تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم

خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

" دراسة فى الجغرافيا الزراعية "

د. أحمد على سيد إبراهيم الدرس

مدرس الجغرافيا الاقتصادية – كلية الآداب – جامعة بنى سويف

الإستشهاد المرجعى:

أحمد على سيد إبراهيم الدرس (٢٠٢٠): تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، " دراسة فى الجغرافيا الزراعية"، حولية كلية الآداب، جامعة بنى سويف، المجلد التاسع، الجزء الثانى، ص ص٤٣٣ -٥٥٩.

المستخلص:

مع زيادة حدة مشكلة الغذاء فى مصر عامة ومحافظة الفيوم خاصة، زادت الفجوة الغذائية بين الكميات المنتجة والكميات المستهلكة من المحاصيل الزراعية الاستراتيجية الهامة، الأمر الذى أدى إلى العجز فى الميزان التجارى الزراعى، والانخفاض فى نسبة الاكتفاء الذاتى من السلع الغذائية المختلفة نتيجة للزيادة

المطردة لسكان منطقة الدراسة بما لا يتلاءم مع معدلات الإنتاج الزراعى، وارتفاع مستوى المعيشة، وتغير النمط الاستهلاكى للسكان، وتزايد احتياجات القطاع الصناعى من المواد الخام الزراعية، والزحف العمرانى على الأراضى الزراعية بالمحافظة موضوع الدراسة، ومن ثم كانت الحاجة إلى تحقيق الأمن الغذائى والاقتصادى والاجتماعى للسكان بمنطقة الدراسة، وذلك من خلال النهوض بالقطاع الزراعى الذى يُعد الدعامة الأساسية للبنيان الاقتصادى القومى، وحجر الزاوية الأساسى فى الأمن الغذائى والأمن القومى، ومن ثم تأتى هذه الدراسة لإلقاء الضوء على التغيرات التى حدثت فى التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، والتى هى نتاج تفاعل العديد من العوامل الجغرافية المختلفة التى أدت إلى إنتاج المحاصيل الزراعية التى يتكون منها التركيب المحصولى موضوع الدراسة.

وتهتم هذه الدراسة بتتبع تطور المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية وعدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ومعامل التكثيف الزراعى بمنطقة الدراسة مع دراسة الصورة التوزيعية للزمام الكلى والزمام المنزرع ومناطق التوسع الزراعى ومناطق التعديات على الأراضى الزراعية بالمحافظة موضوع الدراسة، إضافة إلى رصد تطور التركيب المحصولى والتغيرات التى طرأت عليه وأسبابها بمنطقة الدراسة، وتحديد آثارها وانعكاساتها على تغطية حاجة الاستهلاك المحلى من السلع الغذائية المختلفة مع توضيح مدى التنوع فى التركيب المحصولى وفقًا لمجموعات

المحاصيل المنزرعة ووفقًا لمواسم زراعتها، ومدى ملاءمة التركيب المحصولى مع متطلبات المجتمع السكانى من خلال التعرف على الصورة التوزيعية له على مستوى المحافظة لتحديد مناطق زراعة المحاصيل المختلفة، ومحاولة إيجاد أنسب المناطق لزراعة تلك المحاصيل التى تساهم فى سد الفجوة الغذائية لسكان منطقة الدراسة، علاوة على دراسة دليل الانتشار المحصولى للوقوف على الوضع الراهن للتركيب المحصولى بتلك المحافظة موضوع الدراسة، وتوضيح امكانات التنمية الزراعية بها للوصول إلى التركيب المحصولى الأمثل للحد من آثار الفجوة الغذائية فى المحاصيل الزراعية المختلفة بمنطقة الدراسة.

الكلمات الدالة: الجغرافيا الاقتصادية – الجغرافيا الزراعية – التركيب المحصولى – المساحة المنزرعة – المساحة المحصولية – التوسع الزراعى – معامل التكثيف الزراعى – دليل الانتشار المحصولى.

Abstract

By the increasing problem of food in Egypt in general and Al-Fayoum governorate in particular, the food gap between the quantities produced and the quantities consumed of the important strategic agricultural crops increased, which led to the deficit in the agricultural trade balance. The decrease in the self-sufficiency of different food goods is the result of a constant increase in the population of the study area, which is not appropriate with the rates of agricultural production the high standard of living, the

changing consumption pattern of the population, the growing needs of the industrial sector for agricultural raw materials and the urban encroachment on agricultural land in the governorate, the subject of study. Therefore, the need for food, economic and social security for the population in the study area through the advancement of the agricultural sector, which is the cornerstone of the national economic structure; The cornerstone of food security and national security. Consequently, this study aims to highlight changes that happened in the crop composition in the Fayoum governorate from 1997 to 2017. These are the results of the interaction of many different geographical factors that have led to the production of agricultural crops that make up the crop composition under study.

This study is concerned with tracking the development of cultivated area, crop area, population, average per capita, agricultural intensification factor in the study area, and studying the distribution picture of the total area, the cultivated area, agricultural expansion areas and the areas of encroachment on the agricultural lands of the governorate under study. In addition to monitoring the evolution of crop composition, its changes and causes in the study area, and identifying their effects and impacts on the coverage of local consumption of different food goods, and explaining the diversity of crop composition according to crop groups and their planting seasons. The extent to which crop composition is appropriate to the needs of the population by identifying its distribution all over the governorate to identify the

planting areas for different crops and trying to find the most suitable areas for growing such crops that contribute to closing the food gap for the population of the study area; In addition to studying the guide of crop spread to determine the optimal areas for planting them to determine the current status of crop composition in that governorate, which is under study. To illustrate their potential for agricultural development in order to optimize crop composition to reduce the impact of the food gap on the various agricultural crops in the study area.

Descriptors: Economic Geography - Agricultural Geography - Crop composition - the cultivated area - crop area - Agricultural expansion - agricultural intensification factor - Crop spread Guide.

المقدمة:

يُعد القطاع الزراعى فى محافظة الفيوم قطاع استراتيجى يقع عليه عبء كبير فى تغطية حاجة الاستهلاك المحلى من السلع الغذائية المختلفة، وتحقيق فائض للتصدير من المحاصيل الزراعية التى تتمتع فيها محافظة الفيوم بميزة تنافسية[١]، فهو الدعامة الأساسية للبنيان الاقتصادى القومى، وحجر الزاوية الأساسى فى الأمن

[١] عبد الله محمود عبد المقصود أحمد، تخطيط التركيب المحصولى المصرى فى ظل تدنية المخاطرة، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٤، العدد ٦، جامعة المنصورة، ٢٠١٣، ص١٢٣٧.

الغذائى والأمن القومى[١]، لارتباطه الوثيق بالنواحى السياسية والاقتصادية والاجتماعية للدولة عامة[٢] ومحافظة الفيوم خاصة، ومع زيادة حدة مشكلة الغذاء فى مصر بصفة عامة ومحافظة الفيوم بصفة خاصة نتيجة للزيادة السكانية الكبيرة، وارتفاع مستوى المعيشة، وتغير النمط الاستهلاكى للسكان، وتزايد احتياجات القطاع الصناعى من المواد الأولية الزراعية، والزحف العمرانى على الأراضى الزراعية•، زادت الفجوة الغذائية بين الكميات المنتجة والكميات المستهلكة من المحاصيل الزراعية الاستراتيجية الهامة، الأمر الذى أدى إلى العجز فى الميزان التجارى الزراعى، والانخفاض فى نسبة الاكتفاء الذاتى من السلع الغذائية المختلفة، ومن ثم كانت الحاجة إلى تحقيق الأمن الغذائى والاقتصادى والاجتماعى للسكان

---

[١] أحمد موسى محمود خليل، التحليل المكانى الزمنى للتركيب المحصولى فى مصر – دراسة فى جغرافية الزراعة، مجلة الآداب والعلوم الانسانية، المجلد ٣، العدد ٨٤، جامعة المنيا، ٢٠١٧، ص ص٧٥٦، ٧٦٧.

[٢] غادة صالح حسن، صفاء محمد الوكيل، البدائل المقترحة للتركيب المحصولى الشتوى لسد الفجوة من أهم المحاصيل الاستراتيجية فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٢، جامعة المنوفية، ٢٠١٧، ص٤٥٧.

• من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة فى الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩.

موضوع الدراسة، وذلك من خلال النهوض بالقطاع الزراعى[١] سواء كان ذلك عن طريق التوسع الرأسى بزيادة الإنتاجية الفدانية أو عن طريق التوسع الأفقى باستصلاح أراضى جديدة قابلة للزراعة [٢].

ومن ثم كان لابد من دراسة التركيب المحصولى كموضوع من الموضوعات الهامة فى الوقت الحاضر، والذى من خلاله يمكن معرفة مدى ملائمة التركيب المحصولى بمنطقة الدراسة، وهل هناك تركيب محصولى أفضل من التركيب المحصولى المتاح بمنطقة الدراسة يحقق زيادة فى نسبة الاكتفاء الذاتى من السلع الغذائية المختلفة من أجل تحقيق توازن بين الاحتياجات الغذائية والإنتاج المحلى من المحاصيل الزراعية المختلفة خاصة فى ظل التعارض الشديد بين كل من الربحية الخاصة من وجهة نظر المُزارع وبين اعتبارات الربحية الاجتماعية من وجهة نظر الدولة، وبين الإنتاج من أجل التصدير للخارج والإنتاج من أجل الاستهلاك المحلى، وبين الإنتاج من أجل الاستهلاك الآدامى والإنتاج من أجل الاستهلاك الحيوانى[٣]، ومن ثم تأتى هذه الدراسة كمحاولة جادة لإلقاء الضوء على

---

[١] يوسف محمد حمادة عبد الرحمن، أثر التغيرات المناخية على التركيب المحصولى فى مصر وإمكانية الحد من أضرارها، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، الجيزة، ٢٠١٥، ص ص٢٥١، ٢٥٢.

[٢] نبيل اسحق فرنسيس، نحو سياسة زراعية فى محافظة الوادى الجديد – رؤية جغرافية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية العدد ٦٨، السنة ٤٧، القاهرة، ٢٠١٦، ص٢٠٢.

[٣] يوسف محمد حمادة عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص ص٢٥١، ٢٥٢.

التغيرات التى حدثت فى التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، والتى هى نتاج تفاعل العديد من العوامل الجغرافية المختلفة التى أدت إلى إنتاج المحاصيل الزراعية التى يتكون منها التركيب المحصولى موضوع الدراسة سواء كانت هذه العوامل عوامل جغرافية طبيعية أو عوامل جغرافية بشرية.

منطقة الدراسة :

تُعد محافظة الفيوم واحة طبيعية خضراء تقع فى الصحراء الغربية فى الجنوب الغربى من محافظة القاهرة على مسافة ٩٠ كيلومتر منها، وهى محاطة بالصحراء من كل جانب فيما عدا الجنوب الشرقى حيث تتصل بمحافظة بنى سويف، وهى وادى ودلتـــــا وبحيرة[١]، وتتصل بنهر النيل عن طريق بحر يوسف الذى يدخلها عن طريق فتحة اللاهون، مما جعلها جزءًا من نظامه النهرى، وأصبح قاعها يغطى بالإرسابات الفيضية الصالحة لزراعة مختلف المحاصيل الزراعية[٢]، وهى إحدى المحافظات الثلاثة المكونة لإقليم شمال الصعيد الذى يضم كلاً من الفيوم وبنى

---

[١] وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة، الوكالة الدنمركية للتعاون الدولى، برنامج الدعم القطاعى للبيئة، محافظة الفيوم، إدارة شئون البيئة، التوصيف البيئى لمحافظة الفيوم، ٢٠٠٧، ص١.

[٢] ياسمين محمد عادل فؤاد جاد الرب، الموارد الاقتصادية لمحافظة الفيوم – دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٨، ص٢.

سويف والمنيا[١]، وتتكون من ست مراكز ادارية هى الفيوم وسنورس وطامية وإطسا وإبشواى ويوسف الصديق (شكل رقم ١)، وتقع بين خطى طول ٢٠ َ٣٠ ° و١٠ ٣١ ° شرقًا، ودائرتى عرض ١٠ ٢٩° و٣٥ ٢٩ ° شمالاً، وتحدها شمالاً محافظة الجيزة وجنوبًا محافظة بنى سويف، وشرقًا محافظة الجيزة وغربًا الصحراء الغربية، وتبلغ مساحتها حوالى ٥٨٥٢ كيلو متر مربع أى حوالى ١.٣٩ مليون فدان، وتمثل نحو ٨.٦٪ من جملة مساحة إقليم شمال الصعيد، كما تمثل نحو ٠.٦٪ من جملة مساحة جمهورية مصر العربية[٢].

وبلغت المساحة المنزرعة فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ نحو ٣٩١١٩٦ فدانًا، كما بلغت المساحة المحصولية نحو ٧٤٦٦١٩ فدانًا، باحتياجات مائية بلغت نحو ٢.٨ مليار متر مكعب من المياه العذبة عام ٢٠١٧[٣]، وبلغ عدد سكان المحافظة عام ٢٠١٦ نحو ٣.٣ مليون نسمة يمثلون حوالى ٢٨.٤٪ من جملة سكان إقليم شمال الصعيد، كما يمثلون نحو ٣.٦٪ من جملة سكان جمهورية مصر العربية، بمعدل نمو سكانى سنوى بلغ نحو ٢.٨٪ خلال الفترة من عام ٢٠٠٦ إلى عام ٢٠١٦، كما بلغت

---

[١] وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع إعداد المخطط الاستراتيجى العام والمخطط التفصيلى لمدينة الفيوم، محافظة الفيوم، ٢٠٠٦، ص٥.

[٢] وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، الرؤية المستقبلية والمشروعات الداعمة لتنمية محافظة الفيوم، مايو ٢٠١٧، ص ص٦ – ١٠.

[٣] محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، مركز المعلومات، الدليل الإحصائى عام ٢٠١٧، بيانات غير منشورة، إبريل ٢٠١٨.

نسبة العاملين بقطاع الزراعة نحو ٥٣٪ من إجمالى العاملين بالأنشطة الاقتصادية المختلفة حيث تُعد محافظة الفيوم من المحافظات الزراعية الكبرى فى جمهورية مصر العربية التى تعتمد فى اقتصادها على النشاط الزراعى كنشاط رئيسى، ولكنها تعانى من بعض المشكلات التى أصابت هذا القطاع الحيوى، فهى محافظة ريفية تأتى فى الفئة الرابعة لدرجات التحضر أقل من ٢٠٪ على مستوى جمهورية مصر العربية[١]، وتُعد الزراعة النشاط الرئيسى السائد لسكان تلك المناطق الريفية[٢] الذى يحقق الاكتفاء الذاتى ومن ثم الأمن الغذائى[٣].

أسباب اختيار الموضوع:

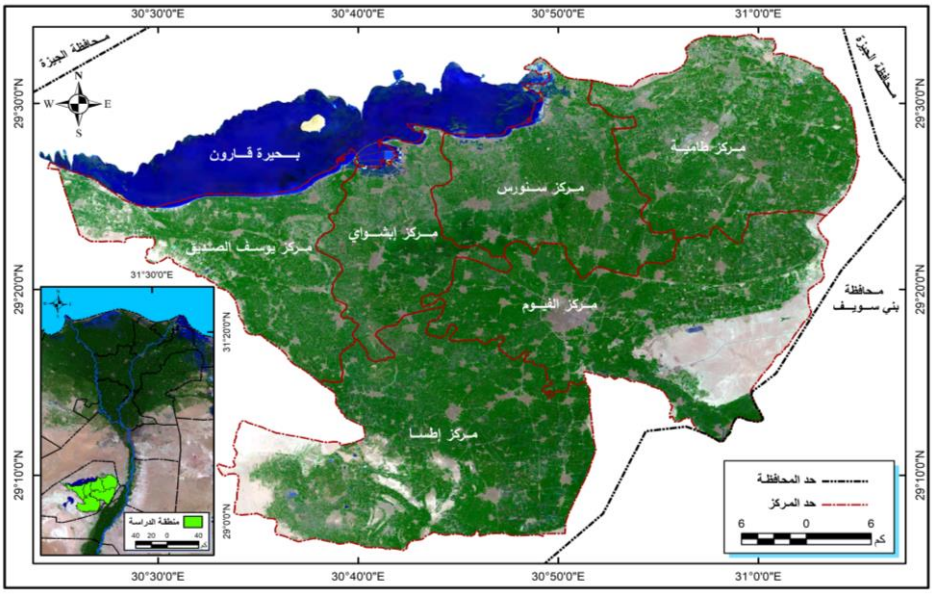
١- الشخصية الزراعية لمحافظة الفيوم حيث تُعد من المحافظات الزراعية الكبرى فى جمهورية مصر العربية التى تعتمد فى اقتصادها على النشاط الزراعى كنشاط رئيسى للسكان، ولكنها تعانى من بعض المشكلات فى هذا القطاع الاقتصادى المتميز.

---

[١] وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، مايو ٢٠١٧، مرجع سبق ذكره، ص ص٦ – ١٠.

[2] Hanink, D.M., Principles and Applications of Economic Geography, University of Connecticut,U S A ,1997, P.72.

[٣] عبد النبى بسيونى عبيد وآخرون، التوجيه الاقتصادى للموارد الزراعية فى التركيب المحصولى الراهن فى جمهورية مصر العربية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤، ص١٢٣.



المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الخريطة الرقمية لمحافظة الفيوم، وحدة نظم المعلومات الجغرافية، القاهرة، ٢٠١٩، بتصرف من الباحث.

شكل رقم (١) التقسيم الإدارى لمحافظة الفيوم عام ٢٠١٩

٢- الأهمية القومية لموضوع التركيب المحصولى والذى يعد السبيل الوحيد لتحقيق الأمن الغذائى من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتى من السلع الأساسية للحد من آثار الفجوة الغذائية فى المحاصيل الزراعية المختلفة نظرًا للزيادة المطردة لسكان منطقة الدراسة بما لا يتلاءم مع معدلات الإنتاج الزراعى.

٣- دراسة الرؤية الشاملة للتركيب المحصولى من كل جوانبه للمساعدة على فهم الموضوع وحل المشكلات والصعوبات التى تواجه النهوض والارتقاء به من أجل النهوض بالقطاع الزراعى وتحقيق الاكتفاء الذاتى للتوازن بين الاحتياجات الغذائية والإنتاج المحلى من المحاصيل الزراعية المختلفة.

٤- رغبة الباحث في استكمال دراسته فى مجال الجغرافيا الاقتصادية وتعميق معرفته بها خاصة فى مجال الجغرافيا الزراعية، ومحاولة الباحث الإسهام بشكل متواضع فى إكمال الدراسات الجغرافية الاقتصادية الزراعية الخاصة بجمهورية مصر العربية عامة ومحافظة الفيوم خاصة.

٥- الاهتمام الكبير الذى توليه الدولة لتنمية الموارد الزراعية والاقتصادية لحل مشكلة الاستهلاك المحلى من الغذاء، ولتوفير العملات الصعبة التى تستورد بها كميات كبيرة من المنتجات الزراعية للوفاء باحتياجات السكان، ومن ثم أراد الباحث أن يقدم مساهمة متواضعة من خلال دراسة التركيب المحصولى ومشكلاته مع طرح بعض النتائج والتوصيات من خلال هذه الدراسة لخدمة البيئة المحلية.

٦- القاء الضوء على العوامل الجغرافية المؤثرة فى تغير التركيب المحصولى، وإظهار مدى توافر المقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية، ومدى الاكتفاء الذاتى من هذا التركيب المحصولى ومشاركته فى سد الفجوة الغذائية للسكان على المستوى القومى عامة والمستوى المحلى خاصة.

٧- التعرف على تطور التركيب المحصولى فى منطقة الدراسة، ومعرفة الصورة التوزيعية له على مستوى المحافظة ومراكزها لتحديد مناطق زراعة المحاصيل المختلفة، ومحاولة إيجاد أنسب المناطق لزراعة تلك المحاصيل التى تساهم فى سد الفجوة الغذائية لسكان منطقة الدراسة.

٨- رصد التغيرات التي طرأت على التركيب المحصولى بمنطقة الدراسة نتيجة للتزايد السكانى السريع، وتحديد آثارها وانعكاساتها على تغطية حاجة الاستهلاك المحلى من السلع الغذائية المختلفة، وتوضيح مدى التنوع فى التركيب المحصولى ومدى ملاءمته مع متطلبات المجتمع السكانى للوقوف على الوضع الراهن للتركيب المحصولى بتلك المحافظة موضوع الدراسة، وتوضيح امكانات التنمية الزراعية بها للوصول إلى التركيب المحصولى الأمثل.

مناهج البحث وأساليب الدراسة :

اعتمدت الدراسة على أكثر من منهج من المناهج الجغرافية فى معالجة موضوع الدراسة بالإضافة إلى استخدام العديد من أساليب البحث، وتتمثل مناهج الدراسة فى أربعة مناهج رئيسية هى **المنهج التاريخى** ومن خلاله تم دراسة تطور التركيب المحصولى لوضع تطورًا عامًا له من حيث المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية بصفة عامة والمحاصيل الزراعية بصفة خاصة، **والمنهج الإقليمى** والذى تم من خلاله دراسة محافظة الفيوم مجالاً لهذه الدراسة خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، **والمنهج المحصولى** والذى تم من خلاله دراسة المحاصيل الزراعية ومدى توافرها بمنطقة الدراسة وتوزيعها الجغرافى من حيث المساحة على مراكز منطقة الدراسة، **والمنهج الأصولى** ومن خلاله تم القاء الضوء على العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة فى التركيب المحصولى موضوع الدراسة ومدى توافرها.

أما أساليب الدراسة فتتمثل فى ثلاثة أساليب رئيسية هى **الأسلوب الإحصائى** وتم من خلاله دراسة بعض الأساليب والمعاملات الإحصائية كمعامل التكثيف المحصولى ودليل الانتشار الجغرافى بهدف الوصول إلى نتائج موضوعية ودقيقة تفيد الدراسة، **والأسلوب الكارتوجرافى** وهو أحد الأساليب الجغرافية المهمة ويتم استخدامه للتعبير عن البيانات بصورة مرئية مبسطة بدلاً من البيانات الرقمية وتحويلها إلى أشكال بيانية وخرائط لكى يسهل فهمها وتحليلها، **وبرامج الحاسب الآلى** وهى من التقنيات الحديثة فى الدراسات الجغرافية مثل برامج *ARC GIS* – *AUTO CAD* والذى تم استخدامهما فى رسم الخرائط وإخراجها فى شكلها النهائى، وبرامج *EXCEL* – *SPSS* والذى تم استخدامهما فى إجراء العمليات الحسابية بالجداول ورسم الأشكال البيانية النهائية.

الدراسات السابقة:

تتمثل الدراسات الجغرافية السابقة التى تناولت موضوع التركيب المحصولى فى تسع دراسات جغرافية هى دراسة **لطفى ذكى أنور عام ١٩٩٠** عن التركيب المحصولى فى محافظة الشرقية والعوامل المؤثرة فيه[١]، ودراسة **إيمان عز**

[١] لطفى ذكى أنور مصطفى نافع، التركيب المحصولى فى محافظة الشرقية والعوامل المؤثرة فيه – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، قسم الجغرافيا، ١٩٩٠.

محمد مرجان عام ١٩٩٢ عن التركيب المحصولي لمحافظة الفيوم[١]، ودراسة **أمانى أحمد المنشاوى عام ١٩٩٣** عن التركيب المحصولى فى محافظة المنوفية[٢]، ودراسة **صبرى زيدان عبد الرحمن عام ٢٠٠٢** عن التركيب المحصولى فى محافظة الدقهلية[٣]، ودراسة **جابر سمير عبد الحميد البهنسى عام ٢٠٠٣** عن التركيب المحصولى فى مركز السنطة[٤]، ودراسة **نوال فؤاد حامد** عام ٢٠٠٥ عن تغير المركب المحصولى فى محافظة الشرقية عام ١٩٨٥ ، ٢٠٠٥[٥]، ودراسة **هانى محمد إبراهيم شهاوى عام ٢٠٠٦** عن المركب المحصولى فى محافظة كفر الشيخ[٦]، ودراسة **أسماء نعمت الله عبد الشافى الشرباصى عام ٢٠١٦** عن التركيب

---

[١] إيمان عز محمد مرجان، التركيب المحصولى لمحافظة الفيوم – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، قسم الجغرافيا، ١٩٩٢.

[٢] أمانى أحمد المنشاوى، التركيب المحصولى فى محافظة المنوفية – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، قسم الجغرافيا، ١٩٩٣.

[٣] صبرى زيدان عبد الرحمن محمد، التركيب المحصولى فى محافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٢.

[٤] جابر سمير عبد الحميد البهنسى، التركيب المحصولى فى مركز السنطة – دراسة فى الجغرافية الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٣.

[٥] نوال فؤاد حامد، تغير المركب المحصولى فى محافظة الشرقية عام ١٩٨٥، ٢٠٠٥ – دراسة جغرافية تطبيقية على مركز الحسينية، مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، العدد ١٠، جامعة المنوفية، ٢٠٠٥.

[٦] هانى محمد إبراهيم شهاوى، المركب المحصولى فى محافظة كفر الشيخ – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٦.

المحصولى المقترح لمحافظة دمياط فى ضوء مواردها المائية[١]، وأخيرًا دراسة **أحمد موسى محمود خليل عام ٢٠١٧** عن التحليل المكانى الزمنى للتركيب المحصولى فى مصر[٢].

مراحل الدراسة:

مرت الدراسة بخمسة مراحل أساسية هى **المرحلة المكتبية** وفيها قام الباحث بالإطلاع والقراءة لمعظم ما كتب عن موضوع ومنطقة الدراسة من رسائل علمية ودراسات وأبحاث سواء فى مجال الجغرافيا الاقتصادية بصفة عامة أو الجغرافيا الزراعية بصفة خاصة، **ومرحلة جمع المادة العلمية** وخلالها تم القيام بزيارة العديد من الهيئات والمؤسسات الحكومية المختلفة بغرض الحصول على البيانات والتقارير والإحصائيات المنشورة وغير المنشورة التى تفيد موضوع الدراسة والتى من أهمها مركز البحوث الزراعية ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضى والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ومديرية الزراعة ومديرية الرى والصرف ومديرية الطرق والكبارى ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، **ومرحلة الدراسة الميدانية** وفيها قام الباحث باستكمال أوجه القصور والنقص الخاصة بموضوع الدراسة من خلال تصميم استمارة استبيان (ملحق رقم ١) لاستكمال

---

[١] أسماء نعمت الله عبد الشافى الشرباصى، التركيب المحصولى المقترح لمحافظة دمياط فى ضوء مواردها المائية – دراسة فى الجغرافيا التطبيقية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠١٦.

[٢] أحمد موسى محمود خليل، مرجع سبق ذكره.

البيانات وإظهار أهم المشكلات التى تواجه التركيب المحصولى بمنطقة الدراسة، وذلك فى الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩، وقد بلغ عدد استمارات الاستبيان التى تم توزيعها على نواحى الدراسة الميدانية بمنطقة الدراسة نحو ٢٥٠ استمارة استبيان منها ٢٠٠ استمارة استبيان صحيحة بنسبة ٨٠٪، وقد توزعت استمارات الاستبيان على نحو ١٠ نواحى بمراكز منطقة الدراسة كما يتضح من الجدول رقم (١) والشكل رقم (٢).

جدول رقم (١) التوزيع الجغرافى لنواحى الدراسة الميدانية بمراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩

المراكز	الناحية	عدد استمارات الاستبيان	(٪)	المراكز	الناحية	عدد استمارات الاستبيان	(٪)
الفيوم	الناصرية	٢٠	١٠	إطسا	منشأة الأمير	٣٠	١٥
	الصالحية	١٥	٧.٥		منشأة عبد المجيد	٢٠	١٠
	الجملة	٣٥	١٧.٥		تطون	١٠	٥
سنورس	منشأة طنطاوى	٢٠	١٠		الجملة	٦٠	٣٠
	الجملة	٢٠	١٠	إبشواى	طبهار	١٥	٧.٥
طامية	منشأة الجمال	٢٥	١٢.٥		الجملة	١٥	٧.٥
	قصر رشوان	٢٠	١٠	يوسف الصديق	قارون أباظة	٢٥	١٢.٥
	الجملة	٤٥	٢٢.٥		الجملة	٢٥	١٢.٥
				الإجمالى	١٠	٢٠٠	١٠٠

المصدر: - الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان خلال الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩.
- بقية الحسابات من حساب الباحث.

وقد تم توزيع عدد استمارات الاستبيان على مراكز منطقة الدراسة على أساس مساحة الزمام المنزرع بكل مركز كلاً حسب نسبته من مساحة الزمام المنزرع بمحافظة الفيوم، كما تم اختيار نواحى الدراسة الميدانية وعدد استمارات الاستبيان بها على أساس مساحة الزمام المنزرع بهذه النواحى محل الدراسة من مساحة الزمام المنزرع بكل مركز من مراكز الدراسة، بالإضافة إلى التسهيلات التى أتيحت للباحث

للقيام بهذه الدراسة الميدانية، **ومرحلة معالجة المادة العلمية** وخلالها تم إجراء العمليات الإحصائية للبيانات التى تم جمعها من خلال تصفية وتصنيف البيانات والمادة العلمية واستمارات الاستبيان وجدولتها وتبويبها ومعالجتها، وذلك باستخدام الأسلوب الإحصائى الكمى، وتمثيل تلك البيانات فى خرائط وأشكال بيانية باستخدام الأسلوب الكارتوجرافى من أجل خدمة موضوع الدراسة، وأخيرًا **مرحلة الكتابة** والتى هى آخر مراحل الدراسة وأصعبها، وذلك لما تتطلبه من جهد ووقت لتحليل البيانات والإحصاءات ورسم الخرائط والأشكال البيانية التى تساعد فى تحليل موضوع الدراسة.

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الخريطة الرقمية لمحافظة الفيوم، وحدة نظم المعلومات الجغرافية، القاهرة، ٢٠١٩، بتصرف من الباحث.

شكل رقم (٢) التوزيع الجغرافى لنواحى الدراسة الميدانية بمراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ وذلك من خلال تتبع تطور المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية وعدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ومعامل التكثيف الزراعى بمنطقة الدراسة مع دراسة الصورة التوزيعية للزمام الكلى والزمام المنزرع ومناطق التوسع الزراعى ومناطق التعديات على الأراضى الزراعية بالمحافظة موضوع الدراسة، إضافة إلى رصد تطور التركيب المحصولى والتغيرات التى طرأت عليه وأسبابها بمنطقة الدراسة، وتحديد آثارها وانعكاساتها مع توضيح مدى التنوع فى التركيب المحصولى وفقًا لمجموعات المحاصيل المنزرعة ووفقًا لمواسم زراعتها، والتعرف على الصورة التوزيعية للتركيب المحصولى على مستوى المحافظة لتحديد مناطق زراعة المحاصيل المختلفة، ومحاولة إيجاد أنسب المناطق لزراعة تلك المحاصيل بمنطقة الدراسة، علاوة على دراسة دليل الانتشار المحصولى لتحديد المناطق المُثلى الملائمة لزراعتها.

