



The Impact of Behavioral Nudges on the Creative Learning Process of Students (Case study: Students of Payame Noor University)

Seyed Kamal Vaezi¹, Somayeh Karimi²

Abstract

The present research was conducted with the aim of investigating the Impact of behavioral nudges on the creative learning process of Payame Noor University students. This research was based on the interpretive paradigm and qualitative methodology, and was conducted using thematic analysis. The sample of this study consisted of 15 faculty members from Payame Noor University, who were selected using purposive sampling. The data collection tool in this study was semi-structured in- depth interviews. The interview transcripts were reviewed and analyzed using qualitative content analysis and thematic analysis. From a total of 12 interviews and their analysis, 56 basic themes, 29 organizing themes, and 4 global themes (Systemic Support, Technological Support, Supportive-Supervisory Support, and Situational- Contingent Support) were identified from the learning process. These themes are based on the creative learning process of Payame Noor University students. Furthermore, the findings of this research highlight the importance and impact of the identified themes on the creative learning process of Payame Noor University students. The research results showed that behavioral nudges support the creative learning process of students by influencing and strengthening it through systemic support, technological support, supportive-supervisory support, and situational-contingent support systems.

Keywords: *Behavioral Economics, Behavioral Nudges, Creativity, Organizational Behavior, Payame Noor University.*

1. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Leadership and Human Capital, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran vaezi_ka@ut.ac.ir

2. PhD student, Department of Public Administration, Kish Campus, University of Tehran, Tehran, Iran somayeh.karimi@ut.ac.ir

نقش تلنگرهای رفتاری بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه پیام‌نور)

سید کمال واعظی*، سمیه کریمی**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۳

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۴/۰۴/۲۹

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش تلنگرهای رفتاری بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور اجرا شده است. این تحقیق مبتنی بر پارادایم تفسیری و روش‌شناسی کیفی بوده و با روش تحلیل تم انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور بوده‌اند که با روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته بوده که متن مصاحبه‌ها با روش تحلیل محتوای کیفی و به شیوه تحلیل مضمون بازنگری و تجزیه و تحلیل شدند و مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. از مجموع ۱۲ مصاحبه و تحلیل آنها، ۵۶ مضمون پایه، ۲۹ مضمون سازمان‌دهنده و ۴ مضمون فراگیر (پشتیبانی سیستمی، پشتیبانی فناورانه، پشتیبانی حمایتی - نظارتی و پشتیبانی موقعیتی - اقتضایی) از فرایند یادگیری شناسایی شد که این مضامین مبتنی بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور می‌باشند. همچنین یافته‌های این تحقیق نمایانگر اهمیت و تأثیر مضامین شناسایی شده بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور می‌باشند. نتایج پژوهش نشان داد، تلنگرهای رفتاری با تأثیر بر تقویت فرایند یادگیری خلاق دانشجویان از طریق نظام‌های پشتیبانی سیستمی، پشتیبانی فناورانه، پشتیبانی حمایتی - نظارتی و پشتیبانی موقعیتی - اقتضایی از فرایند یادگیری خلاق دانشجویان حمایت می‌کنند.

کلیدواژه: اقتصاد رفتاری؛ تلنگرهای رفتاری؛ خلاقیت، رفتار سازمانی؛ دانشگاه پیام‌نور.

مقدمه

تلنگر، در ادبیات اقتصاد رفتاری، نوعی معماری رفتار است که می‌تواند رفتار افراد را بدون مداخلات قابل ملاحظه اصلاح نموده (هروات و پاگن^۱، ۲۰۱۶) و قابلیت‌های فراتر از نسخه‌های تجویزی اقتصاد و علوم رفتاری از خود نشان می‌دهد (موراکامی و سوبوکورا^۲، ۲۰۱۷). در واقع، تلنگرها به ترکیب الگوهای تفکر انسانی در جهت دستیابی به اهداف سازمان می‌پردازند (پوتوارا و پریکس^۳، ۲۰۱۹) و مجموعه‌ای از ایده‌ها و روشی جهت تفکر هستند (کانمن^۴، ۲۰۱۱). این رویکرد با تأثیر مداخلات جزئی در تصمیم‌گیری‌های متفاوت افراد (ویلکینسون^۵، ۲۰۱۳) نشان‌دهنده روشی برای تغییر رفتار هستند (مالز و همکاران^۶، ۲۰۱۵). تلنگرها یک سیگنال کم‌هزینه‌اند که از دیدگاه برنامه‌ریز، یک تغییر اجتماعی مطلوب در رفتار را با حفظ آزادی فردی تشویق می‌کنند (بانرجی و جان^۷، ۲۰۲۴). در مکتب رفتاری، انسان‌های عادی با فرایند تصمیم‌گیری سریع جایگزین انسان‌های عقلایی و خردمند می‌شوند (سانستین^۸، ۲۰۲۰). در واقع، مدیریت مبتنی بر تلنگر باعث بهبود بهره‌وری دانشجویان در آموزش عالی از طریق ایجاد فرصت‌هایی عالی با هزینه کمتر می‌گردد (شمسی و همکاران، ۱۴۰۱). از سوی دیگر، مدیریت در آموزش عالی امروزی از تنوع و خلاقیت استقبال می‌کند، زیرا تنوع باعث ایجاد سودآوری می‌شود. افراد جدید با رویکردهای جدید می‌توانند عامل ایجاد تحولات جدید در آموزش عالی شوند. خلاقیت باعث نوآوری و در نهایت سودآوری در آموزش عالی می‌شود (نایت و ویلموت^۹، ۲۰۲۲). خلاقیت به معنای توانایی نیروی انسانی برای تولید ایده‌هایی بدیع و مفید می‌باشد (آگوگو و پارکوئل^{۱۰}، ۲۰۲۰؛ رانکو^{۱۱}، ۱۹۹۷) که در واقع برآیندی از مؤلفه‌های دانش دانشجویان، جهت‌گیری یادگیری و خودکارآمدی شغلی، حمایت و انتظارات سرپرست، پیچیدگی شغلی و الزامات خلاقیت و دانش مشترک در مورد

1. Horvat & Pagon
2. Murakami & Tsubokura
3. Poutvaara & Priks
4. Kahneman
5. Wilkinson
6. Mols & et al
7. Banerjee & John
8. Sunstein
9. Knights & Willmott
10. Agogue & Parguel
11. Runco

و وظایف می‌باشد (گانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۹؛ جانسن^۲، ۲۰۰۰؛ ریچتر و همکاران^۳، ۲۰۱۲؛ تیرنی و فارمر^۴، ۲۰۰۲؛ تیرنی و فارمر، ۲۰۰۴). در این میان، گسترش محرک‌های خلاقیت فردی به تغییرات عمیق و پرهزینه نیاز دارند. ایده‌پردازی یکی از مهم‌ترین این محرک‌هاست (کروت^۵، ۱۹۷۳). ایده‌پردازی معمولاً یک فعالیت سخت است که به زمان و تلاش‌های شناختی نیاز دارد. بنابراین، بسیار مهم است که افراد این اعتماد را داشته باشند که در ایده‌پردازی خلاق پایدار بمانند و خودکارآمدی خلاق را توسعه دهند، در این صورت دانش و مهارت‌هایی برای تولید نتایج خلاقانه خواهند داشت (تیرنی و فارمر، ۲۰۰۲).

دانشگاه پیام‌نور با تعداد ۶۷۹۰۶۲ دانشجو و تعداد ۵۲۷۱۸ مدرس تمام‌وقت و پاره‌وقت و براساس نظام آموزش از راه دور (مرجع دانشگاه‌های ایران، ۱۴۰۳) در حال فعالیت می‌باشد. مهم‌ترین رسالت این دانشگاه براساس اساسنامه مصوب ۱۳۶۷/۹/۱ و ۱۳۶۷/۹/۸ ارائه آموزش عالی به افرادی است که به دلیل عدم دسترسی به مراکز آموزشی، نداشتن فرصت کافی و محدودیت‌های شغلی و اقلیمی، از امکان کمتری برای بهره‌مندی از آموزش متعارف برخوردارند. به نظر می‌رسد، این دانشگاه درخصوص نظام‌های آموزشی با چالش‌های مشترک و متفاوتی در زمینه به‌روزرسانی نظام‌های آموزشی روبه‌روست و به نظر می‌رسد اتخاذ بعضی از سیاست‌های جدید از قبیل کاهش و یا انحلال واحدهای دانشگاهی و... به این چالش‌ها افزوده است (احمدی، ۱۳۹۹). به‌طورمثال، عدم به‌کارگیری فناوری‌های آموزشی نوین، عدم آشنایی مسئولان اداری با کاربردهای آموزش الکترونیک، نبود تمهیدات لازم برای ایجاد نظام یادگیری با استفاده از فناوری‌ها (محمدی، ۱۳۹۵)، پایین بودن کیفیت آموزشی، کمبود منابع و امکانات آموزشی، مسائل مالی و هزینه‌ها برای برخی دانشجویان (سایت رسمی تات، ۱۴۰۳) از جمله چالش‌های این دانشگاه می‌باشد. درواقع، دانشگاه پیام‌نور با توجه به خواستگاه مجازی خود با چالش کاهش قدرت خلاقیت و توسعه تولیدات علمی روبه‌روست (احمدی، ۱۳۹۹). باید تأکید کرد تداوم حیات و اثربخشی یک دانشگاه به تأمین الزامات و شرایط محیطی بستگی دارد که این امر در سایه خلاقیت و نوآوری

1. Gong & et.al
2. Janssen
3. Richter & et.al
4. Tierney & Farmer
5. Kraut

دانشگاهی امکان‌پذیر است (لانت و آرنت، ۲۰۱۸).

