

# نموذج كمی مقترن لاستخدام بيانات التکاليف في تخطیط الأسعار على المستوى القومي

دكتور هشام احمد حسوب

مقدمة :-

بصماتها على سلوك الأفراد لما تقوم به من دور مزدوج كمحدد أساسى لنفقات الفرد من ناحية وباعتبارها تصب في النهاية كعائد لمدخلات العملية الانتاجية في صورة أجر وایجرات وفوائد وأرباح مما يحدد الدخل المتاح للإنفاق أصلاً .

ولذلك تنشأ الحاجة إلى دراسة الأسعار وأسلوب تحديدها وكيفية السيطرة عليها بما تتبعه الدول من أنظمة اقتصادية متباينة ويندرج تحت كل نظام مجموعة من السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية وغيرها لتحقيق الأهداف الاجتماعية للنظام السياسي المتبع في دولة ما .

ويتحدد السعر عادة في النظام الرأسمالي بأسلوب اليد الخفية الذي اقترحه ادّام سميث ، فحرية الانتاج تمثل جانب العرض وحرية الاستهلاك تمثل جانب الطلب ويتحدد السعر تلقائياً كمحصلة لتفاعل هاتين القوتين وما يؤثر فيها من عوامل متعددة اوردتها النظرية الاقتصادية الكلاسيكية في اسهاب وتفصيل .

اما النظام الاشتراكي فيتبع خطة اقتصادية واجتماعية شاملة تتطلب تقديم سلع معينة مختارة في زمن محدد فالعرض يتم التحكم فيه بسيطرة الدولة على وسائل الانتاج وكذلك فإن الطلب مدروس بعناية بمعرفة الهيئة المركزية للتخطيط ويتحدد السعر

تستلزم دراسة الأسعار الماما جيداً ودراسة متعمقة للنظريتين الاقتصادية والمحاسبية وما بينهما من علاقة ارتباط واضحة .

فمن وجهة النظر الاقتصادية يمثل السعر عنصر الموازنة بين العرض والطلب في النظام الاقتصادي الحر ، فزيادة الطلب على سلعة ما يؤدي إلى ارتفاع السعر بفعل عوامل السوق فيزيد المنتج من انتاجه ويدخل إلى السوق العديد من المنتجين فيتمدد العرض حتى يتعادل الطلب مع العرض في ظل سعر التوازن الذي يحقق الرضى للمستهلك والمنتج .

ومن وجهة النظر المحاسبية فنجد ان مجموعة تکاليف الانتاج تمثل أسعار المدخلات التي تتضافر جميعها لتحديد تکلفة السلعة و يتم تقديمها للسوق لتحول هذه التکاليف الى قيم وينشد المنظم ان تزداد القيمة التي يضيفها السوق على السلعة عن التکلفة التي تحملها في سبيل انتاجها ربحاً من زيادة القيمة عن مجموعة عناصر التکاليف .

ومما لا شك فيه ان مقدار الربح أو الخسارة التي يتحققها المنظم تؤثر على قراراته المتعلقة بالاستمرار في انتاج السلعة او زيادة المنتج منها او التوقف عن انتاجها وما يتصل بذلك من قرارات ادارية .. وبالتالي لا يمكن ان نغفل اهمية الأسعار فهي ترك

\* استاذ مساعد في المحاسبة بكلية التجارة والاقتصاد السياسية والعلوم الكويت .

الخاصة او كنتيجة لقمعها بميزات معينة غير متاحة لوحدة اقتصادية غيرها .  
ويتم تحديد اثمان عنصر التكاليف باستخدام السياسات المحاسبية المتعارف عليها .

ب . يجب ان يتضمن السعر عائدا مناسبا على رأس المال المستثمر ولا يقل العائد عن سعر الفائدة المتاحة بالسوق ، ولا يتبع ذلك عند القياس المحاسبي التقليدي ولكنه اجراء يتبع عند اتخاذ القرارات على المستوى القومي لمعرفة التكاليف الحقيقة للإنتاج .

ج . يجب ان يغطي السعر كافة المكافآت والحوافز التي ستمكن للعمال عند قيام الوحدة بتحقيق اهدافها المنوط بها بكفاية او عند زيادة الانتاج الفعلى عن المخطط . وذلك مع مراعاة ان بعض السياسات الادارية في المجتمعات الاشتراكية والتعاونية تقدم نصيحة للعمال في ارباح الوحدة الاقتصادية كما ان بعض النظم الرأسمالية تقدم اسهما للعمال كنوع من الحوافز التي يضمن مساهمتهم في زيادة الانتاج كأصحاب للمنشأة من ناحية ولا يحمل المنشأة اي تكاليف نظراً لأن الأسهم المنوحة تعتبر توزيعا للأرباح وليس من عناصر التكاليف .

د . ليس من المفروض ان يتضمن سعر كل منتج عائدا للتنمية او لتحقيق الرفاهية ، فقد تقدم الدولة بعض السلع الضرورية بأسعار تقل كثيرا عن تكلفتها لتحقيق اهداف اجتماعية الا انه من الضروري ان تحقق الوحدات الاقتصادية التابعة للدولة فائضا مناسبا وذلك عند النظر اليها كوحدة متكاملة بالرغم من توافد بعض الوحدات الانتاجية التي تحقق خسائر بسبب تحقيقها لأهداف اقتصادية او اجتماعية او سياسية معينة .

