



Less Praise, More Originality: Stimulating Originality in New Venture Idea Through Competence-Challenging Verbal Feedback

Salar Tebyani¹, Ehsan Chitsaz², Reza Kazemi³, Mohammad Etemadi⁴

¹ M.Sc., Department of Technological Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: salartebyani@ut.ac.ir

² Associate Professor, Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Corresponding Author, Email: chitsaz@ut.ac.ir

³ Assistant Professor, Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: rezakazemi@ut.ac.ir

⁴ PhD Student, Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: mohammad.etemadi@ut.ac.ir

Abstract

Purpose: Entrepreneurship begins with the birth of an idea. Feedback given during this fragile stage can alter how original that idea becomes, yet the impact of different tones of verbal feedback remains poorly understood. Guided by self-determination theory, this study tests how praise, critique, and unpredictable feedback alter the originality of new-venture ideas produced by potential entrepreneurs. This study aims to show that such low-cost, “soft” interventions can still raise or lower the novelty of the ideas that novice founders put on paper. We test whether three simple kinds of comments—praise, critique, and unpredictable messages—change the originality of early venture ideas, and we explain what this means for training programs that cannot afford long coaching or cash rewards.

Design/Methodology/Approach: An experimental design with four feedback conditions was conducted. 145 engineering students who had shown interest in launching a firm volunteered. Random assignment secured baseline equivalence on gender, age, and prior creativity scores. Each participant worked alone on a three-phase ideation task that asked for solutions to poverty, unemployment, and pollution. After every phase, the participant watched a 30-second video that gave only one kind of feedback: Praise (“Excellent idea, keep doing this”), Critique (“Your idea is weak, explore deeper”), Unpredictable feedback (praise and critique in no clear order), and Neutral message (“Message received”). The speaker, length, and enthusiasm were identical in all clips so that only the verbal content varied. Two trained judges, blind to condition, rated every idea on a seven-point originality scale. Inter-rater agreement was high (intraclass correlation = 0.82; Cronbach’s α = 0.86). Originality scores were not normally distributed; therefore, Kruskal–Wallis tests compared groups, and Friedman tests examined change across phases. Linear slopes and Cohen’s d values illustrated practical size.

Findings: Across the three phases, clear and consistent patterns emerged. Participants who heard praise showed a steady fall in originality (slope = -0.50 points per phase; $d = -0.64$). Although the praise had a neutral tone, many listeners read it as a sign that the evaluator wanted to steer them, so their sense of autonomy dropped, and they searched a narrower idea space. In contrast, the group that received critique recorded the largest rise in originality (slope = $+0.50$; $d = +0.66$). The critical words offered no extra guidance, yet their negative valence made participants feel a gap in competence. They responded by looking further afield for new angles that could close this gap. The unpredictable group first hesitated but then achieved a modest gain in novelty (slope = $+0.25$; $d = +0.32$). Because the link between effort and evaluation was unclear, external control weakened, and the students relied more on self-assessment. The neutral message led to no systematic change. A Kruskal–Wallis statistic of 26.4 ($p < 0.001$) confirmed that the four distributions differed, and by the third phase, the critique group outscored the praise group by roughly one full originality point. The findings add a simple three-path model to self-determination theory. Verbal comments act through (a) perceived control, (b) perceived competence challenge, and (c) unpredictability. Even polite praise can look controlling when it hints at a fixed standard. Pure critique does not give solutions, yet it signals that competence is in doubt and invites extra effort. Unpredictable comments blur any stable outside standard, so people turn inward for clues. Treating unpredictability as a separate dimension extends current feedback taxonomies and helps explain mixed results in past creativity studies. Incubators, accelerators, hackathons, and university courses often rely on quick words to keep large cohorts moving. The present evidence advises mentors to use praise with care, because it may push idea generators to play it safe. A direct but respectful challenge, such as “Try a less obvious cause,” can stimulate wider search without money or equipment. Adding a small dose of randomness—alternating warm support with probing questions—may also prevent early fixation on the first acceptable solution.

Discussion and Conclusion: Very short spoken comments, offered at no financial cost, can meaningfully guide or misguide the originality of early venture ideas. Praise that listeners read as controlling may dampen novelty, while a neutral-tone critique can sharpen it by revealing a competence gap. A measure of unpredictability can help as well. Training programs can leverage these low-effort interventions to cultivate more original concepts before any funding pitch is written.

Keywords: Cognitive Evaluation Theory, Non-financial rewards, Self-Determination Theory, New venture idea originality, Praise with competence-challenging verbal feedback.

Citation: Tebyani, S., Chitsaz, E., Kazemi, R., & Etemadi, M. (2025). Less Praise, More Originality: Stimulating Originality in New Venture Idea Through Competence-Challenging Verbal Feedback. *Psychological Research in Management*, 11(3), 65-92. (In Persian)

Received: May 01, 2025

Revised: June 02, 2025

Accepted: August 05, 2025

Published Online: September 30, 2025

P- ISSN: 2476-4833

E- ISSN: 2588-7084

Article Type: Research Paper

<https://doi.org/10.22034/jom.2025.2058876.1347>



©Author(s). Published by Hazrat-e Masoumeh University. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ستایش کمتر، اصالت بیشتر: برانگیختن اصالت ایده کسب و کار

جدید از طریق باز خورد کلامی به چالش کشنده شایستگی*

سالار تیبانی^۱، احسان چیت‌ساز^۲، رضا کاظمی^۳، محمد اعتمادی^۴

^۱ کارشناس ارشد، گروه کارآفرینی فناورانه، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: salartebyani@ut.ac.ir

^۲ دانشیار، گروه توسعه کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه نویسنده مسئول: chitsaz@ut.ac.ir

^۳ استادیار، گروه توسعه کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. rezakazemi@ut.ac.ir

^۴ دانشجوی دکتری، گروه توسعه کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

mohammad.etemadi@ut.ac.ir

چکیده

نوآوری کارآفرینانه از اصالت ایده آغاز می‌شود. این پژوهش، مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری، اثر سه‌گونه بازخورد کلامی غیرمالی، شامل ستایش کنترل‌گر، نقد چالش‌گر شایستگی و پیش‌بینی‌ناپذیر، بر اصالت ایده کسب و کار جدید را می‌سنجد. پژوهش، شبه‌آزمایشی چهارگروهی با نمونه‌گیری ۱۴۵ دانشجوی کارآفرین بالقوه به صورت داوطلبانه و تخصیص تصادفی بود. شرکت‌کنندگان سه مسئله را ایده‌پردازی و پس از هر مرحله، یکی از چهار بازخورد مثبت، منفی، تصادفی یا خنثی را دریافت کردند. ستایش مکرر با جابه‌جایی توجه از ارزش ذاتی فعالیت به تأیید بیرونی و تضعیف خودمختاری، نوآوری را فرونشاند. نقد حتی بدون اطلاعات راهنما، باعث درک «کفایت ناکافی در شایستگی» شد و شکاف شایستگی را برجسته کرد و با برانگیختن جست‌وجوی عمیق‌تر و ترکیب نامتعارف، اصالت را افزایش داد. پیام‌های تصادفی، پس از سردرگمی ابتدایی، با شکستن نشانه‌های عملکرد قطعی و کاهش کنترل بیرونی، افزایشی ملایم در اصالت ایجاد کردند. بازخورد خنثی بی‌اثر بود. مجموع یافته‌ها سازوکار سه‌بعدی کنترل-چالش-ابهام را روشن کرد که از راه تنظیم توازن خودمختاری-شایستگی خروجی خلاق را هدایت می‌کند؛ بنابراین، برای مریان شتاب‌دهنده، ستایش مکرر توصیه نمی‌شود؛ در عوض، دعوت محترمانه به چالش یا ایجاد ابهام هدفمند، اهرمی کم‌هزینه برای شعله‌ور شدن ایده‌های اصیل است. پژوهش با افزودن «پیش‌بینی‌ناپذیری» به ابعاد ارزیابی، مدل را گسترش می‌دهد و مسیرهایی برای کاوش توالی بازخورد و تحمل ابهام ترسیم می‌کند.

کلیدواژه‌گان: نظریه ارزشیابی شناختی، پاداش غیرمالی، نظریه خودتعیین‌گری SDT، اصالت ایده کسب و کار جدید، ستایش از طریق بازخورد کلامی به چالش کشنده شایستگی.

استناد: تیبانی، سالار، چیت‌ساز، احسان، کاظمی، رضا، و اعتمادی، محمد (۱۴۰۴). ستایش کمتر، اصالت بیشتر: برانگیختن اصالت ایده کسب و کار جدید از طریق بازخورد کلامی به چالش کشنده شایستگی. *پژوهش‌های روانشناختی در مدیریت*، ۱۱(۳)، ۶۵-۹۲.

مقدمه

در دهه اخیر، شدت رقابت جهانی، محدودیت منابع مالی، نوسان‌های محیطی و تشدید مسائلی اجتماعی-زیست‌محیطی، سازمان‌ها و سیاست‌گذاران را با الزام زمانی برای «تولید راه‌حل‌های نو» روبه‌رو کرده است. در چنین بستری، کارآفرینی و شکل‌گیری کسب‌وکارهای جدید به منزله موتور نوسازی اقتصادی و جابه‌جایی مرزهای ارزش‌آفرینی عمل می‌کند؛ فرایندی که با «تخریب خلاق» شومپتری پیوند می‌خورد، مسیرهای رشد و بهره‌وری را فعال و مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کند (Schumpeter & Nichol, 1934; Drucker, 1985; Porter, 1985). بنابراین، اولویت‌بخشی به پژوهش‌هایی که بتوانند سازوکار برانگیختن اصالت ایده در مراحل آغازین شکل‌گیری کسب‌وکار را روشن کنند، ضروری به نظر می‌رسد.

کسب‌وکارهای نوپا زمانی به ارزش اقتصادی (رشد فروش، اشتغال‌زایی، بهره‌وری) و ارزش اجتماعی (حل مسئله، بهبود رفاه و پایداری) تبدیل می‌شوند که در مبداء، «ایده‌ای اصیل و سودمند» شکل گیرد و سپس، در اکوسیستم کارآفرینی پرورده شود (Amabile, 1996a; Isenberg, 2010; Chitsaz et al., 2019; Khatami et al., 2024). یا به تعبیری، ایده خشت نخستین بنای ارزش اقتصادی است. شواهد نشان می‌دهد مهارت‌ها و زمینه اجتماعی کارآفرینان با میانجی‌گری سازوکارهای انگیزشی و بازخوردی، بر پیامدهای کسب‌وکار اثر می‌گذارند (Baron & Tang, 2009; George, 2007; Amabile et al., 1996). از این رو، شناسایی اهرم‌های کم‌هزینه که بدون اتکا (یا با اتکای کم) به مشوق‌های پولی، بتوانند انگیزش درونی، احساس شایستگی و خودمختاری را تقویت کنند و در نتیجه اصالت ایده را افزایش دهند، هم برای دانشگاه‌ها و شتاب‌دهنده‌ها و هم برای شرکت‌ها اهمیت کاربردی دارد (Hattie & Timperley, 2007; Fong et al., 2021; Maslova et al., 2022). پژوهش‌های اخیر نیز بر ضرورت واکاوی شرایط مرزی در رابطه بین پاداش‌ها/محرك‌ها و خلاقیت/ایده‌پردازی تأکید کرده‌اند که جایگاه این مطالعه را در ادبیات تقویت می‌کند (Etemadi et al., 2023a, 2023b؛ اعتمادی و همکاران، ۱۴۰۲).

