

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده دامپزشکی



دانشکده دندانپزشکی

شماره ثبت ۳۰۰

### پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای عمومی دامپزشکی (DVM)

### عنوان

مطالعه سرمی ارتباط مهم ترین عوامل و پروسی عفونت های تنفسی  
(BHV-1, BVDV, BRSV, PI3, Adeno-3) با بیماری پنومونی آنزئوتیک گوساله، در  
برخی از گاوداری های استان خراسان رضوی به روش الایزا

نگارنده

فاطمه رشخواری

استاد راهنما

دکتر غلامرضا محمدی

استاد مشاور

دکتر اشرف میامئی

مهرماه ۱۳۸۸

## اظهار نامه

اینجانب فاطمه رشخواری دانشجوی دوره دکتری رشته دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد نویسنده پایان نامه مطالعه سرمی ارتباط مهم ترین عوامل ویروسی عفونت های تنفسی (BHV-1, BVDV,BBRV,PI3,Adeno-3) با بیماری پنومونی آنزئوتیک گوساله، در برخی از گاوداری های استان خراسان رضوی به روش الایزا

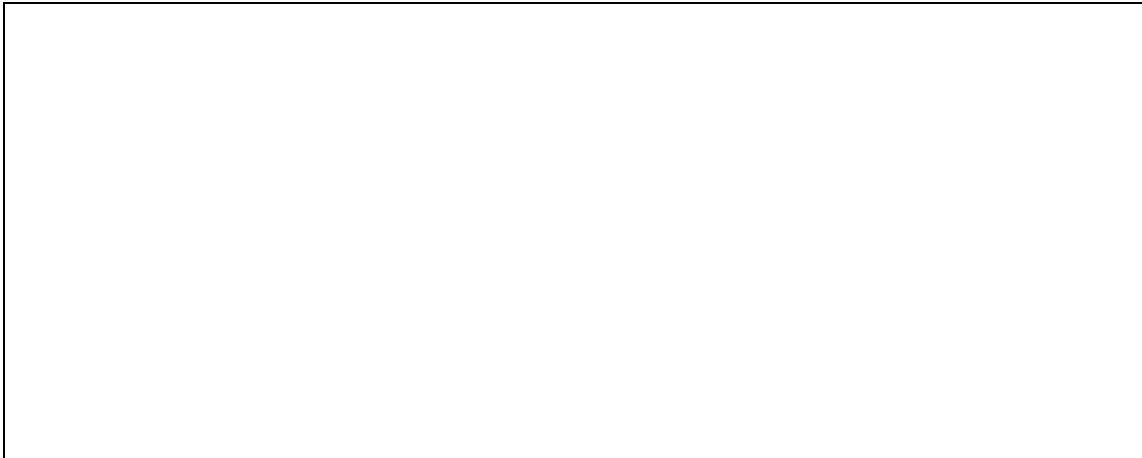
تحت راهنمایی دکتر غلامرضا محمدی و مشاوره دکتر اشرف میامی متعدد می شوم :

- تحقیقات در این پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است و از صحت و اصالت برخوردار است .
- در استفاده از نتایج پژوهش های محققان دیگر به مر ج مورد استفاده استناد شده است .
- مطالب مندرج در پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است.
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه فردوسی مشهد » و یا «Ferdowsi University of Mashhad » به چاپ خواهد رسید .
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی پایان نامه تاثیرگذار بوده اند در مقالات مستخرج از پایان نامه رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که از موجود زنده (یا بافت های آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است .
- در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است، اصل رازداری، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است .

امضای دانشجو تاریخ

### مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، کتاب، برنامه های رایانه ای، نرم افزارها و تجهیزات ساخته شده) متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می باشد. این مطلب باید به نحو مقتضی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود .
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی باشد .



