

الحدود البحرية والمياه الوطنية (مقترح انشاء هيئة حرس بالساحل السوداني)

مختار احمد دوشان محمد و ادم عبد الرحمن الصافي محمد

^{1,2} جامعة كرري - كلية الدراسات البحرية

المستخلص

شغلت مشكلة مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية ومرور السفن المجتمعات العاملة في المجال البحري، حيث ظلت هذه المشكلة تتفاقم مع ازدياد تعقيد البيئة البحرية من حيث ازدياد أنواع وأحجام السفن وازدياد الأنشطة البحرية القانونية منها وغير الشرعية بالرغم من التقدم والتطور التقني في وسائل المراقبة والتأمين.

تمثلت مشكلة البحث في توزيع مسؤوليات مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية وعدم وجود هيئة علي نمط حرس السواحل بجمهورية السودان تختص بالشؤون الامنية علي الحدود البحرية والمياه الوطنية رغم ازدياد الأنشطة البحرية وازدياد مهددات السلامة البحرية والأنشطة غير القانونية، وضعف وسائل وتقنيات مراقبة وتأمين الحدود البحرية ومرور السفن بالساحل السوداني وعدم مواكبتها للتطور التكنولوجي.

اتبعت في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المقارن حيث تم وصف مكونات الساحل السوداني والحدود البحرية والمياه الوطنية السودانية، وتقنيات مراقبتها وتأمينها، وتحليل بعض إصدارات هيئة الموانئ البحرية للحصول علي احصاءات حركة السفن علي الساحل السوداني، كما تم وصف مكونات هيئات حرس السواحل الامريكي والكندي وحرس الحدود السعودي (الادارة البحرية) ومقارنة مكوناتها للوصول الي هدف الدراسة.

توصلت الدراسة الي وضع مقترح مبسط لهيئة حرس سواحل سوداني يتولي مسؤوليات مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية السودانية، بالاضافة الي بعض التوصيات اللازمة لتكامل العمل مع الهيئات ذات العلاقة بهذا المجال.

ABSTRACT:

The Issue of monitoring and securing the maritime borders and national water and the vessel traffic has concerned the maritime communities. This issue exacerbated with the complexity increasing of the maritime environment in terms of increasing the types and sizes of ships and the increase in the legal and illegal naval activities, despite the advancements and development of technical means of control and security.

The research problem is the distribution of monitoring and securing the maritime borders and national water responsibilities. Lack of body style like Coastguard in the Republic of Sudan shall affairs security of maritime boundaries and national water despite the increase in maritime activities and that increasing threats to maritime safety and illegal activities. Weakness of the means and control techniques and securing the maritime borders and vessel traffic along Sudan coast is stated. Also, it is not to keep pace with technology development.

The researcher Follow in the study the descriptive analytical comparative method. Components of the Sudan coast, maritime borders and Sudanese national water are described. Techniques of how to monitor and secure it are discussed. Versions of the Sudanese sea ports corporation are analyzed, to get statistics on the movement of

ships on the coast of Sudan. Components of bodies such as The U.S. Coastguard, the Canadian Coastguard and Saudi borders guards (Maritime Administration) are described and compared, to reach the goal of the study.

The study finally reaches a simple proposal for the Sudanese Coastguard Authority, which takes responsibility of monitoring and securing the maritime borders and the Sudanese national water. In addition to some recommendations in order to integrate the work with the relevant entities in that field are included.

Key words: *Perseus, Unclos, Solas*

مقدمة

شغلت مشكلة مراقبة وتأمين الحدود البحرية ومرور السفن الأوساط والمجتمعات العاملة في المجال البحري حيث ظلت هذه المشكلة تتفاقم مع ازدياد تعقيد البيئة البحرية من حيث ازدياد أنواع وأحجام السفن وازدياد الأنشطة البحرية القانونية منها وغير الشرعية بالرغم من التقدم والتطور التقني في وسائل المراقبة والتأمين.

تطل جمهورية السودان علي ساحل يمتد حوالي (400) ميل بحري علي البحر الأحمر، يمتاز بالتعرجات وكثرة الشعب المرجانية والجزر والارخبيلات والحوجز الطبيعية والخلجان والرؤوس الصخرية ووجود العديد من المواني والمراسي، فتتعددت بالساحل السوداني الأنشطة البحرية العادية الملاحية والتجارية وكذلك الأنشطة غير القانونية كالتهرب من بضائع وأسلحة ومخدرات وتهريب أفراد وغيرها، فبذلت العديد من الجهود من قبل المجتمع البحري لابتكار تقنيات ووسائل مراقبة وتأمين للحدود البحرية والمياه الوطنية ومرور السفن وتعدت ذلك بإنشاء قوات وهيئات وتحالفات عالمية تقوم علي امر تأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية وتقوم بمواجهة المشاكل الامنية التي تحدث وقد تستخدم القوة لإجبار المخالفين للقانون.

تغيب عن ساحة العمل البحري السوداني الهيئة الامنية المتخصصة في ادارة الامور الامنية ومراقبة الحركة والانشطة داخل المياه الوطنية وفق الصلاحيات الممنوحة لمثل هذه الهيئات المتمثلة في هيئة حرس السواحل كتلك الموجودة في عدد من الدول الاخرى.

مشكلة البحث

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم وجود هيئة مختصة مثل حرس السواحل تختص بالشؤون الامنية علي الحدود البحرية والمياه الوطنية مع ازدياد الأنشطة البحرية بالساحل السوداني وازدياد كثافة المرور البحري وتعقيدات البيئة البحرية باختلاف أنواع وأحجام السفن والمواني وازدياد مهددات السلامة البحرية والأنشطة غير القانونية التي تمارس داخل أو خارج الحدود مثل أعمال الهجرة غير الشرعية والتهريب وضعف وسائل وتقنيات مراقبة وتأمين الحدود البحرية ومرور السفن بالساحل السوداني وعدم مواكبة الوسائل الموجودة مع التطور التقني والتكنولوجي وعدم توقيع وتطبيق الحكومة لبعض القواعد والاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بالأمن البحري وحماية الحدود البحرية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلي الأتي:

- * التعرف علي الساحل السوداني من حيث جغرافيته ومياهه الإقليمية والاقتصادية وحدودها والجرف القاري التابع له والتعرف علي المواني والجزر والمراسي والشعب المرجانية والقنوات الملاحية والارخبيلات والخلجان.
- * التعرف علي الوضع الحالي لوسائل مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية ومرور السفن بالساحل السوداني.
- * إلقاء الضوء علي الأنشطة غير القانونية التي تمارس داخل او بالقرب من المياه الوطنية السوداني.
- * دراسة تقنيات ووسائل مراقبة الحدود البحرية والمياه الوطنية ومرور السفن.
- * التعرف علي تطبيقات بعض الدول في مجال الهيئات الامنية العاملة في مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية.
- * وضع مقترح لانشاء هيئة حرس بالساحل السوداني تهتم بمراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية بهدف تحسين السلامة البحرية ورفع درجات الامن بها ومنع الأنشطة غير القانونية علي الساحل السوداني والمياه الوطنية.

فرضيات تساؤلات البحث

يقوم البحث علي فرضية كيفية تطوير وسائل مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية السودانية من خلال انشاء هيئة حرس سواحل سودانية تهتم بالشؤون الامنية علي الساحل السوداني والمياه الوطنية وللجابة علي ذلك التساؤل قد يستلزم الاجابة علي كل او بعض الاسئلة التالية:

ما هي الموانئ والمراسي والجزر الموجودة بالساحل السوداني والمياه الوطنية بأقسامها المختلفة؟

ما هي نطاقات المياه الوطنية السودانية.

ما هي وسائل وتقنيات مراقبة وتأمين الحدود البحرية وخدمات مرور السفن بصفة عامة وما هو المتوفر منها بالساحل السوداني في الوقت الراهن ؟

ما هي الجهات المسؤولة عن مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية السودانية؟

منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي والمقارنة عن طريق دراسة حالة الساحل السوداني وتحليل ووصف بعض تطبيقات الانظمة والهيئات المعنية بأمر مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية للوصول للهدف الرئيسي للبحث عن طريق المقارنة والمحاكاة لتلك الانظمة والهيئات.

