

# بمياه الجيران

# المتاجرة

الاعتماد الاسرائيلي على الموارد المائية  
الفلسطينية في عملية الانتاج والتصدير :  
جمع البيانات المتوفرة عن كمية المياه التي  
تستخدم في عملية الانتاج والتصدير داخل  
المستوطنات الاسرائيلية في غور الاردن وشمال

البحر الميت  
"دراسة أولية"

معهد الأبحاث التطبيقية - القدس (أريج)



شارع كرم معمر - الكركفة

صندوق بريد 860,

بيت لحم - فلسطين

تلفون: +970-2-2741889

فاكس: +970-2-2776966

موقع الكتروني: [www.arij.org](http://www.arij.org)

**ROSA  
LUXEMBURG  
STIFTUNG**  
REGIONAL OFFICE  
PALESTINE

تلفون: +970 (0)2 2403832

فاكس: +970 (0)2 2403980

موقع الكتروني: [www.rosaluxemburg.ps](http://www.rosaluxemburg.ps)



## قائمة المحتويات

3	1. مقدمة
4	2. الأبحاث المتوفرة
6	3. النتائج الرئيسية
6	1.3. كمية المياه المزودة
10	2.3. الزراعة
17	3.3. تصدير المنتجات
18	4.3. المياه الافتراضية
19	4. الخاتمة
21	5. التوصيات

## قائمة الجداول

7	جدول 1: كمية المياه التي يتم تزويدها الى مستوطنات مجلس إقليمي ميغيلوت
8	جدول 2: كمية المياه التي يتم تزويدها الى مستوطنات مجلس إقليمي غور الأردن
9	جدول 3: كمية المياه التي يتم تزويدها للمستوطنات الاسرائيلية
10	جدول 4: نوع المحصول والمساحة بالدونمات في المستوطنات الاسرائيلية الموجودة في الضفة الغربية
11	جدول 5: نوع المحصول والمساحة بالدونمات في مستوطنات غور الأردن
15	جدول 6: الفروقات بين التقديرات فيما يتعلق بالإنتاج الزراعي
18	جدول 7: تقديرات المياه الافتراضية لكميات التصدير والاستيراد
19	جدول 8: كمية المياه الافتراضية المقدر للمنتجات عالمياً

## قائمة الاشكال

12	شكل 1: توزيع المناطق الزراعية حسب المجالس الاقليمية
12	شكل 2: مساحة النخيل المضافة منذ عام 1997
13	شكل 3: مساحة الكروم المضافة منذ عام 1997
13	شكل 4: مساحة الزيتون المضافة منذ 1997
14	شكل 5: مساحة المحاصيل الحقلية (الفلاحة) المضافة منذ 1997
16	شكل 6: مساحة الاراضي التي تم اضافتها لزراعة الفلفل حسب زفي افنير منذ عام 2004
16	شكل 7: مساحة الأراضي المزروعة بالفلفل في غور الأردن حسب اوري أدلر



لطالما استحوذت المواضيع المتعلقة بالمستوطنات الإسرائيلية وتجارة هذه المستوطنات على الحيز الأكبر في الحوارات بين الفلسطينيين والأطراف الدولية، ويعود ذلك لوجودها بشكل غير شرعي على الأراضي الفلسطينية المحتلة والتأثيرات السلبية لتجارة المستوطنات على الاقتصاد الفلسطيني. وبالرغم من هذا، لا يوجد إلا عدد قليل من الأبحاث التي تناولت موضوع المياه الافتراضية التي يستخدمها المستوطنون الإسرائيليون بشكل غير شرعي، حيث إن هذه المياه هي مياه فلسطينية قامت إسرائيل بسلبها لصالح المستوطنات لإنتاج وزراعة المنتجات المخصصة للتصدير. وتعتبر المستوطنات الإسرائيلية غير شرعية استناداً إلى القانون الدولي وهي حقيقة تؤكد عليها الأسرة الدولية في كل مناسبة ممكنة. ومع ذلك لا تزال المنتجات الزراعية للمستوطنات تتدفق بشكل مستمر وكبير إلى إسرائيل ومن ثم يتم تصديرها وبيعها على أساس أنها منتجات إسرائيلية. فعلى سبيل المثال في هذا الخصوص بلغ إجمالي أرباح إسرائيل من منتجات المستوطنات ما يقارب من 30.6 مليون يورو في عام 2013 فقط من بيع الخضروات والبقوليات والجزور إلى 27 دولة من دول الاتحاد الأوروبي<sup>1</sup> والذي يعتبر أكبر شريك تجاري لإسرائيل.

إن تجارة المستوطنات الإسرائيلية لا تقتصر على الزراعة وإنما تمتد إلى منتجات أخرى مثل مستحضرات التجميل التي تستخدم معادن البحر الميت وخصوصاً في المستوطنات التي تقع شمال البحر الميت. حيث يتم تصدير هذه المنتجات من خلال إسرائيل وبالتالي يتم إخفاء مكان إنتاج مصدرها الأساسي. إن المنتجات الزراعية التي تنتجها المستوطنات الإسرائيلية غير الشرعية وخاصة تلك التي تقع في منطقة غور الأردن والتي تشتهر بوفرة المصادر الطبيعية يتم زراعتها على أراض فلسطينية تم الاستيلاء عليها بالإضافة إلى ربحها بمياه يتم استخراجها بشكل غير قانوني من المصادر المائية الفلسطينية. وبالتالي فإن كل منتج زراعي يحتوي على كمية مياه افتراضية والتي تمثل كمية المياه المستخدمة خلال عملية الإنتاج الزراعي. الأمر الذي يعني أن في حين تتاجر إسرائيل بمياه فلسطين يعانى الفلسطينيون من نقص حاد في كمية المياه المزودة لهم وخاصة الذين يعيشون في منطقة الأغوار. حيث يتم تزويد الفلسطينيين في تلك المنطقة بكميات مياه هي أقل بكثير من احتياجاتهم الأساسية وأيضاً أقل من الكمية الموصى بها من قبل منظمة الصحة العالمية (الحد الأدنى 100 لتر/الفرد/اليوم). حيث تحصل بعض التجمعات الفلسطينية مثل قرية الحديدية الواقعة في منطقة الأغوار على ما يقارب من 20 لتر للفرد في اليوم فقط.

لقد تم التركيز في هذه الدراسة على ما يعرف بالمياه الافتراضية، أي كمية المياه المستخدمة في إنتاج المنتجات الزراعية و"المنتج الغذائي" ويشمل ذلك على مجمل كمية المياه المستخدمة في عملية التصنيع والزراعة والتغليف والنقل والمعالجة. وتجدر الإشارة إلى أن كميات كبيرة من المياه يتم فقدها من خلال صادرات المستوطنات الإسرائيلية على حساب كمية المياه التي يتم تزويدها للفلسطينيين خاصة صادرات محاصيل الخضار والفواكه التي تستهلك كمية كبيرة من المياه الافتراضية. وفي ضوء الاستغلال المتطرف الذي تقوم به إسرائيل من خلال استنزافها لمصادر المياه الفلسطينية فإن التجارة في المياه الافتراضية تعمل على تقليل كميات المياه المتوفرة للتجمعات الفلسطينية وهو الأمر الذي يؤثر بشكل كبير على قدرتها في التطور والنمو في جميع القطاعات.

1 المفوضية الأوروبية: جارة الصادرات درج المساعدة

[http://exporthelp.europa.eu/thdapp/comext/ComextServlet?action=output&viewName=eur\\_partners&simDate=20120101&languageId=en&ahscode1=008&cb\\_reporters=EUR27&cb\\_partners=0624&list\\_years=2012&measureList=iv&measureList=ev](http://exporthelp.europa.eu/thdapp/comext/ComextServlet?action=output&viewName=eur_partners&simDate=20120101&languageId=en&ahscode1=008&cb_reporters=EUR27&cb_partners=0624&list_years=2012&measureList=iv&measureList=ev)

ويظهر بشكل جلي من هذا البحث الأولي أن هناك نقص كبير في الأبحاث والاحصائيات المتعلقة بالتصدير حيث لا توجد بيانات موثوقة ومؤكدة حول حجم الصادرات الإسرائيلية التي تأتي أصلاً من مستوطنات غور الأردن ومنطقة شمال البحر الميت. كما أن هناك نقصاً معلوماتياً في كمية المياه الافتراضية التي تحتويها المنتجات الزراعية. كذلك لا يتوفر بيانات حول حجم الربح الاقتصادي الذي تحصل عليه كل مستوطنة من صادراتها.

