·教育研究·

大学英语课堂生态健康评价指标体系构建

李顺英
重庆医科大学外国语学院　401331
通信作者：李顺英，Email：1021857715@qq.com

【摘要】 目的　构建大学英语课堂生态健康评价指标体系。**方法**　在文献研究的基础上结合教学实践初拟大学英语课堂生态健康评价指标体系，经反复修改形成咨询表。运用改良的德尔菲法进行两轮专家咨询，根据咨询结果筛选并修订大学英语课堂生态健康评价指标。应用 SPSS 20.0 统计软件进行统计分析。**结果**　两轮咨询的专家积极系数分别是 83%、100%；专家权威系数分别是 0.79、0.82；专家意见的协调系数 Kendall's W 分别是 0.255、0.203，协调系数 Kendall's W 经显著性检验，$P<0.05$。修订后的指标体系包括 5 个一级指标、17 个二级指标和 48 个三级指标。**结论**　本研究构建的大学英语课堂生态健康评价指标体系较科学可信，可为大学英语教师自我诊断大学英语课堂生态健康状况提供参考。

【关键词】 大学英语；　课堂生态；　健康评价；　指标体系
【中图分类号】 H319
基金项目：重庆医科大学哲社项目（201713）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210312-00599

Establishment of ecological health evaluation indicator system of college English classroom

Li Shunying
College of Foreign Languages, Chongqing Medical University, Chongqing 401331, China
Corresponding author: Li Shunying, Email: 1021857715@qq.com

【Abstract】 Objective　To establish the ecological health evaluation indicator system of college English classroom. **Methods**　The ecological health evaluation indicator system of college English classroom was formed through the combination of literature study and teaching practice, and a questionnaire was developed from it after several revisions. The improved Delphi method was conducted twice among the chosen experts. The evaluation indicators were chosen and revised according to the results of the consultations. SPSS 20.0 was used for statistical analysis. **Results**　The enthusiasm coefficients of experts in the two rounds' consultations were 83% and 100% respectively; their authority coefficients were 0.79 and 0.82 respectively; the coordination coefficients Kendall's W of experts' opinions of the importance of the indicators were 0.255 and 0.203 respectively ($P < 0.05$). The revised indicator system included 5 first-class, 17 second-class and 48 third-class indicators. **Conclusion**　The ecological health evaluation indicator system of college English classroom established by this research is relatively scientific and valid, which may provide a method for College English teachers to diagnose the health state of their College English classroom ecology.

【Key words】 College English;　Classroom ecology;　Health evaluation;　Indicator system
Fund program: Philosophical and Social Program of Chongqing Medical University (201713)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210312-00599

大学英语是为非英语专业学生开设的一门公共课程，涉及面非常广泛，几乎所有高校的非英语专业学生都要学习这门课程。它是医学院校学生选修医学英语之前的必修课程，是为开设医学英语做准备的基础课程，其教学效果如何直接影响着医学英语的教学质量。改革开放以来，大学英语教学取得了

长足进步[1],用人单位普遍把四、六级成绩作为招聘指标。然而,通过四、六级考试的毕业生的英语交际能力却不能让用人单位满意[2],不少医学院校的硕、博士导师对招收的研究生的英语水平不太满意。这些都表明大学英语的教学效果不太理想,尤其对医学生的进一步深造造成了一定的负面影响。教学效果的优劣取决于课堂教学的有效性。大学英语教学是否有效在很大程度上取决于其课堂生态是否健康。

“生态系统健康”(ecosystem health)这一概念由Rapport提出[3]。他认为生态系统健康指一个生态系统所具有的稳定性和可持续性,即在时间上具有维持其组织结构、自我调节和对胁迫的恢复能力[4]。Costanza 和 Mageau[5]指出,“健康生态系统是一个可持续的完整的,在外界胁迫情况下完全具有维持其结构和内在功能的生态系统”。

