

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة: www.jaess.mans.edu.egمفتاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

دراسة اقتصادية للأراضي الجديدة والتركييب المحصولي الراهن والمقترح لها وأثره على التنمية الزراعية في مصر

مصطفى الشحات الطوخي* و منال محمد سامي خطاب

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

المخلص

استهدف البحث دراسة التركيب المحصولي الراهن والمقترح بالأراضي الجديدة وأثره على التنمية الزراعية في مصر، وقد أوضحت نتائج البحث أن كل من مساحة الأراضي الزراعية الجديدة، مساحة الأراضي الزراعية المستصلحة، ومتوسط نصيب الفرد منها، ومعدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعديت على الأراضي الزراعية قد أخذوا اتجاهها عاما متزايدا خلال فترة الدراسة بمعدلات تزايد سنوية بلغت على الترتيب نحو 2.9%، 19.9%، 17.1%، 42.9% من المتوسط السنوي لكل منها، وقد تبين أن أكثر من 80% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة في مصر خلال متوسط الفترة (2015-2019) قد تركزت في خمسة محافظات فقط هي البحيرة، أسوان، بورسعيد، الوادي الجديد، مطروح. واحتلت مجموعة الحبوب المرتبة الأولى بالتركييب المحصولي الإجمالي بالأراضي الجديدة في مصر خلال الفترة (2016/2017-2018/2019) بمتوسط يمثل نحو 27.6%، تليها كل من مساحة الحدائق والنخيل، الأعلاف، الخضرا، المحاصيل السكرية، المحاصيل الزيتية، البصل، مجموعة البقوليات، النباتات الطبية والعطرية، محاصيل الألياف، الثوم، والأشجار الخشبية حيث مثل متوسط كل منها على الترتيب نحو 24.6%، 21.2%، 15.3%، 4.3%، 3.1%، 1.1%، 1.03%، 0.7%، 0.6%، 0.2%، 0.1% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة. وبناء على التركيب المحصولي المقترح بالأراضي الجديدة يتوقع زيادة إجمالي الإنتاج الزراعي الشتوي بنحو 2 مليون طن بنسبة 2.9%، وزيادة الإنتاج الزراعي الصيفي بنحو 0.5 مليون طن بنسبة 1.4%، وزيادة إجمالي الإنتاج الزراعي المتوقع بنحو 2.5 مليون طن بنسبة 2.4% مقارنة بالإنتاج الراهن.

الكلمات الدالة: الوضع الراهن للأراضي الجديدة والمستصلحة - التركيب المحصولي الراهن والمقترح للأراضي الجديدة.



المقدمة

يشهد العالم في الأونة الأخيرة تغيرات سياسية واقتصادية واجتماعية وبيئية ومناخية، وانتشار بعض الأمراض والفيروسات والأوبئة كجائحة فيروس كورونا والتي أثرت على الاقتصاد العالمي كله، وأصبح تحقيق الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الزراعية بصفة عامة والإستراتيجية منها بصفة خاصة أحد أهم محاور الأمن القومي المصري ومن أهم الأهداف الإستراتيجية للدولة في ظل محدودية الأراضي الزراعية في مصر وزيادة التعديت عليها خاصة في ظل الزيادة السكانية الكبيرة، وتستهدف السياسة الزراعية المصرية تحقيق التنمية الزراعية بصفة عامة والنباتية بصفة خاصة من خلال التوسع الزراعي الرأسي (زيادة إنتاجية وحدة المساحة)، والتوسع الزراعي الأفقي (استصلاح الأراضي الجديدة)، وقد بلغ متوسط مساحة الأراضي الجديدة في مصر خلال الفترة (2017-2019) حوالي 3.258 مليون فدان يمثل نحو 35.3% من متوسط إجمالي الزمام المزروع في مصر والبالغ نحو 9.219 مليون فدان⁽¹⁾، وبلغ قيمة الإنتاج النباتي منها حوالي 91.6 مليار جنيه تمثل نحو 32.1% من إجمالي قيمة الإنتاج النباتي عام 2019 والبالغ نحو 285.8 مليار جنيه⁽²⁾.

مشكلة البحث:

تتبلور المشكلة البحثية في انه بالرغم مما توليه الدولة من اهتمام بقضايا الأمن الغذائي خاصة في الأونة الأخيرة وانتشار الأوبئة والأمراض الفيروسية الجائحة كالكورونا والتي أثرت بشكل كبير على قطاع التجارة الخارجية وتوفير الاحتياجات الغذائية من الاستيراد، في ظل وجود فجوة غذائية كبيرة في معظم السلع الغذائية في مصر وانخفاض نسب الاكتفاء الذاتي من أهم المحاصيل الإستراتيجية حيث بلغ نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح لعام

(1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

(2) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة تقديرات الدخل الزراعي، عام 2019.

(3) الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والتمتع والاستهلاك من السلع الزراعية، عام 2019.

(4) الموقع الإلكتروني للجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء www.capmas.gov.eg

(5) الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي- تقديرات السكان، عام 2020.

(6) الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لاستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة.

2019 حوالي 40.3%، ومن الذرة الشامية حوالي 51.1%، ومن الأرز نحو 76.2%، 10.5% للفلول الجاف وغيرها⁽³⁾، وهو ما يكبد الدولة مبالغ طائلة من العملة الصعبة لسد احتياجاتها من هذه السلع عن طريق الاستيراد من الخارج حيث بلغت قيمة الواردات الزراعية لعام 2019 نحو 5.5 مليار دولار⁽⁴⁾، وتزداد حدة هذه المشكلة في ظل النمو السكاني المضطرد في مصر والذي بلغ نحو 100 مليون نسمة ويزيد سنويا بمعدل نمو يبلغ نحو 2.5%⁽⁵⁾، كما يضاعف من حجم هذه المشكلة التعديت الكبيرة على الأراضي الزراعية القديمة والتي قدرت خلال الفترة (2011-2019) بنحو 1.953 مليون حالة تعديت على الأراضي الزراعية⁽⁶⁾، وتراجعت مساحة الأراضي الزراعية القديمة من نحو 6.118 مليون فدان عام 2010 إلى نحو 5.916 مليون فدان عام 2019، الأمر الذي يتطلب ضرورة التوسع في استصلاح الأراضي الجديدة حيث تتمتع مصر بمساحات شاسعة من الأراضي الصحراوية يمكن التوسع من خلالها وتحقيق التنمية الزراعية في مصر.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة التركيب المحصولي الراهن والمقترح بالأراضي الجديدة وأثره على التنمية الزراعية في مصر، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على الوضع الراهن للزمام المزروع في مصر (الأراضي الجديدة والأراضي القديمة)، والتوزيع الجغرافي للأراضي الجديدة في مصر.
- 2- التعرف على الوضع الراهن لاستصلاح الأراضي في مصر، ومتوسط نصيب الفرد منها ومعدل تغطيتها للتعديت على الأراضي الزراعية، وتوزيع الأراضي المستصلحة على جهات الاستصلاح المختلفة، وكذلك في محافظات مصر المختلفة.
- 3- التعرف على التركيب المحصولي الراهن بالأراضي الجديدة في مصر.
- 4- محاولة الوصول لتركييب محصولي مقترح بالأراضي الجديدة يزيد من الإنتاج الزراعي من خلال التوسع في زراعة المحاصيل عالية الإنتاجية بها مقارنة بالأراضي القديمة وإحلالها بدلا من المحاصيل منخفضة الإنتاجية بها مقارنة بالأراضي القديمة.

أهمية البحث:

يعد هذا البحث ذو أهمية كبيرة لصانعي ومتخذي القرارات الاقتصادية في مصر من خلال الوقوف على الوضع الراهن لاستصلاح الأراضي في مصر ومدى قدرتها على تعويض التعديت على الأراضي الزراعية القديمة، وزيادة الإنتاج الزراعي وزيادة نسب الاكتفاء الذاتي وتقليل

المركزي للتعينة العامة والإحصاء، هذا بالإضافة إلى الاستعانة بالبيانات التي تحتويها الدراسات والبحوث والرسائل المتصلة بموضوع البحث.

أولاً: الوضع الراهن للزمام المزروع في مصر:

1- تطور المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة والقديمة وإجمالي الزمام المزروع في مصر:

يشير الجدول رقم (1) إلى أن متوسط مساحة إجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفترة (2010- 2019) قد بلغ حوالي 8.989 مليون فدان، مترواحا بين حد أدنى بلغ حوالي 8.619 مليون فدان عام 2011 برقم قياسي قدر بنحو 98.6% مقارنة بسنة الأساس (2010)، وحد أقصى بلغ حوالي 9.333 مليون فدان عام 2019 برقم قياسي بلغ نحو 106.8%. وبلغ متوسط مساحة الأراضي الزراعية القديمة خلال تلك الفترة حوالي 6.066 مليون فدان تمثل نحو 67.5% من إجمالي الزمام المزروع في مصر، بينما بلغ متوسط مساحة الأراضي الزراعية الجديدة حوالي 2.923 مليون فدان تمثل نحو 32.5% من إجمالي الزمام المزروع في مصر خلال تلك الفترة.

الفجوة الغذائية من أهم المحاصيل الزراعية، وبالتالي تقليل كمية وقيمة الواردات الزراعية، وكذلك زيادة الصادرات المصرية منها وتحقيق التنمية الزراعية وزيادة الدخل القومي وتوفير العملة الصعبة وتخفيف العجز في ميزان المدفوعات المصري.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي من خلال الاستعانة ببعض المقاييس الرياضية والإحصائية كأساليب الانحدار والارتباط، وأهم مقاييس التشتت والنزعة المركزية، ومعاملات عدم الاستقرار، إلى جانب الاستعانة بأسلوب البرمجة الخطية باستخدام برنامج WinQsb لتعظيم الإنتاج الزراعي.

