****

****

**دانشكده علوم پايه**

**گروه محيط زيست**

**عنوان:**

**سیاه خروس قفقازی، زیستگاه و رفتار شناسی این پرنده و حفاظت از این گونه**

**استاد راهنما:**

**دانشجو:**

**فهرست مطالب**

فصل اول: كليات

[1-1 مقدمه 2](#_Toc201902615)

[1-2- پيشينه مطالعاتي 2](#_Toc201902616)

[1-2-1- پيشينه مطالعاتي در قفقاز 2](#_Toc201902617)

[1-2-2- پيشينه مطالعاتي در ايران 3](#_Toc201902618)

[1-3- پراكنش 4](#_Toc201902619)

[1-3-1- پراكنش جهاني 4](#_Toc201902620)

[1-3-2- پراكنش در تركيه 5](#_Toc201902621)

[1-3-3- پراكنش در جمهوري آذربايجان 6](#_Toc201902622)

[1-3-4- پراكنش در ايران 6](#_Toc201902623)

فصل دوم: مطالعات كتابخانه اي

[2-1- معرفي منطقه حفاظت شده ارسباران 9](#_Toc201902624)

[2-1-1- وسعت و حدود جغرافيايي 9](#_Toc201902625)

[2-1-1-1- حدود چهارگانه جغرافيايي 9](#_Toc201902626)

[2-1ـ1ـ2ـ تقسيمات سياسي ـ اداري 11](#_Toc201902631)

[2-1-2- گونه‌هاي شاخص گياهي 11](#_Toc201902632)

[2-1-3- خصوصيات فيزيكي منطقه 12](#_Toc201902633)

[2-1-4- گونه‌هاي شاخص جانوري 13](#_Toc201902634)

[2-2- معرفي گونه 14](#_Toc201902635)

[2-2-1- مشخصات ظاهري 16](#_Toc201902636)

[2-2-1-1- مقايسه مشخصات ظاهري سياه خروس قفقازي و اروپائي 17](#_Toc201902637)

[2-2- 2- مشخصات زيستگاه گونه 18](#_Toc201902638)

[2-2-2-1- مقايسه زيستگاههاي قفقاز با زيستگاه كلن 19](#_Toc201902639)

فصل سوم: عمليات ميداني

[3-1- تجهيزات مورد نياز 22](#_Toc201902640)

[3-1-1- تجهيزات اقامتي 22](#_Toc201902641)

[3-1-2- تجهيزات مطالعاتي 22](#_Toc201902642)

[3-2- مراجعه به روستاهاي منطقه و مصاحبه با افراد 23](#_Toc201902643)

[3-3- انواع لكهاي شناسايي شده 25](#_Toc201902644)

[3-3-1- لك هاي شناسائي شده در داخل منطقه امن كلن (از شرق به غرب) 25](#_Toc201902645)

[3-3-2- لك‌هاي شناسائي شده در خارج از محدوده امن و داخل منطقه حفاظت شده 25](#_Toc201902646)

[3-3-3- مناطق لك شناسائي شده در خارج از منطقه حفاظت شده ارسباران 25](#_Toc201902647)

[3-4- عمليات ميداني در منطقه امن كلن و مشاهده رفتار پرنده 27](#_Toc201902648)

[3-4-1- تغذيه 28](#_Toc201902649)

[3-4-2- استراحت شبانه 29](#_Toc201902650)

[3-4-3- صدا 30](#_Toc201902651)

[3-4-4- الگوهاي اجتماعي 30](#_Toc201902652)

[3-4-5- نظام تجمع (Lekking) و تشكيل لك 31](#_Toc201902653)

[3-4-5-1- ويژگي و كاركرد قلمرو 32](#_Toc201902654)

[3-4-5-2- رفتارشناسي تجمع و نمايش (Lekking behaviour) 33](#_Toc201902655)

[3-4-5-3- جلب جفت 34](#_Toc201902656)

[3-4-5-4- پرش 35](#_Toc201902657)

[3-4-5-5- روياروئي نرها 37](#_Toc201902658)

[3-4-5-6- جفتگيري 39](#_Toc201902659)

[3-4-5-7- زادآوري 39](#_Toc201902660)

[3-5- تخمين جمعيت 40](#_Toc201902661)

فصل چهارم: بحث و نتيجه گيري

[4-1- بررسي نوسانات جمعيت در فصول مختلف سال 43](#_Toc201902662)

