

الأبعاد الجغرافية لمشكلة الألغام وأثرها على تنمية إقليم الساحل الشمالي الغربي لمصر

دكتور / حسن محمد إبراهيم حسونة
المدرس بقسم الجغرافيا - المعهد العالي للدراسات الأدبية
كينج مريوط اسكندرية

Abstract

Caused the problem of mines in Egypt damage development many of them economic, social, environmental and human and urban in the territory north-west coast , come mine at the top of the obstacles that hinder the exploitation of the region where there are millions of mines and ammunition in many regions , causing casualties exceeding thousands of dead and wounded over seven decades , perhaps motivated task to choose the subject matter is the lack of geographical studies ; , but their rarity on the geographical distribution of mines in the territory north-west coast , despite belonging to the region of the potential of various development accommodate the prospects of comprehensive development , which is consistent with the trends of the state towards the invasion of the desert and reconstruction and ease population pressure on the Valley and Delta , and the desire to develop a strategy to raise awareness of the seriousness of the mines and the bad effect on development in the region north-west coast ; what caused those mines from the human and economic losses to Egypt , and the desire to urge diplomatic efforts to expedite the request for compensation appropriate to the size of the problem of the countries that planted mine in Egypt .

الملخص باللغة العربية

الأبعاد الجغرافية لمشكلة الألغام وأثرها على تنمية إقليم الساحل الشمالي الغربي لمصر

سببت مشكلة الألغام في مصر أضراراً تنموية عديدة منها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والبشرية وال عمرانية في إقليم الساحل الشمالي الغربي، وتأتي الألغام في صدارة المعوقات التي تعيق استغلال الإقليم حيث تنتشر الملايين من الألغام والذخائر في العديد من مناطقه مسببة خسائر بشرية تتعدي الآلاف من القتلى، والجرحى على مدى السبعة عقود الماضية، لعل من الدافع المهمة لاختيار الموضوع هو قلة الدراسات الجغرافية؛ بل ندرتها عن التوزيع الجغرافي للألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي، رغم ما يملكه الإقليم من إمكانات تنموية متعددة تستوعب آفاق التنمية الشاملة، والتي تتمشى مع إنجاهات الدولة نحو غزو الصحراء وتعميرها وتخفيف الضغط السكاني على الوادي والدلتا، والرغبة في وضع إستراتيجية للتنمية بخطورة الألغام وأثرها السيئ على التنمية في إقليم الساحل الشمالي الغربي؛ وما تسببها تلك الألغام من خسائر بشرية واقتصادية لمصر، والرغبة في حد الجهود الدبلوماسية على الإسراع في طلب التعويضات المناسبة لحجم المشكلة من الدول التي زرعت الألغام في مصر.

مقدمة:

سبت مشكلة الألغام في مصر أضراراً تنموية عديدة منها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والبشرية والمعمارية في إقليم الساحل الشمالي الغربي، وتأتي الألغام في صدارة المعوقات التي تعوق استغلال الإقليم حيث تنتشر الملايين من الألغام والذخائر في العديد من مناطقه مسببة خسائر بشرية تتعذر الآلاف من القتلى، والجروحى على مدى السبعة عقود الماضية، بل وتعجز الدولة عن مواجهة الألغام بمفردها لغير المعلم الجغرافية للمناطق الموجودة بها ورفض دول الصراع في الحرب العالمية الثانية بإمداد مصر بخانط توزيعها، مما كان له أبلغ الأثر في إعاقة تنمية الإقليم. وهناك عدة ملايين من الألغام والذخائر قابلة للانفجار تم زراعتها في إقليم الساحل الشمالي الغربي أثناء الحرب العالمية الثانية فيما يمثل (٢٠٪) من إجمالي عدد الألغام المزروعة في العالم.

وشهدت الأراضي المصرية أحداث الحروب العالمية، وعدد آخر من الحروب ١٩٥٦، ١٩٦٧، ١٩٧٣، خلفت هذه الحروب ما يطلق عليه حدائق الشيطان بصحراء مصر الغربية، وأصبحت أشبه بمقبرة ميتة بما تحمله من أجسام متفجرة، وألغام متنوعة أثرت بل أحرث التنمية الاقتصادية في كل من الصحراء الغربية والصحراء الشرقية. وتعد القارة الأفريقية أكثر القارات تضرراً من مشكلة الألغام فيها مما يزيد على ٥٠ مليون لغم موزعة على ١٨ دولة أهمها: مصر، وأريتريا، وأثيوبيا، والسودان، وأنجولا، والصومال، وموزمبيق(خالد جبر، ٢٠٠٢). كما يعد إقليم الشرق الأوسط واحداً من أكبر أقاليم العالم تضرراً بالألغام، فيه أكبر دولتين تحوى أراضيهما الملايين من الألغام، وهي: مصر (٢٢.٧ مليون لغم)، إيران (١٦ مليون لغم) (أميمة توفيق إبراهيم، ٢٠٠١، ص ٢٠).

والألغام عبارة عن مواد متفجرة صممت لتوضع في أماكن ما، أو في الأرض والخفر لتفجيرها عند النزول، وذلك بجهاز تفجير عندما يقترب منها شخص أو مركبة، حسب الغرض الذي صنع من أجله اللغم. وتزرع الألغام لتحقيق هدفين رئيسين، الأول منهما: منع الاقتراب من المناطق العسكرية، والآخر: كحاجز إعاقة للهجوم المسلح أثناء الحروب، أو على الحدود لمنع عمليات تسلل الأفراد، أو تهريب المواد المخدرة والأسلحة.

وكانت بداية الألغام تمثل في صناعة كرة كبيرة محاطة بأسلاك مسننة حادة خلال فترة العصور الوسطى في أوروبا، وإن سبقهم الصينيون باختراع آلة بها بارود لإرهاب الأعداء خلال القرن الثالث الميلادي، وفي عام (١٢٢٧م) نجح الصينيون في اختراع لغم متفجر لوقف هجمات المغول، وأسموه القذيفة الكبرى، ويتم تفجيره بفتيل مشبع بالزيت القابل للاشتعال بغرض تفجير البارود في الجسم المراد تفجيره (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧، ص ١١-١٤). وفي عام (١٥٧٢) نجح مهندس عسكري في أوروبا في اختراع لغم يكون من كرة حديدية بها أسلاك وشظايا يُملاً بمادة سوداء شديدة الانفجار، واستمر هذا النوع من الألغام حتى القرن التاسع عشر في أوروبا.

أسباب اختيار الموضوع:

لعل من الدوافع المهمة لاختيار الموضوع هو قلة الدراسات الجغرافية؛ بل ندرتها عن التوزيع الجغرافي للألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي، رغم ما يملكه الإقليم من إمكانات تنمية متعددة تستوعب آفاق التنمية الشاملة، والتي تتمشى مع إتجاهات الدولة نحو غزو الصحراء وتعميرها وتحفييف الضغط السكاني على الوادي والدلتا، والرغبة في وضع إستراتيجية للتوعية بخطورة الألغام وأثرها السعي على التنمية في إقليم الساحل الشمالي الغربي؛ وما تسببها تلك الألغام من خسائر بشرية واقتصادية لمصر، والرغبة في حث الجهود الدبلوماسية على الإسراع في طلب التمويلات المناسبة لحل المشكلة من الدول التي زرعت الألغام في مصر.

مناهج البحث وأساليبه:

نظراً لتنوع الموضوعات التي تناولها البحث كان هناك تنوع في استخدام منهجية تسهيء في استكمال عناصر البحث وأساسياته وأهمها: المنهج التاريخي لتطور مشكلة الألغام في الإقليم واستمرارها حتى الآن، والمنهج التحليلي، ويقوم على دراسة التفاعلات بين الظاهرات الحيوية المرتبطة بمشكلة الألغام، كما تمت الاستعانة بعدد من الأساليب الكمية والإحصائية لاستنباط الحقائق من خلال بعض المعادلات الإحصائية، وتوظيفها في تحليل الجوانب الجغرافية المرتبطة بالبحث، بالإضافة إلى تحليل البيانات الرقمية وتحويلها إلى

مجموعة من الخرائط والرسوم البيانية باستخدام عدد من برامج الحاسوب مثل: برامج الحاسوب الآلي SPSS، وأداة تحليل البيانات Tool Analysis مع استخدام برامج GIS في رسم الخرائط وتحليلها.

مصادر الدراسة:

اعتمدت الدراسة على البيانات التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومركز المعلومات بمحافظة مطروح، وتقارير التنمية البشرية للمحافظات المصرية من مديرية التضامن والشئون الاجتماعية (العدالة الاجتماعية) بمحافظي مطروح والإسكندرية، بجانب بعض جمعيات المجتمع المحلي بالضبعة، والعلمين، ومرسى مطروح، بجانب ما حصل عليه الباحث من بيانات عسكرية تابعة للهيئة الهندسية للقوات المسلحة (إدارة المهندسين)، والتي كانت ضمن مؤتمر أُعد من قبل الإدارة الهندسية أثناء زيارة وفد الأمم المتحدة لمصر عام ٢٠٠٠.

محاور الدراسة:

أولاً: بعد التاريخي لمشكلة الألغام في مصر والساحل الشمالي.

ثانياً: الخصائص الجغرافية للساحل الشمالي الغربي وعلاقتها بمشكلة الألغام.

ثالثاً: توزيع المصابين بالألغام وخصائصهم الديموغرافية.

رابعاً: الألغام وآثارها على التنمية.

خامساً: التكاليف الاقتصادية للألغام.

أولاً بعد التاريخي لمشكلة الألغام في الساحل الشمالي الغربي بمصر:

تطورت صناعة الألغام خلال الحرب الأهلية الأمريكية، حيث اخترع لغم يتم تفجيره بطريقة آلية، وبطريقة الانصهار خلال معركة York Twon في عام ١٨١٢، ثم تطورت صناعة الألغام قرابة نهاية القرن التاسع عشر في أوروبا بتصنيع الألغام البحرية،

حيث ازدهر النقل البحري خلال تلك الحقبة، وكان الوسيلة الرئيسية للمواصلات الدولية.

وقد نجحت ألمانيا في استخدام الألغام الأرضية بشكل بدائي خلال الحرب العالمية الأولى، بهدف وقف زحف الدبابات والمركبات أثناء العمليات العسكرية، ثم تطور استخدام الألغام مع بداية الحرب العالمية الثانية، والتي تم تجهيزها بمادة T.N.T الشديدة الانفجار(نادر نعمان محمد بيومي، ٢٠٠١، ص ٢).

وخلال الحرب العالمية الثانية، وبعد نجاح الألغام في وقف زحف القوات المعادية برياً وبحرياً ظهرت خلال النصف الثاني من القرن العشرين الألغام المضادة للأفراد، وتقدمت صناعة الألغام، حتى تم زرع حقول الألغام حول الموانئ، وكان يتم تشغيلها كهربائياً من مركز تشغيل الميناء، بحيث يمكن التحكم فيها بشرياً وليس ذاتياً.

وفي فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية استمر التطوير للألغام بالاعتماد على المكونات البلاستيكية لمنع اكتشافها، وساعدت التكنولوجيا باستخدام الغاز بأجهزة استشعار عن بعد حتى يمكن رصد أي اهتزازات صادرة من حركة المركبة، أو الدبابات مما يفجرها، وتم أيضاً تطوير ألغام تفجر خارج مسار الدبابة، وتسمى بالألغام الذكية، والتي تفجر ذاتياً حسب الغرض الذي صنعت من أجله(عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧، ص ١٩-١٨).

(١) مرحلة زراعة الألغام.

يعود انتشار الألغام الأرضية ومخلفات الحروب في منطقة الساحل الشمالي الغربي والصحراء الغربية إلى فترة الاحتلال البريطاني، عندما أصبحت مسرحاً لحرب دامية بين كل من دول المخور (ألمانيا، إيطاليا، اليابان)، ودول الحلفاء (إنجلترا، فرنسا، الولايات المتحدة، الاتحاد السوفيتي). ففي معركة العلمين الشهيرة عام ١٩٤٢ بين إنجلترا بقيادة مو نتيجمري، وبين إيطاليا وألمانيا بقيادة أرنون روميل، كانت البداية الحقيقة لزراعة الألغام في الساحل الشمالي الغربي لمصر، حيث بادرت القوات البريطانية بزراعة حقول الألغام

بهدف إقامة خط دفاع عن حدود مصر الغربية، على سبيل الاستعداد لهجوم إيطالي قادم من ليبيا، المنفذ الوحيد لقوات المخور لدخول مصر. قام أرفن روميل بهجوم مضاد واسع ضد القوات البريطانية في معركة علم حلفا، ونجحت القوات البريطانية في صد هذا الهجوم، فاضطرر روميل إلى التحول إلى دفاع استراتيجي آخر بالاستعداد في موقع مجهزة انتظاراً للهجوم المضاد، واهتم بتأمين دفاعاته بإنشاء حقول الألغام، واهتمام القوات البريطانية أيضاً بإنشاء حقول ألغام لحماية قواها، وإعاقة حركة القوات المعادية وتكييفها الخسائر.

وبعد معركة العلمين الكبرى، وتمكن قوات الحلفاء خلالها من إجبار القوات الألمانية على التقهقر للخلف والانسحاب من مواقعها عقب هزيمتها في تلك المعركة، وأنباء الانسحاب قالت القوات بزرع المزيد من حقول الألغام، وذلك لمنع القوات البريطانية من مطاردها وتكييفها أكبر قدر من الخسائر، لذلك قام روميل بتلقييم جميع المناطق التي انسحب منها قواته، وبخاصة منطقة العلمين، حيث كان يزرع الألغام على أعماق مختلفة من الأرض، بحيث لو رفع لغم انفجر الثاني، وإذا رفع الثاني انفجر الثالث الذي أسفله (شوقى محمد بدران - ١٩٦٧ - ص ١١٩-١٢٩).

ويشير تقرير بعثة الأمم المتحدة لتنصي الحقائق بشأن مشكلة الألغام في مصر إلى أن أعدادها في الصحراء الغربية تصل إلى ١٩.٧ مليون لغم منها ٢٥٪ ألغام حقيقة، في حين أن ٧٥٪ منها عبارة عن ذخائر مدفعية وقنابل يدوية ومقدونفات صاروخية ما زال الكثير منها نشطاً، وتغطي هذه الألغام مساحة تصل إلى ٢٧٨ ألف هكتار، وتبلغ تكلفة إزالتها حوالي ٢٥٠ مليون دولار.

(٢) مرحلة إزالة الألغام:

تجاهلت الحكومات المصرية المتعاقبة مشكلة الألغام خلال فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، ولكن بعد قيام ثورة ١٩٥٢ بذلت الحكومات مجهودات محدودة لإزالة الألغام رغم معاناة البدو الرحل في الصحراء الغربية منها. ومنذ عام ١٩٨١ نجحت الهيئة

المهندسية للقوات المسلحة في تطهير ٢.٥ مليون لغم في الصحراء الغربية في منطقة العليمين.

(٣) الواقع الحالي للألغام:

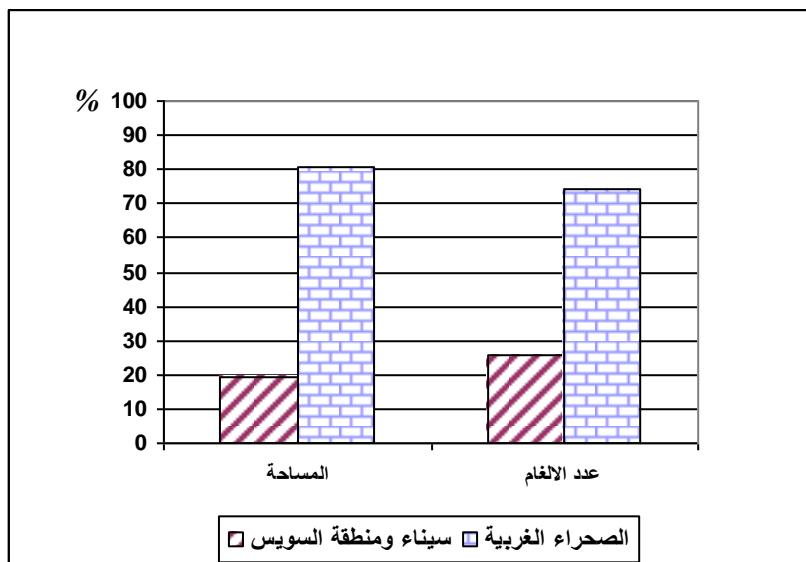
لا شك أن الملايين من هذه الألغام تعوق التنمية في مصر، كما يتضح من توزيع أعدادها في الجدول والشكل(١) ومنه تتضح الحقائق الآتية:

جدول (١) توزيع كل من الألغام في مصر ومساحة الأرضي المزروعة فيها عام ٢٠١٠

| المنطقة | الألغام | | | مساحة الأرض |
|---------------------|----------------|------|-----------|-------------|
| | العدد بالمليون | % | ألف هكتار | % |
| الصحراء الغربية | ١٧.٢ | ٧٤.١ | ٢٦٢ | ٨٠.٩ |
| سيناء ومنطقة السويس | ٦.٥ | ٢٥.٩ | ٢٦٢ | ١٩.١ |
| المجموع | ٢٣.٧ | ١٠٠ | ٣٢٤ | ١٠٠ |

المصدر:

- تقرير الأمم المتحدة - تقرير مصر - قاعدة بيانات الألغام - ٢٠٠٦ - ص ٢.
- محافظة مطروح - مديرية حركة التضامن والشئون الاجتماعية - بيانات غير منشورة - ٢٠١٠.



شكل (١) التوزيع النسبي لكلا من عدد الألغام في مصر ومساحة الأرضي المزروعة في مصر عام ٢٠١٠

تحوي الأراضي المصرية ٢٣.٧ مليون لغم نتيجة لأحداث الحرب العالمية الثانية بجانب ما خاضته مصر من حروب ضد إسرائيل، تعيق هذه الألغام التنمية الاقتصادية على مساحة ٣٢٤ ألف هكتار من الأراضي الصالحة للاستغلال الاقتصادي.

أضيرت منطقة الساحل الشمالي الغربي بنحو ١٩.٧ مليون لغم، ونجحت جهود القوات المسلحة في تطهير ٢.٥ مليون لغم، ليصبح ما تبقى منها ١٧.٢ مليون لغم تمثل ٦٧٤.١٪ من جملة الأراضي الموبوءة بالألغام في مصر على مساحة ٢٦٢ ألف هكتار تمثل ٨٠.٩٪ من جملة مساحة الأراضي التنموية الموبوءة بالألغام.

تحوي سيناء ومنطقة السويس ٦.٥ مليون لغم بنسبة ٢٥.٩٪ من مساحة الأراضي الملغومة في مصر، وتغطي ٢٦ ألف هكتار، وهي نتاج الحروب التي خاضتها مصر ضد إسرائيل ما بين عامي ١٩٤٨-١٩٧٣.

ولا شك إن أعداد الألغام المزروعة في الأراضي المصرية جعلها تحتل الصدارة بين دول العالم كما يتضح من الجدول (٢) والشكل (٢) ومنه نستقي ما يلى:

*احتواء مصر على ٢٣.٢ مليون لغم تمثل ٢١.١٪ من جملة الألغام في العالم، وتتصدر بها دول العالم بل وتتفوق مصر بأعداد الألغامها بما يزيد على عدد الألغام الموجودة في قاريتي أوروبا وأمريكا الجنوبيّة.

جدول (٢) التوزيع العددى والنسبي للألغام المزروعة في الأراضي المصرية مقارنة بمثيلتها
في قارات ودول العالم عام ٢٠١٠

| القارة | عدد الألغام (مليون) | % | أهم دول القارة | العدد مليون | % للقارة | % للعالم |
|-----------------|---------------------|------|------------------|-------------|----------|----------|
| أفريقيا | ٥٢ | ٤٧.٢ | مصر | ٢٣.٢ | ٤٤.٦ | ٢١.١ |
| | | | أنجولا | ١٠٠ | ١٩.٢ | ١٩.١ |
| | | | موزambique | ٣.٠ | ٥.٨ | ٢.٧ |
| | | | السودان والصومال | ٢.٠ | ٣.٩ | ١.٨ |
| | | | باقي الدول | ١٣.٨ | ٢٦.٥ | ١٢.٥ |
| آسيا | ٥٠.٧ | ٤٦.١ | إيران | ١٤.٠ | ٢٧.٦ | ١٢.٧ |
| | | | العراق | ١٠٠ | ١٩.٧ | ٩.١ |
| | | | الصين | ١٠٠ | ١٩.٧ | ٩.١ |
| | | | أفغانستان | ١٠٠ | ١٩.٧ | ٩.١ |
| | | | كمبوديا | ٥.٠ | ٩.٩ | ٤.٦ |
| | | | باقي الدول | ١.٧ | ٣.٤ | ١.٥ |
| أوروبا | ٧ | ٦.٤ | البوسنة والهرسك | ٣ | ٤٢.٩ | ٢.٧ |
| | | | كرواتي | ٣ | ٤٢.٩ | ٢.٧ |
| | | | باقي الدول | ١ | ١٤.٢ | ١.٠ |
| أمريكا الجنوبية | ٠.٣ | ٠.٣ | | ٠.٣ | - | ٠.٣ |
| إجمالي العالم | ١١٠ | ١٠٠ | | ١١٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |

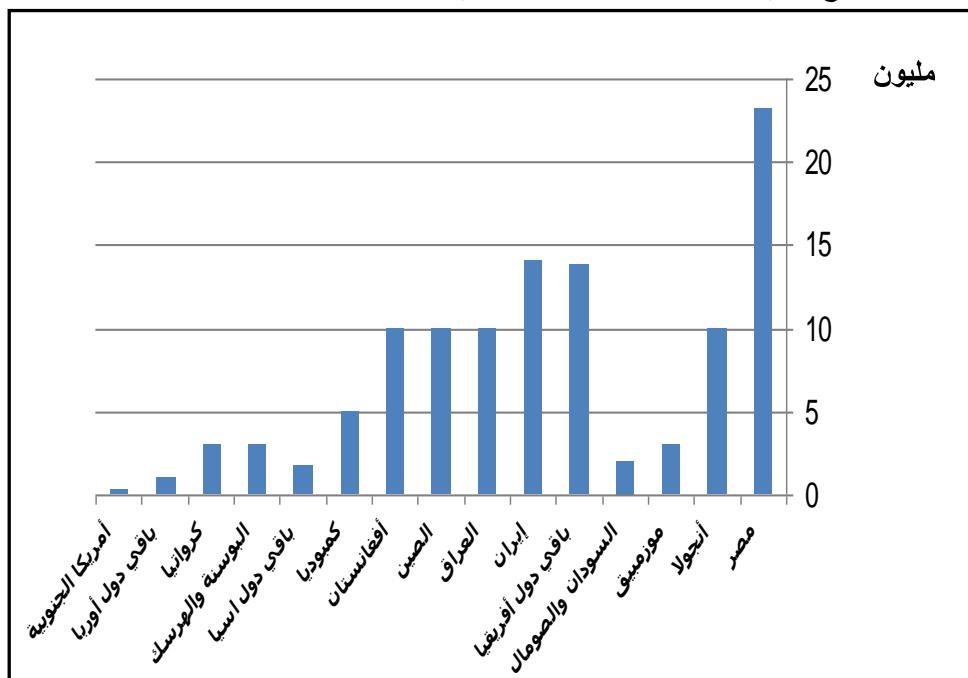
المصدر:

- مرصد الألغام الأرضي - نحو عالم خال من الألغام - ٢٠١٠ - بيانات غير منشورة.
- تقارير الأمم المتحدة - تقرير قاعدة بيانات الألغام، ٢٠٠٦، ص ص ٣٧-٣٥.

تصدرت مصر دول قارة أفريقيا في احتواء أراضيها على الألغام بما يمثل ٤٤.٦% من جملة القارة، والتي تحتوي في أراضيها ما يزيد على ٥٢ مليون لغم تمثل ٤٧.٢% من جملة الأراضي المكونة بالألغام، والتي تتركز في دول أنجولا وموزambique

والسودان والصومال وسبتها الحروب الأهلية الطاحنة داخل تلك الدول. جاءت منطقة الشرق الأوسط (مصر وإيران والعراق) في المركز الأول بين مناطق وقارات العالم الأكثر استحواذاً على الألغام بعدد ٤٧.٢ مليون لغم وبنسبة ٤٢.٩٪ من جملة الألغام في العالم.

من الملاحظ أن معظم دول العالم المنكوبة بالألغام تعاني من ضعف الإمكانيات الاقتصادية، مما كانت سبباً في توقف جهود تلك الدول في إزالة الألغام لاحتاجتها إلى المساعدات الفنية والتكنولوجية المتقدمة. ولا يمكن أن نغفل أن الألغام المضادة للمركبات التي زرعت أثناء الحرب العالمية الثانية أصبحت أكثر حساسية بمرور الزمن وهبطت مرتبتها لتصبح ألغام مضادة للأفراد (مرصد الألغام الأرضية، ١٩٩٩، ص ٣٠).



شكل (٢) توزيع الألغام المزروعة في أراضي مصر وعدد من دول العالم عام ٢٠١٠

ثانياً: الخصائص الجغرافية للساحل الشمالي الغربي وعلاقتها بمشكلة الألغام.

(١) الخصائص الطبيعية.

أ- الموقع الجغرافي:

يقع الإقليم بين دائري عرض ٣١.٣٩° شمالياً وبين خط طول ٢٥° شرقاً. ويعد أحد الأقاليم ذات الطبيعة والشخصية المتميزة في الجمهورية بأكملها حيث يمتد بموازاة البحر المتوسط وحتى الحدود المصرية الليبية غرباً حتى حدود خط كونتور ٢٠٠ جنوباً. لمسافة تبلغ ٥٠٠ كم وبعمق صحراوي يصل لحو ٤٠٠ كم جنوباً وبمساحة تبلغ حوالي ٢١٢.١ كم ٢ أي ٢٠.٢% من المساحة الإجمالية لمصر. وبعد موقع الإقليم استراتيجياً، فهو يمثل بوابة مصر الغربية (الشكل ٣)، وما يؤكّد أهمية هذا الموقع في حدوث صراع وحرب عالمية على أرضه بين قوات المحور والحلفاء، ويمكن إيجاز نتائج موقع الإقليم وأثرها في زراعة الألغام به فيما يلي:

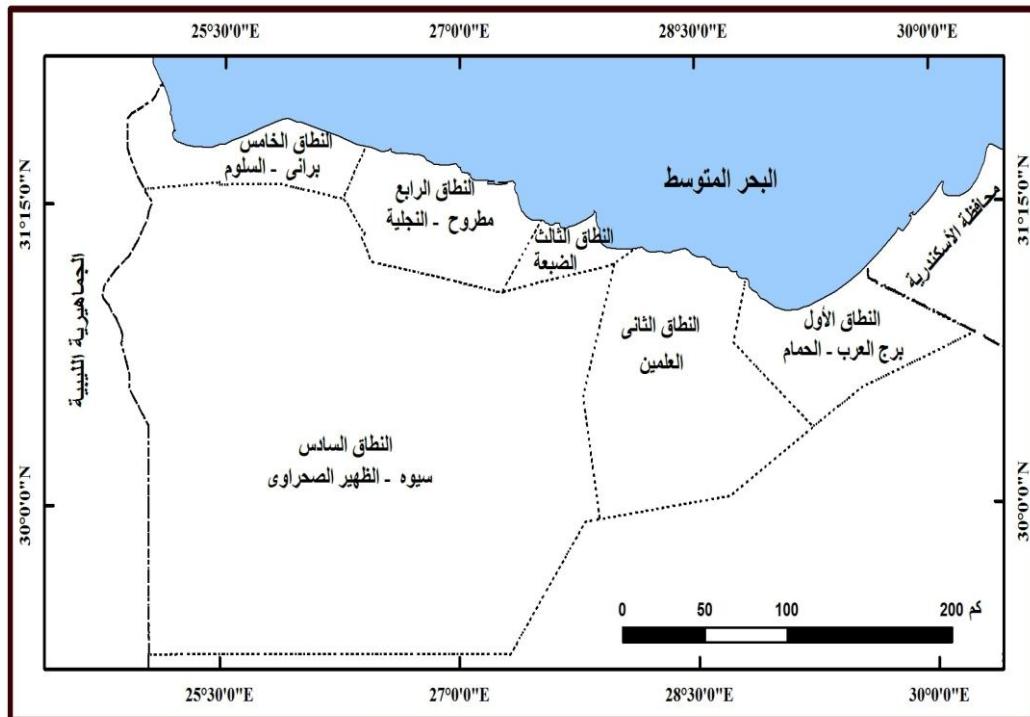
• يطل الإقليم بواجهة بحرية شمالية على البحر المتوسط تبلغ ٥٠٠ كم، والقريبة من قارة أوروبا خاصة إيطاليا وألمانيا (دول المحور)، ورغبة إنجلترا في حماية هذه الواجهة البحرية التي تمثل خطراً على قاعدتها العسكرية في قناة السويس ومضيق جبل طارق مما أدى إلى زرع كميات كبيرة من الألغام في المناطق الساحلية للساحل الشمالي الغربي خاصة في مناطق العلمين وفوكه ورأس الحكمة ومرسى مطروح (خالد جبر، ٢٠٠٢، ص ٨).