مصادر المعلومات:

اعتمد الباحث في كتابة هذه الدراسة في الحصول علي المادة العلمية من المكتبات العامة والمتخصصة مثل مكتبة الأكاديمية البحرية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري ومكتبة هيئة الموانئ البحرية السودانية والمصلحة البحرية السودانية والأوراق العلمية للمؤتمرات المتعلقة بموضوع الدراسة وشبكة المعلومات الدولية الانترنت.

الحدود المكائنية الزمانية للبحث:

تجري الدراسة في حدود مكائنية هي الساحل السوداني والمياه الوطنية السودانية وحدود زمانية تغطي الفترة الدراسية

1963م الي 2016م.

الدراسات السابقة:

الدراسة الاولى: رسالة بعنوان (دور خدمات مرور السفن في مكافحة القرصنة البحرية) للباحث (شايح 2010م)

اهداف الدراسة:

ابرز دور خدمات حدود السفن في مكافحة القرصنة البحرية وأوضح في سبيل تحقيق ذلك الي تعريف خدمات مرورالسفن بشكل عام من مكوناتها ونظمها واجباتها وأوارها.
توضيح دور خدمات مرور السفن في خدمة مكافحة القرصنة.

نتائج الدراسة:

أوضحت الدراسة جهود المجتمع الدولي البحري وكذلك جهود الحكومة اليمنية في تطوير وسائل وطرق مكافحة القرصنة البحرية.

أوضحت الدراسة الآثار السالبة المترتبة علي ازدياد حالات القرصنة علي الاقتصاد المحلي والعالمي والخسائر الكبيرة التي تكبدتها بعض الدول.

الدراسة الثانية: رسالة بعنوان (دور حرس الحدود السعودي في إنشاء وتطوير مراكز البحث والإنقاذ البحرية) (الشهيل 2011م).

اهداف الدراسة:

إبراز دور حرس الحدود السعودي في الاستفادة من تجارب الهيئات والمنظمات الحكومية والأهلية في مجال البحث والإنقاذ لإنشاء وتطوير مراكز البحث والإنقاذ البحرية علي السواحل.

نتائج الدراسة:

وضع نظام تقسيم السواحل إلي مناطق ومسئوليات تغطي كل منطقة المسؤولية وكذلك تقسيم مراكز البحث والإنقاذ البحرية إلي مراكز قيادة رئيسية تحت إدارة حرس الحدود البحرية ومراكز قيادة فرعية وعدد من المراكز المتنقلة بالسواحل لتلبية الاحتياجات،.

تقديم كافة الاحتياجات القانونية والدولية الخاصة بمعاملات البحث والإنقاذ من اتفاقيات ومعاهدات مثل اتفاقية القانون الدولي للبحار 1982م واتفاقية سلامة الأرواح بالبحار 1974م والاتفاقية الدولية للإنقاذ البحري لعام 1979م تعديل لاتفاقية بروكسل الخاصة بنفس الموضوع كوثائق قانونية لإنشاء وإدارة مراكز البحث والإنقاذ تستند عليها في أداء عملها وواجباتها و ركزت الدراسة كثيرا علي البحث والإنقاذ.

تلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة لموضوع الدراسة وجود عجز في تناولها لموضوع حرس السواحل حيث انها لم تتناول هذا الموضوع من حيث جوهره مثل ادواره ومسؤولياته، وتجهيزاته ومعداته التي تساعده في اداء مهامه المكلف بها وتناولت فقط جانب علاقات حرس السواحل بالجهات الاخرى مثل مراكز البحث والإنقاذ البحري ومراكز خدمات مرور السفن التي يسهم حرس السواحل بقدر كبير في في الاشراف عليها او الاسهام في انشائها.

الساحل السوداني:

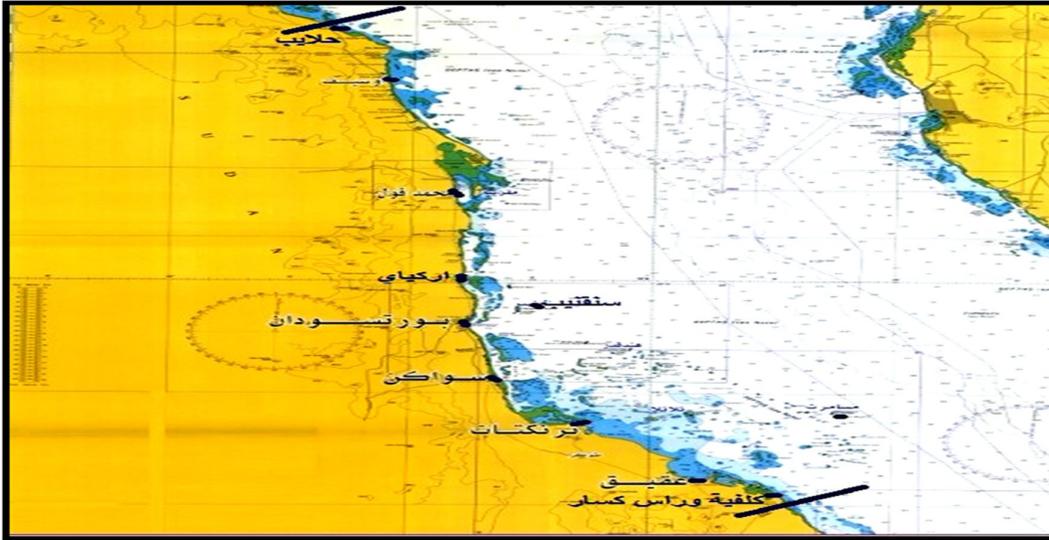
يمثل الساحل السوداني الحدود الشمالية الشرقية للسودان ويمتد من بئر الشلاتين شمالا حتي راس كسار جنوبا بطول يقرب من 400 ميل بحري حوالي (750 كلم)، ويضم هذا المجال العديد من الثروات البحرية البترولية والاحيائية والسياحية مثل الجزر والمراسي والخلجان والالسن الصخرية والشعب المرجانية النادرة الا ان هذه المكونات الهامة للساحل والتي نادرا ان تتواجد في ساحل واحد، ولم تجد الاهتمام والرعاية من قبل الحكومات المتعاقبة علي السودان لتجعل منها مصدر دخل للاقتصاد القومي للدولة وتحافظ عليه كمغنتي طبيعي، وقد يعزي ذلك لانشغال الحكومات بالمسائل المتعلقة بالامن علي الارض ولانعدام الثقافة البحرية خارج مدن الساحل وعدم وجود مهاددات امنية ذات تاثير ملموس في ذلك الوقت وغيرها من الاسباب. (خليل، 2012م).

وصف الساحل السوداني:

تظهر بالساحل السوداني أربعة تدرجات واضحة وموازية لتلال البحر الاحمر اولها السهل الساحلي هو امتداد علي البر من منطقة التلال اما ثانيها هو الشريط الشاطئي ويمتد في شكل شريط ضيق عرضه حوالي الميل ، اما ثالثهم فهو القنال الداخلي ويقصد به الممر الذي بين شريط الشاطئي ومنطقة الجزر الخارجية وهو من الممرات العميقة النظيفة التي تقود الي الموانئ والمراسي، توجد به حماية طبيعية من راس ابو شجرا ب شمالا حتي ميناء سواكن جنوبا بطول 115 ميل وعرض (1 - 3) ميل بحري، وتسهل في هذا القنال الملاحة الساحلية لملائمة الاعماق، ولكنها خطيرة في المناطق التي يضيق فيها القنال، كما يمكن للسفن الابحار بأمان لأنه محمي من الامواج والتيارات، كما توجد بعض مساعدات الملاحة النهارية ولا وجود للعلامات الليلية الا في مداخل الموانئ، اما اخر التدرجات ناحية المياه العميقة هو الحاجز الخارجي ويمثل هذا الحاجز منطقة يصبح فيها البحر شبه ضحل، وبه شعب مرجانية متناثرة.

