

国家开放大学学习者学习需求调查*

□ 王迎 孙治国 刘述

【摘要】

国家开放大学学习者学习需求调查是国家开放大学成立以来的第二次学习者特征调查的重要组成部分。在充分借鉴了“‘开放大学教学质量保证体系的研究与实践’课题组”(2014)研究报告的基础上,在国家开放大学门户网站进行了网络问卷调查,收到来自国开系统32所地方分部(原省级电大,含地方开大)、3所实验学院和1所直属学院的问卷2,746份,其中有效问卷1,095份。使用SPSS21.0软件对收集到的数据进行了定量分析,特别是维度(或因素)间的关联分析。研究发现:学习者专业知识需求高于基础知识需求;第二产业学习者的学习需求相对最高;学习者对专业基础能力最为重视;年龄显著影响了专业能力需求;学习者更青睐线上线下融合式的学习方式;希望强化职业规划和技能培训;期盼提供高效的互动渠道;建议考核内容贴近实践、方式更为灵活。在这些研究发现的基础上,进行了相关讨论,并提出了初步建议和研究展望。

【关键词】 国家开放大学;开放教育;学习者;学习需求;特征;定量分析;建议

【中图分类号】 G442

【文献标识码】 B

【文章编号】 1009-458 x (2017)02-0018-09

DOI:10.13541/j.cnki.chinade.2017.02.001

一、引言

需求是人体在缺失状态下,对内外环境客观要求的反映(冯惠敏,1994;岳俊芳,等,2013)。根据生理和社会心理两个维度,需求的内容又分别对应具体物质和抽象事物两个范畴(倪传斌,刘治,2006)。束定芳(2004)认为,学习需求(Study Needs)隶属于需求,“可以分为社会需求和个人需求,前者主要指社会和用人单位对学习者的知识或能力的需求,后者指学习者目前的实际水平及其希望达到的水平之间的差距”。就个人需求(学习者学习需求)而言,存在多种解读,如学习者的“目标需求”(Widdowson,1981,p.2)“期望与渴求”(Berwick,1989,p.57)“(弥补)欠缺与不足”(Robinson,1991,P.8)“期望与现状之间的差距”(Kemp et. al.,1998,p.21),等等。

作为国家远程教育及公共服务体系的重要组成部分,国家开放大学(以下简称“国开”)转型成立以来,积极定位于“不断满足社会成员多样化的学习需求”(杨志坚,2011a)。严冰(2012)指出,国开转

型图变的基础在于“加强对学生学习需求和学习特点的研究与分析”。“需求变化是公共服务体系战略转型的最强大的驱动力,而主动适应需求应该包括发现需求、培育需求和引领需求”,学习者的学习需求“已经、正在和可能发生的多方面变化”(严冰,2015)又客观存在。由此,调查开放教育学习者的学习需求成为当下亟须深入和加强的课题。

二、文献回顾

以“学习需求”为检索因子,通过万方数据库检索出7,756篇文献,其中近五年文献5,593篇;再将“学习需求”依次与“成人教育”“开放教育”或“远程教育”组成配对检索因子,分别检索出近五年相关的研究文献数量依次为86篇、53篇、86篇。进一步展开期刊分类,统计核心期刊(含北大核心期刊和CSSCI)中“开放教育”视阈下的学习者“学习需求”研究数量,所得仅为14篇。初步的文献数量统计表明,对于学习者学习需求的研究是开放教育(包括远程教育和成人教育)研究比较薄弱的环节,在质与量两个层面都有待提升。

* 全国教育科学“十二五”规划课题“开放大学教学质量保证体系的研究与实践”(课题编号:FKB120430)的研究成果之一。



“学生与学习需求分析是课程教学设计的起点”，全面的分析能够为教学目标的制定、课程内容的选定、教学资源的设计制作、教学媒体的选择、教学策略的选用和教学服务的完善提供依据（冯立国，杨孝堂，2011）。对于开放教育学习者学习需求，“大部分学者采用问卷调查的方式进行分析研究”（林翠平，唐涌，2014），也有采用质性研究，以及定量研究和质性研究相结合的研究范式。文献回顾中，本研究扩大了检索年限，以国内核心期刊为例，简要梳理了国内开放教育领域关于学习者学习需求的研究。

在业已取得的研究成果中，以问卷形式开展的定量研究相对居多（周济等，2007；张信和，2013；陈海建等，2014；林翠平，唐涌，2014；何苗，许宇翔，2015），亦有杨敏（2013）根据“广播电视大学多年来远程开放教育积累的教學记录”数据，为“多样化学习需求提供了数据支持”。基于问卷的定量研究中，周济等（2007）通过《手机使用情况与可学习时间片段》问卷，以学习者的泛在学习方式需求为切入点，探索了使用手机、PDA等移动终端设备，满足学习者随时随地学习的路径，取得了良好的效果，但他在反思中也指出“移动学习不是万能的学习，而是作为其他学习方式的重要补充”。张信和（2013）以广州电大广告设计专业为例，发现“导学结合”模式下学习者学习需求存在的三个问题：“学习者专业基础的参差不齐形成的导学需求差异性”“技能训练要求量大”“行业对职业能力与素养的要求”。陈海建等（2014）在实证研究中，重点考察了学习者“对面授课教学内容和教学形式的”学习需求，发现最为突出的是“大多数学生倾向于教师在面授课上讲解课程的重难点”，其次是对学习方法的需求，讲解所有知识点位居第三，第四和第五位分别是对学习方法和讨论交流的需求。林翠平、唐涌（2014）对省级电大“校本部开放教育四个重点专业”学习者的学习需求展开调查，发现学习者“由于工作性质和专业特点的不同”，“在学习需求上有较大的区别”，特别是“对应用能力的需求较大”，在方式需求上更倾向于“网上学习”，但“针对困难课程也希望得到教师的面授辅导”，结论是建议导学方式应“适应学生不同学习需求”。何苗、许宇翔（2015）以省级电大“直属学院学生为研究对象”，根据1,147份有效问卷的统计发现，超过半数的学习者的“主要教学辅导需