• أسهم قرب سواحل المحافظة من سواحل لبنان وسوريا وهي مناطق كانت ضمن النفوذ الفرنسي على حرص دول الحلفاء على تأمين الإقليم ورغبة دول المحور في السيطرة عليه لتهديد فرنسا وإنجلترا في أهم قواudem العسكرية (شوقى محمد بدран، ١٩٦٧، ص ١٣٠).

• يطل الإقليم على ظهير صحراوي واسع النطاق، وبعد مدخله استراتيجياً لمحافظات الإسكندرية و القاهرة والبحيرة، وجميعها ذات أهمية استراتيجية للقوات

البريطانية في مصر التي حرصت على تأمينها ومنع قوات المحور في الدخول إليها من خلال زرع الألغام.

- ساعد وجود الاستعمار الإيطالي في ليبيا على زيادة مخاوف كل من فرنسا وبريطانيا، فاهتمتا بزراعة الألغام لوقف زحف قوات كلتان الدولتين.



شكل (٣) حدود إقليم الساحل الشمالي الغربي لمصر

بـ المساحة:

تصل مساحة إقليم الساحل الشمالي الغربي إلى ٢١.٣٪ من إجمالي مساحة الجمهورية، وأن ظهيرها الصحراوي الشاسع المساحة الممتدة لـ ٦٠٠ كيلومترات أثار مخاوف قوات المحور وقوات الحلفاء أثناء وبعد معركة العلمين عام ١٩٤٢، فتمت زراعة الألغام بكثافة عالية جداً في الظهير الصحراوي للتعويض عن نقص الخواجز الطبيعية، وقد

بادرت القوات البريطانية إلى زرع حقول الألغام بهدف إقامة خط دفاع على حدود مصر الغربية استعداداً للهجوم الإيطالي من جهة ليبيا على مصر، فقامت بزراعة الألغام في منطقة العلمين منفذ العبور الوحيد إلى مدينة الإسكندرية والقاهرة (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٠، ص ٣١ - ٣٤).

وبعد تمكن القوات البريطانية من صد هجوم "أرنون روميل" في ٧ سبتمبر ١٩٧٢ في معركة علم حلفا أو معركة العلمين الأولى، واضطراره إلى التوقف والاتجاه إلى الدفع الاستراتيجي، ومن ثم قام بإنشاء حقول الألغام انتظاراً لقدوم القوات البريطانية وقبل المعركة زرع الجانبان حقول ألغام هائلة لحماية قواهما وإعاقة حركة القوات المعادية، وتشير التقديرات أن القوات الإيطالية والألمانية والبريطانية زرعت أكثر من ٧٠٠٤ مليون لغم خلال هذه الفترة (محافظة مطروح، الشئون الاجتماعية، ٢٠٠٢). لوحه (١)

اتخذ "روميل" من موقع العلمين مقراً لزرع الألغام في شرقها بالاتجاه إلى مدينة الإسكندرية وفي غربها بالاتجاه إلى مرسى مطروح لمسافة ٧٠ كم من الساحل الشمالي (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٠، ص ٣٦). وبعمق يزيد على ١٠٠ كم جنوب الإقليم في ظهيره الصحراوي، وقامت القوات البريطانية أيضاً بزراعة ألغام من غرب الإسكندرية حتى مدينة العلمين لمنع توغل القوات الألمانية. وأسهمت المساحة في توزيع الألغام في الساحل الشمالي الغربي كما يتضح من الجدول (٣)

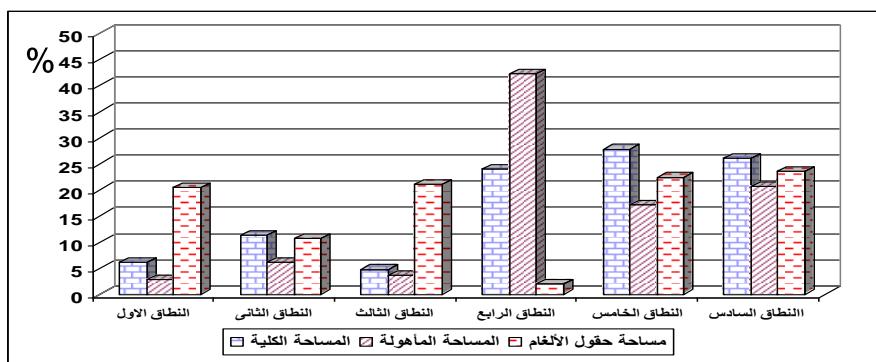
جدول (٣) العلاقة بين المساحة ومساحة حقول الألغام بها في إقليم الساحل

الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

| النطاق | المساحة الكلية | | المساحة المأهولة | | مساحة حقول الألغام | |
|--------------------------------|----------------|---------|------------------|---------|--------------------|-------|
| | % | كم² | % | كم² | % | كم² |
| الأول (برج العرب - الحمام) | ٦.١ | ١٣٠٠٠ | ٢.٨ | ١١٣ | ٢٠.٤ | ٨١٤.٣ |
| الثاني (الضبعة) | ١١.٣ | ٢٤٠٠٠ | ٦.١ | ٢٥٠ | ١٠.٧ | ٤١٨.٦ |
| الثالث (العلمين) | ٤.٨ | ١٠١١٢ | ٣.٦ | ١٤٧ | ٢١.١ | ٨٢٨.٧ |
| الرابع (مرسى مطروح) | ٢٤.٠ | ٥١٠٠٠ | ٤٢.٢ | ١٧١٥.٣٩ | ١.٩ | ٧٥.٦ |
| الخامس (برانى - السلوم) | ٢٧.٨ | ٥٩٠٠٠ | ١٧.١ | ٦٩٢.١ | ٢٢.٤ | ٨٧٧.٩ |
| السادس (سيوه والظهير الصحراوى) | ٢٦.٠ | ٥٥٠٠٠ | ٢٠.٦ | ١١٤٩ | ٢٣.٥ | ٩٢٤.٢ |
| الإجمالي | ٢١٢١١٢ | ٤٠٦٦.٤٩ | ٩٢.٤ | ٣٩٣٧.٣ | ١٠٠ | |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات مصدرها:

- ديوان عام محافظة مطروح، مركز دعم واتخاذ القرار - الدليل الإحصائي عام ٢٠١٠ .
- محافظة مطروح - مديرية الشئون الاجتماعية والتضامن الاجتماعي - بيانات غير منشورة - ٢٠١٠ .



شكل(٤) التوزيع النسبي لكل من المساحة الكلية والمأهولة مقارنة بمساحة حقول الألغام بإقليم الساحل الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

(٤) تحويل الفدان إلى m^2 بضربه في ٢٤٠٠.٨٢، ثم تحويله إلى كم بالقسمة على مليون، راجع / محمد فريد فتحى، المساحة الجغرافية.

وباستقراء أرقام الجدول والشكل رقم (٤) يلاحظ التفاوت الكبير في توزيع المساحات الكلية والأهلولة وحقول الألغام في منطقة الساحل الشمالي الغربي، وذلك على النحو التالي:

• مراكز كبيرة المساحة: تضم النطاقين الخامس (السلوم وسيدي براي) والسادس (سيوه)، وتجاوز مساحتها ما يزيد على ٥٣.٨٪ على نصف المساحة الكلية للإقليم، ولا يستغل منها سوى ٣٧.٧٪ ويحتلا المركز الثاني والثالث بعد مركز مرسى مطروح من حيث المساحة المأهولة ويضم القطاعان ٤٥.٩٪ من إجمالي مساحة حقول الألغام بالإقليم.

• مراكز متوسطة المساحة: تضم هذه المجموعة القطاعين الثالث (الضبعة) والرابع (مرکزاً مطروح والنجلة) حيث تتراوح مساحتها بين ٢٤٠٠٠، ٥١٠٠٠ كم^٢، (٢٤.٣٪) وكلاهما من مراكز ذات تقل سكاني، وبلغت المساحة المأهولة، في هذين القطاعين بمراكزهما ٤٨.٣٪ معاً من إجمالي مساحة الإقليم المأهولة ونتيجة لكبر مساحة هذه المراكز في كلا القطاعين نجدها تستأثر بنحو ٢٢.٦٪ من جملة مساحة حقول الألغام في الإقليم.

• مراكز صغيرة المساحة: تضم النطاقين الأول (برج العرب - الحمام) والثاني (العلمين) وهي مراكز صغيرة المساحة تقل مساحتها عن مركزى سيوة، ومطروح رغم زيادة أعداد السكان بهما ولم تزد نسبتها على ١٠.٩٪ من إجمالي مساحة الإقليم الكلية، في حين بلغت نسبتها ٦٤٪ من إجمالي المساحة المأهولة، وتضم ٤١.٥٪ من جملة مساحة حقول الألغام بالإقليم كنتيجة حتمية لقربها من مدينة الإسكندرية والقاهرة ولموقع الاستراتيجي لكلا النطاقين. وقد أظهر معامل الارتباط وجود علاقة طردية موجبة بين المساحة الكلية ومساحة حقول الألغام بهما، وإن كانت هذه العلاقة متوسطة إذ بلغت قيمتها +٤.٠.

جـ- ظاهرات السطح:

أسهمت الظروف الجيولوجية والجيومورفولوجية في قيام قوات الحلفاء والمحور في زراعة الألغام بإقليم الساحل الشمالي الغربي وبقائها سليمة فترة طويلة من الزمن، وبدراسة ظاهرات سطح المنطقة يلاحظ أنها تشكل وحدة طبوغرافية متميزة تمثل امتداداً طبيعياً لظاهرات السطح في الصحراء الغربية، ويمكن تقسيم سطح الإقليم إلى ما يلي:

١- السهل الساحلي:

يتصل السهل الساحلي بكثرة الكثبان الرملية الساحلية والممتدة من برج العرب حتى السلوم (Sogrech, G. 1961 P. 150) ويمكن تقسيمها إلى القطاعات الآتية:

أ- القطاع من برج العرب حتى العلمين:

تحتفي سلسلة الكثبان الساحلية حتى قرب العلمين ويحل محلها البحيرات الساحلية والسبخات ويمتد إلى الجنوب منها منخفض وادي مريوط، وتفطي أرضية المنخفض تكوينات من الصلصال تتعاقب مع الرمل، وإلى الجنوب من المنخفض تتمتد سلسلة من الحجر الجيري البطروхи موازية لخط الساحل حيث استغل هذا القطاع من قبل القوات المتحاربة في زرع الألغام في أرضيته على عمق قريب من الأرض (حسن أبو العين، ١٩٧٥، ص ١٣).

ب- القطاع من العلمين حتى الضبعة:

يتصل بوجود البحيرات الساحلية والسبخات وبخيرة جنوباً سلسلة الكثبان الجيرية المهمة ينتهي بخدمات المضبة الجيرية الميوسينية، حيث استغلتها روميل في زراعة الألغام فيما يعرف بحائط الشيطان (أمين سرور، ٢٠٠٠، ص ١٢).

جـ- القطاع من الضبعة حتى مرسي مطروح:

يتصل السهل الساحلي في المنطقة من الضبعة شرقاً وحتى فوكة غرباً ببساطه وتقعده بالحواجز الجيرية، وتتمتد متوازية وموازية لخط الساحل من الشرق إلى الغرب،

وتقع هذه السلاسل الأودية الجافة التي تتخذ من المناطق المنخفضة فيما بين سلاسل الكثبان الجيرية مستويات قاعدة كلية (إبراهيم زيادى، ١٩٨٥، ص ٤٧).

وتوصف هذه المنطقة بزيادة أعداد الألغام بها، حيث تتعذر أعدادها نصف مليون لغم في فوكه وحوالى مليون لغم في الضبعة، وتميز هذه المنطقة بكثرة حدوث السيول بها، والتي تحرك الألغام إلى مناطق الأودية الجافة وتقطفها الرمال(وزارة الدفاع، ٢٠٠٠، ص ٢٠).

ء- القطاع من مرسي مطروح حتى السلوم:

يوجد في هذا القطاع نفس الوحدات التضاريسية على امتداد منطقة الدراسة، ما بين سلسلة الكثبان الساحلية، والسلالس الجيرية وما ينحصر فيما بينهما من منخفضات طولية كانت مناطق مثالية لزرع الألغام بها على أعماق قريبة من سطح الأرض.

ـ ٢- المضبة الميوسينية (مارماريكا):

تشكل الحد الجنوبي لنطاق السهل الساحلي وتأخذ شكل قوس عظيم الامتداد يحيط بالسهل الساحلي لكل النطاق بدءاً من الشرق حتى الغرب، ويقطع المضبة عدد من الأودية الجافة وتشرف على السهل الساحلي بالانحدار شديد وسريع في القطاع المتد من برج العرب إلى العلمين، وربما يوضح هذا الانحدار وجود الألغام في النطاق الفاصل بين السهل الساحلي والمضبة في العلمين خاصة في المنطقة التي يمر بها خط سكة حديد الإسكندرية مرسي مطروح (مديرية الضامن والشئون الاجتماعية - ٢٠١٠).

وفي النطاق بين العلمين والضبعة يكون الانتقال من السهل الساحلي إلى مقدمات المضبة انتقالاً تدريجياً من السهل شمالاً إلى مظهر تلالي، ويقطع المضبة في هذا القطاع أودية متقطعة الجريان مثل: أبو سمارة، وجابر، والضبعة، وتبتعد المضبة إلى الجنوب عند فوكه، ولا تثبت أن تقترب من البحر عند باجوش".

تحد مقدمات المضبة الميوسينية السهل الساحل في منطقة مرسي مطروح بالانحدار سلمي من الجنوب صوب الشمال، تقطعها مجموعة كبيرة من الأودية الطولية المتوازية تتد

في اتجاه عام من الجنوب صوب الشمال متخذة شكل الأخدود والخوانق، ومن أهم هذه الأودية أم أشطان، وشنب، وماجد، والمدور، والرملة، خروبة، الشق (حسن أبو العين، ١٩٧١، ص ٢٠٢)، لا شك أن تكوينات الهضبة من أحجار جيرية وطباطشية لم تمنع القوات المتحاربة من زرع ألغامها والتي تحركت مع العوامل الجغرافية الأخرى مثل: السيل إلى المناطق المختضنة في الأودية، مما يفسر ظهور إصابات من الألغام في مناطق أودية أم أشطان، وشنب وخروبة من خلال الإلقاء على استمرارات الحالة الاجتماعية بضحايا الألغام في مديرية التضامن والشئون الاجتماعية بمحافظة مطروح.

ج- منطقة الهضبة الجيرية وهضبة الصخور الرملية:

تتكون من أحجار جيرية وطباطشية، ويحد ما من الجنوب المنحدرات الجنوبيّة التي تحد الواحات الخارجة والداخلة من نواحيها الشمالية والشرقية (موسوعة الصحراء الغربية، ١٩٨٢، ص ص ٥٠٣ - ٥٠٤).

٤- المنخفضات:

يشمل خط المنخفضات سيبة والقطارة والنطرون وثلاثتها تقع مباشرة في طل الحافة الجنوبيّة للهضبة الجيرية والمويسينية، وتتميز المنخفضات بتقاطعها بالأودية أو المسابل وتغطي منحدرات الجنوبيّة الرمال والكتبان السيفية والهلاليّة (جمال حمدان، ١٩٨٠، ص ص ٢٩٤ - ٢٩٥). أتاحت طبيعة تكوينات المنخفضات من الرمال والكتبان إلى لجوء القوات المتحاربة في الحرب العالمية الثانية إلى زرع أكثر مما يزيد على ٤ ملايين لغم خاصة في منخفض القطارا.

٥- التكوينات الرملية:

تحكم الرياح في نشأة الرمال والكتبان الرملية، والاتجاه السائد للرياح هو اتجاه الشمال، بليه من حيث الأهمية اتجاه الشمال الشرقي، والشمال الغربي بنسبة ٦١٨.٥٪، ٦١٥.٢٪، ٩٠.٥٪ على التوالي من إجمالي اتجاهات الرياح (The Meteorological Authority, 1975) وتبيان سرعة الرياح من منطقة

لآخرى داخل نطاق الساحل الشمالي الغري ويساعد ذلك على تمسك تلك الرمال
النبات الطبيعي من شجيرات وأعشاب صحراوية، حيث تساعد على احتجاز الرمال
(Corbisch, 1900, P. 10)، وتعمل الرطوبة الأرضية على وقف تقدم الرمال وتراكمها فوق سطح المناطق
المشبعة بالرطوبة الأرضية الناتجة عن الينابيع والآبار (عزبة عبد الله، ٢٠٠٥، ص ١٣٤).

لا شك أن الخصائص الجيولوجية للإقليم بما تضمنته من تجمعات رملية
وكثبات رملية أسهمت في بقاء حقول الألغام على حالها كالآتي:

-أسهمت الرمال والكتبان الرملية في إتباع روميل أسلوب دفاعي يعرف بجداول
الشيطان، يعتمد على زرع الألغام على أعماق مختلفة في باطن الأرض خاصة في العوالمين
والضبعة.

٤- الأحوال المناخية:

يعد المناخ أحد أهم العناصر الطبيعية في حفاظ الألغام على فاعليتها لمدة تزيد على
٥ عاماً، كما أنه قد يكون عاملًا رئيسياً في زيادة حساسيتها وإزدياد نشاطها، بل أن
للمناخ دوراً أسهماً في زياد حساسية الألغام المضادة للمركبات مع طول الفترة الزمنية
فنصبح مضادة للأفراد (مرصد الألغام الأرضية، ١٩٩٩، ص ٣٠).

وهنتم دراسات المناخ في نطاق دراسات التنمية الجغرافية بدراسة المناخ التطبيقي
والذى يهتم بدراسة وتحليل العلاقة بين الظروف الجغرافية وشعور الإنسان بالراحة، وما
يمثله هذا الشعور للإنسان للعمل في مشروعات التنمية (شحاته سيد أحمد طلبه، ٢٠٠٤،
ص ١٧٩)، وحدد الخبراء العسكريون المناخ الأنسب لبقاء الألغام فترة زمنية طويلة،
ويتمثل في عدم هطول الأمطار، والشمس الساطعة، والطقس غير الرطب (وزارة
الدفاع، ٢٠٠٠، ص ٢).

١- الإشعاع الشمسي:

يعد سطوع الشمس بالمحافظة عاملاً مساعداً على بقاء الألغام سليمة، حيث يبلغ متوسط ساعات الشمس بالمحافظة بين (٧) ساعات شتاءً، وفي الاعتدالين (١٠) ساعات أي ٨٠ % من جملة الساعات الممكنة، ويزيد صيفاً ليصل إلى (١٢) ساعة أي نحو ٩٥ % من جملة الساعات الممكنة (كامل حنا سليمان، ١٩٧٨، ص ٣٢). يزداد سطوع الشمس في منطقة الظهير الصحراوي بعدل ساعات أكثر صيفاً ليصل إلى (١٤) ساعة أي ما يزيد على ٩٥ % من جملة الساعات، كما يسهم ثبات سطوع الشمس في المحافظة على مكونات اللغم دون التأثير في المادة المتفجرة.

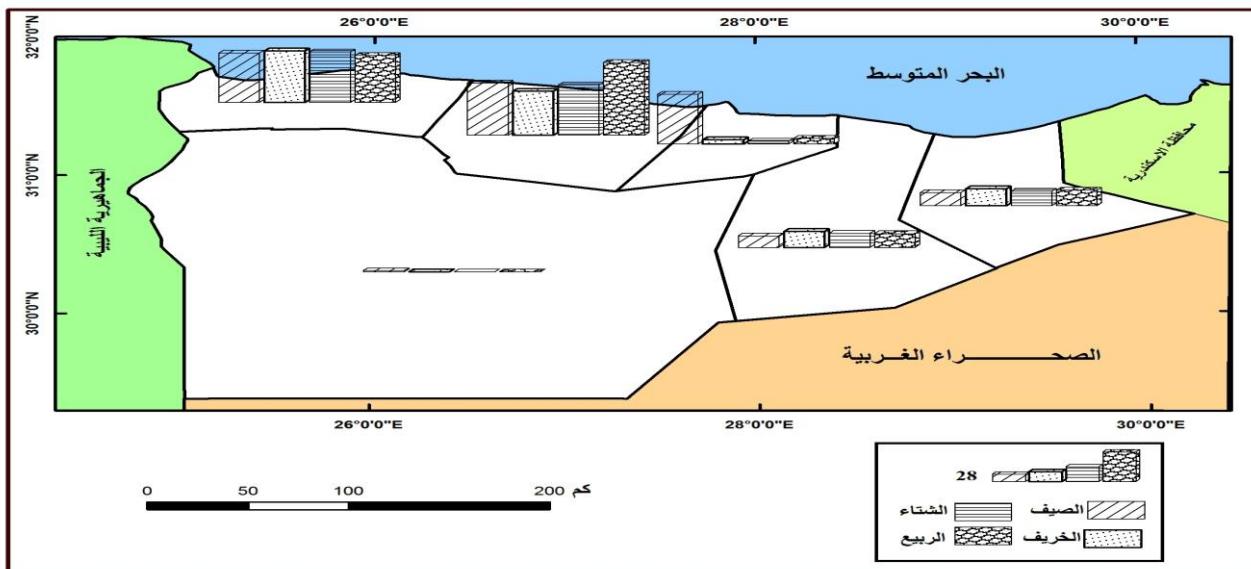
ب- الحرارة:

يتميز إقليم الساحل الشمالي الغربي باعتدال درجة الحرارة طوال العام، وتبلغ أقصاها خلال فصلي الصيف والخريف (٢٤.٦°)، وتنخفض خلال فصل الشتاء لتصل إلى (١٥.٢°) ثم ترتفع تدريجياً خلال فصل الربيع (أي أن المدى الحراري السنوي بالمحافظة يصل إلى ١٢.٧° م (جودة حسنين، ٢٠٠٠، ص ٢١٨)، وترتفع درجة الحرارة العظمى لتصل إلى ٣٨.٢° م خلال أشهر الصيف في المناطق الصحراوية بالمحافظة، ويصل أقصى معدل لها في شهر يونيو (٤٥°)، ولاشك أن معدل هذه الدرجات من الحرارة تحافظ على المواد المتفجرة من الألغام في باطن الأرض (نبيل العجمي، ٢٠٠١، ص ٣)، بجانب أن الغلاف الخارجي من الألغام والذخائر مكونة من المعادن، وقد تتأثر بدرجات الحرارة المرتفعة، بجانب وجود عوامل أخرى تؤدي إلى الضغط على المادة المتفجرة، فتسبب الإصابات كما يتضح من الجدول (٤) والشكل (٥) والذى يمكن أن نستخلص منه ما يلى:

جدول رقم (٤) يوضح التوزيع العددي والنسبي لمصابي الألغام حسب فصول السنة في الساحل الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

| الجملة | الربيع | | | الشتاء | | | الخريف | | | الصيف | | | فصول السنة المناطق | |
|--------|--------|------|-----|--------|------|-----|--------|------|-----|--------|------|-----|---|--------|
| | الجملة | % | عدد | | |
| ٦٩ | ٢٤.٦ | ١١.٨ | ١٧ | ٢١.٧ | ١٠.٨ | ١٦ | ٢٣.٢ | ١٢.٧ | ١٦ | ٣٠.٤ | ٩.٨ | ٢١ | النطاق الأول برج العرب الحمام | |
| ٢١ | ٢٨.٦ | ٤.٢ | ٦ | ١٤.٣ | ٢.٢ | ٣ | ١٩ | ٣.٢ | ٤ | ٣٨.١ | ٣٧.٧ | ٨ | النطاق الثاني العلمين | |
| ١٠ | ٢٣.٤ | ١٠.٤ | ١٥ | ٢٣.٤ | ١٠.٨ | ١٥ | ٢٣.٤ | ١١.٩ | ١٥ | ٢٩.٨ | ٨.٨ | ١٩ | النطاق الثالث الصبة | |
| ٢٣٥ | ٢٣.٤ | ٣٨.٢ | ٥٥ | ٢٢.٦ | ٣٨.١ | ٥٣ | ١٧.٩ | ٣٣.٣ | ٤٢ | ٣٦.١ | ٣٩.٥ | ٨٥ | النطاق الرابع مرسي مطروح التحليلة | |
| ٢٣٣ | ٢١.٩ | ٣٥.٤ | ٥١ | ٢٢.٨ | ٣٨.١ | ٥٣ | ٢١ | ٣٨.٩ | ٤٩ | ٣٤.٣ | ٣٧.٢ | ٨٠ | النطاق الخامس السلوم - برانى | |
| ٢ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ٢ | النطاق السادس سيوة القataria | |
| ٦٢٤ | ٣٠.٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٤٤ | ٢٢.٣ | ١٠٠ | ١٣٩ | ٢٠.٢ | ١٠٠ | ١٢٦ | ٣٤.٥ | ١٠٠ | ٢١٥ | الجملة |

المصدر: محافظة مطروح، تقارير مديرية التضامن والشئون الاجتماعية، العلاقات العامة بيانات غير منشورة،



شكل (٥) التوزيع النسبي لمصابي الألغام حسب فصول السنة في الساحل الشمالي الغربي عام

٢٠١٠

• شهد إقليم الساحل الشمالي الغربي إصابات الألغام على مدار فصول السنة، حيث تزيد أعدادها خلال فصل الصيف والربيع بنسبة بلغت ٣٤.٥% - ٣٠%، في حين لم تتعد الإصابات نسبة ٢٠.٢% ٢٢.٣% خلال فصل الخريف والشتاء على الترتيب.

• تصدر فصل الصيف فصول السنة في ارتفاع أعداد مصابي الألغام بعدد ٢١٥ مصاباً وبنسبة ٣٤.٥% لعدة أسباب، لعل أبرزها ارتفاع درجات الحرارة في بعض أيام الصيف مع إزدياد حركة السياحة والإصطياف خاصة من الشباب الذين يجهلون طبيعة تلك المناطق وخطورتها، ونتيجة لإندفاعهم والخوض في تلك المناطق فيعرضون للإصابة، وتلاه فصل الربيع بعدد ١٤٤ مصاباً (٣٠%) ويمكن إيعاز السبب إلى نشاط حركة رعي الأغنام مع إزدهار الحشائش وغوها، فيخوض الرعاة مناطق الألغام فيعرضون للإصابة بالإضافة إلى تعرض الإقليم إلى العواصف الترابية خلال هذا الفصل، وما ينجم عنه من صعوبة الرؤية والوقوع في أفخاخ الألغام.

• إنخفضت نسبة المصابين خلال فصل الشتاء والخريف بعدد ١٢٦، ١٠٠ مصاباً على الترتيب، ويمكن إيعاز ذلك إلى إنخفاض حركة السياحة خلال الفصلين بجانب بروادة الجو في هذين الفصلين.

• احتل نطاق مرسي مطروح والجبلية المرتبة الأولى بين نطاقات الإقليم في أعداد مصابي الألغام خلال فصل الصيف بنسبة ٣٩.٥% من جملتهم، وبنسبة ٣٧.٧% من جملة مصابي الألغام خلال الفصول الأربع، ويمكن تفسير ذلك إلى إزدياد حركة السياحة والإصطياف في نطاق القرى المصيفية بما، بجانب النشاط الاقتصادي بها، والذي يعتمد على حرفي الزراعة والرعى، وهو من الأنشطة التي تتطلب الحفر في الأرض أو زيادة الأوزان والمتمثلة في الأغنام مع إرتفاع درجة الحرارة الشديدة في المناطق الداخلية بما البعيد عن خط الساحل جاء مركزاً السلوم، وبران في نطاق الخامس في المركز الثاني خلال فصل الصيف وبنسبة ٣٧.٢% من جملة مصابي الألغام بالإقليم بسبب طبيعة النشاط الاقتصادي في هذا النطاق والذي يعتمد على الزراعة والرعى والتعدين.

