



## مطالعه مقدماتی تنوع پرندگان جنگل جلگه‌ای نور

محمدابراهیم صحتی ثابت

کارشناس ارشد بخش پرندگان، مرکز تحقیقات زیست محیطی سازمان حفاظت محیط زیست، دفتر امور حیات وحش و آبیان

ابوالقاسم خالقی زاده

پژوهشگر آزمایشگاه پرند شناسی، بخش تحقیقات جانورشناسی کشاورزی، موسسه تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی

### Preliminary study of Avifauna in Noor plain forest

Mohammad E. Sehhati Sabet, M.Sc.

Ornithologist, Ornithology Unit, Wildlife and Aquatic Organisms Office, Natural Environment & Biodiversity Deputy, Department of the Environment, Tehran

Abolghasem Khaleghizadeh, M.Sc.

Scientific Staff, Ornithology Laboratory, Agricultural Zoology Research Department, Plant Pest & Diseases Research Institute, Agricultural Research and Training Organization

#### Abstract

In order to study the avifauna in a plain forest, this survey was conducted in three parts of Noor Natural Resources Faculty's enclosure (c. 157 ha.) just next to the Noor Forest Park in Mazandaran during March 1998 to March 1999 (24 months). On the basis of the observations, 77 species were identified. According to these observations, 60 species were seen at main part and 59 species observed in autumn quarter. In relation to bird numbers, 40 species were observed with one to two individuals, 16 species with 3-10 individuals and the rest of them with over 10 individuals. In addition, 47 birds of nine species were ringed during this research. To sustain such a rich avifauna of this area, we should seriously decide to conserve the Hyrcanian plain forests including Noor plain forests.

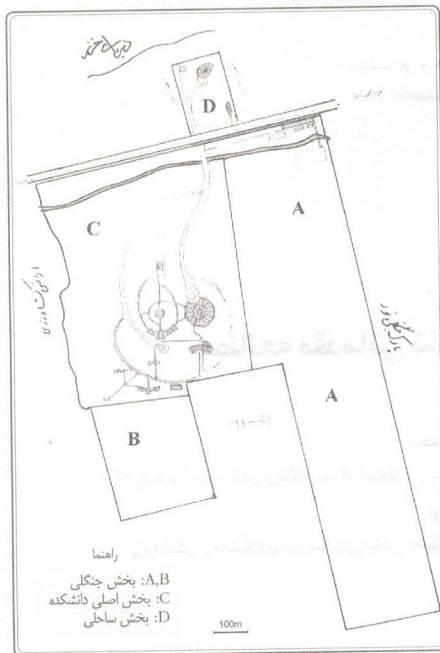
Keywords: Avifauna, Plain forest, Noor, Mazandaran.

#### چکیده

فون پرندگان سه بخش مختلف جنگلی، محوطه اصلی دانشکده و بخش ساحلی در محوطه دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور (با مساحت تقریبی ۱۵۷ هکتار) طی سال‌های ۷۸-۱۳۷۷ به مدت ۲۴ ماه بررسی گردید. بر اساس نتایج به دست آمده، ۷۷ گونه پرنده (حدود ۱۶٪ از پرندگان ایران) شناسایی شدند که از این تعداد تنها در فصل پاییز ۵۹ گونه پرنده مشاهده شده بود. بیشترین تنوع گونه‌ای (۶۰ گونه) در بخش اصلی دانشکده دیده شد. از دیدگاه تعداد پرندگان مشاهده شده در هر گونه نیز، ۱۸ گونه با بیش از ۱۰ فرد، ۱۶ گونه بین ۳-۱۰ فرد و بقیه گونه‌ها (۵۴٪) به تعداد با یک یا دو فرد برآورد شده‌اند. تعداد ۴۷ پرنده از ۹ گونه حلقه‌گذاری شدند و پراکنش بلبل خرما و ماهی خورک سینه سفید نیز برای اولین بار از این محدوده گزارش شد. فون نسبتاً غنی پرندگان این ناحیه، لزوم توجه جدی به حفظ بیشتر نواحی جنگل‌های جلگه‌ای موجود را یادآور می‌شود.

کلیدواژه‌ها: فون پرندگان، جنگل جلگه‌ای، نور، مازندران.

## مقدمه



تصویر شماره ۱- نقشه محدوده دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور و موقعیت مناطق همجوار.

درجه سانتیگراد در مرداد ماه و متوسط دمای حداقل سردترین ماه سال ۱/۹۷ درجه سانتیگراد در بهمن ماه است. وضعیت اقلیمی منطقه بر اساس طبقه‌بندی آمبرژه، از نوع نیمه مرطوب با زمستان معتدل می‌باشد. از نظر پوشش گیاهی، این منطقه جزو جنگل‌های جلگه‌ای ناحیه رویشی هیرکانی بوده و با توجه به همجواری غرب و جنوب محوطه دانشکده با جامعه گیاهی ممرز- بلوستان (Carpino-Quercetum) پارک جنگلی نور و یافته‌های پیمایشی می‌توان نتیجه گرفت که محوطه دانشکده بخشی از جامعه مذکور بوده است (بخش جنگلی A و B) ولی به واسطه ساخت و سازهای به عمل آمده، علاوه بر کاهش پوشش گیاهی، حضور گونه‌های غیربومی و زبیتی نیز به صورت دست کاشت مشاهده می‌شود (بخش اصلی C). همچنین در بخش ساحلی (D) پوشش گیاهی عمدتاً مرتعی می‌باشد.

