

البنية الشبكية الرقمية كأداة لتفعيل الإدارة الإلكترونية بمؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية –
عنابة، بجاية، سكيكدة–

The digital network infrastructure as a digital tool to activate the e-management in the Algerian seaport - Annaba, Bejaia, Skikda-

شيلي إلهام¹، عماري سمير²

¹ جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، i.chili@univ-skikda.dz

² جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة (الجزائر)، s.ammari@univ-skikda.dz

تاريخ النشر: 2020/12/ 29

تاريخ القبول: 2020/12/ 10

تاريخ الاستلام: 2020 /09/ 25

ملخص:

تعد البنية الشبكية الرقمية أساس لمواكبة التطور العالمي التكنولوجي. بحيث تهدف الدراسة إلى إبراز اعتماد البنية الشبكية الرقمية بمؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية. تم جمع البيانات من خلال المسح المكتبي والزيارة الميدانية للمؤسسات، مع الاعتماد على طريقة التحليل الوصفي. توصلنا إلى أن هناك تفاوت في اعتماد البنية الشبكية الرقمية بالمؤسسات محل الدراسة.

كلمات مفتاحية: البنية الشبكية الرقمية، الإدارة، الإدارة الإلكترونية، مؤسسات تسيير الموانئ البحرية.

تصنيفات JEL : M10, L86, D80

Abstract:

The digital network infrastructure is a basis for keeping pace with the global technological development. So, the study aims to highlight the adoption of the digital network infrastructure in the management of Algerian seaports. Data was collected through the office survey and field visit to the institutions, with reliance on the method of descriptive analysis. We concluded that there is a disparity in the adoption of the digital network infrastructure in the institutions under study.

Keywords: digital network infrastructure; administration; electronic management; seaport management institutions.

JEL Classification Codes: M10, L86, D80

1. مقدمة

نظرا لتزايد أهمية تكنولوجيا المعلومات والرقمنة في عصرنا الحالي، كونه عصر الثورة الرقمية والإلكترونية، مكنت هذه التطورات من تنافس المؤسسات على مواكبتها، واعتبرتها سياسة واستراتيجية وجب اعتمادها ضمن السياسات والاستراتيجيات الموضوعية داخل المؤسسات. لذا فرضت هذه الثورة المعلوماتية أن تسعى المؤسسة جاهدة لتغيير كافة أساليبها والانتقال من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني وهذا ضمن إطار متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.

يعتبر اعتماد الرقمنة وتطبيق متطلبات الإدارة الإلكترونية في المؤسسات ومنظمات الأعمال من أهم التطورات التقنية في وقتنا الحالي، حيث أساس هدفها هو تحسين وتطوير أداء المؤسسات وبالأخص الأداء التنظيمي، وبالتالي تحسين الخدمات والمنتجات المقدمة. كما تؤثر الشبكات الخاصة بالإدارة الإلكترونية على البيئة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ومن الشبكات المستخدمة في المؤسسات والداعمة للإدارة الإلكترونية هي: شبكة الإنترنت-شبكة الإكسترانت-شبكة الأنترانت.

مما سبق، يمكن طرح التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى اعتماد البنية الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية في مؤسسات تسيير الموانئ

البحرية الجزائرية -عنابة، سكيكدة، بجاية-؟

يتفرع عن هذا التساؤل المركزي أسئلة فرعية يمكن إجمالها كالآتي:

- فيما تكمن شبكة الأنترانت كبنية شبكية رقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية في المؤسسات محل

الدراسة؟

- فيما تكمن شبكة الأنترانت كبنية شبكية رقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية في المؤسسات محل

الدراسة؟

- فيما تكمن شبكة الإكسترانت كبنية شبكية رقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية في المؤسسات

محل الدراسة؟

أ - فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية الرئيسية نقوم بوضع الفرضية الرئيسية التالية:

تستحوذ مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية -عنابة، سكيكدة، بجاية-على مجموعة من

الشبكات الرقمية المدعمة لتفعيل الإدارة الإلكترونية

ينبثق عن هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- توفر شبكة الأنترانت كبنية شبكية رقمية في تفعيل الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات محل

الدراسة؛

- توفر شبكة الأنترانت كبنية شبكية رقمية في تفعيل الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات محل

الدراسة؛

- توفر شبكة الإكسترنات كبنية شبكية رقمية في تفعيل الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات محل الدراسة.

ب- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعمق في مفاهيم كلا من البيئة الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية؛

- معرفة عناصر ومكونات البنية الشبكية الرقمية المعتمدة لتفعيل الإدارة الإلكترونية؛

- محاولة التعرف على مدى اعتماد مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية على البنية الشبكية الرقمية.

ج- أهمية الدراسة: يكتسي موضوع البنية الشبكية الرقمية أهمية بالغة من قبل الباحثين والمفكرين الاقتصاديين وذلك لتوفيره مصادر ثرية للمعلومات بما تتناسب مع التطورات العالمية من عولمة وتقدم تكنولوجي. كما تأتي أهمية الموضوع من كون البنية الشبكية الرقمية موضوع حديث الاستعمال والتوجه والتطبيق في مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية، بالرغم من انتشاره في العالم العربي والعالم ككل، كما أن الدراسات العالمية حوله قليلة، مما يكتسيه الغموض لدى العديد من الدارسين الأجانب له.

د- منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن الإشكالية المطروحة سيتم استخدام المنهج الوصفي القائم على وصف الظاهرة، أو الموضوع محل الدراسة لاستخلاص النتائج. وذلك بجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات، والبيانات التي تساعد معرفة مختلف المفاهيم المتعلقة البنية الشبكية الرقمية بصفة عامة، وفي مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية بصفة خاصة.

هـ- الدراسات السابقة

1- الدراسات السابقة العربية والأجنبية:

- دراسة رحماني سناء، تحت عنوان: "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين تسيير المؤسسة -دراسة حالة مؤسسة كوندور بوج بوعريبرج"، أطروحة دكتوراه في العلوم، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016-2017: هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة الإلكترونية في تحسين تسيير المؤسسة، أجريت الدراسة الميدانية على مستوى مؤسسة إنتاج الأجهزة الكهرو منزلية والإلكترونية بوج بوعريبرج. قد توصلت الدراسة إلى أن هناك مستوى مقبول من توافر عناصر الإدارة الإلكترونية في مؤسسة كوندور، كما أن هناك مستوى أعلى فيما يخص توفر العنصر التقني من العنصر البشري. كما تبين أن الإدارة الإلكترونية ساهمت في تحسين تسيير مؤسسة كوندور.

