تحليل أثر السياسات على تمر المجول في فلسطين باستخدام مصفوفة تحليل السياسات

Using the Policy Analysis Matrix to Analyze the Effect of Economic Policies on Medjool Dates in Palestine

إعداد

خضر محمد زواهرة

1135129

إشراف

د. فتحي سروجي

فلسطين، 2016

جامعة بيرزيت
BIRZEIT UNIVERSITY

تحليل أثر السياسات على تمر المجول في فلسطين باستخدام مصفوفة تحليل السياسات

Using the Policy Analysis Matrix to Analyze the Effect of Economic Policies on Medjool Dates in Palestine

إعداد الطالب: خضر محمد زواهرة

إشراف: د. فتحي سروجي

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الاقتصاد من كلية الدراسات العليا في جامعة بيرزيت، فلسطين،2016.

تاريخ المناقشة 2016/1/5

لجنة المناقشة

- الدكتور. فتحي سعد سروجي
(مشرفاً ورئيساً)_____
- الدكتور. رياض خليل موسى
(عضواً)_____
- الأستاذ الدكتور. محمود خضر الجعفري
(عضواً)_____

إهداء

مرة أخرى ... إلى زوجتي العزيزة ..... الآن وأكثر من أي وقت مضى .....

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله الذي بحمده تتم الصالحات.....

تحية شكر وتقدير إلى الدكتور الفاضل فتحي سروجي لإشرافه على هذه الأطروحة وعلى ما أولاني من رعاية ودعم في سبيل إتمام هذا البحث.

والشكر موصول إلى أستاذي العزيز وملهمي الدكتور رياض موسى لما له من أثر كبير في إرشادي وتوجيهي طوال مراحل دراستي.

كذلك أقدم رسالة شكر خاصة إلى أستاذي العزيز الأستاذ الدكتور محمود الجعفري.

جدول المحتويات

العنوان	الصفحة
الفصل الأول	1
1. الإطار العام للدراسة	2
1.1 المقدمة	2
1.2 مشكلة البحث	3
1.3 أهداف الدراسة	4
1.4 أهمية الدراسة	4
1.5 محددات الدراسة	5
1.6 منهجية الدراسة	5
1.7 محتوى الدراسة	6
الفصل الثاني	8
2.الخلفية النظرية والدراسات السابقة	9
2.1 الخلفية النظرية	9
2.1.1 مصفوفة تحليل السياسات	9
2.1.2 بناء جدول مصفوفة تحليل السياسات	10
2.1.3 مؤشرات (معاملات) مصفوفة تحليل السياسات	12
2.2 السياسات الزراعية الفلسطينية نحو تشجيع زراعة نخيل المجول في الأغوار الوسطى	14
2.3 الدراسات السابقة	15
2.3.1 الدراسات السابقة المتعلقة بنخيل المجول والأغوار الفلسطينية	15
2.3.2 الدراسات السابقة المتعلقة بمصفوفة تحليل السياسات	16
الفصل الثالث	19
محافظة أريحا وزراعة نخيل المجول الفلسطيني	19
3 محافظة أريحا والأغوار	21
3.1 نخيل المجول	21
3.1.1 زراعة نخيل المجول في منطقة الأغوار الفلسطينية	22

3.2.2 أسباب التي أدت إلى التوسع في زراعة نخيل المجول في منطقة الأغوار الفلسطينية	24
3.2 حساب مصفوفة تحليل السياسات	25
3.2.1 الميزانية الاجتماعية	25
3.2.1.1 المخرجات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية	26
3.2.1.2 حساب الميزانية الاجتماعية للمخرجات القابلة للاتجار	33
3.2.1.3 المدخلات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية	34
3.2.1.4 حساب الميزانية الاجتماعية للمدخلات القابلة للاتجار	39
3.2.1.5 المدخلات غير القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية	41
3.2.2 الميزانية الخاصة لمخرجات ومدخلات نخيل المجول	44
3.2.2.1 المخرجات القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة	44
3.2.2.2 المدخلات القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة	45
3.2.2.3 المدخلات غير القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة	45
الفصل الرابع	47
4.1 نتائج حساب مصفوفة السياسات	48
4.2 حساب مصفوفة تحليل السياسات	50
4.2.1 حساب الصف الأول من مصفوفة تحليل السياسات	50
4.2.2 حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسات	53
4.2.3 حساب الصف الثالث لمصفوفة تحليل السياسات	55
4.3 حساب معايير الكفاءة والتنافسية الاقتصادية	56
4.3.1 حساب معامل الحماية الاسمية للمخرجات NPC	56
4.3.2 حساب معامل الحماية الفعلي EPC	56
4.3.3 حساب معامل تكلفة الموارد المحلي DRC	57
4.3.4 حساب معامل معدل التكلفة الخاصة PCR	57
4.3.5 حساب معامل الدعم للمنتجين SRP	58
الفصل الخامس	59
الاستنتاجات والتوصيات	60
الاستنتاجات	60

التوصيات	**62**
المراجع	**65**
المراجع باللغة العربية	**65**
المراجع باللغة الانجليزية	**66**
الملحق	**68**
الاستبيان	**68**

فهرس الجداول

العنوان	الصفحة
1. مصفوفة تحليل السياسات	10
2. المساحات المزروعة والإنتاج 2005–2014	23
3. تصنيفات تمر المجول بعد عمليات الفرز والتغليف	28
4. مزرعة كمية إنتاجها 100 طن، نسبة كل صنف وسعره الحدودي	30
5. حساب الميزانية الاجتماعية للمخرجات القابلة للاتجار	33
6. حساب الميزانية الاجتماعية للمدخلات القابلة للاتجار	40
7. عائد المتر المكعب من المياه على أنواع مختلفة من المحاصيل المزروعة في الأغوار	42
8. مراحل وكميات إنتاج شجرة نخيل المجول مع الزمن	44
9. المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة	45
10. حاجة دونم نخيل المجول من المدخلات القابلة وغير القابلة للاتجار	49
11. حساب العائد السنوي على الدونم بالأسعار الخاصة	50
12. حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة	51
13. حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الخاصة	52
14. حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية	53
15. حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية	54

فهرس الأشكال

العنوان	الصفحة
1. عدد أشجار نخيل المجول الفلسطيني المزروعة 1988-2014	23
2. إنتاج تمر المجول الفلسطيني 2005-2014	24
3. معدل النسبة المئوية من الإنتاج المثالي لكل صنف	32

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر السياسات الزراعية على نخيل المجول في فلسطين باستخدام مصـــفوفة تحليـــل السياسات, ويتم ذلك من خلال حساب عناصر المصفوفة واشتقاق معاملاتها من أجل معرفة أثر السياسات المتبعة، والقدرة التنافسية لتمور المجول في الأسواق المحلية وأسواق التصدير، كذلك تحديـــد ميزتـــه النســـبية وأهميتـــه الاقتصادية.

تقوم هذه الدراسة على استخدام مصفوفة تحليل السياسات والتي هي نظام رياضي حديث لا يزيد عمره عن أربع عقود, وتكمن أهميتها في أنها قادرة على فحص تأثير السياسات المتبعة في جميع مراحل المحصول، والذي يساعد في قياس تأثير وفاعلية السياسات المتبعة ومدى تحقيق أهدافها، يتم بناء المصفوفة اعتماداً على ميزانية المزرعـــة التي تقوم على أساس العائدات والتكاليف، والتكاليف تقسم إلى نوعين مدخلات إنتاج قابلة للاتجار وأخرى غيـــر قابلة للاتجار.

أظهرت نتائج الدراسة أن معامل تكلفة الموارد المحلية (Domestic Resources Cost) والذي يقيس الميـــزة النسبة لتمور المجول قد بلغ هذا المعامل 0.18، وبما أن هذه القيمة أقل من الواحد صحيح، فإن فلسطين تتمتـــع بميزة نسبية في إنتاج هذا المحصول، حيث أن تكلفة المورد المحلي أقل من الربح الاجتماعي. وأظهرت النتائج أن قيمة معامل الحماية الاسمية للمخرجات (Nominal Protection Coefficient) تساوي 0.7، ويدلل ذلك علـــى أن الأسعار الحدودية أعلى من الأسعار الخاصة، فيما كانت قيمة معامل الحماية الفعلي (Effective Protection Coefficient) تساوي 0.64، الأمر الذي يدلل على الأثر السلبي للسياسات المتبعة خاصة فيما يتعلق فـــي بيـــع المحصول وتكلفة مدخلات الإنتاج الأولية. كما أظهرت النتائج أن قيمة معامل نسبة التكلفـــة الخاصـــة Private (Cost Ratio) تساوي 0.2، القيمة التي تظهر حافزاً قوياً للاستمرار في هذا النوع من الاستثمار.

وبناء على هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة اتخاذ سياسات على مستوى مدخلات الإنتاج المتاجر بها، وبيع المحصول، وإقامة بيوت تعبئة وثلاجات تخزين للتعامل مع الزيادة المتوقعة في الإنتاج، واتخاذ سياسات فعالة للتعامل مع مشكلة المياه التي هي العامل الأساسي لنمو وتطور هذا القطاع الحيوي.

Abstracts

This study aims to analyze the effects of agricultural policies on the production of the Palestinian medjool dates using the policy analysis matrix (PAM). This is done by calculating the matrix elements and deriving its coefficients in order to determine the effects of the existing policies, the competitiveness of Palestinian medjool dates in the local and global markets, as well as to determine the comparative advantage and economics importance of it.

The policy analysis matrix is a modern mathematical system Its importance lies on its ability to examine the effects of all existing policies in all stages of the crop production, from planting to harvest, which helps to measure the impacts and effectiveness of the policies and achievement of its goals.

The policy analysis matrix depend on the farm budget, which are mainly based on revenue and cost, the costs are divided into two types, tradable and non-tradable inputs. The data were obtained through a questionnaire and based on interviews with farmers, packing houses, government agencies.

The results show that Domestic Resources Cost (DRC) – comparative advantage coefficient of medjool dates – is equal to 0.18, this value less than one, which means that Palestine has a high comparative advantage in producing the medjool dates.

The results also show that the value of Nominal Protection Coefficient (NPCO) is equal to 0.7, less than one, which means that the private price of outputs less than the border

price, while the value of Effective Protection Coefficient (EPC) is 0.64, which reflects the negative impacts of the existing policies on the sales of outputs and purchasing of production tradable inputs. The value of the **Private Cost Ratio** (PCR) is equal to 0.2. Since its value is smaller than one, this indicates a strong incentive to continue in this type of investment.

According to the results above, the study recommends to take effective policies in the process of buying the tradable inputs, sale of the crop, packing house and storage refrigerators. The study also recommends taking effective policies to address the problem of water, which is the main binding factor to the growth and development of this vital sector.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

1.2 مشكلة البحث

1.3 أهداف الدراسة

1.4 أهمية الدراسة

1.5 محددات الدراسة

1.6 منهجية الدراسة

1.7 محتوى الدراسة

1. الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

في بداية العشرية الأخيرة من القرن المنصرم، انحسرت المساحات المزروعة بالموز والحمضيات في منطقة الأغوار الفلسطينية الوسطى بسبب شح المياه وتذبذب الأسعار. وحل مكان هذه المزروعات التاريخية زراعة نخيل المجول لثلاثة أسباب أساسية، المناخ الحار الجاف الملائم لزراعة نخيل المجول، واستقرار إنتاجها السنوي، وثبات أسعارها المحلية والعالمية. ودفعت هذه العوامل العديد من المزارعين إلى التوجه السريع نحو هذه الزراعة وصولاً إلى فترة الذروة والتي امتدت بين الأعوام 2005–2014. وقد وصل مجموع ما هو مزروع من هذه الأشتال الهامة إلى ما يقارب 200 ألف شجرة في نهاية العام 2013، ومن المتوقع أن يصل إنتاج هذه الأشجار إلى 18 ألف طن بحلول العام 2018. وستشكل قيمة هذا الإنتاج مصدراً جيداً للعملة الصعبة، إضافة لتوفير آلاف فرص العمل وخلق بيئة مناسبة لصناعات تكميلية ذات علاقة مثل صناعة العجوة ودبس التمر ومصانع الكرتون وصناعة التمر بالمكسرات. واكب هذا النمو المتزايد في زراعة نخيل المجول اهتمام حكومي فلسطيني تمثل في عدد من السياسات الحكومية المتعلقة بهذا المنتج الزراعي الهام (مثل سياسة الإعفاء الضريبي والجمركي على الإنتاج ومدخلاته وسياسات الدعم الحكومي)، إضافة إلى توقيع عدد كبير من الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة مثل اتفاقيات الإعفاء الجمركي بين فلسطين ودول الاتحاد الأوروبي وتركيا والدول العربية لعديد من المنتجات ومنها تمر المجول (مديرية زراعة أريحا، 2014، تقارير غير منشورة).

من الملاحظ أن هذه السياسات المتداخلة تركت أثراً غير واضح المعالم على هذا القطاع الحيوي، ولكن لم يواكب ذلك دراسات علمية تحليلية التي تبحث وتحدد أثر تلك السياسات المتداخلة والاتفاقيات الدولية وتحديد الغث من السمين منها، خاصة فيما يتعلق بالأرض الفلسطينية والمزارع الفلسطيني والمستهلك الفلسطيني.

تحليل آثار تلك السياسات المتداخلة على هذا القطاع الحيوي سيكون المحور الأساسي لهذه الدراسة.

1.2 مشكلة البحث

من أجل تحديد آثار السياسات الزراعية والاتفاقيات الدولية ذات العلاقة التي عقدتها السلطة الوطنية الفلسطينية مع عدد من دول العالم، فإن هذه الدراسة تسعى إلى الإجابة على السؤال العريض الهام وهو ما أثر السياسات الزراعية المتداخلة والاتفاقات ذات العلاقة على العائد الصافي للمزارع عند باب المزرعة؟ ويتم ذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هي الأهمية الاقتصادية لتمر المجول؟
2. ما هو واقع السياسات الزراعية السعرية وغير السعرية؟
3. ما هي عناصر مصفوفة تحليل السياسات (Policy Analysis Matrix (PAM؟
4. ما هي حساسية عناصر مصفوفة السياسات PAM؟
5. ما هي الكفاءة التنافسية لتمر المجول الفلسطيني في الأسواق العالمية؟
6. ما تأثير سياسات الإعفاء الضريبي على مدخلات الإنتاج، وخاصة المياه؟
7. ما أثر الاتفاقيات الدولية على القدرة التنافسية لتمر المجول؟
8. ما تأثير نظام ملكية الأرض على التكاليف الإنتاجية لتمر المجول؟
9. ما دور الأنظمة والقوانين والتراخيص المتبعة في نمو هذا القطاع؟
10. ما تأثير غياب خدمات الإرشاد الزراعي على القدرة التنافسية لهذا المنتج؟
11. كيف يمكن تحديد السياسات الزراعية التي تعزز نمو هذا القطاع وتطوره؟
12. ما هي السياسات المقترحة لاستجلاب العمالة الفلسطينية الماهرة من المستوطنات إلى المزارع الفلسطينية؟

1.3 أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس يتمثل في تحليل أثر السياسات الزراعية والاتفاقات الدولية ذات العلاقة على العائد الصافي لدونم نخيل المجول عند باب المزرعة، ويتم ذلك عن طريق تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على الأهمية الاقتصادية لتمر المجول.
2. تحليل واقع السياسات السعرية وغير السعرية.
3. تقدير عناصر مصفوفة تحليل السياسات.
4. الاطلاع على سياسات الإعفاء الضريبي على مدخلات الإنتاج.
5. تحديد أثر الاتفاقيات الدولية على القدرة التنافسية لتمر المجول.
6. دراسة تأثير نظام ملكية الأرض على التكاليف الإنتاجية لتمر المجول.
7. إبراز دور الأنظمة والقوانين والتراخيص المتبعة على نمو هذا القطاع.
8. مناقشة آثار غياب سياسات التوجيه والإرشاد الزراعي على جودة تمر المجول.
9. إبراز أهم السياسات الزراعية المتداخلة التي تعزز وتطور قطاع تمر المجول.
10. اقتراح سياسات فعالة لتجاوز مشكلات هذا القطاع وتطويره.

1.4 أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في أربعة محاور أساسية:

المحور الأول: أهمية تمر المجول الذي هو موضوع الدراسة، وتكمن هذه الأهمية في البعد الوطني المتمثل في طبيعة الأرض المزروعة وموقعه والتي هي أراضي مهددة أصلا بالمصادرة والاستيلاء عليها من الاحتلال الإسرائيلي لتحقيق أهدافه الاستيطانية.

المحور الثاني: الأهمية الاقتصادية لهذا المنتج الهام، حيث تشير أرقام وزارة الزراعة الفلسطينية إلى أن الأشجار المزروعة حتى نهاية العام 2013 هي 200 ألف شجرة تتوزع في مدينة أريحا وما حولها محققة إنتاج سيصل

إلى 18 ألف طن في العام 2018 بمبلغ نقدي إجمالي 65 مليون دولار (مديرية زراعة أريحا، 2014، تقارير غير منشورة).

المحور الثالث: العدد الكبير من السياسات الزراعية والاتفاقات الدولية ذات العلاقة، بما فيها اتفاقيات الإعفاء الجمركي مع الكثير من دول العالم مثل الاتحاد الأوروبي، وأمريكا، وتركيا، والدول العربية.

المحور الرابع: تحديد أمثل للسياسات الزراعية التي يمكن اتخاذها من قبل المؤسسات الحكومية ذات العلاقة ابتداءً من وزارة الزراعة، مروراً بوزارة الاقتصاد الوطني وانتهاءً بوزارة المالية، وكذلك السياسات الفعالة التي تقع على كاهل مؤسسات المجتمع المدني.

1.5 محددات الدراسة

ستكون منطقة الأغوار الفلسطينية الوسطى الممتدة من مدينة أريحا جنوبا إلى قرية مرج نعجة شمالاً هي المحدد الجغرافي لهذه الدراسة، وذلك لكونها المنطقة الوحيدة التي تزرع بنخيل المجول في فلسطين ولا يوجد زراعة لهذه الأشجار خارج نطاق هذه المنطقة فلسطينيا. أما من حيث المحدد الزماني، فسوف تقتصر على الفترة من العام 2004 إلى العام 2014 لكونها الفترة التي شهدت ذروة الزراعة لنخيل المجهول الفلسطيني (مديرية زراعة أريحا، 2014، تقارير غير منشورة).

