الخصائص الاجتماعية والملكية للأراضي الزراعية بأعمال دلتا النيل في العصر المملوكي(٦٤٨ – ٩٢٣هـ /١٢٥٠ – ١٥١٧م)

د. وائل مصطفى محمود يوسف حسين*

الملخص:

تتتبع الدراسة الخصائص الاجتماعية والملكية للأراضي الزراعية في العصر المملوكي والتي تهتم بدراسة مساحة الأراضي الزراعية ونظم الحيازة بها، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، يبدأ البحث بدراسة صورة التقسيم الإداري بالعصر المملوكي، ثم التعرض لدراسة مساحة الأقسام الإدارية ، ومن ثم ينتقل الحديث عن مساحة الزمام المنزرع وعلاقته بشبكة الري وتحليل التباينات والاختلافات بين الأعمال ،وأخيرا دراسة أنواع حيازة الأرض الزراعية وزمام كل ناحية وعبرتها، والتحليل المكاني لها.

وتوصل الباحث الى أن منطقة الدراسة في العصر المملوكي كانت مقسمة الى اثنا عشر عملا اداريا؛ هي أعمال شرق الدلتا وتضم (ثغر دمياط ، الدقهلية والمرتاحية ، الشرقية ، القليوبية وضواحي القاهرة) وأعمال وسط الدلتا وتضم (النستراوية ، الغربية ، جزيرة ابيار والمنوفية) وأعمال غرب الدلتا وتضم(فوه والمزاحمتان ، الإسكندرية ، البحيرة) وكانت مساحتها في العصر المملوكي تمثل ثلثي المساحة عام ٢٠١٦م تقريباً، كما أنها احتوت على (٥٨٪) من عدد النواحي مقارنة بعددها عام ٢٠١٦م ، وارتبط توزيع هذه النواحي بفرعي النيل وكذلك المجاري المائية بمنطقة الدراسة والتي تتجه صوب الشمال الشرقي بشرق الدلتا ، وصوب الشمال في وسط الدلتا وفي اتجاه الشمال الغربي بغرب الدلتا، وكانت أعمال (فوه والمزاحمتان والضواحي ودمياط والقليوبية) هي الأكثر تركزا، وباقي الأعمال كانت أقل تركزا ، كما جاء عملي الغربية والشرقية والبحيرة بالمراتب الأولى من حيث مساحة الزمام المنزرع والمساحة الكلية، كما توصلت الدراسة أيضا الى أن حيازة الأرض الزراعية انقسمت الى (اراضي الدواوين والإقطاع والأوقاف والرزق) وكان المستفيد منها ثلاث هما السلطان والأمراء وما يتبقى يكون للأجناد، وبذلك نجد أن الفلاح المصري عاش مربوطا الى الأرض التي يفلحها، بل ويفني حياته في خدمتها وليس له من خيراتها الا القليل، مما أدى لتدهورها وخرابها.

الكلمات المفتاحية: الحيازة الزراعية-الزمام المنزرع-العصر المملوكي-الأقسام الادارية.

* مدرس الجغرافيا التاريخية ونظم المعلومات الجغرافية بقسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة كفر الشيخ

المقدمة

تنال مساحة الأراضي الزراعية ونظم حيازاتها أهمية كبيرة في كل النظم الاقتصادية إلا أنها لم تنل الاهتمام الكافي من قبل الرحالة والمؤرخين وذلك رغم أهميتها في الحياه الاقتصادية والسياسية في مصر، حيث تتسم بضعف مرونتها فالمتاح منها محدود المساحة بالنسبة لغيرها من عناصر الإنتاج الأخرى مثل العمالة ورأس المال، لاسيما بالدول التي تعاني من ضيق الرقعة الزراعية بالنسبة لأعداد سكانها ، كما أنها تتسم بصفة الثبات حيث لا يمكن نقلها أو استبدالها أو تصديرها.

وتعد الخصائص الاجتماعية والملكية إحدى الخصائص الداخلية للزراعة والتي يتم الاعتماد عليها عند تصنيف الزراعة وليس الاعتماد على الخصائص الخارجية وهي تعني الأحوال التي تنمو الزراعة في ظلها ، وذلك بناءً على توصيات اللجنة المشكلة من قبل الاتحاد الجغرافي الدولي سنة ١٩٦٤م؛ وقد انقسمت الخصائص الداخلية للزراعة الى أربع مجموعات هي: الخصائص الاجتماعية والملكية، والخصائص التشغيلية، وخصائص الإنتاج، والخصائص التركيبية، وتهتم كل منها بعدة متغيرات ، وتتميز الأولى وهي موضوع الدراسة؛ بدراسة مساحة الأراضي الزراعية ونظم الحيازة بها، ويمكن التعبير عن هذه الأسس والمتغيرات بطرق كمية كلما أمكن ذلك ، وهي متغيرات ذات طبيعة مركبة فضلا عن انها ممثلة بصدق لأنماط الزراعة (محمد الديب ،٢٠٠٣م ، ص ٥٢١ – ٥٢٣).

وعلى هذا النحو اتجه اهتمام الباحث الى دراسة الخصائص الاجتماعية والملكية خلال العصر المملوكي(١٢٥٠ – ١٥١٧م / ٦٤٨ – ٩٢٣هـ)؛ نظرا للتغيرات الكثيرة التي أصابت الأراضي الزراعية في هذه المدة.

أسباب اختيار موضوع الدراسة: جاء اختيار الموضوع لعدة أسباب:

١) استكمالا لرغبة الطالب في دراسة دلتا النيل في الفترات التاريخية المختلفة وذلك بعد دراسة الخصائص الداخلية للزراعة في أقاليم دلتا النيل الزراعية في المدة من (١٢١٩: ١٢٦٤ هـ - ١٨٠٥: ١٨٤٨م)، ودراسة منظومة الري في دلتا النيل في المدة من (١٢١٩: ١٤٣٩ هـ - ١٨٠٥ : ٢٠١٨م).

٢) ما تميزت به هذه المدة من تاريخ مصر بالاضطرابات الاقتصادية والسياسية والتغيرات الكثيرة في مساحة الأراضي الزراعية ونظم الحيازة الزراعية وذلك خلال العصر المملوكي الأول والثاني.

٣) كان اختيار دلتا النيل لأهميتها فهي تعد أكبر أقاليم مصر من حيث مساحة الأراضي الزراعية ، كما أنها تتميز بالتنوع في خصائصها الجغرافية.

٤) الدراسة تسد فراغا في المكتبة الجغرافية المصرية في هذه الفترة مما يخدم الجغرافيا المعاصرة والدراسات التاريخية.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الى :

١) ابراز التباينات في مساحة الأراضي الزراعية بين أعمال دلتا النيل من خلال إظهار أسباب هذه التباينات .

٢) التعرف على الأقسام الإدارية وكذلك التعرف على التفاوت والتباين بين أنواع الحيازات المختلفة والتغيرات التي لحقت بها.

٣) تحليل التباينات والاختلافات بين الأقاليم المختلفة في دلتا النيل من حيث مساحة الأراضي الزراعية.

٤) تطبيق التقنيات الحديثة واستخدامها في الدراسات الجغرافية التاريخية حيث تم استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية من خلال تحليل التباين المكاني للنواحي بمنطقة الدراسة في العصر المملوكي .

مناهج الدراسة وأساليبها :

أستعان الباحث في اتمامه للدراسة بالعديد من المناهج أهمها :

١) المنهج الإقليمي: وذلك عند دراسة إقليم دلتا النيل في العصر المملوكي .

٢) المنهج التاريخي : ويستخدمه الباحث لإبراز البعد الزمني وذلك عند تتبع الحيازة الزراعية وتغير مساحة الأراضي الزراعية للتعرف على العوامل التي ساعدة في زيادة ونقص مساحة الأراضي الزراعية خلال مدة الدراسة.

٣) المنهج الموضوعي : لرصد طبيعة الأرض الزراعية ونظم حيازتها من خلال دراسة أنواع الحيازات الموجودة في العصر المملوكي .

وقد استعان الباحث بعدة أساليب :

١) **الأسلوب الكمي :** وذلك في جدولة البيانات المستخلصة من الوثائق والكتابات وعمل التحليل الكمي لهذه البيانات من خلال مجموعة من المؤشرات والمعاملات.

٢) الأسلوب الكارتوجرافي : من خلال تحويل البيانات إلى أشكال بيانية وخرائط تفيد موضوع البحث.

٣) أسلوب نظم المعلومات الجغرافية: وتم استخدام هذا الأسلوب في بناء قواعد بيانات للدراسة والتي تتضمن الخرائط والبيانات الوصفية، والتي بدورها ساهمت في تحليل البيانات المكانية، وكذلك تم تحليل التباين المكاني للنواحي بأعمال الدلتا.

الدراسات السابقة :

رغم وجود بعض الدراسات التي تعرضت لدراسة الحيازة الزراعية إلا أن هذه الدراسات تناولت الموضوع بصفة عامة ومن بين هذه الدراسات دراسة **أحلام سلامه بعنوان "**جغرافية الزراعة لوسط الدلتا في عصر سلاطين المماليك (٦٤٨ -٩٢٣ هـ/ ١٢٥٠ – ١٥١٧ م)" (أحلام سلامة،٢٠٠٣م) اهتمت الدراسة بجغرافية الزراعة لوسط الدلتا من حيث العوامل الطبيعية ، البشرية والمشتركة المؤثرة في الزراعة، وانواع المحاصيل والثروة الحيوانية والداجنة، حيث أهملت جانب الملكية الزراعية بدلتا النيل، وهناك دراسة **عبدالعال الشامي** بعنوان **" نظم الري والزراعة في مصر في الكتابات العربية "** (عبدالعال الشامي ، ١٩٨٨) اهتمت هذه الدراسة بالجانب الوصفي من الموضوع وذلك من خلال كتابات الرحالة والمؤرخين، إلا أنها أهملت الجانب الكمي الاحصائي، وهناك دراسة **محمد الشوربجي** بعنوان **" حيازة الأراضي الزراعية في أعمال الجيزية في**

العهد المملوكي(٦٤٨ – ٩٢٣هـ / ١٢٥٠ – ١٥١٧م)" (محمد الشوربجي ، ٢٠١٤م) .وتناول الباحث حيازة الأراضي الزراعية في أعمال الجيزية وإن كان الطابع التاريخي هو الغالب على هذه الدراسة ، وتوجد دراسة **عبدالغني زيادة** بعنوان **"مشروعات الري في الأعمال الجيزية عصر سلاطين المماليك (٦٤٨-٩٢٣ هـ / ١٢٦٠ - ١٥١٧ م)"** (عبدالغني زيادة ، ٢٠١٧م) وتناول الباحث بالدراسة مفهوم الأعمال الجيزية، ونظام الري الحوضي ومميزاته، وأخيرا عرض لمشروعات الري في الأعمال الجيزية .

وبناءً على ما سبق جاء البحث في ثلاثة أجزاء: تناول الباحث في الجزء الأول الأقسام الإدارية بمنطقة الدراسة وعلاقتها بالخصائص الاجتماعية والملكية ، وفي الجزء الثاني تناول الباحث مساحة الأراضي الزراعية والزمام المنزرع ، بينما تناول الباحث في الجزء الثالث نمط الحيازة الزراعية في دلتا النيل ونصيب كل ناحية من الأراضي الزراعية وأعقب ذلك نتائج وتوصيات للدراسة ثم قائمة بالملاحق والمراجع .

أولاً التقسيم الإداري للدلتا في العصر المملوكي :

نظراً للأهمية الكبرى للتقسيم الإداري ومساحة الأقسام الإدارية ودورهما في التأثير الكبير على موضوع الدراسة ، ولإظهار التباين في مساحة الرقعة الزراعية بين كل عمل وآخر وقبل أن ننتقل لدراسة مساحة الأراضي الزراعية ونظم الحيازة ؛ لا بد أن نشير الى دور التقسيم الإداري في الدلتا في تلك المدة.

اتسم التقسيم الإداري بالدلتا قبل حكم المماليك بتغيرات كبيرة في البناء الإداري ، وشهدت مصر وجود التقسيم الإداري منذ العصر الفرعوني وذلك بحكم الزراعة المستقرة، وما تتطلبه من جهاز إداري ينظم استغلال الأرض ويحكم جمع العائد بمعرفة رجال الدولة المكلفين بذلك (عبدالعال الشامي ، ١٩٧٧م ، ص ٢٦٥)؛ وخلال العصر الفرعوني كانت الدلتا مقسمة إلى مقاطعات بلغت عشرين مقاطعة في الوجه البحري (أدولف إرمان ، وهرمان رانكه ، ١٩٥٠م ، ص١)، وظل هذا التقسيم الى العهد الروماني حيث قسمت الدلتا لعدد من الأقسام الصغرى لكل منها عاصمة وأرضه الزراعية ، وقد انتظمت داخل

أبروشيات[١] ، ضمت الدلتا منها أبروشيتين هما أوجستامنيك وأبروشية مصر وداخل كل أبروشية قسمان وضم القسم عدة دوقيات[٢] (محمد الفتحي بكير ، ١٩٩٩م ، ص ٤٠٠) .

وعلى الرغم من التغير الحضاري الذي شمل مصر بعد الفتح العربي إلا أن التقسيم الإداري في بداية العصر العربي لم يتغير كثيرا عما كان عليه في الحكم البيزنطي سوى في مسميات هذه الأقسام، وإن كان قد طرأ عليه بعد ذلك تغيرات خاصه بحدود الأقسام الإدارية وحدودها.

ومن الوهلة الأولى عند دراسة تطور التقسيم الإداري في مصر نجد أن فلسفة التقسيم الإداري لم تتغير وذلك لثبات النظام الزراعي السائد وإن تناوب الحكام في تحصيل عائد الأرض الزراعية بحيث تنقسم إلى أقسام أو أقاليم إدارية أصغر.

بلغت الاقسام الإدارية في بداية الفتح العربي ٦٤١م بمنطقة الدراسة ٤٥ قسم (فترة الكور[٣] الصغرى)؛ أدمجت هذه الأقسام الى النصف تقريبا فأصبحت ٢٢ عملا اداريا في نهاية القرن العاشر الميلادي؛ يضم كل منها عدة قرى والتي ترتبط بقاعدة العمل كعاصمة إدارية للإقليم الإداري.(أطلس عمر طوسون لوحات ٣، ٤، ٥ ،٦)، ما لبثت أن أدمجت في ١٢ عملا اداريا خلال العصر المملوكي.

وامتد هذا التقسيم من الروك الناصري حتى العهد العثماني والذي اتسم بعدم الاستقرار فقد أجريت عليه العديد من التعديلات ارتبطت بتعديل زمام كل وحدة ادارية اي أنه كان ذات طابع مالي(زين العابد ين شمس الدين نجم ، ١٩٨٨م ، ص ٢١).حيث تحولت الأعمال الى ولايات منذ ٩٣٣ هـ / ١٥٢٧م.

---

(١) **الأبروشية :** هي المجالس القضائية الإدارية ، ويجب التنويه الى أن المصطلحات المسيحية التي استعارت من النظام الروماني وليس العكس ، ومن ثم فأبروشية هنا معنى اداري بحت ولا علاقة له بالدلالة الكنسية (عبدالفتاح وهيبة ، ١٩٦٢م ، ص ٣٥٤ - ٣٥٧).

(٢) **دوقية :** الدوقية إما أن تكون أراضي أو إقطاعية أو منطقة نفوذ يحكمها دوق أو دوقة (https:// ar.wikipedia.org).

(٣) الكور: كلمة كوره كلمة إغريقية ومعناها دائرة (عبدالفتاح وهيبة ، ١٩٦٢م، ص٣٦٠)، وهي جمع كورة، وهي الصقعة والبقعة التي تقع فيها القرى والمحال، وتقابل في النظام الإداري المصر الحاضر: المركز(أبن ظهيرة، ١٩٦٩م،ص٥٣).

وقد ورد التقسيم الإداري لمنطقة الدراسة في هذه المدة عند كلاً من: الوطواط، أبن فضل الله العمري، وابن دقماق، والقلقشندي، والمقريزي، والظاهري، وابن الجيعان؛ حيث تغير التقسيم الإداري السابق في العهد الفاطمي والذي كان يبلغ اثنين وعشرين اقليما (شكل١ - أ) ، وأصبحت هذه الأقسام في عهد السلطان الأشرف بن شعبان، وذلك من خلال الروك الناصري أحد عشر إقليماً(شكل ٢ – ب) (عبدالعال الشامي ، ١٩٧٧م ، ص٢٧١).

ويمكن تقسيم الأعمال الى ثلاثة أجزاء على حسب الموقع : شرق ، وسط وغرب الدلتا ، ويمكن تتبعها على النحو التالي :

أ) أعمال شرق الدلتا :

يضم شرق الدلتا أعمال (ثغر دمياط ، الدقهلية والمرتاحية ، الشرقية ، القليوبية وضواحي القاهرة) .

