



The Effect of Cognitive Hypnotherapy on Mental Toughness and Cognitive Empowerment Among the Employees of Kimia Petrochemical Company

Hossein Zare *¹ and Saman Behravan²

Abstract

Employees play a crucial role in the progress and development of any society. Numerous studies have explored various methods to enhance cognitive and behavioral factors among employees, with the goal of organizational productivity and overall quality. In line with such efforts, the present study investigated the effect of cognitive hypnotherapy on mental toughness and cognitive empowerment among the employees of Kimia Petrochemical Company. This quasi-experimental research employed a pretest-posttest-follow-up design with experimental and control groups. The statistical population consisted of all male employees of Kimia Petrochemical Company in Bandar Mahshahr, aged 35 to 50 years, holding academic degrees ranging from a bachelor's to doctorate levels. Two standardized questionnaires measuring Mental toughness and cognitive empowerment were used for data collection. A total of 30 participants were randomly selected and assigned to the experimental or control group (15 in each group). The experimental group received individual cognitive hypnotherapy interventions based on Elman's (2008) therapeutic protocol, delivered in ten one-hour sessions twice a week. One month after the posttest, both groups completed the questionnaires again during a follow-up phase to assess the durability of treatment effects. Repeated measures ANOVA, conducted using SPSS version 24, revealed significant differences between the two groups in terms of mental toughness and cognitive empowerment scores ($P < 0.05$). Based on these findings, cognitive hypnotherapy appears to have a positive impact on both mental toughness and cognitive empowerment in employees, suggesting its potential as an effective approach to enhancing psychological and cognitive dimensions in occupational settings.

Keywords: Cognitive hypnotherapy, Mental toughness, Cognitive empowerment, Employees

¹ Corresponding Author :Professor of psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Email: h_zare@pnu.ac.ir

² MA of Personality Psychology Payame Noor University, Kish, Iran

Email: samanaghajariuni@gmail.com



Introduction

Human resources are considered the most valuable asset of any organization (Farajzadeh & Keyvanlou, 2020). Employees, by applying their knowledge and skills, can make significant contributions to the growth and excellence of society (Singh & Sarkar, 2019). Cognitive empowerment is a skill that enables individuals to achieve the power of change (Hsieh, 2022). In another definition, cognitive empowerment can be regarded as a psychological state characterized mainly by a sense of control and mastery, intrinsic purposefulness, and competence (Juyumaya, 2022).

Another important concept in organizational work that can significantly influence employees' productivity and performance is mental toughness. Mental toughness acts as a defensive mechanism in response to stressors and allows individuals to actively demonstrate optimal decision-making and performance in various situations (Tian et al., 2022). On the other hand, modern approaches rooted in cognitive psychotherapy, such as cognitive hypnotherapy, have great potential to enhance these characteristics. Most psychological disorders can be regarded as a negative form of self-hypnosis. Individuals often accept their negative, critical thoughts unconsciously and without resistance (Du et al., 2021)

Hypnotherapy consists of several essential techniques, including relaxation, guided imagery, systematic desensitization, cognitive restructuring, and the training of hypnotic skills (Du et al., 2021). One type of hypnotherapy, known as cognitive hypnotherapy, is a combination of concepts and techniques from hypnotherapy and cognitive-behavioral therapy, developed by Alladin (Holler et al., 2022).

Method

This study employed a quasi-experimental design with two groups (experimental and control), using a pretest-posttest format with follow-up. The statistical population included all employees of Kimia Petrochemical Company in Mahshahr, aged between 35 and 50 years, with educational levels ranging from bachelor's to doctorate degrees.

A total of 30 participants were selected through convenience sampling and randomly assigned to two groups of 15 (experimental and control). The cognitive hypnotherapy intervention was based on Alladin's (2008) treatment protocol and was conducted individually for the experimental group over 10 one-hour sessions, twice a week. The follow-up stage was carried out one month after the posttest. Data analysis was performed using repeated measures analysis of variance (ANOVA) in SPSS version 24.

Instruments

a) Standard Cognitive Empowerment Questionnaire

This questionnaire consists of 15 items designed to assess five dimensions of cognitive empowerment: autonomy, influence, meaningfulness, trust, and competence.

b) MTQ-48 Mental Toughness Questionnaire

The MTQ-48 includes 48 items and measures six subscales: challenge, commitment, emotional control, life control, self-confidence in abilities, and interpersonal confidence.

Results

To analyze the research results, data homogeneity and normality were first examined and confirmed.

The results indicated that the calculated F-value for the pretest, posttest, and follow-up stages was significant at the 0.001 level. Specifically, the interaction of group and time for both Mental toughness and cognitive empowerment was significant ($p < 0.001$).

Further analyses of the subscales of the research variables were performed separately using repeated measures ANOVA.

Table 1.

Repeated ANOVA of the Effect of Cognitive Hypnotherapy Intervention on Mental Toughness and Its Components

| Variable | Source | SS | DF | MS | F | Sig | Effect size |
|------------------------------|------------|---------|-------|---------|--------|-------|-------------|
| Challenge | Time | 43/622 | 2 | 21/811 | 45/425 | 0/001 | 0/319 |
| | Time*group | 37/489 | 2 | 18/744 | 39/038 | 0/001 | 0/282 |
| Commitment | Time | 40/689 | 2 | 20/344 | 47/035 | 0/001 | 0/277 |
| | Time*group | 34/420 | 2 | 16/211 | 37/479 | 0/001 | 0/372 |
| Emotional control | Time | 23/376 | 1/138 | 18/012 | 6/655 | 0/015 | 0/192 |
| | Time*group | 18/956 | 1/318 | 14/385 | 5/310 | 0/019 | 0/159 |
| Interpersonal confidence | Time | 83/400 | 2 | 41/700 | 59/911 | 0/001 | 0/381 |
| | Time*group | 69/622 | 2 | 34/481 | 50/014 | 0/001 | 0/441 |
| Life control | Time | 38/489 | 1/409 | 27/320 | 39/113 | 0/001 | 0/203 |
| | Time*group | 29/956 | 1/409 | 21/263 | 30/403 | 0/001 | 0/321 |
| Mental Toughness | Time | 434/689 | 1/405 | 309/307 | 66/892 | 0/001 | 0/405 |
| | Time*group | 417/356 | 1/405 | 296/983 | 64/224 | 0/001 | 0/396 |
| Self-confidence in abilities | Time | 43/800 | 1/242 | 35/244 | 23/686 | 0/001 | 0/458 |
| | Time*group | 37/756 | 1/243 | 30/381 | 20/417 | 0/001 | 0/424 |

The findings demonstrated that cognitive hypnotherapy significantly improved emotional control, life control, commitment, self-confidence in abilities, and interpersonal confidence. The treatment effects were maintained during follow-up. Although a significant improvement in the “challenge” component was observed in the posttest, this effect decreased in the follow-up stage.

Table 2.

Repeated ANOVA of the Effect of Cognitive Hypnotherapy Intervention on Cognitive Empowerment and Its Components

| Variable | Source | SS | DF | MS | F | Sig | Effect size |
|-----------------------|------------|---------|-------|---------|---------|-------|-------------|
| Autonomy | Time | 25/356 | 2 | 12/678 | 52/374 | 0/001 | 0/242 |
| | Time*group | 20/422 | 2 | 10/211 | 42/148 | 0/001 | 0/301 |
| Cognitive Empowerment | Time | 194/689 | 1/262 | 154/313 | 120/841 | 0/001 | 0/312 |
| | Time*group | 174/200 | 1/262 | 138/073 | 108/124 | 0/001 | 0/293 |
| Competence | Time | 36/956 | 2 | 18/478 | 39/329 | 0/001 | 0/203 |
| | Time*group | 31/267 | 2 | 15/632 | 33/106 | 0/001 | 0/142 |
| Influence | Time | 18/422 | 2 | 9/211 | 38/178 | 0/001 | 0/121 |
| | Time*group | 14/067 | 2 | 7/033 | 29/951 | 0/001 | 0/110 |
| Meaningfulness | Time | 28/022 | 2 | 14/011 | 54/546 | 0/001 | 0/360 |
| | Time*group | 25/622 | 2 | 12/811 | 49/975 | 0/001 | 0/241 |
| Trust | Time | 25/800 | 2 | 12/900 | 26/690 | 0/001 | 0/248 |
| | Time*group | 25/800 | 2 | 12/900 | 26/690 | 0/001 | 0/188 |

The findings indicated that all components of cognitive empowerment showed significant improvement in the posttest, and these effects remained significant in the follow-up stage.

