مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي - محافظة كفرالشيخ: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

د. إيهاب لطفي البرنس

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد

كلية الآداب – جامعة بورسعيد

DOI: 10.21608/qarts.2022.103234.1273

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – العدد (٥٥) أبريل ٢٠٢٢

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي- محافظة كفرالشيخ

دراسة في الجغرافية الاقتصادية

إعداد

د. إيهاب لطفي البرنس

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد

كلية الآداب – جامعة بورسعيد

الملخص:

تعد بركة غليون للإنتاج السمكي- محافظة كفرالشيخ من المناطق اللوجستية المهمة بالساحل الشمالي الأوسط فيما بين بحيرة البرلس وفرع رشيد ،وذلك بسبب موقعها الجغرافي بكونها منطقة حدودية وكذلك لأهميتها التاريخية والاستراتيجية، بالإضافة لكونها المزرعة الأكبر بالشرق الأوسط في مجال الاستزراع السمكي المكثف، إذ تضم وحدها وحدات اقتصادية متكاملة الأركان : (إنتاج – تصنيع- تسويق) ، لذلك جاءت هذه الدراسة لإبراز دور منطقة بركة غليون في سد الفجوة الغذائية ودعم الاقتصاد الوطني من خلال الاعتماد على أحدث الوسائل العلمية والتكنولوجية في الاستزراع السمكي والتصنيع التي تتواكب مع المتطلبات العلمية الحديثة.

ولتحقيق ذلك تمت الاستعانة بالمدخل التاريخي، والمدخل التحليلي لتحليل معطيات الإنتاج ومعالجته وتسويقه بمنطقة بركة غليون ، وكذلك مدخل تحليل النظم الذي يعالج المنطقة بوصفها منظومة متكاملة لا يمكن دراسة مكون من مكوناتها بمعزل عن الآخر.

ومن أهم النتائج التي خلصت إليها الدراسة أن منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بكفر الشيخ تعد دليلاً واضحاً على أن العنصر البشري الآن هو الذي يشكل وجه

اللاندسكيب في مصر بما يحتويه من معالم طبيعية، إذ تمكن باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة والمتطورة من ضبط عناصر الموضع في منطقة بركة غليون فيما بين البحر المتوسط شمالاً وبحيرة البرلس شرقاً وفرع رشيد غرباً والسيطرة عليه ، فكان إنشاء منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي عام ٢٠١٤م أمراً حتمياً للمساعدة في خفض العجز من الاحتياجات البروتينية ، وتحقيق الأمن الغذائي إضافة إلى توفير فرص عمل لأكثر من ١٥ ألف مواطن.

الكلمات المفتاحية: بركة غليون، الاستزراع السمكي، الاقتصاد المكاني، التنافسية، الدعم اللوجيستي .

مقدمة :

زاد الاهتمام بموضوع الغذاء بعد تعدد مطالب الإنسان وتعقدها، وانقسام العالم إلى أحلاف وتكتلات اقتصادية تسعى كل منها إلى توفير احتياجاتها من الغذاء ، خاصة بعد ازدياد عدد السكان في جهات متعددة من العالم بشكل مطرد، الأمر الذي ساعد على نشاط حركة التجارة الدولية للسلع والمنتجات المختلفة، خاصة بعد ما أخذت معظم الدول المتقدمة بمبدأ التخصص في الإنتاج([١]).

ويلخص Robert مجال بحث الجغرافيا الاقتصادية الجديدة بأنها تدرس توزيع الأنشطة الاقتصادية وديناميتها المجالية، فهي تحلل الهندسة السوسيومجالية الناتجة عن الإنتاج والاستهلاك والتوزيع ، هذا بجانب الأخذ في الاعتبار العوامل الاجتماعية والثقافية والمؤسسية في الاقتصاد المكاني([٢]).

ويشكل الإنتاج السمكي محوراً أصيلاً من محاور الجغرافية الاقتصادية قديماً وحديثاً ، والتي يمكن دراستها من خلال أربع زوايا رئيسة ،وهي([٣]) :

- أين يقوم النشاط الاقتصادي ؟ وما نمط التوزيع الإنتاجي الذي يتباين حسب طبيعة الإنتاج ؟
- ما خصائص النشاط الاقتصادي والمقومات الجغرافية المختلفة التي أسهمت في توطن الإنتاج في مناطق محددة دون الأخرى ؟
- ما الظاهرات التي ترتبط بالعناصر الإنتاجية من حيث الخصائص المميزة لكل عنصر ومخرجاته ؟
- العلاقات بين الإقليم الإنتاجي والأقاليم الأخرى ، ومحاولة تفسير هذه العلاقات واتجاهاتها(الحركة التسويقية والعائد الاقتصادي).

وقد تزايدت في الآونة الأخيرة الاهتمامات بقضايا الأمن الغذائي من منظور جغرافي بوصفها ركيزة مهمة من ركائز التنمية الاقتصادية ورافدًا أساسيًا من روافد التخطيط الاقتصادي والسياسي([٤]).

ويأتي على رأسها تعظيم سبل الاستفادة من الثروة السمكية الكامنة عن طريق التحكم في تربية أنواع معينة من الأسماك في بيئتها المائية شريطة أن تكون تحت سيطرة الإنسان (الاستزراع السمكي) وذلك لتحقيق المنفعة الاقتصادية.

وتشغل مصر الترتيب السابع عالمياً فى مجال الاستزراع السمكى طبقاً لإحصائيات منظمة الأغذية والزراعة (**FAO**) ،كما تحتل المركز الأول إفريقياً في إنتاج الأسماك، وبلغ إنتاج مصر من الأسماك(١.٥) ملايين طن طبقاً لآخر كتاب إحصائي ٢٠١٦م صادر عن الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كما بلغ حجم الواردات من الأسماك (٢٣٦) ألف طن تقريبا بنسبة ١٦% من الإنتاج العام(٥).

وإذا كنا بصدد دراسة **منطقة بركة غليون(٦) للإنتاج السمكي** ، فيبرز هنا سؤال مهم : لماذا الاهتمام بتنمية الثروة السمكية في مصر؟ وبالأخص منطقة بركة غليون – محافظة كفرالشيخ بالساحل الشمالي الأوسط ؟

في الحقيقة إن الاهتمام بعملية الإنتاج السمكي فى مصر أصبح أمراً حتمياً لابد من اللجوء إليه ، وذلك لسد الفجوة الغذائية الناتجة عن النمو المتسارع في أعداد السكان وتراجع معدلات إنتاج الغذاء بمختلف مصادره، ومن ثم لن تستطيع الدولة مواجهة هذه الفجوة إلا من خلال التوسع في إنتاج سلالات جديدة من الأسماك سريعة النمو وعالية الجودة لضمان تحقيق الأمن الغذائي، وزيادة معدلات التصدير ومن ثم تخفيض معدل الاستيراد وتوفير احتياجات السوق المحلية بأقل الأسعار.

ويضاف إلى ذلك أن هناك علاقة تكاملية بين الإنتاج السمكي والحيواني ، فالأسماك من الممكن أن تكون بديلاً للحوم ، وبديلاً يفوقها في تكاليف الإنتاج والكفاءة التحويلية للأعلاف ،التي تصل في حالة اللحوم الحمراء إلى ما يقرب من ثمانية أضعافها في حالة الأسماك، وفي إنتاج اللحوم البيضاء إلى ما يقرب من ثلاثة أمثالها في إنتاج الأسماك(٧).

وتعد منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي أحد الأركان الأساسية فى إستراتيجية تنمية قطاع الثروة السمكية في مصر ، وذلك من خلال الاعتماد على أحدث الأساليب العلمية والتكنولوجية في مجال الاستزراع السمكي والتصنيع ،والتي تتواكب مع المتطلبات العلمية الحديثة في إنتاج الأسماك وتسويقها، وفي الوقت ذاته القضاء على أزمة الهجرة غير الشرعية للشباب عبر السواحل الشمالية للبلاد.

وتأسيساً على ذلك، فإن الشركة الوطنية للثروة السمكية والأحياء المائية أحد أبرز الكيانات الاقتصادية التي أنشئت حديثًا، بهدف تنمية الثروة السمكية في مصر وسد

الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك من خلال تنفيذ العديد من مشروعات الاستزراع السمكي، وأهمها إنشاء منطقة بركة غليون للاستزراع والتصنيع السمكي بكفرالشيخ.

وتتباين **القطاعات الإنتاجية بمنطقة بركة** غليون بمحافظة كفرالشيخ ، ويظهر هذا التباين جليًا من خلال أربعة قطاعات رئيسة :

١) **قطاع الاستزراع المكثف** (Primary Fishing Sector): هو المسئول عن جمع الزريعة وإنزالها في أحواض التحضين والتفريخ.

٢) **قطاع التصنيع** (Processing Sector): هو المسئول عن إضافة منافع شكلية للأسماك المصيدة (Utilities Form) مثل التمليح أو التدخين أو الفيلية أو التجميد أو التعليب أو المسحوق السمكي..إلخ).

٣) **قطاع التسويق** (Marketing Sector): هو القطاع المسئول عن إضافة منافع مكانية (Space)أو زمنية (Time) أو حيازية (Possession) وبيعها في أسواق التصريف المختلفة.

٤) **قطاع الخدمات السمكية الأخرى** (Auxiliary Services Sector): هو القطاع المسئول عن صيانة الموارد الاقتصادية السمكية وتطويرها وإدارتها والتدريب والتعاون والإرشاد السمكي ،وكذا إجراء البحوث العلمية.

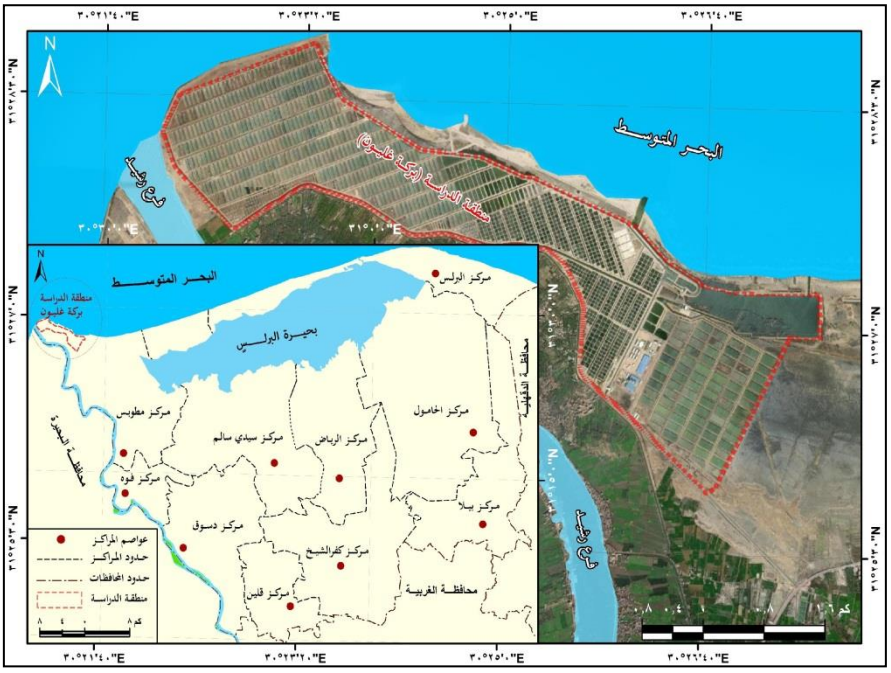
المجال المكاني :

منطقة بركة غليون هي المجال المكاني لهذه الدراسة ،وتشغل المنطقة المحصورة بين دائرتي عرض ٥٢// ٢٨/ ٣١ °، ٥٤// ٢٥/ ٣١ ° شمالاً، وبين خطي طول ٨// ٢٢/ ٣٠ °،٣٧// ٢٧/ ٣٠ °شرقاً ،وتبلغ مساحتها الإجمالية(١١٧٠٨ أفدنة) وتمثل المرحلة الأولى – ميدان الدراسة– منها (٢٧١٩ فداناً) بنسبة (٢٣.٢%) وذلك عام ٢٠٢٠م ،وهي بذلك تقع في أقصى شمال غرب محافظة كفرالشيخ ، وتتبع إدارياً مركز مطوبس الذي يمثل أحد المراكز العشرة التي تتكون منها المحافظة شكل(١). وبموقعها هذا تشرف على ساحل البحر المتوسط من الشمال بجبهة ساحلية يبلغ طولها(١٠.١كم) ،بينما يجاورها من الشرق الهوامش الغربية لبحيرة البرلس(٣.٢كم)، ومن ناحية الغرب فرع رشيد(٩.٨كم) ، وتشترك مع نواحي مركز مطوبس في الحدود الجنوبية، أي أن منطقة بركة غليون بموقعها هذا محصورة بين مثلث فيزوغرافي فريد

يضم : البحر والبحيرة وفرع النيل ، إذ إن قاعدته بحيرة البرلس وضلعيه الأخرين البحر المتوسط وفرع رشيد.وبذلك تشكل منطقة غليون نطاقاً اقتصادياً له سماته الخاصة المتصلة بالحرفة والتوزيع ونمط السكن(٨).

أهمية الدراسة :

تواجه مصر في الوقت الحاضر أزمة غذائية نتيجة للنمو السكاني المتسارع بدرجة أكبر من إنتاج الغذاء ، إلى جانب عدم مسايرة الرقعة الزراعية لسرعة هذا النمو السكاني مما أدى إلى تدهور متوسط نصيب الفرد من الأراضي الزراعية والثروة الحيوانية ،على الرغم من تنوع المصايد السمكية بالبلاد التي تبلغ مساحتها الإجمالية قرابة ١٤ مليون فدان ، وبذلك تفوق مساحتها ضعف مساحة الزمام المنزرع في مصر(٧.٥مليون فدان)، مما يجعل الاعتماد على الأسماك بكونها مصدراً من مصادر البروتين الحيوانى أمراً حتمياً للمساعدة في خفض العجز من الاحتياجات البروتينية من جهة ، وتحقيق الأمن الغذائي من جهة أخرى.



المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على Google Earth Pro ، ٢٠٢٠م

شكل(١) موقع منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بمحافظة كفرالشيخ عام ٢٠٢٠م

أسباب اختيار الموضوع :

من الأسباب التي دعت الباحث إلى اختيار هذا الموضوع ما أثير حول منطقة بركة غليون من اعتراضات فنية وحدودية تتمثل في طبيعة الأرض التي لا تسمح بإقامة أي نشاط اقتصادي سوى الاستزراع السمكي، بالإضافة إلى أن المنطقة تقع وسط نطاق ريفي ترتفع به معدلات الفقر والبطالة ، كذلك لإغلاق باب الهجرة غير الشرعية تماماً حيث إن المنطقة كانت بؤرة رئيسة للتهريب والهجرة غير الشرعية لكثير من دول الاتحاد الأوربي هذا من ناحية ، والاتجاه الحديث في الجغرافيا نحو التخطيط والتقييم لتنمية القطاعات الإنتاجية بمنطقة بركة غليون – محافظة كفرالشيخ التي يقوم بوضعها غير المتخصصين من ناحية أخرى.

الدراسات السابقة :

يوجد العديد من الدراسات الجغرافية وغير الجغرافية التي تناولت موضوع الاستزراع السمكي سواء بطريقة مباشرة أم غير مباشرة، وقد اتخذ الباحث من طرق معالجتها ونتائجها البداية لبناء هذه الدراسة ، إلا أن الفارق بين موضوع الدراسة والدارسات السابقة، هو أن الأولى قد عالجت في نظرة أفقية منظومة الإنتاج السمكي من منظور اقتصادي بشكل منفرد ،وهو ما لم تتعرض له معظم الدراسات السابقة، ويمكن تقسيم أحدث هذه الدراسات إلى ما يأتي :

١) دراسات جغرافية :

- **دراسة :** منير بسيوني الهيتي ، محمد أحمد مرعي (١٩٩٨م) : الاستزراع السمكي في محافظة الدقهلية ، دراسة جغرافية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، إصدار خاص.
- **دراسة :** وفيق جمال الدين (٢٠٠٠م) : الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، رسائل جغرافية ، العدد (٢٤٥).
- **دراسة :** محمد عبد القادر شنيشن (٢٠٠٢م) : الاستزراع السمكي ومشكلاته في محافظة البحيرة ، دراسة جغرافية ، مجلة الإنسانيات ، كلية الآداب ، جامعة دمنهور، العدد (١٠).

- **دراسة :** وفيق جمال الدين (٢٠٠٩م) : الاستزراع السمكي في محافظة كفرالشيخ ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة الإنسانيات ، كلية الآداب ، جامعة دمنهور، العدد الثالث والثلاثون .
- **دراسة :** أمين محمد أمين (٢٠١٠م) : المزارع السمكية في محافظة الدقهلية ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، دكتواره، كلية الآداب ، جامعة طنطا.
- **دراسة :** محروس إبراهيم المعداوي (٢٠١٢م): جغرافية التنمية الاقتصادية بمنطقة ساحل محافظة كفرالشيخ ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الخمسون.
- **دراسة :** صبحي رمضان فرج (٢٠١٥م) : التحليل الاقتصادي البيئي لمشروعات الاستزراع السمكي في مصر دراسة جغرافية ، مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية ، كلية الآداب ، جامعة كفرالشيخ ، العدد العاشر.
- **دراسة :** زينهم السيد مجد (٢٠١٩م) : المقومات المناخية للاستزراع السمكي في مصر مع التطبيق على محافظة كفرالشيخ – دراسة في المناخ التطبيقي، الجميعة الجغرافية المصرية ، العدد الثالث والسبعون ، القاهرة .

٢) **دراسات غير جغرافية :**

- Yousef, E.A.M., (2009), Aquaculture Problms Which Face Fish Farms Housholders in sedi Salem, Baltem, at Kafr El-sheikh Govermorate, j.Agric. Sci. Mansoura Univ., 34 (8).
- **دراسة :** جمال مختار علي (٢٠١٠م)، نظم الإنتاج المتكاملة للاستزراع السمكي والزراعة ودورها في الاستغلال الاقتصادي الأمثل للمياه والأراضي ، دكتوراه ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس.
- **دراسة :** شوقي عبد الخالق إمام وآخرين (٢٠١٢م)، اقتصاديات تربية الأسماك المحملة على حقول الأرز في محافظة الشرقية ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية ، المجلد(٣٩)، العدد الثالث.
- **دراسة :** محمد شوقي القطان (٢٠١٤م)، محددات تنمية بعض نظم الاستزراع السمكي في مصر ، دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة عن عدة أسئلة بصورة جغرافية منظمة تغطي معظم جوانب الموضوع على النحو الآتي :

١- متى وأين بدأ التفكير في إنشاء منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي ؟

٢- ما الخصائص الجغرافية التي أدت دوراً حاسماً في رسم خريطة التوزيع المكاني لإنتاج الأسماك بغليون ؟

٣- ما واقع التركيب الداخلي(المورفولوجية) لعناصر الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون ؟

٤- ما حجم الإنتاج الفعلي بمنطقة بركة غليون على مستوى أقسامها الثلاثة (الإنتاج –التصنيع – التسويق) ؟

٥- هل الإنتاج الحالي من الأسماك بمنطقة غليون يفي بحاجة البلاد من الاستهلاك بأنواعه المختلفة ؟ أم من المنتظر أن يغطي الأسواق ويصدر للخارج ؟

٦- ما الثقل الاقتصادي لمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي ؟ وهل يمكن تحديد النظير التسويقي لها داخلياً وخارجياً ؟

مداخل الدراسة وأساليبها :

لتحقيق الهدف من الدراسة اسُتخدم المدخل التاريخي وكذلك المدخل التحليلي لتحليل معطيات الإنتاج وتسويقه بمنطقة بركة غليون ، ومدخل تحليل النظم حيث يعالج المنطقة بوصفها منظومة متكاملة تشمل : الإنتاج – التصنيع – التسويق . كما تعددت الأساليب المستخدمة في الدراسة أبرزها الدراسة الميدانية التي تمت خلال فترات متكررة وذلك عام ٢٠٢٠م من أجل الحصول على البيانات واستقصاء عديد من الحقائق من بعض المسئولين عن منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي ، وتم تصميم نموذجين للاستبيان الأول ملحق(٤) تم توزيعه على العاملين بمنطقة غليون بواقع (٣٠٠) استمارة بنسبة(٥.٤%) من إجمالي العاملين بالمنطقة استبعد منها ٩ استمارات لعدم اكتمال الإجابات ، والآخر وزع على التجار المترددين على المنطقة ملحق (٢) بواقع (٥٠٠) استمارة بنسبة (٦.٨%) من جملة التجار المترددين استبعد منها ١٧ استمارة لعدم استيفائها بشكل سليم ، كما تم استخدام بعض الأساليب المتبعة في تحليل البيانات

الإحصائية في إيجاد العلاقات بين المعلومات والبيانات الإحصائية ، فضلا عن استخدام الأسلوب الكارتوجرافي في إخراج أشكال البحث وتحليل الظواهر من خلال مجموعة الخرائط الواردة بالبحث باستخدام برنامج ArcGis 10.3 ، وبرنامج Excel.

الدراسة والتحليل :

يمكن تحليل منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي في محافظة كفرالشيخ تبعاً للأهداف السالف ذكرها من خلال المحاور الآتية :

أولاً : نشأة منطقة بركة غليون وأهداف إنشائها.

ثانياً : الموضع والموقع والعلاقات المكانية.

ثالثاً : التركيب الداخلي لمنطقة بركة غليون.

رابعاً : منظومة الإنتاج السمكي في منطقة بركة غليون.

خامساً : نظم التسويق السمكي بمنطقة بركة غليون.

سادساً : اقتصاديات الإنتاج السمكي بمنطقة بركة بغليون.

سابعاً : خصائص العاملين بمنطقة بركة غليون ومستويات رضاهم.

ثامناً : التنافس بين منطقة بركة غليون ومناطق الاستزراع الأخرى.

وفيما يلي دراسة تفصيلية لجميع عناصر البحث :

أولاً : نشأة منطقة بركة غليون وأهداف إنشائها :

تؤكد كافة الدراسات التاريخية والآثارية على أن زراعة الأسماك فرع قديم من علم رعاية الحيوان الذي عُرفت أسسه الحالية على يد الصينيين منذ أكثر من أربعة آلاف سنة، فاستخدمت زراعة الأسماك للتسلية والرياضة والهواية وللاستهلاك والتجارة أيضا([٩]).

وقد كان القدماء المصريون من أوائل من عرفوا الاستزراع السمكى وذلك قبل الميلاد بـ ٢٥٠٠ سنة باستزراع أسماك البلطي في أحواض ترابية ،وهو ما تم تسجيله على عديد من جدران المعابد وكثير من البرديات التي تصف طرق الاستزراع السمكي، وانتقلت زراعة الأسماك إلى الصين قبل الميلاد بـ ٢٠٠٠ سنة ، حيث تركزت على أسماك المبروك ، ثم استمر الاستزراع حتى الآن.

وقد بدأ الاستزراع المائي المصري في الثمانينيات ،وبلغ حجم مبيعاته الآن ١.٥ مليار دولار على الأقل ، ويعمل به أكثر من ١٠٠ ألف شخص ،ويوفر لكل مصري سمكة واحدة في الأسبوع([١٠]).

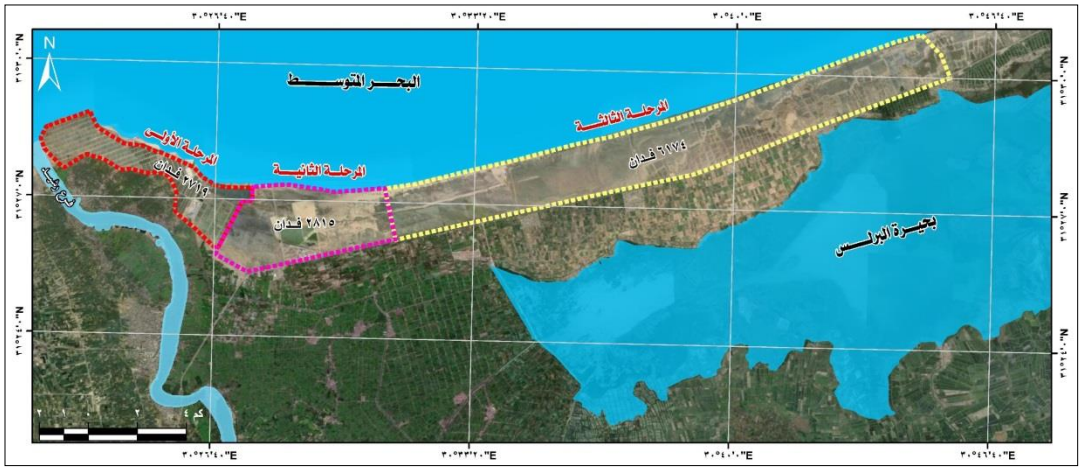
وهكذا بات إنتاج المزيد من الأسماك في مصر أمراً حتمياً وليس اختيارياً ، حيث يتم استغلال معظم الأرصدة البرية بالكامل ،ومن ثم أصبح الاتجاه الأنسب هو استزراع الأسماك، وهو ما شكل الدافع الرئيس لإنشاء منطقة بركة غليون.

وقد بدأ العمل في إنشاء منطقة بركة غليون للاستزراع السمكي بمحافظة كفر الشيخ اعتبارًا من يوليو ٢٠١٤م بتوقيع عقد مع شركة "إيفر جرين" وهي إحدى الشركات المتخصصة فى مجال الاستزراع السمكى بجمهورية الصين الشعبية، وكان من أهم بنوده الاستفادة من خبراتهم فى إدارة منظومة غليون المتكاملة وتشغيلها ، وإعداد الدراسات الهندسية للمشروع بواسطة مكتب استشارى متميز بالاستعانة بأساتذة من جامعتي كفر الشيخ والإسكندرية ،وبالتعاون مع الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية والهيئة العامة لحماية الشواطىء ومعهد علوم البحار، وتنفيذ جميع الأعمال الإنشائية بواسطة ما يقرب من ٥٢ شركة مصرية من المهندسين والمشرفين والعمال المدنيين.