بررسی فونستیک از گام‌های اساسی در مطالعه بیولوژی، اکولوژی جمعیت، تغذیه، جوجه‌آوری و همچنین حفاظت پرندگان در اکوسیستم‌های مختلف محسوب می‌شود. در ایران فون پرندگان در اکوسیستم‌های مختلف بررسی شده است ولی تعداد معدودی از آن‌ها در اکوسیستم جنگلی به اجرا در آمده، که از جمله می‌توان به مناطق خیرودکنار (دیانی و بهروزی‌راد، ۱۳۷۰)، پارک جنگلی نور (رضایی، ۱۳۷۳) و پارک ملی گلستان (رضایی، ۱۳۸۱) اشاره کرد. در مورد ناحیه بررسی شده حاضر، رضایی در سال ۱۳۷۳ تنها در محدوده زمانی کمتر از یک سال نیچ مکانی و همپوشانی نیچ بین پرندگان جنگلی در اشکوب‌های مختلف را مشخص نمود. دیانی و بهروزی‌راد در سال ۱۳۷۰ طبق بررسی‌های خود، وضعیت بومی یا مهاجر بودن، درصد گونه‌های مهاجر تابستان‌گذران و زمستان‌گذران نسبت به کل گونه‌ها را ارائه نمودند و رضایی در سال ۱۳۷۹ نیز نقشه پراکندگی گونه‌های مختلف در پارک ملی گلستان را تعیین کرد. این بررسی در بخشی از جنگل جلگه‌ای نور واقع در دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی که وسعت مناسب و تنوع گیاهی آن، شرایط زیستی مناسبی را جهت جلب گونه‌های مختلف پرندگان مهیا نموده است، انجام شد تا ضمن شناسایی و بررسی فون پرندگان، اهمیت نواحی جلگه‌ای خزری و ضرورت حفاظت از آن‌ها نشان داده شود.

## مواد و روش‌ها

منطقه مورد بررسی با وسعت ۱۵۷ هکتار در عرض جغرافیایی ۳۳°، ۳۶' و طول جغرافیایی ۵۲°، ۰۸' در محدوده شهرستان نور در استان مازندران واقع شده است (نقشه شماره ۱). این دانشکده از شمال به دریای خزر، از غرب و جنوب به پارک جنگلی نور و از شرق به اراضی کشاورزی ختم می‌شود. میانگین بارندگی سالانه منطقه مورد مطالعه ۸۷۶/۵۴ میلی‌متر، میانگین دمای سالانه ۱۵/۷۹ درجه سانتیگراد، متوسط دمای حداکثر گرمترین ماه سال ۲۸/۸۸

این بررسی از فروردین ۱۳۷۷ تا اسفند ۱۳۷۸ (به مدت ۲۴ ماه) به صورت نظارت پیوسته و از طریق مشاهده مستقیم به کمک دوربین دوچشمی Berkut 15x50 و تور نامرئی<sup>۱</sup> انجام شد. شناسایی فون پرندگان، بر اساس خصوصیات مورفولوژیک، نوع رفتار، حرکات، نحوه پرواز و صداهای خاص گونه‌ها با استفاده از منابع علمی معتبر (اسکات و همکاران ۱۳۵۴ و Heinzel, et al, 1974) صورت پذیرفت. اطلاعات حاصل از نتایج، اعم از بررسی تعداد دفعات مشاهده، برآورد حداکثر تعداد هر گونه، زمان اقامت و مکان مشاهده، به صورت جداگانه ثبت و دسته‌بندی گردید. علاوه بر این تعدادی از پرندگان راسته گنجشک‌سانان زنده‌گیری، بیومتری، حلقه‌گذاری و در محل رهاسازی شدند.

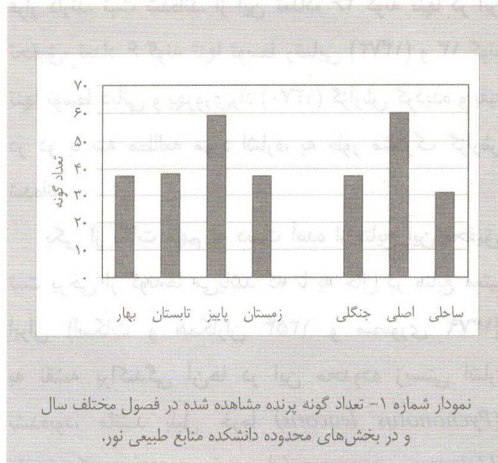
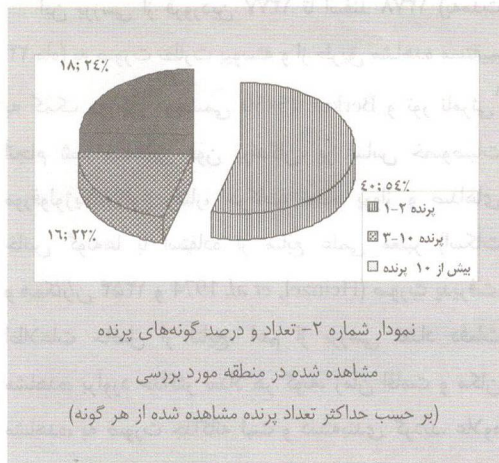
### نتایج و بحث

