

**مدى إسهام العامل البشري في وقوع حوادث السفن والتعاون الدولي للحد منها
(على ضوء المنظمة البحرية الدولية ومنظمة العمل الدولية)**

باحثة دكتوراه: بور طال أمينة

كلية الحقوق والعلوم السياسية -

جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان-

مقدمة:

على الرغم من الجهود الدولية المتواصلة في بناء عمارت بحرية آمنة واستخدام الأجهزة والمعدات المتطورة في الملاحة الأمر الذي يفترض عدم توقع جنوح السفن التي يتم قيادتها من رابنة ذوي خبرة وكفاءة عالية، غير أنّ الواقع لا يزال يشهد وقوع الكوارث البحرية،⁽¹⁾ حيث أوضحت الإحصائيات الحديثة أنّ العامل البشري يشكل أكثر الأسباب شيوعا في حدوثها والذي يقدر عددها من خلال المنظمة البحرية الدولية لعام 2000 بما يقارب حوالي 498 حادث، وتقع حوالي 96% من نسبة حوادث السفن البحرية بشكل عام.⁽²⁾ وهو ما يؤكد ارتفاع نسبة استغلال الإنسان للبحر بما يقارب 90 % في عمليات نقل البضائع والأشخاص⁽³⁾ ولا يشكل قصور المعدات والأجهزة المستخدمة إلا نسبة ضئيلة من الحوادث.⁽⁴⁾

و يتم التعامل مع العنصر البشري في الحوادث البحرية بشموله على عوامل تنظيمية متعددة من حيث تصميم المعدات والبنية التحتية والمهام المنوط بها من قبل الأفراد باختيارهم وتدريبهم والتشكيل التنظيمي لفرق العمل، نظرا لما قد يسببه التدخل المباشر لأفراد القيادة والمسؤولين عن تسيير السفينة من عواقب وخيمة، بل قد يمتد السبب البشري حتى بمساهمة بعض المشاركين وان لم تكن لهم علاقة مباشرة في اتخاذ القرار لبعدهم عن الحادث زمنيا أو مكانيا كمصممي السفن وأفراد السلطة بالإدارة البحرية.⁽⁵⁾

ولهذا تدخلت الدول في إصلاح المنظومة القانونية بسنّ العديد من التشريعات الوطنية وإبرام الاتفاقيات الدولية وهو ما اعتمده كل من المنظمة البحرية الدولية

(IMO) ومنظمة العمل الدولية (ILO)⁽⁶⁾ لوضع ضوابط ومتطلبات السلامة البحرية حماية للأرواح البشرية والبيئة التي دخلت حيز التنفيذ في عدة دول.

و انطلاقا من هذا نطرح الإشكالية كيف يساهم العامل البشري في وقوع الحوادث البحرية؟ وهل للجهود الدولية المبذولة من قبل المنظمة البحرية الدولية ومنظمة العمل الدولية أثر فعال في التقليل منها؟ **المطلب الأول: العوامل المسببة للأخطاء البشرية المساهمة في وقوع الحوادث البحرية: تتحقق الحوادث البحرية** بجملة مشتركة من العوامل التي تختلف من حادث لآخر وهي كالآتي:

الفرع الأول: الأسباب الفنية المتعلقة بالسفينة:

من العوامل المساهمة في وقوع الحادث خلال الرسالة البحرية ألا وهو تعرض العمارة البحرية لأعطال فنية كنفاد الوقود أو تعطل هيكلها أو أجهزة الاتصال بمركز القيادة الموجود على مستوى الموانئ أو تعطل الأنوار مما يؤدي إلى تصادم مع جسم عائم آخر... أو امتداد الحريق الذي يشب داخل السفينة إلى وقوع حادث بحري آخر؛ فضلا عما تسببه وحدات الصيانة والإشراف من حوادث نتيجة عدم الاهتمام بصيانة السفينة من الأعطاب الذي تحلّ بها، والإصرار على الإبحار بها رغم انتهاء عمرها الافتراضي دون الأخذ بعين الاعتبار مقتضيات الأمن والسلامة البحرية، بل قد يعتمد المهندسين والفنيين إهمال صيانة السفينة قبل إبحارها التي قد تلحقها أضرار مادية بما في ذلك الأضرار التي تلحق بالغير.⁽⁷⁾

و عليه لا بدّ من ضمان صلاحية السفينة للملاحة لتحقيق قدرتها على القيام بالمناورات في الظروف الطارئة والتغيرات الجوية، لدرجة أنه لا يقتصر دور دولة العلم في التكفل بسلامة السفينة من حيث بنائها وتجهيزها وتزويدها بالطاقم وتوفير ظروف العمل الملائمة والنقل الآمن للشحنات فحسب، بل تسأل عن كفاءة ملاحة السفينة بأمان وهو ما تؤكد المادة 94 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار.⁽⁸⁾

الفرع الثاني: الأسباب المرتبطة بشخصية وكفاءة طاقم السفينة: تتجسد عموماً في الحالات التي تطرأ على الطاقم والخطأ الذي ترتكبه كل من الجهة المالكة أو المرشدة للسفينة:

الفقرة الأولى: الحالات الطارئة على طاقم السفينة: تتمثل في الأسباب التي يتعرض لها الطاقم البحري⁽⁹⁾ بشكل فجائي عند قيادة السفينة أهمها "عامل الإجهاد وإرهاق الضابط المناوب" الذي يؤثر في وقوع الحوادث البحرية بنسبة 16% و 33% من الإصابات نتيجة العمل المتواصل بدون انقطاع وراحة، وعدم اكتفاء رجال البحر بالساعات المحددة للنوم لقلتها أو فقدانها كلية أو عدم النوم في الأوقات المألوفة مما يؤدي إلى فقدان المستخدم البحري للتركيز وتدهور الحالة النفسية للربان فينتابه قلق وتوتر أثناء أوقات العمل، ولا ننسى ما يربته طول مسافة الرسالة البحرية التي يقطعها طاقم السفينة وهم بعيدين عن النطاق الجغرافي البري من أثر سلبي على حالتهم النفسية. والدليل على ذلك ما تؤكدته المنظمة البحرية الدولية أنه غالباً ما تقع حوادث التصادم البحري والشحط فيما بين الساعة 12 زوالاً والساعة 6 صباحاً. مع الذكر أنه أكدت بعض دراسات علم الاجتماع أن الضغط النفسي ينعكس هو الآخر على أداء العامل.

ومن بين الأعراض التي تظهر على العامل المجهد في تعرضه للتسيان ونقص حركته أثناء ساعات المناوبة، فيصعب عليه إبقاء عينيه مفتوحتين أثناء تنفيذ الالتزامات التي تقع على عاتقه، وغالباً ما يكون سرحان مما يعرضه للإغماء، وإصابته ببعض التوجعات في عضلاته، إذ غالباً ما يفضل الشخص المصاب بهذه الأعراض الراحة والاسترخاء والجلوس حتى أثناء فترة عمله.