أولاً: تطور المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية وعدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ومعامل التكثيف الزراعى[1] فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧:

من دراسة الجدول رقم (٢) والشكل رقم (٣ – أ، ب) يمكن تقسيم الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ إلى مرحلتين رئيسيتين هما:

١- المرحلة الأولى: (١٩٩٧ – ٢٠٠٩)

وفى هذه المرحلة زادت مساحة الأرض المنزرعة من ٣٤٢٠٥٥ فدان عام ١٩٩٧ إلى ٤٤٥٢١١ فدان عام ٢٠٠٩ بإضافة قدرها ١٠٣١٥٦ فدان، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من ثُلث المساحة المنزرعة فى سنة الأساس بنسبة ٣٠.١٦٪ عام ١٩٩٧، مما انعكس أثره على زيادة متوسط نصيب الفرد من الأرض

---

[1] معامل التكثيف الزراعى (درجة استغلال الأرض المنزرعة) = المساحة المحصولية ÷ المساحة المنزرعة

– يعنى تزايد الرقم الدال على معامل التكثيف الزراعى تنوع المحاصيل المنزرعة وتباين أنماطها، بينما يعنى تناقص الرقم الدال على معامل التكثيف الزراعى قلة تنوع المحاصيل المنزرعة.

– محمد خميس الزوكة، الجغرافيا الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٠، ص ص٨٥، ٨٦.

– على أحمد هارون، جغرافية الزراعة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ص٧٣، ٧٤.

المنزرعة من ٤.٠٦ قيراط/نسمة عام ١٩٩٧ إلى نحو ٤.١٤ قيراط/نسمة عام ٢٠٠٩، كذلك زادت المساحة المحصولية فى هذه المرحلة من ٥٩٩٤٧٤ فدان عام ١٩٩٧ إلى ٨٣٢٧٠٢ فدان عام ٢٠٠٩ بإضافة قدرها ٢٣٣٢٢٨ فدان، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من خُمسى المساحة المحصولية فى سنة الأساس بنسبة ٣٨.٩١٪ عام ١٩٩٧، مما انعكس أثره أيضًا على زيادة متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية من ٧.١١ قيراط/نسمة عام ١٩٩٧ إلى نحو ٧.٧٤ قيراط/نسمة عام ٢٠٠٩، كما زاد معامل التكثيف الزراعى فى محافظة الفيوم من نحو ١.٧٥ فدان عام ١٩٩٧ إلى نحو ١.٨٧ فدان عام ٢٠٠٩.

جدول رقم (٢) تطور المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية وعدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ومعامل التكثيف الزراعى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

السنوات	المساحة المنزرعة (فدان)	المساحة المحصولية (فدان)	عدد السكان (نسمة)	متوسط نصيب الفرد من المساحة المنزرعة (قيراط/نسمة)	متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية (قيراط/نسمة)	معامل التكثيف الزراعى (فدان)
١٩٩٧	٣٤٢٠٥٥	٥٩٩٤٧٤	٢٠٢٢٨١٢	٤.٠٦	٧.١١	١.٧٥
١٩٩٩	٣٦٨٢١٧	٦٧٧٤٥٧	٢١٢٧٧٣٦	٤.١٥	٧.٦٤	١.٨٤
٢٠٠١	٣٨١١٠٤	٦٨٧٦٤٧	٢٢٤١٧٧٠	٤.٠٨	٧.٣٦	١.٨٠
٢٠٠٣	٤٣١٨٠٣	٧٧٥٧١٢	٢٣٤٧١٦٢	٤.٤٢	٧.٩٣	١.٨٠
٢٠٠٥	٤٣٨١٤٤	٨١٥٨٠٥	٢٤٤٧٨٢٦	٤.٣٠	٨.٠٠	١.٨٦
٢٠٠٧	٤٤١٦٦٨	٨٢١٢٣٤	٢٥٤٤٤٩٢	٤.١٧	٧.٧٥	١.٨٦
٢٠٠٩	٤٤٥٢١١	٨٣٢٧٠٢	٢٥٨٣١٨٨	٤.١٤	٧.٧٤	١.٨٧
٢٠١١	٤٣٠٥٢٨	٧٨٧٥١١	٢٨٤٣٦٤٣	٣.٦٣	٦.٦٥	١.٨٣
٢٠١٣	٤٢١٣٢١	٨١٥٧٧٦	٣٠٢١٤٤٨	٣.٣٥	٦.٤٨	١.٩٤
٢٠١٥	٤٣٩٤٢٣	٧٩١٦٦٥	٣٢١٦١٢٤	٣.٢٨	٥.٩١	١.٨٠
٢٠١٧	٣٩١١٩٦	٧٤٦٦١٩	٣٥٩٦٩٥٤	٢.٦١	٤.٩٨	١.٩١

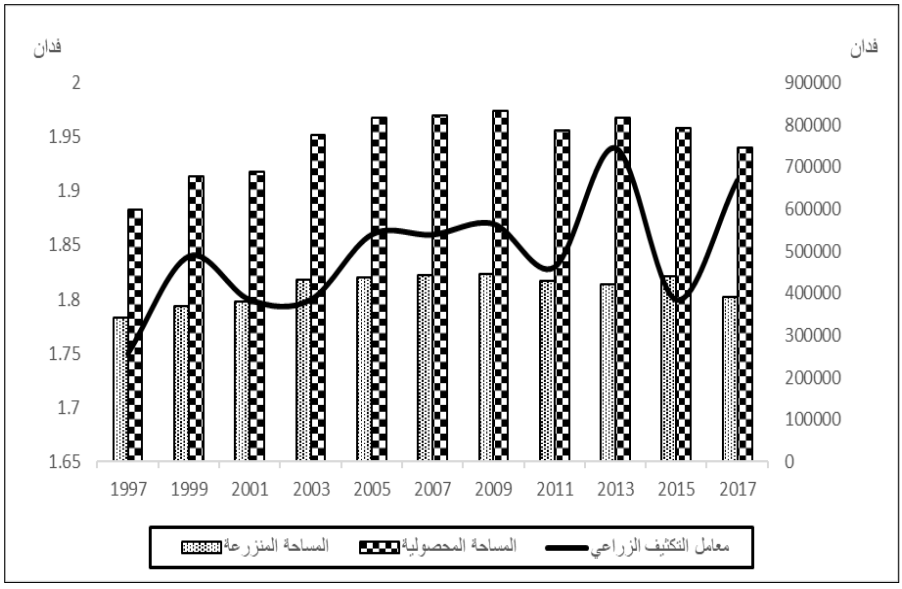
المصدر: – محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، المسح الشامل عام ١٩٩٧، بيانات غير منشورة، مارس ١٩٩٨. – محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إبريل ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. – محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، الدليل الإحصائى السنوى لعام ٢٠١٧، الجزء الأول، بيانات غير منشورة، مايو ٢٠١٨. – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات المساحة المحصولية والمساحة المنزرعة والإنتاج النباتى فى جمهورية مصر العربية فى الفترة من عام ١٩٩٩ إلى عام ٢٠١٥، أعداد مختلفة، صفحات مختلفة، سنوات مختلفة. – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى فى الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٥، أعداد مختلفة، صفحات مختلفة. – متوسط نصيب الفرد ومعامل التكثيف الزراعى وبقية الحسابات من حساب الباحث.

ويرجع زيادة كلاً من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية خلال تلك المرحلة إلى اهتمام الدولة بصفة عامة بالزراعة والإنتاج الزراعى من خلال مشروعات التوسع الزراعى الأفقى فى مصر عامة ومحافظة الفيوم خاصة حيث تم استصلاح نحو ٤٩١٤١ فداناً فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ كما يتضح من الجدول رقم (٤)، كما يرجع زيادة معامل التكثيف الزراعى خلال هذه المرحلة إلى زيادة استغلال الأرض المنزرعة وتنوع المحاصيل المنزرعة فيها وتباين أنماطها واتساع المساحة المحصولية والمساحة المنزرعة بالمحافظة نفسها حيث تُعد محافظة الفيوم من النطاقات التى تُزرع بالمحاصيل الحقلية فى أكثر من موسم زراعى من أجل تلبية حاجة السكان المتزايدة من الغذاء حيث تزرع الأرض ثلاث مرات فى السنة الزراعية الواحدة فى المواسم الزراعية الشتوية والصيفية والصيفية المتأخرة•.

٢- المرحلة الثانية: (٢٠٠٩ – ٢٠١٧)

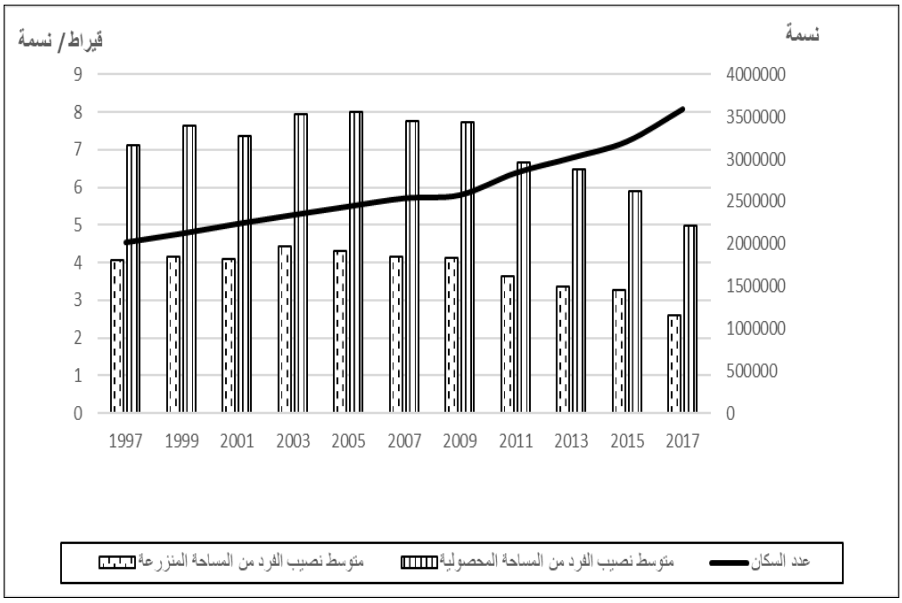
وفى هذه المرحلة انخفضت مساحة الأرض المنزرعة من ٤٤٥٢١١ فدان عام ٢٠٠٩ إلى ٣٩١١٩٦ فدان عام ٢٠١٧ بانخفاض قدره ٥٤٠١٥ فدان، وهو ما يمثل ١٢.١٣٪ من المساحة المنزرعة فى سنة الأساس عام ٢٠٠٩، مما انعكس أثره على انخفاض متوسط نصيب الفرد من الأرض المنزرعة من ٤.١٤ قيراط/نسمة

• من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة فى الفترة من شهر يونيو ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس ٢٠١٩.



شكل رقم (٣- أ) تطور المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية ومعامل التكثيف الزراعى

فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧



شكل رقم (٣- ب) تطور عدد السكان ومتوسط نصيب الفرد من المساحة المنزرعة

ومتوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم

خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

عام ٢٠٠٩ إلى نحو ٢.٦١ قيراط/نسمة عام ٢٠١٧، كذلك انخفضت المساحة المحصولية فى هذه المرحلة من ٨٣٢٧٠٢ فدان عام ٢٠٠٩ إلى ٧٤٦٦١٩ فدان عام ٢٠١٧ بانخفاض قدره ٨٦٠٨٣ فدان، وهو ما يمثل ١٠.٣٤٪ من المساحة المحصولية فى سنة الأساس عام ٢٠٠٩، مما انعكس أثره أيضًا على انخفاض متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية من ٧.٧٤ قيراط/نسمة عام ٢٠٠٩ إلى نحو ٤.٩٨ قيراط/نسمة عام ٢٠١٧، بينما زاد معامل التكثيف الزراعى فى محافظة الفيوم من نحو ١.٨٧ عام ٢٠٠٩ إلى نحو ١.٩١ عام ٢٠١٧.

ويرجع انخفاض كلاً من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية خلال تلك المرحلة إلى توقف مشروعات التوسع الزراعى الأفقى فى مصر بصفة عامة ومحافظة الفيوم بصفة خاصة نتيجة لأحداث ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١ وما تبعها من التعدى على الأرض الزراعية نتيجة لغياب الأمن والانفلات الأمنى خلال تلك الفترة[١] حيث تناقصت المساحة المنزرعة فى محافظة الفيوم خلال تلك الفترة نتيجة للتعدى عليها بنحو ١٧٩٤ فدانًا كما يتضح من الجدول رقم (٤)، بالإضافة إلى التزايد السكانى الكبير خلال تلك الفترة حيث تزايد عدد السكان من ٢٥٨٣١٨٨ نسمة عام ٢٠٠٩ إلى ٣٥٩٦٩٥٤ نسمة عام ٢٠١٧ بزيادة قدرها ١٠١٣٧٦٦ نسمة، وهو

[١] منتصر محمد محمود حمدون، تحليل اقتصادى للتعديات على الأراضى الزراعية فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٥، العدد ١١، جامعة المنصورة، ٢٠١٤، ص٢.

ما يمثل نحو ما يقرب من خُمسى عدد السكان فى سنة الأساس عام ٢٠٠٩ بنسبة ٣٩.٢٤٪، مما كان له أثره فى انخفاض كلاً من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية فى محافظة الفيوم خلال تلك المرحلة، ومن ثم زيادة الطلب على الغذاء وزيادة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك من المنتجات الغذائية[١]، بينما يرجع زيادة معامل التكثيف الزراعى خلال هذه المرحلة إلى زيادة زراعة الأرض بالمحاصيل الحقلية فى مواسم زراعية ثلاث وهى الموسم الشتوى والموسم الصيفى والموسم الصيفى المتأخر من أجل توفير الغذاء نتيجة للزيادة السكانية الكبيرة خلال تلك المرحلة، ومن ثم تنوع المحاصيل المنزرعة وتباين أنماطها وزيادة درجة استغلال الأرض المنزرعة بالمحافظة نفسها خلال تلك المرحلة لكى تعوض انخفاض المساحة المنزرعة وانخفاض المساحة المحصولية وزيادة عدد السكان•، ونقص المنتج محليًا من المنتجات الزراعية مع زيادة الطلب المحلى على تلك المنتجات الزراعية

---

[١] رئاسة الجمهورية، المجالس القومية المتخصصة، المجلس القومى للخدمات والتنمية الاجتماعية، قضية الامتدادات العمرانية وتأكل الأرض الزراعية نحو سياسات فعالة على المدى القصير، ٢٠٠٣، ص٧.

• من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة فى الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩.

الغذائية[١]، ومن ثم زيادة معامل التكثيف الزراعى كأحد الأساليب لزيادة الإنتاج الزراعى[٢].

ثانيًا: التوزيع الجغرافى للزمام الكلى والزمام المنزرع فى مراكز محافظة الفيوم عام ٢٠١٧:

من دراسة الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٤) يتضح أن مساحة الزمام الكلى فى محافظة الفيوم بلغت نحو ٤٥٤٩٢٨ فداناً عام ٢٠١٧، ويُعد مركز إطسا أكبر مراكز محافظة الفيوم مساحة من حيث الزمام الكلى حيث يمثل مركز إطسا نحو أكثر من رُبع مساحة الزمام الكلى بالمحافظة بنسبة ٢٥.١٩٪، كما يُعد مركز إبشواى أصغر مراكز محافظة الفيوم مساحة من حيث الزمام الكلى حيث يمثل ٨.٣٣٪، وبينهما يوجد مركز الفيوم بنسبة ١٨.٣٩٪ ومركز طامية بنسبة ١٨.٣٤٪ ومركز يوسف الصديق بنسبة ١٦.١٣٪ ومركز سنورس بنسبة ١٣.٦٢٪ من جملة مساحة الزمام الكلى بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٧.

---

[١] أحمد حسن إبراهيم، التكثيف الزراعى فى مصر فى الثمانينات شروط ومحاذير، المؤتمر العلمى السنوى السابع للاقتصاديين المصريين، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والاحصاء والتشريع، القاهرة، ١٩٨٢، ص١٨٢.

[٢] مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، برنامج الأغذية العالمى، مرصد الغذاء المصرى (نظام لرصد ومتابعة حال الغذاء فى مصر)، العدد ٦، القاهرة، ٢٠١٢، ص١٦.

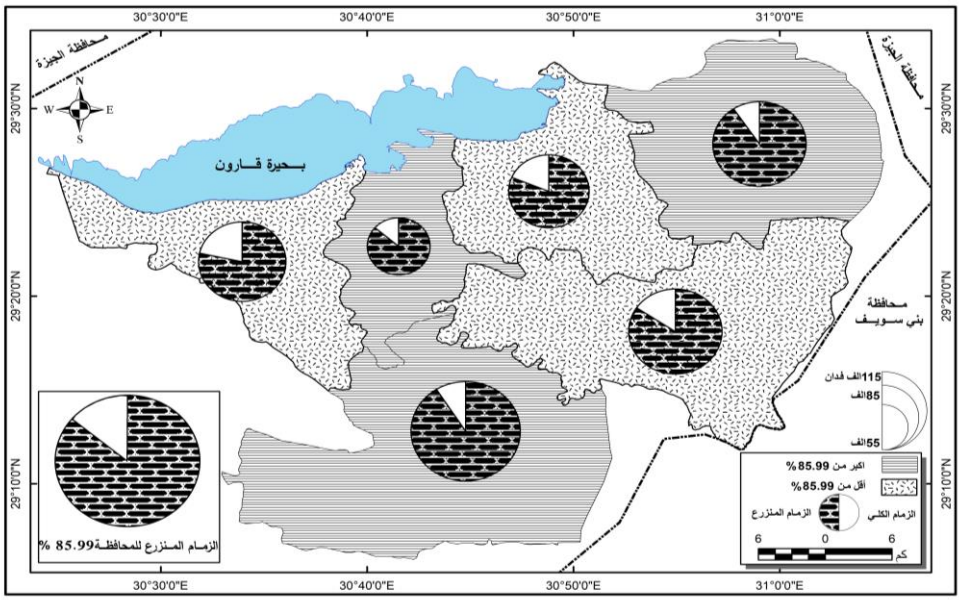
كما يتضح من دراسة الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٤) أن مساحة الزمام المنزرع فى محافظة الفيوم بلغت نحو ٣٩١١٩٦ فداناً عام ٢٠١٧، ويستحوذ مركز إطسا على نحو أكثر من رُبع مساحة الزمام المنزرع بالمحافظة بنسبة ٢٦.٦٦٪ يليه مركز طامية بنسبة ١٩.٣٢٪ ومركز الفيوم بنسبة ١٨.٠٧٪ ومركز يوسف الصديق بنسبة ١٤.٧٢٪، ومن ثم تستحوذ هذه المراكز الأربعة وهى إطسا وطامية والفيوم ويوسف الصديق على نحو أكثر من ثلاثة أرباع الزمام المنزرع بالمحافظة بنسبة ٧٨.٧٧٪، أما النسبة الباقية فتتوزع على مركزى سنورس وإبشواى بنسبة ١٢.٨٧٪ و٨.٣٦٪ لكل منهما.

جدول رقم (٣) التوزيع الجغرافى للزمام الكلى والزمام المنزرع

ونسبة الزمام المنزرع إلى الزمام الكلى فى مراكز محافظة الفيوم عام ٢٠١٧

المراكز	الزمام الكلى (فدان)	(٪)	الزمام المنزرع (فدان)	(٪)	الزمام المنزرع إلى الزمام الكلى (٪)
الفيوم	٨٣٦٧١	١٨.٣٩	٧٠٦٨٩	١٨.٠٧	٨٤.٤٨
سنورس	٦١٩٦٩	١٣.٦٢	٥٠٣٦٤	١٢.٨٧	٨١.٢٧
طامية	٨٣٤١٨	١٨.٣٤	٧٥٥٩٢	١٩.٣٢	٩٠.٦٢
إطسا	١١٤٥٩٣	٢٥.١٩	١٠٤٢٩٠	٢٦.٦٦	٩١.٠١
إبشواى	٣٧٨٧٩	٨.٣٣	٣٢٦٨٨	٨.٣٦	٨٦.٣٠
يوسف الصديق	٧٣٣٩٨	١٦.١٣	٥٧٥٧٣	١٤.٧٢	٧٨.٤٤
الجملة	٤٥٤٩٢٨	١٠٠	٣٩١١٩٦	١٠٠	٨٥.٩٩

المصدر: - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إبريل ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. - محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، مايو ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. - بقية الحسابات من حساب الباحث.



شكل رقم (٤) التوزيع الجغرافى للزمام الكلى والزمام المنزرع ونسبة الزمام المنزرع إلى الزمام الكلى فى مراكز محافظة الفيوم عام ٢٠١٧

كما يتضح من دراسة الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٤) أن مساحة الزمام الكلى فى محافظة الفيوم بلغت نحو ٤٥٤٩٢٨ فداناً عام ٢٠١٧، فى حين بلغت مساحة الزمام المنزرع فى محافظة الفيوم نحو ٣٩١١٩٦ فداناً خلال العام نفسه، ومن ثم يمثل الزمام المنزرع نحو ٨٥.٩٩٪ من جملة مساحة الزمام الكلى بالمحافظة مما يؤكد الطبيعة الزراعية للمحافظة موضوع الدراسة نتيجة لتوافر المقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية الملائمة للإنتاج الزراعى بها، وعليه يمكن تقسيم مراكز محافظة الفيوم حسب نسبة مساحة الزمام المنزرع إلى مساحة الزمام الكلى إلى فئتين رئيسيتين هما:

١- **الفئة الأولى: (مراكز تزيد عن المتوسط العام للمحافظة)** وتشمل هذه الفئة ثلاث مراكز رئيسية هى مركز إطسا بنسبة ٩١.٠١٪ ومركز طامية بنسبة ٩٠.٦٢٪ ومركز إبشواى بنسبة ٨٦.٣٠٪.

٢- **الفئة الثانية: (مراكز تقل عن المتوسط العام للمحافظة)** وتشمل هذه الفئة بقية مراكز محافظة الفيوم وهى على الترتيب الفيوم وسنورس ويوسف الصديق بنسبة ٨٤.٤٨٪ و٨١.٢٧٪ و٧٨.٤٤٪ لكل منهم.

ثالثًا: التوزيع الجغرافى للتوسع الزراعى فى مراكز محافظة الفيوم• خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧:

من دراسة الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٥، ٦-ب) يتضح أن مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم بلغت نحو ٣٩١١٩٦ فداناً عام ٢٠١٧ فى حين

• من الدراسة الميدانية بمراكز محافظة الفيوم عام ٢٠١٩ تبين أن عدد مراكز محافظة الفيوم عام ١٩٩٧ بلغ نحو خمسة مراكز هى الفيوم وسنورس وطامية وإطسا وإبشواى بينما بلغ عدد مراكز محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ نحو ستة مراكز هى الفيوم وسنورس وطامية وإطسا وإبشواى ويوسف الصديق، وبالدراسة الميدانية أتضح أن مركز إبشواى انقسم إلى مركزين هما مركز إبشواى ومركز يوسف الصديق فيما بعد عام ١٩٩٧، وعليه فقد تم إضافة مركز يوسف الصديق إلى مركز إبشواى فيما يخص بيانات ٢٠١٧ حيث لم يكن مركز يوسف الصديق قد انفصل عن مركز إبشواى كمركز مستقل عام ١٩٩٧، وذلك حتى تكون المقارنة خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ أقرب إلى الواقع فى الدراسة.

كانت ٣٤٢٠٥٥ فداناً عام ١٩٩٧ أى أنه تم استصلاح نحو ٤٩١٤١ فداناً خلال تلك الفترة، وتباين ما تم استصلاحه بين مراكز محافظة الفيوم كما يتضح مما يلى:

جدول رقم (٤) التوزيع الجغرافى للتوسع الزراعى فى مراكز محافظة الفيوم

خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

المراكز	١٩٩٧			٢٠١٧			مساحة التغير خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧	
	المساحة المنزرعة (فدان)	المساحة المحصولية (فدان)	معامل التكثيف الزراعى (فدان)	المساحة المنزرعة (فدان)	المساحة المحصولية (فدان)	معامل التكثيف الزراعى (فدان)	المساحة المنزرعة (فدان)	المساحة المحصولية (فدان)
الفيوم	٦٠١٣٣	١٠٦٨٥٤	١.٧٨	٧٠٦٨٩	١٣٦٢٥٦	١.٩٣	١٠٥٥٦	٢٩٤٠٢
سنورس	٥٢١٥٨	٨٨٦٠٣	١.٧٠	٥٠٣٦٤	٩٨٠٣٢	١.٩٥	-١٧٩٤	٩٤٢٩
طامية	٦٠٩٠٦	١١١٧٧٣	١.٨٤	٧٥٥٩٢	١٤١٤١٧	١.٨٧	١٤٦٨٦	٢٩٦٤٤
إطسا	٨٨٢٣٥	١٦٦١٧٩	١.٨٨	١٠٤٢٩٠	٢٠٦٩٥٦	١.٩٨	١٦٠٥٥	٤٠٧٧٧
إبشواى	٨٠٦٢٣	١٢٦٠٦٥	١.٥٦	٩٠٢٦١	١٦٣٩٥٨	١.٨٢	٩٦٣٨	٣٧٨٩٣
الجملة	٣٤٢٠٥٥	٥٩٩٤٧٤	١.٧٥	٣٩١١٩٦	٧٤٦٦١٩	١.٩١	٤٩١٤١	١٤٧١٤٥

المصدر: - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، مارس ١٩٩٨، مرجع سبق ذكره. - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إبريل ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. - محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، مايو ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. - معامل التكثيف الزراعى ومساحة التغير وبقية الحسابات من حساب الباحث.

١- مراكز زادت بها مساحة الأرض المنزرعة:

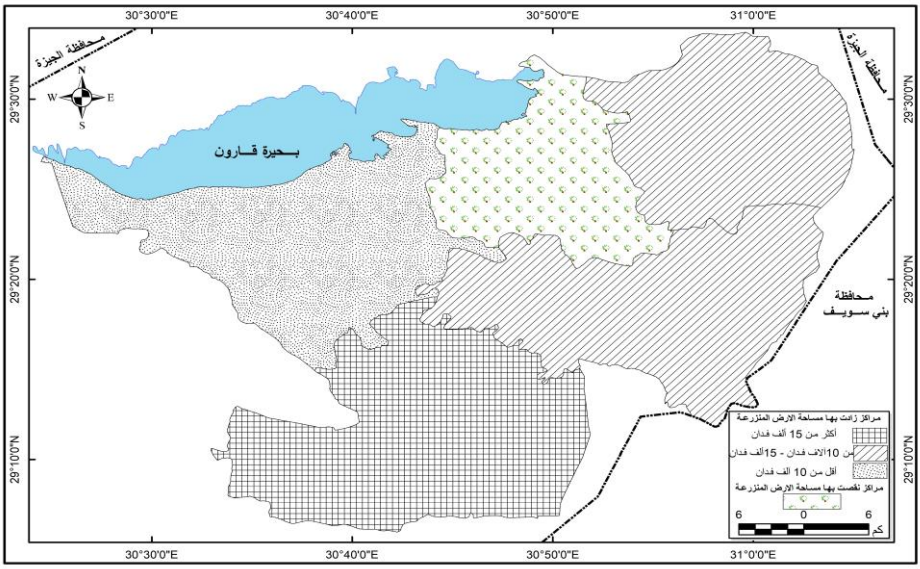
هناك مراكز زادت بها مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم وبلغ عددها أربع مراكز يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات هى:

(أ) الفئة الأولى: (أكثر من ١٥ ألف فدان)

وتشمل مراكز حققت زيادة أكثر من ١٥ ألف فدان، وتتمثل هذه الفئة فى مركز واحد فقط وهو مركز إطسا والذى كان له النصيب الأكبر حيث حقق زيادة قدرها ١٦٠٥٥ فداناً، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من ثُلث المساحة المستصلحة بنسبة ٣١.٥٢٪، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة الزمام الكلى بمركز إطسا حيث يُعد مركز إطسا أكبر مراكز محافظة الفيوم مساحة من حيث الزمام الكلى عام ٢٠١٧ حيث يمثل نحو أكثر من رُبع مساحة الزمام الكلى بالمحافظة بنسبة ٢٥.١٩٪.

(ب) الفئة الثانية: (من ١٠ آلاف فدان إلى ١٥ ألف فدان)

وتشمل هذه الفئة مركزين فقط هما مركز طامية ومركز الفيوم، وحققت هذه الفئة زيادة قدرها ٢٥٢٤٢ فداناً، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من نصف المساحة المستصلحة بالمحافظة بنسبة ٤٩.٥٦٪ منها نحو أكثر من الرُبع بنسبة ٢٨.٨٣٪ فى مركز طامية، ونحو أكثر من الخُمس بنسبة ٢٠.٧٢٪ فى مركز الفيوم، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة الزمام الكلى بمركزى طامية والفيوم حيث يحتل المركزين المرتبتين الثانية والثالثة من حيث مساحة الزمام الكلى بنسبة ١٨.٣٩٪ لمركز الفيوم و١٨.٣٤٪ لمركز طامية.



شكل رقم (٥) التوزيع الجغرافى للتوسع فى المساحة المنزرعة فى مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

(ج) الفئة الثالثة: (أقل من ١٠ آلاف فدان)

وتشمل هذه الفئة مركز واحد فقط هو مركز إبشواى والذى حقق زيادة قدرها ٩٦٣٨ فداناً، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من الخُمس بنسبة ١٨.٩٢٪ من جملة المساحة المستصلحة، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة الزمام الكلى بمركز إبشواى حيث يحتل المرتبة الأخيرة بنسبة ٨.٣٣٪.

هذا مع العلم أن هذه الزيادة السابقة فى الأرض المنزرعة بمراكز إطسا وطامية والفيوم وإبشواى السابق ذكرها هى صافى ما تم إضافته من أرض منزرعة بهذه المراكز خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ حيث تتعرض الأرض

المنزرعة بهذه المراكز السابق ذكرها إلى العديد من عمليات التعدى على الأرض المنزرعة بصور مختلفة وخاصة الأرض المنزرعة القديمة منها كما سيتضح فيما بعد حيث أحدثت ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١ نوع من الفوضى والانفلات الأمنى دفع العديد من السكان إلى التعدى على الأرض الزراعية خلال تلك الفترة[١] وخاصة الأراضى الخصبة منها، مما يُعد انتهاكًا خطيرًا للأرض الزراعية المحدودة المساحة[٢]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة.

٢- مراكز نقصت بها مساحة الأرض المنزرعة:

هناك مراكز نقصت بها مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم وبلغ عددها مركز واحد فقط هو مركز سنورس حيث بلغت جملة مساحة الأرض المنزرعة التى تناقص مساحتها وتم التعدى عليها وخروجها من دائرة الأرض المنتجة خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ نحو ١٧٩٤ فداناً بمعدل ٨٩.٧ فداناً سنويًا، مما يهدد باتساع الفجوة الغذائية وعدم القدرة على الوفاء بالمتطلبات الغذائية للسكان[٣] وتغير خريطة محافظة الفيوم الزراعية على المدى البعيد، ويُعد ذلك تحديًا كبيرًا للزراعة والإنتاج الزراعى بصفة عامة، كما يُعد دليلاً واضحًا على

---

[١] منتصر محمد محمود حمدون، مرجع سبق ذكره، ص٢.

