

开放大学创业课程教学评价体系研究

——基于知识链视角以核心技能为导向

吴文嘉

四川开放大学文法学院, 四川 成都

收稿日期: 2021年10月5日; 录用日期: 2021年10月19日; 发布日期: 2021年11月3日

摘 要

针对开放大学创业课程教学中现存问题, 运用知识链管理相关概念构建以核心技能为导向的教学评价体系, 提出随时了解学生对课程知识点、技能点的掌握情况, 及时调整教学方式, 提升课程教学质量。以四川开放大学工商企业管理专业《创业教育》课程为例, 对课程所有知识点、技能点进行梳理, 形成核心技能链并制定考核方式和评价标准, 以知识链对学生学习全过程进行跟踪, 提升学生创新创业核心技能。通过两个学期的对照研究, 该评价体系提高了学生认知, 有助于更好对创业知识和技能的掌握, 发现问题也能反馈促进教学的改进, 较好地实现了以全过程、系统课程评价课程教学的目的。

关键词

创业, 教学评价, 知识链, 核心技能

Research on Teaching Evaluation System of Entrepreneurship Course in Open University

—Core Skills Oriented from the Perspective of Knowledge Chain

Wenjia Wu

School of Chinese and Law, The Open University of Sichuan, Chengdu Sichuan

Received: Oct. 5th, 2021; accepted: Oct. 19th, 2021; published: Nov. 3rd, 2021

Abstract

In view of the existing problems in the teaching of entrepreneurship course in open universities,

this paper uses the relevant concepts of knowledge chain management to build a teaching evaluation system guided by core skills, and puts forward to understand students' mastery of course knowledge and skills at any time, adjust teaching methods in time and improve the quality of course teaching. Take the entrepreneurship education course of Business Administration Major of Sichuan Open University as an example, sort out all knowledge points and skill points of the course, form a core skill chain, formulate assessment methods and evaluation standards, track the whole learning process of students with the knowledge chain, and improve students' core skills of innovation and Entrepreneurship. Through the comparative study of two semesters, the evaluation system improves students' cognition, helps to better master entrepreneurial knowledge and skills, finds problems, feeds back and promotes the improvement of teaching, and better realizes the whole process and systematic curriculum evaluation of curriculum teaching.

Keywords

Entrepreneurship, Teaching Evaluation, Knowledge Chain, Core Skills

Copyright © 2021 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

开放大学办学系统创新创业教育相对滞后, 大多分部、学院未开设创新创业课程, 缺乏系统的就业指导 and 培训实践。研究团队针对开放大学创业课程教学评价现实存在的问题, 构建了基于知识链跟踪与核心技能导向的复合的开放大学创业课程评价体系。该体系逻辑性和专业性强, 有数据实证分析等特点, 可操作性强, 能够实现以全过程、系统课程评价课程教学的目的, 进而提升课程教学效果。

2. 创新创业工作现状

近年来, 国家开放大学总部高度重视双创教育工作, 在“十四五”规划报告中明确提出, 落实立德树人根本任务, 深化教育教学改革, 大力实施“创优提质”, 把创新创业教育融入人才培养全过程。从综合研究情况来看, 开放大学系统对于创新创业教育主要表现以下方面。

2.1. 创新创业教育观念弱化

作为成人高校而言, 开放大学创新创业教育观念较弱, 近年来随着国家层面对双创越来越重视和各项鼓励双创政策的出台后, 才逐步重视。2020年四川开放大学为开展工商企业管理等文经类专科专业教学实践性改革, 才开始开设《创业教育》课程。

2.2. 师资队伍专业化程度不高, 教学资源匮乏

缺乏国家开放大学特色的创新创业教师团队。通过调查数据, 既懂理论又懂实战的双创专业教师很少。开放大学体系内基本都由经济管理类教师担任创业教育课程任课教师。教学环节“重理论, 轻实践”, 难以实现人才培养目标和教育教学要求。