求”是“知识点总结”和“考试重难点讲解”；接近四成的学习者关心“所学知识与就业、工作前景之间的联系”；学习方式的需求方面，网上自主学习需求（54%）高于面授课需求（45%）。

有些学习需求相关联的研究还应用了质性研究方法。李莹、陈荷男等（2013）通过访谈分析，认为开放教育“其实不是没有门槛，而是对学习本身提出了较强的能力要求”，因而学习需求还应包括“学习中必需的相关能力，包括使用信息技术的学习能力、时间管理能力、良好的知识基础、自我约束与坚定的意志信念”，而“入学后，学生缺少相关能力的后果逐步显现”。该领域的研究中，王同军（2015）还采取了定量研究和质性研究相结合的研究范式，其“技能型人才学习需求的调查”，依据了1,164份有效问卷及79位受访者，发现学习内容随学习者“岗位性质和技能等级的不同而主体需求不同”；学习者“在技能培训上更希望参加由专业机构组织的短期集中培训”；学习者对考核形式和资源呈现形式也比较关注，“希望教育机构提供生动、直接的学习资源和简易、便捷的考核形式”。

综上所述，较为全面的开放教育学习者学习需求研究，目前尚不多见，连续性的跟踪调查仍是空白。现有的远程开放教育学习者学习需求相关的调查研究，在提供了有益探索和借鉴的基础上，也存在差强人意、有待完善的环节。譬如，其一，整体研究数量与质量存在不足。大部分研究者并没有深入分析挖掘学习者学习需求，换言之，该项研究还有待发展成一门显学。其二，样本提取范围相对局限和样本数量有待提升。大多数研究样本往往锁定某一省级电大，甚至某一学院，聚焦某几个专业，甚至某一专业，再加上样本数量逾千的研究屈指可数，这都难以形成开放教育学习者学习需求的整体概观。其三，学习需求的内容范畴设定有待商榷。广义的学习需求与学习动机存在关联或者重叠的部分，但从教学角度来看，狭义的学习需求似乎锁定为知识需求、技能需求和学习方式（包括教学方式）更为妥帖，但现有研究往往多有混淆，需要根据相关学习者特征理论框架进一步厘清。其四，就统计方法而言也存在进一步完善的必要。由于开放教育学习者的构成多样性，简单的百分比统计或者按照普通高等教育的思维定式，仅仅以性别作为自变量来考察学习者学习需求未免有些单一

板,似乎多维度地统计分析自变量与因变量间的关联分析更为必要。

但令人欣喜的是,近年来在开放教育视阈下,“全国教育科学‘十二五’规划课题‘开放大学教学质量保证体系的研究与实践’课题组”(以下简称“课题组”)(2014)开展了跨区域的开放教育学习者学习需求等特征的定量与定性相结合的实证研究。本研究实则是该研究的延续性跟踪调查,锁定并深度挖掘了学习者的学习需求特征。

三、研究方法 with 样本

本研究采用定量研究的方法,通过网络调查问卷的方式收集样本、提取数据。调查沿用了“课题组”(2014)编制的问卷,并于2014年10月31日至2015年3月23日,通过国开门户网站向全国范围的开放教育学习者发放,总共回收问卷2,746份。自愿参与问卷调查的学习者来自国开32所地方分部(原省级电大,含地方开大)、3所实验学院和1所直属学院(西藏学院),样本提取范围在“课题组”(2014)研究的基础上(15个省市级广播电视大学的学习者)有了进一步扩大,且具备了地域代表性,覆盖东、南部经济发达地区与中、西部相对经济欠发达地区,还包括了东北地区的开放教育学习者。研究者期望在可操作性原则下,通过样本来源的地域代表性,尽可能地勾勒出开放教育学习者的学习需求概貌,填补现有研究的不足。

调查问卷的编制依托了王迎、黄荣怀等(2006)构建的远程学习者特征DSMS研究模型,包括人口学特征、学习动力特征、支持性特征等内容。由于深度分析挖掘的客观需要以及篇幅限制,本研究仅报告其中的学习需求部分。问卷中,学习需求部分内容围绕三个维度展开,即知识、能力和学习(教学)方式。其中,知识需求和学习方式期待两个Likert五段量表,共包含17个项目。每个项目按照“完全不需要”(或“完全不符合”)“不需要”(或“不符合”)“说不准”“需要”(或“符合”)“非常需要”(或“完全符合”),依次编码为1至5分值。两个量表的Cronbach's α 分别是.864和.884,信度均>.7的标准。此外,问卷关于学习需求中能力需求方面的内容,则是结合学习者自身发展和专业设置,对13

项具体能力进行选取来考察测定的。

样本提取中,严格控制了有效样本数量,按照问卷的完成情况最终筛选出1,095份有效问卷,仅占回收问卷总量的39.88%。通过这些措施保证研究的信度和效度。对于取得的数据,借助SPSS21.0软件进行了均值比较、单因素方差分析和相关的事后检验等统计分析。

