

التقويم التنموي لحدود طريق رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية

د. محمد عبد السلام حسين عبد القوي*

المخلص :

يعد محور طريق رأس غارب (ميناء على ساحل البحر الاحمر) - بني مزار (محافظة المنيا) - الواحات البحرية (محافظة الوادي الجديد) المحور العرضي الوحيد في مصر الوسطى وأيضاً في عمق الصحراء. وتنمية المحور من أولويات العملية التخطيطية حيث يمتلك المحور إمكانات متنوعة؛ فبداية من الميناء البحري في رأس غارب واجتيازه للصحراء الشرقية بإمكانياتها التعدينية والتجيرية والسياحية. فضلاً عن اجتيازه لوادي النيل من خلال التنمية الزراعية والعمرائية مروراً بالهامش الفيضي الصحراوي ذو الإمكانيات السياحية متمثلاً في قرية البهنسا الجديدة، كذلك إنشاء جامعة الأزهر الجديدة بجوار قرية البهنسا. ويمكن لهذا المحور النقلي التنموي أن ينشط التجارة البينية بين مصر والمملكة العربية السعودية، ويمكن للأقاليم التي يمر بها الطريق كوادي النيل أن تسهم في سد حاجة المملكة من الحاصلات والغلات الزراعية وطلع وفضائع أخرى. وتهدف الدراسة إلى تقييم محور رأس غارب - الواحات تنموياً وبخاصة بعد توجه الدولة إلى أحداث تعديلات إدارية جديدة تنوي تطبيقها. وانفتاح محافظات الصعيد والواحات البحرية على البحر الأحمر. بالإضافة إلى تنمية قرى شرق النيل والتي كانت في عزلة قبل إنشاء كوبري بني مزار على نهر النيل.

الكلمات الافتتاحية : محور - طريق - تنمية - عمران - تعدين - سكان - البحر الاحمر - رأس غارب - الواحات البحرية - البترول

المقدمة :

يعد محور رأس غارب - بني مزار - البحرية المحور العرضي الوحيد في مصر الوسطى وأيضاً في عمق الصحراء. وتأتي أهمية المحور في ربط أقاليم مصر الجغرافية وظيفياً من خلال ربط اقتصادي وسكاني وعررائي وانفتاح للمناطق المغلقة على البحر الأحمر.

* أستاذ مساعد جغرافية العمران، كلية التربية - جامعة عين شمس.

وتتمية المحور من أولويات العملية التخطيطية حيث يمتلك المحور إمكانات متنوعة لمروحه بأقاليم جغرافية تتسم بالتنوع؛ فبداية من الميناء البحري في رأس غارب واجتيازه للصحراء الشرقية بإمكانياتها التعدينية والتحجيرية والسياحية. فضلا عن اجتيازه لوادي النيل من خلال التنمية الزراعية والعمرائية مرورا بالهامش الفيضي الصحراوي بإمكانياته السياحية متمثلا في قرية البهنسا الجديدة، كذلك إنشاء جامعة الأزهر الجديدة بجوار قرية البهنسا. وتكمن تنمية الأماكن العمرائية إلى الحافز الذي ينتج عن أنماط النقل الذي أثبت تأثيره الفعال في ذلك^(١).

ثم بعد ذلك يمر بالصحراء الغربية حتى وصوله لمدينة الباويطي والإمكانات الكبيرة لمنجم الحديد بالبحرية. ومن منطلق تنمية الاقليم تم التخطيط لتوصيل المحور الرئيس بنقاط التنمية، وبخاصة مناطق التعدين والتحجير واستخراج الخامات، وكذلك المدن عواصم المحافظات. وتوجد وصلات مخطط تنفيذها كأولوية أولى تصل مدينة المنيا إلى منتصف المحور الرئيس بالصحراء الشرقية بطول ٨٠ كم، كذلك وصلات مخطط تنفيذها كأولوية ثانية تصل المحور الرئيس بالصحراء الشرقية بمحجر استخراج الرخام والمعروف بخشم الرقبة بطول ١١٠ كم^(٢).

وتتجاوز أهمية هذا المحور التنموي أي محور آخر بمصر الوسطى في أنه يمر بنطاق اقليمي إداري متسع يشتمل على أكثر من خمس محافظات في أقاليم تخطيطية متنوعة محافظة البحر الأحمر، محافظة المنيا، محافظة الجيزة ولو اتسعت أقالمة المحور لاشتمل على محافظة بني سويف والفيوم والوادي الجديد.

وللعوامل الجغرافية تأثير مباشر على التنمية على مر الزمن سواء على المدى الطويل والقصير^(٣). مجال التنمية يعتمد على النماذج الاقتصادية، وأصبح الجغرافيون مهتمين بمجالات التنمية بتوصيف ونمذجة الجوانب المكانية لعملية التنمية^(٤).

(1) Short, John R., An Introduction to Urban Geography, Routledge & Kegan Paul, London, 1984, p. 73.

(٢) إدارة المساحة العسكرية، خريطة المخطط المستقبلي لشبكة طرق الجمهورية، جهة وأسبقية التنفيذ مقياس الرسم ١:٥٠٠,٠٠٠، يونيو ٢٠١٤م.

(3) Bleaney M. & Dimico A., Geography Matters: Reconsidering the Effect of Geography on Development, Centre for Research in Economic Development and International Trade, University of Nottingham, 2008, p. 15.

(4) Lambert, D., & Morgan, J., Geography and Development: Development education in schools and the part played by geography teachers, Development Education Research Centre, London, First Edition, 2011, p. 15.

إشكالية البحث :

يدور البحث حول تقييم محور رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية كمحور فاعل في إحداث نقلة تنموية حضارية واقتصادية وثقافية في أقاليم جغرافية مهمشة، وبخاصة مع توجه الدولة إلى إحداث تعديلات إدارية جديدة.

أهداف الدراسة :

- تقييم محور رأس غارب - الواحات تنمويا وبخاصة بعد توجه الدولة إلى إحداث تعديلات إدارية جديدة يمكن تطبيقها.
- التوجه بأهمية انفتاح محافظات الصعيد على البحر الأحمر وغربا ناحية الواحات وهذا المحور يتيح الفرصة لانفتاح محافظة المنيا بإمكاناتها السكانية الكبيرة على موانئ البحر الأحمر وبخاصة ميناء رأس غارب، كذلك على الواحات البحرية بمواردهما المتنوعة.
- البحث في أساليب لانفتاح الواحات البحرية على محافظات الوادي، وبخاصة ان محافظة المنيا من المحافظات القريبة من الواحات البحرية مقارنة بمدينة الجيزة التي تبعد عنها مئات الكيلومترات.
- تنمية قطاع قرى شرق النيل والتي كانت في عزلة قبل إنشاء كويري بني مزار على نهر النيل، وتلك القرى سوف تستفيد من تنمية محور رأس غارب - الواحات البحرية.
- ربط محاور الحركة من الصحراء الشرقية بمثلثها بالصحراء الغربية وبالتالي ربط قطاعات التنمية وتكاملها.
- يمكن ان يكون هذا المحور ومروره بأقاليم جغرافية متنوعة بداية للتكامل مع مؤانئ المملكة العربية السعودية.

وبصفة عامة تهدف الدراسة في تنمية المنطقة التي يمر بها محور طريق الدراسة، ويسعى كل من البحث العلمي وصانعي السياسات والعاملين في مجال التنمية إلى تحقيق التنمية كهدف معياري⁽¹⁾ وفي مصر بصفة عامة توجد فجوة بين البحث العلمي وصانع القرار.

(1) Claude Pelouquin, C., Geography of Development and Underdevelopment, Macalester College, 2015, P. 1.

الدراسات السابقة :

أما فيما يتعلق بالدراسات السابقة فمنها ما يتعلق بالمنطقة ومنها ما يتعلق بالموضوع، واشتملت تلك الدراسات على ما يلي:

- دراسة صبري حمد^(١) عن الشخصية الجغرافية للوحدات البحرية استعرض فيها التبعية الادارية للوحدات والوحدات بين واحات الصحراء الغربية والوحدات البحرية بين الزمان والمكان، كذلك تناول الوحدات جيولوجيا وجغرافيا، وعرض للمياه في الواحات والسكان والحياة الاجتماعية. ثم تناول العمران وطرق والعلاقات المكانية. وناقش المخططات العمرانية لبعض القرى، ودرست الدراسة النشاط الاقتصادي في البحرية، كذلك التخطيط لتنمية الواحات البحرية.
- دراسة أخرى لصبري حمد^(٢) عن تغير العمران في الواحات البحرية ومدى توافقه مع البيئة الصحراوية وتناول فيه العوامل المؤثرة في تغير عمران الواحات البحرية، وأنماط العمران في الواحات ودراسة تطبيقية لنماذج منها، وتعرض للتوافق البيئي للعمران في الواحات البحرية.
- دراسة ماجدة جمعة^(٣) عن البهنسا من الحاضرة إلى القرية تناولت فيها عناصر أهمها: الملاح الجغرافية للقرية، معطيات المكان عبر الزمن، التحولات الجارية في موقع القرية، البهنسا والمشروع القومي للظهير الصحراوي، التنمية السياحية وتنمية القرية.
- دراسة محمود بغدادى^(٤) عن "تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من البعد في التقييم الجيوبئي لدعم التنمية المستدامة بمنخفض الواحات البحرية" وتناولت الدراسة خصائص البيئة الطبيعية جيولوجية المنخفض - التضاريس - المناخ، التربة - الخصائص الحيوية. كذلك خصائص البيئة البشرية (السكان - العمران - النشاط الاقتصادي)، تغيرات

(١) صبري محمد حمد، الشخصية الجغرافية للوحدات البحرية، ٢٠١٣م.

(٢) صبري محمد حمد، تغير العمران في الواحات البحرية ومدى توافقه مع البيئة الصحراوية، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة، مجلد ٦٢، عدد ٢ ابريل، ٢٠٠٢م.

(٣) ماجدة محمد أحمد جمعة، البهنسا من الحاضرة إلى القرية، سلسلة عبقرية المكان، ضمن إصدارات الهيئة العامة لقصور الثقافة، ٢٠١٢م.

(٤) محمود ابراهيم دسوقي بغدادى، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من البعد في التقييم الجيوبئي لدعم التنمية المستدامة بمنخفض الواحات البحرية، رسالة دكتوراه غير منشورة قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنصورة، ٢٠١٢م.

البيئة الطبيعية (تغيرات بيئة السبخات - البحيرة - الأشكال الرملية - تغيرات بيئة الأراضي المزروعة). وناقشت أيضا الدراسة مشكلات البيئة الطبيعية بالمنخفض المرتبطة بالجيومورفولوجيا والمناخ والتربة والمياه الجوفية. التقييم البيئي والتنمية المستدامة من خلال خريطة الحساسية البيئية وتقييم المردود البيئي للمشروعات الحكومية المقترحة - خريطة مقترحة لمشروعات التنمية المستدامة بالمنخفض.

- دراسة هويدا توفيق^(١) عن المياه الجوفية في منخفض الواحات البحرية؛ وتناولت فيها جيولوجية المنطقة، كذلك الخصائص الجغرافية الطبيعية للمنخفض من تضاريس ومناخ وتربة. وناقشت الخصائص الجغرافية البشرية؛ السكان والنشاط الاقتصادي وأنماط العمران. كذلك تعرضت لدراسة خصائص المياه الجوفية من حيث مناسبتها وحركتها وصلابتها. كما قامت بدراسة تفصيلية عن السبخات. وناقشت المشكلات البيئية المرتبطة باستخدام المياه الجوفية كإخفاض مناسيب المياه، ومشكلة تلوث المياه الجوفية. وأثر ارتفاع منسوب الماء الأرضي على المنشآت والطرق بالمنخفض.

خطة البحث :

بدأ البحث بمعايشة ومتابعة ما يدور عن اقتراح التعديلات الادارية وما انبثق عنها من إضافة أجزاء لمحافظة واقطاع أجزاء من أخرى. وكذلك رصد انفتاح محافظة الجيزة علي الواحات البحرية فقد يكون انفتاح ليس خدمي لكنه اقتصادي لاستغلال مورد خام الحديد من مناجمه. ومن المعروف أن الواحات البحرية كانت ضمن مديرية المنيا من ١٨٩٧م وحتى ١٩٢٧م^(٢). كذلك اقترحت التعديلات الادارية المقترحة ضم الواحات البحرية لمحافظة المنيا.

- خرائط استخدام الأرض على جانبي محور الدراسة، وذلك بعمل buffer zones على جانبي المحور مسافة ٥ كيلومترات من الجانبين، وذلك على طول محور الطريق؛ فيضم ذلك مدينة رأس غارب، و ٣٩ قرية بوادي النيل، بالإضافة إلى مدينة الباويطي، كذلك الاستفادة من الخريطة الرقمية الخاصة بمحافظة المنيا والبحر الأحمر والجيزة الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كذلك الخريطة الرقمية لشبكة الطرق في مصر.

(١) هويدا توفيق حسن، المياه الجوفية في منخفض الواحات البحرية "دراسة في الجغرافيا الطبيعية"، ماجستير غير منشورة كلية التربية جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٩م.

(٢) صبري محمد حمد، مرجع سبق ذكره، ٢٠١٣م، ص ١١-١٣.

- إصدارات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء من التعداد لثلاث محافظات يمر بها محور الطريق.
- تجهيز خرائط الأساس لقرى منطقة الدراسة، وهي shape files خاصة بمنطقة الدراسة تتكون من ظاهرات طبيعية وبشرية، كذلك امكانات التعدين بمنطقة الدراسة.
- فضلا عن الدراسة الميدانية ومنها التقصي والاستبيان والمقابلات والرصد الفوتوغرافي، وطبقت في ٢٠١٦م.

وتتناول الدراسة العناصر التالية:

أولا : الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة

ثانيا: التنظيم المكاني للمحور

ثالثا: أنماط الاستغلال الاقتصادي

رابعا: توزيع السكان بقطاعات التنمية بمحور الدراسة

خامسا: الوظائف والاستخدامات الوظيفية للمحلات العمرانية

سادسا: معوقات التنمية على المحور

سابعا: نحو نموذج تخطيطي تنموي لمحور رأس غارب- الواحات البحرية

أولا - الخصائص الجغرافية لمحور الدراسة :

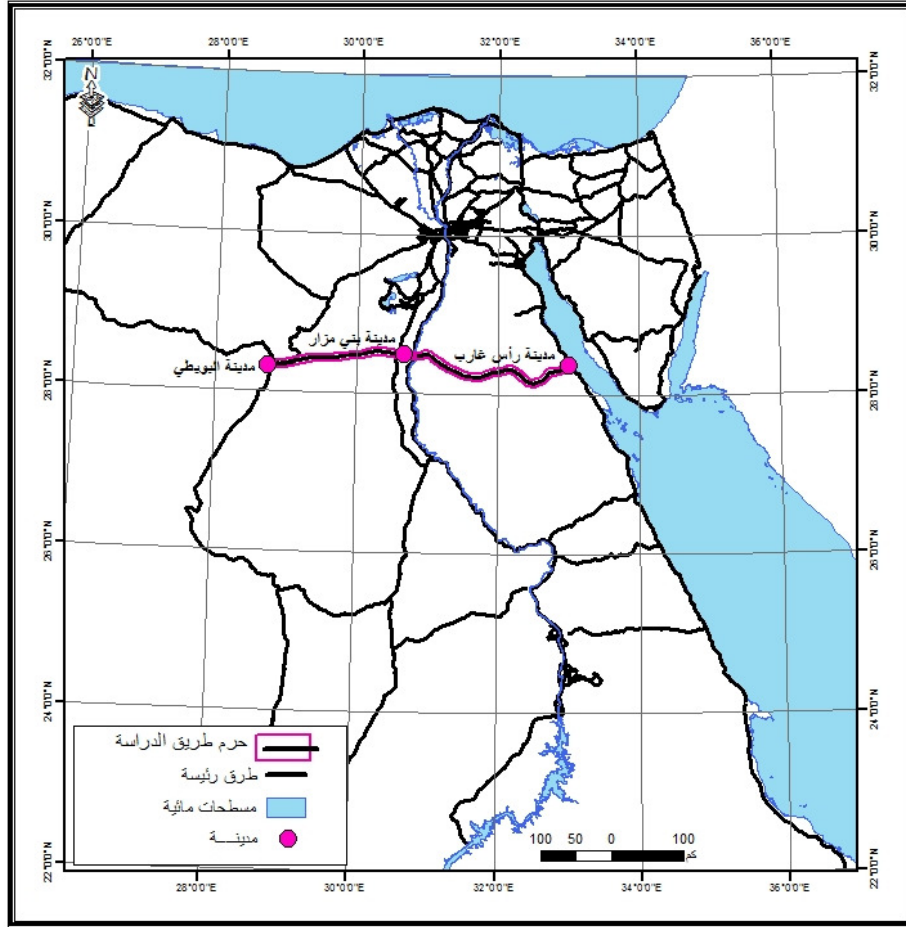
(١) الموقع الجغرافي :

يقع محور رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية في موقع مفصلي بوسط الجمهورية بالقطاع الاوسط بالتحديد. ولو واصل المحور العرضي امتداده في الصحراء الغربية لامتد لمسافة ٤١٥ كم وبالتالي يقع المحور العرضي فيما بين رأس غارب على البحر الأحمر ومدينة البايويطي بالواحات البحرية ويمر بمحافظة المنيا (مركز بني مزار)^(١).

(١) يبلغ الحيز المأمول محافظة المنيا ٣,٣١٠,٣ كم^٢ منها ١٩٧٥ كم^٢ أراضي زراعية، يتبعها مركز بني مزار الذي يبلغ مساحته ٣,٣٢٥,٤ كم^٢ منها ٣,٣٢٤,٣ كم^٢ أراضي زراعية (وزارة الدولة لشؤون البيئة- جهاز شؤون البيئة، الوكالة الديناميكية للتعاون الدولي- برنامج الدعم القطاعي للبيئة، محافظة المنيا-ادارة شؤون البيئة، التوصيف البيئي لمحافظة المنيا، ٢٠٠٧م، ص ١٤٩). بينما يبلغ مساحة منخفض الواحات البحرية ٢١٦,٠ كم^٢ به نحو ١٢ ألف فدان أراضي زراعية و ٢٢ ألف فدان قابلة للاستصلاح (محمود ابراهيم دسوقي بغدادي، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من البعد في التقييم الجيوبيني لدعم التنمية المستدامة بمنخفض الواحات البحرية، رسالة دكتوراه غير منشورة قسم الجغرافيا، كلية الاداب، جامعة المنصورة، ٢٠١٢م، ص ص ٣-٧٠).

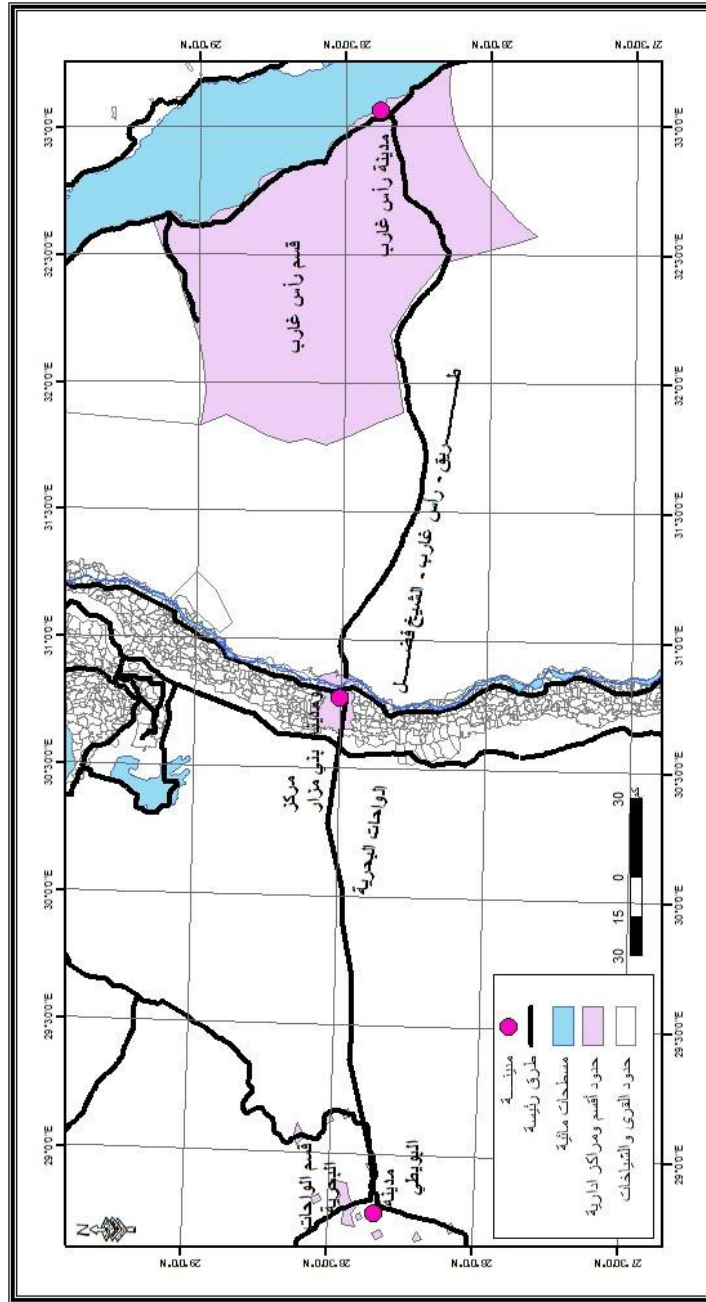
فيقع بين خطي طول ٥٠٠ ٤٨ ٢٨ شرقاً و ٥٩ ٥٤ ٣٣ شرقاً ويتفق المحور في معظمه مع دائرة عرض ٢٨ ٢٠ ٢٨ (شكل ١).

