

A Model from the Quran for the Brain Physical and Mental Healthy

ARTICLE INFO

Article Type
Analytical Review

Authors

Samira Rasaneh¹,
Asghar Sepahvand^{2*}

How to cite this article

Samira Rasaneh, Asghar Sepahvand, A Model from the Quran for the Brain Physical and Mental Healthy, Journal of Quran and Medicine. 2022;7(1):20-27.

1. Assistant Professor of medical physics, Department of Radiology and Medical Physics, School of Allied Medical Sciences, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

2. Associate Professor of Parasitology and Medical Mycology, Department of Parasitology and Medical Mycology, School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran (Corresponding Author)

* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: fungimed44@yahoo.com

Article History

Received: 2021/03/11

Accepted: 2022/05/15

Published: 2022/06/21

ABSTRACT

Purpose: Ulwa al-Albab is said to the wise and prudent people whose characteristic is that they repel evil with goodness. Since the physical symbol of the intellect is the brain, and Ulwa al-Albab is the possessor of wisdom; so, people who, like Ulwa al-Albab, strive to do goodness and avoid evil, probably have better and healthier brains than other people in society. The purpose of this study is to investigate the evolution and healthy of the brains in virtuous people as well as diseases and defects in the criminals and evildoer's people brain. This is going to do with the help of the concepts of the Holy Quran, the words of the Infallibles (AS) and scientifically proven evidence.

Materials and Methods: This research was a descriptive-analytical study. The words "Ulwa al-Albab", "Hasane", "Saieh" and their derivatives were searched in the whole of the Quran verses and the words of the Infallibles (AS) in various sources. With using subjective search by search engines (Pabmed and Google Scholar), the scientific researches about the relationship between good and bad deeds with brain health and disease were found, categorized, summarized and concluded.

Findings: People who have committed inappropriate and abnormal deeds have defects, unhealthy and undeveloped brain, and reciprocally, people who have done good deeds such as helping without return, sacrifice, self-devotion, charity, etc. have an evolved brain even healthier than ordinary people in society.

Conclusion: Probably the virtuous people and those who turn away evils and sins then quickly compensates it (Ulwa al-Albab) have the healthiest and the most complete brains.

Keywords: Holy Quran, Ulwa al-Albab, Intellect, healthy Brain, Bad, Good

الگوی از قرآن برای سلامت جسمانی و روانی مغز

سمیرا رسانه^۱

استادیار، گروه پرتوشناسی و فیزیک پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

اصغر سپه وند*^۲

دانشیار، گروه انگل شناسی و قارچ شناسی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

هدف: اولوالالباب، به انسانهای صاحب خرد و عاقل گفته می شود که از خصوصیات بارز آنها این است که بدی را با خوبی دفع می کنند. از آنجا که نماد جسمانی عقل، مغز است و اولوالالباب، صاحبان خرد. احتمالاً افرادی که همانند اولوالالباب اهتمام در انجام خوبیها و پرهیز از بدیها دارند، دارای مغزهای کامل و سالمی نسبت به سایر افراد جامعه هستند. هدف از این پژوهش، بررسی تکامل و سلامت مغزی در نیکوکاران و نیز بیماری و عیوب مغزی در بدکاران، با کمک گرفتن از مفاهیم قرآن، کلام معصومین (ع) و شواهد علمی اثبات شده در این زمینه می باشد.

مواد و روش ها: این تحقیق به صورت توصیفی-تحلیلی انجام پذیرفت. کلمات «اولوالالباب»، «حسنة»، «سئئه» و مشتقات آنها در آیات قرآن و کلام معصومین (ع) در منابع مختلف جستجو شد. با استفاده از جستجوی موضوعی در موتورهای جستجو (پابمد و گوگل اسکولار) تحقیقات علمی در زمینه ارتباط انجام اعمال نیک و بد با سلامت و بیماری مغز دسته بندی و در نهایت حاصل واکاویها جمع بندی و نتیجه گیری انجام گرفت.

یافته ها: افرادی که مرتکب اعمال ناشایست و نابهنجار شده اند دارای نقص، بیماری و عدم تکامل مغز هستند و متقابلاً افرادی که کارهای نیک مانند کمک کردن بدون چشم داشت، ایثار، گذشت، انفاق و... انجام داده اند دارای مغزی تکامل یافته و سالمتر حتی نسبت به افراد عادی جامعه هستند.

نتیجه گیری: احتمالاً افراد نیکوکار و کسانی که خود را از بدیها و گناهان دور کرده و سریعاً در مقام جبران بر می آیند (اولوالالباب) دارای سالمترین و کاملترین مغزها هستند.

واژگان کلیدی: قرآن، اولوالالباب، عقل، سلامت مغز، بدی، خوبی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۵

*نویسنده مسئول: fungimed44@yahoo.com

مقدمه

اسلام کاملترین دینها و بر پایه فطرت آدمی بنا نهاده شده است و لذا برای همه ابعاد شخصی و اجتماعی زندگی انسانها دستورات جامع و کاملی بیان داشته است. سبک زندگی اسلامی از موضوعاتی است که مقام معظم رهبری طی سالیان اخیر آن را مطرح و بر ضرورت توجه به آن تاکید نموده اند. یکی از الگوهای زندگی اسلامی، در قرآن کریم به نام اولوالالباب معرفی می شود.

