

# The Influence of College Students' Playfulness on Innovation Behavior in Shandong Province: The Mediating Variable of Positive Emotion

Lin Cheng\* Yuan-Cheng Chang  
China-ASEAN International College of Dhurakij Pundit University, Thailand  
\*97274258@qq.com

Received 14 December 2020

Revised 3 June 2021

Accepted 11 June 2021

## Abstract

The purpose of this study is to explore the influence of different background variables on innovation behavior of college students in Shandong Province. Based on the theory of positive psychology, this paper explores the relationship between the three variables and the mediating effect of positive emotions. A questionnaire survey is conducted among 435 college students from three universities in Shandong Province by convenient sampling. The results show that: 1. Shandong college students' playfulness has a positive and significant impact on innovation behavior. 2. Shandong college students' playfulness has a significant positive effect on positive emotion. 3. The positive emotion of college students in Shandong Province has a significant positive impact on innovation behavior. 4. The positive emotion of college students in Shandong Province partially mediates the relationship between playfulness and innovation behavior.

**Keywords:** Playfulness, Innovative Behavior, Positive Emotions, College Students

## 山东省大学生玩兴对创新行为的影响研究： 以正向情绪为中介变量

程琳\* 张原诚  
博仁大学中国—东盟国际学院  
\*97274258@qq.com

## 摘要

本研究目的是探讨不同背景变量的山东省大学生玩兴、正向情绪对创新行为的影响。以正向心理学为理论基础，探讨三个变量的关系、正向情绪的中介效果，采用便利抽样的方式对山东省三所大学 435 名大学生进行问卷调查。研究结果显示：1. 山东省大学生玩兴对创新行为有正向显著影响。2. 山东省大学生玩兴对正向情绪有正向显著影响。3. 山东省大学生正向情绪对创新行为有正向显著影响。4. 山东省大学生正向情绪在玩兴与创新行为之间产生部分中介作用。

**关键词：**玩兴；创新行为；正向情绪；大学生

## 1. 绪论

### 1.1 研究背景

邓爱敏（2010）认为，在新时代的背景下，社会呼唤创新型人才来解决新问题，而创造力和创新力已成为各国发展的重要动力。王升科（2012）认为推动大学生的创新行为是科学发展观和和谐社会的必要要求，也是目前高等教育要解决的首要任务。大学生作为国家创新型人才的代表，直接影响到国家未来的创新发展，所以提高整个国家的创新水平应从大学生的教育抓起，高等院校应注重大学生创新行为的培养（张宝芳，2019）。

### 1.2 研究动机

Choi (2004) 认为创造力作为相关的新颖或原创想法的产生，创新行为是创造力潜能的行为表现。创造力是创新行为的基础，而创新行为则是创造力具体产出的过程 (Coade, 1997)。Papousek (1979) 曾说玩兴是一种特殊能力，也是培养创造力的基础，并发现玩兴的过程中可能有创造力的产生，可能促使新奇点子与行为的产生。玩兴行为可以促进内在动机的活动，内在动机强的人对自己有兴趣的活动有较高的自我决定和投入，并且玩兴是强烈内在动机的表现，因而玩兴有利于激发创新行为（吕年禾，2017）。张树连（2011）认为“玩”是天生的，大学生可以自由支配进行休闲与娱乐。Glynn and Webster (1992) 认为无论在工作中或是学习中，玩兴是一种能使人乐在其中的态度，并且对于创新有正向的影响。张倩与郑涌（2003）认为快乐、乐观都是正向情绪，是个人主观感受，所以玩兴让人感到快乐，能帮助个体拥有正向情绪。正向情绪也是正向心理学中一个重要的要素，正向情绪可以让思考更宽广、弹性、灵活，增强我们的创新行为（姜丽萍，2014）。Isen et al. (1987) 在正向情绪对创新行为的影响的实证研究中发现，正向情绪可以拓展人们的思维和行动技能，会表现出不同的思维方式，正向情绪的状态可以进而改变活动过程中的行为与态度。玩兴在学习中所展现的主动自发性、想象力和情绪的表达力、乐在其中、好玩有趣等可以促进个体的创造力表现，并且可以给个体带来正向情绪（王伯觐，2013）。并且张亚军与尚古琦（2019）相关研究结果显示：正向情绪在幽默与创造力之间起中介作用，幽默对创造力存在显著的正向影响，幽默对正向情绪存在显著的正向影响，正向情绪对创造力仍然存在显著的正向影响。

