

英文版I/D认知好奇心量表的汉化及信效度检验

覃 岭, 张 华*

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2025年2月25日; 录用日期: 2025年4月17日; 发布日期: 2025年4月25日

摘要

该研究对Litman (2008)开发的I/D认知好奇心量表(I/D Epistemic Curiosity Scale, I/D ECS)进行汉化, 并在中国大学生群体中验证其信效度。认知好奇心分为兴趣型(I型)和剥夺型(D型), 分别反映个体对知识探索的愉悦感和对知识缺口的填补需求。研究通过翻译、回译和验证性因子分析(CFA)等方法, 检验中文版量表的心理测量学特性。结果显示, 量表具有良好的结构效度和信度(Cronbach's $\alpha > 0.80$), 且与成就目标定向、感觉寻求及开放性人格显著相关。研究为认知好奇心的跨文化研究提供了新视角, 并为中国教育心理学领域提供了可靠的测量工具。

关键词

认知好奇心, I/D模型, 量表汉化, 信效度检验

Translation and Validation of the English Version of the I/D Epistemic Curiosity Scale

Ling Qin, Hua Zhang*

Department of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Feb. 25th, 2025; accepted: Apr. 17th, 2025; published: Apr. 25th, 2025

Abstract

This study aimed to adapt the I/D Epistemic Curiosity Scale (I/D ECS) developed by Litman (2008) into Chinese and validate its reliability and validity among Chinese university students. Epistemic Curiosity, divided into Interest-type (I-type) and Deprivation-type (D-type), reflects individuals' pleasure in exploring knowledge and their need to fill knowledge gaps, respectively. Through translation,

*通讯作者。

back-translation, and confirmatory factor analysis (CFA), the psychometric properties of the Chinese version of the scale were examined. The results indicated that the scale demonstrated good structural validity and reliability (Cronbach's $\alpha > 0.80$) and was significantly correlated with achievement goal orientation, sensation seeking, and openness to experience. This study provides new insights for cross-cultural research on Epistemic Curiosity and offers a reliable measurement tool for the field of educational psychology in China.

Keywords

Epistemic Curiosity, I/D Model, Scale Adaptation, Reliability and Validity Testing

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

好奇心作为一种内在动机驱动力，在人类探索未知、获取知识和促进自我发展的过程中扮演着重要角色。学者们根据不同的理论框架将好奇心划分为多种类型，其中认知好奇心因其对学习、创新和问题解决的显著影响，在心理学和教育学领域备受关注[1]。Berlyne [2]根据好奇心的对象将其分为知觉好奇心和认知好奇心，其中认知好奇心被定义为个体对知识、信息和理解的渴望，这种渴望驱使他们主动探索未知领域、填补知识空白，并在复杂情境中寻求更深层次的理解[3]。与知觉好奇心不同，认知好奇心更强调对抽象概念、复杂问题和深刻理解的追求，而不仅仅是对新奇刺激的简单反应[4]。

为了更准确地测量认知好奇心，Litman [5]提出了认知好奇心的 I/D 模型，将认知好奇心分为两个维度：兴趣型(I 型)和剥夺型(D 型)。兴趣型好奇心是一种由学习和探索的愉悦感驱动的内在动机，而剥夺型好奇心则源于对知识缺口的感知，表现为因知识缺乏而产生的不适感，并促使个体努力填补这些空白。基于这一模型，Litman 开发了 I/D 认知好奇心量表(I/D Epistemic Curiosity Scale, I/D ECS)，该量表已在多个文化背景下得到广泛应用，并表现出良好的信度和效度。

然而，尽管 I/D 认知好奇心量表在国际上得到了广泛应用，但其在中国文化背景下的适用性仍需进一步验证。文化差异可能会影响个体对认知好奇心的表达和理解方式，因此，对 I/D 认知好奇心量表进行翻译和本土化以适应中国语境显得尤为重要。此外，现有研究多集中于西方文化背景，针对中国大学生群体的认知好奇心研究仍较为匮乏。这种研究空白不仅限制了对认知好奇心跨文化差异的理解，也阻碍了相关理论在中国教育实践中的应用。

