

卞福荃

建立高等院校研究级学科文献评价指标体系的探讨

ABSTRACT The author discusses the problem of how to evaluate university library academic collection more effectively and proposes some quantitative parameters and patterns for a scientific evaluation system. 4 refs

KEY WORDS Academic collection. Evaluation criteria. Evaluation methods

CLASS NUMBER G255

1 评价体系的设计原则

高等院校研究级学科是指具有培养并可以授予硕士学位、博士学位的学科。这类学科是高等教育的重要组成部分,又是高等教育中相对独立的一个阶段。它与大学本科教育既有联系又有区别,有着自身固有的特点和规律。就文献保障而言,应该作为院校重点学科来支持和区别于其他学科。

研究级学科文献可以是高深的学术专著与实用性较强的学习用书和必备的中外文专业期刊,也可以是已较成熟的理论资料和尚不成熟的前期研究文献。文中论述图书馆收藏研究级学科文献的完备程度是否可以满足培养硕士学位以上水平人员的需要,是对研究级学科专业文献整体收藏而言。

文献收藏完备的测量,不像进行物理测量那样机械、直接和精确。但是,文献收藏完备程度的测量要与评价标准相比较才能得到评价的结果,所设立的标准带有一定的原则性、抽象性。目前国内外的评估工作都采取建立指标体系的评估方法。要实际反映研究级学科文献收藏的水平,确立评价目标的可行性与合理性,本体系确定下列原则和所期望达到的目的。

1.1 一致性原则

指标必须反映评价目标,与目标具有一致性。与目标的一致性还包含所有指标的一致性,它们之间不相互矛盾,而是相互独立。与目标的一致性,还包括指

标体系完整性,要求指标体系能够全面客观毫无遗漏地反映评价目标。

1.2 可测性原则

目标分解成指标后,指标所规定的内容,能通过核查等方法直接测量,以获取分值。

1.3 可行性原则

指标的建立必须符合实际,使测量切实可行。

1.4 最简化原则

指标体系必须在满足上述原则的前提下,力求最简化。所建立的指标概念清楚、准确、易于掌握和执行。

2 评价方法的设计

采用加权评价法作为研究级学科文献的评价方法。根据设计原则指标体系分三步构筑。

(1) 从目标出发,把目标逐步分解成不同层次的指标群,一直到可测为止,形成逐级(3~4个)划分层次的指标体系:整体目标(评价指标体系); Q_i 次级指标(一级指标); Q_{ij} 评价项(二级指标); Q_{ijk} 评价要素项(基本指标)。

(2) 提出指标体系后,进一步从实际出发分析各项指标的内涵与指标间的相互联系,对指标进行必要的修改,以提高指标体系的价值。

(3) 每项指标在整个体系中的重要性不尽相同,因而要准确分配每个指标的权重,以表征它在体系中的重要程度。由于评价具有导向性,确定指标权

重应实事求是,符合评价不同层次目标的特点。

为了便于阐述,现将该评价体系运用在哈尔滨科学技术大学高等数学、计算机学科、金属学金属工艺学科、机械工程学科作为实例。首先确定评价指标体系,建立一级评价指标 Q , Q 指学校的整体文献收藏指标或整体研究级学科指标。二级指标 Q_i 指各学科指标和文献种类指标,如高等数学、计算机学科、金属工艺学科、机械工程学科,或是中文图书、外文图书、中文期刊、外文期刊。然后, Q_{ij} 基本指标,按文献的内涵分成若干基本指标,如:藏书量、期刊量。基本指标分为:最好、较好、一般、较差四个等级给出具体的分值,如:5, 4, 3, 1 分。根据各级指标的重要程度,确定其相应的 L_i 权数,将指标的分值与该项指标权数相乘,求出该项指标的加权评分,最后将各加权评分相加求和,即得出整体目标的评价总分,即评价指标体系的最终结果。可通用公式:

$$(1) Q \text{ 馆藏总指标: } Q = \sum_{i=1}^4 Q_i L_i$$

$$(2) Q_i \text{ 各学科或文献类型指标: } Q_i = \sum_{j=1}^4 Q_{ij} K_j$$

(3) Q_{ij} 基本指标,以“分”值表示。

各类文献收藏数量达到 % 以上	5 分
最好	
各类文献收藏数量达到 % 以上	4 分
较好	
各类文献收藏数量达到 % 以上	3 分
一般	
各类文献收藏数量达到 % 以上	1 分
较差	

3 评价指标权重的划分与运用

制定评价标准和确定各项指标权重,是整个体系的核心,是一系列指导思想和政策的具体表现,又是评价的具体尺度。评价工作的科学化程度主要取决于评价指标权重分配的合理程度。根据研究级学科的基本情况和学科文献收藏情况及各类文献本身的应用价值做一综合分析,来划分标准和确定权重。

