

بعض العوامل ذات العلاقة بمحدودية نطاق انتشار نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الاشرف

فليح عبد جابر* حسين خضير الطائي**

الملخص

يهدف البحث الى التعرف على علاقة كل من العوامل الارشادية والتجهيزية بمحدودية نطاق انتشار الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الاشرف، وشمل مجتمع البحث المزارعين جميعهم مستخدمي نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في هذه المحافظة، وتكونت عينة البحث من 125 مزارعاً، ولتحقيق هذا الهدف أعد الباحثان استمارة استبيان، وحددت العوامل الارشادية والعوامل التجهيزية والخدمات عوامل ذات علاقة بمحدودية نطاق انتشار نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية، وجمعت البيانات بطريقة المقابلة الشخصية.

وقد اظهرت النتائج ان عملية نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية جرت في غياب خطة نشر متكاملة، التي تعد الأساس في بناء خطط فعاليات عملية النشر (الخطط الفرعية) سواء أكانت الإرشادية أم التجهيزية والاقراضية وتنظيماتها وارتباطاتها وتعد المؤشر في عملية النشر والمعيار الأساس في تقويمها، والموجه الأساس للفعاليات والجهود كافة فضلاً إلى إنها الأساس في رصد التخصيصات المالية اللازمة، ولم يصل الفلاحين جميعهم غير المطبقين لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية حتى الآن الى قرار تطبيق النظام وان الفلاحين جميعهم المطبقين لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية من المتوقفين والمستمرين بتطبيق النظام لم يطبقوا توصيات علمية مهمة في ادارة هذا النظام التي تؤثر في إنتاجيته. وعليه يوصي الباحثان اعداد برنامج انمائي لنشر هذا النظام الزراعي، وتفعيل عمل الارشاد الزراعي وتوفير تقانة البيوت البلاستيكية.

المقدمة

كان هاجس الحصول على الغذاء أبرز المشكلات التي واجهت الإنسان عبر تاريخه وتشير تقارير الأمم المتحدة الى ان العالم في العام 2050 يحتاج الى ثلاثة اضعاف ما ينتجه (حالياً) من الغذاء لذا شهد العالم اهتماماً متزايداً في التفكير بـ استراتيجيات وتطوير مداخل في مواجهة هذا التحدي الخطير وفي مقدمة ذلك إستراتيجية التوسع العمودي وهي من إستراتيجيات زيادة الانتاجية في وحدة المساحة (5)، وذلك لتلبية الحاجات الكثيرة والمتزايدة من الغذاء نتيجة النمو السكاني والحضري الكبير وانحسار المساحات الزراعية الذي يحتم خيار التوسع العمودي في الانتاج، وعليه يشهد العالم ومنذ عقود من الزمن وعلى نحو متزايد في العقد الماضي نشاطات كبيرة ومستمرة على صعيد البحث العلمي والتقني والتطبيقي في مجال استنباط وتطوير الأنظمة والتقانات الزراعية ونشرها في مواجهة تلك التحديات (1، 3).

وتعد الزراعة في البيوت البلاستيكية من النظم الزراعية المتطورة والتقانات الحديثة، اذ توفر فرص زيادة إنتاج المحاصيل الزراعية المتنوعة في ظل ظروف مسيطر عليها باستخدام تقانات حديثة كأشكال البذور الهجينة عالية الإنتاج وأنواع السماد وكمياته وتركيزه والمكافحة الكيميائية للإمراض والحشرات وتقانات الري الحديثة (الري بالتنقيط). وتحقيق زيادة في إنتاجية وحدة المساحة قد تصل الى أكثر من خمسة أضعاف مما هي عليه الزراعة التقليدية وتحسين نوعية المنتج ومن ثم زيادة إيرادات المنتجين الزراعيين وعوائلهم ، وتعد خصائص التقانات الزراعية من أهم

جزء من رسالة دبلوم للباحث الاول.

* دائرة البحوث الزراعية -وزارة الزراعة-بغداد، العراق.

** كلية الزراعة - جامعة بغداد- بغداد، العراق.

العوامل المؤثرة في قرار المزارعين بخصوص تبنيها (18)، إذ إن اختيار التقنية الملائمة للنظم الزراعية المستهدفة وتفوقها يعد من العوامل المؤثرة بدرجة كبيرة في نجاح نشرها (6)، ومن مميزات نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية عن الزراعة التقليدية السائدة، ما يأتي (9، 10، 11).

- 1- تقدم خضراوات وزهور خارج موسمها الطبيعي وفي وقت انعدامها.
- 2- مواصفات المنتجات جيدة، إذ أنها أنضج شكلاً وأقل تلوثاً بذرات التراب الخ.. مما يساعد على استهلاكها بأكملها، و يزيد من ربح هذا النوع من الزراعة.
- 3- تقلل أو تمنع الخسائر التي تنتج من تغيير الأحوال الجوية، لذا فهي تعد ضماناً ضد عوارض البيئة الطبيعية في حال توفر الإدارة الناجحة.
- 4- يمكن تكثيف الإنتاج الزراعي بما يقارب 500% من جراء استخدام البيوت البلاستيكية في الزراعة، مما يؤدي إلى تأمين حاجة السوق، وتصدير الفائض وبالتالي إلى توفير العملة الصعبة.
- 5- تزيد من الوعي الغذائي لدى الفرد من جراء توفر المحاصيل في غير أوقاتها.
- 6- تسمح بوضع برنامج دقيق للإنتاج، ومن هنا يمكن التعاقد على بيع المنتجات بانتظام.
- 7- تقلل نسبة استهلاك المياه بنسبة كبيرة جداً مقارنة بالزراعة التقليدية.
- 8- توفر فرص عمل جيدة للعمالة النسوية.

