مسح بيئي لثعابين محافظة القادسية-العراق

رسالة مقدمة إلى

كلية إلعلوم/جامعة إلبصرة

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة إلماجستير

علوم إلبيئة/علم بيئة إلحيوان

من قبل

محمد رياض محمد ا لزبيدي

بكالوريوس علوم إلبيئة 2016

بإشراف

أ.د .أسامة حامد يوسف

كانون الثاني 2020

جماد الأول 1441 هـ

Ecological Survey of Al- Qadisiyah-Iraq Governorate Snakes

College of Science/ Basra University

It is port of the requirements of a master's degree

Environmental Science/Animal Ecology

By

Mohammed Readh Mohammed Al-Zubaidy

Supervised by

Prof.Dr. Osama Hamed Youssef

Jan. 2020 Jumada al-awwal 1441

الخلاصة

تم القيام بمسح لثعابين محافظة القادسية شهريا خلال المدة من ايلول ٢٠١٨ وحتى آب ٢٠١٩ من أربع محطات هي المحطة الأولى(آل بدير) والمحطة الثانية(غمّاس) والمحطة الثالثة (السنية) والمحطة الرابعة(سومر) لتمثل اغلب بيئات المحافظة .جمعت العينات باستعمال وسائل وطرق عديدة للصيد أهمها الصيد المباشر واستخدام نوعين من الفخاخ وطريقة الملاحظة والتصوير وتسجيل اللدغات الواردة الى المستشفيات.

جمعت (١٧٧ عينة) مثلت ستة انواع من الثعابين هي العربيد الاسود *Dolichophis jugularis* وثعبان الماء *Natrix tessellate* وثعبان الرمال *Eryx jaculus* وافعى سيد دخيل *Echis carinatus* والثعبان العسكري *Spalerosophis diadema* وثعبان المزراك *Platyceps ventromaculatus* والتي تعود الى ثلاث عوائل وهي (Colubridae، Viperidae وBoidae)

تم دراسة الصفات المظهرية والعددية للثعابين المصطادة ومقارنتها مع الدراسات العراقية والعالمية, كما تم اعداد مفتاح لتصنيف الثعابين المتواجدة في محافظة القادسية.

بلغ أعلى عدد من الأفراد المسجلة في محطة السنية حيث بلغ ٤٩ فردا تلتها محطة غمّاس بواقع ٤٦ فردا وبعدها محطة آل بدير ب 42 فردا اما محطة سومر سجلت ادنى عدد من الافراد بواقع ٤٠ فردا.

تم تسجيل الانواع *S. diadema* و *E. Jaculus* و *E. carinatus* في محطة ال بدير. كان تسجيل العينات في هذه المحطة مرتبطا ضمن مدى حرارة هواء بين ١٨-٤٢م ونسبة رطوبة ٦-٣٩% وسرعة رياح ٦-٢٧ كم/ساعة

وتواجدت الانواع *E. carinatus* و*E. jaculus* و*D. jugularis* و*S.diadema* و *P. ventromaculatus* في محطة غماس. تم تسجيل الثعابين في هذه المحطة ضمن مدى حرارة هواء ٢٠-٤٢ م ونسبة رطوبة ٧-٣٧ و سرعة رياح ٥-٢٣ كم/ساعة.

ارتبط تواجد الأنواع الخمسة *E. jaculus* و*D. jugularis* و*N. tessellate* و *S. Diadema* و *P. ventromaculatus* في محطة السنية مع درجة حرارة هواء ١٩-٤٥م ونسبة رطوبة ٨-٦٦% وسرعة رياح ٧-٢٧ كم/ساعة.

تميزت محطة سومر بتواجد جميع الأنواع الستة الا انها اختفت خلال تشرين الثاني وكانون الأول ٢٠١٨. تراوحت درجات حرارة الهواء بين ٢١-٤٣م ونسبة الرطوبة بين ٧-٣٩ % وسرعة الرياح بين ٤-٢٠ كم/ساعة خلال فترات تواجد الافاعي.

