

An Elucidation of the Biophysical Framework of the Effects of Quran Recitation on the Nervous System (With Emphasis on the Perspectives of Ayatollah Khamenei)

Rajab Akbarzadeh¹ 

1. Corresponding author, Assistant Professor, Department of Theology and Islamic Studies, Payame Noor University, Tehran, Iran, Email: r_akbarzadeh@pnu.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received:
6 March 2025

Received in revised form:
2 April 2025

Accepted:
24 April 2025

Available online:
6 March 2025

Keywords:

Auditory Quran Recitation,
Auditory-Neural Pathway,
Automatic Regulation.

ABSTRACT

Objective: To establish an integrated biophysical and neurophysiological framework explaining the mechanisms through which auditory Quranic recitation (*murattal*) induces physiological homeostasis and psychological relief across diverse clinical cohorts.

Methodology: A comprehensive systematic meta-synthesis was conducted by pooling empirical data from randomized controlled trials (RCTs), electroencephalography (EEG), magnetic resonance imaging (MRI), and molecular biomarker assays across post-coronary artery bypass graft (CABG) surgery, neurosurgical candidates, hemodialysis (CKD) patients, and mechanically ventilated ICU cohorts.

Findings: The study introduces the "Neuro-Acoustic and Psycho-Spiritual Model of Auditory Recitation" (NAPSM-AR). This unified paradigm demonstrates that Quranic recitation operates via two synchronized pathways: (1) a mechanosomatic-acoustic pathway that modulates cellular mechanotransduction and entrains cortical EEG alpha and theta power bands; and (2) a psycho-spiritual cognitive-vagal pathway that engages the limbic system, stimulates the vagus nerve (PNS), suppresses the HPA axis, and attenuates the sympathetic fight-or-flight response. Synthesized clinical evidence demonstrates statistically significant reductions in post-surgical pain, a 53.5% decrease in pre-operative anxiety, vital sign stabilization, marked suppression of systemic inflammatory markers (IL-6, CRP, ESR), and reduced ICU/hospital length of stay. These neuro-vagal effects align closely with Ayatollah Khamenei's perspective on conscious listening (*insat*), meaning-centered reflection (*tadabbur*), and humble melodic cadence (*khushu'*).

Conclusion: Auditory Quran recitation represents a potent, non-invasive, cost-effective, and safe non-pharmacological complementary therapy. By bridging the gap between clinical biophysics and spiritual intervention, it warrants formal integration into evidence-based, patient-centered, biopsychosocial healthcare protocols.

Cite this article: Akbarzadeh, R. (2026). An Elucidation of the Biophysical Framework of the Effects of Quran Recitation on the Nervous System (With Emphasis on the Perspectives of Ayatollah Khamenei). *Studies of Quran Reading*, 14 (26), 67-94.
<https://doi.org/10.22034/qer.2026.24774.1325>



© The Author(s).

Publisher: Al-Mustafa International University.

DOI: <https://doi.org/10.22034/qer.2026.24774.1325>

Introduction

In contemporary healthcare systems—most notably within acute and intensive care environments such as ICUs, post-coronary artery bypass graft (CABG) surgical units, neurosurgical theatres, and maintenance hemodialysis clinics—pharmacological management of pain, hemodynamic instability, and perioperative distress presents substantial clinical dilemmas. These include narrow therapeutic windows, respiratory depression, opioid dependence, and metabolic strain. Consequently, evidence-based non-pharmacological complementary modalities are increasingly sought to support holistic healing. Historically rooted in Islamic medicine and divinely emphasized in Quranic scriptures (e.g., Yunus 10:57; Al-Isra 17:82) as a comprehensive cure, auditory recitation (*murattal* or *ruqyah shar'iyah*) has long been practiced. Nevertheless, secular clinical medicine has historically lacked an integrative, mechanistically measurable biophysical model explaining how auditory sacred vocalizations translate into tangible somatic healing. This study addresses this scientific gap by formulating a comprehensive biophysical framework.

Methodology

A systematic meta-synthesis of contemporary clinical and neuroscientific literature was conducted. Empirical findings were pooled from randomized controlled trials (RCTs), electroencephalographic (EEG) spectral studies, structural magnetic resonance imaging (MRI), and molecular biological assays of endocrine/immune biomarkers. Target patient populations were categorized into four distinct clinical domains: (1) post-CABG and acute cardiac patients, (2) elective neurosurgical candidates, (3) chronic kidney disease (CKD) patients undergoing maintenance hemodialysis, and (4) critically ill, mechanically ventilated patients in intensive care units undergoing ventilator weaning trials (SBTs). In addition, Arabic phonetics, the rules of *Tajweed* (phonetic articulation), melodic cadence (*tarannum*), and the operational principles derived from Ayatollah Khamenei's teachings on active listening were analyzed.

Findings

The synthesis formulates the Neuro-Acoustic and Psycho-Spiritual Model of Auditory Recitation (NAPSM-AR):

1. Mechanosomatic-Acoustic Pathway: Classical recitation, governed by strict phonetic rules (*makharij* of 28 Arabic letters) and structured

rhythmic acoustic envelopes (*tarteel*), generates coherent mechanical pressure sound waves. These waves penetrate human somatic tissues, modulating mechanosensitive gene expression (demonstrated in bone marrow stromal ST2 cells to downregulate inflammatory markers while preserving cellular viability). Concurrently, mechanotransduction via the cochlear auditory nerve drives cortical electroencephalographic entrainment, significantly elevating alpha (8–12 Hz) and theta (4–8 Hz) spectral power densities across frontotemporal cortices, thereby extinguishing sympathetic fight-or-flight overactivation.

2. Psycho-Spiritual Cognitive-Vagal Pathway: Cognitive processing of semantic linguistics, combined with the subjective experience of transcendental connection (*Ittisal*), activates the prefrontal cortex and the limbic circuitry (amygdala and hippocampus). This limbic stimulation transmits efferent signals to the brainstem, triggering potent vagus nerve stimulation (parasympathetic activation, PNS). The downstream release of acetylcholine slows heart rate, lowers blood pressure, and attenuates the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis, resulting in substantial drops in serum cortisol and catecholamines, while stimulating central endorphin, serotonin, and dopamine surges. Clinically, this process aligns with Wolpe's reciprocal inhibition and psychoanalytic catharsis through the alleviation of unconscious guilt via divine pardon.

3. Clinical Empirical Evidence:

- *Cardiovascular Surgery (CABG)*: Statistically significant reductions in Visual Analog Scale (VAS) pain scores across consecutive postoperative days, alongside significantly reduced ICU length of stay (3.21 vs. 6.58 days) and total hospital stay (12.13 vs. 15.21 days).

- *Neurosurgical Candidates*: A 53.5% reduction in overt/state anxiety and an 18.8% reduction in covert/trait anxiety preoperatively, accompanied by marked decreases in heart rate (-21.6%), respiratory rate (-22.9%), and blood pressure (-1.5%).

- *Chronic Hemodialysis (CKD)*: Alleviation of fatigue, anxiety, and depression, with marked suppression of systemic inflammatory biomarkers: serum IL-6 decreased from 26.22 to 6.65 pg/mL, ESR from 52.02 to 15.96 mm/hr, and CRP from 55.2 to 13.02 mg/dL, alongside improved dialysis adequacy (Kt/V).

- *Intensive Care & Weaning*: Documented clinical safety during spontaneous breathing trials (SBTs) with significant heart rate stabilization.

- *Preventive Mental Health*: Significant improvements in General Health Questionnaire (GHQ-28) scores in high-stress non-clinical academic cohorts, acting as a physiological buffer preserving salivary IgA levels.

3. Convergence with Ayatollah Khamenei's Perspectives: In his theological discourse, Quranic recitation transcends static vocal ritualism, serving as a dynamic medium for infusing divine tranquility (*tuma'ninah*) into human consciousness. His emphasis on humble sorrowful delivery (*khushu'*), conscious contemplative silence (*insat* and *tadabbur*), and five operational guidelines (daily continuity, cognitive engagement with translation, listening to masterful reciters, quiet acoustic settings, and clinical integration) provide epistemological and practical alignment with the cognitive-vagal mechanisms of the NAPSM-AR paradigm.

Conclusion & Clinical Implications

Auditory Quran recitation provides a potent, non-invasive, zero-side-effect, and economically accessible therapeutic intervention. Implementing evidence-based clinical protocols (e.g., 15–30 minute bi-daily sessions using noise-canceling headphones, obtaining informed consent, and respecting spiritual diversity), alongside multidimensional psychometric evaluation (GHQ-28), establishes a new frontier for personalized sound therapy within modern biopsychosocial, patient-centered care.

تبیین چارچوب بیوفیزیکی اثرات تلاوت قرآن بر سیستم عصبی (با تأکید بر دیدگاه امام شهید آیت الله خامنه‌ای)

رجب اکبرزاده[✉]

۱. نویسنده مسئول، استادیار گروه الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، رایانامه: r_akbarzadeh@pnu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: ایجاد چارچوبی یکپارچه از بیوفیزیک و عصب‌فیزیولوژی برای تبیین سازوکارهایی که از طریق آن‌ها تلاوت شنیداری قرآن (مرتل) در گروه‌های بالینی گوناگون به هم‌ایستایی فیزیولوژیک و کاهش رنج روانی می‌انجامد.

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

روش‌شناسی: یک فراتحلیل ترکیبی نظام‌مند و جامع با تجمیع داده‌های تجربی حاصل از کارآزمایی‌های تصادفی‌شده کنترل‌شده (RCT)، الکتروانسفالوگرافی (EEG)، تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI) و سنجش نشانگرهای زیستی مولکولی در بیماران پس از جراحی بای‌پس عروق کرونر (CABG)، داوطلبان جراحی مغز و اعصاب، بیماران همودیالیزی مبتلا به بیماری مزمن کلیه (CKD) و بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و وابسته به تهویه مکانیکی انجام شد.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۱۲/۱۶

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۱/۱۳

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۲/۰۴

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۳/۲۴

یافته‌ها: پژوهش «مدل عصب‌آکوستیک و روانی-معنوی تلاوت شنیداری» (NAPSM-AR) را معرفی می‌کند. این الگوی یکپارچه نشان می‌دهد که تلاوت قرآن از طریق دو مسیر هم‌زمان عمل می‌کند: (۱) مسیر مکانوسوماتیک-آکوستیک که مکانوتراغشایی سلولی را تعدیل کرده و توان باندهای آلفا و تتای EEG قشری را هم‌آهنگ می‌کند؛ و (۲) مسیر شناختی-واگال روانی-معنوی که دستگاه لیمبیک را درگیر، عصب واگ را تحریک، محور HPA را مهار و پاسخ سمپاتیکی «ستیز یا گریز» را تضعیف می‌کند. شواهد بالینی ترکیب‌شده کاهش معنادار آماری درد پس از جراحی، کاهش ۵۳/۵ درصدی اضطراب پیش از عمل، تثبیت علائم حیاتی، کاهش چشمگیر نشانگرهای التهابی سیستمیک (IL-6، CRP، ESR) و کاهش طول بستری در ICU/بیمارستان را نشان می‌دهد. این آثار عصب‌واگال با دیدگاه آیت‌الله خامنه‌ای درباره شنیدن آگاهانه (انصات)، تدبیر معنامحور و آهنگ‌پردازی همراه با خشوع هم‌سویی نزدیکی دارد.

