



تأثير التكنولوجيا في تحسين جودة الخدمات البحرية والدور التفاعلي للطواقم والكوادر

البحرية المتخصصة - المرشد البحري نموذجاً للكادر البحري المتخصص

أ.د. راضي عبدالله علي

الباحث عدي قاسم فاضل

جامعة البصرة / كلية الادارة والاقتصاد

DOI: [https://doi.org/10.36322/jksc.176\(B\).19573](https://doi.org/10.36322/jksc.176(B).19573)

المستخلص:

يهدف البحث الى التعريف والكشف عن تأثير التكنولوجيا و الطواقم البحرية المتخصصة في تحسين جودة الخدمات البحرية وذلك من خلال دراسة المتغيرات ، إذ تم تطوير استمارة استبانة للتأكد من وجود علاقة بين متغيرات الدراسة (التكنولوجيا) متغير مستقل ، (تحسين جودة الخدمات البحرية) متغير تابع ، (الطواقم البحرية المتخصصة) متغير تفاعلي ، وقد بلغ مجتمع الدراسة (١٠١٩) موظفاً بحرياً، وعليه تم توزيع ٢٨٥ استبانة لضمان استرجاع الحد الأدنى البالغ ٢٧٩، وتم الاختيار باستخدام اسلوب العينة القصدية للأقسام البحرية الرئيسية ، وتم تحليل البيانات المسترجعة البالغة ٢٨١ استبانة باستخدام برنامجي SPSS.V24 و AMOS.V.24 . واستنتجت الدراسة توجد علاقة تأثير ايجابية بدلالة معنوية واحصائية للتكنولوجيا في تحسين جودة الخدمات البحرية ، و توجد علاقة تأثير ايجابية بدلالة معنوية واحصائية للتكنولوجيا مع الطواقم البحرية المتخصصة في تحسين جودة الخدمات البحرية ، لذلك يوصي الباحثان بالاهتمام بالتكنولوجيا ومواكبة الحداثة والتطور في مجال العمل، والاهتمام بالدورات التطويرية بالطواقم البحرية المتخصصة وذلك لرفع الكفاءة وزيادة الخبرة .





The impact of technology in improving the quality of marine services and the interactive role of specialized marine crews and cadres - the marine guide as a model for specialized marine cadres

Prof. Dr. Radhi Abdullah Ali

Researcher Adi Qasim Fadhel

University of Basra / College of Administration and Economics

Abstract:

The research aims to define and reveal the impact of technology and maritime crews specialized in improving the quality of maritime services, by studying the variables. A questionnaire was developed to ensure that there is a relationship between the variables of the study (technology) as an independent variable, (improving the quality of maritime services) as a dependent variable, (specialized maritime crews) as an interactive variable. The study population reached (1019) maritime employees, and accordingly 285 questionnaires were distributed to ensure the recovery of the minimum of 279, and the selection was made using the intentional sampling method for the main maritime departments. The retrieved data amounting to 281 questionnaires were analyzed using SPSS.V24 and





AMOS.V.24 programs. The study concluded that there is a positive impact relationship with moral and statistical significance of technology in improving the quality of maritime services, and there is a positive impact relationship with moral and statistical significance of technology with maritime crews specialized in improving the quality of maritime services. Therefore, the researchers recommend paying attention to technology and keeping pace with modernity and development in the field of work, and paying attention to development courses with specialized maritime crews in order to raise efficiency and increase experience.

Keywords / technology - specialized maritime crews - maritime pilot

١- المنهجية

١-١: مشكلة الدراسة

تم اجراء دراسة تمهيدية الغاية منها معرفة المشكلات في الشركة العامة لموانئ العراق والتي تعتبر في حقل الدراسة الحالية التي ركزت على ثلاث متغيرات هي (دور نظم المعلومات في تحسين جودة الخدمات، الخدمات البحرية في الموانئ العراقية ، البنى التحتية للخدمات البحرية)، في الدراسة التمهيدية تم اعتماد نوع من الاسئلة ذات النهايات المفتوحة، بحيث يتمكن صاحب الاجابة من التعبير بحرية وامكانية للتعديل في الاجابة مما يوفر مرونة في الحصول على إجابات متنوعة تغني موضوع المشكلة بنماذج متنوعة من الاجابات تمكن الباحث من تشخيص نقاط الارتكاز للموضوع المبحوث (SREEJESH, 2014: 159). وقد بلغت عينة الدراسة (٣٤) موظفا من البحريين العاملين في الموانئ العراقية





وفي الاقسام البحرية ، ومن خلال الدراسة تم اكتشاف المشاكل والمعوقات التي تواجه الخدمات البحرية وكما في الجدول (١) .

الجدول (١) الدراسة التمهيدية

عدد الاستمارات: ٣٤				المشكلات المتعلقة	المتغير
النسبة	لا	نوعا ما	نعم		
٥١%	١١	١١	١٢	١- توجد دورات تعريفية للطواقم البحرية بنظم المعلومات	نظم المعلومات
٤٨%	٩	١٧	٨	٢- توجد اجهزة او معدات في الوحدات البحرية يمكن استخدامها في نظم المعلومات بحيث يمكن اعتمادها كمصدر للمعلومات .	
٤٤%	١٧	٤	١٣	٣- تتوفر قاعدة بيانات للعاملين على الوحدات البحرية لكل قسم بحري.	
٥٥%	٧	١٦	١١	٤ - توجد كوادر متخصصة بنظم المعلومات في مقرات الاقسام البحرية .	
٣٢%	١٦	١٤	٤	٥- الاقسام البحرية تطبق الأتمتة الالكترونية في عملها .	





٤٤%	٩	٢٠	٥	٦- تعد الخدمات البحرية في الموانئ العراقية عالية الجودة.	جودة الخدمات البحرية
٤٤%	١٢	١٤	٨	٧- الاقسام البحرية تسعى لتحسين جودة الخدمات البحرية.	
٣٥%	١٤	١٦	٤	٨- للكادر البحري معرفة واهتمام بتحسين جودة الخدمة	
٥٢%	٦	٢٠	٨	٩- يوجد تطبيق و التزام بمتطلبات المنظمة الدولية البحرية	
٢٥%	٢٣	٥	٦	١٠- يوجد تكامل ما بين الجودة الشاملة والادارة الامنة ism	
٥١%	٥	٢٣	٦	١١- البنى التحتية ملائمة لاحتياجات الاقسام البحرية	البنى التحتية للخدمات البحرية
٥٤%	١١	٩	١٤	١٢- تتوافر محطات اتصالات لاسلكية بحرية متطورة تسهم في عمل الخدمات البحرية.	
٥١%	٦	٢١	٧	١٣- توجد صيانة بحرية عالية الجودة لأدائه عمل الوحدات البحرية .	





٨٢٪				١٤- توجد كوادر وطواقم بحرية متخصصة للعمل على الوحدات البحرية وانجاز العمل حسب مسؤولية القسم المعني.	
	٣	٦	٢٥		

اعداد الباحثان

الجدول (٢) نتائج الدراسة التمهيدية

الدراسة التمهيدية		لا		نوعا ما		نعم		المتغيرات
النسبة	المجموع	النسبة	المجموع	النسبة	المجموع	النسبة	المجموع	
١٠٠٪	١٧٠	٣٥,٣٪	٦٠	٣٦,٥٪	٦٢	٢٨,٢٪	٤٨	نظم المعلومات
١٠٠٪	١٧٠	٣٧,٦٪	٦٤	٤٤,١	٧٥	١٨,٣٪	٣١	جودة الخدمات
١٠٠٪	١٣٦	١٨,٤	٢٥	٤٣,٤	٥٩	٣٨,٢	٥٢	البنى التحتية
١٠٠٪	٤٧٦	٣١,٣٪	١٤٩	٤١,٢٪	١٩٦	٢٧,٥٪	١٣١	المجموع الكلي

اعداد الباحثان





من الجدول (١) و(٢) نجد أن :

نظم المعلومات : من مجموع الاسئلة الخاصة بالمتغير المستقل وعددها ١٧٠ (٥*٣٤) سؤال للعينة إذ كانت النسبة الاكبر من الاجابات نوعا ما (٣٦,٥ ٪) ، وتليها لا (٣٥,٣ ٪) في حين نعم حصلت على اقل نسبة (٢٨,٣ ٪) . مما يدل على وجود مشكلة في تطبيق نظم المعلومات .

جودة الخدمات البحرية : من مجموع الاسئلة الخاصة بالمتغير التابع وعددها ١٧٠ (٥ * ٣٤) سؤال للعينة إذ كانت النسبة الاكبر لنوعا ما (٤٤,١ ٪) ، وتليها لا (٣٧,٦ ٪) ، في حين اقل نسبة نعم (١٨,٣ ٪) ، مما يدل على وجود مشكلة في جودة الخدمات البحرية .

البنى التحتية للخدمات البحرية : من مجموع الاسئلة الخاصة بالمتغير التفاعلي وعددها ١٣٦ (٤ * ٣٤) سؤال للعينة إذ كانت النسبة الاكبر نوعا ما (٤٣,٤ ٪) ، وتليها نعم (٣٨,٢ ٪) في حين اقل نسبة لا (١٨,٤ ٪) ، مما يدل على وجود مشكلة في البنى التحتية .

وكذلك نجد من المجموع الكلي للأسئلة البالغ ٤٧٦ سؤال (٣٤ * ١٤) ، الاجابة نوعا ما بنسبة (٤١,٢ ٪) ، تليها الاجابة لا بنسبة (٣١,٣ ٪) ، ثم الاجابة بنعم التي هي أقل نسبة (٢٧,٥ ٪) ، إذ لم نحصل نسبة اجابة عالية مما يدل على عدم التأكد .

ومن خلال ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة متمثلة بالتساؤل الآتي :

(ما العلاقة بين التكنولوجيا والكوادر المتخصصة في تحسين جودة الخدمات البحرية و إلى أي مدى يمكن الاستفادة من الكادر البحري المتخصص كجزء من البنى التحتية للخدمات البحرية في تحسين جودة الخدمات البحرية ؟)





٢-١ : اهداف الدراسة

اولا : تهدف الدراسة الى التأكد من وجود علاقة بين التكنولوجيا و الطواقم والكوادر البحرية المتخصصة في تحسين جودة الخدمات البحرية من خلال تشخيص اهمية تلك العلاقة ومدى تأثيرها .
ثانيا: معرفة تأثير التكنولوجيا في تحسين جودة الخدمات البحرية للموانئ العراقية
ثالثا: تقديم التوصيات للمنظمة المبحوثة بشأن متغيرات الدراسة ونتائجها .

٣-١ : اهمية الدراسة

لقد انطلقت الدراسة من عدة اهميات يكن ادراجها بما يلي :

- ١ - تقديم نموذج يبين العلاقة بين متغيرات الدراسة ، التكنولوجيا كمتغير مستقل ، تحسين جودة الخدمات البحرية كمتغير تابع ، الطواقم والكوادر البحرية المتخصصة كمتغير تفاعلي.
 - ٢ - حسب اطلاع الباحثان اذ يجدان ان الدراسات التي تركز على الخدمات البحرية للموانئ العراقية قليلة وبالتالي ستكون نتائج البحث مفيدة للباحثين في مجال الاختصاص .
 - ٣- الاستفادة من نتائج الدراسة وتقديم التوصيات للمنظمة المبحوثة .
- ٤-١ : تصميم الدراسة :

يعتبر تصميم الدراسة الهيكل المفاهيمي الذي يتم فيه اجراء اي دراسة وهو يشكل مخطط لجمع البيانات وقياس وتحليل هذه البيانات، ومن خلال التصميم يمكن معرفة الخطوط العريضة لكتابة الفرضيات وانعكاسها على التحليل النهائي للبيانات (Kothari, 2004: 31) ولمعرفة الباحثين بمتغيرات الدراسة الحالية وعلاقتها تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي ، حيث يتم جمع البيانات ثم يتم التحليل للبيانات



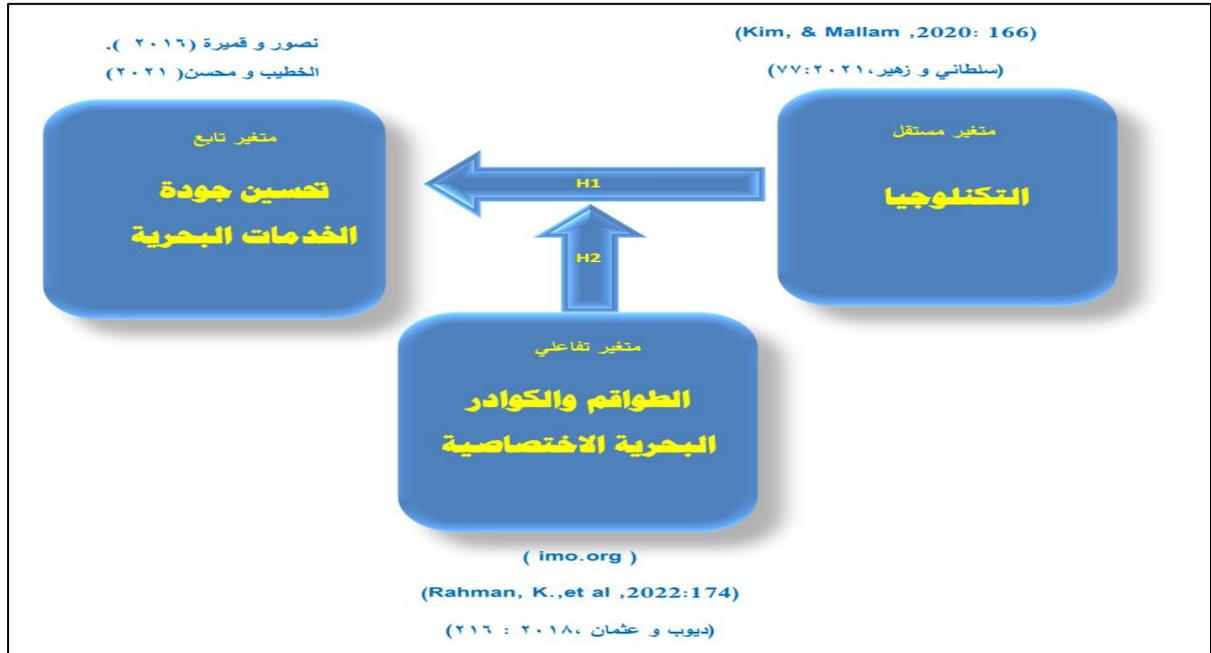


للحصول على النتائج وتقديم مجموعة من الاستنتاجات وما يلائمها من توصيات من أجل الوصول الى فهم اكثر دقة لمشكلة الدراسة (Zikmund, et.al.2010: 66).

١-٤-١ : المخطط الفرضي للدراسة :

المقصود بالمخطط الفرضي هو الخطة او التصميم الذي يهدف الى تنظيم وتبسيط العلاقة بين المتغيرات في الدراسة ، وبالاعتماد على الادبيات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة وبما يتيح امكانية التحقق من الدراسة الحالية والاجابة عن تساؤلاتها . قام الباحثين بأعداد المخطط الفرضي للدراسة الشكل (١) .

الشكل (١) المخطط الفرضي



اعداد الباحثين





٤-١ - ٢ : فرضية الدراسة

قيام الباحثان بتحديد المتغيرات للدراسة وكذلك تصميم العلاقات بينها وفقاً لما يتوافق مع واقع العمل الميداني ، ويمكن اختبار صحة العلاقات بين المتغيرات من خلال استخدام الاساليب العلمية مثل الادوات الاحصائية المناسبة ، ومن خلال النتائج يمكن للباحثين التغيير في الموقف لحل مشكلة الدراسة حيث ان صياغة الفرضيات القابلة للاختبار يدعى تطوير الفرضيات (Sekaran and Bougie ,2016)
24:) . وبالمراجعة للدراسات السابقة ونتائجها يمكن صياغة الفرضية الرئيسية لعلاقة التأثير المباشر للتكنولوجيا في الكوادر البحرية المتخصصة لتحسين جودة الخدمات البحرية كالآتي:
الفرضية الرئيسية H1: توجد علاقة تأثير ايجابية بدلالة معنوية واحصائية للتكنولوجيا في جودة الخدمات البحرية .

الفرضية الثانية H2 : توجد علاقة تأثير ايجابية بدلالة معنوية واحصائية للتكنولوجيا مع الطواقم البحرية المتخصصة في جودة الخدمات البحرية
٥-١ : عينة الدراسة

واعتمدت عينة الدراسة على الموظفين من البحريين العاملين في الموانئ العراقية وفي الاقسام البحرية المسؤولة عن تقديم الخدمات البحرية في الموانئ ومن مختلف الاختصاصات البحرية ، وقد بلغ مجتمع الدراسة (١٠١٩) موظفاً بحرياً، وعليه تم توزيع ٢٨٥ استبانة لضمان استرجاع الحد الأدنى البالغ ٢٧٩ ، وتم الاختيار باستخدام اسلوب العينة القصدية للاقسام البحرية الرئيسية ، وتم تحليل البيانات المسترجعة البالغة ٢٨١ استبانة باستخدام برنامجي SPSS.V24 و AMOS.V.24 .





٦-١ : اساليب جمع البيانات

تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب لدعم الجانبين النظري والميداني وكالاتي :

أ – الجانب النظري : أعتمد الباحثان على عدد من الادوات ذات الصلة بمجال الدراسة، إذ تم الاعتماد على المصادر والمراجع العلمية مثل المقالات و الرسائل والاطروحات الجامعية والدراسات والبحوث والكتب المنشورة باللغتين العربية والانكليزية فضلا عن شبكة الانترنت.

ب- الجانب الميداني : اعتمد الباحثان في الجانب الميداني على عدة ادوات لجمع البيانات منها ، الدراسة التمهيدية ، الاستبيان ، وقد استخدم مقياس (LIKERT) الخماسي لقياس استجابة عينة الدراسة ، إذ يتدرج هذا المقياس على وفق الاجابات الاتية :

(لا اتفق تماما : ١) ، (لا اتفق : ٢) ، (محايد : ٣) ، (اتفق : ٤) ، (اتفق تماما : ٥)

٧-١ : الدراسات السابقة :

١- دراسة (قيبوعه & عريف ، ٢٠٢٠)، وهي دراسة مقارنة – ميناء جيجل وميناء بجاية، وعنوانها دور البنية التحتية في تحسين الخدمات اللوجستية، إذ تهدف الدراسة الى تحديد تأثير البنية التحتية للموانئ البحرية على الخدمات اللوجستية، ومعرفة البنية التحتية للموانئ، ومعرفة وفهم الخدمات اللوجستية وكيفية تقديمها ، وتبسيط الضوء على اهمية تطوير الموانئ وجعلها قادرة على المنافسة، واستنتجت الدراسة أن الشراكة بين القطاع العام والخاص في مشاريع البنية التحتية والخدمات اللوجستية المتكاملة من أجل تحقيق تكامل اقتصادي .

٢- دراسة ((Priyatna& Gatinaud, A.(2020)) بعنوان دور خدمات مرور السفن في مخطط فصل حركة المرور، دراسة ميدانية –اندونيسيا ، وتهدف الى التعريف بأن الملاحة الإلكترونية معقدة





وتحتاج إلى الكثير من قابلية التشغيل البيئي للنظام ، فقد تبدأ إندونيسيا في التنفيذ من خلال تقديم (Vessel Traffic Services) كنظام مصمم لتحقيق أعلى مستوى من الأمان في البحر وزيادة كفاءة الأسطول وتبسيط المهام اليومية سواء على اليابسة أو على متنها ، وبالتالي تتم معالجة العمليات بسلاسة ، ويتم ضمان الامتثال وتحسين عبء العمل والتكاليف. وكذلك تأمين الاتصال بين الميناء واصحاب المصلحة والحفاظ على البيئة والسلامة، واستنتجت الدراسة خدمة مرور السفن (VTS) هي خدمة تنفذها سلطة مختصة وهي مصممة لتحسين سلامة وكفاءة حركة مرور السفن وحماية البيئة. يجب أن تتمتع الخدمة بالقدرة على التفاعل مع حركة المرور والاستجابة لحالات المرور التي تتطور في منطقة VTS باستخدام الاتصالات الراديوية والوسائل الإلكترونية ذات الصلة داخل منطقة تغطية VTS.

٣- دراسة (Shuai Jia, et al, 2021) ، وهي دراسة ميدانية في ميناء شنغهاي بعنوان جدول القاطرات في ميناء بحري، وتهدف الدراسة إلى أن جدول عمل القاطرات البحرية المستخدمة لمساعدة السفن في الارساء والاقلاع وتوزيعها حسب القدرة الحصانية للقاطرة ومواصفات السفينة القادمة بما يؤمن انجاز العمل بدون تأخير في ميناء مزدحم الحركة ، واستنتجت الدراسة ان القاطرات واهميتها في انسيابية الحركة الملاحية للسفن وعدم تأخر عمليات الارساء والاقلاع ، وكذلك يعد دمج تخطيط الرصيف مع جدول عمل القاطرة يولد حلول افضل من حيث استعمال موارد الميناء ومستوى الخدمة ، و يتمثل دمج قرار جدول القاطرة في قرار جدول حركة مرور السفن بحيث تنسق أوقات إبحار السفن داخل الميناء وخارجه مع أوقات رسو السفن وفك رباطها مما يساعد على تخفيف الازدحام في مياه الميناء.

٢- الجانب النظري

١-٢ التكنولوجيا





تهتم المنظمات بتكنولوجيا المعلومات وذلك للأثر الكبير والدور الناجح الذي تلعبه في الجوانب الادارية المختلفة ، وكان لها دور في رفع للقدرة التنافسية للمنظمة وذلك من خلال ، تخفيض تكلفة عملية الانتاج، كسب الوقت وسرعة الانجاز، تحسين جودة الاداء، لذلك فأن امتلاك المنظمات لتكنولوجيا المعلومات وتسخيرها الصحيح يعتبر معيار لقياس التطور والقدرة التنافسية واداة لتقديم نموذج اداري يتميز بالمرونة والانفتاح والقدرة على التكيف مع التطور التكنولوجي (سلطاني و زهير، ٢٠٢١: ٧٧). وتعد تكنولوجيا المعلومات اداة مثالية وفعالة في ادارة المنظمة، إذ تمكن العاملين والمستخدمين من التعامل مع مختلف النظم التكنولوجية ، كما و اسهمت تكنولوجيا المعلومات في تحولات اجتماعية واقتصادية وسياسية ادت الى الارتقاء الكبير في تنظيم المؤسسات والمجتمعات واحداث تنقلات في واقع المجتمعات من الصناعية الى المعلوماتية ثم المعرفية (قراصي و نصيرة، ٢٠٢١: ٥٧). وظهرت ثورة تكنولوجيا المعلومات من مساهمة ثلاث عناصر هي المعدات او اجهزة الكومبيوتر و البرمجيات و شبكات الاتصال (عبدالعال، ٢٠٠٦: ١١) . إذ يعتبر الجوهر في تكنولوجيا المعلومات هو الارتكاز على الحاسبات الالكترونية والاتصالات عن بعد سواء كانت اتصالات سلكية او اتصالات لا سلكية وهذه التكنولوجيا هي نتاج الوسائل المستخدمة بشكل منظم (سلطاني و زهير، ٢٠٢٠: ٧٨)، وتوجد علاقة ايجابية ما بين تكنولوجيا المعلومات والتمكين الهيكلي للمنظمات وذلك من خلال تمكين متخذ القرار الوصول للمعلومات الصحيحة واتخاذ القرار وبالسرعة والدقة المطلوبة (علي و جاسم ، ٢٠١٨: ١٤٢). لقد أدى ظهور تقنيات جديدة وزيادة الموثوقية وفعالية الأنظمة المؤتمتة إلى خفض مستوى الطاقم المطلوب على متن السفن بشكل تدريجي، ومن الأمثلة التاريخية على ذلك الانتقال من محرك الدفع البخاري الذي يعمل بالفحم إلى المحركات التي تعمل بالديزل خلال





القرن العشرين. ومكنت هذه التكنولوجيا الجديدة من تقليل أطقم غرفة المحرك بسبب التغيير في مهام العمل ومتطلبات التشغيل (Kim, & Mallam, 2020: 166).

١-١-٢ : أهمية تكنولوجيا المعلومات في الموانئ

تعد خدمات الميناء الفنية والنظم اللوجستية وتكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية للميناء من اهم المقومات والمتطلبات الضرورية في اكتساب الميزة التنافسية العالمية (محمد علي و شيريهان، ١٩٨:٢٠١٨). ولأن الصناعة البحرية تعد من اقدم الصناعات التي عرفها الانسان واستخدمها في النقل والتجارة اصبحت التجارة البحرية معرضة للصراعات والسياسات بين الدول ، لذلك تقوم المؤسسات المعنية بتقديم الخدمات والانشطة البحرية بمراجعة تأثير تكنولوجيا المعلومات واهميتها كأداة عمل استراتيجية لتطوير المؤسسة ونموها في سوق العمل المختار و خفض تكاليف ممارسة الاعمال والحفاظ على استمرارية المؤسسة وبقائها (Bankole, O. A, et al, 2017:759).

٢-١-٢ : تحسين خدمات معلومات الملاحة البحرية

تعد صناعة النقل البحري او الشحن الدولي من اهم الصناعات الاقتصادية حيث تسهم بنسبة كبيرة من نشاط التجارة الدولية ، وتكون أنشطة الملاحة البحرية من اهم مقومات صناعة النقل البحري، إذ يفهم " تعبير الملاحة البحرية " او " أنشطة الملاحة البحرية " على انها صناعة الشحن و مصطلح الشحن يعني أنشطة نقل البضائع والاشخاص وأنشطة السياحة البحرية و أنشطة خدمة حركة السفن في الموانئ البحرية ومرافقها (Kopacz, etal, 2003:56). مما يتطلب وجود معلومات ملاحية تلبى جميع الاحتياجات التشغيلية لصناعة الشحن البحري ، ففي السابق تم تحديد المعلومات الملاحية مع معلومات بيئة الملاحة البحرية ، اي المعلومات ذات العلاقة مع البيئة الجغرافية والقانونية والتشغيلية للملاحة البحرية و ذلك





لضمان سلامة و امن و كفاءة الملاحة البحرية في عملية النقل البحري (Kopacz, Z, et al, 2004: 53-60). إذ تشمل المعلومات البحرية معلومات حركة المرور البحرية والتي تعني بحركة السفن ومناطق الاكتظاظ والخطوط الملاحية ومعلومات عن البضائع المنقولة والمواد الخطرة والطواقم والركاب ومعلومات امن الشحن وكذلك خدمات المعلومات النموذجية والكلاسيكية مثل خدمات التحذير الملاحية العالمية، وهي تشكل المكونات المهمة جدًا للمعلومات الملاحية حيث تم تطوير وتشغيل العديد من خدمات معلومات الملاحية البحرية ومنها نظام خدمة حركة السفن VTS، انظمة الاقمار الصناعية للملاحة البحرية GNSS ،النظام العالمي للاستغاثة والسلامة البحرية GMDSS-انظمة التعريف الالي للسفن AIS - نظام التعريف والتتبع بعيد المدى LIRT (en.wikipedia.org/wiki/Information) .management

٢-٢: تحسين جودة الخدمة

جودة الخدمة هي الدرجة التي تتطابق فيها توقعات الزبون مع الخدمة المقدمة بشكل فعلي مما يحقق الرضا للزبون وينعكس ايجابيا على المنظمة من حيث الواردات واكتسابها التميز التنافسي مقارنة مع المنافسين (نصور و قميرة ، ٢٠١٦ : ٣٠٤). أن مفهوم جودة الخدمة يرتبط بمفهوم التقييم و الرضا للزبون ، ويمكن القول إنها تقييم معرفي على المدى الطويل للخدمة المقدمة من قبل المنظمة، وتبدأ من درجة رضا الزبون بتلبية متطلباته واحتياجاته وتوقعاته بصورة مستمرة (lovelock, et.al,2008:09). ويمكن عدها تلك الخصائص التي يعتمد عليها في تحديد قدرة جودة الخدمة على اشباع حاجة الزبون إذ تعد جودة الخدمة مسؤولية مشتركة لجميع العاملين في المنظمة الخدمية المعنية بتقديم الخدمة(عبد المحسن،٢٠٠٦: ٤٠). ففي ظل المنافسة الشديدة وللسرعة في التغيير في متطلبات و رغبات الزبائن واحتياجاتهم ، تسعى





المؤسسات والمنظمات ذات النشاط الخدمي الى التطوير المستمر في الاداء وذلك لتحقيقها للتميز والبقاء من خلال جودة الخدمات التي تقدمها(خامت و عجو، ٢٠١٢: ٣١). ومن خلال العلاقة ما بين توقعات الزبون والخدمة الفعلية التي يحصل عليها وادراكه لها يمكن استنتاج ثلاثة مستويات للخدمة بحسب جودتها وهي (المحياوي، ٢٠٠٦: ٩١):

• الخدمة الممتازة : هي الخدمة التي يفوق فيها الاداء الفعلي للخدمة على توقعات الزبائن ويكون أعلى منه.

• الخدمة العادية : تتحقق عندما تتساوى التوقعات المسبقة للزبون مع ادراكه للأداء الفعلي للخدمة.

• الخدمة الرديئة : عندما يكون الاداء الفعلي للخدمة بأدنى من مستوى التوقعات لها.

٢ - ٢ - ١ : مفهوم جودة الخدمة وقياسها

لجودة الخدمة اهمية مميزة في النظام الاداري الحديث والمعاصر في جميع العالم ، إذ إن التطور السريع في النواحي السياسية والاجتماعية والتكنولوجيا والاقتصادية وزيادة حدة التنافس بين المنظمات لكسب الزبائن والحفاظ عليهم ظهر الاهتمام بجودة الخدمة التي تتطلب مشاركة الجميع في مراحل الانتاج والتسليم (الخطيب و محسن، ٢٠٢١ : ١٦٤). لقد استحوذ موضوع قياس وتقييم جودة الخدمة على اهتمام الباحثين ، إذ تتبين أهمية قيام المنظمة بقياس جودة الخدمة التي تقدمها مما يساعدها على معرفة نقاط الضعف والقوة في الاداء وأمكانية المعالجة وكذلك معرفة متطلبات الزبائن ورغباتهم وتحسين الخدمة المقدمة وتطويرها مما يساعد المنظمة على الاحتفاظ بزبائنها وكسب ولائهم، وتوجد وجهتا نظر لتقييم جودة الخدمة، الوجهة الاولى داخلية تعبر عن موقف الإدارة ودرجة التزامها بالمواصفات التي على اساسها صممت الخدمة ، والوجهة الثانية خارجية تركز على جودة الخدمة المدركة من طرف الزبون)





نصور و قميرة ، ٢٠١٦ : ٣٠٥). إذ يعد موضوع تحسين جودة الخدمة وقياسها من المواضيع التي يهتم بها الباحثين وخصوصا الخدمات الصحية ، فبالإمكان تأخير شراء السلعة لكن لا يمكن تأخير او الغاء الخدمة مما دفع المنظمات الخدمية الصحية الى تطبيق أدوات الجودة و اساليبها لقياس رضا الزبون (الخطيب و محسن، ٢٠٢١: ١٥٧) . إذ يعد توفر مقياس موضوعي ودقيق للجودة امر مهم و ضروري جدا وذلك لتقييم الاداء الفعلي ومعرفة الانحراف والابتعاد عن المعايير الموضوعية وتحليلها ، وتوفر عملية قياس الجودة للمنظمة الخدمية العديد من المميزات إذ يمكن معرفة حاجة الزبائن ومعرفة الاداء للعاملين وقياس جودة الخدمة المقدمة ويوجد نموذجين رئيسيين لهما قبول واسع لقياس جودة الخدمة هما نموذج جودة الخدمة (قياس الفجوة) ونموذج الاداء الفعلي (الرشدي، ٢٠٠٩: ٩٨-١٠٠) .

٣-٢ : الطواقم البحرية المتخصصة

أن العنصر البشري عنصر أساسي وعامل مساهم في قطاع الشحن البحري، ويمكن تعزيز السلامة البحرية وسلامة الملاحة من خلال تعزيز التركيز على العنصر البشري، وهذا ما يجعله مسؤولية مشتركة للمنظمة البحرية الدولية بصفتها الهيئة التنظيمية و الدول الأعضاء ، كانت الاتفاقية الدولية للمنظمة البحرية الدولية بشأن معايير التدريب وإصدار الشهادات والمراقبة للبحارة (STCW) لعام ١٩٧٨ أول اتفاقية متفق عليها دولياً لمعالجة مسألة المعايير الدنيا لكفاءة البحارة، وفي عام ١٩٩٥ تمت مراجعة وتحديث اتفاقية STCW بالكامل لتوضيح معايير الكفاءة المطلوبة وتوفير آليات فعالة لإنفاذ أحكامها، ، في عام ١٩٩٧ ، اعتمدت المنظمة البحرية الدولية قراراً يحدد رؤيتها ومبادئها وأهدافها للعنصر البشري، فالعنصر البشري هو قضية معقدة متعددة الأبعاد تؤثر على السلامة البحرية والأمن البحري وحماية البيئة البحرية إذ ان أكثر من ٨٠٪ من التجارة العالمية تعتمد على مهنية وكفاءة البحارة، ثم بدأت مراجعة شاملة لاتفاقية STCW





في ٢٠٠٦ ، وتوجت في مؤتمر الأطراف للاتفاقية الذي عقد في مانبلا ، الفلبين ٢٠١٠ ، حيث اجريت تعديلات في الاتفاقية و يشار إليها الآن باسم تعديلات مانبلا ، والتي توفر معايير محسنة لتدريب البحارة ، دخلت حيز التنفيذ في ١ يناير ٢٠١٢ (imo.org). وتعد هذه الاتفاقية الاولى من نوعها وذلك لانها تحدد متطلبات اساسية تتعلق بتدريب البحارة واصدار الشهادات للبحارة ومراقبتهم دوليا ، حيث كانت شهادات البحارة تصدر وفق معايير الحكومات وقوانينها الخاصة مما اوجد تفاوتاً بين البحارة من حيث التدريب والكفاءة والسلامة وهد التفاوت لا يتلاءم مع صفة الشحن البحري الدولية (ديوب و عثمان ٢٠١٨: ٢١٦). تعتمد عمليات قيادة وادارة السفن بشكل رئيسي على العنصر البشري، هنالك العديد من الوظائف والمهام على متن السفن ، مثل الملاحة وأمن البضائع و عملية الرسو والإقلاع و اعمال المرساة، تتطلب وجود شخص واحد أو عدة أشخاص لتنفيذ المهام بصورة ناجحة وآمنة، أدى ظهور تقنيات جديدة وزيادة موثوقية وفعالية الأنظمة المؤتمتة إلى خفض مستوى الطاقم المطلوب على متن السفن بشكل تدريجي، ومن الأمثلة التاريخية على ذلك الانتقال من محرك الدفع البخاري الذي يعمل بالفحم إلى المحركات التي تعمل بالديزل خلال القرن العشرين ومكنت هذه التكنولوجيا الجديدة من تقليل أطقم غرفة المحرك بسبب التغيير في مهام العمل ومتطلبات التشغيل (Kim & Mallam., 2020: 166).

٢-٣-١: التدريب والتعليم البحري (MET) Maritime Education and Training

تم تأسيس التعليم البحري كتعليم متميز في العديد من دول العالم، منذ ذلك الحين ، أصبح هذا التعليم جزءاً لا يتجزأ من صناعة الشحن، و يعد كل من التعليم النظري والعملية مهمًا للصناعة البحرية في مواجهة الطلب المتزايد، فلم يعد موضوع التعليم البحري يقتصر على الخدمات اللوجستية والنقل والإدارة فقط ، يتم الآن تضمين الاقتصاد البحري ، والوساطة البحرية ، والتأمين ، والإنقاذ ، والقانون ، والسياسة ، وما





إلى ذلك في التعليم البحري (Rahman, K., et al ,2022:174). هناك عوامل تؤثر على تطور المهنيين البحريين والتحديات التي يجب التغلب عليها، توجد ستة عوامل تم تحديدها هي (التعليم البحري و القضايا السلوكية و الكفاءة و دور الحكومة و المعايير الدولية و فحص الجودة)، إذ يجب تطوير مقياس عام للعوامل المتعلقة بتطوير المهنيين البحريين لما له من أهمية كبيرة تتمثل في اغتنام فرصة العمل وتحقيق الرضا والنجاح للبحريين، أما التحديات التي تم تحديدها مثل (عدم كفاية الموارد البشرية والتكنولوجية في التدريس والتدريب ، الافتقار إلى البنية التحتية وسفن التدريب ، الفشل في إنتاج مهنيين يتوافقون مع المعايير الدولية ، الافتقار إلى الدعم الحكومي ، ومواجهة سياسات غير مواتية) (Islam :471 :2022). هناك حاجة إلى التعليم والتدريب البحري المتخصص (MET) للاستفادة من الموارد البشرية الماهرة لهذا القطاع (Rahman,et al ,2022:171). وإيضاً للقضاء على الأخطاء البشرية، يجب على أصحاب المصلحة المعنيين اتخاذ الإجراءات المناسبة مسبقاً إذ يعد التعليم والتدريب البحري (MET) ، آلية استباقية في صناعة الشحن لتقليل الحوادث التي تحدث في الصناعة وتحسين الكفاءة، و تتبع الدورات التدريبية للبحارة المعايير الدولية الإلزامية التي تتطلبها الاتفاقية الدولية لمعايير شهادة التدريب والمراقبة (STCW) International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers لعام ١٩٧٨ ، بصيغتها المعدلة ، والتي تعد معياراً دولياً فريداً لتدريب البحارة، ومع ذلك ، فإن اتفاقية STCW تحدد الحد الأدنى من المتطلبات والحد الأدنى من معايير الكفاءة التي يجب الوفاء بها عالمياً من قبل جميع أنظمة التعليم المختلفة للدول البحرية (Win,2018:2). والمعاهد البحرية ، عليها مواكبة متطلبات العالم الحديث ، تحتاج هذه المعاهد إلى تحديث وتقديم أساليب وأساليب إبداعية وعملية للتعليم والتدريب البحري ، والتحول من التدريب القائم





على النظرية إلى التدريب القائم على المهارات والكفاءة وتلبية الحاجة إلى التغيير المستمر في المهارات وإعادة التأهيل كما يجب أن تضمن المعاهد التي تعد الخريجين للوظائف البحرية التنفيذ الفعال لمتطلبات المنظمة البحرية الدولية ومتطلبات الاتفاقية الدولية المتعلقة بتدريب البحارة ، كما يجب على المعاهد الخاصة بالوظائف الساندة للعمل البحري بتطوير وتحديث المناهج باستمرار لمواكبة العمل البحري، يجب أن يسلك كلا النوعين من المعاهد مزيداً من التطوير ويضمن معايير أعضاء هيئة التدريس والمرافق التنظيمية والأدوات (Rahman.,et al ,2022:187). أن ضمان توفير الموارد البشرية المدربة جيداً في الصناعة البحرية مهم جدا ، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة كفاءة وسلامة الشحن ، يضمن التعليم والتدريب الفني والنظري الذي يجعل الطلاب البحريين بارعين في إدارة السفن من خلال فهم واتباع متطلبات المنظمة الدولية البحرية و اتفاقية التدريب والمراقبة للبحارة STCW ، وهذا أدى الى تحسن معاهد التعليم والتدريب البحري في جميع أنحاء العالم تدريجياً (Win, T. R,2018:52). يمكن تقسيم نظام التعليم هذا على نطاق واسع إلى سياقات خارجية و شاطئية، فالخارجية مخصص لأولئك الذين يعملون على متن السفينة ، من ناحية أخرى ، يمثل التعليم على الشاطئ أولئك الذين يعملون على الساحل وعلى الأرض حيث تشمل المجالات البحرية مثل إدارة الموانئ ، والإدارة ، والهندسة ، وما إلى ذلك ، كلا النوعين من التعليم لهما نفس الأهمية بالنسبة للقطاع البحري المستدام (Rahman,et al 2022:175-176). لقد اصدرت مصلحة الموانئ العراق اول كتاب منهجي وتعليمي في الاختصاص البحري (مبادئ الفن البحري) لطلبة المدرسة المهنية البحرية ، ويعد الاول من نوعه في عام ١٩٧٣ ، في مطبعة مصلحة الموانئ العراقية ، من اعداد الضابط البحري مثنى القرطاس و الضابط البحري طارق النجم ، كان ذلك قبل انشاء اكااديمية الخليج العربي للدراسات البحرية .





٢-٣-٢ :أهمية عملية الارشاد في الموانئ ودور المرشد البحري

في إطار العولمة والتطور التكنولوجي وزيادة العلاقات التجارية ، تحتل التجارة الدولية مكانة رئيسية في الاقتصاد العالمي، حيث يعتمد ما يقرب من ٩٠٪ من التجارة العالمية الحديثة على النقل البحري، وبالنسبة لهذا القطاع ، فإن للإرشاد البحري والمرشدين دور مهم في الصناعة البحرية (Oldenburg, et al,2020:275). يعد الارشاد البحري من اهم مقومات الانشطة البحرية في المياه الاقليمية للدول الساحلية ، إذ إن الحاجة لخدمات المرشد البحري الذي يكون ملماً بطبيعة وجغرافية منطقة الميناء وما تحتويه من متغيرات طبيعية كالأعماق والضحالة والتيارات ومتغيرات غير طبيعية مثل مواقع الحطام للسفن الغارقة و المناطق الخطرة او المحصورة والتعليقات والاجراءات الادارية للميناء (الحمامي، ٢٠١٤ : ٣٥). قد تبدو خدمات الإرشاد كخدمات ذات منفعة خاصة لشركات الشحن ، ولكن يمكن اعتبارها أيضاً خدمة ذات منفعة عامة لأن ضرر الحادث البحري يؤثر على جميع الاطراف، ويعد الخطأ البشري سبباً رئيسياً للحوادث البحرية ، وخاصة حوادث الاصطدام والجروح التي تحدث غالباً في القنوات الضيقة وأثناء مناورات الرسو / الاقلاع وليه ، فإن أهم إجراء للتعامل مع الممرات المائية المقيدة ولضمان السلامة يجب الحصول على مساعدة المرشد البحري، فحركة المرور في الممرات المائية الضيقة ، مثل المضائق والقنوات والأرصفة ، تجعل من الصعب مناورة السفن(Uğurlu, Ö.,et al ,2017:51). إذ تمثل الممرات البحرية ٦٠٪ من التجارة العالمية (الأونكتاد ٢٠١٤ : ٦٧). ولكي يتم تحقيق الكفاءة المطلوبة في الموانئ لابد من تحديث وتطوير التشريعات الوطنية الخاصة بالارشاد البحري لأهميتها في سلسلة النقل البحري وكذلك الاهتمام بتطوير كفاءة المرشد من خلال تكوينه على استخدام التقنيات الحديثة تزامناً مع التطور في تكنولوجيا المعلومات في ادارة الموانئ ، إذ اصبحت نظم معلومات ادارة





الميناء مؤشر لكفاءة الميناء اضافة الى نظم تبادل المعلومات المستخدمة من قبل اطراف المشتركة سلسلة النقل البحري(حريز، ٢٠١٩: ٤١). إن الدراسات السابقة والبحوث المتعلقة بمعايير الإرشاد والتوصيات قد أبرزت العناصر الرئيسية لممارسة الإرشاد الجيدة والتي تتكون من: خطة مرور ، تعاون برج القيادة للسفينة واستعمال تكنولوجيا الملاحة الحديثة(Lappalainen, et al ,2013:14). ويرى المرشدين ان كل من السلامة وتدفق حركة المرور ، تتأثر بالظروف الجوية وتكون اكثر خطورة و أكثر أهمية في حالات الطقس الصعب وفي الشتاء (Lappalainen, et al ,2013:33). وأظهرت الدراسات السابقة أن الضغوط التجارية ، وظروف العمل غير الملائمة ، وزيادة حجم حركة المرور ، وحجم السفن هي المشاكل الرئيسية لمنظمات الإرشاد، ويعد تحديد احتياجات المرشدين أحد أهم العوامل لضمان سلامة الملاحنة في الممرات المائية الضيقة والخطرة (Uğurlu, Ö.,et al) (2017:52).

٣-٣-٢ : المنظمات الدولية و الارشاد البحري

توجد أهمية لتوظيف مرشدين بحريين مؤهلين في التعامل مع الموانئ وغيرها من المجالات التي تتطلب معرفة محلية متخصصة، حيث تم الاعتراف رسمياً بهذه الأهمية من قبل المنظمة البحرية الدولية في عام ١٩٦٨ ، عندما اعتمدت المنظمة قرار الجمعية العمومية (ES. IV) A.159 الخاص بالتوصية بشأن الإرشاد، ولأهمية استخدام المرشدين ذوي المعرفة المحلية على متن السفن لتوجيه السفن إلى الميناء أو خارجه بأمان أو في أي مكان يمكن اعتبار الملاحة فيه خطرة ، وخصوصا عندما يكون ربان السفينة غير مألوف بالمنطقة، وكذلك مقدرة المرشدين على توفير اتصال فعال مع الشاطئ ومع القاطرات ، غالباً باللغة المحلية، يوصي القرار الحكومات بتنظيم خدمات الإرشاد حيث يُرجح أن تثبت فعاليتها أكثر من





التدابير الأخرى وتحديد السفن وفئات السفن التي يكون توظيف المرشد فيها إلزاميًا، وإحدى المشاكل التي يواجهها المرشدون هي الصعود على متن السفينة في الطقس السيء ، أو عندما تكون السفينة كبيرة جدًا، حيث ترد متطلبات تسهيل ذلك في الفصل الخامس من اتفاقية سولاس ، وقد أولت المنظمة الدولية البحرية اهتمامها بهذه المشاكل و أصدرت قرارات تغطي موضوع صعود المرشد(-)impahq.org/imo-pilotage).

أ - المنظمة الدولية البحرية International Maritime Organization:

وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة ، وتعد السلطة العالمية لوضع المعايير للسلامة والأمن والأداء البيئي للشحن الدولي، و يتمثل دورها الرئيسي في إنشاء الإطار التنظيمي لصناعة الشحن البحري ليكون عادلاً وفعالاً ومعتمداً عالمياً ومطبقاً عالمياً، أن النقل البحري هو صناعة دولية حقاً ولا يمكن أن يعمل بشكل فعال إلا إذا تم الاتفاق على اللوائح والمعايير نفسها واعتمادها وتنفيذها على أساس دولي، والمنظمة البحرية الدولية هي المنتدى الذي تتم فيه هذه العملية، تغطي تدابير المنظمة البحرية الدولية جميع جوانب النقل البحري الدولي بما في ذلك تصميم السفن والبناء والمعدات والعاملين والتشغيل لضمان أن يبقى هذا القطاع الحيوي آمناً وسليماً بيئياً وكفاءة في استخدام الطاقة وآمناً(www.imo.org)

ب- الجمعية الدولية للمرشدين البحريين international Maritime Pilots' Association(IMPA)

وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة تضم أكثر من ١٦٠ دولة عضو وتعد السلطة المعترف بها لوضع المعايير الدولية لسلامة السفن ومنع التلوث من مصدر السفن والسيطرة عليه، وهدف الجمعية خدمة المصلحة العامة على أفضل وجه من خلال خدمة إرشاد منظمة و متماسكة بالكامل خالية من الضغط





التجاري ، واعطاء الاهمية لوجود المرشد البحري في السفينة، واعتبار المنظمة البحرية الدولية هي السلطة الرئيسية في الأمور المتعلقة بسلامة الشحن الدولي، ومسؤولية جميع الدول في تبني نهجاً مسؤولاً يعتمد على استراتيجيات السلامة المثبتة في وضع اللوائح والمعايير والإجراءات الخاصة بها فيما يتعلق بالإرشاد، دور تقنيات المعلومات الحالية والحديثة قادرة على تعزيز صنع القرار من المرشد البحري(https://www.impahq.org/about-impahq).

ج- المعيار الدولي لهيئات الارشاد البحري (ISPO) International Standard for Maritime Pilot Organizations

المعيار الدولي لمنظمات الارشاد البحري هو معيار لأفضل الممارسات للمرشدين البحريين والمنظمات البحرية ، مما يحسن السلامة والجودة و توفير التنظيم الذاتي والشفافية في معايير الإرشاد لجميع أصحاب المصلحة المعنيين بالميناء، تقع مسؤولية معيار ISPO على عاتق مجموعة المستخدمين الدولية للمنظمات (IUG) المعتمدة من ISPO، هو معيار الجودة المفضل لمنظمات الارشاد البحري في جميع أنحاء العالم، إذ يوفر لأصحاب المصلحة معلومات واضحة وشفافة فيما يتعلق بجودة وموثوقية الخدمة المقدمة من قبل المرشدين البحريين (https://www.ispo-standard.com). أن الاساس لهذا المعيار الدولي لهيئات الارشاد البحري هو اتفاقيات المنظمة الدولية البحرية (IMO) وقراراتها وتوصياتها، مثل اتفاقية معايير التدريب والتأهيل والمناوبة (STCW)، والاتفاقية الدولية لسلامة الارواح في البحار (SOLAS)، ومدونة ادارة السلامة الدولية (ISM)، وكذلك التوصيات الصادرة من الجمعية الدولية للمرشدين البحريين (IMPA)، وكذلك الجمعية الاوربية للمرشدين البحريين (EMPA)، وكل منطقة تنفذ الارشاد البحري تكون معنية بتفسير هذا المعيار مع ما يتوافق مع القوانين والانظمة والاعراف المتبعة في





بيئتها ، إذ إن عبارة هيئة ارشاد بحري تشير الى الطرف المسؤول عن تنفيذ الامتثال للمعيار الدولي لهيئات الارشاد البحري، وأحد الاهداف الادارية من وجود المعيار الدولي لهيئة ارشاد هو التحسين المستمر لجودة الخدمة (ISPO,2021:7). كذلك يعد وجود قانون لهيئات الارشاد البحري الذي يشمل مميزات يمكن ان تساعد هيئة الإرشاد البحري من تقديم الخدمات المتناسقة مع تطلعات الاعضاء والزبائن وتوقعاتهم ، إذ يعد تحسين جودة الخدمات الفعالة وسلامة الموانئ وسلامة المرشدين والزبائن ورفع مكانة الارشاد البحري من الاسباب المهمة لوجود ISPO (ISPO,2021:3).

٢-٣-٤ : المرشد البحري نموذجاً للكادر المختص :

في إطار العولمة والتطور التكنولوجي وزيادة العلاقات التجارية ، تحتل التجارة الدولية مكانة رئيسية في الاقتصاد العالمي، إذ يتم الاعتماد ما يقرب من ٩٠٪ من التجارة العالمية الحديثة على النقل البحري، وبالنسبة لهذا القطاع ، فإن للإرشاد البحري والمرشدين دور مهم في الصناعة البحرية ، إذ يكون المرشد رسمياً فقط مستشاراً لربان السفينة، وذلك لخبرته ومعرفته بالتيارات المحلية فيما يتعلق بالمد والجزر وأحوال البحر والطقس الحالية وكذلك أعماق وعرض المجرى المائي وجغرافيا الميناء وابعاد الارصفة وطرق التعامل مع القاطرات ، هذه المعرفة هي الأساس لقرارات مهمة لقيادة السفينة بأمان إلى الميناء المقصود، إن المعرفة لهذه العوامل الإقليمية ، التي يمكن أن تتغير تلقائياً تعد أمر مستحيل على ربان السفينة ادراكه او التكييف معه ، لذلك تكون خبرة المرشد لمنطقة الإرشاد ضرورية ولا يمكن الاستغناء عنها من خلال خدمات حركة مرور السفن الحديثة وأنظمة المراقبة أو الرادار أو نظام تحديد المواقع العالمي أو أنظمة الخرائط الإلكترونية (Oldenburg, M, et al,2020:275).





٣- تحليل البيانات

٣-١ : فحص طبيعة توزيع البيانات

أن تحديد الأدوات الاحصائية المعتمدة في التحليل يعتمد على طبيعة توزيع البيانات، إذ يعتمد على أدوات الاحصاء المعلمي في حالة التوزيع الطبيعي، ويعتمد على أدوات الاحصاء اللامعلمي في حالة التوزيع غير الطبيعي (Field, 2009:145). وعليه، سوف يتم الاعتماد على نتائج التمايل *Skewness* والتفطح *Kurtosis* لفحص طبيعة توزيع البيانات، بناء على هذا الاختبار، وبما أن مستوى المعنوية في هذه الدراسة هو (0.05)، فإن التوزيع يكون طبيعياً عندما تكون قيمة *Z* للتمايل والتفطح لا تتجاوز الـ (±1.96)، يتم استخراج قيمة الـ *Z* من خلال قسمة قيم *Skewness* و *Kurtosis* المحسوبة على الخطأ المعياري لها (Kerr et al., 2002:49). الجدول (٣) يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٣): طبيعة توزيع البيانات

Kurtosis			Skewness			
Z	Std. Error	Statistic	Z Skewness	Std. Error	Statistic	
-1.788	0.290	-0.518	1.791	0.145	0.260	التكنولوجيا
0.395	0.290	0.114	1.829	0.145	0.266	الطواقم البحرية المتخصصة
-1.807	0.290	-0.524	-0.482	0.145	-0.070	جودة الخدمات البحرية

المصدر: نتائج برنامج SPSS V. 24





من خلال النتائج الظاهرة في الجدول اعلاه يتبين لنا ان المتغيرات الثلاثة حصلت على قيم لا تتجاوز حدود الـ (±1.96)، وهذا مؤشر على ان البيانات تتوزع بشكل طبيعي، وان ادوات الاحصاء المعلمي هي الافضل للاستخدام.

٢-٣ : صدق وثبات المقاييس

لغرض التأكد من صدق بناء المقاييس، سوف يتم استخدام التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis- CFA) الذي يعد الانسب والاكثر استخداما لهذا الغرض، من خلال نتائج CFA سوف يتم التحقق من صدق وصلاحيّة المقياس في قياس المفاهيم المعنية، وعليه، التحقق من صدق بنية المقاييس (Singh, 2007:203)، في هذا السياق، سوف يتم فحص صدق التقارب (Convergent Validity) الذي يحدد مدى تقارب المفاهيم الفرعية (الابعاد) التي تقيس مفهوم ما مع بعضها البعض (Hair et al., 2017:112)، التحقق من صدق التقارب سيتم من خلال: (١) قيم التشبعات المعيارية (Factor Loading-FL) لكل سؤال من اسئلة المقياس، والتي يجب تتجاوز الـ (0.50). (٢) قيمة متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted- AVE) الذي يجب ان يكون اكبر من (0.50) (Hair et al., 2010:680). فضلا عن ، سوف يتم التأكد من الثبات (Reliability) الذي يشير الى احتمالية ظهور نفس النتائج في وقت اخر عند استخدام المقاييس. سيتم ذلك من خلال التحقق من قيمتي الثبات المركب (Composite Reliability) ومعامل ثبات الفا كرونباخ (Cronbach's α) اللتان يجب ان تتجاوزا (0.70) (Hair et al., 2017:112). الجدول (٤) يظهر لنا نتائج صدق التقارب وقيمتي معامل الثبات للمقاييس وكالاتي:





جدول (٤): مؤشرات الصدق والثبات للتكنولوجيا

CR	AVE	التشبعات	الفقرة	البعد	CR	AVE	التشبعات	الفقرة	البعد
0.761	0.54	0.582	Q19	التطابق	0.816	0.597	0.196	Q1	التكنولوجيا
		0.468	Q20				0.797	Q2	
		0.772	Q21				0.711	Q3	
		0.693	Q22				0.886	Q4	
		0.79	Q23				0.829	Q5	
		0.814	Q24				0.610	Q6	
0.775	0.523	0.607	Q25	التكامل	0.735	0.518	0.887	Q7	الطواقم البحرية المتخصصة
		0.763	Q26				0.692	Q8	
		0.65	Q27				0.677	Q9	
		0.899	Q28				0.395	Q10	
		0.743	Q29				0.543	Q11	
		0.635	Q30				0.755	Q12	
0.731	0.514	0.73	Q31	الدقة	0.734	0.517	0.676	Q13	حسن التوقيت
		0.173	Q32				0.635	Q14	
		0.63	Q33				0.488	Q15	
		0.65	Q34				0.795	Q16	
		0.875	Q35				0.769	Q17	
		0.672	Q36				0.708	Q18	

المصدر: مخرجات برنامجي الـ Amos & SPSS

بالاعتماد على النتائج الظاهرة في الجدول (٤) نستنتج بان اسئلة المتغيرات الثلاثة قد تجاوزت تشبعاتها المعيارية الـ(0.50) لجميع الاسئلة، ما عدا السؤال (Q1) من متغير التكنولوجيا والسؤال (١٠) من متغير





الطواقم البحرية المتخصصة، والاسئلة (Q15-Q20-Q32) من متغير جودة الخدمات البحرية. كما ان متوسط التباين المستخرج AVE للمتغيرات قد تجاوز الـ(0.50) بعد حذف الفقرات، هذا يدل على تحقق مؤشري صدق التقارب لها، فضلا عن ،فان قيمتي الثبات قد تجاوزت الـ(0.70) بما يحقق الثبات للأبعاد.

٣-٣ : الإحصاء الوصفي والارتباط

يعرض الجدول (٥) الاحصاء الوصفي والارتباط. نتائج الاحصاء الوصفي تشير الى ان الاوساط الحسابية كانت بمستوى محايد تراوحت ما بين (٣,٤١٤) للتكنولوجيا الى (٣,٨٥٤) لجودة الخدمات البحرية، كما أن الانحرافات المعيارية كانت بقيم قليلة ومقبولة احصائيا، إما معامل الارتباط Pearson بين المتغيرين وابعادهما كانت اغلبها مقبولة وايجابية. هذه النتائج تدعم بشكل اولي على نتائج الفرضيات.

جدول (٥): الاحصاء الوصفي والارتباط

جودة الخدمات البحرية	الطواقم البحرية المتخصصة	التكنولوجيا	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
		1	0.777	3.414	التكنولوجيا
	1	.303**	0.466	3.799	الطواقم البحرية المتخصصة
1	.475**	.508**	0.568	3.854	جودة الخدمات البحرية

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

المصدر: نتائج برنامج SPSS V. 24

٣-٤ : اختبار الفرضيات

تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد Multiple regression analysis في الـ SPSS لغرض اختبار الفرضيات، وفقا لهذا التحليل فانه يتم قبول او رفض الفرضية بناء على قيمتي اساس قيمتي الـ t و p، لقبول اي فرضية يجب ان تكون قيمة t في اكبر من 1.96، في حين يجب ان تكون قيمة p التي تمثل مستوى الموثوقية او الخطأ المقبول اقل من 0.05، فضلا عن، فأنا سوف نستخرج قيمة R2 لغرض





التعرف على معامل التحديد اي حجم تفسير المتغير المستقل للتغيرات التي تحدث في المتغير التابع. الجدول (٥) يوضح نتائج اختبار الفرضيات.

جدول (٦): اختبار الفرضيات

R Square	Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
			Beta	Std. Error	B		
0.258	0.000	19.593		0.132	2.586	(Constant)	H1
	0.000	9.850	0.508	0.038	0.371	التكنولوجيا	
0.372	0.099	1.656		1.115	1.847	(Constant)	H2
	0.676	0.418	0.169	0.296	0.124	التكنولوجيا	
	0.363	0.912	0.218	0.292	0.266	الطواقم البحرية المتخصصة	
	0.000	5.778	0.303	0.076	0.439	التكنولوجيا*الطواقم البحرية المتخصصة	

a. Dependent Variable: جودة الخدمات البحرية

المصدر: نتائج برنامج SPSS V. 24

بناء على النتائج الظاهرة في الجدول اعلاه, يتبين لنا الاتي:

- 1- توجد علاقة تأثير ايجابية بدلالة معنوية واحصائية للتكنولوجيا في جودة الخدمات البحرية عند مستوى دلالة معنوية (H1: sig 0.000).
- 2- توجد علاقة تأثير ايجابية بدلالة معنوية واحصائية للتكنولوجيا مع الطواقم البحرية المتخصصة في جودة الخدمات البحرية عند مستوى دلالة معنوية (H2 :sig 0.000).





٣- معامل التحديد R2 لنموذج الفرضية الثانية اعلى من نموذج الفرضية الاولى، بما يفسر ما مقداره ٣٧,٢٪ من التغيير الحاصل في جودة الخدمة البحرية.

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤- ١ : الاستنتاجات

١- للتكنولوجيا دور مهم في تحسين جودة الخدمات البحرية ، إذ إن التطور التكنولوجي يعتبر من متطلبات تحسين جودة الخدمة وذلك لما يقدمه من نتائج إيجابية، كما إن العمل البحري يتطلب مواكبة للتطور التكنولوجي في الصناعة البحرية .

٢- للطواقم والكوادر البحرية المتخصصة دور في تحسين جودة الخدمات البحرية من خلال تطبيق التكنولوجيا واستعمالها في مجال العمل ، مما يتطلب وجود كوادر ذات مؤهل علمي قادر على مواكبة التطور التكنولوجي .

٣- دور المرشد البحري الذي يعد من الكوادر البحرية المختصة في عملية الارشاد التي تعد احد اهم الخدمات البحرية في الموانئ ، إذ تتطلب عملية الارشاد حسن التوقيت في عمليات الدخول والمغادرة من الموانئ وبما يؤمن سلامة الملاحة ، وتتطلب الدقة عند تقديم خدمات الارشاد إذ ان معظم الحوادث البحرية سببها الخطأ البشري إضافة الى الاسباب الاخرى ، وكذلك تتطلب عملية الارشاد التطابق والاكتمال عند تقديم الخدمة إذ إن جميع السفن التي تحتاج الى الارشاد البحري تحصل على نفس الخدمة في جميع مفاصل الرحلة .





٤-٢ : التوصيات

١- الاهتمام باستعمال التكنولوجيا وتطبيقاتها في الاقسام البحرية المعنية بتقديم الخدمات البحرية في الشركة العامة لموانئ العراق .

٢- الاهتمام بالطواقم والكوادر البحرية من خلال الدورات التدريبية الداخلية والخارجية وذلك للارتقاء بالمستوى العلمي الى المستوى الذي يواكب التطور التكنولوجي في العمل البحري.

٣- الاهتمام بخدمات الارشاد البحري وتوفير الامكانيات والمعدات المطلوبة لجعلها خدمة ذات ميزة تنافسية.

٤- الاهتمام بالمرشدين البحريين ومتابعة متطلبات عملهم بما يتوافق مع توصيات الاتحاد الدولي للمرشدين البحريين والمنظمة الدولية البحرية وتوصياتها .

٥- المصادر العربية والاجنبية

١-٥ : المصادر العربية

الحمامي ، كاظم فنجان (٢٠١٤) ، أساسيات الارشاد البحري في الممرات الملاحية العراقية، الطبعة الاولى ، مطبعة ضوء الشمس للطباعة والنشر المحدودة . البصرة

١- الخطيب، سمير كامل و محسن ، نمارق عبدالكريم ، (٢٠٢١)، قياس رضا الزبون بأستخدام نموذج kano لقياس جودة الخدمة ،مجلة الدراسات الاقتصادية والادارية (مجلة دنانير سابقا) ، الكلية التقنية الادارية – بغداد، المجلد ١ ، العدد ٢٢ ، الصفحات ١٥٦-١٧٥ .

٢- المحياوي، قاسم نايف علوان، إدارة الجودة في الخدمات، الشروق للنشر، الطبعة الاولى ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٦.





- ٣- حريز، أسماء. (٢٠١٩)، خدمة إرشاد السفن، مجلة القانون، مج ٨، ٢٤، ٤٤ - ٢٤.
- ٤- خامت، سعدية، & عجو، (٢٠١٢)، تقديم جودة الخدمات في المؤسسات الصحية العمومية في الجزائر.
- ٥- محمد ديوب & سقراط عثمان، (٢٠١٨)، أثر تطبيق اتفاقية (STCW78) وتعديلاتها على التدريب البحري والشهادات البحرية في سورية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (٤٠) العدد (٦).
- ٦- سلطاني، عمار، بوضرسة، & زهير. (٢٠٢١)، تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالأداء التنظيمي، رسالة ماجستير، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية قسم علم الاجتماع تخصص علم الاجتماع وتنظيم العمل، الجزائر.
- ٧- عبدالعال، محمد علي احمد، (٢٠٠٦)، اقتصاديات تكنولوجيا الاعمال في قطاع السياحة المصري، رسالة ماجستير، كلية السياحة والفندقة، قسم الدراسات السياحية، جامعة الفيوم، مصر.
- ٨- عبدالمحسن، توفيق محمد، قياس الجودة والقياس المقارن، مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٦.
- ٩- علي، راضي عبدالله، و جاسم، عرفات ناصر، (٢٠١٨)، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في التمكين الهيكلي لأكاديمي: دراسة مقارنة بين الكليات العلمية والإنسانية في جامعة البصرة". مجلة الاقتصادي الخليجي، ٣٨٤، ١١١، ١٥٠.
- ١٠- قرابصي، سالم، & نصيرة. (٢٠٢١)، دور تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في تفعيل الإتصال الإداري.
- ١١- قيبوعة، سعيود، & عيف (مشرف)، (٢٠٢٠)، دور البنية التحتية في تحسين الخدمات اللوجستية: دراسة مقارنة بين ميناء جيجل وميناء بجاية، أطروحة الدكتوراه، جامعة جيجل.





١٢- محمد علي محمد علي، ش.، & شيريهان. (٢٠١٨)، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموانئ البحرية المصرية من منظور الإدارة اللوجستية"، دراسة تطبيقية على ميناء شرق بورسعيد الجديد، مجلة البحوث المالية والتجارية، 19 (العدد الرابع-الجزء الثاني)، ١٧٥-١٩٧.

١٣- مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية ، الاونكتاد، ٢٠١٤ ،
https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2014_ar.pdf

١٤- منصور، ريزان منصور & خليل قميرة، (٢٠١٦)، دراسة واقع أبعاد جودة الخدمات المقدمة للعملاء في شركات النقل البحري المتعاملة مع مرفأ اللاذقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد (٣٨) العدد (٦).

٢-٥ : المصادر الاجنبية

1- Bankole, O. A., Lalitha, V. M., Khan, H. U., & Jinugu, A. (2017, January). Information technology in the maritime industry past, present and future: focus on lng carriers. In 2017 IEEE 7th International Advance Computing Conference (IACC) (pp. 759-763). IEEE

2- Bankole, O. A., Lalitha, V. M., Khan, H. U., & Jinugu, A. (2017, January). Information technology in the maritime industry past, present and future: focus on lng carriers. In 2017 IEEE 7th International Advance Computing Conference (IACC) (pp. 759-763). IEEE





- 3- Cooper, D. R., and Schindler, P. S., (2014). Business Research Methods. 12th ed., McGraw-Hill education.
- 4- Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS, Thrid Edition.
- 5- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., and Anderson, R.E. (2010). Multivariate Data Analysis. 7th ed. Pearson prentice Hall.
- 6- <https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/eNavigation.aspx>
- 7- IMO&IMPA. 2004. Recommendations on Training and Certification and on operational procedures for maritime pilots other than deep-seapilots
- 8- IMO. (2003). ISPS Code: International Ship and Port Facility Security Code and SOLAS amendments adopted on 12 December 2002. IMO Publishing.
- 9- Kerr, A. W., Hall, H. K., & Kozub, A. K. (2002). Doing Statistics with SPSS. SAGE Publications, London.
- 10- Kim, T. E., & Mallam, S. (2020). A Delphi-AHP study on STCW leadership competence in the age of autonomous maritime operations. WMU Journal of Maritime Affairs, 19(2), 163-181.
- 11- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. 3rd ed., New York: Guilford Press.





- 12- Kopacz, Z., Morgaś, W., & Urbański, J. (2004). Information of Maritime Navigation; Its Kinds, Components and Use. European Journal of Navigation, 2(3), 53-60.
- 13- Kothari, C.R.(2004). Research Methodology: methods and techniques. 2nd edition , New Age international publishers, New Delhi.
- 14- Kothari, C.R.(2004). Research Methodology: methods and techniques. 2nd edition , New Age international publishers, New Delhi.
- 15- Lappalainen, J., Kunnaala, V., Nygren, P., & Tapanainen, U. (2013). Effectiveness of pilotage .
- 16- LOVELOCK ET AL (2008). Marketing des services, 6th, edition, Pearson Education, Paris, 2008, 609
- 17- Oldenburg, M., Belz, L., Barbarewicz, F., Harth, V., & Jensen, H. J. (2020). Work profile of maritime pilots in Germany. International Maritime Health, 71(4), 275-277
- 18- Priyatna, I., & Gatinaud, A. (2020). The Role of Vessel Traffic Services in Traffic Separation Scheme. PROSIDING POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR, 1(4), 10-21.





- 19- Sakaran, U. & Bougie R. (2016). Research methods for business: A skill – Building Approach. 7th ed, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, southern gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, United Kingdom.
- 20- Saunders, M. N., Lewis, P. and Thornhill, A. (2016). Research methods for business students. 7th ed., Pearson Education Limited.
- 21- Shuai Jia, Shuqin Li, Xudong Lin, Xiaohong Chen (2021) Scheduling Tugboats in a Seaport. Transportation Science 55(6):1370-1391.
- 22- Singh, K. (2007). Quantitative social research methods. New Delhi. Sage Publications.
- 23- Sousa, K. J., & Oz, E. (2014). Management information systems.
- 24- Uğurlu, Ö., Kaptan, M., Kum, S., & Yildiz, S. (2017). Pilotage services in Turkey; key issues and ideal pilotage. Journal of Maritime Engineering & Technology, 16(2), 51-60.
- 25- Zikmund, W.G. (2010). Handbook business research methods. 8th ed , Thompson South –western : Ohio.
- 26- Zikmund, W.G. (2010). Handbook business research methods. 8th ed , Thompson South –western : Ohio.

