

الموضوعية .. معيار القياس الحاسوبي

د. جهاد السافعي
كلية التجارة .. جامعة الزقازيق

من المعروف أن الحاسبة أداة من أدوات التحليل الكمي ، ووسيلة من وسائل الاعلام الحاسبي ، الامر الذي يؤدي الى ضرورة قيام الحاسب باخضاع جميع المفاهيم المختلفة التي تكون مادته العملية لعملية القياس . فاقياس يهدف الى تحديد المعلومات التي تعبر تعبيراً صحيحاً عن ظاهرة معينة وتقدمها الى ذوى الصالح حتى يستطيعوا الوصول الى نتائج موضوعية .

اذ ان اصدار القرارات المنطقية يعتمد اساساً على المعلومات والبيانات السليمة ولذلك فان نظرية القياس *Measurement Theory* تعتبر من الاهمية بمكان بالنسبة للحاسب ، لانها تخصص بمسألة تقدير وتقييم المعلومات حتى يتضح مفهومها بدقة . وطالما أن الفحص المختصر باصدار القرارات يتوقع مقاييس حاسوبية ليتأكد من صحة حالة أو ظاهرة معينة ، فانه يصبح لزاماً على الحاسب ان يحاول اجاهاً ايجاد المقاييس التي تمكن من ذلك .

وغنى عن البيان ان مشاكل القياس الحاسبي كانت ولا زالت الى حد كبير هي جوهر العمل الفنى للحاسب ولقد حدث الكثير من التطور في اساليب القياس الحاسبي منذ الوقت الذي ظهرت فيه الحاسبة كعلم له اصوله وما زالت الممارسة العملية للحاسبة تظهر الكثير من مشاكل القياس التي تحتاج الى بحث ودراسة ، ويجاد الحلول المناسبة في مجتمع اقتصادي يتميز بالتطور والحركة المستمرة .

اذ أن الحاسبة التقليدية اعتمدت على مجموعة من المبادئ ، مثل التقويم على أساس التكلفة التاريخية ، وثبات القوة الشرائية للنقود وغيرها من المبادئ ، التي كان لها أثر كبير في وضع الاساليب التقليدية للقياس الحاسبي .

نسبة مئوية من الديون ، أو على أساس دراسة كل دين على حدة ، وحتى فيما يتعلق بقياس إيرادات المشروع فإن المحاسب يفترض مرحلة معينة من مراحل النشاط لا اعتبار الإيراد محققا مثل مرحلة تسليم البضاعة أو تحرير الفاتورة أو مجرد الحصول على امر التوريد .

ومن هذا يتضح ان الدقة ليست متوفرة بصورة مطلقة في البيانات المحاسبية كما يعتقد البعض ، هذا فضلا عن أنه حتى لو فرض إمكانية توفر الدقة فإن محاولة تحقيقها قد تؤدي إلى تقديم البيانات المحاسبية في وقت متأخر ، مما يقلل فرص الاستفادة منها لتحقيق الأهداف التي أعدت من أجلها .

ويتبين مما سبق أن تركيز الاهتمام على توفير الدقة المحاسبية لا يمثل اتجاها سليما في كثير من الأحيان ، والواقع أن ما يجب أن يتوفر في البيانات المحاسبية هو الموضوعية Objectivity وليس مجرد الدقة المحاسبية ، إذ أن الخطورة الحقيقية ليست في عدم دقة المقاييس ولكن في عدم موضوعيتها فإذا كانت البيانات غير موضوعية من جانب القائم بعملية القياس فإن ذلك ينعكس على النتائج التي يصل إليها . فالموضوعية تعتبر بحق من أهم معايير القياس المحاسبى . ويرجع ذلك إلى الأسباب التالية :

- ١ - تعدد أصحاب المصالح وتعارض اهتمامهم بالبيانات المحاسبية ، فإذا ما كان القياس غير موضوعي فإن البيانات المحاسبية الناتجة لن تكون لها صفة العمومية من حيث خدمتها لجميع أصحاب المصالح .
- ٢ - ان توفر الموضوعية في القياس المحاسبى

الا أن تطور الحياة الاقتصادية وحدثت الموجات التضخمية العارمة ، والتضخم المستمر في القوة الشرائية للتقود أدى إلى ضرورة إعادة النظر في أمال القياس التقليدية ، بحيث تكون موضوعية وممثلة للواقع .

ولا شك أن المحاسبين يبدلون قصارى جهدهم لتوفير الدقة المحاسبية عند قياسهم مختلف العمليات والظواهر وتقدمها إلى الأطراف المعنية . ولذلك فإن مستخدمي البيانات المحاسبية يفضلونها عادة على غيرها من البيانات ، نظرا لما يتوقعونه فيها من دقة متناهية . ومن البديهي أن دقة القياس أمر مرغوب فيه ، لأنها تؤدي إلى زيادة الثقة والاطمئنان إلى البيانات .