الفقرة الثانية: خطأ الجهة المالكة أو المرشدة: تؤثر الكوارث الطبيعية على القدرة البشرية لأفراد الطاقم مما ينعكس على نظام المتابعة والمراقبة نتيجة عدم انضاح

الرؤية بعد الاعتماد على أجهزة الرادارات فيقع الربان في غلط عند السير في البحر، وتقع بعض الأخطاء نتيجة خروجها عن الإشراف المباشر للجهة المالكة للسفينة كأخطاء الجهة المسؤولة عن تشغيل الموانئ ومحطات الحاويات أو التوجّه وخدمات الإرشاد البحري⁽¹⁰⁾ كالإرشاد الإجباري الذي يشكّل عبء ثقيل على الملاحة البحرية أثناء قيام السفينة بالمناورات، مما يستوجب على الربان الاستعانة بشخص ذو دراية، بسبب جهله الموانئ التي يجب عليه المرور بها، بإتباع أوامر المرشد وان كان يعدّ الربان المسؤول عن ضمان الأمن داخل السفينة وكفالة التزام الطاقم بكافة التعليمات. إلى درجة أنه يمكن إسناد الخطأ له إذا وقع الحادث نتيجة بطئ أحد أفراد الطاقم أو عدم انضباطه أو نقص الاحتياط والحذر والانتباه الواجب، بل يسأل الربان عن إهماله في تنبيه المرشد إذا كان الخطر ظاهرًا، لأنّ وجوده ليس من شأنه إعفاء الربان من مراقبة مسار السفينة. و أمام ما يشهده المجال البحري من مخاطر مما يلزم المرشد تقديم المساعدة للسفن المعرضة للخطر.⁽¹¹⁾ فضلا عن مسؤولية مالك السفينة عن الضرر الناجم على نقل مواد خطيرة بحرا مع أنّه يعفى من المسؤولية إذا ثبت بأنّ الضرر ناتج عن تصرف خاطئ من الحكومة أو أيّ سلطة أخرى مسؤولة عن المساعدات الملاحية أو إهمال الشاحن الذي تخلف عن التزامه بالإعلام بخصوص طبيعة الحمولة.⁽¹²⁾

الفقرة الثالثة: عامل كفاءة وخبرة طاقم السفينة وعدم الإلمام باستخدام التكنولوجيا:
وزادت حدّة المخاطر البحرية مع بداية القرن التاسع عشر أمام التطور التقني في صناعة المنشآت البحرية فظهرت البواخر والسفن العملاقة التي زوّدت بأحدث التقنيات والمحركات الآلية المتطورة من حيث وجوب تزويدها بكافة الوسائل المتطورة من أجهزة للإرسال أو اللاسلكي...، الأمر الذي يستدعي أن يتمشى تفكير العامل البحري وسلوكه مع هذه المستجدات؛ وان كان الواقع يثبت العكس نتيجة قصور في

السياسات ونقص الكفاءة الإدارية كعدم كفاية تدريب الأطمق ونقص التوعية الفنية مما يؤثر على خبرة الطاقم وعدم إمامه الكامل بالتقنيات الحديثة نظرا لإتباعه ما تلميه عليه تعليمات وأوامر الإدارة فتُحجب قدرته على الإبداع، تحقيقا لغاية الأنظمة إلاّ منعا في الاعتماد على خبرات الطاقم الذي يفتقد المستوى اللزم فوضعت تلك الأنظمة لتدارك النقص وتفادي تعريض عمليات تشغيل السفن للخطر.

كما يستجيب العاملون في البحر للتجديد وتمسكهم بالعمل بنفس الطريقة السابقة دون استخدام التكنولوجيا، وعدم قدرة بعض العاملين ذوي الكفاءة على نقل خبرتهم وخلق جيل جديد لضعفهم العلمي وفقدهم ملكة القدرة على تعليم غيرهم.⁽¹³⁾ وكذا سوء اختيار الجنس البشري ومعرفته الغير الكافية لمتطلبات الحوادث وبعد النظر باعتماده على الآخرين، وسوء التفاهم بين البحارة نتيجة صعوبة وضعف الاتصال بين السفينة ومسؤول الشركة في الحالات الحرجة وهو ما يثبت وقوع عدّة حوادث بحرية نتيجة اختلاف اللغات وعدم القدرة على إتقانها.

الفقرة الرابعة: الإهمال في تدريب العاملين: يمكن إسناد السبب الوجيه لنقص خبرة رجال البحر لما يحتاجه هؤلاء من تدريب بأعلى المستويات نظرا لما يرتبه ضعف مستوى التدريب والتخلف عن التدريبات أو الانقطاع نتائج سلبية وخيمة. فمن المفروض الدرية بكافة المشاكل التي قد تواجه السفينة والاستعداد التام لتقديم المساعدات لأجل تلافي الخطر البحري، عن طريق المراجعة الدائمة والتدريب المستمر للعاملين في البحر وإجراء كافة الاختبارات المستديمة للمعدات والعاملين، ذلك أنّ نقص التدريب في المراكز والمعاهد المعتمدة التي لا تحتل درجة عالية من الخبرة نصيب كبير في وقوع الحوادث.⁽¹⁴⁾ الأمر الذي يتطلب الاهتمام بإعدادها من قبل المشرفين على الطاقم البحري، خاصة وأنّه تتوارد بعض الشكوك حول إثارة مسؤولية الطرف المتسبب فيه، بعد إتمام إجراءات التحقيق من قبل اللجان المختصة

التابعة لسلطات الدولة التي تحمل السفينة علمها، أو ما يترتب عن إهمال الرّبان كمسؤول عن السلامة البحرية بعدما خوّلت له سلطة التحقيق نتيجة وقوع الحادث أثناء إبحار السفينة⁽¹⁵⁾ إذ تحدّد إجراءات تدقيق التّقرير والتّحقيق في الحوادث بقرار من الوزير المكلف بالبحريّة التجاريّة طبقاً للمادّة 607 من ق.ب.ج.

الفرع الثالث: الأسباب الناشئة عن تعمد في مخالفة القواعد و القوانين الواجب مراعاتها للإبحار الآمن :

الفقرة الأولى: تقصير العامل البحري في أداء خدماته: يعتبر إهمال وعدم مبالاة الملاحين الموجودين على متن السفينة في أداء مهمّاتهم الخدمائية والإدارية والمادية السبب الذي يحتلّ المركز الأوّل في وقوع الحوادث البحريّة ونتيجة مترتبة عن بعض الأسباب السالف ذكرها المحدّدة على سبيل المثال لا الحصر كعدم شعور العامل البحري بالأمان أثناء أدائه لالتزاماته وعدم اكرثائه بمصلحة الأداء الذي يقوم به وعلاقته مع غيره من أشخاص الملاحة بناء على عقد الاستخدام البحري.⁽¹⁶⁾

الفقرة الثانية: اعتماد العامل الملاحي على بيانات وتوقّعات خاطئة أثناء الرحلة: وقد يعتمد ربّان السفينة البحريّة على معلومات وبيانات خاطئة لسير الرحلة البحريّة منحت له من أشخاص يفترض تخصّصهم ممّا قد يؤثّر على القرار المتّخذ من قبله فيتسبّب في وقوع حادث بحريّ.⁽¹⁷⁾ وان كان الاعتماد على ما جاءت به التكنولوجيا أمر حتمي لتوفير جوّ آمن للعمل وفهم طبيعة العمل وخطورة الحادث وكيفية التغلّب عليه، لكن قد يعتمد الطاقم على توقّعات خاطئة استناداً للتكنولوجيا الحديثة وثقتهم العمياء وإساءة استخدام البيانات لدى المشغلين ممّا يؤدي إلى إهمال التّعامل مع السفينة كما وقع في حادثة التيتانيك.⁽¹⁸⁾

الفقرة الثالثة: عدم احترام شروط الأمن والسلامة: كثيراً ما يتمّ التعامل بالسفينة دون احترام شروط وتعليمات الأمن والسلامة مما يؤدي إلى أضرار وخيمة كما هو الحال