به نظر می‌رسد استفاده از برنامه‌های تغییر بنیادین در دانشگاه پیام‌نور برای گسترش خلاقیت در دانشگاه پرهزینه و زمان‌بر است و لذا استفاده از روش‌های جایگزین و میانبر می‌تواند در افزایش نوآوری و افزایش خلاقیت دانشگاهی مؤثر باشد. این تحقیق قصد دارد به بررسی نقش تلنگرهای رفتاری بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور پرداخته و به این سؤال پاسخ دهد که آیا تلنگرهای رفتاری می‌توانند تأثیری مثبت بر خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام‌نور داشته و کدام یک از این تلنگرها می‌توانند در تسریع این فرایند نقش بیشتری داشته باشند؟

مبانی نظری

اقتصاد رفتاری تلاش می‌کند با ترکیب اقتصاد و روان‌شناسی به درک بهتری از رفتار افراد دست یابد (تلر^۲، ۲۰۱۶). نظریه تصمیم^۳، نظریه چشم‌انداز^۴، نظریه تلنگر^۵ و مفهوم پدرسالاری در این شاخه از اقتصاد بسیار مورد توجه واقع شده است. مفهوم تلنگر، بیان‌کننده این است که افراد می‌توانند توسط ساختارهای انتخابی تحت تأثیر قرار گیرند (پارکر^۶، ۲۰۱۶). این امر برای مدیران آموزش عالی از جذابیت بسیاری برخوردار است (بار^۷، ۲۰۱۷؛ میرز و سوزا^۸، ۲۰۲۰)، زیرا تلنگرها ابزارهای انتخابی هستند (لنر و همکاران^۹، ۲۰۱۶) و بدون اینکه هیچ گزینه‌ای را ممنوع کنند (تلر و سانستین، ۲۰۰۸) احتمال انتخاب افراد را افزایش می‌دهند (سلینگر و وایت^{۱۰}، ۲۰۱۱)، براین اساس، افراد می‌توانند توسط ساختارهای انتخاب تحت تأثیر واقع شوند و رفتار و تصمیم خود را بهبود بخشند (پارکر، ۲۰۱۶). در واقع، تلنگرها جنبه‌هایی از الگوهای تفکر انسانی را ترکیب می‌نمایند (بار، ۲۰۱۷)، گزینه‌هایی را که قبلاً برجسته شده‌اند، کنار می‌گذارند و انگیزه‌ها را به‌طور چشمگیری تغییر می‌دهند (رایلی^{۱۱}، ۲۰۱۷) و

1. Lund & Arndt
2. Thaler
3. Decision Theory
4. Prospect
5. Nudge Theory
6. Parker
7. Bar
8. Myers & Souza
9. Lehner & et.al
10. Selinger & Whyte
11. Riley

باتوجه به هزینه‌های کم و سهولت اجرای آنها (میرز و سوزا، ۲۰۲۰) برای هدایت افراد به سمت نتایج مطلوب طراحی می‌شوند (پورهیت و همکاران^۱، ۲۰۲۳). اولین بار تلر و سانستین^۲ (۲۰۰۸) از اصطلاح تلنگر برای تشویق تغییر رفتار استفاده کردند (تلر و سانستین، ۲۰۰۸). با این روند می‌توان افراد را به تصمیم‌گیری قابل پیش‌بینی و سودمند ترغیب نمود (براون و همکاران^۳، ۲۰۲۴). در آموزش عالی، استفاده از تلنگر، نوپا، اما روبه‌رشد است (دامگارد و نلسن^۴، ۲۰۱۸). در واقع، مأموریت تلنگرها توانمندسازی دانشجویان برای زندگی کامل در هر زمان است (فیک و همکاران^۵، ۲۰۲۱). باید تأکید کرد آموزش عالی دارای ذی‌نفعان بسیاری است که همگی به کیفیت تحصیلات دانشجویان علاقه نشان می‌دهند (فیک و همکاران، ۲۰۲۱)، کاستلمن^۶ (۲۰۱۵) تلنگرها را مکمل فرصت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های آموزشی، در نظر گرفته است (فیک و همکاران، ۲۰۲۱). در جدول (۱) تعدادی از تلنگرهای خلاقیت‌ساز در نظام آموزش دانشگاهی آورده شده است.

جدول ۱. تعدادی از تلنگرهای خلاقیت‌ساز

ردیف	عنوان تلنگر	شرح تلنگر و کاربرد عملیاتی	منابع
۱	پیش‌فرض ^۷	خودکار شدن گزینه‌هایی که به دانشجویان ارائه می‌شود. ثبت‌نام خودکار دانشجو عامل دانشجو با سازمان‌های مرتبط با فرایند آموزش ارسال نمرات دانشجو به دانشگاه‌های مختلف	فیک و همکاران، ۲۰۲۱؛ اوئرا و همکاران ^۸ ، ۲۰۲۲؛ پالیس ^۹ ، ۲۰۱۵؛ آنتکول و همکاران ^{۱۰} ، ۲۰۱۸
۲	ساختارساز ^{۱۱}	چگونگی برچسب‌گذاری اطلاعات را نشان می‌دهد. پیشنهاد رویه‌های مناسب اخذ وام و پرداخت شهریه سوق‌دادن دانشجو به عدم اخذ وام و انتخاب کار دانشجویی	اوئرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ فیلد ^{۱۲} ، ۲۰۱۵، فیک و همکاران، ۲۰۲۱
۳	یادآور ^{۱۳}	تمرکز مجدد بر تصمیمات و وظایف معین دانشجویان ارسال هشدارها و پیامک‌ها به دانشجویان و خانواده آنان جهت یادآوری درخواست‌ها	فیک و همکاران، ۲۰۲۱؛ اوئرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ کاستلمن و پیچ ^{۱۴} ، ۲۰۱۴

1. Purohit & et.al
2. Thaler & Sunstein
3. Brown & et.al
4. Damgaard & Nielsen
5. Fike & et.al
6. Castleman
7. Defaults
8. O'Meara & et.al
9. Pallais
10. Antecol & et.al
11. Framing
12. Field
13. Reminders
14. Castleman & page

ادامه جدول ۱. تعدادی از تلنگرهای خلاقیت‌ساز

ردیف	عنوان تلنگر	شرح تلنگر و کاربرد عملیاتی	منابع
۴	تلنگر مربیگری ^۱	فرایند توسعه مربیگری در دانشگاه مورد توجه قرار می‌گیرد. دانشجویان به‌طور تصادفی به یک سرویس مربیگری دانشجویی وصل می‌شوند. اختصاص مربی‌هایی به دانشجویان و خانواده آنان می‌تواند ضمن افزایش اعتماد در ذهنیت دانشجویان تغییرات سازنده و خلاق ایجاد نماید.	اومرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ بتینگر و بیکر ^۲ ، ۲۰۱۴؛ فاین و هندلسمان ^۳ ؛ لییرا ^۴ ، ۲۰۱۸، ۲۰۲۰؛ لییرا و چینگ ^۵ ؛ لییرا و داود ^۶ ، ۲۰۱۹؛ پاسلت و همکاران ^۷ ، ۲۰۲۰؛ اسمیت ^۸ ، ۲۰۲۰؛ اسمیت و همکاران ^۹ ، ۲۰۱۵
۵	ارتقاء مهارت‌ها ^{۱۰}	افزایش آگاهی از سوگیری‌های احتمالی و آموزش مهارت‌هایی که ممکن است تأثیر سوگیری‌ها را کاهش دهد. شناخت اهداف مرتبط با عملکرد تحصیلی دانشجویان افزایش قابلیت‌های مدیریتی و ساماندهی برای همه ذی‌نفعان	اومرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ موریسانو و همکاران ^{۱۱} ، ۲۰۱۰؛ دوین و همکاران ^{۱۲} ، ۲۰۱۷؛ فاین و همکاران ^{۱۳} ، ۲۰۱۴؛ لاواکوماتتری و استوارت ^{۱۴} ، ۲۰۰۸؛ شریدان و همکاران ^{۱۵} ، ۲۰۱۰؛ اسمیت و همکاران، ۲۰۱۵؛ استوارت و همکاران ^{۱۶} ، ۲۰۰۴؛ استوارت و همکاران، ۲۰۰۷
۶	مقایسه اجتماعی ^{۱۷}	ارائه اطلاعاتی که به دانشجویان اجازه می‌دهد خود را با دیگران مقایسه نموده و محک بزنند. مانند درصد اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه پس از فارغ‌التحصیلی	اومرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ کافمن و همکاران ^{۱۸} ، ۲۰۱۷
۷	تعلق اجتماعی و فعال‌سازی هویت ^{۱۹}	فعال‌سازی حس تعلق ناشی از جنبه‌های هویت گروهی و هویت فردی همانند هدایت تحصیلی دانشجویان براساس قابلیت‌های تحصیلی	اومرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ لی ^{۲۰} ، ۲۰۱۸
۸	تلنگرهای ذهنی ^{۲۱}	تغییر در جهت‌گیری ذهنی دانشجویان با ابزارهایی از قبیل پیام‌ها، بروشورها و ایمیل‌ها	اومرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ بیگر و همکاران ^{۲۲} ، ۲۰۱۶

1. Assistance
2. Bettinger & Baker
3. Fine & Handelsman
4. Liera
5. Liera & Ching
6. Liera & Dowd
7. Posselt & et.al
8. Smith
9. Smith & et.al
10. Boosting Skills
11. Morisano & et.al
12. Devine & et.al
13. Fine & et.al
14. LaVaque-Manty & Stewart
15. Sheridan & et.al
16. Stewart & et.al
17. Social comparison
18. Coffman & et.al
19. Social belonging & identity activation
20. Li
21. Mindset Nudges
22. Yeager & et.al

