

中国青少年幸福感与学业成就的关系

——基于PISA2018数据的潜在剖面分析

林李樾, 刘晓依, 董文丽, 沐守宽

闽南师范大学教育科学学院, 福建 漳州

收稿日期: 2023年1月19日; 录用日期: 2023年3月6日; 发布日期: 2023年3月14日

摘要

学业成就和主观心理幸福感都是积极心理的重要指标, 也是青少年心理研究中的重要主题。当前, 主观幸福感和学业成就两者关系密切已经得到大部分研究的肯定, 但两者的确切关系和内在机制仍有待进一步探讨。本研究使用PISA2018数据, 对中国大陆四省市学生进行剖面分析, 探索中学生主观幸福感的潜在类别, 并探究我国中学生的主观幸福感类别与学业成就之间的关系。其结果显示: 根据我国中学生在幸福感各维度上的表现可以分为低感受认知、中感受认知、高感受认知三种幸福感类型。三种幸福感类型的学业成绩在量与质的方面均存在显著差异, 且幸福感表现在各科表现上并不一致。总体来说, 低感受认知组的学业整体表现最好, 中感受认知组最差。

关键词

青少年, 潜在剖面分析(LPA), PISA2018数据, 学业成就; 青少年幸福感

The Relationship between Chinese Adolescent Well-Being and Academic Achievement

—Based on the Latent Profile Analysis of PISA2018 Data

Lixi Lin, Xiaoyi Liu, Wenli Dong, Shoukuan Mu

School of Educational Science, Minnan Normal University, Zhangzhou Fujian

Received: Jan. 19th, 2023; accepted: Mar. 6th, 2023; published: Mar. 14th, 2023

Abstract

Academic achievement and subjective psychological well-being are important indicators of posi-

tive psychology and important topics in adolescent psychological research. At present, the close relationship between subjective well-being and academic achievement has been affirmed by most studies, but the exact relationship and internal mechanism of the two need to be further explored. This study used PISA2018 data to conduct cross-sectional analysis of students in four provinces and cities in Chinese mainland, explore the potential categories of subjective well-being of middle school students, and explore the relationship between subjective well-being categories and academic achievement of middle school students in China. The results show that according to the performance of Chinese middle school students in various dimensions of well-being, it can be divided into three types of happiness: low sensory cognition, medium sensory cognition, and high sensory cognition. There were significant differences in academic achievement between the three types of well-being, and the performance of well-being was not consistent across subjects. Overall, the low-sensory cognitive group performed best overall, and the medium-sensory cognitive group was the worst.

Keywords

Adolescents, The Latent Profile Analysis, PISA2018 Data, Academic Achievement, Adolescent Well-Being

Copyright © 2023 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

随着对青少年群体幸福认识的逐步加深,越来越多的国家和学者在幸福感对青少年发展和教育的价值上达成了共识(李国庆,刘学智,王馨若,2017)。作为人生的关键阶段,青少年期的生理、心理、社会角色具有特殊性。青少年幸福与否不仅关乎个体的健康与成长,也影响着家庭和谐、甚至学校与社会的良性发展。幸福感和学业成就作为青少年非认知领域与认知领域的重要衡量指标,不仅是积极心理功能的中心指标,也是识别高绩效教育系统特征的重要变量(OECD, 2017)。因此,幸福感与学业成就之间的关系及内隐机制也在学术界中引起了广泛关注。

在 PISA2018 测试结果中,我国中学生的学业成绩名列前茅,但幸福感表现却不尽人意。这样的反差进一步促进了国内利用 PISA 数据对学生幸福感与学业成就之关联的探讨。例如贾瑜、胡琦忠通过 PISA 数据对我国中学生幸福感现状及影响因素进行了探讨(胡琦忠,高守宝,王晶莹,2022;贾瑜,2020)。周旭冉和宁波发现且成长型思维可以通过提高自我效能感减少学生对失败的恐惧这一链式中介路径提高学生的主观幸福感(周旭冉,宁波,2022)。赵宇阳等人运用分层回归方法分析比较幸福感及幸福感各维度对学生阅读、数学和科学素养的影响和预测效应(赵宇阳,胡娜,2021)。在我国,对青少年幸福感的关注不仅是全面发展的教育目标中应有之义,更是推进新时代社会主义现代化强国的重要助力。然而,大多数研究均是使用各维度的简单加分或生活满意度衡量幸福感。虽然这两者在一定程度上确实可以反映幸福感之高低,但幸福感作为一个主观多元的概念,存在着个体差异。因此,这样的研究难反映其质的差异,也很难考察维度在异质整体中发挥的功能。因此,对幸福感的整体模式探索与模式差异分析的研究显得尤为重要。这可以帮助我们更加直观地感受幸福感的不同模式所代表人群之间的差异,也可以帮助我们进一步理解各成分在不同整体中所发挥的具体作用。同时,分析不同幸福感模式人群的学业成就有助于我们进一步探究幸福感与学业成就的相互关系与内隐机制,亦可为开展个性化教学、因材施教提供