### 1.4 研究目的

目前已有对创新行为的相关研究，有关于学生的研究相对来说较少，想进一步研究为大家提供参考。大学生是一个特殊的群体，边玩边学已经成为大学生的普遍现象。所以本研究想围绕大学生的创新行为来探讨。根据本研究内容，本研究具体研究目的如下：

- A. 探讨山东省大学生玩兴对创新行为的影响。
- B. 探讨山东省大学生玩兴对正向情绪的影响。
- C. 探讨山东省大学生正向情绪对创新行为的影响。
- D. 探讨山东省大学生正向情绪在玩兴与创新行为中产生的中介效果。

## 2. 文献综述与研究假设

### 2.1 玩兴

Webster (1989) 首先所提出玩兴 (Playfulness) 一词，它的目的是解释当个体从事休闲参与和集中时，他同时感到自我满足和享受，并感到放松享受和情绪变化特征。Bateson (2014) 认为

玩兴是指稳定的人格特质，对活动本身的投入度和愉悦感受。陈馨茹 (2020) 认为玩兴是指一种具有想象力，非严肃的方式从事具有某种特征的活动。余斌等 (2003) 认为各行业人士对玩的观点会有所不同，国内文化与国外文化会有不同，表现出的玩兴特征也会有所不同，为了更适用于国内成人，所以编制成人玩兴量表，本研究选取其中 6 个维度，包括乐在其中、乐于创造与解决问题、放松身心与自在表现、幽默自在与自得其乐、童心未泯与好玩有趣、自我坚持与积极完成。

## 2.2 创新行为

Amabile (1993) 首次提出创新行为的概念，指出创新行为就是指个体主动在工作过程中提出新想法、新观点或问题的新解决方法。李想 (2020) 认为创新行为是有关创新想法的产生、发展和实施的过程。Bagheri and Akbari (2018) 认为创新行为是指，能够产生新想法并能运用到组织。创新行为是一个过程，刺激个人快乐和创造机遇的挑战，大学生也会受到创新行为带来的乐趣和挑战的启发，因此更容易表达创造力 (Amabile, 1993)。姜丽萍 (2018) 以普通高校大学生为研究对象，编制了大学生创新行为量表，通过实证分析证实，本研究以大学生创新行为包括的思维方式、生活实践、学习学业和学术探索作为维度。

## 2.3 正向情绪

Cappellen et al. (2020) 认为正向情绪是指在情绪评估历程中，经验到正向或是愉悦的情感。陈书梅 (2015) 认为正向情绪是环境的影响对个体产生满足、愉快等感受。郑娟 (2019) 认为正向情绪是个体接收外在刺激而产生情感性反应后产生的一种情绪状态。当个体拥有正向情绪时，有助于提升个人幸福感，正向情绪会感染他人积极情绪，让人们朝正向思考 (苏燕卿, 2016)。侯亭好 (2012) 所编制的大学生正向情绪量表，其中愉悦与心流两个构面，此量表针对的是大学生，为了使量表适用于所有大学生，传统的测评工具只能测量学生是否存在心理问题，此量表有助于未来大学学生辅导中心用来测量大学生正向情绪状况，所以以愉悦与心流作为本研究的维度。

## 2.4 玩兴、创新行为、正向情绪的关系相关研究

Glynn and Webster (1992) 认为，玩兴兴趣高的人会使周围的环境充满欢乐，而玩兴兴趣低的人会对创新行为产生直接或间接的影响。吕年禾 (2017) 认为学生对创造新的事物时产生兴趣，接收快在各种新事物的想法，在创作中学生会用轻松幽默的态度去制作、在过程中会感到轻松愉悦、快乐的投入制作中，并勇于尝试新事物启发新店子和激发创意，若当学生遇到问题时，会以创新变通的想法重新解决问题，有助于增加学生的创新能力。基于此本研究提出研究假设 H1：山东省大学生玩兴对创新行为有正向影响。

