

1892 Cr



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده پزشکی شهید بابایی

پایان نامه

جهت اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان:

**بررسی علل مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستان های قدس و کوثر  
قزوین و عوامل مرتبط با آن در طی بهار و تابستان سال ۱۳۸۹**

استاد راهنما:

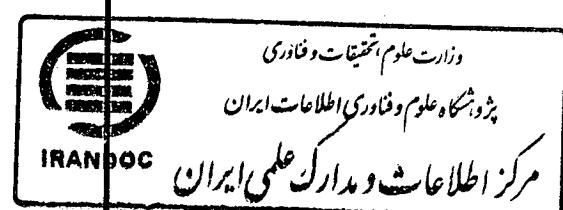
**سرکار خانم دکتر مجید سرورشته داری**

استاد مشاور آمار:

**سرکار خانم دکتر زهره یزدی**

نگارش:

**هدا شهامت**



سال تحصیلی: ۱۳۸۸-۱۳۸۹

شماره پایان نامه: ۷۷۵

تایپ و صفحه‌آرایی نگار - ساکتی ۰۹۱۲۱۸۲۷۵۲۵

۱۵۹۶۴۳

با مشکر از استاد کرامی

سرکار خانم دکتر هشید سرنشیه داری

که در تمامی مراحل انجام این پیمان نامه همایی و همراهی بودند.

\*\*\*\*\*

و باس از تلاش‌های بی‌دین

سرکار خانم دکتر زهره نژدی

مشاور آماری این پیمان نامه

تقدیم به:

آنان که زندگی را معنامی نخشد

پدر و مادر عزیزم، پستیانان حفظه به حفظه سال های تحصیلیم.

و همسر محربانم که در تمامی سختی ها قوت قلبی برایم بود،

وجودشان تا ابد جاویدان.

### چکیده

**هدف و زمینه:** با توجه به این که کاهش میزان مرگ نوزادی نشانگر بهبود وضعیت سلامت و بهداشت جامعه می‌باشد. بنابراین دانستن علل عمدۀ مرگ نوزادان در برنامه‌ریزی صحیح جهت تقویت سیستم‌های مراقبت دوران بارداری، زایمان و نوزادان در جامعه بسیار مؤثر است.

**روش مطالعه:** این مطالعه به صورت مقطعی در بخش NICU بیمارستان‌های قدس و کوثر قزوین در طی ۶ ماه (بهار و تابستان ۸۹)، انجام شد. اطلاعات مورد نیاز جهت تکمیل پرسشنامه‌ها با مراجعه به پرونده‌های نوزادان فوت شده و پرسش از خانواده آنها جمع‌آوری شد. اطلاعات براساس جنس، سن حاملگی، وزن هنگام تولد، نوع زایمان، آپگار، محل سکونت، سن مادر، عوارض حاملگی و زایمان و علت فوت و سن هنگام فوت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این مطالعه از ۲۲۵ نوزاد بستری شده در NICU بیمارستان‌های قدس و کوثر، ۵۰ نوزاد فوت کردند (۲۲٪). علل مرگ و میر نوزادان شامل سندروم دیسترس تنفسی (۴۰٪)، سپسیس و عوارض آن (انعقاد داخل عروقی متشر) (۴٪)، آسفکسی (۱۶٪) و ناهنجاری قلبی مادرزادی (۱۴٪) و سایر علل (۴٪) بود. در این مطالعه علل مرگ و میر نوزادان کم‌وزن و نوزادان نارس مشابه بود. همچنین رابطه معنی‌داری

بین علل مرگ و میر نوزادان و سن حاملگی، وزن هنگام تولد، آپگار، سن هنگام مرگ و عوارض حاملگی یافت شد. در صورتی که بین علل مرگ و میر و جنسیت، سن مادر، نوع زایمان، محل سکونت، سابقه بیماری مزمن در مادر و عوارض جفت و بند ناف و پرده‌ها رابطه معنی‌داری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** شایع‌ترین علل مرگ و میر نوزادان سپسیس و سندروم دیسترس تنفسی بودند. بنابراین پیشگیری از زایمان زودرس برای کاهش پرهماچوریتی و عوارض وابسته به آن پیشنهاد می‌گردد که این مرگ و میر نوزادی را کاهش دهند.

