

Identifying the Hidden Consequences of Mind Engineering on Social Thoughts and Behaviors

Seyed Mohsen Mirbagheri

Associate Professor and Faculty Member, Iran University of Science & Technology (IUST), Faculty of Management, Economics, and Progress Engineering, Tehran, Iran.

Email: sm_mirbaghyeri@pgre.iust.ac.ir

 0000-0002-9078-0586

Abstract

Mind engineering, as an interdisciplinary approach, draws on findings from cognitive science, psychology, and neuroscience to explore the mechanisms of the human brain and mind. Through soft technologies such as media, it seeks to influence individuals' thoughts, attitudes, and social behaviors. The significance of this subject in today's world lies in the fact that both the explicit and hidden consequences of mind engineering can leave profound impacts on the cultural, political, and social structures of societies. The present study aims to identify and categorize the hidden consequences of mind engineering on social thoughts and behaviors, while also providing an analytical framework for understanding and managing these consequences at both individual and collective levels. To achieve this goal, research data were collected through content analysis of specialized texts and academic sources. These data were subsequently coded and categorized using thematic analysis, and the main themes were extracted and validated through reliability and validity checks. The findings include 54 organizing themes and 8 overarching themes. These themes reveal the hidden consequences of mind engineering in areas such as belief formation, belief change, behavioral modification, influence, resistance to influence, legitimization of political systems, shaping public opinion, and fostering social consensus. The results indicate that mind engineering plays a decisive role in shaping attitudes and social decision-making. Accordingly, this study not only enriches the theoretical understanding of mind engineering but also provides practical recommendations for its responsible application in policymaking.

Keywords: Mind engineering, media, brainwashing, artificial intelligence, social behavior.

Extended abstract

Objective

In an era defined by unprecedented advancements in cognitive neuroscience, artificial intelligence, and mass communication, the concept of "mind engineering" has emerged as a transformative interdisciplinary paradigm. Drawing systematically upon the foundational insights of cognitive science, psychology, neuroscience, and media studies, mind engineering seeks to understand the intricate mechanisms of the human mind and brain. More critically, it aims to influence thoughts, attitudes, beliefs, and social behaviors through so-called "soft technologies"—most notably, media and information systems. Unlike overt forms of coercion or physical manipulation, mind engineering operates through subtle, often invisible channels, reshaping cognitive and perceptual frameworks from within. While direct or obvious impacts such as advertising, persuasion, or political propaganda have received considerable attention, the hidden consequences—those that operate below the threshold of conscious awareness and critical reflection—remain significantly under-theorized and under-investigated. These hidden consequences include gradual shifts in normative frameworks, implicit belief formation, legitimization of power structures, and the subtle erosion of epistemic autonomy. Given this context, this article seeks to answer the following questions: What are the hidden consequences of mind engineering on individual and collective cognition and behavior? How can these concealed effects be systematically identified and categorized? And what analytical framework can help understand, anticipate, and manage the profound implications of mind engineering at both personal and societal levels?

Methodology

To achieve the research objectives, a qualitative, exploratory design was adopted, grounded in an interpretivist epistemological stance. Data were collected through a comprehensive and systematic analysis of specialized scholarly texts, peer-reviewed articles, authoritative books, and relevant scientific documents published in both Persian and English over the past two decades. The search strategy targeted keywords such as "mind engineering," "cognitive manipulation," "brainwashing," "media influence," "social behavior," "belief change," "public opinion," and "soft power." After applying inclusion criteria (relevance, scholarly rigor, explicit discussion of cognitive or behavioral influence mechanisms), a final corpus of 74 primary sources was selected for in-depth analysis. Data analysis was conducted

using thematic analysis (TA) following the six-phase procedure proposed by Braun and Clarke (2006): familiarization with data, initial coding, generating initial themes, reviewing themes, defining and naming themes, and producing the final report. Coding was performed iteratively by two independent researchers to enhance reliability. Discrepancies were resolved through consensus discussion. To ensure trustworthiness, the study employed several validation strategies: peer debriefing (regular consultations with three external experts in cognitive science and media studies), member checking (presenting preliminary themes to a subset of the source authors where feasible), negative case analysis, and reflexive journaling. This rigorous procedure resulted in the extraction of 54 organizing themes (lower-order categories) and 8 global themes (higher-order integrative concepts).

Findings

The thematic analysis yielded a comprehensive map of hidden consequences across eight global themes, each encompassing multiple organizing themes. These global themes are:

1. **Belief Creation** – mechanisms by which entirely new beliefs are inseminated into individuals' cognitive systems without their explicit awareness or consent, often through repetitive exposure, emotional conditioning, or narrative embedding. Organizing themes included "implicit pattern learning through algorithmic curation," "emotional resonance without evidentiary support," and "narrative transportation into fictional worlds."
2. **Belief Change** – subtle processes that alter, strengthen, weaken, or restructure existing belief systems, including cognitive dissonance reduction, framing effects, and gradual norm internalization.
3. **Behavioral Modification** – changes in overt social actions that result from prior cognitive or attitudinal shifts, including conformity, compliance, and habitual action patterns that bypass rational deliberation.
4. **Influence and Penetration** – strategies and techniques for gaining access to and shaping the cognitive-affective landscape of individuals or groups, often exploiting cognitive biases, heuristics, and emotional triggers.
5. **Counter-Influence and Resistance** – the hidden dynamics of psychological inoculation, critical thinking cultivation, and cognitive defense mechanisms that individuals and societies develop in response to mind engineering attempts.
6. **Political Legitimization** – the use of mind engineering to manufacture consent, justify existing political orders, enhance regime stability, or delegitimize opposition through subtle narrative control and historical reframing. Organizing themes included "historical revisionism through selective amnesia induction," "charismatic authority amplification via media rituals," and "crisis fabrication to

- rally support."
7. Public Opinion Steering – the covert direction of collective attitudes on specific issues (e.g., economic policies, health behaviors, foreign relations) without the public's recognition that their views are being engineered.
 8. Consensus Building and Social Cohesion – processes that engineer shared understandings, collective identities, and mutual trust (or distrust) among social groups, often bypassing authentic deliberative democratic procedures.

In total, the 54 organizing themes provide a granular taxonomy of hidden mechanisms and outcomes. The findings demonstrate that mind engineering is not merely a toolkit for persuasion but a deep-seated socio-cognitive technology that interacts intimately with structures of power and knowledge, aligning with Foucault's concepts of "hidden power" and the production of "docile subjects," as well as Nye's theory of "soft power" and framing theory.

Limitations

Since this study was conducted as a document-based research project focused on existing scholarly texts, the findings are derived from secondary sources rather than primary empirical data. The reliance on published literature may introduce publication bias, as studies reporting significant or novel effects may be overrepresented. Additionally, the rapidly evolving nature of mind engineering technologies means that some emerging techniques and their consequences may not yet have been adequately documented in the scholarly literature. The study's qualitative design also limits the generalizability of findings to specific contexts without further empirical validation.

Suggestions

To further expand research in this domain, it is recommended that empirical studies be conducted using experimental designs, surveys, and neurocognitive measures to validate and extend the thematic framework identified in this research. Longitudinal studies tracking the long-term effects of mind engineering on belief systems and social behavior would provide valuable insights into the durability and reversibility of these hidden consequences. Cross-cultural comparative research would help identify how different political, religious, and cultural contexts moderate the effects of mind engineering techniques. Additionally, interdisciplinary collaboration between cognitive scientists, media scholars, ethicists, and policymakers is essential for developing effective countermeasures and ethical guidelines. Finally, action research involving the design and implementation of media literacy programs in educational settings could test the practical effectiveness of cognitive resilience interventions.

Implications

Given that mind engineering operates far beyond superficial media effects, penetrating deep cognitive, normative, and perceptual layers, this study provides a valuable analytical framework for policymakers, educators, technology developers, and psychological security agencies. The identified themes offer actionable guidance for media policymakers to regulate subtle cognitive manipulation techniques; for psychological security agencies to design early warning systems; for educational planners to develop cognitive media literacy programs; and for technology developers to incorporate ethics-by-design principles. For national contexts such as the Islamic Republic of Iran, where protecting public mental health and increasing cognitive resilience against cognitive warfare have become national priorities, the identified themes can inform policies aligned with strategic documents on cultural governance, cyberspace, and social security. A precise understanding of the hidden consequences of mind engineering, assessing its alignment with ethical and security frameworks, demonstrates its capacity to inform responsible engagement with these technologies during the policy-making, educational, and technological development phases.

شناسایی پیامدهای پنهان مهندسی ذهن بر افکار و رفتار اجتماعی

سید محسن میرباقری

عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و مهندسی پیشرفت، تهران، ایران.

Email: sm_mirbaghyeri@pgre.iust.ac.ir

 0000-0002-9078-0586

چکیده

مهندسی ذهن به عنوان رویکردی میان رشته‌ای، با بهره‌گیری از یافته‌های علوم شناختی، روان‌شناسی و علوم اعصاب، تلاش می‌کند سازوکارهای ذهن و مغز انسان را بشناسد و از طریق فناوری‌های نرم نظیر رسانه، بر افکار، نگرش‌ها و رفتارهای اجتماعی تأثیر بگذارد. اهمیت این موضوع در جهان امروز از آن‌روست که پیامدهای آشکار و پنهان مهندسی ذهن می‌تواند بر ساختارهای فرهنگی، سیاسی و اجتماعی جوامع اثرات عمیقی برجای گذارد. هدف پژوهش حاضر شناسایی و دسته‌بندی پیامدهای پنهان مهندسی ذهن بر افکار و رفتار اجتماعی و ارائه چهارچوبی تحلیلی برای فهم و مدیریت این پیامدها در سطح فردی و اجتماعی است. برای دستیابی به این هدف، داده‌های پژوهش از طریق تحلیل محتوای متون تخصصی و منابع علمی گردآوری شد. سپس این داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون کدگذاری و دسته‌بندی شدند. در ادامه، مضامین اصلی استخراج و از طریق روش‌های اعتبارسنجی، نتایج مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش شامل ۵۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۸ مضمون فراگیر است. این مضامین پیامدهای پنهان مهندسی ذهن را در حوزه‌هایی چون ایجاد باور، تغییر باور، تغییر رفتار، نفوذ، مقابله با نفوذ، مشروعیت بخشیدن به نظام‌های سیاسی، جهت‌دهی افکار عمومی و ایجاد تفاهم عمومی نشان می‌دهند. نتایج حاکی از آن است که مهندسی ذهن می‌تواند نقشی تعیین‌کننده در شکل‌دهی نگرش‌ها و تصمیم‌گیری‌های اجتماعی ایفا کند. از همین رو، این پژوهش علاوه بر غنای نظری، پیشنهادهای کاربردی برای بهره‌گیری مسئولانه از مهندسی ذهن در سیاست‌گذاری‌ها ارائه می‌کند.

کلیدواژه‌ها: مهندسی ذهن، رسانه، شستشوی مغزی، هوش مصنوعی، رفتار اجتماعی

شاپای الکترونیک: ۲۵۸۸-۶۵۵X / پژوهشکده تحقیقات راهبردی / فصلنامه علمی راهبرد اجتماعی - فرهنگی

 10.22034/scs.2025.525478.1699



 OPEN ACCESS

صحت مطالب بر عهده نویسنده مقاله است و الزاماً بیانگر دیدگاه پژوهشکده تحقیقات راهبردی نیست.

مقدمه و بیان مسئله

اندیشه دست‌کاری و هدایت افکار عمومی سابقه‌ای طولانی در تاریخ دارد. از تبلیغات دولتی در جنگ‌های جهانی گرفته تا نظریه‌های اقناع رسانه‌ای در دهه ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰، همواره این دغدغه وجود داشته است که چگونه ابزارهای ارتباطی می‌توانند ذهن انسان را تحت تأثیر قرار دهند. در دهه‌های پایانی قرن بیستم، مفاهیمی چون «مهندسی اجتماعی» و «جنگ نرم» به ادبیات علوم سیاسی و ارتباطات راه یافتند و نشان دادند که دست‌کاری شناختی نه فقط یک دغدغه نظری، بلکه ابزاری برای اعمال قدرت در سطح ملی و بین‌المللی است. باین‌حال ورود علوم شناختی و علوم اعصاب از دهه ۱۹۹۰ به این حوزه، افق‌های تازه‌ای گشود و امکان مطالعه و مداخله مستقیم در سازوکارهای ذهنی و عاطفی انسان فراهم شد. امروزه با ظهور فناوری‌های داده‌بنیاد، الگوریتم‌های هوش مصنوعی و رسانه‌های هوشمند، مفهوم «مهندسی ذهن» به‌عنوان چهارچوبی میان‌رشته‌ای شکل گرفته که می‌تواند فراتر از اقناع ساده یا تبلیغات آشکار، در لایه‌های زیرآستانه‌ای ادراک نفوذ کند و الگوهای کنش اجتماعی را بازآرایی نماید. مهندسی ذهن مجموعه‌ای از فنون و سازوکارهای فناورانه، ارتباطی و رفتاری است که با بهره‌گیری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، کلان‌داده‌های رفتاری و روان‌سنجی پیشرفته، در لایه‌های زیرآستانه‌ای ادراک نفوذ می‌کند تا نگرش‌ها و الگوهای کنش اجتماعی را بازآرایی کند (Shei & Schnell, 2024).