Discussion and Conclusion

The findings indicated that cognitive hypnotherapy was effective in enhancing employees' psychological hardiness and cognitive empowerment. Cognitive hypnotherapy is based on the principle that many psychological disorders, behavioral dysfunctions, and even physical problems stem from negative forms of self-hypnosis. Negative thoughts and the emotions resulting from them are often accepted by individuals unconsciously and without critique.

Hypnotherapy can reduce such negative self-talk and cognitions and even replace them with positive cognitions (Ekanayake et al., 2022). Adopting this approach may lead to reduced anxiety, increased self-confidence, and improved mood among employees.

مقاله پژوهشی

تأثیر هیپنوتراپی شناختی بر استحکام روانی و توانمندسازی شناختی در کارمندان پتروشیمی کیمیا

حسین زارع^۱ , سامان بهروان^۲

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر هیپنوتراپی شناختی در کارمندان و بر دو عامل استحکام روانی و توانمندسازی شناختی بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی و برای دو گروه آزمایش و کنترل با پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمامی کارمندان مرد پتروشیمی کیمیا شهرستان ماهشهر به تعداد ۵۴۲ نفر، در رده سنی ۳۵ تا ۵۰ سال و با تحصیلات کارشناسی تا دکتری است. در این پژوهش، از دو پرسشنامه استحکام روانی و توانمندسازی استفاده شد. تعداد ۳۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره، آزمایش و کنترل، گمارده شدند. مداخله هیپنوتراپی شناختی از روش درمانی هیپنوتراپی ال‌ادین (۲۰۰۸)، به مدت ۱۰ جلسه یک‌ساعته، دو بار در هفته به صورت فردی روی گروه آزمایش اجرا شد. مرحله پیگیری یک ماه پس از انجام پس‌آزمون بود. نتایج آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر که با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد، نشان داد تفاوتی معنادار بین میانگین نمرات در متغیرهای استحکام روانی و توانمندسازی شناختی در گروه آزمایش و کنترل وجود دارد ($P < 0.05$). یافته‌های این پژوهش نشان داد هیپنوتراپی شناختی بر دو متغیر استحکام روانی و توانمندسازی شناختی برای کارمندان مؤثر است و می‌توان این روش را راهی برای بهبود مؤلفه‌های روانی و شناختی افراد دانست.

واژه‌های کلیدی: هیپنوتراپی شناختی، استحکام روانی، توانمندسازی شناختی، کارمندان.

^۱ نویسنده مسئول: استاد روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

ایمیل: h_zare@pnu.ac.ir

^۲ کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت، دانشگاه پیام نور، واحد بین‌الملل، کیش، ایران.

ایمیل: samanaghajariuni@gmail.com



مقدمه

نیروی انسانی با ارزش‌ترین سرمایه هر سازمانی محسوب می‌شود (فرج زاده و کیوانلو، ۱۳۹۹). کارکنان با به‌کارگیری دانش و مهارت‌های آموخته‌شده می‌توانند گام‌هایی محکم در راستای رشد و تعالی جامعه بردارند (Singh & Sarkar, 2019). در جهان امروز، برخورداری از چنین سرمایه‌ای از آن نظر دارای اهمیت است که در سال‌های آتی دلیل اصلی برتری رقابتی بین سازمان‌ها و شرکت‌ها نه در فناوری‌های جدید، بلکه تابعی از خلاقیت، ابتکار عمل، توانمندی و تعهد نیروی کار خواهد بود (Meltzer, 2018).

از مؤلفه‌های ضروری روانی برای کارمندان در مواجهه با مشکلات که باید بدان توجه جدی کرد، توانمندسازی شناختی^۱ است (Meltzer, 2018). توانمندسازی شناختی مهارتی است که در رسیدن افراد به قدرت تغییر دخالت دارد (Hsieh et al., 2022). نخستین تعریف از واژه توانمندسازی به سال ۱۷۸۸ بازمی‌گردد که عبارت از تفویض اختیار به فرد در نقش سازمانی‌اش بود. توانمندسازی با معنای جدید از اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ وارد ادبیات روان‌شناسی سازمانی و مدیریت شد. پژوهش‌های زیادی درباره این مفهوم انجام شده‌اند، اما جدیدترین پژوهش بر اساس آثار اسپریتزر است (Juyumaya, 2022). اسپریتزر (Spreitzer, 1995) بیان می‌کند توانمندسازی شناختی فرایند افزایش انگیزش درونی کارکنان نسبت به انجام وظایف محول‌شده به آنهاست (Corey, 2017). توانمندسازی شناختی در پنج بُعد احساس شایستگی، احساس معنادار بودن، احساس مؤثر بودن، احساس اعتماد و احساس خودمختاری توصیف شده است. پیامد توانمندسازی شامل توانایی دستیابی به اهداف، اعتماد به نفس^۲ مثبت و داشتن حس کنترل بر رویدادهای زندگی است و احساس امید به آینده را در فرد حفظ می‌کند (Rivera et al., 2020). می‌توان توانمندسازی روان‌شناختی را حالتی روان‌شناختی دانست که مشخصه اصلی آن احساس مهارگری و کنترل، هدفمندی درونی و شایستگی است (Juyumaya, 2022).

بسیاری از افراد استرس و اضطراب زیادی را در محیط کاری خود تجربه می‌کنند که عدم کنترل و مقابله‌گری صحیح این استرس‌ها می‌تواند در درازمدت تأثیرات منفی بسیاری بر سلامتی فیزیکی و روانی آنها بگذارد (Tian et al., 2022). یکی از مفاهیم مهم در حوزه کار که می‌تواند در کنترل استرس و توانایی تحمل آن و در نتیجه در سلامتی و بهره‌وری کارمندان تأثیری به‌سزا داشته باشد، مؤلفه استحکام روانی^۳ است. این مفهوم اصطلاحی گسترده است و در طیفی وسیع از نتایج مثبت روان‌شناسی جالب توجه و حائز اهمیت است. اولین بار کوباسا و همکاران بر اساس نظریه‌های وجودی درباره شخصیت این مفهوم را بررسی کردند (Kobasa et al., 2002). بر این اساس، کوباسا استحکام روانی را منبعی از ویژگی‌های شخصیتی تعریف کرده است که به فرد در زمان روبه‌رو شدن با اتفاق‌های استرس‌آور زندگی به عنوان مهارت‌های مقاومتی کمک می‌کند و در نتیجه، امکان بروز بیماری‌های روانی و جسمانی مرتبط با استرس را کاهش می‌دهد (Kobasa et al., 2002). این مهارت‌های مقابله‌ای متأثر از تجربیات متفاوت و مفید دوران کودکی هستند؛ بنابراین، می‌توان بیان کرد مفهوم

¹ Psychological Empowerment

² Self-Confidence

³ Mental Toughness

استحکام در روان‌شناسی وجودی ریشه دارد. این اصطلاح که هم‌پوش با واژه‌هایی همچون شهامت، دلیری، برطاعتی و بی‌پروایی است، از افراد در مقابل حوادث و موقعیت‌های پراسترس زندگی همچون سپری محافظت می‌کند (Ni et al., 2010). در واقع، استحکام روانی یک مکانیسم دفاعی در پاسخ به عوامل استرس‌زاست و به فرد این فرصت را می‌دهد تا به طور فعال بهترین تصمیم و عملکرد را در موقعیت‌های مختلف نشان دهد (Tian et al., 2022). این مفهوم در واقع مجموعه‌ای از نگرش‌ها، عواطف و رفتارهایی است که فرد را قادر می‌سازد تا با پشتکار و تلاش بر هر مانع، دشواری یا فشاری غلبه کند و با تمرکز و انگیزه زیاد به سمت هدف خود حرکت کند (Green et al., 2020). کلاف و همکاران معتبرترین مدل استحکام روانی را ارائه داده‌اند. این مدل دارای چهار مؤلفه اصلی است: ۱) کنترل: یعنی فرد کنترل کافی بر احساسات و اعمال خود دارد. ۲) تعهد: به این معنا که فرد کارها را با تمام وجود به‌خوبی انجام می‌دهد. ۳) چالش: فرد مشکلات زندگی را فرصتی برای رشد خود می‌داند. ۴) اعتمادبه‌نفس: که این عامل شخصیتی در روابط بین‌فردی و ایمان به توانایی‌های خود مشاهده می‌شود (Clough et al., 2002).