## 2. الأبحاث المتوفرة

يوجد عدد من الأبحاث والتي تتعلق باستخدامات المياه في منطقة الأغوار وشمال البحر الميت والتي قامت بإعدادها مجموعة من المؤسسات في كل من إسرائيل والمناطق الفلسطينية المحتلة كما يلي:

- الحق (مؤسسة فلسطينية).
- معهد الأبحاث التطبيقية القدس (مؤسسة فلسطينية).
- بتسليم ((مؤسسة إسرائيلية).
- مركز حقوق الإسكان والإخلاء (مؤسسة فلسطينية).
- مجموعة المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية في حالات الطوارئ (مؤسسة دولية).
- مركز معاً للتنمية (مؤسسة فلسطينية).
- أوشا (مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية (مؤسسة دولية).
- أوكسفام (مؤسسة دولية).
- السلام الآن (مؤسسة إسرائيلية).

كما أن هناك قائمة من المؤسسات الحكومية والتي تقوم بجمع المعلومات والبيانات حول كميات المياه المخصصة للمستوطنات وتشمل على:

- سلطة المياه الفلسطينية.
- المجلس الإقليمي لغور الأردن (إسرائيلي).
- مركز الإحصاء المركزي (إسرائيلي).
- سلطة المياه الإسرائيلية.
- شركة المياه الإسرائيلية ميكوروت.
- لجنة غور الأردن الزراعية (إسرائيلية).

كما يوجد عدد من الباحثين المستقلين والذين قاموا بجمع المعلومات المتعلقة باستخدام المياه في المستوطنات. وهم:

- درور اتكيس.
- د. ناتي غلموا.
- يواف كيسليف.
- مايكل دفيدسون.
- إبال هاروفني.



إن التقارير والأبحاث والمنشورات المتوفرة حول استخدام المياه في مستوطنات غور الأردن ومنطقة شمال البحر الميت تتضمن:

- يتصرف كما لو أنهم المالكين: سياسة إسرائيل في منطقة C الضفة الغربية (بيتسليم، 2013).
- ماء للشعب واحد فقط: الوصول العنصري و"فصل الماء العنصري" في المناطق المحتلة الفلسطينية (الحق، 2013).
- حصص مصادر المياه في المناطق المحتلة الفلسطينية، رد على الإدعاءات الإسرائيلية (أريج، 2012).
- واقعان متوازنان: المستوطنات الإسرائيلية والمجتمعات الفلسطينية في غور الأردن (مركز معاً للتنمية، 2012).
- نشرت لكي تجف (اوكسفام بريطانيا، 2011).
- سياسات النكران: نقص في الوصول إلى الماء في الضفة الغربية (مركز حقوق السكن والإخلاء، 2008).
- كرم نفيעות: زراعة المستوطنين الإسرائيليين كوسيلة للاستيلاء على الأرض في الضفة الغربية (درور اتكيس، 2013).
- التخلي عن السلام: كيف تساعد أوروبا على بقاء المستوطنات الإسرائيلية غير القانونية (نشر مشترك بين 22 مؤسسة، 2012).
- كيف يتم نزع الملكية: سياسة إسرائيل في غور الأردن و شمال البحر الميت (أوشا، 2012).
- نزع الملكية والاستغلال (سياسة إسرائيلية في غور الأردن و شمال البحر الميت، 2011).
- دخول محدود وعواقبه: السيطرة الإسرائيلية على المصادر الأساسية في غور الأردن وأثرها على البيئة (مركز معاً للتنمية، 2011).
- نزع الملكية الزراعية: المستوطنات الإسرائيلية في غور الأردن (مركز معاً، نيسان 2012).
- عين على غور الأردن (اللجان الشعبية لمعاً وغور الأردن، 2010).
- الأعياد في الاحتلال: عدم شرعية منتجات المستوطنات ومسؤولية الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي استناداً إلى القانون الدولي (الحق، 2013).

وتجدر الإشارة الى انه تم استخدام التقارير والموارد المنشورة المتوفرة لإعداد هذه الدراسة ضمن نطاق أوسع ألا وهو المياه الافتراضية والزراعة والصادرات.

- مركز التجارة الدولية.
- مكتب الصادرات التابع لمفوضية الاتحاد الأوروبي.
- مؤتمر الخبراء الدوليين حول تجارة المياه الافتراضية (2002).
- مطبوعات حملة فلسطين.
- قاعدة بيانات أريج - المعلومات التي تم استخراجها من خلال نظم المعلومات الجغرافية بالإضافة الى صور الأقمار الاصطناعية.

### 3. النتائج الرئيسية

#### 1.3. كمية المياه المزودة

يناقش ويعرض البحث الحالي المعلومات التي تتوفر حول الزراعة الصادرة من مستوطنات غور الأردن ومنطقة شمال البحر الميت. وتجدر الإشارة الى ان بعض المؤسسات مثل الحق و معاً وأريج والمجلس الإقليمي لغور الأردن قامت بإعداد بعض الدراسات حول هذا الموضوع من خلال انتاج الخرائط وتحديد الأشكال المختلفة للزراعة ومساحة الأراضي التي يحتلها كل محصول في كل مستوطنة وبالإضافة الى كمية المياه المستخدمة للزراعة. كما تطرقت الدراسات الى شركة المياه الوطنية الإسرائيلية ميكوروت التي يتم من خلالها تزويد المستوطنات الاسرائيلية بالمياه.

تبلغ مساحة غور الأردن حوالي 1.6 مليون دونم والتي تعادل 28.8% من المساحة الكلية للضفة الغربية. وتشكل المنطقة المسماة C / ج<sup>2</sup> حوالي 88 % من مساحة الاغوار اي ما نسبته 42% من المساحة الكلية لمنطقة C في سائر أنحاء الضفة الغربية<sup>3</sup>. يوجد في الضفة الغربية ما يقارب 196 مستوطنة بما في ذلك القدس الشرقية بالإضافة الى 234 بؤرة استيطانية غير شرعية<sup>4</sup>. ومن هذه المستوطنات يوجد 31 مستوطنة والتي يبلغ عدد سكانها 107,385 مستوطن بالإضافة الى 11 بؤرة استيطانية في منطقة الأغوار وشمال البحر الميت (خارطة 1).

من الجدير بالذكر أن البيانات الرسمية المتعلقة بعدد سكان البؤر الاستيطانية غير متوفرة وذلك لان هذه البؤر الاستيطانية غير معترف بها من قبل الحكومة الإسرائيلية رغم تلقيها جميع الخدمات والامتيازات التي تحصل عليها باقي المستوطنات. وبالرغم من ذلك فقد قامت منظمات غير حكومية أخرى بدراسة ونشر بيانات للتعداد السكاني لهذه البؤر والمستوطنات مثل مؤسسة معاً وأريج<sup>5</sup>.

