



WWW.ATTAWHEEL.COM

اسم الحائز

الحيوانات العراقية في كتب الرحالة الاوربيين ايام الحكم العثماني

دراسة

د. عماد محمد ذياب الحفيظ

بغداد

المقدمة:

بعد الفتوحات العربية لنشر الدين الاسلامي وتعميق الاستقرار، بدأ العرب رحلاتهم من أجل طلب العلم والمعرفة والحصول على معلومات جغرافية وتاريخية واجتماعية سجلتها أدبياتهم العديدة. فنشطت الحركة الفكرية وازداد اهتمام العرب بها وخاصة عند ازدهار بغداد وسامراء. فكتبوا عن الأقاليم وصفاتها ومفاخرها وجعلوا من هذه المعلومات اعداداً كبيرة من المجلدات التي اغنت المكتبة العربية، فقد كانت تحتوي هذه المجلدات على معلومات علمية وأدبية متنوعة.

واذا اردنا ان نتحدث عن دور العرب في هذا المجال ومن اسهم منهم في ادب الرحلات، فأننا لن نفي هذه الدراسة حقها. وبعد سقوط الدولة العباسية وسقوط بغداد، توالى عليها عهود وحكومات عانى العراق خلالها الولايات تلو الولايات، فعاشت البلاد فترة مظلمة استمرت لعدة قرون. فأصبحت هذه الفترة، أي من سقوط بغداد وحتى سقوط الدولة العثمانية، فترة نجهل عنها الكثير خاصة في مجال العلوم والمعرفة المختلفة.

لذلك أثرت ان اختار مايتعلق بالحيوانات العراقية خلال القرون الماضية وادرسها شارحاً ومعلقاً من خلال مآكبه عنها الرحالة الأوربيون خلال هذه الفترة. الا انه من المؤسف ان معظم هؤلاء الرحالة لم يتحدثوا عن الحيوانات في العراق بل

اقتصرت معظم كتاباتهم على الوصف الجغرافي والعادات والتقاليد الاجتماعية بالإضافة الى ذكر بعض الأمور السياسية وإدارة الحكم. حيث كانت رحلاتهم عادة ذات طابع استكشافي، إلا انها قد لا تخلو من بعض الأساليب التجسسية. كان من أهم الرحالة الأوربيين الذين استعنت بكتاباتهم لتوفرها هم:

١ - ليونهارت راوولف L. Rouwolf. وهو هولندي زار العراق عام ١٥٧٣م

٢ - أوليفيه Orvier وهو فرنسي زار العراق مرتين خلال السنوات ١٧٩٤ - ١٧٩٦م.

٣ - جيمس ريموند ولستيد J. R. Walslad وهو انكليزي زار العراق عام ١٨٣٠ - ١٨٣١م.

أي ان هذه الرحلات كادت ان تتحدث عن كل ماكان شائعاً ومألوفاً في العراق خلال الأربعة قرون الماضية.

وبالرغم من ذبوع صيت هؤلاء الرحالة ورحلاتهم فأنني لأعرف ولم أسمع او يذكر ان احداً قد درس ما جاء فيها من حيوانات، بل حتى من ترجم كتب هؤلاء الرحالة لم يحققوا الحيوانات الواردة في تراجمهم او يشيروا الى شيء عنها في هذا المجال.

كما ان من المؤسف ان الرحالة الأوربيين لم يعمروا اهتماماً الى كثير من النواحي الطبيعية في العراق من سهول وجبال

وصحارى وأهوار والتي لاشك انها كانت مملوءة بالانواع المختلفة من الحيوانات، فلم يذكرها الا القليل، بل وأغلب ماكتبوه هي اسماء لحيوانات داجنة او شائعة وكثيرة الانتشار.

علماً ان هؤلاء الرحالة لم يتحدثوا بشكل تفصيلي عن الحيوانات من حيث وصفها وانتشارها واهمية تواجدها في العراق، بل اقتصروا على ذكر اسمائها فقط عدا بعض الاستثناءات البسيطة. مما زاد في الصعوبات التي واجهتها في تحديد نوع الحيوان المقصود وهل كان هنالك اكثر من نوع واحد يتبع نفس الجنس ام لا.

وانهم كانوا مرة يتكلمون عن بعض الأمور الجميلة في العراق واحياناً عن القبيحة منها. ولو انهم تحدثوا عن الطبيعة وماحوتها من حيوانات ونباتات لكانوا قد قدموا معلومات جيدة عن فترة مازالت فيها هذه الجوانب غير معروفة.

رتبت مجاميع الحيوانات او انواعها في هذه الدراسة حسب موقعها التصنيفي الحديث، ابتداءً من أبسطها تركيباً، ووصولاً بأكثرها تعقيداً ورقياً في سلم التطور. وتحدثت عن كل مجموعة بنسبة موجزة عن أهم صفاتها وعاداتها وتواجدها وانواعها. كما ذكرت انواع الحيوانات كلاً حسب مجموعته وبترتيب ابجدي، وقد ادرجت ماتيسر لي من شروح وتعليقات حول نوع الحيوان ووجوده في العراق. ثم ادرجت معلومات في جدول يبين اسماء الحيوانات التي جاء ذكرها ومصدرها ورقم الصفحة التي ورد فيه ذكر الحيوان لتسهيل مهمة القاري. والباحث الكريم.

أما عن اسماء الحيوانات التي جاء ذكرها في سياق حديثهم عن وجودها في بلدان او مناطق تقع خارج العراق، فقد تجاوزتها ولم اتحدث عنها. حيث ان الرحالة لم يشيروا في كتبهم عن مشاهدتهم لها او سماعهم عنها في بلدنا وإن كانت موجودة عندنا في الوقت الحاضر.

ولقد اشرت في الهوامش الى مصادر معلوماتي، وعند عدم الإشارة فبمعنى ذلك ان المعلومات لي.

شعبة مفصليات الأرجل:

تعتبر اكبر شعب المملكة الحيوانية من حيث عدد انواعها والذي يقارب اليوم المليون نوع. تتميز افراد هذه الشعبة بأن اجسامها مقسمة الى حلقات، جميع انواعها تحمل عدداً من اطراف مفصلية تستعملها في المشي او الامساك بالطعام وغير

ذلك. يغطي جسمها هيكل صلب لاحتوائه على مادة الكايتين، لذلك فهي تنمو من خلال عدة انسلخات. تضم هذه الشعبة عدة اصناف كل منها له صفات خاصة بالإضافة الى تشابهها بالصفات العامة للشعبة، وأهم هذه الاصناف هي:

- ١ - صنف القشريات.
- ٢ - صنف الحشرات.
- ٣ - صنف العنكبوتيات.
- ٤ - صنف عديدة الأرجل.
- ٥ - صنف مزدوجة الأرجل.

وتعتبر جميع الانواع التابعة لهذه الاصناف من الحيوانات اللاقارية. الا اننا نجد ان الرحالة الأوربيين لم يذكروا سوى عدد قليل من انواع الحيوانات والتي تعود للاصناف الثلاثة الاولى، ولم يشيروا الى اي نوع يعود للصنفين الآخرين.

