

الفصل الأول

مفهوم الرقابة الإدارية في المدارس الإدارية الفكرية

تناول كتاب الإدارة ومختصوها بحث الرقابة الإدارية كوظيفة مستقلة تمثل حجر الزاوية في الأداء، باعتبارها الضمان الرئيس وربما الأوحيد لتحقيق التوافق بين الموارد المتاحة، أو التي يمكن توفيرها، وبين الأهداف والغايات المنشودة.

وتم بناء نظرياتهم وافترضاآهم على أن السيطرة الكاملة على حسن سير العمل في لمنظمة أياً كانت نشاطاتها . لتحقيق الكفاءة بشكل جيد، والوصول الفعالية من خلال الإنتاجية المرتفعة بمختلف صورها . وتخفيض التكلفة، وارتفاع حجم الإنتاج، وثبات التكلفة وارتفاع حجم الإنتاج، ... الخ. هذه السيطرة لا يمكن تحقيقها إلا من خلال الدور الحيوي والمساند الذي تقوم به الرقابة الإدارية، خصوصاً وأن أعمال المنظمة وأدوارها لا تتم في إطار سكوني مغلق، أو ترتبط بمعطيات وعوامل داخلية تتسم بالجمود والتكرار، بما يضمن الثبات في الأداء ويحقق الأهداف كما هو متبغى بل إن العديد من المتغيرات والمستجدات البيئية الداخلية والخارجية المادية منها والبشرية، التي تظهر بشكل متسارع أحياناً، ومفاجئ أحياناً أخرى تفرض تغيير طرق العمل وأساليبه، وربما تقود إلى الخروج عن المسار المحدد، والانحراف عما هو مقرر، ومن هنا أتى التوافق بين علماء الإدارة على مر العصور، من حيث التأكيد المطلق على أهمية الرقابة وضرورتها لضمان التثبت من أن المنظمة تتجه نحو ما تهدف.

وانحصر الخلاف في نظرهم إلى الرقابة الإدارية على آلية ممارستها وآفاق أهدافها، وذلك بناءً على التعاريف التي تبناها كل منهم والتي تختلف في مضمونها، ومنهجها على المدخل أو الاتجاه الذي يتبعه الباحث. ويأخذ به في نظره إلى ماهية الإدارة عموماً.

وعلى ذلك فإن الكتابات تشير إلى وجود عدة اتجاهات أو مدارس فكرية يمكن النظر إلى الرقابة من خلالها. وسيتم في هذا الفصل عرض الاتجاهات الثلاثة الرئيسة منها حسب تقسيمات أكثر المؤلفين والباحثين الإداريين وهي:

- ١ - الاتجاه الفكري الكلاسيكي.
- ٢ - الاتجاه الفكري السلوكي.
- ٣ - الاتجاه العلمي التطبيقي (الحديث).

١ - الاتجاه الفكري الكلاسيكي:

اعتبر المفهوم التقليدي للإدارة الفرد كائناً اقتصادياً رشيداً يتم دفعه للعمل عن طريق الحوافز المادية التي تعد الوسيلة الأساسية لجعل السلوك الإنساني يتوجه بكل طاقاته نحو تحقيق الأهداف المبتغاة للمؤسسة الاقتصادية المعنية.

وانطلاقاً من رؤية هذه المدرسة للفرد أنه شخص ميكانيكي متجاوب مع تلك الحوافز الكفيلة بجعل سلوكه يستجيب لطلبات الإدارة وقراراتها، فقد انصبت جهود روادها (كتايلور . وفايول . وويبر . وأرويك .) على البحث عن كيفية زيادة العائد المادي الذي يؤدي تحقيقه إلى الوصول إلى الغاية الحقيقية للمؤسسة والفرد معاً.

وتوصلوا إلى أن هذا الأمر لا يمكن تحقيقه إلا إذا عدت المستويات الإدارية العليا الإنسان كآلة التي تعمل بدفع خارجي. ولكي يؤدي دوره ويمارس وظيفته بطريقة رشيدة ليحقق الأهداف المحددة من قبلها، لا بد من تطبيق مبادئ الإدارة العلمية القائمة على:

- أ - التركيز على التخصص الدقيق لكل فرد.
- ب - تقسيم العمل بين العاملين، بعد اختيارهم على أسس دقيقة وتوزيع الأعمال عليهم حسب إمكاناتهم وقدراتهم العقلية والجسدية.
- ج - تدريبهم على كيفية أداء هذه الأعمال المسندة إليهم بالطريقة الوحيدة المثلى

لأداء العمل بكفاءة، التي اكتشفتها وحددتها المستويات الإدارية المعنية بعد القيام بالدراسة العملية للواقع.