## به نام خدا

مطالعه سرمی ارتباط مهم ترین عوامل ویروسی عفونت های تنفسی  
(BHV-1, BVDV,BBRV,PI3,Adeno-3) با بیماری پنومونی آنژئوتیک گوساله،  
در برخی از گاوداری های استان خراسان رضوی به روش الیزا

به کوشش  
فاطمه رشخواری

پایان نامه  
ارائه شده به دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان بخشی از  
فعالیت های تحصیلی لازم برای اخذ درجه دکترای حرفه ای

در رشته ی  
دکترای حرفه ای دامپزشکی  
از دانشگاه فردوسی مشهد  
جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی کمیته پایان نامه، با درجه ی :

امضاء اعضاء کمیته پایان نامه:  
دکتر غلامرضا محمدی، دانشیار گروه علوم درمانگاهی (رئیس کمیته)  
دکتر اشرف میامئی، استادیار گروه پاتوبیولوژی (رئیس کمیته)  
دکتر حسام الدین سیفی، استاد گروه علوم درمانگاهی  
دکتر علیرضا حق پرست، استادیار گروه پاتوبیولوژی

والاًترين ساس ه  
پ

تعدیم به خانواده غزیرم ...

۶۰۰

دوست مهرانم ویدا ...

آنگاه که روحت را در مادیدی

و جسم خالکمان را حیات بخشدی...  
...

آنگاه که دل را دون سینه مان

به پیشان و ادشتی...  
...

و آنگاه که به ما عشق ورزیدن آموختی

و روح برهنه مان را به پوشش جسم، پوشاندی...  
...

چونه شد که بر دوش کشیدن بارگشتنی حیات را  
گوشزدان نمردی؟!

ای مردان ترین مردانان...  
...

با پاس فراوان از استاد راهنمای بزرگوارم جناب آقای دکتر محمدی

و استاد مشاور محترم سرکار خانم دکتر میامی

که بزرگوارانه در بیهودن این مسیر یاریم دادند...

و استاد محترم داور جناب آقای دکتر سیفی  
و جناب آقای دکتر حق پرست

که زحمت داوری پایان نامه را بر عده گرفتند...

با پاس فراوان از  
آقایان دکتر مری، دکتر سیفی، دکتر عزیززاده و دکتر افشاری

که صمیمانه در انجام پایان نامه یاریم رسانند...

## باقدرانی فراوان

از تامی دوستانم در رودی ۸۲:

خانم هادید اعرaci، سعیده پندر آموز، مرضیه کسریان، سلطانه یعقوبی (پرندیان)، سیما پندره شیروان،  
مریم نوری، مولود برومند، سعیده صباح زاده، مرجان مخلوق، سارا مالک زاده، آفرین محمودی قرایی  
مریم ایضی، ناصر مدنی، زهراب اغشانی، هدی امانی، حدیث سلامی، سدری موسوی، اکرم ضیاقتی،  
بیشه اشرف حصاری، ملیکا مخرزی فرویدا گلریز

آقایان عباس لطفی، مهدی کلایان، محمد هاشمی، احسان زراعتگار، مصورویات و علیرضا بنی اسدی

به پاس عسال همایی گرمان

دوستان عزیزم در سایر رودی ها:

فاطمه ثابت قدم، مریم کوشان، یاسر طوسی زاده، بزرگ قصری، مهدی باقری و ...

دوستان عزیزم در خواجه که خاطره انگیزترین سخنات زنده کیم در کنارشان رقم خورد...

## و با مشکر فراوان از:

- تمامی کارکنان محترم دامشکده دامپزشکی که دوران تحریم را در کنار شان گذراندم:

مسؤولین محترم بخش کتابخانه: سرکار خانم ایان طلب و روح بخش

مسؤول محترم بخش رایانه: سرکار خانم هندس رحیمی

کارشناسان محترم آزمایشگاه های دامشکده: آقایان هاشمی، پوراویسب، ماهوتی، عثمنی، آذی،  
محمدزاد، نقره‌ای، براتی و سرکار خانم مقدم، و خواجه نصیری

کارشناس محترم قطب: سرکار خانم دکتر ناصری

مسؤولین محترم بخش آموزش: آقایان عرفانی و واحدی

تکنسین های محترم بخش های مختلف دیماگاه: آقایان رشید زاده، اشح، اکبرنیا، فرهمند و صمدی.

مسؤول محترم بخش تکنیز: آقای تدین

## چکیده

# مطالعه سرمی ارتباط مهم ترین عوامل ویروسی عفونت های تنفسی آنژئوتیک گوساله، در برخی از گاوداری های استان خراسان رضوی به روش الایزا

در این مطالعه عوامل ویروسی مسبب پنومونی گوساله های شیری (پنومونی آنژئوتیک)، در ۹ گاوداری استان خراسان رضوی از مهرماه ۱۳۸۷ تا اردیبهشت ۱۳۸۸، مورد مطالعه قرار گرفت. از هر گله ۵ گوساله بیمار، جهت معاینه انتخاب شده، و از هر گوساله در دو فاز بیماری (حد و نقاہت) نمونه سرم، اخذ گردید. نمونه های سرم، به روش الایزای غیر مستقیم از نظر وجود آنتی بادی علیه ویروس های BAV-3 ، BRS ، BVD ، BHV-1 ، PI3 ، BRS ، BVD ، BAV-3 ، مورد بررسی قرار گرفتند. در بین ۴۲ نمونه سرم اخذ شده، شیوع سرمی آنتی بادی برای ویروس های BAV-3 ، PI3 ، BRS ، BVD ، BHV-1 ، به ترتیب، ۶۹٪، ۶۶٪، ۸۳/۳٪، ۸۸٪، ۹۵/۲٪. ویروس های BAV-3، PI3، BRS ، BVD ، در مجموع ۵۲/۳ درصد گوساله ها در مرحله دوم نمونه گیری، علیه یک یا چند ویروس ، افزایش عیار آنتی بادی را نشان دادند. بعلاوه هیچ تفاوت معنی داری بین شیوع سرمی آنتی بادی، علیه ویروس های مختلف و سایز گله وجود نداشت ( $P>0/05$ ). بر طبق نتایج سرولوژی، ویروس های BAV-3، PI3، BRS ، BVD، BHV-1 ، عوامل بیماریزای شایع، در پنومونی گوساله های شیری، در گله های شیری استان خراسان رضوی، هستند.

به کوشش

فاطمه رشخواری

## فهرست مطالب

۱	فصل اول : مقدمه و هدف
۳	فصل دوم کلیات
۳	۱-۲- تعریف پنومونی
۳	۲-۲- پنومونی آنزئوتیک گوساله
۵	۱-۲-۲- اهمیت بیماری
۶	۲-۲-۲- سبب شناسی
۶	۱-۲-۲-۲- اجرام عفونی
۶	۱-۱-۲-۲-۲- عوامل ویروسی
۷	۱-۱-۱-۲-۲-۲- ویروس پارا آنفلوانزا تیپ ۳
۷	- ویروس شناسی
۸	- اپیدمیولوژی
۹	- بیماریزایی
۹	- علایم بالینی
۹	- یافته های کالبدگشایی
۱۰	- تشخیص
۱۰	- کنترل و پیشگیری
۱۱	۱-۱-۲-۲-۲- ویروس تورم عفونی بینی و نای گاو
۱۱	- ویروس شناسی
۱۲	- اپیدمیولوژی
۱۴	- بیماریزایی
۱۵	- علایم بالینی
۱۷	- یافته های کالبدگشایی

