

# 基于 AHP 法的民族地区中学生信息素养评估模型建构及实证研究

李 安

内蒙古师范大学 内蒙古自治区 115000

**摘 要:**全面提升学生的信息化素养,是教育信息化和教育现代化的重要目标之一,党和国家高度重视民族地区学生信息素养的发展。鉴于民族地区中学生信息素养的特殊性,本研究采用 AHP 法结合民族地区中学生信息素养的特点,构建了民族地区中学生信息素养评价指标,以及民族地区中学生信息素养评价指标体系。通过本研究为今后民族地区中学信息素养的实证研究打下了基础,以及希望本研究对今后的相关研究能够提供一些启发和参考价值。

**关键词:** AHP 法; 民族地区; 中学生信息素养; 模型构建

## Construction and empirical research of Information Literacy assessment model of middle school students in minority areas based on AHP

An Li

(Inner Mongolia Normal University Inner Mongolia Autonomous Region 11500)

**Abstract:** Enhancing students' information literacy comprehensively is one of the important goals of educational informatization and modernization. The Party and the state attach great importance to the development of information literacy among students in ethnic regions. Considering the particularity of information literacy among students in ethnic regions, this study used the AHP method to construct evaluation indicators and a framework for evaluating information literacy among middle school students in ethnic regions. This study lays the foundation for empirical research on information literacy among middle school students in ethnic regions in the future, and hopes to provide some inspiration and reference value for related research in the future.

**Keywords:** AHP method; Ethnic areas; Information literacy of middle school students; Model construction

### 引言

层次分析法(AHP法)是一种解决多准则决策问题的方法,它将定性与定量分析相结合,将模糊或复杂的决策问题分解成组成因素,按因素支配关系形成层次结构,然后逐层比较相关因素,确定各因素的权重<sup>[1]</sup>。随着教育信息化的不断推进,学生信息素养的研究成为了重要的研究内容,为了充分认识并提升学生信息素养,需组织开展学生信息素养评价研究,因此建立一套科学合理、可操作性强的学生信息素养评价指标体系和评估模型变得日益重要。

通过查阅大量相关文献资料发现,目前我国对于高职院校学生和大学生信息素养评价指标体系建构的研究较多,然而对于普通中学生信息素养评价指标体系的研究非常少。中学是一个特殊而又重要的学段,在中学阶段学生的发展特别迅速,在身体发育和知识的增长方面都是巨大的,在学生的一生中都影响深远。而民族地区

作是国家极其重要且不可分割的一部分,国家对于民族地区的教育也是重点关注和大力扶持,考虑到民族地区拥有自己的民族特色和发展特色,且民族地区中学信息素养的影响因素较多,极具复杂性,因此对民族地区中学生信息素养评估模型构建的研究具有重要意义。本研究以AHP法构建一套具有民族地区自身特色的中学生信息素养评价指标体系和评估模型。以期为民族地区信息化发展和部署提供帮助,以及为今后相关研究提供一些启示。

### 一、中学生信息素养内涵

随着信息技术的普及和运用,信息素养成为了学生重要的一种素养。《普通高中信息技术课程标准》中提出了“提升信息素养”的概念,信息素养即对信息技术内化于心的修养和水平,其内涵包括信息意识、信息知识、信息能力以及信息道德<sup>[2]</sup>。信息意识是指在自觉学

习信息技术以及进行运用来解决问题，这是信息素养的前提，在有信息意识的前提下才能进一步学习信息知识以及培养信息能力。信息知识是信息素养的基础，只有具备了一定的信息知识才能很好的培养信息能力。信息能力是信息素养的核心，是在信息社会所具有的生存能力。信息道德是信息素养的规则，只有具备了良好的信息道德，才能合理利用信息技术造福人类<sup>[2]</sup>，因此在对中学生信息素养培养的过程中要注重信息素养内涵的这四个方面的培养。

## 二、民族地区中学生信息素养特点

我国民族地区大多地处边疆偏远地区，受地理条件、经济发展状况和历史文化等因素的制约，使得民族地区的信息技术条件与其它地方比起来要差上许多，尤其与沿海发达地区比起来更是差距显著，并且信息技术条件影响着学生的信息素养。民族地区教育资源短缺及教育方式落后，由于民族地区落后的经济条件，以及教育经费的不足，学校的计算机设备以及多媒体设备的严重缺乏，造成了学生在学校无法很好的接受信息技术教育和能力的培养。而且在民族地区，学生家里的计算机设备以及一些智能设备的普及率不高，有些地方甚至都尚未开通网络，学生在家很难有较好的信息技术条件。在民族地区教师对于信息技术课程的开设也不太重视，主要着重于文化课的教学，将升学率摆在首位，不重视信息技术课程的教学，为了完成学业水平考试，采用“填鸭式”的授课方式，学生的信息技术知识得不到很好的提升，信息技术能力得不到很好的培养，以至于民族地区中学生信息素养不高。

在民族地区学生信息素养两极化差异大且重视程度不够，农村的学生家里很少有计算机，很少有机会接触计算机，而县城的学生则要相对好很多。并且大部分学生对于计算机的使用也仅仅当做是娱乐工具，真正用于学习上面的情况很少，这也导致了学生的信息素养能力得不到提高。因此可以知道，在民族地区中学生的信息素养的主要特征是：普遍的信息素养偏低，并且两极化差异大，信息素养的培养得不到重视。