الممرات الملاحية

تميزت طبيعة الساحل السوداني بوجود قنال داخلي بين شريط الشاطئي والحاجز الخارجي (منطقة شعب مرجانية ممتدة بطول الساحل) يصلح للمرور الملاحى مع وجود بعض الممرات الملاحية للدخول والخروج منه والى البحر المفتوح، وتمثل شعب الحاجز الخارجي حماية طبيعية للساحل السوداني من التيارات البحرية والامواج مما يسهل الملاحة فيه مع اعماقه المناسبة للابحار التي تبلغ حوالي (33) متر.



شكل (1) الساحل السوداني والمدن الساحلية
المصدر: (After admiralty chart No 158,2012)

مكونات الساحل السوداني

الساحل السوداني غني بالمكونات الطبيعية من جزر، موانئ، مراسي، أرخبيلات، خلجان، رؤوس صخرية ومياه غنية بمكوناتها الحيوية.

الجزر السودانية بالساحل

يزخر الساحل السوداني بعدد من الجزر الحيوية، وان المعرفة بهذه الجزر والمراسي ضعيفة الا للعاملين في هذا المجال، وأن هناك عدداً كبيراً من الجزر لا أسماء لها حتى علي الخرائط البحرية - Admiralty Charts وتزخر هذه الجزر والمراسي بالعديد من الميزات التي يمكن استغلالها مستقبلاً والاستفادة منها كمواقع حيوية وكموانئ مستقبلية (عمر 2010 م) وهي.

- جزيرة سنجنيب
- جزيرة الريح
- جزيرة مقرسم (مكور)
- جزيرتا تلا تلا
- جزيرة بار موسي كبير
- جزيرتي طويل وقصير:
- جزيرتي أنبار وموبييت .
- جزيرة عبيدة وزهرة عبيدة.
- جزر الزهرات وجزر لوكا.

المراسي بالساحل السوداني:

مرسي سدك، أركيائي، إنكفال، عطا، ايدوب، شيخ ابراهيم ومرسي الشيخ.

الشعاب المرجانية بالساحل السوداني

شعب رومي، سعودي، ونجت، أرخبيل جزر تايللا و أرخبيل جزر سواكن.

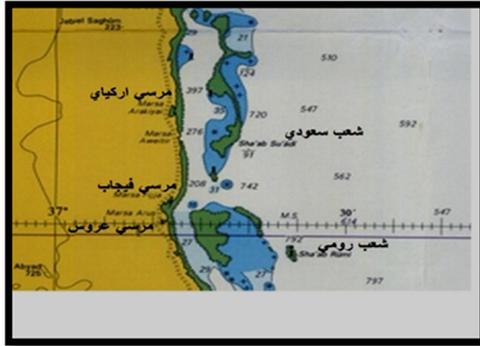
نماذج لبعض مكونات الساحل السوداني



جزيرة بار موسي

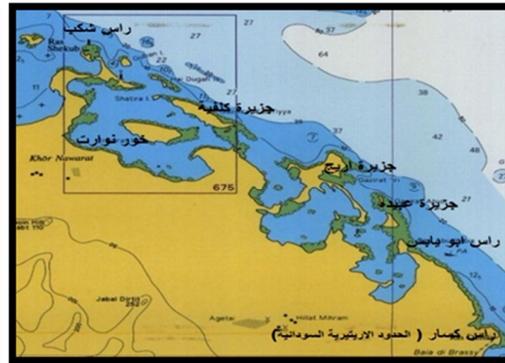
جزيرة سنقنيب

جزر ثلاثا صغير وكبير



شعب رومي وسعودي

ارخبيل جزر سواكن



خور نوارات

خلجان الساحل السوداني

يوجد بالساحل السوداني عدد (3) خلجان تتوزع علي شمال وجنوب الساحل وهي: خليج عقيق، خليج دنقناب خور نوارات.

المياه الوطنية السودانية

تقسم المياه السودانية حسب اتفاقية القانون الدولي للبحار 1982م وقانون السودان للبحر الاقليمي والجرف القاري السوداني لسنة 1970م الي ستنطاقات هي المياه الداخلية والبحر الاقليمي والمنطقة المتاخمة والجرف القاري والمياه الاقتصادية ومياه اعالي البحار ونهتم في هذا الجانب بالمياه الداخلية والبحر الاقليمي لما لهما من اهمية في الحدود البحرية والمياه الوطنية ولتعلقهما بالسيادة الوطنية.

مخاطر ومهددات السلامة البحرية بالساحل السوداني

الأمن البحري نوع من الأمن التخصصي المرتبط بالبحر كوسط مائي إلا انه أيضا يرتبط بأمن أراضي الدولة الداخلية وأمن أجواءها ارتباطا وثيقا خاصة في نواحي التخطيط والإعداد والتحليل والعمل المشترك الخاص بالأهداف النهائية المتعلقة بأمن الدولة ككل والتي تشمل النواحي العسكرية والأمنية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فهو كبقية الانظمة الأمنية الأخرى ذو صفة عسكرية لها جانبها التنفيذي مثل القوات البحرية وحرس السواحل (كأدوات لتحقيقه وفرضه) ويرتبط بمنظومة الدفاع الجوي عن الدولة ومنظومة الإنذار المبكر عن أي أهداف بحرية أو جوية معادية في المياه الإقليمية والاقتصادية.

تهريب الأسلحة والبشر.

الصيد البحري الجائر وسرقة الثروات.

تهريب المخدرات والممنوعات.

تهريب العملات .

تهريب البضائع المقلدة إلى الداخل.

التهرب الجمركي.

تهريب المعادن الثمينة للخارج.

تهريب المطبوعات غير المصرح لها بالدخول

مهددات الساحل السوداني المتوقعة مستقبلا .

عدم وجود هيئة مستقلة ومتخصصة لمراقبة الساحل السوداني وحدوده البحرية ومياهه الوطنية ادي لضعف وسائل وتقنيات المراقبة به مما يعطي الفرصة للقيام بالاعمال التالية كنوع من انواع المهددات مستقبلا :

القرصنة البحرية.

دفن وطرح النفايات الخطرة.

تهريب المواد الخطرة المشعة إلى الداخل .

الإرهاب البحري وتهديد المصالح الاقتصادية.

التهديد البحري والجوي الإسرائيلي.

تقنيات مراقبة وتأمين الحدود البحرية ومرور السفن

تحتاج الدول الي مراقبة وحماية حدودها البحرية ومرور السفن في مياهها الوطنية وسواحلها وموانئها وفي سبيل ذلك بذلت العديد من الجهود خاصة مع ازدياد الاهتمام بموضوعات الأمن البحري ومراقبة الحدود من قبل المجتمعات البحرية العالمية بسبب ازدياد الانشطة البحرية وتعقيدات البيئة البحرية.

ان تعدد أشكال وأنواع التهديدات علي الحدود والسواحل والتعدي عليها مثل أعمال القرصنة والتهريب (بشر - أسلحة - بضائع) وغيرها من الانشطة غير المشروعة وتعدد الجهات والوكالات الحكومية وغير الحكومية المسؤولة عن الانشطة البحرية عبر السواحل والموانئ والمياه الوطنية، أدي الي السعي في تطوير تقنيات ووسائل مراقبة الحدود البحرية وكذلك التطور في سن ووضع القواعد والقوانين الدولية والمحلية وعقد الاتفاقيات الدولية المتعلقة بأمن ومراقبة وحماية الحدود البحرية مثل الكود الدولي لأمن السفن والموانئ (ISPS) International ship and port Security والعديد من إصدارات المنظمة البحرية الدولية المعنية بذات الموضوع (طه، 2012م) وذلك بالتعرف عليها ومتابعة مساراتها وتوجيهها إذا لزم الأمر وتقديم النصح والإرشاد والتوصيات اللازمة، ويمكن لهذه التقنيات تنفيذ عدة وظائف:

- مراقبة ومنع أي نشاط غير قانوني عبر المياه والسواحل الوطنية.
- القيام بعمليات إدارة مرور السفن.
- القيام بدعم عمليات البحث والإنقاذ البحري بالمعلومات الضرورية لإتمام العملية.
- القيام بتأمين وحماية الموانئ والإرشاد في مناطق الاقتراب إليها.
- توفير صورة حية مباشرة ومتكاملة عن الانشطة البحرية.

