

تاريخ القبول: 2024/05/10

تاريخ الإرسال: 2024/03/23

دور نظام المجتمع المينائي الجزائري في تطوير قطاع النقل البحري للبضائع

The Role of the Algerian Port Community System in Developing the Maritime Cargo Transport Sector

أبركان عبد المالك^{1*}، د. حوباد حياة²¹مخبر قانون النقل والنشاطات المينائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران

محمد بن أحمد (الجزائر)، aberkane.abdelmalek@univ-oran2.dz

²مخبر قانون النقل والنشاطات المينائية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران

محمد بن أحمد (الجزائر)، houbad.hayat@univ-oran2.dz

الملخص:

تم إنشاء نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS، كمنصة إلكترونية لتبادل البيانات الرقمية بهدف رقمنة قطاع الموانئ في مجال النقل البحري للبضائع، تقوم على تبسيط وتسهيل وتسريع الإجراءات الإدارية واللوجستية للأطراف المعنية، مما يرفع من تنافسية الموانئ الجزائرية إقليمياً ودولياً، كما يساهم في الحد من فواتير غرامات التأخير الناتجة عن البيروقراطية الإدارية وسوء استغلال الموانئ، بالإضافة إلى دوره في الحفاظ أمن وسلامة المنشآت المينائية والسفن وهذا عبر اعتماده على معايير دولية في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: نظام، أمن، سلامة، ميناء، سفن، بضائع.

Abstract:

The Algerian Port Community System (APCS) was established as an electronic platform for exchanging digital data with the aim of digitizing the ports sector in the field of maritime transport of goods. It aims to simplify, facilitate, and expedite administrative and logistical procedures for the parties involved, thereby enhancing the competitiveness of Algerian ports regionally and internationally. Additionally, it helps reduce fines for delays resulting from administrative bureaucracy and mismanagement of ports. Moreover, it plays a role in maintaining the security and safety of port facilities and ships by relying on international standards in this field.

Keywords: System, security, safety, port, ships, cargo.

مقدمة

يعتبر النقل البحري من أهم أسس التجارة الخارجية، حيث تمر عبر البحر بضائع تقدر بـ: 32.000 مليار دولار أي ما يعادل 90% من أنشطة التجارة العالمية، وبالتالي يعتمد تطور أي اقتصاد على هذا القطاع.

وبما أن الموانئ التجارية تمثل أحد أهم البنى القاعدية اللوجستية في الجزائر حيث يمر عبرها 95% من المبادلات¹، فإنه كان لابد على الجزائر أن تعمل على توظيف التحول الرقمي المتعلق بالموانئ من أجل اللحاق بالركب التكنولوجي في هذا المجال.

بناء على ذلك صدر مرسوم تنفيذي يتضمن وضع نظام الكتروني للموانئ تحت تسمية "نظام للمجتمع المينائي الجزائري APCS"، وهذا تطبيقا للسياسة الوطنية الهادفة لرقمنة القطاعات الحكومية الجزائرية.

يهدف هذا النظام إلى تسهيل سير الأنشطة الإدارية واللوجستية المينائية الخاصة بنقل البضائع والرفع من قدرة الموانئ على المنافسة الدولية وبخاصة مع أفضلية الموقع المتميز للموانئ الجزائرية على مستوى البحر الأبيض المتوسط. كما أن هذا النظام يساهم في أمن وسلامة المنشآت المينائية والسفن عبر اعتماده على معايير صادرة عن منظمات دولية في هذا المجال.

تبعاً لما سبق يتبادر إلى أذهاننا التساؤل التالي: 'كيف يساهم نظام المجتمع المينائي في تسهيل وتأمين حركة الأنشطة الإدارية والسلسلة اللوجستية لقطاع النقل البحري للبضائع؟'

للإجابة على ذلك اتبعنا المنهج التحليلي، من أجل إبراز أهمية العمل بنظام المجتمع المينائي في تبسيط وتسهيل العمليات اللوجيستية بالموازاة مع ذلك الحفاظ على أمن وسلامة المنشآت المينائية والسفن في واحد من أهم القطاعات اللوجيستية ألا وهو قطاع النقل البحري.

من أجل ذلك قسمنا هذه الورقة البحثية إلى مبحثين حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى الإطار المفاهيمي لأنظمة المجتمعات المينائية PCS، أما في المبحث الثاني فقد قمنا بالتعرف على نشأة نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لأنظمة المجتمعات المينائية PCS

يمثل نظام المجتمع المينائي PCS أحد الحلول التكنولوجية التي تساهم في تطوير الموانئ والخدمات اللوجستية على مستوى عدة دول عبر العالم، والتي برزت أهميتها في التأثير إيجاباً على نمو التجارة الدولية.