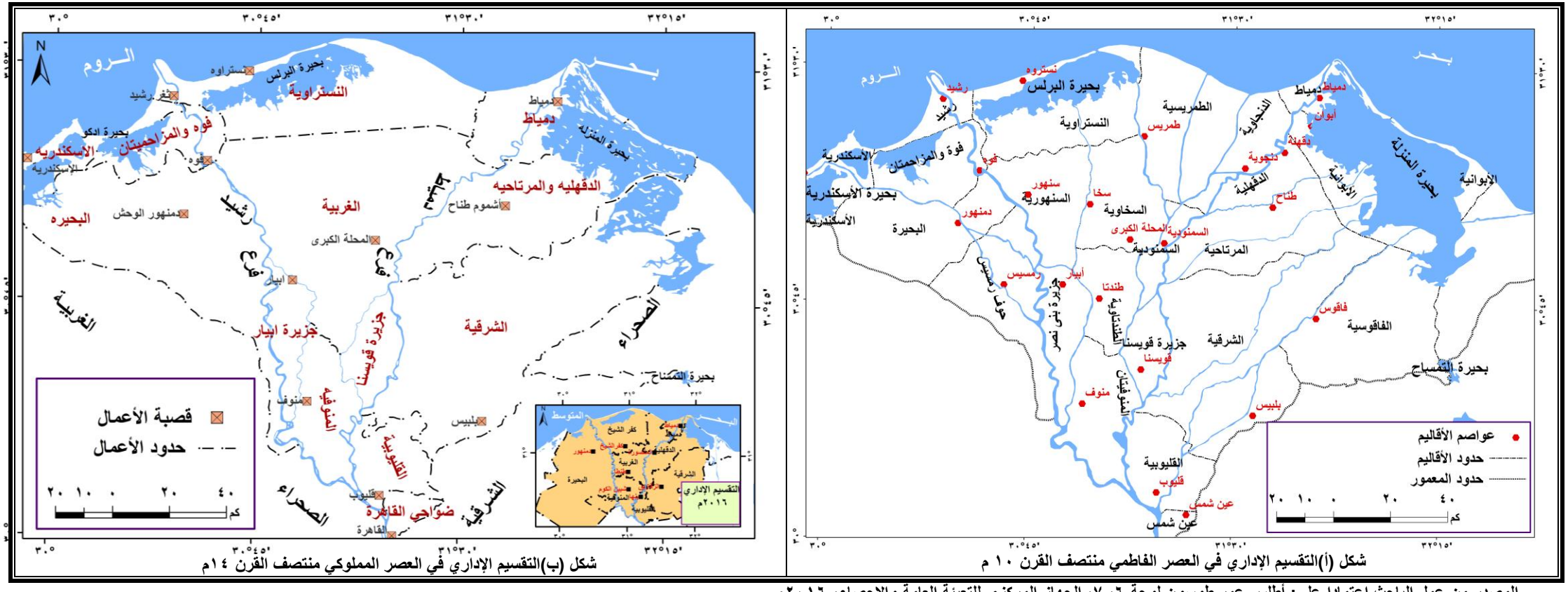
١- ثغر دمياط : ظهرت منذ بداية العهد العربي واستمرت طوال فترة الكور الصغرى والكبرى وحتى العهد المملوكي لكن مع تغير حدودها الإدارية وكانت عاصمتها دمياط ، وتشغل في ٢٠١٦م مكان محافظة دمياط .

ذُكر هذا العمل في الكتابات التاريخية فقال عنها الوطواط في كتابه مباهج الفكر (كان ثغرا جليلا عامرا أهلا يضاهي ثغر الإسكندرية في الحصانة والمنعة، وما تعمل فيه من الأمتعة الفاخرة التي كان يباع الذراع منها من عشرة دراهم الى عشرة دنانير) (عبدالعال الشامي، ١٩٨١م، ص ١٣٦) .

٢- الأعمال الدقهلية والمرتاحية:

تكونت من ضم كورتي الدقهلية والمرتاحية وجزء من كورة الابوانية (أطلس عمر طوسون ، لوحة ٦) ، ولهذا تم تسميتها بهذا الاسم، وتستحوذ عليها في التقسيم الإداري عام ٢٠١٦م محافظة الدقهلية .

عاصمتها اشموم طناح وهي من أقدم المدن المصرية ، وذكرها الوطواط في المباهج قال: اشموم يجري اليها خليج من النيل يسمى بحر أشموم ولحسنه ولكثرة ما في



شكل (أ)التقسيم الإداري في العصر الفاطمي منتصف القرن ١٠ م

شكل (ب)التقسيم الإداري في العصر المملوكي منتصف القرن ١٤م

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على: أطلس عمر طوسون لوحة ٦، ٧، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠١٦م

شكل(١) التقسيم الإداري لدلتا النيل في العصر الفاطمي و المملوكي

شطه من البساتين يسمى خليج الذهب ، وأكثر شجر هذه البساتين (شجر الرمان) ومنها يحمل إلى سائر بلاد مصر.(عبدالعال الشامي ، ١٩٨١ م، ص ١٢٧).

وذكرها أبن دقماق وقال (المدينة أشموم طناح ، تعرف بأشموم طناح وأشمون الرمان وهي قصبة[١] كورة الدقهلية وقصبة البشمور ايضا وهي مدينة ذات حمامات

وأسواق وجامع وفنادق وهي على خليج النيل الشرقي وهو البحر الذي حفره السلطان الملك الظاهر بيبرس البندقداري الصالحي) (أبن دقماق ، ١٨٩٣م، ص ص ٦٨ ، ٦٩).

٣- الأعمال الشرقية :

وقصبتها مدينة بلبيس وتستحوذ على الجزء الأكبر من محافظة الشرقية الحالية وبعض من اجزاء محافظة الدقهلية ، ذكرها ابن دقماق وقال (المدينة بلبيس وهي مدينة مليحة وهي قصبة الحوف وبها والي الحرب وبها جامع ومدارس وأسواق وفنادق وبساتين ونخيل كثيرة ويمر بها نهر النيل أيام زيادته وهي مستورة) (أبن دقماق ، ١٨٩٣م، ص ٥١).

٤- الأعمال القليوبية :

وتضم أجزاء من محافظة القليوبية الحالية وبعض نواحي محافظة القاهرة ، وقصبتها قليوب ، وقد ذكرها ابن دقماق وقال(وهي مدينة عظيمة حسنة يقال انه كان بها ١٧٠٠ بستان والآن فقد خرب ، وبها خليج السردوس وهو أحد نزهات الدنيا ، وهذا الخليج حفره هامان وزير فرعون ولا يرى أكثر عطفا منه) (أبن دقماق ، ١٨٩٣م، ص ٤٧).

٥- عمل الضواحي :

يقصد بها ضواحي القاهرة ، ويضم في عام ٢٠١٦م الجزء الشرقي من محافظة القاهرة ، وكانت القاهرة في هذه المدة قاعدة ادارية لمصرها ، أي مشرفة اداريا على الوجه

(١) القصبة: أكبر قرى الإقليم (قاموس المعاني) (https://www.almaany.com)

البحري كله على نحو ما كانت الفسطاط مشرفة على الصعيد كله .(عبدالعال الشامي، ١٩٧٧م، ص ٢٧١). كما ذكرها ابن دقماق في الانتصار في مقدمة حديثة عن أعمال الوحه البحري في عهد السلطان الأشرف شعبان، قال " فنبدأ بذكر ضواحي القاهرة ، وعدتهم أحد وثلاثون بلدا ومن أهمها مدينة عين شمس(المطرية) وهي ذات الآثار العجيبة البديعة والأعمدة الرفيعة " (أبن دقماق ، ١٨٩٣م، ١٨٩٣م، ص ٤٧).

ب) أعمال وسط الدلتا :

يضم وسط الدلتا أعمال (النستراوية ، الغربية ، جزيرة ابيار والمنوفية)

١- عمل النستراوية :

كانت من كور أسفل الأرض خلال العصر الفاطمي وكانت تسمى بكورة النستراوية؛ إلا أنها أضيف اليها أجزاء من كورتي الطمريسية ورشيد (أطلس عمر طوسون ، لوحة ٦، ٧). وتشمل في فترة إعداد الدراسة شمال محافظة كفرالشيخ وأجزاء كبيرة من مركز البرلس .

٢- عمل الغربية :

تكونت في العهد المملوكي بضم عدد من الكور الى بعضها مكونة عمل الغربية ومن هذه الكور جزيرة قويسنا السخاوية والسنهورية والطندتاوية والسمنودية وتستحوذ في عام ٢٠١٦م على محافظة الغربية بالإضافة الى الأجزاء الجنوبية من محافظة كفرالشيخ ، وقصبتها المحلة الكبرى ، وتستولى على أكبر عدد من النواحي بمنطقة الدراسة.

٣- عمل جزيرة ابيار :

كانت إحدى كور أسفل الأرض في العهد الفاطمي ، واحتفظت باسمها السابق وحدودها الإدارية ، إلا أنه تم استبدال كلمة كوره بكلمة أعمال ، وتستأثر في عام ٢٠١٦ م على الاجزاء الغربية من محافظتي المنوفية والغربية ، وقاعدتها الإدارية هي إبيار (محمد رمزي ،١٩٩٤م، ق ٢ ، ج٢ ، ص ١١٩) .

٤- عمل المنوفية :

تشغل حاليا موقع محافظة المنوفية في جنوب وسط الدلتا وهي وحدة إدارية قديمة تحول اسمها من كورة لعمل ، فهي تتشابه بصورة كبيرة مع كورة المنوفية في العصر الفاطمي ، وقصبتها منوف وهي من المدن القديمة وذكرها جوتييه في قاموسه فقال اسمها القبطي Banouf ris وذكرها اميلينوا في جغرافيته وكان اسمها Panouf ris كما ذكرت في المصادر العربية القديمة عند أبن خردذابه وابن مماتي .(محمد رمزي ،١٩٩٤، ج٢ ، ق٢ ، ص ٢٢٣)

جـ) أعمال غرب الدلتا :

يضم غرب الدلتا أعمال (فوه والمزاحمتان ، الإسكندرية ، البحيرة)

١- عمل فوة والمزاحمتان :

من كور أسفل الأرض في العصر الفاطمي ، وكانت بنفس الاسم ، إلا أنها تحولت من كوره لعمل ، ووردت في معجم البلدان بأنها بليدة على شاطئ النيل قرب رشيد بينها وبين البحر ستة فراسخ (محمد رمزي ، ١٩٩٤م، ق ٢ ، ج ٢ ، ص ١١٤) ، وتستولى في عام ٢٠١٦م على الجزء الشمالي من محافظة البحيرة .

٢- عمل ثغر الإسكندرية :

ذكرها أبن فضل الله العمري كمدينة لا يتسع لها عمل ، ولا يكثر لها قرى ، في حين ذكرها ابن دقماق كعمل من الأعمال ، أما المقريزي فيذكرها مدينة لا عمل لها ، وتستولى في ٢٠١٦م على الأجزاء الشمالية من محافظتي الاسكندرية والبحيرة .

٣- عمل البحيرة :

ظهرت بهذا الاسم طوال مدة العصر العربي والفاطمي ، حتي العصر المملوكي، وتشغل حاليا مكان محافظة البحيرة والتي تقع في غرب الدلتا ، وعاصمتها دمنهور الوحش، وذكرها الوطواط في المباهج وقال : مدينة عامرة آهلة ، الغالب على أهلها البداوة لآن العربان بأرضها كثيرة(عبدالعال الشامي ، ١٩٨١م ، ص ١٣٠).

ثانيا مساحة الأقسام الإدارية

تكونت منطقة الدراسة من اثنى عشر عمل إداري خلال مدة الدراسة ، **ومن خلال تتبع وتحليل الجدول (١) والشكل (٢) يتضح لنا عدة حقائق منها :**

- بلغت جملة مساحة أعمال منطقة الدراسة (٢١٨٨٧,٧)كم^{٢} ، وهو ما يمثل (٧١,٨٪)[١] من جملة مساحة محافظات دلتا النيل عام ٢٠١٦م ، أي أنها زادت بمقدار الثلث تقريبا في مدة قدرها (٦٤١ سنه) ، حيث استصلاح الأراضي على أطراف الدلتا وزيادة مساحة المعمور الدلتاوي ؛ فضلا عن زيادة عدد السكان.

- بلغت نسبة التغير لنواحي الدلتا (٥٨٪) عن عام ٢٠١٦م ، نتيجة طبيعية لزيادة عدد السكان؛ أستولى إقليم الغربية على ثلث نواحي الدلتا في هذه المدة ، وذلك لوقوعه في قلبها ، ويحيط به فرعي النيل شرقا وغربا ، بالإضافة الي أنضمام جزيرة قويسنا الى حدوده ، في حين جاء عمل نستراوه كأقل الأعمال من حيث عدد النواحي ، وذلك لتطرفه شمالاً وصغر مساحة الأراضي المنزرعة به ، واعتماد سكانه بصورة كبيرة على صيد الأسماك (أبن دقماق ، ١٨٩٣م، ج ٥ ، ص ١١٣) ، كما تمثل نواحي الدلتا حوالي (٧٠,٨٪) من جملة النواحي في مصر في هذه المدة والتي كانت تبلغ (٢٣١٦)ناحية (عمر طوسون ، ٢٠١٣م، ص ١٩٢).

- وبالنسبة لمعامل الاندماج؛ جاء عمل القليوبية في المرتبة الأولى من حيث الاندماج، وبلغ معامل اندماجه (٠,٧٢) ، بينما جاء عمل جزيرة ابيار في المرتبة الأخيرة من حيث معامل الاندماج، بمعامل اندماج (٠,٢٩) حيث امتداد العمل الطولي من الشمال للجنوب بمحاذاة فرع رشيد ، ومن الشرق للغرب في مساحات ضيقة ، مما آثر على اندماجه.

(١) تم حساب المساحة٢٠١٦م باستخدام برنامج ARC GIS V 10,3 وكانت تبلغ ٣٠٤٩٤كم٢ مساحة محافظات (الشرقية ، الغربية ، البحيرة ، الدقهلية ، القليوبية ، دمياط ، كفر الشيخ ، المنوفية).

جدول (١) التقسيم الإداري للدلتا خلال العصر المملوكي

العمل	القاعدة الإدارية	النواحي		المساحة		معدل التباعد	معامل الاندماج
		عدد	٪	كم٢	٪		
الشرقية	بلبيس	٣٩٩	٢٤,٣	٤٦٧٣,١	٢١,٤	٣,٧	٠,٤٧
الغربية	المحلة الكبرى	٤٧٧	٢٩,١	٣٨٨٥,٥	١٧,٨	٣,١	٠,٤٥
البحيرة	دمنهور الوحش	٢٣١	١٤,١	٣٣٩٤,٩	١٥,٥	٤,١	٠,٣٢
النستراوية	نستراوه	٦	٠,٤	٢٦٤٦	١٢,١	٢٢,٦	٠,٤
الدقهلية والمرتاحيه	أشموم طناح	٢١٤	١٣	٢٤٨٦,٣	١١,٤	٣,٧	٠,٤١
دمياط	دمياط	١٤	٠,٩	١٢٣٠,٤	٥,٦	١٠,١	٠,٧١
المنوفية	منوف العلا	١٣٣	٨,١	٨٦٠,٤	٣,٩	٢,٧	٠,٤٣
فوه والمزاحميتان	فوه	١٦	١	٧٢٥,٢	٣,٣	٧,٢	٠,٦٢
القليوبية	قليوب	٦١	٣,٧	٦٩٤,١	٣,٢	٣,٦	٠,٧٢
الإسكندرية	الإسكندرية	١٤	٠,٩	٥٥١,٩	٢,٥	٦,٧	٠,٥١
جزيرة ابيار	ابيار	٤٩	٣	٥٠٠,٩	٢,٣	٣,٤	٠,٢٩
ضواحي القاهرة	القاهرة	٢٦	١,٦	٢٣٩,٠	١,١	٣,٣	٠,٧
الاجمالي		١٦٤٠	١٠٠	٢١٨٨٧,٧	١٠٠	٣,٩	٠,٥١
محافظات الدلتا ٢٠١٦م		٢٥٨٩		٣٠٤٩٤,٢		٣,٦	٠,٤٨

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على شكل (١ – ب).

