الملاح

The Navigator

العدد 106 يناير 2019

❖ **أقرأ فى هذا العدد**

- كلمة التحرير
- مقال العدد
- الحوادث الوشيكة (2)
- حادث غرق سفينة الركاب النهرية M/V Bulgaria
- فعالية أستخدام نظام (DSE) فى أخلاء الطوارئ لسفن الركاب
- عرفان وتقدير
- من أرشيف الجمعية
- المؤتمر التاسع "ملاحة 2018"
- أنباء المنظمة
- من هنا وهناك
- طريق الحرير" الماضي والحاضر والمستقبل"
- المؤتـــــمرات الدولـــــــية

❖ **هيئة التحرير**

- دكتور/ رفعت رشاد .... رئيس هيئة التحرير
- ربان/ سامي أبو سمرة ..... رئيس التحرير
- دكتور/ سميح إبراهيم ..... عضو التحرير
- الربان / سامح راشد ..... عضو التحرير
- الأستاذة / ميرفت حنفى ..... عضو التحرير
- الأستاذة/ منةالله محمد سليمان
- الأستاذة/ شروق سمير

كلمة التحرير

الدكتور/ رفعت رشاد

ثمانية عشر عاماً وأنا أكتب هذه الإفتتاحية عدداً بعد عدد منذُ تولية رئاسة الجمعية خلفاً للمُعلم العميد "الفونس صادق"، وتختلف الموضوعات الإفتتاحية بإختلاف الأحداث الجارية في حينها، والتي تتصارع فيما بينها حتى تخرج على صفحات هذه النشرة، وعندما يصدر هذا العدد أكون قد عُدتُ من إجتماعات المجلس الأمريكي للملاحة والذي ترعاه وكالة الفضاء "ناسا" ويكون الربان/ هشام هلال قد عاد من المشاركة في إجتماع الإتحاد الدولي للجمعيات الملاحية بصفته وكيلاً لرئيس الإتحاد وأيضاً حضوره للمؤتمر الدولي الذي نظمته الجمعية اليابانية للملاحة للمرة الثانية والذي استعرض عشرات الأبحاث من أنحاء العالم، وخلال الفترة نفسها عُقد الإجتماع السنوي للجنة الملاحة وأبحاث العظماء والتي ترعاها إحدى منظمات الأمم المتحدة، وتحضره الجمعية بصفتها مراقب مع مختلف المؤسسات الدولية المهتمة بشأن الأقمار الصناعية للملاحة وتطبيقاتها في تحديد الوقت والموقع والملاحة.

ولأن الربع الأخير من العام دائماً يتميز بكثرة أحداثه من عقد الإجتماعات والمؤتمرات والزيارات العلمية فقد أستهلت الجمعية هذه الفترة في الأول من شهر أكتوبر الماضي بعقد المؤتمر الدولي للملاحة 2018 في فندق "كونكور السلام بالقاهرة" وبحضور وفود من أمريكا، إيطاليا، إنجلترا وألمانيا.

وعُقد المؤتمر تحت رعاية الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، وحضور نائب رئيس الأكاديمية وعمداء ورؤساء الأقسام والمهتمين بالملاحة وموضوعات النقل البحري والتكنولوجيا.

- **وهكذا ينتهي الربع الأخير من عام 2018 والجمعية العربية للملاحة في قلب الحدث دولياً ومحلياً يوماً بعد يوم وعام بعد عام وكل عام وأعضاء الجمعية الكرام بخير.**

قناة سويس روسية

إعداد

لواء بحري أ.ح. (م)

دكتور/ سميح أحمد إبراهيم

رئيس مجلس إدارة الجمعية العربية للملاحة سابقا

رئيس الأكاديمية الإقليمية البحرية، غانا سابقا

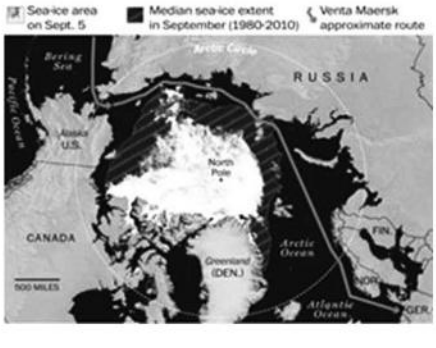
أبحرت السفينة الروسية Venta Maersek تحت خط عرض 50 شمالا نهار يوم 23 أغسطس 2018 من خلال مضيق بيرنج، واتخذت مسارا في رحلة استكشافية يمكن من خلالها أن تجذب الأسماع نحو تحول في النقل العالمي وبيئة قطبية شمالية. وسوف تحاول السفينة أن تصبح أول سفينة حاويات كبيرة تقوم برحلة من خلال المحيط القطبي الشمالي، وهو الممر الشمال الشرقي الأسطوري الذي يمر من حافة ألاسكا حتى أعلى اسكاندنافيا بطول الساحل السيبيري الروسي الكئيب.. إن الطريق البحري الشمالي يمر غالبيته خلال المياه الإقليمية الروسية ويأخذ من الوقت أسبوعين أقل من ممر قناة السويس. إن Venta تعتبر سفينة كبيرة غالية الثمن،ومن طراز جليدي مملوكة للشركة الدانمركية العملاقة Maersek وتم تقوية بدنها لتقاوم اختراقها للجليد.

وهذا المعبر البحري يمكن الإبحار فيه من يوليو حتى أكتوبر بسبب عدم الاستقرار الكبير لجليد بحر القطب الشمالي بسبب تغير المناخ متعسر الإدراك، ذلك الاتجاه الذي يعظم عند كل من القطب الشمالي والقطب الجنوبي. إن روسيا والصين ومصالح النقل البحري من ضمن هؤلاء الذين عندهم آمال عالية في أن الطريق البحري الشمالي يمكن أن يصبح موسم ذوبان وبديلا عن قناة السويس المصرية، مع خفض أسابيع من وقت العبور، وخفض تكاليف الوقود للسفن التي تقوم بجولات مكوكية بين موانئ أوروبا وآسيا - والأمريكتين.

Source:The Wshinton Post

إن شركة Rosatom الروسية التي تُسَيِّر أكبر أسطول في العالم لتكسير الثلج ذو الدفع النووي، تتباهى بأن هذا الممر ليس به "طوابير انتظار ولا قرصنة"، ويعتبر ذلك تلميح إلي التهديد الذي يفرضه القراصنة الأفارقة في خليج عدن في السنوات الحالية. ولكن مع تسارع وتيرة حركة المرور القطبي الشمالي اليوم، تَوَلَّدَت بيئة في معظمها بكرا وذات كثافة سكانية متناثرة – مع وجود حيتان وثدييات، وعلماء، وسكان أصليين، وأطقم كسارات الثلج، وعمال البترول – يمكن لهذه البيئة أن تتحول.

إن روسيا والمنافسين لها يمكن أن يجدوا أنفسهم كمضادين لبعضهم بشأن من يسيطر علي ماذا وأين. حيث حذر وزير الدفاع الروسي سيرجي شويجو Sergei Shoigu مؤخرا بقوله "إن هذا الأمر قد يؤدي إلي نمو احتمال الصراع في هذه المنطقة". إن غطاء الثلج القطبي لعدة عقود مضت، كان حربا باردة علي لوحة الشطرنج بالنسبة للبحريات المتنازعة، والمباريات الحربية للغواصات، ولكن الصراع التالي سيكون بحريا أكثر.



Source: Institute of environmental Physics

University of Bremen

وتُظهِر صور الأقمار الاصطناعية المتفاوتة الزمن أن ثلج البحر يدور في حلقة دوامية مع عقارب الساعة حول القطب الشمالي، وينتشر في الشتاء وينكمش في الصيف سنة بعد أخرى. ووفقا لوكالة الفضاء الأمريكية NASA أن من الملحوظ بوضوح أن حجم اتساع جليد الصيف ما برح ينكمش – بحوالي 13.4 في المائة كل جيل.

وإذا نظرنا إلي الوقت، يذكر Walt Meier عالم وباحث رئيسي في المركز الوطني للجليد والثلج في كولورادو، أن نماذج المناخ تفترض وجود شهور صيف خالية من الثلج في وقت حوالي 2050 و 2070، مع بعض السنيوريهات تتنبأ بتغير سريع في حوالي 2030. ويتساءل Meier "ماذا قد يُرَى من قمر اصطناعي؟" محيط أزرق عبر القطب الشمالي في سبتمبر!!.

إن هذا الأمر سيكون مزعجا للغاية لمن يقلقون علي الحياة في المستقبل علي هذا الكوكب. ولكن هذا "القطب الشمالي" الجديد يمكن أن يكون نعمة للبعض بدءا من روسيا. فبسبب موقع الطريق البحري الشمالي عبر بحار سيبيريا الضحلة، سيكون هذا الطريق خاليا من الثلج مبكرا ويظل خاليا أطول من البحار الأخرى في منطقة القطب الشمالي. والكثير من الطريق يمر من خلال مياه بطول إدارة المنطقة السيادية الاقتصادية الخاصة بروسيا. كما يحصل الروس علي ضرائب للملاحة والمساعدة الخاصة بتكسير الثلج، ولكن قد يكون هذا الممر محفوفا بالمخاطر. ويحذر Mika Hovilainen مدير رئيسي في Aker Arctic Technology، الذي يصمم السفن التي لها نظم دفع مُقوَّاة ومقدم سفن سميكة حتى تصمد أمام الثلج العائم، أنه "إذا أصبحت في مشكلة، فأعلم أنك بعيد جدا عن الحضارة"، كما وصف الأحوال في القطب الجنوبي أنها "متطرفة للغاية"، ولكن نقطة البيع الرئيسية للطريق هو الوقت. حيث ستأخذ سفينة تبحر من كوريا الجنوبية إلى ألمانيا عبر رأس الرجاء الصالح جنوب أفريقيا في المتوسط 46 يوما، وفقا لـ searoutes.com. وستأخذ الرحلة ذاتها عبر قناة السويس 34 يوما، وستأخذ الرحلة عبر الطريق البحري الشمالي 23 يوما فقط.

هناك مئات من السفن الصغيرة موجودة بالفعل هناك. كما أن هناك أيضا ناقلات نفط، وسفن بضاعة، وسفن أبحاث، حتى أن هناك قليل من سفن السياحة ظهرت في هذا الصيف. إن الشركة الصينية للنقل البحري Cosco تسير علي نفس المسار لاستكمال اثني عشرا عبورا للشاحنات. فالطريق يعتبر طريق مرور للحاويات، بالتوازي مع ناقلات النفط العضوي، الذي يعتبر القلب والرئتين للاقتصاد العالمي. وذلك هو اللحظة العظيمة لكليهما. لقد شحنت روسيا أول حمولة للغاز الطبيعي السائل من أول إنتاج جديد من مرافق إنتاج ميناء Yamal بمبلغ 27 بليون دولار من أعلى الدائرة القطبية إلي الميناء الصيني Rudong في شهر يوليو هذه السنة، متممة الرحلة الأولى (التدشينية) التي استغرقت 19 يوما في البحر – أي 16 يوما أقل مما إذا كانت الرحلة عبر قناة السويس.

