

تأثير الاحتلال الأمريكي

على الإنتاج الزراعي

في المقاطعة ١٣

سورة صوفية في قضاء الرمادي

محافظة الأنبار خلال الفترة

٢٠٠٧-٢٠٠٣

دراسة أكاديمية - تحليلية

د. حمادة مصلح مطر الفهداوي

د. لطيف محمود حديد الدليمي

جامعة الأنبار - مركز دراسات الصحراء



## المستخلص

إن أحد مفاهيم التصحر في العالم، هو تدهور إنتاجية الأرض الزراعية وبناءاً لهذا المفهوم أجريت دراسة تحليلية لواقع الإنتاج الزراعي في منطقة الصوفية أحد أرياف مدينة الرمادي المتأثرة بوجود الاحتلال الأمريكي بشكل مباشر، وتعد هذه المنطقة في قضاء الرمادي نموذجاً حياً لما حل بمدن العراق ومناطقه الريفية من خراب ودمار، إن اختيار بيئة الصوفية لهذه الدراسة بني على أسس ومعايير جغرافية - زراعية، إذ كان النشاط الزراعي فيها يعد من أبرز مقومات العمل الاجتماعي والحياة اليومية فيها، ويشكل هذا النشاط أهمية في التنمية الزراعية بسبب توفر مستلزمات الإنتاج الرئيسية وخاصة الأرض ومصدر الماء والأيدي العاملة ورأس المال فضلاً عن ذلك موقعها المباشر على الضفة اليمنى لنهر الفرات الذي يعد المصدر الأساسي للنشاط الزراعي، وتعد منطقة الصوفية من الناحية الجغرافية خليطاً جامعاً بين الريف والمدينة إذ هي الإقليم الزراعي الأول الذي يقوم بتمويل سوق مدينة الرمادي بالمنتجات الزراعية .

إن وجود الاحتلال الأمريكي وآثاره والدمار الذي خلفه، غير من واقع العمل الزراعي في هذه البيئة المنتجة زراعياً حيث ترتب عليه :

- ١ - انعدام حالة الأمن بالدرجة الرئيسية .
- ٢ - انعدام طرق المواصلات وصعوبة التنقل بين المناطق.
- ٣ - انعدام أو صعوبة توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي وزيادة تكاليف الإنتاج.
- ٤ - انقطاع التيار الكهربائي وعدم توفر الوقود اللازم لتشغيل مضخات مياه الري .

هذه العوامل وغيرها أدت الى أجبار الكثير من المزارعين الى ترك مساحات واسعة من الأراضي الزراعية، أو البحث عن وسائل بديلة غير فاعلة في الإنتاج الزراعي معبرين عن تمسكهم بالأرض والحفاظ على إنتاجيتها كواعز وطني منهم لدعم عجلة التنمية الزراعية في البلد .

نستنتج بأن وجود الاحتلال يعمل على شل قدرة الانسان في العمل مما يدعوا الى تظافر الجهود الخيرة والتكاتف للوقوف بوجه هذه الانتهاكات وإعادة الحياة الطبيعية الآمنة لكي ينعم الانسان بإمكاناته وقدراته من أجل ديمومة أسباب الحياة المتمثلة بالتفاعل بين الأرض والإنسان وبموجب هذا كله نوصي بإلزام الباحثين أن يضعوا احتلال الدول سبباً جديداً في مقدمة الأسباب الرئيسية للتصحّر في العالم .

The Influence of American occupation on the  
Agricultural Productivity in the 13 Sora – Sufia District  
In Ramadi–Anbar Governorate during period 2003–2007  
An academic Analytical study

**By:**

Dr. Hamada Muslih Muttar Al–Fahdawi

Dr. Latteef Mahmood Hadeed Al–Duleimi



## Center of desert studies / university of anbar

### **Abstract:**

The concept of desertification in the world is the deterioration of land productivity. On the basis of this concept an analytical study of the real state agricultural production in Al-Sufia District a rural area in Ramadi city directly influenced by American occupation was carried out. This region in Ramadi city represents a live example of the destruction in the cities and rural areas in Iraq.

The choice of Al-Sufia environment as a sample of this study is built on agricultural and geographical criteria. The agricultural activity in this district used to represent one of the most remarkable constituents of the social work and daily life here. This activity is important in the agricultural development as a result of the availability of the basic requirements of production particularly land water supply labour and capital as well as its direct location on the right side of the Euphrates which is the main source of the agricultural activity. Geographically speaking Al-Sufia district is a mixture that gathers both the city and the countryside.

It is the first agricultural region that supplies Ramadi city marked with agricultural product .

The American occupation and the destruction it has caused has changed the nature of agricultural work in this agriculturally productive environment. This occupation has caused:

1. Complete lack of security .
2. lack of roads of transportation and the difficulty to move from region to another.
3. the difficulty of providing the requirements of the agricultural production and the increase of production costs.
4. Electricity block out and inability to provide the necessary fuel for water supply pumps.

These factors among others forced many farmers to leave large areas of agricultural lands or search for in active alternative means of agricultural production just to show their inclination to their land to maintain its productivity as a sign of their patriotism to support the wheel of agricultural development in the country

We can conclude that the unprecedented savage occupation has led to complete parallelism in the human ability to work. This situation should encourage the cooperation of

all good men to counteract these violations and restore the secure and normal life so that man can benefit from his potentialities and capabilities to sustain the basis of life represented by the interaction between man and land. As a result we recommend all researchers to consider occupation of nations as a new and of the basic reasons of desertification in the world.





## المقدمة

تعد منطقة الصوفية في قضاء الرمادي أنموذجاً مثالياً للحال العام الذي حل بمدن العراق ومناطقه الريفية، إذ ليس من اليسير تتبع آثار الدمار ونتائج الخراب التي أحدثها الاحتلال على مستوى القطر العراقي، لذا فإن هذه الدراسة قد تناولت جزءاً محدوداً من أرياف محافظة الانبار، متمثلاً بمنطقة الصوفية التي تشكل مثلاً حياً لبقية مناطق العراق عامة ومناطق الانبار خاصة، ولم يكن اختيار هذه المنطقة عشوائياً بل اعتمد بعض الأسس والمعايير الجغرافية - الزراعية، من أبرزها مدى الكثافة السكانية وتوافر الأراض الزراعية والأيدي العاملة فيها ومجاورتها لنهر الفرات الذي يعد شريان الحياة البشرية والزراعية، ومع هذه الاعتبارات فإن منطقة الصوفية - من الناحية الجغرافية - تعد خليطاً جامعاً بين حرفة الريف الزراعية ووظائف المدينة الحضرية، لأنها تقع موقعاً متوسطاً بين عمق الريف الزراعي، ومدينة الرمادي، وهي أصلاً إحدى ضواحي هذه المدينة، ولا تبعد عنها إلا بحدود ثلاثة كيلو مترات، وإذا أخذنا هذه المسافة بنظر الاعتبار فإن منطقة الصوفية هي الإقليم الزراعي الأول الذي يقوم بتمويل سوق مدينة الرمادي بالمنتجات الزراعية، وبخاصة المنتجات الزراعية زيادة على مشتقات الألبان ومعلوم مدى حاجة سكان هذه المدينة للمنتجات الزراعية . أن مدينة الرمادي هي مركز المحافظة، وفيها تجمع سكاني ليس بوسعه الاستغناء عن الغذاء الذي تعد الزراعة بشقيها النباتي والحيواني، المصدر الأول له لا سيما في أبن المحن العسكرية والأزمات السياسية .

وهنا نرى ضرورة التنويه الى أن البحث قد اعتمد خمسة وعشرين قطعة زراعية، متخذاً منها مجال لهذه الدراسة وذلك انسجاماً مع الوقت والجهد والكلفة ومتطلبات

النشر التي تحدد الباحثين من حيث الإسهاب وعدد الصفحات ولهذا فأن البحث في مقاطعة كاملة، بكل قطعها الزراعية، وما عليها من سكان وبساتين ومحاصيل زراعية ودور سكنية وثروة حيوانية - يخرج البحث عن المعايير المعروفة في البحوث العلمية وضوابط نشرها، وقد تمت مراعاة مواقع القطع الزراعية من الناحية الجغرافية بحيث يغطي البحث الامتداد الجغرافي للمقاطعة (١٣) تغطية كاملة .

ان اختيار (٢٥) قطعة زراعية من المقاطعة (١٣) سورة - صوفية يعطي مثلاً نموذجياً لحال القطع الأخرى في المقاطعة ذاتها، كما أن هذه المقاطعة تعطي - هي الأخرى - صورة حية لواقع حال المقاطعات الزراعية التي تشكل مناطق أرياف المحافظة عامة، وأن هذا الاعتبار مبني على أربعة عوامل رئيسية هي :

١ - إن الظروف الطبيعية والبشرية متشابهة ومتداخلة في جميع قطع ومقاطعات أرياف المحافظة بما في ذلك العادات والتقاليد والدين والقومية والحرفة الاقتصادية والعرف الاجتماعي السائد .

٢ - شمولية الاحتلال وبلوغه أقصى أطراف الريف والقطع الزراعية النائية وعدم اكتفائه بالمدن وضواحيها .

٣ - تشابه السلوك وطريقة تعامل المحتل مع المواطنين على أساس القوة .

٤ - تشابه النتائج المترتبة على الاحتلال بدرجات متقاربة جداً بحيث لم تسلم قطعة زراعية وطأها المحتل إلا وأصاب أهلها نصيب من الأذى .

ومما يقره المنطق هو أن تشابه الظروف والأسباب والزمان والمكان، لا بد أن يعطي نتائج متشابهة أيضاً وهذا ما أثبتته البحث في (٢٥) قطعة زراعية على الرغم من تباين مواقعها الجغرافية في جهات المقاطعة الأم (١٣) .

ذلك أن الظروف والأسباب تكمن في سيطرة المحتل وطريقة تعامله مع الناس والزمان هو خمس سنوات (٢٠٠٣ - ٢٠٠٧) والمكان هو (٢٥) قطعة زراعية

من مقاطعة واحدة، فهذا كله أدى الى أضرار متشابهة لا تختلف إلا بدرجة الضرر ومستوى الخسارة في الانسان شخصياً والممتلكات اقتصادياً وسوف تظهر جداول البحث هذه الحقائق بلغة الأرقام .

وتمثل هذه الدراسة محاولة جادة في كشف النقاب عن آثار الاحتلال الأمريكي، وقد تم اختيار منطقة الصوفية مثلاً على إبراز حالات الدمار التي سببها العدوان مع التركيز على الجانب الزراعي في المنطقة .