كل هذا أدى إلى تأسيس الجمعية الدولية لأنظمة مجتمع الموانئ IPCSA، التي تعمل على تبادل المعلومات البينية وتسهيل الحركة البضائع عبر الحدود في أكثر من 250 ميناءً بحرياً عبر العالم، كما تعد كيانا دوليا غير حكومي ذات مركز استشاري لدى منظمة UNECOSOC والمنظمة البحرية الدولية IMO².

المطلب الأول: مفهوم نظام المجتمع المينائي

نظام المجتمع المينائي هو منصة الكترونية تم اعتمادها في نهاية القرن الماضي من طرف عدة موانئ في دول متقدمة، وتهدف إلى إدارة وتطوير الموانئ من أجل تسهيل العمليات اللوجيستية والرفع من تنافسية الموانئ.

وقد مرت هذه المنصة بعدة مراحل تم فيها انضمام العديد من الدول من مختلف القارات إلى هذا الحل التكنولوجي.

الفرع الأول: تعريف نظام المجتمع المينائي

تعرف الجمعية الدولية لأنظمة مجتمع الموانئ IPCSA، نظام المجتمع المينائي PCS بأنه منصة إلكترونية محايدة ومفتوحة تقوم على تقديم واحد للبيانات، لتحسين وإدارة وأتمتة عمليات التخليص السلس للموانئ والعمليات اللوجستية، مما يؤدي للتبادل الذكي والأمن للبيانات بين أصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص³.

كما عرفته جمعية أنظمة مجتمع الموانئ الأوروبية EPCSA، بأنه يعد "منصة إلكترونية محايدة ومفتوحة تتيح تبادلًا ذكيًا وأمنًا للمعلومات بين أصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص من أجل تحسين الكفاءة والوضع التنافسي لمجتمع الموانئ البحرية"⁴.

من خلال التعريفين السابقين نجد أن خدمة نظام المجتمع المينائي تتوفر على خاصيتين رئيسيتين هما:

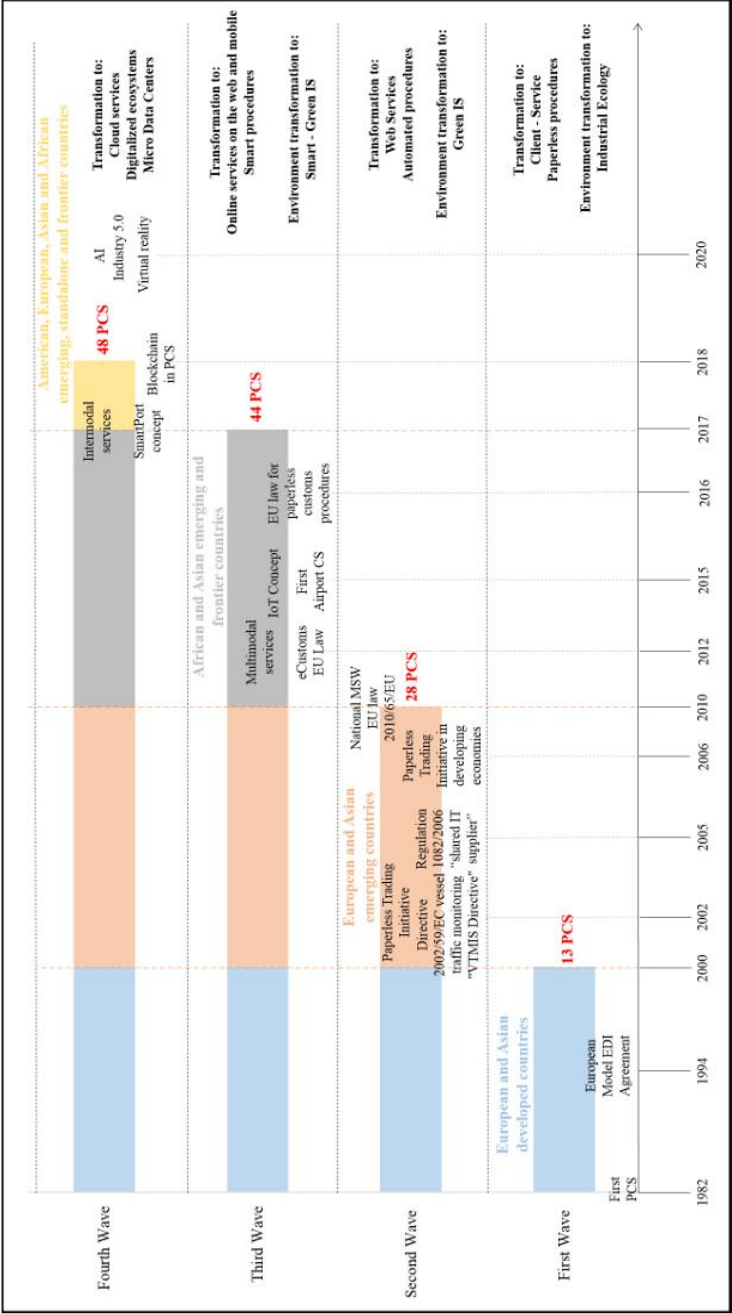
- يجب أن تكون منصة إلكترونية محايدة ومفتوحة وتمكن من التبادل الذكي والأمن للبيانات بين أصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص.
- ينبغي أن يتوفر مدخل واحد للبيانات يعمل على إدارة وأتمتة العمليات اللوجستية على مستوى الموانئ⁵.