● احتل الطاق الثاني (العلمين) وال السادس (سيوه) المرتبتين الأخيرتين وبنسبة ٣.٧٪، على الترتيب في جملة مصابي الألغام صيفاً، بسبب ما شهدته مدينة العلمين من مجهدات من جانب القوات المسلحة والمجتمع الدولي في تطهيرها من الألغام، بالإضافة إلى ترکز مرتادي السياحة والإصطياف في القرى المصيفية كاملة الخدمات، أما مركز سيوه في الطاق السادس فتقل إصابات الألغام به لتركيز سكانها داخل حدود المركز دون الخوض في غمار الصحراء.

● تغير الحال في خلال فصل الشتاء حيث احتل النطاقان الرابع والخامس (مطروح، والسلوم) المركز الأول وبنفس النسبة ٣٨.١٪ لكل منهما كما خفت حدة مصابي الألغام خلال هذا الفصل وفصل الخريف عن فصل الربيع الذي ارتفعت فيه نسبة مصابي الألغام إلى ٣٠٪ من جملة مصابي الألغام خلال فصول السنة، وتتصدر النطاقان الرابع والخامس المرتبة الأولى ٧٣.٦٪ من جملة مصابي الألغام خلال هذه الفصل. بسبب طبيعة الأنشطة الاقتصادية بتلك المراكز.

ج- الرطوبة النسبية:

بلغ معدل الرطوبة النسبية في فصل الصيف (٧١.٣١٪) وأدنى مستوى لها في فصل الربيع والخريف لتصل إلى ٦٤٪ على الترتيب، أما عن مدى الرطوبة النسبية في الظاهر الصحراوي للإقليم لا يتعدي ٤١٪، وتعد شهور نوفمبر وديسمبر ويناير أعلى شهور السنة، إذ بلغت معدلاهما ٥٣٪، ٥٦٪، ٥٢٪ على التوالي، وينخفض في الصيف عنها في الشتاء، ما يجعل الظاهر الصحراوي يتسم بالجفاف، مما أسهم في جعل الإقليم بساحله وظهيره الصحراوي أماكن ممتازة لحفظ الألغام، حيث ساعد على ثبات الجزء الخارجي لللغم من عامل الرطوبة وعدم تأكله والحفاظ على المتفجرة داخل اللغم.

د- الرياح:

تؤثر الرياح في تغيير وضع الألغام، خاصة إذا ما اشتدت سرعتها وتحولت إلى عواصف، حيث تقوى على حمل ذرات التراب والرمال لدرجة تحجب الرؤية. وتسود المنطقة صيفاً الرياح الشمالية الشرقية والغربية، أما في فصل الشتاء فتشتت الرياح صغيرة الاتجاهات، وإن غلب عليها الغربيات (كامل حنا، ١٩٧٨، ص ص ٣٦ - ٤١)، في حين تكاد تختفي الرياح من كاف الاتجاهات الأخرى، وكذلك الحال - تقريباً - في الاعتدالين، وتخف سرعة الرياح في فصلي الخريف والصيف، بينما تنشط في الربع وتشتد في الشتاء، وقد تصل سرعة الرياح إلى ٣٠ عقدة (٥٥ كم/ساعة) شتاء، وبنشاطها تحرك الرمال والأتربة، فتشكل مناطق ملغومة، وأحياناً ترسب الرياح رماها وأترتها فغطي مناطق كانت مكشوفة بالألغام، فتبعد كأن حقول الألغام متحركة، مما يعرض حياة البشر للخطر (أميمة إبراهيم، ٢٠٠١، ص ١٧).

-تسهم الرياح الشديدة في تحريك الرمال لتكشف عما في باطنها من ألغام وأحياناً أخرى ترسبها في مناطق أخرى ملغومة فتطمسها وتغطيها بالرمال، مما يؤدي إلى ضياع قيمة الخرائط، كما حدث في منطقة الرويسات في الحمام وفي فوكة ومرسى مطروح.

-أحياناً تغير الرياح الأتربة فتعدم الرؤية ويصعب على البدو تحديد اتجاهات سرهم فيلجهنون إلى مناطق حقول الألغام، فتصبح حياتهم على ألحى خاصة في المناطق التي يمارسون فيها حرفة الرعي كما في الضبعة ومرسى مطروح وبرانى والسلوم (مديرية التضامن، ٢٠١٠، ص ٣).

الأمطار والسيول:

بعد إقليم الساحل الشمالي الغربي من أكثر أماكن الجمهورية في كمية الأمطار الساقطة ويتراوح متوسط كمية الأمطار الشهرية من (٣٨ - ٤٣ مم)، ويتراوح متوسط كمية الأمطار السنوية من (١٣٧ - ١٤٠ مم) (وزارة التعمير والمجتمعات

الجديدة، ١٩٨٦، ص ص ٣٧ - ٣٨). ونظراً لأن معظم نطاق الساحل الشمالي العربي يقع ضمن المناطق الجافة، حيث يقل فيها سقوط الأمطار، وتتعرض أحياناً للسيول المدمرة، خاصة خلال فصل الخريف كثيجة لتأثير المنطقة بالتسخين الشديد الناتج عن غزوها بالكتل الهوائية الساخنة الرطبة التي تغزوها من المنطقة المدارية، وكذلك بسبب غزو كتل هوائية باردة نسبياً تأتي من طبقات الجو العليا بسبب عدم الاستقرار (El-Dessouky T.M., 1981 - P.P. 23-33) مما يتسبب في سقوط أمطار غزيرة وتنتج عنها ظاهرة السيول.

والملاحظ أن الأمطار وخاصة السيول مارست تأثيراً مزدوجاً في حركة الألغام الأرضية، حيث ساعدت على الكشف عن الكثير من الألغام والقنابل من جهة، ومن جهة أخرى تسببت في جرف الألغام عن حقوقها الأصلية التي تشير إليها الخرائط، بما في ذلك نقل الألغام والقنابل إلى المناطق المأهولة بالبشر، وعلى الطرق السريعة (اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ٢٠٠١، ص ٩) بل أحياناً مناطق التنمية الزراعية والصناعية والسياحية، مما يؤدي إلى مخاطر بشرية (نبيل العجمي، ١٩٩٩، ص ٣٠٢). لودة (٤)

أسهمت عناصر المناخ السالف ذكره مجتمعة في زيادة فاعلية الألغام بل زيادة حساسيتها وجعلها أكثر قابلية للانفجار، وبالذات الألغام المضادة للمركبات حيث أدت العوامل الأنفحة الذكر إلى زيادة حساسية الغلاف المعدني الخارجي لهذه الألغام، مما يؤدي إلى تأثيرها بأي ضغط بشري فوقها فيسهل انفجارها إذا مر فوقها إنسان (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧، ص ٤٨). وشوهدت بعض المصاين في مراكز مرسى مطروح والعلمين والسلوم وببراءن والحمام وببراءن، حيث أثبتت تحقيقات الشرطة أنها ناجمة عن انفجار من ألغام مضادة للمركبات.

٢- الخصائص البشرية:

أسهمت الخصائص البشرية في زراعة وبقاء الألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي، حيث إن قلة حجم السكان كان حافزاً لطفي التزاع في التسابق على زراعة الألغام بالساحل الشمالي الغربي وظهيره الصحراوي. ولا شك أن عدم اهتمام الحكومات

المصرية بتنمية الإقليم أدى إلى زيادة المشكلة واتساعها، ويُكَن حصر الخصائص البشرية وتحديد مدى ارتباطها بتأخر تنمية الإقليم وزيادة أعداد مصابي وشهداء الألغام على النحو التالي:

أ- حجم السكان وكثافتهم:

لا شك أن زيادة حجم السكان وكثافتهم تؤدي إلى تعرض السكان إلى خطر الإصابة والوفاة من التعرض للمناطق الموبوءة بالألغام، في حين أن انخفاض الكثافة السكانية مع المساحة الشاسعة تعد عاملًا جيداً استغلته طرفاً الزراع في الحرب العالمية الثانية لورع الألغام ونشرها في مساحات كبيرة جعلت الدولة عاجزة عن مواجهتها لعدم توافر الموارد المادية الالزامية لتطهيرها من الألغام.

جدول (٥) تطور حجم السكان وكثافتهم الفيزيولوجية في الساحل الشمالي

الغربي وظهوره الصحراوي بين عامي ١٩٨٦ - ٢٠١٠

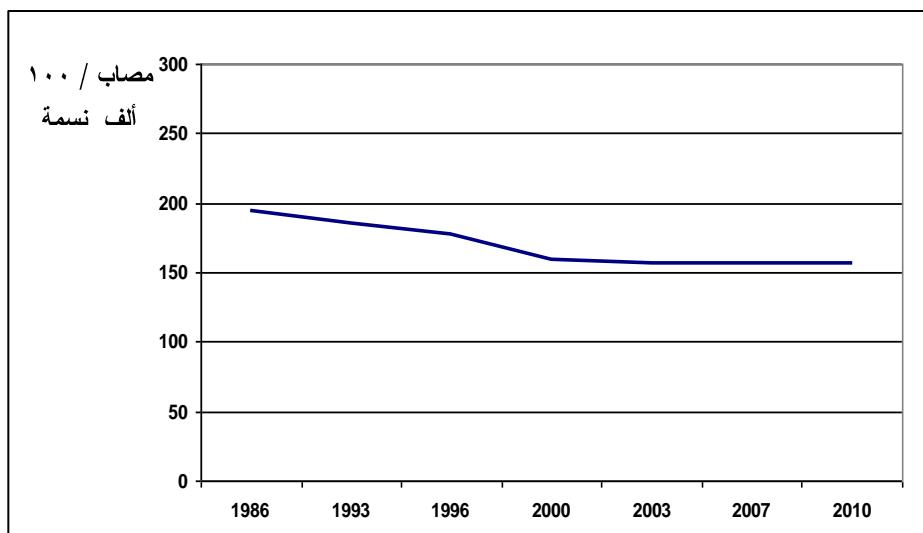
| معدل الإصابة (مصاب / ١٠٠ ألف نسمة) | عدد مصابي الألغام | الكثافة الفيزيولوجية (نسمة / كم ^٢) | عدد السكان (بالألف) | السنة |
|--|----------------------|---|------------------------|-------|
| ١٩٣.٨ | ٣١١ | ٣٩.٥ | ١٦٠.٥ | ١٩٨٦ |
| ١٨٥.٨ | ٣٢٧ | ٤٣.٣ | ١٧٦.٠ | ١٩٩٣ |
| ١٧٧.٩ | ٣٧٥ | ٥٢.١ | ٢١٢.٠ | ١٩٩٦ |
| ١٥٨.٩ | ٤٠٥ | ٦٢.٧ | ٢٥٤.٩ | ٢٠٠٠ |
| ١٥٦.٤ | ٤١٠ | ٦٦.٩ | ٢٦٢.٢ | ٢٠٠٣ |
| ١٥٧.١ | ٥٠١ | ٨١.٣ | ٣١٨.٨٩٨ | ٢٠٠٧ |
| ١٥٦.٨ | ٦٢٤ | ٨٦.٨ | ٣٥٢.٨٨٥ | ٢٠١٠ |

المصدر: الجدول من تجميع وحساب الباحث عن أرقام مصدرها:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعدادات السكان - محافظة مطروح سنوات متعددة.
- تقارير مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - العلاقات العامة - بيانات غير منشورة - ٢٠١٠.

ومن تبع أرقام الجدول (٥) والشكل (٦) يمكن استقراء الحقائق الرئيسية التالية:

- قابل الزيادة في حجم السكان في إقليم الساحل الشمالي الغربي وبنسبة بلغت (٣٠.١٪) في خلال ٢٤ سنة، بمتوسط سنوي ٤.٣٪ تقريرياً زيادة في أعداد مصايب الألغام بنسبة بلغت ٦٠.١٪ في ذات الفترة وبمتوسط سنوي لمصايب الألغام (٤٪) مما يعني أنها منطقة مستقبلة للسكان من محافظات أخرى، لكن تلك الزيادة ستقابلها زيادة في أعداد مصايب الألغام بجهل السكان بحقول الألغام أو استهانتهم في التعامل معها.



شكل (٦) تطور معدل مصايب الألغام في الساحل الشمالي الغربي وظهوره الصحراوي بين عامي ١٩٨٦ - ٢٠١٠

- تأثرت الكثافة الفيزيولوجية للسكان بالزيادة السكانية، إذ بلغت ٣٩.٥ نسمة/كم^٢ عام ١٩٨٦، وارتفعت إلى ٨٦.٨ نسمة/كم^٢ عام ٢٠١٠ بعد زيادة بلغت ١٩.٧٪ وبمتوسط سنوي بلغ ٥.٠٪، و كنتيجة حتمية لزيادة الكثافة الفيزيولوجية وارتباطها بالزيادة السكانية المضطربة أدى ذلك إلى ظهور غط العمران العشوائي في مناطق المجاورة لحقول الألغام مما أسهم في زيادة معدل الإصابة بالألغام.

-بلغت قيمة الارتباط بين الكثافة الفيزيولوجية ومعدل مصايب الألغام + ٠ . ٩ وهي علاقة طردية قوية، وتدل على أن معدل الإصابات بالألغام سيزيد مع زيادة المعدلات السكانية بالإقليم وهو مؤشر خطير قد يعيق جهود الدولة في تنمية الإقليم وحذف السكان إليه إذا لم تعالج مشكلة الألغام بها كما يتضح من الجدول (٦) ومنه يتضح ما يلى:

جدول (٦) توزيع السكان وكثافتهم الفسيولوجية ومعدلات الإصابة بالألغام عام ٢٠١٠

| معدل الإصابة لكل ألف نسمة | أعداد مصايب الألغام | | الكتافة الفيزيولوجية | السكان | | النطاقات |
|------------------------------------|---------------------|------|-------------------------|--------|--------|------------------------------|
| | % | نسمة | | % | نسمة | |
| ١٢٣.٩ | ١١ | ٦٩ | ٤٩٢.٩ | ١٥.٨ | ٥٥٧٠٠ | الأول (برج العرب والحمام) |
| ١٩٢.٣ | ٣.٤ | ٢١ | ٧٤.٣ | ٣.١ | ١٠٩٢٢ | الثاني (العلمين) |
| ١٦٧.٠ | ١٠.٣ | ٦٤ | ١٥٣.٣ | ١٠.٨ | ٣٨٣٢٠ | الثالث (الضبعة) |
| ١٣٥.٢ | ٣٧.٦ | ٢٣٥ | ١٠١.٣ | ٤٩.٣ | ١٧٣٨٥٠ | الرابع (مطروح - النجيلية) |
| ٤٦٢.١ | ٤٧.٤ | ٢٣٣ | ١٨٩.٢ | ١٤.٣ | ٥٠٤٢١ | الخامس (السلوم - براين) |
| ٨.٤ | ٠.٣ | ٢ | ٢٠.٦ | ٦.٧ | ٢٣٦٧٢ | السادس (سيوه - القطارة) |
| ١٧٦.٩ | ١٠٠ | ٦٢٤ | ٨٦.٨ | ١٠٠ | ٣٥٢٨٨٥ | الجملة |

المصدر: الجدول من حساب الباحث اعتماداً على بيانات مصدرها:

- محافظة مطروح - العلاقات العامة - مركز دعم وتخاذ القرار - ٢٠١٠
- محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - العلاقات العامة - بيانات غير منشورة -

٢٠١٠

بلغت الكثافة الفيزيولوجية في الإقليم ٨٦.٨ نسمة/كم^٢ ويبلغ معدل الإصابة بالألغام ١٧٦.٩ وهي نسبة مرتفعة، وقد تبيّنت معدلات هذه الكثافة من نطاق آخر في منطقة الساحق الشمالي الغربي وظهيره الصحراوي ومن الجدول (٦) يمكن تقسيم إقليم الساحل الشمالي الغربي إلى الفئات التالية:

أ- نطاقات تتراوح فيها الكثافة الفيزيولوجية بين ١٠٠ - ١٠٠٠ نسمة/كم^٢ :

يمثله النطاقين الثاني وال السادس بإقليم الساحل الشمالي الغربي، ويقطنهما ٦٧.٤٪ من جملة سكان إقليم الساحل الشمالي الغربي، ومن هنا يمكن تفسير ارتفاع معدل إصابات الألغام التي تبلغ (١٩٢.٣)، (٨.٤) مصاب / ١٠٠ ألف نسمة على التوالي، إلى وجود حقول ألغام بالقرب من التجمعات السكنية (بالعلمين). أما عن مركز سيوة فتقل به الإصابات بسبب وعي سكانها وإلتزامهم بحدود مركزهم وبعدهم عن خوض غمار الصحراء.

ب- نطاقات تتراوح فيها الكثافة الفيزيولوجية ما بين ١٠٠ - ٢٠٠ نسمة/كم^٢

تضم النطاقات الثالث والرابع والخامس ويبلغ معدل الإصابة بالألغام ١٦٧، ١٣٥.٢، ١٣١.١، ٤٦١.٤ مصاب / ١٠٠ ألف نسمة، ويمكن تفسير ذلك بكبر مساحة الأرض المأهولة بهم خاصة مراكز الضبعة، مطروح، والنجيلة، والسلوم وبراني التي بلغت بهم ٤٥٪ من جملة المساحة المأهولة بإقليم الساحل الشمالي الغربي وظهيره الصحراوي، بجانب ما تضمه تلك المراكز من حقول ألغام بجانب الطريق الساحلي، وداخل النطاق الصحراوي بجانب المناطق السكنية البدوية، بالإضافة إلى القائمين بحرف الرعي يتركزون بالنسبة الأكبر بتلك النطاقات والمراكز الإدارية وهم الأكثر تعرضًا للإصابة بالألغام بحكم مهنتهم (فایزة أبو النجا، ٢٠١٠، ص ٤٥).

ج- نطاقات تزيد فيها الكثافة الفيزيولوجية يزيد على ٢٠٠ نسمة/كم^٢ :

يمثلها النطاق الأول الذي تركزت فيه زراعة الألغام في نطاقه الساحلي والصحراوي، حيث يقطنه ١٥.٨٪ من جملة سكان الإقليم ويظهر جلياً ارتفاع معدل الإصابة بالمركز، وبلغت ١٢٣.٩ إصابة / ١٠٠ ألف نسمة ملايين الألغام على أراضيه.

الخسائر البشرية:

تعد مشكلة الألغام في المحافظة مشكلة إنسانية واقتصادية وأمنية في آن واحد معاً، وتتسبب في خسائر اقتصادية وبشرية، وقد تجم الخسائر البشرية بسبب قصور الوعي بمشكلة الألغام، فيتعامل بعض الأفراد مع قطع الألغام باعتبارها قطع من الحديد الخردة غير ضارة، بجانب أن بعض الأفراد يتغدون في المناطق المتضررة بالألغام دون معرفتهم بالطرق الآمنة في تلك المناطق، مما يؤدي إلى خسائر بشرية فادحة، حيث تنتشر حقول الألغام في الصحراوات الغربية دون علامات إرشادية، مما تسبب في خسائرآلاف الضحايا من القتلى والمصابين من المدنيين والعسكريين خلال فترة تزيد على نصف قرن، ويزيد من صعوبة الأمر أن القتيل أو المصاب ربما يكون العائل الوحيد لأسرته، وازدادت الخسائر البشرية الناجمة عن الألغام بسبب مرور الزمن، حيث أزيلت العلامات والحدود الموضحة لحقول الألغام والأسوار الشائكة التي أقامها الألمان والإيطاليون والبريطانيون بفضل تجار الخردة منذ عام ١٩٤٩، ورغم أن هناك تقديرات تشير إلى أن اللغم يظل نشطاً وقابلً للانفجار لمدة تتراوح بين ٥٠ - ٧٥ عاماً (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧، ص ص ٤٥ - ٤٧)، ويمكن إظهار تلك الحقائق من زيادة وتطور أعداد مصابي الألغام بإقليم الساحل الشمالي الغربي من الجدول (٧) ومنه نستنتج:

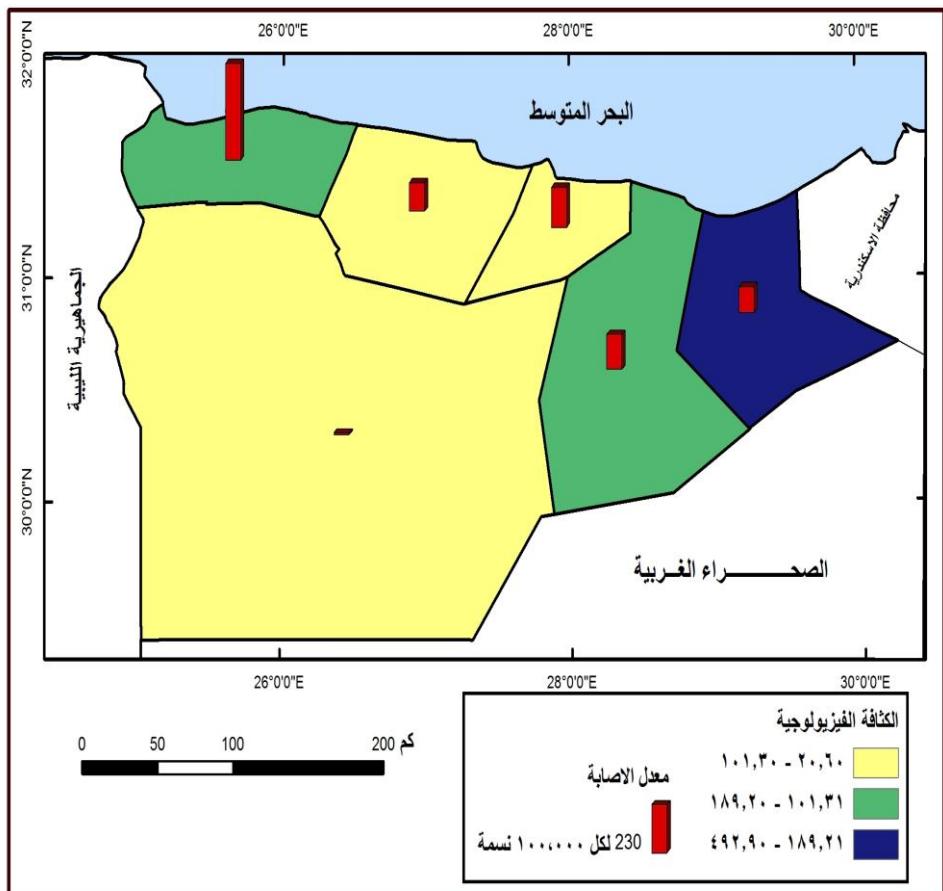
جدول (٧) تطور أعداد المصابين في مراكز إقليم الساحل الشمالي الغربي في الفترة

بين عامي ٢٠٠٥، ٢٠١٠

| المركري | ٢٠٠٥ | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٧ | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ | الاجمالي | معدل الزيادة بين عامي ٢٠٠٥-٢٠١٠% |
|-----------|------|------|------|------|------|------|----------|----------------------------------|
| مطروح | ٩٠ | ١٣ | ١٢ | ١٦ | ١٧ | ١٨ | ١٦٦ | ٨٤.٤ |
| برانى | ٦٦ | ٦ | ١٢ | ١٥ | ١٠ | ١٣ | ١٢٢ | ٨٤.٨ |
| النجيلة | ٢٥ | ٥ | ١١ | ٩ | ٨ | ١٩ | ٦٩ | ١٧٦ |
| الحمام | ١٣٥ | ١٣ | ١٧ | ١٢٠ | ١٣٠ | ١١ | ٦٩ | ٤٨.٩- |
| الضبعة | ٨٦ | ٢ | ٥٠ | ٥ | ٤٠ | ٤ | ٦٤ | ٢٥.٩- |
| سيوة | - | - | - | ١ | ١ | - | ٢ | ٢٠٠ |
| السلوم | ١٨ | ١٩٠ | ١٩ | ١٨ | ١٧ | ٢٠ | ١١١ | ٥١٦.٧ |
| العلمين | ٥٥ | ٦٠ | ٦ | ٩٠ | ٧ | ٦ | ٢١ | ٦١.٨- |
| برج العرب | - | - | - | - | - | - | - | - |
| الجملة | ٤٧٥ | ٢٠ | ٢٦ | ٣٣ | ٢٩ | ٤١ | ٦٢٤ | ٣١.٤ |

المصدر: محافظة مطروح، مديرية التضامن والشئون الاجتماعية، بيانات غير منشورة، بين عامي ٢٠٠٥ - ٢٠١٠.

-بلغت نسبة زيادة المصابين والمضرررين من الألغام ومن يحق له معاشات وإعانات من الدولة ٣١.٤% بين عامي ٢٠٠٥ - ٢٠١٠، وبمعدل زيادة سنوية بلغت ٦.٣٪، المتضررین وأسرهم، وتطبيق بيانات الجدول (٧)، والشكل (٧) يمكن تقسيم مراكز المحافظة إلى الفئات الآتية:



شكل (٧) الكثافة الفيزيولوجية ومعدلات الإصابة بالألغام في الساحل الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

*مراكز يزيد معدل المتضررین من الألغام على ١٠٠٪: تضم مراكز السلوم، وسيوة، والنجلة، ومرد ذلك إلى طبيعة المهن الاقتصادية في تلك المراكز من رعي وزراعة، وتتطلب الجهد البدني بالحفر أو السعي وراء العشب مما يعرض السكان خطراً

الألغام، بجانب ارتفاع نسبة الأمية في هذه المراكز، خاصة في الجيزة وسيوة، إلى جانب محاولة المهربيين استغلال منافذ أخرى حدودية من السلوم خوفاً من الرقابة الأمنية، مما يعرضهم لاجتياز حقول الألغام و تعرضهم للإصابة.

* مراكز يتراوح فيها زيادة معدل متضرري الألغام بين ٥٠ - ١٠٠٪: تضم هذه الفئة مركزاً براي ومطروح، حيث وصلت نسبة الزيادة بـ ٨٤.٨٪، بينما بين عامي ٢٠٠٥ - ٢٠١٠، ويمكن تفسير تلك الزيادة إلى طبيعة النشاط الاقتصادي في كلاً المركزين، بجانب ما يشهده المركزان من حركة عمرانية في بناء المساكن والقرى السياحية، وقلة وعي سكانها خاصة المهاجرين بأماكن وجود الألغام، مما يعرضهم خطراً للإصابة.

* مراكز تناقص فيها عدد متضرري الألغام: تضم مراكز الحمام، العلمين، الضبعة، بمعدل تناقص بين العامين بلغ - ٦١.٨٪، ٤٨.٩٪، ٢٥.٩٪، ويمكن تفسير ذلك بالنهضة العمرانية في تلك المراكز، خاصة في المناطق الساحلية بها، حيث توافد شركات الاستثمار العقاري من الدول العربية على بناء القرى المصيفية، وإقامة مراكز عمرانية للعاملين بها، بجانب الاستغلال المعدني في تلك المراكز، وقد حرص هؤلاء المستثمرين على تنقية مناطق استثمارهم وتطهيرها من الألغام، إلى جانب الوعي الذي تبته الدولة في المواطنين في البعد عن مناطق الألغام، ومجهودات القوات المسلحة في تطهير تلك المراكز من أجل حركة السياحة.

وحيديناً تبذل الدولة جهوداً للحفاظ على الثروة البشرية بوضع إرشادات على المناطق المتضررة من الألغام، بجانب ما تبذله بعض المراكز والجمعيات غير الحكومية في مصر مثل مركز مكافحة الألغام، ولا شك أن مجهدات الحكومة في منع تجارة الخردة من نزع الأسلاك الشائكة، وجمع القنابل والألغام في مخازن الخردة وسط المناطق المأهولة بالسكان، والتي قد يؤدي إلى وقوع العديد من القتلى والمصابين.