۱۷.....	- تشخیص .....
۱۸.....	- کنترل و پیشگیری .....
۲۷.....	۳-۱-۱-۲-۲-۲-۲-۳- ویروس سن سیشیال تنفسی گاو .....
۲۷.....	- ویروس شناسی .....
۲۷.....	- اپیدمیولوژی .....
۳۰.....	- بیماریزایی .....
۳۱.....	- علایم بالینی .....
۳۲.....	- یافته های کالبدگشایی .....
۳۳.....	- تشخیص .....
۳۴.....	- کنترل و پیشگیری .....
۳۵.....	۴-۱-۱-۲-۲-۲-۲-۴- ویروس اسهال ویروسی گاو .....
۳۵.....	- ویروس شناسی .....
۳۶.....	- اپیدمیولوژی .....
۳۷.....	- بیماریزایی .....
۳۸.....	- علایم بالینی .....
۳۹.....	- تشخیص .....
۴۰.....	- کنترل و پیشگیری .....
۴۲.....	۵-۱-۱-۲-۲-۲-۲-۱- آدنوویروس گاوی .....
۴۲.....	- ویروس شناسی .....
۴۳.....	- اپیدمیولوژی .....
۴۳.....	- بیماریزایی .....
۴۳.....	- علایم بالینی .....
۴۴.....	- یافته های کالبد گشایی .....
۴۴.....	- تشخیص .....

۴۴	- کروناویروس گاوی	۶-۱-۲-۲-۲
۴۴	- ویروس شناسی	
۴۵	- اپیدمیولوژی	
۴۵	- بیماریزایی	
۴۵	- علایم بالینی	
۴۶	- یافته های کالبدگشایی	
۴۶	- تشخیص	
۴۶	- کنترل و پیشگیری	
۴۶	- رینوویروس گاوی	۷-۱-۱-۲-۲
۴۷	- رئوویروس گاوی	۸-۱-۱-۲-۲
۴۷	- آنترو ویروس	۹-۱-۱-۲-۲
۴۸	- کلسی ویروس ها	۱۰-۱-۱-۲-۲
۴۸	- عوامل باکتریایی	۲-۱-۲-۲
۴۸	- پاستورلا مولتوسیدا	۱-۲-۱-۲-۲
۴۹	- منهemia همولیتیکا	۲-۲-۱-۲-۲
۵۰	- هموفیلوس سومنووس	۳-۲-۱-۲-۲
۵۰	- گونه های مایکوپلاسمای	۴-۲-۱-۲-۲
۵۱	- اپیدمیولوژی	۳-۲-۲
۵۱	- رخداد بیماری در گوساله های شیری	
۵۲	- رخداد بیماری در گوساله های گوشته	
۵۲	- ابتلا و مرگ و میر مبتلایان	
۵۳	- روش های انتقال	
۵۳	- عوامل خطرساز	
۵۴	- عوامل خطرساز مربوط به دام	
۵۵	- عوامل خطرساز محیطی و مدیریتی	
۵۷	- عوامل خطرساز مربوط به عامل بیماریزا	

۵۷	- عالیم بالینی پنومونی آنژوئتیک	۴-۲-۲
۵۸	- تشخیص پنومونی آنژوئتیک	۵-۲-۲
۵۹	- یافته های کالبدگشایی پنومونی آنژوئتیک	۶-۲-۲
۶۰	- درمان پنومونی آنژوئتیک	۷-۲-۲
۶۱	- درمان آنتی بیوتیکی	
۶۲	- درمان کمکی	
۶۲	- کنترل و پیشگیری پنومونی آنژوئتیک	۸-۲-۲
۶۳	- واکسیناسیون	
۶۵	- آزمون الایزا	۲-۳-۲
۶۵	- آزمون الایزا و چگونگی انجام آن	۲-۳-۲
۶۶	- مراحل آزمون الایزا	۲-۳-۲
۶۸	- انواع روش‌های الایزا	۲-۳-۲
۶۹	- الایزای مستقیم	۱-۳-۳-۲
۶۹	- الایزای مستقیم براساس جذب یا پوشش دهی آنتی ژن	
۷۱	- الایزای مستقیم براساس جذب یا پوشش دهی آنتی بادی	
۷۱	- الایزای غیرمستقیم	۲-۳-۳-۲
۷۴	- الایزای ساندویچی	۳-۳-۳-۲
۷۴	- ساندویچ مستقیم	
۷۶	- ساندویچ غیرمستقیم	
۷۸	- روش رقابتی	۴-۳-۳-۲