2.3. 教学形式简单, 缺乏评价机制

当前开放大学系统主要依靠面授方式开展创业教育的教学工作, 辅以创业讲座, 形式简单, 缺乏实

践实操，普遍教师认为成人学生在学校学理论就行不需要实操。缺乏完整、系统的创业教育评价机制，学习支持服务欠佳，很难保证学生学习效果。

3. 基于知识链跟踪下的核心技能导向教学评价体系

3.1. 知识链概念及特征

随着知识经济的来临，知识正日益成为企业独特的资源，成为企业核心能力的源泉。正如野中郁次郎(Ikujiro Nonaka, 1991)所言：“在一个只有不确定才是确定的经济中，企业持续竞争优势的必然资源是知识” [1]。随着社会发展知识更新加快，企业自有知识储存不够，越来越多的高校、企业、研究院甚至竞争未保持竞争优势携手合作。在知识的流动中，持续吸收并和创造新知识，知识在组织中的流动就形成了知识链。随着全球一体化，知识链不断助力于提高企业竞争。未来的竞争将是知识链之间的竞争，在企业实施知识链管理越发彰显重要。知识链(Knowledge Chain)是指以企业为创新的核心主体以实现知识共享和知识创造为目的，通过知识在参与创新活动的不同组织之间流动而形成的链式结构[2]，具有以下特征：

1) **不确定性**。市场竞争会给知识链带来不确定性。当组织违约退出知识链，尽管可以通过法律手段维权，但核心技术的流失将会造成整条知识链的断裂，其损失很难估量。

2) **复杂性**。不同的组织构成了不同的知识链，大量的知识链构成了复杂的立体空间知识网络。知识链作为知识网络的基本单元。随着网络和信息技术不断发展，知识链的结构越来越复杂[3]。

3) **动态性**[4]。知识链上的知识在组织中是动态流动。各组织作为节点，不断输出与输入知识。知识链只要存在，知识的流动就会不停止。

4) **价值增值性**[5]。知识的流动是知识价值实现和存量增长的重要方式。知识链的成员创造出新的知识，既促使了知识发展，又实现了知识增值。

3.2. 教学评价体系构建设计

基于知识链跟踪下的核心技能导向教学评价体系由四部分组成，分别是评价基础、评价方法、评价成果和评价作用。

1) **评价基础**。为了系统全面对开放大学创业课程教学效果进行评价，研究团队将过程评价、动态评价、节点评价融合到评价基础的设计当中。首先，将一门课程看成一条知识链，其中由多个知识环组成，知识环又由多个知识点组成。把课程的每个章节内容分解为知识环和知识点，将教学全过程进行分割和细化，确定每个学时对应的知识点，在此基础上确定评价标准，并给出知识链评价标准过程图[6]。

开放大学的学员大部分为成人在职人员，他们通过《创业教育》课程在全面学习了解创业机会、市场分析、运营模式、人力资源、财务融资、计划书等创业必备知识外，更需要掌握创业实操核心技能，因此，每个学时的课堂教学背后都应该有对应支撑的核心技能。研究团队以四川开放大学《创业教育》课程为例构建了核心技能知识雷达图(如图 1 所示)，根据课程各章节对核心技能的要求来制定链条的测定标准。核心技能雷达图要与知识链相耦合，确保核心技能需求与教学支持一致。

2) **评价方法**。开放大学的学生是评价主体，学习中心、教师、企业也共同参与到教学中。采用核心技能导向下的以学生为中心的全过程跟踪教学评价方法。在课堂教学中通过核心课程知识链实现全程跟踪，通过知识链跟踪的方式对教学进行及时评价。首先通过学生自己来自评，再由教师对学生评价，也可引入第三方评价。

