



مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی

بیمارستان قلب شهید رجایی

بررسی پیش آگهی بالینی کوتاه مدت و طولانی مدت بیماران بالغ مبتلا به تترالوژی فالو پس از عمل جراحی اصلاحی کامل

شناسنامه طرح

کد رهگیری طرح:	۹۹۰۹۵
تاریخ تصویب پیش پروپوزال:	
عنوان طرح:	بررسی پیش آگهی بالینی کوتاه مدت و طولانی مدت بیماران بالغ مبتلا به تترالوژی فالو پس از عمل جراحی اصلاحی کامل
عنوان لاتین طرح:	Evaluation of long term and short term out come in adult patient with tetralogy of fallot after total correctio
تلفن:	۰۹۱۲۷۴۰۶۴۹۸
پست الکترونیکی:	n.nasibeh@gmail.com
نوع مطالعه:	کوهورت گذشته نگر- Retrospective cohort
تاریخ شروع:	۱۳۹۹/۰۷/۰۱
تاریخ خاتمه:	۱۴۰۰/۰۶/۳۱
محل اجرای	بیمارستان قلب و عروق شهید رجایی

طرح:	
محل اجرای طرح:	بیمارستان قلب شهید رجایی
سازمان مجری:	بیمارستان قلب شهید رجایی
سازمان مجری:	
دانشکده/محل خدمت:	Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences
رشته تخصصی:	سایر
توضیحات:	Adult congenital heart disease
نوع طرح ها:	کاربردی

مجری / همکاران

نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	توضیحات
زهرا خواجعلی	مجری اصلی / نویسنده مقاله	طراحی و تدوین طرح	
نصیبیه محمدی	مجری و نویسنده مقاله	طراحی و تدوین طرح	
مجید ملکی	همکار طرح	مشاور	
صدیقه ساعدی	همکار طرح	مشاور	
طلوعی علی	همکار طرح	مشاور	
مازیار غلامپور دهکی	همکار طرح	مشاور	
غلامرضا عمرانی	همکار طرح	مشاور	
نادر گیوتاج	همکار طرح	مشاور	
نیلوفر سمیعی	ناظر	نظارت بر اجرای طرح	

دانشکده/مرکز مربوطه

رده	نوع ارتباط با مرکز
-----	--------------------

وارد کننده	گروه داخلی
------------	------------

متون پیشنهاد

متن	آیتم اطلاعات تفضیلی
	جدول زمان بندی
	جدول متغیرها
<p>مطالعات اپیدمیولوژیک و اتوپسی نشان داده است که ۲٪ از کل بیماران با تترالوژی فالوت به دهه چهارم زندگی می رسند. برخی بیماران به علت خفیف بودن علائم و برخی به علت مشکلات مربوط به سیستم سلامت، تا بزرگسالی بدون تشخیص می مانند. (۱)</p> <p>تترالوژی فالوت از رایج ترین بیماریهای مادرزادی سیانوتیک قلب می باشد و ۷-۱۰٪ بیماریهای مادرزادی را تشکیل می دهد و اگر بدون درمان باقی بماند مورتالیتی بالایی را به همراه دارد. (۲)</p> <p>اصلاح کامل تترالوژی فالوت به ندرت در بزرگسالی انجام می شود. (۳)</p> <p>نقص آناتومیک اصلی انحراف قدامی، فوقانی سپتوم اینفندیبولار می باشد که منجر به چهار مشخصه این بیماری می شود:</p> <p>- تنگی ساب پولمونر یا هیپوپلازی دریچه پولمونر و شاخه ها</p> <p>- VSD ساب آتریال غیر رستریکتیو</p> <p>- Overriding آئورت</p>	بیان مسئله

-هیپرتروفی بطن راست

سیانوز ماهیت بالینی اصلی این بیماری می باشد، که شدت آن با میزان انسداد یا تنگی RVOT مشخص می شود که بیانگر میزان شانت راست به چپ هست. (۴)

آنومالیهای همراه شامل: ASD, complete atrioventricular septal defect, آنومالیهای عروق کرونر، کلتراهای آئورتوپولمونر (MAPCAs) و...