وقد استند البحث إلى البيانات المنشورة وغير المنشورة الصادرة من العديد من الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجهاز

جدول 1. إجمالي الزمام المزروع في مصر من أراضي قديمة وجديدة والأهمية النسبية لكلا منهما خلال الفترة (2010- 2019)

السنوات	الأراضي القديمة		الأراضي الجديدة		إجمالي الزمام المزروع	
	المساحة بالمليون فدان	الأهمية النسبية %	المساحة بالمليون فدان	الأهمية النسبية %	المساحة بالمليون فدان	الرقم القياسي %
2010	6.118	70.0	2.623	30.0	8.741	100.0
2011	6.071	70.4	2.548	29.6	8.619	98.6
2012	6.019	68.4	2.780	31.6	8.799	100.7
2013	6.183	69.1	2.772	31.0	8.954	102.4
2014	6.082	68.2	2.834	31.8	8.916	102.0
2015	6.156	67.7	2.940	32.3	9.096	104.1
2016	6.148	67.6	2.954	32.5	9.101	104.1
2017	5.985	65.5	3.148	34.5	9.133	104.5
2018	5.983	65.1	3.209	34.9	9.192	105.2
2019	5.916	63.4	3.417	36.6	9.333	106.8
المتوسط	6.066	67.5	2.923	32.5	8.989	
معامل عدم الاستقرار	0.87		1.42		0.43	

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

في استصلاح الأراضي الجديدة الأمر الذي انعكس على زيادة أهميتها النسبية إلى إجمالي الزمام المزروع حيث زادت من نحو 30% عام 2010 إلى نحو 36.6% عام 2019. وقد تبين أن كل من إجمالي الزمام المزروع في مصر، ومساحة الأراضي الزراعية القديمة والجديدة قد تمتعوا بالاستقرار النسبي خلال الفترة (2010- 2019)، وكان إجمالي الزمام المزروع هو الأكثر استقراراً خلال فترة الدراسة بمتوسط هندسي لمعاملات عدم استقراره بلغ نحو 0.43%، يليه مساحة الأراضي القديمة بمتوسط هندسي بلغ نحو 0.87%، ثم مساحة الأراضي الجديدة بمتوسط هندسي بلغ نحو 1.42%.

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة بالأراضي القديمة والجديدة وإجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفترة (2010- 2019) كما يتضح من المعادلات أرقام (1)، (2)، (3) بالجدول رقم (2) تبين أن كلا من مساحة الأراضي الجديدة وإجمالي الزمام المزروع قد أخذتا اتجاهاً عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة بمقدار تزايد سنوي بلغ على الترتيب نحو 86، 70 ألف فدان يمثلان على الترتيب نحو 2.9%، 0.8% من المتوسط السنوي لكلا منهما، في حين لم تثبت معنوية الانخفاض في مساحة الأراضي القديمة، الأمر الذي يشير إلى أنها تتركز حول متوسطها خلال فترة الدراسة، مما سبق يتبين أن الزيادة في مساحة إجمالي الزمام المزروع ترجع إلى التوسع

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور إجمالي الزمام المزروع في مصر من أراضي قديمة وجديدة والأهمية النسبية لكلا منهما في مصر خلال الفترة (2010- 2019)

م	المتغير التابع	المعادلة	المتوسط	ر ²	"ف"	مقدار التغير	معدل التغير السنوي %
1	مساحة الأراضي القديمة المزروعة بالمليون فدان	$ص = 6.154 - 0.016 س$ *(115.6) ** (-1.861)	6.066	0.302	3.462	-	-
2	مساحة الأراضي الجديدة المزروعة بالمليون فدان	$ص = 2.447 + 0.086 س$ *(48.94) ** (10.73)	2.923	0.935	115.1 **	0.086	2.94
3	إجمالي الزمام المزروع بالمليون فدان	$ص = 8.601 + 0.070 س$ *(189.1) ** (9.616)	8.989	0.920	92.47 **	0.070	0.78

حيث أن:

ص = تشير إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ.

س = متغير الزمن هـ = 1، 2، 3،، 10.

القيم التي بين الأقواس تعبر عن قيم "ت" المحسوبة.

* تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0.05 ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: حسب من الجدول رقم (1)

2- التوزيع الجغرافي للأراضي الجديدة في مصر:

يشير الجدول رقم (3) إلى أن محافظات خارج الوادي قد جاءت في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة من الأراضي الجديدة في مصر خلال الفترة (2016/2017- 2018/2019) بمتوسط بلغ حوالي 1.923 مليون فدان يمثل نحو 59.1% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة

بشهر محافظات خارج الوادي قد جاءت في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة من الأراضي الجديدة في مصر خلال الفترة (2016/2017- 2018/2019) بمتوسط بلغ حوالي 1.923 مليون فدان يمثل نحو 59.1% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة

3- متوسط نصيب الفرد من الأراضي الجديدة والقديمة وإجمالي الزمام المزروع في مصر:

باستعراض بيانات الجدول رقم (4) يتبين أن متوسط نصيب الفرد من إجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفترة (2010- 2019) قد بلغ حوالي 2.45 قيراطا، وبلغ متوسط نصيب الفرد من الأراضي الزراعية القديمة خلال تلك الفترة حوالي 1.66 قيراطا، وبالنسبة للأراضي الجديدة فقد بلغ متوسط نصيب الفرد منها حوالي 0.79 قيراطا.

جدول 4. متوسط نصيب الفرد من الأراضي القديمة والجديدة وإجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفترة (2010- 2019)

السنوات	متوسط نصيب الفرد من الأراضي القديمة		متوسط نصيب الفرد من الأراضي الجديدة		متوسط نصيب الفرد من إجمالي الزمام المزروع	
	المساحة بالقياسي	الرقم القياسي	المساحة بالقياسي	الرقم القياسي	المساحة بالقياسي	الرقم القياسي
2010	1.87	100.0	0.80	100.0	1.87	100.0
2011	1.81	97.0	0.76	94.9	1.81	96.4
2012	1.76	94.1	0.81	101.3	1.76	96.2
2013	1.75	94.0	0.79	98.3	1.75	95.2
2014	1.68	90.1	0.78	97.9	1.68	92.5
2015	1.66	89.0	0.79	99.1	1.66	92.0
2016	1.62	86.9	0.78	97.3	1.62	90.0
2017	1.51	80.9	0.79	99.2	1.51	86.4
2018	1.48	79.2	0.79	99.1	1.48	85.2
2019	1.44	76.9	0.83	103.6	1.44	84.9
المتوسط	1.66		0.79		1.66	2.45
معامل عدم الاستقرار	0.84		0.93		0.84	0.63

حيث أن: متوسط نصيب الفرد من الأراضي = مساحة الأراضي / عدد السكان.
المصدر: جمعت وحسبت من
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور متوسط نصيب الفرد من كل الأراضي الزراعية القديمة وإجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفترة (2010- 2019) كما يتضح من الجدول رقم (5) تبين أنهما قد أخذ اتجاها عاما متناقصا خلال فترة الدراسة بمقدار تناقص سنوي بلغ على الترتيب نحو 0.048 0.046 قيراطا يمثلان على الترتيب نحو 2.9%، 1.9% من المتوسط السنوي لكلا منهما.

وفيما يتعلق بتطور متوسط نصيب الفرد من الأراضي الزراعية الجديدة في مصر فقد تبين عدم ثبوت معنوية الاتجاه الزمني العام لها كما يتضح من الجدول رقم (5)، الأمر الذي يشير إلى أنها تتركز حول متوسطها خلال فترة الدراسة. وقد تبين أن متوسط نصيب الفرد من كل من إجمالي الزمام المزروع في مصر، الأراضي الزراعية القديمة، والأراضي الزراعية الجديدة قد تمتعوا بالاستقرار النسبي خلال الفترة (2010- 2019)، حيث بلغ المتوسط الهنسي لمعاملات عدم الاستقرار لكل منها على التوالي نحو 0.63%، 0.84%، 0.93%.

جدول 5. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور متوسط نصيب الفرد من الأراضي القديمة والجديدة وإجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفترة (2010- 2019)

م	المتغير التابع	المعادلة	المتوسط	ر ²	"ف"	مقدار التغير	معدل التغير السنوي %
1	متوسط نصيب الفرد من الأراضي القديمة بالقياسي	$ص = 0.048 - 1.919 س$	1.66	0.981	**402.7	0.048 -	2.89 -
2	متوسط نصيب الفرد من الأراضي الجديدة بالقياسي	$ص = 0.002 + 0.780 س$	0.79	0.124	1.135	-	-
3	متوسط نصيب الفرد من إجمالي الزمام المزروع بالقياسي	$ص = 0.046 - 2.701 س$	2.45	0.971	**265.2	0.046 -	1.88 -

حيث أن:

$ه = 1، 2، 3، \dots، 10$.

ص = تشير إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ. س = متغير الزمن القيم التي بين الأقواس تعبر عن قيم "ت" المحسوبة.

* تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0.05 ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0.01 المصدر: حسب من الجدول رقم (4).

الجديد في المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ حوالي 400.5 ألف فدان يمثل نحو 12.3% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة في مصر. وجاءت محافظات الوجه البحري في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالي 854.8 ألف فدان يمثل نحو 26.3% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة في مصر، ثم محافظات مصر العليا في المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ حوالي 309.3 ألف فدان يمثل نحو 9.5%، وأخيرا جاءت محافظات مصر الوسطى في المرتبة الأخيرة بمتوسط بلغ حوالي 168.6 ألف فدان يمثل نحو 5.2% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، حيث جاءت محافظات الشرقية، الإسماعيلية، البحيرة، أسوان، الإسكندرية، بورسعيد، والمنيا في المراتب التالية كأعلى المحافظات من حيث مساحة الأراضي الجديدة حيث مثل متوسط مساحة الأراضي الجديدة بكل منها على الترتيب نحو 6.4%، 6%، 4%، 3.6%، 2.9%، 2.6%، 2% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة.

جدول 3. التوزيع الجغرافي للأراضي الجديدة في مصر بالألف فدان خلال متوسط الفترة (2017/2016 - 2019/2018)

المحافظات	السنة /2016	السنة /2017	السنة /2018	السنة /2019	الاهمية	
					الزراعية	الزراعية
الوادي الجديد	994.8	1023.9	1065.5	1028.0	31.6	12.6
الشرقية	344.4	408.7	480.7	411.3	12.6	6.4
الإسماعيلية	361.5	402.4	437.5	400.5	12.3	6.4
البحيرة	189.6	201.3	230.1	207.0	6.4	6.0
أسوان	177.8	186.1	226.8	196.9	6.0	4.0
الإسكندرية	139.3	123.5	125.8	129.5	4.0	3.6
بور سعيد	127.1	109.9	118.0	118.4	3.6	2.9
المنيا	103.8	96.3	79.7	93.3	2.9	2.6
الدقهلية	83.6	84.3	88.1	85.3	2.6	2.0
شمال سيناء	55.1	72.2	69.8	65.7	2.0	1.9
قنا	63.7	60.5	60.2	61.5	1.9	1.7
أسيوط	97.4	40.5	29.4	55.8	1.7	1.7
الأقصر	44.4	58.8	60.0	54.4	1.7	1.5
بني سويف	46.3	49.0	51.0	48.8	1.5	1.4
سوهاج	40.4	46.7	51.0	46.0	1.4	1.4
الجيزة	45.8	45.6	44.5	45.3	1.4	1.3
محافظات أخرى	45.6	39.5	40.1	41.7	1.3	1.2
الوجه البحري	39.0	38.0	36.1	37.7	1.2	3.9
مصر الوسطى	148.9	116.3	122.2	129	3.9	26.3
مصر العليا	859.1	822.5	882.6	854.8	26.3	5.2
خارج الوادي	158.9	173.5	173.4	168.6	5.2	9.5
الإجمالي	303.8	303.9	320.2	309.3	9.5	59.1
	1826.4	1903.5	2040.4	1923.4	59.1	100.0

حيث أن: محافظات أخرى تشمل جنوب سيناء، السويس، الفيوم، القاهرة، كفر الشيخ، دمياط، المنوفية، البحر الأحمر، والقليوبية.
المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

ثانيا: الوضع الراهن لاستصلاح الأراضي في مصر:

1- تطور مساحة الأراضي المستصلحة ومتوسط نصيب الفرد منها:

يشير الجدول رقم (6) إلى أن متوسط مساحة الأراضي المستصلحة في مصر خلال الفترة (2011-2019) قد بلغ حوالي 38.2 ألف فدان، وبلغ متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة خلال تلك الفترة حوالي 0.24 سهما، وبالنسبة لمعدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات على الأراضي الزراعية في مصر فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 1.3 عام 2011 (سنة الأساس)، وحد أقصى بلغ حوالي 46.8 عام 2019، وبلغ متوسطه خلال الفترة (2011-2019) حوالي 8.7 ضعف لمساحة التعدادات على الأراضي الزراعية خلال تلك الفترة.