基于此，本研究旨在将 I/D 认知好奇心量表翻译并适应为中文版本，并在中国大学生群体中验证其信度和效度。具体目标包括：(1) 完成量表的翻译和文化适应；(2) 评估其信度和效度；通过本研究，我们希望能够为认知好奇心的跨文化研究提供新的视角，并为中国教育心理学领域的理论和实践提供有价值的参考。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

本研究样本为在校大学生(包括本科生和研究生)，共收到问卷 1131 份，剔除无效问卷后，共收回有效问卷 1016 份，问卷有效率为 89.83%，其中男生 483 人，女生 533 人，被试年龄在 17~30 岁之间，平

均年龄 21.40 ± 1.872 岁。

2.2. 研究工具

2.2.1. I/D 认知好奇心量表

采用 Litman [5] 编制的 I/D 认知好奇心量表(I/D Epistemic Curiosity Scale)进行修订。修订后的量表共包含 10 个项目, 分为两个维度: 兴趣型认知好奇心(第 1-5 题)和剥夺型认知好奇心(第 6~10 题)。量表采用 Likert 4 级计分法(1 = 几乎从不, 2 = 有时, 3 = 经常, 4 = 几乎总是), 总分越高表明认知好奇心水平越高。

量表的汉化过程严格遵循翻译与回译程序。首先, 由两名心理学背景的研究生(其中一名持有英语专业八级证书)将英文原版量表翻译为中文初稿, 确保翻译的准确性和文化适应性。随后, 两名未接触过原量表的英语专业人员(一名高校英语教师和一名英语专业硕士研究生)对中文初稿进行回译。最后, 由两名心理学研究生对翻译和回译版本进行比对和讨论, 形成最终的中文版量表。

在本研究中, 修订后的 I/D 认知好奇心量表表现出良好的信度, 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.812, 表明量表具有较高的内部一致性[6]。

2.2.2. 成就目标定向量表(AGOS)

采用蒋京川[7]修订的 Elliot 和 Church 等人[8]编制的成就目标定向量表(Achievement Goal Orientation Scale)。该量表基于三分法模型, 共包含 16 个项目, 分为三个分量表: 成绩接近目标(第 1、6、9、12、14、16 题)、成绩回避目标(第 2、3、5、7、11 题)和掌握目标(第 4、8、10、13、15 题)。量表采用 Likert 5 点计分法(1 = 完全不符合, 2 = 比较不符合, 3 = 有点符合, 4 = 比较符合, 5 = 完全符合), 总分越高表明成就目标定向水平越高。在本研究中, 成就目标定向量表表现出良好的信度, 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.858, 表明量表具有较高的内部一致性。

2.2.3. 简式感觉寻求量表中文版(BSSS-C)

采用 Chen 等人[9]修订的简式感觉寻求量表中文版(Brief Sensation Seeking Scale-Chinese Version, BSSS-C)[10]。该量表共包含 8 个项目, 分为四个维度: 经验寻求、无聊易感性、刺激与冒险寻求以及去抑制。量表采用 Likert 5 点计分法(1 = 完全不同意, 2 = 比较不同意, 3 = 中立, 4 = 比较同意, 5 = 完全同意), 总分越高表明个体的感觉寻求水平越高。在本研究中, 简式感觉寻求量表中文版表现出良好的信度, 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.772, 表明量表具有可接受的内部一致性。

2.2.4. 中国大五人格问卷简式版(CBF-PI-B)

采用王孟成等人[11]-[13]编制的中国大五人格问卷简式版(Chinese Big Five Personality Inventory Brief Version, CBF-PI-B)。该量表共包含 40 个项目, 分为五个维度: 开放性、责任心、外向性、宜人性和神经质, 每个维度由 8 个项目构成。量表采用 Likert 6 点计分法(1 = 非常不符合, 2 = 比较不符合, 3 = 不确定, 4 = 有点符合, 5 = 符合, 6 = 非常符合)。本研究主要采用开放性分量表作为认知好奇心量表的校标, 得分越高表明个体的开放性人格水平越高[14]。在本研究中, 开放性分量表表现出良好的信度, Cronbach's α 系数为 0.873, 表明该分量表具有较高的内部一致性。