نوآوری کارآفرینانه از لحظه‌ای آغاز می‌شود که ایده‌ای بدیع و ارزش‌آفرین شکل گیرد. بر پایه نظریه خودتعیین‌گری، هر رویداد بیرونی به تناسب آنکه احساس شایستگی و خودمختاری را ارضا یا سرکوب کند، انگیزش درونی و در نتیجه خلاقیت فرد را افزایش یا کاهش می‌دهد (Deci & Ryan, 2000). با این حال، هنوز مشخص نیست چگونه انواع مختلف بازخورد، به ویژه بازخوردهای غیرپولی از جمله بازخوردهای کلامی که رایج‌ترین پاداش غیرمالی در حوزه‌های با عدم قطعیت زیاد مانند کارآفرینی است، می‌توانند این اصالت را دگرگون کنند (Hattie & Timperley, 2007; Amabile et al., 1996).

همان‌طور که آمابیل^۱ (۱۹۸۸الف) تأکید کرده است، خلاقیت و ایده‌پردازی اساس نوآوری را تشکیل می‌دهند. برای تسریع نوآوری در حوزه کارآفرینی، شناسایی و پرورش عوامل تعیین‌کننده عملکرد خلاق در میان افراد بسیار مهم است. عواملی مانند انگیزه درونی، محیط‌های کاری مساعد و حمایت سازمانی به طریقی جالب توجه بر نتایج خلاقانه تأثیر می‌گذارند (Amabile et al., 1996). انگیزه انسان، به ویژه در حوزه عملکرد خلاق، پیچیده است و به طریقی جالب توجه از عوامل درونی و بیرونی ناشی می‌شود. دسی و رایان^۲ (۲۰۰۰) این پیچیدگی را در نظریه خودتعیین‌گری^۳ پیشنهاد شده روشن می‌کنند. برخلاف انگیزه‌های پشتیبان تلاش‌های ساده، مانند دستیابی به اهداف فروش، که عمدتاً به پاداش‌های ملموس بستگی دارند، انگیزه زیربنای وظایف خلاقانه از لایه‌های بیشتری برخوردار است.

خلاقیت نشان‌دهنده تولید ایده‌های بدیع و ارزشمند است، در حالی که ایده‌پردازی فرایند تولید، توسعه و انتقال این ایده‌هاست (کاووسی و همکاران، ۱۴۹۳؛ Paulus & Yang, 2000). تمرکز این پژوهش، مانند بسیاری از پژوهش‌های حوزه کارآفرینی (اعتمادی و همکاران، ۱۴۰۲)، بر بخش تولید ایده در فرایند ایده‌پردازی است. وقتی کسب‌وکارها روی افزایش عملکرد ایده‌پردازی سرمایه‌گذاری می‌کنند، نه فقط تولید حجم بیشتری از ایده‌ها را تحریک می‌کنند، بلکه کیفیت و تازگی این ایده‌ها را نیز بهبود می‌بخشند و منجر به راه‌حل‌ها و محصولات پیشگامانه می‌شوند. در یک محیط رقابتی شدید، چنین نتایج نوآورانه‌ای مزیت رقابتی یک شرکت را تقویت می‌کند و آن را قادر می‌سازد تا خود را متمایز کند و همواره یک قدم جلوتر از همتایان خود باقی بماند (Porter, 1985).

تأثیر پاداش‌های بیرونی بر عملکرد خلاق بحث‌برانگیز است (Etemadi et al., 2023a, 2023b) و پژوهشگران خواستار بررسی شرایط مرزی چنین تأثیراتی شده‌اند (اعتمادی، چیت‌ساز و قدرتی‌زاده، ۱۴۰۳؛ Malik et al., 2015). با این پیش‌فرض، درک اثرات پاداش‌های غیرمالی بیرونی مانند انواع مختلف بازخوردهای کلامی مثبت، منفی و تصادفی بر عملکرد ایده کسب‌وکار جدید در محیط‌های کارآفرینی ضرورت دارد. اگرچه چارچوب‌های کلی در رابطه با چگونگی تأثیر بازخورد بر عملکرد وجود دارند (Hattie & Timperley, 2007)، خلأ جالب توجهی درباره اثر این گونه پاداش‌های غیرمالی بیرونی بر عملکرد ایده‌های کارآفرینانه (نوعی عملکرد خلاق) به چشم می‌خورد. بررسی تأثیر بازخورد کلامی بر عملکرد تولید ایده جدید نتایجی متناقض در مطالعات مختلف به همراه داشته است که عمدتاً به دلیل تفاوت در روش‌شناسی پژوهش، ویژگی‌های شرکت‌کننده، انواع وظایف یا نوع بازخورد است. برای مثال در یک مطالعه جالب توجه توسط آمابیل و همکاران، آن‌ها دریافتند بازخورد مثبت کلامی می‌تواند عملکرد خلاقانه را با تقویت انگیزه درونی افزایش دهد (Amabile et al., 1996). با این حال،

¹ Amabile

² Deci & Ryan

³ Self-Determination Theory

مطالعه‌ای دیگر توسط ژو^۱ (۱۹۹۸) نشان داد همهٔ بازخوردهای مثبت خلاقیت را افزایش نمی‌دهند.

در این پژوهش، از نظریهٔ خودتعیین‌گری پیشنهادشده توسط رایان و دسی (۲۰۰۰) به عنوان مبنایی برای توضیح رابطهٔ بین انواع مختلف بازخورد کلامی و خلاقیت استفاده شده است. بر اساس این نظریه، چنانچه عوامل موقعیتی بیرونی (مانند بازخوردهای کلامی) سه نیاز اساسی در سطح فردی شامل شایستگی، خودمختاری و ارتباط را برآورده کنند، نه فقط به رشد روان‌شناختی فرد (مانند انگیزهٔ درونی) کمک می‌کنند، بلکه بر سلامت روانی نیز تأثیری جدی می‌گذارند.

این مطالعه در دانشگاه تهران با محوریت دانشجویان رشته‌های فنی و مهندسی انجام شده است. به عنوان تکلیف اصلی، دانشجویان با استفاده از دانش فنی و ظرفیت‌های خلاقانهٔ خود، به ایده‌پردازی و ارائه راه‌حل‌های مبتنی بر کارآفرینی و ایجاد ارزش با هدف کاهش فقر، بیکاری و مسائل زیست‌محیطی مشغول شدند. این رویکرد نه فقط نقش حیاتی مهندسی را در حل مشکلات اجتماعی برجسته می‌کند، بلکه بر اهمیت خلاقیت و نوآوری در کارآفرینی نیز تأکید می‌کند. سنجش تأثیر انواع مختلف بازخورد کلامی، مثبت، منفی و تصادفی، بر اصالت ایده‌های کسب‌وکار جدید موضوعی است که پژوهش حاضر آن را بررسی می‌کند. به طور مشخص، پرسش اصلی پژوهش این است که بازخورد کلامی (در انواع منفی، مثبت و تصادفی) بر اصالت ایدهٔ کسب‌وکار جدید چه اثری دارد.

مبانی نظری

در ادبیات کارآفرینی، خلاقیت عنصری کلیدی در نوآوری و رشد اقتصادی تلقی می‌شود (Shiralian et al., 2025, 2024) و اساس آن تعامل بین فرد و محیط اجتماعی-فرهنگی است (Guilford, 1950; Csikszentmihalyi, 1998; Lotfi et al., 2023). آمابیل خلاقیت را حاصل ترکیب تخصص، مهارت تفکر خلاق و انگیزهٔ درونی می‌داند (Amabile, 1988b). شواهد نشان می‌دهد محیط‌های حمایت‌کننده از استقلال و چالش خلاقیت کارآفرینی را افزایش می‌دهند (Amabile, 1996b; Baron & Tang, 2009; George, 2007; Sarasvathy, 2001).

ایده‌پردازی کسب‌وکار جدید نه فقط مستلزم خلق مفاهیم نوآورانه، بلکه شامل تحلیل و تبدیل آن‌ها به مدل‌های تجاری بادوام است (Baron & Ward, 2004). تفکر واگرا (Runco, 2004)، اکوسیستم کارآفرینی (Isenberg, 2010) و نمونه‌سازی سریع (Ries, 2011) از عوامل کلیدی در این فرایند به شمار می‌روند.

اصالت ایدهٔ کسب‌وکار که نشانگر خلاقیت و نوآوری است، به میزان تازگی و ارزش‌آفرینی ایده در پاسخ به نیازهای بازار بستگی دارد (Amabile, 1996a; Schumpeter & Nichol, 1934; Drucker, 1985). این اصالت تحت

¹ Zhou

تأثیر عواملی متعدد مانند تفکر خلاق، دانش فردی و زمینه فرهنگی قرار دارد (Lei & Budden, 2004; Sternberg, 1999 & Lubart).

بازخورد کلامی، پیش‌بین اصالت ایده

انگیزه درونی نیروی محرکه خلق ایده‌های اصیل است، به ویژه در شرایط پرریسک و نامطمئن (Amabile, 1983; Zhang & Bartol, 2010). بر پایه نظریه خودتعیین‌گری، انگیزش فرد به میزان ارضای سه نیاز روان‌شناختی - شایستگی، خودمختاری و ارتباط - وابسته است (Deci & Ryan, 1985, 2000). محیطی که این نیازها را از طریق بازخوردهای غیرمالی مانند بازخورد کلامی تأمین کند، می‌تواند انگیزه درونی و در نتیجه عملکرد خلاق را تقویت کند.

در کارآفرینی، عملکرد فقط به شاخص‌های مالی محدود نمی‌شود و عملکرد خلاق نیز اهمیت زیادی دارد. خلاقیت کارآفرینانه، همان‌طور که ژو (۱۹۹۸) و شالی^۱ و همکاران (۲۰۰۴) تأکید کرده‌اند، حاصل تعامل بین ویژگی‌های فردی و شرایط محیطی است که در آن پاداش‌های غیرمالی، به ویژه بازخوردهای کلامی، نقشی کلیدی دارند. این بازخوردها، چنانکه فنگ^۲ و همکاران (۲۰۲۱) و ماسلووا^۳ و همکاران (۲۰۲۲) نیز اشاره کرده‌اند، زمانی مؤثر هستند که صریح، فوری و در فضایی امن ارائه شوند.

بر اساس نظریه خودتعیین‌گری، بازخوردهای کلامی می‌توانند نیازهای روان‌شناختی شایستگی، استقلال و ارتباط را ارضا و انگیزه درونی را تقویت یا تضعیف کنند (Deci & Ryan, 2000؛ اخیب‌فر و همکاران، ۱۴۰۲). نظریه ارزیابی شناختی (CET)^۴ تصریح می‌کند رویدادهای بیرونی، در صورتی که کنترل‌گر باشند، انگیزش را کاهش می‌دهند، اما اگر پیامشان مؤید شایستگی باشد، انگیزش را ارتقا می‌دهند. در نتیجه، با وجود تعارض‌ها در نتایج تأثیر پاداش‌های بیرونی بر عملکرد خلاق (Etemadi et al., 2023a, 2023b)، این پژوهش بر پایه CET چنین فرض می‌کند:

فرضیه ۱: بازخورد کلامی، در هر سه نوع مثبت، منفی و تصادفی، پیش‌بینی‌کننده اصالت ایده کسب‌وکار جدید است.