ادامه جدول ۱. تعدادی از تلنگرهای خلاقیت‌ساز

ردیف	عنوان تلنگر	شرح تلنگر و کاربرد عملیاتی	منابع
۹	اطلاع‌دهنده ^۱	تقویت رفتارهای مثبت ارائه اطلاعات به دانشجویان در ارتباط با دانشگاه‌های کمتر شناخته‌شده ارائه اطلاعات به دانشجویان در ارتباط با سوگیری‌های شناختی موجود در ارزشیابی تدریس ارائه داده‌های مرتبط با عملکرد دانشجویان به اساتید براساس تفکیک جنسیت سن و قومیت	اومرا و همکاران، ۲۰۲۲؛ فیک و همکاران، ۲۰۲۱؛ هاکسبی و اوری، ۲۰۱۲؛ بورینگ و فیلیپ، ۲۰۱۷؛ پترسون و همکاران، ۲۰۱۹؛ بنسیمون، ۲۰۰۷؛ سوپیانو، ۲۰۱۹
۱۰	مشاوره تحصیلی	هدایت تحصیلی دانشجویان از طریق هوش مصنوعی و یادگیری ماشین مشاوره تحصیلی از طریق هوش مصنوعی در انتخاب رشته مشاوره تحصیلی از طریق یادگیری ماشین در پیگیری علائق دانشجویان	فیک و همکاران، ۲۰۲۱؛ لی، ۲۰۲۱
۱۱	بازخورد ^۸	ارسال بازخورد از طرف دانشجو ارائه فرصت به دانشجویان جهت ارائه بازخورد نسبت به ارزشیابی اساتید دریافت نظرات دانشجویان در ارتباط با برگزاری یک پروژه کلاسی	فیک و همکاران، ۲۰۲۲؛ گریفین، ۲۰۱۱
۱۳	زمان‌بندی	تعیین زمان معین برای انجام هر کار تعریف‌شده ارائه برنامه زمان‌بندی‌شده به دانشجویان جهت پیگیری و انجام تکالیف درسی تعیین زمان برای دانشجویان و یادآوری به آنان جهت انجام کاهای مهم و در اولویت	تار و سانسین، ۲۰۰۸؛ بوردمن و وینینگ، ۱۹۸۹؛ بیکر و همکاران، ۲۰۱۶؛ اومرا و همکاران، ۲۰۲۲
۱۴	هدفگذاری	تعیین اهداف در جهت اجرای تعهدات درونی تعیین وظایف و عملکرد دانشجویان براساس اهداف آنان بیان شواهدی از موفقیت دانشجویان دارای هدف در مقایسه با دانشجویان بدون هدف مشخص	کلرک و همکاران، ۲۰۱۷؛ اومرا و همکاران، ۲۰۲۲

1. Information
2. Hoxby & Avery
3. Boring & Philippe
4. Peterson & et.al
5. Bensimon
6. Supiano
7. LEE
8. Feedback
9. Griffin
10. Boardman & Vining
11. Baker & et.al
12. Clark & et.al

براساس اعتقاد ریهامر و برولین^۱ (۱۹۹۹) خلاقیت، جنبه‌ای خالص از یادگیری و رشد در انسان است که در تعامل با جامعه سیر تکاملی خود را سپری می‌کند (آگوگو و پارکوتل، ۲۰۲۰؛ رانکو، ۱۹۹۷)، بنابراین، در نظام آموزش عالی خلاقیت و تفکر خلاق از جایگاهی والا برخوردار است (هتزرانی و همکاران^۲، ۲۰۱۹). دانشجویان از مؤسسه‌های آموزش عالی دانش آموخته و وارد محیطی می‌شوند که به سرعت در حال تغییر و نوآوری است (مردانشاهی و آقاجانی، ۱۳۹۳). در این میان، اگرچه اعضای هیئت علمی می‌توانند سیاست‌های ابلاغی دانشگاه را مطابق با ترجیحات خود اعمال نمایند (اومرا و همکاران، ۲۰۲۲) ولیکن باید توجه داشته باشند داشتن یک دانشجوی حرفه‌ای مهم‌ترین مزیت یک دانشگاه امروزی محسوب می‌شود (مقیمی، ۱۳۹۳). همچنین دانشگاه مسئولیت‌پذیر، در قبال بعد اخلاقی و ارتقای ظرفیت‌های دانشجویان به‌عنوان شهروندانی مسئول ایفای نقش می‌کند (کوتلهو و منرس^۳، ۲۰۲۰). در واقع، ایده دانشگاه خلاق واکنشی است به تغییرات اجتماعی که مستلزم شیوه‌های جدیدی برای مفهوم‌سازی و اجرای آموزش و پژوهش در چارچوب نظام‌های آموزشی است (لانت و آرت، ۲۰۱۸). شاید به همین دلیل دانشگاه‌های سبز بیشترین میزان موفقیت را در توسعه پایدار جوامع اطراف خود برعهده گرفته‌اند (کسروی و مهاجری، ۱۳۹۷). از سوی دیگر، مفهوم دانشگاه کارآفرین، دانشگاهی است که کارآفرینی علمی در آن بتواند نیرویی برای رشد اقتصادی ایجاد نموده و باعث رقابت در بازارهای جهانی شود (سونیتا و همکاران^۴، ۲۰۲۱). در مدل بارنت^۵ (۲۰۲۰) پنج بعد خلاقیت شامل خلاقیت فکری/عقلانی، خلاقیت پداگوژیکی، خلاقیت یادگیری، خلاقیت محیطی و خلاقیت تأملی مورد اشاره قرار گرفته است (بارنت، ۲۰۲۰). یادگیری خلاق در دانشگاه شامل ترکیبی از فرایندهای روان‌شناختی است که به درک جدید و شخصی معنادار برای خود و دیگران منجر می‌شود (بگتو^۶، ۲۰۱۹). یادگیری خلاق به توسعه نوآوری‌های جدید و معنادار یادگیری در زندگی خود و دیگران مربوط می‌شود (کرن و میر^۷، ۲۰۲۱؛ بگتو، ۲۰۱۹). در تحقق فرایند یادگیری خلاق چهار مؤلفه دانشجوی، استاد، محتوای دانشگاهی و عدم قطعیت رویه‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد (کرن و ومیر، ۲۰۲۱).

1. Ryhammar & Borlin
2. Hetzroni & et.al
3. Coelho & Menezes
4. Sonita & et.al
5. Barnett
6. Beghetto
7. Kern & Wehmeyer

پیشینه پژوهش

در یک جمع بندی کلی می توان گفت در غالب پژوهش های این حوزه به تأثیر تلنگر بر افزایش انگیزش، توجه به فرایندهای شناختی در طراحی تلنگرهای رفتاری، نقش تلنگر بر افزایش قدرت خلاقیت پرداخته شده و اکثر پژوهش ها رابطه مثبت میان تلنگر و نوآوری را تأیید می نمایند. براون و همکاران (۲۰۲۴) تحقیقی با عنوان "اثربخشی استفاده از منابع کلیدی یادگیری برای حمایت از مشارکت برخط در دوره های آموزش عالی" ارائه نمودند. یافته ها نشان داد، تلنگر یک راهبرد امیدوارکننده برای ایجاد انگیزه در دانشجویان جهت دسترسی به منابع کلیدی برخط ارائه می دهد. لیو و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، تحقیقی با عنوان "چارچوب شناختی فراتحلیل از تلنگر و موانع انتخاب" ارائه دادند. در این چارچوب مداخلات تلنگر و موانع آن براساس شش فرایند شناختی سازماندهی شده اند: توجه، ادراک، حافظه، تلاش، انگیزش درونی و انگیزش بیرونی سازماندهی شدند. یافته ها نشان داد در طراحی مداخلات رفتاری، توجه به فرایندهای شناختی افراد می تواند به مؤثرتر شدن این مداخلات کمک کند. اینفلد و بلامکمپ^۲ (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان "تلنگر و طراحی مشترک: رویکردهای مکمل و متناقض برای نوآوری خطمشی" ارائه دادند. این مقاله به مقایسه دو رویکرد نوآورانه در سیاست گذاری، بررسی تفاوت ها و شباهت ها، تحلیل تأثیرات آنها بر اثربخشی سیاست، اعتماد سیاسی و مشروعیت دولت پرداخته است. آگوگو و پارکوئل (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان "ترغیب خلاقیت افراد از طریق برچسب گذاری اجتماعی" ارائه دادند. نتایج تحقیق نشان داد، خلاقیت فردی افراد در سازمان تأثیری قوی بر حل مشکلات دارد. براساس نظریه برچسب زنی اجتماعی، امکان ترغیب خلاقیت افراد از طریق برچسب های اخلاق و غیرخلاق وجود داشته و افرادی که برچسب زنی خلاق بر آنها اعمال شده است، در کارهای خلاقانه بسیار بهتر از سایرین عمل نموده اند. دیانو کس و همکاران^۳ (۲۰۱۹)، تحقیقی با عنوان "تلنگر، ابزار ارتباطی جهت نوآوری چابک" ارائه دادند. نتایج نشان داد تلنگرها به دلیل انعطاف پذیری، قابلیت انطباق و هزینه پایین، نقش مهمی در بهبود چابکی سازمان، تسهیل فرایندهای نوآوری و ارتباطی ایفا می کنند. واعظی و دربندی (۱۴۰۳) در مقاله ای با عنوان "ملاحظات ایجاد یک نهاد سیاست گذاری رفتاری و تلنگری در ساختار اجرایی کشور" نشان دادند برای استقرار نظام های مدیریت رفتاری، باید سه ملاحظه نهادی، فلسفی و رفتاری در کانون توجه قرار گیرد. معین مهر و همکاران (۱۴۰۲) در تحقیقی

