

خبرنامه انجمن فنربولوژی و فارماکولوژی ایران

شماره 45- ياييز 1389

له	مفا	سب

به نام خدا

سند بررسی وضع موجود و تبیین آینده رشتههای فیزیولوژی و فارماکولوژی در ایران

انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران متعاقب درخواست دفتر ممیزی توسعه علوم معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مصوبه مورخ 1388/11/5 هیأت مدیره این انجمن، اقدام به تشکیل کمیته ای متشکل از 6 نفر جهت بررسی وضع موجود و برنامه ریزی آتی و کلان رشتههای متبوع خود نمود.

این کمیته ظرف 10 ماه اخیر موفق شد با همکاری شبکهای 40 نفره از همکاران فیزیولوژیست و فارماکولوژیست
تمامی دانشگاهها در کلیه استانها و همچنین شورای
مشورتی 12 نفره از برجسته ترین وبا تجربه ترین
متخصصین این رشته ها و صرف چند هزار نفر ساعت
وقت به این مهم دست یابد.

روند کار صورت پذیرفته بدین ترتیب بود که در ابتدا پرسش نامه هایی حاوی اطلاعات کالبدی و علمی وضعیت دپارتمانها و مراکز تحقیقاتی و نیروی انسانی فیزیولوژیست و فارماکولوژیست کشور تهیه شد. سپس از

فهرست مطالب

J
• السلام عليك يا ثارالله
• مصوبات جلسات هيأت مديرة انجمن فيزيولوژى و
فارماكولوژي ايران
 گزارشی از پنجمین کنگره FAONS و معرفی دو برنده
ایرانی جایزه بهترین مقاله در این کنگره
• آشنایی با پژوهشگاه رویان
• گزارش مجمع عمومي اتحاديه بين المللي
فارماكولوژى پايه و بالينى (IUPHAR)
• برترین مؤسسات پژوهشی دنیا و معیار های انتخاب
اين مؤسسات
• سخنی از بزرگان
• اخبارعلمي
• اخبار كنگره ها و محافل علمي
• نتيجه اخلاقي
16

مسئول فبرنامه : دکتر نرکس مسین مردی دبیرفانه: تهران- پل نصر (پل گیشا) - دانشگاه تربیت مدرس-انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی پست الکترونیک انجمن: Info@phypha.ir



طریق شبکه ای از همکاران فیزیولوژیست و فارماکولوژیست مستقر در 109 دپارتمان و مرکز تحقیقاتی این دو رشته در تمامی استان های کشور اقدام به جمع آوری اطلاعات دقیق و نگارش وضعیت موجود این رشته ها نمودیم. در مرحله بعد به تجزیه و تحلیل دادههای کسب شده و تهیه گرافها و نمودارهای مناسب اهتمام ورزیدیم.

در این راستا اطلاعات جالب توجه و پرارزشی به دست آمد که می تواند موجب اصلاح دید و نگرش صاحب نظران گردیده، چراغ راهی برای تصمیم سازان و مسئولان پزشکی و سلامت کشور در این حوزه گردد. یکی از دستاوردهای این مرحله تهیه فهرست رده بندی و ranking گروهها و دپارتمانهای فیزیولوژی و فارماکولوژی دانشگاههای مختلف است که محاسن و مزیتهای خود را در راستای اعتلای آکادمیک این مراکز دارا می باشد.

در مرحله بعد به مطالعه تعداد اعضای هیئت علمی و محققین مورد نیاز در شرایط امروزی کشور برای این دو رشته پرداختیم. برای این کار تعداد واحدهای لازم به تدریس در کلیه مراکز و مؤسسات آموزش عالی کشور را در سال 1389 تهیه نموده وبا طراحی 3 سناریو از انتظارات مورد نظر برای اعضای هیأت علمی دانشگاهها جهت تدریس در طول ترم به روشن نمودن جایگاه فعلی این دو رشته در کشور پرداختیم. سپس در چهارچوب یک برنامه 5 ساله برای دستیابی به شرایط متوسط، خوب و مطلوب در این دو رشته، به آنالیز نیروی انسانی و نیاز به تربیت نیروهای جدید در سالهای آتی پرداختیم.

مقایسه وضعیت موجود نیروی انسانی فیزیولوژیست و فارماکولوژیست در ایران با کشورهای مختلف از نظر

توسعه در کشورهای نمونه قارههای مختلف جهان نیز بخش دیگری از مطالعه انجام شده بود.

در خاتمه امیدواریم این پروژه و تحقیق بتواند:

- به عنوان یک الگو مورد استفاده دیگر انجمنهای علمی زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و
 آموزش پزشکی و همچنین وزارت علوم،
 تحقیقات و فناوری قرار گیرد. بدون شک
 انجمنهای علمی بهترین جایگاه برای مطالعه و
 بررسی وضعیت و جایگاه آن علوم در کشور
 بوده، میتوانند پیشنهادهایی سازنده و مفید
 جهت رشد واعتلای آتی رشته های مختلف در
 اختیار قرار دهند.
- مورد استفاده اساتید و محققین این گروه در سطح کشور قرار گیرد. مطمئن هستیم این تحقیق خالی از اشکال و ایراد نبوده و نمی باشد و هرگونه نقد و پیشنهاد اصلاحی در زمینه هایی که کمتر مورد توجه ما قرار گرفته را از سوی صاحبنظران و متخصصین این رشتهها با آغوش باز استقبال می کنیم. ما معتقدیم این سند به عنوان یک مجموعه اولیه بوده و لازم است هر 2 سال یک بار مورد بازبینی و تجدیدنظر قرار گرفته، ضمن به روز شدن اطلاعات و آمار، ایرادهای آن هرچه بیشتر برطرف شده بر نقاط قدرت آن با همفکری همگان افزوده گردد.
- امیدواریم این سند، کمکی هرچند ناچیز به ایجاد فضای تحرک و سازندگی و رقابت سالم در بین گروهها و دپارتمانهای موجود در دانشگاهها ومراکز تحقیقاتی سراسر کشور نماید. بدون شک لازمه هرگونه رشد و تحرک، شفاف

MANAPAM COLOR OF THE PART OF T

انجمن فیریولوژی و فارماکولوژی ایران

سازی وضعیت موجود و برنامه ریزی عالمانه برای قدمهای بعدی میباشد.