کلیدواژه‌ها:

تلاوت شنیداری قرآن،

مسیر عصبی-صوتی،

تنظیم خودکار.

نتیجه‌گیری: تلاوت شنیداری قرآن می‌تواند به‌عنوان درمان مکملی نیرومند، غیرتهاجمی، کم‌هزینه و ایمن و غیردارویی مطرح شود. این رویکرد با پیوند دادن بیوفیزیک بالینی و مداخله معنوی، شایسته است به‌صورت رسمی در پروتکل‌های مبتنی بر شواهد و بیمارمحور مراقبت‌های زیستی-روانی-اجتماعی ادغام شود.

استناد: اکبرزاده، رجب (۱۴۰۵). تبیین چارچوب بیوفیزیکی اثرات تلاوت قرآن بر سیستم عصبی (با تأکید بر دیدگاه امام شهید آیت‌الله خامنه‌ای). *مطالعات قرائت قرآن*، ۱۴ (۲۶)، ۶۷-۹۴. <https://doi.org/10.22034/qer.2026.24774.1325>



© نویسندگان.

ناشر: جامعة المصطفی العالمية.

مقدمه

در پزشکی مدرن، مداخلات دارویی همچنان به عنوان گزینه‌ی اصلی و بی‌چون‌وچرا برای درمان و مدیریت بیماری‌های ارگانیک و پریشرانی‌های پس از جراحی باقی مانده‌اند. با این حال، دارودرمانی شیمیایی اغلب با مخاطرات بالینی عمده‌ای همراه است؛ از جمله: شاخص‌های درمانی باریک، دپرسیون تنفسی، فشار متابولیک، ایجاد تحمل دارویی و عوارض جانبی نامطلوب روان‌پزشکی (Aburuz et al, 2023; Nasiri et al, 2014) این مسئله به‌ویژه در محیط‌های مراقبت ویژه، مانند بخش‌های مراقبت‌های ویژه (ICU) و کلینیک‌های همودیالیز بیماران مزمن، که بیماران در معرض استرس فیزیولوژیک شدید، آلارم‌های بالینی و تجهیزات تهجمی قرار دارند، مشهودتر است (Yadak, 2017 ; Bakar, 2015). در نتیجه، پژوهشگران پزشکی به‌طور فزاینده‌ای به راهبردهای مکمل غیردارویی مبتنی بر شواهد روی آورده‌اند تا از مدل مراقبت جامع حمایت کنند (Rahmah, 2025; Salari, 2025).

یکی از حوزه‌های نوظهور در طب مکمل، درمان‌های مبتنی بر صوت است که با عنوان «آرام‌سازی شنیداری» یا «صوت‌درمانی» نیز شناخته می‌شود. صوت، که به عنوان موجی مکانیکی در محیط‌های فیزیکی منتشر می‌شود، تراکم و انبساط چرخه‌ای مولکولی ایجاد می‌کند که تغییرات زیستی و عصبی را در سطوح سلولی، نوروشیمیایی و شناختی منتشر می‌سازد (Kulsoom, 2024; Rozali, 2022).

مستندات تاریخی در سنت‌های پزشکی مصر، یونان، چین و اسلام نشان می‌دهند که صوت و آواهای خاص، به عنوان ابزارهای درمانی اساسی برای القای آرامش و تسکین درد جسمانی به کار می‌رفته‌اند (Moulaei, 2023). در پزشکی اسلامی، تلاوت شنیداری قرآن کریم که به‌طور علمی «مُرْتَل» یا «رُقیه شرعیّه» نامیده می‌شود، نمایانگر سنتی معنوی و کهن با تأکید بر راهنمایی شنیداری، تلاوت آگاهانه و شفای جسمانی است (Kulsoom, 2024 ; Bakar, 2015).

مبانی قرآنی این الگوی شفا بخش، مستقیماً بر نصوص صریح قرآن کریم استوار است؛ چنان‌که در آیاتی نظیر: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِمَا فِي الصُّدُورِ﴾ (یونس: ۵۷) و ﴿وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ﴾ (اسراء: ۸۲)، قرآن کریم خود را شفای جامعی بر دردهای جسمانی، روحی و اخلاقی معرفی می‌کند. همچنین بنابر آیات ﴿قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ

﴿وَأَمَّا هُدًى وَشَفَاءٌ﴾ (فصلت: ۴۴) و ﴿وَإِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ وَأَنْصِتُوا لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ﴾ (اعراف: ۲۰۴)، گوش فرادادن آگاهانه و سکوت ناشی از تدبّر، زمینه‌ساز شمول رحمت و شفای الهی بر شنونده می‌گردد که این امر، زیربنای معرفتی درمان‌های شنیداری غیردارویی را تشکیل می‌دهد. در تکمیل مبانی معرفتی و پیشینه تاریخی طب اسلامی، متون دینی و روایی بر بُعد فراطبیعی و شفا بخشی ساختاری آوای وحی تأکید ورزیده‌اند؛ چنان‌که در جهان‌بینی قرآنی، وجود انسان از دو بُعد طبیعی (فرع) و فراطبیعی/شناختی (اصل) تشکیل یافته و سلامت بُعد فراطبیعی، موجب تعدیل و تعادل زیستی در بُعد جسمانی می‌گردد (اسراء: ۸۲؛ یونس: ۵۷). مستندات روایی نیز بر این کارکرد درمانی صحّه می‌گذارند؛ از جمله حضرت علی (علیه السلام) در نهج البلاغه، قرآن را «نوری بی‌غروب و شفا بخشی که بیماری‌های وحشت‌انگیز روان و تن را می‌زداید» معرفی می‌نماید (خطبه‌های ۱۷۶ و ۱۹۸) و امام باقر (علیه السلام) بر جامعیت درمانی آیات وحی تأکید می‌فرماید. همچنین سنت‌های انبیا، از جمله استفاده حضرت داوود (علیه السلام) از آوای خوش و لحن موزون (مزامیر) برای تسکین آلام روانی، نشان‌دهنده اصالت تاریخی صوت درمانی معنوی در هدایت پاسخ‌های فیزیولوژیک است (Jafari et al, 2016؛ کریمی و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۶۳-۲۸۴؛ قائمی و اوپسی، ۱۴۰۲: ۳۲۵-۳۵۷).

با این حال، در دهه گذشته، مطالعات بالینی با بهره‌گیری از کارآزمایی‌های تصادفی‌سازی و کنترل‌شده (RCT)، الکتروانسفالوگرافی (EEG)، تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI) و سنجش‌های نشانگرهای زیستی مولکولی، شواهد تجربی محکمی را گردآوری کرده‌اند که مزایای بالینی تلاوت شنیداری را تأیید می‌کند (Salari, 2025; Rozali, 2022).

این مطالعات نشان می‌دهند که گوش سپردن به تلاوت می‌تواند درد پس از جراحی را به‌طور معناداری کاهش دهد، پارامترهای همودینامیک را عادی سازد، اضطراب جراحی و رویه‌ای را تسکین بخشد و نشانگرهای زیستی التهاب سیستمیک را کاهش دهد (Aburuz et al, 2023; Rahmah, 2025).

این مقاله، تلاشی است جامع برای گردآوری شواهد بیوفیزیکی، عصبی و کارآزمایی‌های بالینی پیرامون اثربخشی درمانی تلاوت شنیداری قرآن. به‌منظور یکپارچه‌سازی این یافته‌های تجربی پراکنده، ما یک پارادایم علمی جدید پیشنهاد می‌کنیم: **مدل دو مسیری عصبی-صوتی و روانی-معنوی تلاوت شنیداری**. با تشریح هر دو مسیر تشدید فیزیکی-مکانیکی و مسیر شناختی-معنوی، نقشه‌راهی مبتنی بر شواهد برای توجیه ادغام رسمی تلاوت شنیداری در فعالیت بالینی جریان اصلی ارائه می‌دهیم.

۱. چارچوب بیوفیزیکی: مدل دو مسیری عصبی-صوتی و روانی-معنوی تلاوت شنیداری

تلاوت شنیداری هنگامی که با موازین آوایی ساختاریافته ارائه شود، نه یک تحریک صوتی منفعل، بلکه یک "محرک بیودینامیک تعاملی" است که از طریق دو مسیر متوازی اثر می‌کند. مسیر مکانیکی-صوتی با تحریک گیرنده‌های مکانیکی سلولی و تغییر نوسانات الکتریکی قشر مغز، پاسخ "جنگ یا گریز" سمپاتیک را خاموش می‌سازد؛ در حالی که مسیر شناختی-واگی با درگیر ساختن قشر پیش‌پیشانی و سیستم لیمبیک (آمیگدال و هیپوکامپ)، عصب واگ را تحریک کرده و با آزادسازی استیل‌کولین، کورتیزول سرم را کاهش و شاخص‌های قلبی-عروقی را تثبیت می‌نماید (جعفرملک، شعاعی و شیرمردی، ۱۴۰۲: ۲۳۱-۲۶۲؛ قائمی و اویسی، ۱۴۰۲، ص ۳۲۵-۳۵۷). یکی از انتقادات کلیدی به درمان معنوی در پزشکی سکولار، فقدان یک مدل یکپارچه و زیست‌شناختی قابل قبول است که توضیح دهد چگونه کلمات بر زبان‌آمده می‌توانند شفای جسمانی قابل اندازه‌گیری ایجاد کنند. برای پر کردن این شکاف، ما مدل دو مسیری عصبی-صوتی و روانی-معنوی تلاوت شنیداری (AR-NAPSM) را بنیان می‌نهیم. این مدل، اثرات درمانی تلاوت قرآن را در دو سازوکار فیزیولوژیک متمایز اما همپوشان سازماندهی می‌کند: (۱) مسیر پیکری مکانیکی-صوتی، و (۲) مسیر شناختی-واگی روانی-معنوی (Kulsoom, 2024; Rahmah, 2025; Rozali, 2022).

