مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (3) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (3) 2016

البنى اللوجستية اللازمة لتطبيق نظام النقل متعدد الوسائط
" دراسة حالة محطة حاويات مرفأ اللاذقية"

الدكتور: باسم غدير غدير*
الدكتور: سائر صليبة**
سومر عيسى قعير***

(تاريخ الإيداع 11 / 4 / 2016. قُبِل للنشر في 26 / 5 / 2016)

□ ملخّص □

هدف الباحث من خلال دراسته تحديد فعالية العوامل الإدارية في تطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط، إلى تحديد فعالية العوامل اللوجستية في تطبيق هذا النظام، وتقييم مدى كفاءة البنية التحتية اللازمة لتطبيق هذا النظام، واعتمد الباحث في اختبار فرضياته على بيانات أولية تم الحصول عليها من خلال توزيع استبانة على المتعاملين مع محطة حاويات مرفأ اللاذقية من مخلصين جمركين وشركات ملاحية،حيث بلغ عدد أفراد العينة 60.

استخدم الباحث اختبار ستيودنت كعينة واحدة لاختبار فرضياته، كما قام بإجراء توصيفات ديمغرافية لأفراد العينة، حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات 0,911، وخلصت الدراسة إلى تدني الخدمات اللوجستية في محطة حاويات مرفأ اللاذقية وضعف الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة على استخدام هذا الأسلوب من النقل. وتوصل الباحث في نهاية دراسته إلى ضرورة تحديث كافة البنى التحتية الخاصة بكل وسط، وإلى الاستفادة من الموقع الجغرافي السورية.

الكلمات المفتاحية:النقل متعدد الوسائط، أنظمة النقل الذكية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

* **أستاذ مساعد– قسم إدارة الأعمال– كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– سورية.**
** **أستاذ مساعد – قسم الهندسة البحرية– كلية الكهرباء والميكانيك– جامعة تشرين– سورية.**
*** **طالب ماجستير– قسم إدارة الأعمال–كية الاقتصاد – جامعة تشرين– سورية.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (3) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (3) 2016

Logistics infrastructure necessary for the application of a multi-modal transport system (Case Study of container terminal inthePortofLatakia)

Dr. BasemGhadeerGhadeer *
Dr.SairSaliba **
SomarEissaQuaier ***

(Received 11 / 4 / 2016. Accepted 26 / 5 / 2016)

□ ABSTRACT □

The research aims through his studies to determine the effectiveness of the administrative factors in the application of multi-modal transport system. He also aims to determine the effectiveness of logistical factors in the application of this system, and assess the extent of the efficiency of the nessessary infrastructure for the application of this system. The researcher adobted to test his hypotheses on the preliminary data obtained through a distribution of a questionnaire to the workers of the container terminal of the Port of Latakia، the customs agents and shipping companies، and the number of the respondents was about 60 people. The researcher used the "Student" test sample as one sample in order to test his hypotheses. He conducted demographic descriptions for the members of the sample,Cronbach's alpha coefficient to measure the stability was 0,911.

The study concluded: Poor logistic service in the container terminal at the Port of Latakia and the weakness of qualified and trained staff to use the method of transport.

The researcher found at the end of the study: The need to update all the infrastructure related to each place and take advantage of the geographical location of Syria.

Key words:Multi-modal transport, intelligent transportationsystems, information and communicationtechnology.

* **Associate Professor-Department of Business Administration-Faculty of Economics-Tishreen University–Syria.**
** **Associate Professor- Department of Marine Engineering Department- Faculty of electrical and mechanical -Tishreen University – Syria.**
*** **Graduate student-Department of Business Administrationat - Faculty ofEconomics - Tishreen University–Syria.**

مقدمة:

يعتبر النقل متعدد الوسائط أحد أساليب النقل الحديثة، حيث يتناسب بشكل فعال مع مستويات الانفتاح الاقتصادي والتطور الإداري والتقني العالمي، ولكي تتمكن أي دولة من تطبيق هذا النظام فإنها يجب أن تراعي جملة من المتطلبات، تأتي في مقدمتها البنية التحتية واللوجستية والإدارية، إضافة إلى حتمية توافر بنية تكنولوجية على درجة من التطور بغية تفعيل هذا النوع من أنظمة النقل بالشكل الأمثل.

وعلى اعتبار أن محطة حاويات مرفأ اللاذقية تعد مكوناً لوجستياً هاماً في منظومة النقل متعدد الوسائط، فإنه من الضرورة بمكان تسليط الضوء على كافة المتطلبات الضرورية لتفعيل هذه المنظومة فيها. وبحيث تشكل المحطة نقطة ربط مع كافة المرافق التي لها دور في منظومة النقل من ناحية أولى، وتصبح نقطة ارتكاز ضرورية لتفعيل نشاطها مع الدول المجاورة والإقليمية من الناحية الأخرى.

فضلاً عن ذلك، فقد ركز البحث على الأنظمة التكنولوجية والمعلوماتية في سورية، والتي تسهم في رفع وتيرة النقل متعدد الوسائط، من خلال مجموعة من النظم الإلكترونية التي يعتبر الإنترنت وسيلة الاتصال بينها وبين تلك الوسائط. وعليه فإنّ الإنترنت يسهم وبشكل مباشر في إعطاء موضوع النقل قيمة مضافة، وذلك من خلال إمكانية متابعة البضاعة طوال خط سيرها.

مشكلة البحث:

من خلال دراسة استطلاعية قام بها الباحث في محطة حاويات مرفأ اللاذقية وجد انخفاض في استغلال الأمثل للبنية اللوجستية المتاحة في مرفأ اللاذقية رافقه ارتفاع غير مبرر في بعض التكاليف، ولاحظ عدم تطبيق لنظام النقل متعدد الوسائط ومن هنا تظهر مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

"ما هو دور محطة الحاوياتفي تفعيل نظام النقل متعدد الوسائط في سورية" والذي يتفرع عنه التساؤلات الأتية:

- هل تؤثر العوامل الإدارية واللوجستية على نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟
- هل تؤثر العوامل الخاصة بالبنية التحتية على نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

أهمية البحث و أهدافه:

أهداف البحث:

تكمن أهداف البحث من خلال تحديد دور محطة الحاويات في تفعيل نظام النقل متعدد الوسائط في سورية، والذي يتفرع عنه الأهداف الآتية:

- دراسة وتحديد فعالية العوامل الإدارية في نظام النقل متعدد الوسائط.
- تحديد فعالية العوامل اللوجستية اللازمة لتطبيق نظام النقل متعدد الوسائط.
- تقيم مدى كفاءة البنية التحتية اللازمة لتفعيل هذا النظام النقلي.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية: تظهر أهمية البحث من خلال الدور الفعال الذي تلعبه محطة حاويات في مرفأ اللاذقية في عملية النقل البحري وانعكاسه على الاقتصاد الوطني، بالإضافة إلى ندرة الأبحاث العربية عموماً والسورية خصوصاً التي تناولت مفهوم النقل متعدد الوسائط في البيئة العربية.

الأهمية العملية: تظهر من خلال إمكانية المساهمة في تطوير عمل محطة الحاويات في مرفأ اللاذقية، واقترح توصيات تساعد في تفعيل وتطبيق نظام النقل متعدد الوسائط.

فرضيات البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم صياغة الفرضيات البحث على الشكل الآتي:

1 –لا توجد عوامل إدارية ولوجستية تسمح بتطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

2 –العوامل الخاصة بالبنية التحتية لا تتناسب مع تطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

منهجية البحث:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الرجوع إلى كافة المراجع والمصادر والدوريات التي تناولت موضوع البحث(النقل متعدد الوسائط) من أجل تغطية الجانب النظري للبحث، وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية الخاصة بذلك، واستخلاص النتائج ووضع التوصيات التي تعالج المشكلة.