1.6 منهجية الدراسة

يمكن أن تكون الآثار الاقتصادية للسياسات الزراعية الحكومية غير واضحة المعالم، سواء فيما يتعلق بتوزيع الدخل، والحفاظ على الأرض، وتمكين المزارع الفلسطيني، وحماية المستهلك. لذلك، فإن هنالك ضرورة ملحة لاشتقاق عناصر مصفوفة تحليل السياسات PAM بهدف الوصول إلى مقاييس ومؤشرات تساعد في تحليل أثر هذه السياسات المتداخلة. وعليه، سيكون هدف هذه الدراسة هو تقدير عناصر مصفوفة تحليل السياسات لإنتاج التمر المجول الفلسطيني عن طريق المقارنة بين الأسعار الاجتماعية والأسعار الخاصة.

تم جمع البيانات – من خلال الاستبيان الذي اعتمد على المقابلات المباشرة مع المزارعين وأصحاب بيوت التعبئة– المتعلقة بالمتغيرات التالية: سعر صرف العملة المستخدمة محلياً، سعر الناتج، أسعار مدخلات الإنتاج المستخدمة، أسعار الموارد المحلية غير المتاجر بها، كمية الإنتاج، كمية المدخلات المتاجر بها، كمية الموارد المحلية، وتكاليف النقل، وكذلك تكاليف تأثير بعض العوامل غير المباشرة مثل نقص المعلومات والمخاطر والاحتكار، بحيث تحسب هذه المتغيرات بسعرين الأسعار الخاصة والأسعار العامة والفارق بينهما يكون تأثير السياسات المتبعة.

اعتمدت أسلوب التحليل الكمي باستعمال أسلوب رياضي يعرف بمصفوفة تحليل السياسات PAM لقياس الآثار الاقتصادية المترتبة على سياسات التدخل الحكومي في تمر المجهول، ومصفوفة تحليل السياسات عبارة عن إطار حسابي يساعد في تجزئة نظام السلعة إلى مكوناته الأساسية والتي تتمثل في الربحية الخاصة مقاسه بالأسعار الخاصة، والربحية الاجتماعية مقاسه بالأسعار الاجتماعية، والفرق بين السعرين هو تأثير السياسات الزراعية الحكومية (Finkleshtain, et al, 2011).

تعتمد هذه الدراسة على بيانات أولية تم جمعها من خلال المقابلات المباشرة مع أصحاب العلاقة عبر استبيان (مرفق في ملحق الدراسة) يشمل كل العوامل السابقة، بالإضافة إلى بيانات ثانوية يتم الحصول عليها من وزارة الزراعة الفلسطينية، ومركز التجارة الفلسطيني، والجهاز المركزي الإحصاء الفلسطيني.

1.7 محتوى الدراسة

تتكون هذه الدراسة من خمسة فصول، فبالإضافة إلى الفصل الأول التمهيدي، والذي يعرض مشكلة الدراسة، وأهميتها، وأهدافها، ومنهجيتها، يتناول الفصل الثاني الإطار النظري لموضوع الدراسة والأدبيات السابقة في هذا المجال، والذي تبرز فيه النظريات الاقتصادية الخاصة بالسياسات الزراعية المتداخلة وتأثيراتها على تمر المجول الفلسطيني وقدرته التنافسية عالمياً ونموه وتطوره محلياً. ويقدم الفصل الثالث وصفا للإطار الجغرافي للدراسة

المتمثل في منطقة أريحا والأغوار، وكذلك وصف تاريخي لزراعة المجول في العالم والتركيز على مراحل زراعته في فلسطين، وكذلك وصف دقيق للعناصر المكونة لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية والتي تشمل مدخلات الإنتاج المتاجر بها وغير المتاجر بها، الأسعار الاجتماعية والأسعار الخاصة لكل من مدخلات الإنتاج، كذلك وصف المراحل المختلفة من عمليات الإنتاج والنقل والتعبئة والتغليف والتسويق ومناقشة أهم العوامل المؤثرة على كل منها وتحديد انعكاساتها. ويشمل الفصل الرابع تحديد وحساب عناصر مصفوفة تحليل السياسات بناءً على نتائج البيانات المختلفة، ويستعرض تفاعلاتها المختلفة وتحديد أثارها. أما الفصل الخامس، فيستعرض أهم استنتاجات الدراسة وتوصياتها المقترحة.

الفصل الثاني

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

2.1 الخلفية النظرية

2.1.1 مصفوفة تحليل السياسات

2.1.2 بناء جدول مصفوفة تحليل السياسات

2.1.3 مؤشرات مصفوفة تحليل السياسات

2.2 السياسات الفلسطينية نحو تشجيع زراعة نخيل المجول في الأغوار الوسطى

2.3 الدراسات السابقة

2.3.1 الدراسات السابقة المتعلقة بنخيل المجول والأغوار الفلسطينية

2.3.2 الدراسات السابقة المتعلقة بمصفوفة تحليل السياسات

2 الخلفية النظرية والدراسات السابقة

يشمل هذا الفصل على شرح مفصل لمصفوفة تحليل السياسات من الناحية الاقتصادية، موضحا كيفية حساب عناصرها ودلالات كل منها. كما يتطرق إلى أهم السياسات الزراعية والاقتصادية الفلسطينية تجاه هذا القطاع. كما يستعرض هذا الفصل أهم الدراسات التي تناولت هذا الموضوع وأهم النتائج التي توصلت إليها.

2.1 الخلفية النظرية

2.1.1 مصفوفة تحليل السياسات

مصفوفة تحليل السياسات هي نظام رياضي حديث لا يزيد عمره عن أربع عقود، تم تطويره على يد باحثين في جامعة أريزونا، وذلك لدراسة أثر التغيرات في السياسات الزراعية في البرتغال. وتستخدم مصفوفة تحليل السياسات بشكل واسع في تحديد المعايير والعوامل المتعلقة بقابلية منتج ما على المنافسة، لذلك فهي نظام مثالي لتحديد الميزة النسبية للمنتجات، وأداه فعالة لقياس مدى فاعلية وكفاءة السياسات المتعلقة باستخدام الموارد ومدخلات الإنتاج. تركز المصفوفة على دراسة أثر ذلك بدء من مكان الإنتاج (المزرعة) مرورا بجميع المراحل المختلفة حتى المستهلك النهائي (Pearson et al, 2003).

تعتمد المصفوفة أساسا على الميزة النسبية، والتي تقاس أساسا بمعادلة الربح والذي هو عبارة عن العائد بعد التكاليف. والتكاليف تقسم إلى قسمين: تكاليف قابلة للاتجار مثل الأسمدة وما إلى ذلك وتكاليف غير قابلة للاتجار مثل أجرة العمل اليومي والأرض. ويحسب الربح باستخدام نوعين من الأسعار: الأسعار الخاصة والتي هي أسعار السوق السائدة والتي تتأثر بشكل مباشر بالسياسات المختلفة التي يتم تطبيقها، أما الأسعار الاجتماعية وهي تلك الأسعار التي تتواجد وتسود في حالة غياب أي نوع من السياسات أو تشوهات السوق (Akinwumi et al, 1998). وتحسب الأسعار الاجتماعية كما يلي:

للسلع القابلة للاتجار من خلال أخذ الأسعار الموازية، وللسلع المستوردة من خلال إضافة كافة المصاريف لسعر ميناء الوصول حتى باب المزرعة. أما السلع المصدرة، فيتم من خلال طرح كافة المصاريف اللوجستية اللازمة

لتوصيل البضاعة إلى الحدود من السعر على باب المزرعة. أما بالنسبة للمدخلات غير القابلة للاتجار، فيتم حساب أسعارها من خلال تحديد أفضل استخدام بديل للعنصر الإنتاجي، ويتم تحديد العائد لهذا العنصر الإنتاجي اعتمادا على السعر الحدودي باستخدام معامل تحويل العملة (الطراونة وياسين، 2003).

2.1.2 بناء جدول مصفوفة تحليل السياسات

تكاليف الإنتاج هي عبارة عن تكاليف المدخلات المتاجر بها، حيث يتوفر لها أسعار عالمية وتكاليف مدخلات غير متاجر بها والتي تشكل الموارد المحلية مثل الأرض، والعمال، وما إلى ذلك. ويعتمد بناء هيكل مصفوفة تحليل السياسات أساسا على حساب قيمة هذه المدخلات بالأسعار الخاصة والأسعار الاجتماعية وتحديد الأرباح المترتبة على كل سعر.

جدول (1): مصفوفة تحليل السياسات

العنصر	الإيرادات	المدخلات المتاجر بها	المدخلات غير المتاجر بها	الأرباح
الأسعار الخاصة	A	B	C	D
الأسعار الاجتماعية	E	F	G	H
التحويلات	I	J	K	L

المصدر: (Monke and Pearson, 1989)

الأرباح الخاصة عبارة عن الإيرادات بالأسعار الخاصة مطروحا منها التكاليف بشقيها المتاجر بها وغير المتاجر بها بالأسعار الخاصة، على النحو:

$$D = A - B - C$$

حيث أن (D) تمثل الأرباح الخاصة، كما تمثل (A) الإيرادات بالأسعار الخاصة، بينما تمثل (B) المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة، في حين تمثل (C) المدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الخاصة. وجود أرباح خاصة يشكل عامل تحفيز للاستثمار في هذا القطاع ودخول مستثمرين جدد وكذلك يشكل حافز لزيادة الإنتاج (الطراونة وياسين، 2006). في المقابل فإن (H) تمثل الأرباح الاجتماعية وهي عبارة عن الإيرادات بالأسعار الاجتماعية مطروحا منها التكاليف بشقيها المتاجر بها وغير المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية:

$$H = E - F - G$$

بحيث تمثل (H) الأرباح الاجتماعية، وتمثل (E) الإيرادات بالأسعار الاجتماعية، وتمثل (F) المدخلات المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية، (G) تمثل المدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية.

سياسات الإعانة مثل الإعفاء الضريبي على مدخلات الإنتاج، والدعم الحكومي، والقيود التي تطبق على الكميات المتاجر بها من السلعة تسبب فرق بين الربح الخاص والربح الاجتماعي والذي يكون في صالح المنتجين. كما أن تشوهات السوق من العوامل الهامة التي تسبب فروقا بين الربحين، وكذلك الاستغلال الذي قد يتعرض له المزارعون، وعليه فإن الفرق بين الربحين هو المؤشر الأساسي للجدوى المتبعة من أي نوع من السياسات ومدى فاعلية سياسة على الأخرى (Kanakna, 2013). يمثل (I) الفرق بين الإيرادات الخاصة والإيرادات الاجتماعية. وإذا كانت قيمة (I) موجبة فهذا يدل على أن الإيرادات الخاصة أعلى من الإيرادات الاجتماعية، ويكون ذلك إما بسبب السياسات الحكومية المساعدة، أو في حالة وجود ميزة نسبية محلية للسلعة إذا كانت محلية الاستهلاك، أو ميزة نسبية عالمية إذا كانت سلعة تصديرية. أما إذا كانت الإيرادات الاجتماعية أعلى فيكون ذلك بسبب سياسات حكومية متشددة تكون في أكثر الأحيان متعلقة بضرائب يدفعها المنتج (الطراونة وياسين، 2006).

يمثل (J) الفرق بين التكلفة الخاصة والتكلفة الاجتماعية للمدخلات المتاجر بها. تعكس قيمة (J) الموجبة وجود سياسات داعمة لهذه المدخلات تجعلها أقل من التكلفة الاجتماعية. وتمثل قيمة (K) الفرق بين التكلفة الخاصة والتكلفة الاجتماعية للمدخلات غير المتاجر بها. ويعكس هذا العنصر بشكل خاص مدى توفر الموارد المتعلقة

بإنتاج السلعة مثل توفر الأراضي اللازمة لزراعتها والأيدي العاملة وتكلفتها مقارنة بدول الجوار، كما انه يعكس بشكل أساسي أي ميزات نسبية خاصة تتمتع بها البلد مثل خصوصية المناخ كما في حالة مناخ الأغوار الفلسطينية المتميز بالمناخ الحار قليل الرطوبة، وأن هذا المناخ هو مناسب جداً لزراعة نخيل المجول. ويمثل (L) الأثر الصافي لجميع السياسات المتبعة والمؤثرة في كل مراحل إنتاج السلعة ونقلها وتغليفها وتسويقها وسعر صرف العملة وتشوهات السوق وكل ما يؤثر على المنظومة المتعلقة بزراعة وإنتاج السلعة، قيمة (L) الموجبة تعطي مؤشر على أن محصلة السياسات وما يتأثر بها هي في صالح المنتج والعكس صحيح (Kydd et al, 1997).

2.1.3 مؤشرات (معاملات) مصفوفة تحليل السياسات:

- **معامل الحماية الاسمية –NPC (Nominal Protection Coefficient)**

وهو يحسب من المصفوفة كما يلي:

$$NPC = A/E$$

يحدد هذا المؤشر الاختلافات بين الأسعار الخاصة والأسعار العالمية (الاجتماعية) للسلعة. إذا كانت قيمته أكبر من واحد صحيح، فإن ذلك يدلل على أن الأسعار المحلية للسلعة أعلى من أسعارها العالمية مما يوضح عدم الجدوى من تصديرها. والعكس أيضا صحيح تماما؛ بمعنى أنه، إذا كانت قيمة هذا المؤشر أقل من واحد صحيح، فإن ذلك يدل على وجود ميزة تنافسية للسلعة في الأسواق العالمية، وكلما اقترب المؤشر من الصفر كلما كانت الميزة التنافسية أعلى وذات تأثير اقتصادي أكبر على الاقتصاد المحلي (Finkelshtain et al, 2011).

- **معامل الحماية الفعلية –EPC (Effective Protection Coefficient)**

وهو يحسب من المصفوفة كما يلي:

$$EPC = (A - B)/(E - F)$$

يوضح هذا المؤشر الأثر الكلي لكافة السياسات المتبعة على مستوى مدخلات ومخرجات الإنتاج وهو يعكس أثرها. فإذا كانت قيمة هذا المؤشر أكبر من واحد صحيح فهو يعكس أثر إيجابي للسياسات المتبعة، وإذا كان قيمته أقل من واحد صحيح، فإنه يظهر أثرا سلبيا (Masters and Winter– Nelson, 1995).

- **معامل تكلفة الموارد المحلي –DRC (Domestic Resources Cost)**

وهو يحسب من المصفوفة كما يلي:

$$DRC = G/(E - F)$$

يوضح هذا المؤشر القدرة التنافسية للموارد المحلية ومدى الكفاءة في استغلالها. وعلى وجه التحديد، إذا كانت قيمة هذا المؤشر أقل من واحد صحيح فإنه يعكس ميزة نسبية في مقدرات البلد المحلية لإنتاج السلعة وبيعها في الأسواق العالمية. ويعتبر معامل تكلفة الموارد المحلية من أهم المؤشرات التي يتم الحصول عليها كنتيجة لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية لأنه يساعدنا في تحديد الميزة النسبية في المفاضلة بين الأصناف المختلفة من المنتجات الزراعية التي يجب إنتاجها في نفس البلد، (Altahat, 2015).

- **معامل معدل الحماية الفعلي – Effective Protection Rate (ERP)**

ويحسب من المصفوفة كما يلي:

$$ERP = EPC - 1$$

يقيس هذا المعامل مدى الحماية المطلوبة لعدم الاتجار بهذا المنتج في الأسواق العالمية من خلال قيود التصدير والحصة، زيادة قيمته دليل على وجود حماية عالية لهذا المنتج (Reig–Martinez et al, 2008).

- **معامل معدل التكلفة الخاصة – PCR (Private Cost Ratio)**

ويحسب هذا المعامل من المصفوفة كما يلي:

$$PCR = C/(A - B)$$

يوضح هذا المؤشر قيمة العائدات الصافية بالأسعار الخاصة التي يجب أن يحصل عليها المنتج حتى يستطيع الاستمرار في عملية الإنتاج. فإذا كانت قيمة هذا المؤشر أقل من الواحد صحيح فإن ذلك يدل على أن المنتج يحصل على عائدات أكبر من التكاليف، وبالتالي هنالك حافز للاستمرار في عملية الإنتاج وتطويرها (Yao,1997).

- **معامل الدعم للمنتجين الزراعيين – SRP (Producer Subsidy Ratio)**

ويحسب هذا العامل من المصفوفة كما يلي:

$$SRP = (D - H) / (D*100)$$

يوضح هذا المؤشر قيمة الدعم الذي يتلقاه المنتجون، بحيث إذا كانت النسبة أكبر من صفر فهذا يدلل على وجود دعم للمنتجين والعكس صحيح (Steven et al, 1994).

2.2 السياسات الزراعية الفلسطينية وتشجيع زراعة نخيل المجول في الأغوار

واكب نشوء السلطة الوطنية الفلسطينية جملة من السياسات الزراعية الداعمة للتوسع في إنتاج المحاصيل الزراعية ومنها زراعة نخيل المجول،

تتلخص السياسات فيما يلي (مديرية زراعة أريحا والأغوار، 2014):

- الإعفاء من ضريبة القيمة المضافة وكافة أنواع الجمارك عن كل مدخلات الإنتاج الزراعي.
- توزيع فسائل نخيل المجول وبعض أنواع الأسمدة اللازمة لذلك بشكل سنوي مجاني من قبل مكتب وزارة الزراعة في أريحا من أجل تشجيع زراعة نخل المجول.
- مشاريع الدعم العالمية والتي تنفذ بالتنسيق مع الجهات الرسمية ومؤسسات العمل الاجتماعي والتي تشمل التوعية والتدريب وترميم الآبار الارتوازية وشبكات الري والربط بالتيار الكهربائي وما إلى ذلك.
- تعرفه الكهرباء المستخدمة في الزراعة والتي هي أقل ب 20% من تعرفه الاستخدام المنزلي.