انظمة مراقبة الحدود البحرية مرور السفن

تطورت نظم وتقنيات مراقبة الحدود البحرية ومرور السفن في السنين الأخيرة لتعمل بأسلوب متكامل مع بقية المستشعرات والدمج مع أجهزة الحاسب الآلي ونظم الاتصالات المتطورة حتي توفر للمستخدمين معرفة معلومات الانشطة البحرية بأدوات ونظم اتوماتيكية حديثة ومتكاملة توفر للمستغلين والمهتمين بأمر حماية الحدود البحرية وإدارة مرور السفن الأدوات والآليات التي تمكنها من المراقبة المستمرة لمناطق المسؤولية الممتدة علي طول الحدود البحرية.

*نظام المراقبة بالأقمار الصناعية.

*نظام المراقبة بالرادارات.

*نظام المراقبة بالمناطيد.

*المراقبة بالطائرات البحرية.

*المراقبة البصرية والمناظير.

*نظام المراقبة تحت الماء.

نماذج تطبيقية لانظمة مراقبة وتأمين الحدود البحرية ومرور السفن

تتسابق الدول المطللة علي البحار والمحيطات - تعطي اهمية خاصة للحدود البحرية ومرور السفن - الي تطوير انظمتها لمراقبة سواحلها ومياهها الوطنية وحدودها البحرية ومرور السفن بإحداث الوسائل والتقنيات

الحديثة، ومثل مشروع بحث وتطوير مراقبة الحدود البحرية الأوروبية ومشروع مراقبة الساحل الفرنسي ومشروع مراقبة الساحل البلغاري.

تطوير نظام مراقبة الساحل البلغاري

في عام 2010 سعت الحكومة البلغارية لتطوير نظام المراقبة والسيطرة علي سواحلها ومياها الإقليمية الممتدة بطول (188) ميل بحري علي البحر الأسود، بغرض التوافق مع متطلبات الإتحاد الأوروبي المتعلقة وصُم النظام ليحقق السيطرة والمراقبة علي الحدود البحرية والمياه الإقليمية باكتشاف الأهداف أوتوماتيكياً والتعرف عليها في إدارة شرطة الحدود البلغارية، ويعتمد النظام علي (12) موقع مجهزة بمجموعات نظم ومحسسات مثل الرادار ونظم التعرف الآلي وكاميرات نهائية ولييلية ومحطات رصد لأحوال الطقس. الشكل (2).



شكل رقم (2): مراكز تشغيل ومعلومات الحدود البحرية البلغارية

المصدر: (Taha, 2012)

مشروع بحث وتطوير مراقبة الحدود البحرية الأوروبية PERSEUS

بدأ الإتحاد الأوروبي في أول يناير 2011 مشروعه PERSEUS المعني بموضوع مراقبة البحار والحدود البحرية للإتحاد الأوروبي باستخدام الذكي للمراقبة " **Protecting European Seas and borders through the intelligent Use of Surveillance** "، ويهدف مشروع PERSEUS إلي تحقيق نظام أوروبي متكامل للسيطرة علي الحدود البحرية، وبناء وإثبات بالتجربة نظام مراقبة بحري للإتحاد الأوروبي، بدمج وتكامل الأنظمة والتجهيزات الجاري العمل بها علي مستوي كل دولة وأنظمة الإتحاد الأوروبي المشتركة ودعم الأداء بالتقنيات وتحقيق الاتي: (Arab defense, 2012).

زيادة الأمن الداخلي لدول الإتحاد الأوروبي بمنع الجرائم عبر الحدود.

تقليل عدد المهاجرين غير الشرعيين المتسللين إلي منطقة التأشيرة شينجن Schengen.

تقليل حالات الموت المفروضة علي المهاجرين غير الشرعيين عبر البحر.

مشروع تطوير نظم المراقبة علي الساحل الفرنسي (SPATIONAV)

في عام 2001م وفي أعقاب جنوح سفينة تحمل أكثر من (900) لاجئ غير شرعي علي ساحل Varoise بالقرب من سانت رافائيل St-Raphael علي السواحل الجنوبية لفرنسا، بدأ تنفيذ المشروع لمكافحة الهجرة

الشرعية وتهريب المخدرات ومخاطر الإرهاب ومراقبة ومكافحة التلوث من الأنشطة الإجرامية بالإضافة لتأمين حركة السفن والمرور البحري علي السواحل الفرنسية .



شكل رقم (3): الساحل الفرنسي الجنوبي

المصدر : (Google Earth, 2012)

يوفر النظام صورة مباشرة وحية للحالة البحرية علي الساحل الفرنسي وقت حدوثها، فبينما يُستخدم الرادار لاكتشاف الأنشطة غير العادية والتهديدات، تستخدم الكاميرات نهاراً وليلاً للتمييز والتعرف علي الأهداف، ويتضمن ذلك القدرة علي مراقبة الأنشطة علي سطح السفينة ويهدف المشروع لتحقيق الاتي: (طه، 2012م).
ضبط مراقبة السواحل الفرنسية كلها.

جمع بيانات نظم التعريف الآلي AIS Automatic Identification System المرسله من السفن وتوفير تغطية واسعة.

متابعة الوحدات المتحركة من سفن وطائرات مباشرة وقت تحركها.

الربط بالشبكات الوطنية والإقليمية للإتحاد الأوروبي وغيرها.

تغطية الدولة جميعها بعدد من المحسسات Sensors (70 رادار - 44 محطة أرضية للتعريف الآلي AIS

الوضع الحالي لوسائل وتقنيات مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه السودانية:

تتواجد بالساحل السوداني عدد من الهيئات التي تقوم بعملية مراقبة وتأمين الحدود البحرية والمياه الوطنية:

-القوات البحرية السودانية.

-ادارة الامن البحري العسكري.

-شعبة مكافحة التهريب البحري بادارة الجمارك.

-هيئة الموانئ البحرية.

تتمثل وسائل وتقنيات القوات البحرية في السفن التابعة لها والاجهزة الموجودة عليها (اجهزة ملاحية + رادارات) بها وبعض الرادارات الساحلية في عدد من المحطات الساحلية الخاصة بها، اما ادارة الامن البحري فتتمثل ووسائل مراقبتها للساحل السوداني في بعض الزوارق الصغيرة التي تقوم بالدوريات الساحلية في بعض الاحيان، اما شعبة مكافحة بادارة الجمارك فانها تمتلك عدد (2) لنش لمكافحة التهريب بهما اجهزة رادار وتعريف اتوماتيكي، وينحصر دورها في القيام بالدوريات الساحلية بهدف مكافحة التهريب فقط دون التعرض للأنواع الاخرى من مهددات الساحل السوداني، اما هيئة الموانئ البحرية فان لها دور كبير في عملية مراقبة الحدود البحرية والمياه الوطنية ومرور السفن خاصة في نطاق مسؤولياتها ومجال تغطية اجهزتها اذ انها تمتلك نظام لخدمات مرور السفن (Vessels Traffic Service (VTS ومحطة ساحلية هامة لتغطية الاتصالات بالساحل السوداني.

حرس السواحل Coasts Guard

يعرف حرس السواحل (Coast guard) بانه هيئة او منظمة بحرية امنية تقوم بمختلف المسؤوليات في نطاق واسع في بلدان مختلفة، تقوم بواجبات البحث والانقاذ البحري والي غيرها من الواجبات المدنية الاخرى، حيث تمتلك بعض السلطات لانفاذ القوانين والي كونها قوة عسكرية مسلحة تقوم بواجبات عسكرية وواجبات امنية اخري ومع الاختلاف في الطبيعة القانونية فان حرس السواحل يقوم بواجبات نموذجية تشترك مع الجهات الامنية .