با توجه به توانایی CMR در بررسی RVOT و شریانهای پولمونر، آئورت، کلتراهای آئورتوپولمونر و نیز بررسی فانکشن هر دو بطن، گلد استاندارد تشخیصی مهم در این زمینه می باشد. (۵)

در یک مطالعه سورویوال ۱۰ ساله، ۲۴٪ گزارش شده است. (۷)

ضرورت اجرا

اصلاح کامل تترالوژی فالوت با تفکر این که عوارض جراحی در بزرگسالی بیشتر است، در این سنین کمتر انجام می شود. با توجه به مروری که در سایر مطالعات داشتیم و بررسی نتایج این مطالعات در مورد پیش آگهی کوتاه مدت و بلند مدت جراحی اصلاحی تترالوژی فالوت، ما را بر آن داشت تا این نتایج را در این مرکز نیز مورد مطالعه قرار دهیم تا بر اساس این نتایج تصمیم گیری در مورد جراحی اصلاحی تترالوژی فالوت راحتتر صورت گیرد.

بررسی متون

*در سال ۲۰۲۰ ضیغم و همکاران، پروگنوز ۶۹ بیمار را که تحت جراحی اصلاحی در سن ۱۶ تا ۲۵ سال قرار گرفته بودند، بررسی کردند. ۱۳٪ MAPCA داشتند، ۵.۸٪ BT shunt داشتند. PVR در ۱۰.۱٪ بیماران انجام شد. ساپورت اینوتروپ در آنها ۳۹-+۴۵ ساعت و مدت بستری ICU حدود ۳۹-+۷۵ ساعت بوده است ۸.۷٪ small residual VSD داشتند. (۱)

*در سال ۲۰۰۵، hasan basri و همکاران، ۲۰۷ بیمار که متوسط در سن ۱۴ سالگی و بالاتر تحت پروسیجر اصلاحی قرار گرفته بودند را مطالعه کردند. در ۶۸٪ موارد Infundibular resection انجام شد، ۳۱٪ مورتالیتی بیمارستانی داشتند، ۶۲٪ نیاز به جراحی مجدد داشتند. مورتالیتی دیررس در دو مورد دیده شد. (۲)

*در سال ۲۰۰۳، Fernando و همکاران، ۳۹ بیمار بالای ۱۸ سال را که تحت پروسیجر اصلاح تترالوژی فالوت قرار گرفته بودند را مورد مطالعه قرار دادند. در ۱۰۳٪ سابقه BT shunt داشتند. ۳۸.۵٪ موارد NYHA class III, IV داشتند. میانگین هماتوکریت ۵۳.۶٪ بود. در ۳۳.۳٪ ولووتومی پولمونر و ۷.۷٪ PVR، بیوپروستتیک انجام شد. ۵.۱٪ مورتالیتی بیمارستانی و ۷.۷٪ مورتالیتی دیررس داشتند. در ۲۶.۵٪ موارد moderate to severe PI گزارش شده بود. (۳)

*در سال ۱۹۸۸، Presbitero و همکاران، ۴۰ بیمار ۲۰-۶۷ ساله را تحت مطالعه قرار دادند مرگ بیمارستانی در یک بیمار و مرگ دیررس نیز در یک بیمار دیده شد. ۳۰ بیمار در NYHA class I، و ۸۹ بیمار در NYHA class III، و یک بیمار در NYHA class IV بودند. سیانوز در هیچ بیماری دیده نشد. (۴)

*در سال ۲۰۱۶، Imran khan و همکاران ۸۰ بیمار را مورد مطالعه قرار دادند. ۱۸.۷۵٪ previous palliation داشتند. ۳۳.۷۵٪ ASD، و ۳۷.۵٪ Right aortic arch، و ۷.۵٪ PDA، و ۳.۷۵٪ DORV، و مورتالیتی بیمارستانی ۸٪ گزارش شد. (۵)