- اتفاقيات الإعفاء الجمركي للمنتجات الفلسطينية وخاصة مع تركيا والاتحاد الأوروبي حيث أن السوق التركي يستحوذ على 60% من صادرات النمور الفلسطينية.

2.3 الدراسات السابقة

سوف نستعرض نوعين من الدراسات السابقة، تلك التي تتعلق بنخيل المجول، وأخرى تتعلق بمصفوفة تحليل السياسات واشتقاق عناصرها ولكن على محاصيل أخرى مثل الرز والبندورة.

2.3.1 الدراسات السابقة المتعلقة بنخيل المجول والأغوار الفلسطينية

دراسة من إعداد Altahat (2015) والتي هدف من خلالها إلى معرفة الميزة النسبية لزراعة نخيل المجول في منطقة غور الأردن، والسياسات الزراعية المختلفة المؤثرة فيها، مثل الإعانات الحكومية، وسياسة الشراء المشترك لمدخلات الإنتاج. قامت الدراسة بتحليل السياسات المؤثرة على زراعة تمر المجهول في منطقة غور الأردن، تم الحصول على المعلومات من خلال المقابلات المباشرة مع المزارعين ومن الجهات الرسمية حيث تمت معالجتها باستخدام مصفوفة تحليل السياسات والتي أظهرت نتائجها أن الأردن يملك ميزة نسبية عالية في هذا النوع من المحاصيل حيث كان معامل تكاليف الموارد المحلية 0.27 وعليه، كان من أهم توصيات الدراسة هو تشجيع زراعة هذا المحصول في منطقة غور الأردن لما له من جدوى اقتصادية وكفاءة نسبية عالية.

دراسة بعنوان القدرة التنافسية للتمور الفلسطينية في الأسواق المحلية وأسواق التصدير (2004) من إعداد الجعفري ولافي حيث كان هدف الدراسة البحث في آليات تعزيز القدرة التنافسية لإنتاج تمور المجول الفلسطينية وتسويقها في الأسواق المحلية والتصدير، الدراسة اعتمدت في منهجها على مراجعة الأدبيات السابقة المحلية والدولية والمقابلات المباشرة للحصول على البيانات. وأوضحت الدراسة التي اعتمدت الأسلوب الوصفي إلى أن هنالك آفاقاً كبيرة لزراعة تمر المجول في منطقة الأغوار لما لهذه المنطقة من ميزة مناخية وبيئية مناسبة كما أن زراعة تمور المجول من الممكن أن تشكل البديل الملائم للزراعات التقليدية الأخرى والتي تتطلب الكثير من المياه، الدراسة بينت أيضاً أن هنالك فرص تسويق هائلة لهذا المنتج في الأسواق العالمية.

قام الباحث أبو ريده في دراسة وصفية اعتمدت على الأدبيات السابقة والمقابلات الشخصية بعنوان أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا في الفترة بين 1970–2008 والتي بينت الأشكال المختلفة للأنماط الزراعية واهم العوامل المحددة لذلك وتحديد المعيقات التي تؤثر على الزراعة في محافظة أريحا والأغوار والمتمثلة في سياسات الاحتلال ومعيقاته وقلة المياه وشحتها وملوحة التربة. تبين من الدراسة بشكل جلي الانحسار في المساحات المزروعة بالموز والحمضيات مقابل ازدياد واضح في المساحات المزروعة بأشجار النخيل وبالأخص المجول منها. بينت الدراسة خصائص مناخ أريحا حيث أنه حار جاف صيفا مما يشكل مكان ذو ميزة نسبية عالية لزراعة الموز والنخيل وكذلك أوضحت الدراسة توزيع المياه ومصادرها وأشكالها المختلفة وعلاقة ذلك بحجم ونوع الحيازات الزراعية في المحافظة.

2.3.2 الدراسات السابقة المتعلقة بمصفوفة تحليل السياسات

دراسة من إعداد S. Kanaka عام 2013 تحت عنوان مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الرز في الهند والتي هدفت إلى تحديد الميزة النسبية لهذا المحصول خصوصاً في منطقة جنوب الهند، استخدمت الدراسة مصفوفة تحليل السياسات لتحديد ذلك، وكان من أبرز نتائجها أن المزارعين يخسرون على المستويين الخاص والعام إذا أخذنا بعين الاعتبار ثمن الفرصة البديلة للموارد المحلية الداخلة في زراعة الرز في منطقة جنوب الهند.

في دراسة بعنوان تقدير عناصر مصفوفة تحليل السياسات لنظام محصول الرز في العراق، للعام 2007 أعدها كل من مضحي وعلوان، تبين بعد تقدير عناصر مصفوفة تحليل السياسات أن العائد بالأسعار الخاصة لمحصول الأرز في العراق أكبر من العائد بالأسعار الاجتماعية، ما يوضح وجود دعم حكومي لهذا القطاع، وكذلك الأمر فإن نتائج الدراسة بينت أن الأسعار المحلية لمدخلات الإنتاج القابلة للمتاجرة أقل من الأسعار الاجتماعية، مما يوضح عدم وجود دعم حقيقي لهذه المدخلات، وبينت الدراسة أن الاستثمار في هذا القطاع يحقق أرباح خاصة مجزية للمستثمرين بينما كانت الأرباح الاجتماعية سالبة.

في دراسة لكل من الطراونة وياسين (2006) حول محصولي البندورة المكشوفة والمحمية في سوريا والتي تم من خلالها تقييم أثر السياسات الزراعية باستخدام مصفوفة تحليل السياسات على هذه المحاصيل من خلال استخدام البيانات المتعلقة بالميزانية الخاصة وتلك المتعلقة بالميزانية الاجتماعية، التي تم الحصول عليها من المؤسسات الحكومية ذات العلاقة وتقدير البعض الأخر اعتمادا على تلك البيانات، وكان من أهم نتائج الدراسة أن معامل تكاليف الموارد المحلية والذي يعكس الميزة النسبية لإنتاج البندورة يساوي 0.411 للبندورة المحمية و0.301 للبندورة المكشوفة وعليه فإن البلد يتمتع بالميزة النسبة في كلا المحصوليين.

بينت دراسة اقتصادية أثر سياسات الإصلاح الاقتصادي على القطاع الزراعي بالجمهورية اليمنية (2005) من إعداد علي اليساني والتي اعتمدت على مصفوفة تحليل السياسات الزراعية حيث بين من خلالها وجود زيادة معنوية للمتغيرات الكلية التي تم دراستها بالأسعار الجارية والثابتة وأوضحت الدراسة زيادة متوسط نصيب الفرد من هذه الزيادة، الدراسة أوصت بضرورة الاستمرار في سياسات الإنفاق الحكومي مع أخذ التوازن الجغرافي في عين الاعتبار والتركيز على السياسات المالية والضريبية المحفزة لتنشيط السوق اليمني وكذلك تنشيط الدعم في المنتجات المعدة للتصدير مثل البن والعسل الطبيعي والأسماك لما لها من ميزة نسبية عالية، أوصت الدراسة بضرورة أن يرافق الإصلاح الاقتصادي إصلاح مؤسساتي وضرورة التقييم الدوري المتتالي للميزان التجاري لكل من الصادرات والواردات لتحديد أثر التغييرات العالمية المستمرة.

من خلال ما تقدم من دراسات، كان من الواضح أن نخيل المجول يملك ميزة نسبية، وان مصفوفة تحليل السياسات الزراعية مناسبة كنموذج لدراسة أثر التغييرات في السياسات، ودراسة مدى قابلية نخيل المجول الفلسطيني للمنافسة محليا وعالميا، وكذلك مدى فاعلية وكفاءة السياسات المتبعة في استخدام الموارد ومدخلات الإنتاج.

لم يكن هنالك أي دراسات سابقة تشير إلى استخدام هذا النموذج على نخيل المجول في فلسطين بشكل منفرد، وستكون هذه الدراسة الأولى التي يتم فيها استخدام مصفوفة تحليل السياسات على نخيل المجول الفلسطيني.

الحالة الخاصة للاقتصاد الفلسطيني، والذي هو اقتصاد دولة تحت الاحتلال وما يترتب على ذلك من معيقات لوجستية في الاستيراد والتصدير وتكاليف إضافية، وتحكم الشركات الإسرائيلية في معظم مدخلات الإنتاج المتاجر بها، هذه الحالة الخاصة فرضت علينا إجراء تغيرات في تقدير عوامل مدخلات الإنتاج المتاجر بها، والخدمات اللوجستية، وتحديد أسعارها الاجتماعية من خلال خصم كافة التكاليف من الأسعار العالمية، وبناء مصفوفة تحليل السياسات وتقدير عناصرها على هذا الأساس.

الفصل الثالث

محافظة أريحا وزراعة نخيل المجول الفلسطيني

3. محافظة أريحا والأغوار

3.1 نخيل المجول

3.1.1 زراعة نخيل المجول في منطقة الأغوار الفلسطينية

3.1.2 أسباب توسع في زراعة نخيل المجول الفلسطيني

3.2 مصفوفة تحليل السياسات

3.2.1 الميزانية الاجتماعية

3.2.1.1 المخرجات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية

3.2.1,2 حساب الميزانية الاجتماعية للمخرجات القابلة للاتجار

3.2.1.3 المدخلات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية

3.2.1.4 حساب الميزانية الاجتماعية للمدخلات القابلة للاتجار

3.2.1.5 المدخلات غير القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية

3.2.2 الميزانية الخاصة

3.2.2.1 المخرجات القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة

3.2.2.2 المدخلات القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة

3.2.2.3 المدخلات غير القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة

3 محافظة أريحا والأغوار

تمتد محافظة أريحا من منطقة النبي موسى جنوباً مروراً بمدينة أريحا إلى مرج نعجة شمالا بمساحة 593 كم مربع وعدد سكان 57 ألف نسمة في العام 2014. تقع المحافظة تحت مستوى سطح البحر ويمتاز مناخها بالحار نسبيا صيفا بمعدل درجة حرارة 30 مئوية في أشهر حزيران، تموز، آب، أيلول وبمعدل رطوبة نسبية منخفض بمعدل 42 في هذه الأشهر مما جعلها مكان ملائم جدا لزراعة التمر المجول والموز، وتمتاز المحافظة بالتنوع في تربتها والتنوع في الأنماط الزراعية المختلفة وهي تشكل المورد الأساسي لاحتياجات الشعب الفلسطيني من الإنتاج الزراعي خاصة في فصل الشتاء. وتشكل الأراضي الزراعية فيها 8.2% من مجموع المساحة المزروعة في الضفة الغربية وقطاع غزة (أبو ريدة، 2008).

3.1 نخيل المجول

يتميز عن باقي أنواع النخيل بكبر حجمه وطعمه الأكثر حلاوة. يصل وزن الحبة إلى 35 غرام في الحالة العادية الجافة وإلى 60 غرام في حالة الرطب، حيث أن استهلاكه لا يسبب ارتفاع مستوى سكر الدم عند مصابي السكري وهو مصدر جيد للألياف (Rock et al, 2009).

تفيد الدراسات المختلفة أن البداية الحديثة لنخيل المجول كانت من خلال انتقال بعض الفسائل من المنطقة الشرقية في المغرب العربي إلى الولايات المتحدة الأمريكية في عشرينيات القرن الماضي وبالتحديد في منطقة كاليفورنيا ذات المناخ الملائم لزراعته. وتمت زراعته هناك لتصبح كاليفورنيا المصدر الرئيسي لهذا المنتج العالي الجودة وبشكل حصري حتى سبعينيات القرن الماضي. فقد تم نقل الفسائل من كاليفورنيا إلى (إسرائيل) لتزرع في منطقة الأغوار الفلسطينية وبالتحديد حول مدينة أريحا، حيث الموقع الملائم جدا لزراعة هذا النوع الحساس من النخيل حيث المناخ الحار نسبيا صيفا قليل الرطوبة، استمرت الزراعة بشكل متوالي ليصبح بعد ذلك الاحتلال المنتج الأول عالميا لهذا النوع عالي الجودة من التمر (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2009).

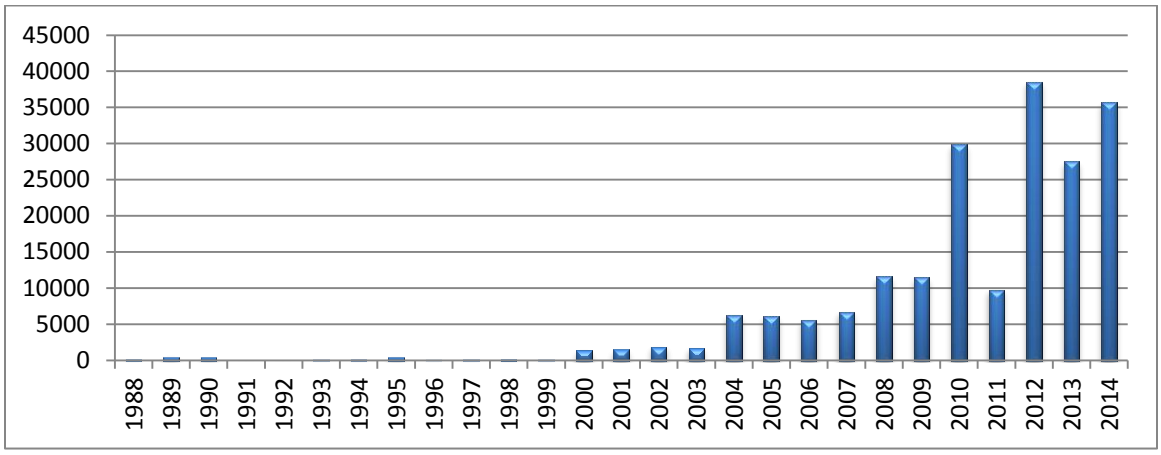
في نهاية ثمانينيات القرن الماضي ورغم كل معيقات وموانع الاحتلال الإسرائيلي، بدأت عملية زراعة نخيل المجول من قبل المزارعين الفلسطينيين بواقع 136 فسيلة عام 1989 في منطقة الجفتلك. وعلى الرغم من كونها خطوة بسيطة، لكنها كانت هامة في كونها كسرت احتكار الاحتلال لهذا النوع من الزراعة. كما أنها شكلت البداية لزراعة نخيل المجول في الغور الفلسطيني ليصل إلى ما يقارب 200 ألف شجرة حتى العام 2014 (مديرية زراعة أريحا، 2014).

3.1.1 زراعة نخيل المجول في منطقة الأغوار الفلسطينية

منذ تسعينيات القرن الماضي أخذت المساحات المزروعة بالحمضيات بالتراجع بشكل ملحوظ من ما يقارب 7 آلاف دونم من البيارات والمزارع الكبيرة إلى ما دون ألف دونم في عام 2013، معظمها مساحات صغيرة وحدائق منزلية. ولعل هذا التراجع يعود إلى أسباب من أهمها؛ أولا، التراجع في كمية المياه العذبة المتوفرة (الحمضيات تحتاج مياه عذبة لنموها)؛ ثانيا، تدني أسعار البيع لهذه المنتجات بسبب منافسة منتجات الاحتلال التي تزرع في الساحل الفلسطيني، حيث قل العائد على كمية المياه المستخدمة وبالتالي التوجه إلى زراعات بديلة؛ ثالثا، عامل الزحف العمراني على الأراضي شديدة الخصوبة التي كانت تزرع بالحمضيات وخاصة داخل مدينة أريحا، (مديرية زراعة أريحا، قسم التخطيط، 2014).

كما أدت نفس العوامل السابقة إلى انحسار زراعة الموز أيضا، أضف إلى ذلك إغلاق أسواق التصدير هي نفس العوامل التي أدت إلى انحسار المساحات المزروعة بالموز وتراجعها من ما يقارب 6 آلاف دونم في العام 2000 إلى أقل من ألف دونم في العام 2014. وتجدر الإشارة إلى أن زراعة الموز اندثرت كليا في منطقة العوجا، التي كانت تزرع 65% من الموز الفلسطيني، بسبب الانقطاع المتكرر لنبع العوجا (الطويل، 2015). صاحب الانحسار في المساحات المزروعة بالموز والحمضيات توسع في المساحات المزروعة بالنخيل وبالتحديد صنف المجول عالي الجودة، وذلك لاستقرار أسعاره، وإمكانية زراعته في التربة الفقيرة والمياه قليلة الجودة، ولحاجته لكمية أقل من المياه (60%) من الزراعات الأخرى.

شكل (1): عدد أشجار نخيل المجول الفلسطيني المزروعة 1988–2014



المصدر: مديرية زراعة أريحا، 2014، بيانات غير منشورة.

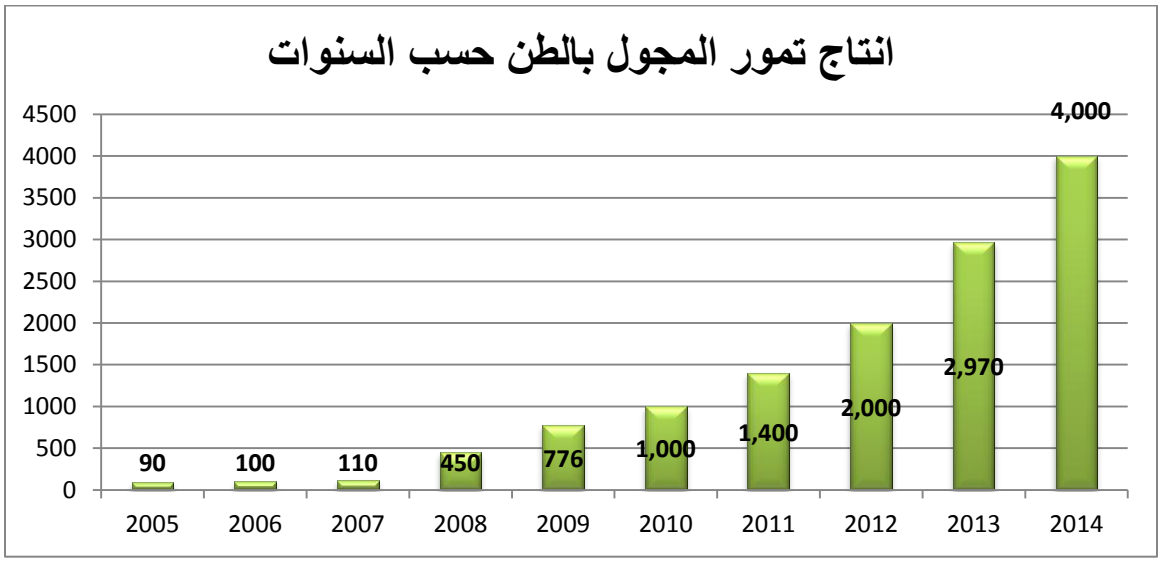
بدأت زراعة نخيل المجول عام 1989 بشكل بسيط واستمرت أيضاً بشكل بسيط طوال تسعينيات القرن الماضي لتصل إلى 2,500 شجرة عام 2000 لتتسارع حتى تصل إلى ما يقارب 90 ألف شجرة عام 2010، لتتضاعف إلى ما يقارب 200 ألف شجرة عام 2014 أي ما يقارب 14 ألف دونم، مع كمية إنتاج بلغت 4 ألف طن من التمور عالية الجودة في العام 2014 كما يوضح الجدول (2).