الا أن واقع الامر خلاف ذلك تماما ، فالبيانات المحاسبية ليست سوى مجرد تقديرات لحقائق الامور ، فضلا عن عدم تعبير المستلزمات السلعية المنصرفة للإنتاج ، وتقوم المخزون السلعي منها يستخدم المحاسب احد فروض مختلفة هي : الوارد أولا بصرف أولا FIFO أو الوارد اخيرا بصرف أولا LIFO الخ . وكذلك عند حساب قسط الاهلاك يستخدم المحاسب عدة قواعد تحكمية مثل القسط الثابت أو القسط المتناقص أو إعادة التقدير ، وكذلك تحديد القسط على أساس التكلفة التاريخية للأصل أو القيمة الاستبدالية له ، وأيضا عند تحصيل التكاليف غير المباشرة يطبق المحاسب معدلات تحصيل اجتهادية ، وكذلك عند تحديد مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها يستخدم المحاسب وسائل تحكمية جزافية ، اما على أساس

اصل معين ، فان السؤال الذى يثار نفسى هذه الحالة هو متى يتم الشراء ؟ فمن السهل قياس ثمن شراء الاصل الذى تم شراؤه بالفعل على أساس ما دفع فيه ، لكن الامر يختلف عند محاولة قياس ثمن شراء نفس الاصل اذا ما كان شراؤه سوف يتم فى العام القادم ، وذلك لان قياس الظواهر المستقبلية ليس سوى تقدير شخصي يعتبر اقل اعتمادا عليه واطمئنانا اليه من القياس الخاص بالظواهر الماضية التى تدعها مقاييس موضوعية .

وتقودنا المناقشة السابقة الى النقطة التالية وهى ان مختلف انواع القرارات تتطلب بيانات يتم قياسها بطريقة ملائمة ، فقرار بيع الاصل تم شراؤه يستلزم قياس قيمته الحالية حتى يمكن اتخاذ قرار تحديد الثمن وما لم توجد اسباب اضطرارية للبيع فان المشروع لم يبيع الاصل بخسارة ، ولكنه سوف يقدم على البيع تبعاً لقدار الربح المتوقع لو انه اتخذ قراراً مبدئياً بالبيع فالمشروع يعتبر ان شراء الاصل يتطلب قياس قيمته الحالية والمستقبلية لكن يقرر شراء الاصل او عدم شراؤه ، ولكن يحدد ايضا التاريخ الذى يجب ان يحيد فيه بيع هذا الاصل .

وتبين الامثلة البسيطة السابقة دور القياس فى اصدار القرارات الادارية فهو لا يقتصر على قياس الاهداف التى يجب ان تصدر بشأنها القرارات ولكنه مطلوب ايضا لمراقبة وتقدير النتائج وتقييم الاداء ، فضلا عن التعمير عن هدف تحقق الربح فى المشروع فى صورة عائد على رأس المال المستثمر الذى يعتبر مقياسا للربح المحقق فى شكل نسبة مئوية من رأس المال ، وفى نفس الوقت فانه يعد معيارا للاداء لتقييم

يزيد من اطمئنان مستخدم البيانات المحاسبية ، وذلك لان هذه البيانات تكون بعيدة عن تحيز القائم بالقياس .

لذلك فان هذا البحث يتناول مفهوم القياس المحاسبى ومعايره ، ثم موضوعية القياس المحاسبى ، مع التعرض للمفهوم الاجماعى للموضوعية وتحليله باستخدام الصفوة متعددة القاعدة / متعددة القائم بالقياس .

Definition of: المقياس المحاسبى
Accounting Measurement

يعرف القياس المحاسبى بأنه يتمثل فى تحديد ارقام للاشياء والعمليات والظواهر المراد قياسها طبقا لقواعد تحدد الاشياء والعمليات التى يتم قياسها ، والمقياس الذى يستخدم ، وطريقة القياس .

ومن هذا التعريف يتبين ان القياس المحاسبى يتوقف على عدة عناصر هى :

١ - الشيء المراد قياسه The Object of Measurement

لما كان هدف المحاسبة هو توفير البيانات للاطراف المعنية لاصدار القرارات اللازمة ، فان طبيعة القرارات التى تحدد الاشياء او الظواهر او العمليات التى يجب قياسها ، وغلاوة على ذلك فان القياس لا يقتصر على وقت محدد بذاته ، فقد تكون البيانات مطلوبة عن عمليات او اشياء او ظواهر متعلقة بالماضى او الحاضر او المستقبل ، ولا شك انه توجد ثمة صعوبة فى قياس الظواهر التى لم تتم بعد عن تلك التى تمت بالفعل ، ولذلك اذا كان الامر يتطلب قياس ثمة شراء

مدى كفاية المشروع وإدارته .

- ٢ - اسعار مستقبلية واقعية : وتتمثل في . .
احسن الاسعار التي يمكن التوصل اليها فسي
ضوء سياسة الشراء والتمويل التي يتبعها المشروع
٣ - اسعار مستقبلية متوقعة : وهي التي ينتظر
التوصل اليها في الفترات القادمة .

٣ - طريقة القياس : The Method of
measurement

توجد عدة طرق للقياس يمكن الاختيار
من بينها لتتناسب مجالات او اهداف مختلفة ،
وهي : -

أ - القياس النسبي / ويستخدم بالنسبة
للظواهر التي يتعذر التعبير عنها كيا فسي
صورة عينية أو مالية ، وهو يعبر عن الظواهر
تعبيراً مقارناً دون أن يعتمد على الأرقام في
عملية المقارنة . ومن قبيل ذلك القول بأن
(س) اكبر من (ص) ، و (ص) اكبر من (ع) وبذلك
يمكن التوصل الى أن (س) اكبر من (ع) .

