

## علم الحشرات الجنائي (الذباب الازرق) انموذجا

م. م اسامة سطات حمود

جامعة كركوك، كلية الزراعة الحويجة.

م. م سميرة غاسي عاجل كاطع

جامعة القادسية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

نشر إلكترونيًا بتاريخ: ٦ يونيو ٢٠٢٤م



This work is licensed under a  
Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0  
International License.

### الملخص

مكأنها وتحتاج الى اهتمام بهذا العلم وتوسعته وجلب اجهزة حديثة من الدول الغربية وتدريب المحققين الجنائيين والمختصين وتدريب السادة القضاة والمحامين على حد سواء وافهامهم بهذا العلم والاستناد على الحشرات كدليل اثبات او ادانة للمتهم او حتى اعتبارها قرينة يمكن الاعتماد عليها في الاثبات الجنائي .

### Abstract

Insects are considered witnesses who reveal the truth, similar to a human being whose testimony bears more lies than truthfulness, as they do not know whether to bear false witness or to be pressured until they change their statement or collude with the perpetrator against the victim. They do

تعتبر الحشرات شاهد كاشف للحقيقة، على غرار الانسان الذي تكون شهادته تختمل للكذب اكثر ما تحمله من صدق حيث انما لا تعرف شهادة الزور او الضغط عليها حتى تقوم بتغيير افادتها او قيامها بالتواطؤ مع الجاني ضد الشخص الضحية ولا تكذب ولا لديها مصلحة معينة فهي تكشف الجريمة والجناة وتدينهم وبذات الوقت تعمل على تبراة المتهم ،وبهذا يعمل المختصين الجنائيين على الاعتماد عليها في كشف الحقيقة ،وان المعلومات الماخوذة من هذه الحشرات تكون مفيدة في التحقيق ولكن للأسف اليوم الدول العربية لم نجد فيها اهتمام كبير بهذا العلم الكبير ولم نجد اي اهتمام واسع فيها او وجود تطبيقات قضائية تم الاعتماد فيها على هذه الحشرات واثبات او ادانة شخص ما وانما اصبحت تتراوح في

ومعرفة فاعليها، وبالنظر للتطور العلمي الكبير الذي شهده العالم كان على العلماء والباحثين من ايجاد وسائل وطرق اخرى ممكن ان تساعد وتساهم في الكشف عن الجرائم فقد انضمت مع هذه الوسائل احياء وكائنات ضعيفة وهنالك منها المجهرية فانها لا تكذب ولا تشهد زور ومن تلك الكائنات هي الحشرات.

ان الحشرات تلعب دور كبير في التحقيق الجنائي وهي تكون مصدر للأدلة الجنائية فهي يمكن ان تساعد في معرفة زمان ومكان الجريمة فضلا عن تحديد الفاعل ومكان الجثة وسبب الوفاة فضلا عن باقي الجوانب التي تفيد التحقيق حيث ان علاقة الانسان منذ ولادته وحتى وفاته هناك علاقة وطيدة بينهما حيث ان جسم الشخص المتوفي يمكن ان يحتوي على عدة انواع من الحشرات وان وجود هذه الحشرات ممكن ان يسهل للمحققين واطباء العدليين في تحديد وقت ومكان الوفاة ومن الامثلة على ذلك هو انجذاب الذباب المنفوخ الى رائحة التعفن ومن الممكن ان يساهم وجود يرقات تلك الذباب في ان تحدد عمر الجثة ومن الممكن ان يتم الاستعانة بحشرات اخرى كالخنافس والعث في معرفة وقت الوفاة.

كذلك وجود بعض الحشرات والفصلييات مثل النمل فهناك انواع معينة ممكن ان يساهم وجودها الى معرفة تحديد موقع الجريمة ففي حال وجد هذا النوع من النمل دلالة على ان الفعل وقع الغابة.

وتعزيزا لما ذكرنا فان الحشرات لعبت دورا كاشفا في كشف جرائم القتل وغيرها والتي تساعد المحققين والاطباء الشرعيين في التعرف على الجرائم من حيث نوع الجريمة

not lie, nor do they have a specific interest, as they reveal the crime and the perpetrators. It condemns them and at the same time works to exonerate the accused, and in this way criminal specialists work to rely on it to reveal the truth, and that the information taken from these insects is useful in the investigation, but unfortunately today in Arab countries

We did not find much interest in this great science, and we did not find any widespread interest in it or the existence of judicial applications in which these insects were relied upon to prove or convict a person. Rather, they have become variable in place and require attention to this science and its expansion, bringing modern equipment from Western countries, and training criminal investigators and specialists. Training judges and lawyers alike and making them aware of this knowledge and relying on insects as evidence to prove or convict the accused, or even consider them as evidence that can be relied upon in criminal proof.