إن شحنات الغاز من Yamal إلي أوروبا أصبحت روتينا مبكرا هذا العام. إن الاختبار التالي هو في كيف ستكون تكلفة الرحلة لسفينة من طراز يعبر الثلج بحمولة 3,600 حاوية مثل Venta Maersk. في أول عبور تاريخي لطريق البحر الشمالي، كانت Venta تحمل بضاعة إلكترونيات شحنت من ميناء Busan في كوريا الجنوبية، وسمك مجمد حُمِّل في الميناء الروسي Vladivostok. وكان المخطط أن تتوقف السفينة عند ميناء Bremerhaven في ألمانيا، بعدها تصل إلي نهاية الرحلة في الميناء الروسي St. Petersburg في أواخر سبتمبر. وذكر المتحدث باسم Maersk، أن خط الشحن قد أكد علي أن هذه هي "مجرد اختبار بحري سيحدث للمرة الأولي فقط"، كرحلة استكشافية للنظر والتعلم وتجميع بيانات علمية. وهناك مرشدين بحريين علي متن السفينة للمساعدة للملاحة عبر أخطار الثلج الطافي. عادة في أول سنة يكون سمك الثلج من اثنين إلي ثلاثة أقدام، ولكن في بعض السنوات، يكون الثلج الحديث والقديم مدفوعا بالريح والتيار بارتفاع 14 قدم في سلسلة تلال بطول الجزر الروسية. وقد عينت أربع سفن كسارات ثلج لتكون جاهزة للمساعدة إذا احتاجت Venta لها. وهي مخصصة بشكل روتيني لسحق الثلج وقيادة قوافل السفن في أشهر الخريف، والشتاء.

لقد حذر مؤسس المعهد القطبي الشمالي Malte Humpert، الذي يتتبع مسارات المرور البحري في القطب الشمالي، من أن البيئة ستظل غير متنبأ بها. وذكر "أن دماء الحياة للنقل بالحاويات هو التوقيت، فالربان يسجل للوصول إلي ميناء الوصول كل ساعة، وأن جزءا من الاقتصاد العالمي متعلق بنظم التسليم في الوقت المضبوط تماما Just in Time.

وفي المنطقة القطبية الشمالية، مع أنه لا يمكن لشخص أن يضبط ساعته بالعبور نظرا لإمكان حدوث أمر ما، فمنذ أسابيع قليلة مضت، جنحت سفينة ركاب في المنطقة القطبية الشمالية الكندية، وكان لا بد من إخلاء ركابها. في أواخر يونيو، يظل الثلج يسد خليج Ob الروسي، محدثا شللا في النقل البحري. ذكر أحد الخبراء إن الذوبان الإضافي المتوقع في السنوات القادمة، حتى لو استمر الثلج في الانحسار، فلا يعنى هذا أن الأحوال سوف تكون أسهل بالنسبة للسفن التجارية. بل سيكون هناك خطر عالي بنفس الدرجة لأنه يمكن لِقِطَع ثلج كبيرة طافية أن تنكسر من كتلة الثلج الرئيسية وتنقلب، منوها أن تقوية السفن لتحمل ظروف الثلج مكلفة للغاية. كما أن هناك قلقا أبعد من الأخطار للسفن ومحتوياتها. فقد تتعرض الحيوانات البرية والبحرية لتهديدات جديدة، ليس فقط بسبب زيادة النقل البحري، ولكن أيضا بسبب النفط، والغاز واستخراج المعادن بطول الساحل السيبيري، التي تأوي موانئها كنز من الاحتياطيات غير المستغلة.

إن العاملين في مجال البيئة ليسوا قلقين بهذا القدر علي السفن التي تجري تحت كوكبة الدب القطبي، ولكنهم متخوفين من ناقلات النفط والغاز التي تعمل في ظروف مفرطة، خاصة في فصل الشتاء. فالتسرب في الماء البارد، مثل تلك التي ارتبطت بالسفينة Exxon Valdez في Prince William Sound بألاسكا في عام 1989، قد أخذت عقودا لتنظيفها والتخلص منها. بالإضافة إلي تطور الموانئ، واستخدام أنواع الوقود الثقيل والقلق من الأسباب المتزايدة للتلوث – خاصة "أسود الكربون" المنبعث من السفن والصناعة. إن التلوث القاتم، عندما ينتشر عبر الثلج، يزيد من ذوبانه، حيث أن الأسطح الغامقة تتشرب حرارة أشعة الشمس أكثر من انعكاسها لها.

كما أن المهتمين بالجغرافيا السياسية يمكن أن يكونوا ملتبسين بشأن المنطقة القطبية الشمالية. فقبل أن يبدأ الذوبان الكبير، كانت المنطقة ذات اهتمام كبير للمستكشفين، والعلماء، والسكان المحليين والقلقين بشأن البرد. والآن بعد أن بدت المنطقة كحقل بترول وممر مائي لكل من روسيا، والدنمرك، وكندا، والنرويج، والولايات المتحدة الأمريكية كحق مكتسب – علاوة علي دول أخرى، مثل الصين، التي تتنافس علي الصيد، والتنقيب، والتحرك جيئة وذهابا.

وسوف يرى إذا ما كانت المنطقة ستصبح " مشاع عالمي أو كنقطة انفجار". قال رئيس قيادة الباسيفيك الأميرال Harry Harris – حاليا سفير الولايات المتحدة الأمريكية لدى كوريا الجنوبية بعد تقاعده من الخدمة العسكرية – في شهادة له أمام مجلس الشيوخ في هذا الربيع، "تجدر الإشارة خاصة بالجهود الروسية لبناء وجودا ونفوذا في الشمال العالي.

إن لدى روسيا قواعد شمال الدائرة القطبية الشمالية أكثر من جميع البلدان الأخرى مجتمعة، وتقوم ببناء أكثر مع قدرات عسكرية واضحة. " كما ذكر Laurence C. Smith ، أستاذ الجغرافيا في جامعة كاليفورنيا في لوس انجيلوس، وهو الذي وضع نماذج حركة سيناريوهات لحركة المرور البحري في المنطقة القطبية الشمالية، أن طريق بحر الشمال، في المدى القصير، يمكن أن يكون مشكاة.
ولكنه تعجب قائلا: "تخيل في وقت ليس ببعيد حينما يتوقف الثلج من أن يكون العامل النهائي.

الحوادث الوشيكة 2

إعداد

الربان / عصام شرف

عضو بالجمعية العربية للملاحة

كما أوضحت فى مقالي السابق في مجلة الملاح فإن الحادث الوشيك: هو الحادث الذى كان على وشك أن يقع ولكن لسبب أو لآخر لم يقع كما أوضحت أهمية دراسة الحوادث الوشيكة والتعلم من الأخطاء الشخصية أو أخطاء الغير والإستفادة من هذه الدروس لتجنب الوقوع فى مثل تلك الأخطاء مرة أخرى والتي قد تؤدي إلي حادث جسيم.

حادث اليوم الوشيك وقع فى إحدى الموانئ البترولية حيث كنت أعمل بالإرشاد وفى ذلك اليوم كنت أقوم بعملي كمرشد لناقلة عملاقة تقوم بشحن البترول الخام من على إحدى المراسي الرحوية.

وفى كل المراسي البعيدة عن الشاطئ فإن المرشد هو المسئول عن الشحن أو التفريغ قائماً بعمل ال Loading Masterبكل ما يتضمن من أعمال تختص بأمن وسلامة عملية الشحن والتفريغ ولذا يجب عليه المتابعة المستمرة لكل شيء بكافة تفاصيله.

بداية الشحن ونهايته يحتاجان للمزيد من المتابعة فهى الفترات التى غالباً ما يحدث فيها التسرب والتلوث حيث أن البداية قد يكتشف خلالها أي خلل أوعدم إحكام فى التوصيلات أو دائرة الشحن بما فى ذلك غلق وفتح الصمامات بينما النهاية تكون فى شحن صهاريج على وشك أن تمتلئ عن آخرها ويمكن أن تفيض فى أي لحظة إن غفل عنها القائمين بالشحن.

كما وأن المراقبة فى نهاية الشحن تشمل متابعة الكمية المشحونة بدقة حتى لا تتجاوز السفينة كمية النفط التي طلبتها وهذا أيضاً يقع على عاتق المرشد.

فى ذلك اليوم كانت الناقلة قد طلبت شحنة كاملة لكل صهاريجها وهى كمية كبيرة بالفعل يستغرق شحنها حوالي 24 ساعة وبالطبع يتم تخفيض معدل الشحن قرب نهايته نظراً لضيق حيز الشحن وحتى لا تفيض الصهاريج ويكون التحكم أسهل بدون ضغط معاكس.

سارت الأمور كما ينبغي وطبقاً لحسابتي كان يتبقى للسفينة كمية وقدرها 30 ألف طن بينما معدل الشحن حوالى 10 آلاف طن / ساعة بما يعني 4 ساعات شاملة تخفيض المعدل لملء الصهاريج.

ولكن ما حدث لم يكن متوقعاً فقد قام العاملين بمحطة الصهاريج والمضخات بالبر بإبلاغي بأن المتبقي للسفينة طبقاً لحسابات البر كمية 10 آلاف طن فقط ولذلك سيتم تخفيض المعدل لتؤخذالكمية فى ساعتين.

من الطبيعي قرب نهاية الشحن أن يوجد بعض الخلاف فى حساب الكمية ولكنه لا يصل إلى ذلك الرقم بأي حال من الأحوال ولذلك كنت على ثقة من وجود شئ خطأ فطلبت من كلا الطرفين البر والسفينة إعادة الحسابات وذلك ما تم مع إصرار كل جانب على صحة حساباته.

