使用时间＜3 h 79名，≥3 h 219名；学习类屏幕使用时间＜3 h 206名，≥3 h 92名。认为数字技术能提升学习兴趣或成就感者164名，否38名，不一定96名。本研究已通过伦理委员会审查批准。

纳入标准：①全日制在读智慧康养专业学生；②年龄≥18岁；③拥有一定的数字设备使用经验，能够熟练操作手机、电脑等常见数字终端；④对本研究知情，自愿参与调查。排除标准：①非智慧康养专业学生；②因实习、休学等原因未在校学习者；③合并精神疾病者；④同期参与其他研究者。

1.2 调查工具

1.一般资料调查表。在查阅文献及咨询专家的基础上自行设计，包括：年龄（＜20岁、≥20岁）、性别、年级（大二及以下、大三及以上）、是否独生子女、生活费来源（他人给予、自我供给）、使用数字设备类型（＜2种、≥2种）、主要使用的数字平台数量（＜5种、≥5种）、日均非学习类屏幕使用时间、日均学习类屏幕使用时间、数字技术是否提升学习兴趣/成就感。

2.数字心盛量表（Digital Flourishing Scale，DFS）。由Janicke-Bowles SH等编制，王学振等[3]汉化修订。包括联结感、文明参与、积极社会比较、真实自我表露及自我控制5个维度，共25个条目，采用Likert 5级评分法（1～5分），总分125分，评分越高表明数字心盛水平越高。Cronbach's α系数为0.950。

3.心理弹性简表（Connor-Davidson Resilience Scale-10，CD-RISC-10）。由Connor等[4]编制，Wang等[5]汉化修订。该表共10个条目，采用Likert 5级评分法（0～4分），总分40分，评分越高表明心理弹性水平越高。Cronbach's α系数为0.737。

4.世界卫生组织5项身心健康指标（World Health Organization Five-item Well-Being Index，WHO-5）[6]。共5个条目，采用Likert 6级评分法（0～5分），总分25分，得分越高表明幸福感越高。Cronbach's α系数为0.950。

5.抑郁—焦虑—压力量表（Depression Anxiety Stress Scale，DASS-21）。由龚栩等[7]汉化修订。该量表包括3个维度，共21个条目，采用Likert 4级评分法（0～3分），总分为各条目得分相加后乘以2，得分越高表明抑郁、焦虑、压力水平越高。Cronbach's α系数为0.943。

1.3 调查方法与质量控制

本研究采用问卷星平台开展线上问卷调查。正式调查前，研究团队精心设计问卷，确保问题清晰明确、逻辑连贯。问卷中详细说明了调查目的、内容及填写方法，页面提示填写时间约15 min。所有提交的数据由系统自动记录，避免人工转录错误。回收问卷后，由两名研究者独立检核数据，剔除填写时间过短、选项规律性过高或关键信息缺失的无效问卷，并进行交叉核对，确保数据质量可靠。本研究共发放问卷350份，回收有效问卷298份，有效回收率为85.14%。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0和Mplus 8.0进行数据分析并构建潜在剖面模型。符合正态分布的定量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示，组间比较采用t检验；定性资料以例数（%）表示，采用χ^2检验。罗-梦戴尔-鲁本校正似然比检验（Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio，LMR）与基于Bootstrap的似然比检验（Bootstrap Likelihood Ratio test，BLRT）的$P < 0.05$表明第k个模型拟合优于第k-1个；信息熵（Entropy）≥0.8表明分类精确率≥90%。影响因素采用Logistic回归分析，检验水准$\alpha = 0.05$。

2 结果

2.1 智慧康养专业学生数字心盛的潜在类别分析

以DFS的5个维度为外显变量，选取1～4个潜在剖面模型，见表1。模型3的Entropy（0.924）高于模型2（0.851），分类准确度更高，且LMR与BLRT的均P值＜0.05，支持模型3优于模型2。虽模型4的AIC、BIC更低，但出现仅5人的极小类，样本量过小，结果稳定性与解释性较差。综合各拟合指标，确定模型3为最佳拟合模型。

在此基础上绘制条件均值图，结果显示各类别间均无交点，且不同组别形态趋于一致。第一类别80名（26.85%），DFS均分（74.35 ± 9.68）分，命名为发展困扰型；第二类别187名（62.75%），DFS均分（97.13 ± 5.79）分，命名为社交驱动型；第三类别31名（10.40%），DFS均分（123.16 ± 6.10）分，命名为全面适应型。

表1 智慧康养专业学生数字心盛的潜在类别拟合指标

类别	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR	BLRT	类别概率
1	8 183.218	8 220.189	8 188.476	—	—	—	1.000
2	7 766.877	7 826.030	7 775.288	0.851	＜0.001	＜0.001	0.326/0.675
3	7 471.411	7 552.747	7 482.977	0.924	0.020 8	＜0.001	0.628/0.268/0.104
4	7 325.973	7 429.492	7 340.694	0.940	0.015	＜0.001	0.601/0.017/0.278/0.104

