تأثير السلامة ألبحرية في تطوير أدارة القطع البحرية
((دراسة استطلاعية في الشركة العامة لموانئ العراق))

الباحث: علي عبدالكاظم عاشور

أ.د. زينب شلال عكار

جامعة البصرة، كلية الادارة والاقتصاد، قسم أدارة الاعمال

تأثير السلامة ألبحرية في تطوير أدارة القطع البحرية ((دراسة استطلاعية في الشركة العامة لموانئ العراق))

The impact of maritime safety on the development of marine vessel management ((A survey study in the General Company for Iraqi Ports))

Ali Abdulkadhim Ashour
Prof. Dr. Zainab Shalal Akkar

Abstract

The aim of the current research is to know the level of impact of maritime safety in the development of marine pieces belonging to the General Company for the ports of Iraq for the purpose of raising the performance of work, as the researcher prepared and distributed a checklist to diagnose the research problem. For the purpose of achieving the objectives required for the current research, the researcher has designed the hypothetical scheme, through which the nature of the relationship between the main dimensions can be clarified, namely (maritime safety) as an independent dimension, and (management of marine pieces) as an approved dimension, as the community included (1734) individuals and the sample (315) individuals, and the questionnaire form was distributed to the study sample, which are individuals working in marine vessels belonging to the General Company for Ports of Iraq, and the number of marine pieces reached (58) A piece of marine with different design, tasks and duties, as the researcher used statistical programs to analyze data (SPSS. V.23, EXCEL V.10). The results of the statistical analysis reached the acceptance of the hypothesis, which aims to clarify the relationship of correlation and impact between the independent dimension (maritime safety) and the approved

dimension (management of marine assets), in addition to highlighting the dilemmas that threaten the safety of marine vessels belonging to the General Company for Ports of Iraq.

Keywords: - Safety and security of maritime navigation, maritime safety equipment, maritime distress devices and signals, emergency planning, maritime agreements.

المستخلص

الهدف من البحث ألحالي هو معرفة مستوى تأثير السلامة البحرية في تطوير القطع البحرية التي تعود للشركة العامة لموانئ العراق لغرض رفع من أداء العمل، إذ قام الباحث بأعداد وتوزيع قائمة فحص لتشخيص مشكلة البحث.

ولغرض تحقيق الاهداف المطلوبة للبحث الحالي فقد قام الباحث بتصميم المخطط الفرضي، والذي من خلاله يمكن توضيح طبيعة العلاقة بين الابعاد الرئيسة وهي (السلامة البحرية) كبعد مستقل، و (أدارة القطع البحرية) كبعد معتمد ،إذ تضمن المجتمع (1734) فرداً والعينة (315) فرداً، وقد وزعت استمارة الاستبانة على عينة الدراسة وهم الافراد العاملون بالقطع البحرية التي تعود الى الشركة العامة لموانئ العراق وقد بلغ عدد القطع البحرية (58) قطعة بحرية مختلفة التصميم والمهام والواجبات، إذ استخدم الباحث البرامج الاحصائية لتحليل البيانات (SPSS.V.23، EXCEL V.10). وقد توصلت نتائج التحليل الاحصائي الى قبول الفرضية التي تهدف الى توضيح علاقة الارتباط والتأثير بين البعد المستقل (السلامة البحرية) والبعد المعتمد (أدارة القطع البحرية) الى جانب تسليط الضوء على المعاضل التي تهدد سلامة القطع البحرية التي تعود الى الشركة العامة لموانئ العراق.

<u>الكلمات المفتاحية</u> :- سلامة وأمن الملاحة البحرية ، معدات السلامة البحرية، اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية ، التخطيط لحالات الطوارئ ، الاتفاقيات البحرية .

المقدمة:

لقد تطورت السلامة البحرية في القرن التاسع عشر نتيجـة للثورة الصناعية و لكن هذا لم يقلل معدلات الحوادث من دولة الى أخرى، ونتيجة لشدة الحوادث توجه الرأي العام لتطوير السلامة البحرية التي تحمي القطع البحرية وما تحمله على متنها من افراد وممتلكات (Bhattacharyya ,et al., 2003:2 ،) ,ولكن في الوقت الحالي تم تسليط الضوء على السلامة البحرية نتيجة الحوادث التي ولدت خسائر فادحة في الارواح البشرية والممتلكات البحرية (Teperi, et al.,2019 :81) ، لـذا تقتضـي الاتفاقيـة الدوليـة لسـلامـة الارواح فـي البحـار (SOLAS) المبرمـة سنة 1974 بوجوب توفير مستلزمات السلامة في نظام الادارة البحرية للقطع البحرية (SMS) وأتخاد ما يلزم لمنـع الحوادث والتلوث البحري طبقاً للقواعـد المعتمدة من قبل المنظمة البحرية الدولية (IMO) وأن يكون أصحـاب القطـع البحريـة أو من يتولى إدارتها حائزين على مستندات تثبت تنفيذ أحكـام الاتفاقيـة (ISM code documents) وأن تأييد السفينة التزامها بتنفيذ متطلبات السلامة في البحر بموجب شهادة (ISM code certificate) وتصـدر هذه الشهادة بعد إنجاز القطعة البحرية متطلبات الاتفاقية الدوليـة (SOLAS) (شكري, 2012: 530).

1.1: الإطار العام للدراسة (المنهجية): –

1.1.1: مشكلة البحث: –

تبرز مشكلة البحث الحالي في افتقار الشركة العامة لموانئ العراق الى الاجهزة والاليات ومعدات السلامة والانقاذ البحري المتقدمة والمتطورة على وفق الأسس العالمية الحديثة ومصادقه من قبل المنظمة العالمية للملاحة الى جانب عدم امتلاك القطع البحرية الى جهاز الانذار ضد التهديد الامني ، وعدم التزام الافراد العاملين في القطع البحرية بالتعليمات والارشادات الصادرة من قبل الادارة

العليا مما أدى ذلك الى وقوع اصابات كثيره لدى الافراد وحوادث خطرة في القطع البحرية .

وبناءً على ما تم طرحة تبرز التساؤلات التالية: –

- هل هناك علاقة ارتباط وتأثير بين سلامة وأمن الملاحة البحرية وإدارة القطع البحرية؟
- هل هناك علاقة ارتباط وتأثير بين معدات السلامة البحرية وإدرة القطع البحرية؟
- هل هناك علاقة ارتباط وتأثير بين اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية وإدارة القطع البحرية؟

2.1.1: اهداف البحث: –

يهدف البحث الى معرفة مدى تأثير السلامة البحرية في تطوير مستوى القطع البحرية العراقية فقد أتفق اغلب الباحثين على أن أهداف البحث هي الامتداد الحقيقي لتساؤلاته ومن ثم يمكن صياغة الاهداف بالآتي:

- التعرف على طبيعة العلاقة بين سلامة وأمن الملاحة البحرية وإدارة القطع البحرية.
- التعرف على طبيعة العلاقة بين معدات السلامة البحرية وإدرة القطع البحرية.
- التعرف على طبيعة العلاقة بين اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية وإدارة القطع البحرية.

3.1.1: أهمية البحث: –

يمكن تحديد أهمية البحث على المستوى النظري والميداني بما يخدم القطع البحرية العائدة الى الشركة العامة لموانئ العراق.