مطالعات پراکنده موجود بیشتر بر قابلیت‌های فنی یا موردی این پدیده تمرکز دارند، درحالی‌که پیامدهای پنهان آن بر سرمایه اجتماعی، شکل‌بندی ذهنیت عمومی و دوام هنجارهای جمعی هنوز به‌صورت جامع واکاوی نشده است (Banerjee, 2021). همین خلأ سبب می‌شود سیاست‌گذاران و پژوهشگران چشم‌انداز روشنی از تهدیدها یا فرصت‌های واقعی این پدیده نداشته باشند (Heidari, 2024).

این مطالعه می‌کوشد برای نخستین‌بار با تلفیق رویکرد تحلیل مضمون و سنت تحلیل انتقادی گفتمان، تصویری روشمند از پیامدهای پنهان مهندسی ذهن بر افکار و رفتار اجتماعی ارائه دهد. نوآوری کار نه در توصیف صرف تکنیک‌ها، بلکه در ترسیم شبکه معانی و سازوکارهای اثرگذاری است که این تکنیک‌ها در بسترهای فرهنگی و رسانه‌ای مختلف فعال می‌کنند. رهیافت پیشنهادی علاوه بر پرکردن خلأ ادبیات، ابزار تحلیلی جدیدی در اختیار سیاست‌گذاران، فعالان فرهنگی و پژوهشگران قرار می‌دهد تا بتوانند مداخلات آگاهانه و برنامه‌های ارتقای سواد شناختی را طراحی و ارزیابی کنند.

اگرچه واژه‌ها و مفاهیمی مانند اقناع رسانه‌ای، جنگ نرم یا دست‌کاری شناختی در ادبیات داخلی به‌صورت پراکنده طرح شده‌اند؛ اما مفهوم «مهندسی ذهن» به‌عنوان چهارچوبی میان‌رشته‌ای که پیوندی عمیق میان علوم شناختی، فناوری، رسانه و نظریه‌های قدرت برقرار کند، کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. نوآوری این پژوهش در طراحی مدلی مفهومی از پیامدهای پنهان مهندسی ذهن و طبقه‌بندی چندلایه‌ای آن نهفته است که می‌تواند بنیانی برای پژوهش‌های آتی در حوزه حکمرانی ادراکی و امنیت روانی اجتماعی فراهم آورد.

در این مقاله سعی می‌شود با استفاده از روش تحلیل مضمون به سؤال‌های پژوهش پاسخ داده شود. در این راستا ابتدا چیستی ذهن و ساختار آن به‌عنوان یکی از مفاهیم پایه‌ای توضیح داده شده و جایگاه آن در فهم فرایندهای شناختی و روان‌شناختی انسان مورد تحلیل قرار می‌گیرد. سپس با توجه به اهمیت موضوع مهندسی ذهن، بخش بعدی به تشریح و تحلیل این مبحث اختصاص دارد و در ادامه پیامدهای آن شناسایی می‌شود. در انتها نیز توصیه‌های سیاستی و مجموعه پیشنهادی کاربردی و نظری ارائه شود.

این مقاله با هدف توضیح مفهوم و ابعاد مهندسی ذهن و شناسایی پیامدهای پنهان آن بر افکار و رفتار اجتماعی انجام شده است. این هدف در راستای روشن‌سازی ابعاد ناشناخته کنترل شناختی در عصر رسانه‌های هوشمند دنبال می‌شود و می‌تواند بنیانی برای تنظیم‌گری و گفتمان اخلاقی در حوزه فناوری‌های اثرگذار بر ذهن فراهم آورد. با توجه به هدف بیان شده، این تحقیق قصد دارد به سؤال‌های زیر پاسخ دهد: پیامدهای مهندسی ذهن در ایجاد و تغییر باورهای فردی و جمعی چیست؟ مهندسی ذهن چه نقشی در زمینه نفوذ و مقابله با نفوذ در رفتار اجتماعی بر جای می‌گذارد؟ و مهندسی ذهن چه نقشی در جهت‌دهی به افکار عمومی و شکل‌گیری تفاهم عمومی دارد؟

۱. پیشینه پژوهش

مفهوم مهندسی ذهن و تأثیر رسانه‌ها بر افکار عمومی، پیشینه‌ای طولانی در مطالعات ارتباطات و روان‌شناسی دارد. برنیز (۱۹۴۷)، که به‌عنوان پدر روابط عمومی شناخته می‌شود، در مقاله «مهندسی رضایت» به بررسی چگونگی تأثیرگذاری بر افکار عمومی از طریق تبلیغات و رسانه‌های جمعی پرداخت و نشان داد که چگونه می‌توان با بهره‌گیری از روان‌شناسی، رضایت عمومی را در راستای اهداف خاص شکل داد

(Bernays, 1947).

با گذر زمان، این مباحث عمیق‌تر و جامع‌تر شدند. پل و الدر (۲۰۰۶) در کتاب خود «چگونه سوگیری و تبلیغات را در رسانه‌ها تشخیص دهیم» به نقد ادعای بی‌طرفی رسانه‌ها پرداختند و چگونگی تأثیر سوگیری و تبلیغات بر تفکر افراد را بررسی کردند (Paul & Elder, 2006). چامسکی (۲۰۱۱) نیز در «کنترل رسانه: دستاوردهای چشمگیر تبلیغات»، نقش رسانه‌ها در پروپاگاندا و کنترل ذهن عمومی را مورد کنکاش قرار داد و استدلال کرد که رسانه‌ها با کنترل اطلاعات، افکار عمومی را به نفع قدرت‌های خاص هدایت می‌کنند (Chomsky, 2011). با ظهور دنیای دیجیتال، هالپرن (۲۰۱۱) در مقاله «کنترل ذهن و اینترنت» به بررسی روش‌های مهندسی ذهن در بستر اینترنت و تکنولوژی‌های مرتبط پرداخت (Halpern, 2011).

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های داخلی و خارجی ابعاد تازه‌ای از این پدیده را روشن کرده‌اند. صفاری‌نیا و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای به ارتباط بین ذهن‌آگاهی و ذهن‌خوانی با سبک‌های تصمیم‌گیری پرداختند و نشان دادند که تقویت این توانایی‌ها می‌تواند تصمیم‌گیری افراد را بهبود بخشد (صفاری‌نیا و همکاران، ۱۳۹۵). طباطبائی‌ان و همکاران (۱۳۹۷) نیز در حوزه آینده‌نگاری علوم و فناوری‌های شناختی، با رویکرد مهندسی ذهن در برابر توانمندسازی ذهن، سناریوهایی برای آینده این حوزه ارائه دادند (طباطبائی‌ان، بی‌رنگ، خرازی و ناظمی، ۱۳۹۷).

زوبوف (۲۰۱۹) در کتاب برجسته خود «عصر سرمایه‌داری نظارتی» به مفهوم نوین مهندسی ذهن در دنیای دیجیتال و با ظهور سرمایه‌داری نظارتی پرداخت. او نشان داد که شرکت‌های بزرگ فناوری چگونه از داده‌های کاربران برای پیش‌بینی و دست‌کاری رفتارها استفاده می‌کنند (Zuboff, 2019). در ایران، لبافی و بیگزاده (۱۳۹۹) سیاست‌گذاری رسانه‌ای را با تمرکز بر بی‌طرفی شبکه و منافع عمومی بررسی کردند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد براساس چهارچوب مفهومی اتخاذ شده (مساوات، تعدد دیدگاه‌ها و تعیین دستور کار)، در قالب سه مضمون اصلی (بی‌طرفی شبکه و رعایت مساوات در صنعت رسانه، بی‌طرفی شبکه و تعدد دیدگاه‌ها در صنعت رسانه و بی‌طرفی شبکه و تعیین دستور کار توسط رسانه‌ها) قابل تقسیم‌بندی است (لبافی و بیگزاده، ۱۳۹۹).

همچنین، کاربرد مهندسی ذهن در حوزه‌های دیگر نیز مورد توجه قرار گرفته است. بانرجی (۲۰۲۱) در کتاب «مدیریت استرس از طریق مهندسی ذهن» راهبردهایی برای کاهش استرس از طریق تغییر الگوهای فکری و واکنش‌های ذهنی ارائه کرد. در این کتاب مهندسی ذهن به‌عنوان یک رویکرد علمی و عملی، ابزارهای

مؤثری برای مقابله با استرس در اختیار افراد قرار می‌دهد تا بتوانند به زندگی سالم‌تر و آرام‌تری دست یابند (Banerjee, 2021). اخیراً، شی و شنل (۲۰۲۴) در کتاب «مهندسی زبان و ذهن» به بررسی نقش زبان در فرایندهای شناختی و تأثیرگذاری بر ذهن پرداختند. این کتاب توسط تعدادی از پژوهشگران برجسته در حوزه زبان‌شناسی، روان‌شناسی، علوم شناختی و فلسفه نوشته شده است و به تحلیل دقیق مفاهیم مرتبط با مهندسی ذهن و تأثیر زبان بر اندیشه و رفتار انسان‌ها می‌پردازد.

این کتاب به‌طور کلی به بررسی عمیق رابطه میان زبان و مهندسی ذهن می‌پردازد و از منظرهای مختلف به تحلیل این موضوع پرداخته است. کتاب تلاش می‌کند تا نشان دهد که چگونه زبان می‌تواند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم افکار و رفتارهای انسان‌ها را تحت تأثیر قرار دهد و به‌عنوان ابزاری برای مهندسی ذهن در جوامع مختلف به‌کار گرفته شود (Shei & Schnell, 2024).

در نهایت، فرنچ و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهش خود درباره «تأثیر سوگیری‌های شناختی بر باورپذیری اخبار جعلی» نتیجه گرفتند که پنج سوگیری شناختی (حرکت توده‌ای، چهارچوب‌بندی، اعتماد بیش از حد، تأیید و لنگر انداختن) می‌توانند به مهندسی ذهن در جامعه منجر شوند (French, Storey, & Wallace, 2025).

مطالعات پیشین به‌روشنی نشان می‌دهند که رسانه‌ها ابزاری قدرتمند برای شکل‌دهی به افکار عمومی، تأثیرگذاری بر رفتارهای اجتماعی و مهندسی ذهن افراد هستند. هرچند این پژوهش‌ها بر جنبه‌های خاصی از این فرایند، مانند تأثیر سوگیری رسانه‌ای، تمرکز کرده‌اند؛ اما بیشتر آن‌ها به‌صورت مفهومی به موضوع پرداخته‌اند یا صرفاً بر یک ابزار خاص متمرکز بوده‌اند. از این‌رو، خلأ پژوهشی در ارائه یک چهارچوب جامع و تحلیلی برای شناسایی و طبقه‌بندی پیامدهای پنهان مهندسی ذهن بر افکار و رفتار اجتماعی، به‌ویژه با اتکا به منابع علمی جدید و رویکردی چندرشته‌ای، مشهود است. پژوهش حاضر تلاش می‌کند با بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون، این شکاف را پوشش دهد.

۲. مبانی نظری

تحقیق حاضر با اتخاذ رویکرد تحلیل مضمون به بررسی پیامدهای پنهان مهندسی ذهن بر افکار و رفتار اجتماعی می‌پردازد. برای فهم عمیق‌تر این پدیده، لازم است به مفاهیم و نظریه‌هایی که زیربنای تحلیل در این حوزه را تشکیل می‌دهند، توجه شود. مهندسی ذهن، از منظر جامعه‌شناختی و روان‌شناختی، می‌تواند به‌عنوان شکلی از

تأثیر گذاری اجتماعی گسترده در نظر گرفته شود. در این راستا، نظریه‌هایی چون نظریه تأثیرات رسانه، به‌ویژه مدل‌های مربوط به برجسته‌سازی و چهارچوب‌بندی، می‌توانند در تبیین چگونگی شکل‌گیری و تغییر افکار عمومی از طریق شیوه‌های مهندسی ذهن یاری‌رسان باشند (Scheufele & Tewksbury, 2007). این نظریه‌ها نشان می‌دهند که چگونه رسانه‌ها (و به تبع آن، سایر ابزارهای مهندسی ذهن) می‌توانند نه تنها بر «آنچه مردم فکر می‌کنند»، بلکه بر «چگونه مردم فکر می‌کنند» نیز تأثیر بگذارند.

علاوه بر این، مفهوم قدرت و کنترل اجتماعی از دیدگاه نظریه پردازانی چون «میشل فوکو»^۱ نیز می تواند چهارچوبی برای درک ابعاد پنهان مهندسی ذهن فراهم آورد. فوکو بر این باور است که قدرت نه فقط باعث اجرای قانون، بلکه تولیدکننده دانش و واقعیت است (Turkel, 1990). مهندسی ذهن نیز می تواند به عنوان ابزاری برای تولید واقعیت های اجتماعی و هنجارهای مطلوب برای نظام های خاص عمل کند که در آن، شهروندان به شیوه هایی نامحسوس تشویق به پذیرش باورها و رفتارهای خاص می شوند. این رویکرد به ما کمک می کند تا فراتر از تحلیل صرف تکنیک ها، به ماهیت قدرت نرم و تأثیر آن بر سازه سازی افراد در جامعه بیردازیم (K. Taylor, 2006).