الفرع الثاني: مراحل توسعة نظام المجتمع المينائي

تسمى مراحل توسع نظام المجتمع المينائي PCS بـ "موجات"، وقد مر هذا النظام من وقت إنشائه إلى غاية الآن عبر 04 موجات، حيث يتم تحديد كل موجة على أساس عوامل سياسية وقانونية واقتصادية وتكنولوجية وبيئية، وفيما يلي عدد الأنظمة في كل موجة:

- الموجة الأولى (1982 - 2000): ثلاثة عشر (13) نظاما.
- الموجة الثانية (2000 - 2010): تم إضافة خمسة عشر (15) نظاما جديدا.
- الموجة الثالثة (2010 - 2017): شملت ستة عشر (16) نظاما جديدا.
- الموجة الرابعة (2017 - 2020): ضمت أربعة (04) أنظمة جديدة.

وبهذا أصبح العدد الإجمالي من أنظمة المجتمع المينائي PCS في نهاية سنة 2020 ثمانية وأربعون (48) نظاما حول العالم⁶، وحسب الجمعية الدولية لأنظمة المجتمع المينائي IPCSA، فإنه يتواجد حاليا تحت وصايتها 50 نظاما من مختلف أنحاء العالم، أي تم إضافة نظامين (02) جديدين خلال السنوات الثلاث الأخيرة، وهو ما يدل على سعي مختلف الدول واهتمامها بهذا النظام.



موجات نظام المجتمع المينائي PCS من سنة 1982 إلى سنة 2020
المصدر: (Moros-Daza et al., 2019, p. 4)

المطلب الثاني: الهدف من إنشاء نظام المجتمع المينائي وأصحاب المصلحة فيه

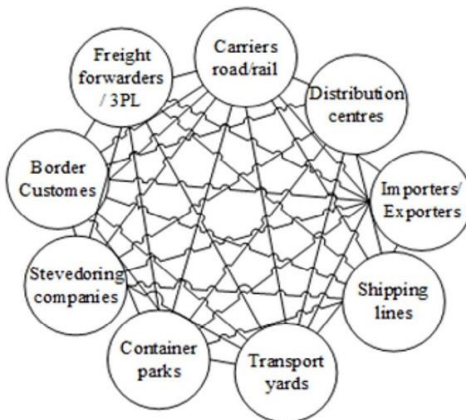
يعدّ الموقع الجغرافي المميز للميناء كأحد العوامل الأساسية التي تعتمد عليها القدرة التنافسية للميناء البحري، لكن ذلك وحده لا يكفي فسهولة الوصول والسلامة والموثوقية والتكلفة والكفاءة، بالإضافة إلى جودة الخدمات المختلفة التي يقدمها الميناء تعتبر من الشروط الأساسية لتطور الموانئ.⁷

كل ذلك أدى إلى إنشاء نظام المجتمع المينائي PCS، الذي يهدف إلى تسهيل الإجراءات الإدارية والتنسيق بين مختلف أصحاب المصلحة.⁸

الفرع الأول: الهدف من إنشاء نظام المجتمع المينائي PCS

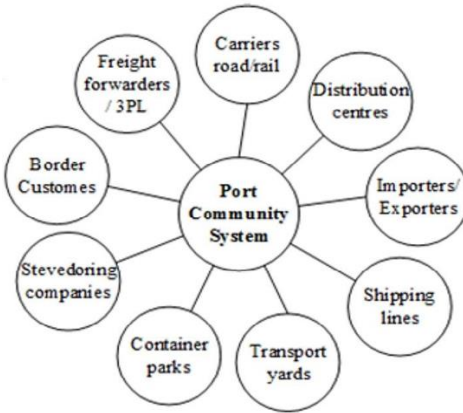
يؤثر تقديم الخدمات البحرية مثل خدمات الشحن والخدمات اللوجستية وخدمات الموانئ المتقدمة على أداء سلسلة التوريد.⁹ وبهدف تسهيل تقديم هذه الخدمات تم إنشاء نظام المجتمع المينائي PCS وذلك من أجل الربط بين قواعد البيانات وأنظمة المعلومات، من خلال منصة الكترونية أساسها تقليل العمليات الإدارية وتسهيل التشغيل البيني للبيانات وتبسيط الإجراءات اللوجستية.¹⁰

