

生态系统理论视角下中职生学习投入的影响因素研究

丁 航

江苏理工学院 江苏 常州 213000

【摘 要】：本研究以生态系统理论、以 Fredricks 学习投入三维度模型为理论基础，采用问卷调查法对 313 名中职生进行量化分析，系统探究影响学习投入的因素，发现中职生学习投入总体水平处于中等水平，存在“认知领先、行为滞后”的结构性矛盾，多元回归分析发现政策法规、社会认可度是认知投入的主要动因，学校资源是情感投入的主要动因，行为投入主要依靠教学能力、家校合作，提出从微观教学优化、中观校企协同、外层政策落地、宏观社会认同四个层面构建干预体系，破解“认知-行为脱节”矛盾，促进职业教育与产业需求深度融合。

【关键词】：生态系统理论；学习投入；中职生；影响因素；产教融合

DOI:10.12417/2705-1358.25.16.016

1 问题的提出

职业教育属于现代国民教育体系的重要支撑，在培育技能型人才方面有着不可取代的作用，不过，伴随产业智能化转型速度加快，技能人才需求从“数量扩充”转变为“品质飞跃”，中职生学习投入的结构性矛盾渐渐变成制约人才培养质量的关键因素，已有相关研究显示：王佳（2020）发觉中职学生的学习投入里，情感与行为存在明显的落差^[1]。这个状况既影响到中职教育的人才培养效率，又体现出职业教育“重视理论轻视操作”的深层次困境，迫切要从学习投入三维结构失衡的角度开展全面研究。

学习投入作为学生学业发展质量的重要指标，具有过程性与结果性：过程性上体现学生在认知、情感、行为上的投入程度；结果性上可作为预测学生学业成绩的重要指标之一^[2]。本研究在 Fredricks 学习投入三维度的基础上，结合布朗芬生态系统理论的“微观-中观-外层-宏观”框架，采用量化研究的方法，聚焦中职生学习投入三维度存在怎样的结构性特点。生态系统各层次因素怎样差异化影响三维投入的协同性？怎样通过多层次干预化解“认知-行为脱节”的矛盾？本研究系统塑造中职生学习投入的多层次影响要素及其作用途径，希望给改善中职生学习投入的三维协同机制给予理论支撑，从而助力职业教育高质量发展目标的达成。

2 理论模型的构建

（1）布朗芬生态系统理论——布朗芬生态系统理论着重

体现个体发展进程受微观系统，中观系统，外层系统以及宏观系统综合影响的过程，给人们给予一个从整体上认识个体成长环境复杂性的视角，微观系统处于最内层结构当中，包含个体直接参与的环境要素，诸如家庭，学校之类，通过面对面交流直接改变个体行为，中观系统聚焦于微观系统之间彼此联系的部分，家校协同属于其中一种，二者互动品质决定了环境支持的整合状况，外层系统包含个体并未直接涉足却间接作用于发展的社会机构，诸如产教融合政策之类，宏观系统处在最外层结构之中，包含社会认可度，法律政策等，借助意识形态塑造个体的认知及行为模式。

（2）学习投入理论——学习投入理论给了解学生学习状况赋予诸多视角，Fredricks（2004）等人提出学习投入涵盖“认知投入—情感投入—行为投入”三个层面^[3]，此次研究联系中职教育技能导向的特点，把学习投入的内涵实施本土化适应，认知投入在中职生学习过程中体现为对技术理论的理解与应用能力，情感投入体现为职业认同感的形成，行为投入体现为实训参与度，这种做法既冲破了以往学业成绩评判的单一性，又用三个维度量表量化了中职生“做中学”的全部学习环节，弥补了之前研究里对技能人才培养特殊之处重视不够的不足^[4]。

（3）理论模型的构建——本文选取生态系统理论和学习投入理论作为模型构建的基础，构建了一个生态系统理论下中职生学习投入影响因素理论关系模型（如图1）。

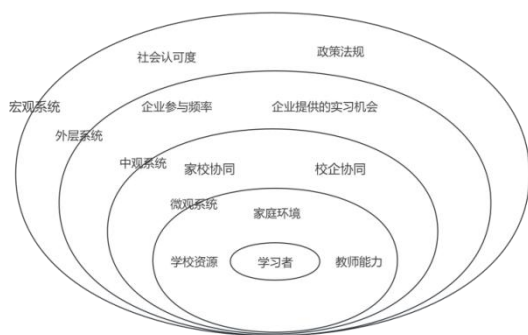


图1 生态系统理论下中职生学习投入影响因素理论关系模型

3 研究设计

(1) 问卷设计：依据科学性、可行性、有效性、可靠性、准确性等原则，参考国内外相关研究成果，在多次修改完善的基础上，形成中职生学习投入调查问卷，主要包括三部分^[5]：第一部分是中职生的基本情况，包括性别、年级、专业等；第二部分是学习投入测量量表，主要从认知投入、行为投入、情感投入三部分来设计^[6]；第三部分是影响因素量表的设计，此量表根据布朗芬生态系统理论，问卷从微观、中观、外层、宏观四方面进行设计，采用1-5分计分(非常不同意到非常同意)。

