

我国地方继续教育发展研究

王金茹, 田 钦

北方工业大学, 北京
Email: wangjinru2019@gmail.com

收稿日期: 2021年1月2日; 录用日期: 2021年2月15日; 发布日期: 2021年2月22日

摘 要

改革开放以来, 随着我国经济发展、文化建设以及基础设施的不断完善, 为我国继续教育事业的迅速发展提供了有利条件, 但是由于发展进程的不一致, 导致各地方院校开展继续教育工作的内容和方法不一致, 从对应分析结果可知, 东部和北部更注重继续教育学院办学形态, 中部更注重自学考试制度办学形态, 西部更注重函授教育办学形态。从多维标度法结果可知, 东部和南部地区更注重实践培训, 其他学术氛围较浓的地区, 如北京, 更注重技术钻研。尽管各院校的继续教育工作的差异, 但都充分考虑了当地发展环境后选择了合适的方式, 为我国终身教育事业做贡献。

关键词

继续教育, 办学形态, 对应分析, 多维标度法

Research on the Development of Local Continuing Education in China

Jinru Wang, Qin Tian

North China University of Technology, Beijing
Email: wangjinru2019@gmail.com

Received: Jan. 2nd, 2021; accepted: Feb. 15th, 2021; published: Feb. 22nd, 2021

Abstract

Since the reform and opening up, the continuous improvement of China's economic development, cultural construction and infrastructure has provided favorable conditions for the rapid development of China's continuing education. However, due to the inconsistency in the development process, which leads to the inconsistency in the implementation of continuing education in local institutions, the corresponding analysis results show that the eastern and northern part pay more

attention to the running form of continuing education colleges, the central part pays more attention to the running form of self-study examination system, and the western part pays more attention to the running form of correspondence education. According to the results of the multi-dimensional scale method, the eastern and southern regions pay more attention to practical training, while other regions with a strong academic atmosphere, such as Beijing, pay more attention to technical research. Although there are differences in the work of continuing education in various colleges and universities, they all choose the right way after taking full account of the local development environment to contribute to the cause of lifelong education in China.

Keywords

Continuing Education, The Running Form, The Corresponding Analysis, The Multi-Dimensional Scale Method

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. 背景

继续教育是一种特殊形式的教育,是终身教育和现代化教育的重要组成部分。相比于欧美发达国家,我国继续教育事业起步得比较晚,但是跟随着改革开放的脚步,全国各地部分高校相继开展继续教育工作,如今办学体系越来越健全,规模也不断扩大。继续教育为社会成员提供了职业技能培训、学历补偿教育和社会文化生活教育,缓解了社会成员普遍增长的教育需求与高等教育资源相对不足之间的矛盾,提高了劳动者的素质,成为推进国家经济社会发展的重要力量。20世纪50年代,随着成人教育的出现我国开始进入继续教育的创建阶段,自20世纪80年代,我国第一所继续教育学院成立于清华大学,完成了国家发展过程中赋予高校继续教育的阶段性任务,在我国开展继续教育事业70多年来,教育体系不断完善,被越来越多的人认识与接受。

继续教育的办学形式主要有函授教育、自学考试、广播电视大学、继续教育学院、企业大学、网络教育学院等6种不同办学形态,他们都有自己的办学特点,而且发展时间也不一样,见图1所示。陈丽[1]等人基于中国知网文献与继续教育相关的关键词检索得到的文献进行内容分析,作者发现从国家继续教育理论研究开始的时间来看,80年代左右出现了对函授教育、自学考试、继续教育学院(前身夜大)的理论研究,广播电视大学、网络教育学院、企业大学随后出现,函授教育、网络教育的理论研究在2004~2008年达到顶峰之后呈下降趋势,而其他办学形态的理论研究呈上升趋势。

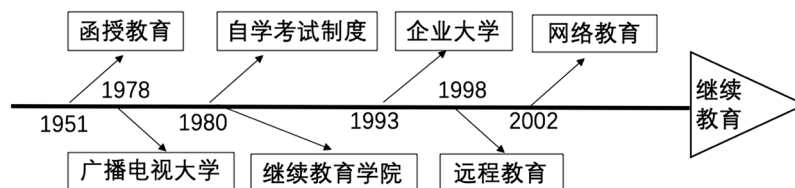


Figure 1. Development time chart of various forms of continuing education

图1. 继续教育各种办学形态发展时间图

函授教育,1951年东北实验学校设立函授部,北京成立函授部,标志着我国函授教育的开端。函授教育的办学理念以自学为主,学用结合,为在职人员提供了新的技术教育的机会。教学模型从开始的四