- الوقوف على ضعف الاساليب المستخدمة في تقييم سلامة الملاحة من خلال تطبيق معايير وقواعد السلامة الصادرة من المنظمة البحرية الدولية (IMO).
- التأكيد على سلامة العمليات البحرية التي تجريها القطع البحرية داخل الموانئ والقنوات الملاحية العراقية.
- تشخيص الاخطار البحرية التي تتعرض لها القطع البحرية لتتم الاستفادة من الحوادث السابقة.
- تركيز الاهتمام بتوفير معدات السلامة البحرية واجهزة واشارات الاستغاثة البحرية التي تسهم من تقليل الخسائر البحرية عند وقوع حوادث.

4.1.1: مجتمع وعينة البحث: –

لقد تم تحديد حجم العينة بما يتفق مع مجتمع البحث في الشركة العامة لموانئ العراق، بالاستعانة بالجدول الاحصائي(Krejcie, & Morgan,1970:607) ، إذ بلغ عدد العاملين في القطع البحرية (1734) فرداً ومن ثم فأن عينة البحث بلغت (315) فرداً.

5.1.1: طرائق جمع البيانات: –

تم الاعتماد على عدة أدوات للحصول على المعلومات والبيانات المطلوب توافرها لتحقيق أهداف البحث

الإطار النظري: – تم رفد البحث بالدراسات والادبيات السابقة من (رسائل واطاريح ومقالات وبحوث وكتب ومواقع الالكترونية) تتعلق بالأبعاد الرئيسة والفرعية للبحث.

الاطار الميداني: – في الاطار الميداني تم توزيع قائمة الفحص لتحديد مشكلة البحث الى جانب الاستبانة التي شملت عدداً من الاسئلة البالغ عددها (20) فقرة،

وقد اعتمد الباحث على المقياس الخماسي (Likert)(أتفق تماماً"5" ، أتفق"4" ، محايد"3" ، لا أتفق"2" ، لا أتفق تماماً"1") ،وقد وزعت على العينة لغرض تحليلها إحصائياً بواسطة البرامج هي (SPSS.V.23، EXCEL V.10). والجدول التالي يبين المقاييس والمصادر التي أعتمد عليها في البحث الحالي.

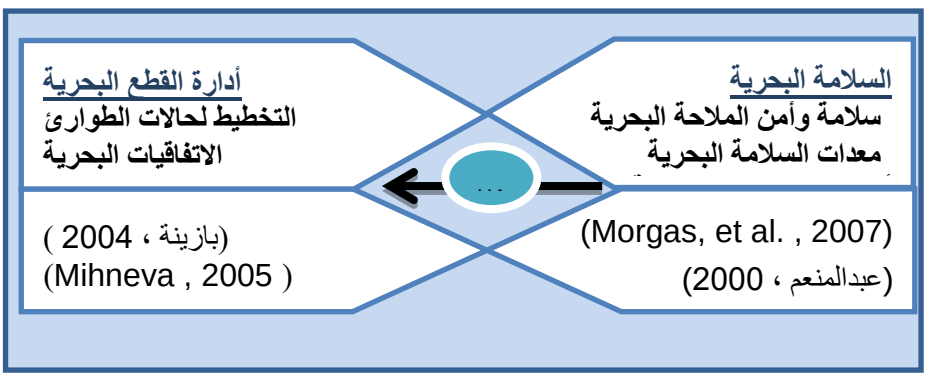
الجدول (1-1) فقرات قياس الاستبانة

الابعاد الرئيسة	الأبعاد الفرعية	الفقرات	المقياس المعتمد
السلامة البحرية	• سلامة وأمن الملاحة البحرية • معدات السلامة البحرية • أجهزة وإشارات الاستغاثة البحرية	(1- 4) (5- 8) (9- 12)	(Morgas, et al., 2007:97) (عبدالمنعم ، 2000: 29) (عبد المنعم، 2000: 34)
أدارة القطع البحرية	• التخطيط لحالات الطوارئ • الاتفاقيات البحرية	(13- 16) (17 – 20)	(بازينة ، 2004 :40) (Mihneva , 2005 :33)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على المصادر المذكورة أنفاً.

7.1.1: المخطط الفرضي: -

في ظل الادبيات والدراسات السابقة التي تتفق مع ابعاد البحث الحالي، فقد حدد الباحث الابعاد الفرعية للسلامة البحرية (سلامة وأمن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية، أجهزة وإشارات الاستغاثة البحرية) و الابعاد الفرعية الى أدارة القطع البحرية (التخطيط لحالات الطوارئ، الاتفاقيات البحرية) فقد تم تصميم المخطط الفرضي للبحث في الشكل الأتي وعلى أساس ذلك تمت صياغة الفرضيات.



الشكل (1−1) مخطط الفرضي للبحث

الشكل: من أعداد الباحث بالاعتماد على المصادر المشار اليها.

8.1.1: صياغة فرضية البحث: −

فرضية الوجود الرئيسة H_{11} : توجد علاقات ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين البعد المستقل السلامة البحرية و بعد المعتمد ادارة القطع البحرية.

فرضية العدم الرئيسة H_{01} : لا توجد علاقات ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين البعد المستقل السلامة البحرية والبعد المعتمد ادارة القطع البحرية.

وتفرعت من هذه الفرضية عدة فرضيات فرعية:

فرضية الوجود الفرعية الاولى H_{11a}: توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين سلامة وامن الملاحة البحرية و ادارة القطع البحرية.

فرضية العدم الفرعية الاولى H_{01a}: لا توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين سلامة وامن الملاحة البحرية و ادارة القطع البحرية.

فرضية الوجود الفرعية الثانية H_{11b} : توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين معدات السلامة البحرية و ادارة القطع البحرية.

فرضية العدم الفرعية الثانية H_{01b} : لا توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين معدات السلامة البحرية و ادارة القطع البحرية.

فرضية الوجود الفرعية الثالثة H_{11c}: توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية

بين اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية و ادارة القطع البحرية.

فرضية العدم الفرعية الثالثة H_{01c}: لا توجد علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية و ادارة القطع البحرية.

9.1.1: اسلوب تحليل البيانات احصائياً: –

قام الباحث باستخدام البرامج (SPSS.V.23 ،EXCEL V.10) لتحليل البيانات الخاصة بالأبعاد الرئيسة الفرعية ومنها (الصدق والثبات، توزيع البيانات الطبيعي، تحليل الارتباط والانحدار، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف).

2.1: الدراسات السابقة: –

من خلال مراجعة الادبيات السابقة ذات الصلة بأبعاد البحث، فقد وجد الباحث أن هنالك ندرة في الدراسات التي توظف هذه الابعاد معاً وبشكل مترابط بحيث لم يؤخذ البعد المستقل (السلامة البحرية) والبعد المعتمد (أدارة القطع البحرية) في دراسة واحدة مترابطة مسبقاً (حسب اطلاع الباحث)، لذا سيتم في هذا البحث عرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

الجدول (1–2) الدراسات السابقة ذات الصلة بالسلامة البحرية

عنوان الدراسة	**THE ROLE AND IMPORTANCE OF SAFETY IN MARITIME TRANSPORTATION** **دور وأهمية السلامة في النقل البحري .**
اسم الباحث والسنة	Skoko, et al., (2014)
المشكلة	مناقشة المخاطر التي تؤثر سلبياً في سلامة الملاحة البحرية.
منهج ومكان الدراسة	إتبع الباحثان المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، كرواتيا.
مجتمع وعينة الدراسة	سفن بحرية متعددة خلال المدة (2007 – 2012) .
متغيرات الدراسة	السلامة البحرية ، النقل البحري.

