

基于 CIPP 模型的苏北高职精品开放课程评价指标体系研究

魏贤运 陈晨

(徐州工业职业技术学院, 江苏 徐州 221140)

摘要: 伴随着高等职业教育的信息化发展, 精品开放课程为越来越多的学生及社会学习群体提供了丰富的学习资源。但精品开放课程的实施效果却缺乏以使用者感受为根本的评价体系。本文基于 CIPP 评价模型, 从背景评价、输入评价、过程评价、成果评价 4 个要素, 构建基于苏北高职精品开放课程的评价指标体系。文章采用问卷调查的方法, 通过对 220 名使用者的随机抽样调查, 对使用者对精品开放课程的需求进行了分析。在调查基础上, 使用 AHP 层次分析法构建了基于 CIPP 的苏北高职精品开放课程评价指标体系。

关键词: 高职院校; 精品开放课程; CIPP 模型; 评价体系

中图分类号: G710

文献标志码: B

文章编号: 1673-4270(2019)02-0026-03

一、引言

随着信息化程度的不断提升, 各大高校的精品开放课程平台研究和开发的不断深入, 网络教学资源对学习者的作用也逐渐深化。自 2011 年以来, 在教育部的引导和支持下, 我国已建成 3000 余门国家精品开放课程, 另有数以万计的省级、校级精品开放课程建成, 内容涵盖了各个专业, 旨在普及优质共享课程资源、展示先进教学理念和方法, 服务不同层次的学习者自主学习。对于传播高级技能型应用知识的高职院校, 也成为精品在线开放课程开发的主力军, 为提高在校学生及社会人员的技术技能水平而提供丰富的网络教学资源, 以满足学习者不同时间、不同地点的学习需求。然而, 精品开放课程建设得如火如荼, 其应用情况、使用效果和建设效益却难以得到科学的评估。迄今为止, 精品开放课程是否能够完全满足使用者的需求, 是否深化了教学改革, 提升了教学质量, 使学习者有所学, 教者有所提升, 却难以评估。

CIPP 模型可以合理地解决精品开放课程的评估问题, 模型由四项评估活动组成, 依次是背景评价、

输入评价、过程评价和成果评价。CIPP 评估模型的显著特点是全程性、过程性和反馈性, 保证了被评估体系的可持续性。2016 年美国发布的国家教育科技规划(2016 NETP)表示希望所有学习者都有公平接受教育的机会, 提高教育资源的可获得性; 重新设计教师培养方案, 为教育工作者提供技术支持和多方面的联通, 以实现更有效的教学; 建立协作领导的机制; 在所有的教育机构中实施通用设计原则; 提升技术使用的评估, 使评估能嵌入数字化教学活动和资源中, 提供学习者学习过程的实时反馈; 建立健全基础设施, 以满足当前及未来的联通目标。而 CIPP 评价模型全程性、过程性和反馈性的特点恰巧迎合了未来高职教育的发展方向, 可以更恰当地评价高职教育, 尤其是精品开放课程。因此, 本文以 CIPP 模型作为评价模式, 以苏北地区课程使用者为调查对象, 研究并设计高职精品开放课程的指标评价体系。

二、研究设计

本研究以 CIPP 评价模型为指导, 为充分了解精品开放课程的应用情况、共享程度、使用效果,

作者简介: 魏贤运(1969—), 男, 江苏徐州人, 徐州工业职业技术学院副教授, 财务处处长。

基金项目: 本文系 2016 年江苏省教育科学“十三五”规划课题“基于 CIPP 的苏北高职精品开放课程评价体系研究”(课题编号: B-b/2016/03/09)的部分研究成果。

体现全程性、过程性和反馈性的特点，本文采用调查问卷的方式，结合精品开放课程评价的现实需要，对苏北地区精品开放课程的使用者进行了问卷调查。本调查共分为纸质问卷和网络问卷调查两种形式开展，共发放问卷 250 份，收回有效问卷 220 份，有效率达 88%。问卷设计包括基本信息和使用调查两个方面，涵盖背景评价、输入评价、过程评价和成果评价四大类问题，确保了以用户体验为核心的评价体系的设计思路。问题选项设计为三级量表，经效度检验，Cronbach's Alpha 值为 0.82，表明问卷设计具有一定的可靠性。调查数据使用 SPSS15 进行统计分析。