المبحث الأول: النقل متعدد الوسائط:

المطلب الأول: تعريف النقل متعدد الوسائط وأهم شروطه:

عرفه (زنبوعة) بأنه" نظام مصمم في مجال النقل لتسهيل انتقال السلع بين نقطتين في بلدين مختلفين بموجب نظام واحد المسؤولية القانونية وهو نظام عابر للحدود، يستهدف تسهيل تدفق حركة النقل، باستخدام وسائط نقل مختلفة منسقة وفق منهج ثابت ومستقر (زنبوعة،2006،ص250).

من خلال التعريف السابق نجد أن من أهم شروطه:

الشق الأول وهو يتعلق بطبيعة النقل ويشترط من خلاله:

1–أن يتم النقل باستخدام واسطتي نقل على الأقل مثل نقل بحري ونقل سككِ أو نقل بحري و نقل جوي أو نقل طرقي و نقل جوي(توفيق،2006).

2–أن يكون النقل دولي أي بين مكانين مختلفين(توفيق،2006).

أما الشق الثاني فهو يتعلق بنظام القانوني الذي يحكم النقل، حيث يرى (زنبوعة، 2006،ص251) وفق اتفاقية النقل متعدد الوسائط:

1– أن تصدر وثيقة نقل واحدة تغطي كافة مراحل النقل.

2–أن يكونيتحمل مسؤولية نقل البضاعة خلال مراحل النقل جميعها شخص واحد يتولى تنظيم النقل، ويسأل عما يصيب البضاعة من هلاك أو تلف أو تأخير في تسليمها ويدعى متعهد النقل متعدد الوسائط.

3– أن يحصل متعهد النقل على أجرة نقل شاملة تغطي كافة مراحل نقل البضاعة.

أما (ملش،1998) فأنه يشترط على أن هذه الاتفاقية هي للبضاعة وليست للأشخاص.

ويرى الباحث أنه ليس من الضروري أن يكون النقل البحري جزءاً من الرحلة حتى يتم تطبيق نظام النقل متعدد الوسائط، وبالتالي يمكن تعريف نظام النقل متعدد الوسائط على أنه أسلوب نقلي جديد له سند شحن واحد ويحقق خدمة النقل من الباب إلى الباب، ويعتمد على تبادل الحاويات بين وسائل النقل المختلفة وذلك من أجل الاستفادة من المزايا النسبية لكل وسيلة نقل وذلك لتحقيق التكلفة المنخفضة وإيصال البضاعة بسلامة وفي الوقت المحدد.

المطلب الثاني: متطلبات تفعيل نظام النقل متعدد الوسائط:

لتفعيل نظام النقل متعدد الوسائط للنقل البضاعة يجب تحقيق عدة متطلبات تعتبر من أهم الركائز اللازمة لتفعيل هذا النظام فمنها ما يتعلق بمتطلبات خاصة بوسائل النقل ومتطلبات لوجستية، ومنها ما يتعلق بمتطلبات إدارية.

أولاً: المتطلبات الخاصة بوسائل النقل:

إن تطور ونمو التبادل التجاري بين الدول ولاسيما المتجاورة يفرض تطوير في وسائل النقل من حيث السرعة والحجم والعدد، وذلك للتوائم مع تطبيق نظام النقل متعدد الوسائط وسوف يقوم الباحث باستعراض ذلك وفق الآتي:

1-النقل البحري:

إنَّ موانئ وسلطات جمركية تلعب دوراً أساسياً في تفعيل النقل متعدد الوسائط، وذلك عن طريق وضع الخطط اللازمة لتطويرهذا المرفق الهام.

فبالنسبة للسفن ينبغي أن تنسجم أوضاعها من حيث السلامة والبناء مع المواصفات العالمية، كما يجب أن تندمج الشركات الملاحية الصغيرة في كيانات كبيرة، وذلك لمواجهة المنافسة الشديدة من قبل الشركات المماثلة لها في العالم. أما بالنسبة للموانئ فلم تعد مجرد نافذة البحرية التي تطل بها الدولة على العالم الخارجي ومكان للتخزين البضاعة فحسب، بل تطورت لتصبح مركزاً للخدمات اللوجستية والنقل متعدد الوسائط ومركزاً لتجارة الترانزيت وإعادة الشحن وتقديم خدمات الصيانة والإصلاح للسفن المترددة عليها، ولكي يتحقق ذلك يجب أن يكون هناك تطوير مستمر للميناء وذلك بوضع خطط طويلة وقصيرة الأجل وتوفير الاستثمارات الخاصة بذلك، كما يجب التركيز على تطوير الأرصفة وتزويدها بالمعدات اللازمة لرفع كفاءتها وعلى الأخص أرصفة الحاويات (Popescu,et.al,2014).

2 -النقل البري:

للنقل البري دور هام في منظومة النقل متعدد الوسائط حيث تكمن أهميته في المزايا النسبية التي يحققها من خلال الشحنات التي تستطيع تحقيق خدمة النقل من الباب إلى الباب، وذلك لكونها أكثر وسائل النقل مرونة.أما بالنسبة للسكك الحديدية فتكمن أهميتها من خلال تحقيق اقتصاديات الحجم الكبير.

ولكي يتم تفعيل النقل البري في نظام النقل متعدد الوسائط نجد أنه بالنسبة للنقل الطرقي فأنه يجب توافر شبكة من الطرق عالية الجودة تربط بين الموانئ الرئيسة والمدن المختلفة، كما يجب أن يتوافر أسطول من الشحنات عالية الكفاءة وخصوصاً الشحنات التي تنقل الحاويات وذلك من أجل تحقيق السرعة في عمليات الشحن والتفريغ وكذلك لتحقيق مستوى أمان جيد عند نقل البضاعة (زنبوعة،2006).

ويجب أن تكون الإجراءات الخاصة من عمليات فحص وتفتيش البضاعة عند المعابر الحدودية قصيرة (صالح،2000). أما بنسبة للنقل بالسكك الحديدية فهو ينافس النقل البحري من حيث السعة والحجم والتكلفة، ولكي يتم تفعليه في النقل متعدد الوسائط فأنه يجب أن يتوافر فيه شبكة جيدة ومتطورة تربط ما بين الموانئ ومحطات متخصصة لتداول البضائع ومرافئ الجافة، ويتم ذلك من خلال وضع دراسة شاملة لشبكة السكك الحديدية، وتحديث التشريعات الخاصة بهذا النوع من النقل وخصوصاً ما بين الدول المتجاورة(Bierwirth, et al,2012).

3-النقل الجوي:

يعد النقل الجوي جزء من منظومة النقل متعدد الوسائط ولكي يتم تفعليه يجب أن تتوافر أسطول من الطائرات الحديثة، كما يجب أن تكون المطارات قريبة من أماكن التصنيع ومن الموانئ الرئيسية وأن يتم تجهيز المطارات

بمحطات تجميع وشحن وتوزيع البضاعة، وبرغم أن النقل الجوي يستخدم بنسبة ضئيلة بنقل البضاعة مقارنة مع أنماط النقل الأخرى، إلا أنه ضروري في بعض الأصناف سريعة التلف وغالية الثمن (زنبوعة،2006).

ثانياً: متطلبات إدارية:

ويتم ذلك بوضع تنظيم إداري ملائم للنقل متعدد الوسائط وذلك من خلال قيام الجهات الحكومية بإعادة النظر في التنظيم الإداري لقطاع النقل فبدلاً من أن يكون تنظيم عمودي ونمطي يستقل كل نمط بتنظيم إشرافي منفصل على الأنماط الأخرى، يجب أن يكون نمط إداري أفقي تنفتح فيه كل أنماط النقل على بعضها وتتماشى مع المتطلبات الميدانية لعمليات النقل من الباب إلى الباب (تقرير مبدئي لجامعة الدول العربية،2010).