ويمكن تعريف نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية على أنه إنتاج المحاصيل الزراعية بوسائل غير تقليدية في منشآت خاصة، بغرض حمايتها من الظروف الجوية غير المناسبة (14)، كالزراعة داخل البيوت البلاستيكية ذات المناخ الخاضع للسيطرة والتحكم، لضمان التدفئة شتاءً والتبريد صيفاً، وكذلك التحكم بالرطوبة المناسبة وحماية النباتات من التيارات الهوائية الباردة والساخنة والأمطار والآفات الزراعية، تزرع المحاصيل في البيوت البلاستيكية بنظام الري بالتنقيط مما يقلل الاستهلاك في مياه الري بنسبة تصل إلى 60% من الماء المستعمل في الزراعه التقليدية (17).

يعد نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية نظاماً مستقلاً يختلف عما هو سائد من نظم في إنتاج الخضراوات بصورة خاصة، ويختلف في مدخلاته وعملياته ومخرجاته كما يحتاج إلى إدارة كفوءة في التخطيط والتنظيم وتنفيذ الخطط بما يضمن أداء امثل تتضح في المخرجات من الإنتاج والربحية ، فالإنتاج في أوقات شحته من محصول معين على سبيل المثال يحتاج الى التخطيط في موعد الزراعة الذي يضمن الجني في أوقات شحة المنتج كما تختلف أنواع البذور المستخدمة في الزراعة إذ تستخدم البذور الهجينة عالية الانتاج وتختلف طرق تربية النبات، فيحتاج إلى التسليق والتقليم والتسميد والتهوية والتدفئة والتبريد وتعقيم وتحضير التربة واستخدام الملش (شريط بلاستيكي بعرض 75سم تغطي به التربة بعد اجراء عمليات تحضيرها يحافظ على رطوبة التربة ويقضي على الادغال) وأنواع المحاصيل وحاجة السوق ونظام الري والمكافحة للأدغال والأمراض والحشرات ذلك ان البيئة التي يحتاجها النبات للنمو والتي توفرها البيوت البلاستيكية هي البيئة نفسها الملائمة للأمراض والحشرات والأدغال. لذا فان سرعة انتشار المرض في البيوت البلاستيكية تكون كبيرة جداً (15) مما يتطلب ان تتوفر لدى المزارع الكفاءة العالية والمعرفة ودقه الملاحظة في تحديد الإصابات بصورة مبكرة، وذو معرفه ومهارة في إدارة البيوت البلاستيكية واستغلال امثل لمقومات الإنتاج والموارد الطبيعية وعرض جيد لمنتج جيد ونظر في السوق لكي ينافس منتج الآخرين. لذا لا يمكن لمزارع لا يمتلك هذه المقومات ان ينجح في إدارة هذا النظام الزراعي (16)، اذ ان تفاعل التقنية الحديثة مع الخبرة البشرية المتطورة يقود إلى الاستثمار الكفاء للموارد الاقتصادية المتاحة وخلق بنية اقتصادية زراعي متين مما يهيئ الظروف الملائمة لتحقيق تنمية ريفية متكاملة (12).

يشهد العالم توجهاً متسارعاً ومتزايداً في مجال نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية، وذلك لأهميته في زيادة الانتاجية والانتاج وتحسين نوعيته وزيادة عوائده سواء أكان على المستوى العالمي أم الإقليمي، فعلى سبيل المثال لا حصر بلغت المساحة المستغلة في العالم في الزراعة بنظام البيوت البلاستيكية 16 مليون هكتار أي ما يقارب 64 مليون دونم. تنتشر في العديد من دول العالم وخاصة دول البحر الأبيض المتوسط (اسبانيا، إيطاليا، تركيا، فرنسا، المغرب، اليونان، البرتغال ومصر وغيرها)، إذ تشغل الزراعة المحمية في هذه البلدان مساحة تقريباً 400 ألف هكتار، وهي بذلك تلي قارة آسيا التي شهدت بعض دولها وبخاصة الصين واليابان تطوراً كبيراً ومذهلاً في تقانات هذه الزراعة، دفع بها لتحتل المراتب الأولى من حيث المساحة المغطاة في العالم (2).

لذلك جاءت خطط وزارة الزراعة ومنذ سنوات عدة مستهدفة التركيز على زيادة الإنتاج والانتاجية ومعالجة شحة المياه وبقية التحديات عن طريق نشر التقانات الزراعية بنطاق واسع في حقول الفلاحين. لذا سعت وزارة الزراعة العراقية إلى نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظات العراق جميعها وذلك من خلال نشاطاتها وبرامجها التي تقوم بها الأجهزة الإرشادية والخدمية والتجهيزية، وقد حققت نسب انتشار في بعض المناطق والمحافظات.

