



An economic study of the role of newland production in achieving Egyptian food security

Ahmed, R. Abdelaal

Department of economic studies - division of economic and social studies - desert research center, Egypt

دراسة اقتصادية لدور إنتاج الأراضي الجديدة في تحقيق الأمن الغذائي المصري

المقدمة :

في ظل ما يشهده العالم حالياً من تغيرات سياسية و اقتصادية و بيئية و مناخية و انتشار امراض وبائية كجائحة فيروس كورونا و التي اثرت على الاقتصاد العالمي و علي حركة النقل و التجارة الدولية بالإضافة إلي تزايد حدة النزاعات السياسية التي وصلت إلى درجة التدخل العسكري مثل الاحتياج الروسي للأراضي الاكرانية ، الأمر الذي انعكس على تراجع الأداء الاقتصادي و ارتفاع نسب التضخم في كل دول العالم و خصوصا الدول التي تعتمد على الخارج بنسبة كبيرة في سد وتأمين احتياجات شعوبها الغذائية ومنها مصر، وفي ظل التزايد السكاني و محدودية الأراضي الزراعية و زيادة التعديلات عليها ؛ يصبح السعي الجاد من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي للمحاصيل الزراعية خاصة الاستراتيجية منها هدفا قوميا لا بد من تحقيقه ، ومن أجل هذا استهدفت السياسة الزراعية المصرية تحقيق التنمية الزراعية المستدامة من خلال التوسع الرأسي (زيادة إنتاجية وحدة المساحة)، و التوسع الزراعي الأفقي (استصلاح اراضي جديدة) و قد بلغت المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة في مصر عام 2020 حوالي 3.55 مليون فدان تمثل نحو 37.57% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر و التي تبلغ حوالي 9045 مليون فدان، وبلغت قيمة الانتاج النباتي منها حوالي 91.9 مليار جنية تمثل نحو 32.1% من اجمالي قيمة الانتاج النباتي في مصر عام 2020 و البالغ نحو 286.4 مليار جنية⁽¹⁾ .

المخلص :

يستهدف البحث التعرف على دور إنتاج الأراضي الجديدة في تحقيق الأمن الغذائي في مصر، واتضح أن كل من مساحة الأراضي الجديدة ، مساحة الأراضي المستصلحة ومتوسط نصيب الفرد منها ومعدل تغطيتها للتعديلات على الأراضي الزراعية ، قد اخذوا اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدلات تزايد سنوية بلغت على الترتيب نحو 0.80% ، 20.97% ، 7.21% ، 38.59% من المتوسط السنوي لكل منها ، وقد تبين أن أكثر من 70% من مساحة الأراضي المستصلحة قد تركزت في خمس محافظات هي البحيرة ، مطروح ، أسوان ، بورسعيد ، الوادي الجديد،تفوقت الانتاجية الفدانية لمحاصيل الفاكهة وبعض محاصيل الخضر ومحاصيل الاعلاف والبقول البلدي بالأراضي الجديدة على نظيرتها المزروعة بالأراضي القديمة ، وإحتلت مجموعة الحبوب المرتبة الأولى بالتركيب المحصولي الإجمالي بالأراضي الجديدة خلال الفترة (2020/2019-2018/2017) بمتوسط يمثل نحو 27.9% من متوسط اجمالي مساحة الأراضي الجديدة ، وساهمت محاصيل الشعير ، الفول السوداني ، الطماطم ، السمسم ، سكر البنجر ، البطاطس ، سكر القصب ، الفول البلدي ، القمح ، الذرة الشامية ، الأرز ، زيت بذرة القطن ، المنزرعة بالأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة في نسب الاكتفاء الذاتي الكلية لها بنحو 92.71% ، 87.95% ، 44.87% ، 43.02% ، 25.57% ، 11.69% ، 9.72% ، 8.30% ، 7.36% ، 6.23% ، 6.21% ، 0.72% ، على الترتيب. تسهم الأراضي الجديدة في تحقق نحو 97.79% ، 81.21% ، 72.85% ، 71.0% ، 69.75% ، 49.23% ، 31.75% من نسب الاكتفاء الذاتي للبرتقال ، المانجو ، العنب ، الزيتون ، المشمش ، التفاح ، الموز على الترتيب خلال فترة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الأراضي الجديدة، الأراضي المستصلحة، الاكتفاء الذاتي ، الامن الغذائي.

Corresponding author: ramadanahmedphd@gmail.com

Received: 20/7/ 2022. Accepted:27/8/ 2022

(1) وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة تقديرات الدخل الزراعي ، عام 2020

مشكلة البحث :

تتركز مشكلة البحث في تراجع نسب الاكتفاء الذاتي بشكل ملحوظ لأهم المحاصيل الزراعية في مصر، فعلى الرغم مما توليه الدولة من اهتمام بقضايا الأمن الغذائي خاصة في الأونة الأخيرة و على الرغم مما تمتلكه مصر من مساحات شاسعة من الأراضي الصحراوية التي يمكن التوسع فيها و تحقيق التنمية الزراعية المستدامة الا أن هناك فجوة غذائية كبيرة في معظم السلع الغذائية في مصر وانخفاض نسب الاكتفاء الذاتي من اهم المحاصيل الاستراتيجية، حيث تسير الاحصاءات الى ان نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح عام 2020 نحو 41.5% ، ومن الذرة الشامية نحو 49.0% و من الارز نحو 76.3% و من الفول البلدى الجاف نحو 15.6% و من الزيوت النباتية نحو 9.7% و هو ما يحمل الدولة مبالغ طائلة من العملة الصعبة لسد احتياجاتها من هذه السلع الضرورية عن طريق الاستيراد من الخارج حيث بلغت قيمة الواردات الزراعية عام 2020 نحو 5.9 مليار دولار⁽²⁾ ، و تزداد المشكلة حدة في ظل التزايد السكاني المستمر بمعدل نمو مرتفع يبلغ نحو 2.5%⁽³⁾، حيث تزيد عدد السكان في مصر من حوالى 69.99 مليون نسمة عام 2005 إلى حوالى 99.84 مليون نسمة عام 2020 ،فضلا عن التحديات على الاراضى الزراعية القديمة والتي قدرت خلال الفترة (2011-2020) بحوالى 1.961 مليون حالة تعدى⁽⁴⁾ تراجعت على اثرها الاراضى الزراعية القديمة من حوالى 6.57 مليون فدان عام 2005 إلى نحو 5.90 مليون فدان عام 2020 وهو ما يشير الى ضرورة تعويض هذا الفاقد من خلال التوسع فى استصلاح اراضى زراعية جديدة يسهم الإنتاج الزراعى المتحقق منها فى رفع نسب الاكتفاء الذاتى لمختلف المحاصيل الزراعية وخاصة الاستراتيجية منها و تعزيز حالة الامن الغذائى فى مصر .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة دور إنتاج الأراضي الجديدة في تحقيق الأمن الغذائي المصري من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية :

- 1- التعرف على الوضع الراهن للزمام المزروع في مصر (الأراضي القديمة والأراضي الجديدة) .
- 2- التوزيع الجغرافي للأراضي الجديدة في مصر .
- 3- التعرف على الوضع الراهن لإستصلاح الأراضي في مصر ؛ و متوسط نصيب الفرد منها و معدل تغطيتها للتحديات على الأرضى الزراعية .

4- دراسة التركيب المحصولى الراهن بالاراضى الجديدة فى مصر .

5- دراسة مساهمة إنتاج الأراضي الجديدة فى نسب الاكتفاء الذاتى لأهم المحاصيل الزراعية فى مصر .

أهمية البحث :

يعد هذا البحث ذو أهمية كبيرة لصانعى و متخذى القرار فى مصر ، و ترجع أهمية البحث إلى مدى أهمية الاهداف التى يسعى لدراستها و المتعلقة بدراسه الوضع الراهن للزمام المزروع فى مصر والوضع الراهن لأستصلاح الأراضي ومدى قدرته على تعويض الفاقد من الاراضى الزراعية القديمة نتيجة التعدى عليها بالأوجه المختلفة (البناء- التبورير- التجريف) وكذلك دراسة مدى مساهمة الانتاج الزراعى بالأراضى الجديدة فى نسب الاكتفاء الذاتى الكليه الحاليه لمختلف المحاصيل الزراعية و خاصة الاستراتيجية منها و تعزيز حالة الامن الغذائى المصرى بإعتباره امن قومى و استقرار سياسى .