玩兴具有相伴正向情绪的体验，有利于增强个体认知灵活和创新性思维，研究结果发现，玩兴对创新行为有正向影响 (杨洁等, 2020)。张倩与郑涌 (2003) 认为快乐、乐观都是正向情绪，也是个人主观的正面心理的感受，所以玩兴让人感到快乐、自在，能帮助个体拥有正向的情绪。玩兴的“放松自在”品质，体现了个体的情绪特征，情绪是个体对环境进行评估的指标，而玩兴的人可以将环境变得更加刺激、有趣和吸引力，所以玩兴对情绪产生正向影响 (Morris, 1989)。基于此本研究提出研究假设 H2：山东省大学生玩兴对正向情绪有正向影响。

Isen (1999) 认为，正向情绪能够增强个体的认知复杂性，当个体经历积极的情绪体验时，能发现事物之间更多的相似性和差异性，因而更有可能发现问题并整合各种多样化的资源，从

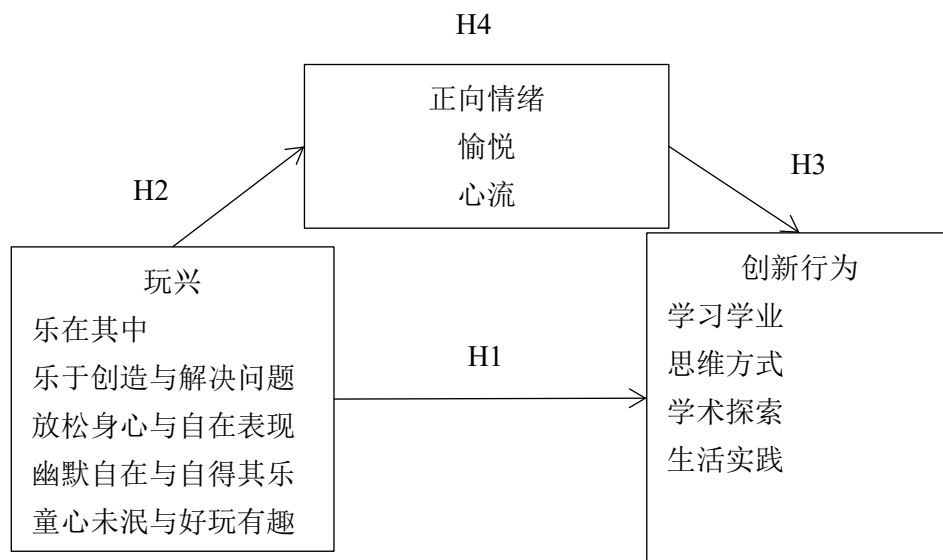
而表现出更多的创新行为。正向情绪与创新行为的相关研究表示, 各变量相关分析发现, 研究也表示正向情绪与研究生创新行为具有显著正相关, 正向情绪对创新行为有正向影响 (胡宝玲, 2017)。正向情绪与个体创新行为的关系性质及强度, 获得了具有意义的发现, 积极情绪对创新行为有显著正向影响 (周文莉等, 2017)。基于此本研究提出研究假设 H3: 山东省大学生正向情绪对创新行为有正向影响。

张亚军与尚古琦 (2019) 研究结果显示, 正向情绪在幽默与创造力之间起中介作用, 幽默对创造力存在显著的正向影响, 幽默对正向情绪存在显著的正向影响, 正向情绪对创造力仍然存在显著的正向影响。并以 Seligman and Csikszentmihalyi (2000) 提出的正向心理学, 注重个体的愉悦、内在动机、正向情绪等特质 (沈硕彬, 2008)。正向心理学是一种科学研究的优势, 人类的美德和心理健康运用心理学的理论和技术去探索潜在的积极因素, 帮助人们抵抗挫折等, 积极思考和改变他们的能力和态度, 也是一项关于人类力量、美德和心理健康的科学研究, 可以帮助人们追求健康美好的生活 (郭淑珍, 2010)。基于此本研究提出研究假设 H4: 大学生正向情绪在玩兴与创新行为之间产生中介作用。

