

تداعيات هبوط أسعار النفط على الموازنة العامة

لدولة الكويت

مقدم من الباحث الرئيسي أ/فادية الحمد

عضو هيئة التدريب بكلية الدراسات التجارية

مدرب متخصص (ج)

في قسم التدريب المكتبي

و

الباحث المشارك أ/ ناصر العنزي

رئيس قسم التدريب المكتبي بالتكليف بكلية الدراسات التجارية

مارس 2018

## المبحث الأول الإطار العام للبحث

### 1-1: مقدمه

تدهورت أسعار النفط من نحو 110 دولار للبرميل في يونيو 2014 إلى أقل من 45 دولار للبرميل في هذه الأيام ز ونجمت عن ذلك خسائر وأرباح كبيره لأطراف متعددة ولا توجد دولة في العالم أو حتى فرد لا يتأثر بتحركات أسعار النفط والغاز ز ولا يوجد في عصرنا هذا سلعه لها تأثير وهذه الأهمية كأهمية النفط واسعاره بسبب ضخامة الآثار المترتبة التي تحدثها . من الأهمية الاستفادة من بعض تجارب بعض الدول والشركات العالمية على سبيل المثال (دبي) والاستفادة من تجربتها بالصناديق السيادية الاستثمارية في كيفية تخطي هذه الأزمات المالية وماهي الإجراءات المتخذة حيث أن هناك أثر سلبي مباشر ينعكس على أصول الدولة أو صناديقها الاستثمارية في حالة عدم اتخاذ أي اجراء احترازي يساعد على عدم تقليل المخاطر نتيجة تغير أسعار النفط بسبب تغير أسعار الطاقة العالمية.

وكذلك هناك أثر سلبي غير مباشر على مدخرات المواطنين والقطاع الخاص للدول ما لم يتم اتخاذ أي آليات استثمارية لمعالجة الاختلالات الاقتصادية.

ومن المهم لي عند إعداد هذا البحث إيجاد الحلول لمعالجة هذه الاختلالات في الموازنات المالية من خلال بناء خطط استثمارية تساعد على تقليل المخاطر الاقتصادية لدولة الكويت مما يستدعي معالجة بعض الأثر على تنمية الدول بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي نتيجة تغير أسعار النفط.

ومن المفيد لي كباحث أن يتم الاستعانة ببعض الأساليب الكمية الحديثة لمعرفة كيفية تفادي انخفاض استثمارات دولة الكويت حيث أغلب هذه الأصول استثمارات داخلية وخارجية نتيجة انخفاض إيرادات الدولة بسبب انخفاض أسعار النفط.

وستركز الدراسة على وضع حلول وأساليب علمية تعالج أسباب انخفاض أسعار النفط ولتحقيق الطمأنينة الاستثمارية لدى الشركات والمستثمرين ومعالجة العجز نتيجة انخفاض أصول الدولة السيادية نتيجة تغير أسعار النفط.

كما أن هناك اقتراح لوضع بعض أساليب الرقابية من خلال ترشيد المال العام وإيقاف الهدر في أبواب الصرف وإدخال الضرائب (القيمة المضافة) وسياسة الدولة وكذلك تقديم بعض

الاقتراحات التي أوصى بها المجلس الأعلى للتخطيط لمعالجة الدعم وكذلك من خلال ربحية أصول الدولة الاستثمارية ومن خلال بناء محفز.

1

2- أهمية البحث

أصبح حديث الشارع اليومي، ماهي القطاعات والخدمات التي ستتأثر وهل سيتم زيادة رسومها على المواطن مما قد يؤثر على الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، لذلك من الأفضل أن يتم دراسة باب (الآليات الاستثمارية التي يمكن أن تحقق عوائد وتعالج انخفاض الاستثمارات كقيمة مضافة) نتيجة أثر انخفاض أسعار النفط وموارد الدولة.

من الأفضل من زيادة الدعم التي قد تقيد الدورة الاقتصادية حيث يكون أحيانا دعم الاستثمارات الاقتصادية التي تحقق عوائد إيرادات للدولة من خلال المحافظة على قيمتها العادلة وجعل المستثمرين يتمسكون بقيمتها التي تعتبر من أهم أصول الدولة الاستثمارية.

ولذلك سنقترح بعض الآليات والسياسات التي تحقق وتجعل المستثمرين يحافظون على استثماراتهم بحيث لا تؤثر على الدخل القومي ودخل المستثمرين مما يحقق استقرار اقتصادي كالسياسات الاستثمارية كتعريف المواطن بالقيمة الحقيقية للاستثمارات وعوائدها الحقيقية في ضوء معطيات اقتصادية حيث أن ذلك يحقق ضمان استثماري وسيتم استعراض بعض التجارب التي قامت بها الدول لدعم استثماراتها في أوقات تعرض أهم مواردها المالية نتيجة انخفاض أسعار النفط.

1-3: أهداف البحث

يهدف البحث الى معالجة الاختلالات الاقتصادية التي تنتج من انخفاض أسعار النفط على المستوى الاقتصادي الكويتي ومحاولة أخذ الاحتياطات.

مثل تأثر الاقتصاد العالمي بالدول المنتجة للنفط حيث يعتبر المورد الرئيسي للمالية العامة لهذه الدول النفطية وتأثر مواردها النفطية.

ولذلك من الأهمية معالجة هذه الاختلالات في تغيير الاستراتيجيات الاستثمارية والمالية لهذه الدول.

وسيتم تطبيق نفس المقترح على ميزانية دولة الكويت وخاصة فيما يتعلق بدعم استثماراتها واقتراح بعض الأساليب التي تستدركها دولة الكويت مثل دعم بعض الاستثمارات المحلية والخارجية وتوجيه سلوك المستثمرين والمؤسسات الاستثمارية والمواطنين عن طريق استحداث محفزات استثمارية لدعم موارد الدولة.

ونلاحظ مع موجة انخفاض أسعار النفط ووصول أسعارها السوقية لمعدلات أقل من تكلفتها أو عوائدها وبالتالي تتضرر الاحتياطات الوطنية وكذلك استثمارات الأفراد الذين يعتبر تأثرهم وخسارتهم من الناتج القومي مما يخلق مشاكل اقتصادية واجتماعية وبالتالي من الأهم واستدراكا لوضع واستحداث آليات ومحفزات استثمارية تحقق أهداف تنمية اقتصادية وخلق اطمئنانا استثماري جاذبا لاقتصاد الوطني.