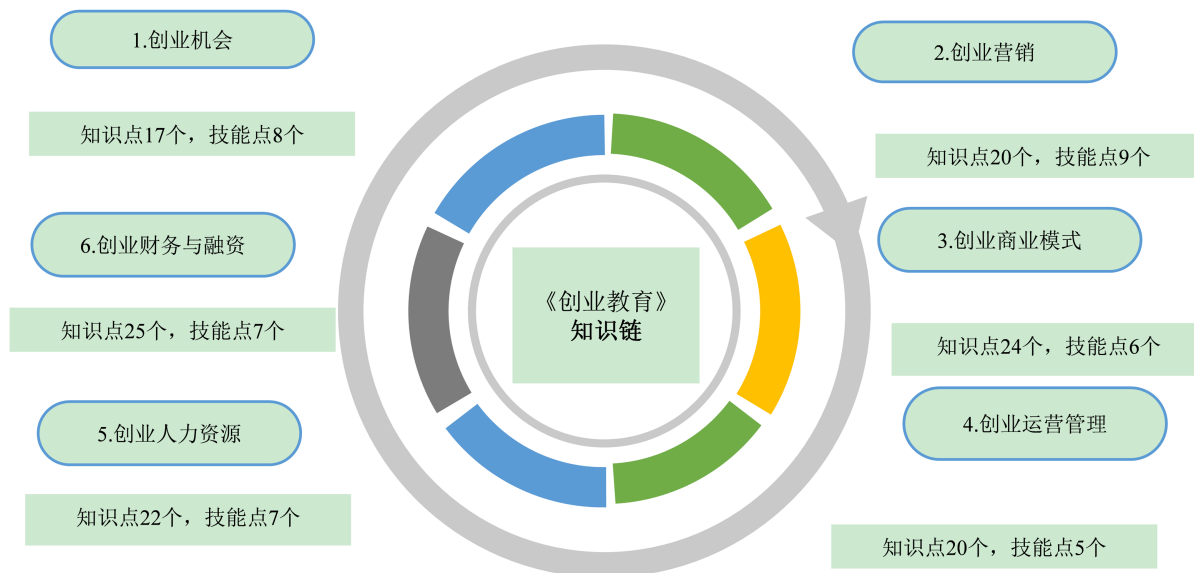


Figure 1. "Knowledge chain-knowledge ring-knowledge point" model of entrepreneurship education course

图 1. 《创业教育》课程“知识链 - 知识环 - 知识点”模型

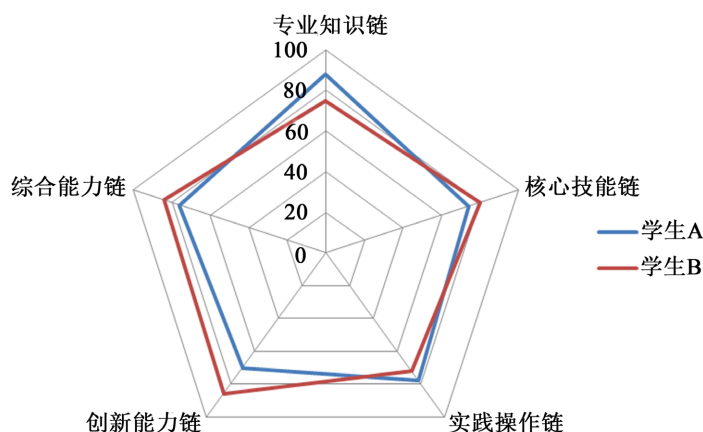


Figure 2. Radar chart of students' core skills in entrepreneurship course

图 2. 学生创业课程核心技能雷达图

3) 评价结果。在分析研判评价结果的时候重点从两点来看：第一流程简单，方便学生快捷操作；第二结果清晰，学生对自己的学习情况非常了解。通过雷达图就能对评价结果以课程知识链跟踪线方式呈现。基于核心技能对教学进行评价，成果为核心技能雷达图(如图 2 所示)。

4) 评价作用。从学生、学校、教师三个层面开展《创业教育》课程教学评价。学校领导层通过评价的结果就可以全过程动态对教学过程进行跟踪，找出差距短板，以评价提升课程教学质量。

教师层面，可以对教学效果直观的了解，对课程教学合理科学安排，使教学内容和资源安排围绕“教学 - 测评 - 实践 - 创新”主线，为开放大学的学员提供理论学习和实践操作全过程支持服务。学生层面，提高自身内在学习动力，通过对学习过程的自评，及时反馈效果并提高学习效果。

4. 《创业教育》课程教学评价准备

以四川开放大学《创业教育》核心课程为例开展分析研究，该课程为省开选修课，3 个学分，在第 3 学期开设。

4.1. 知识链、知识环、知识点及技能点构成分析

可将《创业教育》这条知识链分解为 8 个知识环、157 个知识点和 55 个技能点。各知识环对应的知识点、技能点数量和占比分布情况如表 1 所示。

Table 1. Composition and distribution of knowledge chain, knowledge ring, knowledge points and skill points
表 1. 知识链、知识环、知识点和技能点的构成及分布

知识链	知识环	知识点		技能点	
		数*个	比例/%	数*个	比例/%
创业教育	1) 创业者	14	8.09%	4	8.33%
	2) 创业机会	17	9.83%	8	16.67%
	3) 创业营销	20	11.56%	9	18.75%
	4) 创业商业模式	24	13.87%	6	12.50%
	5) 创业运营管理	20	11.56%	5	10.42%
	6) 创业人力资源	22	12.72%	7	14.58%
	7) 创业财务与融资	25	14.45%	7	14.58%
	8) 创业计划书	15	8.67%	9	18.75%
	合计	157	100%	55	100%