## تعريف جغرافي بمنطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة موقعاً متوسطاً بين المقاطعات الزراعية التابعة لقضاء الرمادي، وتمتد أراضيها على الضفة اليمنى لنهر الفرات، وهي زراعية الطابع عشائرية المنهل، إذ تمارس النسبة الغالبة من سكانها حرفة الزراعة المزدوجة بشقيها النباتي والحيواني، وتسكن فيها عدة عشائر متجاورة تجمعها روابط الجوار والمصاهرة ووحدة الأهداف والمصالح المشتركة. يحد منطقة الدراسة من جهتي الشمال والغرب نهر الفرات، ومن جهة الشرق المقاطعة (١١) المشيهد واللدشة، أما من جهة الجنوب فتحدها المقاطعات الثلاث (٢٩) تل الرعيان، (٢٨) العزيزية والحوز، (١٥) مدينة الرمادي (خريطة رقم ١). ووفقاً لاعتبارات هذا الموقع فقد حظيت المقاطعة (١٣) السورة - الصوفية بمعطيات جغرافية - زراعية غاية في الأهمية من حيث تربتها الخصبة ومجاورتها نهر الفرات وقربها من سوق مدينة الرمادي وانسساط سطحها ضمن امتداد السهل الرسوبي، هذا علاوة على ذلك زيادة على توفر الطرق الرابطة لها بما يجاورها حيث يمتد الطريق الرئيسي (رمادي - بغداد) في جنوبها، والطريق المحاذي لنهر الفرات في شمالها، وطريقها الخاص الممتد في وسطها وقد أعطت هذه الطرق لمنطقة الدراسة مرونة عالية في الحركة والمواصلات وتسويق المنتجات الزراعية وبهذه المعطيات أضحت المنطقة أهم أقليم لمدينة الرمادي، تتمثل فيه صورة واضحة للتفاعل الاقتصادي بين الريف والمدينة.

تبلغ المساحة الكلية للمقاطعة (١٣)، (٨٣٥ ر ١٣) كم ٢ أي (٥٥٣٤) دونماً<sup>(١)\*</sup>

(١)\* الكيلو متر المربع الواحد يساوي ٤٠٠ دونم ويعادل ١٠٠ هكتار.

## كلية الإمام الأعظم

(شعبة زراعة الرمادي ٢٠٠٧) ولها تاريخ عريق بالنشاط الزراعي وتربية الحيوان، وتشتهر ببساتين النخيل وأشجار الفاكهة، وهي إحدى المستوطنات السكانية التي استقرت في هذه المنطقة منذ القدم شأنها شأن التجمعات البشرية المستوطنة على جانبي الفرات في منطقة السهل الرسوبي ضمن محافظة الانبار (خريطة رقم ٢).  
لقد تظافرت العوامل الطبيعية والبشرية معاً في منطقة الدراسة فجعلت منها مسرحاً واضح المعالم في التفاعل بين الأرض والإنسان وعلى المستوى الزراعي بوجه خاص.

### • مشكلة البحث :

تقوم مشكلة البحث أساساً على التساؤل الرئيسي الآتي :  
هل أحدث الاحتلال الأمريكي للعراق أضراراً واضحة على مستوى الإنسان والممتلكات العامة والخاصة؟ أم أن هذا الاحتلال كان حدثاً عابراً ولم تترتب عليه أضرار وخسائر واضحة؟

- فرضية البحث : يفترض البحث أن غزو العراق واحتلاله هو حدث تاريخي تترتب عليه آثار واضحة على مستوى الإنسان والأرض والممتلكات، ولم يكن حدثاً عابراً أبداً .

### • هدف البحث :

يهدف البحث الى إبراز الصورة الحقيقية والحالة الواقعية لنتائج الاحتلال الأمريكي وما خلفه من أضرار وخسائر ودمار شامل لحق بالإنسان وممتلكاته، وبالأرض والزراعة والاقتصاد الريفي .

### • مسوغات اختيار البحث :

من بين أهم المسوغات والتبرير، هو أن العراق دولة مستقلة وذات سيادة ويحضى

بحصانة دولية وإن شؤونه الداخلية تتعلق بشعبه وحكومته وإن غزوه واحتلاله يشكل خرقاً صريحاً للمواثيق والأعراف الدولية ومن الأهمية تتبع هذه الخرق وتقصي نتائجه وما رافقها من أضرار وخسائر .

• منهجية البحث :

يقوم البحث على منهجية واضحة المعالم، تعتمد الدراسة الميدانية ولقاءات المواطنين وتوجيه الأسئلة المباشرة والإحصاء الموقعي لمساحة الأراضي والبساتين المتضررة، وما أصاب الانسان وممتلكاته من أثار، معتمداً التحليل والتعليل والمقارنة وفقاً لاستمارة إحصائية معدة لهذا البحث وقد اعتمد البحث منطقة واحدة هي المقاطعة (١٣) سورة - صوفية إذا اقتضت منهجيته صعوبة الإمام الشامل بنتائج الاحتلال على مستوى العراق أو محافظة الانبار، وتعد هذه المنطقة أنموذجاً للمناطق الأخرى من حيث الأسباب والنتائج، وثم اعتماد (٢٥) قطعة زراعية لهذه الدراسة .

• محتوى البحث :

يحتوي البحث على الأرقام الإحصائية الخاصة بأضرار الاحتلال وما أصاب السكان من قتل وجروح واعتقال وكذلك الدمار الذي حل بالأراضي الزراعية والثروة الحيوانية ومستلزماتها والدور السكنية زيادة على الإحصاءات المتعلقة ببدايل الري الاضطرابية بعد دمار وتوقف مضخات الري بسبب القصف الأمريكي ومنع التجول وشل الحركة العامة للناس .

• مصادر البحث :

أعتمد البحث بالدرجة الأولى استمارة المسح الميداني الملحقة به، بعد توخي الدقة العلمية والأمانة التاريخية في إحصاءاتها كما أعتمد البحث بعض المصادر القرية

## كلية الإمام الأعظم

الصلة به وبما ينسجم ومفرداته من الكتب والبحوث المنشورة والرسائل الجامعية، وتعد الزيارات الموقعية والمشاهدات الميدانية المصدر الأساس المعتمد في هذا البحث وفقاً لواقع الحال، زيادة على الصور الفوتوغرافية. الموثقة وقد اعتمد البحث الأرقام الحاصلة من ذوي العلاقة.



المبحث الأول

الأضرار الملحقه بالسكان

ألحق الاحتلال الأمريكي بسكان منطقة لدراسة أضرار أفادحة على المستوى السكاني، إذ تم استشهاده (١١٢) شخص ما بين رجل وامرأة وطفل وبلغ مجموع الجرحى (٨٦) جريحاً، أما عدد المعتقلين فقد بلغ (٢٠٨) ويشير الجدول رقم (١) الى هذه الحقيقة، علماً أن هذه الأضرار قدمت في (٢٥) قطعة فقط من المقاطعة، ومن خلال الجدول رقم (١) يتبين أن المجموع الكلي للسكان المتضررين في تلك القطع يبلغ (٤٠٦) ما بين شهيد وجريح ومعتقل، يشكل الشهداء نسبة (٢٨٪) من هذا المجموع، في حين يشكل الجرحى نسبة (٢١٪) منه، أما نسبة المعتقلين فتبلغ (٥١٪) .

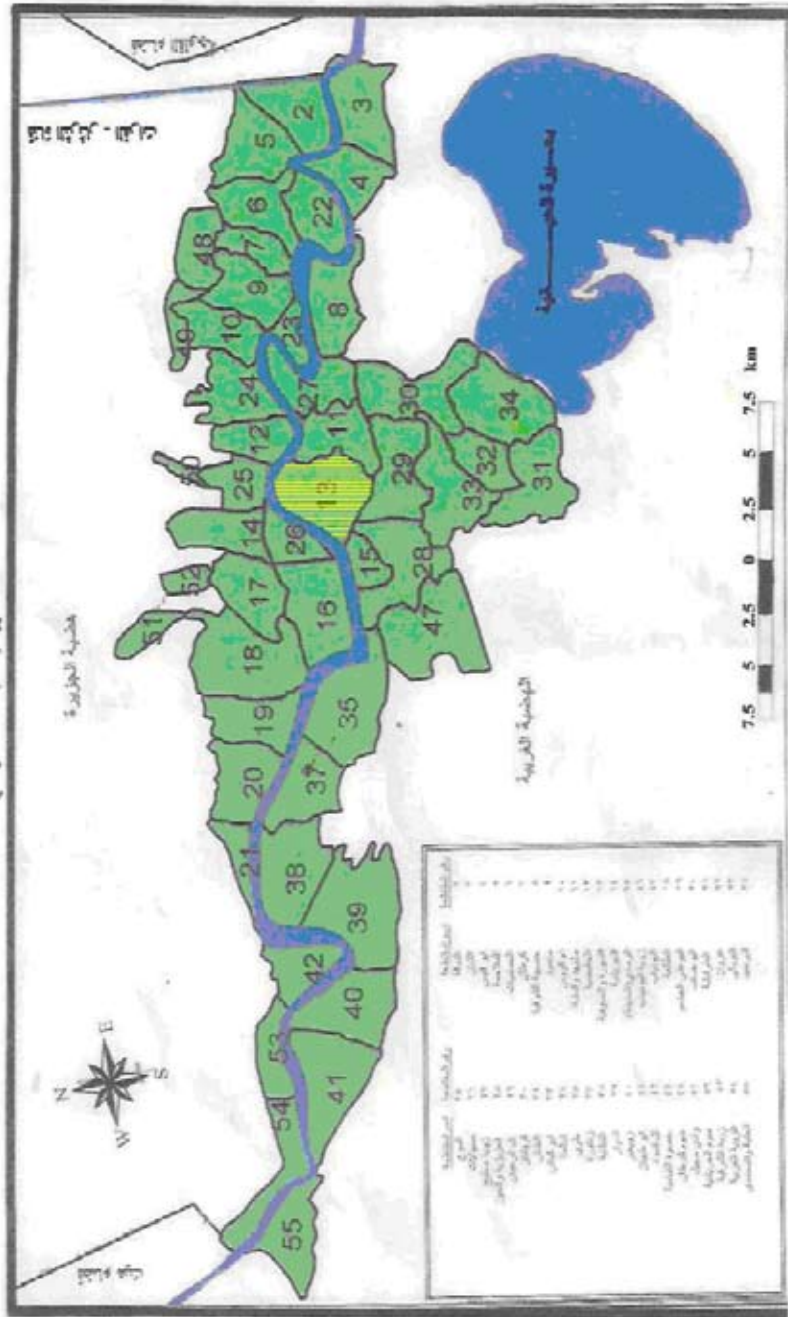
ويشير الجدول ذاته الى تباين الأضرار بحسب القطع الزراعية في المنطقة فالقطعة رقم (١٩) تمثل أعلى نسبة في مستوى الأضرار البشرية، إذ دفعت لوحدها (٢١) شهيداً بنسبة (١٩٪) من مجموع شهداء منطقة الدراسة، تليها القطعة رقم (١ / ٨٤) التي دفعت (٢٠) شهيداً بنسبة (١٨٪) أما القطعتان (١) و (٧٤) فأضرار كل منهما (٩) شهداء بنسبة (٨٪) لكل من القطعتين، وان مجموع شهداء هذه القطع الزراعية الأربع لوحدها يبلغ (٥٩) شهيداً ويشكل نسبة (٥٣٪) من المجموع الكلي للشهداء في (٢٥) قطعة فقط، وهو أعلى مقدار حصل في هذه القطع الأربع قياساً الى بقية القطع الإحدى وعشرين في المقاطعة ذاتها التي يتباين فيها عدد الشهداء.