3.1 从学科规模划分权重

考虑到各学科的规模不同,诸如:学术指导力量,学科研究与学科基础;教学工作质量;管理工作的物质条件等方面的不同因素;在文献收藏尺度上

也有较大差异,所应投入的文献购置费,文献收藏的侧重标准和采集方针不同。因而所确定的各项指标权重也就不尽相同。

通过对各学科的师资队伍状况、职称结构、培养研究生的数量、承担科研项目的级别和数量、获奖级别和达到的科研水平等诸方面进行比较,对各学科文献收藏的指导思想和侧重点有一个比较客观明确的原则。在确定评价指标权重时从学科实际规模角度,对各学科分别给予不同的权重。从哈尔滨科学技术大学四个学科的实际情况,如高等数学虽然具有硕士学位授予权,但培养研究生数量有限,该学科属基础教学中的一部分,不是该校专业主修内容,所以权重确定为 0.10。

计算机学科近几年由于教师变动较大,一些骨干教师调出,致使硕士点一度停止招生,但从该学科自身发展和社会发展来看,必定能得到大力的投入,权重暂确定为 0.15。

金属学金属工艺学科是该校的重点学科,在规模、教学能力、科研水平,学位点建设等方面均处领先地位,权重确定为 0.40。

机械工程学科也是该校的重点学科,其规模、能力和水平等处于领先地位,权重确定为 0.35。

3.2 从文献类型与利用价值划分权重

在针对每个学科需要收藏的各种类型文献中,根据各类文献在教学活动中和在学术研究中可利用的价值不同,其分配的权重不尽相同。

图书在学术研究和教学参考上起到的作用是很大的,但出版比较慢,文献可参考的时效比较滞后。中文科技图书与外文科技图书相比,外文书利用率偏低,在时效上更晚一些,所以在权数的分配上中文科技图书按 0.20 确定,外文科技图书按 0.15 确定。

中文科技期刊同科技图书相比出版较快,内容报道新,可参考性比较大。受国内科技发展水平的制约,中文科技期刊在技术报道的先进性和学术参考价值上不及外文专业期刊。而学术研究恰恰要求文献应具有先进性、可参考性和可借鉴性。所以,中文专业期刊利用率有一定局限性,在权数的分配上中文期刊按 0.30 确定,外文专业期刊在权数分配上按 0.35 确定。

3.3 从收藏数量上划分权重

馆藏各种研究级学科文献量占国内已出版发行量的比重大,收藏比较完备,是支撑培养博士和硕士研究生的必备条件之一,也是反映图书馆和情报研

究机构收藏文献的指导思想正确与否和收藏原则准确与否的依据。可以通过表格反映,如制订“各学科文献检查统计表”,列出“标准书目中该类文献数量A”、“馆藏该类文献数量B”和“标准书目中所含藏书数量C”,然后计算 $C/A \times 100\%$ 、缺藏量 $(A - C)$ 、 $(A - B)/A \times 100\%$ 的值。

本文提出适合于多数高校实际情况的评价标

准。按照《国家标准书目》和《全国新书目》及国内中外文期刊出版发行目录,作为核对文献收藏的依据。对公开发行的图书、期刊按学科逐一核对,达到评价标准合理和反映文献收藏实际状况的目的。馆内实际收藏与国家出版物书目对比求出该学科各类文献的所占收藏率,计算出该学科各文献收藏的结果(见表1)。

表1 各学科各种文献收藏测评表

馆藏文献总指标	各类文献指标 Q_i	权数 L_i	基本指标 Q_{ij}	分值	现收藏率	评分
Q	中文图书	0.20	收藏占标准书目 80% 以上	5		
			收藏占标准书目 70% 以上	4		
			收藏占标准书目 60% 以上	3		
			收藏占标准书目 60% 以下	1		
	外文图书	0.15	收藏占标准书目 70% 以上	5		
			收藏占标准书目 60% 以上	4		
			收藏占标准书目 50% 以上	3		
			收藏占标准书目 50% 以下	1		
中文期刊	0.30	收藏占国内发行量 90% 以上	5			
		收藏占国内发行量 80% 以上	4			
		收藏占国内发行量 70% 以上	3			
		收藏占国内发行量 70% 以下	1			
外文期刊	0.35	收藏占国内发行量 95% 以上	5			
		收藏占国内发行量 85% 以上	4			
		收藏占国内发行量 80% 以上	3			
		收藏占国内发行量 80% 以下	1			

所设基本指标是从以下 4 个方面考虑确定的:

(1) 根据我国高等学校图书馆工作规程第 5 章中规定,书刊资料购置经费在全校教育事业经费中应占 5% 左右的比例。这一比例从支撑正常的教学和科研的需要是有科学依据的。假如中等规模的高校每年教育事业费一般在 2000 万元左右,文献购置费应是 100 万元。考虑目前国内经济实际状况和文献购置经费投入不足的因素,各校一般按 3.5% 左右的比例划拨文献购置费,这样,每年图书经费应在 70 万元左右,从首先保障重点学科教学科研出发,所投经费也是可以满足需要的。

(2) 以 1992 年度国内出版发行的高等数学、计算学科、金属学、金属工艺学科和机械工程学科专业图书为例,全年共出版四个学科图书 970 种。按当时国内书价每册 15.00 元标准,每种图书购入复本 10 册计算,970 种图书全部购入共需要 145500 元,占全年文献经费 70 万元的 20% 左右。事实上所出版专业图书很难全部收集齐全,从兼顾其他非重点学科需要出发,本文将研究级学科中文图书收藏标