- امیدواریم این مطالعه و سند، مورد توجه و عنایت مسئولین و تصمیم گیرندگان سطوح مختلف مراکز علمی پزشکی و حوزه سلامت واقع گردد وبتواند در اتخاذ تصمیمهای صحیح و کارشناسی برای آینده دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی مفید وافع گردد. واضح است که پیشنیاز هر تصمیم صحیح و ماندگار، تبیین دقیق وضعیت موجود با ارقام و آمار قابل اتکا میباشد.

در خاتمه مجدداً از متخصصین و صاحبنظران تقاضا مینماییم انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی را از نقد و توصیههای مشتاقانه خود بهرهمند سازید.

دکتر سعید سمنانیان استاد فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس

السلام عليك يا ثارالله (ع)

الحق كه به ما درس وفا داد حسين (ع)

هر چیز که داد بی ریا داد حسین (ع)

یعنی که تأملی کنید ای یاران

آن هستی خود ز کف چرا داد حسین (ع)؟

فرارسیدن ماه محرم بر تمامی همکاران تسلیت باد.

مصوبات جلسات هیأت مدیرهٔ انجمن فیزیولوژی وفارماکولوژی ایران

> مصوبات جلسه دهم تاریخ برگزاری:1389/7/26

1- در ابتدای جلسه خانم دکتر جرجانی گزارشی از مذاکرات به عمل آمده با آقای دکتر وجگانی و نحوه مشارکت انجمن در جامعه علمی آزمایشگاهیان ارائه نموده و در ادامه پس از بحث فراوان اعضا موضوع عضویت و پردا خت حق عضویت را با شرایط فعلی به نفع انجمن ندانسته و لذا منتفی شد.

2-موضوع کمک مالی شرکت های داروسازی اسوه و آریا به انجمن به اطلاع اعضا رسید.

8-دکتر صریحی دبیر کنگره بیستم گزارشی از فعالیت های انجام شده برای برگزاری کنگره ارائه نمودند. در این راستا محورهای مختلف مانند آرم و پوستر کنگره، زمانبندی ثبت نام و پذیرش مقالات ، نرم افزار و وب سایت در نظر گرفته شد ، نمایشگاه جنبی، اسکان مدعوین و شرکت کنندگان مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفته و اعضا رهنمود های لازم برای بهبود روند امور اجرایی ارائه نمودند. در ضمن مقرر شد کلیه مستندات مربوط به الگوی عملکرد کنگره های هفدهم تا نوزدهم جهت بهره برداری در اختیار دکتر صریحی قرار گیرد.

4-با عضویت خانم ها پری تمری (عضو پیوسته)، سمیه اسدیان(عضو پیوسته)، مینا رمضانی (عضو پیوسته)، مریم علی پور (عضو وابسته) و اعظم السادات شریفی (عضو وابسته) موافقت شد.



مصوبات جلسه يازدهم

تاریخ برگزاری: 1389/8/24

1- موضوع عضویت انجمن در جامعه علمی آزمایشگاهیان با حضور جناب آقای دکتر انصاری عضو محترم هیئت مدیره جامعه علمی آزمایشگاهیان ایران مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفته و مقرر شد آقایان دکتر زاهدی و دکتر نقدی طی جلسه مشترکی با دکتر وجگانی، رئیس جامعه علمی آزمایشگاهیان، جزئیات و نکات مبهم را نیز روشن نموده و تصمیم نهایی اتخاذ گردد.

2- صورتجلسه ارسالی از سوی مسئولین کنگره بیستم مورد بررسی قرار گرفت و در این راستا مقرر شد ریاست انجمن به همراه 2 نفر از اعضای هیئت مدیره به همدان رفته و طی نشست حضوری با دست اندرکاران اجرایی کنگره مشکلات را از نزدیک بررسی و همفکری و کمک های لازم صورت پذیرد.

3- با تقاضای عضویت آقای دکتر کیوان صداقت متخصص فارماکولوژی به عنوان عضو پیوسته (دائم) موافقت شد.

4- تقاضای برخی شرکت های دارویی در رابطه با شرایط درج آگهی در مجله فیزیولوژی و فارماکولوژی مطرح و ضمن موافقت مقرر شد فهرست قیمت های رایج درج آگهی و مبالغ متعارف برای آگهی در وب سایت از منابع معتبر استعلام و پس از کارشناسی و تایید به شرکت ها اعلام شود.

5- نامه سرپرست آموزش مداوم جامعه پزشکی مبنی بر حذف نتایج نظر سنجی از فهرست مستندات ارسالی

برنامه های بازآموزی به آن اداره کل و جایگزینی ارزیابی کلان سالانه به جای ارزشیابی هر برنامه به اطلاع اعضاء رسید.

6- مقرر شد از سرکار خانم دکتر منیژه متولیان که به عنوان نماینده انجمن در مجمع عمومی IUPHAR سال 2010 در دانمارک- کپنهاگ شرکت نموده بودند، درخواست شود تا ضمن ارائه گزارش کتبی، در جلسه آتی انجمن نیز برای گزارش حضوری شرکت نمایند.

7- تقاضای نشریه دارو و درمان برای چاپ اطلاعات کنگره ها و کارگاه های انجمن در آن نشریه به جهت اطلاع رسانی، مطرح و مورد موافقت قرار گرفت.

8- تقاضای انجمن علمی پزشکی لیزری ایران مبنی بر تمایل انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی به همکاری و چاپ آرم و لوگوی آن در پوستر و کتابچه همایش دو روزه لیزر پزشکی در دی ماه سال جاری، مطرح و مورد موافقت قرار گرفت.

9- جناب آقای دکتر زاهدی گزارشی از کارگاه توجیهی دبیرخانه ممیزی گروه های پزشکی و اطلاعات درخواستی برای تکمیل پروژه ارزیابی وضعیت گروه های فیزیولوژی و فارماکولوژی ارائه نمودند که مقرر شد از مجری پروژه درخواست شود تا اقدامات لازم را انجام داده و پروژه در محدوده زمانی تعیین شده (تا اسفند ماه سال جاری) به اتمام برسد.

10- تقاضای دانشگاه پیام نور برای مشارکت انجمن در انتشار نشریه زیست شناسی جانوری تجربی مطرح و پس از بحث و تبادل نظر مورد موافقت قرار گرفت. در همین راستا مقرر شد قبل از امضاء قرارداد نحوه مشارکت انجمن در انتخابات اعضای هیات تحریریه مشخص گردد.