۷۹	فصل سوم : مواد و روش کار	
۷۹	- انتخاب جمعیت مورد مطالعه	۱-۳
۸۰	- نمونه گیری	۲-۳
۸۱	- تجهیزات و مواد مصرفی	۳-۳

۸۱	۴-۳- آزمایشات خون شناسی ..... ۴-۳- روش کار آزمایش الایزا .....
۸۲	۵-۳- روشهای آماری مورد استفاده ..... ۶-۳- روشهای آماری مورد استفاده ..... ۶-۳- روش کار آزمایش الایزا .....
۸۹	<b>فصل چهارم : نتایج .....</b>
۸۹	۴-۱- نتایج خون شناسی .....
۹۰	۴-۲- نتایج آزمایش الایزا .....
۱۰۲	<b>فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری .....</b>
۱۰۳	۵-۱- خون شناسی .....
۱۰۳	۵-۲- سرولوزی .....
۱۰۴	۵-۲-۱- ویروس پارآنفلوآنزا تیپ ۳ .....
۱۰۵	۵-۲-۲- آدنوویروس تیپ ۳ .....
۱۰۶	۵-۲-۳- ویروس سن سیشیال تنفسی گاو .....
۱۰۷	۵-۲-۴- ویروس اسهال ویروسی گاو .....
۱۰۸	۵-۲-۵- هرپس ویروس گاوی تیپ ۱ .....
۱۱۱	۵-۳- کنترل بیماری تنفسی ویروسی .....
۱۱۲	۵-۴- توصیه های عملی جهت جلوگیری از عفونت های ویروسی .....
۱۱۳	ضمیمه .....
۱۱۴	<b>فهرست منابع .....</b>

## فهرست جداول

جدول ۱-۳ - سیستم امتیاز بندی لاگو برای گوساله های مبتلا به بیماری تنفسی ..... ۸۷
جدول ۲-۳ - مقادیر معنادار کنترل مثبت هر ویروس ..... ۸۸
جدول ۳-۳ - درجه مثبت بودن با توجه به OD قرائت شده برای هر چاهک ..... ۸۸
جدول ۴-۱ - تغییرات هماتولوژی گوساله های مبتلا به پنومونی ..... ۹۳
جدول ۴-۲ - تغییرات فاکتور های خونی در دو گروه از گوساله های بیمار ..... ۹۴
جدول ۴-۳ - شیوع آنتی بادی علیه ویروس های تنفسی در گوساله های مبتلا به پنومونی ..... ۹۵
جدول ۴-۴ - تعداد گوساله های سرم مثبت در دو مرحله نمونه گیری برای عوامل ویروسی مختلف ..... ۹۵
جدول ۴-۵ - تعداد گوساله هایی که برای عوامل ویروسی مختلف کاهش تیتر نشان دادند ..... ۹۶

## فهرست نمودارها

نمودار ۱-۴- شیوع آنتی بادی علیه ویروس های تنفسی در گوساله های مبتلا به پنومونی	۹۷
نمودار ۲-۴- تعداد گوساله های سرم مثبت برای ویروس های تنفسی در دو فاز حاد و نقاوت بیماری	۹۸
نمودار ۳-۴- تعداد گوساله ها با افزایش عیار آنتی بادی علیه ویروس های مختلف تنفسی	۹۹
نمودار ۴-۴- تعداد گوساله هایی که در هر دو مرحله نمونه گیری برای ویروس های مختلف منفی بودند	۱۰۰
نمودار ۵-۴- تعداد گوساله های سرم مثبت برای یک یا چند ویروس مختلف	۱۰۱

## فهرست شکل ها

۷۰ .....	تصویر ۲-۱- الایزای مستقیم .....
۷۳ .....	تصویر ۲-۲- الایزای غیر مستقیم .....
۷۵ .....	تصویر ۲-۳- الایزای ساندویچ مستقیم .....
۷۷ .....	تصویر ۲-۴- الایزای ساندویچ غیر مستقیم .....

# فصل اول

---

مقدمہ و مدف