ستایش (بازخورد کلامی مثبت)، سرکوب‌گر اصالت ایده

بر اساس نظریه خودتعیین‌گری، تأثیر بازخورد مثبت بر خلاقیت نه به طور مطلق، بلکه به واسطه تعادل در ارضای دو نیاز روان‌شناختی شایستگی و خودمختاری شکل می‌گیرد (Ryan & Deci, 2000). اگرچه تحسین (یا ستایش یا

¹ Shalley

² Fong

³ Maslova

⁴ Cognitive Evaluation Theory

یازخورد کلامی مثبت) می‌تواند احساس شایستگی را تقویت کند، هم‌زمان ممکن است استقلال فرد را تضعیف و تمرکز او را از لذت اکتشاف به سمت جلب تأیید بیرونی معطوف کند. این جالبه‌جایی توجه، «هدف‌گذاری عملکردمحور» را فعال می‌کند و با ایجاد «تثبیت شناختی»، تمایل فرد به بازنگری یا آزمون ایده‌های بدیل را کاهش می‌دهد (Amabile et al., 1996).

افزون بر این، بازخورد مثبت، به ویژه زمانی که با معیارهای موفقیت بیرونی همراه باشد یا به شکل پاداشی برای تکمیل یک وظیفه عادی تلقی شود، می‌تواند به عنوان پاداشی کنترل‌کننده برداشت شود (اعتمادی و همکاران، ۱۴۰۲؛ اعتمادی، چیت‌ساز و قدرتی‌زاده، ۱۴۰۳)؛ این امر منجر به تضعیف ادراک استقلال (Deci & Ryan, 1985, 2000) و به تبع آن، کاهش انگیزه درونی و اصالت خروجی می‌شود (اعتمادی و همکاران، ۱۴۰۲). به طور ویژه، دو سازوکار پنهان در این فرایند قابل شناسایی هستند: نخست، پدیده «اشباع شایستگی» که در آن فرد پس از دریافت بازخورد مثبت احساس کفایت مطلق می‌کند و انگیزه جست‌وجوی مسیرهای بدیل را از دست می‌دهد (Amabile et al., 1996) و دوم، «سوگیری کامیابی زودرس» که در اثر تأیید زودهنگام، فرد را بر راه‌حل اولیه متمرکز می‌کند و تمایل به بازبینی یا اصلاح ایده‌های پیشین را کاهش می‌دهد (Borchert & Rochford, 2017). از این رو، با وجود ظاهر مثبت بازخورد، این سازوکارها در مجموع می‌توانند به کاهش اصالت ایده کسب‌وکار جدید منجر شوند.

فرضیه ۲: بازخورد کلامی مثبت بر اصالت ایده کسب‌وکار جدید اثر منفی دارد.

نقد شایستگی (بازخورد کلامی منفی)، محرک اصالت ایده

یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند دریافت بازخورد کلامی منفی، با آشکار کردن فاصله میان ایده موجود و سطح مطلوب خلاقیت، می‌تواند گیرنده را به تجدیدنظر و ارتقای ایده ترغیب کند (Kwon & Oh, 2020). برای مثال، دموراث^۱ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند بازخورد منفی موجب تکرار و اصلاح بیشتر محصول و در نهایت بهبود عملکرد می‌شود.

نظریه خودتعیین‌گری توضیح می‌دهد هرگاه پیام بازخورد، حتی بدون ارائه جزئیات راهنما، به صورت منفی ارائه شود، می‌تواند نشان‌دهنده «کفایت ناکافی» باشد و از این رو، می‌تواند چالشی برای بازیابی یا ارتقای شایستگی ادراک‌شده ایجاد کند (Ryan & Deci, 2000). چنین چالشی عمدتاً به بسیج تلاش شناختی بیشتر (Jaladati & Chitsaz, 2023)، کاوش گزینه‌های نامعمول و آزمون مسیرهای جایگزین در حل مسئله می‌انجامد؛ فرایندی که به طور بالقوه اصالت ایده را افزایش می‌دهد. بنابراین، بازخورد منفی فارغ از آنکه حاوی چه اطلاعاتی باشد یا حتی چنانچه خالی از ارائه هرگونه اطلاعات باشد، بر منطق نظری «نقش برانگیزاننده چالش» تکیه دارد نه بر «کارکرد

¹ Domurath

اطلاعاتی» بازخورد؛ در نتیجه، از آنجا که بازخورد منفی بیش از آنکه کنترلی تصور شود یا نیاز اساسی شایستگی را خدشه‌دار کند، انگیزه درونی را برای چالش اثبات شایستگی برمی‌انگیزاند، بر همین اساس مفروض است:

فرضیه ۳: بازخورد کلامی منفی بر اصالت ایده کسب‌وکار جدید اثر مثبت دارد.

بازخورد کلامی تصادفی، افزایشده اصالت ایده

با وجود کمبود پژوهش‌های مستقیم درباره «بازخورد کلامی تصادفی»، شواهد پیرامونی نشان می‌دهد قطع ارتباط میان تلاش و بازخورد می‌تواند پیامدهایی گوناگون داشته باشد. در یک آزمایش، ووتن و اولریخ^۱ (۲۰۱۷) گزارش کردند چنین بازخوردی عملکرد ایده‌پردازی را کاهش می‌دهد، زیرا باعث می‌شود شرکت‌کنندگان عدم وجود ارتباط بین بازخورد و تلاش خود را درک کنند. اگرچه برخی از پژوهش‌ها مانند مقاله قدرتی‌زاده و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند ارائه تصادفی پاداش می‌تواند عملکرد را بهبود بخشد، کارهای بعدی نتایج معکوس آن‌ها را گزارش دادند. برای مثال، در رابطه با همین پژوهش، اعتمادی و همکاران (۱۴۰۲) با افزودن سازه «انتظار» به مدل یادشده (مدل قدرتی‌زاده و همکاران (۱۴۰۱))، دریافتند پاداش تصادفی بر ایده کسب‌وکار جدید اثر منفی دارد. البته، بیان این نکته ضروری است که اعتمادی و همکاران بر پاداش‌های تمرکز داشتند و احتمال دادند اثر پاداش تصادفی وابسته به جایگاه نیازهای فرد در هرم مازلو است؛ به این صورت که برای افراد در سطوح بالای نیاز (خودشکوفایی) اثر منفی و برای سطوح پایین‌تر احتمالاً مثبت است (اعتمادی و همکاران، ۱۴۰۲).

از منظر نظریه خودتعیین‌گری، بازخورد پیش‌بینی‌ناپذیر ارزش کنترلی خود را از دست می‌دهد؛ در نتیجه، وابستگی به معیارهای بیرونی کاهش می‌یابد و نیاز به خودمختاری ارضا می‌شود. این تغییر کانون ارزیابی می‌تواند ذهن را به کاوش ایده‌های غیرمتعارف سوق دهد و اصالت را تقویت کند. اگرچه رابطه بین بازخورد کلامی تصادفی و اصالت ممکن است تحت تأثیر عواملی دیگر مانند نوع و ترتیب ارائه بازخورد (مثبت یا منفی) باشد (Fromme et al., 1976)، به طور کلی، بر پایه این منطق و تمایز میان کارایی و اصالت، فرضیه زیر تدوین می‌شود:

فرضیه ۴: بازخورد کلامی تصادفی بر اصالت ایده کسب‌وکار جدید اثر مثبت دارد.

روش پژوهش

در این پژوهش، با رویکردی کمی و کاربردی، یک طرح نیمه‌آزمایشی چندگروهی با گروه کنترل با هدف سنجش تأثیر سه نوع بازخورد کلامی (مثبت، منفی، تصادفی) بر اصالت ایده‌های کسب‌وکار جدید اجرا شد. در این مطالعه، چهار گروه آزمایشی شامل گروه بازخورد مثبت، گروه بازخورد منفی، گروه بازخورد تصادفی و گروه بازخورد خنثی یا کنترل با اختصاص تصادفی نمونه آماری به صورت همگن به هر یک از گروه‌ها ایجاد شدند و اثر بازخورد کلامی

¹ Wooten & Ulrich

در سری‌های زمانی در سه مرحله، بر اصالت ایده کسب و کار جدید بررسی شد. جامعه آماری شامل دانشجویان فنی و مهندسی دانشگاه تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود.

در طرح‌های نیمه‌آزمایشی، حجم نمونه به صورت عدد ثابت تعیین نمی‌شود و باید بر مبنای تحلیل توان، اندازه اثر مورد انتظار، تعداد گروه‌ها و شمار سنجش‌ها مشخص شوند (Shadish et al., 2002). بر پایه جداول توان کوهن، برای آزمون‌های تفاوت میان گروه‌ها، در صورت انتظار اثر متوسط تا نسبتاً بزرگ، حدود ۳۰ نفر در هر سلول توان تقریبی ۰.۸۰ را تأمین می‌کنند (Cohen, 1988; Wilson VanVoorhis & Morgan, 2007). افزون بر این، در طرح‌های چندسلولی با اثر متوسط ($d \approx 0.50$)، ۱۴ نفر در هر سلول می‌تواند توان ≈ 0.80 فراهم کند؛ هرچند با توجه به ریسک ریزش و ناهمگنی، افزایش N ایمن‌تر است (Kraemer & Thiemann, 1987). با توجه به ماهیت اندازه‌گیری‌های تکراری در سه مرحله در این پژوهش که به طور معمول نیاز به نمونه کمتری نسبت به طرح‌های صرفاً بین‌گروهی دارد (Cohen, 1988)، تعداد بینابینی ۲۲ نفر یک هدف مناسب است؛ اما در این پژوهش، با توجه به چندمرحله‌ای بودن، احتمال ریزش زیادی دادیم و از این رو، تعداد ۴۰ نفر برای هر گروه انتخاب شد. خوشبختانه، با ریزش بسیار جزئی مواجه شدیم که منجر به افزایش کیفیت نتایج شد.

با این توضیحات، در این پژوهش، نمونه‌گیری به صورت داوطلبانه و از طریق اعلان‌های محیطی انجام شد و ۱۶۰ نفر به صورت تصادفی در چهار گروه مساوی (سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل) تقسیم شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش، رضایت آگاهانه و دامنه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال بودند. در نهایت، ۱۵ نفر انصراف دادند و تحلیل داده‌ها بر مبنای ۱۴۵ شرکت‌کننده صورت گرفت.

جدول ۱) طرح سری‌های زمانی با گروه کنترل

گروه	انتخاب تصادفی	متغیر مستقل	مرحله اول	متغیر مستقل	مرحله دوم	متغیر مستقل	مرحله سوم
بازخورد مثبت	R	X	T1	X	T2	X	T3
بازخورد منفی	R	X	T1	X	T2	X	T3
بازخورد تصادفی	R	X	T1	X	T2	X	T3
بازخورد خنثی (کنترل)	R	-	T1	-	T2	-	T3

برای انتخاب نمونه به منظور آزمایش فرضیه‌ها، از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا یک پرسشنامه اولیه شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، سابقه بیماری‌های جسمی و روانی، میزان مصرف سیگار، مشروبات الکلی و مواد مخدر و تجربه کارآفرینی را تکمیل کنند. سپس، در صورتی که فرد معیارهای ورود و خروج را اخذ می‌کرد، در فهرست افراد نمونه قرار می‌گرفت. در مرحله بعد، از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا فرم رضایتنامه حضور در پژوهش را

تکمیل و امضا کنند. سپس، از میان تمامی افرادی که دارای شرایط ورود به پژوهش بودند، ۱۶۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب و به گروه‌های آزمایشی به صورت تصادفی و همگن اختصاص داده شدند. در روند اجرای این پژوهش، تعداد ۱۵ نفر از ادامه حضور در پژوهش به دلایل مختلف از جمله مشغول کاری، مهاجرت تحصیلی و غیره انصراف دادند. با توجه به ۵ شاخص سن، جنسیت، میزان تحصیلات، نمره وابستگی به پاداش و نمره جست‌وجوی تازگی، افراد به صورت تصادفی و همگن به گروه‌های آزمایشی بازخورد مثبت، بازخورد منفی، بازخورد تصادفی و کنترل تخصیص داده شدند. همچنین، سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری)، رشته تحصیلی (تمامی رشته‌های فنی و مهندسی) و مدت زمان (۶۰۰ ثانیه) برای انجام هر مرحله آزمون از جمله متغیرهای کنترل بودند.