وتساءلت إن كان الطرفان على حق فأين ذهب الفرق؟ 20 ألف طن من النفط الخام لو تسربت إلى البحر نتيجة أي ثقب في أنابيب الشحن الممتدة على القاع لتحولت المنطقة إلى بحيرة بترولية. إن برميل أو إثنين يمكن أن يشكلا تلوث بحرى فكيف سيكون الحال لو كان التلوث بعشرين ألف طن؟

أستمرت محاولات كلا الطرفين لإثبات أن قياساته هى الحقيقية وأن الطرف الآخر هو المخطئ وكنت على يقين تام أن الناقلة على حق فلازال هناك إتساع في صهاريجها لإحتواء الفرق المذكور أعلاه وبالتالى فهى لم تستلم الكمية المفقودة.
طلبت من البر إيقاف الشحن فوراً حتى يتم معرفة المكان الذي ذهبت إليه تلك الكمية الضخمة وفي نفس الوقت.
حاول رئيس الميناء إثنائي عن قرارى بإيقاف الشحن على أساس أن الخطأ فى حسابات السفينة وأنه لا داعي لتعطيل الشحن حتى يمكن إخراج الناقلة وإرساء أخرى مكانها ولكني أصررت على قراري متحملاً كافة العواقب المترتبة على ذلك وبالطبع أمام إصراري لم يكن أمام البر إلا إيقاف الشحن وعلى رئيس الميناء إرسال الوحدات للبحث عن التلوث المحتمل.
خرجت الوحدات وظلت تبحث لعدة ساعات دون جدوى وتم خلال ذلك إعادة الحسابات أكثر من مرة دون أي جدوى أو تغيير لكلا الطرفين ومع تعطل الشحن على ذلك المرسى لعدة ساعات تصاعدت الأمور لأعلى المستويات وعندما كان السؤال عن إسم المرشد على السفينة يطرح وتأتى الإجابة بإسمى كانت القناعة تزداد بوجود خطأ من جهة البر نظراً لما أتمتع به من سمعة طيبة فى مجال عملي.
من سيتحمل مسئولية توقف الشحن؟ وتأخر الناقلة؟ وتوقف العمليات على ذلك المرسى؟ وتعويض الناقلة التالية عن تأخر جدول شحنها؟ أسئلة كثيرة دفعت كبار المسئولين فى البر بطرح كافة الإحتمالات والبحث في كافة الاتجاهات.
بعد ست ساعات كاملة من التوقف اتصل بي رئيس الميناء وأبلغني بأنني على حق والخطأ تم اكتشافه وسوف يعلمني به بعد خروج السفينة وعودتي للبر وأنه يعلمني استمرار الشحن حتى تأخذ الناقلة كميتها المطلوبة وذلك ما تم بالفعل بسلام وتم شحن الكمية المتبقية بالكامل وتقاربت حسابات البر والسفينة بشدة كما هو الحال مع كل شحن ومن ثم تم فصل خطوط الشحن ومغادرة الناقلة للمرسى.

عند عودتي لمكتب رئيس الميناء أبلغني بالحقيقة المؤسفة أنه نتيجة لإهمال بعض العاملين فى مجمع الصهاريج بالبر فقد ترك أحد الصمامات نصف مغلق بينما كان يجب إحكام إغلاقه لأنه يصل النفط المشحون إلى أحد الصهاريج التى كان من المفروض أن تعزل تماماً لخضوعها لأعمال الصيانة.

وعليه فقد ظل ذلك الصمام يسرب النفط إلى الصهريج المعزول بمعدل بسيط طوال فترة الشحن ونظراً لأن سعة ذلك الصهريج كانت عشرين ألف طن فقد وجد بأنه قد إمتلأ عن آخره ولو تأخرت في إيقاف الشحن لكن النفط قد سال من أعلى الصهريج مسبباً التلوث مع المزيد من المخاطر كالحريق والإنفجار.

خطأ بسيط ترتبت عليه أحداث كثيرة كادت تؤدي إلى كارثة لولا اكتشاف الخطأ فى الوقت المناسب ورغم إحساسى بالأسف بسبب الجزاءات التى وقعت على الكثير من العاملين بالبر والمتسببين بما حدث والتي وصلت إلى حد فصل البعض منهم إلا أننى أبداً لم أندم على قراري وعلى إصراري فقد شعرت بأنني قد منعت كارثة كانت وشيكة للغاية.
تعلمت الكثير من ذلك الحادث الوشيك وإن كان أبرز ما تعلمت أن أصر على رأيى إن كنت على ثقة من صحته مهما تعرضت للانتقادات والضغوط والوقت كفيل بأن ينصفنى ويظهر صحة رأيى وقراري وأتبعت ذلك فى قرارات أخرى كثيرة أنصفنى الله فيها فقط لأنني كنت على ثقة تامة من الحقائق قبل إتخاذ القرار.

P

حادث غرق سفينة الركاب النهرية M/V Bulgaria

اعداد

الربان/ سامح قبارى راشد

عضو هيئة التدريس بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

وعضو مجلس إدارة الجمعية العربية للملاحة

قلما تمربعض حوادث غرق السفن دون مشهد مأساوي ناتج عن الفقد في الأرواح، فمهما اختلفت احجام السفن أو أنواعها أو مسببات الحوادث أو أماكن وقوع الحوادث،إلا والنتيجة متشابهة، فقد في الأرواح والممتلكات وربما تلوث بيئي مدمر، ويتم تحليل وقائع أي حادث بحرى واستخدام النتائج كدرس يستفاد منه لمحاولة تقليل المسببات التي أدت إلى حدوثه، ومن هنا تظهر أهمية تحقيقات الحوادث على المستوى البحثي لأنها بمثابة أداه فعالة تستخدم لإصدار قرارات من شأنها رفع مستوى السلامة البحرية والأمن البحري على السفن وأيضاً الشركات الملاحية وحماية البيئة البحرية، كما أن دراسة الحوادث البحرية وتحليلها من أسباب تقدم وازدهار صناعة النقل البحري وهي الركيزة الأساسية للنمو الاقتصادي للدول، لأنها أيضا ترفع من مستوى ثقافة السلامة البحرية لدى العاملين في هذا المجال سواء على ظهر السفن أو في البر، ولكن يستمر مسلسل الحوادث وخاصة التي تنتج عن أخطاء العامل البشرى في ارتفاع نظرا لكثرة وتنوع المتغيرات في العنصر البشرى رغم التطور التكنولوجي الذى تشهده صناعة النقل البحري العملاقة .

السفينة M/V Bulgaria

هي سفينة ركاب روسية صغيرة تعد صغيرة من ناحية التقدير العام كسفينة ركاب، بنيت السفينة عام 1955 بترسانة سلوفاكيا Czechoslovakia Komárno , باسم السفينة Ukraina ثم تغير الاسم عام 2010 الى Bulgari عندما غرقت السفينة كانت مملوكة لشركة Kamskoye Rechnoye Parokhodstvo والتي أسندت إدارتها لشركة تسمى Argorechtur

مواصفات السفينة :-

جنسية السفينة	Russia
التصنيف	River cruise ship
الحمولة	1.003ton
الطول	80.2 m
العرض	12.5 m
الغاطس	1.9 m
السرعة القصوى	11 kt
الماكينات	Diesel-electric, two engines 546 kilowatts (732 hp
الأفراد	233 persons
الركاب	120

وقائع حادث الغرق

في العاشر من يوليو عام 2011 كانت تبحر السفينة في نهر الفولجا Volga River "تتارستان" وبعد عدة ساعات من إبحار السفينة بالنهر تعرضت السفينة الى عاصفة شديدة جدا مما جعلها تميل بشدة جهة اليمين، مع محاولة من الربان للدوران حدث اندفاع المياه من فتحات السفينة الجانبية مما ذاد من ميلها لاتجاه اليمين والذى أدى لفقدان اتزانها وحاول الربان استعدالها في محاولات فاشلة. في حوالى الساعة 09:58 بتوقيت جرينتش غرقت السفينة في مياه النهر واستقرت تحت سطحه بعمق حوالى 20متر.

وحسب ما تم توثيقه من شهود العيان من الناجين أن السفينة غرقت بدون سابق إنذار ولم تستغرق عملية الغرق أكثر من دقائق معدودة فكان غرقاً مباغتاً صاحبه حالة من الذعر الشديد بين الركاب. وقع حادث غرق السفينة حوالى 1.9 ميل بحرى من ساحل Kamsko-Ustyinsky District .

أسباب الحادث

بعد انتهاء تحقيقات السلطات المعنية في روسيا اتضح أن الحادث كان نتيجة ميل السفينة الشديد اتجاه اليمين عند محاولة الربان الدوران أثناء تواجد السفينة بجو عاصف وأيضا وجود صهاريج المجاري Sewage tanks وصهاريج الوقود ممتلئة تماما على الجانب الأيمن.

كما أظهر التقرير أن أحد الماكينات كانت لا تعمل بشكل جيد ونظراً لميل السفينة اندفعت المياه داخل فتحات التهوية حيث ان السفينة ليس بها تكييف وبالتالي زاد الميل بشكل كبير وسريع، وانقطع التيار الكهربائي مما أدى أيضاً لفقد السيطرة ولم يتمكن الربان مع اندفاع الماء من السيطرة على السفينة، أيضاً كانت السفينة تحمل عدداً من الركاب أكثر من المصرح لها وبالتالي فقدت السفينة اتزانها الموجب بشكل سريع مع تواجدها في جو عاصف مع القيام بحركة ديناميكية حدث الانقلاب وغرقت السفينة.

ماذا بعد الحادث

أسفر الحادث عن فقد 122 شخص من بينهم 50 طفلاً صغيراً، وتم انقاذ حوالي 56 راكباً ، 23 من أفراد الطاقم وخلال البحث عن المفقودين تم العثور على جثة ربان السفينة وزوجته ضمن المفقودين. بعد تفقد عدد المفقودين والذين تم انقاذهم وجد أن السفينة كانت تحمل 201 راكبا بينما المصرح لها بحملهم 120 راكبا.

بعد الحادث مباشرة أمر الرئيس الروسي في ذلك الوقت Dmitry Medvedev بعمل مراجعة وتفتيش على جميع سفن الركاب ،وسفن الركاب النهرية والتأكد من صلاحيتها للأبحار ومواءمة هذه السفن لمتطلبات الإبحار الدولية والقواعد الداخلية في حال السفن النهرية التي تبحر في مياه داخلية، وإعلان يوم 12يوليو يوم حداد وطني

National day of mourning

فعالية أستخدام نظام (DSE) فى إخلاء الطوارئ لسفن الركاب

إعداد

الربان/ محمدعبدالسلام عبدالحميد

عضو هيئة تدريس بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

قامت الوكالة البحرية (MCA) التابعة لحكومة المملكة المتحدة (UK) في عام 2011 بسلسلة واسعة من الاختبارات المستقلة بالتعاون مع جامعة (Strathclyde)شارك فيها 400 متطوع في تجارب محاكاة الإخلاء من أماكن الإعاشة والممرات والسلالم والمساحات المفتوحة، وتم عمل التجارب في حالتي وجود أو عدم وجود دخان،في هذه التجارب تحسنت عملية الإخلاء المستخدم فيها أجهزة الإشارات الصوتية بنسبة تصل من 50% إلى 75% في حالات انعدام الرؤية تماماً نتيجة امتلاء ممرات الهروب بالدخان الكثيف وتحسنت أيضاً عملية الإخلاء بنسبة 35% في الرؤية الجيدة وعند عدم وجود الدخان على الإطلاق.