تعمل الحكومة الاسرائيلية على توفير واعطاء المستوطنين حوافز كبيرة للانتقال للسكن في المستوطنات الواقعة في منطقة غور الأردن وشمال البحر الميت وذلك من اجل ان يعملوا في مجال الزراعة والإنتاج الزراعي. وتجدر الإشارة الى انه كان من الصعب الحصول على معلومات دقيقة حول هذه الحوافز الا ان بعض الأبحاث أشارت الى أن مستوطني غور الأردن يحصلون على ما يقارب 70 دونم و 1000 شيكل<sup>6</sup> مقابل الانتقال للسكن في مستوطنات غور الأردن. بالإضافة الى ذلك يحصل المستوطنين في غور الأردن على خصومات كبيرة مقابل الخدمات الأساسية مثل المياه والكهرباء. حيث ذكرت إحدى المصادر أن العائلات الاسرائيلية تحصل على خصم بقيمة 75% على فواتير المياه الشهرية<sup>7</sup>. بينما ذكرت مصادر أخرى أن فاتورة المياه الشهرية لعائلات

2 منطقة C تشكل 61% من الضفة الغربية حيث بقيت مكانها كما كانت عليه قبل اتفاقية أوسلو ولا يوجد سيطرة للفلسطينيين عليها بينما لدى إسرائيل سيطرة كاملة ومطلقة على القضايا إدارية والأرض والأمن.

3 بيتسليم - التصرف على أنه مالك للأرض - السياسة الإسرائيلية في منطقة C الضفة الغربية - حزيران 2013).  
[http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306\\_area\\_c\\_report\\_eng.pdf](http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306_area_c_report_eng.pdf)

4 قاعدة بيانات أريج. 2013.

5 بيتسليم - التصرف على أنه مالك للأرض - السياسة الإسرائيلية في منطقة C الضفة الغربية - حزيران 2013).  
[http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306\\_area\\_c\\_report\\_eng.pdf](http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306_area_c_report_eng.pdf)

6 و <http://www.palestinecampaign.org/wp-content/uploads/2013/01/jordan-valley-factsheet-2012-WEB.pdf> بدعم من مركز معاً للتنمية. « عين على غور الأردن» و بيتسليم. « نزح الملكية و الاستغلال»

7 <http://www.palestinecampaign.org/wp-content/uploads/2013/01/jordan-valley-factsheet-2012-WEB.pdf> بدعم من مركز معاً للتنمية. « عين على غور الأردن» و بيتسليم. « نزح الملكية و الاستغلال»



المستوطنين تبلغ 105 شيكل<sup>8</sup> اي ما يعادل 9% فقط من دخل العائلات شهرياً. في حين يدفع الفلسطينيون الذي يعيشون في نفس المنطقة ما يقارب 50% من دخلهم الشهري لكمية أقل بكثير من المياه التي يحصل عليها المستوطنين<sup>9</sup>. وما أن ينتقل المواطنون الإسرائيليون للعيش في مستوطنات غور الأردن يتم منحهم حوافز مالية للبدء في المشاريع الزراعية، وتشمل هذه الحوافز مبالغ نقدية تعطي لهم على عدة فترات زمنية. فعلى سبيل المثال يتم دفع مبلغ 135,000 شيكل على فترة ثلاثين شهراً أو 4500 شيكل في كل شهر<sup>10</sup>. حيث تغطي هذه المنح حوالي 25% من التكاليف الخاصة بإنشاء شركات زراعية كما يحصل المستوطنين في هذه الحالة على خصم ضريبي على الأرباح يتراوح بين 25-30% من الاستثمارات<sup>11</sup>.

يوجد في منطقة غور الأردن وشمال لبحر الميت مجلسين إقليميين هما: المجلس الإقليمي لغور الأردن ومجلس إقليمي ميغيلوت. وتعتبر هذه المجالس مسؤولة عن تسهيل الحصول على عدد كبير من الحوافز التي تم ذكرها سابقاً. كما أنها تلعب دوراً نشيطاً وفاعلاً في المطالبة في الحصول على المزيد من الأراضي والمياه من الحكومة الإسرائيلية في منطقة الأغوار على حساب الأراضي والمياه الفلسطينية، وذلك بالتنسيق والعمل مع مؤسسات ووكالات أخرى من أجل ضمان حصول المستوطنات على أفضل الأراضي ومصادر المياه.

تبين الجداول التالية نتائج البحث الأساسية:

يبين الجدول رقم (1) مستوطنات شمال البحر الميت والتي تندرج تحت مظلة المجلس الإقليمي ميغيلوت.

جدول 1: كمية المياه التي يتم تزويدها الى مستوطنات مجلس إقليمي ميغيلوت

#	المستوطنة	عدد السكان ( مركز الإحصاء المركزي 2011)	مجموع المياه المتوفرة للاستهلاك المنزلي	مجموع المياه المتوفرة للاستهلاك الزراعي
		(ألف متر مكعب سنوياً)		
1	ألموج	159	29.6	1,449.8
2	أفينات	119	غير متوفر	غير متوفر
3	بيت هافارات + المخفر مول نيفو	122	25.4	1,211.6
4	ميتسبي شاليم	164	25.8	2,084.3
5	غالي (تشمل المستخدمين الفرديين)	324	83.2	2,298.9
6	فيرد يريحو	195	28.2	1,252.4
	<b>المجموع</b>	<b>1,083</b>	<b>192</b>	<b>8,297</b>

واستناداً إلى مجلس ميغيلوت الإقليمي لعام (2011) فقد بلغت كمية المياه المزودة للمستوطنات ضمن مجلس إقليمي ميغيلوت وذلك للاستخدام المنزلي ما يقارب 192 ألف متر مكعب والتي تعادل 486 لتر للفرد في اليوم للاستخدام الشخصي. في حين بلغت كمية المياه المزودة للاستخدام الزراعي ما يقارب 8,297 ألف متر مكعب والتي تعادل 20,989 لتر للفرد في اليوم<sup>12</sup>.

8 معاً (2012) واقعان متوازنان: المستوطنات الإسرائيلية والجماعات الفلسطينية في غور الأردن

9 معاً (2012) واقعان متوازنان: المستوطنات الإسرائيلية والجماعات الفلسطينية في غور الأردن

10 معاً (2012) واقعان متوازنان: المستوطنات الإسرائيلية والجماعات الفلسطينية في غور الأردن

11 معاً (2012) واقعان متوازنان: المستوطنات الإسرائيلية والجماعات الفلسطينية في غور الأردن

12 إذا أخرجنا أعداد الأشخاص الذين يعيشون في أفنات والتي لا تتوفر بيانات عنها فيما يتعلق بحصص المياه، فإن عدد اللترات لكل شخص في اليوم هو أكثر (546) و

يبين جدول رقم 2 مستوطنات غور الأردن والتي تندرج تحت مظلة المجلس الإقليمي لغور الأردن.

جدول 2: كمية المياه التي يتم تزويدها الى مستوطنات مجلس إقليمي غور الأردن<sup>13</sup>

#	المستوطنة	عدد السكان (مركز الإحصاء المركزي (2011)	مجموع المياه المتوفرة للاستهلاك المنزلي	
			مجموع المياه المتوفرة للاستهلاك الزراعي	للاستهلاك المنزلي
		ألف متر مكعب سنوياً		
1	أرجمان	163	2200	35.27
2	بقاعوت	165	2748	36.76
3	جيتيت	302	1900	29.95
4	جلجال	167	2450	21
5	حمرا	94	2300.05	14.35
6	حمدات/ خدمات	174	63.12	11.1
7	ميخورا	116	1400	17.55
8	ميخولا	421	2200	55.95
9	مسكيوت/ ناحل مسكيوت	72	52	5
10	مسوع	148	2600	30.39
11	ميفوعوت يريحو	n/a	n/a	n/a
12	نعومي	95	2300	25.93
13	نيتف هجدود	176	2350	22.95
14	نيران/ مستوطنة فصايل	58	2000	8.1
15	بيتسائل /	209	3700	44.84
16	روعي	153	1950	25.93
17	روتم (نحال)	110	104.6	2.2
18	شدمات ميخولا + هافات شوكيك	508	2801.07	65.1
19	طومر	236	4150	42.3
20	يتاف (تشمل المستخدمين الفرديين)	167	1856	48.24
21	يافيت	106	1550.27	26.99
22	شركة المالية للوادي الأردن 1987 (منظمة إقليمية)		665.4	10
	مجموع - مجلس إقليمي غور الأردن	3,640	41,341	580

23,580 على التوالي).