- تم ترتيب الأقاليم بالجدول تبعاً للمساحة وذلك تيسيراً للمقارنة .
- تم حساب المساحة عن طريق الخريطة المعلوماتية التي اعدها الطالب باستخدام برنامج (Arc GIS.V. 10.3).
- تم حساب معدل التباعد عن طريق معادلة معدل التباعد = ١,٠٧٤٦ مضروباً في الجذر التربيعي (للمساحة /عدد المحلات العمرانية) **(فتحي مصلحي وعلاء علوان،١٩٩٦ م، ص ٣٥) .**
- تم حساب معامل الاندماج من المعادلة معامل الاندماج =(نصف قطر أكبر دائرة يستوعبها الشكل من الداخل ÷ نصف قطر اكبر دائرة يستوعبها الشكل من الخارج) كلما أقترب الناتج من الواحد الصحيح يكون الشكل مندمجاً والعكس **(ناصر صالح، محمد السرياني، ١٩٨٥ م، ص ٢٦٤).**

- بلغ معامل الاختلاف[١] لمعدل التباعد (٩٠,٧٪) وهو كبير نسبيا ويدل على تباعد المحلات العمرانية بالدلتا في هذه المدة ، حيث جاء أكبر معدل تباعد بعمل النستراوية وبلغ (٢٢,٦كم) ، وذلك لقلة عدد المحلات العمرانية به ، ولم يشتمل سوى على (٠,٤٪) فقط من نواحي المنطقة ، في حين جاء أقل معدل تباعد

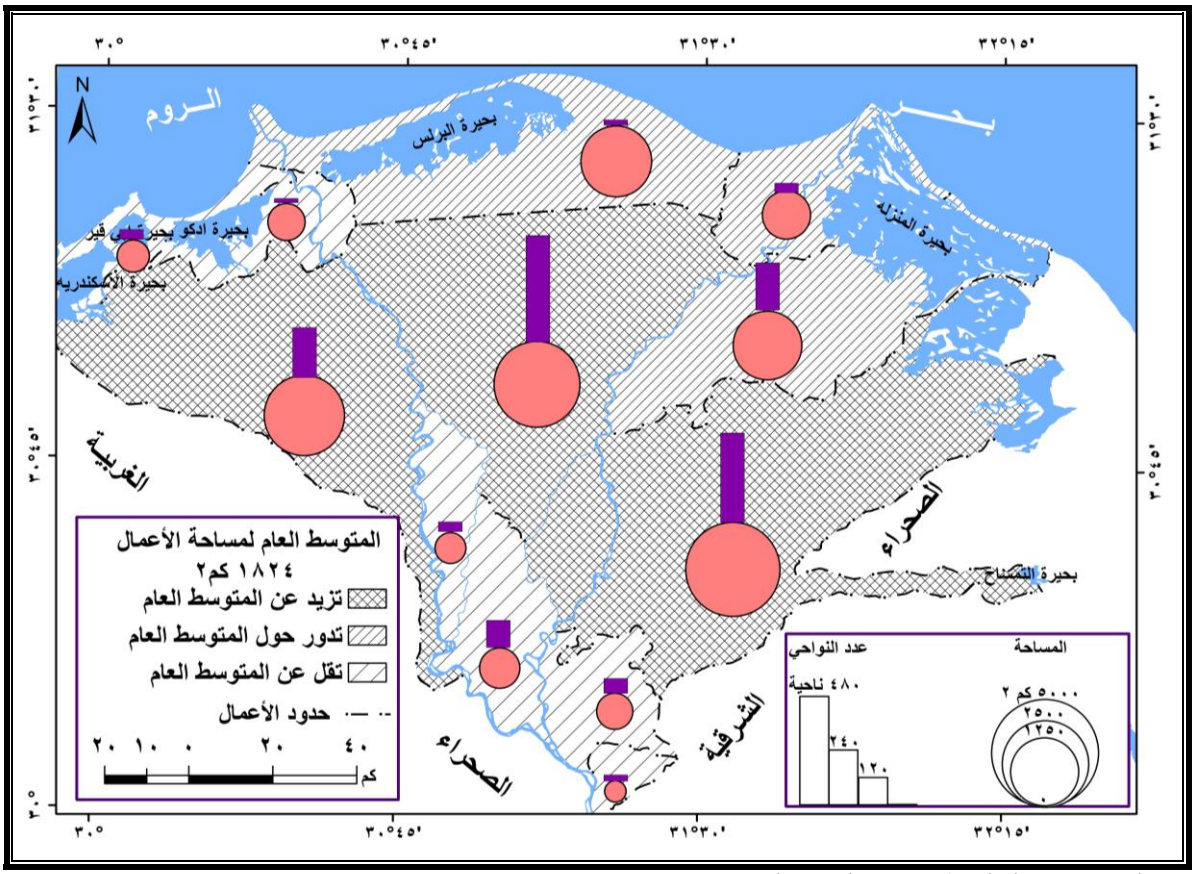
(١) **معامل الاختلاف** = (الانحراف المعياري / المتوسط)*١٠٠ (**Spss.V.10**)

للمحلات العمرانية بعمل المنوفية وبلغ (٢,٧كم) ، وهذا العمل صغير نسبيا ، حيث بلغت مساحته (٣,٩٪) من جملة مساحة منطقة الدراسة ، إلا أنه أستحوذ على (٨,١٪) من جملة النواحي بالدلتا.

- بلغ المتوسط العام النظري للمساحة بمنطقة الدراسة (١٨٢٤كم٢/ عمل) ويختلف هذا الأمر بين أعمال الدلتا، فقد جاءت اعمال(الشرقية ، الغربية ، البحيرة، النستراوية ، الدقهلية والمرتاحية) أكبر من هذا المتوسط ، بينما جاءت أعمال (دمياط ، المنوفية ، فوه والمزاحمتان ، القليوبية ، الإسكندرية ، جزيرة ابيار ، وضواحي القاهرة) أقل من هذا المتوسط؛ **ويمكن توضيح هذا التباين والاختلاف بين مساحة الأعمال عن طريق تقسيم المساحة لثلاث فئات على النحو الآتي:**

الفئة الأولى: أعمال تزيد مساحتها عن المتوسط العام:

وتضم هذه الفئة الأعمال التي تزيد مساحتها عن المتوسط العام ، وتشتمل على ثلاثة أعمال هي(الشرقية ، الغربية ، البحيرة) وتمثل الأعمال الثلاث ما يزيد عن نصف مساحة المعمور الدلتاوي في هذه المدة؛ يشكل **عمل الشرقية** ما يكثر عن خُمس مساحة المنطقة، وبذلك تكبر مساحته عن المتوسط العام النظري للمساحة (١٨٢٤كم٢) لذا فهو يأتي في المرتبة الأولى بين أعمال الدلتا من حيث المساحة ، في حين شغل المرتبة الثانية من حيث عدد النواحي وذلك بما يقرب من رُبع نواحي المنطقة ، وذلك نتيجة للتعديلات التي حدثت بضم كورتي الفاقوسية والإبوانية اليها في العصر المملوكي مما جعله أكبر أعمال المعمور الدلتاوي، وكذلك كثافة شبكة الترع به ، ويتمثل في الجزء الشرقي الأوسط من المعمور الدلتاوي ، وبلغ معدل تباعد المحلات العمرانية به (٣,٧كم) وهو بذلك يأتي في المرتبة السادسة من حيث الأكثر تباعد نظرا لكبر مساحته ، أما **عمل الغربية** فيأتي بالمرتبة الثانية من حيث المساحة بين أعمال منطقة الدراسة وتشغل مساحته نحو (٣٨٨٥,٥كم٢) وهو ما يمثل (١٧,٨٪) من جملة مساحة الدلتا ، ويأخذ هذا العمل شكلا إداريا غير مندمج وبلغ معامل الاندماج به حوالي (٠,٤٥) إلا أنه أستحوذ على ما يقرب من ثلث النواحي بالدلتا،



المصدر من عمل الباحث اعتمادا على: جدول ١

شكل(٢) مساحة أعمال الدلتا وعدد نواحيها في العصر المملوكي

في حين جاء **عمل البحيرة** بالمرتبة الثالثة من حيث المساحة ويمثل ما يقرب من سُدس مساحة منطقة الدراسة، ويتسم من حيث الشكل بأنه غير مندمج نسبيا ، حيث يبلغ معامل الاندماج (٠,٣٢) وهو ما يمثل قصورا في بنائه الإداري، كما أنه يستولى على نسبة(١٤,١٪) من نواحي منطقة الدراسة وهو بذلك بالمرتبة الثالثة من حيث المساحة وعدد النواحي.

الفئة الثانية: أعمال تدور مساحتها حول المتوسط العام :

وتضم هذه الفئة الأعمال التي تدور مساحتها حول المتوسط العام وتشتمل على ثلاثة أعمال أي انها تضم ربع أعمال الدلتا وهذه الأعمال هي النستراوية ، الدقهلية والمرتاحية، ودمياط ؛ ويعد **عمل النستراوية** من الأعمال كبيرة المساحة إذ يأتي في المرتبة الرابعة بين

أعمال الدلتا من حيث المساحة حيث تمثل مساحته ثُمن مساحة المنطقة تقريبا ، كما أنه أقل عمل من حيث عدد النواحي ، بينما جاء **عمل الدقهلية والمرتاحية** في المرتبة الخامسة من حيث المساحة ، ويعد هذا العمل غير مندمج نسبيا حيث بلغ معامل الاندماج (٠,٤١)؛ لامتداده على شكل مستطيل عرضه ناحية بحيرة المنزلة وطوله باتجاه فرع دمياط، بينما جاء **عمل دمياط** في المرتبة السادسة من حيث المساحة وبلغ معامل الاندماج (٠.٧١)، وهو بذلك يأتي في المرتبة الثانية بعد القليوبية من حيث الأكثر اندماجا ، ويقع العمل على شكل دائرة مركزها مدينة دمياط عند نقطة مصب دمياط إلا انه لم يشتمل سوى على (٠,٩٪) من نواحي المنطقة.

الفئة الثالثة: أعمال تقل مساحتها عن المتوسط العام:

وتضم هذه الفئة الأعمال التي تقل مساحتها عن المتوسط العام ، وتشتمل على نصف أعمال الدلتا وهي(المنوفية ، فوه والمزاحمتان ، القليوبية ، الإسكندرية ، جزيرة ابيار، ضواحي القاهرة) على الترتيب ، وتبلغ مساحتها جميعا (٣٥١٧كم٢) وهو ما يمثل ثلثي مساحة عمل الشرقية تقريبا ، إلا أنها تضم ما يقرب من خُمس نواحي منطقة الدراسة، ويأتي عمل الضواحي في المرتبة الأخيرة من حيث المساحة ، وكانت مساحته (٢٣٩كم٢) يمثل (١,١٪) من جملة مساحة المنطقة ، إلا أنه يأتي في المرتبة الثالثة من حيث الاندماج ، ويبلغ معامل الاندماج (٠,٦).

- ويلاحظ من الشكل (٢) أنه بالاتجاه صوب الشمال الغربي والجنوب تقل الأعمال مساحةً، وتزيد مساحتها في باقي الاتجاهات ؛ وقد يرجع ذلك الى كثرة التركز العمراني بالاتجاه نحو الجنوب والشمال الغربي وقلته في المناطق الأخرى لا سيما على الأطراف الشرقية والغربية من منطقة الدراسة حيث المناطق غير المعمورة بالاقتراب من الصحراء الشرقية والغربية .

ثالثاً مساحة الأراضي الزراعية

ظلت الزراعة تمثل عصب الحياة الاقتصادية في القرية المصرية منذ أقدم العصور حتى ٢٠٢١ ، ولما كان النشاط الزراعي من الركائز الأساسية في دراستنا هذه فيجب علينا دراستها من عدة جوانب، أهمها مساحة الأرض الزراعية وتوزيعها على أعمال دلتا النيل.

تم مسح الأراضي الزراعية في العصر المملوكي مرتان ، الأولى كانت في عهد حكومة المنصور حسام الدين لاجين سنة ٦٩٧هـ / ١٢٩٨م ، حيث قام السلطان بإراكة[١] الأرض المصرية وهو الروك الحسامي ، إلا أن هذا الروك لم يذكر بشيء من التفصيل عند الرحالة والمؤرخين المعاصرين من أمثال المقريزي وابن اياس ، والمرة الثانية سمي بالروك الناصري وينسبه ابن الجيعان في مقدمة كتابه (التحفة السينية بأسماء البلاد المصرية) الى الأشرف شعبان(جمال الدين الشيال ، ٢٠٠٠م، ص ١٠١) ، إلا أنه قد تم هذا الروك فعليا في سنة ٧٢٠هـ /١٣١٥م وظل معمولا به حتى السلطان الأشرف شعبان الذي كان متوليا على مصر عام ٧٧٧هـ / ١٣٧٥م وهو العام الذي نوه عنه ابن الجيعان حيث قال : أن كتابه يصف الحالة التي كانت عليها الأقاليم في العام المذكور (ابن الجيعان ،١٩٧٤م، ص ٢)، وهذه المساحة لم تكن في الحقيقة الا روك السلطان الناصر وهذا الروك هو الذي قال عنه المقريزي إنه من عمل هذا السلطان في سنة ٧١٥م/١٣١٥هـ ،و أنه بقى معمولا به الى سنة ٧٨٤ هـ/١٣٨٢م، وعلى هذا تكون مندمجة في غضونه مدة حكم الأشرف شعبان .(عمر طوسون، ٢٠١٣م ، ص١٨٥).

ولمزيد من الإيضاح حول مساحة الزمام المنزرع يمكن تتبع أرقام ملحق (١)، الجدول (٢) ، الشكل(٣- أ) و الشكل (٤- أ،ب) ومنهما يتضح عدة حقائق أهمها :

- بلغت مساحة منطقة الدراسة (٥٢١١,٤)ألف فدان؛ شكلت مساحة الزمام المنزرع منها(٢٥٠٩,٦)ألف فدان وهو ما يمثل (٤٨,٢٪) تقريبا من المساحة الكلية للمنطقة ، الأمر الذي يظهر أهمية مساحة الزمام المنزرع حيث يقارب من نصف

(١) **الروك او التأريخ:** هو عمل مساحة للأراضي ومراجعة مكلفاتها القديمة وفحص حاصلات الاراضي وتوزيعها وربط زمامها (محمد البقلي ١٩٥٨ م، ص٤٨) ،وكان الغرض منه حصر جميع الأراضي المنزرعة والقابلة للزراعة في المديريات والأراضي المستخدمة في المنافع العامة وقد استبعد من المساحة الاراضي البور (محمد فؤاد شكري ، ١٩٤٦ م، ص٣٦).وهي كلمة من أصل قبطي يقصد بها مسح الأرض وتحديد الخراج(ابن مماتي ، ط١ ، ١٩٩١ م، ص ٤٥٥)

المساحة الكلية للأعمال ، ويرجع ذلك الى اهتمام سلاطين المماليك بأمور الزراعة والري حيث أقاموا العديد من المشروعات لزيادة الرقعة المنزرعة (عبدالغني زيادة، ٢٠١٧م، ص١٦٠).

جدول (٢) مساحة الأراضي الزراعية وأطوال الترع بمنطقة الدراسة خلال العصر المملوكي(١)

العمل	المساحة الكلية ألف فدان	مساحة الزمام المنزرع			الترع		
		ألف فدان	٪	٪ من المساحة الكلية	كم	٪	كثافة الترع(٢)
الشرقية	١١١٢,٦	٦٦٣,٧	٢٦,٤	٥٩,٧	٥٧١,١	٢١,٤	١,١٦
الغربية	٩٢٥,١	٧٦٠,٢	٣٠,٣	٨٢,٢	٤٩١,٤	١٨,٤	١,٥٥
البحيرة	٨٠٨,٣	٤٣٣,٦	١٧,٣	٥٣,٦	٥٣٢,٥	١٩,٩	٠,٨١
النستراوية	٦٣٠	-	-	-	٩٤,٨	٣,٥	-
الدقهلية والمرتاحيه	٥٩٢	٢٣٩,٧	٩,٦	٤٠,٥	٢٨١,٧	١٠,٥	٠,٨٥
دمياط	٢٩٣	٩,٣	٠,٤	٣,٢	٨٤,٩	٣,٢	٠,١١
المنوفية	٢٠٤,٩	١٤٣,٩	٥,٧	٧٠,٢	٢١٤	٨,٠	١,٦٩
فوه والمزاحميتان	١٧٢,٧	٤,٦	٠,٢	٢,٦	٣٥,١	١,٣	٠,١٣
القليوبية	١٦٥,٣	١٣٣,٧	٥,٣	٨٠,٩	١٠٤,٨	٣,٩	١,٢٨
الإسكندرية	١٣١,٤	٦,٥	٠,٣	٤,٩	٣٢,٦	١,٢	٠,٢٠
جزيرة ابيار	١١٩,٣	٩٦,٥	٣,٨	٨٠,٩	١٦٦,٧	٦,٢	٠,٥٨
ضواحي القاهرة	٥٦,٩	١٧,٩	٠,٧	٣١,٥	٦٣,٦	٢,٤	٠,٢٨
الاجمالي	**٥٢١١,٤**	**٢٥٠٩,٦**	**١٠٠**	**٤٨,٢**	**٢٦٧٣,١**	**١٠٠,٠**	**٠,٠٩**

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : أطلس عمر طوسون لوحة ٧ ، الجدول المرفق باللوحة ، ابن الجيعان ، ١٩٧٤م(التحفة السينية)

- **تم حساب أطوال الترع باستخدام برنامج (Arc GIS.V. 10.3).**
- بلغ معدل الاختلاف في مساحة الزمام المنزرع (٧٨,٢٪) ؛ الأمر الذي يظهر التفاوت الكبير في توزيع مساحة الزمام المنزرع على الأقسام الإدارية في منطقة الدراسة.