یکی از مفاهیمی که در حوزه درمان‌های روانی بسیار شنیده می‌شود، هیپنوتیزم^۱ است. هیپنوتیزم به ذات خود درمان نیست (Spiegel, 2008 & Spiegel)، بلکه آن را باید ابزاری در خدمت درمان دانست (Sadock et al., 2017). هیپنوتراپی^۲ همان کاربرد هیپنوتیزم در درمان‌های روان‌شناختی است. درحقیقت، مزیت این روش نسبت به سایر رویکردهای درمانی این است که هیپنوتیزم پتانسیل زیادی برای تسهیل راهبردهای درمانی مختلف دارد و می‌توان آن را به عنوان یک ابزار کمکی در کنار سایر درمان‌ها به کار گرفت که اثری مثبت در درمان انواع اختلالات جسمی و روانی دارد (Sadock et al., 2017). در یک پژوهش مرور تحلیلی که در ایران انجام شد و روند تأثیر هیپنوتیزم بر کاهش مشکلات و بیماری‌های روانی و جسمانی بررسی شد، نتایج به‌دست‌آمده نشان داد هیپنوتراپی تأثیرگذاری جالب توجهی در بهبود انواع بیماری‌ها از جمله بیماری‌های قلبی-عروقی و بیماری‌های روانی همچون استرس و اضطراب دارد (ستوده و قربانی، ۱۳۹۸). هیپنوتیزم‌تراپی از چندین روش اساسی همچون آرامش، تصویرسازی هدایت‌شده، حساسیت‌زدایی تدریجی، بازسازی شناختی و آموزش مهارت‌های هیپنوتیزمی تشکیل شده است (Du Plessis et al., 2021). یکی از انواع هیپنوتیزم‌تراپی‌ها، هیپنوتیزم درمانی-شناختی^۳ است که ترکیبی از مفاهیم و تکنیک‌های هیپنوتیزم درمانی و روان‌درمانی شناختی-رفتاری است که توسط ال‌ادین ابداع شده است (Holler et al., 2022). از آنجا که پژوهشگران این حوزه معمولاً اختلال‌های روانی را شکلی منفی از خود هیپنوتیزم می‌دانند که در آن، افراد افکار منفی خود را که شکل انتقادی دارند، بدون آگاهی و مقاومت می‌پذیرند و دچار نشخوار فکری در آن زمینه می‌شوند که در نهایت، تأثیراتی مخرب بر روان فرد می‌گذارد، هیپنوتیزم شناختی سعی می‌کند به ضمیر ناخودآگاه فرد ورود کند و با غلبه بر اثرات مخرب هیپنوتیزم منفی، باعث تغییر افکار و دیدگاه‌ها، عواطف و احساسات فرد شود. این فرایند با ایجاد آرامش، آموزش مهارت‌های تصویرسازی هدایت‌شده، بازسازی شناختی، حساسیت‌زدایی تدریجی انجام می‌شود (Muniz et al., 2022).

¹ Hypnosis

² Hypnotherapy

³ Cognitive Hypnotherapy

در پژوهش‌های انجام‌شده مشابه که تأثیر هیپنوتراپی شناختی بر انواع اختلال‌ها را بررسی کرده‌اند، نتایجی مثبت در بهبودی اختلال‌ها و تقویت متغیرهای شناختی مشاهده شده است. برای نمونه، نجفی و کلائی (۱۴۰۳) در پژوهشی که بر روی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که رویکرد هیپنوتیزم شناختی-رفتاری بر ادراک درد، نشخوار ذهنی و استحکام روانی بیماران این افراد اثربخش است. همچنین، عرب کلمری و همکاران (۱۴۰۳) هم در بررسی‌های خود نشان دادند افراد دچار استرس پس از سانحه پس از درمان به روش هیپنوتراپی شناختی و رفتاری توانستند بهبودی قابل ملاحظه در عملکرد شناختی خود نشان دهند.

کارکنان معمولاً با چالش‌های فراوان در محیط کار روبه‌رو هستند و از آنجا که مدتی زیاد از زمان روزانه خود را در محیط کار سپری می‌کنند، توانایی مقابله‌گری مؤثر با عوامل تنش‌زا می‌تواند در سازگاری بهتر با شرایط و بهره‌وری بیشتر در زمینه کاری همراه باشد. بدیهی است، رشد کاری و روابط سالم‌تر در محیط کار خود باعث بهبود در روابط اجتماعی و زندگی شخصی فرد خواهد شد. بررسی تقویت مؤلفه‌های استحکام روانی و توانمندسازی شناختی در این افراد به شیوه‌های نوین و زودبازده می‌تواند ثمراتی زیاد برای خود فرد و بازدهی مثبت سازمان‌ها و به طور کلی جامعه داشته باشد. همان‌طور که گفته شد، یکی از حسن‌های هیپنوتیزم تسهیل‌گری در اجرای سایر روش‌های درمانی است. همچنین، کمتر پژوهش‌هایی دیده می‌شوند که در زمینه تقویت مهارت‌های شناختی با روش هیپنوتراپی شناختی در کشور ما انجام شده باشند؛ بنابراین، در این پژوهش، تأثیر هیپنوتراپی شناختی بر استحکام روانی و توانمندسازی شناختی در کارمندان بررسی شد.

روش پژوهش

جامعه، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه: طرح پژوهش حاضر از نوع پژوهش نیمه‌آزمایشی، با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش ۵۴۲ نفر از کارمندان پتروشیمی کیمیا بودند که در رده سنی ۳۵ تا ۵۰ سال قرار داشتند. این پژوهش در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ و در شهر ماهشهر انجام شد. در ابتدا، کارکنان دو پرسشنامه استحکام روانی و توانمندسازی شناختی را به صورت خوداظهاری تکمیل کردند (پیش‌آزمون). از میان آنها، تعداد ۳۰ نفر به صورت در دسترس و با رعایت ملاک‌های ورود، از جمله بررسی تاریخچه افراد برای عدم دریافت مداخلات روانی مرتبط با پژوهش جاری و استفاده از داروهای روان‌پزشکی و ملاک خروج غیبت بیش از ۲ جلسه در زمان مداخله انتخاب شدند و با جایگزینی تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل به تعداد ۱۵ نفر در هر گروه گمارده شدند. سپس مداخله هیپنوتراپی شناختی بر اساس راهنمای هیپنوتیزم ال‌ادین (2008)، به تعداد ۱۰ جلسه یک‌ساعته، دو بار در هفته و به صورت فردی روی گروه آزمایش انجام شد. پس از انجام مداخله، پرسشنامه‌های استحکام روانی و توانمندسازی شناختی برای پس‌آزمون توسط هر دو گروه تکمیل شدند. یک ماه پس از انجام پس‌آزمون، مجدداً پرسشنامه‌ها برای بررسی ماندگاری درمان و در مرحله پیگیری توسط هر دو گروه تکمیل شدند. روش تحلیل داده‌ها در این پژوهش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بود. این پژوهش دارای کد اخلاق به شماره IR.PNU.REC.1403.658 است.

ابزارهای پژوهش

الف) پرسشنامه استاندارد توانمندسازی شناختی^۱: برای بررسی توانمندسازی روان‌شناختی در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد توانمندسازی شناختی استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۵ پرسش است و هدف آن سنجش توانمندسازی روان‌شناختی افراد است. این پرسشنامه دارای ۵ خرده‌مقیاس است. مقیاس‌ها و پرسش‌های مرتبط با آنها عبارت‌اند از: شایستگی (۳-۱)، خودمختاری (۶-۴)، تأثیرگذاری (۹-۷)، معناداری (۱۲-۱۰) و اعتماد (۱۳-۱۵). نمره‌دهی به پرسشنامه از نوع لیکرت و دامنه امتیاز آن از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) است. پایایی این پرسشنامه توسط عبدالهی (۱۳۸۴) و با آلفای کرونباخ ۹۱ درصد گزارش شده است. همچنین، عبدالهی و نوه ابراهیم (۱۳۸۶) آلفای کرونباخ را برای هر کدام از مقیاس‌ها محاسبه کردند. نتیجه به دست آمده عبارت بود از: شایستگی = ۹۵ درصد، خودمختاری = ۸۱ درصد، تأثیرگذاری = ۸۴ درصد، معناداری = ۸۹ درصد و اعتماد = ۸۸ درصد. همچنین، اعتبار این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلف از جمله پژوهش صفرزاده و همکاران (۱۳۹۲) بررسی شد که نتایج آن نشان داد این پرسشنامه از اعتبار خوبی برخوردار است.

