**بسمه تعالی**

**صورتجلسه جلسه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات سلول بنیادی دانشگاه مورخ 26/10/96**

جلسه شورای پژوهشی مرکز تحقیقات سلولهای بنیادی دانشگاه با موضوع بررسی طرح ارسالی به مرکز با موضوع **"بررسی تاثیر دو ترکیب شیمیایی سنتتیک بر مهار آنکوپروتئین SMO در محیط In Vitro "** و همچنین تصمیم پیرامون طرحهای جلسه قبل مرکز تحت عناوین " **بررسی بیان و عملکرد ژن غیرکدکننده SOX2OT در میزان تمایز نورونی سلول های انسانی مدل NT2**" **و "تاسیس و مشخصه سازی رده سلولی مشتق شده از جنین های زبراماهی**" **و "بررسی نقش زیرواحدهای CNOT4 وCNOT8 از کمپلکس NOT-CCR4 انسانی در رده سلولی HeLa باdown knock شدن توسط siRNA اختصاصی، در پاسخ به آسیبهای مختلف DNA "** روز سه شنبه بیست و ششم دی ماه 96 ساعت 12 با حضور اکثریت اعضای شورای پژوهشی مرکز از قبیل آقایان دکتر ایوب خسروی (معاون پژوهشی مرکز)، دکتر علی معماریان، دکتر سعید محمدی، دکتر میرمحمود مرتضوی، دکتر احمد یامچی، دکتر مرتضی اولادنبی و علیرضا شهریاری و خانمها دکتر صفورا خواجه نیازی، دکتر زهرا نظری و دکتر ماریه سقاییان جزی در سالن جلسات معاونت تحقیقات و فناوری تشکیل گردید.

در ابتدای جلسه معاون پژوهشی مرکز دکتر ایوب خسروی ضمن خوشامدگویی به اعضای حاضر با توجه به دریافت نتیجه داوریهای و اصلاحات طرحهای مذکور موضوع جلسه را پیرامون بحث و تبادل نظر و تصمیم گیری در ارتباط با این طرحها اعلام نمودند.

در ابتدای بحث با توجه به تایید اصلاحات توسط خانم دکتر نظری، طرح تحقیقاتی خانم دکتر سقاییان و دکتر سعید محمدی تحت عنوان "**بررسی بیان و عملکرد ژن غیرکدکننده SOX2OT در میزان تمایز نورونی سلول های انسانی مدل NT2**" با اعتبار **147.731.200 ریال** به تصویب رسید.

با توجه به تایید اصلاحات توسط دکتر سقاییان**،** طرح تحقیقاتی آقایان دکتر ایوب خسروی و رضا گودرزی تحت عنوان **"تاسیس و مشخصه سازی رده سلولی مشتق شده از جنین های زبراماهی**" با اعتبار **93.904.800 ریال** به تصویب شورای پژوهشی مرکز رسید.

همچنین با توجه به تایید اصلاحات توسط دکتر سقاییان**،** طرح تحقیقاتی آقایان دکتر محسن سعیدی و خانم اسکندریان تحت عنوان **"بررسی نقش زیرواحدهای CNOT4 وCNOT8 از کمپلکس NOT-CCR4 انسانی در رده سلولی HeLa باdown knock شدن توسط siRNA اختصاصی، در پاسخ به آسیبهای مختلف DNA "** با اعتبار۳۵۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال (که مبلغ ۱۲۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال از معاونت تحقیقات وفناوری دانشگاه درخواست می شود و مبلغ ۲۳۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال از منابع دیگر کمک خواهد شد ) به تصویب رسید. لازم به ذکر است که طرح فوق پايان‌نامه مقطع دکترای تخصصی رشته زیست شناسی سلولی مولکولی خانم اسکندریان با راهنمایی دکتر محسن سعیدی ودکتر شیوا ایرانی و مشاوره دکتر راجر گرند می باشد. طرح بصورت مشترک با دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم وتحقیقات تهران ودانشگاه بیرمنگهام انگلستان است.

