

Research on the Practice and Effect of Cultivating Social and Emotional Ability of Students in Secondary Vocational Schools: A Case Study of Biological Product Inspection and Testing Course

Xiaohui Li

Shanghai Environmental Science School, Shanghai, 200124, China

Abstract

Social and emotional ability is the core quality of the all-round development of secondary vocational students, and it is also the core requirement for technical talents in biological product inspection and testing positions. This paper focuses on the research of secondary vocational biological product inspection and testing, combined with the actual teaching practice of professional courses, systematically analyzes the core dimensions of social and emotional ability, the training advantages of professional courses and the current teaching pain points, and builds a training system of “goal implantation, scene support, interactive activation, and multiple evaluation” with teaching practice, and tests the training effectiveness by questionnaire survey, skill assessment, enterprise evaluation and other methods. The results show that the system can enhance students’ core social and emotional abilities such as communication and cooperation, emotional regulation, etc., promote the improvement of professional learning effectiveness and job adaptability, and provide a practical basis for the cultivation of social and emotional abilities in secondary vocational courses.

Keywords

Secondary Vocational School; Social and Emotional Competence; Biological Product Inspection and Testing; Course Teaching; Practical Path

中职学校学生社会和情感能力培养实践与效果的研究——以生物产品检验检测专业课程教学为例

李晓辉

上海市环境学校, 中国·上海 200124

摘要

社会及情感能力是中职学生全面发展的核心素养,也是生物产品检验检测岗位对技术人才的核心要求。本文聚焦中职生物产品检验检测专业开展研究,结合专业课程教学实际,系统剖析社会和情感能力的核心维度、专业课程的培养优势及当前教学痛点,凭借教学实践搭建“目标植入、场景依托、互动激活、多元评价”培养体系,用问卷调查、技能考核、企业评价等方式检验培养成效。结果表明,该体系可增强学生沟通协作、情绪调控等社会及情感核心能力,促进专业学习成效和岗位适配性提升,为中职专业课程加入社会和情感能力培养提供实践依据。

关键词

中职学校; 社会和情感能力; 生物产品检验检测; 课程教学; 实践路径

1 引言

培养高素质技能型人才是中职教育的核心目标,生物产品检验检测专业是技术类专业里实操性极强的科目,课程教学纳入大量实训操作、团队协作任务及岗位模拟场景,自

带培养融入社会及情感能力的天然条件。目前中职专业课程教学依旧存在重技能、轻素养等现状,社会和情感能力培养多停留在表面,无法满足企业对复合型人才的需求^[1]。探索中职生物产品检验检测专业课程融入社会和情感能力培养的有效路径,既能补齐现有教学不足,增强学生综合素养,更能实现专业教学和岗位需求精准对接,强化学生就业竞争力。

【作者简介】李晓辉(1978—),女,中国山东人,硕士,中级,从事生物产品检验检测专业、中职微生物检测专业课、生物等课程教学研究。

2 中职生物产品检验检测专业学生社会和情感能力培养基础分析

2.1 中职学生社会和情感能力核心维度

结合中职学生认知特点、生物产品检验检测岗位职业要求和《中国学生发展核心素养》框架,本文将中职生物产品检验检测专业学生的社会和情感能力设定为5大核心维度。沟通协作能力指在团队检测任务中,精准传递想法、听取他人建议、协作完成工作的能力;情绪调控能力包括面临检测结果不合格、工作压力大、突发状况(如样品污染、设备故障)等场景,冷静自持、疏导消极情绪、聚焦问题解决的能力;责任担当能力指严格恪守检测标准、规范填写实验记录、对检测数据真实性负责、主动承接工作任务的职业素养;问题解决能力是指检测时发现异常数据、设备故障、操作失误等问题,经分析判断、团队研讨后拿出合理解决方案的能力;职业共情能力指知晓检测工作对公众健康、企业发展的重要意义,体谅同事工作压力,贴合客户需求的情绪共鸣能力。

2.2 生物产品检验检测专业课程培养社会和情感能力的天然优势

生物产品检验检测专业课程具有实践性、规范性和团队性属性。如《微生物检测技术》《生物产品检验实操》等专业核心课程的实训项目,大多需要2-4人组成小组完成,从样品前处理、设备调试到数据记录、结果分析,各环节需成员分工协作、实时沟通,自然锻炼学生的沟通协作能力;生物产品检验检测直接关乎产品质量安全,对操作流程、数据记录、结果报告的规范标准要求极高,任何大意都可能引发检测结果失真,该特质可提升学生的责任担当意识,引导学生认清职业价值,培育职业共情能力^[2]。

