آفاق تسويق المنتجات الزراعية الآمنة في قطاع غزة وبناء منظومة مؤسساتية مقترحة

Marketing prospects for safe agricultural products in the Gaza Strip And building a proposed institutional system

أ.د محمد إبراهيم مقداد
عميد كلية التجارة بالجامعة الإسلامية غزة

أ. رائد مصلح أبو منسي
رئيس قسم في وزارة الزراعة غزة

تاريخ استلام البحث 2018/5/7 تاريخ قبول النشر 22 /2018/8 تاريخ النشر 2019/8/19

1. الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

يعتبر قطاع الزراعة من القطاعات الأساسية في الاقتصاد الفلسطيني لما يشكله من أهمية نسبية سواء على صعيد الإسهام بنسبة 3.8% من الناتج المحلي الإجمالي في فلسطين وذلك حسب السيناريو المتفائل لعام 2016م ،أو على صعيد استيعاب العمالة المحلية بنسبة 6.4 % للذكور و6.8% للإناث خلال الربع الرابع (تشرين أول- كانون أول2015م) من إجمالي الأيدي العاملة الفلسطينية لعام 2015م.(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2016م

وكنتيجة للطلب المتزايد على المنتجات الزراعية للاستهلاك المحلي أو للتصدير بالإضافة إلى صغر حجم الحيازات الزراعية الناتجة من تفتت الملكية والزحف العمراني أدى ذلك إلى الحاجة بتكثيف الزراعة في قطاع غزة، وذلك يتطلب الاستخدام المكثف للموارد الطبيعية (أرض ومياه) وتطبيق كميات متزايدة من الكيماويات الزراعية (الأسمدة والمبيدات الحشرية). (Abu Shaban, 2015)

ولقد صاحب تكثيف استخدام الكيماويات الزراعية الكثير من الآثار السلبية على الصحة العامة والبيئة (Safi,J.2002) مما دعا إلى أهمية تطبيق أساليب زراعية أكثر أمناً؛ وقد قامت العديد من الدراسات ببيان الإمكانية الاقتصادية لزراعة وتسويق المنتجات الزراعية الآمنة، حيث خلصت إلى أن هناك إمكانية فنية واقتصادية وتسويقية للمنتجات الزراعية الآمنة، ولكن يبقى السؤال عن مدى توفر منظومة مؤسساتية وأطر قانونية تستطيع أن تشرف على عملية إنتاج وتسويق المنتجات العضوية "الآمنة" وضمان حقوق المستهلكين الذي سيدفعون سعراً إضافياً مقابل أمان الغذاء.

2.1 مشكلة الدراسة

أصبح من الواضح لدى الباحثين وصناع القرار على حد سواء أن الزراعة التقليدية تحتوي على مخاطر صحية وبيئية عديدة سواء على صعيد المستهلك أو المزارع الفلسطيني(العطاونة، 2015م)، بالإضافة لنسبة التكلفة العالية للمنتجات الكيميائية من إجمالي تكلفة الزراعة التقليدية. (Abu Shaban, 2015) لكن يبقى ارتفاع إنتاجية الزراعة التقليدية مقارنة بالزراعة العضوية عوضاً عن ارتفاع تكلفة التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية (ماس، 2012م) عامل مهم يمنع المزارع من التحول للزراعة العضوية الأمر الذي يتطلب دفع أسعار أعلى مقابل المنتجات العضوية وهو ما لا يتعارض مع رغبة المستهلك مقابل الحصول على غذاء آمن وصحي(Abu Shaban, 2014) بشرط توفير المعايير والإجراءات التي تضمن أن ذلك المنتج عضوي(Rigby and C'aceres, 2001) مع هذا الالتقاء بين المزارع والمستهلك حول أفضلية الزراعة العضوية على الزراعة التقليدية ينشأ لدينا تساؤلاً حول الأطر

القانونية والمؤسساتية التي يمكن من خلالها تسويق المنتجات الآمنة للمستهلك مع توفير كافة الضمانات التي تؤكد أمان هذه المنتجات، **ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال التالي:**

ما هي المنظومة المؤسساتية والأطر القانونية الملائمة لإنتاج المنتجات الزراعية الآمنة وتسويقها والرقابة عليها؟

3.1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة لتحقيق ما يلي:

1. تحديد كل المؤسسات ذات الصلة التي يمكن أن يكون لها دور في تطبيق منظومة الزراعة الآمنة.
2. إبراز الدور الحالي لهذه المؤسسات وكيف يجب تطوير دورها لتوفير المنظومة المنشودة.
3. إلى أي مدى يمكن دعم المزارع الفلسطيني في التحول إلى الزراعة العضوية.
4. تحديد المعايير الوطنية للزراعة الآمنة ومن المسئول عن مراقبتها.
5. تحقيق تقبل وثقة المستهلكين للمنظومة المقترحة.
6. تقدير التكاليف المترتبة على تطبيق المنظومة ومدى إمكانية تغطيتها من خلال سلسلة القيمة.

4.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في التعرف على نموذج مؤسساتي يسمح ويشجع تطبيق أساليب الزراعة الآمنة بما يضمن تحقيق أرباح معقولة للمزارع وحماية حقوق المستهلكين وكسب ثقتهم مما يشجع على إنتاج منتجات زراعية آمنة وبدوره يساهم في حل أزمة الاستخدام المكثف للكيماويات الزراعية.

5.1 مجتمع وعينة الدراسة

أما عن مجتمع الدراسة يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبناءً على مشكلة الدراسة فإن المجتمع المستهدف يتكون من المستهلكين للخضار بغض النظر عن الجنس موزعين جغرافياً على جميع محافظات قطاع غزة حسب الكثافة السكانية لكل محافظة من محافظات قطاع غزة .

أما بالنسبة لعينة الدراسة فتكونت العينة الدراسة الاستطلاعية من 34 استبانة، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية بغرض تقنين أداة الدراسة، والتحقق من صلاحيتها للتطبيق على العينة الأصلية، وقد تم استبعادهم من عينة الدراسة التي تم التطبيق عليها.

واستخدم الباحثان طريقة العينة العنقودية ذات المرحلتين، المرحلة الأولى حسب المحافظة والمرحلة الثانية حسب الجنس، حيث تم توزيع 450 استبانة على مجتمع الدراسة ، وقد تم استرداد 413 استبانة بنسبة 91.8%، ووفقاً لبيانات المركز الإحصاء الفلسطيني ومركز أمن المعلومات التابع لوزارة الداخلية بغزة فقد بلغ عدد سكان قطاع غزة 2 مليون و15 ألف نسمةً ، وباستخدام طريقة العينة العشوائية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي لاحتساب العينة SPSS فقد بلغ حجم العينة الممثلة لمجتمع الدراسة 384 استبانة.

أما بالنسبة للجنس ووفقا لبيانات (الإحصاءات السكانية،2016) فقد بلغ نسبة الذكور 51.34%ونسبة الإناث 49.68%.

6.1 منهج الدراسة

في ضوء هدف الدراسة الأساسي الذي يركز على الآليات المقترحة لبلورة منظومة لتسويق المنتجات الزراعية الآمنة تم اتباع التالي:

1. اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في بيان المخاطر الصحية والبيئية والاقتصادية للزراعة التقليدية مقابل فوائد الزراعة العضوية.
2. عقد مقابلات للمؤسسات الرسمية وغير الرسمية التي تُعنى بالقطاع الزراعي للاطلاع على دورها سابقاً في دعم الزراعة الآمنة ورؤيتها لدعم التحول للزراعة العضوية.
3. إجراء استبيان لشريحة من المستهلكين للاطلاع على مدى وعيهم بمخاطر الزراعة التقليدية وقياس جاهزيتهم لاستهلاك المنتجات العضوية مقابل أسعار أعلى بالإضافة للضمانات التي يشترطونها للتعامل مع المنتجات الزراعية على أنها عضوية.
4. عقد لقاءات عمل مع ممثلي المؤسسات الرسمية وغير الرسمية للخروج بتصور عملي لآليات تسويق المنتجات العضوية بالإضافة لاقتراح إطار قانوني لمنح شهادة المنتج العضوي للمزارع التي تستخدم نمط الزراعة العضوية لإضفاء مصداقية على المنتجات العضوية في نظر المستهلك المحلي.

7.1 وسائل جمع المعلومات والبيانات

وقد استخدم الباحثان مصدرين أساسين للمعلومات وهما:

1. **المصادر الثانوية:** حيث اتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدارسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.
2. **المصادر الأولية:** لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الباحث إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة صممت خصيصاً لهذا الغرض.

واستخدم الباحثان أدوات متعددة في جمع البيانات الأولية ومنها:-

1. استبانة بالمقابلة (شبه مغلقة) تستهدف كافة المؤسسات ذات العلاقة والقطاع الخاص.
2. استبانة شبه مغلقة (هيكلية) تستهدف المستهلكين .
3. مقابلات مفتوحة لاستهداف الخبراء في هذا المجال .

إدارة البيانات وتحليلها

يعتمد البحث في صورة أساسية المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات كما سيتم تطبيق التحليل الكمي لتحليل الاستبانات القاسية للمستهلكين .

8.1 الدراسات السابقة:

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة وجد الباحثان أن من أهم الدراسات التي تناولت موضوع الزراعة العضوية بشكل عام؛ أثرها على الإنتاج والصحة والبيئة ووعي المستهلك لأهمية الزراعة العضوية ومن أهمها:

1. دراسة العطاونة (2015م) بعنوان "المبيدات وأثرها على الصحة في محافظات غزة- دراسة في جغرافية البيئة"

هدفت الدراسة لقياس أثر المبيدات الزراعية على الصحة والبيئة من خلال توزيع 501 استبانة على شريحة من المزارعين بالإضافة لإجراء فحوصات مخبرية لقياس آثار المبيدات في المنتجات الزراعية.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين استخدام المبيدات وبين ظهور السرطان كما بينت وجود إفراط في استخدام المبيدات الحشرية في قطاع غزة والتي تم حظر العديد منها دولياً والتي تسبب أمراضاً مسرطنة ؛عوضاً عن إسهام هذه المبيدات في تلوث التربة لفترات طويلة وتقليل خصوبتها.

2. دراسة ماس (2012م) بعنوان "آفاق استخدام الزراعة غير التقليدية في فلسطين مع التركيز على الزراعة العضوية"

هدفت الدراسة لاستعراض اقتصاديات الزراعة العضوية والتقليدية من خلال المنهج الوصفي عبر تحليل المؤشرات الاقتصادية في الزراعة الفلسطينية.

وقد خلصت إلى تفوق الزراعة التقليدية على الزراعة العضوية في الإنتاجية وفي كثافة الأيدي العاملة؛ وذلك لارتفاع إنتاجية الأرض بسبب وجود عوامل مساعدة مثل الأسمدة الكيماوية التي تزيد من قدرة الأرض على زيادة المحصول، بالإضافة إلى قدرة المبيدات الكيماوية على تقليل الفاقد من الإنتاج بسبب الآفات الزراعية.

على عكس الزراعة العضوية التي تولي الدور الأكبر للأرض بدون عوامل مساعدة ظاهرياً فإن هذا الأمر يجعل من الصعب على المزارع التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية بسبب ارتفاع تكلفة التحول عوضاً عن انخفاض الإنتاجية.

3. دراسة أبو منديل (2011م) بعنوان " الدور التمويلي لمنظمات المجتمع المدني في التنمية الزراعية المستدامة دراسة حالة قطاع غزة 1996م-2010م"

هدفت الدراسة إلى بيان الدور التمويلي لمنظمات المجتمع المدني في مجال التنمية الزراعية وذلك عبر استخدام المنهج الوصفي والتحليل القياسي.

