

学生美育现状及满意度调查研究

——以浙江省学生为例

冯宣迪¹, 庄钧媚¹, 周安娜¹, 杨栎学¹, 吕平²

¹杭州师范大学经亨颐教育学院, 浙江 杭州

²杭州师范大学数学学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年5月14日; 录用日期: 2023年6月4日; 发布日期: 2023年6月16日

摘要

本文以浙江省学生为调查群体, 对其进行多阶段抽样调查, 并以学生家长、非美育类教育工作者与美育类教育工作者为访谈对象, 旨在了解学生参与美育活动的现状、学校美育满意度, 发现学校美育在开展的过程中存在的不足。同时, 就被调查者相关信息与学生对学校美育支持度建立二元Logistic回归模型, 得到学生对于接受学校美育必要程度与美育从业意向、参加美育意愿有关, 与学生性别、学段、家长文化水平、家庭年收入无关。最后结合调查结果, 提出一些针对性建议。

关键词

美育, 二元Logistic回归模型, 支持度

Investigation and Research on the Current Situation and Satisfaction of Students' Aesthetic Education

—Taking Students in Zhejiang as Examples

Xuandi Feng¹, Junmei Zhuang¹, Anna Zhou¹, Lixue Yang¹, Ping Lv²

¹Jing Hengyi School of Education, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang

²School of Mathematics, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang

Received: May 14th, 2023; accepted: Jun. 4th, 2023; published: Jun. 16th, 2023

Abstract

This article takes students in Zhejiang Province as the survey group, conducts a multi-stage sam-

pling survey, and interviews parents, non-aesthetic educators, and aesthetic education educators, aiming to understand the current situation of students participating in aesthetic education activities, school aesthetic education Satisfaction, discovering the deficiencies in the process of school aesthetic education. At the same time, a binary Logistic regression model was established based on the relevant information of the respondents and the students' support for school aesthetic education, and it was found that the degree of students' necessity for accepting school aesthetic education is related to the intention of practicing aesthetic education and the willingness to participate in aesthetic education. It has nothing to do with the students' gender, school stage, parent's education level, and family annual income. Finally, based on the survey results, some targeted suggestions are put forward.

Keywords

Aesthetic Education, Binary Logistic Regression Model, Support Degree

Copyright © 2023 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

美育是现代素质教育的重要组成部分[1]。它对促进学生的全面发展、综合素质提高以及人格完善等方面有着至关重要的作用。然而，在基础教育中，人们普遍将艺术类教育视为“副课”，人们对考试性科目的重视程度远远大于艺术类教育。随着教育改革和社会大发展时代潮流的涌动，美育与美育课程迎来人们更多的关注，国家也相继出台多项政策予以支持和引导[2]。

为了切实了解国家发布美育相关政策后学校开展美育教育学习的情况。本文通过对浙江省学生进行调查问卷和对学生家长、非美育类教育工作者与美育类教育工作者进行访谈，对被调查者接受学校美育情况进行多维度了解，并以学生美育现状及满意度为主题进行了调查分析，并提出一些针对性的意见与建议。

2. 样本量的确定

为了确定样本容量，我们首先通过预调查对浙江省学生及家长对学校美育课程实施的满意情况进行了初步分析。我们建立了如下的给分制度：100分代表十分满意，50分代表中立，0分代表非常不满意。我们通过采访咨询了来自杭州、温州、宁波、金华、台州和绍兴的100名学生，计算出了他们给分的样本均值 $\bar{x} = 58.30$ ，样本方差 $s^2 = 1658.92$ 。假定置信度为95%，即 $\alpha = 0.05$ ，此时 $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ ，最大允许绝对误差不超过5%，即 $r = 0.05$ ，所以极限抽样误差 $e = r \times \bar{x} = 2.915$ 。