أما الجرحى فكان أكبر عدد منهم متركزاً في القطع الثلاث (١٠٢) وفيها (١٣) جريح بنسبة (١٥٪) والقطعة (١ / ٨٤) وفيها (١٠) جرحى بنسبة (١٢٪) ثم

القطعة (١) وفيها (٨) جرحى بنسبة (٩٪) وهذا العدد بمجموعة يبلغ (٣١) جريحاً ونسبة (٣٦٪) من مجموع الجرحى في الخمس وعشرين قطعة ضمن المقاطعة (١٣) أما بقية القطع الأخرى فهي متباينة وبعدهد أقل مقارنة بهذه القطع الثلاث وعلى صعيد الاعتقال، فتأتي القطعة (٧٤) بالمرتبة الأولى (٣٥) معتقل بنسبة (١٦٪) والقطعة (٥٥) بالمرتبة الثانية (٢٥) معتقل بنسبة (١٢٪) والقطعة (١) بالمرتبة الثالثة (٢١) معتقل بنسبة (١٠٪) وتمثل هذه القطع الثلاث أعلى عدد ونسبة في الاعتقال بلغت (٨١) معتقلاً بنسبة (٣٨٪) وذلك من المجموع الكلي للمعتقلين في القطع المشمولة بهذه الدراسة. ومن حيث المعدل للقطع الخمس وعشرين فان نصيب القطعة الواحدة هو (٤) شهداء و (٣) جرحى و (٨) معتقلين.



خريطة رقم ( ١ )  
المقاطع الزراعية التابعة لقضاء الرمادي







جدول ( ١ ) الأضرار التي ألحقتها العمليات العسكرية بالمواطنين في (٢٥) قطعة زراعية ضمن المقاطعة (١٣) سورة - صوفية خلال الفترة ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧ .

رقم القطعة	عدد الشهداء	عدد الجرحى	عدد المعتقلين	مجموع البشر المتضرر	النسبة المئوية (%)
٥٦	٣	٢	٩	١٤	٣ر٤
٥٥	٢	٣	٢٥	٣٠	٧ر٣
٥١	-	١	٩	١٠	٢
٥٢	٣	-	-	٣	١
٥٣	-	١	١	٢	٠ر٤
٤٣	-	٣	١	٤	١
٢٥	٥	٣	-	٨	٢
٢٧	-	-	٩	٩	٢
٢٨	١	٢	-	٣	١
٣٢	٥	١	١٨	٢٤	٦
١٩	٢١	٥	١٥	٤١	١٠
١٠٢	٨	١٣	٢٠	٤١	١٠
١٠٦	٢	٣	٣	٨	٢
١٠٧	-	-	-	-	-
١٠٨	١	٢	-	٣	١
١١١	٢	٢	-	٤	١
١١٢	١	٢	-	٣	١
٩٤	٣	٦	١٠	١٩	٥
٩٥	٣	٥	٥	١٣	٣
٩٦	٧	٣	-	١٠	٢
١	٩	٨	٢١	٣٨	٩ر٣
٨/٧٥	٧	٥	٧	١٩	٥
٧٤	٩	٦	٣٥	٥٠	١٢ر٣
١/٨٤	٢٠	١٠	٢٠	٥٠	١٢ر٣
٨٦	-	-	-	-	-
٢٥ قطعة	١١٢	٨٦	٢٠٨	٤٠٦	%١٠٠

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على الملحق رقم (١)



## المبحث الثاني

### الأضرار الملحقة بالأرض الزراعية

تبلغ المساحة الزراعية المنتجة فعلاً في القطع الزراعية الواردة في هذا البحث (١٤٦٦) دونم (الملحق ١) وهذه المساحة تعادل (٢٦٪) من مساحة المقاطعة الكلية البالغة (٥٥٣٤) دونم مع الأخذ بنظر الاعتبار إن هذا المقدار المساحي لا يخص سوى (٢٥) قطعة زراعية ضمن المقاطعة (١٣) أما المساحة الزراعية المتروكة<sup>(١\*)</sup> فتبلغ (٥٨٠) دونماً بنسبة (١٠٪) من مساحة المقاطعة الكلية وبنسبة (٤٠٪) من المساحة الزراعية المنتجة الخاصة بالقطع الواردة في هذه الدراسة وهذه النسبة من الأراضي الزراعية متروكة لأسباب عسكرية - أمنية، ترجع في أصلها إلى مساوئ الاحتلال وشمولية الأضرار المسبب لها، ولو أدركنا العلاقة الحميمة بين الفرد الريفي وأرضه، وعمق الارتباط الاقتصادي - الوجداني بينهما، لتبين لنا صراحة أن العاملين في الزراعة من الريفيين لم يتركوا العمل الزراعي في أراضيهم المنتجة إلا لأسباب قاهرة، وظروف أمنية شاذة .

أن الفرد الريفي في عمله الزراعي، قد اعتاد حساب الربح والخسارة ولهذا فإنه يعد سلامة حياته أكثر ربحاً مع إدراكه أن بقاء أرضه الخصبية المنتجة بلا زراعة، هي خسارة فادحة لاقتصاد العائلة الريفية والمصلحة العامة، ولكنه يسلك أهون الطريقتين شراً مضطراً وليس مختاراً ومن هنا فإننا نعد ترك الزراعة وإهمال الأرض بسبب ظروف الاحتلال ومساوئ العدوان، أحد وجوه الضرر الملحق بالأرض

(١\*) المقصود بالمساحة المتروكة: الأرض الزراعية الخالية من الدور والبساتين، غير المستثمرة زراعياً بسبب العمليات العسكرية.

والإنتاج والاقتصاد عامة ومما يضاعف المشكلة ويزيدها تعقيداً، هو توفر العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية التي تدعم الانتاج الزراعي وتشجع تفاعل الانسان مع الأرض . ومثل هذا التفاعل هو مدعوم أصلاً بعمق تاريخي لأن المقاطعة (١٣) هي ريفية - زراعية، ويشكل العمل الزراعي لسكانها، الحرفة الأساس التي يعتمد عليها الاقتصاد الريفي منذ القدم .

إن أضرار الاحتلال التي حلت بالأراضي الزراعية وبهذا المستوى من الإهمال، لا بد أن تقود الى ظاهرة التصحر، لأن ترك الأرض الزراعية تحت وطأة العناصر المناخية، هو أحد الأسباب المباشرة في انتشار وتفاقم خطورة التصحر الذي بدت ملامحه بالظهور في الأراضي الزراعية المروية التي لم تعهد هذه الظاهرة سابقاً (صورة رقم ١). وإذا كانت الدول المتقدمة تعقد المؤتمرات الدولية وتشارك فيها من أجل بلوغ أفضل السبل لمكافحة التصحر في العالم، فإن الأمريكان قد انتهكوا حرمة الانسان والأرض، وخرقوا علناً إرادة وتوجه المجتمع الدولي تجاه حرية الشعوب وخدمة الأرض بما يخفف من وطأة الجوع في العالم .



جدول (٢) الأضرار الملحقه بالأراضي الزراعية في (٢٥) قطعة ضمن المقاطعة (١٣) سورة - صوفية من خلال تركها وإهمالها جراء ظروف الاحتلال الأمريكي خلال الفترة ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧.

رقم القطعة	عدد الشهداء	عدد الجرحى	عدد المعتقلين	مجموع البشر المتضرر	النسبة المئوية (%)
٥٦	٣	٢	٩	١٤	٣ر٤
٥٥	٢	٣	٢٥	٣٠	٧ر٣
٥١	-	١	٩	١٠	٢
٥٢	٣	-	-	٣	١
٥٣	-	١	١	٢	٠ر٤
٤٣	-	٣	١	٤	١
٢٥	٥	٣	-	٨	٢
٢٧	-	-	٩	٩	٢
٢٨	١	٢	-	٣	١
٣٢	٥	١	١٨	٢٤	٦
١٩	٢١	٥	١٥	٤١	١٠
١٠٢	٨	١٣	٢٠	٤١	١٠
١٠٦	٢	٣	٣	٨	٢
١٠٧	-	-	-	-	-
١٠٨	١	٢	-	٣	١
١١١	٢	٢	-	٤	١
١١٢	١	٢	-	٣	١
٩٤	٣	٦	١٠	١٩	٥
٩٥	٣	٥	٥	١٣	٣
٩٦	٧	٣	-	١٠	٢
١	٩	٨	٢١	٣٨	٩ر٣
٨/٧٥	٧	٥	٧	١٩	٥
٧٤	٩	٦	٣٥	٥٠	١٢ر٣
١/٨٤	٢٠	١٠	٢٠	٥٠	١٢ر٣
٨٦	-	-	-	-	-
٢٥ قطعة	١١٢	٨٦	٢٠٨	٤٠٦	٪١٠٠

المصدر: من عمل الباحثين اعتماد على الملحق (١)

## كلية الإمام الأعظم

جدول ( ٢ ) الأضرار الملحقمة بالأراضي الزراعية في (٢٥) قطعة ضمن المقاطعة (١٣) سورة - صوفية من خلال تركها وإهمالها جراء ظروف الاحتلال الأمريكي خلال الفترة ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧ .

نسبة المساحة المتروكة الى المساحة الكلية (%)	المساحة الزراعية المتروكة (دونم)	المساحة الزراعية الكلية (دونم)	رقم القطعة
٦٦	٢٨	٤٧	٥٦
٦٩	٤٠	٥٨	٥٥
١٤	٥	٣٧	٥١
٣٦	١٠	٢٨	٥٢
٤٠	٢٠	٥٠	٥٣
١٤	٥	٣٦	٤٣
٦٣	٤٠	٦٤	٢٥
٤٩	٢٧	٥٥	٢٧
-	- (*)	٤	٢٨
٣٣	١٥	٤٥	٣٢
٤٠	١٢	٣٠	١٩
٥٠	١٠٠	٢٠٠	١٠٢
٥٠	١٥	٣٠	١٠٦
١٤	٤	٢٨	١٠٧
٣٠	٦	٢٠	١٠٨
٣٣	٧	٢١	١١١
٢٩	٢	٧	١١٢
٦٦	٢١	٣٢	٩٤
٧١	١٥	٢١	٩٥
١٠٠	٢٠	٢٠	٩٦
٧	١٢	١٦٤	١
٨	١٠	١٢١	٨/٧٥
٥٥	٩٦	١٧٥	٧٤
٥١	٥٠	٩٨	١/٨٤
٢٧	٢٠	٧٥	٨٦
-	٥٨٠	١٤٦٦	٢٥ قطعة

المصدر: من عمل الباحثين اعتماد على الملحق (١)

إن تربة السهل الرسوبي - ومنها تربة منطقة الدراسة - ذات آفاق عميقة صالحة للزراعة إلا إنها تحتاج الى عملية إدامة خصوبتها لا سيما وإن مستواها منخفض عن مستوى مياه نهر الفرات زيادة على استواء سطحها وبسبب ارتفاع مستوى المياه الأرضية أدى ذلك الى انتشار آفة الملوحة في أجزاء منها وبخاصة عند ارتفاع منسوب مياه النهر في مواسم الفيضان سابقا، وهذا يهدد مستقبل الزراعة المرتبط بالأرض وتربتها . وإذا كان هذا هو شأن التربة قبل الاحتلال فكيف بها بعد أن عاث المحتل فساداً في الأرض وحارب الانسان وعطل عمله الزراعي، مما عكس أثراً سيئاً على التربة المنتجة وزاد في استفحال ظاهرة التصحر .

إن التصحر - كما يعرفه البعض هو تدهور أو نقص في إنتاج الأرض الذي يعود الى ظروف تشبه الصحراء تتمثل بتناقص النبات الطبيعي في المراعي وظهور الأملاح في الأرض المروية وتدهور التربة (Margaret ١٩٨٠) .

ومن مساوئ الاحتلال أنه أدى الى حرمان (٥٨٠) دونماً من الزراعة (الجدول رقم ٢) وهذه المساحة تعادل (٤٠٪) من المساحة الزراعية الكلية في (٢٥) قطعة زراعية تناولها البحث، بحيث بقيت هذه الأراضي متروكة تحت الشمس وتحت تأثير العوامل الجغرافية الطبيعية ولا سيما تأثير العناصر المناخية وعلى المدى الأبعد، فان هذه مصيبة أخرى ومشكلة ثانية تضاف الى مشكلات الأراضي الزراعية في العراق، إذ أن تصحر الأراضي بسبب ازدياد نسبة الملوحة جعل العراق يفقد من أراضيه الزراعية ما يقارب (١٠٠) الف دونم سنوياً بحيث يصبح استغلالها غير اقتصادي (الريحاني ١٩٨٦) .

وبما أن منطقة الدراسة تتبع في طبيعتها نظام المناخ الصحراوي الجاف، فلا بد أن تلحق بالمساحات المتصحرة لأن التصحر يعني (فقد التربة في المناطق الجافة وشبه الجافة نتيجة الفعاليات البشرية وتطرف العناصر المناخية (Darkoh ١٩٩٤) .

ومن المشكلات الأساسية التي ألحقها الاحتلال بالإنسان والعمل الزراعي في منطقة الدراسة، هو حرمان سكان المنطقة من ممارسة نشاطهم الحياتي وتفاعلهم مع معطيات البيئة الريفية، اذ تعد الأرض من عناصر البيئة الأساسية وتأتي حالة التفاعل من خلال تأثير الانسان في المكان الذي يستقر فيه وفقاً لإمكاناته المتاحة ( Smith ١٩٧٧ ). ومع توفر الأراضي الزراعية والأيدي العاملة فيها، مع وجود نهر الفرات وطرق النقل التي تربط المنطقة بسوق المدينة فان منع الحركة في العمل الزراعي من قبل المحتل يمثل جريمة صريحة بحق الأراضي الزراعية والإنسان المنتج على حد سواء .

إن الباحث الجغرافي أو الزراعي لا يجوز له أن يشخص الظاهرة الخاطئة فحسب، بل هو مطالب بوضع الحل الأمثل لها، ذلك أن التعامل الخاطيء وتوجيه الباحث والحل الأمثل أشبه ما يكون - مجازاً - بالمرض والطبيب والعلاج الصيدلاني، وعلى قدر تمسك المريض بإرشاد الطبيب تكون درجة الشفاء . ومثل هذا ينطبق تماماً على الموضوع الذي يخوضه البحث، ذلك أن الأراضي الزراعية في المقاطعة (١٣) كانت تعد في رأس قائمة الأراضي الخصبة المنتجة للغذاء غير أن ظروف الاحتلال القاهرة أدت الى إهمالها فترة خمس سنوات (٢٠٠٣ - ٢٠٠٧) مع استمرارية الاحتلال، وهنا تكمن أبرز أسباب التملح، نظراً للعوامل الجغرافية التي أشرنا إليها في ميزات تربة السهل الرسوبي. وإن ترك الأرض الزراعية وإهمالها مدة طويلة هو أخطر من أسلوب التبوير الذي لم يعد تقره مبادئ الزراعة الحديثة ( وقد ثبت بالتجربة أن التبوير يؤدي الى ملوحة التربة حيث ارتفعت ملوحة تربة مستصلحة كانت ما بين ٤ - ٨ مليموز / سم الى ٢١ مليموز / سم بعد تركها بوراً لمدة ١٦ شهراً (وزارة الري ١٩٨٣). وإذا كانت عملية التبوير (ترك الأرض بلا زراعة) بهذه الفترة الوجيزة أدت الى رفع ملوحة التربة الى درجة مميته لأغلب النباتات فكيف بالارض الزراعية التي تم تركها



واهمالها قهراً واضطراباً المدة خمس سنوات متواصلة؟ وليس ذلك فحسب، بل لقد تبين علمياً (إن تبخر ١٠ سم من الماء الجوفي يكفي بأن يضيف للتربة ١٤٠٠ كغم من الأملاح في الدونم الواحد (حنا ١٩٧٨)، ومعلوم أن منطقة الدراسة تجاور نهر الفرات مع انخفاض أراضيها دون مستوى النهر. ولهذا فيمكن أن ينطبق على هذه المنطقة، عوامل الملوحة في تربة السهل الرسوبي عامة، ذلك أن (أكثر من ٧٠٪ من الأراضي المتملحة في السهل الرسوبي سببه الماء الجوفي (الطائي ١٩٨٢).

إن الخصائص الطبيعية في التربة الزراعية التي تعني (طبقة المفتتات الصالحة لنمو الغلات الزراعية والتميزة بصفات كيميائية وفيزيائية معينة منها نعومة أحجام المفتتات واحتوائها على المواد الغذائية المعدنية والعضوية اللازمة لنمو النبات (Furon ١٩٦٣)، هذه الخصائص بحاجة الى رعاية وعناية جيدة وإدارة متكاملة بهدف الإدامة والتجديد، وهذه السبل والاعتبارات أهملت كلها بإهمال الأرض في المنطقة التي تناولها البحث. ولذلك فليس من سبيل الى إحياء هذه الأرض الزراعية واستعادة خصوبتها ومستوى إنتاجها السابق، إلا بانتهاج السبل العلمية والطرائق الزراعية الحديثة.

ومن خلال الجدول (٢) يظهر مدى الضرر الذي ألحقه الاحتلال بالأرض الزراعية واقتصاد العوائل الريفية من خلال القتل والإرهاب وشل الحركة عن طريق منع التجول ونصب الحواجز العسكرية ويدرك الباحث الجغرافي - الزراعي، إن ترك الأرض وإهمالها خلال سنوات الاحتلال العجاف وبهذه الطريقة يشكل خطراً مزدوجاً وضرراً مضاعفاً.

لأن هذا الأمر يتعدى محاربة الانتاج ولقمة العيش الى محاربة الأرض المنتجة ذاتها من خلال تدهور خصوبتها وعدم صيانتها وإدارتها، مع أن الأمريكان يدركون مدى أهمية صيانة وإدارة التربة الزراعية .

## كلية الإمام الأعظم

ويشير الجدول (٢) إلى أن القطع الزراعية التي تم البحث فيها قد تعرضت أرضها الزراعية الى الإهمال وترك الزراعة خلال خمس سنوات وقد تباينت نسبة الضرر ما بين (٧٪) حداً أدنى ونسبة (١٠٠٪) حداً أقصى .

وتمثل القطعة رقم (١) أدنى حد، في حين يتمثل الحد الأقصى في القطعة رقم (٩٦) وإذا كانت هذه المأساة محصورة في (٢٥) قطعة زراعية فقط، فماذا حل من دمار في عموم القطع الزراعية الأخرى التي تشكل مقاطعة كاملة مساحتها (٥٥٣٤) دونماً، علماً إن أغلب القطع الواردة في هذا البحث هي أقرب من غيرها الى نهر الفرات . ومن المفردات الملحقة بالارض الزراعية، البساتين التي تعرضت للدمار وحرصاً على تكامل الموضوع، فلا بد من دراستها بهدف إبراز مستوى الضرر الذي أصابها وهذه البساتين على نوعين هما، بساتين النخيل وبساتين الفاكهة .

### أولاً: بساتين النخيل:

تحتوي القطع الزراعية التي تناولها البحث على (١٢٨١) نخلة متضررة، المعدل العام منها في القطعة الواحدة (٥١) نخلة . وهذا العدد يدعم حقيقة كون المقاطعة منطقة نخيل، غير أن عدد النخيل متباين في توزيعه الجغرافي بحسب القطع الزراعية، ومثل هذا التباين هو أمر واقع .

أما من حيث الضرر الذي أصاب بساتين النخيل، فتبلغ نسبة (١٠٠٪) قياساً الى المجموع الكلي لأشجار النخيل في (٢٥) قطعة زراعية .

وهذه النسبة هي حصيلة تجريف (١٤٠) نخلة تشكل نسبة (١١٪) وقصف (١١٤١) نخلة تشكل نسبة (٨٨٪) أما أشجار النخيل التي تم قلعها فعددها (١٥) نخلة بنسبة (١٪) (الصور المرقمة ٢، ٣، ٤) . فيكون مجموع أشجار النخيل التي أصابها الدمار (١٢٨١) نخلة موزعة بحسب النسب المذكورة على

(٢٥) قطعة زراعية ضمن المقاطعة (١٣) يلاحظ جدول ٣ .  
ويقدر الباحثان أن نسبة أشجار النخيل التي لم يتم تلقيحها في بداية الموسم لا تقل عن (٢٥ ٪) من مجموع نخيل المقاطعة، وذلك لتفادي أصحابها حالات القنص الأمريكي من خلال احتلال بعض الدور السكنية والإقامة فيها . ولهذا الاعتبار فان هذه النسبة من أشجار النخيل تعد مشمولة بإضرار الاحتلال .