عليه عند نقل بضائع ذات طبيعة خطيرة كناقلات المواد السائلة بكميات كبيرة التي تؤدي إلى شرارة كهربائية، أو إبحار ريان السفينة لأماكن بعيدة تكثر فيها الحوادث البحرية دون تطبيقه لوائح الإبحار بسلام،⁽¹⁹⁾ أو ارتكاب تصادم بخطأ مشترك بين سفينتين أو بخطأ ريان إحدى السفينتين حسب ما تؤكد معاهدة بروكسل لعام 1910، نتيجة مخالفة طاقم السفينة للأنظمة البحرية الخاصة بمنع التصادم و ضرب في هذا السياق مثلا بحادثة غرق التّحفة المعماريّة العملاقة التيتانيك بعد اصطدامها بجبل ثلجي في 15 أبريل 1912 بحيث كان يفترض لتفادي وقوع التّصادم تغيير مسار السفينة بعد الكشف عن وجود الجبل الثلجي على مسافة لا تقلّ 450 متر، ولاشكّ بأنه يكمن سبب الحادث في ارتكاب الطاقم لبعض المخالفات كإيقاف الماكينة مع التشغيل بسرعة قصوى للخلف باستعمال الدّفة ممّا أدّى إلى التأخير في استجابة السفينة للدوران فضلا عن عدم كفاية قوارب وسترات النّجاة مع عدد أفراد الطاقم ممّا ترتّب عليه فقد حراري ووفاتهم.

و أكدت الأحداث المدوّنة في عرض لسلطة التّحقيقات البحرية الإيطالية في الاجتماع التّسعين للجنة السّلامة البحرية بلندن في 2012/05/18، أنه أبحرت سفينة في 2012/01/14 فاصطدمت بصخرة تحت الماء مما أدّى إلى غمرها بالمياه وتوقّفت ماكيناتها فتعرّضت للجنوح، والظّاهر أنّ من الحقائق التي أدّت إلى وقوع الحادث قيام الريان بتغيير خط السّير عند اقترابه من جزيرة جيجيليو مع تخليه عن التّوجيه الأوتوماتيكي، فترتّب عليه انحرافها عن خطّ سيرها المخطّط مما جعلها تقترب من الجزيرة بمسافة 0.3 ميل فاصطدمت بالصّخرة نتيجة فشل محاولة تفاديها باتّخاذ أقصى اليمين أو اليسار.

و بالتالي يتبيّن لنا من خلال الحادثين أنّه رغم الخبرة الطويلة التي يتمتّع بها ربايتها ودرابتهما بالأخطار الملاحيّة في منطقة الإبحار إلّا أنّهما لم يحسنا تلافي وقوع الحادث بعدما صرّح بعدم ممارسة أيّ ضغط للتّعاطي عن اتّخاذ إجراءات السّلامة.

و يمكننا القول بأنّ الحادث البحري غالبا ما يقع نتيجة تأثير النفوذ الذي يمارسه قائد السفينة على طاقمه كما هو الحال للحادث السالف الذكر إذ ثبت بأنه لم يتمكن ضباط الملاحه الصّغار معارضة الرّبان في مسألة اقترابهم من الخطر وان كان هذا لا يعني موافقتهم الصّريحة على إتباع خطوط السّير والمناورة التي قام بها ضابط المناوبة أمام غياب أيّ دليل، بحيث يمكن إسناد ذلك إلى تأثير السّلطة وعدم القدرة على التّفكير الجماعي باتّخاذ القرار بشكل فردي تحت ضغوط تجاريّة والاستجابة إلى تطبيق المستويات الدّنيا للسلامة التي تتحكّم فيها مستوى التّعليم والسّن والقواعد المنظّمة للعمل والاحترافيّة.⁽²⁰⁾

المطلب الثاني: الإطار القانوني للتعاون الدولي في الحدّ من الحوادث البحرية بتدخّل العامل البشري:

شهدت مسألة التّعاون الدولي للحدّ من الكوارث البحريّة اهتماما جليّا من قبل القانون الدولي الذي كان ولازال له صدى كبير للتقليل من مساهمة العامل البشري في وقوعها خاصّة وأنّ دور رجل القانون محدود لا يملك السّلطة في تحديد القواعد ووضع العتبات بل ينحصر دوره في تحريرها على شكل قانوني، بل قد يكتفي بمعاينة القانون الاتّفاقي خاصّة بعدما تمّ الإقرار بأنّ أساس جلّ الممارسات والإجراءات والنّظم الدولية المقبولة عموما⁽²¹⁾ منصوص عليها في المعاهدات المبرمة تحت مظلة المنظّمة البحرية الدوليّة ومنظّمة العمل الدوليّة لذا سنلقي الضّوء على بعض النّصوص القانونيّة مقسمين المطلب إلى فرعين:

الفرع الأوّل: دور المنظّمة البحرية الدولية في تكريس المنظومة القانونية للحدّ حوادث النقل البحري:

أمام الانعكاسات السلبية للحوادث البحريّة يستلزم الأمر إيجاد الوسيلة لمنع الأخطاء البشريّة والسيطرة على الأسباب المؤدّية إليها لتحقيق سلامة بحريّة أوسع بالتركيز على العناصر الأساسيّة لسلامة الملاحه،⁽²²⁾ والاهتمام ببيئة عمل وظروف معيشة أفراد الطاقم على متن السفن والمنشآت والمجالات الصّناعيّة الأخرى.

و تحقيقا لذلك يبرز دور المنظمة البحرية الدولية التي تقوم على إتباع برنامج تعاوني تقني لأجل مساعدة الدول الأعضاء في بناء قدراتها لتأدية المهام الموكلة لها بالاستناد إلى اتفاقيات دولية نشأت في كنفها والتي تصبو الغاية منها في الحيلولة دون وقوع الحوادث وتخفيف عواقبها والإضرار البيئي وإنشاء آلية تكفل دفع التعويضات المناسبة لضحاياها.

بادئ ذي بدء يتطلب ضمان سلامة أي رسالة بحرية التزام كل من المجهز أو المالك إعداد سفينة صالحة للملاحة، حيث أوجبت قواعد لاهاي عام 1924 ضرورة بذل المالك العناية اللازمة في تحقيق ذلك طبقا للمادة 1/3 نظرا للتطور الهائل في صناعة السفن على خلاف قواعد هامبورغ عام 1978 التي ذهبت أبعد من ذلك بتعرضها لمسألة الإهمال بموجب المادة 5 إذ شددت من مسؤولية الناقل المجهز الذي يسأل عن الضرر الحاصل للبضاعة ما لم يثبت أن ليس له ولا لوكيله صلة في وقوع الهلاك.