تعد محافظة النجف الاشرف من مناطق الهدف في مجال نشر هذا النظام الزراعي، إذ بدأ العمل به منذ أكثر من خمس سنوات. إلا أن نطاق انتشاره ما يزال محدوداً جداً مقارنة بما هو عليه في محافظات أخرى فحسب إحصائيات مديريات الزراعة في محافظتي النجف وكربلاء فقد بلغ إجمالي عدد البيوت في محافظة النجف الاشرف 739 بيت بلاستيكي في حين بلغ في محافظة كربلاء المقدسة وهي من المحافظات المجاورة 3208 بيتاً بلاستيكياً و 4000 بيت في محافظة الانبار، ولو قورنت هذه الإعداد مع دول الجوار في سوريا على سبيل المثال في محافظة طرطوس هناك 100000 بيت بلاستيكي، يعد مؤشراً واضحاً على ضعف انتشار هذا النظام الزراعي بشكل عام في عموم محافظات العراق وفي محافظة النجف الاشرف على وجه الخصوص، فضلاً عن ذلك فإن هناك مشكلة بدأت تظهر في السنتين الأخيرتين وذلك من خلال إحصائيات مديرية الزراعة في محافظة النجف وهي ترك وعدم استغلال البيوت في الزراعة، فقد بلغت نسبة عدد البيوت غير المستغلة لعام 2011 ما يقارب 40% من إجمالي العدد وبلغ في العام 2009 عدد البيوت البلاستيكية 520 بيتاً بلاستيكياً (7)، وفي العام 2012 بلغ إجمالي عدد البيوت 759 بيتاً بلاستيكياً (8)، والموجود الفعلي 436 بيتاً بلاستيكياً (مديرية زراعة النجف 2012) وهذا مؤشر واضح على تدني مستوى الانتشار والتبني لهذا النظام، بل إن هناك تراجع مؤكداً من خلال الاحصائيات.

تعد النشاطات الإرشادية والتجهيزية والخدمية من بين أهم النشاطات الميدانية المؤثرة في عملية النشر، إذ يركز النشاط الإرشادي على الإعلام (الترويج) للتقانة وعلى نطاق واسع وبيان نتائجها ومزاياها للمستهدفين وإقناعهم بتبنيها وإكسابهم المعارف والمهارات اللازمة لتطبيقها على نحو صحيح وكذلك متابعتهم عند تطبيقها للتحقق من سلامة التطبيق ومساعدتهم في تثبيت قرار تبنيها. أما النشاط التجهيزي والخدمي، فيهدف إلى تلبية حاجة المنتجين للتقانة ومستلزمات تطبيقها من خلال تجهيزهم بها بالكميات والتوقيتات المناسبة. لذا فإن النشاطات الإرشادية والتجهيزية والخدمية هي نشاطات متكاملة وأساس في عملية النشر، وينبغي أن تكون مناسبة وفاعلة وبخلافه يتعذر تحقيق نتائج مناسبة أو ربما قد تستغرق عملية النشر وقتاً زمنياً كبيراً، وقد أصبح مفهوم الانتشار المخطط مفهوماً له أهميته في السنوات الأخيرة في مجال التحديث والنمو الاقتصادي ومساعدة دول العالم الثالث (6).

لذا من المهم جداً الوقوف عند هذه المشكلة وتشخيص أسبابها ومعالجتها وهي تثير تساؤلات عديدة منها:

هل يوجد ضعف في النشاطات الإرشادية أو التجهيزية أو الخدمية أو جميعها في عملية نشر نظام الزراعة في

البيوت البلاستيكية؟ وهل تعد تلك النشاطات بعضها أو جميعها عوامل ذات علاقة في محدودية نطاق الانتشار؟

لذلك جاء البحث الحالي مستهدفاً دراسة علاقة كل من تلك العوامل - النشاطات الإرشادية والتجهيزية والخدمية - بمشكلة محدودة انتشار نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الاشرف. يهدف البحث الى تحديد علاقة كل من:

- 1- العوامل الإرشادية بمحدودية نطاق انتشار نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية.
- 2 -العوامل التجهيزية والخدمية بمحدودية نطاق انتشار نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية

المواد وطرق البحث

أستخدم المنهج الوصفي في دراسة بعض العوامل الارشادية والتجهيزية وعلاقتها بمشكلة ضعف انتشار نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الاشرف، اذ يعد المنهج الوصفي مناسباً في دراسات الواقع والعوامل ذات العلاقة (13). شمل مجتمع البحث الفلاحين جميعهم مزارعي الخضراوات في محافظة النجف الاشرف والبالغ عددهم 9011 فلاحاً، يتوزعون على خمس شعب زراعية هي (شعبة زراعة قضاء النجف، شعبة زراعة الكوفة ، شعبة زراعة العباسية، شعبة زراعة الحيدرية، شعبة زراعة المناذرة)، التي تمثل 55% من مجموع الشعب الزراعية في المحافظة البالغ عددها تسع شعب زراعية اختيرت عينة عشوائية طبقية غير تناسبية (13) من مزارعي الخضراوات في الشعب الزراعية الخمس مجتمع البحث بنسبة 1.4% من المزارعين غير المتبينين و40% من المزارعين المتبينين (مستمرين ومتوقفين) لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية مقدارها (125) فلاحاً يتوزعون على الشعب الزراعية كافة، وكما في (جدول1).

جدول 1 توزيع اعداد المبحوثين عينة البحث على الشعب الزراعية

مقدار العينة	توزيع عينة البحث			الشعبة الزراعية
	مستمرين	متوقفين	غير مطبقين	
	العدد	العدد	العدد	
22	4	4	14	شعبة زراعة المركز
25	8	5	12	شعبة زراعة الكوفة
34	9	8	17	شعبة زراعة العباسية
28	12	4	12	شعبة زراعة الحيدرية
16	1	2	13	شعبة زراعة المناذرة
125	34	23	68	المجموع

أعد المخطط بصورته الأولى من خلال ما يأتي:

- 1-أدبيات ودراسات سابقة في مجالات نشر التقانات الزراعية والإرشاد الزراعي.
- 2-المجلات والنشرات الإرشادية والزراعية الخاصة بالزراعة في البيوت البلاستيكية.
- 3-آراء مجموعة من الخبراء المتخصصين في ميدان نشر التقانات الزراعية والإرشاد الزراعي وزراعة الخضراوات في البيوت البلاستيكية.