د- القيام بالرقابة الدقيقة الصارمة على هؤلاء الأفراد من قبل المستويات الإدارية العليا، والتشدد في ممارستها بشكل يؤدي إلى تطويع الرؤوسين وانقيادهم لسلطات رؤسائهم دون تذمر أو احتجاج، وإلا عرضوا أنفسهم لأقصى أنواع العقوبات. (لأن الفرد يقوم بالأداء الكفاء إما طمعاً في مكافأة أو خوفاً من عقوبة)^(٢).

فتايلور الذي اشتهر بدراسته للزمن والحركة كمحاولة لتحقيق الزيادة في الإنتاجية، لاحظ بأن هذا الأمر يحده قيدان:

الأول: جهل الإدارة بالطرق العلمية اللازمة لتحديد كمية العمل وزمانه بالنسبة للأعمال الإنتاجية داخل التنظيم.

الثاني: كسل أو تكاسل العمال في تأدية العمل بسبب الميل الغريزي في الإنسان إلى الكسل من ناحية، وعدم وجود حافز تشجيعي لزيادة الجهد في تأدية العمل من ناحية أخرى. وضعف الرقابة من ناحية ثالثة.

ومن أهم النقاط المتعلقة بالرقابة الإدارية لديه:

أ- التقسيم العادل للمسؤولية بين الإدارة والعمال على أساس قيام الإدارة بمهام تخطيط العمل على أن يتولى العمال مهام التنفيذ.

ب- تحديد الاحتياطات اللازمة لمشاركة العاملين مالياً في المكاسب التي تتحقق نتيجة لارتفاع الكفاءة، وإعلانها لهم (أي تعريفهم بحجم هذه الاحتياطات وكيفية استخدامها).

ج- الصرامة والدقة في التفتيش، وتهديد العاملين بالعقوبات والجزاءات.

أما فايول الذي اعتبر أن وظيفة الرقابة تتعلق بالتأكد من أن كل عمل قد تم

تنفيذه طبقاً للخطة المرسومة، فقد أكد بأن الرقابة الفعالة يجب أن تتصف بـ:

- أ- السرعة والدقة.
 - ب- الشمول على معايير محددة للأداء وقياس دقيق له ولالأخطاء التي يمكن أن تحدث في الأداء عن المعايير الموضوعية.
 - ج- اتباع ذلك بتصحيح الأخطاء واتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع تكرارها.
- وقام أرويك بجمع أفكار كل من تايلور وفايلول وتوني وربطها في إطار نظري واحد. فاعتبر أن وظيفة الرقابة تتأثر بـ:
- أ- درجة مركزية السلطة.
 - ب- اختيار الأفراد للمشروع ومحاولة تحقيق المساواة بينهم.
- فهو ينظر إلى المركزية على أنها تقديم السلطة النهائية لحل الصراعات والنزاعات التي تنشأ من تفويض السلطة، ولضمان عدم نشوء هذه الصراعات فإن اختيار رجال الإدارة يجب أن يتم على أساس الكفاية والخبرة، وبالتالي فإن درجة الوحدة والتضامن التي توجد في المشروع تتوقف بصفة مباشرة على نجاح عملية تعيين الإداريين بالمشروع^(٣).
- وهو ما ينعكس بصورة ملموسة على سير العملية الرقابية، وتسهيل القيام بها دون عراقيل أو صعوبات كبيرة.