معیارهای ورود:

- دامنه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال
- دانشجوی رشته فنی و مهندسی
- دانشجوی دانشگاه تهران
- دانشجوی مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری
- امضای فرم رضایت آگاهانه حضور در پژوهش

معیار خروج:

- سوء مصرف مواد مخدر

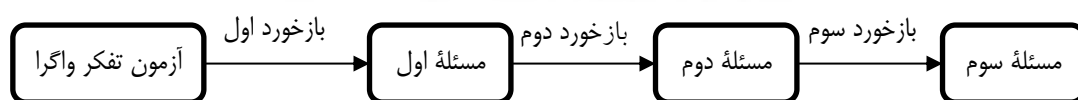
در اجرای مداخله، آزمونی در سه مرحله طراحی شد که در هر مرحله، شرکت‌کنندگان باید درباره یکی از سه مسئله اجتماعی (فقر، بیکاری، محیط‌زیست) ایده‌پردازی می‌کردند (جدول ۱). برای دریافت ایده‌های شرکت‌کنندگان و همچنین بررسی تأثیر محرک شناختی بازخورد کلامی بر اصالت ایده کسب و کار جدید، یک آزمون ایده‌پردازی برخط بر بستر وبگاه پرسالین طراحی شد. از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا یک ایده کسب و کار در پاسخ به مسئله کلان ارائه شده خلق کنند. در واقع، اگرچه مسئله در سطح کلان ارائه شده است، ایده در قالب ایده کسب و کار خواسته شده است. در واقع، شرکت‌کنندگان به دنبال حل مسائل کلان نبودند، بلکه به دنبال خلق ایده کسب و کار جدید برای ایجاد ارزش در حوزه مورد مسئله بودند. از آنجا که این آزمون باید به صورت کیفی باشد، ایده‌های شرکت‌کنندگان به صورت متن دریافت شد. در این گام، از یک مرحله آزمون تفکر واگرا تحت عنوان «کاربرد جایگزین اشیاء» برای آماده‌سازی شرکت‌کنندگان و همچنین باورپذیری بازخورد قبل از ورود به مرحله اصلی استفاده شد. متن بازخوردهای کلامی بر اساس اجماع چهار نفر از خبرگان نوشته شد و توسط هوش مصنوعی «HeyGen» در قالب ویدیو آماده‌سازی شد. در این آزمون، پس از توضیحات لازم و بیان مثال در قالب فیلم و متن، نام و تصویر یک شیء، برای مثال «مداد»، به فرد داده و از وی خواسته می‌شود تا برای آن کاربردهای مختلف نام ببرد. در پژوهش

حاضر، هر فرد ۱۸۰ ثانیه زمان داشت تا پاسخ‌های خود را تایپ کند و پس از اتمام زمان، شیء دیگری به او نمایش داده می‌شد. در این پژوهش، ما از دو شیء «مداد» و «روزنامه» برای آماده‌سازی شرکت‌کنندگان استفاده کردیم. هر یک از سه گروه آزمایش، پس از هر مرحله، بازخوردی از پیش تعیین‌شده و یکنواخت در قالب پیام کلامی دریافت می‌کردند که متناسب با گروهشان (مثبت، منفی، تصادفی) بود. بازخوردها به صورت فیلم ضبط‌شده در هر مرحله پس از اتمام ایده‌پردازی به شرکت‌کننده نمایش داده می‌شوند. محتوای بازخورد برای تمام اعضای هر گروه یکسان بود و بدون ارزیابی واقعی کیفیت ایده‌ها ارائه می‌شد. به شرکت‌کنندگان گفته شده بود ایده‌ها ارزیابی می‌شوند تا باورپذیری بازخورد حفظ شود. بازخورد کلامی در قالب فیلم به آن‌ها ارائه شد و پس از آن، شرکت‌کنندگان وارد مرحله اصلی ایده‌پردازی می‌شدند.

مرحله اصلی ایده‌پردازی شامل سه پرسش یکسان برای تمام گروه‌های آزمایش و کنترل با محوریت موضوع‌های اجتماعی بود. این مسائل با توجه به کتاب دنیای سه صفر نوشته پرفسور محمد یونس و توسط اجماع چهار نفر از خبرگان انتخاب و طراحی شدند (جدول ۲).

جدول ۲) مسائل هر یک از مراحل آزمون ایده‌پردازی		
مرحله آزمون	زمینه	مسئله
۱	فقر	کودکان خانواده‌های فقیر به آموزش باکیفیت دسترسی ندارند.
۲	بیکاری	کمبود فرصت‌های شغلی از مهم‌ترین عوامل بیکاری است.
۳	محیط‌زیست	دفن نامناسب زباله‌های شهری سبب آلودگی آب‌های زیر زمینی شده است.

در مرحله اصلی، هر فرد ۶۰۰ ثانیه زمان داشت تا ایده‌های خود را با محوریت استفاده از فناوری‌های روز دنیا در قالب متن ارائه کند. پس از اتمام زمان، همانند مرحله آماده‌سازی، به شرکت‌کنندگان گفته می‌شد ایده‌های شما دریافت شده‌اند و در حال ارزیابی توسط هوش مصنوعی هستند و پس از چند ثانیه، بازخورد متناسب با گروهی که فرد در آن قرار داشت، ارائه می‌شد. طراحی مفهومی فرایند در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱) مدل مفهومی اجرای پژوهش

در این پژوهش، بازخوردهای کلامی در سه سطح طبقه‌بندی می‌شوند: بازخورد های کلامی مثبت که نقش تقویت‌کنندگی را دارند و به عنوان تقویت مثبت شناخته می‌شوند و به فرد می‌گویند سطح تلاش شما کافی است و در ادامه این سطح از تلاش را حفظ کنید، بازخوردهای کلامی منفی که نقش انتقاد سازنده را دارند و در واقع به فرد

می‌گویند تلاش شما کافی نیست و باید در ادامه تلاش خود را بیشتر کنید و بازخوردهای کلامی طبیعی یا خنثی که صرفاً به فرد بیان می‌کنند ایده‌های شما دریافت شده‌اند و وارد مرحله بعد شوید (جدول ۳).

جدول ۳) متن بازخوردهای کلامی به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل

گروه آزمایشی	شماره بازخورد	متن بازخورد
بازخورد مثبت	اول	تلاش شما شگفت‌انگیز است. ایده‌های شما بسیار اصیل هستند و سطحی خارق‌العاده از خلاقیت را نشان می‌دهند. من واقعاً تحت تأثیر قرار گرفتم. این سطح از تفکر خلاق را برای کارهای بعدی حفظ کنید و ادامه دهید.
	دوم	راه‌حل شما استثنائی بود. پیشنهاد شما به طرزی جدید مبتکرانه است و مهارت زیاد شما در تفکر خلاق را نشان می‌دهد. برای ایده‌پردازی در مراحل بعدی این سطح از مهارت را دوباره نشان دهید.
	سوم	ایده شما واقعاً تحسین‌برانگیز است و درک عمیق شما از مسائل اجتماعی و رویکرد خلاق شما برای حل آن‌ها را نشان می‌دهد. این سطح از نبوغ را برای حل مسائل بعدی حفظ کنید.
بازخورد منفی	اول	من ایده‌های شما را بررسی کرده‌ام و صادقانه بگویم بسیار ضعیف هستند. به نظر می‌رسد ایده‌های شما در محدوده‌هایی مشخص و بدیهی به دام افتاده‌اند. به یاد داشته باشید خلاقیت در مناطق خارج از چارچوب رشد می‌کند؛ این زنگ خطری برای شماست تا در مراحل بعدی رویکرد خود را به طور اساسی تغییر دهید.
	دوم	راه‌حل شما برای این مسئله اجتماعی ساده و ناکافی است. پاسخ شما فاقد اصالت و نگاه خلاق است؛ چیزی که برای این کار بسیار مهم است. در مسائل باقی‌مانده، انتظار نوآوری و خلاقیت بیشتری از شما داریم.
	سوم	پاسخی که شما ارائه کرده‌اید به‌سختی نیازهای این کار را پوشش می‌دهد. ایده‌های شما بسیار معمول هستند و سطح خلاقیت لازم برای حل مؤثر این مسائل را نشان نمی‌دهند. ما در حل مسائل بعدی خلاقیت بیشتری را از شما انتظار داریم.
بازخورد تصادفی	اول	من ایده‌های شما را بررسی کرده‌ام و صادقانه بگویم بسیار ضعیف هستند. به نظر می‌رسد ایده‌های شما در محدوده‌هایی مشخص و بدیهی به دام افتاده‌اند. به یاد داشته باشید خلاقیت در مناطق خارج از چارچوب رشد می‌کند؛ این زنگ خطری برای شماست تا در مراحل بعدی رویکرد خود را به طور اساسی تغییر دهید.
	دوم	راه‌حل شما استثنائی بود. پیشنهاد شما به طرزی جدید مبتکرانه است و مهارت زیاد شما در تفکر خلاق را نشان می‌دهد. برای ایده‌پردازی در مراحل بعدی این سطح از مهارت را دوباره نشان دهید.

ایده شما واقعا تحسین‌برانگیز است و درک عمیق شما از مسائل اجتماعی و رویکرد خلاق شما برای حل آن‌ها را نشان می‌دهد. این سطح از نبوغ را برای حل مسائل بعدی حفظ کنید.	سوم	
از تلاش شما برای ایده‌پردازی در مرحله اول سپاسگزاریم. تمام ایده‌های شما ثبت شدند. حال به مرحله بعد خواهیم رفت.	اول	
ایده شما برای مسئله اجتماعی اول دریافت شد. حال به سراغ حل مسئله اجتماعی بعدی خواهیم رفت.	دوم	بازخورد خنثی (کنترل)
ایده شما برای حل این مسئله اجتماعی بررسی شد. هر ایده که مطرح می‌شود، نگاهی جدید را ارائه می‌دهد.	سوم	

اعتبار ابزار سنجش از طریق شاخص روایی محتوایی (CVI)^۱ با کمک پنج خبره ارزیابی شد (Polit et al., 2007). معیار انتخاب این متخصصان شامل سابقه ۵ سال تجربه تدریس در زمینه‌های مدیریت، کارآفرینی یا نوآوری، ۱۰ سال تجربه کارآفرینی/مدیریتی، تحصیلات کارشناسی ارشد یا دکتری، ۱۰ سال تجربه مشاوره در زمینه‌های مرتبط با کارآفرینی یا توسعه محصول جدید بود. در ارزیابی با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای، تمامی مراحل آزمون حداقل امتیاز I-CVI برابر ۰/۸۰ و میانگین S-CVI برابر ۰/۸۵ را کسب کردند که نشان‌دهنده روایی محتوایی قوی آزمون است. فرایند بازبینی تخصصی به بهبود وضوح و کفایت آزمون برای سنجش اصالت ایده کمک کرد.