ويقع محور طريق رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية اداليا ضمن ثلاث محافظات البحر الأحمر والمنيا والجيزة (شكل ٢).



شكل (١) : الموقع الجغرافي لمحور منطقة الدراسة ضمن شبكة الطرق القومية.

المصدر: بيانات الخريطة عن : إدارة المساحة العسكرية، المخطط المستقبلي لشبكة طرق الجمهورية، ١:٥٠٠,٠٠٠ يونيو ٢٠١٤م.



شكل (٢) : الموقع الإداري لمحور طريق رأس غراب - بني مزار - الواحات البحرية.

أما عن تشكيل سطح منطقة الدراسة، فوجدت عوامل مختلفة شكلت سطح مصر وفقا لدراسة هيوم W.F.Hume^(١). فمنطقة الدراسة صورة مصغرة من سطح مصر، فسادت التعرية النهرية في تكوين وادي النيل، بينما تشكل منخفض البحرية ضمن منخفضات الصحراء الغربية بفعل الرياح مع عوامل أخرى. في حين تكونت جبال البحر الأحمر بفعل الحركات التكتونية، حيث يزيد متوسط ارتفاع الصحراء الشرقية عن الصحراء الغربية، ويرجع ذلك لتأثر الصحراء الشرقية في أطرافها الشرقية بتلك الحركات التي نتج عنها الأخدود الأفريقي.

أما عن التكوينات الجيولوجية بمنطقة الدراسة، فتكوينات الصحراء الشرقية التي يمر بها محور رأس غارب الواحات فهي من صخور جرانيتية قديمة (من كتلة جندوانالاند)، خاصة جبال البحر الأحمر، بينما تكونت المناطق إلى الغرب منها من تكوينات أحدث من الصخور الجيرية. فيوجد قطاع محور الدراسة بالصحراء الغربية ضمن الهضبة الوسطى (هضبة الحجر الجيري)، والتي تتفق حدودها الجنوبية مع خط الواحات الخارجية - الداخلة - أبومنقار. وحدودها من الشمال الخط الواصل بين القطارة - سيوة - النطرون، ومتوسط ارتفاعها يتراوح بين ٢٠٠-٣٠٠م، كما يظهر بوضوح من خلال الخريطة الكنتورية لمنطقة الدراسة رقم (٣).

٢) خصائص الطريق :

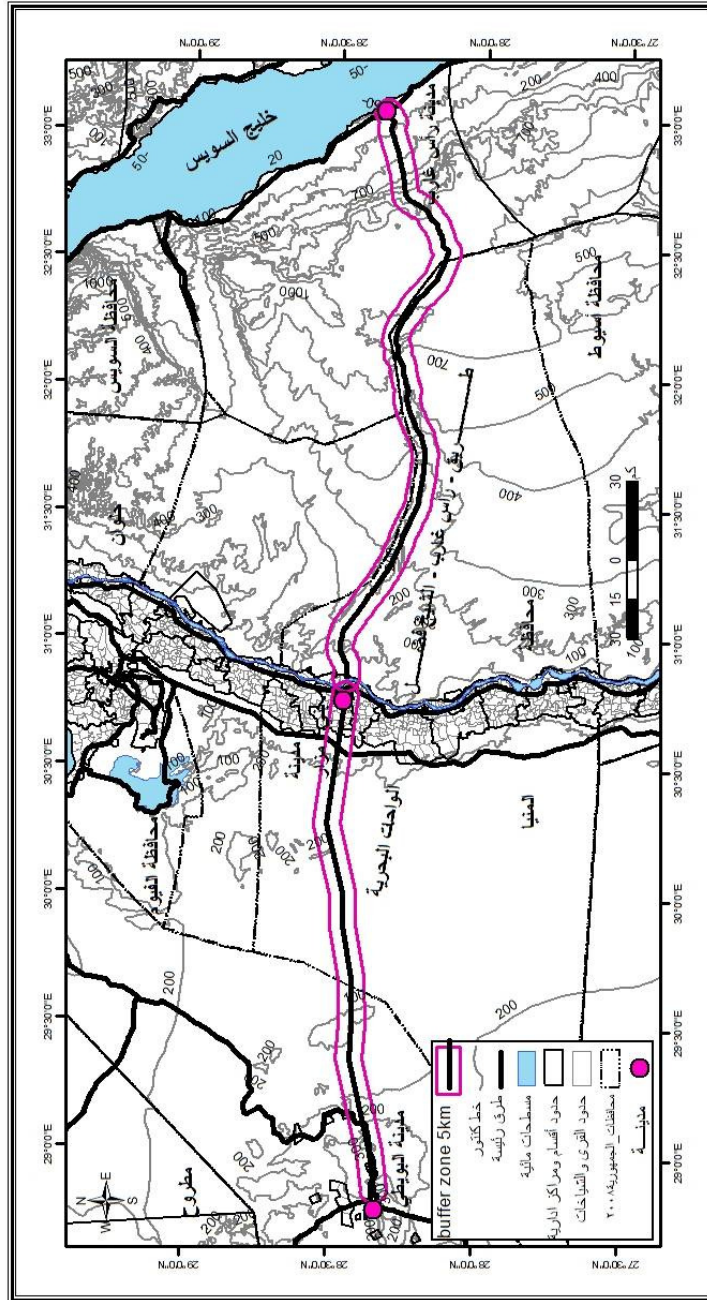
بلغ طول الطريق ٤٤٩ كم، وأمكن تقسيم المحور العرضي محل الدراسة إلى ثلاثة قطاعات وفقا للاقاليم الجغرافية:

أ - قطاع رأس غارب - بني مزار (قطاع الصحراء الشرقية) : بلغ طول المحور نحو ٢٤٠ كم بعرض ١٠,٥ مترا (حاريتين)، بالإضافة إلى طبان بعرض ٢ متر لكل اتجاه^(٢). وجاري ازدواج ٩٠ كم ضمن المشروع القومي للطرق بدايتها من بني مزار (صورة ١). يفقد الطريق إلى الخدمات سواء نقط اسعاف أو محطات تموين سيارات فهي فقيرة جدا كما اتضح من الدراسة الميدانية.

ب- قطاع بني مزار - البهنسا (قطاع السهل الفيضي) : يمر بالسهل الفيضي من مدينة بني مزار ويسير ناحية الغرب إلى قرية البهنسا لمسافة نحو ١٥ كم، وتعد هذه الوصلة الرابط بين قطاع الصحراء الشرقية وقطاع الصحراء الغربية من المحور.

(١) مزيد من التفصيلات راجع: محمد فريد فتحي، في جغرافية مصر، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤، ص ٤٦.

(٢) الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى، لقاء مع مدير المكتب الفني، القاهرة، بتاريخ مايو ٢٠١٥م.



شكل (٣) : الخريطة الكنتورية والمناسيب في نطاق محور طريق رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية.

ج- قطاع بنى مزار - الباويطى (قطاع الصحراء الغربية) : الموقف التنفيذي: الوصف: يبلغ طول الطريق بذلك الامتداد نحو ١٩٤ كم، وهو عبارة عن طريق مزدوج كل إتجاه ٣ حارة مرورية / (عرض الحارة ٣,٥ م) + ٢ طبان + جزيرة وسطى/ تم تنفيذ أحد الإتجاهين كأسيقية أولى/ ويتم تأهيل المناطق المرتفعة والمنخفضة فى الإتجاه الأخر/ حتى لا تؤثر على الإتجاه المنفذ عند عمل الإزدواج/التكلفة التقديرية ٧٢٥ مليون جنيه^(١).

ويوجد طرق لها علاقة مباشرة بمحور منطقة الدراسة وتتمثل في^(٢):

* خشم الرقبة :

- القطاع الأول : إنشاء جديد مفرد خرسانى، طول الطريق ٦٠ كم، عرض الحارة ٤ متر، تنفيذ شركة أوراسكوم لإنشاء الطرق.
- القطاع الثانى : إنشاء جديد مفرد خرسانى بطول ٥٠ كم وعرض ٨,٦٠ متر، تنفيذ الشركة العربية للطرق الخرسانية.

* وصلة المنيا إلى طريق الشيخ فضل/ رأس غارب : إنشاء طريق جديد طوله ٥٥ كم مزدوج ٣ حارات بكل إتجاه، عرض الحارة : ٣,٥ متر، عرض الطريق : ٢٣,٤ متر. بقيمة مالية قدرها ٦٢٥ مليون جنيه تنفيذ شركة بتروجيت تاريخ أمر الأسناد ١٠ سبتمبر ٢٠١٤م، تاريخ الانتهاء ٦ أغسطس ٢٠١٥م.

* ازدواج جزء من طريق الشيخ فضل/ رأس غارب : إزدواج الطريق القائم بإنشاء ٣ حارات جديدة طول الطريق ٩٠ كم بداية من قرية الشيخ فضل، عرض الطريق: ١١,٠٧ متر. تنفيذ شركة نمسيس القبرصية، القيمة المالية ٣١٧ مليون جنيه تاريخ الانتهاء ٦ أغسطس ٢٠١٥م، تاريخ أمر الأسناد ٢٨ يناير ٢٠١٥م.

(٣) حجم الحركة على محور الطريق :

شهد الطريق حركة مرورية اختلفت من قطاع إلى آخر وفقا للبيئة الجغرافية حيث تتنوع من بيئة صحراوية إلى بيئة فيضية ثم بيئة صحراوية وبيئة منخفضة صحراوية. وتؤثر البيئة الجغرافية والظهير الجغرافي في حجم الحركة على طريق منطقة الدراسة ومن الدراسة الميدانية وحصر حجم الحركة - على مدار اليوم - على الوصلات المختلفة لطريق رأس غارب - بنى مزار - الولايات تبين اختلاف حجم الحركة على تلك الوصلات كما يوضحه الجدول التالي.

(١) وزارة الاسكان، جهاز التعمير، الشؤون الفنية، الموقف التنفيذي محور بني مزار- الباويطى، ٢٠١٥م.

(2) <http://garblt.com.eg/index.php/typography>

جدول (١) : حجم الحركة المرورية على وصلات محور الدراسة عام ٢٠١٦م.

الوصلة	الساعة ٩	الساعة ٣	المتوسط	%
رأس غارب - بني مزار	٨٧	٦٧	٧٧	٦,٢
بني مزار - رأس غارب	٥٦	٤٥	٥٠,٥	٤,٢
بني مزار - البهنسا	٣٧٠	٤٢٠	٣٩٥	٣٢,٥
البهنسا - بني مزار	٦٠٠	٥٦٠	٥٨٠	٤٧,٧
البهنسا - الواحات البحرية	٦٦	٥٥	٦٠,٥	٥
الواحات البحرية - البهنسا	٤٠	٦٦	٥٣	٤,٤
الجملة	١٢١٩	١٢١٣	١٢١٦	

المصدر: دراسة ميدانية في ابريل ٢٠١٦م. الساعة ٩:٠٠ ص - ٣:٤ مساء

- تمت عملية الحصر على محور وصلة الشيخ فضل رأس غارب عند مخرج الطريق من طريق القاهرة أسيوط الصحراوي الشرقي.
- تمت عملية الحصر على محور وصلة رأس غارب- بني مزار عند مدخل مدينة رأس غارب بجوار نقطة مرور غارب المتواجدة على طريق السخنة الغردقة.
- تمت عملية الحصر على محور وصلة البهنسا- الواحات البحرية عند مدخل طريق البهنسا الواحات البحرية من طريق القاهرة - أسيوط الصحراوي الغربي.

اتضح من الجدول سابق الذكر وجود مركز ثقل الحركة خلال الوصلة الخاصة بالسهل الفيضي من محور منطقة الدراسة لتستوعب نحو ٨٠% وذلك لارتباطها بمحور الحركة العرضية بين مدينة بني مزار وقرى السهل الفيضي غرب النيل.

وجاء حجم الحركة على وصلة الشيخ فضل - رأس غارب في المرتبة الثانية ليستوعب نحو ١٠,٤% من إجمالي الحركة على محور منطقة الدراسة. بينما جاء حجم الحركة على وصلة البهنسا - الواحات البحرية في المرتبة الثالثة لتستوعب ٩,٦% من إجمالي الحركة ويرجع ذلك لان تلك الوصلة حديثة الانشاء فافتتحت للحركة في اكتوبر ٢٠١٥م.

ومن المؤكد أن حجم الحركة على الطريق في سبيله للازدياد وبخاصة على الوصلات الصحراوية بني مزار - رأس غارب وكذلك البهنسا- الواحات البحرية وذلك بعد التفاعل وحركة السكان والبضائع بين المحلات العمرانية على محور منطقة الدراسة وذلك بعد تسيير رحلات أتوبيس النقل العام ومركبات النقل الخاص، وكذلك انشاء الخدمات الأمنية على وصلات الطريق المختلفة.

ثانياً - طوبوغرافية المكان :**(١) قطاع الصحراء الغربية :**

يبلغ طول الطريق بذلك القطاع نحو ١٩٤ كم، في حين يتميز قطاع الصحراء الغربية البهنسا باستواء السطح بمعدل انحدار ٦٢ سنتيمتر/كيلومتر، حيث المسافة الأفقية أكثر من ١٦٠ كم بين خط كنتور ١٠٠٠م غرب البهنسا وخط كنتور ٢٠٠٠م إلى الشرق من البايوطي.

(٢) القطاع الفيضي وشبه الفيضي :

يبلغ طول الطريق بذلك القطاع نحو ١٥ كم، بينما القطاع الثاني من محور رأس غارب - الواحات البحرية وهو قطاع وادي النيل يتسم باستواء السطح ومعدلات انحدار هينة تقدر بالسنتيمترات. ويمتد من قرية الشيخ فضل شرقاً مروراً بالكويري العلوي على نهر النيل، ثم يواصل سيره جنوب مدينة بني مزار إلى البهنسا ثم يتصل بالقطاع الصحراوي في الغرب.

(٣) قطاع الصحراء الشرقية :

يمتد قطاع الصحراء الشرقية من رأس غارب على البحر الأحمر شرقاً إلى قرى شرق النيل بمركز بني مزار غرباً يبلغ طول الطريق بذلك القطاع ٢٣٧ كم ماراً بالصحراء الشرقية ذات الوعورة الشديدة مقارنة بالصحراء الغربية. ويتبين ذلك من توزيع خطوط الكنتور بمنطقة الدراسة.

ويمكن تمييز ثلاثة نطاقات تضاريسية بذلك القطاع :

أ- **جبال البحر الأحمر :** التي ترتفع فيها جبال البحر الأحمر إلى ٧٠٠ متر. وتعد جبال البحر الأحمر (قممها عالية) عبارة عن خط تقسيم المياه بين الأودية التي تتحد نحو وادي النيل والأخرى التي تتحد نحو البحر الأحمر. ومن تلك الجبال المرتفعة (قمة ٧٠٠ متر) التي تقترب أكثر من البحر فمركزها يبعد عن البحر بحوالي ٦٥ كم، بينما تبعد عن وادي النيل نحو ١٧٠ كم. وتوجد مرتفعات إلى الشمال من رأس غارب وجنوبها أيضاً وتتفق مع خط كنتور ١٠٠٠ متر الذي يقع على مسافة ٢٥ كم، ٤٠ كم شمال وجنوب المدينة على الترتيب. ويمكن من هذه القمة تمييز اتجاهين من الانحدار:

- الأول : من هذه القمة يتجه نحو الشرق إلى شاطئ البحر ويمثل انحداراً شديداً مقارنة بالإتجاه الثاني.
- الثاني : من هذه القمة ناحية الغرب ناحية وادي النيل وتتحد انحداراً بطيئاً لزيادة المسافة بين خطوط الكنتور.

ب- **الهضبة الغربية** : وهي الجزء الغربي من الصحراء الشرقية، وتتحصر بين وادي النيل وجبال البحر الأحمر، وتتحد ناحية وادي النيل من الشرق إلى الغرب وتنتهي بحائط جبلي يطل على وادي النيل. ويمر محور الدراسة ضمن هضبة المعازة التي تتكون من الصخور الجيرية الأيوسينية الأحدث. وتتكون هذه الهضبة من الصخور الجيرية الأيوسينية وتقطعها العديد من الأودية التي تصب في وادي النيل، والتي أدت إلى تقطيع هذه الهضبة إلى هضبات صغيرة تبدو كما لو كانت قمما منعزلة ، وأهم ما يميزها أنها مسطحة القمم ذات طبقات تكاد تكون في وضع أفقى^(١).

ج- **الحائط الجبلي** : الحائط الجبلي للصحراء الشرقية: يشرف الحائط الجبلي على بعض أجزاء السهل الفيضي في شرق النيل. وهذا ما اتضح من تقارب خطوط الكنتور في شرق نهر النيل، مثلما نجده في حالة المنيا وبني سويف.

ويتباين معدل الانحدار بشدة بين قطاعات محور رأس غارب - بني مزار - الواحات على النحو الذي يوضحه الجدول التالي.

جدول (٢) : معدلات الانحدار بقطاعات محور رأس غارب- بني مزار - البحرية ٢٠١٦م.

القطاع	معدل الانحدار م ارتفاع/ كم طولي	الفاصل الكنتوري متر	المسافة الإفقية كم	الفترة الكنتورية
قطاع الصحراء الشرقية من شاطئ البحر الأحمر نحو الداخل	٦,١٥	٨٠	١٣	١٠٠-٢٠
	١٤,٣	١٠٠	٧	٢٠٠-١٠٠
	٣٠	٣٠٠	١٠	٥٠٠-٢٠٠
	١٠٠	٢٠٠	٢	٧٠٠-٥٠٠
	٧,٤١	٢٠٠	٢٧	٥٠٠-٧٠٠
	١٠	١٠٠	١٠	٤٠٠-٥٠٠
	٦,٦٧	١٠٠	١٥	٣٠٠-٤٠٠
	٣,٨٥	١٠٠	٢٦	٢٠٠-٣٠٠
	٣,٨٥	١٠٠	٢٦	١٠٠-٢٠٠
قطاع وادي النيل	٠,٥	١٠	٢٠	٤٠-٣٠
قطاع الصحراء الغربية	٠,٦٢	١٠٠	١٦٢	٢٠٠-١٠٠

المصدر: خريطة مصر الرقمية الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، عام ٢٠٠٨م.

(١) محمد فريد فتحي، جغرافية مصر، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ط٢، ٢٠٠٤م ص ٧٤.

من الجدول سابق الذكر يتضح :

- أن معدلات الانحدار شديدة من جبال البحر نحو الشاطئ، حيث تتحد من مباشرة من خط كنتور ٧٠٠ إلى ٥٠٠ متر في مسافة حوالي ٢ كيلومترات بمعدل انحدار ١٠٠ متر/كم طول، وهو أعلى معدل انحدار يمر به محور رأس غارب - بني مزار - الواحات على مستوى قطاع الصحراء الشرقية. وبصفة عامة يتراوح معدل الانحدار ما بين ٣، ٣٠ م/كيلو متر في قطاع الصحراء الشرقية.
- وجد من الدراسة الميدانية علاقة بين طبيعة وتضاريس السطح وعزلة المكان حيث افتقار الطريق بقطاع الصحراء الشرقية لمحور رأس غارب إلى عدم وجود خدمات الطريق ولا يأمن قاندي السيارات إلى الوقوف على الطريق لتجنب أخطار السرقة وجرائم قطع الطرق.

ثالثاً - أنماط الاستغلال الاقتصادي :

تتعدد أنماط الاستغلال الاقتصادي على محور الدراسة منها:

(١) الاستغلال التعديني والمحاجر :

تتركز الخامات المعدنية والمحاجر في مناطق على الطريق دون أخرى وتختلف من قطاع إلى آخر من قطاعات محور الدراسة. فيستخرج البترول من منطقة رأس غارب على ساحل البحر الأحمر، بينما ينتشر محاجر الرخام بأنواعه حول محور الدراسة على حدود محافظة البحر الأحمر مع محافظة المنيا (صورة ٢)، في حين تنتشر المحاجر بالقرب من الواحات البحرية على محور منطقة الدراسة.

أ - منطقة الصحراء الشرقية (رأس غارب وساحل البحر الأحمر) :

البترول : اكتشف البترول في مدينة غارب عام ١٩٣٢م، ويرتبط البترول والغاز والمياه بتصدعات الصخور الرسوبية وتجدها وانثائتها والتوابعها مكونة القباب^(١) جاءت شركة شل الانجليزية لاستخراج الخام وحصلت على امتياز التنقيب عن الزيت بمنطقة رأس غارب، وبخاصة منطقة القريية من ساحل البحر.