اولوالالباب جمع لب همان مغز و ژرفای یک چیز است و صاحب لب، صاحب بصیرتی است که به عمق امور نفوذ میکند. آنها انسانهای صاحب خرد هستند که عقل خود را بکار گیرند و راه زندگی و سعادت واقعی خود را میابند (۱).

در سوره های مختلف قرآن از اولوالالباب سخن به میان آمده (۲) و ویژگی ها و صفاتی متمایز برای شناخت آنان بیان شده است:

۱- به پیمان الهی (یعنی فرمانبری از او و دوری از عصیان) وفا می کنند (رعد / ۲۰)

۲- به آنچه خداوند به پیوستن آن فرمان داده می پیوندند (خدا به پیوند با اهل بیت علیهم السلام و صلح رحمت امر فرموده است). (رعد / ۲۱)

۳- از پروردگارشان می ترسند. (رعد / ۲۱)

۴- از بدی حساب (روز قیامت) بیم دارند. (رعد / ۲۱)

۵- برای طلب رضای پروردگارشان صبوری می کنند. (رعد / ۲۲)

۶- نماز را برپای می دارند. (رعد / ۲۲)

۷- انفاق پنهان و آشکار «وانفقوا مما رزقناهم سرا و علانیه» (رعد / ۲۲)

۸- بدی را با نیکی برطرف می سازند. «و یدرؤن بالحسنة السئئه» (رعد / ۲۲).

۹- اهل نماز شب، ترسان از آخرت و امیدوار به رحمت پروردگار اند. (زمر / ۹).

۱۰- از نیکوترین سخنان پیروی می کنند. زمر / ۱۸).

۱۱- با تفکر در چرخه های حیات و صنع الهی، به ناپایداری زندگی دنیوی آگاهند (زمر / ۲۱).

۱۲- از عقل هایشان بهره می گیرند (بقره / ۲۶۹).

یکی از مشخصات بارز اولوالالباب در مورد مفهوم آیه «یدرؤن بالحسنة السئئه» (رعد / ۲۲) نهفته است که «پاسخ بدی را با نیکی می دهند». از این مضمون دو هدف برداشت میشود:

۱- اولوالالباب، بدی دیگران را با شیوه ای بهتر که نیکی است دفع میکنند که این باعث رفع دشمنی ها و عداوتها و برقراری دوستی میشود.

۲- در مقابل کارهای بد «سئئه» که انجام میدهند بلافاصله در مقام جبران بر می آید و آنها با انجام یک کار نیک «حسنة» جایگزین میکنند و به بخشندگی و رحمت حق امیدوارند.

هر کدام از آیات قرآن دارای معنای ظاهری و باطنی هستند که با توجه به معنای ظاهری آنها، بدون ورود به بطن آن، می توان به حقایق متعددی رسید، به شرط اینکه درباره ظاهر آیات با عمق بیشتری تامل کرد. (۳)

دویامین در گروهی از فرآیندهای مغزی شامل انگیزه، تمایل و اشتیاق و پاداش فعالیت دارد. احساس رضایت هنگامی دستیابی به هدف ناشی از همین هورمون است. سطوح بالاتر دویامین می تواند منجر به احساس سرخوشی، سعادت و افزایش انگیزه و تمرکز شود.

سروتونین یا هورمون احساس خوب، مسئول انتقال پیام عصبی برای تنظیم حالات روحی، اشتها و خواب است که تأثیراتی نیز بر حافظه و یادگیری دارد. مدولاسیون سروتونین به عنوان عملکرد اصلی برای چندین کلاس مختلف از داروهای ضدافسردگی شناخته شده است.

هورمون اکسی توسین به عنوان افزایش دهنده اعتماد، همدلی با دیگران، ارتباط اجتماعی و هورمون کاهنده اضطراب و استرس شناخته شده است. را به ارمغان می آورد. همچنین این هورمون موجب شادی، خوشحالی، سلامتی، رضایت، مثبت اندیشی و تقسیم شادی و رفاه با دیگران می گردد.

کورتیزول یا هورمون استرس به دنبال واکنش بدن به استرس، ترشح میشود. کورتیزول به طور طبیعی صبحها در بالاترین و شبها در پایین ترین سطح وجود دارد. کمی افزایش کورتیزول در بدن، تأثیرات مثبتی به دنبال دارد مانند: افزایش سریع انرژی به منظور مقابله بدن، افزایش فعالیت های حافظه، بالا رفتن ناگهانی توان دفاعی بدن، حس کمتر نسبت به درد و کمک به حفظ تعادل حیاتی در بدن از آن جمله است. البته سطح بالا و طولانی مدت کورتیزول در جریان خون (آنچنان که در استرس مزمن پیش می آید) دارای تأثیرات منفی مثل اختلال در عملکرد شناختی، اختلال در عملکرد غده تیروئید، عدم تعادل میزان قند خون، کاهش تراکم استخوان، کاهش بافت عضلات، افزایش فشار خون، تضعیف سیستم دفاعی و واکنش های تحریکی بدن، افزایش چربی های شکمی، حملات قلبی، ایجاد سطح بالای کلسترول بد (LDL) و سطح پایین کلسترول خوب (HDL) که خود به مشکلات سلامتی دیگری می انجامد. (۴)

مغز و عقل در تعامل و لازم و ملزوم یکدیگرند، و بدون وجود یکی دیگری کارایی ندارد. عقل یک شعور زنده است که تکامل می یابد و انسان را قادر می سازد تا به آگاهی و هوشیاری که شامل تفکر و احساسات می شود برسد. بنابراین سلامت عقل در گرو سلامت مغز است و برعکس. با این اعتقاد که الوالالباب صاحبان عقل هایی کامل هستند، احتمالاً بتوان نتیجه گرفت که صاحبان مغزهایی کامل نیز هستند. بنابراین هدف از این پژوهش بررسی اینکه انسانهای نیکوکار دارای سلامت و تکامل مغز و انسانهای بدکار دارای بیماری و نقص در مغز هستند، می باشد. این بررسی با استناد به آیات قرآن و کلام معصومین (ع) و تحقیقات و پژوهش های علمی انجام شده است.