وفي السياق نفسه سبق تنفيذ المنطقة إرسال عدد كبير من العاملين للتدريب في الصين، حيث تم الاطلاع على آخر الدراسات والأبحاث العلمية الحديثة التي توصل إليها الصينيون في مجال الاستزراع السمكي .هذا ،ويمكن تقسيم مراحل إنشاء منطقة الدراسة إلى "ثلاث مراحل" رئيسة شكل(٢)، تتسم كل منها بسمات تميزها عن سابقتها ولاحقتها، وهذه المراحل هي([١١]):

– **المرحلة الأولي** : بدأت هذه المرحلة في ١٨ نوفمبر ٢٠١٧م على مساحة تقدر بـ ٢٧١٩ فدانا ، وتضم ١٣٥٩ حوضًا صورة (١) مقسمة على ٤٦٦ حوضًا لتربية الأسماك وتسمينها بطاقة إنتاجية تتجاوز ٣٠٠٠ طن سنويًا، ويصل مساحة الحوض الواحد إلى ٥٠ مترا في ١٥٠ مترا، و٨٣ حوضًا من المياه العذبة لأسماك البلطي والبوري على مساحة ٥٠٠ فدان، و٦٥٥حوضًا للجمبرى ، بطاقة إنتاجية ٢٠٠٠ طن بالدورة الواحدة التى لا تستغرق أكثر من ستة أشهر.وتستهدف هذه المرحلة إنتاج أصناف عالية القيمة مثل الجمبرى والعائلة البورية،ويتم توجيه الإنتاج إلى جميع

محافظات الجمهورية ، حيث من المتوقع أن يصل إنتاج هذه المرحلة إلى ٣٠٠٠ طن أسماك، و ٥٠٠٠ طن جمبري سنوياً،كما تضمنت هذه المرحلة أيضًا إقامة(١٠) ورش لتربية اليرقات والجمبري، و ١٥٥حضانة لتحضين الزريعة ورعاية الأسماك ،إلى جانب إنشاء الترع والقنوات الخرسانية،ووضع طبقة بلاستيكية (بولى إيثيلين) عالي الكثافة حفاظًا على المياه وعدم تسربها. وبصفة عامة تعد هذه المرحلة الأطول والأصعب تنفيذاً حيث تم فيها وضع البنية التحتية للمشروع بالكامل بتكلفة إجمالية قدرت بحوالي مليار و ٧٠٠ مليون جنيه.



المصدر : بيانات المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون والتوقيع باستخدام Google Earth Pro ، ٢٠٢٠م

شكل(٢) مراحل إنشاء منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي عام ٢٠٢٠م

– **المرحلة الثانية :** تميزت هذه المرحلة بعدد من السمات المهمة ، جاء في مقدمتها تدشين المخطط العام لإقامتها على مساحة ٢٨١٥ فدانا من أحواض الاستزراع السمكى الجديدة، وقد تم البدء بهذه المرحلة في ١٩يوليو ٢٠١٨م، حيث تستهدف إقامة مصنع لإنتاج مسحوق الأسماك بطاقة إنتاجية ١٠٠طن في اليوم، وآخر لصناعة شكائر الأعلاف بطاقة إنتاجية ١٥ مليون شيكارة، ومحطة تنقية مياه بطاقة إنتاجية ٢٠٠ ألف لتر يوميًا، إلا أن العمل في هذه المرحلة اقتصر على عمليتي(الرفع المساحي – التخطيط) وما زال مستمرًا إلى الأن ، ولكنها لن تستغرق وقتاً طويلاً لأن المرحلة الأولى كانت الأطول، حيث تم فيها وضع البنية التحتية للمنطقة بالكامل.

ـ المرحلة الثالثة والأخيرة : من المخطط لهذه المرحلة أن تقام على مساحة ٦١٧٤ فدانا ويبدأ العمل فيها أوائل عام ٢٠٢٣م،وتستهدف إنتاج ١٨ ألف طن أسماك بحرية، و٢٤ ألف طن أسماك مياه عذبة. وقد روعي عند الانتهاء من هذه المرحلة أن تكون منطقة غليون صديقة للبيئة أي غير ملوثة، حيث يتم تنقية مياه المزارع السمكية من خلال إقامة وحدات معالجة لتنقية المياه سواء قبل الاستزراع أم بعد استخراج الأسماك على أسس علمية للحفاظ على البيئة المحيطة بالمزرعة.

أما عن **أهداف الإنشاء** المرجو تحقيقها من مشروع منطقة بركة غليون للاستزراع السمكي فيمكن إجمالها على النحو التالي([١٢]) :

١) خلق منطقة إنتاجية متميزة لإنتاج الأسماك للداخل والخارج، مخصصة لاستزراع الأسماك البحرية ذات الجدوى الاقتصادية العالية، والمرتفعة القيمة الغذائية لابتعادها عن أي مصادر تلوث لتصل إلى المستويات العالمية.

٢) توفير فرص عمل لأكثر من ١٥ ألف مواطن، بواقع ٥ آلاف عمالة مباشرة، وأكثر من ١٠ آلاف عمالة متغيرة.

٣) إنتاج أنواع عالية الجودة من أسماك الجمبري والبورى لتحقيق الاكتفاء الذاتي محليًا وتصدير الفائض للخارج.

٤) وضع حد لمشكلات الصيد الجائر في البحر المتوسط ،ومحاربة صيد الزريعة ببحيرة البرلس، وتنفيذ قوانين الصيد والاهتمام بالصيادين وأحوالهم المعيشية.

٥) رفع القيمة الإنتاجية للاستزراع السمكى، حيث إن الإنتاج سيصل إلى ٣ آلاف طن سمك للفدان الواحد فى الدورة الواحدة التى تصل لـ ١٨ شهرا، وإنتاج ٢٠٠٠ طن جمبرى فى الدورة الواحدة التي لا تستغرق أكثر من ٦ شهور، حيث لا يمكن تربية الجمبرى سوى فى فصل الصيف فقط، وأنواع الأسماك التي سيتم استزراعها ، ويتم طرح الإنتاج فى السوق المحلي و تصدير الفائض من خلال منافذ ثابتة ومتحركة تابعة للقوات المسلحة.

٦) التأكيد على أهمية إنشاء شبكة معلوماتية عن الثروة السمكية (إنتاجاً وتصنيعاً وتسويقاً) وذلك بالتعاون مع الاتحاد العربي لمنتجي الأسماك والمنظمة العربية

للتنمية الزراعية ومنظمة الزراعة والأغذية الدولية، وبالتنسيق مع المؤسسات المصرية المتخصصة في هذا المجال.

٧) تشجيع استخدام نظم التبادلات والتكامل في التجارة البينية العربية وإبداء المرونة في التعاملات التجارية بما فيها المصرفية والائتمانية.

٨) إعطاء الأولوية للموردين والمصدرين المصريين من خلال ملائمة القوانين والتشريعات مع هذا الاتجاه وإيجاد الحلول المناسبة لكل العقبات التي تعيق التجارة السمكية بين منطقة غليون وبقية الدول العربية.

ثانياً : الموضع والموقع والعلاقات المكانية :

يلزم لقيام النشاط البشري والاقتصادي بأي منطقة مجموعة من المقومات الخاصة، ومن أهم هذه المقومات أن تنفرد هذه المنطقة بخصائص موضعية وموقعية تميزها عن غيرها من المواقع.

ولهذا تتفق أغلب الدراسات المتعلقة بمبادئ الاستزراع المائي وممارساته على محددات ثابتة لمواضع الإنشاء بأي مكان تتمثل في : تركزها بجوار موارد المياه التي لابد من توافرها على مدار العام لكل من الأسماك و أحواض التفريخ والعاملين ، واعتدال المناسيب بما يتيح سهولة الحركة والوصول، وأن يتمتع الموضع بمركزية تتيح سهولة الوصول إليه من المواقع المختلفة(١٣).

وعند تحليل تأثيرات موضع منطقة بركة غليون فلابد من تتبع الإطار المكاني لها، والأخذ في الاعتبار أنه على الرغم من كونه من المواضع المعلومة على الساحل الشمالي الأوسط فيما بين بحيرة البرلس وفرع رشيد ، إلا أن إلقاء الضوء عليه من منظور اقتصادي جاء متأخراً ، وظل حتى وقت قريب يعرف بالبقعة المظلمة، وذلك لأن المعرفة الجغرافية له اقتصرت على كونه بؤرة لتهجير الشباب هجرة غير شرعية إلى الدول الأوربية عبر البحر المتوسط ، لذا ظل غير معروف حتى وقت قريب.

ولقد وقع الاختيار على هذا الموضع تحديداً دون غيره نظراً للعديد من الأسباب هى : القرب الشديد من البحر المتوسط ومجاورته لفرع رشيد ، كما أن طبيعة التربة لا تصلح لأى شيئ سوى الاستزراع السمكي، نظراً لارتفاع نسبة الأملاح وغلبة التربة السبخية ، هذا بالإضافة إلى أن منطقة بركة غليون تشغل المساحة المستوية الواقعة بين خطي

كنتور(صفر) حيث ساحل البحر المتوسط شمالا وخط كنتور واحد متر جنوباً ، مما أتاح سهولة إنشاء الأحواض السمكية المتطلبة لعملية الاستزراع وأهمها أحواض: التفريخ والمعالجة،و الحضان ،والتسمين ،وأخيراً أحواض التسويق ،ومد قنوات المياه وتحقيق الوصول إليها في زمن مناسب ليجعل منها منطقة لوجستية لها أهميتها الخاصة في الإنتاج السمكي داخل الجمهورية وخارجها، وأهلها ذلك لأن تكون مدينة سمكية متكاملة الأركان.

كما كان لموضع منطقة بركة غليون المتطرف في أقصى شمال دلتا النيل دور مؤثر في تأخر البدايات الأولى لإنشائها مقارنة بنظائرها من المزارع السمكية المنتشرة في بقية المراكز الشمالية بمحافظة كفرالشيخ ؛ ويرجع ذلك إلى العزلة النسبية للمنطقة ، وظروف البيئة الطبيعية المتمثلة في العوامل الهيدروميكانيكية الحرجة من الأمواج والتيارات البحرية المؤثرة عليها وتعرضها للنحر الشديد، وسرعة تحرك الإرسابات بها وبكميات كبيرة طبقاً للدراسات التي قام بها معهد بحوث الشواطئ بجامعة الإسكندرية(١٤)، إلى جانب حركة الكثبان الرملية، السبخات الملحية... وغيرها).

كذلك روعي عند اختيار موضع منطقة بركة غليون إنشائها على مساحة فسيحة (الصقيب Umland) من الأرض المستوية رخيصة الثمن كي تسمح بقيام مدينة غليون السكنية في المستقبل دون قيود ، وهو ما يتوافر بصورة جيدة بمنطقة الدراسة ،لاسيما في المساحات الفضاء المحصورة بين الطريق الدولي الساحلي ومنطقة غليون.

وفي السياق نفسه يعد المناخ من العوامل التي يجب الإشارة إليها ونحن بصدد دراسة موضع منطقة بركة غليون، حيث يعد من العناصر البيئية التي تؤثر في الاستزراع السمكي وممارساته ؛ وكذا تحديد نوعية الأسماك الملائمة للاستزراع ، ويؤثر في معدلات نموها ونشاطها وتكاثرها ومقاومتها للإصابة بالأمراض ، كما يؤثر في خصائص مياه المزارع و درجة الحرارة ومستوى الحموضة والقلوية ونسبة الأكسجين المذاب ، ويؤثر كذلك في تصميم أحواض والاستزراع وطرق إدارة المزارع(١٥).

وبتحليل التأثيرات المناخية كما يبرزها المحلق(١)، وكذا الدراسة الميدانية(١٦) يتضح ملائمة جميع عناصر المناخ عند التخطيط لبناء الأحواض السمكية بمنطقة بركة غليون للاستزراع السمكي ، حيث تم تصميمها بمراعاة : درجة حراة الهواء، الإشعاع

الشمسي ، اتجاه الرياح ،التبخر، وبذلك فإن إقامة منطقة بركة غليون للاستزراع السمكي بهذا الموضع يعد مناسباً من الوجهة المناخية ، إذ لا توجد تفاوتات مناخية بالمنطقة من شأنها أن تؤثر سلباً على عمليات الأيض والنضج الجنسي والتكاثر.

وعلى الرغم من الهامشية الموقعية لمنطقة بركة غليون من قبل ، إلا أن أهميتها في الوقت الحاضر ظهرت من خلال المزايا الموقعية المرتبطة بتسهيلات النقل(إمكانية الوصول)، وكذا ارتباطها بشبكة من الروافد النقلية عالية الكفاءة.

وعليه يستلزم التحليل الجغرافي لخصائص منطقة بركة غليون المكانية البدء بدراسة موقعها بالنسبة لحواضر مراكز محافظة كفرالشيخ ، والانتهاء بدارسة موقعها بالنسبة لمدن الوجه البحري من خلال قياس درجة الجاذبية Gravity([١٧]).

١) موقع بركة غليون بالنسبة لحواضر مراكز محافظة كفرالشيخ :

لاشك أنه تحدث مفاضلة بين موقع وآخر لإقامة أي مشروع اقتصادي ، لذا من الضروري كي ينجح المشروع اقتصادياً أن تنتخب له أفضل المواقع. وتظهر بيانات الجدول(١) درجات الجاذبية بين منطقة الدراسة وبقية حواضر مراكز محافظة كفرالشيخ العشرة بوصفها مراكز الثقل السكاني والاقتصادي بالمحافظة.إذ إن الحجم السكاني والمسافات الفاصلة بين أي مركزين يعدان من العوامل المحددة لكل من حجم السوق، ودرجة الجاذبية والتبادل، ومن ثم تحديد أفضل نقاط التدفق وأنسبها بكونها مواقع للمنشآت الإنتاجية والتي يسهل منها توزيع المنتجات على باقي النقاط([١٨]).

جدول(١) درجات الجاذبية بين منطقة بركة غليون وحواضر مراكز محافظة كفرالشيخ عام ٢٠٢٠م.

الموقع النسبي لاتجاه غليون		طول الطريق		عدد السكان "نسمة"	درجة الجاذبية	الإجمالي	
المنشأ	المقصد	(بالكم)	مربع المسافة			(%)	الرتبة
غليون	غليون([19])	–	–	٢٤٣٩١	–	–	–
غليون	كفرالشيخ	١٢٧	١٦١٢٩	١٧٦٨٨٣	٢٦٧٤٩٠.٤	١.٣	٦
غليون	بلطيم	٥٩	٣٤٨١	٤٦٦١٨	٣٢٦٦٤٧.٤	١.٦	٥
غليون	بيلا	١١١	١٢٣٢١	٨٠٩٧١	١٦٠٢٩٩.٥	٠.٧	٨
غليون	دسوق	٣٨	١٤٤٤	١٣٥٧٢٥	٢٢٩٢٥٦٨.٢	١١.٤	٣
غليون	س. سالم	٤٣	١٨٤٩	٤٠٦٤٥	٥٣٦١٦٦.٧	٢.٧	٤
غليون	فوه	٢٢	٤٨٤	٨٤٩٠٦	٤٢٧٨٨٠٦.٣	٢١.٢	٢
غليون	قلين	١٤٢	٢٠١٦٤	٤٣٨٤٩	٥٣٠٤١.١	٠.٣	٩
غليون	مطوبس	٩	٨١	٣٩٩٠٨	١٢٠١٧٢٣٤.٩	٥٩.٧	١
غليون	الحامول	٩٢	٨٤٦٤	٥٣١٢٠	١٥٣٠٧٧.٧	٠.٨	٧
غليون	الرياض	٩٧	٩٤٠٩	٢٢٠٤٩	٥٧١٥٧.٧	٠.٣	٩

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على :

- **بيانات السكان** :الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (محافظة كفرالشيخ) النتائج النهائية لتعداد ٢٠١٧م.
- **أطوال الطرق** : الخريطة الرقمية للمحافظة باستخدام برنامج **ARC GIS 10.2** .
- **درجة الجاذبية** : تم حسابها من خلال صيغة المعادلة الأتية = **ك ١ × ك ٢ ÷ م٢.**

وبتحليل بيانات الجدول(١) يتبين أن درجات الجاذبية تتزايد بين منطقة غليون للإنتاج السمكي وحواضر مراكز المحافظة عكسياً مع مربع المسافة الفاصلة بينها ، في حين تتزايد هذه القوة طردياً مع حجم السكان ، وقد أمكن تقسيم حواضر المحافظة تبعاً لدرجات الجاذبية إلى فئتين :

- **حواضر تزيد درجة جاذبيها لمنطقة غليون على ١٠ %** : تتمثل في مدن الجوار وهي : مطوبس(٥٩.٧%) ، فوة(٢١.٢%) ، دسوق(١١.٤%) ، وذلك بسبب قصر الفاصل المسافي بينها وبين منطقة غليون ، بالإضافة إلى أنه كلما اقتربت

المدن من بعضها البعض وتزايدت أحجامها السكانية زادت الاتصالية، وبالتالي زيادة الطلب عليها واتساع دائرة التسويق. وقد أسهمت هذه الحواضر بما يقارب ثلث سكان الإقليم (٣١.٨%) ،وتجتذب مدن هذه الفئة ما يقدر بـ ٢٢٨٧٤ طنا بنسبة ٥٢.٣% من إجمالي كميات الأسماك المسّوقة لمدن المحافظة .

- **حواضر تقل درجة جاذبيها لمنطقة غليون عن ١٠ % :** تضم باقي حواضر محافظة كفرالشيخ السبعة ، حيث بلغت نسب الجاذبية لهذه المدن مجتمعة ما يعادل (٧.٧%) فقط ، ويرجع ذلك إلى بعد المسافة كما هو الحال بمدن : كفرالشيخ (١٢٧كم)، قلين(١٤٢كم) ، بيلا(١١١كم) أو لقلة عدد السكان كما هو الحال بالنسبة لمدينتا سيدي سالم (٤٠٦٤٥ نسمة)،وبلطيم (٤٦٦١٨نسمة).

٢) موقع بركة غليون بالنسبة لمدن الوجه البحري :

يتحدد موقع منطقة غليون للإنتاج السمكي وفقاً لأربعة ضوابط([٢٠]) ترتبط في مجملها بتسهيلات النقل فأولها : إمكانية الوصول ، وثانيها: هو نتاج العلاقة بين تسهيلات الموقع وبين العوائد الموقعية للأنشطة الإنتاجية، وثالثها: التفاعل بين الوظائف المترتبة على هذه الأنشطة ، وكل هذه الضوابط توظف للضابط الرابع الأخير وهو الاتجاهات التخطيطية ، أو ما يعبر عنه بالانتشار الحركي Friction of Distance .

ومن هنا تأتي أهمية دراسة موقع منطقة بركة غليون– بوصفها عقدة للنقل – بالنسبة لمدن الوجه البحري من خلال قياس متوسط التباعد ، وذلك لبيان مدى سهولة الوصول فيما بين أسواق التصريف(المنافذ) ومنطقة بركة غليون ،وكذا تفسير النمو فيما يتصل بالموقع والتسهيلات والوظائف وتحليل توطن استخدامات الأراضي، كما تبرزها بيانات الجدول(٢).

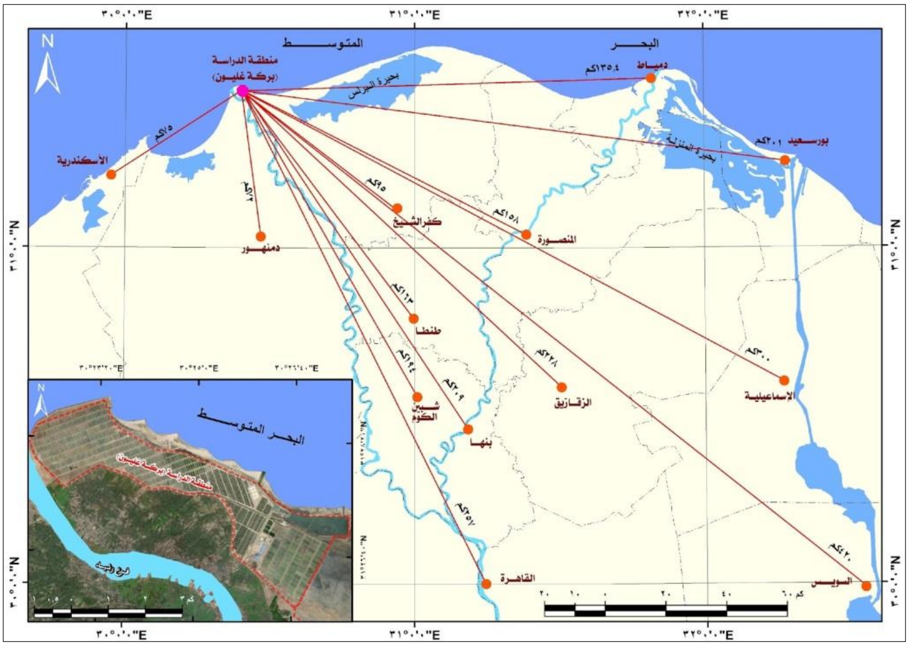
جدول (٢) متوسط تباعد عقد الوجه البحري(بالكيلومتر) عام ٢٠٢٠م

المدينة	متوسط التباعد (كم)	الرتبة	المدينة	متوسط التباعد (كم)	الرتبة
القاهرة	١٥٦.٧	٨	غليون	٢٠٥.٤	١٢
الإسكندرية	٢٠٣.٦	١١	الزقازيق	١٢٤.٠	٤
بورسعيد	٢٢٧.٢	١٣	طنطا	١١٧.١	١
الإسماعلية	١٧٢.٩	٩	شبين الكوم	١١٧.٥	٢
السويس	٢٤٣.٧	١٤	دمنهور	١٥٣.٠	٧
دمياط	١٨٢.٢	١٠	بنها	١٢٢.٤	٣
كفرالشيخ	١٣٢.١	٥	المنصورة	١٢٩.٢	٦

المصدر : من حساب الباحث اعتماداً على :

١. قياسات باستخدام برنامج **Arc .Gis** ، إصدار ١٠.٣.

٢. **متوسط التباعد** : مجموع المسافات الكيلومترية الفاصلة بالمصفوفة مقسوماً على عدد المدن.



المصدر : من حساب الباحث اعتمادا على Google Earth Pro ، ٢٠٢٠م

شكل(٣) الأبعاد المكانية لمنطقة بركة غليون مع باقي مدن الوجه البحري بالكيلومتر عام ٢٠٢٠م

يتضح من الجدول(٢) والشكل(٣) أن منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي ليست في أفضل المواقع بالنسبة لمدن الوجه البحري نظرياً، فهي تشغل الترتيب الثاني عشر بمتوسط تباعد بلغ (٢٠٥.٤كم) أي بفارق(٨٨.٣كم) بينها وبين مدينة طنطا(١١٧.١كم) التي تشغل العقدة المركزية الأولى ، وتمثل أعلى درجة اتصال بباقي مدن الوجه البحري وذلك عام ٢٠٢٠م. ومع ذلك فقد يبدو غريباً أنه بالرغم من وقوع منطقة غليون ضمن المواقع الأبعد إلى مبدأ الوسطية الجغرافية بين مدن الوجه البحري، إلا أنه لولا توافر شبكات النقل الاقتصادية ما كان لمنطقة غليون بالساحل الشمالي الأوسط أن تستفيد من ثرواتها السمكية ، وذلك من خلال ارتباطها بمدن الوجه البحري بشكل مباشر أو غير مباشر بشبكة جيدة من الطرق السريعة إلى جانب طرق إقليمية أخرى ، مما أكسبها ميزة خاصة لجذب المشروعات التنموية في نطاقات الدلتا ،وكذا القضاء تماماًعلى عدم المنفعة التي أفرزتها بعد المسافة.