\* المقدمة

بالنظر لما حققته الوسائل التقليدية في التحقيقات الجنائية كالكلاب البوليسية من دور بارز في حماية الانسان وما يملك وفائدتها للصيد، فضلاً عن دورها في كشف الجرائم

### \* فرضيات البحث

هناك عدة فرضيات لبحثنا هذا وهي: -

- ١- عدم وجود الاحتياجات اللازمة والمقومات التي تساهم في تقييم دور الحشرات في القضايا الجنائية.
- ٢- ضرورة وضع قاعدة بيانات لأنواع الحشرات التي لها أهمية في المسائل الجنائية وكشفها للجرائم بجميع أنحاء العالم والذي يساعد المختصين في فهم ومعرفة تلك الحشرات وسلوكياتها

### \* ماهية الحشرات في التحقيق الجنائي

ان حياة اغلب الحشرات تبدأ من موت الانسان وخروج روحه عن جسده وان علم الاجرام يستخدم الكثير من الوسائل من اجل كشف الواقعة الجرمية والملابسات اللصيقة بها فانه بالرغم من تطور وسائل الاثبات الجنائي الا ان ذلك لا يمكن للطبيب العدلي من تحديده وقت المجني عليه بالدقة اللازمة مثلما ما يقوم به علم الحشرات الجنائي ولما لهذا العلم من دور كبير في مكافحة الجرائم

### \* المقصود بالحشرات وأهميتها في الكشف عن الجرائم

#### \* تعريف الحشرات

يقصد بالحشرات "هي تلك الانواع من فصائل مفصليات وغمدية الاجنحة مثل الخنافس، العناكب، الذباب وغيرها من الحشرات التي تقسم تبعاً لمدى فائدتها العلمية للقانون الجنائي بالطب الشرعي وتختلف كلياً عن علم الحشرات العادي في كونها تخدم الطب البشري جنائياً ومدنياً

وطبيعتها وهل الجريمة هي ارباب او مخدرات او تعذيب وكذلك يستخدم علم الحشرات الطبي في معرفة وقت ومكان الوفاة في جرائم القتل والانتحار والاعتصاب وحالات الموت المفاجئ والاعتداء الجسدي على الاطفال وحوادث السيارات وتحطم الطائرات وذلك عن طريق معرفة بقايا انواع تلك الحشرات التي تكون ملتصقة على اجزاء تلك المركبات ومقارنتها بالتنوع الجغرافي وتوزيع تلك الحشرات .

اما بخصوص مدار بحثنا هذا الا وهو الذباب الازرق فان لهذه الذبابات ميزة غريبة انعمها الله لها حالها حال غيرها من المخلوقات التي انعم الله بها فان هذا الذباب يجذب لرائحة الجثة بعد حصول الوفاة لبدء مرحلة التحليل الذاتي للجثة وانه كان قديماً يقال (الذباب الازرق لا يعرف طريقه) كانه لا يستعصي اي مكان على هذا الذباب الازرق وان هذه دلالة الى ان الانسان سوف يخفي شيئاً لا يعرف مكانه حتى هذا الذباب.

### \* الاشكالية

- ١- ما هو المردود الحقيقي للأدلة المتحصلة من الحشرات؟
- ٢- هل الادلة المأخوذة من تلك الحشرات تكون قطعية وثابتة؟

### \* أهمية البحث

تبرز اهداف بحثنا هذا الى معرفة ماهية علم الحشرات الجنائي وماله من دور بارز في الكشف عن الجناة ووقت ارتكاب الجرائم وتحديد مكان حدوث الجريمة وغيرها من المسائل الجنائية المرتبطة بهذا العلم.

في معرفة زمن الوفاة بشكل دقيق تبعا لدراسة دورة حياة الحشرة منذ البيضة حتى الفقس والبرقات<sup>(١)</sup>.

#### \* استعمال الحشرات في التحقيق الجنائي

قبل ان نتكلم عن موضوع علم الحشرات نود التطرق الى مسألة الاثبات الجنائي باستعمال الوسائل والطرق الحديثة ومسألة مراعات هذه الوسائل على حقوق وحرية الشخص المتهم من خلال استعمال هذه الوسائل ونلاحظ ان القانون الجنائي قد تأثر بشكل كبير بالوسائل العلمية الحديثة المتطورة وقد جعلها في خدمة القانون الجزائي في اثبات وانكار الجريمة واصدار قوانين تخدم هذا الامر<sup>(٢)</sup>.