مواد و روش ها

این پژوهش، یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که نتیجه گیری بصورت کیفی و بر مبنای تحلیل محتوا انجام شده است. شیوه جمع آوری داده ها به روش کتابخانه ای بود. محتواها بر مبنای جستجو در آیات قرآن، کلام معصومین (ع) با تأکید بر سخنان حضرت

اکنون با توجه به معنی ظاهری اولوالالباب (صاحبان عقل) و ویژگی های بیان شده ی آنها در آیات متعدد قرآن و نیز از آنجاییکه از دیدگاه یزشکی مغز انسان محل تفکر و «خانه امن عقل» اوست، شاید بتوان نتیجه گیری کرد که این انسانها، دارای مغزهای کامل و سالمی نسبت به سایر افراد هستند.

هدف از این پژوهش، بررسی و مطالعه ویژگی های سلامت مغز با الهام از آیات قرآن و کلام معصومین (ع) و نیز پژوهش های تجربی (علمی) با رویکردی میان رشته ای و جدید، برای ارائه الگوی سلامت مغز در انسانهای نیکوکار است.

ساختار مغز:

مغز یکی از پیچیده ترین بخش های بدن است که در انسان نسبت اندازه آن به کل بدن از همه جانداران بیشتر است. بافت مغز بیشتر از جنس چربی است و به قسمت های مغز جلویی، میانی و عقبی تقسیم بندی شده است. مغز جلویی از مخ یا سربروم، مغز میانی از ساقه مغز و مغز عقبی از مخچه و بخشی از ساقه مغز را تشکیل شده اند (۴). مخ بزرگترین قسمت مغز و خارجی ترین لایه آن غشای مغزی نام دارد که سطحی ترین قشر مخ و خاکستری رنگ است. غشای مغزی در انسان به علت وسعت زیاد، پیچیده تر بودن و جای گرفتن در فضای محدود حالت چین خورده دارد این قسمت از چهار لوب شامل قدامی، آهیانه، تمپورال و اکسیپیتال یا پس سری تشکیل شده است. لوب قدامی (جلویی) مغز در عملکردهای سطح بالا از قبیل خود کنترلی، برنامه ریزی و تفکرات منطقی و انتزاعی نقش دارد و اینها در واقع همان صفاتی هستند که اساساً ما را به عنوان انسان از حیوانات متمایز می کنند (۴).

پردازش های بصری در لوب اکسیپیتال در نزدیکی عقب جمجمه انجام می شود. لوب تمپورال وظیفه پردازش صدا و زبان را بر عهده دارد و از هیپوکامپ و آمیگدال تشکیل شده است که به ترتیب در حافظه و عواطف نقش دارند. لوب آهیانه اطلاعات ورودی از حس های مختلف را تلفیق می کند و نقش بسیار مهمی در جهت یابی فضایی و مسیریابی دارد.

آمیگدال قسمتی از لوب تمپورال (سیستم لیمبیک) در مغز است که نقش مهمی در یادگیری و حافظه ایفا می کند. آمیگدال علاوه بر نقش اصلی در درک احساسات و ایجاد پاسخ به آنها، مسئول تظاهرات هیجانی چهره مانند خوشحالی و ترس است و نقش مهمی در اکتساب یادگیری های هیجانی دارد. به علاوه در ایجاد انگیزه و تصمیم گیری و واکنش های انسانی موثر دارد. تحقیقات نشان می دهد که افرادی که در آینده معتاد به مواد مخدر می شوند دارای آمیگدال های کوچکتری نسبت به افراد نرمال هستند. افسردگی و اضطراب و استرس باعث اثرات منفی بر روی آمیگدال انسان می شوند (۵). آمیگدال تحت اثر هورمون های زنانه در دختران زودتر از مردان تکامل می یابد به این علت زنان و دختران زودتر از پسران عاقل تر می شوند.

هورمونهایی در بدن ترشح میشوند که میزان آنها در عملکرد مثبت و یا منفی مغز موثر است. این هورمونها شامل دوپامین، سروتونین، اکسی توسین و کورتیزول است.

درمورد عمل به معنای سازگار بودن آن با سعادت آدمی و با آن هدفی است که او در نظر دارد. «احسان» عبارت است از انجام دادن اعمال نیک بر وجه نیکو و شایسته، یعنی انجام عمل نیک باید مبتنی بر عقیده ثابت و پایدار نسبت به خدا بوده باشد. (۶)

برخی از شاخصه های نیکوکاران مرتبط با سلامت در قرآن (۲):
خشم خود را فرو می خورند و از مردم در می گذزند (آل عمران/۱۳۴). عدم دلنگی و ناراحتی از مکر دیگر مردم (نحل/۱۲۷). انجام کارهای شایسته و نیکوکاری (مائده /۹۳). عدم فساد، مزاحمت و خسارت برای جامعه ی مردم روی زمین (اعراف/۵۶). از مزایای نیکوکاری، کسب حکمت و دانش است (یوسف/۲۲ و قصص/۱۴). مجاهدت ها و تلاش های نیکوکاران، مخلصانه و برای رضای خداست (عنکبوت /۶۹). صادق هستند (زمر/۳۳ و ۳۴).

