

## نقش سیستم‌های مغزی رفتاری در حالت‌های عاطفی منفی افسردگی، اضطراب و استرس

Comment [yh1]: عنوان

جعفر حسینی<sup>۱</sup>، مهدیه برزگری سلطان احمدی<sup>۲</sup>

Comment [yh2]: نویسنده مسئول با علامت ستاره مشخص شود. از آوردن القاب خودداری شود.

[hasanimehr57@yahoo.com](mailto:hasanimehr57@yahoo.com)

استادیار گروه روان‌شناسی بالینی دانشگاه خوارزمی تهران

Comment [yh3]: مرتبه دانشگاهی و ایمیل

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه خوارزمی تهران

### چکیده

Comment [yh4]: به صورت یک پاراگراف در قالب مقدمه، روش، یافته‌ها و نتیجه‌گیری، همانند متن

Comment [yh5]: نیم فصله‌ها رعایت گردد

سیستم‌های مغزی رفتاری مطرح شده در دیدگاه‌گری نقش مهمی در بروز تجارب هیجانی و حالات عاطفی منفی افسردگی، اضطراب و استرس ایفا می‌کنند. هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی نقش سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) بر حالت‌های عاطفی منفی افسردگی، اضطراب و افسردگی دانشجویان بود. ۱۴۵ نفر (شامل ۸۶ دختر و ۵۹ پسر) از دانشجویان دانشگاه خوارزمی تهران به‌صورت تصادفی انتخاب شده و توسط مقیاس بازداری/فعال‌سازی رفتار (BAS/BIS) کارور و وایت (۱۹۹۴) و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS، لایبوند و لایبوند، ۱۹۹۵) مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تحلیل رگرسیون به شیوه‌ی گام به گام نشان داد که سیستم بازداری رفتاری (BIS) پیش‌بینی کننده‌ی اضطراب است. همچنین سیستم بازداری رفتاری (BIS) همراه با مولفه‌ی پاسخ‌دهی به پاداش سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) پیش‌بین کننده‌ی افسردگی بوده و همراه با مولفه‌ی کشاننده سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) استرس را مورد پیش‌بینی قرار داد. سیستم‌های مغزی رفتاری یکی از پایه‌های اصلی تفاوت‌های فردی بوده و فعالیت هریک از آن‌ها منجر به فراخوانی واکنش‌های هیجانی متفاوتی نظیر افسردگی، اضطراب و استرس می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: سیستم فعال ساز رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS)، افسردگی، اضطراب، استرس

### عنوان لاتین

Comment [yh6]: عنوان به زبان انگلیسی درج گردد

### نویسندگان

Comment [yh7]: به زبان انگلیسی

### سمت

Comment [yh8]: مرتبه دانشگاهی به زبان انگلیسی درج گردد

### چکیده

### واژه‌های کلیدی

Comment [yh9]: به زبان انگلیسی

### مقدمه

Comment [yh10]: عنوان مقدمه

بدون شک سلامت روان نقش مهمی را در پویایی و کارآمدی هر جامعه ایفا می‌کند و زمانی اهمیت آن مضاعف می‌شود که بحث سلامت روان دانشجویان به میان می‌آید. چون دانشجویان مهم‌ترین سرمایه‌های انسانی آینده کشور به شمار می‌آیند و زمانی می‌توانند در پیشرفت اهداف مورد نظر موفق گردند که از سلامت روان کافی برخوردار باشند. اگرچه این قشر معمولاً از افراد برگزیده اجتماع محسوب می‌شوند اما مطالعات نشان می‌دهد که اختلالات روانی در میان دانشجویان از شیوع بالایی برخوردار است (بالانکو و همکاران، ۲۰۰۸). در میان مشکلات شایع سلامت روانی در جمعیت دانشجویی می‌توان به مشکلات هیجانی و حالت‌های عاطفی منفی افسردگی، اضطراب و استرس اشاره نمود. این مشکلات در دانشجویان دانشگاه‌های ایران هم گزارش شده‌اند (نگاه کنید به ادهم و همکاران، ۱۳۸۷). بنابراین، شناسایی عوامل موثر در این زمینه تلویحات کاربردی مهمی در زمینه ارائه‌ی خدمات روان‌شناختی و پیشگیرانه خواهد داشت.