حيث يطلق على هذا العلم تسميات منها : علم الحشرات الجنائي وعلم الاحياء الجنائي ولكن المقصود واحد وهو ذلك العلم الذي يعتمد على الحشرات المتلفة كأساس لكشف ملابس الجريمة خاصة جرائم العنف بصفة عامة وجريمة القتل بصفة خاصة ،فبداية حياة الكثير من الحشرات تبدأ مع موت الكائن الحي ولقد استخدم علم الجريمة العديد من الوسائل لكشف الواقعة الاجرامية وملابسها فعلى الرغم من تطور العلمي الا انه لا يمكن للطبيب الشرعي مثلا في تحديد وقت الوفاة بالضبط وبدقة الا انه باستخدام علم الحشرات الجنائي يمكن تحديد هذا الامر ،والعلماء دائما ما

يستخدمون الحيوانات للقيام بتجارهم في تحديد زمن الوفاة ومنها الخنازير<sup>(٣)</sup>.

وللحشرات الجنائية عدة فوائد هي كشف الظروف المحيطة بالجريمة فيمكن اسهام علم الحشرات الجنائية في فحص كثير من الادلة الجنائية لمعرفة الظروف البيئية التي تمت فيها الجريمة تبعا لوزن وحجم وطول كل يرقة من يرقات الحشرة الفتية وتحت اي ظروف معينة فقد تكون الجثة حديثة للشخص المتوفي ، كذلك في حالات الاعتداء او الاغتصاب ففي بعض حالات فحص الجثة ومتعلقاتها قد يمكن الاشتباه بحدوث حالات اعتداء او الاغتصاب ففي بعض حالات فحص الجثة ومتعلقاتها قد يمكن الاشتباه بحدوث حالات اعتداء او اغتصاب نتيجة لوجود افرازات او بول او براز قد يجتذب انواعا معينة من الذباب للجثة مما يدل على حدوث اعتداء او اغتصاب بشكل قطعي للمجني عليه قبل حدوث الوفاة ،او محاولات مقاومة من الشخص المتوفي<sup>(٤)</sup>.

#### اولاً- تاريخ استخدام علم الحشرات الجنائي.

ان الحشرات استخدمت منذ القدم في كشف الجرائم و يرجع تاريخ "هذا العلم لأول مرة في الصين سنة ١٢٣٥م لكشف لغز مقتل مزارع صيني على اثر قتله بمنجل ،فطلب زعيم القرية من المزارعين احضار مناجلهم ووضعها

<sup>(٣)</sup> يُنظر الموقع WWW.STARTIMES.COM-F.ASPX  
معد آخر زيارة ٢٠٢٠/١٢/١١

<sup>(٤)</sup> يُنظر الموقع الإلكتروني  
WWW.HASSANABUNEGIM.WORPRESS.COM  
متاح على الموقع آخر موعد زيارة ٢٠٢٠/١٢/١١

<sup>(١)</sup> يُنظر د. وليد عبد الغني كعكة، علم الحشرات الجنائي وطرق الكشف في التحقيقات القانونية، مؤسسة الكويت للتقديم العلمي، الطبعة الاولى، ٢٠٠٦: ص ٢٥

<sup>(٢)</sup> ينظر غسان خليل صبح خليفة ، الاثبات الجنائي بالوسائل العلمية الحديثة ،رسالة ماجستير في كلية القانون والعلوم السياسية -جامعة كركوك ، ٢٠٢٣/٢/٢٨

على الارض فما هي الا دقائق معدودة حتى تجمع الذباب (ذباب المنازل) حول احد المناجل وهنا تم التعرف على المجرم الحقيقي بسبب رائحة اللحم والدم على منجله فعلى الرغم من تنظيفه الجيد للمنجل الا ان الذباب شم الرائحة والتصق به، نشرت هذه الحادثة من طرف المحامي (سونج تسو) ثم قام هذا المحامي والمحقق بدراسة الجثث قبل وبعد الدفن، وفي هذه الفترة لم يتم بعد اكتشاف الرابطة التي تربط بين الذباب وبيضه، وبين الدود الموجود على الجثة وبعدها الطبيب الايطالي (فرانيسكو) بدراسات كثيرة في مجال علم الحشرات الجنائي فدرس اللحوم المكشوفة الموضوعة في الطبيعة واكتشف من خلال دراساته ان اللحم المكشوف عرضة للذباب الازرق، ولاحظ ان بيض الذباب يتحول الى يرقات وهذه بدورها تتحول الى دود ابيض صغير وخلال عشرة ايام يتحول هذا الدود الى ذباب ازرق، والعوامل الطبيعية يمكن ان تغير من عوامل التحلل البيولوجي للجثث وغالبا ما تحتوي على مؤشرات ذات قيمة كبيرة في التحقيقات الجنائية فهي تقدم معلومات تتعلق بالزمان والمكان للوفاة ولذلك وجب دراسة الحشرات" واماكن تواجدها بيئتها الاساسية<sup>(٥)</sup>.