[2] Osama Rady Abd EL- kawy & Others, Temporal detection and prediction of agricultural land consumption by urbanization using remote sensing, The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science, 2019, p1.

[٣] منتصر محمد محمود حمدون، مرجع سيق ذكره، ص١.

عجز الدولة من السيطرة على تلك الظاهرة التى تلتهم الأرض المنزرعة بصورة كبيرة، وربما يرجع ذلك فى المقام الأول إلى التعدى على الأرض المنزرعة بالبناء والتوسع العمرانى وغيرها من صور التعدى على الأرض المنزرعة مما يؤدى إلى تناقص المساحة الصالحة للزراعة عام بعد عام•، وهو ما يمثل خطرًا كبيرًا على المجتمع المصرى بصفة عامة والمجتمع الزراعى بمحافظة الفيوم بصفة خاصة، ومن ثم يجب الحد من تلك الظاهرة والقضاء عليها حفاظًا على الأرض المنتجة من خلال تشريع القوانين الرادعة والصارمة التى تتصدى لذلك وتجرمه من خلال العقوبات الفورية للقائمين بذلك بتطبيق القانون عليهم(١).

• من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة فى الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩.

(1) Mariam Zaky Mohamed & Dalia M. M. Yacout, Assessing the Impact of Urban Encroachment on Agricultural Land in Kafr El-sheikh Governorate using GIS and Remotely Sensed Dat, Current Applied Science and Technology Vol. 19 No. 1, 2019, p 57.

رابعًا: التوزيع الجغرافى للتعديات على الأراضى الزراعية بالبناء فى مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨:

تُعد الأرض الزراعية موردًا بيئيًا غير متجدد يجب حمايته ويجرم الاعتداء عليه[١] حيث أنها تمثل الأساس الوحيد لحصول الإنسان على ضرورات حياته[٢] خاصة فى ظل المنافسة الحادة والشديدة بين الطلب على الأرض من أجل الزراعة والطلب على الأرض من أجل البناء[٣]، ومن دراسة الجدول رقم (٥) والشكل رقم (٦-أ، ب) يتضح أن مساحة الأراضى الزراعية المُتعدى عليها بالبناء فى محافظة الفيوم بلغت نحو ٢٧١٠ فدانًا بعدد حالات بلغت نحو ٥٤٦٩٢ حالة، وتباينت مساحة وعدد حالات التعدى على الأراضى الزراعية بين مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨ ويمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات هى:

---

[١] محمود فوزى محمود، صبحى رمضان فرج، التحليل المكانى للتعديات غير السكنية على الأراضى الزراعية بمحافظة المنوفية بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١- دراسة كارتوجرافية، مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط، ٢٠١٨، ص٦٤٥.

[٢] إيمان عز محمد مرجان، التحليل المكانى للموارد الزراعية النباتية فى محافظة أسيوط – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، المؤتمر الدولى التاسع للتنمية والبيئة فى الوطن العربى، مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط، ٢٠١٨، ص١٣٣٠.

[٣] شريف عبد المنعم كامل سيد، النمو العمرانى على الأراضى الزراعية فى مدن محافظة الفيوم – دراسة فى جغرافية العمران، رسالة دكتوراه، غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ٢٠١٣، ص أ.

١- الفئة الأولى: (أكثر من ٥٠٠ فدان)

وتشمل هذه الفئة المراكز التى تزيد فيها مساحة التعدى بالبناء على الأراضى الزراعية إلى أكثر من ٥٠٠ فدان، وتتمثل هذه الفئة فى ثلاث مراكز رئيسية هى مركز الفيوم ومركز سنورس ومركز إطسا والتى كان لها النصيب الأكبر من مساحة التعدى بالبناء على الأراضى الزراعية والتى بلغت فيها مجتمعة نحو ١٧٢٢ فداناً، وهو ما يمثل نحو أكثر من ثلاثة أخماس المساحة المُتعدى عليها بالبناء بنسبة ٦٣.٥٤٪، حقق كل مركز من المراكز الثلاث منفردًا نحو أكثر من خُمس المساحة المُتعدى عليها بالبناء بنسبة ٢١.٦٦٪ و٢١.١٤٪ و٢٠.٧٤٪ لكل منهم على الترتيب.

٢- الفئة الثانية: (من ٣٠٠ فدان إلى ٥٠٠ فدان)

وتشمل مركزًا واحدًا فقط هو مركز إبشواى بمساحة بلغت ٣٩٢ فداناً بنسبة ١٤.٤٦٪ من إجمالى مساحة الأراضى الزراعية المُتعدى عليها بالبناء فى محافظة الفيوم.

٣- الفئة الثالثة: (أقل من ٣٠٠ فدان)

وتشمل هذه الفئة مركزين فقط هما مركز طامية ومركز يوسف الصديق بمساحة بلغت ٥٩٦ فداناً بنسبة ٢١.٩٩٪ من جملة مساحة التعدى بالبناء على

الأراضى الزراعية فى محافظة الفيوم خلال نفس الفترة منها ١١.٠٣٪ فى مركز طامية و١٠.٩٦٪ فى مركز يوسف الصديق.

جدول رقم (٥) التوزيع الجغرافى للتعديات على الأراضى الزراعية بالبناء فى مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨

المراكز	التعديات بالبناء العدد	(٪)	التعديات بالبناء المساحة (فدان)	(٪)
الفيوم	١١١٠٢	٢٠.٣٠	٥٨٧	٢١.٦٦
سنورس	١٠٧٧٥	١٩.٧٠	٥٧٣	٢١.١٤
طامية	٦٣٠١	١١.٥٢	٢٩٩	١١.٠٣
إطسا	١٢٢٣٨	٢٢.٣٨	٥٦٢	٢٠.٧٤
إبشواى	٨١٤٣	١٤.٨٩	٣٩٢	١٤.٤٦
يوسف الصديق	٦١٣٣	١١.٢١	٢٩٧	١٠.٩٦
الجملة	٥٤٦٩٢	١٠٠	٢٧١٠	١٠٠

المصدر: - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إدارة حماية الأراضى، التعديات على الأراضى الزراعية بالبناء فى مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨، بيانات غير منشورة، مارس ٢٠١٩.

- بقية الحسابات من حساب الباحث

مما سبق يتضح تعرض الأراضى الزراعية فى محافظة الفيوم إلى العديد من حالات التعدى بالبناء عليها وبصفة خاصة الأراضى القديمة ذات الإنتاجية الفدانية المرتفعة خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨، وهى الفترة التى أعقبت ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١ حيث استغل بعض السكان حالة الانفلات الأمنى التى عاشتها البلاد بالتعدى على الأراضى الزراعية بالبناء عليها فى ظل محدوديتها[١]، بالإضافة إلى فساد الإدارة المحلية وتلاعب بعض موظفى الجمعيات

[١] منتصر محمد محمود حمدون، مرجع سبق ذكره، ص٢.

الزراعية بمحاضر التعدى على الأراضى الزراعية عن طريق ثغرات إدارية تسمح بتلك التعديات مقابل مصالح شخصية لهؤلاء الموظفين[١]، هذا إلى جانب الزيادة السكانية وارتفاع مستوى المعيشة والتحضر الاجتماعى والاقتصادى للسكان[٢] والربح الكبير من ذلك[٣]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة•، مما يهدد الإنتاج الزراعى بشكل كبير ويؤدى إلى الخلل فى التوازن البيئى[٤] حيث تتناقص مساحة الأراضى الخصبة الصالحة للزراعة من خلال التعدى عليها بالبناء وخروجها من دائرة الأرض المنتجة، مما يؤثر على المنتجات

---

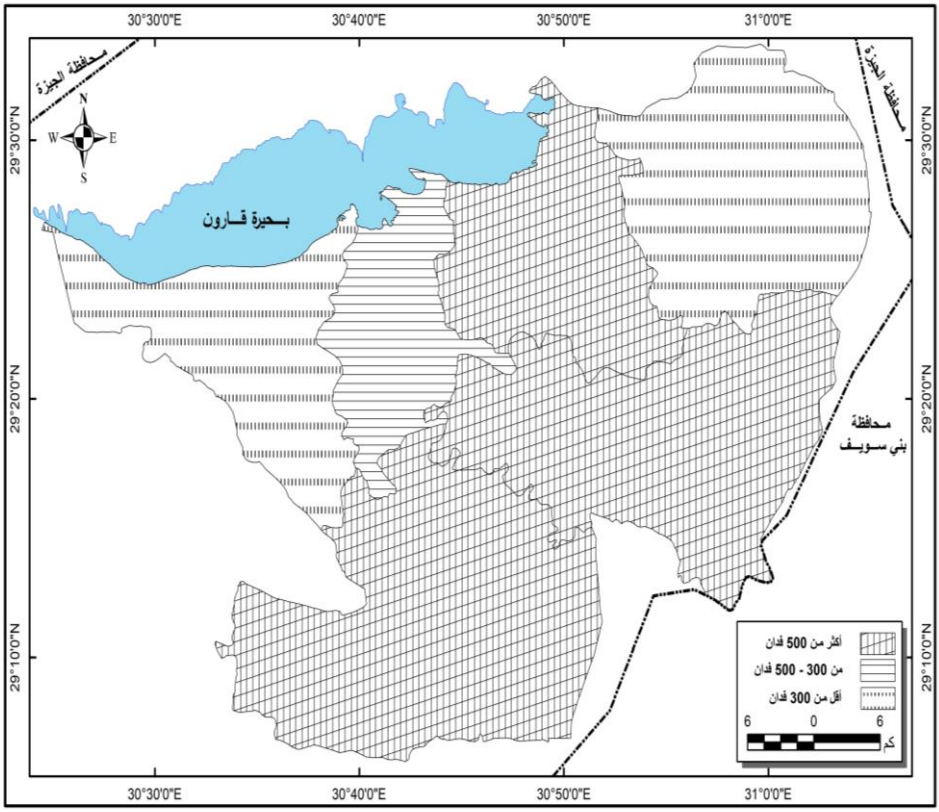
[١] عبد العظيم أحمد عبد العظيم، الأبعاد الجغرافية لمشكلة الزحف العمرانى على الأرض الزراعية فى قريتى بسطرة ومنشأة نصار بمركز دمنهور، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٦٤، السنة ٤٦، ٢٠١٤، ص٣٦٨.

[٢] نوال فؤاد حامد، بعض المشكلات الزراعية فى قرية سرنجا – دراسة جغرافية تطبيقية، مجلة كلية الآداب، جامعة الزقازيق، العدد ٧، ١٩٩٢، ص٣٠٦.

[٣] بهاء فؤاد مبروك سليمان، التنمية الزراعية فى محافظة الجيزة – دراسة جغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٩، ص٣٧٤.

* اتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان عام ٢٠١٩ أن ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١ وفساد بعض الإدارات المحلية بالجمعيات الزراعية والمجالس القروية وغياب دور الأمن والرغبة فى توفير مسكن للأسرة نتيجة للتزايد السكانى بمنطقة الدراسة كان لهم دورًا كبيرًا فى ضياع الأرض الزراعية والبناء عليها فى محافظة الفيوم موضوع الدراسة.

[٤] ابتسام إبراهيم القاضى، الزحف العمرانى على المساحات الزراعية بمدينة الرياض – دراسة حالة حى صياح، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٦٦، السنة ٤٦، القاهرة، ٢٠١٥، ص١٦١.



شكل رقم (٦- أ) التوزيع الجغرافى للتعديات على الأراضى الزراعية بالبناء فى مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨

الزراعية الغذائية بصفة خاصة من خلال حدوث مشكلة غذائية نتيجة لعدم قدرة الإنتاج المحلى على تلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان من الغذاء، مما يؤثر على الاستقرار السياسى والاقتصادى والاجتماعى للمجتمع بصفة عامة[١] حيث يتم

[١] صلاح على صالح فضل الله، التعدى على الأراضى الزراعية ونهر النيل وأثارهما على الاقتصاد المصرى- دراسة اقتصادية، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٢، العدد ٤٦، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٥، ص٢٨١.

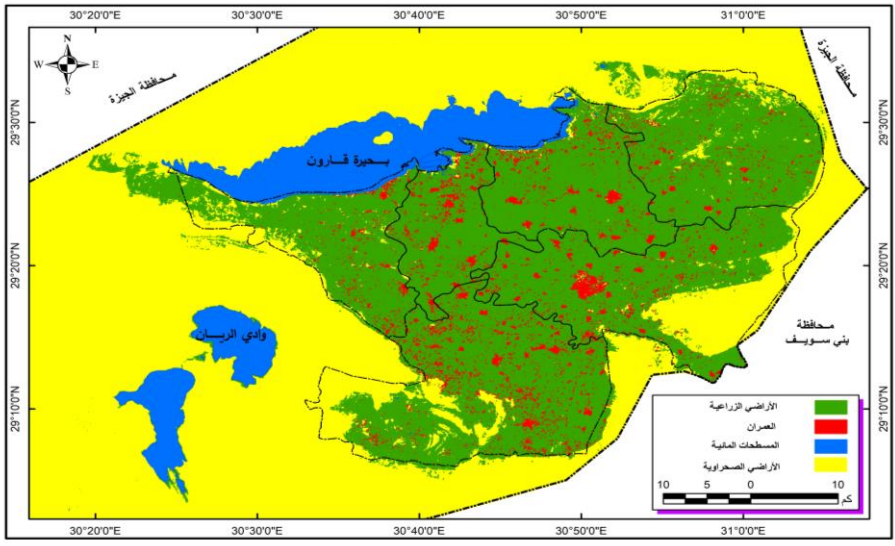
الاعتماد بدرجة كبيرة على استيراد الغذاء من الخارج وهو ما يشكل أزمة كبيرة[١]، ومن ثم يجب الضرب بيد من حديد على مثل هذه السلوكيات الخاطئة التى تفقدنا أجود أراضينا الزراعية بدون ثمن يُذكر مما يضيع حق الأجيال القادمة فيما يخصها من أمن غذائى الذى هو حقها فى الحياه.

خامسًا: تطور التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧:

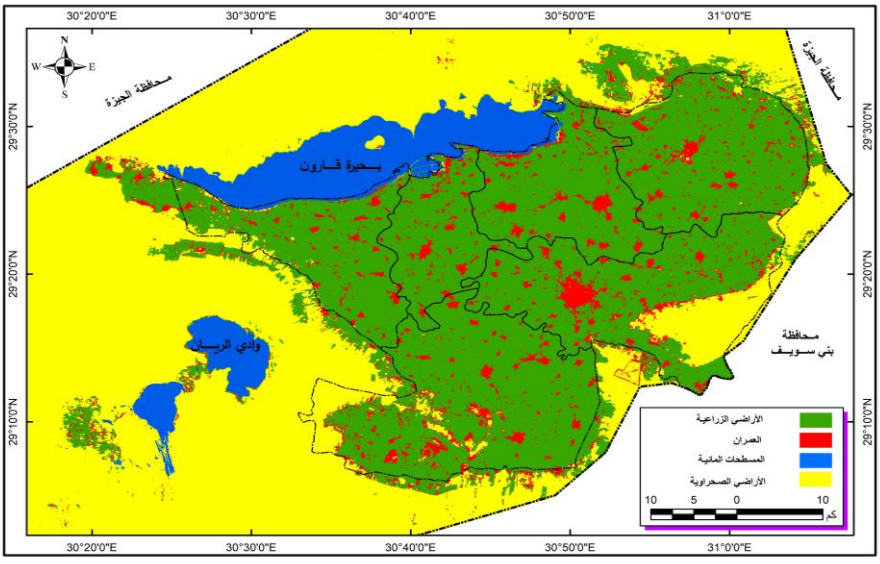
على الرغم من تعدد المحاصيل المنزرعة وتنوعها فى محافظة الفيوم إلا أننا نلاحظ أن عدد قليل منها يحتل معظم المساحة المحصولية حيث تحتل تسعة محاصيل فقط من بين واحد وعشرون محصولاً معظم المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ بمساحة قاربت الثلاثة أرباع مليون فدان بنسبة ٩٤.٨٩٪، أى أن هذه المحاصيل التسعة وهى القمح والذرة الشامية والذرة الرفيعة والبرسيم والجراوة وبنجر السكر والفاكهة والخضر والنباتات الطبية والعطرية تمثل نحو أكثر من تسعة أعشار المساحة المحصولية، مما يؤكد الأهمية الكبيرة لهذه المحاصيل من حيث تلبية احتياجات السكان فى المحافظة موضوع الدراسة، أما باقى المحاصيل

---

[١] علاء الدين عبد الخالق علوان، مؤشرات تحليل التغير فى مساحات الأراضى الزراعية – دراسة حالة لقرية البرامون بمحافظة الدقهلية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٥٧، السنة ٤٣، القاهرة، ٢٠١١، ص١.



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الصورة الرقمية Landsat – 7 (ETM) 2000



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الصورة الرقمية Landsat – 8 (OLI)2017 2017

شكل رقم (٦- ب) التوزيع الجغرافى للأراضى الزراعية ومراكز العمران
فى مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٧

الأخرى والبالغ عددها إثنتا عشر محصولاً فلا تمثل سوى ٥.١١٪ من جملة المساحة المحصولية بالمحافظة، وتتمثل فى محاصيل القطن والبصل والسمسم والشعير وعباد الشمس والثوم والأرز والنخيل والفول البلدى وقصب السكر وفول الصويا والمشاتل، مما يؤكد عدم مشاركة هذه المحاصيل بدرجة كبيرة فى التركيب المحصولى، ومن دراسة الجدول رقم (٦) والشكل رقم (٧) يمكن تقسيم المحاصيل المنزرعة فى محافظة الفيوم حسب أهميتها النسبية المساحية إلى المراتب الثلاثة الأتية:

١- محاصيل المرتبة الأولى: (أكثر من ١٠٠ ألف فدان)

تمثلت محاصيل المرتبة الأولى وهى الأكثر من مائة ألف فدان عام ١٩٩٧ فى محصولين فقط هما القمح والبرسيم، وشغل هذين المحصولين نحو ما يقرب من رُبع المليون فدان بنحو أكثر من خُمسى المساحة المحصولية بنسبة ٤١.٢٢٪، واحتل القمح قاعدة الهرم المحصولى وشغل نحو ما يقرب من رُبع المساحة المحصولية بنسبة ٢٣.٧٥٪، كمحصول من أهم محاصيل الحبوب الغذائية فى مصر عامة[١] ومحافظة الفيوم خاصة والذى يستهلك أساسًا كخبز[٢]، تلاه البرسيم بمساحة تزيد قليلاً على المائة ألف فدان تمثل نحو ما يقرب من خُمس المساحة المحصولية بنسبة

---

[١] صبرى زيدان عبد الرحمن، إنتاج القمح فى مصر بين العشوائية والتخطيط، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، الجزء ٢، العدد ٦٢، السنة ٤٥، القاهرة، ٢٠١٣، ص٣٦٨.

[2] El-Sirafy, M. Z. & Others, Redusing Mineral Fertilizers Dose Of Wheat Plant Using Biofertilizers, Plant Growth Parameters, Yield and Yield Component, J. Soil Sci. and Agric. Eng., Mansoura Univ., Vol. 2 (7), 2011, p769.

جدول رقم (٦) تطور التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم

خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

المحصول	١٩٩٧		المحصول	٢٠١٧	
	المساحة (فدان)	(٪)		المساحة (فدان)	(٪)
القمح	١٤٢٣٥٩	٢٣.٧٥	القمح	١٨٦٤١٣	٢٤.٩٧
البرسيم	١٠٤٧٥٢	١٧.٤٧	الذرة الشامية	١٣٦٢٦٠	١٨.٢٥
الذرة الشامية	٧٢٤٧١	١٢.٠٩	الذرة الرفيعة	١٢٣٦٢٩	١٦.٥٦
الذرة الرفيعة	٥٩٦٢٦	٩.٩٥	البرسيم	٨٣٩٤٣	١١.٢٤
الخضر	٤٣٦٣٨	٧.٢٨	الجراوة	٦٤٨٥١	٨.٦٩
القطن	٤٢٩٥١	٧.١٧	بنجر السكر	٣٠٨٢٢	٤.١٣
الأرز	٣٦٥٩٣	٦.١٠	الفاكهة	٣٠٦٠٥	٤.١٠
الجراوة	٢٦٩٠٦	٤.٤٩	الخضر	٢٨٩٢٣	٣.٨٧
الفاكهة	٢٠٦٧٢	٣.٤٥	النباتات الطبية والعطرية	٢٣٠١٤	٣.٠٨
عباد الشمس	١١٣٩٩	١.٩٠	القطن	١٣٠٩٢	١.٧٥
النباتات الطبية والعطرية	١١٢٤٦	١.٨٨	البصل	١١٠٣٩	١.٤٨
الشعير	٨٧١٧	١.٤٥	السمسم	٣٣١٧	٠.٤٤
الفول البلدى	٦٦٩٨	١.١٢	الشعير	٢٥٤٧	٠.٣٤
السمسم	٤٨٣٩	٠.٨١	عباد الشمس	٢٤٠٤	٠.٣٢
البصل	٣٠٣٦	٠.٥١	الثوم	١٨٢٣	٠.٢٤
الحلبة	١٢٠٦	٠.٢٠	الأرز	١٢١٨	٠.١٦
قصب السكر	٥٨٧	٠.١٠	النخيل	١١٥١	٠.١٥
الثوم	٥٢٩	٠.٠٩	الفول البلدى	١٠٥٤	٠.١٤
النخيل	٤٥٢	٠.٠٨	قصب السكر	٣١٩	٠.٠٤
بنجر السكر	٣٨٥	٠.٠٦	الفول الصويا	١٦٣	٠.٠٢
الفول السودانى	١٣٥	٠.٠٢	المشاتل	٣٢	٠.٠٠٤
الكتان	١١٤	٠.٠٢	الجملة	٧٤٦٦١٩	١٠٠
السمار	٨٩	٠.٠١			
بنجر العلف	٥١	٠.٠١			
المشاتل	٢٣	٠.٠٠٤			
الجملة	٥٩٩٤٧٤	١٠٠			

المصدر: - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، مارس ١٩٩٨، مرجع سبق ذكره. - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إبريل ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. - محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، مايو ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره - بقية الحسابات من حساب الباحث.

١٧.٤٧٪، كمحصول تعتمد عليه تغذية الحيوانات فى فصل الشتاء بصفة خاصة[١]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة.

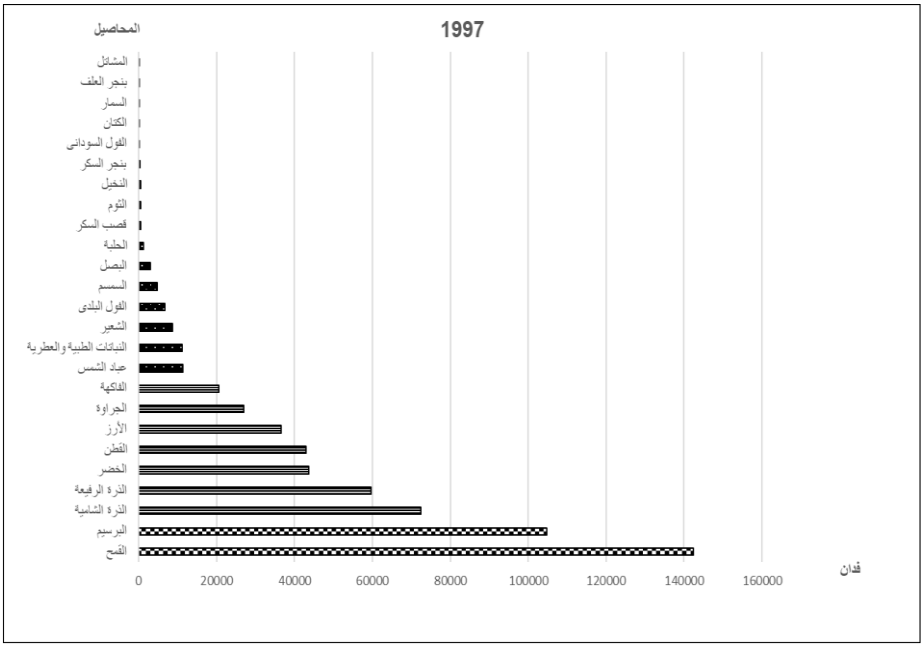
وفى عام ٢٠١٧ ارتفع عدد محاصيل الأكثر من المائة ألف فدان إلى ثلاثة محاصيل تمثلت فى القمح والذرة الشامية والذرة الرفيعة، وبذلك صعدت كلاً من الذرة الشامية والذرة الرفيعة إلى قائمة المرتبة الأولى عام ٢٠١٧ بعدما كانا فى قائمة المرتبة الثانية عام ١٩٩٧، وتراجع البرسيم إلى قائمة المرتبة الثانية عام ٢٠١٧ بعدما كان فى قائمة المرتبة الأولى عام ١٩٩٧ تاركًا الصدارة لمحصول القمح، محصول الحبوب الاستراتيجى الأول[٢] فى الأمن الغذائى المصرى عامة[٣] ومحافظة الفيوم خاصة، وشكلت هذه المحاصيل الثلاثة نحو ما يقرب من ثلاثة أخماس المساحة المحصولية بنسبة ٥٩.٧٨٪.

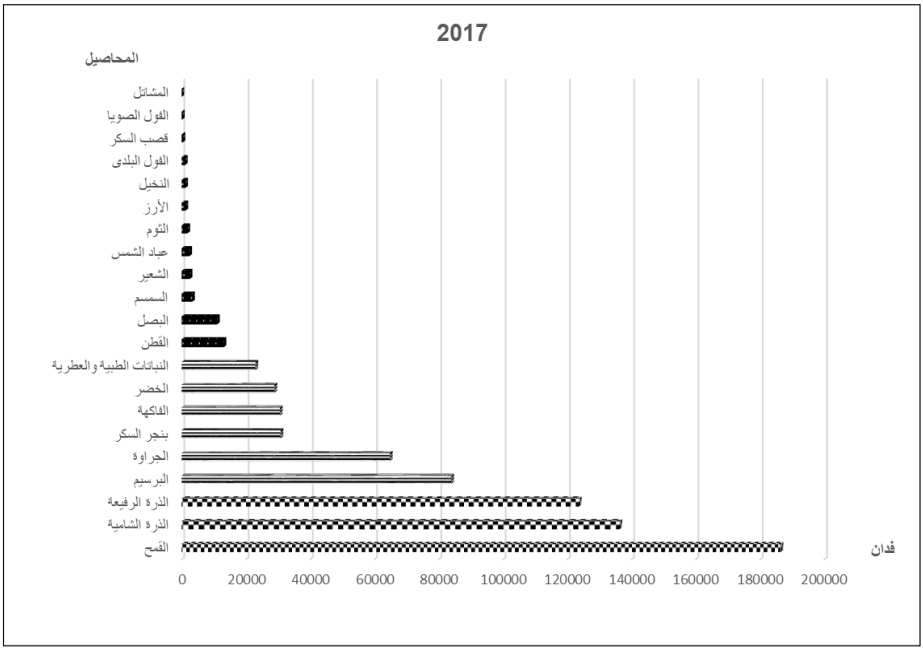
---

[١] إيمان توفيق حامد الروبى، التحليل الاقتصادى لاستخدام الأعلاف غير التقليدية فى عليقه حيوانات اللبن بمحافظة الفيوم، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠١٦، ص٤٥٥.

[2] Darwish, M. A. H. & others, Evaluation of some Bread Wheat Genotypes under Saline Soil Conditions Using Tolerance Indices and Multivariate Analysis, J. Plant Production, Mansoura Univ., Vol. 8 (12) , 2017, p1383.

[٣] الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، دراسة الاكتفاء الذاتى من القمح فى مصر، مرجع رقم ٨٠-٢٣٤٢١-٢٠١٥، القاهرة، مايو ٢٠١٥، ص٢.





شكل رقم (٧) تطور التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم

خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

واحتل القمح قاعدة هرم المحاصيل المنزرعة بنسبة قاربت رُبع المساحة المحصولية ٢٤.٩٧٪ عام ٢٠١٧، وجاءت الذرة الشامية فى المركز الثانى بنسبة قاربت خُمس المساحة المحصولية ١٨.٢٥٪، كمحصول من أهم محاصيل الحبوب التى تستخدم كغذاء للإنسان وكعلف للحيوان(١) وفى الصناعة(٢)، أى أن محصولى الغذاء الرئيسيين للإنسان وهما القمح والذرة الشامية استحوذا على نحو أكثر من خُمسى المساحة المحصولية بنسبة ٤٣.٢٢٪، وهو ما يشير إلى توجه السياسة الزراعية للدولة عامة ومحافظة الفيوم خاصة إلى تضييق حجم الفجوة الغذائية من هذه المحاصيل الغذائية الرئيسية(٣)، وأخيرًا احتلت الذرة الرفيعة المركز الثالث والأخير فى محاصيل المرتبة الأولى بنسبة بلغت ١٦.٥٦٪، كمحصول من محاصيل

---

(١) محمد ذكى السديمى، أنماط التجمع المحصولى فى محافظة الغربية فى الفترة بين عامى ١٩٨٦ – ١٩٩٨، مع التطبيق على مركز السنطة، دراسة فى الجغرافيا الزراعية، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، ١٩٩٨، ص١٥٠.

(٢) بدرية عبدالله الرشيد، تغير التركيب المحصولى فى المملكة العربية السعودية خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ /٢٠١٢ – دراسة جغرافية تحليلية، مجلة العلوم العربية والإنسانية، المجلد ٩، العدد ٤، جامعة القصيم، ٢٠١٦، ص١٢٩٩.

(٣) عماد عبد المسيح شحاته، هدى محمد رجب، الاستخدام الاقتصادى الأمثل للموارد المائية فى التركيب المحصولى المصرى، مؤتمر معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، الزراعة المصرية الواقع والمأمول، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠٠٨، ص١٩.

الحبوب المهمة فى صناعة الأعلاف لتغذية الماشية والدواجن(١)، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، مما يؤكد أهمية الذرة الرفيعة كعلف رئيسى للثروة الحيوانية فى محافظة الفيوم بصفة خاصة.

٢- محاصيل المرتبة الثانية: (من٢٠ ألف فدان إلى ١٠٠ ألف فدان)

ضمت محاصيل المرتبة الثانية عام ١٩٩٧ سبعة محاصيل هى الذرة الشامية والذرة الرفيعة والخضر والقطن والأرز والجراوة والفاكهة، وشكلت هذه المحاصيل مجتمعة نحو ما يقرب من ثُلث المليون فدان بنحو أكثر من نصف المساحة المحصولية بنسبة ٥٠.٥٣٪، وجاءت الذرة الشامية فى مقدمة محاصيل هذه المرتبة بنسبة ١٢.٠٩٪ يليها الذرة الرفيعة بنسبة ٩.٩٥٪ ثم الخضر بنسبة ٧.٢٨٪ ثم القطن بنسبة ٧.١٧٪ ثم الأرز بنسبة ٦.١٠٪ ثم الجراوة بنسبة ٤.٤٩٪، وأخيرًا احتلت الفاكهة المركز السابع والأخير فى محاصيل المرتبة الثانية بنسبة بلغت ٣.٤٥٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ١٩٩٧.