أهداف الدراسة	• تهدف الدراسة لمناقشة العوامل المهمة التي تؤثر سلباً في سلامة الملاحة اليوم، وتشير إلى المخاطر التي تؤثر في مستقبل السلامة البحرية، بهدف تقليل المخاطر والخسائر المادية والبشرية، وتعظيم الحفاظ على البيئة. • هدفت الدراسة الى تشخيص أسباب الاحداث السلبية التي تهدد سلامة الملاحة.
أهم الاستنتاجات	• ترتبط مخاطر الشحن البحري في الغالب بالحوادث البحرية التي يمكن تقسيمها حسب أسبابها على النحو الأتي: 1. الحوادث الناجمة عن خطأ بشري غير مقصود. 2. الحوادث التي يتسبب فيها الإنسان عمدا. 3. الحوادث بسبب الأعطال الفنية. 4. حوادث بسبب سوء الأحوال الجوية. • تمثل السلامة البحرية عاملاً حاسماً يؤثر في جميع مكونات التجارة البحرية. • على الرغم من التطور التكنولوجي في الاجهزة والمعدات البحرية، ولكن ماتزال الصناعة البحرية مكان عمل خطير نسبياً. • يجب الالتزام بتنفيذ المعايير الدولية المعتمدة في التعليم المهني وتدريب البحارة. • ينبغي أتخاذ تدابير كافية عبر المجتمع البحري من أجل تقليل العوامل التي تضع سلامة النقل البحري وسلامة الملاحة في خطر. • تمثل القرصنة البحرية تهديداً على أمن وسلامة الملاحة البحرية، بالرغم من الجهود التي تبذلها المنظمة البحرية الدولية ولكن تظهر حوادث متكررة من حالات القرصنة البحرية.
مدى التشابه معها والافادة منها	• تطرقت الدراسة الى الاجهزة والمعدات الملاحية التي تساعد في سلامة الملاحة البحرية كما أكدت الدراسة الحالية عليها. • على مدى السنوات العديدة الماضية، فقدت معظم الأرواح البشرية على متن سفن الركاب / الدحرجة (RORO) وسفن الشحن العامة. • بعض العيوب من توظيف وتشغيل طواقم بحرية بأجور أرخص من الدول النامية التي لا تجيد التحدث باللغة الانجليزية بصورة جيدة مما يعكس هذا على حالات الطوارئ والازمات بعدم الفهم وتعرض سلامة الملاحة للخط وهذا متفق عليه بالدراستين .
أوجه الاختلاف	• ركزت الدراسة السابقة على الاتفاقيات والمعايير الدولية التي تخص السلامة بينما الدراسة الحالية آخذت الاتفاقيات البحرية متغيراً فرعياً لأهميتها في رفع مستوى السلامة في القطع البحرية العراقية. • تم تطبيق الدراسة السابقة على القطع البحرية الكرواتية بينما الدراسة الحالية على القطع البحرية العراقية
	SECURITY FLAW OF INFORMATION RESOURCES

عنوان الدراسة	**ON SHIPS** **عيوب أمن المعلومات على السفن.**
اسم الباحث والسنة	Pivac et al., (2017)
المشكلة	• بالنظر إلى فوائد استخدام تقنيات المعلومات على متن السفن، فقد أدى استخدامها أيضًا إلى تهديدات أمنية جديدة مرتبطة بها وتُعرف المخاطر المرتبطة بتقنيات المعلومات بالمخاطر السيبرانية. • ولقد ثبت أن الصناعة البحرية معرضة لعدد كبير من المخاطر السيبرانية.. ولوحظ على سبيل المثال هجوم متسلل على منصة نفطية بحرية أصيبت أنظمة التحكم في برج القيادة ببرنامج ضار واستغرقت إزالته 19 يومًا .
منهج ومكان الدراسة	اتبع الباحثون المنهج التحليلي.
مجتمع وعينة الدراسة	منصة بحرية .
متغيرات الدراسة	الاجهزة الملاحية (GPS, AIS, ECDIS)، سلامة الملاحة البحرية والأمن الملاحي.
أهداف الدراسة	قامت الدراسة بتناول الاتجاهات الأمنية، وكذلك طرائق الاستغلال، وبعض أنظمة الملاحة والاتصالات الصناعية الرئيسة الضرورية للسفن الحديثة.
أهم الاستنتاجات	• البيانات الموجودة بداخل أشاره جهاز GPS متاحة مجاناً عبر الانترنيت، مما يجعل من السهل نسبياً اختراق وتزوير إشاره GPS، والذي يمثل تهديداً أمنياً خطيراً للسفن. • رسائل جهاز AIS ليست مشفره ولا توجد ألية لتحديد أصله مما يجعل الجهاز سهل الاختراق والتزوير بوسائل وهمية. • يرتبط عمل نظام جهاز ECDIS بنظام GPS ومن ثم يمكن تعطيل نظام جهاز ECDIS وكذلك الأجهزة كافة المرتبط في GPS عندما يتم اختراق شفرته.
مدى التشابه معها والافادة منها	• تطرقت الدراسة السابقة الى الاجهزة والمعدات الملاحية والأمن الملاحي وبالمثل الدراسة الحالية تطرقت في الأبعاد الفرعية المتمثلة بالأجهزة والمعدات الملاحية التي تساعد في سلامة الملاحة وأمن وسلامة الملاحة البحرية في القطع البحرية العراقية. • التركيز على أمن السفن من التهديدات والهجمات الالكترونية على العناصر الاساسية للبنية التحتية من خلال استغلال ثغرات أنظمة الحماية الامنية وأنظمة الاتصالات في السفن وكما تطرقت الدراسة الحالية .
أوجه الاختلاف	• تقدم الدراسة السابقة إثباتًا لاستكشاف نقاط الضعف في أنظمة GPS (نظام تحديد المواقع العالمي) و AIS (نظام التعرف التلقائي) و ECDIS وSCADA.

الجدول: من أعداد الباحث بالاعتماد على المصادر المشار اليها.

2. الإطار النظري: –

تمهيد: –

يتم التطرق إلى البعد المستقل السلامة البحرية من خلال الدراسات والادبيات السابقة إذ يتم التعرف على مفهوم واهداف ومسؤولية السلامة البحرية ومن ثم الابعاد الفرعية (سلامة وامن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية، اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية) والبعد المعتمد إدارة القطع البحرية وابعاده الفرعية (التخطيط لحالات الطوارئ، الاتفاقيات البحرية).

1.2: المتغير المستقل – السلامة البحرية: –

1.1.2: مفهوم السلامة البحرية: –

إن مفهوم السلامة البحرية الذي تشكل تحت تأثير عوامل عديدة ومتناقضة، على وفق احتياجات الاقتصاد العالمي وللظروف السياسية والاقتصادية والبيئية السائدة، لذا لا ينبغي تقديمه كشكل ثابت للمحتوى المحدد. بما أن النقل البحري هو نشاط يحافظ على الاحتياجات المتنوعة للبشرية في ظل توفير حماية البيئة البحرية ، فإن مفهوم السلامة البحرية يتطلب المرونة احياناً فضلاً عن السماح بإجراء التعديلات اللازمة في المبادئ والأساليب الحالية على وفق التغييرات في نظام النقل البحري وبيئتها الوظيفية (Torskiy , 2015:15) ،ونظراً لاهمية السلامة البحرية على متن القطع البحرية التي تعد من المواضيع المهمة والمؤثرة ايجابياً في سلامة الافراد العاملين في القطع البحرية ، فقد أخذت المنظمة البحرية الدولية (IMO) على عاتقها سلامة القطع البحرية وما تحمله على متنها في البحر ضمن المتطلبات الدولية للمحافظة على السلامة البحرية من خلال الاتفاقيات والمعاهدات الدولية والالتزام بها (عبدالمنعم ،2000: 11)، وبالامكان تعريف السلامة البحرية حسب رأي مجموعة من الباحثين كما مبين في الجدول الأتي.