أدت النتائج المذهلة لهذه التجارب إلى اقتراح كلاً من حكومتي المملكة المتحدة وألمانيا استخدام تقنية توجيه الركاب عبر مسارات الهروب عن طريق استخدام الصوت، ورفعت تقريرها إلى المنظمة البحرية الدولية في مايو 2012 للموافقة عليها واقترحت إدخالها في لوائح معاهدة سلامة الأرواح في البحار SOLAS بوصفها بديل للإضاءة منخفضة الارتفاع (LLL) وأيضاً النص عليها إلزامياً في الأماكن المفتوحة. (IMO, MSC 75, March, 2012).

اجهزة المحمولة متزامنة ومتصلة فيما بينها عبر الشبكة اللاسلكية الداخلية الخاصة للسفينة(Wi Fi)
Source: Maritime Safety Umbrella Operation, 2016

في أكتوبر 2014 أجريت مجموعة أخرى من التجارب على متن سفينة الركاب Carnival Conquest وذلك قبل فترة وجيزة من تسليم السفينة، وقد تم ملأ الطابق التاسع من السفينة بالدخان الإصطناعي وتم تجهيز 26 مخرج للطوارئ بنظام الإشارة الصوتية, 20 مخرج منها تقع في ثلاثة طوابق سفلية بهدف خلق حالة من الارباك لاختبار قدرة الركاب.

تم أخذ المشاركين المتطوعين إلى أقصى نقاط الارتباك الصوتية حيث كانت لا توجد أي علامات خروج مضيئة واضحة ولكن كان يمكن سماع العديد من الإشارات الصوتية القادمة من أكثر من اتجاه،وبالرغم من ذلك استطاع تحديد مسار الهروب وسرعان ما وجدوا أقرب المخارج ثم تحركوا خلال الطوابق الثلاثة السفلى واستطاعوا تحديد مكان أبواب الطوارئ في الممرات بسرعة وبدقة ملحوظة (Fair Play Solution,2014) وفي حالة أخرى من التجارب، تم وضع المشاركين في كبائن داخل منطقة إعاشة للطاقم مليئة بالدخان، وتم عمل تجربة إخلاء هذه المنطقة في حالتين، حالة تم فيها استخدام الإضاءة منخفضة الارتفاع (L L L)، والأخرى باستخدام نظام الإخلاء الصوتي DSE، وقد أظهر استخدام نظام DSE انخفاض في متوسط الوقت اللازم للإخلاء يصل لنسبة 55% مقارنة بنظام (L. L. L)، حيث تحرك المشاركين أسرع مع مزيد من الثقة، أيضاً لوحظ توفير الوقت من خلال استخدام أكثر الطرق المباشرة للوصول إلي المخارج الصحيحة.

نتائج اختبارات عملية الإخلاء باستخدام نظام DSE ومقارنتها بنظام (LLL)

M/V Carnival Conquest Cabin Escape Test- Results			
Analysis Summery		**Every pne (32 Participant)**	
	LLL	**DSE**	**Saving**
Average Exit timc (min)	135.7	60.5	55%
Avcragc shortest distancc (m)	20.1	20.6	
Average actual route distancc	24.0	21.7	
% Wasted travcl distancc	19%	5%	
Travel speed m/scc	0.18	0.36	
		% Survived	**31.3%**

الجدير بالذكر أنه أثناء كلتا الحالتين من الاختبارات كان كلا من نظامي الإذاعة الداخلية وإنذار الطوارئ العام للسفينة (Public Address & General Alarm) في وضع التشغيل، ولم يكن لهما أي تأثير سلبي على فعالية نظام Play Fair Solution, DSE, 2014))، ويظهر من خلال الجدول السابق بعض الأرقام التي توضح أثر استخدام النظام في تحقيق سرعة الإخلاء والهروب من أجزاء مختلفة من السفن من خلال اختبارات حقيقية لعملية الإخلاء تمت على متن سفينة الركاب Carnival Conquest.

تطبيق نظام (DSE) كوسيلة فعالة لتحسين عملية إخلاء الطوارئ:

الجدير بالذكر أن تصميم النظام يعتمد في فاعليته على الاختبار الصحيح لموقع تثبيت الأجهزة الصوتية بحيث يأخذ بعين الاعتبار احتمال انسداد ممر هروب معين أو مخرج للطوارئ ويصبح على الركاب اتخاذ مسارات هروب بديلة ولذلك روعي في تصميم النظام أن يعمل على توجيه مسارات الهروب إلي مالا يقل عن مخرجين للطوارئ في ممرات الهروب الطويلة داخل أماكن إعاشة الركاب، يتم غلق أبواب الحريق فور إطلاق إنذار الطوارئ العام للسيطرة على انتشار

مما سبق يتضح أن هذا النظام يوفر لأول مرة وسيلة فعالة لنظام التوجيه عامة وخصوصاً للمساحات المفتوحة في حالات الطوارئ على السفينة التي تستلزم إخلاء الركاب، بالإضافة إلي أن هذا النظام يقدم أداء متفوقاً على قدرة أنظمة الإضاءة منخفضة الارتفاع، والمحددة في متطلبات المنظمة البحرية الدولية للعلامات الإرشادية للركاب في الممرات والسلالم، خصوصاً في حالة انعدام الرؤية وعدم جدوى اعتماد الركاب على قدرتهم البصرية في إتباع مسارات الهروب الصحيحة وتبرز بشدة فعالية الاعتماد على حاسة السمع، وهو ما جعل الولايات المتحدة الأمريكية تثنى على هذه الفكرة المبتكرة لمساعدة الركاب في عملية الإخلاء وخصوصاً الركاب المكفوفين وضعاف البصر.

ومع ذلك ورغم مرور أكثر من عشر سنوات على نجاح هذه التجارب والتأكد من فعالية هذا النظام إلا أنه حتى وقت عمل هذه الدراسة لم تقم المنظمة البحرية الدولية بإدخاله ضمن متطلبات أنظمة المساعدة في الإخلاء كبديل للإضاءة منخفضة الارتفاع أو حتى كوسيلة مساعدة إضافية مثالية في حالة انعدام الرؤية البصرية نتيجة الدخان الكثيف الناتج عن الحريق وامتلاء ممرات الهروب بالدخان، بالإضافة لذلك فإن الدخان الكثيف بدوره يسبب التهاب أعين الركاب مما يحد من قدرتهم على استخدام بصرهم بشكل عام في البحث عن مسارات الهروب الصحيحة ولن يصبح أي نظام توجيهي يعتمد على قدرة بصرية فعالة في هذه الظروف.

وأخيراً عرض أبحاث واختبارات فاعلية نظام (DSE) في المملكة المتحدة، وألمانيا،والولايات المتحدة الأمريكية, وكذلك أسلوب استخدام عوامات طفو الطوارئ لإبقاء واستعادة طفو السفينة، وتقييم خبراء صناعة بناء السفن وتحديات التطبيق العملي للفكرة.

عرفان وتقدير

المهندس/ مصطفى الحمامصي

رفعت رشاد

المهندس/ مصطفى الحمامصي نجل المرحوم الرُبان/ سعيد الحمامصي، الذي تخرج في الكلية البحرية بالقسم التجاري مع دفعة الرُواد التي شملت الرُبان/ سامي أبوسمرة، والدكتور/ رشيد رشاد، الدكتور/ أحمد الوكيل والرُبان/ رأفت أبوكليلة وغيرهم ممن أضافوا إلى منظومة النقل البحري في مصر.

مصطفى الحمامصي يرأس مجموعة "الحمامصي" للخدمات البحرية، والتي أسسها والده في الثمانينات القرن الماضي ومازالت تعمل بكفاءة وتتوسع في أنشطتها وأكتسبت ثقة عملائها؛ وذلك بفضل الإدارة الراعدة والرؤية المستنيرة للشركة.

تخرج ''مصطفى الحمامصي'' في كلية الهندسة جامعة الإسكندرية عام (2001)، وتَدرب في أعمال القياسات البحرية والتقارير الفنية، وإدارة منظومة متكاملة لأعمال المعاينات البحرية، والتأمين البحري ووكيلاً لنوادي الحماية وتقدير الخسائر البحرية والكثير من الخدمات البحرية محلياً ودولياً.

وقد نجح في إدارة العديد من المنازعات البحرية التي نشأت عنها تسويات وتعويضات كليةً وجزئية؛ مساعدةً في ذلك إكتساب مهارات وبحضوره للعديد من الدورات التدريبة جعلت منه أحد خبراء المعاينات البحرية وفحص تلفيات البضائع وأجسام السفن.

المهندس/ مصطفى الحمامصي عضو الجمعية العربية للملاحة وزوج السيدة بانسيه، وشقيق المهندسة مروة الحمامصي زوجة الرُبان/ ماجد عبده والأستاذ بالأكاديمية والخبير البحري وعضو الجمعية والأستاذ هادي الحمامصي شريك المجموعة.

بكل الود أتمنى لأسرة الحمامصي التوفيق في أعمالهم والمزيد من ثقة عملائهم في الخدمات البحرية وسعادة أسرية مع الجيل الثالث لعائلة الحمامصي "رانيا، سليم"أبناء مصطفى، و"جانا وأحمد" أبناء ماجد عبده، و"داريم ،هاشم" أبناء هادي الحمامصي.

من أرشيف الجمعية

الماضى والحاضر والمستقبل منظومة زمنية متصلة، ومن فاته الماضى لا يطمع فى مستقبل، والجمعية بماضيها تعيش حاضرها وتصنع مستقبلها، وما نقدمه على هذه الصفحات شاهد إثبات لتواصل التاريخ.

رفعت رشاد

فندق رمادا الإسكندرية عام 2003، في مؤتمر حماية الشواطيء من التلوث البحري.
من اليسار، اللواء / شرين القاضي ،واللواء/ ممدوح ناصف رئيس القطاع، اللواء/ محمود فهمي عبدالرحمن وزير النقل الأسبق، الرُبان/ عاطف مروني رئيس الشركة القابضة، اللواء/ إبراهيم يوسف رئيس شعبة العمليات والشيخ عبدالحميد البخاري والدكتور أحمد الوكيل.

الدكتور/ سيد شرف الدين يتسلم شهادة تقدير من الرُبان/ عاطف مروني في ندوة الجمعية العربية للملاحة عام 2004، بجواره الفريق/ محمود صابر، واللواء/ محمد عبدالرحمن وزير النقل السابق، ورئيس الجمعية العربية للملاحة الدكتور/ رفعت رشاد.