برای تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و استنباطی نرم‌افزار اسپس اس ۲۷ استفاده شد. آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد توزیع داده‌ها نرمال نیست؛ آزمون لوین نیز برای کنترل همگنی واریانس‌ها گزارش شد. بنابراین، از آزمون‌های ناپارامتریک همچون کروسکال والیس برای سنجش همگنی گروه‌ها و از آزمون فریدمن برای بررسی اثرات بین مراحل استفاده شد. همچنین، از نمودارهای خطی، پراکندگی و رگرسیون برای نمایش تغییرات اصالت ایده استفاده شد.

¹ Content validity index

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه‌های آزمایش و کنترل

درصد	فراوانی	ویژگی	
۶۴/۱	۹۳	مرد	جنسیت
۳۵/۹	۵۲	زن	
۶۳/۴	۹۲	۱۸-۲۳	رده سنی
۳۰/۳	۴۴	۲۴-۲۹	
۴/۸	۷	۳۰-۳۵	
۰	۰	۳۶-۴۰	
۱/۳	۲	۴۱-۴۶	
۶۲	۹۰	کارشناسی	تحصیلات
۳۶/۵	۵۳	کارشناسی ارشد	
۱/۵	۲	دکتری	

با توجه به جدول ۴، دانشجویان مرد با ۶۴/۱ درصد اکثریت را به خود اختصاص دادند. بیشتر شرکت‌کنندگان در رده سنی ۱۸-۲۳ سال قرار داشتند و در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل بودند.

توصیف شاخص‌ها

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، در گروه بازخورد منفی در هر مرحله میانه نمره اصالت ایده شرکت‌کنندگان نسبت به مرحله قبل افزایش یافته است. در گروه بازخورد مثبت عکس این اتفاق افتاده است و در گروه کنترل، میانه نمره اصالت ایده شرکت‌کنندگان در مرحله دوم و سوم یکسان مشاهده می‌شود.

جدول ۵) آماره‌های توصیفی نمرات اصالت ایده در گروه‌های آزمایشی و کنترل در مراحل مختلف آزمون

مرحله	گروه آزمایشی (نوع بازخورد)	میانگین	انحراف معیار
مرحله اول	مثبت	۵/۲۹	۱/۶۲
	منفی	۴/۲۲	۱/۳۷۶
	تصادفی	۴/۶۴	۱/۳۰۶
	خنثی	۵/۲۵	۱/۷۰۷
مرحله دوم	مثبت	۴/۲۰	۱/۵۵۴
	منفی	۴/۵۶	۱/۱۳۹
	تصادفی	۴/۱۴	۱/۴۳۲

۱/۳۹۳	۴/۲۹	خنثی	مرحله سوم
۱/۳۳۴	۴/۱۹	مثبت	
۱/۹۵۴	۵/۱۹	منفی	
۱/۶۲۳	۴/۸۳	تصادفی	
۱/۷۵۲	۴/۴۹	خنثی	

برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS-27 استفاده شد. نرمال بودن توزیع با آزمون شاپیرو-ویلک ارزیابی شد (جدول ۶)؛ با توجه به حجم نمونه در هر گروه (حدود ۳۴ تا ۴۰ نفر)، شاپیرو-ویلک به دلیل توان بیشتر در نمونه‌های کوچک تا متوسط، مبنای تصمیم‌گیری قرار گرفت. نتایج نشان داد برای بیشتر شاخص‌ها و نیز برای نمره اصالت ایده در بیشتر مراحل، مقدار $\text{Sig.} < 0.05$ است؛ بنابراین، فرض نرمالیتی رد شد. در نتیجه، مفروضه‌های اجرای آزمون‌های آماری با فرض نرمال بودن داده‌ها حاصل نمی‌شوند و باید از آزمون‌های ناپارامتریک جایگزین استفاده کرد. برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد (جدول ۷) و برای مقایسه گروه‌ها در غیاب نرمالیتی، آزمون کروسکال-والیس به کار رفت (جدول ۸). همچنین، به منظور آزمون تغییرات در سه مرحله تکراری، از آزمون فریدمن به عنوان معادل ناپارامتریک تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد.

جدول ۶) آزمون نرمالیتی شاپیرو-ویلک اطلاعات جمعیت شناختی داده‌ها

شاخص	گروه آزمایشی	شاپیرو-ویلک	
		آماره	درجه آزادی
سن	مثبت	۰/۸۸۹	۳۵
	منفی	۰/۹۰۵	۳۶
	تصادفی	۰/۶۴۹	۴۰
	خنثی	۰/۹۲۳	۳۴
تحصیلات	مثبت	۰/۷۰۱	۳۵
	منفی	۰/۶۲۷	۳۶
	تصادفی	۰/۵۹۱	۴۰
	خنثی	۰/۶۳۸	۳۴
جنسیت	مثبت	۰/۶۳۵	۳۵
	منفی	۰/۵۶۲	۳۶
	تصادفی	۰/۵۹۱	۴۰
	خنثی	۰/۶۱۷	۳۴

جدول ۷) آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها

داده‌ها	آماره F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
سن	۰/۸۳۴	۳	۱۴۱	۰/۴۷۷
جنسیت	۲/۸۵۰	۳	۱۴۱	۰/۰۴۰
تحصیلات	۱/۶۰۲	۳	۱۴۱	۰/۱۹۲

آزمون کروسکال والیس جایگزینی مناسب برای بررسی همگنی گروه‌ها و عدم وجود تفاوت معنادار است که نیازمند نرمال بودن داده‌ها نیست و در واقع نسبت به عدم توزیع نرمال داده‌ها مقاوم است.

جدول ۸) آزمون کروسکال والیس برای زمانی که توزیع داده‌ها نرمال نیست.

شاخص آماری	آماره کروسکال والیس	درجه آزادی	سطح معناداری
سن	۰/۴۱۲	۳	۰/۹۳۹
جنسیت	۲/۷۶۱	۳	۰/۴۳۰
تحصیلات	۲/۰۶۵	۳	۰/۵۵۹

نتایج به دست آمده از آزمون کروسکال والیس در جدول ۸ نشان می‌دهد تفاوت معنادار نیست؛ یعنی گروه‌های آزمایش و کنترل همگن هستند و نتایج آماری آن‌ها قابل تعمیم است.

جدول ۹) آزمون نرمالیتی نمره اصالت ایده‌ها

مرحله آزمون	گروه آزمایشی		سطح معناداری
	شاپیرو-ویلک	آماره	
مرحله اول	مثبت (نوع بازخورد)	۰/۹۳۴	۳۵
	منفی	۰/۹۱۸	۳۶
	تصادفی	۰/۹۰۸	۴۰
	خنثی	۰/۹۳۳	۳۴
مرحله دوم	مثبت	۰/۹۵۱	۳۵
	منفی	۰/۹۳۰	۳۶
	تصادفی	۰/۹۵۹	۴۰
	خنثی	۰/۹۳۳	۳۴
مرحله سوم	مثبت	۰/۹۵۹	۳۵
	منفی	۰/۹۷۰	۳۶
	تصادفی	۰/۹۵۰	۴۰
	خنثی	۰/۹۷۵	۳۴

با توجه به نتایج جدول ۹، فرض نرمال بودن برای متغیر وابسته نمره اصالت ایده‌ها رد می‌شود.

آزمون فرضیه‌ها

با توجه به طرح نیمه‌آزمایشی چندگروهی و سه سنجش متوالی، ابتدا نرمالیتی با شاپیرو-ویلک ارزیابی شد که برای حجم نمونه‌های کوچک تا متوسط توان بیشتری نسبت به کلموگروف-اسمیرنف دارد. نتایج متعدد معنادار ($\text{Sig.} < 0.05$) نشان داد مفروضه نرمالیتی برقرار نیست. برای بررسی همگنی گروه‌ها در متغیرهای زمینه‌ای اسمی (جنسیت، تحصیلات) از کروسکال-والیس استفاده شد که نسبت به نرمال نبودن توزیع مقاوم است؛ در متغیر سن (پیوسته) آزمون لوین گزارش شد. سپس، برای آزمون تغییرات درون هر گروه در سه مرحله، از آزمون فریدمن، معادل ناپارامتریک تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر، استفاده شد؛ این آزمون رتبه‌های هر فرد را در سه تکرار مقایسه می‌کند و بر تغییرات درون هر گروه دلالت دارد. با هدف جلوگیری از تعدد آزمون‌های آماری، جهت و اندازه تغییرات مشاهده‌شده با اتکا به آمارهای توصیفی و شیب خطوط رگرسیون گزارش شد (Conover, 1999; Field, 2018).

با توجه به غیرنرمال بودن توزیع، برای هر گروه به طور جداگانه از آزمون فریدمن برای آزمون برابری رتبه‌های نمره اصالت در سه مرحله استفاده شد. معناداری آزمون نشان می‌دهد الگوی تغییر درون‌گروهی در طول مراحل یکنواخت نیست. سپس، برای تفسیر جهت تغییر، از الگوی میانه‌ها/میانگین‌ها و شیب خطوط رگرسیون گزارش شده استفاده شد.

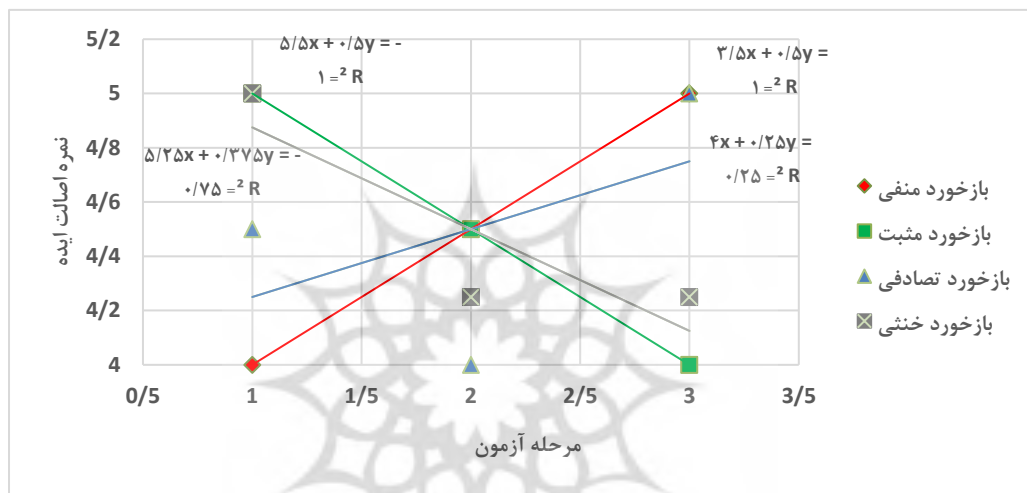
نتایج، بر اساس جدول ۱۰، نشان داد در گروه‌های بازخورد مثبت ($\chi^2(2)=12.403, p=0.002$)، منفی ($\chi^2(2)=9.411, p=0.009$) و تصادفی ($\chi^2(2)=7.091, p=0.029$) تغییرات معنادار است؛ در گروه خنثی تفاوت معنادار مشاهده نشد ($\chi^2(2)=5.109, p=0.078$). الگوی آماری با روند شاخص‌های توصیفی و نیز شیب خطوط رگرسیون هم‌سو است: در گروه منفی، اصالت ایده به طور پیوسته افزایش، در گروه مثبت کاهش و در گروه تصادفی افزایش ملایم یافت و در گروه خنثی تقریباً ثبات مشاهده شد. بنابراین، فرضیه ۱ و جهت‌های فرضیه‌های ۲ تا ۴ تأیید می‌شوند.