(2) 问卷发放：为了全面、客观了解中职生的学习投入情况，本研究选取全国地区330名学生作为研究对象，剔除答题时间小于3分钟的样本，最终回收有效问卷313份，有效回收率94.8%，女生占52.4%，男生占47.6%，男女比例较为均衡；一年级学生占32.6%，二年级学生占37.4%，三年级学生占30.0%，覆盖了不同的学习阶段，可以较好的反映不同学习阶段中职生的学习投入情况。

4 数据分析

(1) 中职生学习投入现状及特点

对全国范围内313名中职生学习投入进行描述性统计分析得到的中职生学习投入总体水平以及在三个不同维度上的表现如4-1所示，中职学生的学习投入各维度得分均超过临界值3分，说明中职学生的学习投入总体上处于中等水平，但是进一步分析发现，三个维度之间存在着明显的结构性差异：认知投入得分最高，情感投入行为投入最低，这表明中职生的知识理解能力尚可，但行为投入滞后，反映出“认知-行为脱节”的矛盾，不利于技能人才的培养。

表4-1 学习投入均值得分比较表

	个案数	平均值	标准差
认知投入	313	3.74	1.044
情感投入	313	3.66	0.927
行为投入	313	3.63	1.048

(2) 中职生学习投入的影响因素

为了更细致地度量各个因素对于学习投入的影响强度，搭建起多元线性回归模型，此模型把学习投入的三个维度当作因变量，选取并检验出与之有显著关联的变量做自变量，在回归分析得到的结果当中，未标准化系数B体现的是自变量对因变量实际影响效应的具体数值，而标准化系数 β 则用于衡量不同自变量之间相对影响力的比较。

(3) 各因素影响认知投入的程度

认知投入即个体从事任务或者活动时付出的思维资源，包含注意力、记忆力、分析能力和问题解决等等的心智过程，从回归结果看，政策法规和社会认可度是认知投入的最强大预测因子，这表明制度环境和舆论认同对技术理论内化的关键作用，企业到校授课频次虽然明显正向影响认知投入，但其标准化系数只有政策法规的31.9%，而实习机会影响未能通过显著性检验，显示产教融合对认知深化的局限，模型解释力($R^2=0.564$)显示多层因素协同作用，不过政策法规的突出贡献显示制度设计是认知升级的第一杠杆。

(4) 各因素影响情感投入的程度

情感投入指个体对任务或环境的情感联系，包括兴趣、热情、归属感或价值认同，从表4-3多元线性回归可知微观系统学校资源是情感投入最强预测变量，实训设备更新、师资配备可直接优化学生学习体验，增强职业认同感，宏观系统政策法规、社会认可度是制度性情感支架，政策通过国家技能竞赛体系等荣誉提高中职生归属感，社会认可度虽不统计显著但正向趋势体现舆论环境对中职生职业情感的价值滋养，模型解释力($R^2=0.526$)显示学校资源配置是情感投入核心杠杆。

(5) 各因素影响行为投入的程度

行为投入指的是个体对任务或者活动的直接参与程度，表现为明显的努力和持续的行为表现，从表4-3的多元线性回归结果来看，中职生行为投入的影响机制是微观系统单极驱动与生态系统协同断裂的双重困境，教学能力是核心引擎，说明教师的现场示范对行为投入有不可替代的促动作用，家校协同是第二显著因素，说明家庭对技能实践的监督支持能有效强化行为投入，最值得警惕的是模型解释力只有30.3%，这暴露出生态系统理论对行为投入的解释存在根本性裂隙。

表4-2 多元线性参数结果，注：** $p<0.05$ 。

变量	认知投入 B(β)	情感投入 B(β)	行为投入 B(β)
家庭环境	0.128(0.124)	0.092(0.088)	0.087(0.100)
教学能力	0.039(0.044)	0.029(0.032)	0.135**(0.180)
学校资源	0.115(0.105)	0.249**(0.225)	0.073(0.079)

家校协同	0.140(0.124)	0.031(0.027)	0.137**(0.143)
校企合作	0.130(0.133)	0.160(0.163)	0.006(0.007)
企业参与频率	0.116**(0.104)	0.033(0.029)	0.057(0.060)
企业的实习机会	0.127(0.115)	0.089(0.080)	0.069(0.075)
社会认可度	1.165**(0.178)	0.127(0.135)	0.133**(0.170)
政策法规	0.306**(0.326)	0.198**(0.209)	0.054(0.069)
R ²	0.564	0.526	0.303