جدول (2) المساحات المزروعة والإنتاج نخيل المجول 2005– 2014

السنة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الإنتاج/طن	90	100	110	450	776	1,000	1,400	2,000	2,970	4,000
المساحة /دونم	1,100	1,400	1,650	2,350	3,000	4,700	7,000	10,000	12,000	14,000

المصدر: (مديرية زراعة أريحا، 2014).

شكل (2): إنتاج تمر المجول الفلسطيني بالطن من العام 2005 إلى 2014.



المصدر: (مديرية زراعة أريحا – دائرة التخطيط، (2014).

3.1.2 أسباب توسع زراعة نخيل المجول في منطقة الأغوار الفلسطينية

تكمن هذه الأسباب في عوامل تتعلق بالمياه، والتربة، والتسويق، والبيئة الملائمة، كما أسلفنا سابقا؛ وسيتم نقاشها بقليل من التفصيل:

يحتاج النخيل كميات إلى أقل من المياه، حوالي ألف متر مكعب للدونم الواحد مقارنة ب 3 آلاف متر مكعب لدونم الموز. إضافة إلى ذلك، فإن شجرة النخيل لا تحتاج بالضرورة إلى المياه العذبة كما هي الحال في زراعة الموز والحمضيات، فالنخيل يحتمل المياه المالحة. كما يمكن زراعتها باستخدام المياه المعاد تكريرها. وفي ظل التراجع في كميات المياه، وارتفاع ملوحة مياه الآبار، وعدم وجود التراخيص لحفر أبار جديدة من قبل الاحتلال، وسيطرة الاحتلال على مصادر المياه العذبة، كل ذلك جعل زراعة نخيل المجول حلاً مثالياً للتعامل مع حالة المياه تلك (مديرية زراعة أريحا، 2014). كما أدى استنزاف التربة من خلال الزراعات المتكررة، واستخدام المياه المالحة في الري، والجفاف، وعدم التخلص من متبقيات الزراعة وخاصة مادة البلاستيك، أدى إلى فقر التربة وتراجع خصوبتها مع الأيام. ومع الأخذ بعين الاعتبار أن النخيل يستطيع النمو في التربة قليلة الخصوبة أو المالحة على

عكس الموز والحمضيات، فإن كل ذلك جعل من النخيل خيارا مناسب للتعامل مع هذا الوضع الخاص بالتربة ووقف فقرها (أبو ريدة، 2008). يتصف تمر المجول بأنه من الأنواع الفاخرة المطلوبة في الأسواق العالمية، وقابل للتخزين لفترات طويلة، ومجدي اقتصاديا. وبالتالي، فإن زراعته شكلت منفذاً إيجابياً للزراعة في منطقة الأغوار الفلسطينية (الجعفري ولافي، 2004).

3.2 حساب مصفوفة تحليل السياسات

تعتمد مصفوفة تحليل السياسات على الميزانية الخاصة والميزانية الاجتماعية لمدخلات ومخرجات الإنتاج، تحسب الميزانية الخاصة باستخدام الأسعار الخاصة والتي تمثل الأسعار السائدة في السوق، وتحسب الميزانية الاجتماعية باستخدام الأسعار الاجتماعية والتي تمثل الأسعار السائدة في السوق في حالة وجود منافسة تامة وعدم تشوهات في السوق. وبسبب عدم يقيننا بحدوث ذلك فإننا نلجأ للأسعار الحدودية مطروحا منها كافة التكاليف والعمولات والتحويلات حتى باب المزرعة، هذا بالنسبة للسلع المستوردة المتاجر بها. أما بالنسبة للمدخلات غير المتاجر بها مثل الأرض، العمالة، فإننا نحدد السعر الاجتماعي اعتمادا على ثمن الفرصة البديلة لكل من هذه المدخلات غير المتاجر بها (Samarendu et al, 2003).

سنوضح فيما يلي البيانات المتعلقة بكل من الميزانية الخاصة والاجتماعية ونلاحظ ونناقش تبايناتها وانعكاساتها والآثار المترتبة على كل منها.

3.2.1 الميزانية الاجتماعية

تتكون الميزانية الاجتماعية من مخرجات الإنتاج القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية، ومدخلات الإنتاج القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية، ومدخلات الإنتاج غير القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية، فيما يلي وصف مفصل لمكونات الميزانية الاجتماعية:

3.2.1.1 المخرجات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية

تم احتساب المخرجات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية (Pearson et al, 2003). كما توضح المعادلة التالية:

$$EPP = BP * ER – HCP – TCBM – MC – TCFM – TPC$$

سعر المساواة للتصدير أو سعر الصادرات Export Parity Price (EPP)

السعر الحدودي للتصدير Border Price (BP)

يمثل سعر الصرف التوازني Exchange Rate (ER)

تكاليف الميناء من تحميل وتنزيل وتخليص Operational Cost at the Entry Port (HCP)

تكاليف النقل من بيت التعبئة للميناء Transportation Cost from Border to Market (TCBM)

عمولة التسويق Marketing Cost (MC)

تكاليف النقل من باب المزرعة إلى بيت التعبئة Transportation Cost from Farm to Market (TCFM)

تكاليف التعقيم والفرز والتعبئة والتغليف Total Processing Cost at the Factory (TPC)

من المعادلة السابقة نستطيع وصف البيانات التالية وتحديد انعكاساتها وأثارها:

- **سعر الصرف التوازني**

من الملاحظ من خلال تحليل الاستبيان أن 80% من المنتج المصدر يباع بالدولار الأمريكي كما هو الحال بالنسبة لأسواق تركيا، الإمارات، والولايات المتحدة الأمريكية، وأن 20% تباع باليورو كما هو الحال بالنسبة لأسواق ايطاليا فرنسا وباقي دول الاتحاد الأوروبي. أما المزارع، فإنه المزارع يتقاضي ثمن منتجه بالشيقل. وعليه فإن

التذبذب في أسعار صرف العملات العالمية ينعكس بشكل مباشر على المزارع الفلسطيني. انعكس ارتفاع سعر صرف الدولار أمام الشيقل من 3.4 في العام 2013 إلى 3.8 في العام 2015 بشكل إيجابي على المنتج (سلطة النقد الفلسطينية، 2014).

- **تكاليف النقل من باب المزرعة إلى بيت التعبئة:**

لا يتم تسويق تمر المجول بعد القطاع مباشرة، فهنالك عمليات طويلة يمر بها قبل التسويق منها؛ التعقيم، والفرز، والتدريج، والتعبئة، والتغليف، لذلك يجب أن ينقل المنتج إلى بيت التعبئة، أظهرت نتائج الاستبيان أن تكلفة النقل هذه تتراوح بين (50–70) شيقل للطن بمعدل 55 شيقل للطن، يعود سبب هذا التباين إلى طبيعة الطريق وبعد مسافة المزرعة عن بيت التعبئة، حيث تتركز بيوت التعبئة في مدينة أريحا وبلدة العوجا المتاخمة لها، وعليه فإن مزارعي منطقة الجفتلك ومرج الغزال يتكلفون أجرة نقل أكثر بسبب بعد المسافة.

- **تكاليف التعقيم والفرز والتعبئة والتغليف:**

تعتبر هذه العمليات من أهم مراحل عملية إنتاج وتسويق تمر المجول لما لها من حساسية، ولما يترتب عليها من تصنيفات تؤثر بشكل أساسي على سعر المنتج، وآلية تسويقه والأسواق المستهدفة. وتحتاج هذه العمليات إلى عمالة ماهرة متخصصة وآلات متطورة تعمل بشكل دقيق على وزن المحصول وتصنيفه على أساس كمية الانسلاخ بين القشرة واللب. ويتم بعد ذلك تخزين المحصول وفق شروط تخزين عالية الجودة، وذلك بعد فرز المحصول وتدريجها إلى اثني عشرة صنف اعتمادا على الوزن ونسبة الانسلاخ بين القشرة واللب ولكل واحد من هذه الأصناف اسمه الخاص وسعره، كما يوضح الجدول (3).

جدول (3): تصنيفات تمر المجول بعد عمليات الفرز والتغليف

الصنف	الصنف باللغة العربية	الرمز	انسلاخ القشرة عن اللب	وزن الحبة/غم	نسبة الرطوبة
SUPER JUMBO	سوبر جامبو	SJ	أقل من 10%	أكثر من 27	35%-40%
JUMBO	جامبو	J	أقل من 10%	23-27	35%-40%
LARGE	كبير	L	أقل من 10%	18-23	30%-35%
MEIDIUM	وسط	M	أقل من 10%	14-18	30%-35%
SMALL	صغير	S	أقل من 10%	11-14	30%-35%
JUMBO 2	جامبو 2	J2	10%-30%	أكثر من 23	35%-40%
LARGE 2	كبير 2	L2	10%-30%	18-23	30%-35%
MEIDIUM 2	وسط 2	M2	10%-30%	14-18	30%-35%
JUMBO 3	جامبو 3	J3	30%-50%	أكثر من 23	35%-40%
LARGE 3	كبير 3	L3	30%-50%	18-23	30%-35%
MEIDIUM 3	وسط 3	M3	30%-50%	14-18	30%-35%
MIX	مخلوط	MIX	أكبر من 50%	أكثر من 11	30%-35%

المصدر: تقارير من بيوت التعبئة وشركات التسويق

تبين من بيانات الاستبيان والمقابلات مع أصحاب بيوت التعبئة أن عمليات التعقيم والفرز والتغليف والتعبئة تكلف بين (3.2-3.8) شيقل للكغم بمعدل 3.5 شيقل للكغم. ويعود سبب هذا التباين إلى حجم العبوات المستخدمة في عملية التعبئة ونسبة كل منها من كمية الإنتاج حيث أن عبوة 5 كغم هي العبوة الأكثر استخداما في السوق، ولكن يطلب في بعض الأحيان عبوات بحجم 2 أو 1 كغم، وهذا يتطلب تكاليف إضافية.

- **تكاليف النقل من بيت التعبئة إلى ميناء التصدير:**

يلاحظ من خلال نتائج الاستبيان أن النقل من بيت التعبئة إلى ميناء التصدير (حيفا، أسدود) ذو تكلفة ثابتة ومرتفعة نسبياً، حيث أنها تصل إلى 350 شيقل للطن، مقارنة مع 100 شيقل للطن للمزارع الإسرائيلي من نفس المنطقة. ولعل ذلك يعود إلى الإجراءات الإسرائيلية التي تتطلب أن تخضع الحاوية للفحص في النقاط الفاصلة بين

أراضي السلطة الفلسطينية وفلسطين المحتلة عام 1948. ويلاحظ أيضا، أن هذه الإجراءات تتطلب تنزيل البضاعة في نقاط الفحص ونقلها من سيارة إلى أخرى. وكما أن هذه العملية تستغرق يوماً كاملاً بالحد الأدنى وقد تمتد لتصل إلى أسبوع. وبطبيعة الحال فإن المنتج الفلسطيني يتكبد جميع تكاليف الفحص والنقل الإضافي والأرضية. إضافة إلى هذه التكلفة، فإن البضاعة تفقد الكثير من جودتها نتيجة التحميل والتنزيل والفحص والتخزين في ظروف غير ملائمة.

- **تكاليف ميناء الدخول:**

تشمل هذه التكاليف تكاليف التنزيل والتخزين والتحميل على ظهر السفينة، وما يصاحب ذلك من رسوم وفحص وعمولة تخليص، ويصل مجموع هذه التكاليف إلى 50 شيقل للطن، كما تبين من المقابلات مع بيوت التعبئة وشركات التسويق. وتجدر الإشارة إلى أن جميع شركات التخليص هي شركات إسرائيلية، ولا يستطيع المنتج الفلسطيني في الغالب متابعة البضاعة في الميناء وشروط تحميلها وتخزينها بسبب المعيقات الإسرائيلية.

- **عمولة التسويق:**

هي العمولة التي يتقاضاها بيت التعبئة مقابل عملية التسويق وهي تتراوح بين (5%–10%)، فهي تختلف من بيت تعبئة إلى آخر ومن تاجر إلى آخر. ويعود سبب هذا التباين إلى عوامل عديدة مثل حجم المخاطرة في السوق، وآلية الدفع للمنتج، حيث أنه كلما كانت آلية الدفع نقدية وقصيرة المدة، كلما قلت العمولة. كما أنها تختلف باختلاف نوع العبوات المستخدمة في تعبئة المنتج، فكلما كانت العبوات صغيرة، كلما زادت العمولة. وأخيراً، تعتمد هذه العمولة على مدى جودة المنتج التي تختلف بطبيعة الحال من مزارع إلى آخر، بحيث أنه كلما كانت جودة المنتج عالية، كلما قلت العمولة، كما تبين من مقابلات أصحاب بيوت التعبئة.

- **سعر ميناء الدخول:**

لكل صنف من أصناف المجول الإثني عشر سعر الحدود الخاص به. ويلاحظ أن هذا السعر يختلف من صنف إلى آخر اعتمادا على وزن المحصول وعلى نسبة انسلاخ القشرة عن اللب كما هو موضح في الجدول (4) الذي يبين أيضا السعر الحدودي لكل صنف ونسبة كل صنف من كمية إنتاج المزرعة.

جدول (4): نسبة كل صنف وسعره الحدودي من مزرعة كمية إنتاجها 100 طن

الصنف	السعر الحدودي بالدولار الأمريكي للكيلو غرام	النسبة المئوية من الإنتاج	مجموع العائد للمزرعة بالسعر الحدودي بالدولار
SUPER JUMBO	12	5	60
JUMBO	10	10	100
LARGE	8.5	20	170
MEIDIUM	7.2	10	72
SMALL	6	2	12
JUMBO 2	7	10	70
LARGE 2	6.2	10	62
MEIDIUM 2	4.9	3	14.7
JUMBO 3	4.8	12	57.6
LARGE 3	4	10	40
MEIDIUM 3	3.2	3	9.6
MIX	2.7	5	13.5
المجموع		%100	681.4

المصدر: نتائج الاستبيان، تقارير من بيوت التعبئة وشركات التسويق

يلاحظ من الجدول (4) أن السعر الحدودي للكيلو الواحد يتراوح بين (6-8.5) دولار، بمعدل 6.8 دولار.

تجدر الإشارة إلى أن نسبة الحصول على كل صنف من الأصناف السابقة يختلف من مزرعة إلى أخرى ويعود ذلك إلى أسباب معروفة لدى المنتجين وأسباب أخرى غير معروفة بحاجة للتجربة والبحث والدراسة لما لذلك من

أهمية اقتصادية كبيرة في المردود من مزرعة إلى أخرى بسبب التفاوت الكبير في الأسعار بين صنف وآخر كما تبين من الجدول (4). ويمكن تلخيص الأسباب المعروفة التي تؤدي إلى ذلك التباين على النحو التالي:

1- نوع المياه المستخدمة في الري:

تشير نتائج الاستبيان والمقابلات الشخصية مع المزارعين، أن المزارع التي تسقى بالمياه المالحة نسبيا تنتج محصول ذو جودة عالية من حيث انسلاخ القشرة عن اللب ولكن بحجم وكمية إنتاج أقل من المزارع التي تروى بالمياه العذبة.

2- منطقة الزراعة:

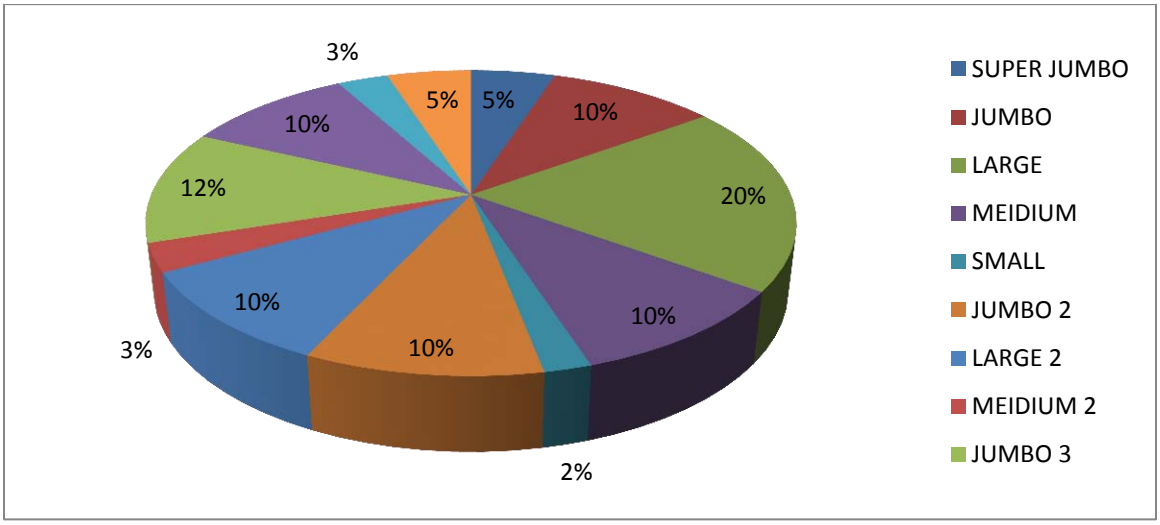
يمكن من نتائج الاستبيان والمقابلات المباشرة مع المزارعين تحديد منطقتين جغرافيتين أساسيتين لزراعة تمر المجول في الأغوار الفلسطينية. تمثل المنطقة الأولى مدينة أريحا ومنطقة العوجا المجاورة للمدينة، في حين تشمل المنطقة الثانية الجفتلك ومرج الغزال ومرج نعجة والزبيدات في شمال الأغوار الوسطى. وكان من الملاحظ أن إنتاج المنطقة الأولى يمتاز بثمار عالية الجودة من حيث نسبة انسلاخ القشرة عن اللب، ولعل ذلك يعود إلى النضج المبكر نوعا ما للمحصول هذه المنطقة من المجول قبل انخفاض درجات الحرارة والذي يبدأ في شهر تشرين أول، وبالتالي فإن جودة التمر في منطقة أريحا أعلى نسبيا من المنطقة الأخرى. في المقابل، يلاحظ، وبسبب الموقع الجغرافي، أن المنطقة الثانية يبدأ نضج الثمار فيه بعد أسبوعين من المنطقة الأولى، حيث يمتد جني الثمار حتى نهاية تشرين الأول، وبالتالي تأخر نضج الثمار بسبب برودة الطقس ليلا. وعليه فإن نسبة انسلاخ القشرة عن اللب في هذه المنطقة مرتفعة نسبيا مقارنة بالمنطقة الأولى ولكن معدل حجم الثمار في هذه المنطقة أكبر.

