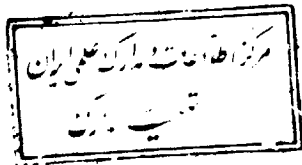


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٣٣٩٦١

۱۳۸۰ / ۱ / ۲۰

۳۳۹۶۸



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده علوم پزشکی

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد حشره شناسی پزشکی

بررسی وضعیت لیشمانیوز جلدی در کانون ارسنجان

نگارش:

مجید جلالی

011107

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر یاور رائی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر عزت الدین جوادیان

تابستان ۱۳۷۹

۳۳۹۶۸



بسمه تعالی

## آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیت های علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱ در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲ در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد / رساله دکتری نگارنده در رشته  
که در سال ۷۹ در دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار خانم / جناب  
آقای دکتر یاور راجی ، مشاوره سرکار خانم / جناب آقای دکتر غریب الدین جوارنا و مشاوره سرکار  
خانم / جناب آقای دکتر ... از آن دفاع شده است.»

ماده ۳ به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴ در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵ دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶ اینجانب مجید دانشجوی رشته خردشناسی مقطع ارشد متعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: مجید حلیه

تاریخ امضا:

۷۹/۱۱/۱۸

تقدیم:

به پدر و مادرم که بزرگوارانه، نهال زندگی مرا بارور ساختند و زحمات آنان در  
تمامی دوران زندگی همواره اشتیاق پوشش در راه علم و ایمان را در دلم می‌افزودند از  
آنان به خاطر مهربانی‌هایشان قدردانی می‌نمایم.

به خواهر و برادرانم که همواره شوق و راهنمای من در کسب دانش و معرفت  
بوده‌اند از خداوند برای آنها و نوباوگان‌شان آرزوی سلامتی دارم.

## تشکر و قدردانی از:

استاد محترم جناب آقای دکتر یاور رائی که راهنمایی پایان نامه مرا بعهدہ داشتند و با توصیه‌های ارزشمند و نکات ظریف در جهت پیشرفت کار و رفع مشکلات مرا یاری نمودند. بدون تردید اگر از راهنمایی‌های علمی و معنوی ایشان بهره‌مند نبودم، تهیه و تدوین این پایان نامه برایم میسر نبود.

از جناب آقای دکتر عزت الدین جوادیان که مشاوره این پایان نامه را بعهدہ داشتند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از اساتید محترم: آقایان دکتر دایر، دکتر رفیع نژاد، خانم مهندس موسوی و خانم باغخانی بخاطر زحماتشان در طول دوران تحصیل سپاسگزارم.

از تمامی عزیزان و همکارانم در انستیتو تحقیقات بهداشتی کازرون آقایان: کمالی، ریحانی، گلایان، اسعدی، شعبانی، دهقانی، نجفی، قاسمی، خمیس آبادی، نوروزی کمال تشکر را دارم.

## چکیده

«بررسی وضعیت لیشمانیوز جلدی در کانون ارسنجان، استان فارس، سال ۱۳۷۸»

به منظور بررسی لیشمانیوز جلدی (ناقلین، مخازن، عفونت انسانی) و فون پشه خاکی ها و تعیین فعالیت فصلی آنها مطالعاتی در شهرستان ارسنجان انجام گرفت.

در مناطق مورد مطالعه ۴۹۴۹ عدد پشه خاکی بوسیله تله چسبان صید شد و همگی تعیین گونه شدند. در نتیجه این مطالعات ۱۶ گونه پشه خاکی مشخص شد که ۸ گونه از جنس *Phlebotomus* (*P. papatasi* ۵۱/۹٪، *P. sergenti* ۳٪، *P. alexandri* ۰/۳٪، *P. mongolensis* ۰/۳۵٪، *P. andrejevi* ۰/۳۷٪، *p. tobbi* ۰/۶۵٪، *p. keshishiani* ۰/۰۲٪، *P. halpensis* ۰/۰۴٪) و ۸ گونه از جنس *Sergentomyia* (*S. sintoni* ۲٪، *S. dentata* ۱۷/۵۸٪، *S. theodori* ۳/۴٪، *S. antenata* ۱/۸۴٪، *S. mervynae* ۰/۱۵٪، *S. chydei* ۴/۹۳٪، *S. tiberiadis* ۱۲/۸۸٪، *S. iranica* ۰/۵۹٪) بودند.