ب - القياس النسبي : وهو الذي يمكن من
اعطاء ارقام للعلاقة بين الظواهر المختلفة .
كما لو قلنا أن (س) ضعف (ص) وأن (ص)
ضعف (ع) ومن ثم يمكن التوصل الى أن (س)
تساوي أربعة اضعاف (ع) .

ج - القياس المطلق : وهو الذي يمكن من
اعطاء ارقام لكل ظاهرة على حدة ، وأن هذه
الارقام تبدأ من الصفر . وبذلك يمكن قياس كل
ظاهرة كيا وبصفة مطلقة ، أي دون حاجة الى
مقارنتها بأخرى .

د - القياس الاحصائي : وهو نوع من القياس
المطلق الذي يقوم على أساس دراسة عينة محددة
من الظواهر موضوع الدراسة ، ثم تعميم النتائج
التي يتم التوصل اليها على باقى وحدات
المجموعة .

٢ - وحدة القياس : The Standard of
Measurement

تعتبر النقود التي يتم التعامل بها
وحدة القياس المحاسبي ، الا أن هذه الوحدة
ليست متوفرة في جميع الظروف وبالنسبة لكافة
الظواهر التي يراد قياسها ، فضلاً لا يمكن
التعبير عن درجة الجودة النوعية للمنتج
النهائي ، او التغير في هذه الجودة النوعية
على أساس نقدي ، وفي مثل هذه الظروف يلجأ
المحاسب الى استخدام المقاييس العينية .

وتتوقف الثقة في دقة وحدة القياس على
مدى ثباتها ، الا أن قيمة وحدة النقد
تختلف من وقت لآخر ومن مكان لآخر بسبب
تغير مستوى الاسعار ما يضع المحاسب امام
مشكلة الاختيار بين مستويات القياس التالية :

أ - القياس على أساس اسعار تاريخية : وهي
التي تم بها توريد السلع وقت شرائها .

ب - القياس على أساس اسعار تاريخية معدلة :
وهي التي يتم تعديلها تبعاً للتغير في
القوة الشرائية للنقود عن طريق استخدام
رقم قياس للمستوى العام للاسعار .

ج - القياس على أساس اسعار جارية : وهي
السائدة وقت إجراء عملية القياس .

د - القياس على أساس اسعار مستقبلية : وهي
المتعلقة بفترات مقبلة ، وتتعدد ايضاً
في مستوياتها التي يمكن الاختيار من
بينها على النحو التالي : -

١ - اسعار مستقبلية مثالية : وهي عبارة
عن افضل الاسعار التي يمكن التوصل
اليها بافتراض سياسة مثلى للشراء والتمويل .

عما ينبغي أن تظهره . وبالتالي فإن الدقة
Accuracy والانصاح التام Full
Disclosure تصبحان من الخصائص ذات
الاهمية للقوائم المحاسبية .

٣ - الملائمة وتحقيق الاهداف : ويقصد بذلك
ان تكون البيانات المحاسبية سريعة التلبية
لحاجات ذوى الصالح في الوقت المناسب مع
مراعاة الاهداف التي من أجلها تطلب هذه
البيانات . اذ أن القياس المحاسبى ليس
هدفاً في حد ذاته ، ولكنه وسيلة لتحقيق اهداف
معينة ، وبالتالي يجب أن تكون البيانات
ملائمة للاهداف المراد تحقيقها .

واستعراض معايير القياس المحاسبى
السابقة يتضح أن الموضوعية تعتبر اهمها بل
اننا لا نتعدى الحقيقة اذا قلنا انه يتوافر
معيار الموضوعية في القياس المحاسبى فان
هذا يكون كفيلا بتوافر المعيارين الاخرين .

ولهذا فسوف نتناول موضوعية القياس
المحاسبى بشئ من التفصيل فيما يلى :

موضوعية القياس المحاسبى :

يقصد بالموضوعية بصفة عامة التعبير عن
الحقائق بدون تحريف وبعيدا عن التحيز
الشخصى ، وبالتالي فإن القياس الموضوعى
قياس غير شخصى ، والهدف من كون المحاسب
موضوعيا هو اقناع مستخدمى القوائم المالية
من انها خالية من أى اعتبارات شخصية او -
تحيز .

الا أن موضوعية القياس المحاسبى ليست
مطلقة ، كما انها لا تعنى تجريد المحاسب
من رأيه الشخصى تماما ، وتساعد في ممارسة

هـ - القياس الاحتمالى : وهو الذى يعتبر
القيمة الحقيقية لاي تغير على انها مدى
معين وليست نقطة مطلقة ، ويرجع ذلك الى
وجود عوامل عديدة لا يمكن حصرها قد تؤدي
الى تذبذب القيمة الحقيقية في حدود هذا
المدى . وعلى سبيل المثال عند قياس
انحرافات التكاليف يجب الا نعتبر أى زيادة
في التكاليف الفعلية عن التكاليف المخططة
انحرافات حقيقية تستحق الدراسة والتحليل ،
اذ يوجد مدى معين تلعب فيه الصدفة دورا
كبيراً ، ومن ثم عندما تتجاوز الانحرافات هذا
المدى تعد انحرافات حقيقية تستلزم البحث
والدراسة .