صنف القشريات:

الرأس ملتحم بالصدر ويحمل زوجين من قرون الاستشعار وزوجاً من العيون المركبة، لأفرادها مالا يقل عن اربعة ازواج من الأرجل. معظم انواع هذا الصنف بحرية المعيشة وبعضها تعيش في المياه العذبة. وقد ذكر اوليفيه^(١) من انواعها السرطان فقط وهو من الحيوانات التي تعيش في المياه العذبة. يتبع السرطان رتبة ذوات الأرجل العشر والذي يتميز بأن الزوج الاول من اطرافه الصدرية متحور الى ملقطين كبيرين يستخدمهما للامساك بالفريسة. اما الأطراف الباقية فتستخدم في المشي، وهو حيوان مفترس يتغذى على الحيوانات المائية الصغيرة وخاصة الأسماك.

صنف العنكبوتيات:

حيوانات رأسها ملتحم بالصدر ولا يحمل قرون الاستشعار وعيونها مركبة بل بسيطة فقط، ولهذه المنطقة من الجسم اربعة ازواج من أرجل المشي فقط. البطن يكون متميزاً عن المنطقة الاولى، ومعظم انواع هذا الصنف تعيش على اليابسة وقد ذكر اوليفيه الخدران والعقارب فقط.^(٢)

خدران:

ذكرها اوليفيه مع الحشرات السامة ذات التأثير المشابه للعقرب والرتيلاء، فقال: ^(٣) والجسم مكسو بالفرو بأجمعه، واللون رمادي يحيل قليلاً الى الحمرة. أما الأيدي فمكسوة

بأهداب بشكل كامل، ومسلحة بأسنان حادة.

وهي حيوانات من أنواع الرتيلاء، تتبع رتبة رتبة الرتيلاء. تتميز بأن لها ملابس حسية طويلة مع عدم وجود أي تخصص بين البطن ومنطقة الرأس الصدرية، أجسامها مغطاة بشعر كثيف حتى تجعل الناظر يخطئها. تعيش معظم أنواعها في الصحاري والمناطق الاستوائية وشبه الاستوائية.^(١)

هقرب:

حيوان يتبع رتبة العقارب ذات اجسام عريضة مسطحة لها ملقط ينتهي عند الملمس الحسي يستخدم لأمساك الفريسة. البطن ينتهي بست حلقات تشبه حبات المسبحة في مؤخرتها ابرة السم. تعتبر هذه الحيوانات ذات نشاط ليلي تكثر في المناطق الحارة، لها في العراق ثمانية انواع اخطرها النوع Hemiscorpius laparus والذي يتشر بشكل خاص في منطقتي مندلي وخانقين من محافظة ديالى.^(٢)

ويسمى هذا النوع عند اهل المنطقة بالجارور حيث انه لايرفع مؤخرة بطنه الى الاعلى كباقي الانواع بل يسحبها وهي منبسطة.

صنف الحشرات:

الجسم في انواع هذا الصنف مقسم الى ثلاثة اقسام هي الرأس والصدر والبطن. تتميز بوجود زوج واحد من قرون الاستشعار في الرأس وكذلك زوج من العيون المركبة. الصدر له ثلاثة ازواج من ارجل المشي مع زوج اوزوجين من الاجنحة وقد تكون بعض الانواع بدون اجنحة. اما البطن فليس له اطراف او اجنحة. ذكر الرحالة الاوربيون عدداً من مجاميع هذه الحشرات وهي الجراد، الجنادب، دودة القز، النحل، النمل، المن، وغيرها.^(٣)

جراد:

جسمها كله أصفر جميل، واجنحتها غمدية منقطة يقع وأشرطة غامقة. وللأجنحة شرايين صفراء وغامقة، كما انها شفافة. ولها لون أصفر خفيف في قاعدتها وعلى الطرف الخارجي الذي يضيء دون أن نشعر به ونحن نوجه النظر نحو وسط الجناح. الساقان الخلفيتان صفراوان كبقية الجسم، غير ان نهاية صلبها أسود جميل.^(٤)

والجراد حشرات من رتبة مستقيمة الاجنحة وليس لها اجنحة غمدية، تتبع عدة فصائل. بعض انواعها مهاجرة والبعض الآخر آبدة، وجميعها تتغذى على النباتات. اهم الانواع المهاجرة في العراق هو الجراد الصحراوي Schistocerca gregaria وهو النوع الذي ذكره اوليفيه في رحلته الى العراق. الا انه وقع في خلط فاعتقد ان هذا الجراد يهاجم العراق ليس فقط من عمق الجزيرة العربية بل ومن بلاد فارس أيضاً. في حين ان الجراد الصحراوي يتكاثر في شمال وشمال شرقي افريقيا ثم يعبر الى الجزيرة العربية فالعراق وان اخطر اطواره البالغ. أما الانواع الأبدة والمتشرة في العراق فان منها الجراد المصري Anacridium aegyptium.

جندب:

حشرة ذكرها اوليفيه^(٥) على انها حشرات ليلية النشاط، ولعله كان يقصد حشرات صرصر الحقل والذي يتبع رتبة مستقيمة الاجنحة، فصيلة صرصر الحقل. تنتشر في جميع انحاء العراق ويكثر وجوده في الصيف، حيث تخرج الكمالات ليلاً للتغذية والتزاوج في مواسم التكاثر. وان اهم انواعها الموجودة في العراق هو صرصر الحقل الاعتيادي Acheta domestica. دودة القز:

حشرات تعود لرتبة حرشفية الاجنحة وهي فراشة الحرير والتي تعود لفصيلة دودة القز. نوعها المعروف في العراق هو Bombyx Mori والذي يعمل على تربيته لإنتاج الحرير، حيث تتغذى يرقاته على اوراق اشجار التوت. تمر اليرقة بعدة انسلخات لتتحول بعدها الى عذراء. وقد جاء ذكرها عند الرحالة الاوربيين في حديثهم عن الحرير وانتاجه في العراق.^(٦)

وقد تم تربية هذه اليرقات لإنتاج الحرير من قبل المديرية العامة لوقاية المزروعات - قسم الحشرات النافعة خلال عقد الخمسينات والستينات والسبعينات لهذا الغرض، وفيما عدا ذلك اقتصر تربيته بشكل محدود في كل من محافظة ديالى وبنوى والتأميم.^(٧)

من:

حشرات تعود لرتبة متشابهة الاجنحة Homoptera، فصيلة المن. لها انواع ذات قابلية على انتاج مواد دسبة تفرزها عند اصابتها للنباتات، وكمية هذه المادة السكرية المنتجة تتباين من نوع لآخر. فنجد ان بعض الانواع تنتج كميات لا بأس بها

تستخدم لعمل الحلوى من قبل اهل العراق وخاصة في المحافظات الشمالية حيث تتوفر الظروف الملائمة لذلك. الا ان هناك رأياً آخر لدى بعض المختصين والذين يعتقدون ان الاشجار التي تصاب بها هذه الحشرات تتحفر فتفرز هذه المواد الدبسية ومازال هذا الامر عند اهل الاختصاص غير محسوم. ويعرف عند اهل العراق هذا النوع من الحلوى باسم «من السماء» وقد جاء ذكره في القرآن الكريم بتسمية «المن»^(١٣) ولم يتحدث الرحالة عن انتاج هذه المادة في العراق، واعتمدوا في حديثهم على السماع فقط فقالوا: يكثر في الموصل وبغداد ومن البلاد الجبلية نوع من المن تصنع منه حلويات صغيرة بيضاء، طعمها الظاهري اشبه بعجين لوز شديد الحلاوة، او كخليط بديع من العسل مع عجين السمسم، هذا ماخلناه لدى ثلوثنا آياه للمرة الاولى^(١٤).