الطريقه البحثيه و مصادر البيانات :

إعتماد البحث على اسلوبى التحليل الوصفى و الكمى من خلال الاستعانة ببعض المقاييس الرياضيه والاحصائية كأساليب الانحداروالارتباط ، و اهم مقاييس التشتت و النزعة المركزية و معاملات عدم الاستقرار ، و قد إستند البحث إلى البيانات المنشورة و غير المنشورة الصادرة عن العديد من الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعة و استصلاح الأراضي ؛ الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ؛ بالإضافة إلى الاستعانة بالبيانات التى تضمنتها الدراسات و البحوث السابقة و ذات الصلة بموضوع البحث .

النتائج و المناقشات

اولاً- الوضع الراهن للزمام المزروع فى مصر و متوسط نصيب الفرد منه :

1- تطور عدد السكان فى مصر .

يشير الجدول رقم (1) إلى أن متوسط عدد السكان فى مصر خلال الفترة (2005-2020) بلغ حوالى 84.15 مليون نسمة ، متراوحا بين حد ادنى بلغ حوالى 69.99 مليون نسمة عام 2005 ، و حد اقصى بلغ حوالى 99.84 مليون نسمة عام 2020 ، و بدراسة الاتجاه الزمنى العام لتطور عدد السكان فى مصر خلال فترة الدراسة و كما يتضح من المعادله رقم (1) بالجدول رقم (2) ان عدد السكان قد اخذ أتجاها عاما متزايدا بمقدار تزايد سنوى بلغ حوالى 1.83 مليون نسمة ؛ و قد ثبتت المعنوية الاحصائية لهذا التزايد فى عدد السكان عند مستوى 0.01 ، و بلغ معامل التحديد نحو 0.98 بما يعنى أن نحو 98% من التغيرات فى عدد السكان ترجع الى عوامل يعكس تأثيرها عنصر الزمن و أن 2% من هذه التغيرات ترجع الى عوامل اخرى لا يتضمن تأثيرها عنصر الزمن .

(2) الموقع الالكتروني للجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء

www.capmas.gov.eg

(3) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب الاحصائى

السنوي ، تقديرات السكان عام 2020

(4) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، النشرة السنوية

لاستصلاح الأراضي ، أعداد مختلفة.

اجمالي الزمام المزروع في مصر و مساحة الأراضي الزراعية القديمة و الجديدة قد تمتعوا بالاستقرار النسبي خلال الفتره (2005-2020) وكان إجمالي الزمام المزروع هو الأكثر إستقرارا بمتوسط هندسي لمعاملات عدم الاستقرار بلغ نحو 0.46% ، يليه مساحة الأراضي القديمة بمتوسط هندسي بلغ نحو 0.78% ، ثم مساحة الاراضي الجديدة بمتوسط هندسي بلغ نحو 1.64% .

3- تطور نصيب الفرد من إجمالي الزمام المنزرع في مصر .

يتضح من الجدول رقم (1) وجود زيادة متسارعة في عدد السكان حيث ارتفع من حوالي 69.99 مليون نسمة عام 2005 إلى حوالي 99.84 مليون نسمة عام 2020 بنسبة زيادة تقدر بنحو 42.65% مما كان عليه عدد السكان في بداية فترة الدراسة . في حين بلغت مساحة إجمالي الزمام المزروع في مصر حوالي 8.39 مليون فدان عام 2005 ؛ زادت تلك المساحة لتبلغ حوالي 9.25 مليون فدان عام 2020 بنسبة زياده تقدر بنحو 10.25% مما كانت عليه في بداية فترة الدراسة . و بمقارنة الزيادة التي طرأت على السكان و الزيادة التي طرأت على المساحة المزروعة في مصر خلال فترة الدراسة نجد أن الزيادة في عدد السكان تقترب من ثلاثة اضعاف الزيادة في اجمالي مساحة الأرض الزراعية في مصر ، ومن ثم يتبين أن الزيادة في عدد السكان تفوق الزيادة في معدلات إنتاج الغذاء وبالتالي تراجع نسب الاكتفاء الذاتي و مؤشرات الأمن الغذائي في مصر ، كما تنعكس الزيادة السكانية و كذلك ما يحدث من تعديت على الأاضي الزراعية على تراجع متوسط نصيب الفرد من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية في مصر ، حيث بلغ حوالي 0.13 فدان عام 2005 ثم إنخفض ليبلغ حوالي 0.09 فدان عام 2020 ، وقد ثبتت معنوية هذا الانخفاض عند مستوى 0.01، و بلغ معامل التحديد نحو 0.97 مما يعني ان نحو 97% من الانخفاض في نصيب الفرد من الأرض الزراعية في مصر يرجع لعوامل يعكس تأثيرها عنصر الزمن .

2- تطور المساحة المزروعة بالأراضي القديمة و الجديدة و اجمالي الزمام المنزرع في مصر.

يشير الجدول رقم (2) إلى أن متوسط مساحة إجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفتره (2005-2020) قد بلغ حوالي 8.84 ، متروحا بين حد ادنى بلغ حوالي 8.28 مليون فدان عام 2005، و حد اقصى بلغ حوالي 9.45 مليون فدان عام 2020 ، وبلغ متوسط مساحة الاراضي الزراعية القديمة خلال تلك الفتره حوالي 6.19 مليون فدان تمثل نحو 70.0% من متوسط إجمالي الزمام المزروع في مصر، بينما بلغ متوسط مساحة الأراضي الزراعية الجديدة حوالي 2.66 مليون فدان تمثل نحو 30% من متوسط اجمالي الزمام المزروع في مصر خلال تلك الفتره .

و بدراسة الإتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة بالأراضي القديمة و الجديدة و اجمالي الزمام المزروع في مصر خلال الفتره (2005-2020) ، يتضح من المعادلات أرقام (2) (3) (4) بالجدول رقم (2) أن كل من مساحة الأراضي الجديدة و إجمالي الزمام المزروع في مصر قد أخذوا إتجاها عاما متزايدا خلال فترة الدراسة بمقدار تزايد سنوي بلغ على الترتيب حوالي 0.096 ؛ 0.07 مليون فدان يمثلان نحو 3.6% ؛ 0.8% من المتوسط السنوي لكل منهما ، و قد تثبتت المعنوية الأحصائية للتزايد الحادث في مساحة الأراضي الجديدة و إجمالي الزمام المزروع عند مستوى 0.01 و قد بلغ معامل التحديد لكل منها على الترتيب نحو 0.93 ، 0.92 ما يعني أن نحو 93% ، 92% من التغيرات في مساحة الأراضي الجديدة و إجمالي الزمام المزروع في مصر ترجع لعوامل يعكس تأثيرها عنصر الزمن ، في حين لم تثبت المعنوية الأحصائية للإنخفاض في مساحة الاراضي القديمة الأمر الذي يشير إلى أن تغييرها يتركز حول المتوسط الحسابي لها خلال فترة الدراسة .

مما سبق يتضح أن الزيادة في مساحة إجمالي الزمام المزروع في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى التوسع في إستصلاح الأراضي الجديدة حيث زادت أهميتها النسبية إلى إجمالي الزمام المزروع من نحو 20.7% عام 2005 إلى نحو 37.6% عام 2020 ، كما يتضح ايضا ان كل من

جدول رقم 1. تطور عدد السكان والمساحة المزروعة بالأراضي القديمة والجديدة ومتوسط نصيب الفرد من المساحة المنزرعة في مصر خلال الفترة (2005-2020)

السنوات	عدد السكان (مليون نسمة)	المساحة المزروعة بالأراضي القديمة (مليون فدان)	المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة (مليون فدان)	إجمالي الزمام المزروع في مصر (مليون فدان)	% للمساحة المزروعة بالأراضي الجديدة من إجمالي الزمام المزروع في مصر	نصيب الفرد من إجمالي الزمام المزروع في مصر (فدان)
2005	69.99	6.57	1.71	8.25	20.7	0.12
2006	72.81	6.66	1.73	8.39	20.6	0.12
2007	73.60	6.54	1.85	8.39	22.0	0.11
2008	75.19	6.45	1.98	8.43	23.5	0.11
2009	76.92	6.16	2.63	8.79	29.9	0.11
2010	78.68	6.12	2.62	8.74	30.0	0.11
2011	80.50	6.07	2.55	8.62	29.6	0.11
2012	82.55	6.02	2.78	8.80	31.6	0.11
2013	84.63	6.18	2.77	8.95	30.9	0.11
2014	86.44	6.08	2.83	8.92	31.8	0.10
2015	88.37	6.16	2.94	9.09	32.2	0.10
2016	90.30	6.15	2.95	9.10	32.4	0.10
2017	92.12	5.99	3.15	9.14	34.5	0.10
2018	96.28	5.99	3.21	9.20	34.9	0.09
2019	98.10	5.92	3.42	9.34	36.6	0.09
2020	99.84	5.90	3.55	9.45	37.6	0.09
المتوسط	84.15	6.19	2.66	8.85	29.92	0.11
معامل عدم الاستقرار		0.78	1.64	0.46		

المصدر:

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد مختلفة.
- 2- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة .

جدول رقم 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لكل من عدد السكان ، المساحة المزروعة بالأراضي القديمة والجديدة ، إجمالي الزمام المزروع في مصر ، متوسط نصيب الفرد خلال الفترة (2005 – 2020)

رقم المعادلة	المتغير التابع	وحدة القياس	معادلة الاتجاه الزمني العام	R ²	المتوسط	f
1	عدد السكان	مليون نسمه	$\hat{y}_i = 60.214 + 1.835X_i$ (31.919)**	0.98	84.15	(1018.822)**
2	المساحة المزروعة بالأراضي القديمة	مليون فدان	$\hat{y}_i = 6.149 - 0.026X_i$ (1.866)	0.312	6.19	3.482
3	المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة	مليون فدان	$\hat{y}_i = 2.487 + 0.096X_i$ (11.420)**	0.931	2.66	(130.416)**
4	إجمالي الزمام المزروع في مصر	مليون فدان	$\hat{y}_i = 8.654 + 0.071X_i$ (9.716)**	0.920	8.85	(94.401)**
5	نصيب الفرد من المساحة المزروعة في مصر	فدان	$\hat{y}_i = 0.10 - 0.064X_i$ (16.38)**	0.975	0.11	(279.424)**

\hat{y}_i = القيمة التقديرية للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة في السنة (i) وتشير إلى المتغير التابع.

X_i = تشير إلى عنصر الزمن حيث $i = (1, 2, 3, \dots, 16)$ وهي المتغير المستقل

R^2 = معامل التحديد

(**) = معنوي عند مستوى 0.01 (*) = معنوي عند مستوى (0.05)

الأرقام بين القوسين أسفل المعاملات تشير إلى قيمة t المحسوبة

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (1)

ثانياً- الوضع الراهن للتعديات على الاراضى الزراعية فى مصر :

مجتمعة على مساحة أرض زراعية بلغت حوالى 58009.075 فدان تمثل ما يقرب 40% من إجمالى مساحة التعديات على الأراضى الزراعية فى مصر خلال الفتره (1983 – 2020)

كما يتضح أيضا من دراسة الجدول رقم (3) أن محافظة الوادى الجديد هى أقل محافظات الجمهورية من حيث التعدى على الأراضى الزراعية حيث بلغت مساحة التعدى بها حوالى 3.22 فدان تمثل نحو 0.002% من أجمالى مساحة التعديات على الأراضى الزراعية فى مصر خلال الفتره (1983-2020)، يليها محافظة مطروح بمساحة بلغت حوالى 7.60 فدان تمثل نحو 0.005% . يلي ذلك محافظات شمال سيناء ، بورسعيد حيث بلغت مساحة التعدى على الترتيب حوالى 23.12 ؛ 81.11 فدان تمثل نحو 0.016% ؛ 0.05% ، 0.15% من اجمالى مساحة الاراضى الزراعية فى مصر خلال الفترتين . (-1983 2010) (2011-2020) .

يلاحظ مما سبق أن الغلبة لمحافظة القاهرة الكبرى و الوجه البحرى من حيث التعدى على الأراضى الزراعية بالبناء و التبوير و التجريف, حيث احتلت تلك المحافظات أربعة مراكز ضمن المراكز الخمسة الأولى من حيث التعدى على الأراضى الزراعية بالأوجه الثلاثة سابقة الذكر. وقد يرجع السبب فى ذلك إلى عدد و كثافه السكان فى تلك المحافظات مقارنة بنظيرتها من محافظات الوجه القبلى، على الرغم من أن مهنة الزراعة بمثابة المهنة الاساسية للمجتمعات الريفية بالوجه البحرى .

يشير الجدول رقم (3) إلى أن إجمالى مساحة الأراضى الزراعية التى تم التعدى عليها خلال الفتره الأولى (1983 -2010) فترة ما قبل ثورة يناير 2011 بلغت حوالى 64012 فدان ، بينما بلغت التعديات خلال الفتره الثانيه (2011 – 2020) فترة ما بعد الثورة حوالى 82004.5 فدان و على الرغم من أن فترة ما قبل الثوره تمثل 28 عاما مقابل 10 سنوات فقط بعد الثورة إلا أن مساحة التعدى خلال فترة ما بعد الثورة تعادل نحو 128.1% لفترة ما قبل الثوره ، وبدراسة المتوسط السنوى لمساحة التعدى يتبين أن المتوسط السنوى للفتره الأولى بلغ حوالى 2286.18 فدان مقابل 9111.96 فدان بعد الثوره و هو امر بالغ الخطورة حيث تضاعف المتوسط إلى ما يقرب من أربعة اضعاف رغم صدور التشريعات و القوانين للحد من هذه الظاهرة و أخطارها على ألامن الغذائى و الأقتصاد القومى .

ويتضح من نفس الجدول أن محافظة القليوبية جاءت فى المرتبة الأولى من حيث مساحة التعديات على الأراضى الزراعية بنسبة بلغت نحو 10.16% من إجمالى مساحة التعديات على مستوى الجمهورية خلال الفترتين والبالغة حوالى 146022.16 فدان ، تليها محافظة المنيا بنسبه بلغت نحو 8.09% ؛ ثم جاءت محافظة الدقهلية، المنوفية، البحيرة فى المراكز من الثالث إلى الخامس بنسبة بلغت على الترتيب نحو 7.40% ، 7.34% ، 6.72% حيث تعدت هذه المحافظات التى احتلت المراكز الخمسة الأولى

جدول رقم 3. توزيع محافظات ومناطق ج.م.ع حسب مساحات التعدادات على الارض الزراعية (البناء ، التبوير ، التجريف) خلال الفترتين (2010-1983) ، (2011 – 2020).

الترتيب	% من إجمالي الجمهورية	جملة التعدادات خلال الفترة (2020-1983)	التعدادات خلال الفترة الثانية (2011-2020)		التعدادات خلال الفترة الاولى (2010-1983)		المحافظات
			المتوسط السنوى (فدان)	المساحة (فدان)	المتوسط السنوى (فدان)	المساحة	
4	7.34	10715.21	594.36	53490.36	1910.64	5366	المنوفية
5	6.87	10036.20	919.18	8272.50	63.00	1764	البحيرة
6	6.44	9404.14	822.45	7402.14	71.50	2002	الغربية
1	10.16	14843.16	672.46	6052.16	313.96	8791	القليوبية
7	6.06	8846.15	677.91	6101.15	98.04	2745	الشرقية
3	7.40	10813.20	598.69	5388.20	193.75	5425	الدقهلية
9	5.54	8083.00	607.89	5471.00	93.29	2612	كفر الشيخ
17	2.79	4077.11	217.79	1960.11	75.61	2117	دمياط
15	3.49	5095.20	218.24	1964.20	111.82	3131	الاسكندرية
20	0.44	645.20	52.02	468.21	6.32	177	الاسماعيلية
21	0.260	384.23	36.58	329.23	1.96	55	السويس
23	0.05	81.11	9.01	810.11	0.00	0.00	بورسعيد
10	5.21	7611.13	46.68	420.13	256.82	7191	القاهرة
2	8.09	11818.00	876.67	7890.00	140.29	3928	المنيا
14	3.52	5137.18	382.58	3443.18	60.50	1694	بنى سويف
16	2.86	4170.70	290.74	2616.70	55.50	1554	الفيوم
13	4.85	7083.20	220.91	1988.20	181.96	5095	الجيزة
12	4.96	7248.10	493.68	4443.10	100.18	2805	أسيوط
8	5.74	8378.12	531.01	4779.12	128.54	3599	سوهاج
11	5.16	7541.11	466.12	4195.11	119.50	3346	قنا
18	2.03	2965.16	302.13	2719.16	8.79	246	الأقصر
19	0.69	1011.16	71.02	639.16	13.29	372	أسوان
25	0.005	7.60	0.84	7.60	0.00	0.00	مطروح
26	0.002	3.22	0.36	3.22	0.00	0.00	الوادى الجديد
24	0.016	23.12	2.57	23.12	0.00	0.00	شمال سيناء
		5616.24	350.46	3154	87.93	3462	المتوسط
	100.00	146022.16	9111.96	82004	2286.18	64012	الإجمالى

حيث ان : محافظة البحيرة تضم قطاع النوبارية .