وعلى ذلك تكون أهداف البحث كالآتي:

1- استحداث وتحديد أهم الأساليب العلمية التي يمكن أن تساعد الاقتصاد الكويتي على معالجة الاختلالات المتوازنة العامة للدولة لتغطية العجز المتوقع من الانخفاض من خلال إيجاد بدائل غير مستقرة تساعد على حفظ الدولة لأصولها الاستثمارية ورفع الدخل والناتج القومي.

2- الاستفادة من تجارب بعض الدول الحديثة التي لم تتأثر اقتصاداتها بانخفاض النفط وخاصة بعض الدول الخليجية التي راهنت على خطتها للميزانيات المالية أن يصبح اعتمادها على النفط إلى أقل قدر كإمارة دبي وأبوظبي.

3- تنمية السلوك الاجتماعي للمواطنين والمؤسسات التي لم تأخذ بالاعتبار طريقة استغلال مواردها (كالاستهلاك المرتفع) من خلال محفزات استثمارية تدعم الاقتصاد الوطني والبورصة وأسواق المال.

4- تحقيق أفضل أمن استثماري لمدخرات المواطنين والمستثمرين من خلال خلق وسائل وأساليب اطمئنان لعدم التصرف السريع في استثماراتهم نتيجة انخفاض أسعار النفط لأن بعضها لها قيم عادلة تشغيلية مثل أسهم الاتصالات والخدمات الاستراتيجية التي تعتبر سلعة استراتيجية غير مرتبطة بأسعار النفط ولها عوائد استثمارية تحقق أفضل قيمة مضافة للمواطنين والمستثمرين.

4-1: تحديد مشكلة البحث

من الملاحظ أن هناك قلة في الدراسات التي ركزت وربطت بين أسعار النفط واستثمارات الدولة المحلية والخارجية ومدخرات المواطنين حيث يفترض أن يكون هناك علاقة طردية لذا من المهم استعراض التجارب العالمية لإثبات وجود علاقة سببية واقعية بل يوجد انطباع عام قائم على

الإشاعات وعدم المنهجية العلمية حيث أن السائد أن انخفاض النفط يؤدي لبيع الدولة لاستثماراتها الاستراتيجية وكذلك بالنسبة لاستثمارات المواطنين.

لكن في الحقيقة نجد أن الاستثمارات قد تحقق عوائد إيرادية قائمة على قيم عادلة منذ سنوات ليس لها علاقة كأسعار النفط (أسعار أسهم الاتصالات أو البنوك)، من خلال دعم أسواق المال الوطنية.

وسيتم التركيز على دراسة حاله بأسلوب كمي وعلمي لأقناع وإثبات عدم توافر الأسباب السلبية قائمة على تحليل مالي وإيرادي مرتبط بالقيمة العادلة بهدف معالجة أثر انخفاض أسعار النفط على موازنة دولة الكويت.

#### 5-1: خطة البحث

سيتم دراسة الأثر المالي على انخفاض أسعار النفط على الموازنات المالية لدولة الكويت وماهي الآليات المقترحة والتوصيات التي يمكن أن تساعد دولة الكويت في معالجة الاختلالات المالية التي قد تحدث نتيجة انخفاض سعر النفط بسبب انخفاض الميزانية لسعر البرميل من 70 إلى 25 دولار.

سيتم اقتراح بعض التوصيات والمعالجات الفنية التي قد تساعد الدولة على دعم استثماراتها وأصولها الاستثمارية وعدم تركها تنخفض عن قيمتها العادلة نتيجة عدم وضع آليات تحقق الضمان الاستثماري لأصول الدولة ومواطنيها المستثمرين بهدف دعم أصول الشركات والوحدات الاقتصادية ببورصة الكويت.

وسيتم التركيز على بعض الأسهم الاستثمارية التي تملكها الدولة والتي تعتبر من الاحتياطي العام للدولة وسيتم كذلك الاستفادة من بعض التجارب السابقة وبهدف خلق موارد دعم استثمارية إضافية لدولة الكويت تعالج وتحقق أفضل قيمة مضافة لاستثمارات دولة الكويت.

#### 6-1: توقعات البحث

تستند الدراسة على تطبيق بعض الآليات والمقترحات الفنية والكمية وقد تساعد على معالجة انخفاض في قيم احتياطي الدولة وخاصة استثماراتها المباشرة وغير مباشرة نتيجة انخفاض أسعار النفط المورد الرئيسي لدولة الكويت بما يحقق الفائدة المرجوة ولدعم ميزانيات وموارد الدولة وبنفس الوقت ضمان استثماري وطمأنينة لشركات القطاع الخاص والمواطنين المستثمرين من حيث بناء آليه وقطاعات لربط العائد بالمنفعة بين المستثمرين واستثماراتهم ومن خلال رفع

القيمة المضافة لبعض الأدوات الاستثمارية الغير مستقلة وللمحافظة على الأصول الاستثمارية حيث نلاحظ أن الأصول الاستثمارية لبورصة الكويت كانت قبل 10 سنوات أكثر من 50 مليار دينار كويتي ولكن بسبب الأزمة المالية نجد أن أصول البورصة الاستثمارية قد انخفض الى ما يعادل 25 مليار دينار وهذا من أحد الأسباب.

## المبحث الثاني

أهم الدراسات السابقة والبحوث السابقة والمشابهة

### 1-2 : المقدمة

في هذا الفصل سيتم استعراض بعض الدراسات السابقة مع التركيز على الدراسات التي استخدمت أساليب تحليل كمي ومالي بغرض الاسترشاد بها في تحديد الأسلوب الذي يتبع لتقليل المخاطر إلى أدنى حد ممكن وكيفية الاستفادة منها في معالجة أثر انخفاض أسعار النفط على موارد الدولة. وما هي أهم الآليات التي قامت عليها هذه الدراسات لمعالجة الإشكاليات المالية (تقليل المخاطر) بحيث سيتم الاستفادة منها لتعظيم ومعالجة مشكلة البحث.