كما أن بإمكان هذه المنصة أن تسمح بمراقبة وتتبع البضائع من خلال التدفق الدائم للمعلومات المتعلقة مما يجعل العملية اللوجيستية على مستوى الموانئ تحقق مبدأ الشفافية كما تجعل جميع الأنشطة الواقعة على مستواها متكاملة وسلسلة.



الشكل (1): يوضح نموذج اتصال تقليدي.

المصدر: (ص 31، 2022، Ayman Amin Elorbany).



الشكل (2): في حالة استخدام PCS.

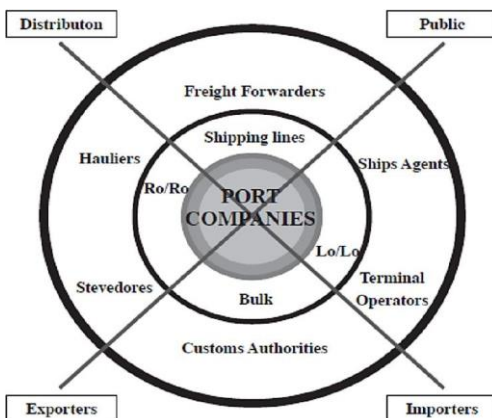
المصدر: (ص 32، 2022، Ayman Amin Elorbany).

الفرع الثاني: أصحاب المصلحة في نظام المجتمع المينائي PCS

نظرا لتعقيد العمليات اللوجيستية وعمليات التبادل الهائل للبيانات والوثائق بين

أصحاب المصلحة تم وضع نظام للمجتمع المينائي، يشمل بصفة عامة:

- مشغلي المرافق والبنية التحتية للموانئ؛
- مقاولي مناولة البضائع؛
- وكلاء ومشغلي الشحن؛
- مشغلي النقل البري؛
- ممثلي البضائع¹¹.



الشكل (3): يُظهر أصحاب المصلحة النموذجيين في مجتمع الميناء.

المصدر: ص 26, 2022, Ayman Amin Amin Elorbany

يوضح الشكل أعلاه كيف يتبادل أصحاب المصلحة المعلومات داخليًا وخارجيًا بحيث تتفاعل معًا لتسهيل وتسريع العمليات اللوجستية، وهذا على ثلاث مستويات هي:

- داخل الشركات (التكامل الداخلي)،
 - بين الشركات (تكامل مجتمعات الموانئ)،
 - بين مجتمع الميناء والمنظمات الخارجية (التكامل الخارجي)¹².
- يشمل أصحاب المصلحة في المجتمع المينائي أربع مجموعات وهي:
- **المنسقون والمنظمون:** تتكون هذه المجموعة من مجموعتين فرعيتين:
 - المجموعة الفرعية الأولى: تتكون من هيئة الميناء (رئيس الميناء ومركز مراقبة الميناء، المسؤولة عن تخطيط وتنسيق ومراقبة أنشطة الميناء البحري).
 - المجموعة الفرعية الثانية: تتكون من هيئات الأمن داخل الميناء البحري (الجمارك والشرطة البحرية وسلطات التفتيش المختلفة).
 - **أصحاب الامتياز:** شركات الخدمات، شركات الشحن والتفريغ، وكلاء الشحن والوكلاء البحريين.
 - **الناقلون:** السكك الحديدية والنقل البري.
 - **أطراف أخرى:** تشارك بصفة غير مباشرة كالبنيوك وشركات التأمين¹³.

المبحث الثاني: نشأة نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS

سابقا حاولت عدة موانئ على مستوى الوطن إنشاء أنظمة ومنصات خاصة بها، فمثلا كان لدى ميناء وهران نظام إلكتروني يدعى Escalis يساهم في تسهيل أنشطته المينائية¹⁴.

ورغم المزايا التي تقدمها هذه الأنظمة، إلا أنها تبقى محدودة للعديد من الأسباب كعدم التوافق بين هذه الأنظمة المحلية مع الأنظمة الأخرى كالنظام المعلوماتي للجمارك، ومحلية هذه المنصات.