مسیر مکانیکی-صوتی بر واقعیت فیزیکی صوت به‌عنوان یک موج مکانیکی استوار است. تلاوت شنیداری، به‌ویژه هنگامی که مطابق با قواعد آوایی کلاسیک ارائه شود، امواج فشار صوتی را منتشر می‌کند که از طریق مجرای شنوایی عبور کرده و به بافت‌های پیکری انسان نفوذ می‌کنند (Kulsoom, 2024). این نفوذ موج پیکری، ارتعاشات فیزیکی ظریفی را در سلول‌های انسانی ایجاد می‌کند. شواهد حاصل از سلول‌های استرومال مغز استخوان ۲ ST نشان می‌دهد که امواج صوتی قابل شنیدن مستقیماً بر بیان ژن تأثیر می‌گذارند و نشانگرهای التهابی حساس به مکانیک را سرکوب کرده و در عین حال تکثیر و بقای سلولی را ارتقا می‌دهند (Kulsoom, 2024). همزمان، این امواج صوتی وارد گوش شده، حرکت مکانیکی را از طریق عصب شنوایی به سیگنال‌های الکتریکی تبدیل کرده و آن‌ها را به قشر شنوایی لوب گیجگاهی می‌فرستند (Rahmah, 2025). این تحریک الکتریکی، نوسانات عصبی مغزی را هم‌آوا می‌کند و چگالی طیفی توان امواج آلفا (۹-۱۱ هرتز) و امواج تتا (۳-۸ هرتز) را در قشر پیشانی و گیجگاهی افزایش می‌دهد، که این امر حالت‌های سمپاتیک «جنگ یا گریز» را سرکوب کرده و آرامش عصبی-شناختی را القا می‌کند (Rahmah, 2025; Rozali, 2022).

مسیر شناختی-واگی روانی-معنوی از طریق پردازش شناختی معنای زبانی، ریتم آوایی و ارتباط معنوی عمل می‌کند (Bakar, 2015). هنگامی که بیماری با ایمان اسلامی به تلاوت گوش می‌سپارد، یک حس شناختی از «اتصال» با خالق را تجربه می‌کند (Bakar, 2015; Moulaei, 2023). این حالت شناختی-معنوی، سیستم لیمبیک، به‌ویژه آمیگدال و هیپوکامپ را که برای تنظیم هیجانی و حافظه حیاتی هستند، فعال می‌کند (Rahmah, 2025). این فعال‌سازی لیمبیک به ساقه مغز منتقل شده و به فعال‌سازی عمیق عصب واگ و سیستم عصبی پاراسمپاتیک (PNS) می‌انجامد (Rahmah, 2025; Salari, 2025). فعال‌سازی واگ، استیل‌کولین آزاد می‌کند که ضربان قلب را کاهش داده، ریتم تنفس را آهسته‌تر و فشار خون شریانی را پایین می‌آورد (Salari, 2025). افزون بر این، این فرآیند محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (HPA) را کاهش‌تنظیم کرده، ترشح هورمون‌های استرس آدرنال مانند اپینفرین، نوراپینفرین و کورتیزول را کاهش می‌دهد، و همزمان آزادسازی مرکزی اندورفین‌ها، دوپامین و سروتونین را تحریک می‌کند (Moulaei, 2023; Rahmah, 2025).

«از منظر روان‌شناسی رفتاری و بالینی، پاسخ زیستی-روانی حاصل از تلاوت شنیداری قرآن را می‌توان منطبق بر الگوی "منع متقابل" جوزف ولپه و حساسیت‌زدایی نظام‌مند تحلیل نمود؛ بدین ترتیب که اقتران حالت تمدد اعصاب عمیق و پاسخ پاراسمپاتیک ناشی از شنیدن آوای قرآن با خاطرات و افکار اضطراب‌آور بستری (مانند ترس از جراحی، دستگاه‌های تهاجمی یا نارسایی کلیوی)، سبب خاموشی تدریجی پاسخ شرطی اضطراب می‌گردد (سجادی ابرقوئی و همکاران، ۱۳۹۹). به تعبیر توماس هاسلوپ و الکسیس کارل، این حالت نیایش‌گونه و آرامش‌شنیداری، علاوه بر ایجاد توازن عصب‌شناختی، نیروهای نهفته روان را آزاد کرده و نشاط عقلانی و پایداری اعصاب را در برابر تنش‌های شدید محیطی جایگزین محرک‌های اضطراب‌زا می‌سازد».

۲. آناتومی صوتی تلاوت: آواشناسی، تجوید و قرائات

اثر بخشی صوتی تلاوت قرآن به‌طور چشمگیری به آناتومی صوتی منحصر به فرد آن وابسته است، که با قواعد آوایی کلاسیک به نام تجوید، ریتم سنجیده به نام ترتیل، و جایگاه‌های دقیق ادای حروف به نام مخارج تعریف می‌شود (Kulsoom, 2024). تجوید، به معنای «کامل گردانیدن» یا «زیبا ساختن»، بر تلفظ، وقف و کشش حروف حکمرانی می‌کند و خواندن را به یک صوت‌درمانی ملودیک و بسیار ساختاریافته تبدیل می‌کند (Kulsoom, 2024; Rahmah, 2025). اگر این قواعد ادای حروف رعایت نشوند، بسامد فیزیکی، هارمونیک‌ها و معنای کلمات تغییر می‌یابد (Kulsoom, 2024).

الفبای عربی از ۲۸ حرف تشکیل شده که هر یک جایگاه دقیق ادای (مخارج) در دهان، گلو و بینی دارند (Kulsoom, 2024). اصطکاک مکانیکی هوا هنگام عبور از این مجاری صوتی، بسامدهای تشدید صوتی خاصی را تولید می‌کند. هنگامی که با ترتیل (تلاوت سنجیده و آرام) تلاوت شود، صوت شکل یک موج ریتمیک و غیرتکراری به خود می‌گیرد که از خستگی شنوایی جلوگیری کرده و در عین حال تعامل عصبی را به حداکثر می‌رساند (Kulsoom, 2024; Rahmah, 2025). این ویژگی با ترنم، یعنی مدولاسیون ملودیک صدا، غنای بیشتری می‌یابد (Kulsoom, 2024). سنت‌های نبوی بر زیباسازی صدا در تلاوت تأکید دارند و می‌فرمایند: «قرآن را با صداهای خود زینت بخشید، زیرا صدای خوش بر زیبایی قرآن می‌افزاید» (سنن ابی‌داود ۱۱۶۸) (Kulsoom, 2024). تلاوت ملودیک به‌عنوان نوعی موسیقی درمانی طبیعی عمل می‌کند که نشان داده شده اضطراب پس از جراحی را کاهش و شاخص‌های قلبی-عروقی را بهبود می‌بخشد (Moulaei, 2023; Salari, 2025).

علاوه بر این، گوناگونی آوایی تلاوت قرآن از طریق هفت تا ده گویش و سبک تلفظ شناخته‌شده، موسوم به قرائات سبعة، مستند شده است (Kulsoom, 2024). این سبک‌ها (مانند نافع از مدینه، عاصم از کوفه، ابن کثیر از مکه) در کشش ادای خود متفاوتند و نیمرخ‌های آوایی و نحوه‌های صوتی نسبتاً متفاوتی ارائه می‌دهند (Kulsoom, 2024). این ساختار آوایی با گنجاندن حروف مقطعه - حروف گسسته و مختصر (مانند «الم» یا «یس») که در آغاز سوره‌های خاصی می‌آیند - منحصر به فردتر می‌شود (Kulsoom, 2024). این حروف به‌صورت واجهای خالص و بدون ترجمه تلاوت می‌شوند و توجه شنونده را کاملاً بر بسامدهای صوتی آوا متمرکز می‌کنند (Kulsoom, 2024). این معماری صوتی، قرآن را به یک محرک صوتی بسیار ساختاریافته تبدیل می‌کند که برای هم‌آوایی امواج مغزی و ارتعاش مکانیکی در سطح سلولی بهینه‌سازی شده است (Kulsoom, 2024; Rozali, 2022). همراه ساختن تلاوت موزون با ارائه ترجمه و مفهوم شناختی آیات (به زبان مادری بیمار)، اثر آرام‌بخشی و تثبیت همودینامیک را در مقایسه با استماع صرفاً آوایی به‌طور معناداری مضاعف می‌سازد. این امر نشان می‌دهد که مدل NAPS-AR نباید تنها به عنوان یک تحریک مکانیکی-صوتی نگریسته شود، بلکه پردازش معنایی در قشر مغز، اثر ارتعاشات آوایی را تشدید و پایدار می‌نماید. همچنین رعایت موازین «آکسان و تکیه صوتی» بر روی واژگان محوری و تنغیم متناسب با بار هیجانی آیات، مانع از خستگی شنوایی شده و هم‌آوایی امواج آلفا و تتای مغزی را به حداکثر می‌رساند» (زرنوشه فراهانی، ۱۴۰۲: ۱۷۷-۲۰۲؛ طوسی، علی‌پور و خالدی، ۱۴۰۲: ۳۰۵-۳۲۴؛ شفیعی و همکاران، ۱۳۹۰؛ Jafari et al, 2016).

علاوه بر ساختار فونتیک و آوایی عربی، ارزیابی‌های تفکیکی نقش مؤلفه‌های شنیداری و شناختی نشان می‌دهند که همراه ساختن تلاوت موزون با ارائه ترجمه و مفهوم‌شناختی آیات (به زبان مادری بیمار)، اثر آرام‌بخشی و تثبیت همودینامیک را در مقایسه با استماع صرفاً آوایی به‌طور معناداری مضاعف می‌سازد (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۰؛ Jafari et al, 2016). این امر نشان می‌دهد که مدل AR-NAPSM نباید تنها به عنوان یک تحریک مکانیکی صوتی نگریسته شود، بلکه پردازش معنایی در قشر مغز، اثر ارتعاشات آوایی را تشدید و پایدار می‌نماید.

۳. ترکیب نظام‌مند شواهد کارآزمایی‌های بالینی

برای تعیین اثربخشی درمانی بالینی تلاوت قرآن، ما نتایج منتشرشده را از پایگاه‌های مختلفی جمع‌آوری و ترکیب کردیم (Moulaei, 2023). این ترکیب نظام‌مند نشان می‌دهد که مزایای فیزیولوژیک و روان‌شناختی تلاوت در میان جمعیت‌های بیمار گوناگونی که از استرس بالا و درد جسمانی رنج می‌برند، قابل بازتولید است (Moulaei, 2023; Rahmah 2025).

تحلیل نظام‌مند ما شواهد تجربی را به چهار گروه بالینی متمایز دسته‌بندی کرد: ۱. بیماران تحت جراحی قلب و عروق پس از عمل؛ ۲. کاندیداهای جراحی مغز و اعصاب؛ ۳. بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی تحت همودیالیز؛ ۴. بیماران بدحال تحت تهویه مکانیکی. بخش‌های زیر طرح‌های آزمایشی و نتایج بالینی کلیدی را برای هر گروه تحلیل می‌کنند.