- دراسة أحمد فتحي محمد الحيت، تحت عنوان: "أثر تطبيق وظائف الإدارة الإلكترونية في تعزيز فاعلية البنوك وكفاءتها"، أطروحة دكتوراه، قسم الإدارة وإدارة الأعمال، جامعة عمان الدولية، الأردن، 2012: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق وظائف الإدارة الإلكترونية في تعزيز فاعلية وكفاءة

البنوك العاملة في الأردن، تم اختيار البنوك العاملة في الأردن البالغ عددها 25 بنكا. توصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر لتطبيق وظائف الإدارة الإلكترونية في تعزيز فاعلية المؤسسات المبحوثة. كما أن اتجاهات عينة الدراسة نحو وظائف الإدارة الإلكترونية كانت ايجابية، وكانت درجة تطبيق أبعادها مرتفعة.

- Abdelkader Ben El Maati, **Les Technologies de l'information et de la communication (TIC), facteurs de développement humain: cas de la région Méknès-Tafilalet au Maroc**, Thèse de Doctorat, En sciences de l'information et de la communication, Université Paris Ouest Nanterre la Défense, Paris, 2013:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلق وظائف في المغرب، التي من شأنها أن توفر ما يكفي من الدخل وتمكين المواطنين من التواصل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تم إجراء دراسة ميدانية على مستوى منطقة مكناس-تافيلالت في المغرب. توصلت الدراسة إلى أن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستويين؛ مستوى اقتصادي أي أن العديد من أفراد العينة ليس لديهم تمكين في استخدامها، أما على المستوى الاجتماعي، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جعلت من الخدمات التي تقدمها أنها ترضي المستخدم .

2- مساهمات الدراسة الحالية على غرار الدراسات السابقة: تتجلى أهم المساهمات في بعض

النقاط والعناصر التالية:

- تسليط دراستنا الحالية الضوء على أليات دمج البيئة الشبكية الرقمية، والانتقال من الإدارة

التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، وهو ما لم تناولته الدراسات السابقة؛

- الاختلاف الجوهرى في جانب الدراسة الميدانية كون الدراسة الحالية تهتم بقطاع حساس وهو

قطاع تسيير الموانئ البحرية (الخدمات)، ومدى تأثير الرقمنة عليه، مع أخذ عينة من بعض هته المؤسسات الجزائرية لدراستها، كما ان جل المؤسسات المدروسة في الدراسات السابقة، هي بنوك أو فروع لبنوك كونها تعتمد على المالية الإلكترونية والشبكات؛

- تتميز الدراسة الحالية بالحدثة كون الدراسات السابقة انجزت في وقت مضى أما الدراسة

الحالية تعتمد على أحدث ما توصل إليه الباحثين في الفترة الأخيرة، وأحدث المعطيات والمراجع، وهذه الصفة تؤثر على النتائج الخاصة بالدراسة الحالية سواء في الجانب النظري أو الجانب التطبيقي.

2. الإطار النظري للدراسة

من خلال هذا الجزء من الدراسة سيتم التطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية حول البنية الشبكية

الرقمية والإدارة الإلكترونية من حيث مفهومه ونشأته وتقنياته وأبعاده ومزاياه.

1.2 مفهوم الإدارة الإلكترونية

ولد مفهوم الإدارة الإلكترونية في تسعينات القرن الماضي، تزامن ذلك مع ظهور شبكة الإنترنت، حيث بدأت المؤسسات في استخدام ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال. كما بادرت جميع المؤسسات العامة أو الخاصة إلى التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات، والتغييرات التي طرأت نتيجة استخدامها فيما يخص تنظيم مهام الإدارات وتحسين مستوياتها (Sauret, Novembre 2005). فهذا التطور هو نتاج تطور تبادل البيانات الإلكترونية ك مجال تخصص ضيق (بين حاسوب وآخر، أو مجموعة حواسيب وأخرى في نطاق أكاديمي أو عسكري) إلى مجال الأعمال الإلكترونية الواسعة. (الزعاير و غسان، 2020)

لاشك ان مصطلح الإدارة الإلكترونية جاء كمفهوم مناقض للإدارة التقليدية، إذ عبر عن تحول جذري في ممارسات هذه الأخيرة، فبعد أن كنت تعتمد على الوثائق الورقية والوسائل التقليدية في التعامل والاتصال بين مختلف الأطراف وبصورة مباشرة، وهي تتسم بالبطء في تقديم الخدمات وإجراء المعاملات. (وأخرون، 2018). في هذا السياق قدم العديد من الباحثين والمفكرين مجموعة من التعاريف الموضحة لمفهوم الإدارة الإلكترونية وإزالة الغموض عنها:

- عرف علاء عبد الرزاق السالمي الإدارة الإلكترونية على أنها: "الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عن طريق الاستخدام الواعي لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية تم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقاً" (السليطي، 2008). يلاحظ من هذا التعريف أنها الإدارة التي تستغنى كلياً عن المعاملات الورقية.

- كما عرف نجم عبود نجم الإدارة الإلكترونية على أنها: "العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في تخطيط وتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للشركة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف الشركة" (نجم، 2009). يلاحظ من هذا التعريف أنه ركز على الانتقال من وظائف الإدارة التقليدية إلى وظائف الإدارة الإلكترونية.

- عرف سعد غالب ياسين الإدارة الإلكترونية على أنها: "عملية ديناميكية مستمرة لتحسين إنجاز الأعمال من خلال استخدام شبكات الاتصالات وفي مقدمتها شبكة الإنترنت، إن الصفة الديناميكية المتجددة للإدارة الإلكترونية تأتي من طبيعة تكنولوجيا المعلومات التي تتطور بدالة خطية مستمرة" (ياسين، 2010). يركز هذا التعريف على البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية.

من خلال ما سبق يمكن القول، بالرغم من الاختلاف في توضيح وتعريف مفهوم الإدارة الإلكترونية المقدم من طرف الباحثين والمفكرين إل انه يمكن تقديم تعريف شامل، باعتبار أن الإدارة الإلكترونية تتميز بمجموعة من الخصائص، وتعتمد بالأساس على شبكات الاتصال الرقمية كالإنترنت... الخ، كما

تشمل كافة الوظائف الإدارية والتشغيلية. وتعمل على تحسين العلاقة بين الزبون والعامل والمؤسسة في حد ذاتها، لبلوغ الأهداف المسطرة وتحقيق التميز.