11- مقرر شد در جلسه بعدی نحوه فعالیت کمیته علمی با حضور خانم دکتر جان احمدی مسئول کمیته علمی انجمن مورد بررسی قرار گیرد.



روابط عمومی نوزدهمین کنگره فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران

گزارشی از پنجمین کنگره FAONS و معرفی دو برنده ایرانی جایزه بهترین مقاله در این کنگره

پنجمین کنگره A and Oceanian Neuroscience) که هر 4 سال یکبار برگزار میشود این بار از تاریخ 3 تا 6 آبانهاه یکبار برگزار میشود این بار از تاریخ 3 تا 6 آبانهاه 1389 در شهر لاکنو هند برگزار گردید. یکی از کشورهایی که بیشترین تعداد شرکت کننده را در این کنگره داشت کشور ایران با بیش از 30 شرکت کننده بود. از جوایز در نظر گرفته شده در بخش ارائه مقاله بهصورت پوستر جایزهای بود که از طرف (International Brain Research ارائه شده در این بخش 4 مقاله بهعنوان بهترین مقاله ارائه شده در این بخش 4 مقاله بهعنوان بهترین مقاله انتخاب شدند و جایزه فوق را دریافت نمودند. داوری

مقالات حداقل توسط 3 نفر انجام شد. یکی از این افراد رئیس شاخه آسیا و اقیانوسیه IBRO بود. این جایزه حاوی 300 دلار بعلاوه لوحی با ارزش (تصویر ارائه شده در پایان گزارش) بود. در بخش پوستر حدود 140 مقاله ارائه شدهبود. 2 مقاله از 4 مقاله انتخاب شده از ایران بود. مقاله اینجانب (حسین عزیزی) از آزمایشگاه آقای دکتر سمنانیان و دیگری مقاله خانم دکتر پورعبدالحسین از آزمایشگاه آقای دکتر جوان از گروه فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس بودند.

حسین عزیزی

دانشجوی سال آخر دکتری فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس



آشنایی با تاریخچه تأسیس و فعالیت های فعلی پژوهشگاه رویان

پژوهشگاه رویان هشتم خرداد ماه سال ۱۳۷۰ به عنوان مرکز جراحی محدود با هدف ارائه خدمات درمانی به زوجهای نابارور و پژوهش و آموزش در زمینه علوم باروری و ناباروری در ساختمان نسبتا کوچکی در منطقه زعفرانیه توسط زنده یاد دکتر سعید کاظمی آشتیانی و گروهی از پژوهشگران و همکارانش در جهاد دانشگاهی



علوم پزشکی ایران تاسیس شد. پژوهشگاه رویان در سال ۱۳۷۷ مجوز مرکز تحقیقات علوم سلولی را از شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دریافت کرد و آبان ماه 1388 شورای گسترش آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با ارتقای آن از پژوهشکده به پژوهشگاه موافقت کرد.

این مرکز فعالیتهای پژوهشی خود را در قالب گروههای پژوهشی جنین شناسی، زیست شناسی تولیدمثل، ژنتیک، اپیدمیولوژی، زیستفناوری جانوری، مهندسی ژنتیک، زیستشناسی سلولهای جنسی، زیستشناسی ترمیم، زیستفناوری نانو، زیستشناسی سامانههای مولکولی، و سلولهای بنیادی انجام میدهد.

پژوهشگاه رویان هم اکنون خدمات درمانی خود را از طریق مرکز درمان ناباروری و مرکز نوپای سلول درمانی به بیماران ارائه می دهد.

انجمن بین المللی تحقیقات سلولهای بنیادی به خاطر تولید اولین رده سلولهای بنیادی جنینی توسط پژوهشگاه رویان در سال 1382 نام ایران را در رتبه هشتم جهانی ثبت کرد.

پژوهشگاه رویان در زمینه خدمات درمان ناباروری، سلول های بنیادی و زیستفناوری نیز تاکنون موفقیتهای زیادی را به نام خود ثبت کرده است. از جمله:

- تولد اولین کودک حاصل از روش IVF در سال 1371
- تولد اولین کودک حاصل از روش
 میکرواینجکشن در سال 1373
- تولد اولین کودک حاصل از روش PGD در
 ایران در سال 1383
- استفاده از سلولهای بنیادی برای ترمیم
 ضایعات قلبی ناشی از سکته برای نخستین بار
 در کشور سال 1383

- استفاده از سلولهای بنیادی برای ترمیم ضایعات قرنیه چشم برای نخستین بار در کشور سال 1384
- تاسیس نخستین بانک خصوصی خون بند ناف نوزادان برای استفاده از ذخیره سلولهای بنیادی موجود در آن سال 1384
- تولد نخستین حیوان شبیه سازی شده خاورمیانه (رویانا) در سال 1385
- تولد دو گوساله و سه بزغاله شبیه سازی شده
 در سال 1388
- تولید سلولهای بنیادی پرتوان القایی (iPS) در
 سال 1387
- استفاده از سلول درمانی برای بهبود و درمان بیماران ویتیلیگو برای نخستین بار در کشور سال 1387
- تاسیس نخستین بانک عمومی خون بند ناف در
 سال 1387
- تولد اولین بزغاله تراریخته (ترنسژن) حاوی ژن تولید کننده فاکتور 9 انعقادی خون انسان در سال 1388
- تولد اولین بزغاله تراریخته حاوی ژن tPA انسانی در سال 1389
- تولید فراوردهپروتئینی نوترکیب LIF و فاکتور رشد فیبروبلاستی bFGF
- همکاری در پروژه جهانی شناسایی پروتئوم انسانی (کروموزوم Y)

در زمینه آموزش نیز پژوهشگاه علاوه بر برگزاری دوره های کوتاهمدت آموزشی، در مقاطع کارشناسی ارشد و دکترای بیولوژی تکوینی نیز دانشجو میپذیرد.



این پژوهشگاه همچنین دارای یک پایگاه تحقیقاتی در شهر اصفهان و پایگاه تحقیقاتی دیگری در منطقه هلجرد کرج است.

