

«مرگ در لابه‌لای نورون‌های مغز فروغ» رویکردی عصب‌شناسختی به رابطه زبان و مرگ دارد و در واکاوی این مطلب به دنبال شواهدی در شعر فروغ فرخزاد است

جستاری درباره زبان و مرگ

مرگ در لابه‌لای نورون‌های مغز فروغ



«رابطه بین مرگ و زبان چیست؟» این سوالی بود که نگارنده در پایان مقاله «ساختار مرگ در شعر فروغ» مطرح کرد. آن مقاله و مقاله قبلی یعنی «مرگ فروغ»^۱ تحلیلی بود ادبی با تکیه بر بنای ماههای روان‌شناسختی و نیز روان‌پژوهشی و سعی داشت با این مبنای کندوکاوی تازه در مورد مرگ فروغ و اثرات آن بر شعر وی بپردازد. این سوال بار دیگر مبنای پژوهش در مقاله حاضر است اما از منظری نو و تازه. در این ارتباط سعی کرده‌ام که از روان‌پژوهشی و روان‌شناسی فاصله بگیرم و علاوه‌بر مروری اجمالی بر تحقیقات علمی درباره مرگ در جستجوی پاسخی عصب‌شناسختی Neuroscientific، به این مستله برآیم.

رابطه بین مرگ و زبان چیست؟ قبل از پاسخ به این سوال لازم است مروری کنیم بر تحقیقات علمی درباره مرگ‌شناسی، بینینه‌امارها و پژوهشکاران در مورد مرگ چه می‌گویند. در کلینیک و برابلین بیمار شاید تعریف مرگ و برخورد با آن، موضوع چندان پیچیده‌ای نباشد. بیماری بدحال می‌شود پژوهش بر بایین وی حاضر می‌گردد دستگاه مونیتور خط صاف را نشان می‌دهد ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی... آغاز می‌گردد. ماساژ ادامه می‌باید و زمانی قابل توجه می‌گذرد. خط کمایان صاف است. پژوهش پایان ماساژ (اصطلاحاً CPR) را اعلام می‌کند. بیمار مرده است. ملاطفه سفید را روی او می‌کشند. این یک برخورد بایینی با مرگ است که ظاهره‌ای هیچ‌گونه سوالی را نیافریده اما همین فرایند به ظاهر ساده بایینی مسافران عجیبی را با خود به ارمغان آورده است؛ آن‌هایی که به مرگ نزدیک شده‌اند ولی تکنیک‌های جدید احیاء توانسته‌انان را دوباره به زندگی بازگرداند. این مسافران داستان‌های جالبی برای گفتن دارند. داستان ما نیز از همین جا شروع می‌شود: از پژوهش و بیمار و بیماری و مرگ.

ژوئن ۲۰۱۷

تحقیقات علمی درباره مرگ به طور عمده حول محور «تجربه نزدیک به مرگ» یا Near death experience گردیده‌اند. تجربه نزدیک به مرگ یا NDE به یک سری تجربیات شخصی اطلاق می‌شود که فرد در هنگام مواجهه با یک شرایط مرگ‌زا آن را تجربه می‌کند. این تجربه صور مختلفی داشته و از جدا شدن از بدن، تا احساس ترس، آزادی و گرما متغیر است. اولین بررسی‌مند مودی در کتاب «زندگی پس از زندگی»^۲ به توصیف این تجربه پرداخت. وی در سال ۱۹۷۸ انجمان بین‌المللی مطالعات نزدیک به مرگ را نیز پایه‌گذاری کرد. با پیشرفت احیاء و استفاده از روش‌های پژوهشی نوین در درمان بیماران در شرف مرگ و بازگرداندن مجدد آن‌ها به زندگی، تعداد کسانی که این تجربه را داشته‌اند در حال افزایش بوده به طوری که چیزی حدود ۸ میلیون نفر در امریکا چنین احساساتی را تجربه کرده‌اند.^۳ محققان با بررسی گفته‌های این افراد - یعنی کسانی که مثلاً دچار ایست قلبی شده و مسیر بین زندگی و مرگ را طی کرده و سپس با روش‌های

آن‌دیشه



کسانی که دچار ایست قلبی شده و مسیر بین زندگی و مرگ را طی کرده و سپس با روش‌های احیاء به زندگی بازگشته و در این فاصله زمانی احساسات نامتعارفی داشته‌اند – یا زده مرحله مجزا را تشخیص داده و تقسیم‌بندی کرده‌اند؛ مراحلی که فرد در زمان متعلق بودن بین زندگی و مرگ آن‌ها را طی کرده است