四、开放教育学习者的学习需求

本文将通过三个维度报告远程开放教育学习者的学习需求特征。这三个维度分别是知识需求、能力需求和学习方式期待。

(一) 知识需求

1. 学习者的知识需求整体水平相对较高

就现有样本将学习者对于知识需求的均值降序排列,如图1。其中,有四项知识需求均值>4.00分别是专业技术知识、计算机相关知识、专业理论知识和专业前沿知识。其余三个项目的知识需求均值 \geq 3.50。由此反映出学习者整体知识需求水平较高。

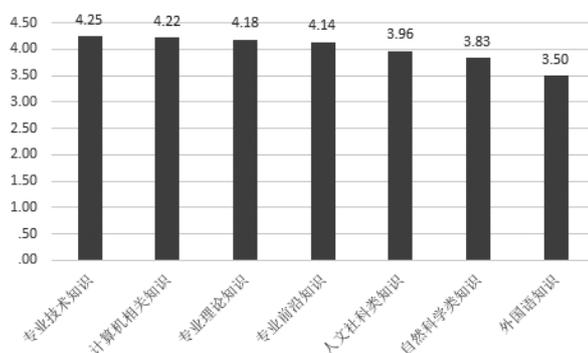


图1 学习者知识需求项目排序

在本研究报告的现有统计数据中,学习者在专业技术知识、计算机相关知识和专业理论知识的需求对照方面,“课题组”2014年的调查分析可见均值保持稳定,仅略有下降。其中,专业前沿知识取代了外语知识,成为第四位需求较高的知识类别,其均值达到了4.14的较高水平。与此同时,外语知识的需求均值排名居末,但均值依然达到了3.50的水平。这反映出学习者的外语知识只是呈现出某种程度的相对需求弱化。

2. 学习者专业知识需求高于基础知识需求

进一步将学习者知识需求项目按照专业知识和基



基础知识两个维度进行合并统计, 并比较其均值, 见表1。其中, 专业知识包括专业理论知识、专业技术知识和专业前沿知识; 基础知识包括外国语知识、计算机相关知识、自然科学类知识和人文社科类知识。从表1可知, 专业知识需求 ($M=4.19$) 依然高于基础知识需求 ($M=3.88$), 表明开放教育的学习者更注重专业知识的学习。在基础知识方面, 结合知识需求整体情况的分析可知, 相对而言, 学习者仅认为计算机相关知识较为重要。

表1 学习者专业知识和基础知识需求

	N	极小值	极大值	均值	标准差
专业知识需求	1095	1.00	5.00	4.1890	.65675
基础知识需求	1095	1.00	5.00	3.8774	.68493
有效的N(列表状态)	1095				

3. 学习者专业与职业相关性知识需求

在问卷调查中, 专业与职业的相关性分为对口、相关或相近和完全不同三个层次, 样本反映出三个层次的比例依次为33%、49%和18%。对照2014年“课题组”的报告发现, 除专业与职业完全不同的学习者数量有小幅度下降外, 其余两组学习者都有小幅度上升。

通过 one-way ANOVA 对专业相关度和知识需求进行显著性检测, 发现专业相关度不同的学习者在三个维度知识需求方面存在显著差异, 分别是: 自然科学类知识 ($F_{(2,1092)}=5.961, p<.01$)、专业理论知识 ($F_{(2,1092)}=4.433, p<.05$) 和人文社科类知识 ($F_{(2,1092)}=3.148, p<.05$)。

相关的事后检验进一步表明: 对“自然科学类知识”的需求, 专业相关性为“对口”和“相关或相近”的学习者均显著高于专业相关为“完全不同”的学习者 ($M_{\text{差}}=.238, p<.01/ M_{\text{差}}=.200, p<.05$); 对“专业理论知识”的需求, “对口”的学习者显著高于专业相关为“相关或相近”和“完全不同”的学习者 ($M_{\text{差}}=.129, p<.05/ M_{\text{差}}=.164, p<.05$); 对于“人文社科类知识”的需求, “对口”的学习者显著高于专业相关为“完全不同”的学习者 ($M_{\text{差}}=.168, p<.05$)。

4. 学习者专业与职业相关性专业知识需求

在专业知识需求上, 学习者在专业与职业的相关性上, 按照对口 ($M=4.25$)、相关或相近 ($M=4.16$) 和完全不同 ($M=4.14$) 三个层次, 需求依次降低, 与“课题组”(2014) 报告的特征趋同。现

有数据统计中均值都>4.10, 表明整体达到了较高水平。

按照专业知识包含的三个维度(专业理论知识、专业技术知识和专业前沿知识), 以专业与职业的关联作为自变量, 继续考察三个维度知识的需求情况, 见图2。

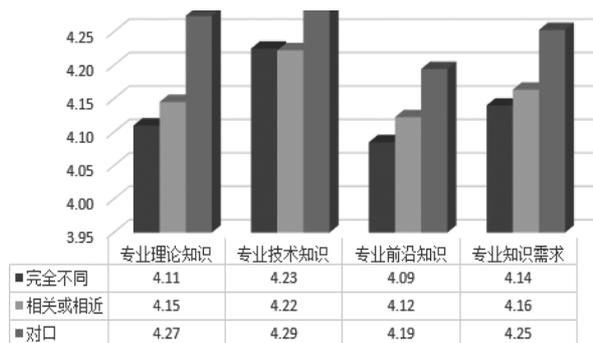


图2 专业与职业对专业知识的需求

在这三个维度中, 对专业技术知识的需求比较突出, 且专业与职业完全不同的学习者与相关或相近的学习者在这方面的需求处于伯仲之间。这反映出开放教育的学习者较为重视专业技术知识的学习; 专业理论知识需求次之, 专业前沿知识需求水平相对弱化。但“专业知识”三个维度与“专业与职业”三个组别所交叉析出的知识需求均值都>4.05, 整体水平令人满意。