### 2-2: خطة تحويل الكويت لمركز مالي وتجاري

أعلنت الكويت مؤخراً رؤيتها لعام 2035 والتي تهدف للتحويل لمركز مالي وتجاري والتخلي عن اقتصاد النفط ووزعت أهداف هذه الرؤية على 5 خطط خمسية تنتهي في 2035 وبدأت بالفعل ظهور مشاريع عملاقة خصوصاً في البنية التحتية الممهدة لرؤيتها التجارية (كبناء الجسور والمطار الجديد) ولتكون نقطة عبور تجارية نحو الخارج بينما سيكون المركز المالي وهو الشق الثاني في الرؤية الكويتية معتمداً بداية على التمويل المشترك مع القطاع الخاص ومن بينهم المواطنون وركزت هذه الخطة على ركائز أساسية منها:

1. إدارة حكومية فاعلة:

إصلاح الممارسات الإدارية والبيروقراطية لتعزيز معايير الشفافية والمساءلة الرقابية وفاعلية الجهاز الحكومي مثل ميكنة وتطوير وزارة الشؤون، وضع خطة وطنية لاستمرارية الأعمال وإدارة الكوارث.

### 2. اقتصاد مستدام:

تطوير اقتصاد مزدهر ومتنوع للحد من اعتماد الدولة الرئيسي على النفط ومن مشروعاتها إنشاء محطة الخيران لتوليد الكهرباء، مشروع الوقود البيني، مشروع المدن العمالية، مشروع مصفاة الزور، مشروع نظام الإفصاح الإلكتروني.

### 3. بنية تحتية متطورة:

تطوير البنية التحتية وتحديثها لتحسن جودة الحياة لجميع المواطنين ومن المشاريع المقدمة (إنشاء شبكة سكك الحديد - محطات الزور لتوليد الطاقة الكهربائية لتحلية المياه - جسر الشيخ جابر - ميناء مبارك الكبير - الطريق الإقليمي وغيرها من المشاريع العملاقة).

#### 4. بنية معيشية مستدامة:

ضمان توفير السكن عن طريق موارد وخطط سليمة ببنية ومن أهم المشاريع البينية (معيشة مستدامة - معالجة النفايات الصلبة في كبد - مجمع الشقايا للطاقة المتجددة - مراقبة الملوثات المنبعثة من المصادر وتطوير برنامج المراقبة وتحسين الجودة).

#### 5. رعاية صحية عالية الجودة:

تحسين جودة الخدمات وتطوير الكوادر الوطنية في نظام الرعاية الصحية وبتكلفة منخفضة كبناء مستشفيات جديدة وتطوير الخدمات الصحية المهنية وتشجيع ممارسة الرياضة في المجتمع والوقاية والتصدي للأمراض المزمنة غير السارية.

#### 6. رأس بشري إبداعي:

إصلاح نظام التعليم لإعداد الشباب بصورة أفضل ليصبحوا أعضاء يتمتعون بقدرات تنافسية وإنتاجية لقوة العمل الوطنية كبناء الأندية الرياضية ومشروع مدينة صباح السالم الجامعية والتوسع في خدمات الرعاية للمسنين وإصلاح التعليم ورخصة المعلم.

#### 7. مكانة عالية مميزة:

تحسين التواجد الإقليمي والعالمي لدولة الكويت في المجالات الدبلوماسية والتجارية والثقافية والأعمال الخيرية مثل:

1- ربط مجمع الإعلام ومحطات الإرسال بشبكة ألياف ضوئية.

2- تعزيز قدرات التأثير الإعلامي بمشاركة القطاع الخاص.

3- دور الكويت وجهودها في مجال حقوق الإنسان.

وكي تنجح هذه الخطة علينا توفير ركائز إنمائية وتشريعية ورقابية وتنفيذية وباكتمال هذه العناصر مجتمعة يتم ضمان نجاحها وبطبقة الحال للمواطن دور أساسي بإنجاح هذه الخطة سواء العمل بقطاع حكومي أو خاص.

ومن المؤكد أن للابتكارات أيّاً كان نوعها وحجمها وسوقها المستهدف أهمية بالغة في دعم المنظومة الاقتصادية لأي دولة وعلى الدولة أن تهتم بالموهب الناشئة المبدعة في مراحل سنوية مبكرة ودعمها بكل ما هو مطلوب من تعليم وتوجيه أكاديمي وبرنامج تحفيزي معنوي ومادي.

وبطبيعة الحال نأمل ككويتيين أن تحظى هذه الخطة الطموحة باهتمام القيادة السياسية ومجلس الوزراء والمواطنين أنفسهم لتحقيق أهداف الرؤية.

#### 2-3: كيف واجهت دبي والكويت آثار انخفاض أسعار النفط:

فيما تواجه دول الخليج عجوزات كبيره في الموازنات العامة أثر انخفاض سعر النفط أعلنت دبي التحدي في الموازنات بدون عجز فيما أكد المدير العام لدائرة المالية بحكومة دبي لمجلة الاقتصاد الإسلامية الإلكترونية 2016/2/15 أن الإمارة نجحت في تقرير الموازنة بلا عجز للعام الثاني على التوالي مما يدفع بالاقتصاد الكلي إلى مستويات نمو قد تتجاوز ما خطط له وأوضح أن هذا النجاح في زيادة الأنفاق الحكومي مع المحافظة على إصدار الموازنة بلا عجز بالرغم من الأوضاع الاقتصادية المتردية جاءت نتيجة انتهاج سياسات مالية صارمة صدرت عن اللجنة العليا للسياسة المالية وكان تركيزها منصباً على زيادة الإنفاق الرشيد لتنمية قطاعات الاقتصاد والبنية التحتية والمواصلات والأمن والعدل والسلامة والخدمات الحكومية والتميز والتنمية الاجتماعية. وزادت إيرادات رسوم الخدمة الحكومية التي تمثل 74% من الإيرادات بنسبة 12% مقارنة مع العام المالي 2015.

وتمثل تقديرات إيرادات النفط ما نسبته 6% فقط من الإيرادات الحكومية علماً بأن صافي إيرادات النفط حققت انخفاض ملحوظ نظراً إلى انخفاض أسعار النفط العالمية وانخفاض الكميات المنتجة الأمر الذي يظهر مدى تجاوز اقتصاد إمارة دبي لمرحلة النفط. وحرصت الإمارة على خفض مخصصات الموازنة من عوائد الاستثمارات الحكومية دعماً منها لزيادة المخصصات المعاد استثمارها من أجل الإسهام في دفع عجلة النمو الاقتصادي للإمارة. ومن جهة أخرى تواصل حكومة دبي دعم مشاريع البنية التحتية من خلال تخصيص 14% من الأنفاق الحكومي لتطوير المشاريع، كما تخطط الحكومة للحفاظ على هذا المستوى من حجم استثماراتها في البنية التحتية خلال الأعوام الخمسة القادمة ليضمن استمرار النمو المستدام للاقتصاد الكلي في الإمارة ويعزز التوقعات العالمية تجاه استضافة دبي لأكسبو 2020.