چالش برانگیز نزین مودالیته برای نظریه‌های آگاهی است. نظریه‌هایی که در پی آن هستند تا همه‌چیز آگاهی را به کنش‌های مغزی تقلیل دهند. حال با این مندمه اجمالی به سؤال خود بازمی‌گردیدم؟ رابطه مرگ و زبان چیست و آیا علوم اعصاب می‌تواند در پاسخ به این سؤال ما را یاری برساند؟ ظاهراً زبان و زبان‌شناسی چندان مورد توجه پژوهندگان عرصه مرگ‌شناسی نبوده است. تغییرات زبانی در کسانی که تجربه نزدیک به مرگ داشته‌اند بررسی نشده است اما مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۲ در مجله معتبر nature چاپ شد شاید بتواند ما را در حل این معما یاری برساند. دکتر اولاف بلانک در بررسی زنی مبتلا به تشنج نشان داد که تحریک ناخیه‌ای از مغز موسوم Angular gyrus باعث ایجاد تجربه خارج شدن از بدن out of body experience شده است. آن زن پس از تحریک این ناخیه از مغز با الکترودهای مخصوص احسان کرد که بدنش را ترک کرده، در فضای شناور شده و از آن بالا به خود نگریسته است.^۶ می‌دانیم که تجربه خارج شدن از بدن OBE یکی از اجزاء و عناصر اصلی تجربه نزدیک به مرگ است. اما اهمیت این مطالعه برای ما وقتی روشن می‌شود که بدانیم ناحیه مزبور یعنی Angular gyrus از نقاط دخیل در تولید زبان و به خصوص در درک و فهم استعارة‌های است. راما چاندران از دانشگاه کالیفرنیا با بررسی چهار بیمار که به دلیل سکته مغزی دچار آسیب این ناخیه شده بودند دریافت که این بیماران قادر به درک استعارة‌ها و بیان معنای اصلی آن‌ها نیستند. وی همچنین بیان کرد که این ناخیه در تنکر انتزاعی دخیل است.^۷ فراموش‌مان نشود که استعارة مهم‌ترین وجه زبان است. استعارة است که سبب می‌شود زبان ما دایرة معنایی فراخی را به خود گرفته و کارکردهای متفاوتی پیدا کند. این مسئله به قدری اهمیت دارد که حتی از این مطالعه راما چاندران این‌گونه نتیجه‌گیری شده که Angular gyrus محلي است که زایش شعر در آن جا صورت می‌گیرد.

وی همچنین در مقاله‌ای دیگر بیان کرده است که این ناخیه از مغز یعنی Angular gyrus محلی برای سلول‌های آیندای mirror neuron است.^۸ ما قبل از این در مقاله‌ای دیگر از نقش نورون‌های آیندای در پردازش و تکامل زبان صحبت کرده بودیم^۹، با این توضیحات ما با ناخیه‌ای روبه‌رو سیستم که هم یکی از مهم‌ترین وجوده تجربه نزدیک به مرگ یعنی OBE یا تجربه خارج شدن از بدن با تحریک آن صورت می‌گیرد و هم نقش اساسی در ادراک زبانی ما دارد. از این منظر شاید بررسی ویژگی‌های Angular gyrus بتواند ما را در پاسخ به سؤال ابتدائی‌مان یعنی رابطه مرگ و زبان یاری برساند. این یک احتمال است و می‌توان انتقاداتی اساسی به آن وارد کرد. OBE فی‌نفسه به معنای مرگ یا تجربه نزدیک به مرگ نیست و همان‌طور که سوزان بلکمور می‌گوید ممکن است که در هرموفیگی اتفاق بیفتد.^{۱۰} من به این ضعف واقع‌نموده و لی به گمانم این تنها

تفسیرهای کاملاً علمی و ماتریالیستی از این تجارت‌اند و برنقش مواد شیمیایی مغز یا عدم اکسیژن رسانی به مغز یا واکنش متفاوت گیرنده‌های بینایی به کمبود اکسیژن تکیه می‌کنند.^{۱۱} با این حال باید گفت که تجارت نزدیک به مرگ چالش برانگیزترین مودالیته برای نظریه‌های آگاهی است. زیرا در حالت‌های ویژه نشان داده شده که این تجارت در افرادی اتفاق می‌افتد که در آن بازه زمانی مرگ و زندگی براساس گواهی دستگاه‌های مونیتورینگ مغز هیچ‌گونه فعالیت مغزی نداشته‌اند. نمونه مشهور آن پام رینولدز است. پام جهت جراحی یک آنوریسم بزرگ مغزی در ساعت صبح وارد اتفاق عمل می‌شود. بیمار بیهوش می‌گردد. توسط دو مونیتور اتصالی به گوش‌های بیمار عملکرد ساقه مغز - محلی مشتمل بر ارگان‌های حیاتی و تنظیم‌کننده تنفس و سطح هوشیاری - تحت مشاهده دائم قرار می‌گیرد. همچنین توسط EEG - نوار مغز - فعالیت الکتریکی مغز به صورت لحظه به لحظه ثبت می‌شود. توسط یک الکترود مجزا نیز عملکرد نیمکره‌های مغزی وی تحت بررسی قرار می‌گیرد. در ساعت صبح، درینجا NDE یا همان تجربه نزدیک به مرگ پام - آن طور که وی بعداً شرح می‌دهد - آغاز می‌شود. او ابتدا صدای ازه کردن جمجمه را که در واقع آغاز جراحی محسوب می‌شود می‌شنود و به دنبال آن تجربه جدا شدن از بدن OBE رخ می‌دهد وی شرایط عمل و دستگاه‌های بکار رفته در آن را تشریح می‌کند. در ساعت صبح جهت حفظ گردش خون وی از یک دستگاه مصنوعی قلب - ریه Cardiopulmonary bypass استفاده می‌شود. دمای بدن وی سریعاً پائین آورده می‌شود. در این لحظه قلب او هیچ فعالیتی ندارد و دستگاه‌های مونیتورینگ اتصالی اعم از نوار مغز، الکترود وارد شده در بافت مغز و گوشی‌های مخصوص برسی عملکرد ساقه مغز نیز هیچ‌گونه فعالیتی را نشان نمی‌دهند. در واقع پام در یک حالت مرگ دستگاه مصنوعی قلب - ریه جدا کرده و سیستم معمولی گردش خون را به او می‌پارد. وی وارد تونلی می‌شود آن نور محوکنده را می‌بیند اما به او اجازه داده نمی‌شود که جلوتر ببرود و او بازمی‌گردد و این بازگشت در واقع همان لحظه‌ای است که جراحان به سرعت آنوریسم مغزی وی را عمل کرده او را از دستگاه مصنوعی قلب - ریه جدا کرده و سیستم معمولی گردش خون را به او بازگردانده‌اند. سیستمی که باعث خون‌رسانی مجدد به مغز و شروع فعالیت دوباره آن می‌شود. وی به هوش می‌آید ولی نکته شگفت‌آور آن است که این تجارت در زمانی اتفاق می‌افتد که به شهادت دستگاه‌ها پام هیچ‌گونه فعالیت مغزی نداشته است.^{۱۲} پس نمی‌توان به سادگی و آن‌طور که منتقدان می‌گویند همه‌چیز «تجربه نزدیک به مرگ» را به شرایط خاص مغزی و فعل و افعالات شیمیایی آن نسبت داد. چون حداقل در مورد پام رینولدز اصطلاحاً «مغزی» وجود نداشته تا فعل و افعالاتی در آن رخ دهد. از این‌روست که می‌تویم «تجربه نزدیک به مرگ»