معالي الفريق/ مُهاب مميش يُقدم هدية تذكارية من هيئة قناة السويس لرئيس الجمعية العربية للملاحة، الدكتور/ رفعت رشاد في 3أكتوبر من عام 2018 في زيارة وفد المؤتمر الدولي للملاحة.

حفل التكريم السنوي

2018

تنظم الجمعية العربية للملاحة حفل التكريم السنوي

2018

يوم 16 من شهر يناير 2019

بفندق **ميديترنيان أزور- الإسكندرية**

شخصية عام 2018

" الأستاذ/ محمد مصيلحي"

المؤتمر التاسع "ملاحة 2018"

إعداد

الربان/ سامح قبارى راشد

عضو هيئة التدريس بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

عضو مجلس إدارة الجمعية

عقد المؤتمر التاسع "ملاحة 2018" الذي تنظمه الجمعية العربية للملاحة كل عامين بفندق كونكورد السلام بالقاهرة الفترة من 1 الى 3 أكتوبر من العام الحالي، وقد كونت الجمعية فريق عمل اللجنة المنظمة للمؤتمر والتي تولى عملها السيد الربان/ هشام هلال نائب رئيس الجمعية العربية للملاحة كما تم اختيار اللجنة العلمية التي تولت تحكيم الأوراق البحثية التي قدمت في المؤتمر برئاسة السيد الدكتور/ رفعت رشاد رئيس مجلس إدارة الجمعية.

لما كانت الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري تهتم دائما بإثراء المجال البحري وخاصة المؤتمرات العلمية والبحث العلمي، فقد كان المؤتمر تحت رعاية السيد الأستاذ الدكتور/ إسماعيل عبد الغفار رئيس الاكاديمية وكانت الاكاديمية الراعي الرسمي للمؤتمر.

حضر المؤتمر منذ حفل الاستقبال كوكبة من الأساتذة والباحثين والمسئولية في مجال النقل البحري والسلامة البحرية والطيران المدني وممن لهم أبحاث في مجال ملاحة الأقمار الصناعية GNSS سواء الملاحة البحرية او الجوية من مختلف القطاعات، كما حضر المؤتمر أيضا بعض الخبراء من NASA في مجال البحث والإنقاذ والملاحة البحرية والجوية وخبراء من الولايات المتحدة الامريكية ودول اوربية .

حضر المؤتمر أيضا السيد الربان دكتور/ محمد عبد السلام داود نائب رئيس الاكاديمية للشئون البحرية، والسيد الربان دكتور/ محى الدين السايح عميد كلية النقل البحري والتكنولوجيا والذي ترأس أحد الجلسات الهامة بالمؤتمر كما شارك عدد من أعضاء هيئة التدريس بالأكاديمية.

ر.د محمد عبد السلام، نائب رئيس الأكاديمية يتسلم درع تكريم من الجمعية العربية للملاحة

عرض خلال المؤتمر عدد من الأوراق البحثية التي تحتوي على أفكار ومعلومات علمية في إطار محاور المؤتمر والتي حققت بجدارة الهدف الرئيسي للمؤتمر وكان لها تأثير ملموس من اهتمام الحضور والحرص على الاستماع والمناقشات الجيدة المثمرة التي دارت بين الباحثين والخبراء من الحضور والمشاركين خلال اليوم الأول والثاني لجلسات المؤتمر التي انتهت بكلمة السيد الدكتور/ رفعت رشاد والتي لخص فيها مدى النجاح الذي حققه المؤتمر وايضا شكر فيها الباحثين والحضور والراعي الرسمي للمؤتمر داعيا الحضور

والمشاركين إلى مؤتمر 2020 .

شهد اليوم الثالث من المؤتمر زيارة لجميع المشاركين في المؤتمر إلى هيئة قناة السويس بالإسماعيلية، وصل المشاركين الى هيئة قناة السويس في صباح يوم 3 أكتوبر وكان في استقبال المؤتمر مجموعة مختارة بعناية من العلاقات العامة بالهيئة ثم استقبال السيد الفريق/ مهاب مميش والذي اتسم بالحفاوة الفائقة والترحيب من سيادته.

وبعد أن تم عرض فيلم عن هيئة قناة السويس وقناة السويس الجديدة ألقى السيد الفريق/ مهاب مميش محاضرة هامة جداً عن مشاريع تنمية محور قناة السويس أذهلت الحضور وكانت بمثابة توثيق أمام خبراء في هذا المجال لما تشهده منطقة القناة من مشاريع تنموية فائقة الأهمية بعد افتتاح قناة السويس الجديدة والعائد المتوقع من هذه المشروعات في المستقبل المتوسط والبعيد على أقتصاد مصر، وانتهت محاضرة سيادته بإهداء درع قناة السويس إلى السيد الدكتور/ رفعت رشاد رئيس مجلس إدارة الجمعية والذى قام بدوره بتقديم هدية تذكارية من الجمعية العربية للملاحة.

توجه وفد المؤتمر الى المرسى واستقلوا اليخت "سيناء" وكان على متن اليخت احد السادة الربابنة مرشدي الهيئة لاستقبال وفد المؤتمر والرد على أسئلة الحضور، والذى امتع الحضور بجولة رائعة بقناة السويس ليرى الجميع سواء المصريين منهم أو الأجانب مدى عظمة الأجداد الذين حفروا هذا الممر الملاحي الاهم عالميا، والجولة البحرية أثارت شدة اعجاب المشاركين خاصة من الدول الأخرى، وقد انتهت الزيارة بغداء للمشاركين في المؤتمر اكمالا لحفاوة وحرارة الاستقبال الذى بدر من سيادة الفريق/ مهاب مميش لوفد المؤتمر عند وصوله هيئة قناة السويس.

أنباء المنظمة

إعداد

لواء بحري أ.ح. (م)

دكتور/ سميح أحمد إبراهيم

رئيس مجلس إدارة الجمعية العربية للملاحة سابقا

رئيس الأكاديمية الإقليمية البحرية، غانا سابقا

المنظمة البحرية الدولية تأخذ الخطوات الأولى للتعامل مع السفن ذاتية الحركة

IMO takes first steps to address autonomous ships

بدأت المنظمة البحرية الدولية IMO العمل للنظر في مدى سلامة، وأمان، والصحة البيئية للعمليات البحرية لسفن السطح ذاتية الحركة Maritim Autonomous Surface Ships (MASS) التي يمكن التعامل معها داخل أجهزة IMO.

إن الهيكل الفني الرئيسي في المنظمة، أي لجنة السلامة البحرية the Maritime Safety Committee (MSC)، التي وافقت علي إطار عمل لممارسة المجال التنظيمي لـ MASS ودرجات الآلية الذاتية، علاوة علي منهجية إدارة الممارسة وخطة العمل. ومن أجل غرض ممارسة المجال التنظيمي، فقد حُدِّدَت " سفينة السطح ذاتية الحركة Maritime Autonomous Surface Ship (MASS) كسفينة التي يمكنها - بدرجات متفاوتة - أن تعمل باستقلالية عن التدخل البشري. ولتسهيل التقدم المحرز في عملية ممارسة المجال التنظيمي، فقد تم تنظيم درجة الذاتية (غير الشكل هرمي) على النحو التالي (لقد لوحظ أن MASS يمكن أن تعمل في نطاق درجة واحدة أو أكثر من الذاتية خلال مدة رحلة واحدة):

- سفينة لها عمليات ذاتية ودعم اتخاذ القرار:البحارة على متنها لتشغيل والتحكم في النظم والوظائف التي على متن السفينة. بعض العمليات قد تكون ذاتية.
- سفينة ذاتية السيطرة عن بعد مع وجود البحارة علي متنها: السفينة مسيطر عليها ويتم تشغيلها من مكان آخر رغم وجود الطاقم علي متنها.
- سفينة ذاتية السيطرة عن بعد دون وجود البحارة علي متنها: السفينة مسيطر عليها ويتم تشغيلها من مكان آخر مع عدم وجود الطاقم علي متنها.
- سفينة ذاتية الحركة بالكامل: نظام تشغيل السفينة قادر علي اتخاذ القرار وتحديد الأعمال بنفسه كخطوة أولى، ومدى الممارسة سوف يحدد الشروط السارية في قائمة متفق عليها بواسطة أجهزة IMO وتقييم كيف أنها يمكن أو لا يمكن أن تكون قابلة للتطبيق علي السفن التي لها درجات متنوعة من الذاتية و/أو إذا ما كانت قد تعوق عمليات MASS.

كخطوة ثانية، سوف يتم تنفيذ تحليلات لتحديد أفضل طريقة مناسبة للتداول مع عمليات MASS، مع الأخذ في الاعتبار، بما فيها، العنصر البشري، والتكنولوجيا، والعوامل التشغيلية.

اختارت MSC، خلال اجتماعها في دورتها التاسعة والتسعين (16-25 مايو)، باختيار "تمكين المرأة في المجتمع البحري" كشعار اليوم البحري العالمي لعام 2019. هذا سيوفر فرصة لرفع الوعي بأهمية المساواة بين الجنسين، وتمشيا مع "أهداف التنمية المستدامة" للأمم المتحدة the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs)، وتسليط الضوء على أهمية مساهمة المرأة في جميع أنحاء العالم في قطاع النقل البحري.

كما قال الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية Kitack Lim إن لدى المنظمة البحرية الدولية التزاما قويا للمساعدة على تحقيق" أهداف التنمية المستدامة SDGs والاستمرار في دعم مشاركة المرأة في كل من الوظائف في البر والبحر، تمشيا مع الأهداف المحددة في إطار SDG 5: "تحقيق المساواة بين الجنسين، وتمكين جميع النساء والفتيات".

وأضاف السيد الأمين العام للمنظمة Kitack Lim "أن هذا الموضوع سوف يعطي المنظمة البحرية الدولية فرصة للعمل مع مختلف أصحاب المصلحة البحرية نحو تحقيق SDG 5، لاسيما أن SDG 5، سوف تعزز تقوية تهيئة بيئة تكون فيها المرأة هي المقصودة والمختارة للفرص الوظيفية في الإدارات البحرية، والموانئ، ومعاهد التدريب البحري وتشجيع حوارات أكثر عن المساواة بين الجنسين في المجال

البحري. وقد تمت الموافقة علي إنشاء مجموعة اتصال بشأن MASS لاختبار إطار العمل لممارسة المجال التنظيمي الذي تمت الموافقة عليه خلال الاجتماع، وبالأخص، المنهجية، والإبلاغ العكسي إلي الاجتماع التالي(MSC 100 (3-7 December 2018.