وفى عام ٢٠١٧ حدث تغير واضح فى محاصيل المرتبة الثانية حيث ضمت ستة محاصيل هى البرسيم والجراوة وبنجر السكر والفاكهة والخضر والنباتات الطبية والعطرية، وشغلت محاصيل هذه المرتبة الثانية نحو أكثر من رُبع

---

(١) شادية محمد سيد ناصر، باسم دوس حنا دوس، دراسة اقتصادية لمحصول الذرة الرفيعة الصيفية بمحافظة أسيوط، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٦، العدد ٤٧، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٦، ص٢٥٤.

المليون فدان بنحو أكثر من ثُلث المساحة المحصولية بنسبة ٣٥.١١٪، واحتل البرسيم قمة مجموعة المرتبة الثانية عام ٢٠١٧، كمحصول غذائى رئيسى تتغذى عليه الثروة الحيوانية[١]، وكمحصول مخصب للتربة[٢] من خلال استخلاصه الأزوت من الهواء وتثبيته فيها[٣]، بعد أن هبط من المرتبة الأولى عام ١٩٩٧، وتناقصت مساحته بنحو ما يقرب من خُمس ما كانت عليه عام ١٩٩٧ بنسبة ١٩.٨٧٪، وكان ذلك لحساب محصول القمح المنافس الرئيسى له فى الزراعة الشتوية الذى زادت مساحته عام ٢٠١٧ إلى نحو ما يقرب من ثُلث ما كانت عليه عام ١٩٩٧ بنسبة ٣٠.٩٥٪ .

وتقدمت الجراوة من المركز السادس فى الفئة الثانية عام ١٩٩٧ إلى المركز الثانى فى الفئة الثانية عام ٢٠١٧، كمحصول من أهم محاصيل العلف

---

[١] محمود عزت عبد اللطيف، منى كمال رياض، العلاقات التنافسية بين القمح والبرسيم فى مصر فى ضوء دوال استجابة العرض لكليهما، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٥، العدد ١٢، جامعة المنصورة، ٢٠١٤، ص٢١٤٨.

[٢] عفاف عبد المنعم محمد السيد، دراسة اقتصادية لأثر التوسع فى مساحة القمح على حساب مساحة البرسيم، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٥، العدد ٩، جامعة المنصورة، ٢٠١٤، ص١٣٣٣.

[٣] وفيق محمد جمال الدين إبراهيم، بعض مظاهر جغرافية الإنتاج الزراعى فى سلطنة عمان، الجمعية الجغرافية الكويتية، كلية العلوم الاجتماعية، قسم الجغرافيا، جامعة الكويت، ١٩٩٩، ص٧٣.

الأخضر بصفة عامة[١] حيث تضاعفت مساحتها إلى ما يقرب من مرة ونصف عما كانت عليه عام ١٩٩٧، كما تقدم بنجر السكر من المرتبة الثالثة عام ١٩٩٧ إلى المرتبة الثانية عام ٢٠١٧، كمحصول مادة خام وكسلعة استراتيجية غذائية لصناعة السكر[٢] حيث تضاعفت مساحته إلى نحو ما يقرب من ثمانون مرة عما كانت عليه عام ١٩٩٧، أما الفاكهة فقد زادت مساحتها بنحو ما يقرب من نصف ما كانت عليه عام ١٩٩٧ وتغير مركزها من المركز السابع فى المرتبة الثانية عام ١٩٩٧ إلى المركز الرابع فى المرتبة الثانية عام ٢٠١٧ حيث تمثل الفاكهة جزءًا هامًا فى غذاء الإنسان كما أنها مادة أولية لبعض الصناعات المهمة[٣]، أما الخضر فقد هبطت من قمة الفئة الثانية عام ١٩٩٧ إلى قاع الفئة الثانية عام ٢٠١٧، وذلك للتوسع فى زراعة المحاصيل الحقلية بصفة عامة• حيث تقلصت مساحتها بنحو أكثر من ثُلث ما كانت عليه عام ١٩٩٧، كما تقدمت النباتات الطبية والعطرية من المرتبة الثالثة عام ١٩٩٧ إلى المرتبة الثانية عام ٢٠١٧ وذلك لأهميتها فى أغراض عديدة كصناعة

---

[١] أحمد إبراهيم محمد أحمد، العوامل الاقتصادية المحددة لعرض أهم محاصيل العلف الاخضر فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٧، العدد ٢، جامعة المنصورة، ٢٠١٦، ص٢١٧.

[٢] ولاء محمود محمد، دراسة اقتصادية لمحصول بنجر السكر فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٧، العدد ١٢، جامعة المنصورة، ٢٠١٦، ص ص١١٨١، ١١٨٢.

[٣] على أحمد هارون، مرجع سبق ذكره، ص٢٢٥.

• من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة فى الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩.

الأدوية والعطور ومستحضرات التجميل[١] والتى يزداد الطلب عليها فى ظل الزيادة السكانية الكبيرة وارتفاع مستويات المعيشة[٢] حيث تضاعفت مساحتها عما كانت عليه عام ١٩٩٧.

٣- محاصيل المرتبة الثالثة: (أقل من ٢٠ ألف فدان)

شملت محاصيل المرتبة الثالثة ستة عشر محصولاً عام ١٩٩٧ هى عباد الشمس والنباتات الطبية والعطرية والشعير والفول البلدى والسمسم والبصل والحلبة وقصب السكر والثوم والنخيل وبنجر السكر والفول السودانى والكتان والسمار وبنجر العلف والمشاتل، وبذلك فهى تزيد على مجموع عدد محاصيل المرتبتين الأولى والثانية مجتمعة، وشغلت محاصيل هذه المرتبة الثالثة نحو ٨.٢٦٪ من جملة المساحة المحصولية عام ١٩٩٧، ويُعد محصول عباد الشمس أكبر محاصيل هذه المرتبة الثالثة بنسبة ١.٩٠٪ من المساحة المحصولية، كما تُعد المشاتل أصغر محاصيل هذه المرتبة بنسبة ٠.٠٠٤٪ من المساحة المحصولية، وبينهما تقع المحاصيل الأخرى بنسب صغيرة إلى حدًا كبير وهى النباتات الطبية والعطرية ١.٨٨٪ والشعير ١.٤٥٪ والفول البلدى ١.١٢٪ والسمسم ٠.٨١٪ والبصل ٠.٥١٪ والحلبة ٠.٢٪

---

[١] الجمعية المصرية لمنتجى ومصنعى ومصدرى النباتات الطبية والعطرية، الاتجاهات الحديثة الواقع والمستقبل فى إنتاج وتصنيع وتسويق النباتات الطبية والعطرية، المؤتمر والمعرض الدولى الثانى عشر، الجيزة، ٢٠٠٦، ص١٤.

[٢] منير بسيونى الهيتى، صناعة استخلاص الزيوت العطرية فى محافظة الغربية – دراسة جغرافية، الإنسانيات، العدد ٨، كلية الآداب فرع دمنهور، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠١، ص٢٤٥.

وقصب السكر ٠.٠١٪ والثوم ٠.٠٠٩٪ والنخيل ٠.٠٠٨٪ وبنجر السكر ٠.٠٠٦٪ والفول السودانى ٠.٠٠٢٪ والكتان ٠.٠٠٢٪ والسمار ٠.٠٠١٪ وبنجر العلف ٠.٠٠١٪، مما يؤكد ضعف مشاركة هذه المحاصيل فى التركيب المحصولى على الرغم من كبر عددها مقارنة بمحاصيل المرتبتين الأولى والثانية.

وفى عام ٢٠١٧ حدث تغيير فى عدد محاصيل المرتبة الثالثة كما حدث تغيير فى مراكز ترتيب محاصيل تلك المرتبة الثالثة، وبلغ عدد محاصيل تلك الفئة إثنتا عشر محصولاً عام ٢٠١٧ هى القطن والبصل والسمسم والشعير وعباد الشمس والثوم والأرز والنخيل والفول البلدى وقصب السكر والفول الصويا والمشاتل، وبذلك فهى تزيد على مجموع عدد محاصيل المرتبتين الأولى والثانية مجتمعة، وشغلت محاصيل هذه المرتبة الثالثة نحو ٥.٠٨٪ من جملة المساحة المحصولية عام ٢٠١٧، هذا وقد صعدت النباتات الطبية والعطرية إلى محاصيل المرتبة الثانية بعد أن زادت مساحتها من ١١٢٤٦ فدانًا عام ١٩٩٧ إلى ٢٣٠١٤ فدانًا عام ٢٠١٧، كما صعد بنجر السكر إلى محاصيل المرتبة الثانية أيضًا بعد أن زادت مساحته من ٣٨٥ فدانًا إلى ٣٠٨٢٢ فدانًا خلال نفس الفترة، واختفت خمسة محاصيل نهائيًا من المركب المحصولى بمحاصيل المرتبة الثالثة عام ٢٠١٧ بعد أن كانت موجودة فى محاصيل المرتبة الثالثة عام ١٩٩٧ وهى محاصيل الحلبة والفول السودانى والكتان والسمار وبنجر العلف، ويرجع ذلك إلى انخفاض العائد منها مع قلة الطلب عليها ومنافسة

المحاصيل الأخرى لها خلال مواسم زراعتها•، كما هبط القطن إلى محاصيل المرتبة الثالثة بعد أن تقلصت مساحته من ٤٢٩٥١ فدانًا عام ١٩٩٧ إلى ١٣٠٩٢ فدانًا عام ٢٠١٧، وذلك لتدهور أسعاره وتدهور تسويقه وانخفاض العائد منه مع ارتفاع تكاليف إنتاجه ووجود محاصيل أخرى بديلة أكثر ربحًا كمحصول فول الصويا الذى اتسعت مساحته على حساب محصول القطن•.

كذلك هبط الأرز إلى محاصيل المرتبة الثالثة بعد أن تقلصت مساحته من ٣٦٥٩٣ فدانًا إلى ١٢١٨ فدانًا خلال نفس الفترة، وذلك على الرغم من زراعته كمحصول لإصلاح الأراضى[١] بغسلها وتخليصها من الأملاح[٢]، كما ظهرت محاصيل جديدة فى محاصيل المرتبة الثالثة عام ٢٠١٧ وهو محصول فول الصويا

• من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة فى الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩.

• من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة فى الفترة من شهر يونيو عام ٢٠١٩ إلى شهر أغسطس عام ٢٠١٩.

(1) Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Rice in Egypt, Agricultural Research Centre, Field Crops Research Institute, Egypt, 2002, p1.

(2) Tantawi Badawi & Fouda Sabaa Mounir, Egyptian Policies for Rice Processing and Marketing after Liberalization in Egypt, Field Crops Research Institute, Sakha, Agricultural Research Centre, Cairo, Vol. 50, 1999, pp 1-16.

الذى ظهر بمساحة ١٦٣ فداناً كمحصول غذائى صناعى هام مخصب للتربة[١]، وفيما عدا ذلك فلم يحدث سوى تغير فى مراكز ترتيب المحاصيل داخل إطار محاصيل المرتبة الثالثة عام ٢٠١٧ مقارنة بعام ١٩٩٧ حيث انكمشت مساحة الشعير وتغير مركزه من المركز الثالث إلى المركز الرابع، كما انكمشت مساحة الفول البلدى وتغير مركزه من المركز الرابع إلى المركز التاسع، كما انكمشت مساحة قصب السكر وتغير مركزه من المركز الثامن إلى المركز العاشر، أما عباد الشمس فقد انكمشت مساحته وتغير مركزه من المركز الأول إلى المركز الخامس، بينما السمسم تقدم من المركز الخامس إلى المركز الثالث، وكذلك البصل تقدم من المركز السادس إلى المركز الثانى، والثوم تقدم من المركز التاسع إلى المركز السادس، والنخيل تقدم من المركز العاشر إلى المركز الثامن، أما المشاتل فقد زادت مساحتها مع ثبات مركزها ونسبتها فى محاصيل المرتبة الثالثة خلال عام ١٩٩٧ وعام ٢٠١٧ حيث احتلت المركز الأخير فى كلاً منهما على الترتيب.

[١] وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، خدمة وزراعة فول الصويا فى الأراضى الجديدة والقديمة، نشرة رقم ١٠٢١، القاهرة، ٢٠٠٦، ص١.

سادسًا: تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧:

من دراسة الجدول رقم (٧) والشكل رقم (٨) يمكن تقسيم محاصيل التركيب المحصولى خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ من حيث تغير مساحتها إلى أربع مجموعات رئيسية هى مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها، ومجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها، ومجموعة المحاصيل التى ظهرت حديثًا، ومجموعة المحاصيل التى اختفت نهائيًا، كما يتضح مما يلى:

١- مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها:

ضمت هذه المجموعة إحدى عشر محصولاً، حققت زيادة مساحية تزيد على رُبع المليون فدان بمساحة بلغت ٢٧٢٠٩٧ فدانًا، وهذه الزيادة المساحية الكبيرة فى هذه المحاصيل الإحدى عشر تحققت إما بالتوسع الزراعى على أراضى جديدة مستصلحة أو بالإكتساب من محاصيل أخرى نقصت مساحتها لحساب تلك المحاصيل التى زادت مساحتها، وبلغت جملة المساحة المحصولية المكتسبة بالتوسع الزراعى خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ نحو ١٤٧١٤٥ فدانًا، فى حين بلغت جملت المساحة المفقودة من المحاصيل الأخرى التى نقصت مساحتها نحو ١٢٤٩٥٢ فدانًا، وبجمع جملة المساحة المحصولية المكتسبة بالتوسع الزراعى والبالغة نحو ١٤٧١٤٥ فدانًا مع جملة المساحة المفقودة من المحاصيل الأخرى

جدول رقم (٧) تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها				مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها			
المحصول	الزيادة		نسبة التغير	المحصول	التناقص		نسبة التغير
	المساحة (فدان)	(٪)	(٪)		المساحة (فدان)	(٪)	(٪)
الذرة الرفيعة	٦٤٠٠٣	٢٣.٥٢	١٠٧.٣٤	الأرز	- ٣٥٣٧٥	- ٢٨.٣١	- ٩٦.٦٧
الذرة الشامية	٦٣٧٨٩	٢٣.٤٤	٨٨.٠٢	القطن	- ٢٩٨٥٩	- ٢٣.٩٠	- ٦٩.٥٢
القمح	٤٤٠٥٤	١٦.١٩	٣٠.٩٥	البرسيم	- ٢٠٨٠٩	- ١٦.٦٥	- ١٩.٨٧
الجراوة	٣٧٩٤٥	١٣.٩٥	١٤١.٠٣	الخضر	- ١٤٧١٥	- ١١.٧٨	- ٣٣.٧٢
بنجر السكر	٣٠٤٣٧	١١.١٩	٧٩٠٥.٧١	عباد الشمس	- ٨٩٩٥	- ٧.٢٠	- ٧٨.٩١
النباتات الطبية والعطرية	١١٧٦٨	٤.٣٢	١٠٤.٦٤	الشعير	- ٦١٧٠	- ٤.٩٤	- ٧٠.٧٨
الفاكهة	٩٩٣٣	٣.٦٥	٤٨.٠٥	الفول البلدى	- ٥٦٤٤	- ٤.٥٢	- ٨٤.٢٦
البصل	٨٠٠٣	٢.٩٤	٢٦٣.٦٠	السمسم	- ١٥٢٢	- ١.٢٢	- ٣١.٤٥
الثوم	١٢٩٤	٠.٤٨	٢٤٤.٦١	قصب السكر	- ٢٦٨	- ٠.٢١	- ٤٥.٦٦
النخيل	٦٩٩	٠.٢٦	١٥٤.٦٥	الجملة	- ١٢٣٣٥٧	١٠٠	٠
المشاتل	٩	٠.٠٠٣	٣٩.١٣	مجموعة المحاصيل التى اختفت نهائيًا			
الجملة	٢٧١٩٣٤	١٠٠	٠	المحصول	المساحة (فدان)	(٪)	نسبة التغير (٪)
مجموعة المحاصيل التى ظهرت حديثًا				الحلبة	- ١٢٠٦	- ٧٥.٦١	- ١٠٠
المحصول	المساحة (فدان)	(٪)	نسبة التغير (٪)	الفول السودانى	- ١٣٥	- ٨.٤٦	- ١٠٠
الفول الصويا	١٦٣	١٠٠	١٦٣	الكتان	- ١١٤	- ٧.١٥	- ١٠٠
الجملة	١٦٣	١٠٠	٠	السمار	- ٨٩	- ٥.٥٨	- ١٠٠
				بنجر العلف	- ٥١	- ٣.٢٠	- ١٠٠
				الجملة	- ١٥٩٥	١٠٠	٠

المصدر: - من إعداد الباحث اعتمادًا على ملحق رقم (٢) وملحق رقم (٣).

- نسبة ومساحة التغير وبقية الحسابات من حساب الباحث.

التى نقصت مساحتها والبالغة نحو ١٢٤٩٥٢ فداناً يكون الناتج هو جملة مساحة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ والبالغة نحو ٢٧٢٠٩٧ فداناً، ويمكن تقسيم هذه المجموعة المحصولية التى زادت مساحتها إلى ثلاث فئات رئيسية هى:

(أ) محاصيل مرتفعة الزيادة: (أكثر من ٤٠ ألف فدان)

ضمت هذه الفئة ثلاثة محاصيل هى الذرة الرفيعة والذرة الشامية والقمح بزيادة مجتمعة قدرها ١٧١٨٤٦ فداناً، وهو ما يمثل نحو أكثر من ثلاثة أخماس مساحة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ بنسبة ٦٣.١٦٪، وزادت الذرة الرفيعة بنحو ٦٤٠٠٣ فداناً، أى زادت بأكثر من ضعف ما كانت عليه فى سنة الأساس عام ١٩٩٧ بنسبة ١٠٧.٣٤٪، وشكلت الذرة الرفيعة نحو ما يقرب من رُبع جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة نفسها بنسبة ٢٣.٥٢٪، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة محصول الذرة الرفيعة يرجع إلى العائد المادى الكبير والمجزى منها حيث أقر ذلك ٤٧.٤٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ٢٥٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى تحملها نقص المياه والجفاف والظروف المناخية الصعبة، و١٥.٣٪ يرجع ذلك إلى تحملها عيوب ومشاكل التربة كما أنها تحسن التربة وتستصلحها فى الأراضى الجديدة حديثة الاستصلاح، و٧.٣٪ يرجع ذلك إلى الخبرة فى زراعتها وسهولة تسويقها، و٥٪

يرجع ذلك إلى استخدام سيقان الذرة الرفيعة فى غذاء الحيوان كعلف أخضر واستخدام حبوبها كعلف حيوانى ذو قيمة غذائية عالية ترتفع فيه نسبة البروتين.

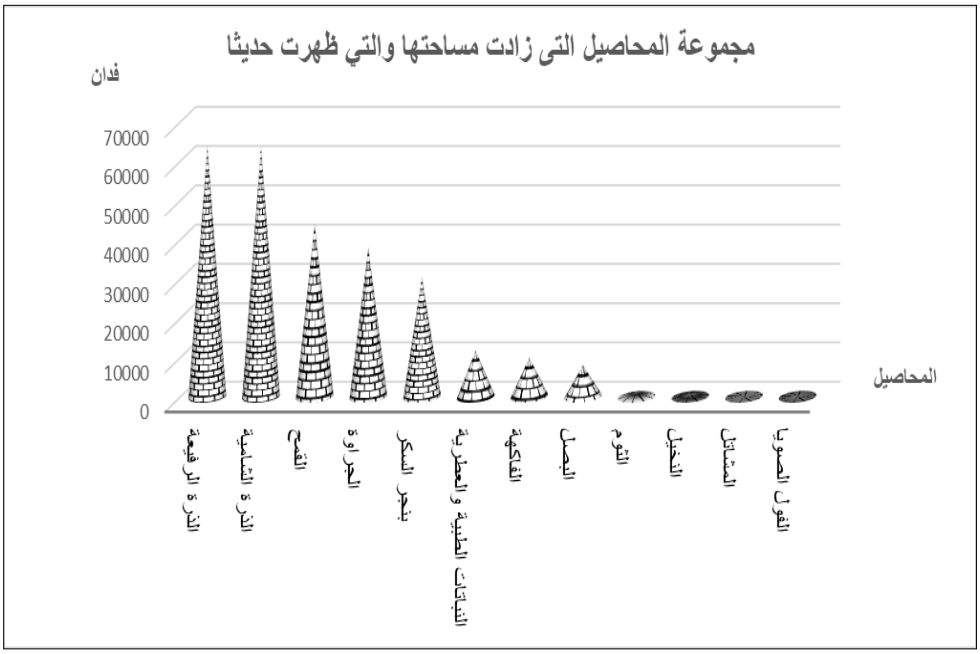
أما الذرة الشامية فقد زادت بنحو ٦٣٧٨٩ فدانًا، أى زادت بأكثر من أربعة أخماس عما كانت عليه فى سنة الأساس بنسبة ٨٨.٠٢٪، كما زادت بما يقرب من رُبع جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال نفس الفترة بنسبة ٢٣.٤٤٪، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة محصول الذرة الشامية يرجع إلى استخدامها بصفة أساسية فى غذاء الحيوانات سواء كانت علف أخضر بصورة مباشرة أو فى صورة السيلاج ذو القيمة الغذائية العالية والمربح اقتصاديًا والأقل سعرًا بالمقارنة بالأعلاف الأخرى الأعلى سعرًا أو استخدامها كحبوب لصناعة الأعلاف حيث أقر ذلك ٧٤٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ١٦٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى الخبرة فى زراعتها وإنتاجها وتسويقها، و٧٪ يرجع ذلك إلى منع وزارة الزراعة زراعة الأرز فى محافظة الفيوم ومن ثم يقومون بزراعة الذرة الشامية كبديل لمحصول الأرز، و٣٪ يرجع ذلك إلى استخدامها كغذاء للإنسان سواء بصورة منفردة أو بعد خلطها بالقمح.

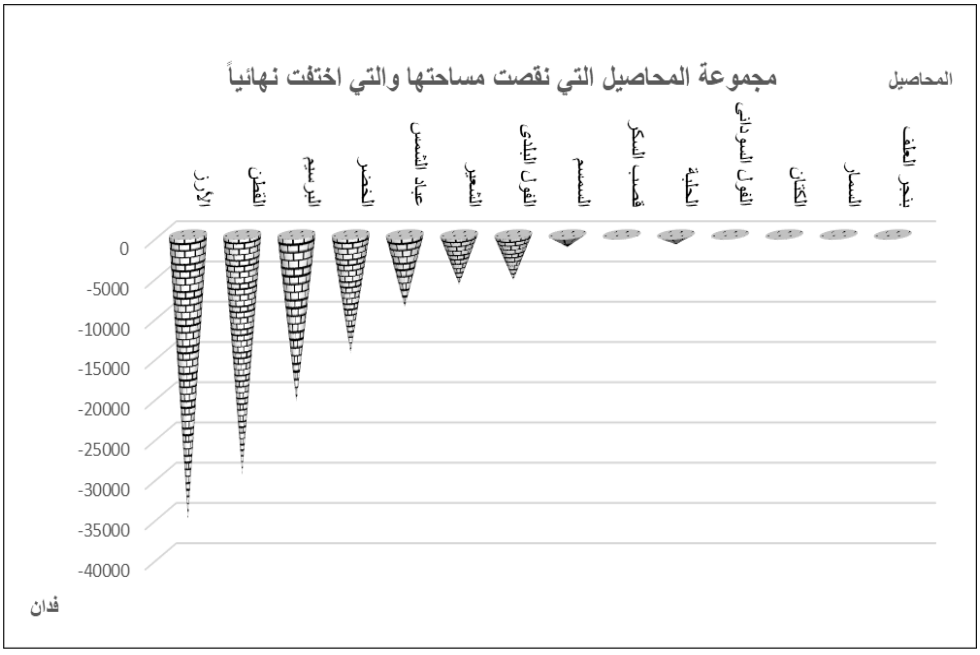
أما القمح فقد زاد بنحو ٤٤٠٥٤ فدانًا، أى زاد بما يقرب من ثُلث ما كان عليه فى سنة الأساس بنسبة ٣٠.٩٥٪، وبنسبة ١٦.١٩٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال الفترة نفسها، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة محصول القمح يرجع إلى كبر عائد

الفدان منه فهو من المحاصيل المربحة اقتصاديًا سواء من المحصول الرئيسى المتمثل فى الحبوب التى تستخدم فى غذاء الإنسان أو من المحصول الثانوى المتمثل فى التبن الذى يستخدم فى غذاء الحيوان كعلف حيث أقر ذلك ٨٠٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ٩.٢٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى ملائمة التربة والمياه والمناخ لزراعته سواء كانت تلك التربة تربة طينية أو تربة رملية مستصلحة بالأراضى الجديدة، و٦.٦٪ يرجع ذلك إلى أن القمح من محاصيل الموسم الشتوى الأكثر أمانًا فى تسويقه بالنسبة للمُزارع ذو الخبرة فى زراعته، و٤.٢٪ يرجع ذلك إلى العادات والتقاليد المتوارثة بضرورة توافر القمح كغذاء دائم لهم.

(ب) محاصيل متوسطة الزيادة: (من ٣٠ ألف فدان إلى ٤٠ ألف فدان)

ضمت هذه الفئة الثانية محصولين فقط هما الجراوة وبنجر السكر بزيادة مجتمعة قدرها ٦٨٣٨٢ فدانًا، وهو ما يزيد قليلاً عن الزيادة فى محصول الذرة الرفيعة والذرة الشامية كل منهما بمفرده، وهو ما يمثل نحو أكثر من رُبع مساحة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ بنسبة ٢٥.١٣٪، وزادت مساحة الجراوة بنحو ٣٧٩٤٥ فدانًا أى زادت بما يقرب من مرة ونصف عن سنة الأساس عام ١٩٩٧ بنسبة ١٤١.٠٣٪، وشكلت الجراوة ١٣.٩٥٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة نفسها، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة محصول الجراوة يرجع إلى استخدامها





شكل رقم (٨) تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم

خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

بصفة أساسية كعلف أخضر ترتفع فيه نسبة البروتين لغذاء الحيوانات بصورة مباشرة فى الموسم الصيفى والموسم الصيفى المتأخر حيث لا توجد أعلاف خضراء أخرى بديلة حيث أقر ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة.

أما بنجر السكر فقد زادت مساحته زيادة كبيرة من نحو ٣٨٥ فدانًا عام ١٩٩٧ إلى نحو ٣٠٨٢٢ فدانًا عام ٢٠١٧، بزيادة مساحية قدرها ٣٠٤٣٧ فدانًا بنسبة ٧٩٠٥.٧١٪ عن سنة الأساس، وبنسبة ١١.١٩٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال نفس الفترة، وبذلك تضاعفت مساحة بنجر السكر إلى نحو ما يقرب من ثمانون مرة عما كانت عليه عام ١٩٩٧، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة محصول بنجر السكر يرجع إلى أنه محصول نقدى تعاقدى بالدرجة الأولى مربح اقتصاديًا ذو عائد مادى مجزى وذو إنتاجية عالية حيث أقر ذلك ٩٠٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ٣.٥٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى ملائمة التربة لزراعة بنجر السكر حيث يجود فى معظم أنواع الأراضى ويتحمل عيوب ومشاكل التربة حيث أنه يزرع فى الأراضى الملحية ويتحمل الملوحة ويستصلح التربة فى الأراضى القديمة والأراضى الجديدة حديثة الاستصلاح، وترتفع إنتاجية المحاصيل المنزرعة بعده والتى تعقبه فى نفس الأرض، و٤٪ يرجع ذلك إلى الخبرة فى زراعته وسهولة تسويقه حيث يوجد مصنعًا لاستخراج السكر من بنجر السكر بقرية قصر الباسل بمركز إطسا بمحافظة الفيوم مما جعل تسويقه أكثر سهولة وأمانًا، و٢.٥٪ يرجع ذلك إلى أن بنجر السكر أقل

استهلاكًا للمياه من قصب السكر ومن ثم فهو بديل قصب السكر الأكثر استهلاكًا للمياه، بالإضافة إلى استخدام أوراق بنجر السكر فى العلف الحيوانى وفى تسميد التربة الزراعية.

(ج) محاصيل منخفضة الزيادة: (أقل من ٣٠ ألف فدان)

ضمت هذه الفئة ستة محاصيل هى النباتات الطبية العطرية والفاكهة والبصل والثوم والنخيل والمشاتل بزيادة مجتمعة قدرها ٣١٧٠٦ فدانًا، وهو ما يزيد قليلاً عن الزيادة فى محصول بنجر السكر بمفرده، بنسبة ١١.٦٥٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، وزادت النباتات الطبية العطرية بنحو ١١٧٦٨ فدانًا، أى زادت بأكثر من ضعف ما كانت عليه بنسبة ١٠٤.٤٦٪ فى سنة الأساس عام ١٩٩٧، وشكلت النباتات الطبية العطرية ٤.٣٢٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة النباتات الطبية والعطرية يرجع إلى أنها محاصيل تصديرية بالدرجة الأولى ذات عائد مادى كبير ومجزى ومربح بالإضافة إلى أنها ذات إنتاجية عالية وتدخل فى العديد من الصناعات كالصناعات الغذائية والدوائية والعطور ومستحضرات التجميل مما يجعل هناك طلب دائم عليها حيث أقر ذلك ٩٣.٤٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ٣.١٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى توافر مقومات الإنتاج من تربة ومياه ومناخ

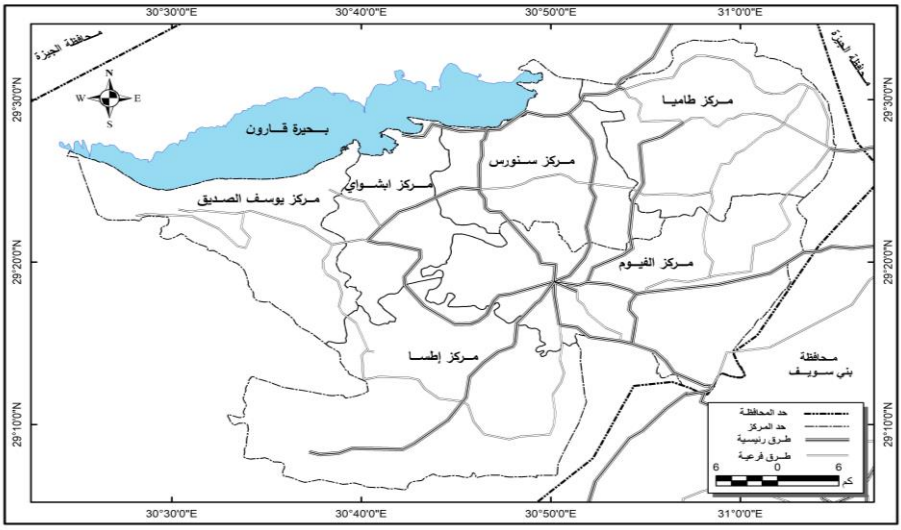
لزراعتها حيث تجود فى معظم أنواع التربات سواء كانت تلك التربة تربة طينية أو تربة رملية مستصلحة بالأراضى الجديدة، و٢٪ يرجع ذلك إلى الخبرة فى زراعتها وإنتاجها وتسويقها حيث تتوافر المنافذ التسويقية التصديرية لها والعمالة المتخصصة المدربة والتجار الراغبين دائمًا فى شرائها، و١.٥٪ يرجع ذلك إلى تعدد أنواع النباتات الطبية والعطرية ونجاح زراعتها مما يجعلها أكثر قبولاً وربحًا فى زراعتها من المحاصيل الحقلية الأخرى كما أنها يمكن تحميلها فى زراعتها مع المحاصيل الأخرى.