اضافة لذلك كانت القبائل (كاي) الافريقية تلجا الى وضع الحشرة في فم القتيل، وذلك لاعتقادهم بان القتيل سيقوم ببصق الحشرة بوجه قاتله وبذلك يكتشف امره<sup>(٦)</sup>.

## ثانياً- استخدام الحشرات في التحقيق الجنائي.

ان لعلم "الحشرات الجنائي" عدة استخدامات منها في مجال الطب الشرعي وأهمها تقدير زمن الوفاة الذي مضى على الجثة من خلال نوع الحشرة الموجودة فوقها عن طريق دورة حياتها ويتم تحديد عمر الحشرة خلال طولها ووزنها ويمكن ايضا بواسطة تحديد مكان الجثة فهناك بعض الحشرات تتواجد في البيئة المغلقة وهناك من تتواجد في البيئة المفتوحة، وعدم وجود الحشرات فوق الجثة قد يكون بسبب حفظها في الثلاجة او في مكان محكم الاغلاق، ان الحشرات تغزو الجسم بمراحل وهذا ما اكده العلماء فكل مرحلة لها حشرات خاصة بها فهناك ما تغزو الجسم في بداية مرحلة التحلل، وهناك ما تغزوه بعد التعفن ونجد ان الخنافس تغزوه بعد ان يتهرأ ويتحلل، وغالبا ما تختار الحشرات الاعضاء المفتوحة من جسم الانسان لوضع بيضها كالأنف والفم والاذن وكذلك الجروح المفتوحة<sup>(٧)</sup>.

وان استخدام هذه الطريقة يتلخص في التحليل لما بعد الوفاة، حيث يمكن من الحصول على معلومات تفصيلية من الجثة بدراسة الحشرات التي تفرخت وتكاثرت، ويحتمل انه سبق استخدام هذه التقنية المشتقة من علم الحشرات التقليدية لأول مرة في القرن الثالث عشر، وتم اعتمادها مؤخرا ودمجها من ضمن اساليب التحقيق في مكتب التحقيقات الفيدرالي الوطني بفرنسا، فأن من المعلوم ان الطبيب الشرعي

<sup>(٧)</sup> يُنظر بحث منشور على الموقع الالكتروني  
WWW.STARTIMES.COM

<sup>٥</sup> يُنظر WWW.TBEEB.-ACK-  
SHOWTHREAD=70790 اخر زيارة ٢٠٢٠/١٢/١١  
<sup>(٦)</sup> يُنظر د. محمد حمدان عاشور : اساليب التحقيق والبحث الجنائي،  
اكاديمية فلسطين للعلوم الامنية، قسم المناهج، ٢٠١٠، ص ١٢ .

يمكنه معرفة سبب الوفاة ووقتها عن طريق تقدير كل من حرارة الجسم، صلابة الكمدة الجيفة، وكذا الاساليب النسيجية والكيميائية، او الجرثومية، غير انه بمجرد تيبس الجثة واستقرار درجة حرارة الجسم مع درجة حرارة الغرفة، يصبح حينذاك تعيين تاريخ الوفاة صعبا، بل ربما مستحيلا، وتصبح في هذه الحالة الحشرات اكلة الجيف المتواجدة في مختلف انحاء الجسم المؤشرات الوحيدة المتاحة للتحقق عن هذه الخصائص<sup>(٨)</sup>.

وان من "المفارقات ان يصبح للحشرات عمل وكفاح مشترك للكشف عن المخدرات، ومع ذلك فأن الولايات المتحدة - وهذا منذ سبعين عاماً - لاستخدام الحشرات في قضايا المخدرات، وخاصة للكشف عن وجودها في جثث الضحايا<sup>(٩)</sup>.

ويشار ان المحاكم في الدول المتقدمة بدأت في قبول الحشرات كشهود، خاصة وان مراحل تطورها على جثث المحني عليهم تقدم أدلة لا يستهان بها لفك لغز الجرائم وقد أقيمت ندوة علمية بعنوان (علم الحشرات الجنائي ودوره في كشف الجريمة ) في مركز البحوث متحف التاريخ الطبيعي - في جامعة بغداد بتاريخ ٢٠١٣/١١/٢٠، وقد تناولت الندوة في دورتها سبل استخدام علم الحشرات في الكشف عن اسرار

الجريمة والذي يسهم في تعزيز الادلة الجنائية ولا سيما مما يفيد تحقيق العدالة، وفي نهاية أعمال الندوة تم وضع عدد من التوصيات أكدت على ضرورة الاستفادة من هذا العلم في موضوع الادلة الجنائية في العراق<sup>(١٠)</sup>.