معايير القياس المحاسبى :

تنحصر معايير القياس المحاسبى فيما يلى :

١ - الموضوعية : ويقصد بها عدم التحيز في
القياس او اخضاعه لتقديرات شخصية بحتة ،
وتعتبر الموضوعية ذات اهمية بالغة ، نظرا
لان المحاسبة تقوم اساسا على ضرورة وجود
الادلة الواضحة المحددة بالنسبة للعملية
المراد قياسها وتسجيلها بالدفاتر ، كما أن
بيانات القوائم يجب أن يتم قياسها بطريقة غير
متحيزة ، فضلا عن أن الموضوعية يجب أن تتوافر
ايضا في من يقوم بعملية القياس حتى يطمئن
مستخدموا البيانات الى انها لا تعتمد كثيرا
على شخصية من يقوم بالقياس .

٢ - امكانية الاعتماد على البيانات

Reliability ويقصد بها الثقة التي
يجب توافرها لدى الاطراف المعنية فـ
البيانات والقوائم المحاسبية ، ولكن تكون هذه
البيانات والقوائم جديرة بالتمويل عليها يجب
أن يكون هناك بعض التأكيد على انها تصح

- والمشكلتين السابق ذكرهما .
المفهوم الاجماعى للموضوعية :

على أساس ان الموضوعية تعنى الاتفاق بين مجموعة من القائمين بالقياس يمكن اعتبار التباين (ت) variance مقياسا للموضوعية وبذلك تكون الموضوعية لنظام قياس معين وفقا للمعادلة الاتية :

$$ت = \frac{ا}{ن} \text{ مـجـن } \frac{س}{ز} \text{ (سـرـمـن) } (ا)$$

حيث ن = عدد القائمين بالقياس فى المجموعة
سـر = المقياس المقرر اتباعه .
سـن = متوسط كل المقاييس (مور) التى
يستخدمها جميع القائمين بالقياس فى المجموعة

ويتبين من هذه المعادلة ان درجة الموضوعية تزداد كلما نقصت (ت) وذلك لان المعادلة المذكورة تعتبر مقياسا عكسيا للموضوعية ، ولما كان هذا المقياس يختص بظاهرة واحدة للقياس فان موضوعية نظام القياس بأكمله يمكن التعبير عنها بأنها تتمثل فى متوسط الموضوعية الخاصة بكل ظاهرة يتضمنها هذا النظام .

ويلاحظ ان هناك ثلاثة مظاهر هامة لوجهة النظر المشار اليها الخاصة بالموضوعية تلخص فى الاتى :-

- ١- انها تركز على موضوعية المقياس نفسه .
- ٢- ان المفهوم الاجماعى للموضوعية يعهد مفهوما عمليا .

٣- ان المفهوم المذكور يوصل بين الموضوعية والفائدة ، حيث يمكن تحديد موضوعية القياس مستقلة عن فائدته .

وبالرغم من ان هذه المظاهر تعتبر

تقديره المهنى على الخبرة والمعاد فى علم المحاسبة . بحيث يمكن القول ان الموضوعية تعنى عدم اختلاف المحاسبين كثيرا نفسى النتائج التى يصلون اليها من عملية القياس .

ولقد ظهر فى الآونة الاخيرة مفهوم جديد للموضوعية اقترحه Ijiri and Jaccioke يعرف بالمفهوم الاجماعى The Consensus Concept of Objectivity .

وعلى أساس هذا المفهوم تعرف الموضوعية بأنها تتمثل فى مدى الاتفاق بين المقاييس الناتجة من استخدام نفس نظام القياس (أو القاعدة المتبعة فى القياس) بواسطة قائمين بالقياس مختلفين .

وبالرغم من أن للمفهوم الاجماعى عدة مظاهر ملائمة فيما يختص بوجهات النظر المختلفة للموضوعية ، الا أنه يتضمن مشكلتين لم يتم بحسبهما كما ينبغى وهما :-

١- ان درجة الموضوعية الخاصة بقياس معين قد تتأثر بعوامل اخرى خلاف الاتفاق بين القائمين بالقياس المختلفين الذين يستخدمون نفس قاعدة القياس ، فضلا قد يتوصل قائم بالقياس معين الى مقاييس تتجه الى الاتفاق بصرف النظر عن القاعدة المتبعة ، كما انه قد يتوصل قائمون بالقياس مختلفون يستخدمون قواعد مختلفة الى مقاييس تميل الى الاتفاق فى بعض الظروف .

٢- تركزت اقتراحات تحسين الموضوعية على القواعد المتبعة فى القياس ، بينما تجاهلت الى حد كبير اثر القائمين بالقياس على الموضوعية .

وسنحاول مناقشة المفهوم الاجماعى للموضوعية

التي قد تحدث لو أن محاسباً آخر قام بعملية القياس بينما يرى البعض الآخر أن عدم اتفاق المقاييس يرجع أساساً إلى أن كل قائم بالقياس يستخدم مجموعة مختلفة من القواعد ، وإذا ما توحدت هذه القواعد فإن النتائج التي يمكن التوصل إليها بواسطة كل قائم بالقياس يمكن أن تتقارب إلى حد كبير . ولذلك فإنهم يقترحون تحديد القواعد بدقة ، حتى يمكن تحليل الأثر الذي قد يكون للقائمين بالقياس على الموضوعية .

وفي هذا الصدد يقول Ijzizil and Jeddike أنه يمكن تحسين

الموضوعية عن طريق إيجاد وتحديد مبادئ واجراءات القياس المحاسبية ، إذ أن هذه المبادئ والاجراءات تستطيع أن تقدم مقاييس أقل اعتماداً على القائم بالقياس مما هو عليه الوضع الآن .