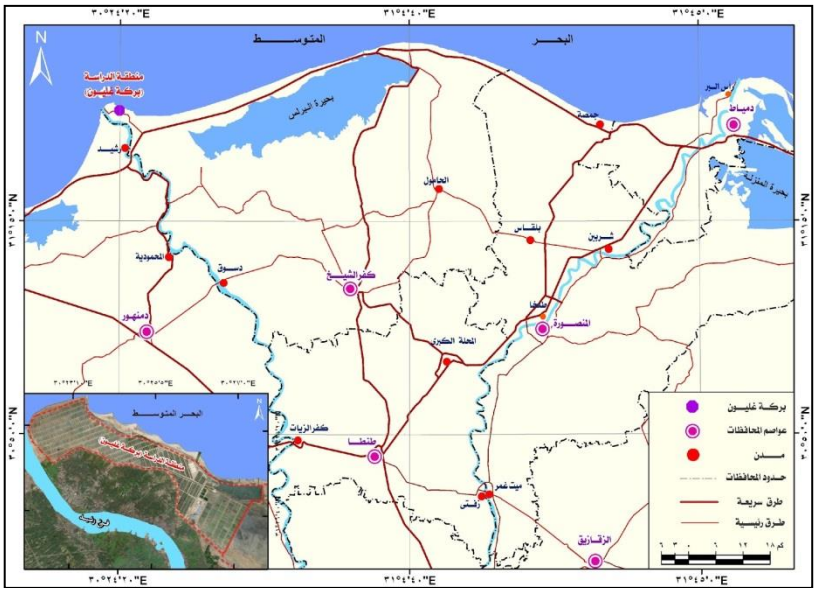
هذا ،ولمنطقة بركة غليون منفذان : **منفذ عرضي** رئيس ، وهو الطريق الدولي الساحلي، **ومنفذ طولي** ، وهو روافد الطريق الدولي الساحلي بشمالي دلتا النيل ، غير أن المنفذ الأخير أدى إلى ربط منطقة الدراسة بإقليمها وأعاد أهميتها التي انتزعت منها بسبب حاجز المسافة ، وتوجيه الاستفادة من العلاقات المكانية المتبادلة بين منطقة غليون وظهيرها الحضري والريفي ، كما يتضح من الشكل(٤) :

١. **الطريق الدولي الساحلي قطاع جمصة(٥) – قطاع رشيد(٦)** : هو طريق مزدوج (٢٨ مترا) يتكون من ست حارات مرورية عرض كل منها ٣.٧٥م ، ويدخل محافظة كفرالشيخ من بداية حدود المحافظة الشمالية الشرقية مع الدقهلية(مركز بلقاس)، ويستمر حتى حدود كفرالشيخ مع محافظة البحيرة (مركز رشيد) ، ويمثل هذا الطريق أهمية كبرى ليس لمنطقة بركة غليون فحسب بل لجميع المدن الكبرى والموانئ على السواء ، يبلغ طول هذا القطاع ١١٨.٤ كم ، وهو قطاع يقترب إلى حد كبير من الاستقامة ، إذ يبلغ مؤشر انعطافه ١٠٣.١%.
٢. وفيما يتعلق بالطرق البرية المرصوفة – فإلى جانب الطريق الدولي الساحلي الذي يربط منطقة بركة غليون بكل من بورسعيد شرقاً والإسكندرية غرباً – ترتبط منطقة غليون بشبكة من الروافد الطولية تتمثل في([٢١]) :

٣. **رافد جمصة – المنصورة** : هو طريق مزدوج يوجد به أربع حارات عرض كل منها ٣.٧٥م ، ويمتد حتى مدينة المنصورة ، ويبلغ طوله ٥٨ كم وبنسبة انعطاف ١٢٥.٤%.

٤. **رافد بلطيم – كفرالشيخ** : يخرج من مدينة بلطيم على الساحل الشمالي الأوسط كطريق مزدوج ،ويتكون من أربع حارات عرض كل منها ٣.٧٥م ، ويمتد حتى مدينة طنطا(سبرباي) ماراً بمنطقة بورصة الأسماك ومدينة كفرالشيخ ، ويبلغ طوله ٦٨كم ومؤشر انعطافه ١٢٢.٩%.

٥. **رافد رشيد – دمنهور** : يعد هذا الطريق من أقدم الروافد في الدلتا ، ومتوسط عرضه ١٣م، وهو يربط مدينة رشيد شمالاً بمدينة دمنهور على الطريق الزراعي (القاهرة – الإسكندرية) السريع مروراً بمدينة المحمودية في المنتصف ، ويبلغ طوله ٥٦ كم وبانعطاف بلغ ١٢٦.٧%.



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على Google Earth Pro ، ٢٠٢٠م

شكل(٤) شبكة الطرق المرصوفة التي تخدم منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي عام ٢٠٢٠م

ثالثاً : التركيب الداخلي لمنطقة بركة غليون.

إذا انتقلنا لدراسة مورفولوجية المنطقة فأول ما يتبادر إلى الذهن السؤال الآتي : ما هو الشكل الذي تتخذه المنطقة ؟ ... هذا الشكل هو ما يسمى بتركيب المنطقة الداخلي أو مورفولوجيتها ،ولذا يعد تحليل مورفولوجية المنطقة من الأمور المهمة، لأنها تتعلق بخصائصها الفيزوغرافية التي شيدت عليها ، والتي تحدد في كثير من المنطقة محاور امتدادها وشكلها.

وتبلغ مساحة منطقة بركة غليون الإجمالية(٢٧١٩) فداناً كمرحلة أولى بما يوازي(١١٤١٩٨٠٠م٢)،وتأخذ شكلاً هندسياً أقرب ما يكون إلى المثلث، وهي بهذا الشكل تشبه منطقة سمكية متكاملة الأركان ،ويظهر الجدول(٣) العناصر المورفولوجية للمنطقة ، وذلك خلال عام ٢٠٢٠م.

جدول(٣) الاستخدمات الاقتصادية في منطقة بركة غليون للاستزراع السمكي عام ٢٠٢٠م.

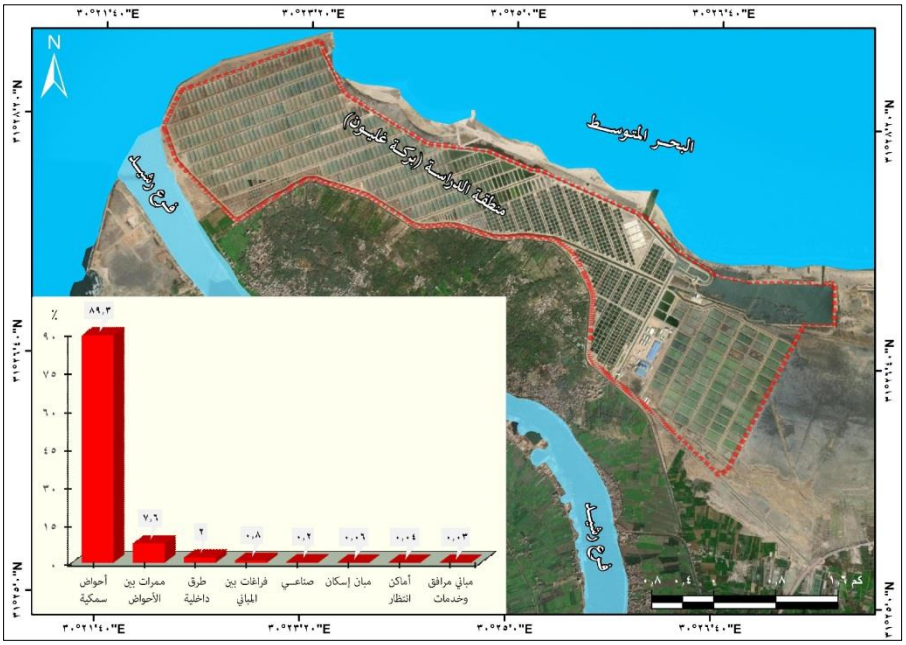
الاستخدام	أحواض سمكية ومفرخات	صناعي	طرق داخلية	أماكن انتظار	مباني مرافق وخدمات	مبان إسكان	فراغات بين المباني	ممرات بين الأحواض	الجملة
المساحة (م٢)	١٠١٩٥٥٠٠	٢٦١٠٧	٢٢٥٠٠٠	٤٨٥٠	٣٦٤٣	٧٠٠٠	٨٨٠٠٠	٨٦٩٧٠٠	١١٤١٩٨٠٠
(%)	٨٩.٣	٠.٢	٢.٠	٠.٠٤	٠.٠٣	٠.٠٦	٠.٨	٧.٦	١٠٠

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على :

- **وزارة الدفاع** ، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون ، مطوبس – محافظة كفرالشيخ ، المركز الإعلامي ، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.
- **الدراسة الميدانية** للباحث عام ٢٠٢٠م.

وتشير بيانات الجدول(٣) والشكل(٥) إلى تعدد أنماط الاستخدامات الاقتصادية بمنطقة بركة غليون في محافظة كفرالشيخ ، إلا أن الأحواض السمكية والمفرخات جاءت في مقدمة الاستخدامات بالمنطقة بنسبة(٨٩.٣%) من إجمالي الاستخدامات ، ويتناسب ذلك مع طبيعة النشاط القائم في المنطقة ، بينما تشغل الممرات بين الأحواض بنسبة (٧.٦%)، ونحو(٢.٠%) لشبكة الطرق المرصوفة الداخلية ،في حين

لم تمثل بقية الاستخدامات إلا نسب محدودة. هذا ،ويظهر المخطط العام لشكل منطقة بركة غليون الاستخدامات الاقتصادية على النحو التالي([٢٢]) :



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (٣).

شكل(٥) التركيب الداخلي لمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي عام ٢٠٢٠م

١- **مركز الأبحاث والتدريب والتطوير**: هو معمل مركزي لقياس الجودة والحفاظ على المواصفات القياسية لجميع المنتجات السمكية، ويقع هذا المركز داخل مشروع الاستزراع السمكي على مساحة ٧٠٠ م٢، ويضم معملا مركزيًا يشتمل على : معمل جودة المياه، ومعمل الغذاء الحي، ووحدة الإرشاد والتدريب، ومعمل بيولوجية الأسماك، ومعمل صحة وأمراض الأسماك، بالإضافة إلى معمل تركيب جودة الأعلاف، ويهدف المعمل إلى إنتاج أسماك بأنواع عالية الجودة ومواصفات عالمية باستخدام أحدث التقنيات صورة (٢).

٢- **وحدة تفريخ لإنتاج "الزريعة" للأسماك والجمبري** : أقيمت هذه الوحدة على مساحة ١٧ فداناً صورة (٣)،وتتكون من ٥٤٦ حوضاً لإعداد الأمهات لعمليات التفريخ ،لإنتاج ٢٠مليون إصباعية زريعة من فصيلة الأسماك البحرية تنتجها مفرخات الأسماك، بالإضافة إلى ٢ مليار حبة زريعة من الجمبري تنتجها مفرخات الجمبرى سنوياً.

٣- **المكثفات**: تضم أحواض للاستزراع السمكي المكثف، وهى وحدة لإنتاج الأسماك بإنتاجية عالية باستخدام كميات قليلة من الماء.

٤ – **مناطق إسكان للعاملين**: تضم منطقة بركة غليون(٧) وحدات سكنية([٢٣]) مسطح الواحدة ١٠٠٠م٢، ومنطقة ترفيهية ،وملاعب مؤهلة، وأماكن للمعيشة ومبيت ومعامل، مصممة طبقاً للمواصفات والمعايير العالمية صورة (٤).

٥ – **وحدة تحكم مركزية (it)**: يوجد مركز تحكم بالكمبيوتر داخل المنطقة،وذلك لتحقيق المراقبة والتحكم الكامل في العمل بكل منشآت المنطقة ،علاوة على ضمان عدم حدوث أي أخطاء بمنطقة غليون.

٦ – **الاستخدام الصناعي**: يشكل هذا النمط بيئة متكاملة للمنطقة بدءاً من مرحلة المفرخات وانتهاءً بمرحلة الإنتاج والتصنيع، على النحو الآتي :

أ – **مصنع الفوم** : تم بناء هذا المصنع على مساحة ١٢٠٠ متر مربع ، ويعمل بطاقة إنتاجية تصل إلى ١٥٠٠ كجم فوم في اليوم، ويهدف المصنع إلى تحقيق تكامل لإنتاج عبوات الفوم، لأنه يكون ذا قابلية عالية لحفظ البرودة ومحكمة الغلق، مما يبقي الأسماك في حالة طازجة من الإنتاج وحتى البيع للمستهلك أو التصدير.

ب – **مصنع الثلج** : تم إنشاء مصنع الثلج على مساحة ٤٤٨ م٢، ويعمل المصنع بطاقة إنتاجية ٤٠ طن ثلج مبشور في اليوم، و٢٠ طن ثلج ألواح في اليوم، كما يعمل المصنع على حفظ الاسماك بعد الانتهاء من تصنيعها ، بالإضافة إلى توفير الثلج للمصانع الخارجية المختلفة،حيث إنه سيقوم بالبيع لأصحاب المصانع والمزارع التي تحتاج للثلج باعتباره أول مصنع في محافظة كفر الشيخ، بالإضافة إلى بيعه للمعارض في رشيد وغيرها للمدن بأسعار متوازنة.

ج – **مصنع المعالجة** : هو مصنع لتجهيز الأسماك وإنتاجها وتعبئتها ، يقع على مساحة ٢٠ ألف متر مربع ، وبطاقة إنتاجية ١٠٠ طن يومياً بواقع ٧٠ طن أسماك، و٣٠ طن جمبري، وهو معقم بالكامل يمتاز بأقسامه المتطورة ومراحله الدقيقة، وينقسم المصنع إلى شقين : أحدهما لتجهيز الأسماك وإنتاجها وتغليفها ،والآخر للجمبري، ويعد أكبر مصنع لإنتاج الأسماك حيث ينتج نحو ٢٠ ألف مسطح، ويدخل السمك به ويخرج معبأ جاهزا للأكل صورة(٥)، وتم تشغيله بالكامل، ويضاهي هذا المصنع كبرى

المصانع العالمية في تصنيع الأسماك وتعبئها ، ويقام على أحدث النظم والإمكانات ويضم أحدث المعدات في الشرق الأوسط.

د – مصنع إنتاج الأعلاف : يضم وحدة أعلاف متخصصة للأسماك البحرية على مساحة ٢٠٨٥م٢ ، والتي تختلف عن الأسماك النهرية، بطاقة إنتاجية إجمالية تقدر بـ ١٨٠ ألف طن سنوياً، تضم وحدة أعلاف الأسماك البحرية بطاقة إنتاجية تبلغ ١٢٠ ألف طن سنوياً، ووحدة أعلاف الجمبرى بطاقة إنتاجية تبلغ ٦٠ ألف طن سنوياً.

٧- **البنية التحتية للمنطقة** : تشتمل على التجهيزات اللازمة لقيام منطقة بركة غليون للاستزراع السمكي بوظائفها المختلفة، وهي :

أ. محطات المياه والصرف : تضم المنطقة ٣ محطات عملاقة ، منها محطتان لتزويد الأحواض السمكية بالمياه العذبة والمالحة ،ومحطة لصرف المياه وتتكون المحطة الخاصة بتزويد المزرعة بالمياه المالحة من ١٢ "طلمبة" بقدرة ٧٢ ألف م٣ فى الساعة، وتتكون محطة التزويد بالمياه العذبة من ٥ "طلمبات" بقدرة ٣٠ ألف م٣ في الساعة، أما محطة الصرف وهي الأضخم بينهما فتتكون من ١٥ "طلمبة" بقدرة ٩٠ ألف م٣ فى الساعة مهمتها التخلص من المياه الزائدة .وهذه المحطات مرتبطة بقناتين مائيتين تسير فيها المياه التى تغذى جميع الأحواض، الأولى طولها ٨ كم للمياه المالحة القادمة من البحر صورة(٦)، والأخرى طولها ١,٥ كم للمياه العذبة صورة(٧)، وتصبان في حوض المزج، والذى يتم فيه خلط المياه العذبة بالمالحة ،كما يوجد أيضا ٨ قنوات لتغذية السمك، و٥٢ لتغذية الجمبري، وأكثر من ٢٦ مصرفاً فرعياً.

ب. محطة الكهرباء : تتضمن منطقة غليون محطة كهرباء بقدرة ٨٠ ميجا وات، تضم ٤دوائر كهربائية لخدمة المنطقة،منها دائرتان تابعتان لمحطة غرب البرلس٦٦، وأخريان تابعتان لمحطة غرب رشيد، وتم إنشاؤهما لتأمين التغذية داخل المنطقة، كما أنشئت وحدة احتياطية للمرحلة الثانية من المشروع. هذا، وتدخل المحطة ضمن أعمال الشبكة الموحدة لشركة نقل الكهرباء،وتضم محولين كهربائيين قدرة كل منهما(٤٠) ميجا فولت/أمبير، لتغذية المنطقة بالكامل،وتغذي محطة الكهرباء منطقة الاستزراع السمكي، والمصانع المختلفة التي تعمل في الأسماك، بالإضافة إلى وجود ١٢ مغذياً بواقع (٦) على المحول الأول ،و(٦) على المحول الثانى.

ج. الطرق : تشمل هذه الطرق كلا من :

- إنشاء طريق مشروع بركة غليون بطول ١٨ كم، وهي وصلة مزودجة يوجد بها ثلاث حارات عرض كل منها ٣.٧٥م بتكلفة إجمالية ١١٢ مليون جنيه، ويربط الطريق الجديد المزرعة السمكية والقرى المجاورة لها بالطريق الدولى الساحلى.
- إنشاء الطريق الجديد المؤدي لشاطئ مطوبس بشمال المحافظة بطول ٢,٥ كم وعرض ٣٠ متراً وبتكلفة ١٢ مليون جنيه كوصلة إضافية لطريق بركة غليون ويصل إلى ساحل البحر المتوسط.
- أما عن **الشبكة الداخلية** داخل منطقة غليون فقد تم مد ٤٥ كم([٢٤]) متمثلة في شبكة الطرق المرصوفة صورة (٨) التي تربط أركان منطقة غليون بعضها ببعض ، كما تضم المنطقة أتوبسين للانتقال داخل منطقة بركة غليون ، هذا إلى جانب عدد ٢٠ سيارة جولف تستخدم خصيصاً لنقل العمالة بين الأحواض السمكية المختلفة.

رابعاً : منظومة الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون :

الإنتاج من المنظور الاقتصادي هو تحقيق الوصول إلى المنفعة أو زياداتها إلى الحد الذي يجعلها صالحة لإشباع الحاجات ، ومؤدى ذلك أن العلمية الإنتاجية لاتعني بالضرورة إيجاد الشيئ ، إنما جعل هذا الشييء صالحاً لإشباع الحاجات([٢٥]).

وبداية وقبل تناول منظومة الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون([٢٦])، تجدر الإشارة إلى آليات الاستزراع السمكي والتصنيع بالمنطقة ، وكذا مراحله المختلفة حتى يتسنى لنا الحديث بعد ذلك عن النظام التسويقي للمنطقة واقتصادياتها ، وفي ضوء الزيارات الميدانية لمنطقة الدراسة أمكن التعرف على آليات الاستزراع والتصنيع داخل المنطقة بحكم الارتباط الوثيق بينهما ،كما يبدو من تحليل النموذج المعد لذلك شكل(٦– أ)، و(٦– ب) :

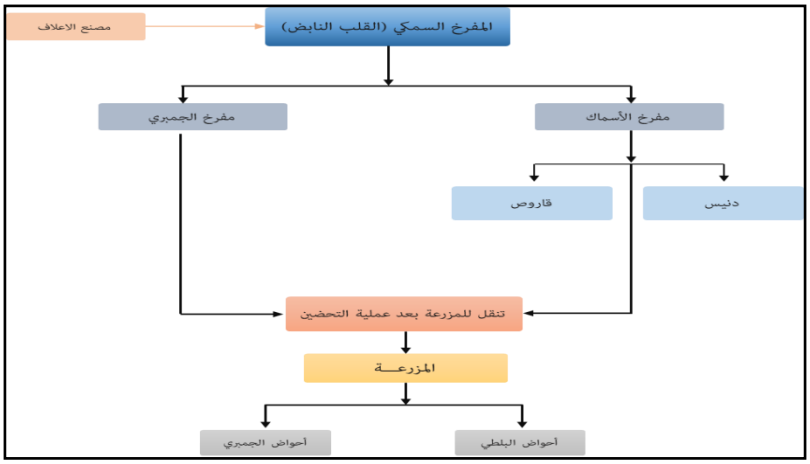
أ . عملية الاستزراع :

يتكون نظام الاستزراع بمنطقة غليون من المفرخ الرئيس الذي يعرف بالقلب النابض للمنطقة (١٧فدانا)، وهوعبارة عن تحضير الأمهات وتغذيتها بشكل معين داخل بيئة معينة من أجل الحصول على زريعة جيدة لإنتاج الأسماك بواقع ٥ ملايين أسماك

دينيس، و٥ ملايين قاروص زريعة، و٢ مليار وحدة يرقة جمبري سنويا ، وينقسم هذا المفرخ إلى نوعين: **الأول** مفرخ للأسماك ويضم خط الدنيس وخط القاروص،أما **الآخر** فيتكون من مفرخ واحد فقط مخصص للجمبري ، ويرتبط المفرخ بمصنع العلف الموجود بالمنطقة لإمداده بالغذاء اللازم للأسماك ، وبعد الانتهاء من عملية التفريخ يتم نقل الأسماك إلى أحواض التحضين ،ثم بعد ذلك يتم نقل المنتج عن طريق أحواض المزرعة والمعروفة باسم أحواض التسويق صورة (٩) ثم بيعها مباشرة للتجار المترددين أو نقلها لمصنع البروسيسنج للحصول على المنتجات السمكية المُصنعة.

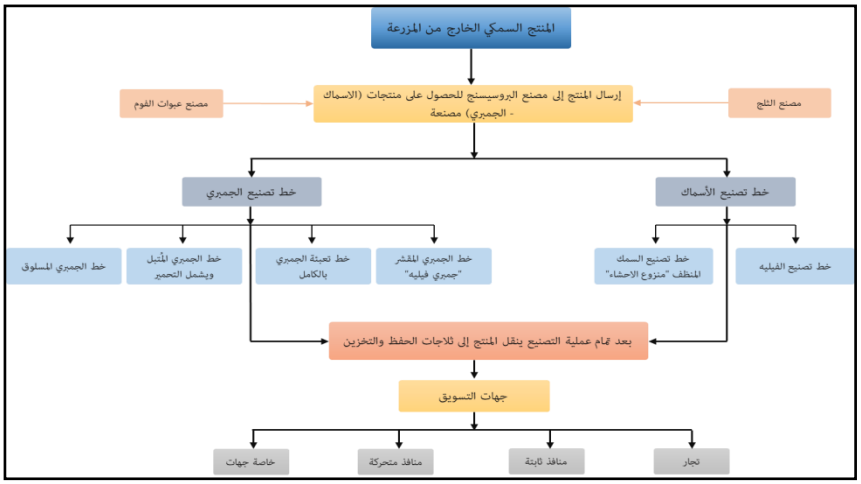
ب. عملية التصنيع :

تتم عملية التصنيع أو المعالجة داخل منطقة بركة غليون ، من خلال إرسال المنتج السمكي الطازج من الأحواض إلى منطقة المعالجة صورة(١٠)،حيث تنقسم هذه العملية إلى شقين الأول : لتجهيز الأسماك وإنتاجها وتغليفها ويضم خطين لتصنيع الأسماك : خط تصنيع الفلييه وخط تصنيع السمك المنظف(منزوع الأحشاء)،والثاني: خط تصنيع الجمبري،ويشتمل على أربعة خطوط :(الجمبري المقشر، الجمبري الكامل ، الجمبري المتبل ،الجمبري المسلوق)،وخلال هذه المرحلة يتم تقديم كافة أشكال الدعم لإتمام عملية التصنيع والمعالجة : كالإمداد بالثلج وعبوات الفوم ،وبعد تمام عملية التصنيع يتم نقل المنتج النهائي إلى ثلاجات الحفظ والتخزين ،وعددها (٦ ثلاجات) سعة الواحدة منها ألف طن تمهيداً لتسويقه لمختلف الجهات التسويقية ، والتي سيرد ذكرها لاحقاً بشئ من التفصيل.



المصدر : من إعداد الباحث .

شكل(٦– أ) نموذج الاستزراع السمكي بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م



المصدر : من إعداد الباحث .

شكل(٦– ب) نموذج المعالجة والتصنيع بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

أ. تطور كميات الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون :

بلغ حجم الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون نحو ١٩١٧٧٩ طنا عام ٢٠١٧م، زاد ليصل إلى ٣٢٤٩٠٥ أطنان عام ٢٠٢٠م بنسبة ٦٩.٤% بمعدل ١٧.٣% سنويًا ، بسبب زيادة الطلب على المنتج السمكي بشكل ملحوظ وانخفاض أسعاره مقارنة بأسعار اللحوم الحمراء ، كما أن الزيادة في الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون خلال المدة من ٢٠١٧-٢٠٢٠م لم تكن على وتيرة واحدة ، فقد اختلفت من عام لآخر تبعاً لتباين التحول الاقتصادي الذي شهدته البلاد، وتفاوت مراحل الإنشاء والتجهيزات المختلفة للمنطقة ، وهو ما يتضح من الجدول(٤).

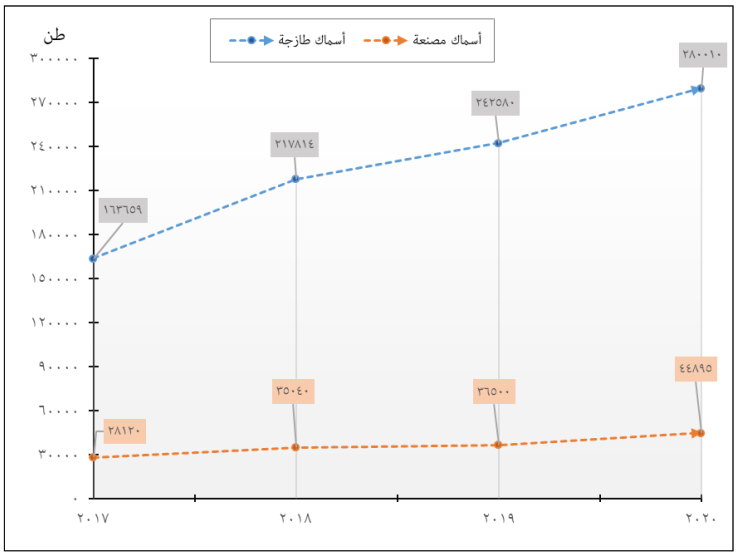
جدول(٤) تطور كميات الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون خلال المدة من ٢٠١٧ -٢٠٢٠م

السنوات		٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠
أسماك طازجة	الكمية بالطن	١٦٣٦٥٩	٢١٧٨١٤	٢٤٢٥٨٠	٢٨٠٠١٠
	%	١٠٠	١٣٣.١	١٤٨.٢	١٧١.١
أسماك مصنعة	الكمية بالطن	٢٨١٢٠	٣٥٠٤٠	٣٦٥٠٠	٤٤٨٩٥
	%	١٠٠	١٢٤.٦	١٢٩.٨	١٥٩.٦
الإجمالي	الكمية بالطن	١٩١٧٧٩	٢٥٢٨٥٤	٢٧٩٠٨٠	٣٢٤٩٠٥
	%	١٠٠	١٣١.٨	١٤٥.٥	١٦٩.٤

المصدر : وزارة الدفاع ، جهاز مشروعات الخدمة الوطنية، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون، مطوبس محافظة كفرالشيخ ، المركز الإعلامي ، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.