براساس نتایج حاصل از تحقیق حاضر، در منطقه مورد بررسی ۷۷ گونه پرنده حضور داشته و بیشترین تنوع گونه‌ای در خانواده توکا (Turdidae) با ۹ گونه ثبت شد (جدول شماره ۱). ۷۷ گونه مشاهده شده در این ناحیه نسبتاً کوچک حدود ۱۶٪ از فون پرندگان ایران (منصوری، ۱۳۷۹) را در بر می‌گیرند. در بررسی مقایسه‌ای فون پرندگان در چند منطقه، پارک ملی گلستان با مساحت ۹۱۰۰۰ هکتار دارای ۱۲۵ گونه (رضایی، ۱۳۸۱) و جنگل تعلیماتی خیرودکنار با ۸۰۰۰ هکتار دارای ۵۰ گونه (دیانی و بهروزراد، ۱۳۷۰) بوده‌اند و به نظر می‌رسد که علل تنوع گونه‌ای مناسب منطقه مورد مطالعه، مدت زمان بیشتر بررسی پرندگان، وجود دو اکوسیستم جنگلی و ساحلی در کنار هم و پراکنده بودن ساختمان‌ها در بخش‌هایی از منطقه مورد مطالعه، لحاظ نمودن بخش ساحلی دانشکده در مطالعه حاضر، همجواری با پارک جنگلی نور، وجود امنیت کافی برای پرندگان و همچنین وجود مواد غذایی گیاهی و جانوری فراوان می‌باشد. مقایسه فون پرندگان بین این منطقه و منطقه خیرودکنار نشان می‌دهد که در مجموع ۹۸ گونه از پرندگان ایران در مناطق یاد شده که در فاصله تقریبی ۶۰ کیلومتر از یکدیگر

قرار دارند، ثبت شده‌اند. از این تعداد، ۲۶ گونه تنها در این تحقیق، تعداد ۶ گونه تنها توسط رضایی (۱۳۷۳) و ۱۳ گونه تنها توسط دیانی و بهروزراد (۱۳۷۰) گزارش گردیده و بقیه در دو یا سه مطالعه مورد اشاره، به طور مشترک گزارش شده‌اند.

یکی از نکات مهم به دست آمده از نتایج این تحقیق، ثبت برخی از گونه‌ها می‌باشد که تا به حال در منابع معتبر ایران (اسکات و همکاران ۱۳۵۴ و منصوری ۱۳۷۹)، به نقشه پراکنده‌گی آن‌ها در این محدوده زیستی اشاره نشده‌بود، مانند بلبل خرما (*Pycnonotus leucotis*)، ماهیخوردک سینه سفید (*Halcyon smyrnensis*) (Khaleghizadeh & Sehati 2004)، دارکوب راه‌راه (*Jynx torquilla*) و چکچک کوهی (*Oenanthe oenanthe*) ضمناً چکچک کوهی توسط رضایی (۱۳۷۳) و دارکوب راه‌راه توسط دیانی و بهروزراد (۱۳۷۰) نیز گزارش شده بود. چند گونه از پرندگان، همچون کوهی خالدار (*Clamator glandarius*)، سنگ چشم پشت بلوطی (*Lanius vittatus*)، سسک درختی بزرگ (*Hippolais languida*) و سسک سینه راه‌راه (*Sylvia nisoria*) در بررسی جنگل تحقیقاتی خیرودکنار نیز مشاهده شده بودند که در محدوده پراکنش قبلی به آنها اشاره نشده بود (دیانی و بهروزراد، ۱۳۷۰).

نتایج نشان می‌دهد که در منطقه مورد بررسی، در فصل پاییز تعداد گونه‌های مشاهده شده (۵۹ گونه) از فصول دیگر بیشتر بوده و پس از آن به ترتیب فصول تابستان، بهار و زمستان می‌باشند (نمودار شماره ۱). پرندگان بومی و معمول مشاهده شده شامل کورکور سیاه، سارگپه معمولی، کبوتر جنگلی، دارکوب خالدار بزرگ (*Dendrocopos major*) (تصویر شماره ۲)، دم جنبانک ابلق، توکای سیاه، چرخ ریسک بزرگ، سهره چنگلی، گنجشک معمولی، زاغی و کلاغ ابلق بودند. پرندگان عمده دیده شده در فصل بهار بلبل معمولی و زردپره مزرعه و در فصل تابستان دلججه معمولی، سزقبا، هدهد (تصویر شماره ۳) و سنگ چشم



در طول بررسی، جوجه‌آوری برخی از گونه‌ها مانند کورکور سیاه (*Milvus migrans*)، سارگپه معمولی (*Buteo buteo*)، لیل (*Falco subbuteo*)، جغد جنگلی (*Strix aluco*)، دم جنبانک ابلق (*Motacilla alba*)، توکای سیاه (*Turdus merula*)، چرخ ریسک بزرگ (*Parus major*)، چرخ ریسک سرآبی (*P. caeruleus*) و جی‌جاق (*Garrulus glandarius*) مشاهده شد اما بررسی بیشتر در مورد جوجه‌آوری گونه‌ها در این منطقه ضروری به نظر می‌رسد.