إذ تعد الأدبيات والدراسات العلمية والتطورات التقنية وخبرات الباحثين مصادر مهمة في بناء المقاييس وقد تكون من ثلاثة عوامل هي العامل الإرشادي والعامل التجهيزي والخدمات وعوامل أخرى ، اشتملت على 13 مرحلة و40 فقرة. عرض المخطط بصورته الأولى على مجموعة من الخبراء في ميادين الإرشاد الزراعي ونشر التقانات الزراعية، بلغ مجموعهم 24 خبيراً وطلب منهم بيان درجة موافقتهم على كل عامل وفقرة في ضوء مقياس الموافقة

يتكون من ثلاث عبارات متدرجة (موافق ، موافق مع التعديل، غير موافق)، حددت عتبة قطع تبلغ نسبتها 80% معياراً لبقاء أي من المكونات في المقياس بصورته النهائية للتحقق من صدق المحتوى، وحصلت المحاور جميعها على نسبة موافقة على 100%. وحصلت الفقرات على نسبة موافقة تتراوح بين 83%- 91.6%. وعليه فإن العوامل والمراحل والفقرات جميعها التي اقترحها الباحث تبقى في المخطط بصورتها النهائية.

النتائج والمناقشة

العوامل ذات العلاقة بالنشاط الارشادي

خطة نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية

ذكر المسؤولون في مديرية الزراعة في محافظة النجف الأشرف (مدير الزراعة ،مدير قسم التخطيط، مدراء الشعب الزراعية التابعة لها، مديري الإرشاد الزراعي في المحافظة ، مدير قسم الإرشاد الزراعي ومدير المركز الإرشادي) بأنه لا توجد خطة نشر لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في المحافظة للعام 2012 وماقبله، تشتمل على أهداف نشر محدده، وعدد البيوت المنشود نشرها في كل عام وتوزيعها ومناطق هدف وزمن محدد. ويستنتج من ذلك امأيا تي: أولاً: جرت عملية نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الأشرف جرت في غياب خطة نشر التي تعد:

- الأساس في وضع خطط نشاطات وفعاليات النشر (الخطط الفرعية) وفي مقدمتها خطط الإرشاد والتجهيز.
 - الأساس في تحديد التخصيصات المالية اللازمة.
 - مؤشر أساس في متابعة تنفيذ النشاطات الإرشادية وتوفير التقانات وتجهيزها .. الخ.
 - معيار اساس في تقويم الخطط الفرعية (خطط الارشاد وتوفير التقانات والتجهيز والاقراض... الخ).
 - معيار أساس في تقويم مستوى الأداء وتقويم النتائج المحققة .
- ثانياً: يمكن ان يعد غياب خطة نشر نظام (تقانات) الزراعة في البيوت البلاستيكية في المحافظة عاملاً مهماً في ضعف نطاق انتشار هذا النظام في المحافظة .
- ثالثاً: ان غياب خطة نشر نظام الزراعة الحديثة، يمكن ان يعزى الى عوامل عديدة، يأتي في مقدمتها: غياب برنامج وطني او محلي على مستوى المحافظة لنشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية على الرغم من ان عملية نشر ذلك النظام جارية منذ سنوات عدة.

مقدار النشاط الارشادي المنفذ

اولاً: ان مجموع النشاطات الإرشادية المنفذة في محافظة النجف الأشرف في مجال الزراعة في البيوت البلاستيكية للسنوات الخمس من 2008 - 2012 بلغ 15 نشاطاً إرشادياً بمتوسط مقداره 3 نشاط / سنة، نفذها المركز الارشادي وتتنوع تلك النشاطات بواقع اربع دورات تدريبية وعدد اقل من الندوات وايام الحقل، والحقول الايضاحية، والزيارات الميدانية. وكما في (جدول 2).

جدول 2: النشاطات الإرشادية والتدريبية المنفذة في موضوع الزراعة في البيوت البلاستيكية للمدة من 2008 - 2012 في محافظة النجف الأشرف

السنة	النشاط الإرشادي	دورة تدريبية	مشاهده حقلية	يوم حقل	حقل إيضاحي	زيارة	ندوة
2008	-	-	-	-	-	-	-
2009	1	1	1	1	1	-	-
2010	1	1	1	-	-	1	2
2011	1	1	1	1	1	-	-
مايس / 2012	1	1	-	-	-	-	1
المجموع	4	3	2	2	1	3	3

ثانياً: جرى تنفيذ مجموعة نشاطات إرشادية في موضوع الزراعة في البيوت البلاستيكية ضمن مشروع تطوير الزراعة المحمية الذي نفذته مديرية الزراعة في محافظة النجف الاشرف للسنوات من 2007 ولغاية 2011 وتوقف عمل المشروع عام 2011، ولم تتوفر بيانات عن اعداد النشاطات الارشادية المنفذة في الموضوع المذكور إلا انه ومن خلال مدير المشروع ذكر تنفيذ مجموعة نشاطات ومنها (ايام حقل) سنوية زار اثناءها عدداً من المزارعين المشروع زيارات ميدانية، كما أقيمت في المشروع تجارب تسميد وطرائق ري مختلفة، وتجارب بذور هجينة لمحاصيل الخضراوات المحمية، اذ يحتوي المشروع ست بيوت بلاستيكية.