منابع

۱. Zaigham Rasool Khalid, Abdul Razzaq Mughal, EARLY OUTCOME OF TOTAL CORRECTION IN ADULT TETRALOGY OF FALLOT PATIENTS, The Professional Medical Journal, DOI: ۱۰.۲۹۳۰۹/TPMJ/۲۰۲۰.۲۷.۰۶.۴۷۰۲

۲. Hasan Basri Erdog˘ an, M.D., Nilgu˘ n Bozbug˘ a, M.D., Long-Term Outcome After Total Correction of Tetralogy of Fallot in Adolescent and Adult Age, Department of Cardiovascular Surgery, Ko, suyolu Heart and Research Hospital, Istanbul, Turkey. ۲۰۰۵;۲۰:۱۱۹-۱۲۳

۳.Fernando A. Atik, Edmar Atik, Long-term results of correction of tetralogy of Fallot in adulthood, Department of Pediatric Cardiac Surgery and Pediatric Cardiology, European Journal of Cardio-thoracic Surgery ۲۵ (۲۰۰۴) ۲۵۰-۲۵۵

۴.P. Presbitero, M.D., D. Demarie, M.D., E. Aruta, M.D., M. Villani, M.D., Results of Total Correction of Tetralogy of Fallot Performed in Adults. The Annals of Thoracic Surgery Vol ۴۶ No ۳ September ۱۹۸۸

۵.Imran Khan, FCPS; Zafar Tufail, Surgery for Tetralogy of Fallot in Adults: Early Outcomes. Braz J Cardiovasc Surg ۲۰۱۶; ۳۱(۴):۳۰۰-۳. DOI: ۱۰.۵۹۳۵/۱۶۷۸-۹۷۴۱.۲۰۱۶.۰۶۳

۶.CHARLES B. HIGGINS, MD, DONALD G. MULDER, MD, Tetralogy of Fallot in the Adult. The American Journal of CARDIOLOGY. accepted November ۴, ۱۹۷۱.

۷.Bertranou EG, Blackstone EH, Hazelrig JB, Turner ME, Kirklin JW. Life expectancy without surgery in tetralogy of Fallot. Am J Cardiol. ۱۹۷۸; ۴۲(۳):۴۵۸-۶۶.

<p>بررسی پیش آگهی بالینی کوتاه مدت و طولانی مدت بیماران بالغ با جراحی اصلاح کامل تترالوژی فالوت</p> <p>-تعیین میانگین عملکرد بطن راست قبل و بعد از عمل</p> <p>-تعیین میانگین عملکرد بطن چپ قبل و بعد از عمل</p> <p>-تعیین فراوانی آنومالی های همراه در بیماران با تترالوژی فالوت</p> <p>-تعیین فراوانی مورتالیتی داخل بیمارستانی و مورتالیتی دیررس</p> <p>-تعیین فراوانی نیاز به جراحی مجدد</p> <p>-تعیین علت نیاز به جراحی مجدد</p> <p>-تعیین شدت رگورژیتاسیون دریچه پولمونر(متوسط تا شدید)</p>	<p>اهداف: هدف اصلی، اهداف اختصاصی، هدف کاربردی</p>