وبدراسة الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة الأراضي الزراعية المستصلحة في مصر ومتوسط نصيب الفرد منها خلال الفترة (2010-2019) كما يتضح من المعادلتين رقمي (1)، (2) بالجدول رقم (7) تبين أنهما قد أخذتا اتجاهًا عامًا متزايدًا خلال فترة الدراسة، وبلغ مقدار التزايد السنوي لكلا منهما على الترتيب نحو 7.6 ألف فدان، 0.04 سهماً يمثلان على التوالي نحو 19.9%، 17.1% من المتوسط السنوي لكلا منهما على الترتيب، ويمكن تفسير أسباب هذا التزايد إلى الجهود التي تبذلها الدولة خاصة في السنوات الأخيرة في التوسع الزراعي الأفقي واستصلاح الأراضي الجديدة لزيادة التنمية الزراعية، وبالنسبة لمعدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات على الأراضي الزراعية في مصر فقد أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا خلال الفترة (2011-2019) كما يتضح من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (7) بمقدار تزايد سنوي بلغ نحو 3.7 يمثل نحو 42.9% من المتوسط السنوي له خلال فترة الدراسة، ويمكن تفسير أسباب هذا التزايد إلى الجهود التي تبذلها الدولة خاصة في السنوات الأخيرة في التوسع الزراعي الأفقي واستصلاح الأراضي الجديدة وكذلك الجهود المبذولة للحفاظ على الأراضي الزراعية القيمة وإيقاف التعدادات عليها وتشديد العقاب لمرتكبي هذه الأفعال والإزالة الفورية لهذه التعدادات. وقد تبين أن كل من مساحة الأراضي المستصلحة، ومتوسط نصيب الفرد منها، ومعدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات على الأراضي الزراعية في مصر قد اتسما بعدم الاستقرار النسبي خلال الفترة (2010-2019)، وكان معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات على الأراضي الزراعية ألقها استقرارا حيث بلغ المتوسط الهندسي لمعاملات عدم استقراره

خلال فترة الدراسة حوالي 71.3%، تليها مساحة الأراضي المستصلحة بمتوسط هندسي قدر بنحو 38.5%، وأخيرا متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة بمتوسط هندسي بلغ حوالي 29.8%.

جدول 6. مساحة الأراضي المستصلحة ومتوسط نصيب الفرد منها ومعدل تغطيتها للتعدادات على الأراضي الزراعية في مصر خلال الفترة (2010-2019)

السنوات	مساحة الأراضي المستصلحة		متوسط نصيب الفرد من معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات	
	المساحة بالآلاف فدان	الرقم القياسي	المساحة بالسهم	الرقم القياسي
2010	14.7	100.0	0.11	100.0
2011	15.5	105.4	0.11	102.7
2012	39.0	265.3	0.27	252.7
2013	22.9	155.8	0.16	144.3
2014	22.6	153.7	0.15	138.8
2015	14.5	98.6	0.09	86.9
2016	38.5	261.9	0.24	225.6
2017	38.9	264.6	0.24	217.9
2018	59.2	402.7	0.35	325.0
2019	115.7	787.1	0.67	623.9
المتوسط	38.2		0.24	8.74
معامل عدم الاستقرار	38.51		29.75	71.31

حيث أن: - معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات على الأراضي الزراعية = مساحة الأراضي المستصلحة/ مساحة التعدادات على الأراضي الزراعية.
- متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة = مساحة الأراضي المستصلحة/ عدد السكان.
- الخلايا المظلمة تشير إلى عدم توفر بيانات عن مساحة التعدادات على الأراضي الزراعية في هذا العام.
المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التشرة السنوية لاستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.

جدول 7. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة الأراضي المستصلحة ومتوسط نصيب الفرد منها ومعدل تغطيتها للتعدادات على الأراضي الزراعية في مصر خلال الفترة (2010-2019)

م	المتغير التابع	المعادلة	المتوسط	ر ²	"ف"	مقدار التغيير	معدل التغيير السنوي %
1	مساحة الأراضي المستصلحة بالآلاف فدان	$ص = 7.595 + 3.620 \cdot س$ (-0.243) (-3.166)**	38.2	0.556	10.03**	7.595	19.88
2	متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة بالسهم	$ص = 0.041 + 0.014 \cdot س$ (0.160) (2.908)*	0.24	0.514	8.456*	0.041	17.08
3	معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات على الأراضي الزراعية	$ص = 3.748 + 9.997 \cdot س$ (1.206) (2.545)*	8.74	0.481	6.478*	3.748	42.88

حيث أن:

ص = تشير إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ. س = متغير الزمن هـ = 1، 2، 3،، 10.

* تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0.05 ** تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية 0.01

تم حساب الاتجاه العام للمعادلة رقم 3 خلال الفترة (2011-2019) لعدم توفر بيانات عن مساحات التعدادات على الأراضي الزراعية لعام 2010 المصدر: حسب من الجدول رقم (6).

2- توزيع الأراضي المستصلحة على جهات الاستصلاح المختلفة:

يبين الجدول رقم (8) أن الجمعيات التعاونية هي أهم الجهات في استصلاح الأراضي حيث بلغ متوسط مساحة الأراضي التي قامت باستصلاحها خلال الفترة (2015-2019) حوالي 25 ألف فدان تمثل نحو 46.8% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة خلال تلك الفترة والبالغ نحو 53.4 ألف فدان، تليها شركات القطاع الخاص في المرتبة الثانية بمتوسط يقدر بنحو 17.8 ألف فدان يمثل نحو 33.3% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة، ثم جاء قطاع استصلاح الأراضي في المركز الثالث بمتوسط بلغ حوالي 8.9 ألف فدان يمثل نحو 16.7% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة، وأخيرا جاءت الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية في المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط يقدر بنحو 1.7 ألف فدان يمثل نحو 3.1% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة.

3- التوزيع الجغرافي للأراضي المستصلحة في محافظات مصر المختلفة:

يوضح الجدول رقم (9) أن محافظة البحيرة جاءت في المرتبة الأولى في استصلاح الأراضي خلال متوسط الفترة (2015-2019) حيث

بلغ متوسط مساحة الأراضي المستصلحة بها نحو 17.7 ألف فدان تمثل نحو 33.2% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة في مصر خلال تلك الفترة والبالغ نحو 53.4 ألف فدان، وجاءت محافظة أسوان في المركز الثاني بمتوسط بلغ حوالي 8.3 ألف فدان تمثل نحو 15.5% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة، ثم جاءت بعدها محافظات بورسعيد، الوادي الجديد، مطروح في المراكز التالية من الثالث إلى الخامس على الترتيب حيث بلغ متوسط مساحة الأراضي المستصلحة في كل منها على الترتيب نحو 8.2، 4.9، 4.4 ألف فدان تمثل على التوالي نحو 15.4%، 9.1%، 8.2% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة، أي أن أكثر من 80% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة في مصر خلال تلك الفترة قد تركزت في هذه المحافظات الخمسة فقط.

جدول 8. مساحة الأراضي المستصلحة موزعة طبقاً لجهات الاستصلاح والتوزيع النسبي لها خلال الفترة (2015-2019)

السنوات	الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية		قطاع استصلاح الأراضي		شركات القطاع الخاص		الجمعيات التعاونية		الإجمالي بالآلاف فدان
	المساحة بالآلاف فدان	%	المساحة بالآلاف فدان	%	المساحة بالآلاف فدان	%	المساحة بالآلاف فدان	%	
2015	2.4	16.6	0.0	0.0	9.6	66.0	2.5	17.4	14.5
2016	0.0	0.0	28.7	74.5	7.3	19.0	2.5	6.5	38.5
2017	0.0	0.0	10.3	26.3	0.0	0.0	28.9	73.7	38.9
2018	0.0	0.0	5.7	9.7	12.4	21.0	41.0	69.3	59.2
2019	6.0	5.2	0.0	0.0	59.7	51.6	50.0	43.2	115.7
المتوسط	1.7	3.1	8.9	16.7	17.8	33.3	25.0	46.8	53.4

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لاستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة.

جدول 9. التوزيع الجغرافي للأراضي المستصلحة في محافظات مصر خلال الفترة (2015-2019)

المحافظات	2015	2016	2017	2018	2019	المتوسط	الأهمية النسبية %
البحيرة	1929	1331	33511	0896	51072	17748	33.2
أسوان	2912	06	15	2	345	8302	15.5
بورسعيد	0	0	0	41043	0	8209	15.4
الوادي الجديد	4028	15765	05	289	1105	4858	9.1
مطروح	0175	1025	0	0	2063	4366	8.2
شمال سيناء	0	1368	0	0	0	2736	5.1
الجيزة	0055	2324	1392	0595	7444	2362	4.4
الإسماعيلية	252	25	0	25	0	1504	2.8
المنيا	0015	0011	0019	7246	0011	1460	2.7
أسيوط	1425	1265	1641	078	0971	1216	2.3
قنا	0	0	0	125	0	0250	0.5
الإسكندرية	1.1	0	0	0	0	0220	0.4
الشرقية	0.35	0	0.374	0	0	0145	0.3
الإجمالي	14509	38501	38937	592	115733	53376	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لاستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة.