المنظمة البحرية الدولية تطلق مشروعا لحماية لبيئة البحرية

IMO launches project to protect marine environment

أطلقت المنظمة البحرية الدولية رسميا ومعها سبع دول آسيوية مبادرة طموحة تهدف لتحسين الصحة البيئية للبحار في المنطقة من خلال تنفيذ الاتفاقيات الرئيسية للمنظمة لحماية البيئة البحرية. وقد قام صانعو القرار الرئيسيين في الإدارات البحرية للدول الآسيوية المستفيدة (كولومبيا، واندونيسيا، وماليزيا، وميانمار، والفلبين، وتايلاند، وفيتنام) بعقد الاجتماع الأول على المستوى العالي الإقليمي في بالي، باندونيسيا (25 – 27 يونيو)، من أجل إطلاق البداية لمشروع " حماية البيئة البحرية لبحار جنوب شرق آسيا Environment Protection for Southeast Asia Seas (MEPSEAS) project.

وستقومIMO بتنفيذ المشروع، بتمويل من الوكالة النرويجية للتعاون الإنمائي Norwegian Agency (for Development Cooperation (Norad. كما ستقوم المجموعة الآسيوية للنقل البحري الآسيوي ASEAN Maritime Transport (Working Group (ASEAN MTWG وهي أعلى هيئة إقليمية لصانعي القرار The ASEAN Maritime Transport Working Group (ASEAN MTWG)) التي تتعامل مع الشئون البحرية بالعمل كهيئة استشارية لمشرع MEPSEAS

إن مشروع MEPSEAS ذو الأربع سنوات (2018 – 2021) سوف يركز علي تعزيز قدرات الدول لتنفيذ عدد من الاتفاقيات ذات الأولية العالية، بما فيها المعاهدة الدولية لمنع التلوث من السفن the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL))، ومعاهدة النظم ضد التلوث the Anti-Fouling Systems Convention. ومعاهدة لندن والبروتوكول الخاص بها the London Convention and Protocol، ومعاهدة إدارة مياه الصابورة. إن مشروع MEPSEAS سوف يعزز الوضع القانوني والسياسات الإنمائية وبناء القدرات ذات الصلة في التفتيش الذي تقوم به ميناء دولة العلم لدعم تعزيز المعاهدات المختارة.

ومن المتوقع أيضا من المشروع أن يدعم تدريب مسح خط الأساس البيولوجي بصفة خاصة، ومبادرة الفلبين للنقل البحري الأخضر – والميناء الأخضر - وترسانات بناء السفن الخضراء the Green Shipping-Green Port-Green Shipyards (GGG)) وإقامة المؤتمر الإقليمي للتكنولوجيا البحرية، من ضمن أنشطة أخرى. إن مشروع MEPSEAS سوف يُبْنَي علي أساس مشروع IMO-Norad الذي أدى مباشرة أن تقوم البلدان المعنية بإحراز تقدم جوهري في التنفيذ أو الموافقة علي المعاهدات البيئية. وبالنسبة للدول التي انضمت للمعاهدات ذات الصلة، فإن المشروع الجديد MEPSEAS يسمح لهم للتركيز علي التنفيذ الفعال.

المدونة قطبية – المرحلة ثانية

Polar Code – second phase

نظرت لجنة السلامة البحرية في كيفية تطبيق معايير السلامة للمدونة القطبية التي يمكن تطبيقها في المستقبل علي السفن غير الخاضعة لـ SOLAS التي تعمل في المياه القطبية، واتفق على أن تطوير معايير السلامة ينبغي أن تركز على سفن الصيد، ويخوت المتعة ذات حمولة إجمالية أعلى من 300 طن التي لا ترتبط بالتجارة وسفن البضائع ذات حمولة إجمالية أقل من 500 طن نزولا إلي 300 طن حمولة إجمالية. وكخطوة أولى، أعطت MSC تعليمات إلي اللجنة الفرعية بشأن تصميم السفن وبنائها Design and Construction (SDC 6) لصياغة معايير سلامة مقترحة للأنواع التالية من السفن عند العمل في المياه القطبية: سفن الصيد ذات طول 24 متر أو أكثر، مع النظر للتوافق مع اتفاقية Cape Town 2012، ويخوت المتعة أعلى من 300 طن حمولة كلية غير المرتبطة بالتجارة.

كما وافقت اللجنة لإنشاء مجموعة عمل عند اجتماع MSC 100 للنظر أبعد في كيفية التقدم نحو صياغة معايير إلزامية و/أو موصى بها للسفن التي تعمل في المياه القطبية ولكنها حاليا غير مغطاة بالمدونة القطبية، وارتباط اللجنة الفرعية بشأن الملاحة، والاتصالات والبحث والإنقاذ Navigation, Communications and Search and Rescue (NCSR) فيما يتعلق بالمتطلبات الخاصة بالاتصال لمثل تلك السفن.

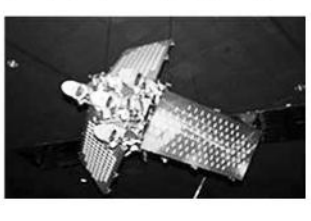
إن الدول الأعضاء والمنظمات الدولية المهتمة دعيت لإرسال مقترحاتهم في الاجتماع القادم. إن المدونة الدولية للسفن العاملة في المياه القطبية (المدونة القطبية) دخلت حيز التنفيذ في يناير 2017 تحت كل من اتفاقيتي SOLAS و MARPOL. فهي توفر متطلبات إضافية للسفن التي تعمل بالتجارة في المياه القطبية الشمالية والمنطقة القطبية الجنوبية، علي رأس تعليمات SOLAS و MARPOL القابلة للتطبيق.

الاعتراف بالخدمات لاستخدامها في النظام البحري العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية

Recognition of services for use in the GMDSS

وافقت المنظمة البحرية الدولية علي أن Iridium Satellite LLC قد أوفت بالمعايير التي وضعت للحصول علي اعتراف كموفر خدمة اتصالات كقمر اصطناعي متنقل في النظام البحري العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) وأصدرت بيانا بالاعتراف بخدمات القمر الاصطناعي البحري المتنقل التي تتوفر بواسطة Iridium Satellite LLC، كما يعترف البيان بالخدمات التي يوفرها the Iridium Safety Voice، وبيانات قصيرة الاندفاع Short-Burst Data ومجموعة معززة لخدمات الاتصال، لاستخدامها في GMDSS.

تتكون الكوكبة من 66 قمر اصطناعي فعال في المدار، مطلوبة للتغطية العالمة بالإضافة إلي أقمار اصطناعية احتياطية لتخدم في حالة الفشل



تم دعوة المنظمة الدولية عبر القمر الاصطناعي المتنقل The International Mobile Satellite Organization (IMSO) التي تشرف علي السلامة العامة وأمن خدمات نظم الاتصالات التي توفرها نظم الاتصالات بالأقمار الاصطناعية المتنقلة للاستخدام في GMDSS، لمراقبة خدمات Iridium وتقديم تقرير إلي اللجنة عندما يبرم اتفاق الخدمات العامة مع Iridium وإصدار خطاب الإذعان. كما أصدرت MSC بيانا بالاعتراف بخدمات الأقمار الاصطناعية التي توفرها، Inmarsat Global Ltd لتستخدم في GMDSS. ويعترف البيان بالخدمات التي تقدم بواسطة Inmarsat Fleet Safety service، في المنطقة المغطاة تحت the Inmarsat-4 Middle East and Asia region satellite.

*المنظمة الدولية للاتصالات عبر الأقمار الاصطناعية المتنقلة (IMSO) هي منظمة حكومية دولية تشرف علي أمن وسلامة بعض الأقمار الاصطناعية العامة عبر خدمة الاتصالات المقدمة من قبل أقمار المنظمة الدولية للملاحة البحرية بالأقمار الاصطناعية INMARSAT، وبعض هذه الخدمات تتضمن: نظام الاستغاثة والسلامة البحرية العالمي (GMDSS) التي وضعتها المنظمة البحرية الدولية (IMO)، وتنسيق اتصالات البحث والإنقاذ، معلومات السلامة البحرية (MSI) بث الطيران بالأقمار الاصطناعية المتنقلة، من خلال الامتثال بالمعايير والممارسات الموصى بها التي وضعتها منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، والاتصالات العامة.

تقدم إلى مدى أبعد في الخطوط الإرشادية للشباك الواحد

Single window guidelines further developed

وافقت لجنة تسهيل حركة المرور البحرية the Facilitation of International Maritime Traffic (FAL) Committee علي إضافة مُخْرَج جديد علي أجندتها بشأن مراجعة الخطوط الإرشادية لإنشاء عضوية وتشغيل لجان وطنية للتسهيل. وكانت قد صدرت آخر خطوط إرشادية في عام 1989 وبالتالي أصبحت قديمة العهد.وقد تم الاعتراف منذ وقت طويل بأن هناك قيمة ضخمة في الجمع بين جميع أصحاب المصلحة المرتبطين بالتجارة، والموانئ، والجمارك، والأمن البحري في لجان التسهيلات البحرية الوطنية.

كما قامت اللجنة أيضا بدعوة الحكومات المتعاقدة التي لديها لجان تسهيل بحرية وطنية وبرامج تبادل المعلومات بشأن الشروط المرجعية وتكوينات وأساليب عمل لجان تسهيلات بحرية وطنية؛ وتتفاعل محتويات برامج التسهيلات البحرية، بين لجان التسهيلات البحرية الوطنية ولجان التسهيلات البحرية الوطنية الأوسع، وهيئات الأمن البحري، واللجان علي مستوى الموانئ، وأي تشريعات وطنية تم التصديق عليها لإعطاء قوة قانونية لبرامج التسهيلات البحرية الوطنية.

حماية المحيطات وأعالي البحار
Protecting the oceans and the high seas

تتعرض السفن التي تبحر جيئة وذهابا بتجارتها عبر محيطات العالم إلي قواعد صارمة بيئية، وقواعد السلامة والأمن، التي تُطبَّق طوال رحلتهم. ولقد تم تسليط الضوء على إطار عمل تنظيمي شامل، تم صياغته بواسطة المنظمة البحرية الدولية IMO من أجل النقل البحري الدولي خلال مؤتمر للأمم المتحدة بشأن المحيطات عقد في نيويورك، بالولايات المتحدة (September17-4).

اتخذ المؤتمر الخطوات الأولى نحو صياغة قانونية ملزمة للأداة الدولية بشأن الحفاظ علي والاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي البحري في المناطق الواقعة خارج حدود السلطة القانونية الوطنية -المعروفة باسم `` BBNJ: Biological Diversity Beyond Areas of National Jurisdiction.. لقد تم فرض القواعد من خلال نظام العلم المؤسس جيدا، ورقابة دولة الميناء الساحلية. إن معظم التدابير الصادرة من IMO تساهم بفاعلية في المحافظة علي التنوع البيولوجي في المناطق خارج السلطة القضائية الوطنية، بما فيها المعاهدة الدولية لمنع التلوث بواسطة السفن the International Convention for the Prevention of Pollution by ships (MARPO)) والمعاهدة الدولية لإدارة مياه الصابورة – التي تهدف إلي منع انتقال الأنواع البحرية الغازية the International Ballast Water Management Convention علاوة علي معاهدة لندن والبروتوكول الخاص بها the London Convention and Protocol الذي ينظم إغراق المخلفات في البحر.