-تعیین فراوانی آریتمی های دهلیزی

-تعیین میانگین شدت RVOT obstruction قبل از عمل جراحی اصلاحی

-تعیین میانگین شدت RVOT obstruction بعد از عمل جراحی اصلاحی

-تعیین میانگین سایز آنورت صعودی و ریشه آنورت قبل از عمل جراحی

-تعیین میانگین سایز آنورت صعودی و ریشه آنورت بعد از عمل جراحی

-تعیین شدت نارسایی دریچه تریکوسپید قبل از عمل جراحی

-تعیین شدت نارسایی دریچه تریکوسپید بعد از عمل جراحی

-تعیین شدت نارسایی دریچه آنورت قبل از عمل جراحی

-تعیین شدت نارسایی دریچه آنورت بعد از عمل جراحی

-تعیین میانگین بستری در ICU بعد از جراحی

-تعیین فراوانی مشکلات ریوی بعد از عمل جراحی

-تعیین فراوانی نیاز به تعویض دریچه پولمونر

-تعیین فراوانی آنومالیهای کرونر قبل از عمل جراحی

-تعیین sidedness قوس آئورت قبل از جراحی

-تعیین فراوانی میزان باقیماندن VSD بعد از عمل جراحی

-تعیین فراوانی کلترال آئورتو پولمونر

-تعیین فراوانی نیاز به بستن کلترال آئورتو پولمونر

-تعیین فراوانی نیاز به استفاده از RVOT patch

-تعیین فراوانی خونریزی پس از عمل و نیاز به کنترل خونریزی با جراحی

فرضیات یا سوالات
پژوهشی

-میانگین عملکرد بطن راست قبل و بعد از عمل چقدر است؟

- میانگین عملکرد بطن چپ قبل و بعد از عمل چقدر است؟

- فراوانی آنومالی های همراه در بیماران با تترالوژی فالوت چقدر است؟

- فراوانی مورتالیتی داخل بیمارستانی و مورتالیتی دیررس چقدر است؟

- فراوانی نیاز به جراحی مجدد چقدر است؟

- علت نیاز به جراحی مجدد چه بوده است؟

- شدت رگورژیتاسیون دریچه پولمونر (متوسط تا شدید) چقدر است؟

- فراوانی آریتمی های دهلیزی چقدر است؟

- میانگین شدت RVOT obstruction بعد از عمل جراحی اصلاحی چقدر است؟

- تعیین میانگین سایز آئورت صعودی و ریشه آئورت قبل از عمل جراحی چقدر است؟

- تعیین میانگین سایز آئورت صعودی و ریشه آئورت بعد از عمل جراحی چقدر است؟

- شدت نارسایی دریچه تریکوسپید قبل از عمل جراحی چقدر است؟

- شدت نارسایی دریچه تریکوسپید بعد از عمل جراحی چقدر است؟

- شدت نارسایی دریچه آئورت قبل از عمل جراحی چقدر است؟

- شدت نارسایی دریچه آئورت بعد از عمل جراحی چقدر است؟

- میانگین بستری در ICU بعد از جراحی چقدر است؟

- فراوانی مشکلات ریوی بعد از عمل جراحی چقدر است؟

- فراوانی نیاز به تعویض دریچه پولمونر چقدر است؟

- فراوانی آنومالیهای کرونر قبل از عمل جراحی چقدر است؟

- sidedness قوس آئورت قبل از جراحی چیست؟

- فراوانی میزان باقیماندن VSD بعد از عمل جراحی چقدر است؟

- فراوانی کلترال آئورتو پولمونر چقدر است؟

- نیاز به بستن کلترال آئورتو پولمونر حین عمل یا بعد از آن بوده است؟

<p>- نیاز به استفاده از RVOT patch بوده است؟</p> <p>- فراوانی خونریزی پس از عمل و نیاز به کنترل خونریزی با جراحی چقدر بوده است؟</p>	
<p>از پرونده پزشکی الکترونیکی بیماران اطلاعات لازم اخذ خواهد شد و در نرم افزار SPSS وارد خواهد شد.</p>	<p>مشخصات ابزار جمع آوری اطلاعات و نحوه جمع آوری آن</p>
<p>در این مطالعه کلیه ی بیماران با تشخیص تترالوژی فالوت از سال ۱۳۸۰/۰۱/۰۱ تا ۱۳۹۹/۱۲/۲۹، که در سن ۱۵ سالگی یا بالاتر تحت پروسیجر جراحی اصلاحی قرار گرفته اند و پرونده پزشکی آنها در دسترس باشد، وارد مطالعه می شوند. در این مطالعه کلیه دیتاهای ذکر شده در اهداف اختصاص اعم از:</p> <p>میانگین عملکرد بطن راست قبل و بعد از عمل ، عملکرد بطن چپ قبل و بعد از عمل ، آنومالی های همراه در بیماران با تترالوژی فالوت، مورتالیتی داخل بیمارستانی و مورتالیتی دیررس، نیاز به