فلبو توموس پاپاتاسی (*P. papatasi*) که در اماکن داخلی و خارجی و کوهستان صید شده است در مجموع ۸۲/۹۹ درصد از پشه خاکی های صید شده در اماکن داخلی و ۴۹ درصد از پشه خاکی های صید شده در اماکن خارجی و ۳۵ درصد پشه خاکی های صید شده در کوهستان را تشکیل می داد.

برای تعیین ناقل بیماری در مرداد ماه سال ۱۳۷۸، ۱۶۸ عدد پشه خاکی خونخورده، نیمه باردار، پشه باردار و خالی (*P. papatasi* ۷۸/۶٪)، (*S. dentata* ۱۷/۳٪) و (*S. theodori* ۴/۱٪) تشریح شدند که همگی فاقد فرم پروماستیگوت انگل لیشمانیا بودند.

به منظور مطالعه عفونت انسانی جمعاً ۱۵۷۲ خانوار با جمعیت ۷۹۶۸ نفر مورد بازدید قرار گرفتند. شیوع زخم حاد ۱/۱۲ درصد و جای زخم ۶/۱۸ درصد بود.

بیشترین موارد ابتلاء به جای زخم در گروه سنی بالای ۱۵ سال و برابر ۲/۴۷ و کمترین درصد آلودگی در گروه سنی ۱۱-۷ سال و معادل ۰/۹۲ درصد بوده است.

جهت تعیین مخزن بیماری تعداد ۸۳ عدد جونده در طول مطالعه صید شد که شامل مریونس لیبکوس (۷۱٪)، کریستولوس میگراتوریوس (۲۱٪)، و میکروتوس اروالیس (۸٪)

بودند. از گوش همه مریونس لیبیکوس ها نمونه تهیه شد که در آزمایشان میکروسکوپی در ۴ عدد از گونه مریونس لیبیکوس (۱/۶/۸) آلودگی لیشمانیائی مشاهده گردید.

همچنین گونه انگل لیشمانیا، توسط روش RAPD - PCR تعیین هویت شد که در نتیجه گونه انگل، لیشمانیا ماژور تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی: لیشمانیوز جلدی، پشه خاکی، ارسنجان، فارس

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱ ..... مقدمه

### فصل اول:

..... بخش اول:

۲ ..... ۱- عامل بیماری

۲ ..... ۱-۱- طبقه بندی (تاکسونومی)

۴ ..... ۱-۲- سیر تکامل انگل

۶ ..... ۱-۳- طبق بندی لیشمانیاها

..... بخش دوم:

۷ ..... ۲- ناقل

۷ ..... ۲-۱- جایگاه پشه خاکی ها در سلسله جانوری

۹ ..... ۲-۲- روشهای تشخیص پشه خاکی ها

۱۰ ..... ۲-۳- مرفولوژی پشه خاکی ها

۱۰ ..... ۲-۳-۱- سر

۱۱ ..... ۲-۳-۲- سینه

۱۱ ..... ۲-۳-۳- شکم

۱۶ ..... ۲-۴- بیولوژی

۱۶ ..... ۲-۴-۱- رفتار و عادات پشه خاکی ها

۱۷ ..... ۲-۴-۲- انتشار فصلی

۱۷ ..... ۲-۴-۳- جفتگیری

۱۸ ..... ۲-۴-۴- تغذیه و خونخواری

۱۸ ..... ۲-۴-۵- چرخه زندگی



۲۱	۵-۲- دستگاه گوارش پشه خاکی ها
۲۴	۶-۲- اهمیت پزشکی پشه خاکیها
۲۴	۱-۶-۲- بیماری بارتنلوزیس
۲۴	۲-۶-۲- تب پشه خاکی
۲۵	۳-۶-۲- لیشمانیوز
۲۵	۱-۳-۶-۲- لیشمانیوز احشائی
۲۶	۲-۳-۶-۲- لیشمانیوز جلدی مخاطی
۲۶	۳-۳-۶-۲- لیشمانیوز جلدی
۲۷	۱-۳-۳-۶-۲- لیشمانیوز جلدی نوع شهری
۲۷	۲-۳-۳-۶-۲- لیشمانیوز جلدی نوع روستائی
	بخش سوم:
۳۳	۳- مخزن
۳۳	۱-۳- فاکتورهای مؤثر در توانائی مخزن
۳۳	۲-۳- خصوصیات میزبانهای مخزن
۳۴	۳-۳- مخازن لیشمانیوز جلدی نوع روستائی یا مرطوب در ایران
<b>فصل دوم: موقعیت جغرافیائی استان فارس و وضعیت طبیعی آن</b>	
۳۷	هوا و اقلیم
۳۸	اقلیم
۳۹	کشاورزی، زراعت و باغداری
۳۹	منابع خاک
۳۹	منابع آب
۳۹	منابع طبیعی