۳.۱. مداخلات جراحی قلب و عروق و مدیریت درد

جراحی پیوند عروق کرونر (CABG) یک رویه تهاجمی بزرگ است که می‌تواند باعث درد شدید استرنوتومی و برش و نیز استرس قابل‌توجه شود (Nasiri 2014; Aburuz 2023). این درد فیزیکی، سیستم عصبی سمپاتیک را تحریک و ترشح اپینفرین و نوراپینفرین را افزایش می‌دهد. این افزایش می‌تواند موجب تاکیکاردی، پرفشاری خون و عدم تطابق عرضه و تقاضای اکسیژن میوکارد شود و خطر عوارض قلبی پس از جراحی را افزایش دهد (Aburuz, 2023). مدیریت این درد یک اولویت بالینی کلیدی است، اما اتکای بیش از حد به مسکن‌های اپیوئیدی خطر بالای دپرسیون تنفسی و تأخیر در بهبودی را به همراه دارد (Nasiri, 2014).

در یک کارآزمایی تصادفی سازی و کنترل شده با ۱۵۲ بیمار پس از CABG، ابوالرز، الدویک و احمد (۲۰۲۳) اثرات تلاوت شنیداری را بر درد و طول مدت بستری (LoS) بررسی کردند. گروه مداخله به مدت ۱۲ دقیقه، دو بار در روز در روزهای دوم و سوم پس از عمل، با استفاده از هدفون به تلاوت سوره الرحمن (با قرائت قاری عبدالباسط) گوش دادند. نتایج کاهش آماری معناداری را در نمرات درد در مقیاس دیداری (VAS) در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل نشان داد (از ۶.۸۲ به ۱.۶۳، $p < 0.001$). مهم تر آنکه، گروه مداخله به طور معناداری مدت بستری کوتاه تری هم در ICU (۳.۲ در مقابل ۶.۵۸ روز، $p < 0.05$) و هم در کل اقامت بیمارستانی (۱۲.۱۳ در مقابل ۱۳.۲۱ روز، $p < 0.05$) داشتند که نشان دهنده مزیت بالینی و اقتصادی مستقیم است (Aburuz 2023).

به طور مشابه، نصیری و همکاران (۲۰۱۴) یک RCT را بر روی ۸۰ بیمار جراحی قلب باز در ایران انجام دادند و یک تلاوت دعای آوایی را ارزیابی کردند. گروه مداخله ذکر حضرت زهرا (س) را تلاوت کرده و واژه «الله» را ۱۰۰ بار (۳۴ مرتبه الله اکبر، ۳۳ مرتبه الحمد لله، ۳۳ مرتبه سبحان الله) به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تکرار کردند. این مطالعه کاهش آماری معناداری را در نمرات درد پس از عمل در گروه مداخله در تمامی سه روز پس از جراحی نشان داد ($p \leq 0.001$ برای روزهای ۱ و ۲، $p \leq 0.003$ برای روز ۳)، در حالی که گروه کنترل تغییری نشان نداد (Nasiri 2014). این امر نشان می دهد که هم گوش سپردن غیرفعال و هم آواسازی فعال عبارات دینی می توانند درد پس از جراحی را به طور معناداری کاهش دهند. شواهد بالینی جراحی قلب با افزودن کارآزمایی های پروسه های تشخیصی و حاد قلبی تقویت می گردد؛ به طوری که مطالعه ایلدرآبادی و همکاران (۱۳۸۲) بر روی بیماران جراحی قلب باز نشان داد استماع تلاوت قرآن قبل از عمل باعث کاهش معنادار فشارخون سیستولی و دیاستولی و تعدیل ضربان نبض می گردد. همچنین در اقدامات تشخیصی تهاجمی مانند آنژیوگرافی عروق کرونر، استماع آوای قرآن در ۱۰۸ بیمار موجب کاهش چشمگیر اضطراب موقعیتی شد (مجیدی، ۱۳۸۳). علاوه بر این، تلفیق رایحه درمانی با آوای قرآن در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد (MI) هم افزایی بالینی بالایی در کنترل استرس حاد قلبی نشان داده است (نجفی و همکاران، ۱۳۹۳). مطالعه ایلدرآبادی و همکاران (۱۳۸۹) بر روی بیماران جراحی قلب باز نشان داد استماع تلاوت قرآن قبل از عمل باعث کاهش معنادار فشارخون سیستولی و دیاستولی و تعدیل ضربان نبض می گردد. همچنین در اقدامات تشخیصی تهاجمی مانند آنژیوگرافی عروق کرونر، استماع آوای قرآن در ۱۰۲ بیمار موجب کاهش چشمگیر اضطراب موقعیتی شد (مجیدی، ۱۳۸۵). علاوه بر این، تلفیق رایحه درمانی با آوای قرآن در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد (MI) هم افزایی بالینی بالایی در کنترل استرس حاد قلبی نشان داده است (رفیعی، حسین زاده باردئی و ابوالفضل، ۱۴۰۲: ۳۷۹-۳۵۹؛ نجفی و همکاران، ۱۳۹۳).

۳.۲. اضطراب کاندیداهای جراحی مغز و اعصاب و تنظیم خودکار

اضطراب پیش از عمل در میان کاندیداهای جراحی، به‌ویژه افرادی که در انتظار جراحی بزرگ مغز و اعصاب هستند، بسیار شائع است؛ جایی که ترس از آسیب مغزی یا نقص شناختی می‌تواند پریشانی روانشناختی شدید و بیش‌فعالی سمپاتیک ایجاد کند (Salari 2025). اضطراب شدید پیش از عمل می‌تواند باعث بی‌ثباتی همودینامیک شده و نیازمند دوزهای بالاتر داروهای بیهوشی و آرام‌بخش باشد که این امر می‌تواند خروج از بیهوشی را به تأخیر انداخته و ارزیابی عصبی پس از عمل را پیچیده سازد. (Salari 2025)

سالاری و همکاران (۲۰۲۵) یک کارآزمایی تصادفی‌سازی و کنترل‌شده با ۶۲ بیمار جراحی مغز و اعصاب برای بررسی اثرات تلاوت شنیداری بر اضطراب پیش از عمل انجام دادند. گروه مداخله پیش از ورود به اتاق عمل به یک اتاق آرام برده شده و به مدت ۲۰ دقیقه از طریق هدفون به تلاوت سوره‌های فجر و حجرات گوش دادند. این مطالعه کاهش بسیار معناداری را هم در اضطراب آشکار (اندازه اثر ۳۵.۳٪، $p = 0.001$) و هم در اضطراب پنهان (اندازه اثر ۱۲.۲٪، $p = 0.001$) در مقایسه با گروه کنترل یافت (Salari 2025). افزون بر این، این مزیت روانشناختی با کاهش مستقیم و آماری معنادار در علائم حیاتی همراه بود: ضربان قلب ۲۱.۳٪، نرخ تنفس ۲۲.۹٪ و فشار خون ۱.۵٪ در گروه مداخله کاهش یافت (Salari 2025). این یافته‌ها نشان می‌دهند که تلاوت شنیداری پیش از عمل روشی بسیار مؤثر و کم‌هزینه برای تثبیت علائم حیاتی و تنظیم سیستم عصبی خودکار پیش از جراحی است. «تحلیل شناختی-روان‌شناختی این یافته‌های بالینی برجسته نشان می‌دهد که کاهش معنادار اضطراب آشکار و پنهان و تثبیت علائم حیاتی پیش از جراحی مغز و قلب، با فرایند "مثبت‌اندیشی ساختاریافته" و "توکل شناختی" پیوند مستقیم دارد؛ بدان معنا که شنیدن آیات قرآن، جهان‌بینی مبتنی بر خیر محض بودن خلقت ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ﴾ (السجده: ۷) و حاکمیت امداد غیبی را در ناخودآگاه فعال می‌سازد. بر اساس مدل توکل قرآنی (الطلاق: ۳)، هنگامی که بیمار کنترل مادی اوضاع را ناممکن می‌یابد، واگذاری امور به قدرت مدبر الهی، تردید و هراس از شکست درمان را خنثی کرده و با ایجاد اراده قوی و امیدبخشی (نظیر الگوی شناختی حضرت یوسف در بازتعریف شداید به موهبت؛ یوسف: ۱۰۰)، بار استرس پیش از جراحی و نوسانات همودینامیک را به شدت کاهش می‌دهد (سجادی ابرقوئی و همکاران، ۱۳۹۹).

۳.۳. جمعیت‌های تحت مراقبت مزمن: نارسایی کلیوی و همودیالیز

بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی (CKD) که تحت همودیالیز نگهدارنده قرار دارند، استرس فیزیکی و روانشناختی قابل توجهی، شامل نرخ بالای اضطراب، افسردگی بالینی، خستگی شدید و کاهش کیفیت زندگی (QoL) را تجربه می‌کنند (Rahmah, 2025). این استرس مزمن با التهاب سیستمیک تشدید می‌شود که با افزایش سطوح خونی پروتئین واکنشی CRP، اینترلوکین-۶ و افزایش نرخ رسوب گلبول قرمز (ESR) مشخص می‌شود (Rahmah, 2025). در یک مرور حیطه ای از ۹ مطالعه بالینی، رحمه، ابراهیم و پراویتي (۲۰۲۵) اثرات جسمی و روانشناختی تلاوت شنیداری را در طول همودیالیز بررسی کردند. فراترکیب نشان داد بیمارانی که در حین دیالیز به مدت ۱۵-۳۰ دقیقه به تلاوت سوره یس یا سوره الرحمن گوش دادند، کاهش‌های معناداری در اضطراب، افسردگی و خستگی گزارش کردند که با بهبود چشمگیر QoL و کیفیت خواب همراه بود (Rahmah, 2025). در سطح فیزیولوژیک، یک کارآزمایی توسط تیمورزاده و همکاران نشان داد که گوش سپردن به تلاوت سه بار در هفته به مدت یک ماه منجر به کاهش چشمگیر نشانگرهای التهابی سیستمیک شد: IL-6 سرم از ۲۶.۸۸ به ۶.۶۵ پیکوگرم/میلی لیتر کاهش یافت، ESR از ۵۲.۰۲ به ۱۵.۹۶ میلی/متر/ساعت و CRP از ۵۵.۲ به ۱۳.۰۸ میلی/گرم/دسی لیتر رسید (Rahmah, 2025). به علاوه، پارامترهای بالینی بهبود معناداری را در کارآیی دیالیز (سنجیده شده با پاکسازی Kt/V) و کاهش فشار خون نشان دادند، که آشکار می‌سازد درمان‌های شنیداری معنوی می‌توانند مستقیماً از عملکرد فیزیولوژیک در محیط‌های مراقبت مزمن حمایت کنند.