(١) وجد بعمل المنوفية وابيار الأرقام الخاصة بمساحة الزمام المنزرع الموجودة بأطلس عمر طوسون وكتاب مالية مصر لعمر طوسون متفاوتة ولا تدل على حقيقة الأمر ؛ حيث وجدت أكبر من المساحة الكلية للعمل ، فتم حسابها على حسب زمام كل ناحية بالخريطة وبالاعتماد على كتاب التحفة السينية لأبن الجيعان .

(٢)كثافة شبكة الترع (م/فدان) = الزمام المنزرع بالفدان / أطوال الترع بالمتر، باعتبار الفدان مساحته (٤٢٠٠م٢)

أنظر (أطلس عمر طوسون لوحة ٧، الجدول المرفق باللوحة).

- بلغ المتوسط العام لمساحة الزمام المنزرع (٢٠٩,١)ألف فدان ويختلف هذا الأمر بين أعمال الدلتا ، فقد جاءت أعمال (الغربية ، الشرقية ، البحيرة، الدقهلية والمرتاحية) أكبر من المتوسط العام ، في حين جاءت أعمال (المنوفية ، القليوبية ، ابيار ، ضواحي القاهرة ، دمياط ، اسكندرية ، فوه ، النستراوية) أقل من المتوسط العام .

ويمكن توضيح هذا التباين والاختلاف بين مساحة الزمام المنزرع بأعمال الدلتا عن طريق تقسيمها لثلاث فئات على النحو الآتي:

الفئة الأولى: أعمال تزيد مساحة الزمام المنزرع بها عن المتوسط العام

وتضم هذه الفئة الأعمال التي تزيد مساحة الزمام المنزرع بها عن المتوسط العام وهي تشمل أعمال الغربية ، الشرقية والبحيرة ، ويزرع بأعمال هذه الفئة حوالي (١٨٥٧.٥)ألف فدان وهو ما يمثل ثلاثة أرباع الزمام المنزرع بمنطقة الدراسة، وتتركز هذه الفئة بشرق ووسط وغرب الدلتا الأمر الذي يظهر تركز الزراعة بالقرب من مصدر المياه الرئيسي وهو فرعي دمياط ورشيد.

الفئة الثانية: أعمال تدور مساحة الزمام المنزرع بها حول المتوسط العام

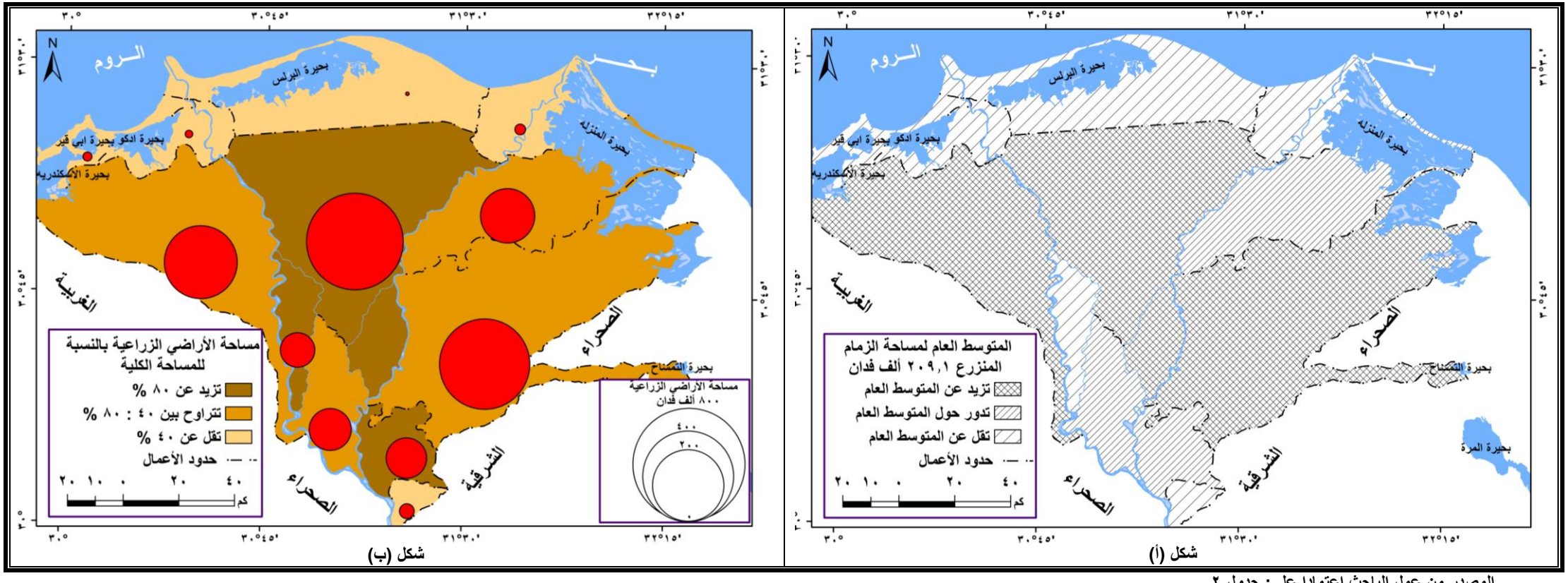
وتضم هذه الفئة الأعمال التي تدور فيها مساحة الزمام المنزرع حول المتوسط العام ، وهي تشمل أعمال الدقهلية والمرتاحية ، المنوفية والقليوبية ، ويزرع بهذه الفئة حوالي(٥١٧,٣)الف فدان ، وهو ما يمثل خُمس مساحة الدلتا تقريبا.

الفئة الثالثة: أعمال تقل مساحة الزمام المنزرع بها عن المتوسط العام

وتضم هذه الفئة الأعمال التي تقل فيها مساحة الزمام المنزرع عن المتوسط العام ، وهي تشمل أعمال ابيار ، ضواحي القاهرة ، دمياط ، اسكندرية ، فوه ، النستراوية ، ويزرع بهذه الفئة (١٢٨,٢) ألف فدان وهو ما يمثل(٥,١٪) من مساحة الدلتا ، وكل أعمال هذه الفئة فيما عدا ابيار ، تتركز على هوامش الدلتا ، الشمالية(دمياط – النستراوية – فوه – اسكندرية) التي تتميز بارتفاع نسبة الملوحة وارتفاع مستوى الماء الأرضي ، حيث

ينتشر بهذه المناطق أراضي السباخ[١]، او الجنوبية حيث قلة المساحة الكلية للأعمال ، أما ابيار فتمثل مساحة الزمام المنزرع بها اكثر من ثلاثة ارباع مساحة هذه الفئة الا أن

(١) **ارض السباخ:** وهي التربة القلوية ذات الأملاح الكثيرة وتتمثل بصورة واضحة في مناطق واسعة في شمال الدلتا (عبدالعال الشامي ، ١٩٨٨م، ص ٣٦٢) ، ويذكر ابن مماتي أن الجسور الشمالية حين تكسر تنصرف المياه الى السباخ. والسباخ أرض غلب عليها الملح ، ملحت ولم ينتفع بها زراعة الحبوب (ابن مماتي ، ط١، ١٩٩١م، ص٢٠٤)، واضاف القلقشندي أنها أردى الأرضين (القلقشندي ،ج٣ ، ١٩١٤م، ص ٤٥٢).



شكل (أ) شكل (ب)

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على: جدول ٢

شكل(٣) مساحة الاراضي الزراعية بدلتا النيل في العصر المملوكي

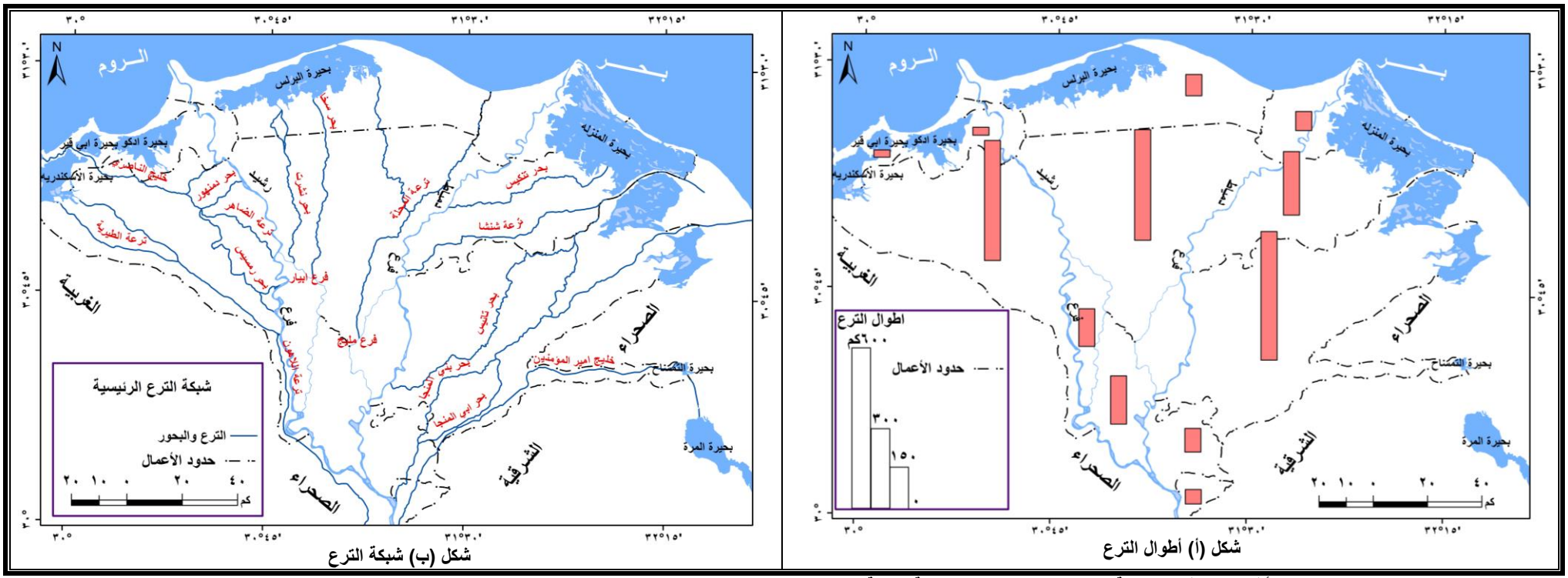
انحسارها على شكل جزيرة لها حدود طبيعة انعكس على مساحتها الكلية مما آثر على مساحة الزمام المنزرع بها.

أما من حيث مساحة الزمام المنزرع وما يمثله من المساحة الكلية فيوضحه الشكل (٣- ب) حيث يمكن تقسيم منطقة الدراسة لثلاث فئات على النحو التالي:

الفئة الأولى : وتضم الأعمال التي تزيد فيها مساحة الأراضي الزراعية عن أربعة أخماس المساحة الكلية ، وتضم أعمال (الغربية ، جزيرة ابيار ، القليوبية) على الترتيب، وإذا تأملنا جيدا في كثافة شبكة الترع بهذه الأعمال نجد أن هذه الأعمال تتسم بكثافة شبكة الري حيث تشتمل على ما يقرب من ثلث اطوال شبكة الترع بالمنطقة، انظر ملحق (١)، الشكل(٤)، وتقع بشكل كبير في المناطق الداخلية من منطقة الدراسة .

الفئة الثانية : وتضم الأعمال التي يتراوح بها الزمام المنزرع إلى المساحة الكلية بين(٤٠ – ٨٠)٪ وهي أعمال (المنوفية ، الشرقية ، البحيرة ، الدقهلية والمرتاحية) على الترتيب، وتتواجد هذه الفئة بصورة كبيرة على هوامش الدلتا الشرقية والغربية والجنوبية، وتتميز هي الأخرى بكثافة شبكة الري بها حيث تستولي على أكثر من نصف أطوال الترع بمنطقة الدراسة .

أما **الفئة الثالثة**: تضم الأعمال التي يقل فيها مساحة الأراضي الزراعية إلى المساحة الكلية عن(٤٠٪) وتضم أعمال (الضواحي ، الاسكندرية ، دمياط ، فوه، النستراوية) على الترتيب وتقل كثافة شبكة الري بهذه الأعمال نظرا لتطرفها شمالا حيث الإهمال الكبير وذلك بالقرب من البحيرات الشمالية ، ومن الوهلة الأولى عند النظر للجدول السابق نجد أن كثافة شبكة الري ضئيلة بهذه الأعمال حيث تضم (١١,٦٪) فقط من إجمالي أطوال الترع بمنطقة الدراسة ،الأمر الذي انعكس على مساحة الزمام المنزرع بها.



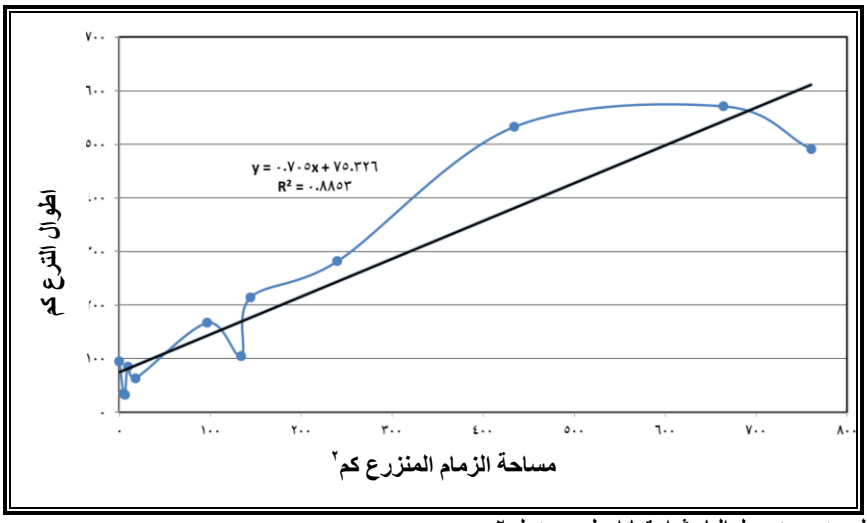
شكل (أ) أطوال الترع

شكل (ب) شبكة الترع

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : أطلس عمر طوسون لوحة ٧ ،ابن الجيعان ، ١٩٧٤م(التحفة السينية)

شكل(٤) الترع الرئيسية بمنطقة الدراسة خلال العصر المملوكي

- **ومما سبق يتضح لنا أن:** توجد علاقة ارتباطية قوية بين أطوال الترع ومساحة الأراضي الزراعية بأعمال الدلتا فكلاهما يرتبط بالآخر، فعندما تزيد أطوال الترع بعمل معين ، ينعكس الأمر على مساحة الزمام المنزرع، مما يؤكد ما سبق وهو ما يوضحه الشكل(٥).



المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : جدول ٢

شكل(٥) العلاقة بين مساحة الزمام المنزرع وأطوال الترع في العصر المملوكي

رابعاً الحيازة الزراعية:

للأرض الزراعية في مصر على مر العصور أهمية كبيرة؛ وذلك لأن الحياة الاقتصادية في مصر منذ فجر التاريخ تعتمد بصفة أساسية على الزراعة وما تنتجه من غلات ، ويقصد بالحيازة الزراعية مساحة معينة من الأراضي الزراعية مكونة من قطعة واحدة أو عدة قطع يحوزها مزارع بغض النظر عن نوع الحيازة ، والحائز هو المسئول إدارياً ومالياً عن إدارة قطعة الأرض التي يحوزها (محمد الزوكة ،٢٠٠٢م ، ص ١٢٦).

وتختلف ملكية الأراضي الزراعية تبعاً لنظام الحكم ؛ فكانت الأراضي توزع على الأهالي في العصر الفرعوني(سعد هجرس ،١٩٩٦م ، ص ٣١) ، ثم تغيرت في العصر البطلمي لتنحصر بين ثلاث طبقات هم الكهنة والملوك ورجال الحرب وما كان الأهالي إلا مستأجرين لها (سعد هجرس ، ١٩٩٦م ، ص٤٨) ، وفي العصر الروماني انقسمت إلى أراضي الدولة وأراضي الأباطرة(حمدي الوكيل ،٢٠٠٠م ،ص٦٢). ، أما عهد الدولة

الأيوبية كانت الأرض الزراعية يحوزها السلطان، وقام بإقطاع الأرض لنفسه وأمراءه وجنوده(أحلام سلامة ، ٢٠٠٣م ،ص ١١٨) .