ويبدو أن الدافع للتركيز على القواعد هو الاعتقاد بأن مستخدمي القوائم المالية لا يهتمون بالقواعد التي تطبق ولا بالقائمين بالقياس الذين يطبقونها حيث يرى Murphy أن التحديد الكامل للقواعد يجعل مستخدمى القوائم المالية أقل اهتماماً بالقائم بالقياس . ولكن هذا التركيز على تحديد القواعد بالرغم من أنه يمكن من إيجاد وسيلة لزيادة الموضوعية إلا أنه من جانب واحد ، إذ أنه يمكن القول ان الاطراف المعنية قد يكونون أقل اهتماماً بالقواعد المتبعة لو أنهم كانوا متأكدين من أن القائمين بالقياس غير متحيزين . لذلك يجب ان تؤخذ الخطوات اللازمة لتحسين درجة الموضوعية المرتبطة بكل من القواعد والقائمين بالقياس .

وتظهر أهمية كل من القواعد والقائمين

إيجابية ، إلا أنها تركز على القواعد بالمقارنة بالقائمين بالقياس الذين يطبقون هذه القواعد ، إذ أن القياس يتكون من ثلاثة عوامل هي :

- ١ - الشيء المراد قياسه .
- ٢ - نظام القياس الذي يتكون من مجموعة من القواعد والوسائل .
- ٣ - القائم بالقياس .

وتعتبر الموضوعية محصلة هذه العوامل الثلاثة مجتمعة . وعلى سبيل المثال يمكن أن تقاس النقدية بموضوعية أكثر من قياس صافى الدخل ، وكذلك يمكن أن تكون قواعد القياس التي يتم تحديدها بالتفصيل أقل تبايناً نحو القائمين بالقياس من القواعد الغامضة ، كما يمكن أن تعزى درجة الموضوعية جزئياً إلى القائمين بالقياس أنفسهم ، فمثلاً من المتوقع عادة أن المحاسبين يستطيعون التوصل عند قياس صافي دخل شركة ما إلى اتفاق أفضل مما تستطيعه مجموعة من غير المحاسبين .

وتحدد الأشياء أو الظواهر المطلوب قياسها في أى فترة من الزمن ، ولا يبدو أنه من المرغوب فيه أن تقتصر محاولات القياس على الأشياء التي تتميز بموضوعية أكبر مثل النقدية . وبالتالي فبينما تعتبر الموضوعية محصلة الأشياء المراد قياسها والقواعد المتبعة في القياس والقائمين بالقياس فإن المحاولات التي تبذل لتحسين الموضوعية يجب ان تتركز على القواعد والقائمين بالقياس .

وفي الواقع ان التركيز كان منصباً على القواعد rules وليس على القائمين بالقياس measurers حيث يرى البعض أن القواعد تستطيع أن تحد من الاختلافات

بالاتفاق الناتج عن استعمال قواعد مختلفة بواسطة قائم بالقياس معين ، بينما كان هذه Wozniak مهتما بالاتفاق الناتج عن تطبيق قواعد مختلفة بواسطة قائمين بالقياس مختلفين .

وصهما يكن من امر فمن الواجب تحد يد أهمية الموضوعية في ضوء الاجماع الناتج عن توافق القواعد والقائمين بالقياس .

Combinations of Rules and Measurers .

الصفوفة المتعددة القاعدة / متعددة القاسم

بالقياس : Multirule - Multimeasurer Matrix :

تساعد هذه الصفوفة على ايجاد نظام يمكن من ادراك المفهوم الاجامى للموضوعية بالتفصيل

وللايضاح نورد صفوفة افتراضية في الجدول

رقم (١) حيث يتضمن تطبيق ثلاث قواعد مختلفة (أو طرق قياس) بواسطة كل من ثلاثة قائمين بالقياس مختلفين على شئ ، او ظاهرة معينة مراد قياسها . وتقوم فكرة الصفوفة على ان الثلاثة قائمين بالقياس قد استعملوا الثلاث قواعد بالنسبة للشئ المراد قياسه في عدد مختلف من الحالات .

وتمثل القيم Values الواردة في الصفوفة الارتباط بين :

أما (١) المقاييس الناتجة عن كل توفيق قاعدة / وقائم بالقياس .

أو (٢) درجات هذه المقاييس في كل الحالات

وتكون الثلاث مجموعات من القيم التي بين

قوسين ثلاثة تعرف باقطار الوثوق Monorule

Monomeasurer Values واحد لكل قائم

بالقياس ما كتبه Murphy الذي يوضح موضوعية كل من القواعد والقائمين بالقياس رقميا باستخدام طريقة مجموعة المركبات للتحليل المزدوج للتباين ، حيث يمكن التوصل الى موضوعية أى قاعدة معينة (تى) من المعادلة الاتية :

$$\text{تى} = \frac{\text{مجم}^2}{\text{م}^2} (\text{مقى} - \text{مقى})^2 \quad (٢)$$

حيث م = عدد القائمين بالقياس في المجموعة .
مقى = القياس الناتج من تطبيق القاعدة بواسطة قائم بالقياس معين .
مقى = المتوسط الحسابي لكل المقاييس (مقى) بالنسبة لجميع القائمين بالقياس الذين يطبقون القاعدة .