وهكذا نرى بأن هناك إجماعاً من قبل رواد هذه المدرسة على الرقابة الدقيقة الصارمة لأداء العمل وفق الطريقة المثلى التي تحددها المستويات العليا، وقد كان لمطالبهم بتطبيق هذا النوع من الرقابة الدقيقة الصارمة مبرر، وهو أن صفات الرشد غير المحدودة التي يتميز بها الفرد سوف تمكن المستويات الإدارية العليا من تحديد الأهداف الملائمة، واختيار الأساليب المناسبة لتحقيقها - أي تحديد الطريقة المثلى لأداء كل عمل -

وتطبيق المبادئ العلمية لتحسين كفاءة الإدارة من تركيز على التخصص وتقسيم للعمل واختيار دقيق للأفراد.. الخ. وكذلك ستمكن الأفراد المنفذين من الالتزام بهذه الوسائل والأساليب وعدم الخروج على القواعد والنظم المحددة من خلال إغرائهم بالحوافز المادية التي هي هدفهم الرئيس من العمل، والتي سيحصلون عليها لدى زيادة إنتاجهم وأدائهم للعمل بالطريقة المثلى المحددة.

ومن ثم فإن أي إخفاق في الوصول إلى الأهداف المحددة وزيادة كفاءة العمل سيكون ناشئاً عن فعل إرادي من الفرد وتقصير متعمد منه لا يمكن منعه إلا بالرقابة التسلطية والمركزية المباشرة عليه والهادفة إلى محاسبته وعقوبته.

ولعل التفكير في الرقابة من وجهة النظر تلك التي تعدها عملية تفتيش وتخويف لأفراد التنظيم هو السبب في استخدام أنصار هذا الاتجاه ألفاظاً وكلمات معينة مثل القوة **Power** والسلطة **Authority** أثناء تعريفهم لها. فالمدير حسب رأيهم يستخدم قوته أو سلطته الرسمية لإرغام الأفراد وإجبارهم على تنفيذ الأوامر ومحاسبتهم عندما يخطئون. مما يدفع الفرد إلى إنحاز العمل خوفاً من العقاب وتحسباً لإجراءات الإدارات العليا الصارمة^(٤).

وقد ترتب على اتباع نظم وأساليب الرقابة الإدارية التقليدية التي تجري في نهاية مطاف أعمال المنشأة والتي تحرص على تعقب مظاهر الضعف في العمل الإداري وحدها معتقدة أن السبب فيها عائد إلى تقصير متعمد من قبل الفرد، ومعتمدة على وسائل القهر والعقاب في محاولاتها إصلاح هذا القصور - ترتب على هذا في كثير من الأحيان - تخويف العاملين وإرهابهم وخفض الروح المعنوية لديهم. إضافة إلى إثارة الشكوك لديهم حول تصرفات بعض الأفراد العاملين بالأجهزة الرقابية وخلق نوع من النفور بينهم وبين غيرهم من العاملين في المنشأة للاعتقاد بأنهم عملاء للإدارة العليا. الأمر الذي قد يؤدي إلى نشوء محاولات لمقاومة الرقابة، والتفكير بطرق مخالفة لتنفيذ العمل، تؤثر في

النهاية في الأداء العام، وتحول بينه وبين تحقيق الأهداف المرجوة على الوجه المطلوب.

٢ - الاتجاه الفكري السلوكي:

ظهر هذا الاتجاه الذي يعد (ايلتون مايو، وجورج فريدمان، وماسلو، ودوغلاس ماك غريغور، وهيرزبرغ)، من أشهر كتابه كرد فعل مباشر على اتجاه الفكر الكلاسيكي الذي اعتنق نظرية الرجل الاقتصادي القاضية بمعاملة الفرد كآلة صماء أو مجرد شيء مؤثر في عجلة الإنتاج الكبير لا يمكن دفعه للأداء والعطاء إلا بالتحفيز المادي، والتهديد والوعيد المرتبط بنظام الرقابة الفوقية الصارمة عليه والمرفقة بنظام عقاب وثواب صارم أيضاً.

فكانت نقطة الانطلاق لهذه المدرسة رؤيتها، " بأن الإنسان ليس مجرد آلة تحرك وتدار من قبل الإدارة المتسلطة، بل إن له عقلاً يفكر، ومشاعر وأحاسيس يجب مراعاتها، كما أن له ظروفًا اجتماعية ونفسية يجب معرفتها ودراستها وتحليلها ومراعاتها. ويتنسب إلى حضارة (ثقافة) خاصة به لا يمكن تجاهلها وذلك إذا أردنا أن نحصل منه على أكبر قدر ممكن من الطاقة " (٥).