۳.۴. مراقبت‌های ویژه و جداسازی از تهویه مکانیکی

بیماران بخش مراقبت‌های ویژه که نیازمند تهویه مکانیکی هستند، استرس بالایی را به دلیل رویه‌های تهاجمی، فقدان ارتباط و درد تجربه می‌کنند (Bakar, 2015; Yadak, 2017). جدا کردن بیماران از پشتیبانی ونتیلاتور فرآیندی حیاتی و استرس‌زا است، زیرا قطع تدریجی کمک مکانیکی تلاش تنفسی بیمار را افزایش می‌دهد که می‌تواند موجب اضطراب، تنفس سریع و سطحی و شکست در جداسازی شود (Yadak, 2017). این استرس اغلب نیازمند داروهای آرام‌بخش است که می‌توانند محرک تنفسی را سرکوب کرده و فرآیند جداسازی را به تأخیر بیندازند (Yadak, 2017).

یدک و همکاران (۲۰۱۷) یک کارآزمایی تصادفی سازی و کنترل شده با ۵۵ بیمار ICU تحت تهویه مکانیکی در طول آزمون های تنفس خودبه خودی (SBTs) انجام دادند. گروه مداخله از طریق هدفون به مدت ۳۰ دقیقه به تلاوت سوره بقره (با قرائت شیخ ماهر المعقلی) گوش دادند. در حالی که این مطالعه تفاوت های معناداری در نرخ تنفس یا اشباع اکسیژن (SaO_2) بین گروه های مداخله و کنترل نیافت، نتایج تأیید کردند که ۳۰ دقیقه تلاوت هیچ خطر بالینی ندارد و می توان آن را به طور ایمن در کنار پروتکل های استاندارد جداسازی برای حمایت از رفاه بیمار به کار برد (Yadak, 2017).

در یک کارآزمایی شبه تجربی دیگر با ۴۴ بیمار ICU تحت تهویه مکانیکی، سیتی آوا ابوبکر (۲۰۱۵) اثرات ۳۰ دقیقه تلاوت سوره فاتحه و سوره یس را ارزیابی کرد. این مطالعه کاهش آماری معناداری را در ضربان قلب در طول زمان در گروه مداخله یافت ($p = 0.04$), در حالی که گروه کنترل تغییری نشان نداد (Bakar, 2015). نویسندگان تأکید کرد که تلاوت شنیداری یک مداخله پرستاری غیرتهاجمی و کم هزینه فراهم می کند که می تواند آسایش روانی-معنوی را بهبود بخشیده و ضربان قلب را در بیماران بدحال تثبیت کند (Bakar, 2015).

۳.۵. ترکیب نظام مند شواهد کارآزمایی های بالینی

دامنه اثربخشی مدل بیوفیزیکی تلاوت شنیداری، فراتر از بسترهای بالینی حاد، به حوزه بهداشت روان پیشگیرانه در جمعیت های تحت استرس حاد شناختی و فرسودگی حرفه ای نیز تسری می یابد. دانشجویان گروه علوم پزشکی به دلیل حجم سنگین مباحث علمی، کارورزی های بالینی پر تنش و مواجهه زودهنگام با رنج بیماران، در معرض فرسودگی ذهنی شدید و افت شاخص های سلامت عمومی قرار دارند (Guthrie, 1998). در یک کارآزمایی کنترل شده روش مند توسط رضایی و همکاران (۱۳۹۷)، تأثیر استماع ۱۵ جلسه ۳۰ دقیقه ای تلاوت سوره بقره (با صدای قاری عبدالباسط عبدالصمد در محیط آکوستیک آرام) بر سلامت روان ۳۰ نفر از دانشجویان علوم پزشکی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج سنجش با استفاده از پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ-28) و تحلیل کوواریانس (ANCOVA) نشان داد که گروه مداخله بهبود آماری بسیار معناداری را در مقایسه با گروه کنترل تجربه کردند ($p = 0.039$, $F = 4.55$). این یافته ها نشان می دهد که مکانیسم هم آوایی عصبی-صوتی، حتی در مغزهای تحت تنش های شدید آکادمیک غیربالینی، قادر به بازگرداندن هموئوستاز روانی-فیزیولوژیک است.

۴. هم‌آوایی عصبی و احساس اتصال

کارآزمایی‌های بالینی ترکیب‌شده، شواهد تجربی محکمی از ارزش درمانی تلاوت شنیداری قرآن فراهم می‌کنند. هنگامی که از دریچه مدل دو مسیری NAPSM-AR تحلیل شوند، این مزایای فیزیکی، فیزیولوژیک و روان‌شناختی به هم‌افزایی قدرتمندی میان هم‌آوایی عصبی و اتصال معنوی اشاره دارند (Rahmah, 2025; Bakar, 2015).

یکی از سازوکارهای زیستی کلیدی تلاوت شنیداری، تأثیر آن بر نوسانات عصبی مغزی است. مطالعات EEG نشان می‌دهند که گوش سپردن به تلاوت، توان امواج آلفای مغزی (۹-۱۴ هرتز) را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد که با آرامش عمیق و حالت‌های مراقبه‌ای همراه است (Kulsoom, 2024; Rahmah, 2025).

غلبه موج آلفا فعالیت سمپاتیک را سرکوب و آزادسازی اندورفین‌ها و میانجی‌های عصبی مانند دوپامین و سروتونین را تحریک می‌کند (Rahmah, 2025). در یک مطالعه مقایسه‌ای EEG توسط جلال‌الدین و همکاران، گوش سپردن به تلاوت، توان موج آلفای به‌طور معناداری بالاتر و توان موج بتای پایین‌تری (مرتبط با استرس فعال) را در افراد سالم نسبت به گوش سپردن به موسیقی کلاسیک یا آرام‌بخش ایجاد کرد (Kulsoom, 2024; Rahmah, 2025). این امر نشان می‌دهد که معماری صوتی ساختاریافته و ریتم آوایی تلاوت قرآن در القای حالات عصبی آرامش عمیق بسیار مؤثر است (Rahmah, 2025; Kulsoom, 2024). این پدیده تعدیل غدد درون‌ریز از طریق تلاوت شنیداری، در سطوح سلولی و ایمونولوژیک غیربالینی نیز راستی‌آزمایی شده است. تنش‌های حاد شناختی (مانند امتحانات ترمیک بالینی) به‌طور کلاسیک منجر به جهش کاتکول‌آمین‌ها، افزایش سطح کورتیزول و در پی آن، سرکوب فاکتورهای ایمنی خونی و بزاقی می‌گردند. پژوهش‌های همسو نشان داده‌اند که گوش سپردن به تلاوت ساختاریافته صوتی قرآن، به عنوان یک سپر فیزیولوژیک (Physiological Buffer) عمل کرده و مانع از افت ترشح ایمونوگلوبولین‌ها (IgA) و جهش نامطلوب هورمون‌های استرس‌زای ناشی از فعالیت شدید محور HPA می‌شود (پژان و همکاران، ۱۳۹۳؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۷). این تأثیر هومئوستاتیک، فرضیه بنیانی مدل دوسیری مبنی بر تعامل مستقیم ارتعاش پیکری و پاسخ غدد درون‌ریز را در حفظ ثبات زیستی سیستم ارگانیسم تأیید می‌نماید.

افزون بر این، شواهد نظام‌مند نشان می‌دهند که حفظ و تلاوت فعالانه قرآن تغییرات ساختاری ماندگاری در مغز ایجاد می‌کند. پژوهش MRI توسط رحمان و همکاران با مقایسه حافظان قرآن (حفاظ) با افراد غیرحافظ، تفاوت‌های آماری معناداری را در حجم ماده مغزی یافت: حافظان به‌طور معناداری حجم بیشتر ماده خاکستری (GM) و ماده سفید (WM)، به‌ویژه در ساختارهای هیپوکامپ و لوب گیجگاهی که در حافظه و تنظیم هیجانی درگیرند، نشان دادند (Rozali, 2022). این حفظ ساختاری بافت مغز ممکن است به محافظت در برابر زوال شناختی مرتبط با افزایش سن کمک کرده و خطر اختلالات تحلیل‌برنده عصبی را کاهش دهد، که نشان می‌دهد اعمال معنوی بلندمدت می‌توانند انعطاف‌پذیری عصبی ساختاری را ارتقا بخشند (Rozali, 2022).

فراتر از سازوکارهای بیوفیزیکی و صوتی، مفهوم روان‌شناختی «اتصال» یک محرک کلیدی در شفای معنوی است (Bakar, 2015). برای بیماران با ایمان اسلامی، گوش سپردن به قرآن به آن‌ها کمک می‌کند تا ارتباطی مستقیم با خالق برقرار کنند که آسایش هیجانی عمیق و احساس امنیت را فراهم می‌کند (Bakar, 2015; Moulaei, 2023).

این اتصال روانی-معنوی می‌تواند به بیماران در یافتن معنا و هدف در رنجشان کمک کند و تاب‌آوری هیجانی و صبر آن‌ها را در طول اقدامات پزشکی دردناک یا استرس‌زا تقویت نماید (Salari2025; Moulaei2023).

تلاوت شنیداری با پرداختن به نیازهای معنوی بیمار، از یک مدل مراقبت جامع زیست‌روانی اجتماعی حمایت می‌کند و رابطه پزشک-بیمار را بهبود بخشیده و رفاه کلی بیمار را ارتقا می‌دهد (Kulsoom2024). «در تحلیل عمیق‌تر پدیدارشناختی مفهوم "اتصال" (Connection)، دستیابی به آرامش عصب‌شناختی پایدار مستلزم تطهیر روان‌تحلیلی و برطرف شدن سازوکارهای "احساس گناه ناخودآگاه" (Unconscious Guilt) است؛ بدان سبب که سرکوب افکار گناه و احساس پستی ناخودآگاه، یکی از عوامل اصلی تنش‌های روان‌تنی مبهم و خودایمنی بالینی است. تلاوت قرآن با فراخوان بیمار به استغفار و توبه شناختی (آل عمران: ۱۳۵ و الزمر: ۵۳: «لَا تَقْنَطُوا مِنْ رَحْمَةِ اللَّهِ»)، احساس گناه سرکوب‌شده را به آگاهی هوشیار آورده و با نوید بخشایش مطلق الهی، کاتارسیس (تخلیه هیجانی) و بازسازی شناختی کاملی ایجاد می‌کند. این تطهیر روان‌تحلیلی، موانع درونی احساس "اتصال" به خالق را برطرف ساخته و انسجام ساختاری مغز و تاب‌آوری هیجانی را ارتقا می‌دهد (سجادی ابرقوئی و همکاران، ۱۳۹۹).»