实证支撑,为促进我国学生全面发展提供新的视角,为进一步完善我国素质教育提供可借鉴的信息(赵宇阳,胡娜,2021)。

2. 概念及综述

2.1. 幸福感的定义阐述

幸福感的研究始于 20 世纪 60 年代(李国庆,刘学智,王馨若,2017)。随着研究的不断深入与发展,与幸福感相关的相关概念及理论逐渐丰富。从最普遍的意义讲,幸福感是“个人或群体层面上对自己生活顺利的感觉”(Huppert, 2017)。而 Diener 认为幸福感包括人们如何感知他们的客观幸福指标,与生活满意度直接相关,涉及人们如何从心理、认知、社会 and 身体方面看待自己的生活(Diener, 2000),主观幸福感高的人是那些对自己生活的评价主要是积极的人(Diener, 2009)。在这一被广泛接受的定义下,幸福感被认为是主观的,因为人们自我评估自己的幸福水平(Deci & Ryan, 2008)。同时,其可以通过生活满意度加上积极影响,减去消极影响的总和来计算(Linley & Joseph, 2004),为学者们能够量化幸福感提供了支持。另一类被广泛采用的幸福模型的定义基于 Ryff 的幸福定义,其包括自主性、个人成长、环境掌握、生活目标、与他人的积极关系和自我接纳等维度(Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995),其认为心理幸福是指充分参与生活的挑战和机遇(Linley & Joseph, 2004)。它弥补了主观幸福感不包括所有人文因素的批评(Horwood & Anglim, 2019)。然而,无论基于何种定义,幸福感对个体的基本心理需求(Tian, Chen, & Huebner, 2014)、社会关系(Shankar, Rafnsson, & Steptoe, 2015)等因素都会产生影响的观点都得到了学界的赞同。由 OECD (国际经济合作组织)所组织的国际学生评价项目(Program for International Student Assessment, 简称 PISA)测验充分采纳了以上两种定义的观点,并且提出了自己对于幸福感的测量架构。

在各类大型青少年测验中, PISA 是唯一将学生学业成就与幸福感相关联的大规模国际测量项目(OECD, 2019)。其将幸福视为一种动态状态,并认为学生的幸福感是一种过上幸福生活所需的心理、认知、物质、社会、身体功能以及能力(OECD, 2017),并依照此定义将中学生幸福感分为认知幸福感、身体幸福感、社会幸福感、以及物质幸福感(Borgonovi & Pál, 2016)。其中,主观幸福感被定义为“良好的心理状态,包括人们对生活的各种评价,积极的和消极的,以及人们对自己经历的情感反应”(OECD, 2013)。并将其分为心理维度和认知维度进行测量,其中,心理维度分为三个部分:生活满意度和生活意义,感受,自我效能感和失败恐惧,认知维度由成长性思维构成,其结构如图 1 所示。

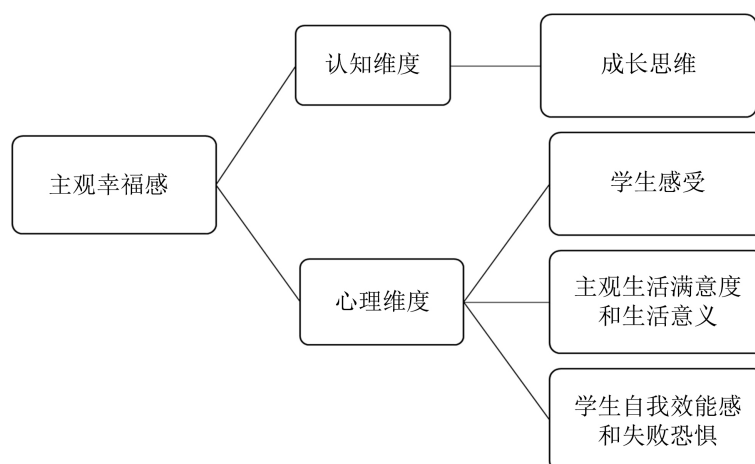


Figure 1. The subjective well-being in PISA

图 1. PISA 中的主观幸福感

其中,生活满意度指学生对其生活的总体评价,是一种被国家统计局广泛使用的幸福感汇总指标(OECD, 2019)。其与被认为是幸福感另一方面体现的生活意义感与目的感以及情绪(Watson, Clark La Fau-Tellegen, & Tellegen, 1988)三者构成了学生问卷中衡量主观幸福感的重要指标。而自我效能感是指个体面临挑战性环境时对自己参与某些活动和执行特定任务的能力的信任程度(Bandura, 1978)。在测验中,PISA 会关注学生的一般自我效能感和特定学科(科学、数学)的自我效能感。同时,学生对失败的恐惧将会作为自我效能的反面一起进行分析。与两者密切相关的是成长心态——是否相信一个人的能力和智力可以随着时间的推移而发展(Dweck, 2016)。成长心态与个人成长的概念(即持续自我完善的感觉)密切相关,这是幸福的传统维度(Pople, Rees, Main, & Bradshaw, 2015; Ryff & Keyes, 1995)。PISA 调查报告指出成长心态可以提高学习成绩(Dweck, 2016; McCutchen, Jones, Carbonneau, & Mueller, 2016; Sriram, 2014)。但有趣的是,在东亚国家,与大多数经合组织国家相比,保持增长心态与学业成绩的关系并不那么密切。并且,在中国香港,认同成长心态与阅读成绩无关,而在 B-S-J-Z (中国大陆),两者呈负相关(OECD, 2017)。这值得我们对其进行深入探究。

2.2. 学业成就和幸福感的关系

幸福感带来的一些差异在生命早期就出现(Rothbart, Sheese, Rueda, & Posner, 2011),并在整个学年持续发展(Rothbart & Jones, 1998)。因此,学校事件的体验成了检验学生的身心健康、生活满意度、社会关系、未来抱负的关键指标(Bradshaw, Hoelscher, & Richardson, 2007; Levin, Dallago, & Currie, 2012; Main, Montserrat, Andresen, Bradshaw, & Lee, 2016)。同时,积极课堂气氛、对学生的鼓励和奖励,教师的支持与关爱,都可以对不同智力和气质的学生的幸福产生积极影响(Huebner, Suldo, Smith, & McKnight, 2004; Torsheim, Aaroe, & Wold, 2001)。同主观幸福感一样,学业成就在人们的生活中起着重要作用,是人生中的一个重要变量。它可以对一个人的人生机遇产生影响(Steinmayr, Meißner, Weidinger, & Wirthwein, 2014)。