یافته‌های این پژوهش با نظریه‌هایی چون «مهندسی رضایت» ادوارد برنیز (Bernays, 1955)، «دست‌کاری شناختی» در نظریه بازنمایی مدیا (Rojek, 2009) و دیدگاه‌های فوکو درخصوص قدرت و دانش (Turkel, 1990) قابل تفسیرند. این مضامین مانند «جهت‌دهی افکار عمومی» و «مشروعیت‌بخشی به نظام‌های سیاسی» نشان‌دهنده پیوند مستقیم بین سازوکارهای مهندسی ذهن و نظریه‌های انتقادی رسانه و جامعه‌شناسی سیاسی هستند (Messinger, 2011; Rak, 2021).

همچنین، با توجه به پیامدهای اخلاقی مهندسی ذهن، اخلاق فناوری و اخلاق ارتباطات نیز مفاهیم کلیدی را ارائه می‌دهند. این حوزه‌ها به بررسی مسئولیت‌های اخلاقی در توسعه و استفاده از فناوری‌هایی می‌پردازند که می‌توانند بر خودمختاری، آزادی و کرامت انسانی تأثیر بگذارند. در نهایت، تحلیل حاضر تلاش می‌کند تا با تلفیق این دیدگاه‌های نظری، پیامدهای شناسایی شده مهندسی ذهن را نه فقط در سطح توصیفی، بلکه در چهارچوبی تحلیلی که ارتباط آن را با مباحث نظری کلان‌تر مشخص می‌کند، تبیین نماید. همچنین در پژوهش‌های کیفی، به‌ویژه در مطالعاتی که با رویکرد تحلیل مضمون انجام می‌شوند، تعریف مفاهیم، نقش مهمی در تبیین فضای معنایی

۱. میشل فوکو (به فرانسوی: Michel Foucault)؛ (۱۵ اکتبر ۱۹۲۶ – ۲۴ ژوئن ۱۹۸۴)

مسئله و جهت‌دهی به تحلیل داده‌ها ایفا می‌کند. هدف از این تعاریف، ارائه درکی نظری-مفهومی از مفاهیم بنیادین این پژوهش، یعنی «ذهن» و «مهندسی ذهن» است تا بستری فراهم شود برای فهم چگونگی تأثیرگذاری عوامل بیرونی بر ساختارهای ذهنی و رفتار اجتماعی افراد. این مرور، به‌صورت انعطاف‌پذیر و غیرتحمیلی انجام شده و تلاش دارد زمینه‌ای برای تحلیل عمیق‌تر مضامین پدیدارشنده در بخش یافته‌ها فراهم آورد.

۲-۱. ماهیت ذهن

ذهن ازجمله مفاهیم بنیادین اما پیچیده در حوزه‌های فلسفه، روان‌شناسی و علوم اعصاب است که تاکنون تعریفی واحد و جهان‌شمول برای آن ارائه نشده است (Chalmers, 1997). ذهن به‌عنوان فضای تجربه‌های آگاهانه، شامل فرایندهایی همچون تفکر، ادراک، حافظه، احساس و قضاوت در نظر گرفته می‌شود. از منظرهای گوناگون، ذهن به‌مثابه محمل ادراکات، خواطر، آگاهی و تصمیم‌گیری شناخته شده است (ابراهیمی دینانی و گل محمدی آذر، ۱۳۹۲). رویکردهای مختلفی به مطالعه ذهن پرداخته‌اند: در رویکرد فلسفی، ذهن گاه جوهری مستقل از بدن و گاه امتدادی از فرایندهای مادی در نظر گرفته شده است (دکارت^۱، ملاصدرا، هوسرل^۲). در روان‌شناسی، ذهن به‌عنوان نظامی شناختی تعریف می‌شود که در تولید رفتار و معنا نقش دارد (Searle, 1992). علوم اعصاب، ذهن را حاصل کنش‌های الکتروشیمیایی مغز دانسته و تلاش می‌کنند از طریق شناخت سازوکارهای عصبی، به رمزگشایی عملکرد ذهنی بپردازند. همچنین، رویکردهای پدیدارشناختی بر تجربه زیسته و آگاهی فردی از جهان تأکید دارند (خانجانی و هداوندخانی، ۱۳۸۸).

«نظریه ذهن»^۳ نیز یکی از مفاهیم کلیدی در فهم ذهن است که به توانایی درک و پیش‌بینی حالت‌های ذهنی دیگران مانند باورها، تمایلات و نیت اشاره دارد. این توانایی پایه تعاملات اجتماعی معنادار را شکل می‌دهد و نقش مهمی در شناخت رفتار دیگران ایفا می‌کند (Albus, 1999).

1. Descartes

2. Husserl

3. Theory of Mind

۲-۲. مهندسی ذهن

مفهوم «مهندسی ذهن» یک ایده نوظهور و میان‌رشته‌ای است که در سال‌های اخیر، با ترکیب بینشی از علوم شناختی، ارتباطات، علوم اعصاب، فناوری و حتی فلسفه اخلاق، گسترش یافته است. با وجود نبود تعریفی واحد و تثبیت‌شده در ادبیات علمی، این مفهوم به‌طور کلی به هرگونه تلاش نظام‌مند برای جهت‌دهی، سازمان‌دهی یا دست‌کاری ساختارهای ذهنی و شناختی افراد اطلاق می‌شود (Leonov, 2022). برخلاف مفاهیمی چون شست‌وشوی مغزی یا اقتناع اجباری که غالباً بار معنایی منفی دارند، مهندسی ذهن می‌تواند دامنه‌ای از مداخلات آگاهانه، فناورانه، ارتباطی یا فرهنگی را در برگیرد که با هدف تأثیرگذاری بر فرایندهای شناختی، رفتاری یا عاطفی انسان انجام می‌شود (Shei & Schnell, 2024). مطالعات جدید این حوزه، از سویی به ابعاد فناورانه مهندسی ذهن همچون هوش مصنوعی واسطه‌های مغز و رایانه و الگوریتم‌های رسانه‌ای پرداخته‌اند و از سوی دیگر وجوه معرفتی و هنجاری آن مانند ملاحظات اخلاقی، دست‌کاری شناختی و مشروعیت مداخلات ذهنی را بررسی کرده‌اند (Heidari, 2024). برخی پژوهشگران نیز تلاش کرده‌اند تا مرزهای معنایی میان مفاهیمی همچون کنترل ذهن، طراحی شناخت و تربیت ادراکی را از منظر جامعه‌شناختی، روان‌شناختی و سیاسی روشن سازند (Gogoll et al., 2021).

درمجموع، مهندسی ذهن را می‌توان نوعی فرایند سازمان‌یافته و هدفمند برای جهت‌دهی به محتوا و مسیرهای ذهنی دانست که در پی خلق، بازسازی یا تغییر الگوهای ادراک، باور و کنش فردی یا جمعی است (Taylor, 2006). این مفهوم دربرگیرنده طیفی از کنش‌ها و فناوری‌هاست که در تعامل با زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی، پیامدهای آشکار و پنهانی بر افکار و رفتار اجتماعی برجای می‌گذارد (Donskis, 2003). درک مفهومی این پدیده، پیش‌زمینه‌ای ضروری برای تحلیل مضمون داده‌های کیفی این پژوهش فراهم می‌سازد (Bueno & Hoeschl, 2023).

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و توسعه‌ای است. روش این پژوهش کیفی بوده و از نوع «تحلیل مضمون»^۱ است. داده‌ها از طریق مطالعه کتابخانه‌ای، مطالعه اسناد و مدارک، مصاحبه و مشاهده گردآوری شده‌اند. تحلیل مضمون یک رویکرد سیستماتیک و رایج در تحقیقات کیفی است که برای شناسایی، تحلیل و گزارش الگوها (مضامین) در داده‌های کیفی مورد استفاده قرار می‌گیرد (Castleberry & Nolen, 2018). این روش، به پژوهشگر امکان می‌دهد تا داده‌های متنی متنوع و پراکنده را به اطلاعات تفصیلی و غنی تبدیل کند. تحلیل مضمون صرفاً یک روش کیفی خاص نیست، بلکه فرایندی است که می‌تواند در اکثر روش‌های کیفی به کار رود (خسروی و احمدوند، ۱۳۹۸). به عبارت دیگر، این روش به تحلیل داده‌های متنی کمک می‌کند تا از پراکندگی به غنای اطلاعات دست یابیم (رنگریز و همکاران، ۱۳۹۶).

۳-۱. سطوح و انواع مضامین در تحلیل مضمون

در تحلیل مضمون، مضامین براساس یک رویه مشخص و در سه سطح نظام‌مند می‌شوند:

۱. مضامین پایه (Basic Themes): شامل کدها و نکات کلیدی موجود در متن داده‌ها.

۲. مضامین سازمان‌دهنده (Organizing Themes): مضامینی که از ترکیب و تلخیص مضامین پایه به دست می‌آیند.

۳. مضامین فراگیر (Global Themes): مضامین عالی که اصول حاکم بر متن را به‌عنوان یک کل در برمی‌گیرند.

این سطوح به ایجاد یک نقشه از تمامی مضامین با توجه به روابط اعم و اخص آن‌ها کمک می‌کند. علاوه بر این، پژوهشگران انواع دیگری از مضامین را نیز معرفی کرده‌اند. به‌عنوان مثال، براون و کلارک (۲۰۰۶) دو دسته مضامین مشهود (قابل مشاهده مستقیم در داده‌ها) و مکنون (غیرقابل مشاهده مستقیم در داده‌ها) و نیز مضامین متن‌محور (شناخته شده براساس داده‌های تحقیق) و نظریه‌محور (شناخته شده براساس نظریه‌ها) را مطرح کرده‌اند (کمالی، ۱۳۹۷).

۳-۲. مراحل تحلیل مضمون

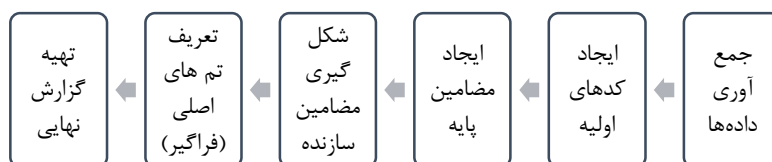
مراحل کلی روش تحلیل مضمون در این پژوهش، مطابق با مطالعات پیشین به شرح زیر است:

جمع‌آوری داده‌ها: داده‌ها از منابع علمی معتبر مانند کتب، مقالات و اسناد گردآوری شده و به‌صورت مکرر مورد مرور قرار گرفتند. این داده‌ها برگرفته از مجموعه‌ای از متون علمی (مقالات ISI و Scopus و مقالات علمی و پژوهشی در زمینه مهندسی ذهن، کنترل شناختی، سواد رسانه‌ای شناختی، تبلیغات اقناعی و جنگ شناختی) که موضوع یا ابزار مهندسی ذهن را منعکس می‌کنند. ایجاد کدهای اولیه: بخش‌های مرتبط داده‌ها کدگذاری شده و نکات کلیدی شناسایی شدند.

جستجوی کدهای گزینشی: کدهای اولیه تحلیل و در قالب کدهای گزینشی سازمان‌دهی شدند.

شکل‌گیری مضامین سازنده: مضامین فرعی پالایش و ثبت شدند. تعریف و نام‌گذاری تم‌های اصلی: مضامین اصلی تعریف، بازبینی و روابط میان آن‌ها بررسی شد.

تهیه گزارش: تحلیل نهایی همراه با گزارش‌های مکتوب ارائه شد. شکل (۱)، مراحل تهیه گزارش با روش تحلیل مضمون را نشان می‌دهد (Naeem, 2020; Ozuem, Howell, & Ranfagni, 2023; Xu & Zammit, 2020).



