

大学生学业内卷度问卷的编制

罗坤 谢强民 冯旭阳 邹大帆 宋有明

延安大学 教育科学学院

摘要:目的:编制大学生学业“内卷”度问卷。方法:通过方便取样法在陕西省内大学施测,回收有效问卷606份进行项目分析和探索性因素分析、405份进行验证性因素分析和信效度分析、173份追踪样本进行重测信度分析。结果:大学生学业“内卷”度问卷包含主动内卷、被动内卷、内卷认知三个因子共12个条目,方差累积贡献率为58.76%;三因素模型拟合较好($X^2/df=2.07$, $RMSEA=0.05$, $NFI=0.92$, $CFI=0.96$, $GFI=0.96$);总问卷及各因子的Cronbach's α 系数介于0.72~0.78,重测信度介于0.37~0.46;主动内卷和被动内卷与学习压力感各因子间均呈显著正相关关系,内卷认知与学习压力感各因子间均呈显著负相关关系。结论:大学生学业“内卷”度问卷的信效度良好,可以用于大学生学业内卷度的测量与研究。

关键词:学业内卷;大学生;问卷编制;信度;效度

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.01.240

引言

学业“内卷(Involution)”主要表现为大学生群体在追求学绩目标的过程中注重量的投入而无实质性进步的一种群体内耗现象,体现了学业竞争中非理性的一面。从大学生参与“内卷”的心理模式而言,学业“内卷”可分为为了提升自我价值和能力,而积极主动参与的“主动型内卷”和为了在同辈竞争中不落后,而盲目跟风被迫参与的“被动型内卷”。此外,当代大学生群体对“内卷”的态度出现了“应然”和“实然”的分离倾向^[1],因此,大学生对学业“内卷”的认知和态度也应该纳入学业“内卷”的量化考量中。目前绝大多数相关研究均局限于理论探讨和现象学上的描述,缺乏量化工具。虽然周溪亭等人^[2]和刘兴嘉^[3]对学业“内卷”进行了量化考量,但前者缺少对学业“内卷”理论基础和必要的统计指标的报告和说明;后者则侧重于普遍形式的“内卷”倾向,对学业“内卷”的针对性不强。因此,本研究系统构建了大学生学业“内卷”度问卷,并对其进行了项目分析、因子分析和信效度验证,以期能够为大学生学业“内卷”现象的深入研究提供量化工具。

一、对象与方法

(一)研究对象

陕西省范围内的部分高校大学生。本研究共收取有效数据1011份,按6:4的比例将数据随机划分为两部分。取前606份进行项目分析和探索性因素分析,后405份做验证性因素分析。后续根据需要追踪到173份有效数据测定重测信度。

(二)方法

1. 抽样方法

采用方便取样法,在问卷星平台发布问卷。通过社交平台向被试分散投放电子问卷;并在延安大学向未填写过电子问卷的大学生发放纸质问卷。

2. 调查方法

(1) 开放式访谈

以大学生学业“内卷”的概念界定为基础,依据所建立的理论结构,设计大学生学业“内卷”的开放式访谈提纲,其内容主要包括:(1)在您看来什么是大学生学业“内卷”?(2)请结合自身感受谈谈您参与学业“内卷”的形式都有哪些?(3)当您面临学业“内卷”时,您内心的情感体验是怎样的?(4)学业上的“内卷”给您带来了哪些影响?(5)您对大学生学业“内卷”持怎样的态度?

(2) 初始问卷的项目编制

首先,在访谈结束后,对所获得的信息进行整理,形成问卷的基本条目。其次,在主题例会上对所有的条目进行表达上的审定。再次,邀请多位同学进行试填和评价,并根据其反馈对条目的语言进行再次修订。最后,经过多次组内讨论,形成了一个由30个条目组成的初始问卷。问卷采用Likert 7点计分,总分范围为0~210分,分数越高则学业“内卷”的参与度越高。

(三) 样本量计算

依据Kendall研究样本量至少是其条目数10倍准则,本研究的样本量均大于此标准计算的样本量,因此符合要求。

(四) 校标工具

研究发现大学生学业“内卷”与其学习压力存在显著关联^[4]，因此选取田澜^[5]等人编制的大学生学习压力感问卷作为效标工具。

(五) 统计分析

采用SPSS22.0和AMOS21.0软件处理数据。使用项目分析、探索性因素分析对初始问卷进行条目筛选，通过验证性因子分析、相关分析和信效度分析评估问卷的结构效度、效标关联效度、区分效度和信度。