13 المجلس الإقليمي في غور الأردن: <http://www.jordanvalley.org.il/?categoryId=38842>



تظهر إحصائيات المياه بوضوح أن هناك فروقات كبيرة في كمية المياه التي يحصل عليها الفلسطينيون والمستوطنين الإسرائيليين كذلك بالنسبة لكمية المياه المزودة للاستخدام الزراعي والتي تجاوزت بكثير الكمية المزودة للاستخدام المنزلي. وتجدر الإشارة الى ان المعلومات متوفرة فقط لـ 20 مستوطنة والتي تقع ضمن المجلس الإقليمي لغور الأردن. وتشير هذه الإحصائيات لعام 2011 أن شركة ميكوروت الإسرائيلية قامت بتزويد ما يقارب 580 ألف متر مكعب من المياه للاستخدام المنزلي. وما يقارب 41,3 مليون متر مكعب للاستخدامات الزراعية خلال ذلك العام. وبذلك يكون معدل تزويد الفرد من المياه حوالي 436 لتر للفرد في اليوم الواحد للاستهلاك المنزلي و31,116 لتر للفرد في اليوم الواحد للاستهلاك الزراعي.

الجدول رقم (3) يوضح كمية المياه المتوفرة والاستهلاك للعام 2011 لمنطقة غور الأردن استنادا الى سلطة المياه الإسرائيلية<sup>14</sup> بالإضافة الى معلومات عن مصادر المياه وكميتها. وتجدر الإشارة هنا ان المعلومات المتوفرة هي فقط على مستوى المنطقة وليست على مستوى كل مستوطنة.

جدول 3: كمية المياه التي يتم تزويدها للمستوطنات الاسرائيلية

مياه من مصادر غير تقليدية (مليون متر مكعب)	مياه عذبة (مليون متر مكعب)			
ميكوروت	مصدر مستقل		ميكوروت	المصدر/ الاستخدام
مياه عذبة	مياه مالحة	مياه عادمة معالجة	مياه عادمة معالجة	النوع
18.108	5.183	12.950	1.899	الزراعة
1.261	-	-	-	منزلي
0.0198	-	-	-	الصناعة
19.390	20.032			مجموع
39.422				

استنادا الى تقرير بيتسليم (2011) الذي يبين أن الكثير من مصادر المياه التي يتم استخدامها في تزويد المياه للمستوطنات في منطقة غور الأردن وشمال البحر الميت موجودة داخل مناطق مغلقة<sup>15</sup> وذلك لمنع الفلسطينين من الوصول إليها واستخدامها. كما اشار التقرير الى ان شركة ميكوروت تعمل في منطقة غور الأردن بشكل منفرد ومنفصل عن النظام الوطني الإسرائيلي. فعلى سبيل المثال قامت شركة ميكوروت عام 2005 باستخراج حوالي 44,1 مليون متر مكعب من المياه والتي تشكل 77% من مجموع المياه التي قامت إسرائيل باستخراجها من مصادر مياه فلسطينية في الضفة الغربية ومن ثم تزويدها للزراعة داخل المستوطنات الإسرائيلية<sup>16</sup>. والأهم من ذلك، تظهر هذه الأرقام أنه قد تم تخصيص كميات كبيرة من المياه لصالح المستوطنات الإسرائيلية وذلك من اجل زيادة انتاجها الزراعي. وتستهلك الكثير من المستوطنات

14 سلطة المياه الإسرائيلية - مسح استهلاك لعام 2011 بواسطة منطقة التخطيط الاقليمي - <http://www.water.gov.il/Hebrew/ProfessionalInfoAndData/Allocation-Consumption-and-production/20112/plan.pdf>

15 بيتسليم: "نزع الملكية و الاستغلال:سياسة أسرائيل في غور الاردن و شمال البحر الميت آيار 2011

16 الحق، 2013. ماء لشعب واحد فقط: الوصول العنصري و"فصل الماء العنصري" في المناطق المحتلة الفلسطينية

ما يقارب من 20,000 - 30,000 لتر مياه يومياً للمنتجات الزراعية. ولكن في كثير من الأحيان يتم استهلاك كميات أكبر من هذه الكمية. فمثلاً مستوطنة نيران تستخدم أكثر من 65,000 لتر يومياً<sup>17</sup>. وبالتالي ان توفر هذه الكميات من المياه يسمح بزراعة محاصيل ذات قيمة عالية والتي تتطلب ري مكثف. وتشير التقديرات ان ما يقارب من 80% من الزراعة في منطقة غور الأردن معدة بشكل كبير للتصدير إلى الاتحاد الأوروبي. وغالباً ما تكون المواسم الزراعية في منطقة غور الأردن قادرة على تزويد منتجاتها الزراعية لدول الاتحاد الأوروبي عندما تكون هذه الدول غير قادرة على انتاجها نتيجة للظروف مناخية<sup>18</sup>. وبحسب المجلس الإقليمي لغور الأردن تتوفر لدى مزارعي المستوطنات 4 مصادر للمياه:

- مياه عذبة من آبار شركة ميكوروت والتي تكون غير كافية خلال فصل الصيف.
- مياه الامطار والتي تتدفق من منطقة نابلس إلى خزان نيرزا.
- مياه نهر الأردن والتي فيها نسبة ملوحة عالية ومناسبة فقط لري أشجار النخيل.
- المياه العادمة المعالجة من القدس الشرقية والمتدفقة في سيل وادي النار.

## 2.3. الزراعة

استناداً الى إحصائيات مركز الإحصاء المركزي الإسرائيلي. هناك ما مجموعه 86,400 دونم<sup>19</sup> من الأراضي المخصصة للزراعة ضمن المستوطنات الموجودة في الضفة الغربية (جدول 4).

جدول 4: نوع المحصول والمساحة بالدونمات في المستوطنات الاسرائيلية الموجودة في الضفة الغربية

نوع المحصول	المساحات بالدونمات
محاصيل حقلية	37,500
خضار، بطاطا وبيطخ	14,200
حمضيات	7,100
مزروعات أخرى	27,600
المجموع	86,400

ويقدر المجلس الإقليمي لغور الأردن أنه يوجد في مستوطنات غور الأردن حوالي 32,000 دونم تصنف كأراضي زراعية (جدول 5).

17 معاً (2012) نزع الملكية الزراعية: المستوطنات الإسرائيلية في غور الأردن

18 معاً (2012) نزع الملكية الزراعية: المستوطنات الإسرائيلية في غور الأردن

19 جهاز الإحصاء المركزي - منطقة المحاصيل الزراعية بواسطة المنطقة الطبيعية 2012.

[http://www.cbs.gov.il/shnaton64/st19\\_03.pdf](http://www.cbs.gov.il/shnaton64/st19_03.pdf)



جدول 5: نوع المحصول والمساحة بالدونمات في مستوطنات غور الأردن<sup>20</sup>

نوع المحصول	المساحة بالدونمات
بهارات	2,320
فلفل	3,180
خضراوات	3,199
محاصيل حقلية	3,500
تمور	16,233
عنب	4,644
حمضيات	1,230
مزروعات أخرى	1,359

ومن الجدير بالذكر أن هناك اختلافات هامة في البيانات الخاصة بمساحة الأراضي المزروعة لكل نوع من المحاصيل بين المؤسسات التي تقوم برصد تلك المعلومات. حيث يشير المجلس الإقليمي لغور الأردن أنه تم تخصيص 3000 دونم للتوابل و3100 دونم للفلفل و14000 دونم للنخيل وتقوم إسرائيل بتصدير 80% منها. أما مساحة الأرض المخصصة للعنب فتبلغ 4600 دونم ويصدر منها 70%. ومع ذلك واستناداً إلى الباحث الإسرائيلي درور اتكيس يوجد هناك 67,627 دونم من الأراضي الزراعية في غور الأردن<sup>21</sup>. ويشكل ذلك ما نسبته 86% أكثر من الأرقام الرسمية التي يصدرها المجلس الإقليمي لغور الأردن. وفيما يتعلق بهذا الاختلاف يشير اتكيس أنه من الشائع أن السلطات الإسرائيلية لاتقوم باعطاء الأرقام والبيانات الحقيقية والصحيحة عن المستوطنات. ففي ميجيلوت المجلس الإقليمي لشمال البحر الميت يوجد هناك 11,214 دونم زراعي حسب ما ذكره اتكيس. تبين هذه الاختلافات والفروقات أن هناك حاجة لإجراء المزيد من الأبحاث لتحديد مساحات الأراضي التي خصصت للزراعة في كلا المنطقتين.