نحل:

حشرة تعود لرتبة غشائية الاجنحة، لها انواع تعيش معيشة اجتماعية وخاصة نحل العسل والذي يتبع فصيلة نحل العسل. نوع نحل العسل المعروف في العراق هو *Apis mellifera* والذي عرف في بلدنا منذ قديم الزمان، وقد جاء ذكره في كتب الرحالة عند حديثهم عن انتاج العسل في العراق^(١٥).

مجتمع نحل العسل يتكون من عدة طبقات اجتماعية هي الملكة والشغالات (اناث عقيمة) والذكور. وان وظيفة افراد هذا النوع من النحل لا تقتصر على انتاج العسل والشمع فقط بل وتعمل على تلقيح ازهار المحاصيل الزراعية فتعمل على زيادة الانتاج الزراعي.

نمل:

حشرات تعود لرتبة غشائية الاجنحة، فصيلة النمل والتي معظم انواعها تعيش حياة اجتماعية. الطبقات الاجتماعية لطائفة هذه الحشرات مشابهة لطبقات نحل العسل، الا ان العاملات تكون غير مجنحة كما في النحل. ويمكن اعتبار النمل من الحشرات الكانسة فهو يكاد يتغذى على مختلف انواع الغذاء المتوفر في بيته. ومن اهم انواع النمل في العراق النمل الاسود الكبير *Camponotus sp.* والنمل السليمان *Solenopsis Monomorium* والنمل الاحمر الكبير *Dorylus Fuscus*^(١٦).

شعبة الحيليات:

انواع الحيوانات التي تتبع هذه الشعبة تتميز بوجود الحبل

الظهري وهو يمثل الهيكل الداخلي للحيوان. الحبل العصبي الذي تحيط به الفقرات وخاصة في الحيوانات الفقرية يكون مايعرف بالحبل الشوكي.

بعض انواع حيوانات هذه الشعبة تنفس الاوكسجين بعد استخلاصه من الماء كما في الاسماك مثلاً، وبعض الانواع الاخرى تنفس الاوكسجين الحر من الهواء مباشرة كما في اللبائن، والبعض الاخر له القدرة على تنفس الاوكسجين في الماء او الهواء كما في بعض انواع البرمائيات. وان اهم اصناف هذه الشعبة هي:

- ١ - صنف الاسماك العظمية.
- ٢ - صنف البرمائيات.
- ٣ - صنف الزواحف.
- ٤ - صنف الطيور.
- ٥ - صنف اللبائن.

الا اتنا نجد ان الرحالة الاوربيين ذكروا بعض الانواع التي تعود لهذه الاصناف فقط.

صنف الاسماك العظمية:

انواع هذا الصنف هي اسماك ذات هيكل عظمي، يكون جلدها مغطى او غير مغطى بحراشف، ذات زعانف جانبية ووسطية بأحجام وأشكال مختلفة وحسب النوع، وكذلك بالنسبة لشكل وحجم زعنفة الذيل. توجد منها انواع تعيش في المياه المالحة وانواع اخرى تعيش في المياه العذبة، الا ان الرحالة الاوربيين لم يذكروا سوى نوعين من الاسماك العراقية ولعلها كانت اكثر شيوعاً وهي الجري والشبوط^(١٧) واكتفى معظمهم بذكرهم للأسماك دون تحديد انواعها او اشكالها وتسمياتها المحلية، بالرغم من ان اعدادها كثيرة وذات اشكال وأحجام مختلفة.

جري:

سمك من الفصيلة السلورية، جسمه خالٍ من الحراشف اسمه العلمي *Silurus triostegus* وهو مفترس للأسماك الاصغر منه حجماً وكذلك بالنسبة للحيوانات الصغيرة الاخرى والتي تعيش في بيته، يتميز بجسم رشيق مضغوط الجانبين. يكثر هذا النوع من الاسماك في مختلف الانهار والجداول والاهوار

والبحيرات العراقية. فلقد لاحظت انتشاره من مدينة الموصل شمالاً وحتى جنوبي محافظة البصرة عند شط العرب جنوباً. وأكثر ما شاهدته من أعداد هذه الأسماك كان في قضاء الجبايش، حيث كانت الآلاف منه مرمية على ضفاف الأهوار وعلى الطرقات لكونه غير مستحب في الأكل عند أهل المنطقة والمناطق المجاورة عموماً. شبوط:

سمك يتبع الفصيلة الشبوطية، اسمه العلمي *Barbus geyrus* ذو جسم اسطواني مغطى بحراشف، يكثر وجوده في الأنهار الرئيسة من العراق وخاصة نهري دجلة والفرات وكذلك في بعض البحيرات كبحيرة الثرثار والحبانية، وفي مناطق الأهوار ذات العمق المناسب وغير الضحلة. ولقد ذكر القزويني سمك الشبوط كأحد أنواع الأسماك العراقية فقال: (١)

«نوع من السمك مشهور، طوله ذراع وعرضه أربع أصابع. طيب اللحم جداً يكثر منه بدجلة». وتشتهر في العراق أنواع أخرى تعود لنفس الفصيلة الشبوطية، أهمها البني *B. shorpeyi* والقطان *B. xanthopterus*، إلا أنها لم تذكر من قبل الرحالة الأوروبيين.

صنف البرمائيات:

هذا الصنف لم يذكره أي من هؤلاء الرحالة.

صنف الزواحف:

حيوانات من شعبة الفقريات ذات جلود متقرنة أو مغطاة بحراشف، وبعض الأنواع منها جلودها متقرنة ذات حراشف. تعود لهذا الصنف أنواع لها أربعة أطراف وأنواع أخرى ليست لها أطراف. أفراد هذا الصنف واسعة الانتشار في العراق كثيرة التواجد، ومع ذلك نجد أن الرحالة الأوروبيين ذكروا عدداً قليلاً جداً من الأنواع العراقية.