ثالثاً: التركيب المحصولي الراهن بالأراضي الجديدة في مصر

أ- التركيب المحصولي الإجمالي بالأراضي الجديدة:

يوضح الجدول رقم (10) أن مساحة الحاصلات الشتوية جاءت في المرتبة الأولى بالتركيب المحصولي الإجمالي بالأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017 - 2018/2019) بمتوسط بلغ نحو 1.957 مليون فدان يمثل نحو 41.1% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية

جدول 10. التركيب المحصولي الإجمالي بكل من الأراضي الجديدة والقديمة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017 - 2018/2019)

القطاعات	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة			إجمالي المساحة بالآلاف فدان
	% من إجمالي المساحة المحصولية	% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر	% من إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة	% من إجمالي المساحة المحصولية	% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر	% من إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي القديمة	
جملة مساحة الحاصلات الشتوية	41.1	27.8	60.1	45.3	85.3	72.2	7043.7
جملة مساحة الحاصلات الصيفية	30.1	21.6	44.1	46.4	87.4	78.4	6644.5
جملة مساحة الحاصلات النيلية	2.6	26.5	3.7	3.0	5.7	73.5	458.8
جملة مساحة البرسيم الحجازي	1.5	90.5	2.2	7.4	0.1	9.5	78.3
جملة مساحة الحدائق	22.9	66.5	33.6	4.9	9.2	33.5	1643.8
جملة مساحة النخيل	1.7	70.1	2.5	34.9	0.6	29.9	116.7
جملة مساحة الأشجار الخشبية	0.1	72.6	0.2	2.6	0.0	27.4	9.4
إجمالي المساحة المحصولية	100.0	29.8	100.0	11229.3	15995.2	70.2	
إجمالي الزمام المزروع	3256.1	35.3	100	5961.3	9217.4	64.7	

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

خلال فترة الدراسة، ثم جاءت بعدها في المراتب التالية على الترتيب كل من مساحة المحاصيل السكرية، المحاصيل الزيتية، البصل، مجموعة البقوليات، النباتات الطبية والعطرية، محاصيل الألياف، الثوم، والأشجار الخشبية حيث مثل متوسط كل منها على الترتيب نحو 4.3%، 3.1%، 1.1%، 1.03%، 0.7%، 0.6%، 0.2%، 0.1% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، كما تبين أن حوالي 56% من مساحة المحاصيل الزيتية، 46.4% من مساحة البقوليات، 38.7% من مساحة الخضر، 33.5% من مساحة الأعلاف، 31.6% من مساحة النباتات الطبية والعطرية، 27.6% من مساحة الثوم، 26.2% من مساحة البصل، 23.5% من مساحة المحاصيل السكرية، 17.7% من مساحة الحبوب في مصر خلال فترة الدراسة قد تركزت زراعتها في الأراضي الجديدة.

ويبين الجدول رقم (11) أن مجموعة الحبوب قد جاءت في المرتبة الأولى بالتركيب المحصولي الإجمالي بالأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017 - 2018/2019) بمتوسط بلغ نحو 1.316 مليون فدان يمثل نحو 27.6% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر خلال تلك الفترة والبالغ نحو 4.766 مليون فدان، تليها في المرتبة الثانية مساحة الحدائق والنخيل بمتوسط بلغ نحو 1.175 مليون فدان يمثل نحو 24.6% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر خلال تلك الفترة، ثم جاءت مساحة الأعلاف في المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ نحو 1.010 مليون فدان يمثل نحو 21.2% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر خلال تلك الفترة، تليها مساحة مجموعة الخضر في المرتبة الرابعة بمتوسط بلغ نحو 731.2 ألف فدان يمثل نحو 15.3% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر

جدول 11. إجمالي مساحة مجاميع المحاصيل الحقلية والبستانية بكل من الأراضي الجديدة والقديمة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017-2018/2019)

المجموع	المحاصيل	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة		
		المساحة بالآلاف فدان	% من إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة	% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر	المساحة بالآلاف فدان	% من إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي القديمة	% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر
مجموعة الحبوب	القمح	589.1	12.4	19.1	2489.0	22.2	80.9
	الشعير	267.9	5.6	96.6	9.5	0.1	3.4
	الذرة الشامية البيضاء	127.7	2.7	8.0	1467.2	13.1	92.0
	الذرة الرفيعة	30.9	0.6	8.5	332.8	3.0	91.5
	الذرة الشامية الصفراء	198.8	4.2	21.0	746.7	6.6	79.0
	الأرز	101.5	2.1	8.8	1056.2	9.4	91.2
الجملة		1315.9	27.6	17.7	6101.3	54.3	82.3
مجموعة البقوليات	القول البلدي	48.0	1.0	49.5	48.9	0.4	50.5
	العنيس	0.0	0.0	0.0	1.5	0.01	100.0
	الحلبة	0.8	0.02	27.6	2.2	0.02	75.9
	الحمص	0.2	0.004	4.7	4.1	0.04	95.3
	الترمس	0.1	0.002	50.0	0.2	0.002	100.0
الجملة		49.1	1.03	46.4	56.9	0.5	53.7
الألياف	القطن	28.4	0.6	10.8	235.8	2.1	89.3
	الكتان	0.3	0.01	1.7	17.4	0.2	98.9
الجملة		28.6	0.6	10.2	253.1	2.3	89.8
المحاصيل الزيتية	القول السوداني	108.3	2.3	74.0	38.0	0.3	26.0
	السمسم	30.7	0.6	44.9	37.7	0.3	55.1
	فول الصويا	0.7	0.01	2.1	32.1	0.3	98.2
	عباد الشمس	7.8	0.2	49.4	8.0	0.1	50.6
الجملة		147.5	3.1	56.0	115.7	1.0	44.0
السكرية	قصب السكر	46.6	1.0	14.2	281.0	2.5	85.8
	بنجر السكر	156.9	3.3	29.0	383.5	3.4	71.0
الجملة		203.6	4.3	23.5	664.5	5.9	76.5
مجموعة الخضراوات	خضراوات شتوية	359.6	7.5	43.3	470.5	4.2	56.7
	خضراوات صيفية	333.8	7.0	36.2	589.3	5.2	63.8
	خضراوات نيلية	37.8	0.8	28.1	96.8	0.9	71.9
الجملة		731.2	15.3	38.7	1156.5	10.3	61.3
مجموعة الأعلاف	البرسيم المستديم	450.0	9.4	26.3	1258.4	11.2	73.7
	البرسيم التحريش	6.5	0.1	3.5	178.0	1.6	96.4
	البرسيم الحجازي	70.9	1.5	90.5	7.4	0.1	9.5
	الأعلاف الخضراء	482.1	10.1	46.2	561.3	5.0	53.8
الجملة		1009.5	21.2	33.5	2005.2	17.9	66.5
البصل		52.7	1.1	26.2	148.8	1.3	73.8
الثوم		10.1	0.2	27.6	26.5	0.2	72.4
النباتات الطبية والعطرية		33.1	0.7	31.6	71.9	0.6	68.5
الحدائق والنخيل		1174.5	24.6	66.7	585.9	5.2	33.3
المحاصيل الأخرى		3.2	0.1	7.4	40.2	0.4	92.6
الأشجار الخشبية		6.8	0.1	72.3	2.6	0.0	27.7
الإجمالي		1280.4	59.4	59.4	875.9	7.8	40.6
إجمالي المساحة المحصولية		4765.9	100.0	29.8	11229.3	100.0	70.2

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

تتركز زراعتها في الأراضي الجديدة، كما تركز بها نحو 50.3% من إجمالي مساحة القول البلدي كامل النضج، ونحو 46.5% من إجمالي مساحة الخضراوات الشتوية.

وبالنسبة لأهم محاصيل الخضراوات الشتوية المزروعة بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017-2018/2019) تبين من خلال الجدول رقم (13) أن محصول الطماطم قد احتل المرتبة الأولى كأهم محاصيل الخضراوات الشتوية حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة منه حوالي 106.5 ألف فدان تمثل نحو 39.7% من متوسط إجمالي مساحة الخضراوات الشتوية بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة والبالغ نحو 268.1 ألف فدان، يليه محصول الفاصوليا الخضراء في المركز الثاني ثم البطيخ البلدي، الكنتالوب، البانجان، الكوسة، والخرشوف في المراكز التالية من الثالث إلى السابع على الترتيب حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة من كل منها على الترتيب نحو 22.1، 21.3، 17، 16.9، 15.6، 15.2 ألف فدان تمثل على التوالي نحو 8.2%، 7.9%، 6.3%، 6.3%، 5.8%، 5.7% من متوسط إجمالي مساحة الخضراوات الشتوية بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، حيث تمثل هذه المحاصيل السبعة مجتمعة نحو 80% من متوسط

ب- التركيب المحصولي الشتوي بالأراضي الجديدة:

يشير الجدول رقم (12) إلى أن محصول القمح قد جاء في المرتبة الأولى كأهم محاصيل التركيب المحصولي الشتوي بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017-2018/2019) حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة منه حوالي 589.1 ألف فدان تمثل نحو 30.1% من متوسط إجمالي مساحة المحاصيل الشتوية في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة والبالغ نحو 1.957 مليون فدان، يليه البرسيم المستديم في المركز الثاني ثم محاصيل الخضراوات الشتوية، الشعير، وبنجر السكر في المراكز التالية من الثالث إلى الخامس على الترتيب حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة من كل منها على الترتيب نحو 450.1، 268.1، 267.9، 156.9 ألف فدان تمثل على التوالي نحو 23%، 13.7%، 13.7%، 8% من متوسط إجمالي مساحة المحاصيل الشتوية في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، حيث تمثل هذه المحاصيل الخمسة مجتمعة نحو 88.5% من متوسط إجمالي مساحة المحاصيل الشتوية في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، كما تبين أن نحو 96.5% من إجمالي مساحة الشعير المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة

الفاصوليا الخضراء، ونحو 60.8% من إجمالي مساحة الطماطم الشتوية، وحوالي 60.7% من إجمالي مساحة الكوسة، ونحو 48.8% من إجمالي مساحة الفراولة، ونحو 45.2% من إجمالي مساحة الفلفل في مصر خلال فترة الدراسة قد تركزت زراعتها في الأراضي الجديدة.