نکته شگفت آور این که تجارت بین مرگ و زندگی در زمانی اتفاق می‌افتد که به شهادت دستگاهها، مغز هیچ گونه فعالیت مغزی نداشته و نمی‌توان به سادگی و آن طور که معتقدان می‌گویند همه‌چیز «تجربه نزدیک به مرگ» را به شرایط خاص مغزی و فعل و اتفاعات شیمیایی آن نسبت دارد



حوالی در آن‌ها باشیم و بتوانیم ردپای شنیدن، دیدن و لمس کردن را ببینیم. از طرفی دیگر حواس، منبع اولیه ما در امر شناخت هستند، اولین و مهم‌ترین واسطه، لذا به شکلی بر جسته حواس در شکل‌گیری مفهوم «من» و «منیت» نیز دخیل هستند. در مواجهه با مرگ منیت ما فرومی‌ریزد آن نقطه ثقلی که به نام من تا آن لحظه در ذهن ما بود و ما را در رویبرو شدن با جهان پیرامون باری می‌رساند از هم می‌پاشد. یقین ما تبدیل به شک می‌شود. «این «من» کیست که اکنون در مواجهه با امرگ» دیگر توان پایداری ندارد در مرگ هیچ هویتی نداشت. این هویت محو شد و باقی نماند. تاریخچه شخصی من با همه خودبینی‌های کوچکش از بین رفت. «من» تغییر یافت. «من» بسیار کوچکتر و مستراکم‌تر از گذشته بود.

علوم تجربی و بالاخص علم پزشکی به شدت در برابر رویکردهای خارج از متن‌مولوزی مرسوم خود مقاومت می‌کنند. همه‌چیز باید براساس اصول آن علوم تبیین یافته باشد تا به کار رود. در علم پزشکی برای تجویز یک دارو باید بررسی‌های دقیق بالینی اصطلاحاً Clinical-trial انجام شده و مورد پذیرش FDA (سازمان دارو و غذا) قرار بگیرد تا امکان تجویز آن وجود داشته باشد در غیر این صورت پژوهشکار به شدت در برابر درمانی که انجام می‌دهند مسئول خواهد بود. این مسئله در مورد علوم پایه نیز صادق است. بررسی Angular gyrus و ویژگی‌های زبانی آن روش مشخصی دارد: ۱. می‌توان همانند راما چاندران بیمارانی که به هر دلیل دچار نقصان در ناحیه مزبور شده‌اند را از نظر ناتوانی‌های زبانی مورد بررسی قرار داد و دید که آیا مثلاً مفهوم «من» در آن‌ها تغییر می‌کند یا گزاره‌های زبانی آن‌ها تا چه حد مبتنی و با تکیه بر حواس هستند ۲. در اتاق عمل و تحت شرایط ویژه این منطقه از مغز را با الکترود تحریک کرد و دید در صورت تحریک Angular gyrus فرد به سوالات مشخص چه‌گونه و با چه فرمی پاسخ می‌دهد و آن را با حالتی که این ناحیه تحریک نمی‌گردد مقایسه کرد. اگر در بررسی یک ابیه علمی از روش‌های خارج از این پارادایم استفاده شود مورد قبول اهل علم قرار نگرفته و عمده‌تاً با عنوانی چون «خام» و «نامرتب» از آن یاد می‌گردد. اما برای برقراری ارتباط بین حوزه‌های مختلف معرفت‌شناسختی ما ناگزیر از اعمال روش‌های غیرمعمول هستیم.

اگر تاکنون فی المثل یک متن با شعر ادبی توسط معیارهای عصب‌شناسختی تحلیل می‌شد اکنون بنا دارم به یک موضوع علمی رویکردی ادبی داشته باشم. ما روش‌های بررسی علمی واکنش‌های زبانی را در Angular gyrus بیان کردیم. اکنون مسئله را این‌گونه مطرح می‌نمایم «ایا می‌توان به مسئله ارتباط زبان و Angular gyrus رویکردی ادبی داشت؟ ایا می‌توان به یک ناحیه کاملاً آناتومیک از مغز ادبیانه نگاه کرد؟ به عبارتی دیگر آیا می‌توان از معیارهای ادبی برای محك

سرنخی است که می‌تواند ما را در درک رابطه مرگ و زبان باری برساند. شاید تحقیقات آتی، این نقطه ضعف را مرتفع ساخته و شاید هم به طور کامل نظریه را رد کند.