3- كمية إنتاج الشجرة الواحدة:

من المعرف أن شجرة المجول تحمل بمعدل 100 كغم بواقع 20 قطف بمعدل 5 كغم للقطف الواحد، وذلك في الظروف الجيدة من حيث العناية والري والتسميد. إن تحميل الشجرة أكثر من ذلك ينعكس على جودة المحصول بسبب تأخر النضج وقلة التهوية وعدم قدرة الشجرة على تزويد هذا الإنتاج الزائد

بالغذاء (السكر) اللازم للنضج. وكما ينعكس التأثير السلبي للتحميل الزائد على حجم الثمر وجودته، ويلاحظ من خلال نتائج الاستبيان ومقابلة المزارعين وخبراء الجودة في بيوت التعبئة أن التحميل المناسب للشجرة يجب أن يكون 85 كغم لنحصل على إنتاج عالي الجودة وبالنسب المثالية كما يبين الشكل (3)، وعند هذا الحد يحصل المزارع على أعلى عائد مادي ممكن من شجرة نخيل المجول.

شكل رقم (3): معدل النسبة المئوية من الإنتاج المثالي لكل صنف



المصدر: بيانات الاستبيان، تقارير من بيوت التعبئة وشركات التسويق

4- نوع التسميد:

ينعكس برنامج التسميد الجيد بشكل كبير على كمية الناتج وجودته، وكان هذا التباين واضحاً من مزرعة إلى أخرى. وتجدر الإشارة إلى أن هذا البرنامج يركز على تسميد مكثف بالأسمدة النيتروجينية في الفترة من تشرين أول وحتى شباط. وكما أنه يركز على الأسمدة الغنية بالبوتاس في الفترة من شهر آذار وحتى شهر أيلول موعد النضج.

5- سعة الدونم من الأشجار:

إن الوضع المثالي لعدد الأشجار في الدونم الواحد هو 13 شجرة للدونم، حيث أن المسافة اللازمة بين الشجرة والأخرى 8.5 متراً، وتمثل هذه المسافة الحد الأدنى اللازم لدخول الكمية الكافية من الضوء والهواء للشجرة، وبالتالي الحصول على إنتاج بالجودة المطلوبة. وتجدر الإشارة إلى أن المزارع التي تحتوي على عدد أشجار أكثر من هذا الحد لم تتأثر كمية إنتاجها، ولكن كان واضحاً تدني في مستوى جودة الثمار ككل خاصة زيادة نسبة الثمار التي تحتوي على انسلاخ بين القشرة واللب. وينعكس هذا بالتالي سلبياً على العائد المادي للدونم الواحد.

3.2.1.2 حساب الميزانية الاجتماعية للمخرجات القابلة للاتجار:

يمثل الجدول (5) حساب الميزانية الاجتماعية اعتمادا على الأرقام الواردة في الجدول (4).

جدول (5): حساب الميزانية الاجتماعية للمخرجات القابلة للاتجار

العنصر	الرمز	تكلفة الكيلو غرام بالشيقل
سعر الصرف التوازني	ER	3.8
تكاليف الميناء	HCP	0.05
تكاليف النقل من بيت التعبئة إلى الميناء	TCBM	0.35
تكاليف التسويق	MC	1.8
النقل من المزرعة لبيت التعبئة	TCFM	0.055
تكاليف الفرز والتعبئة والتغليف	TPC	3.5
سعر ميناء التصدير	OPP	25.84
مجموع التكاليف		5.755

المصدر: نتائج الاستبيان، مقابلات شركات التسويق وبيوت التعبئة

من الجدول والمعادلة السابقة فإن سعر معادلة الصادرات للمخرجات القابلة للاتجار هو:

$$EPP = (BP * ER) - (HCP + TCBM + MC + TCFM + TPC)$$

$$EPP= (6.8*3.8)-(0.05+0.35+1.8+0.055+3.5)$$

$$EPP= 20.085$$

يمثل ذلك سعر معادلة الصادرات لتمر المجول بالأسعار الاجتماعية.

3.2.1.3 المدخلات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية

تحسب المدخلات القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية من أجل الحصول على الميزانية الاجتماعية. والأسعار الاجتماعية هي أسعار السوق في حالة كون الأسواق في حالة منافسة تامة ولا تعاني من أي تشوهات، وبسبب عدم اليقين من ذلك فإننا نلجأ إلى الأسعار الحدودية لمدخلات الإنتاج المتاجر بها من أجل حساب سعر معادلة الواردات التالية:

$$IPP =(OPP * ER) + HCP +TCBH + MC$$

حيث أن

IPP = يمثل سعر معادلة الواردات

OPP = سعر ميناء الدخول (CIF)

ER = سعر الصرف من العملة الأجنبية المستوردة بها البضاعة إلى العملة المتداولة بحكم الأمر الواقع(الشيقل)

HCP = تكاليف ميناء الدخول شاملة الضريبة والتخليص

TCBH = تكاليف النقل الداخلي

MC = تكاليف التسويق

من خلال بيانات الاستبيان والمقابلات الشخصية مع المزارعين ومهندسي وزارة الزراعة المتعلقة بأشجار نخيل المجول فإن مدخلات الإنتاج المتاجر بها تكون على النحو بالتالي:

- الأسمدة العضوية والكيميائية التي تشمل مركبات النيتروجين البوتاس والفوسفات
- المبيدات والتي تشمل مبيدات الأعشاب والمبيدات الفطرية والحشرية والعناكب
- هرمون التلقيح الذكري
- الفسائل
- الأكياس البلاستيكية
- الصناديق البلاستيكية اللازمة لجني المحصول ونقله إلى بيت التعبئة
- الآلات المختلفة مثل الرافعات التراكتورات المرشات وما إلى ذلك
- شبكات الري

وفيما يلي وصف هذه المدخلات وتحديد تباينها بين مزرعة وأخرى، وأثر ذلك على حساب الميزانية الاجتماعية لكل منها.

- **الأسمدة العضوية الكيميائية:**

الأسمدة الكيميائية المستخدمة هي مركبات النيتروجين مثل الأمونياك واليوريا وهي تستخدم من أجل النمو الخضري في فترة ما بعد الحصاد مباشرة، من شهر أيلول إلى شهر كانون ثاني من كل عام بمعدل 85 كغم للدونم، وبتكلفة 1.9 شيقل للكغم. كما يحتاج نخيل المجول إلى الأسمدة الغنية بالفوسفات اللازم لتنشيط عملية الإزهار بمعدل 15 كغم للدونم وبتكلفة 4.9 شيقل للكغم. أضف إلى ذلك مركبات البوتاس والتي تستخدم من أجل الثمر في الفترة الممتدة من آذار وحتى تموز من كل عام بمعدل 60 كغم للدونم وبتكلفة 5.8 شيقل للكغم.

كان من الواضح التباين الكبير بين الكمية المستخدمة من الأسمدة الكيميائية من مزرعة إلى أخرى والذي وصل

إلى 50% كما بينت نتائج الاستبيان. ولعل ذلك يعود إلى أسباب عديدة من أهمها عدم قناعة المزارعين بجدوى هذه الأسمدة مقارنة بالأسمدة العضوية على الرغم من أن النتائج أثبتت وبشكل واضح التأثير الإيجابي لهذه الأسمدة على كمية الناتج وجودته. كما أن جميع الأسمدة الكيميائية التي يستخدمها المزارعون الفلسطينيون مستوردة إما من العالم أو من (إسرائيل). هذا بالنسبة للأسمدة الكيميائية، أما بخصوص الأسمدة العضوية، فإن المزارعين يحبذون استخدام سماد البقر العضوي بواقع متر مكعب واحد للدونم، وكثير من المزارعين يكتفون بالسماد العضوي الذي عادة ما يستخدم مرة واحدة وبعد موسم الحصاد في شهر تشرين أول. وتجدر الإشارة إلى إن مصدر الأسمدة العضوية هو إسرائيل مع نسبة بسيطة لا تتجاوز 10% من مصادر محلية. تحليل نتائج الاستبيان بينت أن المزارع التي تستخدم السماد العضوي فقط أنتجت كمية أقل وحجم ثمار أقل مقارنة بتلك التي تستخدم السماد الكيميائي المكثف.

- **المبيدات:**

وتشمل مبيدات الإعشاب أنواع كثيرة منها الراونداب والذي يرش أكثر من مرة في السنة بمعدل 2.5 لتر للدونم للتخلص من الأعشاب في المزرعة، وبتكلفة 58 شيقل للتر. يلاحظ التفاوت في كمية استخدام المبيدات العشبية من مزرعة إلى أخرى بسبب اختلاف طبيعة الأرض، وبالتالي طبيعة الأعشاب التي تنمو فيها وكثافتها. كما كان من الواضح أن الكمية المستخدمة من هذه المبيدات تتراجع مع تقدم عمر المزرعة بسبب كبر حجم الأشجار وحجب أشعة الشمس عن الأرض. وبالتالي تراجع فرصة نمو الأعشاب. أما المبيدات الحشرية، مثل الكونفيدور والذي يستخدم بمعدل 0.2 لتر للدونم، وبتكلفة 220 شيقل لتر، وهو من أكثر المبيدات استخداما بين المزارعين نظرا لفاعليته العالية. كذلك الديكزتول والذي يستخدم بمعدل 0.1 لتر للدونم لمقاومة النمل خاصة في المراحل الأولى لتكوين الثمر. وتجدر الإشارة إلى أن جميع هذه المبيدات

تستورد من الخارج، مما يجعل المزارع عرضة للاستغلال بشكل كبير من مستوردي وموزعي هذه المبيدات والذي يصل في بعض أحيان إلى 100% زيادة كما بينت نتائج الاستبيان.

- **حبوب اللقاح الذكري (الهرمون الذكري):**

يعتبر هرمون التلقيح مهماً جداً لعملية الإنتاج. ولذلك فإن عملية الهرمنة عملية هامة وحساسة وتحتاج إلى عمالة خبيرة، حيث أن أي خلل في هذه العملية، يمكن أن ينعكس سلباً على كمية الإنتاج وجودته. تتم عملية الهرمنة على عدة مراحل تبدأ في شهر آذار عندما تبدأ عملية الإزهار في نخل المجول. يستخدم الهرمون الذكري بمعدل 0.1 كغم للدونم، وبتكلفة 550 شيقل للكغم، وتتفاوت الكمية لمستخدمة من مزرعة إلى أخرى، بسبب اختلاف آليات عملية الهرمنة، ومواعيدها وتقلبات الطقس خلال شهر آذار. كان من الواضح اعتماد المزارعين الفلسطينيين على (إسرائيل) للحصول على الهرمون حتى العام 2012 والذي شهد محاولات حثيثة لاستخلاص الهرمون الذكري بوسائل وأدوات فلسطينية، حيث تطورت هذه العمليات حتى أصبحت تغطي 40% من حاجة المزارعين في العام 2015. ومن المتوقع الوصول إلى الاكتفاء الذاتي في السنوات الثلاث القادمة حيث تنبه المزارعون الفلسطينيون إلى هذا الأمر الهام وقاموا بزراعة كمية لا باس بها من أشتال النخل الذكرية. لا شك أن ذلك سيؤدي إلى تخفيض تكلفة هرمون اللقاح الذكري، ومن مخاطر الاعتماد على (إسرائيل) للحصول عليه (مديرية زراعة أريحا، 2014).

- **الفسائل**

تزرع الفسائل بمعدل 13 فسيلة للدونم الواحد، وبتكلفة 180 شيقل للفسيلة، بمسافة 8.5 م بين الفسيلة والأخرى كحد أدنى. وكما أسلفنا في مقدمة هذا الفصل، فإن مصدر فسائل المجول في البداية كان من (إسرائيل) في العام 1988. أما اليوم، فهنالك اكتفاء ذاتي فلسطيني من الفسائل وهي كافية للتوسع في أراضي جديدة، إذا تم تجاوز مشكلة المياه. كما أن هنالك محاولات جادة وواعدة لتصدير فسائل نخيل المجول إلى بعض الدول العربية مثل المملكة المغربية، إذا أخذنا بعين الاعتبار الفائض المتوقع من الفسائل لدى

المزارعين الفلسطينيين والذي يتوقع أن يصل إلى 100 ألف فسيلة في العام 2020، مما يجعلنا أمام تحد كبير للتعامل مع هذا الكم الهائل من الفسائل.

- **الأكياس البلاستيكية:**

تستخدم الأكياس البلاستيكية المثقبة بواقع كيس لكل قطف من أجل حماية الثمر من الحشرات والطيور وكذلك من أجل منع تساقط الثمر على الأرض. يستخدم المزارعون هذه الأكياس بمعدل 230 كيس للدونم، وبتكلفة 4.9 شيقل للكيس، وهي قابلة للاستعمال لفترة قد تستمر إلى ثلاثة مواسم إذا كانت عالية الجودة. تستورد الأكياس جميعها من الخارج من دول مثل الصين أو تركيا من خلال شركات فلسطينية أو إسرائيلية.

- **الصناديق البلاستيكية:**

تستخدم الصناديق البلاستيكية الخاصة بالتمر من أجل تعبئة الثمار ونقلها، إضافة إلى استعمالها في كافة عمليات المعالجة والفرز والتخزين. وتكاد الصناديق أن تكون من أهم عناصر عملية الإنتاج خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار الشروط الحساسة لعملية قطف الثمار ونقلها ومعالجتها. وكان من الواضح ومن خلال البيانات أن حاجة الدونم الواحد من هذه الصناديق حوالي 100 صندوق للدونم، وبتكلفة 9.4 شيقل للصندوق، وهي قابلة للاستعمال لفترة قد تمتد إلى خمس سنوات إذا كانت عالية الجودة وتمت معاملتها بشكل جيد.

- **الآلات:**

تعتبر الرافعات المستخدمة من أجل الوصول إلى أعلى الشجرة من العناصر الهامة في عملية الإنتاج من أجل قطف الثمار وتنظيف الورق والأشواك وعملية الهرمنة، حيث تساعد الرافعات المزارعين على القيام بكافة مراحل الإنتاج بشكل فعال. وتبين من بيانات الاستبيان أن حاجة الدونم الواحد من الرافعات هو 0.12 رافعة للدونم، وبتكلفة 390 ألف شيقل للرافعة. إضافة إلى الرافعات فإن المزرعة بحاجة إلى تركتورات للحراثة ونقل الثمار داخل المزرعة وإلى مرشات. علماً أن جميع الآلات تستورد من الخارج.

- **شبكة الري:**

تستخدم شبكات الري الحديثة بنظام التنقيط لري أشجار نخيل المجول. كان من الواضح أن معدل تكلفة الدونم الواحد من شبكة 30 شيقل للدونم سنويا والشبكة بحاجة لتجديد كل عشر سنوات.

3.2.1.4 حساب الميزانية الاجتماعية للمدخلات القابلة للاتجار:

تم تحديد الأسعار الاجتماعية لهذه المدخلات من خلال اخذ أسعار ميناء الدخول وإضافة كافة تكاليف النقل والضرائب والتسويق وما إلى ذلك، كما ذكرنا سابقاً في الفصل الأول، الأمر كان في غاية الصعوبة بسبب تكتم الشركات على الأسعار الحدودية لأنها تجني أرباح طائلة تصل إلى 200% كما سنلاحظ لاحقا في الفصل الرابع من الدراسة، كما تم احتساب عمولة التسويق 5% وهي العمولة السائدة في المنطقة. يبين الجدول (6) حساب الميزانية الاجتماعية للمدخلات القابلة للاتجار.