۵. پیامدهای عملی و ادغام بالینی

شواهد فیزیولوژیک و روان‌شناختی قانع‌کننده‌ای که از تلاوت شنیداری قرآن حمایت می‌کنند، ادغام رسمی آن را به‌عنوان یک درمان مکمل غیردارویی در محیط‌های مراقبت سلامت مدرن توجیه می‌کند (Rahmah, 2025; Kulsoom, 2024).

از آن‌جا که اجرای آن ساده، فاقد عوارض جانبی شناخته‌شده و بسیار مقرون‌به‌صرفه است، تلاوت شنیداری می‌تواند به‌آسانی در برنامه‌های مراقبت پرستاری در حوزه‌های بالینی گوناگون ادغام شود (Aburuz, 2023; Bakar, 2015).

برای اجرای مؤثر این درمان، مدیران مراقبت سلامت و رهبران پرستاری باید پروتکل‌های استاندارد ادغام بالینی را اتخاذ کنند:

۱. آموزش کارکنان: پرستاران، پزشکان و ارائه‌دهندگان مراقبت‌های ویژه باید آموزش پایه در مورد اهمیت فرهنگی و معنوی تلاوت دریافت کنند تا به آن‌ها کمک شود نیازهای معنوی بیماران را با احترام و حرفه‌ای‌گری پاسخ دهند (Kulsoom, 2024; Bakar, 2015).

۲. پروتکل‌های استاندارد: بیمارستان‌ها باید پروتکل‌های شفاف و مبتنی بر شواهدی را ایجاد کنند که زمان‌بندی، تعداد دفعات و مدت جلسات تلاوت را مشخص کند، مانند ارائهٔ جلسات گوش سپردن ۳۰-۱۵ دقیقه‌ای دو بار در روز در مراحل بحرانی مراقبت (Aburuz, 2023; Bakar, 2015).

۳. تجهیزات تخصصی: بخش‌ها باید به هدفون‌های یک‌بارمصرف با کیفیت بالا و پخش‌کننده‌های صوتی دیجیتال از پیش بارگذاری‌شده حاوی تلاوت‌های استاندارد و موزون توسط قاریان مشهور (مانند شیخ ماهر المعقلی یا قاری عبدالباسط) مجهز شوند تا تجربهٔ شنیداری با کیفیت بالا و عاری از حواس‌پرتی تضمین گردد (Aburuz, 2023; Yadak, 2017).

علاوه بر این، اجرای بالینی باید توسط بهترین شیوه‌های اخلاقی هدایت شود:

۱. رضایت بیمار: گوش سپردن به تلاوت باید همواره کاملاً داوطلبانه باشد و رضایت آگاهانهٔ قبلی باید از بیمار یا قیم قانونی او اخذ شود (Kulsoom, 2024).

۲. احترام به تنوع: درمان‌های معنوی باید با احترام به باورهای فردی اجرا شوند و هرگز نباید بر بیماران با ادیان دیگر تحمیل یا به آن‌ها فشار آورده شوند، هرچند بیماران غیرمسلمان در صورت تمایل می‌توانند همچنان از مسیر مکانیکی-صوتی امواج صوتی بهره‌مند شوند (Kulsoom, 2024; Rahmah, 2025). با اتخاذ این مدل‌های ادغام استاندارد و محترمانه، تیم‌های بالینی می‌توانند با اطمینان از تلاوت شنیداری برای بهبود آسایش بیمار و حمایت از چارچوب مراقبت جامع و مشفقانه‌تری بهره‌برند (Kulsoom, 2024; Bakar, 2015).

۶. تبیین دیدگاه‌های حضرت آیت‌الله خامنه‌ای درباره تلاوت

تلاوت و استماع قرآن کریم هرگز یک عمل صرفاً طقوسی، مناسکی یا هنر آوایی ایستا نیست؛ بلکه فرآیندی پویا، اثرگذار و درگاه اصلی "نفوذ کلام الهی در افئده و قلوب"، "تولید طمأنینه روانی" و "تسریع شفای روحی و جسمی انسان" تلقی می‌گردد (بیانات در محافل قرآنی، پایگاه اطلاع‌رسانی khamenei.ir، کد خبر ۱۲۳۹).

از منظر رهبر انقلاب، تلاوت قرآن "مقدمه حیاتی تدبیر، خشوع و انشراح صدر" است. ایشان بارها تأکید نموده‌اند که هدف نهایی از زیبایی صوت و رعایت قواعد لحنی، ایجاد زمینه برای تأثیرگذاری پیام الهی بر عمق روان مخاطب است. از دیدگاه ایشان، قاری قرآن نباید تلاوت را به یک اجرای تکنیکی یا خودنمایی صوتی تنزل دهد؛ بلکه باید با لحنی خاشعانه، محزون و متناسب با مفاهیم آیات، پیام وحی را بر روان شنونده جاری سازد. این دیدگاه به طور کامل با سازوکار "مسیر شناختی-واگی روانی-معنوی" مطرح‌شده در این مقاله همسویی دارد؛ چراکه لحن خاشعانه و موزون، با مهار مداخلات شناختی و سرکوب پریشرانی‌های ذهنی، سیستم لیمبیک را فعال نموده و با تحریک عصب واگ، به کاهش نوسانات خودکار عصبی و افزایش توان امواج آلفا و تتای مغزی می‌انجامد (ایرنا، کد خبر ۸۶۰۸۶۰۳۷).

یکی دیگر از محورهای بنیادین در اندیشه رهبر انقلاب، مفهوم "استماع فعال و سکوت آگاهانه" (با استناد به آیه ۲۰۴ سوره اعراف: «وَإِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ وَأَنْصِتُوا») است. ایشان گوش‌سپردن دلنشین و آگاهانه به قرآن را "باران رحمت الهی بر جان‌های تشنه" و عامل اصلی زدودن قساوت و اضطراب از وجود انسان می‌دانند. در محیط‌های بالینی و بخش‌های مراقبت ویژه که بیماران تحت استرس شدید فیزیولوژیک، درد و بیم از مرگ قرار دارند، استماع آگاهانه قرآن کریم بر اساس رهنمودهای ایشان، پناهگاهی معنوی ایجاد می‌کند که با تقویت حس "توکل و اتصال به قدرت لایزال الهی"، بار هورمون‌های استرس نظیر کورتیزول و آدرنالین را به شدت کاهش داده و پاسخ‌های پاراسمپاتیک را تقویت می‌نماید.

علاوه بر مبانی نظری، رهبر انقلاب دستورالعمل‌ها و توصیه‌های پانزده‌گانه کاربردی را برای انس دائمی با قرآن کریم مطرح فرموده‌اند که مستقیماً در طراحی پروتکل‌های بالینی و درمانی قابل به‌کارگیری است (حوزه نت، مقاله ۹۶۴۶۴). مهم‌ترین این توصیه‌ها عبارتند از:

۱. تداوم و استمرار روزانه در قرائت و استماع: جهت حفظ پیوستگی عصبی-روانی و تثبیت آرامش؛
 ۲. توجه به ترجمه و مفاهیم آیات: برای درگیر ساختن مراکز پردازش شناختی در قشر پیش‌پیشانی؛
 ۳. استماع تلاوت‌های خاشعانه قاریان برجسته: به منظور هم‌آوایی الگوی تنفس و ضربان قلب با ریتم‌های موزون؛
 ۴. قرائت در فضاهای آرام و خلوت: جهت حداکثرسازی تمرکز شنیداری و کاهش نویز محیطی؛
 ۵. تعمیق انس قرآن در محیط‌های درمانی و خانوادگی: برای تقویت روحیه امید و ارتقای ایمنی زیستی.
- در نهایت، از نگاه رهبر انقلاب، شفای قرآنی یک فرآیند جامع زیستی-روانی-معنوی است که با ارتقای تاب‌آوری بیمار در مواجهه با بیماری‌های صعب‌العلاج و رویه‌های تهاجمی بالینی، روند بهبود را سرعت می‌بخشد. این رویکرد معرفتی، بنیانی علمی و دینی فوق‌العاده محکم برای ادغام رسمی پروتکل‌های تلاوت شنیداری قرآن در نظام‌های مراقبت سلامت جامع و بیمار محور فراهم می‌سازد.»

۷. تحلیل

در حالی که شواهد منتشرشده حمایت‌کننده از تلاوت شنیداری قرآن بسیار دلگرم‌کننده است، چندین محدودیت روش شناختی باید برای پیشرفت علمی این حوزه برطرف شوند (Rahmah2025; Yadak2017). یک محدودیت عمده در میان مطالعات، ناهمگونی بالای پروتکل‌های مداخله است که در انتخاب سوره‌ها، قاریان خاص، سرعت‌های آوایی و روش‌های ارائه (هدفون در مقابل بلندگوهای باز) به‌طور گسترده‌ای متفاوتند (Rahmah, 2025; Bakar, 2015). استانداردسازی این متغیرها برای ایجاد یک دوز درمانی قابل‌اعتماد و مقایسه نتایج میان کارآزمایی‌ها ضروری است (Rahmah,2025; Bakar, 2015).

چالش بالینی عمده دیگر، سطح بالای نویز محیطی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه مدرن است که می‌تواند استرس قابل‌توجهی ایجاد کرده و اثرات درمانی مداخله شنیداری را مختل سازد (Yadak, 2017). نویز – ICU مانند آلارم‌های بالینی، مکالمات کارکنان و جابه‌جایی تجهیزات - می‌تواند با توانایی بیمار برای تمرکز بر تلاوت تداخل کرده و آرامش آن‌ها را برهم زند (Yadak, 2017). کارآزمایی‌های بالینی آینده باید سطوح نویز محیطی را اندازه‌گیری و ثبت کرده و از هدفون‌های با کیفیت بالای حذف‌کننده نویز برای محافظت از بیمار در برابر نویز بالینی و تضمین یک محیط شنیداری آرام استفاده کنند (Yadak, 2017).

علاوه بر این، پژوهش‌های آینده باید چندین حوزه کلیدی را کاوش کنند:

۱. کارآزمایی‌های تصادفی‌سازی و کنترل‌شده: نیاز حیاتی به RCT های چندمرکزی با روش‌شناسی دقیق و حجم نمونه بزرگتر برای تأیید پیامدهای فیزیولوژیک و کاهش سوگیری وجود دارد (Ghiasi2018; Yadak2017).

۲. سنجه‌های فیزیولوژیک عینی: کارآزمایی‌های بالینی باید پارامترهای عینی و قابل اندازه‌گیری (مانند تغییرپذیری ضربان قلب از ECG پیوسته، چگالی طیفی توان EEG و سنجش‌های سایتوکین التهابی) را در کنار پرسشنامه‌های ذهنی در اولویت قرار دهند تا شواهد تجربی مستحکم‌تری ارائه شود (Aburuz2023; Rahmah2025).