ه . يشترط ان تستطيع الدولة بطاقةاتها ان تقدم السلعة او الخدمة المطلوبة بالقدر الذي يحتاجه السوق وفي الوقت المناسب حتى تستطيع الدولة ان تفرض السعر المناسب . وفي هذه الحالة سيسحصل القطاع الخاص على ربح مساو لعائد التنمية الذي تتحققه شركات القطاع العام المملوكة للدولة وتستطيع الدول ان تعين القطاع الخاص او تحد من استغلاله باستخدامات السياسات المالية المناسبة وفرض الضرائب او منع الاعانات . الا ان عدم قدرة الدولة على توفير السلع او الخدمات المطلوبة سيؤدى الى خلق سوق غير رسمية للسلع والخدمات ويتوافق سعر آخر للسلع وهو السعر الذي يحقق التوازن بين العرض والطلب وتفقد الدولة قدرتها على تحقيق اهدافها كما ان هيبة الدولة تصبح موضوع تساؤل وشك .

بالتالي يتحقق اهداف تلك الهيئة باعتبارها وكيلًا عن المجتمع ويلزم لتلك الهيئة أدوات علمية تساعدها في تحقيق اهدافها ومن اهم هذه الأدوات بيانات تكاليف الانتاج .

ومن الجدير بالذكر ان النموذجين السالف الاشارة اليهما للنظام الرأسمالي والنظام الاشتراكي انما يمثلان طرق نقية للأنظمة الاقتصادية المتباينة المتبعه فعلا في الواقع العملي وتوجد بينهما العديد من الانظمة التي تتجه الى الفكر الرأسمالي او ينجدب نحو التيار الاشتراكي على الأمور الادارية في الدولة ومن يمتلكون القوة لتنفيذ ذلك .

### الهدف من البحث

يهدف هذا البحث الى توضيح الدور الذي يلزم ان تقوم به الهيئة المركزية للتخطيط والوحدات الاقتصادية التابعة للدولة عند تخطيط الأسعار على المستوى القومي ، ويتم ذلك بأسلوب مبتكر لتطوير نموذج رياضي سبق اقتراحه لمعالجة بيانات التكاليف بالشكل الذي يتفق مع اهداف النظام الاقتصادي على المستوى القومي من حيث اشباع حاجات الأفراد من السلع والخدمات بقدر طاقة المجتمع واحتياجات افراده وتوفير فائض اقتصادي يلزم لاغاثة الاستثمار ولتحقيق الاهداف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع . كما يعزز من أهمية هذا الأسلوب المبتكر السلاسة عند التطبيق العملي مع استخدام الحاسيب الالكترونية في تحليل البيانات المتعلقة بآلاف السلع وآلاف الوحدات الاقتصادية وتقديم النتائج المطلوبة على مستوى الوحدة الاقتصادية وعلى المستوى القومي بالدقة والسرعة اللازمتين .

### أهمية التسعير على المستوى القومي

يتم تسعير بعض السلع والخدمات في كل من الدول الاشتراكية والرأسمالية على مستوى قومي لأهمية هذه السلعة وعلاقتها الوثيقة برفاهية افراد هذا المجتمع . فيتم تحديد سعر الخبز في الدول الغنية والفقيرة ويتم تسعير الكهرباء وغير ذلك بحسب الاهداف التي ينشدها المجتمع والقائمين على اموره .

ويتم مراعاة القواعد الآتية عند تحديد الأسعار على المستوى القومي :

- 1 . يجب معرفة اثمان كافة عناصر التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية لانتاج السلعة او تقديم الخدمة المعينة ، والمطلوب هو معرفة التكلفة المعيارية للسلعة او الخدمة ، وليس الثمن الذي تتحمله الوحدة الاقتصادية كنتيجة لعدم كفايتها الادارية او لظروفها

## المنهج المقترن لتخفيط الأسعار

و قبل ان نعرض النموذج المقترن وكيفية حساب المعاملات الواردة به سنوضح اهم الفروض التي يسند اليها هذا النموذج مع عرض المزايا التي يمكن ان تتحقق عند تخفيط الأسعار .

1- ان كل وحدة اقتصادية تابعة للقطاع العام تقوم بانتاج منتج وحيد حتى تتجنب المشاكل الخاصة بتحمل التكاليف الغير مباشرة على المنتجات المتنوعة واختلاف معدلات المزج بين المنتجات وغيرها من مشكلات التكاليف .

2- ان تطبق كل وحدة اقتصادية تابعة للدولة نظاماً متكاملاً للتکاليف المعيارية مع تبويث عناصر التكاليف الى متغيرة وثابتة بحسب الطاقة المستغلة ووفقاً لاسس موحدة ومفاهيم متعارف عليها بين الوحدات الاقتصادية من ناحية والهيئة المركزية لتخفيط من ناحية اخرى .

3- ان يتوفّر لادارة الوحدة الاقتصادية التابعة للقطاع العام القدرة الفنية والبشرية لتطبيق النموذج الرياضي مع توافر الحاسوبات الالكترونية او خدماتها حتى يتم تقدير سعر المنتج .

4- ليست هناك وفورات يمكن ان تتحققها ادارة الوحدة الاقتصادية من تعديل انتاجها في الأجل القصير .