وقد خلصت الدراسة إلى عدم ملاءمة هذه المنظمات مع أولويات التنمية الزراعية المحلية وأنها تشكل فاقداً ينجم عن عدم الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة المنسجم مع أولويات التنمية الزراعية المحلية، ومن المتوقع أن يزداد الناتج المحلي الزراعي في قطاع غزة بمقدار 1.07% مع كل زيادة بمقدار 10% في حجم تمويل منظمات المجتمع المدني للتنمية الزراعية.

4. دراسة الأشقر (2011م) بعنوان " مستوى الوعي بمخاطر الكيماويات الزراعية لدى طلبة العلوم بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية في غزة "

هدفت الدراسة للتعرف على مستوى الوعي بمخاطر الكيماويات الزراعية لدى الطلبة معلمي العلوم بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية في غزة من خلال استخدام استبانة لعدد 195 طالباً من المستوى الرابع من الجامعات المحلية في قطاع غزة ؛ وذلك لقياس مستوى الوعي بالمخاطر الكيماوية لدى الفئة المتعلمة من الشباب الفلسطيني.

وقد خلصت الدراسة إلى تدني مستوى الوعي بمخاطر الكيماويات الزراعية مما يستلزم اعتماد برنامج توعوي بمخاطر الكيماويات الزراعية ؛ وذلك لأن هذه الفئة هي المنوط بها توعية المجتمع الفلسطيني. الأمر الذي يخلق ضرورة ملحة لإنشاء برنامج توعوي لهذه الفئة والفئات الأخرى المعنية مثل المزارعين والمستهلكين لخلق حالة من الوعي تؤثر على السلوك الاستهلاكي للمواطنين مما يفرض على جانب العرض المتمثل في المزارع تقنين استخدام المواد الكيماوية في الزراعة وصولاً إلى الاعتماد على الزراعة الآمنة بدلاً من التقليدية.

5. دراسة سحويل (2011م) بعنوان "قدرة الإنتاج الزراعي المحلي على توفير الطلب المحلي – دراسة عملية على قطاع غزة للفترة من 1994م إلى 2009م"

هدفت الدراسة لقياس مدى قدرة القطاع الزراعي على تلبية التزايد في الطلب المحلي على المنتجات الزراعية من خلال المؤشرات الكمية للزراعة المحلية في قطاع غزة لعدد من المنتجات الزراعية المحلية وتحليل الطلب المحلي عليها من قبل المواطن في قطاع غزة.

وقد توصلت الدراسة إلى قدرة القطاع الزراعي لقطاع غزة على تلبية الاحتياجات المحلية لبعض السلع المهمة في حياة المواطن الفلسطيني مثل الخيار والبندورة والفلفل، لكن هذا الاكتفاء الذاتي لم يكن متوفر في منتجات زراعية أخرى مثل الفواكه والتي يتم استيرادها من الخارج، وذلك لعوامل عدة منها طبيعة التربة والمناخ والمياه في قطاع غزة حيث يلائم بعض المنتجات الزراعية وقد لا يلائم البعض الآخر عوضاً عن توفر الجدوى الاقتصادية لبعض المنتجات الزراعية وضعفها في منتجات أخرى .

6. دراسة (رضوان، 2011م) بعنوان "أزمة القطاع الزراعي الفلسطيني ومعوقات التسويق في قطاع غزة"

هدفت الدراسة لقياس أثر التسويق على القطاع الزراعي الفلسطيني وبيان العوامل التي تواجه تسويق المنتجات الزراعية من خلال التحليل الوصفي التحليلي لمحددات القطاع الزراعي الفلسطيني وآليات السوق المحلي.

وقد توصلت الدراسة إلى تأثر التسويق الزراعي بأسعار ونوعية وكمية المنتجات الزراعية، حيث أن جانب العرض عادة هو الذي يتحكم بجانب الطلب من خلال سعر المنتج ومدى توفره، حيث أن الحالة الاقتصادية التي تعيشها الأراضي الفلسطينية تجعل نمط الاستهلاك للمواطن الفلسطيني تبعاً لأسعار المنتجات الزراعية والكميات المتوفرة مما يعطي قدر لجانب العرض على التحكم بآليات السوق الأمر الذي قد لا يخلق التوازن المطلوب.

أهم المميزات في الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

بناء على ما سبق من نقاط وردت في الدراسات والأدبيات السابقة فإن هذه الدراسة تميزت على النحو التالي:

- مراجعة النماذج المؤسساتية التي تضبط إنتاج وتسويق المنتجات الزراعية الآمنة في دول العالم المختلفة. والتي يمكن حصرها في أنظمة مختلفة وهي :
  1- برنامج (IFOAM) الرقابة الدولية والمحلية الموجود في الصين .
  2- منظومة رقابة محلية تتسم برخص التكاليف ولكن يبقى السؤال عن مدى ثقة المستهلك بها .
  3- منظومة الجمعية الاستهلاكية (أمريكا) .
- دراسة مدى ملاءمة هذه الهياكل لظروف المنتجين والمستهلكين والتجار في قطاع غزة
- توضيح كيفية تنفيذ المنظومة المقترحة والدور المنوط لكل المؤسسات ذات العلاقة
- تحديد مدى تقبل المزارعين والمستهلكين والتجار للمنظومة المقترحة.

2. الاتجاه الدولي لأنماط الزراعة الآمنة والجدوى الاقتصادية

عرف الإنسان منذ العصور القديمة بقدرته علي تغيير الظروف البيئية، حتى وإن لم يكن له حق في هذا. والدليل علي ذلك ما شاهدناه جميعاً خلال السنوات الماضية من ظهور العديد من المشكلات الخطيرة الناجمة عن أسلوب الزراعة التقليدية و أثر استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية الصناعية. لهذا أصبح من الضروري وضع قوانين محددة لأوجه الأنشطة الزراعية المختلفة. إلا إنه غالباً ما تأتي هذه القوانين متأخرة جداً بدرجة تصبح معها غير قادرة

علي الحد من حدوث أي أضرار بالبيئة لا يمكن تداركها. كما إنه قد توضع القوانين بصورة غير متوازنة وغير عادلة مما ينتج عنه ظهور مشاكل جديدة دون وضع حل قاطع للمشكلة الأصلية.

1.2 تعريف الزراعة التقليدية والعضوية

وفقاً لعمل آلية السوق والقائمة على التفاعل بين قوى العرض والطلب يتضح لنا الأسباب الكامنة وراء توجه معظم المزارعين –مع افتراض انعدام المؤثرات الخارجية والداخلية– إلى تفضيل استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية في عملية الزراعة وهي ما تعرف بالزراعة التقليدية.

على الصعيد الآخر فقد اعترض فريق من العلماء حول ما بات يُعرف بالزراعة التقليدية من عدة نواحي أهمها تأثير المبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية الضار على صحة الإنسان والتوازن الحيوي في البيئة الزراعية عوضاً عن الاستخدام المفرط للأسمدة والمبيدات، مما حدا بهم إلى المطالبة بعدم اللجوء إلى استخدام أي من المواد الكيماوية في عملية الزراعة بما يعرف بمصطلح الزراعة العضوية والتي عرفها الاتحاد العالمي لحركة الزراعة العضوية (International Federation Organic Agriculture Movement IFOAM) بأنها نظام إدارة إنتاج بيئي يؤدي إلى تطوير وتحسين التنوع الحيوي ودورات الحياة البيولوجية والنشاط البيولوجي للتربة، علماً أن الهدف لهذا النمط من الزراعة هو الحفاظ على صحة التربة وإنتاجيتها، وبالتالي صحة النبات والحيوان والإنسان.

وتعرف الزراعة العضوية على أنها ذلك النمط من الزراعة الذي يتجنب استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية المصنعة ؛ بل تتم عملية مكافحة الحشرات والآفات عن طريق المكافحة الحيوية باستخدام الأعداء الطبيعية، ومقاومة النباتات الأصيلة في المنطقة للآفات والحشرات، واستخدام الدورات الزراعية، وتنويع المحاصيل المزروعة، واختيار الأوقات المناسبة للزراعة واستخدام أساليب الحراثة والفلاحة المناسبة واستخدام السماد العضوي وإدارته مع إدراة مياه الري بالصورة الجيدة .(Pimental, et.al., 1983)

بينما يعرف (حسنين وقنديل، 2004) الزراعة العضوية على أنها ذلك النمط من الزراعة الذي يستخدم الأسمدة العضوية المصنعة من المخلفات الزراعية لاسترجاع عناصر السماد الأساسية التي تم استنفاذها من التربة خلال نمو النباتات.

وتعرف الزراعة التقليدية من خلال مفهوم الزراعة العضوية حيث عرفتها (IFOAM) بأنها أي عملية إنتاج زراعي أو نظام زراعي لا يعتمد المعايير والإجراءات المتبعة في الزراعة العضوية. (IFOAM,2014)

من خلال التعريفات السابقة للزراعة العضوية، نستنتج بأنها عملية تعتمد في الأساس على مكونات الطبيعة كمدخلات في الإنتاج سواء الأسمدة العضوية والتي تتكون في الأساس من المخلفات العضوية أو عناصر التوازن البيئية المكونة من الأعداء الطبيعية للآفات والحشرات الضارة بالزراعة بمعنى أن الطبيعة تعالج نفسها بنفسها وتحقق التوازن الذاتي بدون التدخلات الخارجية، وعليها فإن الزراعة العضوية يمكن اعتبارها أقصى درجات الزراعة أماناً، بينما الزراعة التقليدية هي أقل درجات الزراعة أماناً، ومن هنا نشأ مفهوم الزراعة الآمنة.

أما الزراعة الآمنة فهي المظلة الجامعة لأنماط الزراعة من حيث درجة الأمان فيها، حيث تعبر الزراعة العضوية على أعلى درجات الأمان المتعلقة بصحة الإنسان والبيئة، بينما تعد الزراعة التقليدية هي أقل درجات الأمان، وبينهما أنماط مختلفة من الزراعة التي تتفاوت في استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية بنسب معينة حسب قوانين والمقاييس لكل دولة على حدا، وإجمالاً فقد بات متعارفاً بأن الزراعة الآمنة والزراعة العضوية مصطلحان مترادفان .

2.2 الاتجاه العالمي للزراعة الآمنة

يشهد العالم اتجاهاً ووعياً متزايداً نحو اعتماد الزراعة الآمنة "العضوية" في تلبية الاحتياجات المحلية من الغذاء والمواد الخام الناتجة عن العملية الزراعية ، وذلك لما تمثله من حفظ لصحة الإنسان بالمقام الأول.

ولعل الاتجاه إلى الزراعة الآمنة لم يكن حديث النشأة وإنما كان متعارفاً عليه في الماضي ولكن بشكل يختلف عن الحاضر من ناحية المنهجية في وضع القواعد والأسس في تعريف الزراعة الآمنة ومحدداتها، فلم يعرف الإنسان القديم المبيدات أو الأسمدة الكيماوية وإنما كان يزرع الأرض حتى إذا استنزفت خصوبتها اتجه إلى غيرها ثم يعود لزراعة الأرض الأولى فيما يعرف بمبدأ "إراحة الأرض" أو ما يعرف بالدورة الزراعية .(الداهري، 1980م)

استمر الإنسان على هذا النمط من الزراعة لحقب زمنية متعاقبة، لكن مع الزيادة السكانية المتلاحقة خاصة في بدايات القرن العشرين وبداية تحقق مبدأ الندرة في الأرض والماء مما تسبب في ضعف قدرة الزراعة على تلبية الاحتياجات الأساسية للناس ، اهتم المزارعين بزيادة إنتاجهم إما عبر زيادة المساحة المزروعة أو رفع انتاجية الأراضي الزراعية، وقد فضّل المزارعون الخيار الثاني من خلال الاتجاه إلى إدخال الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية في عملية الزراعة بشكل مكثف لإجبار العرض على التوازن مع الطلب مما زاد في الإنتاج الزراعي بشكل كبير أطلق عليه الثورة الخضراء وذلك في مطلع الستينات . (سانتوتشي، 2002م)

مع الوقت أدرك الباحثون الآثار السلبية للأسمدة والمبيدات الحشرية الكيماوية وخطرها على صحة الإنسان والتربة والتوازن الحيوي؛ نظراً لاحتوائها على مركبات سمية تبقى آثارها في النبات وتنتقل إلى الكائنات الحية والتي يتضرر منها الإنسان في المحصلة.(العطاونة، 2015م) وعليه بدأت الدعوات إلى توفير منتجات زراعية صحية وآمنة بعيداً عن استخدام المركبات الكيماوية.