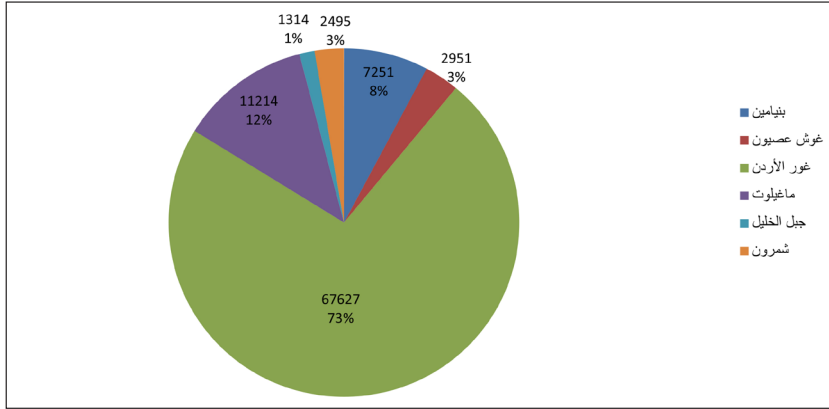
ويعالج درور اتكيس في تقريره المساحات التي تم اضافتها وتخصيصها للزراعة منذ عام 1967 وحتى اليوم وكذلك ملكيتها (أراض فلسطينية خاصة، أراض عامة ملك دولة إسرائيل حسب القانون الإسرائيلي أو أراض الوقف).

توضح الاشكال البيانية التالية عدد الدونمات التي تم إضافتها إلى المناطق الزراعية في غور الأردن ومنطقة ميجيلوت وذلك حسب تقرير درور اتكيس .

20 المجلس الإقليمي غور الأردن <<http://www.jordanvalley.org.il/?categoryid=38842>>

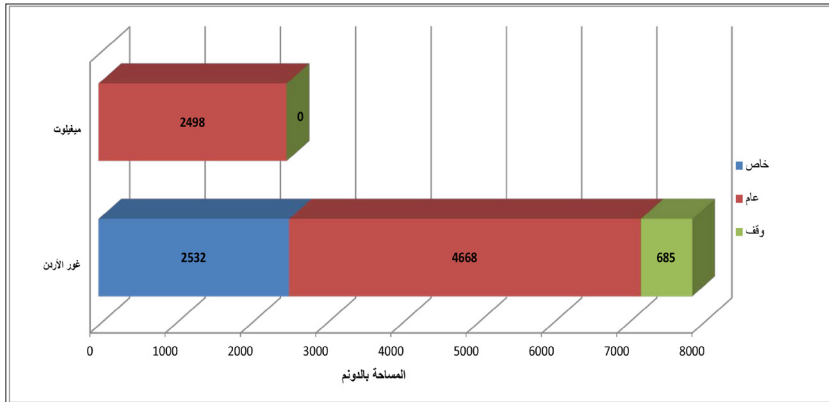
21 درور اتكيس، كيرم نفعوت 2013.

شكل 1: توزيع المناطق الزراعية حسب المجالس الاقليمية



يوضح شكل (2) مساحة شجر النخيل المضافة بالدونمات بين العام 1997 و2012: حيث تم اضافة حوالي 7885 دونم في غور الأردن و2498 دونم في المجلس الإقليمي ميغيلوت<sup>22</sup>.

شكل 2: مساحة النخيل المضافة منذ عام 1997

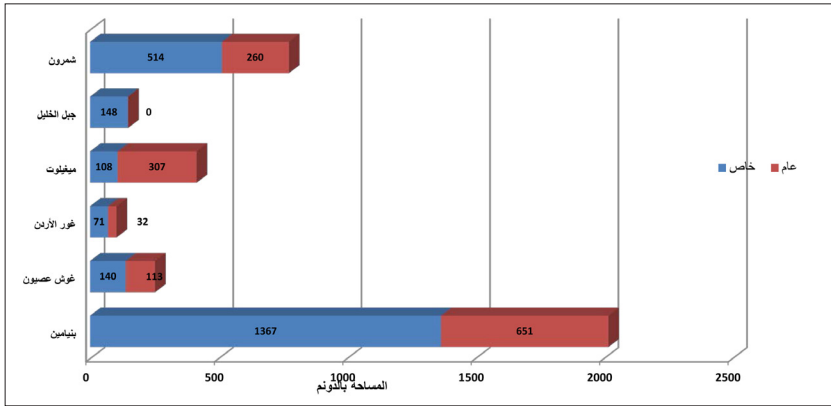


يوضح الشكل (3) مساحات الكروم بالدونمات المضافة بين عام 1997 و 2012: حيث تم اضافة حوالي 150 دونم في غور الأردن و415 دونم في مجلس إقليمي ميغيلوت<sup>23</sup>.

22 درور اتكيس . كيرم نفعوت 2013.

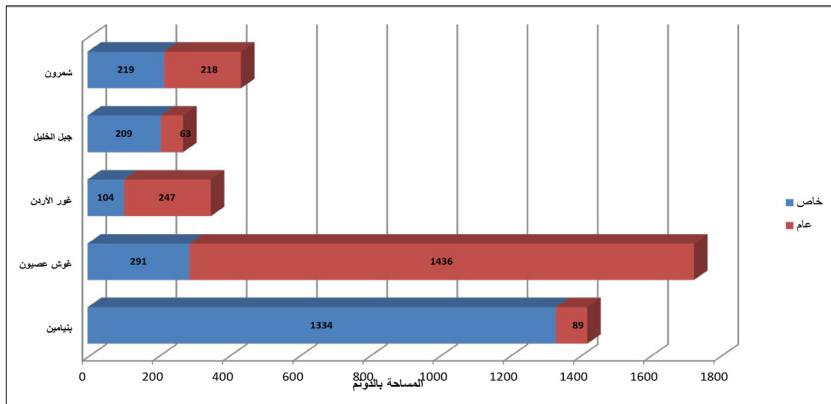
23 درور اتكيس . كيرم نفعوت 2013.

شكل 3: مساحة الكروم المضافة منذ عام 1997



يوضح شكل (4) المساحة المزروعة بأشجار الزيتون بالدونمات والتي تم إضافتها بين عام 1997 و 2012 وهي حوالي 351 دونم في غور الأردن<sup>24</sup>

شكل 4: مساحة الزيتون المضافة منذ 1997

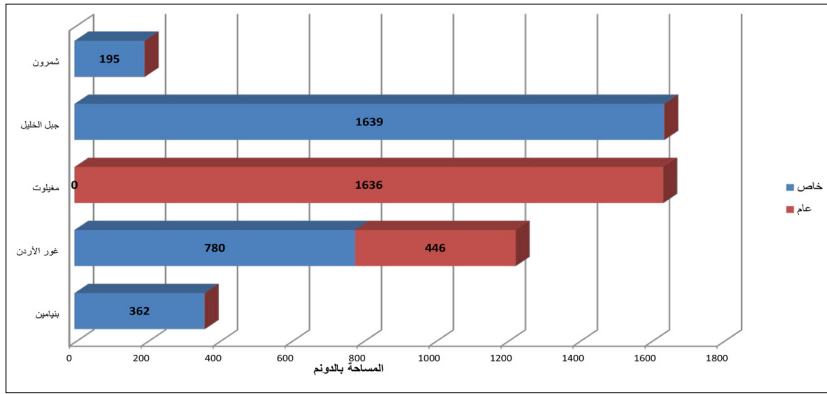


يوضح شكل (5) المحاصيل الحقلية (الفلاحة) بالدونمات المضافة بين عام 1997 و 2012: حيث تم اضافة حوالي 1226 دونم في غور الأردن و1636 دونم في مجلس إقليمي ميجيلوت<sup>25</sup>.