وان استخدام الحشرات له طابع علمي وفائدة كبيرة في عملية الكشف عن الجريمة ولكن يجب ان يكون بمباشرة خبير في هذا المجال وهي من نتائج التطور العلمي لكشف ملابسات كثير من الجرائم. ونرى ان هذا العلم من العلوم المتطورة والتي لا وجود لها في الادلة الجنائية في العراق وذلك لندرة الخبراء في هذا المجال . ونميل الى ضرورة ان تكون هذه القرينة من القرائن التي يعتمد عليها المحقق الجنائي في عمله للوصول الى دليل او ادلة تعزز نتيجة بحثه في الوصول الى الجاني وتحديدًا في جرائم القتل وتناول المخدرات " وغيرها من الجرائم.

#### \* دورة حياة وسلوك الحشرات (الذباب الازرق) في التحقيق الجنائي

تسهم دراسة سلوك الحشرات في الكشف عن العلاقة بين البشر وعلم الحشرات وان المحقق الجنائي يحتاج الدقة في تعامله مع يرقات الحشرات حيقي يقوم بوضع اليرقة بماء مغلي لمدة ١٠ ثواني وبعدها توضع في مادة الايثانول بعدها

HTTP://WWW.SURLERING.COM/ARTICLE/ID/47  
93

<sup>١٠</sup> يُنظر الندوة العلمية الموسومة (علم الحشرات الجنائي ودوره في كشف الجريمة) المقامة في مركز بحوث ومتحف التاريخ الطبيعي - جامعة بغداد في يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٣/١١/٢٠.

<sup>٨</sup> يُنظر اسماعيل حسن العميري، ضوابط العدالة في التحقيق الجنائي، رسالة ماجستير في الفقه الاسلامي، كلية العلوم الاسلامية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، ٢٠١٢: ص ٧٧.

<sup>٩</sup> يُنظر مقال مترجم من مجلة فرانكفونيا (RING) تحت عنوان ( العلم في خدمة التحقيق الجنائي ) ،الموقع

يقوم خبير الحشرات بعمل سلسلة من الحسابات حتى يصل لتحديد وقت الوفاة<sup>(١١)</sup>.

### \* دور حشرة الذباب الازرق في التحقيق الجنائي والعوامل المؤثرة عليها

يقوم المختصون بعلم الحشرات بتجميعها ثم تحليلها، وتمر تلك المراحل بعدة حلقات تبدأ من لحظة كشف الجريمة حيث ان البكتريا العاملة على النسيج الميت تقوم بإصدار رائحة وان هذه الرائحة هي التي تجذب الذباب الازرق اولا، وان هذا الذباب له القدرة في كشف اماكن الجثث بسرعة كبيرة وما ان يجدها حتى يقوم بوضع بيضه على اللحم، لأنه يتميز بحاسة شم كبيرة جدا تصل الى مسافة تبعد ثلاثة كيلو متر عن مسرح الجريمة، وتصل منها كميات كبيرة في غضون ساعات من حصول الوفاة، وتضع كما راينا الاف من البيوض في فتحات الجسم الضيقة<sup>(١٢)</sup>.

### \* العوامل المؤثرة على الحشرات في مسرح الجريمة

يقوم المحققين الجنائيون وعلماء الحشرات بدراسة العوامل المؤثرة على الحشرات بمسرح الجريمة وذلك من خلال تسجيل وضعية تلك الحشرة على الجثة ويقوم المحقق بتدوين ملاحظاته عن تلك الحشرة ونوعها والمنطقة المحيطة بها وقابلية الذباب للوصول لها، فضلا عن وضع الجثة ومكانها بمكان تحت

اشعة الشمس او مكان ضلي وكل هذه العوامل لها تأثير على سرعة انتشار الذباب، حيث ان اليرقات تتطور بسرعة اكبر في ظروف كلما كانت دافئة وبصورة بطيئة في البرد<sup>(١٣)</sup>.

### \* تطبيق المجال العملي لدور علم الحشرات في اثبات الوقائع الجنائية

يعتبر علم الحشرات الجنائي من الوسائل الناجحة في سبيل ايجاد الاشخاص الناجون وانقاذهم وذلك من خلال القيام بتاهيل نوع معين من الحشرات والممثل بال (الخنافس) او الخنفساء العملاقة للقيام بدورها لإيجاد الناجين بالمناطق التي يحصل بها الكوارث وان ذلك تم معرفته من خلال قيام جامعة (اويسالا) السويدية ومعرفة سبب انتشار الجين المسؤول عن الشذوذ الجنسي او الطفرة بين الكائنات الحية وذلك من خلال القيام ببعض الاختبارات التي عملوها للخنافس.