جدول (٣) الأضرار الملحقة ببساتين النخيل بحسب القطع الزراعية من المقاطعة

(١٣) سورة - صوفية خلال السنوات ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧

رقم القطعة الزراعية	عدد أشجار النخيل المتضررة	النسبة الى العدد الكلي (%)	طريقة الضرر
٥٦	٥٠	٤	قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة
٥٥	١٤٠	١١	تجريف باستخدام آليات ثقيلة
٥١	١٢٠	٩	قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة
٥٢	٥٥	٤	قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة
٥٣	٢٤٠	١٩	قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة
٤٣	-	-	-
٢٥	٥٠	٤	قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة
٢٧	٢٥	٢	قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة

كلية الإمام الأعظم

قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	١٨	٢٤٠	٢٨
-	-	-	٣٢
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	٠,٣	٤	١٩
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	١١	١٥٠	١٠٢
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	١	١٠	١٠٦
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	٤	٥٠	١٠٧
-	-	-	١٠٨
-	-	-	١١١
-	-	-	١١٢
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	١	١٠	٩٤

قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	٠,١	٢	٩٥
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	٢	٢٠	٩٦
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	١	١٠	١
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	١	١٠	٨/٧٥
قلع باستخدام آليات ثقيلة	١	١٥	٧٤
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	٤,٦	٦٠	١/٨٤
قصف بالهاونات والمدفعية الثقيلة	٢	٢٠	٨٦
قصف وتجريف وقلع	% ١٠٠	١٢٨١	٢٥ قطعة

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على الملحق (١)

تحتوي القطع الزراعية الخمس وعشرون التي شملتها هذه الدراسة على عدد كبير من أشجار الفاكهة يفوق عدد أشجار النخيل بأكثر من ثلاثة أضعاف . وتشكل هذه البساتين علامة فارقة تميز المقاطعة (١٣) . وقد تمت زراعتها في سنين سابقة مدعومة بملائمة العناصر الطبيعية من تربة ومناخ وسطح ووفرة مياه . كما تدعمها عناصر بشرية من أهمها تراكم خبرة المزارعين وقرب سوق مدينة الرمادي وأسعار الفاكهة المجزية وتوفر المواصلات التي خدمت عملية التسويق .

تضم القطع الزراعية المشمولة بهذا البحث أشجار فاكهة مختلفة الأنواع، وقد تبين من خلال التجول الميداني، إن الأنواع السائدة هي أشجار البرتقال والليمون الحامض والزيتون والرمان . ويبلغ العدد الكلي لأشجار الفاكهة بأنواعها المختلفة (٤٣٧٥) شجرة متضررة في (٢٥) قطعة زراعية . وعلى الرغم من أن هذه الأشجار تتركز في (١٥) قطعة فقط، غير أن المعدل العام لنصيب القطعة الواحدة من تلك القطع المشمولة بهذه الدراسة يبلغ (١٧٥) شجرة، يلاحظ الجدول (٤)، تبلغ نسبة الضرر في (٤٣٧٥) شجرة مثمرة (١٠٠٪) وأسباب الضرر تكمن في سبب واحد أو أكثر من الأسباب الآتية :

- ١ - القصف العشوائي من قبل العدو بالمدفعية الثقيلة والهاونات وإضرار النار .
- ٢ - حالة التيسس وانقطاع مياه السقي خشية المزارعين على أنفسهم .
- ٣ - ضعف أو انعدام عمليات الخدمة المطلوبة لهذه الأشجار .
- ٤ - الحركة العشوائية لآليات الاحتلال ولا سيما الدروع منها وتحطيم الاسيجة والأشجار .

أما الذي نؤكد هنا، فهو أن حياة أشجار الفاكهة ترتبط أصلاً بالماء واستمرارية الإرواء، فهي بذلك تختلف عن أشجار النخيل في هذا المطلب

## كلية الإمام الأعظم

. وبذلك تنطبق على هذه البساتين عوامل الإضرار المذكورة في موضوع المساحات المكشوفة، طالما أن الأمر يتعلق بإيصال الماء إليها من نهر الفرات وضرورة الذهاب والإياب ما بين المضخة والبستان . مما يناقض أوامر المحتل في منع الحركة، ويقحم أصحاب هذه البساتين في مكاره لا تحمد عقباه فكانت النتيجة موت وذبول عدد غير قليل من أشجار الفاكهة في مختلف القطع الزراعية (صورة رقم ٥) .

جدول (٤) التوزيع الجغرافي لأشجار الفاكهة بحسب القطع الزراعية في المقاطعة (١٣) والأضرار التي سببتها العمليات العسكرية خلال السنوات ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧

رقم القطعة الزراعية	عدد الأشجار المتضررة	النسبة الى العدد الكلي (%)	طريقة الأضرار
٥٦	-	-	-
٥٥	١٢٠	٣	الموت بسبب العطش
٥١	-	-	-
٥٢	-	-	-



كلية الإمام الأعظم

الموت بسبب العطش	٧	٣٠٠	٥٣
حرق بالكامل نتيجة القصف	٤	١٦٠	٤٣
انعدام عمليات الخدمة	٢	٨٠	٢٥
-	-	-	٢٧
-	-	-	٢٨
ذبول وموت بسبب العطش	٦٨	٣٠٠٠	٣٢
حركة آليات الاحتلال	١	٥٠	١٩
الموت بسبب العطش	٢	٨٠	١٠٢
-	-	-	١٠٦
الموت بسبب العطش	٣	١٢٠	١٠٧
الموت بسبب العطش	٢	٨٠	١٠٨

الموت بسبب العطش	٢	٨٠	١١١
ضعف أو انعدام عمليات الخدمة	٠,٧	٤٠	١١٢
-	-	-	٩٤
-	-	-	٩٥
-	-	-	٩٦
الموت بسبب العطش	٢	١٠٠	١
ضعف أو انعدام عمليات الخدمة	١	٥٠	٨ / ٧٥
الموت بسبب العطش	٢	١٠٠	٧٤
-	-	-	١ / ٨٤
حركة آليات الاحتلال	٠,٣	١٥	٨٦
-	% ١٠٠	٤٣٧٥	٢٥ قطعة

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على الملحق (١)

ومن خلال النظرة المتفحصية في الجدول (٤) يتضح أن أسباب موت الأشجار ودمار البساتين تكمن في الأسباب الأربعة التي ذكرناها سابقاً ولكنها متباينة النتائج من حيث الأضرار ونسبة الدمار الملحقه ببساتين الفاكهة، ويبين الجدول (٥) هذه الحقائق .

جدول (٥) الحالات التي سببتها العمليات العسكرية وما نجم عنها من أضرار لحقت بالأشجار الفاكهة في (٢٥) قطعة زراعية ضمن المقاطعة (١٣) خلال الفترة

٢٠٠٣ - ٢٠٠٧

سبب الضرر	عدد الحالات	النسبة المئوية (%)	عدد الأشجار المتضررة	النسبة المئوية (%)
العطش	٩	٦٠	٣٩٨٠	٩١
آليات العدو	٢	١٣	٦٥	١
الحرق	١	٧	١٦٠	٤
انعدام الخدمة	٣	٢٠	١٧٠	٤
المجموع	١٥	% ١٠٠	٤٣٧٥	% ١٠٠

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على الجدول (٤)

ومع الأدراك والقناعة بان معيشة الريفيين ترتبط بحياة مزرعاتهم، فليس بوسع أصحاب هذه البساتين أن يتركوها تذبل وتموت عطشاً بجوار الفرات الذي وهبه الله إدامة حياة الانسان والحيوان والنبات، لو لم تكن الظروف المرافقة للاحتلال عسيرة وتهدد الانسان بالموت المحتم في عقر داره ( صورة رقم ٦ ) .

إذ إن أعظم الحالات التي سببها الاحتلال في دمار البساتين وموت أشجارها هي حالة العطش التي بلغت نسبتها ( ٩١ ٪ ) من مجموع حالات الضرر ( كما في الجدول ٥ ) في الوقت الذي لا تشكل فيه الحالات الثلاث الباقية مجتمعة إلا نسبة ( ٩ ٪ ) فقط ، علماً إن حالة العطش قد تفاقمت حالياً بسبب شح مياه الفرات والأزمة المائية التي هو عليها الآن .



### المبحث الثالث

#### الأضرار الملحقة بالدور السكنية والحيوانات

إذا كان الاحتلال الأمريكي قد ألحق الضرر بالإنسان وما ملكه وبالأرض وما حوت، فهذا يعني أن الدور والحيوانات ليست في منأى عن الأذى وما هي بمأمن من الضرر. إذ استخدم الأمريكيان القوة التي لا تميز بين الأخضر واليابس، ولا بين الإنسان والحيوان، بل تعاملوا مع الإنسان والحيوان والدار والمسجد والمدرسة والشجرة على حد سواء، ويضم هذا المبحث مفردتين سوف يتناولهما البحث على إنفراد.

#### أولاً: الأضرار الملحقة بالدور السكنية

تتنوع الأضرار التي ألحقها الاحتلال بالدور السكنية، وتتباين نسب التدمير الذي حل بها، وقد تبين يقيناً من (الجدول ٦) أن مجموع الدور السكنية التي أصابها الضرر في (٢٥) قطعة زراعية من المقاطعة (١٣) يبلغ (١١٢) داراً. ويمثل الضرر الناتج عن الاحتلال الكامل للدار والإقامة فيها (١٪) ويمثل الضرر الناجم عن تدمير الأثاث المنزلي نسبة (١٪) أيضاً، أما الأضرار الجزئية التي حلت بالدور السكنية فتبلغ أعلى نسبة هي (٩٥٪) في حين بلغت أضرار التدمير الكلي نسبة (٣٪) (الصورتان ٧، ٨).