هذا ما دفع المشرع الجزائري إلى إصدار المرسوم التنفيذي رقم 21-147 المتضمن وضع منصة الكترونية لمجتمع الموانئ الجزائرية APCS، وهذا بغرض

تسريع الإجراءات الإدارية واللوجستية، كذلك حماية أمن المنشآت المينائية والسفن في الموانئ التجارية الوطنية.

المطلب الأول: صدور المرسوم التنفيذي 21-147 المتعلق بوضع نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS

طرح المشرع الجزائري المرسوم التنفيذي رقم 21-147، المتضمن إنشاء منصة المجتمع المينائي الجزائري APCS، بتاريخ 17 أبريل سنة 2021 تحت اسم "نظام المجتمع المينائي الجزائري"¹⁵، وبناءا على هذا الأساس القانوني تم إنشاء المؤسسة المكلفة بتسيير هذا النظام برأسمال قدره مئة وخمسون مليون (150.000.000) دينار جزائري، والتي تضم تحت وصايتها مركز بيانات رئيسي على مستوى مؤسسة ميناء الجزائر، في حين سيكون هناك مركز بيانات ثان على مستوى موقع آخر¹⁶.

الفرع الأول: تعريف نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS

عرف المشرع الجزائري نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS في المرسوم التنفيذي 21-147 المتعلق بوضع منصة المجتمع المينائي لتبادل البيانات الرقمية بـ "يعد نظام المجتمع المينائي الجزائري خدمة تسمح للأطراف المعنية بالتبادلات التجارية والنقل البحري، بإيداع معلومات وبيانات ورسائل ووثائق موحدة على مستوى نقطة دخول وحيدة بهدف تلبية كل المتطلبات اللازمة لاستيراد البضائع وتصديرها وعبورها باستثناء الإجراءات الجمركية"¹⁷.

والمقصود بعبارة "الأطراف المعنية" أصحاب المصلحة في نظام المجتمع المينائي أين حددهم المشرع الجزائري في المادة 6 في فقرتها الأولى من المرسوم السالف الذكر بـ "يشكل نظام المجتمع المينائي الجزائري بوابة إلكترونية للمؤسسات والإدارات والهيئات العمومية والمتعاملين الاقتصاديين والمتدخلين الآخرين المعنيين في السلسلة اللوجستية".

الفرع الثاني: أهمية نظام المجتمع المينائي الجزائري

صدر المرسوم التنفيذي المتضمن وضع نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS بهدف ترقية الواجهة البحرية الجزائرية، حيث يتيح هذا النظام مباشرة الإجراءات إلكترونية لكل من المسافرين والمتعاملين على حد سواء، بالإضافة إلى تتبع مسار البضائع انطلاقاً من ميناء الانطلاق إلى غاية ميناء الوصول.

بالإضافة إلى ذلك يعمل النظام بصفة عامة على ما يلي:

- التجريد المادي للوثائق والمتابعة عن بعد؛
- يضفي مرونة أكثر في تخصيص الأرصفة لاستقبال السفن؛
- تقليل مدة الشحن والتفريغ؛
- يسمح بتفادي غرامات التأخير كما يساهم في الحد من نزيف العملة الصعبة؛
- يخلق التوازن في نشاط الموانئ واستغلال الفضاءات بشكل أنجع¹⁸.
- يحسن وتيرة عبور السلع عبر الموانئ؛
- يحسن جودة الخدمات للزبائن؛
- يضمن سرية المعلومات والبيانات المتبادلة؛
- تكون عملية إدخال البيانات إلكترونياً عبر نقطة موحدة مع إمكانية المتابعة الآنية للوضعية المادية والإدارية للبضائع بأي وسيلة اتصال كانت (هاتف ذكي، كمبيوتر، لوحة إلكترونية....)¹⁹.
- وقد حدد المشرع الجزائري الأهداف التي يمكن تحقيقها عبر هذا النظام في الفقرة 02 من المادة 06 من المرسوم التنفيذي 21-147 حين نص على أن المنصة:
- تضمن التبادل الإلكتروني للمعلومات والبيانات والرسائل والوثائق أثناء العملية اللوجستية؛
- تسهل وتضبط التبادلات التجارية طبقاً للأعراف والقواعد الدولية؛
- تسهل عمليات مراقبة البضائع من طرف المصالح المختصة؛
- تقيم تواجه المنصات مع الأنظمة المعلوماتية الأخرى؛