2.3. 统计方法

采用 SPSS 26.0 和 Mplus 8.3 软件进行数据分析。通过临界比值法(critical ratio, CR)和项目—总分相关系数法对中文版大学生认知好奇心量表的条目进行筛选。量表效度评估包括结构效度和效标关联效度, 其中结构效度通过验证性因子分析(confirmatory factor analysis, CFA)进行检验。量表信度采用 Cronbach's

α 系数进行评估。统计检验的显著性水平设定为 $\alpha = 0.05$ (双尾检验)。

3. 结果

3.1. 描述性统计结果

描述性统计结果显示，全体被试的认知好奇心总分均值为 30.57 ($SD = 4.557$)。性别差异分析表明，男性被试的认知好奇心总分($M = 31.09$, $SD = 4.631$)显著高于女性被试($M = 30.09$, $SD = 4.439$)，独立样本 t 检验结果显示差异具有统计学意义($t = 3.456$, $p = 0.01$)。在兴趣型好奇心维度上，男性被试的得分($M = 15.87$, $SD = 2.435$)显著高于女性被试($M = 15.38$, $SD = 2.511$)，独立样本 t 检验结果显示差异显著($t = 3.057$, $p = 0.02$)。同样，在剥夺型好奇心维度上，男性被试的得分也显著高于女性被试($t = 3.003$, $p = 0.02$)。这一结果与 Litman 先前的研究发现存在差异，可能反映了文化背景的影响。在中国社会文化情境下，男性通常被鼓励从事探索性行为，而女性则更多地被期望遵循社会规范。这种性别角色社会化差异可能是导致本研究结果的重要原因。

3.2. 验证性因素分析

初步数据分析表明，数据未出现严重的非正态分布问题。所有变量的偏度绝对值均小于 0.964，峰度绝对值均小于 1.421，这些值均远低于严重偏离正态分布的临界标准(偏度 > 2 ，峰度 > 7) [15]。因此，本研究采用最大似然估计法(Maximum Likelihood, ML)进行验证性因素分析[16]。

验证性因素分析(CFA)结果显示，10 个题项在两个维度上的因子载荷均大于 0.522，表明所有题项均具有较好的区分效度，因此予以保留。模型拟合指标如下： $\chi^2 = 182.717$, CFI = 0.935, TLI = 0.913, RMSEA = 0.067 (90% CI = [0.058, 0.076]), SRMR = 0.042。根据模型拟合标准，各项指标均达到可接受水平，表明模型与数据拟合良好。

3.3. 项目分析

本研究采用极端组比较法和项目一总分相关分析法进行项目分析。首先，在极端组比较法中，将认知好奇心总分按降序排列，取前 27% 的受试者作为高分组，后 27% 的受试者作为低分组，对各项目进行独立样本 t 检验。统计分析结果显示，所有 10 个项目的临界比率(CR 值)均大于 3 ($p < 0.05$)，表明各项目在高、低分组间的得分差异均达到统计学显著水平。其次，通过项目 - 总分相关分析法，计算各项目与量表总分的 Pearson 相关系数，结果显示 10 个项目与总分的相关系数介于 0.526 至 0.666 之间，项目一分量表的相关系数分布在 0.30 至 0.80 区间，各项目与分量表及总分的相关系数均达到统计学显著水平($P < 0.001$)。

3.4. 信度

信度分析结果显示，兴趣性好奇心分量表(包含第 1~5 题)的内部一致性 Cronbach's α 系数为 0.716，剥夺型好奇心分量表(包含第 6~10 题)的 Cronbach's α 系数为 0.744，总量表的 Cronbach's α 系数为 0.812。进一步的项目删除分析表明，删除任一题项后的 Cronbach's α 系数范围为 0.787 至 0.803，均低于总量表的 α 系数值，表明量表各题项具有较好的内部一致性，无需删除任何题项(Cronbach, 1951)。

3.5. 效度

本研究采用成就目标定向量表、简式感觉寻求量表中文版(BSSS-C)以及中国大五人格问卷简式版(CBF-PI-B)作为 Litman 认知好奇心量表的校标效度检验工具，主要基于以下理论依据：Litman 将认知好奇心分为兴趣型和剥夺型两个维度：兴趣型好奇心关注积极情感激发、多样化探索及掌握导向的学习；