جدول (2–1) مفاهيم السلامة البحرية

ت	الباحث والسنة	مفاهيم السلامة البحرية
1	Mohamed ,2015:19	حالة "الأمان" والسلامة تعني التحكم في المخاطر المعترف بها لتحقيق مستوى الامان ويمكن أن يأخذ هذا شكل الحماية من الحدث أومن التعرض لشيء يسبب خسائر صحية أو اقتصادية وتشمل حماية الأشخاص أو الممتلكات
2	Lome, 2016:7	هي جميع التدابير المتخذة لسلامة السفن والمنشأت في عرض البحر وطواقمها وركابها وما تحمله على متنها عند الاقتضاء ، وسلامة الملاحة وتسهيل الحركة البحرية ، والبنية التحتية البحرية ، فضلاً عن المرافق والبيئة البحرية.
3	مردان ،2017 10:	هي نقيضً للحوادث والمخاطر البحرية وأن مدلول السلامة البحرية يعني الحماية والوقاية أوالسيطرة على اي فعل غير طبيعي يعرض السفينة وما تحملة على متنها من بضائع وافراد لخطر معين .

المصدر : من أعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المشار اليها انفاً.

2.1.2: اهداف السلامة البحرية: -

- تساعد في تحديد وتقييم المخاطر التي يمكن مواجهتها في القطع البحرية وجميع الموانئ البحرية
- القضاء على المخاطر كلما أمكن ذلك.
- توافر طواقم قادره على التعامل بكفاءة مع معدات السلامة المختلفة.
- تدريب طواقم قادره على التعامل مع اشارات الاستغاثة وخطط الطوارئ على السفينة.

3.1.2: مسؤولية السلامة في القطع البحرية: –

تقع مسؤولية السلامة في القطع البحرية وما تحمله على متنها من افراد

وبضائع ومعدات على عاتق ربانها ولتحقيق اعلى مستويات السلامة لتتوافق مع متطلبات المنظمة البحرية الدولية , ويتم اسناد امور السلامة لاحد الضباط ويسمى ضابط (سلامة السفينة)، و عادة ما يتم اختيار الضابط الأول في السفينة ليعمل كضابط سلامة للسفينة فضلاً عن عمله الاعتيادي بحيث يتم تنفيذ مسؤولياته بالتنسيق مع الضباط والمهندسين والمسؤولين عن الأقسام على متن القطع البحرية بحيث يتم ترتيب الإجراءات الخاصة بالسلامة قبل وقوع الحوادث وكيفية التعامل معها عند وقوعها .

وتشمل مسؤوليات ضابط السلامة البحرية ما يلي (مرزوك، 2019: 237):

1- نشر وعي السلامة بين افراد طاقم السفينة لمنع وقوع الحوادث.

2- مشاركة الجميع في ابداء الرأي فيما يخص السلامة.

3- تعميم تعليمات ربان السفينة والتعليمات الدولية الخاصة بالسلامة.

4- التحقق من عدم وجود ممارسات خاطئة قد تؤدي الى حوادث مختلفة على السفينة.

4.1.2: سلامة وامن الملاحة البحرية: -

يقصد بسلامة وامن الملاحة البحرية من قبل المنظمة البحرية الدولية (IMO) على أنها "عملية تخطيط وتسجيل ومراقبة حركة وامن المراكب من مكان إلى آخر". ومع ذلك، تعد الملاحة البحرية نوعًا من النشاط البشري الذي يتم إجراؤه في البحر، وتعني سلامة الملاحة البحرية سلامة الأرواح والممتلكات في البحر فضلاً عن سلامة البيئة البحرية من التلوث، وكما يعني بالأمن البحري هنا الأمن المضاد للإرهاب لجميع الأنشطة البشرية التي تتحقق في البحر ولكن بشكل خاص، فالأمن المضاد للإرهاب في صناعات النقل البحري، أي الامن المضاد للإرهاب ويسند السفن ومرافق الموانئ من الأنشطة الإرهابية ،ويعني مصطلح " سلامة وامن البحريين" عملية الإدارة التي يتم إجراؤها بشكل دائم بواسطة نظام السلامة والأمن

البحري الذي يتمثل هدفه الرئيس في ضمان المستوى المناسب للسلامة والأمن البحريين لجميع الأنشطة البحرية البشرية التي يتم إجراؤها في البحر. وملخص المفهوم هي الحفاظ على سلامة الافراد والممتلكات في البحر من جميع أنواع الاخطار البحرية والانشطة الارهابية والعمليات غير القانونية التي تلحق الضرر بالقطع البحرية(Morgas ,et al.,2007:94).

4.1.2: معدات السلامة البحرية: –

أصبحت الان المعدات المنقذة للحياة جزءًا لا يتجزأ من صناعة السفن الحديثة. ولم تعد السفن تحمل فقط قارب النجاة وعوامة النجاة ، فقد أصبحت تحمل سترات النجاة الأوتوماتيكية المتضخمة وطوافات النجاة القابلة للعكس وقوارب الإنقاذ الفعالة والمعدات فضلاً عن التكنولوجيا التي أسهمت في تطبيق معايير السلامة لجعل مهمة البحارة أكثر أمانًا (House, 2004: 225) .وينبغي على كل فرد يعمل في مجال البحر أن يلم بالفنون البحرية مدركاً اصولها الفنية حتى يستطيع أن يؤدي واجبه على القطع البحرية بكفاءة واقتصاد في الوقت والجهد والمال ، ولاشك ان التطور المستمر في صناعة القطع البحرية وتنوع طرازاتها واختلاف تجهيزاتها بالمعدات والآلات الحديثة يمثل تحدياً للعاملين في البحر ويتطلب منهم مزيداً من الجهد والمعرفة حتى يجيدوا استخدام هذه المعدات بدقة وكفاءة عالية ، وتمثل معدات السلامة البحرية احد الملامح الاساسية في التطور الحاصل (الشريف ،2000: 4).

5.1.2: أجهزة وإشارات الاستغاثة البحرية: –

ان المفهوم الاساسي للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية (GMDSS) هو نظام دولي يستخدم تكنولوجيا الأرض والأقمار الصناعية المحسنة وأنظمة الراديو على متن السفن. يضمن التنبيه السريع لسلطات الإنقاذ والاتصالات على الشاطئ في حالة الطوارئ. فضلاً عن ذلك، ينبه النظام السفن الموجودة في الجوار المباشر ويوفر وسائل محسنة لتحديد مكان الناجين. تم تطوير GMDSS من خلال المنظمة البحرية الدولية (IMO) ويمثل تغييرًا كبيرًا في طريقة إجراء اتصالات السلامة البحرية

اذ يساعد في سهولة البحث والانقاذ البحري عن الافراد في عرض البحر بالمنطقة المحيطة بالسفينة المستغيثة او الافراد الذين هم في حالة استغاثة، إذ يقوم هذا النظام على مجموعة من الوظائف (Suriaga ,2017: 2). في حين عرفها باحث أخر بأنها انظمة الامن والامان الدولية المتكونة من الاجهزة والاشارات المستخدمة في طلب المساعدة الفورية الضرورية لإنقاذ الافراد والممتلكات في البحر على وفق متطلبات المنظمة البحرية الدولية ويمكن توضيحها بالنحو التالي (عبد المنعم ،2000: 34).