لأن تصور الفرد كإنسان منعزل خارج موقعه الاجتماعي سيؤدي إلى إهمال أهم العوامل وهي التنظيمات غير الرسمية، وتضاد المصالح التي تؤثر تأثيراً مباشراً في سلوك العامل أثناء العمل وتدفعه نحو تبني القيم والمبادئ التي يعتنقها أفراد هذه التنظيمات حتى إن كان التنظيم الرسمي لا يقر بها.

وعليه فقد رأى السلوكيون أن أسلوب الطريقة الواحدة أو الطريقة المثلى في الوصول إلى الكفاية الإنتاجية التي تطبق في جميع الظروف والأحوال أسلوب ناقص يدل على المحدودية وقصر النظر، ولا سيما أن محور هذا الموضوع هو الإنسان بكل تعقيداته السيكلولوجية والاجتماعية والفيزيولوجية.

أي أن الرأي القائل بأن هناك نظرية واحدة، أو نموذجاً أمثلاً كفيلاً لحل

المشكلات وتجاوز العقبات وتحقيق الأهداف يتم اكتشافه بتطبيق الأساليب العلمية من قبل الإدارة العليا التي تتصف بالرشد والعقلانية، وتنفيذه من خلال الأفراد المتصفين أيضاً بالسلوك الرشيد نحو زيادة كفاءة أدائهم، لأنه السبيل الوحيد لتحقيق مطالبهم وحاجاتهم الأساسية والوحيدة من العمل، وهي الحوافز المادية، على أن يتوافق كل هذا بنظام صارم للرقابة يمنع انحراف سلوك الأفراد المتعمد. هذا الرأي رأي غير دقيق لأنه لم يأخذ بعين الاعتبار أن الأفراد محدودي العقلانية (أي ذوي عقلانية جزئية وليست مطلقة) لا يمكن لهم العلم بكل الظروف والمفاجآت التي قد تستجد.

كما أنه لم يترك مجالاً للعوامل غير الرشيدة لدى الأفراد، كالانفعالات والمشاعر والتوجهات التي تحاول أحياناً الخروج على القواعد والتمرّد على النظم الثابتة، تلبية للاحتياجات غير الرشيدة والتي لا يمكن قصرها على الحافز أو الأجر المادي فقط. إضافة لإهماله لبعض العوامل المعوقة للأداء الكفء والتي لا يمكن القضاء عليها بالتعليمات والأوامر والرقابة الحازمة: كاليأس والملل، والقلق.

ومما تقدم نخلص إلى القول: إن افتراض القصور الإداري من قبل الفرد، الذي لا سبب غيره لعدم الوصول إلى الأهداف المخططة، والذي يمكن تجاوز قصوره بل منعه عن طريق الرقابة التفصيلية الصارمة التي تترافق بنظام مساءلة وعقاب — هو مقولة ينبغي تجاوزها ورفضها، ويتعين افتراض بديل لها تبعاً لاتجاهات المدرسة السلوكية التي أقرت بأن: أ- الإنسان إيجابي بطبعه ويجب العمل ويسعى إلى تحمل المسؤولية.

ب- لا يحتاج إلى الرقابة الفوقية التي تستعمل معه الأسلوب القهري والتخويفي، لدفعه إلى العمل وتحمل المسؤولية، بل هو الرقيب على نفسه وتصرفاته وسلوكه الوظيفي.

ج- كل الذي يحتاج إليه هو التدريب والإرشاد والتوجيه والمعاملة الطيبة وتهيئة المناخ الصحي للعمل وتحقيق طموحاته ورغباته.

فإذا تمكنت الإدارة من خلق الجو والبيئة الملائمة للعمل فإن ذلك سيساعد في تنمية الموظف وقدراته وتنمية المشاعر الطيبة فيه تجاه المنظمة، والشعور بالحب والانتماء لها، كما أنه أيضاً ينمي فيه الإحساس والشعور بالمسؤولية ويوقظ ضميره الذي هو أداة الرقابة الذاتية فيه ^(٦).

فالسليبات وأوجه القصور الناتجة عن العمل، وتحافت الأفراد لتحقيق مصالحهم الخاصة وتفاديتهم لتحمل المسؤولية هي أمور عائدة إلى النمط والأسلوب الإداري التقليدي الذي تتبعه القيادات الإدارية - تبعاً لما تراه المدرسة السلوكية - حيث أن سلوك الفرد يتأثر نمطه وتتشكل دوافعه إلى حد كبير بمؤثرات البيئة الداخلية للمؤسسة التي يعمل بها بمن فيها وبما فيها.