剥夺型好奇心涉及不确定性减少、具体信息获取及绩效导向的学习。成就目标定向量表能够测量个体的掌握目标和表现目标,适合检验认知好奇心量表的动机区分效度。感觉寻求是一种与新奇刺激和探索行为相关的人格特质, BSSS-C 可有效测量个体对新奇刺激的敏感性,适合检验兴趣型好奇心的行为倾向。此外,大五人格中的开放性与认知好奇心高度相关, CBF-PI-B 能够测量个体的开放性水平,适合验证认知好奇心量表的结构效度。综上,选择这三份量表能够从动机倾向(成就目标定向)、行为倾向(感觉寻求)和人格特质(开放性)三个维度全面检验 Litman 认知好奇心量表的效果,确保其准确测量个体的认知好奇心及相关心理特征。

相关分析结果显示,认知好奇心与成就目标定向总分的相关系数为 0.489 ($p < 0.01$)。其中,兴趣型好奇心与掌握目标呈显著正相关($r = 0.588, p < 0.01$),与成绩接近目标的相关性较弱($r = 0.280, p < 0.01$),与成绩回避目标的相关性很弱($r = 0.096, p > 0.05$);剥夺型好奇心与掌握目标($r = 0.439, p < 0.01$)、成绩接近目标($r = 0.371, p < 0.01$)及成绩回避目标($r = 0.257, p < 0.01$)均呈显著正相关。这一结果与的理论预期基本一致:兴趣型好奇心主要反映个体对学习内容的内在兴趣,而剥夺型好奇心则体现了个体对准确知识的追求及减少无知的动机。因此,兴趣型好奇心与掌握目标的相关性显著强于剥夺型好奇心,而剥夺型好奇心与接近成功和避免失败目标的相关性强于兴趣型好奇心。

此外,认知好奇心与感觉寻求总分的相关系数为 0.540 ($p < 0.01$),其中兴趣型好奇心($r = 0.510, p < 0.01$)和剥夺型好奇心($r = 0.441, p < 0.01$)均与感觉寻求呈显著正相关。同时,认知好奇心与大五人格中的开放性维度总分显著相关($r = 0.690, p < 0.01$),其中兴趣型好奇心($r = 0.701, p < 0.01$)和剥夺型好奇心($r = 0.518, p < 0.01$)均与开放性呈显著正相关。综上所述,认知好奇心及其两个维度(兴趣型好奇心和剥夺型好奇心)与成就目标定向、感觉寻求及开放性人格特质均存在显著相关性,支持了量表的校标效度。

4. 讨论

自 Litman 正式提出 I/D 认知好奇心量表以来,该量表已在国外得到广泛引用和修订,并被证实具有良好的信效度[17]。为丰富和扩展国内对认知好奇心的研究探索,并检验该量表在中国文化背景下的适用性,本研究将 I/D 认知好奇心量表翻译为中文版本,并在中国大学生群体中检验其心理测量学特性。验证性因素分析结果表明,模型拟合指数均达到理想水平($\chi^2/df < 5$, CFI > 0.90, TLI > 0.90, RMSEA < 0.08),表明认知好奇心量表中文版在中国大学生群体中具有良好的结构效度。信度分析结果显示,总量表的 Cronbach's α 系数大于 0.80,各分量表的 Cronbach's α 系数均大于 0.70,表明量表具有较高的内部一致性和可靠性[17]。在校标效度方面,认知好奇心量表总分与成就目标定向量表呈显著相关($r = 0.489, p < 0.05$)。其中,兴趣性好奇心与掌握目标显著相关($r = 0.588, p < 0.05$),剥夺型好奇心与成绩接近目标($r = 0.371, p < 0.05$)和成绩回避目标($r = 0.257, p < 0.05$)均呈显著相关。这一结果与英文版 I/D 认知好奇心量表的研究发现一致,进一步支持了量表的文化适应性。

5. 结论

本研究对 I/D 认知好奇心量表进行了汉化修订,并在中国大学生群体中检验其信效度。研究结果表明,中文版 I/D 认知好奇心量表具有良好的心理测量学特性,能够有效测量大学生的认知好奇心及其相关行为,可作为该领域研究的可靠工具。具体而言,经过科学严谨的翻译和跨文化适应过程,该量表涵盖了认知好奇心的核心维度,条目表述简洁明了,易于理解,在本研究样本中表现出良好的信效度指标,适用于中国大学生群体。