**كلمات کلیدی:** مرگ و میر نوزادی، سندروم دیسترس تنفسی، سپسیس

## فهرست مطالب

### صفحه

### عنوان

#### فصل اول: مقدمه و بیان مسئله

۱۱	مقدمه و بیان مسئله
۱۳	هدف اصلی
۱۳	اهداف فرعی
۱۵	اهداف کاربردی
۱۵	فرضیه ها

#### فصل دوم: بررسی متون و مروری بر مقالات

۱۸	بررسی متون
۶۰	مروری بر مقالات

#### فصل سوم: مواد و روش کار

۶۷	روش بررسی
۶۷	جمعیت مورد مطالعه
۶۷	حجم نمونه
۶۷	نوع مطالعه
۶۸	جدول متغیرها
۶۹	مشکلات و محدودیت ها
۶۹	ملاحظات اخلاقی

## فصل چهارم: یافته ها و نتایج

۷۱ ..... یافته ها

## فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۹۷ ..... بحث و نتیجه گیری

۱۰۳ ..... پیشنهادات

۱۰۶ ..... منابع

۱۰۷ ..... ضمائیم

## فهرست جداول

### صفحه

### عنوان

جدول ۱- توزیع فراوانی مرتبه حاملگی نوزادان فوت شده ..... ۷۳	
جدول ۲- توزیع فراوانی نمره آپگار نوزادان فوت شده ..... ۷۳	
جدول ۳- توزیع فراوانی علل بستری نوزادان فوت شده ..... ۷۴	
جدول ۴- توزیع فراوانی تشخیص نهایی نوزادان فوت شده ..... ۷۶	
جدول ۵- توزیع فراوانی علت مرگ نوزادان فوت شده ..... ۷۸	
جدول ۶- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس جنس نوزاد ..... ۷۹	
جدول ۷- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس سن حاملگی ..... ۸۱	
جدول ۸- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس وزن هنگام تولد ..... ۸۳	
جدول ۹- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس سن هنگام مرگ ..... ۸۴	
جدول ۱۰- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس سن مادر ..... ۸۵	
جدول ۱۱- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس مرتبه حاملگی ..... ۸۶	
جدول ۱۲- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس نوع زایمان ..... ۸۷	
جدول ۱۳- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس آپگار بدرو تولد ..... ۸۸	
جدول ۱۴- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس علت بستری ..... ۸۹	
جدول ۱۵- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس محل سکونت ..... ۹۰	
جدول ۱۶- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس بیماری مزمن در مادر ..... ۹۱	
جدول ۱۷- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس عوارض حاملگی ..... ۹۳	
جدول ۱۸- توزیع فراوانی علل مختلف مرگ نوزادان براساس عوارض جفت و بند ناف و پرده‌ها ..... ۹۴	

## فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۱- فراوانی علل بستری نوزادان فوت شده ..... ۷۵

نمودار ۲- فراوانی تشخیص نهایی نوزادان فوت شده ..... ۷۷

نمودار ۳- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان براساس جنسیت ..... ۸۰

نمودار ۴- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان براساس سن حاملگی ..... ۸۲

نمودار ۵- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان براساس بیماری مزمن در مادر ..... ۹۲

## فهرست ضمایم

صفحه

عنوان

پیوست شماره ۱: فرم پرسشنامه ..... ۱۰۸

## فصل اول:

### مقدمه و بیان مسئله

### مقدمه:

هر کودکی حق دارد شروع سالمی در زندگی داشته باشد ولی هنوز در بسیاری از نقاط جهان، مداخلات لازم برای حفظ حیات غالباً در دسترس نیست(۱). اواخر دوره جنینی و اوایل نوزادی دوره‌ای از زندگی است که بالاترین میزان مرگ و میر را نسبت به سایر گروه‌های سنی دارد(۲). علل مرگ و میر نوزادی به طور کلی به دو دسته تقسیم می‌شود: بیولوژیک و غیربیولوژیک. با وجودی که فاکتورهای بیولوژیک نظر پره‌ماچوریتی، عفونت‌ها، آسفکسی بدو تولد و ... از علل شناخته شده مرگ و میر نوزادی هستند، علل غیربیولوژیک نیز به همان میزان نه تن که از جمله آنها می‌توان به وضعیت اقتصادی- اجتماعی، جنسیت، سطح سواد مادر و ... اشاره کرد(۳).