أما الفاكهة فقد زادت بنحو ٩٩٣٣ فدانًا، وهو ما يقرب من نصف ما كانت عليه فى سنة الأساس بنسبة ٤٨.٠٥٪، وبنسبة ٣.٦٥٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال نفس الفترة، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة الفاكهة يرجع إلى زيادة الطلب عليها سواء فى السوق المحلى أو السوق الخارجى ومن ثم كبر العائد منها حيث أقر ذلك ٩٨٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ٢٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى الخبرة فى زراعتها وتسويقها وملائمة التربة والمياه والمناخ لزراعتها سواء كانت تلك التربة تربة طينية أو تربة رملية مستصلحة بالأراضى الجديدة، بالإضافة إلى توافر الأسواق المستهلكة بمنطقة الدراسة والأسواق المستهلكة بالقاهرة الكبرى والتى تخدمها شبكة جيدة من الطرق كما يتضح من الشكل رقم (٩).

أما البصل فقد زاد بنحو ٨٠٠٣ فداناً، أى تضاعف بأكثر من مرتين ونصف بنسبة ٢٦٣.٦٠٪ عن سنة الأساس، وبنسبة ٢.٩٤٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال الفترة نفسها، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة محصول البصل يرجع إلى أنه محصول غذائى محلى ومحصول تصديرى بالدرجة الأولى يتمتع بميزة نسبية فى وقت تصديره حيث يصدر فى وقت لا تصدره أى دولة أخرى على مستوى العالم ومن ثم يرتفع العائد المادى منه حيث أقر ذلك ٧٦٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ٢٠٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى الخبرة فى زراعته وتسويقه حيث توجد منافذ محطات تصدير بمنطقة الدراسة مما يسهل من عملية تسويقه، و٤٪ يرجع ذلك إلى ملائمة التربة والمياه والمناخ لزراعته سواء كانت تلك التربة تربة طينية أو تربة رملية مستصلحة بالأراضى الجديدة، كما أنه يمكن تحميله فى زراعته مع المحاصيل الأخرى، كما أن المحاصيل التالية له فى الزراعة تكون مرتفعة الإنتاجية.

أما الثوم فقد زاد بنحو ١٢٩٤ فداناً، أى تضاعف بما يقرب من مرتين ونصف بنسبة ٢٤٤.١٦٪ عن سنة الأساس، وبنسبة ٠.٤٨٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال نفس الفترة، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة محصول الثوم يرجع إلى أنه محصول غذائى طبى محلى تصديرى هام ذو عائد مادى كبير حيث أقر ذلك ٨٢٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ١١٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى الخبرة فى زراعته

وإنتاجه وتسويقه من خلال منافذ تصديرية بمنطقة الدراسة، و٧٪ يرجع ذلك إلى ملائمة التربة والمياه والمناخ لزراعته سواء كانت تلك التربة تربة طينية أو تربة رملية مستصلحة بالأراضى الجديدة، كما أنه يمكن تحميله فى زراعته مع المحاصيل الأخرى، كما أن المحاصيل التالية له فى الزراعة تكون مرتفعة الإنتاجية.



المصدر: الهيئة العامة للطرق والكبارى، مديرية الطرق والكبارى فى محافظة الفيوم، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩، بتصرف من الباحث.

شكل رقم (٩) شبكة النقل فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٩

أما النخيل فقد زاد بنحو ٦٩٩ فداناً، أى تضاعف بأكثر من مرة ونصف بنسبة ١٥٤.٦٥٪ عن سنة الأساس، وبنسبة ٠.٢٦٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال الفترة نفسها، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة النخيل يرجع إلى العائد المادى الكبير والمجزى منه حيث تتنوع منتجات النخيل بدرجة كبيرة ما بين البلح ومنتجات أخرى كالجريد

والليف والسعف وطلع النخيل والتى توفر المواد الخام للعديد من الصناعات حيث أقر ذلك ٩٦٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ٣٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى ملائمة التربة والمياه والمناخ لزراعته، و١٪ يرجع ذلك إلى العادات والتقاليد المتوارثة بضرورة الحفاظ على النخيل والخبرة فى زراعته وإنتاجه وتسويقه حيث تتوافر مراكز تسويقية للنخيل ومنتجاته بمنطقة الدراسة كما تتوافر العمالة المتخصصة المدربة، هذا بالإضافة إلى أن النخيل لا يحتاج إلى عمليات زراعية كثيرة مقارنة بغيره من المحاصيل الأخرى.

وأخيرًا تأتى المشاتل والتى زادت بنحو ٩ فدانًا، وهو ما يقرب من خُمسى ما كانت عليه فى سنة الأساس عام ١٩٩٧ بنسبة ٣٩.١٣٪، وبنسبة ٠.٠٠٣٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة المشاتل يرجع إلى كبر العائد المادى منها فهى زراعات مربحة اقتصاديًا خاصة مع توافر العمالة المتخصصة لها والخبرة فى زراعتها وتسويقها حيث أقر ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة.

٢- مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها:

ضمت هذه المجموعة تسعة محاصيل تناقصت مساحتها مجتمعة بنحو ١٢٣٣٥٧ فدانًا، وهذا النقص المساحى الكبير فى هذه المحاصيل كان لحساب المحاصيل التى زادت مساحتها كما سبق ذكر ذلك فى مجموعة المحاصيل التى

زادت مساحتها خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، ويمكن تقسيم هذه المجموعة المحصولية التى نقصت مساحتها إلى ثلاث فئات رئيسية هى:

(أ) محاصيل مرتفعة التناقص: (أكثر من ٣٠ ألف فدان)

ضمت هذه الفئة محصول واحد فقط وهو محصول الأرز، والذى تناقصت مساحته تناقصًا كبيرًا من نحو ٣٦٥٩٣ فدانًا عام ١٩٩٧ إلى نحو ١٢١٨ فدانًا عام ٢٠١٧، بتناقص مساحى قدره ٣٥٣٧٥ فدانًا، وهو ما يمثل نحو أكثر من تسعة أعشار سنة الأساس عام ١٩٩٧ بنسبة ٩٦.٦٧٪، كما يمثل نحو أكثر من رُبع جملة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها خلال نفس الفترة بنسبة ٢٨.٣١٪، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن تلك المساحات المنزرعة بالأرز فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ والبالغة نحو ١٢١٨ فدانًا كلها مساحات منزرعة بنظام المخالفة فى الموسم الصيفى، فعلى الرغم من شهرة محافظة الفيوم بزراعة محصول الأرز على مدار السنوات الماضية إلا أنه صدر قرار منذ حوالى عشر سنوات بمنع وحظر زراعة الأرز فى المحافظة موضوع الدراسة بسبب قلة مياه الرى فى المحافظة بصفة عامة ولتوفير مياه الرى للمزارعين التى تقع أراضيهم فى نهايات الترع لزراعة المحاصيل الأخرى خاصة فى أشهر الصيف كما يتضح من الشكل رقم (١٠)، ورغم ذلك خالف العديد من المزارعين قرار منع حظر زراعة الأرز بالمحافظة وقاموا بزراعته بالمخالفة على الرغم من قيام وزارة الزراعة ووزارة الرى بإزالة زراعات الأرز المخالفة وعمل محاضر لزراعات الأرز المخالفة

وتحصيل غرامات تبديد المياه والتى تصل إلى حوالى ٧٠٠٠ جنيه للفدان الواحد حيث يرى المزارعين أن زراعة الأرز زراعة مربحة اقتصاديًا بالنسبة لهم مقارنة بالمحاصيل الصيفية الأخرى التى تزرع معه فى نفس الموسم وتعطى عائدًا أقل، بالإضافة إلى أن زراعة الأرز تساعد على إصلاح الأرض الزراعية وتزيد من خصوبتها وتقضى على الحشائش والأملاح الموجودة بها، وأن تكلفة زراعة الفدان الواحد من الأرز يحتاج إلى ما يقرب من ٥٠٠٠ جنيه منهم ٦٥٠ جنيه تقاوى، ٥٥٠ جنيه حرث وتسوية أرض، و١١٥٠ جنيه كيماوى، و٨٥٠ جنيه عمالة تنظيف حشائش ومبيدات، و١٨٠٠ جنيه جنى المحصول وحصاده وعماله، ويكون إنتاج الفدان ما بين ٢٥ أردب إلى ٣٠ أردب حسب نوعية الأرض الزراعية ووفرة مياه الرى مما يعطى عائدًا اقتصاديًا مربحًا بالنسبة للمزارعين مقارنة بالمحاصيل الصيفية الأخرى الأقل ربحًا خاصة مع توافر مقومات إنتاجه بالمحافظة موضوع الدراسة حيث أقر ذلك حيث أقر ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة.

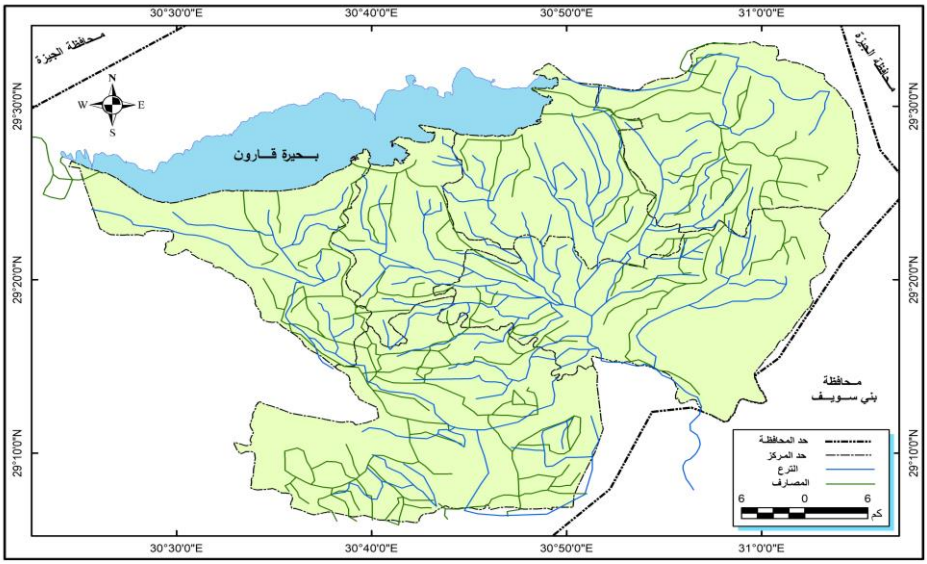
(ب) محاصيل متوسطة التناقص: (من ٢٠ ألف فدان إلى ٣٠ ألف فدان)

ضمت هذه الفئة الثانية محصولين فقط هما القطن والبرسيم بتناقص مساحى مجتمع قدره ٥٠٦٦٨ فدانًا، وهو ما يمثل نحو أكثر من خُمسى مساحة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ بنسبة ٤٠.٥٥٪، ونقصت مساحة القطن بنحو ٢٩٨٥٩ فدانًا، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من ثلاثة أرباع سنة الأساس بنسبة ٦٩.٥٢٪، كما يمثل نحو ما

يقرب من رُبع جملة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها خلال الفترة نفسها بنسبة ٢٣.٩٠٪، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن ذلك يرجع إلى انخفاض العائد المادى من محصول القطن مقابل المحاصيل الأخرى الأكثر ربحية التى تزرع معه فى نفس الموسم الصيفى والتى ظهرت حديثًا كمحصول فول الصويا، وارتفاع تكاليف زراعته وإنتاجه، وجشع واستغلال التجار للمزارعين، والصعوبة الشديدة فى تسويق المحصول خاصة فى ظل تحكم القطاع الخاص وحده فى تسويقه بصورة منفردة فى مقابل تنحى الدولة تمامًا عن تسويقه مما يؤدى إلى انخفاض أسعاره كثيرًا كل عام ويسبب خسائر كبيرة للمزارعين جعلتهم يعزفون عن زراعته نتيجة لذلك حيث أقر ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة، أما البرسيم فقد تناقصت مساحته بنحو ٢٠٨٠٩ فدانًا، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من خمس سنة الأساس عام ١٩٩٧ بنسبة ١٩.٨٧٪، وبنسبة ١٦.٦٥٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن ذلك يرجع إلى زيادة الإقبال على زراعة محاصيل القمح وبنجر السكر والنباتات الطبية والعطرية والبصل والثوم الأكثر ربحًا من البرسيم والتى تزرع معه فى نفس الموسم الشتوى حيث أقر ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة.

(ج) محاصيل منخفضة التناقص: (أقل من ٢٠ ألف فدان)

ضمت هذه الفئة ستة محاصيل هى الخضر وعباد الشمس والشعير والفول البلدى والسمسم وقصب السكر بتناقص مساحى مجتمع قدره ٣٧٣١٤ فدانًا، وهو ما



المصدر: مديرية الرى والصرف، الإدارة العامة لرى محافظة الفيوم، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩، بتصرف من الباحث.

شكل رقم (١٠) شبكة الرى والصرف فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٩

يمثل نحو ما يقرب من ثُلث جملة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ بنسبة ٢٩.٨٦٪، ونقصت الخضر بنحو ١٤٧١٥ فدانًا، وهو ما يمثل نحو أكثر من ثُلث سنة الأساس بنسبة ٣٣.٧٢٪، وبنسبة ١١.٧٨٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة نفسها، أما عباد الشمس فقد نقص بنحو ٨٩٩٥ فدانًا، وهو ما يمثل نحو أكثر من ثلاثة أرباع سنة الأساس بنسبة ٧٨.٩١٪، وبنسبة ٧.٢٠٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها خلال نفس الفترة، أما محاصيل الشعير والفول البلدى والسمسم وقصب السكر فقد نقصت مساحتها بنسبة ٧٠.٧٨٪، ٨٤.٢٦٪، ٣١.٤٥٪، ٤٥.٦٦٪ عن سنة الأساس عام ١٩٩٧، وبنسبة ٤.٩٤٪،

٤.٥٢٪، ١.٢٢٪، ٠.٢١٪ من جملة مجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها فى كافة المحاصيل خلال الفترة نفسها، على الرغم الأهمية الغذائية والاقتصادية لمحاصيل هذه الفئة التى كادت تختفى من خريطة محافظة الفيوم الزراعية بصفة عامة خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن ذلك يرجع إلى زيادة الإقبال على زراعة المحاصيل الأخرى المنافسة لتلك المحاصيل كمحاصيل الذرة الرفيعة والذرة الشامية والقمح وبنجر السكر والنباتات الطبية والعطرية والفاكهة والبصل والثوم والفول الصويا الأكثر ربحًا منها والتى تزرع معها فى نفس موسم زراعتها حيث أقر ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة.

٣- مجموعة المحاصيل التى ظهرت حديثًا:

ضمت هذه المجموعة محصولاً واحدًا فقط هو محصول فول الصويا الذى ظهر حديثًا فى التركيب المحصولى بمحافظة الفيوم بمساحة بلغت نحو ١٦٣ فدانًا عام ٢٠١٧، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن سبب الإقبال على زراعة فول الصويا يرجع إلى أنه محصول بقولى غذائى تصنيعى مخصب للتربة ذو إنتاجية عالية وذو عائد مادى مربح بالنسبة للمحاصيل التى تزرع معه فى نفس الموسم، ويدخل فى العديد من الصناعات أهمها صناعة الزيوت النباتية وصناعة الكسب وصناعة الأعلاف حيث أقر ذلك ٩٩٪ من عينة الدراسة، بينما أقر ١٪ من عينة الدراسة أن ذلك يرجع إلى سهولة تسويقه وملائمة التربة والمياه والمناخ

لزراعته سواء كانت تلك التربة تربة طينية أو تربة رملية مستصلحة بالأراضى الجديدة، كما أنه يمكن تحميله فى زراعته مع المحاصيل الأخرى.

٤- مجموعة المحاصيل التى اختفت نهائيا:

ضمت هذه المجموعة خمسة محاصيل هى الحلبة والفول السودانى والكتان والسمار وبنجر العلف، والتى اختفت نهائيًا من التركيب المحصولى ومن الخريطة الزراعية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ بعد أن كانت مساحتها عام ١٩٩٧ نحو ١٢٠٦ فدانًا و١٣٥ فدانًا و١١٤ فدانًا و٨٩ فدانًا و٥١ فدانًا لكل منهما على الترتيب، ومن الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان تبين أن ذلك يرجع إلى انخفاض العائد المادى من تلك المحاصيل وقلة الطلب عليها مع زيادة الإقبال على زراعة المحاصيل الأخرى المنافسة لها كمحاصيل البرسيم والذرة الرفيعة والذرة الشامية والقمح وبنجر السكر والنباتات الطبية والعطرية والفاكهة والبصل والثوم والفول الصويا الأكثر ربحًا منها والتى تزرع معها فى نفس موسم زراعتها حيث أقر ذلك ١٠٠٪ من عينة الدراسة.

سابعًا: التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم وفقًا لمجموعات المحاصيل المنزرعة عام ٢٠١٧:

من دراسة الجدول رقم (٨) والشكل رقم (١١) يتضح أن التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم يتكون من واحد وعشرون محصولاً يمكن تقسيمها إلى

ثمانية مجموعات محصولية مرتبة تنازليًا حسب المساحة وهى مجموعة محاصيل الحبوب ومجموعة محاصيل الأعلاف الخضراء ومجموعة المحاصيل البستانية ومجموعة المحاصيل السكرية ومجموعة المحاصيل الطبية والعطرية ومجموعة محاصيل الألياف ومجموعة المحاصيل الزيتية ومجموعة محاصيل البقوليات ومحاصيل أخرى كما يتضح مما يلى:

١- مجموعة محاصيل الحبوب:

تتمثل مجموعة محاصيل الحبوب فى محافظة الفيوم فى خمسة محاصيل رئيسية هى على الترتيب القمح والذرة الشامية والذرة الرفيعة والشعير والأرز والتى تُعد العمود الفقرى للأمن الغذائى فى مصر بصفة عامة[١] ومحافظة الفيوم بصفة خاصة، وتشكل هذه المجموعة نحو أكثر من ثلاثة أخماس المساحة المحصولية بمساحة قاربت نحو نصف المليون فدان بنسبة ٦٠.٢٨٪، ويتصدر القمح قمة قائمة هذه المجموعة حيث يستحوذ وحده على نحو ما يقرب من رُبع المساحة المحصولية بنسبة ٢٤.٩٧٪، كما يستحوذ القمح وحده أيضًا على نحو أكثر من خُمسى مساحة محاصيل الحبوب بنسبة ٤١.٤٢٪، يليه الذرة الشامية بنحو ما يقرب من خُمس المساحة المحصولية بنسبة ١٨.٢٥٪، ونحو ما يقرب من ثُلث مساحة محاصيل

---

[١] سلوى عامر خضر، وفاء عبد الكريم محمد، أثر استخدام التقاوى المحسنة على إنتاج أهم محاصيل الحبوب فى مصر، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠١٦، ص٢٣٥.

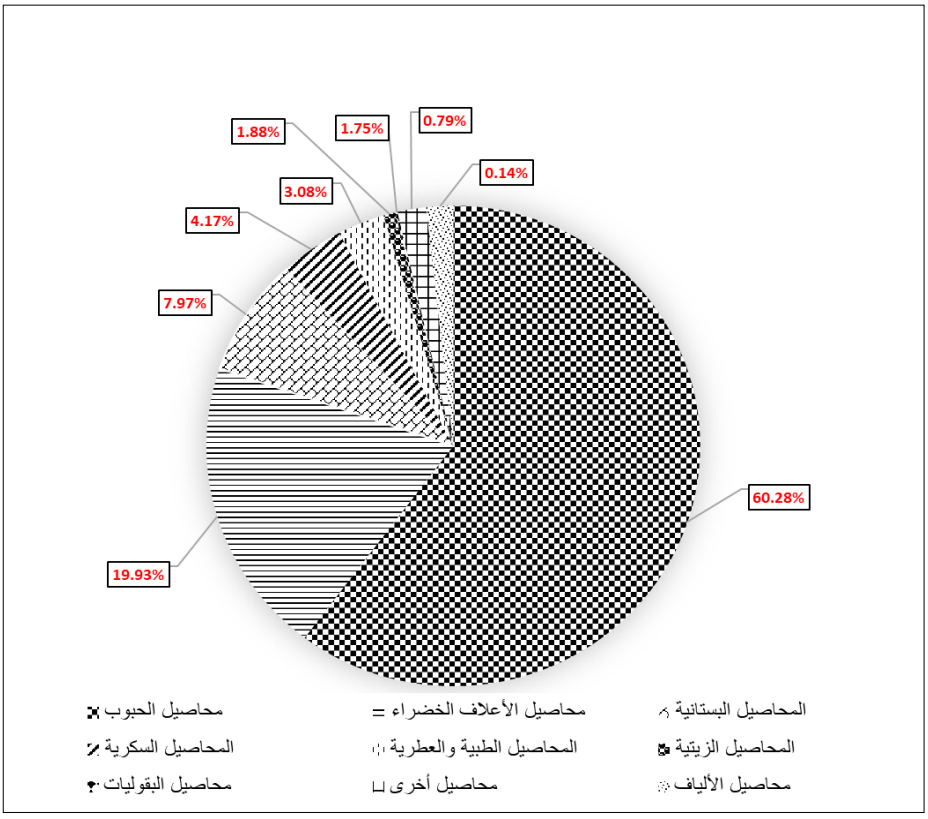
جدول رقم (٨) التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم وفقًا لمجموعات المحاصيل المنزرعة عام ٢٠١٧

المجموعة	المحصول	المساحة (فدان)	(٪) *	(٪) **	المجموعة	المحصول	المساحة (فدان)	(٪) *	(٪) **
محاصيل الحبوب	القمح	١٨٦٤١٣	٢٤.٩٧	٤١.٤٢	المحاصيل الطبية والعطرية	النباتات الطبية والعطرية	٢٣٠١٤	٣.٠٨	١٠٠
	الذرة الشامية	١٣٦٢٦٠	١٨.٢٥	٣٠.٢٨		الجملة	٢٣٠١٤	٣.٠٨	١٠٠
	الذرة الرفيعة	١٢٣٦٢٩	١٦.٥٦	٢٧.٤٧	محاصيل الألياف	القطن	١٣٠٩٢	١.٧٥	١٠٠
	الشعير	٢٥٤٧	٠.٣٤	٠.٥٧		الجملة	١٣٠٩٢	١.٧٥	١٠٠
	الأرز	١٢١٨	٠.١٦	٠.٢٧					
	الجملة	٤٥٠٠٦٧	٦٠.٢٨	١٠٠					
محاصيل الأعلاف الخضراء	البرسيم	٨٣٩٤٣	١١.٢٤	٥٦.٤٢	المحاصيل الزيتية	السمسم	٣٣١٧	٠.٤٤	٥٦.٣٧
	الجراوة	٦٤٨٥١	٨.٦٩	٤٣.٥٨		عباد الشمس	٢٤٠٤	٠.٣٢	٤٠.٨٦
	الجملة	١٤٨٧٩٤	١٩.٩٣	١٠٠		الفول الصويا	١٦٣	٠.٠٢	٢.٧٧
						الجملة	٥٨٨٤	٠.٧٩	١٠٠
المحاصيل البستانية	الفاكهة	٣٠٦٠٥	٤.١٠	٥١.٤١	محاصيل البقوليات	الفول البلدى	١٠٥٤	٠.١٤	١٠٠.٠٠
	الخضر	٢٨٩٢٣	٣.٨٧	٤٨.٥٩		الجملة	١٠٥٤	٠.١٤	١٠٠
	الجملة	٥٩٥٢٨	٧.٩٧	١٠٠					
المحاصيل السكرية	بنجر السكر	٣٠٨٢٢	٤.١٣	٩٨.٩٨	محاصيل أخرى		١٤٠٤٥	١.٨٨	٠.٠٠
	قصب السكر	٣١٩	٠.٠٤	١.٠٢	الجملة		٧٤٦٦١٩	١٠٠	٠.٠٠
	الجملة	٣١١٤١	٤.١٧	١٠٠					

المصدر: - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إبريل ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. - محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، مايو ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. - بقية الحسابات من حساب الباحث.

* (٪) من المساحة المحصولية. ** (٪) من المجموعة المحصولية.

الحبوب بنسبة ٣٠.٢٨٪، يليها الذرة الرفيعة بنسبة ١٦.٥٦٪ من جملة المساحة المحصولية، وبنحو ما يزيد على رُبع مساحة محاصيل الحبوب بنسبة ٢٧.٤٧٪، وفى المراتب الأخيرة يأتى محصولى الشعير والأرز بمساحات قليلة جدًا تمثل ٠.٣٤٪ و٠.١٦٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧، وبنسبة ٠.٥٧٪ و٠.٢٧٪ من جملة مساحة محاصيل الحبوب خلال نفس العام لكل منهما على الترتيب.



شكل رقم (١١) التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم
وفقًا لمجموعات المحاصيل المنزرعة عام ٢٠١٧

٢- مجموعة محاصيل الأعلاف الخضراء:

يساعد توافر الأعلاف الخضراء على تنمية الثروة الحيوانية حيث أنها تمثل الغذاء الأساسى للحيوانات بدرجة كبيرة[١] من خلال إمدادها بالمكونات الغذائية التى يندر وجودها فى الأعلاف الجافة[٢]، وتتمثل مجموعة محاصيل الأعلاف الخضراء فى محافظة الفيوم فى محصولين رئيسيين هما البرسيم والجراوة، وتشكل هذه المجموعة نحو ما يقرب من خُمس المساحة المحصولية بنسبة ١٩.٩٣٪، ويُعد البرسيم أهم وأوسع محاصيل العلف الأخضر فى محافظة الفيوم حيث يحتكر البرسيم بمفرده معظم مساحة العلف الأخضر بنسبة ١١.٢٤٪ من مساحة محافظة الفيوم المحصولية، وبنحو ما يزيد على نصف مساحة محاصيل الأعلاف الخضراء فى محافظة الفيوم بنسبة ٥٦.٤٢٪، فهو غذاء رئيسى للحيوانات وسماد أخضر للتربة، ومن ثم فهو ذو أهمية ثنائية الغرض[٣]، كما أنه يُعد من أجود الأعلاف الخضراء لماشية الألبان بصفة خاصة[٤]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان

---

[١] إيمان عز محمد مرجان، إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء وأثرها فى تنمية الثروة الحيوانية فى مصر- دراسة فى الجغرافيا الاقتصادية، أسيوط، ٢٠١٦، ص١.

[٢] السيد كمال عبد المعبود على، أثر المناخ على زراعة محاصيل العلف الأخضر فى مصر – دراسة فى المناخ التطبيقى، حولية كلية الآداب، المجلد ١، جامعة بنى سويف، ٢٠١٢، ص٢٣٣.

[٣] يوسف محمد حمادة عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص٢٥٤.

[٤] إيمان عز محمد مرجان، إنتاج واستهلاك الألبان الخام فى مصر، مجلة كلية الدراسات الإنسانية، العدد ١٥، جامعة الأزهر، ٢٠١٥، ص١١.

بمنطقة الدراسة، يليه الجراوة الخضراء بنسبة ٨.٦٩٪ من المساحة المحصولية، وبنحو ما يزيد على خُمسى مساحة محاصيل الأعلاف الخضراء فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ بنسبة ٤٣.٥٨٪، ويرجع ذلك إلى نقص الأعلاف الخضراء فى مصر بصفة عامة وخاصة الأعلاف الصيفية منها[١].

٣- مجموعة المحاصيل البستانية:

تضم المحاصيل البستانية كل من محاصيل الخضراوات ومحاصيل الفاكهة[٢]، والتى تختلف عن بقية المحاصيل الأخرى فى أن كل محصول منهما مركبًا قائمًا بذاته داخل المركب المحصولى الكبير[٣]، ويزداد الطلب على المحاصيل البستانية كلما زاد عدد السكان وخاصة سكان المدن، فالخضراوات والفواكه هى محور النمط الغذائى اليومى لسكان المدن، كما أن المحاصيل البستانية خاصة الفواكه تعد مقياسًا لمستوى المعيشة، فى حين أن محاصيل الحقل تعد مقياسًا لكثافة السكان، فللخضراوات والفواكه دائمًا وضعها الخاص ليس فقط فى التصنيف الزراعى ولكن

---

[١] محمد أحمد سعيد، دراسة اقتصادية لأهم محاصيل الأعلاف غير التقليدية ببعض محافظات شمال الصعيد، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد ١٤، العدد ٢، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠٠٤، ص١.

[٢] سناء مرسى العربى وآخرون، أساسيات الخضر – التطبيقات العملية والتكنولوجية، الطبعة الأولى، مكتبة بستان المعرفة، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص١.

[٣] نصر السيد نصر، جغرافية مصر الزراعية، الطبعة الأولى، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٨، ص٣٣٠.

أيضًا فى الزراعة والمركب الزراعى[١]، وتشكل هذه المجموعة البستانية نحو ٧.٩٧٪ من جملة المساحة المحصولية، وتتصدر الفاكهة قائمة هذه المجموعة بنسبة ٤.١٠٪ من المساحة المحصولية، وتستحوذ الفاكهة وحدها على نحو أكثر من نصف مساحة المحاصيل البستانية بنسبة ٥١.٤١٪ حيث تُعد محافظة الفيوم حديقة مصر من الفاكهة[٢] والتى هى من أكثر المزروعات ربحًا[٣]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، يليها الخضر بنسبة ٣.٨٧٪ من المساحة المحصولية، وبنحو ما يقرب من نصف مساحة المحاصيل البستانية بنسبة ٤٨.٥٩٪ حيث تلعب الخضر دورًا هامًا فى توفير الغذاء والأمن الغذائى لما لها من قيمة غذائية عالية[٤]، وتضم الفاكهة فى محافظة الفيوم مجموعة كبيرة ومتنوعة من المحاصيل وهى الموالح والتى تضم (البرتقال واليوسفى والليمون) والمانجو والزيتون

---

[١] جمال حمدان، من خريطة الزراعة المصرية، الطبعة ١، دار الشروق، القاهرة، ١٩٨٤، ص ص١٤١- ١٤٦.

[٢] دعاء سيد أحمد حسن خليل، مشكلات الرى والصرف وأثرها على زراعة الفاكهة فى محافظة الفيوم، مجلة بحوث الشرق الأوسط، مركز بحوث الشرق الأوسط، الجزء ٢، العدد ٢٩، جامعة عين شمس، ٢٠١١، ص٧٠١.