شکل ۱: فرایند استخراج یافته‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون

۳-۳. اعتبارسنجی یافته‌ها

روش تحلیل مضمون یک فرایند علمی پذیرفته شده و ساختارمند برای استخراج و تحلیل داده‌هاست که از اعتبار مناسبی در مقالات و دستاوردهای علمی برخوردار است (مزروعی نصرآبادی، ۱۴۰۲). در این پژوهش، به‌منظور اطمینان بیشتر از اعتبار یافته‌ها و راستی آزمایی نتایج به‌دست آمده، مسیر زیر طی شده است:

۱. پیشینه پژوهش: مفاهیم به‌دست‌آمده از منابع علمی معتبر در خصوص موضوع تحقیق استخراج و مقایسه تطبیقی آن‌ها انجام شد.
 ۲. رعایت فرایند تحلیل مضمون: در این پژوهش، تمام مراحل جمع‌آوری تا شناسایی مضامین مطابق با مسیر تأیید شده در روش تحلیل مضمون انجام گرفت.
 ۳. نظرسنجی از اساتید: در این پژوهش، مشارکت‌کنندگان به‌صورت هدفمند و با بهره‌گیری از روش «نمونه‌گیری نظری»^۱ انتخاب شدند؛ یعنی افرادی گزینش شدند که دارای صلاحیت علمی، تخصص یا تجربه در حوزه‌های مرتبط با موضوع تحقیق، شامل رسانه، علوم شناختی، روان‌شناسی شناختی، فلسفه ذهن یا تحلیل گفتمان رسانه‌ای بودند.
- درمجموع، ۲۲ نفر از اساتید دانشگاه، محققین و متخصصین دارای سوابق معتبر پژوهشی و اجرایی در این حوزه‌ها در فرایند مصاحبه شرکت کردند. انتخاب این افراد براساس معیارهایی همچون سابقه پژوهشی، تجربه آموزشی یا مشاوره‌ای و آشنایی با موضوعات مرتبط با مهندسی ذهن انجام شد. مصاحبه‌ها به‌صورت نیمه‌ساختاریافته انجام گردید و در طول مصاحبه‌ها، براساس پاسخ‌ها، سؤالات جدید شکل گرفتند. اطلاعات تفصیلی مربوط به تخصص، جایگاه علمی و حیطه فعالیت مشارکت‌کنندگان در جدول (۱)، ارائه شده است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	جنسیت	سن	مرتبه علمی / تخصص	رشته تحصیلی	سابقه کاری (سال)	محل اشتغال	تحصیلات
۱	مرد	۴۹	استادیار	علوم ارتباطات	۲۵	دانشگاه تهران	دکتری
۲	زن	۴۵	دانشیار	علوم شناختی	۱۸	پژوهشگاه دانش‌های بنیادی	دکتری
۳	مرد	۳۹	استادیار	روان‌شناسی شناختی	۱۲	دانشگاه شهید بهشتی	دکتری

ردیف	جنسیت	سن	مرتبه علمی / تخصص	رشته تحصیلی	سابقه کاری (سال)	محل اشتغال	تحصیلات
۴	زن	۴۷	پژوهشگر ارشد	علوم رسانه	۲۰	مرکز تحقیقات صداوسیما	کارشناسی ارشد
۵	مرد	۵۰	دانشیار	فلسفه ذهن	۲۵	دانشگاه علامه طباطبائی	دکتری
۶	زن	۴۲	دانشیار	علوم اعصاب	۱۵	دانشگاه علوم پزشکی ایران	دکتری
۷	مرد	۳۵	استادیار	علوم ارتباطات	۱۰	دانشگاه تهران	دکتری
۸	مرد	۶۰	استاد تمام	علوم شناختی	۳۰	دانشگاه تهران	دکتری
۹	مرد	۳۸	پژوهشگر	فناوری‌های شناختی	۱۱	دانشگاه تربیت مدرس	دکتری
۱۰	زن	۴۴	دانشیار	علوم اعصاب شناختی	۱۷	دانشگاه بقیه ا... (عج)	دکتری
۱۱	مرد	۴۱	استادیار	آموزش و علوم شناختی	۱۳	دانشگاه علامه طباطبائی	دکتری
۱۲	مرد	۴۸	استادیار	اقتصاد رفتاری	۲۳	دانشگاه علم و صنعت	دکتری
۱۳	زن	۳۶	پژوهشگر	روان‌شناسی رسانه	۹	مرکز تحقیقات رسانه ملی	کارشناسی ارشد
۱۴	مرد	۵۵	دانشیار	مدیریت رسانه	۲۸	دانشگاه تربیت مدرس	دکتری

ردیف	جنسیت	سن	مرتبه علمی / تخصص	رشته تحصیلی	سابقه کاری (سال)	محل اشتغال	تحصیلات
۱۵	مرد	۴۰	پژوهشگر ارشد	علوم شناختی و رسانه	۹	دانشگاه آزاد اسلامی	دکتری
۱۶	زن	۳۸	پژوهشگر ارشد	علوم رفتاری	۸	مرکز پژوهش‌های مجلس	کارشناسی ارشد
۱۷	مرد	۴۱	پژوهشگر ارشد	ارتباطات و رسانه	۱۰	مرکز پژوهش‌های مجلس	دکتری
۱۸	زن	۳۷	دانشیار	روان‌شناسی شناختی	۱۲	دانشگاه الزهرا (س)	دکتری
۱۹	مرد	۴۶	استادیار	علوم شناختی و رسانه	۱۸	دانشگاه خوارزمی	دکتری
۲۰	مرد	۳۹	پژوهشگر	رسانه و فرهنگ	۱۱	پژوهشکده مطالعات راهبردی	کارشناسی ارشد
۲۱	مرد	۴۹	دانشیار	علوم ارتباطات	۲۰	دانشگاه تهران	دکتری
۲۲	زن	۳۹	استادیار	علوم شناختی و رسانه	۳	دانشگاه جامع انقلاب اسلامی	دکتری

منبع: یافته‌های پژوهش نویسندگان

مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختاریافته انجام گرفت و با توجه به پاسخی که اساتید مطرح می‌کردند، سؤال بعدی در همان زمینه پرسیده می‌شد. سؤالات مطرح شده در مصاحبه‌ها به دنبال کشف و تحلیل ابعاد مفهومی و پیامدی مهندسی ذهن با تمرکز بر اثرات پنهان آن بر افکار و رفتار اجتماعی هستند. مشارکت کنندگان ابتدا به تبیین درک خود از مفهوم مهندسی ذهن و مثال‌هایی از روش‌ها و ابزارهای آن پرداختند، سپس به چگونگی تأثیر این پدیده در شکل‌دهی پنهان باورهای جدید و تغییر باورهای موجود اشاره کردند. همچنین، نحوه تغییر رفتارهای فردی و جمعی، به‌ویژه در

حوزه‌هایی چون فرهنگی، مشارکت سیاسی و تعاملات اجتماعی بررسی شد. نقش نفوذ پنهان به عنوان یکی از پیامدهای کلیدی مهندسی ذهن و چگونگی تغییر آن از شکل آشکار به پنهان، همراه با تبعات آن، محور دیگر گفت‌وگوها بود. مشارکت‌کنندگان به مکانیسم‌های مقابله فردی و اجتماعی با این نفوذ وظایف نهادهای دولتی و مدنی در افزایش آگاهی عمومی و نحوه بهره‌گیری از مهندسی ذهن برای مشروعیت‌بخشی سیاسی نیز پرداختند. در ادامه، بحث به سمت بررسی فرایند جهت‌دهی افکار عمومی و پیامدهای پنهان آن بر تصمیم‌گیری‌های جمعی و هویت اجتماعی سوق یافت. در نهایت، امکان استفاده مثبت از مهندسی ذهن برای ایجاد تفاهم عمومی، همراه با تحلیل ابعاد پنهان، ساختگی یا واقعی بودن این تفاهم و پیشنهادهای تکمیلی مشارکت‌کنندگان برای پوشش نقاط مغفول در موضوع، بخش پایانی گفت‌وگوها را شکل داده است.

۴. تجربه زیسته: آشنایی طولانی‌مدت پژوهشگر با علوم شناختی، مهندسی ذهن و حوزه رسانه به نظام‌مندی و اعتبار نتایج کمک شایانی کرده است.
۵. استفاده از کدگذاران مستقل: حداقل دو پژوهشگر به‌طور مستقل کدگذاری داده‌ها را انجام دادند. این اقدام، امکان مقایسه کدهای اختصاص داده شده توسط دو پژوهشگر را فراهم آورد.
۶. محاسبه ضریب توافق بین کدگذاران (ضریب کاپای کوهن): پایایی کدگذاری با استفاده از فرمول آماری ضریب کاپای کوهن محاسبه شد. این ضریب میزان توافق بین دو کدگذار مستقل را فراتر از اتفاقی بودن نتایج نشان می‌دهد (Stein, Devore, & Wojcik, 2005). در این پژوهش، ضریب کاپای کوهن ۰.۸۳ محاسبه شده است که به معنی توافق خوب کدگذاران و پایایی مناسب کدگذاری انجام شده است.

$$k = \frac{\text{Pr}(a) - \text{Pr}(e)}{1 - \text{Pr}(e)}$$

در فرمول بالا، $\text{Pr}(a)$ بیانگر توافق مشاهده شده بین دو کدگذار و $\text{Pr}(e)$ بیانگر درصد توافق مورد انتظار است.

۷. مرور مجدد کدها: در صورت وجود اختلاف نظر بین کدگذاران، کدها و مضامین مورد بازبینی قرار گرفته و توافق نهایی حاصل شد. این اقدام به افزایش دقت و انسجام کدگذاری‌ها کمک کرده است.

۴. یافته‌های پژوهش

با توجه به مطالب ارائه شده در بخش روش تحقیق، داده‌های گردآوری شده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و منابع علمی منتخب، با استفاده از روش تحلیل مضمون کدگذاری و تحلیل شدند. هدف این تحقیق این است که «پیامدهای پنهان فرایندهای مهندسی ذهن بر لایه‌های مختلف افکار و رفتار اجتماعی» را نشان دهد. براساس این هدف، فرایند تحلیل مضمون انجام شد و مضامین استخراج شده به صورت منظم در قالب جدول تحلیل مضمون (جدول ۲) ارائه گردیده است. این جدول نشان می‌دهد که چگونه داده‌ها با پرسش‌های تحقیق مرتبط شده و پاسخ‌های مشخص به سؤال اصلی تحقیق فراهم می‌آورند.

جدول ۲: مضامین استخراج شده درخصوص پیامدهای مهندسی ذهن

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
ایجاد باور	۱. کنترل و هدایت رسانه‌ها	یکی از مهم‌ترین روش‌های انتقال ایدئولوژی‌های سیاسی، کنترل رسانه‌ها و هدایت محتواها به سمت پیام‌های خاص است. رسانه‌ها از طریق ارائه اطلاعات گزینشی، روایات خاص و قاب‌بندی موضوعات، ایدئولوژی‌های سیاسی را به شکل‌های قابل‌قبولی برای مخاطبان ارائه می‌کنند. این فرایند می‌تواند به تقویت باورهای خاص و تضعیف مخالفان منجر شود.	
	۲. استفاده از پروپاگاندا	پروپاگاندا یکی از ابزارهای مهم مهندسی ذهن برای انتقال ایدئولوژی‌های سیاسی است. این تکنیک از طریق انتقال پیام‌های ساده، مکرر و شدید احساسی، مخاطبان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پروپاگاندا اغلب تلاش می‌کند تا از طریق تقویت احساسات مانند ترس، افتخار، خشم یا همدردی، باورها و ارزش‌های خاصی را به مخاطبان منتقل کند.	

کدهای اولیه	مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
	مهندسی ذهن از طریق آموزش رسمی و غیررسمی به انتقال ایدئولوژی‌های سیاسی می‌پردازد. مدارس، دانشگاه‌ها و دیگر مؤسسات آموزشی می‌توانند به شکل‌دهی باورهای سیاسی نسل‌های جوان کمک کنند. این فرایند معمولاً از طریق برنامه‌های درسی، کتاب‌های درسی و حتی فعالیت‌های پرورشی صورت می‌گیرد.	۳. آموزش ایدئولوژیک	
	مهندسی ذهن از طریق ایجاد هویت‌های جمعی و تکیه بر احساس تعلق به یک گروه یا ملت، می‌تواند به انتقال ایدئولوژی‌های سیاسی کمک کند. این روش با استفاده از نمادها، مراسمات و آیین‌های خاص، به افراد احساس پیوند با ایدئولوژی‌های خاص می‌دهد و آن‌ها را به‌عنوان بخشی از هویت شخصی و اجتماعی‌شان می‌پذیرند.	۴. ایجاد هویت‌های جمعی و القای تعلق سیاسی	
	احساسات نقش بسیار مهمی در ایجاد باورها دارند. با برقراری ارتباط احساسی قوی، می‌توان باورها و عقاید فرد را به‌راحتی تحت تأثیر قرار داد. افراد وقتی از طریق تجربه‌های احساسی تحت تأثیر قرار می‌گیرند، مستعد تغییر باورهای خود هستند. به‌خصوص احساسات قوی مثل ترس، عشق یا همدردی می‌توانند به‌سرعت بر روی باورهای قبلی تأثیر بگذارند (Zimmerman, 1996).	۵. استفاده از پیامدهای روان‌شناختی و ایجاد ارتباط احساسی	
	استفاده از تاریخ و نوستالژی یکی دیگر از ابزارهای مهندسی ذهن برای انتقال ایدئولوژی‌های سیاسی است. با بازتعریف رویدادهای تاریخی یا تحریک احساسات نوستالژیک نسبت به گذشته، ایدئولوژی‌های جدید به‌عنوان احیای ارزش‌های گذشته یا اصلاح اشتباهات تاریخی به مخاطبان القا می‌شوند.	۶. بهره‌برداری از نوستالژی و تاریخ	

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
تجربه زیاده	۱. استفاده از تناقضات شناختی	نظریه تناقض شناختی که توسط لئون فستینگر (Leon Festinger) معرفی شد، بیان می‌کند که افراد تمایل دارند تا تناقض بین باورها و رفتارهای خود را کاهش دهند. زمانی که فرد با اطلاعات جدید یا تجربیاتی مواجه می‌شود که با باورهای قبلی او در تضاد هستند، برای کاهش تنش روانی، به مرور باورهای خود را تغییر می‌دهد تا با واقعیت جدید همخوانی داشته باشند. این فرایند به‌ویژه زمانی کارساز است که اطلاعات جدید از منابع قابل اعتماد و معتبر ارائه شوند (Festinger, 1957).	
	۲. اطلاع‌رسانی غیرمستقیم و داستان‌گویی	داستان‌ها و روایت‌ها به‌عنوان ابزاری قدرتمند برای انتقال اطلاعات و تغییر باورها عمل می‌کنند. این تکنیک به این دلیل مؤثر است که افراد معمولاً از طریق داستان‌ها بهتر می‌توانند با موضوعات پیچیده ارتباط برقرار کنند. داستان‌ها به‌طور غیرمستقیم بر روی باورها تأثیر می‌گذارند و باعث تغییر دیدگاه‌ها و عقاید می‌شوند (Green & Brock, 2000).	
	۳. تحریف واقعیت و آگاهی ناقص	مهندسی ذهن می‌تواند به تحریف واقعیت و انتشار اطلاعات نادرست یا ناقص منجر شود. استفاده از پیامدهای پروپاگاندا و دست‌کاری اطلاعات می‌تواند موجب ایجاد تصورات غلط و باورهای نادرست در میان مردم شود (Herman & Chomsky, 2021).	
	۴. کنترل اطلاعات و محدود کردن دسترسی به منابع مستقل	یکی از کلیدی‌ترین روش‌های مهندسی ذهن برای شست‌وشوی مغزی، کنترل جریان اطلاعات و محدود کردن دسترسی به منابع اطلاعاتی جایگزین یا مستقل است. افراد با دریافت یک‌جانبه اطلاعات به‌مرور زمان به یک دیدگاه خاص محدود می‌شوند.	