جدول ۱۰) جدول نتایج آزمون فریدمن برای بررسی اثرات درون‌آزمودنی نمره اصالت

گروه آزمایشی	کای دو	درجه آزادی	سطح معناداری مجانبی	سطح معناداری دقیق	تعداد
مثبت	۱۲/۴۰۳	۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۳۵
منفی	۹/۴۱۱	۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	۳۶
تصادفی	۷/۰۹۱	۲	۰/۰۲۹	۰/۰۲۸	۴۰
خنثی	۵/۱۰۹	۲	۰/۰۷۸	۰/۰۷۸	۳۴

با توجه به نتایج جدول ۱۰، مشاهده می‌شود فرض صفر مبنی بر برابر بودن نمرات اصالت ایده‌ها در سه مرحله آزمون در گروه‌های آزمایشی، با توجه به اینکه سطح معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، رد می‌شود؛ این در صورتی است که بازخورد خنثی تغییری معنادار در نمره اصالت ایده‌ها در مراحل مختلف ایجاد نکرده است (سطح معناداری ۰/۰۷۸)؛ از این رو، فرضیه ۱ پژوهش تأیید می‌شود؛ به این معنا که بازخورد کلامی پیش‌بینی‌کننده اصالت ایده کسب‌وکار جدید است.

برای بررسی اثر هر کدام از انواع بازخورد بر روی اصالت ایده کسب‌وکار جدید، از نمودار خطی نمرات اصالت ایده‌ها در هر کدام از گروه‌ها برای مقایسه استفاده شد.



نمودار (۱) رگرسیون میانه اصالت ایده‌ها در بازخوردهای مختلف

افراد پس از دریافت بازخورد اول، وارد مرحله اول آزمون لیده‌پردازی شدند. با توجه به نمودار ۱، عملکرد در گروه بازخورد مثبت و کنترل یکسان است، اما در گروه بازخورد منفی و تصادفی، با توجه به اینکه هر دو گروه با بازخورد منفی وارد مرحله اول شده‌اند نمرات اصالت ایده نسبت به گروه کنترل کاهش پیدا کرده است.

با دریافت بازخورد دوم، شرکت‌کنندگان وارد مرحله دوم آزمون شدند؛ در گروه بازخورد منفی، با دریافت بازخورد دوم، عملکرد افزایش پیدا کرده است، اما دو گروه مثبت و تصادفی با دریافت بازخورد مثبت عملکردشان کاهشی شده است. در گروه کنترل نیز کاهش عملکرد مشاهده می‌شود. پس از دریافت آخرین بازخورد، افراد وارد مرحله سوم ایده‌پردازی می‌شوند؛ در گروه بازخورد مثبت دوباره شاهد کاهش عملکرد هستیم، در گروه بازخورد منفی عملکرد افزایش پیدا کرده است و در گروه بازخورد تصادفی با دریافت بازخورد مثبت دوم عملکرد افزایشی شده است و در گروه کنترل عملکرد نسبت به مرحله دوم تغییری نکرده است.

در نتیجه، فرضیه ۲ مبنی بر کاهش نمره اصالت ایده پس از دریافت بازخورد مثبت، با توجه به نتایج آزمون در

طی سه مرحله، تأیید می‌شود. همچنین، در گروه بازخورد منفی فرضیه ۳ مبنی بر افزایش عملکرد شرکت‌کنندگان با دریافت بازخورد منفی نیز تأیید می‌شود؛ زیرا در طول مراحل سه‌گانه آزمون، همواره عملکرد شرکت‌کنندگان در این گروه افزایشی بوده است. در گروه بازخورد تصادفی، همان‌گونه که مشاهده می‌شود، نمی‌توان بادقت در سطح گروه‌های دیگر اصالت ایده کسب‌وکار را پیش‌بینی کرد؛ اما در حالت کلی، با توجه به تغییرات نمره اصالت ایده در این گروه فرضیه ۴ مبنی بر افزایش اصالت ایده تأیید می‌شود. در گروه کنترل، همان‌گونه که در فرضیه اصلی پیش‌بینی شد و نتایج آزمون فریدمن نیز آن را تأیید کرد، هیچ‌گونه تفاوت معناداری در مراحل مختلف در عملکرد شرکت‌کنندگان مشاهده نشد.

با توجه به جدول ۱۱ و معادلات خط رگرسیون، این‌گونه به نظر می‌رسد که در سه مرحله آزمون ایده‌پردازی در گروه‌های آزمایشی و کنترل، بیشترین شیب خط مربوط به گروه بازخورد منفی و پس از آن، گروه بازخورد تصادفی و سپس گروه بازخورد خنثی است و کمترین شیب خط مربوط به گروه بازخورد مثبت است. در نتیجه، بهبود در عملکرد شرکت‌کنندگان به‌ترتیب مربوط به گروه بازخورد منفی، و پس از آن، گروه بازخورد تصادفی است. در مقابل، در گروه بازخورد خنثی یا کنترل و گروه بازخورد مثبت کاهش عملکرد را شاهد هستیم.

جدول ۱۱) جدول معادله خط رگرسیون گروه‌های آزمایشی و کنترل

گروه آزمایش	میزان پیش‌بینی (R^2)	معادله خط رگرسیون
بازخورد مثبت	1	$y = -0.5x + 5.5$
بازخورد منفی	1	$y = 0.5x + 3.5$
بازخورد تصادفی	0.25	$y = 0.25x + 4$
بازخورد خنثی	0.75	$y = -0.375x + 5.25$

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه، با رویکرد آزمایشگاهی بین‌گروهی، تأثیر سه گونه بازخورد کلامی، مثبت، منفی و تصادفی را بر «اصالت ایده کسب‌وکار جدید» بررسی کرد. ۱۶۰ کارآفرین بالقوه به طور تصادفی در چهار شرایط (سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل) گمارده شدند و در یک آزمون چندمرحله‌ای ایده‌پردازی شرکت کردند. اصالت هر ایده در سه مرحله سنجیده و با تحلیل رگرسیون مختلط ارزیابی شد. این پژوهش اثر افتراقی گونه‌های بازخورد کلامی بر اصالت ایده را بر ملا می‌کند. نتایج نشان داد سرشت بازخورد مسیر تحول اصالت را به گونه‌ای معنادار جهت‌دهی می‌کند (جدول ۱۲).

جدول (۱۲) جدول معادله خط رگرسیون گروه‌های آزمایشی و کنترل

گونه بازخورد	جهت تغییر اصالت	سازوکار تبیینی
مثبت	کاهش پیش‌رونده	ادراک کنترلی بودن پیام ستایش آمیز، تضعیف «خودمختاری» و جابه‌جایی کانون توجه از ارزش درونی کار به کسب تأیید بیرونی؛ وضعیتی که انگیزش درونی و در نتیجه «اکتشاف بدیع» را فرومی‌کاهد.
منفی	افزایش شتاب‌دار	ایجاد «چالش شایستگی» بدون راهنمای مستقیم، برانگیختن تلاش جبرانی برای بازیابی اعتبار شخصی و آزمون ترکیب‌های غیرمتعارف
تصادفی	افزایش ملایم	فروکاهش پیش‌بینی‌پذیری و در نتیجه فروپاشی ارزش کنترلی بازخورد؛ فرد ناچار می‌شود ملاک‌های درون‌زا را فعال کند و خلاقانه کاوش کند.

به این ترتیب، «کنترلی بودن»، «چالش‌آفرینی» و «پیش‌بینی‌پذیری» سه محور متمایزی هستند که توسط آن‌ها بازخورد کلامی می‌تواند اصالت ایده را تضعیف یا تقویت کند. این قسمت بر اساس سه مفهوم بازخورد مثبت کنترلی، بازخورد منفی چالش‌آفرین و بازخورد تصادفی پیش‌بینی‌ناپذیر ساختار بندی می‌شود.

یافته‌های این پژوهش نشان دادند این بازخورد مثبت شیب منفی معناداری بر خط سیر اصالت ایده دارد. مطابق نظریه ارزیابی شناختی، تأکید تکراری بر تأیید بیرونی شایستگی، بعد «کنترلی بودن» رویداد را فعال و ادراک خودمختاری را تضعیف می‌کند؛ در نتیجه، انگیزه درونی کاوش راه‌حل‌های بدیع فروکش کرد و شرکت‌کنندگان به اتکای زود هنگام بر ایده‌های اولیه گرایش یافتند. این نتیجه هم‌سو با شواهد برچرت و رچفرد^۱ (۲۰۱۷) است که نشان می‌دهند ستایش افراطی می‌تواند خلاقیت را خنثی یا حتی سرکوب کند. همچنین این پژوهش یافته‌های مربوط به پاداش‌های پولی (اعتمادی و همکاران، ۱۴۰۲) را به پاداش‌های غیرپولی تعمیم می‌دهد و تأکید می‌کند پاداش‌های بیرونی، چه مالی و چه غیرمالی، در صورتی که کنترل‌کننده باشند، از آنجا که می‌توانند احساس استقلال و خودمختاری افراد را تحت تأثیر قرار دهند، انگیزه درونی فرد برای عملکرد بهتر را کاهش می‌دهند.

در طرف دیگر، بازخورد منفی بدون راهنما، شیب صعودی معناداری در اصالت ایجاد کرد. پیام «کفایت ناکافی»، حتی در غیاب اطلاعات اصلاحی، نیاز بنیادین «شایستگی» را به چالش می‌کشد و سازوکار «چالش برای تسلط» را برمی‌انگیزد. مشارکت‌کنندگان برای بازیابی اعتبار شخصی، به جست‌وجوی ترکیب‌های نامعمول روی آوردند؛ فرایندی که با یافته‌های ونگ^۲ و همکاران (۲۰۲۱) و مدل هدف‌محور خلیل^۳ و همکاران (۲۰۲۳) هم‌راستا است.

هرچند در ادبیات، بازخورد تصادفی گاهاً زیان‌بار گزارش شده است (Wooten & Ulrich, 2017)، نتایج حاضر نشان داد گسست نظام‌مند میان تلاش و پیام، پس از دوره سردرگمی ابتدایی، اتکای شرکت‌کنندگان به معیارهای

¹ Borchert & Rochford² Deng³ Khalil

بیرونی را کاهش داد و آنان را واداشت تا برای ارزیابی ایده‌ها، شاخص‌های درون‌زا برگزینند. این جابه‌جایی کانون ارزیابی با مفهوم «انگیزش یکپارچه» در نظریه خودتعیین‌گری هم‌سو است و شواهد حوزه پاداش‌های مالی (قدرتی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱) را به بازخوردهای غیرمالی تعمیم می‌دهد.