یکی از مهم‌ترین عوامل مداخله‌گر در بروز علائم افسردگی، اضطراب و استرس رگه‌ها و ابعاد شخصیتی هستند. به منظور تبیین روابط بین ویژگی‌های شخصیتی و مستعد بودن در برابر اختلال‌های روانی الگوهای نظری مختلفی ارائه شده است. یکی از مهم‌ترین دیدگاه‌های شخصیتی می‌توان به نظریه شخصیتی گری اشاره کرد. گری (۱۹۹۴) دیدگاه خود را با بازنگری ادبیات پژوهش‌های حیوانی مطرح نمود که دارای سه سیستم مغزی رفتاری است. این سیستم‌ها عبارتند از: ۱) سیستم بازداری رفتاری (BIS)؛ ۲) سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) و ۳) سیستم

جنگ و گریز (FFS). شایان ذکر است که در ویراست آخر این نظریه، نام سیستم سوم به (FFFS) تغییر یافته و مولفه‌ی انجماد به آن اضافه شده است (کر، ۲۰۰۶). البته برخی از مطالعات با اشاره به دو سیستم بازداری رفتاری و فعال‌سازی رفتاری فرض را بر وجود دو سیستم مغزی رفتاری قرار داده‌اند (کر ۲۰۰۱، اسلوبودیسکایا و همکاران، ۲۰۰۳). گری (۱۹۹۴) اظهار داشت که ناهنجاری‌های روانی نتیجه بدکار کردی در یکی از این سه سیستم یا تعامل آن‌ها می‌باشد. وی همچنین اضطراب و افسردگی نوروتیک را نتیجه‌ی فعالیت بالای BIS، و افسردگی سایکوتیک را نتیجه‌ی فعالیت پایین BAS می‌داند. در مورد رابطه سیستم‌های مغزی رفتاری با اضطراب نیز مطالعات انجام شده روی جمعیت بالینی و جمعیت عادی حاکی از آن است که نشانه‌های اضطرابی به طور کلی با فعالیت بالای سیستم بازداری رفتاری مرتبط می‌باشد، اما با فعالیت سیستم فعال-سازی رفتاری رابطه‌ای نداشته و یا در حد بسیار ضعیفی مرتبط است (کمپبل سیلس و همکاران ۲۰۰۴، موریس و همکاران ۲۰۰۵، سگارا و همکاران ۲۰۰۷). در مجموع، فعالیت شدید سیستم بازداری رفتاری را می‌توان به عنوان عاملی برای انواع مشکلات هیجانی (مانند اضطراب و افسردگی) به شمار آورد، در حالی که فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری تنها مختص افسردگی است. در نهایت با توجه به اهمیت مسئله سلامت روان و نقش رگه‌های شخصیت و حالت‌های عاطفی در آن، هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی نقش سیستم‌های بازداری‌دهنده و فعال‌ساز رفتاری بر حالت‌های عاطفی منفی افسردگی، اضطراب و استرس دانشجویان می‌باشد.

## روش

### شرکت کنندگان و طرح پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس روش گردآوری داده‌ها در مقوله‌ی طرح‌های همبستگی قرار می‌گیرد. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان دانشگاه خوارزمی تهران می‌باشد که در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ در این دانشگاه مشغول به تحصیل بوده‌اند. از بین دانشجویان مذکور ۱۴۵ نفر (شامل ۸۶ دختر و ۵۹ پسر) به صورت تصادفی انتخاب شدند. میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت‌کننده‌ها به ترتیب ۲۱.۱۲ و ۲.۳۱ بود.