وتساهم المنظمة البحرية الدولية في رفع معدلات السلامة البحرية للسفن فتفرض على الرتبان تسليط رقابة أولية شديدة على السفينة للتحقق على ما تتوافر عليه من شهادات ملاحية، وتلقى مهمة معاينتها أيضا على عاتق هيئات متخصصة قبل دخولها للخدمة للتحقق من عمل التجهيزات، ومعاينتها التجديدية التي تجري على فترات للتأكد من صيانة هيكلها بالإضافة إلى المعاينة الدورية أو السنوية التي تجري خلال 3 أشهر السابقة أو اللاحقة للموعّد المحدّد لتاريخ انتهاء صلاحية الشهادة، بتفقد المعدات الملاحية وأجهزة الاتصالات، وإخضاع السفينة لمعاينات إضافية جزئية أو عامة تبعا للظروف بعد كلّ إصلاح لها،⁽²³⁾ ورقابتها تقنيا من قبل موظفي دولة العلم أو خبراء مختصين في شركات التصنيف (N.K Class) تخوّل لهم هذه الصلاحية بناء على اعتماد أو تفويض مقدّم من قبل دولة العلم، وان كانت تعتبر هذه الأخيرة ضامنة رقابة مدى مطابقة السفن لمعايير السلامة الدولية.⁽²⁴⁾ و تحسين

تعليمات تشغيل السفن مع احترام التدابير المعتمدة في الصناعة البحرية لصيانتها مما يثير مسؤولية المجهّز عن أيّ حادث.⁽²⁵⁾

أكثر من ذلك يعتبر عامل الصلاحية البشرية من العوامل المهمة في تحديد صلاحية السفينة للملاحة حسبما تشير أغلب تقارير الحوادث البحرية مما يتطلب أن يوظّف مالك السفينة كادر بشري بعدد كاف وكفاء يتعامل مع معدّات السفينة بمهارة كافية وقادر على أداء الخدمات، وبذل عناية الرجل الحريص في توظيف طاقم السفينة بالنظر إلى كفاءته في التعامل مع المواقف الطارئة لكشف سبب الحادث وإيجاد حلّ له. وقضي في سياق إحدى القضايا بعدم صلاحية السفينة للملاحة نتيجة نقص عدد أفراد الطاقم الموجود على متنها ونقص كفاءته والدليل على ذلك جهله للمعلومة المتعلقة بعمل ثاني أكسيد الكربون المحترق في الماكينة.⁽²⁶⁾

كما يجب التحقق من مدى توافر السفينة على كافة الوثائق الملاحية من شهادة الجنسية ودفتر كلّ بحار وشهادة الملاحة للتحقق من شروط استخدام الطاقم التي يجب أن ترفق بها إجبارياً تحت طائلة البطلان بالنسبة لكافة السفن والتحقق من نوع ومدّة الخدمات التي يمارسها الطاقم وجميع الأعمال التي يقوم بها البحار طبقاً للمادتين 195/ج-د و 246 من ق.ب.ج بالإضافة إلى شهادات السلامة كشهادة IMO المعروفة في سوق نقل البضائع الخطرة التي تثبت استيفاء السفينة لوسائل السلامة التي قررتها المنظمة،⁽²⁷⁾ وتوافر الخرائط التي تحدّد مسارات السفينة والبيانات المستجدة التي تعتمد على قانون علم السفينة وتعليمات السلطات المينائية، وإبراز وثائق تنظيم أوقات دخول السفينة ومغادرتها الموانئ، ويجب أن يتمّع الطاقم بخبرة واسعة للتعامل مع الوثائق التي تبيّن طريقة تشغيل أجهزة السفينة.⁽²⁸⁾

و يصبو هدف الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح SOLAS لعام 1974 كأهمّ معاهدة متعلقة بسلامة السفن التجارية التي تشترط متطلبات وتحدّد الحدّ الأدنى لمستويات البناء ومعدّات تشغيل السفن بشكل يتناسب مع سلامتها.⁽²⁹⁾ وإلزام كلّ إدارة بالتحقيق في الحادث كإجراء أولي والكشف عن المتسبب الحقيقي في وقوعه.⁽³⁰⁾

و تستوجب المنظمة البحرية الدولية إزام دولة العلم والحكومات إنشاء آليّة للتأكد من خضوع السفن العابرة للموانئ للتفقد بحسب الأصول، وهو ذات المبدأ الذي يسري على أيّ اتفاقية تنظم شؤون العاملين على متن السفن أو القائمين على إدارة الأعمال على اليابسة وان كان ذلك يتطلب امتلاك دولة العلم الموارد الكافية للإشراف على التقيّد بالمعايير، الأمر الذي يمتدّ إلى حدّ الحجز على السفن لتدارك النقص وهو ما يسمّى برقابة دولة الميناء التي تتبع عن الحقوق السيادية المملوكة للدول.⁽³¹⁾

و لا بدّ من الاهتمام بالمستوى العلمي والفني لرفع كفاءة العامل البحري حتّى يكون قادرا على تقدير الأمور واتخاذ الإجراءات المناسبة وتنمية الحس الأمني في شخصيته ممّا يمكنه التوقّع السديد لجميع الاحتمالات. وهو ما يستدعي الاعتماد على وسائل التكنولوجيا الحديثة من رادارات الاستطلاع وتتبع الوسائط البحرية بأجهزة التتبع الآلي (AVL)، وتسجيلها لكافة مخالفات التعليمات الأمنية واستخدام أجهزة المراقبة الالكترونية النهارية والليلية لمراقبة سطح البحر (Sonar).⁽³²⁾ كما يجب احترام ما جاءت به اتفاقية اللوائح الدولية لمنع التصادم لعام 1972 كاستعمال الإشارات الصوتية عند تغيير خط السير واستعمال إشارات الضباب لأيّ سبب يقلل من الرؤية والتأكد من موقع السفينة ومدى ابتعادها عن الحادث الملاحي وتغيير خط السير إلى الوجهة الآمنة باتخاذ الإجراءات اللازمة لتلافي الخطر بوقف السفينة أو تشغيل آلاتها للخلف أو محاولة تلقي الصدمة.⁽³³⁾ مع ضرورة الامتثال للقواعد الخاصة بالأنوار من غروب الشمس إلى شروقها ممّا يستوجب عدم إنارة أيّ أضواء باستثناء التي يجب ألا يخلط بينها وبين الأضواء المنصوص عليها أو التي تعرقل رؤيتها أو لا تحول دون القيام برصد مناسب طبقا للقاعدة 20/ب.⁽³⁴⁾

و نبّهت القاعدة 2 بأنّه ليس فيها ما يعفي أية سفينة أو ربانها أو طاقمها من عواقب التقصير في الامتثال للقواعد أو اتخاذ التدابير الوقائية التي تملئها الممارسات العادية أو الظروف الخاصة للبحارة.

و ان كان احترام تلك القواعد لا يكفي لاتقاء الحادث بل يجب العمل على اتّخاذ إجراءات مناسبة ولو لم ترد في اللوائح طالما تهدف لتحقيق نتيجة ايجابية تقتضيها التجربة البحريّة وإلاّ اعتبر القيام بخلافها إهمالا.⁽³⁵⁾ وقد يؤثّر التصادم على البيئة البحريّة وهو ما تؤكّده على سبيل المثال اتفاقية ماربول الخاصة بمنع التلوّث 78/73 بوجوب تحقيق الدول الممثلة بالإدارات في الحوادث البحريّة عمّا ألحقته بالبيئة البحريّة من أذى جسيم، فأوجب تطبيق العقوبات الخاصّة بموجب قانون الإدارة التي يجب أن تخضع لها السفينة المعنيّة عن أيّ خرق لمتطلّباتها وتزوّد الإدارة الطرف مقدّم الأدلة بالتدابير المتّخذة من قبلها.⁽³⁶⁾