عظايا:

قيل: ووجدنا في هذه البلاد عدداً من العظايا، بعضها أطول واسمك من ذراع رجل. تتخذ لها في الحقول جحوراً شبيهة بجحور الثعالب. لقد كنا حصلنا على اثنتين، ولكننا فقدناهما. وكنا أوفر حظاً بالنسبة للنماذج التي وضعناها في خوص النخيل، (٢) إذ أنها حفظت بشكل جيد. النوع الأول منها نادراً جداً، لم نشاهد مثله إلا على شجيرات في ضواحي بغداد. أنه اسمر اصفر، يشوبه شيء من اللون الغامق، حراشفه صغيرة

وغير قاسية فوق الرأس، وممينة على الجسم، وحراشف الظهر والذنب خط مرتفع يمتد على شكل زاوية حادة، وينتهي ببرز واضح جداً في العنق. أما حراشف البطن فملساء. (٣)

والعظايا حيوانات فقيرة زاحفة تتبع رتبة العظايا والثعابين يتبع لها عدة فصائل ومئات الأنواع من هذه الحيوانات والتي تختلف عن بعضها البعض من حيث الحجم والشكل ومحاكاة الطبيعة، من أهمها سام أبرص التركي *Hemidactylus turcicus* والحرباء *Chamaeleo chamaeleon* والورل والذي يسمى عند العامة بأسم الأرول *Varanus griseus*.

حنب:

حيوان صحراوي زاحف من رتبة العظايا والثعابين، فصيلة العظاء. يغطي جسمه حراشف قوية متقرنة. ومن أهم الأنواع العراقية هو النوع *Uromastix microlepis*. والأرول مرغوب للأكل من قبل البدو في العراق.

سلحفاة:

قال عنها أوليفيه: يبلغ طول هذا الحيوان (الرفش) ثلاثة أقدام. ويبلغ ظهر السلحفاة أو القسم العلوي من الصدفة قدماً وسبع بوصات وعشرة خطوط طولاً، وقدماً وبوصتين عرضاً. وهي ملساء، مغطاة قليلاً، بيضوية، عريضة في المؤخرة أكثر مما في المقدمة، ولونها اخضر عميق غامق. الوسط منفوخ، ومتمين ذو حافتين جانبيتين، والقسم الخلفي رخو وجلدي. (٤)

والسلحفاة من رتبة السلاحف ذات هيكل خارجي مدرع متقرن من الناحية الظهرية أكثر منه في الناحية البطنية.

أطرافها منحورة للسباحة مضغوطة الجانبين عريضة في طرفها البعيد. النوع الوحيد الذي ذكره الرحالة هو السلحفاة الفراتية والذي يعرف عند العامة من أهل العراق بأسم رفش وأسمه العلمي *Trionyx euphratica*، بقي أن نعلم بأن الأهالي يخشون هذا النوع وسمعت بعضهم يدعون أنه يهاجم الإنسان عند مواجهته له. وقد شاهدت رفشاً فراتياً عام ١٩٧٤ كبيراً جداً عما وصفه أوليفيه وذلك في إحدى بساتين قضاء التنومة من محافظة البصرة، إلا أنه كان مقتولاً.

صنف الطيور:

حيوانات فقيرة يغطي أجسامها الريش، أطرافها الأمامية عبارة عن زوج من الأجنحة والتي تستعمل عادة للطيران، ولها

زوج من الارجل التي تستعملها في الجري والمشي والسباحة وغير ذلك. ذات اشكال واحجام والوان مختلفة، بعض انواعها تكون اجنحتها ضامرة ولا تساعدها على الطيران. وقد ذكر منها الرحالة الباز،^(١) الدجاج،^(٢) الزرزور،^(٣) حمام الزاجل،^(٤) وغيرها.

باز:

جاء ذكره في الحديث عند صيد الطيور والغزلان.^(٥) وهو حيوان من ضواري الطير يتبع فصيلة الصقور. تتميز بمنقار قصير مقوس، واهم انواعه هو *Accipiter astutus* اي ما يعرف باسم باز البلد. استخدمه اهل العراق منذ قديم الزمان في الصيد وقاموا على تربيته وتدريبه.^(٦) ومازال مستخدماً عند القبائل العربية والبدو التي تسكن الصحراء الغربية من العراق لغرض الصيد.

بط بري:

ذكره اوليفيه فقال: ونجد لديهم شتاة البط البري بكميات كبيرة.^(٧) وهو طائر مائي من رتبة الوزيات، فصيلة الوز. يعرف اسمه عند العراقيين في الجنوب باسم الخضيري، يكثر في مناطق احوار محافظة ميسان وهو طعام محبب عند اهل المنطقة فيسقاطونه ليأكل في الاسواق والمطاعم، فوجدته ذا طعم للذيذ. غذاءه النباتات والاسماك الصغيرة، وهو من الطيور المهاجرة في العراق واسمه العلمي *Anas platyrhynchos*.

بوم:

من ضواري الطير ذات نشاط ليلي تتبع رتبة البوم، فصيلة البوم. تتميز بأنها ذات رأس كبير ووجه مستدير ذات هينين كبيرتين. يعتبر من الطيور النافعة حيث يفترس اللبائن الصغيرة كالقوارض والطيور الصغيرة والحشرات. الا ان اهل العراق يتشاممون من ذكر اسمه او رؤيته ولأسباب غير معروفة، بينما نجد الاوربيين يظهرون به. وقد ذكر القزويني ايضاً ان الناس تشام من ايضاً.^(٨)

من اهم انواعه في العراق البومة البيضاء *Tyto alba* والبومة الاذناء *Nyctaleus* والشبح المخطط *Otus scops* وهو النوع الذي يثن عند صياحه طوال الليل.^(٩)

حجل:

طائر من رتبة الدجاجيات، الفصيلة التدرجية. يعتبر من الطيور الأبدية في العراق، الا انه قليل الوجود والانتشار حالياً في العراق. من اهم انواعه العراقية القيج *Ammoperdix bonhami*.

حمام:

طير ذو شهرة واسعة في المدن والقرى العراقية. يتبع رتبة الحماميات، فصيلة الحمام. غذاؤه الحبوب وثمار اشجار الفاكهة لذلك نجده يكثر في الحدائق المنزلية والبساتين. وان من اهم انواعه في العراق الفاختة *Streptopelia decaocto* واسم النوع محلياً معروف عند اهل بغداد والحلة وماجاورها باسم (كوكونخي) ولعله من صوته جاءت التسمية.

ومن الانواع الاخرى التي تتبع فصيلة الحمام الطبان *Cot. umba palumbus* والطوراني والذي يعرف محلياً باسم (الطويل) *C. G. B. B.* ومن اهم سلالات الحمام في العراق هو حمام الزاجل والذي استخدم لغرض نقل الرسائل والمعلومات عبر مناطق شاسعة وبعيدة. ويعتبر الخليفة المهدي ثالث خلفاء العباسيين اول من نظم استخدام حمام الزاجل في البريد الرسمي لدولته. وقد اشتهرت تربية هذا النوع من الحمام في العراق وانتشرت بكثرة ايام الخليفة العباسي المستعصم بالله.^(١٠)

عقار:

طائر يتبع رتبة الشقراقيات، الفصيلة الوروارية. يتميز بأن لون ريشه يخلب عليه اللون الاخضر ومن هنا جاءت تسميته وعند عامة اهل العراق يعرف باسم (ابو الخضير). غذاؤه المفضل نحل العسل وخاصة الملكات لذلك يعتبر آفة خطيرة على هذا النوع من النحل في العراق وماجاوره.