يتضح من الجدول(٤) والشكل(٧) مايأتي :

- بلغت كمية الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون نحو ٣٢٤٩٠٥ أطنان عام ٢٠٢٠م بنسبة ٢٨.٦% من جملة إنتاج الأسماك المستزرعة بالجمهورية البالغة ١١٣٧٠٩١طناً([٢٧])، وتسهم محافظة كفرالشيخ وحدها بما يقرب من نصف إنتاج الجمهورية.
- زادت كمية الأسماك الطازجة بمنطقة بركة غليون في المدة من ٢٠١٧-٢٠٢٠م بنسبة ٧١.١% بمعدل زيادة ٤.٤% سنوياً ، وذلك بسب تزايد أعداد السكان وإقبال الجميع على استهلاكها ، وكون الأسماك من أهم مصادر البروتين والعناصر الغذائية بديلاً أساسيا للبروتين الحيواني في غذاء المصريين.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (٤).

شكل(٧) تطور كميات الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون خلال المدة من ٢٠١٧ –٢٠٢٠م

- بلغت كمية الأسماك المصنعة بالمنطقة نحو ٣٢٤٩٠٥ أطنان عام ٢٠٢٠م تمثل ١٣.٨% من إجمالي الإنتاج السمكي بمنطقة غليون ، بينما زادت كمية الأسماك المصنعة في المدة المذكورة بنسبة ٥٩.٦% بمعدل زيادة ١٤.٩% ، وهي تفوق نسبة زيادة الأسماك الطازجة ، وذلك لقدرة هذه النوعية من الأسماك الاحتفاظ بحالتها لفترات طويلة كونها تُخزن في ثلاجات الحفظ ، وتنقل بعد ذلك بسيارات نقل مبردة بعكس الحال بالنسبة للأسماك الطازجة التي تتطلب كميات كبيرة من الثلج أو أسطوانات الأكسجين.

ب. تصنيف الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون :

١. **أسماك المياه المالحة** : تعد الأسماك المالحة المستزرعة مركباً قائماً بذاته داخل المركب الإنتاجي السمكي المستزرع بمنطقة بركة غليون ،حيث تبلغ مجموع كمياتها ١٢٠١٣٥طناً تشكل ٤٢.٩% من إجمالي كمية الأسماك المنتجة بمنطقة غليون عام ٢٠٢٠م ، وهو ما توضحه بيانات الجدول(٥) والشكل(٨) ومنهما يتبين الآتي :

- تبرز الصورة العامة للتركيب النوعي للأسماك المالحة بمنطقة غليون أنها تتوزع على ٧ أنواع فقط ، وتأتي أسماك الجمبري على رأس قائمة المركب السمكي المالح بنسبة ٣٨% من إجمالي المالح و١٦.٣% من جملة المنتج ككل ، ويرجع ذلك إلى أن عملية استزراع الجمبرى مربحة بشكل كبير، خاصة أن الدورة الواحدة لاستزراعه تستغرق خمسة أشهر، كما أن كثرة الطلب عليه بالأسواق جعلته أفضل أنواع الأسماك فى الاستزراع لضمان وجود طلب عليه وقلة إنتاجه.

جدول(٥) كمية الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

النوع	أسماك مياه مالحة							أسماك مياه عذبة			
	جمبري	دنيس	قاروص	لوت	شرغوش	أخرى	جملة المالح	بلطي	بوري	طوبار	جملة العذب	الإجمالي
الكمية بالطن	٤٥٦٠٥	٣٢٢٠٨	٢٥٧٤٣	١١٩٧٩	٣١٠٠	١٥٠٠	١٢٠١٣٥	٩٠٧١٠	٥٢٩٤٤	١٦٢٢١	١٥٩٨٧٥	٢٨٠٠١٠
%	١٦.٣	١١.٥	٩.٢	٤.٣	١.١	٠.٥	٤٢.٩	٣٢.٤	١٨.٩	٥.٨	٥٧.١	١٠٠
الرتبة	٣	٤	٥	٧	٨	٩		١	٢	٦		-

المصدر : الجدول من إعداد الباحث :

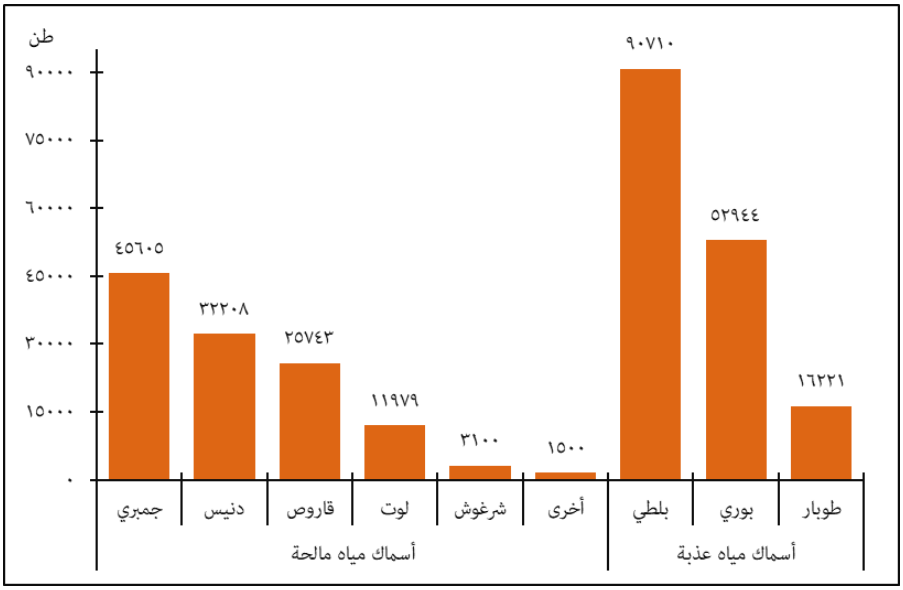
١. **وزارة الدفاع:** جهاز مشروعات الخدمة الوطنية ، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون، محافظة كفرالشيخ ، المركز الإعلامي ، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.

٢. يقصد بأنواع **أخرى** : كابوريا وحنشان.

- يأتي الدنيس في المرتبة الثانية بنسبة ٢٦.٨% من إجمالي إنتاج المالح ، ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعار تسويقها وانخفاض معدلات نفوقها وعاداتها الغذائية ، وكذلك قابلية هذا النوع للتأقلم على ظروف الاستزراع المكثف.
- احتلت المرتبة الثالثة أسماك القاروص بإنتاج ٢٥٧.٤ ألف طن بنسبة ٢١.٤%من جملة الأسماك المالحة المستزرعة بغليون، وذلك لارتفاع أسعاره مقارنة بالأسماك الطبيعية غير المستزرعة حيث يصل سعر أسماك القاروص المصيدة من المصادر الطبيعية عدة أضعاف سعر الأسماك المستزرعة ،علاوة على

الأهمية الأقتصادية الكبيرة لسمكة القاروص والمرتبطة بنموها السريع ، إذ تصل للحجم التسويقي في مدة ١٨ – ٢٠ شهراً([٢٨]).

- انخفض الإنتاج السمكي من الأنواع السمكية الأخرى ، والمتمثلة في أسماك لوت والشرغوش والأخرى ، فلم تتعد نسبتها ٥.٩% من جملة الأسماك المالحة المستزرعة بمنطقة غليون ، وذلك لدخول هذه الأنواع بشكل عشوائي للمنطقة كزريعة صغيرة عبر الفتحات المتصلة بالبحر.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (٥).

شكل(٨) كمية الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

٢. **أسماك المياه العذبة** : بلغ جملة إنتاج منطقة بركة غليون من أسماك المياه العذبة المستزرعة نحو ١٥٩٨٧٥ طنا، تشكل ما يزيد على نصف الإنتاج ككل (٥٧.١%)، وهي بذلك تأتي في الصدارة ،وأسهمت أسماك البلطي بنسبة ٥٦.٧% من جملة العذب، لكونها من الأسماك الشعبية سهلة التربية سريعة النمو فضلا عن إسهامها في زيادة البروتين الحيواني.

جاء في الترتيب الثاني أسماك البوري بإنتاج يبلغ ٥٢٩٤٤ طنا ، بنسبة ١٨.٩% من إجمالي أسماك المياه العذبة بالمنطقة ، ويرجع ذلك لسهولة تربية أسماك العائلة

البورية في المزارع دون حذر من درجات الملوحة، إذ تتحمل هذه النوعية كافة معدلات الملوحة على اختلاف أنواعها، وبإمكانها التكيف في بيئات متفاوتة. وفي المرتبة الثالثة جاءت أسماك الطوبار بإنتاج ١٦٢٢١ طناً بنسبة ٥.٨% من جملة الأسماك العذبة.

ج. تصنيف الأسماك المصنعة بمنطقة بركة غليون :

بحسب بيانات قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة غليون فإن الأسماك المصنعة تُقسم إلى خطين وفقاً لنمط التصنيع أولهما : خط الجمبري ، والثاني خط للأسماك العذبة ، وبلغت جملة إنتاج الأسماك المصنعة بغليون نحو ٤٤٨٩٥ طنا عام ٢٠٢٠م بنسبة ١٣.٨% من إجمالي الإنتاج بالمنطقة ككل ،وهذا ما يوضحه الجدول(٦) وشكل(٩).

- **خط التصنيع الأول** : يأتي خط تصنيع الأسماك على رأس قائمة الأسماك المصنعة بمنطقة غليون بنسبة ٥٨% من جملة الأسماك المصنعة ، وذلك عام ٢٠٢٠م، وقد انعكس ذلك على نسب استهلاك هذه النوعية من الأسماك بحكم رخص سعرها مقارنة بمثيلاتها البحرية ، وتستأثر الأسماك الفيليه بنسبة ٣٥.٤% من جملة الإنتاج ككل ،و ٦١% من جملة الخط نفسه ،وتليها الأسماك منزوعة الأحشاء بنسبة ٢٢.٦%.

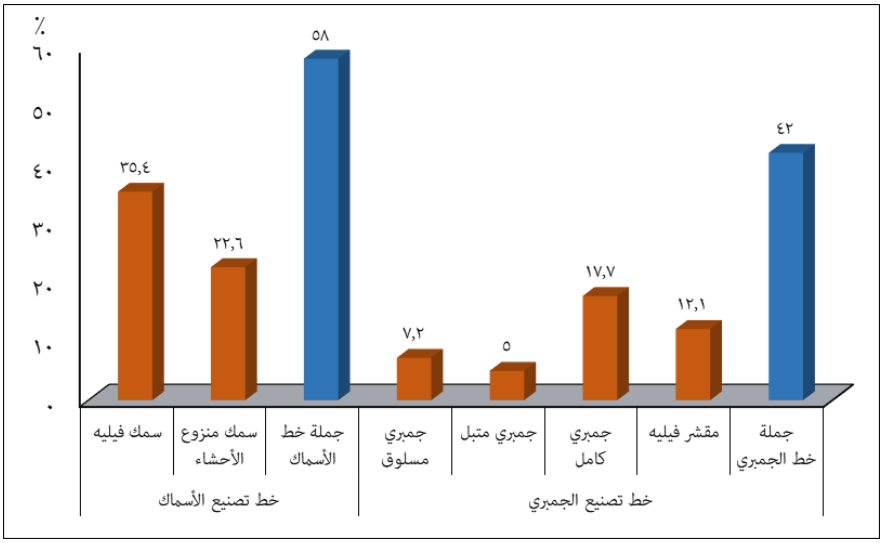
جدول(٦) كمية الأسماك المصنعة بمنطقة بركة غليون خلال عام٢٠٢٠م.

الأنواع	خط تصنيع الأسماك		جملة خط الأسماك	خط تصنيع الجمبري				جملة خط الجمبري	الإجمالي
	سمك فيليه	سمك منزوع الأحشاء		جمبري مسلوق	جمبري متبل	جمبري كامل	مقشر فيليه		
الكمية طن	١٥٩٠٦	١٠١٥٤	٢٦٠٦٠	٣٢٥٠	٢٢١٠	٧٩٥٢	٥٤٢٣	١٨٨٣٥	٤٤٨٩٥
%	٣٥.٤	٢٢.٦	٥٨.٠	٧.٢	٥.٠	١٧.٧	١٢.١	٤٢.٠	١٠٠

المصدر : وزارة الدفاع ، جهاز مشروعات الخدمة الوطنية، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون، محافظة كفرالشيخ ، المركز الإعلامي ، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.

- **خط التصنيع الثاني** : يضم هذا الخط أربعة أنواع رئيسة ، ويأتي الجمبري الكامل على رأس قائمة الأنواع المصنعة بنسبة ٤٢.٢% من جملة خط التصنيع نفسه ، بسبب كبر مساحة أحواض الجمبري بالمنطقة وزيادة الطلب عليه ، يليه المقشر

الفيليه ٢٨.٨% ، وجمبري مسلوق ١٧.٣% ،وجمبري متبل ١١.٧%، ومن ثم تشكل الأصناف الأربعة ما يمثل ٤٢. ٠% من كمية الإنتاج المعالج أو المصنع بمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي عام ٢٠٢٠م.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (٦).

شكل(٩) كمية الأسماك المُصنعة بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

د. دليل موسمية الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون :

تجري العديد من دول العالم المتقدم دراسات وبحوثاً خاصة بالتغيرات الموسمية للإنتاج السمكي شأنها في ذلك شأن العديد من الظواهر في مجالات الجغرافيا الاقتصادية، وذلك لكونه سلعة تتطلب ظروفاً مناخية معينة لا تتوافر على مدار السنة بوتيرة واحدة ، أما عن تطبيق دليل الموسمية الشهري للإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون فقد اختلفت من شهر لآخر ،وهو ما يتضح من دراسة الجدول(٧) :

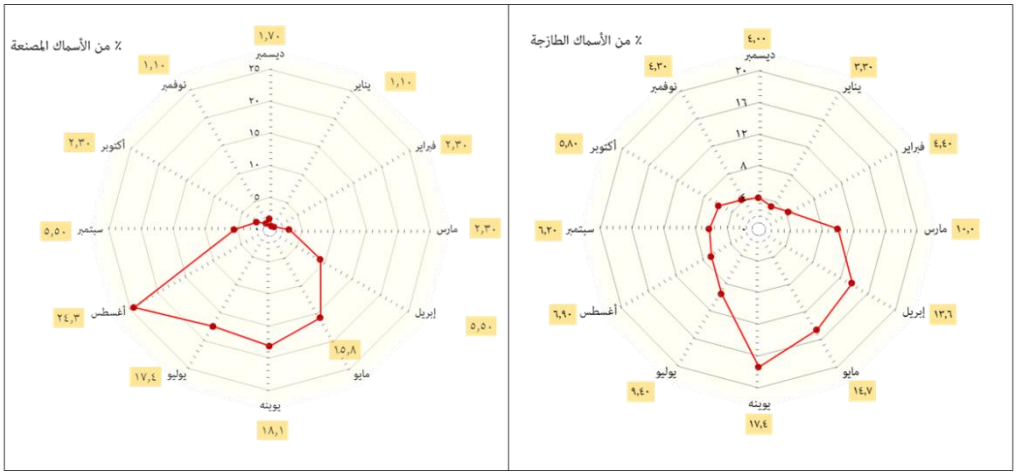
جدول(٧) التوزيع النسبي لكميات الأسماك المنتجة بمنطقة غليون شهرياً عام ٢٠٢٠م

الشهور	كمية الأسماك الطازجة (طن)	٪	معامل الموسمية ٪	الرتبة	الشهور	كمية الأسماك المصنعة (طن)	٪	معامل الموسمية ٪	الرتبة
يناير	٩٣٠٠	٣.٣	**٣٩.٩**	١٢	يناير	٢٦٩.٣٧٠	٠.٦	**٧.٢**	١٢
فبراير	١٢٣٢٥	٤.٤	**٥٢.٨**	٩	فبراير	٤٠٤.٠٥٥	٠.٩	**١٠.٨**	١١
مارس	٢٨١١٤	١٠.٠	**١٢٠.٥**	٤	مارس	١٣٩١.٧٤٥	٣.١	**٣٧.٢**	٧
إبريل	٣٨١٤٤	١٣.٦	**١٦٣.٥**	٣	إبريل	٤١٣٠.٣٤٠	٩.٢	**١١٠.٤**	٥
مايو	٤١٢٥٢	١٤.٧	**١٧٦.٨**	٢	مايو	٧٠٩٣.٤١	١٥.٨	**١٨٩.٦**	٤
يونيه	٤٨٦٥٦	١٧.٤	**٢٠٨.٥**	١	يونيه	٨١٢٥.٩٩٥	١٨.١	**٢١٧.٢**	٢
يوليو	٢٦٤٠١	٩.٤	**١١٣.١**	٥	يوليو	٧٨١١.٧٣٠	١٧.٤	**٢٠٨.٨**	٣
أغسطس	١٩٢١١	٦.٩	**٨٢.٣**	٦	أغسطس	١٠٩٠٩.٤٨٥	٢٤.٣	**٢٩١.٦**	١
سبتمبر	١٧٢٥٠	٦.٢	**٧٣.٩**	٧	سبتمبر	٢٤٦٩.٢٢٥	٥.٥	**٦٦.٠**	٦
أكتوبر	١٦١٠١	٥.٨	**٦٩.٠**	٨	أكتوبر	١٠٣٢.٥٨٥	٢.٣	**٢٧.٦**	٨
نوفمبر	١٢٠٣٤	٤.٣	**٥١.٦**	١٠	نوفمبر	٤٩٣.٨٤٥	١.١	**١٣.٢**	١٠
ديسمبر	١١٢٢٢	٤.٠	٤٨.١	١١	ديسمبر	٧٦٣.٢١٥	١.٧	**٢٠.٤**	٩
الجملة	٢٨٠٠١٠	١٠٠	١٢٠٠	-	**الجملة**	٤٤٨٩٥	١٠٠	١٢٠٠	-

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على :

- **وزارة الدفاع** : جهاز مشروعات الخدمة الوطنية ، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون، قطاع الإنتاج، بيانات غير منشورة ،عام ٢٠٢٠م.
- **معامل الموسمية** : تم عن طريق حساب متوسط حجم الإنتاج السمكي العام لشهور السنة في كل شهر من شهور السنة ونسبة هذه المتوسطات إلى المتوسط العام .

يتبين من الجدول(٧) والشكل(١٠) أن شهر يونيو يمثل قمة الإنتاج السمكي في منطقة غليون حيث سُجل فيه أكثر كميات لإنتاج الأسماك الطازجة ، إذ بلغت ٤٨٦٥٦طنا بنسبة ١٧.٤% من جملة الإنتاج السمكي الطازج وبمعامل موسمية ٢٠٨.٥% خلال عام ٢٠٢٠م ، ويرجع السبب في ذلك إلى العوامل الطبيعية من حرارة وضوء ودرجة ملوحة وأملاح مغذية بوصفه موسماً للحصاد([٢٩])، علاوة على العوامل الاقتصادية والتي تتعلق بالاستثمارات والتمويل وقوى العرض والطلب على الأسماك . يليه شهرا مايو(١٧٦.٨%) وإبريل (١٦٣.٥%)، وفي المقابل سجلت أشهر الشتاء أدنى نسب لإنتاج الأسماك الطازجة بغليون ، ويرجع ذلك إلى تطبيق الراحة البيولوجية للأسماك والسماح لها بالتكاثر والتربية.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (٧).

شكل(١٠) التوزيع النسبي لكميات الأسماك المنتجة بمنطقة غليون شهرياً عام ٢٠٢٠م

كما يلاحظ أيضا أن موسمية الأسماك المصنعة تكاد تتشابه وكمية الإنتاج من الأسماك الطازجة خلال شهور السنة ،حيث تصدرت أشهر الصيف شهور السنة من حيث ضخامة الإنتاج السمكي تمثل نسبتها ٥٩.٨% من جملة الأسماك المصنعة بغليون، إذ بلغ دليلها الموسمي (٢١٧.٢% ، ٢٠٨.٨%،٢٩١.٦%)على الترتيب ، مما يعكس التكامل الإنتاجي الموسمي على مدار العام، وبقياس معامل الارتباط بين حجم المنتج الطازج والمُصنع بالمنطقة تبين وجود ارتباط موجب بقيمة ٠.٦٢ ، وهو ما يعني صحة العلاقة والفرضية بأنه مع زيادة المنتج السمكي الطازج تزيد كمية الأسماك المصنعة، والعكس هو الصحيح.

خامساً : نظم التسويق السمكي لمنطقة بركة غليون.

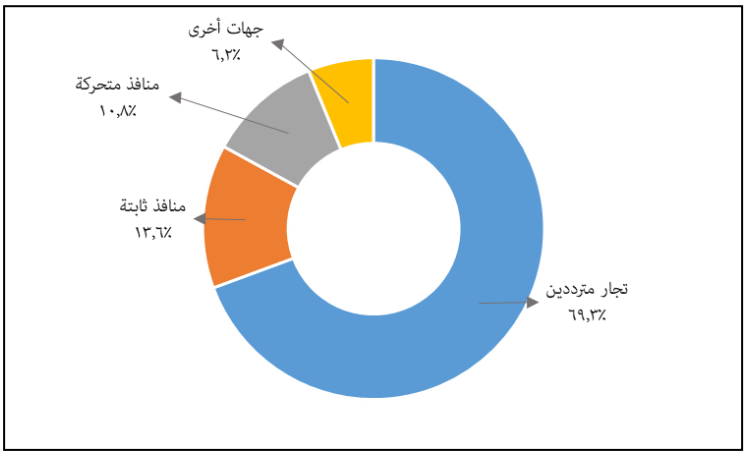
تزايد اهتمام الجغرافيا الاقتصادية بالخدمات خلال المرحلة الأخيرة حيث يتم تقييم الصورة العامة لها ومدى كفايتها وكفاءتها لبيان مدى تطورها(٣٠). وقد أظهرت الدراسة تعدد الجهات التسويقية للمنتج السمكي بمنطقة بركة غليون ، مما يعكس فاعليتها التسويقية وقدرتها على التنافسية ، كما هو واضح من الجدول(٨):

جدول(٨) جهات التسويق المختلفة للإنتاج السمكي لمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

المتغير	جهات التسويق				الإجمالي
	تجار مترددين	منافذ ثابتة	منافذ متحركة	جهات أخرى	
الكمية بالطن	٢٢٥٣٢٠	٤٤١٩٥	٣٥١٦٥	٢٠٢٢٥	٣٢٤٩٠٥
٪	٦٩.٣	١٣.٦	١٠.٨	٦.٢	١٠٠

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على :

- **وزارة الدفاع** : جهاز مشروعات الخدمة الوطنية ، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون ، قطاع التسويق، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.
- **جهات أخرى تضم** : الأمن الغذائي ، المنطقة الشمالية العسكرية ، صندوق تحيا مصر.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (٨).

شكل(١١) جهات التسويق المختلفة للإنتاج السمكي لمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

يتضح من الجدول(٨) والشكل(١١) أن منظومة التسويق السمكي بمنطقة بركة غليون تتكون من أربع جهات متباينة وذلك عام ٢٠٢٠م ، بلغ نصيب التجار المترددين منها ٦٩.٣%، بينما كان نصيب المنافذ الثابتة ١٣.٦%، أما المنافذ المتحركة فكان نصيبها ١٠.٨% ، والجهات الأخرى ٦.٢% من إجمالي الإنتاج السمكي بالمنطقة. هذا ،ويسوق المنتج السمكي بمنطقة بركة غليون من خلال الجهات الآتية :

أ- التجار المترددون :

تتوزع جملة كميات الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون بكفرالشيخ بين تسع عشرة محافظة ، وتتفاوت النسبة الذي يستقبلها كل إقليم،وهذا ما يبرزه الجدول(٩) والشكلين(١٢- أ) ،و(١٢ – ب)، والذي من خلالهما يمكن تقسيم المنتج السمكي المُسّوق إلى عدة جهات على النحو الآتي :

١. **إقليم الدلتا :** يأتي في مقدمة الأقاليم المصرية من حيث الكميات المتجهة إليه من المنتج السمكي لغليون، إذ بلغت ٨٩١.٥ ألف طن عام ٢٠٢٠م ، بما يعادل ٣٩.٧% من جملة المنتج المسّوق بواسطة التجار المترددين ، حيث تعتمد عليه قطاعات كثيرة من السكان بمدن الإقليم وقراه ، وهذا ليس بغريب، فالإقليم يضم ما يمثل ١٧.٢% من جملة سكان الجمهورية حسب تعداد ٢٠١٧م ، فضلا عن تعدد أسواق التصريف ، وارتباط غليون بشبكة من الطرق سهلت من الحركة التسويقية ، وتكشف الدراسة التحليلية للمّركب النوعي للمنتج السمكي المسّوق لأسواق الإقليم أهمية بعض الأنواع على حساب الأنواع الأخرى ، تصدرتها أسماك الجمبري(٢١.٢%) وفي المرتبة الثانية يأتي البلطي بنسبة(٢٠.٣%)، ثم البوري(١٢.٦%) ،والأسماك المصنعة(١١.٨%) ،والدنيس(١٠.٢%) ، أما أسماك لوت فتأتي في المرتبة الأخيرة بنسبة (٣.٤%) من جملة المنتج المسّوق بالإقليم وذلك لكبر حجمه وقلة الطلب عليه.