二、结果

(一) 一般资料

本研究共回收有效问卷1011份，有效率为91.91%，其中男生有417人，女生有592人，有2人未报告性别；大一328人，大二445人，大三192人，大四及以上42人，4人未汇报。半年后发放重测问卷共回收有效问卷173份，有效率为86.50%，其中男生64人，女生109人；大二46人，大三97人，大四及以上30人。

(二) 项目分析

根据初测样本的数据，分别求出总分并排序，找出前后各27%的被试作为高低分组。对30个条目得分进行组间独立样本t检验，结果发现所有的条目均存在显著的组间差异。采用同质性检验法继续筛选，由于条目6、17、18和30的题总相关系数小于0.40^[6]，予以剔除，最终保留条目26个。

(三) 探索性因素分析

对项目分析后保留的26个条目进行因素分析适当性和Bartlett球形检验，结果显示 $KMO=0.85$ ， $\chi^2=4099.54$ ， $df=325$ ， $p<0.001$ ，表明数据适合做探索性因子分析。采用主成分分析法进行Promax斜交旋转。参考相关指标^[6]经多次探索后发现，条目21的MSA值小于0.50，予以剔除；条目3、5、10、20的共同度小于0.50，予以剔除；条目1、7、8、14的因子载荷小于0.50，予以剔除；条目4、9、15、16、19存在交叉载荷，予以剔除。最终共保留条目12个，并从中抽取三个共同因素，累计方差贡献率为58.76%，由此形成正式问卷。根据每个共同因素具体条目的内涵，将因素一命名为“主动内卷”，反映了个体积极主动参与“内卷”的意愿和程度；因素二命名为“被动内卷”，反映了个体被迫参与学业“内卷”的程度；因素三命名为“内卷认知”，反映了个体在理性考量后对学业“内卷”的认

知和态度。具体结果见表1。

表1 探索性因素分析结果

项目	抽取的因子			共同度
	主动内卷	被动内卷	内卷认知	
XYNJ23	0.81	—	—	0.63
XYNJ25	0.73	—	—	0.60
XYNJ24	0.73	—	—	0.56
XYNJ22	0.70	—	—	0.58
XYNJ12	—	0.77	—	0.61
XYNJ2	—	0.76	—	0.57
XYNJ13	—	0.70	—	0.54
XYNJ11	—	0.69	—	0.57
XYNJ27	—	—	0.78	0.60
XYNJ28	—	—	0.75	0.60
XYNJ26	—	—	0.71	0.61
XYNJ29	—	—	0.69	0.58
特征值	3.43	2.19	1.43	—
累计方差贡献率	28.59%	46.80%	58.76%	—

(四) 验证性因素分析

采用正式问卷对样本进行施测，并通过构建竞争模型验证问卷的结构。表2中的模型M1表示12个条目同属于一个潜变量的单因子结构；模型M2为学业“内卷”度问卷三个因子中任意两个因子组合成一个因子，与第三个因子构成的两因子结构；模型M3为正式问卷的三因子假设结构。

修订后（见图1），发现M3的各项拟合指标均优于其他模型（见表2），且符合模型判定标准^[6]，说明M3模型的拟合度良好，从而验证了笔者的假设模型。

表2 大学生学业内卷度问卷竞争模型的拟合指数

模型	χ^2/df	RMSEA	NFI	CFI	GFI	AGFI
M1	10.24	0.15	0.57	0.59	0.78	0.68
M2-12	4.89	0.10	0.80	0.83	0.89	0.84
M2-13	7.80	0.13	0.68	0.70	0.83	0.74
M2-23	8.48	0.14	0.65	0.67	0.82	0.73
M3	2.07	0.05	0.92	0.96	0.96	0.94

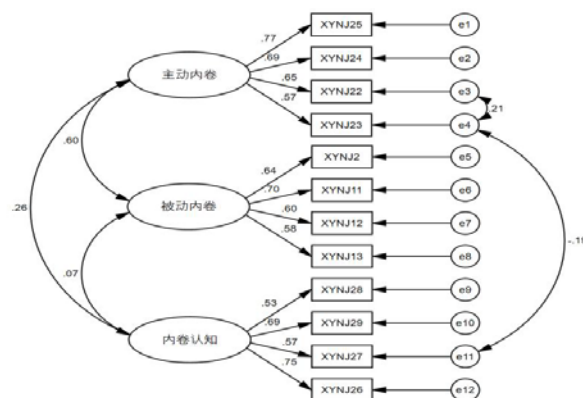


图1 三因素结构模型

（五）效标关联效度

以大学生学习压力感问卷为效标，对大学生学业“内卷”度问卷进行校标关联效度分析。该问卷包含42个条目，由七个因子组成，主要测量个体近一个月内所感受到的压力程度。问卷采用Likert五点计分，得分越高表示个体所感知到的压力越大。本研究中，该问卷的Cronbach's α 系数为0.93，各因子的Cronbach's α 系数介于0.65和0.84之间。