يشير تقرير بعثة الأمم المتحدة لتصنيي الحقائق إلى أن أنواع هذه الألغام هي: الألغام البريطانية (MK - 7, M K - 5)، والألغام الألمانية (رايجل ٤، وأس، وتيلر

٤٢، وتيار ٤٣)، والألغام الإيطالية (V-3, B-2)، ورغم جهود الحكومة المصرية المتواصلة لإزالة هذه الألغام منذ بداية حكومة ثورة ١٩٥٢، وما تلاها من حكومات، ولكنها مجهودات محدودة، ولم تكلل معظمها بالنجاح، بل لم تدرج تلك الجهود في إطار سياسية تنمية متكاملة لإزالة الألغام إلا مع قيام الهيئة الهندسية للقوات المسلحة بوضع خطة شاملة لإزالة الألغام في عام ١٩٨١ (الهيئة الهندسية للقوات المسلحة، ٢٠٠٠، ص ١١)، فيما يلي تفصيل لخطورة الألغام، وأهم الخسائر الناجمة عنها، للعسكريين والمدنيين وحصدت الألغام خلال الفترة منذ عام ١٩٤٥ ما يزيد على عشرة آلاف مصاب، كما يتضح من الجدول (٨) ومنه نستقي الحقائق الآتية:

جدول (٨) التطور العددي والنسبي لمصابي وقتل الألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي من العسكريين والمدنيين خلال الفترة ١٩٤٥ - ٢٠١٠.

| الإجمالي | | ٢٠١٠-٢٠٠٤ | | | | ٢٠٠٤-١٩٨٢ | | | | ١٩٨٢-١٩٤٥ | | | | |
|----------|--------|-----------|------|------|--------|-----------|------|------|--------|-----------|------|------|--------|-----------|
| قتلى | مصابون | % | قتلى | % | مصابون | % | قتلى | % | مصابون | % | قتلى | % | مصابون | |
| ٦٨٧ | ٤٠٤١ | ٤٠ | ٥٢ | ٣٤.٢ | ٢٧٠ | ٤١.٥ | ٣٢٠ | ٣٧.٤ | ١٧٣٤ | ٣٢.٨ | ٣١٥ | ٣٩.٢ | ٢٠١٠ | العسكريون |
| ١١٧٤ | ٦٥٣٥ | ٦٠ | ٧٨ | ٦٥.٨ | ٥٢٠ | ٤٨.٥ | ٤٥١ | ٦٢.٦ | ٢٩٠١ | ٦٧.٢ | ٦٤٥ | ٦٠.٨ | ٣١٤ | المدنيون |
| ١٨٦١ | ١٠٥٤٩ | ١٠٠ | ١٣٠ | ١٠٠ | ٧٩٠ | ١٠٠ | ٧٧١ | ١٠٠ | ٤٦٣٥ | ١٠٠ | ٩٦٠ | ١٠٠ | ٥١٢٤ | الإجمالي |

المصدر: رصد الألغام الأرضية - تقرير الألغام الأرضية في مصر بين عامان ١٩٨٢-١٩٩٩ :

- مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - قاعدة بيانات ضحايا الألغام - بيانات غير منشورة - ٢٠٠٠ - ٢٠١٠.
- محافظة مطروح - مجلة العلمين - العدد الأول - ٢٠١٠ - ص ٢٠.

-بلغت جملة المصابين عدد ١٠٥٤٩ مصاب بين عامي ١٩٤٥ - ٢٠١٠ -

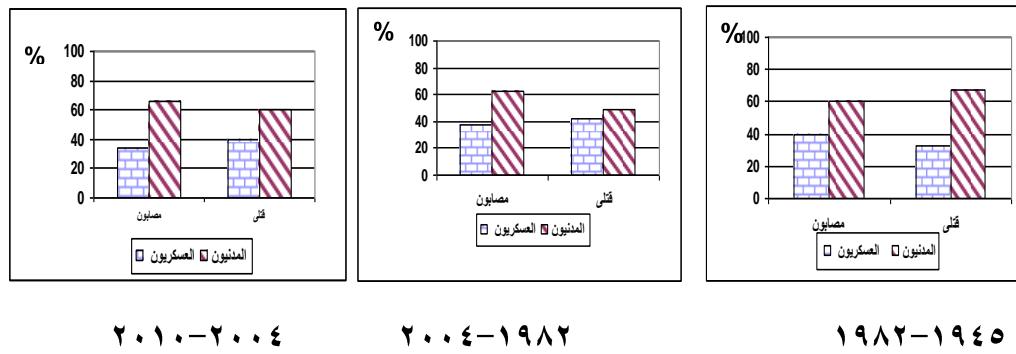
بنسبة ٨٥% من إجمالي مصابي وشهداء الألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي ولم يتجاوز عدد القتلى من العسكريين والمدنيين عدد ١٨٦١ بنسبة ١٥% من جملتهم.

-بلغت نسبة المصابين من العسكريين جراء تعرضهم للألغام بين عامي ١٩٤٥ -

٢٠١٠ عدد ٤٠١٤ مصاب بنسبة ٣٨.١%， وبلغ عدد شهدائهم ٦٨٧ شهيداً بنسبة ٣٦.٩% من جملة القتلى من المدنيين والعسكريين، وبلغت النسبة أوجها في الفترة بين عامي ١٩٤٥ - ١٩٨٢ بعدد ٢٠١٠ عسكري مصاب، ٣١٥ قتيل، وتناقصت نسبة المصابين والقتلى من العسكريين في الفترة بين عامي ١٩٨٢ - ٢٠٠٤ بمعدل نقصان بلغ

١٣.٣٪، ١١.٦٪ واستمر تناقص أعداد المصابين والقتلى من العسكريين ليصل إلى ٨٦.٦٪، ٨٣.٥٪، بين عامي ٢٠٠٤-٢٠١٠ على الترتيب ويمكن تفسير ذلك بنجاح القوات المصرية العسكرية بإيجاد موقع عسكرية بديلة أفضل من سابقتها، وتميز بعدها عن حقول الألغام، بل ونجاهم في تطهير ما يزيد على ٣ ملايين لغم، فازدادت خبرتهم العسكرية في التعامل مع الألغام مع وضع خرائط عسكرية للمناطق الموبوءة بالألغام، بل تخصيص أربعة كتائب عسكرية وطنية للتطهير تضم ٤٨٠ جندياً وضابطاً (وزارة الدفاع، ٢٠٠٠، ص ٧).

-بلغت نسبة مصابي الألغام من المدنيين عدد ٣١١٤ بنسبة ٦٠.٨٪ من جملة المصابين المدنيين والعسكريين، وبلغت نسبة القتلى منهم جراء الألغام ٦٧.٢٪ وتناقصت نسبتهم في الفترة بين عامي ١٩٨٢ - ٢٠٠٤ من المصابين بمعدل نقصان بلغ ٦٠.٨٪، ومن القتلى بمعدل تناقص بلغ ٣٠.١٪ ليستمر التناقص في الفترة بين عامي ٢٠١٠-٢٠٠٤



شكل (٨) التوزيع النسبي لمصابي وقتل الألغام من العسكريين والمدنيين خلال الفترة ١٩٨٢-١٩٤٥ .٢٠١٠-١٩٤٥

٢- الع Moran:

تلعب مراكز العمران في إقليم الساحل الشمالي الغربي دوراً في جذب الأنشطة الاقتصادية والخدمات بكل أنواعها، ولا شك أن قرب المراكز العمرانية من المناطق الموبوءة

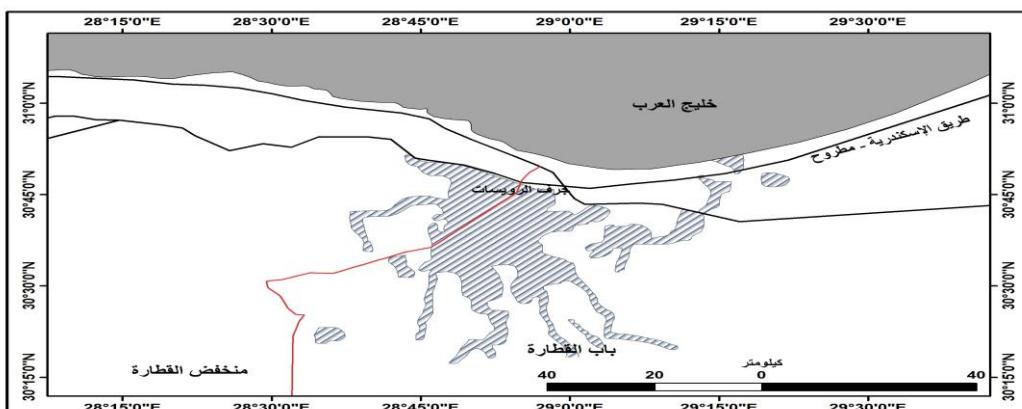
بالألغام، مما كانت عاملًا في تعرض سكانها إلى خطر الإصابة بالألغام، كما يتضح من دراسة الجدول (٩):

جدول (٩) التوزيع العددي والنسيبي لمراكز العمران والمصاين بها ياقوت الساحل الشمالي عام ٢٠١٠

| النطاق | عدد | ٪ | الحضارية | عدد | ٪ | ساحلية | عدد | ٪ | داخلية | عدد | ٪ | عدد المصاين | نسبة | عدد المصاين | نسبة | نطاق | |
|--------|-----|------|----------|-----|------|--------|-----|------|--------|-----|------|-------------|------|-------------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| الأول | ٢ | ٢٢.٢ | عدد | ٣٨ | ١٣.٧ | عدد | ٣٠ | ٢٠.٤ | عدد | ١٠ | ٧.٢ | عدد | ٤٩ | ١٣.٤ | ٪ | ٢٠ | ٧.٧ |
| الثاني | ١ | ١١.١ | عدد | ١٥ | ٥.٤ | عدد | ٦ | ٤.١ | عدد | ١٥ | ٧.٢ | عدد | ١٠ | ٤.١ | ٪ | ٦ | ٢.٣ |
| الثالث | ١ | ١١.١ | عدد | ٥١ | ١٨.٤ | عدد | ٣٥ | ٢٣.٨ | عدد | ١٧ | ١٢.٢ | عدد | ٣٤ | ٩.٣ | ٪ | ٣٠ | ١١.٦ |
| الرابع | ٢ | ٢٢.٢ | عدد | ٩٦ | ٣٤.٧ | عدد | ٤٩ | ٣٣.٣ | عدد | ٤٩ | ٣٥.٣ | عدد | ١٤٥ | ٣٩.٥ | ٪ | ٩٠ | ٣٤.٧ |
| الخامس | ٢ | ٢٢.٥ | عدد | ٦١ | ٢٢.٠ | عدد | ٢٧ | ١٨.٤ | عدد | ٣٦ | ٢٥.٩ | عدد | ١٢١ | ٣٣.٢ | ٪ | ١١١ | ٤٢.٩ |
| السادس | ١ | ١١.١ | عدد | ١٦ | ٥.٨ | عدد | - | - | عدد | ١٧ | ١٢.٢ | عدد | - | - | ٪ | - | ٠.٥ |
| الجملة | ٩ | ١٠٠ | عدد | ٢٧٧ | ١٠٠ | عدد | ١٤٧ | ١٣٩ | عدد | ١٠٠ | ٣٦٥ | عدد | ٥٨.٥ | ٢٥٩ | ٪ | ٥٨.٥ | ٤١.٥ |

الجدول من حساب الباحث: اعتمادًا على بيانات مصادرها:

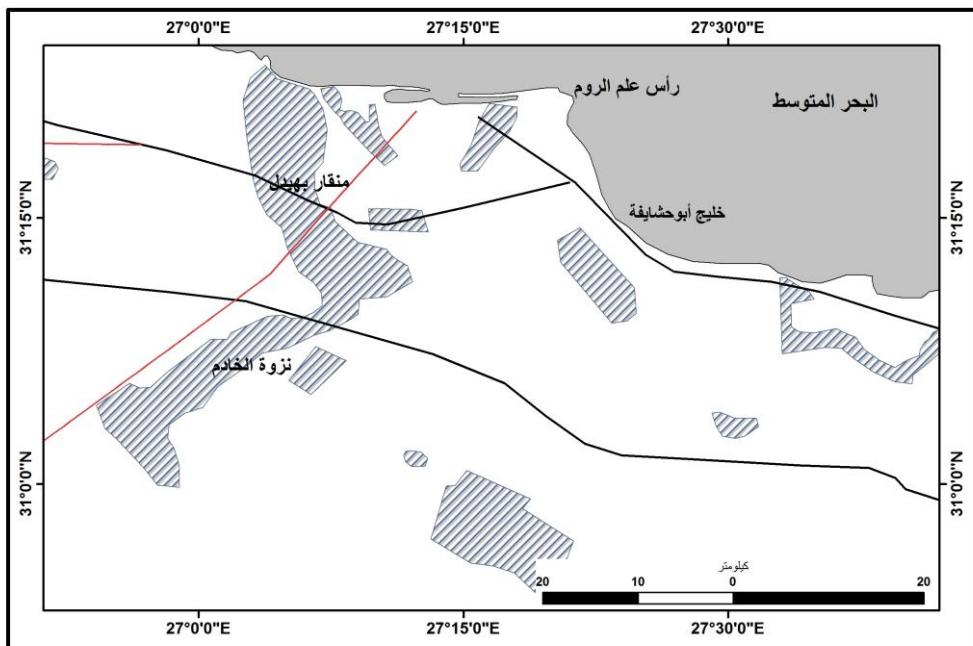
- محافظة مطروح - مركز دعم واتخاذ القرار مشروع الأنشطة السكانية على مستوى المحليات، يوليو ٢٠٠٦، ص ص ١ - ٢٢.
- محافظة الإسكندرية - مركز مدينة برج العرب - يوليو ٢٠١٠ - بيانات غير منشورة.
- محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - استثمارات حصر مصايب الألغام - بيانات غير منشورة - ٢٠١٠.



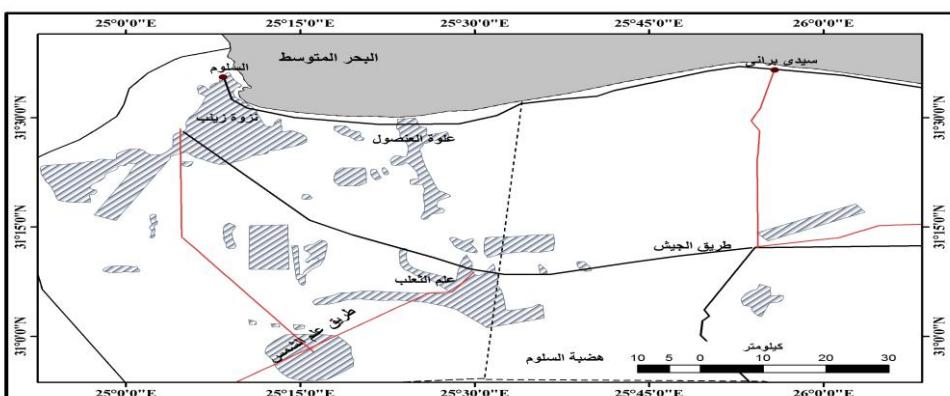
شكل (١٠) توزيع حقول الألغام بمركزى العلمين والحمام

- من دراسة بيانات الجدول والأشكال (١٠-١١-١٢) يتضح مناطق الألغام في الساحل الشمالي الغربي كالتالي:

يضم الساحل الشمالي الغربي وظيره الصحراوي ٢٨٦ محلاً عمرانياً، منها ٢٧٧ وحدة من جملة ريفية تشكل ٩٦.٨٪ من جملة الحالات العمرانية في حين بلغ عدد المراكز



شكل (١١) توزيع حقول الألغام عبر كزى مطروح والنجلية



شكل (١٢) توزيع حقول الألغام عبر كزى برانى والسلوم

ويمكن تقسيم النطاقات العمرانية في المحافظة إلى غطتين رئيسيتين هما:

النطاق الأول: محلات عمرانية ساحلية:

تقتد على طول الساحل الشمالي الغربي بعدد ١٤٧ محلة عمرانية ساحلية تشكل نحو ٥٥١٪ من جملتها على مستوى الساحل الشمالي الغربي، ويتبين توزيع هذه المحلات العمرانية الساحلية من نطاق آخر داخل زمام الساحل الشمالي الغربي، حيث بلغت أقصاها في النطاق الرابع، ويضم ٤٩ محلة عمرانية ساحلية مثل ٣٣.٣٪ من جملتها على مستوى الساحل الشمالي الغربي بعدد ١٤٥ مصاب (٣٩.٥٪).

ويليه النطاق الثالث (الضبعة) بعدد ٣٥ محلة عمرانية ساحلية تمثل ٢٣.٨٪ من جملتها، وبذلك يضم المركزان ما يزيد على نصف عدد المحلات العمرانية الساحلية في منطقة الساحل الشمالي الغربي بعدد ٣٤ مصاباً (٩.٣٪) من جملتهم.

ومن الملاحظ أن معظم المحلات العمرانية الساحلية تم إزالة الألغام منها من أجل استغلالها كقرى سياحية أو قرى مصايف بواسطة سلاح المهندسين بالقوات المسلحة، لذا بلغ عدد المصايبين نحو ٣٦٥ مصاباً بنسبة ٥٥٨.٥٪ من جملة المصايب خاصة في المناطق الساحلية التي لم تظهر من ألغامها، كما في باجوش ورأس الحكمة وسيدي برانى والسلوم.

واحتل النطاق الأول المركز الثالث (الحمام)، بعدد ٣٠ محلة عمرانية من جملتها بالإقليم، وجاء النطاقان الخامس والثانى في المركز الرابع (سيدي برانى - السلوم) بعدد ٢٧ محلة عمرانية ساحلية، وبنسبة ١٨.٤٪ و ٤.١٪ على الترتيب. وأسهم الطريق الساحلي في نمو هذه المحلات العمرانية، حيث ينتشر معظمها على جانبي الطريق.

النطاق الثاني: محلات عمرانية داخلية

بلغ عدد المحلات العمرانية الداخلية ١٣٩ محلة، وبلغت نسبة مصابي الألغام (٤١.٥٪)، وجاء في المركز الأول النطاق الخامس بعدد ١١١ مصاباً وتلاها الرابع بعدد ٩٠ مصاباً. ثم النطاقين الثالث والأول بعدد ٣٠، ٢٠ مصاباً ويمكن تفسير ذلك بما تضمه تلك النطاقات من قرى زراعية ومناطق خاصة بالتعدين والعمل بالمحاجر تتطلب مزيد من

أعمال الحفر مما يؤدي إلى الاصابة من الألغام المدفونة على مسافات قرية من باطن الأرض بالإضافة إلى انتشار حرف الرعى في تلك الحالات.

٣- العمران العشوائي:

أسهمت حقول الألغام مع عوامل جغرافية أخرى مثل الهجرة غير المنظمة والزيادة الطبيعية لسكان الإقليم بجانب العامل الاقتصادي المتمثل في التكلفة الاقتصادية المخفضة في ظهور نطع العمران العشوائي (ابراهيم زيادى، ١٩٨٥، ص ١٦٥).

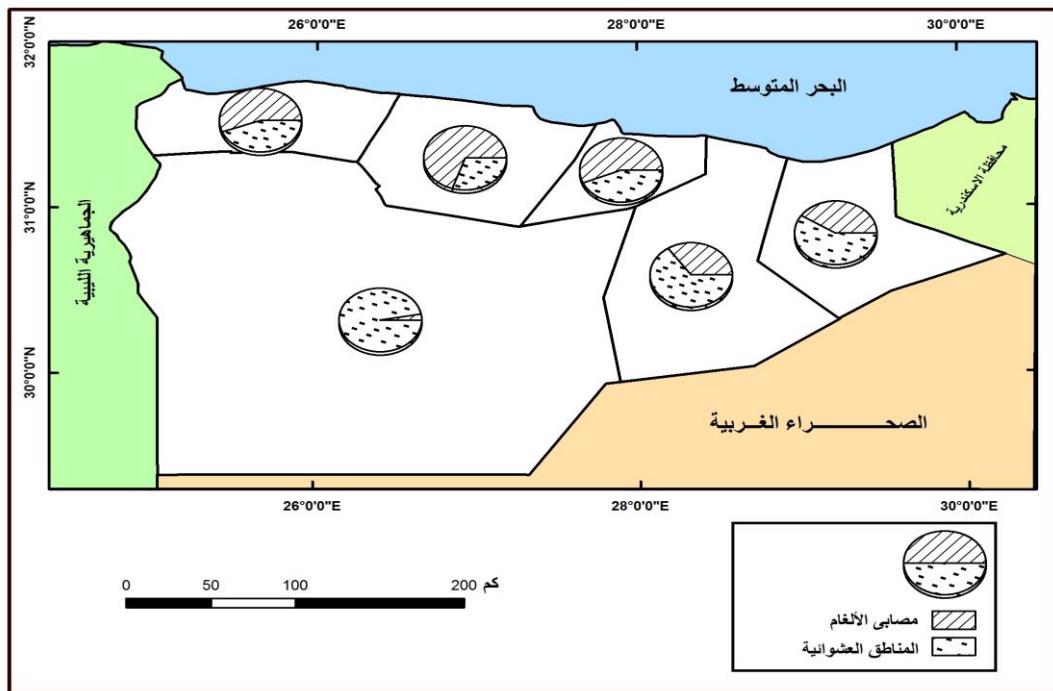
لا شك إن رخص الأرض بالإقليم خاصة المجاورة لحقول الألغام أو على مسافة قرية منها أسهمت في تفضيل السكان لشرائطها وبناء مساكنهم بجوارها دون أدنى اهتمام بخطورة الألغام، وبلغ عدد المناطق العشوائية في الإقليم ٣٨ منطقة يسكنها ٣٦٤٢٨ يمثلون ٠٣٠١٠٪ من جملة سكان إقليم الساحل الشمالي الغربى وظهوره الصحراوى على مساحة ٢٩.٢ كم تمثل ٠٧٪ من جملة المساحة المأهولة بالإقليم، ومن قراءة الجدول (١٠) والشكل (١٣) نستخلص الحقائق التالية:

جدول (٨) التوزيع العددى والنسبة للمناطق العشوائية ومساحتها وأعداد مصابي الألغام في نطاقات الساحل الشمالي الغربى عام ٢٠١٠

| مصابي الألغام | | السكان | | المساحة | | المناطق العشوائية | | المنطقة |
|---------------|--------------|--------|-------|---------|------|-------------------|-----|---------|
| % | عدد المصابين | % | عدد | % | كم | % | عدد | |
| ٩.٤ | ٣٧ | ١٣.٣ | ٤٨٣٥ | ٣.٨ | ١.١ | ١٣.٢ | ٥ | الأولى |
| ٣.٣ | ١٣ | ٠.٧ | ٢٤٥ | ٠.٣ | ٠.١ | ٢.٦ | ١ | الثانية |
| ١٠٠ | ٣٩ | ٠.٤ | ١١١٠٠ | ٠.٣ | ٠.١ | ١٨.٤ | ٧ | الثالثة |
| ٤٢.٠ | ١٦٥ | ١٣.٩ | ٥٠٥٨ | ٤٧.٦ | ١٤.٢ | ١٨.٤ | ٧ | الرابعة |
| ٣٤.٨ | ١٣٧ | ٣٠.٩ | ١١٢٤٠ | ٤٣.٢ | ١٢.٦ | ٢٨.٠ | ١١ | الخامسة |
| ٠.٥ | ٢ | ١٠.٨ | ٣٩٥٠ | ٣.٨ | ١.١ | ١٨.٤ | ٧ | السادسة |
| ١٠٠ | ٣٩٣ | ١٠٠ | ٣٦٤٢٨ | ١٠٠ | ٢٩.٢ | ١٠٠ | ٣٨ | الجملة |

المصدر:

- محافظة مطروح - إدارة العلاقات العامة - مركز دعم وتخاذ القرار بمحافظة مطروح ٢٠٠٧.
- محافظة مطروح - إدارة الشئون الاجتماعية والتضامن الاجتماعي - مطروح - ٢٠١٠.
- محافظة الإسكندرية - إدارة العلاقات العامة - مركز دعم وتخاذ القرار بمحافظة الإسكندرية.



شكل (١٣) التوزيع النسبي للمناطق العشوائية ومصابي الألغام

ومن الجدول (١٠) والشكل (١٣) يتضح ما يلى:

- تتصدر النطاقات الخامس، والثالث، والرابع، والسادس إقليم الساحل الشمالي الغربي بمجموع ٣٢ منطقة تمثل 84.2% من جملة المناطق العشوائية الإقليم وتشغل ٢٨ كم^٢ تمثل نسبة 95.9% من جملة مساحة المناطق العشوائية، ويقطنها 86.3% من جملة سكان المناطق العشوائية بالإقليم.

- جاء القطاعان الأول والثاني في المرتبتين الأخيرتين، ولم تتجاوز نسبة سكانهما 14% من جملة أعداد السكان في المناطق العشوائية، وبلغ عدد مصابي الألغام 12.7% من جملتهم بالمناطق العشوائية بعدد ٦ مناطق عشوائية تمثل 4.1% من جملة المناطق العشوائية.

- معظم سكان النطاقات العشوائية في منطقة الساحل الشمالي الغربي من قبائل أولاد علي أو الواقفين إلى ريف وصعيد مصر، وما يتسمون به من ارتفاع معدلات الأمية بينهم مما يجعلهم يدخلون حقول الألغام القرية منهم دون قراءة العلامات التي تشير إلى الألغام، ويمكن إضافة إن العامل الاقتصادي له دور في زيادة معدل الإصابة بالألغام، حيث أن معظم السكان يعملون بحرفي رعي الأغنام والزراعة.

- بلغ عدد مصابي الألغام القاطنين بالمناطق العشوائية ٣٩٣ مصاباً يمثلون ٦٣% من جملة مصابي الألغام بإقليم الساحل الشمالي الغربي وظهيره الصحراوى، ويمكن تقسيم نطاقات المصابين بالألغام حسب العدد إلى المجموعات الثلاث التالية:

نطاقات تزيد فيه عدد مصابي الألغام على ١٠٠ مصاب:

تفتقر على النطاقين الخامس والرابع، حيث بلغت نسبتها معاً ٧٦.٨% من جملة مصابي الألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي بالمناطق العشوائية ويتركزون في مناطق العزب الشرقية، الجنوبية، والشرقية في برانى، وعزب أبو نحيل، والمعابدة، وصالح عبد الدايم، وال حاج وصفى في السلوم، وهي عزب عشوائية تقترب من مركزى السلوم وبرانى على الطريق الدولى مرسى مطروح - السلوم وبالقرب من مناطق الألغام أو حقولها، أما القطاع الرابع بلغت نسبته ٤٢% ويتركز مصابوا الألغام فيه في عزب العجارة والسوالى والسلام، والستنوسية، والعربية بمراكز مرسى مطروح والعزب البحرية والقبليية على أطراف النجيلة بالقرية من حقول الألغام المتداة في صحراء الطريق إلى السلوم.

نطاقات يتراوح فيه عدد المصابين بين ٢٥ - ١٠٠ مصاب:

تشتمل نطاقين الثالث والأول بعدد ٣٧، ٣٩ مصاباً وبنسبة بلغت ١٠، ٩٠.٤% على السوالى ويمكن تفسير ذلك لوجود مناطق عشوائية في الثالث، ويمثله مركز الضبعة حيث تكثر المناطق العشوائية فيه. أما القطاع الأول فيضم مركز برج العرب بفراه

العشوانية مثل عزب العسكر والعصافرة والثلث على أطراف مركز الحمام بالقرب من منطقة الرويسات المليئة بحقول الألغام.

نطاقات يقل فيها عدد مصابي الألغام عن ٢٥ مصاب:

تضم النطاق الثاني ويعتله مركز العلمين بعدد ١٣ مصاباً وبنسبة ٣٠.٣% من جملة مصابي الألغام بالإقليم، ويصل عدد مصابي الألغام في مركز العلمين لعدة أسباب منها أنه يضم في جوانبه قرية عشوانية واحدة هي منطقة المثلث في الجهة القبلية لمدينة سيدى عبد الرحمن بجانب حقل الألغام الموجود على طريق الإسكندرية ومرسى مطروح وبه علامات إرشادية، ولكون المركز ذاته الصيت بما يضمه من مناطق وقرى سياحية مصيفية، وحرص مسئولي الدولة على تطهيره من الألغام خاصة، وبه مقابر قتلى الحرب العالمية الثانية من المحور والخلفاء، بالإضافة إلى أن المركز يضم مركزاً لمكافحة الألغام. أما عن النطاق السادس فإنه يضم مركز سيوه والتي يقطن سكانه المركز بعيداً عن مناطق حقول الألغام. وعند حساب الارتباط بين أعداد المناطق العشوانية وأعداد مصابي الألغام وجد أنه ٦٠.٤. ارتباط طردي متوازن يوضح ارتفاع معدل مصابي الألغام في المناطق العشوانية بالإقليم.