2.2: المتغير المعتمد– إدارة القطع البحرية: –

1.2.2: التخطيط لحالات الطوارئ: –

إن الكوارث لا يمكن التنبؤ بها ويمكن أن تكون مدمرة ومن الضروري الاستعداد لها في جميع اوقات واعداد الخطط لتجنب الخسائر المأساوية في الأرواح والممتلكات وتحسين إجراءات الطوارئ واستراتيجيات الوقاية من المخاطر (Finiti, 2021 :25)، وفي المعتاد يقال عن التخطيط انه أول وظائف الادارة الأربع وذلك لان التخطيط يتعلق في تحديد الاهداف المراد تحقيقها وعلية يعرف التخطيط بأنه عملية لتحديد الاهداف والافعال والتصرفات قبل تنفيذها وأجرائها، وللتخطيط فوائد عدة منها (بازينة،2004: 40).

- يسهم التخطيط في اتخاذ القرارات مقدماً قبل البدء بالمهام ومنح الوقت الكافي للبحث والمقارنة في الخيارات المتاحة لتحقيق الاهداف.
- يساعد التخطيط في تحديد الاتجاهات ويولد الاحساس بالوصول للهدف.
- الخطة توفر الإطار الذي يوحد جميع العمليات المتعلقة في قياس القرارات المطلوبة.

- التخطيط يسهل في عمل مهام الرقابة، ونعني بالرقابة التأكد من الانشطة تتم طبقاً للخطط المعدة والموضوعة مسبقاً.
- باختصار التخطيط يعد الخطوة الاولى في تحديد ما هو مطلوب وتحقيق أنجازه.

2.2.2: الاتفاقيات البحرية: –

منذ بداية القرن العشرين برز توجه حديث يدعو الى توحيد القواعد والقوانين البحرية بين الدول وتنسيق الاسس العامة للملاحة عبر البحار والابتعاد عن الطابع القومي والعمل بأحكام الطابع العالمي لتسهيل التجارة عالمياً وحركة النقل البحري (العنبكي ،2002 : 4)، وفي عام 1904 انعقد مؤتمر في أمستردام الذي أقترح فيه إعداد قانون موحد بشأن الاتفاقيات والامتيازات البحرية لتقديم الدعم والمساعدة للقطع البحرية في حالات الطوارئ وحمايتها من الحوادث ، وفي عام 1926 تم توحيد بعض الاتفاقيات والقواعد المتعلقة بالامتيازات والرهون البحرية في العالم وتم اعتماد الاتفاقيات البحرية التي أعدتها اللجنة البحرية الدولية في الدورة التاسعة لاتحاد القانون البحري الدولي في 10 مايو 1952 ، مع العلم لا ينطبق بعض من هذه الاتفاقيات لعام 1926 على السفن الحربية للدول الأعضاء في الاتفاقيات البحرية لان السفن الحربية تمتلك حصانة في أثناء خدمتها في المياه الاقليمية ولكن تطبق هذه الاتفاقيات عندما تبحر خارج المياه الاقليمية (Berlingieri,2015:130–38).

وكما تهدف هذه الاتفاقيات البحرية الى ضمان عمليات النقل والشحن الآمن للبضائع وحماية البيئة البحرية من الملوثات الضارة وحماية الممتلكات البحرية والافراد (Hodge,2014:6)، كما تضم المنظمة البحرية الدولية حاليًا 175 دولة عضوًا وثلاثة أعضاء منتسبين تسري عليهم الاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات

البحرية ولقد أمتثل العراق للمنظمة البحرية الدولية عام 1973 وانظم الى (18) اتفاقية بحرية من أصل (59) اتفاقية بحرية أصدرتها المنظمة البحرية الدولية (www.imo.org).

3.الإطار العملي: -

1.3: وصف متغيرات البحث: -

تمهيد:

سيتم عرض وتحليل نتائج التحليل الوصفي لبيانات البعد المستقل(السلامة البحرية) والمتكون من ثلاثة أبعاد فرعية (سلامة وأمن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية، أجهزة وإشارات الاستغاثة البحرية) حيث أخذ بعد سلامة وأمن الملاحة البحرية من (Q1–Q4) بينما بعد معدات السلامة البحرية من(–Q8) Q5 , والبعد الاخير أجهزة وإشارات الاستغاثة البحرية من (Q9–Q12) .وكما يتم عرض وتحليل نتائج التحليل الوصفي للبعد المعتمد (إدارة القطع البحرية) المتكون من بعدين (التخطيط لحالات الطوارئ، الاتفاقيات البحرية، وقد نظمت فقرات الاستبانة لكل بعد (4) اسئلة إذ أخذ بعد التخطيط لحالات الطوارئ من (Q13–Q16)، في حين أخذ بعد الاتفاقيات البحرية من (Q17–Q20).

1.3: صلاحية البيانات لأجراء الاستدلال الاحصائية الوصفية: -

تم في هذه الفقرة اجراء بعض الاجراءات الاحصائية لغرض التأكد من صلاحية البيانات لحسابات الاستدلال الاحصائية وتشمل هذه الاجراءات اختبارات التوزيع الطبيعي للبيانات والتأكد من الصدق والثبات للإجابات العينة.

2.3: التوزيع الطبيعي للبيانات: -

يعد التوزيع الطبيعي من الشروط الواجب توافرها لتحليل الارتباط وتحليل الانحدار للبيانات، وللتأكد من تحقق التوزيع الطبيعي للبيانات يتم استخدام اختبار Kolmogorov-Smirnov و اختبار Shapiro-Wilk، ان فرضية العدم

للاختبارين تشير الى ان البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً اما الفرضية البديلة فتشير الى ان البيانات لا تتوزع توزيعاً طبيعياً وكانت نتائج الاختبار كما مبين في الجدول الأتي :

الجدول (3-1): التوزيع الطبيعي لإجابات العينة
باستخدام اختبار Kolmogorov-Smirnov واختبار Shapiro-Wilk

المتغير	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
سلامة وامن الملاحة البحرية	0.984	315	0.200	0.432	315	0.246
معدات السلامة البحرية	0.990	315	0.200	0.616	315	0.121
اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية	0.900	315	0.200	0.513	315	0.177
التخطيط لحالات الطوارئ	0.913	315	0.210	0.627	315	0.102
الاتفاقيات البحرية	0.976	315	0.200	0.705	315	0.060

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يبين الجدول المذكور أنفاً نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لإجابات العينة لأبعاد السلامة البحرية (سلامة وامن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية، اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية) ولأبعاد ادارة القطع البحرية (التخطيط لحالات الطوارئ، الاتفاقيات البحرية) ومحور السلامة البحرية ومحور ادارة القطع البحرية ومن النتائج المبينة في الجدول وبمقارنة قيمة sig مع مستوى المعنوية (0.05) نجد ان قيمة sig لجميع المتغيرات اكبر من قيمة مستوى المعنوية وهذا يعني قبول الفرضية التي تشير الى ان البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً وبذلك سيتم اجراء التحليلات الاحصائية التي تتطلب تحقق هذه الفرضية.

3.3: الصدق والثبات :-

تعرف الموثوقية بانها ثبات الاجابة في حالة اجراء الاختبار في فترات مختلفة على شرط ثبات جميع الظروف الاخرى وهنالك شروط يجب التأكد منها للموثوقية مثل الثبـــات (Stability) والصـــدق الـــداخلي ((internal-Reliability و (inter-observer consistency).

1.3.3: الصدق لفقرة سلامة وامن الملاحة البحريـة: - يبين الجدول الاتي نتائج اختبار الموثوقية (الصدق والثبات).