تتوقف مساحة الأرض المنزرعة على حسب اهتمام الحكومات بأمور الري حيث يلاحظ اختلاف مساحة الأرض الزراعية من حكومة إلى أخرى، حيث تقل كلما اقتربنا من العصور الحديثة وقد يكون السبب في ذلك اندثار فروع النيل القديمة.

وشهدت بعض الفترات التاريخية ازدهاراً في مجال الزراعة كالعصر الفرعوني، وعند مجيء الفتح العربي، وقد يعود السبب في ذلك إلى اهتمامهم بمجالات الري وتشجيعهم للفلاحين على الزراعة، وبخلاف ذلك فإن الفترات الأخرى لم تشهد ازدهاراً مثل هذه الفترات، وقد يرجع سبب ذلك إلى فرض الحكومات للضرائب وإهمالهم لمشروعات الري المختلفة.(وائل مصطفى ٢٠١٦م ، ص ٥٠ -٥١).

وارتبطت حيازة الأراضي الزراعية خلال العهد المملوكي بظاهرة اقتصادية في التاريخ وهي ظاهرة **الإقطاع** [١] والذي أصبح سمة مميزة للريف المصري في ذلك العصر ، حيث ارتبط هذا المصطلح بطريقة حيازة الأرض واسلوب استغلالها ومدى الحقوق والواجبات المترتبة على هذا الاستغلال ، وقد ارتبطت نشأة ذلك النظام باشتداد الأخطار التي تحيط بالحكام في الوقت الذي لا يتمكنون من مواجهتها منفردين ، فيلجئوا الى توزيع الأراضي على الأتباع الذين يستغلونها مقابل تعهدهم بالطاعة للحاكم وتلبية نداء الحرب ومن هذه الفكرة كانت بذور النظام الإقطاعي في أوروبا.(محمد مدحت ، ٢٠١٣م ، ص ٨٨).

وقد طبق صلاح الدين الأيوبي هذا النظام، والذي شب حول جوانبه قبل حضوره الى مصر ، حيث أستقر هذا النظام في مصر بأركانه الأساسية والتي كان من أهمها الخدمة الحربية فإذا أخل المقطع بهذا الركن وعجز عن النهوض بواجب الخدمة الحربية حرمه السلطان من إقطاعه، أما الأركان الأخرى فكانت أداء الضرائب ، ورعاية شئون الأرض والعناية بالزراعة ، وصيانة الجسور ، ولم يصل هذا النظام ذروته إلا خلال العصر المملوكي والذين ورثوا بني أيوب في سياستهم ونظامهم.(محمد مدحت ، ٢٠١٣م ، ص ٨٨).

[١] **الإقْطَاعُ: كلُّ نظام يُمكِّن المالكَ من أن يتحكم في الأرض ومن فيها من الناس (https://www.almaany.com)**

وخلال العصر المملوكي قام السلطان حسام الدين لا جين بإجراء الروك الحسامي عام ١٢٩٨م، كما قام السلطان الناصر بن قلاوون بإجراء الروك الناصري عام ١٣١٥م خلال فترة حكمه الثالثة، وقد يرجع السبب وراء كثرة أعمال حصر الأراضي الزراعية في هذه المدة الى إعادة توزيع الإقطاعات الجديدة على الأنصار والموالين ، وتكون القاعدة العامة في الإقطاع أن يكون شخصيا لا دخل فيه لحقوق الملكية أو لأحكام الوراثة بل يستغله المقطع بدل السلطان ثم يعود كله الى السلطان بانتهاء مدة الإقطاع المتفق عليها أو بسبب وفاة المقطع أو عزله أو إخلاله بشرط العقد القائم.

ومن الجدير بالذكر أن الإقطاعات في مصر كانت مقتصرة على الأراضي الزراعية دون سواها فصارت الاقطاعات كلها بلادا ، مما زاد من دور الأراضي الزراعية على مسرح احداث هذا العصر.(مجدي عبدالرشيد، ١٩٩٩م، ص ٩٥) .

ولم تكن الوحدة الإقطاعية هي الفدان وانما كانت تقاس بحجم زمام القرية ويمكن للمقتطع ان يحوز قرية أو عدة قرى(Poliak A,N , 1939, p63)، وقد يكون اقطاعا صغيرا فيشمل جزءا من زمام قرية واحدة، **ويوضح ملحق (٢) والجدول(٣)والشكل(٦) زمام كل قرية خلال العصر المملوكي ومنهما يتضح عدة حقائق :**

- بلغ إجمالي عدد النواحي بمنطقة الدراسة (١٦٤٠)ناحية ، مثلت النواحي التي لها زمام منها (١٥٤٣)ناحية، ما يمثل نسبة(٩٤,١٪) من جملة نواحي منطقة الدراسة ، بينما لم تمثل النواحي التي ليس لها عبرة أو زمام سوى (٥,٩٪) من جملة نواحي المنطقة، الأمر الذي يعكس مدى الاهتمام بحصر الأراضي الزراعية في هذا العصر.

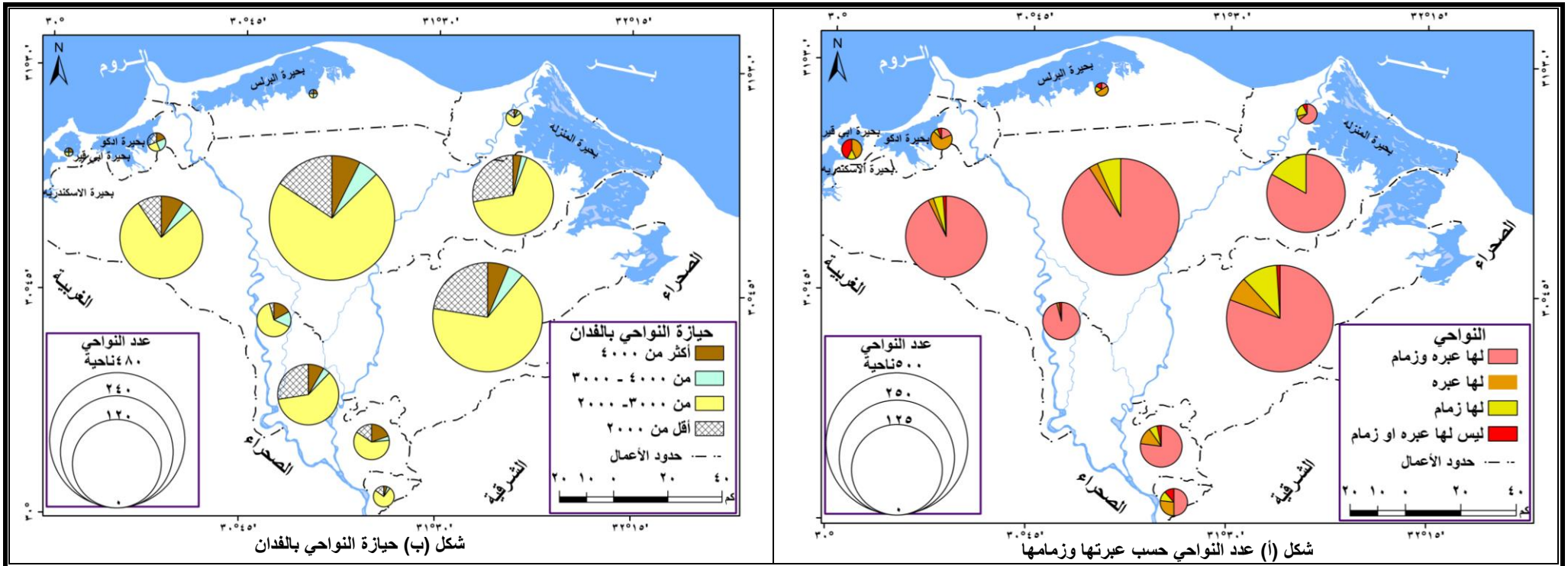
جدول(٣) النواحي وحيازتها وعبرتها[١] في أعمال دلتا النيل في العصر المملوكي

العمل	القاعدة الإدارية	عدد النواحي حسب عبرتها وزمامها (ناحية)					زمام النواحي بالفدان[٢]					
		اجمالي النواحي	لها عبرة وزمام	لها عبرة	لها زمام	ليس لها عبرة و زمام	إجمالي النواحي التي لها زمام		أكثر من ٤٠٠٠	من ٤٠٠٠- ٣٠٠٠	من ٣٠٠٠- ٢٠٠٠	أقل من ٢٠٠٠
							ناحية	٪				
الشرقية	بلبيس	٣٩٩	٣٢٢	٣٠	٤٣	٤	٣٦٥	٢٣,٧	٢٣	١٧	٢٤٣	٨٢
الغربية	المحلة الكبرى	٤٧٧	٤٣٠	١٢	٣١	٤	٤٦١	٢٩,٩	٣٤	٢٤	٣٣١	٧٢
البحيرة	دمنهور الوحش	٢٣١	٢١٤	٥	٩	٣	٢٢٣	١٤,٥	٢٠	١٠	١٧٢	٢١
النستراوية	نستراوة	٦	١	٣	١	١	٢	٠,١	١	-	١	-
الدقهلية والمرتاحيه	أشموم طناح	٢١٤	١٧٧	١	٣٦	-	٢١٣	١٣,٨	٧	٥	١٤٢	٥٩
دمياط	دمياط	١٤	٩	١	٣	١	١٢	٠,٨	٠	١	٩	٢
المنوفية	منوف العلا	١٣٣	١٢٩	٢	٢	-	١٣١	٨,٥	١١	٥	٧٩	٣٦
فوه والمزاحميتان	فوه	١٦	٣	١١	١	١	١٦	١	٣	٤	٤	٥
القليوبية	قليوب	٦١	٤٧	٨	٤	٢	٥١	٣,٣	١٠	٢	٣١	٨
الإسكندرية	الإسكندرية	١٤	-	٦	٢	٦	٢	٠,١	١	١	-	-
جزيرة ابيار	ابيار	٤٩	٤٧	١	-	١	٤٧	٣	٨	٧	٣٠	٢
ضواحي القاهرة	القاهرة	٢٦	١٣	٧	٣	٣	٢٠	١,٣	١	١	١٥	٣
الاجمالي		١٦٤٠	١٣٩٢	٨٧	١٣٥	٢٦	١٥٤٣	١٠٠	١١٩	٧٧	١٠٥٧	٢٩٠

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : أطلس عمر طوسون لوحة ٧ ، ابن الجيعان ، ١٩٧٤م(التحفة السينية)

(١) **العبرة :** هي مقدار المربوط(الدخل) من الخراج والأموال على كل اقطاع من الأراضي ، ويتحصل من كل قرية غلة وصنف . أنظر (المقريزي ، ج١ ، ص ٢٤٢)، عبر البلاد اي عبرتها أي خراجها (ابن مماتي ، ط١ ، ١٩٩١ م، ص ٤٥٧) ، والنواحي التي ذكرت بالجدول السابق هي النواحي الواردة بالروك الناصري وبكتاب التحفة السينية لأبن الجيعان ؛ وقسمت الى نواحي ذكر خراجها ومساحتها ، ونواحي ذكرت خراجها فقط ، ونواحي ذكرت مساحتها فقط ، ونواحي لم يذكر خراجها او مساحتها.(عمر طوسون ،٢٠١٣م ، ص ١٩٠).

(٢) تم حساب المساحات بالجدول اعتمادا على اطلس عمر طوسون من واقع النواحي الموجودة باللوحة ، وبحساب عددها وفرزها وجدت تفاوتات بين الارقام وذلك بعملي (فوه والضواحي) عند مقارنتها بالأرقام المذكورة بالجدول المرفق باللوحة ، حيث تم العودة الى المصدر الرئيسي وهو كتاب التحفة السينية لأبن الجيعان.



شكل (أ) عدد النواحي حسب عبرتها وزمامها

شكل (ب) حيازة النواحي بالفدان

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : أطلس عمر طوسون لوحة ٧ ،ابن الجيعان ، ١٩٧٤م(التحفة السنية)

شكل(٥) النواحي وحيازتها وعبرتها في أعمال دلتا النيل في العصر المملوكي

- مثلت النواحي التي لها عبرة وزمام حوالي(٨٤,٩٪) من عدد نواحي المنطقة، بينما النواحي التي لها عبرة كان نصيبها(٥,٣٪) من جملة النواحي بالمنطقة، وتمثل النواحي التي لها زمام فقط حوالي(٨,٢٪)، والنواحي التي ليس لها عبرة أو زمام مثلت (١,٦٪) من جملة نواحي منطقة الدراسة، الأمر الذي يبين مدى أهمية هذا الروك في تاريخ مصر الاقتصادي ، ويرى عمر طوسون أن هذا الروك كان محكمًا في بابه، ولم يكن فقط أكثر استيفاء من المساحات التي سبقته في العهد العربي، بل كان عملًا مُتقنًا تفتخر به أي مصلحة من مصالح المساحة الحالية، غير أنه ترك فيه فراغ صغير هو إغفال ذِكْر خراج بعض النواحي ومساحتها، ومع ذلك فهذا النقص لم يكن لحسن الحظ كبيرًا؛ إذ إن خراج معظم النواحي ومساحتها قد ذُكِرا فيه(عمر طوسون ، ٢٠١٣م ، ص ١٩٠).

- جاء عمل الغربية في المرتبة الأولى من حيث فئة النواحي التي زمامها أكبر من (٤٠٠٠فدان) بحوالي(٣٤ناحية) و؛ أي أنه يستحوذ على ثلث نواحي منطقة الدراسة ، ومن الممكن أن يكون سبب ذلك كبر المساحة الكلية للعمل ، بالإضافة الى كثافة شبكة الترع لاسيما بالأجزاء الجنوبية منه فضلا عن خصوبة تربته؛ فهو بمثابة القلب النابض للدلتا على مر تاريخ مصر ، بينما جاء عمل الشرقية بالمرتبة الثانية وأستحوذ على خُمس النواحي بمنطقة الدراسة، ويأتي عمل البحيرة في المرتبة الثالثة بنسبة (١٦,٨٪)؛ وثلاثتهم يستحوذون على (٦٤,٧٪) من جملة نواحي الدلتا التي تقع في فئة (اكثر من ٤٠٠٠ فدان) ، الأمر الذي يعكس اهتمام سلاطين المماليك بهذه الأعمال من إقامة للجسور، وصيانة للترع، الى جانب الأرض الزراعية؛ بينما جاءت أعمال(دمياط، النستراوية، الإسكندرية، وضواحي القاهرة) بالمراتب الأخيرة.

- يظل الترتيب السابق مع باقي فئات الزمام الأخرى؛ إلا مع أقل فئة ، حيث ينتزع عمل الشرقية الصدارة ، بحوالي (٨٢ناحية) ، وهو ما يجعله يستولى على ما يقرب من ثلث نواحي هذه الفئة ، بينما لم يستحوذ عمل الغربية سوى على ربعها فقط ،

حيث تتركز أقرب ما يكون لمناطق الأطراف بالأعمال ، حيث صعوبة وصول المياه حيث تمثل مناطق نهايات للترع ، فضلا عن انتشار حيازات العربان.

- سيطرة النواحي التي يقع زمامها ضمن فئة(٢٠٠٠ – ٣٠٠٠) حيث بلغ عددها(١٠٥٧)ناحية ، وهو ما يمثل (٦٨,٥٪) من جملة النواحي التي لها زمام ، وبذلك يزيد نصيبها عن ثلثي نواحي منطقة الدراسة ، ويمثل الثلث الأخير باقي الفئات ، فالفئة الكبرى تمثل (٧,٧٪) ، والفئة الثانية تمثل(٥٪) ، بينما الفئة الأقل تمثل (١٨,٨٪) من جملة النواحي بالدلتا.
- بلغ معامل الاختلاف بين اعمال الدلتا بالفئات الأربعة من الاعلى للأقل (١٠٧,٥ ، ١١٤,٤ ، ١٢٥,٢ ، ١٢٦,٢)٪ على الترتيب ، الأمر الذي يعكس الاختلافات الكبيرة بين أعمال الدلتا.

أما عن التحليل المكاني للنواحي بمنطقة الدراسة ، فقد تعددت العمليات التي توضح العلاقات المكانية للتجمعات العمرانية ، ومن هذه الأساليب؛ اتجاهات التوزيع ، والمسافة المعيارية ، وفيما يلي توضيح لكل منهما :

١) اتجاهات التوزيع Distribution Directional

باستخدام هذه الاداة يتم تحديد اتجاه توزيع الظاهرة ويطلق عليه أيضا الشكل البيضاوي المعياري للتشتت Standard Deviational Ellipse، شكل (٦ – أ) ، حيث تهدف هذه الأداة لتحديد الاتجاه التوزيعي لمفردات التجمعات العمرانية من خلال رسم شكل بيضاوي(جمعة داوود ، ٢٠١٢م ، ص ٤٦)، ويقاس اتجاه التوزيع بدرجة ميل الشكل البيضاوي عن اتجاه الشمال ، ويمثل اتجاه توزيع أغلبية مفردات الظاهرة قيد الدراسة تركز أو انتشار البعد المكاني للتجمعات العمرانية ، ويكون مركز هذه الدائرة موقع احداثيات الموقع المتوسط الفعلي للظاهرة Central Feature ، ويعتبر هذا التحليل من مقاييس النزعة المكانية الاتجاهية لمجموعة من المعالم الجغرافية(أحمد الكبيسي ، ٢٠٠٩م، ص١).