从表 1 可见，8 个知识环中知识点、技能点所占比例差异显著，知识点所占比例大于 10% 的知识环有创业营销、创业商业模式、创业人力资源、创业财务与融资和创业计划书，技能点所占比例大于 10% 的知识环有创业者、创业计划、创业营销、创业商业模式、创业人力资源、创业财务与融资、创业计划书。对应关系为，每个课时讲授(知识点 2.9 个、技能点 1 个)。

Table 2. Comprehensive capability chain evaluation criteria
表 2. 综合能力链评价标准

综合能力考核点	评价标准			
	优(≥85 分)	良(75~84 分)	合格(60~74 分)	不合格(<60 分)
时间管理	迟到小于 1 次	迟到小于 3 次	迟到小于 4 次	旷课 1 次，迟到超过 4 次
计划执行	较好完成所有任务	较好完成 70% 任务	基本完成 60% 任务	不能完成 50% 的任务
团队合作	与团对成员有效合作完成任务，执行力强	参与合作较好完成任务，执行力较强	参与合作基本完成任务	不能参与合作未完成任务
组织策划	主动组织策划项目	参与项目策划	参与项目工作	不能参与项目工作
社会责任	具备很强社会责任心	具备社会责任心	基本具备社会责任心	无社会责任心
解决问题	能有针对性提出见解和解决方案	能提出解决方案。	能提出解问题的思路	不能提出解决问题的思路

Continued

学习能力	主动查阅资料并积极开展讨论	能查阅资料, 参加讨论	基本能参加讨论	不会查阅资料不参加讨论
表达能力	熟练制作 PPT 清晰表述观点	能通过 PPT 表达观点	基本能表达观点	不能独立表达观点
成本控制	作出项目最优选择	在项目中考虑成本因素	有一定成本意识	没有成本意识

4.2. 五大链条的考核节点及方式

1) 知识链和技能链的考核

知识点的安排应随着学习过程先易后难, 不断加深, 随时了解并跟踪学生的学习情况非常重要。设置知识点考核的时间弹性空间较大, 既可以在知识点学习后, 也可以在每个课时结束后; 一般考核形式为随堂考核方便跟踪, 如, 可以在国开学习网教学平台随堂测试; 考核标准为题库标准答案。知识链考核可利用国开学习网形成性考核平台开展, 时间节点为课程内容全部学习完成时, 由学生在平台申请参加考核, 试卷根据题库随机组卷, 每个学生有 3 次考核机会, 考核标准为题库对应的标准答案。技能点的考核方式为随堂跟踪考核, 时间节点为技能点学习完成时, 考核标准为对应的实操标准。技能链的考核方式为实训周全程跟踪考核, 考核内容为知识、技能和态度。实践操作链的考核方式为全程跟踪考核, 考核内容为项目化教学的实操要求、动手能力、职业态度等, 考核标准根据创业实训周具体项目确定。

2) 创新能力链和综合能力链评价标准

根据《创业教育》课程的特点, 创新能力链主要考核教学实践环节发现、分析、解决问题的能力, 评价结果从优到不合格分为四等, 具体评价标准如表 2 所示。综合能力链主要考核学生的时间管理、团队合作、组织策划、社会责任、解决问题、学习能力、表达能力、成本控制方面的能力, 评价结果从优到不合格分为四等, 具体评价标准如表 3 所示。

Table 3. Evaluation criteria of innovation capability chain

表 3. 创新能力链评价标准

创新能力考核点	评价标准			
	优(≥ 85 分)	良(75~84分)	合格(60~74分)	不合格(< 60 分)
创新性地发现问题	创新性地完成所有项目	能完成 75% 的项目, 有一定创新性	基本能完成 60% 的项目	不能完成项目 60% 的项目
创新性地分析问题	创新性地分析问题	能承担部分分析问题的任务	能参与问题分析过程	不能参与问题分析
创新性地解决问题	创新性地提出解决问题的方法	能参与提出解决问题的方法	能参与解决问题的过程	不能参与解决问题的过程

3) 五大链条评价方法和最终成绩确定

以《创业教育》课程为例, 确定核心技能对应的五大链条评价方法和最终成绩(如表 4 所示)。实践操作链的评价方式为学习情景考核, 评价结果从优到不合格分为四等; 创新能力链的评价方式为学习情景考核, 评价结果从优到不合格分为四等; 综合能力链的评价方式为课堂面授和实践教学全程跟踪考核, 评价依据为学生的综合能力展示, 评价结果从优到不合格分为四等[7]。