1. Luo & et.al

2. Einfeld & Blomkamp

3. Dianoux & et.al

با عنوان "تبیین خلاقیت دانشجویان براساس نشاط معنوی" نشان دادند نشاط معنوی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق کمال‌گرایی با خلاقیت دانشجویان ارتباط دارد. داورپناه و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان "واکاوی اشکال خلاقیت دانشگاهی و بسط مدل دانشگاه خلاق" نشان دادند چگونه مدل بارنت می‌تواند باعث افزایش خلاقیت در دانشگاه شود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی می‌باشد. براساس نیاز ساندرز فلسفه پژوهش تفسیری، رویکرد توسعه تحقیق استقرایی، انتخاب روش‌شناسی پژوهش از نوع کیفی، راهبرد پژوهش از نوع تحلیل تم و ابزار جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه از نوع نیمه‌ساختاریافته می‌باشد. همان‌گونه که اشاره شد، این پژوهش کیفی با بهره‌گیری از راهبرد تحلیل تم انجام شده است. در پژوهش حاضر تأثیر نقش تلنگرهای رفتاری بر افزایش یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان دانشگاه پیام‌نور شناسایی شد. جامعه آماری این تحقیق اعضای هیئت‌علمی دانشگاه پیام‌نور بودند که ۱۵ نفر از آنان با روش نمونه‌گیری هدف‌مند گلوله برفی به‌عنوان نمونه مشارکت‌کننده انتخاب شدند. تعداد نمونه براساس اشباع نظری داده‌ها در نظر گرفته شد و در واقع، تعداد نمونه تا آنجا ادامه داشت که مطالب تکراری شده و موارد جدیدی یافت نشد. در این تحقیق اشباع نظری در مصاحبه ۱۲ احراز شد. همچنین قبل از آغاز فرایند مصاحبه، خلاصه‌ای از نتایج حاصل از پیشینه تحقیق به همراه اهداف و سؤالات برای خبرگان ارسال شده و آنان در جریان فرایند تحقیق قرار گرفتند. نمونه‌گیری و انجام فرایند مصاحبه یک ماه به طول انجامید. مدت زمان انجام هر مصاحبه بین ۲۰ الی ۳۰ دقیقه بود و تمامی مصاحبه‌ها ضبط و پیاده‌سازی شد.

برای ارزیابی کیفیت داده‌ها و نتایج حاصل از تحقیق از روش لینکلن و گوبا^۱ (۱۹۸۵) استفاده شده است. معیار قابلیت‌اعتماد دربرگیرنده چهار معیار جداگانه اما مرتبط به هم شامل باورپذیری^۲، اطمینان‌پذیری^۳، تأییدپذیری^۴ و انتقال‌پذیری^۵ است (محمدپور، ۱۳۹۸). بنابراین، در این تحقیق از چهار

1. Lincoln & Guba
2. Credibility
3. Dependability
4. Confirmability
5. Transferability

معیار مذکور استفاده شده است. جهت باورپذیری از ممیزی درونی و بیرونی استفاده شد. به این ترتیب که تمامی مضامین و دسته‌بندی‌ها و نتایج پژوهش توسط خبره همکار مورد تأیید قرار گرفت و همچنین برای ممیزی بیرونی نیز نتایج به تأیید خبره همکار رسید. جهت اطمینان‌پذیری از فن ذکر جزئیات مراحل تفصیلی پژوهش استفاده شد. با توجه به اینکه قلمرو مکانی پژوهش دانشگاه پیام‌نور می‌باشد و داده‌های تحقیق از خبرگان و اعضای هیئت علمی این دانشگاه گردآوری شده است، جهت تأییدپذیری از فن مثال آوری و جهت انتقال‌پذیری از روش نمونه‌گیری ناهمگون و فن مقایسه یافته‌ها با پیشینه استفاده شده است. جدول مشخصات مشارکت‌کنندگان به شرح جدول (۲) می‌باشد.

جدول ۲. مشخصات مشارکت‌کنندگان

سال تولد	جنسیت	تحصیلات	سمت
۱۳۴۵	مرد	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۳۲	مرد	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۴۹	مرد	کارشناسی ارشد	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۳۵	مرد	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۵۵	مرد	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۴۵	زن	کارشناسی ارشد	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۵۲	زن	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۳۹	مرد	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۵۰	زن	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۴۹	مرد	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۴۳	مرد	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور
۱۳۴۵	زن	دکتری	هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور

بعد از انجام فرایند مصاحبه از روش براون و کلارک^۱ (۲۰۰۶) استفاده شد. به عبارت دیگر، برای تحلیل مضمون فرایندی گام به گام و شامل شش مرحله آشناسدن با داده‌ها، کدگذاری اولیه (استخراج مفاهیم)، جستجوی تم‌ها، بازنگری تم‌ها، تعریف و نام‌گذاری تم‌ها و تهیه گزارش نهایی طی شد.

یافته‌های پژوهش

در جدول (۳) مضامین استخراج شده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به تفکیک مضامین پایه، مضامین سازمان‌دهنده، تطابق با تلنگرهای رایج و مضامین فراگیر مطرح شده است.

جدول ۳. مضامین استخراج شده از مصاحبه‌ها

مضامین پایه (۵۶)	مضامین سازمان دهنده (۲۹)	تطابق با تلنگرهای رایج	مضامین فراگیر (۴)
ماهیت خاص دانشگاه	آموزش از راه دور	تلنگر ساختار ساز	۱. پشتیبانی سیستمی از فرایند یادگیری
بافت آموزشی - پژوهشی دانشگاه			
استمرار آموزش‌های مداوم دانشگاه			
تمرکز بر یادگیری مادام‌العمر			
استفاده از فرصت‌ها برای یادگیری			
تسهیل فرایندهای آموزشی			
دانشجوی مستقل			
دانشجوی کوشا			
دانشجوی شاغل			
تجارب بالای دانشجویان دانشگاه	شکار فرصت‌ها	تلنگر هدف‌گذاری	۲. پشتیبانی فناوری از فرایند یادگیری
دانشجوی بزرگسال			
اهمیت هدایت‌گری			
انتخاب مربی برای دانشجویان			
بکارگیری تلنگرهای مبتنی بر بازی‌وارسازی			
بکارگیری آزمون‌های هدایت‌محور			
ایجاد فضای خلاق در دانشگاه			
ایجاد فرهنگ خلاق در دانشگاه			
ایجاد چالش‌های هفتگی برای حل مسائل به روش‌های نوآورانه دانشجویان			
برگزاری جلسات بارش فکری مجازی برای دانشجویان	تسهیل آموزش	مشوق - ارتقای مهارت - تربیتی	۳. پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری
احیای مجدد و بازسازی مجدد دانشگاه			
طراحی کلاس‌های دانشجویان دکتری به صورت بحث‌محور			
ثبت واحد درسی خلاقیت در دوره‌های آموزشی دانشگاه			
ثبت واحد درسی کارورزی در دوره‌های آموزشی			
ایجاد فضای آزاد برای هم‌اندیشی			
عدم اطلاع‌رسانی برخی از همایش‌ها و کارگاه‌های آموزشی			
سنگین بودن منابع آموزشی			
سراسری بودن امتحانات دانشگاه			
حجم بالای کتب			
محتوای پیچیده مطالب کتب درسی	تحصیل و اشتغال	مشوق - ارتقای مهارت - تربیتی	۳. پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری
تلنگر راهبر			
گیمیفیکیشن			
کوویزهای راهبر			
فرهنگ دانشگاهی خلاق			
تلنگر چالش هفتگی			
تلنگر بارش فکری			
احیای مجدد منابع			
کلاس‌های بحث‌محور			
تعریف دوره‌های مدرن			
اطلاع‌رسانی محدود	ارتقای مهارت‌ها - ذهنی	ساختار ساز - هدف‌گذاری	۳. پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری
بازخورد - ذهنی			
بازخورد - ذهنی			
زمان‌بندی - ذهنی			
ساختار ساز - یادآور			
ساختار ساز - ارتقای مهارت‌ها - کوچینگ			
یاد آور - اطلاع‌دهنده			
ساختار ساز - بازخورد			
سختی امتحان			