أهم الإجراءات التي قامت بها الكويت في 2017 بسبب انخفاض أسعار النفط: أوضحت CNBC العربية في 2017/12/28 أن العام الثالث على التوالي تشهد ميزانية الكويت عجزاً بسبب انخفاض أسعار النفط الذي يمثل أكثر من 90% من عائدات الكويت. وكانت عائدات النفط قد تراجعت نحو 50% مع هبوط أسعار النفط وقد كان لقرار الدول المنتجة للنفط خفض الإنتاج أحد الخطوات المهمة التي أدت إلى استقرار أسعار النفط عند مستويات 60 دولار والكويت التي ترأست لجنة مراقبة التزام الدول المنتجة خفض الإنتاج خفضت إنتاجها من 3 مليون إلى 2,80 مليون برميل يومياً، وعلى الرغم من تحسن أسعار النفط إلا أن من الواضح أن لا عودة إلى مستويات 100 دولار للبرميل على الأقل في المنظور القريب وأوضح عصام المرزوق وزير النفط السابق أن منافسة النفط الصخري لم تزول ولكنها أرجأت لبعض الوقت. وقد يكون الشيء إيجابي إذ نتج عن انخفاض أسعار النفط تحفيز الكويت ودول الخليج على البدء في إصلاحات اقتصادية جادة واتخاذ خطوات غير شعبية كانت تبدو شبه مستحيلة في زمن الرخاء ولهذا بدأت الكويت بالفعل على خطة قادمة نحو التغيير.

## 2-4: مقترحات وحلول:

إن انخفاض أسعار النفط أصبح شيء حتمي وحقيقة لا بد من التعايش مع هذا الأمر وضرورة التعامل من خلال عدة أمور كعلاج لهذه المشكلة منها:

1- دعم مشاريع الطاقة المتجددة النظيفة، هناك خطة في مؤسسة البترول الكويتية لعام 2030 تستهدف بشكل كبير الاعتماد على الطاقة النظيفة في مشاريعها إضافة إلى أن هذه المشاريع تخلق فرصاً وظيفية ومستقبل واعد.

2- ضرورة إنشاء استراتيجيات بعيدة المدى وواضحة المعالم لإعادة الهيكلة للاقتصاد الكويتي من جديد لاسيما مع التطورات الجديدة وهبوط أسعار النفط لمستويات لم تشهدها البلاد من قبل فيجب إيجاد بدائل أخرى غير نفطية سواء في المجال الزراعي أو السياحي أو الصناعي وتطوير الصناعات النفطية الحالية بالكويت كتطوير صناعة الغاز الطبيعي والتوسع بالصناعات البتروكيمياوية.

3- ضرورة التفكير في مشروعات خليجية مشتركة عملاقة تخدم الكيان الاقتصادي الخليجي ليكون أقوى لا سيما في ظل الظروف الحالية والأزمة الاقتصادية القادمة.

4- سياسة جديدة نحو تغيير السوق المالي الكويتي وطريقة التعامل مع شركة البورصة الجديدة وتحقيق الحلم بوجود وسيط مركزي وبنوك تسويات مالية وخلق محفزات استثمارية مشتركة.

5- تقليص الإنفاق واتخاذ إجراءات تفشيفية وتقليص الدعم بشكل تدريجي وذلك عن طريق إنشاء بيئة عمل وثقافة محفزة لترشيد النفقات والمصروفات واتخاذ إجراءات تفشيفية ومراجعة لسياسة الدعم الحكومي لبعض السلع بما يسمح لتوجيه الدعم لشرائح مستحقة وإصلاح هيكل الرواتب والأجور والإسراع في تنفيذ المشاريع النفطية التي توفر وظائف وتخفف العبء على الوظائف الحكومية.

6- تشجيع ومشاركة القطاع الخاص والتوسع في استخدام الطاقة الشمسية في توليد الكهرباء وهناك فعلاً بعض الأماكن بدأت في استخدامها لتخفف استخدام الطاقة الكهربائية ورفع كفاءتها.

### المبحث الثالث

أثر انخفاض أسعار النفط على أحد الصناديق السيادية للأسهم

3-1 : مقدمة

أثر انخفاض أسعار النفط على الموازنة المالية للدولة ومواردها والتعرف على الوضع الاستثماري لأحد الصناديق السيادية والمملوكة للشعب الكويتي في مؤسسة التأمينات الاجتماعية كدراسة حاله.

3-2 : تحليل القطاع الاستثماري لدولة الكويت وطبيعة الموارد المالية للدولة:

أظهرت دراسة من ديوان المحاسبة بالتفصيل تبين الخلل في الهيكل التنظيمي لبعض إدارات قطاع الاستثمار كما تحفظ على استمرار الاحتفاظ بودائع كبيره وعدم معالجة هذا الخلل الجسيم إذ أظهرت الدراسة أن معظم الإدارات الاستثمارية لا يوجد بها وظائف مراقبين يقومون بمتابعة أعمال الموظفين مما يزيد من مخاطر وجود أخطاء غير مكتشفة، كذلك عدم تناسب اعداد وخبرات الموظفين مع حجم الأموال الضخمة وتحمل المديرين شخص واحد لكل الإدارة تقييم الاستثمارات وعرضها ومتابعة الموظفين واعداد دراسة جدوى الدخول في استثمارات جديدة دون عرضها على لجنة الاستثمار مما يسبب أثر بالغ على حماية أموال المؤسسة.

وكذلك بينت الدراسة أن هناك عجز 8.9 مليار يقابله فائض 6.6 مليار بفارق ضخم 15.5 مليار وأن هناك انخفاض في عوائد الاستثمار بناء على فرضيات الفحص المالي تسبب في عجز يبلغ 5.3 مليار ونسبة 60% من إجمالي العجز مستحق الدفع البالغ 8.9 مليار وتحفظ ديوان المحاسبة على استمرار احتفاظ المؤسسة بودائع 10.7 مليار أي 38% من الاستثمارات وعدم معالجة الخلل الذي تسبب بنسبة كبيره من العجزات الاكتوارية المتوالية وطلب الديوان اتخاذ ما يلزم من الاجراءات لتفعيل التوصيات الواردة بتقرير الفحص الاكتواري وتبني السياسة الاستثمارية المناسبة للحد من العجز مع ضرورة إعادة النظر في قياس قيمة العجز بالطريقة المغلقة وسرعة وضع الضوابط والسياسات والضوابط اللازمة لاستثمار الأموال بالطرق المناسبة لتلاقي ما أمكن من أسباب العجز الناتج عن انخفاض عوائد الاستثمار حتى لا تتحمل الخزنة العامة للدولة مبالغ ضخمة يمكن تلافيها حفاظاً على المال العام.