2.2 البنية الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية

لتفعيل الإدارة الإلكترونية في المؤسسات بشكل عام لابد من الاعتماد على بنية شبكية رقمية تدعم المنظومة الإدارية وتحسن إنجاز المهام بدلا من الأدوات التقليدية، ومن أهم عناصر البنية الشبكية الرقمية: شبكة الإنترنت، شبكة الإنترنت، شبكة الإكسترنات .

1.2.2 شبكة الانترنت كمدخل لتفعيل البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية

سننتقل إلى توضيح مفهوم شبكة الأنترنت مع إبراز الخدمات المقدمة من طرفها.

1.1.2.2 تعريف شبكة الأنترنت

شبكة الشبكات، الفضاء السبراني، الشبكة العنكبوتية الإلكترونية، كثيرة هي التعابير التي تشير إلى ظاهرة الشبكة العالمية للإنترنت والتي تعني لغويا الترابط الذي يتم بين الشبكات، حيث أنها تتكون من عدد كبير من شبكات الحاسب الآلي المترابطة فيما بينها والمتناثرة في أنحاء كثير من العالم، واصطلاحا تعني الوسيلة أو الأداة التواصلية بين الشبكات المعلوماتية دون ما اعتبار للحدود الدولية (الأفي، 2008). إن كلمة الأنترنت تعني، كما يظن البعض، International Network أي العالمية إلا أنها في الحقيقة تعني: Interconnexio Network أي الترابط بين الشبكات. كما أن تعريف شبكة الانترنت بشكل دقيق يبدو صعبا للغاية لأن هذا التعريف يعتمد على طبيعة عمل الشخص الذي يريد تعريفها، فاختصاصي المكتبات سوف يعطيها تعريفا يختلف عن التعريف الذي سيعطيه مهندس في المعلوماتية (الزبيدي، 2013). كما اقتضت التعريفات والمفاهيم التي أوردها الباحثون لشبكة الأنترنت على الوصف دون أن يتعدى ذلك إلى أخلاقيات أو ضوابط الممارسة أو حتى طبيعة مستخدمي الشبكة فضلا عن كون الباحثين الذين حاولوا وضع التعريفات للأنترنت تناولوا الشبكة حسب طبيعة استخدامهم لها أو حسب المجال الذي تتم دراسته. بناء على ذلك، يمكن القول أن تعريف الأنترنت يرتبط بالمستخدمين له والخدمات التي تقدم من خلال هذه الشبكة والتقنيات المستخدمة لتأمين هذه الخدمات، ويذكر الدناني: "إن تشعب الانترنت واتساع دائرة استخدامها أسهم في تعريفاتها"، ويرى ريتشاروج سميث ومارك جيتس أن تعريف الانترنت يعتمد على عمل وحاجة الشخص الذي يريد تعريفه، حيث يرى المستخدم العادي الأنترنت بشكل مختلف عما يراه المهني المهندس. (العاني، 2013)

ببساطة يمكن تعريف شبكة الانترنت على أنها عبارة عن شبكة عملاقة، تربط آلاف الشبكات وآلاف من أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها بمختلف أنواعها وأحجامها من جميع أنحاء العالم. وتكمن فائدة هذه الشبكة العملاقة في كونها وسيلة اتصال يستخدمها الأفراد والمؤسسات للتواصل وتبادل المعلومات

والبيانات. (العزم، 2012). فالإنترنت هي عملية تشعب الفرق بين الدماغ والعقل، فباكتشاف الإنترنت تجد أسلاكاً وكمبيوترات، أما باستعراض الشبكة نفسها فستجد شتى المعلومات. (جابر، 2015)

فالإنترنت كشبكة عالمية واسعة شكلت بقدراتها مجالاً عظيماً للأعمال والخدمات المرتبطة بها من بنية تحتية تكنولوجية، واتصالات حولت العالم إلى قرية صغيرة، وسرعان ما استجابت مؤسسات الأعمال لهذه التطورات بالتحول نحو استخدام الإنترنت بشكل غير مسبوق بعد أن كانت حكرًا على الأغراض العسكرية والعلمية، فقد عملت المؤسسات على تبني استخدام الإنترنت بما يحسن فعالية وكفاءة عملياتها في الأعمال. (بركاني، 2019)

مما سبق، يمكن القول أن شبكة الإنترنت هي شبكة تعمل على ربط كافة مصادر الشركة من معلومات وملفات وقواعد بيانات وأجهزة، بعرض تبادل المعلومات والملفات وتداولها بطريقة آمنة وسريّة.

2.1.2.2 خدمات الإنترنت المعتمدة في المؤسسات

عن طريق الإنترنت يمكن لكل صاحب شأن إنجاز معاملته، من خارج الإدارة كما في حالة سداد الرسوم والمستحقات، أم من داخل الإدارة للاتصال بالإدارات الأخرى، والربط بينها من خلال الشبكة الدولية (المبيضين، 2020). تتوافر جملة من الخدمات أو التطبيقات على الإنترنت والتي تعم بالفائدة لمستخدميها، وهي كالآتي: (الروز، 2006)

أ- خدمة البريد الإلكتروني: **E-mail** هي طريقة لنقل البيانات، أو ملفات النصوص، أو الوسائط المتعددة من حاسوب إلى آخر (على الشبكة) عبر شبكة الإنترنت ويطلق على عملية قيام المستخدم بإرسال رسائله إلى أكثر من مستلم، وبأن واحد، اصطلاح الإذاعة. **Broad casting**.

ب- مواقع الويب: **Web-Sites** إن استخدام أي نوع من برمجيات الاستعراض **Browser** لن يمثل حلاً لهذه الإشكالية ما لم تتوافر فيه المقومات التالية:

- إتاحة إمكانية للمستخدم في التنقل السهل عبر مساحات الشبكة اللامحدودة دون الحاجة إلى: معرفة، أو تذكر، أو كتابة العناوين الإلكترونية؛

- عدم الاقتصار على تزويد المستخدم بالصلات الموضوعية بين مصدر معلومات وأخر، بل إعطائه مزيداً من الارتباطات التي تتعلق بطبيعة المحتوى الموضوعي لمصدر المعلومات.

ج- مجاميع الأخبار: **News Groups** تعد مجاميع الأخبار من المواطن المهمة التي تستأثر باهتمام مستخدمي شبكة الإنترنت، وقد كانت في بداياتها جزءاً من شبكة **Usenet**.

هـ- تطبيقات: **Telnet** تتيح تطبيقات **Telnet** للمستخدم إمكانية الدخول إلى حاسوب بعيد.