[٣] هناء محمد عبد الوهاب، تأثير خصائص التربة على المركب المحصولى لأشجار الموالح بالوجه البحرى، مجلة بحوث الشرق الأوسط فى العلوم الإنسانية والدراسات الأدبية، العدد ٤٦، جامعة عين شمس، ٢٠١٨، ص٣٢٢.

[٤] إيهاب إبراهيم صادق وآخرون، انشاء مشاتل الخضر المحمية وإنتاج شتلات الخضر، المعمل المركزى للمناخ الزراعى، الجيزة، ٢٠١٣، ص٥.

والكمثرى والمشمش والتفاح والتين والجوافة والعنب، كما تضم الخضر أيضًا فى محافظة الفيوم مجموعة كبيرة ومتنوعة من المحاصيل وهى الطماطم والفلفل الأخضر والفاصوليا والباذنجان والبقدونس والجرجير والفجل والكوسة والكرنب والقنبيط والسبانخ والجزر والخس واللفت والشبت والسلق والخيار والكرات والملوخية والبامية واللوبيا والشمام والبطيخ والقثاء والبطاطس والكنتالوب والكسبرة.

٤- مجموعة المحاصيل السكرية:

تضم المحاصيل السكرية فى محافظة الفيوم محصولين رئيسيين هما بنجر السكر وقصب السكر، وتشكل هذه المجموعة نحو ٤.١٧٪ من المساحة المحصولية عام ٢٠١٧، ويتقدم بنجر السكر على قصب السكر بنسبة كبيرة جدًا حيث يتربع بنجر السكر على عرش المحاصيل السكرية فى محافظة الفيوم بنسبة تمثل نحو ٤.١٣٪ من المساحة المحصولية، كما يمثل بنجر السكر نحو أكثر من تسعة أعشار المحاصيل السكرية فى محافظة الفيوم بنسبة ٩٨.٩٨٪، يليه قصب السكر بنسبة قليلة جدًا تمثل ٠.٠٠٤٪ من المساحة المحصولية، و١.٠٢٪ من المحاصيل السكرية، ويرجع ذلك إلى أن بنجر السكر أقل استهلاكًا للمياه من قصب السكر حيث يحتاج قصب السكر إلى حوالى ١٢٤٠٠ متر مكعب/فدان من مياه الرى بينما يحتاج بنجر

السكر إلى حوالى ٣٥٠٠ متر مكعب/فدان من مياه الرى[١]، ومن ثم فبنجر السكر هو بديل قصب السكر الذى هو أكثر المحاصيل استهلاكاً لمياه الرى فى ظل محدوديتها[٢]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، ويُعد المحصولين بنجر السكر وقصب السكر محصولين تعتمد عليهما الصناعة بدرجة كبيرة كمواد خام رئيسية لصناعة السكر[٣] الذى هو من السلع الغذائية والإستراتيجية الهامة[٤].

٥- مجموعة المحاصيل الطبية والعطرية:

تتمثل مجموعة المحاصيل الطبية والعطرية فى محافظة الفيوم فى عدد كبير من المحاصيل هى الشمر والشيح والعطر والأقحوان والنعناع والبردقوش وحشيشة الليمون والمغات والكسبرة والينسون والكراوية والريحان، وهذه المحاصيل منها ما هو طبى ومنها ما هو عطرى، وتشكل هذه المجموعة الطبية والعطرية نحو ٣.٠٨٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧، وهى من المحاصيل

---

[١] طلعت رزق الله النقادى، عماد موريس عبد الشهيد، دراسة اقتصادية تحليلية للطاقة الإنتاجية والاستهلاكية والاستيرادية للمحاصيل السكرية ودورها فى تحقيق الأمن الغذائى فى مصر، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠١٧، ص٩٧.

[٢] مدحت أحمد على عنيبر، دراسة اقتصادية لإنتاج المحاصيل السكرية فى مصر، المؤتمر الدولى لاقتصاديات الزراعة فى العالم الإسلامى، جامعة الأزهر، ٢٠٠٠، ص١.

[٣] يوسف محمد حمادة عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص٢٥٥.

[٤] مدحت أحمد على عنيبر، مرجع سبق ذكره، ص١.

غير التقليديـــة الهامـــة ذات الاستخدامات المتعددة التى تدخل فى صناعة الأدوية والعطور ومستحضرات التجميل والصناعات الغذائية والمبيـــدات الحشـــرية[١] والصبغات[٢]، كما تُعد من أهم المحاصيل التصديرية فى مصر عامة ومحافظة الفيوم خاصة حيث تتميز محافظة الفيوم بميزة نسبية كبيرة فى مجال إنتاج النباتات الطبية والعطرية من حيث الكمية والجودة وتعدد الأنواع [٣]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان.

٦- مجموعة محاصيل الألياف:

تقتصر محاصيل الألياف فى محافظة الفيوم على محصول واحد فقط هو القطن بنسبة ١.٧٥٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧، ويُعد القطن أحد المحاصيل الاستراتيجية الهامة نظرًا لكونه مـــن الدعامات الرئيسية

---

[١] شيماء عبد الكريم وآخرون، دراسة اقتصادية للجدارة الإنتاجية لأهم النباتات الطبية والعطرية بمحافظات إنتاجها الرئيسية مع التركيز علي محافظة أسيوط، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٥، العدد ٤٥، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٤، ص١٨٤.

[٢] جمال الدين فهمى أحمد وآخرون، النباتات الطبية والعطرية، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، ٢٠٠٣، ص٥.

[٣] الجمعية المصرية لمنتجى ومصنعى ومصدرى النباتات الطبية والعطرية، مرجع سبق ذكره، ص ص١٢، ٢٣.

للبنيان الاقتصادى القومى حيث تقوم عليه العديد من الصناعات المحلية[١] كصناعة الغزل والنسيج[٢]، والتى تعتمد على القطن كمادة خام رئيسية لمصانع الحلج والغزل والنسيج ومصانع الزيوت ومصانع الأعلاف، بالإضافة الى أنه محصول تصديرى بالدرجة الأولى[٣]، غير أنه منذ عام ١٩٨٠ غيرت الدولة استراتيجيتها فى التعامل مع القطن زراعة وتجارة وصناعة مما أدى إلى تراجع زراعة القطن عامًا بعد آخر[٤] نظرًا لعدم وضوح السياسة السعرية والتسويقية للمحصول مع عدم التزام الدولة باستلام هذا المحصول مما أدى إلى انخفاض ربح الفدان منه[٥] وانخفاض إنتاجيته[١]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة.

---

[١] داليا حامد الشويخ وآخرون، دراسة اقتصادية لمحددات استجابة العرض لمحصول القطن فى مصر، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٦، العدد ٤٦، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٥، ص١٠٤.

[2] Nazmey, M. N. A. & others, Using Stability Parameters and Variance Components For Selection Genotypes Under Different Environmental Conditions In Egyptian Cotton, J. Agric. Chem. and Biotechn., Mansoura Univ., Vol. 2 (3), 2011, P78.

[٣] يوسف محمد حمادة عبد الرحمن، مرجع سبق ذكره، ص٢٥٥.

[٤] داليا حامد الشويخ وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص١٠٤.

[٥] منتصر محمد محمود حمدون، ولاء محمود محمد، القياس الكمى لمكونات الربح لأهم الحاصلات الزراعية فى جمهورية مصر العربية باستخدام الأرقام القياسية، مجلة الاقتصاد الزراعى، المجلد ٦، العدد ١٠، جامعة المنصورة، ٢٠١٥، ص١٦٩٦.

٧- مجموعة المحاصيل الزيتية:

تتمثل مجموعة المحاصيل الزيتية فى محافظة الفيوم فى ثلاثة محاصيل رئيسية هى السمسم وعباد الشمس وفول الصويا، وتمثل هذه المجموعة ٠.٧٩٪ من جملة المساحة المحصولية، ويُعد السمسم أهم وأوسع المحاصيل الزيتية فى محافظة الفيوم حيث يحتكر السمسم بمفرده معظم مساحة المحاصيل الزيتية بنسبة ٠.٤٤٪ من المساحة المحصولية، وبنحو ما يزيد على نصف مساحة المحاصيل الزيتية بنسبة ٥٦.٣٧٪، يليه عباد الشمس بنسبة ٠.٣٢٪ من المساحة المحصولية، وبنحو ما يزيد على خُمسى مساحة المحاصيل الزيتية بنسبة ٤٠.٨٦٪، ويأتى فول الصويا فى المرتبة الأخيرة بنسبة ٠.٠٢٪ من المساحة المحصولية، وبنسبة ٢.٧٧٪ من مساحة المحاصيل الزيتية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧، ويرجع ذلك إلى أن هذه المحاصيل الزيتية تمثل مصدرًا رئيسيًا للغذاء حيث تستخدم الزيوت النباتية الغذائية المستخرجة منها فى غــذاء الإنسان، كما أن الناتج الثانوى منها المتمثل فى الكسب يُعد علف للحيوانات والدواجن[٢]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة.

---

[١] أكاديمية البحث العلمى، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث القطن، الحملة القومية للنهوض بمحصول القطن، أقطان الوجه القبلى، ٢٠٠٥، ص١.

[٢] إيهاب مريد شرابين، دراسة اقتصادية لاستجابة دالة العرض للمحاصيل الزيتية فى مصر، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٥، العدد ٤٥، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٤، ص١٥٣.

٨- مجموعة محاصيل البقوليات:

تقتصر مجموعة محاصيل البقوليات فى محافظة الفيوم فى محصول واحد فقط هو الفول البلدى، وتمثل هذه المجموعة نحو ٠.١٤٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ حيث تُعد البقول من العناصر الضرورية فى النظام الغذائى للإنسان ذات القيمة الغذائية الكبيرة ولكنها لا تحظى بالاهتمام على الرغم من دورها الهام فى تحقيق الأمن الغذائى[١]، كما يتغذى عليها الحيوان وتستخدم نواتجها الثانوية كعلف حيوانى بالإضافة إلى أهميتها في زيادة خصوبة الأراضى التى تزرع بها[٢].

ثامنًا: التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم وفقًا للموسم الزراعى خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧:

من دراسة الجدول رقم (٩) والشكل رقم (١٢) يتضح أن المساحة المنزرعة فى محافظة الفيوم تزرع سنويًا ثلاث مرات فى ثلاث مواسم زراعية مختلفة هى الموسم الشتوى والموسم الصيفى والموسم الصيفى المتأخر، ولكل موسم

---

[١] منظمة الأغذية والزراعة، البقول بذور مغذية لمستقبل مستدام، السنة الدولية للبقول، ٢٠١٦، ص٨.

[٢] هشام على حسن الجندى، هيدى على حسن الجندى، دراسة تحليلية لأهم العوامل المؤثرة على اقتصاديات إنتاج محصول العدس بمحافظة أسيوط، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٢، العدد ٤٤، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٣، ص١٣٣.

من هذه المواسم الزراعية الثلاث محاصيله الخاصة به والتى تختلف مساحتها تبعًا لاختلاف تأثير العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة فى منطقة الدراسة، وقد بلغت مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ نحو ٣٩١١٩٦ فدانًا بعد أن كانت ٣٤٢٠٥٥ فدانًا عام ١٩٩٧، كما بلغت المساحة المحصولية نحو ٧٤٦٦١٩ فدانًا بعد أن كانت ٥٩٩٤٧٤ فدانًا عام ١٩٩٧، وتزرع هذه المساحات المنزرعة على ثلاث مواسم زراعية هى الموسم الشتوى والموسم الصيفى والموسم الصيفى المتأخر بالإضافة إلى المعمرات التى تزرع لأعوام متتالية خلال العام كله كما يتضح مما يلى:

١- محاصيل الموسم الشتوى:

تزرع محاصيل الموسم الشتوى ابتداء من الأسبوع الثانى من شهر سبتمبر إلى الأسبوع الأول من شهر ديسمبر، وتستمر حتى شهر فبراير ومايو وربما النصف الأول من شهر يونية[١]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، وتشمل محاصيل الموسم الشتوى فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ نحو ستة وثلاثون محصولاً زراعيًا يتوزعوا ما بين المحاصيل الحقلية والتى تشمل القمح والبرسيم وبنجر السكر والبصل والشعير والثوم والفول البلدى، ومحاصيل الخضر وتشمل الطماطم والفلفل والفاصوليا والباذنجان والبقدونس والجرجير والفجل والكوسة

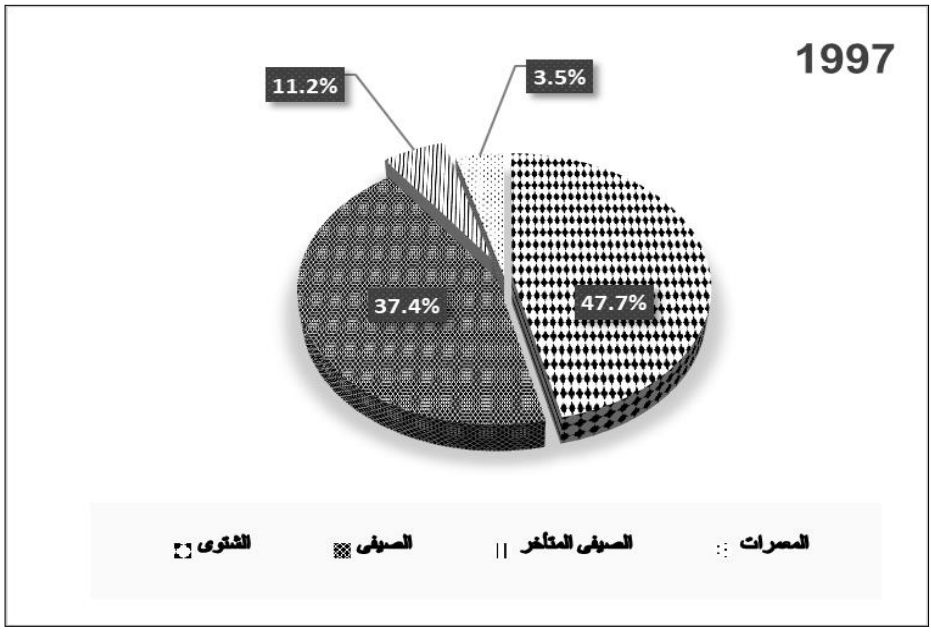
[١] نصر السيد نصر، مرجع سبق ذكره، ص١٨٢.

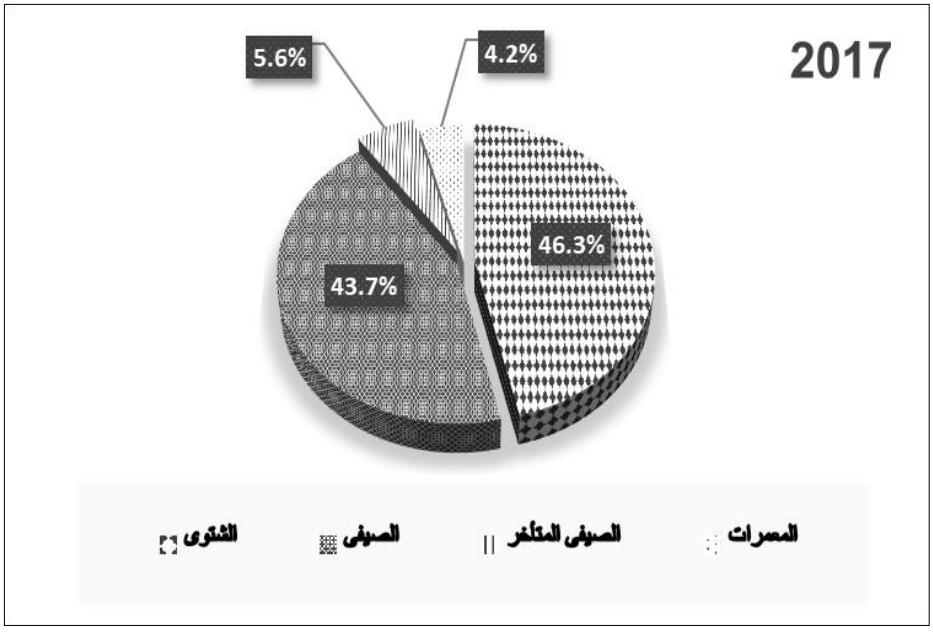
جدول رقم (٩) التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم وفقًا للموسم الزراعى
خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

الموسم الزراعى	المحاصيل	١٩٩٧		المحاصيل	الموسم	٢٠١٧	
		المساحة (فدان)	(٪)			المساحة (فدان)	(٪)
الشتوى	الحقلية	٢٦٧٨٤٧	٩٣.٦٤	الحقلية	الشتوى	٣١٧٦٤١	٩١.٨١
	الخضر	٩٣٩٨	٣.٢٩	الخضر		٨٠٤٥	٢.٣٣
	الطبية والعطرية	٨٨٠٤	٣.٠٨	الطبية والعطرية		٢٠٣٠٩	٥.٨٧
	الجملة	٢٨٦٠٤٩	٤٧.٧٢	الجملة		٣٤٥٩٩٥	٤٦.٣٤
الصيفى	الحقلية	٢٠٧٤٤٢	٩٢.٣٤	الحقلية	الصيفى	٣٠٧٢٥٥	٩٤.١٠
	الخضر	١٤٧٧٢	٦.٥٨	الخضر		١٦٥٦٢	٥.٠٧
	الطبية والعطرية	٢٤٤٢	١.٠٩	الطبية والعطرية		٢٧٠٥	٠.٨٣
	الجملة	٢٢٤٦٥٦	٣٧.٤٨	الجملة		٣٢٦٥٢٢	٤٣.٧٣
الصيفى المتأخر	الحقلية	٤٨١٥٤	٧١.٢١	الحقلية	الصيفى المتأخر	٣٧٩٩٨	٨٩.٨٠
	الخضر	١٩٤٦٨	٢٨.٧٩	الخضر		٤٣١٦	١٠.٢٠
	الطبية والعطرية	٠	٠	الطبية والعطرية		٠	٠
	الجملة	٦٧٦٢٢	١١.٢٨	الجملة		٤٢٣١٤	٥.٦٧
المعمرات	الفاكهة	٢٠٦٧٢	٩٧.٧٥	الفاكهة	المعمرات	٣٠٦٠٥	٩٦.٢٨
	النخيل	٤٥٢	٢.١٤	النخيل		١١٥١	٣.٦٢
	المشاتل	٢٣	٠.١١	المشاتل		٣٢	٠.١٠
	الجملة	٢١١٤٧	٣.٥٣	الجملة		٣١٧٨٨	٤.٢٦
الجملة		٥٩٩٤٧٤	١٠٠	الجملة		٧٤٦٦١٩	١٠٠

المصدر: – محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، مارس ١٩٩٨، مرجع سبق ذكره. – محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إبريل ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. – محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، مايو ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره. – بقية الحسابات من حساب الباحث.

والكرنب والقنبيط والسبانخ والجزر والخس واللفت والشبت والسلق والخيار والكرات، ومحاصيل النباتات الطبية والعطرية وتضم الشمر والشيح والعطر والأقحوان والنعناع والبردقوش وحشيشة الليمون والمغات والكسبرة والينسون





شكل رقم (١٢) التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم وفقًا للموسم الزراعى خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

والكراوية، وتستحوذ المحاصيل الحقلية عام ٢٠١٧ على معظم مساحة الموسم الشتوى بما يزيد على تسعة أعشار مساحته بنسبة ٩١.٨١٪، يليها النباتات الطبية والعطرية بنسبة ٥.٨٧٪، ثم محاصيل الخضر بنسبة ٢.٣٣٪، فى حين استحوذت المحاصيل الحقلية عام ١٩٩٧ أيضًا على معظم مساحة الموسم الشتوى بما يزيد على تسعة أعشار مساحته بنسبة ٩٣.٦٤٪، يليها الخضر بنسبة ٣.٢٩٪، ثم محاصيل النباتات الطبية والعطرية بنسبة ٣.٠٨٪، مما يؤكد أهمية المحاصيل الحقلية الشتوية التى هى أساس محاصيل الموسم الشتوى بصفة عامة وخاصة محاصيل القمح والبرسيم وبنجر السكر.

وقد بلغت جملة مساحة محاصيل الموسم الشتوى فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ نحو ٣٤٥٩٩٥ فدانًا، وهو ما يمثل نحو أكثر من خُمسى المساحة المحصولية بنسبة ٤٦.٣٤٪، شكل القمح نحو أكثر من نصف محاصيل الموسم الشتوى بنسبة ٥٣.٨٨٪، كما شكل البرسيم نحو ما يقرب من رُبع محاصيل الموسم الشتوى بنسبة ٢٤.٢٦٪، أى أن القمح والبرسيم هما محصولى الموسم الشتوى فى محافظة الفيوم بلا منازع حيث شكلا معًا نحو ما يزيد عن ثلاثة أرباع محاصيل الموسم الشتوى بنسبة ٧٨.١٤٪، ويرجع ذلك إلى أهمية القمح الذى يمثل الغذاء الرئيسى للسكان، وأهمية البرسيم الذى يمثل الغذاء الرئيسى للثروة الحيوانية[١]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، ويأتى بنجر السكر بعد ذلك بنسبة

[١] إيمان عز محمد مرجان، ١٩٩٢، مرجع سبق ذكره، ص١٣٧.

تمثل نحو ٨.٩١٪ من محاصيل الموسم الشتوى، أى أن ثلاثة محاصيل فقط هى القمح والبرسيم وبنجر السكر يشغلوا نحو ما يقرب من تسعة أعشار مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم فى الموسم الشتوى بنسبة ٨٧.٠٥٪ عام ٢٠١٧، مما يؤكد أهمية هذه المحاصيل بصفة خاصة فى الموسم الشتوى حيث اتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان أن هذه المحاصيل محاصيل مربحة اقتصاديًا ذات عائد مادى مجزى تتوافر لها مقومات الإنتاج من تربة ومياه ومناخ وتسويق وصناعة وخبرة زراعية، تاركين بذلك نحو ١٢.٩٥٪ فقط من المساحة المنزرعة فى الموسم الشتوى لباقى محاصيل الموسم الشتوى الأخرى والبالغ عددها ثلاثة وثلاثون محصولاً زراعيًا خلال العام نفسه.

٢- محاصيل الموسم الصيفى:

تبدأ زراعة محاصيل الموسم الصيفى من الأسبوع الثالث من شهر فبراير إلى الأسبوع الأول من شهر يونية، وتستمر زراعتها فى فترة تمتد من شهر يونية وحتى شهر أكتوبر[١]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، وتضم محاصيل الموسم الصيفى فى محافظة الفيوم نحو أربعة وثلاثون محصولاً زراعيًا يتوزعوا ما بين المحاصيل الحقلية والتى تشمل السمسم والفول الصويا والجراوة وعباد الشمس والأرز والقطن وقصب السكر والذرة الشامية والذرة

[١] نصر السيد نصر، مرجع سبق ذكره، ص١٨٢.

الرفيعة، ومحاصيل الخضر وتشمل الملوخية والبامية والطماطم والفاصوليا والباذنجان واللوبيا والكرنب والشمام والبطيخ والكوسة والخيار والقثاء والفلفل والفجل والجرجير والبقدونس والبطاطس والكنتالوب والشبت، ومحاصيل النباتات الطبية والعطرية وتضم البردقوش والريحان والمغات والنعناع وحشيشة الليمون والعطر، وتستحوذ المحاصيل الحقلية على معظم مساحة الموسم الصيفى بما يزيد على تسعة أعشار مساحته بنسبة ٩٤.١٠٪، يليها محاصيل الخضر بنسبة ٥.٠٧٪، ثم النباتات الطبية والعطرية بنسبة ٠.٨٣٪، كما استحوذت المحاصيل الحقلية عام ١٩٩٧ أيضًا على معظم مساحة الموسم الصيفى بما يزيد على تسعة أعشار مساحته بنسبة ٩٢.٣٤٪، يليها الخضر بنسبة ٦.٥٨٪، ثم محاصيل النباتات الطبية والعطرية بنسبة ١.٠٩٪، مما يؤكد أهمية المحاصيل الحقلية الصيفية بصفة عامة بالنسبة للموسم الصيفى وخاصة محاصيل الذرة الرفيعة والذرة الشامية والجراوة.

وقد بلغت جملة مساحة محاصيل الموسم الصيفى فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ نحو ٣٢٦٥٢٢ فدانًا، وهو ما يمثل نحو أكثر من خُمسى المساحة المحصولية بنسبة ٤٣.٧٣٪، حازت الذرة الرفيعة على نحو ما يقرب من خُمسى محاصيل الموسم الصيفى بنسبة ٣٧.٨٦٪، كما حازت الذرة الشامية على نحو ما يزيد عن ثُلث محاصيل الموسم الصيفى بنسبة ٣٥.٢٣٪، أى أن الذرة الرفيعة والذرة الشامية هما محصولى الموسم الصيفى فى محافظة الفيوم بلا منافس حيث شكلا معًا نحو ما يقرب من ثلاثة أرباع محاصيل الموسم الصيفى بنسبة ٧٣.١٠٪، وتأتى الجراوة بعد

ذلك بنسبة تمثل نحو ١٤.٧٢٪ من محاصيل الموسم الصيفى، أى أن ثلاثة محاصيل فقط هى الذرة الرفيعة والذرة الشامية والجراوة يشغلوا نحو ما يقرب من تسعة أعشار مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم فى الموسم الصيفى بنسبة ٨٧.٨٢٪، مما يؤكد أهمية هذه المحاصيل بصفة خاصة فى الموسم الصيفى حيث اتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان أن هذه المحاصيل ذات عائد مادى كبير تتحمل عيوب ومشاكل التربة والظروف المناخية الصعبة سهلة فى زراعتها وتسويقها وتستخدم فى غذاء الإنسان والحيوان، تاركين بذلك نحو ١٢.١٨٪ فقط من المساحة المنزرعة فى الموسم الصيفى لباقى محاصيل الموسم الصيفى الأخرى والبالغ عددها إحدى وثلاثون محصولاً زراعيًا.

٣- محاصيل الموسم الصيفى المتأخر:

تزرع محاصيل الموسم الصيفى المتأخر فى الفترة من الأسبوع الثانى من شهر يوليه حتى الأسبوع الأول من شهر سبتمبر، وتستمر زراعتها حتى شهر أكتوبر أو إلى شهر ديسمبر[١]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، وتشمل محاصيل الموسم الصيفى المتأخر فى محافظة الفيوم نحو تسعة عشر محصولاً زراعيًا يتوزعوا ما بين المحاصيل الحقلية والتى تشمل الذرة الشامية والجراوة، ومحاصيل الخضر وتشمل الطماطم والباذنجان والكرنب والخيار والكوسة

[١] نصر السيد نصر، مرجع سبق ذكره، ص١٨٢.

والقنبيط والسبانخ والفلفل والملوخية والفاصوليا والخس والكسبرة والشبت والجرجير والبقدونس والقثاء والفجل، وتستحوذ المحاصيل الحقلية على معظم مساحة الموسم الصيفى المتأخر بما يقرب من تسعة أعشار مساحته بنسبة ٨٩.٨٠٪، يليها محاصيل الخضر بنسبة ١٠.٢٠٪، فى حين استحوذت المحاصيل الحقلية عام ١٩٩٧ أيضًا على معظم مساحة الموسم الصيفى المتأخر بما يقرب من ثلاثة أرباع مساحته بنسبة ٧١.٢١٪، يليها الخضر بنسبة ٢٨.٧٩٪، مما يؤكد أهمية المحاصيل الحقلية الصيفية المتأخرة بالنسبة لمحاصيل الموسم الصيفى المتأخر وخاصة محصولى الذرة الشامية والجراوة.

وقد بلغت جملة مساحة محاصيل الموسم الصيفى المتأخر فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ نحو ٤٢٣١٤ فدانًا، وهو ما يمثل نحو ٥.٦٧٪ من المساحة المحصولية، استحوذت الذرة الشامية على نحو أكثر من نصف مساحة محاصيل الموسم الصيفى المتأخر بنسبة ٥٠.١٣٪، كما استحوذت الجراوة على نحو ما يقرب من خُمسى محاصيل الموسم الصيفى المتأخر بنسبة ٣٩.٦٧٪، أى أن الذرة الشامية والجراوة هما محصولى الموسم الصيفى المتأخر فى محافظة الفيوم بصورة رئيسية حيث شكلا معًا نحو ما يقرب من تسعة أعشار محاصيل الموسم الصيفى المتأخر بنسبة ٨٩.٨٠٪، مما يؤكد أهمية هذه المحاصيل بصفة خاصة فى الموسم الصيفى المتأخر، حيث اتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان أن هذه المحاصيل محاصيل مجزية فى زراعتها تتحمل عيوب التربة وتستخدم فى غذاء كل من الإنسان

والحيوان، تاركين بذلك نحو ١٠.٢٠٪ فقط من المساحة المنزرعة فى الموسم الصيفى المتأخر لباقى محاصيل الموسم الصيفى المتأخر الأخرى والبالغ عددها سبعة عشر محصولاً زراعيًا.

٤- المعمرات:

تضم المعمرات كل من محاصيل الفاكهة والنخيل والمشاتل، وتستحوذ الفاكهة عام ٢٠١٧ على معظم مساحة المعمرات بنحو ما يزيد على تسعة أعشار مساحتها بنسبة ٩٦.٢٨٪، يليها النخيل بنسبة ٣.٦٢٪، ثم المشاتل بنسبة ٠.١٠٪، كما استحوذت الفاكهة عام ١٩٩٧ على معظم مساحة المعمرات بنحو ما يزيد على تسعة أعشار مساحتها بنسبة ٩٧.٧٥٪، يليها النخيل بنسبة ٢.١٤٪، ثم المشاتل بنسبة ٠.١١٪ مما يؤكد أهمية الفاكهة التى هى أساس المحاصيل المعمرة بصفة عامة بمنطقة الدراسة، وقد زادت مساحة المعمرات بصفة عامة من نحو ٢١١٤٧ فدانًا عام ١٩٩٧ إلى نحو ٣١٧٨٨ فدانًا عام ٢٠١٧، ومن ثم زادت نسبتها من جملة المساحة المحصولية نفسها من نحو ٣.٥٣٪ عام ١٩٩٧ إلى نحو ٤.٢٦٪ عام ٢٠١٧، استحوذ الزيتون على نحو ما يقرب من نصف مساحة المعمرات بنسبة ٤٨.٩١٪، مما يزيد من الإنتاج المحلى والاكتفاء الذاتى من الزيوت النباتية[١] حيث يُعد الزيتون

[١] وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، مجلس البحوث الزراعية والتنمية، القاهرة، يناير ٢٠٠٩، ص٩٩.