然而,本研究存在一定的局限性。首先,样本仅来自重庆市一所高校,存在地域局限性,样本代表性不足,可能无法全面反映全国范围内大学生的认知好奇心水平。未来研究可进一步扩大样本范围,开

展跨区域的大规模调查，以验证该量表在全国不同地区大学生群体中的适用性。其次，本研究对研究结果的分析和解释较为初步，未能深入探讨认知好奇心背后的机制及其实际意义。未来研究可结合理论模型和实证数据，进一步分析认知好奇心的形成机制及其对学习行为、心理健康等方面的实际影响。此外，本研究采用横断面研究设计，难以揭示认知好奇心的动态变化及其因果关系。未来研究可考虑采用更复杂的研究设计，例如纵向研究或实验研究，以深入探究认知好奇心的影响因素及其作用机制。最后，I/D认知好奇心量表在教育评估、心理干预以及职业发展等领域的应用价值仍有待进一步探索，以推动认知好奇心研究的深入发展和实践应用。

参考文献

- [1] Kashdan, T.B., Rose, P. and Fincham, F.D. (2004) Curiosity and Exploration: Facilitating Positive Subjective Experiences and Personal Growth Opportunities. *Journal of Personality Assessment*, **82**, 291-305. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8203_05
- [2] Berlyne, D.E. (1954) A Theory of Human Curiosity. *British Journal of Psychology. General Section*, **45**, 180-191. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1954.tb01243.x>
- [3] Litman, J.A. and Spielberger, C.D. (2003) Measuring Epistemic Curiosity and Its Diversive and Specific Components. *Journal of Personality Assessment*, **80**, 75-86. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8001_16
- [4] Kidd, C. and Hayden, B.Y. (2015) The Psychology and Neuroscience of Curiosity. *Neuron*, **88**, 449-460. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.09.010>
- [5] Litman, J.A. (2008) Interest and Deprivation Factors of Epistemic Curiosity. *Personality and Individual Differences*, **44**, 1585-1595. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.01.014>
- [6] Nunnally, J.C. and Bernstein, I.H. (1994) Psychometric Theory. 3rd Edition, McGraw-Hill.
- [7] 蒋京川. 成就目标定向与学业成绩的关系研究[J]. 心理发展与教育, 2004, 20(3): 41-46.
- [8] Elliot, A.J. and Church, M.A. (1997) A Hierarchical Model of Approach and Avoidance Achievement Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, **72**, 218-232. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.218>
- [9] Chen, X., Li, F., Nydegger, L., Gong, J., Ren, Y., Dinaj-Koci, V., et al. (2013) Brief Sensation Seeking Scale for Chinese-Cultural Adaptation and Psychometric Assessment. *Personality and Individual Differences*, **54**, 604-609. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.11.007>
- [10] Hoyle, R.H., Stephenson, M.T., Palmgreen, P., Lorch, E.P. and Donohew, R.L. (2002) Reliability and Validity of a Brief Measure of Sensation Seeking. *Personality and Individual Differences*, **32**, 401-414. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(01\)00032-0](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(01)00032-0)
- [11] 王孟成, 戴晓阳, 姚树桥, 等. 中国大五人格问卷的初步编制I: 理论框架与信效度分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(5): 545-548.
- [12] 王孟成, 戴晓阳, 姚树桥. 中国大五人格问卷的初步编制II: 效度分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(6): 687-690.
- [13] 王孟成, 戴晓阳, 姚树桥. 中国大五人格问卷的初步编制III: 简式版的制定及信效度检验[J]. 中国临床心理学杂志, 2011, 19(4): 454-457.
- [14] Costa, P.T. and McCrae, R.R. (1992) NEO-PI-R. Professional Manual. Psychological Assessment Resources.
- [15] Kline, R.B. (2015) Principles and Practice of Structural equation Modeling. 4th Edition, Guilford Press.
- [16] Brown, T.A. (2015) Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. 2nd Edition, Guilford Press.
- [17] Litman, J.A. and Jimerson, T.L. (2004) The Measurement of Curiosity as a Feeling of Deprivation. *Journal of Personality Assessment*, **82**, 147-157. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8202_3