### \* تطبيق المجال العملي لعلم الحشرات

حيث ان العناكب من الممكن ان تكون دليل براءة في القضايا الجنائية ومنها هناك قضية كانت هي تم اتهام زوجين في شهر العسل تم اتهامهم بقتل طفلا تم العثور عليه مدفونا في المنزل العائد للزوجين الا ان علم العناكب الجنائي كان له رأي اخر واثبت بالدليل ان الجثة تم قتلها وتحللت منذ فترة طويلة

<sup>(١١)</sup> يُنظر د. وليد عبد الغني كعكة، علم الحشرات الجنائي، المرجع السابق، ص ١٢٥ وما يليها، اعتمد بعض العلماء على العلاقة الايجابية بين معدل نمو الذباب ودرجات الحرارة حيث وجدوا ان بعض جنس الذباب المعدني لا يفسح تحت درجة حرارة ٤ م علما ان درجة الحرارة والرطوبة تتغير بتغير الفصل والمنطقة الجغرافية والكائنات الحية المتواجدة في موقع الجثة (مسرح الجريمة)

<sup>(١١)</sup> يُنظر د. وليد عبد الغني كعكة: علم الحشرات الجنائي، المرجع السابق، ص ١٤١.

<sup>(١٢)</sup> يُنظر Dorothea E. Gennard Lincoln University UK ترجمة د. نزار مصطفى الملاح : مقدمة في علم الحشرات الجنائي، المرجع السابق، ص ٦٠

قبل ان يقوم الزوجين بالشراء الدار العائد لهم وبهذا اثبتت تلك العناكب التي تم العثور عليها في تبراكها من تلك الجريمة<sup>(١٤)</sup>. وفي واقعة مشابهة لهذه نجد ان للعناكب دور في الادانة مثل ما لها دور في التبرأة ومن تلك القضايا هو ادانة زوجة قامت بقتل زوجها ودفنه وانما اكدت انه كان محتفي منذ فترة قصيرة لنفي الجريمة عنها الا انه بعد ان قام المختصون الجنائيون بالتحليل والمتابعة وجمع الادلة اثبتت ان الوفاة كانت منذ وقت طويل على غرار ما قالته الزوجة واكتشف امرها واعترفت بالجريمة حيث ان العناكب من الممكن ان تكون دليل براءة في القضايا الجنائية ومنها هناك قضية كانت هي تم اتهام زوجين في شهر العسل تم اتهامهم بقتل طفلا تم العثور عليه مدفونا في المنزل العائد للزوجين الا ان علم العناكب الجنائي كان له راي اخر واثبت بالدليل ان الجثة تم قتلها وتحملت منذ فترة طويلة قبل ان يقوم الزوجين بالشراء الدار العائد لهم وبهذا اثبتت تلك العناكب التي تم العثور عليها في تبراكها من تلك الجريمة<sup>(١٥)</sup>.

هذا بالنسبة لجرائم القتل ودور العناكب في اثبات ونفي الجرائم القتل تأتي لدورها في جرائم التهريب وفائدتها احيانا نجد ان الحشرات توجد الى جنب المنتوجات المخزونة ومن ضمنها المخدرات لذلك نرى ان المخدرات تكون بيلد مصدر واحد وتباع للدول والبلدان الاخرى وبهذا يمكن ان يتم تتبع مصدرها ومعرفة نوع تلك الحشرات ومكانها الجيني الذي تكثر فيه وبهذا يمكن الكشف عن مصدر ذلك التهريب من خلال سجل يبين فيه مكان وجود تلك الحشرات ،ومن

تلك التطبيقات هو اكتشاف الحشرات لبعض مصادر التهريب للكوكائين حيث وجدت الشرطة بالصدفة قد وجد رجال الشرطة في فلوريدا كميات كبيرة من الكوكائين لم يتم معرفة مصدرها وكيف اتت غير انهم وجدوا حشرة صغيرة الحجم ميتة بأحد الاكياس وقامت الشرطة بجلب المختصون الجنائيين وعملوا بان مصدرها هو غابات الهندروس ،وان الحشرات يمكن الاستفادة منها حتى في حوادث تحطم الطائرات ومعرفة اسباب سقوط الطائرة سواء كان حادث طبيعي او نتيجة السرعة الزائدة بالرغم من ان سجل السرعة كان مؤشره اقل من الحد الاصلي والذي ادى بالطيار الى رفع سرعته وبهذا سقطت الطائرة وبعد التحري والتحقيق تبين وجود احد البيوت لحشرة الدبور بأحد الثقوب الامامية للطائرة وهو سبب تعطيل دخول الهواء من الثقب المرتبط بالسرعة وهو كان السبب بإعطاء قراءة خاطئة وبهذا نجد ان علم الحشرات الجنائي وهذه التطبيقات لعلم الحشرات له اهمية كبيرة ودور ركيز واساس في الكشف عن الجرائم وبالنظر لأهمية هذا العلم ندعو المختصين الجنائيين وخصوصا بالدول العربية من الاستفادة وتطوير أنفسهم بهذا المجال كون اغلب الدول تفتقر لمثل هذا العلم وعدم وجود اجهزة حديثة وتركيز عليه اسوة ببقية الدول الغربية .