در کشورهایی با وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین، هنوز عالی مانند عفونت‌های مادرزادی و مشکلات حاملگی و زایمان با وزن تولد کم، نارسی و ناهنجاری‌ها، علت‌های شایع‌تری هستند(۱).

در دنیای کنونی سالیانه بیش از ۸ میلیون کودک، یا مردہ متولد می‌شوند یا قبل از این که به سن حاملگی برسند به دلیل مشکلات و عوارض تولد از پای در می‌آیند. ۹۸ درصد این مرگ‌های زودرس در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد(۱). NMR در کشور ما ۱۵-۱۲ در هر هزار تولد است و این در حالی است که NMR در

کشورهای پیشرفته ۵ در هزار تولد است. از طرفی الگوی مرگ در کشور مانه شبیه کشورهای توسعه یافته است و نه شبیه کشورهای در حال توسعه ولذا در یک گذر اپیدمیولوژیک هستیم. با توجه به این که شاخص مرگ نوزادی یک شاخص مهم بهداشتی است و تأثیر مستقیم بر شاخص‌های مرگ و میر شیرخواران و کودکان زیر ۵ سال دارد و طبق پیشنهاد سازمان بهداشت جهانی، کشور ما موظف است تا سال ۲۰۱۵ میزان مرگ و میر نوزادان به نصف کاهش دهد، بنابراین دانستن علل مرگ نوزادان چهت برنامه‌ریزی صحیح بسیار ضروری است (۱۳). WHO تخمین زده که در صد مرگ‌های نوزادی با مداخلاتی که بسیار کم هزینه ولی کلید هستند، قابل پیشگیری می‌باشد (۱).

## اهداف

### اهداف وفرضیات (*OBJECTIVE & HYPOTHESIS*)

#### الف-اهداف اصلی طرح (*General Objectives*)

تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی ۶ ماه

#### ب-اهداف فرعی طرح (*Specific Objectives*)

- ۱- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی ۶ ماه بر اساس جنس نوزاد
- ۲- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی ۶ ماه بر اساس سن حاملگی
- ۳- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی ۶ ماه بر اساس وزن تولد
- ۴- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی ۶ ماه بر اساس سن هنگام مرگ
- ۵- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی ۶ ماه بر اساس سن مادر

۶- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس مرتبه حاملگی

۷- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس نوع زایمان

۸- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس آپکار بدو تولد

۹- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس علت بستری

۱۰- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس محل سکونت

۱۱- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس سابقه بیماری مزمن در مادر

۱۲- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس عوارض حاملگی

۱۳- تعیین شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین

در طی ۶ ماه بر اساس عوارض جفت و بند ناف و پرده ها

## ج-اهداف کاربردی (*Applied Objectives*)

برنامه ریزی موثر جهت کاهش مرگ و میر نوزادان در سطح جامعه

### د-فرضیه ها (*Hypothesis*) یا سوال های پژوهش:

۱- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه چقدر است؟

۲- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین بر

حسب جنس نوزادان در طی ۶ ماه چقدر است؟

۳- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه بر حسب سن حاملگی نوزادان چقدر است؟

۴- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه بر حسب وزن تولد چقدر است؟

۵- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه بر حسب سن مادر چقدر است؟

۶- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه بر حسب مرتبه حاملگی چقدر است؟

بررسی علل مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین و عوامل مرتبط با آن ...