پژوهشگاه رویان دو فصلنامه علمی پژوهشی به نام های (یاخته) در زمینه علوم سلولی و « International در زمینه Journal of Fertility and Sterility ناباروری نیز منتشر می کند.

بخش سلولهای بنیادی و زیستفناوری دارای پنج زیر گروه می باشد. یکی از آزمایشگاه های این مجموعه آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی می باشد که در سال 1385 راه اندازی شده است. در حال حاضر این آزمایشگاه دارای چند بساط ثبت الکتروفیزیولوژیک می باشد که عبارتند از:

- 1. بساط Patch clamp recording که در حال حاضر فعال بوده و برای ثبت از سلول های کشت داده شده در شرایط آزمایشگاهی مورد استفاده قرار می گیرد.
- 2. بساط Microelectrode array: با استفاده از این دستگاه می توان ارتباط های سلولی را مورد ارزیابی قرار داد. در واقع این مجموعه امکان ثبت خارج سلولی و همزمان از چندین سلول را فراهم می نماید. این مجموعه در حال راه اندازی می باشد.
- 3. دستگاه ثبت EEG و VEP در شرایط In Vivo
- 4. دستگاه Power Lab برای ثبت تغییرات فشار خون خون شریانی، ضربان قلب و فشار اکسیژن خون در شرایط In Vivo
- دستگاه NYU Impactor برای ایجاد مدل حیوانی ضایعه نخاعی

- 6. دستگاه Plantar test به منظور بررسی وضعیت حس درد و حرارت در حیوانات مدل به ویژه مدل ضایعه نخاعی
- 7. مجموعه Single unit recording در شرایط In Vivo

در حال حاضر آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی پژوهشگاه رویان به ویژه در زمینه های فیزیولوژی اعصاب و قلب و عروق و همچنین بررسی ویژگی های الکتروفیزولوژی سلول های تمایز یافته حاصل از انواع سلول های بنیادی مشغول فعالیت می باشد.

29 و 30 دی ماه سال جاری نیز کارگاه دو روزه الکتروفیزیولوژی با همکاری گروه فیزیولوژی دانشگاه تربیت مدرس در پژوهشگاه رویان برگزار می گردد.

دکتر سحر کیانی پژوهشگر پژوهشگاه رویان

گزارش مجمع عمومی اتحادیه بین المللی فارماکولوژی پایه و بالینی (IUPHAR)

شانزدهمین کنگره IUPHAR با شرکت حدود 3035 نفر از 88 کشور دنیا در تاریخ 23–17 جولای 2010 (26 تیر لغایت 1 مرداد 1389) با همکاری انجمن فارماکولوژی بریتانیا در فارماکولوژی دانمارک و انجمن فارماکولوژی بریتانیا در مرکز کنفرانس بلا (Bella Centre) برگزار گردید. برای به رسمیت رسیدن جلسه حداقل 50٪ از 157 نفر حاضر بودند.



دستور جلسه چند هفته قبل توسط e-mail ارسال شده بود تا اعضا برای طرح نقطه نظرات خود آماده باشند.

1 البتدا دبیر کل پروفسور Enna جلسه را آغاز کردند و از نمایندگان خواستند که برگ ثبت نام را پر کرده و تحویل دهند. پس از تقدیر و تشکر و ...اعلام کردند که پنج انجمن جدید از 2006 تا به حال به IUPHAR ملحق شده اند.

2- اعضا به اتفاق آراء گزارش مجمع عمومی پکن (2006) را تایید کردند.

3- سپس رئیس اتحادیه خانم Duckles در مورد فعالیت های IUPHAR در چهار سال گذشته و در مورد فعالیت های برخی زیر گروه ها توضیحات مبسوطی دادند.

4- سپس خزانه دار دکتر Ruegg به گزارش مسائل مالی پرداختند و پیشنهاد بازرسان داخلی برای استراتژی های جدید برای یافتن منابع مالی به منظور جلوگیری از تخلیه ذخایر را مطرح کردند.

(in USD thousands)	2006	2007	2008	2009
Cash Balance Jan. 1	506.3	489.4	524.5	573.9
Total Income	248.0	323.6	236.7	331.3
Total Expenses	293.1	312.0	165.9	300.3
Net Income/Loss	-45.1	11.6	70.7	31.0
Unrealized investment gain/loss	28.0	23.5	-21.3	47.7
Cash Balance Dec. 31	489.4	524.5	573.9	652.6

5- اعضا به اتفاق آراء انتخاب افرادی را به عنوان تحویل دار تصویب کردند.

6- اعضا به اتفاق آراء بازرسان داخلی را برای 2010 تا 2014 تصویب کردند.

7- اعضای هیئت رئیسه جدید پیشنهادی از طرف اعضا به تصویب رسید. قبل از رای گیری افراد با تصویر و سابقشان معرفی شدند.

8- تغییرات پیشنهادی در اساسنامه (بخش V2) به اتفاق آراء به تصویب رسید. این تغییرات دست کمیته اجرایی (هیئت رئیسه) را برای تایید یا حذف زیر گروه ها بر حسب نیاز باز می گذارد و نیازی به رای گیری الکترونیکی و یا انتظار تا مجمع عمومی بعدی نخواهد بود.

9- دبیر کنگره هفدهم از آفریقای جنوبی توضیحاتی در مورد کنگره آتی در تاریخ 18-13 جولای 2014 داده و اعضا IUPHAR را دعوت کردند.

10- داوطلبین کنگره 2018 شامل برزیل، کانادا، کوبا، ایتالیا، ژاپن و مالتا مطرح شدند و پس از رای گیری ژاپن (شهر کیوتو) انتخاب شد.

11- نظر افراد در مورد گزارش های برخی زیر گروه ها مانند متابولیسم، گوارش، بالینی و مواد طبیعی که قبلا ارسال شده بود مورد پرسش قرار گرفت. گزارش ها به شکل موجود یذیرفته شد.



12 - جلسه در ساعت 20:20 پایان یافت و برای مهمانی شام اعضا و همراهان (که ملحق شدند) به رستوران مرکز بلا رفتند.

نكات قابل توجه:

1 - آگاه بودن کامل حضار در خصوص دستور جلسه و عدم اتلاف وقت با توضیحات مجدد. رای گیری در مورد هر موضوع با خواندن بند به بند دستور جلسه به سرعت صورت گرفت.