وعقب الديوان مؤكداً ملاحظته وبأن انقضاء ما يقارب 40 عاماً على اتباع المؤسسة لهذه الطريقة والانخفاض المستمر في العجز الاكتواري الذي تتحملها الخزنة العامة وفي ظل التراجع في أسعار النفط باعتباره المصدر الأساسي لإيرادات الدولة فإن الأمر يستوجب إعادة النظر في الطريقة المتبعة والمتغيرات والاستعانة بأراء خبراء إكتواريين مختلفين للوصول إلى النتائج التي تحقق الحماية التأمينية للمركز المالي للمؤسسة وتراعي الظروف المالية العامة للدولة واتخاذ ما يلزم من الإجراءات التي تحقق ذلك خاصة في ظل توجه وزارة المالية بالتعاقد مع خبير إكتواري ولجنة الميزانيات والحساب الختامي لمجلس الأمة بذلك لتقييم النتائج التي تخلص إليها المؤسسة بهذا الشأن وتوضيحها بأنه لا يجب التعامل مع تلك التقديرات كأمر مسلم به وضرورة التحقق والتأكد من صحتها قبل رصد الاعتمادات اللازمة للعجز الاكتواري وأن التحفظات التي أظهرتها التقارير السابقة بعدم تزويد الاكتواري ببعض المعلومات والتأخر في إنجاز التقارير الاكتوارية ينعكس على دقتها بما تحمل الخزنة العامة مبالغ غير دقيقة فيما لو تغيرت الافتراضات التي بُني عليها الفحص فضلاً عن المطالبة بسداد فواتير غير مبررة.

3-3 : الإستفادة من تفعيل دور الصناديق السيادية الاستثمارية ودورها في دعم الموارد النفطية

:

يمكن تفعيل دور الصناديق السيادية لمعالجة انخفاض أسعار النفط من خلال مايلي:

- 1-خلق وعي استثماري لدى المستثمرين والمواطنين عن مكونات الصناديق السيادية بهدف تحقيق أفضل أساليب لتحقيق أفضل رقابة وتوجيه سلوك لدعم الصناديق.
- 2-اقتراح مؤشرات وأساليب كمية تساعد الإدارة المالية بالدولة من خلال خلق مقارنات استثمارية مع الصناديق السيادية الدولية الناجحة مثل صندوق النرويج وصندوق أبو ظبي.
- 3-تحديد أفضل المجالات الاستثمارية التي يمكن أن تحقق أفضل عوائد استثمارية للصناديق السيادية.
- 4-تحديد الأولويات الاستثمارية للصناديق السيادية والتي يمكن ربطها بالمصلحة الاقتصادية تبادلية داخلية وخارجية لدعم الموارد النفطية لدولة الكويت مثل الاستفادة من اتفاقيات مع على مبيعات النفط.

### 3-4 الإصلاح عند انخفاض و ارتفاع أسعار النفط:

شدد وزير المالية والتخطيط الأسبق مدير عام الصندوق العربي الاقتصادي والاجتماعي رئيس مجلس الإدارة عبداللطيف الحمد على ضرورة الترشيد وضبط المصروفات في ظل الأوضاع الحالية وحتى بعد تحسن أسعار النفط.

وأضاف في حديث خاص للقبس أن رفع الدعم عن السلع بات أمراً ضرورياً من أجل مواجهة تدني أسعار النفط مؤكداً أن يكون الجميع سواسية في هذا الشأن وتناول في حديثه عن المشاريع العملاقة ووصفها بأنها تشكل مستقبل الكويت في التنمية خصوصاً المشاريع ذات أولوية كالمطار وغيره وحول تأثيرات قروض صندوق التنمية الاقتصادية التي تقدمها الكويت للدول الأخرى قال الحمد: إن صندوق التنمية منذ تأسيسه يعتمد على عوائده من القروض التي يقدمها للدول ولا يكلف الدولة أي ميزانية يمكن أن تؤثر في الوضع المالي لديها وطالب الحمد السلطتين بضرورة التعاون والتنسيق فيما بينهما ضمن حدود اختصاصات كل سلطه لأن ذلك في مصلحة الكويت وإنجاز للقوانين والمشاريع التشريعية ذات الأهمية للبلد والمواطن ووصف الوساطة بأنها سحب البساط من تحت القانون التي يجب أن يكون الجميع سواسية أمامه.

### 3-5 طبيعة الأوضاع المالية للدولة في ظل انخفاض أسعار النفط:

إن انخفاض سعر النفط ليس بجديد ولا هي المرة الأولى التي يتعرض فيها النفط إلى الهبوط بالسعر في الأسواق العالمية وهو كالعادة بين هبوط تارة وارتفاع تارة أخرى وفي كل الأحوال يجب أن تكون لدى الدولة ضوابط واضحة و محدده في ضبط المصروفات ويجب أن يكون ذلك في الأولوية خصوصاً في معالجة تكاليف الكهرباء والماء على أن تشمل هذه أيضاً المطاعم والفنادق في الطاقة التي تستخدمها والأهم في تطبيق رفع الدعم أن يكون ذلك على الجميع دون تمييز طبقاً للدستور الذي ساوى بين المواطنين بالحقوق والواجبات وهذه مسألة مهمة يجب أخذ الاعتبار فيها حتى يشعر الجميع بدوره وواجبة تجاه وطنه ليس في وقت انخفاض أسعار النفط فقط بل وحتى حين تحسن هذه الأسعار.

## المبحث الرابع

أهمية الاستفادة من بعض طرق الكمية الحديثة في تطوير الموارد المالية للدولة

أهمية الاستفادة من بعض طرق الكمية للمحافظة على أسعار الأسهم ببورصة الكويت  
ولدعم الصناديق السيادية الاستثمارية.

