
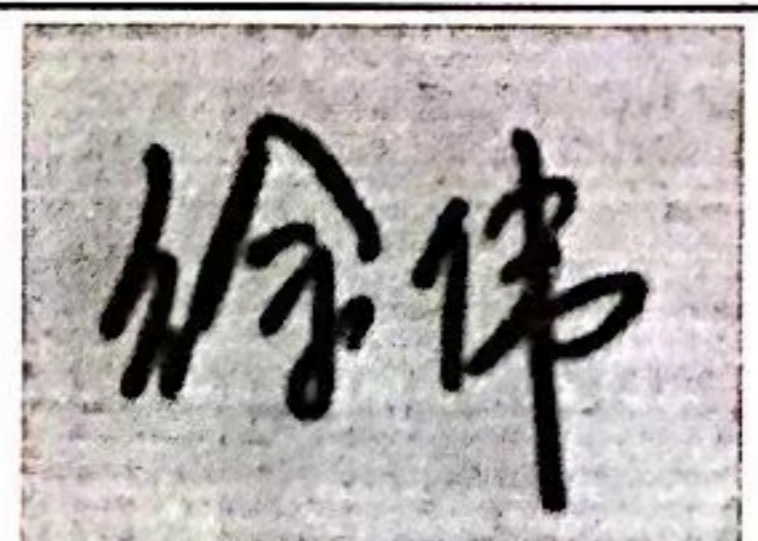
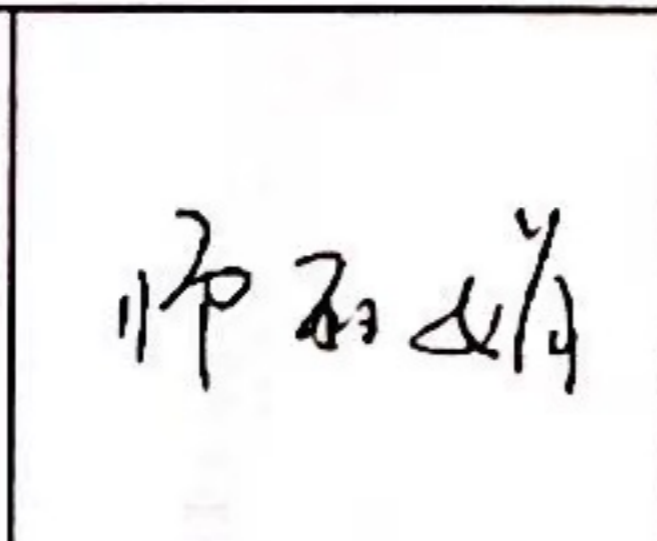
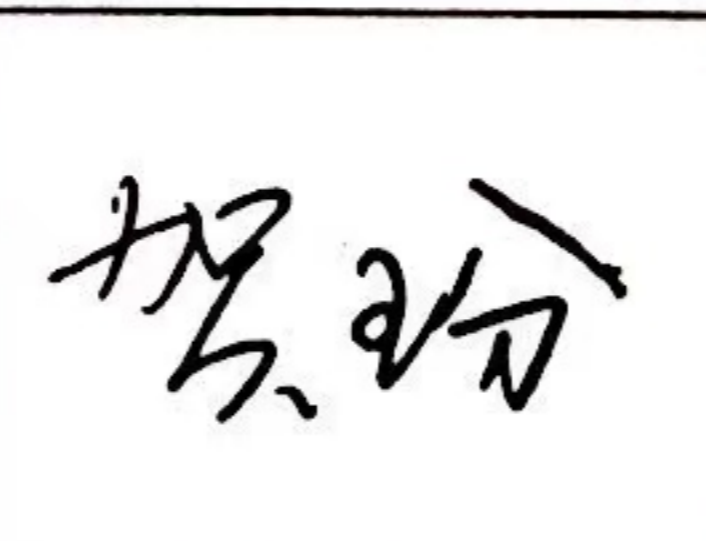