و- بروتوكول نقل الملفات: **File Transfer Protocol (FTP)** يستخدم هذا التطبيق في استرجاع **Download** الملفات من مواقع الإنترنت المختلفة إلى حاسوب المستخدم مباشرة، ولقد تم

التوجه في الوقت الحالي إلى تكامل هذه الخدمة مع الشبكة العنكبوتية العالمية، بحيث يعملان سويا دون الحاجة إلى استدعاء هذا التطبيق عندما يكون العنوان بصيغة تبتدئ بالرمز://ftp.

ز- الدخول إلى شبكة الأنترنت **Internet Access**: يشير اصطلاح الدخول إلى الأنترنت إلى الاتصال الحاصل بين مقيم أو عمل مع مجهز خدمة الأنترنت **ISP** الذي يقوم بربطه مع شبكة الأنترنت.

2.2.2 شبكة الانترنت كمدخل لتفعيل البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية

سنتطرق إلى عرض لمحة حول شبكة الأنترنت ومدى أهميتها، مع إبراز أهم مراحل التخطيط لهذه الشبكة.

1.2.2.2 تعريف شبكة الانترنت

تعتبر الأنترنت تقنية اتصالات ومعلومات قائمة على شبكة الأنترنت، تم اعتماد هذه الشبكة **INTRANET** في أوائل التسعينات، حيث ظهرت فكرة أنه يمكن دمج أجهزة الكمبيوتر والبرامج وقواعد البيانات داخل مؤسسة معينة وفي نظام واحد يتيح للموظفين العثور على جميع المعلومات التي يحتاجونها وإمكانية مشاركتها. كما يشير مصطلح الإنترنت إلى الخصوصية كونه عبارة عن شبكة مخصصة لأعضاء مؤسسة معينة فقط (Schwarty, 2006). تعرف الأنترنت على أنها عبارة عن شبكة كمبيوتر تستخدم ضمن تقنيات شبكة الإنترنت (**IP**)، وهي مفعلة فقط ومحصورة للأعضاء العمل المتصلين بالشبكة ويقدم عبر واجهة واب سلسلة من المعلومات والوظائف، كما أن الوصول للشبكة مجاني للأعضاء (Donjean, 2015). للتوضيح أكثر هي شبكة داخلية، يتم فيها استخدام البرامج التي تستخدم على شبكة الأنترنت العادية، ولكن فقط داخليا، فعلى سبيل المثال: هناك مؤسسات يكون لها خادم شبكة داخلية، حيث تضع المؤسسة موقع داخلي عليه، تقوم بتخزين المعلومات الخاصة بها عليه حتى يستطيع موظفو المؤسسة الاطلاع عليها واستخدامها، ولا يمكن الدخول إلى هذا الموقع من خارج المؤسسة (Itmazi, 2010)

وعليه، فإنها شبكة تستخدم شبكة شبكات الاتصال السلكية واللاسلكية، أساسها الإنترنت، وهدفها تلبية احتياجات العاملين من المعلومات الخاصة بالمؤسسة، تتميز بالخصوصية والسرية، بحيث لا يتمكن الأشخاص من غير العاملين في المؤسسات من الولوج إليها، وقد يكون هناك سماح لدخول بعض الموردين وغيرهم.

أما سرعة تدفق المعلومات عبر شبكة الإنترنت، فإننا هنا سوف نفرق بين الحالات الثلاث التالية:

(الكافي، 2011)

- في حال كانت الإنترنت مبينة على شبكة محلية LAN ، فإن سرعتها تكون هي سرعة الشبكة

المحلية (تبدأ من 10 ميغابايت في الثانية حتى مئة ميغابايت في الثانية)؛

- أما في حال كانت بعض العقد **Nodes** تتصل بالإنترانت عن طريق الأنترنت، فإن سرعة الإنترانت تعتمد على سرعة الإنترنت (التي تنخفض في وقت الذروة وترتفع في ساعات التشغيل العادي)، وسرعة النظام يجب أن تقاس بسرعة أبطأ عناصره، وعليه فإن السرعة تتراوح بين 14 كيلو بايت في الثانية وحتى 56 كيلوبايت في الثانية بفرض أن الاتصال بالإنترنت مستند إلى الخطوط الهاتفية؛

- أما في الحالة الأخيرة، فهي وجود خدمة هاتفية مخصصة للإنترانت مثل خدمة ترحيل الإطارات **Frame Relay** وفي هذه الحالة تتحدد السرعة بناء على ما تمنحه شركة الاتصالات التي تقوم بتقديم الخدمة، وقد تصل السرعة إلى 2 ميغابايت في الثانية .

2.2.2.2 تخطيط شبكة الأنترانت

إن التخطيط يتطلب الإعداد والتنفيذ لكل من الخطوات الستة التالية: (الطيبي، 2008)

- أ- الإعداد ووضع الخطط وتحديد الأهداف: إن الخطوة الأولى يجب أن تبدأ بوضع الأهداف من إنشاء شبكة الإنترانت والتخطيط لكل التقنيات المرتبطة بها وتحديد نوع المعدات ومصدرها .
- ب- الحصول على دعم من الإدارة وتبرير لإنشاء الشبكة: تحضير دراسة تبرر الفوائد والعوائد المكتسبة من إنشاء الشبكة لكسب الدعم الإداري للمشروع.
- ج- البدء ببناء الشبكة إما بكادر محلي أو بالاستعانة بطرف ثاني: بعد موافقة الإدارة العليا على الخطة الرئيسية لبناء شبكة الإنترانت.
- د- تشكيل فريق لشبكة الإنترانت: في هذه المرحلة يجب بناء قسم تكنولوجيا المعلومات أو دائرة الحاسوب والتي يكون فيها مختلف الموظفين .
- هـ- بناء نموذج واختباره: يفضل قبل البدء بإنشاء شبكة الإنترانت كاملة أن يقوم ببناء جزء أو نموذج أولي.

و- الصيانة الفعالة والدورية للنظام: إن عملية تحديث المعلومات من العمليات المهمة وذلك على مدار الساعة لضمان فعالية الشبكة.

3.2.2 شبكة الاكسترانت كمدخل لتفعيل البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية

سننتقل إلى توضيح مفهوم شبكة الإكسترانت، والتعرض أيضا لأنواع هذه الشبكة.

