

# 图书馆焦虑及其研究述评

王细荣

**摘要** 许多学生在使用图书馆时会有焦虑的体验。国外对此现象的研究已有近 20 年的历史,我国还没有相关研究的介绍及报告。该文在介绍概念的基础上,分析了图书馆焦虑的研究方法并综述其研究成果,最后探讨了研究的局限性和进一步研究所要关注的问题。

**关键词** 图书馆焦虑 图书馆焦虑量表 图书馆焦虑 AEM 模型

许多学生都有这样的经历,即在进入图书馆后不知道想要的书在哪层楼,不知道图书馆为他准备了哪些东西,不知道如何获得图书馆员的帮助,不知道是否有信心使用图书馆某些设备,不知道是否能查找到所需要的信息等等。有了这样的体验后,他们就会产生焦虑现象,回避甚至厌恶图书馆。读者的这种情绪体验和心理反应日益引起研究者的密切关注,在最近 20 年左右的时间里,国外学者对图书馆焦虑现象的理论研究和实证研究都取得了实质性成果,但国内鲜有这方面的研究报道。本文主要目的是向读者介绍国外图书馆焦虑理论的研究方法和研究成果,以期引起国内图书馆界对图书馆焦虑现象的关注。

## 1 图书馆焦虑的界定与影响

1986 年,美国学者 Constance A. Mellon 首先提出了图书馆焦虑(library anxiety)概念。她指出,初次使用图书馆的大学生有 75%~85% 在搜集信息时会出现迷失、恐惧、压迫、无助、迷惑,甚至害怕等焦虑症状。这些焦虑症状,与学生们的考试焦虑或数学焦虑相仿,是一种复杂的情感状态和心理障碍<sup>[1]</sup>。

Mellon 的图书馆焦虑理论发表后,关于图书馆焦虑现象的讨论和研究如雨后春笋一般。T. Bungard 与 Mellon 等导入了性别、个性等人格差异进行探讨,并加入了情境因素作为参量,范围也不限定在初次使用者的层面,凡是利用图书馆所衍生的不安、恐惧、逃避、紧张等综合的情绪均包含在内。焦虑产生的原因一方面是读者对于信息利用的不确定感,一方面也可能是他们的期望值过高<sup>[2]</sup>。

S. L. Bostick 将图书馆焦虑定义为读者使用图书馆而产生的消极情绪和不舒服的感觉<sup>[3]</sup>;Mech 和 Brooks 将图书馆焦虑描述为信息查找和使用图书馆时的不愉快遭遇<sup>[4]</sup>。1996 年,美国的 Qun G Jiao、Anthony J. Onwuegbuzie 和 Art Lichtenstein 为图书馆焦虑概念增加了更多的实质性内容,即图书馆焦虑是一种心理障碍,是读者在使用图书馆时由认知、情感、生理和行为衍生出来的不舒服的情绪或情感意向,包括沉思、紧张、害怕、不确定和无助感、弄巧成拙的消极思想、精神崩溃等<sup>[5]</sup>。这些情绪或情感意向在一定程度上会妨碍读者使用图书馆各种技能的发挥。

在心理学中,焦虑是指由紧张、不安、焦急、忧虑、担心等感受交织而成的复杂情绪状态。截至目前,学界还没有一个很准确的定义,仅能说焦虑发生时,会伴随着沉思、紧张、害怕、精神混乱等。焦虑虽然是一种消极的情绪状态,但焦虑作为一种多变的情绪变量,具有正反两种性质的作用。实验表明,在焦虑情况下,人们的交感神经处于兴奋状态,心率加快,生理系统处于一种状态,随时准备应付即将出现的刺激或即将出现的问题。因此,在某种条件下焦虑可能具有积极的驱力作用,促使人们做出一定的努力去解决问题,激发、维持、加强智力活动的进行,这是焦虑的正效应。在另一些条件下则可能产生消极的妨碍作用,影响人们的学习、生活以及人格特征的发展,阻碍、中断、削弱智力活动的进行,这是焦虑的负效应。目前的研究者一般都认为图书馆焦虑对读者的信息检索行为会产生负面影响,如果短期内焦虑得不到消除,焦虑的负面影响可能就长期广泛存在,从而导致无法有效且合乎逻辑地进行信息检