معرفة المبحوثين بنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية، ومزاياه والاقتناع بتطبيقه

اولاً : ظهر ان 60% من المبحوثين غير المطبقين لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية عينة البحث، انهم عرفوا بوجود النظام المذكور وتطبيقه لدى عدد من المبحوثين في مناطق عملهم الزراعية ، وان 38% من أولئك المبحوثين شاهدوا التقانة وتطبيقها من قبل بعض المزارعين في المحافظة.

ثانياً : ان المبحوثين جميعهم الذين لم يطبقوا نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية لا يعرفون بالمزايا والفوائد جميعها التي يحققها نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية (زيادة الإنتاجية، الإنتاج في غير الموسم، تقليل استهلاك المياه، الثمار تكون نظرة ونظيفة، تكاليف الإنتاج فيها عالية، أسعار المنتج فيها عالية). ويتفاوت أولئك المبحوثين في معرفتهم بمفردات تلك المزايا، اذ إن 70% منهم يعرفون أهميتها بخصوص الإنتاج في غير الموسم وان 66% منهم يعرفون بأهميتها في الحصول على ثمار نظرة ونظيفة وان 56% منهم يعرفون ان أسعار منتجاتها تكون عالية السعر وان 25% يعرف ان الزراعة باستخدام هذا النظام يقلل ويرشد استهلاك المياه لأغراض الزراعة وان 18% منهم يعرف ان الزراعة في البيوت البلاستيكية تزيد الإنتاج والإنتاجية، و 19% يعرفون إن تكاليف الإنتاج فيها عالية وتحتاج الى رأس مال كبير، وكما في (جدول 3).

- ذكر المبحوثون جميعهم انهم لم يصلوا الى مرحلة القرار بتطبيق النظام المذكور.

جدول 3: توزيع المبحوثين غير المطبقين للزراعة في البيوت البلاستيكية وفقاً لمعرفتهم بالتقانة ومزاياها

المعرفة بالتقانة ومزاياها	العدد	(%)
السماع بالتقانة	41	60
مشاهدة التقانة	26	38
زيادة الإنتاج	12	18
الإنتاج في غير الموسم	48	71
تقلل استهلاك المياه	17	25
تكاليف الإنتاج عالية	13	19
الثمار نظرة ونظيفة	45	66
أسعار المنتج فيها عالية	38	56

ومن جدول (3)، نستنتج ما يأتي:

– قد تكون معرفة المبحوثين غير المطبقين لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية بوجود النظام المذكور مصادره عديدة ومنوعة ومنها، ان التقانة واضحة وظاهرة للعيان وبحجم كبير، الزيارات والاتصالات بين المبحوثين ومرورهم بالمناطق الأخرى التي توجد فيها التقانة.

– ان جزء كبير من المبحوثين غير المطبقين لا يعرفون بتفاصيل مزايا وفوائد النظام، الذي يعد عاملاً مهماً في قرار المبحوثين بقبول النظام وتطبيقه، وقد يعزى ذلك الضعف الى النشاط الإرشادي بهذا الخصوص لاسيما ان هذا النشاط محدود في المحافظة.

– لم يصل المبحوثون غير المطبقين لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية حتى الان الى قرار تطبيق النظام على الرغم من وجوده في المحافظة منذ اكثر من خمس سنوات.

– ضعف النشاط الإرشادي في هذا المجال (نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية)، اذ ان المدة الزمنية التي يستغرقها المبحوثون للوصول الى هذا القرار تتأثر في عوامل عدة منها مستوى تأثير وفاعلية النشاط الإرشادي الذي ظهر ضعيفاً في المنطقة.

النقص المعرفي في مجال تطبيق التوصيات الخاصة بإدارة البيوت البلاستيكية

أولاً: ذكر 70% من المبحوثين المتوقفين و59% من المستمرين بتطبيق نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية بانهم واجهوا مشكلة نقص المعارف والمهارات اللازمة لإدارة ذلك النظام اثناء تطبيقه. ويستنتج من ذلك ان معظم المبحوثين المتوقفين عن تطبيق النظام كانت تنقصهم المعرفة والمهارات اللازمة لإدارة ذلك النظام، وهو مؤشر عن ضعف النشاط الإرشادي، وربما يعد احد الأسباب الأساس في توقفهم عن التطبيق.

ثانياً: ذكر 52% من المبحوثين المتوقفين و38% من المستمرين بتطبيق نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية ذكروا غياب المتابعة الميدانية من الإرشاد الزراعي لهم اثناء تطبيقهم لذلك النظام وتعد المتابعة للمزارعين اثناء تطبيقهم للتقانة عملية في غاية الأهمية لمساعدتهم على تثبيت قرار التبنى وتسريع ذلك، في حين لم تحقق هذه العملية لأكثر من نصف أولئك المبحوثين كما في (جدول 4).

جدول 4: توزيع المبحوثين المطبقين لنظام الزراعة وفقاً للمشكلات الإرشادية التي واجهتهم في استخدام البيوت البلاستيكية

المشكلات الإرشادية	مستمريين		متوقفين		المجموع	
	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)
نقص معرفي ومهاري	20	59	16	70	36	63
غياب المتابعة الميدانية	13	38	12	52	25	44

تطبيق التوصيات العلمية في مجال تطبيق الزراعة في البيوت البلاستيكية

أولاً: ذكر المبحوثين جميعهم المطبقين لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية المستمريين والمتوقفين عينة البحث، أنهم :

– لم يستخدموا غطاء التربة (الملش) في البيت البلاستيكي، والذي تكمن أهميته في القضاء على الادغال وتقليل التبخّر كما يوفر بيئة نمو جيدة للجذور وبالتالي يقلل من كلف الإنتاج.