24 درور انكيس . كيرم نفعوت 2013.

25 درور انكيس . كيرم نفعوت 2013.

شكل 5: مساحة المحاصيل الحقلية (الفلاحة) المضافة منذ 1997



تقدر نسبة المستوطنين الذين يعيشون في تجمعات المستوطنات ويعملون بشكل مباشر في الزراعة بحوالي 30% اما نسبة الذين يعملون بشكل مباشر في التغليف والإنتاج فهي تقدر بحوالي 30%<sup>26</sup>. اما قيمة ما ينتجونه فتقدر بحوالي النصف مليار شيكل سنوياً (5,00,000,000,000 شيكل)<sup>27</sup> ( 104,032,189,54061 يورو).

في منطقة غور الأردن كان هناك مؤسسة زراعية واحدة مسؤولة وتعمل بشكل مركزي في مجال التغليف والنقل والتجميد. ولكن خلال السنوات الأخيرة اصبح هناك لا مركزية في الإدارة ونشأت العديد من الشركات التي تقدم هذه الخدمات ومن أشهرها شركة اغريسكو والتي تعمل بالعلامة التجارية كرمل<sup>28</sup>. ومن الجدير ذكره ان تربية الحيوانات والمواشي في مستوطنات غور الأردن تزيد من الطلب على المياه. حيث يوجد حوالي 18 دونم مخصصة لمزارع تربية السمك ويوجد هناك 350 رأس غنم وماعز ودجاج وديك رومي<sup>29</sup>

يبين جدول (6) الفروقات بين التقديرات فيما يتعلق بالإنتاج الزراعي

26 المجلس الإقليمي غور الأردن. <http://www.jordanvalley.org.il/?categoryId=38842>

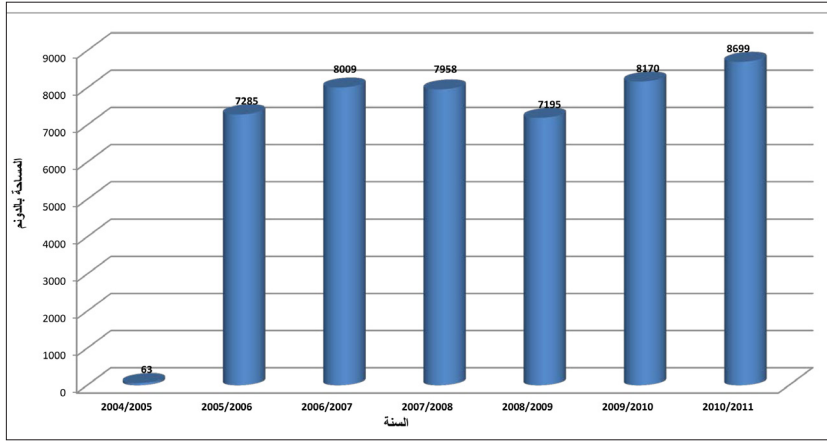
27 المجلس الإقليمي غور الأردن. <http://www.jordanvalley.org.il/?categoryId=38842>

28 بيتسليم - التصرف على أنه مالك للأرض - السياسة الإسرائيلية في منطقة C الضفة الغربية - حزيران 2013). [http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306\\_area\\_c\\_report\\_eng.pdf](http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306_area_c_report_eng.pdf)

29 بيتسليم - التصرف على أنه مالك للأرض - السياسة الإسرائيلية في منطقة C الضفة الغربية - حزيران 2013). [http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306\\_area\\_c\\_report\\_eng.pdf](http://www.btselem.org/sites/default/files/2/201306_area_c_report_eng.pdf)

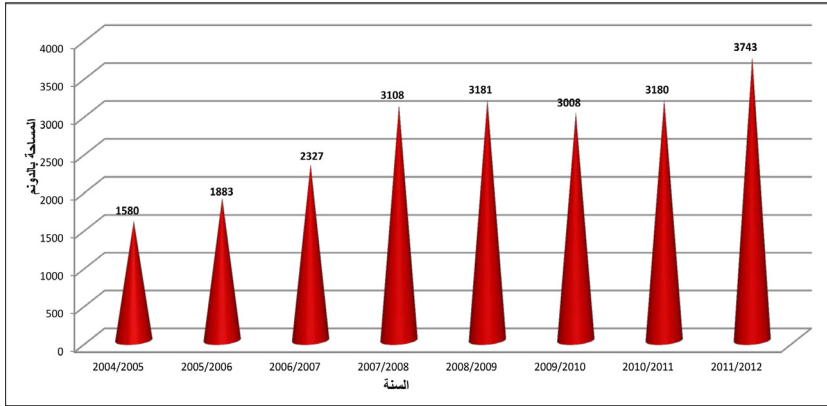


شكل 6: مساحة الأراضي التي تم اضافتها لزراعة الفلفل حسب زفي افنير منذ عام 2004<sup>34</sup>



اما بحسب اوري أدلر من مجلس الإنتاج الزراعي والتسويق فيحتل الفلفل المساحة الأكبر في الإنتاج (شكل 7). ويبدو أن التوابل بشكل عام تواجه كساد وركود الامر الذي ادى الى دخول بعض المحاصيل الأخرى. ويتم زراعة البصل والبطيخ بشكل رئيسي في شمال البحر الميت وبشكل دائم.<sup>35</sup>

شكل 7: مساحة الأراضي المزروعة بالفلفل في غور الأردن حسب اوري أدلر<sup>36</sup>



34 عرض- قطاع الخضار في غور الأردن 2010/2011 زفي افنير رئيس لجنة غور الأردن الزراعية [http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my\\_files/knasim/yerakot/zvi.pdf?id=8545924](http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my_files/knasim/yerakot/zvi.pdf?id=8545924)

35 عرض - " ملخص محاصيل الفلفل في غور الأردن 2011-2012 بواسطة أوري أدلر من مجلس النباتات و الانتاج و التسويق [http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my\\_files/knasim/yerakot/uriadler.pdf?id=10185324](http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my_files/knasim/yerakot/uriadler.pdf?id=10185324)

36 عرض - " ملخص محاصيل الفلفل في غور الأردن 2011-2012 بواسطة أوري أدلر من مجلس النباتات و الانتاج و التسويق [http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my\\_files/knasim/yerakot/uriadler.pdf?id=10185324](http://www.mop-bika.org.il/image/users/130651/ftp/my_files/knasim/yerakot/uriadler.pdf?id=10185324)

### 3.3. تصدير المنتوجات

كان من الصعب تقدير الكميات التي يتم تصديرها من منطقة غور الاردن ولكن وبحسب سلطة الأبحاث والتطوير في غور الأردن تعتبر منتجات كروم العنب من أكثر القطاعات تصديراً. وتشكل 40% من دخل المستوطنين في تلك المنطقة.

في السنوات الأخيرة كانت ما نسبته 50% من العنب المعد للتصدير وللإستهلاك المباشر يتم إنتاجها في غور الأردن<sup>37</sup>. أما نسبة التمور التي يتم زراعتها من أجل التصدير للاتحاد الأوروبي فتبلغ حوالي 80%. في حين تبلغ نسبة العنب حوالي 70%. أما التوابل التي يتم زراعتها فجميعها تزرع من أجل التصدير وتشكل حوالي 50% من مجمل التوابل التي تصدرها إسرائيل.

وقدرت المفوضية الأوروبية<sup>38</sup> صافي القيمة السنوية للصادرات الإسرائيلية في عام 2013 من الخضروات والجذور إلى 27 دولة من دول الاتحاد الأوروبي بحوالي 30,610,000 يورو لوحدها. ويمثل هذا الرقم فقط عشر صافي القيمة الكلية للصادرات وذلك لأن الأرقام الأخرى تشمل على أرقام التجارة العالمية من الفواكه والحمضيات وزراعة الأشجار ونباتات الزينة والتي يتم زراعة جميعها في غور الأردن.