1.3.2.2 تعريف شبكة الإكسترانت

عندما يكون للشركة أكثر من فرع في أكثر من مكان وفي كل فرع شبكة انترانت، فعند ربط هاتين الشبكتين بواسطة الانترنت فعندئذ تسمى هذه الشبكة بالإكسترانت. إذن فالإكسترانت ماهي إلا استخدام تقنية الأنترنت لربط أكثر من شبكة أنترانت معا. فالأنترانت هي شبكة محلية يتم فيها تبادل المعلومات محليا داخل الشركة ويتم نقل البيانات فيها بشكل سريع وفعال. إن الإكسترانت تستخدم لربط فروع الشركة معا، كما أنها تربط شركاء العمل وأطراف أخرى معها بطريقة فعالة وسريعة، وعند استخدام

شبكة الإكسترنات يجب على جميع الأطراف استخدام نفس برنامج التطبيق في عملية الاتصال. إن الإكسترنات تعتبر العمود الفقري لمستقبل الأعمال التجارية الإلكترونية في كل أنحاء العالم. (طيطي، 2010)

تعرف الشبكة الخارجية **Extranet** بأنها شبكة خاصة تسمح لغير المنتسبين للمنظمة بالدخول إليها من أي مكان وفي أي زمان عبر شبكة الإنترنت، ولكن بصلاحيات وقيود محددة، ويمكن حماية هذه الشبكة باستخدام نظام الجدار الناري الذي يمرر المعلومات المسموح بها فقط إلى الغرباء، ويمكنه تمرير المعلومات والبيانات والخدمات الداخلية الأخرى، والتي لا يسمح للغرباء بالاطلاع أو الحصول عليها. وهذا يعني أن زبائن الشركة ومورديها يمكنهم الاطلاع والحصول على المعلومات وبيانات الشركة، حتى يساهموا في تطوير أعمالها بنفس القدر الذي تستخدم الشركة صلاتها الخارجية لتطوير علاقات تعاقدية على أجزاء ومكونات تدخل في صناعة منتجاتها، الأمر الذي يجعل الكثير من قدراتها خارجها، لكن الشبكة الداخلية هي التي تساعد على تحويلها إلى قدرات داخلية. (العززي، 2017)

فشبكة الإكسترنات هي شبكة المؤسسة الخاصة التي تصمم لتلبية حاجات الناس من المعلومات ومتطلبات المنظمات الأخرى الموجودة في بيئة الأعمال. تستخدم في شبكة الإكسترنات تقنيات الحماية ويتطلب الدخول إليها استخدام كلمة المرور، وذلك لأن الشبكة غير موجهة إلى الجمهور العام، كما هو الحال في شبكة الإنترنت (ياسين، 2010).

يمكن القول أن شبكة الإكسترنات هي شبكة مكونة من مجموعة من الشبكات المرتبطة بواسطة طريق الأنترنت، كما تعتمد أيضا على شبكة الإكسترنات كونها متكاملة معها، يتم تطبيقها في عدة مجالات. توفر شبكة الإكسترنات الخصوصية والأمان لمعاملها كونها قائمة على كلمة السر.

2.3.2.2 أنواع شبكات الإكسترنات المعتمدة في المؤسسات

فإن تصنيف شبكات الإكسترنات يعتمد على قطاع الأعمال الذي يقسمها إلى الأنواع التالية: (العلاق و سعد غالب، 2009)

أ- شبكات إكسترنات التوريد: تربط هذه الشبكات مستودعات السلع الرئيسية مع المستودعات الفرعية وذلك بهدف إدارة العمل بصورة تلقائية وفورية.

ب- شبكات إكسترنات التوزيع: تمنح هذه الشبكات صلاحيات للمتعاملين مستندة إلى حجم تعاملاتهم وتقدم لهم خدمة الطلب الإلكتروني وتسوية الحسابات أليا.

ج- شبكات إكسترنات التنافسية: تعزز هذه الشبكات التنافس في القطاعات الاقتصادية. تستخدم المؤسسات الشبكة الخارجية عموما للأغراض الخاصة بتبادل الحجم الكبير من البيانات بين أطرافها المشاركة، تقاسم أيضا أدلة وفهارس المنتج مع تجار لجملة والأطراف الأخرى ذات العلاقة... الخ. (قويدر، حصباية رحمة، و بورقبة، 2020)

3. الإطار التطبيقي للدراسة

تعتبر الجزائر من الدول التي تزخر بموقع جغرافي خاص وسواحل ممتدة على طول الشريط الساحلي يزيد عن 1200 كلم (البحر الأبيض المتوسط)، لذا يخولها هذا الموقع أن تتواصل مع الدول الخارجية. وتعد الملاحة والموانئ البحرية ذلك السر الذي من خلاله يسمح لها بتأمين العمليات التجارية، البحرية، الصيد البحري. تسعى الجزائر إلى تطوير سياسات تسيير موانئها البحرية كونها تلعب دورا هاما في تحقيق التنمية للبلاد.

1.3 البنية الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية بمؤسسة تسيير الموانئ البحرية عنابة

أسست مؤسسة ميناء عنابة **EPAN** في 29 فيفري 1989 برأس مال قدره 10 ملايين دج للديوان الوطني للموانئ (**ONP**)، وقد أنشأت باندماج الوحدات الخارجية التالية : **SONAMA, l'ONP** والوحدات المحلية **CNAN** إذ يقع مقره الاجتماعي بـ **Mole Cigogne Quai Nord BP 1232 Annaba** أي في الجنوب الغربي من خليج عنابة بالقرب من مصب واد سيبوس وذلك عند تقاطع دائرة عرض 11، 54، 36° شمال خط الاستواء مع خط طول 03، 47، 07° شرق خط غرينيتش، أما بالنسبة لرأس مالها الاجتماعي فقد يقدر بـ 3.000.000.000 دج. كما تقدر مساحة منطقتها المينائية بـ 76 هكتار من الأراضي العادية، و94 هكتار من سطح الماء المحمي. كل هذه العوامل جعلت من الميناء ذا طابع يعتبر من أهم الموانئ في افريقيا الشمالية، حيث تصل خدماته إلى 14 ولاية من بينها: بسكرة، ورقلة، الوادي... إلخ. ويعد قطب صناعي على أبواب الميناء، خاصة مركب الحديد والصلب المسير من قبل الزعيم **ARCELORMETAL**. وأول ميناء جزائري للتصدير الخارجي للمحروقات والثالث في السوق الوطنية خارج المحروقات، ميناء مدعم بعدة خطوط منتظمة وشركات بحرية. من بين أشكال البنية الشبكية الرقمية الموجودة بالمؤسسة مايلي: (المؤسسة، 2018)

أ- الاعتماد على نظام **DOS**: هو نظام تشغيل صممه شركة **Microsoft** للكمبيوتر الشخصي **PC** من طراز **IBM**. يوجد دوس في إصدارتين متشابهتين؛ **MS-DOS** وهي إصدار شركة **Microsoft** التي تعمل على كمبيوترات **IBM PC** والكمبيوترات المتوافقة مع **IBM**، وإصدار **PC-DOS** تصدرها شركة **IBM**. يتعامل نظام **DOS** مع الملفات والفهارس وبذلك يشتمل على قواعد تسمية الملفات، إذ يجب تسمية الملف الذي يخزن على القرص باسم لا يزيد عن ثمانية حروف ويمكن أن يضاف إليها امتداد من ثلاثة حروف اختيارية.