根据上述结果及相关公式，计算出初始样本量：

$$N_0 = \frac{Z^2 s^2}{e^2} \approx 750$$

根据不同抽样方法的设计效应 $deff$ 对样本量进行调整。通常情况下，分层随机抽样取 $deff \leq 1$ [3]，我们取 $deff = 1$ ，预计有效回答率 r 为90%，对样本容量进行调整，并确定最终样本量：

$$N = \frac{N_0 * deff}{r} \approx 833$$

考虑实际问卷的回收率，我们适当的扩大样本量来减小误差，最终确定样本容量为 900。

3. 调查方法

通过线上问卷以及线下访谈进行预调查，了解了学生和家長对于美育认知、学校美育实施现状、美育支持度以及满意度的相关情况，并记录了他们的意见，依据此改善了调查问卷，使得问题更加精炼并且附有针对性。

我们采取线上线下问卷调查并结合访谈等形式，根据浙江省各城市的划分，选取了杭州、温州、宁波、金华、台州和绍兴共六座城市展开调查。最终，回收问卷 871 份，有效份数为 851 份，回收问卷有效率为 97.7%。

在本次调查有效的问卷中，在基本信息中，分析得到未来不从事美育行业的人数占比最多，所占比例为 83.08%，同时被调查者在性别、学段、地区均有不同的分布，调查具有有效性和全面性。近半数的浙江省学生对课余时间参加美育活动较为愿意，非常愿意参加美育活动的占比约 24.79%，但还有近 3.88% 的学生不愿意课余时间参加美育活动。通过本次调查，能够深入分析学生学习美育现状以及满意度，由此分析学生对学校美育活动总体的看法，进而提出相应的建议。

4. 学生对学校美育支持度

4.1. 模型的变量选取与赋值

为了挖掘何种因素会影响学生对“是否有必要接受美育”的选择，我们结合列联表分析，选择性别、学段、美育从业意向、家长文化水平、家庭年收入以及参加美育活动意愿为自变量，对所有变量进行说明、编号，并且在实际模型的建立过程中，我们借助 SPSS 软件，选择了后退法对变量进行筛选剔除，并展开分析，从而达到预测不同个体对支持学校美育看法的目的。

我们将是否有必要接受美育定义为因变量，其中 $Y=1$ 代表有必要接受学校美育； $Y=0$ 代表没有必要接受学校美育。

而为了避免共线性，我们对每一项自变量均定义了一个变量为哑变量。我们设置的自变量如表 1：

Table 1. Summary and assignment table of independent variables in Binary Logistic regression model

表 1. 二元 Logistic 回归模型自变量汇总赋值表

变量	变量	赋值
性别 x_1	X_{11}	男 = 1, 女 = 0
	X_{21}	小学 = 1, 不属于小学 = 0
学段 x_2	X_{22}	初中 = 1, 不属于初中 = 0
	X_{23}	高中及中专 = 1, 不属于高中及中专 = 0
	X_{24}	本科及大专 = 1, 不属于本科及大专 = 0
	X_{31}	艺考生 = 1, 不属于艺考生 = 0
美育从业意向 x_3	X_{32}	未来计划从事艺术的学生 = 1, 不属于未来计划从事艺术的学生 = 0
	X_{33}	以上都不是 = 1, 不属于以上都不是 = 0
	X_{41}	初中及以下 = 1, 不属于初中及以下 = 0
家长文化水平 x_4	X_{42}	高中或中专 = 1, 不属于高中或中专 = 0
	X_{43}	本科或大专 = 1, 不属于本科或大专 = 0
	X_{44}	硕士及以上 = 1, 不属于硕士及以上 = 0

Continued

家庭年收入 x_5	X_{51}	8 万及以下 = 1, 不属于 8 万及以下 = 0
	X_{52}	8~15 万 = 1, 不属于 8~15 万 = 0
	X_{53}	15~30 万 = 1, 不属于 15~30 万 = 0
	X_{54}	30 万及以上 = 1, 不属于 30 万及以上 = 0
参加美育活动意愿 x_6	X_{61}	不愿意 = 1, 不属于不愿意 = 0
	X_{62}	较为愿意 = 1, 不属于较为愿意 = 0
	X_{63}	非常愿意 = 1, 不属于非常愿意 = 0