### 3. 研究方法与设计

#### 3.1 研究框架

本研究探讨山东省大学生玩兴、创新行为与正向情绪之间的关系, 以 Seligman and Csikszentmihalyi (2000) 提出的正向心理学为理论基础, 本研究认为玩兴、创新行为与正向情绪三个变量之间有中介效果, 所以本研究提出研究框架, 研究框架详见图一。



图一 研究框架图

#### 3.2 研究对象与抽样

山东省作为全国第二大人口省, 是经济、资源和教育大省, 山东省着力发展高校大学生创新的时间走在全国其他省份的前列 (魏旭, 2017)。王升科 (2012) 认为推动大学生的创新行为是科学发展管和谐社会的必要要求, 也是目前高等教育要解决的首要任务。根据本研究的内容, 将选取中国山东省某三所综合类大学的学生为研究对象, 并且此三所都入选过创新项目,

入选人才培养计划和实践项目，参加过有关于创新大赛（高校招生网，2020）。本研究将采用便利抽样，抽取山东省三所院校大一至大四的大学生进行问卷调查，每个年级发放 2 个班级，平均每个班级 20 人。正式问卷共回收 480 份问卷，共计 435 份有效问卷，有效回收率为 90.6%。

### 3.3 研究工具

#### 3.3.1 成人玩兴量表

本研究采用余斌等（2003）建构的成人玩兴量表共 29 个题项，其中有 6 个维度，包括乐在其中、乐于创造与解决问题、放松身心与自在表现、幽默自在与自得其乐、童心未泯与好玩有趣、自我坚持与积极完成。问卷采用 Likert Scale 5 点计分，以非常不同意为 1、不同意为 2 分、普通为 3 分、同意为 4 分至非常同意为 5 分进行测量。

#### 3.3.2 大学生创新行为量表

本研究采用姜丽萍（2018）所编制的普通高等学校大学生创新行为测量量表是 4 个维度的概念，包括思维方式、学术探索、生活实践和学习学业。该共 24 个题项。采用 Likert Scale 5 点量表形式，按照完全不符合为 1 分、不符合为 2 分、无法确定 3 分、符合为 4、完全符合为 5 分的形式。

#### 3.3.3 大学生正向情绪量表

本研究采用侯享妤（2012）编制的大学生正向情绪量表，该量表包两个构面，其共计 15 个题项。该量表计分方式采用的是 Likert Scale 5 点计分的方式，根据非常符合为 1 分、符合为 2 分、符合与不符合各一半为 3 分、不符合 4 分、非常不符合为 5 分来测量。

## 4. 研究结果与分析

### 4.1 描述性统计

本研究样本主要对山东省三所大学的大学生进行问卷调查，共回收 480 份，有效问卷共 435 份，有效回收率为 90.6%。其中男生为 231 人，占总人数的 53.1%；女生为 204 人，占总人数的 46.9%。大一为 111 人，占总人数的 25.5%；大二为 112 人，占总人数的 25.7%；大三为 103 人，占总人数的 23.7%；大四为 109，占总人数的 25.1%。

### 4.2 山东省大学生玩兴、创新行为与正向情绪之相关分析

根据相关分析结果显示：山东省大学生玩兴与创新行为达显著正相关，说明山东省大学生玩兴水平越高，创新行为就越高；山东省大学生正向情绪与创新行为达显著正相关，说明山东省大学生玩兴水平越高正向情绪就越高；山东省大学生正向情绪与创新行为，达显著正相关，说明山东省大学生正向情绪水平越高创新行为就越高。如表一所示。

表一 玩兴、创新行为与正向情绪相关矩阵

| 变项   | 玩兴      | 创新行为    | 正向情绪 |
|------|---------|---------|------|
| 玩兴   | 1       |         |      |
| 创新行为 | .643*** | 1       |      |
| 正向情绪 | .766*** | .626*** | 1    |