إجمالي مساحة الخضر الشتوية بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، كما تبين أن نحو 100% من إجمالي مساحة البطيخ البلدي المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة تتركز زراعتها في الأراضي الجديدة، كما تركز نحو 99.4% من إجمالي مساحة الكنتالوب، ونحو 71.5% من إجمالي مساحة

جدول 12. التركيب المحصولي الشتوي والصيفي بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2017/2016 - 2019/2018)

المحاصيل	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة		
	المساحة بالآلاف فدان	الأهمية النسبية من الأراضي الجديدة %	% من إجمالي مساحة المحصول في مصر	المساحة بالآلاف فدان	الأهمية النسبية من الأراضي القديمة %	% من إجمالي مساحة المحصول في مصر
القمح	589.1	30.1	19.1	2489	48.9	80.9
البرسيم المستنديم	450.1	23.0	26.3	1258.5	24.7	73.7
الخضر الشتوية	268.1	13.7	46.5	308.3	6.1	53.5
الشعير	267.9	13.7	96.5	9.6	0.2	3.5
بنجر السكر	156.9	8.0	29.0	383.5	7.5	71.0
البطاطس الشتوي	89	4.5	39.6	135.8	2.7	60.4
البصل كامل النضج	49.2	2.5	26.2	138.6	2.7	73.8
القول البلدي كامل النضج	47.7	2.4	50.3	47.1	0.9	49.7
أخرى*	39.3	2.0	11.1	316.1	6.2	88.9
إجمالي مساحة المحاصيل الشتوية	1957.3	100.0	27.8	5086.5	100.0	72.2
الخضر الصيفية	340.9	23.8	41.1	487.8	9.4	58.9
العلف الأخضر	242.5	16.9	51.2	230.7	4.4	48.8
الذرة الصفراء	152.9	10.7	18.3	681.8	13.1	81.7
الذرة الشامية البيضاء	127.6	8.9	9.2	1260.4	24.2	90.8
القول السوداني	116.5	8.1	75.4	38.0	0.7	24.6
الأرز	107.9	7.5	9.7	1006.2	19.3	90.3
البرسيم الحجازي	70.2	4.9	92.4	5.8	0.1	7.6
السيلاج	57.3	4.0	11.4	443.5	8.5	88.6
قصب السكر	50.2	3.5	15.2	281.0	5.4	84.8
ذرة رقيقة	33.1	2.3	9.1	331.2	6.4	90.9
السمسم	33.0	2.3	46.7	37.7	0.7	53.3
القطن	30.5	2.1	11.5	235.8	4.5	88.5
النباتات الطبية والعطرية	22.0	1.5	56.6	16.9	0.3	43.4
البطاطس الصيفي	18.3	1.3	15.3	101.5	1.9	84.7
أخرى**	31.8	2.2	38.2	51.5	1.0	61.8
إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية	1434.7	100.0	21.6	5209.8	100.0	78.4

حيث أن: أخرى* تشمل محاصيل النباتات الطبية والعطرية، الثوم، برسيم التحريش، الفول البلدي المستهلك أخضر، العس، برسيم الربلية، البصل المستهلك أخضر، بصل الرووس السوداء، الكتان، العلف الأخضر، الحمص، والترمس، وغيرها.

أخرى** تشمل محاصيل البصل الصيفي، فول الصويا، وغيرها.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جد التركيب المحصولي الصيفي بالأراضي الجديدة:

إجمالي مساحة الخضر الصيفية بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة وبالبالغ نحو 340.9 ألف فدان، يليه محصول البطيخ في المركز الثاني ثم الفلفل، الكنتالوب، والباذنجان في المراكز التالية من الثالث إلى الخامس على الترتيب حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة من كل منها على الترتيب نحو 64.7، 28.3، 26، 21.5 ألف فدان تمثل على التوالي نحو 19%، 8.3%، 7.6%، 6.3% من متوسط إجمالي مساحة الخضر الصيفية بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، حيث تمثل هذه المحاصيل الخمسة مجتمعة نحو 80.3% من متوسط إجمالي مساحة الخضر الصيفية بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، كما تبين أن نحو 78% من إجمالي مساحة البطيخ المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة تتركز زراعتها في الأراضي الجديدة، كما تركز نحو 72.4% من إجمالي مساحة الكنتالوب، ونحو 61.6% من إجمالي مساحة الطماطم الصيفي، وحوالي 57.4% من إجمالي مساحة الكوسة، ونحو 52.5% من إجمالي مساحة الفلفل، ونحو 43.8% من إجمالي مساحة الخيار المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة قد تركزت زراعتها في الأراضي الجديدة.

د- التركيب المحصولي لمحاصيل الفاكهة بالأراضي الجديدة:

ويشير الجدول رقم (14) إلى أن الموالح والبرتقال قد احتلت المرتبة الأولى كأهم محاصيل الفاكهة بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2017/2016 - 2019/2018) حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة منها حوالي 248.1 ألف فدان تمثل نحو 22.7% من متوسط إجمالي مساحة الفاكهة في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة وبالبالغ نحو 1.093 مليون فدان، وجاء الزيتون في المركز الثاني ثم محاصيل المانجو، العنب، الرمان، التفاح، التين، والخوخ في المراكز التالية من الثالث إلى الثامن على الترتيب حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة من كل منها على الترتيب نحو 227.2، 161.7، 130.1، 70.8، 70.6، 68.3، 47.1 ألف فدان تمثل على التوالي نحو 20.8%، 14.8%، 11.9%، 6.5%، 6.5%، 6.3%، 4.3% من متوسط إجمالي مساحة الفاكهة في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، حيث تمثل هذه

بين الجدول رقم (12) أن محاصيل الخضر الصيفية قد احتلت المرتبة الأولى كأهم محاصيل التركيب المحصولي الصيفي بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2017/2016 - 2019/2018) حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة منه حوالي 340.9 ألف فدان تمثل نحو 23.8% من متوسط إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة وبالبالغ نحو 1.435 مليون فدان، يليها العلف الأخضر في المركز الثاني ثم محاصيل الذرة الصفراء، الذرة الشامية البيضاء، الفول السوداني، الأرز، البرسيم الحجازي، السيلاج، قصب السكر، والذرة الرفيعة في المراكز التالية من الثالث إلى العاشر على الترتيب حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة من كل منها على الترتيب نحو 242.5، 152.9، 127.6، 116.5، 107.9، 70.2، 57.3، 50.2، 33.1 ألف فدان تمثل على التوالي نحو 16.9%، 10.7%، 8.9%، 8.1%، 7.5%، 4.9%، 4%، 3.5%، 2.3% من متوسط إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، حيث تمثل هذه المحاصيل العشرة مجتمعة نحو 90.5% من متوسط إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، كما تبين أن نحو 92.4% من إجمالي مساحة البرسيم الحجازي المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة تتركز زراعتها في الأراضي الجديدة، كما تركز نحو 75.4% من إجمالي مساحة الفول السوداني، ونحو 56.6% من إجمالي مساحة النباتات الطبية والعطرية، ونحو 51.2% من إجمالي مساحة العلف الأخضر الصيفي، وحوالي 46.7% من إجمالي مساحة السمسم، ونحو 41.1% من إجمالي مساحة الخضر الصيفية المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة قد تركزت زراعتها في الأراضي الجديدة.

وبالنسبة لأهم محاصيل الخضر الصيفية المزروعة بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2017/2016 - 2019/2018) احتل المرتبة الأولى كأهم محاصيل الخضر الصيفية حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة منه حوالي 133.1 ألف فدان تمثل نحو 39% من متوسط

في الأراضي الجديدة، كما تركز نحو 95.9% من إجمالي مساحة الخوخ، ونحو 95.1% من إجمالي مساحة التفاح، ونحو 93% من إجمالي مساحة المشمش، وحوالي 92.7% من إجمالي مساحة الزيتون، ونحو 86.3% من إجمالي مساحة الرمان، 68.5% من إجمالي مساحة الكمثرى، 67.7% من إجمالي مساحة العنب، 54% من إجمالي مساحة المانجو، 52.4% من إجمالي مساحة الموالح والبرتقال المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة قد تركزت زراعتها في الأراضي الجديدة.

المحاصيل الثمانية مجتمعة نحو 93.7% من متوسط إجمالي مساحة الفاكهة في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، تليها في المراكز التالية على الترتيب كل من الموز، المشمش، الجوافة، والكمثرى حيث مثل متوسط المساحة المزروعة من كل منها على الترتيب نحو 2.6%، 1.2%، 0.9%، 0.8% من متوسط إجمالي مساحة محاصيل الفاكهة في إجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة، كما تبين أن نحو 98.3% من إجمالي مساحة التين المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة تتركز زراعتها

جدول 13. أهم محاصيل الخضراوات الشتوية والصيفية المزروعة بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017 - 2018/2019)

المحاصيل	الأراضي الجديدة		الأراضي القديمة		إجمالي مساحة
	المساحة بالألاف فدان	الأهمية النسبية من الأراضي الجديدة %	% من إجمالي مساحة المحصول في مصر	الأهمية النسبية من الأراضي القديمة %	
طماطم شتوي	106.5	39.7	60.8	22.3	175.1
فاصوليا خضراء	22.1	8.2	71.5	2.9	30.9
بطيخ بلدي	21.3	7.9	100.0	-	21.3
كنتالوب	17	6.3	99.4	0.03	17.1
باننجان	16.9	6.3	40.9	7.9	41.3
كوسه	15.6	5.8	60.7	3.3	25.7
خرشوف	15.2	5.7	41.5	6.9	36.6
فلفل	14.7	5.5	45.2	5.8	32.5
بصلة خضراء	11.3	4.2	28.5	9.2	39.6
فراولة	10	3.7	48.8	3.4	20.5
أخرى*	17.5	6.6	12.9	38.4	135.8
إجمالي الخضراوات الشتوية	268.1	100.0	46.5	100.0	576.4
طماطم صيفي	133.1	39.0	61.6	17.0	216.2
البطيخ	64.7	19.0	78.0	3.8	83.0
فلفل	28.3	8.3	52.5	5.2	53.9
كنتالوب	26	7.6	72.4	2.1	35.9
باننجان	21.5	6.3	39.1	6.8	55.0
كوسه	15.2	4.5	57.4	2.3	26.5
بطيخ اللب	15.1	4.4	10.2	27.3	148.4
خيار	12.7	3.7	43.8	3.3	29.0
فاصوليا جافة	8.2	2.4	11.7	12.6	69.9
أخرى**	16.1	4.7	14.5	19.3	110.9
إجمالي الخضراوات الصيفية	340.9	100	41.1	100	828.7

حيث أن: أخرى* تشمل محاصيل الخيار، الكرنب، القبيط، سبناخ، جزر، لفت، فاصوليا جافة، بروكلي، خس، والبقدونس، وغيرها. أخرى** تشمل بطاطا، شمام، لوبيا جافة، الكرنب، البامية، فاصوليا خضراء، الملوخية، القلقاس، اللوبيا الخضراء، الجرجير، البقدونس، الفجل، الخس، الشبت، الكرات، الكسبرة الخضراء، القبيط، اللفت، الخرشوف، السبناخ، الكرفس، البنجر، القنار، والبروكلي، وغيرها. المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول 14. التركيب المحصولي لمحاصيل الفاكهة بإجمالي الأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2016/2017 - 2018/2019)