کدهای اولیه	مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
	یکی از مؤثرترین روش‌ها برای تغییر باورها استفاده از تکرار اطلاعات و شرطی‌سازی ذهنی است. تکرار مکرر یک پیام یا ایده می‌تواند باعث شود که افراد به‌مرورزمان آن را به‌عنوان یک حقیقت بپذیرند. این تکنیک که به‌نام اثر تکرار (Mere Exposure Effect) شناخته می‌شود، نشان می‌دهد که افراد تمایل دارند چیزهایی را که بیشتر در معرض آن‌ها قرار گرفته‌اند، بهتر بپذیرند (Zajonc, 1968).	۵. تکرار مداوم پیام‌ها	
	جداسازی افراد از منابع و محیط‌های اجتماعی متنوع و جایگزینی آن با محیط‌های محدود، یکی دیگر از روش‌های مؤثر شستشوی مغزی است. این تکنیک با جلوگیری از تعاملات گسترده با افرادی که دیدگاه‌های متفاوتی دارند، باعث می‌شود فرد به‌تدریج دیدگاه‌های جدید را به‌عنوان تنها واقعیت بپذیرد.	۶. جداسازی از محیط‌های اجتماعی و فکری	
	مهندسی ذهن با تغییر معنای کلمات و مفاهیم می‌تواند به شستشوی مغزی کمک کند. این تغییرات باعث می‌شوند که افراد مفاهیم خاصی را به‌گونه‌ای متفاوت تفسیر کنند و باورهای جدید را بپذیرند، درحالی‌که به نظر می‌رسد که آن‌ها همچنان از مفاهیم قدیمی استفاده می‌کنند.	۷. تغییر معنای کلمات و مفاهیم	
	فشار گروهی یکی دیگر از پیامدهای مهندسی ذهن است که به شستشوی مغزی کمک می‌کند. افراد تحت‌فشار گروهی و نیاز به تأیید اجتماعی، به‌طور ناخودآگاه باورها و ارزش‌های گروه را می‌پذیرند و آن‌ها را به‌عنوان حقایق پذیرفته شده تلقی می‌کنند.	۸. استفاده از فشار گروهی و تأیید اجتماعی	

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
	۹. ایجاد سوگیری‌های شناختی	مهندسی ذهن برای تغییر باورها از انواع سوگیری‌های شناختی استفاده می‌کند. مثلاً اقناع از طریق به‌کارگیری پیامدهای روان‌شناختی مثل اثر نخستین (Primacy Effect) و اثر تازگی (Recency Effect) می‌تواند باعث تغییر باورها شود. روش‌های اقناع معمولاً بر ایجاد چهارچوب‌های ذهنی خاص تمرکز دارند تا اطلاعات جدید به شیوه‌ای مثبت ارائه شود و باورهای فرد با اطلاعات جدید هماهنگ شود (Cialdini & Cialdini, 2007). یا اثر هاله‌ای (Halo Effect) به تأثیر مثبت یا منفی یک ویژگی بر سایر ویژگی‌ها اشاره دارد. این اثر می‌تواند باعث شود افراد به‌دلیل یک ویژگی خاص در شخص یا موضوعی، به‌طور کلی نگرش و باورهای خود را تغییر دهند. برای مثال، افراد ممکن است به‌دلیل شهرت یا محبوبیت یک فرد، به ایده‌ها و باورهای او نیز جذب شوند (Nisbett & Wilson, 1977).	
تغییر رفتار	۱. شرطی‌سازی ذهن	یکی از قدیمی‌ترین و مؤثرترین روش‌های تغییر رفتار، شرطی‌سازی است. در شرطی‌سازی کلاسیک، رفتار به‌دلیل پیوند بین یک محرک و پاسخ خاص تغییر می‌کند. شرطی‌سازی عامل به رفتارهایی پاداش یا تنبیه می‌دهد و از این طریق رفتار تقویت یا تضعیف می‌شود. مثلاً افرادی که برای رفتار مثبت خود پاداش می‌گیرند (مثلاً تشویق در محیط کار) احتمال بیشتری دارند که آن رفتار را تکرار کنند (Skinner, 1965).	

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
	۲. تقلید و مدل‌سازی	براساس نظریه یادگیری اجتماعی (Social Learning Theory) که توسط آلبرت بندورا (Albert Bandura) ارائه شده است، افراد از طریق مشاهده رفتار دیگران، رفتار خود را تغییر می‌دهند. این فرایند که شامل مشاهده، تقلید و مدل‌سازی است، تأکید می‌کند که تغییر رفتار از طریق مشاهده الگوهای اجتماعی و تقلید آن‌ها اتفاق می‌افتد (Dye, 1992).	
	۳. تناقض شناختی	تناقض شناختی زمانی اتفاق می‌افتد که فرد با اطلاعات یا تجربه‌هایی مواجه می‌شود که با باورها و رفتارهای فعلی او در تضاد هستند. این تنش روانی باعث می‌شود فرد برای کاهش تناقض، رفتار خود را تغییر دهد تا با باورهای جدید همخوانی پیدا کند (Festinger, 1957).	
	۴. اقناع و تأثیر اجتماعی	مهندسی ذهن از پیامدهای اقناع برای تغییر رفتار استفاده می‌کند. روش‌های اقناع شامل ارائه اطلاعات به‌گونه‌ای است که افراد احساس کنند رفتار خاصی برای آن‌ها مطلوب یا ضروری است. تأثیر اجتماعی نیز از طریق فشار همسالان، هنجارهای اجتماعی و اعتبار منبع باعث تغییر رفتار می‌شود (Cialdini & Cialdini, 2007).	
	۵. تشویق به انتخاب‌های منطقی	در این تکنیک که توسط ریچارد تالر و کاس سانستین معرفی شد، افراد بدون اجبار به سمت رفتارهایی هدایت می‌شوند که به نفع خودشان یا جامعه است. تکنیک ناج با تغییر در محیط تصمیم‌گیری (مانند نمایش انتخاب‌های سالم‌تر در پیشخوان غذا) باعث می‌شود افراد رفتارهای مطلوب‌تری را اتخاذ کنند (Thaler, 2008).	

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
	۶. استفاده از هیجان‌ها و احساسات	احساسات می‌توانند به سرعت بر رفتارها تأثیر بگذارند. مهندسی ذهن از ایجاد تجربه‌های احساسی قوی (مثلاً ترس، همدردی یا عشق) برای تأثیرگذاری بر رفتار استفاده می‌کند. افراد تحت تأثیر احساسات قوی، رفتارهای خاصی را که در شرایط عادی ممکن است انجام ندهند، اتخاذ می‌کنند (Zimmerman, 1996).	
	۷. پیامدهای شناختی-رفتاری	این پیامدها از طریق تغییر در الگوهای فکری فرد، رفتار او را تغییر می‌دهند. رویکرد درمان شناختی-رفتاری (CBT) از این روش استفاده می‌کند تا به افراد کمک کند الگوهای منفی یا ناسالم فکری را تشخیص داده و آن‌ها را به الگوهای مثبت‌تر تغییر دهند، که در نتیجه رفتارهای مطلوب‌تری به وجود می‌آید. به عنوان مثال: فردی که از اضطراب اجتماعی رنج می‌برد، با استفاده از پیامدهای CBT می‌تواند افکار منفی خود را درباره تعاملات اجتماعی تغییر داده و رفتارهای مثبتی همچون حضور در جمع را تمرین کند (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979).	
۳.۱.۱	۱. استفاده از اصول روان‌شناسی اجتماعی	این اصول شامل روش‌هایی مانند اثر هاله‌ای (Halo Effect)، تطابق اجتماعی (Social Conformity)، اثر نخستین (Primacy Effect)، اثر تازگی (Recency Effect)، اثر تکرار (Mere Exposure Effect) و اقناع (Persuasion) می‌شود. برای مثال، افراد به شدت تحت تأثیر هنجارهای اجتماعی و رفتارهای جمعی قرار می‌گیرند و این می‌تواند به تغییر باورها و تصمیم‌های آنان منجر شود.	

مضامين فرااير	مضامين سازمان دهنده	مضامين پايه	كدهاي اوليه
	۲. كنترل توجه و ادراك	از طريق مهندسي ذهن مي توان توجه افراد را به سمت اطلاعات خاصي هدايت كرد و از آنها براي ايجاد تغييرات در نگرش يا رفتار استفاده كرد. مثلاً با استفاده از تبليغات يا پيامهاي مكرر در رسانه ها مي توان ديدگاه هاي خاصي را در مخاطبان تثبيت كرد (Kahneman & Egan, 2011).	
	۳. استفاده از پيامدهاي هيپنوتيزم و حالت هاي تغيير يافته آگاهي	اين روش ها شامل تغيير حالت آگاهي فرد از طريق پيامدهاي مراقبه، تكرر كلمات خاص يا ايجاد محيط هاي خاصي است كه باعث کاهش مقاومت ذهني و افزايش تأثير پذيري مي شوند (Wilson, 2004).	
	۴. نوروماركتينگ و نوروساينس	استفاده از ابزارهايي مانند تصويربرداري مغزي (fMRI) و الكتروانسفالوگرافي (EEG) براي شناخت بهتر عملکرد مغز و پاسخ هاي ناخودآگاه افراد به محرک هاي مختلف از جمله تبليغات. اين دانش مي تواند به طراحي پيام هاي مؤثر تري براي اقناع و نفوذ در مخاطبان كمك كند.	
	۵. سوءاستفاده از اطلاعات شخصي	مهندسي ذهن مي تواند به سوءاستفاده از اطلاعات فردي و نقض حریم خصوصي منجر شود. با جمع آوري و تحليل داده هاي شخصي، ممكن است افراد به طور هدفمند مورد نفوذ و دستكاري قرار گيرند (Zuboff, 2019).	

کدهای اولیه	مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
	مهندسی ذهن می‌تواند به تضعیف استقلال فکری و کاهش توانایی افراد در تحلیل انتقادی منجر شود. با ارائه پیام‌های یک‌جانبه و فشار برای پذیرش دیدگاه‌های خاص، افراد ممکن است توانایی خود را برای تفکر مستقل از دست بدهند. در برخی موارد، افراد بدون تحلیل و بررسی دقیق پیام‌ها، آن‌ها را می‌پذیرند و به تدریج توانایی‌های فکری و نقادانه‌شان تضعیف می‌شود. مهندسی ذهن می‌تواند به دست‌کاری در انتخاب‌ها و رفتارهای سیاسی افراد منجر شود و در نهایت به کاهش مشارکت فعال و آگاهانه آن‌ها در فرایندهای دموکراتیک بینجامد (Daniel, 2017).	۶. تضعیف استقلال فکری و انتقادپذیری	
	آموزش تفکر انتقادی یکی از اصلی‌ترین روش‌های مهندسی ذهن برای تقویت مقاومت در برابر نفوذهای ذهنی است. با ارائه ابزارها و مهارت‌های لازم برای تحلیل و ارزیابی اطلاعات، افراد قادر خواهند بود تا به‌طور مؤثرتر اطلاعات را بررسی کرده و از پذیرش بی‌چون و چرای آن‌ها جلوگیری کنند (Paul & Elder, 2013).	۱. آموزش تفکر انتقادی	مقابله با نفوذ
	آموزش و آگاهی در مورد پیامدهای مختلف نفوذ ذهنی، مانند پروپاگاندا، دست‌کاری رسانه‌ای و پیامدهای روان‌شناختی، می‌تواند به افراد کمک کند تا این پیامدها را شناسایی کرده و از آن‌ها در برابر نفوذهای ذهنی محافظت کنند.	۲. افزایش آگاهی از پیامدهای نفوذ	
	تقویت هویت‌های جمعی و گروهی می‌تواند به تقویت مقاومت در برابر نفوذ ذهنی کمک کند وقتی افراد خود را به‌عنوان بخشی از یک گروه یا جامعه بزرگ‌تر می‌بینند که ارزش‌ها و نگرش‌های خاصی دارد، ممکن است کم‌تر تحت تأثیر پیام‌های خارجی قرار گیرند که با این ارزش‌ها و نگرش‌ها در تضاد است.	۳. تقویت هویت‌های جمعی و گروهی	