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية لحماية الأراضي ، بيانات غير منشورة.

فدان يمثل نحو 25.41% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة في مصر، حيث جاءت محافظة الشرقية في المركز الأول بين محافظات الوجه البحرى وفى المركز الرابع على مستوى الجمهورية بمتوسط بلغ حوالى 226.8 ألف فدان يمثل نحو 6.66%، تليها محافظة الأسماعيلية فى المركز الثانى بين محافظات الوجه البحرى و المركز الخامس على مستوى الجمهورية بمتوسط بلغ حوالى 217.2 ألف فدان يمثل نحو 6.38%، ثم جاءت محافظات البحيرة و الاسكندرية و الدقهلية فى المراكز الثالث و الرابع و الخامس بين محافظات الوجه البحرى و المراكز السادس ، العاشر ، الثانى عشر على مستوى الجمهورية بمتوسط بلغ على الترتيب حوالى 125.1 ، 84.5 ، 60.3 ألف فدان يمثل نحو 3.68%، 2.48%، 1.77% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضي الجديدة فى مصر خلال فترة الدراسة .كما جاءت محافظات مصر العليا فى المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ

ثالثاً: التوزيع الجغرافى للأراضى الجديدة فى مصر : يشير الجدول رقم (4) إلى أن محافظات خارج الوادى جاءت فى المرتبه الأولى من حيث مساحة الأراضى الجديدة المنزرعة . فى مصر خلال الفترة (2017/2018 - 2020/2019) بمتوسط بلغ حوالى 2.039 مليون فدان يمثل نحو 59.97% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضى الجديدة فى مصر والبالغ نحو 3.401 مليون فدان ، حيث جاء قطاع النوبارية فى المرتبة الأولى بمتوسط بلغ حوالى 1.062 مليون فدان يمثل نحو 31.23% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضى الجديدة . يليه محافظة مطروح بمتوسط بلغ حوالى 463 ألف فدان يمثل نحو 13.61%، ثم محافظة الوادى الجديد فى المركز الثالث بمتوسط بلغ حوالى 441.8 ألف فدان يمثل نحو 12.98% من متوسط إجمالي المساحة المزروعة بالأراضى الجديدة فى مصر و جاءت محافظات الوجه البحرى فى المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالى 864.3 ألف

واخيرا جاءت محافظات مصر الوسطى فى المرتبة الرابعة بمتوسط بلغ حوالى 174.1 ألف فدان يمثل نحو 5.11% ، حيث جاءت محافظة المنيا فى المركز الأول بين محافظات إقليم مصر الوسطى وفى المركز الحادى عشر على مستوى الجمهورية بمتوسط بلغ حوالى 72.8 ألف فدان يمثل نحو 2.14%، تليها محافظة بنى سويف فى المركز الثانى بين محافظات مصر الوسطى وفى المركز السادس عشر على مستوى الجمهورية بمتوسط بلغ حوالى 44.8 ألف فدان يمثل نحو 1.32%، ثم محافظة الجيزة فى المركز الثالث بين محافظات مصر الوسطى وفى المركز الثامن عشر على مستوى الجمهورية بمتوسط بلغ حوالى 37.8 ألف فدان يمثل نحو 1.11% من متوسط إجمالى المساحة المزروعة بالأراضى الجديدة فى مصر خلال فترة الدراسة.

جدول رقم 4. التوزيع الجغرافى للأراضى الجديدة فى مصر بالآلاف فدان خلال متوسط الفترة (2017/2018-2020/2019)

المحافظة والقطاعات	السنة الزراعية 2018/2017	السنة الزراعية 2019/2018	السنة الزراعية 2020/2019	المتوسط	الاهمية النسبية من الإجمالى %	الترتيب
النوبارية	1023.9	1065.5	1097.5	1062.3	31.23	1
مطروح	408.7	480.7	499.7	463.0	13.61	2
الوادى الجديد	402.4	437.5	485.5	441.8	12.98	3
الشرقية	201.3	230.1	249.1	226.8	6.66	4
الاسماعيلية	186.1	226.8	238.8	217.2	6.38	5
البحيرة	123.5	125.8	126.1	125.1	3.68	6
أسوان	109.9	118.0	119.3	115.7	3.40	8
الإسكندرية	96.3	79.7	77.4	84.5	2.48	10
بورسعيد	84.3	88.1	94.1	88.8	2.61	9
المنيا	72.2	69.8	76.3	72.8	2.14	11
الدقهلية	60.5	60.2	60.1	60.3	1.77	12
شمال سيناء	40.5	29.4	43.5	37.8	1.11	18
قنا	58.8	60.0	60.4	59.7	1.75	13
أسيوط	49.0	51.0	51.6	50.5	1.48	15
الأقصر	46.7	51.1	56.0	51.3	1.50	14
بنى سويف	45.6	44.5	44.3	44.8	1.32	16
سوهاج	39.5	40.1	40.0	39.9	1.17	17
الجيزة	38.0	36.2	39.1	37.8	1.11	18
محافظات أخرى	116.3	122.2	124.8	121.1	3.56	7
الوجه البحرى	822.5	882.6	887.7	864.3	25.41	2
مصر الوسطى	173.5	173.4	175.4	174.1	5.11	4
مصر العيا	303.9	320.2	345.1	323.1	9.49	3
خارج الوادى الإجمالى	1903.5	2040.4	2175.4	2039.8	59.97	1
	3203.6	3416.6	3583.6	3401.3	100.00	

حيث أن: * تعنى أن الترتيب مكرر

مصر العليا تشمل: سوهاج، قنا، أسوان، الأقصر مصر الوسطى تشمل: الجيزة، بنى سويف، المنيا، أسيوط الوجه البحرى يشمل: الإسكندرية، البحيرة، الشرقية، الاسماعيلية، الدقهلية، الغربية

خارج الوادى يشمل: الوادى الجديد، مطروح، شمال سيناء، بالإضافة الى قطاع النوبارية

محافظات أخرى تشمل: جنوب سيناء، السويس، الفيوم، القاهرة، كفر الشيخ، دمياط، المنوفية، البحر الاحمر، القليوبية.

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاحصاءات الزراعية، اعداد مختلفة.

يتضمنها النموذج المستخدم و بالتالى لم يتضمن تأثيرها عنصر الزمن .

وقد تبين أن كل من مساحة الأراضي المستصلحة ، و متوسط ومتوسط نصيب الفرد منها ، و معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعديات على الأراضي الزراعية في مصر قد إسموا بعدم الاستقرار النسبي خلال الفترة (2005-2020) وكان معدل تغطية الأراضي الزراعية الأقل استقرارا حيث بلغ المتوسط الهندسى لمعامل عدم إستقراره خلال فترة الدراسة حوالى 82.36%، يليه مساحة الأراضي المستصلحة بمتوسط الهندسى بلغ حوالى 46.59%، واخيرا متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة بمتوسط هندسى بلغ حوالى 34.71% مما سبق يمكن تفسير التزايد المعنوى للمتغيرات (مساحة الأراضي المستصلحة، متوسط نصيب الفرد منها، معدل تغطيتها للتعديات على الأراضي الزراعية) خلال فترة الدراسة خاصة فى السنوات الأخرى منها إلى الجهود التى تبذلها الدولة وتوليها قيادة عملية إستصلاح الأراضي ومشروعات التوسع الأفقى فى مصر خلال السنوات الأخيرة والتي تهدف إلى إستصلاح 5.9 مليون فدان، موزعة بواقع 2.2 مليون فدان بمنطقة الدلتا الجديدة وتشمل الظهير الصحراوى لمحافظة الجيزة، البحيرة، المنوفية، الأسكندرية، مطروح وبنسبة بلغت نحو 37.2% ، تنمية جنوب الوادى (توشكى) بواقع 1.1 مليون فدان تمثل 18.6 ، تنمية الريف المصرى (مشروع المليون و نصف فدان) بواقع 1.5 مليون فدان تمثل نحو 25.4% ، قطاع شمال وسط سيناء بواقع 450 ألف فدان تمثل نحو 7.7% ، واخيرا الظهير الصحراوى لجنوب الصعيد و الوادى الجديد بواقع 650 ألف فدان تمثل 11.9% طبقا لإستراتيجية التنمية المستدامة ورؤية مصر 2030 . و بالتالى لا يجب أن تخرج الدولة من عملية إستصلاح الأراضي معتمدة على القطاع الخاص والتعاونيات فى هذا الشأن ، فضلا عما قامت به الدولة مؤخرا من إصدار التشريعات التى تجرم التعدى على الأراضي الزراعية و الإزالة الفورية لها

رابعاً : الوضع الراهن لإستصلاح الأراضي فى مصر :
1- تطور مساحة الأراضي المستصلحة و متوسط نصيب الفرد منها ومعدل تغطيتها للتعديات على الأراضي الزراعية فى مصر .