ادامه جدول ۳. مضامین استخراج شده از مصاحبه‌ها

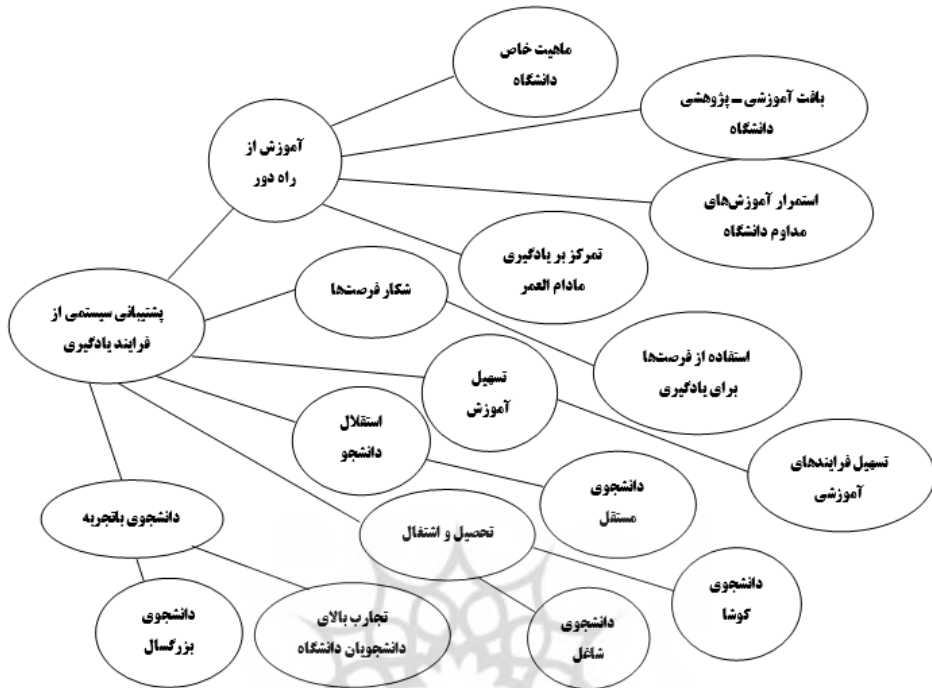
مضامین فراگیر (۴)	تطابق با تلنگرهای رایج	مضامین سازمان دهنده (۲۹)	مضامین پایه (۵۶)
۳. پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری	ساختار ساز - باز خورد	ابزارهای تصحیح نمره	نقش کم رنگ استاد در نمره دهی
			عدم مشخص بودن استاد
	ساختار ساز - باز خورد	ساختار قدیمی	تصحیح امتحانات تستی با سامانه
			وجود کتب و مرجع‌های بسیار قدیمی جهت تدریس در دانشگاه
	ساختار ساز - باز خورد	ساعات درسی محدود	وجود چارچوب‌های قدیمی در ساختار دانشگاه
	ساختار ساز - باز خورد	عدم شناخت دنیای مدرن	کمبود ساعات درسی دانشگاه
		عدم تطابق ساختار دانشگاه با نیازهای روز دانشجویان	
		عدم به روز رسانی کتب دانشگاه	
۴. پشتیبانی موقعیتی - اقتضایی از فرایند یادگیری	هدف گذاری - پیش فرض	روش‌های پربازده و کم هزینه	کاربرد روش‌های کم هزینه و پربازده جهت ارتقای یادگیری خلاق
	زمان بندی - هدف گذاری	اهمیت زمان	وقت شناسی در ارائه تلنگرها
			پاسخگویی تلنگر مناسب در زمان مناسب
	تربیتی - کوچینگ	نقش حیاتی تلنگرها	نقش حیات بخش تلنگرها در افزایش یادگیری خلاق
			امکان انجام آزمون و خطا در فرایند به کارگیری تلنگرهای رفتاری
	تربیتی - ارتقای مهارت	نقش آفرینی دانشجو	تأثیر تلنگرهای رفتاری بر فرایند تفکر خلاق و ایجاد راهکارهای جدید دانشجویان
			تأثیر تلنگرهای رفتاری بر نقش آفرینی دانشجویان در افزایش یادگیری خلاق
	تربیتی - ارتقاء مهارت	حل مسئله	افزایش یادگیری خلاق با تلنگرهای رفتاری مناسب
			تأثیر تلنگرهای دقیق، عالمانه، حرفه‌ای بر افزایش خلاقیت دانشجویان
	تربیتی - ارتقای مهارت	خود کفائی دانشجو	خود کفائی دانشجویان دانشگاه در برگزاری سمینار و کنفرانس‌های مختلف
			افزایش خلاقیت کاری دانشجویان دانشگاه
	مشوق - تربیتی	اصول یادگیری خلاق	محتوای آکادمیک
تعامل استاد و دانشجو			
مشوق - تربیتی	ابعاد یادگیری خلاق بارنت	عدم قطعیت محیطی	
		خلاقیت فکری / عقلایی	
		خلاقیت پداگوژیکی	
		خلاقیت یادگیری	
		خلاقیت محیطی	
		خلاقیت انعکاسی	

همان گونه که مشاهده می شود، ۵۶ مضمون پایه، ۲۹ مضمون سازمان دهنده و ۴ مضمون فراگیر در کل استخراج شد. در فاز دوم مطالعاتی مضامین سازمان دهنده در اختیار دو تن از خبرگان قرار گرفت و مضامین مذکور با الگوهای تلنگری تطبیق داده شدند که نتایج در ستون تطبیق با تلنگرهای رایج جدول (۳) درج شده است. پشتیبانی سیستمی از فرایند یادگیری در واقع به معنای مجموعه‌ای از ابزارهای و اقداماتی است که در جهت بهبود عملکرد و اثربخشی فرایند یادگیری انجام می گردد. این امر می تواند کارایی دانشگاه‌ها را ارتقا داده و موجب انجام اقدامات با کمترین اختلال می شود. پشتیبانی سیستمی از فرایند یادگیری در این تحقیق یکی از مضامین فراگیر است که براساس جدول (۳)، مجموع دسته‌های مفهومی استخراج شده برای آن شامل ۶ مضمون سازمان دهنده و ۱۱ مفهوم پایه می باشد. در این زمینه نمونه‌ای از اظهار نظرهای مشارکت کنندگان به شرح زیر آورده شده است:

مشارکت کننده ۱: "دانشگاه پیام نور دانشگاهی است با ماهیت خاص آموزشی و پژوهشی که بافت آموزشی و پژوهشی دانشگاه پیام نور ما را ملزم می کند که به روش های کم هزینه و پربازده فکر نماییم".

مشارکت کننده ۸: "دانشگاه پیام نور مبتنی بر مفهوم life long learning کار می کند. این دانشگاه باید از هر فرصتی برای یادگیری استفاده نماید. هدف تأسیس دانشگاه‌هایی مانند دانشگاه پیام نور یادگیری مادام العمر است. باید بتوان با استفاده از ابزارها این یادگیری را افزایش دهیم. بنابراین، تلنگرهای رفتاری می توانند در این زمینه به دانشگاه کمک نماید. کمک تلنگرها در حوزه تسهیل فرایندهای آموزشی و تسهیل مفهوم یادگیری مادام العمر می باشد".

شکل (۱) شبکه مضامین برای مضمون فراگیر پشتیبانی سیستمی از فرایند یادگیری و مضامین سازمان دهنده و پایه مرتبط با آن را نشان می دهد.



شکل ۱. شبکه مضامین برای مضمون فراگیر پشتیبانی سیستمی از فرایند یادگیری و مضامین سازمان‌دهنده و پایه مرتبط

پشتیبانی فناورانه از فرایند یادگیری به این معناست که از ابزارها، نرم‌افزارها، سخت‌افزارها و پلتفرم‌های مختلف مبتنی بر فناوری برای بهبود، تسهیل و اثربخشی فرایند آموزش و یادگیری استفاده شود. در واقع، پشتیبانی فناورانه به دنبال این است که با به کارگیری مناسب فناوری، موانع جغرافیایی و زمانی را در آموزش از بین ببرد، دسترسی به منابع آموزشی را آسان‌تر کند، تجربه‌های یادگیری را غنی‌تر و جذاب‌تر سازد و به اساتید و دانشجویان کمک کند تا به نتایج بهتری دست یابند. پشتیبانی فناورانه از فرایند یادگیری در این تحقیق یکی از مضامین فراگیر دیگر است که براساس جدول (۳)، مجموع دسته‌های مفهومی استخراج شده برای آن شامل ۹ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۲ مفهوم پایه می‌باشد. در این زمینه نمونه‌ای از اظهارنظرهای مشارکت‌کنندگان به شرح زیر آورده شده است:

مشارکت‌کننده ۴: " وجود درس کارورزی دانشجویان را مجبور می‌کند که در یک سازمان مشغول

پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری در واقع شامل مجموعه‌ای از اقدامات و ابزارهاست که جنبه حمایتی (ارائه کمک، راهنمایی، و منابع) و جنبه نظارتی (پیگیری پیشرفت، ارزیابی عملکرد، و اطمینان از رعایت استانداردها) را توأمان دربر دارند. هدف این نوع پشتیبانی، تضمین این است که یادگیرندگان در طول فرایند یادگیری، هم کمک‌های لازم را دریافت کنند و هم عملکردشان به‌طور مداوم مورد ارزیابی قرار گیرد تا از مسیر درست یادگیری منحرف نشوند. پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری نیز در این تحقیق یکی از مضامین فراگیر است که براساس جدول (۳)، مجموع دسته‌های مفهومی استخراج شده برای آن شامل ۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۴ مفهوم پایه می‌باشد. در این زمینه، نمونه‌ای از اظهارنظرهای مشارکت‌کنندگان به شرح زیر آورده شده است:

مشارکت‌کننده ۳: "دانشجویان پیام‌نور قشری از جامعه هستند که معمولاً وقت کمی دارند و گرفتاریشان زیاد بوده، اکثراً شاغل و بزرگسال هستند و سن‌شان بالاتر از سن دانشجویان معمول است". مشارکت‌کننده ۱۰: "ساختار دانشگاه پیام‌نور قدیمی است و نمی‌تواند خود را با تغییرات مطابقت دهد. بنابراین، احیای مجدد ساختار دانشگاه پیام‌نور جهت افزایش ارتقای خلاقیت دانشجویان الزامی است".