لقد صدقت IMO علي العديد من التدابير الحمائية، التي يجب علي كل السفن أو خارج المناطق البحرية الحساسة المحددة (PSSAs) وفي المناطق الخاصة ومناطق رقابة الانبعاث. وتلك المناطق تتضمن قواعد صارمة بشأن التفريغ التشغيلي علاوة علي المناطق التي يجب تجنبها وكذلك نظم الأخرى لمسارات السفن، بما فيها تلك تهدف إلي إبقاء السفن بعيدا عن الحيتان، ومناطق التربية. إن المدونة القطبية التي صدرت عن IMO ملزمة للسفن التي تعمل في كل من المنطقة القطبية الشمالية، والمنطقة القطبية الجنوبية.

كما أصدرت IMO إرشادا بشأن حماية الحياة البحرية من الضوضاء تحت الماء من السفن. كما شاركت IMO بخبراتها في صياغة قواعد ملزمة للنقل البحري لضمان استخدام النقل البحري المستدام للمحيطات، من خلال أكثر من 50 معاهدات عالمية ملزمة. إن سلسلة المؤتمرات التي عقدت لصياغة الأداة القانونية الجديدة الملزمة BBNJ تحت مظلة المعاهدة الدولية للأمم المتحدة بشأن قانون البحر Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) التي من المتوقع أن تختتم في 2020.

الموافقة على الخطوط الإرشادية للإجهاد
Revised guidelines on fatigue agreed

وافقت اللجنة الفرعية علي مسودة وضعت بواسطة IMO للخطوط الإرشادية بشأن الإجهاد Guidelines on Fatigue، لرفعها إلي لجنة السلامة البحرية في اجتماعها the Maritime Safety Committee (MSC 100)) في ديسمبر 2018 للموافقة. وبمجرد الموافقة عليه ونشره، فمن المتوقع من الدول الأعضاء أن تلفت إليها انتباه إداراتها البحرية وجميع أصحاب المصلحة، ومن ضمنهم شركات البحارة، ومهندسي وبنائي السفن والمصممين وموردي التدريب.

وقد تم آخر إصدار للخطوط الإرشاد في عام 2001، وقد تم إعادة النظر فيها وتحديثها بشمولية، مع الأخذ في الحسبان آخر الدراسات البحثية. وتوفر الخطوط الإرشادية المعلومات عن الأسباب وعواقب الإجهاد، والأخطار التي تفرضها سلامة وصحة البحارة، وسلامة التشغيل، وأمن وحماية البيئة البحرية.

من هنا وهناك

(هيئة تحرير النشرة)

1- ميرسك تستخدم خدمة الحجز الرقمي

كشفت شركة "ميرسك" للنقل البحري الدنماركية النقاب عن استثمار في شركة "لودس سمارت US-based digital freight broker, Loadsmart" للشحن الرقمي التي تتخذ من الولايات المتحدة مقراً لها، في الوقت الذي توسّع فيه الشركة نطاق تواجدها واستثماراتها بالولايات المتحدة الأمريكية والتي تقدر 21.6 مليون دولار أمريكي ويعد هذا استثمار توسعي جديد بالإشتراك مع شركتي Connor Capital SB و Chromo Invest

ويعد نظام Loadsmart تعزيز لنظام الذكاء الاصطناعي ومن خلال النظام الآلي للشركات، يمكن للشاحنين حجز الشاحنات في ثوانٍ يدوياً أو دمجها من خلال واجهة برمجة التطبيقات API للحصول على حجز من خلال (Server to server) دون أي تدخل بشري وبالتالي توفر 90 % من الوقت المبذول في تنفيذ الحجز

2- تصميماً جديداً لناقلة سيارات خالية من الانبعاثات

قامت NYK اليابانية بالشراكة مع شركة MTI و Elomatic من فنلندا بابتكار تصميم لسفينة ناقلة سيارات وشاحنات.

NYK Super Eco Ship 2050 وبدلاً من الاعتماد على الوقود التقليدى سيتم تشغيلها بواسطة Solar hydrogen والذي يتم إنتاجه من مصادر الطاقة المتجددة مما ينتج عنه انعدام لإنبعاثات خاصة ثاني أكسيد الكربون وسوف تستخدم أيضاً تقنية استعادة الحرارة المفقودة من خلايا الوقود.

3- ابتكار جديد لشركة فايكنج

يعد ابتكار شركة فايكنج لمعدات السلامة البحرية المسمى (VIKING's LifeCraft) الأكثر اثارة في أنظمة اخلاء سفن الركاب منذ عقود مضت، وقد عملت الشركة على تطوير هذا النظام منذ عام 2009 · وقد اجتاز هذا النظام اختبارات أقوى من أي وقت مضى في البحر، 50% أعلى من متطلبات اختبار الأحوال الجوية لظروف جوية عاتية اجتازها هذا النظام المبتكر بكفاءة عالية، وبذلك يكون هناك فرصة لأن يتم استخدامه على سفن الركاب في المستقبل القريب بدلاً من قوارب ورماثات النجاة · يوحّد نظام الإخلاء الجديد مزايا قوارب النجاة الحديثة مثل: القدرة على المناورة ذاتية الحركة مع المرونة والراحة، وقد اثبتت الاختبارات أن هذا النظام المرن له القدرة على التأقلم مع الميل العرضي والطولي للسفينة وحالة البحر الشديدة التي تصل سرعة الرياح بها إلى 150 كم/ ساعة، مما يوفر استقراراً وأماناً استثنائياً · ومن خلال محركاتها الكهربائية الأربع (محرك في كل زاوية) والتي توفر قدرة عالية على المناورة فخلال دقائق قليلة تكون LifeCraft قد ابتعدت عن السفينة وأصبحت في وضع أمن مهما كانت درجة شدة البحر والرياح· والمحركات الكهربائية لهذه الوحدة المبتكرة لها مميزات عديدة أهمها عدم تعرض الناجين للأبخرة التي قد تتصاعد من المحركات بداخل القوارب بالإضافة لسهولة صيانتها، ومن المتوقع أن يوفر هذا النظام مستوى جديد للسلامة على سفن الركاب·

طريق الحرير

"الماضي والحاضر والمستقبل"

إعداد

الربان/ هشام هلال

كان طريق الحرير عبارة عن شبكة قديمة من طرق التجارة التي تربط الشرق والغرب. وكان مركزا للتفاعل الثقافي بين المناطق لعدة قرون. يشير طريق الحرير إلى كل من الطرق البرية والبحرية التي تربط شرق آسيا وجنوب شرق آسيا بشرق إفريقيا وغرب آسيا وجنوب أوروبا.

يستمد طريق الحرير اسمه من التجارة المربحة في الحرير الذي تم تنفيذه على طوله، بدءًا من سلالة هان (207 ق.م. إلى 220 م). توسعت أسرة هان بجزء آسيا الوسطى من طرق التجارة حوالي عام 114 قبل الميلاد من خلال بعثات واستكشافات مبعوث الإمبراطورية الصينية تشانغ تشيان. اهتم الصينيون بسلامة منتجاتهم التجارية وساهموا في توسيع سور الصين العظيم لضمان حماية طريق التجارة.

لعبت التجارة على الطريق دورا هاما في تطوير حضارات الصين وكوريا واليابان والهند وإيران وأفغانستان وأوروبا والقرن الأفريقي والجزيرة العربية، وفتح علاقات سياسية واقتصادية بعيدة المدى بين الحضارات. على الرغم من أن الحرير كان أهم بند تجاري تم تصديره من الصين، إلا أنه تم الاتجار بالعديد من السلع الأخرى، وكذلك الأديان، والفلسفات التوفيقية، والعلوم، والتكنولوجيات. بالإضافة إلى التجارة الاقتصادية، فكان طريق الحريرأيضاً طريقًا للتجارة الثقافية بين الحضارات على امتداد شبكتها.

أصل الأسم

يستمد طريق الحرير اسمه من الحرير الآسيوي المربح، وهو سبب رئيسي لربط طرق التجارة بشبكة واسعة عبر القارات. تم صياغة المصطلحات الألمانية Seidenstraße و Seidenstraßen ("طريق الحرير (الطرق)") بواسطة Ferdinand von Richthofen ، الذي قام بـ7 رحلات استكشافية إلى الصين في الفترة من 1868 إلى 1872. كما يُستخدم مصطلح Silk Route. على الرغم من أن المصطلح قد تم صياغته في القرن التاسع عشر، إلا أنه لم يحظى بقبول واسع في الأوساط الأكاديمية أو الشعبية بين الجمهور حتى القرن العشرين. كان أول كتاب بعنوان طريق الحرير من تأليف الجغرافي السويدي سفين هيدن في عام 1938. أدى سقوط الاتحاد السوفييتي و "الستار الحديدي" في عام 1989 إلى زيادة الاهتمام العام والأكاديمي بمواقع طريق الحرير والدراسات في جمهوريات الاتحاد السوفياتي السابقة آسيا الوسطى.

طريق التحرير القديم

خلفية تاريخية

عرفت أوراسيا الوسطى من العصور القديمة لمجتمعات ركوب الخيل وتكاثر الخيول، وكان طريق السهوب البري عبر سهوب شمال وسط أوراسيا قيد الاستخدام قبل فترة طويلة من طريق الحرير. أكدت المواقع الأثرية مثل قبر بيرل في كازاخستان أن الرعاة الأرابيسيين لا يربون خيولًا للتجارة فقط ولكن أيضًا الحرفيين الكبار القادرين على نحت قطع فنية رائعة على طول طريق الحرير. تم العثور على بعض بقايا ما كان ربما يرجع تاريخه إلى الحرير الصيني في عام 1070 قبل الميلاد في مصر القديمة. لعبت مدن الواحة

الكبرى في آسيا الوسطى دوراً حاسماً في الأداء الفعال لتجارة طريق الحرير. لما كان الحرير يتحلل بسرعة كبيرة، لذا لا يمكن التحقق مما إذا كان قد تم استزراعه من الحرير (والذي جاء بالتأكيد من الصين) أو نوعًا من الحرير البري، والذي ربما يكون قد جاء من البحر المتوسط أو الشرق الأوسط.
في أعقاب الاتصالات بين الصين المتروبولية والأراضي الحدودية الغربية في القرن الثامن قبل الميلاد، تم إدخال الذهب من آسيا الوسطى، وبدأ نحاتو اليشم الصينيون في صنع تصاميم تقليد للسهوب، واعتماد الفن الحيواني على شكل سكيثية من السهوب (تصوير الحيوانات في القتال). ينعكس هذا النمط بشكل خاص في لوحات الحزام المستطيلة المصنوعة من الذهب والبرونز ، مع نسخ أخرى في اليشم وهو(نوع من الأحجار الكريمة يتخذ للزينة وجلب الحظ) steatiteوهو (نوع من الحجر الأطلسي غني بالمغنسيوم) تم دفن نخبة بالقرب من شتوتغارت، ألمانيا، يعود إلى القرن السادس قبل الميلاد، ووجد أنه لم يكن البرونز اليوناني فقط ولكن أيضا الحرير الصيني. تم العثور على قطع فنية مشابهة على شكل حيوان ومخططات مصارعة على أحزمة في مواقع مقابر محشورة تمتد من منطقة البحر الأسود وصولًا إلى المواقع الأثرية لحقبة الولايات المتحاربة في منغوليا الداخلية (في Aluchaideng) وشنشي (في Keshengzhuang) في الصين.