جدول (6): حساب الميزانية الاجتماعية للمدخلات القابلة للاتجار

العنصر	تكاليف التسويق بالشيقل MC	تكاليف النقل الداخلي بالشيقل TCBH	تكاليف ميناء الدخول بالشيقل HCP	سعر الصرف التوازني ER	سعر ميناء الدخول بالدولار OPP	سعر معادلة الواردات (السعر الاجتماعي) بالشيقل IPP
الأسمدة النيتروجينية (امونياك) كغم	0.045	0.15	0.13	3.8	0.19	1.047
أسمدة البوتاس SO4,NH4 كغم	0.095	0.15	0.32	3.8	0.39	2.047
أسمدة الفوسفات MAP كغم	0.01	0.15	0.35	3.8	0.42	2.106
المبيدات الحشرية (كونفيدور) لتر	4.5	0.5	13.2	3.8	18	86.6
المبيدات العشبية (راوند أب) لتر	0.6	0.5	2.2	3.8	2.6	13.18
حبوب اللقاح /كغم	–	–	–	3.8	–	550
الفسائل / فسيلة	–	–	–	3.8	–	180
الأكياس البلاستيكية/ كيس	0.1	0.1	0.35	3.8	0.42	2.146
الصناديق البلاستيكية / صندوق	–	–	–	3.8	–	9.5
الرافعات / رافعة	35,000	5,000	82,000	3.8	100,000	120,000

المصدر: نتائج الاستبيان ومقابلات أصحاب بيوت التعبئة وشركات التسويق

- تبين بيانات الجدول (6)، أن حبوب اللقاح سواء كانت محلية الإنتاج أو مستوردة من إسرائيل تباع بنفس السعر 500 شيقل للكغم. وبما أنه لا يوجد مصدر عالمي آخر لهذه الحبوب فإننا نعتبر هذا السعر ممثلا للأسعار الاجتماعية وللأسعار الخاصة.
- تحضن الفسائل وتنتج محليا والسعر 180 شيقل للفسيلة واصلة لأرض المزارعة، لذلك نعتبر هذا السعر ممثل للأسعار الاجتماعية والأسعار الخاصة.
- تستورد الصناديق البلاستيكية من إسرائيل بسعر 9.5 شيقل للصندوق شاملة التوصيل إلى باب المزرعة. لا يوجد تجارب سابقة للاستيراد من الخارج لذلك نعتبر هذا السعر ممثل للأسعار الاجتماعية والأسعار الخاصة.

3.2.1.5 المدخلات غير القابلة للاتجار بالأسعار الاجتماعية:

تمثل الأرض والأيدي العاملة ومياه الري ومدخلات الإنتاج غير القابلة للاتجار. وسنتطرق في هذا الجزء إلى كل منها بالوصف والتوضيح.

- **المياه:**

تمثل المياه أكبر تحدي حالي ومستقبلي للقطاع الزراعي الفلسطيني بشكل عام ولقطاع زراعة نخيل المجول الفلسطيني بطبيعة الحال. ولعل من أهم أسباب هذه المشكلة هو المعيقات (الإسرائيلية) والتي تمنع المزارعين من الوصول إلى المياه الجوفية وحفر الآبار الارتوازية، مما يجعل هذا القطاع الحيوي الهام أمام تحدي حقيقي إذا لم تكن هنالك حلول سريعة دائمة لهذه المشكلة (Isaac and Selby, 1996).

تحتاج شجرة نخيل المجول إلى 75 متر مكعب من المياه على مدار العام، حيث يتم ريها من خلال نظام ري التنقيط حسب برنامج ري أسبوعي. كان من الواضح من خلال البيانات التفاوت في كمية المياه للدونم بين المزارع المختلفة في مناطق الأغوار المختلفة. ولعل ذلك يعود إلى كمية المياه المتوفرة في كل مزرعة، وكذلك كان من الواضح التفاوت في جودة المياه المستخدمة والتفاوت في درجة ملوحتها.

تتفاوت تكلفة المياه بين مزرعة وأخرى ولعل ذلك يعود إلى أن لكل مزرعة مصدر المياه الخاص بها وهو في الغالب بئر ارتوازي وكان من الواضح أن تكلفة استخراج المتر المكعب من المياه تعتمد على عمق البئر وحجم المضخة، وكمية الضخ، وكذلك نوع الطاقة التشغيلية فيما إذا كانت ديزل أو كهرباء. وتجدر الإشارة إلى أن تكلفة استخراج وضخ المتر المكعب والذي تراوح بين (1–3) شيقل.

حتى نستطيع حساب السعر الاجتماعي للمياه، فإننا بحاجة لحساب العائد على المتر المكعب للماء فيما لو تم استخدامها في زراعات أخرى كالخضروات، والحمضيات، والموز، وبالتالي التعرف على قيمة الفرصة البديلة من استخدام هذه الكمية من المياه في زراعة نخيل المجول. ويوضح الجدول (7) العائد على المتر المكعب من المياه في أنواع مختلفة من المحاصيل التي تزرع في الأغوار الفلسطينية والتي من ضمنها نخيل المجول.

جدول (7): عائد المتر المكعب من المياه على أنواع مختلفة من المحاصيل المزروعة في الأغوار

النوع	كمية المياه المستخدمة بالمتر المكعب في العام للدونم	صافي العائد على الدونم بالشيقل	صافي العائد على المتر المكعب من الماء بالشيقل
الفلفل الملون الشبه المحمي	3,000	7,500	2.5
الموز	5,000	8,500	1.7
الخضار المكشوفة	3,700	4,200	1.13
نخيل المجول	950	9,500	10

المصدر: مديرية زراعة أريحا – دائرة الإدارة والتخطيط، (2014)

تجدر الإشارة إلى أن جميع المزروعات السابقة تحتاج إلى مياه عذبة لريها على عكس نخيل المجول الذي يتحمل مستويات مختلفة ملوحة المياه كما وضحنا في الفصل الثالث.

يلاحظ من الجدول (7) أن السعر الاجتماعي للمتر المكعب من المياه هو العائد عن زراعة أفضل بديل لنخيل المجول والذي هو الفلفل الملون. وبالتالي، فإن السعر الاجتماعي للمتر المكعب من المياه هو 2.5 شيقل.

- **الأرض:**

إن العامل الرئيسي المحدد لزراعة نخيل المجول في الأغوار الفلسطينية هو الماء وليس الأرض، حيث لا يوجد أي إمكانية لأي شكل من أشكال الزراعة دون توفر الكمية الكافية من المياه لريها. لذلك نجد أن أجرة دونم الأرض الواحد بدون مياه هي 100 شيقل مقابل 1,500 شيقل للدونم المروي. وبالتالي فإن تكاليف الأرض دون مياه يبقى أمر ثانوي في الزراعة بشكل عام في الأغوار، والتي من ضمنها زراعة نخيل المجول. وعليه، فإنه عند الحديث عن تكلفة المياه والعائد على المتر المكعب الواحد من المياه، نكون قد شملنا في ذلك أجرة الأرض (مديرية زراعة أريحا، 2014).

- **العمل اليدوي:**

تحتاج عملية زراعة نخيل المجول إلى عمل يدوي كبير في كافة المراحل دون استثناء، وذلك من بداية زراعة الشجرة إلى العناية بها، وتنظيف الأوراق والاشوك، وعمليات التلقيح والتفريد وتكييس القطف، وعملية جني الثمار. وتكاد لا تخلو أي مرحلة من المراحل السابقة من الحاجة إلى عمالة ماهرة متمرسة. كما أن عملية التعبئة والتغليف بحاجة إلى عمالة على درجة عالية من التمرس والخبرة. أظهرت نتائج الاستبيان أن سعر (أجرة) ساعة العمل الواحدة هو 14 شيقل سواء كان ذلك في الأرض أو في بيوت التعبئة. وكان من الواضح، أن البديل لدى العامل الفلسطيني في منطقة الأغوار هو العمل في المستوطنات القريبة ويكون ذلك غالبا في مزارع نخيل المجول (الإسرائيلية) أو بيوت التعبئة. وتبين أن سعر ساعة العمل للعامل الفلسطيني في المستوطنات الإسرائيلية هو نفسه الذي يتقاضاه في المزارع الفلسطيني. وبالتالي، فإن سعر 14 شيقل للساعة يمثل السعر الاجتماعي والسعر الخاص لساعة العمل.

3.2.2 الميزانية الخاصة لمخرجات ومدخلات نخيل المجول:

تتمثل الميزانية الخاصة من مخرجات الإنتاج القابلة للاتجار بالأسعار الحقيقية التي يتقاضاها المزارع في باب مزرعة وهي ما يعرف بالأسعار الخاصة، ومن مدخلات الإنتاج القابلة للاتجار وغير القابلة للاتجار بالأسعار الحقيقية التي يدفعها المزارع في أرض الواقع. سنتطرق فيما يلي لهذه المكونات بالتفصيل مرورا بحساب كل منها بالأسعار الخاصة، لنتمكن بذلك من استكمال بناء مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لنخيل المجول.

3.2.2.1 المخرجات القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة:

يبدأ إنتاج شجرة نخيل المجول من العام الثالث من تاريخ زراعة الفسيلة بمعدل 10 كغم للشجرة ويستمر بالزيادة حتى تصل الشجرة إلى مرحلة الإنتاجية الكاملة على عمر 7 أعوام وحتى عمر 40 عاماً بالإنتاجية القصوى.

جدول (8): مراحل وكميات إنتاج شجرة نخيل المجول حسب عمر الشجرة

عمر الشجرة / عام	إنتاج الشجرة بالكيلوغرام	إنتاج الدونم بالكيلوغرام
3	10	130
4	20	260
5	40	520
6	70	910
7	100	1,300

المصدر: نتائج الاستبيان

حتى تاريخ إعداد هذه الدراسة فإن طريقة البيع المتبعة في قطاع تمر المجول الفلسطيني هي طريقة البيع المقطوع على باب المزرعة. وهي طريقة يقوم التاجر من خلالها بمعاينة المنتج قبل موعد القطاف بفترة قد تمتد إلى ثلاث شهور. ويتم الاتفاق على سعر مقطوع للكيلوغرام على باب المزرعة، حيث يقوم المزارع بقطف المنتج وتسليمه للتاجر في باب المزرعة. هنالك تباين في الأسعار من 16 شيقل للكغم إلى 12 شيقل. ويعود سبب هذا التباين إلى التفاوت في الجودة من مزرعة إلى أخرى، وسمعة المزارع، ومدى مصداقيته بالالتزام ببنود الاتفاقية وشروط

التسليم، ومنطقة الزراعة حيث تبين أن الأسعار تكون أعلى كلما اتجهنا باتجاه الجنوب. أظهرت بيانات الاستبيان أن معدل البيع للكغم كان 14.5 شيقل وهو السعر الخاص لتمر المجول الفلسطيني.

3.2.2.2 المدخلات القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة:

يبين الجدول (9)، مدخلات الإنتاج المتاجر بها بالأسعار الخاصة التي يدفعها المزارع لهذه العناصر المتاجر بها في باب المزرعة، كما أوضحت نتائج الاستبيان.

جدول (9): المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة

العنصر	سعر السوق (السعر الخاص)/ شيقل
الأسمدة النيتروجينية (الامونياك)	1.9 للكيلو
أسمدة البوتاس (SO4,NH4)	4.9 للكيلو
أسمدة الفوسفات (MAP)	5.8 للكيلو
مبيدات حشرية (كونفيدور)	220 للتر
مبيدات عشبية (راوند أب)	38 للتر
حبوب اللقاح (الهرمون الذكري)	550 للكيلو
الفسائل	180 للفسيلة
الأكياس البلاستيكية	4.9 للكيس
الصناديق البلاستيكية	9.4 للصندوق
الرافعات	390 ألف للرافعة

المصدر: نتائج بيانات الاستبيان

3.2.2.3 المدخلات غير القابلة للاتجار بالأسعار الخاصة:

وتشمل هذه المدخلات كلاً من الأيدي العاملة، والأرض، والمياه.

- **الأيدي العاملة بالأسعار الخاصة:**

أظهرت نتائج الاستبيان أن الدونم يحتاج في السنة إلى ما معدله 105 ساعات عمل بسعر 14 شيقل للساعة، بتكلفة إجمالية تصل إلى 1,470 شيقل للدونم. أظهرت نتائج الاستبيان أن هنالك تفاوتاً في تكلفة العمالة يعود إلى الآليات المختلفة التي يتبعها كل مزارع في عمليات التفريد، والقطف، والهرمنة، حيث أن هنالك فرق في تكلفة العمالة فيما إذا كان التفريد بالعد أو التقدير. وينطبق الأمر أيضا بالنسبة للقطف، فبعض المزارعين يقطفون ثمارهم على مرتين والبعض الآخر يحتاجون إلى أكثر من ذلك قد تصل إلى خمس مرات، كذلك الأمر بالنسبة لعملية الهرمنة.

- **تكلفة الأرض مع المياه:**

هنالك ثلاث أنماط مختلفة من علاقات استخدام الأرض في زراعة نخيل المجول، ويمكن توضيحها بشكل مختصر على النحو التالي:

1- أرض الأوقاف: يتم استئجار الأرض مقابل مبلغ سنوي مقطوع يشمل رسوم استخراج المياه، وذلك عن طريق عقد باتفاقية عمرها 25 عاماً، قابلة لتجديد بشروط جديدة. وينطوي هذا الأمر بحد ذاته على مخاطرة عالية، حيث لم يستنفذ المشروع عمر الاستثمار الكافي للأشجار وهو 40 عاماً.
2- نظام المزارعة: وهو أكثر الأنماط شيوعا عبر الماضي في منطقة الأغوار، بحيث يقدم المالك الأرض والمياه، في حين يقدم المزارع جهده اليدوي، ويوزع الناتج مناصفة بين الطرفين كذلك الأمر بالنسبة للتكاليف الأخرى.
3- نظام النسبة المقطوعة من الإنتاج: يحصل في هذا النمط مالك الأرض والمياه على نسبة تتراوح بين 25% -33% من إنتاج المزرعة دون أن يتحمل أي تكاليف أخرى.

في المجمل فإن معدل الأجر السنوي للدونم الواحد هو 1,680 شيقل للأنماط المختلفة لاستخدام الأرض المروية في زراعة نخيل المجول.

الفصل الرابع

نتائج حساب مصفوفة السياسات

4.1 نتائج حساب مصفوفة السياسات

4.2 حساب مصفوفة تحليل السياسات

4.2.1 حساب الصف الأول من مصفوفة تحليل السياسات

4.2.2 حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسات

4.2.3 حساب الصف الثالث لمصفوفة تحليل السياسات

4.3 حساب معايير الكفاءة والتنافسية الاقتصادية

4.3.1 حساب معامل الحماية الاسمية للمخرجات NPC

4.3.2 حساب معامل الحماية الفعلي EPC

4.3.3 حساب معامل تكلفة الموارد المحلي DRC

4.3.4 حساب معامل معدل التكلفة الخاصة PCR

4.3.5 حساب معامل الدعم للمنتجين SRP

4.1 نتائج حساب مصفوفة السياسات

بعد فرز البيانات وتبويبها سواء تلك الأولية التي تم تجميعها بواسطة الاستبيان أو الثانوية التي تم الحصول عليها من مديرية زراعة أريحا أو تلك المتعلقة بالشركات وبيوت التعبئة. يوضح الجدول (10) حاجة الدونم من المدخلات بشقيها القابلة وغير القابلة للاتجار.

جدول (10): حاجة دونم نخيل المجول من المدخلات القابلة وغير القابلة للاتجار

العنصر	الوحدة	كلفة العنصر للدونم في العام/شيقل
الأرض	شيقل	1,356
حبوب اللقاح الذكري	غرام	125
الفسائل	فسيلة	0.38
الأكياس البلاستيكية	كيس	60.7
الصناديق البلاستيكية	صندوق	69.4
الآلات	شيقل	482.6
الصيانة	شيقل	235.5
السماد العضوي	متر مكعب	1.6
أسمدة الفوسفات	كغم	35.2
الامونياك	كغم	96.5
أسمدة البوتاس	كغم	71.5
المبيدات العشبية (راوند أب)	لتر	2.6
المبيدات الحشرية (كونفيدور)	لتر	0.22
المبيدات الفطرية	لتر	0.1
مبيدات العناكب	لتر	0.1
العمل اليدوي	ساعة	105
مجموع تكاليف التعبئة والتسويق	شيقل	5,700

المصدر: نتائج الاستبيان.

يصل معدل إنتاج الدونم للأشجار التي يزيد عمرها عن سبع سنوات 1,200 كغم للدونم. وكان واضحاً أن كمية الناتج تتفاوت من مزرعة إلى أخرى وكذلك الأمر بالنسبة لجودة الناتج والذي يترتب عليه تفاوت في أسعار البيع على باب المزرعة والتي تتراوح بين 12 إلى 18 شيقل للكيلوغرام.

4.2 حساب مصفوفة تحليل السياسات

4.2.1 حساب الصف الأول لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية:

بلغ العائد على الدونم الواحد بالأسعار الخاصة (A) 17,400 شيقل، كما يوضح الجدول رقم (11). وبلغ مجموع التكاليف للمدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة (B) للدونم الواحد 2,548 شيقل، كما هو مبين في جدول رقم (12). وبلغ مجموع التكاليف للمدخلات غير المتاجر بالأسعار الخاصة (C) للدونم الواحد 3,061.5 شيقل، كما هو مبين في الجدول رقم (13).

جدول (11): حساب العائد السنوي على الدونم بالأسعار الخاصة

نوع العائد	الكمية للدونم/ كغم	السعر الخاص	المجموع السنوي
تمر	1,165	14.5	16,892.5
فسائل	135	150	507.5
مجموع العائدات (A)			**17,400**

جدول (12): حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة

العنصر	عناصر الإنتاج	حاجة الدونم/ عام	سعر الوحدة الواحدة/شيقل	تكلفة الدونم
المدخلات المتاجر بها "B"	1- حبوب اللقاح	1- 125غرام	1- 0.55	1- 68.8
	2- الفسائل	2- 0.38 فسيلة	2- 180	2- 68.4
	3- الأكياس البلاستيكية	3- 60.7 كيس	3- 2.2	3- 297
	4- الصناديق البلاستيكية	4- 69.4 صندوق	4- 9.5	4- 652
	5- الآلات	5- 482.6 شيقل	5- 482.6	5- 482.6
	6- السماد العضوي	6- 1.6 متر مكعب	6- 50	6- 80
	7- أسمدة الفوسفات	7- 35.2 كغم	7- 5.8	7- 204
	8- الامونياك	8- 96.5 كغم	8- 1.9	8- 183
	9- أسمدة البوتاس	9- 71.5 كغم	9- 4.9	9- 365
	10- المبيدات العشبية	10- 2.6 لتر	10- 38	10- 99
	11- المبيدات الحشرية	11- 0.22 لتر	11- 220	11- 48
المجموع				**2,548**

جدول (13): حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الخاصة

العنصر	عناصر الإنتاج	حاجة الدونم/ عام	سعر الوحدة الواحدة/شيقل	تكلفة الدونم
المدخلات غير المتاجر بها "C"	1- الأرض 2- العمل اليدوي 3- الصيانة	1- 1 دونم 2- 105 ساعة 3- 235.5	1- 1,356 2- 14 3- 235.5	1- 1,356 2- 1,470 3- 235.5
المجموع				**3,061.5**

يلاحظ من الجدول رقم (12)، أن مجموع تكاليف المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة في العام للدونم الواحد والتي يرمز لها بالرمز B في المصفوفة بلغت 2,548 شيقل، ومجموع تكاليف المدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الخاصة في السنة للدونم والتي يرمز لها بالرمز C في المصفوفة بلغت 3,061.5 شيقل كما يوضح الجدول رقم (13)، بلغت العائدات في باب المزرعة بالأسعار الخاصة في السنة للدونم والتي يرمز لها بالرمز A في المصفوفة 17,400 شيقل كما يوضح الجدول رقم (11)، وبالتالي تكون الأرباح الخاصة والتي يرمز لها بالرمز D في المصفوفة كما يلي:

$$D = A - B - C$$

$$D = 17,400 - 2,548 - 3,061.5$$

$$D = 11,790.5$$

4.2.2 حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية:

بلغ مجموع التكاليف السنوية للمدخلات المتاجر بها (F) للدونم بالأسعار الاجتماعية 1,845.6 شيقل كما يوضح الجدول (14)، وبلغ مجموع التكاليف السنوية للمدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية (G) للدونم 4,180.5 شيقل كما يوضح الجدول (15)، بلغ العائد السنوي بالأسعار الاجتماعية (E) 25,020 شيقل.