5- ان تقوم الهيئة المركزية لتخفيط بمراجعة القواعد التي تقوم الوحدة الاقتصادية بتطبيقها والتحقق من مطابقتها للقواعد العامة المتّبعة بمعرفة جميع الوحدات الاقتصادية التابعة للقطاع العام وانه يتم تطبيق المعاملات المحددة بمعرفة الهيئة المركزية لتخفيط بدقة .

6- ضرورة تطوير اساليب القياس المتّبعة في محاسبة التكاليف بالشكل الذي يتفق مع التطورات التكنولوجية المتّبعة عملي (2) .

و فيما يلى اهم المزايا التي سيحققها استخدام هذا النموذج في تخفيط الأسعار :

1- ان الوحدة الاقتصادية التابعة للدولة تهدف الى تقديم الانتاج المخطط لها مسبقاً بأكبر كفاية وحافظها في ذلك هو تحقيق اقصى ربح ممكن لأن الأسعار محددة على اساس التكاليف المعيارية وزيادة الكفاية ستؤدي الى تخفيض التكاليف الفعلية وبالتالي زيادة الربح .

2- ان للعمال نصيباً من هذا الربح يزيد بزيادته وينقص بنقصانه حتى في الوحدات الاقتصادية التي لا تحقق ارباحاً فستحصل على اعانة مساوية لانخفاض سعر البيع عن التكاليف المعيارية للانتاج ، فاذا

يهدف هذا المنهج الى تطوير النموذج الرياضي المقترن من الاستاذ (1) gordon باضافة بعض المتغيرات اليه وحذف بعض المتغيرات الأخرى حتى يمكن الاستعانتة ببيانات التكاليف التي تقدمها الوحدات الاقتصادية المملوكة للدولة للهيئة المركزية لتخفيط في تخفيف الأسعار على المستوى القومي ، ويساعد هذا النموذج في تحديد اسعار السلع والخدمات التي تقدمها هذه الوحدات على النحو الذي يؤثر بدوره على باقي اسعار السلع والخدمات التي يقدمها القطاع الخاص عن طريق المنافسة الحرة بينهما .

ويعتمد النموذج المقترن على قيام الهيئة المركزية لتخفيط بتحديد السلع والخدمات التي سيتم انتاجها وتصنيفها الى سلع ضرورية وسلع عاديّة وسلع كمالية على ان يتم تحديد الفروض الواجب مراعاتها عند تسعير هذه السلع . فمثلاً يتم توفير عائد مناسب على السلع العاديّة يستخدم في تمويل خطط التنمية . اما عائد السلع الكمالية فيستخدم لتمويل الاعانة التي تقدم لتخفيض اسعار السلع الضرورية عن تكلفتها وربما لتحقيق فائض لتمويل عملية التنمية او لتقديم دعم ضروري للوحدات الاقتصادية التي تنتج بقصد التصدير وتوفير العملات الأجنبية .

وتتلخص القاعدة العامة لتسعير في ان تقوم الوحدات الاقتصادية التابعة للدولة باداء دورها الانتاجي بأكبر كفاية ممكنة وتقوم كل وحدة اقتصادية بتحديد الأسعار باستخدام النموذج الرياضي المقترن الذي يستعين ببيانات التكاليف المعيارية التي يتم تبويتها بحسب علاقتها بحجم الانتاج الى تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة وفقاً لفهم الطاقة المستغلة في الانتاج وحيث تصبح عملية تقدير السعر مفهومة ومطبقة كقاعدة محاسبية معلومة وبasherاف الهيئة المركزية لتخفيط . وتقوم الهيئة المركزية لتخفيط باعداد معاملات محددة مركزياً بالشكل الذي يساهم في النهاية في تحقيق اهداف الهيئة المركزية لتخفيط . ومن الطبيعي ان تقوم الهيئة المركزية لتخفيط بتعديل هذه المعاملات من سنة لآخر بحسب ما يتضمن من التطبيق العمل او بحسب اي تغير يتم في الظروف بالشكل الذي لم يمكن التنبؤ به عند التخفيط . كما انه يمكن ان يتغير تصنيف سلعة من مجموعة معينة (كمالية مثلاً ) الى مجموعة السلع العاديّة كنتيجة لارتفاع مستوى المعيشة .

بالنسبة لباقي الرموز المستخدمة بالنموذج الرياضي .

ـ الربح المعياري الذى تستهدف الوحدة الاقتصادية تحقيقاً خلال الفترة المحاسبية المقبلة وهي السنة عادة .

ـ الربح الفعلى الذى حققه الوحدة الاقتصادية عن تلك الفترة المحاسبية .

ـ لحصة الحكومة في المال المستثمر في الوحدة الاقتصادية .

ـ تـ غـ التكاليف المتغيرة المعيارية .

ـ تـ غـ التكاليف المتغيرة المعيارية للوحدة من المنتج .

ـ تـ غـ التكاليف المتغيرة الفعلية للوحدة من المنتج نصيب الوحدة من المنتج من التكاليف المتغيرة المعيارية للعملاء .

ـ تـ التكاليف الثابتة المعيارية للعملاء .

ـ مـ التكاليف الثابتة المعيارية بحسب الطاقة المستغلة .

ـ تـ ثـ التكاليف الثابتة الفعلية .

ـ سـ وـ السعر المعياري للوحدة من المنتج .