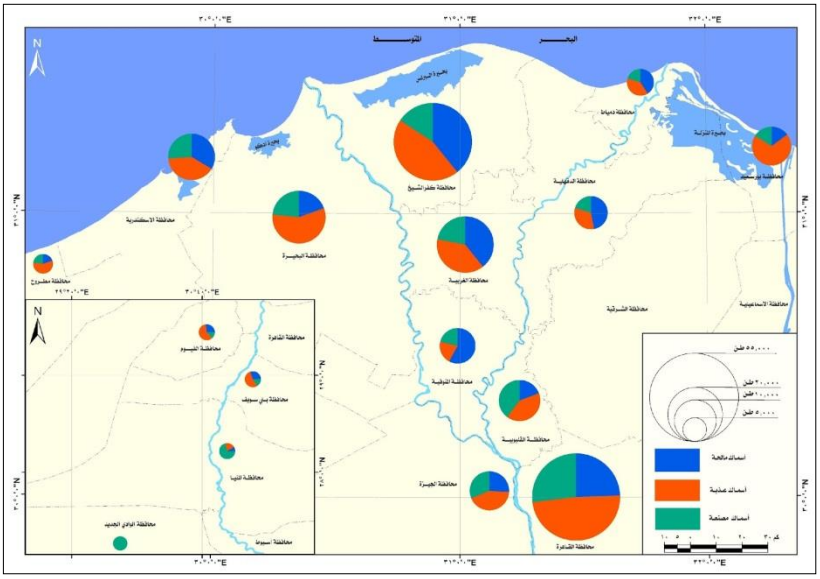
٢. **إقليم القاهرة الكبرى:** يشغل هذا الإقليم المرتبة الثانية بعد إقليم الدلتا من حيث كميات الأسماك الموجهة إليه ، حيث بلغت كميتها ٧٨٥٣٨ طنا بنسبة ٣٤.٨% من جملة المنتج المسّوق بواسطة التجار المترددين عام ٢٠٢٠م ،وذلك لكونه من أكبر أقاليم الجمهورية سكانًا إذ يقطنه ما يعادل ربع سكان الجمهورية (٢٥.١%) عام ٢٠١٧م ، إلى جانب تعدد أسواق التصريف وتنوعها.وبالنسبة لكميات الأسماك المسّوقة في هذا الإقليم فتتنوع ما بين الأسماك العذبة (٤٦.٧%)، تليها المالحة(٢٣.٨%)،وأخيراً الأسماك المصنعة(٢٩.٥%) من إجمالي ما يتم تسويقه للإقليم نفسه.

جدول(٩) كميات الأسماك المسّوقة بواسطة التجار المترددين لأقاليم الجمهورية بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

المقصد		أسماك مالحة			أسماك عذبة			أسماك مصنعة		الإجمالي (بالطن)	
		جمبري	دنيس	لوت	قاروص	بلطي	بوري	طوبار	جمبري	أسماك	الكمية	٪
القاهرة الكبرى	القاهرة	٦٣٠٠	٥٢٠٠	٥٠٠	١٤٧٠	١٥٦٠٠	٧٢١١	٤٠٧٣	٩٤٢٦	٥٤٢٧	٥٥٢٠٧	٢٤.٥
	الجيزة	١٣٥٠	٧٥٠	٢٦٣	٤٩٩	١٨٠٠	١٤٤٥	١٥٠٣	١٤٩٥	١٩٥٠	١١٠٥٥	٤.٩
	القليوبية	٧٠٠	٨١٠	٣٠٠	٥٣٤	٢٢٠٠	١٨٥٠	٩٩٩	٢٠٠٠	٢٨٨٣	١٢٢٧٦	٥.٤
الاسكندرية	البحيرة	١٩٥٠	١٢٠٠	–	٧٥٨	٥٩٧٥	٣٥٠٠	٢٠٢٢	٢٢٠٠	٢٥٢٧	٢٠١٣٢	٨.٩
	الاسكندرية	٢٤٣٠	١٠٠٥	٧٠٠	١١١٠	٢٥٤٠	١٨٦٣	١٨٦٣	٣١٩٥	٨٩٤	١٥٦٠٠	٦.٩
	م. مطروح	٣٥٠	٢٠٠	–	–	٨٥٠	٤٥٠	٣٠٠	٣٢٥	٣٢٥	٢٨٠٠	١.٢
الدلتا	الدقهلية	١٩٥٠	٩٠٠	١٨٥	٧٢٥	١٦٠٠	٧٥٠	٢٥٠	٩٣٧	٦٨٧	٧٩٨٤	٣.٥
	كفرالشيخ	٧٣٥٠	٤٧١٠	١٩٠٠	٣٢٠٠	١٠٠١٠	٦٥٠٥	٣٢٠٠	١٥٤٠	٥٣٣٣	٤٣٧٤٨	١٩.٤
	الغربية	٤٥٠٠	٢١٠٠	٩٠٠	١٥٧٠	٣٥٠٠	٣٥٠٠	١٩٥٠	٣٠٥٠	٢٠٠٥	٢٣٠٧٥	١٠.٤
	المنوفية	٤٠٧٥	٨٥٠	–	٣٦٠	١٠٠٩	٥٠٠	٤٠٠	٥٠	١٨٩٩	٩١٤٣	٤.١
	دمياط	١١٠٠	٥٧٧	١٣	٤٤١	٢٠٠٥	–	–	٤٥٣	٦١١	٥٢٠٠	٢.٣
القناة	بورسعيد	٧٥٠	٢٠٣	١٠٠	٥٥٥	٣٥٠٠	٢١٠٠	١٩٤١	–	١٧٥١	١٠٩٠٠	٤.٨
بعض محافظات الصعيد	الفيوم	٢٥٠	١٤٥	٥	–	٥٢٥	٣٧٥	–	٩٥	١٠٥	١٥٠٠	٠.٧
	بني سويف	٣٥٠	٩٥	–	–	٤٠٠	٤٠٠	١٥	٣٥	٢٠٥	١٥٠٠	٠.٧
	المنيا	٥٥	٦٩	–	٥	٣٠٠	–	–	٢٠٦	٨٦٥	١٥٠٠	٠.٧
	الوادي الجديد	–	–	–	–	–	–	–	٦٠٠	٦٠٠	١٢٠٠	٠.٥
	أخرى	٨٠٦	٤٥٠	٢١٠	١٠٠	٤٥٠	١٠٤	١٠	١٩٠	١٨٠	٢٥٠٠	١.١
	الاجمالي	٣٤٢٦٦	١٩٢٦٤	٥٠٧٦	١١٣٢٧	٥٢٢٦٤	٣٠٥٥٣	١٨٥٢٦	٢٥٧٩٧	٢٨٢٤٧	٢٢٥٣٢٠	١٠٠

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على :

- **وزارة الدفاع** : جهاز مشروعات الخدمة الوطنية ، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون ، قطاع التسويق والمبيعات، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.
- **أخرى تضم محافظات** : الشرقية ، البحر الأحمر، الإسماعيلية.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (٩).

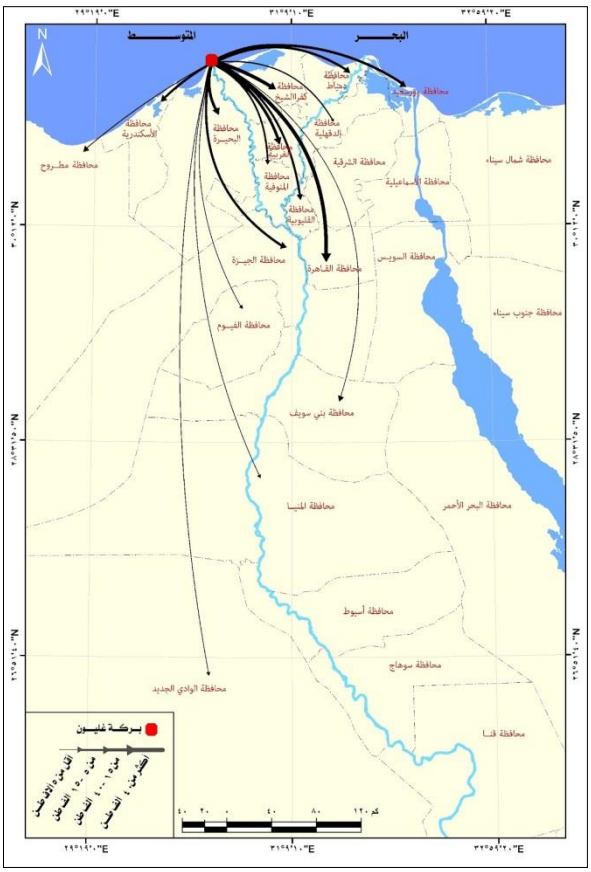
شكل(١٢ – أ) التركيب النوعي لكميات الأسماك المسّوقة بواسطة التجار المترددين لأقاليم الجمهورية بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

٣. **إقليم الإسكندرية :** يشغل الإقليم المرتبة الثالثة من ناحية المنتج المسّوق به، فقد بلغت كميته ٣٨٥٣٢ طنا بما يعادل ١٧.٠% من إجمالي كميات الأسماك المسّوقة بواسطة التجار المترددين ، وقد زاد الاعتماد على منتج منطقة غليون بمحافظات هذا الإقليم ، بسبب توفر عاملي القرب وسهولة الوصول اللذين لهما أكبر الأثر في توجيه كميات كبيرة له. وتتباين نوعية الأسماك الموجهة من محافظة لأخرى بالإقليم تبعاً للطلب والقرب من غليون، إذ بلغ نصيب محافظات: البحيرة(٨.٩%)، والإسكندرية(٦.٩%)، ومطروح (١.٢%) من إجمالي الكميات المسّوقة للإقليم.

٤. **إقليم القناة :** جاء في المرتبة الرابعة بكمية بلغت ١٠٩٠٠ طن بما يعادل ٤.٨% من إجمالي الكميات المسّوقة ، وقد تبين من الدراسة أن المنتج يوجه بصفة مستمرة إلى مدينة بورسعيد ،حيث يقوم التجار بتسويق منتجات غليون السمكية في أسواق بورسعيد المتعددة ، فضلا عن ارتباط بورسعيد بغليون عبر الطريق الدولي الساحلي،وبالنسبة للتركيب النوعي للكميات المسّوقة فتتنوع ما بين (٦٩.١%) أسماك مياه عذبة ،و(١٤.٧%) أسماك بحرية، و(١٦.٢%) للأسماك المجمدة.

٥. **إقليم الصعيد** : بلغت نسبة الكميات المسّوقة لهذا الإقليم ما يعادل ٢.٦% من إجمالي الكميات المسّوقة ، وبذلك جاء في المرتبة الخامسة ، وتسّوق هذه النسبة على أربع محافظات كما يبرزها الجدول(٩) وهي : الفيوم ،وبني سويف ،والمنيا ،والوادي الجديد بنسب متقاربة وشبه ثابتة.

٦. **جهات أخرى** : جاءت في المرتبة الأخيرة بنسبة ١.١% من جملة المنتج المسوق،وتتوزع هذه النسبة إلى المحافظات الآتية : الشرقية، والبحر الأحمر، والإسماعيلية، ويسوق لهذه الجهات ما يمثل(٦٢.٦%) أسماك عذبة ، و(٢٢.٦%) أسماك مجمدة، والنسبة المتبقية للأسماك المجمدة والتي دائماً ما توجه بشكل مباشر للفنادق والقرى السياحية المنتشرة بمدينة الغردقة.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (٩).

شكل(١٢ – ب) كميات الأسماك المسّوقة بواسطة التجار المترددين لمحافظات الجمهورية بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

وفي نهاية الحديث عن نظم التسويق السمكي بواسطة التجار المترددين تجدر الإشارة إلى حصر أهم النتائج المتعلقة بخصائص رحلات الذهاب لمنطقة بركة غليون بكفر الشيخ ملحق(٢) ، **وفيما يلي دراسة لأهم هذه الخصائص :**

- أوضحت نتائج الاستبيان أن ٤٨.١% من عينة التجار يترددون على منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي يومياً، ومرتين في الأسبوع لما يمثل ٢٧.٥% من العينة ، أما النسبة المتبقية فيترددون ٣ مرات في الأسبوع.
- تبين من الاستبيان تباين أسباب تردد التجار المترددين على منطقة غليون،وإن كان رخص الأسعار وثباتها هو السبب الرئيس في تعليل التجار بنسبة تزيد على نصف العينة(٥٥.٥%)،وفي المرتبة الثانية سهولة الوصول للمنطقة بنسبة١٩.٣%،وذلك لوقعها على الطريق الدولي الساحلي، وفي المرتبة الثالثة جاءت جودة المنتج بنسبة (١٢.١%) ،وفي المرتبة الرابعة جاء الدعم اللوجستيي بنسبة (٩.٢%) وهو ما لم يتوافر بمناطق الاستزراع السمكي الأخرى ،وجاءت أسباب أخرى في المرتبة الأخيرة بنسبة(٣.٩%).
- تتوزع رحلات ذهاب التجار المترددين على وحدات النقل المتاحة ، وذلك بتأثير عوامل منها : تكاليف الرحلة، والسرعة ،والأمان ،وقد تبين من نتائج المسح الميداني تبعاً لوحدات السير المستخدمة للذهاب لمنطقة غليون أن سيارات نصف النقل هي الغالبة على بقية الوسائل ، حيث يلاحظ أن أكثر من نصف أفراد العينة(٥٥.١%) يفضلون استخدامها لمرونتها وسرعتها ،بينما شغلت وسائل النقل المجهزة(المبردة) المرتبة الثانية بنسبة ٢٦.٥% للحفاظ على المنتج السمكي من التلف بسبب الحرارة المرتفعة صيفا، في حين جاءت وسائل النقل المزودة بأسطوانات الأكسجين في المرتبة الثالثة بنسبة ١٩.٨% من جملة العينة وهي مخصصة لنقل أسماك البلطي،وفي المرتبة الأخيرة جاءت سيارات ثلاثة أرباع نقل بنسبة لا تتعدى ٣.٠% من عينة الدراسة.
- بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية تم حساب طول رحلة الذهاب إلى منطقة بركة غليون ، إذ تبين أن المسافة بين محل العمل بالنسبة لعينة التجار المترددين وغليون والتي تمثل الفئة (١٠٠- لأقل من ١٥٠كم) جاءت في المرتبة الأولى

بنسبة ٤١.٥% من عينة التجار ، وهي في الغالب قادمة من بعض محافظات الدلتا، وتتسم بالقرب النسبي من منطقة بركة غليون ، أما الفئة التي تمثل (١٥٠كم فأكثر) فقد جاءت في المرتبة الثانية بنسبة ٣٢.٦% ومعظمها قادمة من إقليم القاهرة الكبرى وبعض محافظات الصعيد ، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفئة التي تتراوح بين (٥٠ – لأقل من ١٠٠كم) بنسبة ١٩.٣% ، في حين انصرفت النسبة المتبقية إلى الفئة (أقل من ٥٠ كم).

- بالنسبة لزمن رحلة الذهاب لمنطقة بركة غليون تبين اختلاف زمن رحلة الذهاب تبعاً للمسافة المقطوعة ،ووسيلة النقل ،وجودة الطريق ، إذ إن التجار الذين تتراوح مسافة رحلتهم مابين (١٢٠– لأقل من ١٦٠ دقيقة) جاءوا في المرتبة الأولى بنسبة ٤٦.٢%، أما الذين يقطعون مسافة تتراوح ما بين(٨٠– لأقل من ١٢٠ دقيقة) جاءوا في المرتبة الثانية بنسبة (٢٨.٥%) من جملة العينة، وهؤلاء التجار معظمهم من بعض مراكز محافظات الدلتا القريبة من غليون ، وفي المرتبة الثالثة جاء التجار الذين يقطعون مسافة في مدة زمنية تتراوح ما بين (٤٠– لأقل من ٨٠ دقيقة) بنسبة ١٦.١%، أما التجار الذين يصلون إلى غليون في أقل من(٤٠ دقيقة) فقد جاءوا في المرتبة الرابعة بنسبة ٦.٣% ،وهم تجار بالمحلات العمرانية المجاورة أو القريبة منها مثل مدن : برج البرلس ، وبلطيم ،ورشيد ،ومطوبس ، وفي المرتبة الخامسة والأخيرة جاء التجار الذين يقطعون مسافة في (أكثر من ١٦٠ دقيقة) بنسبة ٢.٩% وهم تجار بإقليم القاهرة الكبرى وجميع محافظات الصعيد.

ب– المنافذ الثابتة :

تمثل هذه المنافذ النمط الثاني من منظومة تسويق منتجات غليون السمكية ، وعادة يتم فيها طرح جميع المنتجات لاسيما المجمدة منها بكميات شبه ثابتة يومياً ،وفي مواقع محددة تتناسب وأعداد المنافذ بكل محافظة صورة (١١) ،ويتباين توزيع كميات الأسماك الموجهة لهذه المنافذ من محافظة لأخرى ، كما تبرزه بيانات الجدول(١٠).

جدول(١٠) توزيع المنافذ الثابتة وكميات الأسماك المتجة إليها عام ٢٠٢٠م

المنافذ	العدد	الكمية بالطن	٪	المنافذ	العدد	الكمية بالطن	٪
كفرالشيخ	٧	٤٥١٠	١٠.٢	الشرقية	٩	٥٠٧٥	١١.٥
الغربية	١١	٦٤٣٥	١٤.٥	البحيرة	٨	٥١٢٢	١١.٦
الإسكندرية	١٧	٧٩٠١	١٧.٩	دمياط	٢	١٢٠٠	٢.٧
القاهرة الكبرى	٤١	٨٤٩٣	١٩.٢	المنوفية	٢	١١٠٠	٢.٥
الدقهلية	٥	٤٣٥٩	٩.٩	الإجمالي	١٠٢	٤٤١٩٥	١٠٠

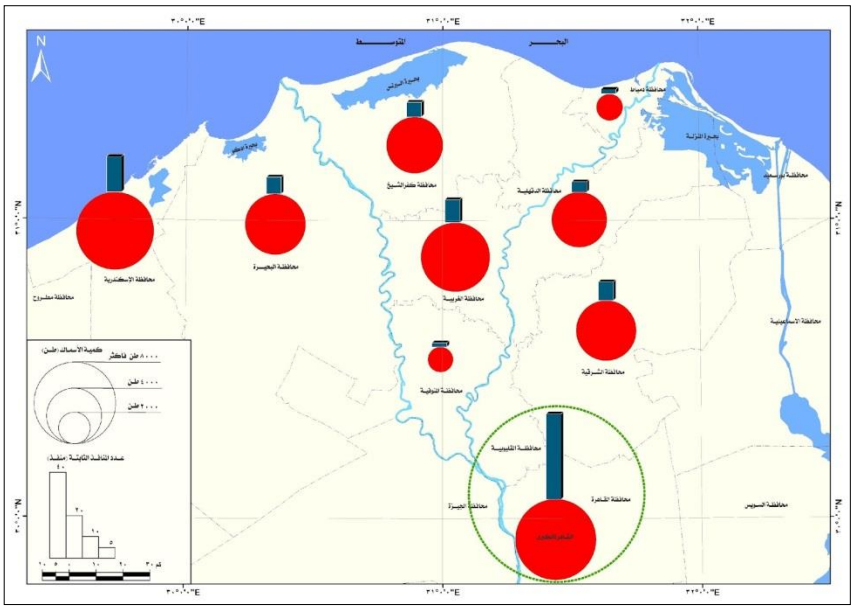
المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على :

- **وزارة الدفاع** : جهاز مشروعات الخدمة الوطنية ، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون ، قطاع التسويق والمبيعات، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.
- **عدد المنافذ** : من واقع بيانات الملحق(٣).
- لم يتمكن الباحث الحصول على بيانات تفصيلية **لإقليم القاهرة الكبرى** وجاءت البيانات عنه بشكل مجمل.

من خلال الجدول(١٠) والشكل(١٣) يمكن تقسيم المنافذ الثابتة إلى ثلاثة مستويات، وذلك حسب عدد المنافذ وكميات الأسماك الموجهة إليها :

١. **المستوى الأول** : يحتوي على الجهات التي يزيد فيها عدد المنافذ الثابتة على ١٤ منفذاً، وهي : إقليم القاهرة الكبرى ، والإسكندرية ، إذ بلغ عدد المنافذ بهذا المستوى (٥٨) منفذاً بنسبة ٥٦.٩% من إجمالي أعداد المنافذ الثابتة عام ٢٠٢٠م ، كما يُنقل لهذه المنافذ(١٦٣٩٤) طناً من الأسماك الطازجة والمعالجة تشكل٣٧.١% من إجمالي الكميات المسوقة عبر المنافذ الثابتة.
٢. **المستوى الثاني** : يضم الجهات التي يتراوح عدد المنافذ بها ما بين١٣: ٨ منفذاً ، وبلغ عددها ٣ محافظات، وهي : الغربية ،والشرقية ، والبحيرة ، حيث بلغ عدد المنافذ بها ٢٨ منفذا بنسبة ٢٧.٤% من إجمالي المنافذ ويسوق لهم ما يعادل ٣٧.٦% من إجمالي منتج بركة غليون السمكي.
٣. **المستوى الثالث** : يشمل الجهات التي تقل بها المنافذ الثابتة عن٨ منافذ ، ويشمل ٤ محافظات وهي : كفرالشيخ ،و الدقهلية ، ودمياط ،والمنوفية ، حيث بلغت نسبة المنافذ بهذا المستوى ٢١.٥% ، ويتجه لها ما يمثل ٢٥.٣% من إجمالي منتج بركة غليون السمكي .

وبقياس **معامل الارتباط** بين أعداد المنافذ الثابتة والكميات المسوقة لها تبين وجود ارتباط موجب بقيمة بلغ ٠.٧٤، وهو ما يعني صحة العلاقة والفرضية بأنه مع زيادة أعداد المنافذ تزيد كميات الأسماك المباعة.



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (١٠).

شكل(١٣) توزيع المنافذ الثابتة وكميات الأسماك المتجة إليها عام ٢٠٢٠م

ج- المنافذ المتحركة :

هي عبارة عن أسطول من السيارات المجهزة (المبردة) التابعة لمنطقة غليون للإنتاج السمكي صورة (١٢)، وتقوم بتسويق منتجاتها دون التقيد بموقع معين ، وتؤدي المنافذ المتحركة دوراً كبيراً في خدمة المحلات العمرانية ريفية كانت أم حضرية ولاسيما المناطق التي تخلو من المنافذ الثابتة، لذلك كان الحل الملائم لها هي المنافذ المتحركة ذات الكلفة الاقتصادية المحدودة قياساً بالمنافذ الثابتة، والتي تعد وسيلة للحصول على منتج غليون السمكي.

ولا شك أن اختيار المواقع التي يتم الوقوف فيها بالنسبة لأسطول النقل (المتحرك) التابع لمنطقة غليون لم يكن عشوائياً ، إنما يتم اختيارها وفق أسس اقتصادية في المقام

الأول أي بمعنى أدق (المناطق ذات الطلب المتزايد) ، وقد قدرت أعداد تلك السيارت بحوالي(١٣٦) سيارة تابعة لقطاع الدلتا الإنتاجي([٣١]).هذا، ويفضل قائدو السيارات المجهزة أن تتوافر في المواقع التي يتم التسويق فيها المقومات الآتية:

١. أن تخدم المنافذ المتحركة المحلات العمرانية كبيرة الحجم السكاني والعمراني، إذ يتحقق بذلك أعلى عائد مادي ممكن.
٢. أن تكون على مقربة من الطرق الرئيسة ذات الكثافة المرورية العالية ، مما يزيد من الطلب عليها ومن ثم زيادة العائد المادي.
٣. أن تكون قريبة من مناطق انعقاد الأسواق الأسبوعية بالقرى أو المدن،وكذلك مناطق تركز العاملين بالمؤسسات والمصالح الحكومية من أجل تحقيق أكبر قدر ممكن من المبيعات.

د- جهات أخرى :

جاءت الجهات الأخرى في المرتبة الأخيرة من سلسلة منظومة التسويق السمكي بمنطقة بركة غليون ، إذ بلغت الكميات المسّوقة خلالها ٢٠٢٢٥ طناً بنسبة ٦.٢% من إجمالي المنتج السمكي للمنطقة عام ٢٠٢٠م ، حيث يعتمد على منتجات غليون السمكية قطاعات عديدة ومتنوعة ، أهمها: الأمن الغذائي ، والمنطقة الشمالية العسكرية، وصندوق تحيا مصر،الأمر الذي يشير بجلاء إلى أن منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي تمثل خطوة إيجابية نحو تغطية جزء كبير من مختلف قطاعات الدولة ومؤسساتها، وهذا هو هدف أي مشروع اقتصادي وغايته.

واستكمالاً لدراسة المجال التسويقي لمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي ، تم تطبيق نظريتي التفاعل المكاني ونقاط الانقطاع ، ويمكن إيضاح ذلك فيما يلي :

- **نظرية التفاعل المكاني لمنطقة بركة غليون :**

بنيت نظرية التفاعل المكاني على أن العلاقة التسويقية بين المراكز الإنتاجية تتناسب طردياً مع الحجم الاقتصادي لهذه المراكز، وعكسياً مع المسافة الفاصلة بين المراكز الإنتاجية(المتنافسة) أو مربع المسافة ، فكلما كان مربع المسافة كبيراً قلت درجة التفاعل([٣٢]). وتم تطبيق هذه النظرية وفقاً للمتغيرات التالية لقياس درجة التأثير التسويقي لمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بكفرالشيخ، كما يوضحها الجدول(١١).