ب: نیکی و ارتباط آن با سلامت در کلام معصومین (ع) با تاکید بر سخنان حضرت علی (ع)

از کتاب غررالحکم و دررالکلم
۱- گمان خوب، «غصه» را کم می کند. به وسیله صدقه، «عمرها» زیاد می شود. میوه طمع، «بیماری» است. صلح رحم، «عمرها» را دراز می کند. «شادی» خود را به خاطر کار خوبی که انجام داده ای زیاد کن. نیکی زیاد، عمر را زیاد میکند. انسان فرزانه و حکیم کسی است که «بدی را با نیکی» پاداش می دهد هر نیکوکاری «آرامش دهنده» است بر شما باد به «نیکوکاری و خوش رفتاری» با خویشاوندان و همسایگان که این دو، «عمرها» را طولانی و شهرها را آباد می کند. «برکت عمر» در عمل خوب است. هر بی گناهی «تندرست» است (۷).

از کتاب نهج البلاغه:
۱- «صدقه دارویی شفا بخش» است. خداوند بندگان را با «نماز و زکات و تلاش در روزه داری» حفظ کرده است، تا «اعضا و جوارحشان آرام» و دیدگانشان خاشع و «جان و روانشان فروتن» و دلهایشان متواضع باشد «کبر و خودپسندی» از آنان رخ بر بندد. قرآن «شفا بخش» بزرگ ترین درد هاست؛ درد «کفر، نفاق، طغیان و گمراهی». «حکمت» حیات روح مرده آدمی است و هرگونه «سلامتی» در آن است (۸).

ج: تکامل مغزی در انسانهای نیکوکار
مطالعات مختلفی نشان داده اند که بین ویژگی های شخصیتی افراد با ساختار فیزیولوژیکی و آناتومیکی مغز و ضخامت نواحی غشایی مغز ارتباط وجود دارد (۹).

مناسبتین روش بررسی مغز استفاده از روشهای تصویربرداری است. تصویربرداری ام آر آی بر مبنای خاصیت تشدید مغناطیسی عمل می کند و یکی از روشهای بی خطر و متداولی است که توانایی تصویربرداری آناتومیکی و فیزیولوژیکی از مغز را دارد. (PET: Positron Emission Tomography) روش دیگری برای تصویربرداری فیزیولوژیکی و بیولوژیکی مغز است که با استفاده از داروهای رادیواکتیو این کار انجام می شود. در مطالعه ای مغز ۱۱۵۰ نفر که با انجام اقدامات مختلفی به دیگران محبت کرده و «مراکز مهربانی» مغز آنان فعال شده بود با

علی (ع) در کتابهای نهج الفصاحه، نهج البلاغه، غررالحکم و دررالکلم، صحیفه سجادیه،... مقالات و کتب علمی منتشر شده تهیه شد. سوال اصلی مطالعه حاضر این بود که: «آیا انسانهای نیکوکار دارای سلامت و تکامل مغز و انسانهای بدکار دارای بیماری و نقص در مغز هستند؟»

ابتدا کلمات «اولوالالباب و اولی الالباب» در کتاب المعجم المفهرس و نیز نرم افزار تفسیر نور قرآنی، بررسی و ویژگی های قرآنی این افراد را با کمک تفاسیر و کلام معصومین (ع)، جستجو و طبقه بندی شد. موارد زیر به تفکیک یافت گردید:

اولوالالباب: (بقره / ۲۶۹، آل عمران/ ۷، رعد/ ۱۹، ابراهیم / ۵۲، ص/ ۲۹، زمر / ۹ و ۱۸). اولی الالباب: (بقره / ۱۷۹ و ۱۹۷، آل عمران / ۱۹۰، مائده / ۱۰۰، یوسف/ ۱۱۱، ص / ۴۳، زمر / ۲۱، غافر / ۵۴، طلاق / ۱۰). سپس کلمات «بر»، «حسنه» و «سینه»، اشکال جمع و مشتقات آنها در قرآن جستجو و آیات مرتبط و معانی آن با استفاده از تفاسیر استخراج شد. این رویکرد در مورد کتب نهج الفصاحه، نهج البلاغه، غررالحکم و دررالکلم و... تکرار و سخنان در مورد ویژگیهای افراد خردمند در انجام کارهای خوب و بد جمع آوری شد. در مرحله بعد با استفاده از جستجوی موضوعی از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ در موتورهای جستجوی تخصصی پابمد و گوگل اسکولار، مطالعاتی در مورد خصوصیات مغزی انسانهایی که کارهای هنجار و نابهنجار انجام داده اند انتخاب و پس از بررسی، خلاصه بندی شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات بر مبنای روش تحلیل روایت انجام و مفاهیم بدست آمده از محتواها بر اساس ارتباط با موضوعات مشابه طبقه بندی گردید.