عماد قيام وبقاء الصناعات الغذائية بصفة عامة[١]، وتُعد محافظة الفيوم من أهم وأقدم المحافظات فى مجال زراعة الزيتون وذلك لقدرة الزيتون على تحمل ومقاومة الظروف البيئية الصعبة فى مناطق الاستصلاح الجديدة بالمحافظة موضوع الدراسة والتى منها قلة مياه الرى وارتفاع نسبة الأملاح فى التربة[٢]، وهو ما يتفق مع الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان بمنطقة الدراسة، كما استحوذت المانجو على نحو ما يقرب من رُبع مساحة المعمرات بنسبة ٢٤.٥٥٪، أى أن الزيتون والمانجو هما محصولى المعمرات فى محافظة الفيوم بالدرجة الأولى حيث يشكلان معًا نحو ما يقرب من ثلاثة أرباع مساحة المعمرات بنسبة ٧٣.٤٦٪، وتأتى الموالح بعد ذلك بنسبة تمثل نحو ١٥.٧٨٪ من مساحة المعمرات، أى أن ثلاثة محاصيل فقط هى الزيتون والمانجو والموالح يشغلوا نحو ما يقرب من تسعة أعشار مساحة المعمرات فى محافظة الفيوم بنسبة ٨٩.٢٤٪ عام ٢٠١٧، مما يؤكد أهمية هذه المحاصيل بصفة خاصة كمحاصيل معمرة حيث اتضح من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان أن هذه المحاصيل محاصيل يزداد الطلب عليها سواء فى السوق المحلى أو السوق الخارجى ومن ثم يرتفع العائد منها خاصة فى ظل ملائمة منطقة الدراسة لزراعتها وتسويقها وإنتاجها بالإضافة إلى قرب محافظة الفيوم من السوق المستهلك بالقاهرة

---

[١] جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تطوير إنتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون فى الوطن العربى، الخرطوم، ديسمبر ٢٠٠٣، ص١٦.

[٢] دعاء سيد أحمد حسن خليل، إنتاج الزيتون فى محافظة الفيوم، مجلة بحوث الشرق الأوسط، مركز بحوث الشرق الأوسط، الجزء ٢، العدد ٢٩، جامعة عين شمس، ٢٠١١، ص٥٦١.

الكبرى، تاركين بذلك نحو ١٠.٧٦٪ فقط من مساحة المعمرات لباقى محاصيل المعمرات الأخرى.

تاسعًا: دليل الانتشار المحصولى[١] فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧:

من دراسة الجدول رقم (١٠) والشكل رقم (١٣) يتضح تعدد المحاصيل المنزرعة فى محافظة الفيوم وتنوعها ما بين خمسة وعشرون محصولاً عام ١٩٩٧ وإحدى وعشرون محصولاً عام ٢٠١٧، وهذه المحاصيل لا تنتشر بالتساوى فى جميع مراكز المحافظة موضوع الدراسة، فهناك بعض المحاصيل تتركز فى مراكز معينة وبعضها الأخر ينتشر ويتوسع فى مراكز أخرى تبعًا للعديد من العوامل الجغرافية المؤثرة فى ذلك، ومن ثم يمكن تقسيم المحاصيل المنزرعة فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ حسب دليل الانتشار المحصولى إلى ثلاث فئات هى:

---

[١] دليل الانتشار المحصولى = $\frac{\text{عدد المراكز التى تزيد مساحة المحصول فيها عن ١٪}}{\text{جملة عدد المراكز موضوع الدراسة}} \times ١٠٠$

– عندما يكون دليل الانتشار المحصولى منخفضًا يكون ذلك دليلاً على التركز الجغرافى للمحصول، وعندما يكون دليل الانتشار المحصولى مرتفعًا فإن ذلك يدل على الانتشار الجغرافى للمحصول.

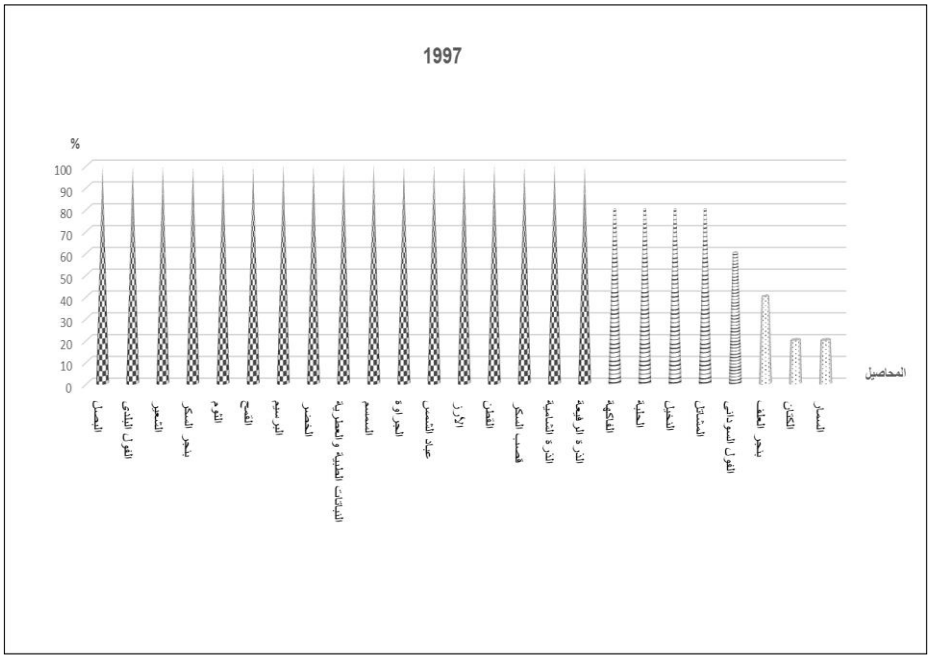
– نصر السيد نصر، مرجع سبق ذكره، ص٢٢. – على أحمد هارون، مرجع سبق ذكره، ص٧٤.

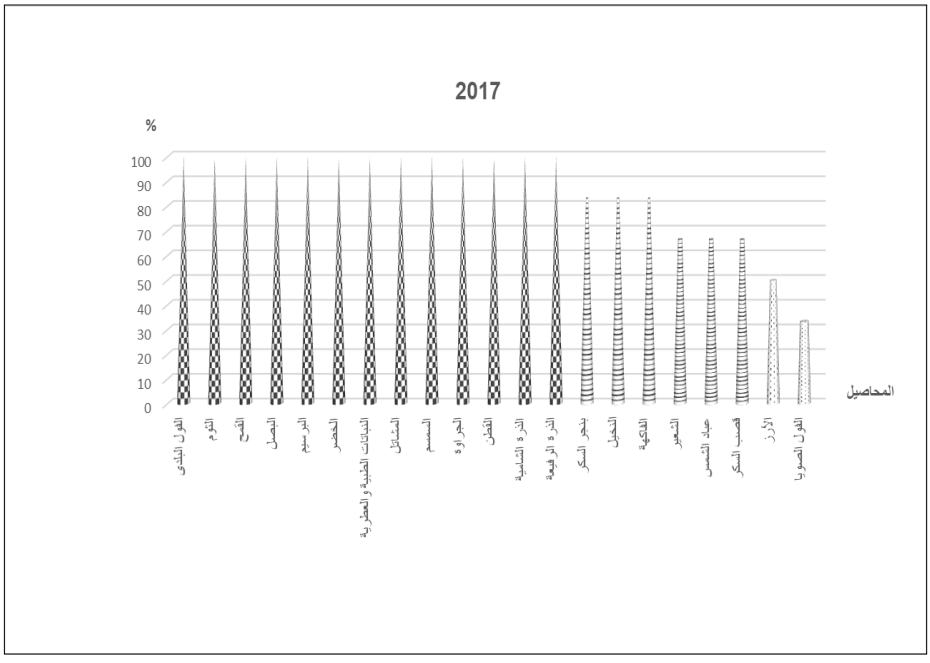
جدول رقم (١٠) دليل الانتشار المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

١٩٩٧				٢٠١٧			
المحصول	دليل الانتشار	المحصول	دليل الانتشار	المحصول	دليل الانتشار	المحصول	دليل الانتشار
البصل	١٠٠	القطن	١٠٠	الفول البلدى	١٠٠	بنجر السكر	٨٣.٣٣
الفول البلدى	١٠٠	قصب السكر	١٠٠	الثوم	١٠٠	النخيل	٨٣.٣٣
الشعير	١٠٠	الذرة الشامية	١٠٠	القمح	١٠٠	الفاكهة	٨٣.٣٣
بنجر السكر	١٠٠	الذرة الرفيعة	١٠٠	البصل	١٠٠	الشعير	٦٦.٦٧
الثوم	١٠٠	الفاكهة	٨٠	البرسيم	١٠٠	عباد الشمس	٦٦.٦٧
القمح	١٠٠	الحلبة	٨٠	الخضر	١٠٠	قصب السكر	٦٦.٦٧
البرسيم	١٠٠	النخيل	٨٠	النباتات الطبية والعطرية	١٠٠	الأرز	٥٠
الخضر	١٠٠	المشاتل	٨٠	المشاتل	١٠٠	الفول الصويا	٣٣.٣٣
النباتات الطبية والعطرية	١٠٠	الفول السودانى	٦٠	السمسم	١٠٠		
السمسم	١٠٠	بنجر العلف	٤٠	الجراوة	١٠٠		
الجراوة	١٠٠	الكتان	٢٠	القطن	١٠٠		
عباد الشمس	١٠٠	السمار	٢٠	الذرة الشامية	١٠٠		
الأرز	١٠٠			الذرة الرفيعة	١٠٠		

المصدر: - من إعداد الباحث اعتماداً على ملحق رقم (٢) وملحق رقم (٣).

- دليل الانتشار المحصولى وبقية الحسابات من حساب الباحث.





شكل رقم (١٣) دليل الانتشار المحصولى فى محافظة الفيوم
خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

١- الفئة الأولى: محاصيل واسعة الانتشار (أكثر من ٨٠ ٪)

ضمت هذه الفئة سبعة عشر محصولاً عام ١٩٩٧ هى البصل والفول البلدى والشعير وبنجر السكر والثوم والقمح والبرسيم والخضر والنباتات الطبية والعطرية والسمسم والجراوة وعباد الشمس والأرز والقطن وقصب السكر والذرة الشامية والذرة الرفيعة، وشكلت نحو ما يمثل ٩٦.٢١٪ من جملة المساحة المحصولية عام ١٩٩٧، فى حين انخفض عدد محاصيل هذه الفئة إلى ثلاثة عشر محصولاً عام ٢٠١٧ هى الفول البلدى والثوم والقمح والبصل والبرسيم والخضر والنباتات الطبية والعطرية والمشاتل والسمسم والجراوة والقطن والذرة الشامية والذرة الرفيعة، ومثلت نحو ٩٠.٧٣٪ من جملة المساحة المحصولية عام ٢٠١٧، ويلاحظ حدوث تغيرات كبيرة وجوهرية لهذه الفئة خلال عامى ١٩٩٧ و٢٠١٧ حيث هبط الشعير وبنجر السكر وعباد الشمس وقصب السكر من الفئة الأولى التى تضم المحاصيل الواسعة الانتشار إلى الفئة الثانية التى تضم المحاصيل المتوسطة الانتشار، كما هبط الأرز من الفئة الأولى التى تضم المحاصيل الواسعة الانتشار إلى الفئة الثالثة التى تضم المحاصيل القليلة الانتشار، وبذلك زاد تركز هذه المحاصيل المنزرعة جغرافيًا، هذا فى حين ارتقت المشاتل من الفئة الثانية التى تضم المحاصيل المتوسطة الانتشار عام ١٩٩٧ إلى الفئة الأولى التى تضم المحاصيل الواسعة الانتشار عام ٢٠١٧ لتصبح أكثر انتشارًا جغرافيًا.

٢- الفئة الثانية: محاصيل متوسطة الانتشار (من ٦٠ ٪ إلى ٨٠ ٪)

تشمل هذه الفئة خمسة محاصيل عام ١٩٩٧ هى الفاكهة والحلبة والنخيل والمشاتل والفول السودانى، بنسبة ٣.٧٥٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ١٩٩٧، بينما ضمت هذه الفئة ستة محاصيل عام ٢٠١٧ هى بنجر السكر والنخيل والفاكهة والشعير وعباد الشمس وقصب السكر بنسبة ٩.٠٩٪ من جملة المساحة المحصولية عام ٢٠١٧، ويلاحظ حدوث بعض التغيرات لهذه الفئة خلال عامى ١٩٩٧ و٢٠١٧ حيث اختفت الحلبة والفول السودانى نهائيًا من المركب المحصولى عام ٢٠١٧، وارتقت المشاتل من الفئة الثانية التى تضم المحاصيل المتوسطة الانتشار عام ١٩٩٧ إلى الفئة الأولى التى تضم المحاصيل الواسعة الانتشار عام ٢٠١٧، كما هبط الشعير وبنجر السكر وعباد الشمس وقصب السكر من الفئة الأولى التى تضم المحاصيل الواسعة الانتشار إلى الفئة الثانية التى تضم المحاصيل المتوسطة الانتشار خلال عامى ١٩٩٧ و٢٠١٧، لتصبح هذه المحاصيل أكثر تركزًا جغرافيًا خلال نفس الفترة.

٣- الفئة الثالثة: محاصيل قليلة الانتشار (أقل من ٦٠ ٪)

تحتوى هذه الفئة الثالثة والأخيرة على ثلاثة محاصيل عام ١٩٩٧ هى بنجر العلف والكتان والسمار، تمثل نحو ٠.٠٠٤٪ من جملة المساحة المحصولية، بينما شملت هذه الفئة محصولين فقط عام ٢٠١٧ هما الأرز والفول الصويا بنحو ما يمثل

٠.١٨٪ من جملة المساحة المحصولية عام ٢٠١٧، ويلاحظ حدوث بعض التغيرات الجوهرية لهذه الفئة خلال عامى ١٩٩٧ و٢٠١٧ حيث اختفى الكتان وبنجر العلف والسمار نهائيًا من المركب المحصولى عام ٢٠١٧، كما ظهر الفول الصويا كمحصول جديد فى المركب المحصولى عام ٢٠١٧، فى حين هبط الأرز من الفئة الأولى التى تضم المحاصيل الواسعة الانتشار إلى الفئة الثالثة التى تضم المحاصيل القليلة الانتشار خلال عامى ١٩٩٧ و٢٠١٧، ليصبح الأرز بذلك أكثر تركزًا جغرافيًا.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

١- تزايدت حدة مشكلة الغذاء فى محافظة الفيوم بسبب الزيادة السكانية الكبيرة، وارتفاع مستوى المعيشة، وتغير النمط الاستهلاكى للسكان، وتزايد احتياجات القطاع الصناعى من المواد الأولية الزراعية، والزحف العمرانى على الأراضى الزراعية، ومن ثم زادت الفجوة الغذائية بين الكميات المنتجة والكميات المستهلكة من المحاصيل الزراعية الاستراتيجية الهامة، الأمر الذى أدى إلى الانخفاض فى نسبة الاكتفاء الذاتى من السلع الغذائية المختلفة بمنطقة الدراسة.

٢- تُعد محافظة الفيوم من المحافظات الزراعية الكبرى فى جمهورية مصر العربية التى تعتمد فى اقتصادها على النشاط الزراعى كنشاط رئيسى يمثل هيكلها

الاقتصادى الأساسى، فهى محافظة ريفية تأتى فى الفئة الرابعة لدرجات التحضر أقل من ٢٠٪ على مستوى جمهورية مصر العربية.

٣- زادت مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم من ٣٤٢٠٥٥ فدان عام ١٩٩٧ إلى ٣٩١١٩٦ فدان عام ٢٠١٧ بإضافة قدرها ٤٩١٤١ فدان إلى المساحة المنزرعة خلال تلك الفترة، وهو ما يمثل نحو أكثر من سُبع المساحة المنزرعة فى سنة الأساس عام ١٩٩٧ بنسبة ١٤.٣٧٪، فى حين انخفض متوسط نصيب الفرد من الأرض المنزرعة من ٤.٠٦ قيراط/نسمة إلى نحو ٢.٦١ قيراط/نسمة خلال نفس الفترة، كذلك زادت المساحة المحصولية فى هذه الفترة من ٥٩٩٤٧٤ فدان عام ١٩٩٧ إلى ٧٤٦٦١٩ فدان عام ٢٠١٧ بإضافة قدرها ١٤٧١٤٥ فدان إلى المساحة المحصولية خلال تلك الفترة، وهو ما يمثل نحو ما يقرب من رُبع المساحة المحصولية فى سنة الأساس عام ١٩٩٧ بنسبة ٢٤.٥٥٪، فى حين انخفض متوسط نصيب الفرد من المساحة المحصولية من ٧.١١ قيراط/نسمة عام ١٩٩٧ إلى نحو ٤.٩٨ قيراط/نسمة عام ٢٠١٧، وزاد معامل التكثيف الزراعى فى محافظة الفيوم من نحو ١.٧٥ إلى نحو ١.٩١ خلال الفترة نفسها، ومن ثم زاد الطلب على الغذاء وزادت الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك من المنتجات الغذائية المختلفة.

٤- بلغت مساحة الزمام الكلى فى محافظة الفيوم نحو ٤٥٤٩٢٨ فداناً عام ٢٠١٧، فى حين بلغت مساحة الزمام المنزرع فى محافظة الفيوم فى نفس العام نحو ٣٩١١٩٦ فداناً، ومن ثم يمثل الزمام المنزرع فى نفس المحافظة فى نفس العام نحو

أكثر من أربعة أخماس مساحة الزمام الكلى بالمحافظة بنسبة ٨٥.٩٩٪، مما يؤكد الطبيعة الزراعية للمحافظة موضوع الدراسة.

٥- زادت مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم فى أربع مراكز رئيسية وهى مراكز إطسا وطامية والفيوم وإبشواى حيث تم استصلاح نحو ٤٩١٤١ فداناً خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، بينما نقصت مساحة الأرض المنزرعة فى محافظة الفيوم فى نفس الفترة فى مركز واحد فقط هو مركز سنورس حيث بلغت جملة مساحة الأرض المنزرعة التى تناقص مساحتها وتم التعدى عليها وخروجها من دائرة الأرض المنتجة نحو ١٧٩٤ فداناً بمعدل ٨٩.٧ فداناً سنويًا، مما يهدد باتساع الفجوة الغذائية وعدم القدرة على الوفاء بالمتطلبات الغذائية للسكان، وتغير خريطة محافظة الفيوم الزراعية على المدى البعيد، كما زادت المساحة المحصولية فى جميع مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ من أجل تلبية حاجة السكان من الغذاء.

٦- بلغت مساحة الأراضى الزراعية المُتعدى عليها بالبناء فى محافظة الفيوم نحو ٢٧١٠ فداناً بعدد حالات بلغت نحو ٥٤٦٩٢ حالة تعدى خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨، مما يهدد الإنتاج الزراعى بشكل كبير، ويؤدى إلى الخلل فى التوازن البيئى، ويحدث مشكلة غذائية كبيرة، ويؤثر على الاستقرار السياسى والاقتصادى والاجتماعى للمجتمع بصفة عامة ومحافظة الفيوم بصفة خاصة.

٧- على الرغم من تعدد المحاصيل المنزرعة وتنوعها فى محافظة الفيوم إلا أننا نلاحظ أن عدد قليل منها يحتل معظم المساحة المحصولية حيث تحتل تسعة محاصيل فقط من بين واحد وعشرون محصولاً معظم المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ بنسبة ٩٤.٨٩٪، وتتمثل فى القمح والذرة الشامية والذرة الرفيعة والبرسيم والجراوة وبنجر السكر والفاكهة والخضر والنباتات الطبية والعطرية، أما باقى المحاصيل الأخرى والبالغ عددها إثنتا عشر محصولاً فلا تمثل سوى ٥.١١٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧، وتتمثل فى محاصيل القطن والبصل والسمسم والشعير وعباد الشمس والثوم والأرز والنخيل والفول البلدى وقصب السكر وفول الصويا والمشاتل، مما يؤكد عدم مشاركة هذه المحاصيل بدرجة كبيرة فى التركيب المحصولى بمنطقة الدراسة.

٨- تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، ويمكن تقسيم محاصيل التركيب المحصولى خلال تلك الفترة من حيث تغير مساحتها إلى أربع مجموعات رئيسية هى **مجموعة المحاصيل التى زادت مساحتها** وتضم إحدى عشر محصولاً، حققت زيادة مساحية تزيد على رُبع المليون فدان وهى الذرة الرفيعة والذرة الشامية والقمح والجراوة وبنجر السكر والنباتات الطبية العطرية والفاكهة والبصل والثوم والنخيل والمشاتل، **ومجموعة المحاصيل التى نقصت مساحتها** وتشمل تسعة محاصيل تناقصت مساحتها وهى الأرز والقطن والبرسيم والخضر وعباد الشمس والشعير والفول البلدى والسمسم وقصب السكر،

ومجموعة المحاصيل التى ظهرت حديثًا وتتمثل فى محصول واحد فقط هو محصول فول الصويا الذى ظهر حديثًا فى التركيب المحصولى بالمحافظة، **ومجموعة المحاصيل التى اختفت نهائيًا** وتقتصر على خمسة محاصيل هى الحلبة والفول السودانى والكتان والسمار وبنجر العلف، والتى اختفت نهائيًا من التركيب المحصولى ومن الخريطة الزراعية للمحافظة موضوع الدراسة.

٩- يتكون التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم من واحد وعشرون محصولاً يمكن تقسيمها إلى ثمانية مجموعات محصولية مرتبة تنازليًا حسب المساحة وهى **مجموعة محاصيل الحبوب** وتتمثل فى خمسة محاصيل رئيسية هى القمح والذرة الشامية والذرة الرفيعة والشعير والأرز والتى لها أهمية استراتيجية كبيرة فى غذاء كل من الإنسان والحيوان، وتمثل نحو أكثر من ثلاثة أخماس المساحة المحصولية بنسبة ٦٠.٢٨٪ عام ٢٠١٧، **ومجموعة محاصيل الأعلاف الخضراء** وتشمل محصولين رئيسيين هما البرسيم والجراوة، وتشكل نحو ما يقرب من خُمس المساحة المحصولية بنسبة ١٩.٩٣٪ مما يساعد على تنمية الثروة الحيوانية بالمحافظة، **ومجموعة المحاصيل البستانية** وتضم كل من محاصيل الخضراوات ومحاصيل الفاكهة والتى تختلف عن بقية المحاصيل الأخرى فى أن كل محصول منهما مركبًا قائمًا بذاته داخل المركب المحصولى الكبير بنسبة ٧.٩٧٪، **ومجموعة المحاصيل السكرية** وتحتوى على محصولين رئيسيين هما بنجر السكر وقصب السكر بنسبة ٤.١٧٪، ويتقدم بنجر السكر على قصب السكر بنسبة كبيرة جدًا حيث يتربع بنجر

السكر على عرش المحاصيل السكرية فى محافظة الفيوم بنحو أكثر من تسعة أعشار المحاصيل السكرية فى محافظة الفيوم بنسبة ٩٨.٩٨٪، **ومجموعة المحاصيل الطبية والعطرية** وتتمثل فى عدد كبير من المحاصيل هى الشمر والشيح والعطر والأقحوان والنعناع والبردقوش وحشيشة الليمون والمغات والكسبرة والينسون والكراوية والريحان وتمثل نحو ٣.٠٨٪، **ومجموعة محاصيل الألياف** وتقتصر على محصول واحد فقط هو القطن بنسبة ١.٧٥٪، **ومجموعة المحاصيل الزيتية** وتتمثل فى ثلاثة محاصيل رئيسية هى السمسم وعباد الشمس وفول الصويا بنسبة ٠.٧٩٪، ويُعد السمسم أهم وأوسع المحاصيل الزيتية حيث يحتكر السمسم بمفرده معظم مساحة المحاصيل الزيتية بنحو ما يزيد على نصف مساحة المحاصيل الزيتية فى محافظة الفيوم بنسبة ٥٦.٣٧٪، **ومجموعة محاصيل البقوليات** وتقتصر على محصول واحد فقط هو الفول البلدى وتمثل نحو ٠.١٤٪ من جملة المساحة المحصولية فى محافظة الفيوم عام ٢٠١٧ على الرغم من أهميتها كعناصر ضرورية ذات قيمة غذائية كبيرة فى النظام الغذائى لكلاً من الإنسان والحيوان.

١٠- تزرع المساحة المنزرعة فى محافظة الفيوم سنويًا ثلاث مرات فى ثلاث مواسم زراعية مختلفة هى الموسم الشتوى والموسم الصيفى والموسم الصيفى المتأخر، بالإضافة إلى المعمرات التى تزرع لأعوام متتالية خلال العام كله، ولكل موسم من هذه المواسم الزراعية الثلاث محاصيله الخاصة به والتى تختلف مساحتها تبعًا لاختلاف تأثير العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة فى منطقة الدراسة.

١١- تتعدد المحاصيل المنزرعة فى محافظة الفيوم وتتنوع ما بين خمسة وعشرون محصولاً عام ١٩٩٧ وإحدى وعشرون محصولاً عام ٢٠١٧، وهذه المحاصيل لا تنتشر بالتساوى فى جميع مراكز المحافظة موضوع الدراسة، فهناك بعض المحاصيل تتركز فى مراكز معينة وبعضها الأخر ينتشر ويتوسع فى مراكز أخرى تبعًا للعديد من العوامل الجغرافية المؤثرة فى ذلك.

ثانيًا: التوصيات:

١- ضرورة العمل على النهوض بالقطاع الزراعى فى محافظة الفيوم لتحقيق الاكتفاء الذاتى من السلع الأساسية للحد من آثار الفجوة الغذائية فى المحاصيل الزراعية المختلفة بمنطقة الدراسة، وذلك من خلال تعظيم الاهتمام من قبل الدولة بالزراعة والإنتاج الزراعى فى المحافظة موضوع الدراسة من خلال مشروعات التوسع الزراعى الأفقى والرأسى والتى تمثل الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية الزراعية لمواجهة التزايد السكانى الكبير بمنطقة الدراسة الذى يزيد من الفجوة الغذائية فى المحاصيل الزراعية المختلفة اللازمة لغذاء كلاً من الإنسان والحيوان، مما يعمل على تحقيق الأمن الغذائى والاقتصادى والاجتماعى للسكان موضوع الدراسة.

٢- منع التعدى على الأرض المنزرعة بصوره المختلفة فى منطقة الدراسة وخاصة التعدى بالبناء والتوسع العمرانى، والقضاء عليه نهائيًا خاصة فى الأرض

المنزرعة القديمة الخصبة المحدودة المساحة، من أجل تضييق الفجوة الغذائية للوفاء بالمتطلبات الغذائية للسكان موضوع الدراسة، وذلك من خلال تشريع القوانين الرادعة والصارمة التى تجرم ذلك مع تطبيق العقوبات الفورية، والضرب بيد من حديد على مثل هذه السلوكيات الخاطئة التى تفقدنا أجود أراضينا الزراعية بدون ثمن يُذكر مما يضيع حق الأجيال القادمة فيما يخصها من أمن غذائى الذى هو حقها فى الحياه.

٣- تعظيم دور الإرشاد الزراعى فى محافظة الفيوم بتوعية المُزارعين بأهمية تنوع زراعة المحاصيل المختلفة حيث أنه على الرغم من تعدد المحاصيل المنزرعة وتنوعها فى محافظة الفيوم إلا أننا نلاحظ أن عدد قليل منها يحتل معظم المساحة المحصولية حيث تحتل تسعة محاصيل فقط من بين واحد وعشرون محصولاً معظم المساحة المحصولية بنسبة ٩٤.٨٩٪ وهى محاصيل القمح والذرة الشامية والذرة الرفيعة والبرسيم والجراوة وبنجر السكر والفاكهة والخضر والنباتات الطبية والعطرية، أما باقى المحاصيل الأخرى والبالغ عددها إثنتا عشر محصولاً فلا تمثل سوى ٥.١١٪ من جملة المساحة المحصولية، وتتمثل فى محاصيل القطن والبصل والسمسم والشعير وعباد الشمس والثوم والأرز والنخيل والفول البلدى وقصب السكر وفول الصويا والمشاتل، مما يجعل الإنتاج الزراعى بمنطقة الدراسة عاجزًا عن تلبية احتياجات السكان المختلفة.

٤- تكثيف الجهود من قبل الدولة على استعادة تطبيق الدورة الزراعية من جديد للمحافظة على التركيب المحصولى بمنطقة الدراسة حيث تبين من الدراسة الميدانية ونتائج الاستبيان أنه ليس هناك دورة زراعية فى أرض الواقع وإنما هناك إقبالاً على زراعة محاصيل معينة دون غيرها خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧، نظرًا لرغبة المُزارعين فى تحقيق العائد المادى فقط من خلال زراعتهم لمحاصيل معينة دون النظر للمصلحة العامة للدولة، مما أدى إلى تغير التركيب المحصولى بمنطقة الدراسة بما يخدم مصلحة المُزارع فيما يخصه من عائد مادى دون النظر لمصلحة الدولة فيما يخصها من أمن غذائى وأمن قومى بصفة عامة، فنجد محاصيل زادت مساحتها وهى محاصيل الذرة الرفيعة والذرة الشامية والقمح والجراوة وبنجر السكر والنباتات الطبية العطرية والفاكهة والبصل والثوم والنخيل والمشاتل، ومحاصيل نقصت مساحتها هى محاصيل الأرز والقطن والبرسيم والخضر وعباد الشمس والشعير والفول البلدى والسمسم وقصب السكر، ومحاصيل ظهرت حديثًا فى التركيب المحصولى تمثلت فى محصولاً واحدًا فقط هو فول الصويا، ومحاصيل اختفت نهائيًا من التركيب المحصولى خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧ تمثلت فى محاصيل الحلبة والفول السودانى والكتان والسمار وبنجر العلف، وكل ذلك يخضع فى المقام الأول والأخير إلى خدمة مصلحة المزارعين دون النظر إلى المصلحة العامة للدولة.

٥- زيادة الاهتمام بزيادة مساحة العديد من المحاصيل التى تناقصت مساحتها بمنطقة الدراسة والتى تجود زراعتها بها كمحاصيل الأرز والقطن والبرسيم والخضر وعباد الشمس والفول البلدى والسمسم، مما يساهم فى توافر المحاصيل الغذائية التى تعمل على تحقيق الأمن الغذائى وسد الفجوة الغذائية بمنطقة الدراسة مع تنمية الصادرات الزراعية وتنمية العديد من الصناعات كصناعة الغزل والنسيج وصناعة الزيوت النباتية وصناعة الأعلاف والصناعات الغذائية والصناعات الدوائية وصناعات مستحضرات التجميل وغيرها من الصناعات التى تعتمد على الإنتاج الزراعى بمنطقة الدراسة.

٦- العمل من قبل وزارة الزراعة ومراكز البحوث الزراعية على تحسين سلالات وأصناف المحاصيل المختلفة بمنطقة الدراسة من خلال استنباط أصناف جديدة تتميز بارتفاع إنتاجيتها مع التوسع فى زراعة تلك الأصناف الجديدة المرتفعة الإنتاجية والمبكرة النضج والتى تقاوم الرقاد والأمراض المختلفة، مما يزيد من إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة، ويزيد أيضًا من الرقعة الزراعية عن طريق التوسع الرأسى، مما يساهم فى حل مشكلة الأمن الغذائى من المحاصيل المختلفة فى منطقة الدراسة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- **ابتسام إبراهيم القاضى**، الزحف العمرانى على المساحات الزراعية بمدينة الرياض – دراسة حالة حى صياح، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٦٦، السنة ٤٦، القاهرة، ٢٠١٥.