在课堂生态健康研究领域,孙芙蓉[6]构建了课堂生态健康指标体系,提出了课堂生态系统健康指数与计算公式;但其指标体系仅由活力、组织结构和恢复力三要素构成,无法体现教学风格、学生情况、学科特征、教学内容等指标对生态系统健康的影响[7],其全面性仍有改进空间。在应用语言学领域,仅有一篇文献以活力、组织结构和恢复力三要素作为诊断指标,对高职商务英语专业翻转课堂教学进行了自我诊断[8]。大学英语课堂有其自身特点,比如授课语言就与别的课堂不同,套用孙芙蓉提出的课堂生态健康指标体系来诊断大学英语课堂的生态健康状况,其全面性有待提高,故有必要构建大学英语课堂独有的生态健康评价指标体系。

1　研究方法

1.1　评价指标体系的初拟

借鉴孙芙蓉[6]构建的活力、组织结构和恢复力三个一级指标,在此基础上增加后勤保障和管理措施作为一级指标;然后结合大学英语课堂教学实践初拟二级和三级指标,编制初步的大学英语课堂生态健康评价指标体系。

1.2　咨询表的编制与赋值

反复修改初拟的评价指标体系编制成专家咨询表。专家对匿名的个人基本信息和各指标的重要程度、熟悉程度、判断依据进行填写。咨询表还设置了意见或修改建议填写栏,方便专家提出修改意见。

指标重要程度按照李克特 5 分量法赋值:很重要、重要、一般重要、不太重要、不重要分别赋值 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。熟悉程度分为很熟悉、熟悉、较熟悉、一般、较不熟悉、很不熟悉六个等级,分别赋值 0.9、0.7、0.5、0.3、0.1、0。判断依据从理论分析、实践经验、同行了解、直觉判断四个方面对判断的影响程度按照大、中、小进行赋值。理论分析对指标重要性判断的影响程度按大、中、小分别赋值 0.3、0.2、0.1;实践经验对指标重要性判断的影响程度按大、中、小分别赋值 0.5、0.4、0.3;同行了解和直觉判断对指标重要性判断的影响程度均赋值为 0.1[9]。

1.3　咨询专家的遴选

为确保专家咨询质量,严格筛选专家组成员,遴选标准如下:①从事大学英语和(或)专业英语教学工作 10 年以上;②具有副教授以上高级职称;③具有本科及以上学历。有关文献指出的专家数量以 15~50 人为宜[10],本研究邀请了全国范围内符合要求的 18 位专家进行第一轮咨询。由于 3 位专家在首轮咨询中的回复无效,第二轮咨询在第一轮回复有效的 15 位专家中进行。第二轮咨询的专家回复全部有效,最终有 15 位专家纳入咨询对象。他们来自综合性大学、医学院校、工科院校、高职院校等不同层次、不同类别的高校。

1.4　德尔菲专家咨询法的实施

德尔菲法又叫专家函询法,通过匿名方式进行多轮函询征求专家意见。函询发起方对每一轮意见进行汇总整理,作为参考资料再寄发给每位专家,供专家分析判断,提出新的论证意见。如此多次反复,意见逐步趋于一致,得到一个比较一致且可靠性较大的结论或方案。德尔菲法具有匿名性、反馈性、统计性等特点,已经广泛应用于各种评价指标体系的建立和具体指标的确定[11]。该方法的准确性与可靠性已经被大量国内外研究所证实[9]。

本研究采用改良的德尔菲专家咨询法[12]共进行了两轮专家函询。第一轮函询时向 18 位专家提供了咨询介绍信、匿名的个人信息调查表和咨询表,一共收到 15 位专家的有效回复。咨询表中初拟的大学英语课堂生态健康评价指标体系包括 5 个一级指标、17 个二级指标和 54 个三级指标。请专家对每个指标的重要程度、熟悉程度和判断依据进行评判,提出修改建议。回收第一轮咨询表后,进行数据汇总分析,根据统计结果对评价指标进行修改,整理出第二轮专家咨询表。第二轮咨询时向第一轮回复有效的 15 位专家提供经过第一轮分析调整后制定的咨询表,请专家再次进行评价,同时附上第一轮函询统计结果以供参考。第二轮咨询的专家回复全部有效。