کدهای اولیه	مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
	دسترسی به منابع اطلاعاتی متنوع و مستقل می تواند به تقویت مقاومت در برابر نفوذهای ذهنی کمک کند وقتی افراد به منابع مختلف اطلاعات دسترسی دارند، قادر خواهند بود تا تصویر جامع تری از واقعیت ها داشته باشند و کم تر تحت تأثیر اطلاعات تحریف شده یا یک جانبه قرار گیرند.	۴. ترویج رسانه های مستقل و منابع اطلاعاتی متنوع	
	ایجاد سیستم های مؤثر برای دریافت بازخورد و نقد می تواند به تقویت مقاومت در برابر نفوذهای ذهنی کمک کند. با فراهم کردن فرصت هایی برای بررسی و نقد اطلاعات و ایده ها، افراد می توانند به طور مؤثرتر به ارزیابی و تحلیل پیام ها بپردازند و از پذیرش غیرانتقادی آن ها جلوگیری کنند.	۵. ایجاد و تقویت سیستم های بازخورد و نقد	
	استفاده از مهندسی ذهن در آموزش می تواند به توسعه مهارت های شناختی و تفکر انتقادی کمک کند. با طراحی برنامه های آموزشی مبتنی بر روش های علمی و بهبود فرایندهای یادگیری، می توان توانایی های شناختی افراد را تقویت کرد و از این طریق در افراد برای مقابله با نفوذ و افزایش هوشمندی آمادگی ایجاد کرد (Paul & Elder, 2013).	۶. آموزش و توسعه مهارت های شناختی	
	تبلیغات و پروپاگاندا از اصلی ترین روش های مهندسی ذهن برای مشروعیت بخشیدن به نظام های سیاسی هستند. با انتشار پیام هایی که ویژگی های مثبت نظام سیاسی، رهبران یا سیاست های آن را برجسته می کنند، افکار عمومی تحت تأثیر قرار می گیرد و مشروعیت آن نظام تقویت می شود (Ellul, 2021).	۱. استفاده از تبلیغات و پروپاگاندا	مشروعیت بخشیدن به نظام های سیاسی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
	۲. ایجاد هم‌بستگی ملی و هویت جمعی	مهندسی ذهن می‌تواند از طریق ایجاد حس هم‌بستگی ملی و هویت جمعی به مشروعیت نظام سیاسی کمک کند. با تأکید بر ارزش‌های مشترک، تاریخ، فرهنگ و میراث ملی، افراد به نظام سیاسی به‌عنوان نماد و محافظ این ارزش‌ها وفادار می‌شوند و آن را مشروع می‌دانند.	
	۳. کنترل اطلاعات و روایت‌ها	مهندسی ذهن می‌تواند با کنترل دسترسی به اطلاعات و مدیریت روایت‌های سیاسی، مشروعیت نظام را حفظ کند. حکومت‌ها با استفاده از رسانه‌های رسمی، سانسور و محدود کردن منابع اطلاعاتی مخالف، می‌توانند روایت‌های خاصی از تاریخ و رویدادهای جاری را ترویج کنند که به نفع آن‌ها است و تصویر مثبتی از نظام ارائه می‌دهد.	
	۴. ترویج ایدئولوژی رسمی	ایدئولوژی‌های رسمی که از طریق مهندسی ذهن تقویت می‌شوند، به مشروعیت‌بخشیدن به نظام‌های سیاسی کمک می‌کنند. این ایدئولوژی‌ها معمولاً از طریق سیستم‌های آموزشی، تبلیغات و رسانه‌ها به مردم انتقال داده می‌شوند و به‌عنوان مبنای مشروعیت سیاسی و اجتماعی معرفی می‌شوند.	
	۵. استفاده از نمادها و مراسم‌های ملی	نمادها و مراسم‌های ملی به شکل‌دهی هویت ملی و تقویت مشروعیت سیاسی کمک می‌کنند. استفاده از پرچم، سرود ملی، مراسم دولتی و دیگر نمادهای ملی می‌تواند احساسات مردم را به نفع نظام سیاسی تحریک کند و به تقویت حس وفاداری و مشروعیت آن منجر شود.	

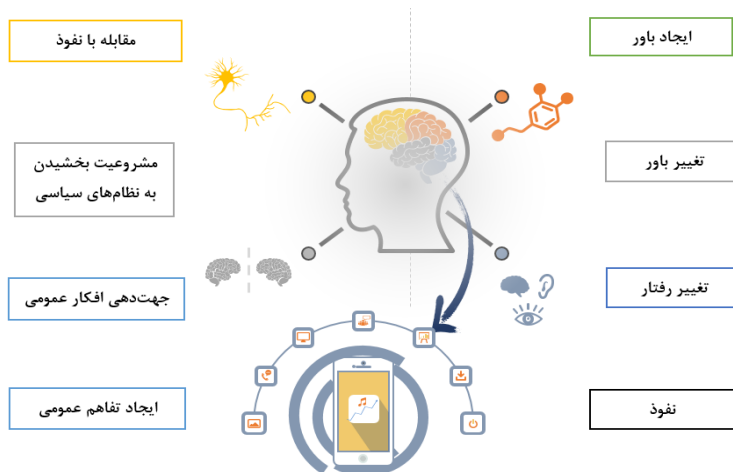
مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر	کدهای اولیه
مهندسی ذهن از طریق ایجاد دشمنان خارجی یا داخلی مشترک می تواند مشروعیت نظام سیاسی را تقویت کند وقتی یک تهدید مشترک به جامعه معرفی می شود، نظام سیاسی به عنوان محافظ جامعه در برابر این تهدید مشروعیت بیشتری پیدا می کند.	۶. دشمن سازی و مشروعیت سازی از طریق تقابل با دشمنان مشترک		
یکی از اصلی ترین روش های مهندسی ذهن، استفاده از پیام هایی است که به شدت احساسی هستند. این پیام ها معمولاً با القای ترس، خشم، همدردی، غرور یا شادی همراه اند و می توانند افکار عمومی را تحریک کنند. احساسات قوی معمولاً قدرت تحلیل عقلانی را کاهش می دهند و افراد را به تصمیم گیری های هیجانی وادار می کنند.	۱. استفاده از پیام های احساسی		
داستان های فردی و نمونه های خاصی که از زندگی افراد واقعی روایت می شوند، می توانند به شدت افکار عمومی را تحت تأثیر قرار دهند. مردم به طور طبیعی به داستان ها بیشتر از داده های آماری واکنش نشان می دهند، زیرا داستان ها احساسات و تجربیات انسانی را بازتاب می دهند.	۲. استفاده از داستان های شخصی و فردی		
تصاویر و نمادها از قدرتمندترین ابزارهای مهندسی ذهن برای تحریک احساسات عمومی هستند. تصاویر به طور مستقیم احساسات بیننده را تحت تأثیر قرار می دهند و می توانند احساسات خاصی مانند همدردی، تحقیر، افتخار یا نفرت را ایجاد کنند.	۳. استفاده از تصاویر و نمادهای احساسی		
مهندسی ذهن می تواند از طریق ایجاد یا هدایت بحران های ساختگی یا اغراق در بحران های واقعی، احساسات عمومی مانند ترس، اضطراب و خشم را برانگیزد. این احساسات منجر به افزایش حمایت از تصمیمات سیاسی خاص یا تقویت جایگاه دولت ها می شود.	۴. ایجاد و هدایت بحران های ساختگی		

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
	۵. بهره‌برداری از هویت‌های قومی و ملی‌گرایی	مهندسی ذهن با استفاده از هویت‌های قومی و تقویت احساسات ملی‌گرایانه، مردم را به سمت احساس غرور، تعلق یا نفرت هدایت می‌کند. با برجسته کردن یک دشمن مشترک، هویت ملی یا قومی تقویت می‌شود و مردم بیشتر به سمت احساسات جمعی و گروهی سوق داده می‌شوند.	
	۶. کشف و بهره‌برداری از ترس‌ها و نگرانی‌های عمومی	مهندسی ذهن می‌تواند با شناسایی ترس‌ها و نگرانی‌های عمومی، این احساسات را تقویت و هدایت کند. پیام‌هایی که بر تهدیدات امنیتی، اقتصادی یا اجتماعی تمرکز دارند، می‌توانند اضطراب و ترس عمومی را افزایش دهند و افراد را به سمت حمایت از سیاست‌های خاص سوق دهند.	
ایجاد تفاهم عمومی	۱. تعریف موضوع و اولویت‌بندی	با کمک تکنیک‌های مهندسی ذهن می‌توان تصمیم گرفت که کدام موضوعات مهم‌تر هستند و باید در کانون توجه عمومی قرار گیرند. مثلاً رسانه‌ها با تمرکز مکرر بر یک موضوع، آن را به‌عنوان «مسئله‌ای مهم» در ذهن مخاطب جا می‌اندازند. این مرحله، نقطه آغاز ایجاد تفاهم عمومی است.	
	۲. چهارچوب‌بندی موضوعات	مهندسی ذهن با تعیین زاویه نگاه به یک مسئله، نحوه درک و تحلیل مخاطبان را شکل می‌دهند. این نوع نگاه به موضوعات از طریق انتخاب واژه‌ها، تصاویر، اخبار و ... انجام می‌شود. مثلاً درباره یک موضوع سیاسی، استفاده از کلمه «مبارزه» به جای «گفت‌وگو» یا استفاده از کلمه «رژیم» به جای «نظام» می‌تواند مخاطبان را به‌طور ناخودآگاه به سمت درگیری ذهنی سوق دهد. استفاده از این نوع نگاه مشخص باعث شکل‌گیری چهارچوب‌های مشابه در ذهن افراد می‌شود و به تفاهم در تفسیر موضوعات منجر می‌گردد (Scheufele & Tewksbury, 2007).	

کدهای اولیه	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
	تکرار مداوم یک پیام، باور یا ارزش خاص، موجب جا افتادن آن در ناخودآگاه مخاطبان می‌شود. مثلاً تبلیغات گسترده در مورد مضرات استعمال دخانیات و تکرار آن باعث می‌شود ارزش‌ها یا رفتارهای جدید به‌مرور زمان به بخشی از فرهنگ عمومی تبدیل می‌شوند.	۳. تکرار پیام‌ها	
	با استفاده از روش‌های مهندسی ذهن بستریایی را برای بحث و تبادل نظر فراهم می‌کنند که به افراد امکان می‌دهد نگرش‌های متفاوت را درک کنند. این ترویج عمومی به‌وسیله برنامه‌های مناظره، میزگردهای خبری یا انتشار مقالات دیدگاه‌محور صورت می‌گیرد. بدین‌وسیله مخاطبان با شنیدن نظرات گوناگون، به اجماع یا درک نزدیک‌تری نسبت به یکدیگر می‌رسند.	۴. ترویج گفت‌وگو	
	تکنیک‌های مهندسی ذهن ارزش‌ها یا هنجارهای خاصی را در طول زمان به‌عنوان بخشی از «عقل سلیم» یا «رفتار طبیعی» معرفی می‌کنند. رسانه‌ها از طریق تبلیغات، فیلم‌ها، سریال‌ها و اخبار، رفتارها یا باورهایی که ممکن است در ابتدا بحث‌برانگیز باشند، به تدریج طبیعی جلوه داده می‌شوند.	۵. طبیعی‌سازی رفتارها یا ارزش‌های جدید	
	مهندسی ذهن با کمک رسانه‌ها با تأکید بر ارزش‌ها و هنجارهای مشترک، حس هم‌بستگی را در جامعه تقویت می‌کنند. مثلاً رسانه‌ها در زمان بحران‌های ملی، پیام‌هایی درباره «اتحاد و همدلی» پخش می‌کنند. به همین دلیل افراد احساس تعلق بیشتری به یکدیگر پیدا کرده و اختلاف‌نظرها کم‌تر می‌شود.	۶. برجسته‌سازی هنجارهای مشترک	

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کدهای اولیه
	۷. نشان دادن الگوهای موفق	مخاطبان اغلب رفتارها و نگرش‌های شخصیت‌های محبوب یا تأثیرگذار را تقلید می‌کنند. ابزارهای مهندسی ذهن از افراد مشهور، رهبران فکری یا شخصیت‌های مثبت در فیلم‌ها و تبلیغات استفاده می‌کنند. بر همین اساس، باورها و رفتارهای خاصی به‌عنوان الگو در جامعه پذیرفته می‌شود.	
	۸. تقویت هویت جمعی	با برجسته‌سازی عناصر مشترک فرهنگی، اجتماعی یا ملی، می‌توان حس هویت جمعی ایجاد کرد. مهندسی ذهن از طریق استفاده از نمادها، روایت‌ها و داستان‌های مشترک، رسانه‌ها احساس هم‌بستگی در مخاطبان را تقویت می‌کنند.	

همان‌طور که در جدول (۱)، نشان داده شد، در فرایند تحلیل مضمون پس از کدگذاری اولیه و بازنگری مجدد کدها، ۵۴ مضمون سازمان‌دهنده شناسایی و انتخاب شدند و پس از بررسی مضامین پایه و سازمان‌دهنده و ترکیب مضامین با بیشترین قرابت، به ۸ مضمون فراگیر (ایجاد باور، تغییر باور، تغییر رفتار، نفوذ، مقابله با نفوذ، مشروعیت بخشیدن به نظام‌های سیاسی، جهت‌دهی افکار عمومی و ایجاد تفاهم عمومی) دسته‌بندی شدند و به‌عنوان «پیامدهای مهندسی ذهن بر افکار و رفتار اجتماعی» معرفی شدند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول تحلیل مضمون، می‌توان این پیامدها را به‌صورت شکل (۲)، نشان داد.