ومن اهم انواعه الوروار العراقي *Merops superciliosus*، والذي يحدث اضراراً كبيرة في مناطق تربية النحل، حيث يستطيع التهام ١٢٥ نحلة يومياً وبالتالي يؤدي الى هلاك خلية النحل وخاصة عند التهامه للملكة طائفة النحل.^(١١)

دجاج:

ذكره اوليفيه فقال: والطيور منتشرة في بغداد، وبخاصة في القرى الواقعة شرقي دجلة، وعندهم الدجاج.^(١٢) وهو من رتبة الدجاجيات، الفصيلة التدرجية. كان ومازال واسع الانتشار والتربية في المدن والقرى العراقية. له سلالات عراقية محلية متميزة تفضل في التربية المنزلية وقد يعود ذلك الى الوان ريشها الزاهية ومقاومتها للظروف البيئية القاسية. ادخلت خلال القرن العشرين سلالات اجنية الى العراق الا ان تربيتها

اقتصرت على كونها مصدر للحوم البيضاء وبيض المائدة. الاسم العلمي لهذا النوع من الدجاجيات هو *Gallus domesticus* أي الدجاج المنزلي.

دجاج الوادي:

طير من رتبة الدجاجيات، الفصيلة النرجية. كان قديماً يعرف عند أهل العراق باسم الدجاج السنلي. ^(٣٧) ريشه فولون اسمر مبقع، سريع الحركة وتفضل اراضي المراعي وان غذاءها الحشائش والحشرات. الا انه قليل الوجود في العراق في الوقت الحاضر واهم انواعه عندنا هو *Nurida meleagris*.

دراج:

قبل عنه: والدراج نوع من الحنظل، اكبر قليلاً مما يوجد عندنا في اوريا. ^(٣٨) طائر من رتبة الدجاجيات، الفصيلة النرجية. لحمه مفضلة ومرغوبة عند العراقيين ويكثر في الحقول والبراري. اهم انواعه هو الدراج العراقي *Francoeleus* الذكر يتميز بالوانه الجميلة عن الانثى. واكثر ما شاهدت من اعداد لهذا الطائر كان في محافظات المنطقة الوسطى من العراق، وخاصة في الحقول والبراري الواقعة ما بين محافظات بغداد وبابل وواسط.

زوزور:

وصفه اوليفيه فقال: ^(٣٩) الرأس، والرقبة، وريش الاجنحة والذيل بلون اسود جميل، ذي انعكاسات خضراء وارجوانية. والصدر، والبطن، والظهر، والزمق وردية جميلة المتقار، والرجلان صفراوان... الذكر وحده مزين بكثرة سوداء محمولة في الخلف.

والزوزور طير يتبع رتبة المصفوريات، الفصيلة الزوزورية. وهو من الطيور المهاجرة الى العراق وخاصة عند الربيع، يقتات على الثمار والحشرات. ^(٤٠) وقد اعتبره الرحالة الاوربيين من اهم الطيور التي تهاجم الجراد فتقضي عليه. ^(٤١) والنوع الشائع منه في العراق هو *Sturnus vulgaris*.

شفراق:

طير يتبع الشفراقيات، فصيلة الشفراق. يمتاز بتعدد الوانه والتي يغلب عليها اللون الاخضر، بعض انواعه تفضل المعيشة في البساتين كنوع الشفراق البنغالي *Coracias benghalensis*.

وانواع اخرى تفضل المعيشة في التلول والخرائب كالنوع *C. garrulus*. ^(٤٢)

غراب:

طائر من رتبة المصفوريات، الفصيلة الغرابية. واسع الانتشار كثير العدد في العراق وخاصة في المناطق الريفية. الا ان العراقيين يتشاءمون من صوته وصورته وهي عادة متوارثة منذ قديم الزمان ولا تعرف اسبابها، وقد يعود الى انه يفضل اكل البنية. كما انه يتغذى على الفضلات وحصار الحيوانات. واهم انواعه في العراق النوع *Corvus corone*. ولقد اخطأ الاوربيون فاعتقدوا انه من اشباه اللقالق التي يتشتر في بلادهم. ^(٤٣) وان التشبه هنا من حيث الالوان وهي الابيض والاسود ليس اكثر.

قطا:

طائر من رتبة الحماميات، فصيلة القطا. وهو من الطيور التي تعيش في المناطق الصحراوية، تتغذى على النباتات الشائعة والمتوفرة في البنية الصحراوية. اهم انواعه المنتشرة في العراق هو نوع القطا العراقي *Pterocles alchata* والتسمية اللاتينية مأخوذة من اصل التسمية العربية.

لقلق:

طيور من رتبة اللقالق، الفصيلة اللقلقية. ذات ساقيين ورقبة طويلة، يفضل في معيشته وبناء اعشائه المناطق المرتفعة كالمأذن. الا ان انتشاره في العراق بدأ ينحسر في السنوات الاخيرة ولا سباب غير معروفة. يتغذى على الحيوانات الصغيرة كالضفادع والحشرات ومن اهم انواعه المهاجرة الى العراق هو النوع *Ciconia* جاء ذكره في كتب الرحالة من باب التشبيه فقط.

نسر:

من صواري الطير الكبيرة يتبع رتبة المصفوريات، فصيلة النسر. يتميز بمنقاره الكبير والمقوس نهايته الطرفية، رقبته خالية من الريش. يتغذى على الجيف والحيوانات الصغيرة، قليل الانتشار في العراق ومن اهم انواعه *Aegypius monachus*.

نعامة:

ذكرها اوليفيه فقال: وما يزال النعام كثيراً حتى اليوم. ^(٤٤) وهي طائر كبير من رتبة النعاميات، تتميز بأن الرأس والرقبة

والساقين خالية من الريش. كانت النعامة تنتشر في الجزء الغربي من العراق وشمال الجزيرة العربية، ولعلها انقرضت في العراق أو أصبحت في حكم المنقرضة. (١٠) كان في العراق نوع واحد مسجل والمعروف باسم *Struthio camelus*، أي أن اسمها باللاتينية هو النعامة الجميلة ولعل أصل هذه التسمية عربية، فلقد ذكر القزويني أن لها بعض صفات الجمل من باب التشبيه. (١١) ويعرف هذا النوع أيضاً باسم النعامة العربية.

صف البائث:

من الحيوانات الفقرية، شعبة الحبليات. تتميز أجسامها بأنها ذات جلد مغطى بشعر ولها أربعة أطراف تنتهي بعدد من الأصابع لا تتجاوز الخمسة. لها حواس متطورة عن باقي أصناف الحيوانات، لها هيكل عظمي وعضلات وجهاز عصبي جيد. ترضع صغارها اللبن (الحليب) ولذلك سميت هذه الحيوانات بالبائث. بعض أنواعها تعيش في مياه البحار والمحيطات كالحياتان وبعضها يطير كالحفاش، إلا أن معظم أنواعها برية المعيشة. ذكر الرحالة منها الخيول، (١٢) الكلاب، (١٣) البقر الوحشي، (١٤) الأسد، (١٥) الغزلان، (١٦) وغيرها.