2.2 智慧康养专业学生数字心盛潜在类别的单因素分析

本研究显示，不同数字心盛类别的智慧康养专业学生在使用数字设备类型、主要使用的社交类数字平台数量、主要使用

的游戏类数字平台数量、CD-RISC-10得分、WHO-5得分方面比较存在差异（$P<0.05$）。

2.3 智慧康养专业学生数字心盛潜在类别的多元Logistic回归分析

以潜在剖面分析确定的智慧康养专业学生数字心盛3个类别为因变量，将全面适应型设置为参照组，将单因素分析结果中存在统计学差异的因素作为自变量进行多元Logistic回归分析。数字技术是否提升学习兴趣/成就感虽未达显著性水平（P=0.056），但考虑到其潜在理论意义及研究变量有限，为更全面探索影响因素，仍将其纳入多因素分析模型中进行进一步检验，结果见表2。

表2 智慧康养专业学生数字心盛潜在类别的多元Logistic回归分析

组别	变量	分类	β	标准误	瓦尔德	P	OR（95%CI）
社交驱动型	WHO-5得分	—	0.104	0.046	5.014	0.025	1.109
	主要使用的游戏类数字平台数量	<5种	1.381	0.532	6.744	0.009	3.981
发展困扰型	CD-RISC-10得分	—	-0.157	0.043	13.529	<0.001	0.855
	数字技术是否提升学习兴趣/成就感	否	-1.321	0.581	5.165	0.023	0.267

3 讨论

3.1 智慧康养专业学生数字心盛可分为3个潜在类别

本研究结果显示，298名智慧康养专业学生数字心盛DFS均分为（93.72±15.77）分，智慧康养专业学生数字心盛可分为全面适应型（10.40%）、社交驱动型（62.75%）、发展困扰型（26.85%）3个潜在类别剖面。其中，社交驱动型占比最高，DFS均分为（97.13±5.79）分，表明多数智慧康养专业学生在使用数字技术时具有较好的心理适应与积极体验。全面适应型学生占比最小，DFS均分为（123.16±6.10）分，学生在所有维度上均表现出高水平的积极感知和适应能力，是数字心盛的理想状态。发展困扰型的学生在多数维度上得分较低，对数字互动整体感到消极或不适应，可能面临较大挑战。

3.2 智慧康养专业学生数字心盛的影响因素分析

本研究显示，心理弹性是数字心盛的重要影响因素（$P<0.05$）。低心理弹性者更易出现发展困扰，高心理弹性者更可能属于全面适应型，说明心理适应能力强的人更易维持良好数字心理状态。使用游戏类平台≥5种的学生更可能属于社交驱动型，表明过度使用游戏平台与高数字心盛存在负向关联。教学中可设计团队协作任务，提升其在线共情与沟通能力[8]。

认为数字技术未能提升学习兴趣/成就感的学生更可能属于发展困扰型，这表明主观评价直接影响数字心理状态。教学中应增强内容的吸引力，设计有成就感的任务，提升学生的积极体验与自我效能感。幸福感与数字心盛呈正相关。幸福感较低的学生更可能属于社交驱动型，可能因数字互动中积极反馈有限，难以形成高水平情感投入。教学中可通过积极数字反馈训练，帮助学生获取社会支持，并结合心理辅导提升幸福感[9]。

4 结论

综上所述，智慧康养专业学生数字心盛处于中等水平，且存在明显异质性，受心理弹性、主要使用的游戏类数字平台数量、学习体验感知及幸福感等因素影响。未来在教学中可结合不同类别学生的特征，采取针对性策略，以促进其数字心盛水平的提升。然而，本研究为单中心横断面调查，建议未来开展多中心纵向研究进一步验证。

参考文献

[1]JANICKE-BOWLES S H, BUCKLEY T M, REY R, et al. Digital flourishing: conceptualizing and assessing positive perceptions of mediated social interactions[J].Journal of Happiness Studies,2023,24(3):1013-1035.

[2]翟雯容,徐仁华,廖伟,等.山东省老年人电子健康素养的潜在剖面分析[J].护理研究,2025,39(12):1969-1975.

[3]王学振,俞国良.数字心盛量表在中国大学生中的信效度与测量等值性[J].中国临床心理学杂志,2025,33(1):135-139.

[4]CONNOR K M, DAVIDSON J R T. Development of a new resilience scale: The Connor‐Davidson resilience scale (CD‐RISC)[J].Depression and anxiety,2003,18(2):76-82.

[5]WANG L, SHI Z, ZHANG Y, et al. Psychometric properties of the 10‐item Connor–Davidson Resilience Scale in Chinese earthquake victims[J]. Psychiatry and clinical neurosciences,2010,64(5):499-504.

[6]TOPP C W, ØSTERGAARD S D, SØNDERGAARD S, et al. The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature[J]. Psychotherapy and psychosomatics,2015,84(3):167-176.

[7]龚栩,谢熹瑶,徐蕊,等.抑郁-焦虑-压力量表简体中文版(DASS-21)在中国大学生中的测试报告[J].中国临床心理学杂志,2010,18(4):443-446.

[8]胡爱招,盛秀胜,潘惠英.基于“养老育幼”协作共同体的智慧养老微专业建设实践[J].中华护理教育,2025,22(9):1073-1077.

[9]姜永志,白晓丽,张璐,等.青少年线上积极自我呈现与幸福感的关系:线上积极反馈与自尊的作用[J].心理发展与教育,2022,38(1):45-53.

（本文编辑 王 冬）