وبعد استكمال الحديث عما كرّسته كلّ من اتفاقية Marpol/ Solas وأمام ارتفاع نسبة تدخّل العنصر البشري في وقوع الطوارئ انشغلت المنظمة البحريّة الدوليّة بتحسين شروط السّلامة والتركيز على المعايير التّقنيّة للملاحة، فلقى ذلك اهتمام وافر بتوجيهات استرشاديّة وهو ما أشرفت عليه المنظمة بالتنسيق مع منظمة العمل الدوليّة بتبني أحكام الاتفاقية الدوليّة الخاصّة بمستويات التّدريب وإصدار شهادات أعمال النّوبات للعاملين في البحر STCW لعام 1978⁽³⁷⁾ لتكمّل أضلاع المثلث فنهضت هذه الاتفاقية بقطاع العمل البحري لتشكل النواة الرئيسيّة التي انبثقت منها اتفاقيات أخرى، فاهتمت بوضع متطلّبات أساسيّة وان لم تكن على قدر كاف من الحزم المطلوب إذ يعاب عليها تركها إقرار المعايير قيد رؤى وتصرف الدّول وهو ما انعكس سلبيا فخلق فجوة في تدريب البحّارة نتيجة تباين الرؤى الدوليّة. ويمكن للبحارة باختلاف جنسيّاتهم أن يعملوا على متن السفن نتيجة دوليّة حركة السفن وسوق عمل البحارة، وان كان تدريب بحارة دول العالم الثالث أقلّ كفاءة بالدول المتقدّمة وهو ما يدقّ ناقوس تهديد السلامة البحريّة ويعيق مشغلي السفن الوصول لأطقم في أيّ مكان في العالم.⁽³⁸⁾

و تلزم معايير تكوين البحارة جميع الدول المصادقة على وجوب وضع أحكام إلزامية لضمان خضوع الملاحين لتعليم مناسب، وتغيير ثقافة التدريب والعمل وترسيخها على أساس الفهم والإدراك والمعرفة والمهارة والتّعليم بروح الفريق والشّعور بالمسؤولية المشتركة لمواجهة العنصر البشري تلقائياً حالات تشغيل السفن العادية والطائرة.⁽³⁹⁾ ومن بين تطبيقات أعمال النّوبة البحرية التي تعرّضت لها هذه الاتفاقيّة على سبيل المثال اهتمامها بعامل الإجهاد في الفصل VIII الذي أقرّ تحديد وتنظيم أوقات العمل لطاغم السفينة:

- يجب على من يؤدّي واجبه كضابط الراحة حوالي 10 ساعات كلّ 24 ساعة.
- يمكن تقسيم ساعات الرّاحة فيما لا يزيد عن فترتين 6 واحدة منها لا تقلّ عن 6 ساعات.
- يجب عدم التقيّد بمتطلّبات فترات الراحة في حالة الطّوارئ. ويجوز تقليل فترات الراحة بما لا يقلّ عن 6 ساعات متواصلة بما لا يتجاوز يومين وبما لا يقلّ عن 70 ساعة راحة كلّ سبعة أيّام.⁽⁴⁰⁾

ولضمان عمليّة نقل البضائع يجب التقيّد بأسلم الطّرق لتبادل المعلومات، وإطلاع المستخدمين في عمليّة رصّ وحدات نقل البضائع على أحكام المدوّنة ممّا يستدعي تدريبهم قبل إلقاء المسؤوليّة على عاتقهم.⁽⁴¹⁾ وتتصّ الفقرة 3 من البند A-V/2 من مدونة STCW أن يتولّى الربانة والضباط والمهندسين والضباط الأوّلين والضباط المهندسين الثانيين وأيّ أشخاص في قائمة الطّوارئ المسؤولية عن سلامة الركاب على متن السفن أن يكونوا أنهموا تدريباً معتمداً في مجال إدارة الأزمات والسلوك البشري. ومن المتطلّبات التي جاء بها تعديل 2010 مراجعة ساعات العمل والراحة للبحارة و التدريب على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة كمنظومة الخرائط و المعلومات الالكترونيّة (ECDIS)، وتقديم إرشادات للمشغّلين بخصوص التعامل مع أنظمة تحديد

المواقع Dynamic positioning، و تقسيم العمل إلى سبعة وظائف كتداول وتخزين البضائع، السيطرة على عمليات السفينة ورعاية الأفراد، الهندسة البحريّة، الصيانة والإصلاح،... و أمام تكرار الكوارث البحريّة بعد أحداث 11 سبتمبر 2001 تولّت المنظمة البحريّة الدوليّة استصدار المدوّنة الدوليّة لأمن السفن والمنشآت المينائيّة التي دخلت حيّز النفاذ في 2004/07/01 التي تهدف إلى التعاون بين الحكومات المتعاقدة والجهات المعنية التابعة وتحديد جميع الأدوار المناطة بها والتي تضمن جمع المعلومات المتعلقة بالأمن البحري كإلقائها على ضابط أمن الميناء التأكيد من مدى استكمال المستويات التدريبية للأفراد المسؤولين عن أمن المرفق المينائي وزيادة يقظة العاملين البحريين.⁽⁴²⁾

الفرع الثاني: الجهود المبذولة من قبل منظمة العمل الدوليّة:

يعبر عن منظمة العمل الدوليّة أنّها العمود الرابع للوائح البحريّة الدوليّة إلى جانب المنظمة البحرية الدوليّة هذه الأخيرة التي تفرّعت عنها العديد من الاتفاقيات أهمّها SOLAS، MARPOL، STCW فأولت اهتمامها بتحديد الحد الأدنى للمعايير و ظروف العمل للبحارة... الخ وهو ما كُرس في اتفاقية العمل البحري لعام 2006 التي ساهمت في جعل قطاع النقل البحري أكثر أمانا والحرص على تزويده بقوى عاملة ثابتة وكفؤة وتشجيع التطوّر الوظيفي وتنمية المهارات.⁽⁴³⁾ فألزمت بموجب المادة 2/5-4- الدولة العضو أن تمارس مهمّة الإشراف على كافة السفن التي تحمل أعلامها على شكل نظام يكفل الالتزام باشتراطات الاتفاقية لدرجة أنها قد مكّنت حتى الدولة العضو غير دولة العلم من تفتيش أيّ سفينة تنطبق عليها الاتفاقية لدى وجودها في موانئها للتحقق من مدى احترامها لاشتراطات الاتفاقية، ويرى في هذا السياق الفريق العامل أنه قد ألقى مؤتمر الأمم المتّحدة لقانون البحار على عاتق دولة العلم واجب عام يكمن في ضرورة ممارسة الرقابة الفعلية على السفن التي ترفع علمها بما في ذلك الرقابة على الجوانب الاجتماعيّة والمتعلّقة بالعمل.⁽⁴⁴⁾

وعليه يجب الأخذ بعين الاعتبار كافة معايير الشغل فيما يتعلق بالعامل البشري الذي تسند له مهمة قيادة السفينة أو العمل على متنها باحترام المعايير الدنيا لتشغيل طاقم السفينة، بل يجب حمايته من الناحية الاجتماعية إذ غالباً ما يستند القانون الاجتماعي في الوقت الحالي على القانون الدولي بحيث تبنت منظمة العمل الدولية أحكام الاتفاقية الدولية لمعايير التدريب والإجازة والخفارة للملاحين 1978.