در مقاله «ساختار مرگ در شعر فروغ» بیان کردیم که از نظر نگرش به مرگ تحولی اساسی در فاصله دو شعر «تولدی دیگر» و «ایمان بیاوریم» در ذهنیت فروغ رخ می‌دهد. اگر در تولدی دیگر ما با یک نوازی رو به رو هستیم نوروزی که در تولدی دوباره مرگ را وایس می‌راند اما در ایمان بیاوریم او با صراحت به استقبال مرگ می‌رود و ناقوس سیاه آن را به صدا درمی‌آورد. در ایمان بیاوریم فروغ دیداری رو در رو با مرگ دارد. دیداری که به زودی با مرگ جسمانی وی کامل می‌شود. اما آیا این تحول در مواجهه با مفهوم مرگ با دگردیسی‌های زبانی نیز

همراه است؟ اگر جواب مثبت است آیا این دگردیسی تطابق با تغییر دیدگاه نسبت به مرگ دارد؟ اگر بپذیریم که Angular gyrus می‌تواند بخشی از پاسخ ما به ارتباط زبان و مرگ باشد - و البته گفتم که در این باب استدلال ما بسیار ضعیف و ناقص است - آیا می‌توان با بررسی ویژگی‌های زبانی این بخش از مغز به شکل و مختصات زبان در سایه مرگ دست یافته؟ شاید چنین باشد ولی متأسفانه بررسی‌های زبانی در بیمارانی که دچار آسیب این ناحیه از مغز می‌شوند بسیار محدود است و چندان راه‌گشایی نیست. ما صرفاً می‌توانیم بگوئیم که این ناحیه در ادراک استعاره‌ها نقش دارد اما نمی‌توانیم بگوئیم که چه نوع استعاره‌ای بیشتر به این ناحیه از مغز مربوط است یا یک گزاره زبانی اگر چه‌گونه ویژگی‌هایی را داشته باشد بیماران با آسیب این ناحیه به صورت بارزتری در درک آن گزاره مشکل خواهد داشت؟ این‌ها همه می‌تواند موضوع تحقیقات بعدی باشد ولی در اینجا سعی می‌کنیم با نگاه به ساختار Angular gyrus به شکلی ابتدایی حدس بزنیم که چه نوع جملات و گزاره‌هایی ارتباط بیشتری با این ناحیه از مغز دارند؟

Angular gyrus به ناحیه‌ای از مغز در لوب آهیانه‌ای Parietal اطلاق می‌شود که در مجاورت حاشیه قدامی لوب گیجگاهی temporal و دقیقاً در خلف Supra angular gyrus قرار دارد. در واقع در مجاورت Angular gyrus در پردازش‌کننده زبانی، بینایی و شنوایی قرار داشته و به بینایی دیگر چهار راه و منطقه تقاطع این مراکز محسوب می‌گردد از این‌رو خصوصیتی استراتژیک دارد. می‌دانیم که استعاره نیز نوعی ارتباط متقابل بین حواس مختلف است و همین ویژگی خاص Angular gyrus ارتباط‌دهنده مناطق حسی مختلف (می‌تواند توضیحی جهت نقش این ناحیه در تولید استعاره باشد). حال با توجه به این ویژگی می‌توان حدس زد که ساختار زبانی مرتبط با این ناحیه به صورت بارزتری مرتبط با این حواس باشد و در گزاره‌های زبانی مربوط به آن شاهد نقش بر جسته



تجربه نزدیک به مرگ» چالش برانگیز ترین مودالیته برای نظریه‌های آگاهی است. نظریه‌هایی که در پی آن هستند تا همه جیز آگاهی را به گشتهای غیری تقلیل دهد. آیامی توان به یک ناحیه کاملاً آناتومیک از مغز ادیبانه نگاه کرد؟ به عبارتی دیگر آیامی توان از معیارهای ادبی برای محک یک نظریه علمی استفاده کرد؟ تلاش جهت پاسخ به این سؤال می‌تواند نتایج شگفت‌آوری را عرضه کند

باغچه می‌کارم / سبز خواهم شد، می‌دانم، می‌دانم.
در شعر موضوعی موهوم و غیرواقعی با حسی توهم آمیز نمی‌بینم. شاعر در یقین خلصه‌آور غوطه‌ور است. ما با مسائل حسی مشکلی نداریم. شاعر نیاز به دیدن، لمس کردن یا شنیدن ندارد. او از این مقولات گذشته است و فضایی و رای آن ایجاد کرده است. او به یک ایده مطلق یعنی نوزادی رسیده و زیر سایه این ایده در بیانی تجربی اندیشه خود را بیان می‌کند «من / پری کوچک غمگینی را / می‌شناسم که در اقیانوسی مسکن دارد / و دلش را در یک نی‌لیک چوبین / می‌نوزاد آرام، آرام / پری کوچک غمگینی / که شب از یک بوسه می‌میور / و سحرگاه از یک بوسه به دنیا خواهد آمد».