ـ سـ وـ السعر الفعلى للوحدة من المنتج .

ـ مـ المبيعات المقدرة للفترة المقبلة .

ـ مـ المبيعات الفعلية المحققة خلال تلك الفترة .

ـ جـ حجم الانتاج المعياري للفترة المقبلة :

ـ حـ حصة الدولة من الأرباح الفعلية التي حققتها الوحدة الاقتصادية .

ـ نـ نصيب العمال من الأرباح الفعلية التي حققتها الوحدة الاقتصادية .

ـ ويكون تتبع تطبيق النموذج الرياضي المقترن كما أولاً : تقدير الربح المعياري الذي يجب ان تحققه الوحدة الاقتصادية خلال الفترة المحاسبية - وهي السنة عادة - المقبلة .

$$R = H_L + \frac{H}{U} G - \frac{U}{H} T$$

$$\frac{2}{L} \quad \frac{H}{+}$$

$$\frac{T}{M} + \frac{U}{T}$$

انخفضت التكلفة الفعلية عن المعيارية فسيزداد مقدراً الاعانة بمقدار ما يوزع على العمال بمثابة مكافأة على كفالتهم المرتفعة .

ـ 3ـ ان السعر وحجم الانتاج يتغيران مع تغير الطلب فتتمدد الطلب سيؤدى الى زيادة الأسعار في حدود معينة وزيادة في الانتاج بقدر ما تسمح به الامكانيات المتاحة للوحدة الاقتصادية في الأجل القصير ، وانكماش الطلب سيؤدى الى زيادة المخزون وبالتالي ضرورة تخفيض الأسعار في حدود معينة وكذلك احتمال تخفيض حجم الانتاج في الأجل القصير .

ـ 4ـ تحكم الهيئة المركزية للتخطيط في الأسعار وحجم الانتاج ومقدار الحوافز التي سيتم توزيعها على العمال وعائد التنمية ومقدار الدعم اللازم لتحقيق الرفاهية الاشتراكية بالنسبة لكل وحدة اقتصادية تابعة للدولة وذلك عن طريق المعاملات المحددة بمعرفتها والتي تتصف بالبرونة بحيث يمكن تحقيق الاهداف الاقتصادية والاجتماعية للخطة القومية بالسرعة والدقة المنشودتين .

ـ ويمكن باختصار القول بأن هذه المزايا تساهم في تضافر مجموعة من العوامل المنطقية التي تشكل نظرية تطبيقية تحقق التزامج بين الاقتصاد ومحاسبة التكاليف (3) .

ـ وفيما يلي الرموز المستخدمة في النموذج الرياضي والمعانى المقابلة لها :

ـ بالنسبة للمعاملات المحددة بمعرفة الهيئة المركزية للتخطيط .

ـ هـ 1ـ نسبة مؤوية تمثل نسبة العائد على رأس المال المستثمر المملوک للدولة والمستثمر بالوحدة الاقتصادية التابعة لها بالشكل الذي يصبح معه معيار للمقارنة بين تلك الوحدات (4) .

ـ هـ 2ـ نسبة مؤوية تمثل نسبة الربح التي ستوزع على للعمال كحوافز انتاجية اساسية .

ـ هـ 3ـ نسبة تمثل عائد التنمية والرفاهية الاشتراكية الذى ستساهم به الوحدة الاقتصادية بحسب طبيعة السلعة او الخدمة التي تقوم الوحدة الاقتصادية بتقديمها للمجتمع .

ـ هـ 4ـ نسبة مؤوية تمثل حساسية السعر ومردنته بالنسبة للمبيعات .

ـ هـ 5ـ نسبة مؤوية تمثل نصيب الدولة من الأرباح الصافية الفعلية التي تحققها الوحدة الاقتصادية التابعة لها .

الانتاج المعياري ويتم تقدير حجم القيمة والانتاج بمعرفة الوحدة الاقتصادية تحت اشراف الهيئة المركزية للتخطيط ولكن مدى العلاقة بينهما واثرها على سعر البيع الفعل فهو من اختصاص الهيئة المركزية للتخطيط وحدها .

س و = س + م - ج ا و ت - غ ا بها

أكبر ( 3 )

فمن الجدير بالاشارة اليه ما يلي :

1- ان سعر البيع الفعل لوحدة المنتج يجب الا يقل بأى حال من الاحوال عن التكاليف المعيارية المتغيرة الالزامية لتقديمها للمجتمع .

2- ان السعر المعياري لوحدة المنتج سيتساوى مع سعر البيع الفعل لها في حالة تساوى حجم المبيعات المقدرة خلال الفترة المقبلة مع حجم الانتاج المعياري .

3- في حالة احتمال زيادة حجم المبيعات المقدرة عن حجم الانتاج المعياري فان سعر البيع الفعل لوحدة المنتج سيتفوق سعر البيع المعياري المقدر لها وتحكم الهيئة المركزية للتخطيط في مقدار هذه الزيادة بحسب تحديدها للمعامل  $-4$  اما في الحالة العكسية وهي زيادة حجم الانتاج المعياري عن حجم المبيعات المقدرة فان سعر البيع الفعل لوحدة المنتج سينخفض عن السعر المعياري لها في حدود معينة تقررها الهيئة المركزية للتخطيط وتحكمها في نفس المعامل  $-4$  وبشرط الا ينقص سعر البيع الفعل لوحدة المنتج عن التكلفة المعيارية المتغيرة الالزامية لانتاج الوحدة .