### ابزار

مقیاس بازداری/فعال‌سازی رفتار (BAS/BIS): این مقیاس توسط کارور و وایت (۱۹۹۴) تدوین شده است. مقیاس مذکور ۲۰ سوال دارد که از دو عامل کلی بازداری (BIS، ۷ سوال) و فعال‌سازی رفتاری (BAS، ۱۳ سوال) تشکیل شده است. در این فرم عامل فعال‌سازی از سه زیر مقیاس پاداش (۵ سوال)، کشاننده (۴ سوال) و لذت‌جویی (۴ سوال) ساخته شده است. بازداری رفتاری به معنای میزان حساسیت مورد انتظار نسبت به اضطراب، در زمانی است که فرد تحت تاثیر نشانه‌های تنبیه قرار گیرد (مثلا وقتی احساس می‌کنم کاری را ناقص انجام داده‌ام، احساس نگرانی می‌کنم). پاسخ‌دهی مبتنی بر پاداش، نشانگر میزان تاثیر پاداش در ایجاد انرژی و هیجانات مثبت است (مثلا وقتی به چیزی که نیاز دارم می‌رسم، سرشار از انرژی می‌شوم). اندازه‌های کشاننده به معنای میزان گرایش فعال فرد به اهداف جذاب است (مثلا وقتی احساس می‌کنم به چیزی نیاز دارم، با تمام وجود برای دستیابی به آن تلاش می‌کنم). زیر مقیاس پاسخ‌دهی مبتنی بر لذت‌جویی به معنای تمایل به جستجوی محرک‌های جدید و درگیری برانگیخته با فعالیت‌های پاداش‌دهنده است (مثلا به دنبال موقعیت‌های جدید و هیجان‌برانگیز هستم). در این ابزار، هر عبارت دارای یک مقیاس پاسخ‌گویی ۴ درجه است که از اصلا موافق نیستم (نمره ۱) تا کاملا موافقم (نمره ۴) دامنه دارد. آلفای کرونباخ برای مقیاس بازداری (BIS) برابر ۰.۷۴ و برای زیر مقیاس‌های فعال‌سازی (BAS) یعنی پاداش، کشاننده و لذت‌جویی به ترتیب برابر ۰.۷۳، ۰.۷۶ و ۰.۶۶ گزارش شده است (کارور و وایت ۱۹۹۴).

**مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS):** این مقیاس توسط لایویوند و لایویوند (۱۹۹۵) ساخته شده و شامل مجموعه‌ای از سه مقیاس خودگزارشی برای ارزیابی حالت‌های منفی افسردگی، اضطراب و استرس است. DASS دارای دو فرم مختلف می‌باشد. فرم اصلی آن دارای ۴۲ سوال است اما فرم کوتاه شده آن که در مطالعه حاضر مورد استفاده قرار گرفته است شامل ۲۱ سوال است که هر هفت سوال یک عامل یا سازه‌ی روانی را اندازه‌گیری می‌کند. خرده مقیاس افسردگی شامل عباراتی است که خلق ناشاد، فقدان اعتماد به نفس، ناامیدی و بی‌ارزش بودن زندگی، فقدان علاقه برای درگیری در امور، عدم لذت بردن از زندگی و فقدان انرژی و توانمندی را می‌سنجد. خرده مقیاس اضطراب دارای عباراتی است که می‌کوشد تا بیش‌انگیزگی فیزیولوژیک، ترس‌ها و اضطراب‌های موقعیتی را مورد ارزیابی قرار دهد. خرده مقیاس استرس عباراتی چون دشواری در دستیابی به آرامش، تنش عصبی، تحریک‌پذیری و بی‌قراری را دربر می‌گیرد. برای تکمیل پرسش‌نامه فرد باید وضعیت یک نشانه را در طول هفته مشخص کند. روایی و اعتبار این پرسشنامه در ایران توسط سامانی و جوکار (۱۳۸۶) مورد بررسی قرار گرفته است که

اعتبار بازمایی را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰.۸۱، ۰.۷۸ و ۰.۸۰ و ضریب اعتبار آلفا را برای این سه مقیاس به ترتیب ۰.۸۵، ۰.۷۵ و ۰.۸۷ گزارش نموده‌اند.