وتكون الموضوعية الكلية لمجموعة من القواعد هي :

$$\text{ت ق} = \frac{\text{مجم}^2}{\text{م}^2} \frac{\text{مقى}^2}{\text{مقى}^2} (\text{مقى} - \text{مقى})^2 \quad (٣)$$

ويرى Murphy ان الدافع لتحديد موضوعية القواعد متوافر ايضا لتحديد موضوعية القائمين بالقياس . الا أنه بينما يقترح استخدام صيغة ماثلة للمعادلة (٣) لاطهار الموضوعية الكلية لمجموعة من القائمين بالقياس ، الا أنه لم يقترح صيغة ماثلة للمعادلة (٢) لبيان موضوعية أى قائم بالقياس معين . فمن رأيه ان التفسير المبدئى لموضوعية القائمين بالقياس يعتبر محل تساؤل . ولذ لك فبالرغم من أنه قد ذهب الى مدى أبعد من الكتاب السابقين في التعرف على أثر القائمين بالقياس على الموضوعية الا أنه يتساءل عن تفسير موضوعية القائمين بالقياس .

ولقد كان Murphy مهتما

بالقياس ويسمى هذا الوثوق أيضا بالقيم وحيدة القاعدة / وحيدة القائم بالقياس

(الموضح بخطوط متصلة) وتمكس القيم الواردة في هذا المثلث مدى الاتفاق بين القياس الناتجة عن استعمال قواعد مختلفة بواسطة نفس القائم بالقياس. ويتكون من قطر الموثوق والمثلث المجاور له ما يعرف بالمجموعة وحيدة القائم بالقياس monomeasurer Block

وعلاوة على ذلك فان الثلاث مجموعات من القيم التي تحتها خط في الجدول

وتمثل مدى الاتفاق بين القياس (أودرجات القياس) الناتجة في حالتين منفصلتين بتطبيق نفس القاعدة بواسطة نفس القائم بالقياس. ويجوار كل قطر يوجد مثلث مختلف القاعدة / وحيد القائم بالقياس.

Heterorule - Monomeasurer Triangle

جدول رقم (١) *

القواعد	القائم بالقياس (١)			القائم بالقياس (٢)			القائم بالقياس (٣)		
	أ	ب	ج	أ	ب	ج	أ	ب	ج
أ									
ب									
ج									
أ									
ب									
ج									
أ									
ب									
ج									

* Ashton, Robert A., Objectivity of Accounting Measures : A multirule - multimeasurer approach, The Accounting review July, 1977, P. 571 .

بالقياس مختلفين ، بينما يجب أن تعكس المقاييس الناتجة عن تطبيق نفس القاعدة بواسطة قائمين بالقياس مختلفين اتفاقا اكبر من المقاييس الناتجة عن تطبيق قواعد مختلفة بواسطة نفس القائم بالقياس ، وأخيرا فان كلا من الثلاثة - توافق السابفة للقواعد والقائمين بالقياس يجب أن تعكس اتفاقا اكبر من المقاييس الناتجة عن استخدام قواعد مختلفة بواسطة قائمين بالقياس مختلفين .

وبالرغم من أن الارتباطات السابقة تبدو واضحة الا أننا سنحاول زيادة المناقشة حتى نتكشف بعض مشاكل الموضوعية .

أولا : لنبدأ بنقد Hajdak للمفهوم
الاجماعى للموضوعية يذكر : " لو أن اثنين من المحاسبين يتبعان قواعد مختلفة يصلان الى نفس النتيجة ، فانه طبقا للمفهوم الاجماعى تكون الموضوعية موجودة ، كما تكون البيانات الناتجة موضوعية " .

ويمكن تحليل المدى الذى تكون فيه الموضوعية مبالغا فيها نتيجة لهذه المشكلة بواسطة الصفوفة السابقة عن طريق مقارنة قيمة كل قطر من أقطار الموضوعية بالقيم الواقعة فى عمودها بالمثلثات مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس ، حيث يجب أن تزيد القيم الموضوعية (وحيدة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس) عن القيم المقابلة لها مختلف القاعدة / مختلفة القائم بالقياس . بمعنى أن المقاييس الناتجة عن استخدام نفس القاعدة بواسطة قائمين بالقياس مختلفين يجب أن تعكس اتفاقا اكبر من المقاييس الناتجة عن استخدام قواعد مختلفة بواسطة قائمين بالقياس مختلفين .

كون ثلاثة أقطار موضوعية - Heterorule
Monomeasur Triangle وتعرف بالقيم وحيدة القاعدة /
Triangle مختلفة القائم بالقياس

يلاحظ أن هذه القيم تحدد مقدار المفهوم لاجماعى للموضوعية : أى الاتفاق بين المقاييس الناتجة عن تطبيق نفس القاعدة بواسطة قائمين لقياس مختلفين . ويجوار كل قطر موضوعى من الأجانبيين يوجد مثلث مختلف القاعدة /
Heterorule - مختلف القائم بالقياس
Heteromeasurer Triangle

الموضحة بخطوط متقطعة) وتعكس القيم الواردة فى هذا المثلث الاتفاق بين المقاييس ناتجة عن استعمال قواعد مختلفة بواسطة اثنين بالقياس مختلفين . ويتكون من قطر موضوعية والمثلثين المجاورين له ما يعرف لمجموعة مختلفة القائم بالقياس - Heteromeasurer Block