المحاصيل	الأراضي الجديدة		الأراضي القديمة		إجمالي مساحة
	المساحة بالألاف فدان	الأهمية النسبية من الأراضي الجديدة %	المساحة بالألاف فدان	الأهمية النسبية من الأراضي القديمة %	
للموالح والبرتقال	248.1	22.7	52.4	40.9	473.5
الزيتون	227.2	20.8	92.7	18.0	245.2
المانجو	161.7	14.8	54.0	25.0	299.4
العنب	130.1	11.9	67.7	11.3	192.1
الرمان	70.8	6.5	86.3	11.1	82.0
التفاح	70.6	6.5	95.1	0.7	74.2
التين	68.3	6.3	98.3	1.2	69.5
الخوخ	47.1	4.3	95.9	0.4	49.1
الموز	28.9	2.6	35.8	9.4	80.8
أخرى*	40.0	3.6	51.2	6.9	78.2
الإجمالي	1092.8	100.0	66.5	551.0	1643.8

حيث أن: أخرى* تشمل محاصيل المشمش، الجوافة، الكمثرى، اليراقوق، التين الشوكي، اللوز، اليكان، البشملة، القشطة، الزبدية، الكاكا، الكيوي، البياض الفستق، الخروب، النبق، العباب، التوت، وغيرها.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

رابعاً: التركيب المحصولي المقترح بالأراضي الجديدة وتأثيره على التنمية الزراعية في مصر:

يتناول هذا الجزء محاولة الوصول لتركيبة محصولي مقترح يعظم الإنتاج الزراعي من خلال إعادة توزيع المساحات المزروعة من المحاصيل المختلفة بين الأراضي الجديدة والأراضي القديمة على أساس الإنتاجية الفدانبة في كلا منهما وذلك بالتوسع في زراعة وإحلال المحاصيل التي يزيد إنتاجيتها

بالأراضي الجديدة عن الأراضي القديمة في الأراضي الجديدة بدلا من المحاصيل التي ينخفض متوسط إنتاجيتها بها مقارنة بالأراضي القديمة والتي يتم التوسع في زراعتها بالأراضي القديمة وذلك باستخدام أسلوب البرمجة الخطية باستخدام برنامج WinQsb، مع مراعاة إجراء التركيب المحصولي المقترح بكل قطاع من قطاعات التنوع المناخي واختلاف نوعية وإنتاجية الوسطى، مصر العليا) نظرا للتنوع المناخي والاختلاف نوعية وإنتاجية المحاصيل المزروعة في كل قطاع وأيضا لتقليل تكاليف نقل المحاصيل ما بين الأراضي الجديدة والقديمة بكل قطاع، في ظل وجود بعض القيود منها ألا تزيد المساحة المزروعة من كل محصول عن المساحة المزروعة منه حاليا لضمان توفير الأمن الغذائي من المحاصيل المختلفة، وألا يزيد إجمالي المساحات المزروعة بالأراضي الجديدة وإجمالي المساحات المزروعة بالأراضي القديمة عن المساحات المزروعة منها حاليا، وألا يزيد إجمالي المساحات المزروعة بكل قطاع عن المساحات المزروعة منها حاليا.

أ- التركيب المحصولي الشتوي المقترح بالأراضي الجديدة:

وباستعراض بيانات الجدول رقم (15) يتبين أن التركيب المحصولي الشتوي المقترح بالأراضي الجديدة بالوجه البحري فيتضمن بناء على نتائج البرمجة الخطية التوقف عن زراعة كل من البرسيم المستديم، القمح، الفول البلدي كامل النضج، البصل الشتوي، والطماطم الشتوي بالأراضي الجديدة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بالوجه البحري من هذه المحاصيل بالأراضي القديمة فقط، وكذلك التوقف عن زراعة كل من البطاطس الشتوي، الشعير، الباننجان، والفلفل بالأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بالوجه البحري من هذه المحاصيل بالأراضي الجديدة فقط لتزيد المساحات المزروعة منها بالأراضي الجديدة على التوالي بنحو 970%، 67.7%، 207.6%، 208.7% من المساحات المزروعة منها حاليا، إلى جانب زيادة المساحة المزروعة من بنجر السكر بها بنحو 157.1% من المساحة المزروعة منها حاليا.

جدول 15. التغيير في المساحات المزروعة بين كل من التركيب المحصولي الشتوي والراهن والمقترح للأراضي الجديدة في مصر

المحاصيل	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة			الإجمالي		
	المساحة الحالية بالآلاف فدان	المساحة المقترحة بالآلاف فدان	مقدار التغيير %	المساحة الحالية بالآلاف فدان	المساحة المقترحة بالآلاف فدان	مقدار التغيير %	المساحة الحالية بالآلاف فدان	المساحة المقترحة بالآلاف فدان	مقدار التغيير %
البرسيم المستديم	175.6	-	-175.6	1023.9	848.3	-100.0	1023.9	1023.9	-
القمح	123.2	-	-123.2	1587.4	1464.2	-100.0	1587.4	1587.4	-
بنجر السكر	110.6	284.4	173.8	134.6	308.4	157.1	419.0	419.0	-
البطاطس الشتوي	14.0	149.8	135.8	-	135.8	970.0	149.8	149.8	-
الفول البلدي	12.8	-	-12.8	54.9	42.1	-100.0	54.9	54.9	-
الشعير	9.6	16.1	6.5	-	6.5	67.7	16.1	16.1	-
البصل الشتوي	6.6	-	-6.6	115.9	109.3	-100.0	115.9	115.9	-
الطمطم الشتوي	31.4	-	-31.4	73.2	41.8	-100.0	73.2	73.2	-
البانجان	9.2	28.3	19.1	-	19.1	207.6	28.3	28.3	-
الفلفل	6.9	21.3	14.4	-	14.4	208.7	21.3	21.3	-
إجمالي الوجه البحري	499.9	499.9	-	2989.9	2989.9	-	3489.8	3489.8	-
القمح	36.2	101.8	65.6	469.0	534.6	181.2	570.8	570.8	-
البرسيم المستديم	22.8	-	-22.8	285.7	262.9	-100.0	285.7	285.7	-
بنجر السكر	16.0	-	-16.0	85.9	69.9	-100.0	85.9	85.9	-
البصل الشتوي	10.9	-	-10.9	32.1	21.2	-100.0	32.1	32.1	-
الطمطم الشتوي	15.9	-	-15.9	34.8	18.9	-100.0	34.8	34.8	-
إجمالي مصر الوسطى	101.8	101.8	-	907.5	907.5	-	1009.3	1009.3	-
القمح	120.4	132.7	12.3	477.9	490.2	10.2	610.6	610.6	-
البرسيم المستديم	28.3	-	-28.3	175.6	147.3	-100.0	175.6	175.6	-
البصل الشتوي	14.2	22.3	8.1	-	8.1	57.0	22.3	22.3	-
الطمطم الشتوي	21.8	29.7	7.9	-	7.9	36.2	29.7	29.7	-
إجمالي مصر العليا	184.7	184.7	-	653.5	653.5	-	838.2	838.2	-

حيث أن: مقدار التغيير = المساحة المقترحة - المساحة الحالية
 % التغيير = (مقدار التغيير / المساحة الحالية) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

1074.2% من المساحات المزروعة منها حالياً، إلى جانب تخفيض مساحة السهم بالأراضي الجديدة بنحو 67.3% من مساحته الحالية.

ويضمن التركيب المحصولي الصيفي المقترح بالأراضي الجديدة بمصر الوسطى بناء على نتائج البرمجة الخطية التوقف عن زراعة كل من الفول السوداني، السهم، الطمطم الصيفي، والفلفل بالأراضي الجديدة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بمصر الوسطى من هذه المحاصيل بالأراضي القديمة فقط، وزراعة إجمالي مساحة الأراضي الجديدة بمصر الوسطى بالذرة الشامية البيضاء لتزيد المساحة المزروعة منه بنحو 126.6% من مساحته الحالية، ويتضمن التركيب المحصولي الصيفي المقترح بالأراضي الجديدة بمصر العليا التوقف عن زراعة كل من قصب السكر، الذرة الصفراء، الذرة الشامية البيضاء، والبرسيم الحجازي بالأراضي الجديدة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بمصر العليا من هذه المحاصيل بالأراضي القديمة فقط، وكذلك التوقف عن زراعة كلا من العلف الأخضر، والكرديية بالأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بمصر العليا في الأراضي الجديدة فقط لتزيد المساحات المزروعة منها بالأراضي الجديدة على التوالي بنحو 103.4%، 28.4% من المساحات المزروعة منها حالياً، وزيادة المساحة المزروعة من الذرة الرفيعة بالأراضي الجديدة بنحو 174.8% من مساحتها الحالية.

وبناء على ما سبق وفي ضوء التركيب المحصولي الصيفي الجديد المقترح بالأراضي الجديدة يشير الجدول رقم (18) إلى أن إجمالي الإنتاج الزراعي الصيفي المتوقع من التركيب المقترح سوف يزيد بنحو 480.2 ألف طن بنسبة 1.4% مقارنة بالإنتاج الحالي، حيث أنه من المتوقع زيادة الإنتاج من الأرز بنحو 49.7 ألف طن والذي يمثل نحو 1.1% من إنتاجه الحالي، وزيادة الإنتاج من الذرة الشامية البيضاء بنحو 50.8 ألف طن والذي يمثل نحو 1.2% من إنتاجه الحالي، وزيادة الإنتاج من الطمطم الصيفي بنحو 81.8 ألف طن والذي يمثل نحو 3.3% من إنتاجه الحالي، وزيادة الإنتاج من الذرة الصفراء بنحو 35 ألف طن والذي يمثل نحو 1.7% من إنتاجه الحالي، وزيادة إجمالي الإنتاج المتوقع من كل من القطن، الفول السوداني، السهم، البطاطس الصيفي، البطيخ، الفلفل، بطيخ اللب، قصب السكر، الكركدية، والبرسيم الحجازي على الترتيب بنحو 1.1%، 1%، 3.5%، 0.7%، 6.1%، 8.6%، 3.7%، 0.9%، 5.1%، 19.6% مقارنة بإنتاجه الحالي.

ويشير الجدول رقم (19) إلى أن إجمالي الإنتاج الزراعي المتوقع من التركيب المحصولي المقترح سوف يزيد بنحو 2.5 مليون طن بنسبة زيادة تمثل نحو 2.4% مقارنة بالإنتاج الراهن والبالغ نحو 104.6 مليون طن.

ويضمن التركيب المحصولي الشتوي المقترح بمصر الوسطى التوقف عن زراعة كل من البرسيم المستديم، بنجر السكر، البصل الشتوي، والطمطم الشتوي بالأراضي الجديدة بمصر الوسطى وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بمصر الوسطى من هذه المحاصيل بالأراضي القديمة فقط وزيادة المساحة المزروعة من القمح بالأراضي الجديدة بنحو 181.2% من المساحة المزروعة منه حالياً، وبالنسبة للتركيب المحصولي الشتوي المقترح بمصر العليا فيضمن التوقف عن زراعة البرسيم المستديم بالأراضي الجديدة وزراعة إجمالي المساحة المزروعة المقترضة زراعتها بمصر العليا بالأراضي القديمة فقط والتوقف عن زراعة كلا من البصل الشتوي، والطمطم الشتوي بالأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحة المقترضة زراعتها منها بمصر العليا بالأراضي الجديدة فقط، وزيادة المساحة المزروعة من القمح بالأراضي الجديدة بنحو 10.2% من المساحة المزروعة منه حالياً.