ب) پرسشنامه استحکام روانی (MTQ-48)^۲: این پرسشنامه توسط کلاف و همکاران در سال ۲۰۰۲ طراحی شده است (Clough et al., 2002). این پرسشنامه دارای ۴۸ گویه و ۶ خرده‌مقیاس چالش (۸ پرسش)، تعهد (۱۱ پرسش)، کنترل هیجانی (۷ پرسش)، کنترل زندگی (۷ پرسش)، اعتماد به توانایی‌ها (۹ پرسش) و اعتماد به نفس بین‌فردی (۶ پرسش) است. پاسخ به هر پرسش در یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از دامنه ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) ارزیابی می‌شود. در بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران، پورک و همکاران (۱۳۹۳) مطالعه‌ای را انجام دادند که در آن، پایایی به دست آمده به روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه استحکام روانی ۹۳ درصد گزارش شد. این گزارش برای زیرمقیاس‌های استحکام روانی عبارت است از: چالش = ۷۷ درصد، تعهد = ۸۰ درصد، کنترل = ۸۴ درصد، کنترل هیجانی = ۷۸ درصد، کنترل زندگی = ۸۱ درصد، اعتماد = ۸۶ درصد، اعتماد به توانایی‌های خود = ۸۱ درصد، اعتماد بین‌فردی = ۸۱ درصد. همچنین، روایی این پرسشنامه با روش تحلیل عاملی تأییدی نیز در این پژوهش تأیید شد و همان شش زیرمقیاس به دست آمدند.

پ) مداخله هیپنوتراپی شناختی الادین: مداخله هیپنوتراپی شناختی در این پژوهش به تعداد ۱۰ جلسه یک‌ساعته، دو بار در هفته و توسط یک درمانگر روی گروه آزمایش و به صورت فردی انجام شد. شرح جلسات به طور خلاصه در جدول ۱ آورده شده است (Alladin, 2008).

¹ Psychological Empowerment Questionnaire

² Mental Toughness Questionnaire

جدول ۱: ساختار جلسات هیپنوتیزم درمانی شناختی

Table 1: Structure of Cognitive Hypnotherapy Sessions

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| جلسه اول | ارزیابی بالینی، تدوین فرمول‌بندی موردی، معرفی مدل هیپنوتیزم درمانی-شناختی و ارائه منطق آن، اصلاح باورهای غلط درباره هیپنوتیزم، حصول اطمینان از پایبندی بیمار به درمان. |
| جلسات دوم تا پنجم (هیپنوتیزم) | معرفی و آموزش آرام‌سازی عضلانی و ورود به خلصه سبک، عمق‌بخشی به خلصه، نمایش قدرت ذهن از طریق کاتالپسی (جمود خلصه‌ای) اعضای بدن، آموزش خودهیپنوتیزم، تقویت ego، ارائه القاهای پس‌هیپنوتیزمی، شناسایی تصویرسازی ذهنی در رابطه با اجتناب‌های بیمار و پاسخ‌گویی به آنها، تکلیف خانگی تمرین آرام‌سازی و اجرای خودهیپنوتیزم روزانه. |
| جلسات ششم تا نهم (پردازش شناختی و هیجانی) | مرور تکالیف خانگی، شناسایی افکار خودآیند منفی و مزاحم و ارائه تکنیک‌های توقف آن، شناسایی هیجانات، معرفی مدل شناختی (A-B-C)، معرفی خطاهای شناختی و انواع آن، بازسازی شناختی، شناسایی تصویرسازی ذهنی در رابطه با اجتناب‌های بیمار، حل مسأله و تصمیم‌گیری، تکلیف خانگی تکمیل برگه‌های ثبت افکار روزانه. |
| جلسه دهم | مرور تکالیف خانگی، نظارت بر انجام خودهیپنوتیزم بیمار در جلسه، ارائه راهکارهای پیشگیری از عود، جمع‌بندی و مرور کل جلسات. |

یافته‌ها

نتایج تجزیه و تحلیل توصیفی برای نمرات دو متغیر وابسته و زیر مقیاس‌های آنها در جدول‌های ۲ و ۳ ارائه شدند.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن به تفکیک گروه و مراحل

Table 2: Descriptive Indices of Mental Strength Variable and Its Components by Group and Stages

| متغیر | مرحله آزمون | گروه آزمایش | | گروه کنترل | |
|---------------|-------------|--------------|---------|--------------|---------|
| | | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین |
| استحکام روانی | پیش‌آزمون | ۶/۴۴۲ | ۱۲۶/۰۷ | ۵/۸۱۶ | ۱۲۶/۶۰ |
| | پس‌آزمون | ۵/۹۸۶ | ۱۳۶/۶۰ | ۵/۹۷۰ | ۱۲۶/۷۳ |
| | پیگیری | ۶/۲۶۲ | ۱۲۹/۹۳ | ۵/۸۲۱ | ۱۲۶/۸۰ |
| چالش | پیش‌آزمون | ۲/۸۰۳ | ۲۴ | ۱/۸۰۷ | ۲۳/۴۷ |
| | پس‌آزمون | ۲/۸۹۰ | ۲۷/۲۷ | ۱/۸۴۴ | ۲۳/۶۰ |
| | پیگیری | ۲/۷۱۷ | ۲۵/۳۳ | ۱/۸۸۲ | ۲۳/۶۰ |
| کنترل هیجانی | پیش‌آزمون | ۳/۴۳۶ | ۲۵/۶۷ | ۳/۲۹۵ | ۲۵ |
| | پس‌آزمون | ۲/۸۶۵۵ | ۲۷/۹۳ | ۳/۳۴۲ | ۲۵/۲۰ |
| | پیگیری | ۲/۳۹۶ | ۲۶/۲۰ | ۳/۳۶۹ | ۲۵/۲۷ |

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------------------|
| ۱/۹۰۷ | ۲۳/۰۷ | ۲/۶۱۳ | ۲۴/۶۰ | پیش‌آزمون | کنترل زندگی |
| ۱/۷۵۱ | ۲۳/۲۷ | ۲/۲۳۰ | ۲۷/۶۰ | پس‌آزمون | |
| ۱/۹۰۷ | ۲۳/۲۷ | ۲/۷۲۲ | ۲۵/۸۷ | پیگیری | |
| ۱/۸۲۱ | ۲۰/۸۰ | ۱/۵۹۸ | ۳۲/۵۳ | پیش‌آزمون | تعهد |
| ۱/۸۵۲ | ۳۱ | ۱/۰۵۶ | ۳۵/۶۰ | پس‌آزمون | |
| ۱/۸۵۲ | ۳۱ | ۱/۵۰۲ | ۳۳/۶۰ | پیگیری | |
| ۳/۰۱۹ | ۳۰/۴۰ | ۲/۲۳۶ | ۳۰ | پیش‌آزمون | اعتماد به توانایی خود |
| ۲/۷۷۴ | ۳۰/۵۳ | ۲/۴۳۴ | ۳۳/۲۷ | پس‌آزمون | |
| ۲/۷۷۴ | ۳۰/۵۳ | ۲/۷۶۴ | ۳۱/۲۷ | پیگیری | |
| ۱/۲۳۴ | ۱۹/۶۷ | ۱/۵۵۸ | ۲۰ | پیش‌آزمون | اعتماد بین‌فردی |
| ۱/۳۰۲ | ۱۹/۸۷ | ۲/۱۶۵ | ۲۴/۴۰ | پس‌آزمون | |
| ۱/۳۷۳ | ۱۹/۸۰ | ۲/۲۵۱ | ۲۳/۰۷ | پیگیری | |

همان‌گونه که در **جدول ۲** مشاهده می‌شود، تغییراتی در نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش در متغیر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن در مراحل پس‌آزمون و پیگیری وجود دارد.

در **جدول ۳**، نیز تغییرات میانگین‌ها در مراحل مختلف برای مؤلفه توانمندسازی روان‌شناختی مشاهده می‌شود.

برای بررسی مفروضه‌های مورد نیاز آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، در ابتدا پیش‌فرض‌های اولیه مانند نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی واریانس‌ها و کرویت ماچلی بررسی شدند. از آنجا که حجم نمونه‌ها از ۵۰ نفر کمتر بود، برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون شاپیروویک استفاده شد. برای متغیر استحکام روانی $\text{sig}=0/142$ و متغیر توانمندسازی شناختی $\text{sig}=0/726$ به دست آمد.