در نهایت با توجه به اطلاعات بدست آمده به سوال تحقیق که «آیا انسانهای نیکوکار دارای سلامت و تکامل مغز و انسانهای بدکار دارای بیماری و نقص در مغز هستند؟» پاسخ داده شد. یافته ها و بحث:

در قسمت مقدمه توضیح داده شد که الوالالباب افرادی هستند که بدی را با خوبی پاسخ می دهند و اگر فقط به همین یک خصوصیت آنها توجه شود نشان از بالاترین درجه سلامت عقل و فکر است. از آنجاییکه نمود جسمانی عقل به مغز تعبیر می شود پس شاید بتوان نتیجه گرفت که الوالالباب انسانهایی صاحب سالم ترین و کاملترین مغزها هستند. با توجه به این رویکرد ابتدا به بررسی دیدگاه نیکی و سلامت از ابعاد مختلف می پردازیم:

الف: نیکی در قرآن
ب: نیکی و سلامت در کلام معصومین (ع) با تاکید بر سخنان امام علی (ع)

ج: تکامل مغزی در انسانهای نیکوکار
الف: نیکی در قرآن

کلمه نیکی به اشکال مختلف «بر و مشتقات آن: البر، برا، الابرار البر و برره» و «حسنه و مشتقات آن» در قرآن ذکر شده است. واژه «بر»، مجموعه ی خیراتی است که از «معانی ارزنده و اخلاق حسنه و اعمال صالحه» نشأت می گیرد و باعث نزدیکی بنده به پروردگارش می گردد. «حسنه» به معنای آن عملی است که مورد رضای خدای سبحان باشد و به آن ثواب دهد. کلمه «حسن»

الف: ذکر مصادیقی از سیئات و « نهی از سیئه » در قرآن (۲):

۱- چون پیمانہ کنید، «پیمانہ را تمام دهید» و با ترازوی درست وزن کنید(الاسراء/۳۵).

۲- در روی زمین با «غرور راه مرو» (الاسراء/۳۷).

۳- بدگمانی به خدا(فصلت/۲۳)، بدگمانی و گمان باطل در دل ها(الفجر/۱۲)، بدگمانی به مردم (النور/۱۲).

۴- خوردن مردار، خون، گوشت خوک، شراب و انجام قمار (بقره/۱۷۳ و المائدہ/۳ و البقره/۲۱۹).

۵- ریختن خون دیگران و بیرون راندن از منازلشان (البقره/۸۴) و (التقصص/۴).

۶- تعصب و نخوت نادرست در راستای انجام گناه (بقره/۲۰۶).

۷- گمان های بد، غیبت و تجسس در زندگی دیگران (الحجرات/۱۲).

۸- فرمان به کارهای ناپسند، جلوگیری از کارهای پسندیده، عدم انفاق و فراموشی خدا(التوبه/۶۷).

۹- انفاق کردن با منت و آزدن (البقره/۲۶۴).

۱۰- همکاری در انجام گناه و تجاوز (المائدہ/۲).

۱۱- کشتن دیگران و انجام عمل زنا (الفرقان/۶۸ و الاسراء/۳۲ و ۳۳).

۱۲- ربا خواری(البقره/۲۷۶)، دروغگویی(الشعراء/۲۲۲ و الجاثیه/۷)، خیانت پیشگی(البقره/۱۰۷) و بهتان به دیگران (البقره/۱۱۲).

۱۳- بکار نگرفتن عقل در اهل جهنم شایع است(الملک/۱۰).

ب: بدی و بیماری در کلام معصومین(ع) با تاکید بر سخنان حضرت علی(ع):

از کتاب غررالحکم و دررالکلم(۷)

۱- گمان بد، «اضطراب» است.

۲- کسی که بر سختی خویشتن داری صبر نمی کند، «بیماری» اش طولانی می گردد

۳- کسی که افسار «خشم» خود را رها کند «مرگش» به سرعت می آید.

۴- اگر «بخل» یک انسان باشد، او را «شخصی زشت» خواهیم دید

از کتاب نهج البلاغه(۸).

۱-هما نا «تقوی و ترس از خدا»، دوی بیماری «قلبها»، درمان امراض «جسمانی» و ایمنی بخش «اضطراب ها و نگرانی های» شماسات

۲- موج «غم و اندوه» را با نیروی «صبر و حسن یقین» از خود دور کن

۳-خدا «قصاص» را برای پاسداری خون ها و و «ترک میگساری» را برای «سلامت عقل» مقرر کرد. خداوند ترک «زنا» را برای سلامتی نسب ها، و ترک همجنسگرایی «لواط» را برای افزایش نسل ها و... و ترک «دروغ» را برای گرامیداشت راستی معین کرد.

کتاب جامع الاحادیث

تصویربرداری PET بررسی شد. محققان، این افراد را به دو دسته تقسیم کردند: دسته اول، افرادی بودند که اگر اقدامی محبت آمیز و بخشندگی در قبال دیگران انجام دادند انتظار رفتار متقابل داشتند(محبت استراتژیک). دسته دوم، افرادی که محبتی نوع دوستانه یا اینارگرانه و بدون توقع به دیگران هدیه داده بودند و فقط به احساس خوبی که بعد از آن بوجود می آید بسنده کرده بودند. نتایج نشان داد در محبت استراتژیک بخش هایی از مغز که مربوط به پاداش گرفتن هستند فعال می شوند و مغز منتظر دریافت پاداش است و آنها در واقع به این علت خوشحالند که کار مثبتی انجام دادند و انتظار پاداش دارند. ولی در محبت اینارگرانه مغز به گونه ای عمل می کند که گویی پاداش را گرفته است. انجام دادن کارهای لذت بخش میزان سروتونین، ماده شیمیایی بالابرنده خلق خوب در مغز، را می افزاید(۹).