ایمان بیاوریم اما برخلاف تولدی دیگر از «من» آغاز می‌گردد: «و این منم» و بلا فاصله به توصیف این «من» می‌پردازد «زمی تنهای / در آستانه فصلی سر» نسیم مرگ در نوازش است. ارتباط شاعر با جهان پیرامون قطع می‌شود. او که در تولدی دیگر از هستی من سخن می‌گفت و برای بیان ماهیت هستی خود توصیفات متعددی را بکار می‌برد این بار اما «در ابتدای درک هستی» قرار می‌گیرد. فبل از این، هستی برای وی امری مشخص و معین بود ولی در این شعر او می‌خواهد که چون نوزادی نویا به سراغ «درک هستی» برود: «در ابتدای درک هستی آلوهه زمین / و یائس ساده و غمناک آسمان / و ناتوانایی این دست‌های سیمانی» و بدنبال آن شاعر علت این تنهایی را بیان می‌دارد، علت گستاخ خود از جهان «نحات‌دهنده در گور خفته است / و خاک، خاک پدیدنده / اشارتی است به آرامش از مان گذشت و ساخت چهاربار نواخت» این که به همه‌چیز شک کنی و خود را در ابتدای ادراک ببینی خود موحد فضایی وهم‌آور است. فضایی موهوم و غیرواقعی که شاعر نیز با آن روبه‌رو می‌گردد «مودی که رشته‌های آبی رگ‌هایش / مانند مارهای مرده از دوسوی گلواهش / بالا خزیده‌اند / و در شقیقه‌های منقلباش آن هجای خونین را / تکرار می‌کنند - سلام / - سلام» و شاعر با معصومیتی کودکانه به خیالی بودن هرآن‌چه تا کنون درک کرده است اعتراف دارد: «انگار از خطوط سبز تخیل بودند / آن برگ‌های تازه که در شهوت نسیم نفس می‌زند / اسگار / آن شعله بنفش که در ذهن پاک پنجه‌ها می‌سوت / چیزی به جز تصور معصومی از چراغ نبود» شاعر پس از وصفی طولانی از این اوهام و از این مرگ به جهان حسی وارد می‌شود و از این به بعد است که برخلاف شعر تولدی دیگر حواس نقش مهمی را ایفا می‌کنند. این مسئله کاملاً قابل توجیه است زیرا شاعر از آن رو که در ابتدای شناخت قرار گرفته است لذا مهم‌ترین و قابل اعتمادترین وسیله برای ادراک نزد وی همانا قوای حسی است از این رو ما به وفور با جملات مربوط به حواس در شعر ایمان بیاوریم روبه‌رو می‌شویم: او با سؤالاتی به پیشواز قوای حسی خود می‌رود. این سؤالات، سؤالاتی است که در حیطه

یک نظریه علمی استفاده کرد؟ تلاش جهت پاسخ به این سؤال همان‌طور که خواهیم دید می‌تواند نتایج شگفت‌آوری را به ما عرضه کند. حال ببینیم که این نتایج چیست.

قبل‌ عنوان کردیم که در فاصله دو شعر تولدی دیگر و ایمان بیاوریم فروغ برخوردی و لو تجربیدی با مقوله مرگ داشته و سازوکارهای مربوط به آن در مغز فرعی فعال گشته است که حاصل آن شعر سراسر مرگ‌اندیش «ایمان بیاوریم به آغاز فصل سرد» است. حال این سؤال را مطرح می‌کنیم که آیا این برخورد با تغییرات زیانی نیز همراه بوده است؟ منتقدان به شکلی معمول دو دفتر تولدی دیگر و ایمان بیاوریم را همراه با هم بررسی می‌کنند یعنی کمتر بین آن‌ها تفکیک قائل شده و هردو را مربوط به دوره دوم و دوره اصلی زندگانی ادبی شاعر فرض می‌کنند لذا از لحاظ مقولات زبانی نیز افتراق چندانی بین این دو شعر قائل نیستند. ما اما از منظر خود به این مقوله می‌نگریم. بررسی زبانی را حول دو محور اصلی انجام می‌دهیم دو محوری که با بررسی عملکرد Angular gyrus حدس زدیم: اولی مقوله «من» و تغییرات مربوط به «منیت» است و دومی به جست‌وجوی حواس مختلف در این دو شعر و نقش آن‌ها در تکوین هریک می‌پردازد.

«همه هستی من آیه تاریکی است» شعر تولدی دیگر از «من» شروع نمی‌شود بلکه از «هستی من» آغاز می‌گردد و بدین وسیله بار وسیع تری را به «من» می‌بخشد. انگار برای شاعر مقوله «من» حل شده است و او مشکلی با «منیت» خود ندارد. از این‌رو این هستی به سرعت به «تو» پیوند می‌خورد. «تویی» که با شکفت و رستن در ارتباط است «که ترا در خود نکرارکن / به سحرگاه شکفت‌ها و رستن‌های ابدی خواهد برد» و به واسطه این ارتباط «من» به «تو» به درخت به آب و آتش پیوند می‌خورد. من با جهان یکی می‌شود «من در این آیه ترا آه کشیدم، آه / من تمام تعلقات روزمره آن «زندگی شاید / یک خیابان دراز است که هر روز زنی با زنی‌بلی از آن می‌گذرد» بندرت کلمه «من» به تنهایی بیان می‌گردد و «من» در ارتباط با عناصر اطراف است که شکل می‌گیرد و در این حسی است / که من آن را با ادراک ماه و با دریافت ظلمت خواهم آمیخت» از این رو اضافات ترکیبی با کلمه من در این شعر به وفور است: هستی من - نگاه من - دل من - سهم من - قلب من و حتی وقتی که شاعر می‌خواهد در شعر تولدی دیگر بمیرد، به تنهایی و بدون انتکاء سقوط نمی‌کند بلکه در اندوه صدایی می‌میرد که دست‌های ایش را دوست دارد - مرگش نیز به‌واسطه یک ارتباط تعريف می‌شود - «و در اندوه صدایی جان دادن که به من می‌گوید: / دست‌هایت را دوست دارم» و به‌واسطه همین ارتباط است که می‌تواند تولدی دوباره را تجربه کند «دست‌هایم را در