الجدول (3-2) نتائج مقياس الصدق والثبات لبعد سلامة وامن الملاحة البحرية

Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Scale Variance if Item Deleted	Scale Mean if Item Deleted	البعد
0.759	0.590	2.249	10.1079	VAR00001
0.761	0.699	1.579	8.8032	VAR00002
0.704	0.684	1.451	10.1302	VAR00003
0.78	0.581	1.577	8.6540	VAR00004
Reliability coefficient				
No of item=4 Cronbach's Alpha=0.817				

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يتبين من الجدول المذكور أنفاً ان جميع الاسئلة الخاصة ببعد معدات السلامة هي اسئلة مهمة في قياس هذا البعد إذ بلغت معاملات الارتباط Corrected Item−Total Correlation بين كل سؤال والبعد بصورة اجمالية أكبر من (0.40). كما نلاحظ وجود تقارب بين قيم معامل الفا Cronbach's Alpha if Item Deleted وقيمة المعامل الفا **(Cronbach's Alpha=0.817)** وهذا يشير الى ثبات في اجابات العينة.

2.3.3: الصدق لفقرة معدات السلامة البحرية: – يظهر الجدول التالي نتائج اختبار الموثوقية (الصدق والثبات) لفقرة معدات السلامة البحرية.

الجدول (3-3) نتائج مقياس الصدق والثبات لفقرة معدات السلامة البحرية

Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Scale Variance if Item Deleted	Scale Mean if Item Deleted	البعد
0.759	0.590	2.249	10.1079	VAR00005
0.761	0.699	1.579	8.8032	VAR00006
0.704	0.684	1.451	10.1302	VAR00007
0.78	0.581	1.577	8.6540	VAR00008
Reliability coefficient				
No of item=4 Cronbach's Alpha=0.711				

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يتضح من الاسئلة في الجدول الخاصة ببعد معدات السلامة البحرية تعد اسئلة مهمة في قياس هذا البعد فقد بلغت معاملات الارتباط Corrected Item–Total Correlation بين كل سؤال والبعد بصورة اجمالية أكبر من (0.40). وبلغ اقل معامل ارتباط (0.581). كما نلاحظ وجود تقارب بين قيم معامل آلفا Cronbach's Alpha if Item Deleted وقيمة المعامل آلفا **(Cronbach's Alpha=0.711)**، وهذا يشير إلى الثبات في اجابات العينة.

3.3.3: الصدق لبعد اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية: – يبين الجدول الاتي نتائج اختبار الموثوقية (الصدق والثبات).

الجدول (3-4) نتائج مقياس الصدق والثبات لبعد اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية

Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Scale Variance if Item Deleted	Scale Mean if Item Deleted	البعد
0.727	0.617	1.056	9.2413	VAR00009
0.721	0.438	0.915	7.7492	VAR000010
0.761	0.827	1.104	8.6381	VAR000011
0.765	0.575	2.359	9.3048	VAR000012
Reliability coefficient				
No of item=4 Cronbach's Alpha=0.827				

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يبين الجدول ان جميع الاسئلة الخاصة ببعد اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية تعد اسئلة مهمه في قياس هذا البعد إذ بلغت معاملات الارتباط Corrected Item-Total Correlation بين كل سؤال والبعد بصورة اجمالية أكبر من (0.40) اذ بلغ اقل معامل ارتباط (0.438). كما نلاحظ وجود تقارب بين قيم معامل الفا Cronbach's Alpha if Item Deleted وقيمة المعامل الفا **(Cronbach's Alpha=0.827)**وهذا يشير الى ثبات في اجابات العينة.

4.3.3: الصدق لبعد التخطيط لحالات الطوارئ: - :- ندرج في أدناه نتائج اختبار الموثوقية (الصدق والثبات) .

الجدول (3-5) نتائج مقياس الصدق والثبات لبعد التخطيط لحالات الطوارئ

Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Scale Variance if Item Deleted	Scale Mean if Item Deleted	البعد
0.666	0.574	2.590	7.2508	VAR00013
0.717	0.445	3.019	7.3524	VAR00014
0.825	0.615	2.210	7.8222	VAR00015
0.807	0.639	2.374	7.1460	VAR00016
Reliability coefficient				
No of item=4 Cronbach's Alpha=0.852				

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يتبين من الجدول المذكور أنفاً ان الاسئلة العائدة لبعد التخطيط لحالات الطوارئ هي اسئلة مهمه في قياس هذا البعد إذا بلغت معاملات الارتباط Corrected Item–Total Correlation بين كل سؤال والبعد بصورة اجمالية أكبر من (0.40) اذ بلغ اقل معامل ارتباط (0.445). كما نلاحظ وجود تقارب بين قيم معامل الفا Cronbach's Alpha if Item Deleted وقيمة المعامل الفا **(Cronbach's Alpha=0.852)**وهذا يشير الى ثبات في اجابات العينة.

5.3.3: الصدق لبعد الاتفاقيات البحرية :- :- ندرج في أدناه نتائج اختبار الموثوقية (الصدق والثبات) .

الجدول (3-6) نتائج مقياس الصدق والثبات لبعد الاتفاقيات البحرية

Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Scale Variance if Item Deleted	Scale Mean if Item Deleted	البعد
0.759	0.583	1.892	7.0762	VAR00017
0.741	0.515	2.239	7.0032	VAR00018
0.729	0.441	0.985	6.5651	VAR00019
0.768	0.475	1.619	6.3175	VAR00020
Reliability coefficient				
No of item=4 Cronbach's Alpha=0.888				

الجدول : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

من الجدول المذكور أنفاً يتضح ان جميع الاسئلة الخاصة ببعد الاتفاقيات البحرية هي اسئلة مهمه لقياس هذا البعد إذا بلغت معاملات الارتباط Corrected Item-Total Correlation بين كل سؤال والبعد بصورة اجمالية أكبر من (0.40) اذ بلغ اقل معامل ارتباط (0.445). كما نلاحظ وجود تقارب بين قيم معامل الفا Cronbach's Alpha if Item Deleted وقيمة المعامل الفا **(Cronbach's Alpha=0.888)** وهذا يشير الى ثبات في اجابات العينة.

4.3: الاستدلال الاحصائي واختبار الفرضيات: -

1.4.3: تقدير واختبار علاقات الارتباط: -

يعد تحليل الارتباط واحداً من الاساليب الاحصائية المهمة وهي أحد الأساليب المستخدمة في الاستدلال الاحصائي اذ يتم من خلالها تقدير علاقات الارتباط بين المتغيرات واختبار هذه التقديرات للتأكد من معنويتها ودلالتها الاحصائية ويعد هذا الاسلوب الخطوة الاولى لغرض تحليل الانحدار وقد تم استخدام تحليل الارتباط لتقدير علاقة الارتباط بين ابعاد السلامة البحرية (سلامة

وامن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية، اجهزة واشارات الاستغاثة) على متغير ادارة القطع البحرية وكما مبين في الجدول الأتي:

الجدول (3-7)علاقات الارتباط بين ابعاد متغير السلامة البحرية و ادارة القطع البحرية

المتغير المعتمد	الاحصاءات	سلامة وامن الملاحة البحرية	معدات السلامة البحرية	اجهزة واشارات الاستغاثة
ادارة القطع البحرية	Pearson Correlation	.647**	.601**	.647**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يفسر الجدول نتائج علاقة الارتباط بين ابعاد السلامة البحرية (سلامة وامن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية ، اجهزة واشارات الاستغاثة) ومتغير ادارة القطع البحرية ومن نتائج الجدول يتبين وجود علاقة طردية متوسطة وذات دلالة احصائية بين متغير معدات السلامة البحرية اذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.601) كما بلغت قيمة Sig=0.000 وهي اقل من مستوى المعنوية وهذا يعني قبول فرضية الفرعية H_{11b} الخاصة بعلاقة الارتباط، كما يتضح من الجدول وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة احصائية بين سلامة وامن الملاحة البحرية و ادارة القطع البحرية اذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (0.647) كما بلغت قيمة (sig=0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية H_{11a} الخاصة بعلاقة الارتباط، كما يتضح من الجدول وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة احصائية بين اجهزة واشارات الاستغاثة و ادارة القطع البحرية اذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (0.647) كما بلغت قيمة (sig=0.000) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية H_{11c} والخاص بعلاقة الارتباط.