- تضع المعلومات والبيانات المطلوبة تحت تصرف الأطراف المعنية بغرض استيفاء الإجراءات المرتبطة بالعمليات اللوجيستية؛
- تسرع في عملية إدخال المعلومات والبيانات والرسائل والوثائق بين مختلف الأطراف المعنية؛
- تضمن سرية وأمن المعلومات والبيانات المجمعة والمتبادلة.
- تعمل على تقييم أداءات السلسلة اللوجستية المينائية؛
- تقوم على إعداد الإحصائيات المتعلقة بالسلسلة اللوجستية؛
- تعمل على المتابعة الإدارية والمادية للبضائع التي تعبر الموانئ التجارية، كما تعمل على المتابعة المادية للبضائع المحولة من الموانئ التجارية نحو المناطق خارج الموانئ؛

مؤشر ربط النقل البحري في الجزائر لكل ثلاثي من الفترة 2018 إلى غاية 2021

(قبل APCS)

2021				2020				2019				2018				ت
4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	ت
12.23	12.41	12.45	12.78	12.84	13.57	12.08	12.24	12.60	12.51	11.88	11.52	12.09	12.50	12.37	12.26	ت

مؤشر ربط النقل البحري في الجزائر لكل ثلاثي من الفترة 2022 إلى غاية 2023

(بعد APCS)

2023				2022				السنوات	
4	3	2	1	4	3	2	1	الطاقيات	عدد عمليات المناولة
12.96	13.44	13.53	12.41	12.31	12.31	11.32	11.97		

المصدر :

<https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.LSCI>

بتاريخ 2024/01/16 على الساعة 19:41

المطلب الثاني: معايير الأمن والسلامة في نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS

يعمل نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية واستخدامها لوثائق وبيانات موحدة، بالإضافة إلى الاعتماد على المعايير العالمية الصادرة من المنظمات الدولية العاملة في مجال النقل البحري والتجارة الدولية، على جعل عملية مراقبة البضائع والسفن داخل المنشآت المينائية سلسلة واضحة ودقيقة، وهو ما يساهم في أمن وسلامة المنشآت المينائية.

الفرع الأول: معايير منظمة الجمارك الدولية

دعت الحاجة إلى تأمين سلسلة التوريد في التجارة البحرية الدولية إلى اعتماد استراتيجية دولية لضمان حركة التجارة العالمية، وهذا بسبب أن النظام التجاري العالمي معرض لعديد المخاطر التي من شأنها أن تلحق أضرارا جسيمة بالاقتصاد العالمي برمته.

بناءً على ذلك وضعت منظمة الجمارك العالمية معايير دولية من شأنها أن تعزز أمن وسلامة التجارة البحرية الدولية، والتي تدعى بـ "معايير أمن وتسهيل سلسلة التوريد في التجارة الدولية لمنظمة الجمارك العالمية"²⁰، وقد تم اعتماد هذه المعايير في آلية عمل نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS.

الفرع الثاني: اتفاقية تسهيل الملاحة البحرية FAL

كان التأخير في حركة المرور البحري أحد أهم أسباب تفعيل اتفاقية تسهيل حركة الملاحة البحرية FAL، وهذا من خلال العمل على التوحيد في الشكليات والإجراءات الإدارية، وعلى وجه الخصوص التقليل من عدد التصريحات التي يمكن أن تطلبها السلطات العامة²¹.

وبالنظر للطبيعة الدولية للشحن، واستعمال العديد من الدول معايير للجمارك والهجرة وما إلى غير ذلك من المعايير بشكل مستقل عن بعضها البعض، كان الاعتماد على هذه الاتفاقية يسمح بتقديم نفس المعلومات السالفة بطريقة موحدة ومختلفة قليلا عما كان يطلب من قبل²².

كما يسهل توحيد الوثائق المقدمة للسلطات الوصية في موانئ الدول الأعضاء في المنظمة البحرية الدولية، عبر استخدام ملحق اتفاقية تسهيل حركة الملاحة البحرية FAL، حركة الملاحة البحرية ويعزز إضافة لذلك أنشطة التجارة الخارجية الدولية. ويعتبر ملحق اتفاقية FAL بأنه مجموعة من النماذج التي تحتوي على معايير وممارسات موصى بها تتعلق بالشكليات والمتطلبات والإجراءات الإدارية والمستندية التي يجب تطبيقها عند الوصول وأثناء الإقامة وعند مغادرة السفن²³، ولهذا تم الاعتماد على هذا الملحق في نظام المجتمع المينائي الجزائري APCS، بغرض تسيير وتسهيل حركة الملاحة البحرية على مستوى الموانئ التجارية الجزائرية، بالإضافة إلى المساهمة في الحفاظ على أمن وسلامة المنشآت المينائية والسفن عبر إرسال الوثائق أو النماذج الواردة في ملحق الاتفاقية من طرف وكيل السفينة أو تجهزها عبر المنصة إلى السلطات المعنية كل في مجال اختصاصه.