(١) عبد المنعم أحمد محمود، ويليام بوسوارس، جيولوجية البحر الأحمر وخليج عدن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٧م، ص ١٢.

وأقامت الشركة مبان للعمال في جنوب المدينة من الأحجار، والحقوا فيها مبان ترفيهية كملعب للجولف وسينما ونوادي ومواقف سيارات بين المباني كل جراج يسع ٤ سيارات ومازال يقيم بها عمال الشركة العامة للبترول إلى الآن، بالإضافة إلى مباني أخرى أقامتها تلك الشركة (صورة ٣، ٤)^(١). ومرت السنوات وجاءت ثورة يوليو فرحل الانجليز عن غارب وسميت الشركة باسم شركة الزيت العامة ثم تغير الاسم إلى الشركة العامة للبترول.

وتتعدد الآن شركات استخراج البترول في منطقة البحر الأحمر وبخاصة رأس غارب، وتوجد العديد من الشركات في هذه المنطقة تتولى عملية استخراج الخام. ويستخرج الخام من منطقة الساحل ومن داخل عمق مياه البحر حيث توجد المنصات (صورة ٥).

وقد بلغ انتاج مصر من البترول الخام ٥٤٠,٩ ألف برميل/يوم عام ٢٠١٥م، بينما كانت كمية الانتاج في ٢٠١١م ٥٣٠,٤ ألف برميل/يوم بنسبة زيادة ١,٩٧%. وتناقص انتاج مصر من الغاز الطبيعي من ٦١,٢ مليار م^٣ في ٢٠١١م إلى ٤٤,٣ مليار م^٣ في ٢٠١٥م بنسبة تناقص - ٢٧,٦%^(٢). وتنتج منطقة رأس غارب نحو ثلث انتاج مصر من البترول الخام أي نحو ١٨ ألف برميل/يوم عام ٢٠١٥م و ١٣,٥ مليار م^٣^(٣).

وتعد الشركة العامة للبترول الوحيدة التابعة كلياً للدولة وجميع العمالة الفنية من المصريين، وقد يستعان بالأجانب في عمليات البحث. ويوجد بنطاق الشركة ثلاث مناطق منتجة:

- المنطقة الشمالية : تضم ثلاثة حقول بكر - الحمد - عامر .
- المنطقة المركزية : (غارب) تشمل حقول غارب.
- المنطقة الجنوبية : وتضم أربعة حقول أم اليسر - شقير - كريم - عيون.

ويؤثر في جودة الخام درجة اللزوجة، نسبة الكبريت، نسبة الملح وتقاس درجة جودة الخام وفقاً للمعهد القومي الأمريكي خام برنت.

(١) دراسة ميدانية لمدينة رأس غارب وزيارة مواقع الشركة العامة للبترول في الفترة من ١٩-٢٤ أبريل ٢٠١٦م.

(2) Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), Annual Statistical Bulletin 2016, pp. 28-105.

(٣) تم اجراء دراسة ميدانية تفصيلية عن الشركة العامة للبترول وهي أكبر الشركات المملوكة للدولة في منطقة رأس غارب. وقد أقام الباحث باستراحة الشركة في مدينة رأس غارب خلال الفترة من ١٩-٢٤ أبريل ٢٠١٦م بعد مخاطبة رسمية للشركة. وقد تم التعرض لتطور انتاج الشركة من البترول الخام على مدار ٥ سنوات والنطاق الجغرافي والهيكلي البشري للشركة وكذلك توزيع وتصدير البترول.

جدول (٣) : كمية الانتاج الشركة العامة من البترول خلال الفترة من ٢٠١١-٢٠١٥ م.

السنة	كمية الانتاج بالبرميل
٢٠١٢/٢٠١١	١٣٨٤٥٥٣٨
٢٠١٣/٢٠١٢	١٣٥٨٣٥١٤
٢٠١٤/٢٠١٣	١٣٣٠١٦٣٠
٢٠١٥/٢٠١٤	١٢٩٤٥٣٥٨
٢٠١٦/٢٠١٥ م	١٢٧٣٣٤٤٨

المصدر: الشركة العامة من البترول، ادارة الشؤون الفنية، بيان بالانتاج الشهري من البترول الخام في الفترة من ٢٠١١-٢٠١٥ م.

ومن الجدول سابق الذكر: يتناقص الانتاج من عام إلى آخر منذ ٢٠١١م، فمن واقع السجلات الرسمية للشركة حيث بلغ ١٣,٨ مليون برميل في عام ٢٠١٢/٢٠١١م، انخفض إلى ١٢,٧ مليون برميل ٢٠١٦/٢٠١٥م بنسبة تناقص -٨%.

ولا يوجد اقبال على خامات غارب والمنطقة الشمالية حيث إنها من الخام الثقيل و تستورد الهند نحو ٩٩% منه.

بينما يعد خام المنطقة الجنوبية برأس غارب من الخام الخفيف والذي ينقل إلى معمل تكرير السويس، حيث يسد بعض احتياجات الجمهورية من المنتجات البترولية.

وتملك الشركة العامة شريطا ساحليا من جنوب الزعفرانة وحتى الغردقة وتخدم منطقة الانتاج بمنطقة غارب محطة للتخزين والشحن الرئيسة بالميناء تضم ٢٠ صهريجاً بطاقة تخزينية ١,٥٤ مليون برميل (صورة ٦).

ويبلغ متوسط الوارد للميناء نحو ٤٨,٥ ألف برميل/ يوم، ويقوم الميناء بتخزين خامات شركات متعددة وهي: الشركة العامة- سيمتار- غرب بكر- بتروادارا- سوكونفار- أوسكو شقير- جنوب رمضان- جاما.

ويبلغ اجمالي المشحون سنويا ١٨,٩ مليون برميل ومتوسط عدد الناقلات ٣ ناقلات شهريا ويوجد ٢ خط شحن رئيس قطر كل منهما ٣٠ بوصة بطول ٤١٦٠ متر بدءا من محطة الشحن الرئيسة وينتهي الخط بفرعي خرطوم ١٢ بوصة بطول ٢٤٥ قدم وتتم عملية الشحن بالنتاقل لارتفاع المحطة بحوالى ٤٥ متر عن سطح البحر.

وأما عن خصائص المرسى البحري فعمق المرسى عند خراطيم الشحن المغمورة ٢٦ متراً وأقصى غاطس للناقلة ١٨ متراً وأقصى حمولة ناقلة للشحن ١٢٠ ألف طن متري. ومن الدراسة الميدانية وجد أن عمالة الشركة بلغت نحو ٢٠٠٠ عامل بواقع ١٤٠٠ عمالة فنية ومهندسين وجيولوجيين وكيميائيين وعمالة فنية متخصصة في مجال البترول وال ٦٠٠ عامل الباقية موزعين بين وظائف إدارية ومالية ومخازن وخدمات طبية، يضاف إليهم نحو ١٠٠٠ عامل من الخدمات المساعدة كعمال التغذية والنظافة. وينتج عن استخراج البترول الخام ظاهرة خطيرة جدا لها سلبية على منطقة الشاطئ وهجرة السياحة من المكان وهي التلوث البترولي للشاطئ. ومن الدراسة الميدانية وجد أن تراكم ملوثات الزيت الثقيل على منطقة الشاطئ أكثر من ٢٠ سم في بعض المناطق قبالة المدينة (صورة ٧). وتسهم الشركة العامة للبترول في تدعيم الخدمات بالمدينة كامداد المستشفيات بالاجهزة الطبية وكذلك وجود مدرسة ابتدائية ضمن مباني الشركة (صورة ٨)، والتي أقامتها الشركة الانجليزية (شل) منذ بداية اكتشاف البترول بالمدينة.

خامات المحاجر برأس غارب: تنتزع كل من المحاجر والمناجم على طول محور منطقة الدراسة وتتركز على النحو التالي:

- قطاع الصحراء الشرقية حول منطقة رأس غارب.
- قطاع وادي النيل يخلو من الثروة المعدنية سواء المحاجر أو المناجم. لكن الامتداد الصحراوي لمحافظة المنيا غني بخامات الحجر الجيري والرخام والبازلت والألباستر والسن الطبيعي والكالسيت والرمال والظلط والطوب الحجر^(١).
- قطاع الصحراء الغربية ويتركز فيه المحاجر بالقرب من البهنسا ويقع في عمق الصحراء إلى أن تقترب من الواحات البحرية لتتركز هناك المناجم وبخاصة مناجم الحديد بمنطقة الجديدة.

تنتشر المحاجر في نطاق منطقة رأس غارب وتتمثل في محاجر رأس غارب - الزعفرانة - الكريمات، كذلك تمتلك منطقة رأس غارب محاجر حتى حدودها مع محافظة المنيا لمسافة تقدر ب ١٤٠ كم من المدينة على طريق رأس غارب - بني مزار، كذلك يقع ضمن نطاق مدينة رأس غارب محاجر خشم الرقبة.

(١) وزارة الاسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، التخطيط الهيكل لمدينة المنيا (محافظة المنيا)، القاهرة، ١٩٩٨م، ص ٢٢.

جدول (٤) : توزيع المحاجر وفقا للعدد والنوع واجمالي الانتاج حول محور منطقة الدراسة عام ٢٠١٥م.

المنطقة	رأس غارب - الزعازنة - الكريمت	رأس غارب - الشيخ فضل	خشم الرقبة	محافظة المنيا	الوحدات البحرية	جملة طاقتها الانتاجية الف م
رمال بيضاء	٣٦	-	-	٢	-	٧٠١
طفلة	٢	-	-	٥	٣	٢٢٨
حجر جيري	٣	-	-	٤٨٢	٤	٤٢٤,٣
رخام كريمي وبوتشينو وكسر رخام وردي واسود	٨	٥	٦١	٥٨	-	٢٠١,٨
ملح للاغراض الصناعية	٥	-	-	-	٢	١٩
رمال	١	-	-	٢٣	٧	٢٨٥,٢
جرانيت	-	٩	-	-	-	٤,٥
زلط	-	١	-	٣٩	٣٦	٣٥٨,١
جبس	١٣	-	-	-	-	٢٦٠
بازلت	-	-	-	٣	٢	٣٤

المصدر: محافظة الجيزة، الجهاز التنفيذي لمشروع استغلال المحاجر ومواد البناء، بيان بالمحاجر المرخصة (خاصة

بمحاجر الواحات ونطاقها الاداري فقط) خلال الفترة من يوليو ٢٠١٤ - يونيو ٢٠١٥م.

- مجلس مدينة رأس غارب، إدارة المحاجر، بيان بالمحاجر وأنواعها وكمية الانتاج، عام ٢٠١٥م.

- محافظة المنيا، مركز المعلومات، المحاجر المستغلة بمحافظة المنيا، نشرة المعلومات فبراير ٢٠١٥م.

وفي الصحراء الشرقية بمحافظة المنيا يتوفر الرخام، وكذلك محاجر الطوب الأبيض، الحجر

الجيري، الطفلة، الرمال، البازلت، الزلط، الجبس.

ب- محاجر وتعددين منطقة الصحراء الغربية :

تمتلك المنطقة حول محور الدراسة مقومات التنمية فيتوفر خام الحديد في الواحات البحرية ويعد

من أهم المعادن التي تنتج بمنطقة الدراسة، كذلك خام الحجر الجيري في منطقة بني خالد بسمالوط

شرق النيل.

وبدأ استغلال خام حديد مناجم الواحات البحرية منذ ١٩٦٤م، حيث تمت دراسة توسعات مصانع شركة الحديد والصلب المصرية مع الاتحاد السوفييتي السابق بهدف رفع الطاقة الانتاجية الكلية لمصانع الشركة إلى ١,٢ مليون طن صلب خام سنويا^(١).

وتضم تلك المنطقة أربعة مناجم لانتاج خام الحديد بالواحات البحرية منجم الجديدة المستغل حاليا (صورة ٩)، منجم غرابي، وكذلك منجم ناصر، والحارة. وتتميز منطقة الواحات البحرية لإنتاج الحديد عن منطقة شرق أسوان بقربها من حلوان، وبخاصة بعد إنشاء خط سكك حديدية يربط بين المصانع بحلوان والمناجم بالواحات البحرية. فضلا عن انخفاض نسبة الشوائب بال خام، حيث تتراوح نسبة المعدن بين ٤٥-٦٠%، وكذلك ارتفاع احتياطي الخام الذي يقدر بنحو ٢٦٠ مليون طن متري^(٢).

وقد تجاوز الانتاج الفعلي من الخام نصف مليون طن متري عام ١٩٧٤م. وأخذ في التزايد حتى تجاوز مليون طن متري ١٩٨٨م (١٠٥٤ الف طن متر)^(٣). وقد تطور إنتاج مصر من الحديد الخام ببطء إلى أن وصل إلى ١,٣ مليون طن متري عام ٢٠٠٦م بنسبة ٠,١% من جملة إنتاج العالم، ونحو ٢,٤% من جملة إنتاج قارة أفريقيا^(٤). وبلغت الطاقة الانتاجية بالواحات البحرية عام ٢٠١٥م نحو ٣ مليون طن حيث تمثل مصدر الخام الأساسي لمصانع الحديد بحلوان^(٥).

ج- الاستغلال الزراعي :

تتنوع أنماط الزراعة في نطاق قطاع منطقة الدراسة إلى أنماط مختلفة وفقا للبيئة الجغرافية حيث يخترق طريق رأس غارب - بنى مزار - الواحات البحرية ببيئات جغرافية متنوعة منها البيئة الصحراوية والبيئة الفيضية وبيئة واحات الصحراء الغربية.

(١) شركة الحديد والصلب المصرية، قطاع الجودة والبحوث، المنتجات والمواصفات، ١٩٩٢م، ص ٦.

(٢) محمد خميس الزوكة، جغرافية المعادن والصناعة، دار المعرفة الجامعة، الإسكندرية، ١٩٨٧م، ص ٩٨.

(٣) نفس المرجع السابق ذكره، ص ٩٧.

(٤) محمد إبراهيم الديب، الجغرافيا الاقتصادية منظور معاصر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٦م، ص

٦١٥.

(٥) مجلس مدينة الباويطي، ادارة التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦م.

وقد تم القيام بالعديد من الدراسات عن العوامل التي تؤثر على التنمية الزراعية كالظروف الجغرافية السلبية مثل نقص المياه، وقلة الأراضي الخصبة والطقس الحار؛ مع التركيز على كل من عوامل الإنتاج الزراعي كالتطور التكنولوجي، والتخفيضات الضريبية، والاستثمارات الحكومية على الأبحاث والبنى التحتية وميكنة القطاع الزراعي^(١).

فتسود المحاصيل الحقلية في البيئة الفيضية وفي بعض مناطق البحرية بينما تسود أشجار النخيل والزيتون وأشجار الأخشاب في رأس غارب. ومن المعروف أيضا أن الواحات البحرية تشتهر بأشجار النخيل والزيتون.

- زراعة قطاع السهل الفيضي (بني مزار) :

من خلال الخريطة الرقمية لتوزيع الأرض الزراعية بمحافظة المنيا؛ أنها ضمت أكثر من ٤٧٠ ألف فدان توزعت شرق وغرب نهر النيل بنسبة نحو ٥,٥ و ٩٤,٥% على الترتيب^(٢). ويوجد تركيب محصولي بالمحافظة شتوي وصيفي للقطاعات الجغرافية التي تسود فيها الزراعة سواء بالسهل الفيضي أو أراضي الاستصلاح الصحراوي.

وتم حصر التركيب المحصولي لمركز بني مزار الذي يمر به محور طريق الدراسة وذلك على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (٥).

من الجدول (٥) يتضح أن :

- يعد مركز بني مزار بقراه من المناطق المنتجة المعتمدة على الاقتصاديات الزراعية. وتتنوع المحاصيل الزراعية حيث إن تربة أراضي المركز وقراه تربة فيضية.
- احتلت الذرة الشامية مركز الصدارة في المركب المحصولي الصيفي فشكلت أكثر من ثلاثة أرباع (٧٧,٧%) التركيب المحصولي بمركز بني مزار. ويرجع ذلك إلى أن الذرة الشامية تستخدم كغذاء للإنسان في بعض المناطق الفقيرة، وكذلك غذاء للحيوان (المكون الخضري) وكعلف للحيوان (الذرة الشامية ذاتها).

(1) Mirlotfi, M., Reza, et al., A Survey on the Level of Agricultural Development and its Effective Indicators in Hirmand, Geography and Development 10nd Year - No. 28 -Autumn 2012, pp. 22-30.

(٢) محمد عبد السلام حسين، المعمور الفيضي على جانبي نهر النيل بمحافظة الوادي جنوب إقليم القاهرة الكبرى - بين الواقع والمستقبل، مجلة بحوث الشرق الأوسط جامعة عين شمس، العدد الثامن والعشرون مارس

جدول (٥) : التركيب المحصولي الصيفي (قدان) بمجالس قرى مركز بني مزار عام ٢٠١٥م.

المحصول	حدايق	قصب	بردفوش	قطن	شامي	صويا	سوداني	سمسم	عياد	بانكو	خضار	رفيعة	جملة
شلقام	٣٣٦	٠	٠	١٠	٨٨٤٣	١٢٨	٠	٨٨	١٧٠	٠	٧٥٤	٠	١٠٣٣٩
أبو جرج	٦٤٦	٣٤	٢	٠	٤٦١٢	٤٧٥	٠	٦	٠	٠	٣١٠	٠	٦٠٨٥
صندفا	٧٧٥	٢	٦	١٠	٧٠٤٨	١٧٥	١٠٠	٢٢٥	٢٦٤	٣٧	٤٠٠	١٥	٩٠٥٧
بني مزار	٦٦٢	٠	٦٦	٠	٣٣٠٩	٣٢٢	٠	٠	٠	٠	٣٥٤	٠	٤٧١٣
القيس	٢٤٨	١	٠	٠	٢٥٠٧	٤٢٤	٠	١	١	٠	٦٤	٠	٣٢٤٦
بني علي	٦٣٧	٧	٩	١٠	٦٧٣٣	٣٥١	٠	٣٨	٥	٠	٧٥	٠	٧٨٦٥
شرق النيل	٨٠٧	١٥	٠	٠	٤٨٠٨	٩٩	٠	٠	٠	٠	٣٥١	٠	٦٠٨٠
جملة	٤١١١	٥٩	٨٣	٣٠	٣٧٨٦٠	١٩٨٤	١٠٠	٣٥٨	٤٤٠	٣٧	٢٣٠٨	١٥	٤٧٣٨٥
اصلاح	٣٢	٠	٢١	٠	٤٩٢٠	٤٣٤	٠	٠	٦١٤	٠	٩٨٠	٠	٧٠٠١
هيئات	٧	١	٠	٠	٧	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٠	١٧
خارج الزمام	٥٢٩	٠	٨	٠	٢٢٣	١٢	٠	٠	٠	٠	١٤٧	٢٠	٩٣٩
جملة	٤٦٧٩	٦٠	١١٢	٣٠	٤٣٠١٠	٢٤٣٠	١٠٠	٣٥٨	١٠٥٤	٣٧	٣٤٣٧	٣٥	٥٥٣٤٢

المصدر: مديرية الزراعة بالمنيا، الإدارة الزراعية ببني مزار، تنظيم الثورة الزراعية، التركيب المحصولي للحاصلات الصيفية ٢٠١٥/٢٠١٦م.

جدول (٦) : التركيب المحصولي الشتوي (فدان) بمركز بني مزار عام ٢٠١٥م.

المحصول المنطقة	حداق	قصب	قمح	برسيم	طبية وعطرية	ثوم	فول	حبية	خضار	بنجر	بصل فئيل	شعير	حصص	جملة
شلقام	٣٦٦	٢	٥٩٨٢	١٦١١	١٩٥	٦٣٠	-	-	٦٢٢	٩٣١	-	-	-	١٠٣٣٩
أبو جرج	٦٤٦	٣٣	٤٢٢٠	٧٧٣	٣٦	-	-	-	١٥٦	٢٠٨	١٢	-	-	٦٠٨٤
صندقا	٧٩٧	٢	٤٧٠٦	٢٥٦٣	٣٠٦	٨٤	٣١	٥٨	٧٢	٤١٣	-	-	٢	٩٠٣٤
بني مزار	٦٧٣	-	٢٠٢٨	٧٤٩	٧٣	-	-	-	١٤٠	٣٤	-	-	-	٤٦٩٧
القيس	٢٤٢	١	١٧١٦	١١٦١	٣٩	-	٣	-	٢٦	٥٨	-	-	-	٣٢٤٦
بني علي	٦٥٢	-	٤٣٧٨	٢٥٧٨	٤٥	١٠	-	١	٩٧	١٠٤	-	-	-	٧٨٦٥
شرق النيل	٦٩٢	١٦	٤٢٥٥	٤٦٧	-	-	-	-	٥١	-	-	-	-	٥٤٨١
جملة	٤٠٦٨	٥٤	٢٨٢٨٥	٩٩٠٢	٦٩٤	٧٢٤	٣٤	٥٩	١١٦٤	١٧٤٨	١٢	-	٢	٤٦٧٤٦
اصلاح	٣٦	-	٢١٠٨	٢٩٧٣	١٢٧٢	٤٣٥	٥١	-	١٠٤	٢٢	-	-	-	٧٠٠١
هيات	٧	-	٥	٣	-	-	-	-	٢	-	-	-	-	١٧
خارج الزمام	٧٨٧	-	٧١٢	١٠٨	٥	-	-	٥	١٠٠	٥٨٠	-	٥	-	٢٣٠٢
جملة	٤٨٩٨	٥٤	٣١١١٠	١٢٩٨٦	١٩٧١	١١٥٩	٨٥	٦٤	١٣٧٠	٢٣٥٠	١٢	٥	٢	٥٦٠٦٦

المصدر: مديرية الزراعة بالمنايا، الإدارة الزراعية ببني مزار، تنظيم الدورة الزراعية، التركيب المحصولي للمحاصيل الشتوية ٢٠١٥م/٢٠١٦م.