شکل ۲: پیامدهای مهم مهندسی ذهن

هر یک از مضامین به‌دست‌آمده، نمایانگر یکی از جنبه‌های پنهان مهندسی ذهن در تأثیرگذاری بر افکار و رفتار اجتماعی هستند. در این مضامین ایجاد باور به‌عنوان نقطه آغاز نفوذ ذهنی، تغییر باور که فرایند بازسازی ذهنی افراد را نشان می‌دهد و تغییر رفتار که پیامد بیرونی این بازسازی در سطح فردی و جمعی است. در ادامه، مضمون نفوذ به‌عنوان سازوکار پنهان تأثیرگذاری و مقابله با نفوذ به‌عنوان واکنش‌های آگاهانه و تدافعی جامعه در برابر آن مطرح شد. همچنین، مضامین مشروعیت‌بخشیدن به نظام‌های سیاسی و جهت‌دهی افکار عمومی نشان می‌دهند که مهندسی ذهن چگونه در خدمت اهداف کلان سیاسی و حکمرانی قرار می‌گیرد. سرانجام، مضمون ایجاد تفاهم عمومی نیز به امکان بهره‌گیری از مهندسی ذهن در تقویت انسجام اجتماعی و هم‌گرایی فکری اشاره دارد. این مضامین، درمجموع، چهارچوبی جامع برای درک پیامدهای پنهان مهندسی ذهن فراهم می‌سازند.

براساس یافته‌های پژوهش، در پاسخ به پرسش اول تحقیق مبنی بر پیامدهای مهندسی ذهن در ایجاد و تغییر باورهای فردی و جمعی، موارد زیر شناسایی شده که در ادامه به‌تفصیل تشریح می‌شوند.

❖ ایجاد باور

مهندسی ذهن می‌تواند برای ایجاد باورهای جدید در افراد و گروه‌ها به‌کار رود. با استفاده از تکنیک‌هایی مانند: کنترل و هدایت رسانه‌ها، استفاده از پروپاگاندا، آموزش ایدئولوژیک، ایجاد هویت‌های جمعی و القای تعلق سیاسی، استفاده از پیامدهای

روان‌شناختی و ایجاد ارتباط احساسی و بهره‌برداری از نوستالژی و تاریخ، می‌توان باورهای تازه‌ای در افراد به وجود آورد. این تکنیک‌ها به‌ویژه در تبلیغات تجاری و سیاسی دیده می‌شود. مثلاً در کمپین‌های تبلیغاتی، برانگیختن احساسات مثبت نسبت به یک برند یا ایده می‌تواند منجر به پذیرش آن شود. از این‌رو مهندسی ذهن از یک طرف می‌تواند افراد را به سمت پذیرش نوآوری‌ها و تغییرات مثبت در جامعه هدایت کند و از سوی دیگر ممکن است باورهای نادرست یا ایدئولوژی‌های ناپسند را ترویج کند.

❖ تغییر باور

تغییر باور یکی از اهداف مهم مهندسی ذهن است. تغییر نگرش‌ها و باورها ممکن است از طریق روش‌های مختلف از جمله: استفاده از تناقضات شناختی، اطلاع‌رسانی غیرمستقیم و داستان‌گویی، تحریف واقعیت و آگاهی ناقص، کنترل اطلاعات و محدود کردن دسترسی به منابع مستقل، تکرار مداوم پیام‌ها، جداسازی از محیط‌های اجتماعی و فکری، تغییر معنای کلمات و مفاهیم، استفاده از فشار گروهی و تأیید اجتماعی و ایجاد سوگیری‌های شناختی صورت گیرد. رسانه‌های اجتماعی، فیلم‌ها و اخبار می‌توانند باورهای مردم را نسبت به مسائل سیاسی، اجتماعی و فرهنگی تغییر دهند. از این‌رو مهندسی ذهن از یک طرف می‌تواند به تغییر باورهای تبعیض‌آمیز یا نادرست کمک کند و از طرف دیگر می‌تواند منجر به تغییر باورهای درست به نادرست شود.

❖ تغییر رفتار

یکی از اهداف نهایی مهندسی ذهن تغییر رفتار افراد است. این تغییر ممکن است از طریق شرطی‌سازی ذهن، تقلید و مدل‌سازی، تناقض شناختی، اقناع و تأثیر اجتماعی، تشویق به انتخاب‌های منطقی و استفاده از هیجان‌ها و احساسات حاصل شود. نمونه‌های آن را می‌توان در تبلیغات برای تغییر سبک زندگی یا در کمپین‌های اجتماعی مانند ترک سیگار مشاهده کرد. بنابراین مهندسی ذهن از یک‌سو می‌تواند به تغییر رفتارهای اجتماعی مخرب به رفتارهای سازنده و مفید برای جامعه کمک کند و از سوی دیگر می‌تواند به کنترل رفتار فرد و انجام اعمال غیرارادی منجر شود. جهت پاسخ به پرسش دوم تحقیق، که به نقش مهندسی ذهن در حوزه نفوذ و مقابله با نفوذ در رفتار اجتماعی می‌پردازد، یافته‌های زیر به‌دست‌آمده است که در ادامه تشریح می‌شود.

➤ نفوذ

مهندسی ذهن به‌طور ویژه در زمینه نفوذ بر افکار عمومی و افراد به‌کار می‌رود. با استفاده از تکنیک‌هایی از قبیل: استفاده از اصول روان‌شناسی اجتماعی، کنترل توجه و ادراک، استفاده از پیامدهای هیپنوتیزم و حالت‌های تغییر یافته آگاهی، نورومارکتینگ و نوروساینس، سوءاستفاده از اطلاعات شخصی و تضعیف استقلال فکری و انتقادپذیری، می‌توان نفوذ مؤثری بر گروه‌ها یا حتی ملت‌ها اعمال کرد. این نفوذ می‌تواند در حوزه‌های مختلف از جمله سیاست، اقتصاد و فرهنگ دیده شود. به همین دلیل نفوذ از طریق مهندسی ذهن می‌تواند منجر به تأثیرات مثبت در جامعه شود، مثلاً افزایش مشارکت اجتماعی یا ممکن است به سوءاستفاده از قدرت و نفوذ غیرمنصفانه منجر شود.

➤ مقابله با نفوذ

با افزایش تلاش‌ها برای مهندسی ذهن و نفوذ، مقابله با این نفوذ نیز به یک چالش مهم تبدیل شده است. روش‌های مقابله با نفوذ شامل: آموزش تفکر انتقادی، افزایش آگاهی از پیامدهای نفوذ، تقویت هویت‌های جمعی و گروهی، ترویج رسانه‌های مستقل و منابع اطلاعاتی متنوع، ایجاد و تقویت سیستم‌های بازخورد و نقد و آموزش و توسعه مهارت‌های شناختی است. در این راستا، جوامع می‌توانند با ایجاد سازوکارهایی برای تشخیص اطلاعات نادرست و کنترل نفوذ خارجی به مقابله بپردازند. مقابله با نفوذ با کمک آگاهی بخشی از نحوه مهندسی ذهن باعث افزایش استقلال فکری و مقاومت در برابر پروپاگاندا می‌شود.

برای پاسخ به پرسش سوم تحقیق، که به نقش مهندسی ذهن در جهت‌دهی به افکار عمومی و شکل‌گیری تفاهم عمومی می‌پردازد، یافته‌های زیر به‌دست آمده است که در ادامه تشریح می‌شوند.

➤ مشروعیت بخشیدن به نظام‌های سیاسی

یکی از ابزارهای رایج در مهندسی ذهن، مشروعیت‌بخشی به نظام‌های سیاسی است. این کار از طریق استفاده از تبلیغات و پروپاگاندا، ایجاد هم‌بستگی ملی و هویت جمعی، کنترل اطلاعات و روایت‌ها، ترویج ایدئولوژی رسمی، استفاده از نمادها و مراسم‌های ملی، دشمن‌سازی و مشروعیت‌سازی از طریق تقابل با دشمنان مشترک برای شکل‌دهی به باورهای عمومی نسبت به یک رژیم سیاسی انجام می‌شود. دولت‌ها می‌توانند با استفاده از این تکنیک‌ها مشروعیت خود را حفظ کنند یا افزایش دهند.

از این رو مهندسی ذهن می‌تواند باعث تقویت هم‌بستگی اجتماعی و تثبیت دولت‌های کارآمد و مشروع شود و از سوی دیگر باعث حمایت از نظام‌های سرکوبگر و استبدادی که بر پایه پروپاگاندا حکومت می‌کنند، شود.

➤ جهت‌دهی افکار عمومی

مهندسی ذهن به‌طور گسترده برای جهت‌دهی افکار عمومی در مورد مسائل خاص استفاده می‌شود. با استفاده از پیام‌های احساسی، استفاده از داستان‌های شخصی و فردی، استفاده از تصاویر و نمادهای احساسی، ایجاد و هدایت بحران‌های ساختگی، بهره‌برداری از هویت‌های قومی و ملی‌گرایی و کشف و بهره‌برداری از ترس‌ها و نگرانی‌های عمومی می‌توان افکار عمومی را به سمت مواضع خاص هدایت کرد. این تکنیک به‌ویژه در زمان‌های بحران‌های سیاسی یا اجتماعی مؤثر است. به همین دلیل مهندسی ذهن می‌تواند باعث بسیج عمومی در جهت اهداف خیرخواهانه و اجتماعی شود و از طرفی ممکن است باعث تقویت قطب‌بندی‌ها و تشدید بحران‌ها شود.

➤ ایجاد تفاهم عمومی

ایجاد تفاهم عمومی به‌وسیله مهندسی ذهن، فرایندی است که در آن از تکنیک‌ها و ابزارهای مختلف برای شکل‌دهی و هم‌سو کردن نگرش‌ها، باورها و ارزش‌های افراد در یک جامعه استفاده می‌کنند تا به یک درک مشترک و همگانی از مسائل و موضوعات برسند. این فرایند به‌طور تدریجی و گاهی نامحسوس رخ می‌دهد و به رسانه‌ها امکان می‌دهد تا در هنجارسازی اجتماعی، مدیریت تعارضات و هدایت افکار عمومی نقش کلیدی ایفا کنند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

پژوهش حاضر با هدف شناسایی پیامدهای پنهان مهندسی ذهن بر افکار و رفتار اجتماعی و با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل مضمون، به کشف ۵۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۸ مضمون فراگیر نائل آمد. این مضامین ابعادی از مهندسی ذهن را آشکار می‌سازند که فراتر از تأثیرگذاری‌های رسانه‌ای سطحی، به لایه‌های عمیق‌تر شناختی، هنجاری و ادراکی افراد نفوذ می‌کنند. مضامینی همچون «ایجاد و تغییر باور»، «نفوذ»، «مشروعیت‌بخشی سیاسی» و «جهت‌دهی افکار عمومی» گویای آن هستند که مهندسی ذهن در تعامل تنگاتنگ با ساختارهای قدرت و دانش عمل می‌کند و فرایندهایی از رفتار اجتماعی را رقم می‌زند.

یافته‌های این پژوهش ظرفیت قابل توجهی برای تحلیل فضای فرهنگی-اجتماعی ایران و هم‌راستاسازی آن با اسناد راهبردی و سیاست‌های کلی کشور دارند. پدیده مهندسی ذهن، به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند هدایت افکار عمومی، مشروعیت‌بخشی به نظم اجتماعی، اقناع در حوزه سیاست‌گذاری فرهنگی و کنترل ادراکات عمومی در بستر فضای مجازی، ازجمله موضوعاتی است که در سال‌های اخیر در گفتمان نخبگانی و تصمیم‌سازی در جمهوری اسلامی ایران مورد توجه فزاینده قرار گرفته است.

در این راستا، مضامین شناسایی‌شده در پژوهش حاضر می‌توانند مبنایی برای تحلیل دقیق‌تر مخاطرات و ظرفیت‌های شناختی رسانه‌ها در جامعه ایرانی باشند؛ به‌ویژه در زمینه‌هایی نظیر صیانت از ذهن و روان عمومی، افزایش تاب‌آوری شناختی در برابر جنگ شناختی و طراحی سیاست‌های ایجابی برای پرورش آگاهی انتقادی. این یافته‌ها همچنین می‌توانند به درک بهتر نسبت میان «قدرت نرم» و «منافع ملی» در چهارچوب راهبردهای کلان فرهنگی کمک کرده و جایگاهی نظری برای تحلیل‌های آینده‌نگرانه در حوزه حکمرانی شناختی و امنیت اجتماعی فراهم کنند.