صنعت و معدن.....	۴۰
راه .....	۴۰
برق .....	۴۰
موقعیت جغرافیائی و ویژگیهای شهرستان ارسنجان .....	۴۱

### فصل سوم: اهداف ، وسایل و روش اجرای تحقیق

- مطالعه عفونت انسانی .....	۴۸
- مطالعه مخازن بیماری .....	۵۴
- مطالعه ناقلین بیماری .....	۵۷
- تشریح و تعیین آلودگی پشه خاکیهها.....	۶۰

### فصل چهارم: نتایج تحقیق انجام شده

۴- نتیجه و بحث .....	۶۲
۴-۱- نتایج بررسی بر روی پشه خاکیههای منطقه .....	۶۲
۴-۱-۱- فون، فعالیت فصلی و نسبت جنسی پشه خاکیهها .....	۷۱
۴-۲- نتایج بررسی عفونت های انسانی .....	۹۶
۴-۳- بررسی آلودگی پشه خاکیهها.....	۱۰۸
۴-۴- نتایج بررسی مخزن بیماری .....	۱۱۰
۴-۴-۱- مروری مختصر بر مرفولوژی و بیولوژی مریونس لیبیکوس .....	۱۱۵

## فهرست جداول

صفحه

عنوان

- 
- جدول شماره ۱-۲: تعداد آبادیهای دارای سکنه بر حسب خانوار به تفکیک بخش و دهستان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۶ ..... ۴۷
- جدول شماره ۲-۲: تعداد آبادی بر حسب وضعیت سکونت به تفکیک بخش و دهستان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۶ ..... ۴۷
- جدول شماره ۱-۴: فون، فراوانی و درصد نر و ماده پشه خاکی ها در اماکن داخلی، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۹۰
- جدول شماره ۲-۴: فون، فراوانی و درصد نر و ماده پشه خاکی ها در اماکن خارجی، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۹۱
- جدول شماره ۳-۴: فون، فراوانی و درصد نر و ماده پشه خاکی ها در اماکن کوهستان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۹۲
- جدول شماره ۴-۴: شیوع زخم حاد و جای زخم سالک در دبستانهای مطالعه شده در دهستان شوراب، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۵
- جدول شماره ۵-۴: شیوع زخم حاد و جای زخم سالک در گروههای سنی مختلف در دهستان خبیریز، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۶
- جدول شماره ۶-۴: تشریح آلودگی پشه خاکیها به انگل لیشمانیا در روستاهای تحت مطالعه ، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۹
- جدول شماره ۷-۴: انواع جونندگان صید شده در روستاهای تحت مطالعه ، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۱۰

## فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار شماره ۱-۲: وضعیت روستاها به لحاظ تعداد خانوار، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۶	۴۵
نمودار شماره ۲-۲: وضعیت سکونت روستاها در شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۶	۴۶
نمودار شماره ۴-۴: فراوانی <i>P.Papatasi</i> بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۶۴
نمودار شماره ۵-۴: فراوانی <i>P.Papatasi</i> بر حسب فعالیت فصلی در اماکن داخلی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۶۵
نمودار شماره ۶-۴: فراوانی <i>P.Papatasi</i> بر حسب فعالیت فصلی در منطقه کوهستانی، روستای کوهنجان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۶۶
نمودار شماره ۷-۴: فراوانی <i>P.sergenti</i> بر حسب فعالیت فصلی در منطقه کوهستانی، روستای کوهنجان، سال ۱۳۷۸	۶۸
نمودار شماره ۸-۴: فراوانی <i>P.sergenti</i> بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۶۹
نمودار شماره ۹-۴: فراوانی <i>P.sergenti</i> بر حسب فعالیت فصلی در اماکن داخلی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۷۰
نمودار شماره ۱۰-۴: فراوانی <i>s.dentata</i> بر حسب فعالیت فصلی در منطقه کوهستانی، روستای کوهنجان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۷۸
نمودار شماره ۱۱-۴: فراوانی <i>s.dentata</i> بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۷۹
نمودار شماره ۱۲-۴: فراوانی <i>s.dentata</i> بر حسب فعالیت فصلی در اماکن داخلی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸	۸۰