Table 4. Evaluation method of mental skill chain and determination method of final score**表 4.** 核心技能链条评价方法和最终成绩确定方法

编号	项目	评价方法	评价主体和内容	获得数据及评价结果	占比/%	总分
1	知识点	国家开放大学学习网 平台操作	学生中心吸引子教师 动态跟踪学生自主据分析	单题分、平均分 参与率、正确率等	40	100
	专业知识链	在线考核	学生对教师的教学评价	卷面分、平均分、答卷 速度 参与率、正确率等	60	
2	技能点	国家开放大学学习网 平台操作	学生中心吸引 子教师数据分析	单题分、平均分 参与率、正确率等	10	100
	核心技能链	《创业教育》 在线课程学习 视频 + PPT + 案例	学生技能展示 教师技能评价		40	
	实践操作链	案例分析	学生理论指导实践表现	优、良、合格、不合格 四级评价	10	
	创新能力链	创业实训	学生创新表现		10	
	综合能力链	模拟训练 (创业计划书)	综合能力展示		30	

4.3. 《创业教育》课程课堂教学评价和效果

本文将以核心技能为导向的教学评价体系运用到四川开放大学《创业教育》课程教学全过程，开展教师和学生评价等。评价过程与国开学习网、问卷星等软件等相结合，教师在考核节点前给学生发送提醒信息，并通过智能终端和新媒体平台对进行跟踪考核。结果向学生及时公布，便于其及时了解和掌握学习进度和效果[8]。

1) 评价实施过程

《创业教育》课程安排在第 3 学期。对课程的评价贯彻教学的全周期。评价的内容、时间点、方法和标准如前所述。每个知识点学习结束时，由任课教师从《创业教育》题库中随机抽题，在课堂上对学生进行动态跟踪考核，以学生为主在课上实施自评。

2) 学生成绩对比分析

四川开放大学直属学院成都地区 10 个教学点 2019 秋工商管理专科专业学生 100 人(每个教学点 10 人，未实施本教学模式和评价方法)，2020 春工商管理专科专业学生 100 人(实施本教学模式和评价方法)。研究团队将两个年级学员的《创业教育》课程成绩进行了比对(如表 5 所示)。2019 秋季学期的学生平均成绩为 77 分，2020 春季学期的学生平均成绩为 81.5 分，说明实施了知识链跟踪下教学模式与评价方法后，教学效果得到了明显提高，学生对知识点和技能点的掌握程度得到了明显改善，学生创新创业核心技能得到了明显的提升。

Table 5. Comparison of final scores of students' Entrepreneurship Education in autumn 2019 and spring 2020**表 5.** 2019 秋和 2020 春学生《创业教育》课程最终成绩对比

教学点	专业	学期(未使用 本评价方法)	教学点 学生平 均成绩	专业	学期(使用本评 价方法)	教学点学 生平均成 绩
1) 直属学院校本部	19 秋工商管理专科	2020 秋	77	20 春工商管理专科	2021 春	84
2) 直属学院执讯分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	76	20 春工商管理专科	2021 春	78

Continued

3) 直属学院华阳分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	73	20 春工商管理专科	2021 春	79
4) 直属学院龙泉分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	71	20 春工商管理专科	2021 春	76
5) 直属学院工商分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	78	20 春工商管理专科	2021 春	83
6) 直属学院城铁分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	72	20 春工商管理专科	2021 春	76
7) 直属学院都江堰分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	85	20 春工商管理专科	2021 春	88
8) 直属学院新都分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	81	20 春工商管理专科	2021 春	85
9) 直属学院继教分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	78	20 春工商管理专科	2021 春	86
10) 直属学院人才分院	19 秋工商管理专科	2020 秋	75	20 春工商管理专科	2021 春	80
平均成绩			77			81.5

5. 知识链跟踪与核心技能耦合的课堂教学评价的优势

5.1. 以学生为中心的评价模式

开放大学的学生多为成人在职人员,应该以学生为中心开展教学。创业教育课程对实践能力要求较高,学生也是知识和技能的主要手提,应该从学生实际出发,构建合理的教学评价体系和方法。从《创业教育》课程教学评价案例的分析来看,基于知识链跟踪下的课堂教学评价就是以通过每个学时开展连续的教学评价,评价的结果促进了对学生的内在动力和自主学习能力。评价结果让教师能更对各章节的知识点和技能点的教学,教学设计和教学资源建设与“教学-测评-实践-创新”互相融通,体现了开放大学创业课程人才培养以实践创新能力为主的特色。达到以评价找差、以评促教、以评价提质的目的[9]。