- جاءت نسبة الأراضي المزروعة بالخضار ضمن المركب المحصولي لمركز بني مزار فتجاوزت مساحتها ٣٤٠٠ فدان بنسبة تجاوزت ٦% من إجمالي المركب المحصولي بالمركز. وأسهم فول الصويا بـ ٤,٤% من جملة المركب المحصولي للمركز ويستخدم في صناعة الزيوت.
- أسهمت الثوابت بنحو ٨,٨% من جملة المركب المحصولي وتمثلت في الحدائق، قصب السكر، البردقوش بنسبة ٨,٥، و ٠,١ و ٠,٢% على الترتيب. وتختلف مساحة المركب المحصولي الشتوي من مجلس قروي إلى آخر على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (٦).

يتضح من الجدول (٦) أن :

- دور القمح كمحصول رئيس استراتيجي، حيث يسهم في غذاء السكان بجانب الأقماع المستوردة فاستوعب أكثر من نصف أراضي المركب المحصولي الشتوي بالمركز ٥٥,٥%.
- برزت الطبيعة الريفية لمركز بني مزار، حيث شكل البرسيم ما يقرب من ربع (٢٣,١%) المركب المحصولي للمركز. ومن المعروف أن البرسيم الغذاء الرئيس للحيوانات وبخاصة الأبقار والجاموس التي ينتشر تربيتها بقرى مركز بني مزار.
- تشمل الثوابت الزراعية بمركز بني مزار كل من الحدائق والبردقوش وقصب السكر، حيث تمثل الحدائق أكبر نسبة بين تلك الثوابت، والتي تشكل نحو ٨,٥% من جملة المركب المحصولي صيفا وشتاء من جملة المركب المحصولي في كل موسم على حده.

- زراعة قطاع الاستصلاح الصحراوي :

يوجد نطاق الاستصلاح الصحراوي إلى الغرب من محافظة المنيا من المناطق الرائدة كمساحات أو إنتاج أو تنظيم على مستوى الجمهورية. وعلى الرغم من ذلك لا يخلو من معوقات، وبصفة عامة ينقسم نطاق الاستصلاح غرب المنيا والذي يجتازه محور طريق الدراسة إلى ثلاثة مناطق:

- * مشروع الـ ٥١ ألف فدان : أراضي هيئة التعمير وتوجد إلى الغرب من الطريق الصحراوي الغربي أسيوط - القاهرة، وتبلغ مساحتها ٥١ ألف فدان^(١)، وتتوزع تلك المساحة على منطقتين:

(١) الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية، المشروعات المدنية، خريطة المساحة المستصلحة غرب المنيا (٥١ ألف فدان)، ٢٠١٥م.

- الأولى شمال سمالوط (غرب العدو والفشن) وتمتد لمسافة ٤٥ كيلومتر من الشمال إلى الجنوب من قبالة قرية مازورة في الشمال إلى قبالة قرية ساقولا بمركز مغاغة في الجنوب وتبلغ مساحة تلك المنطقة نحو ٢٦ ألف فدان.
- أما الثانية جنوب سمالوط وتبدأ من قبالة قرية حلوة إلى الغرب منها وتمتد جنوبا إلى قبالة قرية طوخ الخيل، ويمتد ذلك القطاع لمسافة أكثر من ٤٥ كم، وتبلغ مساحة القطاع نحو ٢٥٠٠٠ فدان من الأراضي المستصلحة.

* **قطاع استصلاح أراضي الخريجين والمنتفعين** : وتحتصر تلك الأراضي بين الطريق الصحراوي الغربي أسيوط - القاهرة وأراضي الخفوج التي تجاور أراضي السهل الفيضي. وتقوم مراقبة مصر الوسطى على الإشراف على الشئون المالية والإدارية لجمعيات أراضي الخريجين والمنتفعين، والتي بلغت ٢٤ جمعية زراعية ضمت مساحة ٦٠٦٨٨ فداناً. وشملت الجمعيات الزراعية التي تشرف عليها المراقبة:

- ١١ جمعية زراعية لشباب الخريجين بزمام ١٥٢٦٩ فداناً.
- ١٣ جمعية زراعية للمنتفعين بزمام ٤٥٤١٤ فداناً.

وتتوزع هذه الجمعيات على ١٦ قرية من قرى الاستصلاح الصحراوي على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (٧).

وفي دراسة عن الاستثمار في القطاع الزراعي تبين أن زيادة المساحة المستصلحة بنحو مليون فدان يؤدي إلى زيادة الاستثمارات الزراعية الحقيقية بنحو ٢٤٤٠,٤ مليون جنيه، وتوضح المرونة أن زيادة المساحة المستصلحة بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة الاستثمارات الزراعية الحقيقية بنسبة ٠,٢٥%، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى عند مستوى معين^(١). ويختلف المركب المحصولي الشتوي والصيفي من جمعية إلى أخرى بأراضي الاستصلاح الصحراوي على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (٨).

(١) العوامل المؤثرة في الاستثمارات الزراعية الدخل الزراعي الحقيقي والصادرات والواردات الزراعية الحقيقيه ونسبة الصادرات الزراعية للواردات الزراعيه والصادرات والواردات القومية وكذلك المساحة المحصولية والمزروعة والمساحة المستصلحة بالمليون فدان. مزيد من التفاصيل راجع : هبة الله محمد السويفي، محمود محمد خلاف، دراسة إقتصادية للتوزيع القطاعي للإستثمارات مع التركيز على القطاع الزراعي في مصر، مركز البحوث الزراعية - معهد بحوث الإقتصاد الزراعي، ٢٠٠٥م.

جدول (٧) : التوزيع الجغرافي للجمعيات الزراعية* للخريجين والمنتفعين بقرى الاستصلاح بمساحتها في نطاق مراقبة مصر الوسطى** * بنى سويف والمنيا ٢٠١٥ م (بالفدان).

رقم القرية	اسم القرية	اسم الجمعية	المركز الاداري	عدد الحائزين	المساحة	المنطقة
الرابعة	الجهاد	الأمل	العدوة- المنيا	٢١٥	١١٥٦	غرب الفشن
		الثوار	العدوة- المنيا	٩٧٠	٤٤٠٠	غرب الفشن
الخامسة	الاقدام	الوفاء	العدوة- المنيا	٣٣٤	٢٧٤٣	غرب الفشن
السادسة	النصر	الخلود	العدوة- المنيا	١٨٨٣	٨٤٥٠	غرب الفشن
السابعة	التوفيق	الصفاء	مغاغة- المنيا	٢١٤	١٤٠١	غرب الفشن
الاولى	الفدا	الفدا	بني مزار - المنيا	١٥٦	١٠٧١	غرب سمالوط
		التقوى	بني مزار - المنيا	٢٩٥	١٩٣٦	غرب سمالوط
		الايمان	بني مزار - المنيا	٩٠	١٠٧٥	غرب سمالوط
الثانية	الوفاء	الهدى	مطاي- المنيا	٣٦٥	١٨٣٠	غرب سمالوط
الرابعة	العزيمة	الملاك	سمالوط- المنيا	٢٤٦٧	١١٣١٧	غرب سمالوط
		٢٥ يناير	سمالوط- المنيا	٢٧٩	٢٧٥٣	غرب سمالوط
		الاخلاص	سمالوط- المنيا	١٩٤	٨٤٣	غرب سمالوط
الثامنة	الأمل	الكوثر	مركز المنيا	٣٧٠	٢٠٢٠	غرب سمالوط
الثالثة	الاعتزاز	الانتصار	سمالوط- المنيا	٣٠	٧٠٥	غرب سمالوط
السابعة	الكمال	السلام	مركز المنيا	١٥٢	١٥٣٢	غرب سمالوط
ديرمواس	ديرمواس	تل العمارنة	دير مواس- المنيا	٥٤٣	١٩٥٠	غرب سمالوط
جملة المساحة				٦٠٦٨٨		

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع استصلاح الاراضي، مراقبة مصر الوسطى (المنيا- بني سويف)، بيان الجمعيات وزمامها في غرب المنيا وبني سويف، بيان مطبوع ٢٠١٥ م.

* تكمن وظيفة هذه الجمعيات في انها تؤدي خدمات فبدائية تجمع اعضاء من الحائزين لاشهارها وتمويلها ذاتيا من الاعضاء وتقوم على : توفير مستلزمات الانتاج. وتقوم مراقبة مصر الوسطى ومقرها قرية الجهاد غرب العدوة كمرقب اداري ومالي وتشرف على ٢٦ جمعية وتقوم المراقبة بالتنسيق مع الري ومجلس المدينة والمحافظه سواء بمركز العدوة (محافظة المنيا) أو مركز الفشن (محافظة بني سويف).

** وتشرف مراقبة مصر الوسطى بقرية الجهاد بالاضافة للجمعيات بالجدول رقم (٨) على سبع جمعيات تابعة اداريا لمحافظة بني سويف يبلغ جملة زمامها ١٣٢٦٠ فدان منها جمعية الفتح (مركز الفشن) ٦٣٠ فدان، جمعية الكفاح المنتم (مركز الواسطي) زمامها ٣٠٠٠ فدان، جمعية النيل بمركز بني سويف وزمامها نحو ٥ الاف فدان، ويضم مركز سمسطا جمعيات القسطاط - الاتحاد - غرب الفشن - الاحرار وجملة زمامها ٤٦٣١ فدانا.

جدول (٨) : التوزيع الجغرافي للمركب المحصولي بجمعيات الاستصلاح الصحراوي غرب المنيا.

جملة الزمام	جملة المزروع	طماطم صيفي %	نباتات طبية		فاكهة		خضار		محاصيل حقلية		البيان
			% شتوي	% صيفي	% شتوي	% صيفي	% شتوي	% صيفي	% شتوي	% صيفي	
١٨٤٠	١٨٤٠	٠,٠	٠	٠,٠	٤,٨	٤,٨	٤٥,٧	٥٣,٨	٤٩,٥	٤١,٤	عرب القطن
٢٥٠٥	٢٥٠٥	٠,٠	١,٨	٦,٠	٠,٠	٠,٠	٤٦,٩	٢١,١	٥١,٣	٣١,٩	الأحجار
١٤٨٠	١٤٨٠	٢٩,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٣٨,٢	٢٥,٠	٦١,٨	٤٦,٠	القمح
٦٠٠	٦٠٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٤٦,٧	٧١,٧	٥٣,٣	٧٨,٣	الزيتون
٤٤٠٠	٣٨٩٠	٠,٠	٧,٢	١,٩	٦,٤	٦,٨	٢٧,٦	٣٩,٨	٥٨,٨	٥١,٤	الثور
٨٤٥٠	٨٣٠٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٤,٩	٤,٨	٣٠,٩	٤٨,٢	٦٤,٢	٤٧,٠	الحدود
٧٠٥	٧٠٥	٠,٠	١٧,٧	٢٢,٠	٧,٨	٧,٨	٢٩,١	٢٢,٧	٤٥,٤	٤٧,٥	الابتصار
١١٣١٧	١٠٢٤٣	٠,٠	٣,٥	٩,٨	١,٣	٧,٣	٣٠,٥	١٩,٥	٦٤,٧	٦٣,٥	الملاط
٢٧٥٣	٢٦٣٥	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٣,٨	٤,٢	١١,٠	٤٩,٣	٨٥,٢	٤٦,٥	٢٥-جناير
١٥٣٢	١٥٣٢	٠,٠	٥,٩	٠,٠	٤,٦	٤,٦	٢٧,٥	٢٩,١	٦١,٩	٦٢,٣	السلام
١٩٥٠	١٧٠٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	١١,١	١١,٨	٨٨,٩	٨٨,٢	تل المعازنة
٤٩٩٩	٩٤٠	٠,٠	٥,١	٨,٥	٢١,٢	٣٣,٠	١١,١	٣٩,٩	٢٢,٦	١٨,٦	الفلج
٣٠٠٠	٢٥٩٩	٠,٠	١,١	١,٥	٧٧,٣	٨٢,٩	٩,٠	١١,٥	١٢,٦	٤,٠	الكناخ المشمر
٧١١	٧١١	٠,٠	٠,٣	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٢٤,١	٦٢,٠	٧٥,٦	٣٨,٠	الارتداد
٢٣٠	٢٣٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٥	٠,٦	٢٩,٧	٦٣,٥	٥٩,٨	٣٥,٩	الفتح
١١٥٦	٦١٠	٤٥,٩	٠,٠	٠,٠	٦,٢	٥,٧	٤٣,٢	٢٦,٢	٥٠,٦	٢٢,١	الامل
٢٧٣٤	٩٨٥	٤٠,٤	٠,٠	٥,١	١,٢	١,٢	٤٢,٩	٢٣,٤	٥٥,٩	٢٩,٩	الرفاء
١٤٠١	١٢٥٠	٠,٠	٩,٢	٠,٠	٣,٨	٤,٠	٣٠,٨	٧٨,٠	٥٤,٦	٦٨,٠	الصفاء
١٠٧١	٨٠٩	٠,٠	٤,٢	٠,٠	٣,٣	٤,١	١٣,٣	٤٩,٤	٧٩,٢	٤٦,٥	الفا
١٩٣١	١٢٨٥	٠,٠	١٥,٢	١٤,٦	١٣,٦	١٦,٤	١٨,٦	٢٥,٢	٥٢,٥	٤٣,٨	القوى
١٠٧٥	٣٨٠	٠,٠	٩,٥	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٥٤,٨	٤٤,٢	٣٥,٧	٦٥,٨	الإيمان
١٨٣٠	١٤٤٥	٠,٠	٦,٤	٦,٩	٢,٢	٣,٨	٢٦,٩	٤١,٥	٦٤,٤	٤٧,٨	النهي
٨٤٣	٧٢٢	٠,٠	٥,٣	٠,٠	١,٢	١,٣	٢٩,٦	٣٢,٨	٦٣,٩	٥٤,١	الإخلاص
٢٠٢٠	١٧٢٠	٠,٠	٢,٨	٠,٠	٠,٠	٠,٠	١٤,٢	٢٣,٣	٨٢,٩	٧٦,٧	الكفر
٦٠٩٣٨	٤٩٥٥٦	٢,٢	٣,٣	٣,٧	٧,٦	٩,٥	٢٨,٢	٣٥,٠	٦٠,٩	٤٩,٥	جملة

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع استصلاح الأراضي، مرفقة مصر الوسطى (المنيا) - بني سويف، المركب المحصولي المنقذ للوسم الصيفي والتفوي ٢٠١٤م.

من الجدول (٨) يتبين الآتي :

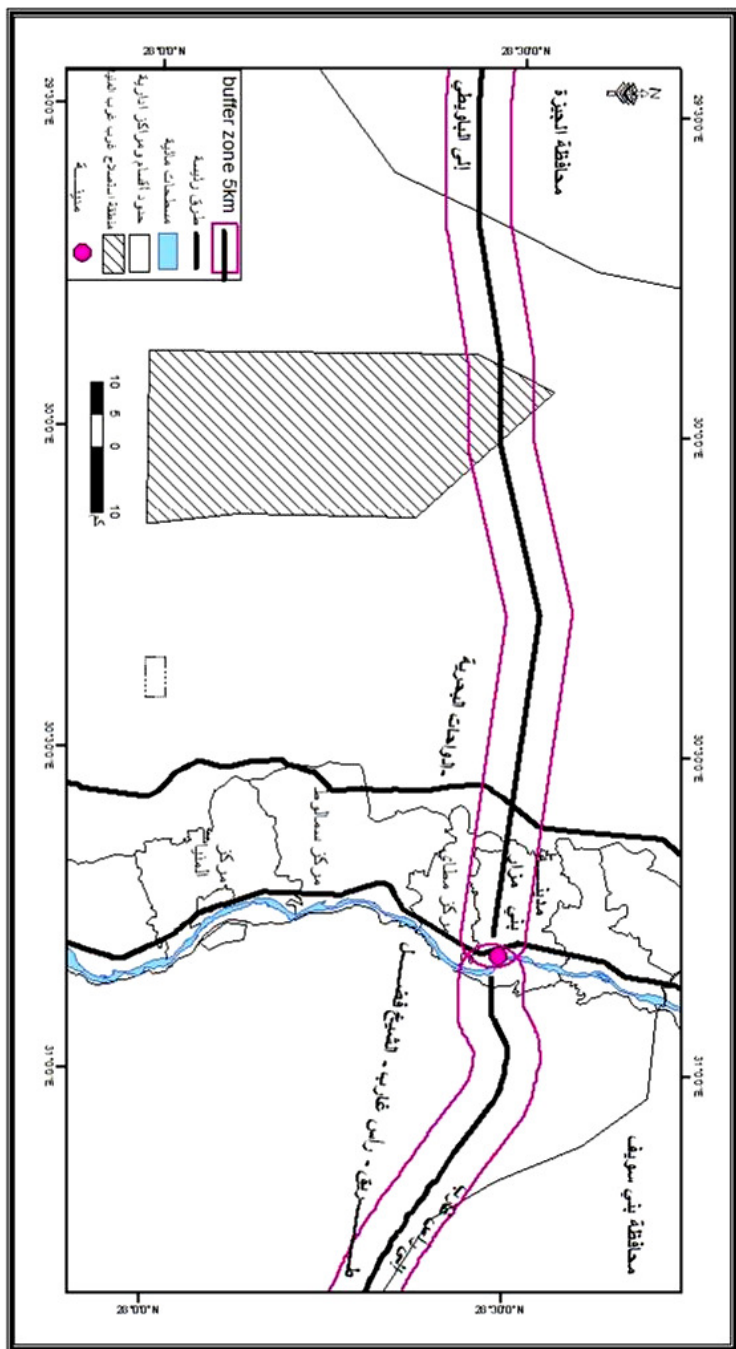
- أن المحاصيل الحقلية لها الغلبة في مناطق الاستصلاح الصحراوي، ويرجع ذلك إلى أن أراضي الاستصلاح يمتلكها مزارعي قرى السهل الفيضي لوادي النيل بعد شرائها من الخريجين. وهؤلاء المزارعون يميلون إلى زراعة المحاصيل الحقلية والتي تكون أكثر ثباتا في الأسعار من المحاصيل الأخرى كالخضر مثلا وعاندها سريع مقارنة بمحاصيل الفاكهة.
- كانت الغلبة للمحاصيل الحقلية في موسم الشتاء مقارنة بموسم الصيف؛ ويرجع ذلك إلى انتشار زراعة محصول القمح كمحصول رئيس كمطلب قومي وإقدام المزارعون على زراعته للتحسن النسبي في سعره في السنوات الأخيرة.
- يفضل المزارعون محاصيل الفاكهة وذلك في مرتبة تالية للمحاصيل الحقلية في مناطق الاستصلاح، وبخاصة أن هذه المحاصيل تتحمل قلة المياه كالزيتون وأنواع أخرى من الفاكهة وسهولة استخدام الري بالتنقيط في زراعة الفاكهة.
- مشروع المليون فدان: ويتحدد ذلك المشروع في منطقة منه إلى الغرب من محافظة المنيا وهو تحت التنفيذ. ويشتمل على ٢٢٠ ألف فدان على الرغم من وجود بعض الكثبان الرملية التي تتخلل تلك المساحة. ويسمى مشروع استصلاح غرب - غرب المنيا وتضم المرحلة الأولى ٨٠ ألف فدان تروى بالمياه الجوفية، بينما تشتمل المرحلة الثانية على ١٤٠ ألف فدان. وسوف تستوعب المرحلة الثالثة ١٥٠ ألف فدان وجميع مراحل الاستصلاح مصدر الري بها مياه جوفية^(١).

وبصفة عامة تتحدد المنطقة المقترحة للاستصلاح والمعروفة بغرب غرب المنيا بمساحة شبه مستطيلة تمتد لنصف درجة عرضية (ما بين ٢٨° : ٣٠° ٢٨°)، ويمر بها محور طريق الدراسة في شمالها من البهنسا إلى الواحات البحرية. وتبلغ المساحة المستهدفة للاستصلاح هذه ٥٠١٦١٠ فدان (شكل ٤).

د- الأراضي الزراعية في نطاق الواحات البحرية :

بلغ زمام الواحات البحرية نحو ١١٦٥٠ فدان منها ٧٥٠٠ فدان داخل الزمام؛ منها نحو ٦ آلاف فدان أشجار نخيل بنسبة ١٥% و ٣٧٥ فدان أشجار زيتون بنسبة ٥%، والباقي ١١٢٥ فدان فاكهة مختلفة كالعنب والموالح والرمان وغيرها. كذلك تمتلك الواحات البحرية ٣٠ ألف فدان خارج الزمام بها نسبة لا تقل عن ٦٠% من الفاكهة معظمها أشجار نخيل وزيتون. وبصفة عام يتوزع زمام الواحات البحرية على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (٩).