طرح تحقيقاتي پایان نامه دکتری پزشکی مولکولی آقای علی اکبر رستمی ابوخیلی به راهنمایی دکتر جهانبخش اسدی و مشاوره دکتر ایوب خسروی تحت عنوان **" اثر ترکیب 2f-peracetyl-fucose بعنوان مهار کننده فوکوزیلاسیون بر روی رفتارهای تهاجمی و متاستازی سلولهای بنیادی سرطانی مری در مدل موش نیود"**پس از بحث و تبادل نظر با اعتبار 208.592.500 ريال بطور مشترک با دانشکده فناوریهای نوین به تصويب رسيد

طرح تحقيقاتي پایان نامه کارشناسی ارشد ژنتیک انسانی خانم رعنا نجفی به راهنمایی آقای دکتر نادر منصورسمایی و مشاوره خانم دکتر حمیده اکبری تحت عنوان " **بررسی ارتباط بیان ژنهای لوکوس INK4 با SNP های خطر مرتبط با دیابت نوع 2 در این لوکوس در افراد مبتلا و شاهد"** پس از بحث و تبادل نظر با اعتبار 165.000.000 ريال بطور مشترک با دانشکده فناوریهای نوین به تصويب رسيد.

در ادامه بحث آقای علیرضا شهریاری نتیجه و نظرات داوری طرح **"بررسی تاثیر دو ترکیب شیمیایی سنتتیک بر مهار آنکوپروتئین SMO در محیط In Vitro "**  را به شرح ذیل قرائت نمودند:

**نتایج داوری داور اول:**

1. نام ترکیبات شیمیایی مورد استفاده در عنوان گنجانده شود
2. نام رده های سلولی مورد آزمایش در عنوان آورده شود.
3. ایرادات تایپی و نگارشی اصلاح شود.
4. در قسمت بررسی متون منابع استفاده شده که کافی نمی باشد. در ارتباط با نقش مسیرSHH در رده های سلولی سرطانی مورد استفاده در تحقیق حاضر، منابع مناسب ارائه شود.
5. سطح معنی داری داده ها ذکر گردد
6. در قسمت انتخاب آنتاگونیست SMO، چرا به جای Cytalopamine از آنتاگونیست های مناسب تر با با پتانسیل بالاتر نظیر SANT1–SANT4, CUR-61414, HhAntag-691 استفاده نشود؟
7. به تعداد دوزها و مدت زمان تیمار سلول ها با SSMI-1 و SSMI- اشاره ای نشده است.
8. هدف این بررسی تعیین تاثیر دو ترکیب شیمیایی سنتتیک بر مهار Smoothened است و در صورت نتیجه گیری مطلوب این ترکیبات با آنتاگونیست های SMO مقایسه خواهد شد. لذا چرا علاوه بر بیانGli-1 میزان تغییرات Smo مورد بررسی قرار نمی گیرد؟
9. در جدول متغیرها عنوان شده است که بررسی بیان Gli-1 به روش الایزا و وسترن بلات انجام میشود، در حالی که در بخش روش اجرا هیچ اشاره ای به انجام وسترن بلاتینگ نشده است.
10. در قسمت بررسی مرگ سلولی علاوه بر تست ATP برای به دست آوردن CC50، به منظور مشخص شدن اینکه مرگ سلولی ایجاد شده توسط ترکیبات مورد استفاده **آپوپتوز** و یا **نکروز** است، روش های مناسبی نظیر بررسی کاسپاز، انکسین، رنگ آمیزی PI و یا تست DNA fragmentation انجام شود.
11. در صورت انجام وسترن بلات هزینه های این تکنیک نظیر آنتی بادی های Gli-1، آنتی بادی کنترل داخلی در نظر گرفته نشده است.
12. منابع استفاده شده ناکافی می باشند
13. در قسمت منابع، در برخی موارد از آدرس سایت استفاده شده است که اصلاح شده و منابع معتبر درج گردد.