索。随着图书馆日益自动化,常见的读者焦虑问题更为复杂,其中包括读者在面对计算机设备操作时所产生的障碍、使用者无法利用各种途径找到信息的不确定感,以及对图书馆馆藏不足所造成的无助感<sup>[6]</sup>。

## 2 图书馆焦虑的研究方法

图书馆焦虑的研究经历了从定性研究到实证研究两个阶段。定性研究主要运用了科学抽象法,实证研究主要在问卷调查基础上运用了统计学分析和科学模型两种研究方法。

### 2.1 科学抽象法

科学抽象法是建立科学理论的一个重要思维法则和方法论原理,是指在思想中把个别的东西从个别性提高到特殊性,然后再从特殊性提高到普遍性的过程。在图书馆焦虑理论研究的初期,Mellon 等研究者成功运用了科学抽象法,对读者使用图书馆表现的焦虑现象进行了定性研究,为后来的实证研究奠定了理论基础。

1986年,Mellon 通过对学生在信息寻求过程中所经历的情绪变化与认知过程的焦虑反应进行定性研究后,建立了图书馆焦虑的奠基性理论。在两年多时间中,她研究了6000名上作文课的大学一年级学生日记(要求记述他们为撰写学期论文到图书馆查阅资料时的心境),发现大多都有“害怕”和“迷失”的感觉<sup>[7]</sup>。这些感觉主要表现在三个方面:(1)认为自己没有适当的图书馆使用技能,而其他学生却具备;(2)认为缺乏图书馆使用技能是不光彩的,不应该暴露出来;(3)问问题就会暴露自己缺乏图书馆使用技能。同时她又归纳出图书馆焦虑来源的四个层面:(1)图书馆的规模;(2)缺乏馆藏安置在何处的知识;(3)不了解如何开始找;(4)不知道该做些什么<sup>[8]</sup>。

根据研究得出的结果,Mellon 指出,如果学生上了由图书馆工作人员讲授的文献检索指导课,他们在使用图书馆时会有更舒适的感觉,其主要原因是他们与图书馆员有了相互的接触<sup>[9]</sup>。后来 Anna M. Van Scoyoc 的实证研究也支持了这种观点<sup>[10]</sup>。为了消除图书馆焦虑问题,Mellon 进一步建议,在文献检索指导的过程中,参考馆员应承认图书馆焦虑的存在,加强与学生在认知上的沟通,多尊重读者的感受,强调他们的成功,并给予他们心理上的建设

性指导而不是一味地以传统式灌输教育的方式来提供图书馆使用的知识<sup>[11]</sup>。

Mellon 的图书馆焦虑理论一创立就得到了一些学者的认可<sup>[12]</sup>,他们认为她的方法和发现是科学的和可以接受的理论,因为它不是源于臆测,而是源于对几千名学生图书馆体验的归纳。一些研究者还开始把她的理论与实际应用结合起来。1987年,J. Kupper-Smith 指出,图书馆指南应进行改进,图书馆员应该变得更容易接近些;另外,图书馆使用指示图可以减少图书馆焦虑。如果学生通过每一楼层的平面图和整个大楼分布指示图能够确定图书馆服务项目的地点,那么这种具有亲和力的环境就会减少图书馆焦虑<sup>[13]</sup>。1991年,Miriam E. Joseph 提出,克服图书馆焦虑要采取另类的图书馆使用教育,让学生认为图书馆是令人兴奋、充满激情和具有服务意识的机构;学生以积极的态度看待图书馆和图书馆员比他们掌握图书馆使用技能更重要<sup>[14]</sup>。

图书馆焦虑理论的另一应用主要集中在读者信息查找行为上。C. C. Kulthau 也以定性分析方式探索了读者在图书馆资料查询过程中认知与情感层面的反应,指出图书馆信息查询过程涉及6个阶段:任务开始、主题选择、预查、重点记述、信息收集、查询终止<sup>[15]</sup>。在信息查询过程的每一个阶段,焦虑都有可能产生,而产生图书馆焦虑的学生会在精神和肉体上遭受更大的干扰,从而导致他们不能集中精力完成查询任务<sup>[16]</sup>。

另外,C. A. Lee 在研究中指出,面对不同人格与文化特质的读者,图书馆应该提供何种相应的参考服务<sup>[17]</sup>;T. A. Burdick 就性别的差异探讨了读者信息搜寻模式的差异,并提出辅导服务的建议<sup>[18]</sup>。这些研究的目的在于就读者各种心理、文化或个人特质所表现的认知行为、思考模式与情感方面的反应进行深入的分析,以便于图书馆能通过各种设施、服务与培训的改善而降低读者使用图书馆可能产生的焦虑程度。

### 2.2 统计学分析法

统计学分析法是许多学科实证研究的重要方法。1992年,S. L. Bostick 在她的博士论文《图书馆焦虑量表的开发和验证》(The Development and Validation of the Library Anxiety Scale)中设计了一种调查问卷形式——图书馆焦虑量表LAS,为图

图书馆焦虑问题的实证研究奠定了基础。LAS是“李克特式五点量表”(Likert-type five points scale),可以测量图书馆焦虑。她根据 Mellon 所观察的焦虑层面,首先列出 274 项可能造成读者焦虑的相关因素,再通过因素分析逐步将调查项目筛减为 43 个李克特式项(Likert-type item),而这些焦虑项又分别从属于 5 个层面:

(1) 馆员障碍:学生具有认为图书馆工作人员可怕,不易接近,或者太忙而不能提供帮助的感觉;

(2) 情感障碍:学生认为自己没有应有的图书馆使用技能的感觉;

(3) 图书馆舒适障碍:学生对图书馆周围环境的感受,如果他们不能感觉到图书馆是安全的和欢迎他们的,他们就不能轻松有效地利用图书馆;

(4) 图书馆知识障碍:学生感觉他们对图书馆知识是多么的不熟悉,对图书馆知识了解得越少,在使用图书馆时就越灰心、焦虑;

(5) 设备障碍:学生使用图书馆设备,如复印机、打印机的信心不足。

其中馆员障碍是最大的焦虑层面,包括 15 个李克特式项<sup>[19]</sup>。

LAS 按照 5 个层面 43 个项,以 1~5 分态度计分方式测试读者焦虑程度(1 分表示非常不赞成,2 分表示有些不赞成,3 分表示不能确定,4 分表示有些赞成,5 分表示非常赞成;而逢反面性的问题,则计分方式颠倒计算)。LAS 在开发阶段,就已接受了信度与效度考验。

Bostick 开发的图书馆焦虑测量工具 LAS,是对图书馆焦虑进行统计学分析的基础。她认为,LAS 可用于测量干预前和干预后的图书馆焦虑,这些干预包括对学生进行图书馆使用方法和利用图书馆提高研究技巧的教育,而且能够使图书馆焦虑程度降低<sup>[20]</sup>。

1996 年,Qun G Jiao 和 Anthony J. Onwuegbuzie 利用 Bostick 开发的 LAS 量表,对 493 名大学生进行了图书馆焦虑问卷调查,然后对所测量的数据进行逐步多元回归分析后发现,年龄、性别、学历、母语、总平均成绩、职业、造访图书馆的频率和使用图书馆的原因等 8 个变量对预测图书馆焦虑有重要意义<sup>[21]</sup>。1997 年,他们又利用 LAS 量表和人口学信息表 DIF 作为工具,进行“人口学因素与图书馆焦虑层面相关性”研究,在对数据进行多元回归分析和一

系列变量分析后发现,使用计算机索引和在线设备、性别、学习年限、母语、造访图书馆频率、上图书馆技能培训课数量和使用图书馆的原因等 7 个变量与图书馆焦虑 5 个层面中的 3 个或者更多存在关联<sup>[22]</sup>。1999 年,他们利用 LAS 量表和 R. Dunn、K. Dunn 和 G. Price 开发的“生产环境偏好量表”(PEPS)研究学生学习方式偏好(learning-modality preference)与图书馆焦虑之间的相关性,通过分析发现,研究生的学习方式偏好是图书馆焦虑来源之一<sup>[23]</sup>。在另一研究(1999 年)中,他们提出,具有较低自我领悟能力的学生有更大的图书馆焦虑<sup>[24]</sup>。

1997 年,Onwuegbuzie 又提出了图书馆焦虑的第 6 个层面:资源障碍,指学生感觉图书馆缺乏他们所需要的资料<sup>[25]</sup>。但大多数学者在对图书馆焦虑现象进行实证研究时还是沿袭 Bostick 的图书馆焦虑 5 层面说。

1998 年,Jiao 和 Onwuegbuzie 以图书馆焦虑量表 LAS 和多维完美主义量表 MPS (Multidimensional Perfectionism Scale)为测量工具,运用统计学分析方法,研究了完美主义和图书馆焦虑之间的关系。根据测量得到的数据,他们试图用统计学方法中的典型相关分析法确定完美主义的三种类型(要求自我型、要求他人型、被人要求型)与图书馆焦虑 5 层面具有关联。结果表明,在完美主义的三种类型中只有被人要求型表现出图书馆焦虑,特别是那些具有较强烈的被人要求型完美主义倾向的研究生表现出更强的图书馆焦虑,这种焦虑与情感障碍、图书馆舒适障碍、设备障碍三个层面具有极强的关联性。该发现也证明了那些对图书馆员或图书馆老师等抱有不切实际想法(认为他们有足够高的水平能指导自己利用图书馆)的学生会产生更强的图书馆焦虑<sup>[26]</sup>。

D. Mizrachi(2000 年)和 S. Shoham(2001 年)在各自的研究中都指出,大学生的图书馆焦虑与他们的计算机态度存在相关性<sup>[27]</sup>。2001 年,他们在研究母语不是英语的以色列学生的图书馆焦虑现象时,对 Bostick 的图书馆焦虑测量工具 LAS 进行了希伯莱化的改造,称为 H-LAS,并提出了产生图书馆焦虑的 7 个因素:图书馆员、图书馆知识、语言、图书馆物理设备舒适度、图书馆计算机舒适度、图书馆规则和开放时间、图书馆资源。

图书馆员因素指学生对图书馆管理人员的态度

和是否容易接近的感觉;图书馆知识因素指学生对自己使用图书馆技能的评价;语言因素指图书馆使用英文资料和英文查询界面导致学生不舒服的程度;图书馆物理设备舒适度指图书馆的物理设备导致学生的舒适程度;图书馆计算机舒适度指学生对图书馆计算机设备及其使用说明可靠性的感觉;图书馆规则和开放时间因素指学生对图书馆规则和开放时间的态度;图书馆资源因素指学生对图书馆馆藏中含有自己需要信息的信心。

在 H-LAS 中,他们根据这 7 个因素列出了 35 个李克特式项,同时还包含人口统计学信息(性别、年龄、母语、学习年限)和计算机使用信息。在 H-LAS 所测数据的基础上,他们用多变量分析(multivariate analysis)法分析了性别、年龄、母语、学习年限和计算机使用等几个独立变量与图书馆焦虑的关系。其结果为:女性在图书馆员、语言(英语)和图书馆资源三方面有较多的焦虑;年龄在 18~24 岁的学生在图书馆知识、语言(英语)和图书馆规则三方面表现较明显的焦虑症状;在图书馆员和图书馆知识两方面,学习年限对减轻图书馆焦虑的影响存在巨大的差别,在语言(英语)方面,二年级和三年级的学生有更强的焦虑;母语为阿拉伯语的学生在图书馆知识方面表现较多的焦虑,母语为希伯来语的学生在语言(英语)方面表现更多的焦虑;除资源因素外,较多使用计算机的学生在其他 6 个因素方面表现出较少的计算机焦虑,尤其在图书馆知识、语言(英语)、图书馆员和图书馆计算机舒适度方面焦虑度低。该结果表明,不论年龄、性别、学习年限,母语不是英语的学生在需要用英语查找信息和查找英文文献时都有较高的图书馆焦虑。为了减少图书馆焦虑,非英语国家应特别注重学生英语技能的提高,或者将英文检索界面翻译成母语<sup>[28]</sup>。

2003 年,Anna M. Van Scoyoc 对传统的文献检索课和基于计算机的文献检索指南对图书馆焦虑的影响进行了实证研究。她以 238 名大学一年级学生为研究对象,利用 Bostick 的 LAS 量表测量图书馆焦虑,然后对数据进行统计学分析。结果显示,上过由图书馆员开设的文献检索指导课的大一学生比那些没有接受培训的图书馆焦虑程度要小些,但通过浏览在线指南就会减小这样的差别<sup>[29]</sup>。

Ann J. Jerabek、Linda S. Meyer 和 Thomas S. Kordinak 的研究(2001 年)则指出,大学生的图书

馆焦虑与计算机焦虑存在一定的相关性,而且没有性别差异<sup>[30]</sup>。2004 年,Jiao 和 Onwuegbuzie 发表题为《信息技术对图书馆焦虑的影响:计算机态度的作用》(The Impact of Information Technology on Library Anxiety: The Role of Computer Attitudes)的研究报告,首次公开对研究生这个使用图书馆频率较高的群体进行图书馆焦虑与计算机态度相关性研究的结果<sup>[31]</sup>。他们使用的研究工具是 Bostick 的 LAS 量表和 B. H. Loyd 与 C. Gressard 开发的计算机态度量表 CAS(Computer Attitude Scale)<sup>[32]</sup>。他们用典型相关分析法研究图书馆焦虑(包含 5 个变量:馆员障碍、情感障碍、图书馆舒适障碍、图书馆知识障碍、设备障碍)和计算机态度(包含 4 个变量:计算机焦虑、计算机信心、计算机爱好、计算机使用)两组变量间的相关性<sup>[33]</sup>。其结果显示,图书馆焦虑和计算机态度之间存在着很强的多变量关联,尤其是计算机态度中的计算机爱好和计算机使用两个变量与图书馆焦虑的五个变量都具有关联<sup>[34]</sup>。Jiao 和 Onwuegbuzie 最后指出,由于图书馆焦虑与计算机态度之间存在关联性,图书馆焦虑的构成层面应扩展,即应增加计算机态度层面;Bostick 的 LAS 量表也应进行修改,即在影响图书馆焦虑的 5 个因素基础上,再把计算机态度的 4 个变量(计算机焦虑、计算机信心、计算机爱好、计算机使用)加进去<sup>[35]</sup>。

在目前图书馆焦虑的实证研究中,尽管 Bostick 的 LAS 量表还在被广泛应用,但它明显具有时代的局限性。如图书馆使用的新技术、新设备,学生使用在线目录、电子索引和互联网的体验都没有在量表中体现;只注重学生在实体图书馆的体验,而没有考虑学生在虚拟图书馆远程获得图书馆资源的体验。为此, Van Kampen 在 2004 年开发了另一个图书馆焦虑量表——多维图书馆焦虑量表(MLAS),将图书馆用户研究领域的新发展考虑进去了<sup>[36]</sup>。

### 2.3 科学模型法

科学模型法是现代科学研究常用的一种方法,指用物质形式或思维形式对原型客体本质关系的再现,通过对模型的研究获得关于原型客体的知识。科学模型可分为两类:一类是物质形式的,即实物模型,它成为研究者观察、实验的直接对象;另一类是思维形式的,它是客体的一种抽象化、理想化、理论化的形态,成为研究者进行实验、理论分析、推导和计算的对象。Onwuegbuzie、Jiao 和 Bostick 在 2004

年2月出版的《图书馆焦虑:理论、研究和应用》(Library Anxiety: Theory, Research, and Applications)一书中提出了5种图书馆焦虑理论模型,其中的图书馆焦虑AEM(Anxiety-Expectation Mediation)模型已经实验测试。图书馆焦虑AEM模型是一种结构方程式模型(structural equation model)。结构方程式模型也叫协方差结构分析(covariance structure analysis),是一种从变量间或变量群间的协方差结构出发,探讨和确认因果关系的分析方法,即研究一组变量对多个结果中的一个的直接和间接影响,在心理学、行为科学、经济学等学科的实证研究领域内十分流行。图书馆焦虑AEM模型属于思维形式的科学模型,也是第一个研究图书馆焦虑的实验模型。

图书馆焦虑AEM模型的目的主要是研究图书馆焦虑与教育结果的关系,即利用结构方程模型技术研究图书馆焦虑和不同的认知的、情感的、人格的、人口统计学的变量在预测大学生研究论文质量时的作用。该模型包含研究成就(撰写研究论文能力)、图书馆焦虑、自我感觉、GPA(总平均成绩)、年龄、学习风格、完美主义、学术保守(academic procrastination)、愿望等变量,它们之间假设关系的直观表达形式——路径图(path diagram)如图1<sup>[37]</sup>:

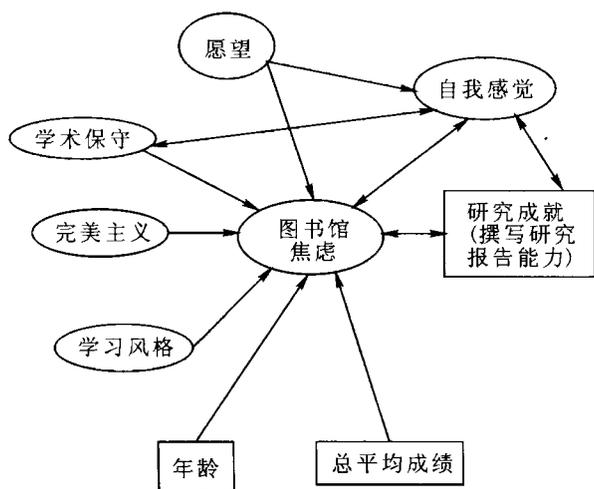


图1 图书馆焦虑AEM模型

这个模型假设,图书馆焦虑和自我感觉两个变量可以作为桥梁(中介变量),把研究成就(撰写研究论文能力)和其他认知的、情感的、人格的、人口统计学的变量(GPA、年龄、学习风格、完美主义、学术保守、愿望)联系起来,尤其还可以作为中介把GPA、

年龄、学习风格、完美主义、学术保守、愿望6个变量联系起来;这6个变量对图书馆焦虑有直接影响,也就是说图书馆焦虑可以作为中介把研究成就和这6个变量联系起来;自我感觉可以作为中介把研究成就和愿望、学术保守两个变量联系起来;完美主义和学术保守之间存在关联,因而完美主义可以通过学术保守间接地与自我感觉、图书馆焦虑两个变量联系起来;图书馆焦虑和自我感觉之间、图书馆焦虑和研究成就之间、自我感觉和研究成就之间都具有相互作用的关系<sup>[38]</sup>。

Onwuegbuzie和Jiao以美国中南部大学的225名研究生为实验对象,希望证实或者证伪图书馆焦虑的AEM模型,最后实验测得的数据基本上支持该模型的假设。实验后修正的图书馆焦虑AEM模型如图2<sup>[39]</sup>:

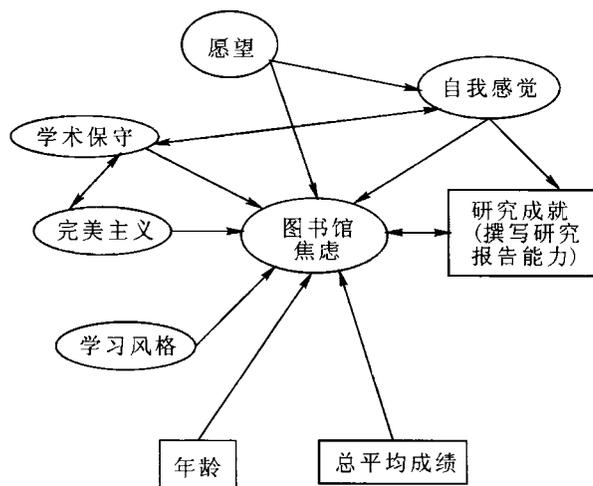


图2 实验修正的图书馆焦虑AEM模型

该项研究首次试图将结构方程式模型技术应用于图书馆研究领域,也为理解图书馆焦虑在更广的教育环境(如教室、图书馆)中所起的作用提供了一种全新的研究方法。该模型也间接表明,J. Wine的认知注意干扰理论(cognitive-attentional-interference theory),Onwuegbuzie、Jiao和Bostick的图书馆焦虑ILP模型,以及A. Bandura的自我效能理论(self-efficacy theory)都可以应用于图书馆和信息研究领域<sup>[40]</sup>。

### 3 研究的结论、局限性和未来研究取向

当前有关图书馆焦虑的研究表明,图书馆焦虑现象确实存在,需要进一步研究;母语不是英语、有

高水平的学术成就、很少到图书馆去的年轻男生有最高的图书馆焦虑<sup>[41]</sup>。Jiao 等人的这个发现与 Jacobson 的男性比女性更容易产生图书馆焦虑的观点<sup>[42]</sup>是一致的,而与 Bostick 等其他研究者的发现不相符合,这可能是由于他们研究时被试的学生数量少而不具有统计学上意义的缘故。

根据图书馆焦虑研究取得的理论成果,实践中减少图书馆焦虑的方法有:应该对图书馆员进行亲和力培训,使学生更容易接近他们;图书馆利用的教育应从中学开始,这种教育包括查询策略、目标确定、信息记录等<sup>[43]</sup>。图书馆可以将两个学生使用图书馆的经验改编成电视短片,让大学新生观看,同时图书馆员组织他们进行讨论<sup>[44]</sup>。基于计算机的图书馆使用指南不能完全取代传统的文献检索指导课,学生要亲身体验图书馆,面对面地从图书馆员那儿获得图书馆使用知识与技能<sup>[45]</sup>。

目前关于图书馆焦虑的研究也存在一些缺点和局限性。研究者们进行研究时,各自为政,交流得不够多,没能将他们的研究成果整合起来,结果出现不一致的观点;通常参与图书馆焦虑研究被试的学生多为女性,如果有更多的男生参与,图书馆焦虑的研究结果可能会更具有统计学意义;图书馆焦虑 AEM 模型中一些重要的变量很可能被遗漏了,如阅读理解力和词汇量可能会在模型中起重要作用,因为这两个变量已经被证实能够预测图书馆焦虑<sup>[46]</sup>。

未来关于图书馆焦虑的研究应该集中在:测验研究生层次的读者在进行信息查询过程中图书馆焦虑所起的作用;评测图书馆焦虑对教育结果的作用;开展图书馆焦虑的纵向研究,即研究人一生中在什么时候会开始出现图书馆焦虑现象。如果研究显示,在小学结束或中学时期就开始出现图书馆焦虑现象,我们图书馆的文献检索课或者图书馆焦虑理论的教学可以提前到这些阶段,这样大学新生中出现图书馆焦虑现象的比例会大大降低。

## 参考文献

- 1 Mellon C A. Library Anxiety: A grounded theory and its development. *College & Research Libraries*, 1986, 47(2):162
- 2 Bungard T. Reducing library anxiety and defining teaching. *Research Strategies*, 1987, 5(4):146-147; Mellon C A. Library anxiety and nontraditional student (in *Library Instruction Conference 16th at Bowling Green State University on 1988*). *Reaching and teaching diverse library user group*. N. Y.: Pierian Press, 1989: 77-81

- 3 Bostick S L. The development and validation of the library anxiety scale [Ph. D. dissertation]. Detroit, MI: Wayne State University, 1992: 4
- 4 Mech T F, Brooks C I. Library anxiety among college students: An exploratory study. Paper presented at the 7th National Conference of the Association of College and Research Libraries, Pittsburgh, PA, 1995: 2
- 5 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J, Lichtenstein A A. Library anxiety: Characteristics of "at-risk" college students. *Library and Information Science Research*, 1996, 18(1): 151-163
- 6 Andrews J. An Exploration of Students' Library Use Problems. *Library Review*, 1991, 40(1): 8-13
- 7 同[1]:162
- 8 Mellon C A. Attitudes: The forgotten dimension in library instruction. *Library Journal*, 1988, 113(14): 138
- 9 同[1]:164
- 10 Van Scoyoc A M. Reducing library anxiety in first-year students: The impact of computer-assisted instruction and bibliographic instruction. *Reference & Users Services Quarterly*, 2003, 42(4): 329-341
- 11 同[1]:164
- 12 Miller C. Library anxiety: Some additional considerations (Letter to the editor). *College & Research Libraries*. 1986, 47(5): 512-514
- 13 Kuppersmith J. Library anxiety and library graphics. *Research Strategies*, 1987, 5(1): 36-38
- 14 Joseph M E. The cure for library anxiety - It may not be what you think. *Catholic Library World*, 1991, 63(2):111-114
- 15 Kulthau C C. Developing a model of the library search process: Cognitive and affective aspects. *Reference Quarterly*, 1988, 28(2):232-242; Kulthau C C. Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 1991, 42(5): 361-371
- 16 Keefer J A. The hungry rats syndrome: Library anxiety, information literacy, and the academic reference process. *Reference Quarterly*, 1993, 32(3): 333-339
- 17 Lee C A. Characteristics of generation X and implications for reference services and the job search. *The Reference Librarian*, 1996, 55: 51-59
- 18 Burdick T A. Success and diversity in information seeking: Gender and the information search styles model. *School Library Media Quarterly*, 1996, 25(1):19-26
- 19 同[3]:79
- 20 同[3]:86
- 21 同[5]:151-163
- 22 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J. Antecedents of library anxiety. *Library Quarterly*, 1997, 67(4):372-389
- 23 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J. Identifying library anxiety through students learning-modality preferences. *Library Quarterly*, 1999, 69(2):202-216

