

精准资助视域下高校家庭经济困难学生认定初探

周 骏,石宁宁,曹轶蕾

(金陵科技学院学生工作处,江苏 南京 211169)

摘 要:精准认定家庭经济困难学生是在高校资助工作领域落实习近平总书记关于扶贫开发“贵在精准,重在精准,成败之举在于精准”这一重要指示的基础工作和首要工作。基于精准资助视角,运用层次分析法建立家庭经济困难学生认定模型,以期为高校家庭经济困难学生的科学认定提供新的思路。

关键词:精准资助;层次分析法;家庭经济困难学生认定

中图分类号:G647

文献标识码:A

文章编号:1673-131X(2020)02-0083-05

对家庭经济困难学生进行精准认定,是高校落实习近平总书记关于扶贫开发“贵在精准,重在精准,成败之举在于精准”的重要指示,做好学生资助工作的基础工作和首要工作。自1999年高校扩招以来,学费、生活费等支出对家庭经济困难学生而言已成为较重的经济负担。为帮助家庭经济困难学生顺利完成学业,促进其健康成长,我国逐步建立健全了“奖、贷、助、勤、减、免、补”等主要措施有机结合的高校学生资助工作政策体系,取得了显著成效。当前,研究解决高校家庭经济困难学生认定工作面临的问题,对于进一步健全高校学生资助制度、提高学生资助精准度、保证资助政策落实效果具有重要的现实意义。

家庭经济困难学生精准认定如何突破现有“泛”和“散”的困境,是各高校面临的现实问题。笔者以“精准资助”“困难认定”“困难认定指标体系”“困难认定层次分析法”为关键词在中国知网检索近5年来的学术研究成果后发现:以精准资助为主题的文献759篇,以困难认定为主题的文献434篇,研究困难认定指标体系的文献17篇,而运用层次分析法的文章仅有10篇。可见,以精准资助为背景运用层次分析法进行家庭困难学生认定的研究成果尚不多,且大部分文章停留在现状分析和路径探索上。因此,本文拟运用层次分析法建立家庭

经济困难学生认定模型,以期为高校家庭经济困难学生的科学认定提供新的思路。

一、高校家庭经济困难学生认定的现状和存在的问题

《教育部等六部门关于做好家庭经济困难学生认定工作的指导意见》(教财〔2018〕16号)明确指出,家庭经济困难学生认定工作的对象是指本人及其家庭的经济能力难以支撑在校期间的学习、生活基本支出的学生。按照教育部的指导意见,江苏省颁布了《江苏省家庭经济困难学生认定工作实施办法》(苏教助〔2019〕1号),依据学生家庭经济困难程度或残疾等级实际情况,将家庭经济困难学生设置为特别困难、比较困难、一般困难三级。相关工作通知明确提出,要精准划定名额,合理确定认定标准,及时修订认定办法,不能搞简单的比例或者“一刀切”,这为高校家庭经济困难学生认定工作明确了原则。随着精准资助工作的不断推进,高校贫困生资助工作也越来越常规化、精细化。但是,在实际操作中也暴露出一些问题,“主动贫困”“被贫困”等现象仍时有发生。

目前,高校对家庭经济困难学生认定主要采用

收稿日期:2020-01-15

基金项目:“江苏省社科应用研究精品工程”高校思想政治教育专项课题“高校思想政治教育全程育人和全方位育人路径研究”(17SZA-08);江苏省教育科学“十三五”专项课题“精准资助视角下家庭经济困难学生认定指标体系与评价方法研究”(JS/2018/ZX0702-09273)

作者简介:周骏(1978-),男,江苏泗洪人,讲师,硕士,主要从事高等教育管理研究。

两种方法。一是生源地认定,具体是由生源地民政部门、学生父母所在单位或者乡镇街道办事处出具贫困证明来判定。这种认定办法能大大降低认定成本,但并不能覆盖所有的资助对象和受资助群体。二是高校认定,即高校在调查摸底的基础上,经班级、专业和二级学院的审核,最终选定贫困生^[1]。从理论上讲,高校认定比生源地认定更具准确性。在实际工作中,高校认定方法需要考虑以下四方面因素:学生家庭年收入、学生在校月消费水平、学生缴纳学费的情况以及生源地与学校所在地的最低生活保障线。以上因素反映到具体的认定方法上,又可分为居民最低生活保障线比照认定法和综合分析认定法^[2-3]。其中,后者具有较强的工作指导性,当前被大部分高校采用^[4]。