٤ - النقل:

تعد خدمات النقل والمواصلات أحد أهم خدمات البنية الأساسية والتي تشمل مرافق أساسية وخدمات تكميلية (Robinson, H., London, 1976, P. 147)، وتمثل الم Rafiq الأساسية في تسهيلات النقل بأنواعه المختلفة، أما الخدمات التكميلية فتشمل محطات السكك الحديدية والمطاعم والمقاهي والفنادق. والنهوض بشبكات النقل والاتصالات أحد مقومات التنمية الاقتصادية بل ركن أساسي وعنصر فعال في جذب الاستثمارات (Cosgrove, . I. & Jackson – 1972 – P. 23) ورغم أهمية النقل في التنمية والاستثمارات لم يحظ إقليم الساحل الشمالي الغرب بشبكة جيدة من الطرق لأسباب عدة لعل أبرزها امتداد حقول الألغام وتوزيعها بشكل عشوائي مع عدم وجود خرائط دقيقة بتوزيعها سبيلاً مهماً في إنتشار الطرق الترابية غير الممهدة.

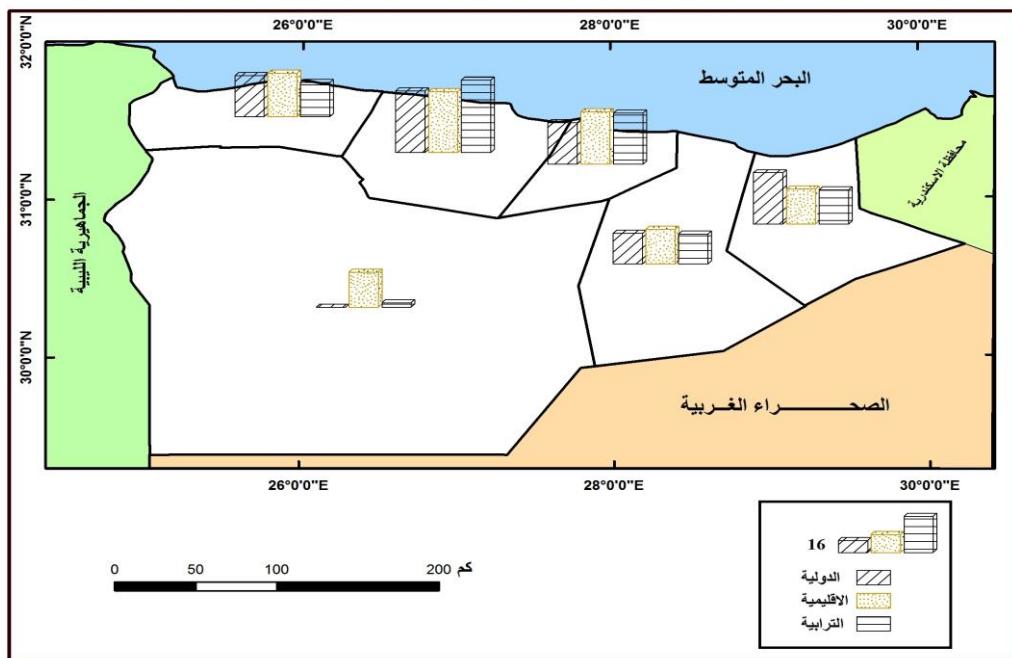
بلغت أطوال الطرق الدولية ٧٤٥ كم تغطي ٢٢.٦ % من مجموع الطرق في الإقليم، وبلغت أطوال الطرق الإقليمية والداخلية المرصوفة والتربوية ١٨٤٤ كم وبنسبة ٥٦.٤٪، ٢١.٤٪ على الترتيب كما يتضح من الجدول (١١) والشكل (١٤) الحقائق الآتية:

جدول (١١) توزيع أطوال الطرق ونوعها وأعداد مصابي الألغام بما في إقليم الساحل الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

| الطرق التربوية | | | | طرق إقليمية وداخلية | | | | الطرق الدولية | | | | النطاق |
|----------------|-------|----------|-------|---------------------|-------|----------|-------|---------------|-------|----------|-------|--------|
| المصابين | الطول | المصابين | الطول | المصابين | الطول | المصابين | الطول | المصابين | الطول | المصابين | الطول | |
| % | عدد | % | كم | % | عدد | % | كم | % | عدد | % | كم | |
| ١٥.١ | ٨ | ١٢.٣ | ٨٧ | ١٥.٤ | ٤ | ١٣.٠ | ٢٤٠ | ٢٢.٧ | ٥ | ٤.٤ | ٣٣ | الأول |
| ٢٢.٦ | ١٢ | ٢.٣ | ١٦ | ٢٣.١ | ٦ | ١٥.٧ | ٢٨٩ | ١٨.٣ | ٤ | ٨.١ | ٦٠ | الثاني |
| ١٣.٢ | ٧ | ٣.٦ | ٢٥.٢ | ١٥.٤ | ٤ | ١١.٨ | ٢١٨ | ١٣.٦ | ٣ | ٩.٤ | ٤٨ | الثالث |
| ٣٢.١ | ١٧ | ٤٥.٠ | ٣١٨ | ٢٦.٩ | ٧ | ١٠.٤ | ١٩٢ | ٢٧.٣ | ٦ | ٢٠.١ | ١٥٠ | الرابع |
| ١٥.١ | ٨ | ٢٢.٩ | ١٦٢ | ١٩.٢ | ٥ | ٢٣.٤ | ٤٣٢ | ١٨.٢ | ٤ | ١٩.٩ | ١٤٨ | الخامس |
| ١.٩ | ١ | ١٣.٩ | ٩٨.٥ | - | - | ٢٥.٧ | ٤٧٣ | - | - | ٤١.١ | ٣٠٦ | السادس |
| ١٠٠ | ٥٣ | ١٠٠ | ٧٠٦.٧ | ١٠٠ | ٢٦ | ١٠٠ | ١٨٤٤ | ١٠٠ | ٢٢ | ١٠٠ | ٧٤٥ | الجملة |

المصدر:

- محافظة مطروح - إدارة العلاقات العامة - مركز دعم واتخاذ القرار .٢٠١٠
- مديرية الطرق والكباري في محافظة مطروح والإسكندرية - قسم العلاقات العامة - بيانات غير منشورة .٢٠١٠
- وزارة الخارجية - الأمانة التنفيذية لإزالة الألغام - ٢٠١٠



شكل (٤) التوزيع النسبي للمصابين بالألغام حسب أنواع الطرق بإقليم الساحل الشمالي الغربي

- يمتلك إقليم الساحل الشمالي الغربي شبكة من الطرق بلغت أطوالها ٣٢٥٩.٧ كم تقريباً، وبلغ عدد مصابي الألغام ١٠١ بجانب الطرق الدولية والإقليمية والداخلية يمثلون ٢٣.٩ % من جملة مصابي الألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي.

يمكن تقسيم الطرق حسب درجة خطورتها:

أ- طرق شديد الخطورة:

تتمثل في الطرق الترابية الممهدة والتي تخترق حقول الألغام خاصة التي قمت إزالتها الأسلامك الشائكة فيها أو العلامات التحذيرية منها وتوجد على جانب بعض الطرق في

الحمام والعلمين وبراين ومطروح، وبلغ عدد المصايبن بها ٥٣ مصاباً يمثلون ٥٢.٥٪ من جملة مصايب الألغام على الطرق في إقليم الساحل الشمالي الغربي^(٩).

بـ- طريق متوسط الخطورة:

تتمثل في الطرق الإقليمية والداخلية التي تربط قطاعات الإقليم بعضها البعض، وبلغ عدد مصايب الألغام بها ٢٦ مصاباً يمثلون ٢٥.٧٪ خاصة بباب القطار عند الكيلو ٣٠ طريق العلمين/ الحميات، وطريق النصر وسيدي براين السلسلي(مركز مكافحة الألغام، ٢٠٠٥، ص ٢٠).

بلغ عدد مصايب الألغام في الطرق الدولية ٢٢ مصاباً يمثلون ١.٨٪ من جملتهم، حيث تنتشر حقول الألغام على امتداد الطريق الدولي الإسكندرية/ مرسى مطروح، وتم التطهير بجانب الطريق المرصوف الرئيسي بمسافة ٣٠ متر فقط وهي مسافة محددة رغم أهمية الطريق لحركة التنمية الاقتصادية بالإقليم، وهناك حقول ألغام صغيرة المساحة على بعد عدة أمتار من طريق برج العرب/ الطريق الساحلي ك ٣٤، بجانب أنه لم يتم تطهير كل الطريق الدولي القاهرة/ العلمين/ مطروح (طريق وادي النطرون)، وهناك إصابات أخرى على الطريق الدولي الساحلي بين مطروح والسلسلي، ومعظم مصايب الألغام من البدو الذين يمارسون حرفة الرعي أو من يقطنون في قرى بجانب تلك الطرق الدولية. (مديرية التضامن، ٢٠١٠، ص ٣٣).

٥- السياسات الحكومية:

تركّت مشكلة الألغام في مصر آثاراً بالغة الخطورة على كافة الأصعدة الإنسانية والاقتصادية والأمنية والمالية، باعتبار أن مصر هي أكبر دولة متضررة من الألغام في العالم بحكم وجود خمس عدد ألغام العالم في أراضيها، حيث تحول دون إقامة مشروعات تنمية، ويقلل من خطورة ألغام مصر وجودها في منطقة صحراوية، كما تدعي دول الصراع في الحرب العالمية الثانية (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧، ص ٦٠)، ويرفضون تقديم مساعدات

(٩) لقاء عقده الباحث مع السيد اللواء قائد سلاح المهندسين بمحافظة مطروح ٢٠١٠ -.

فنية واقتصادية لها لتخليصها من تلك الألغام، على الرغم من جهود الحكومة المصرية في العمل على إزالة هذه الألغام بالجهود الذاتية، إلا أنها تواجه مشكلات أهمها:

أ- المشكلات التنظيمية والمالية مع عدم وجود برنامج وطني متكامل لتطهير الألغام بمساعدة القوات المسلحة، والتي نجحت في إزالة ١١ مليون لغم من سيناء والصحراء الغربية لكنها لم تستطع أن تكمل ما بدأته للقصور المادي والفنى، وتتدخل القوات المسلحة في مشكلة الألغام تبعاً لأولويات تفرضها اعتبارات تمركز وحدات الجيش المصرى.

لا شك أن الدول الأخرى المتضررة من مشكلة الألغام قامت بالجهود الوطنية الذاتية، وبمساعدة المنظمات الدولية المتخصصة بوضع برنامج وطني شامل لإزالة الألغام المضادة للأفراد من جميع أراضيها.

ولابد أن تقم الحكومة المصرية بتأسيس جهاز وطني للتعامل مع مشكلة الألغام ووضع خطة متكاملة لرصد حقول الألغام، وتوفير الخدمات الصحية لضحايا الألغام، وتوعيتهم بمخاطرها، مع رصد الأموال لتنفيذ عملية إزالة الألغام وفق برنامج زمني بالاستعانة بالأمم المتحدة، وإن بدأت فعلاً من خلال الوفد الذي زار مصر عام ٢٠٠٠ في منطقة العلمين لدراسة مشكلة الألغام، والذي أشار إلى أهمية مساعدة المجتمع الدولي والمنظمات الدولية لمصر على وضع برنامج شامل للتعامل مع مشكلة الألغام، خاصة أن السكان لم يتلقوا تدريباً على الوقاية من خطر الألغام.

ب- ترتبط المشكلات الفنية بالتعييدات والروتين الموجود بالحكومة، خاصة فيما يتعلق بتوافر الإمكانيات التكنولوجية لتنفيذ وتطهير حقول الألغام خاصة من مستوى الحكومة في محافظة مطروح وأجهزة الحكم المحلي، والتي تعاني بدورها من نقص الإمكانيات المادية وصعوبة الحصول على خرائط دقيقة لمناطق الألغام ناتجة عن امتناع الدول التي زرعت الألغام في الصحراء الغربية أثناء الحرب العالمية الثانية عن تقديم خرائط تفصيلية لحقول الألغام للحكومة المصرية، مرده أن كثيراً من مكونات حقول الألغام عبارة عن قذائف مدفعية ودانات قد اندفعت لم تتفجر وقابلة للاتفجار في حالة السير عليها من جانب

الأفراد أو المركبات، خاصة وأن حكومات دول الحرب العالمية الثانية تعتبر خرائط الألغام من الأسرار العسكرية.

ويكفي إضافة أن مصر تعاني من عدم ملاءمة التطور التكنولوجي لتطهير الألغام المعمول بها إلا من خلال الاستعانة بجهاز كشف المعادن من طراز (AN. Dass – 11) العتيق، والأحدث منه طراز (Forster) وهي أجهزة قديمة لا توفي التقدم التكنولوجي الحديث في نفط الأجهزة.

وتعاني مصر من غياب الإدراك الدولي لحجم وخطورة الألغام بها، حيث تسمح قنوات الألغام بها بخصوصيتها لأنها ناتجة عن حرب ليس لمصر بها ناقة ولا جمل، ولم تحصل مصر بالمقابل على مساعدات من المجتمع الدولي أو الدول المسئولة عن زراعة الألغام في الأراضي المصرية.

ج- جهود الحكومات المصرية:

بدأ أول مشروع منظم لإزالة الألغام عام ١٩٥٥ في الصحراء الغربية من جانب حكومة الثورة للاستفادة اقتصاديًّا من خلال تنفيذ مشروعات زراعية وتعدينية بغرض تعمير الصحراء الغربية والاستفادة من الحديد الخرد الناتج من تفريغ القنابل والانتفاع بأجسامها المعدنية، والمقدرة آنذاك بربع مليون طن حديد، علاوة على استخدام البارود في صناعة الذخيرة، ونجح بدو الصحراء مع الحكومة في إزالة ١.٥ مليون لغم خلال الفترة من ١٩٥٥ – ١٩٩٢، وكانت تجري عملية الإزالة بإشراف سلاح حرس الحدود والمهندسين، وتوقف المشروع بسبب الخلاف بين شركات البترول وسلاح المهندسين.

وفي عام ١٩٦٢ بدأت محافظة مطروح في دراسة مشروع لإزالة الألغام بمشاركة الدول التي شاركت في الحرب العالمية الثانية من خلال تكثيف الاتصالات بين وزارة الخارجية المصرية ووزارات خارجية تلك الدول للحصول على الخرائط، مع الاستعانة بسلاح المهندسين، وفرقة لتطهير الألغام نجحت في تنظيف منطقة العلمين بدءًا من محطة العميد إلى محطة سيدى عبد الرحمن، بطول ٤٥ كم من الساحل إلى مشارف المخض،

وطوها ٧٢ كم، ونجحت تلك الجهدود بحصر المصاين وعمل دليل مضى بالإرشادات لتوجيه المواطنين.

في الفترة بين عامي ١٩٦٧ - ١٩٧٥ تم تجاهل قضية الألغام الصحراء الغربية بسبب تركيز كل أجهزة الدولة على إزالة آثار عدوان ١٩٦٧، ولكن بدأ العمل من ١٩٧٥ بإزالة الألغام الأرضية والبحرية تزامناً مع العمل في منطقة قناة السويس في منطقة منخفض القطارة، وتم تطهير ٢٠٠٠ كم^٣ بالمنطقة خلال عام واحد بالتعاون بين وزارة الكهرباء والطاقة وبيت الخبرة من ألمانيا الغربية آنذاك وتوقف المشروع عام ١٩٧٩.

د- جهود مصر الدولية وسياسة الدول الأوروبية والهيئات الدولية:

منذ بدء عام ١٩٨١ بعد تحول حكومات الدول المعنية في الحرب العالمية الثانية على تقديم خرائطها بمناطق الألغام بالاتفاق مع وزارة الحربية المصرية وشركة هيجهيل البريطانية المتخصصة في إزالة بقايا معارك الحرب العالمية الثانية، حيث تقوم بتطهير ٤ ملايين لغم من ٧٢٠ حقل ألغام في مساحة مليون فدان من منطقة العلمين.

في أواخر عام ١٩٨٤ تم الاتفاق مع حكومات الولايات المتحدة وألمانيا الغربية وإيطاليا على تقديم مساعدتها الفنية والخرائط الازمة في المنطقة بين السلوم والعلمين مع القوات المسلحة المصرية ونجحت كل هذه الجهدود في إزالة حوالي ١١ مليون من الألغام على مساحة ٢٠٢ ألف هكتار بتكلفة بلغت ٩٠ مليون دولار.

منذ بداية التسعينيات من القرن العشرين اتجهت الحكومة المصرية إلى التباحث مع حكومات دول الحرب العالمية الثانية للمساعدة في إزالة الألغام الصحراء الغربية، ولكن التجارب كان ضعيفاً من خلال إمداد مصر بأجهزة كشف المعادن فورستر الحديثة آنذاك بعدد ٢٠٥ جهازاً من ألمانيا وبريطانيا. وقامت إيطاليا بتدريب عشرين ضابطاً مصرياً على إزالة الألغام عام ١٩٩٤، وواجهت مصر رفضاً من ألمانيا بتقديم مساعدات مالية بحجة أن الشعب الألماني يكره ذكرى الحرب العالمية الثانية لأنها أيام أليمة مضت، بالإضافة إلى أن الأمم المتحدة تدعي أن مصر تبالغ في أعداد الألغام بها مدعية أن مصر بها ٦ آلاف لغم فقط عام ١٩٩٢، ولكن في الدورة التاسعة والأربعين للجمعية العامة للأمم المتحدة قامت

القوات المسلحة بتزويد وفد مصر لدى الأمم المتحدة بالمعلومات الصحيحة عن الألغام
بعدد ٢٢.٧ مليون لغم موزعة على ٢٨٨ ألف هكتار.

ونجحت مصر في مؤتمر جنيف ١٩٩٥ في عرض المشكلة وما تواجهه من مخاطر
الألغام، وتم إدراج مصر في هذا المؤتمر كواحدة من أكثر الدول تضرراً بالألغام.

وفي عام ١٩٩٦ صوتت مصر بالموافقة على قرار يدعو جميع الدول للعمل على
الوصول إلى اتفاقية دولية لحظر الألغام.

في عامي ١٩٩٧ و ١٩٩٨ رفضت مصر التوقيع على معاهدة أوتاوا، لأنها لم
تضمن إطاراً قانونياً بشأن مسؤولية الدول التي زرعت الألغام في أراضي الدول الأخرى،
بجانب أن المعاهدة أهملت الحق الشرعي للدول المضادة بالألغام في الدفاع عن نفسها
وأمنها القومي بكل الطرق، بما في ذلك استخدام الألغام الأرضية المضادة للأفراد في
ظروف معينة (أمين سرور - ١٩٩٩ - ص ٧١).

في إبريل ٢٠٠٠ أصدر رئيس الوزراء القرار رقم ٧٥٠ لسنة ٢٠٠٠ بتشكيل
لجنة لإشراف على عملية إزالة الألغام برئاسة وزير التخطيط، وتضم ممثلين عن وزارات
الدفاع والزراعة والخارجية والإعلام والصحة والبتروöl والتأمينات بغرض تنفيذ البرامج
والخطط الضرورية لإزالة الألغام.

وقد شهدت البلاد إقامة جمعيات ومرابك لمكافحة الألغام باسم الحملة المصرية
لحظر الألغام، والجمعية الوطنية للمحافظة على البيئة وإزالة الألغام عام ٢٠٠٠، حيث
نجحت جهود الدبلوماسية المصرية من خلال مندوب مصر الدائم بإجراء اتصالات مكثفة
مع سكرتارية الأمم المتحدة بغرض عرض مشكلة الألغام المصرية للحصول على
المساعدة الدولية لتطهير الأرضي المصري من براثن الألغام، واستجابت الأمم المتحدة
بإرسال منسقة الأمم المتحدة لشئون الألغام إلى مصر مع ممثلين لبرامج الأمم المتحدة
لإعداد تقرير عن مشكلة الألغام، وكان تقريرها التأكيد على الدول طرفى التزاع في
الحرب العالمية الثانية بتقديم الخرائط والمعلومات الخاصة بواقع الألغام إلى تقديم

المساعدات الفنية والمالية اللازمة لإنزالها (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧)، ص ص ٣١٠ - ٥١٠.

ثالثاً: توزيع المصاين بالألغام وخصائصهم الديموغرافية:

تعطي الخصائص الديموغرافية لمصاين الألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي صورة حقيقة لخصائص مصاين الألغام في مصر، واعتمدت دراسة الخصائص الديموغرافية لمصاين الألغام على بيانات الحصر الذي أجرته مديرية التضامن والشئون الاجتماعية بمراكز المعلومات التابع لخافظي مطروح والإسكندرية وبيان جمعيات التنمية المحلية بقطاعات الإقليم ومراكزه في الأقاليم المصاينة بالألغام والاستعنة بعدد ٦٢٤ استماراة تمثل كل واحدة حالة مصاب من مصاين الألغام.

جدول (١٢) توزيع عينة مصاين الألغام في إقليم الساحل الشمالي الغربي

عامي ٢٠٠٠، ٢٠١٠

| معدل التغير % | ٢٠١٠ | | ٢٠٠٠ | | الطبقات |
|------------------|------|-----|------|-----|-------------------------------------|
| | % | عدد | % | عدد | |
| ٤٨.٩- | ١١ | ٦٩ | ٢٨.٤ | ١٣٥ | النطاق الأول: الحمام - برج العرب |
| ٦١.٨- | ٣.٤ | ٢١ | ١١.٦ | ٥٥ | النطاق الثاني: العلمين |
| ٢٥.٦- | ١٠.٣ | ٦٤ | ١٨ | ٨٦ | النطاق الثالث: الضبعة |
| ١٠٤.٣+ | ٢٦ | ٢٣٥ | ١٨.٩ | ١١٥ | النطاق الرابع: مطروح - النجيلة |
| ١٧٧.٤+ | ١٩.٦ | ٢٣٣ | ١٣.٩ | ٨٤ | النطاق الخامس: برانى - لسليم |
| | ٠.٣ | ٢ | - | - | النطاق السادس: سيفوة |
| ٣١.٤ | ١٠٠ | ٦٢٤ | ١٠٠ | ٤٧٥ | الجملة |

المصدر: محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية- استمارات حصر مصاين الألغام -
بيانات غير منشورة - أعوام ٢٠٠٠ - ٢٠١٠ .

وياستقراء أرقام الجدول (١٢) يلاحظ ما يلى:

- يتصدر النطاق الرابع بمراكز مطروح والنجيلة قطاعات الإقليم ومراكيز الحافظة، بنسبة تزيد على ربع عدد مصابي الألغام، وبليه مركزاً براين والسلوم بنسبة تقارب من خمس عدد مصابي الألغام، ويمكن تفسير ذلك بما تضمنه النطاقان من حقول ألغام وبلغت نسبة زيادة المصابين بها عن عام ٢٠٠٠ بمعدل زيادة بلغ ١٠٤.٣٪، ١٧٧.٤٪ على التوالي.
 - ارتفعت نسبة مصابي الألغام في الحمام والضبعة بما يقترب من ٢١.٣٪ من جملة مصابي الألغام في الإقليم بسبب ما يحتويه النطاقين بمراكزهما من حقول ألغام، حيث كانا ضمن المناطق التي شهدت حرب العلمين بين الخلفاء والمخور وإن تناقصت نسبة الإصابات بهما عن عام ٢٠٠٠ بمعدل تناقص بلغ ٨٤.٩٪، ٢٥.٦٪ على التوالي نتيجة اهتمام الدولة بإزالة الألغام من كلا النطاقين لأهميتهما السياحية والمصفية والاستثمارية.
 - شهد القطاع الثاني بمراكز العلمين تناقصاً في أعداد المصابين بيه بين عامي ٢٠١٠ و ٢٠١١ بمعدل تناقص بلغ ٦١.٨٪ نتيجة نجاح القوات المسلحة المصرية في إزالة ملايين الألغام من المراكز لأهميتها السياحية.

٢- التركيب النوعي:

لم تفرق الألغام بين الذكور والإناث، وإن ارتفعت نسبتها بين الذكور عن الإناث كما تشير إليه بيانات الجدول (١٣) والشكل (١٥) يلاحظ ما يلي:

جدول (١٣) توزيع عينة مصايب الألغام حسب النوع بمراكز محافظة مطروح عام ٢٠١٠

| النطاق أنثى | إناث | | ذكور | | النطاق |
|----------------|------|-----|-------|-----|---------------|
| | % | عدد | % | عدد | |
| - | - | - | ١١.٨ | ١٦٩ | النطاق الأول |
| ٩٥٠ | ٥ | ٢ | ٣.٣ | ١٩ | النطاق الثاني |
| ٢٠٣٣.٣ | ٧.٥ | ٣ | ١٠٠.٤ | ٦١ | النطاق الثالث |
| ١١٣٦.٨ | ٤٧.٥ | ١٩ | ٣.٧ | ٢١٦ | النطاق الرابع |
| ١٣٥٦.٣ | ٤٠ | ١٦ | ٣٧.٢ | ٢١٧ | النطاق الخامس |
| - | - | - | ٠.٣ | ٢٤ | النطاق السادس |
| ١٤٦٠ | ١٠٠ | ٤٠ | ١٠٠ | ٥٨٤ | الجملة |

المصدر: محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - قاعدة بيانات ضحايا الألغام

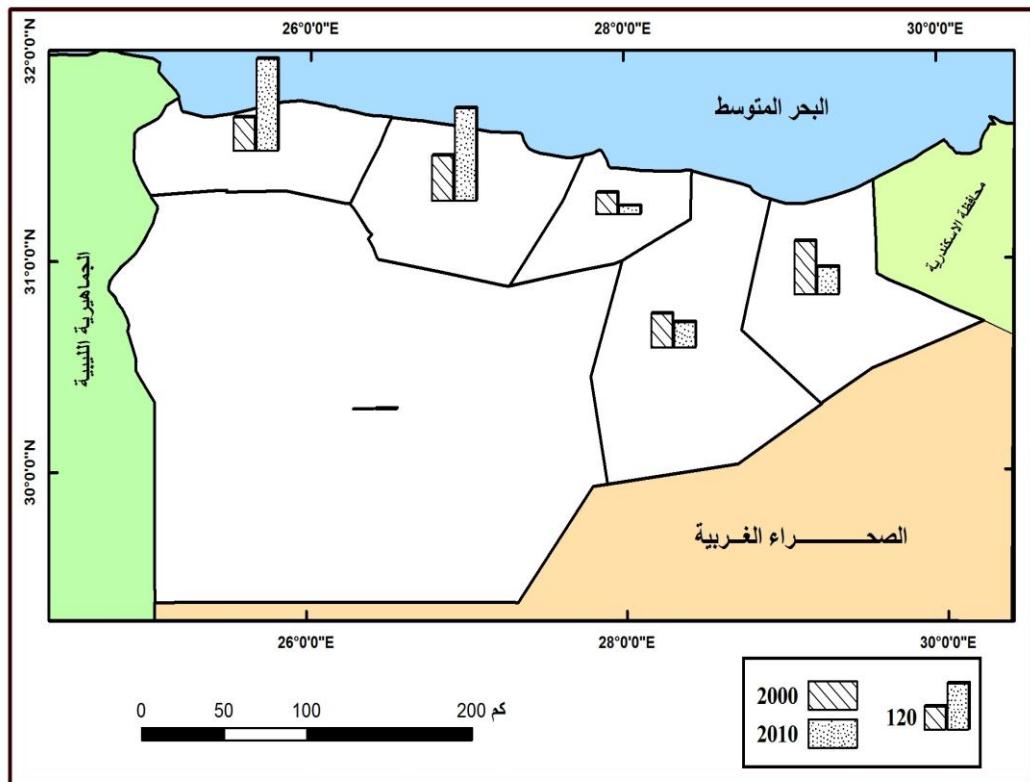
استمارات التسجيل والإحصاء لمصايب الألغام - بيانات غير منشورة - ٢٠١٠.