حرس الحدود السعودي Saudi Borders Guard

حرس الحدود السعودي من أقدم الأجهزة الحكومية التي تتبع لوزارة الداخلية ويتولى جانباً إلى جنب مع بقية قطاعات وزارة الداخلية الأخرى، القيام بدور مهم وفعال ضمن منظومة الأمن الذي تعيشه المملكة العربية السعودية، وهو يعتبر بمثابة الدرع الواقي لبلد تتسع مساحته الجغرافية وتتعدد حدوده مع الدول المجاورة. (الشهريل، 1999م).

تنظيم حرس الحدود السعودي

تقع المديرية العامة لحرس الحدود في مدينة الرياض وتضم تحتها (9) قيادات مناطق تقسم بدورها الي عدد من القطاعات والمراكز وتدار بواسطة المدير العام ونائبا له وعدد من المساعدين: (شكل رقم (4)) (الشيخلي، 2012م).

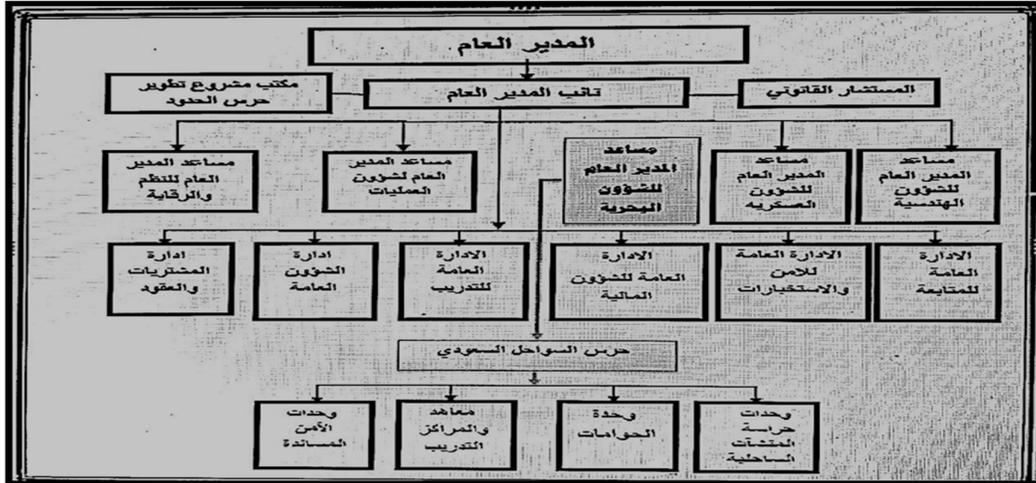
مساعد المدير العام لشؤون الهندسية

مساعد المدير العام لشؤون العسكرية.

مساعد المدير العام لشؤون البحرية. (تقع تحت مسؤوليته ادارة الوحدات البحرية).

مساعد المدير العام لشؤون العمليات.

مساعد المدير العام لنظم والرقابة. تنظيم حرس الحدود السعودي.



شكل رقم (4) الهيكل التنظيمي لحرس الحدود السعودي

المصدر : (الشيخلي، 2012م)

مسؤوليات حرس الحدود السعودي

إن حفظ الأمن على الحدود هو المطلب الأساسي لعمل حرس الحدود وتنظم اللوائح والقوانين المحلية مهام رجال حرس الحدود، بما لا يتعارض مع أحكام القانون الدولي والاتفاقيات الثنائية بين الدول، وتتعدد تلك المهام والواجبات بالتعاون والتكامل مع الأجهزة الأخرى وعليه فإن أهم الأدوار والمسؤوليات التي يضطلع بها جهاز حرس الحدود على النحو التالي: (الرحيلي، 2012م).

حراسة حدود المملكة البرية والبحرية والموانئ البحرية ومكافحة التهريب والتسلل من الداخل والخارج مع مراعاة الأنظمة المعمول بها.

الإبذار المبكر عن أي تحركات غير عادية على خط الحدود أو بالقرب منه.

القيام بعمليات البحث والإنقاذ والإرشاد وتقديم العون للوسائط البحرية.

إرشاد التائهين في منطقة الحدود البحرية والبرية وتقديم العون لهم.

مراقبة كافة من يتواجد بمنطقة الحدود البحرية والبرية للتأكد من مراعاتهم للقواعد والنظم المقررة لذلك.

ضبط الأمن داخل الموانئ والمرافئ البحرية.

التعاون مع الجهات الرسمية في نطاق ما تنص عليه الأنظمة المرعية وما تقتضيه المصلحة.

مهام حرس الحدود السعودي

نصت عليه المادة السادسة من نظام أمن الحدود ولائحته التنفيذية ان مهام حرس الحدود السعودي هي كالاتي:

ضبط الممنوعات والمحرمات والمحظورات والقبض على مهربيها.

تفتيش الأشخاص الذين يتواجدون في منطقة الحدود خارج الدائرة الجمركية.

تفتيش وسائط النقل البرية والبحرية التي تدخل منطقة الحدود وترمفها.

حراسة وسائط النقل البحرية عند وجودها في المرافئ والموانئ البحرية.

-تفتيش كافة وسائط النقل البحرية التي لاترفع علماً.

إصدار التراخيص والتصاريح اللازمة لضبط أمن وحراسة الموانئ والمرافئ والوسائط لبحرية ومرتادي البحر. التحقيق في حوادث الشغب والجرائم التي تقع في الموانئ ووسائط النقل البحرية.

حرس السواحل الأمريكي (USCG) United States Coast Guard

حرس السواحل الأمريكي هيئة مننية عسكرية بحرية متعددة المهام تتبع وزارة الامن الداخلي الامريكي، مكلفة بحماية أمن وسلامة الولايات المتحدة الامريكية، ولديها سلطة قانونية منفصلة عن الفروع الاربعة الاخرى للقوات المسلحة الامريكية.

تنظيم حرس السواحل الامريكي

بحسب الهيكل التنظيمي لحرس السواحل تقسم الولايات المتحدة والاسكا وهاواي والمياه المحيطة الى منطقتين هما منطقة المحيط الاطلنطي ومنطقة المحيط الهادي تحت قيادة رئيسية لحرس السواحل ممثلة في قائد ونائبا للقائد، ونائبين لادارة العمليات (Deputy Commandant for operations) ولدعم المهام (Deputy Commandant for Missions Support) توازي قيادتي المناطق - الاطلنطي والهادي- وتتكون القيادة الرئيسية من عدد من الادارات.

مناطق عمل حرس السواحل الامريكي

يعمل حرس السواحل في منطقتين تقسم المنطقة الاولى - منطقة المحيط الاطلنطي - الى خمسة قطاعات بحرية (الاولى، الخامسة، السابعة، الثامنة والتاسعة)، والمنطقة الثانية - منطقة الباسفيك - تشمل القطاعات البحرية (الحادي عشر، الثالث عشر، الرابع عشر، السابع عشر).



شكل رقم (5)

(المصدر : uscg,2012) (After)

مهام حرس السواحل الامريكى

طبيعة حرس السواحل الأمريكي كجزء من القوات المسلحة والجزء الاخر منى جعلت منه جسم اتحادي يدمج بين القوة المسلحة ومصالحة تنفيذ القوانين، ومكلف بإحدى عشرة مهمة قانونية: (USCG.2012).

انفاذ القوانين علي كل المياه الوطنية الامريكية . USA Law Enforcement.

الدفاع عن الموانئ والمرافئ البحرية الامريكية. Ports Defense.

حماية الممرات الملاحية . Waterways Protection.

منع الهجرة غير الشرعية . Migrant Interdiction.

جاهزية خطوط الدفاع عن الولايات المتحدة Defense Readiness.

السلامة البحرية Marine Safety.

عمليات البحث والانقاذ البحري Maritime Search & Rescue.