پژوهشگران فعالیت مغزی ۱۹ اهداکننده کلیه را، با استفاده از تصویربرداری ام آر آی مورد بررسی قرار داده و الگوی فعالیت مغزی آنها را با ۲۰ داوطلب عادی که سابقه اهدای عضو نداشتند، مقایسه کردند. این اهداکننده ها در مقابل اهدای کلیه چیزی دریافت نکرده و اهدا شدگان را نیز نمی شناختند. نتایج اسکن مغزی نشان داد که فعالیت مغزی در آمیگدال سمت راست این افراد بیشتر از داوطلبین عادی بود، یعنی این افراد بیش از سایر داوطلبان قادر به درک و تشخیص عواطف و احساسات بودند؛ اندازه آمیگدال مغزی در گروه نوع دوست حدود ۸ درصد بزرگتر از افراد عادی بود و بنابراین می توان گفت که حس نوع دوستی، اساس و ریشه در مغز دارد(۱۰).

در مورد هورمونها و نقش آنها در عملکرد مغز قبلا توضیح داده شد. بالابودن هورمون کورتیزول و یا فعل و انفعالات ناکارآمد بین سیستم های سروتونین، دوپامین و اکسی توسین در قشر پیش پیشانی مغز، مکانیسم مهمی برای پرخاشگری تکانه ای و اختلالات همراه آن است. به طور خاص، عملکرد پایین سروتونین ممکن است یک ویژگی بیوشیمیایی باشد که افراد را مستعد حمله عصبی می کند(۱۱). محققان نشان دادند که پدرانی که بصورت مصنوعی اکسی توسین دریافت کنند، بیشتر با کودکانشان بازی می کنند و کمتر رفتارهای خشمگینانه نسبت به آنها دارند. همچنین مادرانی که مقدار زیادی اکسی توسین در بدنشان دارند، با کودکانشان به نرمی صحبت می کنند، بیشتر به نوزادشان لبخند می زنند، عاشق کودکان و دارای صورت بشاش می باشند(۱۲).

در قسمت دوم پژوهش، برای دیدگاه «بدی و بیماری» موارد زیر مورد بررسی قرار گرفت:

الف: بدی در قرآن

ب: بدی و بیماری در کلام معصومین(ع) با تاکید بر کلام امام علی(ع)

ج: نقص عملکرد و بیماری در مغز انسانهای بدکار و مجرم
معنی لغوی «سیئه»:

سیئات اعمال، کارهای بد و ناشایست و هر چیزی که منتسب به آن است می باشد. در مقابل حسن (نیکیوی) قرار دارد و آن چه که در ذاتش غیر مستحسن (ناپسند) است؛ چه در عمل یا موضوع یا حکم یا امر قلبی یا معنوی یا غیر آن باشد.(۱۳)

در پژوهشی بر روی ۹۶ زندانی مجرم جنسی انجام شد، زندانیها بر اساس جرمشان به دو گروه خشونت زیاد و خشونت کم تقسیم شدند. افرادی که دارای اختلالات روانی مثل بیماری عصبی، اختلال روان پریشی، اختلال روانی شدید یا سن بالای ۶۰ سال از مطالعه کنار گذاشته شدند و از بقیه اسکن ام آر آی گرفته شد. پزشکان متخصص بدون اطلاع از جرم آنها اسکن ها را مشاهده و از نظر وجود یا عدم وجود ناهنجاری در مغز، بررسی و کدگذاری کردند. نتایج نشان داد که در گروه خشونت کم ۲۲ درصد از زندانیها دارای ناهنجاری و یا اشکال در ساختار مغز هستند و در گروه خشونت زیاد، ناهنجاریها بیشتر و در حدود ۶۰ درصد بود (۱۶).

چنین کمبودی در مغز منجر به کنترل کمتر بر سیستم لیمبیک (احساسات اولیه مانند خشم و عصبانیت را کنترل می کند) و مهارت های ضعیف حل مسئله شده و در نتیجه فرد را مستعد بروز خشونت خواهد کرد. به علاوه اثبات شده که ضریب هوشی افراد قاتل در مقایسه با افراد با جرمهای کم خشونت و بدون خشونت بسیار پایین تر بود. (۱۶).

مشابه این تحقیق چندین مطالعه دیگر نیز انجام شده که تایید کننده این یافته ها بودند (۱۷).

بررسی ها نشان میدهند که اکثر افرادی که مرتکب قتل عمد می شوند سابقه فامیلی و یا خانوادگی قتل عمد را در نسلهای گذشته داشته اند که نشان از انتقال ژن معیوب به نسلهای بعدی است (۱۸). از طرفی افرادی که ژن معیوب هنجارشکنی را همراه دارند اگر از دوران کودکی در محیط های شاد و همراه با آرامش زندگی کنند این ژن در آنها خاموش می شود و بروز نمی کند (۱۹).

قبلا اشاره شد که هورمون کورتیزول، سروتونین، اکسیتوسین و دوپامین تاثیر مستقیم بر عملکرد مغز دارند. بالا بودن سطح هورمون کورتیزول و یا پایین بودن هر کدام از سه هورمون دیگر منجر به ایجاد شرایط نامتعادلی در مغز و بروز خشونت تکانه ای و رفتارهای ناهنجار اجتماعی میشود (۲۰).