يشير الجدول رقم (5) إلى أن متوسط مساحة الأراضي المستصلحة فى مصر خلال الفترة (2005-2020) قد بلغ حوالى 46.62 ألف فدان، و بلغ متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة خلال تلك الفترة حوالى 0.318 سهماً، وبالنسبة لمعدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعديات على الأراضي الزراعية فى مصر فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 1.3 عام 2011 ، و حد اقصى بلغ حوالى 46.8 عام 2020 ، وبلغ متوسطه خلال الفترة (2011-2020) حوالى 10.99 ضعف مساحة التعديات على الأراضي الزراعية خلال تلك الفترة، وبدراسة الإتجاه الزمنى العام لتطور مساحة الأراضي المستصلحة فى مصر ومتوسط نصيب الفرد منها خلال الفترة (2005-2020) كما يتضح من المعادلتين رقم (1) ؛ (2) بالجدول رقم (6) انهما قد أخذتا إتجاهاً عاماً متزايداً خلال فترة الدراسة ؛ وبلغ مقدار التزايد السنوى لكل منهما على الترتيب نحو 9.810 ألف فدان ، 0.023 سهماً يمثلان على التوالى نحو 20.97% ؛ 7.21% من المتوسط السنوى لكل منهما على الترتيب

كما يتضح من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (6) أن معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعديات على الأراضي الزراعية فى مصر خلال فترة دراسته قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً خلال الفترة (2011-2020) بمقدار تزايد سنوى بلغ حوالى 4.24 يمثل نحو 38.59% من المتوسط السنوى له خلال فترة دراسته . وقد تثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التزايد عند مستوى 0.05 ، وبلغ معامل التحديد حوالى 0.589 ، بما يعنى انه نحو 59% من التغيرات فى معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعديات على الأراضي الزراعية ترجع لعوامل يعكس تأثيرها عنصر الزمن وأن نحو 41% من هذه التغيرات ترجع للعوامل اخرى لم

جدول رقم 5. تطور مساحة الأراضي المستصلحة ومتوسط نصيب الفرد منها ومعدل تغطيتها للتعديات على الأراضي الزراعية في مصر خلال الفترة (2005-2020)

السنوات	مساحة الأراضي المستصلحة بالألف فدان	متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة بالسهم	معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعديات على الأراضي الزراعية
2005	14.4	0.118	-
2006	7.8	0.062	-
2007	231.6	1.812	-
2008	22.9	0.175	-
2009	9.0	0.067	-
2010	12.2	0.089	-
2011	15.6	0.112	1.3
2012	39.0	0.272	2.5
2013	22.9	0.156	1.6
2014	22.6	0.150	1.8
2015	14.5	0.094	1.6
2016	38.5	0.246	4.7
2017	38.9	0.243	4.5
2018	59.2	0.354	13.9
2019	115.7	0.679	46.8
2020	81.1	0.468	31.2
المتوسط	46.619	0.318	10.99
معامل عدم الاستقرار	46.59	34.71	82.36

حيث أن:

1- معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعديات على الأراض الزراعية = مساحة الأراضي المستصلحة/ مساحة التعدادات على الأراضي الزراعية

2- متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة = مساحة الأراضي المستصلحة/ عدد السكان

3- الخلايا المظلمة تشير الى عدم توافر بيانات عن مساحة التعدادات على الأراضي الزراعية في هذا العام المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب الاحصائي السنوي، اعداد مختلفة.

جدول 6. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة الأراضي المستصلحة ، متوسط نصيب الفرد منها ، معدل تغطيتها للتعدادات على الأراضي الزراعية في مصر خلال الفترة (2005-2020)

م	المتغير التابع	المعادلة	المتوسط	R ²	f	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %
1	مساحة الأراضي المستصلحة بالألف فدان	$\hat{y}_i = 6.43.8891 + 9.810X_i$ (4.167)**	46.775	0.756	(17.363)**	9.810	20.97
2	متوسط نصيب الفرد من الأراضي المستصلحة بالسهم	$\hat{y}_i = 0.069 + 0.023X_i$ (3.408)**	0.319	0.718	(11.614)**	0.023	7.21
3	معدل تغطية الأراضي المستصلحة للتعدادات على الأراضي الزراعية	$\hat{y}_i = 12.941 + 4.241X_i$ (2.845)*	10.990	0.589	(8.094)*	4.241	38.59

حيث أن :

\hat{y}_i = تشير الى القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i
القيم بين الأقواس تشير الى قيمة t المحسوبة.

* تشير الى المعنوية الاحصائية عند مستوى 0.05

** تشير الى المعنوية الاحصائية عند مستوى 0.01

تم حساب الاتجاه الزمني العام للمعادلة رقم (3) خلال الفترة (2011-2020) لعدم توافر بيانات عن مساحة التعدادات على الأراض الزراعية للاعوام المذكورة .

المصدر: حسب من الجدول رقم (5)

2- التوزيع الجغرافي للأراضي المستصلحة في مصر:

يوضح الجدول رقم (7) أن محافظة البحيرة جاءت في المرتبة الأولى لاستصلاح الأراضي خلال متوسط الفترة (2015-2020)، حيث بلغ متوسط مساحة الأراضي المستصلحة بها حوالي 15.73 ألف فدان تمثل نحو 27.13% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة في مصر والبالغ حوالي 57.99 ألف فدان ، وجاءت محافظة مطروح في المركز الثاني بمتوسط حوالي 7.18 ألف فدان تمثل نحو 12.37% من متوسط إجمالي مساحة الأراضي المستصلحة ،

جدول 7. التوزيع الجغرافي للأراضي المستصلحة في مصر خلال الفترة (2015-2020)

المحافظة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	المتوسط	الأهمية النسبية %	الترتيب
البحيرة	1.929	1.331	33.511	0.896	51.072	5.647	15.731	27.13	1
أسوان	2.912	0.600	1.500	2.000	0.302	35.462	7.129	12.29	3
بورسعيد	0	0	0	41.043	0	0	6.841	11.80	4
الوادي الجديد	4.028	15.765	0.500	0.289	1.105	0.983	3.778	6.51	5
مطروح	0.175	1.025	0	0	20.0630	21.230	7.177	12.37	2
شمال سيناء	0	13.680	0	0	0	0.750	2.405	4.15	7
الجيزة	0.055	2.324	1.392	0.595	7.444	0.535	2.058	3.55	8
الإسماعيلية	2.52	2.50	0	2.50	0	1.401	1.487	2.56	9
المنيا	0.015	0.011	0.019	7.246	0.011	8.794	2.683	4.63	6
أسيوط	1.425	1.265	1.641	0.780	0.971	1.743	1.304	2.29	10
قنا	0	0	0	1.250	0	0.928	0.363	0.63	12
الإسكندرية	1.100	0	0	0	0	0.671	0.295	0.51	13
الشرقية	0.350	0	0.374	0	0	2.900	0.604	1.04	11
الاقصر	0	0	0	0	0	0.040	0.006	0.01	14
الإجمالي	14.509	38.501	38.937	59.200	115.733	81.084	57.994	100.00	

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

خامساً: الأثر المطلق والنسبي للإنتاجية الفدانية للأراضي القديمة والجديدة خلال الفترة (2018-2020)

يتضح من الجدول رقم (8) الأثر المطلق والنسبي من خلال المقارنة بين متوسط الإنتاجية الفدانية بالأراضي القديمة والجديدة حيث تبين أن بعض محاصيل البقوليات والخضر والأعلاف المزروعة بالأراضي الجديدة كالفول البلدي والبطاطس الشتوي والبرسيم المستديم والبرسيم الحجازي تفوقت إنتاجية تلك المحاصيل على نظيرتها في الأراضي القديمة خلال متوسط الفترة (2018-2020) حيث حققت محاصيل الفول البلدي والبطاطس الشتوي والبرسيم الصيفي والبرسيم المستديم والبرسيم الحجازي المنزرعة بالأراضي الجديدة زيادة في متوسط الإنتاجية الفدانية بلغت على الترتيب حوالي 0.22 ، 1.56 ، 0.13 ، 1.96 ، 9.32 طن/ فدان ، تمثل نحو 15.94% ، 14.76% ، 1.07% ، 6.64% ، 30.70% من متوسط الإنتاجية الفدانية لهذه المحاصيل بالأراضي القديمة .