目前,大部分学者认为高幸福感与良好的学业成就密切相关,并且幸福感可以作为学业水平的良好预测因素(Buecker, Nuraydin, Simonsmeier, Schneider, & Luhmann, 2018)。有研究证明,幸福感与其学业成就水平相适应——幸福感高的青少年更易获得好的学习成绩(Fan et al., 2020; Gilman & Huebner, 2006; Suldo, Thalji, & Ferron, 2011)。青少年的主观幸福感的认知成分生活满意度得分与 GPA 显著正相关(Proctor, Linley, & Maltby, 2009),幸福感高的青年在学术、社会和身体健康方面也处于优势地位(Antaramian, Scott Huebner, Hills, & Valois, 2010; Suldo, Shaunessy, & Hardesty, 2008)。生活满意度作为幸福感的主要指标,其与学业成绩之间的相关性范围从 $r = 0.12$ (Verkuyten & Thijs, 2002)到 $r = 0.32$ (Gilman & Huebner, 2006)。积极情绪体验更频繁的高中生在学习中有更好的认知和心理参与,以及学校成绩(Cheng & Furnham, 2002; Reschly, Huebner, Appleton, & Antaramian, 2008)。一些多项元分析也表明学生的幸福感与学业成绩之间的关系存在积极但较小的关联(Kaya & Erdem, 2021; Lei, Cui, & Zhou, 2018)。但是,也有部分研究者的研究表明,青少年的幸福感与其学业表现无关(Crede, Wirthwein, McElvany, & Steinmayr, 2015),具有学习障碍或经历学业失败的青少年对生活所持有的满意度与普通个体相比不存在显著差异(Huebner, 1991; Huebner & Alderman, 1993)。一项对 47 项研究进行元分析发现:成绩差的学生并不一定表现出低幸福感,而成绩好的学生也不一定表现出高幸福感(Buecker et al., 2018)。幸福感和学业成就之间的关系仍待进一步研究和厘清。

为进一步探究我国中学生的幸福感类型与学业成就之间的关系,为幸福感相关研究提供新思路。本研究将采用以变量为中心与以人为中心结合的研究方法对中国学生群体的主观幸福感模式表现如何,是否与学业表现相适应,主观幸福感是否可以成为学业的预测因素等问题进行探讨。具体来说,即利用 PISA2018 中国大陆地区数据拟合 PISA 定义的中学生主观幸福感模型,用潜在剖面分析对多维度变量进

行组合的类型划分,并根据幸福感剖面结果对幸福感与学业成就之关系展开进一步讨论。

3. 研究方法

3.1. 数据来源及样本情况

本研究中的数据均来自国际经济合作组织(OECD)于 PISA2018 测试周期所收集并公布于其网站(<https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>)中学生问卷数据中来自中国北京、上海、浙江、江苏四省联合体(B-S-Z-J)数据。由于 PISA 测试的项目反应测试逻辑,有被试未参与部分变量构建题目的测试,在数据初步处理时被剔除。最终有剩余 11,639 人作为有效样本进入潜在剖面分析,样本平均年龄为 15.773 ± 0.293 ,其中 48.1%为女性,共 5596,51.9%为男性,共 6043 人。

3.2. 数据的选取与处理

从 PISA 数据库中获取学生问卷(ST 问卷)幸福感问卷(WB 问卷)数据。根据 PISA2018 的题目构建框架、指标构建及汇报结果的相关指数合成逻辑对题目进行筛选及再次合成。各维度题目构成如下:积极情绪维度共有 5 题, Cronbach's $\alpha = 0.821$;消极情绪维度共有 4 题, Cronbach's $\alpha = 0.795$;自我效能感维度共有 5 题, Cronbach's $\alpha = 0.786$;失败恐惧维度共有 3 题, Cronbach's $\alpha = 0.812$,分数越高代表越恐惧失败;生活满意度维度共有 1 题(在 PISA 中有两类衡量题目,通常被试会只参加其中一种:第一种是对整体生活满意度进行 10 级评分,另一种是对十个与生活相关的方面的满意度进行 10 级评分,两者都是常用的统计方法),得分越高即生活满意度越高;生活意义维度共有 3 题, Cronbach's $\alpha = 0.863$,总分越高说明认为生活越有意义感和目的感,成长性思维 1 题,得分越高代表成长型思维越强。各维度信度显示各维度内部一致性较高。将其分别加总计算得到各维度总分,最终得到五个主观幸福感维度:自我效能、失败恐惧、生活感受、情绪体验、成长思维。

由于 PISA 给出合成指数维度不足,因此并未使用给出的相关项目简单加总的简单指数和将多个项目用双参数项目响应模型和 Warm 似然估计(Warm, 1989)并标准化的部分维度的合成指数,仅作为参考。相比数据库中原有指数,积极情绪总分增加了自豪、有活力感受题目;生活满意度同生活意义感、目的感共同合成生活满意维度;新增消极情绪指数相关指数,其余指数构建一致,各科学业成就使用 PISA 给出的 10 个合理值的平均值,综合学业表现则由数学、科学、语文三个学科的平均值表示。

3.3. 数据分析方法

本研究将采用潜在剖面分析根据学生在幸福感各维度分数进行类型划分,对比不同剖面均值和各维度之间的相关关系进行差异分析。并通过单因素方法分析对不同剖面类型的不同学科学业差异进行对比。

潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA)是一种潜在类别聚类法。其假设每种类别的异质群体对外显变量的反应选择都有特定的倾向,并且根据对外部指标的选择概率可以划分为少数互斥的潜在类别变量来解释。即通过潜在类别变量来解释外显连续型指标间的关系,使外显指标间的关联通过潜在类别变量来估计,进而维持外显指标间的局部独立性(Collins & Lanza, 2010),是一种以个体为中心(personal-centered)的分析方法。其更加强调群体中的异质性,特别适合用于研究变量之间相互关系以及组合变化,探究不同群体之间的差异(尹奎,彭坚,张君,2020)。简单来说,其可以根据个体间共享反应模型将个体划分到不同子群体的分析技术,目的是识别异质性(Schmiege, Masyn, & Bryan, 2017)。潜在剖面分析作为一种基于混合模型、依最大后验概率分类的方法,相比传统方法, LPA 对数据量要求不高且基于模型拟合估计,但分类更加准确、客观(Magidson & Vermunt, 2001)。其分类效果优于传统聚类分析,是另一有力的分类工具(赵丽等, 2013),为探讨变量组合对结果变量的影响提供了新视角(Gabriel, Campbell, Djurdjevic,

Johnson, & Rosen, 2018)。近年来, 这种以人为中心的分析方法在心理学、预防医学、精神病学等领域均被广泛使用, 在国内学术界主要应用于教育学、心理学和社会学等领域(王孟成, 任芬, 张建新, 姚树桥, 2013; 张洁婷, 焦璨, 张敏强, 2010)。

4. 研究结果

4.1. 剖面分析结果

以样本在主观幸福感合成后五个维度的得分作为外显变量建立潜在剖面模型, 使用 Mplus8.3 对中学生主观幸福感表现模式进行潜在剖面分析的模型拟合估计, 得到各类指标如表 1 所示。

Table 1. The criterias of LPA
表 1. 潜在剖面模型指标

	统计指标				类别概率	LMR
	AIC	BIC	aBIC	熵		
1 类	258123.071	258196.692	258164.913	-	1.000	
2 类	251612.513	251730.307	282574.659	0.619	0.484/0.516	0.000**
3 类	249089.459	249251.426	249181.512	0.733	0.235/0.657/0.108	0.000**
4 类	278818.512	279061.499	278956.629	0.775	0.636/0.086/0.238/0.040	0.001**
5 类	278009.529	278304.059	278176.943	0.731	0.061/0.437/0.373/0.073/0.057	0.000**

注: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ 。

Table 2. The performance of different profile types in different dimensions
表 2. 不同剖面类型在不同维度上的表现

	不同类型均值表现			均值
	第一类	第二类	第三类	
自我效能	12.9939	14.7968	18.2091	14.7500
失败恐惧	9.0351	7.8447	5.9186	7.9100
成长思维	2.8049	2.3356	1.8542	2.4000
生活满意	11.4507	16.1169	19.7611	18.1578
情绪体验	2.31828	5.97381	9.28106	6.35994

最优模型的确定一般通过以下标准判别(Gabriel, Daniels, Diefendorff, & Greguras, 2015): 1) 信息指标 AIC (Akaike information criteria)、BIC (Bayesian information criteria) (Muthén, 2002)、ABIC (sample-size-adjusted BIC) (Tofighi & Enders, 2007), 小于其他竞争模型; 2) 与分类精确性高相关的分类指标 (classification criteria)——熵(Entropy)较大。虽然其值随类别数、样本量和指标数的变化而变化, 很难确定唯一的临界值(王孟成等, 2017), 通常不作为决定剖面数量的指标, 但一般要求每一剖面的平均后验概率要大于 0.7 (Nagin, 2005; Stanley, Kellermanns, & Zellweger, 2016)。3) 似然比检验指标(likelihood ratio

test derivatives)显著, 常用于比较两个嵌套模型(k 类别模型和($k - 1$)类别模型)之间的拟合优度差异指标 LMR (Lo-MendellRubin likelihood ratio test)、BLRT (bootstrap likelihood ratio test) (Nylund-Gibson, Asparouhov, & Muthén, 2007)显著。4) 模型简洁。综合来看 3 类模型拟合最好, 4 类别和 5 类别中类别过于细分, 存在类别人群过少的情况。其各类型各维度上的表现如表 2、图 2 所示。根据表现情况, 将其分别命名为高感受认知型、中感受认知型、低感受认知型。