然而,在实践过程中,虽然国内高校对于家庭经济困难学生认定方法不一,但还是存在一些共性问题:一是过度依赖贫困证明,学校难以深入调查证明的真实性,缺乏综合认定体系;二是认定过程缺乏定量数据,而民主评议等评价都是定性评价,说服力不足^[5];三是尚未结合精准资助要求,难以掌握学生家庭经济情况动态变化,认定的精准性不够。

传统认定办法耗时费力,受主观因素影响较大^[6],为此有必要探索科学有效的认定办法。因此本文试图采用层次分析法建立模型,结合精准资助战略构建科学的指标体系,运用定性定量相结合的

办法建立家庭经济困难学生认定模型,并以某高校A学院为例调查学生对于困难学生认定指标体系的满意度。

二、基于层次分析法构建家庭经济困难学生认定模型

层次分析法(Alytic Hierarchy Process,简称AHP)是美国运筹学家匹茨堡大学教授萨蒂于20世纪70年代初提出的。作为一种多准则决策办法,层次分析法是定性分析与定量分析的综合运用,其将复杂问题中的各种影响因素通过划分为相互联系的有序层次使之条理化,因此将其运用于家庭经济困难学生的认定具有显著的优越性。

(一)建立评价指标体系

按照目标层—准则层—指标层三个层次建立指标体系(图1)。目标层即为家庭经济困难学生的认定,分为特别困难、困难和一般困难三个等级。通过广泛阅读文献和调查研究,最终从家庭经济因素、学校生活消费因素、师生评价因素、动态突发因素四个方面确定准则层。其中,考虑到精准认定还需动态考虑学生发生的突发状况和重大事故,因此准则层第四方面为动态突发因素。然后,根据准则层的主要影响因素确定指标层,综合构建家庭经济困难学生认定指标体系^[7-9]。

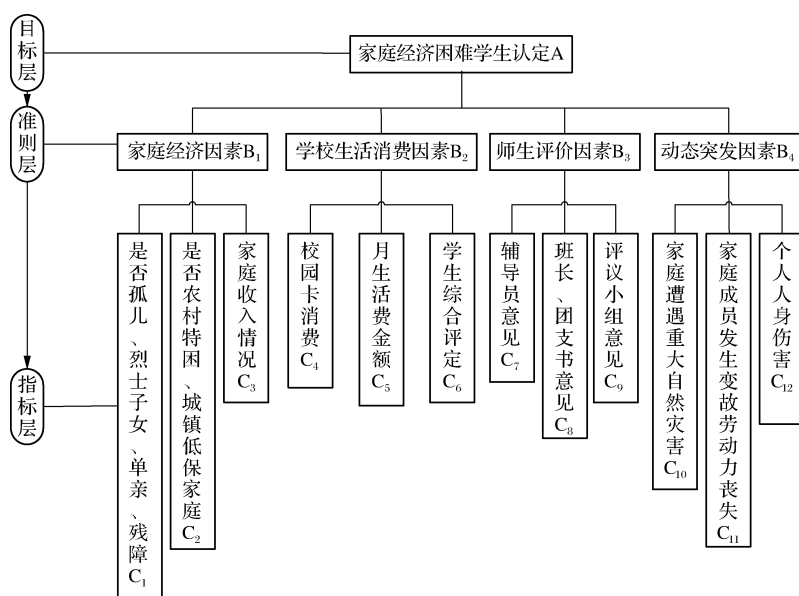


图1 家庭经济困难学生认定指标体系

(二)构造判断矩阵

根据指标体系结构,运用9标度法对重要性程

度进行赋值,建立A—B层级之间以及B—C层级之间的判断矩阵。邀请专家将指标体系中 C_1 — C_3 两

两比较, C_4-C_6 两两比较, C_7-C_9 两两比较, $C_{10}-C_{12}$ 两两比较, B_1-B_4 两两比较,建立判断矩阵。

以准则层对目标层影响为例,研究准则层 $B=\{B_1, B_2, B_3, B_4\}$ 中各影响因素对目标层 A 的影响程度并确定各影响因素的权重。对准则层的元素 B_i 和 B_j 进行两两比较, B_i 和 B_j 对于目标层 A 的影响程度用 a_{ij} 表示,得到判断矩阵