段函授“自学-函授-自学-考试”,到21世纪初创新了教学模式与学习评价方式,以学生为主、认知主义、多媒体辅助教学,加入导向性、有效性、灵活性评价。随着科学技术和互联网的发展,函授教育受到了网络教育的冲击,又因为函授教育以自学为主,实际上是一种无人监督流放的状态,慢慢地导致函授教育的质量下降,社会认可度也低,发展到最近高等函授教育有向现代远程教育整合的趋势,调整教学体系以适应企业需求。

自学考试制度,1980年教育部着手组织建立高等自学考试制度,是对自学者进行的以学历考试为主的高等教育国家考试,考生可以在高等院校举办的助学点学习或进入本校进行全日制学习,又可以在社会举办的助学单位学习或自学。近年来自学考试制度逐渐实现培养定位转型,转向应用型人才培养,转向职业型、发展性教育,非学历与学历并重。学历教育与非学历教育的区别是学历教育参加全国统一考试录取入学,并脱产全日制教育,结业可获得结业证书,非学历教育要求学生不需要参加入学考试,结业只有结业证明。由于自学考试制度的高度开放、灵活和工学矛盾少的特点,因此如今还是继续教育办学的流行形态。

广播电视大学,简称“电大”,也叫开放大学,包含1978年批准创办的中央广播电视大学和地方各级广播电视大学,学习模式是由学生自行选择的,学生根据自己的情况选择课程。学习方式方法如媒体教材、学习方法、时间地点、学习进度等都是灵活的。电大办学可以共享优秀教育资源,全国高校和科研院所优秀教师和专家担任讲教师和教材主编。学生可以利用音像教材、CAI课件和计算机网络等学习媒体,再结合文字教材进行自习,所以电大办学形态和远程教育有些许类似,都是以教育技术和媒体手段为课程载体,使教与学的过程不一定在同一个地方和同一进度。

继续教育学院,前身为成人教育学院、夜大学和培训中心等,随着继续教育事业不断规范,各高校设立二级学院,专门从事高起本、高起专、专升本、专插本等高等教育、短期培训等学历教育与非学历教育。

远程教育,从1998年教育部批准清华大学,北京邮电大学等作为现代远程教育试点开始,教师与学生时空上分离,多媒体教学,自学为主助学为辅。随着互联网在21世纪初的快速发展,网络开始成为教育的有利工具,2002年教育部批准了全国68所重点大学为试点高校开办网络学历教育。

企业大学,1993年摩托罗拉中国区大学的成立是我国企业大学发展的开端。由企业出资,企业高管、商学院教授以及专业培训师为老师,通过实战模拟、案例研讨、互动教学、实战模拟等具有实效性的教育手段,培养企业中、高级管理人才和企业供销合作者,是一种新型教育和培训体系。

2. 建模

伴随着继续教育实践的发展,继续教育的理论研究也在不断深化,普通高等学校和继续教育机构纷纷设立了相应的研究机构,研究队伍不断壮大,学术产出水平不断提高,但是不同地方院校继续教育工作的开展形式或者机构部门的设立可能存在差异[2],根据对我国经济发展不平衡的现状,我国经济发展繁荣地区主要集中中部和东部地区,这些地区基础设施建设较完善,往往更加吸引人过去工作和居住,更多的资源往发达的地区集中,可能导致会地方院校教育资源不平衡从而导致发展不平衡,各个地方发展进程的不一致以及地方性政策制度存在的差异也可能导致院校继续教育事业的差异,本文旨在研究我国31个省市自治区院校继续教育事业的差异从而研究继续教育发展现状是否存在地区差异。

2.1. 数据收集

收集了全国31个省市自治区838所院校的继续教育学院的简介,各个地区设立了继续教育学院情况如表1:

Table 1. Continuing education colleges in 31 provinces, municipalities and autonomous regions
表 1. 31 个省市自治区开设继续教育学院情况

地区	开设继续教育学院院校数	地区	开设继续教育学院院校数
黑龙江	35	江苏	65
吉林	26	上海	34
辽宁	53	安徽	38
内蒙古	21	湖北	39
河北	24	重庆	26
新疆	8	四川	33
北京	55	湖南	39
天津	15	贵州	10
山西	19	云南	16
陕西	45	浙江	36
宁夏	8	江西	28
甘肃	14	福建	19
青海	3	广东	42
西藏	2	广西	24
山东	41	海南	6
河南	30	-	-

继续教育讲究的是再教育, 给某项技术缺乏的人员再学习的机会, 从表中可以看出一些工业密集型或者科技创新需求旺盛的城市继续教育学院设立得比较多, 比如江苏省, 江苏省正在快速建设创新型省份, 对人才的培训和人们对再教育的需求也较高, 而一些比较偏远的西部地区继续教育学院设立得比较少。