سجل النوع *E. carinatus* اعلى وفرة نسبية في محطتي ال بدير وغماس ٢٧.٦٢ و ٣٦.٩٥ % على التوالي. اما في محطتي السنية وسومر فقد سجل النوع *E. jaculus* اعلى وفرة نسبية وكانت ٢٢.٦٥ و ٣٠% على التوالي.

استخدم دليلي شانون واينر وسمبسون في احتساب قيمة التنوع(التغاير)وكانت أعلى قيمة للدليلين في محطة سومر فكانت القيمة لدليل شانون وسمبسون ١.٥٦و ٠.٧٣٥ على التوالي خلال أيار.

بلغت أعلى قيمة لدليل الغنى في محطة غمّاس خلال تموز ٢٠١٩ وفي السنية خلال ايار ٢٠١٩ فقد بلغت 1.789 و 1.864 للدليلين على التوالي,

Summary

The snakes of Al-Qadissiya Governorate were surveyed monthly during the period of September 2018 to August 2019 from four stations, namely Al-Badir(station 1), Ghamas(Station 2), Al-Sania(Station 3) and Sumar(Station 4), to represent most of the governorate environments. The samples were collected and noticed using various methods including hunting, two types of traps,observation, photography and bite recordings from hospitals.

Specimens collected (177 individuals) included six species of snakes, the black Whipsnake *Dolichophis jugularis*, saw-scaled viper *Echis carinatus*, the Javelin sand boa *Eryx jaculus*, the Dice snake *Natrix tessellata*, the Glossy-bellied racer *Platyceps ventromaculatus* and the Royal snake *Spalerosophis diadema* military snake. The recorded species are belonging to three families: Colubridae, Viperidae and Boidae.

The morphometric and meristic characteristics of the collected snakes were measured and compared with Iraqi and international studies. A morphometric key was prepared to identify the snakes existing in Al-Qadisiya.

Three species were recorded in Al-Badir belonging to three families. Five species were recorded in Ghamas belonging to Colubridae, Viperidae and Boidae. Five species were recorded in Al-Sania belonging to Colubridae and Boidae. All the six speciesrecorded in this study were recordedin Sumar belonging to Colubridae,Viperidae and Boidae.

The highest number of individuals (49) were reported from Al-Sania followed by Ghamas (46), Al-Badir (42) and Sumar (40) individuals.

The three species (*E. carinatusE. Jaculus* and *S. diadema*) recorded in El-Badir disappeared during the period November to January. Their presence was associated to a range of temperature between 18-42 ° C and a humidity of 6-39%.

Five species (*D. jugularis, E. carinatus, E. jaculus, P. ventromaculatus*and *S. diadema*)were recorded in Ghamas through the study period. The presence of snake was associated with a range of air temperature 20-42 ° C and humidity 7- 37%.

The occurrence of the five species (*D. jugularis, E. jaculus, N. tessellate, P.ventromaculatus,* and *S. Diadema*) recorded in Al-Suniais associated with an air temperature between 19-45 ° C and a humidity of 8-66% during the study.

All the six recorded species were recorded in Sumar.. Snake presence was associated with air temperatures ranged between 21-43 ° C and humiditybetween 7-39%.

E. carinatus recorded the highest abundancein Al-Badir (47.62%) and Ghamas (36.95%) while E. jaculus ranked the highest abundance in Al-Sania(32.65%) and Sumar (30%).

The Shannon Weiner and Simpson guides were used to calculate the value of diversity (variance). The highest value of the two guides was in the Sumer Station. The value of the Shannon and Simpson guides was 1.56 and 0.735, respectively, during May.

The highest value of the richness index at Ghamas station reached during July 2019 and in the year during May 2019 it reached 1.789 and 1.864 for the two guides respectively,