شکل (۳) شبکه مضامین برای مضمون فراگیر پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری و مضامین سازمان‌دهنده و پایه مرتبط با آنرا نشان می‌دهد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش تلنگرهای رفتاری بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور انجام گرفته است. این پژوهش درصدد پاسخ به این سؤال بوده است که تلنگرهای رفتاری چگونه می‌توانند تأثیری مثبت بر افزایش فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور داشته و در این میان کدام یک از تلنگرهای رفتاری می‌توانند نقش مؤثرتری را ایفا نمایند؟

به نظر می‌رسد با توجه به ماهیت خاص آموزشی و پژوهشی دانشگاه پیام‌نور، اهداف مندرج در اساسنامه، مفهوم یادگیری مادام‌العمر و کیفیت و کمیت حضور دانشجویان در محیط دانشگاه و عدم توسعه زیرساختی مطابق با نیازهای دانشگاه از راه دور، عناصر مؤثر در گسترش خلاقیت دانشگاهی نتوانسته است به صورت بایسته در این دانشگاه گسترش یافته و زمینه‌ساز بروز دانشگاه دارای مؤلفه‌های دانشگاه نسل ۳ و ۴ شود. در این راستا، به نظر می‌رسد استفاده از تلنگرهای رفتاری برای حل بسیاری از کز رفتاری‌ها و یا ناکارآمدی‌های رفتاری می‌تواند به عنوان یک راه‌حل جایگزین و یا موازی برای گسترش خلاقیت در دانشگاه پیام‌نور مورد توجه قرار بگیرد.

نتایج این پژوهش نشان داده است، از مجموع ۱۲ مصاحبه و تحلیل آنها، ۵۶ مضمون پایه، ۲۹ مضمون سازمان‌دهنده و ۴ مضمون فراگیر از فرایند یادگیری شناسایی شد که این مضامین مبتنی بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور می‌باشند. همچنین یافته‌های این تحقیق نمایانگر اهمیت و تأثیر مضامین شناسایی شده بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور می‌باشند. در این تحقیق علاوه بر استخراج مضامین مذکور، تطابق مضامین با تلنگرهای رایج نیز مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. مؤلفه‌های مؤثر بر نقش تلنگرهای رفتاری بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه شامل پشتیبانی سیستمی از فرایند یادگیری، پشتیبانی فناورانه از فرایند یادگیری، پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری و پشتیبانی موقعیتی - اقتضایی از فرایند یادگیری می‌باشد. در ارتباط با پشتیبانی سیستمی از فرایند یادگیری، معیارهای پشتیبانی در این قسمت باید از شفافیت و پاسخگویی لازم در راستای ارائه خدمات برخوردار باشند. این معیارها در قالب ۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۱ مضمون پایه مورد بررسی قرار گرفتند. در این راستا به نظر می‌رسد تلنگرهای رفتاری مناسب می‌توانند قدرت تحلیل‌گری دانشجویان را به نحو مناسبی ارتقا دهند. این افزایش قدرت از طریق شناساندن فرصت‌های رشد در بستر تلنگرهای رفتاری به دانشجویان صورت خواهد گرفت. به همین جهت، می‌توان گفت شناساندن فرصت‌های آینده

بهترین مسیر افزایش تفکر اخلاق بین دانشجویان است. براین اساس، تلنگرهای رفتاری دانشجویان را به نحوی ترغیب می‌کند که بتواند از تمامی فرصت‌های پیش روی خود نهایت بهره را ببرد. در همین راستا، استفاده از تلنگرهای رفتاری در فرایند تدریس در دانشگاه باید به صورتی انجام گیرد که دانشجوی پیام‌نور بتواند بین تجربه کاری و محتوای درسی انطباق ایجاد نموده و در واقع بتواند قدرت تبدیل نظریه به عمل را در سطح جامعه داشته باشد. در ارتباط با پشتیبانی فناورانه از فرایند یادگیری، معیارهای پشتیبانی در این زمینه باید از انطباق مناسب با تغییرات جهانی برخوردار باشند. این معیارها در قالب ۹ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۲ مضمون پایه مورد بررسی قرار گرفتند. در این راستا پیشنهاد می‌شود، تلنگرهای راهبردی قالب بازی‌وارسازی، آزمون‌های راهبردی، تعریف پروژه‌های حرفه‌ای، بارش فکری، ایجاد چالش هفتگی، به‌روزرسانی آموزشی مداوم، احیای مجدد ساختار و منابع، کلاس‌های بحث‌محور، پادکست‌های آموزشی تلنگر پایه، تعامل مجازی استاد و دانشجو و کاربرد هوش مصنوعی در راستای افزایش قدرت خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام‌نور به طور مؤثرتری به کار گرفته شوند. مطالعات پژوهش نشان داد تلنگرهای رفتاری می‌توانند نقش سازنده‌ای در ارتباط با پشتیبانی حمایتی - نظارتی از فرایند یادگیری از خود نشان دهند. این معیارها در قالب ۶ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۴ مضمون پایه مورد بررسی قرار گرفتند. بازنگری ساختار دانشگاه پیام‌نور جهت افزایش ارتقای خلاقیت دانشجویان نیز از جمله عوامل مهمی است که می‌تواند در این مسیر کارساز و اثربخش باشد. در ارتباط با پشتیبانی موقعیتی - اقتضایی از فرایند یادگیری، معیارهایی در قالب ۸ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۹ مضمون پایه مورد بررسی قرار گرفتند. در این راستا پیشنهاد می‌شود، استفاده از تلنگرهای رفتاری برای دانشجویان در زمان و مکان مناسب صورت گیرد. به همین جهت، پیشنهاد می‌شود ساختاری شبیه تیم‌های پیشرفتاری با توجه به تجربه‌های جهانی (واعظی و دربندی، ۱۴۰۳) در ستاد دانشگاه پیام‌نور تشکیل و نسبت به راهبری نحوه مداخلات رفتاری و تلنگری با هدف افزایش خلاقیت در نظام‌های یادگیری برنامه‌ریزی نماید.

نتایج این پژوهش با یافته‌های براون و همکاران (۲۰۲۴) مبنی بر اینکه تلنگر یک راهبرد امیدوارکننده برای ایجاد انگیزه در دانشجویان جهت دسترسی به منابع کلیدی است و یافته‌های لیو و همکاران (۲۰۲۳) در خصوص اهمیت انگیزش درونی و بیرونی و همچنین یافته‌های آگوگو و پارکوتل (۲۰۲۰)، در خصوص اهمیت خلاقیت فردی و در نهایت نتایج پژوهش دیانوکس و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر اهمیت تلنگرها در ایجاد انعطاف‌پذیری، قابلیت انطباق و بهبود چابکی و تسهیل فرایندها همسو بوده و

قابلیت تطبیق نشان می‌دهد. درعین حال به نظر می‌رسد باتوجه به ابعاد پنج‌گانه بارنت (۲۰۲۰) نتایج این پژوهش نتوانسته است تلنگرهایی را برای خلاقیت تأملی استخراج نماید.

در ارتباط با کاربردهای مدیریتی تلنگرها جهت افزایش فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور می‌توان به کاربرد نظام‌های تشویق و بازخورد اشاره نمود. به‌طورمثال، ارائه بازخوردهایی که به ایده‌های نوآورانه و فرایند خلاقانه دانشجویان علاقه‌بر تلاش نهایی وی تأکید دارد. همچنین ایجاد فضایی که دانشجویان از ابراز ایده‌های خود هراس و ترس نداشته باشند. شبکه‌سازی‌های مناسب بین دانشجویان مانند تشکیل گروه‌های خلاق دانشجویی جهت تبادل ایده‌ها، برگزاری منظم کارگاه‌های خلاقیت و نوآوری و ایجاد فضایی جهت به‌اشتراک‌گذاری ایده‌های خلاقانه، تأکید بر یادگیری مانند تشویق و ترغیب دانشجویان به پرسیدن سؤال‌هایی که با چرا و چگونه شروع می‌شود، یادگیری مبتنی بر حل مسئله و به چالش کشیده‌شدن دانشجویان می‌تواند ازجمله کاربردهای مدیریتی تلنگرها در راستای ارتقای فرایند یادگیری خلاق دانشجویان در نظر گرفته شود.

ازجمله کاربردهای عملی تلنگرها در دانشگاه پیام‌نور می‌توان به افزایش مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی شامل: تلنگرهای برخط برای ثبت‌نام، استفاده از بنرهای تبلیغاتی مناسب و چشمگیر جهت جذب دانشجویان جهت شرکت در کارگاه‌ها و سمینارها، ارسال ایمیل‌های انگیزشی جهت شرکت در پروژه‌های پژوهشی، استفاده از ایده‌های پژوهشی جهت اشتراک ایده با دانشگاه و اساتید راهنما نام برد. جهت بهداشت روانی و جسمی دانشجویان می‌توان به تلنگرهای سلامت مانند ارسال پیامک یادآوری به دانشجویان برای انجام فعالیت‌های ورزشی و استفاده از مواد غذایی سالم و مغذی، تأسیس فضای ورزشی مناسب جهت شرکت دانشجویان در فعالیت‌های ورزشی نام برد. برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای مقابله با استرس و اضطراب دانشجویان در طول دوران امتحانات نیز ازجمله مواردی است که در ارتباط با آرامش دانشجویان بسیار مؤثر می‌باشد. جهت انگیزه‌بخشی به دانشجویان به استفاده از منابع برخط نیز می‌توان به ارسال لینک‌های مستقیم به منابع آموزشی برخط، دعوت از دانشجویان موفق جهت به‌اشتراک‌گذاری تجربیات خود اشاره نمود. همچنین جهت بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌توان به تلنگرهای آمادگی برای آزمون‌های پایان ترم مانند تشکیل گروه‌های درسی و ارائه نمونه سؤالات سال‌های گذشته به همراه پاسخ‌های تشریح و تلگرهای مطالعه مانند ارسال پیامک‌های یادآوری جهت برنامه‌ریزی درسی و ارائه روش‌های پیشنهادی مطالعه اشاره نمود.