三、研究结果

(一) 调查样本的描述性统计

本次调查问卷共收回 220 份有效问卷，其中男性使用者占比 46.8%，女性使用者占比为 53.2%。被调查者中，62% 来自于大学三年级在校生，18% 来自于大学一年级及二年级，另有 20% 来自于大学四年级在校生。年级的分布不均，主要是由于绝大多数接触过精品开放课程的学生都是高年级学生，新生对此使用范围较少，造成了部分失效问卷。另外，被调查的学生中，理工科占比 61%，文科占比 39%，这是由于苏北地区高职院校多以工科院校为主，因此理工科学生的使用者占比较高。在精品开放课程的使用经验上，59% 的被调查者选择了一年以内，仅有 8% 的学生选择了 3 年以上，表明精品开放课程尽管起步很早，但普及却在近两年。同时，94% 的学生认为他们迫切需要优秀的网络学习资源，用以弥补课堂和自学知识的短板。这反映了精品开放课程开发建设的必要性。

(二) 精品开放课程的 CIPP 评价

本次调查分别就 CIPP 模型中的背景评价、输入评价、过程评价和成果评价设计出了问题，分别调查使用者对不同评价指标的使用感受和使用需求。具体评价指标如表 1：

表 1 精品开放课程 CIPP 评价调查内容

评价指标	评价内容
背景评价	自身使用需求
	教学团队
	课程平台实力
输入评价	课程计划
	课程资源丰富性及有用性
	平台设计的合理性

过程评价	教学能力
	教学互动性
	资源的有用性与趣味性
结果评价	学习收获
	使用后的推荐程度
	学习次数与时长

通过对 CIPP 模型四个维度的调查，收回问卷的调查显示：被调查者对四个维度的评价都存在显著的需求。其中，满足使用者学习需求（Mean=2.83）、开放课程的平台设计（Mean=2.81）、课程资源的有用性及趣味性（Mean=2.86）、学习收获（Mean=2.88）得到了最多的投票。通过对问卷中各项指征的统计，本研究发现，被调查者普遍认为，基于 CIPP 模型的评价体系，能够契合使用者的使用反馈需求，具备有效性和可行性。各项指征具体调查结果统计如表 2：

表 2 精品开放课程 CIPP 评价的调查结果统计

评价内容	Mean	Std. Deviation	Skewness	Std. Error of Skewness
自身使用需求	2.83	0.34559	-0.465	0.257
教学团队	2.39	0.36254	-0.498	0.257
平台实力	2.19	0.40121	0.218	0.257
课程计划	2.37	0.42117	-0.421	0.257
课程资源	2.49	0.49318	0.342	0.257
平台设计	2.81	0.42225	-0.488	0.257
教学能力	2.59	0.32125	-0.347	0.257
教学互动	2.48	0.35138	-0.754	0.257
有用性与趣味性	2.86	0.44501	-0.452	0.257
学习收获	2.88	0.25842	-0.537	0.257
使用后的推荐程度	2.32	0.46342	-0.562	0.257
学习次数与时长	2.21	0.46324	-0.488	0.257

(三) 指标的权重分析

为进一步确定精品开放课程的评价指标体系，本文采用 AHP 层次分析法对各类评价者的意见权重进行分析。层次分析法要求将与决策有关的要素分解成目标层、方案层、准则层等，在此基础上进行定量和定性分析。根据 AHP 层次分析法原理，需要在对精品开放课程进行系统分析的基础上，将 CIPP 不同维度下的分项指标分类到不同层次中去，最高层次为目标层。本文问卷调查仅使用了两层结构模

型,本研究将初定指标经专家和教师的论证修改后,最终形成精品开放课程评价指标体系,如表3所示。其中,背景评价和输入评价指标由专家分析确定,过程评价由教师评估,结果评价由学习者判定。