٢- **أحمد إبراهيم محمد أحمد**، العوامل الاقتصادية المحددة لعرض أهم محاصيل العلف الاخضر فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٧، العدد ٢، جامعة المنصورة، ٢٠١٦.

٣- **أحمد حسن إبراهيم**، التكثيف الزراعى فى مصر فى الثمانينات شروط ومحاذير، المؤتمر العلمى السنوى السابع للاقتصاديين المصريين، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والاحصاء والتشريع، القاهرة، ١٩٨٢.

٤- **أحمد موسى محمود خليل**، التحليل المكانى الزمنى للتركيب المحصولى فى مصر – دراسة فى جغرافية الزراعة، مجلة الآداب والعلوم الانسانية، المجلد ٣، العدد ٨٤، جامعة المنيا، ٢٠١٧.

٥- **أسماء نعمت الله عبد الشافى الشرباصى**، التركيب المحصولى المقترح لمحافظة دمياط فى ضوء مواردها المائية – دراسة فى الجغرافيا التطبيقية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠١٦.

٦- **أكاديمية البحث العلمى**، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث القطن، الحملة القومية للنهوض بمحصول القطن، أقطان الوجه القبلى، ٢٠٠٥.

٧- **أمانى أحمد المنشاوى**، التركيب المحصولى فى محافظة المنوفية – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، قسم الجغرافيا، ١٩٩٣.

٨- **إيمان توفيق حامد الروبى**، التحليل الاقتصادى لاستخدام الأعلاف غير التقليدية فى عليقه حيوانات اللبن بمحافظة الفيوم، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠١٦.

٩- **إيمان عز محمد مرجان**، التحليل المكانى للموارد الزراعية النباتية فى محافظة أسيوط – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، المؤتمر الدولى التاسع للتنمية والبيئة فى الوطن العربى، مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط، ٢٠١٨.

١٠- **إيمان عز محمد مرجان**، التركيب المحصولى لمحافظة الفيوم – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، قسم الجغرافيا، ١٩٩٢.

١١- **إيمان عز محمد مرجان**، إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء وأثرها فى تنمية الثروة الحيوانية فى مصر- دراسة فى الجغرافيا الاقتصادية، أسيوط، ٢٠١٦.

١٢- **إيمان عز محمد مرجان**، إنتاج واستهلاك الألبان الخام فى مصر، مجلة كلية الدراسات الإنسانية، العدد ١٥، جامعة الأزهر، ٢٠١٥.

١٣- **إيهاب إبراهيم صادق وآخرون**، انشاء مشاتل الخضر المحمية وإنتاج شتلات الخضر، المعمل المركزى للمناخ الزراعى، الجيزة، ٢٠١٣.

١٤- **إيهاب مريد شرابين**، دراسة اقتصادية لاستجابة دالة العرض للمحاصيل الزيتية فى مصر، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٥، العدد ٤٥، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٤.

١٥- **بدرية عبدالله الرشيد**، تغير التركيب المحصولى فى المملكة العربية السعودية خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ /٢٠١٢ – دراسة جغرافية تحليلية، مجلة العلوم العربية والإنسانية، المجلد ٩، العدد ٤، جامعة القصيم، ٢٠١٦.

١٦- **بهاء فؤاد مبروك سليمان**، التنمية الزراعية فى محافظة الجيزة – دراسة جغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٩.

١٧- **جابر سمير عبد الحميد البهنسى**، التركيب المحصولى فى مركز السنطة – دراسة فى الجغرافية الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٣.

١٨- **جامعة الدول العربية**، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تطوير إنتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون فى الوطن العربى، الخرطوم، ديسمبر ٢٠٠٣.

١٩- **جمال الدين فهمى أحمد وآخرون**، النباتات الطبية والعطرية، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، ٢٠٠٣.

٢٠- **جمال حمدان**، من خريطة الزراعة المصرية، الطبعة الأولى، دار الشروق، القاهرة، ١٩٨٤.

٢١- **الجمعية المصرية لمنتجى ومصنعى ومصدرى النباتات الطبية والعطرية**، الاتجاهات الحديثة الواقع والمستقبل فى إنتاج وتصنيع وتسويق النباتات الطبية والعطرية، المؤتمر والمعرض الدولى الثانى عشر، الجيزة، ٢٠٠٦.

٢٢- **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء**، الخريطة الرقمية لمحافظة الفيوم، وحدة نظم المعلومات الجغرافية، القاهرة، ٢٠١٩.

٢٣- **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء**، الكتاب الإحصائى السنوى فى الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٥، أعداد مختلفة، صفحات مختلفة.

٢٤- **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء**، النشرة السنوية لإحصاءات المساحة المحصولية والمساحة المنزرعة والإنتاج النباتى فى جمهورية مصر العربية فى الفترة من عام ١٩٩٩ إلى عام ٢٠١٥، أعداد مختلفة، صفحات مختلفة، سنوات مختلفة.

٢٥- **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء**، دراسة الاكتفاء الذاتى من القمح فى مصر، مرجع رقم ٨٠-٢٣٤٢١-٢٠١٥، القاهرة، مايو ٢٠١٥.

٢٦- **داليا حامد الشويخ وآخرون**، دراسة اقتصادية لمحددات استجابة العرض لمحصول القطن فى مصر، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٦، العدد ٤٦، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٥.

٢٧- **دعاء سيد أحمد حسن خليل**، إنتاج الزيتون فى محافظة الفيوم، مجلة بحوث الشرق الأوسط، مركز بحوث الشرق الأوسط، الجزء ٢، العدد ٢٩، جامعة عين شمس، ٢٠١١.

٢٨- **دعاء سيد أحمد حسن خليل**، مشكلات الرى والصرف وأثرها على زراعة الفاكهة فى محافظة الفيوم، مجلة بحوث الشرق الأوسط، مركز بحوث الشرق الأوسط، الجزء ٢، العدد ٢٩، جامعة عين شمس، ٢٠١١.

٢٩- **رئاسة الجمهورية**، المجالس القومية المتخصصة، المجلس القومى للخدمات والتنمية الاجتماعية، قضية الامتدادات العمرانية وتأكل الأرض الزراعية نحو سياسات فعالة على المدى القصير، ٢٠٠٣.

٣٠- **سلوى عامر خضر، وفاء عبد الكريم محمد**، أثر استخدام التقاوى المحسنة على إنتاج أهم محاصيل الحبوب فى مصر، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠١٦.

٣١- **سناء مرسى العربى وآخرون**، أساسيات الخضر – التطبيقات العملية والتكنولوجية، الطبعة الأولى، مكتبة بستان المعرفة، الإسكندرية، ٢٠٠٤.

٣٢- **السيد كمال عبد المعبود على**، أثر المناخ على زراعة محاصيل العلف الأخضر فى مصر – دراسة فى المناخ التطبيقى، حولية كلية الآداب، المجلد ١، جامعة بنى سويف، ٢٠١٢.

٣٣- **شادية محمد سيد ناصر، باسم دوس حنا دوس**، دراسة اقتصادية لمحصول الذرة الرفيعة الصيفية بمحافظة أسيوط، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٦، العدد ٤٧، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٦.

٣٤- **شريف عبد المنعم كامل سيد**، النمو العمرانى على الأراضى الزراعية فى مدن محافظة الفيوم – دراسة فى جغرافية العمران، رسالة دكتوراه، غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ٢٠١٣.

٣٥- **شيماء عبد الكريم وآخرون**، دراسة اقتصادية للجدارة الإنتاجية لأهم النباتات الطبية والعطرية بمحافظات إنتاجها الرئيسية مع التركيز علي محافظة أسيوط، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٥، العدد ٤٥، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٤.

٣٦- **صبرى زيدان عبد الرحمن محمد**، التركيب المحصولى فى محافظة الدقهلية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٢.

٣٧- **صبرى زيدان عبد الرحمن**، إنتاج القمح فى مصر بين العشوائية والتخطيط، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، الجزء ٢، العدد ٦٢، السنة ٤٥، القاهرة، ٢٠١٣.

٣٨- **صلاح على صالح فضل الله**، التعدى على الأراضى الزراعية ونهر النيل وأثارهما على الاقتصاد المصرى- دراسة اقتصادية، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٢، العدد ٤٦، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٥.

٣٩- **طلعت رزق الله النقادى، عماد موريس عبد الشهيد**، دراسة اقتصادية تحليلية للطاقة الإنتاجية والاستهلاكية والاستيرادية للمحاصيل السكرية ودورها فى تحقيق الأمن الغذائى فى مصر، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠١٧.

٤٠- **عبد العظيم أحمد عبد العظيم**، الأبعاد الجغرافية لمشكلة الزحف العمرانى على الأرض الزراعية فى قريتى بسطرة ومنشأة نصار بمركز دمنهور، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٦٤، السنة ٤٦، ٢٠١٤.

٤١- **عبد الله محمود عبد المقصود أحمد**، تخطيط التركيب المحصولى المصرى فى ظل تدنية المخاطرة، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٤، العدد ٦، جامعة المنصورة، ٢٠١٣.

٤٢- **عبد النبى بسيونى عبيد وآخرون**، التوجيه الاقتصادى للموارد الزراعية فى التركيب المحصولى الراهن فى جمهورية مصر العربية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤.

٤٣- **عفاف عبد المنعم محمد السيد**، دراسة اقتصادية لأثر التوسع فى مساحة القمح على حساب مساحة البرسيم، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٥، العدد ٩، جامعة المنصورة، ٢٠١٤.

٤٤- **علاء الدين عبد الخالق علوان**، مؤشرات تحليل التغير فى مساحات الأراضى الزراعية – دراسة حالة لقرية البرامون بمحافظة الدقهلية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٥٧، السنة ٤٣، القاهرة، ٢٠١١.

٤٥- **على أحمد هارون**، جغرافية الزراعة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٠.

٤٦- **عماد عبد المسيح شحاته، هدى محمد رجب**، الاستخدام الاقتصادى الأمثل للموارد المائية فى التركيب المحصولى المصرى، مؤتمر معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، الزراعة المصرية الواقع والمأمول، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠٠٨.

٤٧- **غادة صالح حسن، صفاء محمد الوكيل**، البدائل المقترحة للتركيب المحصولى الشتوى لسد الفجوة من أهم المحاصيل الاستراتيجية فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٢، جامعة المنوفية، ٢٠١٧.

٤٨- **لطفى ذكى أنور مصطفى نافع**، التركيب المحصولى فى محافظة الشرقية والعوامل المؤثرة فيه – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، قسم الجغرافيا، ١٩٩٠.

٤٩- **مجلس الوزراء**، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، برنامج الأغذية العالمى، مرصد الغذاء المصرى (نظام لرصد ومتابعة حال الغذاء فى مصر)، العدد ٦، القاهرة، ٢٠١٢.

٥٠- **محافظة الفيوم**، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، الدليل الإحصائى السنوى لعام ٢٠١٧، الجزء الأول، بيانات غير منشورة، مايو ٢٠١٨.

٥١- **محافظة الفيوم، مديرية الرى والصرف**، الإدارة العامة لرى محافظة الفيوم، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.

٥٢- **محافظة الفيوم**، مديرية الزراعة، إدارة حماية الأراضى، التعديات على الأراضى الزراعية بالبناء فى مراكز محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠١٨، بيانات غير منشورة، مارس ٢٠١٩.

٥٣- **محافظة الفيوم**، مديرية الزراعة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، المسح الشامل عام ١٩٩٧، بيانات غير منشورة، مارس ١٩٩٨.

٥٤- **محافظة الفيوم**، مديرية الزراعة، مركز المعلومات، الدليل الإحصائى عام ٢٠١٧، بيانات غير منشورة، إبريل ٢٠١٨.

٥٥- **محمد أحمد سعيد**، دراسة اقتصادية لأهم محاصيل الأعلاف غير التقليدية ببعض محافظات شمال الصعيد، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد ١٤، العدد ٢، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ٢٠٠٤.

٥٦- **محمد خميس الزوكة**، الجغرافيا الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٠.

٥٧- **محمد ذكى السديمى**، أنماط التجمع المحصولى فى محافظة الغربية فى الفترة بين عامى ١٩٨٦ – ١٩٩٨، مع التطبيق على مركز السنطة، دراسة فى الجغرافيا الزراعية، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، ١٩٩٨.

٥٨- **محمود عزت عبد اللطيف، منى كمال رياض،** العلاقات التنافسية بين القمح والبرسيم فى مصر فى ضوء دوال استجابة العرض لكليهما، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٥، العدد ١٢، جامعة المنصورة، ٢٠١٤.

٥٩- **محمود فوزى محمود، صبحى رمضان فرج،** التحليل المكانى للتعديات غير السكنية على الأراضى الزراعية بمحافظة المنوفية بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١- دراسة كارتوجرافية، مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط، ٢٠١٨.

٦٠- **مدحت أحمد على عنيبر،** دراسة اقتصادية لإنتاج المحاصيل السكرية فى مصر، المؤتمر الدولى لاقتصاديات الزراعة فى العالم الإسلامى، جامعة الأزهر، ٢٠٠٠.

٦١- **منتصر محمد محمود حمدون،** تحليل اقتصادى للتعديات على الأراضى الزراعية فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٥، العدد ١١، جامعة المنصورة، ٢٠١٤.

٦٢- **منتصر محمد محمود حمدون، ولاء محمود محمد،** القياس الكمى لمكونات الربح لأهم الحاصلات الزراعية فى جمهورية مصر العربية باستخدام الأرقام القياسية، مجلة الاقتصاد الزراعى، المجلد ٦، العدد ١٠، جامعة المنصورة، ٢٠١٥.

٦٣- **منظمة الأغذية والزراعة،** البقول بذور مغذية لمستقبل مستدام، السنة الدولية للبقول، ٢٠١٦.

٦٤- **منير بسيونى الهيتى**، صناعة استخلاص الزيوت العطرية فى محافظة الغربية – دراسة جغرافية، الإنسانيات، العدد ٨، كلية الآداب فرع دمنهور، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠١.

٦٥- **نبيل اسحق فرنسيس**، نحو سياسة زراعية فى محافظة الوادى الجديد – رؤية جغرافية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية العدد ٦٨، السنة ٤٧، القاهرة، ٢٠١٦.

٦٦- **نصر السيد نصر**، جغرافية مصر الزراعية، الطبعة الأولى، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٨.

٦٧- **نوال فؤاد حامد**، بعض المشكلات الزراعية فى قرية سرنجا – دراسة جغرافية تطبيقية، مجلة كلية الآداب، جامعة الزقازيق، العدد ٧، ١٩٩٢.

٦٨- **نوال فؤاد حامد**، تغير المركب المحصولى فى محافظة الشرقية عام ١٩٨٥، ٢٠٠٥ – دراسة جغرافية تطبيقية على مركز الحسينية، مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، العدد ١٠، جامعة المنوفية، ٢٠٠٥.

٦٩- **هانى محمد إبراهيم شهاوى**، المركب المحصولى فى محافظة كفر الشيخ – دراسة فى الجغرافيا الزراعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٦.

٧٠- **هشام على حسن الجندى، هيدى على حسن الجندى**، دراسة تحليلية لأهم العوامل المؤثرة على اقتصاديات إنتاج محصول العدس بمحافظة أسيوط، مجلة العلوم الزراعية، المجلد ٢، العدد ٤٤، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠١٣.

٧١- **هناء محمد عبد الوهاب**، تأثير خصائص التربة على المركب المحصولى لأشجار الموالح بالوجه البحرى، مجلة بحوث الشرق الأوسط فى العلوم الإنسانية والدراسات الأدبية، العدد ٤٦، جامعة عين شمس، ٢٠١٨.

٧٢- **الهيئة العامة للطرق والكبارى**، مديرية الطرق والكبارى فى محافظة الفيوم، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.

٧٣- **وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية**، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع إعداد المخطط الاستراتيجى العام والمخطط التفصيلى لمدينة الفيوم، محافظة الفيوم، ٢٠٠٦.

٧٤- **وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية**، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، الرؤية المستقبلية والمشروعات الداعمة لتنمية محافظة الفيوم، مايو ٢٠١٧.

٧٥- **وزارة الدولة لشئون البيئة**، جهاز شئون البيئة، الوكالة الدنمركية للتعاون الدولى، برنامج الدعم القطاعى للبيئة، محافظة الفيوم، إدارة شئون البيئة، التوصيف البيئى لمحافظة الفيوم، ٢٠٠٧.

٧٦- **وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى**، إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، مجلس البحوث الزراعية والتنمية، القاهرة، يناير ٢٠٠٩.

٧٧- **وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى**، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، خدمة وزراعة فول الصويا فى الأراضى الجديدة والقديمة، نشرة رقم ١٠٢١، القاهرة، ٢٠٠٦.

٧٨- **وفيق محمد جمال الدين إبراهيم**، بعض مظاهر جغرافية الإنتاج الزراعى فى سلطنة عمان، الجمعية الجغرافية الكويتية، كلية العلوم الاجتماعية، قسم الجغرافيا، جامعة الكويت، ١٩٩٩.

٧٩- **ولاء محمود محمد**، دراسة اقتصادية لمحصول بنجر السكر فى مصر، مجلة الاقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية، المجلد ٧، العدد ١٢، جامعة المنصورة، ٢٠١٦.

٨٠- **ياسمين محمد عادل فؤاد جاد الرب**، الموارد الاقتصادية لمحافظة الفيوم – دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، قسم الجغرافيا، ٢٠٠٨.

٨١- **يوسف محمد حمادة عبد الرحمن**، أثر التغيرات المناخية على التركيب المحصولى فى مصر وإمكانية الحد من أضرارها، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، الجيزة، ٢٠١٥.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1- Darwish, M. A. H. & others, Evaluation of some Bread Wheat Genotypes under Saline Soil Conditions Using Tolerance Indices and Multivariate Analysis, J. Plant Production, Mansoura Univ., Vol. 8 (12) , 2017.

2- El-Sirafy, M. Z. & Others, Redusing Mineral Fertilizers Dose Of Wheat Plant Using Biofertilizers, Plant Growth Parameters, Yield and Yield Component, J. Soil Sci. and Agric. Eng., Mansoura Univ., Vol. 2 (7), 2011.

3- Hanink, D.M., Principles and Applications of Economic Geography, University of Connecticut,U S A ,1997.

4- Mariam Zaky Mohamed & Dalia M. M. Yacout, Assessing the Impact of Urban Encroachment on Agricultural Land in Kafr El-sheikh Governorate using GIS and Remotely Sensed Dat, Current Applied Science and Technology Vol. 19 No. 1, 2019.

5- Ministry of Agriculture and Land Reclamation, Rice in Egypt, Agricultural Research Centre, Field Crops Research Institute, Egypt, 2002.

6- Nazmey, M. N. A. & others, Using Stability Parameters and Variance Components For Selection Genotypes Under Different Environmental Conditions In Egyptian Cotton, J. Agric. Chem. and Biotechn., Mansoura Univ., Vol. 2 (3), 2011.

7- Osama Rady Abd EL- kawy & Others, Temporal detection and prediction of agricultural land consumption by urbanization using remote sensing, The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science, 2019.

8- Tantawi Badawi & Fouda Sabaa Mounir, Egyptian Policies for Rice Processing and Marketing after Liberalization in Egypt, Field Crops Research Institute, Sakha, Agricultural Research Centre, Cairo, Vol. 50, 1999.

الملاحق

جامعة بنى سويف

كلية الآداب

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

ملحق رقم (١) استمارة استبيان خاصة بموضوع بحث

تغير التركيب المحصولى فى محافظة الفيوم خلال الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠١٧

دراسة فى الجغرافيا الزراعية

إعداد

أحمد على سيد إبراهيم الدرس

بيانات هذه الاستمارة سرية ولا تستخدم إلا فى أغراض البحث العلمى

المحافظة: ..... المركز: ..... الناحية: .....

اسم المزارع: ..... السن: ..... الحالة التعليمية: ..... المهنة: .....

ما هى مساحة حيازتك الكلية: ..... فدان، وما هى نوع حيازتك: .....

ما هى المحاصيل التى تقوم بزراعتها: ..... ولماذا هذه المحاصيل: .....

ما هو ميعاد زرعتك للمحاصيل المختلفة: ..... ولماذا هذا الميعاد: .....

ما هى مساحة المحاصيل التى تقوم بزراعتها: ..... ،وما هى متوسط إنتاجية الفدان منها: .....

ما هو متوسط إنتاج الفدان من مخلفات المحاصيل التى تقوم بزراعتها: ..... طن للفدان

ما هو متوسط تكاليف الفدان من المحاصيل المختلفة: .....

ما هى كمية التقاوى اللازمة لزراعة المحاصيل المختلفة: .....

ما هو مصدر حصولك على تقاوى المحاصيل المختلفة: ..... ولماذا تفضل هذا المصدر: .....

ما هى المشاكل التى تواجهك فى الحصول على تقاوى المحاصيل المختلفة: .....

ما هى الطريقة التى تتبعها فى زراعة المحاصيل المختلفة: ..... ،ولماذا تفضل هذه الطريقة فى الزراعة: .....

ما هى أصناف المحاصيل التى تقوم بزراعتها: ..... ،ولماذا تفضل زراعة هذا الأصناف: .....

ما هو عدد العمالة اللازم للعمليات الزراعية للمحاصيل المختلفة: .....

هل تواجهك مشاكل فى العمالة: نعم ( ) ما هى: ..... لا ( )

ما هو نوع الأسمدة الذى تستخدمها: ..... ،ولماذا تفضل هذا النوع من الأسمدة: .....

ما هو مصدر حصولك على الأسمدة: ..... ،ولماذا تفضل هذا المصدر فى الحصول على الأسمدة: .....

ما هى المشاكل التى تواجهك فى الحصول على الأسمدة: .....

ما هى أهم الآفات التى تصيب المحاصيل المختلفة: ..... ،وما هى الطرق التى تتبعها لمقاومتها: .....

ما هى الطريقة التى تتبعها فى الحصاد: ..... ولماذا: ..... ،وفى أى وقت من اليوم تقوم بالحصاد: ..... ،ولماذا: .....

ما هى الدورة الزراعية المتبعة فى زراعة المحاصيل المختلفة: ..... ،ولماذا: .....

ما هى المحاصيل التى تدخل فى الدورة الزراعية: .....

ما هى مناوبات الرى المتبعة فى رى المحاصيل المختلفة: ..... ،وهل مياه الرى كافية: .....

ما هى المشاكل التى تواجهك فى رى المحاصيل المختلفة: ..... ،وما هو نوع الصرف الذى يخدم حيازتك: .....

هل المصارف كافية: ..... ،وما هى المشاكل التى تواجهك فى صرف مياه المحاصيل المختلفة: .....

ما هى الجهة التى تبيع لها محصولك: ..... ،ومتى تقوم ببيع محصولك: ..... ،ولماذا: .....

ما هو ثمن محصولك: ..... جنية، وهل ثمن محصولك مجزى ( ) غير مجزى ( ) ولماذا: .....

كيف تتخلص من مخلفات المحاصيل المختلفة: ..... ،وهل تقوم بحرق مخلفات المحاصيل المختلفة: .....ولماذا .....

ما هى المشاكل التى توجهك فى إنتاج وزراعة المحاصيل المختلفة: .....

ما هى الحلول المناسبة فى رأيك لحل مشكلات إنتاج وزراعة المحاصيل المختلفة: .....

ما هى المشاكل التى توجهك فى تسويق المحاصيل المختلفة: .....

ما هى الحلول المناسبة فى رأيك لحل مشكلات تسويق المحاصيل المختلفة: .....

والله ولى التوفيق

الباحث

ملحق رقم (٢) التوزيع الجغرافى للتركيب المحصولى فى مراكز محافظة الفيوم عام ١٩٩٧

المحصول / المراكز	المساحة (فدان)								
	القمح	البرسيم	الذرة الشامية	الذرة الرفيعة	الخضر	القطن	الأرز	الجراوة	الفاكهة
الفيوم	٢٥٢٣٠	١٦١٢٦	١٣٦٢٢	٢٣٤٩	١٤٥٢٥	١١١٦٥	١١٩٠٣	٥٨٠٢	١٤٠٣
سنورس	٢١٠١٢	١٢٥٢٩	١٧٨٧٩	٥٧٨٤	٤٣٨٩	٦٦٨١	٢١٤٣	٤٧٧٥	٩٣٥٤
طامية	٢٧٧٧٥	٢٠١٧٥	١٥٩٦٦	١٥٨٦٨	٤٨٤٠	٧٢٦٦	٧٦٣٠	٣١٩٠	٧٨٦
إطسا	٤٠٨٤٠	٢٧٣٠٥	١٣٤٣٣	١٨٤٣١	١٥٥٦٤	١١٨٢٦	١٤٥٢٦	٦٦٥٤	١٧٧
إبشواى	٢٧٥٠٢	٢٨٦١٧	١١٥٧١	١٧١٩٤	٤٣٢٠	٦٠١٣	٣٩١	٦٤٨٥	٨٩٥٢
الجملة	١٤٢٣٥٩	١٠٤٧٥٢	٧٢٤٧١	٥٩٦٢٦	٤٣٦٣٨	٤٢٩٥١	٣٦٥٩٣	٢٦٩٠٦	٢٠٦٧٢

المحصول / المراكز	المساحة (فدان)								
	عباد الشمس	النباتات الطبية والعطرية	الشعير	الفول البلدى	السمسم	البصل	الحلبة	قصب السكر	الثوم
الفيوم	١٠١٣	٨٨٣	٣١٠	١٠٠١	١٠١٦	١٥١	٠	٣٦	١٧
سنورس	٩٢٠	٣٢١	٦٩٨	٧٧٤	٢٢٨	٣٢٠	٨٠	٣٦٢	٧٠
طامية	١٣٩٤	٣٢٨٩	٢٣٤١	٣٩٦	٢٧١	٢٧٨	٣٢	٢١	٤١
إطسا	٦٦٦٧	١٤٣٨	١٧٩٩	٣٧٧٤	١٨١٥	٢١٢	٩٣٦	٩٠	٣٢٠
إبشواى	١٤٠٥	٥٣١٥	٣٥٦٩	٧٥٣	١٥٠٩	٢٠٧٥	١٥٨	٧٨	٨١
الجملة	١١٣٩٩	١١٢٤٦	٨٧١٧	٦٦٩٨	٤٨٣٩	٣٠٣٦	١٢٠٦	٥٨٧	٥٢٩

المحصول / المراكز	المساحة (فدان)							
	النخيل	بنجر السكر	الفول السودانى	الكتان	السمار	بنجر العلف	المشاتل	الجملة
الفيوم	١٩٦	٦٣	٠	٠	٠	٣٦	٧	١٠٦٨٥٤
سنورس	١١٨	٢١	٤٠	٠	٨٩	١٥	١	٨٨٦٠٣
طامية	١٠٥	٨٣	١٥	٠	٠	٠	١١	١١١٧٧٣
إطسا	٠	١٧٨	٨٠	١١٤	٠	٠	٠	١٦٦١٧٩
إبشواى	٣٣	٤٠	٠	٠	٠	٠	٤	١٢٦٠٦٥
الجملة	٤٥٢	٣٨٥	١٣٥	١١٤	٨٩	٥١	٢٣	٥٩٩٤٧٤

المصدر: محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، مارس ١٩٩٨، مرجع سبق ذكره.

ملحق رقم (٣) التوزيع الجغرافى للتركيب المحصولى فى مراكز محافظة الفيوم عام ٢٠١٧

المحصول / المراكز	المساحة (فدان)								
	القمح	الذرة الشامية	الذرة الرفيعة	البرسيم	الجراوة	بنجر السكر	الفاكهة	الخضر	النباتات الطبية والعطرية
الفيوم	٣٦٨٠٨	٤٠٩٧٩	٩٩٣١	١٥٨٦٩	٨١٠٠	٧٠٠٠	٢٧٢٣	٨٤٨٠	١٨٢٢
سنورس	٢٢٧٩٧	١٨٤٦٩	١٢١٧٧	٩٨٣٨	١٤٠١٨	٣٠١٠	٧٨٦٦	٣٨٨١	٥٠٠
طامية	٤٢٧٥٠	١٣٢٤١	٣٩٧٥٩	١٠٦٠٨	٩١٢٠	٦٢٦٠	٤٥٥٦	٣٥٠٤	١٨٠٥
إطسا	٤٣٨٨٤	٤١٣٢٦	٢٦٩١٩	٣٥٤١٩	٢٦٣٣٨	١٣١٣٩	٢٢٠	٧٣٨٦	٥٣٢١
إبشواى	١٢٤٤٨	١٠٠٤٠	١٠٠٦١	٥٦٥٥	٣٧٠٠	٢٨٥	٦٠٦٣	١٩٣٠	٧٣٥١
يوسف الصديق	٢٧٧٢٦	١٢٢٠٥	٢٤٧٨٢	٦٥٥٤	٣٥٧٥	١١٢٨	٩١٧٧	٣٧٤٢	٦٢١٥
الجملة	١٨٦٤١٣	١٣٦٢٦٠	١٢٣٦٢٩	٨٣٩٤٣	٦٤٨٥١	٣٠٨٢٢	٣٠٦٠٥	٢٨٩٢٣	٢٣٠١٤

المحصول / المراكز	المساحة (فدان)								
	القطن	البصل	السمسم	الشعير	عباد الشمس	الثوم	الأرز	النخيل	الفول البلدى
الفيوم	١٧٤٠	١٢٣٩	٣٠١	٠	١٠٠	٧١٨	٢٨١	٢٠٩	٤١
سنورس	٢٨٠١	١٣٥٠	١٥٠	١٣٠	٣٤٣	٣٨٠	٠	٤٢٥	٦٠
طامية	٣٩٤١	٣٧٨٤	٣٢٨	٦٤٩	٦١٢	١٢٩	٣٣	٤٦١	١٤٠
إطسا	٢٧٣٨	٣٥٥	٥١٢	٦٩٧	٠	٣٧٧	٨٩٩	٠	٧١٧
إبشواى	١٢٢٠	٣٠٠	٣١٠	٠	١٣٤٩	٩٢	٣	١٦	٤٩
يوسف الصديق	٦٥٢	٤٠١١	١٧١٦	١٠٧١	٢٤٠٤	١٢٧	٢	٤٠	٤٧
الجملة	١٣٠٩٢	١١٠٣٩	٣٣١٧	٢٥٤٧	٢٤٠٤	١٨٢٣	١٢١٨	١١٥١	١٠٥٤

المحصول / المراكز	المساحة (فدان)			
	قصب السكر	الفول الصويا	المشاتل	الجملة
الفيوم	٨	٠	٧	١٣٦٢٥٦
سنورس	٧٦	٠	٤	٩٨٠٣٢
طامية	٠	٠	٦	١٤١٤١٧
إطسا	٨٠	١٣	٤	٢٠٦٩٥٦
إبشواى	١٥٥	٠	٩	٥٩٦٨٧
يوسف الصديق	٠	١٥٠	٢	١٠٤٢٧١
الجملة	٣١٩	١٦٣	٣٢	٧٤٦٦١٩

المصدر: - محافظة الفيوم، مديرية الزراعة، إبريل ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره.

- محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، مايو ٢٠١٨، مرجع سبق ذكره.

والله ولى التوفيق

الباحث