2- آماده بودن تمامی لیست ها و نوشته ها برای انتخاب، علامت زدن و تحویل دادن بدون نیاز به نوشتن مجدد.

3- شروع و پايان به موقع جلسه مجمع عمومي.

دکتر منیژه متولیان نماینده انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران کینهاگ - دانمارک - 20 جو لای 2010

برترین موسسات پژوهشی دنیا و معیارهای انتخاب این موسسات

آکادمی علوم چین در صدر جدول موسسات پژوهشی برتر دنیا قرار دارد و پس از آن مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه قرار دارد.

گزارش جهانی رتبه بندی مؤسسات توسط سایماگو (SIR) که در سال 2010 انجام شده است منتشر شد. این گزارش دو هزار و 833 دانشگاه و مؤسسه پژوهشی را در کشورهای مختلف جهان رتبه بندی کرده است. این رتبه بندی عملکرد پژوهشی، همکاری بین المللی و تأثیر

علمی را تحلیل می کند و منبع قابل اعتمادی برای سیاستگذاران علمی و مدیران پژوهشی است.

این رتبه بندی، برای هر مؤسسه ای برحسب تأثیر علمی، رتبه جهانی، کشوری و منطقه ای ارائه شده و نسبت انتشارات هر یک از مؤسسات به بهترین مجلات علمی جهان نیز مورد محاسبه قرار گرفته است. همچنین کشورهایی که در این رتبه بندی شرکت کرده اند، 80.55 درصد تولیدات علمی جهان را در فاصله زمانی 2004 تا 2008 به خود اختصاص داده اند.

منظور از شاخص عملکرد (Output) در این گزارش عملکرد علمی مؤسسه برحسب آثار منتشر شده در مجلات علمی است. شاخص همکاری بین المللی (IC) نشان دهنده نسبت عملکرد مؤسسه در همکاری با مؤسسات خارجی است. این ارزش، با تحلیل عملکرد مؤسسه، وابستگی آن را که شامل بیش از یک آدرس و نشانی یک کشور باشد محاسبه می کند.

شاخص نشریات با کیفیت بالا (Q1) نسبت نشریاتی است که یک مؤسسه در مؤثرترین مجلات علمی جهان منتشر می کند. مجلات مورد نظر این شاخص مجلاتی هستند که در چارک اول (25 درصد اول) رده موضوعی خود قرار دارند.

در مجموع 87 کشور در این رتبه بندی حضور دارند. 58 مؤسسه از آفریقا، 727 مؤسسه از آسیا، 172 مؤسسه از آسیا، 188 مؤسسه از آمریکای لاتین، 88 مؤسسه از خاورمیانه، 563 مؤسسه از آمریکای شمالی، 81 مؤسسه از اقیانوسیه و 987 مؤسسه از اروپای غربی در این رتبه بندی شرکت دارند.

COCIETY OF WHAM COLOR OF WHAT COLOR OF WHAT

انجمن فیریولوژی و فارماکولوژی ایران

چنانچه بخواهیم 10 مؤسسه برتر این رتبه بندی را بر اساس ارزشها و شاخصهای یاد شده معرفی کنیم آکادمی علوم چین با رتبه اول جهان، منطقه و کشور در جایگاه نخست قرار دارد.

مجموع تولیدات علمی این آکادمی در بین سالهای 2004 تا 2008 که در پایگاه اسکوپوس نمایه سازی شده است 130 هزار و 267 مدرک است که در حدود 20.95 درصد از تولیدات این آکادمی با همکاری مؤسسات خارجی منتشر شده است و 38.59 درصد از انتشارات این آکادمی در مؤثرترین مجلات عملی جهان انتشار یافته است.

مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه در این نظام دارای رتبه دوم جهانی است. رتبه این مرکز در منطقه و در فرانسه رتبه (1) است. مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه 48.20 هزار و 478 مدرک منتشر کرده است. در حدود درصد از این حجم تولیدات علمی با مشارکت دانشگاهها و مؤسسات پژوهشی خارجی انتشار یافته است و انتشارات این مرکز در مجلات معتبر علمی جهان 59.52 درصد است.

آکادمی علوم روسیه و دانشگاه هاروارد با 87 هزار و 850 و 60 هزار و 22 مدرک به ترتیب در مقام سوم و چهارم جهان نشسته اند. رتبه کشوری و منطقه ای این دو مؤسسه رتبه (1) است. تولیدات عملی این دو سازمان علمی نشان می دهد که کشورهای دیگر جهان همکاری های قابل توجهی با این مؤسسات دارند به طوریکه در حدود 33.08 و 33.73 درصد از کل تولیدات آکادمی علوم روسیه و دانشگاه هاروارد با مشارکت سایر دانشمندان از کشورهای مختلف جهان به نتیجه رسیده است.

همچنین سهم انتشارات این سازمانها در مؤثرترین مجلات علمی جهان به ترتیب 23.93 درصد و 78.07 درصد است.

سهم توليدات علمي از		برترین موسسات		
همکاریهای خارجی	سالهای 2004 تا 2008	پژوهش <i>ی</i>		
95.20 درصد	130 هزار و 267	آکادمی علوم چین		
20.48 درصد	125 هزار و 478	مركز ملى تحقيقات		
		علمي فرانسه		
8.35 درصد	87 هزار و 850	آکادمی علوم روسیه		
73.33 درصد	60 هزار و 22	دانشگاه هاروارد		
79.25 درصد	42 هزار و 502	دانشگاه توكيو		
	42 هزار و 576	ماكس پلانك آلمان		
	44 هزار و 997	انستيتو ملي بهداشت		
		آمريكا		
	42 هزار و 278	دانشگاه تورنتو		
	31 هزار و 731	دانشگاه شینگهوا		
	37 هزار و 708	دانشگاه واشنگتن		

جایگاه پنجم جهانی در رتبه بندی SIR متعلق به دانشگاه توکیو است. دانشگاه توکیو 25.79 درصد از تولیدات عملی خود را که در حدود 42 هزار و 502 مدرک است با همکاری علمی و تحقیقاتی کشورهای خارجی به انجام رسانیده است. این دانشگاه در حدود 56.63 درصد از انتشارات خود را در 25 درصد اول مجلات علمی و مؤثر جهان منتشر کرده است.