وقد أمكن تقسيم درجة تأثير منطقة غليون للإنتاج السمكي على مستوى محافظات الجمهورية إلى المستويات الآتية :

- **المستوى الأول:** يضم محافظات ذات درجة تأثير كبيرة (درجة تأثير ٥٠٠ فأكثر)، وبلغ عدد محافظات هذا المستوى ٥ محافظات هي: البحيرة ، والإسكندرية، والدقهلية، والغربية ،وبورسعيد،وتعد محافظات هذا المستوى الأكثر تفاعلا مع منطقة بركة غليون،وإن كانت محافظة البحيرة صاحبة المركز التأثيري الأول(٤٢٣٤.٧) بلامنازع، فإذا أضيف إليها بقية سكان المحافظات بهذا المستوى(٣١.٩%) من سكان الجمهورية فإن هذا المستوى يضم ما يقرب من ثلث القوة الشرائية بالجمهورية عام ٢٠٢٠م ، بجانب وجود الطريق الدولي الساحلي وروافده الذي يربط بينهما.

جدول(١١) درجة التفاعل بين منطقة بركة غليون وبين مراكز التسويق في محافظات الجمهورية عام ٢٠٢٠م

المحافظة	السكان ١٠٠٠نسمة	مربع المسافة (كم)	درجة التفاعل	المحافظة	السكان ١٠٠٠نسمة	مربع المسافة (كم)	درجة التفاعل
البحيرة	٦١٧١.٦	٤٩٠٠	٤٢٣٤.٧	أسوان	١٤٧٣.٩	١٣٢٢٥٠٠	٣.٧
الشرقية	٧١٦٣.٨	٥١٩٨٤	٤٦٣.٣	المنيا	٥٤٩٧.١	٢٤٣٠٤٩	٧٦.٠
الدقهلية	٦٤٩٢.٤	٣٤٢٢٥	٦٣٧.٨	دمياط	١٤٩٦.٨	٢٨٥٦١	١٧٦.٢
المنوفية	٤٣٠١.٦	٣٧٦٣٦	٣٨٤.٣	سوهاج	٤٩٦٧.٤	٥٥٨٠٠٩	٢٩.٩
الغربية	٤٩٩٩.٦	٢٦٥٦٩	٦٣٣.٠	قنا	٣١٦٤.٣	٨١٣٦٠٤	١٣.١
القليوبية	٥٦٢٧.٤	٤٣٦٨١	٤٣٣.٢	أسيوط	٤٣٨٣.٣	٣٩٩٤٢٤	٣٦.٩
الإسكندرية	٥١٦٣.٨	٥٦٢٥	٣٠٨٦.٥	ب.سويف	٣١٥٤.١	١٤٢١٢٩	٧٤.٦
الإسماعيلية	١٣٠٣.٩	٧٦١٧٦	٥٧.٦	بورسعيد	٧٤٩٣.٧	٤٠٦٠٢.٣	٦٢٠.٥
الجيزة	٨٦٣٢.٠	٦٦٠٥١	٤٣٩.٤	الأقصر	١٢٥٠.٢	٩٢١٦٠٠	٤.٦
م.مطروح	٤٢٥٦.٢	١٠٥٦٢٥	١٣٥.٥	ش.سيناء	٤٥٠٣.٣	٣٣٠٦٢٥	٤٥.٨
السويس	٧٢٨١.٨	٩٣٠٢٥	٢٦٣.٢	الفيوم	٣٥٩٦.٩	١١٧٦٤٩	١٠٢.٨
كفرالشيخ	٣٣٦٢.٢	–	–	ب.الأحمر	٣٥٩٨.٩	٥١١٢٢٥	٢٣.٧
القاهرة	٩٥٣٩.٧	٦٥٠٤٩	٤٩٣.١	ج. سيناء	١٠٢٠.٢	٥٧٣٠٤٩	٦.٠

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على :

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان ، ٢٠١٧م.
- قياسات باستخدام برنامج Arc GIS خريطة طرق مصر.

- **المستوى الثاني** : يشتمل على محافظات ذات درجة تأثير متوسطة (درجة تأثير تتراوح ما بين ٢٥٠ : لأقل من ٥٠٠)، وتمثل هذا المستوى في ٦ محافظات بنسبة ٢٣.١% من محافظات الجمهورية هي : القاهرة ، والشرقية ، والجيزة ، والقليوبية ، والمنوفية ، والسويس ، وجميعها محافظات تتسم بالبعد النسبي عن منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي.
- **المستوى الثالث** : محافظات هذا المستوى تقل درجة تأثرها بغليون (درجة تأثير أقل من ٢٥٠) ويضم بقية محافظات الجمهورية والتي لم تذكر في المستويين السابقين، وتكاد تنعدم في المحافظات ذات المواقع الهامشية وهي : البحر الأحمر ،وأسوان ، والأقصر، وجنوب سيناء.

- **نظرية التعادل عند الانقطاع**([٣٣]) :

تمثل هذه النظرية التعديل الأول لنظرية التفاعل ، ويتم فيها تحديد الموقع الذي يفصل بين المناطق الاقتصادية حول مدينتين مختلفتين في حجمهما السكاني ، وبمحاولة تطبيق هذه النظرية على منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي تظهر هنا عدة أسئلة حول تحديد خط المنطقة الفاصل بينها وبين بقية المنافذ التسويقية في الوجه البحري ، هي : هل يقع خط الفاصل عند منتصف المسافة بينهما ؟ أم بالقرب من أحداهما ؟ ويبرز الجدول(١٢) تطبيق النظرية والإجابة عن هذه الأسئلة.

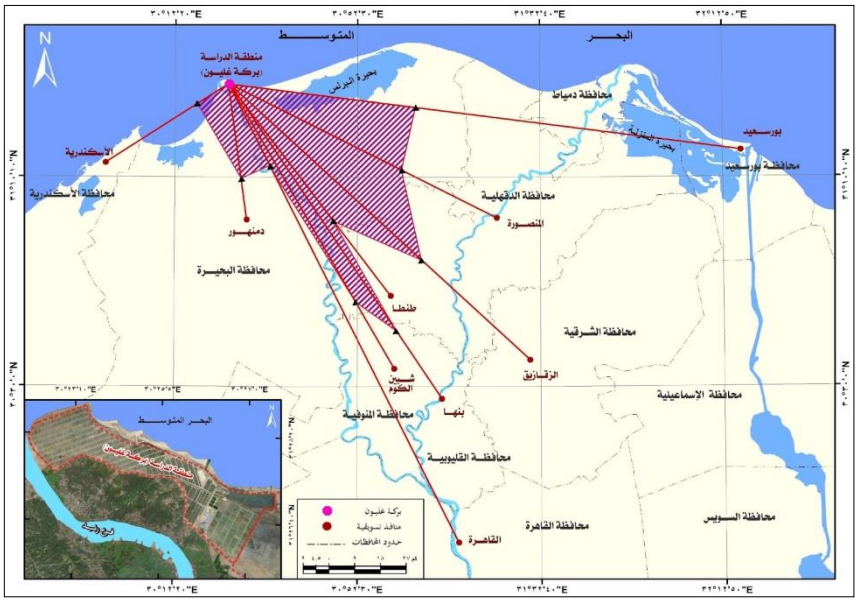
جدول(١٢) نقط القطع بين منطقة بركة غليون بكفرالشيخ وبين بعض منافذ التسويق السمكي في الوجه البحري عام ٢٠٢٠م

المنافذ التسويقية	المسافة إلى غليون(كم)	عدد السكان (نسمة)	مسافة القطع (كم)	درجة الهيمنة (%)
كفرالشيخ	٠٠	١٧٦٨٨٣	٠٠	٠٠
الإسكندرية	٧٥	٥٠٩٥٤٥٧	١١.٧	١٥.٦
طنطا	١٦٣	٥٠٤٤٢١	٦٠.٣	٣٧.٠
القاهرة	٢٥٧	٩٥٣٩٦٧٣	٣٠.٩	١٢.٠
الزقازيق	٢٢٨	٣٨٠٩٨٠	٩١.٢	٤٠.٠
المنصورة	١٨٥	٥٤٣٥٨١	٦٦.١	٣٥.٧
دمنهور	٧٢	٢٥٩٢١٣	٣٢.٧	٤٥.٤
بنها	٢٠٩	١٧٠٦٥٦	١٠٤.٥	٥٠.٠
شبين الكوم	١٩٤	٢٣٩٦٢٤	٨٨.٢	٤٥.٥
بورسعيد	٢٠١	٧٤٩٣٧١	٦٤.٨	٣٢.٢

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على :

١. **بيانات السكان:** الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، ٢٠١٧م.

٢. **المسافات :** قياسات باستخدام برنامج Arc GIS .



المصدر : اعتمادا على بيانات الجدول (١٢).

شكل(١٤) نقط القطع بين منطقة بركة غليون بكفرالشيخ
وبين بعض منافذ التسويق السمكي في الوجه البحري عام ٢٠٢٠م

من خلال تحليل بيانات الجدول(١٢) والشكل(١٤) تم تحديد مستوى الهيمنة التسويقية لمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بالنسبة لبعض المدن بالوجه البحري إلى مستويين كالآتي :

– **المستوى الأول (مسافة القطع أقل من ٦٥)** : يضم المنافذ التسويقية التي تزيد درجة نفوذ وهيمنة منطقة غليون عليها ، ويضم هذا المستوى خمس مدن : الإسكندرية – القاهرة – دمنهور – طنطا – بورسعيد ، ويرجع ذلك إما إلى قصر الفاصل المسافي بين هذه المدن و منطقة بركة غليون مثل مدينتي الإسكندرية ودمنهور وإما للحجم السكاني الكبير كما في مدينتي القاهرة وطنطا.

– **المستوى الثاني (مسافة القطع ٦٥ فأكثر)** : يحتوى على المدن التي يقل فيها نفوذ وهيمنة منطقة بركة غليون للأسماك ، وضم هذا المستوى أربع مدن هي : بنها ، والزقازيق،و شبين الكوم،والمنصورة ، وذلك لبعد المسافة بين هذه المدن ومنطقة بركة غليون .

سادساً : اقتصاديات الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون.

يولد الإنسان ومعه سلة من الاحتياجات الضرورية التى لا تتوفر في الوسط المكانى المحيط به ، وفي الاتجاه المعاكس تتوزع الموارد بصورة غير منتظمة ، وهنا يتحتم وجود التسويق لتوفيق الأوضاع بين الاثنين وتحقيق العائد العائد الاقتصادي([٣٤]).

وترتكز دراسة اقتصاديات الإنتاج السمكي بمنطقة بركة غليون على تحديد متوسط سعر الطن من الأسماك الطازجة والمصنعة للتجار المترددين ومنافذ البيع التابعة لها ، وكذا تحديد الفروق التسويقية ومعرفة التكاليف الإنتاجية لكل نوع على حدة، كما يبدو من تتبع أرقام الجدول(١٣).

ويتضح من دراسة الفروق التسويقية والعائد الاقتصادي(الأرباح) للأنواع السمكية بمنطقة غليون أنها قد أنتجت ٣٢٤٩٠٥ أطنان من الأسماك المستزرعة كمرحلة أولى عام ٢٠٢٠م، وقد بلغ إجمالي العائد السنوي نحو ١.٩١٥ مليون جنيه دون حساب نسبة الجهات الأخرى من العائد الاقتصادي والتي تقدر بـ ٦.٢% من إجمالي العوائد الربحية ، مما يشير بجلاء إلى الجدوى الاقتصادية للمشروع ،الأمر الذي دعا جهاز مشروعات الخدمة الوطنية إلى ضرورة استكمال المرحلة الثانية من المشروع ، والذي من المتوقع بعد الانتهاء زيادة طاقة المشروع الحالية ،وتحقيق عوائد ربحية عالية بعد اكتمالها.

جدول(١٣) متوسط كمية الإنتاج وأسعار البيع وجملة التكاليف التسويقية والعائد الاقتصادي للمنتج السمكي بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م.

الأنواع		كمية الإنتاج بالطن	متوسط تكلفة الإنتاج للطن بالجنيه	كمية الأسماك المباعة بالطن			متوسط سعر البيع للطن بالجنيه		الفروق التسويقية للطن الواحد بالجنيه		الفروق التسويقية للكميات المباعة بالجنيه		إجمالي العائد التسويقي بالجنيه
				للتجار	للمنافذ	أخرى	للتجار	المنافذ	للتجار	المنافذ	للتجار	للمنافذ	
مالحة	جمبري	٤٥٦.٥	٥٤.٢٠٠	٣١٤.٥	١١٩١٠	٢٢٩٠	٦٣٠٠٠	٦٧٥٠٠	٨٨٠٠	١٣٣٠٠	٢٧٦.٣٦٤	١٥٨.٤٠٣	٤٣٤.٧٦٧
	دنيس	٣٢٢٠٨	٧٥.١١٠	٢٢٥٠٨	٧٥١٠	٢١٩٠	٨٧٠٠٠	٩٥٧١٠	١١٨٩٠	٢٠٦٠٠	٢٦٧.٦٢٠	١٥٤.٧٠٦	٤٢٢.٣٢٦
	لوت	١١٩٧٩	٤٩.٦٠٠	٨٥٠٠	٢٤٠٠	١٠٧٩	٥٢٣٠٥	٥٦٥٥٠	٢٧٠٥	٦٩٥٠	٢٢.٩٩٢	١٦.٦٨٠	٣٩.٦٧٢
	قاروص	٢٥٧٤٣	٧٨.٤٤٨	١٩١٠٥	٥٥٠١	١١٣٧	٩١٠٠٠	٩٣٨٨٠	١٢٥٥٢	١٥٤٣٢	٢٣٩.٨٠٥	٨٤.٨٩١	٣٢٤.٦٩٦
	أخرى	٤٦٠٠	٧١.٣٣٣	١١٠٠	٣٠٠	١٠٠	٧٤٨٣٣	٧٨٥٦٧	٣٥٠٠	٧٢٣٤	٣.٨٥٠	٢١.٧٠٢	٢٥.٥٥٢
مستزرعة	بلطي	٩٠٧١٠	٢١.١٦٦	٦٥٧١٥	١٨٩٩٠	٦٠٠٥	٢٢٦٦٦	٢٤١٣٣	١٥٠٠	٢٩٦٧	٩٨.٥٧٢	٥٦.٣٤٣	١٥٤.٩١٥
	بوري	٥٢٩٤٤	٤٣.١٥٠	٣٧٠٠٥	١٢٥٠٢	٣٤٣٧	٤٥٠٠٠	٤٧٢٥٠	١٨٥٠	٤١٠٠	٦٨.٤٥٩	٥١.٢٥٨	١١٩.٧١٧
	طوبار	١٦٢٢١	٣٣.٥٠٠	١١٥٠٠	٣٥٠٥	١٢١٦	٣٥٠٠٠	٣٦٤٥٠	١٥٠٠	٢٩٥٠	١٧.٢٥٠	١٠.٣٣٩	٢٧.٥٨٩
مصنعة	جمبري	١٨٨٣٥	٦٤.٥٠٠	١٣٤١٥	٤١٠٠	١٣٢٠	٧٥٠٠٠	٧٨٣٥٠	١٠٥٠٠	١٣٨٥٠	١٤٠.٨٥٧	٥٦.٧٨٥	١٩٧.٦٤٢
	أسماك	٢٦٠٦٠	٣٥.٧٥٠	١٨١٥٠	٥٢٣٠	٢٦٨٠	٤١٥٠٠	٤٨١٠٠	٥٧٥٠	١٢٣٥٠	١٠٤.٣٦٢	٦٤.٥٩٠	١٦٨.٩٥٢

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على :

- **وزارة الدفاع** : جهاز مشروعات الخدمة الوطنية ، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون ، قطاع التسويق، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.
- **المقابلات الشخصية للباحث** مع عينة من التجار المترددين والعاملين بالمنافذ التابعة لمنطقة بركة غليون ،٢٠٢٠م.
- **تم حساب الفروق التسويقية** : بطرح متوسط سعر البيع من متوسط تكلفة الإنتاج للطن.
- **تم حساب الفروق التسويقية للكميات المباعة بضرب** الفروق التسويقية للطن الواحد لكل من التجار والمنافذ في كمية الأسماك المباعة بالطن.
- **تم حساب إجمالي العائد التسويقي** بجمع الفروق التسويقية للكميات المباعة لكل من التجار والمنافذ.
- **لم يتمكن الباحث من حساب متوسط سعر البيع بالنسبة للجهات الأخرى لكونها جهات سيادية.**

ومن دراسة الفروق التسويقية والعائد الاقتصادي(الأرباح) للأنواع السمكية بمنطقة غليون يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات اقتصادية :

١. **أسماك المياه المالحة** : تأتي أسماك المياه المالحة المستزرعة في المرتبة الأولى من حيث حجم العائد الاقتصادي بنحو ١.٢٤٧ مليون جنيه تمثل ٦٥.١% من إجمالي العائد الاقتصادي للمنطقة عام ٢٠٢٠م ، ويبرز العائد الاقتصادي لهذه النوعية من الأسماك وجود تباين واضح في حجم الأرباح ، بلغ نصيب الجمبري منها (٣٤.٩%)، والدنيس(٣٣.٩%)، والقاروص(٢٦.٠%) ،واللوت (٣.٢%)، وأخرى(٢.٠%) من إجمالي العائد الاقتصادي لمنطقة غليون على الترتيب.

٢. **الأسماك المصنعة(المعالجة)** :تحتل هذه النوعية من الأسماك المرتبة الثانية بعد الأسماك المستزرعة المالحة من حيث حجم العائد الاقتصادي ،حيث تعتمد عليها قطاعات كثيرة من المحلات العمرانية المنتشرة بالوجه البحري بصفة خاصة ، إذ بلغ العائد نحو ٣٠٢.٢٢٢ جنيها بما يعادل ١٩.١% من إجمالي الأرباح الاقتصادية للمنطقة ، ويظهر التركيب النوعي للعائد الاقتصادي لهذه النوعية من الأسماك وجود نوعين من الأسماك هما: الجمبري (٥٣.٩%)، والأسماك العذبة (٤٦.١%) من إجمالي العائد الاقتصادي للمنطقة.

٣. **أسماك المياه العذبة** : تشغل هذه النوعية المرتبة الثالثة من ناحية العائد الاقتصادي(الأرباح) بنسبة ١٥.٨% من حجم العائد الاقتصادي بالمنطقة ،و تتراجع الأهمية النسبية لحجم العائد الاقتصادي من هذه النوعية من الأسماك، وذلك في ظل تعدد مصادر إنتاج الأسماك(البلطي- البوري-الطوبار) وتنوعها بمحافظة كفرالشيخ،على عكس أسماك المياه المالحة المستزرعة والتي يوجد بها عجز كبير في المحافظة، ويتباين حجم العائد الاقتصادي من نوع لآخر؛ إذ بلغ نصيب البلطي (٥١.٣%)، والبوري(٣٩.٦%)، والطوبار(٩.١%) من إجمالي حجم العائد الاقتصادي على الترتيب.

ومما سبق عرضه تتأكد أهمية الدراسات الاقتصادية فى تنمية نشاط الاستزراع السمكي بمنطقة بركة غليون- محافظة كفرالشيخ حيث تمد المسئولين بالأسس اللازمة لاتخاذ القرار ،فالأساليب أو التكنولوجيا الجديدة التي تهدف لتحسين الإنتاج لابد من تقييمها اقتصادياً قبل التوصية بها للمزارعين.

سابعاً : خصائص العاملين بمنطقة غليون ومستويات رضاهم:

أدت التغييرات الاقتصادية التي شهدتها منطقة الساحل الشمالي الأوسط فيما بين فرعي دمياط ورشيد ،والتحول من اقتصاديات تقليدية قائمة على الزراعة والصيد إلى اقتصاديات جديدة تقوم على الصناعات التحويلية والتسويقية إلى زيادة الطلب على الأيدي العاملة.

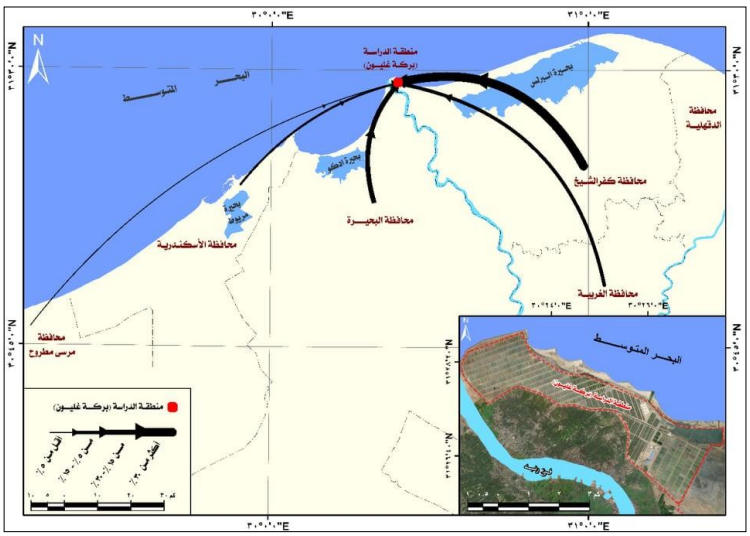
وعلى ذلك يستهدف هذا الجزء من الدراسة التعرف على خصائص العاملين بمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي، لما لها من دور مهم في إتمام منظومة العمل ، وقد

أظهر تطبيق نموذج الاستبيان ملحق(٤) على عينة من العمالة (٢٩١ حالة) **عدداً من الخصائص المهمة هي:**

- بالاستعانة بنتائج الاستبيان الخاصة بالتركيب النوعي للعمالة يلاحظ أن نسبة العمالة للذكور قد سجلت ٨٦.١% من جملة العينة ، في حين أن الإناث سجلن نسبة ١٣.٩% ، مما يشير إلى تزايد مشاركة الذكور في العمل بمنطقة غليون ، بالإضافة إلى ملائمة هذه الوظيفة لطبيعة قطاع عريض منهم كالتعليم والصحة والموروث الاجتماعي والثقافي.
- يظهر التركيب العمري للعمالة بغليون ارتفاع نسبة الفئة العمرية (٣٠-٤٠ سنة) بنسبة ٧٦.٢% أي ما يزيد على ثلاثة أرباع العينة، وذلك لأن هذه الفئة أكثر الفئات إسهاما في العمل على اختلاف أنواعه، ثم تقل النسبة في الفئة السابقة (٢٠- ٢٩ سنة) ١٥.٥% ،كما تأخذ هذه النسبة في الانخفاض لاسيما في المرحلة العمرية (٥٠ سنة فأكثر) تمثل ٨.٣%.
- اتضح من نتيجة الاستبيان للعمالة عن أن ٧٥.١% من العينة للمتزوجين ، بينما يشكل العزاب ٢١.٤% من جملة العينة ،أما النسبة المتبقية فقد انصرفت للأرامل والمطلقات.
- تبين من دراسة الحالة التعليمية للعاملين بغليون أن ما يقرب من نصف العينة من الحاصلين على مؤهل جامعي وفوق الجامعي (٤٨.٥%) وهم في الغالب من الباحثين في مجال الاستزراع والمهندسين وخبراء جودة وكيمائيين ، وذلك للاستفادة منهم في مختلف القطاعات بمنطقة غليون، في حين بلغت نسبة العاملين ممن أتموا مرحلتي التعليم الابتدائي والإعدادي أو من الأميين ٣٥.١% من العينة ،ومعظمهم من الحرفيين في مجال النجارة والسباكة وصيانة التكييف وثلاجات التبريد وعمليات التغليف والتعبئة... إلخ ،وقد لجأوا للعمل بمجال الاستزراع السمكي بغليون لارتفاع مستوى البطالة وتدني أوضاعهم الاقتصادية.
- توضح نتائج الاستبيان تباين محال إقامة العاملين بمنطقة بركة غليون ، وإن كان هناك شبه سيادة للعاملين من داخل محافظة كفرالشيخ وخصوصاً نواحي مركزي (مطوبس ، فوه) بنسبة ٤٦.٧% شكل(١٥)، ولعل هذا أمر طبيعي بسبب عامل

القـــرب، تليهـــا محافظـــة البحيـــرة مركـــز: رشـــيد بنســـبة ٢٩.٥% ، الغربيـــة ١٢.٢%،الإسكندرية ٨.٥% ، وأخيراً مرسى مطروح ٣.١%.

- أوضحت نتائج الاستبيان أن ٣٨.٢% من العاملين بمنطقة غليون يستخدمون الدراجات النارية والهوائية في رحلة الوصول للعمل ، فهي وسيلة مناسبة لهذه الفئة من العمالة ، وأن ما يعادل٢٩.٥% من العينة يستخدمون سيارات الأجرة، يليها السيارات الخاصة ١٦.٤% ، أما النسبة المتبقية فتتمثل في الترويسيكل أو توك توك.



المصدر : اعتمادا على نتائج الاستبيان.

شكل(١٥) رحلة العمل لدى عينة العاملين بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

- تبين من نتائج الاستبيان أنه وفقاً لمعيار المسافة المقطوعة يقطع ٤٦.٧% من العينة مسافة يومياً(أقل من عشرة كيلومترات)،وهم في الغالب يقطنون نواح قريبة أو ملاصقة من منطقة بركة غليون مثل : أبو خشبة ، والجزيرة الخضراء ، وقبريط ،وعزبة الوقف البحري ، وإبيانه، وبرنبال ، بينما يقطع ٣١.٢% من العينة مسافة تتراوح ما بين (١٠- ٢٠كم) للوصول لبركة غليون ، أما النسبة المتبقية فتقل بطبيعة الحال كلما بعدت المسافة كحال العمالة الوافدة من محافظة الغربية ومرسى مطروح .