数据整理流程: 收集简介文本 - 分词 - 统计词频。本文采用 HanLP 中的 CoreNatureDictionary 字典对 838 个院校简介进行分词, 利用 python 语言中的 groupby 函数库统计分词后的词频。

2.2. 对应分析

对应分析能够把变量和样品一起放在具有相同坐标轴的二维平面上, 他们分别作为平面上的一个点, 点的距离远近说明他们的关系密切, 对应分析使用惯量来说明各个维度的结果能够解释列联表中两变量联系的程度, 所有维度惯量的总和能够表示总信息量的大小, 见表 2。

Table 2. Correspondence analysis
表 2. 对应分析

列 \ 行	1	2	...	m	合计
1	p_{11}	p_{12}	...	p_{1m}	$p_{1.}$
2	p_{21}	p_{22}		p_{2m}	$p_{2.}$
...
n	p_{n1}	p_{n2}	...	p_{nm}	$p_{n.}$
合计	$p_{.1}$	$p_{.2}$		$p_{.m}$	1

行剖面总惯量的表达式为:

$$I_i = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n p_{ij} \left(\frac{p_{ij}}{\sqrt{p_{.j} p_{i.}}} - \sqrt{p_{.j}} \right)^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(p_{ij} - p_{i.} p_{.j})^2}{p_{i.} p_{.j}}$$

类似地, 列剖面总惯量可表示为:

$$I_j = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(p_{ij} - p_{i.} p_{.j})^2}{p_{i.} p_{.j}}$$

可以看出 $I_i = I_j$ 。

本文挑选关键词“教育学院”、“非学历教育”、“学历教育”、“远程教育”、“网络教育”、“函授教育”和“职业教育”对31个省市自治区继续教育体系进行对应分析, 关键词频如表3所示。

Table 3. Keyword frequency of continuing education system in 31 provinces, municipalities and autonomous regions

表 3. 31 个省市自治区继续教育体系关键词词频

地区	教育学院	学历教育	非学历教育	自学考试	远程教育	网络教育	函授教育	职业教育	总惯量
黑龙江	76	42	48	10	6	11	6	7	0.599
吉林	71	27	29	24	14	19	19	19	0.935
辽宁	116	68	54	27	13	10	13	4	0.461
内蒙古	59	26	21	3	13	4	8	2	0.706
河北	44	22	21	4	11	1	7	1	0.481
新疆	13	4	6	1	4	2	7	1	0.436
北京	142	71	97	2	10	21	9	14	0.578
天津	43	19	16	3	6	6	1	1	0.572
山西	25	27	14	17	6	3	14	8	0.514
陕西	104	40	35	2	34	21	16	15	0.882
宁夏	11	5	5	5	7	1	1	7	0.469
甘肃	46	26	18	12	8	8	9	5	0.551
青海	9	8	6	1	4	0	3	1	0.278
西藏	0	2	1	0	0	0	0	0	0.341
山东	86	36	41	26	9	10	13	11	0.519
河南	86	30	32	9	5	8	6	8	0.234
江苏	146	122	105	52	28	22	18	10	0.453
上海	77	35	43	11	9	9	5	2	0.744
安徽	67	58	53	17	9	2	1	3	0.750
湖北	86	27	36	27	7	17	11	8	0.406
重庆	60	31	27	21	4	8	2	9	0.535
四川	64	33	49	39	11	19	0	8	0.582
湖南	53	41	24	18	11	3	11	12	0.282
贵州	19	14	8	3	1	0	3	1	0.232
云南	50	23	21	2	6	4	3	16	0.264
浙江	80	49	38	11	10	5	6	2	0.780
江西	57	33	20	14	3	15	6	9	0.209
福建	45	27	15	14	4	13	8	6	0.445
广东	86	49	34	21	11	15	9	12	0.332
广西	36	20	31	16	0	2	8	2	0.506
海南	13	9	6	3	0	0	0	0	0.758

建模结果如表 3 和表 4, 从表 3 行剖面惯量可以看出青海、西藏、河南、湖南、贵州、云南、江西、广东这 8 个省市自治区被解释的信息量不多, 从表 4 列剖面惯量可以看出学历教育和网络教育被解释的信息量不多。

Table 4. Overview of keywords and corresponding analysis columns in the education system of 31 provinces, municipalities and autonomous regions