5. 不同职业领域的学习者对于知识的需求

学习者所从事的职业领域分为: 第一产业、第二产业和第三产业。根据现有数据, 统计比较了三个产业学习者对于知识需求的均值。第二产业学习者对于整体知识的需求最高, 其次是第三产业, 第一产业居末位 ($M=.146$), 且知识需求均值接近或大于4.00。

将第一产业、第二产业和第三产业, 依次取值为1至3分, 通过 one-way ANOVA 对职业领域和知识需求进行显著性检测, 发现不同产业学习者的专业前沿知识 ($F_{(2,1092)}=3.372, p<.05$) 和专业理论知识 ($F_{(2,1092)}=3.329, p<.05$) 两个方面的知识需求存在显著差异(以专业理论知识为例, 如图3), 在专业技术知识 ($F_{(2,1092)}=2.825, p=.060$) 需求方面存在临界显著差异。

事后检验进一步表明, 在“专业前沿知识”“专业理论知识”“专业技术知识”方面, 第二产业的学习者的知识需求显著高于第三产业的学习者 ($M_{\text{差}}$

=.142, $p < .05$ / $M_{差} = .146, p < .05$ / $M_{差} = .118, p < .05$ 。

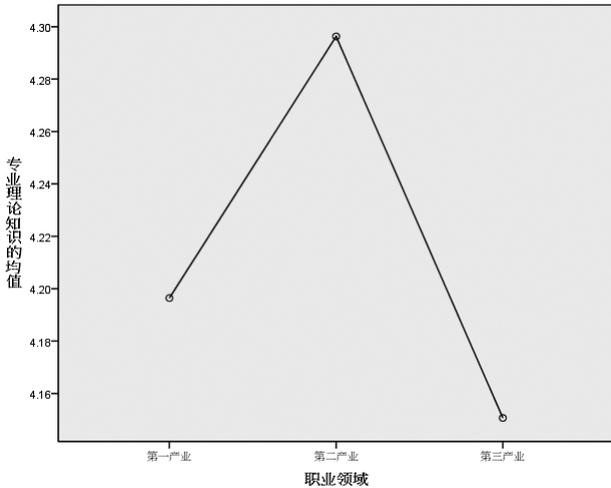


图3 不同产业学习者对专业理论知识的需求

三个产业学习者的进一步各项知识需求的均值统计见图4。对于外国语知识、计算机相关知识、专业技术知识和专业前沿知识, $M_{第二产业} > M_{第三产业} > M_{第一产业}$; 在专业理论知识方面, $M_{第二产业} > M_{第一产业} > M_{第三产业}$; 在自然科学类知识和人文社科类知识上, 第一产业学习者的学习需求高于其他两个产业。但整体组间差距较弱, 反映出各项学习者知识需求在三大行业的学习者之间, 整体需求较为均衡。

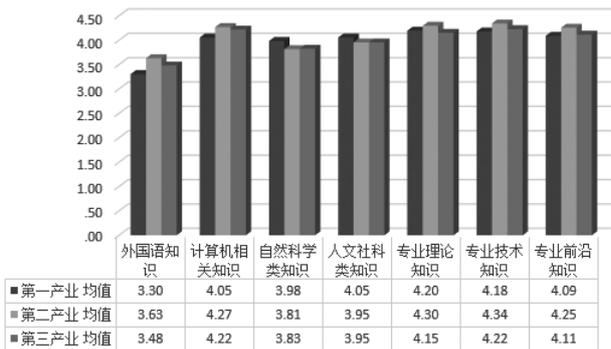


图4 三个产业学习者对于知识需求的均值比较

(二) 能力需求

1. 学习者能力需求的整体特征分析

问卷中, 能力需求是通过13个项目, 结合学习者自己是否最迫切需要提高而展开调查的。“是”标记为1分, “非”标记为0分。按照均值降序排列, 见表2。前5项迫切需要提高的能力是分析综合能力、自学能力、逻辑推理能力、组织管理能力和社会实践能力 ($M_s > .40$)。此外, 信息处理能力的均值也

达到了.40的水平。其中, 对于学习者自身发展而言, 又以分析综合能力和自学能力的需求最为突出 ($M_s \geq .50$)。

表2 学习者自身发展迫切需要提高的能力 (降序排列)

	N	极小值	极大值	均值	标准差
分析综合能力	1095	0	1	.59	.492
自学能力	1095	0	1	.50	.500
逻辑推理能力	1095	0	1	.47	.499
组织管理能力	1095	0	1	.46	.499
社会适应能力	1095	0	1	.44	.496
信息处理能力	1095	0	1	.40	.491
观察力与想象力	1095	0	1	.38	.485
自我发展能力	1095	0	1	.34	.475
独立工作能力	1095	0	1	.34	.474
社会实践能力	1095	0	1	.33	.470
语言能力	1095	0	1	.32	.468
实际操作能力	1095	0	1	.31	.463
计算机应用能力	1095	0	1	.31	.461
有效的N(列表状态)	1095	0	1		

13个项目的能力需求, 又可以归类为专业基础能力、专业核心能力和专业拓展能力 (遵循“课题组”(2014)报告的归纳方法)三个次级维度, 具体涵盖内容见表3。在上述六项迫切需要发展的能力中, 前三项加上信息处理能力, 均属于专业基础能力; 第四、第五项属于专业核心能力。