- أ- تفوق عدد مصايب الألغام الذكور على الإناث بعده ٥٨٤ ذكرًا في الساحل الشمالي الغربي وظهيره الصحراوي مقابل ٤٠ أنثى بنسبة بلغت ٨٧.٨٪ من جملة مصايب الألغام، ويمكن تفسير الارتفاع الكبير في نسبة الذكور للأسباب الآتية:
- ١- طبيعة النشاط الاقتصادي للذكور في مجالات الزراعة والرعى والتعدين، والتي تتطلب أنشطة مثل: الحفر، والغوص في أعماق الأرض، مما يعرضهم لمخاطر الألغام المدفونة على أعماق قريبة من باطن الأرض، وهي أعماق تتطلب قوة جسدية لا تتوافر للمرأة.

٢- العادات والتقاليد في هذه البيئة الصحراوية تلزم الإناث البقاء داخل حدود منازلهن والتحرك أحياناً حراسة الأغنام أو جلب المياه من الآبار المجاورة لمنازلهن.

- ب- ارتفعت نسبة الإناث المصابات بالألغام في النطاقين الرابع والخامس في مراكز مرسي مطروح والسلوم والنجيلة بما يزيد على ثلثي عدد الإناث المصابات بالألغام، ويمكن تفسير ذلك بمشاركة المرأة للرجل في أعمال الزراعة والرعى في تلك المراكز(محافظة مطروح، ٢٠١٠، ص ١٨).

ج- تفوق عدد مصايب الألغام من الذكور في مراكز مرسى مطروح، براين، السلوم بنسبة تزيد على نصف عدد مصايب الألغام من الذكور بالمحافظة (٥٣٪)، حيث تكثر مناطق الألغام بتلك المراكز بلا علامات إرشادية، خاصة في المناطق الهمشية الصحراوية منها. (تقرير التنمية البشرية، محافظة مطروح، ٢٠٠٥، ص ٢١٩).



شكل (١٥) التوزيع العددي لصابي الألغام حسب النوع بمنطقة الدراسة عامي ٢٠٠٠ - ٢٠١٠

د- انخفضت نسبة مصايب الألغام من الذكور في النطاقين الثاني والأخير العلمين وسيوه، ويمكن تفسير ذلك بوعي سكان سيوه بخطورتها، أما مركز العلمين رغم كونه المركز الأكثر لعدد الألغام على مستوى مراكز المحافظة إلا أنه يحظى باهتمام عالمي، للتوعية بمخاطر الألغام بجانب إقامة مناطق مسورة بالأسلامك الشائكة وبعلامات إرشادية

حول مناطق الألغام لشهرة المركز السياحية، بجانب بعض مزاراته مثل: متحف العلمين الحري، والمقابر الإيطالية والألمانية والتي تحظى بسائحين من كلتا الدولتين (أخبار العلمين، ٢٠١٠، ص ٢).

٢- التركيب العمرى:

لم تفرق الألغام في خطورتها بين المراحل العمرية المختلفة وما سببته من خسائر وفي ضوء البيانات المتاحة أمكن تقسيم أعمار مصابي الألغام إلى خمس فئات عمرية موضحة في الجدول (١٤).

جدول (١٤) التوزيع العددي والنسبة لعينة مصابي الألغام حسب فئات السن بإقليم الساحل الشمالي الغربى

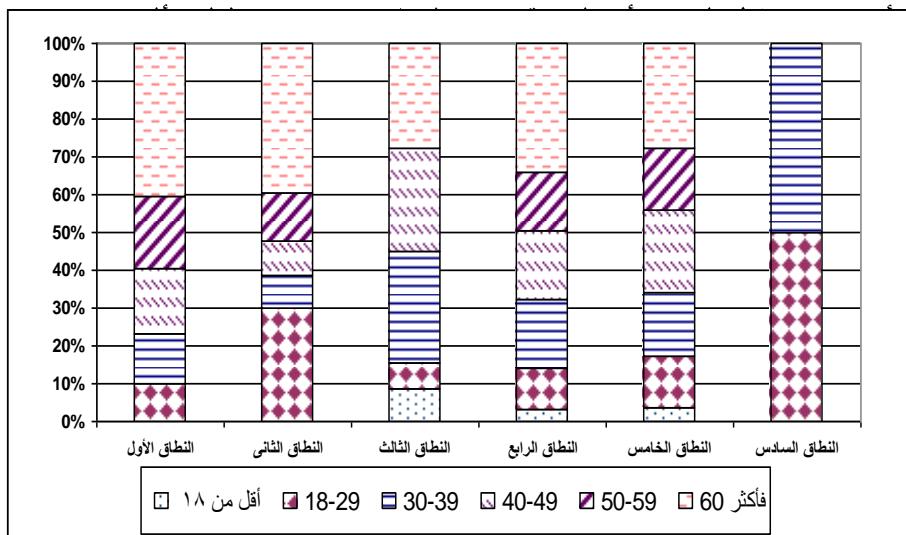
| الجملة | | النطاق السادس | | النطاق الخامس | | النطاق الرابع | | النطاق الثالث | | النطاق الثاني | | النطاق الأول | | Fئات السن |
|--------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--------------|-----|-----------|
| % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | |
| ٣.٤ | ٢١ | - | - | ٣.٨ | ٩ | ٣ | ٧ | ٧.٨ | ٥ | - | - | - | - | أقل من ١٨ |
| ١١.٩ | ٧٤ | ٥٠ | ١ | ١٣.٣ | ٣١ | ١١.١ | ٢٦ | ٦.٣ | ٤ | ٢٣.٨ | ٥ | ١٠.٢ | ٧ | -١٨ ٢٩ |
| ١٧.٩ | ١١٢ | ٥٠ | ١ | ١٧.٢ | ٤٠ | ١٨.٣ | ٤٣ | ٢٦.٦ | ١٧ | ٩.٥ | ٢ | ١٣ | ٩ | -٣٠ ٣٩ |
| ١٩.٦ | ١٢٢ | - | - | ٢١.٥ | ٥٠ | ١٧.٩ | ٤٢ | ٢٥ | ١٦ | ٩.٥ | ٢ | ١٧.٤ | ١٢ | -٤٠ ٤٩ |
| ١٥.٥ | ٩٧ | - | - | ١٦.٣ | ٣٨ | ١٥.٧ | ٣٧ | ٩.٣ | ٦ | ١٤.٣ | ٣ | ١٨.٨ | ١٣ | -٥٠ ٥٩ |
| ٣١.٧ | ١٩٨ | - | - | ٢٧.٩ | ٦٥ | ٣٤ | ٨٠ | ٢٥ | ١٦ | ٤٢.٩ | ٩ | ٤٠.٦ | ٢٨ | ٦٠ فأكثـر |
| ١٠٠ | ٦٢٤ | ١٠٠ | ٢ | ١٠٠ | ٢٣٢ | ١٠٠ | ٢٢٥ | ١٠٠ | ٦٤ | ١٠٠ | ٢١ | ١٠٠ | ٦٩ | الجملة |

المصدر: الجدول من حساب الباحث اعتماداً على حصر استمارات التسجيل الإحصائي لمصابي الألغام - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية.

ومن الجدول (١٤) والشكل (١٦) يلاحظ ما يلى:

-احتلت فئة الشباب (١٨ - ٣٠) سنة المرتبة الأخيرة بين مصابي الألغام رغم ما تتميز به هذه الفئة من التهور والاندفاع، إلا أن إدراكهم بخطورة مناطق الألغام والاقتراب منها كبير ومن خلال تنبیهات الأهالي والإعلام والصحافة، لوحة (٢).

-شكلت فئة متوسطو السن (٣٠ - ٤٩ سنة) ما يزيد على ثلثي عدد مصابي الألغام (٣٧.٥٪)، وذلك لأن هذه الشريحة العمرية تحمل النسبة الأكبر في رعاية



شكل (١٦) التوزيع العددي والنسيبي لعينة مصابي الألغام حسب فئات السن بمنطقة الدراسة

-ارتفعت نسبة مصابي الألغام في مرحلتي الكهولة والشيخوخة (٥٠-٦٠ سنة فأكثر) لتقترب من نصف عدد مصابي الألغام (٤٧.٢٪)، و يمكن تفسير ارتفاع نسبة المصابين في هذه الفئة إلى تعرضهم للإصابة في فترات سابقة من عمرهم ناتج عن جهلهم بمناطق الألغام بالإضافة إلى أن وسائل التحذير والتنبیه من خطورة الألغام من خلال الصحافة والإعلام لم تكن معروفة وهم في سن مبكرة.

نسبة الإعالة:

رغم ارتفاع عبء الإعالة لارتفاع نسبة صغار السن من المعالين والخفاض نسبه النشطين في نطاقات الساحل الشمالي الغربي اقتصادياً من مجموع السكان في سن العمل بالإضافة إلى زيادة أعداد الإناث والطلاب في نطاق الدراسة، مما يسبب عبئاً على من يقومون بالإعالة، لا شك إن تعرض الأفراد والأشخاص لمخاطر الألغام وتعرضهم للإصابة فيتحولون من أشخاص نشطين اقتصادياً إلى أشخاص معالين لا يملكون قوت يومهم فيلجؤون إلى موارد الدولة للحصول على احتياجاتهم الضرورية مما يزيد العبء على الدولة ومن دراسة الجدول رقم (١٥) نلاحظ ما يلى:

جدول (١٥) التوزيع النسبي والعددى لعينة مصايب الألغام حسب معدلات الإعالة في الساحل الشمالي الغربي ٢٠١٠

| الجملة | | النطاق السادس | | النطاق الخامس | | النطاق الرابع | | النطاق الثالث | | النطاق الثانى | | النطاق الأول | | الفئات |
|--------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--------------|-----|---------------|
| % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | |
| ٢٦.٤ | ١٦٥ | ٥٠ | ١ | ٣٠.٩ | ٧٢ | ٢٠.٤ | ٤٨ | ٢٦.٥ | ١٧ | ١٤.٣ | ٣ | ٣٤.٨ | ٢٤ | لا يعول نفسه |
| ٤٧.٩ | ٢٩٩ | ٥٠ | ١ | ٤٨.٩ | ١١٤ | ٤٣ | ١٠١ | ٥٤.٧ | ٣٥ | ٤٢.٩ | ٩ | ٥٦.٥ | ٣٩ | يعول ١-٢ |
| ١٥.١ | ٩٤ | - | - | ١٢.٩ | ٣٠ | ٢١.٣ | ٥٠ | ٩.٤ | ٦ | ٢٣.٨ | ٥ | ٤.٣ | ٣ | يعول ٣-٤ |
| ٧.٥ | ٤٧ | - | - | ٥.٢ | ١٢ | ١١.٥ | ٢٧ | ٦.٣ | ٤ | ٩.٥ | ٢ | ٢.٩ | ٢ | يعول ٥-٦ |
| ٣.١ | ١٩ | - | - | ٢.١ | ٥ | ٣.٨ | ٩ | ٣.١ | ٢ | ٩.٥ | ٢ | ١.٥ | ١ | يعول ٧ فأكثـر |
| ١٠٠ | ٦٢٤ | ١٠٠ | ٢ | ١٠٠ | ٢٣٣ | ١٠٠ | ٢٣٥ | ١٠٠ | ٦٤ | ١٠٠ | ٢١ | ١٠٠ | ٦٩ | المجموع |

المصدر: محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - قاعدة بيانات ضحايا الألغام - ٢٠١٠

– جاءت فئة من يعول أسر قوامها من ١-٢ فرد في المركز الأول من المصاين بالألغام في الساحل الشمالي الغربي في المركز الأول، بل وتصدرت تلك الفئة كل قطاعات الساحل الشمالي الغربي وبلغت ٤٧.٩ %، حيث أصبح رب الأسرة كنتيجة لإصابته من الألغام عاجزاً عن إعالة أسرته الصغيرة المسئول عنها.

- مثلت فئة لا يعول نفسه كنتيجة لتعريضه إلى إصابات في أجزاء من جسمه المركز الثاني، ومن يعول أسره قوامها من ٣-٤ أفراد في المركز الثالث بنسبة بلغت ٢٦.٤٪ على الترتيب في نطاقات الساحل الشمالي الغربي ويتجاوز هؤلاء المليون إلى الدولة لتعويضهم اقتصادياً للاتفاق على أسرهم وبحصلون على مبالغ زهيدة لا تفي بالتزاماتهم الحياتية وأحياناً يتعرضون إلى ذل المسؤول.

- بل إن فئتا من يعول أسرة من ٥-٦، ٧ أفراد فأكثر بلغت نسبتهما ١٠.٦٪ معاً وهؤلاء يعيلون أسرأً كبيرة الحجم قد لا يكفيهم مساعدات وزارة التضامن والشئون الاجتماعية المادية ومن الممكن أن يؤدي إلى مشاكل اجتماعية خطيرة كنتيجة حتمية لصعوبة ظروفهم المادية وعدم قدرتهم على الكسب، بالإضافة إلى نقمهم على الدولة بحجج أنها لها دور في ذلك بعدم تطهيرها للمناطق الموبوءة بالألغام.

٤ - الحالة الزواجية:

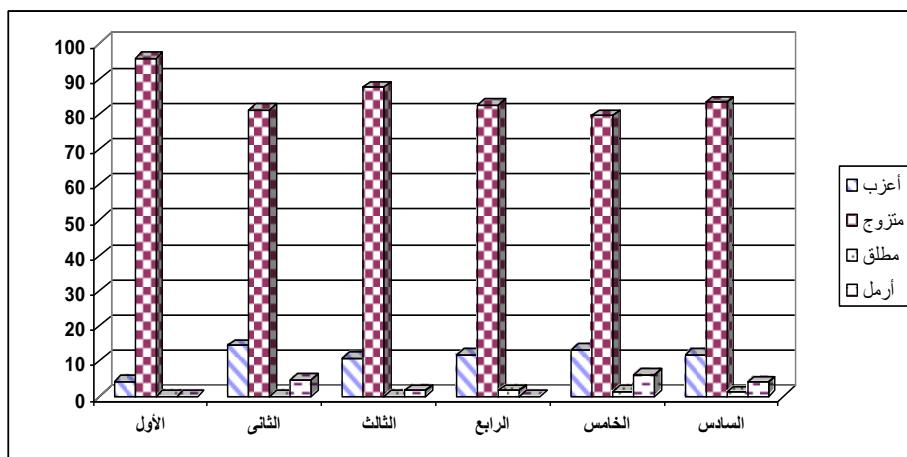
ترك الألغام آثاراً جسمانية بالغة الضرر على المتزوجين والعزاب، حتى أنه بعض الإصابات تؤثر على قدرة الزوج أو الزوجة، وترك آثاراً نفسية غائرة في النفس، ويوضح الجدول (١٦) والشكل (١٧) الحالة الزواجية لمصابي الألغام ومنه يلاحظ ما يلى:

جدول (١٦) التوزيع العددي وانسيبي لعينة مصابي الألغام حسب الحالة الزواجية بإقليم الساحل الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

| الجملة | | النطاق السادس | | النطاق الخامس | | النطاق الرابع | | النطاق الثالث | | النطاق الثاني | | النطاق الأول | | الحالة الاجتماعية |
|--------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--------------|-----|-------------------|
| % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | |
| ١١.٧ | ٧٣ | ٥٠ | ١ | ١٣.٣ | ٣١ | ١١.٩ | ٢٨ | ١٠.٩ | ٧ | ١٤.٣ | ٣ | ٤.٣ | ٣ | أعزب |
| ٨٣.٢ | ٥١٩ | ٥٠ | ١ | ٧٩.٤ | ١٨٥ | ٨٢.٦ | ١٩٤ | ٨٧.٥ | ٥٦ | ٨١ | ١٧ | ٩٥.٧ | ٦٦ | متزوج |
| ١.١ | ٧ | - | - | ١.٣ | ٣ | ١.٧ | ٤ | - | - | - | - | - | - | مطلق |
| ٤ | ٢٥ | - | - | ٦ | ١٤ | ٣.٨ | ٩ | ١.٦ | ١ | ٤.٨ | ١ | - | - | أرمل |
| ١٠٠ | ٦٢٤ | ١٠٠ | ٢ | ١٠٠ | ٢٣٣ | ١٠٠ | ٢٣٥ | ١٠٠ | ٦٤ | ١٠٠ | ٢١ | ١٠٠ | ٦٩ | المجموع |

المصدر: محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - قاعدة بيانات ضحايا الألغام - ٢٠١٠

-تصدر مصابي الألغام من فئة "متزوج" قاعدة الحالة الاجتماعية، ونسبتها تزيد على أكثر من أربعة أخماس عدد مصابي الألغام (٨٣.٢٪) محتلة المرتبة الأولى في كل مراكز الذاكرة بلا استثناء، وهذا مؤشر يمثل عبئاً اقتصادياً على أسر هؤلاء المتزوجين، بل وعلى الدولة التي يجب أن تقدم هؤلاء المصابين مساعدات اقتصادية للوفاء بمتطلبات حياة أسرهم.



شكل (١٧) الحالة الزوجية لمصابي الألغام منطقة الدراسة ٢٠١٠

-احتلت فئة أعزب المرتبة الثانية (١١.٧٪) من عدد مصابي الألغام، ولم يدخل قطاع مركبة من مصابي هذه الفئة الاجتماعية، وترتبط أصابتهم بما يمارسونه من أنشطة اقتصادية، مثل الزراعة والرعى وأحياناً من يعمل منهم في شركات البترول.

-أسهمت فئتا مطلق وأرمل بنسبة محدودة في الذاكرة (٥.١٪) واقتصرت على بعض القطاعات مثل: الثالث والثالث والرابع والخامس في مراكز العلوم والحمام والسلوم وبراي ومطروح والجبلة.

٥ - الحالة التعليمية:

لا شك أن التعليم قد يزيد الوعي الكامل في التعامل مع مشكلة الألغام، وفهم خطورتها، وتحاشي التجمع في حقوقها، بل تحجب لمس الذخائر والألغام لما ت自带ه من خطورة.

جدول (١٧) التوزيع النسبي والعددى لعينة مصايب الألغام حسب الحالة التعليمية
في الساحل الشمالي الغري ٢٠١٠

| الجملة | | النطاق السادس | | النطاق الخامس | | النطاق الرابع | | النطاق الثالث | | النطاق الثاني | | النطاق الأول | | النطاق الحالة التعليمية | |
|--------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--------------|-----|-------------------------|--|
| % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | |
| ٥٧.٩ | ٣٦١ | ٥٠ | ١ | ٦٠.٥ | ١٤١ | ٤٦.٤ | ١٠٩ | ٧٣.٤ | ٤٧ | ٥٧.١ | ١٢ | ٧٣.٩ | ٥١ | أمي | |
| ٣٨.٩ | ٢٤٣ | ٥٠ | ١ | ٣٧.٨ | ٨٨ | ٥٠.٢ | ١١٨ | ٢٣.٥ | ١٥ | ٣٣.٣ | ٧ | ٢٠.٣ | ١٤ | يقرأ ويكتب | |
| ٢.١ | ١٣ | - | - | ١.٧ | ٤ | ٢.٦ | ٦ | ٣.١ | ٢ | ٤٠.٨ | ١ | - | - | دون المتوسط | |
| ٠.٦ | ٤ | - | - | - | - | ٠.٤ | ١ | - | - | - | - | ٤.٣ | ٣ | متوسط وفوق | |
| ٠.٥ | ٣ | - | - | - | - | ٠.٨ | ٢ | - | - | ٤٠.٨ | ١ | ١.٥ | ١ | جامعي | |
| ١٠٠ | ٦٢٤ | ١٠٠ | ٢ | ١٠٠ | ٢٣٣ | ١٠٠ | ٢٣٥ | ١٠٠ | ٦٤ | ١٠٠ | ٢١ | ١٠٠ | ٦٩ | المجموع | |

المصدر: محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - قاعدة بيانات ضحايا الألغام - ٢٠١٠

ومن قراءة أرقام الجدول (١٧) يلاحظ الآتي:

- ارتفاع نسبة الأميين بين مصايب الألغام إذ جاوزت نصف مصايب الألغام، بل بإضافة فئة من يقرأ ويكتب نجد أن نسبتهما معاً تجاوزت ٩٦.٨% من جملة أعداد مصايب الألغام في المحافظة، ولم تخفض نسبتها في أي مراكز الحافظة، ويتبين لنا السبب جلياً أن جههم بالقراءة والكتابة يعرضهم إلى الدخول في مناطق الألغام بجانب جهلهم بخطورة المفدوفات والذخائر على سطح الأرض، مما يؤدي إلى وقوعهم في خطر الإصابة.
- شكل الحاصلون على مؤهلات متوسطة دون المتوسطة حوالي ٢٠.٧% من جملة مصايب الألغام، وارتفعت نسبتهم في مراكز الحمام والضبعة ومطروح حيث يعملون بحرفية التعدين مما يعرضهم خطراً للإصابة.
- جاءت في المركز الأخير فئة الجامعيون، وفي ثلاثة مراكز هي مطروح، والحمام، والعلمين، وبنسبة لم تتجاوز ٥% من جملة المصايب، وغالباً ما يعمل أفرادها في مجال التعدين والسياحة والمقاولات.

الوظيفة (المهنة):

حيث أسهمت نوع المهنة أو الوظيفة التي يحترفها السكان في إقليم الساحل الشمالي وبين تعرضهم للإصابة بالألغام، كما يتضح من الجدول (١٨) ومنه يتضح ما يلى:

جدول (١٨) التوزيع العددي والنسبة لعينة مصابي الألغام حسب المهنة في إقليم الساحل الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

| الجملة | | النطاق السادس | | النطاق الخامس | | النطاق الرابع | | النطاق الثالث | | النطاق الثاني | | النطاق الأول | | الحالة المهنية |
|--------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--------------|-----|----------------|
| % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | |
| ٢.٩ | ١٨ | - | - | ٢.٦ | ٦ | ٣.٤ | ٨ | ١.٦ | ١ | ٤.٨ | ١ | ٢.٩ | ٢ | عاطل |
| ٦.٨ | ٤٣ | - | - | ٤.٣ | ١٠ | ٤.٣ | ١٠ | ٢٣.٤ | ١٥ | ٤.٨ | ١ | ١٠٠.٢ | ٧ | طالب |
| ١٢.٧ | ٧٩ | - | - | ١٣.٣ | ٣١ | ١١.٥ | ٢٧ | ١٥.٦ | ١٠ | ٤.٨ | ١ | ١٤.٥ | ١٠ | عامل فني |
| ٣٩.٦ | ٢٤٧ | ٥٠ | ١ | ٣٩.١ | ٩٠ | ٤٢.٦ | ١٠٠ | ٤٠.٦ | ٢٦ | ١٩ | ٤ | ٣٦.٢ | ٢٥ | مزارع |
| ١٣.٥ | ٨٤ | ٥٠ | ١ | ١٩.٩ | ٤٤ | ٩.٤ | ٢٢ | ٧.٨ | ٥ | ٢٣.٨ | ٥ | ١٠٠.٢ | ٧ | راعي غنم |
| ٤.٢ | ٢٦ | - | - | ٠.٩ | ٢ | ٦.٤ | ١٥ | ٣.١ | ٢ | ٩.٥ | ٢ | ٧.٣ | ٥ | صياد |
| ١.٧ | ١١ | - | - | ١.٣ | ٣ | ١.٧ | ٤ | ١.٦ | ١ | ٤.٨ | ١ | ٢.٩ | ٢ | موظفو حكومي |
| ٤.٣ | ٢٧ | - | - | ٦.٩ | ١٦ | ٣ | ٧ | - | - | ٤.٨ | ١ | ٤.٣ | ٣ | ناجر |
| ٧.٨ | ٣٦ | - | - | ٦.٠ | ١٤ | ٧.٢ | ١٧ | ٤.٧ | ٣ | ٩.٥ | ٢ | - | - | ربة منزل |
| ٨.٨ | ٣٦ | - | - | ٤.٣ | ١٠ | ٧.٢ | ١٧ | - | - | ١٤.٢ | ٣ | ٨.٦ | ٦ | معاش |
| ٢.٧ | ١٧ | - | - | ٢.٦ | ٦ | ٣.٤ | ٨ | ١.٦ | ١ | - | - | ٢.٩ | ٢ | مهن أخرى |
| ١٠٠ | ٦٢٤ | ١٠٠ | ٢ | ١٠٠ | ٢٣٣ | ١٠٠ | ٢٣٥ | ١٠٠ | ٦٤ | ١٠٠ | ٢١ | ١٠٠ | ٦٩ | المجموع |

المصدر: محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - استثمارات التسجيل والإحصاء لمصابي الألغام، سنة ٢٠١٠.

- جاءت فئة مزارع في المركز الأول من المصابين بالألغام بكل نطاقات ومراكز إقليم الساحل الشمالي الغربي بما يزيد على ثلث عدد مصابي الألغام، وتصدرت الفئة ذاتها كل مراكز الحافظة في حجم الإصابة بالألغام، ومرد ذلك إلى أن حرف الزراعة من الحرف الاقتصادية الرئيسية بمراكز الحافظة، بغرض تقليل التربة في الطبقة السطحية

من أراضيهم، وباستخدام آلات زراعية حادة مثل الفأس قد يؤدي إلى تفجير الألغام تحت التربة والتي يجهلون أماكنها، لوحة (٣).

- مثلت فئتا "العاملون بالأعمال الفنية، ورعى الأغنام" ما يزيد على ربع عدد مصايب الألغام (١٣.٥٪، ١٢.٧٪) في المحافظة، ويمكن تفسير ذلك بأن العمال الفنيين يتبعون شركات البترول والتعدين في الصحراء الغربية، وطبيعة عملهم تتطلب الحفر والتقيب فيما تحت سطح الأرض مما يعرضهم لمخاطر الألغام، أما مهني حرف الرعي فيتنقلون داخل الصحراء بحثاً عن العشب والماء لحيواناتهم مما يعرضهم لمخاطر الألغام.

- أما فئة "الطلاب" والتي جاءت في المركز الرابع، وتلتها ربات البيوت وأرباب المعاشات بنسبة بلغت ٤٪١٨، يمكن تفسير تعرضهم للإصابة بالألغام كنتيجة طبيعية لحالة الهرج والمرج بين الطلاب وجراحتهم في السير بالمناطق الملغومة، وأحياناً العبث بقطع الحديد الخودة أو الشراك الخداعية، أما ربات البيوت فيتعرضن للإصابة أثناء ملاحظتهن للطيور والأغنام، أو أثناء الذهاب والإياب مليء المياه من الآبار بعيدة عن منازلهن(وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية، ٢٠٠٨، ص ٤٧-٤٨)، وكذلك ربات المعاشات.

- رغم عدم التأكيد من وجود ألغام بحرية إلا أن صيادي السمك تعرضوا للإصابة بالألغام جراء فك الأجزاء من الألغام، والحصول على المادة المتفجرة لصيد الأسماك باستخدام الدينامييت، للحصول على أرباح سريعة من صيد الأسماك فيعرضهم للإصابة.