خاتمة:

تم خلال هذه الدراسة استكشاف مدى فاعلية نظام المجتمع المينائي PCS بصفة عامة، ونظام المجتمع المينائي الجزائري APCS بصفة خاصة، في تطوير وتسهيل حركة التجارة الخارجية مما يؤدي إلى الحد من غرامات التأخير التي كانت تكلف الدولة مبالغ طائلة من العملة الصعبة، بالإضافة إلى المساهمة في القضاء على البيروقراطية الإدارية، وتبسيط الإجراءات اللوجيستية، مما يضفي شفافية كبيرة في التسيير، ويساعد على مكافحة الفساد إلى غير ذلك من الفوائد الأخرى. كذلك يحظى هذا النظام بدور هام في حماية المنشآت المينائية والسفن وخاصة فيما يتعلق بتطبيق المعايير العالمية والاتفاقيات الدولية الصادرة في هذا المجال.

الهوامش

1 الموقع الرسمي لوكالة الأنباء الجزائرية: منشآت مينائية: خبراء ومهنيون يدعون الى تسريع الرقمنة، تاريخ النشر: 2023/10/24، تاريخ الاطلاع: 2023/12/18، متاحة على الموقع:

<https://www.aps.dz/ar/economie/150607-2023-10-24-08-05-16>

- 2 International Port Community Systems Association, Port and shipping industry partners in urgent call to action to accelerate pace of digitalization to cope with a post COVID-19 "new normal", United.K, 2 June 2020, p1.
- 3 Mendes Constante and Jonas, International Case Studies and Good Practices for Implementing Port Community Systems, Inter-American Development Bank, United States, April 2019, p 14.
- 4 Ayman Amin Amin Elorbany, The effect of Port Community System (PCS) on port services efficiency Application on Damietta Port, Arab Academy for Science, Technology & Maritime Transport, Egypt, November 2022, p 2.
- 5 Mendes Constante and Jonas, The previous reference, p 1.
- 6 Moros-Daza.A, Amaya-Mier.R & Paternina-Arboleda.C, Port Community Systems: a structured literature review, Transportation Research Part A: Policy and Practice, volume (133), United States, 2020, p 3.
- 7 Jovic.M, Plentaj.B, & Tijan.E, Port Community System business models Sasa Aksentijevic, Digital Support from Crisis to Progressive Chang, 27-30 June 2021, Slovenia, p 42.
- 8 Ayman Amin Amin Elorbany, The previous reference, p 28.
- 9 Caldeirinha,V, Nabais.J.L, & Pinto.C, Port Community Systems: Accelerating the Transition of Seaports toward the Physical Internet—The Portuguese Case. Journal of Marine Science and Engineering, Switzerland, volume (10), issue (2), 2022, p 1.
- 10 Ayman Amin Amin Elorbany, The previous reference, p 24.
- 11 Ayman Amin Amin Elorbany, The previous reference, p 25.
- 12 Ayman Amin Amin Elorbany, The previous reference, p 26.
- 13 Ayman Amin Amin Elorbany, The previous reference, p 27.

14 زيارة ميدانية لميناء وهران بتاريخ 2023/12/05.

15 أنظر المادة 2 من المرسوم التنفيذي 21-147 المتضمن وضع منصة المجتمع المينائي الجزائري لتبادل البيانات الرقمية.

16 الحوصلة السنوية لنشاطات مؤسسة تسيير نظام المجتمع المينائي الجزائري لسنة 2022، الجزائر، ص 2.

17 أنظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي 147/21، المرجع السابق.

18 الموقع الرسمي لوكالة الأنباء الجزائرية: موانئ: دعوة للإسراع في تعميم العمل بالنظام المعلوماتي الجديد لتسيير الأنشطة التجارية، تاريخ النشر: 2022/05/29، تاريخ الاطلاع: 2023/12/01، متاحة على الموقع:

<https://www.aps.dz/ar/economie/126578-2022-05-29-18-45-09>.

19 الموقع الرسمي لوكالة الأنباء الجزائرية: موانئ: ضرورة الاعتماد على المنصة الرقمية لمرونة أكبر في معالجة البضائع، تاريخ النشر: 2022/12/02، تاريخ الاطلاع: 2023/10/21، متاحة على الموقع:

<https://www.aps.dz/ar/economie/135499-2022-12-02-09-35-51>.

20 معايير أمن وتسهيل سلسلة التوريد في التجارة الدولية، منظمة الجمارك الدولية لسنة 2021.