صيانة مساعدات الملاحة Aids to Navigation Maintenance.

حماية البيئة البحرية . Environment Protection.

القيام بعمليات مناطق الجليد Ice Operations.

ادامة الموارد الحية وانفاذ قانون المصايد Living Marine Resources & Fisheries Law

.Enforcement

حرس السواحل الكندي (CCG) Canadian Coast Guard

تمتلك الحكومة الكندية اسطولاً من حرس السواحل قوام افراده من المدنيين يقوم بالخدمات البحرية في المياه الوطنية الكندية، يتبع الي وزارة ادارة المصايد والمحيطات الكندية للوفاء بمسؤولياتها في تأمين السلامة البحرية للممرات الملاحية الكندية، كما يلعب دوراً هاماً في استدامة وتطوير الممرات الملاحية في المياه والمحيطات

الكندية، يقع المقر الوطني الرئيسي لحرس السواحل الكندي في ولاية اوتاوا كما لدية كلية لدعم صفوفه من الكوادر المؤهلة في مدينة سيدني بنوفاسكوتيا يديرها مدير تنفيذي يتبع الي نائب المفوض لادارة العمليات مباشرة (CCG,2012).

مسؤوليات حرس السواحل الكندي

يوكل الي حرس السواحل الكندي القيام بالمسؤوليات الاتية :

حماية البيئة البحرية.

دعم نمو الاقتصاد الوطني الكندي.

ضمان السلامة البحرية داخل وخارج المياه الوطنية الكندية.

انفاذ السيادة الوطنية الكندية علي المياه الوطنية.

مساعدة الحكومة الكندية في تلبية توقعات الشعب الكندي في مياه صحية وسواحل امنة.

Canadian Coast Guard Missions مهام حرس السواحل الكندي

انشئ حرس السواحل الكندي ليقوم بالمهام الاتية منفردا او بالتعاون مع جهات اخري :

- صيانة وادارة مساعدات الملاحة.

- تلقي الاتصالات خاصة في حالات الاستغاثة.

- مساعدة السفن في مناطق الجليد (منطقة تيار لابرادور البارد).

- القيام باعمال نظافة الممرات الملاحية.

- القيام باعمال المسح الهيدروجغرافي.

- القيام باعمال البحث العلمي البحري.

مقارنة تطبيقات الدول لهيئات حرس السواحل

تم عقد مقارنة لهيئات حرس السواحل وهي حرس الحدود السعودي وحرس السواحل الامريكي والكندي موضحة

بالجدول التالي:

جدول رقم (1) مقارنة تطبيقات الدول

الساحل في البلدين وتقاربهما في الطول وبعض الواجه الاخرى من التشابه، وعليه يري الباحث امكانية اخذ نموذج النظام البلغاري لمراقبة الساحل كمرجعية عند انشاء النظام السوداني المقترح ومحاكاته لتكون البنيات الاساسية له خاصة في انظمة المراقبة وتوزيعها علي الساحل، كما يمكن اخذ بقية تطبيقات الدول الاخرى كمرجعية عند انشاء البنيات الاخرى لحرس الساحل السوداني مثل التنظيم والمعدات وغيرها.

قانونية وتبعية حرس الساحل السوداني المقترح

ينشأ حرس الساحل السوداني في شكل هيئة امنية بحرية مدنية ذات نظامي (شبه عسكري) ليتمكنها من انفاذ القوانين واداء واجباتها ولتتمتع بصفة ضبطية قضائية بالاضافة لاداء المهام وعليه يري الباحث ان يتبع حرس الساحل المقترح اداريا اما الي وزارة الدفاع او وزارة الداخلية او الي ما يمكن تحديده من خلال دراسة بحثية، ولكن يرجح الباحث ان يتبع لوزارة الداخلية ويتم وضع قانون خاص لادارة هذه الهيئة من قبل اختصاصين في المجال.

مناطق عمل حرس الساحل السوداني المقترحة

بناء علي خلفية الساحل السوداني طوله ومكوناته واستنادا الي تطبيقات الدول لتوزيع المناطق يري الباحث ان هنالك

حاجة الي انشاء رئاسة هيئة حرس الساحل ومقرها مدينة بورتسودان وثلاث رئاسات مناطق رئيسية موزعة علي الساحل وستة مراكز فرعية يتبع كل مركزين الي احدي المناطق الثلاث علي ان تدار بواسطة رئاسة الهيئة العامة لحرس الساحل كمايلي:

المنطقة الوسطي بمدينة بورتسودان.

المنطقة الشمالية بمدينة اوسيف.

المنطقة الجنوبية بمدينة عقيق.

المنطقة الوسطي (بورتسودان):

وتتبع لهذه المنطقة مركز حرس الساحل سواكنواركيابي.

المنطقة الشمالية (اوسيف)

تقع هذه المنطقة شمال الساحل السوداني بمدينة اوسيف ويدير رئاسة هذه المنطقة مدير مستقل يتبع لمدير عام الهيئة اداريا وفنياً ويتبع لها مركزين فرعيين هما مركز حرس السواحل بمدينة محمد قول ومركز حرس السواحل بماروب، وسيكون هنالك مراكز اضافية شمال مركز ماروب بعد حل قضية مثلث حلايب مع الحكومة المصرية.

المنطقة الجنوبية (عقيق)

تقع رئاسة هذه المنطقة بمدينة عقيق ويتولي رئاستها مدير يتبع راسا الي مدير عام الهيئة و يتبع لها مركزين فرعيين هما مركز حرس الساحل بمدينة ترنكات ومركز آخر بمدينة كلفية كآخر مركز جنوب الساحل قرب الحدود الايرتيرية السودانية، ولجل فاعلية التغطية يجب ان تكون هنالك عدد من النقاط المتقدمة التي تجهز باجهزة ومعدات يتم تخطيطها وتحديد مواقعها علي الساحل والجزر الاستراتيجية وتحديد الاجهزة والمعدات طبقا لمستجدات النظم التكنولوجية الحديثة في هذا المجال والنقاط المقترحة لها هي نقطة مراقبة متقدمة تتبع للمنطقة

الوسطى ومقترح لها جزيرة سنقبيبنقطة مراقبة متقدمة تتبع للمنطقة الشمالية ومقترح لها جزيرة مقرسم. نقطة مراقبة متقدمة تتبع للمنطقة الجنوبية ومقترح لها جزيرة ثلاثلا صغير.



شكل رقم (6) مقترح مناطق ومراكز عمل حرس الساحل السوداني

المصدر : اعداد الباحث باستخدام خرائط قوقل

التنظيم الاداري المقترح لرئاسة هيئة حرس الساحل السوداني

بالمقارنة مع الهيكل الاداري لحرس الحدود السعودي وحرس السواحل الامريكي بالاضافة الي الظروف والبيئة العامة للساحل السوداني يمكن اقتراح ان تكون رئاسة هيئة حرس الساحل بالمنطقة الوسطى ومقرها ببورتسودان علي الساحل علي تتكون رئاسة الهيئة من الادارات التالية:

الادارة البحرية.

الادارة الهندسية واللوجستية.

ادارة التخطيط والسياسات العامة.

الادارة المالية.