表3 专业能力次级维度内容

专业能力次级维度	内容项目	项目数量
专业基础能力	自学能力、观察力与想象力、逻辑推理能力、分析综合能力、信息处理能力	5
专业核心能力	社会适应能力、独立工作能力、组织管理能力、社会实践能力、实际操作能力	5
专业拓展能力	语言能力、计算机应用能力、自我发展能力	3

按照能力需求的三个次级维度, 就现有样本比较其均值, 见表4。发现学习者整体对于专业基础能力的需求较为突出 ($M = .47$), 对于专业拓展能力的需求最弱 ($M = .32$)。由此可见, 开放教育主要是顺应了学习者对于专业基础能力和专业核心能力的学习需求; 学习者对于专业拓展能力的重视程度有待进一步激发。

表4 学习者迫切需要提高的专业能力次级维度 (降序排列)

	N	极小值	极大值	均值	标准差
专业基础能力	1095	.00	1.00	.4668	.28450
专业核心能力	1095	.00	1.00	.3755	.25580
专业拓展能力	1095	.00	1.00	.3233	.30997
有效的N(列表状态)	1095				



2. 不同年龄学习者对于能力的需求

对于不同年龄的学习者的能力需求也进行了均值的比较,见图5。现有数据显示,只有20岁以下的学习者认为专业核心能力最重要,而其他年龄阶段的学习者则较为重视专业基础能力。此外,只有40岁以上的学习者对于专业拓展能力的重视程度略微高于专业核心能力。由此可以推断,满足学习者的专业基础能力需求是国家开放大学的重要使命,其培养目标并非高精尖人才,而是服务基层的专门人才。

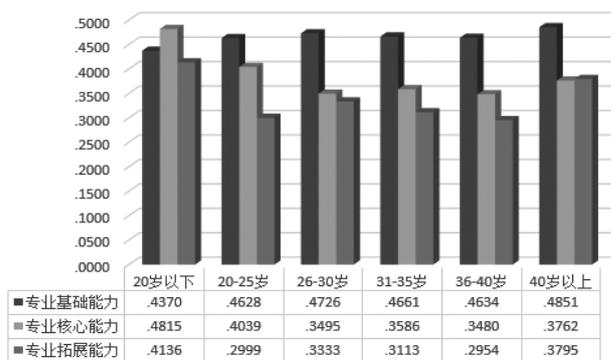


图5 不同年龄学习者对于专业能力的需求

(三) 学习方式期待

学习方式严格意义上属于学习风格的范畴,在问卷编纂过程中,将学习方式具象化为学习方式期待,这种处理更便于了解学习者在学习方式方面的需求,从而有助于开放教育有的放矢地改进学习支持服务。

1. 学习者倾向的学习方式

开放教育学习者对学习方式的倾向性,同样也是学习者学习需求特征的重要组成部分。根据现有标本的均值统计,学习者对于在线(网上)学习认同度较高,在是否希望增加网上学习的调查项目中,均值>4.00;对于是否希望多组织一些面授辅导的调查项目,均值依然较高,接近4.00的水平($M=3.83$)。两者综合反映出,学习者更喜欢融合式的学习方式,网上学习的同时面授辅导依然相对重要。均值第二位的调查项目是学习者希望多提供一些动手操作及实习、实践的机会($M=3.99$)。

在网络化学习倾向颇高的同时,在是否希望通过纸介学习资料进行学习的项目中,均值也依然较高($M=3.71$)。这种情况也间接地反映出学习者自身对于传统的纸介信息输入方式依赖性较强,数字化素养有待提高,如在“希望通过传统纸质课程的方式进行

学习”方面,20岁以下的学习者显著高于31-35岁和36-40岁的学习者($M_{\text{20}}=.341, p<.05/ M_{\text{31-35}}=.502, p<.01$)。或者客观上,适用的数字化课程资源仍然存在质量或匹配度等问题,并不能完全满足学习者的在线学习需求。

2. 对学习支持服务的期望

在问卷中,也涉及了学习者对学习支持服务的期望调查项目:“希望提供与工作岗位相关的技能培训”“希望提供多种渠道的联络方式,及时解决学习过程中遇到的问题”“希望提供职业规划方面的指导和建设”,三项均值均>4.00,见图6。

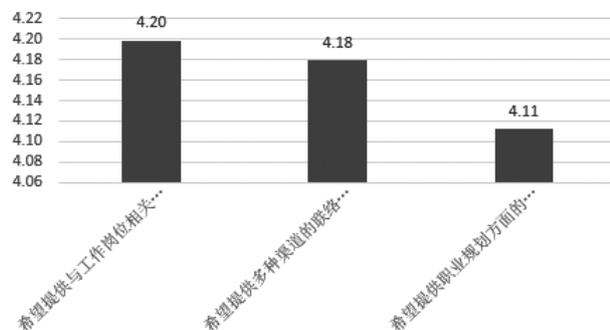


图6 学习者学习支持服务偏好

第一,学习者之间具体的工作岗位差异性客观存在的,因而工作岗位相关的技能培训属于学习者个性化的学习支持服务范畴,如何细化技能培训与工作岗位之间的相关程度,需要进一步研究。第二,对于多种渠道的联络方式,学习者感觉平日使用QQ、电话或者面授辅导时解决问题较为高效,国开此前沿用的电大在线平台的BBS在线答应方式较为低效,但随着国开基于Moodle技术的新平台的启用,学习者的体验有待跟踪调查。第三,在职业规划指导方面,国开现有的多数专业大纲中内容目标也有待充实强化。