**نتایج داوری داور دوم:**

1. عنوان به "بررسی اثر مهاری دو ترکیب شیمیایی سنتتیک بر آنکوپروتئین SMO در سلولهای سرطانی در شرایط In vitro" تغییر کند و همچنین این تغییر در عنوان انگلیسی هم اعمال شود
2. SSMI-1,2 و Gli-1 نیز در تعریف واژه ها اضافه شود
3. در رابطه با دو مهارگر SSMI-1,2 ذکر منبع الزامی است. اگر از پژوژه قبلی محقق یا پایلوت منتج شده است توضیح داده شود مکانیسم عمل پیش بینی شده می تواند در انتخاب روش اندازه گیری فعالیت مسیر و یا آنتاگونیست و آگونیست همراه مفید باشد
4. اهداف 3 و 4 بیان ژن Gli-1 بررسی نمی شود میزان پروتئین اندازه گیری می شود. متغیر S1 را تعریف کنید
5. سوالات و فرضیات به ترتیب متناسب با اهداف اختصاصی نوشته شود
6. رده سلولی Hoh-6 از کجا تهیه می شود؟
7. آیا مقاومت این چهار رده سلولی به مهارگرهای SMO گزارش شده است
8. آیا ژن SMO در این رده های سلولی wild type است دانستن مکانیسم عمل SSMI-1,2 تعیین می کند که کدام رده، کدام مهارگر کمکی یا آنتاگونیست و کدام روش اندازه گیری SMO pathway انتخاب شود
9. متغیر S1 در روش کار آمده است اول تعریف شود . در صورت لزوم در جدول اضافه گردد
10. الایزا Gli-1 روی لیزات سلولی کار می کند لذا در روش کار استخراج و لیز سلولی اضافه گردد

موارد مطرح شده در جلسه شورا:

1. تعداد مجریان در ابتدای پروپوزال و در جدول مربوطه هماهنگی ندارد
2. پیشنهاد میشود متخصص بیوشیمی/بیوفیزیک یا بیوانفورماتیک به عنوان همکار به طرح اضافه گردد
3. از چه نرم افزارها و الگوریتمهایی برای طراحی این داروها استفاده شده است.
4. منابع معتبر اضافه گردد مبنی بر اینکه از این نرم افزارها استفاده شده که منجر به طراحی یه ماده شیمیایی موثر در یک مسیر سلولی شده است
5. چرا فقط از Gli-1 بعنوان تارگت SMO استفاده می شود. از کجا معلوم Gli-1 در تمام لاین های سلولی مورد مطالعه بیان شود
6. CC50 دقیقا تعریف شود و دلیل استفاده از آن ذکر شود
7. توضیح داده شود این مهارگرها چگونه و با چه ملاک و معیاری طراحی می شود. آیا از طریق تقلید ساختار طراحی می شود یا مانند رسپتور عمل می کند؟
8. جنس این ترکیبات چیست؟ شیمیایی؟ پپتیدی؟
9. معنی "چالش" ترکیبات چیست؟ از عبارت واضحتری استفاده گردد
10. چکیده اصلاح و بسط داده شود و در مورد اهمیت موضوع توضیحات بیشتری ارائه شود
11. محدودیت آنتاگونیستهای فعلی توضیح داده شود
12. دقیقا همکاری افراد در طرح ذکر گردد و اینکه هر شخص چه نوع همکاری در طرح دارد
13. آیا رده های سلولی طرح موجود می باشند

در ادامه جلسه قرار بر این شد که اصلاحات طرح فوق به تایید خانم دکتر ماریه سقاییان برسد. البته پیشنهاد شد ایشان نظر کارشناسی یک متخصص شیمی/فیزیک را هم جویا شوند.

پس از بحث و تبادل نظر و دریافت اطلاحات طرح تحقیقاتی فوق تحت عنوان " بررسی تاثیر دو ترکیب شیمیایی سنتتیک با ساختمان پریمیدینی بر مهار آنکوپروتئین SMO در رده های سلولی Huh-7، HepG2، MCF-7 و BT-20" با اعتبار پیشنهادی 151080000 ریال به تصویب مرکز رسید.

همچنین پس از بحث و تبادل نظر تحقيقاتي پایان نامه کارشناسی ارشد ایمنی شناسی خانم انسیه موسوی به راهنمایی آقای دکتر محسن سعیدی و مشاوره دکتر یعقوب یزدانی و دکتر علیرضا رفیعی تحت عنوان "بررسی ارتباط پلی مورفیسمهای Bsm1 ، Tag1 و Fok1 ژن گیرنده ویتامین D با سطح سرمی سیتوکاین های اینترلوکین IL-17 ، TGF و IFN-γ در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروسیس و تاثیر آن بر شدت و پیشرفت بیماری" با بودجه 191600000 ریال بطور مشترک با مرکز تحقیقات علوم آزمایشگاهی به تصویب رسید.