همچنین، برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. بر اساس نتایج به دست آمده، پیش‌فرض برابری واریانس‌های گروه‌های آزمایش و کنترل تأیید شد.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی متغیر توانمندسازی شناختی و مؤلفه‌های آن به تفکیک گروه و مراحل

Table 3: Descriptive Indicators of Cognitive Empowerment Variable and Its Components by Group and Stages

| متغیر | مرحلهٔ آزمون | گروه آزمایش | | گروه کنترل | |
|--------------------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| توانمندسازی شناختی | پیش‌آزمون | ۳۶ | ۱/۸۵۲ | ۳۵/۱۳ | ۲/۳۲۶ |
| | پس‌آزمون | ۴۲/۲۰ | ۱/۶۹۹ | ۳۵/۳۳ | ۲/۲۸۹ |
| | پیگیری | ۴۱/۹۳ | ۱/۸۳۱ | ۳۵/۲۷ | ۲/۴۰۴ |
| شایستگی | پیش‌آزمون | ۸/۵۳ | ۱/۴۰۷ | ۸/۸۷ | ۱/۲۴۶ |
| | پس‌آزمون | ۱۱/۵۳ | ۱/۳۰۲ | ۹ | ۱/۱۳۴ |
| | پیگیری | ۹/۸۰ | ۱/۰۱۴ | ۹ | ۱/۱۳۴ |
| خودمختاری | پیش‌آزمون | ۱۰/۳۳ | ۱/۶۳۳ | ۹/۸۷ | ۱/۳۵۶ |
| | پس‌آزمون | ۱۲/۸۰ | ۱/۳۲۰ | ۱۰ | ۱/۳۰۹ |
| | پیگیری | ۱۱/۵۳ | ۱/۴۵۷ | ۹/۹۳ | ۱/۲۸۰ |
| تأثیرگذاری | پیش‌آزمون | ۱۰/۲۰ | ۱/۶۹۹ | ۱۰/۲۷ | ۱/۹۰۷ |
| | پس‌آزمون | ۱۲/۲۷ | ۱/۸۳۱ | ۱۰/۴۰ | ۱/۸۴۴ |
| | پیگیری | ۱۱/۴۰ | ۱/۶۸۲ | ۱۰/۴۰ | ۱/۹۲۰ |
| معناداری | پیش‌آزمون | ۱۰/۱۳ | ۱/۴۰۷ | ۹/۸۰ | ۱/۱۴۶ |
| | پس‌آزمون | ۱۲/۸۰ | ۱/۳۲۰ | ۹/۸۷ | ۱/۱۸۷ |
| | پیگیری | ۱۱/۶۰ | ۱/۳۵۲ | ۹/۷۳ | ۱/۱۶۳ |
| اعتماد | پیش‌آزمون | ۹/۷۳ | ۲/۰۵۲ | ۱۰/۲۰ | ۱/۸۵۹ |
| | پس‌آزمون | ۱۲/۳۳ | ۱/۶۳۳ | ۱۰/۲۰ | ۱/۷۴۰ |
| | پیگیری | ۱۱/۳۳ | ۱/۶۳۳ | ۱۰/۲۰ | ۱/۸۲۱ |

در بررسی کرویت، Sig به دست آمده برای مؤلفه استحکام روانی و زیرمؤلفه‌های چالش، کنترل هیجانی، کنترل زندگی، اعتماد به توانایی خود، ۰/۰۰۱ و برای زیرمؤلفه‌های تعهد و اعتماد بین فردی به ترتیب ۰/۰۷۱ و ۰/۸۳۴ گزارش شد؛ بنابراین، با توجه به سطح معناداری برای مؤلفه‌های تعهد و اعتماد بین فردی، برای گزارش تحلیل واریانس مکرر از قسمت Sphericity Assumed و برای بقیه مقیاس‌ها که مفروضه کرویت رد شده است، یعنی سطح معناداری $\text{Sig} < 0/05$ ، برای گزارش تحلیل واریانس مکرر از قسمت هاین-فلت و با درجه آزادی استفاده شد. در بررسی کرویت، برای مؤلفه توانمندسازی شناختی و تمام زیرمؤلفه‌های آن $\text{Sig} > 0/05$ به دست آمد.

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تأثیر مداخله هیپنوتراپی شناختی بر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن

Table 4: Results of ANOVA of Repeated Measurement of the Effect of Cognitive Hypnotherapy Intervention on Mental Strength and Its Components

| متغیر | منبع اثر | SS | DF | MS | F | Sig | اندازه اثر | توان آزمون |
|-----------------------|-----------|---------|--------|---------|--------|-------|------------|------------|
| استحکام روانی | زمان | ۴۳۴/۶۸۹ | ۱/۴۰۵ | ۳۰۹/۳۱۷ | ۶۶/۸۹۲ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۰۵ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۴۱۷/۳۵۶ | ۱/۴۰۵ | ۲۹۶/۹۸۳ | ۶۴/۲۲۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۹۶ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۱۸۱/۹۵۹ | ۳۹/۳۴۹ | ۴/۶۲۴ | | | | |
| چالش | زمان | ۴۳/۶۲۲ | ۲/۰۰۰ | ۲۱/۸۱۱ | ۴۵/۴۲۵ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۱۹ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۳۷/۴۸۹ | ۲/۰۰۰ | ۱۸/۷۴۴ | ۳۹/۰۳۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۸۲ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۲۶/۸۸۹ | ۵۶ | ۰/۴۸۰ | | | | |
| کنترل هیجانی | زمان | ۲۳/۷۵۶ | ۱/۱۳۸ | ۱۸/۰۲۸ | ۶/۶۵۵ | ۰/۰۱۵ | ۰/۱۹۲ | ۰/۷۰۲ |
| | زمان*گروه | ۱۸/۹۵۶ | ۱/۳۱۸ | ۱۴/۳۸۵ | ۵/۳۱۰ | ۰/۰۱۹ | ۰/۱۵۹ | ۰/۶۸۹ |
| | خطا | ۹۹/۹۵۶ | ۳۶/۸۹۶ | ۲/۷۰۹ | | | | |
| کنترل زندگی | زمان | ۳۸/۴۸۹ | ۱/۴۰۹ | ۲۷/۳۲۰ | ۳۹/۱۱۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۰۳ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۲۹/۹۵۶ | ۱/۴۰۹ | ۲۱/۲۶۳ | ۳۰/۴۳۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۲۱ | ۰/۰۰۰۱ |
| | خطا | ۲۷/۵۵۶ | ۳۹/۴۴۷ | ۰/۶۹۹ | | | | |
| تعهد | زمان | ۴۰/۶۸۹ | ۲ | ۲۰/۳۴۴ | ۴۷/۰۳۵ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۲۷ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۳۲/۴۲ | ۲ | ۱۶/۲۱۱ | ۳۷/۴۷۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۷۲ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۲۴/۲۲۲ | ۵۶ | ۰/۴۳۳ | | | | |
| اعتماد به توانایی خود | زمان | ۴۳/۸۰۰ | ۱/۲۴۳ | ۳۵/۲۴۴ | ۲۳/۶۸۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۵۸ | ۰/۹۹۷ |
| | زمان*گروه | ۳۷/۷۵۶ | ۱/۲۴۳ | ۳۰/۳۸۱ | ۲۰/۴۱۷ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۲۲ | ۰/۹۹۸ |
| | خطا | ۵۱/۷۷۸ | ۳۴/۷۹۷ | ۱/۴۸۸ | | | | |
| اعتماد بین فردی | زمان | ۸۳/۴۰۰ | ۲ | ۴۱/۷۰۰ | ۵۹/۹۱۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۸۱ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۶۹/۶۲۲ | ۲ | ۳۴/۸۱۱ | ۵۰/۰۱۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۴۱ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۳۸/۹۷۸ | ۵۶ | ۰/۶۹۶ | | | | |

یافته‌های جدول ۴ نشان داد اثر عامل زمان و تعامل زمان و گروه (زمان*گروه) در متغیر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن معنادار بوده است؛ از این رو، می‌توان بیان کرد بین میانگین متغیر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن در گروه‌های مداخله در مراحل پیش‌آزمون تا پیگیری اختلافی معنادار مشاهده می‌شود. در ادامه، آزمون مقایسه‌ای جفت‌شده بنفرونی^۱ برای مقایسه دوبه‌دوی گروه‌ها در متغیر استحکام روانی و مشخص شدن مکان این تفاوت‌ها در جدول ۵ گزارش شده است.