وبالتالي فأن المتطلبات الإدارية في هذا النظام تتعلق بتبسيط وتسهيل الإجراءات الجمركية والرقابية داخل الموانئ، كما أنها تتعلق بمشغلي النقل متعدد الوسائط الذين يعتبرون مسؤولين أمام الشاحن عن نقل البضاعة من مكان المصدر إلى المكان المستهدفكما تتعلق بإعداد الموارد البشرية وتأهيلها وتدريبها بشكل جيد وذلك لكي تصبح ملائمة لتطبيق سلاسل الإمداد والنقل المتعدد الوسائط، وإعداد مستند نقل دولي يشمل جميع مراحل النقل المختلفة (زنبوعة،2006).

ويرى الباحث أن تأهيل كوادر إدارية مدربة على استخدام هذا النوع من النقل سوف يؤدي بالضرورة إلى تحسين مستوى الخدمات التي يوفرها هذا النموذج.

المبحث الثاني:أهم البنى اللوجستية الحديثة المتبعة في نظام نقل متعدد الوسائط:

المطلب الأول: الحاويات ومعدات تداول الحاويات ومحطات الحاويات

- **الحاوية:**

أداة نقل ذات طابع دائم، وهي صلبة بما يكفي ليتسنّى استعمالها مراراً وتكراراً، وهي مصمّمة خصيصا لتسهيل نقل البضائع خلال واحدة أو أكثر من وسائط النقل من دون الحاجة إلى تحريك البضائع الموجودة بداخلها كما يتناسب تصميمها مع معدات المناولة، إضافة إلى كونها مصممة بشكل يسهل عمليات التعبئة والتفريغ (عوض،2005).

أصبح النقل بواسطة الحاويات ينظم نقل و تجارة البضائع المصنعة، فنتج عنه تغيير في أنماط وممارسات النقل، حيث تزايد نقل البضائع من الباب إلى الباب واكتسب النقل متعدّد الوسائط أهمية كبرى، ذلك بسبب ما يتميّز به النقل بالحاويات من إيجابيات،فمن ناحية الشحن أدّى استعمال الحاويات إلى توفير الكثير من المال على الشاحن، إذ يمكن لسفينة الحاويات أن تشحن أو تفرغ حمولتها في جزء من الزمن الذي تستغرقه سفينة الشحن التقليدية لإتمام أي من العمليتين، وهكذا فإنّ تكاليف الشحن والتفريغ تنخفض، كما يساعد ذلك على سرعة ومرونة تداول وانتقال البضائع إلى عدد أكبر من العملاء، وبالتالي سرعة التسليم (ونوس،2015).

كما أنّه وباعتبار الحاوية عازلة وصلبة وغير قابلة للكسر، فهي إلى حدّ الآن الوسيلة الأكثر أماناً، إذ تعتبر واقية للبضائع بحيث تقلّل من خطورة هلاك وتلف البضائع، فالنقل بالحاويات المبردة يسمح بالمحافظة على المواد الغذائية القابلة للتلف من الحرارة والرطوبة ومن جميع التقلبات الجوية، ناهيك عن الحدّ من حالات السرقة كون أنّ الحاوية تغلق بإحكام، كما قدمت الحاوية الحل الأمثل لمنظومة النقل كونها سهّلت النقل من وسيط إلى آخر وهي معبّئة دون تفريغ أو إعادة تصنيف محتوياتها، كما مكّنت الناقل البحري من تقليل المساحات الضائعة داخل السفينة دون خوف على البضائع الموجودة بداخلها من التلف ممّا أدى إلى استغلال السفينة على أكمل وجه هذا بالنسبة للنقل (عوض،2005).

وقد أدّى استخدام الحاويات إلى ظهور محطات تداول الحاويات لتفريغ وشحن السفن بدلاً من شركات الشحن والتفريغ النمطية، كما أدّى تطوّر سفن الحاويات إلى تطوير وزيادة طاقات محطات تداول الحاويات بالموانئ وتزويدها بمعدات حديثة لتفريغ وشحن سفن الحاويات، وإلى إنشاء موانئ متخصصة للحاويات (ونوس،2015)

إلاّ أنّ هذه الامتيازات الموجودة في استخدام الحاويات لا تمنع من وجود نقائص تتركز خاصة في عدم التوازن في تدفقات البضائع مما يجعل الحاويات تعود فارغة أو يتمّ استيرادها فارغة لإعادة تصديرها معبّئة ، وفي ذلك خسارة لمالك الحاوية أو مستأجره(محمود،2006).

- **محطة الحاويات:**

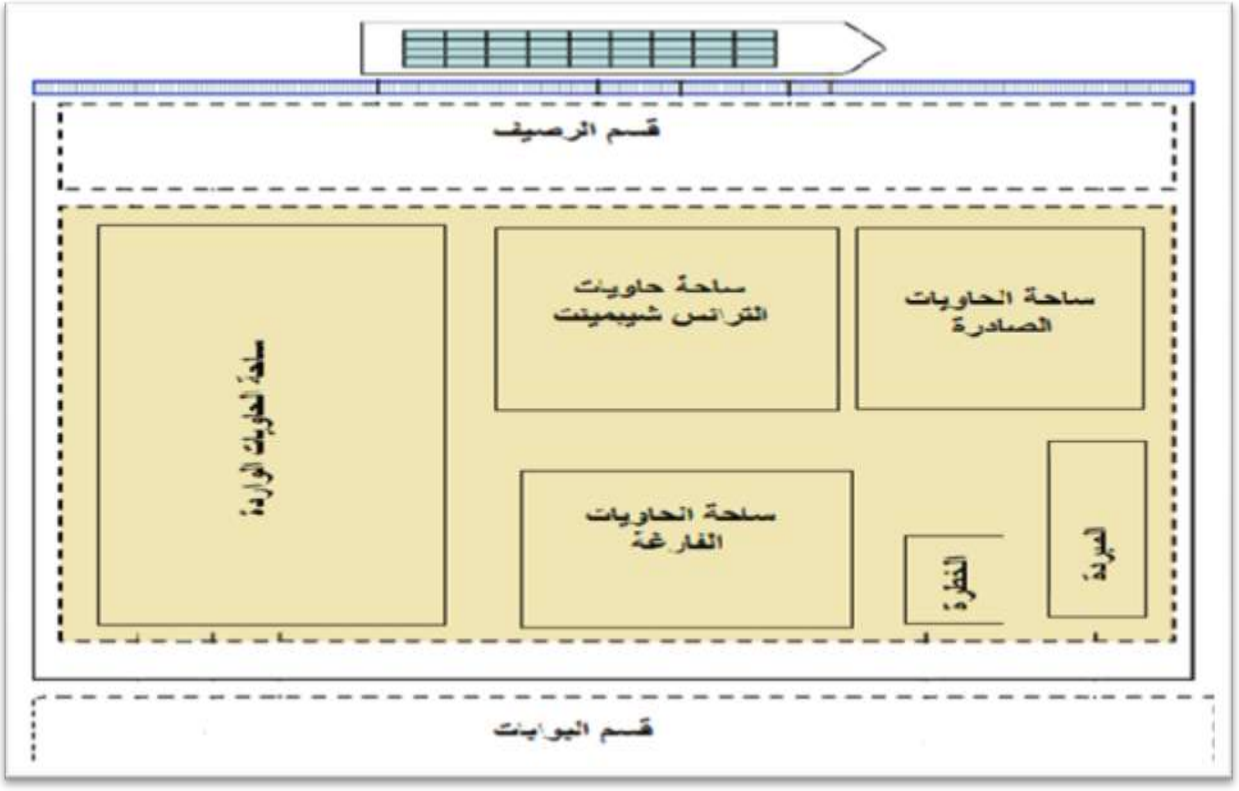
هي المكان الذي يتم فيه تبادل الحاويات من وسيلة نقل إلى أخرى مثل بين السفن والشاحنات أو بين السفن والسكك الحديدية وفي هذه الحالة تسمى محطة حاويات بحرية، أما إذا تم تبادل الحاويات في ما بين وسائل النقل البري تدعى محطة حاويات برية، ففي المحطتين يتم فيها أجراء العمليات اللوجستية اللازمة من أجل ضمان فعالية سلسلة الإمداد ومن أهم العمليات اللوجستية الموجودة ضمن محطتي معدات المناولة الخاصة بحاويات مثل الروافع الجسرية التي تقوم بنقل الحاوية من الباخرة إلى الشاحنة أو إلى سكة الحديد وهذا يكون في محطة الحاويات البحرية وكذلك الأمر الناقلات السرجية التي تقوم بنقل الحاوية من الرصيف إلى الساحات التخزين أو من ساحات التخزين إلى الشاحنات وهذا يتم بشكل كبير في محطة الحاويات، كما أنه يوجد الأوناش الخاصة برفع الحاويات وهي تستخدم لترتيب الحاويات ضمن ساحات التخزين أو لنقل الحاوية من مكان تواجدها إلى عربات السكك الحديدية أو إلى الشاحنة (عوض،2005).