تحليل الموضوعية :
The Analysis of :
Objectivity

عندما تحلل الموضوعية باستخدام لصفوفة متعددة القاعدة / متعددة القائم لقياس يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عدة ارتباطات داخل الصفوفة وهى : أن القيم وحيدة القاعدة / وحيدة القائم بالقياس يجب أن تزيد عن القيم حيدة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس ، التى يجب أن تزيد عن القيم مختلفة القاعدة / وحيدة القائم بالقياس ، التى بدورها يجب أن تزيد عن القيم مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس . بمعنى آخر ان المقاييس الناتجة عن تكرار استعمال نفس القاعدة بواسطة نفس القائم بالقياس يجب أن تعكس اتفاقا اكبر من المقاييس الناتجة عن استعمال نفس القاعدة بواسطة قائمين

وبالرغم من أن هذا يمثل أقل مطلوب يمكنه إلا أن الطريقة التي تتأهل بها هامة فتفسير القيم الموضوعية بصورة مطلقة يتطلب أن تكون جميع القيم مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس تساوى صفوا - أى استقلال القواعد والقائمين بالقياس إلا أنه يمكن التوصل أيضا إلى القيم التي تساوى صفوا عن طريق توفيق الارتباط الموجب بين القواعد والارتباط السالب بين القائمين بالقياس (والمعكس بالعكس) وقد يحدث في بعض حالات القياس المحاسبي مثل هذه التوافق ه فقد يختلف القائمون بالقياس فيما يختص بتطبيق قاعدة معينة (خاصة إذا كانت هذه القاعدة غامضة) كما قد يكون للقواعد المختلفة الكثير من المظاهر المشتركة . وبالرغم من ذلك فعندما يكون القائمون بالقياس على اتفاق أكبر وخاصة إذا لم تكن القواعد مستقلة تماما عن بعضها ه فإن القيم الواردة في المثلثات مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس تكون أكبر من الصفراء ولا يمكن تفسير الموضوعية بصورة مطلقة وبالتالي يجب أن تفسر القيم الموضوعية منسوبة إلى القيم المقابلة لها في العمود والنصف الملائم من المثلثات مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس .

في الجدول رقم (١) القيمة الموضوعية ٠٥٧ التي تمثل استخدام القاعدة (أ) بواسطة القائم بالقياس (١) والقائم بالقياس (٢) يجب أن تفسر منسوبة إلى القيم المقابلة لها مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس وهي ٠٢٢ ه ٠١١ ه ٠٢٢ ه ٠٩٥ ه ٠٧٠ ه وقد يكون سبب القيم الموضوعية الكبيرة نسبيا راجعا إلى ارتفاع في القيم مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس وهذا واضح من الجدول رقم (١) من المجموعة مختلفة القائم بالقياس

متضمنة القائم بالقياس (٢) ه (٣) فيجب أن تفسر القيم الموضوعية (٠٦٢ ه ٠٦٦ ه ٠٨٥ ه ٠٥٨ ه) منسوبة إلى القيم مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس (المتراوحة بين ٠٣٢ ه ٠٤٣ ه) وتساعد مثل هذه المقارنات في توضيح القيم الموضوعية حيث يلاحظ مثلا أن كلا من القيم الموضوعية ق ب ١ ب ٢ ق ٢ ح ١ هي ٠٥٨ ه بينما القيم المقابلة لها مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس هي (٠١١ ه ٠١٢ ه ٠٢٦ ه ٠٢٣ ه ٠٣٢ ه ٠٣٣ ه ٠٣٤ ه ٠٣٤ ه) بالنسبة ل ق ب ١ ب ٢ مقابل ٠٣٢ ه ٠٣٣ ه ٠٣٤ ه ٠٣٤ ه بالنسبة ل ق ج ٢ ج ٣ (الامر الذي يبين أن ق ج ٢ ج ٣ قد تكون متضمنة بشكل غير صحيح .

وبذلك تمكنا الصفوة السابق الاشارة اليها من تحليل أثر توفيق قاعدة / قائم بالقياس على الموضوعية الذي ناقشه

ثانيا : تمكن الصفوة ايضا من تحليل المشكلة التي ذكرها MURPHY حيث يرى أنه ليس من المرغوب فيه ان قائما بالقياس معيننا يصل إلى نفس القياس باستخدام جميع القواعد ه بينما من المرغوب فيه أن كل القائمين بالقياس يصلون إلى نفس القياس باستخدام قاعدة واحدة معينة .

يمكن تحديد مدى هذه المشكلة بمقارنة القيم الموضوعية (وحيدة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس) بالقيم المقابلة لها في المثلثات مختلفة القاعدة / وحيدة القائم بالقياس ه حيث يجب أن تزيد القيم وحيدة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس عن القيم مختلفة القاعدة / وحيدة القائم بالقياس . أى أن المقاييس الناتجة عن استخدام نفس القاعدة بواسطة قائمين بالقياس مختلفين يجب أن تعكس اتفاقا أكبر من المقاييس

في القواعد المتبعة وكذلك التشابه بين القائمين بالقياس .