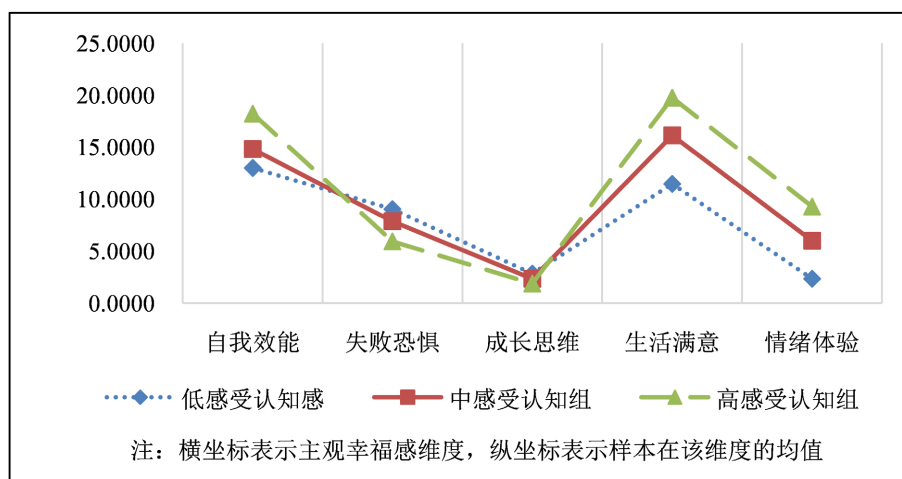


Figure 2. Potential profiles of middle school students' well-being

图 2. 中学生幸福感的潜在剖面

为进一步探究不同剖面是否还存在质的差异, 对剖面的内部维度进行相关分析。结果显示, 各类型内部维度相关表现不一致, 差异明显。在低感受认知型中, 自我效能感与情绪感受呈负相关($r = -0.023, p = 0.047 < 0.05$); 失败恐惧与成长思维成正相关($r = 0.127, p = 0.000 < 0.01$), 与情绪感受呈负相关($r = -0.85, p = 0.000 < 0.01$); 成长思维与生活满意度呈负相关($r = -0.026, p = 0.023 < 0.05$); 生活满意度与情绪感受呈正相关($r = 0.113, p = 0.000 < 0.01$), 即自我效能感越高, 生活中的积极感受越低; 失败恐惧越高越赞同智力不可改变, 生活满意度越低, 生活中的积极情绪感受越少。中感受认知型中, 只有自我效能感和失败恐惧呈正相关($r = 0.082, p = 0.010$); 生活满意度与情绪感受呈正相关($r = 0.124, p = 0.000 < 0.001$)。即自我效能感越高, 失败恐惧越高; 生活满意度越高, 积极的情绪体验越高; 而高感受认知型中失败恐惧和成长心态、生活满意度呈正相关($r = 0.168, p = 0.000 < 0.01$; $r = 0.095, p = 0.095 < 0.01$), 成长思维与生活满意度呈正相关($r = 0.050, p = 0.009 < 0.01$); 情绪感受与生活满意度呈正相关($r = 0.066, p = 0.000 < 0.01$), 即失败恐惧越高, 越相信智力不可改变, 生活满意度越高; 生活中体验到的积极情绪越多, 其余未提及维度均相关不显著。总之, 各维度分数均值存在差异外, 各维度的内部也存在差异。

4.2. 方差分析结果

对三种不同幸福感表现学生的不同学科的学业成就差异检验, 结果显示各组之间差异显著, 如表 3 所示。不同幸福感类型样本对于科学、语文、数学学业成就均呈现出显著差异($p < 0.05$), 且存在表现差异。在综合表现、数学学科、科学学科表现上, 各类型差异明显, 并且低感受认知型的表现最好, 中感受认知型表现的最差($F = 11.7010, p = 0.000$; $F = 7.499, p = 0.001$; $F = 9.410, p = 0.000$); 但在语文学业成就表现上, 低感受认知型的表现最好, 高感受认知型的表现最差($F = 20.6270, p < 0.000$)。从结果可知, 不同幸福感模式的学业成就表现并不一致, 并且在不同学科中的表现也是如此。

Table 3. Oneway ANOVA results
表 3. 单因素方差分析结果

	幸福感类型(平均值 ± 标准差)			F	p
	低感受认知组 (n = 2739)	中感受认知组 (n = 7643)	高感受认知组 (n = 1257)		
综合成绩	590.00 ± 75.01	581.57 ± 79.83	583.34 ± 75.47	11.701	0.000**
数学成绩	598.43 ± 72.09	592.39 ± 77.73	597.39 ± 72.97	7.499	0.001**
语文成绩	571.00 ± 82.76	559.47 ± 86.98	557.03 ± 82.65	20.627	0.000**
科学成绩	600.56 ± 77.41	592.87 ± 81.22	595.59 ± 77.25	9.401	0.000**

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ 。

具体而言，如图 3 所示：在综合科学得分表现上：低感受认知 > 中感受认知；低感受认知 > 高感受认知；对于数学学科学业得分表现上：低感受认知组 > 中感受认知组；高感受认知组中感受认知；对于语文学科学业表现结果为：低感受认知 > 中感受认知；低感受认知 > 高感受认知；对于科学学科学业表现结果为：低情感认知 > 中感受认知。

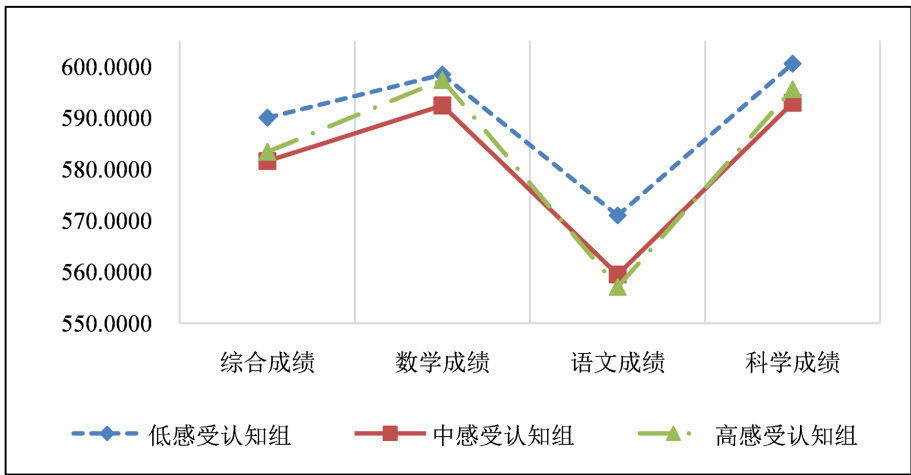


Figure 3. Academic performance of happiness type
图 3. 幸福感类型的学业表现

5. 研究结果与讨论

本研究基于 PISA2018 年我国四省市联合样本数据，遵循 PISA 幸福感测量框架，采用潜在剖面分析对主观幸福感类型进行探索，并比较了不同幸福感类型的内部差异与学业成就差异。得到了三点结论：

第一，根据不同我国中学生幸福感模式可以分为低感受认知、中感受认知、高感受认知三种不同类型。三种类型各维度的量与质均有不同，从量的表现来看，各剖面的维度整体表现相匹配，可分别代表了幸福感受总体高、中、低的总体差异，但各维度的均值变化比例并不相同。从质的差异来看，不同类型内部相关表现也不同。自我效能感与情绪感受负相关只出现在低感受认知型；只有中感受认知型表现出自我效能感和失败恐惧的弱正相关，且未表现出失败恐惧与成长思维相关；只有高感受认知型表现出失败恐惧与生活满意度正相关。这样的结果表明，我国中学生幸福感存在内部差异。这支持了不同的人