注：\* $p < .05$ ；\*\* $p < .01$ ；\*\*\* $p < .001$

### 4.3 回归分析

在表二的模型 1 中, 玩兴对正向情绪的  $\beta$  值为.767,  $p<.001$  达显著, 由此可知玩兴对正向情绪呈正向显著影响。此结果与以下结果一致: 玩兴具有相伴正向情绪感的体验, 有利于增强个体认知灵活和创新性思维, 研究结果显示玩兴对正向情绪有正向影响 (杨洁等, 2019)。所以本研究假设 H2 成立。模型 2 中, 玩兴对创新行为的  $\beta$  值为.649,  $p<.001$  达显著, 由此可知玩兴对创新行为呈正向显著影响。此结果与以下结果一致: Glynn and Webster (1992) 研究结果发现玩兴与创新行为有显著正向影响。所以本研究假设 H1 成立。模型 3 中, 正向情绪对创新行为的  $\beta$  值为.627,  $p<.001$  达显著, 由此可知正向情绪对创新行为呈正向显著影响。此结果与以下结果一致: 正向情绪与个体创新行为的关系性质及强度, 获得了具有意义的发现, 正向情绪对创新行为有显著正向影响 (周文莉等, 2017)。所以本研究假设 H3 成立。

模型 4 中, 同时加入玩兴与正向情绪对创新行为, 玩兴对创新行为  $\beta$  值为.404,  $p<.001$  达显著; 正向情绪对创新行为  $\beta$  值为.319,  $p<.001$  达显著, 在加入中介变量的正向情绪, 与步骤二玩兴对创新行为相比较,  $\beta$  值从.650 下降为.404, 回归系数下降但仍然达显著水平。由此可知正向情绪在玩兴对创新行为影响中仍然具有部分中介的效果。此结果与以下结果一致: 张亚军与尚古琦 (2019) 研究结果显示, 正向情绪在幽默与创造力之间起中介作用, 幽默对创造力存在显著的正向影响, 幽默对正向情绪存在显著的正向影响, 正向情绪对创造力仍然存在显著的正向影响并起到中介效果。所以本研究假设 H4 成立。详见如表二所示。

表二 正向情绪中介效果阶层回归分析

| 变项        | 正向情绪       | 创新行为      | 创新行为      | 创新行为      |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 为         | 模型 1       | 模型 2      | 模型 3      | 模型 4      |
| 女         | -.008      | -.115**   | -.104**   | -.113**   |
| 大二        | -.010      | -.006     | -.009     | -.003     |
| 大三        | .009       | -.002     | .017      | .000      |
| 大四        | -.011      | -.038     | -.026     | -.035     |
| 玩兴        | .767***    | .649***   | -         | .404***   |
| 正向情绪      | -          | -         | .627***   | .319***   |
| $R^2$     | .587       | .429      | .404      | .471      |
| Adj $R^2$ | .583       | .422      | .397      | .464      |
| $F$       | 122.132*** | 64.412*** | 58.176*** | 63.492*** |
| VIF       | 1.015      | 1.015     | 1.008     | 2.423     |

注 1: \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

注 2: 性别: 男生为参照组; 年级: 大一为参照组

## 5. 结果与讨论

### 5.1 山东省大学生玩兴对创新行为的影响

本研究结果显示, 山东省大学生玩兴对创新行为呈正向显著影响, 说明本研究山东省大学生玩兴越强, 则创新行为程度越高。吕年禾 (2017) 认为, 在学生的玩兴动机对创造力的影响方面, 学生玩兴动机对变通力和独创力具有正向影响。学生对创造新的事物时产生兴趣, 在创作过程中、学生会用轻松幽默的态度去制作、在过程中会感到轻松愉悦地投入制作中, 并勇于尝试新事物激发创意, 若学生遇到问题时, 会以创新变通的想法解决问题, 并比他人更自我坚