وقد قسم(ونوس،2015) محطة الحاويات إلى ثلاثة أقسام:

1 -بوابات الدخول والخروج: وهي بوابات خاصة للدخول وخروج الشاحنات أو القطارات من وإلى المحطة وذلك لشحن أو تفريغ البضاعة، وهذه البوابات مجهزة بأجهزة كشف أو المسح الضوئي.

2 -الساحة: وهي المكان المخصص لتخزين الحاويات، حيث تكون مجهزة معدات خاصة للمناولة الحاويات، ووضعها في الأماكن الخاصة بها وذلك حسب نوعها أن كانت صهريجيه أو مبردة.

3 -الرصيف: وهو المكان المخصص للشحن أو تفريغ الحاويات من وإلى الباخرة و وذلك باستخدام معدات تداول خاصة برصيف، والشكل الآتي يوضح أقسام محطة حاويات:



الشكل (1) مخطط يوضح أقسام محطة الحاويات، المصدر(ونوس، 2015،ص35).

- **معدات تداول الحاويات:**

هناك عدة أشكال من المعدات التي يتم استخدامها في مناولة البضاعة ضمن الموانئ، وتشمل تلك الموجودة على أرصفة الشحن والتفريغ والموجودة أيضاً ضمن ساحات الحاويات، ولهذا كان هناك اختلاف في أشكال المعدات تبعاً لمكان عملها ووظيفتها(ونوس،2015). وسوف نذكر منها الآتي:

☒ الأوناش العملاقة:

وهي روافع تكون موجودة على رصيف الميناء وهي تكون إما مثبته على سكة حديدية أوالذي يسير على عجلات مطاطية والتي تعتبر أكثر مرونة في الحركة عن نظيرتها الرافعة المثبتة على سكة الحديد.

☒ الروافع الجسرية:

وهذا النوع من الأوناش له قضيبان يقوم بالتحرك عليها، وقد يوجد نوع أخر له عجلات من المطاط ويعدّ من الأوناش البطيئة،فبالنسبة لنوع الذي له قضبان فأنه يستطيع الوصول إلى 14 صف من الحاويات في ساحة التشغيل ضمن محطة الحاويات، أما النوع الذي له عجلات من المطاط يستطيع الوصول حتى 6-7 صفوف من الحاويات في ساحة التشغيل (محمد،2008).

☒ الحاملات السرجية:

وهي رافعة ذات أرجل متباعدة، تقوم بإحتضان الحاوية في وضع تكون فيه الرافعة فوق الحاوية ثم تقوم برفع الحاوية ووضعها على الأرض أو على متن الشاحنة أو بالعكس، وتستطيع الحاملات السرجية ترتيب الحاويات من 2-3 حاويات وتستطيع العمل داخل أمكان التشغيل الحاويات في الميناء بدون مساعدة معدات أخرى مثل الشاحنات كما أنها تقوم بنقل الحاويات من أرصفة المناولة إلى ساحات التخزين وبالعكس ذهاباً وإياباً(محمد،2008).

المطلب الثاني : المراكز اللوجستية والبنية التكنولوجية :

- المراكز اللوجستية:

هي المنطقة التي يتم فيها تقديم الأنشطة الخدمية الداعمة والتي يتم بواسطتها تجميع السلع النصف مصنعة أو السلع تامة الصنع أو المواد الخام بهدف أجراء خدمات القيمة المضافة عليها مثل الفرز، والتجميع، والتعبئة، والتغليف ثم إعادة شحنها إلى داخل الدولة أو تصديرها إلى خارجها، كما أنه يجب إقامة المنشآت اللازمة لمزاولة تلك الأنشطة مثل وجود معمل لتغليف وتعبئة السكر أو الأرز، وتتكون المنطقة اللوجستية بشكل عام من مجمع أنتاج وخدمات ومجمع أشرافي وإداري، ويقدم في نطاقها جميع تسهيلات النقل وخدمات النقل بكافة وسائطه إلى أن تصل البضاعة إلى المستهلك النهائي(النحراوي،2010).

وتتألف تلك المناطق من محطات الحاويات وساحات وأرصفة ومستودعات للبضائع المبردة، والعامة ..إلخ، وكذلك يجب أن يكون فيها مكاتب تابعة لشركات التأمين، وللبنوك، ولشركات النقل، بكافة أنواعها البرية والبحرية والجوية فمن منظور المناطق اللوجستية ترتبط مصادر المواد الخام، ومراكز الإنتاج، والأسواق بوسائل نقل متعددة، الأمر الذي شجع المستثمرين ومرحلي البضاعة إلى استخدام النقل متعدد الوسائط وذلك للاستفادة من المزايا التي يحققها هذا النقل والتي منها التوصيل في الوقت المحدد، والنقل بأسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة وانطلاقاً من ذلك فان النتيجة المباشرة للمناطق اللوجستية هو تقديم خدمات متميزة لعملائها(Islam,2005).

- **البنية التكنولوجية:**

أصبح الحاسب جزءاً لا يتجزأ من مكونات الأعمال الحديثة، حيث أصبحت تكنولوجيا الاتصالات طريق لتحقيق الجودة الشاملة في منظمات الأعمال(العطار،2009).

وبما أن النقل يشكل واحد من أهم الخدمات اللوجستية خدمية،صار من الضروري التركيز على مفهوم الجودة الشاملة وما صاحبها من تطور وانتشار استخدام شبكة الإنترانت، وذلك من أجل إدارة التوصيل بمفهوم النقل من الباب إلى الباب وعلى مستوى عالمي، الذي يعتمد بالأساس على تكامل العمليات اللوجستية متعددة الوسائط عبر سلسلة إمداد متكاملة، وبالتالي أصبح التطور التكنولوجي الحديثة واقعاً ضروي، الأمر الذي أدى إلى ظهور الإنترنت وجعلها أداة هامة تسهل أعمال نظام النقل متعدد الوسائط. ونذكر من تلك التطورات نظم تبادل البيانات إلكترونياً ونظام النقل الذكي (محمد،2008).