وبناء على ما سبق وفي ضوء التركيب المحصولي الشتوي الجديد المقترح بالأراضي الجديدة يشير الجدول رقم (16) إلى أن إجمالي الإنتاج الزراعي الشتوي المتوقع من التركيب المقترح سوف يزيد بنحو 2.016 مليون طن بنسبة 2.9% مقارنة بالإنتاج الحالي، حيث أنه من المتوقع زيادة الإنتاج من البرسيم المستديم بنحو 1.538 مليون طن تمثل نحو 3.5% من إنتاجه الحالي، وزيادة إنتاج البطاطس الشتوي بنحو 336.2 ألف طن تمثل 20.5% من إنتاجه الحالي، وزيادة الإنتاج من كل من القمح، بنجر السكر، الفول البلدي، البصل الشتوي، الطمطم الشتوي، البانجان، والفلفل على الترتيب بنحو 0.1%، 0.2%، 2.4%، 1.3%، 0.9%، 12.3%، 3.5% من الإنتاج الحالي لكل منها على الترتيب.

ب- التركيب المحصولي الصيفي المقترح بالأراضي الجديدة:

وباستعراض بيانات الجدول رقم (17) يتبين أن التركيب المحصولي الصيفي المقترح بالأراضي الجديدة بالوجه البحري فيضمن بناء على نتائج البرمجة الخطية التوقف عن زراعة كل من الأرز، الذرة الشامية البيضاء، الذرة الصفراء، القطن، البطاطس الصيفي، البطيخ، والفلفل بالأراضي الجديدة لانخفاض إنتاجيته مقارنة بالأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بالوجه البحري من هذه المحاصيل بالأراضي القديمة فقط وكذلك التوقف عن زراعة كل من العلف الأخضر، الفول السوداني، الطمطم الصيفي، ويطيخ اللب بالأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بالوجه البحري من هذه المحاصيل بالأراضي الجديدة فقط لتزيد المساحات المزروعة منها بالأراضي الجديدة على التوالي بنحو 123.3%، 254.5%، 121.5%،

جدول 16. التغيير في الإنتاج الزراعي الشتوي المتوقع بين كل من التركيب المحصولي الشتوي الراهن والمقترح للأراضي الجديدة في مصر

المحاصيل	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة			الإجمالي		
	الإنتاج الحالي بالآلاف طن	الإنتاج المتوقع بالآلاف طن	مقدار التغيير %	الإنتاج الحالي بالآلاف طن	الإنتاج المتوقع بالآلاف طن	مقدار التغيير %	الإنتاج الحالي بالآلاف طن	الإنتاج المتوقع بالآلاف طن	مقدار التغيير %
البرسيم المستنديم	4361.2	-	-100.0	26904.7	32474.0	5569.3	31265.9	32474.0	1208.1
القمح	318.1	-	-100.0	4126.1	4473.3	347.2	4444.2	4473.3	29.1
بنجر السكر	2244.3	5771.0	3526.7	6293.8	2746.9	-3546.9	8538.1	8518.0	-20.1
البطاطس الشتوي	184.4	1973.0	1788.6	1452.4	-	-1452.4	1636.8	1973.0	336.2
الفول البلدي	15.8	-	-100.0	57.7	75.3	17.6	73.5	75.3	1.8
الشعير	13.9	23.2	9.3	9.7	0.0	-9.7	23.5	23.2	-0.3
البصل الشتوي	80.9	-	-100.0	1662.9	1763.3	100.4	1743.8	1763.3	19.5
الطماطم الشتوي	581.7	-	-100.0	785.4	1375.4	590	1367.0	1375.4	8.4
البياندجان	154.8	476.1	321.3	269.3	-	-269.3	424.1	476.1	52
الفلفل	59.7	184.4	124.7	118.4	-	-118.4	178.2	184.4	6.2
إجمالي الوجه البحري	8014.7	8427.8	413.1	41680.4	42908.1	1227.7	49695.1	51335.9	1640.8
القمح	93.4	262.6	169.2	1527.4	1339.9	-187.5	1620.7	1602.6	-18.1
البرسيم المستنديم	569.0	-	-100.0	7234.2	7861.6	627.4	7803.2	7861.6	58.4
بنجر السكر	323.5	-	-100.0	1597.1	1962.6	365.5	1920.6	1962.6	42
البصل الشتوي	130.9	-	-100.0	279.1	422.6	143.5	410.0	422.6	12.6
الطماطم الشتوي	277.3	-	-100.0	339.4	625.0	285.6	616.7	625.0	8.3
إجمالي مصر الوسطى	1394.1	262.6	-1131.5	10977.2	12211.8	1234.6	12371.3	12474.4	103.1
القمح	295.3	325.5	30.2	1372.6	1338.1	-34.5	1667.9	1663.6	-4.3
البرسيم المستنديم	629.4	-	-100.0	4690.6	5591.8	901.2	5320.0	5591.8	271.8
البصل الشتوي	280.6	440.7	160.1	159.2	-	-159.2	439.9	440.7	0.8
الطماطم الشتوي	188.8	257.2	68.4	65.0	-	-65.0	253.7	257.2	3.5
إجمالي مصر العليا	1394.1	1023.4	-370.7	6287.4	6929.9	642.5	7681.5	7953.3	271.8
الإجمالي	10802.9	9713.8	-1089.1	58945.0	62049.8	3104.8	69747.9	71763.6	2015.7

حيث أن: مقدار التغيير = كمية الإنتاج المتوقعة - كمية الإنتاج الحالية
% التغيير = (مقدار التغيير / كمية الإنتاج الحالية) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول 17. التغيير في المساحات المزروعة بين كل من التركيب المحصولي الصيفي الراهن والمقترح للأراضي الجديدة في مصر

المحاصيل	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة			الإجمالي		
	المساحة الحالية بالآلاف فدان	المساحة المقترحة بالآلاف فدان	مقدار التغيير %	المساحة الحالية بالآلاف فدان	المساحة المقترحة بالآلاف فدان	مقدار التغيير %	المساحة الحالية بالآلاف فدان	المساحة المقترحة بالآلاف فدان	مقدار التغيير %
الأرز	127.6	-	-100	1053.0	1180.6	127.6	1180.6	1180.6	1180.6
العلف الأخضر	69.2	154.5	85.3	85.3	-	-85.3	154.5	154.5	154.5
الذرة الشامية البيضاء	59.6	-	-100	596.4	656.0	59.6	656.0	656.0	656.0
الذرة الصفراء	39.9	-	-100	436.2	476.1	39.9	476.1	476.1	476.1
القطن	35.2	-	-100	206.0	241.2	35.2	241.2	241.2	241.2
الفول السوداني	12.3	43.6	31.3	254.5	31.3	-223.2	43.6	43.6	43.6
السمسم	9.3	2.2	-7.1	23.5	30.6	7.1	32.8	32.8	32.8
البطاطس الصيفي	8.4	-	-100	89.4	97.8	8.4	97.8	97.8	97.8
الطماطم الصيفي	52.1	115.4	63.3	121.5	63.3	-58.2	115.4	115.4	115.4
البطيخ	19.9	-	-100	18.2	38.1	19.9	38.1	38.1	38.1
الفلفل	15.4	-	-100	18.6	34.0	15.4	34.0	34.0	34.0
بطيخ اللب	12.4	145.6	133.2	1074.2	-	-133.2	145.6	145.6	145.6
إجمالي الوجه البحري	461.3	461.3	-	2754.4	2754.4	-	3215.7	3215.7	3215.7
الذرة الشامية البيضاء	20.7	46.9	26.2	451.7	425.5	-26.2	472.4	472.4	472.4
الفول السوداني	5.2	-	-100	5.4	10.6	5.2	10.6	10.6	10.6
السمسم	5.1	5.1	-	11.8	16.9	5.1	16.9	16.9	16.9
الطماطم الصيفي	10.1	-	-100	16.1	26.2	10.1	26.2	26.2	26.2
الفلفل	5.8	-	-100	5.6	11.40	5.8	11.4	11.4	11.4
إجمالي مصر الوسطى	46.9	46.9	-	490.6	490.6	-	537.5	537.5	537.5
قصب السكر	45.6	-	-100	240.4	286.0	45.6	286.0	286.0	286.0
علف أخضر	35.0	71.2	36.2	36.2	-	-36.2	71.2	71.2	71.2
ذرة رقيقة	26.2	72.0	45.8	122.7	76.9	-45.8	148.9	148.9	148.9
الذرة الصفراء	17.7	-	-100	144.0	161.7	17.7	161.7	161.7	161.7
الكركية	15.5	19.9	4.4	28.4	4.5	-23.9	19.9	19.9	19.9
ذرة شامية بيضاء	11.8	-	-100	252.3	264.1	11.8	264.1	264.1	264.1
البرسيم الحجازي	11.4	-	-100	3.0	14.4	11.4	14.4	14.4	14.4
إجمالي مصر العليا	163.2	163.2	-	803.1	803.1	-	966.3	966.3	966.3

حيث أن: مقدار التغيير = المساحة المقترحة - المساحة الحالية
% التغيير = (مقدار التغيير / المساحة الحالية) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول 18. التغير في الإنتاج الزراعي الصيفي المتوقع بين كل من التركيب المحصولي الصيفي الراهن والمقترح للأراضي الجديدة في مصر