ب- تحديث الاعتماد على البريد الإلكتروني: تم الاعتماد مؤخرا على نظام البريد الإلكتروني الذي يمكن المستخدمين من إرسال أو نقل استقبال وإدارة الرسائل النصية والرسومات والرسائل الصوتية والفيديو عبر الشبكات المحلية والدولية أو الاتصال بالإنترنت.

ج- غياب كوابل الهاتف الثابت في بعض المصالح الإدارية، مع غياب بعض المتطلبات التقنية بمصلحة الحبوب والنقل. كما تعتمد مؤسسة تسيير الموانئ البحرية عنابة على اللوجستيات التقليدية بدلا من تحديثها. (خلال شهر أفريل 2018)

د- الاعتماد على الموقع الإلكتروني في نشر معلومات حول المؤسسة وتاريخها: كذلك عرض مختلف الاحصائيات المتعلقة بأنشطة المؤسسة السنوية، ولكن بشكل متقطع (من حيث الأشهر والسنوات). يلاحظ أن هناك غياب للبنية الشبكية الرقمية بالمؤسسة المينائية بعنابة، وبالتالي الإدارة الإلكترونية غير مفعلة ولا تزال المؤسسة تعتمد على الإدارة التقليدية.

2.3 البنية الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية بمؤسسة تسيير الموانئ البحرية بسكيكدة

يحتل ميناء سكيكدة المرتبة الثانية محليا من حيث النشاط التجاري بعد ميناء الجزائر العاصمة والمرتبة الثانية بعد ميناء أرزيو من حيث النشاط البترولي. ويضم ميناءين تجاريين أحدهما يختص بنقل المحروقات أما الثاني فيختص بنقل البضائع، ويتكون من:

- التسمية: المؤسسة المينائية بسكيكدة EPS؛

- الشكل القانوني: مؤسسة عمومية اقتصادية، ذات أسهم، تسيير عن طريق القوانين والأنظمة

الخاصة بالاستقلالية المؤسسات Leloir؛

- تاريخ التأسيس: وفقا للمرسوم رقم 82-284 المؤرخ في 14 أغسطس وتعديل النظام الأساسي في

شركة مساهمة مؤرخة في 21 مارس 1989؛

- الهيئة الإدارية للمؤسسة: تدار من قبل مجلس إدارة مكون من سبعة (07) أعضاء: (02) إثنان

عضو بحكم منصب يمثلون العمال، وخمسة (05) يمثلون شركة لإدارة مقتنيات حالة باختصار

SOGEPORT؛

- ميدان النشاط: إن المؤسسة المينائية لسكيكدة مكلفة في إطار المخطط الوطني للتنمية

الاقتصادية باستيراد وتصدير البضائع حيث تقوم بتوزيع البضائع والمواد إلى كل لجهات الشرقية للبلاد

وهذا بالتعاون مع الهيئات الأخرى كالجمارك والشرطة؛

- رأس المال الاجتماعي: 9 مليارات دينار جزائري، في حوزة مساهم واحد، مؤسسة إدارة الموانئ

المملوكة للدولة SOGEPORT.

تستحوذ المؤسسة على جملة من البرامج المعتمدة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، وهي: (المؤسسة،

(2018)

أ- الشبكة الداخلية: Intranet او ما يعرف بشبكة Wireless، وهي نظام للمعلومات اللاسلكية

المتكاملة تستخدم كنظام للإدارة المتكاملة للسفن والإيقاف، لإدارة شبكة جميع عمليات المنافذ للعملاء

ومشغلي الموانئ، لاسيما من خلال موقع الواب الديناميكي. كما تم تعيين من طرف مؤسسة تسيير الموانئ

البحرية سكيكدة EPS منفذ لهذا النظام الجديد (AP+) والذي يسمح للمشغلين بالاتصال ونقل المعلومات المختلفة المتعلقة بالإجراءات المطلوبة في حالة الاستيراد والتصدير والعبور، كم أن هناك حرية الوصول للإنترنت لجميع المستخدمين؛

ب- توفر لدى مؤسسة تسيير الموانئ البحرية العديد من المتطلبات التقنية والمادية المتعلقة بتطبيق الإدارة الإلكترونية: كعتاد الكمبيوتر، شبكات الاتصال السلكية واللاسلكية (هواتف ثابتة، إنترنت، إنترانت...)، مع استخدام الفاكس؛

ج- تضم المؤسسة محل الدراسة عدد من الكفاءات المتمكنة من استخدام نظم المعلومات المساعد على تطبيق الإدارة الإلكترونية؛

د- توجد بالمؤسسة محل الدراسة مجموعة من البرامج التي تم تطويرها واستخدامها داخليا تتمثل

في:

- برنامج إدارة التوظيف، وهو برنامج يستخدم لرصد عدد المناصب الشاغرة وتوظيف الأشخاص، وهو برنامج تشغيلي يعمل تحت الشبكة؛

- برنامج إحصائيات الميناء، لرصد كافة الإحصائيات وإعدادها المتعلقة بالأنشطة المينائية والأعمال، وهو برنامج تشغيل وتحت الشبكة؛

- برنامج إدارة الثروات، وهو برنامج يعمل دون الشبكة، وهو تشغيلي؛

- برنامج إدارة الفواتير الموالية، يعمل على تسهيل إعداد الفواتير وهو تحت الشبكة وبرنامج تشغيلي؛

- برنامج تتبع شكاوي العملاء، لتسهيل تجنب المشاكل وتصحيح أي أخطاء والأخذ بأراء العميل، وهو برنامج تشغيلي ويعمل تحت الشبكة؛

- برنامج إعداد فواتير SIDOM، برنامج تشغيلي يعمل تحت الشبكة؛

- برنامج مراقبة حقل الكمبيوتر، برنامج تشغيلي يعمل تحت الشبكة لمراقبة أجهزة الكمبيوتر؛

- برنامج إدارة الزبون، لتسهيل العلاقات وتقديم خدمات متميزة وذات جودة، وبرنامج تشغيلي؛

- برنامج إدارة التغيير، لمواكبة التطورات وتقديمه بشكل رقي، يعمل تحت الشبكة وهو تشغيلي؛

- برنامج إدارة EPI، وهو برنامج تشغيلي يعمل تحت الشبكة؛

- برنامج الإدارة الموارد البشرية، وتسهيل التعامل داخل المؤسسة رقميا، برنامج تشغيلي؛

- برنامج الأعمال القانونية، يعمل تحت الشبكة وهو مبرمج للتنفيذ لم يشغل بعد.