3. 对考试内容及方式的期望

对于考核内容及方式,学习者在“希望考试内容注重实践,强调应用”和“希望考试时间灵活,随学随考”方面的均值都达到了>4.00的水平。这说明学习者认为,开放教育的考核内容和方式仍然存在进一步调整的必要性。其一,考试内容要避免理论化、脱离实践的情况。同时,理论化的考察方式也无形中增加了学习者学习过程中死记硬背的任务,并不适合成人的认知习惯,客观上额外增加了学习负荷。其二,在

考核方式的灵活设置中,形考比重的配置、形考时限的进一步弹性放宽等问题都需要进一步探索。

五、学习需求现状概括及讨论建议

(一) 现状概括

遵循2014年报告的体例,在现有数据分析的基础上,从知识需求、能力需求和学习方式期待三个维度跟踪调查研究了开放教育学习者的学习需求。现将发现的相关特征简要概括如下:

1. 专业知识需求高于基础知识需求

学习者专业知识需求明显高于对基础知识的需求($M_{差}=.31$)。专业知识包括专业技术知识、专业理论知识和专业前沿知识,在知识需求的均值统计中依次居第一、三和四位,居第二位的是计算机相关知识,属于基础知识范畴。

2. 第二产业学习者的知识需求最高

在三个产业的学习者中,第二产业学习者对于知识的整体需求相对最高,其次是第三产业,第一产业居末位。但知识需求均值都接近或大于4.00水平,表明差距并不大,整体知识需求水平较高。分项目的知识需求统计分析,也显示学习者的知识需求较为均衡,对专业知识的需求相较于基础知识需求占有微弱优势。

3. 对专业基础能力的学习需求最强

专业能力中,学习者对专业基础能力的需求较高($M=.47$),其次是专业核心能力,专业拓展能力居末位($M=.32$)。在13项能力需求中,专业基础能力维度下的分析综合能力和自学能力最为突出($M_s \geq .50$)。可见,年龄显著影响对专业能力的需求。

20岁以下的学习者认为专业核心能力最重要,其他年龄阶段的学习者则较为重视专业基础能力。只有40岁以上学习者对于专业拓展能力的重视程度略微高于专业核心能力,但在所有年龄组中,对于专业拓展能力最重视的是20岁以下的学习者。

4. 融合式学习方式更受学习者青睐

学习者认同在线学习方式($M>4.00$),同时希望多组织一些面授辅导(M 接近4.00),两者综合,就学习方式而言学习者较为倾向于线上、线下融合的学习方式。此外,学习者也提出了希望通过实践和实习

的方式进行学习($M=3.99$)。在认同网上学习方式的同时,对纸介学习资料的依赖性依然较高($M=3.71$)。这种情况也间接地反映出,学习者数字化素养有待提高,或亦可说明适用的数字化课程资源仍然不足。这两方面可能性也增加了学习者对融合式学习方式的需求。

5. 希望更强化职业规划和技能培训

学习者希望学习支持服务中进一步强化职业规划和技能培训($M_s>4.00$)。在以职业为导向的应用型人才培养中,实践培训环节是学习者期望所在,国开在职业规划和技能培训方面需要进一步加强。

6. 希望提供多渠道的联络答疑方式

就联络和答疑而言,相对于QQ、飞信、微信等新型网络联系手段,电大在线平台的BBS在交互的时效性上显得有些滞后,学习者希望学习支持服务中提供更为迅捷的联系方式以便及时答疑($M>4.00$)。对国开基于Moodle的教学新平台,学习者体验调查有待开展。

7. 考核内容更重实践、方式更灵活

对考试环节,学习者希望考核内容更贴近实践,贴近理论的应用,同时减少理论部分死记硬背式的考察;在组织形式上,特别是形成性考核的比重、考试时间等方面都希望进一步增加灵活性($M_s>4.00$)。这反映出学习者希望进一步调整考核内容与方式。

(二) 讨论建议

聚焦到开放教育,多元化的学习主体对“教育形式、内容方面……职业能力教育的追求”等需求的满足(杨志坚,2011b),需要依托于学习者特征特别是学习需求的相关研究。希望本研究能对开放教育的教学及质量保证工作提供积极的借鉴。

第一,在课程设置方面,基础知识的比重应当逐步缩减,专业知识应当进一步加强;在基础知识需求中,外语知识的设置应增加灵活性,传统的通用英语(English for General Purpose, EGP)公共外语教育的思路面临学习需求减弱的挑战,外语教学与专业加强结合,向专门用途英语(English for Specific Purposes, ESP)转化势在必行;相应的调整业已展开。

第二,在培养目标上,有必要针对专业能力的要求区别对待。其中,专业基础能力应成为开放教育培养目标设定中的重中之重。究其原因,与国家开放大学的学习者构成密切相关,学习者来自基层、来自一



线,他们更多地看重专业的基础能力;新入职的学习者也同时重视专业核心能力的发展;40岁以上的学习者对于专业拓展能力的关注相对较多。那么,由此也带来新的问题,在全民创业、万众创新的新形势下,如何积极引导基层一线的学习者关注专业拓展能力的发展,这不仅与学校培养的内部环境有关,还与产业升级发展的外部环境息息相关。国家开放大学“现代远程教育公共服务体系的构建与实践”与我国的创新与创业发展结合起来,具有广阔的拓展空间。