(١) هيئة التنمية والتعمير، المشروعات المدنية، مرحلة تنفيذ مشروع المليون ونصف المليون فدان، القاهرة ٢٠١٥م.



شكل (٤) : موقع المنطقة المستهدفة للاستصلاح غرب غرب المنيا ضمن المليون ونصف قدان.
 المصدر : الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية، المشروعات المدنية، وحدة نظم المعلومات الجغرافية، ٢٠١٥م.

جدول (٩) : التوزيع الجغرافي لزام قرى الواحات البحرية عام ٢٠١٥م.

المنطقة	البيان	فدان	%
الباويطي والقصر		٥٠٠٠	٤٢,٩
منديشة والزبو		٤٥٠٠	٣٨,٦
الحارة		٥٠٠	٤,٣
الحيز		١٥٠	١,٣
هيئة تعمير الصحاري		١٥٠٠	١٢,٩
جملة		١١٦٥٠	١٠٠

المصدر: محافظة الجيزة، الواحات البحرية أمل المستقبل، الجيزة ١٩٩٧م ص ٣٢.

وعلى ذلك تكون إحصائية أشجار النخيل (داخل وخارج الزمام) ١,٧ مليون نخلة و ٣٦ ألف شجرة زيتون ونحو ١٥ ألف شجرة موالج، ويزيد على ذلك محمل على مزارع الفاكهة والبساتين محاصيل حقلية مختلفة كالبرسيم الحجازي والقمح والشعير والذرة وغيرها^(١) (صورة ١٠).
 وبلغ متوسط الإنتاج السنوي من البلح بأنواعه ١١ ألف طن ومن المشمش ٥٠٠ طن ومن الزيتون ١٠٠ طن في التسعينات^(٢).

وتتوزع مشروعات الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية بالواحات البحرية على مشروعات^(٣):

- مشروع شباب الخريجين ويطلق عليه مشروع ٦٠٠٠ فدان ويقع على بعد ٢٥ كم من البايويطي، وهذا المشروع ضمن مشروع استصلاح ٢١,٨ ألف فدان.
- مشروع جنوب شرق منخفض الواحات البحرية، وهذا المشروع لصغار وكبار المستثمرين، والخريجين، وصغار المنتفعين، وتم بيع ٦٠ ألف فدان من ضمن ١٨٠ ألف فدان.

(١) المصدر: مجلس مدينة البايويطي، ادارة التخطيط، مرجع سبق ذكره، ٢٠١٦م.

(٢) محافظة الجيزة، الواحات البحرية أمل المستقبل، الجيزة ١٩٩٧م ص ٣٣.

(٣) مقابلة مع السيد مدير عام مناطق الاستصلاح بالهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية (مختص بالواحات البحرية) بتاريخ ١٢ أكتوبر ٢٠١٥م.

جدول (١٠) : عدد المصانع والكمية المصنعة من التمور بالواحات البحرية عام ٢٠١٥م.

البيان المنطقة	عدد المصانع	الكمية المصنعة (طن)	الكمية المصنعة باللوز (طن)	جملة	%
الزبو	١٢	٢٠٧٥٠	٥٠٠	٢١٢٥٠	٥٣,٩
مندبشة	٨	٧٩٥٠	١٠٠	٨٠٥٠	٢٠,٤
البابوئي	٥	٥٥٠٠	١١٥	٥٦١٥	١٤,٢
القصر	٢	٤٥٠٠	-	٤٥٠٠	١١,٤
جملة	٢٧	٣٨٧٠٠	٧١٥	٣٩٤١٥	١٠٠

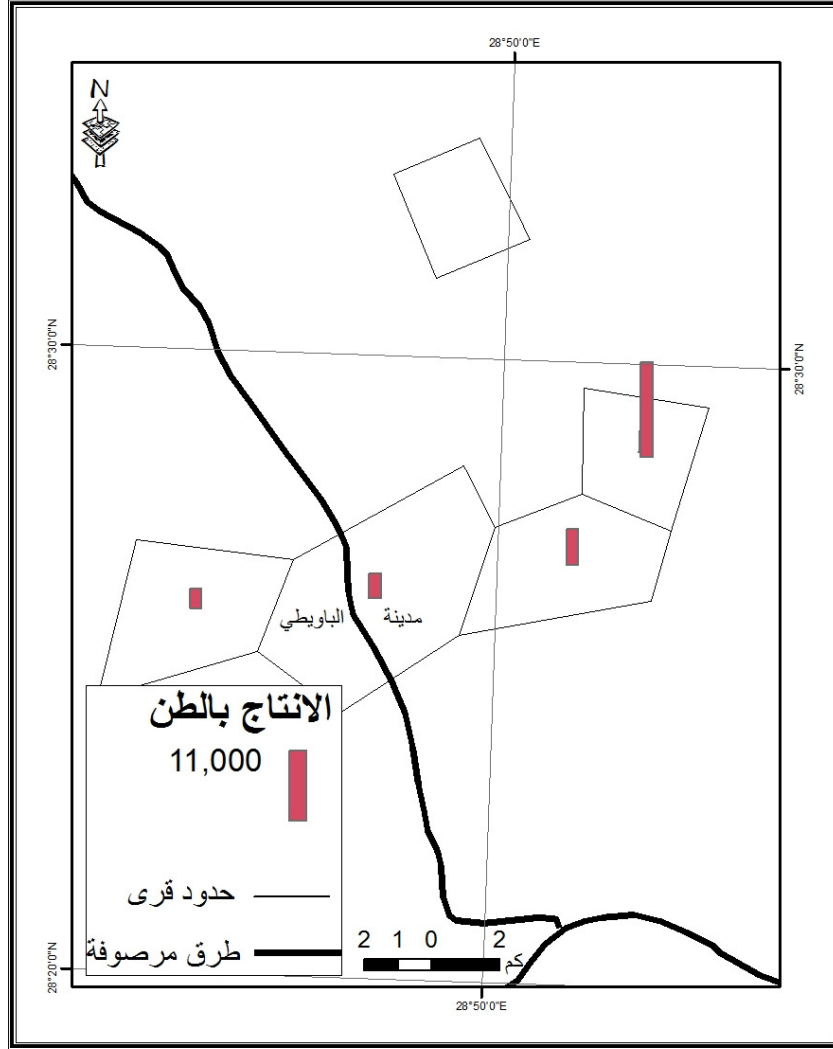
المصدر: مجلس مدينة البابوئي، ادارة التخطيط، مرجع سبق ذكره، ٢٠١٦م.

جدول (١١) : التوزيع النسبي للمركب المحصولي الصيفي والشتوي بالواحات البحرية عام ٢٠١٥م.

المساحة فدان	الواحات داخل وخارج الزمام
٣١٤٠	قمح
٧٣٠	برسيم
٥٣٥٠	برسيم حجازي
٣٠٠	فول
٨٤٠	بصل
١٦٠	حلبة
٥٨٠	شعير
٢٦٥	ترمس
١٥٢٠	ذرة رفيعة
٤٠٠	سمسم
٥١٠	فول سوداني
١٥٤٠	عباد
١١٦٥٠	جملة

المصدر: محافظة الجيزة، ادارة الاحصاءات المركزية، السكان وأهم الانشطة السكانية، الاصدار الخامس، ديسمبر ٢٠١٥م، صفحات مختلفة.

وستظل التنمية المستدامة في الواحات كمناطق جذب سكاني مرهونة بتقنين استخدامات المياه الجوفية، ومن المعروف أن مياه الجوفية هي المصدر الرئيسي والوحيد للزراعة في الواحات البحرية^(١).



شكل (٥) : انتاجية مناطق الواحات البحرية من التمور المصنعة عام ٢٠١٥م.

(١) صبري محمد حمد، الشخصية الجغرافية للواحات البحرية، ٢٠١٣م، ص ٨٧.

هـ- الجيوب الزراعية في نطاق منطقة رأس غارب :

من خلال دراسات معهد الصحاري على ساحل البحر الأحمر في منطقة رأس غارب تبين وجود مياه جوفية يمكن إقامة نشاط زراعي عليها. وتستغل تلك المياه في بطون بعض الأودية كوادي دارا بمنطقة رأس غارب؛ والذي يوجد به ٢١ بئرا يتراوح عمق البئر ما بين ١٣-٢٠٠ متر لتتعامل مع زمام نحو ألف فدان، وتتراوح نسبة الملوحة ما بين ٢٤٠٠-٥٠٠٠ جزء في المليون. ويوجد ٤ آبار خاصة بالادارة العامة للمياه الجوفية والباقي آبار خاصة بالمستثمرين. وتقوم زراعات الزيتون والنخيل على المياه الجوفية المستخرجة كذلك أشجار أكينوكاريس وأشجار الرمان والتين^(١) وتستخدم الري بالتنقيط. فضلا عن محاصيل برسيم - بصل - طماطم - خضروات.

جدول (١٢) : مساحة وعدد الأشجار المعمرة بوادي دارا (رأس غارب) ٢٠١٦م.

الصفة	المساحة فدان	عدد الأشجار
زيتون	٢٨٨	٥٧٦٠٠
هوهوبا (*)	١٤٠	٢٨٠٠٠
نخيل	٩٢	٧٢٩٢
اشجار خشبية(**)	٢٥	-

المصدر: محافظة البحر الاحمر، مديرية الزراعة بالغردقة، الادارة الزراعية برأس غارب، المساحة المزروعة بالاشجار بوادي دارا (رأس غارب)، ٢٠١٦م.

(*) الهوهوبا من النباتات الطبية ومن مميزاته أنه مناسب للزراعة في منطقة الدراسة فيتحمل درجة الحرارة العاليه والمنخفضه في المناطق الصحراويه، له جذور عميقة تصل إلى المياه الجوفية مما يساعد النبات ان ينمو في المناطق الجافه، يتحمل ملوحة التربة، لا يحتاج إلى مخصبات للتربة (مجلس مدينة رأس غارب، مركز المعلومات، دليل المستثمر، ٢٠١٦م، ص ٦).

(**) تشمل المساحة أشجار كافور- اكينوكاريس - جازورينا - أكاسيا نحو ٦ أفدنة لكل نوع.

٣) الأنشطة السياحية :

تتمثل أهم المزارات السياحية القريبة من محور الطريق في المنيا فيما يلي:

أ- **بني مزار :** الیهنسا مزار إسلامي ويشهد الآن اكتشافات فرعونية من الأسرة ٢٦ ووجدت بها العديد من المخطوطات والبرديات التي تختص بالأدب الإغريقي^(٢) (صورة ١١).

(١) محافظة البحر الاحمر، مديرية الزراعة بالاشترک مع الادارة العامة للمياه الجوفية للصحراء الشرقية، كشف حصر بالآبار الجوفية بوادي دارا - مدينة رأس غارب، ٢٠٠٩م.

(٢) وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، التخطيط الهيكلية لمدينة المنيا (محافظة المنيا)، القاهرة، ١٩٩٨م، ص ٢٤.

وتوجد مقابر أثرية أيضا في قرية شارونة مركز مغاغة؛ وهي عبارة عن مقابر محفورة في الصخر جنوب شرق القرية وترجع إلى الدولة القديمة والأسرة السادسة والعشرين. كذلك ضمت قبورا من الدولة القديمة والعهد البطلمي^(١). أيضا وجود العديد من المزارات المسيحية والإسلامية في نطاق محور طريق الدراسة.

ب- أهم المزارات السياحية والمعالم التاريخية والأثرية في مدينة وقسم رأس غارب
قرية الزعفرانة : تقع قرية الزعفرانة شمال مدينة رأس غارب بمسافة ١٠٥ كم وبها إثنين من أقدم الأديرة المسيحية وهما المزارات السياحية التي يأتي إليها السياح من جميع أنحاء العالم وهما^(٢):

- دير الأنبا بولا : بني الدير عام ٣٤١م ويضم عدة كنائس منها: كنيسة الأنبا بولا وكنيسة السيدة العذراء وكنيسة أبو السيفين وكنيسة الملاك، وكذلك قصر الضيافة وقبر رخامي ومكتبة وعين للمياه وحصن. ويقع على مسافة نحو ٨٠ كم إلى الشمال من مدينة رأس غارب.

- دير الأنبا أنطونيوس: أنشئ عام ٣٦١م على مساحة ١٨ فداناً، ويضم عدة كنائس إلى جانب الصوامع التي تتكون من طابقين، قصر للضيوف، معصرة زيتون. ويحيط الدير سور ارتفاعه عشرة أمتار، ويوجد حصن مساحته ٢٠٠م^٢.

ج- أهم المزارات بالواحات البحرية : تعد الواحات البحرية من منخفضات الصحراء الغربية التي لها علاقة وثيقة بوادي النيل من قديم الزمان، كذلك ظهرت هذه العلاقة بحركة التبادل التجاري بين تلك الواحات والبهنسا بمحافظة المنيا. وتعد منطقة عبور بين الواحات الجنوبية والقاهرة لموقعها الوسطي بينهما. وتضم هذه الواحات مزارات وآثار ترجع لعصور قديمة فرعونية ورومانية ومسيحية وإسلامية. فضلا عن أن الواحات البحرية تتميز بالطبيعة المتفردة من خلال الجبال والعيون والأودية، كذلك تنوع التكوينات الجيولوجية ووجود الموارد المعدنية المرتبطة بها. وتتميز الواحات بالسطوع الشمسي والبيئة المفتوحة؛ مما شجع على سياحة السفاري والعيون الكبرى التي تجلب السياحة العلاجية.

(١) محمود أحمد درويش، آثار المنيا عبر العصور، مركز البحوث والدراسات الأثرية، جامعة المنيا، ط٤، ٢٠١٣م، ص٢٦.

(٢) مزيد من المعلومات عن الديرين راجع: عمرو كمال الدين السيد، السياحة في محافظة البحر الاحمر دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠١٠م ص ١٣٤.

ومن أهم المناطق الأثرية بالواحات البحرية^(١):

- **منطقة القصر**: وتشمل خمسة مزارات، الأول: منطقة عين المفتلا بها معبد الإله اموزيس (رمسيس الثاني) يرجع للأسرة ٢٦. كذلك يوجد بها معبد مقام على مساحة واسعة ومشيد من الحجر الرملي. **المزار الثاني**: منطقة قرية الحلوة: بها مقبرة أول حاكم للواحات البحرية (أمنحتب) والمقبرة ملونة ومنقوشة يرجع تاريخها للأسرة ١٨ و ١٩. ثم **المزار الثالث**: منطقة التبينية بها معبد الإسكندر الأكبر وهو المعبد الوحيد في الصحراء الغربية الذي أقامه الإسكندر الأكبر عندما كان في طريقه إلى واحة سيوه. ويتمثل **المزار الرابع** في جبانة الكيلو ٦ طريق الفرافرة: عثر بهذه المقبرة على ٣٦ مومياء في حالة جيدة، وتم نقل ٣ مومياءات إلى المتحف بالباويطي وهي مطلية بماء الذهب. ويضم **المزار الخامس**: المارون والدست والمغرفة ومناطق متجاورة تتعدد بها المناطق الأثرية.
- **مدينة البايويطي وبها ثلاث مناطق أثرية الأولى**: منطقة يوسف سليم يوجد بها ٦ مقابر فرعونية منقوشة وملونة أشهرهم مقبرة زد آمون إف عنخ. والثانية منطقة الشيخ سوي وبها ثلاث مقابر فرعونية ملونة ومنقوشة. والمنطقة الثالثة منطقة الفروج ويوجد بها أكبر مقبرة ترجع إلى العصر البطلمي وهي مخصصة لدفن الطائر أبيس.
- **منطقة الحيز**: وتضم كنائس وقصور ومقابر وجبانات وأطلال معسكر روماني حربي. ومن العصر الإسلامي ميدان الزاوية والسوق القديم حيث يوجد مسجد السنوسي القديم ومسجد البايويطي القديم^(٢).
- **وتتعدد أنواع السياحة في الواحات^(٣) فمنها؛ السياحة العلاجية لتوفر الآبار والعيون الكبريتية**: يوجد بالواحات البحرية ٢٦٨ عين مياه كبريتية ومعدينية باردة وداقنة تعالج بعض الأمراض، مما يشجع على السياحة العلاجية. **سياحة السفاري** حيث يتميز المنخفض بالمناظر الصحراوية الخلابة والتي تنتوع ما بين جبال وسهول ووديان. وأهم هذه المناطق جبل الإنجليز وجبل منديشة وجبل الدست والمغرفة، وجبل الكريستال (صورة ١٢). كذلك السياحة الثقافية والمزارات والسياحة البيئية والسياحة لأغراض الصيد.

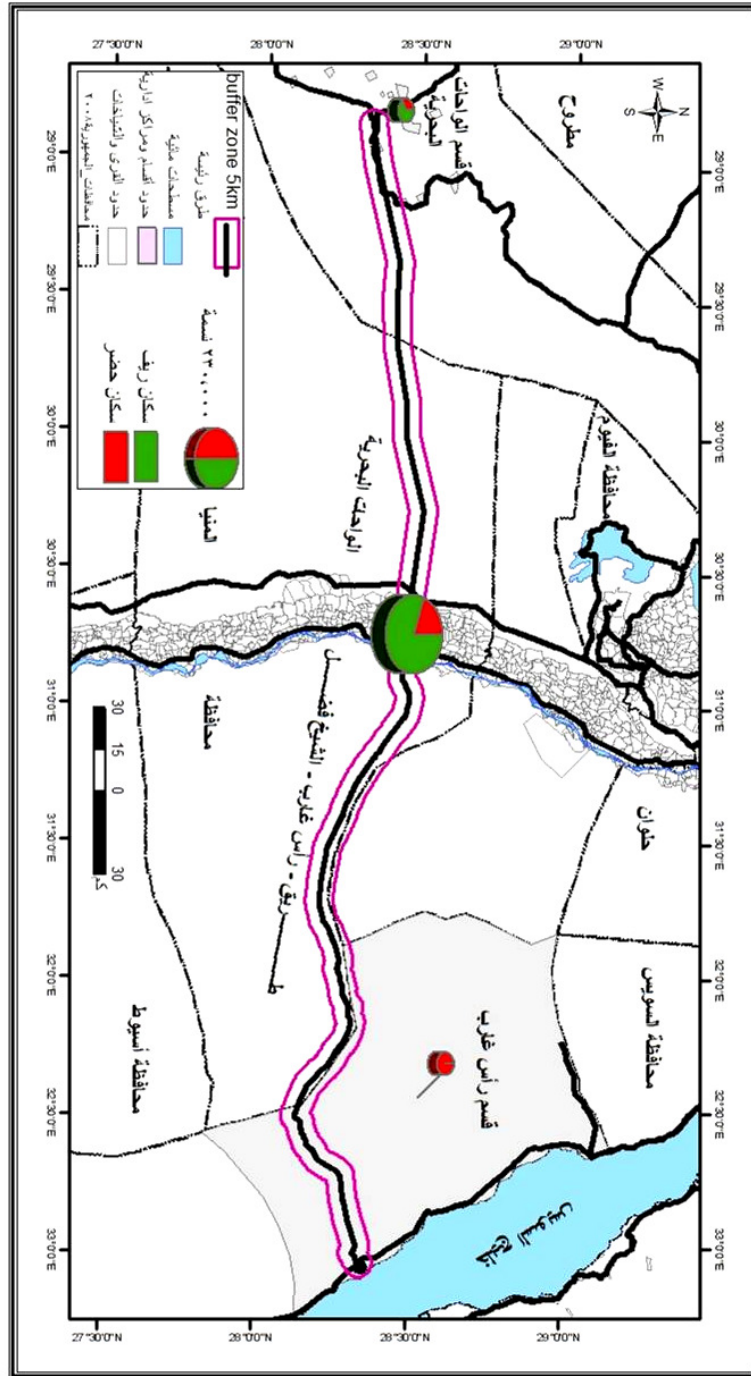
(١) محافظة الجيزة، الواحات البحرية أمل المستقبل، الجيزة ١٩٩٧م، ص ص ١٧-١٩.

(٢) هويدا توفيق حسن، المياه الجوفية في منخفض الواحات البحرية، مرجع سابق ذكره، ص ١٢٠.

(٣) محافظة الجيزة، الواحات البحرية أمل المستقبل، مرجع سبق ذكره، ص ١٦.