$$A=(a_{ij})_{n \times n} \quad (a_{ij}>0)$$
$$a_{ji}=1/a_{ij} \quad (i \neq j; i, j=1, 2, 3, 4) (a_{ii}=1)$$

a_{ij} 的确定采用 1~9 及其倒数标度法,重要性标度含义如表 1 所示。

表 1 重要性标度含义	
重要性标度	含义
1	表示两个元素具有同等重要性
3	表示前者比后者稍重要
5	表示前者比后者明显重要
7	表示前者比后者强烈重要
9	表示前者比后者极端重要
2,4,6,8	表示上述判断的中间值
倒数	若元素 i 与元素 j 的重要性之比为 a_{ij} , 则元素 j 与元素 i 重要性之比为 a_{ji}

$$a_{ij} = \begin{cases} 1, & C_i \text{ 与 } C_j \text{ 对 } A \text{ 的影响相同} \\ 3, & C_i \text{ 比 } C_j \text{ 对 } A \text{ 的影响稍强} \\ \vdots & \vdots \\ 9, & C_i \text{ 比 } C_j \text{ 对 } A \text{ 的影响绝对强} \end{cases}$$
$$a_{ji} = \begin{cases} 1, & C_i \text{ 与 } C_j \text{ 对 } A \text{ 的影响相同} \\ 1/3, & C_i \text{ 比 } C_j \text{ 对 } A \text{ 的影响稍弱} \\ \vdots & \vdots \\ 1/9, & C_i \text{ 比 } C_j \text{ 对 } A \text{ 的影响绝对弱} \end{cases}$$

(三)判断矩阵的一致性检验

在单层排序中,需要检验矩阵是否具有—致性,具有一致性的判断矩阵才能用于确定家庭经济困难学生认定指标体系中各项指标的权重。根据矩阵理论,当 n 阶矩阵具有唯一的非零最大特征值 $\lambda_{\max}$ 且 $\lambda_{\max}=n$ 同时其他特征值都是 0 时,则该矩阵就具有一致性。此处引入强度量相容性指标 $C.R$ 和随机—致性指标 $R.I^{[10]}$ 。

$$C.R=\frac{C.I}{R.I}$$

(1)

$$C.I=\frac{\lambda_{\max}-n}{n-1}$$

(2)

其中, $R.I$ 为修正系数(表 2)。当 $C.R<0.1$ 时,则认为矩阵具有一致性,否则不具—致性。若不具备

—致性,需要重新两两比较指标构建新的矩阵,重复检验,直至检验通过。

表 2 平均随机—致性指标 $R.I$

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$R.I$	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

(四)指标权重的确定

为科学确定评价指标的各项权重,成立 4 个评价小组:学生代表组成的“朋辈评价小组”,院系分管领导、资助工作人员、辅导员代表组成的“学院评价小组”,教师代表组成的“教师评价小组”,校内其他部门和校外专家组成的“第四方专家小组”。本次共发放 50 份调查表,由 4 个评价小组进行打分,给出 50 组数据。经过—致性检验,最终有效调查表 42 份,据此 42 份数据计算指标体系的权重和—致性比率。

通过 Expert Choice 软件进行计算,得出—致性比率和各因素的权向量。准则层 $B_i(i=1,2,3,4)$ 对目标层 A 的权重为 A ,各二级指标对准则层 $B_i(i=1,2,3,4)$ 的权重分别为 $R_1、R_2、R_3、R_4$,—致性比率为 $C.R$,据式(1)、式(2)和表 3 计算得出。

表 3 目标判断矩阵的处理

指标	B_1	B_2	B_3	B_4
B_1	1	5	5	7
B_2	—	1	1/3	1
B_3	—	—	1	3
B_4	—	—	—	1

$$A=(0.501 \quad 0.143 \quad 0.161 \quad 0.195);$$
$$R_1=(0.559 \quad 0.239 \quad 0.201);$$
$$R_2=(0.210 \quad 0.458 \quad 0.332);$$
$$R_3=(0.312 \quad 0.287 \quad 0.401);$$
$$R_4=(0.284 \quad 0.377 \quad 0.339);$$
$$C.R=0.07<0.10$$

综合权重数据表明,家庭经济困难学生认定—级指标各影响因素的重要顺序依次是家庭经济因素、动态突发因素、学校生活消费因素和师生评价因素。二级指标中最重要的是孤儿、单亲、残障或烈士子女,其次是家庭收入(表 4)。