۷- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه بر حسب نوع زایمان چقدر است ؟

۸- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه بر حسب آپکار بدرو تولد چقدر است ؟

۹- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در طی

۶ ماه بر حسب محل سکونت چقدر است ؟

۱۰- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در

طی ۶ ماه بر حسب سابقه بیماری مزمن در مادر چقدر است ؟

۱۱- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در

طی ۶ ماه بر حسب عوارض حاملگی در مادر چقدر است ؟

۱۲- شیوع علل مختلف مرگ و میر نوزادان در NICU بیمارستانهای قدس و کوثر قزوین در

طی ۶ ماه بر حسب عوارض جفت و بند ناف و پرده ها چقدر است ؟

## فصل دوم:

# مروری بر متون

## ۱- معرفی

کودکان زیر ۱۵ سال حدود یک سوم جمعیت دنیا را تشکیل می‌دهند. در کشورهای کمتر توسعه یافته این میزان به دو سوم هم می‌رسد. در سلامت کودکان تغییرات بزرگی در جهان ایجاد شده است. در سال ۲۰۰۳ میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال، ۶ در هر هزار نفر در کشورهای توسعه یافته در کشورهای آفریقایی ۱۷۵ نفر در هر هزار کودک بوده است.

شناخت الگوی سلامتی و بیماری در برنامه‌ریزی جهت حفظ سلامت و سیاست‌های اجتماعی در ارزیابی تغییرات در طی زمان مهم است. تشخیص محدودیت‌های موجود نیز جهت جمع آوری اطلاعات، اهمیت دارد. برای این که سرشماری‌ها جهت مقایسه بین جوامع و در زمان‌های مختلف مفید باشد باید سیستم‌های مؤثری برای جمع آوری این اطلاعات وجود داشته باشد و همچنین تعاریف، ثابت و بدون تغییر بمانند. این گونه‌ها سیستم‌ها در بسیاری از بخش‌های دنیا ناقص و بدروی هستند. سازمان سلامت جهانی یک منبع عالی جهت بدست آوردن آخرین اطلاعات از وضعیت سلامت کشورها می‌باشد.

در کاهش سلامت کودکان در یک جمعیت، ما بر میزان مرگ و میر و بیماری‌ها تکیه می‌کنیم. ارزیابی سلامت از بررسی بیماری جالب‌تر است ولی در عمل مشکلاتی ثابت جهت این کار وجود دارد. با وجودی که امروزه وسایل مختلفی جهت بررسی

کیفیت زندگی کودکان به وجود آمده کاربرد آنها در جمعیت زیاد، محدود است و این وسائل تنها در موارد خاص مانند آزمایش‌های کلینیکی و یا مشاهده اثرات موقعیت‌های ویژه به کار می‌آیند.

## ۲- الگوی مرگ و میر

در امید به زندگی در کشورهای توسعه یافته در قرن اخیر تغییرات زیادی ایجاد شده است. در سال ۱۹۰۱ متوسط امید به زندگی برای زنان در UK، ۴۸ سال بود ولی در سال ۲۰۰۴ به ۸۱ سال رسید. امید به زندگی برای مردان در UK با آن که از خانم‌ها کمتر است ولی باز هم افزایش چشم‌گیری داشته است. با وجودی که میزان مرگ و میر در همه سنتین کاهش یافته بیشتر این تغییرات در نتیجه کاهش سریع مرگ در کبد کی است. به خصوص در نیمه اول قرن.

در تانزانیا امید به زندگی برای زنان در سال ۲۰۰۴، ۴۹ و برای مردان ۴۷ بود. بیشترین تفاوت بین UK و تانزانیا در امید به زندگی تفاوت در مرگ و میر کودکی است. به خصوص مرگ و میر زیر ۵ سال. میزان مرگ و میر در سنتین ۱۵ تا ۶ سال در UK، ۵/۵ در هر هزار نفر و کادر تانزانیا ۵ برابر UK (۵۵۲ در ۱۰۰۰) بود. به هر حال، میزان مرگ و میر زیر ۵ سال در UK در سال ۲۰۰۴، ۶ مورد در هر هزار تولد زنده و در تانزانیا ۱۲۶