ناحیه Angular gyrus از نقاط داخل در تولید زبان و به خصوص در درگ و فهم استعاره هاست. راما چاندران از دانشگاه کالیفرنیا بررسی چهار بیمار که به دلیل سکته مغزی دچار آسیب این ناحیه شده بودند دریافت که این بیماران قادر به درگ استعاره ها و بیان معنای اصلی آن ها نیستند. وی همچنین بیان کرد که این ناحیه در تفکر انتزاعی داخل است. در این مطالعه نتیجه گیری شده که آن مطالعه نتیجه گیری شده که آن محلي است که زایش شعر در آن جا صورت می گیرد

Angular gyrus فقط می تواند تضمین کننده گزاره هایی باشد که از سویی مبتنی بر مرگ اند و از سوی دیگر روی حواس و ساختار من تأکید می کنند. این که این گزاره ها سراجان به چه نتیجه ای منجر شوند تابع عوامل متعدد فردی، اجتماعی و فرهنگی است که در مورد فروغ ما این عوامل را به صورت مشروح در مقاله «ساختار مرگ در شعر فروغ» بررسی کردیم. لذا اگر این عوامل مبتنی بر اصول و مفروضات دیگری باشد نتیجه گیری نیز می تواند تغییر کند. یعنی شاید خصوصیات فیزیولوژیک مغز بتواند حتی ما را در ارائه یک رویکرد مشبت به مرگ و کمک به بیماران یاری برساند و لزوماً این همه سیاه و تباہ نباشد. ما این موضوع را بررسی خواهیم کرد اما قبل از آن بنا دارم که مثالی از این رویکرد مشبت و سازنده به مرگ را - که آن هم می تواند ریشه هایی در فیزیولوژی مغز و به صورت و پر زیر Angular gyrus داشته باشد - ارائه دهم.

ارداویراف نامه از کتب معتبر زرتشتی به زبان پهلوی است زمانی که آئین زرتشت به فترت افتاده و یقین نسبت به آن کم شده است ارداویراف به نمایندگی پارسایان و هیریدان طبق یک آئین شمنی از می و منگ گشتناسی می نوشد و راهی سرزین مرگ می شود تا بادیدن جهان مینوی و خبر اوردن از آن جهان و یادآوری پادگوه اعمال انسان ها یقین را به جهان مادی بارگرداند. بررسی این کتاب از منظر تحقیق ما از آن جهت اهمیت دارد که این کتاب شرح برخورد روان با دنیا مرگ است و بررسی زبانی آن می تواند یاری گر باشد. این متن البته تفاوت های زیادی با ایمان بیاوریم دارد. برخلاف ایمان بیاوریم، ارداویراف نامه شرح برخورد مستقیم فرد با مرگ نیست. در ارداویراف نامه مرگ صرفاً یک دروازه محسوب می گردد نوعی گذشتان از این دنیا به دنیای دیگر همین. ضمناً ما در ارداویراف نامه با یک یقین روبرو هستیم. ارداویراف به جهان بعداز مرگ و حواس از آن اطمینان تمام دارد. از منظر او شک و تردید هیچ جایگاهی ندارد و این دقیقاً برخلاف ایمان بیاوریم است که در برخورد با مرگ، جهانی سرد و تباہ را توصیف می کند. در ارداویراف نامه تمام ساکنان جهان مینوی از روان او استقبال می کنند لذا از منظر روان وی نه ترسی می بینیم ونه واهمه ای.

در ارداویراف نامه همانند ایمان بیاوریم حواس و قوای حسی حرف اول را می زنند. به هر صورت او نیز گرچه طبق تعليمات و آموزش ها به قوانین آئین زرتشت اعتقد تمام دارد ولی با این همه جهت شناخت و ادراک به این سفر تن می دهد «کسی از ما برود و از مینوان آگاهی آورده» و همان طور که گفتیم ابتدایی ترین وسیله شناخت نیز قوای حسی است. از این رو وقتي ارداویراف وارد جهان مینوی می شود به او گفته می شود که «بیا تا به تو نشان دهیم بهشت و دوزخ و روشنی و آسایش و...» بیا تا به تو نشان دهیم یعنی استفاده از قوه بینایی و همان طور که در طول این کتاب شاهد هستیم بارها ارداویراف از لفظ «دیدن» در رویارویی با

شناخت اتفاق می افتد. آینده چه گونه خواهد شد؟ آیا او دوباره به یقین خواهد رسید؟ «آیا دوباره گیسوان را / در باد شانه خواهم زد؟ / آیا دوباره با غجه ها را بنفسه خواهم کاشت؟ / و شمعدان هارا / در آسمان پشت پنجره خواهم گذاشت؟» و با این مقدمه مستقیماً سراغ نیروهای حسی می رود در مورد ماهیت آن ها و علت این که چرا ما باید برای شناخت وابسته به این فوا باشیم سوال می کند «چرا کلام را به صدا گفتند؟» (سؤال در مورد حس شنوایی) «چرا نگاه را به خانه دیدار می همان کردند؟» (بینایی) «چرا نواش را / به حجب گیسوان باکرگی برندن؟» (لامسه)

و پس از این سوالات در باب ماهیت و چرا بی حواس می گوید: «نگاه کن که در اینجا چه گونه جان کسی که با کلام سخن گفت / و با نگاه نواخت / و با نواش از رمیدن آرامید / به تیره های توهم / مصلوب گشته است» او عنوان می دارد که حتی کسی که از این حواس استفاده کرد با کلام سخن گفت با نگاه نواخت و با نواش از رمیدن باز اسیر «تیره های توهم» شد. چنین کسی هیچ گاه به حقیقت دست نیافت «وحای پنج شاخه انگشت های تو / اکه مثل پنج حرف حقیقت بودند / چه گونه روی گونه او مانده است» و حال وقتی که به حواس - این ابتدایی ترین وسیله شناخت - نمی توان اعتماد کرد این سکوت است که جایگرین هر گونه کلامی می شود «سکوت چیست، چیست ای یگانه ترین یار؟ / سکوت چیست به جز حرف های نگفته / من از گفتن می مانم» و شاعر به انتهای خود می رسد «به مادرم گفتم دیگر تمام شد / گفتم همیشه پیش از آن که فکر کنی اتفاق می افتد / باید برای روزنامه تسلیتی بفرستیم» پس باید «ایمان بیاوریم / ایمان بیاوریم به آغاز فصل سردد».

