

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه‌ای رشته پزشکی

عنوان:

**بررسی فراوانی علائم آپنه انسدادی خواب در مردان دارای  
اختلال ناباروری مراجعه کننده به مرکز درمانی نازائی قفقاز  
شهرستان اردبیل طی سالهای ۹۸-۹۷**

نگارش:

**مریم بحر کاظمی**

اساتید راهنما:

**دکتر محمد قاسم گل محمدی**

**دکتر محسن سقا**

اساتید مشاور:

**دکتر زهرا مهربان**

**دکتر حسن قبادی**

پاییز ۹۹

شماره پایان نامه: ۰۸۱۱

## گواهی اصالت پایان نامه

- اینجانب مریم بحر کاظمی دانشجوی مقطع دکتری رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید می‌نمایم که:
- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمای جناب آقای دکتر محمد قاسم گل محمدی و جناب آقای دکتر محسن سقا بوده و بوسیله خودم انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش ها و یا آثار دیگران بلافاصله به مرجع مورد استفاده استناد شده است و در قسمت منابع و مأخذ مشخصات مرجع به طور کامل ذکر گردیده است.
  - مسئولیت صحت مطالب مندرج در این پایان نامه به طور کامل با اینجانب است.
  - این پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
  - کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان نامه و هر گونه محصول مستخرج از آن اعم از مقالات، چاپ کتاب و ثبت اختراع به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تعلق دارد و هرگونه استفاده از اطلاعات و یا نتایج، واگذاری اطلاعات به افراد دیگر، چاپ، تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایان نامه بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ممنوع است.
  - کلیه مقالات مستخرج از این پایان نامه تحت نام دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (Ardabil University of Medical sciences) به عنوان وابستگی نویسنده اول یا مسئول و با اطلاع و اجازه تمامی اساتید راهنما و مشاور به چاپ رسیده یا خواهد رسید.
  - چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و دانشگاه مجاز است با اینجانب مطابق با ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.
- نام و نام خانوادگی دانشجو  
امضا و تاریخ
- بدینوسیله اصال و صحت نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانبان، دکتر محمد قاسم گل محمدی و دکتر محسن سقا، اساتید راهنما می باشد.

نام و نام خانوادگی استاد/اساتید راهنما

این پایان نامه را ضمن تشکر و  
سپاس بیکران و در کمال افتخار  
تقدیم می‌کنم به:

پدر و مادر عزیزم،

آنانکه فروغ نگاهشان، گرمی  
کلامشان و روشنی رویشان  
سرمایه‌های جاودانی زندگی من  
هستند

یگانه خواهرم مهربانم، که همواره  
یاربگر من بوده است

آنان که در راه کسب دانش راهنمایم بودند

بیماران که طب را بر بالینشان آموختم.

## سپاسگزاری

حمد و سپاس مخصوص خدایی است که  
جهان را پر از نشانه آفرید برای پی بردن به

عظمت خودش و توفیق مطالعه ی پدیده های علمی را با توجه به درک محدود ما بر ما عنایت فرمود، اکنون که باید آغازی بر یک پایان بنگارم، بر خود لازم می دانم که از اساتید محترم جناب آقای دکتر محسن سقا، جناب آقای دکتر محمد قاسم گل محمدی به خاطر یاری ها و راهنمایی های ارزنده شان که بسیاری از سختی ها را برایم آسان نمودند ، نهایت تقدیر و تشکر را نمایم. بر خود لازم می دانم از زحمات اساتید گرامی جناب آقای دکتر حسن قبادی و سرکار خانم دکتر زهرا مهربان بخاطر کمک های ارزشمند قدردانی نمایم.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
	<b>فصل اول مقدمه</b>
۳	۱-۱- مقدمه و بیان مسئله
۴	۱-۲- تعریف واژه ها
۵	۱-۳- اهداف پژوهش
۵	۱-۳-۱- اهداف کلی
۵	۱-۳-۲- اهداف اختصاصی