3.2 منظمة الاتحاد الدولي لحركة الزراعة العضوية

في بداية عام 1972م تم تأسيس منظمة الاتحاد الدولي لحركة الزراعة العضوية (International Federation Organic Agriculture Movement IFOAM) والتي تُعد كمظلة جامعة للزراعة العضوية من خلال توحيد 870 عضواً فاعلاً في الزراعة العضوية عبر العالم موزعين في 120 دولة ، وهؤلاء الأعضاء يتخذون الأشكال التالية:

1. الجمعيات الزراعية العضوية.
2. منظمات الصناعات الغذائية العضوية.
3. الجمعيات غير الربحية.
4. مؤسسات حكومية.
5. مؤسسات بحثية.
6. مؤسسات تصدر شهادات منتجات عضوية.

وتقوم هذه المؤسسة بدورها من خلال التمثيل لقطاع الزراعة العضوية عبر استراتيجيات طويلة الأجل لتحقيق الأهداف التالية:

1. توحيد الأجسام المختلفة الممثلة للزراعة العضوية.
2. الارتقاء بأداء الزراعة العضوية.
3. العمل على سلسلة القيمة من خلال تحفيز الإنتاج والتجارة في المنتجات العضوية.
4. توفير مبدأ الاستدامة في الزراعة العضوية.
5. بناء القدرات في مجال الزراعة العضوية.

مبادئ منظمة (IFOAM,2014) للزراعة العضوية

وقد وضعت منظمة IFOAM مبادئ لاعتبار المنتجات الزراعية بأنها عضوية على الشكل التالي:

•**مبدأ الصحة:** بمعنى أن تكون الزراعة العضوية مستدامة وتعمل على تحسين صحة البشر والنبات والحيوان والإنسان، فالصحة تعني النظرة الشاملة والمتكاملة لأنظمة الحياة.

•**مبدأ علم البيئة:** بما يعني وجوب التركيز على الأنظمة البيئية الحية مع الارتكاز على الأساليب البيئية وإعادة التدوير، حيث يجب أن تتلاءم الزراعة العضوية مع ضرورة تحقيق التوازن في البيئة من خلال تصميم أنظمة المزارع والحفاظ على الموطن الأصلي للكائنات مع الحفاظ على التنوع الجيني والزراعي.

•**مبدأ العدالة:** ويتجسد هذا المبدأ من خلال المساواة والاحترام والإنصاف والتأكيد بأن الكون هو مشترك سواء بين الناس أو علاقاتهم بالكائنات الحية الأخرى، مع توفير إنتاج غذائي كافي ذو نوعية جيدة.

•**مبدأ العناية:** وذلك بأن الزراعة العضوية يجب أن تدار بأسلوب وقائي ومسئول لحماية البيئة والصحة حيث لا مشكلة في زيادة الإنتاج بشرط ألا يؤثر ذلك على حساب الآخرين.

4.2 الجدوى الاقتصادية للزراعة الآمنة

لأغراض التوثق من المعلومة قام الباحثان بعمل جولة ميدانية على ما يقارب خمسة مزارعين للاطلاع على هيكل التكاليف والإنتاج لعملية الزراعة بداية من تجهيز الأرض والانتهاء من الحصاد بشكل نهائي، ولأغراض التوحيد والتبسيط قام الباحثان ببناء نموذج مكون من وحدة زراعية مكونة من دونم واحد فقط مزروعة بصنف واحد فقط وهو البندورة مع مراعاة التنوع الجغرافي على مستوى محافظة دير البلح لضمان المصداقية في البيانات.

وقد كانت الأرقام متقاربة إلى حد ما بينما كان سبب الاختلاف في بعض الأرقام يعود لاختلاف الفن الإنتاجي في عملية الزراعة، وقد اعتمد الباحثان على اختصار هيكل التكاليف على البنود التالية:

1. **تكاليف تجهيز الأرض للزراعة** وتشمل حرث الأرض وتجهيز الدفيئات وتعقيم التربة وتسميدها بشكل مبدئي.
2. **التسميد** ويشمل تغذية الأرض بالمركبات اللازمة خلال فترة الزراعة لتعزيز إنتاجية الأرض.
3. **المبيدات** ويشمل توفير الأدوية والعقاقير الكيماوية لوقاية ومعالجة الأرض والمحصول معاً من الآفات الزراعية التي قد تلحق بها خلال فترة الإنتاج وذلك لحماية المحصول. وقد كان هيكل التكاليف في الزراعة التقليدية لمرحلة تجهيز الأرض على النحو المبين في الجدول رقم (2.1).

جدول (2.1):هيكل التكاليف الثابتة في المرحلة تجهيز الأرض في الزراعة التقليدية

رقم البند	التكاليف الثابتة لمساحة دونم واحد ولمحصول واحد	التكلفة بالشيكل
1	حرث الأرض وتجهيزها	250
2	نايلون لسقف الدفيئات الزراعية	2600
3	تمديدات بلاستيكية لتوصيل مياه الري	200
4	نايلون لجوانب الدفيئات الزراعية	1500
5	875 كيلو سماد عضوي"شاحم"	770
6	4 أكياس مبيد كيماوي "سوبر تركيز 49%" بواقع 95 شيكل للكيس الواحد	380
7	3 جالون مبيد كيماوي تعقيم التربة سائل (نيماسول)	750

رقم البند	التكاليف الثابتة لمساحة دونم واحد ولمحصول واحد	التكلفة بالشيكل
8	نايلون للتعقيم	500
9	3500 شتلة بندورة " بواقع 300 شيكل لكل 1000 شتلة"	1050
10	40 كيلو سلك لأسقف الدفيئات بواقع 6 شيكل لكل كيلو	240
11	10 لفة حبال للدفيئات بواقع 27 شيكل لكل لفة	270
12	عمالة طيلة فترة الزراعة	3000
13	غاز لتعقيم التربة	2000
	الإجمالي	13510 شيكل

المصدر: حسب الدراسة الميدانية التي أجراها الباحثان

ومن الملاحظ أن الجدول رقم (2.1) يحتوي على مبيدات وأسمدة كيماوية وهي بند منفصل عن الأسمدة والمبيدات الكيماوية التي تستخدم أثناء عملية الزراعة، حيث أن عملية تجهيز الأرض تتم لمرة واحدة بينما استخدام المبيدات والأسمدة يتم باستمرار فترة الزراعة.

وقد كانت تكاليف الأسمدة الكيماوية طيلة فترة الزراعة على النحو المبين في الجدول رقم (2.2) والذي يوضح بنود المبيدات الكيماوية المستخدمة طيلة فترة الزراعة.

جدول (2.2): التكاليف المتغيرة للمبيدات الكيماوية المستخدمة طيلة فترة الزراعة

الرقم	المبيدات بالوحدة	التكلفة المتغيرة بالشيكل
1	5 كيلو روداميل بواقع 100 شيكل لكل كيلو	500
2	بورات	430
3	فيرتيمك 1 لتر	300
4	لوراثين	55
5	سميش 1 لتر	100
6	سيبارين	55
7	انتراكول	40
8	مانسيدان	40
	الإجمالي	**1520 شيكل**

المصدر: حسب الدراسة الميدانية التي أجراها الباحثان

نلاحظ من خلال الجدول رقم(2.2) بأن تكلفة المبيدات الكيماوية مرتفعة نسبياً لكنها أقل من تكلفة المبيدات التي تستخدم في تجهيز الأرض قبل الزراعة، وذلك للأهمية الكبيرة لتجهيز الأرض في عملية الزراعة نفسها وتخفيف التكاليف اللاحقة. أخيراً، وفي بند الأسمدة الكيماوية سنجد أن المزارع عادةً يعتمد على سلة من الأسمدة الكيماوية لضمان رفع إنتاجية المحصول كما هو موضح في الجدول رقم (2.3)

جدول (2.3): الأسمدة الكيماوية المستخدمة في عملية الزراعة

الرقم	الأسمدة بالوحدة	التكلفة المتغيرة بالشيكل
1	كالبرون (كالسيوم) لنقص النمو في البندورة 1 كيلو	50 (حسب الحاجة)
2	13كيس بوزن 25 كيلو من سماد متعارف عليه باسم 13/13/ للنمو	150
3	17 لتر ابتك زجاجة بواقع 17 شيكل لكل لتر	204
4	كيماوي سائل (كوموسنتيال) للثمر 10لتر = 150	1000 (حسب الحاجة)
5	10 لتر كوموسنتيال (سوبر) للنمو بواقع 15 شيكل لكل لتر	150
	الإجمالي	**1554 شيكل**

المصدر: حسب الدراسة الميدانية التي أجراها الباحثان

نلاحظ من الجدول رقم (2.3) بأن المزارع الفلسطيني يعتمد على أكثر من نوع من الأسمدة الكيماوية مما قد يسبب تعارضاً بين تلك الأنواع ويلحق ضرراً على الحياة العامة عوضاً عن إمكانية الاستخدام المفرط للمبيدات والأسمدة الكيماوية. وبشكل كامل فإن إجمالي تكلفة زراعة دونم واحد من محصول البندورة هو **16584** شيكل للزراعة التقليدية وذلك للسنة الأولى من الزراعة.

بالتحول إلى الزراعة العضوية والتي من أهم ملامحها الاعتماد على السماد العضوي المعروف باسم "الكمبوست" ويكون مفضل في الاستخدام أكثر من المخلفات الحيوانية، ومن جانب آخر فإن الزراعة العضوية تمنع بشكل مطلق استخدام المبيدات الكيماوية وعليه يمكن تحليل هيكل التكاليف للزراعة العضوية على النحو المبين في الجدول رقم (2.4)

جدول (2.4): هيكل تكاليف الزراعة العضوية لتجهيز الأرض

رقم البند	التكلفة الثابتة لمساحة دونم واحد	التكلفة بالشيكل
1	حرث الأرض وتجهيزها	250
2	نايلون لسقف الدفيئات الزراعية	2600
3	تمديدات بلاستيكية لتوصيل مياه الري	200
4	نايلون لجوانب الدفيئات الزراعية	1500
5	8 طن كمبوست"سماد عضوي معالج"	5000
8	نايلون للتعقيم الحراري باستخدام أشعة الشمس	500
9	3500 شتلة بندورة " بواقع 300 شيكل لكل 1000 شتلة"	1050
10	40 كيلو سلك لأسقف الدفيئات بواقع 6 شيكل لكل كيلو	240
11	10 لفة حبال للدفيئات بواقع 27 شيكل لكل لفة	270
12	عمالة طيلة فترة الزراعة	5000
	الإجمالي	16610 شيكل

المصدر: حسب الدراسة الميدانية التي أجراها الباحثان

نلاحظ من خلال الجدول رقم(2.4) بأن كافة البنود المتعلقة بالأسمدة أو المبيدات الكيماوية تم حذفها من الجدول بسبب منع الزراعة العضوية لاستخدامها، حيث يتم تعقيم التربة من خلال انحباس أشعة الشمس في التربة باستخدام نايلون التعقيم الحراري الموضح في البند رقم 8 في الجدول السابق، أما عن الأسمدة العضوية فيلجأ البعض لاستخدام مخلفات الحيوانات وذلك لانخفاض تكلفتها حيث تبلغ تكلفة 8 طن من المخلفات العضوية 1000 شيكل للدونم الواحد ولكن من مساوئها أنها تعتبر عامل جذب للحشرات ويزيد نسب الإصابة بالأمراض[1]، مما يجعل البعض يقوم بمعالجة هذه المخلفات وتوليد السماد العضوي المعالج منها فيما يعرف باسم الكمبوست .