第三,对于学习方式,恐怕在向完全在线教学支持服务转型之前,还有必要在一段时期内坚持融合式的学习支持服务方式。虽然学习者主观上认同在线学习,但是就阅读(或者信息获取)媒介的依赖程度而言,对传统纸介资料依赖程度依然较高,学习者大多还属于数字移民,其整体数字化素养还有待引导和提高。教学支持服务环节中,只有该部分的不断完善与强化才能够催生出更为真实的网上学习行为,促进自主学习、自适应式学习的开展,从而保障教学质量。

第四,教学环节需要更加侧重实践实操环节。虽然“开放大学……真刀真枪的实训和由表及里的实务有时往往会难以运作”(徐皓,2015),但随着现代教育技术与教育的深度融合,为薄弱环节的解决带来契机。不仅要延伸到实践环节之后,还需要涉及职业规划的相关指导,这对教师发展、教师团队构成也提出了新的课题。

此外,对于学习平台的建设,在联络手段和答疑环节上,现有平台的互动手段的用户友好度以及实效性,比起学习者日常生活中使用的在线联络手段还存在差距,在泛在学习方式层面还有待发展。

第五,对于考试环节,在信度与效度容许的范围内,考核的内容和方式需要做出进一步适应性调整。形成性考核比重的进一步增加、终结性考核的内容更加侧重实践能力,也许将成为开放大学区别于传统高校的重要特征。但相关比重的调整,以及考核内容的转型,还需要进一步研究。

六、研究的意义、局限性及展望

对于国家开放大学“现代远程教育公共服务体系的构建与实践”以及“开放大学教学质量保证体系的研究与实践”而言,持续地了解学习者的学习需求,

并在此基础上采取因应措施,将会有力地推动国家开放大学的转型升级。基于国家开放大学建立以来的第二次学习者特征调查,本报告专门聚焦了学习者需求的研究发现,在充分借鉴了“课题组”(2014)报告的基础上,在维度分析以及维度间的关联分析中做出了新的尝试,也获得了一些新的发现。但本研究也难免有局限,譬如相对于注册学习者总数而言,问卷的数量仍然相对薄弱;由于采取的是网络问卷的调查方式,调查容易受到干扰,社会赞许效应的负面影响也难以完全规避。但是,被调查对象的构成具有地域广泛、问卷编制理据充分、问卷调查自愿参加、有效问卷严格筛查、统计中Cronbach's α 数值较为理想等特点,都有力地保障了研究的信度与效度。作为“开放大学教学质量保证体系的研究与实践”相关研究的重要组成部分,今后还将不断跟踪深入调查,包括学习者需求在内的学习者特征,以便于了解和掌握学习者学习需求“已经、正在和可能发生的多方面变化”(严冰,2015),为开放教育的相关工作提供参考和依据。这既是不断积累经验的过程,也是不断完善研究方法的进程。特别是在样本数量及取样范围方面,将适时组织更大范围样本的调查,在不断完善研究手段的基础上,进一步提高研究的效度与信度。

[参考文献]

- 陈海建,韩冬梅,陈蕾蕾,等. 2014. 开放教育多模教学模型的探索与研究[J]. 中国远程教育(综合版)(7):38-44.
- 冯惠敏,黄明东,杨旭生. 1994. 大学生学习目的的调查、统计与层次分析[J]. 电力高等教育(2):27-29.
- 冯立国,杨孝堂. 2011. 远程开放教育课程教学设计的模框架[J]. 中国电化教育(9):53-60.
- 何苗,许宇翔. 2015. 开放教育学习者心理需求分析与对策——以四川电大直属学院为例[J]. 成人教育(6):41-44.
- “开放大学教学质量保证体系的研究与实践”课题组. 2014. 国家开放大学学习者研究报告[J]. 中国远程教育(综合版)(5):20-26.
- 李莹,陈荷男,牛健,等. 2013. 远程开放教育英语专业学生辍学现象追踪调查(三)——辍学发生再探析[J]. 开放教育研究 19(1):85-94.
- 林翠平,唐涌. 2014. 远程开放教育课程学习需求及导学方式比较研究[J]. 继续教育研究(10):38-40.
- 倪传斌,刘治. 2006. 外语需求的特性分析[J]. 外语与外语教学(2):21-24.
- 束定芳. 2004. 外语教学改革:问题与对策[M]. 上海:上海外语教育出版社.

(下转第58页)

- 程教育杂志(3):104-112.
- 何克抗. 2002. 教学系统设计[M]. 北京:北京师范大学出版社:124.
- 胡铁生,周晓清. 2014. 高校微课建设的现状分析与对策研究[J]. 现代教育技术(2):6-13.
- 李锋,张斌. 2014. 基于课程标准的学校微课程研发[J]. 课程·教材·教法(11):23-27.
- 李龙. 2001. 教学过程设计[M]. 呼和浩特:内蒙古人民出版社:216.
- 吕森林. 2015. 互联网+能否破解“上学难”? 大数据挖掘学生个性[N]. 光明日报,11-13(11).
- 王玉龙,陈奕如. 2015. 我国中小学微课开发与应用现状的内容分析研究——以中国微课网的微课资源为例[J]. 中国远程教育(4):56-62.
- 魏江明,张学军,王梅. 2014. 我国首届中小学微课大赛作品研究综述——基于内容分析法[J]. 中国远程教育(10):78-82.
- 吴秉健. 2013. 国外微课资源开发和应用案例剖析[J]. 中小学信息技术教育(4):23-26.
- 章伟民. 2000. 要重视教学媒体的选择和组合运用[J]. 教学仪器与实验(9):31-33.
- 张亚斌. 2006. 远程教学中的媒体选择理论[J]. 开放教育研究(1):54-58.