## فصل دوم بررسی متون

- ۹-۲-۱- مبانی نظری ..... ۹
- ۹-۲-۱-۱- آپنه انسدادی خواب ..... ۹
- ۱۰-۲-۱-۱- اپیدمیولوژی آپنه انسدادی خواب ..... ۱۰
- ۱۰-۲-۱-۲- پاتوژنز آپنه انسدادی خواب ..... ۱۰
- ۱۱-۲-۱-۳- علائم آپنه انسدادی خواب ..... ۱۱
- ۱۲-۲-۱-۴- تشخیص آپنه انسدادی خواب ..... ۱۲
- ۱۳-۲-۱-۵- درمان آپنه انسدادی خواب ..... ۱۳
- ۱۳-۲-۱-۵-۱- فشار مداوم مثبت راه هوایی ..... ۱۳
- ۱۴-۲-۱-۵-۲- آتل تغییر وضعیت مندیبل ..... ۱۴
- ۱۴-۲-۱-۵-۳- جراحی ..... ۱۴
- ۱۵-۲-۱-۵-۴- داروها ..... ۱۵
- ۱۵-۲-۱-۵-۵- تغییر سبک زندگی ..... ۱۵
- ۱۵-۲-۱-۲- ناپاروری ..... ۱۵
- ۱۶-۲-۱-۲-۱- اپیدمیولوژی ناپاروری ..... ۱۶
- ۱۶-۲-۱-۲-۲- اتیولوژی ناپاروری در مردان ..... ۱۶
- ۱۶-۲-۱-۲-۲-۱- علل پیش بیضوی یا هورمونی ناپاروری ..... ۱۶
- ۱۷-۲-۱-۲-۲-۲- علل بیضوی ناپاروری ..... ۱۷
- ۱۹-۲-۱-۲-۲-۲- علل پس بیضوی ..... ۱۹
- ۲۰-۲-۱-۲-۳- تشخیص ناپاروری در مردان ..... ۲۰
- ۲۱-۲-۱-۲-۴- درمان ناپاروری مردان ..... ۲۱
- ۲۴-۲-۲- مطالعات مشابه ..... ۲۴

## فصل سوم مواد و روش کار

- ۹-۳-۱- نوع مطالعه ..... ۹
- ۲۷-۳-۲- جامعه آماری ..... ۲۷
- ۲۸-۳-۵- روش تجزیه و تحلیل آماری ..... ۲۸

۳-۶- معیارهای ورود و خروج مطالعه ..... ۲۸

۳-۷- ملاحظات اخلاقی ..... ۲۸

۳-۸- جدول متغیرهای مطالعه ..... ۲۹

#### فصل چهارم نتایج

۴-۱- یافته های توصیفی ..... ۲۷

۴-۲- یافته های تحلیلی ..... ۳۹

#### فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۵-۱- بحث ..... ۵۷

۵-۲- محدودیت ها و نقاط قوت مطالعه ..... ۶۳

۵-۳- نتیجه گیری ..... ۶۴

۵-۴- پیشنهادات ..... ۶۵

منابع ..... ۶۷

ضمائم

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۹	جدول (۳-۱) متغیرهای مطالعه
۳۲	جدول ۴-۱: توزیع سنی مردان نابارور
۳۲	جدول ۴-۲: میانگین سنی مردان نابارور
۳۲	جدول ۴-۳: توزیع شاخص توده بدنی مردان نابارور
۳۳	جدول ۴-۴: توزیع مدت زمان کار در مردان نابارور

- جدول ۴-۵: میانگین مدت زمان کار در مردان نابارور ..... ۳۴
- جدول ۴-۶: توزیع مدت زمان خواب شبانه در مردان نابارور ..... ۳۴
- جدول ۴-۷: میانگین مدت زمان خواب شبانه در مردان نابارور ..... ۳۵
- جدول ۴-۸: توزیع زمان تأخیر خواب در مردان نابارور ..... ۳۵
- جدول ۴-۹: توزیع دفعات خواب و بیداری در مردان نابارور ..... ۳۶
- جدول ۴-۱۰: توزیع ساعت شروع خواب در مردان نابارور ..... ۳۶
- جدول ۴-۱۱: توزیع پارامترهای اسپرم در مردان نابارور ..... ۳۸
- جدول ۴-۱۲: توزیع خروپف بر اساس ریسک آپنه انسدادی در مردان نابارور ..... ۳۹
- جدول ۴-۱۳: توزیع خواب آلودگی روزانه بر اساس ریسک آپنه انسدادی خواب در مردان نابارور ..... ۴۰
- جدول ۴-۱۴: توزیع سنی مردان نابارور دارای ریسک بالا یا پایین آپنه انسدادی خواب بر حسب خروپف ..... ۴۲
- جدول ۴-۱۵: توزیع سنی مردان نابارور دارای ریسک بالا یا پایین آپنه انسدادی خواب بر حسب خواب ..... ۴۲
- آلودگی روزانه ..... ۴۴
- جدول ۴-۱۶: توزیع شاخص توده بدنی مردان نابارور دارای ریسک بالا یا پایین آپنه انسدادی خواب بر حسب خروپف ..... ۴۶
- جدول ۴-۱۷: توزیع شاخص توده بدنی مردان نابارور دارای ریسک بالا یا پایین آپنه انسدادی خواب بر حسب خروپف ..... ۴۸
- جدول ۴-۱۸: توزیع مدت زمان کار مردان نابارور بر اساس ریسک بالا و پایین آپنه انسدادی خواب بر حسب خروپف ..... ۵۰
- جدول ۴-۱۹: توزیع مدت زمان کار مردان نابارور بر اساس ریسک بالا یا پایین آپنه انسدادی خواب بر حسب خواب آلودگی روزانه ..... ۵۲
- جدول ۴-۲۰: توزیع خروپف بر اساس پارامترهای اسپرم در مردان نابارور ..... ۵۳