群可能存在幸福感构建、感受的不同的观点。

第二, 三种幸福感类型的学生学业表现存在差异性。其中低感受认知组的学生成绩表现最好, 中感受认知组学生的综合表现、数学、科学学业成绩最差, 高感受认知型语文学科表现最差。与之前 Susanne Bucker 的元分析结果相似: 幸福感高的学生并不一定幸福, 幸福感低的学生也并不一定不幸福。但却和我国学者所得出的学生幸福感各维度(心理、认知和社交)均对学生学业素养有显著的积极影响和正向预测效应的结论有一定差异(赵宇阳, 胡娜, 2021)。一方面, 这样的结果表明当采用的幸福感定义及测量体系不同时, 相关的研究结论会出现一定的差异。采用不同口径及研究方法所得出的结论可能会有一定的差异。这在一定程度上表明幸福感这一多元变量研究会受到受测量模型、方法的影响。另一方面, 这样的结果进一步说明三种幸福感类型确实存在差异, 在教育教学中, 我们需要对不同类型的学生进行关注与分类指导。将学生视作独特的人, 尊重与重视个体的差异性。

第三, 从剖面类型的内部相关性分析结果来看, 造成成绩与幸福感总体表现不一致的原因, 可能是不同类型的学生对于幸福感各维度的关注不同。进一步来说, 可能是不同学生对与各维度的重视、内隐幸福感构成模式不同所造成的差异。这些不同点似乎体现了不同类型学生的幸福感构成维度的特殊性。不同类型的学生对幸福感的关注点可能存在不同, 并存在认知和归因的差异, 甚至是幸福感构成模式的差异——低感受认知型的学生更加关注自己能力表现, 中感受认知型更可能将失败与自我效能感关联, 高感受认知型更会将失败与生活满意度进行联系。一般来说, 自我效能感与情绪感受成正相关, 良好的自我效能感的学生更加自信, 成绩表现也越好。但是, 这里的结果却正好相反——高自我效能感的学生学业成绩并不如低自我效能感的学生, 结合两类学生的成长思维表现来看, 两类学生对自己的能力持有不同的自我理论。根据 Carol Dweck 的社会认知理论, 因此, 他们将会把自己的成就更多地归因于努力(Dweck, 2016)。同时, 他们学习成绩也表明, 低感受认知型的学生在学习生活中会付出更多的努力来提高自己的成绩。中等感受认知型中的相关关系呈现明显少于其余类型, 并且失败恐惧和自我效能感呈微弱正相关。也就是说, 当他们的自我效能感越高, 越害怕失败。同时, 他们也相对赞成智力不变理论, 那么相对与其他学生, 他们更有可能害怕考试失败而带来的自我能力的冲击, 从而造成较低的成绩表现。这样的猜测应当在今后的研究中使用更多的相关数据进行验证。

这样的结果也进一步表明在教育教学中要注重学生的差异性的必要性。除理解与尊重学生差异外, 还应根据学生特点进行个性化引导, 进行良好的归因、自我理论建设。加强学生心理建设与指引, 充分利用学生特性, 做好学术素质、心理素质双行互促, 引导学生全面发展。

6. 不足与展望

在本研究中, 突破过去的研究多使用以变量为中心的方法对其进行探索, 并将幸福感量表总分或生活满意度作为研究对象, 未考虑个变量之间的相互关系和组合的局限, 创新性地使用这一方法, 相较于以变量为中心的研究方法而言, 可以更加直观、有效地考察主观幸福感各维度之间相互作用和类型差异。但就整体而言, 研究还存在以下不足及可进一步的探索方向。

首先, 从数据的构成来看, 大陆数据是由来自北京、上海、浙江、江苏四省市所构成的联合体代表, 这四个省市教育、经济发展水平较高, 属于中国教育、经济前列, 其并不能代表大陆地区所有省市的基本情况, 因此抽取一个更加具有代表性的样本或补充其他省市的样本对于后续研究来说是有必要的。同时, 也可以将中国大陆数据与台湾、香港、澳门数据进行对比分析, 探究两岸三地学生幸福感类型之间是否存在同一性或差异性。其次, 本研究为了进行指数的重构, 进行了数据筛选, 排除了部分题目空缺的个体数据, 未采用 PISA 建议的缩放比重进行样本的缩放, 后续研究可以根据 PISA 的项目构建逻辑以及缩放逻辑对数据进行深层重构, 更好地利用 PISA 数据进行研究。最后, 从各数据体内部来

看, 高校构成成分稍有区别, 这代表各个样本内部学生层次稍有不同, 本次分析未进行学生群体内部构成的与幸福感剖面之间的关系, 在后续的研究中, 可以进一步地讨论学校构成以及其他因素是否会对幸福感剖面产生影响, 进一步地探究幸福感构成与各因素地影响。同时也可以剖面分析为基础, 开展更多的幸福感相关研究。关注主要成分或各维度的影响及其相互作用。结合状况研究不同模式的差异理解多元变量各成分所带来的差异, 从实际出发探讨人群中的差异现象, 通过人群中的幸福感模式分布差异, 探讨各地区的文化、教育等内隐差异。