4-1 مقدمة:

من المهم لمتخذ القرار الاستثماري والمشرف على الاقتصاد الكويتي أن يأخذ بالاعتبار بعض الأساليب العلمية والكمية التي لها أثر اقتصادي يحقق أفضل عوائد استثمارية ويقلل المخاطر بحيث يحقق حد أمان للمستثمرين ويمنع حالة تدهور أسعار الأسهم بسوق الكويت للأوراق المالية كمثال.

حيث أن هناك جزء كبير من الاحتياطي العام للدولة تتمثل في كميات الأسهم والصناديق الاستثمارية المحلية والخارجية للحكومة والممثلة بالهيئة العامة للاستثمار وملكيات القطاع الخاص وملكيات الشعب الكويتي التي تتمثل بالمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية فيقدر حجم قيمة الأسهم في بورصة الكويت بما يعادل 27 مليار وأحياناً تتأثر هذه القيم الرأسمالية للبورصة بالمتغيرات السلبية أو الإيجابية لا تكون قائمة على حقيقة اقتصادية.

حيث نلاحظ أن بعض الشركات المساهمة التي لها وزن استثماري وخدمي كأساس للمجتمع للاقتصاد الكويتي مثل أسهم البنوك وأسهم الشركات الاتصالات التي لا تتأثر بأسعار النفط حيث نلاحظ من غير العادل انخفاض قيم أسعار الأسهم من 5 دنانير إلى 320 فلس مع عدم حدوث أي تطور سلبي بل تطور إيجابي وزيادة هدد عملاتها مما أدى إلى تأثر مدخرات المؤسسات والوحدات الاقتصادية لسوق الكويت للأوراق المالية.

4-2: أهم الأساليب الكمية الحديثة لتطوير أداء الموارد المالية :

من المهم لتطوير الموارد المالية لدولة الكويت أن يتم بناء مؤشرات مالية وأساليب كمية تساعد متخذ القرار الاستثماري أو المستثمرين على دعم استثماراتهم وبالتالي لمساعدة وجعل الكويت مركز مالي والمساهمة في جذب استثمارات محلية ودولية وعليها يمكن تحديد وتطوير أهم الأساليب الكمية المستحدثة وهي:

1- اقتراح معادلة كمية لتقييم الاستثمار وهدفها خلق رقابة ذاتية ولدعم وتوجيه مدخرات المستثمرين لدعم الاستثمارات الناجحة ومثال لهذه المعادلة:

صافي تقييم الوحدة الاستثمارية = أصول الصندوق الاستثماري - (خصوم التزامات) مالية

نلاحظ أن أثر تقييم الاستثماري الدوري يساعد على قياس كفاءة الإدارة الاستثمارية بصفة دورية بهدف تحديد توعية استثمارات الصندوق الناجحة التي يمكن التركيز عليها وزيادتها وتنميتها

وكذلك يهدف إلى تحقيق أفضل رقابة أداء من خلال خلق مؤشرات عالمية ومحلية وبهدف وضع مؤشر دوري ليصبح مؤشر وتوجيه سلوك المواطنين لدعم هذه الاستثمارات.

2- اقتراح مؤشر دوري لقياس كفاءة الإدارة من خلال ربط العائد بالمنفعة بين استثمارات الصندوق الاستثماري ومن خلال خلق مشاركات استثمارية ومن خلال إمكانية إدارة الصندوق الاستثماري لملاكات المواطنين الاستثمارية ولتحفيزها وبهدف خلق قوة تفاوضية استثمارية لدعم موارد الصناديق.

3- الاستفادة من نموذج الكمية الاقتصادية لشراء الوحدات الاستثمارية أو السلع والخدمات وهذا المؤشر لتحديد أفضل قيمه استثمارية لأي سلعة استثمارية بحيث يتم شراء عند أقل تكلفه استثمارية بناء على معادلة كمية في ضوء التكاليف الاستثمارية سواء للطلب أو التخزين أو التكلفة ومحاولة بيع هذا الاستثمار عند أفضل نقطة استثمارية لتحقيق أفضل عائد وقيمه مضافه ومثال ذلك

$$\text{معادلة الكمية الاقتصادية} = \frac{2 * \text{الاحتياجات السنوية} * \text{تكلفة الطلب}}{\text{سعر الشراء} * \text{تكلفة الاستثمار}}$$

3-4: نظره مستقبلية:

لم يبق أمامنا إلا اتخاذ إجراءات وقرارات تغير الوضع الحالي لمواجهة التحديات الاقتصادية التي تقع تحت وطأتها اليوم فلا يخفى على أحد اقتصاد دولة الكويت معتمد اعتماد كلي على النفط ويظهر لنا أن زمن النفط قد ولى وأن العودة إلى مستويات 100 دولار لم يعد ممكناً.

ما نحتاجه الآن هو تحويل كامل لبيئة وعمل الاقتصاد الكويتي فكل عنصر من منظومة الاقتصاد مهم ومرتبطة بالنفط استهلاكاً أو اعتماداً على إيراداته فمراجعة مشاريع الحكومة وتقليصها وإلغاء الغير ضروري منها وتقليص حجم العمالة الوافدة الفائضة عن الحاجة واتباع سياسة الترشيد واتباع أحدث نظم لاستهلاك الكهرباء والبدء بالعمل على الطاقة الشمسية ومعالجة نوعية مساكن وفرض استخدام العزل الحراري لتخفيض استهلاكنا من النفط.

## المبحث الخامس

القيمة المضافة وأثرها على اقتصاديات الدول النفطية ( كالأمارات و السعودية)

أثر القيمة المضافة على اقتصاديات الدول النفطية التي طبقتها (السعودية والإمارات):

ما المقصود بالأثر الاقتصادي وما هي القيمة المضافة؟

الأثر الاقتصادي هو عبارة عن تحليل يتناول أثر سياسة أو برنامج أو مشروع أو نشاط أو حدث على اقتصاد دولة أو مكان معين.

ويُقاس عادة الأثر من حيث التغيرات في النمو الاقتصادي أي الناتج أو القيمة المضافة وما يرتبط بها من تغيرات في الوظائف والأجور.

وتعد الضريبة أهم مصدر للاعتماد من أجل تمويل احتياجات ميزانية الدولة وتوسيع المردودية وتؤخذ على شكل اقتطاع نقدي إجباري دون مقابل من ثروات الاقتصادية إما بصفتهم مستهلكين للموارد والخدمات أو بصفتهم أشخاص اقتصاديين منتجون يقومون بعرض عناصر إنتاجهم الممثل لها بالعمل ورأس المال والأرض أو بصفتهم أشخاص معنوية ينتج من علمها فائض قيمة ومنها (VAT) وهي القيمة المضافة = (ثمن البيع - ثمن الشراء) وهناك العديد من الدول تتبع هذه السياسة منها فرنسا حيث بدأت عام 1954 كأول بداية ثم تبعتها بقية الدول.