ويتضح من نفس الجدول أن الحاصلات البستانية المزروعة بالأراضي الجديدة كالبرتقال ، العنب ، المانجو ، التفاح ، المشمش ، الكمثرى ، الموز ، الزيتون قد تفوقت إنتاجيتها على نظيرتها في الأراضي القديمة خلال فترة الدراسة حيث حققت زيادة في الإنتاجية بلغت على الترتيب حوالي 0.81 ، 1.87 ، 4.13 ، 2.29 ، 1.98 ، 0.96 ، 5.67 ، 0.20 تمثل نحو 8.71% ، 31.75% ، 59.77% ، 34.70% ، 42.76% ، 19.14% ، 5.76% من متوسط الإنتاجية الفدانية لهذه

الفدانية لهذه المحاصيل المزروعة في الأراضي القديمة. كما يتضح أيضاً تساوي الإنتاجية الفدانية لمحصول السمسم في الأراضي القديمة والجديدة حيث بلغت حوالي 0.56 طن/فدان ، وأن الإنتاجية الفدانية لمحصولي الشعير والفول السوداني في الأراضي الجديدة حققت مستوى يقترب من الأراضي القديمة ، حيث بلغ الفارق حوالي 0.05 ، 0.08 طن / فدان يمثل نحو 3.82% ، 5.84% على الترتيب من متوسط الإنتاجية بالأراضي الجديدة ، بينما تفوقت الإنتاجية الفدانية لمحاصيل الحبوب المزروعة بالأراضي القديمة مثل القمح ، الذرة الشامية البيضاء والصفراء ، الأرز على نظيرتها المزروعة بالأراضي الجديدة حيث بلغت الزيادة على الترتيب حوالي 0.35 ، 0.32 ، 0.26 ، 0.98 طن / فدان تمثل نحو 14.4% ، 10.49% ، 8.61% ، 32.56% من متوسط إنتاجيتها في الأراضي الجديدة وكذلك محاصيل الياقوت مثل القطن وبعض محاصيل الخضر مثل الطماطم الشتوي والصيفي قد تفوقت الإنتاجية الفدانية لها في الأراضي القديمة حيث بلغت الزيادة حوالي 0.45 ، 0.44 ، 1.11 طن / فدان تمثل نحو 7.10% ، 2.45% ، 7.02% من متوسط الإنتاجية الفدانية لها بالأراضي الجديدة. وكذلك تفوقت الإنتاجية الفدانية للمحاصيل السكرية متمثلة في قصب السكر وبنجر السكر المزروعة في الأراضي القديمة ، حيث بلغت الزيادة على الترتيب حوالي 8.02 ، 1.16 طن / فدان تمثل نحو 19.14% ، 5.76% من متوسط الإنتاجية الفدانية لهذه

الحبوب وعلى رأسها القمح، ويمكن كذلك زراعة محاصيل الاعلاف الغير تقليدية مثل بنجر العلف، الاكاسيا، البرسيم الشجيري بالأراضي الصحراوية الهامشية حيث تلائم هذه المحاصيل طبيعة وظروف هذه الأراضي بما يساهم في تنمية الثروة الحيوانية وتعزيز حالة الأمن الغذائي في مصر. كذلك يمكن تصنيع منتجات الخضار والفاكهة المنزرعة بالأراضي الجديدة لخلق قيمة مضافة تؤدي إلى زيادة العائد على وحدة الأرض ووحدة المياة المستخدمة في الإنتاج وزيادة فرص العمل وكذلك تكوين مجتمعات عمرانية في الأماكن الغير صالحة للزراعة بالمناطق الجديدة.

المحاصيل في الأراضي الجديدة خلال فترة الدراسة، مما سبق يتضح أن الأراضي الجديدة تتمتع بجدارة انتاجية أعلى من الأراضي القديمة بالنسبة للحاصلات البستانية ومحاصيل الاعلاف والفول البلدي وبعض محاصيل الخضار. وبالتالي لرفع نسب الاكتفاء الذاتي للمحاصيل الزراعية وخاصة الاستراتيجية منها، ولتعزيز حالة الامن الغذائي في مصر فان خروج محاصيل الفاكهة والخضار من الأراضي القديمة التي تبلغ مساحتها حوالي 5.9 مليون فدان عام 2020 منها حوالي 588.5 الف فدان فاكهة وحوالي 1156.5 الف فدان خضار بمجموع 1.75 مليون فدان بحيث تزرع في الأراضي الجديدة وتخصص مساحتها بالأراضي القديمة لزراعة محاصيل

جدول رقم 8. الأثر المطلق والنسبي على الإنتاجية الفدان في الأراضي القديمة والجديدة خلال الفترة (2018-2020)

المحصول	متوسط الإنتاجية (طن / فدان)		الأثر النسبي %
	أراضي قديمة	أراضي جديدة	
القمح	2.83	2.53	11.86
الشعير	1.49	1.44	3.47
الذرة الشامية البيضاء	3.17	2.79	10.49
الذرة الشامية الصفراء	3.03	2.45	23.88
الأرز	3.89	3.36	15.77
الفول البلدي	1.38	1.60	15.94
القطن	6.79	6.34	7.10
الفول السوداني	1.53	1.49	3.02
السمسم	0.56	0.56	0.00
قصب السكر	49.91	41.89	19.14
بنجر السكر	21.60	20.26	6.61
البرسيم المستديم	29.51	31.47	6.64
البرسيم الحجازي	30.35	39.67	30.70
الطماطم الشتوي	18.38	17.98	2.22
الطماطم الصيفي	16.91	15.80	7.02
البطاطس الشتوي	10.69	13.17	23.20
البطاطس الصيفي	12.15	12.28	1.07
البصل الجاف	15.66	14.67	6.75
البرتقال	9.30	10.11	8.71
العنب	5.89	7.76	31.75
المانجو	6.91	11.04	59.77
التفاح	6.60	8.89	34.70
المشمش	4.63	6.61	42.76
الكثيرى	6.63	7.65	14.35
الموز	11.08	16.75	51.17
الزيتون	3.46	3.66	5.78

الأرقام بين القوسين تشير إلى أن الإنتاجية الفدان في الأراضي الجديدة أقل من نظيرتها في الأراضي القديمة. المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإقتصاد الزراعي، اعداد مختلفة.

للاستهلاك المحلي، الاختلافات الاستهلاكية الزمنية والمكانية، ظروف السوق العالمي للسلعة، ويعد معامل الأمن الغذائي Food safety coefficient من المؤشرات الهامة لقياس حالة الامن الغذائي لسلعة معينة، ويتم تقديره عن طريق قسمة حجم المخزون الاستراتيجي على متوسط الاستهلاك السنوي، وتتراوح قيمته بين الصفر، والواحد الصحيح، حيث كلما اقتربت قيمة معامل الأمن الغذائي من الصفر كلما دل ذلك على انخفاض أو تراجع مستوى الأمن الغذائي، والعكس صحيح، وعند صعوبة تحقيق الأمن الغذائي فإن قيمة المعامل تساوي الصفر، أما في حالة

سادساً: تقدير المخزون الاستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي لاهم المحاصيل الغذائية في مصر.

يعرف المخزون الاستراتيجي من سلعة ما بأنه الكميات التي تحتفظ بها الحكومة والقطاع الخاص لمواجهة الطلب المحلي أو التصديري على هذه السلعة ويتم تقديره من خلال محصلة مقدار الفائض الموجه لتنمية المخزون الاستراتيجي في بعض السنوات ومقدار العجز نتيجة السحب من ذلك المخزون خلال السنوات الأخرى، ويتأثر المخزون الاستراتيجي بعدد من العوامل أهمها فترتي كفاية الإنتاج المحلي وتغطية الواردات

ألف طن ، وفي ضوء متوسط الاستهلاك المحلي اليومي البالغ حوالي 1.94 ألف طن فإن المخزون الاستراتيجي للبقوليات يكفي للإستهلاك المحلي فترة تقدر بحوالي 8.5 يوم وهي فترة قليلة ، وطبقاً لنتائج تقدير معامل الامن الغذائي للبقوليات والتي تقدر بنحو 0.02 خلال فترة الدراسة المشار إليها ، فإن الأمر يشير إلى صعوبة تحقيق الأمن الغذائي من البقوليات إلا بالاعتماد بشكل شبه كلي على الواردات من الأسواق العالمية.