ومما لا شك فيه ان المعادلة رقم ( 3 ) ستحل الى حد ما محل ميكانيكية السوق المفترض توفرها في النظام الرأسمالي الذي تسود فيه المنافسة الكاملة .

كما ان الهيئة المركزية للتخطيط ستتخد ما يلزم لها من اجراءات لتحقيق التوازن بين السعر الفعل والسعر المعياري لوحدة المنتج في الأجل القصير بتعديل المعامل  $-4$  وفي الأجل الطويل بتعديل الهياكل الانتاجية التي تقوم بانتاج هذا المنتج بزيادة الطاقات الانتاجية الالزامية في حالة زيادة حجم المبيعات المتوقعة بصفة مستمرة عن حجم الانتاج المعياري او بتحويل الطاقة الانتاجية الى انتاج مغاير - بقدر ما تسمح به المتضيقات الفنية للانتاج - في حالة زيادة الانتاج المعياري عن المبيعات المقدرة بصفة دائمة .

رابعا : في نهاية الفترة المحاسبية يتم حساب رقم الربح الفعلى الذي حققه الوحدة الاقتصادية .

ويتبين من هذه المعادلة ان الربح المستهدف للوحدة الاقتصادية يتكون من العناصر الآتية :

1- عائد على حصة الحكومة في المال المستثمر في الوحدة الاقتصادية

2- نصيب العمال من الارباح والذى سيعاد توزيعه عليهم مرة اخرى كحوافز على الانتاج ويتم حسابه على اساس نسبة معينة من اجورهم .

والجدير بالذكر ان هذين العنصرين السابقين يمثلان الحد الادنى للارباح التي يجب ان تتحققها اى وحدة اقتصادية تابعة للدولة باعتبارهما تكاليف

ضمنية .

3- عائد يمثل مساهمة الوحدة الاقتصادية في تحقيق التنمية الاقتصادية او الرفاهية الاشتراكية ويتم حسابه على اساس نسبة معينة تحددها الهيئة المركزية للتخطيط وتختلف بحسب المجموعة المنتجة اليها وحدة المنتج التي تقدمها الوحدة الاقتصادية وترجع بمقدار المال المستثمر في الوحدة الاقتصادية ومعدل دورانه محسوبا على اساس نسبة تغطية التكاليف المعيارية الالزامية لانتاج . . ويلاحظ انه بالنسبة لبعض الوحدات الاقتصادية التي تقدم منتجها ضروريا بباع بتكلفته ولا تستهدف الهيئة المركزية للتخطيط تحقيق عائد للتنمية من وراء انتاجه مكتفية بمساهمته في تحقيق الرفاهية الاشتراكية بتوفير منتج ضروري بسد احتياجات المجتمع بسعر يتناسب مع المقدرة الشرائية للمستهلكين من ذوى الدخول المحددة ، فان  $-4$  = صفر في هذه الحالة .

ثانيا : يمكن تقدير السعر المعياري الذى ينتظر ان يتابع به وحدة المنتج خلال الفترة المقبلة .

$$س و = س + و - ج$$

فسعر البيع المعياري لوحدة من المنتج يستهدف تغطية التكاليف المتغيرة المعيارية الالزامية لانتاج الوحدة مضافة اليها نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة المعيارية بحسب الطاقة المستغلة وكذا مساهمتها المخطططة في تحقيق التنمية او الرفاهية الاشتراكية .

ثالثا : يجب ان يتاثر سعر البيع الفعلى لوحدة المنتج بحسب العلاقة المتوقعة بين المبيعات التقديرية وحجم

تكاليف الانتاج ويوزع على العمال كجزء لاتمام اعماليهم في الوحدة الاقتصادية بحسب المعاير .

2 - حافز اضافي كنصيب العمال في حالة زيادة الارباح الفعلية عن الارباح المعيارية .

ومن الجدير بالذكر ان هذا النموذج الرياضي يحقق المزايا السابق الاشارة اليها - قبل عرضه - عند تخطيط الاسعار على المستوى القومي الا انه يتطلب معايير اقل من قاعدتين هامتين .

القاعدة الاولى: وتنبع بكيفية عمل النموذج في حالة عدم تحقيق الوحدة الاقتصادية التابعة للدولة للأرباح المعيارية او تحقيقها لخسائر سواء كانت مخططة او غير مخططة .

القاعدة الثانية : وتنبع بالدراسات التي تجريها الهيئة المركزية للتخطيط لتحديد المعاملات المركزية التي تؤثر على الانتاج التي يسفر عنها تطبيق هذا النموذج الرياضي .

القاعدة الاولى : يتحقق النموذج الرياضي السالف ذكره النتائج المتوقعة اذا حققت الوحدة الاقتصادية ارباحا فعلية تفوق الارباح المعيارية او اذا تساوت الارباح الفعلية مع الارباح ، او قلت الارباح الفعلية عن المعيارية ولكن لأسباب لا تدخل ضمن نطاق مسؤولية ادارة الوحدة الاقتصادية التابعة للدولة .