表3 精品开放课程评价指标及权重

CIPP	一级指标 (权重)	二级指标	权重
背景评价	自身使用需求 A1(9.3%)	课程课外补充	56.71%
		非本专业其他兴趣学习	43.29%
	教学团队 A2(7.86%)	名师数量	23.49%
		师资口碑	76.51%
	平台实力 A3(7.2%)	硬件条件	45.78%
		网络环境	54.22%
输入评价	课程计划 A4(7.79%)	教学实施管理办法	59.36%
		课程设计流程	40.64%
	课程资源 A5(8.19%)	图文资源	22.34%
		文献资料	15.67%
		习题资料	24.53%
		视频资源	37.46%
	平台设计 A6(9.24%)	网站性能	45.56%
		课程资源库建设	54.44%
过程评价	教学能力 A7(8.51%)	思维导图	37.47%
		教学组织方法	62.53%
	教学互动 A8(8.15%)	教学互动平台建设	34.56%
		课后答疑效率	38.45%
		个性化辅导	26.99%
	有用性与趣味性 A9(9.4%)	技能性教育比重	42.45%
		课外知识拓展内容	23.12%
		教学内容与实践的相关性	34.43%
结果评价	学习收获 A10(9.47%)	工作能力提升	57.74%
		课程通过率	42.26%
	使用后的推荐 程度 A11(7.63%)	好评率	60.38%
		交互活动	39.62%
	学习次数与时 长 A12(7.26%)	点击量与下载量	54.23%
		观看时长	45.77%

首先,根据层次结构模型构建判断矩阵。将专家、学生、教师三类使用者和评价者的意见对精品开放课程的评价结果作为影响因素,构造判断矩阵如表4:

表4 判定矩阵

评价结果 A	专家意见 C ₁	教师意见 C ₂	学生意见 C ₃
C ₁	1	a ₁₂	a ₁₃
C ₂	a ₂₁	1	a ₂₂
C ₃	a ₃₁	a ₃₂	1

其中,a_{ij}表示要素i相对于要素j的重要性之比。

其次,要对指标的相对重要性进行分析判断。根据 AHP1-9 级标度法,结合 CIPP 强调使用者的核心宗旨,本研究认为使用者的感受大于专家的客观评价,因此,为判定矩阵赋值如表5:

表5 判定矩阵值

A	C ₁	C ₂	C ₃
C ₁	1	1	5
C ₂	1	1	3
C ₃	1/2	1/2	1

最后,分别求出判断矩阵中各行相对重要性等级值之和以及所有等级值的和,求出各个元素的权重如表6。

表6 各元素权重值

A	C ₁	C ₂	C ₃	V _i	W _i
C ₁	1	1	5	7	0.5
C ₂	1	1	3	5	0.36
C ₃	1/2	1/2	1	2	0.14

同时,为了判断各指标间的协调性,本研究进一步进行了一致性检验,计算随机一致性比率 RI,如表7。

表7 随机一致性指标 RI 值

n	1	2	3
RI	0	0.12	0.38

进一步地,计算一致性比率 CR=CI/RI=0.0423<0.1,通过一致性检测。

四、研究结论

本研究采用理论分析与实证研究相结合的方式,在调查问卷的基础上,结合教育专家、教师和学生使用者的评价,以 CIPP 模型为基础,通过背景评价、输入评价、过程评价、结果评价四个维度构建精品开放课程评价模型。本文使用 CIPP 模型确定了精品开放课程的二级评价指标。为了保证评价指标体系权重设置的准确性,本文进一步使用了 AHP 层次分析法,以评价精品开放课程为目标层,构建判定矩阵,确定各指标权重,对各指标的协调性进行了检验。教育信息化已经成为高职教育的必然发展趋势,要保证教育信息化工作的顺利开展,使精品开放课程真正成为学习者的主要学习资源,就必须要建立科学合理的评价模型。研究认为,使用者的评价是作为精品开放课程建设最核心的动力和评估意见,只有满足使用者需求,才能最大程度地发挥精品开

(下转第 108 页)