– لم يزيلوا غطاء البيت البلاستيكي بعد انتهاء موسم الإنتاج، وهذا يسبب قصر مدة استخدام الغطاء، ويزيد من تكاليف الإنتاج.

– لم يجرؤوا عملية التعقيم الشمسي للبيت البلاستيكي على الرغم من أهميتها في مكافحة آفات التربة، وتقليل تكاليف تلك المكافحة، فضلاً عن انها طريقة آمنة وصديقة للبيئة في المكافحة.

ثانياً: ذكر المبحوثون جميعهم المتوقفين عن تطبيق نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية، و79% من المستمريين بتطبيقية _عينة البحث _ بانهم لم يزيلوا الاوراق السفلية للمحصول المزروع في البيت البلاستيكي يعد الجنية الاولى على الرغم من اهمية هذا الاجراء الذي يسمح بتهوية جيدة وتقلل من خط الإصابة بالامراض الفطرية والفايروسية.

ثالثاً: ذكر 61% من المبحوثين المتوقفين عن تطبيق نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية و35% من المبحوثين المستمريين بتطبيق النظام، انه لا تتوفر في حقولهم مصدات رياح لتقليل تأثير الرياح على البيوت البلاستيكية وإنتاجها.

رابعاً: ذكر 83% من المبحوثين المتوقفين عن تطبيق نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية و77% من المبحوثين المستمريين بتطبيق النظام، انهم يستخدمون المصاطب الخمس الوسطية في البيوت البلاستيكية للزراعة، وترك جانبي البيت البلاستيكي من دون استغلال زراعي والتي يمكن استغلالها في زراعة محاصيل خضراوات اخرى يتناسب ارتفاعها مع ارتفاع جوانب البيت البلاستيكي.

خامساً: ذكر المبحوثون جميعهم المتوقفين عن تطبيق نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية، و92% من المبحوثين المستمريين بتطبيق النظام، انهم لم يستخدموا التدفئة للبيوت البلاستيكية لا سيما في الايام شديدة البرودة في ذروة الشتاء، وهذا يمكن ان يعرض النبات الى البرودة والانجماد مما يؤثر في حياتها وإنتاجها، كما في (جدول 5).

جدول 5: توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تطبيقهم للتوصيات العلمية في مجال نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية

التوصية	المتوقعين		المستمرين		المجموع	
	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)
عدم إزالة الغطاء البلاستيكي	23	100	34	100	57	100
عدم إجراء التعقيم الشمسي	23	100	34	100	57	100
عدم إزالة الأوراق السفلية	23	100	27	79	50	88
عدم استخدام التدفئة	23	100	31	91	54	94
عدم استخدام الملش	23	100	34	100	57	100
عدم توفر مصدات الرياح	18	78	12	35	30	52
استخدام 5 مصاطب	19	83	26	77	45	79

نستنتج من الجدول (5)، ان المبحوثين المطبقين لنظام الزراعة في البيوت البلاستيكية من المتوقعين والمستمرين بتطبيق النظام لم يطبقوا توصيات علمية مهمة في ادارة هذا النظام التي تؤثر في إنتاجيته وإنتاجه وتكاليفه وتؤثر في قرار الاستمرار بتطبيق النظام وتثبيت قرار التبنّي، وقد تعزى اسباب ذلك الى نقص معرفي ومهاري وضعف المتابعة الميدانية من الإرشاد للفلاحين.

متابعة التطبيق

لقد شخّصت ومن خلال جدول (6) نوعان من المتابعة الأولى للمؤسسات الزراعية الحكومية في محافظة النجف الأشرف فقد ظهر وجود متابعة من قبل مديرية الزراعة في محافظة النجف الأشرف، لكنها لا تركز على الجانب العلمي لتطبيق التوصيات، وإنما بشكل تدقيق لتشخيص حالات الإخفاق في عدم تنفيذ عملية الزراعة في البيوت البلاستيكية واتخاذ الإجراءات القانونية القضائية بحقهم فهي نوع اقرب إلى المتابعة الرقابية. والثانية هي المتابعة للتطبيق التي تقوم بها الشركات المجهزة للتقنية ولموسم واحد ، ونستنتج من ذلك غياب واضح لعمل المؤسسات الحكومية في متابعة التطبيق وهي إحدى المهام الإرشادية المهمة في نشر التقانات الحديثة .

جدول 6: توزيع المبحوثين وفقا لنوع المتابعة المنفذة والجهة القائمة بها الخاصة بتطوير ونشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية

نوع المتابعة	التنظيمات		المتوقعين		المستمرين	
	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)
متابعة تطبيق	مديرية الزراعة	-	-	-	-	-
	المركز الإرشادي	-	-	-	-	-
	الشركات الزراعية غير الحكومية	-	-	-	28	82
	المكاتب الزراعية	6	26	24	70	
متابعة رقابية	مديرية الزراعة	17	73	29	85	
	المركز الإرشادي	7	30	-	-	-
	الشركات الزراعية غير الحكومية	-	-	-	-	-
	المكاتب الزراعية	-	-	-	-	-

العوامل ذات العلاقة بتجهيز البيوت البلاستيكية ومستلزمات تطبيقها وخدمات الوقاية

أ- غياب خطة التجهيز. ظهر ومن خلال مقابلات المسؤولين في الدوائر الزراعية في محافظة النجف الاشراف عدم وجود خطة تجهيز متكاملة ومتراصة ذات أهداف وزمن محددين ومنطقة هدف تشتمل على مؤشرات محددة لاسيما عدد البيوت التي جرى تجهيزها في كل عام، والمزارعين الذين جرى تجهيزهم في محافظة النجف الاشراف للعام 2012 وما قبله.