ويهدف من ذلك تحسين مداخل الخزينة وتأمين الحياد بين الفاعلين والاقتصاديين ودعم التنافس للمنتجات المصدرة وكذلك دعم مالية الجماعات المحلية وبالتالي تحفيزها للاستثمار.

السعودية والإمارات تطبقان رسمياً ضريبة القيمة المضافة:

طبقت الإمارات العربية المتحدة ضريبة القيمة المضافة بواقع 5% ومن المتوقع أن تبلغ العائدات ما يقارب 3 مليار دولار حيث أجرت العديد من الدراسات العالمية المتخصصة لعدة سنوات وتم تحديد الآثار المترتبة عليها ولتحقيق رؤية 2021 ومئوية 2071 مؤكدة أن الضريبة تعد جزء من تنوع إيرادات الدولة.

وأكدت جهات رسمية في الإمارات أن أثر الضريبة على الاقتصاد الوطني الإماراتي بصفتها غير مباشر (للصحة والتعليم) بينما الأثر الاجتماعي يختلف من شخص لآخر ولا يزيد الأثر على الاستثمارات 68%.

ومن المتوقع الحصول على 10-12 مليار درهم قيمة الضريبة المضافة لافتة أن إعطاء التعليم والصحة والسلع الغذائية من الضريبة بينما يتم تطبيقها على الوقود والملابس والكهرباء والماء وبعض العمليات المصرفية وبيع وتأجير العقارات، واستئجار الشقق والفنادق والاستراحات والرعاية الصحية والتعليم الخاص وخدمات الاتصالات والتسوق الإلكتروني.

وقد دعت منظمات دولية مثل صندوق النقد الدولي دول الخليج إلى تنويع مصادر دخلها بعيداً عن احتياطات النفط وتساوم صناعة النفط حوالي 80% في دولة الإمارات.

كذلك بدأت المملكة العربية السعودية في بداية 2018/1/1 بتطبيق ضريبة القيمة المضافة لأول مرة كجزء من الاتفاقية الموحدة لضريبة القيمة المضافة لمجلس التعاون لدول الخليج العربي وستتولى الهيئة العامة للزكاة والدخل مسؤولية إدارة وتطبيق ضريبة القيمة المضافة.

وتتوقع المملكة أن يكون لهذه الضريبة مردوداً على واردة المملكة وإن تحدث انعكاسات إيجابية على القطاعات الاقتصادية زيادة فرص الاستثمار في البنية التحتية.

وكذلك اعتماد الضريبة للقيمة المضافة يؤدي إلى تغير جوهري في الطريقة التي تعمل بها الشركات.

وقبل بدء تطبيق نظام الضريبة عاش سكان المملكة حياة خالية من الضرائب ومع إدخال الضريبة أعرب العديد من المستثمرين المحليين والأجانب عن مخاوفهم بشأن تأثير ذلك على سوق العقارات وكذلك يشعر مشتري المنازل للمرة الأولى بالقلق إزاء الزيادة على الأسعار كما يشعر السكان بالقلق إزاء تأثير ضريبة القيمة المضافة في السعودية على حياتهم وتزيد الضريبة من تكاليف المعيشة لأنها تنطبق على تقريباً جميع السلع والخدمات وهذا من شأنه أن يقلل من القوة الشرائية للأفراد وبما يضعهم على ميزانيات أكثر تشدداً.

### تأثيرات تطبيق ضريبة القيمة المضافة:

مع دخول الإصلاح الاقتصادي الجديد المتمثل بفرض ضريبة القيمة المضافة في دول مجلس التعاون حيز التنفيذ اعتباراً من يناير 2018 بات الكثيرون يبدون قلقهم بشأن الآثار المترتبة عليها فعندما يتعلق الأمر بالضرائب فإن معظم الأفراد ينظرون إلى كيفية تأثيرها في حياتهم لذا غالباً ما سيكون هناك افتراض بأنها ستقلل من القوة الشرائية.

هناك أربعة مجالات تؤثر بها الضريبة وهي:

- أ. عامة السكان:  
ستؤدي الضريبة إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات مما يؤدي إلى تقليل القوة الشرائية لدى المستهلك العادي.
- ب. التأثير في الأعمال:  
تتطلب تطبيق القيمة المضافة على كافة النشاطات وإجراء تغييرات في العمليات والتكنولوجيا والموارد البشرية ضمان امتثالها الكامل للمتطلبات الحكومية وسيضمن ذلك تكلفة إضافية للقيام بهذه الأعمال.

ج. التأثير في سوق العمل:

سوف ينتج عن قانون الضريبة المضافة طلب جديد للأعمال على صعيد الموارد من المهارات والكفاءات من (المحاسبين - مستشارين - قانونيين الخ) متخصصين بالضرائب.

د. التأثير في الحكومة:

تنفيذ الضريبة من قبل الحكومة بهدف تنويع مصادر الدخل للحد من الاعتماد على عائدات النفط.

## المبحث السادس

### التوصيات

#### 6-1 المقدمة:

من المهم لاقتصاديات الدول الحديثة وخاصة التي تعتمد في مواردها المالية على بيع النفط الخام أن تضع بعض الأساليب الحديثة لتطور مواردها وتنميتها بأساليب كمية ومستحدثة لدعم موازنتها المالية وعلى ذلك كانت أهمية البحث بالتعرف على أهم التجارب العلمية الحديثة لدعم اقتصادياتها ومن هذه الدول التي يمكن أن تستفيد من هذه الدراسة من تجارب الدول الحديثة في كيفية تطوير استراتيجيات استثماراتها لتكون مواد إضافية للاقتصاد الوطني وكذلك من النتائج المهمة أن الدراسة قد حددت أهم الوسائل التي يمكن أن يقوم بها الاقتصاد الكويتي لدعم ومعالجة أثر انخفاض أسعار النفط وما هي أهم هذه المقترحات ومجال تطبيقها.

#### 6-2 التوصيات:

6-2-1 متابعة تقييم النتائج وأثرها في إرشاد متخذي القرار الوطني بالتعرف على أهم نتائج تطبيق الأساليب المستخدمة والتي يمكن وضعها في حالة انخفاض أسعار النفط.