لذلك فإن عامل دفع هذا الفرد لكي ينتج في مجال عمله ويحقق ما هو مطلوب منه يكمن في تلبية حاجاته وإشباعها لا في تهديده وعقابه ورقابته بشكل يقيد حريته ويعيق تصرفاته، بل رقابته عن طريق:

أ- التوجيه والإرشاد والمعاملة الطيبة بعد خلق الظروف التي تسهل تلبية حاجاته ورغباته.

ب- الأخذ بعين الاعتبار الحدود المتصلة بين بيئة العمل الداخلية والخارجية، وتوسيع دائرة حدود التنظيم خارج الإطار الرسمي.

ج- وضعه في مواضع الإحساس بالمسؤولية مع الاعتماد على أن الإنسان يطلب الحرية دائماً، ويؤمن بالنقد الذاتي كوسيلة لرقابته وتقييمه.

د- توفير القيادة المتفهمة التي تعتمد التأثير السلوكي.

وتبعاً لهذه النظرية فإن الرقابة التي تأتي من خلال التنظيمات غير الرسمية كالرقابة على العاملين من خلال نقاباتهم أو أحزابهم، ورقابة الرأي العام مضافاً إليها

الرقابة الذاتية الداخلية، هي الرقابة المؤدية إلى فعالية الإدارة وكفاءتها، لأنها ستحقق للفرد إشباع حاجاته ورغباته، وستؤدي إلى تطوير الأعراف والتقاليد والاتجاهات والعادات بما يخدم أهداف المؤسسة.

وعليه قد تم تعريف الرقابة الإدارية لدى السلوكيين من زاوية " القدرة على التأثير في سلوك الآخرين بإيجابية بحيث يحقق النتائج المرجوة. سواء أكان هذا التأثير من قبل فرد أم مجموعة أفراد على فرد آخر أو مجموعة أخرى من الأفراد أو تنظيم معين بحيث يحقق هذا التأثير النتائج المرجوة " (٧).

أي أبرزت الرقابة الإدارية من خلال أهمية الجانب الإنساني في هذه العملية والتأثير السلوكي لها. في مقابل إلغاء جانب السيطرة والنفوذ الذي كانت تدعو إليه المدرسة الكلاسيكية.

٣- الاتجاه العملي التطبيقي (الحديث):

ركز هذا الاتجاه مفهومه انطلاقاً من المآخذ على تطرف المدرسة الكلاسيكية والمدرسة السلوكية، حيث افترضت الأولى أن النمط الرقابي الصارم والدقيق الذي أكدت عليه حركة الإدارة العلمية التقليدية هو الطريقة المثلى لمنع الأخطاء عن الأداء المتوقع والمخطط له، والوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة. متجاهلة أن الإنسان يعمل ضمن الحدود والمؤثرات البيئية والنفسية التي تضع قيوداً على قدرته في تحقيق الأداء الأمثل طمعاً في مكافأة أو خوفاً من عقاب.

أما المدرسة السلوكية فقد استدركت ما وقعت فيه سابقتها وعدّت الفرد كائناً عاطفياً انفعالياً إيجابياً يجب العمل، ويندفع للوصول بأدائه إلى الكفاءة المطلوبة لدى تلبية حاجاته وتهيئة المناخ الصحي والبيئة الملائمة للعمل، لأن هذا سيساعد في زيادة قدراته وتنمية مشاعره الطيبة تجاه منشأته والإحساس بالانتماء إليها والمسؤولية تجاهها، مما يوقظ ضميره الذي هو أداة الرقابة الذاتية.

ولكن أغفلت هذه المدرسة أيضاً كسابقتها بعض الجوانب التي أخذت كسليات عليها، وهي أن الإنسان كائن معقد وذو حاجات متعددة، لا يمكن في كل الظروف والأحوال تلبيتها والوصول إلى أدائه الكفء نتيجة إشباعها ومن ثم تنمية قدراته وزيادة شعوره بالمسؤولية وتعميق الرقابة الذاتية داخله...