وعلى الرغم من كثرة الأضرار الجزئية وارتفاع نسبتها، غير أن البحث قد تجاوزها إلى ما هو أهم، منها - على سبيل المثال - الأذى الذي حل بحقل الدواجن في القطعة (٢٥) زيادة على آثار الرصاص على جدران البيوت وشرفات المنازل وتخطيط زجاج بعض النوافذ في الكثير من الدور السكنية،

## كلية الإمام الأعظم

وكل هذه المظاهر من آثار الاحتلال تم إهمالها عن قصد لبساطة نتائجها وسهولة إصلاحها. ومن الأمور المعروفة خلال سنوات الاحتلال، إن المحتلين كانوا يتجولون ليلاً ونهاراً في الطرق الريفية ثم يحتلون منزلاً ويطردون أهله كي يقيموا فيه ليلاً بحجة حراسة قطعاتهم ومراقبة الطرق، ثم يقومون بفتح نوافذ عبر أسيجة السطوح، ويرحلون صباح اليوم التالي تاركين لرب الدار إصلاح ما خربوه كرهاً

جدول (٦) الأضرار التي ألحقتها العمليات العسكرية بالدور السكنية في (٢٥)

قطعة زراعية من المقاطعة (١٣) سورة - صوفية خلال السنوات ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧

رقم القطعة الزراعية	عدد الدور المتضررة	النسبة الى العدد الكلي (%)	مستوى الضرر
٥٦	-	-	-
٥٥	١	١	احتلال كامل وإقامة عسكرية
٥١	-	-	-
٥٢	-	-	-
٥٣	-	-	-

تدمير أثاث المنزل	١	١	٤٣
ضرر جزئي	٤	٥	٢٥
ضرر جزئي	٣	٣	٢٧
-	-	-	٢٨
ضرر جزئي	٣	٣	٣٢
(٣) تدمير كامل و (٣) ضرر جزئي	٥	٦	١٩
أضرار جزئية	١٢	١٣	١٠٢
ضرر جزئي	٢	٢	١٠٦
ضرر جزئي	١	١	١٠٧
ضرر جزئي	٢	٢	١٠٨
ضرر جزئي	٢	٢	١١١
ضرر جزئي	٢	٢	١١٢

ضرر جزئي	٢	٣	٩٤
ضرر جزئي	١	١	٩٥
ضرر جزئي	٢	٢	٩٦
اضرار جزئية وتصدع جدران	١٨	٢١	١
اضرار جزئية	١٣	١٥	٨/٧٥
اضرار جزئية	١٢	١٣	٧٤
أضرار جزئية	٥	٦	١/٨٤
أضرار جزئية	٩	١٠	٨٦
احتلال كامل وتدمير كلي وأضرار جزئية	٪١٠٠	١١٢	المجموع

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على الملحق (١)

بعد أن هربت عائلته وقضت ليلتها عند جيرانها وجلة غير مطمئنة، وهذا الحال أضحى مألوفاً لدى السكان متكرراً في المناطق الريفية .



إن الخسائر والأضرار الحقيقية لا تتمثل بما لحق الدور السكنية فحسب بل تتمثل حقا في انتهاك حرمت بيوت المسلمين والعوائل الآمنة ولكن هذه الخسائر الفادحة هي اعتبارية وغير منظورة .

#### ثانياً: الأضرار الملحقه بالحيوانات

إن الحيوانات المتداولة تربيتها في منطقة الدراسة، هي الأبقار والأغنام، وهذه السمة هي السائدة تقريباً في عموم أرياف محافظة الانبار بما ينسجم وظروف البيئة الطبيعية في الريف الزراعي، ويتلائم وحياة المجتمع في مناطق الزراعة الأروائية، ويرجع ارتباط هذين النوعين من الحيوانات بحياة المجتمع الريفي الى زمن تضرب جذوره في القدم . بلغ مجموع الحيوانات الهالكة جراء الاحتلال (٢٧٥) رأس منها (٣٢) رأس من الأبقار والباقي (٢٤٣) رأس من الأغنام وبذلك تكون نسبة الهلاك الأبقار (١٢ ٪) في حين بلغت نسبة الأغنام الهالكة نسبة (٨٨ ٪) جدول (٧) . ويمكن أن نعلل هذا الارتفاع في نسبة هلاك الأغنام الى حالة تجمعها بشكل قطعان مما يوفر فرصة الإصابة خلال القصف، ولا تنطبق هذه الحالة على الأبقار التي تعيش منفردة ومتباعدة نسبياً، كما أن أغلب الرعاة يراعون أغنامهم في المناطق التي تتوفر فيها الأحرش والأدغال وهي شبه خالية من الاستيطان وتشكل مناطق للقصف الأمريكي بالهاونات والمدفعية الثقيلة، مما يعرض هذه القطعان للإبادة (الصورتان (٨، ٩) .

وبالنسبة إهلاك الأبقار تأتي القطعة (١١١) بالمرتبة الأولى إذ خسرت لوحدها (١٩ ٪) من الأبقار الهالكة، تليها القطعة رقم (١) بنسبة (١٦ ٪) من مجموع الأبقار البالغ عددها (٣٢) رأس، أما القطع الزراعية الباقية فتشترك جميعها بالنسبة المتبقية وهي (٦٥ ٪) من مجموع البقر الهالك في القطعة المشمولة بهذه الدراسة .

جدول (٧) الأضرار التي لحقتها العمليات العسكرية بالأبقار، والأغنام في منطقة الدراسة خلال السنوات ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧ .

نسبة النوعين الى مجموعهما الكلي (%)	الأبقار والأغنام الهالكة					رقم القطعة الزراعية
	مجموع الأبقار والأغنام	النسبة الى مجموع الأغنام %	الأغنام	النسبة الى مجموع الأبقار %	الأبقار	
١	٣	-	-	٩,٣	٣	٥٦
-	-	-	-	-	-	٥٥
١	٢	-	-	٦,٢	٢	٥١
٠,٣	١	-	-	٣,١	١	٥٢
-	-	-	-	-	-	٥٣
٠,٣	١	-	-	٣	١	٤٣
١	٣	-	-	٩,٣	٣	٢٥
-	-	-	-	-	-	٢٧
-	-	-	-	-	-	٢٨
-	-	-	-	-	-	٣٢
٤	١٢	٥	١٢	-	-	١٩
٣٦	١٠٠	٤١	١٠٠	-	-	١٠٢
٥	٩	٤	٩	-	-	١٠٦
١	٣	-	-	٩,٣	٣	١٠٧
١٥	٤٢	١٦	٤٠	٦,٢	٢	١٠٨
١٣	٣٦	١٢,٣	٣٠	١٩	٦	١١١
٨	٢٢	٨,٢	٢٠	٦,٢	٢	١١٢
٤	١١	٥	١١	-	-	٩٤
١	٢	-	-	٦,٢	٢	٩٥

١	٢	-	-	٦,٢	٢	٩٦
٢	٥	-	-	١٦	٥	١
-	-	-	-	-	-	٨/٧٥
-	-	-	-	-	-	٧٤
٢	٦	٢,٤	٦	-	-	١/٨٤
٥ ر ٤	١٥	٦ ر ١	١٥	-	-	٨٦
% ١٠٠	٢٧٥	% ١٠٠	٢٤٣	% ١٠٠	٣٢	٢٥ قطعة

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على الملحق (١)

وفي مجال هلاك الأغنام، فإن القطعة (١٠٢) تحتل المرتبة الأولى بنسبة عالية، فمن المجموع الكلي لأغنام مجموع القطع، كانت نسبة الهلاك فيها (٤١ %) تليها القطعة (١٠٨) بنسبة (١٦ %) من مجموع الغنم الهالكة في عموم القطع، وتشكل بقية القطع الأخرى النسبة الباقية (٤٣ %) بنسب متباينة يلاحظ الجدول (٧) .

أما من حيث المعدل العام، فعلى مدار السنوات الخمس التي تناولها البحث (٢٠٠٣ - ٢٠٠٧) يكون نصيب السنة الواحدة هلاك (٦) رؤوس من البقر ثم (٤٩) رأس من الغنم، فيكون مجموع النوعين (٥٥) رأس من الحيوانات التي تم قتلها خلال السنة الواحدة .





## المبحث الرابع

### بدائل الري الاضطرارية

إن الارتباط الحي بين الري والزراعة هو حقيقة قائمة . فلولا توافر المساحات الزراعية والتربة الخصبة، لما أمكن قيام الزراعة، ثم لولا الزراعة لما أستحق الري الزراعي هذه التسمية .

لذا فإن الدعامة الاقتصادية الأولى في المناطق الريفية تتمثل بالنشاط الزراعي، وهذا النشاط يرتبط حيوياً - هو الآخر - بتوافر الماء الذي يديم حياة النبات، وبما أن نهر الفرات هو شريان الحياة، بل هو العامل الأول في الاستيطان البشري فقد أضحي المصدر الرئيس لعملية السقي وري المزروعات، ومن المعلوم أن مناطق السهل الرسوبي في المحافظة تعتمد أسلوب الري بالواسطة لذا فقد أصبحت المضخات هي المعول عليها في هذه المهمة .

تضم القطع المشمولة بهذه الدراسة (٣٧) مضخة أروائية مختلفة الحجم والمنشأ والقوة الحصانية، وهي عموماً على نوعين، ديزل وكهربائي، عدد مضخات الديزل (٣١) مضخة، تشكل نسبة (٨٤٪) من مجموعها الكلي أما الكهربائية منها فعددتها (٦) مضخات بنسبة (١٦٪) .

وعلى الرغم من أن هذه المضخات تتوزع في القطع الزراعية توزيعاً جغرافياً رتبياً متقارباً نسبياً، إلا أن القطعة الزراعية رقم (١) تتميز بالعدد الأكبر ومن هذه المضخات وهو (٥) مضخات، وتشكل لوحدها نسبة (١٤٪) . في حين تشترك (٢٤) قطعة زراعية في النسبة الباقية (٨٦٪) وارتفاع هذا العدد بهذه النسبة في القطعة (١) كي يتناسب ومساحتها الزراعية البالغة (١٦٤) دونم، أي أن المعدل العام لحصة المضخة

## كلية الإمام الأعظم

الواحدة حوالي (٣٣) دونم . غير إن هذا التناسب بين عدد المضخات ومقدار المساحة الزراعية لا يكون طردياً مطلقاً إذ يمكن اعتماد القوة الحصانية بدلاً عن العدد، ومن أمثلة ذلك في منطقة الدراسة، إن القطعة (٢٥) لا تضم سوى مضختين أحدهما بقوة (١٣٥) حصان والثانية بقوة (٧٥) حصان ويرويان القطعة ذاتها، ومعنى هذا أن حصة الدونم الواحد من مساحتها الزراعية البالغة (٦٤) دونم، تساوي أكثر من (٣) حصان، فيسقي الحصان الواحد (٧٦٢) متراً مربعاً .

وقبل سنة (٢٠٠٣) أي قبل دخول المحتل، لم يكن ثمة مشكلة أروائية، فمياه الفرات مباحة في الإرواء، وملكية المضخات فردية بإدارة شخصية، فكانت عملية إرواء الحقول والبساتين تتم بحرية مطلقة . وخلال سنة (٢٠٠٣) وما تلاها تغير الحال وانقلبت الأمور رأساً على عقب ولم يعد بالإمكان تشغيل المضخات وعلى الأقل وصولها، فأمست تلك المضخات أشباحاً بعد أن حل بها الحداث، وحاقت بأهلها نوائب الزمان وقد جاس العدو خلال الديار (الصورتان ١١١٠) .

وهذا أوقع الناس في محن مزدوجة تهدد الحياة ولقمة العيش والحقول بما رحبت من محاصيل وبساتين مما اضطرهم الى البحث عن البدائل الأروائية ولو الى أجل مسمى فتحولوا الى الآبار بمبالغ باهضة - يلاحظ الجدول (٨) .