نتایج نشان داد نمره اصالت ایده شرکت‌کنندگانی که در گروه‌های آزمایش حضور داشتند، در مقایسه با شرکت‌کنندگانی که در گروه کنترل قرار داشتند، تغییراتی معنادار داشته است. بسیاری از مطالعات نشان دادند بازخورد کلامی پیش‌بینی‌کننده اصالت ایده کسب‌وکار جدید است؛ این پژوهش، یافته‌های پژوهش‌های پیشین را این‌گونه تکمیل می‌کند که هر سه نوع بازخورد کلامی شامل مثبت، منفی و تصادفی، پیش‌بینی‌کننده اصالت ایده کسب‌وکار جدید هستند.

سهم نظری این پژوهش در سه موضوع اساسی دسته‌بندی می‌شود:

غناي چارچوب زیرنظریه ارزیابی شناختی. پژوهش حاضر نشان می‌دهد ابعاد شایستگی و خودمختاری کافی نیستند، مگر اینکه سطح پیش‌بینی‌پذیری رویداد بیرونی نیز لحاظ شود؛ بنابراین، CET برای تبیین رویدادهای تصادفی نیاز به گسترش مؤلفه «ابهام ارزشیابی» دارد. از طرفی با شواهدی تجربی، نشان داده شد ارضای نیاز خودمختاری در فرایند ایده‌پردازی کارآفرینانه می‌تواند نه فقط با حذف کنترل، بلکه با ایجاد عدم قطعیت ساختاری (بازخورد تصادفی) نیز محقق شود؛ نتیجه‌ای که دیدگاه رایج «بازخورد مبهم همیشه مخرب است» را به چالش می‌کشد.

تمایز کارایی/اصالت. یافته‌ها به وضوح نشان داد پدیده‌ای که کارایی را می‌کاهد، می‌تواند در همان حال اصالت را بیفزاید؛ این تمایز، مطالعات خلاقیت را ملزم می‌کند تا سنجه خروجی را مفهوم‌پردازی دوبعدی کنند.

سه‌گلنه مکانیسمی (کنترل، چالش، ابهام). نتایج نشان می‌دهد «کنترلی بودن» (بازخورد مثبت بیشینه)، «چالش‌آفرینی» (بازخورد منفی) و «پیش‌بینی‌ناپذیری» (بازخورد تصادفی) سه مسیر متمایز هستند که از طریق آن‌ها رویدادهای بیرونی بر تعامل شایستگی-خودمختاری و در نهایت اصالت اثر می‌گذارند. این تفکیک، مدل دوبعدی CET را بسط می‌دهد و نشان می‌دهد صرف وجه «اطلاعاتی» یا «کنترلی» برای توصیف بازخورد کافی نیست. بر این اساس، یک ماتریس مفهومی را پیشنهاد می‌دهیم که در آن کنترلی بودن عملاً انگیزش درونی را مهار، چالش شایستگی آن را تسهیل و ابهام پیش‌بینی مسیرهای ارزیابی درونی را فعال می‌کند؛ این ماتریس می‌تواند مبنای الگوهای ترکیبی در پژوهش‌های آتی قرار گیرد.

به طور خلاصه، مطالعه حاضر می‌نماید که «نوع» بازخورد، به ویژه درجه کنترل، شدت چالش و سطح پیش‌بینی‌پذیری آن، کلید فهم نوسانات اصالت ایده در بافت کارآفرینی است.

پیشنهادهای

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد بازخورد کلامی، بسته به سرشت کنترل، چالش‌آفرین یا پیش‌بینی‌ناپذیر بودنش، می‌تواند مسیر تکامل اصالت ایده را به طرزی چشمگیر دگرگون کند. از این رو، مربیان کارآفرینی، متوثرهای شتاب‌دهنده و تیم‌های نوآوری باید پیش از آنکه به «شدت» پیام بیندیشند، به ماهیت انگیزشی آن توجه کنند. ستایش‌های تکراری و کلی که بر قاب «تأیید بیرونی» می‌کوبند، چنانکه داده‌های ما نشان داد، با برانگیختن ادراک کنترل در مخاطب، خودمختاری او را می‌فرسایند و جست‌وجوی راه‌حل‌های بدیع را خاموش می‌کنند. در سوی دیگر، نکوهش محترمانه حتی بدون راهنما، اگر به چشم چالشی برای ارتقای شایستگی مطرح شود، انگیزش درونی «تسلط بر تکلیف» را فعال می‌کند و می‌تواند موتور خلاقیت را روشن نگه دارد؛ از این رو، طراحی کارگاه‌هایی برای مربیان با محوریت «بازخورد غیرکنترلی» و تمرین تبدیل سرزنش به دعوت به آزمون گزینه‌های جایگزین سودمند خواهد بود.

برای به‌کارگیری این توصیه‌ها در عمل، استارت‌آپ‌ها و فضاها کار اشتراکی بهتر است در کنار شاخص‌هایی مانند سوخت مالی و نرخ رشد، یک مقیاس ساده خودگزارشی برای رصد رضایت نیازهای خودمختاری و شایستگی تعریف کنند؛ افت‌وخیز این مقیاس می‌تواند هشدار زودهنگام درباره تزریق ناخواسته پیام‌های کنترل‌گر در سیستم بازخورد باشد.

از منظر نظری، داده‌های ما مؤید آن است که دو بُعد کلاسیک نظریه ارزیابی شناختی - شایستگی و خودمختاری - به‌تنهایی کفایت نمی‌کنند و سطح پیش‌بینی‌پذیری رویداد باید در قالب مؤلفه «ابهام ارزشیابی» به مدل افزوده شود؛ از این رو، پژوهش‌های آینده می‌توانند با مدلیابی معادلات ساختاری، اعتبار این مؤلفه جدید را در بافت‌های متفاوت بیازمایند. یکی دیگر از خلأهایی که نتایج ما عیان کرد، تأثیر توالی و ترکیب گونه‌های بازخورد است؛ مطالعه آزمایشی ترتیب‌های مختلف، مانند گذار از تصادفی به منفی یا برعکس، می‌تواند روشن کند آیا اثر چالش‌آفرینی نکوهش پس از تجربه استقلال ناشی از ابهام تقویت می‌شود یا تضعیف.

افزون بر این، داده‌های اعتمادی و همکاران (۱۴۰۲) در رابطه با نقش سلسله‌مراتب نیازهای مازلو دلالت بر این دارد که متغیرهای فردی مانند سطح امنیت شغلی یا گشودگی به تجربه ممکن است شرط لازم یا کافی برای ثمربخشی بازخورد تصادفی باشند. سنجش این تعدیل‌کننده‌ها می‌تواند تصویری دقیق‌تر از «برای چه کسی، چه نوع بازخوردی، چه زمانی» ارائه دهد؛ زیرا ایده در عمل عمدتاً محصول تعاملات گروهی است. پژوهش‌های آتی باید با رهیافت پویای شبکه بررسی کنند چگونه پیام‌های کنترل، چالش یا ابهام بین اعضا توزیع می‌شوند و آیا سرریز انگیزشی از یک فرد به کل تیم رخ می‌دهد. در نهایت، تمایز بنیادینی که میان کارایی و اصالت پدید آمد، مستلزم آن است که مطالعات بعدی منحنی‌های زمانی این دو خروجی را هم‌زمان رهیابی و الگوی جبران یا هم‌افزایی آن‌ها را

آشکار کنند؛ ترکیب سنجه‌های کمی مانند زمان تا پروتوتایپ با ارزیابی کیفی داوران خبره در یک طراحی طولی می‌تواند گام بعدی در غنای ادبیات خلاقیت کارآفرینانه باشد.

همچنین، با توجه به رشد روزافزون استفاده از چت‌بات‌های بر پایه هوش مصنوعی مولد، البته با در نظر گرفتن مزایا و معایب استفاده از آن‌ها در حوزه‌های مختلف (اعتمادی، چیت‌ساز، کوشکی و جعفری، ۱۴۰۳؛ فرات یزدی و همکاران، ۱۴۰۳)، توصیه می‌شود پژوهشگران اثر بازخوردهای مختلف متنی را بر پایه یافته‌های این پژوهش آزمون کنند و از این طریق، ادبیات این حوزه را به پدیده نوظهور هوش مصنوعی مولد پیوند و توسعه دهند.

سپاسگزاری

از همه کسانی که ما را در این مسیر یاری کردند، به ویژه اساتید و مسئولان پژوهشکده فناوری‌های همگرای دانشگاه تهران و دانشکده کارآفرینی دانشگاه سپاسگزاریم.

تعارض منافع

هیچ تعارض منافی در انتشار این مقاله وجود ندارد.



منابع فارسی

۱. ادیب‌فر، پدرام، چیت‌ساز، احسان، و اعتمادی، محمد (۱۴۰۲). بررسی نقش سن و حافظه کاری بر رابطه بین انگیزه و ریسک‌پذیری کارآفرینان بالقوه. پژوهش‌های کارآفرینی و نوآوری، ۲(۴)، ۱-۱۵.
<https://doi.org/10.22034/eir.2024.183611>
۲. اعتمادی، محمد، چیت‌ساز، احسان، ابوالقاسمی دهقانی، محمدرضا، و قدرتی‌زاده، فراز. (۱۴۰۲). تأثیر متقابل پاداش‌های پولی، انتظارات و کیفیت ایده‌پردازی: یک تحلیل تجربی. فصلنامه توسعه کارآفرینی، ۱۶(۴)، ۱۱۶-۱۴۲.
<https://doi.org/10.22059/jed.2023.360337.654210>
۳. اعتمادی، محمد، چیت‌ساز، احسان، و قدرتی‌زاده، فراز (۱۴۰۳). پارادوکس پاداش: بازنگری در رابطه رضایت و عملکرد ایده‌پردازی کارکنان. مدیریت منابع انسانی پایدار، ۶(۱۰)، ۷۱-۸۷.
https://shrm.journals.umz.ac.ir/article_4599.html
۴. اعتمادی، محمد، چیت‌ساز، احسان، کوشکی، سحر، و جعفری، سید محمدعلی (۱۴۰۳). هوش مصنوعی در مقابل روش‌های هدایت انسانی در ارزیابی استخدام منابع انسانی: فراترکیب مزایا و معایب. مدیریت منابع انسانی پایدار، ۶(۱۱)، ۱۹۱-۲۱۴.
<https://doi.org/10.22080/shrm.2024.5100>
۵. فرات‌یزدی، احسان، چیت‌ساز، احسان، و اعتمادی، محمد (۱۴۰۳). تبیین هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی: تحلیل کتاب‌سنجی هوش مصنوعی قابل توضیح (۲۰۱۳-۲۰۲۳). علوم و فنون مدیریت اطلاعات، مقالات آماده انتشار. ۲۰۲۵. ۱۰۴۸۸. ۲۰۷۵.
<https://doi.org/10.22091/stim.2024.10488.2075>
۶. قدرتی‌زاده، فراز، چیت‌ساز، احسان، و رستمی، رضا (۱۴۰۱). بررسی اثرهای پاداش‌های مالی پیاپی بر عملکرد ایده‌پردازی کارکنان در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور چین. پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱۲(۳)، ۱۵۳-۱۹۰.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.22286977.1401.12.3.7.1>
۷. کاوسی، افسانه، چیت‌ساز، احسان، وهابی، عبدالحسین، و لطفی، محمد امیر (۱۴۰۳). بررسی تأثیر هم‌زمان تحریک مکرر مغناطیسی فراجمع‌های و مربیگری بر ایده‌پردازی. پژوهش‌های روانشناختی در مدیریت، ۱۰(۲)، ۹-۲۹.
<https://doi.org/10.22034/jom.2024.2022827.1167>