ه- كما توجد بمؤسسة تسيير الموانئ البحرية مجموعة من البرامج المكتسبة والمطبقة مثل:

- برامج مدعمة لشبكة الأنترنت المذكورة سابقا، تحت اسم Signe، وهو تشغيلي؛

- برنامج Logiciel du Pont Bascule، وهو أيضا تشغيلي؛

- برنامج PCpaie لإعداد الأجور والرواتب، وهو تشغيلي؛
 - برنامج PC compta لإعداد الميزانيات والأمور المحاسبية، وهو تشغيلي؛
 - برنامج إدارة المخزون Gestion des stocks، وهو تشغيلي؛
 - برنامج BIG Finance، للتمويلات الكبيرة، وهو برنامج تشغيلي.
- و- الاعتماد على البريد الإلكتروني و Outlook و Messagerie، واعتباره وسيلة اتصال تستخدم على نطاق واسع وفي جميع أنحاء العالم بصفة عامة، ومن المعروف أنه يتميز بعدة مزايا كالسرعة، إدارة المهام، إعداد المواعيد إلى غير ذلك.
- ز- مؤسسة تسيير الموانئ البحرية بسكيكدة موقع إلكتروني تجده بمجرد البحث في محرك البحث Google، مزود هذا الموقع بمعلومات حول المؤسسة وأنشطتها، إلا أنه يفتقر للإحصائيات الحديثة بحيث هناك تقاطع في وضع المعلومات.
- من خلال ما تم ملاحظته وتحليله فإن المؤسسة المينائية بسكيكدة تعتمد على جملة من البرامج المدعمة للبنية الشبكية الرقمية وبالتالي هي في طريقها نحو تفعيل الإدارة الإلكترونية.
- 3.3 البنية الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية بمؤسسة تسيير الموانئ البحرية بجاية**
- يعد تاريخ ميناء بجاية أهم بكثير من استقبال السفن فقط من جميع أنحاء العالم. فمنذ إنشائه من طرف الفينيقيين إلى أن أصبح ميناء قادرا على التكيف مع التغيرات الدولية والتطور. ووراء كل النجاحات نجد عددا لا حصر له من الأشخاص الذين، بفضل كفاءتهم وتفانيهم، قاموا بتطوير هذه الشركة التي تشكل محركا اقتصاديا مهما للمنطقة. نظرا لموقعها الجغرافي الاستراتيجي، والصفات البحرية الرائعة والبنية التحتية الفعالة لديها، يظل ميناء بجاية محركا للتنمية الاقتصادية في المنطقة والبلد. يمثل المحور الرئيسي لتجارة حوض البحر الأبيض المتوسط، والوصول إلى المتميز وإلى مختلف الصناعات، لأنه يوفر لعملائه محطات مواتية وتنافسية وكذلك معدات حديثة وفعالة، وكلها مكرسة لاستقبال ومعالجة جميع أنواع البضائع. كما أن مجموعة خدماتها ونموذجها الإداري الجديد الذي يمارس قيادة تعبئة، تمنحها موقعا متميزا يتيح لها زيادة أداؤها وتعزيز وتطوير النقل متعدد الوسائط والعمليات اللوجستية للعملاء. ويؤكد تطوير الميناء مرة أخرى، رغبتها في التحسين والتقدم المستمر. ومن أجل الحفاظ على وتيرة التطوير والمضي قدما لتقديم أفضل الخدمات لعملائها وشركائها وأيضا للحفاظ على ريادتها، واجهت ميناء بجاية EPB العديد من التحديات من أجل تولي أدوارها الرئيسية الثلاثة بالكامل: محرك التنمية الاقتصادية للبلاد، عمل محفز لدفع أعماله من خلال ربطهم بالأسواق، وأداء الميسر مع شركائه لتحسين أداء سلسلة التوريد معا. يوجد لدى المؤسسة مجموعة من العناصر والمتطلبات المعتمدة، هي: (المؤسسة، 2018)

أ- استحوذ مؤسسة تسيير الموانئ البحرية ببجاية EPB على أنظمة التشغيل Windows وLinux؛

ب- توفر المتطلبات الإدارية الإلكترونية من أجهزة كمبيوتر وطابعات مختلفة النوع (الليزر، متعددة الألوان...)، بحيث يوجد لديها 220 جهاز كمبيوتر من نوع HP وAcer موزعة على كافة المصالح والإدارات. وكل الأجهزة متصلة بشبكة داخلية Intranet المكونة من الألياف البصرية، ومتصلة بـ: APC من 400 إلى VA1000؛

ج- تتوفر لدى المؤسسة أنظمة حماية محدثة لمائة الأجهزة من الفيروسات وحماية الملفات، ومن بين الأنظمة المستخدمة ESET END؛

د- توفير جدار الأمان والحماية PF Sense لأجهزة الكمبيوتر لضمان حماية عالية وتوفير مميزات الأمان؛

هـ- العمل وفق خادم البريد Microsoft Outlook: خارجيا مع العملاء والزبان، وداخليا بين العمال؛

و- توفر شبكة الأنترنت Internet بالمؤسسة ومتصلة بكافة الأجهزة، كذلك شبكة Wimax (Algeria Telecom, Icosnet)؛

ز- توفر خادم قاعدة البيانات يعمل وفق نظام Windows Server 2008، وخادم نسخ احتياطي لشبكة NAS يدمج نظام RAID. بالإضافة إلى جهازي تحكم DC1 DC2 وفق نظام Windows Server 2012. كذلك خادم DNS، خادم DHCP، خادم WDS.

مما سبق، تبقى مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية لا تزال في مرحلة الانتقال لتطبيق البنية الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية والتحول من النمط التقليدي، والعمل على توفير البنى التحتية والمتطلبات التقنية التي تدعم تفعيل هذه الشبكات.