همجواری منطقه مورد مطالعه با پارک جنگلی نور، اراضی کشاورزی و کاشت گونه‌های درختی و درختچه‌ای متفاوت در بخش اصلی دانشکده، مواد غذایی گیاهی و جانوری مختلفی را در دسترس پرندگان قرار داده که عمده‌ترین مواد گیاهی خورده شده توسط سه گونه چرخ‌ریسک (صحتی ثابت، ۱۳۷۸) و توکای سیاه (بلمکی، ۱۳۸۲)، شامل بخش‌های مختلف گیاهان سوروف، پلاخور، انجیر، ترشک، اوجا، سرخ ولیک، سیاه ولیک، شیرخشت و توسکا قشلاقی و مواد جانوری شامل قاب‌بالان، بال‌پولک‌داران، عنکبوت‌ها، بال‌غشائیان، راست‌بالان و دوبالان بودند. همچنین در طول بررسی، تغذیه از میوه گیاهان آقطی توسط سسک‌ها، جل توسط دارکوب خالدار

بزرگ بودند و در فصول پاییز و زمستان نیز، پرندگانی مانند توکاه‌ها، سپهره‌ها و بسیاری از پرندگان آبی بیشتر مشاهده می‌شدند. از پرندگان عبوری می‌توان به مگس‌گیر سینه‌سرخ (*Ficedula parva*)، مگس‌گیر راه‌راه (*Muscicapa striata*)، دم سرخ معمولی (*Phoenicurus phoenicurus*) و سنگ‌چشم پشت سرخ (*Lanius collurio*) اشاره نمود.

بررسی جایگاه گونه‌ها در سه بخش جنگلی، محوطه اصلی دانشکده و محدوده ساحلی نشان می‌دهد که از تعداد کل گونه‌ها، ۳۷ گونه در بخش جنگلی، ۶۰ گونه در بخش اصلی دانشکده و ۳۱ گونه در بخش ساحلی مشاهده شدند (نمودار شماره ۱). در برآورد تعداد ۷۷ گونه مشاهده شده نیز، ۱۸ گونه با بیش از ۱۰ فرد، ۱۶ گونه بین ۳-۱۰ فرد و بقیه گونه‌ها (۵۴٪) به تعداد یک یا دو فرد دیده شده‌اند (نمودار شماره ۲). علاوه بر بررسی‌های انجام شده، تعداد ۴۷ پرنده از ۹ گونه نیز طی این پژوهش حلقه‌گذاری شدند که براساس جدول شماره ۲، تعداد پرندگان حلقه‌گذاری شده به ترتیب اولویت چرخ‌ریسک سرآبی و سپهره جنگلی (هر یک ۱۱ مورد)، چرخ‌ریسک بزرگ (۹ مورد)، توکای سیاه و چرخ‌ریسک دم‌دراز (هر یک ۵ مورد)، توکای بزرگ (۲ مورد)، دم جنبانک ابلق، سینه سرخ و زاغی (هر یک ۱ مورد) می‌باشند.

جدول شماره ۱- تنوع و وضعیت حضور گونه‌های مختلف پرندگان در جنگل جلگه‌ای نور، محدوده دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور و مقایسه آن با نتایج قبلی این ناحیه (رضایی، ۱۳۷۳) و ناحیه خیرودکنار (دیانی و بهروزی‌راد، ۱۳۷۰).

نام فارسی	نام انگلیسی	نام علمی	وضعیت اقامت				مکان‌های مشاهده			نور (این پژوهش)	نور (رضایی)	خیرودکنار، نوشهر
			بهار	تابستان	پاییز	زمستان	بخش جنگلی	بخش آبریز	بخش ساحلی			
کشیم بزرگ	Great Crested Grebe	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	*	+	*				
باکلان بزرگ	Great Cormorant	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	*	+	*				
بوتیمار کوچک	Little Bittern	<i>Ixobrychus minutus</i>	*	*	*	*	+	*				
بوتیمار	Eurasian Bittern	<i>Botaurus stellaris</i>	*	*	*	*	+	*				
فلامینگو	Greater Flamingo	<i>Phoenicopterus ruber</i>	*	*	*	*	+	*				
غاز	Goose	<i>Anser sp.</i>	*	*	*	*	+	*				
اردک سرسبز	Mallard	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	*	+	*				
اردک تاجدار	Red-crested Pochard	<i>Netta rufina</i>	*	*	*	*	+	*				
سارگه جنگلی	Honey Buzzard	<i>Pernis apivorus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
کورکور سیاه	Black Kite	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	*	+	+	+	*	*	
کرکس مصری	Egyptian Vulture	<i>Neophron percnopterus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
ستقر تالابی	Marsh Harrier	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	*	+	+	+	*		
پیغو	Levant Sparrowhawk	<i>Accipiter brevipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
قرقی	Eurasian Sparrowhawk	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	*	+	+	+	*	*	
طرلان	Northern Goshawk	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
سارگه معمولی	Common Buzzard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	*	+	+	+	*	*	
سارگه پا بلند	Long-legged Buzzard	<i>Buteo rufinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	
دلیجه معمولی	Common Kestrel	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	*	+	+	+	*		
لیل	Eurasian Hobby	<i>Falco subbuteo</i>	*	*	*	*	+	+	+	*	*	
شاهین	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	*	+	+	+	*		
بلدرچین	Quail	<i>Coturnix coturnix</i>	*	*	*	*	+	+	+	*		
قرقاول	Pheasant	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	*	*	+	+	+	*	*	

		*	+			۲		*			<i>Charadrius dubius</i>	Lesser Ringed Plover	سلیم طوقی کوچک
		*	*	+	+	۱	*	*			<i>Scolopax rusticola</i>	Eurasian Woodcock	ایبیا
		*		+		۱		*			<i>Gallinago gallinago</i>	Common Snipe	پاشلک معمولی
		*	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Gallinago sp.</i>	Snipe	پاشلک
		*	+			۵۲۰	*	*			<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	کاکایی سرسیاه
		*	+			۱		*			<i>Larus genei</i>	Slender-billed Gull	کاکایی صورتی
		*	+			>۱۰		*	*		<i>Sterna sp.</i>	Tern	پرستوی دریایی
*		*			+	۳	*	*	*		<i>Columba palumbus</i>	Woodpigeon	کبوتر جنگلی
*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Streptopelia turtur</i>	European Turtle Dove	قمری معمولی
*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Clamator glandarius</i>	Great Spotted Cuckoo	کوکوی خالدار
		*	*		+	۲	*	*	*	*	<i>Cuculus canorus</i>	Common Cuckoo	کوکو معمولی
		*			+	۱		*			<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	شاه بوف
*	*	*			+	۲	*	*	*	*	<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	جغد جنگلی
		*	*		+	۲		*	*	*	<i>Caprimulgus europaeus</i>	European Nightjar	شبگرد معمولی
		**	+	+		۲	*	*	*	*	<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	ماهیتورک کوچک
		*			+	۱		*		*	<i>Halcyon smyrnensis</i>	White-breasted Kingfisher	ماهیتورک سینه سفید
*	*	*			+	۵		*	*	*	<i>Merops apiaster</i>	European Bee-eater	زنبورخور معمولی
*	*	*	+	+		۱		*		*	<i>Coracias garrulus</i>	European Roller	سبزیقا
*	*	**	+	+	+	۱		*	*	*	<i>Upupa epops</i>	Eurasian Hoopoe	هدهد
*		*			+	۱		*		*	<i>Jynx torquilla</i>	Wryneck	دارکوب راه راه
		*	*		+	۱	*	*	*		<i>Dendrocopos minor</i>	Lesser Spotted Woodpecker	دارکوب کوچک
*	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Syrian Woodpecker	دارکوب باغی
		*	**		+	۳	*	*	*	*	<i>Dendrocopos major</i>	Great Spotted Woodpecker	دارکوب خالدار بزرگ
		*	*		+	۳		*		*	<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	چلچله
*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Delichon urbicum</i>	House Martin	چلچله دمگاه سفید

*		*		+		۱			*	<i>Motacilla cinerea</i>	Grey Wagtail	دم جنبانک خاکستری
*	*	**	+	+		۳	*	*	*	<i>Motacilla alba</i>	Pied Wagtail	دم جنبانک ابلق
	*	*		+		۱			*	<i>Anthus trivialis</i>	Tree Pipit	پیت درختی
		*	+			۱	*			<i>Pycnonotus leucotis</i>	White-eared Bulbul	بلبل خرما
	*	**		+	+	۳		*	*	<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	سنگ چشم پشت سرخ
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Lanius vittatus</i>	Bay-backed Shrike	سنگ چشم پشت بلوطی
	*	*		+	+	۱			*	<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	سنگ چشم بزرگ
*	*	*		+	+	۲	*	*	*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Winter Wren	الیگایی
*	*	*		+		۱			*	<i>Prunella modularis</i>	Dunnock	صعوه جنگلی
*	*	**	+	+	+	۳	*	*	*	<i>Erithacus rubecula</i>	European Robin	سینه سرخ اروپایی
		*		+		۲			*	<i>Luscinia luscinia</i>	Thrush Nightingale	بلبل خالدار
*	*	*			+	۲			*	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Common Nightingale	بلبل معمولی
*	*	**	+	+	+	۱			*	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Common Redstart	دم سرخ معمولی
	*	*	+	+		۲			*	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Northern Wheatear	چکچک کوهی
*	*	**		+	+	-۳ ۱۰	*	*	*	<i>Turdus merula</i>	Common Blackbird	توکای سیاه
	*	**		+		۱			*	<i>Turdus ruficollis</i>	Dark-throated Thrush	توکای گلوسیه
*	*	*		+	+	-۳ ۱۰	*	*		<i>Turdus philomelos</i>	Song Thrush	توکای باغی
	*	**		+		۲	*	*		<i>Turdus viscivorus</i>	Mistle Thrush	توکای بزرگ
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Hippolais pallida</i>	Eastern Olivaceous Warbler	سسک درختی زیتونی
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Hippolais elaeica</i>	Upcher's Warbler	سسک درختی بزرگ
		*			+	۱			*	<i>Hippolais icterina</i>	Icterine Warbler	سسک درختی زرد
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Cisticola juncidis</i>	Fan-tailed Cisticola	سسک دم چتری
		*		+		۱			*	<i>Phylloscopus collybita</i>	Chiffchaff	سسک چیفچاف

*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Greenish Warbler	سسک سبز
*	*	*		+	+	۲		*			<i>Sylvia atricapilla</i>	Blackcap	سسک سرسیاه
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Sylvia communis</i>	Common Whitethroat	سسک گلو سفید
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Sylvia nisoria</i>	Barred Warbler	سسک سینه راه راه
*	*	*	+	+		۱		*	*	*	<i>Muscicapa striata</i>	Spotted Flycatcher	مگس گیر راه راه
*	*	**		+	+	۳		*			<i>Ficedula parva</i>	Red-breasted Flycatcher	مگس گیر سینه سرخ
*	*	**		+	+	>۱۰		*	*	*	<i>Aegithalos caudatus</i>	Long-tailed Tit	چرخ ریسک دم دراز
*	*	**		+	+	>۱۰		*	*		<i>Parus ater</i>	Coal Tit	چرخ ریسک پس سر سفید
*	*	**	+	+	+	>۱۰		*	*	*	<i>Parus major</i>	Great Tit	چرخ ریسک بزرگ
*	*	**		+	+	>۱۰		*	*	*	<i>Parus caeruleus</i>	Blue Tit	چرخ ریسک سر آبی
*	*	*		+	+	۲		*	*	*	<i>Sitta europaea</i>	Eurasian Nuthatch	کمر کلی جنگلی
		*		+		۱		*			<i>Certhia familiaris</i>	Treecreeper	دارخزک
	*	*	+	+		۱				*	<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	زردپره مزرعه
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Emberiza cia</i>	Rock Bunting	زردپره کوهی
		*	+			۱		*			<i>Emberiza melanocephala</i>	Black-headed Bunting	زردپره سرسیاه
	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Reed Bunting	زردپره تالابی
*	*	**	+	+	+	>۵۰		*	*	*	<i>Fringilla coelebs</i>	Common Chaffinch	سهره جنگلی
*		*		+		-۳ ۱۰				*	<i>Carduelis chloris</i>	Eurasian Siskin	سهره سبز
	*	*		+	+	-۳ ۱۰		*		*	<i>Carduelis carduelis</i>	European Goldfinch	سهره معمولی
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Eurasian Bullfinch	سهره دمگاه سفید
*	*	*	+	+		>۱۰		*	*	*	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	گنجشک معمولی
	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	گنجشک درختی
	*	*	+	+		۵۰		*		*	<i>Sturnus vulgaris</i>	Common Starling	سار معمولی



*	*	*		+	+	۷		*		<i>Oriolus oriolus</i>	Golden Oriole	پری شاهرخ
*	*	*		+	+	۱	*	*	*	<i>Garrulus glandarius</i>	Eurasian Jay	جی جاق
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Red-billed Chough	زاغ نوک سرخ
*	*	*	+	+	+	۲۵	*	*	*	<i>Pica pica</i>	Common Magpie	زاغی
			*	+	+	۸	*	*		<i>Corvus frugilegus</i>	Rook	کلاغ سیاه
*	*	*	+	+		۶۰	*	*	*	<i>Corvus corone</i>	Carrion Crow	کلاغ ابلق

\* نام این گونه‌ها براساس منابع جدید، اخیراً اصلاح شده است.

\* بیانگر تشخیص گونه از طریق زنده‌گیری با تور نامرئی و مشاهده با دوربین دوچشمی است.

جدول شماره ۲ - اطلاعات مربوط به حلقه‌گذاری تعدادی از گنجشک‌سانان در محوطه دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور طی سال‌های ۷۸-۱۳۷۷.

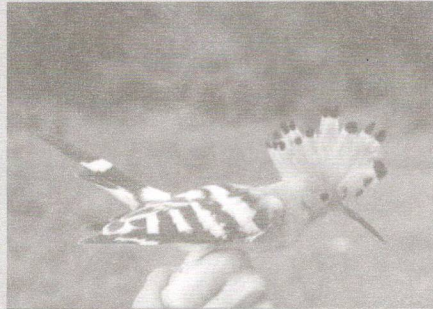
Row	Serial	Ring No.	Name of Birds		Age	Sex	Weight (g)	Wing (mm)	DD,MM,Y
			Scientific	Persian					
1	AA	12 28	<i>Motacilla alba</i>	دم جنبانک ابلق	Ad.	M	25	90	12.05.99
2	AA	12 39	<i>Erithacus rubecula</i>	سینه سرخ	Ad.	-	18	72	25.11.98
3	AA	12 27	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	دم سرخ معمولی	Ad.	F	16	74	11.05.99
4	SO	04 52	<i>Turdus merula</i>	توکای سیاه	Juv.	M	79.4	124	15.12.98
5	SO	04 56	<i>Turdus merula</i>	توکای سیاه	Juv.	M	77.7	121	15.12.98
6	SO	04 57	<i>Turdus merula</i>	توکای سیاه	Juv.	M	78	124	15.12.98
7	SO	04 60	<i>Turdus merula</i>	توکای سیاه	Juv.	M	78	121	21.12.98
8	SO	04 54	<i>Turdus merula</i>	توکای سیاه	Ad.	M	81	122	18.05.99
9	SO	04 51	<i>Turdus viscivorus</i>	توکای بزرگ	Ad.	M	77	120	25.12.98
10	SO	04 53	<i>Turdus viscivorus</i>	توکای بزرگ	Ad.	-	79.1	124	09.12.98
11	AZ	09 54	<i>Aegithalos caudatus</i>	چرخ ریسک دم دراز	Ad.	-	6.87	59	24.11.98
12	AZ	09 56	<i>Aegithalos caudatus</i>	چرخ ریسک دم دراز	Ad.	-	6.71	58	24.11.98
13	AZ	09 58	<i>Aegithalos caudatus</i>	چرخ ریسک دم دراز	Ad.	-	6.01	57	24.11.98
14	AZ	09 55	<i>Aegithalos caudatus</i>	چرخ ریسک دم دراز	Ad.	-	8.05	57	06.12.98
15	AZ	09 57	<i>Aegithalos caudatus</i>	چرخ ریسک دم دراز	Ad.	-	8.07	58	06.12.98
16	AA	12 16	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرآبی	Pull.		9	41	11.04.99

17	AA	12 17	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.		8	39	11.04.99
18	AA	12 18	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.		8	36	11.04.99
19	AA	12 19	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.	-	8.5	39.5	11.04.99
20	AA	12 20	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.	-	9.5	40	11.04.99
21	AA	12 21	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.	-	9.5	41	11.04.99
22	AA	12 22	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Ad.	F	11	60	26.04.99
23	AA	12 23	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.	-	5.9	-	27.04.99
24	AA	12 24	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.	-	4.7	-	27.04.99
25	AA	12 25	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.	-	4	-	27.04.99
26	AA	12 26	<i>Parus caeruleus</i>	چرخ ریسک سرابی	Pull.	-	5.4	-	27.04.99
27	BH	84 60	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Ad.	-	17.5	73	30.03.99
28	BH	84 55	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Ad.	-	17	73	03.04.99
29	AA	12 29	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Ad.	-	14.7	66	22.05.99
30	BH	84 52	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Pull.	-	14.5	43	24.07.99
31	BH	84 53	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Pull.	-	12.5	45	24.07.99
32	BH	84 54	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Pull.	-	12.6	48	24.07.99
33	BH	84 57	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Pull.	-	14	43	24.07.99
34	BH	84 58	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Pull.	-	14	48	24.07.99
35	BH	84 62	<i>Parus major</i>	چرخ ریسک بزرگ	Pull.	-	14.8	43	24.07.99
36	AA	12 45	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	M	26	88	25.11.98
37	AA	12 48	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	F	22	82	25.11.98
38	AA	12 43	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	F	22	82	15.12.98
39	AA	12 40	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	M	23.5	89	21.12.98
40	AA	12 41	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	F	20.5	78	21.12.98
41	AA	12 42	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	M	23.5	87	21.12.98
42	AA	12 46	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	M	23.5	90	21.12.98
43	AA	12 44	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	F	19.5	80	09.12.98
44	AA	12 30	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	F	25.5	84	18.01.99
45	AA	12 32	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	F	23.5	85	02.09.99
46	AA	12 33	<i>Fringilla coelebs</i>	سهره جنگلی	Ad.	M	22	84	14.09.99
47	G	67 50	<i>Pica pica</i>	زاغی	Ad.	-	210	191	27.08.99