ابل:

حيوان لبون مجتر من رتبة الظلفيات، الفصيلة الجميلة. تتميز بقوة صبرها وتحملها للظروف الصحراوية القاسية. موطنه الأصلي الجزيرة العربية ثم انتقل إلى باقي المناطق المعروفة بانتشاره حالياً فيها. حيث ساهمت موجات هجرة العرب من جزيرتهم وكذلك الفتوحات الإسلامية بنشره إلى المناطق الأخرى. يوجد منه نوع واحد في العراق هو الجمل العربي *Camelus dromedarius* والذي يتميز بوجود سنام واحد في أعلى ظهره. يسمى ذكر الأبل بالجمل أما أنثاه فتسمى ناقة. ويلاحظ أن اسم الجنس لهذا الحيوان مأخوذ عن التسمية العربية. وذكره الرحالة عند حديثهم عن القوافل فقط.

ابن آوى:

حيوان من رتبة الضواري، الفصيلة الكلبيّة. تتغذى من خلال اصطيادها للطيور وخاصة الأنواع التابعة لرتبة الدجاجيات بالإضافة إلى تغذيتها على بعض أنواع ثمار الخضر والفاكهة كالخيار والعنب. وأهم أنواعها الشائعة في العراق هو النوع *Canis aureus*.

أرنب:

حيوان من رتبة الارانب، فصيلة الارانب. تتميز بوجود قواطع كبيرة مع غياب الانياب واربجلها الخلفية ذات قدرة على الجري والقفز حيث انها أطول وذات عضلات أكثر قوة وبناء من الأطراف الامامية.

على ما يبدو أنه لم تكن الارانب في العراق مدجنة والنوع الوحيد المعروف هو البري واسمه العلمي *Oryctolagus cuniculus*، أما السلالات الداجنة التي تشاهدها في العراق حالياً فأنها أدخلت إليه خلال القرن العشرين والتي جميعها مستأنسة.

أسد:

لقد جاء وصف الأسد عند الرحالة قليل: رأينا في زريبة باشوية بغداد خمسة أسود... قد جلبت منذ خمس سنوات، إذ اصطيدت وهي صغيرة بعد في أطراف الموصل، وكانت ثلاثة ذكور واثنتين، الأولى أضخم من الأخرى، وجميعها شبيهة بالنوع الذي في أفريقيا، مع الفارق بكونها أصغر حجماً، وليس لها ذوائب. وقد أكدوا لنا بأنها لم يكن لها ذوائب البتة، وكذلك سائر الأسود في هذه الأرجاء. لقد اسفنا كثيراً لأننا لم نسأل الباشا يوماً عن أسدين، ذكراً وأنثى، ولكي نقارنهما عن كتب بالنوع الأفريقي، وحتى الوصول إلى يقين، فإن أسد جزيرة العرب ينبغي أن يعتبر نوعاً مختلفاً عن هذا الآخر وأنه نوع أدنى منه. (١٧) والأسد لبون من رتبة الضواري، الفصيلة السنورية. معروف منذ آلاف السنين في العراق حيث نشاهد في النقوش الأثرية البابلية والآشورية. إلا أنه انقرض في العراق وقد يعود ذلك إلى الصيد الجائر الذي تعرض له. ولم تسعفنا المصادر المتوفرة بذكر أوصافه وحجمه وأوجه المقارنة بينه وبين الأسود التي تستوطن الهند وأفريقيا. والاسم العلمي للأسد هو *Panthera (Felis) leo*.

بقرة:

من الحيوانات المجترة تعود لرتبة الظلفيات، الفصيلة البقرية. حيوانات قوية تعبر على مقاومة الظروف الصعبة. تستخدم بالإضافة إلى إنتاجها للحليب واللحوم في تنفيذ العديد من الأعمال الزراعية كسحب المحراث وإدارة الناعور وخاصة الذكور منها (الثيران). إلا أنها على ما يبدو كانت قليلة الانتشار في ذلك الوقت وقد يعود ذلك إلى كثرة الأمراض التي تصاب بها فادت إلى قلة أعدادها. أهم أنواعها في العراق هو *Bos taurus*.

Bos Indicus واسم النوع الانخير ذو اصل عربي والذي يعرف بالثور ومازالت هذه الكلمة شائعة الاستخدام في اللغات الاوربية ولغات امريكا اللاتينية وغيرها من اللغات الحية وغير الحية.

بقرة وحشي:

حيوان لبون من رتبة الظلقيات، الفصيلة البقرية. يكاد ان يكون حجمه بحجم البقر، ذو قرون كبيرة، وكان واسع الانتشار في العراق فجاء ذكره عند الرحالة الاوربيين ان العراقيين كانوا يربون البقر الوحشي كتربيتهم للابقار والجاموس وهذا امر يستحق الدرس مستقبلاً ويفتح آفاقاً لاصحاب الاختصاص في الانتاج الحيواني للاهتمام بهذا الحيوان.

البقر الوحشي انقرض في وقتنا الحاضر ان لم يكن منقرضاً في العراق وذلك لتعرضه الى الصيد الجائر، لان لحمه مرغوب في الاكل فوصلت اعداده القليلة في العراق والوطن العربي حالياً الى ماوصلت اليه. يعرف عند العرب باسم المهامة واسمه العلمي Addax nasomaculata.

ثعلب:

حيوان من رتبة الضواري، الفصيلة الكلبيية. يتميز بمكره ودهائه في السلوك وفروجه الكث لليل وهو اصغر من ابن آوى. يوجد منه في العراق نوع شائع هو Vulpes vulpes والذي يسمى عند اهل اوربا بالثعلب الاحمر. الا انه لم يتعرض عندنا للصيد الجائر وعمليات الابداء التي تعرض لها في اوربا طلباً لفرائه الذي يتمتع بسوق رائجة حتى عصرنا الحاضر.

جاموس:

حيوان مجتر من رتبة الظلقيات، الفصيلة البقرية. ينتشر في جنوب ووسط العراق ولا ينتشر في شمال العراق باستثناء محافظة نينوى.

يفضل في معيشته الاماكن القريبة من المياه او على ضفافها ولذلك فان اكثر اعداده عند الاهوار في كل من محافظتي ذي قار وميسان. وهو حيوان صعب المراس والاستئناس. الا انه معروف في العراق ومنذ آلاف السنين حيث يلاحظ في النقوش الانبارية. والنوع المعروف في العراق هو Bubalus bubalis.

جرذ النخيل:

تحدث عنه اوليفيه فقال: "ثمة في بساين بغداد نوع من الناموس، اكبر من السنجاب، شبيه بالنمس المصري، الا انه

اصفر بخمس اوست مرات، ولكنه اكثر رقة، واجمل، وله لون الطف، ويألف بنوع اسهل. يسمونه في البلد بفارة التمر، او جرذ النخيل، ليس لانه يعيش فوق اشجار النخيل او يتغذى من ثمرها، بل ربما لانه يكثر في البساتين المزروعة بالنخيل.

وهذا الحيوان لبون من رتبة الضواري، فصيلة ابن عرس. ينتشر بكثرة في المحافظات الوسطى والجنوبية من العراق وخاصة في مناطق زراعة بساين النخيل واشجار الفاكهة. جاءت تسميته ايضاً عند الرحالة الاوربيين باسم فارة التمر، "بينما لا يوجد ما يشير الى انه يتغذى على التمر ولم يتمكن من معرفة اصل التسمية هذه. والاسم العلمي لهذا النوع هو Herpestes aurogaster.

حمار:

ذكروه الرحالة على انه وسيلة حمل ونقل. "وهو حيوان لبون من رتبة وثرية الاطلاق، فصيلة الخيل حجمه اصغر من حجم الحصان، يستخدم لحمل الاثقال والتقل وخاصة في القرى والارياف وقلما يستخدم لهذا الغرض في المدن. منتشر في مختلف انحاء العراق، واسمه العلمي Equus asinus.

خنزير:

قالوا: والخنزير البري منتشر كثيراً في هذه الربوع، فهو طيلة السنة على ضفاف دجلة والفرات. ")

الخنزير حيوان لبون غير مجتر من رتبة الظلقيات، فصيلة الخنازير. ينتشر في جميع محافظات المنطقة الوسطى والجنوبية وباعداد قليلة في بعض محافظات المنطقة الشمالية من العراق وخاصة في الاحراش القريبة من الانهار والاهوار والبحيرات. ويمكن اعتبار الخنازير آفة زراعية عندنا حيث تهاجم العديد من نباتات الحضر وخاصة القرعيات طالبا ثمارها.

النوع الشائع في العراق هو الخنزير البري Sus scrofa. الا ان لحمه محرم عند المسلمين كافة.

خيل:

ذكرها الرحالة كأهم وسيلة ركوب في رحلاتهم. "حيوان لبون ينح رتبة وثرية الاطلاق، فصيلة الخيل. يتميز بالرشاقة وسرعة الجري، منه سلالات مشهورة ذات اصل عربي وخاصة عند القبائل العربية التي تسكن الصحراء الغربية من العراق ومازالوا يقومون على تربية هذه السلالات ويصدرونها الى مختلف

انحاء العالم.

لها صفات ونعوت عند اهل العراق يتفاخرون بها، استخدمت للرياضة كالصيد والقتال والتقل وجر العربات. اما الآن فللسباق والفروسية والاستعراضات فقط، اسمها العلمي هو *Equus caballus*.

سجباب:

لبون من رتبة القوارض، فصيلة السجباب حجمها بقدر حجم الجرذ الاعتيادي، تغذي على البلور والنباتات لذلك نجده منتشراً في مناطق الاحراش والغابات في المناطق الشمالية من العراق ويعرف النوع المنتشر هناك باسم *Sorex anomalus*.^(١٠٨)

ضأن:

حيوان مجتر من رتبة الظلفيات، فصيلة *Bovidae*. توجد له سميات مختلفة منها خراف واغنام وغير ذلك. يكسو جلدها الصوف، السلالات المنتشرة في العراق تتميز بوجود ذيل طويل متضخم يعرف عند العراقيين باسم (البة) وهي مكنزة بالشحوم. تنتشر الاغنام في مختلف انحاء العراق بالرغم من اختلاف الظروف المناخية والبيئية بين منطقة واخرى. من السلالات العراقية الاغنام الجنوبية والنجدية والحمدانية وافضل هذه السلالات هي العواسي، وتعتبر لحوم الاغنام عند العراقيين هي الارغب والافضل كغذاء. اما الاسم العلمي فهو *Ovis aries*.

غزال:

قال: والغزلان ايضاً التي تصطاد بواسطة الباز لا يأكلها ايضاً سوى الفقراء.^(١٠٩)

حيوان من رتبة الظلفيات، الفصيلة البقرية. والغزلان جملة المظهر رشيقة الجسم سريعة الحركة. تعرضت لصيد جائر خلال القرن الحالي فأصبحت اعدادها قليلة جداً في العراق، وبذلك الآن جهود من الجهات الرسمية للحفاظ عليها من الانقراض وتكثيرها. اهم انواعه في العراق هو الغزال العربي *Gazella arabica* واصل التسمية اللاتينية لهذا النوع والجنس مأخوذة من التسمية العربية.

فأر:

من اللبائن التي تعود لرتبة القوارض، فصيلة الفئران. يبلغ عدد الانواع التابعة لها في العراق ستة انواع اهمها فأر المنزل *Mus musculus* وهو الذي ينتشر في المدن والقرى فيلحق اضراراً بالمباني والمنشآت والمخازن بالإضافة الى اتلافه للأثاث. والنوع الثاني المهم في العراق هو فأر الحقل الاعتيادي *Apodemus sylvaticus* والذي ينتشر في الحقول ومناطق الارياف فيؤدي الى اضرار اقتصادية كبيرة. كما ان الفأر ينقل العديد من الامراض التي تصيب الانسان.

قط:

حيوان لبون اصغر من الكلب ذو الوان واشكال جميلة يتبع رتبة الضواري، الفصيلة السنورية. يعتبره اهل العراق حيواناً نظيفاً البقا يتبع في مكافحة الفئران في المنازل، لذا نجده كثير الانتشار في المدن. اما اسمه العلمي فهو *Felis catus*، وان جميع السلالات الموجودة في العراق هي سلالات محلية وغير اصلية.

قوارض:

حيوانات لبونة تتبع رتبة القوارض ولها في العراق ست فصائل، يعود لها ٢٥ نوعاً مسجلاً عندنا. بعضها تعيش معيشة اجتماعية على شكل مستعمرات ولكل مستعمرة قائد هو اقواها واذكاه. ونكاد لانجد منطقة في العراق خالية من احد انواع القوارض، كما نكاد لانجد محصولاً زراعياً في قطرنا الا يصاب بأحد انواع القوارض.^(١١٠) وذكرها اوليفيه كأحد اهم آفات التمور في العراق.^(١١١)

كلب:

حيوان لبون من رتبة الضواري، فصيلة الكلاب. اهتم به اهل العراق كثيراً وجعلوا منه سلالات اليفة استخدمت للحراسة والصيد، كثير الانتشار في القرى والارياف وعند التجمعات البدوية من الذين يقومون على تربية الاغنام والماعز. الا ان العراقيين يعتبرونه حيواناً نجساً فلا يسمحون له بالدخول الى منازلهم وقد يعود ذلك الى ما جاء عنه في كتب الفقه والسنة النبوية، اسمه العلمي *Canis familiaris* اي الكلب الاليف.