1.4.3: تقدير واختبار علاقات التأثير: –

لاختبار مخطط البحث وتقدير علاقات التأثير بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد تم استخدام تحليل الانحدار البسيط والمتعدد وكما مبين في الأتي:

2.4.3: تحليل الانحدار البسيط لمتغير السلامة البحرية على متغير ادارة القطع البحرية

تم استخدام تحليل الانحدار البسيط لتقدير واختبار علاقات التأثير بين ابعاد متغير السلامة البحرية (سلامة وامن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية، اجهزة واشارات الاستغاثة).

1.2.4.3: تحليل الانحدار البسيط بين بعد سلامة وامن الملاحة البحرية على متغير ادارة القطع البحرية: –

يبين الجدول الأتي نتائج تقدير واختبار علاقة التأثير بين متغير سلامة وامن الملاحة البحرية وادارة القطع البحرية.

الجدول (3–8) نتائج تحليل الانحدار البسيط بين متغير سلامة وامن الملاحة البحرية كمتغير مستقل ومتغير ادارة القطع البحرية

البعد	Beta	T	Sig.	Adjusted R Square	F	Sig.
(Constant)	1.483	16.345	0.000	0.597	133.762	0.000
سلامة وامن الملاحة البحرية	0.358	11.566	0.000			

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يبين الجدول نتائج تحليل الانحدار البسيط بين بعد سلامة وامن الملاحة البحرية كبعد مستقل ومتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد ومن نتائج الجدول نلاحظ ان تأثير البعد المستقل (سلامة وامن الملاحة البحرية) بلغ (0.358) وهذا يبين مقدار الزيادة في بعد سلامة وامن الملاحة البحرية اللازمة لزيادة متغير ادارة

القطع البحرية وتشير قيمة (sig=0.000) الى معنوية التأثير للبعد المستقل في المتغير المعتمد. ان قيمة معامل التحديد بلغت (59%)، أما المتبقي (41%) وقد ترك لمتغيرات أخرى لم تظهر في النموذج، وهذه القيمة تشير الى تباين المتغير المعتمد (ادارة القطع البحرية) والذي فسره المتغير المستقل (سلامة وامن الملاحة البحرية)، كما تظهر قيمة اختبار (**F=133.762**) وقيمتها الاحتمالية (sig=0.000) الى معنوية النموذج المؤلف من المتغير ادارة القطع البحرية كمتغير تابع وسلامة وامن الملاحة البحرية كمتغير مستقل فضلاً عن الحد الثابت.

2.2.4.3: تحليل الانحدار البسيط بين بعد معدات السلامة البحرية على متغير ادارة القطع البحرية

من خلال الجدول الأتي نرى نتائج تقدير واختبار علاقة التأثير بين متغير معدات السلامة البحرية وادارة القطع البحرية.

الجدول (3–9) نتائج تحليل الانحدار البسيط بين متغير معدات السلامة كمتغير مستقل ومتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد.

البعد	Beta	T	Sig.	Adjusted R Square	F	Sig.
(Constant)	1.835	20.406	0	0.583	60.07	0
معدات السلامة البحرية	0.220	7.751	0			

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يبين الجدول نتائج تحليل الانحدار البسيط بين متغير معدات السلامة كمتغير مستقل ومتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد ومن نتائج الجدول يتضح تأثير بعد (معدات السلامة البحرية) بلغ (0.220) وهذا يبين مقدار الزيادة في بعد معدات السلامة البحرية اللازمة لزيادة متغير ادارة القطع البحرية وتشير قيمة (sig=0.000) الى معنوية التأثير للبعد المستقل على المتغير المعتمد. ان

قيمة معامل التحديد بلغت (58%) أما المتبقي بلغ (42%) ترك لمتغيرات اخرى، وهذه القيمة تشير الى تباين متغير المعتمد (ادارة القطع البحرية) و الذي فسره البعد (معدات السلامة البحرية)، كما تشير قيمة اختبار **(F=60.07)** وقيمتها الاحتمالية (sig=0.000) الى معنوية النموذج المؤلف من المتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد ومعدات السلامة البحرية كمتغير مستقل فضلاً عن الحد الثابت .

3.2.4.3: تحليل الانحدار البسيط بين بعد اجهزة واشارات الاستغاثة على متغير ادارة القطع البحرية.

يوضح الجدول الاتي نتائج تقدير واختبار علاقة التأثير بين بعد اجهزة واشارات الاستغاثة وادارة القطع البحرية

الجدول (3-10) نتائج تحليل الانحدار البسيط بين بعد اجهزة واشارات الاستغاثة كبعد مستقل ومتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد.

البعد	Beta	t	Sig.	Adjusted R Square	F	Sig.
(Constant)	3.180	71.600	0.000	0.416	225.073	0.000
اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية	0.265	15.002	0.000			

الجدول: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يتضح من الجدول نتائج تحليل الانحدار البسيط بين بعد اجهزة واشارات الاستغاثة كبعد مستقل ومتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد، إذ نلاحظ تأثير البعد المستقل (اجهزة واشارات الاستغاثة) بلغ (0.265) وهذا يبين مقدار الزيادة في متغير اجهزة واشارات الاستغاثة اللازمة لزيادة متغير ادارة القطع البحرية وتشير قيمة (sig=0.000) الى معنوية التأثير للبعد المستقل على المتغير المعتمد. ان قيمة معامل التحديد بلغت (0.426) وهذه القيمة تشير الى تباين

المتغير المعتمد (ادارة القطع البحرية) و الذي فسره البعد المستقل (اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية)، كما تظهر قيمة اختبار **(F=225.073)** وقيمتها الاحتمالية (sig=0.000) الى معنوية النموذج المؤلف من المتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد واجهزة واشارات الاستغاثة البحرية كبعد مستقل فضلاً عن الحد الثابت .

4.2.4.3: تحليل الانحدار متعدد الأبعاد لمتغير السلامة البحرية على متغير ادارة القطع البحرية.

اجري تحليل الانحدار المتعدد لتقدير واختبار علاقة التأثير بين ابعاد متغير السلامة البحرية كمتغيرات مستقلة وادارة القطع البحرية كمتغير تابع وكما مبين في الجدول.

الجدول (3-11) نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين متغير السلامة البحرية كمتغيرات مستقلة ومتغير ادارة القطع البحرية.

Sig.	F	Adjusted R Square	Sig.	T	Beta	الابعاد
0.000	67.321	0.710	0.000	12.101	2.741	(Constant)
			0.002	3.331	0.026	سلامة وامن
			0.020	4.438	0.221	معدات السلامة
			0.000	4.921	0.183	اجهزة واشارات

الجدول: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.23).