كما تتفق جل التشريعات الوطنية والدولية في مجال العمل إيجاد معيار متوازن لظروف العمل الاجتماعية للبحارة على ظهر السفن، بحيث جعلته يتمتع بالعديد من الحقوق الاجتماعية حسب ما أكدته المادة الرابعة من اتفاقية العمل البحري كحقه في مكان عمل مأمون خال من المخاطر ويستوفي كافة معايير السلامة، ووضعت معايير لاستخدام البحار على متنها، كالإلزامية اكتساب كل بحار هوية استخدامه التي يقدمها له صاحب العمل من مالك السفينة أو مشغلها أو وكيل تزويد السفينة بالأطقم.⁽⁴⁵⁾

و حضرت تشغيل أي بحار دون الحد الأدنى للسّن بـ 16 سنة، كما منعت عمل أي بحار دون سن 18 سنة أثناء الليل،⁽⁴⁶⁾ و حضرت عمل أي بحار ما لم يتلقى تدريباً ويحوز شهادة أو مؤهلاً صادر وفقاً لصكوك المنظمة البحرية الدولية مع اجتيازه التدريب على السلامة الشخصية طبقاً للأئحة رقم 1-3 منها.

ولنفادي الإجهاد والإرهاق الذي قد يتعرض له البحار على متن السفينة فقد نظمت اتفاقية العمل البحري ساعات عمل وراحة البحار فاعتمدت على المعيار العادي لعمل سائر العمال والمقدر بـ 8 ساعات عمل يومياً ويوم راحة واحد خلال الأسبوع والراحة أيام العطلات العامة، مما يتطلب من الدولة العضو مراعاة المخاطر لتلافي إرهاق البحارة خاصة من يؤدي الوظائف المتعلقة بسلامة الملاحة وأمن تشغيل السفينة.

و اشترطت ضرورة أن تزود كل سفينة بعدد كاف من المستخدمين من حيث الحجم مراعاة لنوعية السفينة و صنفها حمولتها... وهو ما جاء في سياق الاتفاقية الدولية المتعلقة بالمعايير الدنيا الواجب مراعاتها في السفن التجارية 1976⁽⁴⁷⁾ وحيازته على مؤهلات لضمان فعالية تشغيل السفينة مع ايلاء اعتبار الأمن الواجب في كافة الظروف وتجنب الإرهاق المفرط للطاقم وفقا للائحة 2-7 مما يستوجب على السلطة المختصة عند تحديدها لمستويات تزويد السفن بالأطقم تجنب ساعات العمل المفرطة أو تقليلها لضمان الراحة الكافية، وان كان يتمتع العامل البحري بحق اكتساب الضمان الاجتماعي.⁽⁴⁸⁾

كما نادت الاتفاقية مراعاة احتياجات الصناعة البحرية عند وضع برامج التدريب للبحارة الذين يشكلون جزء من الطاقم المسؤول عن سلامة السفينة وعمليات منع التلوث بمشاركة ملاك السفن و البحارة ومؤسسات التدريب. وضمان تزويد الموظفين المسؤولين عن الإشراف بتوظيف أطقم البحارة بتدريب كاف ومستمر وخبرة بحرية معتمدة وبمعارف مناسبة كالصكوك الدولية ذات الصلة بالتدريب وإصدار الشهادات ومعايير العمل والتتقيف المهني للبحارة الذين تتصل واجباتهم بسلامة تشغيل السفينة وفقا للوائحتين 1-4 و 2-8. وألزمت الاتفاقية التكفل بالشؤون المتعلقة بإدارة السلامة والصحة المهنية على سطح السفن وتحتها وما تتطلبه من تدابير ومراعاة الانعكاسات السلبية لآثار تعاطي المخدرات على صحة رجال البحر وسلامة الرحلة. فأوجب على السلطة المختصة من جهة أولى بإجراءات التحقيق في الظروف المحيطة بوقوع الحوادث بايلاء الاعتبار إلى المشاكل الناجمة عن الأخطاء البشرية والإجهاد الذي يزيد في عبء العمل والبيئة الذي يمارس فيها العامل البحري مهامه وفقا للائحة 4-3، مما يتطلب من المجهز توفير وسائل السلامة والصحة تجنباً لمخاطر تشغيل الأجهزة والآلات اللازمة لاستغلال السفينة.⁽⁴⁹⁾

الخاتمة:

و لما كانت دراسة العنصر البشري يشكّل حجر الزاوية في وقوع الحوادث البحرية التي لازالت تؤدّي لخسائر فادحة، وهو ما تؤكده مختلف تطبيقات مساهمة العامل البحري في وقوعها التي حاولنا استظهارها من خلال هذه الدراسة، فضلا عن الجهود الدولية المبذولة من قبل المنظمات الدولية لما لها من أهمية في الحدّ من الكوارث البحرية التي تحدث بتدخّل بشري. ونصل في ختام القول لأهمّ الملاحظات التي نعرج عليها موضوع بحثنا المتواضع في كون أنّ الهدف من دراسة الحوادث البحرية بغضّ النظر عن المقصرين في وقوعها تكمن في الوقاية من وقوع الكوارث البحرية المشابهة وتحديد نسبة مسؤوليّة القائمين عليها، خاصة وأنّ الواقع العملي يثبت أنّه من المستحيل منع وقوع الحوادث بل نسعى للتقليل منها. وهو ما تصبو إليه اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية ومنظمة العمل الدوليّة ووجوب تعاون حكومات الدّول الأعضاء وفرض تطبيق أحكامها وإيقاع عقوبات لأيّ مخالفة لاشتراطات السلامة والأمن.

من أهمّ التوصيات المقترحة التي يُستحسن الأخذ بها تحت مظلة التعاون والتنسيق الدوليّ الذي تسعى إليه المنظمات الدوليّة التي أولت عنهما إبرام العديد من الاتفاقيات الدوليّة:

1- لا بدّ من استطلاع الرّؤية بالحثّ على بذل الجهود من قبل القائمين على صناعة النّقل البحري والالتزام بكافة متطلّبات القواعد الدولية لإدارة السلامة البحريّة والمتطلّبات الصادرة عن المنظمات الدولية وهيئات التسجيل والتصنيف والإشراف على العمارات البحريّة.

2- تشجيع الدولة الجزائرية على الاستفادة من الخبراء البحريين الأجانب فيما يتعلق بتدريب العاملين البحريين على متن السفن وكيفية استغلال الأجهزة المتطورة والدخول في شراكة مع الدول الأخرى لأجل تعزيز التعاون البحري كما هو الحال بالنسبة لاتفاقية النقل البحري التجاري والموانئ بين حكومة دولة الجزائر وحكومة دولة قطر الموقعة بالجزائر في 2013/01/7 تحقيقاً للأهداف التي تصبو إليها من تنسيق في مجال التأهيل وإصدار الشهادات للعاملين وتبادل الخبرات والتعاون في مجال تشغيل السفن.

3- تسريع وتيرة تبني التشريعات المتعلقة بالسلامة البحرية ورفع الوعي الأمني وترويج ثقافة السلامة لكل من له صلة بالصناعة البحرية برفع مستوى الإدراك للوسائل الفعالة للحد من حوادث النقل البحري.

4- العلم والعمل على تفصيل الأحداث والوقائع للوصول إلى الأسباب الجذرية للحوادث والتوعية بالأسلوب الأمثل لتحديد السبب المباشر في وقوع الحادث احتراماً لقواعد الكود الدولي للمنظمة البحرية الدولية.

5- الاهتمام بتوجيه الإدارات بطرق لمساعدة العامل البحري على اكتشاف الحوادث البحرية وتدريب العاملين على تعليمات السلامة بإنشاء مراكز متخصصة ذات كفاءة عالية في هذا المجال.