### شیوه‌ی گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

پژوهشگران پس از کسب رضایت و توضیح فرآیند پژوهش به شرکت‌کننده‌ها، ابزارهای پژوهش را بین آن‌ها توزیع کرد. در طول مدت پاسخ‌دهی شرکت‌کننده‌ها، پژوهشگران حضور فعال داشتند تا از بروز پاسخ‌های تصادفی (پاسخ‌دهی سریع و بدون تمرکز، اتمام زودتر از موعد مقرر) جلوگیری نمایند و در صورت لزوم به پرسش‌های آن‌ها پاسخ دهند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها توسط برنامه‌های SPSS-16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

در جدول یک میانگین و انحراف استاندارد مقیاس بازداری، زیر مقیاس‌های فعال‌سازی رفتاری و افسردگی، اضطراب و استرس و ضرایب همبستگی مقیاس بازداری، زیر مقیاس‌های مقیاس فعال‌سازی رفتاری با افسردگی، اضطراب و استرس درج گردیده است.

جدول ۱

میانگین و انحراف استاندارد و الگوی ضرایب همبستگی نمرات آزمودنی‌ها در سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری و حالات عاطفی منفی

مولفه	M(Sd)	افسردگی	اضطراب	استرس
BIS	۱۵/۹۸(۳/۹۷)	***۰/۳۱	**۰/۲۵	***۰/۳۵
پاداش	۱۶/۴۴(۳/۶۶)	*-۰/۱۵	۰/۰۱	۰/۰۴
کشاننده	۱۰/۶۶(۲/۴۰)	*۰/۱۷	-۰/۱۱	*-۰/۱۷
لذت‌جویی	۹/۱۰(۳/۱۵)	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۷
اضطراب	۵/۴۲(۴/۰۵)			
افسردگی	۵/۳۷(۴/۶۲)			
استرس	۹/۴۳(۴/۶۵)			

\*p<۰/۰۵؛\*\*p<۰/۰۱؛\*\*\*p<۰/۰۰۱

نتایج همبستگی پیرسون حاکی از آن بود که بین مقیاس بازداری رفتاری با حالات عاطفی منفی افسردگی و اضطراب همبستگی مثبت معناداری وجود دارد در حالی که از بین زیر مقیاس‌های سیستم فعال‌سازی رفتاری، رابطه زیر مقیاس پاداش با افسردگی منفی بود. رابطه بین زیر مقیاس کشاننده با افسردگی مثبت و با استرس منفی بود. همچنین بین زیر مقیاس لذت‌جویی با هیچ یک از حالات عاطفی منفی رابطه معناداری یافت نشد. علاوه بر تحلیل رگرسیون به شیوه‌ی گام به گام نشان داد که سیستم بازداری رفتاری (BIS) پیش‌بینی کننده‌ی مولفه‌ی اضطراب ( $R^2=۰/۰۳$ ;  $F(۱,۱۴۳)=۱۰/۰۳$ ;  $P<۰/۰۰۱$ ) است. همچنین سیستم بازداری رفتاری (BIS) ( $R^2=۰/۰۶$ ;  $F(۱,۱۴۳)=۱۶/۱۸$ ;  $P<۰/۰۰۱$ ) و ( $R^2=۰/۱۰$ ;  $F(۲,۱۴۲)=۱۳/۵۳$ ;  $P<۰/۰۰۱$ ) (BAS) همراه با مولفه‌ی پاسخ‌دهی به پاداش سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) ( $R^2=۰/۱۳$ ;  $F(۱,۱۴۳)=۲/۰۵$ ;  $P<۰/۰۰۱$ ) و همراه ( $R^2=۰/۱۳$ ;  $F(۱,۱۴۳)=۲/۰۵$ ;  $P<۰/۰۰۱$ ) با مولفه‌ی کشاننده سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) ( $R^2=۰/۱۷$ ;  $F(۲,۱۴۲)=۱۳/۵۵$ ;  $P<۰/۰۰۱$ ) استرس را مورد پیش‌بینی قرار داد.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر، نقش سیستم‌های مغزی رفتاری در بروز حالت‌های عاطفی منفی اضطراب، افسردگی و استرس را برجسته نمود. در امتداد یافته‌های مطالعه‌ی فوق می‌توان ادعان داشت که سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری بخشی از پایه‌های زیستی رفتار و عاطفه بوده و اساس انگیزشی تفاوت‌های فردی در رفتار، خلق و عاطفه را فراهم می‌سازد. علاوه بر این، سیستم بازداری رفتاری به محرک‌های جدید، محرک‌های ترس‌آور ذاتی و محرک‌های آزارنده‌ی شرطی با برونشدهای توقف رفتار، اجتناب منفعل، افزایش برپایی و افزایش توجه پاسخ می‌دهد. در حالی که سیستم فعال‌سازی رفتاری به محرک‌های غیرشرطی و شرطی خوش‌آیند با برونشدهای اجتناب فعال و مجاورت فضایی/ زمانی به