¹ Bonferroni

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی درون‌گروهی هیپنوتراپی شناختی بر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن

Table 5: Results of Bonferroni Test of Cognitive Hypnotherapy on Mental Strength and Its Components

| متغیر | زمان | اختلاف میانگین | خطای معیار | معناداری |
|-----------------------|-----------|----------------|------------|----------|
| استحکام روانی | پیش آزمون | ۰/۳۳۳-۵ | ۰/۲۷۹ | ۰/۰۰۱ |
| | پیش آزمون | ۰/۳۳۳-۲ | ۰/۴۷۳ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۳/۳۰۰ | ۰/۵۹۰ | ۰/۰۰۱ |
| چالش | پیش آزمون | ۱/۷۰۰-۱ | ۰/۲۰۳ | ۰/۰۰۱ |
| | پیش آزمون | ۰/۷۳۳-۰ | ۰/۱۶۶ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۰/۹۶۷-۰ | ۰/۱۵۶ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل هیجانی | پیش آزمون | ۱/۲۳۳-۱ | ۰/۴۰۷ | ۰/۰۰۵ |
| | پیش آزمون | ۰/۴۰۰-۰ | ۰/۴۰۶ | ۰/۳۳۳ |
| | پس آزمون | ۰/۸۳۳ | ۰/۱۶۱ | ۰/۰۰۱ |
| کنترل زندگی | پیش آزمون | ۱/۶۰۰-۱ | ۰/۱۳۱ | ۰/۰۰۱ |
| | پیش آزمون | ۰/۷۳۳-۰ | ۰/۱۵۹ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۰/۸۶۷ | ۰/۲۳۶ | ۰/۰۰۱ |
| تعهد | پیش آزمون | ۱/۶۳۳-۱ | ۰/۱۸۷ | ۰/۰۰۱ |
| | پیش آزمون | ۰/۶۳۳-۰ | ۰/۱۸۷ | ۰/۰۰۲ |
| | پس آزمون | ۱/۰۰۰ | ۰/۱۲۹ | ۰/۰۰۱ |
| اعتماد به توانایی خود | پیش آزمون | ۱/۷۰۰ | ۰/۱۱۳ | ۰/۰۰۱ |
| | پیش آزمون | ۰/۷۰۰-۰ | ۰/۲۶۹ | ۰/۰۱۵ |
| | پس آزمون | ۱/۰۰۰ | ۰/۳۱۶ | ۰/۰۰۴ |
| اعتماد بین فردی | پیش آزمون | ۲/۳۰۰-۲ | ۰/۲۱۸ | ۰/۰۰۱ |
| | پیش آزمون | ۱/۶۰۰-۱ | ۰/۲۰۳ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۰/۷۰۰ | ۰/۲۲۴ | ۰/۰۰۴ |

با توجه به نتایج جدول ۵، می‌توان بیان کرد هیپنوتراپی شناختی توانست بر استحکام روانی و مؤلفه‌های آن در کارمندان شرکت پتروشیمی کیمیا در پس‌آزمون اثرگذار باشد. این اثر در مرحله پیگیری به غیر از مؤلفه چالش برای بقیه مؤلفه‌ها حفظ شد. در جدول ۶، نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تأثیر هیپنوتراپی شناختی بر توانمندسازی شناختی و مؤلفه‌های آن ارائه شده است.

جدول ۶: نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تأثیر هیپنوتراپی شناختی بر توانمندسازی شناختی و مؤلفه‌های آن

Table 6: Results of ANOVA Repeated Measurement of the Effect of Cognitive Hypnotherapy on Cognitive Empowerment and Its Components

| متغیر | منبع اثر | SS | DF | MS | F | Sig | اندازه اثر | توان آزمون |
|-------------|-----------|---------|--------|---------|---------|-------|------------|------------|
| توانمندسازی | زمان | ۱۹۴/۶۸۹ | ۱/۲۶۲ | ۱۵۴/۳۱۳ | ۱۲۰/۸۴۱ | /۰۰۱ | ۰/۳۱۲ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۱۷۴/۲۰۰ | ۱/۲۶۲ | ۱۳۸/۰۷۳ | ۱۰۸/۱۲۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۳۹ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۴۵/۱۱۱ | ۳۵/۳۲۶ | ۱/۲۷۷ | | | | |
| شناختی | زمان | ۳۶/۹۵۶ | ۲ | ۱۸/۴۷۸ | ۳۹/۱۲۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۰۳ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۳۱/۲۶۷ | ۲ | ۱۵/۶۳۳ | ۳۳/۱۰۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۱۴۲ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۲۶/۴۴۴ | ۵۶ | ۰/۴۷۲ | | | | |
| شایستگی | زمان | ۲۵/۳۵۶ | ۲ | ۱۲/۶۷۸ | ۵۲/۳۷۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۴۲ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۲۰/۴۲۲ | ۲ | ۱۰/۲۱۱ | ۴۲/۱۸۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۰۱ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۱۳/۵۵۶ | ۵۶ | ۰/۲۴۲ | | | | |
| خودمختاری | زمان | ۱۸/۴۲۲ | ۲ | ۹/۲۱۱ | ۳۸/۱۷۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۱۲۱ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۱۴/۰۶۷ | ۲ | ۷/۰۳۳ | ۲۹/۱۵۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۱۱۰ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۱۳/۵۱۱ | ۵۶ | ۰/۲۴۱ | | | | |
| تأثیرگذاری | زمان | ۲۸/۰۲۲ | ۲ | ۱۴/۰۱۱ | ۵۴/۶۵۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۶۰ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۲۵/۶۲۲ | ۲ | ۱۲/۸۱۱ | ۴۹/۹۷۵ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۴۱ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۱۴/۳۵۶ | ۵۶ | ۰/۲۵۶ | | | | |
| معناداری | زمان | ۲۵/۸۰۰ | ۲ | ۱۲/۹۰۰ | ۲۶/۶۹۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۴۸ | ۱/۰۰۰ |
| | زمان*گروه | ۲۵/۸۰۰ | ۲ | ۱۲/۹۰۰ | ۲۶/۶۹۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۱۸۸ | ۱/۰۰۰ |
| | خطا | ۲۷/۰۶۷ | ۵۶ | ۰/۴۸۳ | | | | |

در ادامه، آزمون مقایسه‌ای جفت‌شده بنفرونی برای مقایسه دوه‌دوی گروه‌ها در متغیر توانمندسازی شناختی مؤلفه‌های آن و مشخص شدن مکان تفاوت‌ها انجام شد.

جدول ۷: نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی درون‌گروهی هیپنوتراپی شناختی بر توانمندسازی شناختی و مؤلفه‌های آن

Table 7: Results of Bonferroni Test of Cognitive Hypnotherapy on Cognitive Empowerment and Its Components

| متغیر | زمان | اختلاف میانگین | خطای معیار | معناداری |
|--------------------|-----------|----------------|------------|----------|
| توانمندسازی شناختی | پیش آزمون | ۳/۲۰۰ | ۰/۲۵۱ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۳/۰۳۳ | ۰/۲۹۴ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۰/۱۶۷ | ۰/۱۰۸ | ۰/۴۰۶ |
| شایستگی | پیش آزمون | ۱/۵۶۷ | ۰/۱۶۱ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۰/۷۰۰ | ۰/۱۷۸ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۰/۸۶۷ | ۰/۱۹۲ | ۰/۰۰۱ |
| خودمختاری | پیش آزمون | ۱/۳۰۰ | ۰/۱۲۷ | ۰/۰۰۱ |
| | پس آزمون | ۰/۶۳۳ | ۰/۱۲۶ | ۰/۰۰۱ |

| | | | | | |
|-------|-------|--------|----------|-----------|------------|
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۲۸ | ۰/۶۶۷ | پیگیری | پس‌آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۱۳ | -۱/۱۰۰ | پس‌آزمون | پیش‌آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۲۰ | -۰/۶۶۷ | پیگیری | پیش‌آزمون | تأثیرگذاری |
| ۰/۰۱۸ | ۰/۱۴۵ | ۰/۴۳۳ | پیگیری | پس‌آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۲۱ | -۱/۳۶۷ | پس‌آزمون | پیش‌آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۴۹ | -۰/۷۰۰ | پیگیری | پیش‌آزمون | معناداری |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۲۰ | ۰/۶۶۷ | پیگیری | پس‌آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۶۸ | -۱/۳۰۰ | پس‌آزمون | پیش‌آزمون | |
| ۰/۰۰۱ | ۰/۱۹۴ | -۰/۸۰۰ | پیگیری | پیش‌آزمون | اعتماد |
| ۰/۰۲۵ | ۰/۱۷۶ | ۰/۵۰۰ | پیگیری | پس‌آزمون | |