6- تقديم نصائح إصلاحية لتقليص الحوادث البحرية وإجراءات المتابعة اللازمة للتأكد من تنفيذها.

7- تزويد السفن بأحدث الأجهزة لتجنب التصادم وتطوير خدمات الدخول للأرصيف أو الخروج منها وأعمال القطر والإرشاد وحركة السفن في أماكن الانتظار.

- الهوامش و المراجع المعتمدة:

(1) يقصد بالكوارث أو الحوادث البحرية Marine accident جمع حادث بحري ناجم عن تشغيل السفينة مما يربّب ضرر مادي لهيكلها أو البيئة البحرية أو وفاة وإصابة الأشخاص الموجودين على متنها.

- محمود بهي الدين، الحوادث البحرية (مستخلص من برنامج المنظمة البحرية الدولية)، أضواء على أهمّ موضوعاتها، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، عدد مارس 2005، ص 15.

(2) لا توجد قاعدة بيانات أساسية دولية تتضمن معلومات عن الحوادث رغم مطالبة الدول الأعضاء بـ IMO وجوب إرسال تقارير للإبلاغ عن الحوادث التي تقع في نطاقها الجغرافي، ويمكن استيفاء المعلومات من المنظمات الوطنية و نوادي الحماية والتعويض وتقارير اللويدز. - محمود بهي الدين، الحوادث البحرية، المرجع السابق، ص 15- إيهاب خضر عرفات الغازي، أحكام حوادث السفن و القرصنة البحرية في الفقه الإسلامي، ماجستير في الفقه المقارن، الجامعة الإسلامية بغزة، 2013، ص 47.

(3) صلاح محمد سليمان، إجراءات وقواعد التحقيق في الحوادث البحرية، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2014، طبعة أولى، ص 7.

(4) أحمد يسري احمد جاد، أثر تدريب العنصر البشري في الحدّ من وقوع الحوادث البحرية من أجل بحار أكثر أمنا وسلامة، الندوة الدولية الثالثة لإدارة الكوارث البحرية، المديرية العامة لحرس الحدود (الناشر)، وزارة الداخلية، المملكة العربية السعودية، 14/10 ذو القعدة 1432، ص 110، 111.

(5) محمد أحمد السّلامي/ علي المغاوري، قرن من تحقيقات الحوادث والدروس الغير مستفادة: دراسة مقارنة لأسباب الحوادث وتحليل لحادثتي تيتانيك 1912 وكوستا كونكورديا 2012، المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجستيات، مارلوج 2، آفاق التنمية لقناة السويس، 19/17 مارس 2013، ص 05.

(6) تعتبر المنظمة البحرية الدولية إحدى الوكالات المتخصصة بسلامة الملاحة التابعة للأمم المتحدة مقرها بلندن وتضمّ حوالي 170 دولة، التي كانت تدعى قبل 1982 بالمنظمة الحكومية الاستشارية للملاحة البحرية. وأمام الطبيعة العالمية لصناعة النقل البحري وحاجة البحار إلى حماية خاصة ساهمت منظمة العمل الدولية الاهتمام بالعمالة البحرية، فجدت كافة المعايير المحدثة في اتفاقيات وتوصيات العمل البحري القائمة وهي اتفاقية العمل البحري MLC. متاح على الموقع الإلكتروني: (تاريخ وتوقيت زيارة الموقع: 2017/03/14 - 12 h : 16) <http://emdb.gov.eg/ar/content/615> -توثيق- الروابط-

(7) إيهاب خضر عرفات الغازي، المرجع السابق، ص 47، 48، 49.

- (8) تقرير الأمين العام، المحيطات وقانون البحار، الأمم المتحدة، 2001/03/09، A/56/ 58، ص 34.
- (9) عرفت المادة 384/ج من الأمر رقم 76-80 المعدل والمتمم بالقانون رقم 05-98 المؤرخ في 25 جوان 1998 المعدل والمتمم بالقانون رقم 10-04 ل 15 أوت 2010 ج.ر 46 ل 18 أوت 2010 المتضمن القانون البحري الجزائري؛ "طاقم السفينة" أنه "كل شخص مبحر على متن السفينة ومقيد في دفتر الطاقم" في حين جاء المرسوم التنفيذي 102-05 المؤرخ في 27/03/2005 ج.ر عدد 22 بمصطلح جديد النوتي في المادة 3 "مجموعة منظمة من المستخدمين الملاحين المكلفين بالملاحة واستغلال سفن النقل البحري" أو "كل شخص مقيد في سجل رجال البحر ويعمل في خدمة السفينة".
- (10) إيهاب خضر عرفات الغازي، المرجع السابق، ص 47، 48، 49.
- (11) عقيل فاضل حمد الدهان، المركز القانوني للمرشد البحري، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد السابع، العدد الأول، إنساني، 2009، ص 76، 77، 79.
- (12) محمود بهي الدين، الاتفاقية الدولية بشأن المسؤولية والتعويض عن الأضرار الناجمة عن نقل المواد الخطرة والضارة بحرا 1996، أضواء على المنظمة البحرية الدولية، دورية 03 / 2006، ص 05.
- (13) محمد أحمد السلامي/ علي المغاوري، المرجع السابق، ص 06، 07.
- (14) أحمد يسري احمد جاد، المرجع السابق، ص 112.
- (15) كمال حمدي، عقد العمل البحري، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2002، طبعة ثانية، ص 35.
- (16) أحمد يسري احمد جاد، المرجع السابق، ص 112.
- (17) إيهاب خضر عرفات الغازي، المرجع السابق، ص 48.
- (18) محمد أحمد السلامي/ علي المغاوري، المرجع السابق، ص 07.
- (19) إيهاب خضر عرفات الغازي، المرجع السابق، ص 48، 49، 50.
- (20) حسب التقرير الرسمي (Report on the Loss of the SS Titanic 1990) أن كتب الإرشاد البحري أشارت إلى خطورة الإبحار في منطقة شمال خط سير السفينة من شهر أبريل إلى يونيو من كل عام وأكد استلام التحذير الملاح. وتأكيد علم الريان والطاقم احتمال الوصول للمنطقة قبل منتصف الليل وهو ما وقع فعلا على الساعة 23:40 - محمد أحمد السلامي/علي المغاوري، المرجع السابق، ص 02 إلى 06.
- (21) تقرير الأمين العام، المحيطات وقانون البحار، الجمعية العامة للأمم المتحدة، الدورة السادسة و الخمسون، General 9 March 2001:Distr ، البند 42 من القائمة الأولية، A/56/ 58، ص 24.

(22) من العناصر الأساسية لضمان سلامة السفن: التكامل البشري، الأنظمة المستخدمة في تشغيلها، تصميم الميناء والممر الملاحي، الإرشاد والتفاعل البشري، التعليم والتدريب، البواعث والقدرات البشرية، مستوى اللوائح والحوافز... - محمود بهي الدين، الحوادث البحرية، المرجع السابق، ص 15، 22.

(23) محمد بهي الدين، أضواء على أهم إصدارات المنظمة البحرية الدولية (معاينة السفن وشهادات السلامة الخاصة بها...)، الأكاديمية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، عدد مارس 2007، ص 04.