(上接第25页)

- 王同军. 2015. 生产制造类技能型人才学习需求调查分析——基于天津滨海新区生产制造类技能型人才学习需求的现状调查[J]. 成人教育,35(5):51-55.
- 徐皓. 2015. 开放大学是什么[N]. 中国电大报,4-08(4).
- 严冰. 2012. 实践教学:老生常谈与求新图变[J]. 中国远程教育(综合版)(4):18-22.
- 严冰. 2015. 图变:适应新常态应对新挑战[J]. 中国远程教育(2):15-17,60.
- 杨敏. 2013. 远程开放教育中学生多样化学习现状的研究分析[J]. 成人教育,33(1):8-11.
- 杨志坚. 2011a. 历史视野中的中央广播电视大学[J]. 中国高等教育(9):10-12.
- 杨志坚. 2011b. 组建国家开放大学的几点思考[J]. 中国远程教育(综合版)(5):15-17.
- 岳俊芳,孙道金,张艳,等. 2013. 高等网络教育毕业生学习需求调查研究——以网上人大“毕业生服务工程”为例[J]. 中国远程教育(综合版)(6):47-50.
- 张敏,李皓婧. 2010. 电大远程开放教育课程实践教学模式的构建[J]. 河南教育(高校版)(2):41-42.
- 张信和. 2013. 远程开放教育广告设计专业实践教学模式的构建与实施策略[J]. 中国远程教育(综合版)(10):65-69.
- 周济,宋浩,曾仲培,等. 2007. 引入移动学习技术满足学生随时之需——深圳电大移动学习网的构建与应用[J]. 中国远程教育(综合版)(8):42-44.

- 张一川,钱扬义. 2013. 国内外微课资源建设与应用进展[J]. 远程教育杂志(6):26-33.
- Romiszowski, A. J. (1981). *Designing Instructional Systems: Decision Making in Course Planning and Curriculum Design*. London: Routledge, 108.

收稿日期:2016-01-08

定稿日期:2016-06-17

作者简介:蒋立兵,博士,副教授,硕士生导师。武汉体育学院体育工程与信息技术学院(430079)。

责任编辑 韩世梅

- Berwick, R. (1989). *Needs Assessment in Language Programming: From theory to practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kemp, J. E., Morrison G.R., & Ross, S. M. (1998). *Designing Effective Instruction (2nd ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Robinson, P. C. (1991). *ESP today: A practitioner's guide*. Hemel Hempstead: Prentice Hall International.
- Widdowson, H. G. (1981). English for specific purposes: Criteria for course design. In L. Selinker, E. Tarone & V. Hanzedi (Eds.), *English for Academic and Technical Purposes: Studies in honor of Louis Trimble*. New York: Newbury House.

收稿日期:2016-01-08

定稿日期:2016-06-17

作者简介:王迎,博士,教授,国家开放大学教育研究院院长(100039)。

孙治国,硕士,副教授,本文通讯作者,青岛广播电视大学导学科研处(266100)。

刘述,硕士,副研究员,国家开放大学教育研究院第二研究室主任(100039)。

责任编辑 郝丹



Looking at the future of Online Learning: a rejoinder to Contact North 2016 Report

Stephen Downes

Although we have entered the era of online learning, the era of change in learning has not ended. Indeed, most of the structures and institutions of the pre-internet age of learning remain. It is unlikely that this will continue to be the case. In this paper, I argue in general that the development of online learning will increase engagement and empowerment, allowing people to manage their own learning, rather than propelling us to a new enterprise driven education marketplace in which this valuable social support system is placed under the control of private industry. This discussion is addressed specifically toward a Contact North article looking at the future of online learning in Canada in 2016. However, each of the points made by the Contact North author reflects a widespread and commonly held point of view. The intent therefore is not only to offer a second look at one particular article, but to offer a greater perspective on an array of presuppositions.

Keywords: learning; internet; future; education; technology

A survey of learning needs of learners at the Open University of China

Ying Wang, Zhiguo Sun and Shu Liu

This article reports on a survey of the learning needs of learners at the Open University of China (OUC), which is part of the second investigation of OUC learner characteristics since its establishment. Drawing on the research report of the project Research and Practice of the Instructional Quality Assurance System of Chinese Open Universities (2014), a questionnaire survey was launched at the OUC portal site. Participants were from 32 provincial branches of OUC, three experimental colleges of OUC and the OUC headquarters. Altogether, 2746 completed questionnaires were collected but only 1095 were valid. SPSS21.0 was used for quantitative analysis of the data, in particular relevance between dimensions (or factors). It is found that demand was higher for subject matter knowledge than for foundational knowledge with the greatest learning needs coming from learners in secondary industries. Essential professional competence received the highest rating, which, however, significantly varied with age. Participants were found to favor blended learning. They also expressed their desire for more training in career planning and employability and more effective communication channels and suggested that assessment content be more practical and assessment mode more flexible. Implications of these findings are discussed and further research is suggested.

Keywords: the Open University of China; open education; learners; learning needs; characteristics; quantitative analysis

Using data mining to study university students' online behaviors

Zuhui Hu and Quan Shi

Using QFD model and two-way clustering method to analyze e-commerce student competencies
Ying Wei, Xilong Liu, Mingxuan Zhao and Jian Zhou

The growth of e-commerce has benefited from the development of the Internet but is being restrained by shortage of qualified practitioners. Studies on the competencies of e-commerce students mostly focus on course developments, instructional model construction and theoretical analyses of demands for stu-