ففي الوقت الذي لا تتوفر فيه أرقام مباشرة يمكن من خلالها تحديد تجارة صادرات المستوطنات الاسرائيلية وذلك بسبب ان جميع المنتجات من المستوطنات تمر من خلال إسرائيل. وبالتالي فإنه من الممكن ان نفترض أن جزء كبير من قيمة الصادرات هو في حقيقة الأمر يأتي من التجارة الزراعية للمستوطنات وبشكل كبير من منطقة غور الأردن وذلك في ضوء الانتاج الكبير الذي ينتج في تلك المنطقة. أما بالنسبة لقيمة الصادرات الفلسطينية فقد ارتفعت خلال السنوات الاخيرة لتصل الى حوالي 62,300,000 دولار أمريكي<sup>39</sup> في عام 2013 وذلك بحسب الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني مقارنة مع ما كانت عليه في عام 2002 حيث بلغت قيمة الصادرات حوالي 17,175,000 دولار أمريكي. وقد بلغت قيمة الصادرات الى اسرائيل ما قيمته 12,351,000 دولار<sup>40</sup> امريكي اي ما يعادل 9,191,336 يورو بالإضافة الى 3,590,092 يورو إلى 27 دولة من دول الاتحاد الأوروبي. وتجدر الإشارة الى ان الصادرات الفلسطينية لا تزال متدنية كثيراً عند مقارنتها مع الصادرات الاسرائيلية.

37 سلطة غور الاردن للتطوير و الابحاث - تقييم نوعيات جديدة من العنب للأكل في غور الاردن (لا يوجد تاريخ)

[http://sfile.f-static.com/image/users/130651/ftp/my\\_files/MA%20HADASH/zany%20gef%202012.pdf?id=10599955](http://sfile.f-static.com/image/users/130651/ftp/my_files/MA%20HADASH/zany%20gef%202012.pdf?id=10599955)

38 المفوضية الأوروبية: جارة الصادرات درج المساعدة

[http://exporthelp.europa.eu/thdapp/comext/ComextServlet?action=output&viewName=eur\\_partners&simDate=2012101&languageId=en&ahscode1=00&cb\\_reporters=EUR27&cb\\_partners=0624&list\\_years=2012&measureList=iv&measureList=ev](http://exporthelp.europa.eu/thdapp/comext/ComextServlet?action=output&viewName=eur_partners&simDate=2012101&languageId=en&ahscode1=00&cb_reporters=EUR27&cb_partners=0624&list_years=2012&measureList=iv&measureList=ev)

39 جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني [http://www.pcbs.gov.ps/Portals/\\_Rainbow/Documents/E-Ftrade%202013.htm](http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/E-Ftrade%202013.htm)

40 جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني [http://www.pcbs.gov.ps/Portals/\\_Rainbow/Documents/other\\_2011\\_e\\_6.htm](http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/other_2011_e_6.htm)

## 4.3. المياه الافتراضية

بشكل عام لا يوجد الكثير من الأبحاث المتعلقة بما يعرف بالمياه الافتراضية للزراعة وقد تبين خلال هذه الدراسة وبعد مراجعة جميع المراجع المتوفرة ان هذا الأمر ينطبق أيضا على الأبحاث التي تتحدث عن المياه الافتراضية للمستوطنات الاسرائيلية. ويعتبر هذا من اهم النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة . ان معرفة كمية المياه الافتراضية التي يتم تصديرها من خلال المستوطنات الاسرائيلية تعد في غاية الأهمية وذلك لان المعلومات المتوفرة ليست كافية وبحاجة الى دراسة بشكل مفصل . فعلى سبيل المثال، يبين جدول 7 صادرات المياه الافتراضية لدولة اسرائيل والتي تم تقديرها من قبل عدد من الباحثين. حيث يظهر الجدول بوضوح فروقات شاسعة في التقديرات. كما أنه ليس واضحا اذا كانت هذه التقديرات تشمل على صادرات المستوطنات الاسرائيلية . ولكن وبالرغم من ذلك وبما أن جميع الصادرات يتم تصديرها من قبل اسرائيل فان ذلك يعني ان هذه التقديرات تمثل جميع أنواع التجارة الإسرائيلية بما فيها المستوطنات. كما أن الأرقام مؤرخة على أنها تعود إلى عام 2002<sup>41</sup> . وبالتالي فانه من الواضح ان هناك حاجة ماسة لإجراء المزيد من الأبحاث المعمقة حول إحصائيات المياه الافتراضية في التصدير من المستوطنات الإسرائيلية.

جدول 7: تقديرات المياه الافتراضية لكميات التصدير والاستيراد<sup>42</sup>

إسرائيل	شابغين وهوكسترا 2003	بانغ زندر 2002	يغيس وبيوترز 2001
إجمالي المياه الافتراضية للاستيراد.	6.4	غير متوفر	6.90
إجمالي المياه الافتراضية للتصدير.	0.8	غير متوفر	0.38
صافي المياه الافتراضية للاستيراد.	5.6	5.0	6.52

وتجدر الإشارة الى توفر بعض التقديرات العالمية والمتعلقة بالمياه الافتراضية. ولكن يجب النظر إليها كتقديرات فقط وذلك بسبب وجود اختلافات مناخية بين المناطق والتي تلعب دورا مهما في تحديد كمية المياه التي يحتاج إليها كل منتج (جدول 8). فعلى سبيل المثال، إن كمية المياه الافتراضية لتربية الحيوانات اللاحمة تختلف بناءً على النظام الإنتاجي المتبع والذي يشمل النظام الغذائي وفاعلية تحويل الغذاء وفيما إذا كان نظام الرعي طبيعي . ومع ذلك فإنه من المفيد إعطاء مؤشر أساسي يمكن من خلاله العمل .

41 مداونات اجتماع الخبراء الدولي حول جارة المياه الافتراضية 2002 <<http://www.waterfootprint.org/Reports/Report12.pdf>>

42 مداونات اجتماع الخبراء الدولي حول جارة المياه الافتراضية 2002 <<http://www.waterfootprint.org/Reports/Report12.pdf>>



جدول 8: كمية المياه الافتراضية المقدر للمنتجات عالمياً<sup>43</sup>

نوع المنتج	تقدير مياه افتراضية حسب المنتج (لتر)	تقدير مياه افتراضية حسب لترات (معدل عالمي) حسب كيلو في
موز	160	790
عنب لصناعة النبيذ	لكل 125 مل كأس 109	870 لتر ماء لكل لتر نبيذ
بندورة	50	214
برتقال	80	560
زيتون		3,015
تمور		2,277
خيار/ يقطين		353
عجل		15,415
خنزير		5,988
غنم		10,412
ماعز		5,521
زيت زيتون		14,400
دراق	140	910
بطاطا		287

#### 4. الخاتمة

لقد تبين من خلال المراجعة الأولية للمعلومات المتوفرة الى وجود نقص كبير في المعرفة والمعلومات المتعلقة بصادرات المستوطنات الاسرائيلية وكمية المياه الافتراضية بالإضافة الى العوائد المالية من سوق التصدير. وتعتبر جميع هذه المعلومات والمؤشرات مهمة ويجب أن يتم دراستها بشكل مفصل وعلى ان تكون احد اهم العناصر في الابحاث القادمة مع الاخذ بعين الاعتبار تحديد مساحة الأرض المستخدمة للزراعة في المستوطنات الإسرائيلية غير الشرعية في منطقة غور الأردن وشمال البحر الميت. حيث ان عدم تحديد هذه المعلومات بشكل دقيق وموثق سيؤدي الى حسابات ونتائج غير صحيحة ومضللة.