回收后再次进行统计分析,采用百分位数法确定评价指标的选择界值。为防止重要指标被删除,以指标重要性的算术均数和变异系数来共同决定指标的保留与删除,并结合专家修改意见反复讨论后决定指标最终是否纳入。以指标的重要性参数筛选指标是因为指标的重要性评价反映了指标在整个评价体系中是否有必要存在[13]。

1.5 统计方法

使用 Excel 2007 录入数据,包括专家的基本信息汇总,两轮咨询回收的数据汇总与赋值。应用 SPSS 20.0 统计软件,采用描述的方法统计专家的基本信息、积极系数、权威系数、专家意见的协调系数、指标重要性的均数和变异系数。专家的积极系数通过咨询表的有效回收率来衡量;根据专家对指标的熟悉程度(*Cs*)和判断依据(*Ca*)确定专家的权威系数(*Cr*);专家意见的协调程度通过协调系数Kendall's *W* 来反映[13],并对 *W* 的显著性进行检验,以 *P*<0.05 说明专家预测的协调性可信。

2 结果

2.1 专家基本信息

最终入选的 15 名专家中,男 4 名、女 11 名;年龄为(46.73 ± 7.14)岁;从事专业年限为(23.67 ± 7.95)年;教授 3 人,副教授 12 人,硕士生导师 7 人;博士学历 2 人,硕士学历 9 人,本科学历 4 人;兼任行政职务的 6 人;研究方向包括英语教学法、二语习得、英语翻译、外国语言学和文学。

2.2 专家积极系数

积极系数指咨询表的回收率,反映专家对研究课题的关心程度。通常认为专家回复率达到 70%就是非常好的积极系数[14]。本次研究共进行了两轮咨询,第一轮发出咨询表 18 份,有效回收 15 份,有效回收率为 83%。第二轮发出咨询表 15 份,有效回收 15 份,有效回收率为 100%。两轮咨询的有效回收率均大于 70%,说明专家积极系数较高。

2.3 专家权威系数

权威系数(*Cr*)由专家对问卷的熟悉程度系数(*Cs*)和判断系数(*Ca*)共同决定,是二者的算术平均数。*Cr*≥0.70 即可表明该专家咨询的权威程度较高,研究结果可信性较强[14]。本研究中两轮咨询的一级指标和整个咨询表的专家权威系数都大于 0.70,说明专家的权威程度较高(表 1)。

2.4 专家意见的协调系数

协调系数(Kendall's *W*)是指专家们对咨询表所有条目的意见的一致程度。协调系数 *W* 值的范围为 0~1,*W* 值越大,表明协调程度越好。协调系数 *W* 值经卡方检验,*P*<0.05 为差异有统计学意义,说明专家意见的协调性好,结果可取[13]。本研究中两轮咨询专家意见的协调系数及卡方检验见表 2。

表 1　两轮咨询的专家权威系数

一级指标	熟悉程度系数(*Cs*)		判断系数(*Ca*)		权威系数(*Cr*)	
	第一轮	第二轮	第一轮	第二轮	第一轮	第二轮
活力	0.77	0.86	0.85	0.79	0.81	0.82
组织结构	0.77	0.87	0.84	0.77	0.81	0.82
后勤保障	0.68	0.85	0.84	0.74	0.76	0.80
管理措施	0.71	0.87	0.86	0.75	0.78	0.81
恢复力	0.73	0.86	0.84	0.77	0.79	0.82
整个咨询表	0.73	0.86	0.85	0.78	0.79	0.82

表 2　两轮咨询专家意见的协调系数 *W* 及其显著性检验

项目	第一轮咨询指标重要性	第二轮咨询指标重要性
三级指标(个)	54	48
Kendall's *W* 值	0.255	0.203
χ^2 值	202.936	143.367
P 值	< 0.001	< 0.001

表 2 显示,第一轮咨询指标重要性的协调系数 *W* 值为 0.255, 第二轮咨询指标重要性的协调系数 *W* 值为 0.203,两轮咨询的 *W* 值经卡方检验,*P* 值均小于 0.05,表明差异均具有统计学意义。这说明专家意见的协调性较好,结果可取。