[4-2- عوامل تهديد كننده زيستگاه و گونه 43](#_Toc201902663)

[4-2-1- چراي دام 43](#_Toc201902664)

[4-2-2- جنگل تراشي 44](#_Toc201902665)

[4-2-3- علف چيني 44](#_Toc201902666)

[4-2-4- تغيير كاربري اراضي 45](#_Toc201902667)

[4-2-5- شكار 45](#_Toc201902668)

[4-2-6- سقوط بهمن 46](#_Toc201902669)

[4-2-7- احداث جاده‌هاي روستائي وعشايري 46](#_Toc201902670)

[4-3- جمع بندي اطلاعات و تجزيه و تحليل نتايج 46](#_Toc201902671)

[4-4- پيشنهادات و راهكارهاي مديريتي و حفاظتي 47](#_Toc201902672)

[4-4-1- مديريت در محدوده امن كلن 48](#_Toc201902673)

[4-4-2- مديريت زيستگاههاي خارج از منطقه امن و واقع در محدوده حفاظت شده 48](#_Toc201902674)

[4-4-3- مديريت در زيستگاههاي واقع در مناطق آزاد 48](#_Toc201902675)

[4-4-4- انجام اقدامات زيربنائي در درازمدت 49](#_Toc201902676)

[پيوست 50](#_Toc201902677)

[فهرست منابع و ماخذ 52](#_Toc201902680)

فرم ثبت اطلاعات در برآورد شمارش لكها....................................................................................................53

**چكيده**

هدف از مطالعه شناسايي كليه زيستگاه هاي پرنده در استان، تخمين جمعيت پرنده، شناسائي عادات و رفتار، شناسايي عوامل تهديد كننده زيستگاه و گونه و در آخر ارائه پيشنهادات كاربردي در جهت حفظ و احيا گونه سياه خروس و زيستگاههاي مختلف آن چه در داخل و چه در خارج از محدوده حفاظت شده ارسباران مي‌باشد.

روش تحقيق بر مبناي جمع آوري اطلاعات و عمليات ميداني بوده كه در جهت شناخت زيستگاههاي پرنده در محدوده استان، بررسي وضعيت زيستگاه و تخمين جمعيت پرنده در هر يك از زيستگاههاي شناسايي شده، انجام گرفته است.

به منظور تعيين پراكنش پرنده، علاوه بر جمع آوري اطلاعات محلي اقدام به تهيه مدل از زيستگاه مادر شد كه با تعميم آن در ساير مناطق به همراه عمليات ميداني, زيستگاههاي جديدي شناسائي گرديد كه در آن زيست جاي پرنده (لك) شامل محلهاي لانه گزيني، جوجه آوري، تغذيه، شناسائي گونه هاي گياهي مدنظر قرار گرفته است.

در مورد تخمين جمعيت پرنده به علت ناهمگوني منطقه پراكنش و ازهم‌ گسيخته بودن زيستگاهها، روشهاي آماري متداول كارائي نداشت. لذا ابتدا سعي شد ازطريق روش معمول (capture-sighting) تعدادي از پرندگان نر علامتگذاري و رهاسازي شوند؛ ولي اين روش به دلايل مختلف مفيد واقع نگرديد. لذا اجبارا اقدام به شناسائي مناطق لك گرديده و در طول ارديبهشت ماه با مشاهده مستقيم در ساعات اوليه صبح (5:30 تا 9) و ساعات آخر روز (6 تا 8:30) تعداد پرندگان نر در اين مناطق شمارش گرديد.سپس نسبت پرندگان نر به ماده در 6 منطقه تجمع در داخل منطقه امن و 6 منطقه تجمع در داخل منطقه حفاظت شده، بررسي و معلوم شد كه در 70% اين مناطق نسبت پرنده نر به ماده سه به يك مي‌باشد. لذا در اين مطالعه تعداد پرنده نر و ماده سه به يك محاسبه گرديده است. پس از شناخت و بررسي داده‌هاي زيستگاههاي مورد مطالعه، جمعيت موجود در آنها تلفيق و جمع بندي شده و بر مبناي عوامل زيست محيطي و اكولوژيكي در جهت بهره ‌وري بهينه و حفاظت پايدار، برنامه‌هاي مديريتي زيستگاهها به تفكيك مشخص شده است.

واژه‌ هاي كليدي: تجمع‌گاه (لك)، منطقه امن كلن، سياه خروس قفقازي