بزرگ، انگور فرنگی توسط سینه سرخ و نیز جوانه و سامار درخت اوجا توسط سهره معمولی (*Carduelis carduelis*) و سهره سبز (*C. chloris*) در این محوطه مشاهده گردید. موضوع تغذیه نیز از دیگر موضوعاتی است که در این منطقه برای بسیاری از گونه‌ها قابل مطالعه است. بررسی‌ها نشان داد که منطقه مورد مطالعه با وجود وسعت کم، نقش بسیار مهمی برای تعدادی از گونه‌ها و جمعیت آن‌ها در این منطقه دارد، که این امر لزوم توجه روزافزون به مناطق مشابه در سایر نواحی جلگه‌ای را یادآور می‌شود. در سال‌های اخیر متأسفانه بنابه دلایل متعدد همچون پاک‌تراشی جنگل‌های بالادست منطقه مورد مطالعه، شاهد جاری شدن سیل در مهرماه در چند سال اخیر بوده‌ایم که موجب پوشیده شدن سطح زیستگاه از گل و لای به مدت زیاد و در نتیجه عدم دسترسی پرندگان به منابع غذایی مختلف گردید. از این رو پیشنهاد می‌گردد که مطالعاتی در خصوص تاثیر سیلاب‌های پاییزه بر تنوع پرندگان در جنگل‌های بالادست و جلگه‌ای نور، میزان و تنوع مواد غذایی اعم از گیاهی و جانوری که در دسترس پرندگان قرار می‌گیرد، آگاهی از ساختار جمعیت، فراوانی جمعیت، مهاجرت و ساعات فعالیت و روابط بین گونه‌ها و همچنین پرندگان جوجه‌آور صورت پذیرد تا ما را در شناخت کامل تر از وضعیت اکولوژیک پرندگان نواحی جلگه‌ای یاری نماید.



تصویر شماره ۲- ماده دارکوب خالدار بزرگ (*Dendrocopos major*) صید شده در محدوده دانشکده منابع طبیعی نور.



تصویر شماره ۳- هدهد (*Upupa epops*) صید شده در محوطه دانشکده منابع طبیعی نور.



تصویر شماره ۴- پوشیده شدن کف جنگل از گل و لای پس از سیل در پاییز ۱۳۷۷.

1. Mist net

پی‌نوشت

## منابع

اسکات، درک، حسین مروج همدانی و علی ادهمی میرحسینی (۱۳۵۴). *راهنمای صحرایی پرندگان ایران*. تهران: سازمان حفاظت محیط زیست.

بلمکی، بهنام (۱۳۸۲). بررسی اکولوژیک توکای سیاه (*Turdus merula*) در پارک جنگلی نور، مازندران. *فصلنامه محیط زیست*، ۴۰: ۷۸-۷۰.

برزه‌کار، ق. ا. (۱۳۷۴). *شناسایی گونه‌ها و جوامع گیاهی پارک جنگلی نور و پراکنش آن‌ها با توجه به نیازهای اکولوژیک (با تهیه نقشه پوشش گیاهی)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مرتداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور، دانشگاه تربیت مدرس.

دیانی، امین... و بهروز بهروزی‌راد (۱۳۷۰). بررسی پرندگان جنگل تعلیماتی و تحقیقاتی خیرودکنار. *مجله منابع طبیعی ایران*، ۴۵: ۶۹-۶۱.

رضایی، حمیدرضا (۱۳۷۳). *شناسایی و بررسی فون پرندگان زمستان‌گذران (محوطه دانشکده منابع طبیعی نور)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور، دانشگاه تربیت مدرس.

رضایی، حمیدرضا (۱۳۷۹). *گزارش طرح تحقیقاتی بررسی پرندگان پارک ملی گلستان*. گرگان: اداره کل حفاظت محیط زیست استان گلستان.

رضایی، حمیدرضا (۱۳۸۱). *شناسایی و معرفی ۷ گونه پرنده جدید برای پارک ملی گلستان*. خلاصه مقالات اولین کنفرانس علوم و تنوع زیستی جانوری ایران، ص ۲۹. کرمان: دانشگاه شهید باهنر.

صحتی ثابت، محمد ابراهیم (۱۳۷۸). *بررسی عادات غذایی چرخ‌ریسک‌ها (Paridae) در جنگل‌های جلگه‌ای نور*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور، دانشگاه تربیت مدرس.

منصوری، جمشید (۱۳۷۹). *راهنمای صحرایی پرندگان ایران*. تهران: نشر ذهن آویز.

Heinzel, H, R. Fitter and J. Parslow (1974). *A field guide to the birds of Britain and Europe*. London: Collins Sons & Co. Ltd. 335 pp.

Khaleghizadeh, A. and M. E. Schhati (2004). Range extensions and new information for some Iranian birds. *Sandgrouse* 26: 60-62. Sandy, UK.

## تشکر

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از استاد ارجمند جناب آقای دکتر بهرام کیایی به دلیل راهنمایی‌های ارزشمندشان کمال امتنان را ابراز دارند. همچنین نگهبانان دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور آقایان میران احمدی و مرتضی ابراهیمی و نگهبان پارک جنگلی نور جناب آقای اسماعیل طاهایی همکاری صمیمانه‌ای را در انجام بررسی‌های این پژوهش داشته‌اند که از ایشان کمال تشکر را داریم. از سازمان حفاظت محیط‌زیست نیز به‌خاطر دراختیار قراردادن حلقه‌های فلزی قدردانی می‌گردد.