#### \* دور ادلة الحشرات في اثبات الوقائع الجنائية

تعد الحشرات من الاشياء التي لا تقدر بشئ في التحقيق الجنائي حيث تكون لها اهمية في معرفة وقت ارتكاب الجرائم واين وقعت، فضلا عن نوع السلاح المستخدم ورؤية

<sup>١٥</sup> يُنظر د. ابراهيم حامد طنطاوي: التحقيق الجنائي من الناحيتين النظرية والعملية، دار النهضة العربية، القاهرة ، ٢٠٠٠، ص ٨.

<sup>١٤</sup> د. حسن ابراهيم: محاضرات في علم الاثبات الجنائي، اكاديمية مبارك للامن، القاهرة ، ١٩٨٨، ص ١٣.



الجدول الزمني لمسرح الجريمة، وحتى الحشرات لها أهمية في تحديد المشتبه بهم المحتملون، حيث يستطيع العلماء تحديد نوع الحشرات وكشف مصدرها، ومعرفة المناطق المشهورة بها تلك الحشرات واستبعاد المناطق غير موجودة بها تلك الحشرات.

#### \* الوسائل التي يقوم بها المحقق الجنائي للحشرات

يقوم المحقق القضائي بحفظ وجمع الأدلة المتحصلة من الحشرات ويتعين عدم غسل الجثة قبل رفع العينات منها وعدم تحريكها من مسرح الجريمة وبحال وجود خنافس وغيرها من الحشرات فيتم جمع تلك الخنافس الموجودة فوق واسفل الجثة وفي التربة أسفل الجثة وكذلك حولها وبحال وجود يرقات للذباب أيضا يتم جمعها من موقع الجثة ويتم الجمع تلك الأشياء بأدوات مناسبة لكي يتم جمع القدر الكافي من تلك العينات بأطوارها واحجامها من مسرح الجريمة، مثل الشبكات اليدوية القياسية وكذلك اجهزة شفط الحشرات ويتم مراعاة جمع الحشرات سواء الحية منها او الميتة وتدوين معلومات كل منهم عبر ملصق الحاويات الحشرية ويتم تدوين تاريخ وساعة جمع العينة ورقم الدعوى او القضية واسم الشخص الذي يجمع العينة ويتم بعدها جمع جزء من تلك العينات واليرقات والحادرات في حاويات خالية من الكحول وان رفع العينات يكون بطرق مناسبة باستعمال فرشاة لأنها معرضة للتلف عند رفعها بالملقط .

#### \* التحديات المتعلقة بجمع الأدلة الخاصة بالحشرات

ان اهم التحديات والعوائق التي تعرقل عمل المحققين الجنائيين وذوي الاختصاص هو ان الجثة في حال كانت مخفية وظروف التي تحيط بالجثة في حال كونها مدفونة تحت التراب او الجثث في حال كانت بكيس مغلق فان مثل هذه الظروف لها تأثير كبير في عدم وصول الذباب للجثة وبالتالي وضع البيض ويلبها وجود اليرقات الحشرية الرمية (١٦). كذلك يكون تحليل الجثة بالمياه ابطى وذلك نتيجة فقد الحرارة الوسط المحيط، كذلك الاخذ بعين الاعتبار الظروف البيئية التي لا تؤثر على الحشرات فقط بل يمكن ان تؤثر على التركيب الجيني للذباب، كما يمكن ان تؤثر بعض العوامل غير القياسية مثل وجود سكين او مسدس او اطلاقات نارية، فان بعض الذباب مثل ذباب السرو يمكن ان يزور جثة القتيل ويقوم بنشر بعض قطرات الدم. يمكن الجريمة وهذا فانه يحير العلماء في تفسير انتشار تلك القطرات لان هذا الذباب يميل لزرعته بقيامه بالتغذية في الاماكن التي يوجد بها دماء، فضلا عن قيام الذباب بقيامه بالتقيؤ او استرجاعه لغذائه ويترك مخلفاته بقع صغيرة من الدم موجودة بمسرح الجريمة، والمشى من فوق الدماء قرب جثة القتيل ونقل الدماء من مكان لآخر تعد هذه من اهم المعوقات التي تواجه المحقق الجنائي في كشف الجناة في مسرح الجريمة ومعرفة وقت ارتكابها (١٧).