المحاصيل	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة			الإجمالي		
	الإنتاج الحالي	الإنتاج المتوقع	مقدار التغير %	الإنتاج الحالي	الإنتاج المتوقع	مقدار التغير %	الإنتاج الحالي	الإنتاج المتوقع	مقدار التغير %
الأرز	439.3	-	-439.3	4036.1	4525.2	-100.0	4475.5	4525.2	49.7
العلف الأخضر	920.1	2054.2	1134.1	1126.6	-	123.3	2046.6	2054.2	7.6
الذرة الشامية البيضاء	176.9	-	-176.9	2136.9	2350.4	-100.0	2313.8	2350.4	36.6
الذرة الصفراء	114.2	-	-114.2	1524.5	1664.0	-100.0	1638.7	1664.0	25.3
القطن	223.2	-	-223.2	1414.4	1656.1	-100.0	1637.6	1656.1	18.5
الفول السوداني	18.9	66.9	48.0	47.8	-	254.0	66.6	66.9	0.3
السمسم	4.3	1.0	-3.3	12.7	16.6	-76.7	17.0	17.6	0.6
البطاطس الصيفي	100.8	-	-100.8	1168.7	1278.5	-100.0	1269.6	1278.5	8.9
الطماطم الصيفي	947.7	2099.1	1151.4	1076.1	-	121.5	2023.8	2099.1	75.3
البطيخ	288.0	-	-288	296.2	620.1	-100.0	584.3	620.1	35.8
الفلفل	102.5	-	-102.5	151.0	276.0	-100.0	253.5	276.0	22.5
بطيخ اللب	7.5	87.5	80.0	77.0	-	1066.7	84.4	87.5	3.1
إجمالي الوجه البحري	3343.2	4308.8	965.6	13068.1	12387.0	-681.1	16411.3	16695.8	284.5
الذرة الشامية البيضاء	63.2	143.2	80.0	1259.8	1186.7	-73.1	1323.0	1329.9	6.9
الفول السوداني	7.6	-	-7.6	8.4	16.5	-100.0	16.0	16.5	0.5
السمسم	3.0	-	-3.0	7.0	10.1	-100.0	10.1	10.1	-
الطماطم الصيفي	166.7	-	-166.7	276.1	449.3	-100.0	442.8	449.3	6.5
الفلفل	33.1	-	-33.1	37.0	75.3	-100.0	70.1	75.3	5.2
إجمالي مصر الوسطى	273.7	143.2	-130.5	1588.3	1737.9	-149.6	1862.0	1881.1	19.1
قصب السكر	2097.7	-	-2097.7	11742.8	13970.2	-2227.4	13840.5	13970.2	129.7
العلف الأخضر	440.6	896.3	455.7	470.2	-	103.4	910.8	896.3	-14.5
ذرة ريفية	45.8	125.9	80.1	280.7	175.9	-104.8	326.5	301.8	-24.7
الذرة الصفراء	35.9	-	-35.9	371.4	417.0	-100.0	407.3	417.0	9.7
الكركيه	11.3	14.5	3.2	28.3	-	-2.5	13.8	14.5	0.7
ذرة شامية بيضاء	26.0	-	-26	711.7	745.0	-100.0	737.7	745.0	7.3
البرسيم الحجازي	262.3	-	-262.3	87.0	417.7	-100.0	349.3	417.7	68.4
إجمالي مصر العليا	2919.5	1036.6	-1882.9	13666.4	15725.9	-2059.5	16585.9	16762.5	176.6
الإجمالي	6536.4	5488.6	-1047.8	28322.8	29850.8	-1528.0	34859.2	35339.4	480.2

حيث أن: مقدار التغير = كمية الإنتاج المتوقعة - كمية الإنتاج الحالية

% التغير = (مقدار التغير / كمية الإنتاج الحالية) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

جدول 19. التغير في الإنتاج الزراعي المتوقع بين كلا من التركيب المحصولي الراهن والمقترح للأراضي الجديدة في مصر

المحاصيل	الأراضي الجديدة			الأراضي القديمة			الإجمالي		
	الإنتاج الحالي	الإنتاج المتوقع	مقدار التغير %	الإنتاج الحالي	الإنتاج المتوقع	مقدار التغير %	الإنتاج الحالي	الإنتاج المتوقع	مقدار التغير %
الإنتاج الزراعي الشتوي	10.803	9.714	-1.089	58.945	62.050	-3.105	69.748	71.764	2.016
الإنتاج الزراعي الصيفي	6.536	5.489	-1.048	28.323	29.851	-1.528	34.859	35.339	0.480
إجمالي الإنتاج الزراعي	17.339	15.202	-2.137	87.268	91.901	-4.633	104.607	107.103	2.496

حيث أن: مقدار التغير = كمية الإنتاج المتوقعة - كمية الإنتاج الحالية

% التغير = (مقدار التغير / كمية الإنتاج الحالية) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

التوصيات:

في ضوء النتائج البحثية فإنه يمكن التوصية بما يلي:

أ- العمل على تطبيق التركيب المحصولي المقترح بالبحث والذي يتضمن ما يلي:

1- التوقف عن زراعة كل من البرسيم المستديم، القمح، الفول البلدي كامل النضج، البصل الشتوي، الطماطم الشتوي، الأرز، الذرة الشامية البيضاء، الذرة الصفراء، القطن، البطاطس الصيفي، البطيخ، والفلفل بالأراضي الجديدة بالوجه البحري لانخفاض إنتاجيتهم عن الأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها من هذه المحاصيل بالوجه البحري بالأراضي القديمة فقط، وكذلك التوقف عن زراعة كل من البطاطس الشتوي، الشعير، البانجان، الفلفل، العلف الأخضر، الفول السوداني، الطماطم الصيفي، وبتيخ اللب بالأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بالوجه البحري من هذه المحاصيل بالأراضي الجديدة فقط.

2- التوقف عن زراعة كل من البرسيم المستديم، بنجر السكر، البصل الشتوي، الطماطم الشتوي، الفول السوداني، السمسم، الطماطم الصيفي، والفلفل بالأراضي الجديدة بمصر الوسطى وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بمصر الوسطى من هذه المحاصيل بالأراضي القديمة

فقط وزراعة إجمالي مساحة الأراضي الجديدة بمصر الوسطى بالذرة

الشامية البيضاء.

3- التوقف عن زراعة البرسيم المستديم، قصب السكر، الذرة الصفراء، الذرة الشامية البيضاء، والبرسيم الحجازي بالأراضي الجديدة بمصر العليا وزراعة إجمالي المساحات المقترضة زراعتها بمصر العليا من هذه المحاصيل بالأراضي القديمة فقط، والتوقف عن زراعة كل من البصل الشتوي، الطماطم الشتوي، العلف الأخضر، والكركيه بالأراضي القديمة وزراعة إجمالي المساحة المقترضة زراعتها منها بمصر العليا بالأراضي الجديدة فقط.

ب- العمل على التوسع في استصلاح الأراضي الجديدة الموجودة داخل الوادي بالقرب من الأراضي القديمة أولاً لتوفير نفقات إقامة مجتمعات عمرانية جديدة وتقليل تكلفة توصيل المرافق وتمهيد الطرق إليها.

د- تشجيع المستثمرين على الاستثمار الزراعي في مجال استصلاح الأراضي مقابل منحهم مزايا ضريبية وتسهيل إجراءات تملكهم للأراضي، وكذلك تسهيل إجراءات تصدير إنتاجهم إلى الخارج.

هـ- تشجيع شباب الخريجين وخاصة خريجي الكليات والمعاهد والدبلومات الزراعية على تكوين مجموعات أو شركات مساهمة بينهم وتوزيع

الموقع الإلكتروني للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء www.capmas.gov.eg
 سيده حامد عامر (دكتور)، إيناس محمد عباس صالح (دكتور): الآثار الاقتصادية لاستصلاح الأراضي في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر (ب) 2017.
 عبد القادر محمد عبد القادر (دكتور): الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
 وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
 وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة تقديرات الدخل الزراعي، عام 2019.

الأراضي الجديدة عليهم بعد تمهيدها مجاناً كحق انتفاع وتسحب منهم في حالة عدم الجديدة.

المراجع

أحمد عبد اللطيف سالم مشعل (دكتور)، جمال الدين أحمد محمود إبراهيم (دكتور): دراسة اقتصادية للتركيب المحصولي الأنسب بالأراضي الجديدة بمنطقة غرب قناة السويس، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الأول، مارس 2016.
 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.
 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لاستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة.
 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، عام 2019.

الملاحق

جدول 1. متوسط إنتاجية أهم محاصيل التركيب المحصولي الشتوي والصيفي بالأراضي الجديدة والأراضي القديمة في مصر خلال متوسط الفترة (2015/2014 - 2019/2018)

القطاع	المحاصيل الشتوية		المحاصيل الصيفية	
	متوسط الإنتاجية بالأراضي الجديدة بالطن/ فدان	متوسط الإنتاجية بالأراضي القديمة بالطن/ فدان	متوسط الإنتاجية بالأراضي الجديدة بالطن/ فدان	متوسط الإنتاجية بالأراضي القديمة بالطن/ فدان
الوجه البحري	البرسيم المستديم	24.836	31.716	3.833
	القمح	2.582	2.818	13.207
	بنجر السكر	20.292	20.408	3.583
	البطاطس الشتوي	13.171	10.695	3.495
	القول البلدي	1.235	1.371	6.866
	الشعير	1.443	1.485	1.526
	البصل الشتوي	12.256	15.214	0.542
	الطماطم الشتوي	18.524	18.789	13.073
	البانجان	16.822	14.102	17.0
	الفاصل	8.659	8.224	16.276
				8.119
				0.578
				2.789
				1.554
مصر الوسطى	البرسيم المستديم	24.956	27.517	1.554
	بنجر السكر	20.219	22.848	0.597
	البصل الشتوي	12.011	13.166	17.148
	الطماطم الشتوي	17.440	17.959	6.607
	القمح	2.453	2.800	48.847
	البرسيم المستديم	22.240	31.844	12.989
	البصل الشتوي	19.764	19.658	2.288
	الطماطم الشتوي	8.659	8.224	2.579
				0.555
				2.821
مصر العليا				29.004
				23.006

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.

An Economic Study of the New Lands and the Current and Proposed Cropping Pattern and its Impact on Agricultural Development in Egypt

El-Tokhy, M. E. and Manal M. S. Khatib

Agricultural research center, Agric. Economic research institute

ABSTRACT

This research aimed to study The current and proposed cropping pattern in the new lands and its impact on agricultural development in Egypt, the most important results of the research are as follows: The area of new agricultural lands in Egypt took a general increasing trend during the study period, at an annual rate of increase, about 2.9% of the annual average of it. Both the area of reclaimed agricultural land in Egypt and the average per capita share of it during the period (2010-2019) took a general increasing trend during the study period, with annual rates amounting to 19.9% and 17.1% of the annual average for each and The rate of reclaimed land coverage for encroachments on agricultural lands in Egypt took a general increasing trend, with an annual increase rate of about 42.9% of the average during the study period. The grain group ranked first in the total cropping pattern of the new lands in Egypt with an average of about 27.6%, followed by the area of gardens and palms, forages, vegetables, sugar crops, oil crops, onions, legumes, medicinal and aromatic plants, fiber crops, garlic, and trees. The average of each of them represented, respectively, about 24.6%, 21.2%, 15.3%, 4.3%, 3.1%, 1.1%, 1.03%, 0.7%, 0.6%, 0.2%, 0.1% of the average total cropped area in the new lands in Egypt during the study period. Based on the proposed new cropping pattern in the new lands, the total agricultural production in Egypt is expected to increase by about 2.5 million tons, representing 2.4% of the current average production.

Keywords: The current situation of the new and reclaimed lands - The Current and Proposed Cropping Pattern of the new lands