References

1. Adibfar, P., Chitsaz, E., & Etemadi, M. (2024). Investigating the role of age and working memory on the relationship between motivation and risk-taking of potential entrepreneurs. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Research*, 2(4), 1-15. <https://doi.org/10.22034/eir.2024.183611> [In Persian]
2. Amabile, T.M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>
3. Amabile, T.M. (1988a). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10(1), 123-167. https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Group_Performance/Amabile_

A_Model_of_CreativityOrg.Beh_v10_pp123-167.pdf

4. Amabile, T.M. (1988b). A model of creativity and innovation in organizations. In B.M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 10, pp. 123–167). Greenwich, CT: JAI Press
5. Amabile, T.M. (1996a). *Creativity and innovation in organizations* (Background Note No. 9-396-239). Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
6. Amabile, T.M. (1996b). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview Press.
https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780429969782_A37544977/preview-9780429969782_A37544977.pdf
7. Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154–1184.
<https://www.jstor.org/stable/256995>
8. Baron, R.A., & Tang, J. (2009). Entrepreneurs' social skills and new venture performance: Mediating mechanisms and cultural generality. *Journal of Management*, 35(2), 282–306.
<https://doi.org/10.1177/0149206307312513>
9. Baron, R.A., & Ward, T.B. (2004). Expanding entrepreneurial cognition's toolbox: Potential contributions from the field of cognitive science. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(6), 553–573. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2004.00064.x>
10. Borchert, P.S., & Rochford, L. (2017). Feedback valence during business idea development: predictor of performance, motivator of change, or both?. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 29(5), 375–395. <https://doi.org/10.1080/08276331.2017.1336360>
11. Chitsaz, E., Tajpour, M., Hosseini, E., Khorram, H., & Zorrieh, S. (2019). The effect of human and social capital on entrepreneurial activities: A case study of Iran and implications. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(3), 1393–1403.
[https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3\(24\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3(24))
12. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Lawrence Erlbaum.
13. Conover, W.J. (1999). *Practical nonparametric statistics* (3rd Ed.). Wiley.
14. Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention* - ProQuest. Personnel Psychology.
15. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer New York, NY. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
16. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
17. Deng, T., Lai, Y., & Tang, C. (2023). Does the leader's negative feedback benefit employees' creative process engagement? The mediating effect of impression management motivation. *Leadership & Organization Development Journal*, 44(1), 103–119. <https://doi.org/10.1108/LODJ->

12-2021-0571

18. Domurath, A., Patzelt, H., & Liebl, A. (2020). Does negative feedback impact new ventures' organizational identity? The role of founding teams' human capital and feedback source. *Journal of Business Venturing*, 35(3), Article 105987. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2019.105987>
19. Drucker, P.F. (1985). Entrepreneurial strategies. *California Management Review*, 27(2), 9–25. <https://cmr.berkeley.edu/1985/02/27-2-entrepreneurial-strategies/>
20. Etemadi, M., Chitsaz, E., & Abolghasemi Dehaqani, M. (2023a). *The myth of rewards and creative performance: Should companies use incentives to boost creativity in personnel performance?*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4550849>
21. Etemadi, M., Chitsaz, E., & Abolghasemi Dehaqani, M. (2023b). *Unveiling the complexity of the reward, creativity, and performance relationship: When does behavioral theories reward backfire?*. 3rd Iran Business Watch Conference, 2023. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4550749>
22. Etemadi, M., Chitsaz, E., Abolghasemi Dehaqani, M., & Ghodratizadeh, F. (2023). The interplay of monetary rewards, expectations, and ideation quality: An empirical analysis. *Journal of Entrepreneurship Development*, 16(4), 116–142. <https://doi.org/10.22059/JED.2023.360337.654210> [In Persian]
23. Etemadi, M., Chitsaz, E., & Ghodratizadeh, F. (2024). The paradox of rewards: Reconsidering employee satisfaction and ideation performance. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 6(10). <https://doi.org/10.22080/SHRM.2024.4599> [In Persian]
24. Etemadi, M., Chitsaz, E., Koushki, S., & Jafari, S.M. (2024). Artificial Intelligence (AI) vs. Human-Led Approaches in Human Resource Recruitment Assessment: A meta-synthesis of advantages and disadvantages. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 6(11), 191–214. <https://doi.org/10.22080/shrm.2024.5100> [In Persian]
25. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th Ed.). Sage.
26. Fong, C.J., Schallert, D.L., Williams, K.M., Williamson, Z.H., Lin, S., Kim, Y.W., & Chen, L.H. (2021). Making feedback constructive: The interplay of undergraduates' motivation with perceptions of feedback specificity and friendliness. *Educational Psychology*, 41(10), 1241–1259. <https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1951671>
27. Forat Yazdi, E., Chitsaz, E., & Etemadi, M. (2024). Demystifying artificial intelligence (AI) in Human Resource Management (HRM): A bibliometric analysis of Explainable Artificial Intelligence (XAI) (2013–2023). *Sciences and Techniques of Information Management*, In Press. <https://doi.org/10.22091/stim.2024.10488.2075> [In Persian]
28. Fromme, D.K., Mercadal, D.E., & Mercadal, P.L. (1976). The effects of positive and negative feedback and reward on originality. *Journal of Research in Personality*, 10(2), 237–244. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(76\)90077-5](https://doi.org/10.1016/0092-6566(76)90077-5)
29. George, J.M. (2007). 9 creativity in organizations. *The Academy of Management Annals*, 1(1). <https://doi.org/10.1080/078559814>
30. Ghodratizadeh, F., Chitsaz, E., & Rostami, R. (2022). Investigating on the effects of continuous financial rewards on the performance of employees' idea generation in the ict industry of china. *Organizational Resources Management Researchs*, 12(3), 153–190.

- <http://ormr.modares.ac.ir/article-28-61102-en.html> [In Persian]
31. Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American psychology*. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
 32. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
 33. Isenberg, D.J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40–50. <https://hbr.org/2010/06/the-big-idea-how-to-start-an-entrepreneurial-revolution>
 34. Jaladati, H.M., & Chitsaz, E. (2023). Unraveling the secrets to startup crowdfunding: Cognitive legitimacy in Initial Coin Offerings (ICOs). *Journal of Entrepreneurship Research*, 2(3), 1-22. <https://doi.org/10.22034/jer.2023.2006614.1047>
 35. Kavousi, A., Chitsaz, E., Vahabie, A., & Lotfi, M. (2024). Exploring the effect of repetitive transcranial magnetic stimulation and coaching on ideation. *Psychological Researches in Management*, 10(2), 9-29. <https://doi.org/10.22034/jom.2024.2022827.1167> [In Persian]
 36. Khalil, R., Lin, L., Karim, A.A., & Godde, B. (2023). Response inhibition partially mediates the relationship between emotional states and creative divergent thinking. *Creativity Research Journal*, 35(4), 1–18. <https://doi.org/10.1080/10400419.2023.2192605>
 37. Khatami, S.M., Chitsaz, E., Ahmadpour Daryani, M., & Jaladati, H.M. (2024). Revenue model and value proposition in on-demand insurtech. *Journal of Business Administration Researches*, 15(34), 141-173. <https://doi.org/10.22034/jbar.2024.19865.4293>
 38. Kraemer, H.C., & Thieman, S. (1987). *How many subjects? Statistical power analysis in research*. Sage.
 39. Kwon, K.-S., & Oh, S.J. (2020). Impact of negative feedback-seeking behavior on innovative behavior: Focusing on the mediating effect of learning goal orientation moderated by coaching leadership. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(3), 542–559. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.03.542>
 40. Lei, Y., & Budden, P.J. (2004). Limit load solutions for thin-walled cylinders with circumferential cracks under combined internal pressure, axial tension and bending. *The Journal of Strain Analysis for Engineering Design*, 39(6), 673–683. <https://doi.org/10.1243/0309324042379374>
 41. Lotfi, M., Chitsaz, E., & Rostami Asrabadi, S. (2023). Investigating the factors affecting the occurrence of law breaking in E-business entrepreneurs. *Education and Management of Entrepreneurship*, 1(1), 71-86. <https://doi.org/10.22126/eme.2023.2506>
 42. Malik, M.A.R., Butt, A.N., & Choi, J.N. (2015). Rewards and employee creative performance: Moderating effects of creative self-efficacy, reward importance, and locus of control. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1). <https://doi.org/10.1002/job.1943>
 43. Maslova, A., Koval, O., Kotliarova, V., Tkach, M., & Nadolska, Y. (2022). On the way to successful learning and teaching: Constructive feedback. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(6). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i6.5233>
 44. Paulus, P.B., & Yang, H.C. (2000). Idea generation in groups: A basis for creativity in organizations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 76-87.

- <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2888>
45. Polit, D.F., Beck, C.T., & Owen, S.V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459–467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
 46. Porter Michael, E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press. <https://www.abebooks.com/9780029250907/Competitive-Advantage-Creating-Sustaining-Superior-0029250900/plp>
 47. Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Currency.
 48. Runco, M. (2004). Everyone has creative potential. In R.J. Sternberg, E.L. Grigorenko, & J.L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp. 21–30). American Psychological Association.
 49. Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
 50. Sarasvathy, S.D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243–263. <https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378020>
 51. Schumpeter, J.A., & Nichol, A.J. (1934). Robinson's economics of imperfect competition. *Journal of Political Economy*, 42(2), 249–257. <https://doi.org/10.1086/254595>
 52. Shadish, W.R., Cook, T.D., & Campbell, D.T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.
 53. Shalley, C.E., Zhou, J., & Oldham, G.R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management*, 30(6). <https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.06.007>
 54. Shiralian, S., Ghodratiadeh, F., Talebi, K., & Chitsaz, E. (2024). The innovation equation: Understanding the connection between team cohesion, motivation, and design thinking mindset in boosting employee's innovative performance. *Journal of Entrepreneurship Development*, 17(2), 188–210. <https://doi.org/10.22059/jed.2023.360821.654213>
 55. Shiralian, S., Talebi, K., Ghodratiadeh, F., & Chitsaz, E. (2025). The role of design thinking in promoting innovative behavior: An exploration of team cohesion and motivation. *Journal of General Management*. <https://doi.org/10.1177/03063070251322856>
 56. Sternberg, R.J., & Lubart, T.I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 3–15). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807916.003>
 57. Wilson VanVoorhis, C.R., & Morgan, B.L. (2007). Understanding power and rules of thumb for determining sample sizes. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 3(2), 43–50. <https://doi.org/10.20982/tqmp.03.2.p043>
 58. Wong, S.I., Bunjak, A., Černe, M., & Fieseler, C. (2021). Fostering creative performance of platform Crowdworkers: The digital feedback dilemma. *International Journal of Electronic*

- Commerce*, 25(3), 263–286. <https://doi.org/10.1080/10864415.2021.1942674>
59. Wooten, J.O., & Ulrich, K.T. (2017). Idea generation and the role of feedback: Evidence from field experiments with innovation tournaments. *Production and Operations Management*, 26(1), 80–99. <https://doi.org/10.1111/poms.12613>
60. Zhang, X., & Bartol, K.M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: the influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal*, 53(1), 107–128. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.48037118>
61. Zhou, J. (1998). Feedback valence, feedback style, task autonomy, and achievement orientation: Interactive effects on creative performance. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 261–276. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.2.261>