أخيراً فإن الزراعة العضوية تحتاج لعمالة مكثفة مقارنة بالزراعة التقليدية بسبب انعدام الاعتماد على مبيدات الأعشاب وغيرها مما يجعل هناك ضرورة للاعتماد الدائم على الأيدي العاملة باستمرار. وقد أجمع عدد من المزارعين بأن إنتاج الدونم الواحد بالطرق التقليدية ينتج 17 طناً في المتوسط من محصول البندورة، بينما ينتج نفس الدونم بطريقة الزراعة العضوية 11طناً في المتوسط ؛ نظراً لوجود فاقد في المحصول في الزراعة العضوية بسبب الأمراض والآفات الزراعية والتي يتم علاجها والقضاء عليها بالطرق التقليدية– في حالة الزراعة التقليدية– في العام الأول من الزراعة، وإذا ما تم حساب سعر كيلو البندورة بمتوسط 2 شيكل فإن المزارع يجني من وراء الزراعة على الطريقة التقليدية ما يقارب (6000 كيلو * 2 شيكل) بما يساوي 12 ألف شيكل للدونم الواحد وهي ما يجعل المزارع يفضل الزراعة التقليدية على الزراعة العضوية نظراً لارتباطها بربح يقارب 12 ألف شيكل مقارنة بالزراعة العضوية .(2).

من جانب آخر فإنهم أكَدوا على أن إنتاجية الأرض في طريقة الزراعة العضوية تتزايد عبر الزمن حتى تتساوي أو ربما تتجاوز نظيرتها في الزراعة التقليدية ، وذلك بعد خمس سنوات على الأكثر من الاستمرار في الزراعة العضوية لنفس الحيازة الزراعية ؛ وذلك لأن الأرض بعد فترة من الزراعة العضوية البحتة تستعيد عافيتها وتوازنها البيئي وتقوم ببناء التربة بشكل كامل ومتوازن وغني بالعناصر اللازمة مما يجعلها تقلل الاعتماد على السماد العضوي–انخفاض التكلفة المتمثلة في استخدام الكمبوست من 8 طن إلى 2.8 طن تقدر بحوالي ثلاثة آلاف شيكل– مع الارتفاع في الإنتاجية مع الزمن حتى تصل إلى 17 طناً من محصول البندورة للدونم الواحد.

وعلى صعيد الزراعة التقليدية فإن الاعتماد المطلق على الأسمدة والمبيدات الكيماوية يقلل من خصوبة التربة والاعتماد الذاتي على مكوناتها في تغذية النباتات مما يجعلها في حاجة مستمرة لجرعات متزايدة من الأسمدة والمبيدات الكيماوية–مما يتناغم مع شهادات المزارعين الذي أكدوا ضعف تأثير المركبات الكيميائية على الآفات الزراعية– مما يزيد من التكلفة على الجانب الآخر فإن خصوبة التربة تنخفض مع الزمن مما يجعل هناك ضرورة بتخفيف معدلات الزراعة نظراً لانخفاض الإنتاجية عبر الزمن .(3).

وخلاصة ما سبق ينتج لدينا أن على المدى المتوسط (3–5 سنوات) فإن الزراعة العضوية تصبح ذات إنتاجية أعلى من نظيرتها التقليدية بل وتنخفض عنها في التكلفة مما يجعلها مجدية اقتصادياً بشكل أكبر، أما على المدى الطويل فإن الجدوى الاقتصادية للزراعة العضوية تصبح أكثر وضوحاً من نظيرتها في المدى المتوسط.

---

[1]– مقابلة مع م. عبد المنعم أحمد " رئيس جمعية منتجي الزراعة الآمنة " (مقابلة خاصة، 15 أكتوبر 2016)

[2]– مقابلة مع م. عبد المنعم أحمد " رئيس جمعية منتجي الزراعة الآمنة " (مقابلة خاصة، 15 أكتوبر 2016)

[3] – المرجع السابق

يبقى الحديث عن الجدوى البيئية والصحية والاجتماعية، حيث أن الاستخدام المفرط في المواد الكيميائية يسبب أمراض مكلفة من الناحية العلاجية ومن أبرزها السرطان والذي يعتبر أحد أبرز أسبابه تناول المنتجات الزراعية التي تحتوي على مواد مسرطنة، ولعل أكثر الذين يتعرضون لتلك المخاطر المزارعين أنفسهم نظراً للاستخدام غير الآمن للمواد الكيميائية والذي سيتم استعراضه في الفصل القادم بإذن الله.

3. الزراعة الآمنة في فلسطين

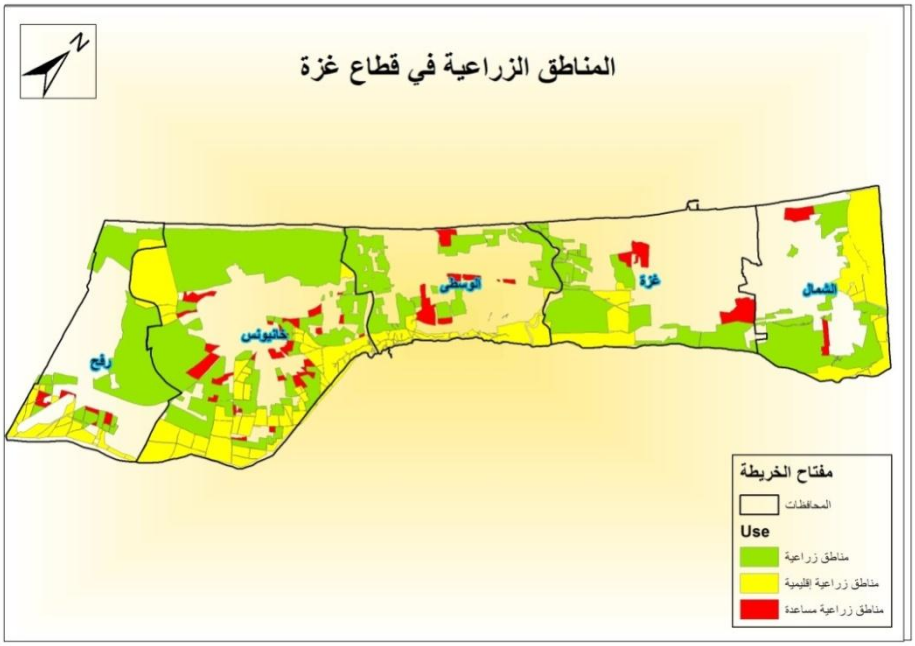
اعتمد الإنسان في فلسطين على الزراعة منذ بدايات الحضارة فيها، وذلك لما تتمتع به البلاد من مناخ معتدل ملائم عدا عن كونها شريط ساحلي على البحر الأبيض المتوسط، حيث تتميز فلسطين بتباين واضح في المناخ ، حيث ارتفاع درجات الحرارة صيفاً تصل إلى 50 درجة مئوية في الأغوار، وتنخفض شتاءً لأدنى معدل في المرتفعات الشمالية لتصل للصفر المئوي، وكذلك هنالك تباين في معدلات سقوط الأمطار تصل إلى 700 ملم في مرتفعات الضفة الغربية شمالاً حتى تصل إلى 150 ملم في جنوب شرق غزة (مدينة رفح). (رضوان،2010م)

ولعل اعتدال المناخ جاء بسبب جغرافية فلسطين التاريخية والتي تبلغ 27 ألف كيلو متر مربع والتي جعلتها في موقع استراتيجي بحدود طويلة على البحر الأبيض المتوسط وحلقة ربط بين قارتي آسيا وأفريقيا، عدا عن كونها في المنتصف بين الشمال والجنوب.

هذه المميزات جعلت من فلسطين بيئة مناسبة للزراعة الأمر الذي شكل عامل استقرار للإنسان لبناء حضارته مما كان سبباً في تعاقب العديد من الحضارات الإنسانية المعتمدة على الزراعة عليها مما ساهم في تطور الزراعة بشكل مستمر عبر الزمن حتى أصبحت إلى وقت قريب هي القاطرة الأساسية للاقتصاد المحلي.

1.3 المناطق الزراعية في قطاع غزة

يتميَز قطاع غزة بموقع جغرافي متميز في فلسطين التاريخية نظراً لاعتدال المناخ فيه، عوضاً عن كونه سهل ساحلي يربط ما بين قارتي أفريقيا وآسيا الأمر الذي رفع فرص ازدهار الزراعة به.



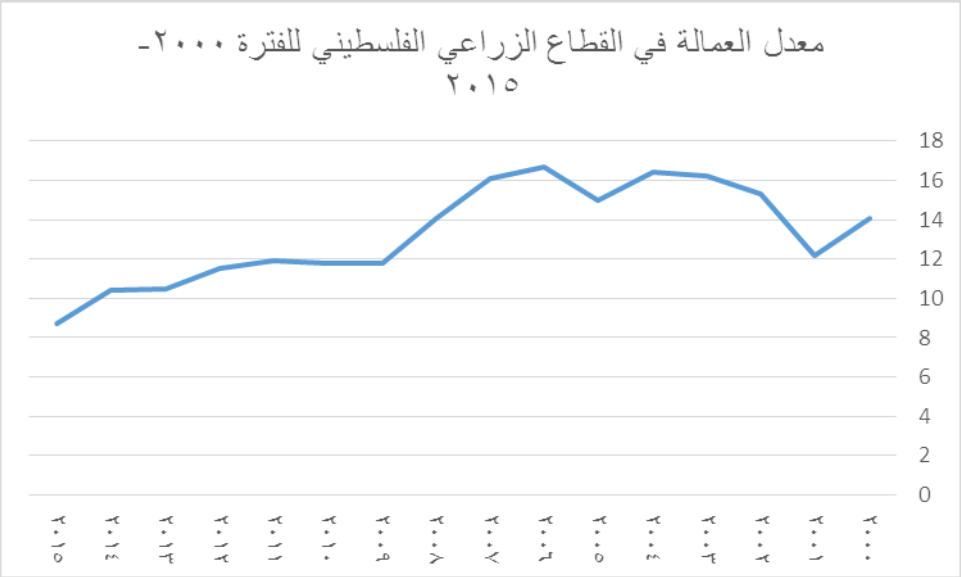
شكل (1.3): تقسيم المناطق الزراعية في قطاع غزة لعام 2015م

تآكلت المساحات الزراعة في قطاع غزة نظراً للتزايد السكاني الذي سبب زحف عمراني على المناطق الخضراء في قطاع غزة، ونلاحظ من الشكل رقم(3.1) أن المناطق الزراعية الساحلية تتركز في محافظة خانيونس، بينما تنخفض في محافظتي الوسطى ورفح والشمال وتنعدم في محافظة غزة والتي اتّجه معظم السكان فيها إلى الساحل كمنطقة سكنية.

نظراً لكون الشريط الحدودي الذي يربط قطاع غزة بالخط الأخضر يشكل خطورة يحول دون الاستقرار فيه نجد هناك تركزاً للمساحات الزراعية على طول الخط الفاصل بين قطاع غزة والخط الأخضر، والتي لا يستطيع المزارعين استغلالها بالشكل الأمثل نظراً للسياسة الاحتلال المتشددة بدعوى الحفاظ على الأمن.

2.3 العمالة في القطاع الزراعي

وقد جاءت أهمية الزراعة لكونها تستوعب عمالة محلية بشكل كبير إلا أن هذه القدرة الاستيعابية انخفضت عبر الزمن بسبب انخفاض دور الزراعة في الاقتصاد المحلي كما هو موضح في الشكل رقم(3.2).