والحقيقة أن لكل شكل بيضاوي محورين أحدهما طويل يمثل أكبر مسافة بين أطوال الشكل مارا بالموقع المتوسط ، والأخر قصير يمثل أقصر مسافة بين أطراف الشكل مارا

بالموقع المتوسط ، كما أن له اتجاها معينا مختلفا حسب التوزيع الجغرافي للظاهرة(وفاء الحارثي ، ٢٠١١م ، ص ٨٩)

ومن تحليل بيانات الجدول(٤) والشكل (٦ – أ) نستنتج أن أتجاه التوزيع يحدد اتجاه انتشار النواحي بمنطقة الدراسة حيث يحدد اتجاه الشكل البيضاوي نمط انتشار المواقع الجغرافية ، كما يحدد لنا شكل الامتداد الجغرافي للظاهرة في منطقة الدراسة موزعة على الأعمال، وتفيد هذه التقنية في تحديد طبيعة العلاقة بين التجمعات العمرانية وكيفية ارتباطها مع الظواهر الجغرافية الأخرى ، كامتداد النواحي مع فروع النيل وشبكة الترع ، حيث تتفق بشكل كبير؛ ففي شرق الدلتا يتجه توزيع النواحي ناحية الشمال الشرقي ويمثلها أعمال (الضواحي ، القليوبية ، الشرقية ، الدقهلية ، ودمياط) وكان اتجاه توزيعها (٢١.٨ ، ٢٦.٥ ، ٥٠.١، ٥٩.٣ ، ٧٩.٧) درجة علي الترتيب، وفي وسط الدتا تتجه من الجنوب ناحية الشمال والشمال الغربي ويمثلها أعمال (المنوفية والغربية وابيار) وكان اتجاه توزيعها (١٧١.٢ ، ١٦٧.٣، ١٧٣.٩) على الترتيب ، أما في غرب الدلتا فيتجه توزيع النواحي نحو الشمال الغربي وذلك بعمل البحيرة وكان اتجاه التوزيع له (١٣٨,٧) درجة ،إلا أن عملي نستراوه والإسكندرية اختلفا عن ذلك وكان اتجاه التوزيع (٧٤.٧ ، ٧٩.٧) حيث تتماشى توزيع النواحي بهم مع ساحل البحر بحيث تتجه من الشرق نحو الغرب.

٢) المسافة المعيارية للنواحي Standard Distance

تعد المسافة المعيارية هي المقابل في التحليل المكاني لمؤشر الانحراف المعياري المستخدم في تحليل البيانات غير المكانية ، ويتم استخدام قيمة المسافة المعيارية لرسم دائرة تسمى الدائرة المعيارية شكل(٦- ب) ويتم تمثيلها بيانيا على الخريطة برسم دائرة مركزها المتوسط المكاني ونصف قطرها البعد المعياري(علي العزاوي ، ٢٠١٠م ص ٣٧٠)، كما تعتبر وصفا مختزلا لشكل انتشار النقاط حول مركزها المتوسط ومدى تركزها أز تشتتها عن البعد المكاني للظاهرة ، وكلما كبرت قيمة المسافة المعيارية وكبر حجم الدائرة المعيارية كلما دل ذلك على زيادة الانتشار والتشتت المكاني لتوزيع الظاهرة ، أي ان مساحة الدائرة تتناسب

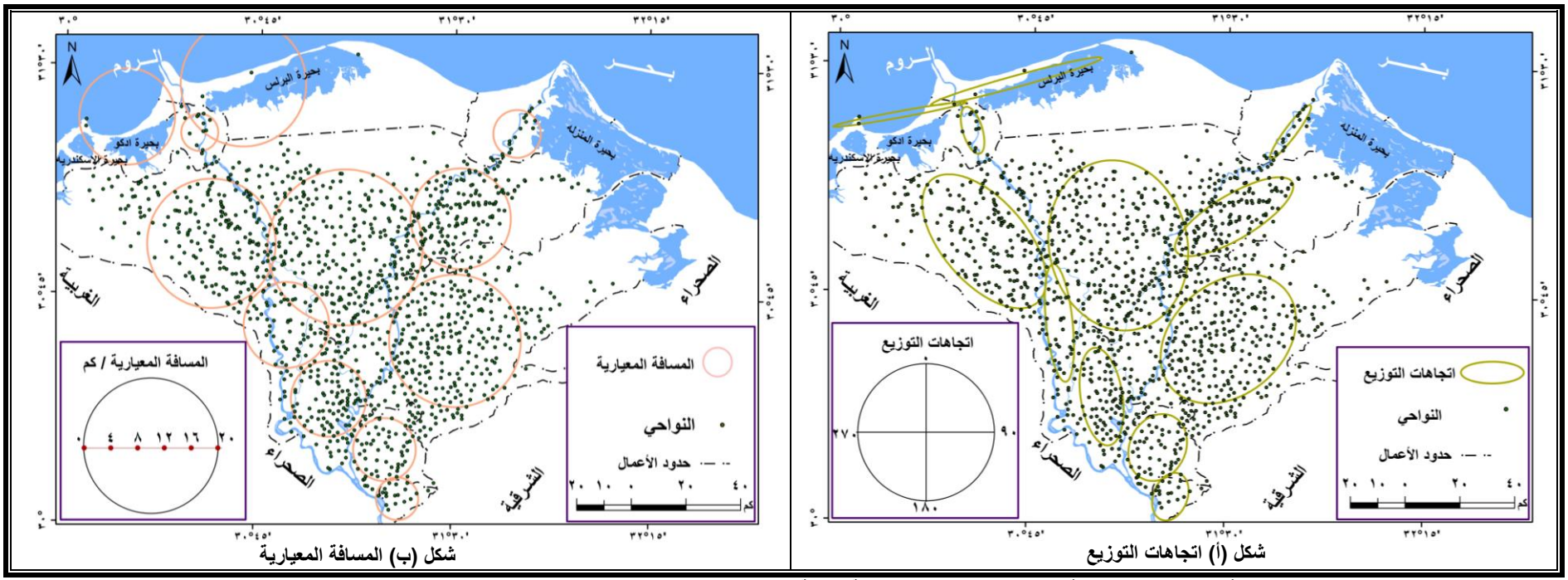
جدول(٤) التحليل المكاني لنواحي الدلتا بالعصر المملوكي

العمل	النواحي		اتجاه التوزيع	المسافة المعيارية
	عدد	٪		
الغربية	٤٧٧	٢٩.١	١٦٧.٣	٢٨٤٠١.٦
الشرقية	٣٩٩	٢٤.٣	٥٠.١	٢٤١٣٢.٤
البحيرة	٢٣١	١٤.١	١٣٨.٧	٢٣٥٣٠.٢
الدقهلية والمرتاحيه	٢١٤	١٣	٥٩.٣	١٨٣٣٦.٦
المنوفية	١٣٣	٨.١	١٧١.٢	١٣٧٨٩.٩
القليوبية	٦١	٣.٧	٢٦.٥	١١٤٧١.١
جزيرة ابيار او بني نصر	٤٩	٣	١٧٣.٩	١٥٦٣٦.٥
ضواحي القاهرة	٢٦	١.٦	٢١.٨	٧٧٣٤.٨
فوه والمزاحميتان	١٦	١	١٦٣.١	٦٧٧١.١
الإسكندرية	١٤	٠.٩	٧٩.٧	١٧٥٥٦.٥
دمياط	١٤	٠.٩	٣٧	٨٦٩٣.٣
نستراوه	٦	٠.٤	٧٤.٧	٢٢٩٨٨
الإجمالي	١٦٤٠	١٠٠	١١٦٣	١٩٩٠٤٢

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : أطلس عمر طوسون لوحة ٧ ، ابن الجيعان ، ١٩٧٤م(التحفة السنية) وباستخدام برنامج Arc GIS 10,5 باستخدام أداتي (Directional Distribution- Standard Distance)

طرديا مع درجة انتشار التوزيع المكاني والعكس صحيح(جمعه داوود ، ٢٠١٢م، ص ٤٤) ، وتمثل المسافة المعيارية قيمة مطلقة تمثل مدى تركز التجمعات العمرانية حول مركزها المتوسط .

ومن تحليل بيانات الجدول(٤) والشكل (٦ – ب) نستنتج أن: توزيع النواحي بأعمال فوه والمزاحمتان والضواحي ودمياط والقليوبية هم الأكثر تركزا حيث بلغت المسافة المعيارية بهم (٦٧٧١.١، ٧٧٣٤.٨ ، ٨٦٩٣.٣) على الترتيب وهي الأعمال الأقل مساحة بمنطقة الدراسة ، بينما الأقاليم الأكثر انتشارا هي الغربية والشرقية والبحيرة وبلغت المسافة المعيارية بها (٢٨٤٠١.٦ ، ٢٤١٣٢.٤ ، ٢٣٥٣٠.٢) على الترتيب ، وهي الأعمال الأكثر مساحة بمنطقة الدراسة.



شكل (أ) اتجاهات التوزيع

شكل (ب) المسافة المعيارية

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : أطلس عمر طوسون لوحة ٧ ،ابن الجيعان ، ١٩٧٤م(التحفة السنية) ، وباستخدام برنامج Arc GIS 10,5 .

شكل(٦) التحليل المكاني لنواحي الدلتا في العصر المملوكي

أما عن أنواع الحيازات في العهد المملوكي فكانت الأراضي توزع إقطاعات على السلطان والأمراء والأجناد؛ وهي مقسمة الى أربعة وعشرين قيراطا، يختص السلطان منها بأربعة قراريط، ويفرد للأمراء عشرة، وما يتبقى يخصص للأجناد(محمد سرور، ١٩٤٧م ، ص٢٨٩)، وبموجب هذا النظام نجد أن المماليك قاموا باحتكار سوق منتجات المحاصيل الزراعية، وتم تجاهل جميع شرائح المجتمع وعلى راسهم الفلاحين (Jennifer M. Thayerm ,1993, P iv –v) **ويمكن تقسيم الحيازة الزراعية في العصر المملوكي الى** (أراضي الدواوين، أراضي الإقطاعات، أراضي الأوقاف، أراضي الرزق).

(١) أراضي الدواوين:

انقسمت هذه الأراضي بين عدة دواوين منها : ديوان الوزارة والديوان الخاص ، والمفرد ، والذخيرة ، ولم تنشأ هذه الدواوين دفعة واحدة الا أن بعضها كان خلال العصر الفاطمي وبعضها استجد على يد الناصر محمد بن قلاوون(٦٩٣ – ٧٤١هـ / ١٢٩٣-١٣٩٨م)والبعض الأخر على يد الظاهر برقوق(٧٨٤- ٨٠١هـ / ١٣٨٢ – ١٣٩٨م) (محمد الشوربجي ، ٢٠١٤م ، ص٥٨٠) .

وكان ديوان الوزارة يختص بتحصيل الأموال وصرف النفقات المرتبة على الدولة ، ثم الغي هذا الديوان على يد الناصر بن قلاوون ١٣٢٧م(محمد مدحت ، ٢٠١٣م ، ص ٨٨) وذلك بسبب تناقص البلاد في حيازتها، ولك طبقا لما ذكره ابن الجيعان في التحفة السينية فإنه لم يبق فيها الا بعض بلاد الوجه القبلي وكان عددها خمس وعشرين قرية بعضها بحكم النصف أو أقل وتم انشاء دواوين بدلا منه مثل ديوان الخاص.

اما الديوان الخاص فاختص بإدارة الإقطاع الذي يحوزه السلطان وقد ارتفعت أعداد البلاد التابعة لهذا الديوان من أربعة قراريط الى عشرة قراريط (محمد مدحت،٢٠١٣م،ص٨٨) وذلك من أربعة وعشرين قيراطا هي جميع اراضي مصر الزراعية ، خارجا بذلك عن القاعدة التي سار عليها جميع من راك البلاد ، وهي أن خراج السلطان لا يزيد عن سدس خراج أراضي مصر.(مجدي عبدالرشيد، ١٩٩٩م، ص ٨٩) .

وأنشأ ديوان المفرد السلطان الظاهر برقوق ١٣٨٦م ليقوم بالإنفاق على مماليك الأمراء والمعروفين باسم المماليك السلطانية ، ثم أضاف اليه العديد من البلاد ، ألا أن اراضي هذا الديوان ما لبثت أن تدهورت وتدهور حال اصحابها (المقريزي ، ج ٣ ، ص٦٧).

ويوجد أيضا ديوان الذخيرة والذي كان غلاته مختصة بتسليح المماليك (محمد مدحت ، ٢٠١٣م ، ص ٨٨).

(٢) أراضي الإقطاعات :

ورثه المماليك عن الايوبيين ثم طوروه، ومؤداه أن يمنح الامير اقطاعا يتعيش من ريعه بالإضافة لتجهيز نفسه ومماليكه وقت الحرب ، حيث ترتبط هذه الاقطاعات بتقديم الخدمات العسكرية للسلاطين وعلى ذلك فإنها تصادر منهم في حال الاخلال بالواجبات العسكرية أو تحول الولاء ، وتضم أراضي الاقطاعات أعلى رتبة عسكرية وتسمى /أير مائة وتضم نوعين المقربين من السلطان ويطلق عليها " خاصكية " وغير المقربين ويطلق عليهم " خرجيه" وكانت وحدة الاقطاع للأولى تغل ألف ألف درهم /سنه ، بينما في الثانية كانت تغل ٨٥٠ ألف درهم/سنه ، وهي تكفي للإنفاق على مائة مملوك وتجهيزهم للحرب، ، أما الرتبة التالية فتعف باسم " أمير أربعون " أو "أمير طلبخانه" فكان أمير الخاصكية منهم يغل ٤٠٠ألف درهم /سنه ، واقطاع امير الخرجية يغل للواحد ٢٤٠ ألف درهم /سنه ، أما الرتبة الثالثة فتسمى " أمراء العشرة " فكان أقطاع الخاصكية يغل ١٠٠ألف درهم /سنه ، واقطاع أمير الخرجية منهم يغل ٧٠ ألف درهم /سنه ، أما أمراء الرتبة الرابعة والتي تسمى "الخمسة " فهم الطبقة الرابعة من الأمراء وان كانوا في الأساس هم أكابر الأجناد وهم غالبا ابناء الامراء المتوفين فيمنحون اقطاعا يكفي لإعاشتهم ولنفقة خمسة مماليك .(مجدي عبدالرشيد، ١٩٩٩م، ص ٨٩).

وتوجد ايضا اقطاعات " المماليك السلطانية " والمعروفة باسم أحفاد الحلقة وكان عددهم في عهد محمد ابن قلاوون ٨٩٣٢ جندي ، ثم استمرت في التناقص بعد ذلك ، وتراوحت اقطاعهم ما بين عشرة ألاف درهم /سنة إلى ٢٥٠٠ درهم /سنة.(محمد مدحت ،

٢٠١٣م ، ص ٨٨)كالتي توجد بعمل ضواحي مصر والشرقية (ابن الجيعان ، ١٩٧٤م ، ص٦،٨) .

وهناك أيضا اقطاع العربان[١](David Ayalon 1988, P23)ولم يكن المماليك أول من استخدم العربان في الجيش فقد سبقهم الأيوبيون ومن قبلهم الفاطميون (ابراهيم على طرخان ، ١٩٧٥، ص ٦٦ – ٦٧)، واقطاعاتهم كانت عبارة عن اقطاعات جماعية، أي أنها كانت تمنح للقبيلة باسم زعيمها فان توفى أو خرج عن الطاعة أعطيت باسم المرشح بعده للقبيلة كلها(المقريزي، ١٩١٦م، ص٢٥- ٥٥).، كما أن هذه الإقطاعات كانت تتركز بصورة كبيرة على هوامش الدلتا الشرقية والغربية لا سيما بأعمال الشرقية (ابن الجيعان ، ١٩٧٤م، ص ١٤، ١٧ ، ١٩).

(٣) أراضي الرزقة :

انقسمت أراضي الرزق في العصر المملوكي الى رزق احباسية ورزق جيشية ، ويقصد بالرزق الأحباسية الأراضي التي يمنحها الخلفاء والسلاطين والملوك الى بعض الناس على سبيل الإحسان، ومنها ما كان موقوف صرف ريعة على المساجد وكانت هذه الأرض كثيرة ومنتشرة في معظم منطقة الدراسة خاصة ومصر عامة (ابن الجيعان، ١٩٧٤م ، ص٦، ٥٨ ، ٧٩ ، ٩٢ ، ١٢٥).