اما اذا كانت الارباح المعيارية تقل عن الارباح الفعلية ، واثبت تحليل الانحرافات ان ادارة الوحدة الاقتصادية مسؤولة عن ذلك فان نصيب العمال من الارباح الفعلية والممثل في حافز اساسية التي يتم حسابها بالمعادلة رقم (6) يجب ان يقل بمقدار يتناسب والنقص الذي لحق بنصيب الهيئة المركزية للتخطيط المحدد بالمعادلة رقم (5)

وفى حالة تحقيق الوحدة الاقتصادية التابعة للدولة لخسائر مخططة مسبقا بسبب تقديمها لمنتج ترى الهيئة المركزية للتخطيط تقديمها بسعر اقل من تكافة انتاجه لتحقيق اهداف اجتماعية مثل ، فيجب ان تقوم الهيئة المركزية للتخطيط بتقديم التمويل اللازم لتغطية الفرق بين السعر المعياري والسعر الفعلى لبيع وحدة المنتج والذى يساوى العائد على حصة الحكومة في المال المستثمر ونصيب العمال المخطط والممثل في حافز اساسية ، وعندئذ يستمر عمل النموذج الرياضي ويتحقق النتائج المتوقعة .

القاعدة الثانية : تقوم الهيئة المركزية للتخطيط باجراء دراسات مستفيضة تستهدف تحديد المعاملات المركزية  $h_1, h_2, h_3, h_4, h_5$  الواردة بالنماذج

ر = س غ م - و ت (4)

فالربح الفعلى يساوى ايرادات البيع الفعلية مخصوصا منها كافة التكاليف المتغيرة والثابتة الفعلية . وتوزع الارباح الفعلية على عنصرين اساسيين :

- 1 - نصيب للعمال كحافز على الانتاج بكفاية ، وبالرغم من ان الربح يعتبر معيارا هاما لتقييم الأداء الا انه ليس المعيار الوحيد فهناك معايير اخرى يجب الاهتمام بها وخصوصا في النظم الاشتراكية .

- ب - نصيب الهيئة المركزية للتخطيط باعتبارها المهيمنة على توجيه فوائض الوحدات الاقتصادية الى الاستثمارات معينة تستلزمها التنمية الاقتصادية او الى وجهات اخرى تحقق الرفاهية الاشتراكية .

ب - نصيب الهيئة المركزية للتخطيط باعتبارها المهيمنة على توجيه فوائض الوحدات الاقتصادية الى استثمارات معينة تستلزمها التنمية الاقتصادية او الى جهات اخرى تحقق الرفاهية الاشتراكية .

ويتم حساب نصيب الهيئة المركزية للتخطيط من الربح باستخدام المعادلة الآتية :

$$h = \frac{R - T}{S + L} \times \frac{2}{3} \quad (5)$$

ونصيب الهيئة المركزية للتخطيط يتمثل في :

- 1 - العائد على حصة الحكومة في المال المستثمر .
- 2 - مقدار مساهمة الوحدة الاقتصادية في التنمية الاقتصادية او الرفاهية الاشتراكية .

- 3 - جزء محدد من زيادة الارباح الفعلية عن المعيارية يتم تحديده بتحكم الهيئة المركزية في المعامالت

اما نصيب العمال من الربح فيتم حسابه كما يلى :

$$n = \frac{R - T}{S + L} \times \frac{1 - h}{5} \quad (6)$$

ويتمثل نصيب العمال من الربح في العنصرين الآتيين :

- 1 - حافز اساسى مخطط مسبقا ويدرج ضمن

لوحدة النقد  
فمن المعادلة رقم (7) يتضح ان

$$(10) \quad Q = \frac{N}{M + 1}$$

ويحل المعادلة الرياضية السابقة يتضح ان

$$1 - M = 1 + S + M + S \quad \text{اى ان} \\ M - = M + S + S M$$

ويتضح مما سبق ان العائد على رأس المال المستثمر يجب ان يعدل بمراعاة نسبة التغير التي تطرأ على القوة الشرائية لوحدة النقد ، ومما لا شك فيه ان قياس نسبة التغير التي تطرأ على القوة الشرائية لوحدة النقد يحتاج الى دراسات تخصصية اخرى .

وبالنسبة للمعامل  $\frac{M}{M+1}$  وهو يمثل نسبة الربع التي يجب ان توزع على العمال حواجز أساسية ويحسب هذا المعامل في صورة نسبة مئوية من اجمالي الاجور التي يحصل عليها العمال في الوحدة الاقتصادية وبشرط الارتفاع المكافآت التي يحصل عليها العمال عن حد معين لأن زيادة الاجور ستؤدي الى زيادة الاستهلاك كما قد يقابلها ايضاً زيادة في الدخار الفردي ، وتقوم الهيئة المركزية بدراسة ميزانية الأسرة وحجم الدخل وكيفية انفاقه والمؤشرات الداخلية واثرها على الاستهلاك والادخار حتى تستطيع ان تحدد حجم المكافآت التي تمنح للعمال .