- جدول ۲۱-۴: توزیع خواب آلودگی روزانه بر اساس پارامترهای اسپرم در مردان نابارور ..... ۵۴
- جدول ۲۲-۴: توزیع سنی مردان نابارور باریسک بالای آپنه انسدادی خواب بر اساس پارامترهای غیر  
غیرطبیعی اسپرم، خروپف، خواب آلودگی روزانه. .... ۵۵
- جدول ۲۳-۴: توزیع سنی مردان نابارور باریسک پایین آپنه انسدادی خواب بر اساس پارامترهای غیر  
طبیعی اسپرم، خروپف، خواب آلودگی روزانه. .... ۵۶

## فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل (۱-۲) آپنه انسدادی خواب.....	۹
نمودار ۱-۴: توزیع سنی خروپف در مردان نابارور.....	۴۱
نمودار ۳-۴: توزیع خروپف بر اساس شاخص توده بدنی در مردان نابارور.....	۴۵
نمودار ۴-۴: توزیع خواب آلودگی روزانه بر اساس شاخص توده بدنی در مردان نابارور.....	۴۷
نمودار ۵-۴: توزیع خروپف بر اساس مدت زمان کار در مردان نابارور.....	۴۹
نمودار ۶-۴: توزیع خواب آلودگی روزانه بر اساس مدت زمان کار در مردان نابارور.....	۵۱

ROS: Reactive oxygen species  
OSA: Obstructive Sleep Apnea  
CPAP: Continuous positive airway pressure  
MRS: Mandibular repositioning splint  
GnRH: Gonadotrpín-Releasing Hormone  
LH: Luteinizing Hormone  
FSH: Follicle-Stimulating Hormone  
TB: Tuberculosis  
PTH: Parathyroid Hormone  
IUI: Intra Uterine Insimaton  
ICSI: Intra Cytoplasmic Injection  
ZIFT: Zygote Intra Fallopian Transfer  
GIFT: GameteIntraFallopianTransfer  
PGD: Pre-Implantation Genetic Diagnosis  
SD: Sleep Deprivation  
TSH: Thyroid-Stimulating Hormone

## بررسی فراوانی علائم آپنه انسدادی خواب در مردان دارای اختلال ناپارواری مراجعه کننده به مرکز درمانی نازائی قفقاز شهرستان اردبیل طی سال های ۹۸-۹۷

### چکیده

زمینه: ناپارواری به معنای عدم بارداری پس از یک سال انجام مقاربت منظم و بدون استفاده از روش های جلوگیری از بارداری است و برای بسیاری از زوج ها یک بحران و عامل استرس روانی محسوب می شود. طبق مطالعاتی که بر روی حیوانات انجام شده، دیده شده است که آپنه انسدادی خواب بر کیفیت اسپرم تأثیر دارد.

هدف: هدف از مطالعه حاضر بررسی فراوانی علائم آپنه انسدادی خواب در مردان دارای اختلال ناپارواری مراجعه کننده به مرکز درمان نازائی قفقاز طی سالهای ۹۷-۹۸ است.

مواد و روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی بود که بر روی ۱۰۰ مرد دارای اختلال ناپارواری جهت تعیین فراوانی علائم آپنه انسدادی خواب بر اساس پرسش نامه برلین انجام شد. نمونه گیری به روش آسان بود. و نمونه های مورد مطالعه در دو گروه ریسک بالا و ریسک پایین برای آپنه انسدادی خواب از نظر علائم آپنه مورد بررسی قرار گرفتند. داده ها با استفاده از پرسش نامه دموگرافیک و پرسش نامه برلین جمع آوری و با نرم افزار spss مورد ارزیابی قرار گرفتند.

نتایج: از ۱۰۰ نفر بیمار مورد مطالعه، ۹ نفر (۹ درصد) ریسک بالا برای آپنه انسدادی خواب داشتند. فراوانی خروپف و خواب آلودگی روزانه در مردان ناپارور دارای ریسک بالای آپنه انسدادی خواب به ترتیب ۱۰۰ درصد و ۴۴/۴ درصد و در مردان دارای اختلال ناپارواری به ترتیب ۴۶ درصد و ۳۳ درصد بود. در بین مردانی که خروپف می کردند، افرادی که ریسک بالائی برای آپنه انسدادی خواب داشتند، کاهش بیشتر در تعداد کل اسپرم، حرکت پیشرونده اسپرم و مورفولوژی طبیعی اسپرم، نسبت به افراد با ریسک پایین آپنه انسدادی خواب نشان دادند.

نتیجه گیری: فراوانی علائم و ریسک آپنه انسدادی خواب در مردان ناپارور قابل توجه است طوری که می تواند بر پارامترهای اسپرمی در مردان مبتلا به ناپارواری تأثیر گذار باشد.

کلمات کلیدی: آپنه انسدادی خواب، خروپف، خواب آلودگی روزانه، ناپارواری مردانه.