2.5 修订后的评价指标体系

一般认为变异系数小于 0.25 的指标为较好指标[11]。第一轮咨询统计结果出来后,运用百分位数法确定的界值进行指标筛选[13],保留了各三级指标重要性算术均数≥4.0 且变异系数< 0.25 的指标;删除了"知识讲解与技能培训的吻合度""文化介绍与教学内容的吻合度"教室大小的适合度""专用教室的配备""可移动桌椅的配备"5 个三级指标。结合专家修改意见,反复论证后将"学校教师绩效考核的科学性"和"学院绩效考核与学校绩效考核的衔接度"合并为"教师绩效考核的科学性";将三级指标"电力保障"从"软件保障"归入"硬件保障"二级指标内;保留了"《大学英语教学指南》的应用"这个十分重要的三级指标。根据第一轮咨询结果修改后的指标体系保留 5 个一级指标和 17 个二级指标,三级指标的数量从 54 个减少到 48 个。第二轮咨询结果显示,所有三级指标重要性的均数和变异系数都在保留界值内,故最终修订的大学英语课堂生态健康评价指标体系由 5 个一级指标、17 个二级指标和 48 个三级指标构成(表 3)。

表 3　大学英语课堂生态健康评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	重要性均数	变异系数
1 活力				
1.1 教师活力	1.1.1 课前备课	1.1.1.1 教学材料选取	5.00	0.00
		1.1.1.2 教学内容准备	5.00	0.00
	1.1.2 课堂授课	1.1.2.1 精神状态	4.80	0.12
		1.1.2.2 教学方法	5.00	0.00
		1.1.2.3 课外拓展	4.53	0.14
		1.1.2.4 课堂活动设计	4.73	0.13
		1.1.2.5 心理环境建设	4.53	0.14
		1.1.2.6 发言点评	4.67	0.10
	1.1.3 课后指导	1.1.3.1 答疑	4.67	0.10
		1.1.3.2 学习方法指导	4.60	0.14
		1.1.3.3 不良情绪疏导	4.33	0.17
		1.1.3.4 监督自学	4.27	0.19
1.2 学生活力	1.2.1 课前预习	1.2.1.1 预习教学内容	4.60	0.14
		1.2.1.2 准备发言内容	4.47	0.17
	1.2.2 课堂学习	1.2.2.1 听课投入	4.93	0.05
		1.2.2.2 活动参与	4.80	0.09
		1.2.2.3 主动吸收	4.93	0.05
		1.2.2.4 精神状态	4.93	0.05
	1.2.3 课后自学	1.2.3.1 自主学习	4.87	0.07
		1.2.3.2 困难求助	4.53	0.11
2 组织结构	2.1 教与学的适合度	2.1.1 教学材料与学生水平的适合度	4.80	0.09
		2.1.2 教学模式与学生水平的适合度	4.87	0.07
		2.1.3 授课语言与学生水平的适合度	4.87	0.07
		2.1.4 课堂活动与学生水平的适合度	4.93	0.05
	2.2 生态主体的融洽度	2.2.1 师生关系融洽度	4.47	0.17
		2.2.2 生生关系融洽度	4.27	0.21
	2.3 班级规模与课程性质的适合度	2.3 班级人数与课程性质的匹配度	4.33	0.21
	2.4 教学内容与教学目标的适合度	2.4 教学内容对工具性和人文性目标的体现	4.40	0.19
	2.5 教学目标与学生英语水平的适合度	2.5.1 分级教学	4.53	0.16
		2.5.2 分级开课	4.53	0.18
3 后勤保障	3.1 硬件保障	3.1.1 教室外网的配备	4.60	0.16
		3.1.2 教室空调的配备	4.47	0.17
		3.1.3 外语电台的配备	4.33	0.17
		3.1.4 教材发放	4.67	0.10
		3.1.5 电力保障	4.87	0.07
	3.2 软件保障	3.2.1 电脑故障排除	4.87	0.07
		3.2.2 网络学习平台的运行	4.60	0.16
4 管理措施	4.1 宏观管理政策	4.1.1《大学英语教学指南》的应用	4.47	0.17
		4.1.2 教师绩效考核的科学性	4.60	0.16
		4.1.3 政策对教师的人文关怀	4.87	0.07
	4.2 课堂微观管理	4.2.1 校督导听课的专业性	4.60	0.14
		4.2.2 院督导听课的客观性	4.40	0.21
		4.2.3 管理人员听课的专业性	4.47	0.17
		4.2.4 对学生学习行为的监管	4.47	0.17
		4.2.5 教师对课堂的管理	4.73	0.13
5 恢复力	5.1 对胁迫的化解力	5.1 对课堂胁迫的化解程度	4.53	0.16
	5.2 课堂生态系统结构和功能的恢复力	5.2.1 学生配合度	4.87	0.07
		5.2.2 迟到、旷课占比	4.60	0.14