5.2. 简单直观反映评价结果

通过设置 5 个主要核心技能链条,并设定相应的评价标准,构建出学生创业能力核心技能的雷达图,这样的结果简单直观。学生学完各章节知识点就可以评价,对于技能学完就可以测验。方便教师对学生的知识点和技能点的学习掌握情况进行及时了解。学生也能随时了解到自己哪方面有短板和弱项,及时调整方法,改进方式,提高学习整体效率。

5.3. 针对课堂教学可操作性强

研究团队提出的基于知识链跟踪下的教学评价体系可操作性较强,融合了开放大学创业教育课程学员的需求特点,在关注课堂内教学的同时,更多关注学生在实操实践能力上的提升。教学评价过程以知识链跟踪为主线,以学生为中心建立评价体系,形成了“教学-测评-实践-创新”一体化的核心能力同心圆,确保评价结果的合理科学。以《创业教育》课程为例,提出了实践操作链、创新能力链、综合能力链的评价标准。上述思路和技术路线构建了完成了本研究系统,在开放大学教学评价工作中实现和突破和创新[10]。

6. 结论

针对开放大学创业教育课程的教学评价存在问题,研究团队在查阅大量文献,分析比较模型的基础上构建了基于知识链跟踪下的评价体系。将该评价方法以四川开放大学直属学院教学点工商管理专科 2019 秋、2020 春学员《创业教育》课程教学为对象进行了对比分析,使用该评价方法后,学生的成绩从入学年级、学习中心方面综合进行分析,均有不同程度的提升。研究团队分析后认为基于知识链视角以

核心技能为导向的开放大学创业课程教学评价模式有极强的可操作性, 提高学生学习效果较明显。对于该评价模式, 需要进一步在工商企业管理及其他相关专业的多门课程中进行推广使用, 在多专业、多课程的使用过程中不断发现问题, 使耦合方法和考核模式继续优化, 从而提高研究成果的可靠性和准确度, 确保全过程跟踪考核能有更高的可复制推广性。

基金项目

四川广播电视大学 2020~2021 年度教改项目重点课题《基于需求导向下四川电大工商管理专业校企合作教学改革研究》(XMKYC2020009Z)。

参考文献

- [1] Nonaka, I. (1991) The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, **11**, 94-104.
- [2] Okrent, D. (1998) Risk Perception and Risk Management: On Knowledge, Resource Allocation and Equity. *Reliability Engineering and System Safety*, **59**, 17-25. [https://doi.org/10.1016/S0951-8320\(97\)00115-4](https://doi.org/10.1016/S0951-8320(97)00115-4)
- [3] 顾新, 李久平, 王维成. 知识流动、知识链与知识链管理[J]. 软科学, 2006(2): 11.
- [4] Sycara, K.P. (1998) Multi-Agent Systems. *AI Magazine*, **19**, 79-92.
- [5] McBriar, I., Smith, C., Bain, G., et al. (2003) Risk, Gap and Strength: Key Concepts in Knowledge Management. *Knowledge-Based Systems*, **16**, 29-36. [https://doi.org/10.1016/S0950-7051\(02\)00049-7](https://doi.org/10.1016/S0950-7051(02)00049-7)
- [6] 冯峰, 刘翠, 靳晓颖. 基于知识链跟踪和核心技能耦合的高职教学评价体系研究[J]. 教育与职业, 2018(7): 110.
- [7] 冯峰, 靳晓颖, 赵婷. 基于知识链跟踪与技能耦合的高职课堂教学评价研究[J]. 黄河水利职业技术学院学报, 2020(1): 78-80.
- [8] 李娟芳, 朱亚红. 教师课堂教学质量评价问题及对策研究[J]. 四川建材, 2017(3): 235-236.
- [9] 张克非. 课堂教学质量评价数据客观性处理及反馈机制探究[J]. 教学与管理: 理论版, 2014(3): 44-46.
- [10] 王霞俊, 华丹. 高职院校课堂教学评价存在的困境及解决策略[J]. 机械职业教育, 2016(9): 33-35.