准定在 80% 以上为满分是留有余地的。

国内 1993 年出版发行四个学科中文科技期刊 159 种(包括非核心期刊),按 1993 年订购价格全部订购每种平均需 5142 元,占全年文献经费 70 万元的 0.73% 左右。兼顾校内其他非重点学科,假定中等规模院校中文期刊需订 1000 种的话,只需 3 万元。研究级学科中文科技期刊收藏标准确定 90% 以上是合理的,完全有能力订全。

国内 1995 年出版世界英、日、俄语种四个学科外文科技期刊 341 种,按照 1994 年价格平均每种 290 元计算,全部购入需 98890 元,占全年经费 70 万元的 14% 左右。兼顾其他非重点学科,假定中等规模院校外文期刊需订 1000 种的话,只需 29 万元。研究级学科外文期刊确定在 95% 以上,在经费上也是可以满足的。

只要经费支出合理,运用得当,达到指标中满分或 4 分是完全可能的。

(3) 从研究生撰写毕业论文所需参考文献分析,在调查 80 篇毕业论文中,每篇(下转第 94 页)

国的信息事业,不断推动我国情报科学事业的发展,使其更好地为学科服务、为行业服务、为读者服务,根据国科发信字《1997》281 号文件精神,原《国外情报科学》将于 1998 年 1 月正式更名为《情报科学》。更名后的《情报科学》由吉林工业大学情报科学研究所与黑龙江情报科学研究所共同主办,编辑部设在吉林工大情报科学研究所。

《一代枭雄袁世凯》出版

《一代枭雄袁世凯》是一部全面评述袁世凯的传记,已由北京图书馆出版社出版。该书对袁世凯一生的是非功过及有关的方方面面进行了比较深入而细致的评说,史料丰富翔实,文字流畅,对研究袁世凯及近代史颇具参考价值。

(上接第 60 页)

- 51 丘峰 《中国图书馆学报》的过去现在与未来 中国图书馆学报, 1991, 17(3): 20~ 28
- 52 孙建军, 陈新保 《大学图书馆学报》研究论文的分析探讨 大学图书馆学报, 1992, (3): 14~ 18
- 53 白崇远 1984~ 1994 年《图书情报工作》论文研究方法统计分析 图书情报工作, 1996, (4): 17 ~ 20
- 54 华薇娜, 蒋晓曦 1984~ 1994 年调查研究方法在我国图书馆学情报学研究中的应用状况 图

- 书情报工作, 1997, (3): 17~ 21
- 55 彭斐章, 肖希明 图书馆学研究方法论 武汉大学图书情报学院, 1997. 3
- 田方斌 武汉大学图书情报学院在读硕士研究生。通讯地址: 武汉市。邮编: 430072。
- (来稿时间: 1997. 6. 17, 编发者: 赵薇)

(上接第 91 页)

论文正式引用参考文献平均为 62 篇左右, 最多达到 93 篇, 最低 29 篇。说明硕士学位研究生在撰写毕业论文时需要参考大量的文献。本文中确定的各类文献收藏标准是维持研究级学科教学科研及研究生学习的最低水平。

(4) 该评价标准在哈尔滨科学技术大学四个研究级学科馆藏调查和测评中证实, 评价指标是可行的, 基本反映了该校文献的实际收藏水平, 得到各学科专业指导教师和文献收藏单位的认可。

4 结束语

该评价标准体系的研究是直接以量化参数作为依据, 求出各研究级学科目前馆藏的实际状况。根据计算出的结果来判断和评估一个馆的馆藏建设或某一学科专业的主要文献收藏质量、数量和文献利用的情况。对于修正收藏各类文献结构、调整完善收藏范围和重点、制定文献收藏长远规划、评价支持研究级学科的能力等, 具有应用价值和理论依据。

对于能够集中和系统培养硕士学位和博士学位研究生的高等院校, 除把师资队伍和实验条件作为设立学位点的评价条件外, 学科文献收藏的水平评

价也应作为条件之一。科学技术飞速发展, 科技信息与科研成果大量涌现, 没有最新齐全的专业文献做支撑, 指导教师和研究生不能紧跟时代的发展, 不能充实最新的研究成果和知识, 长久下去, 何以能提高和保证学位研究生的质量。

参考文献

- 1 靖继鹏, 肖林, 徐英, 卞福荃等 高等院校情报工作模式标准, 方法研究 见: 机电部科技成果大全 北京: 机械工业出版社: 1991
- 2 李晓明 高校图书情报文献资源建设现状及几点建议 大学图书馆学报, 1993, (5)
- 3 刘兹恒 我国图书馆学情报学硕士论文的分析与研究 大学图书馆学报, 1993(3)
- 4 华薇娜 我国 80 年代图书馆学情报学研究状况的定量分析 情报学报, 1995, (3)

卞福荃 通讯地址: 哈尔滨理工大学图书馆。邮编: 150080。

(来稿时间: 1997. 7. 8, 编发者: 刘喜申)