وبالنسبة للمعامل  $\frac{S}{M+1}$  الذي يمثل معدل عائد التنمية الاقتصادية والرفاهية الاشتراكية الذي تساهم به الوحدة الاقتصادية في الصناعة المعينة لتحقيق اهداف التخطيط القومي . فيتم حساب هذا المعامل بعد تحديد حجم المدخرات اللازم اعادة استثمارها لتحقيق التنمية الاقتصادية ونصيب الوحدات الاقتصادية التابعة للدولة في تقديم المال اللازم لذلك ، ويضاف اليه مقدار الدعم المالي الذي يلزم لبعض الوحدات الاقتصادية التي تقوم بتحقيق اهداف تتعلق الرفاهية الاشتراكية ، وتعتبر الفوائض الاقتصادية التي تتحققها الوحدات الاقتصادية التابعة للدولة المصدر الأساسي لتمويل هذه

الرياضي والتي توثر على النتائج التي يسفر عنها تطبيقه في كل وحدة إقتصادية تابعة للدولة تقوم بانتاج منتج معين تم تصنيفه بحسب اهداف الخطة القومية في مجموعة معينة من المجموعات المحددة - الضرورية والعالية والكمالية والمعدة للتصدير - للسلع والخدمات . فبالنسبة للمعامل  $\frac{1}{M+1}$  والذي يمثل نسبة العائد على المال المستثمر الذي تملكه الدولة وستثمره في هذه الوحدة الاقتصادية او بالمشاركة مع رؤوس اموال مفترضة محلية او أجنبية .

ويسهل تقدير العائد على رأس المال المستثمر على اسابيس سعر الفائدة الذي يحدد البنك المركزي للدولة بناء على دراسات عريضة للقرص المحلي والاجنبية . فسعر الفائدة لابد ان يعكس الطلب الجارى على رؤوس الاموال المعروض منها شأنه في ذلك شأن اى سعر ، ويتم تحديده على المستويين المحلي والعالمي .

ويشارك الباحث ما يراه البعض (5) من ضرورة تعديل العائد على المال المستثمر بمراعاة التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية لوحدة النقد ويتم ذلك باستعانة بالمعادلات الرياضية الآتية :

$$Q_n = Q | + M | n \quad (7)$$

حيث  $Q$  تمثل قيمة احمد الاصل في الوحدة الاقتصادية وحيث  $Q_n$  تمثل قيمة هذا الاصل بعد مرور فترة زمنية  $n$  بغرض اعادة استثمار الارباح الناتجة من استخدامه وفقاً لمعدل العائد على المال المستثمر .

$$(8) \quad \text{اذا } Q_n = \frac{| 1 + M |}{Q}$$

وإذا كانت القوة الشرائية لوحدة النقد تتغير بمعدل ش خلال الفترة الزمنية  $n$  فإن المعادلة رقم ستصبح

$$(9) \quad \frac{Q_n}{Q} = \frac{| 1 + M |}{| 1 + S |}$$

حيث ان  $Q_n = Q | 1 + S |$

وحيث ان  $M$  ستصبح العائد على رأس المال المستثمر معدلاً بحسب التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية

الدولة في جزء من نتائج النشاط يتم حسابه بالمقدار

| ١ - هـ |

وتقوم الهيئة المركزية للتخطيط بتحديد هذا المعامل بمراجعة الاعتبارين الآتيين :

١ - اذا حققت الوحدة الاقتصادية التابعة للدولة خسائر لأسباب غير متوقعة ولأسباب تخرج عن نطاق مسؤولية ادارة الوحدة الاقتصادية فإن الخسائر يتم توزيعها بين الدولة والعمال بنفس النسبة التي يحددها المعامل هـ وبشرط الا تتجاوز الخسارة النصيب المحدد للعمال كحوافز أساسية وتقوم الهيئة المركزية للتخطيط بدراسة وتحليل اسباب ونتائج هذه الخسائر واتخاذ ما يلزم من اجراءات نحو اعانة الوحدة الاقتصادية او غير ذلك بحسب ما تستوجبه الدراسة التي تجريها .

٢ - في حالة تحقيق الوحدة الاقتصادية لأرباح اضافية تزيد عن الأرباح المقدرة بالخطة القومية فإن نصيب العمال من هذه الأرباح الإضافية والذي يتم حسابه بالمقدار (١- هـ) يجب الا يزيد بالإضافة الى الحوافز الأساسية المحسوبة بالعامل هـ عن الحد الأقصى المقرر توزيعه على العمال لضمان المحافظة على التوازن بين الدخل والاستهلاك والادخار على المستوى القومي .

وفي الأجل الطويل لا يختلف الدور الذي تقوم به الوحدات الاقتصادية التابعة للدولة بما يمكنها القيام به في الأجل القصير ولكن العبر الأكبر يقع على الهيئة المركزية للتخطيط حيث تقوم بتعديل العاملات سالفه الذكر بحسب ما أسفرت عنه عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبمراجعة التغييرات التي طرأت على الظروف الاقتصادية والاجتماعية بالدولة ويتم توزيع الاستثمارات الحالية بمقاييس الأسعار الظلية للمواد الأولية وخدمات الانتاج الأساسية بحيث تتناسب الأسعار الفعلية للسلع والخدمات النهائية مع الأسعار الظلية لعناصر الانتاج المستخدمة في سبيل تقديمها وللهمثة المركزية للتخطيط تعديل هيكل الانتاج الحالى بالاشتراك مع ادارة الوحدات الاقتصادية لتحقيق استخدامات افضل وكفاءة اكبر في استغلال الموارد .