通过计算学业“内卷”度问卷与效标问卷的校标关联效度可知，主动内卷和被动内卷与学习压力感各因子之间均存在显著的正相关关系；内卷认知与学习压力感各因子之间均存在显著的负相关关系。

（六）区分效度

以平均提取方差值（AVE）的平方根为指标，发现各因子AVE的平方根均大于0.60和与其与其他两个因子的相关系数，说明本问卷三个因子的区分效度良好^[6]。

（七）信度分析

使用全部样本数据对三个因子及总问卷进行内部一致性信度分析；同时，采用重测样本进行重测信度分析。结果表明，问卷总分及各因子的Cronbach's α 系数均大于等于0.72，分半信度均大于等于0.73，合成信度均大于标准值0.60^[6]，重测信度均大于0.30，说明该问卷信度良好。

三、讨论

本研究依据当代大学生学业“内卷”的基本内涵和特征，通过理论构建和开放式访谈编制了大学生学业“内卷”度问卷，用以衡量大学生参与学业“内卷”的程度。经过项目分析和信效度检验后，最终形成了包含主动内卷、被动内卷、内卷认知三个因子共12个条目的正式问卷。

信度检验发现，总问卷和各因子的内部一致性系数均高于0.70，表现出良好的内部一致性；半年后对被试进行追踪测试，结果显示总问卷和各因子的重测信度均高于0.30，达到了心理测量学的基本要求^[6]，表明该问卷在时间跨度上具有较好的稳定性。探索性因子分析表明，该问卷所含因子的累计方差贡献率为58.76%，在社会科学领域可被接受^[3]；效度检验表明，学业“内卷”的三因素模型拟合较好，表明该问卷具有较好的结构效度，且符合研究的理论假设。校标关联效度分析表明大学生主动内卷和被动内卷与学习压力感各因子之间

均存在显著的正相关关系，这与前人^[4]的观点一致，即“内卷化”是诱发大学生学业压力感产生的直接原因；内卷认知与学习压力感各因子之间均存在显著的负相关关系，这与前人^[1]观点一致，体现了大学生群体对“内卷”态度“应然”与“实然”的分离，同时也说明学业“内卷”度问卷的校标关联效度良好。

当然，本研究中也存在一些局限性，如在样本采集方面缺乏多样性，后续研究可以在更广泛的样本中对该问卷进行修订。再如，学业“内卷”作为一种社会现象，其很难从心理学的角度进行严格的界定和测量，因此后续研究在进一步明确其基本内涵和特征的基础上，可对问卷进行进一步更新，使大学生学业“内卷”度问卷的生态效度得以保持。

参考文献

[1] 王斯腾, 贺敬雯. 基于个体倾向性的大学生内卷表现、特征及成因分析[J]. 煤炭高等教育, 2022(1): 112-113.

[2] 周溪亭, 魏军, 陈淳林. 大学新生学业内卷与其大学适应的关联: 学业内卷氛围的调节作用[J]. 清华大学教育研究, 2022(5): 131-140.

[3] 刘兴嘉. 社会比较倾向与内卷状态的关系: 基于内卷状态问卷的编制[D]. 山东: 山东师范大学, 2022: 13-25.

[4] 林扬千. 精疲力竭的突围: 大学生内卷化现象的表现、危害及应对[J]. 当代青年研究, 2021(3): 88-93.

[5] 田澜, 邓琪. 大学生学习压力感问卷的初步编制[J]. 中国行为医学科学, 2007, 16(8): 753-755.

[6] 荣泰生. AMOS与研究方法[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009: 105-122.

作者简介: 罗坤(2001年1月), 女, 陕西平利, 在读本科生, 研究方向: 应用心理学。

通讯作者: 宋有明(1988年2月), 男, 陕西延安, 延安大学教育科学学院讲师, 博士研究生, 主要从事社会认知领域的相关研究。

基金项目: 本文系陕西省教育厅2022年度一般专项科研计划项目(编号: 22JK0216)、2022年国家级大学生创新创业训练计划项目(编号: 202210719005)的阶段性研究成果。