این محرک‌ها پاسخ می‌دهد و سیستم جنگ و گریز به محرک‌های آزرنده‌ی غیرشرطی با برونشدهای گریز و پرخاشگری دفاعی پاسخ می‌دهد (گری ۱۹۹۴). تبیین‌های فوق با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد.

در امتداد یافته‌های پژوهش حاضر، جانسون و همکاران (۲۰۰۳) نیز نشان دادند که نمرات بالا در BIS تعیین‌کننده‌ی افسردگی و اضطراب است. همچنین نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهند که فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری در گروهی از بیماران افسرده بالینی کمتر از گروه کنترل است (پیتومزا و همکاران ۲۰۰۶) و در جمعیت عادی نیز رابطه منفی بین برانگیختگی BAS و نشانه‌های افسردگی وجود دارد (بیورز و میر ۲۰۰۲؛ جونز و دی ۲۰۰۸؛ کیمبرل و همکاران، ۲۰۰۷). از طرفی گرچه در ابتدا چنین تصور می‌شد که سیستم بازداری رفتاری تنها با اضطراب مرتبط بوده و رابطه‌ی مشخصی با افسردگی ندارد، برخی مطالعات گزارش کرده‌اند که بین واکنش سیستم بازداری رفتاری و نشانه‌های افسردگی رابطه‌ی مثبت وجود دارد (کاپلان و همکاران ۲۰۰۶؛ جونز و دی ۲۰۰۸). در مجموع یافته‌های مطالعه‌ی حاضر از نقش تبیینی دیدگاه شخصیتی گری در آسیب‌شناسی روانی حمایت می‌کند و بر اساس نتایج مشاهده شده می‌توان با عنایت به رگه‌های شخصیت‌گام‌های اساسی در ارتقای بهداشت روانی و مداخلات پیشگیرانه در خصوص حالت‌های عاطفی منفی برداشت.

#### منابع

ادهم، داوود، سالم صافی، پرویز، امیری، محمد، بهروز، دادخواه، محمدی، محمدعلی، مظفری، ناصر، ستاری، ذکرائه و داداشیان، سعید. (۱۳۸۷). بررسی وضعیت سلامت روانی دانشجویان ورودی سال تحصیلی ۱۳۸۶-۱۳۸۷ دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل*، دوره ۸، شماره ۳، ۲۳۴-۲۲۹.