در بحث از Angular gyrus گفتیم که بررسی های زبانی مرتبط با این ناحیه از مغز باید در حول دو محور خصوصیات حواس و نیز ساختار «من» باشد و حدس زدیم که احتمالاً گزاره های زبانی مرتبط با این ناحیه باید به نوعی بازتابدهنده حواس گوناگون و بعد در درجه ای بالاتر و پیچیده تر «منیت» فرد باشد.

از طرفی گفتیم مطالعات نشان داده است که تحریک این ناحیه می تواند موجود تجربه خروج از بدن OBE گردد. بررسی شعر ایمان بیاوریم نیز نتیجه مشابهی داشت. هم مرگ و مرگ آندیشی را در آن دیدیم و هم خصوصیات زبانی ای که به شکلی قابل توجه منطبق بر عملکرد Angular gyrus است: تأکید بر حواس و توجه بر ساختار «من». و این می تواند مؤید نظریه ما باشد که گزاره های زبانی مرتبط با Angular gyrus باید متأثر از این دو ویژگی باشند. آن چه ما در شعر ایمان بیاوریم شاهد هستیم تباہی است و مرگ. وزش بادهای زمستانی است. باید توجه داشت که این به تمامی متأثر از ویژگی های فیزیولوژیک مغز نیست. یعنی مغز ضرورتاً در مواجهه با مرگ، این گونه سیاه نمی اندیشد و تسليم نمی گردد.

منطق با مراحلی است که ما در توصیف تجربه نزدیک به مرگ NDE برشمردیم. شاید این مسئله صرفاً یک تشابه محض باشد و نه چیزی فراتر از آن اما می‌توان در پسوند ذهن این فرض را هم در نظر داشت که تجارب برابر در حیطه‌ها و منظرهای مختلف در باب یک موضوع نشان از حقیقتی جامع، فراتر و حتی متافیزیکی دارد. شناخت زبان مرگ و نحوه گفت‌وگو و دیالوگ با آن می‌تواند ما را در بهود وضعیت بیماران در شرف مرگ و یا حتی آن‌ها که با یک وضعیت خطرناک رویدرو هستند یاری برساند. گفتیم که از ماهیت Angular gyrus - این تقاطع مرگ و زبان - می‌توان به هرشكلى استفاده کرد هم آن را به سمت سیاهی و تباہی و مواجهه صرف با مرگ سوق داد چنان‌که در ایمان بیاوریم شاهد هستیم و هم مرگ را کوچک و به حد یک نقطه رساند و دنیایی تازه‌تر را در ورای آن شکل داد شاید و صرفاً تحقیقات این را مشخص خواهد کرد که اگر این رویکرد ثانی را در مواجهه با بیماران بکار ببریم ممکن است در بهود جسمانی آن‌ها نیز مؤثر باشد. و اما سخن آخر «ایا مرگ می‌تواند به زبان‌ورزی یاری برساند؟» تا به حال تحقیقی با این عنوان صورت نگرفته است. اما مطالعات در مورد تأثیرات تجربه نزدیک به مرگ NDE برروی اشخاص قابل توجه است.

P.M. Atwater شاید بیش از هرکسی در مورد اثرات بعدی NDE روی اشخاص کار کرده است. تغییرات فیزیولوژیک و سایکولوژیک آن‌قدر قابل توجه است که Atwater براین اعتقاد است که در مواجهه با مرگ نوعی تنظیم مجدد در فیزیولوژی معز اتفاق می‌افتد. افزایش ضربت هوشی این افراد یکی از نکات قابل توجه است. اما دو موضوع از منظر مبحث ما می‌تواند مفید باشد اولاً دیده شده است که توانایی موسیقایی این افراد پس از تجربه نزدیک به مرگ افزایش پیدا می‌کند ثانیاً این افراد بهخصوص افراد جوان‌تر قدرت بیشتری را در درک مفاهیم انتزاعی پیدا می‌کنند. می‌دانیم که ایمان بیاوریم اوج قدرت شعری فروع فرخزاد است و گفتیم که احتمال دارد که این شعر خود حاصل نوعی مواجهه و لون انتزاعی شاعر با مرگ باشد. آیا همین مواجهه سبب افزایش درک انتزاعی و تفکر خلاقه در فروغ و بدنبال آن آفرینش شعری عظیم به نام «ایمان بیاوریم به آغاز فصل سرد» نشده است؟ □

پانوشت: ۱. ساختار مرگ در شعر فروغ، گلستانه، سال ششم، شماره ۶۸. ۲. مرگ

Raymond Moody. "Life after Life" 1975. ۳. ۶۶ فروغ، گلستانه، سال ششم، شماره ۶۸. ۴. Lormel P., Mauro G. "Bright lights, big mystery" psychology today, July 1992.