(24) Marie Marin et Alexandre Charbonneau, Une convention innovante pour le travail maritime ? (Les apports de la Convention du travail maritime (CTM) 2006), Neptunus, revue électronique, Centre de Droit Maritime et Océanique, Université de Nantes, Vol. 14, 2008/3, p 16. <http://www.cdmo.univ-nantes.fr/centre-droit-maritime-oceanique/cdmo> (03/01/2016 16 : 47)

(25) لا يمكن للمالك التمسك بالإعفاء من المسؤولية إذا أغفل تشغيل كادر كفاء طبقاً للمادتين 1/3 و 1/5 من قواعد لاهاي المتعلقة بسندات الشحن 1924 لالتزامه بإعداد سفينة صالحة للملاحة مع أنه قد يتملص من المسؤولية لإهمال الطاقم (المادة 2/5) خلافاً للمادة 5 من اتفاقية الأمم المتحدة للنقل البحري للبضائع الموقعة بهامبورغ 1978/03/31-أحمد حسني، الحوادث البحرية، منشأة المعارف، مصر، ص 69

(26) manifest shipping & co. l.t.d. v. unipolaris insurance co and la reunion 1997.

- وليد خالد عطية، الالتزام بإعداد سفينة صالحة للملاحة، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 1، السنة 5، ص من 274 إلى 277.

(27) نادر محمد ابراهيم، الاستعداد القانوني لبدء الشحن البحري للبضائع الخطرة، دار الفكر الجامعي، مصر، 2003، طبعة أولى، ص 22، 23.

(28) وليد خالد عطية، المرجع السابق، ص 278، 279.

(29) صادقت الجزائر على الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 بموجب المرسوم 83-510 المؤرخ في 30 غشت 1983، ج.ر. عدد 36 وتصبو تعديلاتها لهدف واحد يتمثل في تحقيق سلامة بحرية أوسع كتعديل نوفمبر 1995 الذي ينادي باستخدام لغة عمل ثابتة "Working Language"، وتعديلات ديسمبر 2000 التي أدخلت مدونة إدارة السلامة CODE ISM، و التعديل الذي أدخل عليها بإضافة الفصل رقم 2-X1 الذي يتعلق بالمدونة الدولية لأمن السفن والموانئ CODE ISPS،... - محمود بهي الدين، أضواء على تعديلات الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار 74/78، دورية شهر 03/2011، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ص 02 إلى 22.

- (30) والمبدأ الشهير بشأن تحقيقات الحوادث للعلامة هوللانجل 2008 "أنّ ما يتمّ التركيز عليه هو ما يتم الحصول عليه "وأنّ الحلول المتاحة حينئذ تحكم ردود أفعالك وإجراءاتك من منطلق "ما تمّ التوصل إليه من عوامل هو ما تعمل على تصحيحه" - محمد أحمد السّلامي/علي المغاوري، المرجع السابق، ص 5.
- (31) تقرير يوم البحرية العالمي لعام 2014 لاتفاقيات المنظمة البحريّة الدوليّة: معلومات أساسيّة، ص 3.
- (32) مسفر بن صالح الغامدي، تطوير الأجهزة الأمنيّة المعنيّة بأمن منطقة الحدود البحريّة ومراقبة الملاحة البحريّة، الملتقى العلمي المتعلّق بقضايا الملاحة البحريّة وتأثيرها على الأمن، كآية العلوم الإستراتيجية، جامعة نايف العربيّة للعلوم الأمنيّة، ص 10، 19، 20، 22، 23.
- (33) حسن حرب اللصاصمة، المسؤوليّة عن التصادم البحري في التشريعين الأردني والسعودي، مجلّة العلوم القانونيّة والسياسيّة، المجلّد 4، كلية القانون، جامعة ديالي، العراق، العدد 1، 2015، ص 14.
- (34) اتفاقية اللوائح الدوليّة لمنع التصادم في البحار لعام 1972، لندن، ط 2، 2003، ص 09، 20.
- (35) الخياط محمد، التصادم البحري، رسالة دكتوراه، جامعة عين الشّمس القاهرة، 1987، ص 230.
- (36) صلاح محمد سليم، المرجع السّابق، ص 20، 21.
- (37) صادقت الجزائر على الاتفاقيّة بموجب المرسوم الرئاسي 88-88 ل 26/04/1988، ج. ر. ع 17.
- (38) محمّد داود، الاتفاقيّة الدوليّة لمعايير التدريب والإجازة والخفارة للملاحين، مقال منشور على الموقع الإلكتروني الآتي: (تاريخ وتوقيت زيارة الموقع: 2017/03/08 - 21 h : 19)
Aldouman.com/articles/STWC-الاتفاقيّة-الدوليّة-لمعايير-التدريب-والإجازة-والخفارة-للملاحين/
- (39) سامي ابراهيم عبد الرزاق الشلّمان، أثر التعليم والتدريب البحري في الحدّ من الحوادث البحريّة، الأكاديمية العربيّة للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مذكرة ماجستير، 2006، ص 06.
- (40) محمود بهي الدّين، الحوادث البحريّة، المرجع السابق، ص 18.
- (41) تقرير لجنة السّلامة البحريّة عن دورتها 93، MSC 93/22/Add.3، 2014/06/09، مدوّنة الممارسات الجيّدة السارية على توضيب البضائع داخل وحدات نقل الصادرة عن المنظمة البحريّة الدوليّة ومنظمة العمل الدوليّة واللجنة الاقتصاديّة لأوروبا التابعة للأمم المتّحدة (CTU)، ص 62، 63، 64.
- (42) محمود مروان السيد، تفعيل المدونة الدوليّة لأمن السفن والمرافق المينائيّة وأثرها على صناعة النقل البحري، الملتقى العلمي "قضايا الملاحة البحريّة وتأثيرها على الأمن" 6-8/03/2012، ص 6 إلى 13.

- (43) سجلت منظمة العمل الدولية OIT مصادقة 41 دولة على اتفاقية العمل البحري 2006 دخلت حيز النفاذ في 2013/08/20. وعدلت عام 2016 في أحكام الحوادث والإصابات والأمراض المهنية.
- مكتب العمل الدولي جنيف، كتيب إرشادات بشأن تنفيذ اتفاقية العمل البحري 2006، ط 1، 2012.
- (44) تقرير الأمين العام، المحيطات وقانون البحار، الجمعية العامة، 2000/03/2، A/55/61، ص 20.
- (45) التقرير السابع، وضع نظام أكثر أمنا في تحديد هوية البحارة، البند 7 من جدول الأعمال، مؤتمر العمل الدولي الدورة 2003/91، مكتب العمل الدولي، جنيف ط 1، 2003، ص 06. وهو ما جاء في المادة 4 من المرسوم الرئاسي 15-260 ل 2015/10/07، ج.ر 05 ل 2016/01/31 يتضمن مصادقة الجزائر على اتفاقية العمل البحري المعتمدة من المؤتمر دورة 94 ب جنيف في 2006/02/23.
- (46) حددت فترة الليل بمدة 9 ساعات على الأقل تبدأ في منتصف الليل وتنتهي في 05:00 صباحا المعيار أ للاتحة 1-1 الحد الأدنى للسّن المذكورة التفسيرية للوائح ومدونة اتفاقية العمل البحري، ص 17.
- (47) صادقت عليها الجزائر بالمرسوم الرئاسي 06-134 المؤرخ في 2006/04/10، ج.ر.ع 23. (48) وهو ما نصت عليه المادة 9 من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، قرار الجمعية العامة رقم 1966 A(XXI)2200 وما تؤكد اتفاقية العمل البحري في مادتها 4/4.
- (49) هاني دويدار، النظام القانوني للسلامة والصحة في مجال النقل وخاصة النقل البحري، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002، ص 21.