به محققین آتی پیشنهاد می‌شود، به کارگیری تلنگرهای رفتاری را در سازمان‌های دیگر به غیر از دانشگاه بررسی نموده و به نقش تلنگرهای رفتاری در افزایش خلاقیت کارکنان بپردازند. استفاده از مفهوم تلنگرهای خلاق در گروه‌های سنی مختلف مانند دانش آموزان نیز از مواردی است که می‌توان در آینده به آن پرداخت. در این پژوهش تلاش شد، نقش تلنگرهای رفتاری بر فرایند یادگیری خلاق دانشجویان دانشگاه پیام‌نور مورد بررسی قرار گیرد. در واقع، این پژوهش گامی در جهت پرکردن خلأ تحقیقاتی حول ارتقای خلاقیت دانشجویان دانشگاه پیام‌نور می‌باشد. از جمله محدودیت‌هایی که پژوهشگر در پژوهش حاضر با آن روبه‌رو بوده است، می‌توان به احتمال وجود پیش‌داوری و سوگیری در پاسخ به سؤالات مصاحبه، اشاره نمود؛ چراکه به نظر می‌رسد با توجه به نبودن نظریه تلنگر، نوعی از خوشبینی به موفقیت نسخه‌های تجویزی این نظریه بین جامعه نخبگانی قابل مشاهده است.



منابع

- احمدی، منیژه (۱۳۹۹)، شناسایی چالش‌های توسعه آموزش از راه دور از منظر اساتید دانشگاه پیام‌نور، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۷ (۲۴): ۱۴۶-۱۲۸.
- خرمی، فواد؛ محمودی، سیدامیرسعید و مختاباد، مصطفی (۱۴۰۰)، ارزیابی میزان خلاقیت و موفقیت تحصیلی دانشجویان معماری دانشگاه تهران از منظر ربع‌های چهارگانه مغزی ندرمان، دوفصلنامه معماری ایرانی، شماره ۲۰.
- داورپناه، سیده‌هدایت‌اله؛ هویدا، رضا؛ بارت، رونالد و جمشیدیان، عبدالرسول (۱۳۹۹)، واکاوی اشکال خلاقیت دانشگاهی و بسط مدل دانشگاه خلاق، پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت، دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۰ (۲).
- سایت رسمی تات، ۱۴۰۳ (<https://tatpnu.com>).
- شمسی، فاطمه؛ ملک‌زاده، غلام‌رضا؛ خوراکیان، علی‌رضا و زارعی متین، حسن (۱۴۰۱)، طراحی الگوی مدیریت تلنگر در مراکز بهداشتی درمانی، فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، ۱۱ (۴): ۲۲-۱.
- کسروی، مجید و مهاجری، شراره (۱۳۹۷)، پیاده‌سازی طرح دانشگاه سبز با استفاده از الگوریتم حل مسئله ARIZ71. مجله نخبگان علوم و مهندسی، جلد ۳، شماره ۵.
- محمدپور، احمد (۱۳۹۸)، ضد روش (زمینه‌های فلسفی و رویه‌های عملی در روش‌شناسی کیفی)، انتشارات لوگوس، تهران.
- محمدی علی‌آبادی، محسن (۱۳۹۵)، بررسی چالش‌های توسعه و پیاده‌سازی آموزش الکترونیکی در دانشگاه پیام‌نور مرکز بافت، اولین کنفرانس ملی شهر هوشمند مرجع دانشگاه‌های ایران، (۱۴۰۳).
- مردانشاهی، محمدمهدی و آقاجانی، حسنعلی (۱۳۹۳)، نقش آموزش کارآفرینی بر افزایش خلاقیت دانشجویان، فصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، ۴ (۸).
- معین‌مهر، فرناز؛ افروز، غلامعلی و دوایی، مهدی (۱۴۰۲)، تبیین خلاقیت دانشجویان براساس نشاط معنوی با نقش‌آفرینی کمال‌گرایی، دوفصلنامه مطالعات روان‌شناختی نوجوان و جوان، ۴ (۱).
- مقیم خراسانی، علی (۱۳۹۳)، رابطه اخلاقی کار و خلاقیت کارکنان. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۱۰ (۳).
- واعظی، سیدکمال و دربندی، مریم (۱۴۰۳)، ملاحظات ایجاد یک نهاد سیاست‌گذاری رفتاری و تلنگری در ساختار اجرایی کشور، مدیریت دولتی، ۱۶ (۴): ۷۷۵-۸۰۶.

Reference

- Agogu , M., & Parguel, B. (2020). Nudging individuals' creativity using social labeling. *PloS one*, 15(2), e0228961. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228961>.
- Antecol, H., Bedard, K., & Stearns, J. (2018). Equal but inequitable: Who benefits from gender-neutral tenure clock stopping policies?. *American Economic Review*, 108(9), 2420-2441. <https://doi.org/10.1257/aer.20160613>
- Bar, R. (2017). Mitigating bubbles with intrinsic value nudging: An experimental approach (Doctoral dissertation, RMIT University).
- Banerjee, S., & John, P. (2024). Nudge plus: incorporating reflection into behavioral public policy. *Behavioural Public Policy*, 8(1), 69-84. <https://doi.org/10.1017/bpp.2021.6>
- Barnett, R. (2020). Towards the creative university: Five forms of creativity and beyond. *Higher Education Quarterly*, 74(1), 5-18. <https://doi.org/10.1111/hequ.12231>
- Baker, R., Evans, B., & Dee, T. (2016). A randomized experiment testing the efficacy of a scheduling nudge in a Massive Open Online Course (MOOC). *Aera Open*, 2(4), 2332858416674007. <https://doi.org/10.1177/2332858416674007>
- Bensimon, E. M. (2007). The underestimated significance of practitioner knowledge in the scholarship on student success. *The Review of Higher Education*, 30(4), 441-469. <https://doi.org/10.1353/rhe.2007.0032>
- Bettinger, E. P., & Baker, R. B. (2014). The effects of student coaching: An evaluation of a randomized experiment in student advising. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 36(1), 3-19. <https://doi.org/10.3102/0162373713500523>
- Boardman, A., Vining, A. (1989). Ownership and Performance in Competitive Environments: A Comparison of the Performance of Private, Mixed, and State-Owned Enterprises. *Journal of Law and Economics*, 32(1), 1-33.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- Brown, A., Lawrence, J., Axelsen, M., Redmond, P., Turner, J., Maloney, S., & Galligan, L. (2024). The effectiveness of nudging key learning resources to support online engagement in higher education courses. *Distance Education*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/01587919.2024.2303491>
- Beghetto, R. A. (2019). Structured uncertainty: How creativity thrives under constraints and uncertainty. *Creativity under duress in education? Resistive theories, practices, and actions*, 27-40.
- Boring, A., & Philippe, A. (2017). Reducing discrimination through norms or information: Evidence from a field experiment on student evaluations of teaching.
- Castleman, B. L., & Page, L. C. (2014). A trickle or a torrent? Understanding the extent of summer "melt" among college-intending high school graduates. *Social Science Quarterly*, 95(1), 202-220. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12032>
- Castleman, Benjamin L. 2015. *Knowing when to nudge in education*. Washington, DC: Brookings Institution. <https://www.brookings.edu/blog/brown-center-chalkboard/2015/08/06/known-when-to-nudge-in-education>
- Clark, D., Gill, D., Prowse, V., & Rush, M. (2017). Using goals to motivate college students: Theory and evidence from field experiments (No. w23638). *National*

- Bureau of Economic Research*. [https://doi.org/10, 3386, w23638](https://doi.org/10.3386/w23638).
- Coffman, L. C., Featherstone, C. R., & Kessler, J. B. (2017). Can social information affect what job you choose and keep?. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(1), 96-117.
- Coelho, M., & Menezes, I. (2020). University social responsibility as a driving force of change: students' perceptions beyond the ivory tower. *On the Horizon*, 28(2), 93-100. <https://doi.org/10.1108/OTH-02-2020-0005>
- Damgaard, M.T.; Nielsen, H.S. Nudging in Education (IZA Discussion Paper No. 11454); *IZA Institute of Labor Economics: Bonn, Germany*, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.03.008>
- Devine, P. G., Forscher, P. S., Cox, W. T., Kaatz, A., Sheridan, J., & Carnes, M. (2017). A gender bias habit-breaking intervention led to increased hiring of female faculty in STEMM departments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 73, 211-215. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.07.002>
- Dianoux, C., Heitz-Spahn, S., Siadou-Martin, B., Thevenot, G., & Yildiz, H. (2019). Nudge: A relevant communication tool adapted for agile innovation. *Journal of Innovation Economics & Management*, 28(1), 7-27. DOI: 10.3917/jie.028.0007
- Einfeld, C., & Blomkamp, E. (2022). Nudge and co-design: complementary or contradictory approaches to policy innovation?. *Policy Studies*, 43(5), 901-919. <https://doi.org/10.1080/01442872.2021.1879036>
- Field, J. (2015). Improving student performance using nudge analytics. In *Proceedings of the 8th International Conference on Educational Data Mining*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED560905.pdf>
- Fine, E., Sheridan, J., Carnes, M., Handelsman, J., Pribbenow, C., Savoy, J., & Wendt, A. (2014). Minimizing the influence of gender bias on the faculty search process. In *Gender Transformation in the Academy* (pp. 267-289). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1529-212620140000019012>
- Fike, R., Haeffele, S., & John, A. (Eds.). (2021). *Nudging Public Policy: Examining the Benefits and Limitations of Paternalistic Public Policies*. Rowman & Littlefield.
- Fine, E., Handelsman, J. (2012). Searching for excellence & diversity: A guide for search committees At the University of Wisconsin- Madison. WISELI
- Griffin, D. (2011). Nudging Students' Creative Problem-Solving Skills. *PS: Political Science & Politics*, 44(2), 425-427. <https://doi.org/10.1017/S104909651100028X>
- Gong Y, Huang JC, Farh JL. Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Acad Manage J*. 2009 Aug; 52(4):765-78. <https://doi.org/10.5465/amj.2009.43670890>
- Hetzroni, O., Agada, H., & Leikin, M. (2019). Creativity in autism: an examination of general and mathematical creative thinking among children with autism spectrum disorder and children with typical development. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(9), 3833-3844.
- Hoxby, C. M., & Avery, C. (2012). *The missing "one-offs": The hidden supply of high-achieving, low income students* (No. w18586). *National Bureau of Economic Research*.
- Horvat BK, Pagon M. Attitudes Toward Workplace Mobbing in Slovenian Research