5- مجموعة السكريات: بلغ المخزون الإستراتيجي لمجموعة السكريات خلال فترة الدراسة حوالي 63.8 ألف طن ، وبلغ متوسط الاستهلاك المحلي اليوم حوالي 3.03 ألف طن ، قدرت فترة كفاية المخزون الاستراتيجي من السكريات للإستهلاك المحلي اليومي بحوالي 54.06 يوم ، بينما قدر معامل الأمن الغذائي بنحو 0.15 خلال فترة الدراسة.

6- مجموعة الزيوت النباتية: يتضح من الجدول رقم (9) أن المخزون الإستراتيجي من الزيوت النباتية بلغ حوالي 112.3 ألف طن ، وفي ضوء متوسط الإستهلاك المحلي اليومي البالغ حوالي 2.7 ألف طن ، فإن المخزون الإستراتيجي من الزيوت النباتية يكفي للإستهلاك المحلي فترة تقدر بحوالي 41.6 يوم وقدر معامل الأمن الغذائي بحوالي 0.11 خلال فترة الدراسة.

مما سبق تضح أن قيمة معامل الأمن الغذائي أقل من الواحد الصحيح مما يعكس إنخفاض حالة الأمن الغذائي لكافة المحاصيل والمجموعات الغذائية ف مصر وإن محصول الأرز هو الأفضل نسبياً من حيث حالة الأمن الغذائي خلال فترة الدراسة المشار إليها.

جدول رقم 9. المخزون الإستراتيجي ومتوسط الإستهلاك السنوي ومعامل الأمن الغذائي لأهم المحاصيل الغذائية خلال متوسط الفترة (2005-2020)

البيان	المخزون الاستراتيجي (ألف طن)	الإستهلاك المحلي السنوي (ألف طن)	معامل الامن الغذائي
القمح	2601	15605	0.16
الذرة الشامية	748	12795	0.06
الأرز	3105.2	4854.5	0.63
مجموعة البقوليات	16.4	708.1	0.02
مجموعة السكريات	163.8	1106	0.15
مجموعة الزيوت النباتية	112.3	985.5	0.11

حيث أن: معامل الأمن الغذائي = حجم المخزون الاستراتيجي (محصولة الفائض والعجز) ÷ متوسط الإستهلاك السنوي .
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرات حركة التجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية ، اعداد مختلفة.

731.2 ألف فدان يمثل نحو 14.72% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر خلال فترة الدراسة المشار إليها ، ثم جاءت بعدها في المراكز 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 4.09% ، 2.97% ، 1.06% ، 0.99% ، 0.67% ، 0.58% ، 0.20% ، 0.15% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر، كما تبين من نفس الجدول أن نحو 96.69% من مساحة الشعير ، 91.12% من مساحة البرسيم الحجازي، 74.51% من مساحة الأشجار الخشبية، 74.03% من مساحة الفول السوداني، 67.18% من مساحة الحدائق والنخيل في مصر قد تركزت زراعتها في الأراضي الجديدة خلال فترة الدراسة.

تحقق الأمن الغذائي الكامل فإن قيمة المعامل تساوى الواحد الصحيح وهذا يعني إمكانية تحقيق فائض من السلعة يزيد عن الإستهلاك المحلي لها ويكفي لمدة سنة.

1- القمح: يتبين من الجدول رقم (9) أن المخزون الاستراتيجي لمحصول القمح خلال متوسط الفترة (2005-2020) بلغ حوالي 2601 ألف طن وفي ضوء متوسط الإستهلاك المحلي اليومي البالغ حوالي 42.75 ألف طن ، فإن المخزون الاستراتيجي للقمح يكفي للإستهلاك المحلي لفترة تقدر بحوالي 60.84 يوم ، بينما قدر معامل الامن الغذائي بحوالي 0.16 خلال فترة الدراسة.

2- الذرة الشامية: يشير الجدول رقم (9) إلى أن حجم المخزون الاستراتيجي لمحصول الذرة الشامية بلغ حوالي 748 ألف طن كمتوسط للفترة (2005-2020) وفي ضوء متوسط الإستهلاك المحلي اليومي البالغ حوالي 35.05 ألف طن فإن المخزون الاستراتيجي للذرة الشامية يكفي للإستهلاك المحلي لفترة 21.03 يوم ، بينما قدر معامل الأمن الغذائي بنحو 0.06 خلال فترة الدراسة.

3- الأرز: بلغ المخزون الإستراتيجي لمحصول الأرز حوالي 3105.2 ألف طن كما هو موضح بالجدول رقم (9) وفي ضوء متوسط الإستهلاك المحلي اليومي البالغ حوالي 13.30 ألف طن فإن المخزون الاستراتيجي للأرز يكفي للإستهلاك المحلي فترة تقدر بحوالي 233.5 يوم ، ويقدر معامل الامن الغذائي بنحو 0.63 خلال فترة الدراسة.

4- مجموعة البقوليات: يتضح من الجدول رقم (9) أن المخزون الاستراتيجي من البقوليات خلال فترة الدراسة بلغ حوالي 16.4

سابعاً: التركيب المحصولي لمجاميع المحاصيل الحقلية والبستانية بكل من الأراضي الجديدة والقديمة في مصر.

يشير الجدول رقم (10) إلى أن مجموعة الحبوب قد جاءت في المركز الأول بالتركيب المحصولي الإجمالي بالأراضي الجديدة في مصر خلال متوسط الفترة (2017/2018-2019/2020) بمتوسط بلغ حوالي 0.386 مليون فدان يمثل نحو 27.90% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر والبالغ حوالي 4.966 مليون فدان ، تليها في المركز الثاني مساحة الحدائق والنخيل بمتوسط بلغ حوالي 1.199 مليون فدان يمثل نحو 24.15% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر ، ثم جاءت مساحة محاصيل الاعلاف في المركز الثالث بمتوسط بلغ حوالي 1.115 ملون فدان يمثل نحو 22.44% من متوسط إجمالي المساحة المحصولية بالأراضي الجديدة في مصر خلال تلك الفترة. تليها مساحة مجموعة الخضار في المركز الرابع بمتوسط بلغ حوالي

بينما تكاد أن تتساوى مساحة محاصيل الفول البلدى، الأعلاف الخضراء، عباد الشمس فى الأراضى القديمة والجديدة حيث مثلت على الترتيب نحو 49.54%، 49.13%، 49.04% من اجمالى المساحة المزروعة فى مصر خلال فترة الدراسة. جدول رقم 10. التركيب المحصولى لمجاميع المحاصيل الحقلية والبستانية بكل من الأراضى الجديدة والقديمة فى مصر خلال متوسط الفترة (2018/2017 – 2020/2019)

الأراضى القديمة		الأراضى الجديدة		المحاصيل	المجاميع
المساحة المزروعة اجمالى	% من اجمالى المساحة	المساحة المزروعة اجمالى	% من اجمالى المساحة		
المساحة المزروعة فى مصر فى ألف فدان	% من اجمالى المساحة المزروعة فى مصر	المساحة المزروعة فى مصر فى ألف فدان	% من اجمالى المساحة المزروعة فى مصر	ألف فدان	
3103.1	80.21	22.2	2489.0	614.1	الفحم
287.2	3.31	0.1	9.5	277.7	الشعير
1610.7	91.09	13.1	1467.2	143.5	مجموعة الذرة الشامية البيضاء
365.7	91.09	3.0	332.8	32.9	الحبوب الذرة الرفيعة
959.7	77.81	6.6	746.7	213.0	لذرة الشامية الصفراء
1160.7	91.0	9.4	1056.2	104.5	الأرز
7487.0	81.49	54.3	6101.3	1385.7	الجملة
96.9	50.46	0.4	48.9	48.0	الفول البلدى
1.5	100.0	0.01	1.5	0.0	العنيس
3.0	73.33	0.02	2.2	0.8	الحلبة
4.3	95.35	0.04	4.1	0.2	الحمص
0.3	66.67	0.002	0.2	0.1	الترمس
106.0	5.68	0.5	56.9	49.1	الجملة
264.2	89.25	2.1	235.8	28.4	القطن
17.7	83.05	0.2	17.4	0.3	الكتان
281.9	89.82	2.3	253.2	28.7	الجملة
146.3	25.97	0.3	38.0	108.3	الفول السودانى
68.4	55.12	0.3	37.7	30.7	السوسم
32.9	97.57	0.3	32.1	0.8	فول الصويا
15.7	50.96	0.1	8.0	7.7	عباد الشمس
263.3	43.98	1.0	115.8	147.5	الجملة
327.9	85.70	2.5	281.0	46.9	قصب السكر
540.1	71.00	3.4	383.5	156.6	بنجر السكر
868.0	76.55	5.9	664.5	203.5	الجملة
828.1	56.82	4.2	470.5	357.6	خضر شتوى
925.1	63.70	5.2	589.3	335.8	خضر صيفى
134.6	71.92	0.9	96.8	37.8	خضر نيلى
1887.7	61.26	10.3	1156.5	731.2	الجملة
1748.2	71.98	11.2	1258.4	490.0	البرسيم المستديم
148.5	96.48	1.6	178.0	6.5	البرسيم التحريش
83.3	8.88	0.1	7.4	75.9	الاعلاف الحجازى
1103.4	50.87	5.0	561.3	542.1	الاعلاف الخضراء
3119.4	64.28	17.9	2005.2	114.5	الجملة
201.5	73.85	1.3	148.8	52.7	البصل
36.6	72.40	0.2	26.5	10.1	الثوم
105.0	68.48	0.6	71.9	33.1	النباتات الطبية والعطرية
1785.4	32.82	5.2	585.9	1199.5	الحدائق والنخيل
73.4	92.63	0.4	40.2	3.2	المحاصيل الأخرى
10.2	25.49	0.0	2.6	7.6	الاشجار الخشبية
2182.1	40.14	7.8	875.9	1306.2	الجملة
16195.7	69.34	100.0	11229.3	4966.4	اجمالى المساحة المحصولية