## 三、民族地区中学生信息素养评价指标的建立

通过上文的叙述了解到中学生信息素养的内涵以及民族地区中学生信息素养的特点，因此对于民族地区中学生信息素养评价指标体系的建立要考虑到民族地区的特点，综合考量各项因素而进行评价指标的建立。在查阅了大量相关文献资料的基础上，以及综合考量中学生信息素养的内涵，并结合民族地区中学生信息素养的特点，最后归纳出民族地区中学生信息素养评价指标体系应包括信息意识、信息知识、信息能力以及信息道德4个一级指标（准则层）用B表示，每个一级指标对应着3个二级指标，共计12个二级指标（指标层）用C表示，如图1所示。

信息意识是信息素养的前提，是指能够自觉运用

信息技术的意识，信息意识的强弱决定了人们捕捉、判断和利用信息的自觉程度<sup>[3]</sup>，信息意识作为信息素养的一个组成部分，我们将信息意识分为信息需求意识（C1），信息利用意识（C2），信息更新意识（C3）3个子维度。信息知识是信息素养的基础，是指所掌握和所了解的信息技术等的理论相关内容，信息知识的多少能够很大程度上反映人们的信息素养水平，我们将信息知识分为信息网络知识（C4），信息课程知识（C5），信息储备知识（C6）3个子维度。信息能力是信息素养的核心，是信息素养的集中反映，我们最主要的是要培养学生的信息能力，我们将信息能力分为信息获取（C7），信息处理（C8），信息创新（C9）3个子维度。信息道德是信息素养的理性表现，也是信息素养的规则，我们将信息道德分为自我约束（C10），信息产权（C11），信息安全（C12）。

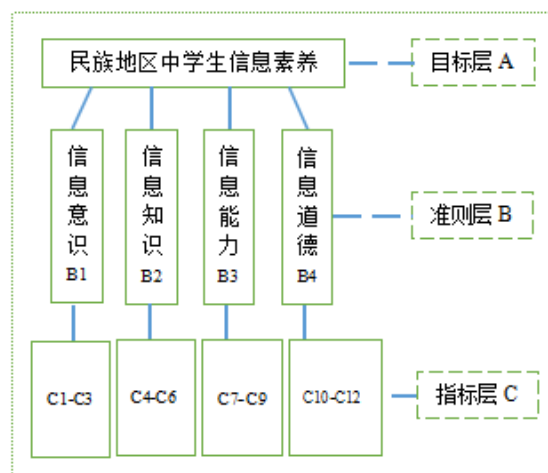


图1 民族地区中学生信息素养评价指标层次结构模型  
四、AHP法的应用

因为AHP法适合解决多准则问题，将定性与定量分析相结合，将模糊或复杂的决策问题分解成组成因素，进行检验后确定各因素的权重，所以对于民族地区的中学生信息素养评价指标体系的构建适合运用AHP法进行构建<sup>[4]</sup>。以下为结合民族地区中学生信息素养的特点和AHP法的综合运用，所构建的民族地区中学生信息素养评价指标体系表，如表1所示。

表1民族地区中学生信息素养评价指标体系表

一级指标	二级指标	三级指标
信息意识 (0.2)	信息需求意识 (0.3)	查询、了解、询问信息情况
	信息利用意识 (0.3)	运用信息、解决问题等情况
	信息更新意识 (0.4)	关注最新信息情况、及时学习相关知识
信息知识 (0.2)	信息网络知识 (0.3)	自觉利用互联网络学习情况
	信息课程知识 (0.4)	信息技术课程学习情况、分数、等级情况
	信息储备知识 (0.3)	所掌握的信息知识量
信息能力 (0.4)	信息获取(0.3)	能够自主获取信息的情况
	信息处理(0.4)	能够处理信息的情况
	信息创新(0.3)	能够对信息转化有独特见解、创新的情况
信息道德 (0.2)	自我约束(0.3)	自觉遵守网络规则、秩序
	信息产权(0.4)	了解信息产权、有相应的信息产权意识
	信息安全(0.3)	维护网络信息安全、具备一定的安全意识

在进行今后实证研究的过程中，将所收集的数据参照评价指标体系所赋予的权重，即可了解当地中学生信息素养水平。

### 五、总结

本研究首先通过对相关文献的调研，形成结论，具体论述了信息素养的内涵，然后详细阐述了民族地区中学生信息素养的特点，随后设定了具有民族地区发展特

点的中学生信息素养评价指标，最后根据AHP层次分析法对各级指标权重进行了计算，形成了完整的评估指标体系。通过评价指标体系的建立，为今后具体进行的实证研究打下了基础，在今后的实证研究中，通过问卷调查等方式即可获得相应数据，对照评价指标体系即可了解当地中学的信息素养水平。以期为今后的相关研究提供一些参考价值 and 启示。

### 参考文献:

[1]许成鹏.基于层次分析和模糊数学方法的高校教师绩效评价[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2007(03):82-84.

[2]郝德军.高中学生信息素养的内涵探索[J].高考,2020(33):42.

[3]李佳芮,胡北,金芳,葛仁福,王继顺.基于AHP的高职院校学生信息素养综合评价模型的构建[J].中国教育信息化,2014(22):23-26+36.

[4]徐倩,屈文磊,仇方春.基于AHP法的高校教师绩效考核指标体系设计[J].青

[5]岛科技大学学报(社科版),2008,24(04):88-91.

作者简介:李安(1998-05),女,汉族,内蒙古巴彦淖尔市人,内蒙古师范大学教育学院,20级在读研究生,硕士学位,专业:教育技术学,研究方向:教育信息管理与评价技术。

项目基金:内蒙古师范大学研究生科研创新基金项目(CXJJS21011)