ونستنتج من ذلك ان عملية التجهيز كانت تجري في غياب خطة تجهيز متكاملة مبنية على أساس حاجات المستهدفين، محددة الأهداف، .. الخ.

ب- ومن خلال جدول (7) ذكر 65% من المتوقفين عن تطبيق النظام الزراعي بأن احد اهم الاسباب في قرار عدم الاستمرار بتطبيق الزراعة في النظام المذكور هو قلة عدد البيوت المجهزين بها وان عدد اقل من 5 بيوت بلاستيكية لكل مزارع لا يعد اقتصادياً، كما ذكر 78% من المبحوثين المتوقفين عن نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية و82% من المبحوثين المستمرين بتطبيق النظام عينة البحث بانهم يعانون من مشكلة ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج (بذور، أسمدة، مبيدات، .. الخ) والتي تؤثر في تكاليف الإنتاج في هذا النظام مقارنة بمردوده الاقتصادي.

ت- الية واجراءات القروض لإغراض التجهيز. ومن جدول نفسه ذكر 91% من المبحوثين المتوقفين و59% من المبحوثين المستمرين بتطبيق النظام ان الضمانات المطلوبة للقروض والإجراءات واحدة من المشاكل التي واجهتهم في الاسراع بتطبيق هذا النظام الزراعي والتوسع به.

انتشار الامراض

وفي جدول (7) نفسه نجد ان 70% من المبحوثين المتوقفين عن تطبيق نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية و71% من المبحوثين المستمرين بتطبيق النظام ذكروا ان الزراعة في البيوت البلاستيكية الخاصة بهم تعرضت الى إصابات بآفات زراعية لاسيما انتشار الأمراض الخطيرة رافقها ضعف الخدمات الوقائية المقدمة من قبل الأجهزة المعنية مما اثر في إنتاجيتهم وإنتاجهم ومردودهم الاقتصادي.

جدول 7: توزيع المبحوثين وفقاً للمشاكل التجهيزية والخدمية التي واجهتهم من استخدام نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية

الفئات	المتوقفين		المستمرين		المجموع	
	العدد	(%)	العدد	(%)	العدد	(%)
ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج	18	78	28	82	46	81
انتشار الامراض وخدمات الوقاية	16	70	24	71	40	70
قلة عدد البيوت البلاستيكية في المزرعة	15	65	19	56	34	60
الضمانات المطلوبة	21	91	20	59	41	72

نستنتج مما سبق

1- ان غياب الخطة الارشادية لنشر للزراعة في البيوت البلاستيكية وضعف النشاط الارشادي وضعف مستوى اداء التجهيز والخدمات ، تعد اسباباً ذات علاقة بمحدودية نطاق انتشار نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الاشراف.

2- غياب الارشاد التخصصي في مجال زراعة الخضراوات باستخدام نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية.

ونوصي بان اهمية نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية والإنتاج وتحسين العوائد الاقتصادية للفلاحين وعوائلهم، والمساهمة الفاعلة في تحقيق الاكتفاء الذاتي من محاصيل الخضراوات وعلى مدار العام، إعداد برنامج إنمائي متخصص بتطوير نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الأشرف وفي عموم البلد ذو هيكلية تنظيمية تظم البحث العلمي والإرشاد التخصصي والتجهيزات والخدمات الإرشادية بتمويل من وزارة الزراعة أو المبادرة الزراعية لرئاسة الوزراء تشترك فيه المؤسسات الرسمية ذات العلاقة (بحث ارشاد، تجهيزات خدمات...الخ) يعمل بأسلوب الفريق المتكامل متعدد التخصصات يشتمل على خطة نشر ارشادية متكاملة مناسبة في تسريع وتوسيع نطاق نشر هذا النظام. وبهذا الخصوص يمكن الاستفادة من مشروع تطوير نظام الزراعة المحمية المنتهية مدة عملها، وذلك لما يتوفر به من امكانات مادية وبشرية ذات خبرة متوسطة الى جيدة ممكن ان تكون نواة عمل لانطلاق البرنامج من مستويات هي اعلى بكثير مما هو متوفر في المؤسسات العاملة في المحافظة، تفعيل كل من الارشاد الزراعي، وتوفير تقانة البيوت البلاستيكية ومستلزمات تطبيقها وتفعيل عمليات تجهيز الفلاحين بها، استحداث نظام متابعة وتقويم يساعد في عملية نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية ويشتمل ذلك على تأليف وحدة او وحدات المتابعة والتقويم على المستوى المحلي (على مستوى البرنامج) والمستويات التنظيمية الزراعية الاعلى (المحافظة والوزارة) وان لا تقتصر المتابعة والتنسيق على التنفيذ ، وانما تمتد لتشمل الفلاحين في تطبيقهم للتقانات في حقولهم ، تأكيد التحسين المستمر في عمليات نشر النظام وذلك في ضوء نتائج المتابعة والتقويم ، الاهتمام بتطوير معارف ومهارات العاملين (ادارة ومنفذين) في مجال نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية لاسيما في مواضيع عملية النشر وادارة البيوت البلاستيكية ، الاهتمام بتطوير قدرات الفلاحين المطبقين للنظام لاسيما في مجال ادارة البيوت البلاستيكية، تطوير الدعم والاقراض الحكومي لمشروع نشر الزراعة في البيوت البلاستيكية ومستلزمات تطبيقه على نحو فاعل لاسيما اسعار البيوت ومستلزمات الانتاج والبذور والمبيدات ، حماية المنتج المحلي من خلال تأكيد سياسات حماية المنتج المحلي، التركيز على المناطق القريبة للمدن ومناطق ضفاف الانهار في نشر نظام الزراعة في البيوت البلاستيكية مقارنة بالمناطق الصحراوية لان ذلك يؤثر في تكاليف الانتاج، تفعيل عمل السيطرة النوعية على البيوت البلاستيكية ومستلزمات تطبيقها المستوردة من خارج العراق ، التشجيع على إنشاء معامل تصنيع الانتاج الفاضل عن حاجة السوق.