持地解决问题和自我突破，有助于增加学生创新能力。

## 5.2 山东省大学生玩兴对正向情绪的影响

本研究结果显示：山东省大学生玩兴对正向情绪呈正向显著影响，说明本研究山东省大学生玩兴越强，则正向情绪程度越高。玩兴具有相伴正向情绪感的体验，有利于增强个体认知灵活和创新性思维（杨洁等，2019）。玩兴的“放松自在”品质，体现了个体的情绪特征，情绪是个体对环境氛围进行评估的指标，个体会依据情绪调整身体警觉状态，而具有玩兴的人可以将环境变得更加刺激、有趣和吸引力，所以玩兴对情绪产生正向影响（Morris, 1989）。

## 5.3 山东省大学生正向情绪对创新行为的影响

根据研究结果显示：山东省大学生正向情绪对创新行为呈正向显著影响，说明本研究山东省大学生正向情绪越强，则创新行为程度越高。正向情绪与个体创新行为的关系性质及强度，获得了具有意义的发现，正向情绪对创新行为有显著正向影响（周文莉等，2017）。正向情绪能够增强个体的认知或动机过程，从而提高创新行为（Hirt et al., 1997）。Isen (1999) 认为，正向情绪能够增强个体的认知复杂性，当个体经历积极的情绪体验时，会在发散的事物之间找到更多的联结，能发现事物之间更多相似性和差异性，因而更有可能发现问题并整合各种多样化的资源，从而表现更多的创新行为。

## 5.4 正向情绪的中介作用

本研究结果显示：山东省大学生正向情绪在玩兴对创新行为影响中具有部分中介的效果。正向情绪可以增加创造力、弹性思维等，也可以帮助我们建立生理、心理和社会等方面有用的资源，反映身心健康的指标，正向情绪也是正向心理学中一个重要的要素（李政贤，2012）。正向情绪是动机的来源，并会诱发个人行动，提供行动的动机，也可以让思考更宽广、灵活，增强创新行为（姜丽萍，2014）。也由此可知，个体内心想从事某件事时，正向情绪能促进进行为动机，对创新行为产生影响，而且正向情绪是满足愉悦的表现，与玩兴动机所带给个体的愉悦自在感受相同，所以正向情绪能引发玩兴的动机，对玩兴产生正向影响，帮助个体快乐和乐观的心态并积极投入的完成目标（吕年禾，2017）。因此，正向情绪对玩兴与创新行为具有正向影响并且具有部分中介效果。

## 5.5 未来建议

### A. 提高大学生玩兴，助于创造性思维

游戏是一种特别的活动，从传统的意义上来说，对人的行为方式有些许约束，关于“玩”相关的词一般带有贬意。游戏是人类心灵开放到极点的行为之一，游戏心态使人的想象力得到发展，好奇心得到满足，在游戏的过程中人们自然地使用隐喻、模拟，大胆的展开想象，这些都是极有利于产生创造力。本研究结果显示：山东省大学生玩兴对创新行为显著相关，并且有正向影响。所以研究的结论更偏重与一种放松的心理状态、以对待事物、环境等处于一种发自内心的喜欢。

### B. 发展正向情绪观点

胡宝玲（2017）认为，当遇到困境、生活上的挫折时，需要透过正向情绪的正能量来帮助自己走出困境。而这份正能量的来源是以正向思考的心态去面对生活里各种的不愉悦、不满意、挫折、压力（苏燕卿，2016）。本研究结果发现山东省大学生正向情绪对创新行为有正向影响，并在玩兴与创新行为之间产生中作用。说明大学生正向情绪越高，创新行为就越高，所以需要各院校多开展有关于正向情绪的教学或选修课，老师在教学的过程当中能够灵活运用各种教学

活动, 将正向情绪融入到课程计划中, 培养大学生的正向情绪发展。玩兴更偏重于一种放松和积极的心态、以及对学习或者事物像玩一样地发自内心的喜欢。而正向情绪也属于积极心态, 可以从容地面对困境, 容纳自己与他人, 这些积极状态与情绪恰恰是创造性解题所需要的。所以建议教师应采取正向情绪, 在班级管理的过程中让学生以增加玩兴与正向情绪加强自身行为, 保持一个正向乐观的态度让学生更加积极投入学习中去, 培养学生的创新, 引导大学生人格健康发展与创新行为。