3　讨论

3.1　评价指标体系的构成

生态系统健康的评价指标包括活力、组织结构、维持生态系统服务、管理的选择、恢复力、减少投入、对相邻系统的危害和人类健康影响八个方面。目前有关生态系统健康评价的研究主要集中于活力、组织结构和恢复力三个方面[15]。大学英语课堂生态系统的健康评价指标除了活力、组织结构和恢复力以外，还应包括维持生态系统服务的后勤保障和管理的选择，即教学管理措施。没有足够的后勤保障，大学英语课堂教学就会受到胁迫，其生态系统健康就会受损。同样，不当的教学管理措施也会影响其健康状况，故有必要把这两个要素纳入其中。

如表 3 所示，活力、组织结构、后勤保障、管理措施和恢复力构成了大学英语课堂生态健康评价指标体系的 5 个一级指标。活力指师生通过教与学的活动输入课堂生态系统的全部能量，包括教师活力和

学生活力。组织结构指课堂生态系统内生态主体之间(师生、生生之间)因教与学的活动而形成的互相作用的方式。活动性质用适合度来表示,指课堂生态系统中两个生态因子发生相互作用时各自活动符合对方需求的程度。彼此符合对方需求的程度越高,适合度就越高,越能以自身活动促使对方活动,能量流动的路径越顺畅,能量流动越多,课堂生态系统的组织结构就越健康[16]。后勤保障指为大学英语课堂教学提供的硬件和软件保障。管理措施既包括影响大学英语课堂教学的有关宏观管理政策,又包括教学实践中的课堂微观管理措施。恢复力指生态系统在外界胁迫(干扰)消失的情况下逐步恢复其组织结构和功能的能力[15]。各个一级指标下面再分设二级和三级指标,使评价指标逐步细化,具有可操作性。

3.2 咨询专家的代表性

专家的选择是德尔菲咨询法成败的关键,是咨询结果可靠性的重要保障[17]。有研究表明,专家人数以 15~50 为宜,且研究方向不能局限于一个领域[18]。本研究最终遴选的 15 位专家来自全国不同层次、不同类别的高校,从事大学英语和英语专业教学的年限达到(23.67 ± 7.95)年,且全部具有副教授以上职称,研究方向涉及英语教学法等多个领域。两轮咨询的专家积极系数分别是 83%和 100%,均大于 70%,说明专家积极性较高。两轮咨询的专家权威系数分别是 0.79、0.82,均大于 0.70,说明咨询专家的权威性较高。较高的积极系数和权威系数说明咨询专家的代表性较好,为咨询结果的可靠性提供了有力保障。两轮咨询的专家协调系数 Kendall's W 值经卡方检验,P 值都小于 0.05,提示专家的咨询意见具有一致性,咨询结果可取,也说明本研究选取的咨询专家的代表性很好。

3.3 评价指标体系的科学性

初拟的大学英语课堂生态健康评价指标体系的一级指标是以生态健康理论为依据提出的,是对孙芙蓉构建的课堂生态健康评价指标体系的进一步补充和完善。其二级和三级指标是基于多年大学英语课堂教学实践提出的,使一级指标细化,增强可操作性。整个指标体系体现了生态健康理论与大学英语课堂教学实践的有机结合。