由此我们可定义如下所示的二值 Logistic 回归方程模型:

$$Y = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{11} + \beta_2 X_{21} + \beta_3 X_{22} + \beta_4 X_{23} + \dots + \beta_{19} X_{63}$$

其中 $p = P(Y=1)$ 是浙江省学生认为有必要接受学校美育的概率, 它是关于 X_{ij} 的非线性函数。符合一个标准的二元 Logistic 分布。

4.2. 模型的构建

借助 SPSS, 我们使用后退法对自变量进行筛选剔除, 有效地保证了预测的结果。经过五次迭代后, 自变量选择结束, 最终留存的自变量为美育从业意向以及参加美育活动意愿。我们此处只显示了最终的模型选择结果, 结果如表 2 所示:

Table 2. Table of parameter estimates for variables in equations

表 2. 方程中变量参数估计表

参数估计值	方程中变量					
	B	S.E.	Wals	df	Sig.	Exp(B)
美育从业意向			12.853	3	0.005	
美育从业意向(1)	-1.737	0.561	3.972	1	0.046	0.327
美育从业意向(2)	-2.184	1.338	0.109	1	0.741	0.643
美育从业意向(3)	-3.262	0.495	11.41	1	0.001	0.188
步骤 4 参加美育意愿			41.701	3	0.001	
参加美育意愿(1)	-3.385	0.807	17.584	1	0	0.034
参加美育意愿(2)	-2.457	0.669	13.5	1	0	0.086
参加美育意愿(3)	-0.072	0.518	0.019	1	0.899	0.93
常量	3.583	0.607	34.814	1	0	35.964

在步骤 1 输入的变量: 性别、学段、美育从业意向、家长文化水平、家庭年收入、参加美育活动意愿

从输出的结果来看, 该变量参数估计表显示, 存留的二个自变量 Wald 检验 p 值均小于 0.05, 即通过显著性检验, 具体的二元 Logistic 回归方程如下:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 3.583 - 1.731X_{31} - 2.184X_{32} - 3.262X_{33} - 3.385X_{61} - 2.457X_{62} - 0.072X_{63}$$

4.3. 模型的 H-L 检验与分析

H-L 检验结果如表 3 所示:

Table 3. Hosmer and Lemeshow test results
表 3. Hosmer 和 Lemeshow 检验结果表

步骤	卡方	自由度	显著性
1	2.801	8	0.946
2	2.588	8	0.957
3	4.808	8	0.778
4	3.794	8	0.875

最终, H-L 检验的p值为 0.875 > 0.05, 可以认为模型的拟合优度达到要求, 说明方程的可信度较好。

4.4. 模型的应用

由回归方程可知, 学生是否有必要接受学校美育与美育从业意向、参加美育意愿有关。基于上述模型, 针对特定的浙江省学生, 我们将就其对浙江省学校美育支持度做出以下具体分析:

1) 选择一位艺考生($X_{31} = 1$)、比较想参加美育活动($X_{62} = 1$)的浙江省学生进行调查可以得到:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 3.583 - 1.737 * 1 - 2.457 * 1 = -0.611$$

此时, $p = 35.17\%$, 说明比较想参加学校美育活动的艺考生认为学校美育课程有必要的概率为 35.17% 左右。

2) 选择一位未来计划从事艺术($X_{32} = 1$)、比较想参加美育活动($X_{62} = 1$)的浙江省学生进行调查可以得到:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 3.583 - 2.184 * 1 - 2.457 * 1 = -1.06$$

此时, $p = 25.76\%$, 说明比较想参加学校美育活动的未来计划从事艺术行业的学生认为学校美育课程有必要的概率为 25.76% 左右。

3) 选择一位非艺术生且不打算从事艺术行业($X_{33} = 1$)、比较想参加美育活动($X_{62} = 1$)的浙江省学生进行调查可以得到:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 3.583 - 3.262 * 1 - 2.457 * 1 = -2.136$$