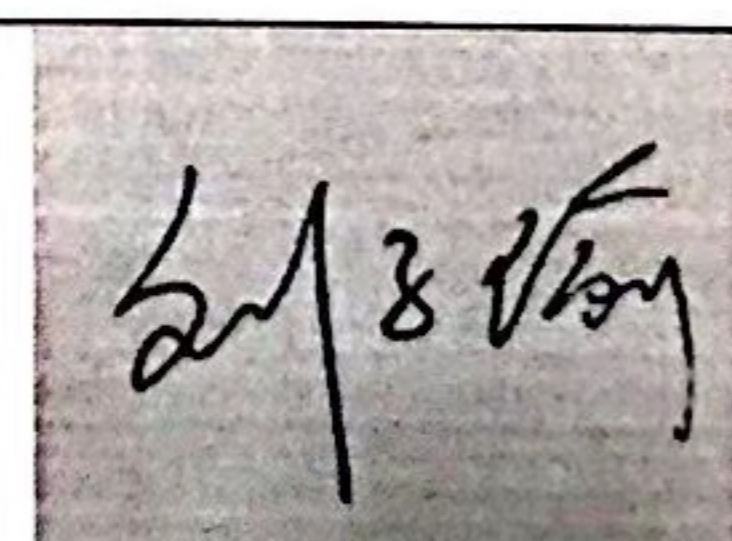


项目结题验收单

专家验收表（主持人所在单位组织 3-5 名专家对项目进行验收、自评。）

项目名称	缓解大学生图书馆焦虑效果研究——以新生入馆教育为例				
主持人	郜向荣	职务/职称	馆员		
所在单位	 (加盖单位公章)				
专家意见	<p>图书馆焦虑是当前图书馆研究的热点之一，新生入馆教育作为高校图书馆工作的一项重要内容，是信息素养教育的起点，本项目从新生入馆教育视角切入来探究缓解大学生图书馆焦虑效果，选题具有一定的现实意义。</p> <p>项目基于读者反馈优化与修订图书馆现有焦虑量表，构建 7 个维度 51 个项目的新量表，经信度、效度检验后，将新的量表用于中国农业大学图书馆新生入馆教育实证研究。实证分析发现，新生入馆教育对缓解学生在检索维度、知识维度、制度维度方面的图书馆焦虑有明显效果；在馆员维度、舒适性维度，新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑效果不显著。在分析不同效果可能产生原因的基础上，提出本馆新生入馆教育模式提供改进方向。</p> <p>通过本项目研究，对当前本馆新生入馆教育在缓解学生焦虑方面的不足有了详尽的了解，所提出的改进建议有利于指导今后新生入馆教育实践。此外，项目研究送提出的新图书馆焦虑量表，可以为以后此类问题的研究提供测量工具。</p> <p style="text-align: center;">同意结题。</p> <p style="text-align: right;">（如需要可增加页数）</p>				
专家签字					
职务/职称	副馆长/副研究馆员	研究馆员	副研究馆员	副研究馆员	副研究馆员



项目编号：2022076

CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称：缓解大学生图书馆焦虑效果研究——以新生入
馆教育为例

项目关键词：图书馆焦虑 信息素养 新生入馆教育 大学

项目单位(盖章)：中国农业大学图书馆

通信地址：北京市海淀区清华东路 17 号院
中国农业大学图书馆

项目主持人：郜向荣

联系电话：13552007619

电子邮件：gaoxiangrong@cau.edu.cn

提交日期：2023 年 3 月 20 日

题目：缓解大学生图书馆焦虑效果研究——以新生入馆教育为例

关键词：图书馆焦虑，信息素养，新生入馆教育，大学

1 研究背景、目的及意义

1.1 研究背景与目的

图书馆焦虑指学生在使用图书馆时望而生畏、感到不舒服的状态，是一种普遍存在的现象。具有图书馆焦虑的学生在使用或者真正使用图书馆时，在认知、情感和心理上出现障碍，并且往往回避向图书馆员提问，从而抑制学生充分利用图书馆和相关信息素养能力的发展。有研究表明 75%-85%的学生在利用图书馆开展学习和研究时，对图书馆的第一反应是恐惧^[1]。由恐惧引发的焦虑会使他们对自己使用图书馆的技能缺乏信心，并且怯于向馆员提问，从而影响他们有效利用图书馆的服务与资源。

新生入馆教育是我国高校图书馆工作的一项重要内容，是信息素养教育的第一步。大多数高校已经意识到新生入馆教育的重要性，并且每年会例行开展各种形式的入馆教育活动。

新生入馆教育缓解学生焦虑的效果决定了学生利用图书馆时的体验以及后续利用图书馆资源与服务的效果。因此，新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑效果的研究具有非常重要的现实意义。

然而，目前国内外开展新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑效果的研究非常少。Sample^[2]针对 7 名参与者研究了在新生入馆培训中使用 VR 技术对降低学生图书馆焦虑的效果。何文^[3]以苏州大学 2016 级新生入馆教育为例，介绍了苏州大学为缓解学生图书馆焦虑而采取的一些措施，并为高校图书馆学生图书馆焦虑预防与缓解提出了建议。基于新生入馆培训系统开展的新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑的实证研究，还未见国内外开展相关研究。

本研究以中国农业大学新生为研究对象，通过前后两次图书馆焦虑量表测试，对比分析新生入馆教育前后学生图书馆焦虑状态的变化，揭示新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑的效果，针对存在的不足，提出新生入馆教育改进的方向及措施，为新生入馆教育实践提供指导，优化新生入馆教育的内容，改进新生入馆教育的模式。

1.2 研究意义

①为新生入馆教育实践提供指导

通过对比分析前测与后测的结果，找出当前新生入馆教育在缓解学生焦虑方面

的不足，提出改进建议，指导今后新生入馆教育实践。

②根据新的图书馆环境和信息素养教育情境，修订图书馆焦虑量表，丰富图书馆焦虑测量工具

近年来，高校图书馆的环境与学生的信息获取习惯都发生着变化，特别是移动设备的普及应用，在这种新的信息获取环境下，本研究根据已有量表，通过问卷调查、统计分析等步骤，对图书馆焦虑量表进行修订，增加适用于信息素养教育情境和当前学生信息获取方式的维度和条目，删除不符合当前移动信息素养环境下的一些条目，制定一个新的图书馆焦虑量表，该量表可以为以后此类问题的研究提供测量工具。

③丰富信息素养教育研究的内容

从应对图书馆焦虑的角度，以实证的方法研究新生入馆教育的效果，目前还未有相关研究。本研究通过量表测量，考察新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑的效果，将丰富信息素养教育研究的内容。