رابعاً - توزيع السكان بقطاعات التنمية بمحور الدراسة :

- يتوزع سكان منطقة الدراسة على طول محور رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية ولا يتسم التوزيع بالتجانس على طول المحور، لكن يتركز السكان في ثلاث مناطق رئيسية:
- قطاع رأس غارب على ساحل البحر الأحمر وتمثل في قسم رأس غارب وتشمل منطقة مساحتها ١٠٣٧٨ كم^٢. وعدد سكانها وفقاً لتعداد ٢٠٠٦م ٣٢٣٦٩ نسمة منهم ٣١٨٦٠ سكان حضر. معنى ذلك أن نسبة الحضرية نحو ٩٨,٤%. وتشمل هذه القطاع ١٧,٤% من جملة سكان منطقة الدراسة. وقد بلغ عدد المحلات العمرانية في نطاق الخمسة كيلومترات على جانبي الطريق ٣ محلة عمرانية متوسط الحجم السكاني/ محلة عمرانية ١٠٧٨٩,٥ نسمة.
 - قطاع الواحات البحرية بلغ حجمه السكاني ٣٣٣٤٤ نسمة، شكل ٧,٣% من جملة سكان بمنطقة الدراسة. بينما بلغ عدد سكان مدينة الباويطي ١٠٣١٦ نسمة، ومدينة المناجم ١٤٢١ حيث بلغت نسبة الحضرية بالقطاع الصحراء الغربية ٣٥,٢%، ونسبة سكان الريف نحو ٦٤,٨% وتوزع سكان الحضر في مدينة الباويطي عاصمة قسم الواحات البحرية، ومدينة المناجم بينما يوزع سكان الريف على ١٤ منطقة ريفية أكبرها قرية القصر ومنديشة. وبلغ متوسط المحلة العمرانية في ذلك القطاع من السكان ٢٠٨٤ نسمة.
 - قطاع وادي النيل يمثل جسم الطائر وكل من رأس غارب والواحات جناحيه، فبلغ نصيب الأسد من السكان، حيث شكل ٨٥,٥% من إجمالي حجم سكان منطقة الدراسة. ويتميز بالكثافة السكانية العالية ويرجع ذلك لتوفر الأرض المستوية الخصبة والمياه السطحية من نهر النيل. وبلغ عدد المحلات العمرانية في نطاق الخمسة كيلومترات على جانبي الطريق ٣٩ محلة عمرانية متوسط الحجم السكاني/ محلة عمرانية ٩٩٧٥ نسمة. وقد بلغت نسبة الحضرية بالقطاع الفيضي ٢٠,٩%.
 - بلغت عدد سكان الحضر ١٢٣١٥٠ نسمة بالمحلات العمرانية التي يمر بها محور الدراسة. شكلت مدينة بني مزار ٧٩٥٥٣ نسمة بنسبة ٦٤,٦% من جملة سكان الحضر بمنطقة الدراسة، وجاءت مدينة رأس غارب بنسبة ٢٥,٨%، بينما ساهمت مدينة الباويطي والمناجم ب ٩,٥% من جملة سكان الحضر على طول الطريق. بينما بلغت نسبة الحضرية على محور رأس غارب - الواحات ٢٧,١%.
- وتصنف المحلات العمرانية على طول محور رأس غارب - بني مزار - البحرية على النحو الذي يوضحه الجدول التالي رقم (١٣).



شكل (١) : توزيع السكان بقطاعات التنمية بمحور الدراسة عام ٢٠٠٦م.

- يتضح كثافة عدد المحلات العمرانية وتدرجها من حيث الحجم السكاني في قرى وادي النيل بمنطقة الدراسة.
- زيادة الحجم السكاني للمحلات العمرانية بوادي النيل التي يمر بها محور طريق رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية. ويتساوى جملة الحجم السكاني في الواحات مع رأس غارب. فيمثل وادي النيل جسم الطائر وجناحيه أحدهما رأس غارب والآخر الواحات البحرية.
- يمثل متوسط حجم السكان بالنسبة للمحلة العمرانية في قطاعات محور منطقة الدراسة أكبر ما يمكن في الصحراء الشرقية- رأس غارب ١٠,٧ ألف نسمة. ويرجع ذلك للهجرة الوافدة لوجود خام البترول والذي يستطيع كمورد اقتصادي أن يعول أعدادا كبيرة من السكان. بينما جاء المتوسط في القطاع الفيضى ٩,٩ ألف نسمة، وجاء متوسط حجم سكان المحلة العمرانية بالواحات البحرية ٢,٢ ألف نسمة.

أما عن الزيادة السكانية المستقبلية لمراكز العمران على طول محور الدراسة فمن المتوقع أن يتزايد السكان لأكثر من ٨١٥ ألف نسمة عام ٢٠٣٠م وفقا لثبات معدل النمو السكاني بين تعدادي ١٩٩٦، ٢٠٠٦م على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (١٤).

من الجدول (١٤) يتضح ما يلي :

- بلغ معدل النمو السكاني فيما بين ١٩٩٦، ٢٠٠٦م أكبر ما يمكن في مدينة بني مزار أكبر المدن على محور رأس غارب - بني مزار - الواحات ويرجع ذلك إلى الثقل العمراني والخدمي والوظيفي لمدينة بني مزار فهي إحدى المدن المهمة في محافظة المنيا والتي تستقطب زيادة سكانية من الريف المجاور لها. بينما جاءت مدينة رأس غارب بأقل معدل نمو سكاني بين التعدادين ويرجع ذلك لثبات معدل التوظيف في قطاع البترول كما اتضح من الدراسة الميدانية وارتفاع المستوى المعيشي للسكان.
- سوف يزيد سكان المراكز العمرانية على طول محور طريق الدراسة الى أكثر من ٨١٥ ألف نسمة، وبلغت نسبة التغير بالنسبة لحجم السكان التقديري لسنة الأساس ٢٠١٧م نحو ٣٨%.

جدول (١٤) : حجم السكان حتى ٢٠٣٠م وفقا لثبات معدل النمو السكاني
بين تعدادي ١٩٩٦، ٢٠٠٦م.

جملة	حجم السكان				السنة
	رأس غارب	ريف وحضر البحرية	ريف بني مزار	مدينة بني مزار	
٣٦١٢٤٢	٢٨٤٣٦	٢٥١١٦	٢٥٥٠٠٠	٥٢٦٩٠	١٩٩٦
٤٥٤٧٤٥	٣٢٣٦٩	٣٣٣٤٤	٣٠٩٤٧٩	٧٩٥٥٣	٢٠٠٦
	١,٣	٢,٩	٢,٠	٤,٢	المعدل بين ١٩٩٦-٢٠٠٦م
٥٩٠٩٧٠	٣٧٣٢٦	٤٥٥٤٠	٣٨٢٩٤٠	١٢٥١٦٤	٢٠١٧
٦٣٥٨٦٠	٣٨٨٠٦	٤٩٥٨١	٤٠٥٨٤٣	١٤١٦٣٠	٢٠٢٠
٧١٩٦٥٨	٤١٤٠٢	٥٧١٢٨	٤٤٧٠٩٩	١٧٤٠٢٩	٢٠٢٥
٨١٦٣٨٣	٤٤١٧٣	٦٥٨٢٣	٤٩٢٥٤٩	٢١٣٨٣٨	٢٠٣٠

المصدر:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٩٦م، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة البحر الأحمر، مرجع رقم ١١٠٢/١٩٩٨/١.م.ت، ديسمبر ١٩٩٨م، ص ٢.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠٠٦م، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والظروف السكنية (أقسام- مراكز- شياخات- قرى)، محافظة البحر الأحمر، مرجع رقم ١١٠٣/٢٠٠٨/١.م.ت، مايو ٢٠٠٨م، ص ٥.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٩٦م، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة المنيا، مرجع رقم ١١٠٢/١٩٩٨/١.م.ت، ديسمبر ١٩٩٨م، ص ١.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠٠٦م، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والظروف السكنية، محافظة المنيا، مرجع رقم ١١٠٣/٢٠٠٨/١.م.ت، مايو ٢٠٠٨م، ص ١١-١٨.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠٠٦م، النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والظروف السكنية، محافظة ٦ أكتوبر، مرجع رقم ١١٠٣/٢٠٠٨/١.م.ت، مايو ٢٠٠٨م، ص ٧.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٩٦م، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة الجيزة، مرجع رقم ١١٠٢/١٩٩٨/١.م.ت، ديسمبر ١٩٩٨م، ص ٧.

وتؤثر العلاقات المكانية في معدلات التنمية ويعد معدل التباعد أهم معدلات تلك العلاقات. فمعدل التباعد^(١) يمثل العلاقة التي تربط عدد المحلات بمساحتها كمؤشر للعلاقات المكانية والتباعد بين تلك المحلات سواء قرى أو مدن منطقة الدراسة.

(١) معدل التباعد = $١,٠٧٤٦ \times$ الجذر التربيعي لمساحة المحلات مقسوما على عددها - راجع : صلاح عبد الجابر عيسى، دراسات جغرافية عن البيئة الريفية، مطابع جامعة المنوفية، ٢٠٠٨م، ص ١١٢. التباعد = $١,٠٧٤٦ * \text{الجذر التربيعي لمساحة المقابر} / \text{عددها}$.

فبلغ معدل التباعد في نطاق منطقة الدراسة نحو ٩,٥ كم. وقد تم التعامل مع معدل التباعد من خلال الـ buffer zone على طول الطريق والمحدد بـ ٥ كم على كل جانب على حده من الطريق. حيث بلغت جملة المساحة ٤٤٩٠ كم^٢، وعدد المحلات العمرانية ٥٧ محلة عمرانية. وعندما تتحدد الاقاليم الجغرافية التي لا تفضي إلى نمو اقتصادي حديث، فالعديد من هذه المناطق ذات كثافة سكانية عالية ونمو سكاني سريع وهذا ينطبق بشكل خاص على الفئات السكانية التي تقع بعيدا عن الساحل^(١). وهذا ينطبق تماما على سكان وادي النيل بقطاع السهل الفيضي (قرى بني مزار)، وكذلك قرى الواحات البحرية مقارنة بمدينة رأس غارب. وعلى الجانب الآخر يؤثر الموقع بدرجة كبيرة في معدلات التنمية؛ فالموقع الفريد من نوعه له مردود تنموي أعلى من حيث نسبته إلى مواقع أخرى^(٢).

خامساً - الوظائف والاستخدامات الوظيفية للمحلات العمرانية :

(١) وظائف المحلات العمرانية :

تتعدد الوظائف الخاصة بمنطقة الدراسة وتتطور من تعداد سكاني إلى آخر، فنجد وظائف متنوعة لعمران منطقة الدراسة؛ منها الوظيفة الزراعية ووظيفة النقل (الميناء) والتعدين والتجوير، ويمكن بيان ذلك من خلال التركيب الاقتصادي للقوة العاملة للسكان. هذا وقد أضاف موضع وموقع تلك المناطق وامكاناتها الاقتصادية إلى رصيدها الوظيفي. فرأس غارب التي تمثل ميناء على البحر الأحمر، وفي نفس الوقت منتج رئيس للبتروول ووجود موارد تجوير كل ذلك يجعلها تتمتع بوظيفة نقل ومواصلات وكذلك مدينة تعدين. بينما تظهر الوظيفة الزراعية للقرى منطقة الدراسة بقطاع وادي النيل والتي يقع معظمها بمركز بني مزار وذلك لتوفر الأرض الزراعية ومورد المياه. بينما تسود وظائف متعددة في مناطق الواحات البحرية والتي سوف نتضح أكثر من خلال توزيع السكان وفقا للنشاط الاقتصادي في تعداد ٢٠٠٦م. وقد اعتمدت بعض الدراسات على تحديد الوظيفة وفقا للتوزيع النسبي للعاملين بالنشاط الاقتصادي^(٣).

(1) Luke, J., et al., Geography and Economic Development, the Center for International Development, Harvard University, 1995, p. 2.

(2) Desmet, K., et al., The Geography of Development, Esteban Rossi-Hansberg, Princeton University, September 23, 2016, p. 1.

(٣) أحمد محمد عبد العال، وظائف المدن المصرية، تصنيف وظيفي مقترح، دار الوازن للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٩م، صفحات متعددة (اقترح احمد محمد عبد العال تصنيف وظيفي وفقا لنسب العاملين بالنشاط الاقتصادي).

جدول (١٥) : توزيع السكان وفقا للأنشطة الاقتصادية الرئيسية بمراكز العمران

الواقعة على محور منطقة الدراسة ٢٠٠٦م.

البيان	منطقة رأس غارب	مدينة بني مزار	ريف بني مزار	ريف الواحات البحرية	البايطي	جملة منطقة الدراسة
زراعة	٢,١	٤,٤	٥٤,٧	٢٠,١	١١,٩	١٨,٦
مجموعة أولية	٢,١	٤,٤	٥٤,٧	٢٠,١	١١,٩	١٨,٦
مناجم	١٢,٦	٠,٠	٠,٥	٦,٢	٠,٩	٤,١
صناعة	٦,٤	١٠,٣	٢,٤	٥,٥	٣,٥	٥,٦
تشبيد وبناء	٧,٥	١٥,٤	٤,٥	٢,٧	٥,٥	٧,١
مجموعة أنشطة ثانوية	٢٦,٥	٢٥,٧	٧,٥	١٤,٤	٩,٩	١٦,٨
كهرباء	٣,٧	٠,٨	٠,٣	١,١	٢,٧	١,٧
تجارة	١٠,٠	١٨,٨	٦,١	٣,٥	٤,٣	٨,٦
نقل	٤,٦	٨,٧	٢,٨	٢,٨	٣,٨	٤,٥
تأمينات	٠,٩	١,٣	٠,٢	٠,٦	٠,٩	٠,٨
خدمات	٥٠,٥	٤٠,٠	٢٨,١	٥٤,٨	٦٥,٢	٤٧,٧
مجموعة الأنشطة الثالثة	٦٩,٨	٦٩,٦	٣٧,٦	٦٢,٨	٧٧,٠	٦٣,٣
أنشطة غير موصفة	٠,٧	٠,٠	٠,٠	٠,٢	٠,٤	٠,٣
غير مبين	٠,٩	٠,٣	٠,٢	٢,٥	٠,٨	٠,٩
جملة	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

المصدر: نفس مصدر الجدول السابق الذكر.

يتبين من الجدول سابق الذكر:

- أن مراكز العمران على محور منطقة الدراسة تتنوع فيها الأنشطة الثلاثية الأولية والثانوية والثلاثية، وكانت الغلبة للعاملين بالأنشطة الاقتصادية الثلاثية. هذا وقد اجتازت تلك المراكز المراحل الأولية بالنسبة للأنشطة الاقتصادية، حيث كونت المجموعة الثلاثية ما يقرب من ثلثي (٦٣,٣%) جملة حجم القوة العاملة بالمدن والقرى الواقعة على محور الدراسة. ونتيجة لذلك فإن

النشاط الاقتصادي بتلك المراكز يؤثر على الإتجاه بسيادة الأنشطة غير الزراعية؛ كالتحجير والتعدين والخدمات. وينتج عن ذلك ارتفاع في مستوى السكان اقتصاديا وزيادة معدلات الانفاق والقوة الشرائية للسكان، وبدوره يخلق عدداً كبيراً من الوظائف، وزيادة الطلب على السلع والخدمات مثل الإسكان، المحلات، المطاعم، البنوك⁽¹⁾.

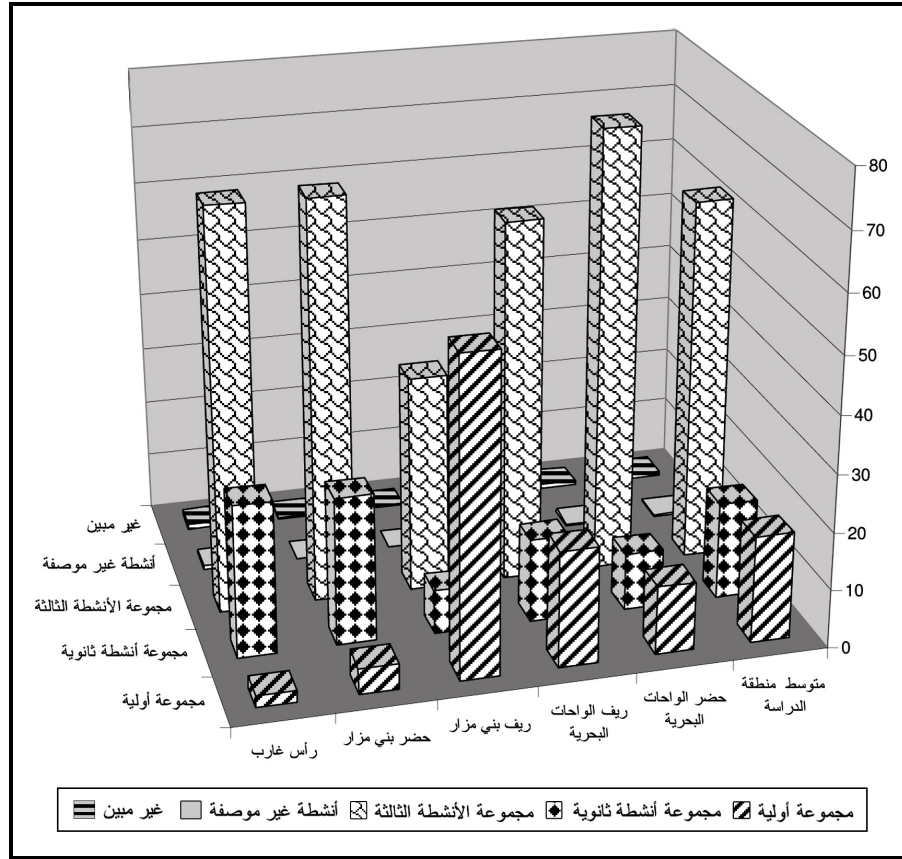
- أن نسبة العاملين بالأنشطة الأولية والثانوية كانت متقاربة فكانت ١٨,٦ و ١٦,٨% على الترتيب. معنى ذلك أن نسبة العاملين بالزراعة تساوي تقريب نسبة العاملين بالمناجم والصناعة والتشييد والبناء بمراكز العمران على محور منطقة الدراسة. ويرجع ذلك إلى كثافة والحجم السكاني الكبير بقرى وادي النيل الواقعة على محور الدراسة.
- اتضح تغلب الأنشطة الأولية بريف بني مزار وريف الواحات عن بقية مراكز العمران على محور منطقة الدراسة. وذلك لطبيعة القرى الريفية بمركز بني مزار والذي يشكل النشاط الزراعي فيها نشاطاً رئيساً. ويعطي هذا النشاط الاقتصادي بعداً تنموياً منتجا يضيف لرصيد محور الدراسة عند انفتاحه على ساحل البحر الأحمر وكذلك الواحات.

كما سادت الأنشطة الثانوية برأس غارب وحضر بني مزار عن بقية مراكز العمران على محور منطقة الدراسة. وذلك لطبيعة رأس غارب وسيادة نشاط التعدين بها، كما ينتشر العاملين بالصناعة والتشييد والبناء بمدينة بني مزار.

كما سادت الأنشطة الثالثة (٧٧%) بمدينة الباويطي عن بقية مراكز العمران على محور منطقة الدراسة. مع تساوي النسبة في مدينة رأس غارب مع مدينة بني مزار؛ فكانت ٦٩,٨ و ٦٩,٦% على الترتيب. وذلك لطبيعة سكان الحضر ومن المعروف ارتباطهم بالعمل بالخدمات والأنشطة غير الزراعية.

أما فيما يتعلق بالأقسام الفرعية للنشاط الاقتصادي فتتمثل في تفوق قسم رأس غارب في الخدمات والمناجم كأكثر نسبتي في أعداد العاملين على الترتيب من جملة العاملين بالقسم. بينما كانت الغلبة للخدمات والنشاط التجاري بمدينة بني مزار. في حين تبوأ نسبة العاملين بالزراعة مركز الصدارة وتأتي بعدها الخدمات بريف بني مزار. ويتفوق ريف الواحات في نسب العاملين بالخدمات والزراعة وذلك عن بقية العاملين بباقي الأنشطة، كذلك مدينة الباويطي مثلها مثل ريف الواحات لكن النسب مختلفة.