جراحی مجدد، علت نیاز به جراحی مجدد ، شدت رگورژیتاسیون دریچه پولمونر (متوسط تا شدید)، آریتمی های دهلیزی، شدت RVOT obstruction قبل و بعد از عمل جراحی اصلاحی، سایز آنورت صعودی و ریشه آنورت قبل از عمل جراحی و بعد از عمل جراحی، شدت نارسایی دریچه تریکوسپید قبل و بعد از عمل جراحی، شدت نارسایی دریچه آنورت قبل و بعد از عمل جراحی، میانگین بستری در ICU بعد از جراحی، مشکلات ریوی بعد از عمل جراحی، نیاز به تعویض دریچه پولمونر، آنومالیهای کرونر قبل از عمل جراحی، sidedness قوس آنورت قبل از جراحی، میزان باقیماندن VSD بعد از عمل جراحی، کلترال آنورتو پولمونر و نیاز به بستن کلترال آنورتو پولمونر، نیاز به استفاده از RVOT patch، خونریزی پس از عمل و نیاز به کنترل خونریزی با جراحی، مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.</p> <p>مشخصات پایه ای فرد شامل سن، جنس و.. ثبت می شود و اطلاعات مربوط به complication قلبی و اکو کاردیوگرافیک از پرونده پزشکی بیماران استخراج می شود .</p>	<p>روش اجرا</p>
<p>در این مطالعه کلیه ی بیماران با تشخیص تترالوژی فالوت از سال ۱۳۸۰/۰۱/۰۱ تا ۱۳۹۹/۱۲/۲۹، که در سن بالا تحت پروسیجر جراحی اصلاحی قرار گرفته</p>	<p>روش محاسبه حجم نمونه و تعداد آن</p>

اند وارد مطالعه می شوند. که حدوداً ۶۰ مورد می باشد.

<p>از کلیه بیماران رضایت آگاهانه اخذ خواهد شد و اطلاعات پزشکی آنها محرمانه خواهد بود .</p>	<p>ملاحظات اخلاقی</p>
	<p>محدودیت‌های اجرایی طرح و روش کاهش آنها</p>
	<p>معیارهای ورود (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>معیارهای خروج (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>چگونگی تصادفی سازی و Concealment (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>تعریف گروه مداخله (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>تعریف گروه شاهد یا مقایسه (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>چگونگی کورسازی (Blinding) (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>
	<p>پیامدها اولیه (primary) ثانویه (secondary) ایمنی (Safety) (فقط مربوط به طرحهای کارآزمایی بالینی)</p>

پیگیری (follow)
 (up) فقط مربوط به
 طرحهای کارآزمایی
 بالینی)

جدول متغیرها

نام متغیر	نقش متغیر	نوع متغیر	نوع متغیر کمی - پیوسته است؟	نوع متغیر کیفی - کمی - گسسته است؟	نوع متغیر کیفی - رتبه ای است؟	نوع متغیر کیفی - اسمی است؟	واحد اندازه گیری	تعریف کاربردی	نحوه اندازه گیری
کسر جهشی بطن راست	مستقل	کمی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	درصد	میزان، عملکرد بطن، راست در یمپاژ خون	اکو کاردیوگرافی دو بعدی
کسر جهشی بطن چپ	مستقل	کمی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	درصد	میزان، عملکرد بطن، چپ در یمپاژ خون	اکو کاردیوگرافی دو بعدی
آنومالیهای همراه	مستقل	کیفی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	بله-خیر	آنومالیهای همراه با تترالوژی فالوت	اکو کاردیوگرافی دو بعدی
مورتالیت، داخل بیمارستانی	وابسته	کیفی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	تعداد	میزان، مرگ و میر	آیا مورتالیتی داشته یا نه
جراحی مجدد	وابسته	کیفی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	بله-خیر	نیاز به جراحی مجدد	یرونده بیمار یا تماس تلفنی
شدت نارسایی، دریچه پولمونر	مستقل	کیفی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	خفیف-متوسط-شدید	شدت نارسایی دریچه پولمونر	اکو کاردیوگرافی دو بعدی