وكذلك لم تر الإنسان يؤثر ويتأثر بمن حوله ولا يتحدد سلوكه بما يجري داخل التنظيم فحسب، كما اعتقدت إحدى المدارس السلوكية - مدرسة العلاقات الإنسانية - لأن التنظيم ليس نظاماً مغلقاً بل هو نظام مفتوح يتأثر بما يجري خارجه في البيئة المحيطة من خلال العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المحيطة.

إضافة إلى مبالغتها في التركيز على حاجات العامل النفسية والاجتماعية على حساب الأهداف الإنتاجية.

من هذه الثغرات، وفي محاولة لتلافيها، رأى أصحاب المنهج العملي التطبيقي التركيز على العملية الرقابية من الناحية التطبيقية لها. أو بمعنى آخر على تحليلها إلى خطواتها الأساسية التطبيقية التي تتجسد في القيام بثلاث خطوات هي ^(٨):

" وضع المعايير . قياس الأداء ومقارنته بالمعايير . تصحيح الاختلافات بين النتائج الفعلية والخطط الموضوعية ."

وقد تطور هذا الاتجاه وأضيف إليه الكثير من الإيضاحات والمستجدات الإيجابية في تكوين مفهوم أدق وأكثر معاصرة للرقابة الإدارية بظهور مدارس حديثة أمثال: المدرسة اليابانية . الإدارة بالأهداف . والمدرسة الموقفية . ومدرسة النظم.

مدرسة النظم:

وفرت أساساً جديداً لفهم ديناميكية التنظيمات الإدارية والمتغيرات التي تؤثر فيها " بإظهار كيفية تداخل العوامل البيئية النفسية والاقتصادية والاجتماعية مع عوامل المنظمة الداخلية في تحقيق نجاح النشاط الرقابي والتأثير على فعاليته وصلاحيته " ^(٩).

من خلال العلاقة القائمة بين الرقابة الإدارية كنظام كلي يتكون من عدد من الأنظمة الفرعية الأخرى. (كنظام تصميم المعايير . ونظام قياس الأداء . ونظام تصحيح الانحرافات).

وبين البيئة المحيطة بها كنظام أكثر شمولاً واتساعاً يتكون هو أيضاً من عدد من الأنظمة الفرعية تعد الرقابة إحداها. فالنظرة إلى العملية الرقابية بموجب هذه المدرسة ينبغي أن تكون شاملة وتحليلية وتؤكد في الآن نفسه على الكل تأكيدها على الجزء. وإن مدخل نظرية النظم في دراسة الرقابة الإدارية غالباً ما يوفر إطاراً عاماً يساعد على تجميع العوامل الداخلية والخارجية التي يمكن أن تؤثر في سير هذه العملية. فهي تسعى أولاً إلى التعرف على السلوك الإنساني من خلال دراسة تكوين القوى العاملة المتاحة النفسية والاجتماعية لأنها من المتغيرات الأساسية المحددة للسلوك التنظيمي، إضافة إلى البيئة أو المجتمع. آخذة بعين الاعتبار الأثر الكبير للتنظيمات غير الرسمية في توفير الجو الصالح و المحفز لهذا السلوك. ثم تربط النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة بالعوامل الداخلية لبيئة التنظيم من إمكانيات وموارد مادية ومالية وتكنولوجية ولوائح داخلية أساسية.. الخ.

وتقوم بتحليل ما تم التوصل إليه من مؤثراته السلبية والإيجابية واستيعابه ومن ثم محاولة التحكم به وتوجيهه لصالح أهداف الرقابة الإدارية. معتبرة أن هذه العوامل هي الوحدات الأساسية التي يتكون منها النظام الرقابي العام المتفرع من نظام إداري أعم والمشتق أيضاً من نظام اجتماعي أشمل.

فالرقابة الإدارية في ظل نظرية النظم تمارس بشكل مباشر من خلال نظام التابع المغلق الذي يتميز بقدراته على الإدراك المباشر للبيئة. من خلال خاصية التغذية العكسية. وبشكل غير مباشر من خلال نظام التابع المفتوح ولذلك فإن واجب الرقابة الإدارية اعتبار العناصر الأساسية المكونة لنظامها هي:

المدخلات Input:

- مادية: رأس المال والآلات والمعدات.
 - بشرية: العاملون بما يحملونه من قيم واتجاهات ورغبات.
 - معنوية: الأهداف والسياسات والمعلومات عن البيئتين الخارجية والداخلية والفرص المتاحة والقيود
 - تكنولوجية: أساليب العمل والأداء والمعرفة الفنية المتاحة.
- ومن مجموع هذه المدخلات تحدد الرقابة معاييرها التي يجب الاستعداد لتحقيقها من أجل بلوغ الأهداف العامة.