- ✓ **الإدارة الإلكترونية أو نظام تبادل البيانات إلكترونياً (Electric Data Interchange(EDI**

هناك ارتباطا وثيقا بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة أنظمة التبادل الإلكتروني للبيانات وبين عمليات النقل متعدد الوسائط حيث أصبح النطاق الحديث لعمليات النقل متعدد الوسائط متسعاً بشكل أكبر من مجرد كونها أنشطة وعمليات يتم أدائها في ظل تداخل وتكامل أنشطة النقل متعدد الوسائط التي تستهدف تحقيق المنفعة الزمانية والمكانية بأكفأ الطرق وأرخصها وبما يحقق خفضاً في التكلفة الكلية للنقل، بل أصبح ذلك في أطار السلسلة اللوجستية المتكاملة التي تتدفق من خلالها التجارة الدولية بكفاءة عالية عبر وسائط النقل المختلفة

(زنبوعة،2006).يعد نظام تبادل البيانات إلكترونيا جزأ هام من الإدارة الإلكترونية التي تطبق باعتباره أحد أهم نظم المعلومات والاتصالات المطبقة في مجال النقل المتعدد الوسائط، وهو ذلك النظام الذى يضمن انتقال المستندات الخاصة بالتجارة والنقل الدولي عبر شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)، حيث تنتقل داخل المؤسسة من حاسب إلى حاسب أخر في شكل رسائل من حيث هيكل المعلومات التي تحتويها وبحيث يمكن للحاسب الآلى التعامل معها مباشرة

دون تدخل بشري، وبما يولد عنه تقليل احتمالات الخطأ الناتجة عن عمليات التداول والتخليص الجمركي التقليدية، وكذلك تولد درجة عالية من الدقة والموثوقية في البيانات المتداولة، كما تتيح الوقت الكافي للقيام بالعمليات المرتبطة بالنقل المتعدد الوسائط من نواحي إدارية ومحاسبية وجمركية، كل ذلك يترتب عليه خفض للوقت والجهد والتكلفة(العطار، 2009).

أن استخدام النظم الإلكترونية يترتب عليه الكثير من المزايا التي أهمها:

- خفض زمن الأداء للخدمات المقدمة ورفع مستوى الإنتاجية المقدمة
- تكوين قاعدة معلوماتية يمكن من خلالها الحصول على مزايا تنافسية تضيف قيماً مضافة لمن تقدم له الخدمات
- تحقيق الرقابة الفعالة بالتأكيد على جودة الخدمات المقدمة ومراقبة البيانات والمعلومات لحظة بلحظة (OECD[1],2002).

ولن يتم التمكن من تحقيق السيطرة الكاملة على عمليات النقل المتعدد الوسائط إلا بالسيطرة على كافة أوجه الأنشطة المختلفة والمتعلقة به، ولن يتحقق ذلك إلا بوجود منظومة إلكترونية متكاملة تربط هذه الأنشطة مع بعضها البعض، وذلك من أجل نقل وتبادل المعلومات والبيانات فيما بينها وتحقيق سلامة تدفق المعلومات والبيانات الفوري فيما بينها وبين مركز العمليات الرئيسي بسرعة وبدون أخطاء حتى يمكن اتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب (Gunasekaran,Ngai,2003).بمعنى أخر أن نظام التبادل الإلكتروني للبيانات ما هو إلا اتفاق بين مجموعة من الأشخاص أو المنظمات ذات طبيعة النشاط المتشابه على إقامة شبكة معلومات فيما بينهم تستخدم الحاسبات الإلكترونية المرتبطة ببعضها بوسائل الربط والاتصال المختلفة(Wang ,et al,2015).

والهدف الأساسي من نظام البيانات إلكترونياً هو إحلال الرسائل الإلكترونية محل المستندات الورقية في معاملات التجارة والنقل(ملش،1998).

ويرى الباحث أنه من الضروري ربط كافة المرافئ البحرية والجافة والمنافذ الحدودية والجمارك بنظام تبادل البيانات إلكترونياً، وذلك لما لهذا الارتباط من دور في دقة البيانات والسرعة في الحصول على المعلومات فضلاً عن القدرة على المتابعة سيرالبضاعة وموقعها.

✓ **نظام النقل الذكي:**

إن من أهم ما انبثق عن ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هي ظهور الإنترنت الذي استخدم في كثير من مجالات الحياة أبرزها مجال النقل، الأمر الذي أدى إلى وجود ما يعرف أنظمة النقل الذكية (لحول،خناشي، 2014). وهذه الأنظمة تتعلق بوسيلة النقل أي لكل وسيلة نقل نظام ملاحي ذكي خاص بها متصل عبر الإنترنت بالأقمار الصناعية، وذلك من أجل أن تكون عمليات تعقب الحمولة في الزمن الحقيقي وذلك باستخدام التقنيات المقدمة في عمليات المتابعة عبر الأقمار الصناعية، كما أن لها دور في تحسين أمان وسلامة البضاعة وضمان المسؤولية ضمن الوسيلة الواحدة حيث يحتاج مشغل النقل متعدد الوسائط إلى معلومات بخصوص حالة النقل الطرقي في مكان ما أو معلومات عن الاختناقات المرورية أو معلومات عن ساعات العمل، كما أنها توفر الموضع الحالي لمركباته والزمن المقدر للوصول وسائل النقل التي يعتمدها(OECD,2002).

وبالتالي يمكن تعريف نظام النقل الذكي: بأنه نظام الذي يعتمد على أنظمة الاتصالات والتقنيات الحاسوبية وذلك من أجل تحقيق السلامة المرورية وإعطاء معلومات بخصوص حالة الطرق واختيار المسارات الأقصر ووسيلة

[1]OECD:organization for economic co-operation and development

النقل المثلى وضمان التدفق المعلومات والبيانات وذلك لوصول إلى عمليات شحن بدون وثائق حيث يرتبط التدفق الإلكتروني للمعلومات بتدفق الفيزيائي للبضائع (Schilk,Seemann,2012,p629)

وأن من أهم التقنيات التي يستخدمها نظام النقل الذكي للوصول إلى الشحن الإلكتروني هي على سبيل المثال:

1-نظام النقل الذكي الذي يستخدم في مجال النقل الطرقيITS

Intelligent Transport Systems

2-نظام النقل الذكي الخاص بالسكك الحديدية RITS

Rail way intelligent transportation system

3-نظام النقل الذكي الخاص بالسفن RIS@VTS

River Information Services@ Vessel Traffic Systems

4-نظام النقل الذكي الخاص بالطائرات ATM

Air Traffic Management

وأن هذه الأنظمة يمكن أن تتكامل مع بعضها البعض في النقل متعدد الوسائط ويمكن أن تعمل منفردة في حال النقل المجزأ وذلك في سبيل تحقيق النقل الآمن للبضاعة أي تتبع البضاعة في كل وسيلة نقل وذلك باستخدام الأقمار الصناعية والإنترنت من أجل الوصول إلى الشحن الإلكتروني (Schilk,Seemann,2012,p629).

ويرى الباحث أن النظام النقل الذكي دور بارز في نظام النقل متعدد الوسائط كونه النظام الذي يدعم السلامة الملاحية لأي وسيلة نقل، ويتيح لصاحب البضاعة معرفة موقع بضاعته في أي وقت يريده الأمر الذي يشكل عنده ثقة بالشركة التي تدعم هذا النظام.