دانشگاهها و مؤسسات ماکس پلانک در آلمان، انستیتو ملی بهداشت در آمریکا، دانشگاه تورنتو در کانادا، دانشگاه شینگهوا در چین و دانشگاه واشنگتن در آمریکا رتبه های ششم تا دهم را به خود اختصاص داده اند. رتبه های



منطقه ای و کشوری این مؤسسات به ترتیب 2 و 1 ، 2 و 2 ، 3 و 2 ، 5 و 1 ، 2 و 2 ، 4 و 3 است. این مؤسسات به ترتیب 42 هزار و 576، 44 هزار و 997، 42 هزار و 208 مدرک در فاصله سال های 2004 تا 2008 منتشر کرده اند.

جعفر مهراد

چهره ماندگار و رئیس مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری

" با اندیشه آشفته دانش آموختن، در گردباد، آتش افروختن است."

رومارسس

" نابغه کسی است که پیوسته افکارش را از قوه به فعل در می آورد."

اونوره دو بالزاک

اخبار علمي

ژن خشونت طلبی کشف شد

ژنی که می تواند مسئول خشمگین شدن و پرخاشگر شدن بسیاری از انسانهای آرام و صلح جو باشد توسط تیمی از محققان آمریکایی، فرانسوی و فنلاندی کشف شد.

گروهی از محققان بین المللی موفق به کشف جهش ژنتیکی در مغز شده اند که می تواند در ایجاد رفتارهای یرخاشگرانه تاثیر گذار باشد.

محققان با به دست آوردن توالی DNA تعدادی از افراد پرخاشگر و مقایسه آن با توالی ژنتیکی افرادی که چنین رفتاری از خود بروز نداده اند، پی به این جهش ژنتیکی بردند. آنها موفق به یافتن جهشی شدند که ژنی به نام HTR2B که مسئول کنترل رفتارهای به شدت پرخاشگرانه است را مسدود می کند. این ژن بر میزان تولید سروتونین در مغر اثرگذار است.

سروتونین یک انتقال دهنده عصبی است که می تواند بر

سخنی از بزرگان

" اندیشیدن، دشوارترین کارها است؛ شاید به این دلیل است که کمتر کسی زحمت آن را به خود می دهد."

هنرى فورد

" زندگی مثل دوچرخه سواری است. برای حفظ تعادلت همیشه باید در حرکت باشی. "

آلبرت انيشتين

" اگر میخواهید دشمنان خود را تنبیه کنید به دوستان خود محمت کنید. "

كورش كبير



روی بسیاری از رفتارهای انسان از جمله خشونت و پرخاشگری تاثیر بگذارد. "دیوید گلدمن" از موسسه ملی اعتیاد به الکل در مریلند می گوید در این مطالعات با شگفتی مشاهده شد که تنوع ژنتیکی به تنهایی قادر به ایجاد رفتارهای پرخاشگرانه در انسانها نیستند. به گفته وی مصرف مواد الکلی بر روی این ژن و در نتیجه بروز رفتارهای پرخاشگرانه تاثیر قابل توجهی دارد.

محققان در مریلند با همکاری محققان فنلاندی و فرانسوی به بررسی نمونه پرونده های خلافکاران پرخاشگر در فنلاند پرداخته و موفق به کشف رابطه رفتارهای خشونت بار و ژن HTR2B شدند. سپس با بررسی و مطالعه بر روی موشها دریافتند زمانی که در موشها نیز ژنهایی مشابه یا برابر با ژن HTR2B خاموش یا غیر فعال می شود، رفتارهای پرخاشگرانه در این جانداران آغاز می شود.

بر اساس گزارش تلگراف، گلدمن معتقد است پرخاشگری یا عمل بدون دوراندیشی عامل اصلی بسیاری از رفتارهای بیمارگونه از قبیل خودکشی، پرخاشگری و اعتیاد است. اما در عین حال در تصمیم گیری سریع و یا شرایطی که نیازمند ریسک کردن است نیز این رفتار می تواند بسیار تاثیر گذار باشد.

نگارش علمی: روش های آماری (بخش دوم)

در شماره قبل به نقش آمار در نگارش علمی پرداختیم در این شماره به نکات کوچک اما مهم در مورد روش های آماری اشاره می کنیم.

این بخش در مقالات علمی و پژوهشی به عنوان یکی از زیرمجموعههای بخش "مواد و روشها" و اغلب به عنوان

آخرین قسمت آن مطرح می گردد. ارائه اطلاعات کافی در مورد شیوه رفتار با دادهها و نحوه تجزیه و تحلیل آنها اهمیت فراوان داشته و بر اعتبار علمی مقاله می افزاید.

در این بخش بایستی ابتدا به شرح انواع متغیرهای مورد بررسی و شیوه رفتار با آنها در تحلیل دادهها و نیز نحوه نمایش و ارائه آنها پرداخت. متغیرهای کمی معمولاً به صورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت فراوانی، نسبت و یا درصد بیان میشوند. در خصوص متغیرهای کمی توجه به نوع توزیع متغیر نیز بسیار حائز اهمیت است. دادههایی که از توزیع نرمال تبعیت نمیکنند و دارای چولگی شدید به راست یا چپ هستند به صورت میانگین و انحراف معیار بیان نمیشوند و این شیوه از نمایش، صحیح نیست. در این صورت شکل نرمال درآمده و با استفاده از میانگین و انحراف معیار (از نوع هندسی و یا حسابی با توجه به نوع تغییر متغیر) نشان داده شود. در غیر این صورت، بایستی به شکل میانه، محدوده و یا محدوده بین چارکی بیان گردد.

همچنین تعداد گروههای مورد بررسی و مقایسه و نیز ارتباط بین آنها از مسائلی است که بایستی به آنها پاسخ داده شود، مثلاً این که تعداد گروههای مورد مقایسه دو گروه یا بیشتر بوده و این که آیا این گروهها به صورت زوج یا جفتی هستند یا خیر. زوج بودن گروهها می تواند به دلیل انجام اندازه گیریها بر روی یکسری از نمونهها در دو زمان متفاوت و یا به دلیل انجام اندازه گیریها بر روی دو سری از نمونههای همسان شده در یک زمان روی دو سری از نمونههای همسان شده در یک زمان

توجه به نکات فوق، چه در فرآیند تحقیق و چه در هنگام گزارش آن از طریق یک مقاله علمی، اهمیت فراوانی دارد. چرا که شناخت نوع متغیر (کمی یا کیفی)، توزیع آن

COCIETY OF JOHN COLOR OF STANKING OF STANK

انجمن فیریولوژی و فارماکولوژی ایران

(نرمال یا غیرنرمال) و نیز گروهها و ارتباط بین آنها در انتخاب آزمون آماری مناسب نقشی بسیار اساسی ایفا می نماید. متغیرهای کمی دارای توزیع نرمال با آزمونهای پارامتریک مقایسه می شوند و گروههای زوج یا همسان شده با آزمونهای زوج که از توان بالاتری نسبت به سایر آزمونها برخوردارند. متغیرهایی که دارای توزیع نرمال نبوده و با تغییر متغیر نیز شکل توزیع آنها اصلاح نمی گردد با استفاده از آزمونهای ناپارامتری مقایسه می شوند. ذکر نوع آزمونهای به کار رفته در مطالعه بر حسب نوع متغیرها ضروری است و بایستی در بخش

در شماره بعدی خبر نامه خطاهای آماری شایع در مقالات علمی را ذکر خواهیم کرد.

براساس پیش فرض های اولیه و آنچه که در طراحی

مطالعه و طرح تجزیه و تحلیل دادهها از قبل پیش بینی

شده است انتخاب می شود. در برخی موار نظیر آزمونها

و مقایسههای متعدد و یا آزمونهای چند متغیره سطوح

مختلفی از معنی داری تعریف و استفاده می گردند که در

صورت عدم ذکر آنها در این بخش، می توانند برای

خوانندگان بسیار گمراه کننده باشند.

اخبار کنگره ها و محافل علمی

1- The 7 Congress of the Federation of Asian and Oceanian Physiological Societies (FAOPS), to be held from September 11 to 14, 2011, in the vibrant city of Taipei.

With the human genome deciphered during the last millennium, the first decade of this millennium saw shifting of biomedical research from identification of novel genes and proteins to delineation of novel functional phenotypes for these genes and proteins. By bridging molecules and functions, it is anticipated that physiology will again be in the scientific limelight come 2011. It is in this spirit that theme of the 7th FAOPS Congress is "Physiology: the continuum of genes to functions".

In addition, 20 Symposia featuring contemporary themes in physiology have been organized.

List of symposia in various fields including:

در صورتی که از آزمونهای معمول و رایج استفاده می گردد نیازی به ذکر منبع و یا مراحل انجام آزمون نمی باشد. لیکن در استفاده از آزمونهای خاص با کاربرد محدود بایستی توصیف کاملی از آزمون مربوطه، شیوه انجام آن، موارد استفاده و کاربرد آن به همراه ماخذ مورد استفاده ارائه شود.

مربوط به روشهای آماری آورده شود. بدیهی است که

عدم توجه به خصوصیات متغیرها و به کارگیری آزمون نامناسب بسیار گمراه کننده بوده و می تواند نتایج مطالعه و

شيوه نتيجه گيري را به طور كامل تحت تاثير قرار دهد.

چنانچه از نرمافزار یا نرمافزارهای آماری جهت انجام مسائل آماری پژوهش استفاده شده میبایست مشخصات کامل نرمافزارها (شامل نام، ویرایش و شرکت سازنده) قید شود و در نهایت، شیوه استنتاج آماری و سطح یا سطوح معنیداری مورد استفاده در تجزیه و تحلیل نتایج بایستی ذکر شود. مثلاً اگر چنان چه سطح معنیداری معنیداری P<0.05 در نظر گرفته شده باید قید شود. این سطح از معنیداری بستگی به میزان دقت مورد انتظار، نوع فرضیه مورد آزمون و نوع آزمون به کار گرفته شده داشته و



9/10-14, National Yang Ming University, Taipei,

9/15-16, Post-symposium tour to Alishan National Park

Submission period: January 1 to April 30, 2011

Further details will be released before December 31, 2010 on Congress website: http://conf.ncku.edu.tw/faops/ or FAOPS website: http://faops.org.my/site/index.php

2- The 1st IBRO Middle East Neuroscience Conference & 2nd UAE IBRO Neuroscience School

The UAEU Neuroscience Group (UAEUNG) in collaboration with International Brain Research Organization (IBRO) will be holding The 1st IBRO Middle East Neuroscience Conference from 7 - 9 February, 2011 at Hilton Hotel, Al Ain, United Arab Emirates.

The aim of the Conference is to bring together neuroscientists from the Middle East, North Africa and the rest of the world to discuss the advances in the field of basic and clinical neuroscience. Several renowned international speakers are participating in the conference; please visit our web site http://www.neuroconf.uaeu.ac.ae/index.asp for further details.

The conference will present a good balance between the recent advances in basic science research and the clinical challenges that the physicians face in their clinical practice.

We are also pleased to announce the 2nd UAE IBRO Neuroscience School "Fundamentals of Basic and Clinical Neuroscience" to be held from 30th January - 5th February 2011 at the Faculty of Medicine & Health Sciences, UAE University, Al Ain, United Arab Emirates.

Significance of taste and visceral information on sensory physiology

Nutrient-mediated signaling in nutrition homeostasis

Impact of environmental chemicals on brain development

Cellular redox signaling and mitochondrial function

Obesity and cardimetabolic abnormalities Epithelial transporters: propeties, regulation, and relation to diseases

Synaptic and network plasticity in development and learning
Stem cells

Alternative and herbal medicine
Therapeutic advances in vascular diseases
Signaling mechanisms in epithelial transport
Central mechanisms of cardiovascular
adaptation

Endometriosis

E-learning in physiology Computational physiology Bioengineering and Physiome

Exercise physiology

Degeneartion and Regeneration Indegenous genome, what we can learn? Signal transduction in physiological functions

Satellite Symposium:

Physiological Education – Title: Preparing Educators for Millennial Generation Learners

9/9-10, National Cheng Kung University, Tainan, 9/10-11, Post-symposium tour to Sitou Forest

Park

• Herbal Medicine -

9/9-10, Chinese Medical University, Taichung, 9/10-11, Post-symposium tour to Sitou Forest Park

• Cross-strait Joint Symposium on Basic and Applied Physiology

COCALDINO COLOR OF THE PART OF

انجمن فیریولوژی و فارماکولوژی ایران

شده بودند. ناگهان پسر دوباره فریاد زد: "پدر نگاه کن دریاچه، حیوانات و ابرها با قطار حرکت می کنند." زوج جوان پسر را با دلسوزی نگاه می کردند. باران شروع شد چند قطره روی دست مرد جوان چکید. او با لذت آن را لمس کرد و چشمهایش را بست و دوباره فریاد زد:" پدر نگاه کن باران می بارد، آب روی من چکید. زوج جوان دیگر طاقت نیاورند و از مرد مسن پرسیدند: "چرا شما برای مداوای پسرتان به پزشک مراجعه نمی کند؟!"