<sup>١٦</sup> مجرد اخفاء الجثة تحت الاغطية او اوراق الشجر لا يمنع وصول الذباب وبالتالي وجود اليرقات الحشرية وامكانية تقدير عمر هذه اليرقات ومن ثم معرفة زمن الوفاة من خلال الفحص الحشري للجثة .  
<sup>١٧</sup> يقع الدم التي تنتشر بواسطة الذباب تشبه الحيوان المنوي او العموص صغير الضفدع

Doroth E Gennard Lincoln Universit UK ترجمة د. نزار مصطفى الملاح ، مقدمة في علم الحشرات الجنائي، المرجع السابق، ص ١٠٩ - ١١٠

## \* الواجبات الملزم بها عالم الحشرات الجنائي الاخذ بها

يعتبر تقرير عالم الحشرات الجنائي في دعمه للأدلة وتقويتها المتحصلة من خلال جمع المعلومات والأدلة من موقع الجريمة وذلك من خلال تقريره العلمي الذي عمله لذا عليه كتابة تقريره بمنتهى العلمية والحيادية واتباعه للأساليب المعتبرة قانونا واحيانا يحتاج القاضي في سؤاله لعالم الحشرات عن تقريره لان اغلب الناس تنحصر اغلب معلوماتهم عن الحشرات بان وظيفتها هي السلع فقط ،اضافة لذلك هناك ندرة في المعلومات حول دورة حياة تلك الحشرات ،كما ان الخبر احيانا يستخدم بعض المصطلحات الفنية ويمكن ان تكون غير واضحة لدى القضاة والمحامين .

## \* الخاتمة

ان علم الحشرات الجنائي معروف منذ القدم وحتى يومنا هذا واستخدم لأول مرة في الاثبات الجنائي عام ١٣٢٥ م في الصين بالقضية المعروفة بالمنجل حيث ان الحشرات لها دور كبير في كشف الجرائم ومساعدتها الطب الشرعي في تعزيز الادلة المتحصلة من مسرح الجريمة وكشف الحقيقة ومعرفة مكان الجريمة ووقت ارتكابها والطريقة التي استخدمت في ارتكاب الجريمة وهناك عدة عوامل تؤثر سلبا على هذا العلم وهي مكان وجود الجثة في حال كانت مغطاة بالاكياس او مدفونة فان هذه العوامل على الذباب بشكل سلبي وعلى يرقانها.

## \* النتائج

١- ان مهمة علم الحشرات الجنائي هي تزويد الاطباء الشرعيين والمحققين بالمعلومات اللازمة عن الجرائم.

- ٢- تستخدم الحشرات في تحديد مكان ووقت ارتكاب الجريمة ومعرفة سبب الوفاة ويمكن ان تعطي قرائن بيئية للظروف المحيطة بالجثة مثل الاشعاع والتلوث البيئي ومعرفة الجناة.
- ٣- يمكن ان تساهم الحشرات في اختصار الوقت والاجراءات الطويلة في معرفة وتقصي الجرائم.
- ٤- ان ادلة المتحصلة من الحشرات حالها حال سائر الادلة الجزائية مقرونة بالسلطة التقديرية للقاضي وهو حر بالأخذ بها من عدمه.
- ٥- يقوم علم الحشرات بتزويد الاطباء الشرعيين والمحققين بالمعلومات اللازمة عن تلك الجرائم.

## \* التوصيات

من اهم المقترحات لدينا في سبيل تطوير علم الحشرات ودوره البارز في الكشف عن الحقيقة وادانة الجناة او تبرأته للمتهمين والكشف عن الحوادث سواء كانت الطائرات او السيارات ومن تلك التوصيات لدينا هي كالتالي:-

١- ارسال المختصين الجنائيين العرب في الدول العربية وعمل دورات لهم في الدول الغربية التي لها المام كبير بهذا المجال وتطويره.

٢- القيام بجلب اجهزة متطورة من الدول ذات الامام بعلم الحشرات الجنائي وعمل مراكز لها في الدول العربية ومن تلك الدول العربية هي العراق.

٣- عمل سجل خاص بالحشرات الموجودة بالعراق ويضم هذا السجل دورة حياة كل حشرة ومكان تواجدها ودورة حياتها واي مدينة تنتشر هذه الحشرة وايهما لا توجد حيث

ان هناك مناطق حارة وصحراوية تكثر فيها نوع معين من الحشرات والذباب على غرار منطقة اخرى تكون جافة او رطبة ولا توجد هذه الانواع من الحشرات.