(五)计算学生综合评分

定量构建家庭经济困难学生认定指标体系,包括 4 个—级指标和 12 个二级指标。通过建立判断矩阵,计算各个指标权重,并对指标因素的重要性进行排序。在具体困难认定工作中,针对某班级 m

表 4 综合权重

指标	B_1 (0.501)	B_2 (0.161)	B_3 (0.143)	B_4 (0.195)	a_{ij}
C_1	0.559	—	—	—	0.280
C_2	0.239	—	—	—	0.120
C_3	0.201	—	—	—	0.101
C_4	—	0.210	—	—	0.034
C_5	—	0.458	—	—	0.074
C_6	—	0.332	—	—	0.053
C_7	—	—	0.312	—	0.045
C_8	—	—	0.287	—	0.041
C_9	—	—	0.401	—	0.057
C_{10}	—	—	—	0.284	0.055
C_{11}	—	—	—	0.377	0.074
C_{12}	—	—	—	0.339	0.066

个学生,依据图 1 的二级指标,利用模糊数学评判给出分值构造矩阵 $A_{m \times 12}$,与总排序 $R_{12 \times 1}$ 相乘,得到 $A_{m \times 12} \times R_{12 \times 1}$,最终求得 m 个学生的认定分值。分值越大,学生家庭经济越困难,认定的困难等级越高。

三、家庭经济困难学生认定指标体系的合理性检验

(一)数据来源

为了保证指标体系设计的科学性和合理性,采用问卷调查、民主投票以及在学生中召开代表听证会等方式在 A 学院发放 1 500 份问卷,最终收回有效问卷 1 265 份,并进行取样分析,采用模糊综合评价方法处理问卷数据。

(二)指标体系评价

1. 一级指标评价。设立因素集 $W=(W_1, W_2, W_3, W_4)$,其中 W_1 为家庭经济因素, W_2 为学校生活消费因素, W_3 为师生评价因素, W_4 为动态突发因素。评语集 $P=(P_1, P_2, P_3, P_4)$,其中 P_1 为非常满意, P_2 为比较满意, P_3 为不满意, P_4 为非常不满意。问卷数据显示,对 W_1 表示非常满意的占 56%,比较满意的占 40%,不满意的占 4%,没有学生表示非常不满意,即 W 的评价向量 $W_1=(0.56 \quad 0.40 \quad 0.04 \quad 0)$ 。根据分析调查研究数据可得: $W_2=(0.40 \quad 0.50 \quad 0.10 \quad 0)$, $W_3=(0.30 \quad 0.40 \quad 0.20 \quad 0.10)$, $W_4=(0.20 \quad 0.40 \quad 0.30 \quad 0.10)$ 。组成判断矩阵为

$W=(W_1, W_2, W_3, W_4)$

$$= \begin{pmatrix} 0.56 & 0.40 & 0.04 & 0.00 \\ 0.40 & 0.50 & 0.10 & 0.00 \\ 0.20 & 0.40 & 0.20 & 0.10 \\ 0.20 & 0.40 & 0.30 & 0.10 \end{pmatrix}$$

各因素权重分配向量为 $A_1=(0.50 \quad 0.14 \quad 0.16 \quad 0.20)$,那么

$$B=A_1W$$
$$=(0.50 \quad 0.14 \quad 0.16 \quad 0.20) \cdot \begin{pmatrix} 0.56 & 0.40 & 0.04 & 0 \\ 0.40 & 0.50 & 0.10 & 0 \\ 0.20 & 0.40 & 0.20 & 0.10 \\ 0.20 & 0.40 & 0.30 & 0.10 \end{pmatrix}$$
$$=(0.70 \quad 0.41 \quad 0.13 \quad 0.03)$$