表 4. 31 个省市自治区教育体系关键词及对应分析列总览

关键词	维对点的惯量		总惯量
	1	2	
教育学院	0.054	0.368	0.422
学历教育	0.350	0.005	0.355
非学历教育	0.629	0.002	0.632
自学考试	0.043	0.909	0.952
远程教育	0.245	0.290	0.534
网络教育	0.203	0.012	0.215
函授教育	0.421	0.010	0.431
职业教育	0.567	0.000	0.567

从 31 个省市自治区的对应分析图 2 可以看出, 陕西、新疆与“远程教育”比较近, 宁夏、吉林与“函授教育”和“职业教育”比较近, 内蒙古、河北、北京、上海、浙江、黑龙江、甘肃与“教育学院”, 安徽、海南、江苏、广西、辽宁与“非学历教育”比较近, 山东、福建、湖北、重庆、四川、山西与“自学考试”比较近, 经过对 31 个地方和 8 个关键词做对应分析, 可以看到大致能看出西部, 东部和东部的差别挺大, 东部和北部地区更注重以继续教育学院形态办学, 中部地区更注重自学考试, 而自学考试制度培养定位转向应用型人才培养, 转向职业型、发展性教育, 西部地区更多采用比较传统的函授教育, 虽然从行惯量中南部大部分省市被解释得比较少, 但是南部多数地区与网络教育比较近, 跟南方更开放和互联网科技发展大环境也有一定的关系。

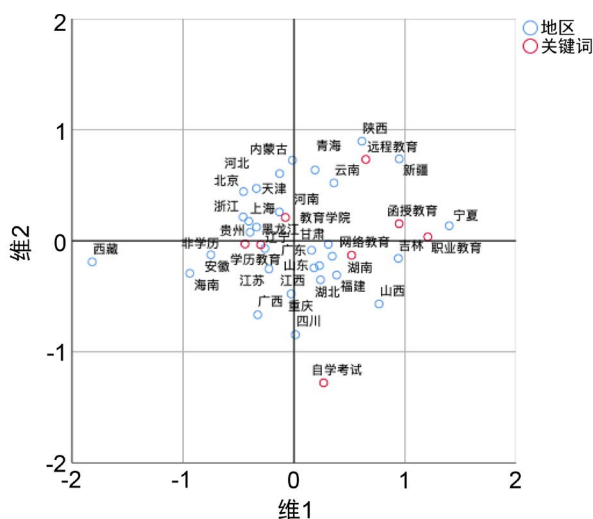


Figure 2. Correspondence analysis diagram of 31 provinces, municipalities and autonomous regions

图 2. 31 省市自治区对应分析图

2.3. 多维标度法

多维标度分析(Multidimensional Scaling, MDS), 又称为多维标度法、多维尺度分析, 是 1950 年代发展起来的一种多变量统计分析方法, 它利用客体间的相似性或相异性数据去揭示它们之间的空间关系。

多维标度分析的基本思路是: 1) 收集研究对象对客体间的相似性评价; 2) 把相似性数据转换成距离数据, 一般认为相似性数据与距离数据之间存在单调关系, 但不一定是线性关系; 3) 运用多维标度分析得到客体在心理空间中的相对位置坐标或图像; 4) 通过心理空间的维度、客体在各个维度上的坐标去揭示事物之间的相互关系, 以确定引起心理活动的因素个数, 对各个因素命名, 或对客体进行分类。

除了研究各地方院校对继续教育的办学形态是否有区别外, 还想研究各院校教学定位是否有侧重点, 选取了“培训”、“管理”、“服务”、“技术”、“创新”、“企业”6 个关键词研究 31 个省市自治区教育定位差异, 所选关键词词频如表 5 所示。

Table 5. Keyword frequency of education positioning in 31 provinces, municipalities and autonomous regions

表 5. 31 个省市自治区教育定位关键词词频

地区	培训	管理	服务	技术	创新	企业
2 安徽	19	121	80	43	29	13
3 北京	7	251	130	103	57	41
4 福建	28	93	62	35	39	14
5 甘肃	12	83	32	35	15	3
6 广东	29	278	91	53	61	25
7 广西	30	157	67	33	23	10
8 贵州	24	65	17	30	10	2
9 海南	31	62	18	3	2	0
10 河北	5	64	56	38	35	13
11 河南	16	151	56	38	57	15
12 黑龙江	1	155	45	56	22	26
13 湖北	20	244	101	73	67	21
14 湖南	23	197	68	70	31	14
15 吉林	2	93	74	73	51	12
16 江苏	17	368	172	123	106	30
17 江西	27	124	46	52	30	12
18 辽宁	3	182	118	84	60	18
19 内蒙古	4	163	38	35	24	17
20 宁夏	11	62	4	12	12	4
21 青海	13	17	4	3	2	0
22 山东	15	241	109	89	41	23
23 山西	9	105	61	36	49	22
24 陕西	10	239	74	75	114	29
25 上海	18	120	66	55	39	8
26 四川	22	176	77	66	37	16