العمليات أو النشاطات Process or Activities:

وهي العمليات التي تجري داخل المنشأة وتمثل سلوك الرقابة الإدارية من أجل تحويل المدخلات إلى مخرجات (أداء) يتفق مع المعايير المحددة. مثل: اتخاذ القرارات . توفير المناخ التنظيمي . الاتصال .. الخ.

المخرجات Out Put:

وهي الإنجازات التي يتم الوصول إليها وتظهر في شكل أداء محقق للمعايير المخططة يؤكد أن النشاط والتصرفات الرقابية تجاوزت مع المعايير المحددة سلفاً، والمشتقة من المدخلات أو قصرت عن الوصول إليها، وتعود هذه الإنجازات إلى المجتمع إما في شكل سلع أو خدمات مقابل ثمن نقدي، أو غيره من أشكال التعويض الاجتماعي.

البيئة Environment:

وتشمل البيئتين الداخلية والخارجية للتنظيم، بعواملهما الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية.

ذلك أن محددات السلوك التنظيمي الذي تسعى الرقابة للتأثير فيه، ودفعه نحو

المعايير المحددة لا تقتصر على المناخ الداخلي بل تشمل أيضاً المؤثرات الخارجية ولو كان ذلك بشكل غير مباشر، فهي تتحكم في نوع المدخلات التي يستخدمها هذا النظام وكذلك نوعية المخرجات التي عليه أن يسعى لإنتاجها إذا رغب في تحقيق الكفاءة والفعالية.

التغذية العكسية Feed Back:

وهي الطريقة التي تمكن الجهاز الرقابي من قياس مدى تحقيقه للأهداف المطلوبة من خلال رصد ردود الأفعال الإيجابية والسلبية الداخلية والخارجية على المخرجات والتي تؤدي إلى معرفة مدى قبول البيئة لها. بهدف التعلم وتصحيح مسار العمل الإداري الذي هو الخطوة الأخيرة الهامة من خطوات العملية الرقابية، بحيث تصبح المعلومات الجديدة جزءاً من المدخلات في دورة العملية الرقابية المستمرة.

وتبعاً لما ورد فقد يكون الجديد الذي أضافته نظرية النظم إلى الرقابة الإدارية هو إدراكها بأن هذه العملية بفروعها ومكوناتها إنما هي جزء من النظام الإداري الأكبر الذي هو جزء من النظام الاجتماعي، وأنها بمجملها جزء من البيئة الخارجية، ولا يمكن لها أن تنجح في أداء مهامها على وجه مقبول إلا بعمليات اتصال فعالة مع البيئة وهو ما يشار إليه في مصطلحات هذه النظرية بعملية التغذية الراجعة.

والأهم من هذا هو قدرتها على الجمع بين نظريتي المدرسة التقليدية العلمية والسلوكية للرقابة. فقد ركزت عليها من خلال الجانب الاجتماعي المتمثل بالأفراد وقيمهم وأفكارهم وعلاقات الترابط بينهم التي تعتبر من المحددات الأساسية للسلوك التنظيمي الذي تسعى الرقابة الإدارية للتأثير فيه وتوجيهه نحو تحقيق الأهداف العامة.

إلا أن هذا لم يؤدي إلى إغفالها لأهمية الجانب البيئي الداخلي للعمل بموارده وإمكانياته الحالية والتكنولوجية ولوائحه وأنظمتها.

وعلى الرغم من التطور الكبير الذي حققته نظرية الأنظمة الإدارية في توضيحها

لعملية الرقابة الإدارية ومكوناتها الأساسية وطريقة تنفيذها والقيام بها فإنها لا تزال تواجه مشاكل حادة نظراً لكثرة الأنظمة المتداخلة فيما بينها، وعدم معرفة نوعية الترابط فيما بينها على وجه التحديد والدقة. إضافة إلى اشتراكها مع النظريات الإدارية الأخرى في رؤيتها أن ما اقترحته هو الطريقة المناسبة الوحيدة في كل الظروف وجميع الأحوال.