3 专业课程教学中社会和情感能力培养实践的效果分析

本研究选定某中职学校2023级生物产品检验检测专业1个班级共48名学生分为两组作为研究对象,其中实验组24人,采用结合社会和情感能力培养的教学方式;另外24

人组成对照组,采用传统类专业教学模式。教学实践时间为一学期(16周,合计64课时),教学完成后,通过问卷调查、技能考核、企业岗位模拟评价等方式采集数据,借助SPSS 26.0开展统计分析, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

3.1 对学生社会能力的培养效果

社会能力核心模块包括沟通协作、责任担当、问题解决3项,选取5分制评价量表(1分=极弱,5分=极强),结合学生自评、互评和教师评价核算总分,用平均值做最终得分。

数据显示(表1),实验组学生在沟通协作、责任担当、问题解决能力及社会能力总分上,均显著高于对照组,差异存在统计学意义($P<0.001$)。实验组90%的学生可在小组实训中明确阐述自身操作思路,同时听取他人建议,88%的学生可主动承担难度较高的检测环节,86.4%的学生遇检测异常情况可提出2种以上解决方案;对照组对应占比为56%、52%、47%,讲解结合社会和情感能力培养的教学模式,可切实增强学生核心社会能力,帮助学生更顺畅应对团队工作和问题处置场景。

3.2 对学生情感能力的培养效果

情绪调控与职业共情是情感能力的2个核心组成,结合情景模拟测试与问卷调查开展评价。情绪调控能力依托“检测结果多次不合格”“设备突发故障影响进度”等情景搭建,察看学生情绪反应与应对行为,用问卷调查掌握学生对职业价值的认知和情感共鸣程度,以此衡量职业共情能力,统一采取5分制评分(1分=极弱,5分=极强)。

结果表明(表2),对照组学生的情绪调控能力、职业共情能力远不及实验组。情景模拟测试阶段,实验组79%的学生面对检测失败时能保持冷静,主动查找原因并再度操作;对照组仅40%的学生可完成这项要求,其余学生多呈现烦躁、抱怨或放弃的情绪。问卷调研结果显示,实验组84%的学生认为“生物产品检验检测工作涉及公众健康,具有重要价值”,且愿意自主精进专业技能,承接这份责任;对照组对应占比为54%,证实培养体系可有效增强学生职业认同感与情感调控能力。

表1 两组学生社会能力评价结果对比($\bar{x} \pm s$,分)

评价维度	实验组(n=24)	对照组(n=24)	t值	P值
沟通协作能力	4.23 ± 0.41	3.15 ± 0.58	10.87	<0.001
责任担当能力	4.35 ± 0.38	3.22 ± 0.61	11.24	<0.001
问题解决能力	4.18 ± 0.45	3.08 ± 0.55	10.53	<0.001
社会能力总分	4.25 ± 0.36	3.15 ± 0.52	11.69	<0.001

3.3 对学生专业学习及岗位适配度的联动效果

为验证社会和情感能力培养对专业学习及岗位适配度的联动影响,针对2个组学生分别实施专业成绩考核、企业岗位模拟评价。理论测试(满分50分)和实操考核(满分50分)共同组成专业成绩,岗位适配度采用5分制评分,由3名企业一线检测工程师结合学生在模拟岗位的操作规范

性、团队协作、问题应对、职业态度等表现完成(1分=极不适配,5分=高度适配)。

数据显示(表3),对照组的理论测试成绩、实操考核成绩、专业总成绩及岗位适配度,均远低于实验组($P<0.001$)。专业课业板块,实验组学生沟通协作能力增强。小组实训里高效交流经验、补足弱项,实操规范水平与

表2 两组学生情感能力评价结果对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

评价维度	实验组 (n=24)	对照组 (n=24)	t 值	P 值
情绪调控能力	4.02 ± 0.48	2.85 ± 0.63	9.76	<0.001
职业共情能力	4.15 ± 0.43	2.92 ± 0.59	10.32	<0.001
情感能力总分	4.08 ± 0.42	2.88 ± 0.57	10.98	<0.001

熟练程度明显上升；强化责任担当意识，能推动学生更主动钻研理论知识和操作技巧，拉动专业成绩整体上升。实施岗位适配度评价环节中，企业工程师给出反馈，实验组学生“能快速适应团队任务”“直面问题沉稳冷静”“职业作风严谨可靠”，更贴合企业对一线检测岗位人才的标准，证实社会和情感能力培养、专业学习、岗位适配度三者存在正向关联作用。

4 中职生物产品检验检测专业课程融入社会和情感能力培养的实践路径

表3 两组学生专业成绩及岗位适配度对比 ($\bar{x} \pm s$)