المصادر

- 1- ايتشر، كارل و جون سارتر (1992). التنمية الزراعية في العالم الثالث ، ج3 ، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلي، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد،العراق.
- 2- البياتي، صادق قاسم (2012). الزراعة المحمية، محاضرات الدبلوم العالي، كلية الزراعة- جامعة بغداد،العراق.
- 3- الطائي، حسين خضير (2004). الفجوة الانتاجية في عملية نقل التقنيات الزراعيه، مجلة الزراعه العراقيه، العدد (2) ص6.
- 4- الطائي، حسين خضير، 2005. الإدارة الجيدة لنقل التقنيات الزراعية، مجلة العلوم الزراعية العراقية، (1).
- 5- الطائي، حسين خضير (2006). بناء انموذج تقويم لعملية نقل التقنيات الزراعية. مجلة العلوم الزراعية العراقية، المجلد 37 (1): 199-212.
- 6- الطائي، حسين خضير (2008). تحسين نظام نشر التقنيات الزراعية في العراق، مجلة حوار الفكر، العدد (7): 141-157.

- 7- الاطلس الزراعي (2009). مديرية زراعة النجف الاشرف، وزارة الزراعة.
- 8- الاطلس الزراعي (2012). مديرية زراعة النجف الاشرف، وزارة الزراعة.
- 9- الضيعة، إنعام (2003). زراعات محمية. مجلة اغروتিকা. العدد 43.
- 10- الضيعة، إنعام (2004أ). قص اوراق البندوره في البيوت البلاستيكية. مجلة اغروتিকা. ع50.
- 11- الضيعة، إنعام (2004ب). الإرشادات الضرورية لزراعة البندوره في البيوت المحمية في الساحل السوري. مجلة اغروتিকা. اصدار خاص .
- 12- حمود عبد الخالق شاكر (1985). بعض العوامل المتعلقة بتبني مزارعي الشلب للممارسات الموصى بها في محافظة النجف، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية الزراعة، العراق.
- 13- ملحم، سامي محمد (2009). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- 14- <http://www.alkherat.com/vb/imgcachehttp://portal.paaf.gov.kw/paaf/ersha...86/E-88/16.jpg>.(2011).
- 15- <http://portal.paaf.gov.kw/paaf/ersha...86/E-88/17.jpg>.(2011).
- 16- <http://portal.paaf.gov.kw/paaf/ersha...86/E-88/18.jpg>.(2011)
- 17- <http://portal.paaf.gov.kw/paaf/ersha...86/E-88/19.jpg>.(2011)
- 18- Rogers،M.E. (2003).Diffusion of Innovations, 5th ed. Free press, New york .pp551

SOME FACTORS RELATED TO THE LIMITED SCOPE OF THE SPREAD OF FARMING SYSTEM IN GREEN HOUSES IN THE PROVINCE OF NAJAF

F. A. Al-Jaber*

H. K. Al-taai**

ABSTRACT

Aim of the research: is to identify the relationship of each of the factors guiding and processing limitations of the scope of the spread of agriculture in greenhouses in the province of Najaf, which included the research community farmers all users of the system of agriculture in greenhouses in this province, and the sample consisted of 125 farmers , and to achieve this goal, a researchers a questionnaire and identified the factors guiding and processing factors and service factors related to the limited scale of the system of agriculture in greenhouses and collected data in a way the personal interview.

The results showed that the process of deploying a system of agriculture in greenhouses took place in the absence of the plan to deploy an integrated, which is the basis for building plans the activities of the publishing process (sub-plans), whether indicative or processing and lending, and their organizations and their linkages is the index in the publishing process and the standard basis for the evaluation and directed the basis for the activities and efforts of all as well as to it is the basis for the monitoring of the financial allocations needed, did not reach the peasants are all non Almtbakan system of agriculture in greenhouses so far to the decision to apply the system and that the peasants all Almtbakan system of agriculture in the greenhouses of who drop out and the ongoing application of the system did not apply the recommendations of the scientific mission in the management of this system that affect productivity. Accordingly, the researchers recommended the preparation of a development program for the dissemination of this agricultural system and activate the work of agricultural extension and provide technology greenhouses.

Part of Higher Deploma for the first author.

Directorate Agric. Res. - Ministry of Agric.,- Baghdad, Iraq.

College of Agric. -Baghdad Univ.- Baghdad, Iraq.