2 研究内容及方法（思路、方法、具体内容）

2.1 图书馆焦虑量表修订

量表是测量学生图书馆焦虑水平的主要工具，根据文献调研发现，目前国内外已经有了不同版本的焦虑量表，如美国 Bostick 量表（1992 年）^[4]，以色列 Snunith Shoham^[5]，美国 Kampen 量表（2003 年）^[6]，科威特 Mumtaz A. Anwar 量表（2004 年）^[7]，中国贺伟量表（2006 年）^[8]，波兰 Marzena Swigon 量表（2009 年）^[9]，中国宋志强量表（2011 年）^[10]等，这些量表都是该研究的基础。

2.1.1 焦虑量表调整与修订

2.1.1.1 预测问卷编制

本研究量表采用李克特 5 级评分形式，项目编写以我国贺伟修订的中文版图书馆焦虑量表^[11]和宋志强修订的图书馆焦虑量表^[12]中的测试项目为主要参考，结合当前的图书馆环境和用户信息行为等方式，删除不符合的条目，增加基于移动信息素养的条目。最终获得 7 个维度（知识维度、情感维度、检索维度、舒适维度、员工维度、资源维度和制度维度），62 个项目的条目池，见附件 1。

编制好的量表发放给选修文献检索课程的同学，请他们试答，并随机挑选同学请他们就项目表达清晰性、所述测量维度的適切性等方面提出修改意见。根据收集的意见对项目进行修改，考虑到问卷是嵌入到新生入馆培训系统中的实际情况，对项目数量进行了缩减，最终保留 51 个项目，归属在 7 个维度中，见附件 2。

2.1.1.2 量表信效度检验

信度检验

量表一般要求测量同一纬度的项目具有高度的内部一致性，通常以 Cronbach' s α 系数表示。通常 α 系数值在 0-1 之间，如果 α 系数不超过 0.6，一般认为内部一致性不足；达到 0.7-0.8 时表示量表具有相当的信度，达 0.8-0.9 时说明量表信度非常好。因此本研究使用 Cronbach' s α 系数对量表进行同质性信度考察，结果如表 1。

表 1 量表信度统计量

维度	知识维度	情感维度	检索维度	舒适维度	员工维度	资源维度	制度维度
项目数量							
Cronbach' s 系数	0.822	0.836	0.89	0.77	0.897	0.78	0.803

效度检验

效度检验指测量结果的有效性程度，本研究主要考察量表的内容效度与结构效度。

内容效度指测验题目对所测量内容范围的代表性程度^[13]，本研究中的量表编制以现有图书馆焦虑量表为基础，并对选线文献检索课程的同学进行了试测，根据提出的意见和建议进行了修改，保证了测量指标内容的有效性。

结构效度指测量结果体现出来的某种结构与测量值之间的对应程度^[14]，本研究采用 KMO 值和 Bartlett 球形检验进行检验。KMO 值越接近 1，意味着测量项目之前的相关性越强，量表的结构性越好。Bartlett 球形检验各个变量是否各自独立，当 P 值 < 0.05 时，说明量表具有较好的结构效度。从表 2 可以看出，7 个维度的 KMO 值均大于 0.7，P 值为 0，说明本量表具有很好的结构效度。

表 2 量表 KMO 检验和 Bartlett 球形检验结果

效度检验		知识维度	情感维度	检索维度	舒适度	员工维度	资源维度	制度维度
KMO		0.856	0.846	0.909	0.755	0.928	0.84	0.749
Bartlett 球形检验	近似卡方	9833.246	15946.839	15742.180	5508.137	22082.956	9855.019	5350.636
	自由度 (DF)	28	45	28	10	36	21	6
	显著性 (P 值)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 数据获取

在量表的基础上增加了性别、学院、是否利用过图书馆、有信息需求时会通过什么方式查询四个题目。将包含有 55 个题目、7 个维度的问卷添加到新生入馆培训系

统中，要求学生在开始培训前进行一次测试，培训结束后再进行一次测试，全部培训内容与测试题目完成后，才可以开通入馆权限，调查时间 2022 年 9 月 1 日至 2023 年 1 月 31 日。

2.3 结果分析

2.3.1 调查样本人口学描述统计

前测共有 4371 位同学参加，后测共有 4063 位同学参加，把只参加前测或只参加后测的样本删除，得到 4059 个样本。在性别分布上（表 3），男性为 1825 人（占比 45%），女性为 2234 人（占比 55%）。在学院/机构分布上（表 4），有 23 个学院/机构的学生参与了测试，排在前三位的是烟台研究院、工学院、国际学院，人数分别为 602 人（占比 14.83%）、382 人（占比 9.41%）、331 人（占比 8.15%）。在年级分布上（表 5），大一的人数最多，为 3951 人（占比 97.3%），这与该系统为新生入馆培训系统有关。

表 3 性别分布

性别	数量	占比
男	1825	45%
女	2234	55%

表 4 学院分布

序号	学院	人数	占比
1	烟台研究院	602	14.83%
2	工学院	382	9.41%
3	国际学院	331	8.15%
4	信息与电气工程学院	319	7.86%
5	经济管理学院	293	7.22%
6	水利与土木工程学院	269	6.63%
7	食品科学与营养工程学院	242	5.96%
8	人文与发展学院	218	5.37%
9	理学院	196	4.83%
10	资源与环境学院	177	4.36%
11	生物学院	148	3.65%
12	植物保护学院	143	3.52%
13	农学院	141	3.47%
14	动物科学技术学院	131	3.23%
15	园艺学院	124	3.05%
16	动物医学院	119	2.93%
17	土地科学与技术学院	85	2.09%
18	未来技术学院	75	1.85%