شكل (2.3): معدل العمالة في القطاع الزراعي الفلسطيني للفترة 2000-2015م

من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني للفترة 2000-2015م

نلاحظ من الشكل رقم(2.3) أن نصيب العمالة الفلسطينية في القطاع الزراعي الفلسطيني هبطت في عام 2001م بسبب السياسات الاحتلالية التي أعقبت انتفاضة الأقصى لعام 2000م، حيث كان القطاع الزراعي المتضرر الأول بسبب هذه السياسات المتعسفة، ثم أخذت نسبة العمالة الزراعية في الارتفاع عقب انحسار الانتفاضة بالتزامن مع تخفيف الإجراءات الاحتلالية بعد عام 2002م، وأخذت في الارتفاع حتى بلغت أفضل حالاتها في عام 2006م بما نسبته 16.7%، وهي الفترة التي سبقت الانقسام الفلسطيني ومن بعدها بدأ التراجع في مستوى مشاركة العمالة الزراعية في العمالة الفلسطينية الإجمالية حتى وصلت إلى أدنى مستوياتها بنسبة 8.7% من إجمالي العمالة الفلسطينية.

3.3 الإطار التسويقي المقترح لمنتجات الزراعة الآمنة في فلسطين

من أهم العوامل التي تؤدي لانتشار الزراعة العضوية هو وجود إطار قانوني وإجرائي يضمن توفير مناخ تسويقي لمنتجات الزراعة العضوية ؛ وذلك لأن هذا الإطار من شأنه توفير الرعاية اللازمة للزراعة العضوية بكافة

مراحلها ابتداءً من السياسات التجارية المحلية ومروراً بالسياسات الداخلية الخاصة بالمزارعين وانتهاءً بثقافة الاستهلاك المحلية.

ويتشارك في وضع هذا الإطار الجامع كافة مكونات الدولة من أجهزة الدولية الرقابية والتشريعية والتنفيذية بالإضافة للمؤسسات والجمعيات المحلية والأجنبية ذات العلاقة، عوضاً عن المستهلك نفسه والذي يشكل عاملاً رئيسياً ومهماً في نجاح نمط الزراعة العضوية نظراً لأنه في نهاية سلسلة القيمة لها.

محلياً فإن الجهات اللازم مشاركتها في تنفيذ هذا الإطار هي على النحو التالي:

- وزارة الزراعة، وزارة الاقتصاد، وزارة الصحة، وزارة الإعلام
- مؤسسة المواصفات والمقاييس
- المجلس التشريعي
- المؤسسات المحلية والأجنبية ذات العلاقة
- المؤسسات التمويلية
- مؤسسات البحث العلمي
- القطاع الخاص

حيث يتنوع دور الجهات السابقة بين الرقابي والتشريعي والتنفيذي وأخيراً التوعوي، وقد أجرى الباحث عدة مقابلات مع ممثلين للجهات السابق ذكرها وقد تم عرض موضوع الدراسة عليهم ، وتم بلورة الإطار اللازم بعد تحليل المقابلات على النحو التالي مقسماً حسب الدور المطلوب: –

جانب التشريعات والسياسات

ويأتي أهمية هذا الجانب لما يشكله من أهمية بسبب رسمه السياسات سواء العامة أو تلك الإجراءات المتخصصة التي تنبثق عنه، وكلما كانت المؤسسات المُصدرة لهذه السياسات والتشريعات ذات تأثير قوي كلما انعكس ذلك إيجاباً على فرص تطبيقها، ويشمل الجانب التشريعي كلا من المؤسسات الحكومية ذات العلاقة من وزارة زراعة، وزارة اقتصاد، وزارة صحة ومؤسسة المواصفات والمقاييس والمجلس التشريعي.

وتقع على عاتق المؤسسات السابق ذكرها مهمة وضع المسوغات القانونية والسياسات العامة الملزمة لكافة مكونات المجتمع والدولة بالتطبيق، وهي على النحو التالي:

- تقنين استخدام المواد الكيماوية للأغراض الزراعية ضمن المعايير العالمية الصحية المتفق عليها من خلال المنع أو وضع تعرفة جمركية عالية عليها.
- تشجيع التحول نحو الزراعة الآمنة بشكلها الأمثل –الزراعة العضوية–من خلال تقديم حزمة من الامتيازات والمحفزات مثل توفير أو المساهمة في تكاليف مدخلات الإنتاج أو تقديم مساعدات عينية ومادية للمزارعين خلال الفترة الأولى من التحول إلى الزراعة العضوية تقدر بـ 3–5 سنوات وهي الفترة الكافية لتساوي الإنتاج بين الزراعة العضوية والزراعة التقليدية، بالإضافة إلى تخفيض التعرفة الجمركية لمستلزمات الإنتاج المستخدمة في الزراعة الآمنة "العضوية".
- سن قوانين لمعاقبة كل مَن يثبت إدخاله مواد كيماوية للأغراض الزراعية ذات المخاطر العالية على الصحة العامة والبيئة وتحديث قائمة بتلك المواد الممنوعة باستمرار.

- تخصيص جزء مناسب من موازنة الدولة لدعم الأنشطة التي تدعم نجاح الزراعة الآمنة.
- تشجيع المؤسسات المحلية للانتساب لعضوية المنظمات العالمية التي تُعنى بمجال الزراعة العضوية لضمان مواكبة التطورات العالمية.
- تشجيع إنشاء الكيانات والجمعيات التي تُعنى بحماية المستهلك لتوفير غطاء شعبي ضاغط في اتجاه التحول للزراعة العضوية.
- تأسيس لجنة مشتركة من الجهات التنفيذية والرقابية بأجهزة الدولة لتفعيل برنامج الزراعة العضوية للخروج باستراتيجية وطنية شاملة لدعم التحول إلى الزراعة الآمنة "العضوية".
- دعم القطاع الخاص في الاستثمار المتعلق بالزراعة العضوية مثل تصنيع السماد العضوي من المخلفات النباتية والحيوانية والمخلفات العضوية من المنازل من خلال حزمة من الامتيازات المحفزة لهذا الهدف بالإضافة إلى تصدير المنتجات الزراعية العضوية للخارج.
- وضع الإطار القانوني لمنح شهادة منشأ للمنتجات العضوية وذلك بالتعاون الجهات والمؤسسات المعنية بالزراعة العضوية مما يحقق الثقة للمستهلك–المحلي أو الأجنبي– بعضوية هذه المنتجات.

الدراسات المرتبطة بالسياسات والتشريعات

وبالنظر إلى الدراسات السابقة حول موضوع الإطار القانوني والمؤسساتي لمحور الرسالة من جانب السياسات والتشريعات سنجد أن:

- دراسة (Dail et al., 2012) والتي أجريت على جزيرة (SADO) في اليابان حيث قامت الحكومة بعدة إجراءات علاجية للبيئة لإعادة التوازن لها ومنها تشجيع الزراعة العضوية من خلال إصدار شهادة تفيد بعضوية المنتجات الزراعية واعتمادها كعلامة تجارية للمنتج مما أدى لزيادة سعر الشراء لتلك المنتجات التي تمتلك شهادة أنها منتج عضوي مع تشجيع العامة في معظم مدن اليابان والتجمعات التجارية على زيادة تسويق هذه العلامة.
- دراسة (MacRae et al.,2009) والتي أن نتيجة للنمو المطرد في قطاع الزراعة العضوية في كندا أصبح من الضروري ابتكار استراتيجية استثمارية لتوسيع قطاع الزراعة العضوية لرفع نسبة الزراعة العضوية من 1% إلى 10% من إجمالي قطاع الزراعة الكندي خلال الخمسة عشر عاماً القادمة وذلك من خلال دعم المزارعين الذين يعتمدون الزراعة العضوية من خلال تقديم مساعدات مالية بعد الحصول على شهادة تؤكد اتباع المزارع للأنظمة واللوائح بخصوص الزراعة العضوية.

4.3 الجانب التنفيذي

ويأتي أهمية الجانب التنفيذي لما يشكله من حلقة وصل بين جانب التشريعيان والسياسات وبين تطبيقها على أرض الواقع، وكلما كان الالتزام بتنفيذ هذه التشريعات والسياسات دقيقاً ومتقناً كلما كان أثرها أكثر إيجابية على أرض الواقع وملاءمةً لتنفيذ الأهداف العامة، ويشمل الجانب التنفيذي كلا من وزارة الزراعة، وزارة الاقتصاد، وزارة الصحة، وزارة الإعلام، مؤسسة المواصفات والمقاييس، المؤسسات الأهلية.

- دراسة التجارب العالمية في مجال الزراعة الآمنة واستخلاص النتائج منها وتطبيق ما يناسب الظروف المناخية والطبيعية المحلية.

- توعية المزارعين بمفهوم الزراعة الآمنة "العضوية " ومخاطر المواد الكيماوية المستخدمة في الزراعة على الصحة العامة خاصة الإفراط في استخدامها وذلك من خلال الندوات أو الزيارات المتخصصة.
- الرقابة المشددة والمستمرة على عملية الزراعة للتأكد من اتباع الإرشادات السليمة في استخدام المواد الكيماوية إما من خلال الزيارات المستمرة أو فحص المنتج النهائي للتأكد من خلوه من المواد الكيماوية.
- نقل الخبرة العملية في الزراعة العضوية من خلال توفير الفرصة للمزارع للتعلم الميداني من خبراء الزراعة العضوية في مزارعهم.
- ربط المزارعين بشركات التصدير الزراعي لتنشيط تصدير منتجات الزراعة العضوية من خلال مؤسسات القطاع الخاص العاملة في هذا المجال مثل شركات التصدير والاستيراد؛ وذلك لتحفيز الطلب على منتجات الزراعة العضوية والتي سيتم تصديرها بسعر أعلى من نظيرتها من الزراعة التقليدية مما سيقرب الفجوة بينهما في هيكل التكاليف والإنتاج.
- توفير التوعية اللازمة للمستهلك بخطورة استهلاك المنتجات الزراعة التي يدخل بها المواد الكيماوية عوضاً عن الفوائد الصحية لاستهلاك منتجات الزراعة العضوية.
- تدريب كادر على تقنيات الزراعة العضوية وتحديث معارفهم مع الحرص على نقل خبراتهم للآخرين.
- إنشاء منافذ تسويقية لمنتجات الزراعة العضوية موزعة جغرافياً على قطاع غزة.
- تشجيع الزراعة الحضرية ذات النمط الآمن بسبب توفر الرقابة الذاتية عليها، والعمل على منح التسهيلات اللازمة لضمان نجاحها.

5.3 تعريف مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية. ولماذا؟

هي المؤسسة الوطنية للمواصفات ونقطة الاتصال مع البنية التحتية العالمية للجودة؛ إذ أنها تتيح الوصول إلى المواصفات الوطنية والعالمية، والمختبرات المعتمدة ، خدمات المعايرة، و منح الشهادات، وهي بذلك تسهل التجارة و الاستثمار من خلال تلبية احتياجات مجتمع الأعمال و الصناعة في مجالات المواصفات، وتقييم المطابقة، والجودة. كما تضمن صحة و سلامة المواطن و حماية البيئة، وقد تأسست عام 1994 ومقرها الرئيس رام الله كما لها مكاتب في غزة، والخليل، ونابلس وأريحا.(المواصفات والمقاييس الفلسطينية،2016م)

وبناءً على ما سبق يرى الباحثان ضرورة تفعيل دور مؤسسة المواصفات والمقاييس والانخراط في عملها المنوط بها من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية المنشودة في المجال الزراعي من خلال وضع معايير الجودة لإصدار شهادة تفيد بأن المنتجات الزراعية عضوية، وذلك من خلال تأسيس لجنة مشتركة تضم خبراء الاقتصاد من الجامعات الفلسطينية والقطاع الحكومي. لذا لابد من انهاء الانقسام الفلسطيني لما له من تداعيات أثرت على كل مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية .

لمحة عامة عن الشهادات:

هناك صنفان من شهادات المواصفات و المعايير الفلسطينية:

1. **علامة الجودة و الإشراف الفلسطينية (PSM):** والتي تتعلق بمواصفات و معايير المنتج.

2. مؤسسة المواصفات و المقاييس الفلسطينية (PSI): و التي تتناول البحث في جودة المنتج بالإضافة إلى العمليات الإنتاجية الداخلية انسجاماً مع معايير الجودة في شهادة الجودة العالمية ISO 9001.

و تصدر كلا الشهادتين عن معهد المواصفات و المقاييس الفلسطيني (PSI) ، والذي يضم ضمن كوادره الوظيفية العديد من اللجان الفنية التي تضم في صفوفها متخصصين في الحقول الجامعية و الصناعية بهدف إصدار و مراجعة و تحديث المواصفات و المقاييس.

الدراسات المرتبطة بالجانب التنفيذي

وبالنظر إلى الدراسات السابقة فيما يتعلق بالجانب التنفيذي نجد أن :

- دراسة (Abu Shaban, 2015) والتي هدفت الدراسة لقياس العوامل التي تؤثر على قرار المزارع بالتحول للزراعة العضوية من خلال نموذج قياسي (Logit)، وقد خلصت الدراسة إلى أن من العوامل التي يمكن أن تساعد في التنبؤ برغبة المزارعة في التحول للزراعة العضوية هو المستوى التعليمي للمزارع.
- دراسة (علي وحبيب ،2014م) هدف البحث إلى اكتشاف علاقة الارتباط بين توجه المستهلكين نحو الأغذية العضوية وبين كل من (الخصائص الديموغرافية – الاهتمام بالصحة– الاهتمام بحماية البيئة– مدى المعرفة بالأغذية العضوية). وتبيّن من خلال الدراسة وجود علاقة ايجابية وهامة بين توجه المستهلكين نحو الأغذية العضوية وبين العوامل المؤثرة على توجهاتهم (الوعي البيئي–المعرفة بالأغذية العضوية–العوامل الديموغرافية)، وأظهرت النتائج أن الاهتمام بالصحة لم يكن دافعاً كافياً لاستهلاك الأغذية العضوية وبالتالي لا توجد علاقة بينها وبين اتجاه المستهلكين نحو شراء الأغذية العضوية.
- دراسة(Al Faris, 2007) التي هدفت الدراسة للوقوف على أثر المبيدات الكيميائية على المزارعين وعائلاتهم الذين يستعملون المبيدات الكيميائية في الزراعة ، وقد توصلت إلى أن المزارعين يعانون من آثار تسمم من جراء استخدام المبيدات الحشرية.
- دراسة(Flaten et al., 2006) التي هدفت لمعرفة الأسباب التي تؤثر على المزارعين في التوجه للزراعة العضوية، وقد وجدت أن قناعات المزارعين بأهمية الزراعة العضوية جعلت العديد منهم يستبدلون الزراعة التقليدية بالزراعة العضوية.
- دراسة (Sylvander and Le Floc'h–Wadel,2000) التي هدفت لمعرفة أثر الطلب من المستهلك على منتجات الزراعة العضوية في الاتحاد الأوروبي حيث وجدت أنه على الرغم من أن سعر منتجات الزراعة العضوية تبلغ ضعف سعر منتجات الزراعة التقليدية إلا أن المستهلكين في أوروبا يضغطون باستمرار لمزيد من التشريعات الناظمة لاعتماد الزراعة العضوية في البلاد معتبرين أن استهلاك منتجات الزراعة العضوية هو مؤشر على ارتفاع مستويات المعيشة مع بذل مزيد من الجهد في محاولة زيادة إنتاجية الأراضي التي تعتمد الزراعة العضوية.

6.3 الجانب البحثي

يأتي أهمية الجانب البحثي في أنه يقدم حلول عملية سواء حالية أو مستقبلية للمشاكل التي تواجه الزراعة الآمنة ودعم التحول إليها، حيث أنها من الممكن أن تساهم في زيادة الإنتاج أو تراكم الخبرات عوضاً عن تقليل الفاقد وتعزيز الاعتماد على البدائل الطبيعية.

- إنشاء أكاديمية للزراعة العضوية لتدريس تقنياتها وتوفير التدريب اللازم.
- تشجيع البحث العلمي في إيجاد بدائل علمية وعملية مجدية للمواد الكيماوية للأغراض الزراعية بما يحقق أكثر أنماط الزراعة أماناً.
- إنشاء المختبرات اللازمة لفحص متبقيات المواد الكيماوية في المنتجات الزراعية، وفحص سمية المواد الكيماوية المستخدمة لأغراض الزراعة مع تدريب كادر على استخدام تقنيات فحص متبقيات المواد الكيماوية في المنتجات الزراعية.

الدراسات المرتبطة بالجانب البحثي

وهذا ما أكَدته بعض الدراسات السابقة فيما يتعلق بالجانب البحثي ومنها :

- دراسة (Ali, 2012) التي هدفت لاختبار وجود بواقي مبيدات كيميائية في البندورة والخيار والفلفل، وقد توصلت لوجود بواقي في هذه المنتجات بمستوى أعلى من المستوى الأقصى المسموح به سواء في النباتات سالفة الذكر أو التربة.
- دراسة (Sadeq, 2004) التي هدفت لقياس أثر المبيدات الحشرية على التربة من خلال فحص 160 عينة تربة على أعماق مختلفة، وقد توصلت لوجود بواقي للمبيدات الحشرية في التربة على مستوى 30 سم عمقاً و60 سم عمقاً إلا أنها كانت أكثر وجوداً في مستوى 30 سم عمقاً.
- دراسة (Rigby and C'aceres, 2001) التي هدفت للتعرف على مدى قدرة الزراعة العضوية على تحقيق مبدأ الاستدامة، حيث توصلت لضرورة وجود قواعد ناظمة تضمن للمستهلك أن– المنتجات العضوية خضعت للاختبارات اللازمة التي تؤكِد أنها عضوية وصحية.

7.3 الجانب التمويلي

يعاني المزارع المحلي من مشكلة في توفر رأس المال الأمر الذي لا يدع لديه فرصة كافية للتحرك بحرية في التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية ؛ وذلك لانخفاض الإنتاج في الزراعة العضوية في المرحلة الأولى من التحول لذا كان من الأهمية بمكان دعم ذلك المزارع بشكل أو بآخر لتجنيبه الآثار الجانبية الناتجة عن التحول إلى الزراعة العضوية لحين ارتفاع الجدوى الاقتصادية للزراعة الآمنة مع الوقت.

- توفير قروض حسنة للمزارعين لسدادها على فترة لا تقل عن 3 سنوات كجزء من التحفيز للتحول إلى الزراعة الآمنة.
- دعم مشاريع ريادية في الزراعة الآمنة بالتمويل خلال فترة البحث والتي يُتوقع أن ينتج عنها تقنيات تساهم في رفع إنتاج نمط الزراعة الآمنة.
- توفير الدعم الدولي للزراعة العضوية من خلال المساهمة في تخفيض تكاليف مدخلات الإنتاج التي تشمل التجهيزات الزراعية والمواد الأولية مثل البذور والأشتال.

الدراسات المرتبطة بالجانب التمويلي

- دراسة (Zander et al., 2008) التي هدفت لمعرفة أثر الدعم المالي على الزراعة العضوية في أوروبا، حيث وجدت الدراسة أن الاتحاد الأوروبي دعم الزراعة العضوية منذ عام 1994 ومن أوجه الدعم للزراعة العضوية تخصيص دعم مالي للمزارع العضوية لتقليل أثر ارتفاع التكلفة، وفي دراسة اقتصادية على 50 مزرعة عضوية، وقد وجدت الدراسة أن هذا الدعم كان مهم جدا للمزارعين حيث ساهم ذلك الدعم المالي بمتوسط 4-19% من إجمالي الإنتاج بالإضافة لترسيخ دعائم المزارع العضوية في الاستمرارية.
- دراسة (Yi et al.,2000) التي استعرضت الاستراتيجية التي اتبعتها الصين في سبيل تنمية قطاع المنتجات العضوية لديها، حيث أن معظم الدول المتقدمة تستورد المنتجات العضوية من الخارج مع الاستعداد لدفع 20-50% سعر أعلى مقابلها مما يشكل فرصة اقتصادية للدول المصدرة الأمر الذي جعل الصين تتجه نحو الزراعة العضوية لاختراق تلك الأسواق الأوروبية بحيث تطابق المنتجات الزراعية العضوية لها المعايير الدولية التي وضعتها الاتحاد الدولي للزراعة العضوية (IFOAM) لمنح شهادة تثبت عضوية المنتجات الزراعية، حيث وضعت الصين عدة آليات لتحفيز الزراعة العضوية منها اعتماد المنتجات الغذائية المصدرة للخارج على أنها منتجات "عضوية" بالإضافة لمأسسة الهيكليات التي تراقب وتشرف على عملية الزراعة العضوية.

وفي الخلاصة يتوقع بعد تطبيق سلسلة الإجراءات والسياسات السابقة أن يتم تحفيز التحول إلى الزراعة الآمنة "العضوية" من خلال تجاوز العقبات التي تواجه هذا التحول من ارتفاع في هيكل التكاليف وانخفاض في هيكل الإنتاج مع توفر الرقابة المطلوبة في جميع المستويات بالإضافة إلى تحقيق الطلب الفعال إما محلياً من خلال توعية المستهلك بفوائد المنتجات الزراعية العضوية أو عالمياً من خلال إقناع المستهلك الأجنبي بعضوية المنتجات الزراعية المحلية وذلك من خلال شهادة المنتج العضوي والتي سيتم إصدارها للمنتجات الزراعية العضوية عبر الرقابة المحلية والخارجية.

4. تحليل طلب السوق المحلي للمنتجات الآمنة

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تفريغ وتحليل الإستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

اختبار التوزيع الطبيعي Normality Distribution Test :

تم استخدام اختبار كولمجوروف – سمرنوف Kolmogorov-Smirnov Test (K-S) لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه،

واضح من النتائج الموضحة في جدول (4-7) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لجميع مجالات الدراسة أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وبذلك فإن توزيع البيانات لهذه المجالات يتبع التوزيع الطبيعي حيث تم استخدام الاختبارات المعلمية لتحليل البيانات.

وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1. النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages): لوصف عينة الدراسة.
2. الإحصاء الوصفي "المتوسط الحسابي، المتوسط الحسابي النسبي، الانحراف المعياري، أقل قيمة، أكبر قيمة".
3. اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الإستبانة.

4. اختبار كولمجوروف – سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه.
5. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس درجة الارتباط: قد استخدمه الباحث لحساب الاتساق الداخلي والصدق البنائي للاستبانة.
6. اختبار T في حالة عينة واحدة (T-Test) لمعرفة درجة الوعي لدى المستهلك.
7. اختبار مربع كاي للاستقلال (Chi-Square Test) لمعرفة إذا كان هنالك ارتباط ذا دلالة إحصائية بين المتغيرات أم لا.
8. اختبار T في حالة عينتين (Independent Samples T-Test) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين من البيانات المستقلة.
9. اختبار تحليل التباين الأحادي(One Way Analysis of Variance - ANOVA) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين ثلاث مجموعات أو أكثر من البيانات. استخدمه الباحث للفروق التي تعزى للمتغير الذي يشتمل على ثلاث مجموعات فأكثر.