结果显示:学生对一级指标非常满意的占 70%,比较满意的占 41%,不满意的占 13%,非常不满意的占 3%。

2. 二级指标评价。对二级指标进行问卷数据分析,建立评价矩阵,参照一级指标评价计算过程。设立因素集 $C=(C_1, C_2, \dots, C_{12})$,其中 C_1 为孤儿、烈士子女、残障家庭, C_2 为农村特困、城镇低保户口,……, C_{12} 为个人人身伤害。评语集为 $P=(P_1, P_2, P_3, P_4)$ 。根据问卷数据,统计被调查者对各个二级指标非常满意、比较满意、不满意、非常不满意的占比,并构成各个二级指标的评价向量 $M_1, M_2, \dots, M_{12}$ 。根据分析调查研究数据可得判断矩阵 $M=(M_1, M_2, \dots, M_{12})$ 。由表 4 可得二级指标各因素分配向量 A_2 。 $B=A_2M=A_2(M_1, M_2, \dots, M_{12})$ 。计算最终得到二级指标评价结果。表 5 显示,A 学院对于各项二级指标总体“非常满意”或“比较满意”。结合学生对于一级指标的满意程度,

表 5 二级指标评价结果

单因素评价	P_1 占比	P_2 占比	P_3 占比	P_4 占比	最大隶属度
C_1	0.46	0.42	0.11	0.03	非常满意
C_2	0.38	0.40	0.20	0.02	比较满意
C_3	0.40	0.36	0.15	0.09	非常满意
C_4	0.41	0.46	0.08	0.05	比较满意
C_5	0.44	0.39	0.12	0.05	非常满意
C_6	0.39	0.43	0.13	0.04	比较满意
C_7	0.38	0.44	0.09	0.09	比较满意
C_8	0.37	0.45	0.14	0.04	比较满意
C_9	0.42	0.41	0.10	0.07	非常满意
C_{10}	0.37	0.46	0.14	0.03	比较满意
C_{11}	0.40	0.35	0.13	0.12	非常满意
C_{12}	0.39	0.33	0.10	0.08	非常满意

可得出 A 学院学生对于基于层次分析法构建的家庭经济困难学生认定指标体系总体是满意的,符合学院实际情况,得到了同学们的认可。

四、总结与展望

本文在广泛阅读、整理文献,深入学生群体开展调研的基础上,对当前家庭经济困难学生认定现状进行了分析和思考,建立了家庭经济困难学生认定指标体系,然后运用层次分析法,确定了各级指标的权重,并进行了判断矩阵的内部一致性检验。最后运用模糊综合评价法对评价指标体系以 A 学院学生为例验证学生对于指标的满意度,验证结果与实际情况基本一致。

由于篇幅限制,笔者没有对家庭经济困难学生认定过程进行案例分析,只通过实实验证了各级指标体系的科学性,因此层次分析法指标体系的系统性和动态性研究仍然是后续研究的方向。

参考文献:

[1] 李少荣. 建立和完善高校贫困生认定制度的探讨[J].

高等工程教育研究,2005(6):53-55

[2] 陆音. 基于 AHP 法的高校财务预警指标权重确定的应用研究[J]. 企业经济,2010(1):119-121

[3] 徐峰. 关于高校贫困生认定工作的若干思考[J]. 内江科技,2008(1):87

[4] 刘云博,白华. 精准化资助:高校学生资助工作新思维[J]. 教育评论,2016(2):67-70

[5] 秦珊. 高校家庭经济困难生精准认定研究[D]. 武汉:华中师范大学,2016

[6] 杨朴. 高校学生资助影响因素的多水平分析[J]. 教育学报,2009(6):80-90

[7] 刘彦,胡雪,崔静. 独立学院学生资助育人工作的精准认定及精准资助探究[J]. 价值工程,2018(4):257-259

[8] 侯莲梅,米华全. 利用大数据推进高校精准资助工作创新[J]. 思想理论教育,2017(8):107-111

[9] 庞艳桃,姚能俊. 高校学生经济状况认定指标体系及模型研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版),2014(3):64-67

[10] 张昭. 基于综合评价理论的高校家庭经济困难学生的认定研究[D]. 武汉:武汉理工大学,2009

(责任编辑:刘 鑫)

Exploration on the Identification of University Students with Family Financial Difficulties from the Perspective of Precise Financial Aid

ZHOU Jun, SHI Ning-ning, CAO Yi-lei
(Jinling Institute of Technology, Nanjing 211169, China)

Abstract: The accurate identification of university students with family financial difficulties is the first and basic work of implementing the important instructions of General Secretary Xi Jinping: "value in precision, emphasis on precision, success or failure in precision". Based on the perspective of precise financial aid, this paper used AHP to establish the identification model of students with family economic difficulties, in order to provide new ideas for the scientific identification of students with family economic difficulties in colleges and universities.

Key words: precise financial aid; AHP; the identification of students with family financial difficulties