### الخلاصة والتوصيات :

قد لا يخرج هذا البحث في بعض اجزائه عن محاولة للعرض المركز المنظم لما هو قائم في مجال التكاليف والاقتصاد وفقاً لأحدث الدراسات معتمداً في ذلك على الدراسة النظرية المتعمرة مع قابليتها الواضحة

الأحتياجات ويراعي عند تحديد معدل العائد الاعتبارات الآتية :

١ - نوع المنتجات التي تنتجه الوحدة الاقتصادية واعتبارها من المنتجات الكمالية او العادي او الضرورية او المعدة للتصدير ، ويجب اعادة النظر كل فترة محاسبية في المجموعة التي تنتهي اليها بعض المنتجات نظراً للتطورات المستمرة التي تلحق بطبيعة احتياجات افراد المجتمع والتي قد تتسبب في نقل منتج معين من مجموعة السلع والخدمات الكمالية الى مجموعة السلع والخدمات الضرورية او التوسيع في التصدير او انقاذه بحسب الظروف الاقتصادية السائدة بالمجتمع او المحيطة به .

٢ - حصة الدولة في المال المستثمر في الوحدات الاقتصادية التابعة لها .

٣ - معدل دوران المال المستثمر في الوحدة الاقتصادية على أساس عدد مرات تغطية المال المستثمر في الوحدة الاقتصادية لتكاليف المعيارية اللازمة للانتاج .

وبالنسبة للمعامل هـ والذي يعد في صورة نسبة مئوية تمثل حسابية السعر ومردوده بالنسبة للمبيعات .

فهذا يستلزم دراسة للمرونة السعرية وال المتعلقة بمدى تأثر حجم المبيعات بالتغييرات في اسعار بيع وحدة المنتج وكما تستلزم دراسة للمرونة الداخلية لأفراد المجتمع ومدى تأثير حجم الدخل في الطلب على سلع وخدمات معينة . ويمكن للهيئة المركزية للتخطيط دراسة العلاقة بين متغيرين اقتصاديين او أكثر والتعبير عنها بدالة يمكن الحصول عليها من واقع معادلة او عدة معادلات للانحدار الخطى المتعدد وعن طريق ايجاد معاملات التقاضى لهذه الدالة نستطيع قياس معدل تغير المتغيرات التابعة بالنسبة لتغير المتغير المستقل .

ويجب ان تقوم الهيئة المركزية للتخطيط بهذه الدراسة لكل مجموعة من السلع والخدمات المتجانسة في سلاسل زمنية حتى يمكنها تحديد هذا المعامل بدقة نظراً لأهميته في تحقيق التوازن الاقتصادي الكلى .

اما المعامل هـ فهو نسبة مئوية تمثل نصيب الدولة من نتائج النشاط الذي حققه الوحدات الاقتصادية التابعة لها عن الفترة المحاسبية المنتهية والذي قد يختلف عما سبق تقديره بالخطة القومية ، ويشارك العمال في الوحدات الاقتصادية التابعة لها عن الفترة المحاسبية المنتهية والذي قد يختلف عما سبق بالخطة القومية ، ويشارك العمال في الوحدات الاقتصادية مع

على معاملات خاصة يمكن تغييرها بمعرفة الهيئة المركزية للتخطيط لكي تناسب ظروف كل مجموعة من السلع ذات الخصائص المعينة بحسب دورها في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للخطة القومية .

ومن الضروري مراعاة الفروض التي تم الاعتماد عليها والحدود التي يعمل هذا النموذج المقترن في إطارها ، للتخلص من بعض هذه الفروض أو الحدود فإن استمرار البحث في هذا الموضوع ما يزال قائماً علامة على امكان اجراء بعض الدراسات المقارنة على نظم الأسعار المطبقة في بعض الدول التي تنتهج اسلوب التخطيط القومي بأنواعه المتعددة كالاتحاد السوفييتي وبولندا ويوغسلافيا والعراق .

للتطبيق العملي باستخدام اسلوب المحاكاة ومساعدة الحاسوب الآليكتروني .

وقد قام هذا البحث نموذجا رياضيا ادى الى تعديل جوهري في نموذج قائم بالفعل ومقدم في اوائل السبعينيات ، ويهدف النموذج المقترن الى تأكيد العلاقة بين تحديد الاسعار على مستوى الوحدة الاقتصادية وبالشكل الذي سيؤثر حتما على تحديد الاسعار على المستوى القومي . وقد استند هذا النموذج الرياضى على البيانات الكمية للتکاليف سواء تلك الواردة بدفعات وسجلات الوحدة الاقتصادية او تلك التي لم يعتاد الفكر المحاسبي على تضمينها بهذه الدفاتر والسجلات ، كما يشتمل هذا النموذج الرياضى

## المراجع

- (1) Gordon, Myron J. " Method of Pricing for A Socialist Economy,  
The Accounting Review, Vol. XLV, July 1970, No.3.  
P. 430.
- (2) Kaplan Robert S., The Evolution of Management Accounting  
The Accounting Review, Vol. LIX No.3, July 1984.  
P.P. 390-418.
- (3) Christenson, Charles, The Methodology of Positive Accounting,  
The Accounting Review, Vol. LVIII No.1., January 1983,  
P.P. 1-21.
- (4) Whittington , G., On the Use of the Accounting Rate of Return  
in Empirical Research, Accounting & Business Research,  
Summer 1979, PP.201-208.
- (5) Financial Accounting Standards Board (FASB), Financial Reporting  
and Changing Prices, Statement of Financial Accounting  
Standards No.33 ( September 1979).