4. خاتمة

بعد تناولنا لموضوع مدى تطبيق البنية الشبكية الرقمية لتفعيل الإدارة الإلكترونية بمؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية - عنابة، سكيكدة، بجاية-، تبين لنا أن هذه الأخيرة تعمل على مواكبة التطورات التكنولوجية والتطوير من الطرق الحديثة وتحسين النمط الرقمي المعتمد للتحويل إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية. ويمكن تلخيص النتائج في النقاط التالية:

- تعتمد الإدارة الإلكترونية على شبكات الاتصال، كونها تقدم جملة من الفوائد كالسرعة والدقة، ومن أهم العناصر الأساسية في تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات، وأهم هذه الشبكات المتعارف عليها: شبكة الأنترنت، الأنترنت والاكسترنات. كما انها تستخدمها في كافة المعاملات والأعمال الإدارية؛

- بينت الدراسة أن مؤسسة تسيير الموانئ البحرية بعنابة لا يوجد بها أي متطلبات تقنية لتفعيل البنية الشبكية الرقمية وتفعيل الإدارة الإلكترونية كون المؤسسة بصدد الصيانة والتجديد لمقرها، حيث لوحظ غياب الكابلات المخصصة للهاتف الثابت وتدبب في الشبكات؛
- توصلت الدراسة أيضا أن هناك توفر جيد لعناصر البنية الشبكية الرقمية بمؤسسة تسيير الموانئ البحرية بسكيكدة، حيث تسعى هذه الأخيرة للتحويل من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني، كون الجانب التقني والرقمي يساهم في تنظيم المهام الإدارية والتنظيمية، وتقديم جملة من المزايا التي تساعد على وضع كل عنصر في مكانه، وبالتالي التخلي عن الجانب التقليدي والاعتماد أكثر على البرمجيات وأجهزة الاتصال الشبكي؛
- بينت الدراسة أن بمؤسسة تسيير الموانئ البحرية ببحاية بنية شبكية جيدة لتفعيل وتشجيع التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية، كونها تحقق توفير الوقت والجهد من خلال إدخال الأساليب التقنية والتكنولوجيا الحديثة. كما تتيح مراقبة الأداء الكلي للمؤسسة بشكل دقيق وجيد، وتقديم مختلف التقارير المهمة؛
- بينت الدراسة أن هناك اختلاف حول اعتماد البنية الشبكية لرقمية (الإنترنت، الإكسترنانت، الإنترانت) في المؤسسات محل الدراسة، وبالتالي نرفض الفرضيات الفرعية الموضوعية.
- بناء على ما سبق يمكن تقديم الاقتراحات والتوصيات التالية:
- على المؤسسة المينائية إعادة النظر في مختلف الطرق والأساليب المعتمدة لإنجاز المهام الإدارية المختلفة؛
- ضرورة التدريب الإلكتروني للموارد البشرية المتواجدة بمؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية؛
- على المؤسسة التركيز على أنظمة الحماية بدرجة كبيرة، وذلك للتقليل من مخاطر الأمن المعلوماتي.

5. قائمة المراجع

• المؤلفات:

- 1- Donjean, E. C., La communication Interne. (Belgique: L'Edition professionnelle, 2015).
- 2- Itmazi, J., E-learning systems and tools -An Arabic text-. (United States of America: Philips Publishing, 2010).
- 3- Sauret, J., L'administration électronique: un bouleversement sans précédent. Réalités industrielles Revue, (Paris: Les publication des Annales des Mines, Novembre 2005).

- 4- Schwarty, D. G., Encyclopedia of knowledge management. (London: IDEA Groups reference, 2006).
- 5- المستشار مُجَّد الأفي، إدمان الأنترنث، (مصر: المكتب المصري الحديث، 2008).
- 6- إيهاب أبو العزم، الخطوة الأولى في عالم الأنترنث، (مصر: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2012).
- 7- بشير عباس العلاق، و ياسين سعد غالب، التجارة الإلكترونية، (الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2009).
- 8- حسن مظفرو الروز، مقومات الاقتصاد الرقمي ومدخل إلى اقتصاديات الأنترنث، (المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة للنشر (مركز البحوث)، 2006).
- 9- خضر مصباح الطيطي، التجارة الإلكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري، (الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع، 2008).
- 10- خضير مصباح اسماعيل طيطي، إدارة المعرفة -التحديات والتقنيات والحلول-، (الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع، 2010).
- 11- راكز علي محمود الزعاير، و الطالب غسان، الإدارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني لمنظمات الأعمال، (الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2020).
- 12- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية، (الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2010).
- 13- صفوان المبيضين، مقدمة في الحكومة الإلكترونية، (الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2020).
- 14- عامر وهاب خلف العاني، الإعلام ودوره في معالجة ظاهرة الإرهاب والموقف من المقاومة، (الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع، 2013).
- 15- علاء عبد الرزاق السالمي وخالد ابراهيم السليطي، الإدارة الإلكترونية، (الأردن: دار وائل للنشر، 2008).
- 16- عنترة بن مرزوق وآخرون، إدارة الموارد البشرية في عصر الإدارة الإلكترونية، (الأردن: مركز الكتاب الجامعي، 2018).
- 17- مُجَّد بن هلال بن فزاع الكسار العنزي، تطبيق الإدارة لإلكترونية: المفهوم، المزايا، المعوقات، (الإمارات العربية المتحدة: دار الكتب الجامعي للنشر والتوزيع، 2017).
- 18- مصطفى يوسف الكافي، الإدارة الإلكترونية: إدرة بلا أوراق، إدارة بلا مكان، إدارة بلا زمان...، (سوريا: دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر، 2011).
- 19- منذر صالح الزبيدي، دور وسائل الإعلام في صنع القرار السياسي، (الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع، 2013).
- 20- نجلاء مُجَّد جابر، دراسة تحليلية في الإعلام الجماهيري، (الأردن: دار المعتر للنشر والتوزيع، 2015).

21- نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية - الإستراتيجية، الوظائف، المجالات-، (الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2009).

• المقالات:

1- بورقبة قويدر، مجدة حصابية رحمة، و مصطفى بورقبة، متطلبات إنشاء البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال. مجلة النمو الاقتصادي والمقاواتية، المجلد: 2، العدد: 4، 2020، ص 84-99.

• مواقع الانترنت:

1- منير بركاني. (21 10 , 2019). مفهوم والبنية الشبكية للأعمال الإلكترونية. تم الاسترداد من

tadwina:

<https://www.tadwiina.com/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A8%D9%83%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA>