

## مجلة دراسات الإنسان والمجتمع

### مجلة علمية مُحكّمة

دورية تختص بنشر الدراسات والبحوث في كافة مجالات وفروع العلوم  
الإنسانية والاجتماعية تصدر عن :

مركز العلوم والتقنية للبحوث والدراسات

بموجب قرار مدير ادارة المطبوعات و المصنفات الفنية بوزارة الثقافة  
والمجتمع المدني رقم (12) لسنة 2016 م.

مجلة دراسات الإنسان والمجتمع  
Human and Community Studies Journal



توجه كافة المراسلات : باسم رئيس تحرير مجلة دراسات الانسان والمجتمع

مركز العلوم والتقنية للبحوث والدراسات

e- mail: [info.hcsj@gmail.com](mailto:info.hcsj@gmail.com)

[www.stc-rs.com.ly](http://www.stc-rs.com.ly)

00218919677499 - 00218918147732

## هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير

د. أحمد الصغير جاب الله

أستاذ مشارك

في مجال الهندسة الميكانيكية وعلوم المواد  
من جامعة بودابست التقنية – دولة المجر

أ. عبد الحميد الطاهر زنبيل

استاذ مساعد – تخطيط موارد بشرية .

المعهد التخطيط للدراسات العليا

مجلة دراسات الإنسان و المجتمع  
أ. البشير محمد بشينة  
Human and Community Studies Journal

استاذ القانون المقارن

م. ناجي ابراهيم المبروك

تقنية ونظم المعلومات

## كلمة العدد ...

بسم الله الرحمن الرحيم السميع العليم، الآمال تجدد ونور الأمل وسط الظلام دليل للخروج من نفق الأزمة. لا بد أن نستفيد من الكوارث والمشاكل التي تعترض الإنسانية للخروج بدروس مستفادة للمستقبل، وهذه ايجابيات الأزمات ، كما أنها مادة دسمة للباحثين للبحث والتحليل والنقد والخروج بالنتائج والتوصيات التي توضع أمام متخذي القرار في ربط منشابك بين البحث العلمي والأجهزة التنفيذية ، لن تستمر الفوضى والعشوائية إلى ما لا نهاية .

السيدات والسادة البُحاث الكرام ... تكلفة العمل في النشر الأكاديمي في ليبيا باهظة من ناحية التكاليف المباشرة وغير المباشرة الصريحة والضمنية، المادية والمعنوية، يجب تحملها لتستمر عجلة الإنتاج العلمي.

دعمكم للمجلة ... رافد قوي لهيئة التحرير للاستمرار في العمل وتحسينه بالشكل الذي تتطلبه أبعديات النشر العلمي، بعيدا عن رضا البعض من عدمه ودون مجاملات شخصية تضر بالمجلة.

ولهذا نعتذر عن بعض التقنية الأخطاء غير المقصودة خاصة فيما يتعلق بالتنسيق او الألوان أما قبول أو رفض البحوث والدراسات فهو اختصاص أصيل للمحكمين واللجنة العلمية .

شكرا ... لكل من قدم النصح والمشورة ....

رئيس هيئة التحرير

## جدول المحتويات

2.....	مجلة دراسات الإنسان والمجتمع
3.....	هيئة التحرير
4.....	كلمة العدد
5.....	جدول المحتويات
6.....	التنمية المستدامة في العمارة الخضراء وتأثيرها على المجتمع
19.....	تحديات تطبيق التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي
39.....	تحليل تأثير تراكم وكفاية الاحتياطات الأجنبية على عرض النقود في ليبيا
59.....	مدى تطبيق نظام الرقابة الإدارية بمؤسسات التعليم العالي
	معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في محطة تحلية مياه البحر طبرق وطرق
80.....	التغلب عليها

## التنمية المستدامة في العمارة الخضراء وتأثيرها على المجتمع.

د.فتحى الحرارى على الحنيش

عضو هيئة تدريس بالمعهد العالى للعلوم والتقنية بالزواوية.  
البريد الإلكتروني: sanadfathi155@gmail.com

### ملخص البحث

يتناول البحث دراسة تحليلية لاستدامة تنسيق الموقع وكيفية تطبيقها بمبادئ وفكر العمارة الخضراء لمتطلبات المجتمعات العمرانية المغلقة حيث أنها أكثر القطاعات استهلاكاً للطاقة والمياه والموارد الطبيعية وذلك من خلال دراسة نظرية للفراغات العمرانية المستدامة ودراسة عناصر تنسيق المواقع المستدام مع دراسة مبادئ ومعايير العمارة الخضراء ونظم التقييم الأخضر العالمية ومن ثم طرح منهجية بتحليل مجموعة من المشاريع للنماذج العالمية الحاصلة على جوائز بيئية ولها الريادة في العمارة الخضراء ، ومن ثم عمل دراسة لتطبيق مبادئ العمارة الخضراء في تصميم الفراغات العمرانية المستدامة للمجتمعات السكنية المغلقة في ليبيا مما سيكون له بالغ الأثر في دفع عملية التصميم الأخضر المستدام والذي سينعكس على صحة الإنسان للوصول الى معايير تحقق مبادئ العمارة الخضراء داخل الفراغات العمرانية السكنية المستدامة وبناء على ذلك تقوم الورقة البحثية بتوضيح حجم المشاكل التي تواجهها ليبيا في إطار محاور التنمية المستدامة ويتم ربط هذه المحاور بالركائز الأساسية المقدمة ببرامج تقييم استدامة التجمعات العمرانية العالمية منها ودور معالجة قضايا المياه والطاقة والمخلفات الصلبة والاكتفاء الذاتي في المجتمعات ، BREEAM ، GPRS ، ESTIDAMA ، LEED العمرانية الجديدة والتي تنعكس بدورها على المستوى البيئي والاقتصادي والاجتماعي وبالتالي زيادة العائد الاقتصادي والاستدامة العمرانية حيث تهدف الرسالة البحثية الى تطبيق أسس ومبادئ العمارة الخضراء كفكر مطروح لخلق منظومة متكاملة بين التصميم العمراني الأخضر وتنسيق الموقع للفراغ العمراني المستدام للتجمع السكني

للحفاظ على البيئة والتوازن مع الطبيعة لتحقيق بيئة مريحة للإنسان (التصميم الأخضر لتنسيق المواقع).

### Abstract

This research discusses analytical study for sustaining, arranging sites and how to apply principals and concepts of “Green Building” for closed societies as that sector is considered the most consuming sector of energy, water and natural resources. That analytical study could be achieved through applying the theory of sustainable urban spaces and study the elements of sustainable site coordination (layout) with studying the principles and standards of green architecture and then a study was carried out to apply the principles of green architecture in designing sustainable urban spaces for closed residential communities in Libya which would have a great impact in pushing the sustainable green design process, which will be reflected on human health to reach standards that achieve the principles of green architecture within sustainable residential urban spaces. Accordingly, the research paper clarifies the extent of the problems that Libya faces within the systems of sustainable development axes, and these axes are linked to the basic pillars presented by the global urban communities sustainability assessment programs, and the role of addressing water, energy, solid waste and self-sufficiency issues in societies such as: LEED for Neighborhood Development, BREEAM for Community, GPRS for Libyan green building and ESTIDAMA for Sustainable and Communities Which in turn is reflected on the environmental, economic and social level and thus increasing the economic return and urban sustainability as the research mission aims to apply the foundations and principles of green architecture as an idea to create an integrated system between green urban design and coordination of the site for sustainable urban space for residential gathering to preserve the environment and balance with nature to achieve a comfortable environment for people (Green layout for layout).

## مقدمة

ان الفكر الموجة لتصميم تنسيق المواقع يعتبر من الاتجاهات الحديثة للحفاظ على البيئة تحديدا من منظور العمارة الخضراء ومع تضخم مشكلات البيئة في الاوان الأخيرة وغياب فاعلية تنسيق الموقع ظهر الفكر المعماري الأخضر لوضع الفكرة التصميمية في إطار التوازن مع البيئة المحيطة بحيث يصبح تنسيق المواقع جزء لا يتجزأ من المبنى بهدف خلق منظومة متكاملة تحقق الاندماج بين تنسيق الموقع بالبيئة من منظور فكر العمارة الخضراء.

وهذا البحث يسعى بالتركيز على التصميم العمراني الأخضر تحديدا في مجال تنسيق الموقع المستدام وعلاقته بالفراغ العمراني للمجتمعات السكنية حيث تدعو منظومة العمارة الخضراء إلى دعم فكر معماري وبيئي جديد بصورة أكثر عمقا وفهما وارتباطا بالطبيعة بأساليب وتقنيات متطورة تساهم في تقليل الأثر البيئي السلبي كما أنها تساهم في توفير بيئة عمرانية آمنة ومريحة.

ومن هنا ظهر مفهوم التصميم الأخضر المستدام بالأبعاد والمبادئ والأسس والمعايير التصميمية المستدامة لرفع مستوى الوعي للمجتمعات العمرانية بالقضايا الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تواجه التجمعات السكنية على المستوى المعماري والعمراني كمدخل للتطوير وللارتقاء بالتحليل البيئي وهو خير وسيلة للتحسين باستخدام البيات العمارة الخضراء للارتقاء بالبيئة لتوفير أسلوب حياة أفضل ونمط حياة مستداماً يتناسب مع التقنيات الخضراء.

## مفهوم المجتمعات العمرانية المستدامة/ الخضراء

المجتمعات العمرانية المستدامة هي المجتمعات التي تطبق مفهوم التنمية المستدامة وتضع مخططات بعيدة المدى تأخذ في الاعتبار الموارد الاقتصادية والبيئية والعمرانية، وبحيث تضمن هذه المخططات تحقيق احتياجات الجيل الحالي في الحصول على احتياجاتها، وذلك من خلال:

- الكفاءة الاقتصادية في استخدام وتنمية الموارد بما في ذلك السلع والخدمات والبيئة الطبيعية.

• العدالة الاجتماعية في توزيع عوائد التنمية وخاصة بالنسبة لتوفير احتياجات فئات الدخل المنخفض.

العمارة الخضراء: هي منظومة عالية الكفاءة تتوافق مع محيطها الحيوي بأقل أضرار جانبية ، فهي دعوة إلى التعامل مع البيئة بشكل أفضل يتكامل مع محدداتها ، تسد أوجه نقصها أو تصالح عيوبها أو تستفيد من ظواهر هذا المحيط البيئي و مصادره ، ومن هنا جاء وصف هذه العمارة بأنها (خضراء) مثلها كالنبات الذي يحقق النجاح في مكانه حيث أنه يستفيد استفادة كاملة من المحيط المتواجد فيه للحصول على متطلباته الغذائية ، فالنبات كلما ازداد عمرا ازداد طولاً فهو لم يخلق مكتملاً منذ بدايته حتى يصل إلى مرحلة الاستقرار ، ومن هذه الناحية بالذات اقترن اسم العمارة الخضراء بمرادف آخر (Sustainable Design) و هو التصميم المستدام ويعد انتشار المفهوم الخاص بالعمارة الخضراء في مختلف أرجاء العالم كان لا بد من وجود مجتمع يحدد معايير العمارة الخضراء سُمي هذا المجتمع بالمجتمع الأخضر.

أما المجتمعات العمرانية الخضراء فهي تلك المجتمعات التي تطبق معايير التصميم والتخطيط والتنمية العمرانية الصادرة عن مجلس العمارة الخضراء المحلي المسئول عن تقييم واعتماد المباني والمجتمعات الخضراء ومثال لأدوات التقييم للمجتمعات الخضراء (طبقاً ل: د. سعيد عبد المقصود، 2012)

-LEED For Neighborhood– USGBC - USA

-BREEAM Communities – BRE – UK

-GPRS Communities – Green – Egypt

يتم تقييم مشروعات المجتمعات الخضراء طبقاً لمدى تطبيقها لمعايير ومتطلبات العمارة الخضراء والمجتمع الأخضر خلال جميع مراحل تنفيذ المشروع بدءاً من اختيار الموقع والتصميم والتخطيط الى مراحل التنفيذ والإدارة والتنفيذ، ويتم تحديد درجات التقييم كالتالي:

- معتمدة / فضية / ذهبية / بلاتينية – أو: برونزية / فضية / ذهبية

-إن تصميم وتخطيط التجمعات العمرانية المغلقة في إطار التصميم الأخضر المستدام هي منظومة شمولية يتم من خلالها توظيف جميع عناصر الموقع المحلية البيئية والاجتماعية والاقتصادية من أجل تحقيق الاستدامة وجودة الحياة، فإنه يمكن استنتاج أن جودة الحياة العمرانية تشير إلى التخطيط الحضري الذي يهدف إلى تحقيق تنمية مستدامة مع احترام جودة الحياة الفردية في الشكل رقم (1):



الشكل رقم 1. الفكر العام لجودة الحياة العمرانية (El Ariane, 2012)

- يعتبر وصف نوعية الحياة الحضرية العمرانية معقد وليس خطي، وهو متعدد التخصصات والأبعاد ولفهم هذا المفهوم ينبغي للمرء أن يدرس كل العلاقات الشبكية والديناميكية التي تربط كل هذه المفاهيم، وتختلف هذه العلاقات وفق مكان المجتمع في الشكل رقم (2) يحتوي على سبعة أبعاد تؤخذ في عين الاعتبار عند تقييم نوعية وجودة الحياة العمرانية (طبقاً ل: د. سعيد عبد المقصود، 2012)



الشكل رقم 2. الأبعاد السبعة لجودة الحياة العمرانية (El Ariane, 2012)

في جدول رقم (1) نستعرض بعض خصائص المجتمعات العمرانية الخضراء من الناحية البيئية و الاقتصادية و الاجتماعية لإعطاء فكرة عامة عن أثرها على المجتمع.

جدول رقم(1).خصائص المجتمعات العمرانية الخضراء

خصائص المجتمعات العمرانية الخضراء		
الخصائص الاجتماعية	الخصائص الاقتصادية	الخصائص البيئية
- احتواء السكان من مختلف فئات المجتمع. - توفير مرافق ذات كفاءة ومستدامة) شبكات مياه، صرف، كهرباء، طرق (نقل من التأثيرات الضارة على السكان أو البيئة. - ضمان توفير تعليم ورعاية صحية جيدة.	- دعم التنوع الاقتصادي والتشغيل المستدام. - الأخذ في الاعتبار المسؤولية الاجتماعية لقطاع الأعمال. - توفير الإسكان الملائم المستدام لكافة فئات المجتمع بما فيهم محدودي الدخل.	-تطبيق النظم والقوانين البيئية. - منع التلوث البيئي وتقليل المخلفات إلى الحد الأدنى. - الحفاظ على الموارد الطبيعية وترشيد استخدامها بأسلوب مستدام.

### المجتمعات العمرانية المغلقة الخضراء وأبعاد الاستدامة الأبعاد العمرانية والبيئية

إن طبيعة العمران الحصرية والمنعزلة داخل الأسوار والبوابات تتسبب في ظهور اتجاه جديد في النسيج العمراني، وبالرغم مساهمة تلك التجمعات في زيادة تعمير الضواحي إلا أن الباحثين يعتبرونها هي المتسببة في ازدياد ظاهرة الزحف العمراني نحو الأراضي المعروف بها urban expansion، مما قد يؤثر سلبا اتران النظام الإيكولوجي نتيجة ازدياد الأنشطة البنائية في تلك المناطق وأيضاً يتسبب في الإفراط في استهلاك مصادر الطاقة والمياه (EEA, 2006).

ويخلق شبكة من الطرق السريعة داخلها تفتقد لعناصر التنسيق الملائمة للحياة ويقلل من الفراغات المفتوحة التي يستفيد منها الطبقات الأقل دخلاً، ويتسبب في إعاقة سيارات مرور الإنقاذ في حالات الطوارئ.(Landman, 2000)

### الأبعاد الاجتماعية

يؤكد العديد من الباحثين - Landman,2000- Low,2005- Legoix,2007- أن التجمعات السكنية المغلقة تجتث أثرا اجتماعيا مدمرا على المدى البعيد في انها تزيد من الانعزال الاجتماعي بين الطبقات المختلفة، حيث أن خصخصة الفراغات العامة وتقييد الوصول لبعض الخدمات، كما أن انتشار التجمعات السكنية المغلقة في بعض المدن التي تعاني من انتشار وارتفاع معدل الجرائم، وتكون النتيجة أن يتحول العمران الى جزر منعزلة فلا يوجد مجتمع ولا مدينة أنما لأسوار وبوابات ولا شيء اخر .

### الأبعاد الاقتصادية

تحدث التجمعات السكنية المغلقة تأثيرا مزدوجا داخل وخارج التجمع، فالأمالك داخل التجمع دائما ما ترتفع قيمتها المالية وخصوصا داخل الأسوار وخاصة عندما يتمتع التجمع بمزايا حصرية وذلك على المدى القصير، أما على المدى البعيد ويمرور الوقت قد تشكل عبأ ماليا متزايد على السكان بسبب ارتفاع تكلفة الصيانة والإدارة ، وتؤثر التجمعات السكنية المغلقة أيضا على القيمة العقارية للعمران المحيط تأثيرات مختلفة باختلاف المستوى المحلي والإقليمي ، ففي بعض السياقات تساهم التجمعات السكنية المغلقة في رفع قيمة الممتلكات المجاورة لها، وفي سياقات أخرى يكون الوضع متغيرا وخاصة في المناطق التي يزداد بها معدل وقوع الجرائم.(Legoix, 2005)

### المجتمعات العمرانية الخضراء في دول أوروبا مشروع Austria ، Solar city ، مدينة لينز ، النمسا .

التعريف بالمجتمع العمراني) الهدف من المشروع - الموقع - المساحة - عدد الوحدات - الجوائز التي حصل عليها - المعايير التخطيطية)

### الهدف من المشروع

اعتماد صياغة مشروع Solar city 14 [مدينة لينز] على نقاط رئيسية هي:

-تنفيذ حلول مبتكرة لتوفير المياه معالجة مياه الصرف الصحي معا لحد من البنية التحتية  
-إنشاء نهج كلي للصرف الصحي واستخدام المواد الغذائية الواردة في البراز أو في مياه الصرف الصحي الزراعة.  
-تصميم المناطق السكنية والمباني الفردية وفقا لمبادئ العمارة الشمسية والاستفادة من الطاقة الشمسية الإيجابية والسلبية والاستفادة من الطاقات المتجددة.

### الموقع

تقع لينز في شمال النمسا وتم إطلاق هذا الاسم عليها لاعتمادها على الطاقة الشمسية في كثير من تطبيقات الحياة بها.

### المساحة

تستوعب 250,000 نسمة

## مجلة دراسات الإنسان والمجتمع

### عدد الوحدات

عدد الوحدات: 1294 وحدة سكنية بأنماط مختلفة لتلائم مختلف فئات الدخل يوفر كل أسباب الراحة وتوفر الخدمات والمرافق العامة، وتتكون العائير السكنية من 4 طوابق و في الشكل رقم (3) يتضح لنا بعض الوحدات السكنية عالية الكفاءة.



الشكل رقم 3. أشكال مختلفة من الوحدة السكنية بمدينة Solar city ([www.tesla.com](http://www.tesla.com))

## الجوائز التي حصل عليها

تلقي المشروع جائزة الابتكار الفائز لأوروبا الإقليمية فئة " المشروعات الصغيرة " من قبل جمعية الدولي للمياه.

## المعايير التخطيطية

مشروع Solar city هو خير مثال على التخطيط للمستقبل لمدينة لينز حيث تم مراعاة تقنيات توفير الطاقة وحساب الطاقة المستنفذة في المباني وحتى في وسائل المواصلات لحساب ما هو أوفر في الطاقة ولأول مرة تم بناء حي كامل (Wheeler, 2015) في الاقتصادي منخفض الطاقة وفقا لمعايير بيئية حيث تم بناء حي كامل في منخفض الطاقة اقتصاديا وفقا لمعايير بيئية محددة وهذا ينطبق على المساكن وكذلك البنية التحتية الحضرية.

## التنمية المستدامة وأدوات التقييم

بعد أن قامت الاتجاهات الحديثة في التنمية العمرانية مثل Smart ، New Urbanism ، Growth بوضع المبادئ التصميمية للمجتمعات العمرانية ظهر الاحتياج الى تحديد المعايير لتحقيق بيئة مستدامة وكيفية تقييمها، وبناء عليه ظهرت أدوات كثيرة لتقييم الأثر البيئي للمباني والمجتمعات العمرانية التي شهدت نجاح كبير وانتشار على المستوى المحلي والعالمي. ومن ضمن هذه الأدوات LEED وهي أداة تقييم طرحت من خلال الولايات المتحدة الأمريكية و BREEAM التابع للمملكة المتحدة و GPRS التابع لجمهورية مصر العربية وذلك لخلق مجتمع مستدام عن طريق المحاور الأربعة البيئية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية. (Sánchez, 2005)

## LEED for Neighborhood Development

يتناول نظام اللييد سبع مجالات وهي الموقع المستدام، كفاءة استخدام المياه الطاقة، الموارد، جودة البيئة، الابتكار والتصميم، واخيرا الاولويات الإقليمية تتناول هذه المجالات المحاور الثلاثة الاقتصاد والبيئة والعدالة الاجتماعية والاقتصادية هدف هذه

المجالات التأكيد على تمكين أي فرد يسكن أو يعمل في مجتمع معين أن يجنى فوائد التنمية المستدامة.

### BREEAM for Community

ويتناول نظام البرايم 9 مجالات وهي الإدارة، الصحة، الطاقة المواصلات، المياه، المواد، النفايات، استعمالات الأراضي، الأيكولوجيا، التلوث تتناول هذه المجالات للحصول على عمران مستدام وتغيير السياسات التخطيطية التي لها تأثير على المشاريع التنموية في البيئة المبنية.

### GPRS for Egyptian green building

ويتناول النظام المصري 7 مجالات وهي الموقع المستدام، كفاءة استخدام الطاقة، كفاءة استخدام المياه، المواد والموارد، جودة البيئة الداخلية، الإدارة، الابتكار والقيمة المضافة، و تتناول هذه المجالات للحصول على عمران مستدام وتغيير السياسات التخطيطية التي لها تأثير على المشاريع التنموية في البيئة المبنية. و من معايير هذا النظام:

Human and Community Studies Journal

- تحقيق المقاومة الحرارية المثلى.
- استخدام أقل معدل في استهلاك المياه.
- تدوير المخلفات وحماية الموقع والبيئة المحيطة.

### ESTIDAMA for Sustainable and Communities

ويتناول نظام استدامة 7 مجالات الا وهي عملية التطوير المتكامل، المنظومة الطبيعية، المجتمع الحيوي، المياه، الطاقة المتجددة، إدارة المواد، الابتكار. و من معايير هذا النظام:

- توفير الراحة الحرارية بالفراغات العمرانية العامة.
- ترشيد استهلاك المياه المستخدمة في الحدائق العامة عن طريق اختيار النباتات المناسبة.
- الإدارة المثلى للمخلفات مع توفير أماكن لتجميع المخلفات الطبيعية.
- استخدام المواد المعاد تدويرها في البنية التحتية وفرش الفراغات العامة.

## الاستنتاج و التوصيات

يشير مصطلح البناء الأخضر (يُعرف أيضاً باسم المبنى الأخضر أو البناء المستدام) إلى بناء وتطبيق العمليات المسؤولة بيئياً والمكثفة من ناحية المصادر على مر دورة حياة المبنى: منذ وضع المخطط إلى التصميم ومرحلة البناء والتشغيل والاستدامة وإعادة الترميم والهدم أخيراً. يتطلب ذلك تعاوناً وثيقاً مع المقاول والمهندسين والمعماريين والزبائن في شتى مراحل المشروع. توسع تطبيق الأبنية الخضراء وأصبح مكملاً لتصميم الأبنية الكلاسيكية من نواحٍ عديدة، سواء الناحية الاقتصادية والجدوى والتحمل والراحة. وكما هو واضح من الأربع أدوات تقييم اللييد والبريام والهرم الأخضر والاستدامة ان قضية المياه والطاقة والمخلفات الصلبة وحسن استغلال الموارد وخاصة المحلية هدف مشترك اتفقت عليه الثلاث ادوات وذلك لخلق مجتمع مستدام عن طريق المحاور الأربعة البيئية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية.

و بالنسبة للحالة اليبية هناك بعض التحديات و المشاكل التي تواجه المجتمع في تطبيق وحدات مستدامة و خضراء يمكن أن تتلخص في التالي:

- غياب الوعي بالعلاقة التبادلية بين العملية التصميمية وتنسيق الموقع المستدام بإمكانيات التوافق مع البيئة المحيطة.
- أهمية وضع عملية تصميم تنسيق الموقع المستدام في نطاق المنهجية المتبعة للفكر المعماري الأخضر.
- الحاجة الى ايجاد منهجية علمية تحتوي على المعايير والاليات التي تساعد على تحقيق التصميم العمراني الأخضر المستدام للفراغات العمرانية.
- عدم التوافق بين التصميم العمراني مع متطلبات استدامة تنسيق الموقع في ظل العوامل الاجتماعية الاقتصادية والبيئية والتقنيات الحديثة.

وفيما يلي بعض التوصيات التي تم استنتاجها من خلال البحث:

- الاهتمام بتخطيط وتنسيق مناطق الإسكان المتوسط والمحدود وتوفير مميزات المجتمعات المغلقة بها مثل وجود طابع وهوية للمباني وتحقيق الأمن والخصوصية.
- يجب اتباع وتطبيق المنهجية المقدمة من خلال الدراسة في التصميم العمراني لاستدامة تنسيق الموقع للتجمعات السكنية الجديدة ومدى تحقيقها.
- تحقيق جودة البيئة للفراغات العمرانية ودمج المساحات الخضراء في المناطق المركزية والفصل بين الوحدات بالأشجار للخصوصية.
- تشجيع السير على الأقدام وإنشاء الكثير من الأرصفة والممرات المظلمة وفصل حركة السيارات عن المشاة.

#### المراجع

- [1] وليد عباس عبد القوى، (2013)، سبل دعم التطور العقاري للتحويل نحو إقامة تجمعات خضراء كنواة لإنشاء المدن الخضراء المستدامة بالمجتمعات العمرانية الجديدة بمصر، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر والمعرض الدولي مستقبل المجتمعات العمرانية الخاصة نحو تنمية 14 يونيو 2013، المركز القومي لبحوث الإسكان - عمرانية مستدامة، 11 والبناء، القاهرة.
- [2] سعيد عبد المقصود، رفعت سلطان، (2013)، دراسة نقدية للمفاهيم والأسس الحاكمة لجودة الحياة، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي 19 مارس 2012 الجامعة - الثاني، جودة الحياة - نحو مستقبل أفضل، 18 الحديثة، القاهرة.
- [3] EEA, 2006, 'Urban Sprawl in Europe: the ignored challenge' Copenhagen.
- [4] Landman, K., 2000, 'Gated Communities and Urban Sustainability: Taking Closer Look at the Future' second southern African conference on sustainable development in the built environment, South Africa.
- [5] Legoix, R., 2005, 'The Impacts of Gated Communities on Property Value' in Systemic impacts and sustainability of gated enclaves in the City, Pretoria, South Africa.

- [6] Sánchez T. W. et al. (2005) Security versus Status? A First Look at the Census's Gated Community Data, Journal of Housing Education and Research, Vol. 24: 281-291.
- [7] Wheeler S. M. (2015) Sustainability in Community Development In: Philips R. & Pittman R. H., Eds., An Introduction to Community Development, 2nd ed., Routledge, New York.

## تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي

### دراسة تطبيقية على الجامعات والمعاهد العليا الليبية

د . فوزي محمود      أ. أسامة رجب خليفة      أ . حمزة العموري خليفة ابو  
اللافي الحسومي      ابوحريّة      الغيث

المعهد العالي للعلوم والتقنية- الزاوية

[HamzaBelghith1987@gmail.com](mailto:HamzaBelghith1987@gmail.com)

[Osamabuharba@gmail.com](mailto:Osamabuharba@gmail.com)

[Foze28@gmail.com](mailto:Foze28@gmail.com)

### ملخص الدراسة

تناولت هذه الدراسة معرفة تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي هدفت الدراسة الي: التعرف على الإمكانيات المتوفرة لتطبيق التعليم الإلكتروني، التعرف على مدى استعداد أعضاء هيئة التدريس لتطبيق التعليم الإلكتروني، التعرف على المعوقات لتطبيق التعليم الإلكتروني، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، توصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها لدي أعضاء هيئة التدريس القدرة والقناعة على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، تساهم تقنية التعليم الإلكتروني بفاعلية في نجاح العملية التعليمية بنسبة 81.8 % ، عدم قدرة بعض أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعلم الإلكتروني بنسبة 80.9%، لا توفر الجامعات والمعاهد دورات تدريبية على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم بنسبة 64.5 %، لا يوجد اهتمام لدى إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الإلكتروني بنسبة 70.9 % .

### Abstract:

This study examined the knowledge of the challenges of implementing e-learning in higher education institutions The study aimed to: Identify the capabilities available to implement e-learning, determine the degree of willingness of faculty members to apply e-learning, identify obstacles that prevent the application of e-learning, and study using descriptive analytical analysis. approach. , As well as using the questionnaire

as a data collection tool. The study reached several results, the most important of which are faculty members, the ability and conviction to use modern technologies in education, e-learning technology contributes effectively to the success of the ramping process by 81.8%, the inability of some faculty members to use e-learning by 80.9%, universities do not provide And institutions training courses on the use of modern technologies in education by 64.5%, there is no interest in the management of universities and institutes to switch to e-learning by 70.9%.

### المقدمة:

تتعلق فكرة التعليم الالكتروني على توظيف التكنولوجيا الحديثة في تطوير التعليم وتحديثه من خلال استغلال وسائل التقنية الحديثة في التعليم الالكتروني ، يعد التعليم الالكتروني وسيلة من الوسائل التي تتم من خلال عدة وسائل الكترونية مثل الحواسيب بمختلف أنواعها والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وشبكات الانترنت للتواصل المباشر بين المعلم والمتعلم للتحويل من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني .

نتيجة لتدفق المعلومات بشكل كبير يعتبر توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة، لذا فان استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية يكون وسيلة فعالة في تطوير وتسهيل حصول المتعلم على المعارف المختلفة ، أن استخدام الوسائل التعليمية يمكن أن يقدم العديد من النتائج الايجابية لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، في توفر الوقت والجهد لأعضاء هيئة التدريس، كما أنها تشجع الطلاب على الإقبال على العملية التعليمية، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى التحصيل الذاتي بطريقة كبيرة وروح المبادرة والتفكير بين الطلاب (الحلفاوي، 2011، ص 22).

## المحور الأول : منهجية البحث

### أولاً : مشكلة البحث :-

تكمن مشكلة الدراسة في عدم جدوى الاستمرار في إتباع الطريقة التقليدية في التعليم وخاصة بعد التقدم التقني و المعلوماتي ونتيجة الأحداث والأزمات التي تمر بها الدولة الليبية والأحداث والتغيرات العالمية، عليه يجب أن تسعى الجامعات والمعاهد إلي الاعتماد على التعليم الالكتروني في العملية التعليمية في ليبيا ومن هنا جاءت مشكلة البحث من خلال التعرف على الإمكانيات والمعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات والمعاهد الليبية .

### ثانياً : أهداف البحث :-

تسعي هذه الدراسة إلي التعرف على تحديات تطبيق التعليم الالكتروني بالجامعات والمعاهد الليبية وذلك من خلال الأهداف التالية :-

- 1- التعرف بالتعليم الالكتروني .
- 2- التعرف على الإمكانيات المتوفرة لتطبيق التعليم الالكتروني .
- 3- التعرف على مدى استعداد أعضاء هيئة التدريس لتطبيق التعليم الالكتروني .
- 4- التعرف على المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني .

### ثالثاً : أسئلة الدراسة :-

تركز الدراسة على الإجابة على السؤال التالي:

ما هي التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات والمعاهد الليبية ؟  
ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة التالية :

- س1 / ما هي الإمكانيات المتوفرة لتطبيق التعليم الالكتروني ؟
- س2 / ما هي المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني ؟

#### رابعاً : أهمية البحث :-

تمكن أهمية الدراسة من خلال الآتي :-

- 1- تهتم الدراسة بالتعرف على تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات والمعاهد الليبية.
- 2- توظيف التقنيات الحديثة في التعليم في ليبيا .
- 3- المساهمة في تحديد أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات والمعاهد الليبية.
- 4- مواكبة آخر التطورات وتسخيرها في تقديم خدمات أفضل في مجال التعليم.
- 5- يأمل الباحثون أن تضيف نتائج هذه الدراسة المزيد من الدعم والاهتمام بتطبيق التعليم الالكتروني للتحسين من العملية التعليمية بليبيا .

#### خامساً: منهج البحث:- مجلة دراسات الإنسان والمجتمع

استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، والاستعانة بالاستبيان كأداة لجمع المعلومات .

#### سادساً: مجتمع الدراسة :-

أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والمعاهد العليا الليبية .

#### سابعاً الدراسات السابقة:-

تناول الباحثون بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وفيما يلي

#### عرض بالدراسات السابقة :

#### 1- دراسة ( عثمان 2018 ) استخدام التقنيات الحديثة في ترقية العملية

التعليمية هدفت إلي تحقيق استخدام التكنولوجيا الحديثة كأداة في ترقية عملية التدريس في المدارس والجامعات، ومعرفة ما هي الأسباب التي تقف وراء عدم استخدامها في التدريس والتحصيل العلمي، توصلت إلي عدة نتائج

أهمها: إن استخدام التقنية المعاصرة يقود إلى الإبداع والابتكار في التدريس، وإن غياب مفهوم التقنية يقف عائقاً أمام استخدامها كما أوصت الدراسة برفع درجة اهتمام ووعي جميع أعضاء هيئة التدريس في المدارس والجامعات باستخدام التقنية الحديثة وذلك بتكثيف الدورات التدريبية وورش العمل .

2- دراسة ( الساعدي، 2013 ) استطلاع آراء أعضاء الهيئة التدريسية في كليات جامعة ميسان هدفت إلى تحديد المتطلبات الخاصة بتصميم المقرر الدراسي وتنفيذه وتقويمه، متطلبات البيئة التعليمية ومتطلبات البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني، توصلت إلى النتائج منها أن كل من متطلبات المقرر الإلكتروني، البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس كانت مهمة بدرجة كبيرة، فيما جاءت متطلبات البيئة التعليمية كانت مهمة بدرجة متوسطة، أوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير مستلزمات البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني مع توفير الاعتمادات المالية الداعمة له .

3- دراسة (رانية، 2016) واقع استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس من الجامعات عينة الدراسة، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية : يستخدم التعليم الإلكتروني في الجامعات السودانية وتطبق بعض الجامعات جزءاً من أدواته مثل المكتبات الإلكترونية والبريد الإلكتروني، أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية يؤيدون استخدام التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية وخصوصاً استخدام الحاسوب في العملية التعليمية غير إن نسبة قليلة ترى إن التدريس بالطريقة التقليدية

تعطي نتائج أفضل ، يواجه التعليم الالكتروني الكثير من المشكلات والمعوقات التي من شأنها أن تجعل صعوبة تطبيقه في الجامعات بالسودان .

**المحور الثاني: الإطار النظري للبحث:-**

**أولا مفهوم التعليم الالكتروني:-**

\_ التعليم الالكتروني هو تقديم البرامج التدريبية والتعليمية عبر وسائط الكترونية متنوعة. - هو منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية لطلاب أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية. ( رشيد التلواتي، 2018، ص21)

- هو التعليم بواسطة الحواسيب وبرمجياتها المختلفة سواء على شبكات مغلقة او مشتركة أو شبكة الانترنت .

- هو أحد أشكال التعليم عن بعد التي تعتمد على إمكانيات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والانترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم. (أحمد، 2008)

- يرى الباحثون أن التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية المختلفة والبرامج الالكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين.

**ثانيا: أهداف التعليم الالكتروني :-**

1- تطوير دور المعلم في العملية التعليمية ليتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية.

2- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.

3- خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.

4- إكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام التقنيات الحديثة. (الاحمري،

2015، ص45)

### ثالثا: مزايا التعليم الالكتروني:-

- 1- التعليم الالكتروني يعمل على تقليل حجم العمل لتوفر أدوات تقوم بتحليل الاختبارات وإظهار الدرجات والنتائج مع إحصائيات عنها.
- 2- توفر المناهج في وقت م مفيد الأشخاص المزاجيين والذين يرغبون التعلم في وقت معين، هذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم .
- 3- يتيح التعليم الالكتروني سهولة الحصول على المعلم و الوصول إليه في أسرع وقت وخارج أوقات العمل الرسمية بدلا من أن يظل مقيدا على مكتبه.
- 4- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم وبين الطلبة والمدرسة ، مم يزيد من تحفيز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المؤسسة التعليمية ، مم يتيح فرصة الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة . (فياض، 2009، ص 7)
- 5- استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد.
- 6- حرية التواصل مع المعلم والوصول للمناهج في أي وقت. ( خالد، 2018، ص 8)

### رابعا: معوقات تطبيق التعليم الالكتروني :-

- 1- عقبات مرتبطة بالطلاب تتمثل في ضعف قدرات الطلاب في استخدام التقنية الحديثة المتعلقة بالمنظومة التعليمية مما يؤثر سلبا في استخدام شبكة الانترنت في التعليم .
- 2- عوائق تقنية مرتبطة بضعف البنية التحتية للاتصالات وعلى الاتصال بشبكة الانترنت .
- 3- وجود ممانعة وعدم تقبل للتقنيات الحديثة في مجال التعليم لدي القيادات الإدارية.

- 4- معوقات إدارية تتمثل في عدم توفر الاحتياجات المادية التي يحتاجها تنفيذ مشروع استخدام شبكة الانترنت في التعليم المتمثلة في التقنيات والبرمجيات.
  - 5- افتقار المعلم إلي استخدام أساليب التعليم الالكتروني وكثرة الأعباء المطلوبة منه وقلة الحوافز المقدمة له. ( الهاجري، 2014، ص 18)
  - 6- يحتاج إلي تكلفة عالية في البداية من أجهزة ومعدات ووسائل وبرامج.
  - 7- عدم معرفة المعلمين استخدام تكنولوجيا داخل المؤسسة التعليمية . ( خالد، 2018، ص 9)
- خطوات التحول للتعليم الالكتروني :

- 1- تحديد الأهداف العامة للبرنامج التعليمي التي تكون منظومة المادة التعليمية.
  - 2- ترتيب الأهداف التعليمية الخاصة وصياغتها بصورة قابلة للملاحظة والقياس.
  - 3- تحديد خصائص الدارسين من حيث استعدادهم وقدراتهم ومستواهم العلمي الي يعتمد عليها التحول للتعليم الالكتروني . ( الاحمري، 2015 ، ص 160 )
  - 4- ضرورة أن يكون هناك تخطيط استراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في المنظمات لكي تتمكن من تطوير ميزتها التنافسية والحفاظ على مركزها ولتحقيق هذا يجب أن تقوم المؤسسات بالتفكير الإبداعي ويتضمن فهم قدرات النظام الحالي والتطلع لتحقيق ميزات مستقبلية للمنظمة . ( الحسومي، 2018، ص 106)
- المحور الثالث: الدراسة الميدانية:-

#### أولاً: مجتمع وعينة الدراسة:-

- 1- مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس من الجامعات والمعاهد الليبية.
- 2- عينة الدراسة : تم اختيار عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس من الجامعات والمعاهد والبالغ عددهم 110 عضو هيئة تدريس .

3- أداة الدراسة : قام الباحثون بتطوير الاستبانة لمعرفة واقع تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات والمعاهد الليبية .

تانيا : نتائج الدراسة :

1- وصف عينة الدراسة :

جدول ( 1 ) توزيع أفراد العينة حسب الجنس، العمر، الشهادة العلمية، التخصص .

المتغير	المستويات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	67	60.9%
	أنثى	43	39.1%
العمر	30 – 40	49	44.5%
	41 – 50	48	43.6%
	51 – 60	11	10%
	أكبر من 60	2	1.8%
الشهادة العلمية	ماجستير	66	60.6%
	دكتوراه	33	30.3%
	ما بعد الدكتوراه	10	9.2%
التخصص	نظري	58	53.2%
	عملي	51	46.8%

يعرض جدول رقم (1) نتائج توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة، ويتضح من الجدول أن نسبة 60.9 % من إجمالي أفراد العينة من فئة الذكور، ونسبة 44.5 % من إجمالي العينة ينتمون إلى الفئة العمرية من 30 – 40 سنة ، ونسبة 60.6 % من إجمالي العينة من الحاصلين على درجة الماجستير، ونسبة 53.2% يقومون بتدريس المواد النظرية .

### جدول ( 2 ) توفر دورات تدريبية على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم

النسبة	التكرار	توفر الدورات التدريبية
23.6 %	26	نعم
11.8 %	13	محايد
64.5 %	71	لا

يعرض جدول ( 2 ) توفر دورات تدريبية على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم ، اتضح من مؤشرات الجدول السابق إن 23.6 % حصلوا على دورات تدريبية في استخدام التقنيات الحديثة، وأن 64.5 % لم يحصلوا على دورات تدريبية، وهذا يعكس عدم حرص واهتمام الجامعات والمعاهد على مواكبة التطور التقني واستخدام التقنيات الحديثة في التعليم .

### جدول ( 3 ) توفر خدمة الانترنت مجانا

النسبة	التكرار	توفر الانترنت مجانا
1 5.5 %	17	نعم
3.6 %	4	محايد
80.9 %	89	لا

يعرض جدول ( 3 ) توفر خدمة الانترنت مجانا، اتضح من مؤشرات الجدول السابق توفير خدمة الانترنت بنسبة 23.6 %، عدم توفير بنسبة 80.9 %، مؤشر يدل على وجود عائق لتطبيق التعليم الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 80.9 % .

### جدول ( 4 ) يتوفر في القاعات الدراسية سبورات الكترونية

النسبة	التكرار	توفر سبورات الكترونية
13.6 %	15	نعم
1.8 %	3	محايد
84.5 %	93	لا

يعرض جدول ( 4 ) توفير السبورات الالكترونية في القاعات الدراسية ، اتضح من مؤشرات الجدول السابق توفير سبورات الكترونية بنسبة 13.6 %، عدم توفر سبورات

الكثرونية بالقاعات الدراسية بنسبة 84.5 % ، مؤشر يدل على وجود عائق لتطبيق التعليم الالكثروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 80.9 % .  
جدول ( 5 ) لدي أعضاء هيئة التدريس القناعة والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم

النسبة	التكرار	قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الحديثة
40 %	44	نعم
0 %	0	محايد
60 %	66	لا

يعرض جدول ( 5 ) قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الحديثة، اتضح من مؤشرات الجدول السابق قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس بنسبة 40 % ، عدم قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس بنسبة 60 % ، وهذا مؤشر يدل على وجود عائق لتطبيق التعليم الالكثروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 60 % .

جدول ( 6 ) توفر الجامعة مكتبة الكثرونية شاملة

النسبة	التكرار	توفر الجامعة مكتبة الكثرونية شاملة
10.1 %	12	نعم
0 %	0	محايد
89.9 %	98	لا

يعرض جدول ( 6 ) توفر الجامعة مكتبة الكثرونية شاملة، اتضح من مؤشرات الجدول السابق قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس بنسبة 10.1 % ، عدم قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس بنسبة 89.9 % ، وهذا مؤشر يدل على وجود عائق لتطبيق التعليم الالكثروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 89.9 % .

### جدول ( 7 ) توفر الجامعات والمعاهد مكتبة الكترونية شاملة

النسبة	التكرار	توفر الجامعات والمعاهد مكتبة الكترونية شاملة
10.1 %	12	نعم
0 %	0	محايد
89.9 %	98	لا

يعرض جدول ( 7 ) توفر الجامعات والمعاهد مكتبة الكترونية شاملة، اتضح من مؤشرات الجدول السابق قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس بنسبة 10.1 % ، عدم قدرة وقناعة أعضاء هيئة التدريس بنسبة 89.9 %، وهذا مؤشر يدل على وجود عائق لتطبيق التعليم الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 89.9 % .

### جدول ( 8 ) يتوفر للجامعات والمعاهد موقع تفاعلي مع الجامعة وأعضاء هيئة التدريس والطلاب

النسبة	التكرار	يتوفر للجامعات والمعاهد موقع الكتروني
38.2 %	42	نعم
0 %	0	محايد
61.8 %	68	لا

يعرض جدول ( 8 ) يتوفر للجامعات والمعاهد موقع الكتروني، اتضح من مؤشرات الجدول السابق يتوفر للجامعات والمعاهد موقع الكتروني بنسبة 38.2 %، لا يتوفر للجامعات والمعاهد موقع الكتروني بنسبة 61.8 %، وهذا مؤشر يدل على وجود عائق لتطبيق التعليم الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 61.8 % .

### جدول ( 9 ) يتوفر لديك بريد الكتروني على موقع الجامعة والمعهد

النسبة	التكرار	يتوفر لديك بريد الكتروني على موقع الجامعة والمعهد
60.9 %	67	نعم
0 %	0	محايد
39.1 %	43	لا

يعرض جدول ( 9 ) يتوفر لديك بريد الكتروني على موقع الجامعة والمعهد، اتضح من مؤشرات الجدول السابق أن الجامعات والمعاهد توفر بريد الكتروني بنسبة 60.9 %، لا يتوفر للجامعات والمعاهد موقع الكتروني بنسبة 39.1 %، وهذا مؤشر يدل على اهتمام بعض الجامعات والمعاهد بتوفير بريد الكتروني لأعضاء هيئة التدريس بها بنسبة مرتفعة بلغت 60.9 % .

#### جدول ( 10 ) تساهم تقنية التعليم الالكتروني بفعالية في نجاح العملية التعليمية

النسبة	التكرار	تساهم تقنية التعليم الالكتروني بفعالية في نجاح العملية التعليمية
81.8 %	90	نعم
0 %	0	محايد
18.2 %	20	لا

يعرض جدول ( 10 ) تساهم تقنية التعليم الالكتروني بفعالية في نجاح العملية التعليمية ، اتضح من مؤشرات الجدول السابق تساهم تقنية التعليم الالكتروني بفعالية في نجاح العملية التعليمية بنسبة 81.8 %، لا تساهم تقنية التعليم الالكتروني بفعالية في نجاح العملية التعليمية بنسبة 18.2 %، وهذا مؤشر يدل على أن تقنية التعليم الالكتروني تساهم في نجاح العملية التعليمية بنسبة مرتفعة جدا بلغت 81.8 % .

#### جدول (11) عدم رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التعليم الالكتروني

النسبة	التكرار	عدم رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التعليم الالكتروني
78.2 %	86	نعم
0 %	0	محايد
21.8 %	24	لا

يعرض جدول ( 11 ) عدم رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التعليم الالكتروني، اتضح من مؤشرات الجدول السابق عدم رغبة بعض

أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التعليم الإلكتروني بنسبة 78.2 %، رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التعليم الإلكتروني بنسبة 21.8 %، وهذا مؤشر يدل على عدم رغبة بعض أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التعليم الإلكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 78.2 % .

#### جدول ( 12 ) الكثير من أعضاء هيئة التدريس لا يملكون خدمة الانترنت في بيوتهم

النسبة	التكرار	الكثير من أعضاء هيئة التدريس لا يملكون خدمة الانترنت في بيوتهم
52.7 %	58	نعم
0 %	0	محايد
47.3 %	52	لا

يعرض جدول ( 12 ) الكثير من أعضاء هيئة التدريس لا يملكون خدمة الانترنت في بيوتهم ، اتضح من مؤشرات الجدول السابق أن الكثير من أعضاء هيئة التدريس لا يملكون خدمة الانترنت في بيوتهم بنسبة 52.7 %، الكثير من أعضاء هيئة التدريس يملكون خدمة الانترنت في بيوتهم بنسبة 47.3 % ، وهذا مؤشر يدل على أن الكثير من أعضاء هيئة التدريس لا يملكون خدمة الانترنت بنسبة بلغت 52.7 % حيث يعتبر من المتطلبات لتطبيق التعليم الإلكتروني .

#### جدول ( 13 ) عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الإلكتروني

النسبة	التكرار	عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الإلكتروني
80.9 %	89	نعم
0 %	0	محايد
19.1 %	21	لا

يعرض جدول ( 13 ) عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الإلكتروني، اتضح من مؤشرات الجدول السابق عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على

استخدام التعليم الالكتروني بنسبة 80.9 % قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الالكتروني بنسبة 19.1%، وهذا مؤشر يدل على عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 80.9 % حيث يعتبر من المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني .

#### جدول (14) لا يوجد اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الالكتروني

النسبة	التكرار	لا يوجد اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الالكتروني
70.9 %	78	نعم
0 %	0	محايد
29.1 %	32	لا

يعرض جدول ( 14 ) لا يوجد اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الالكتروني، اتضح من مؤشرات الجدول السابق لا يوجد اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الالكتروني بنسبة 70.9 % يوجد اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الالكتروني بنسبة 29.1 % ، وهذا مؤشر يدل على عدم وجود اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 70.9 % حيث يعتبر من المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني .

#### جدول ( 15 ) لا تقدم الجامعات والمعاهد دورات تدريبية مستمرة عن استخدام التقنيات الالكترونية الحديثة

النسبة	التكرار	لا تقدم الجامعات والمعاهد دورات تدريبية مستمرة عن استخدام التقنيات الالكترونية الحديثة
80.9 %	89	نعم
0 %	0	محايد
19.1 %	21	لا

يعرض جدول ( 15 ) لا تقدم الجامعات والمعاهد دورات تدريبية مستمرة عن استخدام التقنيات الالكترونية الحديثة، اتضح من مؤشرات الجدول السابق لا تقدم الجامعات والمعاهد دورات تدريبية مستمرة عن استخدام التقنيات الحديثة بنسبة 80.9 % تقدم الجامعات والمعاهد دورات تدريبية مستمرة عن استخدام التقنيات الالكترونية الحديثة بنسبة 19.1 % ، وهذا مؤشر يدل على عدم وجود اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 80.9 % حيث يعتبر من المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني .

جدول ( 16 ) الإجراءات الإدارية تتطلب وقتا طويلا من أجل توظيف التعليم الالكتروني

النسبة	التكرار	الإجراءات الإدارية تتطلب وقتا طويلا من أجل توظيف التعليم الالكتروني
85.2 %	92	نعم
0 %	0	محايد
14.8 %	16	لا

يعرض جدول ( 16 ) الإجراءات الإدارية تتطلب وقتا طويلا من أجل توظيف التعليم الإلكتروني، اتضح من مؤشرات الجدول السابق الإجراءات الإدارية تتطلب وقتا طويلا من أجل توظيف التعليم الالكتروني بنسبة 85.2 % الإجراءات الإدارية لا تتطلب وقتا طويلا من أجل توظيف التعليم الالكتروني بنسبة 14.8 %، وهذا مؤشر يدل على أن الإجراءات الإدارية تتطلب وقتا طويلا من أجل توظيف التعليم الالكتروني بنسبة مرتفعة جدا بلغت 85.2 % حيث يعتبر من المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني.

جدول ( 17 ) التعليم الالكتروني لا يرقى في جودته إلى مستوى التعليم المباشر

النسبة	التكرار	التعليم الالكتروني لا يرقى في جودته إلى مستوى التعليم المباشر
67.3 %	74	نعم
0 %	0	محايد
32.7 %	36	لا

يعرض جدول ( 17 ) التعليم الالكتروني لا يرقى في جودته إلى مستوى التعليم المباشر ، اتضح من مؤشرات الجدول السابق التعليم الالكتروني لا يرقى في جودته إلى مستوى التعليم المباشر بنسبة 67.3 % ، التعليم الالكتروني يرقى في جودته إلى مستوى التعليم المباشر بنسبة 32.7 % ، وهذا مؤشر يدل على أن التعليم الالكتروني لا يرقى في جودته إلى مستوى التعليم المباشر بنسبة مرتفعة جدا بلغت 67.3 % حيث يعتبر من المعوقات لتطبيق التعليم الالكتروني

جدول ( 18 ) هناك صعوبة في تحويل التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس

النسبة	التكرار	هناك صعوبة في تحويل التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس
86.2 %	94	نعم
0 %	0	محايد
13.8 %	15	لا

يعرض جدول ( 18 ) هناك صعوبة في تحويل التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس، اتضح من مؤشرات الجدول السابق هناك صعوبة في تحويل التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بنسبة 86.2 % ، لا صعوبة في تحويل التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس 13.8 % ، وهذا مؤشر يدل على هناك صعوبة في تحويل التعليم التقليدي إلى

التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بنسبة مرتفعة جدا بلغت 86.2% حيث يعتبر من المعوقات لتطبيق التعليم الإلكتروني .

#### جدول ( 19 ) توجد عوائق لتطبيق التعليم الإلكتروني

النسبة	التكرار	توجد عوائق لتطبيق التعليم الإلكتروني
86.2 %	94	نعم
0 %	0	محايد
13.8 %	15	لا

يعرض جدول ( 19 ) توجد عوائق لتطبيق التعليم الإلكتروني ، اتضح من مؤشرات الجدول السابق توجد عوائق لتطبيق التعليم الإلكتروني بنسبة 86.2 %، توجد عوائق لتطبيق التعليم الإلكتروني 13.8% ، وهذا مؤشر يدل على هناك صعوبة في تحويل التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بنسبة مرتفعة جدا بلغت 86.2% حيث يعتبر من المعوقات لتطبيق التعليم الإلكتروني .

#### جدول ( 20 ) تتوفر القناعة التامة لأعضاء التدريس للتحويل نحو التعليم الإلكتروني

النسبة	التكرار	تتوفر القناعة التامة لأعضاء التدريس للتحويل نحو التعليم الإلكتروني
48.2 %	53	نعم
0 %	0	محايد
51.8 %	57	لا

يعرض جدول ( 20 ) تتوفر القناعة التامة لأعضاء التدريس للتحويل نحو التعليم الإلكتروني اتضح من مؤشرات الجدول السابق تتوفر القناعة التامة لأعضاء التدريس للتحويل نحو التعليم الإلكتروني بنسبة 48.2 %، لا تتوفر القناعة التامة لأعضاء التدريس للتحويل نحو التعليم الإلكتروني 51.8 %

أهم نتائج الدراسة :

أظهرت الدراسة عدة نتائج علمية فيما يتعلق بتطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات والمعاهد الليبية ومعرفة الإمكانات والمعوقات وهي :

1- لدي أعضاء هيئة التدريس القدرة والقناعة على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم.

2- تساهم تقنية التعليم الإلكتروني بفاعلية في نجاح العملية التعليمية بنسبة 81.8%.

3- عدم قدرة بعض أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الإلكتروني بنسبة 80.9%

4- لا تقدم الجامعات والمعاهد دورات تدريبية مستمرة عن استخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة بنسبة 80.9%.

5- لا توفر الجامعات والمعاهد دورات تدريبية على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم بنسبة 64.5%.

6- لا تتوفر خدمة الانترنت مجانا بنسبة 64.5% .

7- لا يوجد اهتمام لدي إدارة الجامعات والمعاهد للتحويل إلى التعليم الإلكتروني بنسبة 70.9%

#### توصيات الدراسة:

1- هناك أهمية كبيرة للتحويل إلى التعليم الإلكتروني وعليه يجب على إدارة الجامعات والمعاهد الاهتمام بالتحويل لتطبيق التقنيات الحديثة في التعليم.

2- يجب توفير الدورات التدريبية على استخدام التقنيات الحديثة .

3- يجب معالجة الصعوبات التي تواجه التحويل إلى تطبيق التعليم الإلكتروني.

4- العمل على توفير الأساسيات للتقنيات الحديثة من خدمة انترنت مجاني، سبورة الكترونية ، مكتبة الكترونية ، موقع الكتروني .

## المراجع :-

- [1] الحسومي ، فوزي محمود اللافي ، أثر الإدارة الالكترونية في أداء العاملين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم درمان الإسلامية ، 2018
- [2] الساعدي ، عمار طعمه جاسم ، متطلبات استخدام التعليم الالكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية ، ورقة بحثية بالمؤتمر الإقليمي الثاني للتعليم الالكتروني 2013
- [3] خالد مختار عثمان ، استخدام التقنيات الحديثة في ترقية العملية التعليمية ، جامعة التكنولوجيا ، ماليزيا ، 2018
- [4] سعدية الاحمري ، التعليم الالكتروني ، ماجستير تقنيات تعليم ، وزارة التعليم ، 2015 ،
- [5] رانية مصطفى عيسى محمد ، واقع استخدام التعليم الالكتروني بالجامعات السودانية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس الجامعي ، رسالة ماجستير في تكنولوجيا التعليم ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2016
- [6] رشيد التواتي ، 2018 ، ايجابيات وسلبيات التعلم الالكتروني مجلة سيرتفايند
- [7] فياض عبد الله على ، التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي . 2009 ، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، ع 9

## تحليل تأثير تراكم وكفاية الاحتياطيات الأجنبية على عرض النقود في ليبيا

### Analyzing of the Impact of the Accumulation and Adequacy of Foreign Reserves on the Money Supply in Libya

د. محمد علي الحرير

قسم الاقتصاد كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة الزيتونة

[malharair@yahoo.com](mailto:malharair@yahoo.com)

#### Abstract

The study aims to analyze the adequacy rates of foreign reserves and the extent of their accumulation effect on the money supply in the Libyan economy during the time period (1980\_2018), by reviewing the theoretical framework. The study assumed that the adequacy rates of international reserves are at optimal levels and that there is no relationship between the money supply and these Reserves, data related to their adequacy rates were analyzed descriptively, and the (VAR) and Granger model of causation was used to analyze the relationship between the accumulation of foreign reserves and money supply, and the results finding, the (NFA / CI) ratio exceeded 100% in most years of study Consequently, it is above the optimum size level, as was the ratio (NFA / M2) above the optimal size level in most years too. In addition to the results of the estimated model indicate a causal relationship in one direction between foreign reserves (NFA) and money supply (M2), therefore the (VAR) model indicates that there is a relationship between them in the short term but it is weak, and the research recommends the need to take advantage of the accumulation International reserves in a way that leads to the diversification of local and external sources of income for the national economy, by investing part of them in the form of short-term external assets and the other in raising the local production capacity

## ملخص البحث

تهدف الدراسة الى تحليل معدلات كفاية الاحتياطيات الأجنبية ومدى تأثير تراكمها على عرض النقود في الاقتصاد الليبي خلال الفترة الزمنية (1980\_2018)، وذلك من خلال استعراض الإطار النظري لها وقد افترضت الدراسة أن معدلات كفاية الاحتياطيات الدولية عند المستويات المثلى وانه لا توجد علاقة بين وعرض النقود وهذه الاحتياطيات، وتم تحليل البيانات المتعلقة بمعدلات كفايتها وصفاً كذلك أستخدم نموذج (VAR) و غرانجر للسببية في تحليل العلاقة بين تراكم الاحتياطيات الاجنبية وعرض النقود، وتوصل البحث الى مجموعة من النتائج من بينها، تجاوز نسبة (NFA/CI) 100% في اغلب سنوات الدراسة وبالتالي فأنها فوق مستوى الحجم الأمثل، كذلك كانت نسبة (NFA/M2) فوق مستوى الحجم الامثل في اغلب سنوات عينة الدراسة، بالإضافة الى تشير نتائج النموذج المقدر الى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد بين الاحتياطيات الاجنبية (NFA) وعرض النقود (M2) في حين يشير نموذج (VAR) الى وجود علاقة بينهما في المدى القصير الا انها ضعيفة، وتوصى الدراسة بضرورة الاستفادة من تراكم الاحتياطيات الدولية بالشكل الذي يؤدي الى تنويع مصادر الدخل المحلية والخارجية للاقتصاد الوطني، وذلك من خلال استثمار جزء منها في شكل اصول خارجية قصيرة الأجل والآخر في رفع القدرة الانتاجية للاقتصاد الوطني.

**الكلمات المفتاحية:** الاحتياطيات الاجنبية NFA، عرض النقود M2، كفاية الاحتياطيات الدولية، الاحجم الامثل

## المقدمة

أصبحت للاحتياطيات الاجنبية مكانة بارزة في الفكر الاقتصادي المعاصر، وذلك لدورها الهام في تسوية المدفوعات الدولية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي على المستوى المحلي والدولي، وقد استهدفت العديد من الدول تكوين الاحتياطيات من النقد الأجنبي ورسم السياسات التي تهدف الى الحفاظ على المستويات المثلى منها وتحقيق معدل كفاية جيد لها، وذلك لأبعاد اقتصاداتها عن الصدمات الخارجية المتمثلة في الأزمات

المالية والاقتصادية العالمية، والوفاء بالالتزامات الأجنبية ومعالجة سعر صرف العملة المحلية وحمايتها من التقلبات في اسعار العملات الاجنبية، وفي ليبيا فأن الوضع السياسي والاقتصادي له تأثير على معدلات كفاية الاحتياطيات الدولية، وبالتالي فأن عرض العملة المحلية عرضة للتغيرات التي تحدث في حجم الاحتياطيات الدولية.

**مشكلة البحث:** لاشك ان طبيعة الاقتصاد الليبي الربعية تحكمها التقلبات في أسعار النفط في الاسواق العالمية، مما يعنى ان تدفق النقد الاجنبية المتأتي من الصادرات النفطية له تأثير مباشر على النشاط الاقتصادي المحلي، وفي حالة ارتفاع أسعار النفط هذا يعنى ازدياد في النقد الاجنبي مما يدعى الحكومة الى اتباع سياسة اقتصادية توسعية وبالتالي زيادة عرض النقود مما يعنى تأثره بالاحتياطيات الأجنبية وعليه فأن اشكالية البحث تكمن في الإجابة على السؤالين التاليين.

- ما مدى كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الوطني؟
- هل للاحتياطيات الدولية تأثير على عرض النقود؟

**أهمية البحث:** تكمن أهمية البحث في ذلك الدور الذى تلعبه الاحتياطيات الدولية في تحديد حجم النقود باعتبارها غطاء للعملة المحلية وبالتالي من الممكن تأثيرها على عرض النقود فيما لو استخدمت الحكومة سياسة نقدية توسعية.

**أهداف البحث:** يهدف البحث الى تحليل العلاقة بين الاحتياطيات الدولية وعرض النقود ومدى كفايتها في الاقتصاد الوطني.

#### فرضية البحث:

- لا تُعد كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الوطني عند المستويات المثلى
- لا توجد علاقة بين الاحتياطيات الدولية وعرض النقود

#### منهجية البحث:

يعتمد البحث بشكل أساسي على المنهج الاستقرائي الذى يعتمد على وصف متغيرات البحث نظرياً وقياسها كمياً لغرض تحليلها وفقاً للنظرية الاقتصادية، و لمعرفة مدى

تأثير الاحتياطات الأجنبية كمتغير مستقل (NFA) على العرض النقدي بالمعنى الواسع ( $M_2$ ) كمتغير تابع خلال فترة الدراسة المحددة، يرى الباحث استخدام أساليب الاقتصاد القياسي لبيان مستوى الأثر، وذلك من خلال توصيف العلاقة الرياضية بين المتغيرين كما يلي.

**وصف النموذج:** ويتم من خلال وصف العلاقة الرياضية التي على أساسها يتحدد تأثير الاحتياطات الأجنبية على (NFA) على العرض النقدي بالمعنى الواسع ( $M_2$ ).

$$M_2 = F(NFA) \rightarrow (1)$$

وبما ان العلاقة غير خطية بين متغيري الدراسة عليه يمكن تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) كما يلي:

$$M_2 = b_0 e^{b_1(NFA)} \rightarrow (2)$$

أي ان

$$\ln M_2 = \ln b_0 \pm \ln NFA \pm \ln U_t \rightarrow (3)$$

Human and Community Studies Journal

$M_2$  إلى عرض النقود بالمعنى الواسع.

NFA إلى الاحتياطات الأجنبية.

U الى حد الخطأ العشوائي

حدود البحث:

**الحدود الزمنية:** يتناول البحث الفترة الزمنية (1980-2018)

**الحدود المكانية:** دراسة على الاقتصاد الليبي

**المفهوم العام للاحتياطات الأجنبية وأهميتها:**

يُعرف صندوق النقد الدولي (IMF) الاحتياطات الدولية بأنها الأصول الأجنبية المقاسة والمستخدمه من قبل السلطات النقدية لتصحيح الاختلال في ميزان المدفوعات، تمويل ذلك الاختلال بصورة مباشرة أو من خلال التأثير على سعر الصرف للعملة الأجنبية. (كاظم، حسين جواد، الحمد، عقيل عبد الحميد، 2017، ص 78)،

وتشمل الاحتياطات الأجنبية الوداع بالعملة الأجنبية احتياطات الذهب وحقوق السحب الخاصة لدى صندوق النقد الدولي SDRs ومراكز احتياطات صندوق النقد، وكذلك يمكن تعريفها بأنها الأرصدة من الذهب والعملات الأجنبية التي تستعملها السلطات النقدية في مواجهة الصدمات المتوقعة والتي يمكن أن تحدث في ميزان المدفوعات ويتكون للاحتياطات الأجنبية من:

- 1- العملات الأجنبية التي بحوزة المصرف المركزي وتحت تصرفه.
- 2- الذهب المحتفظ به في خزائن المصرف المركزي.
- 3- حقوق السحب الخاصة (SDRs) التي تملكها الدولة لدى صندوق النقد الدولي (IMF).
- 4- صافي موقف الدولة لدى صندوق النقد الدولي وبعض المؤسسات الدولية المشابهة.

#### أهمية الاحتياطات الدولية

تهدف دول العالم المختلفة إلى تنمية احتياطيها من الاحتياطات الأجنبية لتحقيق ما يلي (كاظم، حسين جواد، الحمد، عقيل عبد الحميد، المرجع السابق، ص 79):

- 1- دعم وتعزيز الثقة في العملة المحلية وذلك لأن الاحتياطات الأجنبية تمكن السلطان النقدي من القدرة على التدخل لدعم العملة الوطنية.
- 2- الحد من التبعية الاقتصادية للدول الخارجة من خلال تعزيز السيولة من العملة الأجنبية لامتناع الصدمات خلال فترة الأزمات.
- 3- تعزيز قدرة الاقتصاد المحلي في مقابلة الالتزامات الخارجية.
- 4- تعزيز القوة الائتمانية للدولة وتوفير قدر عالي من الثقة التي يمكن أن يلاقي فيها البلد التزاماته الخارجية الحالية والمستقبلية.
- 5- الحفاظ على احتياطي لمواجهة الكوارث المحلية والطوارئ.

## مكونات الاحتياطيات الدولية

تتكون الاحتياطيات الأجنبية من عدة عناصر قد يشكل أحدها الجزء الأكبر منها، أو قد تتكون من بعض العناصر طبقاً لما يناسب ويلائم السياسات المستهدفة من قبل سلطات النقد، وأن أهم هذه العناصر:

1- **الذهب:** برغم انهيار نظام قاعدة الذهب بداية السبعينات من القرن الماضي، إلا أن الذهب مازال من ضمن مكونات الاحتياطيات الأجنبية للعديد من الدول، وذلك للعمليات التي تطرأ على أسعار صرف العملات الأجنبية كتحوط ضدها، إذ أنه يُعد الملاذ الآمن للعمليات التي قد يعرض بأسعار الصرف. (الحسني، هاشم حبان، العامري رياض رحيم، 2016، ص111).

2- **العملات الدولية الأساسية:** وهي تمثل الحيازة الرسمية للعملات الأجنبية الأكثر تداولاً في الأسواق العالمية، والتي تتمتع دولها بأنظمة اقتصادية قوية متمثلة في قوة متمثلة في قوة الجهاز الإنتاجي، وبالتالي قوة صادراتها، ومن بين هذه العملات: الدولار الأمريكي، الجنيه الاسترليني، واليورو، والين الياباني، إلى غيره من العملات، وهذه السلة من العملات الأجنبية يجب أن تكون مستوفية لشروط مهمة من بينها:

- أن تكون متوفرة في الأسواق العالمية وخاضعة لقانون الطلب والعرض، وأن يكون لها قبول عالمي للتبادل التجاري بين الدول، ودرجة استقرار نقدي عالية لأسعارها في أسواق الصرف العالمية والذي يجعل من تلك العملة كمخزن للقيمة.
- الثقة العالية في النظام النقدي والمصرفي المصدرة لتلك العملة والكفاءة العالية لاقتصاديات دول هذه العملات.

3- **حقوق السحب الخاصة (SDR):** وهي أصل احتياطي دولي تم استحداثه من قبل صندوق النقد الدولي سنة 1969 ليصبح مكملاً للأصول الرسمية الخاصة بالبلدان الأعضاء (الشيخ أحلام، وحماس موسى، 2013، ص21)، وحتى الآن تم توزيع 204.2 مليار وحدة حقوق سحب خاصة، أي ما يعادل 291 مليار دولار، وهي تتحدد وفقاً لسلة من (5) عملات دولية هن الدولار الأمريكي، واليورو، واليوان الصيني، والين الياباني، والجنيه الاسترليني.

4- وضعية الاحتياطات لدى صندوق النقد الدولي (الشريحة الاحتياطية): وهي عبارة عن حق الدولة في السحب من صندوق النقد الدولي (IMF) في جدول شريحة الائتمان المخصصة لها، ففي حالة حدوث عجز طارئ في ميزان المدفوعات لأي دولة عضو بالصندوق تستطيع هذه الدولة أن تقترض مبلغ يعادل 25% من حصتها وهو ما يساوي الشريحة الذهبية لحصة تلك الدولة، ولا يجوز لها استخدامها في تمويل استثمارات طويلة الأجل أو مواجهة اختلال هيكل في ميزان مدفوعات. (أبو كريد عبد القادر، 2009، ص35)

#### تراكم احتياطات النقد الأجنبي:

إن صدمة ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية منذ بداية القرن الواحد والعشرين كان له أثراً إيجابياً في تحسين وضع الميزان التجاري في ليبيا، إذ أن ارتفاع الأسعار للصادرات النفطية في الأسواق العالمية أدى إلى زيادة قيمة الصادرات الليبية ومن تم تحسين وضعية ميزان المدفوعات، وبالتالي تراكم مستويات متزايدة من النقد الأجنبي كاحتياطات لدى مصرف ليبيا المركزي صاحبه نمو مستمر في حجم واردات السلع المختلفة، مما يعني انتقال الآثار التضخمية من البلدان المنتجة للسلع المستوردة إلى الاقتصاد الليبي، ويوضح الجدول رقم (1) العلاقة بين الزيادة المتراكمة في حجم الاحتياطات الأجنبية لدى مصرف ليبيا المركزي المصاحبة للارتفاع في أسعار النفط في الأسواق العالمية.

الجدول رقم (1) يوضح العلاقة بين تراكم الاحتياطات الأجنبية وأسعار النفط

البيان السنة	إجمالي الاحتياطي (NFA) *	(P Oil) في الأسواق العالمية
1980	4504.4	28.64
1985	2009.6	27
1990	271.5	22.26
1995	1069.5	16.84
200	5528.4	27.6

50.64	56422	2005
77.45	138089	2010
50.14	115110.6	2015
60	119395	2018

المصدر: إعداد الباحث بناءً على بيانات مصرف ليبيا المركزي.

\* يشمل الذهب والعملية الاجنبية

### تطور الكتلة النقدية (عرض النقود) في ليبيا 1980-2018:

يتكون عرض النقود في ليبيا من ( $M_1$ ) وهو عرض النقود بالمعنى الضيق حيث يشمل حجم العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي (C) بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب (D) وعليه فأن

$$M_1 = C + D$$

بالإضافة كذلك إلى ( $M_2$ ) وهو عرض النقود بالمعنى الواسع أو الشامل والذي يتكون من ( $M_1$ ) مضاف إليه حجم الودائع الآجلة والادخارية في المصارف التجارية. (الحري محمد، 2017، ص163)، نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) الارتفاع في حجم الكتلة النقدية ( $M_2$ ) منذ سنة 2000 تقريباً وذلك نتيجة للارتفاع الكبير المسجل في أسعار برميل النفط واستمراره على نفس الوتيرة خلال العقد الماضي، مما ترتب عليه زيادة سريعة في تدفق الأصول النقدية بالعملية الأجنبية، بمعنى أن الكتلة النقدية ارتفعت من 4104.6 مليار دينار سنة 1980 لتصل إلى 10934.2 سنة 2000، ومن تم إلى 110720.5 مع نهاية 2018، تضاعف الكتلة النقدية ( $M_2$ ) بواقع 27 مرة سنة 2018.

## الجدول رقم (2) تطور المجاميع النقدية في ليبيا

القيمة بالمليون دينار

السنة	البيان	(C) عملة خارج المصارف	(D) الودائع تحت الطلب	الكتلة النقدية (M <sub>2</sub> )	معدل النمو السنوي % (M <sub>1</sub> )	(T) الودائع الزمنية	(M <sub>2</sub> ) الكتلة النقدية	معدل النمو السنوي %
1980		685.7	2213.2	2898.9	-	1205.7	4104.6	
1985		985.1	2507.2	3492.3	29	1561.4	5053.7	21
1990		1461.1	3184.3	4645.4	21	1509.9	6165.3	17
1995		2035.4	4337	6372.4	5.2	2570.3	8942.7	10.5
2000		2699.2	5070	7769.2	-1.55	3165	10934.2	-2.6
2005		3308.7	10719.4	14028.1	33	3068.2	17096.3	30
2010		7609	33712.2	41321.2	8.3	5029.5	46350.7	5
2015		23007.3	53775.7	76783	15	1823.3	78606.3	13
2018		34732.6	74179.1	108911.7	-0.16	1808.8	110720.5	-0.55

المصدر: إعداد الباحث بناءً على بيانات مصرف ليبيا المركزي.

احتياطيات النقد الأجنبي ومقابلات المجاميع النقدية: إن تطور وضع مقابلات المجاميع النقدية في ظل تراكم صافي الأصول الأجنبية في ليبيا خلال فترة البحث يتضح من خلاله دور هذا التراكم في صافي الاحتياطيات الأجنبية كعامل أساسي في الاستقرار النقدي والتحكم في السيولة النقدية وذلك بالاعتماد على الاحتياطي الأجنبي كمقابل للتوسع النقدي وعدم اللجوء إلى التمويل بالعجز من خلال تراجع القروض المقدمة للحكومة في العقد الأول من القرن الماضي عند تتبع الجدول رقم (3) يتضح أن المستحقات على الحكومة (القروض للحكومة) تأخذ قيم سالبة منذ سنة 2005، ويعزي الباحث ذلك إلى النمو المتزايد للاحتياطيات من العملة الأجنبية نتيجة الارتفاع المسجل في حصيللة الصادرات النفطية، إذ أن خلال تلك الفترة استطاعت الحكومة اللببية تغطية جل الدين العام المحلي المصرفي المستحق على الحكومة، أما فيما

يتعلق بالمستحقات على القطاعات الاقتصادية، يتضح من الجدول رقم (3) أنها أخذت مسار تصاعدي، حيث ارتفاع حجم الائتمان للممنوح للقطاعات الاقتصادية 1144.9 مليون دينار سنة 1980 ليصل إلى 4750.2 مليون دينار سنة 1990، ومن ثم إلى 7985 سنة 2000 ليرتفع حجم هذه المستحقات على القطاعات الأخرى حتى يصل إلى 13712.1 مليون سنة 2010، ليزداد الائتمان للقطاعات الأخرى حتى يصل إلى 17411.6 مليون دينار سنة 2018، وهذا حتى في ظل الأزمة السياسية التي تمر بها البلاد، وتوقف صادرات النفط في بعض الأحيان بسبب تلك الأزمة.

### الجدول رقم (3) تطور مقابلات المجاميع النقدية

البيان السنة	صافي الأصول الأجنبية (1)	المستحقات على الحكومة (2)	المستحقات على القطاعات (3)	صافي البنود (4)	صافي الأصول المحلية (3+2+1)(5)	(M <sub>2</sub> ) (5+1)
1980	4504.4	70.3	1144.9	-1615	-399.8	4104.6
1985	2009.6	2802.1	2080.6	-1838.6	3044.1	5053.7
1990	271.5	4627.5	4750.2	-3194.3	5883.8	6155.3
1995	1069.5	5627.5	6632.3	-4386.6	7873.2	8942.7
2000	5528.4	1562	7985	-5459.3	4087.7	9616.1
2005	56422	-33880.2	7277.2	-12722.7	-39325.7	17096.3
2010	138089	-82115.4	13712.1	-23372	-91775.3	46313.7
2015	115110.6	-31813.7	21003.6	-25694.2	-36504.3	78606.3
2018	119395	-15099.4	17411.6	-10986.7	-8674.5	110720.5

المصدر: إعداد الباحث بناءً على بيانات مصرف ليبيا المركزي.

### كفاية الاحتياطيات الدولية للاقتصاد الليبي:

إن الهدف الرئيس من تكوين حجم الاحتياجات الأجنبية هو مستوى كفاية هذه الاحتياطيات في الاقتصاد المحلي، ويستخدم أصحاب الفكر الاقتصادي أرقام الاحتياطيات من العملة الأجنبية لقياس قدرة الدول على تفادي المشاكل المالية في اقتصاداتها وحماية عملتها المحلية، وقد اقترح ترiffin (1947) نسبة الاحتياطيات إلى الواردات (R/MP) كمؤشر على كفاية الاحتياطيات الأجنبية، ويعد

من أفضل المقاييس التقليدية لمعرفة مستوى الكفاية لصافي الأصول الأجنبية، وذلك لأن الواردات (MP) هي أهم متغير في بنود ميزان المدفوعات المدنية، ونظراً لصلتها الوثيقة بالاستهلاك المحلي والإنتاج وسعر الصرف للعملة المحلي. (بلقاسم وإبري، 2009، ص48)

ووفقاً لمعايير صندوق النقد الدولي (IMF) يتحدد الحجم الأمثل للاحتياجات الأجنبية، فإنه يجب الاحتفاظ باحتياطي من العملات الأجنبية لجميع المعايير كما يلي: (كاظم حسين جواد، الحمدي عقيل، 2017، 93)

1- 100% مما يعادل العملة المصدر لتحقيق هدفه في المحافظة على سعر صرف يحقق استقرار الأسعار والتحكم في معدلات التضخم أي بمعنى:

$$\frac{NFA}{CI} \geq 1$$

حيث أن NFA تشير إلى الاحتياطيات الأجنبية السنوية و CI العملة المصدر سنوياً.

2- 25% من قيمة الواردات السنوية أي بمعنى تغطية ثلاثة أشهر من الواردات السنوية أي بمعنى:

$$\frac{NFA}{Mp} \geq \frac{3}{12}$$

3- 20% مما يعادل قيمة الكتلة النقدية  $M_2$  ولذلك بهدف توفير الاحتياطيات اللازمة لمواجهة هروب الأموال إلى الخارج.

$$\frac{NFA}{M_2} \geq 20\%$$

كذلك يرى الباحث إمكانية استخدام نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى العرض النقدي ( $NFA/M_2$ ) والذي يُعد مؤشر للحماية من خطر الأزمات كمقياس للاحتياج المحتمل لدعم القطاع المعرض قبل أو بعد الأزمات (Maghadam and Others، 2001، ص11)

وفي الغالب يستخدم هذا المؤشر في البلدان التي تتبع أسوب سعر الصرف الثابت، وعندما تكون النسبة (10-20)% قيمها مناسبة ولغرض معرفة كفاية

الاحتياطيات الأجنبية في الاقتصاد الليبي يرى الباحث إمكانية الاعتماد على مستوى مؤشرات النسب المئوية لمعرفة فيما إذا كان مصرف ليبيا المركزي يبالغ في مستوى الاحتياطيات الرسمية التي يحتفظ بها، أو هي عند مستوى الكفاية أو دون ذلك من خلال محاولة تحديد الحجم الأمثل من الاحتياطيات الرسمية الواجب الاحتفاظ بها، وهذه النسبة المئوية هي:

أولاً: نسبة الاحتياطيات الرسمية إلى العملة المصدرة (NFA/CI):

نلاحظ من خلال الجدول رقم (4) أن نسبة (NFA/CI) التي يحتفظ بها المركزي الليبي تجاوزت نسبة 100%، والتي يجب عليه الاحتفاظ بها كغطاء للعملة المصدرة، إلا أن هذه النسبة كانت منخفضة في عقد التسعينات من القرن الماضي، إذ كانت نسبتها فقط 18% سنة 1990، وكذلك سنة 1995 إذ بلغت 50%، ويعزى الباحث تلك الظاهرة إلى انخفاض أسعار النفط في تلك الفترة، وكذلك الظروف السياسية المتمثلة في العقوبات الاقتصادية على ليبيا إبان تلك الفترة. وتشير بيانات الجدول (4) أن العملة المصدر (CI) قد ارتفعت من (0.706211) مليار دينار تقريباً سنة 1980 لتصل إلى أكثر من 36 مليار دينار في نهاية 2018، ومن خلال هذا الجدول فإن نسبة تغطية الاحتياطيات الأجنبية للعملة المصدرة بلغت قيمتها في 2005 أو بلغت نسبة التغطية 1910%، أي أكثر من العملة المصدرة بتسعة عشر ضعفاً، وبالتالي فإن مستوى الكفاية مبالغاً فيه في هذه الحالة، إذ أنه وفقاً لصندوق النقد الدولي فإن نسبة 100% ونتيجة للظروف السياسية والاقتصاد التي مرت بها البلاد، ومدى حاجة السوق المحلية للإصدار النقدي لارتفاع حجم المبادلات التجارية، فإن المصرف المركزي أخذ في التوسع في عملية الإصدار النقدي، الأمر الذي أدى إلى انخفاض نسبة تغطية الاحتياطيات الأجنبية للعملة المصدرة لتصل إلى 486%، 329% خلال 2015، 2018 على التوالي، إلا أنها لا تزال فوق المستوى الأمثل لكفاية الاحتياطيات الأجنبية.

الجدول رقم (4) نسبة الاحتياطيات الرسمية للعملة المصدرة

البيان السنة	(CI) العملة المصدر بالمليار	(NFA) الاحتياطيات بالمليار	(NFA/CI) %	(MP) الواردات	(NFA/MP) عدد الأشهر	(M <sub>2</sub> ) الكتلة النقدية	(NFA/M <sub>2</sub> ) %
1980	0.706211980	4.5044	638	3070.1	17	4104.6	110
1985	1.004665460	2.0096	200	1937.6	12	5053.7	40
1990	1.491346350	0.2715	18	1510.9	2	6155.3	41
1995	2.127700310	1.0695	50	1728.5	7	8942.7	12
2000	2.819769410	5.5284	196	1911.4	34	9616.1	57
2005	2.953694705	56.422	1910	7953	85	17096.3	330
2010	8.434888560	138.089	1637	31881	52	46313.7	298
2015	23.699827235	115.1106	486	22684.5	60	78606.3	146
2018	36.248257235	119.395	329	18815.4	76	110720.5	108

المصدر: إعداد الباحث بناءً على بيانات مصرف ليبيا المركزي.

ثانياً: نسبة تغطية الاحتياطيات الأجنبية للواردات (NFA/MP):

وفقاً لمعيار صندوق النقد الدولي للحجم الأمثل للاحتياطيات الرسمية لتغطية الواردات هي 25% من حجم الواردات السنوية أي لمدة ثلاثة أشهر، عليه نلاحظ من خلال الجدول رقم (4) أن نسبة تغطية الاحتياطيات الأجنبية للواردات قد تجاوزت الحجم الأمثل في كل سنوات الدراسة باستثناء 1990 والتي كان فيها التغطية لفترة شهرين فقط، أي أنها أقل من الحجم الأمثل ويعزى الباحث هذا الانخفاض في عقد التسعينات إلى تدنى أسعار النفط الخام في الأسواق عالمية وبعض الصعوبات التي كانت تواجه قطاع النفط نظر للظروف السياسية والعقوبات الاقتصادية على ليبيا أبان تلك الفترة كما نلاحظ انه بمجرد ارتفاع أسعار النفط تعدي هذا المعيار الحجم الأمثل للاحتياطيات الأجنبية .

ثالثاً: نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى الكتلة النقدية (NFA/M<sub>2</sub>):

تُعد نسبة 20% من الكتلة النقدية (M<sub>2</sub>) هي الحجم الأمثل من الاحتياطيات الأجنبية الواجب الاحتفاظ بها وفقاً لصندوق النقد الدولي، عليه فإن كفاية الاحتياطيات الأجنبية للاقتصاد الليبي كانت أقل من مستوى الحجم الأمثل في سنة

1990، 1995، إذ كانت نسبتها 4%، 12% على التوالي، أما باقي سنوات الدراسة فإن صافي الاحتياطات الأجنبية التي يحتفظ بها مصرف ليبيا المركزي تفوق الحجم الأمثل لها، إذ تلاحظ أنه في سنة 2005 تجاوزت هذه النسبة 330%، مما يعني أن المصرف المركزي يمارس سياسة نقدية للاحتفاظ بالاحتياطات الأجنبية مبالغاً فيها.

### قياس تأثير الاحتياطات الأجنبية على عرض النقود:

1\_ الاختبارات التشخيصية للنموذج : ويمكن تقييم النموذج المقدر من خلال الاختبارات التشخيصية الثلاث وهي: (التوزيع الطبيعي، تجانس الخطأ العشوائي أو ثبات التباين، والارتباط الذاتي السلبي)، وكانت النتائج كما يلي:

#### جدول (5) الاختبارات الشخصية للنموذج المقدر

اختبار ثبات التباين أو التجانس		اختبار التوزيع الطبيعي		اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي	
F-Statistic	الاحتمال	Jargue-Bera	الاحتمال	F-Statistic	الاحتمال
1.981640	0.1676	5.18546	0.075	1.800554	0.1411

وتشير نتائج الجدول رقم (5) أن القيمة الاحتمالية لاختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jargue-Berg) هي (0.075) وهي أكبر من (0.05) عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي نقبل فرصة العدم والتي تنص على أن بواقي النموذج موزعة توزيعاً طبيعياً، أما نتائج اختبار ثبات تباين الخطأ العشوائي أو ما يعرف بعدم تجانس الخطأ العشوائي فإنه القيمة الاحتمالية قد بلغت (0.1676) وهي غير معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، مما تشير إلى قبول فرضية العدم أي بعدم تجانس تباين الخطأ العشوائي، كذلك فإن اختبار الارتباط الذاتي التسلسلي عين الأخطاء العشوائية قد أظهرت نتائج التقديرية أنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي، إذ بلغت قيمة الاختبار الاحتمالية (0.1411) وهي أكبر من (0.05) عند مستوى معنوية 5%.

2\_ اختبار عدد فترات التباطؤ الزمني: اعتماد على اختبار (Schwarz) لإيجاد العدد الأمثل لمدة التباطؤ (Lags) تظهر النتائج ادنى قيمة عند فترة تباطؤ الاولى وعند تطبيق هذه المدة على الاختبارات الاحصائية تبين وجود دلالة احصائية وتم الحصول على نتائج معنوية ومن خلال الجدول (6) يختار الباحث فترة التباطؤ الأمثل حسب هذا المعيار وذلك باعتباره أكثر دقة من باقي المعايير، ونجد هنا عند فترة التباطؤ (1).

جدول (6) اختبار عدد فترات التباطؤ للنموذج المقدر

HQ	SC	ALC	FPE	LR	LogL	Lag
5.496015	5.55328	5.465310	0.810247	NA	-96.3758	0
-1.181274	*-1.00947	-1.27339	0.00096	*229.710	28.92101	1
-1.188526	-0.902185	*-134205	*0.000899	9.01739	34.15692	2
-0.98994	-0.589059	-1.204872	0.001038	2.4663	35.6876	3

\* تشير على فترة التباطؤ الزمني الأمثل.

3\_ اختبار ديكي فولر الموسع: يستخدم هذا الاختبار سكون جذر الوحدة للسلسلة الزمنية المستخدمة في الدراسة، بمعنى أن جذر الوحدة يجب أن يكون مستقرة حتى لا يعطي نتائج انحدار زائف، وبعد إجراء الاختبار على السلسلة الزمنية كما في الجدول رقم (7) وتشير بيانات النموذج انها غير مستقرة عند المستوى  $I(0)$ ، الا انه عند اخذ الفرق الاول تبين انها مستقرة عند المقطع وكذلك عند المقطع واتجاه الزمن

جدول (7) اختبار ديكي فولر

المتغيرات		LN (M2)	LN(NFA)
المستوى $I(0)$	المقطع	قيمة ADF	1.073006
		Prob	0.9965
	المقطع و اتجاه الزمن	قيمة ADF	-1.914556
		Prob.	0.6269
الفرق الاول $I(1)$	المقطع	قيمة ADF	-4.080396
		Prob.	0.0030
	المقطع و اتجاه الزمن	قيمة ADF	-4.602203
		Prob.	0.0038
النموذج مستقر عند $I(1)$			

4\_ اختبار التكامل المشترك: أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة للنموذج المقدر أنه ساكن عند الفرق الأول عند المقطع، وعند المقطع واتجاه الزمن عند مستوى معنوية (5%)، وهذه النتائج تشير إلى إمكانية وجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات ينتج عنه علاقة بين الأجل الطويل، ومن أجل الكشف عن هذه المشكلة تم استخدام اختبار (جوهانسون) للتكامل المشترك، ومن الجدول رقم (8)، تشير نتائج الاختبار لمتغيرات النموذج إلى عدم وجود متجه تكاملي بين المتغيرات، مما يعني أنه لا توجد علاقة بين نمو عرض النقود  $\ln(M2)$  ونمو الاحتياطيات الدولية  $\ln(NFA)$  في الأجل الطويل، عليه يتم قبول الفرضية ( $H_0$ ) التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5% وأن العلاقة بينهما هي فقط في الأجل القصير، وبالتالي يتم تقدير نموذج أنخل غرانجر للسببية في الأجل القصير باستخدام نموذج (VAR).

جدول رقم (8) اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

القيمة العظمى	P-Value	الأثر	P-Value	فرضية العدم
9.555425	0.2428	9.559243	0.3162	$r \leq 0$
0.003819	0.9495	0.003819	0.9495	$r \leq 1$

5- اختبار غرانجر للسببية: يُعد من أكثر الاختبارات المستخدمة في تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات، وهو يعتمد في حسابه على إحصاءه (F-Statistic) ولكي يجرى هذا الاختبار يتم تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني، وتم إجراء هذا الاختبار لنموذج الدراسة بمقدار (1) فترة إبطاء حسب معيار (Schwarz)، ومن خلال استخدام برنامج (Eviews10) تم تحديد اتجاه العلاقة السببية بين نمو العرض النقدي والنمو في الاحتياطيات الأجنبية في الجدول رقم (9)

جدول (9) اختبار غرانجر للسببية

القرار	P-Value	F-Statistic	فترة الإبطاء	اتجاه السببية
لا توجد علاقة سببية	0.8913	0.01894	1	$\ln(MFA) \leftarrow \ln(MS)$
توجد علاقة سببية	0.0114	7.13889	1	$1(MS) \leftarrow \ln(NFA)$

ونلاحظ من الجدول أن نتائج الاختبار أظهرت أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد بين نمو الاحتياطيات الأجنبية والنمو في الكتلة النقدية، وذلك لأن القيمة الاحتمالية حسب اختبار (F-Statistic) أقل من 5%، حيث كانت قيمتها (0.0114) لذلك يتم رفض (H0) والتي تنص بعدم وجود علاقة سببية مما يدل على أن الزيادة في نمو الاحتياطيات الدولية تؤدي إلى زيادة نمو العرض النقدي، وهذا يعني أن للاحتياطيات الأجنبية تأثير على النمو في عرض النقود في ليبيا.

#### 6- تقدير نموذج (VAR)

#### جدول (10) نموذج (VAR)

البيانات	L(M2)	L(NFA)
LM2(-1)	0.941	-0.016420
	(0.03609)	(0.11932)
	[26.0987]	[-0.13762]
Ln NFA(-1)	0.053013	1.012368
	(0.01984)	(0.0655)
	[2.67187]	[15.43]
C	0.146206	0.129858
	(0.19214)	(0.635)
	[0.76092]	[0.2044]
R <sup>2</sup>	0.992583	0.974671
F-Statistic	2341.816	673.4168

$$\text{Ln M2} = 0.146206 + 0.941968 \text{ Ln M2}(-1) + 0.053013 \text{ Ln NFA}(-1)$$

$$\text{Ln NFA} = 0.129858 - 0.016420344458 \text{ Ln M2}(-1) + 1.01236799409 \text{ Ln NFA}(-1)$$

ويتفسير نتائج تقدير نموذج نمو الكتلة النقدية (M2) نجد من خلال المعادلة المقدره ان قيمة F المحسوبة التي تشير الى المعنوية الكلية للنموذج اكبر من قيمة F الجدولية عند مستوى معنوية 5% ، ويلاحظ كذلك ان قيمة معامل التحديد  $R^2$  التي تفسر قوة العلاقة بين المتغيرين كبيرة جدا وتشير إلى أن النمو في الكتلة النقدية للسنة السابقة تفسر 99% نمو الكتلة النقدية للسنة الحالية ونمو الاحتياطيات الدولية، وهذا يعنى انه عندما يزداد عرض النقود بقيمة دينار للسنة السابقة يزداد عرض النقود للسنة الحالية بقيمة 0.94 في حين ان نمو احتياطيات الدولية للسنة الماضية بوحدة واحدة تؤدي الى زيادة الكتلة النقدية بقيمة 0.053، وبالتالي فإن النموذج معنوي احصائيا الا ان مستوى تأثير الاحتياطيات الدولية على عرض النقود في ليبيا في المدى القصير ضعيف جدا.

#### نتائج وتوصيات البحث.

تناول هذا البحث تأثير تراكم الاحتياطيات الأجنبية على العرض النقدي و معدلات كفايتها في الاقتصاد الليبي، وقد توصل إلى بعض النتائج التي يمكن استخلاصها فيما يلي

1- ارتفاع معدلات نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى العملة المصدرة (NFA/CI) بحيث تجاوزت نسبة 100% في أغلب سنوات الدراسة، كذلك فإن نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى عرض النقود (NFA/M2) كانت أعلى من سنوي الحجم الأمثل 20% في أغلب سنوات الدراسة باستثناء سنتي 1990، 1995، بالإضافة إلى أن نسبة تغطية الاحتياطيات الأجنبية للواردات قد تجاوزت الحجم الأمثل والمقدر بثلاثة أشهر في جل سنوات الدراسة باستثناء 1990 والتي كان فيها حجم التغطية لشهرين فقط عليه نرفض فرضية العدم (H0) والتي تنص لا تُعد كفاية الاحتياطيات الدولية عند الحجم الامثل ونقبل الفرضية البديلة (H1) والتي تنص على انها عند الحجم الامثل بل تتجاوزها في معظم سنوات البحث.

2- تشير نتائج التحليل القياسي إلى رفض فرضية العدم (H0) والتي تنص على عدم وجود علاقة سببية بين تراكم الاحتياطيات وعرض النقود ونقبل الفرضية البديلة

(H1) والتي تنص على وجود علاقة سببية بينهما في المدى القصير وهي في اتجاه واحد وليست قوية إذ أن تراكم الاحتياطيات الأمنية بمعدل وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة عرض النقود بـ 5.3%، ويعزى الباحث السبب في ذلك إلى السياسة النقدية المتبعة من المصرف المركزي والتي تستهدف التحكم في عرض النقود بالشكل الذي تحقق أهدافها في المحافظة على استقرار الأسعار وتحقيق النمو الاقتصادي.

### وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها:

- 1 - ضرورة الاستفادة من تراكم الاحتياطيات الدولية بالشكل الذي يضمن تمويل تنويع مصادر الدخل وتحقيق النمو المستدام في الاقتصاد المحلي.
- 2 - يعد تراكم الاحتياطيات الأجنبية فوق مستوى الحجم الأمثل هو أمر مطلوب لجذب الاستثمارات الأجنبية للداخل إلا أنه في ظل الظروف السياسية والتشريعية التي يمر بها الاقتصاد الليبي فإن الاحتفاظ بالاحتياطيات فوق مستوى الحجم الأمثل ينطوي على تكلفة قد تكون مرتفعة بالنسبة لاقتصاد يبحث عن تنويع مصادر الدخل، عليه يجب على السلطات النقدية والحكومة التقليل من هذه التكاليف إلى أدنى الحدود الممكنة وذلك من خلال تعظيم الاستفادة من الاحتياطيات الفائضة بشكل يساهم في رفع القدرة الإنتاجية للاقتصاد الليبي، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق:
  - أ) استثمار جزء من الاحتياطيات الأجنبية في شكل أصول خارجية قصيرة الأجل وبالتالي فإن هذا النوع من الاستثمار لا ينزع عن الاحتياطيات الأجنبية كونه احتياطيات دولية لأنه يضمن له شرط السيولة وتجنب المخاطرة.
  - ب) يمكن كذلك استخدام عوائد هذه الاستثمارات للاحتياطيات الأجنبية في تمويل القطاع الخاص المحلي وزيادة القدرة الإنتاجية.
  - ج) يمكن كذلك استثمار الفائض عن الحجم الأمثل للاحتياطيات الأجنبية في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وذلك عن طريق منح الائتمان المصرفي لتمويل هذه المشروعات بالشكل الذي يضمن توجيه هذا الائتمان إلى الإنتاج وليس للاستهلاك وذلك

لأن زيادة الائتمان المصرفي تعني زيادة في عرض النقود، مما يعني التخفيض في مستوى تغطية الاحتياطيات الأجنبية لعرض النقود.

## المراجع

### المراجع العربية:

- [1] الحسين هاشم جبار، العاري رياض رحم (2010)، عرض النقود، سعر الصرف وأثرها في الاحتياطيات الدولية في اليابان للمدة (2003، 2015)، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العدد (54) المجلد (13).
- [2] كاظم حسين جواد، الحميدي عقيل عبد الحميد، (2017)، واقع الاحتياطيات الأجنبية ومعايير تحديد المستوى الأمثل لها في العراق للمدة (2004-2014م)، مجلة العرب للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد (1) المجلد (14).
- [3] أبوبكر عبد القادر (2009)، أثر مستوى احتياط الصرف على الاقتصاد الكلي - دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خضير، بسكرة.
- [4] الحرير، محمد علي (2017) أثر الائتمان المصرفي على النمو الاقتصادي في ليبيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجنان، لبنان.
- [5] بلقاسم زيري (2011)، كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الجزائري، مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا، العدد (7).
- [6] مصرف ليبيا المركزي، الإحصاءات النقدية المالية خلال الفترة (1966-2017).
- [7] النشرة الاقتصادية لمصرف ليبيا المركزي، المربع الرابع، 2019م.

### المراجع الأجنبية:

- [8] Moghadam, Reza, Ostry D. Jonathan and Sheehy; 8 Robert. "Assessing reserve adequacy "International Monetary Fund, (February)".

## مدى تطبيق نظام الرقابة الإدارية بمؤسسات التعليم العالي

دراسة حالة للمعهد العالي لتقنيات علوم البحار صبراته

لطيفة المختار إبراهيم

عبدالرحمن عبدالحميد شقوارة

المعهد العالي لتقنيات علوم البحار صبراته

[LatifaAlzwagy@gmail.com](mailto:LatifaAlzwagy@gmail.com)

[Abdoshegware@gmail.com](mailto:Abdoshegware@gmail.com)

### المستخلص :

هدف الدراسة التعرف على مدى تطبيق المعاهد التقنية العليا محل الدراسة ( المعهد العالي لتقنيات علوم البحار) لأساليب الرقابة الإدارية، حيث استخدم الباحثان في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استمارة استبيان تم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية من خلال برنامج (spss) ، وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج:

1- أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة كانت من الذكور بنسبة 90%، الإناث 10%.

وكانت أعمارهم في متوسط بين (30-45) إضافة إلي مستوى الخبرة كان يفوق 20 عاماً وبنسبة 43%، بينما كان المستوى الوظيفي 57% هم من رؤساء الأقسام.

2- أظهرت نتائج الدراسة أنه توجد علاقة ارتباط قوية بين عوامل الرقابة الإدارية المتمثلة في (بيئة الرقابة، تقييم المخاطر، إجراءات الرقابة، المعلومات والاتصال، المتابعة) وإمكانية تطبيقها في المعهد محل الدراسة.

### Abstract :

The study aimed to identify the application of the Higher Technical Institutes under study (Higher Institute of Marine Sciences Techniques - Sabratha) to management control methods, where the researchers used in the study the descriptive analytical approach through a questionnaire form that was analyzed using

statistical methods through the (spss) program , and the study reached to a group of results :

1 - The results of the study showed that the study sample members was 90 % male , while females 10 %.

While their ages were on average between (30 - 45) in addition to the level of experience was more than 20 years and by 43 % , while the job level was 57 % were from the heads of departments.

2- The study results showed that there is a strong correlation between the administrative control factors represented in ( control environment , risk assessment , control procedures , information and communication , follow-up) and their applicability to the institute under study

#### المقدمة :

تعد الرقابة الإدارية واحدة من أدوات التصدي للمشكلات المختلفة التي تعاني منها المنظمات، كونها تقوم بدور المتابع والمشرف على سير العمل داخل المنظمة بالشكل السليم، وذلك بهدف التقليل إلى أكبر حد ممكن من الممارسات السلبية .

يواجه تطوير التعليم وتحديثه في وقتنا الحاضر الكثير من التحديات والمتطلبات، ومن أهمها وجود إدارة علمية حديثة، متمثلة في الإدارات الإشرافية والقيادية التي ينظر إليها على أنها الممثلة للسلطة، وسلوكها القيادي يمثل عنصراً حيوياً في إدارة المعاهد، ومن تتوقف عليها فاعليتها وكفاءتها. (أحمد إبراهيم، 2003، ص7)

من خلال متابعة الباحثان إلى مستوى الأداء الوظيفي بالمعهد محل الدراسة فقد قام من خلال هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على عناصر الرقابة ومدى الالتزام بتطبيقها في المعهد.

#### المبحث الأول:- الإطار العام للدراسة :

##### أولاً:- مشكلة الدراسة :

إن قطاع التعليم العالي التقني والفني بمعاهده المختلفة والذي يعتبر أحد أهم الركائز الرئيسية التي يعتمد عليها الاقتصاد الليبي من خلال ما يقدمه له من كوادرن تقنية فنية

ومهنية متخصصة والذي يعتمد بدرجة كبيرة على الإدارة بعناصرها المختلفة (التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة) في الوصول إلى الأهداف التي أنشأ من أجلها، حيث تتلخص مشكلة الدراسة في أن كثير من هذه المعاهد تعاني من تدبب في مستويات الأداء نتيجة لإغفال دور وأهمية الرقابة الإدارية بعناصرها المتعارف عليها عالمياً، مما يجعلها تتعثر في تحقيق أهدافها المرسومة بالشكل السليم والوقوع في كثير من الأخطاء من هذا المنطلق يطرح الباحثان هذا التساؤل : ما هو مستوى تطبيق أساليب الرقابة الإدارية (المعلومات - المتابعة - الإجراءات الرقابية) في المعهد محل الدراسة ؟

ثانياً :- أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة إلى التعريف بعناصر الرقابة الإدارية المتمثلة ( بيئة الرقابة، تقييم المخاطر، إجراءات الرقابة، المعلومات والاتصال، المتابعة ) ومدى التزام بها ، وتقييم فعالية هذه العناصر، بالإضافة إلى تقديم بعض التوصيات التي من شأنها تعزيز إجراءات الرقابة الإدارية المتبعة في المعهد قيد الدراسة وتحسين مستويات الأداء.

ثالثاً :- أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذه الدراسة من أنها تسعى إلى بيان أهمية تطبيق معايير الرقابة الإدارية بالمعاهد التقنية العليا، ويعد هذا الأسلوب من الأساليب الناجحة في إدارة المنظمات نحو تحقيق أهدافها في المستقبل حيث تتبع أهمية هذه الدراسة من الاعتبارات الآتية :-

- 1- أن تتوصل هذه الدراسة إلى نتائج قد يستفاد منها في تطوير أداء المعاهد.
- 2- أن تسهم في تطبيق المعايير الدولية للرقابة بالمعاهد التقنية.

#### رابعاً :- فرضية الدراسة :

تستند الدراسة إلي الفرضية الرئيسة التي مفادها : ( لا تقوم إدارة المعاهد بتطبيق عناصر الرقابة الإدارية بها المتمثلة في بيئة الرقابة، تقييم المخاطر، إجراءات الرقابة، المعلومات والاتصال، المتابعة) وفرضيات فرعية هي :

- لا يتم تطبيق عنصر البيئة الرقابية في المعهد محل الدراسة.
- لا يتم تطبيق عنصر تقييم المخاطر في المعهد محل الدراسة.
- لا يتم تطبيق عنصر الإجراءات الرقابية في المعهد محل الدراسة.
- لا يتم تطبيق عنصر المعلومات والاتصال في المعهد محل الدراسة.
- لا يتم تطبيق عنصر المتابعة في المعهد محل الدراسة.

خامساً:- حدود الدراسة : تركزت حدود هذه الدراسة في :

- أ-الحدود الزمنية: حيث حددت مدة الدراسة في سنة 2020م.
- ب- الحدود المكانية : المعهد العالي لتقنيات علوم البحار صبراته.
- ج- الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة العناصر الرقابة الإدارية المطبقة بالمعهد محل الدراسة.

#### سادساً:- مجتمع وعينة الدراسة :

- 1- بيئة الدراسة: الهيئة الوطنية للتعليم التقني والفني.
- 2- مجتمع الدراسة: المعهد العالي لعلوم البحار صبراته.
- 3- مفردات عينة الدراسة: مديرو الإدارات والمكاتب ورؤساء الأقسام والوحدات الإدارية.

#### المبحث الثاني:- الإطار النظري :

أولاً:- مفهوم الرقابة الإدارية:

هي تلك الوحدات والأجهزة التي يقع على عاتقها مسؤولية وضع الخطط للمنظمات، ويمنع القائمون على الأعمال المختلفة والموظفين بغض النظر عن صلاحياتهم ومناصبهم من تجاوزها، لضمان التمسك بالسياسات والخطط الإدارية المرسومة لتحقيق الأهداف (السعيد بلوم، 2008، 28) وتعرف على أنها: "وظيفة إدارية، وعملية مستمرة ومتجددة يتم بمقتضاها التحقق من أن الأداء يتم على النحو الذي حددته الأهداف و المعايير الموضوعية، و ذلك بقياس درجة نجاح الأداء الفعلي في تحقيق الأهداف و المعايير بغرض التقويم والإصلاح (عادل ثابت، 2008، ص77)، فهي مراجعة الانجاز وفقاً للخطط الموضوعية (أوبكر مصطفى بعيرة، 1988، ص438).

ثانياً :- شروط الرقابة الإدارية: يعتمد تنفيذ الرقابة الإدارية تحقيق الأهداف الخاصة بها على مجموعة من الشروط منها ، (عبدالله عبدالرحمن النميان، 2003، ص31):

1. معرفة الإدارة بأهداف النشاطات التي تطبق الرقابة عليها؛ وذلك من أجل المساهمة بتحديد الأولويات الخاصة بالرقابة.

2. إدراك الإدارة لكافة المهارات الفنية والخاصة بالعمل الذي تراقبه؛ حتى تتمكن من تعديله، والحكم على طبيعة اتفاهه مع نوعية السياسة المطبقة؛ وذلك من أجل تقييم الانحرافات الخاصة به.

3. عدم تعدد الجهات الإدارية المطبقة للرقابة في العمل؛ وذلك حتى لا تشكل عائقاً إمام تعامل الموظفين مع الرقابة.

ثالثاً :- عناصر الرقابة: أن نظام الرقابة الإدارية يتكون من خمسة مكونات مترابطة فيما بينها وهي:

1. البيئة الرقابية: وتشمل التصرفات والسياسات والإجراءات التي تعكس الاتجاه العام للإدارة العليا بخصوص الرقابة وأهميتها، وتتمثل عناصر بيئة الرقابة في: (الالتزام بالكفاءة والنزاهة، والقيم الأخلاقية، لجنة التدقيق، فلسفة و نمط التشغيل، الهيكل التنظيمي، تحديد الصلاحيات والمسؤوليات، وممارسات الأفراد)(تأثر صبري ، 2010، ص9).

2. تقدير المخاطر: هي عملية تحليل الأنشطة وتصور ما قد يطرأ عليها من أحداث، وتوقع احتمالات المخاطر وتقدير أثرها على أهداف المنظمة، ومن ثم تصور الآليات والأنشطة التي تقلل من فرص حدوث هذه المخاطر، ويجب على العامل أن يحصل على معرفة كافية عن عملية تقدير المنظمة للمخاطر بالدرجة التي تمكنه من فهم كيفية تحديد الإدارة لهذه المخاطر (محمد بن ربيع العيسي، 2020).

3. الأنشطة الرقابية: أنشطة الرقابة: تتمثل أنشطة الرقابة في القواعد والإجراءات والسياسات لغرض تحقيق الأهداف الخاصة بالمؤسسة، ويوجد العديد منها :أنشطة الرقابة على التشغيل، وأنشطة الرقابة على إعداد التقارير المالية؛ وأنشطة الرقابة بمدي الالتزام بتطبيق القوانين في المؤسسة (خالد راغب الخطيب، 2010، ص13).

4. المعلومات والاتصال: ويقصد بها تحديد المعلومات والحصول عليها وتبادلها بالشكل الذي يمكن الإدارة من فرض الرقابة علي العمليات والأنشطة والموارد(محمد بن ربيع العيسي، 2020).

5. المتابعة: وهو التقييم المستمر أو الدائم لمختلف مكونات الرقابة، من أجل تحقيق كفاءة وفعالية هذا النظام، ويتم ذلك من قبل الإدارة بهدف تحديد أن الضوابط الموضوعية تؤدي الغرض الذي وضعت من أجله، وانه يمكن تعديلها بحسب الضرورة

وقد تشمل استخدام معلومات من مصادر خارجية، فالمتابعة تقوم بتقويم جودة أداء الرقابة(خالد راغب الخطيب، 2010،ص13).

### المبحث الثالث:- تحليل البيانات واختبار الفرضية:

أولاً :- منهجية الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على مدى تطبيق الرقابة الإدارية في المعهد العالي لتقنيات علوم البحار بصبراته، للحصول على المعلومات الأولية من خلال الاستبيان الذي صمم لهذا الغرض لتكون أحد الأدوات الرئيسية في الدراسة الميدانية وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي للإجابة عن فقرات استمارة الاستبيان، وتحديد اتجاهات الإجابة من خلال تحديد طول الفترة بقسمة 4 على 5 وفقاً للاتية (1-1.80) يكون اتجاه الإجابة أعرض بشدة، و(1.80-2.60) يكون اتجاه بالإجابة أعرض، و(2.60-3.40) يكون اتجاه الإجابة محايد، و(3.40-4.20) يكون اتجاه الإجابة أوافق بشدة. وفي قياس مدى الالتزام بعناصر الرقابة بالمعاهد العليا، تم تفرغ البيانات وتحليل النتائج باستخدام برنامج **spss** (Statistical package for social science)

ثانياً:- عينة الدراسة :

صممت صحيفة استبيان تتناسب مع موضوع الدراسة وأهدافها، حيث وزعت (21) استبانة على العاملين بالمعهد المستهدف والشاغلين للمراكز الإشرافية القادرة على تقييم عناصر الرقابة الإدارية؛ وتمثل في مديري الإدارات ورؤساء الأقسام والوحدات الإدارية والعلمية والفنية، وتم إعادتها جميعها وبنسبة (100%) وقد استخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي وتحليل متغيرات الدراسة.

جدول رقم (1) الاستثمارات الموزعة والمتحصل عليها ونسبة المسترد والفاقد منها

نسبة الاستثمارات الصالحة للتحليل	الاستثمارات المستردة الصالحة	نسبة الاستثمارات المفقودة	استثمارات مفقودة	استثمارات الموزعة	
%100	21	%0	0	21	المعهد العالي لتقنيات علوم البحار
%100	21	%0	0	21	المجموع

خصائص عينة الدراسة :

الجدول رقم (2) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد العينة المتمثلة في؛  
الجنس، العمر، سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي.

جدول (2) توزيع العينة حسب المتغيرات الشخصية

م	الخصائص	العينة	التكرار	النسبة	المجموع
1	الجنس	ذكر	19	%90	21 بنسبة %100
		أنثى	2	%10	
2	العمر	30 – 45	11	%52	21 بنسبة %100
		أكثر من 46	10	%48	
3	سنوات الخبرة	أقل من 10	4	%19	21 بنسبة %100
		11 – 20	8	%38	
		أكثر من 20	9	%43	
4	المؤهل العلمي	دبلوم عالي	2	%10	21 بنسبة %100
		بكالوريوس	5	%24	
		ماجستير	12	%57	
		دكتوراة	2	%10	
5	المسمى الوظيفي	رئيس وحدة	2	%10	21 بنسبة %100
		رئيس قسم	12	%57	
		مدير مكتب	6	%28	
		مدير عام	1	%5	

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ أن معظم أفراد العينة من الذكور وتمثل نسبتهم (90%)، والباقي من الإناث وتمثل نسبتهم (10%)، وأن ما نسبته (52%) من أفراد العينة من الذين كانت أعمارهم ما بين (30-45) سنة، ثم الذين أعمارهم أكثر من (46) سنة بنسبة (48%)، في حين كانت نسبة الذين خبرتهم تفوق (20) سنة من أفراد العينة (43%)، والذين تتراوح خبرتهم بين (11-20) سنة نسبتهم (38%)، من حملة شهادة الماجستير ما نسبته (57%) من عينة الدراسة، ثم البكالوريوس بنسبة (24%)، أما بخصوص المسمى الوظيفي فقد تبين أن معظم أفراد العينة من رؤساء الأقسام وكانت نسبتهم (57%)، يليها مديرو المكاتب بنسبة (28%).

#### رابعاً :- التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة :

1- ثبات أداة الدراسة : لقد تم استخدام معامل الثبات (ألفا كرونباخ) جدول (3) يوضح قيم معامل الثبات (ألفا كرونباخ) لمقياس معايير الرقابة

م	المجال	عدد العبارات	معامل الثبات
1	حول بيئة الرقابة الداخلية	8	0.717
2	تقييم المخاطر	8	0.867
3	الإجراءات الرقابية	8	0.830
4	نظم المعلومات والاتصالات	8	0.828
5	إجراءات المتابعة	8	0.877

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لمعرفة مدى ثبات الاستبيان ومن خلال الجدول رقم

(3) نجد أن قيمة معاملات ألفا كرونباخ قد انحصرت بين 0.717 و 0.877

2- صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان :

تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان على عينة الدراسة البالغ حجمها 21 مفردة وذلك بحساب معاملات الارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له وذلك من خلال استخدام برنامج SPSS وقد كانت ايجابية حيث كانت معظم الفقرات ذات دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) وهذا يؤكد أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والجدول رقم (4) يوضح معاملات الارتباط بين كل فقرات المحور الأول ( بيئة الرقابة الداخلية ) والدرجة الكلية لفقراته

جدول (4) يوضح العلاقة بين الفقرات والدرجة الكلية لمحور بيئة الرقابة الداخلية

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
الهيكل التنظيمي واضح ومرن في المعهد	0.533	0.013	دال إحصائيا
توجد قواعد مكتوبة تحدد واجبات ومسؤوليات الأقسام والموظفين في المعهد	0.423	0.005	دال إحصائيا
يوجد تطابق بين الوظائف الفعلية ووضعها في الهيكل التنظيمي	0.819	0.0	دال إحصائيا
يساعد الهيكل التنظيمي على تحقيق الأهداف المطلوبة من الموظفين	0.769	0.0	دال إحصائيا
يعرف الموظفون تفاصيل المهام الوظيفية لوظائفهم	0.614	0.03	دال إحصائيا
تقوم الإدارة بإجراء مراجعة دورية لاستراتيجيات العمل والسياسات العامة للمعهد	0.676	0.01	دال إحصائيا
تقوم الإدارة بإرساء مبدأ اعتبار الرقابة من مسؤوليات كافة الأفراد في المعهد	0.569	0.007	دال إحصائيا
تقوم الإدارة بمراجعة دورية لمدى ملاءمة إستراتيجية المعهد والخدمات المقدمة للمجتمع	0.336	0.13	غير دال إحصائيا

والجدول رقم (5) يوضح معاملات الارتباط بين كل فقرات المحور الثاني (تقييم المخاطر) والدرجة الكلية لفقراته

جدول (5) يوضح العلاقة بين الفقرات والدرجة الكلية لمحور تقييم المخاطر

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
تقوم الإدارة بتحديد كافة المخاطرة التي يمكن أن يتعرض لها المعهد	0.595	0.004	دال إحصائيا
تقوم الإدارة بتصنيف كافة المخاطر من ناحية تأثيرها على العمل	0.795	0.0	دال إحصائيا
تقوم الإدارة بتحديد المخاطر التي يمكن السيطرة عليها والمخاطر التي لا يمكن السيطرة عليها	0.711	0.0	دال إحصائيا
تأخذ عملية تقييم المخاطر باعتبار مبدأ التكلفة والمنفعة	0.706	0.0	دال إحصائيا
تتم عملية تقييم المخاطر بشكل متواصل من قبل التدقيق الداخلي	0.858	0.0	دال إحصائيا
تتم عملية تقييم المخاطر انطلاقا من خطوط العمل الدنيا صعود إلى الأنشطة العامة	0.580	0.006	دال إحصائيا
تضع الإدارة الإجراءات بشكل سري على مواجهة المخاطر المقبول بالمعهد	0.727	0.0	دال إحصائيا
يساهم التدقيق الداخلي في تحديد مستوى المخاطر المقبول بالمعهد	0.847	0.0	دال إحصائيا

والجدول رقم (6) يوضح معاملات الارتباط بين كل فقرات المحور الثالث (الإجراءات الرقابية) والدرجة الكلية لفقراته

جدول (6) يوضح العلاقة بين الفقرات والدرجة الكلية لمحور الإجراءات الرقابية

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
تساهم التقارير الدورية المقدمة للإدارة في نجاح إجراءات الرقابة	0.595	0.004	دال إحصائيا
تساهم عملية توزيع الصلاحيات على المستويات الإدارية المختلفة في تحسين إجراءات الرقابة الداخلية	0.795	0.0	دال إحصائيا
يتوفر ضوابط التحكم التي تمنع الوصول إلى الموجودات الملموسة	0.711	0.0	دال إحصائيا
تساهم إجراءات حل المشاكل المفاجئة سواء ما يتعلق بالإبلاغ أو سرعة التدخل في تحسين الرقابة الإدارية	0.706	0.0	دال إحصائيا
تحرص الإدارة على تطبيق مبدأ فصل المهام وعدم إيكال مهام متعارضة لموظف واحد	0.858	0.0	دال إحصائيا
تستخدم الإدارة التقارير المكتوبة كأداة رقابية	0.580	0.006	دال إحصائيا
تتضمن التقارير الإدارية مقارنات دورية بين نتائج الفقرات المختلفة	0.727	0.0	دال إحصائيا
تشمل التقارير بالإضافة للملاحظات توصيات واقتراحات للعلاج والتقييم	0.747	0.0	دال إحصائيا

والجدول رقم (7) يوضح معاملات الارتباط بين كل فقرات المحور الرابع (نظم المعلومات والاتصالات) والدرجة الكلية لفقراته

الجدول رقم (7) يوضح معاملات الارتباط بين نظم المعلومات والاتصالات

الدلالة الإحصائية	مستوى المعنوية	معامل الارتباط	الفقرة
دال إحصائيا	0.005	0.593	تتوفر أنظمة معلومات داخلية ومالية وتشغيلية كافية تساهم في تحسين أداء الرقابة الداخلية
دال إحصائيا	0.0	0.763	يساهم توفير وعي كافي لدى مستخدمي أنظمة المعلومات الالكترونية في تحسين إجراءات الرقابة الداخلية
دال إحصائيا	0.0	0.652	تشمل أنظمة الرقابة وجود خطة طوارئ لضمان سير العمل وتقليل احتمالات تعطيل الأجهزة والأنظمة الالكترونية
دال إحصائيا	0.002	0.639	تحقق الإدارة نجاحات في تأكيد وضوح الصلاحيات والمسؤوليات من خلال نظام اتصال فعال
دال إحصائيا	0.0	0.813	تتوفر قنوات اتصال فعالة تضمن فهم كافة الموظفين السياسات والإجراءات المتعلقة بنظام الرقابة
دال إحصائيا	0.0	0.820	مجموعة السجلات والدفاتر المستخدمة كاملة وملانة
دال إحصائيا	0.0	0.820	يتم العمل من خلال توفير مجموعة أنظمة ذات تعليمات واضحة ومكتوبة
دال إحصائيا	0.0	0.763	تستخدم أرقام سرية للدخول إلى برامج العمل المحسوبة

والجدول رقم(8) يوضح معاملات الارتباط بين كل فقرات المحور الخامس (إجراءات المتابعة ) والدرجة الكلية لفقراته

جدول (8) يوضح العلاقة بين الفقرات والدرجة الكلية لمحور إجراءات المتابعة

الدالة الإحصائية	مستوى المعنوية	معامل الارتباط	الفقرة
دال إحصائية	0.0	0.823	يتم التعامل مع نشاطات نظام الرقابة الإدارية كجزء من الواجبات اليومية للمعهد
دال إحصائية	0.0	0.713	التدخل الفوري يتناسب مع أي تغير مفاجئ في البيئة الداخلية للمعهد
دال إحصائية	0.0	0.701	تساهم استقلالية المدقق الداخلي عن الإدارة التنفيذية في تحسين إجراءات الرقابة
دال إحصائية	0.009	0.553	يتمتع العاملین في مجال التدقيق الداخلي بكامل الصلاحيات للوصول إلى السجلات والوثائق الخاصة بكافة أعمال المعهد
دال إحصائية	0.002	0.633	يتمتع العاملین في أجهزة المتابعة بالتأهيل العلمي والخبرة بشكل جيد ويتمتع العاملین في مجال التدقيق بالاستقلالية
دال إحصائية	0.0	0.838	في إطار عمليات التدقيق الداخلي يتم إبلاغ المستوى الإداري المعني وفي الوقت المناسب عن أية ثغرات أو مشاكل في نظام الرقابة الداخلية
دال إحصائية	0.001	0.670	تستخدم نتائج تقارير الأداء في معالجة جوانب القصور وتطوير العمل
دال إحصائية	0.02	0.522	تؤخذ تقارير الأداء بعين الاعتبار عند إجراء التنقلات بين العاملین

والجدول رقم ( 9 ) يوضح معاملات الارتباط بين كل المحاور والدرجة الكلية للاختبار

جدول (9) يوضح العلاقة بين فقرات المحاور والدرجة الكلية

الفقرة	حجم العينة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
بيئة الرقابة	2121	0.717	0.0	دال إحصائيا
تقييم المخاطر	21	0.916	0.0	دال إحصائيا
الإجراءات الرقابية	21	0.878	0.0	دال إحصائيا
نظم المعلومات والاتصالات	21	0.870	0.0	دال إحصائيا
إجراءات المتابعة	21	0.909	0.0	دال إحصائيا

3- اختبار التوزيع :

اختبار التوزيع الطبيعي ( اختبار كولمجروف - سمرنوف )  
استعرض الباحث اختبار ( كولمجروف - سمرنوف ) لمعرفة نوع البيانات هل تبع التوزيع الطبيعي أم لا، حيث ضروري في حالة اختبار الفرضيات باعتبار أن الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون التوزيع طبيعي، ومن خلال الجدول رقم (9) يوضح نتائج الاختبار وحيث أن مستوى الدلالة (  $\text{sig} > 0.05$  ) وهذا يدل على أن البيانات تبع التوزيع الطبيعي.

جدول (9) يوضح نتائج الاختبار

المحور	قيمة الاختبار	مستوى المعنوية
بيئة الرقابة	0.953	0.39
تقييم المخاطر	0.985	0.98
الإجراءات الرقابية	0.962	0.55
نظم المعلومات والاتصالات	0.936	0.18
إجراءات المتابعة	0.978	0.88
كل المحاور	0.982	0.94

#### 4- تحليل فرضيات الدراسة :

تتمثل فرضيات الدراسة في خمس فرضيات :

1- لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين بيئة الرقابة و تطبيق الرقابة عند مستوى دلالة إحصائية 0.05. لاختبار هذه الفرضية تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين تطبيق الرقابة وبيئة الرقابة والنتائج مبينة في جدول رقم (10) والذي بين إن قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.712 ومستوى الدلالة 0.0 وهو أقل من 0.05 وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة.

مما يعنى وجود علاقة طردية قوية وهذا يشير إلى اهتمام إدارة المعهد بتطبيق نظام الرقابة لتحسين الأداء.

2- لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين تقييم المخاطر و تطبيق الرقابة عند مستوى دلالة إحصائية 0.05.

لاختبار هذه الفرضية تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين تطبيق الرقابة وتقييم المخاطر والنتائج مبينة في جدول رقم (10) والذي بين أن قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.916 ومستوى الدلالة 0.0 وهو أقل من 0.05 وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة

مما يعنى وجود علاقة طردية قوية؛ بمعنى أنه في حالة تطبيق نظام الرقابة يمكن إدارة المعهد لتقييم المخاطر المتوقعة.

3- لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين إجراءات الرقابة و تطبيق الرقابة عند مستوى دلالة إحصائية (0.05)

لاختبار هذه الفرضية تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين تطبيق الرقابة و إجراءات الرقابة والنتائج مبينة في جدول رقم (10) والذي بين أن قيمة معامل ارتباط بيرسون .

0.878 ومستوى الدلالة 0.0 وهو أقل من 0.05 وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة

مما يعنى وجود علاقة طردية قوية، وهذا يؤكد جلياً إن إجراءات الرقابة يجب أن تكون عامل أساس للمتابعة وتحسين مستويات الأداء.

4- لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات والاتصالات و تطبيق الرقابة عند مستوى دلالة إحصائية (0.05)

لاختبار هذه الفرضية تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين تطبيق الرقابة و نظم المعلومات والاتصالات والنتائج مبينة في جدول رقم (10) والذي بين أن قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.870 ومستوى الدلالة 0.0 وهو أقل من 0.05 وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة مما يعنى وجود علاقة طردية قوية، وهذا يؤكد دور وأهمية المعلومات في تطبيق أنظمة الرقابة وتحسين مستوى الأداء.

5- لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين إجراءات المتابعة و تطبيق الرقابة عند مستوى دلالة إحصائية 0.05

لاختبار هذه الفرضية تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين تطبيق الرقابة و إجراءات المتابعة والنتائج مبينة في جدول رقم (10) والذي بين أن قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.909 ومستوى الدلالة 0.0 وهو أقل من 0.05 وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة

مما يعنى وجود علاقة طردية قوية، وهذا يشير إلي أهمية دور المتابعة كعامل أساسي في تحسين مستوى أداء الرقابة.

جدول (10) بين قيمة معامل ارتباط بيرسون

تطبيق الرقابة			
المحور	عدد مفردات العينة	قيمة معامل الارتباط	مستوى المعنوية
بيئة الرقابة الداخلية	21	.712**	0.0
تقييم المخاطر	21	.916**	0.0
إجراءات الرقابة	21	.878**	0.0
نظم المعلومات والاتصالات	21	.870**	0.0
إجراءات المتابعة	21	.909**	0.0

النتائج والتوصيات:

يسعى الباحثان إلى عرض نتائج الدراسة في ضوء ما خلصت إليه الدراسة الميدانية مع ربطها بالإطار النظري والتي تناولت واقع تطبيق الرقابة الإدارية في مؤسسات التعليم العالي ومدى مساهمتها في الحد من الظواهر السلبية داخلها.

أولاً :- نتائج الدراسة:

استهدفت الدراسة الأهمية القصوى التي تلعبها الرقابة الإدارية في مؤسسات التعليم العالي وتحديد العناصر المؤثرة في تحقيقها والتي تمثلت في ( بيئة الرقابة الداخلية ، تقييم المخاطر ، الإجراءات الرقابية ، المعلومات والاتصالات ، إجراءات المتابعة ) إضافة إلى مدى مساهمة تطبيق الرقابة في الحد من الظواهر السلبية .

وللتحقق من هذا الهدف تم تصميم استبيان للاستطلاع رأي القائمين على إدارة المعهد العالي لتقنيات علوم البحار صبراته ومن خلال التحليل الإحصائي تم التوصل

إلى النتائج التالية:

1- الرقابة ليست وظيفة تمارس عن طريق التعسف والقهر في استخدام السلطة لضمان أداء الأعمال وفق الطرق التي تحددها الإدارة ولكن الرقابة نمط من أنماط السلوك الإنساني والهدف من الرقابة تصحيح الأخطاء في الوقت المناسب وإرشاد المرؤوسين إلى طرق تلافيها وليس تصيد الأخطاء.

2- أظهرت النتائج أن أغلبية أفراد العينة تتوفر فيهم مقومات الرقابة مما يدل على اهتمام إدارة المعهد لتطبيق النظم الرقابية، وكذلك توفر مقومات البيئة الرقابية بدرجة عالية حيث لوحظ أن هناك علاقة ارتباطية بين معظم فقرات محور البيئة الرقابية والدرجة الكلية ذو دلالة إحصائية وهذا قد يرجع للأسباب التالية:

\* معظم المكلفين برئاسة الإدارات والأقسام هم من حملة المؤهلات الجامعية إضافة إلى تمتعهم بخبرة طويلة.

\* تناسب المسؤولية الموكلة للموظف مع الصلاحيات التي يتمتع بها.

3- أظهرت نتائج عملية تقييم المخاطر أنها تتم بطريقة واضحة وسليمة حيث كانت درجة الترابط بين فقرات المحور والدرجة الكلية ذات درجات ارتباطية عالية، وذات دلالة إحصائية، وهذا يرجع إلى وجود مرونة في العمل، وإن المعايير ليست ملزمة دائماً حيث أن عملية تقييم المخاطر هي من اختصاص الإدارة العليا بحكم أنها هي المسؤولة على عملية وضع الخطط والأهداف.

4- أظهرت النتائج أن إدارة المعهد محل الدراسة تعتمد على مجموعة من الأساليب الرقابية والتي منها:

- الخطط حيث يستفاد منها في تحديد معايير تقييم المخاطر.
- التقارير الدورية حيث تستخدم في تحسين وتطوير أداء العاملين.
- فصل المهام وعدم تفويض مهام متعارضة لموظف واحد.

5- أظهرت نتائج الدراسة أن عملية الاتصال تتم وفق أسس علمية حيث اتضح للباحث أن:

أ - أغلب الإدارات بالمعهد محل الدراسة تحرص على عقد اجتماعات دورية باعتبارها نوع من الاتصالات الشفوية.

ب - الحرص على تبادل المعلومات بين الإدارات بالمعاهد محل الدراسة. ثانياً:- التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يمكن استخلاص بعض التوصيات التي تساهم في الرقي بعملية الرقابة الإدارية بالمعهد العالي لتقنيات علوم البحار صبراً والتي تساهم في علاج الكثير من المشكلات على النحو التالي:

- 1- ضرورة نشر الوعي الرقابي بين العاملين بالوحدات الإدارية.
- 2- التركيز على أن العمل الرقابي هو عملية تصحيح الأخطاء وليس تصيد الأخطاء وتوقيع العقوبات. *Human and Community Studies Journal*
- 3- إن الأسلوب الأمثل للمحافظة على إيجابيات عمل الوحدات الإدارية هو ممارسة الرقابة الفاعلة من خلال الرقابة الذاتية النابعة من ضمير الموظف نفسه واعتبار أن الله رقيب على كل إنسان في كل وقت وحين.
- 4- الاهتمام بالتقارير الدورية والطارئة ووضع معايير علمية لإعداد التقارير من حيث الدقة والموضوعية والوضوح.
- 5- وضع صناديق خاصة بالشكاوى والتظلمات في كل وحدة إدارية كنوع من أنواع الرقابة.
- 6- التركيز على إعداد الورش والدورات التي تهتم بموضوع الرقابة.

## قائمة المراجع:

- [1] أحمد إبراهيم (2003)، الإدارة المدرسية في مطلع القرن الحادي والعشرين، ط1، دار الفكر، القاهرة .
- [2] أبو بكر مصطفى بعيره(1988)، مبادئ الإدارة، دار أفريقيبا للطباعة والنشر والإنتاج الفني، بنغازي، ليبيا.
- [3] السعيد بلوم، 2008، أساليب الرقابة ودورها في تقييم أداء المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية بمؤسسة المحركات والجرارات بالسوناكوم، رسالة مكملة لنيل شهادة الماجستير في تنمية وتسيير الموارد البشرية.
- [4] تائر صبري محمود الغبان، 2010، دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في إقليم كردستان –العراق، مجلة علوم إنسانية، مجلة دورية محكمة تعنى بالعلوم الإنسانية، السنة الرابعة، العدد45.
- [5] خالد راغب الخطيب، 2010، الرقابة المالية والداخلية في القطاع العام والخاص، مكتبة امع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان الأردن.
- [6] عبدالله عبدالرحمن النميان(2003)، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الأجهزة الأمنية ، دراسة مسحية على شرطة منطقة حائل، رسالة ماجستير، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، المملكة العربية السعودية .
- [7] عادل ثابت(2008)، سيكولوجيا الإدارة المعاصرة، دار أسامة للنشر و التوزيع، الأردن.
- [8] محمد بن ربيع العيسى، 2020، الرقابة الداخلية، موقع الرقابة الداخلية في الأجهزة الحكومية، المطور لخدمات الويب، [www.aburabe3.com](http://www.aburabe3.com).

## معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في محطة تحلية مياه البحر طبرق وطرق التغلب عليها

أ.منصور حسن بومثنيينة العبيدي

المعهد العالي كمبوت للعلوم الإدارية والمالية/ طبرق

[info.himfs@gmail.com](mailto:info.himfs@gmail.com)

**الملخص:** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة الجودة في محطة طبرق لتحلية مياه البحر لما لهذا النظام من أهمية كبيرة في تطوير المؤسسات سواءً كانت صناعية أو خدمية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وكانت عينة الدراسة العاملين بمحطة طبرق وتم توزيع استمارة الاستبيان على عدد 55 مبحوث من ذوى الخبرة والمعرفة (إداريين، مهندسين، فنيين). قام الباحث بإعداد استمارة استبيان تحتوي على أربع فرضيات وهي:-

1. الفرضية الأولى: الوعي بأهمية نظام إدارة الجودة الشاملة في محطة طبرق لتحلية مياه البحر.
2. الفرضية الثانية: التزام الإدارة العليا بتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في محطة طبرق لتحلية مياه البحر.
3. الفرضية الثالثة: العوامل البشرية وعمليات التدريب تساعد المحطة في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة.
4. الفرضية الرابعة: توفر الموارد المالية يساعد المحطة في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة.

وتم توزيعها على جميع العاملين بمحطة طبرق لتحلية مياه البحر، وبعد أن تم تحديد العوامل الأربعة عن طريق استمارة الاستبيان والمقابلات الشخصية مع الإداريين والفنيين والمهندسين بالمحطة عينة الدراسة.

**توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج:** يوجد العديد من العوامل التي تعيق تطبيق نظام إدارة الجودة في محطة طبوق لتحلية مياه البحر وهي ( نقص في الوعي بأهمية تطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة، عدم التزام الإدارة العليا بتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، نقص في العوامل البشرية وعمليات التدريب، التكلفة المالية العالية في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة.

**وقد أوصت الدراسة بما يلي:** ضرورة وضع خطط إستراتيجية لتلبية متطلبات إدارة الجودة الشاملة من أجل تحقيق أعلى مستوى من جودة والإنتاج بالمحطة، توفير دعم مالي للمحطة من أجل مساعدتها على تطبيق نظام إدارة الجودة ، تنقيف الإدارة العليا بفوائد تطبيق نظام إدارة الجودة، العمل على إيجاد برامج تدريبية تستهدف العاملين بالمحطة من أجل رفع مستواهم وتعريفهم برنامج الجودة الشاملة.

**Abstract:** This study aimed to identify the most important obstacles that prevent the application of a quality management system in Tobruk desalination plant, because this system is of great importance in developing institutions, whether industrial or service, and the study relied on the descriptive analytical approach, and the study sample was the workers At Tobruk station, the questionnaire was distributed to 55 expert and knowledgeable researchers (administrators, engineers, technicians).

Where the researcher prepared a questionnaire containing fourhypo theses, namely:

A. The first hypothesis: awareness of the importance of a comprehensive quality management system in Tobruk desalination plant.

B. The second hypothesis: Senior management commitment to applying a total quality management system in Tobruk desalination plant.

C. The third hypothesis: Human factors and training operations assist the station in applying the total quality management system.

D. Fourth Hypothesis: The availability of financial resources

assists the station in implementing the total quality management system.

It was distributed to the number of all workers in Tobruk desalination plant, and after the four factors were identified through a questionnaire form and personal interviews with the administrators, technicians and engineers at the station, the study sample.

The study reached a set of results: There are many factors that hinder the application of the quality management system in Tobruk Seawater Desalination Station which are (lack of awareness of the importance of implementing a comprehensive quality management system, lack of commitment by senior management to apply a comprehensive quality management system, a lack of human factors and training operations, high financial cost in applying Total Quality Management System).

The study recommended the following: The necessity of developing strategic plans to meet the requirements of total quality management in order to achieve the highest level of quality and production in the plant, providing financial support to the station in order to help it implement the quality management system, educating the administration on the benefits of applying a quality management system, working to find training programs targeting the station's employees from In order to raise their level and introduce them to the Total Quality Program.

الكلمات الدالة: المحطة ( محطة تطبق لتحلية مياه البحر )، TQM ( إدارة الجودة الشاملة)، المنهج الوصفي التحليلي

## 1- مقدمه ( Introduction )

تعتبر الجودة أحد المؤشرات المهمة التي تلعب دوراً رئيساً في اكتساب المنتج مجموعة من المواصفات التي تجعله قابلاً لتلبية المأمول منه، وذلك في تحقيق حاجات وتوقعات المستهلكين مما يؤدي لتوسيع فرص تسويق المنتج، وزيادة الحصة السوقية للمؤسسة المنتجة، وتعتبر إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة التي أصبحت

مؤسسات الإنتاج تقوم بالتأكيد عليها وتطبيق برامجها كما تساعد أيضاً على توفير مناخ مناسب وتسمح بتوظيف واستغلال قدرات العاملين في المؤسسة وقد امتد تطبيق هذا المفهوم ليشمل فيما بعد مؤسسات الخدمات المختلفة (جود، 2004).

لقد تطورت مفاهيم وفلسفة الجودة (Quality) علي مدي العصور، ابتداءً من مفهوم جودة المنتج النهائي الذي تسعى المنظمة إلى الحصول عليه ووصولاً إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM) ( فبعد ان كان التركيز علي المراحل الأولى علي جودة المنتج النهائي وذلك من خلال المواصفات التي تحدد السقف الأدنى من المتطلبات والخصائص التي يجب توافرها في المنتج النهائي بهدف الحصول علي منتج او خدمة تتوافق مع المواصفات المطلوبة ، حتى انتقل التركيز إلى جودة العملية التي تتم علي المنتج من خلال ضبط ومراقبة هذه العملية ( سواء كانت خدمية أو إنتاجية ) لتقليل من نسبة العيوب في المنتجات، وبدراسة الفرق بين الناتج وما هو مطلوب يؤدي إلى دراسة النظام أو العمليات التي تمت وأجراء التعديلات اللازمة لتصحيحها (العلي، 2008).

وتأخذ هذه الدراسة درجة من الأهمية في دراسة أهم المعوقات التي تمنع وتحول دون تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في محطة تطبق لتحلية مياه البحر تطبق، لما لهذه المحطة من أهمية حيوية في تحلية مياه البحر إلى مياه صالحة للشرب حيث تعتمد عليها مدينة تطبق اعتماداً كلياً في الشرب والري وغير ذلك من استعمالات المياه الصالحة للشرب.

**2- مبادئ إدارة الجودة الشاملة:** تباينت آراء المفكرين والباحث في تحديد مكونات إدارة الجودة الشاملة، وبالرجوع إلى عدة مراجع متخصصة في هذا المجال يمكن تحديد مكونات الجودة الشاملة في الأتي :-

1. التركيز علي رضا الزبون (علوان 2013).
2. التحسين المستمر (الداريكة، 2006).
3. مشاركة العاملين وتطويرهم ( زيدان، 2010).
4. تطوير نظام المعلومات والتغذية العكسية (Feedback) ( علوان، 2013).

5. التركيز علي الجودة(الداردكة،2006).
6. التزام الإدارة العليا (علوان،2013).

3- فوائد إدارة الجودة الشاملة وأهميتها: توفير القيادة الماهرة لتوجيهها وتحفيزها والاتصال معها بشكل مستمر (حمود، خضير كاظم 2007)، ويمكن بيان أهمية إدارة الجودة الشاملة فيما يلي (لسطي، مأمون والياس، سهيلا 1999).

1. تركّز بشكل أساسي على إرضاء المستهلك وتحسين الإنتاج.
2. تطبيق يساعد على عمليات التحسين ومنع التراجع.
3. تنمية شعور المجموعة عمل الفريق.

4- الدراسات السابقة ( Previous studies ) تناولت العديد من الدراسات موضوع المعوقات تطبيق الجودة في العديد من المجالات ومنها.

4-1- دراسة الطرونة (2000) بعنوان ايزو 9000 الفوائد والصعوبات دراسة تطبيقية علي الشركات الصناعية الأردنية:

وقد توصل في دراسته إلى النتائج التالية: حققت تلك الشركات نسباً من التحسن في مستوي أدائها وحصلت علي العديد من الفوائد نتيجة لتطبيقها بنود مواصفات الايزو ومنها زيادة القدرة التنافسية، وتنمية ثقة العملاء، وتقليل أخطاء العمل، وسرعة الاستجابة لمتطلبات السوق .

4-2- دراسة راضي (2006) بعنوان : معوقات تطبيق الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم التقني في محافظات غزة وسبل التغلب عليها:

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها من معوقات تطبيق الجودة جهة الإشراف، ومستوي تطبيق الكليات لمتطلبات إدارة الجودة الشاملة، وضعف ملائمة

سياسات التحفيز والتشجيع في مجال البحث العلمي وضعف المميزات المرصودة له، وضعف السياسات المتبعة في تمويله، وعدم توفير احتياجات البحث العلمي .

3-4- أبو ليلى، حسن محمد، 1998، بعنوان "إدارة الجودة الشاملة: دراسة ميدانية لاتجاهات أصحاب الوظائف الإشرافية نحو مستوى تطبيق ومعوقات إدارة الجودة الشاملة في شركة الاتصالات الأردنية":

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود معوقات تحول دون تطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركة الاتصالات أهمها: عدم القدرة على توفير نظام المكافآت وتقدير انجازات الأفراد، عدم وجود إستراتيجية واضحة لإدارة الجودة الشاملة في الشركة، وغياب نظم فعالة للاتصالات، وعدم الالتزام الجدي من جانب الإدارة، والتركيز على الأداء قصير الأجل، وعدم توفر مناخ ملائم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، ومقاومة العاملين لبرامج تحسين الجودة.

4-4- دراسة (1999) OIOKO بعنوان :-  
Obstacles in the Implementation of the ( TQM) in the Banking Sector . A case study of chartered Bank ( K ) itd.

وتوصلت نتائج الدراسة الى مجموعة من التوصيات: تدريب الموظفين الإداريين علي تقبل ثقافة التغيير، مشاركة العاملين في العمليات الإدارية المختلفة، تطوير وتدريب العاملين.

#### 5- الدراسة التطبيقية ( Case Study )

أجريت هذه الدراسة علي محطة طبرق لتحلية مياه البحر والتي تعتبر المصدر الوحيد لتوفير مياه الشرب بهذه المدينة، حيث تم إنشائها عام 2000 ميلادي تعمل بقدرة إنتاجية حوالي 36000 متر مكعب في اليوم الواحد أي ما يعادل 3000 سيارة سعة 60 برميل، وتحتوي علي عدد 2 غلاية و 3 مبخرات علماً بأن سعة إنتاج كل مبخر 12000 متر مكعب خلال 24 ساعة، وتتم معالجة المياه المنتجة من المبخرات عبر

مرورها علي وحدة المعالجة ومن ثم إلى قسم التحاليل الكيميائية للتأكد من خلوها من البكتيريا والجراثيم ومطابقتها للمواصفات الصحية الصالحة للشرب، ويبلغ عدد المستخدمين بالمحطة 64 موظف (15موظف إداري، 20مهندس، 26فني، 3غفير) ويوجد بها العديد من الأقسام منها ( قسم التشغيل، قسم الصيانة العامة (الميكانيكا – الكهرباء –الأجهزة ) ، القسم الفني، قسم الكيمياء، قسم التشغيل، قسم الأمن و السلامة ، قسم الشؤون الإدارية والمالية، وحدة المخازن).

**5-1- الاستبيان:** تم اختيار عينه تمثل مجتمع الدراسة تمثيلاً جيداً بحيث يشمل المجتمع الإداريين و المهندسين والفنيين في محطة تطبق لتحلية مياه البحر عينة الدراسة، الذين تتوافر فيهم الخبرة والدراية المسبقة و تتراوح خبرتهم من 5 سنوات فأكثر، لتحقيق أهداف هذه الدراسة تم توزيع نموذج استمارة استبيان بالاتصال المباشر بعينة الدراسة، وتم اختبار فعالية الاستمارة بإتباع أسلوب المقابلة الشخصية ومناقشة مضمون الأسئلة مع المبحوثين بالشكل الذي يحقق أهداف الدراسة، حيث تم توزيع استمارة الاستبيان على عدد 55 مبحوث من ذوى الخبرة والمعرفة ( وفق معادلة روبرت ماسون)

$$n = \left[ \frac{M}{(S^2 \times (M - 1)) \div pq} \right] + 1$$

M حجم المجتمع

S قسمة الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 أي قسمة 1.96 على معدل الخطأ 0.05

P نسبة توافر الخاصية وهي 0.50

Q النسبة المتبقية للخاصية وهي 0.50

وكانت الإجابات علي فقرات المحاور وفق مقياس ليكارت الخماسي كما موضح بالجدول رقم(1)بهدف تجميع الإجابات التي تساعد علي تحقيق أهداف الدراسة وتم تقسيم الاستبيان إلى ثلاث أقسام كآتي :-

1. يتكون من البيانات الشخصية للمستقضي منه.
2. يتكون من بيانات تخص معوقات تطبيق TQM بمحطة تطبق لتحلية مياه البحر وفق (أهمية برنامج تطبيق نظام TQM، التزام الإدارة العليا بمفهوم تطبيق نظام TQM بالمحطة، العوامل البشرية وعمليات التدريب تساعد المحطة في تطبيق نظام TQM، توفر الموارد المالية يساعد المحطة في تطبيق نظام TQM).
3. يتكون من سؤال مفتوح هل تعتقد انه يوجد معوقات أخرى لم يتم ذكرها ؟ إذا كانت الإجابة نعم ارجوا ذكرها ؟

### جدول رقم (1) مقياس ليكارت الخماسي لدراسات الإنسان والمجتمع

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
------------	-------	-------	-----------	----------------

5-1-1- مجتمع الدراسة: تم الاعتماد علي المسح الشامل لمجتمع الدراسة والتي تمثل جميع العاملين بالمحطة والجدول التالي يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي كما هو موضح بالجدول رقم (2).

### جدول رقم (2) توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
رئيس قسم	8	14.5
مهندس	12	21.8
فني	22	40.0
إداري	13	23.7
المجموع	55	100

5-1-2- عدد سنوات الخبرة: توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة كما هو موضح بالجدول رقم (3).

جدول رقم (3) توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
5- 10 سنوات	11	20.0
11- 15 سنة	19	34.5
16 سنة فأكثر	25	45.5
المجموع	55	100

5-2- تحليل نتائج الاستقصاء (The results of the questionnaire) لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها فقد استخدم العديد من الأساليب الإحصائية باستخدام الحزم الإحصائية ( spss Social ScienceStatistical ) Package for وقيما يلي مجموعة الأساليب المستخدمة في تحليل البيانات:

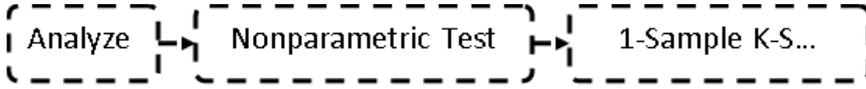
1/ اختبار التوزيع الطبيعي ( اختبار كولمجروف - سمرنوف ).

2/ المتوسط الحسابي mean.

3/ تم استخدام الانحراف المعياري Standard Deviation.

4/ اختبار t المتوسط عينة واحدة one sample T test.

5-2-1: اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولمجروف- سمرنوف. Sample K-S) يستخدم لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ويعتمد اختبار كولمجروف- سمرنوف علي الفرض الصفري والفرض البديل ويعتمد الباحث في اتخاذ القرار برفض أو قبول فرضية العدم علي قيمة Sig التي تظهر في تقارير برنامج SPSS.



الجدول التالي يبين نتائج الاختبار حيث ان القيمة الاحتمالية لكل محور اكبر من ( sig > 0.05 ) وهذا يدل علي ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي كما موضح بالجدول رقم (4) .

جدول رقم (4) اختبار التوزيع الطبيعي

المحور	عدد الفقرات	قيمة Z	القيمة الاحتمالية
أهمية برنامج إدارة الجودة الشاملة	5	0.860	0.450
التزام الإدارة العليا	11	1.000	0.270
الموارد البشرية وعمليات التدريب	11	1.228	0.098
التكلفة المالية	7	1.317	0.062
جميع المحاور	34	4.405	0.88

5-2-2- اختبار T للعينة الواحدة ( one sample T test ) يعتمد برنامج SPSS علي التوزيع الطبيعي حيث تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة ( one sample T test ) لتحليل فقرات الاستبانة، وتكون الفقرة ايجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون علي محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة اكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.98 أو القيمة الاحتمالية اقل من 0.05 والوزن النسبي اكبر من 60% ، وتكون الفقرات سلبية بمعنى إن أفراد العينة لا يوافقون علي محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة اقل من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.99 أو القيمة الاحتمالية اقل من 0.05 والوزن النسبي اكبر من 60% ، وتكون أراء العينة في الفقرة محايدة إذا كانت القيمة الاحتمالية لها اكبر من 0.05.

### 5-3- اختبار الفرضيات :

5-3-1- الوعي بأهمية نظام TQM يساعد الإدارة في تبني تطبيقه بالمحطة كما موضح بالجدول رقم (5).

#### جدول رقم (5) تحليل أهمية تطبيق TQM

الترتيب	القيمة الاحتمالية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
1	0.000	4.600	70.31	1.277	3.52	لا توجد خطة لتطبيق نظام TQM بالمحطة
3	0.000	4.009	68.15	1.159	3.41	سوء فهم للفوائد المرجوة من تطبيق نظام TQM
4	0.003	3.078	66.31	1.168	3.32	هناك سوء فهم لغرض تطبيق نظام TQM
5	0.184	-1.334	56.92	3.315	2.85	تطبيق TQM لا يؤدي الي تحسين الإنتاج بالمحطة
2	0.000	4.333	69.23	1.215	3.46	من الصعب تطبيق نظام TQM بالمحطة
	0.000	3.862	66.18	0.913	3.31	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوي دلالة 0.05 ودرجة حرية 129 تساوي 1.98 تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (5) والذي يبين آراء أفراد العينة مرتبة من العائق الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية حسب الوزن النسبي وفق الآتي:

1- لا يوجد لدي المحطة خطة لتطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 70.31%.

2- يصعب تطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 69.23%.

2- هناك سوء فهم للفوائد المرجوة من تطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 68.15%.

3- هناك سوء فهم لغرض تطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 66.31%

4- تطبيق نظام TQM لا تؤدي إلى تحسين الإنتاج بالمحطة حيث بلغ الوزن النسبي 56.92%.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الأول ( الوعي بأهمية برنامج TQM ) تساوي 3.31 والانحراف المعياري يساوي 0.913 والوزن النسبي يساوي 66.18% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% قيمة T المحسوبة تساوي 3.862 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.98 ، القيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن الوعي بأهمية برنامج الجودة الشاملة يساعد الإدارة في تبني تطبيق هذا النظام بالمحطة عند مستوى دلالة إحصائية  $\alpha=0.05$ .

### مجلة دراسات الإنسان والمجتمع

5-3-2- التزام الإدارة العليا يساعد في تطبيق نظام TQM بالمحطة عند مستوى دلالة احصائية  $\alpha=0.05$  كما موضح بالجدول رقم ( 6 ).

قيمة T الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 129 تساوي 1.98 تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم ( 6 ) والذي يبين آراء أفراد العينة مرتبة من العائق الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية حسب الوزن النسبي وفق:

1- تتبع الإدارة أسلوب المركزية باتخاذ القرارات حيث بلغ الوزن النسبي 79.38%

2- وقت العمل غير كافي لتطبيق نظام TQM بالمحطة حيث بلغ الوزن النسبي 77.54%

3- الإدارة لا توفر وسائل تكنولوجيا حديثة تساهم في تطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 75.69% .

- 4- يوجد نقص بالمحطة في القيادات القادرة علي تطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 74.77 % .
- 5- إدارة المحطة غير ملتزمة بتطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 72.62% .
- 6- يوجد نقص في عملية المراجعة الدورية للإدارة حيث بلغ الوزن النسبي 68.15% .
- 7- الإدارة لا تشارك العاملين في عملية التطوير حيث بلغ الوزن النسبي 62.77% .
- 8- الإدارة لا تهتم بوجود قسم للجودة بالمحطة حيث بلغ الوزن النسبي 61.85% .
- 9- عدم وجود نظام لاستقصاء آراء العاملين واخذ ملاحظاتهم بخصوص الإنتاج حيث بلغ الوزن النسبي 60.77% .
- 10- لا تقوم الإدارة بتوعية العاملين بأهمية دورهم في العملية الإنتاجية بالمحطة حيث بلغ الوزن النسبي 56.15% .
- 11- مبدأ رضي الزبون ( الداخلي أو الخارجي ) غير معمول به بالمحطة حيث بلغ الوزن النسبي 49.69% .

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثاني (التزام الإدارة العليا) تساوي 3.36 والانحراف المعياري يساوي 0.654 والوزن النسبي يساوي 67.22% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% قيمة T المحسوبة تساوي 6.289 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.98 ، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل علي أن التزام الإدارة العليا يساعد الإدارة في تبني تطبيق هذا النظام بالمحطة عند مستوي دلالة إحصائية  $\alpha=0.05$ .

ومن خلال النتائج يظهر أن هناك عدم التزام من قبل الإدارة العليا في تطبيق برنامج TQM وكان العائق الأهم هو أن الإدارة المركزية في اتخاذ القرارات ولا تدع فرصة لمشاركة وأخذ آراء العاملين بخصوص عمليات التطوير .

جدول رقم ( 6 ) تحليل فقرات المحور الثاني ( التزام الإدارة العليا)

الترتيب	القيمة الاحتمالية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
5	0.000	5.715	72.62	1.258	3.63	إدارة المحطة غير ملتزمة بتطبيق نظام TQM
4	0.000	7.629	74.77	1.104	3.74	يوجد نقص بالمحطة في القيادات القادرة علي تطبيق نظام TQM
1	0.000	11.277	79.38	0.980	3.79	تتبع الإدارة أسلوب المركزية باتخاذ القرارات
2	0.000	8.559	77.54	1.168	3.88	وقت العمل غير كافي لتطبيق نظام TQM بالمحطة
3	0.000	7.451	75.69	1.201	3.78	الإدارة لا توفر وسائل تكنولوجيا حديثة تساهم في تطبيق نظام TQM
11	0.000	-5.592	49.69	1.051	2.48	مبدأ رضي الزبون (الداخلي أو الخارجي) غير معمول به بالمحطة
8	0.435	0.783	61.85	1.344	3.09	الإدارة لا تهتم بوجود قسم للجودة بالمحطة
9	0.690	0.400	60.77	1.095	3.04	عدم وجود نظام لاستقصاء آراء العاملين واخذ ملاحظاتهم بخصوص

						الإنتاج
10	0.047	-2.006	56.15	1.093	2.81	لا تقوم الإدارة بتوعية العاملين بأهمية دورهم في العملية الإنتاجية بالمحطة
6	0.000	4.081	68.15	1.139	3.41	يوجد نقص في عملية المراجعة الدورية للإدارة
7	0.190	1.316	62.77	1.199	3.14	الإدارة لا تشارك العاملين في عملية التطوير
	0.000	6.289	67.22	0.654	3.36	جميع الفقرات

5-3-3- المحور الثالث الموارد البشرية وعمليات التدريب يساعد في تطبيق نظام TQM بالمحطة عند مستوي دلالة احصائية  $\alpha=0.05$  كما موضح بالجدول رقم (7).

جدول رقم (7) تحليل فقرات المحور الثالث (الموارد البشرية وعمليات التدريب)

الترتيب	القيمة الاحتمالية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
5	0.000	9.612	76.77	0.995	3.84	يوجد عدم وعي العاملين بمعايير ومتطلبات TQM
6	0.000	8.837	75.38	0.993	3.77	لا يوجد أشخاص خبراء مدربين في مجال TQM
8	0.000	4.905	68.77	1.019	3.44	التدريب يشمل الإداريين ولا يشمل الفنيين
1	0.000	18.028	84.92	0.788	4.25	يوجد نقص في البرامج التدريبية الخاصة TQM
4	0.000	13.320	80.46	0.876	4.02	يوجد نقص في مستشاري الجودة المحليين المؤهلين بشكل صحيح

9	0.001	3.506	66.46	1.051	3.32	أشخاص غير مناسبين للوظائف التي يقومون بها.
11	0.000	-3.743	53.23	1.031	2.66	يوجد نسبة غياب عالية من الموظفين
2	0.000	16.466	84.46	0.847	4.22	يتطلب تطبيق نظام TQM الي فتح أقسام جديدة مثل قسم الجودة وتعيين موظفين جدد.
10	0.082	1.755	63.69	1.199	3.18	الخوف من تسريح بعض العمالة في حال تطبيق نظام TQM المحطة
7	0.000	7.439	72.31	0.943	3.62	الموظفون منتقون بعناية للقيام بوظائفهم وغير مؤهلين لحل مشاكل الجودة
3	0.000	16.027	83.08	0.821	4.15	لا يوجد جدول زمني معين للتدريب ولكن ذلك مرتبط بالدعم المالي وتوفر الوقت.
	0.000	15.657	73.59	0.495	3.68	جميع الفقرات

قيمة T الجدولية عند مستوي دلالة 0.05 ودرجة حرية 129 تساوي 1.98 تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (7) والذي يبين آراء أفراد العينة في فقرات المحور الثالث (الموارد البشرية وعمليات التدريب) مرتبة من العائق الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية حسب الوزن النسبي كالاتي:

1- يوجد عدم وعي العاملين بمعايير ومتطلبات TQM حيث بلغ الوزن النسبي 74.92% .

- 2- يتطلب تطبيق نظام TQM الى فتح أقسام جديدة مثل قسم الجودة وتعيين موظفين جدد حيث بلغ الوزن النسبي 84.46% .
  - 3- لا يوجد جدول زمني معين للتدريب ولكن ذلك مرتبط بالدعم المالي وتوفر الوقت حيث بلغ الوزن النسبي 83.8% .
  - 4- يوجد نقص في مستشاري الجودة المحليين المؤهلين بشكل صحيح حيث بلغ الوزن النسبي 80.46% .
  - 5- يوجد عدم وعي العاملين بمعايير ومتطلبات TQM حيث بلغ الوزن النسبي 76.77% .
  - 6- لا يوجد أشخاص خبراء مدربين في مجال TQM حيث بلغ الوزن النسبي 75.38% .
  - 7- الموظفون منتقون بعناية للقيام بوظائفهم وغير مؤهلين لحل مشاكل الجودة حيث بلغ الوزن النسبي 72.31% .
  - 8- التدريب يشتمل الإداريين ولا يشمل الفنيين حيث بلغ الوزن النسبي 68.77% .
  - 9- يوجد أشخاص غير مناسبين للوظائف التي يقومون بها حيث بلغ الوزن النسبي 66.46% .
  - 10- الخوف من تسريح بعض العمالة في حال تطبيق نظام TQM المحطة حيث بلغ الوزن النسبي 63.69% .
  - 11- يوجد نسبة غياب عالية من الموظفين حيث بلغ الوزن النسبي 53.23% .
- وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الثالث (الموارد البشرية وعمليات التدريب) تساوي 3.68 والانحراف المعياري يساوي 0.495 والوزن النسبي يساوي 73.59% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% وقيمة T المحسوبة تساوي 15.657 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.98 ، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على أن الموارد البشرية وعمليات التدريب يساعد المحطة في تطبيق نظام TQM عند مستوي دلالة إحصائية  $\alpha=0.05$ .

5-3-4- الموارد المالية تساعد في تطبيق نظام TQM بالمحطة عند مستوى دلالة إحصائية  $\alpha=0.05$  كما موضح بالجدول رقم ( 8).

جدول رقم (8) تحليل فقرات المحور الرابع (التكلفة المالية)

الترتيب	القيمة الاحتمالية	قيمة T	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
5	0.000	13.768	82.92	0.949	4.15	يؤدي تطبيق نظام TQM الى زيادة التكاليف في العمليات الإنتاجية
6	0.000	12.562	82.46	1.019	4.12	عدم وجود ميزانية كافية للقيام بعمليات تدريب وتطوير الموظفين
2	0.000	20.903	88.46	0.776	4.42	لا توجد مؤسسات دولية تدعم وتساعد في تطبيق نظام TQM
1	0.000	23.944	90.15	0.718	4.51	غياب الدعم المالي الحكومي للمحطة من أجل تطبيق نظام TQM
4	0.000	15.171	83.54	0.885	4.18	يحتاج تطبيق نظام TQM الي استجلاب متخصصين للعمل بالمحطة
7	0.000	9.810	76.62	0.966	3.83	النقص في تحفيز العاملين والمكافآت المالية للموظفين المميزين
3	0.000	19.105	86.46	0.790	4.32	توجد تكلفة مالية عالية لاستجلاب استشاريين لتطبيق

الجودة					
	0.000	22.102	84.37	0.629	4.22

قيمة T الجدولية عند مستوي دلالة 0.05 ودرجة حرية 129 تساوي 1.98 تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم ( 8 ) والذي يبين آراء أفراد العينة في فقرات المحور الرابع (التكلفة المالية) مرتبة من العائق الأكثر أهمية الى الأقل أهمية حسب الوزن النسبي كالاتي:

1- غياب الدعم المالي الحكومي للمحطة من أجل تطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 90.15% .

2- لا توجد مؤسسات دولية تدعم وتساعد في تطبيق نظام TQM حيث بلغ الوزن النسبي 88.46% .

3- توجد تكلفة مالية عالية لاستجلاب استشاريين لتطبيق الجودة حيث بلغ الوزن النسبي 86.46% .

4- يحتاج تطبيق نظام TQM الى استجلاب متخصصين للعمل بالمحطة حيث بلغ الوزن النسبي 83.54% .

5- يؤدي تطبيق نظام TQM الى زيادة التكاليف في العمليات الإنتاجية حيث بلغ الوزن النسبي 82.92% .

6- عدم وجود ميزانية كافية للقيام بعمليات تدريب وتطوير الموظفين حيث بلغ الوزن النسبي 82.46% .

7- النقص في تحفيز العاملين والمكافآت المالية للموظفين المميزين حيث بلغ الوزن النسبي 76.62% .

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات المحور الرابع (التكلفة المالية) تساوي 4.22 والانحراف المعياري يساوي 0.626 والوزن النسبي يساوي 84.37% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% وقيمة T المحسوبة تساوي 22.102 وهي

أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.98 ، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل علي أن توفر الموارد المالية يساعد المحطة في تطبيق نظام TQM عند مستوي دلالة إحصائية  $\alpha=0.05$ .

4-5- تحليل جميع المحاور ( معوقات تطبيق نظام TQM في محطة طبرق لتحلية مياه البحر) كما موضح بالجدول رقم (9).

جدول رقم (9) تحليل (معوقات تطبيق نظام TQM في محطة طبرق لتحلية مياه البحر)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	القيمة الاحتمالية
أهمية برنامج TQM	3.31	0.913	66.18	3.862	0.000
التزام الإدارة العليا	3.36	0.654	67.22	6.289	0.000
الموارد البشرية وعمليات التدريب	3.68	0.495	73.59	15.657	0.000
التكلفة المالية	4.22	0.629	84.37	22.102	0.000
جميع الفقرات	3.642	0.672	72.84	11.977	0.000

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة والنتائج مبينة في جدول رقم (9) والذي يبين أراء أفراد العينة في جميع المحاور مجتمعة معوقات تطبيق نظام TQM في محطة طبرق لتحلية مياه ويتبين أن المتوسط الحسابي لجميع المحاور الفرعية تساوي 3.642 والانحراف المعياري يساوي 0.672 والوزن النسبي يساوي 72.84% وهي أكبر من الوزن النسبي المحايد 60% وقيمة T المحسوبة تساوي 11.977 وهي أكبر من قيمة T الجدولية والتي تساوي 1.98 ، والقيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل علي أن معوقات تطبيق نظام TQM في محطة طبرق لتحلية مياه

البحر عند مستوى دلالة إحصائية  $\alpha=0.05$  ، نذكر أيضاً إن الدراسة وجود معوقات لم تذكر في الاستبيان عن طريق طرح السؤال التالي: هل تعتقد انه يوجد معوقات أخرى لم يتم ذكرها ؟ إذا كانت إجابتك نعم الرجاء ذكرها ؟  
تم إحصاء إجابات السؤال المفتوح وتمثلت العناصر حسب الجدول التالي، مرتبة حسب عدد مرات التكرار من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية كما موضح بالجدول رقم (10).

#### جدول رقم (10) عوائق أخرى لم يتم ذكرها في الاستبيان

ت	العائق	عدد مرات التكرار
1	الانقطاع المتكرر للكهرباء أثناء التشغيل مما يسبب خروج المحطة عن العمل	13
2	التأخير المتكرر في صرف العمل الإضافي والحوافز والمرتببات للعاملين	12
3	عدم الصيانة الجسيمة ( العمرة ) للمحطة من قبل الإدارات العليا	12
4	الأعطال المتكررة والكثيرة للمحطة نظراً لطول فترة الاستخدام	8
5	عدم توفر قطع غيار التشغيل بالمخازن	7
6	قلة الدعم المالي المقدم من الإدارات العليا	5
7	عدم تعاون المؤسسات الحكومية والأهلية ذات الصلة	3

من خلال الجدول السابق يتضح انه من أهم العوامل التي تمنع أصحاب القرار في محطة تطبق لتحلية مياه البحر من الأخذ بتطبيق نظام TQM الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي حيث ان معظم خطوط الإنتاج بهذه المحطة تحتاج الى عدة ساعات للتحضير ومن ثم البدء في الإنتاج، وهذا يستهلك تقريبا نصف ساعات الوقت لوصول الكهرباء الى المحطة، والعامل الثاني هو صرف المرتبات وبدل العمل الإضافي في وقته مما يؤثر سلباً علي أداء جميع العاملين وهذا التقصير تتحمله الإدارات العليا، أما

العوامل الأخرى فإن الحكومة وحدها هي من تتحمل المسؤولية لعدم دعمها لهذا القطاع الحيوي.

6- الاستنتاجات (Conclusions): بشكل عام ومن خلال النتائج يتضح ان المعوقات التي تم بحثها في هذه الدراسة والتي تكونت من خلال قراءة الأدبيات المتعلقة بالموضوع بالإضافة الي الدراسات السابقة كانت نفسها معوقات تطبيق TQM في محطة طبرق لتحلية مياه البحر مع اختلاف الأهمية ويمكن ترتيب المعوقات من مرتبة العائق الأكثر أهمية الى الأقل أهمية حسب الوزن النسبي كالاتي: التكلفة المالية، الموارد البشرية وعمليات التدريب، التزام الإدارة العليا، الوعي بأهمية برنامج TQM.

1-6- نلخص أهم النتائج في هذه الدراسة والمتعلقة بمعوقات تطبيق نظام TQM بمحطة طبرق لتحلية مياه البحر كالاتي :

1- يوجد نقص في الوعي بأهمية نظام إدارة الجودة في المحطة من حيث:

- 1) لا يوجد لدى المحطة خطة لتطبيق نظام إدارة الجودة
- 2) هناك سوء فهم للفوائد المرجوة من تطبيق نظام إدارة الجودة
- 2- عدم التزام الإدارة العليا، وتمثل في النقاط التالية:
  - 1) أن الإدارة تتبع أسلوب المركزية ولا تشارك العاملين في اتخاذ القرارات.
  - 2) لا توفر الإدارة وقت كافي للعاملين لتطوير أدائهم.
  - 3) لا توفر الإدارة وسائل تكنولوجية حديثة، ومعدات المعايرة والقياس والتي تساهم في تطبيق TQM.

4) الإدارة لا تهتم بوجود قسم للجودة في المحطة.

3- نقص الموارد البشرية وعمليات تدريب الموظفين برزت في النقاط التالية:

- 1) يوجد نقص في البرامج التدريبية الخاصة بتطبيق نظام إدارة الجودة.
- 2) لا توجد أشخاص خبراء مدربين في مجال الإدارة الجودة.
- 3) لا يوجد جدول زمني محدد للقيام بعملية التدريب ولكنه تخضع لعوامل توفر الوقت والدعم المالي.

- 4) يتطلب تطبيق النظام فتح أقسام جديدة مثل قسم الجودة وتعيين موظفين جدد
- 5) النقص في مستشاري الجودة المحليين المؤهلين بشكل صحيح
- 6) يوجد عدم وعي لمعايير ومتطلبات الجودة من قبل العاملين بالمحطة
- 4- الموارد المالية الكبيرة المتعلقة بتطبيق نظام TQM ظهر ذلك من خلال:
  - 1) غياب الدعم المالي الحكومي.
  - 2) يحتاج تطبيق النظام إلى استجلاب استشاريين للعمل في المؤسسة.
  - 3) يؤدي تطبيق النظام إلى زيادة التكاليف في عمليات التشغيل.
  - 4) عدم وجود ميزانية كافية للقيام بعمليات تدريب وتطوير الموظفين.

## 6-2- في ضوء نتائج هذه الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- 1) تثقيف الإدارة العليا بفوائد تطبيق نظام TQM .
- 2) توفير دعم مالي من الإدارات العليا من أجل مساعدة المحطة على تطبيق نظام TQM .
- 3) توفير مكاتب استشارية ومدققي جودة قادرين على تدقيق العمليات الإنتاجية بالمحطة.
- 4) العمل على إيجاد برامج تدريبية تستهدف العاملين في المحطة من أجل رفع مستواهم، وتعريفهم بأهمية برنامج نظام TQM .

## 7- المراجع :

- [1] الدارديكة، إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء الطبعة الأولى عمان الأردن دار صفاء للنشر والتوزيع -2006 .
- [2] العلي، عبد الستار، تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة الطبعة الأولى عمان - الأردن دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة 2008م.
- [3] جودة، محفوظ أحمد، إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى عمان- الأردن دار وائل للنشر والتوزيع 2004م.

- [4] حمود، خضير كاظم، "إدارة الجودة الشاملة"، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2007م.
- [5] زيدان، سلمان، إدارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل، الجزء الثاني الطبعة الأولى عمان – الأردن : دار المناهج للنشر والتوزيع 2010م.
- [6] علوان، قاسم نايف، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو 9001:2000 الطبعة الثالثة عمان – الأردن : دار الثقافة للنشر والتوزيع 2013 م.
- [7] لسطي، مأمون وإلياس، سهيلا، " دليل عملي لتطبيق أنظمة إدارة الجودة والأيزو 9000"، دمشق: دار الفكر للطباعة والنشر، 1999.