جدول ( ٨ ) عدد المضخات الإروائية في منطقة الدراسة بحسب القطع الزراعية وبدائل الري الاضطرارية وكلفتها المالية خلال سنوات الاحتلال ( ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧ )

نسبة الكلفة في القطعة الى المبلغ الكلي في القطع (%)	المبلغ الكلي في القطعة الواحدة (الف دينار)	بدائل الري الاضطرارية		نسبة عدد المضخات الى مجموعها الكلي (%)	مجموع المضخات الأروائية بنوعيتها	رقم القطعة الزراعية
		كلفة البئر الواحد ( الف دينار )	عدد الآبار			
٤	٧٢٠٠	٦٠٠	١٢	٥	٢	٥٦
٣	٥٢٠٠	٦٥٠	٨	٣	١	٥٥
٢	٣٠٠٠	٥٠٠	٦	٣	١	٥١
١	٢٢٥٠	٧٥٠	٣	٥	٢	٥٢
١	١٥٠٠	٥٠٠	٣	٥	٢	٥٣
-	-	-	-	٧	٣	٤٣

كلية الإمام الأعظم

٥	٨٢٥٠	٧٥٠	١١	٥	٢	٢٥
١	١٢٠٠	١٢٠٠	١	٧	٣	٢٧
-	-	-	-	٣	١	٢٨
١	٢٥٠٠	٥٠٠	٥	٣	١	٣٢
٥,٥	٨٥٠	٨٥٠	١	٣	١	١٩
١٤	٢٤٠٠٠	١٢٠٠	٢٠	٣	١	١٠٢
٥,٥	٩٠٠٠	٣٠٠٠	٣	٣	١	١٠٦
١	١٥٠٠	٥٠٠	٣	٣	١	١٠٧
٨	١٣٠٠٠	٣٢٥٠	٤ (*٢)	-	-	١٠٨
٩,٤	١٦٢٥٠	٣٢٥٠	٥ (**٣)	٥	٢	١١١
١	٢٥٠٠	١٢٥٠	٢	-	-	١١٢
٧	١٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤ (***)	٣	١	٩٤



٧	١٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤ (***)	٣	١	٩٥
٣,٢	٦٠٠٠	٣٠٠٠	٢ (***)	٣	١	٩٦
٢	٣٠٠٠	٧٥٠	٤	١٤	٥	١
٣	٤٥٠٠	٧٥٠	٦	٣	١	٨/٧٥
١٠	١٨٠٠٠	٧٥٠	٢٤	٣	١	٧٤
٧	١٢٠٠٠	٦٠٠	٢٠	٣	١	١ / ٨٤
٣,٤	٦٠٠٠	٧٥٠	٨	٥	٢	٨٦
%١٠٠	١٧١٧٠٠	-	١٥٩	%١٠٠	٣٧	المجموع

المصدر: من عمل الباحثين اعتماداً على الملحق (١)

(\*) نحالة واحدة وثلاث نبغات .

(\*\*) نحالة واحدة وأربع نبغات .

(\*\*\*) نحالات .

لقد أحرق الاحتلال المضختين الواقعتين في القطعة (٥٦) حرقاً كاملاً أي أن نسبة الضرر فيها بلغت (١٠٠٪) أما المضخات الأخرى الموزعة في بقية القطع الزراعية فجميعها قد حلت بها أضرار جزئية مثل كسر الأبواب خلال تفتيشها أو قلع الشباك أو تدمير الحوض بالقصف وما شابه ذلك .

غير أن الأضرار الحقيقية لم تتأت من الضرر المباشر وتدمير المضخات وإنما من شل الحركة وسد الطرق الريفية ومراقبة المسالك الزراعية وقيام المحتلين بقنص المارة، مما عطل العمل باستخدام المضخات تعطيلاً كاملاً، فأضطّر الناس الى استخدام بدائل الري متمثلة بالآبار ( النبعيات ) حتى أن الكثير منهم استخدم هذه الوسيلة داخل سياج داره حرصاً على سلامته وإفراذ عائلته (الصورتان ١٢، ١٣) .

وزيادة على هذه المحنة، فقد كان لارتفاع أسعار المحروقات المستخدمة في مضخات الري واستفحال عمل السوق السوداء، مع مشكلات الكهرباء، وانقطاع تيارها المتكرر، دور إضافي في تفاقم مشكلة الري فلجأوا الى هذه البدائل وتشغيلها بواسطة المولدات الكهربائية الخاصة، أي ارتفاع سعر الكلفة وبذلك أضحى سكان الريف بين المحن وهم يصارعون في سبيل الحياة وإدامة لقمة العيش .

يبلغ عدد بدائل الري في منطقة الدراسة (١٥٩) تتراوح كلفة البئر الواحد ما بين (خمسمائة الف الى مليون دينار) بحسب طبيعة الحفر ونوعية التربة وكذلك شكل البئر، أما الآبار الواسعة المفتوحة ( النحالة )<sup>(١)</sup> فتتراوح كلفة الواحدة منها ما بين (٣ - ٥٢ مليون دينار بحسب أتساعها وعمقها .

(١) النُّحْلُ بمعنى الإِعْطَاءِ مِنْ نَحَلَ يَنْحُلُ نُحْلًا، أَي أَعْطَى يُعْطِي إِعْطَاءً، وَالنُّحَالَةُ هُنَا بِمَعْنَى الْعِطَاءَةِ - جَاءَتْ بِصِيغَةِ الْمُبَالَغَةِ (فَعَالٌ) بِمَعْنَى أَنَّهَا تَعْطِي الْمَاءَ بوفرة وهي تسمية عربية فصيححة ( ينظر مختار الصحاح للرازي، باب النون) .

تأتي القطعة (٧٤) بالمرتبة الأولى في عدد الآبار بنسبة (١٥ ٪) من مجموعها الكلي، تليها القطعتان (١٠٢، ١٨٤) بنسبة (١٣ ٪) لكل منهما وتشترك القطع الباقية بنسب متقاربة تبلغ جميعها (٧٢ ٪). أما الكلفة المالية المترتبة على البدائل الاضطرارية في الإرواء فتتناسب مع عدد الآبار من ناحية ومع شكل ومهمة وعمق واتساع البئر، كالحالة - مثلاً - التي تفوق كلفتها كلفة أربعة آبار أو أكثر إن اقتحام طريقة وأسلوب بدائل الري جاء بواقع الاضطرار وليس الاختيار، ومهما كثرت الآبار والنحالات، فهي لا تعوض نعمة الفرات المجاور، زيادة على أن مياه هذه الآبار لا تصلح لزراعة أغلب المحاصيل وإن مياهها تعمل على رفع نسبة ملوحة التربة مما يضعف إنتاجيتها بمرور الزمن وقد يحول قسم من المساحات الزراعية الى أراضي متصحرة بسبب تراكم الملوحة .





من كل ما تقدم في صفحات هذا البحث نستنتج ما يأتي :

١ - إن أسباب التماسك الاجتماعي وعوامل التطور الاقتصادي لا تخدم أهداف المحتل في الشعوب التي يقع عليها جور الاحتلال، بل تكمن مصلحته في تفكك المجتمع وإهمال قطاعات الإنتاج - ومنها الأرض الزراعية - لأن عامل الجوع هو أحد أبرز عوامل السيطرة على الشعوب .

٢ - لم يكن الغزو الأمريكي عسكرياً فحسب بل كان اقتصادياً أيضاً من خلال محاربة العمل الزراعي والأرض المنتجة وقد حل بخصوبتها الدمار، ولهذا ارتباط بمبادئ الفضيلة والتماسك الاجتماعي والقيم العربية المثلى .

٣ - نظراً لتشابه الظروف والدوافع وشمولية الاحتلال، فإن مناطق العراق عامة وبقية مناطق الانبار خاصة لم تكن بمنأى عن الأحداث وما نجم عنها من أضرار، وما منطقة الدراسة إلا أنموذجاً لها وهي جزء من الكل .

٤ - تتخذ أضرار الاحتلال وجهين، يتمثل الأول بالخسائر المادية المنظورة في الإنسان والممتلكات، ويتمثل الثاني بالخسائر الاعتبارية غير المنظورة الخاصة بالدين والكرامة وحرمة البيوت .

٥ - كان الاحتلال سبباً مباشراً في فتح الأسواق واستيراد الحاصلات الزراعية على حساب الإنتاج الزراعي الوطني - المحلي، وينطبق هذا على سوق مدينة الرمادي وإقليمها الزراعي المجاور والمتمثل بالمقاطعة (١٣) والمناطق الريفية الأخرى .

٦ - يمكن الاستنتاج بأن منطقة السورة - الصوفية، هي منطقة زراعية على مستوى النبات والحيوان، ونستدل على ذلك من خلال الإحصاءات التي تخص المساحات الزراعية وبساتين النخيل والفاكهة والثروة الحيوانية ومضخات الري

## كلية الإمام الأعظم

- والبدائل الاضطرابية، فهذه الإمكانيات دليل على كون المنطقة ريفية زراعية .
- ٧- إن إتباع أسلوب بدائل الري الاضطرابية، قد يحول قسماً من المساحات الزراعية الى أراضي متصحرة بمرور الزمن وذلك لارتفاع نسبة التملح .
- ٨- إن الاحتلال الأجنبي للشعوب - بكل أنواعه - هو أحد الأسباب التي تؤدي الى تفاقم ظاهرة التصحر نتيجة إهمال الأرض الزراعية وتوجه هموم السكان الريفيين نحو سلامة حياتهم، زيادة على أن هدف المحتل هو السيطرة وبسط النفوذ وليس الأعمار والتطوير .
- ٩- نظراً لارتباط الأذى بالمحتل وهو من نتائج الاحتلال أصلاً، فإن الخراب والدمار يبقى مستمراً بوجود المحتل، لأن زوال النتائج مرهون بزوال الأسباب .

### التوصيات :

- من خلال النتائج المستخلصة من هذا البحث يمكن الإيحاء بما يأتي :
- ١ - اعتبار حالات الاحتلال مناقضة تماماً لتطلعات الإنسان في العالم خلال بداية القرن الحادي والعشرين وهو يأمل الحرية والمدنية وسبل الرفاهية، وليس النكوص صوب زمن الاستعمار وعبودية الإنسان .
- ٢ - عدم التوهم وبناء الآمال على المحتلين في الأعمار والتطوير لأن الاحتلال يقوم على مصالح مناقضة تماماً لمصالح السكان .
- ٣ - نوصي بتوجيه المعنيين في دوائر الدولة الزراعية بالعمل على إحياء الأراضي الزراعية المتروكة والمساهمة في تصليح وإعادة عمل المضخات الاروائية المتضررة على نهر الفرات .
- ٤ - تسهيل مهمة المزارعين من خلال دعم العمليات الزراعية من حيث توفير وقود المضخات والأسمدة الكيماوية والمبيدات بهدف تطوير هذا القطاع الإنتاجي

الحيوي الذي يخصص غذاء السكان مباشرة .