الطريق الفارسي الملكي

وبحلول عهد هيرودوت (حوالي عام 475 قبل الميلاد) ، امتد الطريق الملكي للإمبراطورية الفارسية حوالي 2،857 كم (1،775 ميل) من مدينة سوسة على نهر كارون (250 كم (155 ميل شرق دجلة) إلى الميناء سميرنا (أزمير الحديثة في تركيا) على بحر إيجه. تم الحفاظ عليها وحمايتها من قبل الإمبراطورية الأخمينية (حوالي 500-330 قبل الميلاد) ولديها محطات بريدية ومرحلات على فترات منتظمة. وبوجود خيول ودراجين جدد في كل مرحلة من مراحل التتابع، يمكن للسعاة الملكيين نقل الرسائل واجتياز طول الطريق في تسعة أيام، في حين أن المسافرين العاديين استغرقوا حوالي ثلاثة أشهر.

طرق التجارة

يتكون طريق الحرير من عدة طرق. مع امتدادها غربًا من المراكز التجارية القديمة في الصين، انقسم طريق الحرير البري عبر القارات إلى الطرق الشمالية والجنوبية متجاوزًا صحراء تاكلامكان ولوب نور. التجار على طول هذه المسارات حيث تشارك في "التجارة التتابع" التي تغيرت فيها السلع "عدة مرات قبل الوصول إلى وجهاتهم النهائية."

الطريق الشمالي

بدأ الطريق الشمالي في تشانغآن (التي تسمى الآن شيآن) ، وهي عاصمة قديمة للصين انتقلت إلى الشرق أكثر في وقت لاحق من هان إلى لويانغ.
إتجه الطريق الشمالي شمالاً عبر إقليم قانسو الصيني من مقاطعة شنشي وانقسم إلى ثلاثة مسارات أخرى، اثنان منهم يتبعان السلاسل الجبلية إلى الشمال والجنوب من صحراء تاكلامكان للانضمام إلى كاشغار، والآخر يتجه شمالاً إلى تيان جبال شان من خلال توربان ، Talgar ، وألماتي (في ما هو الآن جنوب شرق كازاخستان). تنقسم الطرق مرة أخرى غرب كاشغر، مع وجود فرع جنوبي متجهًا إلى وادي ألاي باتجاه ترميز (في أوزبكستان الحديثة) وبلخ (أفغانستان) ، بينما إتجه الآخر عبر كوكند في وادي فرغانا (في شرق أوزبكستان حاليًا) ثم الغرب عبر صحراء كاراكوم. وانضم كلا الطريقين إلى الطريق الجنوبي الرئيسي قبل الوصول إلى ميرف، تركمانستان. تحول فرع آخر من الطريق الشمالي شمال غرب بحر آرال وشمال بحر قزوين، ثم إلى البحر الأسود.

الطريق إلى القوافل، جلب طريق الحرير الشمالي إلى الصين العديد من السلع مثل "التمور، ومسحوق الزعفران ومكسرات الفستق من بلاد فارس، واللبان والعود والمر من الصومال،وخشب الصندل من الهند؛ وقوارير زجاجية من مصر، وغيرها من السلع باهظة الثمن ومرغوبة في أجزاء أخرى من العالم ".

الطريق الجنوبي

كان الطريق الجنوبي أو طريق كاراكورام بشكل رئيسي عبارة عن طريق واحد من الصين عبر جبال كاراكورام، والذي يعرف حديثا باسم طريق كاراكورام السريع، وهو طريق معبد يربط باكستان والصين. ثم انطلق غربًا، ولكن في اتجاه الجنوب، ويمكن للمسافرين إكمال الرحلة عن طريق البحر من مختلف النقاط. وكان على المسافرين عبور الجبال المرتفعة عبر شمال باكستان، ثم على جبال هندو كوش، وإلى أفغانستان، والعودة إلى الطريق الشمالي بالقرب من ميرف (تركمانستان حاليا). ثم من ميرف يتبعون خطاً مستقيماً غرباً عبر شمال إيران الجبلي، بلاد ما بين النهرين، والطرف الشمالي من الصحراء السورية إلى بلاد الشام، حيث كانت السفن التجارية المتوسطية تتجه نحو طرق منتظمة إلى إيطاليا، بينما كانت الطرق البرية إما شمالاً عبر الأناضول أو الجنوب شمال أفريقيا.

الطريق الجنوبي الغربي

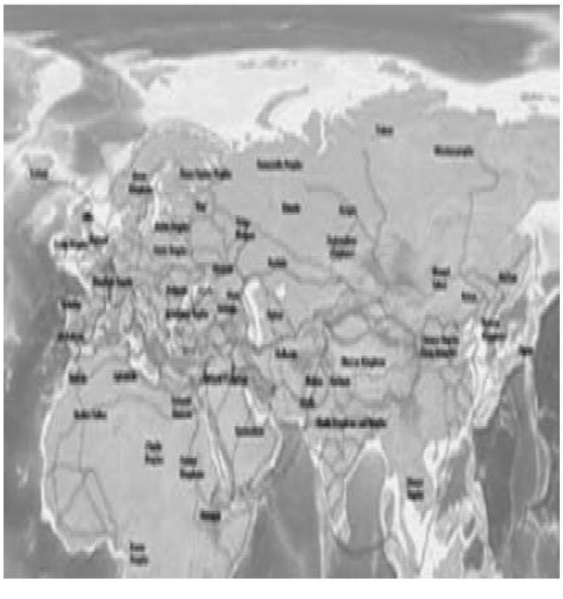
يُعتقد أن الطريق الجنوبي الغربي هو دلتا نهر الجانج / براهمابوترا Old Brahmaputra في بنغلاديش، والتي كانت موضع اهتمام دولي لأكثر من ألفي عام كما ذكر سترابو، الكاتب الروماني في القرن الأول أن الأراضي الدايتية: تتعلق بالتجار الذين يبحرون من مصر. وأظهرت خريطة بطلميوس لدلتا الجانج، وهي مجهود دقيق بشكل ملحوظ، أنه يعرف كل شيء عن مجرى نهر براهمابوترا، ويعبر عبر جبال الهيمالايا ثم ينحني غربًا إلى مصدره في التبت. لا شك في أن الدلتا كانت مركزًا تجاريًا دوليًا كبيرًا، ومن المؤكد تقريبًا أنه كان قبل ذلك بكثير من الحقبة المشتركة. تم تداول الأحجار الكريمة وغيرها من البضائع من تايلاند وجاوا في الدلتا وعبرها. الكاتب الصيني الآثاري بن يانغ وبعض الكتاب الأوائل وعلماء الآثار السابقين، مثل جانيس ستارجاردت، يقترح بقوة هذا الطريق للتجارة الدولية مثل طريق سيشوان-يونان-بورما-بنغلاديش. حسب بن يانغ، خاصة من القرن الثاني عشر، استخدم الطريق لشحن السبائك من يونان (الذهب والفضة هما من المعادن الغنية في يونان) ، عبر شمال بورما إلى بنغلادش الحديثة، مستعملين الطرق القديمة المعروفة كطريق "ليدو".

ويعتقد أن الأدلة الناشئة عن المدن القديمة في بنغلاديش، ولا سيما أطلال واري باتشوار، ماهاستشانغاره،وبيتاجاره،وبيكرامبور، وإغازايندهور، وسونارجاون، وهي مراكز التجارة الدولية في هذا الطريق.

طريق بحري

طريق الحرير البحري يشير إلى القسم البحري في طريق الحرير التاريخي الذي يربط بين الصين وجنوب شرق آسيا، والأرخبيل الإندونيسي، وشبه القارة الهندية، وشبه الجزيرة العربية، وصولًا إلى مصر وأخيراً أوروبا. ويشمل طريق التجارة أعدادًا من البحار والمحيطات بما في ذلك بحر الصين الجنوبي ومضيق ملقا والمحيط الهندي وخليج البنغال وبحر العرب والخليج العربي والبحر الأحمر. يتداخل المسار البحري مع التجارة البحرية التاريخية لجنوب شرق آسيا وتجارة التوابل والتجارة في المحيط الهندي - شبكة التجارة البحرية العربية. تمتد الشبكة أيضا شرقا إلى بحر الصين الشرقي والبحر الأصفر لربط الصين مع شبه الجزيرة الكورية والأرخبيل الياباني.

يتبع طريق الحرير الحاضر والمستقبل بالأعداد التالية من مجلة الملاح



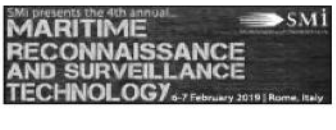
المؤتمرات الدولية

1. 1st International Conference on Maritime Transport 2019

The first International Conference on Maritime Transport is to be held in Rome, organized by Sapienza University of Rome and the Wessex Institute, UK, to discuss new developments and advanced technologies in a wide variety of topics covered by the meeting.

2. Maritime Reconnaissance & Surveillance Technology 2019, 6-7 February, Rome, Italy

Now in its 4th successful year, Maritime Reconnaissance & Surveillance Technology is the only event that specifically focuses on technology based solutions and strategies to the ongoing challenge facing the international community when securing and monitoring domestic and international waters.



3. The International Maritime Transport and Logistics Conference – "Marlog 8"

The rapid changes in global economic activities force the main players to face some strategic changes in the global market, especially in shipping, ports and international trade. Seaport management has been suffering for decades to contain with the evolvement in shipping industry market power, towards fast, reliable, and secure transport.
Integration as a business management strategy, would assist in facing the market rapid changes, while creating benefits of lowering the cost and increasing economies of scale as well as reducing the duplication of resources within the integrated ports.