(1) Martin, C., Analytical Urban Geography, Prentice Hall, New Jersey, 1985 P.161



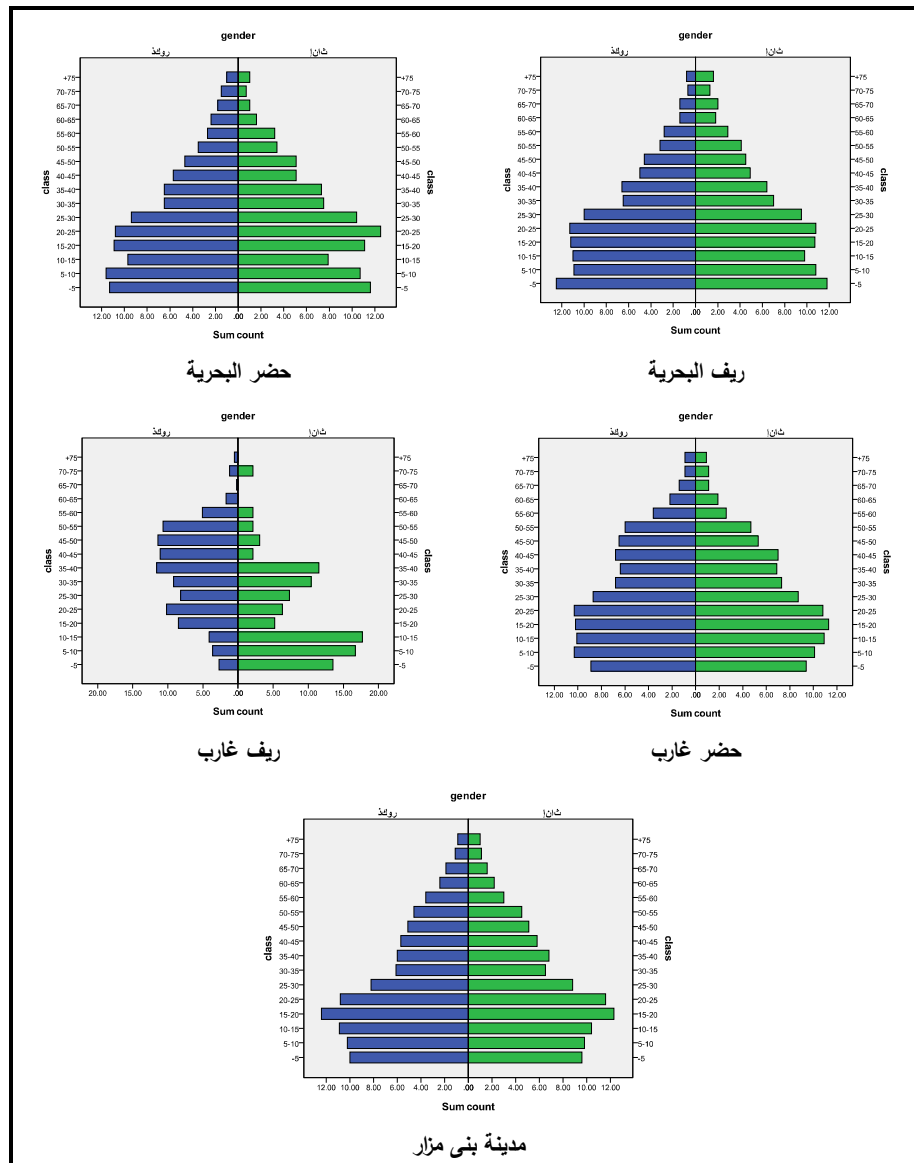
شكل (٧) : توزيع السكان وفقا للأنشطة الاقتصادية الرئيسية بقطاعات التنمية بمحور الدراسة.

٢) الخصائص العمرية للسكان :

السكان هم المقوم الأساسي في عملية التنمية وتختلف الخصائص العمرية في مناطق العمران والتنمية حول محور منطقة الدراسة من منطقة إلى أخرى. حيث يختلف توزيع الفئات العمرية من قرى ومدن النطاق الفيضي متمثلة في مدينة وريف بني مزار عنها في مدينة تعدين البترول والرخام والجرانيت رأس غارب وبدوره يختلف عن ريف البحرية ومدينة البايطي ذات الطبيعة الصحراوية المنتجة للتمور والزيتون وخامات الحديد. وتختلف الفئات العمرية الصغرى من منطقة إلى أخرى على جانبي محور رأس غارب - الشيخ فضل - الواحات البحرية على النحو الذي يوضحه الجدول رقم (١٦).

جدول (١٦) : توزيع الفئات العمرية الصغرى بالمناطق العمرانية حول محور منطقة الدراسة عام ٢٠٠٦م.

المنطقة البيان	ريف البحرية		مدينة الباطني		مدينة بني مزار		مدينة رأس غارب		ريف رأس غارب		إناث
	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
٤-٠	١٢,٥	١١,٣	١١,٦	١١,٦	٩,٦	٨,٩	٩,٤	٨,٩	٩,٤	٢,٧	١٣,٥
٥-٠	١٠,٩	١١,٦	١٠,٧	١٠,٧	١٠,٢	١٠,٣	١٠,١	١٠,٣	١٠,١	٣,٦	١٦,٧
١٠-١٤	١١	٩,٧	٧,٩	٧,٩	١٠,٩	١٠,٤	١٠,١	١٠,١	١٠,٩	٤,١	١٧,٧
١٥-١٩	١١,٢	١٠,٩	١١,١	١١,١	١٢,٤	١٢,٣	١٠,٢	١٠,٢	١١,٣	٨,٥	٥,٢
٢٠-٢٤	١١,٣	١٠,٨	١٢,٥	١٢,٥	١٠,٨	١١,٦	١٠,٢	١٠,٣	١٠,٨	١٠,٢	٦,٣
٢٥-٢٩	١٠	٩,٤	١٠,٤	١٠,٤	٨,٢	٨,٨	٨,٧	٨,٧	٨,٧	٨,٢	٧,٣
٣٠-٣٤	٦,٥	٦,٥	٧,٥	٧,٥	٦,١	٦,٥	٦,٨	٦,٨	٧,٣	٩,٢	١٠,٤
٣٥-٣٩	٦,٦	٦,٥	٧,٣	٧,٣	٦	٦,٨	٦,٤	٦,٤	٦,٩	١١,٦	١١,٥
٤٠-٤٤	٥	٥,٧	٥,١	٥,١	٥,٧	٥,٨	٦,٨	٧	٧	١١,١	٢,١
٤٥-٤٩	٤,٦	٤,٧	٥,١	٥,١	٥,١	٥,١	٦,٥	٦,٥	٥,٣	١١,٤	٣,١
٥٠-٥٤	٣,٢	٣,٥	٣,٤	٣,٤	٤,٦	٤,٥	٤,٧	٤,٧	٤,٧	١٠,٧	٢,١
٥٥-٥٩	٢,٨	٢,٧	٣,٢	٣,٢	٣,٦	٣	٣,٦	٣,٦	٢,٦	٥,١	٢,١
٦٠-٦٤	١,٤	٢,٤	١,٦	١,٦	٢,٤	٢,٢	٢,٢	٢,٢	١,٩	١,٧	٠
٦٥-٦٩	١,٤	١,٨	١	١	١,٩	١,٦	١,٤	١,٤	١,١	٠,٢	٠
٧٠-٧٤	٠,٧	١,٥	٠,٧	٠,٧	١,١	١,١	٠,٩	٠,٩	١,١	١,٢	٢,١
٧٥+	٠,٨	١	١	١	٠,٩	١	٠,٩	٠,٩	٠,٩	٠,٥	٠



شكل (٨) : أهرامات السكان بالمحلات العمرانية الواقعة على محور طريق رأس غارب - بني مزار - الواحات البحرية.

من الجدول (١٦) والشكل رقم (٨) الخاص بأهرامات السكان يتضح : أن جميع أهرامات السكان شبه متجانسة ولا اختلافات جوهرية بين ريف وحضر منطقة الدراسة إلا الهرم السكاني لريف غارب، حيث إنه مجتمع سكاني صغير صحراوي يعيش على جيوب زراعية صغيرة ومنتجعات سياحية. مما عمل على أن يكون الهرم سكاني له خصائص شكلية مختلفة تماما عن الهرم المتعارف عليه في القرى والمدن على محور منطقة الدراسة.

٣) المدن والقرى الجديدة :

أ- البهنسا :

أنشئت القرية ضمن مشروع يشمل إنشاء ٤٠٠ قرية بالظهير الصحراوي، وتبعد عن القرية الأم (قرية البهنسا) حوالي ٣ كم وتجاور مباشرة المنطقة الأثرية لقرية البهنسا (صورة ١٣). وترتبط بقرية البهنسا بطريق مرصوف وقريبة من الطريق الصحراوي الغربي القاهرة - أسيوط وتبعد عنه بنحو ٦ كم ويتراوح مساحة القرية من ١٠٠ إلى ٢٠٠ فدان "زمام سكنى" لتستوعب القرية من ١٠ إلى ١٥ ألف نسمة. وقد تولت وزارة الإسكان إنشاء البنية الأساسية الخارجية والداخلية ونواة القرية بمجرد الانتهاء من تنفيذ النواة تم تسليم القرية إلى المحافظة التي قامت بتسليم الوحدات السكنية لمستحقيها وإدارة عملية التنمية بالقرية ضمن مركز بني مزار.

ب- شارونة الجديدة :

أنشئت القرية ضمن مشروع يشمل إنشاء ٤٠٠ قرية بالظهير الصحراوي أيضا وتبعد عن قرية شارونة الأم بمسافة تتراوح بين ٣-٥ كم وتقع على طريق القاهرة - أسيوط الصحراوي الشرقي وتتبع إداريا مركز مغاغة وتبعد عن محور طريق منطقة الدراسة بمسافة نحو ٥ كم إلى الشمال. وقد تولت وزارة الإسكان إنشاء البنية الأساسية الخارجية والداخلية ونواة القرية. وبمجرد الانتهاء من تنفيذ النواة تم تسليم القرية إلى محافظة المنيا، التي قامت بتسليم الوحدات السكنية لمستحقيها وإدارة عملية التنمية بالقرية ضمن مركز مغاغة.

ج- تطوير قرى الواحات البحرية :

تنتشر القرى الفقيرة بالواحات البحرية ويسود المباني من الطوب اللبن في بعض المناطق سواء تلك المباني للسكن أو مباني خدمية (صور ١٤، ١٥)، ومع التحسن التدريجي في الدخول والانفتاح التدريجي على محافظات وادي النيل بدأت تظهر المباني من الطوب الأحمر والطوب من الحجر

الجيري (صورة ١٦)، وكذلك مشروعات المحافظة في تطوير المناطق الفقيرة وإقامة مؤسسات خدمية كالمدارس والمستشفيات وإقامة العمارات السكنية (صور ١٧، ١٨، ١٩).

تم البدء في تطوير قرية طبل آمون ضمن مشروع وزارة الاسكان الخاص بالمشروع القومي للاستهداف الجغرافي للقرى الفقيرة. حيث ان القرية محرومة من خدمة الصرف الصحي وتستخدم الترنشات التي تؤثر بدورها على الابار السطحية وينتج عن ذلك تلوث لمياه الشرب. ومشروعات مقترح تنفيذها ضمن العام المالي ٢٠١٧/١٦ م منها انشاء محطة طاقة شمسية- انشاء محطة معالجة وتنقية المياه من الحديد والمنجنيز - انشاء نقطة اطفاء - مدرسة اعدادي - مصنع كمبوست لتدوير المخلفات الزراعية حيث يوجد ١٠٠ ألف نخلة بالقرية - مشروع بيوجاز - تطوير مكتب البريد ومركز الشباب-مبنى وحدة اجتماعية حيث ان المبنى القديم من الطوب اللبن قديم ومتصدع - توفير ٢ سيارة كسح لخدمة القرية - لودر وقلاب لتمهيد الطرق الترابية وكذلك سيارة لنقل المواد البترولية^(١). تم تنفيذ عمارة سكنية بها ٢٠ وحدة سكنية ومن مقابلة السكان انها لا تراعي متطلباتهم كمزارعين وبدو (صورة ١٩).

سادساً - معوقات التنمية على محور الطريق :

تتعدد معوقات التنمية الشاملة حول محور منطقة الدراسة ومنها ما يتعلق بنقص المياه لأغراض الزراعة. فمصدر المياه في الواحات البحرية جميعها من المياه الجوفية وسواء كان مصدر المياه متجدد أو غير متجدد لكن من المؤكد بأن المياه الجوفية في تناقص وبدأت تنضب بالفعل وبخاصة الآبار الرومانية - ونتج عن ذلك توقف الآبار ذات المناسيب الأعلى - سواء لزيادة عدد آبار الأعماق أو استخدام سلوكيات تهدر المياه في عملية الري^(٢).

وتتحدد التنمية العمرانية وبخاصة بمدينة رأس غارب، حيث تعترض كل من الشركة العامة للبتترول، وكذلك القوات المسلحة على أي توسع للمدينة سواء أفقياً أو رأسياً في بعض المناطق^(٣). حيث تستند القوات المسلحة على أن لها أراضي حول المدينة، بينما تستند الشركة العامة للبتترول على أن الأراضي إمتياز ملك الشركة (صورة ٢٠).

(١) مزيد من التفاصيل راجع: وزارة الاسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة، الجهاز المركزي للتعمير، المشروع

القومي للاستهداف الجغرافي للقرى الفقيرة، بيان مطبوع، أغسطس ٢٠١٦ م.

(٢) للمزيد راجع: صبري محمد حمد، مرجع سابق ذكره، ص ص ٧٥-٧٦.

(٣) محافظة البحر الاحمر، مدينة رأس غارب، عرض لتقرير إنجازات المدينة في عام ٢٠١٣ م.

وتم عمل تخطيط عمراني لمدينة رأس غارب وتبين وقوع جزء كبير من الأراضي المخططة عمرانيا داخل نطاق أراضي القوات المسلحة، والتي قامت بوقف أعمال رمي التربة والرصف بتقسيم النخيل. كذلك تقييد النمو العمراني الرأسي المتمثل في ارتفاعات المباني لبعض أجزاء المدينة.

كما حدث نزاع قضائي بين الشركة العامة للبترول والوحدة المحلية لمدينة رأس غارب، حيث تم عمل تقسيم (القمر) بإحدى هذه المناطق، وقيام الشركة العامة للبترول بإزالة علامات تخطيط التقسيم للشركة المنفذة وقامت الشركة العامة بسداد قيمة ماتم اتلافه من أعمال.

المركزية في التصنيع وتصدير بعض المنتجات خام كما يرى سكان ومسؤولي رأس غارب. حيث إن المدينة منتجة للبترول والخامات المحجرية والرمال البيضاء؛ فيلزم ضرورة انشاء مصانع بتروكيماويات بنطاق المدينة، وكذلك اقامة مصنع لتصنيع الرخام والسيراميك بمنطقة خشم الرقبة بدلا من وجودها بمنطقة شق الثعبان بالقاهرة واقامة مصنع للزجاج بمنطقة الزعفرانة لتوفر الرمال البيضاء. كذلك تصدر ميناء رأس غارب البترول خاصة بترول المنطقة الشمالية في رأس غارب لقوامه الثقيل وتقوم بتصديره للهند.

عدم الاهتمام بتنوع القاعدة الاقتصادية للمدينة فينصب الاهتمام على خام البترول مع إهمال أوجه الاستثمار الأخرى؛ كالزراعة حيث أفادت بعض الدراسات توفر مخزون من المياه الجوفية نتيجة الأمطار والسيول، وكذلك توفر مناطق صالحة للزراعة نحو مائة ألف فدان تصلح لزراعة النخيل والفاكهة والقمح والشعير والأعشاب الطبية، بالإضافة إلى التوسع في الثروة الحيوانية بهذا الوادي.

ما زال السكان يستنزفون المزيد من أراضي السهل الفيضي بالبناء عليها في قطاع الدراسة بمدينة بني مزار وقرى المركز والإحجام عن التوسع العمراني على محور منطقة الدراسة إلى الغرب من قري البهنسا الجديدة حيث تتوفر الأراضي الشاسعة وسهولة امداد المرافق اليها بعد انشاء شبكة طرق جيدة طولية وعرضية.

عدم تقنين استخدام المياه الجوفية في الواحات البحرية، واستنزاف المزيد منها سواء في الري بالغمر أو ضياع المياه بالبخر والتسرب، وذلك لسير المياه لمسافات طويلة حتى تنتهي بالحقل.

سابعاً - نحو نموذج تخطيطي تنموي لحدود رأس غارب - الواحات البحرية :

- (١) التكامل بين البيانات الجغرافية على المحور يمكن الاستفادة من خلال تكامل المنتجات بالمناطق على محور منطقة الدراسة من خلال :
- بترول رأس غارب كمنتج يمكن إقامة معمل تكرير وتسويق المنتجات في محافظات وادي النيل، بجانب معمل تكرير أسبوط وبالمشاركة في خام غارب مع معمل تكرير السويس.
 - يلحق بمعمل التكرير مصانع تقوم على الصناعة المعتمدة على البترول وهي مصانع البتروكيماويات والاستفادة من ميناء رأس غارب في عملية التصدير.
 - إمكانية دراسة إنشاء خط حديدي يربط بين رأس غارب بني مزار ثم يواصل سيره إلى الواحات البحرية.
 - الاستفادة بزراعات وادي النيل (قرى مركز بني مزار والمراكز المجاورة) وتزويد مدينة رأس غارب ذات الدخل العالية للسكان بالخضروات والفاكهة والمحاصيل الزراعية. كذلك فتح باب لتسويق حاصلات الواحات كالتنمر والزيتون والشمش بكل من مراكز محافظة المنيا ومدينة رأس غارب.

(٢) الاستفادة من المقومات البيئية المتنوعة على المحور :

- أ. توليد الكهرباء من الرياح وبخاصة في منطقة رأس غارب حيث توجد مقومات تساعد على ذلك مثل نشاط الرياح وسرعتها والبيئة المفتوحة وتوافر الامكانيات الفنية والبشرية. ووجود تعاون بين الجانب المصري والاطالي في هذا المجال، حيث أجرت شركة ايطالية دراسة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي لتوليد الكهرباء من الرياح بطاقة ١٤٠-٢٠٠ ميغا وات جبل الزيت - مصر^(١).
- وقد تم تنفيذ المرحلة الأولى بالفعل في المنطقة بعد توقيع مذكرة تفاهم مع وزير الكهرباء والطاقة عام ٢٠٠٧م. وتستهدف الشركة الايطالية تشغيل مصانع الأسمت الخمسة التي تمتلكها الشركة الأم ايطالسمنتي^(٢). وللمشروع مميزات عديدة ولا يخلو من السلبيات ظهرت

(١) محافظة البحر الأحمر بالاشتراك مع جهاز شؤون البيئة وهيئة الطاقة الجديدة والمتجددة السفارة الايطالية بالقاهرة، دراسة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي مشروع إيطالجرين لتوليد الكهرباء من الرياح بطاقة ١٤٠-٢٠٠ ميغا وات جبل الزيت - مصر (المرحلة الثانية) ملخص تنفيذي، يناير ٢٠١٤م.

(٢) نفس المرجع السابق الذكر، يناير ٢٠١٤م، صفحات مختلفة.

- عند تطبيق المرحلة الثانية من التوليد الهوائي منها: أن المنطقة جزء من طريق عالمي لهجرة الطيور؛ مما يؤدي إلى اصطدام الطيور بالتوربينات الهوائية والتأثير على البيئة الحيوية للمنطقة، وقد قامت الشركة بتقليص مساحة مزرعة الرياح وكذلك وجود مسارات لأسراب الطيور خلال المساحة المخصصة لمزرعة الرياح، بالإضافة إلى الابتعاد عن تنفيذ أي عمليات حفر في الأودية أو بالقرب منها لارتباط الطيور بتلك الأودية والحياة الشجرية فيها⁽¹⁾.
- ب- التكامل السياحي على طول محور منطقة الدراسة فسياحة الشواطئ على ساحل البحر الأحمر بمدينة غارب. والسياحة الثقافية والعلاجية والسفاري بمنطقة الواحات البحرية والسياحة الدينية بقرية البهنسا والسياحة الريفية بقرى وادي النيل، وكذلك السياحة الثقافية بمحافظة المنيا.
- ج- المزيد من دراسة التعديلات الإدارية الجديدة، حيث يعارض أهالي مدينة رأس غارب الانضمام إلى محافظة المنيا بدعوة ارتفاع معدلات الفقر بين السكان وانخفاض الدخل (حيث الاقتصاد يقوم على الزراعة) مقارنة بسكان رأس غارب حيث الاقتصاد يقوم على استخراج البترول. ويجب اعطاء مزيد من الوقت أمام التعديل الإداري وانضمام مدينة رأس غارب إلى محافظة المنيا وعقد الندوات التثقيفية. وان لم تطبق تلك التعديلات فيجب التكامل على طول المحور الترموي وإزالة أي معوقات إدارية أمام عملية تنمية منطقة الدراسة على طول الطريق. وبصفة عامة فالتنمية أمر أساسي للقضايا الملحة والحساسية جغرافيا وسياسيا، والبحوث التي أجريت مؤخرا يكشف عن الانتباه إلى الاختلافات الاجتماعية، والحرص على المساهمة في النقاشات السياسية حول التنمية⁽²⁾.
- د- يمكن استثمار هذا المحور بمحاصيله وغلته، وكذلك إمكاناته البشرية والسياحية والثقافية الضخمة في التواصل مع الموانئ السعودية على البحر الأحمر.

(1) من أكثر الطيور عرضة للاصطدام بالتوربينات الهوائية في المرحلة الثانية: البجع الأبيض والقلق الأبيض وصقر العسل/ حوام العسل والصقر الحوام/ حوام السهول.

(2) Radcliffe, S., Geography of development: development, civil society and inequality – social capital is (almost) dead?, Department of Geography, University of Cambridge, Arnold 2004, p. 1.