نوار قلب	هر نوع ضربان قلبی، غیر سینوسی	دارد- ندارد	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کمی	مستقل	آریتمی، های دهلیزی
اکو کاردیوگرافی دو بعدی	میزان، انسداد در برابر خروجی بطن، راست	میلی متر جیوه	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	کمی	مستقل	انسداد RVOT
اکو کاردیوگرافی دو بعدی	اندازه آئورت صعودی	میلی متر	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	کمی	مستقل	سایز آئورت صعودی
اکو کاردیوگرافی دو بعدی	میزان، شدت نارسایی دریچه	خفیف- متوسط- شدید	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کیفی	مستقل	نارسایی، دریچه تریکوسپید
فرم جمع آوری اطلاعات	تعداد ساعتهای بستری	ساعت	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	کمی	مستقل	بستری در ICU
فرم جمع آوری اطلاعات	درگیری ریوی بعد عمل	دارد- ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کیفی	وابسته	مشکلات ریوی
اکو کاردیوگرافی و CMR	انومالی، مادرزادی کرونر	دارد- ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کیفی	مستقل	انومالیهای کرونر
اکو کاردیوگرافی دو بعدی	جهت گیری قوس، آئورت نسبت به تراشه	راست- چپ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کیفی	مستقل	سوسیدنس آئورت
اکو کاردیوگرافی دو بعدی	ارتباط بین بطن، چپ و راست	دارد- ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	کیفی	مستقل	VSD باقیمانده بعد از جراحی

زمانبندی و مراحل اجرا

شرح مختصر مرحله	درصد مرحله	مدت اجرا - ماه	از تاریخ	تا تاریخ
-----------------	------------	----------------	----------	----------

ملاحظات اخلاقی

شما اجازه مشاهده این فرم را ندارید

هزینه وسایل و مواد مورد نیاز

نوع	نام دستگاه / وسیله / مواد	تعداد مورد نیاز	قیمت دستگاه / وسیله / مواد - ریال	کشور سازنده	شرکت سازنده	شرکت فروشنده	محل تامین اعتبار	جمع کل هزینه به ریال
-----	---------------------------	-----------------	-----------------------------------	-------------	-------------	--------------	------------------	----------------------

هزینه پرسنلی

نام و نام خانوادگی	توصیف دقیق فعالیتی که فرد در این تحقیق باید انجام دهد	کل حق الزحمه - ریال
زینب نوروزی (۱۷۳۴)	جمع آوری اطلاعات	۱۵,۰۰۰,۰۰۰
نسیم جعفری (۱۴۳۸)	بررسی پرونده	۱۵,۰۰۰,۰۰۰

جمع کل - ریال : ۳۰,۰۰۰,۰۰۰

هزینه آزمایشات و خدمات تخصصی

نام خدمت	نام مؤسسه ارائه کننده	تعداد یا مقدار لازم	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - ریال
رکوردی یافت نشد				

هزینه مسافرت

مقصد	تعداد مسافرت در مدت اجرای طرح و منظور آن	نوع وسیله نقلیه	تعداد مسافرت	مبلغ
رکوردی یافت نشد				

هزینه کتب، نشریات و مقالات

نوع هزینه	توضیحات	مبلغ - ریال
رکوردی یافت نشد		

سایر هزینه ها

نوع هزینه	مبلغ - ریال
رکوردی یافت نشد	

کل اعتبار درخواست شده

هزینه پرسنلی (هیات علمی و غیر هیات علمی)	هزینه مواد مصرفی	هزینه مواد غیر مصرفی	هزینه تجهیزات، مواد و خدمات موجود در مرکز	هزینه مسافرت	هزینه چاپ و تکثیر	سایر هزینه ها	جمع کل هزینه - ریال
۳۰,۰۰۰,۰۰۰							۳۰,۰۰۰,۰۰۰