مرد مسن گفت: " ما همین الان از بیمارستان بر می گردیم. امروز پسر من برای اولین بار در زندگی می تواند سند!"

نتیجه ی اخلاقی داستان: " بدون دانستن تمام حقایق نتیجه گیری نکنیم."

درس دوم: قصاب با دیدن سگی که به طرف مغازه اش نزدیک می شد حرکت کرد تا از مغازه دورش کند اما ناگهان کاغذی را در دهان سگ دید. کاغذ را گرفت. روی کاغذ نوشته بود" لطفا یک بسته سوسیس و یک ران گوشت بدین". مبلغ آن هم همراه کاغذ بود. قصاب که تعجب کرده بود سوسیس و گوشت را در کیسه ای گذاشت و در دهان سگ گذاشت. سگ هم کیسه راگرفت و رفت.

قصاب که کنجکاو شده بود مغازه را تعطیل کرد و بدنبال سگ راه افتاد .

سگ در خیابان حرکت کرد تا به محل خط کشی رسید. با حوصله ایستاد تا چراغ سبز شد و بعد از خیابان رد شد. سگ رفت تا به ایستگاه اتوبوس رسید نگاهی به تابلو حرکت اتوبوس ها کرد و ایستاد. قصاب متحیر از حرکت سگ منتظر ماند. اتوبوس آمد، سگ جلوی

The School, which will accommodate twenty to twenty five students, is designed for Graduates and junior scientists as well as medical students or residents interested in clinical and/or basic neuroscience. The School will offer participants a unique opportunity to develop collaboration, as well as to receive input from international experts. In addition to lectures by leading neuroscientists, there will be practical sessions on specific techniques as well as discussion groups, and journal

The International Brain Research Organization (IBRO) has started accepting applications for the 2nd UAE IBRO Neuroscience School and the deadline for the application is 10th January 2011. Please visit **IBRO** website www.ibro.org<http://www.ibro.org> or Conference web site http://www.neuroconf.uaeu.ac.ae/school.asp further details about registration and the detailed program.

نتيجه اخلاقي

درس اول: مرد مسنی به همراه پسر 25 ساله اش در قطار نشسته بود. در حالی که مسافران در صندلیهای خود نشسته بودند، قطار شروع به حرکت کرد. به محض شروع حرکت قطار، پسر 25 ساله که کنار پنجره نشسته بود پر از شور و هیجان شد. دستش را از پنجره بیرون برد و در حالی که هوای در حال حرکت را با لذت لمس می کرد فریاد زد: "پدر نگاه کن درختها حرکت می کنند" مرد مسن با لبخندی هیجان پسرش را تحسین کرد. کنار مرد جوان، زوج جوانی نشسته بودند که حرفهای پدر و پسر را می شنیدند و از حرکات پسر جوان که مانند یک بچه 5 ساله رفتار می کرد، متعجب جوان که مانند یک بچه 5 ساله رفتار می کرد، متعجب



اتوبوس آمد و شماره آنرا نگاه کرد و به ایستگاه برگشت. صبر کرد تا اتوبوس بعدی امد. دوباره شماره آنرا چک كرد. اتوبوس درست بود سوار شد. قصاب هم در حالى که دهانش از حیرت باز بود سوار شد. اتوبوس در حال حرکت به سمت حومه شهر بود وسگ منظره بیرون را تماشا می کرد. پس از چند خیابان سگ روی پنجه بلند شد و زنگ اتوبوس را زد. اتوبوس ایستاد و سگ با کیسه پیاده شد. قصاب هم به دنبالش. سگ در خیابان حرکت کرد تا به خانه ای رسید. گوشت را روی پله گذاشت و كمى عقب رفت و خودش را به در كوبيد. اينكار را بازم تکرار کرد اما کسی در را باز نکرد. سگ به طرف محوطه باغ رفت و روی دیواری باریک پرید و خودش را به پنجره رساند و سرش را چند بار به پنجره زد و بعد به پایین پرید و به پشت در برگشت. مردی در را باز کرد و شروع به فحش دادن و تنبیه سگ کرد.

قصاب با عجله به مرد نزدیک شد و داد زد: چه کار می کنی؟ این سگ یه نابغه است . این باهوش ترین سگی هست که من تا بحال دیدم.

مرد نگاهی به قصاب کرد و گفت: تو به این میگی باهوش؟ این دومین بار تو این هفته است که این احمق کلیدش را فراموش می کنه !!!

نتیجه اخلاقی: "اول اینکه مردم هرگز از چیزهایی که دارند راضی نخواهند بود.

دوم اینکه چیزی که شما آنرا بی ارزش می دانید بطور قطع برای کسانی دیگر ارزشمند و غنیمت است.

سوم اینکه بدانیم دنیا پر از این تناقضات است.

پس سعی کنیم ارزش واقعی هر چیزی را درک کنیم و مهمتر اینکه قدر داشته هایمان را بدانیم."

جهت اطلاع همكاران

شرکت فراسامانه آرمان نگار به تازگی مسئولیت نظارت بر محتوا، چاپ، نشر و مدیریت بر تبلیغات و اشتراک ماهنامه دارو و درمان را به عهده گرفته است.

با توجه همکاری این شرکت با انجمن های پزشکیدارویی و مراکز بهداشت و درمان این شرکت از کلیه
متخصصین درخواست نموده است تا مقالات علمی خود
را با نام و مشخصات پدید آورنده به آدرس شرکت
ارسال نمایید تا در صورت تأیید هیات تحریریه در شماره
های آتی ماهنامه دارو و درمان چاپ شود و همچنین
صفحه انجمن های پزشکی این ماهنامه آماده اطلاع
رسانی در مورد موضوع، زمان و مکان سمینار ها، کنگره
ها و همایش ها می باشد.