- يختلف متوسط الدخل اليومي للعاملين بمنطقة بركة غليون من فئة لأخرى ، فيبلغ متوسط دخل العامل العادي ٦٧.٠ جنيها في اليوم الواحد ، أما بالنسبة للكادر الآخر (أي الجامعي وفوق الجامعي) فيقدر بـ ١٣١.٦ جنيها ،علاوة على حصول كل العاملين بالمنطقة على مكافأة سنوية تقدر بـ (١٥ألف جنيه أرباح سنوية) في فبراير من كل عام ، وذلك خلال عام ٢٠٢٠م.
- أما عن **مستويات رضا العاملين** عن العمل بمنطقة بركة غليون فتؤكد كافة الدراسات الاقتصادية الحديثة([٣٥]) أن مسألة الرضا الوظيفي من الموضوعات التي ينبغي أن تظل موضعاً للبحث والدراسة بين مدة وأخرى ، وذلك لكونه من الموضوعات المهمة في مجال العمل لاسيما وأن حالة الرضا متغيرة بتغير الظروف المحيطة بالعاملين فما يرضى عنه العامل حاليا قد لا يرضيه مستقبلا. وبالاستعانة بنتائج الاستبيان تبين أن مستوى العمل بالنسبة للعينة جيد جاء في المرتبة الأولى بنسبة ٤٢.١%، وفي المرتبة الثانية ممتاز بنسبة ٢٩.٢% ، ومتوسط في المرتبة الثالثة بنسبة ١٧.٤% ، أما مستوى رضا العاملين ضعيف جاء في المرتبة الرابعة بنسبة ١١.٣%.
- أما بالنسبة **لمستويات رضا العاملين** عن كفاءة العمل داخل منظومة بركة غليون فتبين أن ٢٢٣ عامل بنسبة ٧٦.٦% من العينة لديهم رضا تام عن منظومة العمل،و٦٨عامل بنسبة ٢٣.٤% غير راضين عنها بسبب عامل البعد المكاني.

ثامناً : التنافس بين منطقة بركة غليون ومناطق الاستزراع الأخرى .

لقد شهد مجال الاستزراع السمكي خلال السنوات القليلة الماضية من القرن الواحد والعشرين تطوراً كبيراً ، باعتباره أحد الأنشطة الاقتصادية المهمة للشعوب ،وذلك لإسهامه الفعال في تحقيق الاكتفاء الذاتي وسد الفجوة الغذائية.

وبالاستعانة بنتائج الاستبيان الخاصة بالتجار المترددين على منطقة بركة غليون تبين أن مجال الاستزراع السمكي قائم في الأساس على التنافسية ، وأن هناك بعضاً من المقومات منحت منطقة الدراسة الأفضلية عن مثيلتها من مناطق الاستزراع الأخرى([٣٦])، ومن أهم هذه المقومات ما يأتي :

أ) الأسعار :

إن استخدام الأسعار كعامل لزيادة المبيعات وتحقيق عوائد ربحية يحتم التأكد من معرفة مصدر المنتج السمكي وتكلفته، إذ تقوم منطقة بركة غليون بتسويق منتجاتها السمكية سواء الطازجة أو المجمدة طوال العام وبأسعار مخفضة ، ويبين الجدول(١٤) درجة الرضا عن أسعار بيع المنتج السمكي بغليون مقارنة بمثيلاتها.

جدول(١٤) مستويات الرضا عن أسعار المنتج السمكي ببركة غليون لدى عينة التجار عام ٢٠٢٠م

المتغير	راضي(٪)	غير راضي(٪)
منطقة بركة غليون	٨٩.٣	١٠.٧
منطقة شرق التفريعة	٦٢.٤	٣٧.٦
منطقة مثلث الديبة	٤٠.٩	٥٩.١

المصدر : نتائج الاستبيان.

يتضح من الجدول(١٤) أن مستوى الرضا عن أسعار المنتج السمكي مرتفع في منطقة غليون بنسبة (٨٩.٣%)عن شرق التفريعة (٦٢.٤%) ومثلث الديبة (٤٠.٩%)،وفي الوقت نفسه بلغ مستوى عدم الرضا(١٠.٧%) في منطقة بركة غليون، مقابل(٥٩.١% – ٣٧.٦%) بمثلث الديبة وشرق التفريعة على الترتيب، الأمر الذي يشير بوضوح إلى أن انخفاض الأسعار أحد المميزات الكبيرة لمنطقة غليون دون المناطق الأخرى.

ب) الدعم اللوجيستي :

من أكثر المقومات التي أدت الى حدوث تنافس بين منطقة بركة غليون والمناطق الأخرى، من خلال إرسالها سيارات مبردة لنقل المنتج السمكي إلى مختلف أنحاء الجمهورية ، إضافة إلى كافة التسهيلات التي تقدمها في عملية المعالجة والتصنيع والتسويق، وكذا إمكانية استقبالها لمنتجات من الخارج .

جدول(١٥) مستويات الرضا عن الدعم اللوجيستي لمنطقة بركة غليون لدى عينة التجار عام ٢٠٢٠م

المتغير	راضي(٪)	غير راضي(٪)
منطقة بركة غليون	٩٦.٥	٣.٥
منطقة شرق التفريعة	٧٢.٤	٢٧.٦
منطقة مثلث الديبة	٦.٩	٩٣.١

المصدر : نتائج الاستبيان.

بتحليل بيانات الجدول(١٥) اتضح أن مستوى الرضا عن الدعم اللوجستيي جاء في صالح منطقة بركة غليون بنسبة (٩٦.٥%) من العينة مقابل (٧٢.٤%) بشرق التفريعة و(٦.٩%) بمثلث الديبة،ودليل ذلك قيام شركة Light house بشراء منتج سمكي من بورصة كفرالشيخ للأسماك بهدف إرساله لمصنع المعالجة بغليون للتعليب تحت اسم (إنتاج مصر) تمهيداً لتصديره للخارج عبر ميناء بورسعيد إلى بعض الدول العربية ، أما غير الراضين عن هذا المتغير فقد تركز بشكل واضح في منطقة مثلث الديبة(٩٣.١%) ، ثم منطقة شرق التفريعة بنسبة(٢٧.٦%)، وهذا يؤكد أن الدعم اللوجستي يظهر بشكل كبير في منطقة بركة غليون فهي الأفضل بلا منازع بوصفها منطقة سمكية متكاملة الأركان.

ج) التنوع السمكي :

تتوزع كميات الأسماك المستزرعة بمنطقة بركة غليون إلى ما بين (أسماك المياه المالحة ، أسماك المياه العذبة ،أسماك مجمدة) وهو ما يميزها عن غيرها من المناطق الأخرى ، ويبين الجدول(١٦) مستوى الرضا عن التنوع السمكي.

جدول(١٦) مستويات الرضا عن التنوع السمكي بمنطقة غليون لدى عينة التجار عام ٢٠٢٠م

المتغير	راضي(٪)	غير راضي(٪)
منطقة بركة غليون	٩١.٦	٨.٤
منطقة شرق التفريعة	٧٥.٣	٢٤.٧
منطقة مثلث الديبة	١٩.٧	٨٠.٣

المصدر : نتائج الاستبيان.

من تحليل بيانات الجدول(١٦) تبين أن مستوى الرضا عن التنوع السمكي جاء لصالح منطقة بركة غليون إذ أبدى (٩١.٦%) من جملة العينة أن لديه رضا عن هذه الخاصية، تلاها منطقة شرق التفريعة بنسبة (٧٥.٣%) ثم مثلث الديبة (١٩.٧%)، وفي المقابل تبين أن(٨٠.٣%) من العينة غير راضين عن مسألة التنوع السمكي بمثلث الديبة ، و(٢٤.٧%) بشرق التفريعة ، و(٨.٤%) بمنطقة بركة غليون ، وذلك يؤكد أن التنوع السمكي موجود بصورة كبيرة بمنطقة غليون دون منطقتي شرق التفريعة والديبة.

د) جودة المنتج :

تُولى منطقة بركة غليون اهتمامًا كبيرًا بكل مراحل تربية وإنتاج الأسماك، بداية من الزريعة حتى نقل المنتج إلى المصانع استعدادًا لتعبئته، مع رعاية طبية مكثفة ووسائل تعقيم آمنة، بجانب الاهتمام بتقديم أعلاف أسماك ذات قيمة غذائية عالية، بشكل يختلف عن المزارع العادية،ويظهر الجدول(١٧) درجة الرضا عن جودة المنتج.

جدول(١٧) مستويات الرضا عن جودة المنتج السمكي بمنطقة غليون لدى عينة التجار عام ٢٠٢٠م

المتغير	راضي(٪)	غير راضي(٪)
منطقة بركة غليون	٩٥.١	٤.٩
منطقة شرق التفريعة	٨٧.٣	١٢.٧
منطقة مثلث الديبة	٤٢.٥	٥٧.٥

المصدر : نتائج الاستبيان.

بالنظر إلى أرقام الجدول(١٧) اتضح أن جودة المنتج السمكي جاء لصالح منطقة غليون حيث بلغت نسبته (٩٥.١%) من جملة العينة ، ويرجع ذلك لوجود معمل لجودة الأعلاف والمياه داخل المنطقة يعمل على قياس الجودة باستخدام أحدث التقنيات ،والتأكد من خلو الأسماك من أي أمراض منذ أن تم زراعتها ، واستخدام مياه نظيفة آمنة في الاستزراع السمكي ، تلتها منطقة شرق التفريعة بنسبة(٨٧.٣%) وهي نسبة مرتفعة أيضا كونها أنشئت على غرار منطقة بركة غليون ، ومثلث الديبة (٤٢.٥%)، أما بالنسبة لغليون فتبين أنها أقل من (٥٠%) بالعينة يرون أن المنتج غير جيد وهي نسبة لا تذكر مقارنة بالمناطق الأخرى.

ومما سبق يتضح أن منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي قد روعي عند إنشائها العديد من الجوانب التخطيطية المختلفة ،التي انعكست بالضرورة على المركب الاقتصادي للمنطقة ، الأمر الذي أدى إلى عدم ظهور أية مشكلات تخص المنطقة ذاتها أو العاملين بها أثناء الدراسة من شأنها أن تعرقل منظومة العمل الاقتصادية بالمنطقة ، مما يؤكد أن الإعداد الجيد لمنطقة بركة غليون بمحافظة كفرالشيخ كان من أهم الخطوات لنجاحها، حيث إن التخطيط السليم لها قد انعكس على زيادة المجال التسويقي لها، بالإضافة إلى تحقيق العائد المادي الجيد المتوقع من هذا المشروع .

الخاتمة :

تتضمن نقطتين أساسيتين: تتعلق **الأولى** بأبرز النتائج التي خلصت إليها الدراسة، وتناقش **الثانيــة** التوصيات والمقترحات التي تم التوصل إليها في ضوء نتائج هذه الدراسة.

أولاً : النتائـج :

- مع التزايد المطرد في الحجم السكاني في العقود الأخيرة ،عانت مصر من قصور في الوفاء بمتطلبات السكان الغذائية من البروتين الحيواني عاماً بعد آخر ،وتدهور متوسط نصيب الفرد من الأراضي الزراعية والثروة الحيوانية ، فقد أدى ذلك إلى العمل على زيادة إنتاج مصر من الغذاء ، والتفكير في إنشاء منطقة لوجيستية جديدة لاستزارع الأسماك المالحة والعذبة ، فكان إنشاء منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بشمال غرب محافظة كفرالشيخ عام ٢٠١٤م أمراً حتمياً للمساعدة فى خفض العجز فى الاحتياجات البروتينية ، وتحقيق الأمن الغذائي وتوفير فرص عمل لأكثر من ١٥ ألف مواطن.
- جاءت البدايات الأولى لإنشاء منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بمحافظة كفرالشيخ اعتبارًا من يوليو ٢٠١٤م بتوقيع عقد مع شركة "إيفرجرين " المتخصصة فى مجال الاستزراع السمكي بدولة الصين، وكان الهدف الأساسي لإنشائها ما أثير على المنطقة من اعتراضات فنية وحدودية تتمثل في طبيعة الأرض التي لا تسمح لإقامة أى نشاط اقتصادي سوى الاستزراع السمكى، بالإضافة إلى أن المنطقة كانت مقصداً لآلاف من الشباب للهجرة غير الشرعية لدول الاتحاد الأوربي، إذ كان يستغلها تجار البشر لزج الشباب فى ظلام الليل نحو عالم مجهول بقطع أسلاك الكهرباء عن قرى الجزيرة الخضراء التابعة لمركز مطوبس ، ليتمكنوا من تهريب الشباب وسط الظلام.
- خضوع منطقة بركة غليون بالكامل من حيث الملكية للشركة الوطنية للاستزراع السمكي التابعة لجهاز الخدمة الوطنية للقوات المسلحة ،وهي أول منطقة تستخدم التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في مجال الاستزراع السمكي.

- أظهرت الدراسة وجود "ثلاث مراحل" رئيسة لإنشاء منطقة بركة غليون، تتسم كل منها بسمات تميزها عن سابقتها ولاحقتها، ومن المستهدف الانتهاء من المرحلتين الثانية والثالثة في منتصف عام ٢٠٢٥م حسب الخريطة الزمنية للمشروع ، وذلك لأن المرحلة الأولى قد تم فيها وضع البنية التحتية للمنطقة بالكامل .
- وقع الاختيار على موضع منطقة بركة غليون الحالي بشمال غرب محافظة كفرالشيخ ، للاستفادة من توفر المياه العذبة والمالحة الدائمة (البحر المتوسط– فرع رشيد) التي تعيش فيها الأسماك وتقضي فيها كل الوظائف الحيوية من تنفس وغذاء وإخراج ، كما أن طبيعة التربة بغليون لا تصلح لإقامة أي نشاط بشري سوى الاستزراع السمكى، نظراً لسيادة التربة السبخية وارتفاع نسبة الأملاح بها، فضلا عن استقرار غليون فوق خط كنتور(+١م)، وتتميز أراضيها بالاستواء الشديد ، بما يتيح إنشاء كافة المنشأت والتجهيزات اللازمة لاتمام منظومة الإنتاج السمكي بالمنطقة وسهولة الحركة والالتقاء.
- أوضحت الدراسة ارتباط موقع منطقة بركة غليون بالعديد من المزايا الموقعية المرتبطة بتسهيلات النقل وإمكانية الوصول بين أسواق التصريف(المنافذ) بسهولة لعل أهمها: اتصالها المباشر بالطريق الدولي الساحلي وروافده الثلاثة ،مما يسهم في اجتذاب حركة تدفق المنتج السمكي ورفع درجة الثقل الاقتصادي للمنطقة.
- بلغت مساحة منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي ٢٧١٩ فداناً كمرحلة أولى تمثل٢٣.٢% من جملة مساحة المنطقة ككل(١١٧٠٨ فدانا) وذلك عام ٢٠٢٠م، شكلت الأحواض السمكية والمفرخات السواد الأعظم من بين الاستخدامات الاقتصادية بالمنطقة إذ بلغت نسبتها ٨٩.٣% ، تلتها الممرات بين الأحواض بنسبة ٧.٦% من إجمالي مساحة المرحلة الأولى عام ٢٠٢٠م.
- تأخذ منطقة بركة غليون شكلاً هندسياً أقرب ما يكون إلى المثلث ، ولهذا الشكل ما يبرره من الارتباطات الجغرافية، فهو يرتبط بوجود ساحل البحر في الشمال، وبحيرة البرلس في الشرق وفرع رشيد في الغرب ، فضلا عن ملائمة ظروف مورفولوجية المنطقة لعمل أية توسعات مستقبلية بها.

- أوضحت الدراسة انفراد منطقة بركة غليون بالعديد من المقومات التي تسمح بإقامة منطقة سمكية متكاملة الأركان،ولعل أهم المقومات: مركز للأبحاث والتدريب والتطوير ،وحدة تفريخ لإنتاج الزريعة للأسماك والجمبري، مناطق إسكان العاملين، أربعة مصانع للمعالجة والثلج والفوم والعلف ، وغيرها.
- بلغت كمية الأسماك المنتجة بمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م نحو ٣٢٤٩٠٥ أطنان بنسبة ٢٨.٦% من جملة إنتاج الأسماك المستزرعة بالجمهورية البالغة ١١٣٧٠٩١طناً ، وتسهم محافظة كفرالشيخ وحدها بما يقرب من نصف أنتاج الجمهورية.
- بلغ إجمالي كميات الأسماك المالحة المستزرعة بمنطقة بركة غليون ١٢٠١٣٥طنا تشكل ٤٢.٩% من إجمالي كمية الأسماك المنتجة عام ٢٠٢٠م ، كما أفرزت الصورة العامة للتركيب النوعي للأسماك المالحة بغليون سبعة أنواع فقط ، وتأتي أسماك الجمبري على رأس قائمة المركب السمكي المالح بنسبة ٣٨% من إجمالي المالح و١٦.٣% من جملة المنتج السمكي ككل.
- تبين من الدراسة أن شهر يونيو يمثل قمة الإنتاج السمكي في منطقة غليون حيث سُجل فيه أكثر كميات لإنتاج الأسماك الطازجة ،إذ بلغت ٤٨٦٥٦طنا بنسبة ١٧.٤% من جملة الإنتاج السمكي الطازج وبمعامل موسمية ٢٠٨.٥% خلال عام ٢٠٢٠م.
- تتكون منظومة التسويق السمكي بمنطقة بركة غليون من أربع جهات متباينة ، بلغ نصيب التجار المترددين منها ٦٩.٣%، والمنافذ الثابتة ١٣.٦%، والمنافذ المتحركة ١٠.٨%،والجهات الأخرى ٦.٢% من إجمالي الإنتاج السمكي بالمنطقة، وذلك عام ٢٠٢٠م.
- أظهرت دراسة الفروق التسويقية والعائد الاقتصادي للأنواع السمكية بمنطقة غليون أنها قد أنتجت ٣٢٤٩٠٥ أطنان من الأسماك المستزرعة كمرحلة أولى عام ٢٠٢٠م، وقد بلغ إجمالي العائد السنوي نحو ١.٩١٥ مليون جنيه دون حساب نسبة الجهات الأخرى من العائد الاقتصادي والتي تقدر بـ ٦.٢% من إجمالي العوائد الربحية.

- بالنسبة لمستويات رضا العاملين عن كفاءة العمل داخل منظومة بركة غليون تبين أن ٧٦.٦% من العينة لديهم رضا تام عن منظومة العمل ،و ٢٣.٤% غير راضين عنها بسبب عامل البعد المكاني.
- كشفت الدراسة عن وجود مجموعة من المقومات أدت إلى منافسة منطقة شرق التفريعة ومثلث الديبة ببورسعيد لمنطقة بركة غليون بكفرالشيخ منها : الأسعار والدعم اللوجيستي وجودة المنتج.
- تبين من خلال البحث والتقصي عدم ظهور أية مشكلات تخص منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بمختلف أركانها أو مشكلات تخص العاملين بها أثناء فترة الدراسة من شأنها أن تعرقل منظومة العمل الاقتصادية بالمنطقة،مما يجعلها نموذجاً لوجيستياً ناجحاً في مجال الاستزراع السمكي وتصنيعه يحتذى به في مصر والشرق الأوسط .

التوصيات :

بعد الدراسة خرج الباحث بمجموعة من التوصيات من أجل تنمية منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي بمحافظة كفرالشيخ، وهى :

- التوجه نحو الاستفادة المثلى من منطقة بركة غليون كنموذج ،وذلك بإنشاء منطقة مماثلة لها في النطاق الواقع ما بين بحيرة المنزلة وفرع دمياط داخل زمام محافظة دمياط ، وذلك للاستفادة من فيزوغرافية المكان من حيث مصدر المياه العذبة والمالحة والتربة ، مما يؤدي ذلك إلى زيادة الثروة السمكية في مصر ،وتوفير احتياجات السوق المحلى وتصدير الفائض لتوفير العملة الصعبة .
- سرعة الانتهاء من أعمال المرحلة الثانية ومنشآتها ،وبدء العمل في المرحلة الثالثة والتي تقدر مساحتها بـ (٦١٧٤فداناً) على أن تنتهي المرحلتين بالكامل في منتصف عام ٢٠٢٥م ،كما هو محدد سلفاً بالخريطة الزمنية للمشروع.
- العمل على رفع درجة مستوى التسويق لمنتجات منطقة بركة غليون السمكية، وذلك من خلال إعداد الدراسات التسويقية اللازمة للمناطق التي تخدمها حتى يتم تحديد الكميات حسب أذواق ومستوى سكان كل منطقة ، لاسيما وأن عملية التسويق عبر

وسائل الإعلام والوسائط الإلكترونية المتعددة(Social media) لمنتجات غليون محدودة للغاية، الأمر الذي سينعكس بالضرورة على اقتصاديات المنطقة.

- تطوير البنية الأساسية لمنطقة بركة غليون ، وذلك بإعادة تخطيطها إلى محطات تخصصية تسهم في تسهيل حركة أسطول السيارات وحركة نقل المنتج السمكي وأسلوب تداوله ، ثم العمل على دراسة تطوير منظومة النقل من وإلى غليون ، وذلك من أجل تقليل زمن الشحن والتوزيع.
- العمل على زيادة عدد المنافذ الثابتة والمتحركة في جُل محافظات الجمهورية ، مع اقتراح فتح خط ساخن لتلقي الطلبات من خلال التليفون أو شبكة الإنترنت لتلبية كافة الاحتياجات والطلبات للسوق المحلية والاقليمية والدولية فيما بعد.
- دراسة **عمل تطبيق** على أجهزة الهاتف المحمول باسم (غليون) يتم فيه عرض أهم المنتجات السمكية (الطازجة – المصنعة) وأماكن الوقوف في كل موقع ، حيث يتم من خلاله إعلام المستفيدين بالأسعار وأماكن الوقوف أولاً بأول.
- الاهتمام من قبل قطاع الدلتا الإنتاجي التابع لوزارة الدفاع بتشجيع تفعيل فكرة إنشاء **بنك** باسم **(غليون)** لتعزيز الاستثمارات في مجال الاستزراع السمكي بمنطقة بركة غليون وخارجها ،على غرار فكرة بنكي قناة السويس والائتمان الزراعي ،حتى يكون لقطاع الاستزراع السمكي عائد اقتصادي مشجع.
- توفير خرائط تفاعلية داخل منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي لإرشاد التجار المترددين والمواطنين ، ومنحهم معلومات عن المنافذ التي يرغبون في الشراء منها.
- ضرورة عمل مسح ميداني لنطاق الخدمة التسويقية في منطقة بركة غليون قبل الانتهاء من المرحلتين الثانية والثالثة ، ليشمل نوعية وحدات نقل المنتج السمكي المستخدمة والطرق المؤدية إليها ،ومواقع أسواق التصريف والخصائص السكانية والقوة الشرائية .

ملحق الصور الفوتوغرافية

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(١) جانب من الأحواض السمكية بمنطقة بركة غليون

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٢) مركز التدريب والتأهيل بمنطقة بركة غليون

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٣) وحدة التفريخ لإنتاج الزريعة بمنطقة بركة غليون

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٤) منطقة الإسكان بمنطقة بركة غليون

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٥) بعض عمالة تنظيف الأسماك بمصنع المعالجة

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٦) القناة المائية المغذية لمنطقة غليون بالمياه المالحة

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٧) القناة المائية المغذية المنطقة بالمياه العذبة

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٨) جانب من شبكة الطرق الداخلية بمنطقة غليون

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(٩) جانب من العمالة بأحواض التسويق ببركة غليون

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(١٠) شكل من منتجات بركة غليون المعالج أو المُصنع

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(١١) بعض منافذ تسويق منتجات بركة غليون

المصدر : المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون.

صورة(١٢) أسطول المنافذ المتحركة التابع لمنطقة بركة غليون

ملحق(١)

المعدلات الشهرية والفصلية لبعض عناصر المناخ بمحطة أرصاد بلطيم بكفرالشيخ خلال المدة من ١٩٧٠ – ٢٠٠٠م

	المتغير	الاشعاع الشمسي الكلي ك و س /م٢/يوم	كثافة الاشعاع الشمسي (%)	الفترة الضوئية ساعة/يوم	حرارة الهواء اليومية مئوية	سرعة الرياح متر/ ث	الرطوبة النسبية (%)	التبخر مم/يوم	المطر (مم)
الشتاء	ديسمبر	٢.٧	٥٨.٤	١٠.١	١٥.٩	٣.٣	٧١	٣.٥	٤٦.٥
	يناير	٣.١	٦٠.٦	١٠.٣	١٤.٣	٣.٥	٧٣	٣.٣	٤٦.٦
	فبراير	٣.٨	٧١.٦	١١.١	١٤.٨	٣.٤	٦٨	٣.٩	١٨.٨
الربيع	مارس	٥.١	٨٣.١	١١.٩	١٦.٥	٤	٦٥	٤.٨	١٨.٦
	ابريل	٦.٥	٩٢.٩	١٢.٩	١٨.٧	٣.٩	٦٧	٥.٢	٧.٣
	مايو	٧.٤	٩٧.٧	١٣.٧	٢١.٦	٣.٤	٦٧	٥.٢	١.٨
الصيف	يونيه	٨.١	٩٩.١	١٤.١	٢٤.٩	٣.٥	٦٩	٥.٦	٠
	يوليو	٧.٨	٩٨.٦	١٣.٩	٢٦.١	٣.٨	٧٣	٥.٤	٠
	أغسطس	٧.٢	٩٥.٥	١٣.٢	٢٦.٧	٣.٥	٧٢	٥.٢	٠
الخريف	سبتمبر	٦.٢	٨٧.٦	١٢.٣	٢٥.١	٢.٨	٧٠	٥	١.٣
	أكتوبر	٤.٧	٧٥.٩	١١.٤	٢٣.٤	٢.٣	٦٨	٤.٥	١١.٥
	نوفمبر	٣.٤	٦٤.١	١٠.٦	٢٠.١	٢.٥	٧٠	٣.٩	٢٢.٨

المصدر : اعتماداً على بيانات مصدرها :

- زينهم السيد مجد : مرجع سابق ، ص ٦٦.
- الهيئة العامة للأرصاد الجوية : بيانات غير منشورة ، خلال المدة من ١٩٧٠ : ٢٠٠٠م

جامعة بورسعيد
كلية الآداب
قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

ملحق (٢)

نموذج استبيان خاص بالتجار المترددين على منطقة بركة غليون

بيانات هذه الاستمارة سرية ولا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي فقط

- **هل تقوم بالتردد على مناطق أخرى غير بركة غليون للشراء ؟** نعم ( ) – لا ( )

ان كانت الاجابة **بنعم** فما هي المناطق المفضلة ؟ (.....) ولماذا؟

- .....
- .....