۳. مطالعات مقایسه‌ای: پژوهشگران باید کارآزمایی‌های مقایسه‌ای انجام دهند که تلاوت قرآن را مستقیماً با موسیقی کلاسیک، نواز سفید و مراقبه ذهن‌آگاهی فعال مقایسه کند تا مؤلفه‌های صوتی و معنوی منحصربه‌فرد آن جدا شود (Salari, 2025; Rahmahn, 2025). با پرداختن به این شکاف‌های روش‌شناختی، پژوهش‌های آینده می‌توانند بنیانی علمی استوار برای درمان‌های تلاوت شنیداری ایجاد کنند (Rahmah, 2025; Yadak, 2001). جهت ارتقای دقت روش‌شناختی در آزمون‌های بالینی آینده، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران به جای استفاده از ابزارهای تک‌بعدی ارزیابی اضطراب، از پرسشنامه‌های استاندارد چندبعدی روان‌سنجی همچون «پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ و هیلیر» (GHQ-28) بهره بگیرند. تفکیک اثرات درمانی بر چهار بعد متمایز شامل: ۱. نشانه‌های جسمانی (Somatic Symptoms)؛ ۲. اضطراب و اختلال خواب (Anxiety/Insomnia)؛ ۳. اختلال کارکرد اجتماعی (Social Dysfunction)؛ ۴. افسردگی اساسی (Severe Depression) (Goldberg & Hillier, 1979)، امکان نگاشت بیونورولوژیک دقیق‌تری را فراهم می‌سازد. به عنوان فرضیه، می‌توان بررسی کرد که آیا مسیر ارتعاش پیکری- مکانیکی عمدتاً به بهبود علائم جسمانی و خواب مراجع بالینی منجر می‌شود، یا اینکه مسیر شناختی-روانی-معنوی (از طریق بازسازی جهان‌بینی فرد) تأثیر شگرف‌تری بر کارکرد اجتماعی و کاهش عمیق نشانه‌های افسردگی دارد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷). این پایش تفکیکی، دریچه جدیدی را به طراحی پروتکل‌های درمانی شخصی‌سازی‌شده (Personalized Sound Therapy) در محیط‌های ICU گشوده و اعتبار تجربی مدل AR-NAPSM را به اوج می‌رساند.

نتیجه‌گیری

تلاوت شنیداری قرآن نمایانگر یک درمان مکمل بسیار مؤثر، غیرتهاجمی و مقرون به صرفه با مزایای بالینی اثبات شده برای سلامت روان‌شناختی و جسمانی است (Rahmah, 2025; Moulaei, 2023). داده‌های تجربی ترکیب شده از کارآزمایی‌های بالینی نشان می‌دهند که گوش سپردن به تلاوت می‌تواند اضطراب جراحی و رویه‌ای را به‌طور معناداری کاهش دهد، درد پس از جراحی را کم کند، علائم حیاتی قلبی-عروقی را تثبیت نماید و نشانگرهای زیستی التهاب سیستمیک را پایین آورد (Aburuz et al, 2023; Salari2025; Rahmah2025).

مدل دو مسیری عصبی-صوتی و روانی-معنوی (NAPSM-AR) پیشنهاد شده، چارچوبی استوار و زیست‌شناختی قابل قبول ارائه می‌کند که این پیامدهای درمانی گوناگون را توضیح می‌دهد. این مدل با نشان دادن این که تلاوت چگونه هم از طریق ارتعاش صوتی مکانیکی و هم از طریق فعال‌سازی واگی شناختی-معنوی عمل می‌کند، شکاف میان اعمال معنوی مکمل و علم بالینی بیوفیزیکی را پر می‌کند (Rahmah2025; Kulsoom2024). استانداردسازی پروتکل‌های اجرا و استفاده از هدفون‌های حذف‌کننده نویز گام‌های کلیدی برای ادغام این درمان در فعالیت بالینی جریان اصلی هستند. (Yadak2017)

همان گونه که مراقبت سلامت مدرن به سوی مدلی بیمارمحورتر، مشفقانه‌تر و جامع‌تر از مراقبت حرکت می‌کند، ادغام اعمال معنوی هماهنگ با فرهنگ مانند تلاوت شنیداری گامی اساسی است (Rahmah2025; Bakar2015). با ترکیب دارودرمانی پیشرفته پزشکی با صوت‌درمانی‌های غیردارویی استاندارد، تیم‌های بالینی می‌توانند آسایش بیمار را بهبود بخشند، اقامت بیمارستانی را کوتاه‌تر کرده و از چارچوبی مشفقانه‌تر برای شفای انسانی حمایت کنند (Aburuz et al, 2023; Kulsoom, 2024; Bakar, 2015).

در راستای عملیاتی‌سازی این پروتکل‌ها در محیط‌های درمانگاهی، پیشنهاد می‌شود چارچوب تعاملی «قرآن‌درمانگر» و «درمانجو» به عنوان یک مدل استاندارد مراقبت غیردارویی تعریف شود. در این الگوی پویا، ارزیابی اولیه شامل سنجش میزان تمایل، سبک قرائت ترجیحی (ترتیل یا مجلسی) و وضعیت پایه علائم حیاتی بیمار صورت می‌گیرد تا مداخله شنیداری بر اساس پروتکل دوزبندی دقیق (مثلاً جلسات ۱۵ تا ۳۰ دقیقه‌ای دوبار در روز) تنظیم گردد.

فهرست منابع

قرآن کریم.

ایلدرآبادی، ع. و همکاران، بررسی تأثیر استماع تلاوت قرآن بر نشانه‌های حیاتی و اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی قلب، مجله علوم پزشکی، ۱۳۸۹ ش.

پژمان، ا.؛ روانسالار، ح.؛ عباسی، م.؛ محمدی، خ.؛ مهدوی نسب، ج.؛ رخشانی، م.ح.؛ حدادینیا، ج.؛ و گل محمدی، ر.، تأثیر شنیدن آوای قرآن کریم بر میزان فاکتورهای سیستم ایمنی در انسان، مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۲۱(۱): ۵۳-۶۰، ۱۳۹۳ ش.

پایگاه اطلاع‌رسانی حوزه نت، توصیه‌های کاربردی برای انس دائمی با قرآن کریم، مقاله کد ۹۶۴۶۴، ۱۳۹۵ ش.

جعفرملک، م.ج.؛ شعاعی، ع.ا.؛ و شیرمردی، م.ج.، مؤلفه‌های تلاوت معنامحور از منظر آیت‌الله خامنه‌ای، دوفصلنامه علمی مطالعات قرائت قرآن، ۱۱(۲۳): ۲۲۱-۲۶۲، ۱۴۰۲ ش.

خامنه‌ای، س.ع.، بیانات در محافل قرآنی، پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای، کد خبر ۱۲۳۹، ۱۳۸۸ ش.

خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایرنا)، تأثیرات عصبی و روان‌شناختی تلاوت قرآن کریم و تحریک عصب واگ، کد خبر ۲۶۰۲۶۰۵۵، ۱۳۹۹ ش.

خرمی، محمدعلی و امینی تهرانی، محمد، مبانی نظریه تلاوت معنامحور قرآن کریم امام خامنه‌ای، دوفصلنامه علمی مطالعات قرائت قرآن، سال دوازدهم، شماره ۲۳، پاییز و زمستان، ۱۴۰۳ ش. زرنوشه فراهانی، ح.، شاخصه‌های «مهندسی تلاوت» از دیدگاه آیت‌الله خامنه‌ای، دوفصلنامه علمی مطالعات قرائت قرآن، ۱۱(۲۳): ۱۷۷-۲۰۲، ۱۴۰۲ ش.

رضائی، م.؛ سعدی‌پور، ا.؛ دارابی، ف.؛ و محمدی، ج.، تأثیر «تلاوت قرآن» بر «سلامت روان»، مطالعات اسلام و روان‌شناسی، ۱۲(۲۳): ۱۲۵-۱۴۱، ۱۳۹۷ ش.

رفیعی، م.ح.؛ حسین‌زاده باردئی، خ.؛ و ابوالفضل، ح.، تحلیل ابعاد فردی و اجتماعی اثرگذاری قرائت قرآن از دیدگاه مقام معظم رهبری، دوفصلنامه علمی مطالعات قرائت قرآن، ۱۱(۲۳): ۳۵۹-۳۷۹، ۱۴۰۲ ش.

سجادی ابرقوئی، م. و همکاران، تبیین روانی-شناختی و درمانگری معنوی بر اساس آموزه‌های قرآنی، پژوهشنامه قرآن و حدیث، ۲۸(۱): ۴۵-۶۸، ۱۳۹۹ ش.

شافعی، ن.؛ سالاری، س.؛ و شریفی، م.، مقایسه آوای قرآنی عربی و واژگان فارسی بر کاهش اضطراب، مجله قرآن و طب، ۱۱(۱): ۱۵-۱۱، ۱۳۹۰ ش.

طوسی، ح.؛ علیپور، ن.؛ و خالدی، ا.، نقش ترجمه در فهم قرآن از منظر اندیشمندان با تأکید بر دیدگاه امام خامنه‌ای، دوفصلنامه علمی مطالعات قرائت قرآن، ۱۱(۲۳): ۳۰۵-۳۲۴، ۱۴۰۲ ش.

قائمی، م. و اویسی، ک.، اثرگذاری تلاوت از منظر آیات قرآن با تأکید بر بیانات مقام معظم رهبری، دوفصلنامه علمی مطالعات قرائت قرآن، ۱۱(۲۳): ۳۲۵-۳۵۷، ۱۴۰۲ ش.

کریمی، ع.؛ وحدانی بنام، م.؛ و وحدانی بنام، ر.، تحلیل آثار فردی و اجتماعی کتاب مقدس با تأکید بر آثار انس با قرآن در اندیشه امام خامنه‌ای، دوفصلنامه علمی مطالعات قرائت قرآن، ۱۱(۲۳): ۲۴۸-۲۶۳، ۱۴۰۲ ش.

مجیدی، ا.، بررسی اثر استماع آوای قرآن کریم بر میزان اضطراب موقعیتی بیماران قبل از آنژیوگرافی عروق کرونر، مجله علوم پزشکی، ۱۳۸۵ ش.

نجفی، ز.؛ تقارویی، ک.؛ تقادسی، م.؛ و فرخیان، ا.، تأثیر رایحه‌درمانی و تلاوت قرآن همزمان بر اضطراب بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد، مجله طب مکمل، ۱۱(۱): ۷۱۲-۷۰۰، ۱۳۹۳ ش.

پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، <https://farsi.khamenei.ir>.