- Blanco, C., Okuda, M., Wright, C., Hasin, D., Grant, B., Liu, S. M., & Olfson, M. (2008). Mental Health of College Students and Their Non-College-Attending Peers. *Archives of General Psychiatry*, 65(12):1429-1437.
- Beevers, C. G., & Meyer, B. (2002). Lack of positive experiences and positive expectancies mediate the relationship between BAS responsiveness and depression. *Cognition and Emotion*, 16, 549-564.
- Campbell-Sills, L., Liverant, G. I., & Brown, T. A. (2004). Psychometric evaluation of the Behavioral Inhibition/Behavioral Activation Scales in a large sample of outpatients with anxiety and mood disorders. *Psychological Assessment*, 16, 244-254.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation and affective responses to impending reward and punishment: The BIS-BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Coplan, R. J., Wilson, J., Frohlick, S. L., & Zelenski, J. (2006). A person-oriented analysis of behavioral inhibition and behavioral activation in children. *Personality and Individual Differences*, 41, 917-927.
- Corr, P. J. (2001). Testing problems in J.A. Gray's personality theory: A commentary on Matthews and Gilliland (1999). *Personality and Individual Differences*, 30, 333-352.
- Corr, P. J. & Perkins, A. M. (2006). The role of theory in the Psychophysiology of personality: From Ivan Pavlov to Jeffrey Gray. *International Journal of Psychophysiology*, 62, 367- 376.
- Gray, J. A. (1994). Framework for taxonomy of psychiatric disorders. In S. H. M. V. Cozen, N. E. V. Poll & J. Sergeant (Eds.), *Emotions: Essays on emotion theory* (pp. 29-59). New Jersey: Erlbaum.
- Johnson, S. L., Turner, R. J., & Iwata, N. (2003). BIS/BAS Levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25, 25-36.
- Jones, S., & Day, C. (2008). Self appraisal and behavioral activation in the prediction of hypomanic personality and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 45, 643-648.
- Kimbrel, N. A., Nelson-Gray, R. O., & Mitchell, J. T. (2007). Reinforcement sensitivity and maternal style as predictors of psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 42, 1139-1149.
- Muris, P., Meesters, C., De Kanter, E., & Timmerman, P. E. (2005). Behavioral inhibition and behavioral activation system scales for children: Relationships with Eysenck's personality traits and psychopathological symptoms. *Personality and Individual Differences*, 38, 831-841.
- Pinto-Meza, A., Caseras, X., Soler, J., Puigdemont, D., Perez, V., & Torrubia, R. (2006). Behavioral inhibition and behavioral activation systems in current and recovered major depression participants. *Personality and Individual Differences*, 40, 215-226

ده منابع به روز که در متن Comment [yh11]:  
رفرنس خورده باشد.

شیوه رفرنس نویسی دقیق و Comment [yh12]:  
بر اساس الگوی ای پی ای تنظیم شود.

- Slobodskaya , H .R.; Knyazev , G.G.; Safranov , M.V.;& Wilson , G.D.(2003).development of a short of the Gray- Wilson Personality Questionnair : It's use in measuring personality and adjustment among Russian adolscents. *Personality and Individual Differences*, 35,1049-1059.
- Segarra, P., Ross, S. R., Pastor, M. C., Montañés, S., Poy, R., & Moltó, J. (2007). MMPI-2 predictors of Gray's two-factor reinforcement sensitivity theory. *Personality and Individual Differences*, 43, 437-448.

#### همچنین به نکات زیر دقت شود

با توجه به چاپ خلاصه مبسوط مقالات در فصلنامه پژوهش در سلامت روانشناختی و نمایه شدن مقالات در سایت های علمی به زبان فارسی و انگلیسی، **چکیده انگلیسی لازم و اجباری** می باشد، لذا در اسرع وقت (حداکثر تا جمعه ۳۰ فروردین ماه) خلاصه مبسوط نهایی را به آدرس [paperkhuarc@gmail.com](mailto:paperkhuarc@gmail.com) ارسال گردد. خلاصه مبسوط نهایی دیگر مورد بررسی و داوری قرار نخواهد گرفت، در صورت عدم رعایت قواعد نگارشی و ساختار ذکر شده خلاصه مبسوط در فصلنامه قرار نخواهد گرفت، همچنین عدم ارسال به منزله چاپ نشدن مقاله در فصلنامه می باشد.

خلاصه مبسوط مقاله بدون غلط نگارشی و املائی نوشته شود.

اسامی داخل متن همه فارسی باشد؛ در صورت مشاهده موارد لاتین به فارسی برگردانده شود.

واژه ها یا معادل های لاتین در متن و داخل پارانترز قرار داده شود.

مسئولیت علمی و محتوایی مقاله بر عهده نویسنده ( نویسندگان) است .

موارد استنادی در داخل متن (نام خانوادگی ، تاریخ ) آورده شود.

به هیچ عنوان زیرنویس در متن نباشد.

خلاصه مقالاتی که در مرحله نهایی پذیرش گرفته اند ملزم به ثبت نام در کنگره برای دریافت گواهی می باشند.