كما انه من الواضح وجود طرق مختلفة لدى المؤسسات في احتساب وتصنيف الاستخدامات المختلف للأراضي وتحديد أنواع المحاصيل. وبالتالي توجد هناك فروقات كبيرة بين التقديرات المتوفرة. الامر الذي يدل على الحاجة إلى وجود نوع من التطابق والتماثل في البيانات المذكورة أو على الأقل وضع معايير واضحة لغرض إجراء المزيد من الأبحاث. ويعتبر هذا الأمر هاماً خاصة وأن مناطق المستوطنات في غور الأردن وشمال البحر الميت هي مناطق عسكرية مغلقة مما يجعل من الصعب القيام بالأبحاث الميدانية لجمع المعلومات المتعلقة بذلك.

<http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery> 43

ان العديد من التقارير التي تحدثت عن مستوطنات منطقة غور الأردن وشمال البحر الميت قامت بالتركيز بشكل اساسي على حقوق المياه الفلسطينية وتطويع مصادره والتوزيع غير العادل للمياه في تلك المنطقة. في حين لم تتطرق هذه التقارير لموضوع المياه الافتراضية. وبالتالي فان ذلك يؤكد أيضاً على ضرورة القيام بالدراسات والأبحاث حول هذا الموضوع وبشكل واضح ودقيق نظراً لأهميته. حيث تعتبر المياه الافتراضية احد أهم عناصر هذا البحث حيث يمكن من خلالها تسليط الضوء على كمية المياه الحقيقية التي يتم سلبها من المياه الفلسطينية واثار ذلك على الفلسطينيين على المدى البعيد. كما أن مفهوم المياه الافتراضية يرسخ ويؤكد ضرورة أن يقوم الاتحاد الأوروبي بحظر استيراد منتوجات المستوطنات الاسرائيلية لانهم بذلك يقومون بدعم استمرار الوضع القائم للمستوطنات غير الشرعية والذي لا يتماشى وينتهك القوانين الدولية.

إن مجال المياه الافتراضية يعتبر جديد نسبياً لذلك فان المعلومات المتوفرة حوله غير دقيقة وفي كثير من الاحيان لم يتفق الباحثين في تحديد كمية المياه حيث ظهر ذلك جليا في البيانات الموجودة في هذا التقرير. الامر الذي يجعل من الصعب جداً تحديد كمية المياه الافتراضية التي يتم استهلاكها في منطقة غور الأردن وشمال البحر الميت.

كما اوضحت نتائج هذا البحث انه لا تتوفر أي معلومات فيما يتعلق بحجم الصادرات الإسرائيلية التي يتم انتاجها وتصديرها من قبل المستوطنات الإسرائيلية. الامر الذي يحد من القدرة على تحديد كمية المياه الافتراضية التي يتم تصديرها. كما يجب ان يتم دراسة وبشكل دقيق مدى الاعتماد الذي يعتمده سوق الصادرات الإسرائيلي على الزراعة في منطقة غور الأردن وشمال البحر الميت. بالإضافة الى ذلك يجب ان تتم دراسة شاملة لهذه المنطقة على ان تشمل ايضا تحديد كميات التصدير لكل محصول. وايضا إذا أمكن تحديد هذه المعلومات لكل مستوطنة. وذلك لانه عندما تكون المعلومات متوفرة ودقيقة ومفصلة فانه يمكن تقدير المياه الافتراضية بشكل دقيق وصحيح. بالإضافة الى ذلك فان تحديد كمية التصدير يمكن من خلالها دراسة وتقدير العائدات المالية لكل منتج .

من الجدير بالذكر أن العدد القليل من الأبحاث التي تمت من خلالها دراسة وتحديد هذه المعلومات هي عبارة عن تقديرات تم دراستها من خلال نظم المعلومات الجغرافية وخرائط صور جوية واقمار صناعية بالإضافة الى المعلومات التي تم الحصول عليها من البيانات الإسرائيلية.

إن مجالات البحث الأربع التي تم تحديدها هي عبارة عن مجالات متشابكة تعتمد بشكل كبير على المعلومات الدقيقة لبعضها البعض. لذلك فمن الواضح أن كل مجال يجب ان تتم دراسته بشكل دقيق ومفصل لكي يتم اعطاء صورة واضحة عن الوضع القائم. كما يجب ان يكون هناك خطوة واضحة حول مسؤولية الاتحاد الاوروبي في موضوع انتهاك حقوق دولة اخرى من خلال استيراد مياه افتراضية من المستوطنات الإسرائيلية المقامة بطريقة غير شرعية على الأراضي الفلسطينية المحتلة.



لقد أظهر هذا البحث بشكل كبير بعض المعلومات غير المتوفرة:

1. أولاً: فيما يتعلق بمساحة الأراضي المستخدمة للزراعة في منطقة غور الأردن وشمال البحر الميت. اوضحت الدراسة ان المعلومات المتوفرة لا تتطابق مع بعضها البعض. لذلك يجب ان يتم تحديد تلك المساحات وتحدد نوعية المحاصيل التي يتم زراعتها ومساحة الارض المخصصة لكل محصول بشكل دقيق لانها تعتبر نقطة البداية للقيام بدراسات في هذا المجال. ومن الممكن ان يتم خلال اجراء الابحاث القادمة وضع اسس واضحة لعملية تحديد استخدامات الأرض ومساحتها بشكل علمي ودقيق.

2. إن هناك حاجة إلى دراسة دقيقة حول المياه الافتراضية لصادرات المستوطنات الاسرائيلية والتي هي تختلف عن احصاءات المياه الافتراضية للصادرات الإسرائيلية الأخرى. وبشكل عام يمكن تقدير كمية المياه الافتراضية التي يتم تصديرها بشكل منتجات زراعية من خلال المعادلة التالية:

$$VW = T1 * X1 + T2 * X2 + Ti * Xi$$

حيث أن VW هي كمية المياه المستخدمة . وTi هي حجم المنتج وXi هي نسبة المياه المستخدمة لكل طن (أي لكل 1 طن من التمور. هناك حاجة إلى كم متر مكعب من المياه). و بهدف الحصول على تقديرات دقيقة للمياه الافتراضية. فهناك حاجة إلى تحديد كمية المياه التي يتم استخدامها خلال الإنتاج لكل منتج.

3. يجب القيام بالدراسات الخاصة لتحديد كمية الصادرات الإسرائيلية التي هي اصلا يتم انتاجها في المستوطنات (بالطن سنوياً). ويمكن تنفيذ ذلك باستخدام واحدة من الأربع طرق التالية:

- الحصول على معلومات بطريقة مباشرة من المزارعين أنفسهم.
- من خلال وضع نقطة مراقبة من اجل القيام بمراقبة المنتجات التي تغادر المزارع داخل المستوطنات وتقدير كميتها بالأطنان. حيث يمكن معرفة النسبة التقديرية لصادرات أي من المنتجات وتقدير الكمية التي يتم تصديرها.
- من خلال المعلومات والبيانات التي يمكن شراؤها من وزارة الزراعة والتنمية الريفية حول الكمية التي يتم انتاجها لمحصول معين لكل دونم. وبالتالي يمكن تقدير الكمية التي يتم انتاجها لكل محصول استنادا الى حجم المساحة المستخدمة لكل محصول.
- الحصول على بيانات حول مساهمة غور الأردن في الصادرات الإسرائيلية وذلك من خلال معرفة الأرقام التقريبية حول المنتجات المصدرة والتي مصدرها غور الأردن وايضا من خلال استخدام البيانات حول الكمية الإجمالية للصادرات من كل منتج كما تنشرها وزارة الزراعة والتنمية الريفية. الامر الذي سيساعد في تحديد كمية الصادرات من منطقة غور الأردن.

4. يجب متابعة الدخل المالي للمستوطنات ودراسة مدى مساهمة الزراعة في استدامة المستوطنات واستمرارها. حيث يجب أن يتم دراسة قيمة ارباح المستوطنات بالإضافة الى دراسة وبشكل مفصل قيمة الأرباح التي يتم الحصول عليها من كل محصول زراعي.