21 اتفاقية تيسير حركة الملاحة البحرية الدولية، تاريخ الاطلاع 2024/02/12،

متاحة على الموقع: ([https://archive.unescwa.org/ar/convention-](https://archive.unescwa.org/ar/convention-facilitation-international-maritime-traffic)

[facilitation-international-maritime-traffic](https://archive.unescwa.org/ar/convention-facilitation-international-maritime-traffic))

22 اتفاقية تيسير حركة الملاحة البحرية الدولية، تاريخ الاطلاع 2024/02/11، متاحة على الموقع:

[https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-\(FAL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-(FAL).aspx)

23 اتفاقية تيسير حركة الملاحة، تاريخ الاطلاع 2024/02/11، متاحة على الموقع:

[https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-\(FAL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-(FAL).aspx)

المراجع:

✓ الاتفاقيات:

- معايير أمن وتسهيل سلسلة التوريد في التجارة الدولية، منظمة الجمارك الدولية لسنة 2021.

✓ القوانين:

- المرسوم التنفيذي 147-21 المتضمن وضع منصة المجتمع المينائي الجزائري لتبادل البيانات الرقمية.

✓ المقالات:

- Ayman Amin Amin Elorbany, The effect of Port Community System (PCS) on port services efficiency Application on Damietta Port, Arab Academy for Science, Technology & Maritime Transport, Egypt, November 2022, P 01-104.
- Caldeirinha,V, Nabais.J.L, & Pinto.C, Port Community Systems: Accelerating the Transition of Seaports toward the Physical Internet—The Portuguese Case. Journal of Marine Science and Engineering, Switzerland, volume (10), issue (2), 2022, P01-16.
- Jovic.M, Plentaj.B, & Tijan.E, Port Community System business models Sasa Aksentijevic, Digital Support from Crisis to Progressive Chang, 27-30 June 2021, Slovenia, P 01-50.
- Mendes Constante and Jonas, International Case Studies and Good Practices for Implementing Port Community Systems, Inter-American Development Bank, United States, April 2019, P01-47.
- Moros-Daza.A, Amaya-Mier.R & Paternina-Arboleda.C, Port Community Systems: a structured literature review, Transportation Research Part A: Policy and Practice, volume (133), United States, 2020, P 01-50.

✓ التقارير:

- International Port Community Systems Association, Port and shipping industry partners in urgent call to action to accelerate pace of digitalization to cope with a post COVID-19 "new normal", United.K, 2 June 2020, p 01-03.

- الحوصلة السنوية لنشاطات مؤسسة تسيير نظام المجتمع المينائي الجزائري لسنة 2022، الجزائر، ص 01-30.

✓ مواقع الأنترنت:

مواقع المؤسسات الدولية:

- اتفاقية تيسير حركة الملاحة البحرية الدولية، تاريخ الاطلاع 2024/02/12، متاحة على الموقع: <https://archive.unescwa.org/ar/convention-facilitation-international-maritime-traffic>

- اتفاقية تيسير حركة الملاحة، تاريخ الاطلاع 2024/02/11، متاحة على الموقع: [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-\(FAL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-(FAL).aspx)

- اتفاقية تيسير حركة الملاحة البحرية الدولية، تاريخ الاطلاع 2024/02/11، متاحة على الموقع:

[https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-\(FAL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/Convention-on-Facilitation-of-International-Maritime-Traffic-(FAL).aspx)

مواقع المؤسسات الوطنية:

- الموقع الرسمي لوكالة الأنباء الجزائرية: منشآت مينائية: خبراء ومهنيون يدعون الى تسريع الرقمنة، تاريخ النشر: 2023/10/24، تاريخ الاطلاع:

2023/12/18، متاحة على الموقع: <https://www.aps.dz/ar/economie/150607-2023-10-24-08-05-16>

- الموقع الرسمي لوكالة الأنباء الجزائرية: موانئ: دعوة للإسراع في تعميم العمل بالنظام المعلوماتي الجديد لتسيير الأنشطة التجارية، تاريخ النشر: 2022/05/29،

تاريخ الاطلاع: 2023/12/01، متاحة على الموقع:

.<https://www.aps.dz/ar/economie/126578-2022-05-29-18-45-09>

● الموقع الرسمي لوكالة الأنباء الجزائرية: موانئ: ضرورة الاعتماد على المنصة

الرقمية لمرونة أكبر في معالجة البضائع، تاريخ النشر: 2022/12/02، تاريخ

الاطلاع: 2023/10/21، متاحة على الموقع:

.<https://www.aps.dz/ar/economie/135499-2022-12-02-09-35-51>