## 5.6 研究局限性与未来研究建议

本研究通过抽样的方式, 选择了山东省综合类三所大学的在校大学生作为本研究的调查对象。其研究结果是否可推论到其他地区的大学生, 模型是否具有更广泛的应用范围, 还需要用不同的样本进行检验, 这些都有赖于未来研究继续加探讨。在未来有条件的情况下, 取样要扩大范围这使数据更加有质量保证, 从而使研究更加客观真实。

本研究采用横断调查数据来验证玩兴与创新行为之间的关系。相对于纵向研究而言, 横断调查作用机制的说服力较弱, 难以反映出在较长的时间跨度玩兴、正向情绪影响创新行为的动态过程。因此, 在未来的研究中, 可以考虑采用纵向设计的研究方法, 更深入地分析玩兴、创新行为与正向情绪之间的关系, 构建三者之间的动态过程模型并进行实证检验, 以提高结论的说服力。

## 6. 参考文献

- 陈书梅 (2015)。大学图书馆组织创新行为调查研究。《教育资料与图书馆学》, 52 (3), 231-267。  
<https://doi.org/1013090x-201509-201509150028-201509150028-231-267>
- 陈馨茹 (2020)。大学生玩兴及其与积极品质的关系研究 [硕士论文, 上海师范大学]。教育论文网。<http://www.51papers.com/lw/69/8/wz4591320.htm>
- 邓爱敏 (2010)。思想政治理论课促进大学生创造力提升的研究-以《思想道德修养与法律基础》课为例 [硕士论文, 西南交通大学]。知网空间。<https://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10613-1013252049.htm>
- 郭淑珍 (2010)。向心理学的意涵与学习上的应用。《铭传教育电子期刊》, (2), 56-72。  
<http://web.tep.mcu.edu.tw/sites/default/files/u3/15journal/2/%E6%AD%A3%E5%90%91%E5%BF%83%E7%90%86%E5%AD%B8%E7%9A%84%E6%84%8F%E6%B6%B5%E8%88%87%E5%AD%B8%E7%BF%92%E4%B8%8A%E7%9A%84%E6%87%89%E7%94%A8-%E9%83%AD%E6%B7%91%E7%8F%8D.pdf>
- 高校招生网 (2020)。中国优秀高校网络招生平台。<http://www.baokao.net/>
- 胡宝玲 (2017)。导师支持、同学支持对研究生创新行为的影响: 积极情绪的中介作用。《黑龙江高教研究》, (9), 117-120。<http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotat-HLJG201709031.htm>
- 黄惠君、叶玉珠 (2008)。国中教师教学玩兴、教学动机、教学快乐感受与创意教学之关系。《教育与心理研究》, 31 (2), 85-118。<http://ericdata.com/tw/detail.aspx?no=51037>
- 侯婷好 (2007)。我国青少年正向情绪及相关因素之研究 [硕士论文, 国立高雄师范大学]。硕博论文网。<https://hdl.handle.net/11296/48635q>
- 姜丽萍 (2018)。高校创新氛围、大学生创新自我效能感、创新行为关系研究 [硕士论文, 曲阜师范大学]。爱学术。<https://www.ixueshu.com/document/994906362d7885de6084b2b298e475ef318947a18e7f9386.html>
- 吕年禾 (2017)。国中生玩兴动机与创造力关系之研究-以升学压力为调节变项和创意自我效能为中介变项 [硕士论文, 国立台湾大学]。硕博论文网。<https://hdl.handle.net/11296/cw8e6j>