应用可信度已被国内外相关研究广泛证实的德尔菲专家咨询法对初拟的指标体系进行两轮咨询,根据两轮咨询结果确定最终的指标体系。对咨询专家的筛选严格把关,遴选的专家积极性高,比较权威,咨询意见具有一致性。故本研究构建的指标体系较为科学、适宜,最终修订的大学英语课堂生态健康评价指标体系比较科学、可信;可为大学英语教师自我诊断大学英语课堂生态健康状况提供参考,以提升大学英语课堂教学的有效性,为医学英语教学质量的提高打下良好的基础;为医学生的进一步深造减少外语方面的障碍奠定扎实的基础。

利益冲突　作者声明不存在任何利益冲突

志谢　重庆医科大学公卫学院彭斌教授为本研究做了数据统计分析

参考文献

[1] 杨惠中. 关于大学英语教学的几点思考[J]. 外语教学与研究, 2012(2): 293-297.
[2] 蔡基刚. 当前大学英语教学面临的压力[J]. 外语教学与研究, 2002, 34(3): 228-230. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0429.2002.03.013.
[3] Rapport DJ, Thorpe C, Regier HA. Ecosystem medicine [J]. Bulletin of the Ecological Society of America, 1979(60): 180-182.
[4] Rapport DJ. What constitutes ecosystem health [J]. Perspectives in Biology and Medicine, 1989, 33(1): 120-132. DOI: 10.1353/pbm.1990.0004.
[5] Costanza R, Mageau M. What is a healthy ecosystem? [J]. Aquatic Ecology, 1999(1): 105-115. DOI: 10.1023/A:1009930313242.
[6] 孙芙蓉. 课堂生态研究[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2013.
[7] 葛洵. 模糊决策在课堂生态系统定量测评中的应用[J]. 教育测量与评价, 2016(7): 42-48. DOI: 10.16518/j.cnki.emae.2016.07.009.
[8] 张燕燕. 生态课堂下高职商务英语专业翻转课堂教学的自我诊断[J]. 科技资讯, 2016(30): 83-85. DOI: 10.16661/j.cnki.1672-3791.2016.30.083.
[9] 任大扬, 程传苗, 孙金海, 等. 应用德尔菲与层次分析方法构建小学生健康素养评价指标体系[J]. 职业与健康, 2017, 33(4): 542-545.
[10] 傅毓维, 张凌. 预测决策理论与方法[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2003.
[11] 田璐, 姜长青, 西英俊, 等. 应用德尔菲法制定北京居民心理健康评价指标[J]. 中国健康心理学杂志, 2017(7): 1020-1024.
[12] Campbell SM, Cantrill JA, Roberts D. Prescribing indicators for UK general practice: Delphi consultation study [J]. BMJ, 2000, 321(7258): 425-428. DOI: 10.1136/bmj.321.7258.425.
[13] 朱兰, 黄逸敏, 顾丹, 等. 上海市某社区基于家庭医生制服务的家庭健康评估指标体系研究[J]. 中华全科医师杂志, 2017, 16(5): 366-371. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2017.05.008.
[14] 艾尔·巴比. 社会研究方法[M]. 李银河, 译. 成都: 四川人民出版社, 1987.
[15] 肖风劲, 欧阳华. 生态系统健康及其评价指标和方法[J]. 自然资源学报, 2002, 17(2): 203-209. DOI: 10.3321/j.issn:1000-3037.2002.02.012.
[16] 孙芙蓉. 健康课堂生态系统研究刍论[J]. 教育研究, 2012(12): 77-83.
[17] Brown BB. Delphi process: a methodology used for the elicitation of opinions of experts [M]. Santa Monica, California: The Rand Corporation, 1968: 3925-3942.
[18] 孙振球. 医学统计学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002.

(收稿日期:2021-03-12)
(本文编辑:张学颖)