6-2-2 تقييم استثمار عن طريق مؤشرات مالية كنسبة الأسهم المرهونة وعلاقتها بباقي أدوات التحليل المالي للأسهم بحيث يصبح التغير في نسبة الأسهم المرهونة وقيمة الرهن وعلاقتها بالبنوك الدائنة مؤشر مالي يساعد على قيم الأسهم تقييم حقيقي مرتبط بباقي المؤشرات المالية والأدوات الاستثمارية.

6-2-3 الاستفادة من تجارب الدول الحديثة في تفعيل أساليب معالجة أثر انخفاض أسعار النفط وأثره في خلق أدوات استثمارية حديثة تخلق قيمة مضافة لدى المستثمرين وتساعد على جعل الكويت مركز مالي واستثماري يحقق أفضل عوائد للمستثمرين محلياً وخارجياً.

6-2-4 متابعة تقييم النتائج وأثرها والتطوير والاستفادة من المعلومات المتوافرة في تطوير موازنات تقييم الأسهم المرهونة وعلاقتها بباقي المؤشرات المالية حيث من المهم عند تقييم أي استثمار يجب خلق وبناء بعض المؤشرات والمحفزات القادمة على دراسة المركز المالي للشركات بهدف خلق تقييم حقيقي لأي استثمار ومحاولة بناء نموذج استثماري يمكن تطبيقه على الأسهم.

6-2-5 تقييم نتائج ومتابعة الدراسات المشابهة في الدول الحديثة من خلال أهم الدراسات المتعلقة بموضوع أثر انخفاض أسعار النفط وما هي الأساليب المفيدة التي حققت أفضل النتائج.

6-2-6 الاستفادة من الدراسات المشابهة والسابقة للصناديق السيادية الاستثمارية بالتعرف على أثر إدخال الأساليب الكمية والعوائد التي تحققت ومن المعروف أنه قد تتشابه بعض المؤسسات أو الشركات في قطاع الاستثمار من حيث الظروف والقوانين المحلية ولكن نجد أنها متفاوتة من حيث درجة تحقيق العوائد نتيجة مدى تطبيق هذه الأساليب الكمية ولذلك توصي المؤسسات الاستثمارية بالاستفادة والتنسيق مع المؤسسات المشابهة بهدف تطوير الموازنات المالية لدولة الكويت وبهدف معالجة أثر انخفاض أسعار النفط.

6-2-7 التركيز على أهمية الإفصاح الدوري لتقييم الوحدات الاقتصادية للشركات الاستثمارية لك وحدة وبمعالجة الآثار السلبية لانخفاض أسعار النفط على موازنة دولة الكويت وما هي أهم الأدوات الاستثمارية والتي يمكن تطبيقها لتحقيق أفضل قيمة مضافة ومن خلال استغلال محفزات استثمارية لم تكن مستغلة سابقاً وبهدف تطوير موازنة دولة الكويت المالية والاستثمارية.



## المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. أحمد، عبدالوهاب، التمويل وإدارة المؤسسات المالية، للنشر والتوزيع، الأردن 2008.
2. حبرين، علي، الاتجاهات والأدوات الكمية في الإدارة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن 2008.
3. نعيم دهمش، محمد أبو نصار، محمود الخلايلة: مبادئ المحاسبة الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان 2005.
4. المزروعى، يوسف، آثار تقارير ديوان المحاسبة على تحسين أداء الوزارات والإدارات الحكومية في دولة الكويت، مكتبة الكويت الوطنية، 2008.
5. عبدالعزيز، سمير، اقتصاديات، الاستثمار، التمويل، التحليل المالي، الناشر مركز اسكندرية للكتاب، 2006.
6. أبو زيد، محرم، دراسات في استخدام بحوث العمليات في المحاسبة، الناشر المكتب الجامعي الحديث، 2006.
7. الحناوي، والعبد، الإدارة المالية مدخل القيمة واتخاذ القرار، الناشر الدار الجامعية، 2002.
8. حنفي، عبدالغفار، أساسيات التمويل والإدارة المالية، الناشر الدار الجامعية، 2001.
9. الحداد، محرم، الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات وحالات عملية من البيئة الكويتية، شركة المكتبات الكويتية المحدودة، 1987.
10. القيم الأخلاقية الإسلامية والاقتصاد - محمد عبدالحليم.

ثانياً: الدورات والتشريعات القانونية والموازنات والميزانيات المالية والحسابات الختامية:

- 1- مجلة المحاسبون تصدر عن جمعية المحاسبين والمراجعين الكويتية جميع الأعداد.
- 2- مجموعة التشريعات والقوانين الصادرة في دولة الكويت وتقارير من دولة البحرين وسلطنة عمان و عدة إصدارات من منظمة الأوبك.
- 3- الموازنات والميزانيات لعدة سنوات وبعض تقارير ديوان المحاسبة.
- 4- مجلة الرقابة تصدر عن ديوان المحاسبة بدولة الكويت (العدد السادس سبتمبر 2006) عدة أعداد.
- 5- التقرير الاقتصادي لجريدة السياسة الكويتية (العدد 13491)، 2008.
- 6- تقرير منتدى التنمية حول الصناديق السيادية، (جريدة أو أن العدد 451)، 2009.
- 7- تقرير القبس الاقتصادي عن تقرير البنك الدولي عن ممارسة أنشطة الأعمال (جريدة القبس الكويتية العدد 2676، 2008).
- 8- مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية - جامعة الإسكندرية العدد رقم (2) المجلد رقم (45) يوليو 2000.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- Amini Mohammed M: Studies Operations Research: Scheduling: Mathematical Models: Workforce planning: Savings & Loan Associations: Algorithms, Journal of the Operational Research Society vol.,45 Sept 1994: pp.999- 1010.

2- Cooper, William W.: sinha, kingshuk .: product Costing: Cost Analysis: Mathematical Models : studies, European Journal Of operation! Research, Vol. 85:1995 pp, 316- 326.

3-Mahmoud, Essam and Hosseini, A Comparison of forecasting techniques for predicting Exchange rates; Journal of transational management Development, Vol.1(1), 1994 ,PP, 93-109.

4- Mahmoud, Essam, Motwani, Rice;G; Forecasting US Exports: An Illustration Using time series and US Exports; An Ilustraion Using time Series and Econometric Models, OMEGA International Journal , Vol .18 ;1995 ;No 4; pp375 - 382