- **من وجهة نظرك ماهي أسباب التنافس بين منطقة بركة غليون ومناطق الاستزراع الاخرى ؟**

- .....
- .....

- **ما سبب ترددك على منطقة غليون للانتاج السمكي ؟**

– سهولة الوصول (...) – رخص الأسعار وثباتها (...)– أخرى (...)

- **المسافة بين محل التسويق و منطقة غليون تقريبا :** ..... كم
- **عدد مرات التردد على غليون :** يومياً (...) أسبوعياً (...) شهرياً (...)
- **ما هي وسيلة نقل الأسماك من بركة غليون إلى مكان البيع :**

– نصف نقل (...) – بيك أب (...) – مجهزة (...)– أخرى(...)

- **ما المشكلات التي تواجهك أثناء عملية الشراء ؟**
  - .....
  - .....
- **ما مقترحاتك للنهوض بمنطقة غليون للانتاج السمكي بكفرالشيخ ؟**
  - .....
  - .....
  - .....

شكراً على تفضلك بالإجابة

ملحق(٣) مواقع المنافذ الثابتة وكميات الأسماك المتجهه إليها التابعة لمنطقة بركة غليون عام ٢٠٢٠م

موقع المنفذ	المحافظة	عدد المنافذ	الكمية بالطن
مدينة كفرالشيخ (شارع النبوي المهندس بجوار مسجد الخياط – شارع الجمهورية امام سينما الجمهورية – المستشفى العام) بيلا (ميدان البوسطة –الحامول(امام المستشفى العام) مطوبس (أمام مجلس المدينة) قلين (مجلس المدينة بجوار مسجد الشافعي).	كفرالشيخ	٧	٤٥١٠
طنطا (المستشفى العام/ شارع العجيزي / شارع الجلاء /ميدان ستوتة/ شارع البحر الشيخة صباح/ المحطة/سبرباي أمام قسم ثالث) السنطة (مجلس المدينة) زفتى (مجلس المدينة) المحلة الكبرى (محل المدينة البحر) كفرالزيات(بجوار الدفاع المدني).	الغربية	١١	٦٤٣٥
سموحة شارع النصر /سموحة خير زمان بجوار شركة الادوية / سبورتنج امام عصير مكة– فلمنج امام مطعم ابو كمال /جليم محطة الترام /محرك بك زين العابدين بجوار الجمعية /محطة سيدي جابر /سيدي بشر امام الحي / محطة مصر بجوار الموقف/ دوران المنشية / سيدي جابر عزبة سعد الدوران/ ميامي اسكندر ابراهيم /محمد نجيب بجوار سيارة فينوس / برج العرب الجديدة بجوار مسجد العتيق/ كليوبترا امام محطة الترام/ موقف محرم بك.	الإسكندرية	١٧	٧٩٠١
ميدان سانت فاتينا امام الكنسية / شارع صلاح الدين بجوار الكنيسة العظيمة /العبور اسكان الشباب/ العبور محلية ٨/ الشيخ زايد بوابة ٦/ مدينة الفرسان امام عباد الرحمن/المقطم شارع ٩ عند المسجد الكبير – المقطم الهضبة عند صيدلية شهبور/ زهراء المعادي امام المجمع بجوار دخلة وادي دجله/ المعادي شارع ٩/ العجوزة امام مستشفة الشرطة/ الدقي امام وزارة الزراعة / ميدان سعد زغلول بجوار الضريح/ أول جمال عبد الناصر جسر السويس / الشروق بجوار مول جنه / المستقبل منطقة السوق / حدائق القبة أمام القسم/ حدائق الاهرام بوابة ٢ /مدينة تبارك الدوران / النوهه شارع طه حسين عند محطة مترو هشام بركات/ كوبري القبة منطقة السوق / مدينة اكتوبر كومبوند بني بيتك/ الفردوس بجوار المجمع/ ميدان محمد فريد / مصر الجديدة بجوار وحدة المطافئ/ مصر الجديدة بجوار كلية البنات /ارض الجولف / مدينة نصر الحي السابع بجوار ابورامي / كومبوند الهرم سيتي / منطقة الفسطاط / المنيل امام البريد / كومبوند فيوتشر سيتي/ الفطامية منطقة السوق / اربيلا بوابة ١ / مساكن شيراتون بجوار الحي / امباية امام المحكمة بجوار هايبر راية / حلمية الزيتون امام الكنيسة الكبرى شارع طومان باي امام باشا ماركت / المؤسسة االمام محطة المترو.	القاهرة الكبرى	٤١	٨٤٩٣
بني عبيد ميدان شبرا / السنبلاوين امام محطة القطار / اجا امام مسجد عمر علي / دكرنس امام الادارة التعليمية / ميت غمر امام مصر للسياحة.	الدقهلية	٥	٤٣٥٩
ديرب نجم ميدان الزراعة بجوار شركة المياه/ الزقازيق اسفل الكوبري العلوي الجديد بجوار عيادة النهضة /الزقازيق شارع فاروق بجوار مركز تجميل بيوتي بلس/ اولاد صقر امام مجلس المدينة / الابراهمية بجوار نقابة السائقين/ ابو كبير بجوار مجلس المدينة/ منيا القمح بجوار الادارة الزراعية / كفرصقر بجوار مجلس المدينة.	الشرقية	٩	٥٠٧٥
مركز بدر أما صدناوي بجوار مسجد بدر/ دمنهور بجوار مسجد التوبة / كفرالدوار اما مجلس المدينة / ايتاي البارود مجلس المدينة/كوم حماده المزلقان البحريب بجوار البنزينة / دمنهور كوبري افلاقة / دمنهور بجوار الاستاذ / دمنهور شارع الهداية بجوار فتح الله.	البحيرة	٨	٥١٢٢
دمياط الجديدة امام الادارة التعليمية / الزرقا امام المستشفى العام.	دمياط	٢	١٢٠٠
قويسنا بجوار نادي المعلمين / شبين الكوم امام الجامعة.	المنوفية	٢	١١٠٠
الإجمالي		١٠٢	٤٤١٩٥

المصدر : الجدول من إعداد الباحث :

١. **وزارة الدفاع** : جهاز مشروعات الخدمة الوطنية، قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون ، مطوبس محافظة كفرالشيخ ، المركز الإعلامي ، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.

٢. **الدراسة الميدانية للباحث** ، صيف عام ٢٠٢٠م.

جامعة بورسعيد
كلية الآداب
قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

ملحق (٤)

استبيان خاص بالعاملين بمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي

بيانات هذا النموذج سرية ولا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي فقط

- **السن :** .....
- **محل الإقامة :**.....
- **الحالة الاجتماعية :** متزوج ( )، مطلق ( )، أعزب ( )، أرمل( )
- **عدد أفراد الأسرة :** ثلاثة ( )، أربعة ( )، خمسة ( )، أكثر ( )
- **الحالة التعليمية:**

أمـــي	( )	**مؤهل فوق متوسط**	( )
يقرأ ويكتب	( )	**مؤهل عالي**	( )
مؤهل متوسط	( )	**مؤهلات أخرى**	( )

- **هل تعمل في مكان أخر ؟** – **الحكومة** ( ) – **قطاع عام** ( )
  – **قطاع خاص** ( ) – **لا أعمل** ( )
- **ما هو نوع العمل الذي تقوم به :** قطاع الاستزراع (..) – قطاع التصنيع (..) – قطاع التسويق (..)
- **متوسط الدخل اليومي :** ..... جنيه
- **المسافة بين محل الإقامة ومنطقة غليون تقريباً :** ..... كم
- **وسيلة النقل المستخدمة في الذهاب للعمل بغليون ؟** – أجرة ( ) – دراجة نارية ( )
  – توك توك ( ) – ملاكي ( ) – أخرى ( )
- **هل أنت راضي عن الوظيفة التي تؤديها ؟** نعم ( ) – لا ( )
- **ما هو مستوى رضاك ؟** ضعيف ( ) – متوسط ( ) – جيد ( ) – ممتاز( )
- **ما هي أهم المشكلات المتعلقة بمنطقة غليون للانتاج السمكي من وجهة نظرك ؟**
  ١. .....
  ٢. .....
  ٣. .....

شكراً على تفضلك بالإجابة

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر :

١. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، محافظة كفرالشيخ ، ٢٠١٧م.
٢. محافظة كفرالشيخ : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠م.
٣. وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الجديدة : الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، عرض مشروع المخطط الاستتراتيجي لمحافظة كفرالشيخ حتى عام ٢٠٣٢م.
٤. وزارة الدفاع : الشركة الوطنية للثروة السمكية والأحياء المائية، القطاع الإنتاجي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠م.
٥. وزارة الدفاع : قطاع الدلتا الإنتاجي بمنطقة بركة غليون ، مطوبس محافظة كفرالشيخ ، المركز الإعلامي ، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠٢٠م.
٦. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي : الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، إحصاءات الإنتاج السمكي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٧م.
٧. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي : الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، كتاب الإحصاءات السمكية السنوي ، الاصدار (٢٨) ، ٢٠١٨م.
٨. وزارة النقل : الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري ، فرع وسط الدلتا ، المنطقة الرابعة ، ٢٠٢٠م.

ثانياً : المراجع باللغة العربية :

١. أمين محمد أمين : المزراع السمكية في محافظة الدقهلية ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، دكتواره، كلية الآداب ، جامعة طنطا،٢٠١٠م.
٢. إيهاب لطفي البرنس : روافد الطريق الدولي الساحلي بشمالى دلتا النيل– دراسة تطبيقية في جغرافية النقل ، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، فرع الخرطوم ، العدد ٢٣ ، المجلد الثاني، يوليو ٢٠١٩م، القاهرة.

٣. جمال مختار علي: نظم الإنتاج المتكاملة للاستزراع السمكي والزراعة ودورها في الاستغلال الاقتصادي الأمثل للمياه والأراضي ، دكتوراه ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس، ٢٠١٠م.
٤. زينهم السيد مجد : المقومات المناخية للاستزراع السمكي في مصر مع التطبيق على محافظة كفرالشيخ – دراسة في المناخ التطبيقي، الجميعة الجغرافية المصرية، العدد الثالث والسبعون ، القاهرة ، ٢٠١٩م .
٥. سعيد أحمد عبده : أسس جغرافية النقل ، الآنجلو المصرية ، القاهرة ،١٩٩٤م.
٦. شريفة بنت معيص القحطاني : إنتاج الملح في المملكة العربية السعودية – دراسة في الجغرافية الاقتصادية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، رسائل جغرافية ، العدد ٢٣٩ ،يونيو ٢٠٠٤م.
٧. شوقي عبد الخالق إمام وآخرون: اقتصاديات تربية الأسماك المحملة على حقول الأرز في محافظة الشرقية ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية ، المجلد(٣٩)، العدد الثالث ، ٢٠١٢م.
٨. صبحي رمضان فرج : التحليل الاقتصادي البيئي لمشروعات الاستزراع السمكي في مصر دراسة جغرافية ، مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية ، كلية الآداب ، جامعة كفرالشيخ ، العدد العاشر، ٢٠١٥م.
٩. عمر الفاروق السيد رجب : البراري، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٦م.
١٠. فايز حسن غراب : جغرافية التسويق بين الأدب والمحتوى والتخطيط ، مطابع دار الوثائق الجامعية ، شبين الكوم ، ٢٠٠٨م.
١١. فؤاد عبد العظيم عليوه : المزارع السمكية في المياه العذبة ، إنشائها وإدارتها ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٢م.
١٢. محروس إبراهيم المعداوي : جغرافية التنمية الاقتصادية بمنطقة ساحل محافظة كفرالشيخ ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الخمسون ،٢٠١٢م.
١٣. محمد أحمد مرعي : الغذاء في محافظة الغربية – دراسة في الجغرافيا التطبيقية، دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٩٣م.

١٤. محمد الفتحي بكير : الجغرافية الاقتصادية " أسس وتطبيقات" ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠١٥م.
١٥. محمد خميس الزوكة : جغرافية النقل والتجارة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ٢٠٠٨م.
١٦. محمد شوقي القطان : محددات تنمية بعض نظم الاستزراع السمكي في مصر ، دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ،٢٠١٤م.
١٧. محمد عبد القادر شنيشن : الاستزراع السمكي ومشكلاته في محافظة البحيرة ، دراسة جغرافية ، مجلة الإنسانيات ، كلية الآداب ، جامعة دمنهور، العدد (١٠)،٢٠٠٢م.
١٨. منير بسيوني الهيتي ، محمد أحمد مرعي : الاستزراع السمكي في محافظة الدقهلية ،دراسة جغرافية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، إصدار خاص، ١٩٩٨م.
١٩. نصر السيد نصر : جغرافية مصر الزراعية ، دراسة كمية كارتوجرافية ، مكتبة سعيد رأفت ، القاهرة ، ١٩٨٨م.
٢٠. وفيق محمد جمال الدين: الاستزراع السمكي في محافظة كفرالشيخ ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة الإنسانيات ، كلية الآداب ، جامعة دمنهور ، العدد الثالث والثلاثون ، ٢٠٠٩م .
٢١. ـــــــــــــ : الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، رسائل جغرافية ، العدد(٢٤٥) ، ٢٠٠٠م.

ثالثاً : المراجع باللغة غير العربية :

1. Alexander, J. W., (1963), Economic Geography, New Jersey. Pillay, T., And Kutty, M., Aquaculture principles and practices, second edition, Blackwell publishing LTD, UK, 2005.
2. Perry, J.L, B. (1967), "Geography of Market Venter's and retail distribution". Prentice- Hall, London.

3. Reit Davis. (1998), Human Behavior at Work ,Organizational behavior, Tata Mc Graw Hill -7 publishing Company Ltd New Delhi.
4. Robert G.B., (2009): Ecosystem Geography from Ecoregions to Sites, Springer, London.
5. Sarmis.B & Helen. L, (2006) Economic, Geography: Past, Present, and Future, Route Ledge, U. S. A, New York.
6. Yousef, E.A.M., (2009) Aquaculture Problems Which Face Fish Farms Householders in sedi Salem, Baltem, at Kafr El-sheikh Governorate, j.Agric. Sci. Mansoura Univ., 34 (8).

رابعاً: المواقع الإلكترونية (الإنترنت) :

1. http://www.fao.org/fishery/statistics
2. https://www.nspo.com.eg
3. https://www.sis.gov.eg

الهوامش:

(1) **محمد أحمد مرعي : الغذاء في محافظة الغربية – دراسة في الجغرافيا التطبيقية، دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٩٣م، ص(م).**

(2) **Robert G.B., (2009): Ecosystem Geography From Ecoregions to Sites, Springer, London, P. 66.**

(3) **محمد الفتحي بكير : الجغرافية الاقتصادية " أسس وتطبيقات" ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠١٥م، ص.ص ٣٩ : ٤٠.**

(4) **Sarmis .B & Helen. L, (2006): Economic Geography "Past, Present and Futuer, Route Ledge, U.S.A, New York, P. 84.**

(5) **وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي : الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٧م.**

(٦) **بركة غليون** : مصطلح مؤلف من شقين أولهما : **بركة** وتعني الأراضي المنخفضة التي تغمرها المياه، **وثانيهما غليون** ويعني نوع من المراكب التي كانت تستخدم قديماً في الصيد بمنطقة مطوبس بكفرالشيخ.

(٧) **نصر السيد نصر : جغرافية مصر الزراعية ، دراسة كمية كارتوجرافية ، مكتبة سعيد رأفت ، القاهرة ، ١٩٨٨م ، ص٤٩١.**

(٨) **عمر الفاروق السيد رجب : البراري، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٦م، ص٥٩.**

(٩) **فؤاد عبد العظيم عليوه : المزارع السمكية في المياه العذبة ، إنشائها و إدارتها ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٢م ، ص٨.**

(١٠) **متاح لدى الموقع الإلكتروني :** **http://www.fao.org/fishery/statistics**

(١١) **اعتمد الباحث في معالجة هذه الجزئية على :**

- **المقابلة الشخصية التي أجراها الباحث في ٢٠٢٠/١٠/١٥م، مع أحد المسئولين وقتذاك عن إدارة منطقة بركة غليون بمركز مطوبس.**
- **https://www.nspo.com.eg**
- **https://www.sis.gov.eg**

(١٢) **وزارة الدفاع : الشركة الوطنية للثروة السمكية والأحياء المائية، قطاع الدلتا الإنتاجي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠م.**

(13) **Pillay, T., And Kutty, M., (2005): Aquaculture principles and practices, second edition, Blackwell publishing LTD, UK, p. 29.**

(١٤) **وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الجديدة : الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، عرض مشروع المخطط الاستراتيجي لمحافظة كفرالشيخ حتى عام ٢٠٣٢م ، ص٢٦.**

(١٥) **زينهم السيد مجد : المقومات المناخية للاستزراع السمكي في مصر مع التطبيق على محافظة كفرالشيخ – دراسة في المناخ التطبيقي، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الثالث والسبعون ، القاهرة ، ٢٠١٩م ، ص٣.**

(١٦) **الدراسة الميدانية للباحث : ١٢ ديسمبر ٢٠٢٠م.**

(17) **Perry, J.L, B. (1967): "Geography of Market Venters and retail distribution". Prentice- Hall, London, P. 40.**

(١٨) **محمد خميس الزوكة: جغرافية النقل والتجارة ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ٢٠٠٨م ، ص ٧١.**

(١٩) **تم إدخال الحجم السكاني لناحية الجزيرة الخضراء(٢٤٣٩١ نسمة) التابعة إدارياً لمركز مطوبس – محافظة كفرالشخ التابع لها منطقة بركة غليون بالمحافظة.**

(٢٠) **فايز حسن غراب : جغرافية التسويق بين الأدب والمحتوى والتخطيط ، مطابع دار الوثائق الجامعية ، شبين الكوم ، ٢٠٠٨م ، ص ٢٣٩.**

(٢١) **انظر : إيهاب لطفي البرنس : روافد الطريق الدولي الساحلي بشمالى دلتا النيل– دراسة تطبيقية في جغرافية النقل ، مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية ،كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، فرع الخرطوم ، العدد ٢٣ ، المجلد الثاني، يوليو ٢٠١٩م، القاهرة.**

(٢٢) **اعتماداً على المقابلة الشخصية للباحث مع مدير المركز الإعلامي لمنطقة بركة غليون بتاريخ ١٣ أكتوبر ٢٠٢٠م.**

(٢٣) **تتوزع كالآتي : عمارة للضباط ،وصف ضباط ، إدارية ، للعمالة ، للقائد ، نائب القائد ، الفرع الهندسي ، وهي مكونة من ثلاثة أدوار.**

(٢٤) **المقابلة الشخصية مع أحد مسئولي المركز الإعلامي بمنطقة بركة غليون للإنتاج السمكي، بتاريخ ١٥ أكتوبر– ٢٠٢٠م.**

(٢٥) **شريفة بنت معيص القحطاني : إنتاج الملح في المملكة العربية السعودية – دراسة في الجغرافية الاقتصادية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، رسائل جغرافية ، العدد ٢٣٩ ،يونيو ٢٠٠٤م ، ص ٨.**

(٢٦) **تضم منطقة بركة غليون للإنتاج السمكي عدداً من الأحواض بحيث يكون لكل حوض وظيفة معينة، ويمكن تصنيفها إلى :**

أ- **أحواض الأمهات** : يتم فيها تخزين الأمهات التي تستخدم في التفريخ و إنتاج اليرقات.

ب- **أحواض التفريخ** : يتم وضع الذكور و الإناث بنسبة معينة في حالة التفريخ الطبيعي، ففي أسماك البلطي يوضع ذكر واحد لكل ثلاثة إناث و بعد التفريخ تترك الزريعة أو اليرقات حوالي أسبوع ثم يتم جمعها و نقلها لأحواض التحضين.

ج- **أحواض التحضين:** تستقبل هذه الأحواض يرقات الأسماك القادمة من أحواض التفريخ، و يتم تحضين هذه اليرقات في أحواض التحضين تحت الظروف الملائمة لتقليل نسبة الفاقد منها بأقل درجة ممكنة، و تمكث اليرقات في هذه الأحواض حتى تصل إلى مرحلة الاصبعيات، ثم تنتقل بعد ذلك إلى أحواض التربية.

د- **أحواض التربية:** الغرض من هذه الأحواض هو تربية الاصبعيات حتى تصل إلى حجم معين و بعد ذلك يتم نقلها إلى أحواض التسمين، و في كثير من المزارع لا يتم إنشاء أحواض التربية بل تنتقل الاصبعيات مباشرة من أحواض التحضين إلى أحواض التسمين، و قد تستخدم أحواض التربية نفسها كأحواض للتسمين.

هـ- **أحواض التسمين:** تغطي أحواض التسمين معظم مساحة المزرعة السمكية، إذ تشكل من ٧٠ – ٨٠ % تقريباً من المساحة الكلية للمزرعة السمكية، و في هذا الحوض يتم تسمين الأسماك المستزرعة إلى الحجم التسويقي.

و- **أحواض التسويق:** تستخدم هذه الأحواض لتخزين الأسماك الجاهزة للبيع طازجة. **عن : المقابلة الشخصية للباحث مع أحد مهندسي الاستزراع بالمنطقة ، يناير ٢٠٢١م.**

(٢٧) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي : الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، كتاب الإحصاءات السمكية السنوي ، الإصدار (٢٨) ، ٢٠١٨م ، ص١٩.

(٢٨) نتائج الدراسة الميدانية يوليه ٢٠٢٠م.

(٢٩) وفيق محمد جمال الدين : الثروة السمكية في ج.م.ع، مرجع سابق ، ص٢٦.

(30) Sarmis.B & Helen. L, (2006) Economic, Geography: Past, Present, and Future, Route Ledge, U. S. A, New York, P.84.

(٣١) المقابلة الشخصية للباحث مع أحد المسئولين بقطاع التسويق بمنطقة بركة غليون يوم الخميس الموافق ١٥أكتوبر ٢٠٢٠م.

(32) Alexander, J. W., (1963), Economic Geography, New Jersey, p.625.

(٣٣) تتخذ شكل معادلة نقطة الانقطاع :

حيث ف = المسافة بين المركزين التجاريين٠ **س ك** = عدد سكان المدينة الكبيرة٠

س ص = عدد سكان المدينة الصغيرة **عن** :

– سعيد عبده : أسس جغرافية النقل ، الآنجلو المصرية ، القاهرة ،١٩٩٤م، ص٩٦.

- Berry, B.J.L., (1967), Op.Cit, P.40.

(٣٤) فايز حسن غراب : مرجع سابق، ص٦.

(35) Reit Davis, (1998): Human Behavior at Work ,Organizational behavior, Tata Mc Graw Hill -7 publishing Company Ltd New Delhi, p23.

(٣٦) من المناطق الأخرى التي أفرزتها نتائج الاستبيان :

- **منطقة شرق التفريعة** : تقع بنطاق محافظة بورسعيد على مساحة ٣٠ ألف فدان وتحتوى على استزراع سمكي في المياه المالحة ، وتصل مساحة المرحلة الأولى من المشروع إلى ١٠ آلاف فدان.
- **منطقة مثلث الديبة** : تقع على الطريق الدولي الساحلي بنطاق محافظة بورسعيد على مساحة من ٣٢ إلى ٣٩ ألف فدان، بإجمالى عدد مزارع ١٤٠٠ مزرعة، تنتج أشهر أنواع الأسماك مثل : الدنيس ، وقار ، لوت ، سهلية ، حنشان.

Berket Ghalioun fish production Area - Kafr El-Sheikh Governorate

A study in Economic Geography

Dr.Ehab lotfy Elprince

Assistant Professor of Economic Geography

Faculty of Arts, Port Said University

Abstract:

The **Berket Ghalioun** (Ghalioun Pond) fish production - Kafr El-Sheikh Governorate is one of the important logistic areas in the central north coast between Lake Burullus and Rashid Branch. This is mainly due to its geographical location as a border area, and its historical and strategic importance as well as being the largest farm in the Middle East in the field of intensive fish farming as it includes on its own integrated economic units: (production - manufacturing - marketing). Accordingly, this study comes to highlight the role of the Ghalioun region in bridging the food gap and supporting the national economy by relying on the latest scientific and technological means in fish farming and industrialization that keep pace with modern scientific requirements.

To achieve this, the historical and analytical approaches were used to analyze process and market the production data in the Berket Ghalioun area, as well as the systems analysis approach, which treats the region as an integrated system from which one component cannot be studied in isolation from the other.

One of the most important findings of the study is that the Ghalioun fish production area in Kafr El-Sheikh is a clear evidence that the human element is now the one who forms the face of the landscape in Egypt with its natural features. Using the modern and advanced technological means, it could set the elements of the position, and control it, in the Berket Ghalioun area between the Mediterranean Sea in the north, Lake Burullus in the east and Rasheed Branch in the west. The establishment of the Berket Ghalioun fish production area in Kafr El-Sheikh governorate in 2014 then was inevitable to help reduce the deficit in protein needs, achieve food security, and provide job opportunities for more than 15,000 citizens.

Keywords: Ghalioun pond - fish farming - spatial economy - competitiveness - logistic support.