بنابراین، پژوهش حاضر، علاوه بر غنای علمی در سطح بین‌المللی، در سطح ملی نیز واجد کارکردهای مهمی در تبیین و جهت‌دهی به سیاست‌های رسانه‌ای، آموزشی و فرهنگی کشور است و می‌تواند در راستای تحقق اهداف مندرج در سیاست‌های کلی نظام در حوزه فرهنگ، فضای مجازی و امنیت اجتماعی مورد بهره‌برداری قرار گیرد. از منظر نظری، یافته‌های پژوهش با دیدگاه‌های فوکو درباره «قدرت پنهان» و تولید «سوژه‌های مطیع» از طریق سازوکارهای دانایی و گفتمان هم‌راستا هستند. در این چهارچوب، مهندسی ذهن نه صرفاً ابزاری برای اقناع، بلکه ابزاری برای بازسازی نظام‌های معنایی در ذهن سوژه است؛ به‌گونه‌ای که فرد، با میل درونی و نه اجبار بیرونی، به پذیرش چهارچوب‌های مطلوب سوق داده می‌شود. همچنین مضامین استخراج‌شده با نظریه‌های «قدرت نرم» و «چهارچوب‌بندی» مطابقت دارند که بر تأثیرگذاری غیرمستقیم و ادراکی در رسانه‌ها تأکید دارند.

از نظر دلالت‌های نظری، این تحقیق نشان می‌دهد که مهندسی ذهن یک پدیده‌ای است که در آن رسانه، فناوری، روان‌شناسی شناختی و سیاست درهم‌تنیده می‌شوند تا سازوکارهای عمیق کنترل و اقناع را شکل دهند. این پژوهش، خلأ موجود در ادبیات مهندسی ذهن را تا حدی پر می‌کند و زمینه‌ساز شکل‌گیری حوزه‌ای میان‌رشته‌ای با محوریت «مهندسی ذهن» می‌شود.

از منظر کاربردی، یافته‌ها می‌تواند به سیاست‌گذاران حوزه رسانه، امنیت روانی-اجتماعی و فناوری‌های نوین در تدوین قوانین و سازوکارهای اخلاقی-حمایتی کمک کند. همچنین، درک پیامدهای شناختی و اجتماعی مهندسی ذهن برای طراحی برنامه‌های سواد رسانه‌ای شناختی و پرورش تفکر انتقادی در مخاطبان حیاتی است. در نهایت، پژوهش حاضر ضمن تأکید بر ظرفیت‌های شناختی و فناورانه مهندسی ذهن، نسبت به مخاطرات اخلاقی، معرفتی و اجتماعی آن نیز هشدار می‌دهد و بر ضرورت طراحی نظام‌های یادگیری و تقویت آگاهی جمعی در برابر نفوذ پنهان تأکید می‌کند. با توجه به نتایج تحقیق، برخی از پیشنهاد عملی و نظری پژوهشگران به صورت زیر است:

پیشنهادهای پژوهش

- ✓ گسترش تحقیقات بین‌رشته‌ای: مطالعه و بررسی بیشتر در زمینه‌های روان‌شناسی، زبان‌شناسی و علوم ارتباطات می‌تواند به تعمیق فهم ما از پیامدهای مهندسی ذهن کمک کند. همکاری بین محققان این حوزه‌ها می‌تواند به ارائه نظریات جامع‌تر و دقیق‌تری منجر شود.
- ✓ تحلیل انتقادی از ابزارهای دیجیتال: با توجه به گسترش استفاده از ابزارهای دیجیتال مانند رسانه‌های اجتماعی، هوش مصنوعی و ایموجی‌ها، نیاز است تا تحلیل‌های انتقادی بیشتری درباره تأثیرات این ابزارها بر ذهن انسان انجام شود. این تحلیل‌ها می‌توانند به تبیین دقیق‌تری از نحوه تأثیرگذاری این ابزارها بر تفکر و احساسات کمک کنند.
- ✓ مطالعه تطبیقی فرهنگی: بررسی تفاوت‌های فرهنگی در استفاده از ابزارهای مهندسی ذهن، مانند فن‌ساب‌ها و ایموجی‌ها، می‌تواند به درک عمیق‌تری از نقش فرهنگ در شکل‌دهی به ذهن و افکار کمک کند. این مطالعات تطبیقی می‌تواند به توسعه نظریات جهانی‌تر در زمینه مهندسی ذهن منجر شود.
- ✓ آموزش عمومی درباره تأثیرات پیامدهای مهندسی ذهن: با توجه به تأثیرات گسترده‌ای که پیامدهای مهندسی ذهن بر افراد دارند، ضروری است که برنامه‌های آموزشی و آگاهی‌بخشی برای عموم مردم ایجاد شود. این آموزش‌ها می‌توانند به افزایش توانایی افراد در مقاومت در برابر تأثیرات منفی و بهره‌برداری بهتر از تأثیرات مثبت این پیامدها کمک کنند.

- ✓ توسعه پیامدهای زبانی هوشمند: با پیشرفت‌های اخیر در زمینه هوش مصنوعی، می‌توان پیامدهای زبانی پیشرفته‌تری توسعه داد که به کاربران کمک کند تا پیام‌ها را با دقت و تأثیر بیشتری منتقل کنند. این پیامدها می‌توانند در حوزه‌هایی مانند تبلیغات، استندآپ کمدی و زیرنویس‌ها کاربرد گسترده‌ای داشته باشند.
 - ✓ استفاده از پیامدهای مهندسی ذهن در طراحی محتوا: با استفاده از پیامدهای مهندسی ذهن، می‌توان محتوای تبلیغاتی، استندآپ کمدی و سایر رسانه‌ها را به گونه‌ای طراحی کرد که به‌طور هدفمند و مؤثر بر ذهن مخاطبان تأثیر بگذارد. این روش می‌تواند به بهبود کارایی و اثرگذاری این محتواها کمک کند.
 - ✓ پژوهش‌های کاربردی در گردشگری: در حوزه گردشگری، استفاده از پیامدهای مهندسی ذهن می‌تواند به طراحی تجربه‌های گردشگری مؤثرتر و به یادماندنی‌تر کمک کند. پژوهش‌های کاربردی در این زمینه می‌تواند به توسعه روش‌های جدیدی برای ارتقا تجربه‌های گردشگری منجر شود.
- با توجه به این پیشنهادها، سیاست‌گذاران و پژوهشگران می‌توانند به شیوه‌ای جامع‌تر و دقیق‌تر به مسئله مهندسی ذهن و تأثیرهایی که در جامعه می‌گذارد، بپردازند و به نتایجی که به نفع توسعه سیاسی، اجتماعی و فرهنگی است، دست یابند.

References

- Ahmed, D., Hua, H. X., & Bhutta, U. S. (2024). Innovation through Green Finance: a thematic review. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 66, 101402.
- Albus, J. S. (1999). The engineering of mind. *Information Sciences*, 117(1–2), 1–18.
- Banerjee, R. P. (2021). *Stress Management Through Mind Engineering*. SAGE Publishing India.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford press. New York.
- Bernays, E. L. (1947). The engineering of consent. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 250(1), 113–120.
- Bernays, E. L. (1955). *The engineering of consent*. University of Oklahoma Press.
- Bueno, T. C. D., & Hoeschl, H. C. (2023). Harmonizing Peace Engineering and Mind Engineering: A Lifelong Learning Approach for Sustainable Societies. In *2023 World Engineering Education Forum-Global Engineering Deans Council (WEEF-GEDC)* (pp. 1–7).
- Castleberry, A., & Nolen, A. (2018). Thematic analysis of qualitative research data: Is it as easy as it sounds? *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(6), 807–815. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.03.019>
- Chalmers, D. J. (1997). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*. Oxford Paperbacks.
- Chomsky, N. (2011). *Media control: The spectacular achievements of propaganda*. Seven Stories Press.
- Cialdini, R. B., & Cialdini, R. B. (2007). *Influence: The psychology of persuasion* (Vol. 55). Collins New York.
- Daniel, K. (2017). *Thinking, fast and slow*.
- Donskis, L. (2003). Transferred Loyalties, Fabricated Identities, and Organized Hatred: The Politics of True Believers vs. the Literature of Skeptics. In *Forms of Hatred* (pp. 81–132). Brill.
- Dye, T. R. (1992). *Understanding public policy*. Prentice Hall.
- Ebrahimi Dinani, Gh., & Golmohammadi Azar, A. (2013). Philosophical mind, the philosophical dimension of human. *Philosophy and Theology (Wisdom and Philosophy)*, 4(8), 135–150. [In Persian]
- Ellul, J. (2021). *Propaganda: The formation of men's attitudes*. Vintage.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Row, Peterson.
- French, A. M., Storey, V. C., & Wallace, L. (2025). The impact of cognitive biases on the believability of fake news. *European Journal of Information Systems*, 34(1), 72–93.
- Gogoll, J., Zuber, N., Kacianka, S., Greger, T., Pretschner, A., & Nida-Rümelin, J. (2021). Ethics in the software development process: from codes of conduct to ethical deliberation. *Philosophy & Technology*, 34(4), 1085–1108.

- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701.
- Halpern, S. (2011). *Mind control and the internet*. New York Review of Books.
- Heidari, A. (2024). Visual Language and Mind Engineering: The Case of Multicultural Emojis. In *The Routledge Handbook of Language and Mind Engineering* (pp. 329–351). Routledge.
- Herman, E. S., & Chomsky, N. (2021). Manufacturing consent. In *Power and Inequality* (pp. 198–206). Routledge.
- Kahneman, D., & Egan, P. (2011). *Thinking, Fast and Slow* (Farrar, Straus and Giroux, New York).
- Kamali, Y. (2018). Thematic analysis methodology and its application in public policy studies. *Public Policy*, 4(2), 189–208. [In Persian]
- Khanjani, Z., & Hedavandkhani, F. (2009). Theory of mind: Development and approaches. *Modern Psychological Research (Psychology of University of Tabriz)*, 4(16), 85–115. [In Persian]
- Khosravi, A., & Ahmadvand, A. M. (2019). Redefinition of the roadmap concept using thematic analysis method. *Strategic Studies of NAJA*, 4(11), 5–29. [In Persian]
- Labafi, S., & Bigzadeh, S. (2020). Media policy; Network neutrality and public interest in Iran. *Strategic Studies of Public Policy (Strategic Studies of Globalization)*, 10(37), 62–83. [In Persian]
- Leonov, A. (2022). Mind engineering, habit, and human nature. *Actual Problems of Mind*, (23), 190–216.
- Mazrouei Nasrabadi, A. (2023). Human resource competencies for the fourth generation of industry (A qualitative study-thematic analysis). *Human Resource Management Research*, 15(4), 49–70. [In Persian]
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, 16094069231205788. <https://doi.org/10.1177/16094069231205789>
- Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). The halo effect: Evidence for unconscious alteration of judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(4), 250.
- Messenger, G. S. (2011). *The Battle for the Mind: War and Peace in the Era of Mass Communication*.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *How to detect media bias & propaganda*. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R., & Elder, L. (2013). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life: Pearson New International Edition*. Pearson Higher Ed.
- Rak, J. (2021). Framing enemies by the state television: delegitimization of anti-government protest participants during the first wave of the pandemic in Poland. *Journal of Contemporary Central and Eastern Europe*, 29(2–3), 157–175.

- Rangriz, H., Naveh Ebrahim, A., Arasteh, H., & Soltanieh, F. (2017). Designing a strategic competencies model for functional managers using thematic analysis method. *Management of Organizational Education*, 6(1), 9–49. [In Persian]
- Rojek, C. (2009). Stuart Hall on representation and ideology. *Media/Cultural Studies: Critical Approaches*, 49–62.
- Saffarnia, M., Mohammadi, R., & Hassanzadeh Pashang, S. (2016). Decision-making styles and mindfulness and mind-reading: A study of the relationship between these constructs in a non-clinical group. *Social Cognition*, 5(2), 120–135. [In Persian]
- Schnell, B. L. (2024). Chain-Effect Mind Engineering: The Multilayered Manipulation of Advertising. In *The Routledge Handbook of Language and Mind Engineering* (pp. 105–120). Routledge.
- Scheufele, D. A., & Tewksbury, D. (2007). Framing, agenda setting, and priming: The evolution of three media effects models. *Journal of Communication*, 57(1), 9–20.
- Searle, J. R. (1992). *The rediscovery of the mind*. A Bradford Book.
- Shei, C., & Schnell, J. (2024). *The Routledge Handbook of Language and Mind Engineering*. Taylor & Francis.
- Skinner, B. F. (1965). *Science and human behavior*. Simon and Schuster.
- Stein, C., Devore, R. B., & Wojcik, B. E. (2005). Calculation of the kappa statistic for inter-rater reliability: the case where raters can select multiple responses from a large number of categories. In *Proceedings of the SAS Users Group International (SUGI 30) conference* (pp. 9–13).
- Tabatabaeian, H. A., Birang, A. M., Kharazi, A. N., & Nazemi, A. (2018). Foresight of cognitive sciences and technologies in Iran with a scenario planning approach. *Bimonthly Scientific-Research Journal of Innovation and Value Creation*, 14(7), 35–56. [In Persian]
- Taylor, K. (2006). *Brainwashing: The science of thought control*. Oxford University Press.
- Thaler, R. H. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*/Yale.
- Turkel, G. (1990). Michel Foucault: Law, power, and knowledge. *Journal of Law and Society*, 17(2), 170–193.
- Wilson, T. D. (2004). *Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious*. Harvard University Press.
- Xu, W., & Zammit, K. (2020). Applying Thematic Analysis to Education: A Hybrid Approach to Interpreting Data in Practitioner Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1609406920918810. <https://doi.org/10.1177/1609406920918810>
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9 (2p2).
- Zimmerman, C. (1996). Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 50(3), 330.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, edn. PublicAffairs, New York.