ويرى Cabell and Fiske

أنه يمكن تحديد تشابه القائمين بالقياس عن طريق القيم مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس من القيم المقابلة لها مختلفة القاعدة / وحيدة القائم بالقياس . وبصورة أوضح يمكن تقدير مدى تشابه القائمين بالقياس مقارنة الارتباطات التي تتضمن كل زوجين من القواعد نحو كل زوجين من القائمين بالقياس . فمثلا طالما أن القيمة مختلفة القاعدة / وحيدة القائم بالقياس بالنسبة للقائم بالقياس (٢) عند استخدام القاعدتين (أ) و (ب) هي ٠.٦٨ . والقيمة مختلفة القاعدة / مختلفة القائم بالقياس بالنسبة للقائم بالقياس (٢) عند استعمال القاعدة (أ) والنسبة للقائم بالقياس (١) عند استعماله القاعدة (ب) هي ٠.٢٢ . فان مدى تشابه القائمين بالقياس .

$$= 0.68 - 0.22 = 0.46$$

وإذا قارنا بين ق ١٢ ب ٣

فان مدى التشابه بين القائمين بالقياس

$$= 0.68 - 0.43 = 0.25$$

ويمكن تكرار هذا الاجراء بالنسبة لبقية

توافق القيم وحيدة القائم بالقياس والقيم مختلفة القائم بالقياس ، ثم ايجاد المتوسط للحصول على المدى الكلي لتشابه القائمين بالقياس .

خاتمة :

يتضح مما تقدم أن القياس الحاسبي يعتبر ذا أهمية كبرى ، بالنظر الى أنه

يختص بمسألة تقدير وتقييم المعلومات حتى يتبين مفهومها بدقة ووضوح لكل من يهتم الامر وحتى تكون القرارات الصادرة سليمة ومنطقية .

ويتوقف القياس الحاسبي على عدة عناصر منها : الشيء المراد قياسه ووحدة القياس ، وطريقة القياس . كما أن هناك عدة معايير للقياس الحاسبي تتمثل في الموضوعية والثقة والملائمة وتحقيق الاهداف ، الا أن الموضوعية تعتبر اهمها جميعا ، لانها ليست سوى التعبير عن الحقائق بدون تحريف وبمبدأ عن التحيز الشخصي . الامر الذي أدى الى كثرة البحوث التي تتناولها بالدراسة والى ظهور بعض المظاهر الحديثة لها ، ومنها المفهوم الاجماعي للموضوعية الذي يعرفها بأنها تتمثل في مدى الاتفاق بين المقاييس الناتجة عن استخدام نفس قاعدة القياس بواسطة قائمين بالقياس مختلفين .

وفي الواقع أن الاهتمام كان متجها نحو

التركيز على القواعد المتبعة في القياس دون القائمين بالقياس ، في حين أن لكل منهما أثرا لا ينكر في الموضوعية وقد بدأ ذلك واضحا من تحليل الموضوعية باستخدام المصفوفة متعددة القاعدة / متعددة القائم بالقياس . حيث تبين أن :

المقاييس الناتجة عن تكرار استعمال نفس القاعدة بواسطة نفس القائم بالقياس أكثر اتفقا من

المقاييس الناتجة عن استعمال نفس القاعدة بواسطة قائمين بالقياس مختلفين وهذه أكثر اتفقا من

المقاييس الناتجة عن تطبيق قواعد مختلفة بواسطة

المتبعة في القياس من ناحية موضوعية
القائمين بالقياس من ناحية أخرى
كما أن الموضوعية تعتبر بحسب
أهم معايير القياس المحاسبى ، إذ
أن توفرها يزيد من الثقة في البيانات
المحاسبية والقوائم المالية .

فمن القائم بالقياس وهذه أكثر اتفاقاً من
مقاييس الناتجة عن استخدام قواعد
تتلف بواسطة قائمين بالقياس مختلفين .

ومن هذا يتضح بصفة عامة أن مدى
درجة الموضوعية يتوقف على موضوعية لقاعدة

المراجع :

- (١) دكتور حلس محمود نمر: نظرية المحاسبة المالية . دار النهضة العربية (١٩٧٢) صفحات ٨٩ ،
٩٠ .
- (٢) دكتور عباس مهدي الشيرازي : أصول محاسبة التكاليف . دار النهضة العربية (١٩٧٨) صفحات
١٥ - ١٢٤ .
- (٣) دكتور عمر حسنين : تطور الفكر المحاسبي . دار الجامعات المصرية (١٩٧٦) صفحات ١٠٥ -
١٠٨ .
- 4) Eael spiller: Financial Accounting. Richard D. Irwin Inc.
Homewood Illinois (1971) P.P.9,10.
- 5) George Murphy : A Numerical Representation of some Account-
ing conventions. The Accounting Review, April 1976 P.P. -
277 - 280 .
- 6) Glautier and underdown : Accounting Theory and Practice .
Pitman Publishing London (1977).
- 7) Lec: modern financial Accounting. Themes Nelson and sons
Ltd. London (1976)P.P. 73 - 76 .
- 8) Robert Ashton : Objectivity of Accounting Messures. The
Accounting Review, July 1977 P.P. 5٥7 - 575.
- 9) Rebert Dixon, Samuel Hepiworth and William paton: Essent-
ials of Accounting . The Meamillan Company, New York(1967)
P. 103 .
- 10) Ronald Thacker: Introduction to modern Accounting. Prentice-
Hall INC. Englewood Cliffs New Jersey (1977) P. 582 .
- 11) Side bothan: Introduction to the theory - II and context of
Accounting. Pergamon Press London (1965) P.P. 40, 41 .