- نمودار شماره ۴-۱۳: فراوانی *s.antenatta* بر حسب فعالیت فصلی در منطقه کوهستانی روستای کوهنجان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۱
- نمودار شماره ۴-۱۴: فراوانی *s.iranica* بر حسب فعالیت فصلی در منطقه کوهستانی، روستای کوهنجان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۲
- نمودار شماره ۴-۱۶: فراوانی *s.theodori* بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۳
- نمودار شماره ۴-۱۷: فراوانی *P.tobbi* بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۴
- نمودار شماره ۴-۱۸: فراوانی *S.chydei* بر حسب فعالیت فصلی در منطقه کوهستانی، روستای کوهنجان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۵
- نمودار شماره ۴-۱۹: فراوانی *S.clydei* بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۶
- نمودار شماره ۴-۲۰: فراوانی *s.iranica* بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۷
- نمودار شماره ۴-۲۱: فراوانی *s.tiberiadis* بر حسب فعالیت فصلی در اماکن خارجی روستای جعفر آباد، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۸
- نمودار شماره ۴-۲۲: فراوانی *s.Tiberiadis* بر حسب فعالیت فصلی در منطقه کوهستانی، روستای کوهنجان، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۸۹
- نمودار شماره ۴-۱: فون و فراوانی پشه خاکیه‌های اماکن داخلی شهرستان ارسنجان بر حسب درصد، سال ۱۳۷۸ ..... ۹۳
- نمودار شماره ۴-۲: فون و فراوانی پشه خاکیه‌های اماکن خارجی شهرستان ارسنجان بر حسب درصد، سال ۱۳۷۸ ..... ۹۴

- نمودار شماره ۳-۴: فون و فراوانی پشه خاکپهای مناطق کوهستانی شهرستان ارسنجان بر حسب درصد، سال ۱۳۷۸ ..... ۹۵
- نمودار شماره ۴-۲۳: درصد جای زخم بر حسب گروه سنی در بین ۱۵۷۲ خانوار دهستان خبیریز، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۹۹
- نمودار شماره ۴-۲۴: درصد جای زخم سالک در روی قسمت‌های مختلف بدن مبتلایان قبلی در بین ۱۵۷۲ خانوار دهستان خبیریز، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۰
- نمودار شماره ۴-۲۵: درصد زخم حاد بر حسب گروه سنی در بین ۱۵۷۲ خانوار دهستان خبیریز، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۱
- نمودار شماره ۴-۲۶: درصد زخم حاد سالک در روی قسمت‌های مختلف بدن مبتلایان در بین ۱۵۷۲ خانوار دهستان خبیریز، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۲
- نمودار شماره ۴-۲۷: درصد جای زخم سالک در روی قسمت‌های مختلف بدن دانش آموزان مدارس مطالعه شده در دهستان شور آب، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۳
- نمودار شماره ۴-۲۸: درصد زخم حاد سالک در روی قسمت‌های مختلف بدن دانش آموزان مدارس مطالعه شده در دهستان شور آب، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۴
- نمودار شماره ۴-۲۹: تغییرات فصلی وقوع بیماری در طول دوره مطالعه، دهستان خبیریز، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۰۷
- نمودار شماره ۴-۳۰: فون و درصد جوندگان صید شده از آبادهای تحت مطالعه، شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۸ ..... ۱۱۲

## فهرست نقشه ها

صفحه

عنوان

- 
- نقشه شماره ۱-۱: مناطق انتشار لیشمانیوزها در دنیا ..... ۲۹
- نقشه شماره ۲-۱: مناطقی که ۹۰ درصد لیشمانیوز جلدی جهان از آنها گزارش می شود ... ۳۰
- نقشه شماره ۳-۱: مناطق انتشار L.major در جهان ..... ۳۱
- نقشه شماره ۴-۱: انتشار کانون های لیشمانیوز جلدی روستائی در ایران ..... ۳۲
- نقشه شماره ۱-۲: تقسیمات کشوری جمهوری اسلامی ایران به تفکیک استان و وضعیت استان فارس، سال ۱۳۷۶ ..... ۴۲
- نقشه شماره ۲-۲: تقسیمات استان فارس به تفکیک شهرستان و موقعیت شهرستان ارسنجان، سال ۱۳۷۶ ..... ۴۳