基金项目

本文系国家社科基金西部项目“国民幸福感心理账户研究”(19XSH016)的部分成果。

参考文献

- 胡琦忠, 高守宝, 王晶莹(2022). 我国中学生幸福吗?——基于对 PISA2018 中国四省市调查结果的研究. *世界教育信息*, 35(2), 75-79.
- 贾瑜(2020). 学生幸福感: 现状、影响因素及启示——基于 PISA2018 中国四省市数据的分析. *教育发展研究*, 40(6), 36-42.
- 李国庆, 刘学智, 王馨若(2017). PISA 青少年幸福感评价体系的构建: 框架与启示. *外国教育研究*, 44(11), 55-68.
- 王孟成, 邓俏文, 毕向阳, 等(2017). 分类精确性指数 Entropy 在潜剖面分析中的表现: 一项蒙特卡罗模拟研究. *心理学报*, 49(11), 1473-1482.
- 王孟成, 任芬, 张建新, 等(2013). 青少年健康危险行为的潜结构的 Taxometric 分析. *中国临床心理学杂志*, 21(5), 779-782+778.
- 尹奎, 彭坚, 张君(2020). 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用. *心理科学进展*, 28(7), 1056-1070.
- 张洁婷, 焦璨, 张敏强(2010). 潜在类别分析技术在心理学研究中的应用. *心理科学进展*, 18(12), 1991-1998.
- 赵丽, 李丽霞, 周舒冬, 等(2013). 潜在剖面分析和系统聚类法比较的模拟研究. *广东药学院学报*, 29(2), 206-209.
- 赵宇阳, 胡娜(2021). 幸福感对青少年学业素养的影响——基于 PISA2018 中国四省市数据的实证研究. *教育发展研究*, 41(6), 74-84.
- 周旭冉, 宁波(2022). 成长型思维对主观幸福感的影响: 一个链式中介模型——基于中爱两国 PISA 2018 数据的比较研究. *教育测量与评价*, (5), 100-112.
- Antaramian, S. P., Scott Huebner, E., Hills, K. J. et al. (2010). A Dual-Factor Model of Mental Health: Toward a More Comprehensive Understanding of Youth Functioning. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80, 462-472. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01049.x>
- Bandura, A. (1978). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1, 139-161. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4)
- Borgonovi, F., & Pál, J. (2016). *A Framework for the Analysis of Student Well-Being in the PISA 2015 Study*.
- Bradshaw, J., Hoelscher, P., & Richardson, D. (2007). An Index of Child Well-Being in the European Union. *Social Indicators Research*, 80, 133-177. <https://doi.org/10.1007/s11205-006-9024-z>
- Buecker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A. et al. (2018). Subjective Well-Being and Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Journal of Research in Personality*, 74, 83-94. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.007>
- Cheng, H., & Furnham, A. (2002). Personality, Peer Relations, and Self-Confidence as Predictors of Happiness and Loneliness. *Journal of Adolescence*, 25, 327-339. <https://doi.org/10.1006/jado.2002.0475>
- Collins, L., & Lanza, S. (2010). *Latent Class and Latent Transition Analysis: With Applications in the Social, Behavioral, and Health Sciences*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470567333>
- Crede, J., Wirthwein, L., McElvany, N. et al. (2015). Adolescents' Academic Achievement and Life Satisfaction: The Role of Parents' Education. *Frontiers in Psychology*, 6, 52. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00052> <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00052>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Hedonia, Eudaimonia, and Well-Being: An Introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1>
- Diener, E. (2000). Subjective Well-Being. The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *The American*

- Psychologist*, 55, 34-43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
- Diener, E. (2009). Assessing Subjective Well-Being: Progress and Opportunities. In E. Diener (Ed.), *Assessing Well-Being* (Vol. 31, pp. 25-65). Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2354-4_3
- Dweck, C. (2016). What Having a “Growth Mindset” Actually Mean. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2016/01/what-having-a-growth-mindset-actually-means>
- Fan, H., Li, D., Zhou, W. et al. (2020). Parents’ Personality Traits and Children’s Subjective Well-Being: A Chain Mediating Model. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01078-4>
- Gabriel, A., Campbell, J., Djurdjevic, E. et al. (2018). Fuzzy Profiles: Comparing and Contrasting Latent Profile Analysis and Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis for Person-Centered Research. *Organizational Research Methods*, 21, 877-904. <https://doi.org/10.1177/1094428117752466>
- Gabriel, A., Daniels, M., Diefendorff, J. et al. (2015). Emotional Labor Actors: A Latent Profile Analysis of Emotional Labor Strategies. *Journal of Applied Psychology*, 100, 863-879. <https://doi.org/10.1037/a0037408>
- Gilman, R., & Huebner, E. S. (2006). Characteristics of Adolescents Who Report Very High Life Satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 293-301. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9036-7>
- Horwood, S., & Anglim, J. (2019). Problematic Smartphone Usage and Subjective and Psychological Well-Being. *Computers in Human Behavior*, 97, 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.028>
- Huebner, E. S. (1991). Initial Development of the Student’s Life Satisfaction Scale. *School Psychology International*, 12, 231-240. <https://doi.org/10.1177/0143034391123010>
- Huebner, E. S., & Alderman, G. L. (1993). Convergent and Discriminant Validation of a Children’s Life Satisfaction Scale: Its Relationship to Self- and Teacher-Reported Psychological Problems and School Functioning. *Social Indicators Research*, 30, 71-82. <https://doi.org/10.1007/BF01080333>
- Huebner, E. S., Suldo, S. M., Smith, L. C. et al. (2004). Life Satisfaction in Children and Youth: Empirical Foundations and Implications for School Psychologists. *Psychology in the Schools*, 41, 81-93. <https://doi.org/10.1002/pits.10140>
- Huppert, F. A. (2017). Challenges in Defining and Measuring Well-Being and Their Implications for Policy. In M. A. White, G. R. Slep, & A. S. Murray (Eds.), *Future Directions in Well-Being: Education, Organizations and Policy* (pp. 163-167). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56889-8_28
- Kaya, M., & Erdem, C. (2021). Students’ Well-Being and Academic Achievement: A Meta-Analysis Study. *Child Indicators Research*, 14, 1743-1767. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09821-4>
- Lei, H., Cui, Y., & Zhou, W. (2018). Relationships between Student Engagement and Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 46, 517-528. <https://doi.org/10.2224/sbp.7054>
- Levin, K. A., Dallago, L., & Currie, C. (2012). The Association between Adolescent Life Satisfaction, Family Structure, Family Affluence and Gender Differences in Parent-Child Communication. *Social Indicators Research*, 106, 287-305. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9804-y>
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Applied Positive Psychology: A New Perspective for Professional Practice. In P. A. Linley, & S. Joseph (Eds.), *Positive Psychology in Practice* (p. 5). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470939338.ch1>
- Magidson, J., & Vermunt, J. K. (2001). Latent Class Models for Clustering: A Comparison with K-Means. *Canadian Journal of Marketing Research*, 20, 36-43.
- Main, G., Montserrat, C., Andresen, S. et al. (2016). Inequality, Material Well-Being, and Subjective Well-Being: Exploring Associations for Children across 15 Diverse Countries. *Children and Youth Services Review*, 97, 3-13. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.06.033>
- McCutchen, K. L., Jones, M. H., Carbonneau, K. J. et al. (2016). Mindset and Standardized Testing over Time. *Learning and Individual Differences*, 45, 208-213. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.11.027>
- Muthén, B. (2002). Beyond SEM: General Latent Variable Modeling. *Behaviormetrika*, 29, 81-117. <https://doi.org/10.2333/bhmk.29.81>
- Nagin, D. (2005). *Group-Based Modeling of Development*. The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.4159/9780674041318>
- Nylund-Gibson, K., Asparouhov, T., & Muthén, B. (2007). Deciding on the Number of Classes in Latent Class Analysis and Growth Mixture Modeling: A Monte Carlo Simulation Study. *Copyright*, 14, 535-569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- OECD (2013). *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-Being*.
- OECD (2017). *PISA 2015 Results (Volume III)*.
- OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*.
- Pople, L., Rees, G., Main, G. et al. (2015). *The Good Childhood Report 2015*.