النتائج ومناقشة:

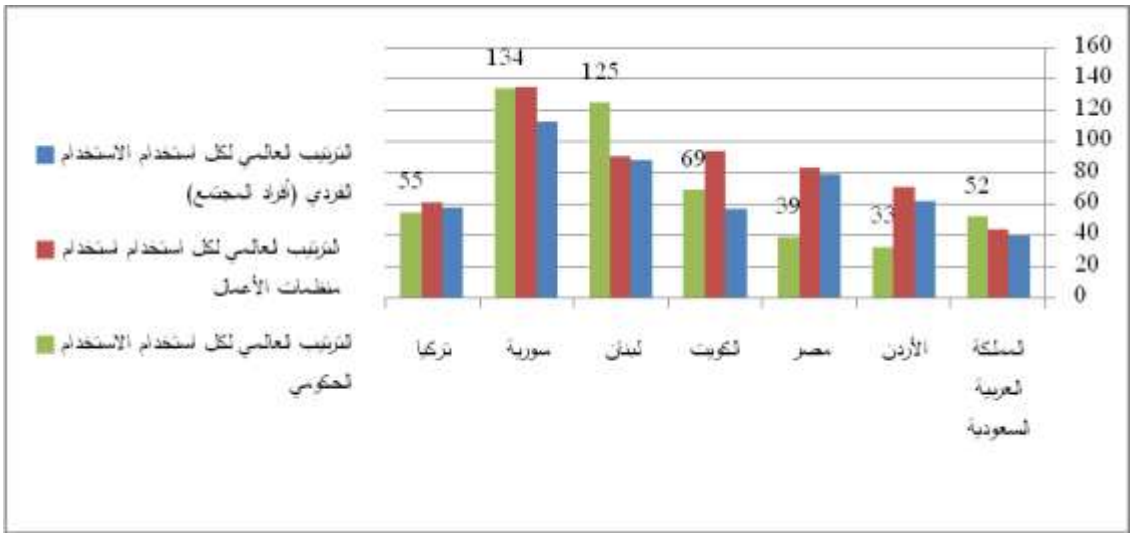
1 تحليل البنية التكنولوجية في سورية :

وذلك من خلال دراسة موقع سورية في استخدامها للأنترنت ومقارنتها مع مجموعة من الدول المجاورة باستخدام مؤشر استخدام الإنترنت الصادر عن التقرير العالمي للتكنولوجيا المعلومات لعام 2010-2011

الجدول رقم(1) مؤشرات استخدام الإنترنت في الدول المجاورة لسورية لعام 2010-2011

الدولة	الترتيب العالمي لكل استخدام		
	الاستخدام الفردي (أفراد المجتمع)	استخدام منظمات الأعمال	الاستخدام الحكومي
المملكة العربية السعودية	40	44	52
الأردن	62	71	33
مصر	79	83	39
الكويت	57	94	69
لبنان	88	91	125
سورية	113	135	134
تركيا	58	61	55

المصدر:The Global Information Technology Report 2010 – 2011



الشكل رقم(2) المصدر: من إعداد الباحث

نلاحظ أن ترتيب الجمهورية العربية السورية على مستوى العالم :113 على مستوى المستخدمين الأفراد، أما في منظمات الأعمال فإن ترتيبها 135، أما على المستوى الحكومي 134، وبمقارنة مع الدول المجاورة لها فإن ترتيبها الأخير، الأمر الذي يؤثر على فعالية بنية التكنولوجية الخاصة بوسائل النقل في الجمهورية العربية السورية استناداً إلى قانون متيكالف الذي يقول بأن المنفعة من الشبكة = (عدد المستخدمين)

وأن تشجيع منظمات الأعمال على استخدام الإنترنت في سورية سوف يؤدي حتماً إلى ربطها مع بعضها البعض الأمر الذي سوف يؤدي إلى حدوث تنسيق وتكامل عالي الدقة فيما بينها وخصوصاً في مجال النقل.

من خلال دراسة مؤشر استخدام الإنترنت في سورية الذي يعتبر جوهر البنية التكنولوجية توصل الباحث إلى مؤثرين ضرورين في نظام نقل متعدد الوسائط في حال تم تطوير البنية التكنولوجيةوهما:

❖ تحسين إداء العمليات اللوجستية السورية: وذلك من خلال تحسين تبادل المعلومات عبر سلاسل الإمداد أي تحسين التكامل والتنسيق بين العمليات اللوجستية، وذلك لا يتم إلا من خلال تحسين تبادل البيانات إلكترونياً في سورية، وتحسين في عمليات التتبع للمركبات من جراء استخدام نظم التتبع بالأقمار الصناعية.

❖ أن تطوير البنية التكنولوجية السورية سوف يؤدي إلى أمكانية استخدم النظم التكنولوجية الحديثة والتي أهمها:

- نظام(PARIS (Planning and Routing Inter-modal System والذى يسمح بالتخطيط لنقل الحاويات من وإلى عدة شاحنين وشركات شحن مما يؤدى إلى التحسين في كفاءة عمليات النقل (محمد2008).
- سلسلة الإمداد الافتراضية (Virtual Supply Chain) والتي ما هي إلا نظم اتصال باستخدام شبكة الإنترنت مع قاعدة بيانات مركزية تسمح بتكامل جميع عمليات اللوجستيات والتي يمكن لجميع الأطراف أصحاب الأهتمام استخدامها عند الحاجة (العطارة،2009).

2 تحليل البنية اللوجستية والإدارية في محطة حاويات مرفأ اللاذقية:

مقدمة:

استخدم في استبانة البحث مقياس ليكرت خماسي الاتجاه، ووزعت الاستبانة على عينة من المتعاملين في محطة حاويات مرفأ اللاذقية من المخلصين الجمركين والشركات الملاحية في الساحل السورين، واستخدمت في التحليل

المؤشرات الإحصائية الملائمة لطبيعة البيانات الاسمية والرتبية، وتمّ تطبيق اختبار مستوى الصدق والثبات لتحديد مدى ملائمة أسئلة الاستبيان لهدف البحث، إضافة إلى مجموعة من اختبارات الفروق بين المتوسطات.

مقياس الصدق (الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة):

نوجد معاملات الارتباط (مصفوفة الارتباط) بين متوسط العبارات التي تمثل كل محور على حدة، والمتوسط الكلي للمحاور مجتمعة.

Correlations

		متوسط إجابات أفراد العينة على جميع محاورالدراسة	متوسط إجابات أفراد العينة على محور العوامل الإدارية واللوجستية	متوسط إجابات أفراد العينة على محور العوامل الخاصة
متوسط إجابات أفراد العينة على جميع محاورالدراسة	Pearson Correlation	1	.975**	.960**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	60	60	60
متوسط إجابات أفراد العينة على محورالعوامل الإدارية واللوجستية	Pearson Correlation	.975**	1	.874**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	60	60	60
متوسط إجابات أفراد العينة على محورالعوامل الخاصة	Pearson Correlation	.960**	.874**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	60	60	60

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

** **المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spss نسخة 20**

إنّ جميع معاملات الارتباط للعلاقة بين متوسط قيم الإجابات الكلي للاستبيان وبقية متوسطات قيم إجابات المتغيرات الأخرى هي معاملات مقبولة و ذات دلالة إحصائية حيث: $Sig = p < \alpha = 0.01$

مما يؤكد مستوى صدق فقرات الاستبانة.

مقياس(معامل) الثبات Reliability Coefficient:

يتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS، وعادة ما تكون قيمة معامل ألفا كرونباخ مقبولة إذا زادت عن(0.60)، حيث تزداد قيمة هذا المعامل كلما ازدادت عبارات الاستبانة مما يدل على أن الاستبانة تشمل كل تفاصيل البحث، ويزداد أيضاً كلما كانت إجابات أفراد العينة متباينة أي غير متجانسة.

بتطبيق معامل ألفا كرونباخ على جميع عبارات الاستبانة نجد الجدول الآتي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.911	30

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spssنسخة 20

نلاحظ أن قيمة معامل ألفا كرونباخ أكبر من 0.60 بالنسبة لجميع العبارات مما يعني الاستبانة تتمتع بثبات جيدجداً (0,911) وهي صالحة للحصول على البيانات المطلوبة.

اختبارالفرضيات البحثية:

(1)- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل الإدارية واللوجستية وتطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

هل تؤثر العوامل الإدارية واللوجستية على نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

لاختبار هذه الفرضية نتبع الآتي:

1 -نحسب متوسط إجابات أفراد العينة على محور العوامل الإدارية واللوجستية، ونختبر وجود فرق بين المتوسط المحسوب ومتوسط الحياد باستخدام اختبار ستودينتT-Test:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
متوسط إجابات أفراد العينة على محورالعوامل الإدارية واللوجستية	60	2.70	.634	.082

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spssنسخة 20

المتوسط هو 2.7 وهو يميل باتجاه عدم موافقة أفراد العينة على أن العوامل الإدارية واللوجستية تؤثر في تطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية ، يعدّ حساب المتوسط ومعرفة قيمته وميله باتجاه الموافقة من عدمها شرطاً لازماً لكنه غير كاف. نحتاج معه لاختبار وجود فرق بين قيمته وقيمة متوسط الحياد(3) في مقياس ليكرت المستخدم، يظهر من خلال جدول الاختبار الآتي:

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
متوسط إجابات أفراد العينة على محورالعوامل الإدارية واللوجستية	-3.608-	59	.001	-.295-	-.46-	-.13-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spssنسخة 20

من خلال جداول نتائج الاختبار نجد أن قيمة sig(p) أصغر من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نرفض فرضية عدم وجود فرق جوهري بين قيمة المتوسط المحسوب 2.7ومتوسط الحياد 3 الأمر الذي يمكننا من الاعتداد بقيمة

المتوسط المحسوب والذي يشير إلى عدم وجود علاقة بين العوامل الإدارية واللوجستية و تطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية.

نتيجة الفرضيةالأول:

بناءً على الاختبار السابق نقبل الفرضية التي تقول بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل الإدارية واللوجستية وتطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

2- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل الخاصة بالبنية التحتية وتطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

هل تؤثر العوامل الخاصة بالبنية التحتية على نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

للإجابة على هذا الفرضية نقوم بالآتي:

نحسب متوسط إجابات أفراد العينة على محور العوامل الخاصة بالبنية التحتية، ونختبر وجود فرق بين المتوسط المحسوب ومتوسط الحياد باستخدام اختبار ستودينتT-Test:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
متوسط إجابات أفراد العينة على محورالعوامل الخاصة	60	2.89	.503	.065

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spssنسخة 20

المتوسط هو 2.8 وهو يميل باتجاه عدم موافقة أفراد العينة على أن العوامل الخاصة بالبنية التحتية تؤثر في تطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية، يعدّ حساب المتوسط ومعرفة قيمته وميله باتجاه الموافقة من عدمها شرطاً لازماً لكنه غير كاف. نحتاج معه لاختبار وجود فرق بين قيمته وقيمة متوسط الحياد(3) في مقياس ليكرت المستخدم، يظهر من خلال جدول الاختبار الآتي:

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
متوسط إجابات أفراد العينة على محورالعوامل الخاصة	-1.626-	59	.109	-.106-	-.24-	.02

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spssنسخة 20

من خلال جداول نتائج الاختبار نجد أن قيمة sig(p) أصغر من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي نرفض فرضية عدم وجود فرق جوهري بين قيمة المتوسط المحسوب 2.8ومتوسط الحياد 3 الأمر الذي يمكننا من الأعداد بقيمة المتوسط المحسوب والذي يشير إلى عدم وجود علاقة بين العوامل الخاصة بالبنية التحتية و تطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية.

نتيجة الفرضية الثاني:

بناءً على الاختبار السابق نقبل الفرضية التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل الخاصة بالبنية التحتية وتطبيق نظام النقل المتعدد الوسائط في محطة مرفأ اللاذقية؟

التوصيفات الإحصائية:

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الجنس	60	1	1	1.00	.000
نوع الوظيفة	60	1	4	3.33	1.084
المؤهل العلمي	60	2	4	3.00	.368
الخبرة العلمية	60	2	5	3.80	1.117
تعمل محطة الحاويات بكفاءة عالية)سرعة الخدمات ,الحفاظ على سلامة البضائع(	60	3	4	3.40	.494
ترتبط محطة الحاويات مع المرافئ الجافة	60	1	3	1.53	.724
أسهمت محطة الحاويات في تقليل تكديس البضاعة وذلك من خلال إقامة مراكز لوجستية قريبة أوبعيدة عنه.	60	1	4	2.27	1.300
أسهمت محطة الحاويات في جعل مطار الباسل محطة هامة في منظومة النقل المتعدد الوسائط	60	1	3	1.67	.795
تسهم محطة الحاويات في زيادة تدفق الخدمات كونها مكاناً للعبور	60	2	5	2.87	1.157
تسهم محطة الحاويات في زيادة تدفق البضائع كونها مكاناً للتخزين	60	1	5	3.00	1.276
أسهمت محطة الحاويات في رفع مستوى العمل في المرفأ من حيث تقديم الخدمة اللوجستية	60	1	5	2.40	1.554
أسهمت محطة الحاويات في رفع مستوى العمل في مرفأ اللاذقية من حيث تفعيل النقل متعدد الوسائط	60	1	4	2.33	1.311
السفن الآتية إلى مرفأ اللاذقية ذات مواصفات عالمية	60	2	4	3.27	.578
العمل في المحطة يتم بطريقة من الباب إلى الباب وفق شاحنات مجهزة جيداً	60	2	4	2.93	.686
تتميز الإجراءات الإدارية والتنظيمية المتبعة في المرفأ بالسهولة والبساطة	60	2	4	2.47	.812
هناك تنوع في الحاويات القادمة إلى المحطة	60	2	4	3.53	.812
لمحطة الحاويات شركاء متخصصين بالنقل من وإلى المرفأ	60	2	4	2.87	.623
الحاويات القادمة إلى المحطة بمواصفات قياسية فقط	60	1	4	3.33	1.020
أسهمت محطة الحاويات في تحسين البنية التحتية للأرصفة في المرفأ	60	1	4	1.80	1.054
يستقبل المرفأ السفن المناسبة للبنية التحتية المتوافرة فيه.	60	2	4	3.73	.686
محطة حاويات مرفأ اللاذقية تستخدم شبكة طرق جيدة المواصفات	60	2	4	3.13	.623
إن الشبكة المعلوماتية وتبادل البيانات إلكترونيا المستخدمة متطورة ويمكن الاعتماد عليها.	60	2	4	3.60	.718
تستخدم محطة الحاويات شبكة السكك الحديدية للنقل الداخلي والخارجي	60	1	4	2.33	1.020
تستخدم محطة الحاويات النقل الجوي باعتباره جزءا من منظومة النقل المتعدد الوسائط	60	1	4	2.47	.812
أسهمت المحطة في تسهيل الإجراءات الجمركية	60	2	4	3.40	.616
أسهمت المحطة في إجراءات الرقابة داخل الميناء	60	2	4	2.67	.877
محطة الحاويات ذات مساحة كافية لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الحاويات.	60	2	4	2.60	.807
مساحة الساحة في المحطة ملائمة للعدد الحالي من الحاويات	60	2	4	3.40	.616
تضم ساحة الحاويات موقعاً لتجميع وتوضيب البضائع	60	2	4	3.40	.718

إن الآليات المستخدمة في محطة الحاويات) روافع،حاضنات،ستافات (مناسبة وكافية لأداء العمل	60	1	4	2.20	1.338
Valid N (list wise)	60				

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج spssنسخة 20

الاستنتاجات و التوصيات:

من خلال تحليل واقع محطة حاويات مرفأ اللاذقية ودراسة وتحليل مؤشر استخدام الإنترنت وتحليل بيانات عينة الدراسة، كان متوسط إجابات أفراد العينة حول علاقة العوامل الإدارية ولوجستية يساوي 2,7 وهو أقل من متوسط المقياس مما يعني عدم وجود علاقة بين المتغيرين، وتشير تحليل بيانات العينة أيضاً إلى عدم وجود علاقة بين كل من البنية التحتية والنظام النقل متعدد الوسائط حيث كان متوسط الإجابات 2,89، وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

أولاً: بالنسبة للبنيةالتكنولوجية:

✓ ضعف استخدام سورية للأنترنيت مقارنة بالدول المجاورة لها الأمر الذي سوف يؤثر سلباً على كفاءة تطبيق أنظمة التتبع والمراقبة وتبادل البيانات إلكترونيا بين الشركات والجهات التي تهتم بمجال النقل .

✓ أن ضعف استخدام الإنترنت يقلل من إمكانية تطبيق النقل متعدد الوسائط بالشكل الأمثل.

ثانياً: بالنسبة للبنية اللوجستية والإدارية:

✓ ضعف الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة على استخدام هذا الأسلوب من النقل بكافة مجالاته الإدارية والتنظيمية والتشغيلية.

✓ تدني الخدمات اللوجستية في محطة حاويات مرفأ اللاذقية وذلك بسبب الأحداث التي تمر بها سورية.

✓ يتوفر في مرفأ اللاذقية سكة حديد يمكن استخدامها في ربط محطة الحاويات بالموانئ الجافة والمنافذ الحدودية والمناطق الصناعية.

✓ ترتبط محطة الحاويات الموجودة في مرفأ اللاذقية بشبكة طرق جيدة تربطها مع المحافظات المجاورة والدول المجاورة وبالتالي يمكن من خلال ذلك تفعيل هذا النظام بشكل واسع وخصوصا مع دولة العراق وايران.

وبناءً على هذه النتائج توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات أهمها:

أولاً: بالنسبة للبنية التكنولوجية:

▪ يجب تطبيق ما يسمى الشحن الإلكتروني الذي من أهم مقوماته مراقبة وتتبع البضاعة عن طريق مجموعة من أنظمة الذكية المتكاملة فيما بينها، وذلك لتوفير المعلومات الخاصة عن البضاعة في كل مرحلة من مراحل النقل متعدد الوسائط.

▪ يجب الاهتمام أكثر في مجال استخدام الإنترنت من خلال ربط كافة المكاتب والوحدات العاملة في مرفأ اللاذقية بشبكة إنترنت تسمح بنقل البيانات بسرعة ومصداقية عالية.

ثانياً: بالنسبة للبنية اللوجستية:

▪ تحديث البنى التحتية وخصوصاً بالنسبة للطروق والمرافئ والسكك الحديدية والجوية، وذلك بهدف جذب عدد أكبر من العملاء الدوليينمن خلال تشجيع الاستثمارات الخاصة بذلك.

▪ الاستفادة من الموقع الجغرافي للجمهورية العربية السورية وزيادة عدد المرافئ الجافة وربطها مع الموانئ البحرية، وذلك لجعل المرافئ السورية مركزاً لتدفق البضاعة وليس مركزاً لتخزين البضاعة الأمر الذي سوف يؤدي بالضرورة إلى منع تكدس البضاعة في ساحات التخزين مما يؤدي إلى تحسين سمعة المرافئ السورية ولا يتم ذلك بالشكل الأمثل إلا من خلال تفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين كافة المرافق المرتبطة بنظام النقل متعدد الوسائط.

▪ تأهيل وتدريب الكوادر بشرية لتكون على استعداد دائم للمواكبة التكنولوجية المتقدمة والأساليب الحديثة، وذلك من خلال إجراء دورات تدريبة متخصصة في هذا المجال.

المراجع:

- أحمد عبد المنصف، محمود، *النقل متعدد الوسائط ودوره في تنمية التجارة العربية البينية* ،الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية(2006).
- بختي،إبراهيم.*صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء* . المؤتمر العلمي الدولي المتميز للمنظمات والحكومات. الجزائر: جامعة ورقلة(إذار،2005).
- توفيق،محمد. *النقل متعدد الوسائط من منظور تطبيقه في الدول العربية* . الإسكندرية: منشورات الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري(2006).
- جامعة الدول العربية*متطلبات إدخال نظام النقل متعدد الوسائط للدول العربية(أمثلة مختارة لبعض الدول)* . تقرير مبدئي من الأمانة العامة للجامعة، قطاع النقل وسياحة: الإسكندرية(حزيران،2010).
- زنبوعة، محمود. *أثر تفعيل النقل المتعدد الوسائط في تنمية التجارة البينة العربية* . مجلة جامعة دمشق، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية.22. (2006)
- سامي، زكي عوض.*الموانئ الجافة تخطيط وإدارة*،منشأة المعارف، الإسكندرية(2005).
- صالح، عبد الوهاب. *النقل متعدد الوسائط أسس وتشغيل*. القاهرة :دار السلام(2000).
- العطار،عزة. *التجارة الإلكترونية بين البناء والتطبيق* . (ط 2). الإسكندرية: الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري(2009).
- لحلول، سامية؛ حناشي، راوية.*مساهمة نظم النقل الذآية في الحد من التلوث البيئي* . مجلة أسيوط للدراسات البيئية.40.
- محمد،إجلال(2008).*تخطيط النقل وسياساته دراسة جغرافية*، مؤسسة رؤية للنشر: الإسكندرية(2014).
- ملش، فاروق.الأوجه التجارية والقانونية للنقل متعدد الوسائط. الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري. الإسكندرية(1998).
- ملش،فاروق. *أفاق التنمية لمنطقة قناة السويس رؤية مستقبلية* . المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجستيات. الإسكندرية(2013).
- النحراوي، أيمن. *العمليات اللوجستية*، الإسكندرية: دار الفكر العربي(2010).
- ونوس، باسل.*أثر البنية التحتية والتنظيمية على كفاءة موانئ ومحطات الحاويات دراسة تطبيقية على موانئ ومحطات حاويات حوض البحر الأبيض المتوسط*، رسالة دكتورة، جامعة تشرين: اللاذقية(2015).

المراجع الأجنبية:

- BIERWITH ,CHRISTIAN;KISCHSTIN,TOMAS; MEISEL,FRANK .On Transport Service Selection in Intermodal Rail/Road Distribution Networks. German Acadmic.VOL5 (2).198(2012)
- ISLAM,DEWAN MD ZAHURUL .Towards Supply Chain Integration Through Multimodal Transport in Developing Economies: The Case of Bangladesh. Maritime Economics &Logistics(7),382-399 (2005).
- Ngai,E.W.T.Virtual supply-chain management .Production Planning & ControlGunasekaran,A.vol5(6),584-595 (2004)
- POPESCU,TEODOR .Transport in support of the process of socio-economic development of Romania, after 1990.Procedia Economics and Finance,vol 8(31).313-319(2014).
- SCHILK, GERHARD; SEEMANN,LUKAS.Use of ITS technologies for multi-modal transport operations River Information Services (RIS) transport logistics services .Procedia - Social and Behavioral Sciences.(48),622 – 631(2012).
- The Global Information Technology Report. 2011-2012.
- Transport LogisticsSHARED SOLUTIONS TO COMMON CHALLENGES.OCED:Paris(2002).
- WANG, YINGLI; HARRIS, IRIN.Inmultimodaltransportand technological trends:Unleashingpotentialforthefuture.Int.ICT.ProductionEconomics.(159),88-103(2015).