19	草业科学与技术学院	54	1.33%
20	马克思主义学院	5	0.12%
21	图书馆	3	0.07%
22	营养与健康系	1	0.02%
23	三亚研究院	1	0.02%

表 5 年级分布

年级	人数	占比
大一	3951	97.3%
大二	23	0.6%
大三	47	1.2%
大四	34	0.8%

*有 3 位为 2017-2018 年入校，正常应毕业，因无法判断其现在大几，故本表格中不包含此三位同学。

2.3.2 新生入馆培训缓解大学生图书馆焦虑效果分析

2.3.2.1 整体情况

本研究量表评分采用里克特（Likert）5 分制，1 表示非常不同意，2 表示不同意，3 表示不置可否（不确定），4 表示同意，5 表示非常同意。在问卷中设计的反向题目，在统计之前进行分值转换，即将题目中的 1 转换为 5；2 转换为 4；3 转换为 3；4 转换为 2；5 转换为 1。所有题目的计分统一采用负面计分的形式，分数越高代表焦虑程度越高。

参照国外对图书馆焦虑水平的划分标准^[15]（没有焦虑分值区间为 0.00-2.21；低焦虑分值区间为 2.22-2.65；中度焦虑分值区间为 2.66-3.54；高焦虑分值区间为 3.55-3.98；严重焦虑分值区间为 3.99-5.00。）来进行对照分析。

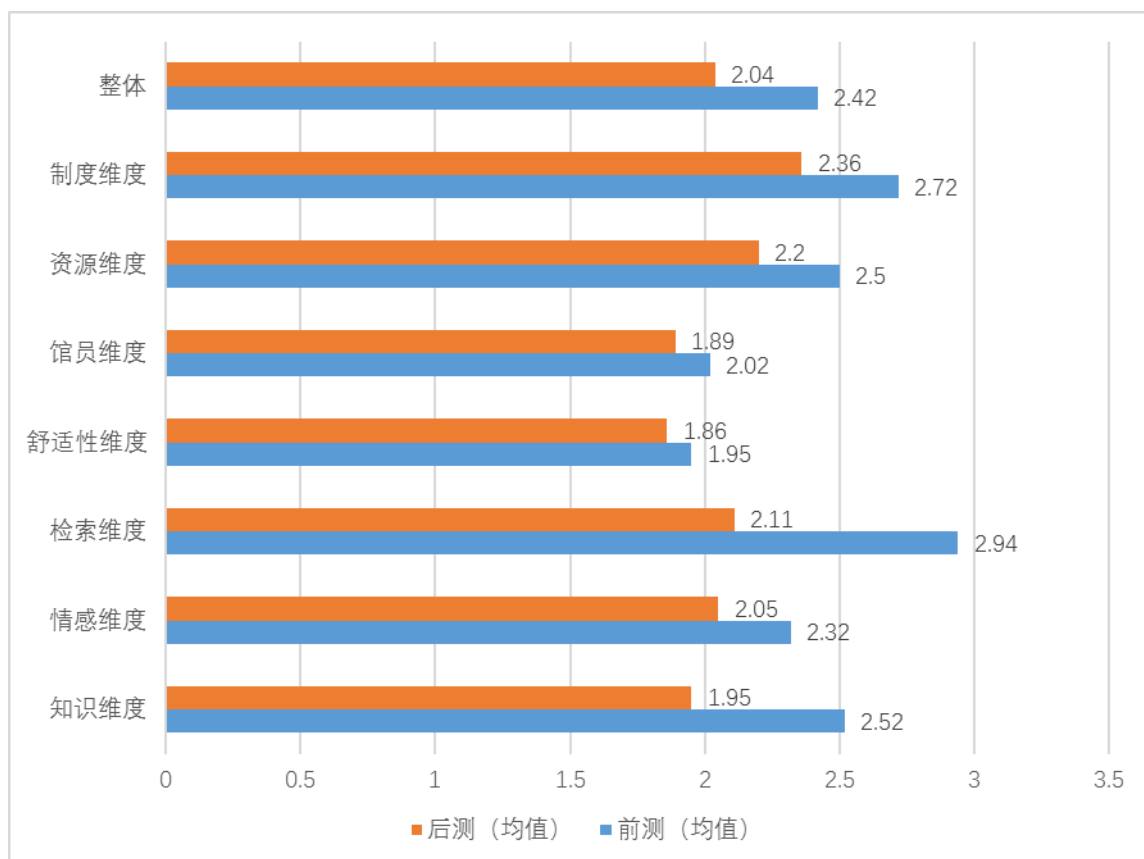


图1 图书馆焦虑各个维度和整体前测后测焦虑水平

经统计结果发现（见图1），前测结果显示出的我校大学生的图书馆焦虑水平整体为均值 2.42，处于低焦虑水平，经过新生培训后，后测结果显示的我校大学生整体焦虑状况得到缓解，焦虑水平均值下降 0.38，处在无焦虑的水平。经过新生培训我校大学生各个维度的图书馆焦虑水平均有下降，下降明显的是检索维度、知识维度，这与国外 Jessica Platt 开展嵌入式信息素养课程缓解学生图书馆焦虑的研究结果一致^[16]。

新生入馆培训能够有效缓解我校学生图书馆焦虑水平，从维度的角度来分析，缓解效果最好的是检索维度，均值下降 0.83，由高焦虑水平（均值 2.94）下降到没有焦虑水平（均值 2.11）；其次是知识维度，均值下降 0.57，由低焦虑水平（均值 2.52）下降到没有焦虑水平（均值 1.95）；排在第三位的是制度维度，均值下降 0.36，由中度焦虑水平（均值 2.72）下降到低焦虑水平（均值 2.36）。

在舒适性和馆员障碍两个维度，新生培训对缓解学生图书馆焦虑水平不明显。这可能因为我校大学生原本在这两个维度的焦虑水平比较低，前测显示我校大学生在这两个维度处在无焦虑水平状态（前测焦虑水平均值分别为 1.95 和 2.02），尽管如此，经过新生培训系统的学习后，在舒适性和馆员障碍两个维度的焦虑水平均值有所下

降, 舒适性维度由均值 1.95 下降至 1.86, 下降 0.09; 馆员障碍维度由均值 2.02 下降至 1.89, 下降 0.13.

2.3.2.2 各维度情况

采用 t 检验对测试前和测试后的各项目均值和差异显著性进行分析, diff 值表示后测均值与前测均值的差, sig 表示前测和后测的差异情况, sig<0.001 表示非常显著。本研究中, 对各维度中包含的项目进行了逐一分析。

检索维度

学生利用图书馆的检索行为, 主要是通过网络对图书馆的数据库进行检索和到馆进行纸质文献的获取。学生的检索障碍一部分来自学生的检索技能和知识的匮乏, 一部分来自图书馆的因素, 包括图书馆网速慢、检索界面复杂、纸质资源陈旧。本研究分析了新生入馆教育在这些方面缓解学生焦虑的效果。

新生入馆教育缓解学生检索方面的焦虑状况是最有效的, 检索维度中各项目的缓解效果见表 6。其中条目 Q28 和 Q26 的前测和后测均值差较大, 条目 Q28 “我用外文数据库检索比较困难” 的前测结果显示处于高焦虑水平, 均值为 3.22, 经过新生培训后, 焦虑水平均值下降 0.832, 由高焦虑水平下降至低焦虑水平; 条目 Q26 “我不知道在校外如何远程访问图书馆数据库” 的前测结果显示处于中度焦虑水平, 均值为 3.06, 经过新生培训后, 焦虑水平均值下降 1.003, 由中度焦虑水平下降至无焦虑水平。

检索维度中, 条目 Q11(使用电脑搜索图书馆资源时, 我感到很舒适)的前测和后测均值差别不明显, 是因为无论是否参加新生培训, 学生在使用电脑搜索图书馆资源时, 心理体验良好, 没有焦虑感。

表 6 检索维度条目表述与前测后测分值

条目	测试项目表述	维度	样本数量	Pre- Mean 前测均值	Post Mean 后测均值	Diff 自 由度	Sig 差异 显著性
Q9	我不知道如何查找馆藏图书	检索维度	4059	2.84	1.93	0.912	<0.001
Q11	使用电脑搜索图书馆资源时, 我感到很舒适	检索维度	4059	2.15	1.88	0.262	<0.001
Q22	我不会使用本专业数据库	检索维度	4059	2.98	2.09	0.884	<0.001
Q23	我不会使用图书馆微信公众号查找馆藏书籍	检索维度	4059	2.81	1.98	0.823	<0.001
Q25	我会使用馆际互借系统从其他图书馆借阅图书	检索维度	4059	2.92	2.11	0.812	<0.001
Q26	我不知道在校外如何远程访问图书馆数据库	检索维度	4059	3.06	2.06	1.003	<0.001
Q27	在图书馆里找到自己所需书籍的确切位置有困难	检索维度	4059	2.96	2.17	0.783	<0.001

Q28	我用外文数据库检索比较困难	检索维度	4059	3.22	2.39	0.832	<0.001
Q44	我会使用文献传递系统找到所需资料	检索维度	4059	2.71	2.11	0.600	<0.001

知识维度

知识维度是指学生在使用图书馆资源与服务过程中具备的知识。在缓解学生此维度的焦虑水平方面，新生培训的效果也比较明显，在 7 个维度中排名第二。该维度各条目前测与后测的各项值见表 7。

从统计分析的结果来看，此维度的条目 Q3（我知道如何利用网络查找图书馆电子资源）、Q7（我知道如何利用图书馆微信公众号进行进馆预约）的前测与后测均值变化较大，差值分别为 0.830 和 0.769，说明新生入馆培训很好地缓解了学生利用网络查找图书馆资源与进馆预约方面的焦虑。

表 7 知识维度条目表述与前测后测分值

条目	测试项目表述原文	维度	样本数量	Pre- Mean 前测均值	Post Mean 后测均值	Diff 自 由度	Sig 差异 显著性
Q1	我不知道图书馆提供了哪些服务	知识维度	4059	2.62	1.98	0.642	<0.001
Q2	我知道如何访问图书馆网站	知识维度	4059	2.74	2.04	0.694	<0.001
Q3	我知道如何利用网络查找图书馆电子资源	知识维度	4059	2.76	1.93	0.830	<0.001
Q4	我不知道如何在图书馆进行我的学习	知识维度	4059	2.47	2.01	0.455	<0.001
Q5	我喜欢了解一些关于图书馆的新知识	知识维度	4059	1.85	1.84	0.008	0.598
Q7	我知道如何利用图书馆微信公众号进行进馆预约	知识维度	4059	2.60	1.83	0.769	<0.001
Q8	我不知道图书馆提供哪些资源	知识维度	4059	2.65	2.00	0.651	<0.001
Q10	我知道图书馆馆藏资源分布	知识维度	4059	2.51	1.95	0.558	<0.001

制度维度

为了维护图书馆秩序、保障学生对图书资料的合理利用，图书馆制定了相关规章制度。在制度维度方面（见表 8），前测结果显示学生整体处于中度焦虑水平，经过新生培训后，整体焦虑水平下降至低焦虑水平。具体到各条目来说，Q41（图书馆开馆时间不够长）的前测结果显示焦虑水平处于中度，经过培训后，虽然有所缓解，但依然处在低焦虑水平与中度焦虑水平的边缘。条目 Q40（我觉得图书馆借阅期限太短）经过培训后均值下降 0.415，说明焦虑程度得到了相对比较大的缓解。

表 8 制度维度条目表述与前测后测分值

条目	测试项目表述原文	维度	样本数量	Pre- Mean 前测均值	Post Mean 后测均值	Diff 自 由度	Sig 差异 显著性
Q40	我觉得图书馆借阅期限太短	制度维度	4059	2.80	2.39	0.415	<0.001
Q41	图书馆开馆时间不够长	制度维度	4059	2.99	2.64	0.349	<0.001
Q42	我觉得图书馆的规章制度太多	制度维度	4059	2.52	2.19	0.335	<0.001
Q43	我觉得图书馆借书超期罚款太重	制度维度	4059	2.57	2.21	0.352	<0.001

情感维度

情感维度，指学生在使用图书馆过程中对图书馆和自我的认知感受。对自己能力认知的不足会使得焦虑程度变高，对图书馆认知较差，会影响图书馆的正常使用^[17]。从前测结果来看（表 9），我校学生对自己能力认知方面的焦虑水平比较高，条目 Q39（我觉得别人利用图书馆的能力比我强）、条目 Q29（在图书馆找不到我想去的地方，我感到很困惑）和条目 Q24（不知道如何利用图书馆，我感到非常尴尬）的焦虑水平较高，均值分别为 3.09、2.98、2.86，经过新生入馆培训后，学生焦虑水平下降，说明新生入馆培训一定程度上缓解了学生的图书馆焦虑。在对图书馆认知方面，前测结果显示我校学生的图书馆焦虑水平较低，经过新生入馆教育后，焦虑水平更进一步缓解，但值得注意的是条目 Q6（图书馆是我们学校的一个重要组成部分），经过新生入馆培训后，后测均值略上升。

表 9 情感维度条目表述与前测后测分值

序号	题项	维度	样本数量	Pre- Mean 前测均值	Post Mean 后测均值	Diff 自 由度	Sig 差异 显著性
6	图书馆是我们学校的一个重要组成部分	情感维度	4059	1.35	1.57	-0.220	<0.001
24	不知道如何利用图书馆，我感到非常尴尬	情感维度	4059	2.86	2.18	0.683	<0.001
29	在图书馆找不到我想去的地方，我感到很困惑	情感维度	4059	2.98	2.26	0.725	<0.001
32	图书馆太大了，令我不知所措	情感维度	4059	2.58	2.06	0.515	<0.001
33	我喜欢使用图书馆查找信息	情感维度	4059	2.13	1.98	0.154	<0.001
34	当进入图书馆时，我感到害怕	情感维度	4059	2.18	1.99	0.190	<0.001
35	一想到使用图书馆时，我感到不安	情感维度	4059	2.04	1.94	0.102	<0.001

37	我对感兴趣的图书馆资源令我感到满意	情感维度	4059	1.94	1.88	0.057	<0.001
38	利用馆际互借从不同图书馆获得资料我感到很舒适	情感维度	4059	2.09	1.95	0.138	<0.001
39	我觉得别人利用图书馆的能力比我强	情感维度	4059	3.09	2.68	0.414	<0.001

资源维度

我校学生在资源维度方面的焦虑状况整体处于低焦虑水平，经过新生培训，焦虑水平的均值虽有所下降，但依然处于低焦虑水平。具体到各条目来看（见表10），条目Q45（不去图书馆，通过图书馆所提供的数据库就能找到所需资料）前测与后测均值变化最大，说明新生入馆教育可以部分缓解学生利用图书馆数据库方面的焦虑。

表10 资源维度条目表述与前测后测分值

条目	测试项目表述原文	维度	样本数量	Pre Mean 前测均值	Post Mean 后测均值	Diff 自 由度	Sig 差异 显著性
Q31	图书馆里从来没有我需要的资料	资源维度	4059	1.93	1.84	0.093	<0.001
Q45	不去图书馆,通过所提供的数据库就能找到所需资料	资源维度	4059	2.92	2.48	0.445	<0.001
Q46	图书馆数据库可以满足我的学业要求	资源维度	4059	2.26	2.04	0.212	<0.001
Q48	图书馆提供的座位太少	资源维度	4059	2.68	2.33	0.353	<0.001
Q49	图书馆数据库经常无法访问	资源维度	4059	2.53	2.21	0.319	<0.001
Q50	图书馆网络比较慢	资源维度	4059	2.70	2.35	0.356	<0.001
Q51	在图书馆找不到足够的空间来学习	资源维度	4059	2.49	2.15	0.349	<0.001

舒适性维度

舒适性维度指当学生使用图书馆时对其整体环境、设施设备、网页界面的整体心理感受。在舒适性维度的5个条目中，前测和后测结果均显示学生的焦虑水平较低（见表11），新生入馆培训缓解学生在舒适性维度的焦虑效果不明显。条目Q20（图书馆是一个舒适的学习场所）不仅没有缓解学生的图书馆焦虑，反倒增加了学生的图书馆焦虑。

表11 舒适性维度条目表述与前测后测分值

序号	题项	维度	样本数量	Pre- Mean 前测均值	Post Mean 后测均值	Diff 自 由度	Sig 差异 显著性
20	图书馆是一个舒适的学习场所	舒适性维度	4059	1.62	1.71	-0.089	<0.001

21	图书馆的家具（桌子、椅子、书架）很舒服	舒适性 维度	4059	1.82	1.80	0.017	0.214
36	使用图书馆网站让我感到很不舒服	舒适性 维度	4059	2.00	1.90	0.095	<0.001
47	图书馆的空间太小，令我感觉很不舒服	舒适性 维度	4059	2.17	2.02	0.154	<0.001

馆员维度

馆员的服务态度、行为方式、服务能力直接影响学生利用图书馆时的情感体验。从统计分析结果看（表 12），馆员维度方面，学生们的焦虑水平最低，新生入馆培训对学生的馆员焦虑有一定的程度的缓解，但因学生在该维度每个条目的均值较低，处于低焦虑水平甚至无焦虑水平，所以，新生入馆培训缓解学生在馆员维度的焦虑水平效果不明显。

表 12 馆员维度条目表述与前测后测分值

序号	题项	维度	样本数量	Pre- Mean 前测均值	Post Mean 后测均值	Diff 自 由度	Sig 差异 显著性
30	向馆员咨询问题时，我感觉在打扰他/她	馆员 维度	4059	2.54	2.09	0.456	<0.001
12	我不会数据库检索时，会找馆员帮忙	馆员 维度	4059	2.01	1.94	0.068	<0.001
13	图书馆员是不容易亲近的	馆员 维度	4059	1.91	1.85	0.063	<0.001
14	图书馆员没有时间来帮助我，因为他们总是在忙别的	馆员 维度	4059	2.07	1.87	0.204	<0.001
15	在图书馆里我需要帮助的时候得不到帮助	馆员 维度	4059	2.02	1.85	0.168	<0.001
16	图书馆员不友好	馆员 维度	4059	1.87	1.80	0.077	<0.001
17	在借还书处工作的人是很有帮助的	馆员 维度	4059	1.89	1.85	0.035	0.018
18	图书馆员对学生不关心	馆员 维度	4059	1.88	1.82	0.060	<0.001
19	图书馆员喜欢在工作时间闲谈	馆员 维度	4059	2.03	1.90	0.122	<0.001

2.4 新生图书馆焦虑原因分析

2.4.1 对图书馆环境和设施的陌生感

有调查显示,读者到馆频次与图书馆焦虑呈显著负相关,即到读者馆频次越少,图书馆焦虑水平越高^[18-19]。本次调查前测显示,有63.54%的学生(2580人)从未利用过图书馆,他们对图书馆没有感性认识,对图书馆的空间环境、馆内设施以及管理规定并不了解。陌生导致他们在想到使用图书馆和真正使用图书馆时产生恐惧心理,进而引发图书馆焦虑。

2.4.2 缺乏利用图书馆资源与服务的方法和技巧

有研究表明,学生技能的提高会降低其图书馆焦虑^[20],相反,缺乏相应的技能,则会增加其图书馆焦虑。本次调查前测显示,有31.02%的学生不知道如何访问图书的网站,有21.3%的学生不知道如何查找图书馆的馆藏书籍;有26.32%的学生不知道图书馆提供哪些服务;在利用过图书馆的学生(36.46%)当中,有88.96%的学生在图书馆找到自己所需书籍的确切位置有困难,68.02%的学生不会使用本专业的数据库。由于缺乏利用图书馆的相关技能导致新生有不同程度的图书馆焦虑。

3 结论与建议

新生入馆教育对缓解学生的图书馆焦虑有明显效果。在检索维度、知识维度、制度维度方面,新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑效果比较明显。分析原因如下:

1. 新生入馆教育帮助学生了解了图书馆资源检索的方法和技巧,提高他们的检索能力和效率。当学生了解如何使用检索工具来查找需要的资料时,他们会感到更自信,减轻他们因为不知道如何检索而导致的焦虑感。

2. 新生入馆教育向学生介绍了图书馆内的各种资源,包括书籍、期刊、数据库等,使学生了解了馆内的知识资源及其分类和存放位置,了解了馆内资源情况,使学生对于如何获取需要的信息具有基本认识,减轻他们对于图书馆的陌生感和不确定感。

3. 新生入馆教育向学生介绍了图书馆内的各种制度和规范,让学生了解了借阅、预约、还书、逾期罚款等馆内制度规定,使学生从入馆的第一步就知道如何与图书馆保持良好的关系,建立与图书馆的熟悉感和信任感,减轻他们因为不了解馆内制度而产生的不安全感。

在馆员维度、舒适性维度,新生入馆教育缓解学生图书馆焦虑效果不显著。分析原因如下:

(1) 我校新生入馆内容包含此方面的内容较少

我馆的新生入馆教育内容包含了十个模块，涉及图书馆概况、入馆须知、馆藏资源、图书借还、数字资源、自助设施、学习空间、读者服务、消防安全，十个模块的内容均不涉及馆员与情感的内容。