- Organisations. *Organizacija*. 2016;45(4):159-73. doi:10.2478/v10051-012-0018-0
- Janssen O. Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *J Occup Organ Psychol*. 2000 Sep; 73(3):287–302. <https://doi.org/10.1348/096317900167038>
- Kahneman, D (2011) Thinking, fast and slow. London: *Macmillan*.
- Knights, David; Willmott, Hugh. (2022). Introducing Organizational Behaviour and Management. *Publisher: Annabel Ainscow*
- Kern, M. L., & Wehmeyer, M. L. (2021). *The Palgrave handbook of positive education* (p. 777). Springer Nature.
- Kraut RE. Effects of social labeling on giving to charity. *J Exp Soc Psychol*. 1973 Nov 1; 9(6):551–62.
- Lavaque-Manty, D., & Stewart, A. (2008). A very scholarly intervention: Recruiting women faculty in science and engineering. *Gendered innovations in science and engineering*, 165-181.
- Lee, S. (2021). Nudging Choices in Education Policy. *Nudging Public Policy: Examining the Benefits and Limitations of Paternalistic Public Policies*, 145.
- Lehner, M., Mont, O., & Heiskanen, E. (2016). Nudging—A promising tool for sustainable consumption behaviour?. *Journal of Cleaner Production*, 134, 166-177. DOI: 10.13135/2704-9906/5098
- Liera, R. (2018). *Faculty learning and agency for racial equity* (Doctoral dissertation, University of Southern California).
- Liera, R. (2020). Equity advocates using equity-mindedness to interrupt faculty hiring's racial structure. *Teachers College Record*, 122(9), 1-42. <https://doi.org/10.1177/016146812012200910>
- Liera, R., & Ching, C. (2019). Reconceptualizing “merit” and “fit”: An equity-minded approach to hiring. In *Higher education administration for social justice and equity* (pp. 111-131). Routledge.
- Liera, R., & Dowd, A. C. (2019). Faculty learning at boundaries to broker racial equity. *The Journal of Higher Education*, 90(3), 462-485. <https://doi.org/10.1080/00221546.2018.1512805>
- Li, H. H. (2018). Do mentoring, information, and nudge reduce the gender gap in economics majors?. *Economics of Education Review*, 64, 165-183. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.04.004>
- Lincoln, YS. & Guba, EG (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Luo, Y., Li, A., Soman, D., & Zhao, J. (2023). A meta-analytic cognitive framework of nudge and sludge. *Royal Society Open Science*, 10(11), 230053. <https://doi.org/10.1098/rsos.230053>
- Lund, B., & Arndt, S. (2018). *The creative university: Contemporary responses to the changing role of the university*: Brill. <https://doi.org/10.1163/9789004384149>
- Morisano, D., Hirsh, J. B., Peterson, J. B., Pihl, R. O., & Shore, B. M. (2010). Setting, elaborating, and reflecting on personal goals improves academic performance. *Journal of applied psychology*, 95(2), 255. <https://doi.org/10.1037/A0018478>

- Mols, F., Haslam, S. A., Jetten, J., & Steffens, N. K. (2015). Why a nudge is not enough: A social identity critique of governance by stealth. *European Journal of Political Research*, 54(1), 81-98. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12073>
- Myers, E., & Souza, M. (2020). Social comparison nudges without monetary incentives: Evidence from home energy reports. *Journal of Environmental Economics and Management*, 101, 102315. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2020.102315>
- Murakami, M., & Tsubokura, M. (2017). Evaluating risk communication after the Fukushima disaster based on nudge theory. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 29(2_suppl), 193S-200S. <https://doi.org/10.1177/1010539517691338>
- O'Meara, K., Culpepper, D., Lennartz, C., & Braxton, J. (2022). Leveraging nudges to improve the academic workplace: Challenges and possibilities. *Higher Education: Handbook of Theory and Research: Volume 37*, 277-346.
- Parker, C. (2016). Introduction to Special Issue on Nudge. *Law & Policy*, 38(3), 181-185. Doi: 10.1111/lapo.12060
- Pallais, A. (2015). Small differences that matter: Mistakes in applying to college. *Journal of Labor Economics*, 33(2), 493-520.
- Peterson, D. A., Biederman, L. A., Andersen, D., Ditonto, T. M., & Roe, K. (2019). Mitigating gender bias in student evaluations of teaching. *PloS one*, 14(5), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216241>
- Purohit, A., Schöbel, S., Bill, O., Holzer, A.: Nudging to Change, the Role of Digital Health, (2023). https://doi.org/10.1007/978-3-031-17666-1_10
- Posselt, J., Hernandez, T. E., Villarreal, C. D., Rodgers, A. J., & Irwin, L. N. (2020). Evaluation and decision making in higher education: Toward equitable repertoires of faculty practice. *Higher Education: Handbook of Theory and Research: Volume 35*, 1-63.
- Poutvaara P, Priks M. Hooliganism and police tactics. *Journal of Public Economic Theory*. 2009;11 (3):441-53. doi:10.1111/j.1467-9779.2009.01417.x 8. Hall T. Using transactional analysis to understand workplace bullying. *Transactional Analysis Journal*. 2019;49(1):32-42.
- Ryhammar, L., & Brolin, C. (1999). Creativity research: Historical considerations and main lines of development. *Scandinavian journal of educational research*, 43(3), 259-273. <https://doi.org/10.1080/0031383990430303>
- Richter AW, Hirst G, Van Knippenberg D, Baer M. Creative self-efficacy and individual creativity in team contexts: Cross-level interactions with team informational resources. *A App Psychol*. 2012 Nov; 97 (6):1282.
- Riley, E. (2017). The Beneficent Nudge Program and Epistemic Injustice. *Ethical Theory and Moral Practice*, 20(3), 597-616.
- Runco MA.(1997). The creativity research handbook. *Hampton Pr*; 1997.
- Selinger, E., & Whyte, K. (2011). Is there a right way to nudge? The practice and ethics of choice architecture. *Sociology Compass*, 5(10), 923-935.
- Sheridan, J. T., Fine, E., Pribbenow, C. M., Handelsman, J., & Carnes, M. (2010). Searching for excellence & diversity: Increasing the hiring of women faculty at one academic medical center. *Academic Medicine*, 85(6), 999-1007. doi:10.1097/ACM.0b013e3181dbf75a

- Smith, D. G. (2020). *Diversity's promise for higher education: Making it work*. JHU Press.
- Smith, J. L., Handley, I. M., Zale, A. V., Rushing, S., & Potvin, M. A. (2015). Now hiring! Empirically testing a three-step intervention to increase faculty gender diversity in STEM. *BioScience*, 65(11), 1084-1087. <https://doi.org/10.1093/biosci/biv138>
- Sunstein, C.R. (2020). Behavioral science and public policy: *Cambridge University Press*
- Stewart, A. J., La Vaque-Manty, D., & Malley, J. E. (2004). Recruiting female faculty members in science and engineering: Preliminary evaluation of one intervention model. *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering*, 10(4). DOI: 10.1615/JWomenMinorScienEng.v10.i4.50
- Stewart, A., & LaVaque-Manty, D. (2008). Advancing women faculty in science and engineering: An effort in institutional transformation.
- Sonita, E., Miswardi, M., & Nasfi, N. (2021). The role of Islamic higher education in improving sustainable economic development through Islamic entrepreneurial university. *International Journal of Social and Management Studies*, 2(2), 42-55 <https://www.ijosmas.org/index.php/ijosmas/article/view/16>. DOI: <https://doi.org/10.5555/ijosmas.v2i2.16>
- Supiano, B. (2019). Nudging'looked like it could help solve key problems in higher ed. Now that's not so clear. *The Chronicle of Higher Education*.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577-1600. DOI: 10.1257/aer.106.7.1577
- Tierney P, Farmer SM. Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Acad Manage J*. 2002 Dec 1; 45(6):1137-48. <https://doi.org/10.5465/3069429>
- Tierney P, Farmer SM. The Pygmalion process and employee creativity. *J Manage*. 2004 Jun; 30 (3):413-32. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2002.12.001>
- Thaler, R.H.; Sunstein, C.R. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*; Penguin: New York, NY, USA, 2008 <https://www.uniref.ir/University188>
- Wilkinson, T (2013) Nudging and manipulation. *Political Studies* 61(2): 341-355, <https://www.linkedin.com/pulse/20141102132316-72002586-what-is-nudging-and-some-real-world-applications-of-nudging/>, Accessed: 12/4/2018. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2012.00974.x>
- Yeager, D. S., Walton, G. M., Brady, S. T., Akcinar, E. N., Paunesku, D., Keane, L., ... & Dweck, C. S. (2016). Teaching a lay theory before college narrows achievement gaps at scale. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(24), E3341-E3348. <https://doi.org/10.1073/pnas.1524360113>