أما الرزق الجيشية فتمنح لديوان الجيش للأمراء والأجناد كمعاش لهم عادة ، إلا أنه وجدت بعض الوثائق التي تدل على أن هذه الأراضي تمنح لعسكريين ما زالوا في الخدمة.(محمد مدحت ، ٢٠١٣م ، ص ٩١).

(٤) أراضي الأوقاف :

انقسمت الأوقاف في مصر في العصر المملوكي الى نوعين، الأول : الأوقاف الحكمية أو الخيرية ، والثاني وهو الأوقاف الشخصية.

(١) **العربان أو الأعراب :** هم القبائل التي دخلت مصر مع الفتح العربي، ولم تندمج بين طيات الشعب ، وتناثرت شمالا وجنوبا ، شرقا وغربا وهذه القبائل تنشطر الى بطون وافخاذ وعشائر عديدة (المقريزي ، ١٩١٦م، ص ٧- ٥٥).

ويقصد بأراضي الأوقاف الشخصية أنها الأراضي الموقوفة على أشخاص بأعينهم دون جهات خيرية أخرى ، وكانت عبارة عن أملاك خاصة حاول أصحابها أن يبعدوا يد الدولة عن مصادرتها والتدخل في شئونها(مجدي عبدالرشيد، ١٩٩٩م، ص ١٠٥-١٠٦) ، وعرفت باسم "عويشة وفطيمة" وبالرغم من ان أراضي مصر فتحت صلحا كلها، حيث انتقلت ملكيتها الى بيت مال المسلمين وظلت هكذا طوال فترات الحكم التي توالت على مصر، ألا أنه ظهر هذا الوقف في عصر سلاطين المماليك ، هذا وان دل على شيء فإنه يدل على فساد هذا العصر (محمد أمين ،١٩٨٠م ،ص ٢٩٩ – ٣٠٣).

أما الأوقاف الحكمية فتنقسم لثلاث جهات الأولى تعرف بالأحباس وهي أراضي موقوفة على المساجد والزوايا والربط حيث أماكن اقامة المتصوفة(القلقشندي ، ج ٤ ، ص ٣٨) ، والجهة الثانية وتعرف بالأوقاف الحكمية وهي معظم أوقافها "رباع" أي دور ومباني وهي تخضع لإشراف قاضي القضاة الشافعي .(محمد مدحت ، ٢٠١٣م ، ص ٩١)،أما الجهة الثالثة فتعرف بالأوقاف الأهلية وهي الأوقاف التي لها ناظر من أود الواقف نفسه، أو من ولاة السلطان أو القاضي(مجدي عبدالرشيد، ١٩٩٩م، ص ١٠٦).

ومن الجدير بالذكر أن الأراضي الزراعية في العصر المملوكي انقسمت الي أقسام وذلك على حسب جودتها وما يتبع ذلك من حيث قيمة محصولها ، وأهم هذه الأقسام هي :

- **الباق :** وهو أعلاها قيمة وأوفاها سعرا وأعلاها قطيعة ، وهو أثر القرط (البرسيم) وهي تصلح لزراعة القمح والكتان(أبن مماتي ، ط١ ، ١٩٩١م ، ص ٢٠١)، والباق هو أثر القرط والفول خاصة (القلقشندي ،ج٣ ، ١٩١٤م، ص ٤٥٠)، وكان يؤجر الفدان منه بأربعين درهما وذلك في سنة ١٣٨٨م(سعيد عاشور ، ١٩٧٦م ، ص ٢٨٤).
- **ري الشراقي:** وهو يتبع الباق في الجودة، ويلحق به في القطيعة ، لان الارض تكون قد ظمئت في السنة الماضية ، واشتدت حاجتها للماء ، فلما رويت حصل لها من الري مقدار ما حصل لها من الظمأ (أبن مماتي ، ط١ ، ١٩٩١م ، ص ٢٠١).

- **البروبيه :** وهو أثر القمح والشعير ، وهو دون الباق لأن الأرض تضعف بزراعة هذين الصنفين وتصلح لزراعة القرط والمقاثيء والقطاني (أبن مماتي ، ط١ ، ١٩٩١م ، ص ٢٠١)، ويؤجر الفدان منها بثلاثين درهما (محمد سرور ،١٩٤٧م، ص٢٩٣).
- **البُقماهه:** وهو أثر الكتان ، فإن زرعت قمحا خسر ، لأنه يأتي رقيق الحب أسود اللون؛ فالكتان من أكثر المحاصيل انهاكا للتربة ، ولهذا ينصرف الفلاح عن زراعته ، الا في مناطق محدودة مع ضرورة الاعتماد على الأسمدة في زراعته لتعويض التربة عما تفقده بزرعه (عبدالعال الشامي، ١٩٨٨م، ص٣٧٤).
- **الوسخ :** وهو عبارة عن الأرض التي استحكم وسخها ولم يتمكن المزارعون من ازالته ، بل حرثوها وزرعوها ، فجاء زرعها مختلطاً بالحلفاء ونحوها. (عبدالعال الشامي، ١٩٨٨م، ص٣٧٥).فأصبحت لا تصلح لزراعة الحبوب وقد يزرع بها الباذنجان والقصب الفارسي(محمد سرور ،١٩٤٧م، ص٢٩٣)
- **الخرس :** وهو عبارة عن الأرض التي فسدت بما استحكم فيها من موانع قبول الزرع وتستخدم مراعي للدواب (سعيد عاشور ، ١٩٧٦م ، ص ٢٨٤)
- **المستبحر :** وهو الأرض الواطئة التي إذا سار فيها الماء لا تجد مصرفا له(محمد سرور ،١٩٤٧م، ص٢٩٣).
- **شق شمس السلايح :** (أقتصر القلقشندي على كلمة شق شمس ، في حين أقتصر المقريزي على كلمة السلايح) وهي عبارة عما روي وبار بحرث وعطل ؛ وهو يجري مجرى الباق وروي ري الشراقي ، ويجيء ناجب الزرع(أبن مماتي ، ط١ ، ١٩٩١م ، ص ٢٠٢).

ونستنتج مما سبق ووفقا لما ذكره الرحالة المعاصرين؛ أن الفلاح المصري كان على دراية بالدورة الزراعية فهو ينظم غلاته وفقا لدورة خاصة تستهدف صيانة التربة وذلك على حسب نوع المحصول ؛ من خلال معرفته المحاصيل التي تنهك التربة كالكتان والشعير والقمح ، والمحاصيل الأخرى التي تمد التربة بالعناصر اللازمة كالبرسيم والفول.

الخاتمة :

وتشتمل على أهم النتائج والتوصيات وذلك فيما يلي :

(١) النتائج:

- بالنسبة للتقسيم الإداري أتسم قبل حكم المماليك بتغيرات كبيرة في البناء الإداري ، حيث ثبت على (١٢) عملا في العصر المملوكي بعدما كان في العصر الفرعوني عشرون مقاطعة ، وفي العصر الروماني انقسمت الى أبروشيتين ، أما في بداية العهد العربي بلغت (٤٥)كوره ، ثم أدمجت في نهاية القرن العاشر الى أثنين وعشرون عملا؛ وكآن هناك علاقة طردية بين عدد الأقسام الإدارية و الحالة الاقتصادية بمصر.
- بلغت جملة مساحة أعمال منطقة الدراسة (٢١٨٨٧,٧)كم^{٢} ، وهو ما يمثل (٧١,٨٪)من جملة مساحة محافظات دلتا النيل عام ٢٠١٦م ، أي أنها زادت بمقدار الثلث تقريبا في مدة قدرها (٦٤١ سنه) ، حيث استصلاح الأراضي على أطراف الدلتا وزيادة مساحة المعمور الدلتاوي؛ فضلا عن زيادة عدد السكان.
- بلغت نسبة التغير لنواحي الدلتا (٥٨٪) عن عام ٢٠١٦م ، نتيجة طبيعية لزيادة عدد السكان؛ ضم إقليم الغربية ثلث نواحي الدلتا في هذه المدة، وذلك لوقوعه في قلبها، ويحيط به فرعي النيل شرقا وغربا ، بالإضافة الي انضمام جزيرة قويسنا الى حدوده ، في حين جاء عمل نستراوه كأقل الأعمال من حيث عدد النواحي ، وذلك لتطرفه شمالاً وقلة الأراضي المنزرعة به ، واعتماد سكانه بصورة كبيرة على صيد الأسماك (أبن دقماق ، ١٨٩٣م، ج ٥ ، ص ١١٣) ، كما تمثل نواحي الدلتا حوالي (٧٠,٨٪) من جملة النواحي في مصر في هذه المدة والتي كانت تبلغ (٢٣١٦)ناحية (عمر طوسون ، ٢٠١٣م، ص ١٩٢).
- بلغ معامل الاختلاف لمعدل تباعد المحلات العمرانية (٩٠,٧٪) وهو كبير نسبيا ويدل على تباعد المحلات العمرانية بالدلتا في هذه المدة، حيث جاء أكبر معدل

تباعد بعمل النستراوية وبلغ (٢٢,٦كم)، وذلك لقلة عدد المحلات العمرانية به، ولم يشتمل سوى على (٠,٤٪) فقط من نواحي المنطقة ، في حين جاء أقل معدل تباعد للمحلات العمرانية بعمل المنوفية وبلغ (٢,٧كم) ، وهذا العمل صغير نسبيا ، حيث بلغت مساحته (٣,٩٪) من جملة مساحة منطقة الدراسة، إلا أنه أستحوذ على (٨,١٪) من جملة النواحي بالدلتا.

- يمثل الزمام المنزرع حوالي (٤٨,٢٪) تقريبا من المساحة الكلية للمنطقة ، الأمر الذي يظهر أهمية مساحة الزمام المنزرع حيث يقارب من نصف المساحة الكلية للأعمال، ويرجع ذلك الى اهتمام سلاطين المماليك بأمور الزراعة والري حيث أقاموا العديد من المشروعات لزيادة الرقعة المنزرعة.

- بلغ المتوسط العام لمساحة الزمام المنزرع بأعمال منطقة الدراسة(٢٠٩,١)ألف فدان ، وبلغ الانحراف المعياري (٢٦٧,٦)ألف فدان؛ وبذلك بلغ معدل الاختلاف في مساحة الزمام المنزرع (٧٨,٢٪) ؛ الأمر الذي يظهر التفاوت الكبير في توزيع مساحة الزمام المنزرع على الأقسام الإدارية في منطقة الدراسة.

- توجد علاقة ارتباطية طردية قوية بين أطوال الترع ومساحة الأراضي الزراعية بأعمال الدلتا فكلاهما يرتبط بالآخر، فعندما تزيد أطوال الترع بعمل معين ، ينعكس الأمر على مساحة الزمام المنزرع.

- وبالنسبة للحيازة الزراعية؛ كانت الأرض مقسمة الى أربعة وعشرين قيراطا، يختص السلطان منها بأربعة قراريط، ويفرد للأمراء عشرة، وما يتبقى يخصص للأجناد، وبذلك نجد أن الفلاح المصري عاش مربوطا الى الأرض التي يفلحها، بل ويفني حياته في خدمتها وليس له من خيراتها الا القليل، وذلك لأن خيرات البلاد ومحصول الأرض كانت في الواقع نهبا موزعا بين السلاطين والأمراء، في حين لم يبقى للفلاحين سوى العمل ودفع ما يطلب منهم من أموال، فإن الغلال معظمها لأهل الدولة وأرباب السيوف الذين تزايدت في اللذات رغباتهم، فخربت معظم القرى وقد انقسمت حيازة الزراعية في العصر المملوكي الى (أراضي الدواوين، أراضي الإقطاعات، أراضي الأوقاف، أراضي الرزق).

- ومن خلال دراسة اتجاهات توزيع النواحي؛ تبين ارتباطها بفرعي النيل بالإضافة لشبكة الترع الموجودة بالمنطقة، ففي شرق الدلتا يتجه توزيع النواحي ناحية الشمال الشرقي ويمثلها أعمال (الضواحي ، القليوبية ، الشرقية ، الدقهلية ، ودمياط) وكان اتجاه توزيعها (٢١.٨ ، ٢٦.٥ ، ٥٠.١، ٥٩.٣ ، ٧٩.٧) درجة علي الترتيب، وفي وسط الدتا تتجه من الجنوب ناحية الشمال والشمال الغربي ويمثلها أعمال (المنوفية والغربية وابيار) وكان اتجاه توزيعها (١٧١.٢ ، ١٦٧.٣ ،١٧٣.٩) على الترتيب ، أما في غرب الدلتا فيتجه توزيع النواحي نحو الشمال الغربي وذلك بعمل البحيرة وكان اتجاه التوزيع له (١٣٨,٧) درجة ،إلا أن عملي نستراوه والإسكندرية اختلفا عن ذلك وكان اتجاه التوزيع (٧٤.٧ ، ٧٩.٧) حيث تتماشى توزيع النواحي بهم مع ساحل البحر بحيث تتجه من الشرق نحو الغرب.
- ومن دراسة المسافة المعيارية للنواحي تبين أن توزيع النواحي بأعمال فوه والمزاحمتان والضواحي ودمياط والقليوبية هم الأكثر تركزا حيث بلغت المسافة المعيارية بهم (٦٧٧١.١، ٧٧٣٤.٨ ، ٨٦٩٣.٣) على الترتيب وهي الأعمال الأقل مساحة بمنطقة الدراسة ، بينما الأقاليم الأكثر انتشارا وتشتتا هي الغربية والشرقية والبحيرة وبلغت المسافة المعيارية بها (٢٨٤٠١.٦ ، ٢٤١٣٢.٤ ، ٢٣٥٣٠.٢) على الترتيب، وهي الأعمال الأكثر مساحة بمنطقة الدراسة.

٢) التوصيات

- دراسة الفترات الزمنية التالية لفترة الدراسة، وذلك لإظهار الصورة الحقيقية للتوزيع وتحليل وتعليل كل ما يتعلق بالزمام المنزرع والحيازة الزراعية ومقارنتها بالحاضر الذي نعيشه الآن.
- دراسة الأنشطة الاقتصادية الأخرى بالدلتا والتي كان للزراعة أكبر الأثر في تنميتها وتطورها وحدوث انقلابه حقيقية فيها أيضا كالصناعة والتجارة.
- تطبيق دراسة باقي الخصائص الداخلية للزراعة وهي :الخصائص التشغيلية، وخصائص الإنتاج، والخصائص التركيبية في فترة الدراسة للوقوف على صورة الزراعة في العصر المملوكي.

- استخدام التقنيات والأساليب الحديثة في الدراسات المتعلقة بالجغرافية التاريخية لتحليل وتعليل الاختلافات المكانية بين الظاهرات الجغرافية.