Continued

27 天津	8	42	40	22	19	15
28 西藏	14	21	0	1	0	0
29 新疆	6	30	14	6	16	1
30 云南	25	122	52	16	34	7
31 浙江	26	217	64	57	35	26
32 重庆	21	204	63	52	24	33

如图 3 所示, 从第一维度看, 14 湖南、26 四川、9 海南、3 北京在这一维度的得分比较大, 27 天津在这一维度的得分比较小, 从图 3 数据特点来看, 第一维度表示“技术钻研”会更合理, 从第二维度看, 28 西藏、29 新疆、23 山西、19 内蒙古、23 山西这一维度上的得分比较低, 7 广西在这一维度上的得分比较大, 因此第二维度表示“实践培训”比较合理。从图 3 可以看出超一半以上地方在第二象限, 说明这些地方的院校在继续教育学院简介里提到培训的词比较多, 说明多数院校的课程以培训为主, 技术钻研为辅, 而这些院校中又以东部和南部地区的比较多。

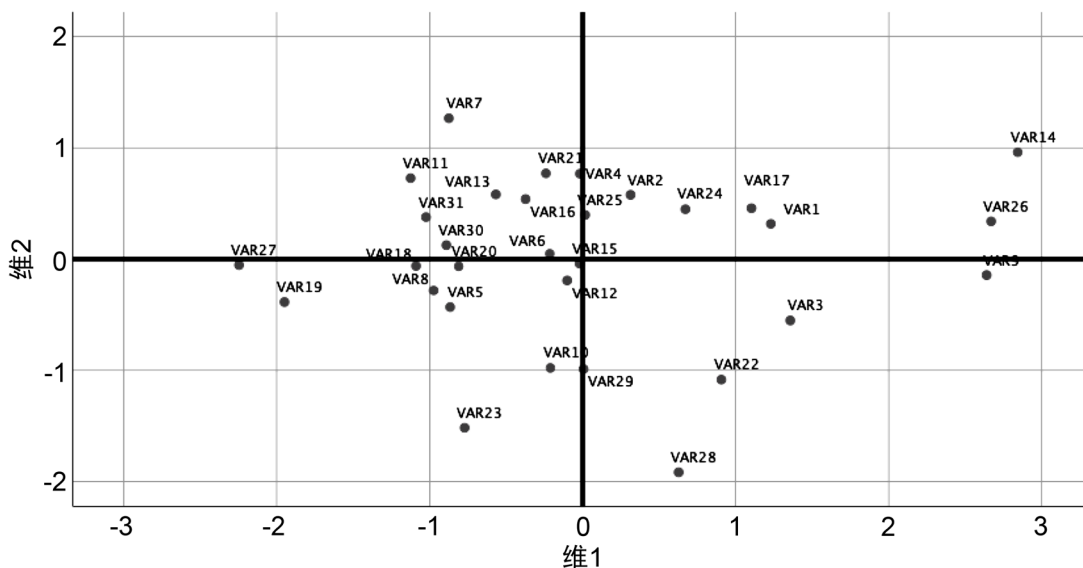


Figure 3. Two-dimensional plan based on Euclidean distance model

图 3. 基于欧式距离模型二维平面图

3. 结论

随着我国经济的发展, 继续教育越来越受重视, 人们可以通过再教育跟上时代的步伐, 本文旨在研究我国继续教育是否会有地域差异, 从对应分析的结果可以看出, 我国各院校继续教育的办学形态存在差异, 中部地区以自学考试制度形态进行继续教育, 表明他们更注重应用型人才的培养, 东部和北部更注重规划化的继续教育学院办学形态, 西部则采用比较传统的函授教育办学形态。

从多维标度法结果分析可以看出多数南部和东部地区的课程以培训为主, 而且学术氛围较浓厚的地区如北京则比较注重技术钻研。

尽管采用的办学形态或者授课形式不同, 但是我国的各个有条件的院校在考虑本地大环境下积极开展继续教育事业, 为我国终身教育事业努力。

参考文献

- [1] 陈丽, 徐亚倩. 改革开放 40 年我国继续教育理论研究的脉络分析[J]. 现代远程教育研究, 2019, 31(6): 3-13.
- [2] 吴世军. 地方本科院校继续教育的发展困境与对策[J]. 教育评论, 2020(5): 111-116.