5 对策与建议

(1) 微观系统——构建支持性的成长环境：微观系统中，教学能力是行为投入的主要驱动力，教师要多做现场示范，像汽修实训时故障诊断的即时指导，可以“任务卡”制度把复杂技能分解成可量化目标，每完成一项就给正反馈，这样能增强学生参与实践的积极性，家庭影响行为投入比较弱，但是家校合作能借助家长监督技能练习形成补给，要促使家庭重视职业教育实践环节，把技能训练当作家庭支持的一部分^[7]。

(2) 中观系统——深化家校与校企合作：中观系统校企合作与家校协同交互作用明显，当前企业参与频率与认知投入密切相关，但与行为投入相关度仅为 $r=0.371^{**}$ ，产教融合中理论输入与技能输出存在断裂，要推动企业深度参与教学，比如加大企业导师实训指导频次，保证实习机会与岗位技能需求相匹配，成立“校企课程迭代委员会”，每学期根据产业技术变革调整 20% 实训内容，在家校协同上，要形成常态沟通机制，通过家长会及在线平台同步学生实训参与数据，促使家庭重视行为投入短板，形成教育合力^[8]。

(3) 外层系统——优化产教融合政策：外层系统里，产

教融合政策对认知投入的促进效果明显优于行为投入，要借助省级“产教融合信息平台”及时公布紧缺的岗位清单，促使校企共建“订单班”，把行业技术标准变成教学模块，做到“教学标准就是岗位标准”，对于企业实习机会对企业行为投入的带动作用不充分的情况，也要完善政策激励机制，像把企业给予的实操性实习岗位数量加入到产教融合评价体系当中，促使企业改善实习质量，还要推动学校实训设备与企业技术同步，加强实践资源对行为投入的直接支持。

(4) 宏观系统——提升职业教育认可度：宏观系统中社会认可度和行为投入相关度高，要靠媒体宣传中职生技能竞赛成绩、设置“大国工匠奖学金”之类的做法，改变“重学历轻技能”的社会印象，提升蓝领职业的经济收益和社会地位^[9]。政策法规上要把行为投入指标，比如实训参与程度，技能证书取得率纳入职业教育质量评定体系，加大政策法规对实践环节的引领强度，而且还要通过《职业教育法》实施细则的细致化，把企业参加实践教学的责任和奖励制度讲清楚，从制度角度解决“认知-行为脱节”问题，促使职业教育与产业需求高度吻合。

6 结语

本研究虽然通过 313 份有效问卷显示了生态系统各个层次的交互情况，但还是存在一些不足，一方面，虽然覆盖了全国不少省市，但是并没有仔细探究区域经济发展水平给学习投入造成的后果，另一方面，行为投入模型的解释力比较小，也许存在一些未被察觉的隐性影响要素，本研究给创建“学生-家庭-学校-社会”协同育人生态给予了理论根基，以后还要在政策落实和实际更新当中持续改善干预手段，做到职业教育同产业需求的深度耦合。

参考文献：

- [1] 王佳. 中职护理学生在网络直播教学中的学习投入度现状研究[J]. 品位经典, 2020, (10): 125-126.
- [2] 张娜. 国内外学习投入及其学校影响因素研究综述[J]. 心理研究, 2012, 5(02): 83-92.
- [3] Fredricks J.A., Blumenfeld P.C., Paris A.H. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence[J]. Review of Educational Research, 2004, 74: 59-109.
- [4] 孔企平. “学生投入”的概念内涵与结构[J]. 外国教育资料, 2000(2): 72-76.
- [5] Pike G.R. Measuring quality: A comparison of US News rankings and NSSE benchmarks[J]. Research in Higher Education, 2004, 45(2): 193-208.
- [6] 马秀珍, 张棉好. 中职生学习投入测量维度设计的学理分析[J]. 河南科技学院学报, 2018, 38(12): 9-12.
- [7] 刘小寒, 冯帮. 生态系统理论视角下的家庭教育实施途径探析[J]. 湖北师范学院学报(哲学社会科学版), 2016, 36(05): 138-141.
- [8] 高珊. 中职院校班级管理中国家校协同育人实践与探索[J]. 教学管理与教育研究, 2024, 9(12): 57-60.
- [9] 夏小艳, 张钱友, 吴敏泉. 职业教育宣传对职业教育社会认可度的影响——基于说服理论及结构方程模型[J]. 广西职业师范学院学报, 2024, 36(02): 92-100.