(2) 学生在馆员维度和舒适性维度焦虑水平较低，新生入馆教育可缓解空间较小

在馆员维度方面，有研究针对公众对图书馆员刻板印象的调查显示，总体上来看，公众认为图书馆员让人感到亲近、不疏离，图书馆员事物管理能力、信息素养能力都比较强^[21]。读者对馆员的认知是正面的，因此在有需要时，可以轻松向馆员的寻求帮助，不会产生心理焦虑。本次调查也显示，学生在馆员维度的图书馆焦虑水平较低，因此新生入馆教育缓解学生在馆员维度的焦虑可发挥作用有限。

在舒适性维度方面，前测结果显示新生在该维度的图书馆焦虑水平也较低。分析其原因是我校图书馆在空间布局、学习桌椅设备、电子设备等方面，均充分考虑了当代学生的需求。空间布局考虑到学生的 20 种不同的阅读场景，设置了榻榻米学习区、冥想空间、小组讨论区、研讨间、安静阅览区及 24 小时自助学习阅览室，并且在阅览区也配备有供休息的沙发桌椅；学习桌椅根据不同的功能区配备不同的桌椅，有席地而坐的矮桌、供讨论围坐的圆桌及半包卡座、供个人试听学习的太空胶囊等，大部分学习桌上均有电源插座；方便学生补充餐饮的益学小屋等等。图书馆良好的空间布局、家具配置、电子设备让学生感到极大的舒适。

虽然目前测评结果显示，新生入馆教育在很大程度上缓解了学生的图书馆焦虑，但图书馆和图书馆馆员如果不能有效预防和解决新生在与其接触之初可能产生的不安、犹豫和无所适从的感觉，那么期待利用入馆教育来预防和缓解图书馆焦虑将无从谈起^[22]。因此新生入馆教育的内容，不能仅仅围绕对图书馆的认知、资源检索和制度规定开展，还应在新生入馆教育的内容中，向学生解释在随后的信息获取中可能遇到的问题，并告知这些问题的普遍性，帮助学生做好情感准备。

4 项目成果（发表的文章、开发的软件、取得的实践效果等）

实践效果：为我馆新生入馆培训数据库中的内容设置提供改进方向：①增加图书馆设计理念（知农爱农模块）的内容，在情感上提升学生对图书馆作用的认知高度。②在数字资源模块中增加万方、维普、web of science、EI 等数据库的基本检索方法，并增加提示检索过程中可能会遇到的问题，提醒这些问题的普遍性，为学生以后的学习做好情感准备，降低因对信息素养提升不正确的认知而产生的焦虑情绪，同时为学生选修文献检索课提供信息指引。

未来将要增加无人值守参观模块，学生可以使用手机根据提示自主参观图书馆并完成不同区域需要掌握内容的学习；实现线上学习与到馆参观自主学习相结合，缓解学生因对图书馆空间、图书馆资源与检索技巧的陌生感而产生的图书馆焦虑。

5 参考文献

- [1]Mellon C A. Library anxiety: a grounded theory and its development[J]. College & research libraries, 1986, 47(2): 160-165.
- [2]Sample A. Using augmented and virtual reality in information literacy instruction to reduce library anxiety in nontraditional and international students[J]. Information technology and libraries, 2020, 39 (1): 1-29.
- [3][22]何文. 基于新生入馆教育的高校图书馆焦虑预防与缓解——以苏州大学2016级新生入馆教育为例[J]. 图书馆界, 2017(4): 85-89.
- [4]Bostick S L. The development and validation of the Library Anxiety Scale [D]. Detroit:Wayne State University, 1992.
- [5]Shoham S, Mizrachi D. Library anxiety among undergraduates: a study of Israeli B. Ed students[J]. Journal of academic librarianship, 2001, 27(4): 305-319.
- [6]Van Kampen D J. Library anxiety, the information search process and doctoral use of the library[D]. Florida: The University of Central Florida, 2003.
- [7]Anwar M A, Al-Kandarinm, Al-Qallaf C L. Use of Bostick's library anxiety of scale on undergraduate biological sciences students of Kuwait University[J]. Library and information science research, 2004, 26(2): 266-283.
- [8][11]贺伟. 图书馆焦虑量表的修订及应用研究[D]. 长春: 吉林大学硕士学位论文, 2006.
- [9]Swigon M. Library anxiety among Polish students: development and validation of the Polish library anxiety scale[J]. Library and information science research, 2011, 33(2): 144-150.
- [10][12][15]^[17]宋志强. 我国高校学生图书馆焦虑及影响因素研究[D]. 天津: 南开大学, 2014.
- [13][14]杨靖. 公共阅览情境下图书馆焦虑量表修订与验证[J]. 图书情报工作, 2019, 63(7): 72-79.
- [16]PLATT J, PLATT T L. Library anxiety among undergraduates enrolled in a research methods in psychology course[J]. Behavioral & social sciences librarian, 2013, 32(4): 240-251.
- [18]杨靖. 读者焦虑实证研究——以国家图书馆为例[J]. 图书馆杂志, 2018, 37(06): 52-61.
- [19]李永明, 郑德俊. 图书馆焦虑的差异性分析[J]. 图书馆, 2017, 279(12): 37-43.
- [20]梁兴堃, 陈诺. 图书馆焦虑的测量、前因和后果——基于高校图书馆用户的实证

研究[J]. 图书情报工作, 2022, 66(19): 61-71.

[21]俞碧飏, 徐建华, 卢正明. 当今图书馆员刻板印象实证分析[J]. 图书馆理论与实践, 2012, 158(12): 8-13.