جدول (14): حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية

العنصر	عناصر الإنتاج	حاجة الدونم/ عام	سعر الوحدة الواحدة/شيقل	تكلفة الدونم
المدخلات المتاجر بها "F"	1- حبوب اللقاح	1. 125غرام	1. 0.55	1. 68.8
	2- الفسائل	2. 0.38 فسيلة	2. 180	2. 68.4
	3- الأكياس البلاستيكية	3. 60.7 كيس	3. 2.1	3. 127.5
	4- الصناديق البلاستيكية	4. 69.4 صندوق	4. 9.4	4. 652
	5- الآلات	5. 482.6 شيقل	5. 482.6	5. 482.6
	6- السماد العضوي	6. 1.6 متر مكعب	6. 50	6. 80
	7- أسمدة الفوسفات	7. 35.2 كغم	7. 2.1	7. 73.9
	8- الامونياك	8. 96.5 كغم	8. 1	8. 96.5
	9- أسمدة البوتاس	9. 71.5 كغم	9. 2	9. 143
	10- المبيدات العشبية	10. 2.6 لتر	10. 13	10. 33.8
	11- المبيدات الحشرية	11. 0.22 لتر	11. 86.6	11. 19.1
المجموع				**1,845.6**

جدول (15): حساب تكاليف الدونم السنوية للمدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية

العنصر	عناصر الإنتاج	حاجة الدونم/ عام	سعر الوحدة الواحدة/شيقل	تكلفة الدونم
المدخلات غير المتاجر بها "G"	1- الأرض 2- العمل اليدوي 3- الصيانة	1- 1 دونم 2- 105 ساعة 3- 235.5	1- 2,475 2- 14 3- 235.5	1- 2,475 2- 1,470 3- 235.5
المجموع				**4,180.5**

من الجداول (14، و15) يلاحظ أن مجموع تكاليف المدخلات المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية في العام للدونم الواحد والتي يرمز لها بالرمز F في المصفوفة بلغت 1,845.6 شيقل، ومجموع تكاليف المدخلات غير المتاجر بها بالأسعار الاجتماعية في السنة للدونم والتي يرمز لها بالرمزG في المصفوفة بلغت 4,180.5 شيقل، وبلغت العائدات في باب المزرعة بالأسعار الاجتماعية في السنة للدونم والتي يرمز لها بالرمز E في المصفوفة 25,020 شيقل، وبالتالي تكون الأرباح الاجتماعية والتي يرمز لها بالرمز H في المصفوفة كما يلي:

$$H = E - F - G$$

$$H = 25,020 - 1,845.6 - 4,180.5$$

$$H = 18,994$$

4.2.3 حساب الصف الثالث والأخير لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية:

يبين هذا الصف الفرق بين التقييم بالأسعار الخاصة والأسعار الاجتماعية، وذلك بناءا على النتائج السابقة في هذا الفصل لتصبح المصفوفة بشكلها النهائي كما يلي:

العنصر	الإيرادات	تكاليف المدخلات القابلة للاتجار	تكاليف المدخلات غير القابلة للاتجار	الأرباح
الأسعار الخاصة	A = 17,400	B = 2,548	C = 3,061.5	D = 11,790.5
الأسعار الاجتماعية	E = 25,020	F = 18,45.6	G = 4,180.5	H = 18,994
التحويلات	I = − 7,620	J = 702.4	K = − 1,119	L = − 7,203.5

تمثل I في المصفوفة الفرق بين الإيرادات الخاصة والإيرادات العامة والتي بلغت 7,620 – شيقل كما هو موضح في المصفوفة، ويعود سبب هذه القيمة السالبة إلى كون المنتج يذهب في معظمة للتصدير بأسعار أعلى بكثير من الأسعار المحلية. وتمثل J الفارق بين تكاليف المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة والاجتماعية والتي بلغت 702.4 شيقل كما هو موضح في المصفوفة، وتبين القيمة الموجبة العالية وجود تشوهات عالية في سوق المدخلات القابلة للاتجار وتعرض المنتجون لاستغلال عالي في أسعار هذه المدخلات. وتمثل K الفارق بين تكاليف الموارد المحلية بالسعرين الخاص والعام والقيمة السالبة لهذا العنصر يعتبر سمة من سمات العالم الثالث حيث أن تكاليف الموارد المحلية تكون أقل بكثير إذا احتسبت بالأسعار الخاصة. وتمثل L التأثير الصافي لجميع السياسات السعرية المؤثرة في كل منظومة هذا النوع من الزراعة في جميع مراحلها المختلفة ومن الواضح من خلال المصفوفة أن قيمتها بلغت 7,203.5– شيقل. وتظهر هذه القيمة العالية أن السياسات المتعلقة بهذا القطاع ليس في صالح المزارعين.

4.3 حساب معايير الكفاءة والتنافسية الاقتصادية:

4.3.1 معامل الحماية الاسمية للمخرجات NPC:

يبين هذا العامل الفرق الفعلي بين الأسعار العالمية والمحلية للمنتج، ومن خلاله نستطيع تحديد أثر السياسات المختلفة على سعر المنتج ويتم حسابها من خلال قسمة الإيرادات بالأسعار الخاصة على الإيرادات بالأسعار الاجتماعية وفق المعادلة التالية: NPC = A/E

$$NPC = 17,400/25,020 = 0.7$$

إذا كانت قيمة هذا المؤشر أقل من واحد صحيح فإن ذلك يدلل على أن الأسعار العالمية للسلعة أكبر من الأسعار المحلية وكلما ابتعدت القيمة عن الواحد صحيح تكون الأسعار العالمية أكبر بكثير، وبالتالي تكون هنالك فرصة للاتجار بهذه السلعة عالمياً إذا كان ذلك يصب في المصلحة الوطنية للبلد، وبما يتوافق مع خططها الإستراتيجية. وبما أن قيمة NPC لتمر المجول أقل من واحد صحيح فهذا يدلل على أن الأسعار الحدودية أعلى من الأسعار الخاصة، وبالتالي يحصل المزارع على ربح أكثر فيما لو كانت تجارة السلعة حرة والعكس صحيح.

4.3.2 حساب معامل الحماية الفعلي EPC:

يوضح هذا العامل الأثر الكلي الصافي لكافة السياسات المتبعة على مدخلات ومخرجات الإنتاج، كما تبين المعادلة التالية:

$$EPC = (A - B)/(E - F)$$

$$EPC = 17,400 - 2,548/25,020 - 1,845.6$$

$$EPC = 0.64$$

إذا كانت قيمة EPC أقل من واحد صحيح فإن ذلك يدلل على الأثر السلبي للسياسات المتبعة، كما كان واضح من النتائج فإن هنالك استغلال كبير يتعرض المزارعين من تجار المدخلات الأولية القابلة للاتجار، وكذلك في أسعار بيع المنتج لتجار الجملة وبيوت التعبئة، مما يتطلب تغير في آليات وسياسات شراء مدخلات الإنتاج وبيع المحصول.

4.3.3 حساب معامل تكلفة الموارد المحلي DRC:

يوضح هذا المؤشر القدرة التنافسية للموارد المحلية ومدى درجة الكفاءة في استغلالها، إذا كانت قيمته أقل من واحد صحيح فإنه يعكس الميزة النسبية في مقدرات البلد المحلية لإنتاج السلعة وبيعها في الأسواق العالمية، وهو من أهم المؤشرات الموجودة في مصفوفة تحليل السياسات، ويحسب هذا المؤشر حسب المعادلة التالية:

$$DRC = G/(E - F)$$

$$DRC = 41{,}80.5/(25{,}020 - 1{,}845.6)$$

$$DRC = 0.18$$

يوضح هذا المؤشر القدرة التنافسية العالية لتمر المجول الفلسطيني في أسواق التصدير العالمية، إضافة إلى الميزة النسبية العالية لهذا المنتج في الأسواق العالمية، حيث إن قيمته أقل بكثير من الواحد صحيح لدرجة اقترابها من الصفر، إن الاستثمار في هذا النوع المحاصيل يحقق استخدام فعال للموارد المحلية وزيادة في العائد على هذا النوع من الزراعة، بشرط أن لا يتناقض ذلك مع الأهداف الإستراتيجية للبلد.

4.3.4 حساب معامل نسبة التكلفة الخاصة PCR:

يوضح هذا المؤشر قيمة العائدات بالأسعار الخاصة التي يجب أن يحصل عليها المزارع حتى يستطيع الاستمرار في عملية الإنتاج ونستطيع حسابه وفق المعادلة التالية:

$$PCR = C /(A-B)$$

$$PCR = 3{,}061.5 /(17{,}400-2{,}540)$$

$$PCR = 0.2$$

بما أن قيمة هذا المؤشر أقل من واحد صحيح بكثير، فإن ذلك يشكل حافز قوي للاستمرار في الإنتاج والاستثمار في هذا القطاع وتطويره، بسبب العائد الكبير على هذا النوع من الاستثمار.

4.3.5 حساب معامل الدعم للمنتجين الزراعيين SRP:

يوضح هذا المؤشر قيمة الدعم الذي يتلقاه المنتجون ويتم حسابه كما توضح المعادلة التالية:

$$SRP =(D-H/D)*100$$

$$SRP = (11{,}790.5-18{,}994/11{,}790.5)*100$$

$$SRP= - 0.61$$

تشير القيمة السالبة لهذا المؤشر أن هنالك ضرر كبير يتعرض له المنتجون. يتلخص هذا الضرر في الأسعار المبالغ بها التي يدفعها المزارعون في مدخلات الإنتاج المتاجر بها مثل الأسمدة والعلاجات الكيميائية وأكياس القطف، من الجانب الأخر تبين أن المزارعين يتلقون سعر أقل بنسبة 30% – كما أشارت هذه الدراسة صفحة (58)– في أسعار المحصول مما يضاعف الأثر السلبي للسياسات المتبعة.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

5.1 الاستنتاجات

5.2 التوصيات

5. الاستنتاجات والتوصيات

يتكون هذا الفصل من جزأين، يلخص الجزء الأول أهم الاستنتاجات التي خلصت إليها الدراسة، بينما يعطي الجزء الثاني أهم التوصيات المرتبطة بتلك الاستنتاجات.

5.1 الاستنتاجات

من خلال تحليل البيانات التي تم تجميعها من مصادرها الأولية والثانوية والوصول إلى النتائج، خاصة فيما يتعلق ببناء مصفوفة تحليل السياسات، يمكن الإشارة إلى بعض الاستنتاجات الهامة، منها:

1- بينت نتائج المصفوفة أن تمر المجول الفلسطيني يتمتع بميزة نسبية تنافسية عالية جداً، وقدرة تنافسية كبيرة في أسواق التصدير العالمية. ويتضح ذلك من مؤشر تكلفة الموارد المحلي والذي كانت قيمته 0.18، وهو أقل بكثير من الواحد صحيح. وتجدر الإشارة إلى أن هذه النتيجة تتطابق مع نتائج دراسة الطاهات (2015) حول الكفاءة التنافسية لتمر المجول المزروع في الأغوار الوسطى الأردنية، حيث كانت قيمة مؤشر تكلفة الموارد المحلي 0.27.

2- أظهرت نتائج حساب المصفوفة، ومن خلال مؤشر معامل نسبة التكلفة الخاصة والذي كانت قيمته 0.2 أن هنالك حافزاً قوياً لتوسيع وتطوير هذا النوع من الزراعة، وتضافر كافة الجهود للنهوض بهذا القطاع الحيوي الهام، خاصة وأن منطقة الأغوار الفلسطينية الوسطى هي واحدة من أفضل مناطق العالم لزراعة هذا الصنف من التمور، الذي يمتاز بجودة عالية، وأن زراعته لا تحتاج إلى كمية كبيرة من المياه مقارنة بالزراعات التقليدية الأخرى فهي تحتاج 25% فقط مما تحتاجه الزراعات الأخرى، وأن هذا النوع من الزراعة يتحمل ملوحة المياه وله حساسية أقل للتفاوت في جودة المياه المستخدمة في الزراعة.

3- أظهرت نتائج التحليل أن هنالك تبايناً كبيراً بين الميزانية الاجتماعية والميزانية الخاصة لمدخلات الإنتاج المتاجر بها، حيث بينت نتائج تحليل المصفوفة أن هنالك فرقاً واضحاً بين الميزانية الخاصة والميزانية الاجتماعية لمدخلات الإنتاج المتاجر بها (2,548 و1,845 شيقل للدونم، على التوالي)، كما يتضح ذلك

من خلال قيمة كل من معامل الحماية الفعلي ومعامل دعم المنتجين، واللذان يظهرا حجم الظلم والاستغلال الكبير الذي يتعرض له المنتجون في هذا القطاع الحيوي الهام. وقد كان الفرق واضح بين الأسعار الاجتماعية والأسعار الخاصة لمدخلات الإنتاج التي تستورد من الخارج، بينما لم يكن هنالك أي فارق بين الأسعار الاجتماعية والخاصة لمدخلات الإنتاج المحلية المتاجر بها. إن هذا الفرق الكبير بين الأسعار الاجتماعية والأسعار الخاصة لمدخلات الإنتاج المتاجر بها المستوردة من الخارج يكشف عن استغلال كبير يتعرض له المزارعون من تجار هذه المواد، ويجب أن تتضافر الجهود من أجل تشخيص هذه المشكلة وتجاوزها قبل أن تعصف بهذا القطاع الحيوي الهام.

4- أظهرت الدراسة أن السعر الذي يجب أن يحصل عليه المزارع عند باب المزرعة يجب أن يكون بمعدل 20 شيقل للكيلو غرام بالمجل للمزرعة الجيدة جدا والتي تنتج التصنيف الموضح في الشكل رقم (3). أما على أرض الواقع، فإن السعر الفعلي الذي يتقاضاه المزارع كان بمعدل 14.5 شيقل للكيلو غرام عند باب المزرعة. وعليه، فإن المزارع يتقاضى 37% أقل من السعر الحقيقي الذي يجب أن يتقاضاه. إن هذه المشكلة بحاجة إلى حل؛ ويبدأ هذا الحل من عند المزارع الذي يتوجب عليه أن ينتج محصول عالي الجودة قابل للتصدير في الأسواق العالمية، وبعد ذلك على شركات التسويق أن تعطي المنتج السعر الحقيقي العادل الذي يجب أن يحصل علية، وبذلك نستطيع الحفاظ على هذا القطاع الحيوي الهام وتطويره.

5- أظهرت النتائج أن التحدي الأكبر الذي يواجه هذا القطاع الحيوي الهام هو مشكلة المياه، حيث كان من الواضح أن المياه المتوفرة حالياً لا تكفي لري جميع الأشجار المزروعة في الوقت الحالي على الرغم من وجود مساحات كبيرة من الأرض والتي ممكن أن تزرع بهذا المحصول الهام، إذا توفرت المياه. إن تذبذب كميات المياه كان واضحاً في تكلفة استخراج المتر المكعب الواحد والتي تراوحت بين الشيقل الواحد إلى ثلاثة شيقل، إن هذه المشكلة بحاجة إلى حلول نوعية مستدامة تتكاتف فيها كافة الجهود إذا ما أردنا أن نحافظ على هذه الثروة الوطنية الهامة والتوسع في زراعتها.

6- أظهرت النتائج أن الجدوى الاقتصادية لهذا النوع من الاستثمار عالية جداً، حيث وصل معدل العائد السنوي الصافي على الدونم الواحد إلى عشرة آلاف شيقل وهو عائد مرتفع إذا ما قورن بأنواع الزراعة الأخرى التي تزرع في المنطقة. كما أن هذا النوع من الاستثمار يوفر فرص عمل بمعدل 105 ساعات عمل للدونم الواحد في العام، وهو بذلك يشكل مصدر هام للعملة الأجنبية الداخلة إلى البلد لأنة معد في أغلبة للتصدير.

7- أظهرت نتائج الدراسة أن بعض المزارعين يستخدمون بعض المبيدات الكيميائية المسرطنة مثل (الراوند أب) بشكل واسع.