الملاحق

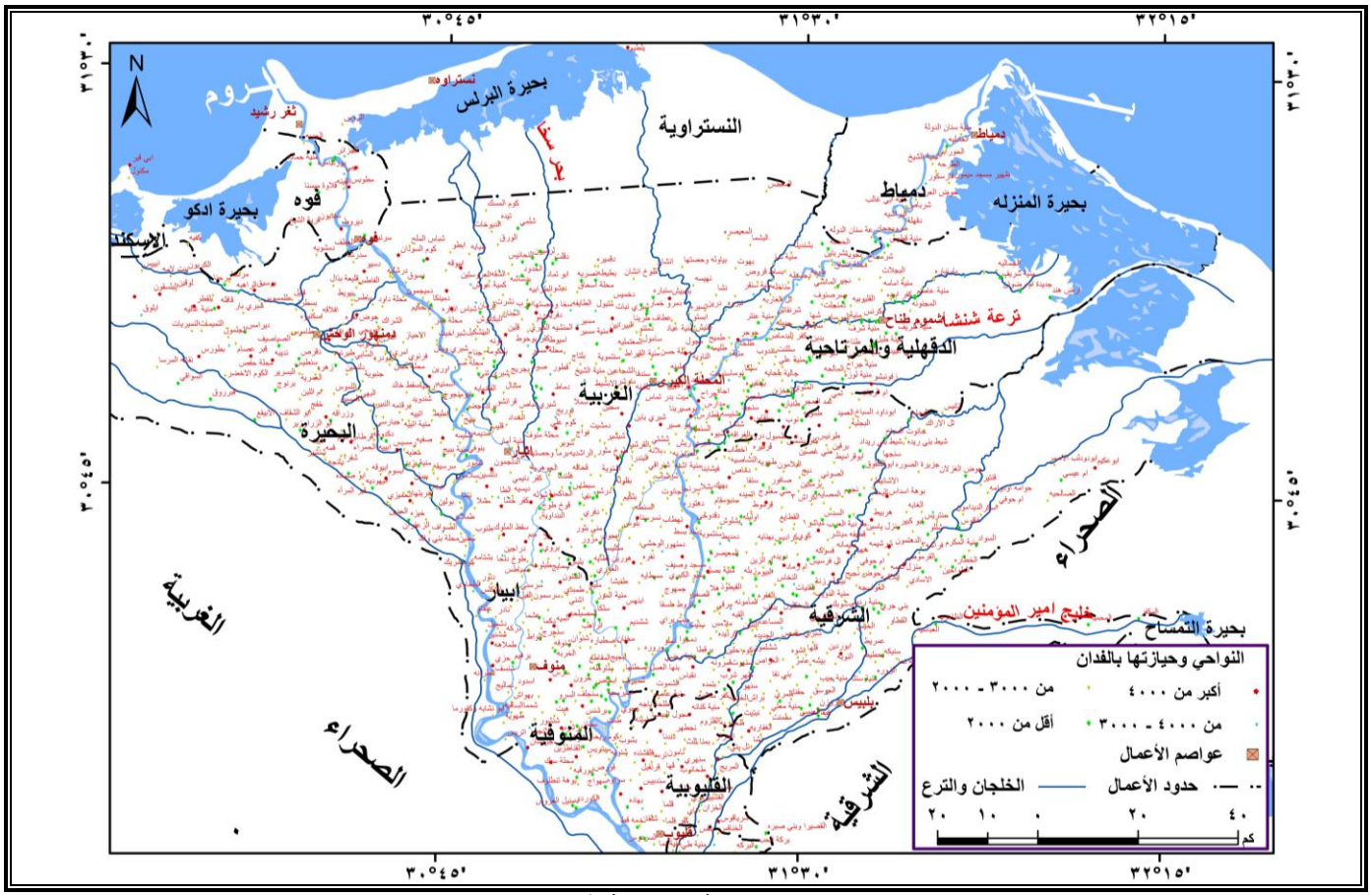
ملحق (١) شبكة الترع بدلتا النيل في العصر المملوكي

الأعمال	المجرى المائي	الطول كم	٪
فوه	فرع رشيد	٣٣.٨	١.٣
	خليج الناصري	١.٣	٠.٠
إجمالي العمل		**٣٥.١**	**١.٣**
نستراوه	ترعة المحلة	١٩.٤	٠.٧
	بحر سمنود	٢٠.٨	٠.٨
	بحر سخا	١٣.٣	٠.٥
	بحر نشرت	٢٢.٥	٠.٨
	فرع رشيد	١٨.٨	٠.٧
إجمالي العمل		**٩٤.٨**	**٣.٥**
الاسكندرية	خليج الناصري	٢٧.٠	١.٠
	فرع رشيد	٥.٦	٠.٢
إجمالي العمل		**٣٢.٦**	**١.٢**
البحيرة	ترعة اللاهون	٤٤.٢	١.٧
	ترعة الطيرية	١٤٣.٦	٥.٤
	بحر رمسيس	٦٢.٤	٢.٣
	خليج الناصري	٦٠.٧	٢.٣
	ترعة الضاهر	٥٠.٧	١.٩
	بحر دمنهور	١٩.٧	٠.٧
	خليج الناصري	١.٣	٠.٠
	فرع رشيد	١٥٠.٠	٥.٦
إجمالي العمل		**٥٣٢.٥**	**١٩.٩**
الغربية	ترعة المحلة	١٠١.٨	٣.٨
	بحر سمنود	٤٣.٨	١.٦
	بحر سخا	٥٩.٧	٢.٢
	بحر نشرت	٦٠.١	٢.٢
	فرع مليج	٥٧.٠	٢.١
	فرع رشيد	٤٧.٠	١.٨
	فرع دمياط	١٢٢.٠	٤.٦
إجمالي العمل		**٤٩١.٤**	**١٨.٤**
اجمالي منطقة الدراسة		**٢٦٧٣.٠**	١٠٠

الاعمال	المجرى المائي	الطول كم	٪
الضواحي	خليج امير المؤمنين	٢٢.٣	٠.٨
	بحر بني المنجا	١١.٢	٠.٤
	نهر النيل	٣٠	١.١
إجمالي العمل		**٦٣.٦**	**٢.٤**
دمياط	ترعة المحلة	٢٧.٦	١.٠
	فرع دمياط	٥٧.٣	٢.١
إجمالي العمل		**٨٤.٩**	**٣.٢**
دقهلية	بحر بني المنجا	٥٠.٣	١.٩
	ترعة شنشا	٨٥.٠	٣.٢
	بحر تنكيس	٧٢.٥	٢.٧
	فرع دمياط	٧٤.٠	٢.٨
إجمالي العمل		**٢٨١.٧**	**١٠.٥**
الشرقية	خليج امير المؤمنين	١١١.٩	٤.٢
	بحر ابي المنجا	٢٧٢.٣	١٠.٢
	بحر تانيس	١١٧.٠	٤.٤
	فرع دمياط	٧٠.٠	٢.٦
إجمالي العمل		**٥٧١.١**	**٢١.٤**
القليوبية	خليج امير المؤمنين	١٤.٧	٠.٥
	بحر بني المنجا	٣٠.١	١.٢
	فرع دمياط	٦٠.٠	٢.٢
إجمالي العمل		**١٠٤.٨**	**٣.٩**
المنوفية	فرع ابيار	٨٤.٠	٣.١
	فرع مليج	٢٨.٠	١.٠
	فرع دمياط	٥٠.٠	١.٩
	فرع رشيد	٥٢.٠	١.٩
إجمالي العمل		**٢١٤.٠**	**٨**
ابيار	فرع ابيار	٨٤.٢	٣.٢

				فرع رشيد	٨٢.٥	٣.١
				إجمالي العمل	**١٦٦.٧**	**٦.٢**

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على : أطلس عمر طوسون لوحة ٧ ، باستخدام برنامج(Arc GIS.V. 10.3).



ملحق (٢) النواحي بمنطقة الدراسة في العصر المملوكي

قائمة المراجع والمصادر

أولاً المصادر والمراجع العربية

(١) **أبن الجيعان (١٩٧٤م) :** التحفة السينية بأسماء البلاد المصرية ، الشيخ الإمام شرف الدين يحيى بن المقر بن الجيعان ،٨٨٥ – ٨١٤ هـ ، مكتبة الكليات الأزهرية ، القاهرة.

(٢) **ابن مماتي (١٩٩١م):** قوانين الدواوين ، مكتبة مدبولي ، القاهرة .

(٣) **ابراهيم على طرخان (١٩٧٥م) :** الإقطاع في الإسلام أصوله وتطوره ، المجلة التاريخية المصرية ، المجلد السادس .

(٤) **أبن دقماق (١٨٩٤م) :** الانتصار لواسطة عقد الأمصار ، ابراهيم بن محمد بم أيدمر العلائي ، الشهير بأبن دقماق ٧٥٠-٨٠٩ هـ، الطبعة الأولى ، المطبعة الكبرى ببولاق.

(٥) **أبن ظهيرة(١٩٦٩م):** الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة، تحقيق :مصطفى السقا، كامل المهندس، مطبوعات دار الكتب، ملتقى اهل الأثر، القاهرة.

(٦) **أحمد الكبيسي (٢٠٠٩م):** كفاءة التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في مدينة الفلوجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الأنبار، العراق.

(٧) أطلس الأمير عمر طوسون اللوحات من(٤ -٨)

(٨) **أمين سامي (٢٠٠٣م):** تقويم النيل ، الجزء الثاني ، دار الكتب والوثائق القومية ، القاهرة.

(٩) **المقريزي (١٩٩٨م):** المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، تقي الدين أحمد بن علي المقريزي(٧٦٤ هـ - ٨٤٥ هـ) ، تحقيق محمد زينهم ، مديحة الشرقاوي ، مكتبة مدبولي .

(١٠) **القلقشندي (١٩١٤م) :** صبح الأعشى ، ألشيخ أبي العياش أحمد القلقشندي ، (٧٥٦ هـ / ١٣٥٥م - ٨٢١ هـ /١٤١٨م)، الجزء الثالث ، المطبعة الاميرية بالقاهرة .

(١١) **الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٤م):** ، مركز نظم المعلومات الجغرافية، الخريطة الطبوغرافية لمحافظات الدلتا .

(١٢) **الشبكة العنكبوتية :** (https://www.almaany.com).

(١٣) **الشبكة العنكبوتية : (https:// ar.wikipedia.org).**

(١٤) **أدولف إرمان وهرمان رانكة(١٩٥٣م):** مصر والحياة المصرية في العصور القديمة ، ترجمة الدكتور عبدالمنعم أبوبكر ومحرم كمال ، القاهرة.

(١٥) **أحلام سلامه (٢٠٠٣):** جغرافية الزراعة لوسط الدلتا في عصر سلاطين المماليك (٦٤٨-٩٢٣ هـ/ ١٢٥٠ – ١٥١٧ م) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية الآداب ، جامعة طنطا.

(١٦)**بيت الجغرافيا (٢٠١٧م) :** جغرافية مصر التاريخية، سلسة من التراث الجغرافي العربي (١) تأليف عبدالفتاح وهيبة، الطبعة الأولى .

(١٧)**حمدي الوكيل(٢٠٠٠م):** ملكية الأراضي الزراعية في مصر في القرن التاسع عشر، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.
(١٨)**جمال الدين الشيال (٢٠٠٠م) :** دراسات في التاريخ الإسلامي ، الطبعة الأولى ، مكتبة الثقافة الدينية.
(١٩)**جمعه داوود (٢٠١٢م) :** أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات المكانية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية.
(٢٠)**سعد هجرس(١٩٩٦م):**الزراعة المصرية الماضي ، الحاضر والمستقبل ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة.
(٢١)**عبدالعال الشامي (١٩٧٣م):** مصر عند الجغرافيين العرب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة.
(٢٢)ـــــــــــــ**(١٩٧٧م):** مدن الدلتا في العصر العربي من الفتح العربي للفتح العثماني ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
(٢٣)ـــــــــــــ **(١٩٨١م):** مباهج الفكر ومناهج العبر للوطواط ، الطبعة الأولى ، الكويت.
(٢٤)ـــــــــــــ **(١٩٨٨م):** نظم الري والزراعة في مصر في الكتابات العربية، البحث الثالث عشر، الطبعة الاولى، الكويت.
(٢٥)**عبدالغني عبدالعزيز زيادة(٢٠١٧م) :** مشروعات الري في الأعمال الجيزية عصر سلاطين المماليك(٦٤٨ – ٩٢٣هـ / ١٢٦٠ – ١٥١٧م)، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة، مجلد ٧٧ ، الجزء ٥ .
(٢٦)**عمر طوسون (٢٠١٣م):** مالية مصر من عهد الفراعنة إلى الآن ، مطبعة هنداوي ، القاهرة.
(٢٧)**عبدالفتاح وهيبة(١٩٦٢م):** دراسات في جغرافية مصر التاريخية ، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية .
(٢٨)**عبدالفتاح وهيبة (١٩٦٢م):** جغرافية مصر التاريخية ، من اصدارات بيت الجغرافيا ، سلسلة من التراث الجغرافي العربي(١)
(٢٩)**فتحي مصلحي، وعلاء علوان (١٩٩٦م):** تجربة التعمير المصري من خلال الأطلس التاريخي للوجه البحري عند عمر طوسون ، دار التوحيد الحديثة ، شبين الكوم .
(٣٠)**فتحي أبو راضي(١٩٨٣م):** الأساليب الإحصائية في الجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
(٣١) **مجدي عبدالرشيد (١٩٩٩) :** القرية المصرية في عصر سلاطين المماليك، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.
(٣٢)**محمد البقلي(١٩٥٨م):** المختار من تاريخ الجبرتي ،كتاب الشعب ، الجزء الأول، دار الشعب، القاهرة.

(٣٣)محمد جمال الدين الشوربجي (٢٠١٤م): حيازة الأرض الزراعية في أعمال الجيزية في العصر المملوكي(٦٤٨ – ٩٢٣هـ / ١٢٦٠ – ١٥١٧م)، مجلة كلية الآداب جامعة المنوفية ، العدد٩٩.

(٣٤)محمد رمزي(١٩٩٤م): القاموس الجغرافي للبلاد المصرية في عهد قدماء المصريين إلى سنة ١٩٤٥ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.

(٣٥)محمد الفتحي بكير (١٩٩٩م) : الجغرافية التاريخية – دراسة أصولية تطبيقية، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .

(٣٦)محمد الديب (٢٠٠٣م):جغرافية الزراعة تحليل في التنظيم المكاني ، الطبعة التاسعة، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

(٣٧)محمد خميس الزوكة (٢٠٠٢م): الجغرافية الزراعية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.

(٣٨)محمد سرور(١٩٤٧م): دولة بني قلاوون في مصر ، الناشر دار الفكر العربي ، مطبعة الاعتماد بمصر.

(٣٩) محمد مدحت مصطفى(٢٠١٣م) : نشأة واقرار نشأة وإقرار الملكية الفردية للأراضي الزراعية في مصر ، مكتبة رؤية ، الإسكندرية.

(٤٠)محمد محمد أمين(١٩٨٠م): الأوقاف والحياة الاجتماعية في مصر ، ١٢٥٠ – ١٥١٧م ، الطبعة الأولى ، دار النهضة العربية .

(٤١)محمد فؤاد شكري (١٩٤٦م): بناء دولة مصر ـ محمد على ـ السياسات الداخلية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

(٤٢) وائل مصطفى (٢٠١٦م): الخصائص الداخلية للزراعة في أقاليم دلتا النيل الزراعية في المدة من (١٢١٩: ١٢٦٤ هـ ـ ١٨٠٥: ١٨٤٨م)، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة كفر الشيخ.

(٤٣)ناصر الصالح ومحمد السرياني (١٩٨٥م):الجغرافيا الكمية والإحصائية أسس وتطبيقات، مكتبة العبيكان الرياض .

(٤٤) وفاء الحارثي (٢٠١١م) : الخصائص المكانية لمواقع الإجرام الإرهابية في المملكة العربية السعودية ، دراسة تطبيقية على مدينة الرياض ، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية.

المراجع الاجنبية

1) A.N Poliak (1939): Feudalism in Egypt, Syria, Palestine and The Lebanon(1250– 1900AD), London.

2)David Ayalon (1988): The Auxiliary Forces of the Mamluk Sultanate, Der, Islam.

3)Cahen, Claude(1972) : Al-Makhzumi et Ibn Mammati sur l' agriculture , egyptienne medievale, AI 2.

4)Jennifer M. Thayer(1993): Land Politics and Power Networks in Mamluk Egypt, PhD Thesis, New York University, USA.

5)Richards, alan(1982): Egypt's Agricultural Development 1800-1980, Technical and Social Change , United States of America.

6)Toledano, R5 Ehud (2008): Social & Economics change in the" long ninetieth century" in modern Egypt from 1517 to end of twentieth century v012 , Cambridge University press.

Social and Ownership Characteristics of Agricultural Lands in the Nile Delta Regions in the Mamluk Era(648- 923 AH / 1250- 1517AD)

ABSTRACT

The study focuses on the social and ownership characteristics of agricultural land in the Mamluk era, which is concerned with studying the area of agricultural land and its tenure systems, using geographic information systems. The farm and its relationship to the irrigation network, analysis of the differences and differences between the regions, and finally a study of the types of agricultural land tenure, the share of each area of agricultural land and the amount of its yield, and its distributional picture.

The researcher concluded that the study area in the Mamluk era was divided into 12 administrative regions; Including what is located in the east of the delta (Damietta, Dakahlia, Al-Marthaya, Sharkia, Qalyubia and Cairo suburbs) in the middle of the delta (Nustrawiya, Gharbia, Abyar Island and Menoufia), while the west of the delta includes (Fuh and Al-Muzahimtan, Alexandria, Beheira) and its area represented two-thirds of the area in 2016AD It also contained (58٪) of the total districts compared to their number in 2016 AD. The distribution of these districts was linked to the two branches of the Nile as well as the waterways in the study area, which are heading towards the northeast in the east of the delta, and towards the north in the middle of the delta and in the direction of the northwest in the west of the delta The most concentrated regions were Fouh, Al Muzahimtan, the suburbs of Cairo, Damietta, and Qalyubia, and the rest of the regions are less concentrated. The work of the Western, Eastern and Buhaira ranked first in terms of the area of the cultivated land and the total area. The study also found that the possession of agricultural land was divided into Lands (Dwaween, eqtaa, Awqaf and Al-Rizk). And the beneficiary of it was three: the sultan and the princes, and what was left for the soldiers to take, and thus we find that the Egyptian farmer lived tied to the land he cultivated, and even spent his life in its service, and he had little of its bounties, which led to its destruction.