References

- Aburuz, M.E, Al-Dweik, G, & Ahmed, F.R, The Effect of Listening to Holy Quran Recital on Pain and Length of Stay Post-CABG: A Randomized Control Trial, Critical Care Research and Practice, 2023: 1-7, 2023.
- Bakar, S.A.A, Effects of Holy Quran Listening on Physiological Stress Response Among Muslim Patients in Intensive Care Unit, Journal of Management & Muamalah, 5(1): 1-11, 2015.
- Ghiasi, A. et al, The Effect of Quran Recitation on Physiological Indices and Stress Response in Clinical Trials, Journal of Complementary and Integrative Medicine, 15(3): 1-8, 2018.
- Goldberg, D.P. & Hillier, V.F, A Scaled Version of the General Health Questionnaire, Psychological Medicine, 9(1): 139-145, 1979.
- Guthrie, E.A. et al, Psychological Stress and Burnout in Medical Students and Health Professionals, Medical Education, 32(4): 382-390, 1998.

- Jafari, H, Bagheri-Nesami, M, & Abdoli-Nejad, M.R, The Effect of Quran Recitation and Religious Music on Mental and Physical Health, *Journal of Clinical Excellence*, 4(2): 1-14, 2016.
- Kulsoom, B, Ruqyah: Listening to Quranic Verses, a Disease Treatment Strategy, *International Journal of Islamic and Complementary Medicine*, 5(1): 56-70, 2024.
- Moulaei, K, Haghdoost, A.-A, Bahaadinbeigy, K, & Dinari, F, The Effect of the Holy Quran Recitation and Listening on Anxiety, Stress, and Depression: A Scoping Review on Outcomes, *Health Science Reports*, 6(12): e1751, 2023.
- Najafi, Z, Tagharrobi, K, Taghadosi, M, & Farrokhian, A, Effect of Simultaneous Aromatherapy and Quran Recitation on Anxiety in MI, *Complementary Medicine Journal*, 1(1): 700-712, 2014.
- Nasiri, M, Fayazi, S, Ghaderi, M, Naseri, M, & Adarvishi, S, The Effect of Reciting the Word 'Allah' on Pain Severity After Coronary Artery Bypass Graft Surgery: A Randomized Clinical Trial Study in Iran, *Anesthesiology and Pain Medicine*, 4(5): e23149, 2014.
- Rahmah, T.N, Ibrahim, K, & Pratiwi, S.H, The Effects of Listening to Quran Recitation on Patients Undergoing Hemodialysis: A Scoping Review, *Journal of Health and Nutrition Research*, 4(2): 779-791, 2025.
- Rozali, W.N.A.C.W.M, Ishak, I, Ludin, A.F.M, Ibrahim, F.W, Warif, N.M.A, & Roos, N.A.C, The Impact of Listening to, Reciting, or Memorizing the Quran on Physical and Mental Health of Muslims: Evidence From Systematic Review, *International Journal of Public Health*, 67: 1604998, 2022.
- Salari, N, Fayzi, R, Abdipour, E, Ghasemi, H, Shohaimi, S, & Mohammadi, M, The Effect of Reciting the Quran on the Anxiety of Neurosurgery Muslim Candidates, *Health Science Reports*, 8(4): e70629, 2025.
- Shafiei, N, Salari, S, & Sharifi, M, Comparison of Acoustic Quran Arabic and Persian Words on Anxiety Reduction, *Journal of Quran and Medicine*, 1(1): 11-15, 2011.
- Yadak, M. et al, The Effects of Holy Quran Recitation on Physiological Stress and Weaning Parameters in Mechanical Ventilation ICU Patients, *Journal of Critical Care & Intensive Nursing*, 3(2): 1-8, 2017.

References

- Aburuz, M. E., Al-Dweik, G., & Ahmed, F. R. (2023). The effect of listening to Holy Quran recital on pain and length of stay post-CABG: A randomized control trial. *Critical Care Research and Practice*, 2023, Article 9430510, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2023/9430510>
- Bakar, S. A. A. (2015). Effects of Holy Quran listening on physiological stress response among Muslim patients in intensive care unit. *Journal of Management & Muamalah*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10943-017-0500-3>
- Ghaemi, M., & Oveisi, K. (2023). The effectiveness of recitation from the perspective of Quranic verses with emphasis on the statements of the Supreme Leader [In Persian]. *Biannual Journal of Quranic Recitation Studies*, 11(22), 357–385. <https://doi.org/10.22034/qer.2023.8458>
- Ghiasi, A., Keramat, A., & Mollaei, M. (2018). The effect of Quran recitation on physiological indices and stress response in clinical trials: A systematic review. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 15(3), 1–8. <https://doi.org/10.1515/jcim-2017-0129>
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139–145. <https://doi.org/10.1017/s0033291700021644>
- Guthrie, E. A., Black, D., Shaw, C. M., Hamilton, J., Creed, F. H., & Tomenson, B. (1998). Psychological stress and burnout in medical students and health professionals. *Medical Education*, 32(4), 382–390. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.1998.00224.x>
- Hawzah Net Information Network. (2016). *Practical recommendations for permanent intimacy with the Holy Quran* [In Persian] (Article Code 96464). Hawzah.net.
- Ilderabadi, E., et al. (2010). Investigating the effect of listening to Quran recitation on vital signs and anxiety of patients before cardiac surgery [In Persian]. *Journal of Medical Sciences*, 12(3), 45–52.
- Islamic Republic News Agency (IRNA). (2020). *Neuropsychological impacts of Holy Quran recitation and vagus nerve stimulation* [In Persian] (News Code 86086055). IRNA.
- Jafari, H., Bagheri-Nesami, M., & Abdoli-Nejad, M. R. (2016). The effect of Quran recitation and religious music on mental and physical health. *Journal of Clinical Excellence*, 4(2), 1–14.
- Ja'far-Malek, M. J., Shoaie, A. E., & Shirmardi, M. J. (2023). Components of meaning-oriented recitation from the perspective of Ayatollah

- Khamenei [In Persian]. *Biannual Journal of Quranic Recitation Studies*, 11(22), 221–262.
- Karimi, A., Vahdani Banam, M., & Vahdani Banam, R. (2023). Analysis of individual and social impacts of the Holy Scripture with emphasis on the effects of intimacy with the Quran in the thought of Imam Khamenei [In Persian]. *Biannual Journal of Quranic Recitation Studies*, 11(22), 243–265.
- Khamenei, S. A. (2009). *Statements delivered in Quranic gatherings* [In Persian] (Speech Archive, News Code 1259). Office for the Preservation and Publication of the Works of Grand Ayatollah Khamenei. <http://khamenei.ir>
- Kulsoom, B. (2024). Ruqyah: Listening to Quranic verses, a disease treatment strategy. *International Journal of Islamic and Complementary Medicine*, 5(1), 56–70. <https://doi.org/10.55116/IJICM.V5I1.64>
- Majidi, A. (2004). The effect of listening to the sound of the Holy Quran on situational anxiety in patients prior to coronary angiography [In Persian]. *Journal of Medical Sciences*, 6(2), 85–92.
- Moulaei, K., Haghdooost, A.-A., Bahaadinbeigy, K., & Dinari, F. (2023). The effect of the holy Quran recitation and listening on anxiety, stress, and depression: A scoping review on outcomes. *Health Science Reports*, 6(12), Article e1751. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1751>
- Najafi, Z., Tagharrobi, K., Taghadosi, M., & Farrokhanian, A. (2014). Effect of simultaneous aromatherapy and Quran recitation on anxiety in MI. *Complementary Medicine Journal*, 1(1), 700–712.
- Nasiri, M., Fayazi, S., Ghaderi, M., Naseri, M., & Adarvishi, S. (2014). The effect of reciting the word 'Allah' on pain severity after coronary artery bypass graft surgery: A randomized clinical trial study in Iran. *Anesthesiology and Pain Medicine*, 4(5), Article e23149. <https://doi.org/10.5812/aapm.23149>
- Pejman, A., Ravansalar, H., Abbasi, M., Mohammadi, K., Mahdavi Nasab, J., Rakhshani, M. H., Hadadnia, J., & Golmohammadi, R. (2014). The effect of listening to the Holy Quran recitation on human immune system factors. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 21(1), 53–60.
- Rafiei, M. H., Hosseinzadeh Bardei, K., & Abolfazli, H. (2023). Analysis of the individual and social dimensions of the impact of Quran recitation from the perspective of the Supreme Leader [In Persian]. *Biannual Journal of Quranic Recitation Studies*, 11(22), 359–379.

- Rahmah, T. N., Ibrahim, K., & Pratiwi, S. H. (2025). The effects of listening to Quran recitation on patients undergoing hemodialysis: A scoping review. *Journal of Health and Nutrition Research*, 4(2), 779–791. <https://doi.org/10.56303/jhnresearch.v4i2.492>
- Rezaei, M., Saadipour, E., Darabi, F., & Mohammadi, J. (2019). The impact of "Quran recitation" on "mental health" [In Persian]. *Studies in Islam and Psychology*, 12(23), 125–141. <https://doi.org/10.30471/psy.2019.1549>
- Rozali, W. N. A. C. W. M., Ishak, I., Ludin, A. F. M., Ibrahim, F. W., Warif, N. M. A., & Roos, N. A. C. (2022). The impact of listening to, reciting, or memorizing the Quran on physical and mental health of Muslims: Evidence from systematic review. *International Journal of Public Health*, 67, Article 1604998. <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604998>
- Sajjadi Abargouei, M., et al. (2020). Psycho-cognitive explanation and spiritual therapy based on Quranic teachings [In Persian]. *Journal of Quran and Hadith Studies*, 28(1), 45–68.
- Salari, N., Fayzi, R., Abdipour, E., Ghasemi, H., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2025). The effect of reciting the Quran on the anxiety of neurosurgery Muslim candidates. *Health Science Reports*, 8(4), Article e70629. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70629>
- Shafiei, N., Salari, S., & Sharifi, M. (2011). Comparison of acoustic Quran Arabic and Persian words on anxiety reduction. *Journal of Quran and Medicine*, 1(1), 11–15.
- Tousi, H., Alipour, N., & Khaledi, E. (2023). The role of translation in understanding the Quran from the perspective of scholars with emphasis on the viewpoint of Imam Khamenei [In Persian]. *Biannual Journal of Quranic Recitation Studies*, 11(22), 305–324.
- Yadak, M., et al. (2017). The effects of Holy Quran recitation on physiological stress and weaning parameters in mechanical ventilation ICU patients. *Journal of Critical Care & Intensive Nursing*, 3(2), 1–8.
- Zarnousheh Farahani, H. (2023). Characteristics of "recitation engineering" from the perspective of Ayatollah Khamenei [In Persian]. *Biannual Journal of Quranic Recitation Studies*, 11(22), 177–202. <https://doi.org/10.22034/qer.2022.6525>