نتایج تحقیقی در مورد میزان سطح سروتونین در پسران و ارتباط آن با عاطفی بودن آنها انجام شد که نشان داد پسرانی که بی عاطفه یا کم عاطفه اند سطح سروتونین در بدنشان بسیار پایین تر از پسرانی است که عاطفی و احساسی هستند (۲۰). همچنین بیان شده که کسانی که مرتکب جرم و رفتارهای هنجارشکن و ضد اجتماعی می شوند دارای سطح پایه بالای از هورمون کورتیزول هستند (۲۱).

نتیجه گیری

با توجه به معنی ظاهری اولوالالباب، آنان صاحبان عقل و فکر سالم خوانده شدند و چون نمود جسمانی عقل، مغز می باشد، هدف این مقاله، یافتن و معرفی الگویی از قرآن برای سلامت مغز بود با تکیه بر اینکه، احتمالا اولوالالباب دارای کامل ترین و سالم ترین مغزها نسبت به سایر افراد می باشند.

برای یافتن پاسخ، یکی از ویژگی اولوالالباب یعنی «بدیها را با نیکی پاسخ می دهند» مبنای مطالعه قرار گرفت. زیرا این ویژگی برای اکثریت مردم، قابلیت درک و سنجش بیشتری دارد و دارای مصادیق زیاد و کاربرد عینی با درون مایه فطری می باشد. بدیها به «سیئه» و

امام علی (ع): «رذالتهای اخلاقی بدکاران جوامع انسانی مانند؛ پیروی از هوس و شهوت، افزون خواهی، خودپسندی و کبر، از عوامل ناتوان کننده عقل اند».

رسول خدا (ص) فرمود: «زنا» «عمر را کوتاه» می گرداند. و نیز فرمود: هنگامی که «صدقات» و خیرات پرداخت نشود انواع «مریضی ها» افزایش یابد. (۱۳).

ج: نقص عملکرد و بیماری در مغز انسانهای مجرم و بدکار در این مرحله، نتایج تحقیقات و پژوهشهای علمی درباره ساختار و عملکرد آناتومیکی و فیزیولوژیکی مغز افرادی که اعمال ناهنجار اجتماعی انجام داده بودند مثل قتل، دزدی، اعمال منافی عفت، خشونت و... بررسی شد.

در یک مطالعه مروری در سال ۲۰۱۵ بیان شد آسیب یا کاهش آناتومیکی در نواحی پیشانی مغز با خشونت و پرخاشگری مرتبط است. (۱۵). در یک مطالعه کامل، از ۸۰۸ مرد بالغ زندانی در آمریکا، اسکن مغزی با سیستم PET و MRI گرفته شد. افراد مجرم در سه گروه قرار گرفتند: ۲۰۳ فرد قاتل محکوم به قتل عمد، ۴۷۵ فرد مجرم دارای جرایم خشونت بار به جز قتل (شامل ضرب و جرح، خشونت های خانوادگی و دیگر موارد منجر به آسیب بدنی شدید) و ۱۳۰ فرد مرتکب خشونت کم (حمل مواد مخدر، فحشا و جرمهایی دیگری که موجب آسیب بدنی جدی به دیگران نشده بود). بیماران مبتلا به اختلال روان پریشی و شریک بودن در قتل و موارد مرگ اتفاقی ازین مطالعه حذف شده بودند. (۱۰).

در گروه افرادی که مرتکب قتل عمد شده بودند، مقدار مادی خاکستری چندین منطقه از مغز و فعالیت مغزی آن قسمت در مقایسه با دو گروه دیگر کاهش چشمگیری داشت و نقایصی را در طیف وسیعی از مناطق مغز مشاهده شد. این نقاط بخشهایی از قشر پیش پیشانی (منطقه ای است که برای تعدیل رفتار اجتماعی و استراتژیک) و آمیگدالها (نقشی حیاتی در پردازش احساسات و عواطف دارد) را شامل می شد. مقایسه آمیگدالهای افراد قاتل با افراد خشونت کم نشان داد که اندازه آمیگدالهای آنها ۱۸ تا ۲۰ درصد کوچکتر است. هیچ تفاوت قابل توجهی بین مغز مجرمان خشن و بدون خشونت با یکدیگر وجود نداشت. تصویر اسکن مغزی یک فرد قاتل در مقابل یک فرد سالم در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: اسکن مغزی تصویربرداری PET در افراد سالم (سمت چپ) و قاتل (سمت راست). رنگهای گرم (قرمز و زرد) نشان از فعالیت زیاد و رنگ های سرد (سپاه، آبی و سبز) نشانگر عدم فعالیت و یا فعالیت کم مغز است. (۱۵)