1.4 درجة الثقة في إصدار شهادة عضوية المنتجات الزراعية

بناءً على أهمية وجود شهادة رسمية موثوقة تفيد بأن المنتج "عضوي" وانعكاس ذلك على قرار المستهلك بالشِراء ، كان لابد من قياس درجة الثقة – من قبل المستهلك– في إصدار شهادة عضوية المنتجات الزراعية حسب الجهة المصدرة لها وكانت النتائج بناءً على الجدول التالي:

جدول (1.4): يوضح درجة الثقة في إصدار شهادة عضوية المنتجات الزراعية

درجة الثقة في إصدار شهادة عضوية المنتجات الزراعية	النسبة المئوية %	الترتيب
القطاع الخاص	47.02	6
الجامعات الفلسطينية.	59.80	2
القطاع الحكومي (وزارة الزراعة، وزارة الاقتصاد، وزارة الصحة).	58.73	3
المؤسسات الأهلية (الإغاثة الزراعية، اتحاد لجان العمل الزراعي وغيرها)	55.12	4
شركات الاستيراد والتصدير.	53.61	5
مؤسسة المواصفات والمقاييس.	63.49	1

من جدول (1.4) تبين أن أكثر الجهات التي يثق بها المستهلك في إصدار شهادة عضوية المنتجات الزراعية هي: مؤسسة المواصفات والمقاييس بنسبة 63.49%، الجامعات الفلسطينية بنسبة 59.80%، القطاع الحكومي (وزارة الزراعة، وزارة الاقتصاد، وزارة الصحة) بنسبة 58.73%، وهكذا...

ويرى الباحثان من خلال نتائج تحليل الثقة على التقارب النسبي بين الجامعات الفلسطينية والقطاع الحكومي، وهذا يعني أنه لابد من وضع هيئة مشتركة تضم كلاً من هيئة المواصفات والمقاييس – والتي لابد من تفعيل دورها لأهميتها ضمن القطاع الحكومي– ونخبة من خبراء الزراعة والاقتصاد بالجامعات الفلسطينية من شأنها تأسيس رؤية

مشتركة لأطر قانونية مؤسساتية لبلورة منظومة متكاملة لإصدار شهادة تفيد بأن المنتجات "عضوية" وعرضها على جانب السياسات والتشريعات للأخذ بها واعتمادها.[1]

وهذا ما أكَدته وزارة الاقتصاد بغزة بخصوص مؤسسة المواصفات والمقاييس في القيام بدورها فيما يتعلق بمعايير الجودة للمنتجات العضوية والقواعد اللازمة اتباعها لانتاج وتجهيز وتداول المنتجات العضوية من أجل منح شهادة المنتجات الزراعية أنها منتجات عضوية بالدرجة الأساسية وذلك قياساً بالتجربة المصرية حول الطرق القياسية للمركز المصري للزراعة الحيوية (IFOAM,2015) .[2]

وبحسب **دراسة (زرقان ولعربي،2014م)** فإن المستهلك هو المحور الرئيسي وأساس العملية التسويقية وأيضاً هو المعيار الذي من خلاله يمكن الحكم على نجاح أو فشل السلع والخدمات.

2.4 **قياس القدرة الاستهلاكية المرتبطة بأنماط الزراعة المختلفة** :حجم استهلاك الخضروات من الدخل شهرياً بالشيكل

جدول (2.4): يوضح تكلفة استهلاك المستجيب من الخضروات شهرياً

تكلفة استهلاك المستجيب من الخضروات شهرياً	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 100 شيكل	61	14.8
من 100 إلى أقل من 200 شيكل	161	39.0
200 شيكل فأكثر	191	46.2
المجموع	413	100.0

يتضح من جدول (2.4) أن ما نسبته 14.8% من عينة الدراسة تكلفة استهلاكهم للخضروات شهرياً أقل من 100 شيكل، 39.0% يستهلكون من 100 إلى أقل من 200 شيكل، بينما 46.2% يستهلكون 200 شيكل فأكثر.

☒ **قابلية المستهلك لدفع سعر أعلى للمنتجات العضوية**

الاستعداد لدى المستجيب لدفع فرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية خالية تماماً من المواد الكيماوية بدلاً من استهلاك المنتجات الزراعية التي يتم استخدام المواد الكيماوية بها أثناء العملية الزراعية؟

جدول (3.4): الاستعداد لدفع فرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية بدلاً من استهلاك المنتجات الزراعية

الاستعداد لدفع فرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية بدلاً من استهلاك المنتجات الزراعية	العدد	النسبة المئوية %
نعم	330	79.9
لا	83	20.1
المجموع	413	100.0

يتضح من جدول (3.4) أن ما نسبته 79.9% من عينة الدراسة أجابوا أن لديهم الاستعداد لدفع فرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية بدلاً من استهلاك المنتجات الزراعية، بينما 20.1% ليس لديهم استعداد لذلك، وهذا يعني أن لديهم الوعي الكاف لخطورة استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية وعلاقتها بمرض السرطان.

بالرجوع لمحور الوعي العام بأنماط الزراعة الآمنة نجد أن نسبة 55% من حجم العينة لديهم معرفة متوسطة للزراعة التقليدية ، بالرغم من أن الأمر انعكس على نتائج المحور الثاني حول المخاطر الصحية لاستخدام الأسمدة والمبيدات وعلاقتها بالسرطان، حيث أن النسبة حوالي 86.88% من حجم العينة يربطون بين مرض السرطان وعلاقتها بالأسمدة والمبيدات، وبالتالي انعكس على سلوك المستهلك واستعداده لدفع فرق سعر في المنتج العضوي لقناعاته بذلك بنسبة 79.9% من حجم العينة ممن لديهم الرغبة في التحول للزراعة العضوية حفاظاً على سلامتهم وسلامة أولادهم. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (العطاونة ،2015م) إلى وجود علاقة بين استخدام المبيدات وبين ظهور السرطان كما بينت وجود إفراط في استخدام المبيدات الحشرية في قطاع غزة والتي تم حظر العديد منها دولياً والتي تسبب أمراضاً مسرطنة ؛عوضاً عن إسهام هذه المبيدات في تلوث التربة لفترات طويلة وتقليل خصوبتها. وأيضاً دراسة (علي وحبيب،2014م) إلى وجود علاقة ايجابية وهامة بين توجه المستهلكين نحو الأغذية العضوية وبين العوامل المؤثرة على توجهاتهم (الوعي البيئي–المعرفة بالأغذية العضوية–العوامل الديموغرافية)، إلاَ أن الاهتمام بالصحة لم يكن دافعاً كافياً لاستهلاك الأغذية العضوية وبالتالي لا توجد علاقة بينها وبين اتجاه المستهلكين نحو شراء الأغذية العضوية ، وهذا يعني أنه لابد من عقد دورات توعوية وار شادية تقودها المنظمات الأهلية والحكومية ممثلةً بوزارتي الصحة والزراعة لتوضيح المخاطر الصحية المترتبة على استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية على الإنسان والبيئة على حد سواء، إضافة إلى قيام وزارة الاقتصاد بالرقابة الإشراف على عملية دخول الأسمدة والمبيدات المحظورة دولياً ومنع التعامل معها .

☒ سعر المنتج العضوي المراد دفعه؟

جدول (4.4): يوضح سعر المنتج العضوي المراد دفعه؟

سعر المنتج العضوي المراد دفعه	سعر الكيلو في السوق	متوسط سعر الكيلو للمنتج العضوي
البندورة	3 شيكل	4.25 شيكل
الخيار	3 شيكل	4.16 شيكل
البصل	3 شيكل	3.99 شيكل
البطاطا	3 شيكل	4.24 شيكل

من جدول(4.4) يتضح أن المستهلكين الذين أجابوا أن لديهم الاستعداد لدفع فرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية بدلاً من استهلاك المنتجات الزراعية مستعدين لدفع 4.25 شيكل مقابل كيلو البندورة، و4.16 شيكل قابل كيلو الخيار، و3.99 شيكل مقابل كيلو البصل، و4.24 شيكل مقابل كيلو البطاطا، وهذا يبين أن للمستهلك القابلية للدفع ولكن يبقى السؤال هل هذا السعر يرضي المزارع إذا ما أراد التحول للزراعة العضوية ، وقد أشارت جمعية منتجي الزراعة الآمنة [1] فيما يتعلق بالأسعار أن سعر الخيار "العضوي" يباع في الأسواق بسعر 5 شيكل للكيلو والبطاطا من 4–3.5 شيكل، وهنا نجد أن سعر البطاطا المقترح حسب الاستبيان متوافق تماماً مع السعر الفعلي للمنتج

[1] – م. عبد المنعم أحمد " رئيس جمعية منتجي الزراعة الآمنة" (تاريخ المقابلة ، 15 نوفمبر 2016م)

العضوي ، وهنا يلزم للجهات المعنية أن يكون لها دور بارز في تجسير الفجوة بين الطلب والعرض وصولاً لنقطة توازن جديدة أعلى المنحنى مرضية للمستهلك الذي يمثل جانب الطلب والمزارع الذي يمثل جانب العرض، وذلك من خلال دعم المزارعين بتقديم المنح والتسهيلات اللازمة الضريبية والاستعداد لتصدير منتجاتها الزراعية للمنافسة الخارجية مع الاحتفاظ أيضاً بحماية المنتج المحلي من المنافسة الخارجية، وهذا الأمر يحتاج لوجود الاستقرار السياسي وإنهاء الانقسام والذي أثر سلباً على كل متطلبات الحياة الكريمة.

☒ أسباب عدم دفع فرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية بدلاً من استهلاك المنتجات الزراعية جدول (5.4): يوضح أسباب عدم دفع فرق السعر

أسباب عدم دفع فرق السعر	العدد	النسبة المئوية%
مستوى الدخل لا يتناسب مع سعر المنتج العضوي	62	74.7
المنتجات التقليدية ذات جودة مناسبة لمستوى الدخل	13	27.7
غير مقتنع بمفهوم الزراعة العضوية	8	9.6

يتضح من جدول (5.4) أن ما نسبته 74.70% من المستهلكين الذين أجابوا بعدم دفع فرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية بدلاً من استهلاك المنتجات الزراعية يرجعون سبب ذلك بأن مستوى دخلهم لا يتناسب مع سعر المنتج العضوي 27.71% بسبب المنتجات التقليدية ذات جودة مناسبة لمستوى الدخل، بينما 10.0% أجابوا بعدم دفع فرق في السعر بسبب عدم قناعتهم بمفهوم الزراعة العضوية، وهذا الأمر يتطلب المزيد من التوعية من خلال مراكز التوعوية لترسيخ فكرة التحول لنمط الزراعة العضوية ، أما فيما يتعلق بالذين ربطوا الأمر بمستوى الدخل فهذا منطقي جداً ويتطلب الأمر وقفة جادة من أصحاب القرار لسد فجوة عجز المستهلك عن شراء المنتجات العضوية من خلال رفع مستوى المعيشة أو تخفيض سعر المنتج العضوي وبالتالي خلق توازن بين العرض والطلب .

☒ العلاقة بين عدد أفراد الأسرة وتكلفة الاستهلاك من الخضروات شهريا

يوضح الجدول رقم (4.29) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " كا2" أقل من مستوى الدلالة 0.05 $\alpha \leq$ ، وبذلك يمكن استنتاج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد أفراد الأسرة وحجم الاستهلاك من الخضروات شهرياً.

ويعزو الباحث ذلك أنها منطقية حيث أن الاستهلاك الشهري لعائلة مكونة من 8 أفراد فأكثر يختلف تماماً عن استهلاك الشهري لعائلة مكونة من 3 أفراد.

جدول (6.4): يوضح العلاقة بين عدد أفراد الأسرة وحجم الاستهلاك من الخضروات شهريا

عدد أفراد الأسرة		تكلفة الاستهلاك من الخضروات شهريا			المجموع	كا2	القيمة الاحتمالية (Sig.)
		أقل من 100	من 100 إلى أقل من 200	200 فأثر			
3 أفراد فأقل	ك	29	23	10	62	68.710	*0.000
	%	7.0	5.6	2.4	15.0		
4-7 أفراد	ك	16	79	119	214		
	%	3.9	19.1	28.8	51.8		
8 أفراد فأكثر	ك	16	59	62	137		
	%	3.9	14.3	15.0	33.2		
المجموع	ك	61	161	191	413		
	%	14.8	39.0	46.2	100.0		

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 ≥ α.