لاشك أن هذه الإصابات ترك آثاراً بالغة الضرر على أجسام مصايب الألغام أخفها حدة إصابات مشوهه للوجه، وأحياناً يتر في أجزاء من الجسم كما يتضح من الجدول (١٩) ومنه نستنتج:

جدول (١٩) توزيع عينة مصابي الألغام من أصحاب المهن حسب نوع الإصابة في
مراكز محافظة مطروح عام ٢٠١٠

| الجملة | | النطاق السادس | | النطاق الخامس | | النطاق الرابع | | النطاق الثالث | | النطاق الثاني | | النطاق الأول | | نوع الإصابة |
|--------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--------------|-----|------------------------|
| % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | |
| ٣٠.٦ | ١٩١ | ٣١.٣ | ٧٣ | ٣٤.٤ | ٤٢ | ٣٣.٦ | ٧٩ | ٢٠.٣ | ١٣ | ١٩.٢ | ٤ | ٣١.٩ | ٢٢ | إصابات فوق وتحت الركبة |
| ٩.٩ | ٦٢ | ١٠.٧ | ٢٥ | ١٢.٣ | ١٥ | ٨.١ | ١٩ | ٤.٧ | ٣ | ٢٣.٨ | ٥ | ١٤.٥ | ١٠ | بتر أصابع اليد |
| ٩.٠ | ٥٦ | ١١.٢ | ٢٦ | ١١.٥ | ١٤ | ٦.٨ | ١٦ | ٤.٧ | ٣ | ١٤.٣ | ٣ | ١١.٦ | ٨ | بتر أصابع القدم |
| ١٢ | ٧٥ | ٧.٣ | ١٧ | ٧.٤ | ٩ | ١٣.٢ | ٣١ | ٢٠.٣ | ١٣ | ٤.٧ | ١ | ١٨.٨ | ١٣ | إصابة أحد العينين |
| ١٢.١ | ٧٦ | ١١.٦ | ٢٧ | ١٢.٣ | ١٥ | ١٤.٥ | ٣٤ | ١١ | ٧ | ٢٨.٦ | ٦ | ١.٤ | ١ | بتر أحد الكفين |
| ٧.٧ | ٤٨ | ٦.٩ | ١٦ | ٥.٧ | ٧ | ١٠.٢ | ٢٤ | ٣.١ | ٢ | ٤.٧ | ١ | ٥.٨ | ٤ | إصابات بالوجه |
| ١٨.٦ | ١١٦ | ٢١ | ٤٩ | ٣.٣ | ٤ | ١٣.٦ | ٣٢ | ٣٩.٩ | ٢٣ | - | ١ | ١٦ | ١ | إصابات أخرى |
| ١٠٠ | ٦٢٤ | ١٠٠ | ٢٣٣ | ١٠٠ | ١٢٢ | ١٠٠ | ٢٣٥ | ١٠٠ | ٦٤ | ١٠٠ | ٢١ | ١٠٠ | ٦٩ | المجموع |

المصدر: محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - استمارات التسجيل والإحصاء لمصابي الألغام، سنة ٢٠١٠.

أدى وجود الألغام في الصحراء الغربية إلى خسائر بشرية ناتجة عن قصور الوعي بهذه المشكلة حيث يتعامل الأفراد مع الألغام باعتبارها قطعاً من الحديد الخردة، والبعض الآخر يتغدون في المناطق الملغومة دون معرفة المناطق الآمنة، (أحمد عبد الخالق، ٢٠٠١)، ومن جدول (١٩) يلاحظ ما يلى:

- جاءت إصابات فوق وتحت الركبة في ما يقرب من ثلث عدد مصابي الألغام (٣٠.٦٪) محتلة المركز الأول بين أنواع الإصابات في كل قطاعات ومراكز الإقليم، وهذه الإصابة من الخطورة بحيث تسبب للمصاب الإعاقة عن الحركة والعمل، مما يؤثر على العائد الاقتصادي للأسرة ويترتب عليها فقد المصاب المهنة أو الوظيفة التي كان يعيش منها هو وأفراد أسرته.

- تجاوزت إصابات التشوهات الجسمانية، وقد أخذ العينين، وبتر أحد اليدين (اليمني أو اليسرى) ما يفوق ثلث عدد مصابي الألغام بالإقليم (٣٧.٥٪) ناتجة عن الإصابة بشظايا الألغام، وهي إصابات تزيد من حجم الأعباء على رب الأسرة وكامل الدولة نتيجة لصرف إعانات شهرية له.

- حدثت معظم الإصابات نتيجة العبث بأنواع من الخردة أو السير في مناطق الألغام دون المعرفة بأنها منطق ملغومة، أو أثناء الزراعة أو رعي الأغنام.

رابعاً: الألغام وآثارها على التنمية.

على إقليم الساحل الشمالي الغربي من غياب السياسات التنموية بسبب حقول الألغام، وظلت في وضعية تذرع سكانها بمخاطر الإحساس والشعور بالإقصاء والتهميش، مما ينذر بمشاكل أمنية قد تسبب أضراراً للبلاد.

وقد تسبب الألغام في خسائر اقتصادية كبيرة لمصر بسبب العجز عن تنفيذ مشروعات تنموية واستثمارية حيوية في المناطق المتضررة من الألغام في الصحراء الغربية، خاصة في التنمية الزراعية، والحيوانية، والصناعية، والتعددية مع عوامل أخرى منها نقص المياه وستتناول دراسة كل عنصر على حدة.

١- التنمية الزراعية:

حالت الألغام دون الاستفادة من الإمكانيات الزراعية المتوفرة في المناطق المتضررة من الألغام، وبصفة خاصة في مركز العلمين الذي يحتوى على حوالي مليون وربع المليون فدان صالحة للزراعة، بجانب غناها بخزانات المياه الجوفية، وتربة تعد جيدة وخصبة، لقربها من وادي النيل (عبد الحميد عامر - ٢٠٠٧ - ص ٥١-٥٢).

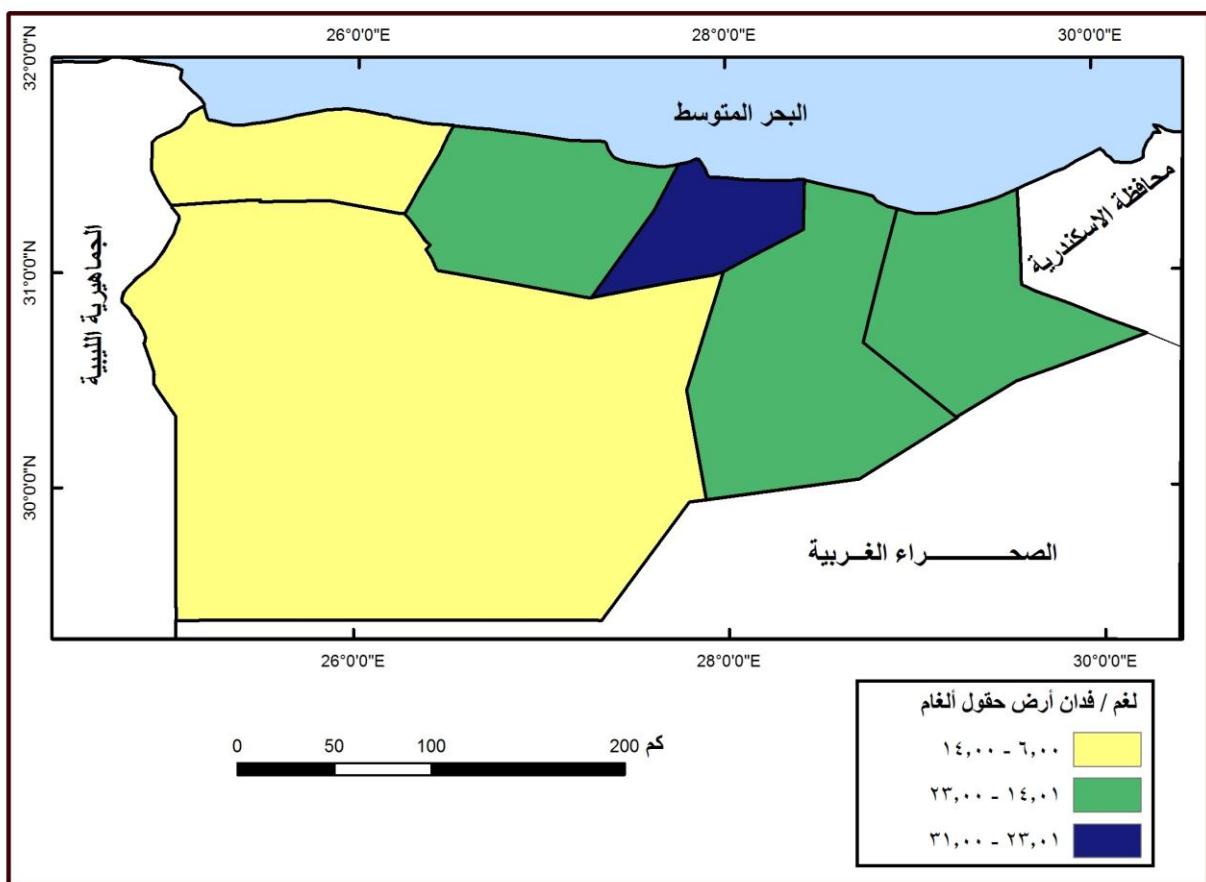
وطبقاً لدراسات التنمية الزراعية بالإقليم فإن هناك ٢٠.٢ مليون فدان صالحة للزراعة خاصة محصول القمح بدءاً من الإسكندرية إلى السلوم غرباً، ولكن الألغام الأرضية تعوق هذا الامتداد الزراعي، وهذه المناطق تتضمن خلال الجدول رقم (٢٠) الشكل(١٨) ومنهما يلاحظ ما يلى:

جدول (٢٠) توزيع الأراضي الصالحة للزراعة وأعداد الألغام ومساحة حقوقها في إقليم الساحل الشمالي الغربي عام ٢٠١٠

| كثافة حقوق الألغام لغم / فدان | مساحة حقوق الألغام | | الألغام | | مساحة الأرضي الصالحة للزراعة | | النطاق |
|-------------------------------------|--------------------|------------|---------|----------|---------------------------------|------------|-------------------------|
| | % | الف دان | % | بالمليون | % | الف دان | |
| ٢٣.٤ | ٩.٦ | ٧٧ | ١١ | ١.٨ | ١٤.٨ | ٣٢٨ | برج العرب - الحمام |
| ٢١.٤ | ٢٤.٠ | ١٩١ | ٣٦.٦ | ٦ | ١٩.٠ | ٤٢٠ | العلمين - القطاوة |
| ٢٢ | ١١.٤ | ٩١ | ١٢.٢ | ٢.٠ | ٢٣.٣ | ٥١٧ | الضبعة - جلال |
| ١٦.٧ | ١٨.٨ | ١٥٠ | ١٥.٢ | ٢.٥ | ١٨.٨ | ٤١٦ | رأس الحكمة - مرسى مطروح |
| ١٣.٨ | ١٣.٧ | ١٠٩ | ٧.٩ | ١.٥ | ١٢.٦ | ٢٧٩ | سيدي برانى |
| ٦.١ | ١٢.٤ | ٩٩ | ٣.٧ | ٠.٦ | ٤.٧ | ١٠٥ | السلوم |
| ٢٧.٢ | ١٠١ | ٨١ | ١٣.٤ | ٢.٢ | ٦.٨ | ١٥٠ | مناطق أخرى |
| ٢٠.٦ | ١٠٠ | ٧٩٨ | ١٠٠ | ١٦.٤ | ١٠٠ | ٢٢١٥ | الجملة |

المصدر:

- محافظنا مطروح والاسكندرية: الجهاز التنفيذي لمشروعات تحسين الأراضي - بيانات غير منشورة .٢٠١٠
- محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية- بيانات غير منشورة .٢٠١٠
- تحديث استراتيجية وخططة التنمية الشاملة للساحل الشمالي الغربي وظهيره الصحراوى .٢٠١١-٢٠٣٠ ابريل ٢٠١٠



شكل (١٨) كثافة حقول الألغام

-بلغت سعة الأرض الزراعية القابلة للزراعة ٢.٢ مليون فدان بسبب ما تحوي من ألغام عددها ١٦.٤ مليون لغم، كان من الممكن أن تسهم في حل مشكلة نقص الغذاء في مصر، وعلى ساحة بلغت ٧٩٨ ألف فدان من الأرض الصالحة للزراعة.

-جاءت نطاقات برج العرب والعلمين والقطاره في المركز الأول من حيث عدد الألغام بعدد ٦ مليون لغم، وبنسبة ٣٢.٦٪ من جملة الألغام التي تعوق استصلاح الأرض الزراعية بل وبلغت مساحة حقول الألغام بها ١٩١ ألف فدان تغطي من جملة مساحة حقول الألغام بالإقليم.

- جاء في المركز الثاني كل من مطروح والنجيلة خاصة في فوكيه ورأس الحكمة من حيث عدد الألغام (٢.٥) مليون لغم، وبنسبة ١٥.٢٪ من جملة الألغام بالإقليم وبلغت مساحة حقول الألغام بها ١٥٠ ألف فدان تمثل ١٨.٩٪ من جملة مساحة حقول الألغام بالإقليم.

- إحتل مركز الوضع الرابع في عدد الألغام بعدد ٢ مليون لغم (١٢.٢٪)، وتتركز في جلال وباجوش رغم ما يضمها المركز من ٥١٧ ألف فدان صالحة للزراعة القمح والشعير ولكنه يضم بين أراضيه ٩١ ألف فدان من الحقول الملغمة، تلاه مركزاً سيدى برانى والسلوم بعد ١.٩ مليون لغم (١١.٦٪) رغم ما يضمها من أراضي صالحة للزراعة وبلغت ٣٥٤ ألف فدان خاصة في المناطق الساحلية.

- بلغت كثافة حقول الألغام بالنسبة لمساحة الأراضي الصالحة للزراعة ٢٠.٦٪ من جملتها وبعد مؤشراً خطيراً على صعوبة استصلاح هذه الأراضي الزراعية ما لم تجد الدولة وسائل بديلة للتخلص من الألغام خاصة أن مصر تعانى من تناقض مساحة الأرض الزراعية.

- بلغت كثافة حقول الألغام اعلاها في مركز العلمين، القطارة بنسبة ٣١.٤٪ من جملة الأراضي القابلة للزراعة وتلاه مناطق أخرى ثم برج العرب والحمام بنساب (٢٧.٢٪)، (٤.٤٪) مما يتطلب مزيداً من الجهد لإزالة تلك الألغام.

وبقياس الإرتباط بين مساحة الأرض الصالحة للزراعة وبين أعداد الألغام وجد أن العلاقة بلغت ٦.٠، ويعنى أن بزيادة الألغام تعوق استغلال الأرض الصالحة للزراعة.

٢- مشروع منخفض القطارة:

يعد منخفض القطارة ثانى اعمق منخفض في الشرق الأوسط حيث تصل المساحة إلى ٣١ ألف كم^٢، ٣.١٪ من مساحة مصر كانت الألغام أحد أسباب توقف مشروع منخفض القطارة لتوليد الكهرباء، لوجود ما لا يقل عن أربعة ملايين لغم تعوق مد القناة الملاحية المقترنة من البحر المتوسط إلى منخفض القطارة لتوليد الطاقة الكهربائية.

بدأت دراسات مشروع منخفض القطارة عام ١٩٢٣، وأعيدت الدراسة مرة أخرى عام ١٩٨٢ (مجدى دياب، ٢٠١، ص ٦) مع بيوت خبرة أجنبية، وأولته الحكومة المصرية اهتماماً كبيراً في عقدي المستفيضات والسبعينيات، وفكته تقوم على تحويل المنخفض إلى بحيرة يسقط إليها الماء باستمرار من القناة الملاحية في شكل شلال جار يولد الكهرباء من خلال مجموعة من التوربينات العملاقة، ويصل طول القناة ٧٦ كم، وعمق المنخفض يقدر بحوالي ١٣٠ متراً، ويمكن حصر الفوائد التنموية لمشروع منخفض القطارة فيما يلى:

- توليد طاقة كهربائية بحوالى ٣.٥ مليار كليو وات/ الساعة، ما يعادل حجم طاقة السد العالى توفر ١٥٠٠ مليون دولار على الخزانة المصرية سنوياً.
 - استخلاص عناصر معدنية بكميات اقتصادية بالأسعار الجارية مثل: أملاح البوتاسيوم والصوديوم، والماغنسيوم، بجانب ركائز الذهب والفضة.
 - إسهام البحيرة الصناعية في إنتاج كميات هائلة من الملح والأسماك.
 - إقامة مناطق عمرانية في عمق الصحراء، وإنشاء نحو ٧ مدن جديدة (محافظة مطروح - العلاقات العامة - ٢٠١٠).
 - يمكن استخدام المطر الناتج عن التبخر في زراعة ملايين من الأفدنة و يصل معدل التبخر لأكثر من ٢٠ مليار متر مكعب.
- وتكون المشكلة في استغلال هذا المشروع في ضرورة تطهير المنطقة من الألغام، خاصة وأن المشروع يبدأ عند الكيلو ١١ من طريق الأسكندرية / مرسى مطروح، ماراً بجوار الطريق الذى يخترق حقولاً شاسعة من الألغام المدفونة على عمق قريب من سطح الأرض.

في عام ١٩٧٩ تم الاتفاق بين جهاز تنفيذ مشروع توليد كهرباء منخفض القطارة وحكومة ألمانيا الغربية على قيام خبراء مفرقعات ألمان بتطهير الخطوط من الألغام من شرق العلمين إلى حافة المنخفض، ومن منتصف المسافة ما بين العلمين والضبعة على الساحل،

ووصولاً إلى المنخفض ومن بعد الضبعة بنحو ١٠ كم وصولاً إلى رأس الحمار في المنخفض، ولكن الاجراءات السياسية البطيئة بين البلدين أوقفت المشروع مؤقتاً (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧، ص ٤٥).

معوقات تنفيذ مشروع منخفض القطارة.

أ- إنتشار الألغام بالمنخفض بما لا يقل عن أربعة ملايين لغم.
ب- رفض القوات المسلحة تنفيذ المشروع عن طريق شق قناة من البحر إلى المنخفض بعرض يتراوح بين ١٣٦-٢٥٦ متر، حيث ستفصل الصحراء الغربية إلى شقين يصعب تأمينها عسكرياً.

ج- وجود آبار بترول في المنخفض ووجود امتيازات لشركات البترول تنتهي عام ٢٠٢٩.

د- المخاوف من تسرب المياه المالحة إلى خزانات المياه الجوفية بالمنطقة والتأثير على عذوبتها.

هـ- الكثبان الرملية بالمنخفض غطت الألغام إلى اعماق أبعد مما تم وضعها بسبب أوبريات الرمال المستمرة في المنخفض بجانب زيادة حساسيتها بسبب الزمن وتأكل بعضها (أسامة فاروق مخيم، ٢٠٠٣، ص ٢٢).

٣- الرعي والشروء الجيوانية.

يعد الرعي من الأنشطة الرئيسية للسكان بالإقليم نظراً لوجود مراعي الكثبان الرملية الساحلية بعمق ٥٥ إلى ٢ كيلو متر من الشاطئ ومراعي المستنقعات في مراكز الحمام، والضبعة مرسى مطروح، وبران، وبعمق واحد كيلو من الشاطئ والمراعي الصحراوية في بطون الأودية بمنطقة مرسى مطروح (محافظة مطروح - دليل الاستثمار ٢٠١٠، ص ٢٤)، وقد اساء البدو الرعاة التعامل مع الكساد الأخضر من النباتات البرية بسبب الرعي المفرط غير المنتظم، وقطع النباتات للوقود، مما ادى إلى عدم استقرار التربة و تعرضها للجفاف (تاوضروس منقريوس تاوضرس، ١٩٥٨، ص ١٤)، بالإضافة إلى ما

سببته الألغام من خسائر تعد بالآلاف الأغnam والماعز والأبل في مناطق حقوقها بالأقاليم سالفة الذكر خاصة في منطقة التويدر والروبسات والمرير في الخام فهى مكدة بهايكل جال وحيوانات أخرى تعرضت للموت عقب إنفجار الألغام وفي مراكز مطروح والنجلية وبرانى والسلوم قامت القوات الألمانية بزرع ألغام الشرانيل الألمانية المضادة للأفراد وهى ألغام لها شعيرات خضراء تشبه نباتات التجيلة الخضراء فقبل عليها الحيوانات (أمين سرور ٢٠٠١، ص ٣).

٤- تميية البترول والمعادن.

منعت الألغام أو حجمت من عمليات الاستثمار في البحث عن البترول والمعادن في الصحراء الغربية، وتوصف المنطقة بأنها باخرة تطفو على حوض من البترول، والغاز الطبيعي، خاصة وأن معدات الاستكشاف عن البترول باهظة السعر، وقد تتعرض للتلف من جراء لغم مدفون مسبباً خسائر بشرية ومادية لشركات البترول، ولاشك أن تطهير منطقة جنوب العلمين أسهم في الكشف عن البترول بجانب بعض المعادن مثل: محاجر الجبس والرمل والطفل (مديرية الشئون والتضامن الاجتماعي، ٢٠١٠، ص ٩).

أ- البترول.

تأخر إنتاج وإكتشاف البترول في إقليم الساحل الشمالي الغربي بسبب ما به من حقول الغام وتم حفر أبار استكشافياً من خلال شركات أجنبية. وتم إكتشاف أول حقل لإنتاج البترول في مركز العلمين بواسطة شركة فيليبس ثم حقول يدما (١٩٧١) ومليم (١٩٧٢) وأم بركة وأبو العقاديق في مركز مرسى مطروح والعلمين (ابراهيم زيادى، ١٩٨٥، ص ٢٥٧)، ثم توالت الاستكشافات وزاد معدل الإنتاج حتى بلغ ٢٦٢ مليون برميل عام ٢٠١٠ يمثل ٣٧٪ من جملة إنتاج مصر، كما يتضح من الجدول والذى يوضح متوسط انتاج البترول في إقليم الساحل الشمالي الغربي في عدد السنوات.

جدول (٢١) تطور إنتاج البترول في إقليم الساحل الشمالي الغربي بين عامي (١٩٦٦ - ١٩٦٦)

(٢٠١٠)

| السنة | الانتاج مليون برميل | معدل الزيادة % |
|-------|---------------------|----------------|
| ١٩٦٦ | ٦٥ | - |
| ١٩٧١ | ٩٠ | ٤١.٧ |
| ١٩٨٢ | ١٨٢ | ١٠٢.٢ |
| ٢٠٠٠ | ٢١٠ | ١٥.٤ |
| ٢٠١٠ | ٢٦٢ | ٢٤.٨ |

المصدر:

- صناعة البترول في الصحراء الغربية، شركة بترول الصحراء الغربية، ويبكو، تقارير غير منشورة، مايو ١٩٧٥.

- محافظة مطروح، تحديث استراتيجية وخطط التنمية الشاملة للساحل الشمالي الغربي وظهره الصحراوي ٢٠١٠-٢٠٣٢، ٢٠١١ ابريل ص ٤٥.

من الجدول يلاحظ أن معدل الزيادة في إنتاج البترول بين عامي ١٩٦٦ و ٢٠١٠ بلغ ٣٠.٣٪ خاصة مع الاستكشافات الجديدة في الصحراء الغربية خاصة في مراكز العلمين وجنوب مرسى مطروح بعد الجهد الذى بذلتها القوات المسحلة في تطهير أكثر من ٣ ملايين لغم خاصة في مركز العلمين بجانب ما تقوم به شركات البترول من تطهير للمناطق موضع استكشافاتهم وامتيازاتهم حيث تصل أكثر من ٢٠ شركة بترول يعمل بها ٣٢٠٠ فرداً بل إن الدراسات الحديثة أكدت من أن مخزون البترول لا يقل عن ٤.٨ بليون برميل، بالإضافة إلى وجود مخزون من الغاز يصل إلى ١٣.٤ تريليون قدم مكعب (فایزة أبو النجا، ٢٠١٠، ص ٨) وهناك أمال بزيادة الإنتاج بعد تطهير حواف منخفض القطارة من الألغام (عزت معروف، ندوة الأهرام سبتمبر ٢٠٠٥).

إقليم الساحل الشمالي الغربي غنى بعدد من المصادر أهمها الحجر الجيري، والجبس، الطفلة، الدوليت، خليط الرمل والزلط، الحجر الرملي، تقدر مساحة المحاجر بـ ٤٢١٣ كم^٢ وتنتشر بالقرب من مناطق الألغام بالعلمين والحمام وفوكة ومرسى مطروح وبرانى، وتقدر هذه المعلوم بـ ٣٥ مليون م^٣ (فایزة أبو النجا، ٢٠١٠، ص ٩) ويبلغ عدد المحاجر ٨٤ محجراً وكان مقداراً إلى ما يزيد على ١٤٠ محجراً إذا تم تطهير الأقليم

من حقول الألغام ويعمل بها ١٦٢٥ فرداً، ويمكن تفسير قصور استغلال الثروات التعدينية لأسباب منها وجود حقول الألغام، تختلف الطرق والمعدات المستخدمة في مناطق التعدين، صعوبة تسويق الثروات التعدينية لبعدها عن مراكز العمران وضعف القاعدة الصناعية.

ب- الاملاح.

تشغل ملاحة مطروح الواقعة شرقى مدينة مرسى مطروح حوالي ٣ كم جنوب شاطئ البحر بمسافة ١.٣ كم، وتتكون من خمس ملاحمات ثانية بمساحات ٣٦ فدان، يقدر احتياطيها من الملح بحوالى مليون طن وكان من المقرر إقامة ملاحمات في العلمين والحمام، والضبعة وأوقفتها الألغام حيث توجد بعض حقول الألغام بالقرب من المناطق الساحلية بها فأضاعت قيمة مقداره من إنتاج الأملاح تبلغ خمسة مليون طن. وهناك أيضاً تبخرية من خلال البحريات في مركز الحمام، وبرج العرب، في قرية الغربنيات.

ج- مشروعات تنمية البنية الأساسية

بسبب أهمية التوسيع العمرانى فى إقليم الساحل الشمالى الغربى لمصر كجزء من سياسة الدولة لإعادة توزيع السكان على أقاليمها تم ادراج الأقليم ضمن الخطة الخمسية (١٩٩٧ ، ٢٠٠٢) لتحسين خدمات البنية الأساسية وإنشاء عدد من المراكز العمرانية فيها غير أن الصعوبات المالية والألغام اعاقت جزئياً انشاء مدن عمرانية في الحمام والعلمين، وما تم انجازه من مشروعات البنية الاساسية يوضحها الجدول (٢٢)

| ٪ | المساحة بالفدان | مشروعات البنية الأساسية |
|------|-----------------|---|
| ٣.٧ | ٦٤٠٨ | أ- المرافق (مياه وصرف صحي). |
| ٤٠.٩ | ٧٠٢٦٢.٤ | ▪ استكمال خط مياه العلمين/ الضبعة/ مطروح ▪ خط المياه العكرة الساحلي (٢) |
| ١٧ | ٢٩.١٣٦ | ب- المدن والمجتمعات الجديدة |
| ١٥.٥ | ٢٦.٧١٩ | ▪ استكمال مدينة برج العرب والكللة العمرانية ▪ استكمال مدينة التوبارية والحمام. |
| ٦ | ١٠٣٢٠ | جـ- مشروعات الطرق |
| ١٤ | ٢٤٠٠٠ | ▪ طريق واحة سيوة/ الواحات البحرية/ ليبيا ▪ الطريق الساحلى اسكندرية/ مطروح |
| ٢.٩ | ٥٠٠٢ | ▪ طرق أخرى |
| ١٠٠ | ١٧١٨٤٧.٤ | الجملة |

المصدر:

- الهيئة الهندسية للقوات المسلحة، مؤقر إدارة المهندسين العسكريين لمشكلة الألغام، ٢٠٠٠

بيانات غير منشورة.

- محافظة مطروح، إدارة الطرق والكبارى، بيانات غير منشورة، عام ٢٠١٠

- وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات الجديدة، المحطة الإقليمي لتنمية الساحل الغربى،

القاهرة، أغسطس، ١٩٩٨.

- أوقفت الألغام لفترة طويلة من الزمن مشروعات البنية الأساسية والتي نجحت مجهودات الدولة والعسكريين في تطهير مساحة ١٣٢.٥٤ تمثل نسبة ٧٧.١٪ من إجمالي مشروعات البنية الأساسية، والتمثلة في مد خطوط مياه وصرف صحي لمواكز الساحل الشمالي (٤٤.٦٪) بالإضافة إلى إستكمال المد العمارى، وتخفيف العبء عن الدلتا بمشروعات سكنية تتمثل في إستكمال مدينة برج العرب، والتوبارية، والحمام وتأمينها من الألغام حتى يتيسر العيش بها.

- أظهرت الدولة إهتماماً بتطهير العديد من المناطق المصابة بالألغام من أجل مد الطرق البرية لتسهيل العمليات الاقتصادية والمد العمارى والاهتمام بتنمية الحافظة من خلال رصف ١٦.٣٨٠ هكتار، لتصل بين واحة سيوة والواحات البحرية وليبيا، بجانب

الطريق الساحلي بين محافظة الأسكندرية ومطروح لتنمية الحركة السياحية وتكلفت الدولة مبالغ طائلة في التطهير.

خامساً: التكاليف الاقتصادية للألغام.