- Proctor, C., Linley, P., & Maltby, J. (2009). Youth Life Satisfaction: A Review of the Literature. *Journal of Happiness Studies*, 10, 583-630. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9110-9>
- Reschly, A. L., Huebner, E. S., Appleton, J. J., & Antaramian, S. (2008). Engagement as Flourishing: The Contribution of Positive Emotions and Coping to Adolescents' Engagement at School and with Learning. *Psychology in the Schools*, 45, 419-431. <https://doi.org/10.1002/pits.20306>
- Rothbart, M. K., & Jones, L. B. (1998). Temperament, Self-Regulation, and Education. *School Psychology Review*, 27, 479-491. <https://doi.org/10.1080/02796015.1998.12085932>
- Rothbart, M. K., Sheese, B. E., Rueda, M. R. et al. (2011). Developing Mechanisms of Self-Regulation in Early Life. *Emotion Review*, 3, 207-213. <https://doi.org/10.1177/1754073910387943>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719-727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Schmiege, S., Masyn, K., & Bryan, A. (2017). Confirmatory Latent Class Analysis: Illustrations of Empirically Driven and Theoretically Driven Model Constraints. *Organizational Research Methods*, 21, 983-1001. <https://doi.org/10.1177/1094428117747689>
- Shankar, A., Rafnsson, S. B., & Steptoe, A. (2015). Longitudinal Associations between Social Connections and Subjective Wellbeing in the English Longitudinal Study of Ageing. *Psychology & Health*, 30, 686-698. <https://doi.org/10.1080/08870446.2014.979823>
- Sriram, R. (2014). Rethinking Intelligence: The Role of Mindset in Promoting Success for Academically High-Risk Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 15, 515-536. <https://doi.org/10.2190/CS.15.4.c>
- Stanley, L., Kellermanns, F., & Zellweger, T. (2016). Latent Profile Analysis: Understanding Family Firm Profiles. *Family Business Review*, 30, 84-102. <https://doi.org/10.1177/0894486516677426>
- Steinmayr, R., Meißner, A., Weidinger, F. et al. (2014). *Academic Achievement*. Oxford Bibliographies. <https://doi.org/10.1093/obo/9780199756810-0108>
- Suldo, S. M., Shaunessy, E., & Hardesty, R. (2008). Relationships among Stress, Coping, and Mental Health in High-Achieving High School Students. *Psychology in the Schools*, 45, 273-290. <https://doi.org/10.1002/pits.20300>
- Suldo, S., Thalji, A., & Ferron, J. (2011). Longitudinal Academic Outcomes Predicted by Early Adolescents' Subjective Well-Being, Psychopathology, and Mental Health Status Yielded from a Dual Factor Model. *The Journal of Positive Psychology*, 6, 17-30. <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.536774>
- Tian, L., Chen, H., & Huebner, E. S. (2014). The Longitudinal Relationships between Basic Psychological Needs Satisfaction at School and School-Related Subjective Well-Being in Adolescents. *Social Indicators Research*, 119, 353-372. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0495-4>
- Tofighi, D., & Enders, C. K. (2007). Identifying the Correct Number of Classes in Growth Mixture Models. In G. R. Hancock (Ed.), *Advances in Latent Variable Mixture Models* (pp. 317-341). Information Age.
- Torsheim, T., Aaroe, L. E., & Wold, B. (2001). Sense of Coherence and School-Related Stress as Predictors of Subjective Health Complaints in Early Adolescence: Interactive, Indirect or Direct Relationships? *Social Science & Medicine*, 53, 603-614. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00370-1](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00370-1)
- Verkuyten, M., & Thijs, J. (2002). School Satisfaction of Elementary School Children: The Role of Performance, Peer Relations, Ethnicity and Gender. *Social Indicators Research*, 59, 203-228. <https://doi.org/10.1023/A:1016279602893>
- Warm, T. A. (1989). Weighted Likelihood Estimation of Ability in Item Response Theory. *Psychometrika*, 54, 427-450. <https://doi.org/10.1007/BF02294627>
- Watson, D., Clark La Fau-Tellegen, A., & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1067.