5.2 التوصيات

أظهرت نتائج الدراسة الأهمية الاقتصادية لزراعة نخيل المجول عالية الجودة في منطقة الأغوار الفلسطينية الوسطى، وكان واضح الميزة النسبية العالية لهذا النوع من الاستثمار الحيوي وكذلك العائد السنوي العالي للدونم. وكما أظهرت النتائج أن هنالك العديد من التحديات التي تواجه هذا القطاع الحيوي الهام. لذلك، يجب توحيد الجهود لتجاوز هذه التحديات للحفاظ على هذا القطاع وتطويره. وبناءاً على كل ما تقدم، فإن الدراسة تقترح التوصيات التالية لتجاوز هذه العقبات وتطوير هذا القطاع الهام:

1- مشكلة المياه: تعتبر مشكلة المياه هي التحدي الأكبر لهذا القطاع الحيوي بلا منازع رغم أنة يحتاج كمية اقل من المياه مقارنة بالمزروعات التقليدية السائدة في المنطقة، ويمكن تجاوز هذه الإشكالية من خلال سياسات متكاملة على النحو التالي:

- حفر آبار ارتوازية على أعماق إضافية.
- إقامة السدود والسواتر الترابية لتجميع مياه الشتاء.
- جر المياه العادمة والرمادية بعد معالجتها من منطقة رام الله وبيت لحم ونابلس إلى منطقة الأغوار.

2- أظهرت الدراسة أن بيوت التعبئة وثلاجات التخزين الموجودة لا تغطي الحجم المتزايد من الإنتاج. لذلك، توصي الدراسة بأن يكون هنالك استثمارات خاصة وعامة في هذه المرافق الحيوية الضرورية لمعالجة

وتعبئة وتخزين هذا المنتج. ويجب أن تتركز في المنطقة الشمالية من الأغوار التي تفتقر إلى بيوت التعبئة لتجنب تكاليف النقل، وما إلى ذلك.

3- أظهرت الدراسة أن هنالك فائضاً متوقعاً من الفسائل في السنوات الأربع القادمة قد يصل إلى مليون فسيلة، وأن كمية المياه المتوفرة لا تكفي للتوسع في زراعتها جميعاً رغم توفر الأرض والعمالة الماهرة. وعليه، يمكن التعامل مع هذه القضية كما يلي:

- توفير المياه وزراعة هذه الفسائل في الأراضي البور في المنطقة، خاصة في منطقة العوجا، لما في ذلك من حماية للأراضي المحاذية للسياج الأمني الفاصل، وخلق فرص عمل.
- تصدير هذه الفسائل إلى دول يوجد فيه المناخ الملائم لزراعة هذه الأشتال مثل المملكة المغربية.
- زراعة هذه الأشتال في مداخل المدن الفلسطينية، مما يوفر منظر جمالي ويساعد المزارعين في تسويقها.
- زراعة هذه الأشتال في الساحات العامة والشوارع في منطقة الأغوار، مما يوفر مصدر جيد للدخل المجالس المحلية لهذه التجمعات السكانية، إضافة إلى المنظر الجمالي لهذه الأشجار.

4- من أجل تقليل التكاليف وزيادة فرص الربحية للمزارعين، يمكن إقامة المصانع الخاصة بإنتاج مدخلات الإنتاج اللازمة والتي يعتمد عليها المزارع الفلسطيني بشكل كلي على المنتج الإسرائيلي، وتشمل هذه المرافق:

- مصانع الكرتون الخاص بتمر المجول، ويستحسن أن تكون في منطقة الأغوار الوسطى.
- مصانع لإنتاج الصناديق البلاستيكية والأكياس البلاستيكية ونايلون التغليف.

5- تشكيل جمعيات وأجسام فعالة خاصة بالمزارعين، حيث تقوم بشراء مدخلات الإنتاج المتاجر بها، وحماية المزارعين من الاستغلال الذي يتعرضون له كما أوضحت الدراسة.

6- من أجل الوصول إلى الجودة العالية في الإنتاج التي ستؤدي بالتالي إلى ربحية المزارعين، تقترح الدراسة أن يكون الإنتاج الأمثل للشجرة هو 85 كغم، وذلك عن طريق خف بعض القطوف عن الشجرة، وخف الحب عن القطف الواحد.

7- توصي الدراسة بضرورة أن تستكمل المزرعة عمر 40 عاماً حتى تحقق العائد المثالي، وأخذ ذلك بعين الاعتبار في نظام التأجير، خاصة بين وزارة الأوقاف والمزارعين، حيث لا تصل مدة الإجارة سوى إلى 25 عاماً.

المراجع

المراجع باللغة العربية

أبو ريده، ل. (2008). "أنماط الاستغلال الزراعي في محافظة أريحا" (1970–2008)، جامعة النجاح الوطنية، رسالة ماجستير غير منشورة،.

الجعفري، م. لافي، د. (2004). "القدرة التنافسية للتمور الفلسطينية في الأسواق المحلية وأسواق التصدير"، مركز أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني "ماس".

الطراونة، ص. ياسين، م. (2006). "تقييم السياسات الزراعية لمحصول البندورة في سورية باستخدام مصفوفة تحليل السياسات (PAM)". مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، المجلد (22).

سلطة النقد الفلسطينية، التقرير السنوي، 2014، دائرة الأبحاث والسياسات النقدية.

الطويل، ف، (2015). زراعة الموز في أريحا تتآكل وسط حالة من عدم الاكتراث، أفاق البيئة والتنمية، العدد 76.

مديرية زراعة أريحا، دائرة الإدارة والتخطيط، إحصاءات تمور 2014.

مضحي، ع. علوان، أ. (2008). "تقدير مصفوفة تحليل السياسة لنظام محصول الرز في العراق للعام 2007"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد الثالث والسبعون.

مديرية زراعة أريحا، 2014، بيانات غير منشورة.

منظمة الأغذية والزراعة، الأمم المتحدة، إحصاءات مواد غذائية 2009.

المراجع باللغة الانجليزية:

Akinwumi A Adesina, Ousmane N Coulibaly, (1998), "Policy and Competitiveness of Agroforestry-Based Technologies for Maize Production in Cameroon: An Application of Policy Analysis Matrix", **Agricultural Economics**, Volume 19, Issues 1–2, Pages 1-256.

Altahat, E., (2015). "Analysis of Agricultural Policies Affecting Medjool Date Palm Cultivation in Jordan", **Journal of Agricultural Science**, Volume 7, issues 4.

E. Reig-Martinez, A. J. Picazo-Tadeo, and V. Estruch, (2008), "The Policy Analysis Matrix with Profit-Efficient Data: Evaluating Profitability in Rice Cultivation". **Spanish Journal of Agricultural Research**, Volume 6, Issue 3, Pages 309-319.

Finkelshtain, I., Kachel, Y., Rubin, O., (2011). "Policy, Competitiveness and Agricultural Trade: An Application of the Policy Analysis Matrix (PAM) to Israeli Agriculture".The Hebrew University of Jerusalem, **Department of Agricultural Economics and Management.**

Jad Isaac and Jan Selby, (1996), "The Palestinian Water Crisis", **Natural Resources Forum**, Volume 20, Issue 1, pages 17–26.

Jonathan Kydd, Richard Pearce, Michael Stockbridge, (1997), "The Economic Analysis of Commodity Systems: Extending the Policy Analysis Matrix to Account for Environmental Effects and Transactions Costs", **Agricultural Systems**, Volume 55, Issue 2, Pages 145-345.

Kanakna, S., (2013)."The Policy Analysis Matrix of Rice Cultivation in India", **European Journal of Physical and Agricultural Sciences**, Volume 1, Issues 1.

Monke, E., Pearson S., (1989). "The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development", **Cornell University Press**, New York, 1989.

Rock, W., Rosenblat, M., Borochov-Neori, H., Volkova, N., Judeinstein, S., Elias, M., Aviram, M., (2009). "Effects of Date (Phoenixdactylifera L., Medjool or Hallawi Variety) Consumption by Healthy Subjects on Serum Glucose and Lipid Levels and on Serum Oxidative Status: a Pilot Study". **J Agric Food Chem.**, Volume 9, Issues 17.

Samarendu Mohanty, Cheng Fang, Jagadanand Chaudhary, (2003), "Assessing the Competitiveness of Indian Cotton Production: A Policy Analysis Matrix Approach", **The Journal of Cotton Science**, Volume 7, Pages 65–74.

Scott Pearson, Carl Gotsch, Sjaiful Bahri, (2003), "Applications of Policy Analysis Matrix in Indonesian Agriculture", USA.

Shujie Yao, (1997), "Comparative Advantage and Crop Diversification: a Policy Analysis Matrix for THAI Agriculture", **Journal of Agricultural Economics**, Volume 48, Issue 1-3, Pages 211–222.

Steven J. Staal, Barry I. Shapiro, (1994), "The Effects of Recent Price Liberalization on Kenyan Peri-Urban Dairy: a Case Study Using the Policy Analysis Matrix Approach", **Food Policy**, Volume 19, Issue 6, Pages 491-591.

William A. Masters, Alex Winter-Nelson, (1995), "Measuring the Comparative Advantage of Agricultural Activities: Domestic Resource Costs and the Social Cost-Benefit Ratio." **American J. of Agricultural Economics;** Volume 77, Issue 2, Pages 243-250.

الملحق

الاستبيان

يقوم الطالب خضر محمد زواهرة بدراسة مستلزمات إنتاج تمور المجهول ومخرجاته في الأغوار الفلسطينية. أرجو التكـــرم بـــالعلم أن الدراسة تعتمد بصورة أساسية على البيانات التي ستزودونا بها. وعليه، نرجو التكرم، أخي المزارع، بالإجابة عن أسئلة هذه الاســـتمارة مع توخي الدقة عند الإجابة، حيث سيكون لدقة وصحة المعلومات التي تعطيها أكبر الأثر في إخراج الدراسة بأفضل صـــورة. علمـــاً أن صانعي القرار سيطلعون على نتائج الدراسة، مما يشكل فرصة لإيصال صوتكم إليهم، ويساعد في حل المشاكل التي تواجهونها.
وأخيراً، نؤكد لك عزيزي المزارع، أن المعلومات التي ستعطيها ستعامل بكامل السرية، ولن تستخدم إلا في تحقيق أهداف تلك الدراســـة العلمية.

مشرف الدراسة: د. فتحي السروجي

يتكون الاستبيان من جزأين: الأول لمرحلة ما قبل الإنتاج (بداية تحضير المزرعة_ بداية الإنتاج) والثاني لمرحلة ما بعد الإنتاج

الجزء الأول

أ: معلومات عامة حول المزرعة؛ إذا كانت المزارع فردية:

1- اسم المزارع (اختياري)	2- الجنس	3- العمر	4- المستوى التعليمي	5- رقم الهاتف (اختياري)

ب: معلومات عامة حول المزرعة؛ إذا كانت المزرعة شركة:

1- طبيعة الشركة	2- رأس مال الشركة	3- عدد المساهمين

ج: معلومات عامة حول المنطقة التي تقع فيها المزرعة (الإجابة بصورة عمودية)

1- المنطقة الزراعية	2- الموقع	3- الأجرة السائدة لاستخدام الدونم (الضمان)
أريحا		
العوجا		
الجفتلك		
مرج الغزال		
الزبيدات		

د: معلومات عامة حول المزرعة

1- المساحة	2-عمر الأشجار في المزرعة	3- عدد الأشجار في الدونم الواحد	4- عدد الأشجار الكلي في المزرعة

ه: كم سنة يتم تربية الشجرة حتى تبدأ بالإنتاج.....

و: التكاليف التأسيسية (ما قبل الإنتاج)

مستلزم الإنتاج	وحدة القياس لكل دونم	الكمية المستعملة للدونم	سعر الوحدة	المجموع
1- عدد الفسائل	عدد.....			
الأسمدة المستخدمة				
2- الأسمدة العضوية	كوب.....			
3- مركب 20 20 20 أو تحديد (__ __ __)	كغم.....			
4- سوبر فوسفات	كغم.....			
5- امونياك	كغم.....			
6- يوريا	كغم.....			
7- سائل عناصر صغرى	لتر.....			
8- سائل عادي	لتر.....			
9- أسمدة أخرى...	كغم..... لتر.....			
المبيدات الكيماوية				
10- حشرية	لتر..... غم.....			
11- عشبية	لتر..... غم.....			
12- فطرية	لتر..... غم.....			
13- عناكب	لتر..... غم.....			
التكلفة الأولية للمنشآت المزرعية وصيانتها السنوية				

البند	التكلفة	الصيانة
آبار		
شبكة ري		
بركة		
أخرى		

استخدام الآلات		تكلفة الدونم الواحد	المجموع
تحضير الأرض	حراثة		
	حفر جور		
متطلبات أخرى	شبكة الري		
	السياج		

التكلفة الأولية للآلات وصيانتها السنوية

البند	العدد	التكلفة (السنوية للدونم؟)	الصيانة	عمر الاستعمال
حراثات				
مولد كهربائي				
مضخات				
مكائن				
موتور رش				
آلات أخرى				

احتياجات العمالة الكلية	تكاليف أجر العامل الدائم	تكاليف أجر عامل مياومة	المجموع
تحضير الأرض			
الزراعة			
الري			
مستلزمات أخرى			

الجزء الثاني

أ: معلومات عن المزرعة

المساحة	عدد الأشجار	العمر

ب: التكاليف التشغيلية السنوية

الأسمدة:

البيان	وحدة القياس	الكمية للدونم	سعر الوحدة	المجموع
1- سماد عضوي	كوب			
2- مركب	كغم			
3- فوسفات	كغم			
4- امونياك	كغم			
5- يوريا	كغم			
6- سائل عناصر صغرى	لتر			
7- سائل عناصر كبرى	لتر			

المبيدات العلاجية

البيان	وحدة القياس	الكمية للدونم	سعر الوحدة	المجموع
مبيدات حشرية	لتر غم			
مبيدات عشبية	لتر غم			
مبيدات فطرية	لتر غم			
مبيدات عناكب	لتر غم			

استخدام الآلات		تكلفة الدونم الواحد	المجموع
16- تحضير الأرض	حراثة		
	حفر جور		
17_ متطلبات أخرى	شبكة ري		
	سياج		

التكلفة الأولية للآلات وصيانتها السنوية				
البند	العدد	التكلفة	الصيانة	عمر الاستعمال
حراثات				
مولد كهربائي				
مضخات				
مكائن				
موتور رش				
غطاسات				
مكبس تمور				
آلات أخرى				

العمالة:

البيان	أجر موظفين وعمال دائمون للدونم	أجر موظفين وعمال غير دائمون للدونم	المجموع
1- حراثة الأرض			
2- تنظيف ما بعد قطف ثمار الموسم السابق			
3- تنظيف الشوك			
4- تنظيف الورق			
5- عملية التلقيح (الهرمنة)			
6- عملية التفريد			
7- عملية التكييس			
8- جني الثمار			
9- فرز الثمار الأولي قبل إرسالها إلى بيت التعبئة			
10-الحراسة			

مصاريف أخرى:

البيان	وحدة القياس	سعر الوحدة	تكلفة الدونم	المجموع
المحروقات	متر مكعب			
الكهرباء	كيلووات			
الأكياس	عدد (كيس)			
صناديق بلاستيكية	عدد (صندوق)			
الهرمون	غم			
صيانة الآلات	ساعة			
مصاريف أخرى (---)				

الإنتاج:

البيان	إنتاج الدونم	سعر إنتاج الدونم	المجموع
المحصول (كغم)			
الفسائل (عدد)			
اللقاح			
الورق (العدد)			
زراعات مرافقة أخرى (--)			

المصاريف التسويقية (من باب المزرعة وحتى خارج بيت التعبئة)

البيان	تكلفة الكيلو الواحد	ملاحظات
1- النقل من المزرعة إلى بيت التعبئة		
2- تكلفة الأيدي العاملة		
3- تكلفة الكرتون		
4- تكلفة طبلية الخشب (المشتاح)		
5- تكلفة نايلون لف الطبلية		
6- تكلفة زوايا الطبلية		
7- تكلفة طرابيش الطبلية		
8- تكلفة بلاستيك تغليف الكرتون		
9- تكلفة المعالجة والتعقيم		
10-تكلفة حبل التربيط		
11-تكلفة الكهرباء (بيت التعبئة)		
12-تكلفة المياه (بيت التعبئة)		
13-تكلفة مواد التنظيف(بيت التعبئة)		
14-تكلفة النقل والشحن وخدمات التخليص واصل إلى البلد المستقبل (معدل التكلفة)		
15- مصاريف أخرى		
التكلفة الكلية		

العمالة:

البيان	أجر موظفين وعمال دائمون للدونم	أجر موظفين وعمال غير دائمون للدونم	المجموع
11-حراثة الأرض			
12-تنظيف ما بعد قطف ثمار الموسم السابق			
13-تنظيف الشوك			

14-تنظيف الورق			
15-عملية التلقيح (الهرمنة)			
16-عملية التفريد			
17-عملية التكييس			
18-جني الثمار			
19-فرز الثمار الأولي قبل إرسالها إلى بيت التعبئة			
20-الحراسة			

مصاريف أخرى :

البيان	وحدة القياس	سعر الوحدة	تكلفة الدونم	المجموع
المحروقات	متر مكعب			
الكهرباء	كيلووات			
الأكياس	عدد (كيس)			
صناديق بلاستيكية	عدد (صندوق)			
الهرمون	غم			
صيانة الآلات	ساعة			
مصاريف أخرى (--)				

الإنتاج :

البيان	إنتاج الدونم	سعر إنتاج الدونم	المجموع
المحصول (كغم)			
الفسائل (عدد)			
اللقاح			
الورق (العدد)			
زراعات مرافقة أخرى (--)			

المصاريف التسويقية (من باب المزرعة وحتى خارج بيت التعبئة)

البيان	تكلفة الكيلو الواحد	ملاحظات
16-النقل من المزرعة إلى بيت التعبئة		
17-تكلفة الأيدي العاملة		
18-تكلفة الكرتون		
19-تكلفة طبلية الخشب (المشتاح)		
20-تكلفة نايلون لف الطبلية		
21-تكلفة زوايا الطبلية		

22–تكلفة طرابيش الطبلية		
23–تكلفة بلاستيك تغليف الكرتون		
24–تكلفة المعالجة والتعقيم		
25–تكلفة حبل التربيط		
26–تكلفة الكهرباء (بيت التعبئة)		
27–تكلفة المياه (بيت التعبئة)		
28–تكلفة مواد التنظيف(بيت التعبئة)		
29–تكلفة النقل والشحن وخدمات التخليص واصل إلى البلد المستقبل (معدل التكلفة)		
30– مصاريف أخرى		
التكلفة الكلية		