- 李想 (2020)。课堂创新氛围、创新角色认同与大学生创新行为关系研究。《天津中德科技应用大学学报》, (1), 31-35。 <https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-TJZD202001010.htm>
- 沈硕彬 (2008)。正向心理学在教师教学上的应用。《师说》, 203, 4-8。
- 苏燕卿 (2016)。公营银行主管正向情绪对柜台人员乐观度及幸福感之影响 [硕士学位论文, 南台科技大学]。硕博学位论文网。 <https://hdl.handle.net/11296/y3vc8r>
- 王升科 (2012)。大学生创新能力培养的路径研究-基于人的全面发展理论 [硕士学位论文, 武汉大学]。道客巴巴。 <http://www.doc88.com/p-2117736212567.html>
- 魏旭 (2017)。山东省高校在校大学生的创新创业教育探究 [硕士学位论文, 山东建筑大学]。爱学术。 <https://www.ixueshu.com/document/2bf4da80914dcf5c16b46c8a0736e43e318947a18e7f9386.html>
- 杨洁、张露、黄勇 (2020)。互联网企业玩兴氛围对创新行为的跨层次作用机制。《心理科学进展》, 28 (4), 523-534。 <http://journal.psych.ac.cn/xlkxjz/CN/Y2020/V28/I4/523>
- 余嫔、吴静吉、林伟文、杨洁欣 (2003)。成人玩兴量表与组织玩兴气氛量表之发展。《中国测验学会测验学刊》, 50 (1), 73-110。 <https://doi.org/10.7108/PT.200306.0073>
- 郑娟 (2019)。论高职生积极情绪的培养。《智库时代》, 33, 51-58。 <https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-ZKSD201933051.htm>
- 张倩、郑涌 (2003)。美国积极心理学介评。《心理学探新》, 23 (3), 6-10。 <https://gb.oversea.cnki.net/kcms/detail/detailall.aspx?filename=xlxt200303002&dbcode=CJFD&dbname=CJFD2003>
- 周文莉、顾远东、彭纪生 (2017)。创造力效能感, 积极情绪与创新行为的关系研究。《珞珈管理评论》, 16 (4), 76-88。 <http://www.cqvip.com/qk/71990x/201704/76747176504849554852484854.html>
- 张亚军、尚古琦 (2019)。领导幽默对员工创造力的影响研究。《领导科学》, 16, 94-98。 <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-LDKI201916029.htm>
- Amabile, T. M. (1993). What does a theory of creativity require?. *Psychological Inquiry*, 4(3), 179-181。 <http://www.jstor.org/stable/1448959>
- Bagheri, A., & Akbari, M. (2018). The impact of entrepreneurial leadership on nurses' innovation behavior. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(1), 28-35。 <https://doi.org/10.1111/jnu.12354>
- Barnett, L. A. (2007). The nature of playfulness in young adults. *Personality and Individual Differences*, 43(4), 949-958。 <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.02.018>
- Bateson, P. (2014). Play, playfulness, creativity and innovation. *Animal Behavior and Cognition*, 1(12), 99-112。 <https://doi.org/10.12966/abc.05.02.2014>
- Cappellen, P. V., Edwards, M. E., & Fredrickson, B. L. (2020). Upward spirals of positive emotions and religious behaviors. *Current Opinion in Psychology*, 40, 92-98。 <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.09.004>
- Choi, J. N. (2004). Individual and contextual predictors of creative performance: The mediating role of psychological processes. *Creativity Research Journal*, 16(2), 187-199。 <https://doi.org/10.1080/10400419.2004.9651452>
- Coade, N. (1997). *Be creative: The Toolkit for Business Success*. Thomson Learning.
- Csikszentmihalyi, M., & Seligman, M. E. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14。 <https://doi.org/10.1037//0003-066X.55.1.5>
- Glynn, M. A., & Webster, J. (1992). The adult playfulness scale: An initial assessment. *Psychological Reports*, 71(1), 83-103。 <https://doi.org/10.2466/pr0.1992.71.1.83>
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1122-1131。
- Papousek, H., & Papousek, M. (1979). Early ontogeny of human social interaction: Its biological roots and social dimensions. *Human Ethology*, 456-478。
- Isen, A. M. (1999). On the relationship between affect and creative problem solving. *Affect, Creative Experience, and Psychological Adjustment*, 7(1), 3-1  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.6.1122>
- Wagner, D. (2007). Learning to innovate. *MIT Sloan Management Review*, 49(1), 10-11。

Webster, E. J. (1989). *Playfulness and Computers at Work* [Master's thesis, New York University].  
Baidu Scholar. [https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1cbc293bf9b65b141cc7aa2655117c41&site=xueshu\\_se](https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1cbc293bf9b65b141cc7aa2655117c41&site=xueshu_se)