此时, $p = 10.56\%$, 说明比较想参加学校美育活动的不打算从事艺术行业的非艺术生认为学校美育课程有必要的概率为 10.56% 左右。

比较上述数据我们可以看出, 在其他条件相同的情况下, 浙江省学生美育从业意向对其支持学校美育存在较大的影响。当学生想从事艺术相关行业或者为艺术生时, 其认为有必要接受美育课程的概率比

不打算从事艺术行业的非艺术生大的多。因此，学校应该推出更加比较创新有意义的美育课程、活动，不局限于艺术生。

5. 总结与建议

综上所述，通过学生对美育现状及满意度调查数据，基于 Logistic 回归模型，分析了影响学生对于接受学校美育必要程度的几种因素。通过研究，学生对于接受学校美育必要程度与美育从业意向、参加美育意愿有关。基于调查结果，我们团队现给出以下几点建议。

5.1. 开发特色校本课程，以文化带动美育传播

通过对评价学生群体进行聚类，发现缺乏美育资源的学生在学生群体中广泛存在。因此，为了提高学生对美育的认知和参与度，本文提出一些美育课程创新形式。

5.1.1. 以当地文化为基，创美育课程

将地域资源融入美育课程，是强化学生对本土文化认识的重要方式[4]。不同学校可以结合当地特色文化进行实地调研，经过实践探索和经验总结后，开发出特色的校本课程，挖掘一系列当地特色文化，并将美育与当地文化相结合，开创独一无二的校本课程，进行文化传承。

5.1.2. 以当地文化为介，促美育熏陶

不同地区在当地文化的熏陶下，经过时光的沉淀都孕育出符合当地百姓的文化内涵，例如绍兴的越剧、杭州的西湖传说、丽水的畲族民歌等，这些都是传播美育最好的媒介，用非遗文化助力美育课程，让美育熏陶深入人心。

5.2. 提高学校教师能力，以交流促进美育普及

新时代美育教师的育人能力在一定意义上决定了育人的成效[5]。学校应该重视起学校教师自主研发、开设美育课程的能力。学校可以充分挖掘有相关经验的教师，打造一只具有较高美育素养的授课教师，除学科教学外，将美育课程的教学重视度提高。并在一定程度上，提高教师工资以形成激励机制，主动促进教师学习美育课程；另外，学校也可以专门为教师开设美育培训班，综合提高教师教学能力。

此外，学校也可以与外界专门的美育教育机构合作，定期邀请专业的美育工作者来校宣讲；并与第三方机构合作，签订美育授课合同，定期在校开展每周 1~2 次的专业美育课程，在一次次交流中促进本校美育的普及。

5.3. 创造美育氛围，满足孩子好奇心

家长作为孩子人生之路上的第一位老师，可以起到以身作则的作用。有意识地为孩子从小创造美育氛围：例如周末带孩子逛博物馆，看话剧、画展等，美育应该渗透在孩子的方方面面，从触觉、视觉、听觉、嗅觉甚至味觉，五感并举让孩子感受日常生活中最细小最平常的“美”，帮助孩子发掘未曾感受的美育，家长同时进行有意识地进行引导。

孩子的天性充满了好奇，家长应耐心地回答孩子的每一个问题，并在一定条件下可以适时将有关问题引向美育，在一问一答中，满足孩子对于大自然的好奇心，并在潜移默化之中，提高孩子美育认知。当孩子对某一样艺术领域展示兴趣时，家长更应大力支持。

参考文献

- [1] 曾繁仁. 论美育的现代意义[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 1999(3): 27-31.

- [2] 许洪帅. 改进学校美育——改革开放 40 年学校美育重大政策研究[J]. 美育学刊, 2018, 9(6): 17-25.
- [3] 王荣. 调查技能系列讲座之七——如何确定样本量[J]. 北京统计, 2002(7): 43-44.
- [4] 韩昆澎, 孙虹. 地域资源在美育校本课程构建中的应用[J]. 中学地理教学参考, 2023, 557(5): 93-94.
- [5] 张超, 尹爱青. 新时代美育教师的培养路径[J]. 学校党建与思想教育, 2023, 693(6): 45-47.