٥ - العناية ببساتين النخيل وأشجار الفاكهة والعمل على إعادة تشجيرها لأهمية إنتاجها في الاستهلاك الغذائي المحلي ودعم عمليات التطوير والتسويق .

٦ - نوصي بتعويض المواطنين الذين تعرضوا للخسائر جراء الاحتلال على مستوى الإنسان والممتلكات أملاً في تخفيف وطأة المصائب التي لحقت بهم، وتشجيعاً على مواكبة الحياة في العمل المنتج من جديد .

٧ - نرى ضرورة توجيه الباحثين وطلبة الدراسات العليا في جامعة الانبار بالنزول الى الميدان وتناول هذه النكبة التاريخية بالبحث والتحليل ونؤكد في ذلك على أقسام التاريخ والجغرافية والاقتصاد وعلم النفس وعلم الاجتماع والسياسة، والخروج ببحوث على مستوى التعليل والتحليل والتوصيات، أملاً في استلهاهم الدروس والعبر، وحرصاً على بناء مجتمع سليم البنيان وقوي الآصرة .







مصادر البحث

أولاً: المصادر العربية

- ١ - الباحثان، الاستمارة الميدانية الأساس المعتمدة في البحث ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧ (ملحق رقم ١).
- ٢ - حنا، اوغسطين يويبا، ١٩٧٨، استصلاح الأراضي من الأملاح والتغدق (الدراسة رقم ٣ - ٤) مكتب التنسيق والبحوث الزراعية، مطبعة الإرشاد، بغداد.
- ٣ - الريحاني، عبد فحور نجم، ١٩٨٦، ظاهرة التصحر في العراق وآثارها في استثمار الموارد الطبيعية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد.
- ٤ - الطائي، فليح حسن، وحسن فوزي، ١٩٨٢، صلاحية السهل الرسوبي للزراعة الاروائية بعد الاستصلاح (البحث المقدم الى مجلس البحث العلمي - مركز البحوث الزراعية والموارد المائية)، بغداد.
- ٥ - مديرية زراعة الانبار:  
أ - شعبة زراعة الرمادي، ٢٠٠٧، قسم التخطيط والمتابعة، سجلات الإنتاج النباتي (داخلية غير منشورة).
- ب - شعبة المساحة، خريطتنا المقاطعات الزراعية، والمستوطنات الريفية في قضاء الرمادي ١٩٩٥ (غير منشورة).
- ٦ - وزارة الري، ١٩٨٣، المؤسسة العامة لاستصلاح الأراضي، تقرير مفصل عن مشاريع استصلاح أراضي الانبار الواقعة في الرمادي والفلوجة (بالرونيو وغير منشور)، بغداد.

1 – Darkoh M.B.K 1994 Population Environment And Sustainable Development Desertification In Africa United Nation Environment Programme Desertification Control Bulletin No 25 .

2 –Furon Ragend 1963 The Problem Of Water Translated By Paul Barnes London .

3 –Margaret R . Biswas And Asit K . Biswas 1980 Desertification Pergamon Press Oxford" (Preface )

4 – Smith D.m 1977 Human Geography First Published London .





صورة رقم (1): ظهور ملاح التصحر في ارض زراعيه متروكة.



صورة رقم (3): جانب من أضرار القصف العسكري الملحة بالتحليل.



صورة رقم (2): جانب من أضرار القصف العسكري الملحة التحليل.



صورة رقم (4): جزء من آثار القصف الذي حل بالتحليل.

كلية الإمام الأعظم

الأضرار التي ألحقتها العمليات العسكرية بالسكان وممتلكاتهم في المقاطعة ٣١/

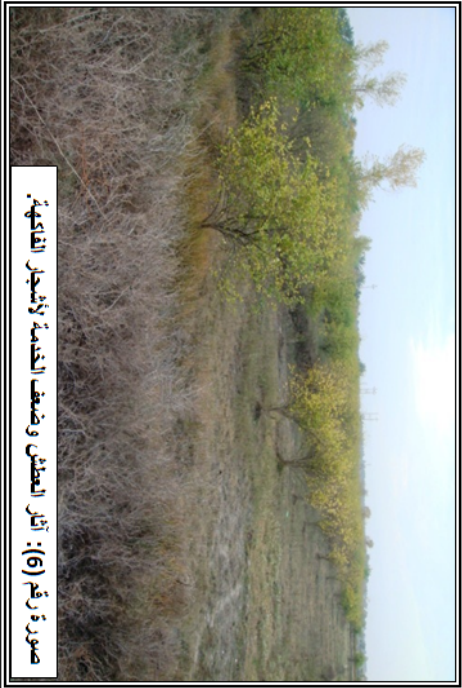
السورة-الصفوية خلال الفترة ٢٠٠٢ - ٧٠٠٢

رقم للمقاطعة الزراعية	المساحة الزراعية الكلمية (دونم)	الاسمن			أرض مكتونة بوتون زراعية (دونم)	ممتلكات الأزراعية مزارع/ كهربائي	أنجور التفلن		أنجور الخالقية		السدواتك الجبلية		الدور السكنية		بيانات البري الاصطورية		
		مخلف	جريح	تهدية			مستوى التفرون	العدد	مستوى التفرون	العدد	مستوى التفرون	العدد	مستوى التفرون	العدد	مستوى التفرون	عدد الأبواب	البنوع
107	28	---	---	---	4	1	50	لصف	120	عظلي	3	---	1	جواني	3	بنجية	500
108	20	1	2	1	6	---	---	---	80	عظلي	2	40	2	جواني	1	لخلكة	2000
111	21	2	2	2	7	2	---	---	80	عظلي	6	30	6	جواني	1	لخلكة	2000
112	7	1	2	1	2	---	---	---	40	بوتون كلمية	2	20	2	جواني	2	بنجية	1250
94	32	3	6	3	21	1	10	لصف	---	---	---	11	---	جواني	4	لخلكة	3000
95	21	3	5	3	15	1	2	لصف	---	---	2	---	2	جواني	4	لخلكة	3000
96	20	7	3	7	20	1	20	لصف	---	---	2	---	2	جواني	2	لخلكة	3000
1	164	9	8	9	12	5	10	لصف	100	عظلي	5	---	5	جواني لصفوع	4	بنجية	750
75	121	7	5	7	10	1	10	لصف	50	بوتون كلمية	---	---	---	جواني	6	بنجية	750
74	175	9	6	9	96	1	15	لصف	100	عظلي	---	---	---	جواني	24	بنجية	750
84	98	30	10	30	50	1	60	لصف	---	---	---	6	6	جواني	20	بنجية	600
86	75	---	---	---	20	2	20	لصف	15	البيوت الامر	---	---	---	جواني	8	بنجية	750
المجموع التفرون	1466	112	86	112	208	37	1281	---	4375	---	32	243	112	---	159	---	171700

الأضرار التي لحقتها العمليات العسكرية بالسكان وممتلكاتهم في المقاطعة ١٣ /

السورة-الصوفية خلال الفترة ٢٠٠٣ - ٢٠٠٧

كلية البئر الوحد (الف دينار)	بذات الري الاضطرابية		الغور السكنية		الحيوانات الهائلة		الشجار القصبية		الشجار الشغل		الضخات الإبرالية كهربائية	أرض مكتسوبة بذات زراعة (بواحد)	الإسكان			المساحة التراخية الكلية (بواحد)	رابع القطعة التراخية
	عدد الأجر الترع	عدد	مستوى الضرر	عدد	مستوى الضرر	أبقار أغنام	عدد	مستوى الضرر	عدد	مستوى الضرر			معتقل	جرح	شبهه		
											عدد	مستوى الضرر					
600	12	تعبية	---	---	---	3	---	---	50	نصف	2	28	9	2	3	47	56
650	8	تعبية	1	احتلال بالكامل	---	---	120	عطلت	140	لجريف	1	40	25	3	2	58	55
500	6	تعبية	---	---	---	2	---	---	120	نصف	1	5	9	1	---	37	51
750	3	تعبية	---	---	---	1	---	---	55	نصف	2	10	---	---	3	28	52
500	3	تعبية	---	---	---	---	300	عطلت	240	نصف	2	20	1	1	---	50	53
---	---	---	1	تدمير التات	---	1	160	جرح	---	---	3	5	1	3	---	36	43
750	11	تعبية	5	جزئي	---	3	80	بذات خدنة	50	نصف	2	40	---	3	5	64	25
1200	1	تعبية	3	جزئي	---	---	---	---	25	نصف	3	27	9	---	---	55	27
---	---	---	---	---	---	---	---	---	240	نصف	1	---	---	2	1	4	28
500	5	تعبية	3	جزئي	---	---	3000	عطلت	---	---	1	15	18	1	5	45	32
850	1	تعبية	3	تدمير كامل	12	---	50	أليات العود	4	نصف	1	12	15	5	21	30	19
1200	20	تعبية	13	جزئي	100	---	80	عطلت	150	نصف	1	100	20	13	8	200	102
3000	3	تعبية	2	جزئي	9	---	---	---	10	نصف	1	15	3	3	2	30	106



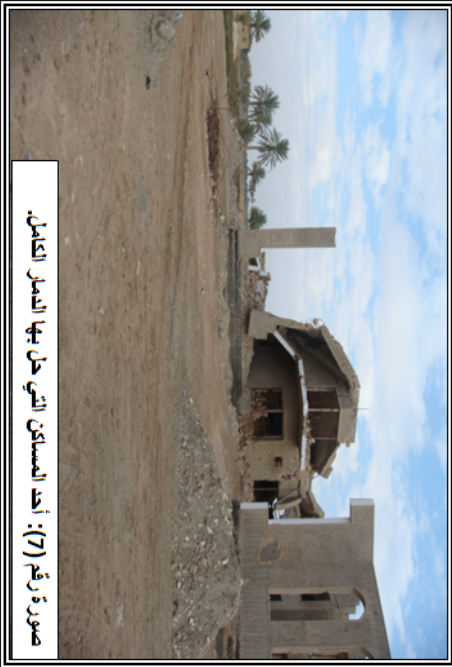
صورة رقم (6): أثر العطش وضعف الخدمة لأشجار الفاكهة.



صورة رقم (5): ذبول وموت بعض أشجار الفاكهة.



صورة رقم (8): مشبه من بقايا القصف العسكري للمنطقة.



صورة رقم (7): أحد المساكن التي حل بها العمل الكامل.







صورة رقم (13) تجميعه داخل بستان احد المزارعين.