ماهر:

حيوان مجتر من رتبة الظلفيات، الفصيلة البقرية يتميز بالقوة والصبر على الظروف الصعبة وقوة التحمل في الاراضي

الوعرة، يستفاد منه بشكل اساسي من البان وشمرة في صنع الحيام والمستلزمات الاخرى بالإضافة الى اللحم والحليب واسع الانتشار في العراق من جنوبه الى شماله، وله سلالات معروفة ذات مواصفات جيدة ومنه ما يعرف بماعز المرعز والذي يصنع من شعره الجميل البطانيات حتى يومنا الحاضر وهي انواع نادرة وغالية الثمن. اسمه العلمي *Capra hircus*.

يرجع:

قالوا: وقد ظهر في هذا اليوم اعداد كبيرة من اليرابيع. (١٧)
وهو حيوان من رتبة القوارض، فصيلة اليرابيع. يتميز بطول أطرافه الخلفية وقصر أطرافه الامامية، ذو ذنب طويل مقارنة بطول جسمه. يعيش في البراري ويتغذى على النباتات والأعشاب المتوفرة في منطقة تواجده. يستعمله البدو أحياناً كطعام لهم. والنوع الشائع في العراق هو اليربوع الفراقي *Alactaga* *capensis*. (١٨)

المواش والمصادر

- ١ - أوليفيه ١٩٨٨. رحلة أوليفيه الى العراق، ترجمة يوسف حيي. للجمع العلمي العراقي، بغداد. ص ٢٣.
- ٢ - نفس المصدر ص ٢٠١-٢٠٢.
- ٣ - نفس المصدر ص ٢٠٢-٢٠٣.
- Shaw, T. L. and Shlager, R. L. 1981. General Zoology. 4th. ed. McGraw-Hill and Kogakusha, Tokyo. P. 817
- Shaw, T. L. 1982. Annual collection of coarctates from Iraq. Bull. Iraq Nat. Hist. Mus. Baghdad. P. 1-3
- ٦ - أوليفيه ص ١٣٤. ٧ - نفس المصدر ص ٢٠١.
- ٨ - ولستيد، جيمس وهونيد ١٩٨٤. رحلي الى بغداد، ترجمة وتعليق سليم طه التكريتي. مكتبة النهضة العربية، بغداد ص ٩٢ وأوليفيه ص ١٢٥-١٧٧.
- ٩ - راولوف، ليوبارت ١٩٧٨. رحلة الشرق، ترجمة سليم طه التكريتي. وزارة الثقافة والفنون، بغداد. ص ١٠٢. وأوليفيه ص ٤٨ و ١٢٩.
- ١٠ - راولوف ص ٢٠٣. ١١ - أوليفيه ص ٤٨.
- ١٢ - نفس المصدر ص ١٣٥.
- ١٣ - نفس المصدر ص ٢٠١-٢٠٣.
- ١٤ - نفس المصدر ص ١٢٥ و ١٧٧.
- ١٥ - راولوف ص ١٠٢ وأوليفيه ص ٤٨ و ١٢٩.
- ١٦ - سورة البقرة آية ١٥٧ الأعراف آية ١٦٠ طه آية ٨٠.
- ١٧ - أوليفيه ص ٤٨.
- Al - Ali, A. S. 1977. Phytophagous and entomophagous insects - and mites of Iraq. Part - I. Nat. Hist. Mus. Baghdad. P. 35
- ١٩ - راولوف ص ٤٨.
- ٢٠ - الفزوي، زكريا ١٣٦٧ هـ. حجاب المخلوقات وخرائب الموجودات (مطبوع على ملصق حية الحيوان الكبرى للشمري). القاهرة. ج ١ ص ٢٣٨.
- ٢١ - نفس المصدر.
- ٢٢ - أوليفيه ص ١٣٩-١٤٠.
- ٢٣ - نفس المصدر ص ٢١٦. ٢٤ - نفس المصدر ص ١٥٦.
- ٢٥ - راولوف ص ١٠٠. ٢٦ - أوليفيه ص ١٣٤.
- ٢٧ - راولوف ص ١٧٧. ٢٨ - أوليفيه ص ١٥٦.
- ٢٩ - راجع كتاب ضواري الطير للخطوب بن قلانة الغساني. معهد تاريخ العلوم العربية والاسلامية، فرانكفورت. ٣٠ - أوليفيه ١٥٦. ٣١ - ٢٥٦/٢. ٣٢ - اللوس بشير ١٩٦٠-١٩٦٢. الطيور العراقية. بغداد. ج ٢ ص ٢١٥-٢٣٢. ٣٣ - الشيخ حسين، محمد محمد علي ١٩٨٨. علم الطير عند العرب. الندوة القومية الاولى لتاريخ العلوم عند العرب، مركز ابحاث التراث العلمي العربي، بغداد ص ٥.
- ٣٤ - الحفيظ، حماد محمد ذياب ١٩٨٦. الآلات الزراعية التقليدية وسبل مكافحتها في العراق. وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، بغداد ص ٧٢.
- ٣٥ - أوليفيه ص ١٥٦. ٣٦ - الشمري، كمال الدين ١٣٦٧ هـ حية الحيوان الكبرى. القاهرة. ج ١ ص ٣٣٤.
- ٣٧ - أوليفيه ص ١٥٦. ٣٨ - نفس المصدر ص ١٣٦.
- ٣٩ - اللوس ج ٣ ص ٢١٣-٢١٦. ٤٠ - أوليفيه ص ١٣٣.
- ٤١ - اللوس ج ٢ ص ٢٥٩-٢٦٣. ٤٢ - راولوف ص ١٠٠.
- ٤٣ - أوليفيه ص ٢٢٩. ٤٤ - اللوس ج ١ ص ٨٦.
- ٤٥ - الفزوي ج ٢ ص ٢٩٢. ٤٦ - راولوف ص ١٧٨.
- ٤٧ - ولستيد ص ٨٤. ٤٨ - أوليفيه ص ١٥٥.
- ٤٩ - نفس المصدر ص ١٣٧. ٥٠ - نفس المصدر ص ١٥٦.
- ٥١ - نفس المصدر ص ١٣٨. ٥٢ - نفس المصدر ص ١٣٨-١٣٩.
- ٥٣ - نفس المصدر ص ١٣٨. ٥٤ - راجع أوليفيه ص ٦٧ و ٢٢١.
- ٥٥ - راولوف ص ١٧٩، ولستيد ص ٨٤. ٥٥ - أوليفيه ص ١٥٥.
- ٥٦ - راجع أوليفيه ص ١٩٣-١٩٤ و ١٩٩، وراولوف ص ١٧٨.
- Shaw, T. L. and George, P. V. 1982. A Systematic. ٥٧ - List of the contribution of Iraq. Iraq Nat. Hist. Mus., Publ. no 25, Baghdad. P. 70
- ٥٨ - أوليفيه ص ١٥٦. ٥٩ - الحفيظ ص ٦١. ٦٠ - أوليفيه ص ٥٤.
- ٦١ - نفس المصدر ص ٢٢٩. ٦٢ - الحفيظ ص ٦٢.