- 24 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J. Self-perception and library anxiety: An empirical study. *Library Review*, 1999, 48(3): 140 - 147
- 25 Onwuegbuzie A J. Writing a research proposal: The role of library anxiety, statistics anxiety, and composition anxiety. *Library & Information Science Research*, 1997, 19(1): 5 - 33
- 26 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J. Perfectionism and library anxiety among graduate students. *The Journal of Academic librarianship*, 1998, 24(5): 365 - 371
- 27 Mizrachi D. Library anxiety and computer attitudes among Israeli B. Ed. students [Master's thesis]. Israel: Bar-Ilan University, 2000; Shoham S, Mizrachi D. Library anxiety among undergraduates: A study of Israeli B. Ed. students. *Journal of Academic Librarianship*, 2001, 27(4): 305 - 311
- 28 Shoham S, Mizrachi D. Library anxiety among undergraduates: A study of Israeli B. Ed. students. *Journal of Academic Librarianship*, 2001, 27(4): 306
- 29 同[10]:329 - 341
- 30 Jerabek A J, Meyer L S, Kordinak T S. "Library anxiety" and "computer anxiety": Measures, validity, and research implications. *Library and Information Science Research*, 2001, 23(3): 277 - 289
- 31 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J. The impact of information technology on library anxiety: The role of computer attitudes. *Information Technology and Library*, 2004, 23(4): 138 - 144
- 32 Loyd B H, and Gressard C. The effects of sex, age, and computer experience on computer attitudes. *AEDS Journal*, 1984, 18(2): 67 - 77
- 33 同[31]:140
- 34 同[31]:141
- 35 同[31]:142 - 143
- 36 Van Kampen D. Development and validation of the multidimensional library anxiety scale. *College and Research Libraries*, 2004, 65(1): 28 - 34
- 37 Onwuegbuzie A J, Jiao Q G. Information search performance and research achievement: An empirical test of the anxiety-expectation mediation model of library anxiety. *Journal of the American Society of Information Science and Technology*, 2004, 55(1): 45
- 38 同[37]:45 - 46
- 39 同[37]:49
- 40 同[37]:41 - 54
- 41 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J. Is library anxiety important? *Library Review*, 1999, 48(6): 279
- 42 Jacobson F F. Gender differences in attitudes toward using computers in libraries: An exploratory study. *Library and Information Research*, 1991, 13(3): 267 - 279
- 43 Zahner J E. Thoughts, feelings and actions: Integrating domains in library instruction. See: *Proceedings of Selected Research and Development Presentations at the Convention of the Association for Educational Communications and Technology*, January 13 - 17, 1993, Sponsored by the Research and Theory Division 15th. New Orleans, Louisiana: Association for Educational Communications and Technology. ERIC Document Reproduction Service, No. ED 362215(1993)
- 44 Tidwell S L. BI vignettes: Reducing library anxiety with a creative video and in-class discussion. *Research Strategies*, 1994, 12(3): 187 - 190
- 45 同[10]:338 - 339
- 46 Jiao Q G, Onwuegbuzie A J. Reading ability as a predictor of library anxiety. *Library Review*, 2003, 52(4): 159 - 169

作者单位:上海理工大学图书馆,上海,200093

收稿日期:2005年10月11日

## The Library Anxiety and Review of the Related Research

Wang Xirong

Abstract: Many undergraduate and graduate students experienced anxiety when utilizing library for research. The phenomena have been studied for nearly 20 years in foreign country, but not in China so far. After introducing the concept of library anxiety, this article analyses the research method and summarizes conclusions. It also presents the restriction of the related research and gives suggestions on the further research.

Keywords: Library Anxiety; Library Anxiety Scale; Anxiety-expectation Mediation of Library Anxiety