خروجی **جدول ۷** نشان می‌دهد هیپنوتراپی شناختی بر توانمندسازی شناختی و مؤلفه‌های آن (شایستگی، خودمختاری، تأثیرگذاری، معناداری و اعتماد) اثربخش بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی هیپنوتراپی شناختی بر استحکام روانی و توانمندسازی در کارمندان پتروشیمی کیمیا انجام شد. در بررسی تأثیر هیپنوتراپی شناختی بر استحکام روانی در کارمندان شرکت پتروشیمی کیمیا، مشاهده شد تغییراتی معنادار برای این متغیر و مؤلفه‌های آن بر اثر مداخله اتفاق افتاده است و این تغییرات در مرحله پیگیری برای مؤلفه‌های کنترل هیجانی، کنترل زندگی، تعهد، اعتماد به توانایی خود و اعتماد بین‌فردی حفظ شده است و برای مؤلفه چالش، اثربخشی درمان در مرحله پیگیری حفظ نشد. نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش با مطالعات ارقیایی و همکاران (۱۳۹۲) و بادله و همکاران (۱۳۹۲) هم‌سو است. در جلسات درمانی هیپنوتراپی شناختی، به افراد آموزش داده شد تا همیشه برای تفکر درباره وقایع پیرامون بیش از یک راه وجود دارد و دیدگاه آنها نقشی مهم و تأثیرگذار در انتخاب و نوع تصمیم‌گیری آنها دارد. اثربخشی روش درمانی هیپنوتراپی شناختی که بر طیفی وسیع از اختلالات و هیجان‌های منفی مؤثر است، علاوه بر آن، شناخت‌های معیوب را تجزیه و تحلیل و به شناسایی و ترمیم هیجان‌های ناشی از این شناخت‌ها ورود می‌کند. در واقع، هیپنوتراپی شناختی مبنای بر این اصل استوار می‌کند که علت بسیاری از ناراحتی‌ها و اختلالات روان شناختی کژکاری‌های رفتاری و مشکلات جسمی، اشکال منفی خودهیپنوتیزمی است که در نتیجه افکار منفی و هیجان‌های منتج شده از این افکار به صورت نقدنشده و حتی به صورت ناآگاهانه توسط فرد پذیرفته می‌شود. هیپنوتیزم‌تراپی می‌تواند خودگویی‌ها و شناخت‌های منفی فرد را کاهش دهد و حتی آنها را با شناخت‌های مثبت جایگزین کند (Ekanayake et al., 2022). اتخاذ این نوع رویکرد می‌تواند باعث کاهش اضطراب، افزایش اعتمادبه‌نفس و بهبود وضعیت خلقی کارکنان شود. در ادامه پژوهش و بررسی تأثیرگذاری هیپنوتراپی شناختی بر توانمندسازی شناختی در کارمندان پتروشیمی کیمیا، طبق نتایج به‌دست‌آمده، مشاهده شد هیپنوتراپی شناختی بر توانمندسازی شناختی و تمامی مؤلفه‌های آن تأثیرگذار بوده است. این نتایج با نتیجه مطالعات خالقی نژاد و همکاران (۱۴۰۱)، مرادیان گیلانی و زردشتیان (۱۳۹۹) و منون و باگات (Menon

(Bhagat, 2025 & هم‌خوان است). از آنجا که توانمندسازی افراد معمولاً با تفویض اختیار و اعطای قدرت همراه است، در نهایت به آزادی عمل در کار ختم خواهد شد. اعطای آزادی عمل و اختیار در انجام وظایف باعث بهبود نگرش افراد به کار خواهد شد؛ به نحوی که کار را قسمتی از خود خواهند دانست و با تعهد بیشتر آن را انجام خواهند داد (صفری و همکاران، ۱۳۹۵). از سوی دیگر، هیپنوتراپی شناختی می‌تواند با ایجاد تغییرات مثبت در الگوهای رفتاری و فکری در افراد، شرایطی را فراهم کند که آنها به منابع درونی خود دست یابند و توانایی‌های خود را ارتقا بخشند. در نهایت، این تغییرات به کارکنان قدرت کنارآمدن با چالش‌های مختلف در محیط‌های کاری و اجتماعی را فراهم می‌کند و باعث ایجاد ذهنیت مثبت و سازنده درباره خود و محیط پیرامون خود می‌شود. از آنجا که در این پژوهش ملاک انتخاب و ارزشیابی افراد به صورت خودگزارشی بوده است، امکان سوگیری آزمودنی‌ها در پاسخ به پرسشنامه‌ها وجود دارد که می‌توان آن را از محدودیت‌های پژوهش حاضر دانست. همچنین، به علت اینکه امکان گمارش افراد در گروه‌های آزمایش و کنترل به صورت یک سوکور وجود نداشت، امکان تبادل اطلاعات بین گروه‌های آزمایش و کنترل را باید مد نظر قرار داد. همچنین، باید هنگام تعمیم نتایج، با توجه به رنج سنی مورد آزمایش در این پژوهش، با حساسیت و دقت اقدام کرد. در راستای این پژوهش، پیشنهاد می‌شود اثربخشی این‌گونه مداخله‌ها را در ترکیب یا مقایسه با سایر آموزش‌های تأییدشده بررسی کرد. همچنین، در پژوهش‌های مشابه، می‌توان در پیگیری‌های با مدت طولانی‌تر ماندگاری تغییرات ایجادشده را بررسی کرد. از آنجا که مؤلفه‌های مورد پژوهش در جنبه‌های متعدد از زندگی شخصی فرد تأثیرگذار هستند، می‌توان تأثیر بهبود آنها را بر حوزه‌های دیگر از جمله روابط زناشویی و بین‌فردی هم مطالعه کرد.

منابع

ارقبایی، م.، فتحی، م.، کیمیایی، ع.، و آقامحمدیان، ح. (۱۳۹۲). اثربخشی هیپنوتراپی شناختی بر بهبود اختلال هراس اجتماعی و افزایش انسجام درونی و سلامت روانی دانشجویان. دومین کنگره بین‌المللی هیپنوتیزم بالینی علوم وابسته. دانشگاه فردوسی مشهد.

<https://elmnet.ir/doc/10629318-66931>

بادله، م.، فتحی، م.، آقامحمدیان، ح.، و بادله شמושکی، م. (۱۳۹۲). اثربخشی هیپنوتراپی شناختی رفتاری گروهی بر افزایش عزت نفس دانش‌آموزان نوجوان. توسعه پژوهش در پرستاری، ۱۰(۱)، ۱۷-۲۴. <http://nmj.goums.ac.ir/article-1-313-fa.html>

پورک، س. ع.، و واعظ موسوی، م. ک. (۱۳۹۳). روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه سرسختی ذهنی (MTQ48). پژوهش‌نامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۱۰(۱۹)، ۳۹-۵۴. <https://doi.org/10.22080/jsmb.2014.831>

خالقی نژاد، م. ح.، جهانگیر، پ.، و دکانی فرد، ف. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی هیپنوتیزم درمانی شناختی و آموزش هوش موفق بر توانمندسازی شناختی دانش‌آموزان پسر پایه دوازدهم منطقه ۴ شهر تهران. مجله بین‌المللی آموزش و

علوم شناختی، ۶(۱)، ۳۸-۴۶.

<https://iase-ijeas.com/index.php/ecs/article/view/193>

ستوده، ز.، و قربانی، م. (۱۳۹۸). روند تأثیر هیپنوتیزم بر کاهش مشکلات و بیماری‌های روانی و جسمانی. *مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت*، ۶(۴)، ۱۳۶-۱۵۱. <http://dx.doi.org/10.29252/shenakht.6.4.136>

صفرزاده، س.، نادری، ف.، و عنایتی، م. ص. (۱۳۹۲). رابطه سلامت سازمان، اشتیاق شغلی و جو سازمانی نوآورانه با توانمندسازی روان‌شناختی در کارکنان یک شرکت صنعتی. *نشریه یافته‌های نو در روان‌شناسی (روانشناسی اجتماعی)*، ۱(۲۷)، ۵۵-۶۹. <https://www.magiran.com/p2373822>

صفری، س.، امید، ع.، سجادی، ن.، و خبیری، م. (۱۳۹۵). رابطه روان‌شناختی توانمندسازی، تعهد سازمانی و شهروندی سازمانی رفتار در معلمان تربیت بدنی دبیرستان‌های ایران. *نشریه ورزش*، ۱(۱)، ۱-۲۳. <https://doi.org/10.22059/jsm.2016.58224>

عبداللهی، ب. (۱۳۸۴). توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان: ابعاد و اعتبارسنجی بر اساس مدل معادلات ساختاری. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۱۱(۱)، ۳۷-۶۳. <https://www.sid.ir/paper/67966/fa>

عبداللهی، ب.، و نوه ابراهیم، ع. (۱۳۸۶). *توانمندسازی کارکنان کلید طلایی مدیریت منابع انسانی*. نشر ویرایش.