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

ثامناً: مساهمة الأراضى الجديدة والقديمة فى تحقيق نسب الإكتفاء الذاتى من المحاصيل الزراعية فى مصر.

الإكتفاء الذاتي الكلية لها على الترتيب ، كما تسهم الأراضي الجديدة في تحقيق نحو 97.79% ، 81.21% ، 72.85% ، 71.00% ، 69.75% ، 49.23% ، 31.75% من نسب الإكتفاء الذاتي الكلية للبرتقال، المانجو، العنب، الزيتون، المشمش، التفاح، الموز على الترتيب بالجمهورية خلال فترة الدراسة.

مما سبق يتضح مدى أهمية الانتاج الزراعي بالأراضي الجديدة ومدى مساهمته في تحقيق نسب الإكتفاء الذاتي من المحاصيل الزراعية في مصر ، كما يتضح انخفاض نسب الإكتفاء الذاتي للحبوب ، البقوليات ، الزيوت وهي سلع غذائية لا غنى عنها ، الامر الذي يستدعي مزيداً من استصلاح الأراضي وربما كان إنشاء وزارة خاصة بهذا الشأن امراً ضرورياً الآن.

جدول رقم 11. متوسط مساهمة الأراضي الجديدة والقديمة في تحقيق نسب الإكتفاء الذاتي من المحاصيل الزراعية في مصر خلال الفترة (2020-208)

المحصول	الإنتاج الصافي (ألف طن)		(% للمساهمة في تحقيق نسب الإكتفاء الذاتي)		
	أراضي قديمة	أراضي جديدة	الجمهورية	أراضي قديمة	أراضي جديدة
القمح	6919.4	1492.3	8411.7	34.14	7.36
الشعير	12.9	363.8	376.7	3.29	92.71
الفاول البلدى	67.5	76.8	144.3	7.30	8.30
الذرة الشامية	7460.8	1087.3	8548.1	42.77	6.23
الأرز	4214.2	314.5	4528.7	71.00	5.30
الفاول السودانى	55.1	148.4	203.5	32.65	87.95
السسم	21.1	17.2	38.3	52.78	43.02
زيت بذرة القطن	23.6	1.9	25.5	8.98	0.72
سكر البنجر	1296.1	346.9	1643.0	95.53	25.57
سكر القصب	1539	212	1750.0	70.48	9.72
الطماطم	2572.0	2261.4	4803.4	50.43	44.87
البطاطس	2380.4	295.5	2675.9	94.21	11.69
البرتقال	2096.2	2505.8	4602.0	81.81	97.79
العنب	365.2	1009.6	1374.8	26.35	72.85
المانجو	951.5	1785.2	2736.7	43.29	81.21
الموز	575.1	484.9	1059.9	37.65	31.75
المشمش	13.0	75.9	88.9	11.95	69.75
التفاح	23.8	627.6	651.4	1.89	49.23
الزيتون	62.3	1265.5	1327.8	3.50	71.00

حيث ان :

الإنتاج الصافي = نسبة الاستخراج × كمية الإنتاج
نسبة الاستخراج لزيت بذرة القطن = (من 15% الى 25%) ، نسبة الاستخراج لسكر القصب = (17.5%) ، نسبة الاستخراج لسكر البنجر = (12% - 14%)

نسبة مساهمة الاراضى القديمة فى نسب الإكتفاء الذاتى = نسبة الإكتفاء الذاتى × إنتاج المحصول بالاراضى القديمة / جملة إنتاج المحصول بالاراضى القديمة والجديدة

نسبة مساهمة الاراضى الجديدة فى نسب الإكتفاء الذاتى = نسبة الإكتفاء الذاتى - نسبة مساهمة الاراضى القديمة
المصدر : 1- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعى ، اعداد مختلفة
2- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الميزان الغذائى ، اعداد مختلفة

3- وضع برنامج يتضمن معدلات زمنية للتوسع الزراعي الأفقى من خلال استصلاح المزيد من الأراضى الجديدة وإنشاء وزارة خاصة باستصلاح الأراضى

التوصيات:

- 1- زراعة محاصيل الفاكهة والخضر والاعلاف بالأراضى الجديدة وتخصيص الأراضى القديمة لزراعة محاصيل الحبوب وعلى رأسها القمح وكذلك محاصيل الألياف (القطن).
- 2- الإهتمام بالتصنيع الزراعي القائم على محاصيل الخضر والفاكهة بالأراضى الجديد .

المراجع:

- 5- ايهاب عبدالخالق محمد هيكل (دكتور): ظاهرة التعدى على الأراضى الزراعية دراسة حالة بإحدى قرى محافظة البحيرة، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، المجلد 11 (12) 879-891 ، 2020 .
- 6- مصطفى الشحات الطوخي، منال محمد سامى خطاب (دكاترة): دراسة إقتصادية للأراضى الجديدة والتركيب المحصولى الراهن والمقترح لها وأثره على التنمية الزراعية في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة جامعة المنصورة، المجلد 12 (6) 478-467 ، 2021 .
- 7- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاحصاءات الزراعية، اعداد مختلفة.
- 8- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الميزان الغذائى ، اعداد مختلفة.

- 1- أحمد عبداللطيف مشعل (دكتور) ، جمال الدين احمد محمود ابراهيم (دكتور): دراسة اقتصادية للتركيب المحصولى الأنسب بالأراضى الجديدة بمنطقة غرب قناة السويس، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الاول ، مارس 2016.
- 2- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب الإحصائى السنوي ، أعداد مختلفة
- 3- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، النشرة السنوية لإستصلاح الأراضى ، اعداد مختلفة.
- 4- السيد السيد جاد عبدالرحمن (دكتور) : الآثار الاقتصادية للتوسع في استصلاح الأراضى الجديدة على الأمن الغذائى المصري ، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية ، المجلد 10 (12) : 667-657 ، 2019 .

ABSTRACT:

The reclamation of new lands has become one of the most important pillars of the Egyptian agricultural policy. The research aimed to identify the role of new lands production in achieving Egyptian food security. The area of reclaimed lands for encroachments on agricultural lands took a general increasing trend during the study period, with annual rates of increase amounting to 18.0%, 20.97%, 97.21% and 38.59% respectively, of the annual average for each it was found that more than 70% of the average total area of reclaimed lands in Egypt was concentrated in only five Governorates: Beheira, Matruh, Aswan, Port Said and New Valley. The Feddan productivity of fruit crops and most of the vegetable crops, fodder crops and vava beans planted in the new lands outperformed their counterparts in the old lands. The cereals group ranked first in the crop composition in the new lands in Egypt during the period (2017/2018-2019/2020) with an average of 27.9%. The crops of Barley, Peanuts, Tomatoes, Sesame, Beans, Potatoes, Cane, Sugar, Fava beans (wheat, maize, rice, and cottonseed oil) planted in the new lands.

Keywords : New lands- Reclaimed lands- Self-sufficiency- Food security.