- 5- Koob GF. Brain stress systems in the amygdala and addiction. *Brain Res.* 2009 Oct 13;1293:61-75.
- 6- Mohammadi Rey Shahri M. Selected the measure of wisdom. Qom: : Dar Al-Hadith Cultural Institute. 2012; 7:P. 33
- 7- Amadi AW. Gharr al-Hakam: Short words of Amir al-Mu'minin (AS). Qom: Imam al-Asr, 2001;1: p.92-493.
- 8- Bahrapour A, Explanatory commentary: One-volume commentary on the Holy Quran. Qom: The Voice of the Quran, 2012; 1:p. 262-674.
- 9- Harenski CL, Harenski KA, Calhoun VD, Kiehl KA. Source-based morphometry reveals gray matter differences related to suicidal behavior in criminal offenders. *Brain Imaging Behav.* 2020 Feb;14(1):1-9.
- 10- Adams T, Interview: How to spot a murderer's brain [Internet]. 2013 May 12[cited 2013 May 12]; Available from: <https://www.theguardian.com/science/2013/may/12/how-to-spot-a-murderers-brain>.
- 11- Glick AR. The role of serotonin in impulsive aggression, suicide, and homicide in adolescents and adults: a literature review. *Int J Adolesc Med Health.* 2015 May;27(2):143-50.
- 12- Seo D, Patrick CJ, Kennealy PJ. Role of Serotonin and Dopamine System Interactions in the Neurobiology of Impulsive Aggression and its Comorbidity with other Clinical Disorders. *Aggress Violent Behav.* 2008 Oct;13(5):383-395.
- 13- Mostafavi H. Abstract Translation of Research in the words of the Holy Quran. Abbasi S, Tehran: Publication of Quran and Ahlul Bayt of Prophethood. 2019; 1:P.240.
- 14- Bohrani SH. Al-Burhan Fi Tafsir Al-Quran A commentary on the Quran, one of Bahrain's Shiite scholars, Khalegh Sefat F, Qom: Dhu al-Qirbi, 2013; 5:P.614.
- 15- Anderson SW, Bechara A, Damasio H, Tranel D, Damasio AR. Impairment of social and moral behavior related to early

نیکی ها به «حسنة» تعبیر و با این رویکرد، جستجو در مباحث قرآنی و کلام معصومین(ع) انجام شد و حقایق مرتبط با وابستگی «حسنة» و «سئئه» با سلامت و بیماری جستجو گردید. به علاوه در تحقیقات و مطالعات علمی روز دنیا این روند جستجو (رابطه سلامت و بیماری مغز با انجام کارهای نیک و بد) صورت پذیرفت. یافته های نهایی این مقاله نشان داد انسانهایی که مزین به صفات نیک و والای اخلاقی همچون، گذشت، ایثار، شهادت طلبی، فداکاری و.... هستند دارای مغزهای کامل و سالم حتی بهتر از انسانهای معمولی بوده و متقابلا قاتلین، جانان، بزهداران، هنجارشکنان و.... دارای مغزهایی معیوب و بیمار نسبت به افراد عادی هستند.

در بررسی علل بوجود آمدن تکامل و یا نقایص در مغز این افراد، دقیقاً نمی توان ادعا کرد که کدامیک از موارد، ژنهای سالم و یا معیوب اولیه در بدو تولد، رشد کامل یا ناقص مغز در طی سالیان عمر و یا هردو عامل در شکل گیری این روند در مغز موثر بوده است. اکثریت پژوهشگران بر این نظریه توافق دارند که هر دو عامل می تواند تاثیرگذار باشد.

با دقت در نتایج این پژوهش، شاید توجه بیشتری نسبت به قبل به تعالیم و دستورات روح بخش اسلامی در خصوص پرورش انسانها شود. دین اسلام که هدف آن سلامت و سعادت افراد و جامعه است، در زمینه تربیت صحیح انسانها برنامه های اخلاقی و عبادی فراوانی از بدو تولد چون: انتخاب همسر مناسب، آداب بچه دار شدن، دوران بارداری، شیردهی، پرورش و تربیت کودک و.... را بیان فرموده است و اجرای آن را بر عهده والدین گذاشته است. میتوان گفت اولوالالباب افرادی هستند که اجرای کامل این توصیه ها و برنامه ها را مبنای زندگی خود قرار داده و به این ترتیب سلامت روح و جسم و البته سعادت دنیا و آخرت خود را تضمین کرده اند.

References

- 1-Modarressi SMT, A ray of Quranic guidance, Azhir HR, Mashhad: Astan Quds Razavi Islamic; 2016; 6: p. 34-35.
- 2-Gharaati M. Tafsir Noor (Professor Mohsen Gharaati) [CD-ROM]. Available from: <https://cafebazaar.ir/developer/gharaati>
- 3- Okhovat AR, Ghasemi M. Teaching methods of contemplation in the Qur'an: Introduction to contemplation in the Qur'an, Tehran: Quran and Ahlul Bayt of Prophethood; 2015; 1:p.89.
- 4- Guyton A, Hall JE, Guyton Medical Physiology Book. Ghavami Y. 12th ed. Tehran: Eshraqieh 2011: P.233-254

- damage in human prefrontal cortex. *Nat Neurosci*. 1999 Nov;2(11):1032-7.
- 16- Graber B, Hartmann K, Coffman JA, Huey CJ, Golden CJ. Brain damage among mentally disordered sex offenders. *J Forensic Sci*. 1982 Jan;27(1):125-34.
- 17- Berveling J. "My God, here is the skull of a murderer!" Physical appearance and violent crime. *J Hist Neurosci*. 2020 Jul 14:1-14.
- 18- Kapogiannis D, Sutin A, Davatzikos C, Costa P Jr, Resnick S. The five factors of personality and regional cortical variability in the Baltimore longitudinal study of aging. *Hum Brain Mapp*. 2013 Nov;34(11):2829-40.
- 19- Raine A. From Genes to Brain to Antisocial Behavior. *Current Directions in Psychological Science*. 2008;17(5):323-328
- 20- Golden RN, Gilmore JH, Corrigan MH, Ekstrom RD, Knight BT, Garbutt JC. Serotonin, suicide, and aggression: clinical studies. *J Clin Psychiatry*. 1991 Dec;52 Suppl:61-9.
- 21- Glick AR. The role of serotonin in impulsive aggression, suicide, and homicide in adolescents and adults: a literature review. *Int J Adolesc Med Health*. 2015 May;27(2):143-50.