يفسر الجدول نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين ابعاد متغير السلامة البحرية كمتغيرات مستقلة ومتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد ومن نتائج الجدول نلاحظ في زيادة متغير ادارة القطع البحرية ينبغي زيادة تأثير سلامة وامن الملاحة البحرية بمقدار (0,026) ومعدات السلامة البحرية بمقدار (0.221)، واجهزة واشارات الاستغاثة البحرية بمقدار (0.183) ، كما يتبين من الجدول معنوية معلمات النموذج وهذا واضح من قيمة sig المقابلة للمعلمات إذ انها اقل من مستوى المعنوية

البالغ (0.05) . ان قيمة معامل التحديد بلغت (0.71) وهذه القيمة تشير الى تباين المتغير المعتمد (ادارة القطع البحرية) و الذي فسر المتغيرات المستقلة مجتمعة (سلامة وآمن الملاحة البحرية، معدات السلامة البحرية أجهزة وإشارات الاستغاثة البحرية) وتشير هذه القيمة الى أهمية المتغيرات الثلاثة مجتمعة في تفسير التغير في المتغير المعتمد (ادارة القطع البحرية) والمتبقي من التباين غير المفسر (29%) يعود الى متغيرات اخرى لم تضمن في النموذج، كما تظهر قيمة اختبار (F=67.321) وقيمتها الاحتمالية (sig=0.000) الى معنوية النموذج المؤلف من المتغير ادارة القطع البحرية كمتغير معتمد و (سلامة وأمن الملاحة البحرية ،معدات السلامة البحرية ، أجهزة وإشارات الاستغاثة) كمتغيرات مستقلة فضلاً عن الحد الثابت , وهذا يعني قبول الفرضية الرئيسة H_{11} والخاصة بعلاقة التأثير .

1.4: الاستنتاجات: –

1. وجود نقص في معدات السلامة البحرية لدى القطع البحرية العائدة للشركة العامة لموانئ العراق.

2.عدم تكامل اجهزة واشارات الاستغاثة البحرية على وفق معايير المنظمة البحرية الدولية (IMO).

3.لا يوجد تطبيق فعلي للمدونات والمعاهدات البحرية على متن القطع البحرية مما ينعكس على تولد الحوادث البحرية.

4. تقوم الادارة العليا في الشركة العامة لموانئ العراق بإصدار الخطط لمكافحة حالات الطوارئ في القطع البحرية ولكن نتيجة عدم التطبيق الفعلي للممارسات تتولد اخطاء بشرية تؤدي الى كوارث بحرية.

5. وجود علاقة ارتباط معنوية وطردية بين متغير إدارة القطع البحرية وابعاد السلامة البحرية.

6.اظهرت نتائج الانحدار البسيط أن نموذج الانحدار المتضمن سلامة وأمن الملاحة البحرية وادارة القطع البحرية افضل من النموذجين الاخرين .

2.4: التوصيات: –

1. نقترح سد نقص القطع البحرية بمعدات السلامة البحرية كافة على وفق متطلبات لجنة السلامة الدولية.

2. يجب تكمله اجهزة الاستغاثة كافة في القطع البحرية لتقدم الدعم عند الضرورة وربطها بالمحطات الساحلية.

3. يوصي الباحث بتنفيذ المعاهدات والمدونات البحرية كافة والاشراف من قبل الادارة العليا في تنفيذ وصايا المنظمة البحرية الدولية.

4. يجب على الادارة العليا في الشركة العامة لموانئ العراق أن تراقب تنفيذ خطط الطوارئ كافة لتنمية الطواقم البحرية في سرعة مكافحة الحوادث البحرية.

المصادر: –

اولا: المصادر العربية.

أ. الكتب: –

1. بازينة، محمد. (2004). أدارة الافراد على السفن، طبع في مور للدعاية، الطبعة الاولى، جمهورية مصر العربية.
2. الشريف، حسن علي. (2000). سلسلة الفن البحري معدات السطح والسلامة، طبع وتوزيع منشأة المعارف، الطبعة الثانية، الاسكندرية.
3. شكــري، بهاء بهيج. (2012). بحوث في التأمين، دار الثقافة للــنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الاردن.
4. العنبكي، مجيد حميد. (2002). القانون البحري العراقي، الناشر بيت الحكمة باب المعظم، الطبعة الاولى، بغداد.
5. مرزوك، رفعت ذياب. (2019). مدونة السلامة الدولية وتطبيقاتها في شركة ناقلات النفط العراقية، شركة البهاء للطباعة والاعلان، الطبعة الاولى، البصرة.

ج . الرسائل والاطاريح :-

1. عبدالمنعم، محمد محمد سالم .(2000).دور المنظمة البحرية الدولية فى تحقيق معايير السلامة البحرية ،رسالة ماجستير في تكنولوجيا النقل البحري، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري ،كلية النقل البحري والتكنولوجيا ،الإسكندرية .
2. مردان ، رنا عبدالرحيم .(2017). الحماية الجنائية لسلامة الملاحة البحرية للسفن ،رسالة لنيل شهادة الماجستير ، جامعة البصرة ، كلية القانون والسياسة ، البصرة

ثانياً: المصادر الاجنبية.

A. BOOK:-

1. Berlingieri,F. (2015). International Maritime Conventions,V.II, by Informa Law from Routledge, 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN ,New York.
2. Bhattacharyya,R., McCormick,M.E. (2003). Technology and Safety of Marine Systems, Elsevier Ocean Engineering Book Series, Volume 7, Elsevier Science Ltd The Boulevard, Langford Lane Kidlington, Oxford OX5 1GB, UK.
3. House,D.,J. (2004). Seaman Ship Techniques, for: Shipboard & Maritime Operations, Elsevier, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP ,Third edition.
4. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement, 30(3), 607-610.

B.Journal & Periodicals:-

1. Lome ,T. (2016) . Report OF The Second Ordinary Session OF The STC on Justice and Legal Affairs, African union, Addis Ababa, Ethiopia.
2. Mihneva-Natova,A.(2005). The Relationship Between United Nations Convention on The LAW OF The Sea and The IMO Conventions, The United Nations and The Nippon Foundation of Japan Fellow ,University of Virginia.
3. Morgas,W., Urbanski,J. & Felski,A. (2007).Maritime Navigation. Its Safety and Security Managemen, Annual of Navigation , Naval University of Gdynia,p.95-106.
4. Pivac,M., Ristov,P.& Gudelj,A. (2017). Security Flaw of Information Resources on Ships, University of Split, Faculty of Maritime Studies, Split, Croatia, p.83.
5. Skoko, I., Galić, S.,& Lušić, Z. (2014). The role and importance of safety in maritime transportation. In 6th

International Maritime Science Conference (IMSC 2014), Solin, Croatia (pp. 186-200).
6. Suriaga,j. (2017). Safety of navigation and Radio communications, Academic Journals,Vol.5, No.2.
7. Teperi, A.M., Lappalainen, J., Puro, V. & Perttula, P. (2019). Assessing artefacts of maritime safety culture—current state and prerequisites for improvement. WMU Journal of Maritime Affairs, 18(1), pp.79-102.
8. Torskiy , V.G., Topalov,V.P. & Chesnokova , M.V. (2015). Safety ofNavigation - Conceptual Foundation, Odessa National Maritime Academy, Ukraine, CRC Press is an imprint of the , Taylor & Francis Group.

C.Dissertations & Thesis:-

1. Finiti,O. (2021).Understanding and Predicting Human Behaviour in Maritime Emergencies ,in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of Huddersfield Repository,UK.
2. Mohamed,Y.,S. (2015). Safety and Firefighting Systems for Tugboats, A Graduation Project Report Submitted to the Department of Naval Architecture and Marine Engineering Faculty of Engineering – Alexandria University For the partial fulfillment of the requirements of the B.Sc. degree, Marine Engineering and Naval Architecture Department , Alexandria University.

D.Reports and Publications:-

1. Hodge,R. (2014). Hazard Assessment of Ores and Concentrates for Marine Transport, Materials Stewardship, Copyright ICMM.