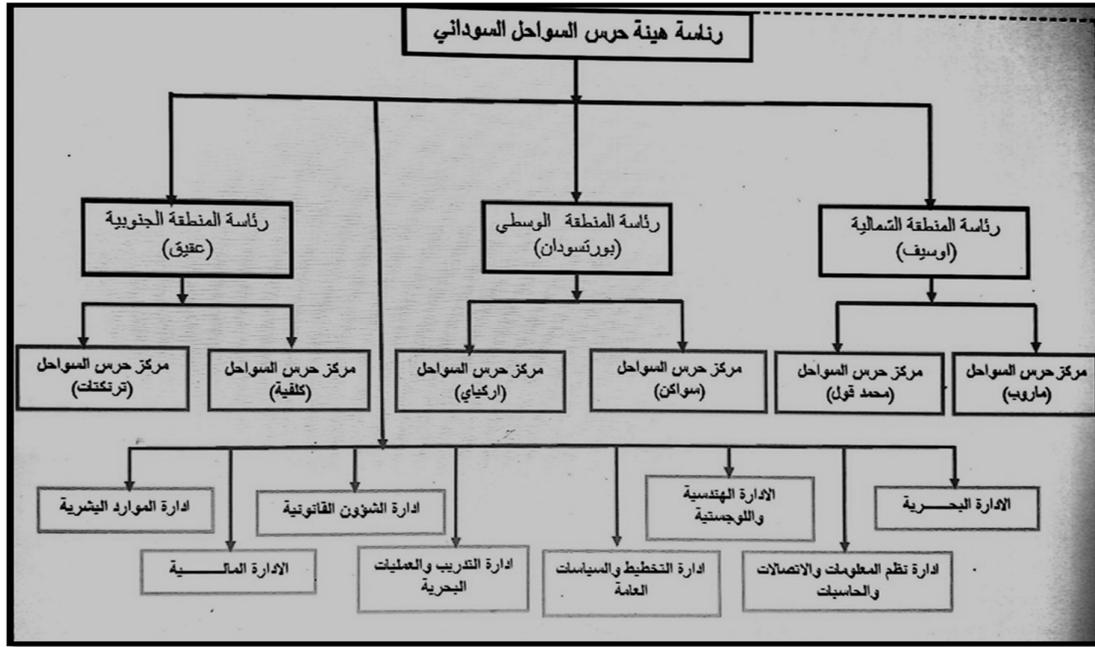
ادارة الموارد البشرية.

ادارة التدريب والعمليات البحرية.

ادارة نظم المعلومات والاتصالات والحاسبات.

ادارة الشؤون القانونية.

كل رئاسة منطقة فرعية تكون لها اداراتها الخاصة بها التي تؤدي اعمالها بالتنسيق مع ادارات رئاسة الهيئة ومن ادارات المناطق الاضافية وهي ادارة تنسيق المراكز ، الصيانة، تنفيذ المهام وادارة دعم المهام.



شكل رقم (7) التنظيم الاداري لهيئة حرس السواحل السوداني المقترح

اعداد الباحث باستخدام خرائط قوئل

Sudan Coast Guard duties مسؤوليات حرس السواحل السوداني المقترحة

بمقارنة ادوار ومسؤوليات حرس السواحل الامريكي وحرس الحدود السعودي تكون هيئة حرس السواحل السودانية المقترحة هي الجهة المنوط بها حماية امن وسيادة البلاد في النواحي البحرية تضامنا مع او علي استقلالية عن القوات البحرية والهيئات الاخرى ومن مسؤولياتها المقترحة الاتي:

حراسة الساحل والجزر والمواني والمرافئ البحرية، وتلبية طلبات الاستغاثة والمساعدة والإنقاذ للأرواح والسفن . مكافحة التسلل والهجرة غير القانونية من والي ارض الجمهورية عبر المنافذ البحرية ومحاربة تهريب المخدرات والمؤثرات العقلية.

ضبط عمليات الاصطياد غير المشروع .

حماية الامن والسيادة في البحر الاقليمي وفي المنطقة الاقتصادية الخالصة والجرف القاري.

مراقبة حركة سير السفن في الممرات الملاحية المعتمدة الواقعة في اطار البحر الاقليمي للجمهورية والتبليغ عن أي مخالفات الي الجهات المختصة قانونا.

مكافحة وضبط الجرائم في البحار وفقا للقوانين والاتفاقيات الدولية النافذة.

مراقبة السفن والطائرات اثناء تواجدها في البحر الاقليمي والمنطقة الاقتصادية الخالصة والجرف القاري،

تجهيزات حرس السواحل السوداني المقترحة

بدراسة معدات حرس السواحل الامريكي ومعدات حرس السواحل الكندي، ودراسة النظام البلغاري من حيث التنظيم والمعدات وتوزيع المناطق والتقنيات المستخدمة وليقوم حرس السواحل السوداني المقترح بواجباته ومهامه

علي الوجه الاكمل لابد من ان تتوفر له كافة المعدات والتقنيات التي تعينه علي ادائها لتتكامل مع الكادر البشري المؤهل:

السفن

من مقارنة تطبيقات الدول في حرس السواحل يمكن استنباط التجهيزات المطلوبة لهيئة حرس الساحل السوداني مع مراعاة الامكانيات والظروف المحيطة بالدولة مع مقارنتها مع الفائدة المرجوة من كل نوع من انواع المعدات والتجهيزات هي:

سفن كبيرة الحجم بطول اكبر (82) متر للاعمال خارج المياه الاقليمية وصولا الي البحر.
سفن صغيرة الحجم بطول اقل من (82) متر وتكون بمراكز حرس السواحل وتقوم بالمهام الكبيرة داخل المياه الاقليمية.

لنشات اتسرعات كبيرة (30) عقدة لعمليات البحث والانتقاذ البحري

لنشات اتسرعات متوسطة (اقل 25) عقدة لعمليات البحث والانتقاذ البحري.

لنشات اتسرعات كبيرة (اكبر 30) عقدة للدوريات الساحلية والمراقبة والاستطلاع طويلة مدي الابحار.

لنشات ذات سرعات متوسطة (اقل من 25) للدوريات الساحلية قصيرة مدي الابحار.

سفينة لعمليات البحث العلمي.

سفينة لصيانة المنائر والفنارات.

لنشات صغيرة للاغراض داخل المراسي والموانئ.

لنشات قاطرة (Tugs).

الطائرات

طائرات ثابتة الجناح ومتحرك الجناح للبحث والانتقاذ البحري.

طائرات ثابتة الجناح ومتحركة الجناح للدوريات الساحلية ومراقبة الحدود والاستطلاع.

طائرات متحركة الجناح متعددة الاغراض (صيانة - استطلاع - عمليات... الخ).

طائرات عمودية لعمليات الانتقاذ البحري والاعراض الاخرى.

الطائرات المائية.

مهام حرس الساحل السوداني المقترح

مقارنة مع المهام التي يقوم بها حرس السواحل الامريكي وحرس السواحل الكندي وحرس الحدود السعودي (الادارة العامة للشؤون البحرية) ولجل اداء فاعل لتنفيذ المسؤوليات الموكلة لحرس الساحل السوداني علي رئاسة الهيئة ورئاسات مناطق ومراكز حرس الساحل يري الباحث قيام حرس الساحل السوداني بالمهام المقترحة التالية:

-تنظيم الدوريات البحرية لتغطي المياه الداخلية والاقليمية.

-التنسيق والتعاون مع القوات البحرية السودانية ووحدة الامن البحري.

-ضبط الممنوعات والمحظورات .

-حراسة وسائل النقل البحرية عند وجودها داخل الموانئ والمرافئ البحرية او المياه الاقليمية السودانية..

-استكمال اجراءات الحجر الصحي وتفتيش كافة وسائط النقل البحرية التي لا ترفع علما يحدد .
-وضع قواعد واليات التراخيص ومراقبة أنشطة الصيادين والغواصين والمنتزهين وتعيين اماكن الدخول لي
البحر والخروج.

-اصدار التراخيص والتصاريح اللازمة لضباط امن وحركة الموانئ والمرافئ والوسائط البحرية ومرتادي البحر .
-التحقيق في حوادث الشغب والجرائم التي تقع في الموانئ ووسائط النقل البحرية.
-عمليات البحث والانقاذ البحري Search and Rescue.
-العمل سلامة السفن في داخل الحدود البحرية قدر المستطاع.
-صيانة مساعدات الملاحة.