النتائج :

١. أن محور منطقة الدراسة أول محور في القطاع الأوسط من البحر في عمق الصحراء وأن تنمية المحور من شأنه تنمية المحاور العمرانية التي يمر عليها.
٢. أمكن تمييز وصلات وعقد على الطريق فيوجد ثلاث وصلات كبرى رأس غارب - الشيخ فضل، الشيخ فضل - البهنسا، والبهنسا - البحرية ويمكن تمييز عقد منها عقدة رأس غارب، الشيخ فضل - بني مزار - البهنسا - البوايطي. وبوجود كويري بني مزار العلوي أدى إلى الاتصال الفعال بين شرق وغرب النيل وكذلك أسهم وسوف يسهم في زيادة معدلات التنمية على طول محور الطريق.
٣. أن حجم الحركة على الطريق يختلف من وصلة إلى أخرى وكان أكبر ما يمكن في وصلة السهل الفيضي بين مدينة بني مزار وقرية البهنسا، وجاءت كل من وصلة الطريق بني مزار - رأس غارب ووصلة البهنسا الواحات البحرية بحجم حركة شبه متساوي.
٤. أن البيئة الجغرافية وظهيرها يؤثر في حجم الحركة، واتضح ذلك بنسب حجم الحركة على وصلات الطريق.
٥. ان التنمية الاقتصادية بالنسبة للمحلات العمرانية حول محور طريق الدراسة اعتمد على استخراج البترول والتعدين والمحاجر والزراعة المحصولية والشجرية والايدي العاملة كمورد بشري.
٦. أن الهرم السكاني يختلف في الشكل من بيئة جغرافية إلى أخرى واختلف بدرجة جوهرية عن الشكل المتعاف عليه في ريف غارب وهي مجتمعات صحراوية تعيش على الجيوب الزراعية الشجرية والمجتمعات السياحية الصغيرة.
٧. أن التركيز السكاني على طول المحور بلغ أقصاه في قطاع وادي النيل (مدينة بني مزار وقرى المركز) فاستوعب نحو ٨٥,٥%، بينما جاءت رأس غارب ٧,١% في حين جاءت الواحات البحرية بـ ٧,٣%.
٨. اعتراض أهالي مدينة رأس غارب على التعديلات الادارية المقترحة والخاصة بضم منطقة غارب إلى محافظة المنيا، والتقسيم الاداري الجديد من وجهة نظر سكانها سوف يضر بالمدينة أكثر مما يفيدها. وذلك لانفتاحها على سكان محافظة المنيا ذوي الدخل المنخفض وارتفاع معدلات الجريمة مقارنة بسكان مدينة غارب؛ الذي يعتمد اقتصادهم على الوظائف

- المرتبطة بقطاع البترول^(١). ومن منطلق ان العنف والجريمة من القضايا التنموية التي تتعلق بالنوع وكذلك الحد من الفقر^(٢).
٩. نتج عن استخراج البترول الخام تلوث الشاطئ بالبترول مما أثر على قطاعات أخرى كالسياحة والبيئة البحرية.

التوصيات :

١. بوجود كل من خام الحديد بالواحات البحرية وخامات الحجر الجيري المتنوعة ببني خالد سمالوط؛ فيمكن عمل مصنع للحديد والصلب لغرض التصدير شرق بني مزار ويخدمه كل من النقل البري والنقل النهري والخامات وجميعها من عوامل التوطن الصناعي.
٢. تدعيم الطريق بالخدمات الأمنية الثابتة والمتحركة وكذلك محطات تموين السيارات بالوقود على مسافات تسمح بتوفر وفعالية الخدمة.
٣. ضرورة تدعيم معدلات التنمية على طول محور الطريق وهذا من شأنه التوزيع شبه العادل للسكان وخلخلة كثافة سكان وادي النيل ناحية المناطق الساحل أو المناطق الداخلية بالواحات.
٤. ضرورة استخدام آليات ترشيد المياه وبخاصة في الواحات البحرية والتركيز على استخدام نمط الري بالتنقيط.
٥. من الأهمية الاستفادة بالوفورات الاقتصادية المتنوعة على طول المحور من زراعة وتحجير وتعددين وتوليد مصادر متجددة للطاقة، وذلك لتوفير مساحات فضاء شاسعة.
٦. ضرورة القضاء على تلوث شاطئ مدينة رأس غارب بالبترول عن طريق بصمة الزيت لتعدد منصات الاستخراج ، كذلك استخدام طريقة الحفر المائل بدلا من الحفر العمودي في البحر.
٧. عمل الصيانة الدورية للطريق نظرا لانه يمثل وجهة قاطني محافظة المنيا إلى ميناء سفاجا على البحر الأحمر. فيسلك المسافرون إلى العمل بالسعودية والعائدون منها هذا الطريق وكذلك حجاج الطريق البحري في مواسم الحج.

(١) مقابلات أجراها الباحث مع سكان مدينة رأس غارب وتكرهم الشديد على كل من يثير مثل هذه القضية ظلنا منهم أن من يأتي من القاهرة كباحث يروج أو يهدف لموضوع تقسيم محافظة البحر الاحمر حيث إنهم تماما ضد هذا التقسيم.

(2) Cathy Mcilwaine, Geography and Development: Violence and Crime as Development Issues, Article in Progress in Human Geography, University of London, September 1999. pp. 453-463.
(<https://www.researchgate.net/publication/246314214>)

٨. ضرورة البحث في تقنين أوضاع النمو العمراني لمدينة رأس غارب فيما لا يتعارض مع أراضي امتياز الشركة العامة للبترول، وكذلك أراضي القوات المسلحة.
٩. مشروع" الغابات الشجرية و أشجار إنتاج الزيوت": قامت مصر باستغلال جزء من المتاح من مياه الصرف الصحي المعالج في زراعة: الغابات الشجرية في جميع المحافظات وفي الظهير الصحراوي بالقرب من محطات إنتاج الصرف الصحي حيث أنشئء حاليا (٣٤) غابة صناعية في (١٧) محافظة بمصر لتغطي مساحة تقريبيه ١٥ ألف فدان بأكثر من (١٢ صنف)^(١)، تعتمد في ريها على مياه الصرف الصحي المعالج من خلال المشروع القومي للأستخدام الآمن لمياه الصرف الصحي المعالج، فيمكن الاستفاده في زراعة مناطق بالظهير الصحراوي لمحافظة المنيا.
١٠. إمكانية التصدير إلى المملكة العربية السعودية من الغلات والمحاصيل التي تزخر بها المنطقة في نطاق محور طريق الدراسة؛ وذلك باقامة ميناء متخصص في نقل السلع والبضائع والركاب ايضا.
١١. اشراك السكان في صناعة القرارات الخاصة بالتنمية وبالمشروعات التنموية ، فتشير تجارب بعض الخطط الناجحة أن الحل الأمثل لهذه المشكله هو إشراك القرويين عمليا في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم^(٢).
١٢. التعامل بحزم وحزم مع شركات البترول المتسببة في تلوث الشاطئ بالبترول، وتدعيم مشروع البصمة الزيت لتتبع المنصة البحرية المسؤولة عن التلوث البترولي.
١٣. التفكير الجدي في مد خط حديدي يتفق مع محور الدراسة بين مدينة بنى مزاروالواحات البحرية من جهة ومدينة بنى مزار رأس غارب من جهة أخرى من جهة وذلك لنقل الخامات والركاب.
١٤. يجب احترام رغبة أهالي غارب وكذلك الواحات البحرية في عدم الانضمام لمحافظة المنيا اداريا لكن ضرورة تنمية محور طريق الدراسة في اطار الثلاث محافظات البحر الاحمر والمنيا والجيزة.

(١) نبيل فتحى السيد قنديل، الاستثمار الزراعى في مصر، معهد بحوث الأراضى والمياه والبيئة- مركز البحوث الزراعية، ٢٠٠٧م، ص.

(2) Saberifar, R. and Others, Sustainable Local Development and Attracting Maximum Participation of People Case Study: The Experiences of International Project of Carbon Sequestration in South Khorasa, Geography and Development, 10nd Year - No. 28 - Autumn 2012, pp. 9-12.

ملحق الصور الفوتوغرافية



صورة (٢) : محاجر الرخام برأس غارب
بالقرب من محور طريق الدراسة
(دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (١) : مدخل رأس غارب من طريق
الشيخ فضل - رأس غارب
(دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (٤) : استراحات حديثة تخص
الشركة العامة للبترول
(دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (٣) : المباني الحجرية التي انشأتها شركة شل
ولا زالت مستغلة لسكنى العمال إلى الان
(دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (٦) : فناء ميناء بترول رأس غارب وتظهر
المنصات البحرية لاستخراج البترول
(دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (٥) : أحد المنصات البحرية
شمال مدينة رأس غارب
(دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (٨) : مدرسة رأس غارب الابتدائية
ضمن مباني شركة شل القديمة
(الشركة العامة للبترول حاليا).



صورة (٧) : تلوث الشاطئ بمدينة رأس غارب
بالبترول (دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (١٠) : مزارع النخيل (الواحات البحرية)
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (٩) : تهيئة خام الحديد بالمنجم بالواحات
البحرية تمهيدا لنقله إلى المصانع بالتبطين. وتظهر
عربات القطار (وسيلة النقل الوحيدة بين المنجم
والمصنع) (دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (١٢) : جبل الكريستال القريب من
الصحراء البيضاء في نطاق الواحات البحرية
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (١١) : قبة السبع بنات شهداء
الفتح الاسلامي للبهنسا
(دراسة ميدانية يونيو ٢٠١٦م).



صورة (١٤) : بيت ريفي بقرية الحارة
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (١٣) : قرية البهنسا الجديدة
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (١٦) : بيت من الحجر الجيري بقرية الحارة
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (١٥) : الوحدة الاجتماعية بالحيز
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (١٨) : وحدة صحة الأسرة بالحيز
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (١٧) : مدرسة الباويتي الابتدائية (الواحات البحرية)
(دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).



صورة (٢٠) : الحد الفاصل بين أراضي الشركة العامة للبترول بمدينة رأس غارب
(دراسة ميدانية ابريل ٢٠١٦م).



صورة (١٩) : عمارة سكنية بقرية طبل آمون (دراسة ميدانية أغسطس ٢٠١٦م).

المراجع

١. أحمد محمد عبد العال، وظائف المدن المصرية، تصنيف وظيفي مقترح، دار الوازن للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٩م.
٢. إدارة المساحة العسكرية، خريطة المخطط المستقبلي لشبكة طرق الجمهورية، جهة وأسبقيات التنفيذ مقياس الرسم ١: ١٥٠٠,٠٠٠، يونيو ٢٠١٤م.
٣. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٩٦م، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة البحر الأحمر، مرجع رقم ١١٠٢/١٩٩٨/أ.م. ت، ديسمبر ١٩٩٨م.
٤. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٩٦م، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة الجيزة، مرجع رقم ١١٠٢/١٩٩٨/أ.م. ت، ديسمبر ١٩٩٨م.
٥. - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٩٦م، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة المنيا، مرجع رقم ١١٠٢/١٩٩٨/أ.م. ت، ديسمبر ١٩٩٨م.
٦. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠٠٦م، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والظروف السكنية، محافظة البحر الأحمر، مرجع رقم ١١٠٢/١١٠٣/٢٠٠٨/أ.م. ت، مايو ٢٠٠٨م.
٧. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠٠٦م، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والظروف السكنية، محافظة ٦ أكتوبر، مرجع رقم ١١٠٢/١١٠٣/٢٠٠٨/أ.م. ت، مايو ٢٠٠٨م.
٨. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠٠٦م، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والظروف السكنية، محافظة المنيا، مرجع رقم ١١٠٢/١١٠٣/٢٠٠٨/أ.م. ت، مايو ٢٠٠٨م.
٩. الشركة العامة من البترول، ادارة الشؤون الفنية، بيان بالانتاج الشهري من البترول الخام في الفترة من ٢٠١١-٢٠١٥م.
١٠. خريطة مصر الرقمية الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، عام ٢٠٠٨م.
١١. سعيد عبده، جغرافية النقل مغزاها ومرماها، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٧.
١٢. شركة الحديد والصلب المصرية، قطاع الجودة والبحوث، المنتجات والمواصفات، ١٩٩٢م.
١٣. صبري محمد حمد، الشخصية الجغرافية للواحات البحرية، ٢٠١٣م.
١٤. -، تغير العمران في الواحات البحرية ومدى توافقه مع البيئة الصحراوية، مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة، مجلد ٦٢، عدد ٢ ابريل، ٢٠٠٢م.
١٥. صلاح عبد الجابر عيسى، دراسات جغرافية عن البيئة الريفية، مطابع جامعة المنوفية، ٢٠٠٨م.
١٦. عبد المنعم احمد محمود ، ويليام بوسوارس، جيولوجية البحر الاحمر وخليج عدن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٧م.

١٧. عمرو كمال الدين السيد، السياحة في محافظة البحر الاحمر دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠١٠م.
١٨. ماجدة محمد أحمد جمعة، البهنسا من الحاضرة إلى القرية، سلسلة عبقرية المكان، ضمن إصدارات الهيئة العامة لقصور الثقافة، ٢٠١٢م.
١٩. مجلس مدينة الباويطي، إدارة التخطيط، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦م.
٢٠. مجلس مدينة رأس غارب، إدارة المحاجر، بيان بالمحاجر وأنواعها وكمية الانتاج، عام ٢٠١٥م.
٢١. -، مركز المعلومات، دليل المستثمر، ٢٠١٦م.
٢٢. محافظة البحر الأحمر، مديرية الزراعة بالاشتراك مع الادارة العامة للمياه الجوفية للصحراء الشرقية، كشف حصر بالابار الجوفية بوادي دارا - مدينة رأس غارب، ٢٠٠٩م.
٢٣. -، مديرية الزراعة بالغردقة، الادارة الزراعية برأس غارب، المساحة المزروعة بالاشجار بوادي دارا (رأس غارب)، ٢٠١٦م.
٢٤. -، بالاشتراك مع جهاز شئون البيئة و هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة السفارة الايطالية بالقاهرة، دراسة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي مشروع إيطالجين لتوليد الكهرباء من الرياح بطاقة ١٤٠-٢٠٠ ميغا وات جبل الزيت - مصر (المرحلة الثانية) ملخص تنفيذي، يناير ٢٠١٤م.
٢٥. -، مدينة رأس غارب، عرض لتقرير انجازات المدينة في عام ٢٠١٣م، ٢٠١٣م.
٢٦. محافظة الجيزة، ادارة الاحصاءات المركزية، السكان وأهم الانشطة السكانية، الاصدار الخامس، ديسمبر ٢٠١٥م، صفحات مختلفة.
٢٧. -، الجهاز التنفيذي لمشروع استغلال المحاجر ومواد البناء، بيان بالمحاجر المرخصة خلال الفترة من يوليو ٢٠١٤- يونيو ٢٠١٥م.
٢٨. -، الواحات البحرية أمل المستقبل، الجيزة ١٩٩٧م.
٢٩. محافظة المنيا، ادارة المحاجر، المحاجر المستغلة بمحافظة المنيا، فبراير ٢٠١٥م.
٣٠. -، مركز المعلومات، نشرة المعلومات فبراير ٢٠١٥م.
٣١. محمد إبراهيم الديب، الجغرافيا الاقتصادية منظور معاصر، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٦م.
٣٢. محمد خميس الزوكة، جغرافية المعادن الصناعة، دار المعرفة الجامعة، الإسكندرية، ١٩٨٧م.
٣٣. محمد عبد السلام حسين، المعمور الفيضي على جانبي نهر النيل بمحافظات الوادي جنوب إقليم القاهرة الكبرى - بين الواقع والمستقبل، مجلة بحوث الشرق الأوسط جامعة عين شمس، العدد الثامن والعشرون مارس ٢٠١١م.
٣٤. محمد فريد فتحي، جغرافية مصر، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ط٢، ٢٠٠٤م.

٣٥. محمود ابراهيم دسوقي بغدادي، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من البعد في التقييم الجيويبيئي لدعم التنمية المستدامة بمنخفض الواحات البحرية، رسالة دكتوراه غير منشورة قسم الجغرافيا، كلية الاداب، جامعة المنصورة، ٢٠١٢م.
٣٦. محمود أحمد درويش، آثار المنيا عبر العصور، مركز البحوث والدراسات الأثرية، جامعة المنيا، ط٤، ٢٠١٣م.
٣٧. مديرية الزراعة بالمنيا، الادارة الزراعية ببني مزار، تنظيم الدورة الزراعية، التركيب المحصولي للحاصلات الشتوية ٢٠١٥/٢٠١٦م.
٣٨. —، الادارة الزراعية ببني مزار، تنظيم الدورة الزراعية، التركيب المحصولي للحاصلات الصيفية ٢٠١٥/٢٠١٦م.
٣٩. نبيل فتحى السيد قنديل، الاستثمار الزراعى فى مصر، معهد بحوث الأراضى والمياه والبيئة- مركز البحوث الزراعية، ٢٠٠٧م.
٤٠. هبة الله محمد السويفى، محمود محمد خلاف، دراسة إقتصادية للتوزيع القطاعى للإستثمارات مع التركيز على القطاع الزراعى فى مصر، مركز البحوث الزراعية - معهد بحوث الإقتصاد الزراعى، ٢٠٠٥م.
٤١. هويدا توفيق حسن، المياه الجوفية فى منخفض الواحات البحرية "دراسة فى الجغرافيا الطبيعية"، ماجستير غير منشورة كلية التربية جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٩م.
٤٢. هيئة التنمية والتعمير، المشروعات المدنية، مرحلة تنفيذ مشروع المليون ونصف المليون فدان، القاهرة ٢٠١٥م.
٤٣. الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى، لقاء مع مدير المكتب الفنى، القاهرة، بتاريخ مايو ٢٠١٥م.
٤٤. الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية، المشروعات المدنية، خريطة المساحة المستصلحة غرب المنيا (٥١ ألف فدان)، ٢٠١٥م.
٤٥. وزارة الاسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، التخطيط الهيكلي لمدينة المنيا (محافظة المنيا)، القاهرة، ١٩٩٨م.
٤٦. —، جهاز التعمير، الشؤون الفنية، الموقف التنفيذي لمحور بني مزار - الباويطي، ٢٠١٥م.
٤٧. —، جهاز التعمير، المشروع القومي للاستهداف الجغرافي للقرى الفقيرة، بيان مطبوع، أغسطس ٢٠١٥م.
٤٨. وزارة الدولة لشئون البيئة- جهاز شئون البيئة، الوكالة الدينماركية للتعاون الدولى- برنامج الدعم القطاعي للبيئة، محافظة المنيا - ادارة شئون البيئة، التوصيف البيئي لمحافظة المنيا، ٢٠٠٧م.

٤٩. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع استصلاح الأراضي، مراقبة مصر الوسطى (المنيا - بني سويف)، المركب المحصولي المنفذ للموسم الصيفي والشتوي ٢٠١٤م.
٥٠. —، قطاع استصلاح الأراضي، مراقبة مصر الوسطى (المنيا - بني سويف)، بيان الجمعيات وزمامها في غرب المنيا وبني سويف، بيان مطبوع ٢٠١٥م.
51. Bleaney M. & Dimico A., Geography Matters: Reconsidering the Effect of Geography on Development, Centre for Research in Economic Development and International Trade, University of Nottingham, 2008.
 52. Cathy Mcilwaine, Geography and Development: Violence and Crime as Development Issues, Article in Progress in Human Geography, University of London, September 1999. pp. 453-463.
 53. Claude Peloquin, C., Geography Of Development And Underdevelopment , Macalester College, 2015.
 54. <http://garblt.com.eg/index.php/typography>.
 55. <https://www.researchgate.net/publication/246314214>.
 56. Lambert, D., & Morgan, J., Geography and Development: Development education in schools and the part played by geography teachers, Development Education Research Centre, London, first Published, 2011.
 57. Luke, J& Others, Geography and Economic Development, the Center for International Development, Harvard University, 1995.
 58. Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC) , Annual Statistical Bulletin 2016.
 59. Martin, C. , Analytical Urban Geography , Prentice Hall, New Jersey, 1985.
 60. Mirlotfi, M., Reza& Other, A Survey on the Level of Agricultural Development and its Effective Indicators in Hirmand, Geography and Development 10nd Year - No. 28 -Autumn 2012.
 61. Radcliffe, S., Geography of development: development, civil society and inequality – social capital is (almost) dead?, Department of Geography, University of Cambridge, Arnold 2004.
 62. Saberifar, R. and Others, Sustainable Local Development and Attracting Maximum Participation of People Case Study: The Experiences of International Project of Carbon Sequestration in South Khorasa, Geography and Development, 10nd Year - No. 28 - Autumn 2012.
 63. Short, John R., An Introduction to Urban Geography, Routledge & Kegan Paul, London, 1984.

Developmental Evaluation to The Axis of Ras Gharib Road - Bani Mzar - Bahariya Oasis

ABSTRACT

The axis through the Ras Gharib (port on the Red Sea coast) - Beni Mazar (Minya Governorate) - Bahariya Oasis (New Valley), the only cross-axis in Middle Egypt and also deep in the desert. And the development of the axis of the priorities of the planning process, where he owns a variety of potential axis; Beginning with the sea port in Ras Gharib and traversed the eastern Sahara inspiring mining and Althadjirah and tourism. As well as the passing of the Nile valley through agricultural and urban development through the desert with a margin spate tourism potential represented in the village of New Bahnasa, as well as the establishment of the new Al-Azhar University, next to the village of Bahnasa. This could Nukaly axis of development that activates two-way trade between Egypt and Saudi Arabia, can regions through which the road as Wadi Nile contribute to bridging the Kingdom's needs of agricultural crops and yields and other goods and commodities. The study aims to assess the Ras Gharib axis - oases developmentally especially after the state went into the creation of new administrative amendments intend to apply. And the opening of Upper Egypt and marine oasis on the Red Sea. In addition to the development of the villages east of the Nile, which was in isolation before the establishment of Beni Mazar Bridge on the River Nile.

Key Words: Axis - Road - Development - Settlement - Mining - populations - Red Sea - Ras Gharib - Bahariya Oasis- crude oil