عرب کلمری، م.، زادحسن، ز.، و حسینی سیاهدشتی، ا. (۱۴۰۳). بررسی تأثیر هیپنوتراپی شناختی و رفتاری بر بهبود عملکرد شناختی در بیماران مبتلا به استرس پس از سانحه. *سومین کنگره بین‌المللی هیپنوتیزم بالینی و علوم اعصاب، مؤسسه تحقیقات، ریچموند هیل، انتاریو، کانادا*. <https://civilica.com/doc/2021439>

فرج زاده، ث.، و کیوانلو، ص. (۱۳۹۹). تأثیر نیازهای روان‌شناختی در عملکرد شغلی کارکنان. *رهیافتی در مدیریت بازرگانی*، ۴، ۱-۱۲. <http://noo.rs/vjDTg>

مرادیان گیلانی، ن.، و زردشتیان، ش. (۱۳۹۹). بررسی نقش میانجی توانمندسازی روان‌شناختی در ارتباط بین فضیلت سازمانی با تعهد سازمانی در دبیران تربیت بدنی استان کرمانشاه. *پژوهش در ورزش تربیتی*، ۱(۱۸)، ۱۵۷-۱۸۷. <https://doi.org/10.22089/res.2018.6085.1492>

نجفی، م.، و کلائی، ع. (۱۴۰۳). *تعیین اثربخشی رویکرد هیپنوتیزم شناختی-رفتاری بر ادراک درد، نشخوار ذهنی و استحکام روانی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس*. سومین کنگره بین‌المللی هیپنوتیزم بالینی و علوم اعصاب، مؤسسه آموزش عالی روزبهان، ساری، ایران. <https://civilica.com/doc/2021466>

References

- Abdollahi, B. (2010). Psychological empowerment of employees: Dimensions and validation based on structural equation model. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 11(1), 37-63. <https://www.sid.ir/paper/67966/fa> [In Persian]
- Abdollahi, B., & Nave Ebrahim, A. (2007). *Employee empowerment is the golden key to human resource management*. Virayesh Publishing. [In Persian]
- Alladin, A. (2008). *Cognitive hypnotherapy: An integrated approach to the treatment of emotional disorders*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1080/00207140601177897>
- Arab Kalmari, H., Zadhassan, Z., & Siahdashti, A. (2024). *The effect of cognitive and behavioral hypnotherapy on improving cognitive function in patients with post-traumatic stress*. 3rd International Congress on Clinical Hypnosis and Neuroscience, Research Institute, Richmond Hill, Ontario, Canada. <https://civilica.com/doc/2021439> [In Persian]
- Arghabaei, M., Fathi, M., Kimiaei, A., & Agha Mohammadian, H. (2013). *The effectiveness of cognitive hypnotherapy on students' internal coherence and mental health*. 2nd International Congress of Clinical Hypnosis Related Sciences, Ferdowsi University of Mashhad. <https://elmnet.ir/doc/10629318-66931> [In Persian]
- Badeleh, M., Fathy, M., Agha Mohammadian, H., & Badeleh Shamoushki, M. T. (2013). The effectiveness of group cognitive-behavioral hypnotherapy on self-Esteem in adolescent students. *Journal of Research Development in Nursing*, 10(1), 17-24. <http://nmj.goums.ac.ir/article-1-313-fa.html> [In Persian]
- Clough, P. J., Earle, K., & Sewell, D. (2002). *Mental toughness: The concept and its measurement*. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in sport psychology* (pp. 32-43). Thomson Learning. https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1902775&utm_source=chatgpt.com
- Corey, G. (2017). *Theory and practice of counseling and psychotherapy* (8th Ed.). Thomson Higher Education. https://cmc.marmot.org/Record/.b31801985?utm_source=chatgpt.com
- Du Plessis, C., Nel, L., & Taylor, H. (2021). You're going to do what? Patients' myths regarding hypnotherapy as described by South African psychologists. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 55, 527-540. <https://doi.org/10.1007/s12124-021-09604-0>
- Ekanayake, A. H. V., Padilla, V., & Elkins, G. (2022). Pilot study of hypnotic relaxation therapy for well-being (HRT-WB): A new intervention to enhance well-being and positive affect. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 70(4), 328-349. <https://doi.org/10.1080/00207144.2022.2124375>
- Farajzadeh, S., & Kivanloo, S. (2020). The effect of psychological needs on employees' job performance. *An Approach to Business Management*, 4, 1-12. <http://noo.rs/vjDTg> [In Persian]
- Green, S., Grant, A. M., & Rynsaardt, J. (2007). Evidence-based life coaching for senior high school students: Building hardiness and hope. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 1(2), 86-99. <https://doi.org/10.1002/9781119656913.ch13>

- Holler, M., Koranyi, S., Strauss, B., & Rosendahl, J. (2021). Efficacy of hypnosis in adults undergoing surgical procedures: A meta-analytic update. *Clinical Psychology Review*, 85, 102001. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102001>
- Hsieh, S., Lee, C., Timmy, H., & Tseng, H. (2022). Psychological empowerment and user satisfaction: Investigating the influences of online brand community participation. *Information & Management*, 59(1), 10-58. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103570>
- Juyumaya, J. (2022). How psychological empowerment impacts task performance: The mediation role of work engagement and moderating role of age. *Frontiers in Psychology*, 13, 889936. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.889936>
- Khaleghenjrad, M., Jahangir, P., & Dakanifard, F. (2022). Comparison of the effectiveness of cognitive hypnotherapy and successful intelligence training on cognitive empowerment of twelfth-grade male students in district 4 of Tehran. *International Journal of Cognitive Education and Science*, 6(1), 38-46. <https://iase-ijeas.com/index.php/ecs/article/view/193> [In Persian]
- Kobasa, C., Maddi, S., & Kahn, S. (2002). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 168-177. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.42.1.168>
- Meltzer, L. (2018). *Executive function in education: From theory to practice*. Guilford Publications. <https://psycnet.apa.org/record/2017-40892-000>
- Menon, S., & Bhagat, V. (2025). Integrating cognitive behavioural therapy and clinical hypnotherapy: Establishing EFET as a credentialed framework for enhanced clinical outcomes in anxiety treatment. *Scholarly Journal*, 18(2), 935-943. <https://doi.org/10.52711/0974-360x.2025.00137>
- Moradian Gilani, N., & Zoroastrian, S. (2020). Investigating the mediating role of psychological empowerment in the relationship between organizational virtue and organizational commitment in physical education teachers in Kermanshah province. *Research in Educational Sport*, 8(18), 157-178. <https://doi.org/10.22089/res.2018.6085.1492> [In Persian]
- Muniz, V., Snyder, M., & Elkins, G. (2022). Feasibility of the Elkins Hypnotizability scale – Spanish translation. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 70(4), 369–373. <https://doi.org/10.1080/00207144.2022.2124378>
- Najafi, A., & Kalay, M. (2024). *The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Hypnosis Approach on Pain Perception, Rumination and Psychological Toughness in Patients with Multiple Sclerosis*. 3rd International Congress on Clinical Hypnosis and Neuroscience, Roozbehan Institute of Higher Education, Sari, Iran. <https://civilica.com/doc/2021466> [In Persian]
- Ni, C., Liu, X., Hua, Q., Lv, A., Wang, B. O., & Yan, Y. (2010). Relationship between coping, self-esteem, individual factors and mental health among Chinese nursing students: A matched case-control study. *Nurse Education Today*, 30(4), 338-343. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.09.003>
- Pourak, A., Vaez Mousavi, A., & Kazem, M. (2014). Validity and reliability of the persian version of the mental hardiness questionnaire (MTQ48). *Sport Management and Motor Behavior*, 10(19), 39-54. <https://doi.org/10.22080/jsmb.2014.831> [In Persian]
- Rivera, D., Mamani, C., & Elias, R. (2020). Validación del instrumento psicológico empowerment “EP” en trabajadores de la empresa call center Atento, Lima. *Rev. Invest. Valor Agregado* 7, 1–10. <https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1411>

- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2017). *Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry*. Philadelphia: Wolters Kluwer. <https://psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/ajp.2006.163.8.1458>
- Safari, S., Omidi, A., Sajjadi, N., & Khabiri, M. (2016). The psychological relationship between empowerment, organizational commitment and organizational citizenship of behavior in physical education teachers of Iranian high schools. *Journal of Sport*, 8(1), 1-23. <https://doi.org/10.22059/jsm.2016.58224> [In Persian]
- Safarzadeh, S., Naderi, F., & Enayati, M. (2013). The relationship between organizational health, Job engagement and innovative organizational climate with psychological empowerment in employees of an industrial company. *Journal of New Findings in Psychology (Social Psychology)*, 1(27), 55-69. <https://www.magiran.com/p2373822> [In Persian]
- Singh, M., & Sarkar, A. (2019). Role of psychological empowerment in the relationship between structural empowerment and innovative behavior. *Management Research Review*, 42(4), 521-538. <https://doi.org/10.1108/MRR-04-2018-0158>
- Sotoudeh, Z., & Ghorbani, M. (2019). The process of the effect of hypnosis on reducing mental and physical problems and diseases. *Journal of Cognitive Psychology and Psychiatry*, 6(4), 136-151. <http://dx.doi.org/10.29252/shenakht.6.4.136> [In Persian]
- Spiegel, H., & Spiegel, D. (2008). *Trance and treatment: Clinical uses of hypnosis*. American Psychiatric Pub.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions Measurement and alidation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465. <https://doi.org/10.5465/256865>
- Tian, S., Chen, S., & Cui, Y. (2022). Belief a just world and mental toughness in adolescent athletes: The mediating mechanism of meaning in mife. *Frontiers in Psychology*, 13, 901497. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.901497>