Wees R. "Near-death experience in survivors of cardinal arrest: A Prospective Study in

Whinnery J.E (1990) Acceleration & the Netherlands". Lancet, December 2001.

induced loss of Consciousness: A review of 500 episodes. Archives of Neurology, 47,

Michael Sabom "Light and death: one Doctor's Fascinating Account of". ۷ 764-776

Blank O., Ortigue S. "stimulating & Near-death Experiences" Grand Rapids. 1998.

Ramachandran VS. "illusory own-body perceptions" nature. 2002 . 072-962 :914.

(2004) "A Brief Tour of Human Consciousness: From impostor poodles to purple

Ramachandran VS & Hubbard E.M. "Sneesthesia - A. ۱۰ numbers" Newyork : Pipress.

window into perception, thought and language "Journal of Consciousness

studies,8,NO.12, 2001.

۱۱. آینه‌های احمد رضا احمدی، گلستانه، سال هشتم، شماره ۸۷

۱۲. آگاهی، سوزان بلکمور، ترجمه رضا رضایی، فرهنگ معاصر، چاپ اول، ۱۳۸۷

عالم آن دنیا استفاده می‌کند. اما ارداویرافنامه توصیف اضافه‌تری در مورد حواس ندارد و بهسرعت از نقش آن می‌گذرد زیرا برخلاف شاعر ایمان بیاوریم او هیچ‌گونه شک و تردیدی نسبت به ماهیت حواس ندارد و حواس و هویت آن امری بدیهی برای وی محسوب می‌گردد. از این به بعد گرچه حواس حضور دارند اما نقش‌شان ضمنی است «پس بادی سرد و بدبو به پیشواز او آید بدبوترین بادی که در گیتی ندیده است» و یا «به چنان بدبوی که بینی هرکسی را که آن باد در آن شود بتراشند او بلرزد و بیفتند». در مورد حواس این نکته جالب را اضافه کنم که سرشت مجازات در ارداویرافنامه سرشتی جسمانی و ملموس است که کاملاً مبتنی بر طبیعت حس است مثل «دیدم روان زنی که خرفستان همه تن او را می‌جویدند»، که همه نشان از دردی جسمانی و البته شدید دارند و همان‌طور که فیلیپ ژینیو عنوان می‌دارد «از مجازات‌های روانی بسیار کم سخن به میان آمده است» و پادافره از دایرۀ حواس فراتر نمی‌رود. نقش حواس سپس محو و بطئی می‌شود و از آن رو که شکی در اصالت آن‌جهه درک می‌شود وجود ندارد این ادراکات می‌توانند با هم ترکیب شوند و این‌گونه استعاره شکل می‌گیرد. تبدیل روان نیک به دوشیزه‌ای زیبا، تبدیل روان به ستاره «روان اهل‌لوان را دیدم که همچون ستاره پر تو روشنی از آنان می‌تافت» - یادمان نزود که Angular gyrus به دلیل همان ماهیت چند حسی بودن در ساخت استعاره دخیل است - از آن رو که یقین بر تمامی این متن حاکم است ادراک ارداویراف از این تشبیهات نیز می‌گذرد و به مفاهیم عالی انتزاعی می‌رسد. این‌گونه است که او سه گام «اندیشه نیک، گفتار نیک و کردار نیک» را برمی‌شمرد و در بیانی استعاری هرکدام از این سه گام را منطبق با درجه‌ای از روشنایی برمی‌شمرد اندیشه نیک را ستاره پایه، گفتار نیک را ماه پایه و کردار نیک را خورشید پایه معرفی می‌کند.

باید گفت که ارداویرافنامه برخلاف ایمان بیاوریم آن انطباق قابل توجه را با حدسیات ما در مورد فیزیولوژی ایجاد نمود. ولی شاید بتوان گفت ارداویرافنامه نوعی پاسخ به کل متفاوت نسبت به مقوله مرگ است که بنابر ماهیت خود استفاده متفاوتی نیز از عملکرد Angular gyrus به عمل می‌آورد. تکوین زبان مرگ عمده‌تا در عرصه هنر رخ داده است و همچنان که در بررسی ایمان بیاوریم دیدیم جستجوی آن در صور دیگر شعری و هنری نیز می‌تواند بسیار آموزندگی باشد. در هنر است که به صورت مستقیم با مقوله مرگ رویدرو و می‌شونیم مرگ حجم پیدا می‌کند شخص می‌شود و همانند فیلم مهر هنرمند برگمان رویدرو ما می‌نشینند و شترنج بازی می‌کند و انسان نیز همواره مغلوب وی باقی می‌ماند. در اساطیر و اثنی‌ها به صورت عمدۀ ما با زبان روان روای روه و هستیم زیرا مرگ صرفاً یک دروازه است مرگ به خودی خود اهمیت ندارد و اهمیت‌اش صرفاً در جهان ورای آن قرار دارد در موهیت‌ها و مصیبت‌های آن. در آئین مندایی کتابی وجود دارد به نام سیدرا ادنشماتا یا کتاب روان‌ها. این کتاب سیر حرکت روان را از آن زمان که جسم در گور گذاشته می‌شود تا زمانی که به نور مطلق می‌رسد شرح می‌دهد. روان در این حرکت از منظرگاه‌های متفاوتی عبور می‌کند، سؤالات متعددی از او پرسیده می‌شود گذشته خود را دوره می‌کند و در این مسیر او از یک مجرما یا تونل نور عبور می‌کند. این کتاب اگرچه انسجام و بهتی آن ادبیات ارداویرافنامه را ندارد ولی جستارهای زیبا در آن کم نیست. البته این کتاب راهنمای چندانی در مورد زبان روان نیست ولی آن‌جهه قابل توجه است مراحلیست که جهت روان برمی‌شمرد این مراحل به شکل قابل توجهی