المنظومة الالكترونية لحرس الساحل السوداني:

كمرجعية لمنظومة حرس السواحل الالكترونية يمكن اخذ نظام برسيوس لمحاكاة انظمة الدول الاروبية المشتركة
فيه كمرجع لاجهزة حرس الساحل السوداني المقترح خاصة بعد التطور السريع الذي يشهده العالم في مجال
الاجهزة الالكترونية، وتوفر للهيئات العاملة علي تامين ومراقبة الحدود البحرية الاتي:
التواصل المباشر لقيادة حرس السواحل مع كافة المستويات الادارية والتنفيذية داخل الجهاز الأمني.
السيطرة على كافة الوحدات العاملة في الميدان بطريقة الكترونية تضمن التميز في العمل.
قدرة النظام على ادارة ومتابعة كافة المناطق الجغرافية بتكلفة ومجهود اقل.
ادارة عمليات الارشفة الالكترونية لكافة ملفات جهاز حرس السواحل.

منظومة المراقبة الساحلية:

تتكون منظومة المراقبة الساحلية لمحطات مراقبة ساحلية من مجموعة من الرادارات والمستشعرات ومبينات
وشبكات ربط كالتالي:
رادارات مراقبة.
كاميرات تليفزيونية وحرارية.
نظارات رؤية ليلية وتلسكوبات.
حواسب ذات مواصفات معينة.
شاشات عرض.
شبكات حواسيب لربط المستشعرات بمركز القيادة خطوط تليفونات سلكية.

النتائج والتوصيات

اولا : النتائج

1.تعدد المساحات بالساحل السوداني من الجزر والمراسي والموانئ الطبيعية الغير مستقلة مع وجود مسطحات
مائية لم تجري لها عمليات مسح بحري مع عدم وجود نظم متابعة ومراقبة عليها.
2.تكرار المخالفات غير القانونية من دول معادية (عدائيات دولية) من ناحية ومخالفات محلية مثل انواع
التهرب وسرقة الثروات الطبيعية علي الساحل السوداني.

3. عدم وجود البات تكامل وتنسيق لتبادل الاوار والمعلومات بين الوزارات والهيئات المسؤولة عن سلامة وامن الحدود البحرية والمياه الوطنية كالقوات البحرية والامن البحري وشعبة مكافحة التهريب وهيئة الموانئ البحرية.
4. تتنوع تطبيقات الدول من حيث الهيئات المسؤولة عن مراقبة وحماية الحدود البحرية والمياه الوطنية مثل النوع شبة العسكري في الولايات المتحدة الي النوع المدني كما في كندا الي الشرطي كما في المملكة العربية السعودية.
5. قلة الخرائط البحرية عن الساحل السوداني ووجود مناطق لم يتم مسحها لاجل استخراج خرائط خاصة بها تبين المعلومات عنها وتسهل عمليات الملاحة بها الا من خلال الخرائط البحرية ذات مقياس الرسم الكبيرة التي لا تعطي صورة تفصيلية للمعالم علي الساحل السوداني.

ثانيا التوصيات

1. انشاء هيئة مختصة في المجال الامني البحري مثل حرس السواحل لمراقبة وتامين الحدود البحرية والمياه الوطنية وللتقليل من مهددات السلامة البحرية التي تحدث بالساحل والمياه الوطنية والحد من المشكلات الامنية مثل الصيد غير المشروع وتهريب البشر والبضائع وسرقة الثروات الطبيعية.
2. حصرالجزر السودانية غير المعروف وتدوين أي تغيرات طرأت عليها في إصدارات الخرائط البحرية الحديثة (تحديث الخرائط)، واستخدام الجزر الاستراتيجية كجزر ثلاثا وبار موسي كنقاط مراقبة للممر الملاحي الدولي وكذلك لمراقبة السفن والغواصات وذلك بزرع متحسسات وأجهزة تنصت فيها أو في المياه الضحلة من حولها ولمنع استخدامها في عدائيات ضد الدولة كنقاط ارتكاز أو ان تستخدم من قبل الإرهاب الدولي لتصيد ناقلات النفط ولعرقلة المواصلات البحرية خلال الأزمات كما أن مثل هذه الجزر يمكن أن تستخدم في أعمال القرصنة البحرية.
3. تفعيل دور هيئات مراقبة الحدود البحرية والمياه الوطنية بتطوير اجهزة المراقبة والتامين بزيادة عدد محطات المراقبة الساحلية بغرض الانذار المبكر والاستطلاع واكتشاف حالات الاختراق التي تتم عبر الساحل وصولا الي داخل البلاد.
4. العمل علي تكاملجهود كل الهيئات المعنية بمراقبة وتامين الساحل السوداني من اجل توحيد الرؤي لتسهيل عملياتالمراقبة والتامين للحدود البحرية والمياه الوطنية السودانية وتبادل المعلومات وانشاء غرف عمليات مشتركة بين هذه الاطراف.
5. اجراء عمليات مسح بحري للساحل السوداني واعداد خرائط بحرية ونشرها تسهل تحقق السلامة البحرية وتسهل عمليات دوريات المراقبة والتامين والحماية بالمياه الوطنية والحدود البحرية، وانشاء علامات ملاحية تقليدية والكترونية بالمراسي والجزر و الممر الملاحي الساحلي تمكن من الابحار ليلا.

المراجع والمصادر

كتب قوانين

1. المجلس التشريعي السوداني، 2010م "قانون النقل التجاري البحري السوداني للعام 2010م"
2. المجلس التشريعي السوداني، " قانون البحر الاقليمي والجرف القاري السوداني لسنة 1970م.

الرسائل العلمية

3. الشهيل، محمد بن حسين، 2003م " دور حرس الحدود السعودي في إنشاء وتطوير مراكز البحث والإنقاذ البحرية " رسالة ماجستير مقدمة للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مصر - الاسكندرية.
4. شايح، حسام علي، 2011م " دور خدمات مرور السفن في مكافحة القرصنة البحرية " رسالة ماجستير مقدمة للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مصر - الاسكندرية.
- اوراق المؤتمرات والندوات العلمية
5. الشبخلي، عبدالقادر بن عبدالحافظ "تنظيم حرس الحدود السعودي" حرس الحدود في ضبط المخدرات والمؤثرات العقلية (المؤتمر الدولي لأمن الحدود) المديرية العامة لحرس الحدود وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - مركز الملك عبد الله بن عبدالعزيز - المملكة العربية السعودية - الرياض 2012م . الرياض . العربية السعودية، الرياض.
6. طه، محمد يوسف، 1996م " خدمات مرور السفن VTS وإنتاجية الموانئ البحرية " المؤتمر البحري الثاني، الجمعية العربية للملاحة، مصر - القاهرة.
7. طه، محمد يوسف، 2012م " خدمات مرور السفن ومكافحة القرصنة البحرية في الممرات الملاحية " كتاب الندوة الدولية الثالثة لإدارة الكوارث البحرية "حرس الحدود السعودي، المملكة العربية السعودية، الخبر.

References

8. <http://www.imo.org/About/Conventions/StatusOfConventions>
9. Taha, Mohammed Youssef, 1998 "Gulf of Suez and gulf of Aqaba Entrance"VTIMS" The fourth International Maritime conference, Cairo.
10. The International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code) 2004.
11. UN, United Nations Convention on Law of the Sea (UNCLOS), 1982.
12. UN, United Nations Convention on Safety of life at sea (Solas) 1974.
- شبكة المعلومات الدولية world wide web
13. حرس السواحل الامريكي، 2012م "مهام حرس السواحل الامريكي" متوفر علي:
<http://www.uscg.mil/top/missions/>
14. حرس السواحل الكندي، 2012م " مناطق العمل والتنظيم " متوفر علي
<http://www.ccg.gcc.gc.ca>.
15. حرس السواحل الكندي 2012م " تنظيم حرس السواحل الكندي " متوفر علي
<http://www.ccg-gcc.gc.ca/home/publications/Integrated-Investment-Plan-2011-2016/Appendix-B>
16. علي، حسين 2012م " حرس السواحل الامريكي "مجلة المسلح الالكتروني لشؤون الدفاع والاستراتيجيات، ليبيا، متوفر علي:
17. مجلة الجيش اللبناني، لبنان العدد 237 - آذار، 2005م " الامن البحري " متوفر علي:
<http://www.lebarmy.gov.lb/article.asp?In=ar&id=7323>