评价指标	实验组 (n=24)	对照组 (n=24)	t 值	P 值
理论测试成绩 (分)	42.35 ± 3.82	38.62 ± 4.51	4.58	<0.001
实操考核成绩 (分)	43.18 ± 3.56	39.25 ± 4.23	4.92	<0.001
专业总成绩 (分)	42.76 ± 3.28	38.93 ± 4.05	5.21	<0.001
岗位适配度 (分)	4.32 ± 0.45	3.26 ± 0.57	10.68	<0.001

维度和教学活动设计明确写入每节课教案，保障教师教学时依规可循^[3]。进行“培养基配制与灭菌”实训课程期间，清晰设定两项培养内容，配套设计对应教学环节。

4.2 依托实训场景，搭建能力锻炼载体

将单人验证性实验转化为2-4人小组协同的综合性实训项目，诸如“模拟食品生产企业成品微生物检测”“药品微生物限度检查全流程操作”等，要求小组划分清晰工作岗位，以全程沟通协作完成样品接收、检测操作到结果报告的整套流程。实训过程中教师引导学生明确分工、高效协作，第一时间化解协作里的矛盾和问题。实训内故意布置常见工作难题，诸如“培养基灭菌不彻底引发菌落异常”“设备参数偏移影响检测结果”“团队成员操作节奏不一致”等，指导学生在解决问题过程中锻炼情绪调控、问题解决和责任担当能力。检测结果呈现异常时，要求学生先沉稳梳理原因，经团队研讨后拿出解决方案，教师仅做必要的指导，不直接披露答案。

4.3 互动式教学，激活情感与社会能力养成

选用企业真实案例，比如“某检测机构团队沟通失误，数据传递出错，造成企业经济损失”“检测员恪守职业底线，拒绝修改不合格检测结果”等，安排学生进行小组研讨，剖析案例呈现的社会和情感能力短板或优势，带领学生审视自身行为，养成责任担当与职业共情素养。搭建和岗位挂钩的情感及社会场景，如“向客户解释检测结果不合格的原因”“与团队成员因操作意见分歧产生矛盾”“面对紧急检

4.1 植入能力培养目标，贴合专业岗位需求

结合专业课程核心要点，针对5大核心维度设定具体可落地的培养目标：沟通协作能力聚焦“清晰说明检测流程、精准传递数据信息、高效配合团队完成任务”；情绪调控能力核心是“遇到检测失误、压力情境时，保持冷静并快速调整状态”；责任担当能力围绕“严格遵守检测标准、规范填写记录、对检测结果负责”展开；问题解决能力以“能识别检测异常、分析原因并提出合理解决方案”为核心；职业共情能力核心是“理解职业价值、尊重工作规范和他人需求”。将社会和情感能力培养目标纳入专业课程标准，将对应培养

测任务压力过大”等，指导学生分组开展角色扮演，利用模拟场景练习沟通表达、情绪调控和冲突解决技巧，表演收尾后，师生一同点评，给出优化方案。

4.4 多元评价，量化能力培养效果

按照5大核心能力维度，细化评价指标并分配对应权重，保证评价内容全面、具体。评价指标涉及可观察的行为表现，还涉及情感态度的变化。将评价渗透教学全程，别只依赖期末考核，构建学生能力成长档案，记录学生课堂讨论、实训操作、小组项目、情景模拟等环节的表现；每4周实施一次阶段性评价，及时反馈学生的进步及存在问题，帮学生找准奋斗目标；期末结合阶段性评价结果与终结性考核内容，出具最终评价结论。

5 结语

生物产品检验检测专业课程的实训场景、团队任务及岗位属性，为社会和情感能力培养打造天然优势，明确的培养目标、多样的教学载体、互动型的教学方法、科学的评价体系，是筑牢培养效果的核心。该实践路径既匹配中职学生的认知特点，也贴合专业教学实际，又精准匹配企业岗位的职业素养要求，实现“专业技能”和“综合素养”的协同培育。未来应进一步加强校企合作，纳入更多企业实际工作场景和岗位要求，充实培养载体，为中职教育全面落实“立德树人”根本任务、培养高素质复合型技能人才提供更多元的实践借鉴。

参考文献

- [1] 何德云, 刘群, 陈久根.新医科背景下对中职生“生物化学”课程教学的思考[J].时代青年, 2025, (02): 75-77.
- [2] 巫毅丹.新课改背景下提升中职生物教学效率策略探究[J].国家通用语言文字教学与研究, 2024, (04): 80-82.
- [3] 林明玉.浅谈中职学校生物教学中如何引导学生开展探究性学习[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2023, (11): 94-98.