في إطار اهتمام وزارة التضامن الاجتماعي بتعويض المواطنين المدنيين الذين أصيروا بالاصابة أو الاستشهاد نتيجة الألغام، قامت الدولة ممثلة في تلك الوزارة بصرف اعانت مالية للمتضررين في صورة معاشات، وإعانت تعويضية عن الخسائر في النفس طبقاً للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٦٧، والذين تزايد أعدادهم نتيجة التعرض لتلك الألغام، كما يتضح من الجدول (٢٣)، ومنه نستقي الحقائق التالية:

١ - تكلفة المعاشات الشهرية:

تقوم الدولة بمساعدة مصابي الألغام بصرف معاشات شهرية لبعض مصابي الألغام، والذين توافرت لهم مستندات، أهمها محضر شرطة بالواقعة، مع تقرير خبير المفرقعات مدعماً بتقرير المستشفى العام والقومسيون الطبي بنوع الإصابة ونسبة العجز، وتبلغ أعلى قيمة للمعاش نحو ٢٨٤ جنيهاً، وأقل قيمة تبلغ ١٩٠ جنيهاً، حسب نوع الإصابة ودرجة العجز. كما يتضح من الجدول (٢٣) ومنه نستقي الحقائق التالية:

جدول (٢٣) تطور أعداد مستحقى المعاش من مصابي الألغام ومبالغ التعويض بين عام ٢٠١٠ و ٢٠٠٢ في إقليم الساحل الشمالي الغربي

| ٢٠١٠ | | ٢٠٠٨ | | ٢٠٠٢ | | المرکز |
|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|---------------|
| المبالغ المنصرفة جنية | عدد | المبالغ المنصرفة جنية | عدد | المبالغ المنصرفة جنية | عدد | |
| ٢٠٤٤٨ | ٦ | ١٠٩٨٠ | ٥ | ٤٣٢٠ | ٢ | النطاق الأول |
| ١٠٢٢٤ | ٣ | ٦٥٨٨ | ٣ | - | - | النطاق الثاني |
| ١٠٢٢٤ | ٣ | ٤٣٩٢ | ٢ | - | - | النطاق الثالث |
| ٨٥٢٠٠ | ٢٥ | ٤٨٣١٧ | ٢٢ | ٢١٦٠ | ١ | النطاق الرابع |
| ٤١٥٩٦ | ١٢ | ١٩٧٦٤ | ٩ | ٦٤٨٠ | ٣ | النطاق الخامس |
| ٦٨١٦ | ٢ | - | - | - | - | النطاق السادس |
| ١٧٠٨٠٨ | ٥١ | ٩٠٠٣٦ | ٤١ | ١٢٩٦٠ | ٦ | الجملة |

المصدر:

■ وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية- مركز المعلومات - الإدراة العامة للتعويضات - أعوام

. ٢٠١٠-٢٠٠٢

■ محافظة مطروح- مديرية التضامن والشئون الاجتماعية- إدارة الطوارئ- أعوام ٢٠٠٢ -

. ٢٠١٠

- بلغ عدد مصابي الألغام المستفيدين من المعاش الحكومي الشهري ٥١ مصاباً عام ٢٠١٠، بنسبة زيادة بلغت %٩٢ عن عام ٢٠٠٢ وبنسبة زيادة %٤٠٣ عن عام ٢٠٠٨، ويمكن تفسير الزيادة في أعدادهم بسهولة التسهيلات التي تقدمها الدولة لهؤلاء المصابين، والذين كانوا لا يرغبون في الإبلاغ عن إصاباتهم ظناً منهم عدم اهتمام الدولة بهم، أو خوفهم من الواقع تحت طائلة القانون اعتقاداً منهم بأنهم هم من تسببوا بانفجار اللغم. بجانب نسبة %٥ من مصابي الألغام لم يحرروا محاضر إثبات الإصابة، ويرجع ذلك لطبيعة البدو في عدم الاهتمام بتوثيق العلاقات الاجتماعية والتصورات الحياتية في شؤونهم العامة والخاصة من خلال المستندات الرسمية، وهذا يؤدي إلى وجود العقبات والمشاكل في التعامل مع الجهات المعنية (المهمة الهندسية للقوات المسلحة- ٢٠٠٠- ص ٣٠).

- كان الفرد المصاب بالألغام يحصل على معاش حكومي شهري قيمته ١٨٠ جنيهاً عام ٢٠٠٢، ارتفع إلى ١٨٣ جنيهاً عام ٢٠٠٨، بنسبة زيادة بلغت %١٧ عن عام ٢٠٠٢ لمساعدة مصابي الألغام في مواجهة غلاء المعيشة.

- تكبدت خزينة الدولة مبلغ ١٧٠٨٠٨ جنيهًا كمعاشات شهرية لعدد ٥١ مصاباً، وبنسبة زيادة عن معاشات ٢٠٠٨، ٢٠٠٢ بلغت ٢٠٠٢، ١٣٣.٧٪ على الترتيب وهذه المبالغ كان من الممكن توجيهها لمشروعات تنمية تفيد سكان المحافظة.
- إلى جانب تلك المبالغ المالية التي تفتح لها لفلاء الذين يحصلون على معاشات حكومية، منح أخرى تمثل في منحت العاشر من رمضان، ومنحة عيد الأضحى، وتحت لهم ولبعض المصابين الآخرين مرة واحدة في العام، خاصة وأن من لم يحصلوا على معاش حكومي هم الذين لم يستوفوا محضر شرطة بالواقعة، مع تقريري خبير المفرقات، والمستشفى الحكومي، ولكنهم يحصلون على مبالغ تعويضية أخرى كما يتضح من الجدول (٤)، ومنه نستخلص الحقائق التالية:

جدول (٤) التعويضات التي تصرف لمصابي الألغام بين أعوام ٢٠٠٢ / ٢٠١٠ .

| ٢٠١٠ | | ٢٠٠٩ | | ٢٠٠٨ | | ٢٠٠٧ | | ٢٠٠٦ | | ٢٠٠٥ | | صرف |
|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|
| المبلغ المنصرف | عدد | |
| ١٧٠٨٠٨ | ٥١ | ١٢٠٩٦٠ | ٤٨ | ٩٣٤٨٠ | ٤١ | ٩٠٠٣٦ | ٤٠ | ٧٠١٠٠ | ٣٠ | ٦٨٩٢٤.٦ | ٢٩ | ١ |
| ٩٠٣٦٠ | ٢٥١ | ٨٥٤٠٠ | ٢٤٤ | ٨٣٦٥٠ | ٢٣٩ | ٨٨٩٠٠ | ٢٣٤ | ٦١٨٧٥ | ٢٢٥ | ٥٢٤٥٢ | ١٨٦ | ١ |
| ٩١٧٠٠ | ٢٦٢ | ٩٠٦٥٠ | ٢٥٩ | ٨٧٨٥٠ | ٢٥١ | ٨٤٠٠٠ | ٢٤٠ | ٥٨٥٠٤ | ٢٠٦ | ٥٥٠٨٠ | ٢٠٤ | ٢ |
| ٧١٣٨٠ | ١٧٢ | ٦٩٢٩٠ | ١٦٩ | ٦٥٢٨٠ | ١٦٠ | ٦٤٤٠٠ | ١٥٨ | ٦٧٩٠٠ | ١٧٩ | ٤١٨٠٠ | ١٣٠ | ٦ |
| ٨١٢٠ | ١٤ | ٨١٢٠ | ١٤ | ٨١٠٠ | ١٥ | ٨٦٥٠ | ١٦ | - | - | - | - | ١ |
| ٥٩٧٠٠ | ٦ | ٥٩٥٥٠ | ٦ | ٤٣٧٥٠ | ٥ | ٣٩٦٢٢ | ٤ | ٣٣٨٦٥ | ٥ | ٥٧٩٣٩.٦ | ٧ | ٣ |
| ٤٩٢٠٦٨ | ٧٥٦ | ٤٣٣٩٧٠ | ٧٤٠ | ٣٨٢١١٠ | ٧١١ | ٣٦٨٦٠٨ | ٦٩٢ | ٢٩٢٢٤٤ | ٦٤٥ | ٢٧٦١٩٦.٢ | ٥٥٦ | ٦٦٨ |

المصدر:

- محافظة مطروح - مديرية التضامن والشئون الاجتماعية - مركز المعلومات - بيانات غير منشورة، أعوام مختلفة.

- وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية - مركز المعلومات - بيانات غير منشورة - أعوام مختلفة.

- وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية الإدارية المركزية للتخطيط - دليل التخطيط الاجتماعي للشئون الاجتماعية (٢٠٠٨ - ص ٣٧)

• بلغت جملة المبالغ التي تكبدتها الدولة لمصابي الألغام ٤٩٢٠٦٨ عام ٢٠١٠، وبنسبة زيادة بلغت ٦٣٦.٩٪ عن عام ٢٠٠٢، وبمتوسط زيادة سنوية بلغت ٧٠.٧٪ وتتراوح هذه المبالغ ما بين معاش شهرى، ومنحتى العاشر من رمضان، وعيد الأضحى، ومساعدات الدفعة الواحدة، وخسائر النفس، ومتجمد المعاش.

• بلغ عدد المستفيدين من المعاش خمسة أشخاص عام ٢٠٠٢، ولم يستفد مصابي الألغام بأى تعويضات قبل عام ٢٠٠٠ (فبراير)، ثم ارتفع عددهم ليصل إلى ٥١ شخصاً عام ٢٠١٠، بنسبة زيادة بلغت ٩٢٠٪ وبمتوسط زيادة سنوية بلغت ١٠٢.٢٪ مما يوضح حرص الدولة على تقديم المساعدات لمصابي الألغام.

• ارتفعت منحة العاشر من رمضان من ١١٨.٥ جنيههاً عام ٢٠٠٢ إلى ٣٦٠ جنيههاً عام ٢٠١٠، بمعدل زيادة بلغ ٢٠٣.٨٪، وبمتوسط زيادة سنوية بلغت ٢٢.٦٪ في حين ارتفعت منحة عيد الأضحى لتصبح ٤١٥ عام ٢٠١٠ بدلاً من ١٥١ جنيههاً عام ٢٠٠٠، وبنسبة زيادة بلغت ١٧٤.٨٪ وبذلك حرص الدولة على الزيادة المالية لمواجهة أعباء المعيشة والغلاء.

• ارتفع عدد المستفيدين من هذه التعويضات من ٨٨ شخصاً عام ٢٠٠٢ إلى ٦٩٢ شخصاً، ثم إلى ٧٥٦ شخصاً عام ٢٠١٠، وبنسبة زيادة عن عام ٢٠٠٢ بلغت ٧٥٩.١٪، ٦٨٦.٤٪ على الترتيب، ومن هنا يتضح لنا مجهودات الحافظة والحكومة في البحث عن متضرري الألغام، بهدف مساعدتهم مادياً لمواجهة أعباء الحياة بل التخفيف عنهم ومحاولة الدولة تأهيلهم نفسياً للتعامل مع المجتمع.

٢- تكاليف تطهير الألغام.

تكمّن المشكلة الحقيقة في الألغام في عدم توافر الخرائط الدقيقة عن أماكن زراعتها، خاصة وأن المنطقة كانت مسرحاً للحرب العالمية الثانية، بجانب أن القادة العسكريين من تقيزوا بالدهاء العسكري خاصّة "أرفن رومل" بتلقييم جميع المناطق التي انسحب منها قواه بزراعته الألغام على أعمق مختلفة من الأرضى، بحيث لو رفع لغم

انفجرا الثاني، وإذا رفع الثاني انفجرا الثالث، ويقدر أن القوات الإيطالية والألمانية والبريطانية زرعت أكثر من ٢٤.٧ مليون لغم في منطقة الصحراء الغربية.

نجحت القوات المسلحة بما تملكه من خبرة في إزالة ٧ ملايين لغم بتكلفة قدرها ٨٠ مليون دولار ما بين عامي ١٩٩٣-١٩٩٨ ، وشكل ذلك استرخافاً واعباءً على الميزانية المصرية (محمود قنديل - المنظمة المصرية لحقوق الإنسان - ٢٠٠٤ ، ص ٩). ومنذ عام ١٩٩٣ توقفت جهود القوات المسلحة بسبب قلة الموارد، ونقص التكنولوجيا والمساعدات المالية الالازمة لمواصلة عملية إزالة الألغام (محافظة مطروح - مديرية الشئون الاجتماعية - ٢٠١٠).

لاشك أن ارتفاع أسعار تكاليف استخراج الألغام بداية من الألفية الثالثة يعوق التخلص من حوالي ٧ ملايين لغم في محافظة مطروح، خاصة في مراكز العلمين، والحمام، ومرسى مطروح، وسيدي برانى، والسلوم، خاصة أن تكلفة التخلص من اللغم الواحد إرتفعت الآن لتصل ما بين ٣٠٠-١٠٠٠ دولار مقابل التخلص من اللغم الواحد، وتحتاج مصر إلى ٢٥٠ مليون دولار تكلفة التطهير بتكنولوجيا أكثر تقدماً وتطوراً، والعجيب أن الدول المهتمة بـ تكنولوجيا إنتاج الألغام تدرك تماماً أن تكلفة زراعة اللغم الواحد تتراوح بين ٣٠-٢٠ دولاراً، في حين أن تكلفة تطهيره تتراوح بين ٢٠٠-١٠٠٠ دولار (سامح النساج - مجلة العلمين - ٢٠١٠ - ص ١٧-١٨).

والخلاصة أن ٢٥٠ مليون دولار (مليار ونصف جنيه مصرى) بالأسعار الجارية تعوق إقامة مشروعات سياحية وزراعية وתعدية في الصحراء الغربية، ومنطقة الساحل الشمالي.

٣- الأضرار الأمنية والسياسية للألغام:

لاشك أن وجود هذه الألغام له تأثير بين على الاقتصاد المصرى رغم أن الألغام لا تشكل أكثر من ٢٥% من إجمالي الأجسام القابلة للإنفجار الموجود في الساحل الشمالي الغربى والصحراء الغربية، والباقي عبارة عن دنانات وقنابل ومقذوفات ومخازن ذخيرة موجودة حتى الآن في سيوه وسيدي برانى والعلمين تشكل خطورة على الأمن القومى

المصرى)، حيث تنقل المقدوفات وبقايا الحرب إلى القاهرة من خلال تجارة الخردة (أحمد كمال عمر - مركز مكافحة الألغام - ٢٠٠٩ - ص ٦١).

يستخدم التجار البدو المواد المتفجرة المستخرجة من الألغام في الصحراء الغربية لبيعها للمحاجر التي تستخدم الديناميت والمواد المتفجرة في إستخراج الخامات والمعادن وعادة ما يساء إستخدامها من قبل الجماعات الإرهابية (عبد الحميد عامر، ٢٠٠٧، ص ٥٧).

خاتمة البحث

أمكن التوصل من خلال دراسة مشكلة الألغام وأثرها على تنمية إقليم الساحل الشمالي الغربي لمصر إلى بعض النتائج والتوصيات التي نوجزها فيما يلى:

أولاً: النتائج

اظهرت دراسة مشكلة الألغام وأثرها على تنمية إقليم الساحل الشمالي الغربي لمصر النتائج التالية:

- تجاهلت الحكومات المصرية المتعاقبة مشكلة الألغام خلال فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية حتى عام ١٩٨٤ ، حيث عانت منطقة الساحل الشمالي الغربي من ١٩.٧ مليون لغم ، نجحت القوات المسلحة في تطهير ٢.٥ مليون لغم مما جعل مصر تتصدر دول قارة أفريقيا بل ودول العالم في احتواء اراضيها على الألغام.
- اسهمت العوامل الجغرافية الطبيعية من موقع جغرافي متميز في حدوث حرب عالمية على ارضه بين قوات المحور والحلفاء مع اتساع مساحة الإقليم بظاهره الصحراوى اثار مخاوف قوات المحور والحلفاء فتم زراعة الألغام سليمة فترة طويلة من الزمن، واسهمت الاحوال المناخية من اشعاع شمسي وحرارة ورياح وسيول في نقل الألغام من مكان لاخر بل وزيادة حساية الألغام.
- اسهم قلة حجم السكان في الإقليم في تحفيز طرف الزراع في التسایيق على زراعة الألغام بالإقليم حيث لم يشهد الإقليم زيادة سكانية كبيرة على الرغم من اهميته وان بلغت كثافة الإقليم الفيزيولوجية الى ٨٦.٨ نسمة / كم ٢ عام ٢٠١٠ كان من نتائجها الخسائر البشرية في اعداد المصاين حيث بلغت ١٠٥٤٩ مصابا ونحو ١٨٦١ قتيلاً خلال الفترة بين عام ١٩٤٥ ، ٢٠١٠ ، ولا شك ان النمط العمراني السائد في الإقليم من محلات ريفية وداخلية وساحلية ساعد على زيادة معدلات الاصابة بالألغام بين سكان الإقليم ، بجانب وجود ٣٨٥ منطقة عشوائية اسهمت في زيادة معدل الاصابات

بالالغام ليصل جملة مصابيها ٦٣٪ من جملة مصابي الالغام بالقليم الساحل الشمالي العربي وظهيره الصحراوى.

• اظهرت دراسة الخصائص الديموغرافية لمصابي الالغام ارتفاع وزيادة اعداد المصابين في خلال عشر سنوات بلغت ١٤٠٪ (عامي ٢٠١٠-٢٠٠٠) ومعظمهم في النطاق الخامس(برانى ،السلوم)، وتفوق عدد مصابي الالغام من الذكور بنسبة نوعية بلغت ٤٦٪ عن الاناث كنتجية لطبيعة النشاط الاقتصادي للذكور، وشهدت الاقليم ارتفاع في فئة متوسطو السن (٣٠-٩٤ سنة) بما يزيد عن ثلثي عدد مصابي الالغام (٣٧.٥٪)، بل ان اكثر مصابي الالغام من الاميين بنسبة بلغت ٨٣.٢٪، وابرزت الدراسة ارتفاع نسبة مصابي الالغام من الاميين بنسبة ٥٧.٩٪ من جنملتهم، وبالتالي ارتفاع عبء الاعالة في الاسرة التي قوامها ٢-١ فرد بنسبة تقترب من نصف مصابي الالغام.

• ابرزت الدراسة الى خطورة الالغام بحقوقها والتي تبلغ ٧٩٨ الف فدان وبعد ان ١٦.٤ مليون لغم في اعقاقيا جهود التنمية الزراعية ومنع استصلاح ٢.٢ مليون فدان تصلح لزراعة القمح.

ثانياً: التوصيات.

١ - مناشدة المنظمات الدولية والإقليمية وهيئة الأمم المتحدة في مواجهة المشكلة وتحفييف مأساة الصحايا.

٢ - مناشدة مجلس حقوق الإنسان العالمي والمصرى بإعطاء الأولوية على أجندتها لهذه المشكلة.

٣ - المطالبة القانونية لدى المحافل الدولية بحق مصر قيام الدول المتسبة في زرع الألغام على أراضيها لتقديم الدعم المادى لإزالتها ودفع التعويضات الالزامية لضحايا الألغام.

- ٤- مطالبة الدول المتسبة في زرع الألغام بمصر بالحقوق القانونية لمتضرري الألغام والحصول على حقوقهم الإنسانية وذلك من خلال مجلس حقوق الإنسان والذي أنشأ مؤخراً في مصر.
- ٥- الدعم المالي والفنى لتطوير تكنولوجيا المساحة والإزالة في خطة طموحة لإنشاء كيان مؤسسى قادر على العمل الفنى في إزالة الألغام(سحر مصطفى، ١٩٩٧، ٣٠).
- ٦- العمل على إعداد منهج دراسى للسنوات الدراسية إبتداء من المرحلة الابتدائية حتى الجامعة للتعریف بمشكلة الألغام والآثار السلبية الناجمة عنها وكيفية تدارج الإصابة.
- ٧- إقناع الدول الصديقة والشقيقة التي تساهم باستثمارتها على أرض مصر أن تساهم في دعم الجهود التي تبذل لعلاج مشكلة الألغام.
- ٨- تفعيل دور الجمعيات الأهلية العاملة في مجال مكافحة الألغام وحقوق الإنسان ومساعدة ضحاياها والمحافظة على البيئة.
- ٩- التعاون مع المنظمات الدولية للحصول على دعم إنشاء مستشفى متخصص في مناطق تواجد الألغام فعادة تأهيل الضحايا حياة كريمة.
- ١٠- توفر الموارد المالية الالازمة لشراء وصيانة الأجهزة التعويضية وإنشاء مراكز متخصصة لتركيبها وصيانتها.
- ١١- تنمية مهارات المصاب وأفراد أسرته وتدريبهم على إدارة المشروعات الصغيرة والصناعات الحرفية البيئية.
- ١٢- توظيف البعد التنموى في طرح مشكلة الألغام لتجسيد حجم المشكلة وآثارها الخطيرة كعقبة في طريق التنمية والتي تحول دون تفريد العهد من المشروعات التنموية والتوسعات العمرانية.

١٣- العمل على إنشاء هيئة متخصصة ومستقلة إدراياً ومالياً تفي بكافة قضايا مصابي الألغام بمصر تعمل على رسم السياسات وإعداد برامج الرعاية الاجتماعية لهم من خلال وضع الخطط والبرامج وسن التشريعات التي تحمى حقوق المصابين وراجاتهم لتقديم أفضل خدمة.

٤- عقد دورات تدريبية متخصصة لصقل مهارات العاملين ب مجال رعاية أسر الشهداء والمصابين من الألغام بهدف دعم الوعي الاجتماعي بخطورة هذه القضية.

المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية.

- ١- إبراهيم عبد العزيز زيادى، النطاق الساحلى لشمالى غرب الأسكندرية دراسة فى استغلال الأرض، ماجستير غير منشورة، كلية الأدب، جامعة الأسكندرية، ١٩٨٥.
- ٢- أحمد عبد الخالق، من ينقد الصحراء الغربية من حقول الشيطان، جريدة الأهرام المسائى ٢٠٠١.
- ٣- أحمد كمال عمر، البحث عن السلام يازالة الألغام، ندوة مركز مكافحة الألغام، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ٤- أحمد محمد العدوى، سواحل مصر - مجلة كلية الدراسات جامعة القاهرة، الجلد الخامس -الجزء الأول، ١٩٣٩.
- ٥- أشرف محمد على عاشور، جغرافية العمروان في مركز الحمام: دراسة تحليلية لإمكانات التنمية العمرانية ومشكلاتها، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الأسكندرية، ٤٢٠٠.
- ٦- ألفونس تاوضروس يوسف، مشروعات التنمية بالساحل الشمالى الغربى، الجهاز التنفيذى لمشروعات الصحراء. مايو ١٩٧٢.
- ٧- الأمم المتحدة، تقرير قاعدة بيانات الألغام الأرضية، يوليو، ٢٠٠٠.
- ٨- أميمة توفيق إبراهيم، التدخل المهني لطريقة تنظيم المجتمع لتكوين بناء رسمي لمواجهة مشكلات مصابي الألغام، ماجستير غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان ٢٠٠١.
- ٩- أيمن سرور، نحو آلية متكاملة لمكافحة الألغام، مجلة العلمين، مطروح، العدد الأول، نوفمبر، ٢٠١٠.

- ١٠- جودة حسين جودة، جغرافية مصر الطبيعية، دار المعرفة الجامعية، الأسكندرية، ٢٠٠٠.
- ١١- حسن أبو العينين "الملامح الجغرافية للصحراء الغربية في جمهورية مصر العربية"، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد ٥٥، ١٩٧١.
- ١٢- حسن أبو العينين: "الملامح الجغرافية للصحراء الغربية في جمهورية مصر العربية، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد ٢٥، ١٩٧٥.
- ١٣- خالد جبر، تقرير جريدة الأهرام (ارفعوا حدائق الشيطان)، القاهرة ٢٠٠٠.
- ١٤- سامح النساج، حل علمي لإزالة الألغام من مصر، مجلة العلمين، مطروح، العدد الأول، نوفمبر، ٢٠١٠.
- ١٥- سحر مصطفى حافظ، المواجهة الشرعية للألغام في الوطن العربي، مكتبة عين شمس، ٢٠١٠.
- ١٦- شحاته سيد أحمد طلبة، المقومات الطبيعية للسياحة بمنطقة ينبع المملكة العربية السعودية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية المصرية، العدد الثالث والأربعون، الجزء الأول، ٢٠٠٤.
- ١٧- عبد الحميد عامر - الألغام في مصر - المشكلات والحلول - وكالة عامر للنشر، ٢٠٠٧.
- ١٨- عزة عبد الله، جيومورفولوجية النبات في منخفض الواحات البحري، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٤٦، الجزء الثاني، القاهرة، ٢٠٠٥.
- ١٩- علي عبد الوهاب شاهين، ملاحظات على جيومورفولوجية المنطقة الشرقية من إقليم مرسيوط، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، العدد ١٩، ١٩٦٥.
- ٢٠- فايزه أبو النجا، ثلاثة ملايين قابلة للزراعة، مجلة العلمين، العدد الأول، مطروح، نوفمبر، ٢٠١٠.

- ٢١- كامل حنا سليمان، مناخ جمهورية مصر العربية، الهيئة العامة للأرصاد الجوية، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٧٨م.
- ٢٢- مجدى دياب، الألغام صداع في رأس الحكومة، مجلة أخبار العلمين، العدد الأول، مطروح، نوفمبر ٢٠١٠.
- ٢٣- محافظة مطروح، إدارة الإحصاءات المركزية والتعبئة، السكان وأهم الأنشطة السكانية، محافظة مطروح، ٢٠١٠.
- ٤- محافظة مطروح، مديرية الشئون الاجتماعية، إدارة الطوارئ، نبذة تاريخية عن الألغام في بلادنا، ٢٠٠٦.
- ٥- مرصد الألغام الأرضية، نحو عالم خال من الألغام، أعوام: (٢٠٠٦/٢٠٠٧).
- ٦- نادر نعمان محمد بيومي، "خطط الوقاية والتعامل مع الكوارث الناجمة عن الألغام الأرضية"، الندوة القومية حول المنظور التنموي والتأثيرات السلبية للألغام الأرضية في الساحل الشمالي الغربي، القاهرة، ٢٠٠١.
- ٧- نبيل العجمي، الألغام وخطرها على الإنسانية، ندوة الألغام، الأسكندرية، نادي الروتاي، ٢٠٠١.
- ٨- اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تقرير خاص عن الأعمال المتعلقة بالألغام، مؤتمر التطور التنموي المتكمال للساحل الشمالي الغربي بعصر، القاهرة، ٢٠١٠.
- ٩- وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية، الاحتياجات الفعلية لمتضرري الألغام، مايو ٢٠٠٨.
- ١٠- وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة، تحديد استراتيجية وخطة التنمية الشاملة للساحل الشمالي الغربي وظهيره الصحراوى، ٢٠١٠ - ٢٠٣٠.
- ١١- وزارة الدفاع - مشكلة مصر مع الألغام في الصحراء الغربية - الندوة الإقليمية العربية حول الألغام - القاهرة - ٢٠٠٠.

٣٢-وزارة الدفاع المصرية - القتلة الحديدية - مأساة الألغام في مصر - القاهرة - .٢٠٠٠

٣٣-وزارة الدفاع المصرية - مشكلة مصر مع الألغام في الصحراء الغربية - ورقة عمل - الندوة الإقليمية العربية حول الألغام، القاهرة، ٢٠٠٠

ثانياً: باللغة الأجنبية

- 1- Abdallah, M. A.,: Stratigraphy and structure in the North Western of Egypt, Geological Survey, 1966.
- 2- Cosgrove, I. & Jakson, R., The Geography of Recreation and leisure, first published, London, 1972.
- 3- El Dessoky, T.M, Teleconnections concerning rainfall on Egypt and the nile floods, auth, vol, 13, 1981.
- 4- Eomabadi, N.s)1995), types and Patterns of sand dunes in Egypt, bull de soc, geog-Degypt, vol.68.
- 5- Robinson, H., Geography of Tourism, first published, Macdonald & Evans, London, 1976.
- 6- Sogreha, G., "Land Development of The Western Desert Coastal Zone Reconnaissance survey", International Report, Cairo Inst. D'Desert 1961.
- 7- The Meterological Authority (1975), "climatological Normal For the A.R.E.



لوحة (٢) طفل يلهو بألغم أرضي
مرسى مطروح ٢٠١٠



لوحة (١) لغم أرضي بجانب أرض زراعية
مركز ومدينة الحمام



لوحة (٣) ألغام أرضية ظهرت مع الحفر والإنشاء في الغزيرية في فبراير ٢٠١٠



لوحة (٤) ألغام أرضية ظهرت في الحمام بعد الامطار
مركز ومدينة الحمام ٢٠١٠