☒ **العلاقة بين عدد أفراد الأسرة والاستعداد لدفع الفرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية**

يوضح الجدول رقم (6.4) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار" كا2" أقل من مستوى الدلالة 0.05 ≥ α ، وبذلك يمكن استنتاج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد أفراد الأسرة والاستعداد لدفع الفرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية.

ويعزو الباحث ذلك إلى مدى وعي المستهلك للمخاطر الصحية الناجمة عن استخدام الأسمدة والمبيدات في الزراعة التقليدية وأهمية التحول للزراعة العضوية على الرغم من عدد أفراد الأسرة الكبير، ولكن يعلم جيداً في المقابل أن هذا التحول فيه فائدة ستعود عليه وعلى عائلته . وهذا يبدو من خلال نتائج التحليل حيث أن فئة الأسرة المكونة من 4-7 هي أعلى نسبة لديها الاستعداد للتحول لنمط الزراعة العضوية بنسبة 45.5% بشكل أكبر من الفئات الأخرى إضافةً لحجم الاستهلاك الشهري المرتفع لنفس الفئة حيث بلغت نسبتهم 51.8% من حجم العينة .

5. النتائج والتوصيات

1.5 النتائج :من خلال التحليل تبين عدة نتائج أهمها:

- أكثر الجهات التي يثق بها المستهلك في إصدار شهادة عضوية المنتجات الزراعية هي مؤسسة المواصفات والمقاييس.
- وجود علاقة طردية بين مستوى دخل الأسرة وتكلفة الاستهلاك من الخضروات شهرياً.
- وجود علاقة طردية بين مستوى دخل الأسرة والاستعداد لدفع الفرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية

- وجود علاقة طردية بين عدد أفراد الأسرة والاستعداد لدفع الفرق في السعر مقابل شراء منتجات زراعية عضوية.
- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوعي العام بأنماط الزراعة المختلفة ووعي المستهلك بالمخاطر الصحية المترتبة على استخدام المواد الكيماوية في الزراعة التقليدية تعزى إلى مستوى دخل الأسرة .
- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مجالات الوعي العام بأنماط الزراعة المختلفة ووعي المستهلك للمخاطر الصحية وأثر إصدار شهادة تؤكد أن المنتج الزراعي "عضوي" على قرار المستهلك بالشراء تعزى إلى صاحب القرار بالشراء .

2.5 التوصيات

وبناءً على النتائج يمكن بناء النموذج التسويقي المقترح للزراعة الآمنة "العضوية" :

من أهم العوامل التي تؤدي لانتشار الزراعة العضوية هو وجود إطار قانوني وإجرائي يضمن توفير مناخ تسويقي لمنتجات الزراعة العضوية ؛ وذلك لأن هذا الإطار من شأنه توفير الرعاية اللازمة للزراعة العضوية بكافة مراحلها ابتداءً من السياسات التجارية المحلية ومروراً بالسياسات الداخلية الخاصة بالمزارعين وانتهاءً بثقافة الاستهلاك المحلية.

أولاً: ضرورة البدء بتأهيل عدد محدود من المزارع الحديثة والتي تتبنى تقنيات إنتاجية حديثة للتحول تدريجاً للزراعة العضوية لإنتاج أصناف محدودة من المنتجات الزراعية مع ضمان تسويقها في الأسواق المحلية كمرحلة أولى ومن ثم الأوروبية لإنجاح التجربة .

ثانياً: بعد هذه المرحلة والاستفادة من التجربة ، بالإمكان إطلاق برنامج وطني لرفع نسبة المنتجات العضوية من مجمل الإنتاج للزراعات المكثفة . هذه التوصية تتطلب طبيعة دعم مختلفة عن المعهود للمزارعين الرياديين، حيث يجب أن تبدأ بشكل صحيح عبر اختيار المزارعين الأقدر والأكفأ ممن لديهم الرغبة في التحول للزراعة العضوية، ومن ثم متابعتهم ببرنامج تدريب وإرشاد مستمر (لثلاث سنوات على الأقل) والتي لابد لوزارة الزراعة ضمن استراتيجيتها تبني فكرة التحول لنمط الزراعة العضوية وذلك بالتعاون مع الجامعات الفلسطينية من خلال وضع نظم إرشادية جديدة مقترحة .

ثالثاً : وبالنسبة للبيئة الداعمة للمنظومة المقترحة فهي تتمثل في السياسات الحكومية والمتمثلة في السياسات المالية الداعمة للإنتاج الآمن (سياسة الإضفاء الضريبي ودعم المزارع بمستلزمات الإنتاج العضوي مثل السماد العضوي الكومبوست والمنتج محلياً) وهي المرحلة التحويلية على أن يتم توفير الأسواق لمنتجاتهم عبر التعاقد مع مسوقين محليين كمرحلة أولى وأوروبيين، شريطة أن تلبي منتجاتهم الشروط النوعية المطلوبة في الاتحاد الأوروبي(IFOAM) و أيضاً علامة الجودة والإشراف (PSM) والتي تتعلق بمواصفات ومعايير الجودة للمنتج .

رابعاً : ضرورة تفعيل دور مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية والتي حظيت بالمرتبة الأولى على ثقة المستهلكين ، على أن تتولى عملية الرقابة على المنظومة المقترحة القطاع الحكومي وبالتعاون مع الجامعات الفلسطينية ، و تشجيع البحث العلمي في سبيل زيادة إنتاجية الزراعة العضوية وذلك بتقليل استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية من خلال بدائل علمية إبداعية بالتعاون مع وزارة الزراعة .

خامساً : أما بالنسبة للتعاقد مع المسوقين على الصعيد المحلي والأوروبي فيمكن أن تتولاه إحدى الشركات الزراعية الفلسطينية الكبرى ذات الخبرة في هذا المجال أو إحدى المؤسسات الأهلية العاملة في المجال أو إحدى التعاونيات، ولا

شك بأن ضمان التسويق وإدارته يشكل التحدي الأكبر ولكنه الأقرب للنجاح , وصولاً للمستهلك النهائي الذي يعتبر بمثابة المحور الرئيس والأساسي لنجاح أو فشل العملية التسويقية ، وذلك من خلال توعيته عبر وسائل التعليم المختلفة مثل مؤسسات المجتمع المدني حول مخاطر الزراعة التقليدية وأهمية التحول للزراعة العضوية .

المصادر والمراجع

المراجع العربية :

- الأشقر، محمد بشير (2011م)، *مستوى الوعي بمخاطر الكيماويات الزراعية لدى طلبة العلوم بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية في غزة* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- التقرير السنوي الصادر عن الحركة العالمية للزراعة العضوية لعام (2015م)، تاريخ الإطلاع 15 أكتوبر 2015م (https://www.ifoam.bio.)
- حسنين، وقنديل. (2004م). *الزراعة النظيفة*، معهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة، نشرة [2004/927]. مصر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- الداهري، عبد الوهاب. (1980م). *اقتصاديات الاقتصاد الزراعي*، العراق، بغداد: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- العطاونة، ناريمان جبر (2015)، *المبيدات وأثرها على الصحة في محافظات غزة–دراسة في جغرافية البيئة*. فلسطين، الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير: 308.
- الجرجاوي، زياد(2010)، *القواعد المنهجية لبناء الاستبيان*، الطبعة الثانية، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين.
- الحمداني، موفق (2006)، *مناهج البحث العلمي*، الأردن، عمان، مؤسسة الوراق للنشر.
- رضوان، هشام محمد (2011م)، *أزمة القطاع الزراعي الفلسطيني ومعوقات التسويق في قطاع غزة*، (رسالة ماجستير غير منشورة)، فلسطين: الأكاديمية العربية في الدانمارك.
- أبو منديل، غسان عيد إسماعيل (2011)، *الدور التمويلي لمنظمات المجتمع المدني في التنمية الزراعية المستدامة دراسة حالة قطاع غزة 1996–2010* فلسطين– الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير: 160.
- زرقان، وفاء، ولعربي، نسيمة. (2014). تأثير السعر على قرار شراء سلع التسوق، دراسة ميدانية على عينة من المستهلكين، (دراسة ماجستير غير منشورة) . كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير: جامعة أكلمي محمد أولحاج ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر.
- سانتوتشي.ف(2002) *الزراعة العضوية الأسواق الأوروبية وفرص سوريا*. مشروع الفاو،GCP/SYR/006/ITA دمشق كما ورد في الأشرم (2007) التنمية الزراعية المستدامة مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
- سحويل، فاتن يوسف حماد (2011)، *قدرة الإنتاج الزراعي المحلي على توفير الطلب المحلي –دراسة عملية على قطاع غزة للفترة من 1994 – 2009* فلسطين– جامعة الأزهر. رسالة ماجستير: 175.
- سروجي، فتحي. (2012م). *آفاق استخدام الزراعة غير التقليدية في فلسطين مع التركيز على الزراعة العضوي*، فلسطين: *منشورات معهد ماس*.

(/https://magazine-geo.blogspot.com)

مؤسسة مواصفات والمقاييس. (1994م) .*مؤسسة فلسطينية* ، تاريخ الاطلاع 10 إبريل 2017 م، الموقع:
http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=3117

موقع احتساب العينة الممثلة للمجتمع . تاريخ الإطلاع(2017/1/3)

www.survey.system.com/scale

وزارة الزراعة (2015)، بيانات غير منشورة المسح الشامل لقطاع غزة .

م. عبد المنعم أحمد " رئيس جمعية منتجي الزراعة الآمنة" (تاريخ المقابلة ، 15 نوفمبر 2016م).

المراجع الأجنبية

- Abu Shaban, A. (2014). Economic Performance of Organic VS Conventional Vegetables Production in Gaza Strip.*Palestine Technical University Research Journal. 2(2) 09-18.*
- Abu Shaban, A. (2015). Factors Influencing Farmers' Decision to shift to Organic Farming The Case of Gaza Strip. *British_Journal of Economics Management & Trade. 5(1) 78-87.*
- Al-Faris, M. T. (2007). *The exposure of Farmers and their families to pesticides in an agricultural community* (Unpublished Master Thesis). University of Al-Najah National, Palestine .
- Ali, M. S. (2010). *Evaluation of Imidacloprid and Abamectin Residues in Tomato, Cucumber and Pepper by High Performance Liquid Chromatography HPLC* (Unpublished Master Thesis). University of Al-Najah National. Palestine.
- Dai, W. et al. (2012). Adjustment of Payments for Ecological Benefits in Traditional Agricultural Areas Case Study on SADO Island. *Japan Journal of Resources and Ecology* 3(1).pp 1-7.
- Flaten, O. et al. (2006). "Do the new organic producers differ from the 'old guard'? Empirical results from Norwegian dairy farming " Renewable Agriculture and Food Systems 21(3): 174-182.
- MacRae, R. et al. (2009). Ten percent organic within 15 years: Policy and program initiatives to advance organic food and farming in Ontario. Canada. *Renewable Agriculture and Food Systems* 24(2).pp 120-136.
- Rigby, D. and Ca'ceres, D. (2001). Organic farming and the sustainability of agriculture systems. *Agricultural Systems* 68.pp 21-40.
- Sadeq, N. M. (2004). Detection of Endosulfan Residues in the Soil of Jordan Valley. Palestine, Al-Najah National University. Master Thesis: 59.
- Sylvander, B and Le Floc'h-Wadel,A (2000). "CONSUMER DEMAND AND PRODUCTION OF ORGANICS IN THE EU" AgBioForum 3(2): 97-106.