فنلاحظ أن المدرسة الكلاسيكية التي أخذت بفكرة الرقابة الفوقية الصارمة كأسلوب أمثل يتحتم على الإدارة اتباعه في جميع الأحوال والظروف، والمدرسة السلوكية التي رأت الرقابة الذاتية التي تنشأ بعد تلبية الحاجات وإشباعها وممارسة التوجيه والإرشاد الشكل الأفضل في جميع الحالات. ومدرسة النظم التي رأت تحليل الرقابة إلى أنظمتها الفرعية الصغرى وربطها مع النظام الكلي الشامل بعد دراسة العوامل البيئية الداخلية والخارجية الطريقة الملائمة الوحيدة للوصول إلى الفاعلية المرجوة، هذه الملاحظات دفعت الدارسين والمهتمين إلى اعتبار " أن الاتجاهات السابقة على الرغم من أنها تقع على طرفي نقيض، إلا أنها اشتركت جميعاً في إغفال أهمية اختلاف الظروف والمتغيرات البيئية والعوامل التكنولوجية ...، كمحددات للسلوك التنظيمي المناسب، مما أوقعها جميعاً في خطأ وصف الرقابة الإدارية الفعالة والمناسبة بغض النظر عن الظروف والمتغيرات المحيطة وهو أمر مشكوك فيه " (١٠).

مدرسة الموقف:

ظهرت أفكار المدرسة الموقفية ومعتقداتها التي أكدت على تعدد المتغيرات والعوامل المؤثرة في الرقابة الإدارية، وعلاقتها المتشابكة مع بعضها بعضاً ومع البيئة المحيطة. مما يعني ضعف إمكانية وجود نمط واحد للرقابة الإدارية يناسب جميع الأحوال

والظروف.

وكانت وجهة نظر المدرسة الموقفية أو الشرطية في دراسة عملية الرقابة أو غيرها من العمليات والإجراءات الإدارية في المنظمة، تعتمد على تحليل ملامح الموقف المحدد ومقتضيات اختيار الأسلوب الرقابي أو الإداري المناسب حياله، دون أن تعتمد على مجموعة من القواعد الصارمة الصالحة للتطبيق في كل موقف أو كل مكان، وكثيراً ما لخصت هذه الفكرة في المثل الإنكليزي " It All depends " الذي يكاد يعادل المثل العربي (لكل مقام مقال) أي لكل موقف ما يناسبه من تصرفات.

ولذلك فإن الحديث لا يكون عن وضع أمثل وأسلوب رقابي مفترض لكل المنشآت الإدارية يطبق في جميع الأحوال والظروف، ينصح به الخبراء ثم يتكون المنشآت المعنية لتطبيقه وتنفعه، بل ينبغي معرفة أن الشروط التنظيمية والبيئية والبشرية في كل ظرف أو مكان تقتضي نوعاً رقابياً معيناً تستخدم معه وسائل وأدوات ملائمة. وعليه فإن التركيز لدى وضع الأسلوب الرقابي يتم على أسلوب التوصل إلى النوع الملائم من خلال الدراسة والتحليل للعوامل المؤثرة في اختيار طريقة دون غيرها تبعاً للظروف والإمكانات المحيطة.

مدرسة الإدارة بالأهداف:

لعل أكثر ما يثير الانتباه في نظرة المدارس الحديثة للرقابة الإدارية هو ابتعادها عن أساليب الرقابة المجهريّة القريية، الشديدة المباشرة والسلطة، والتي قامت على قواعد الاتجاه التقليدي. بل على العكس من ذلك تماماً نجد مدرسة الإدارة بالأهداف كمثال تؤكد، على الرغم من تعدد مظاهرها وأنماطها، على أهمية مشاركة الرؤساء للمرؤوسين في عملية وضع الأهداف. وربط هذه المسألة بالرقابة الذاتية. بغية توفير الحرية للأفراد في إدارة جهودهم، والعدالة في تقييمهم ضمن فلسفة تقترب من فكرة النقد الذاتي^(١١).

وإن الرجوع إلى طرق الرقابة الإدارية قديمها وحديثها يظهر لنا محاولة الباحثين

والمؤلفين الإداريين الوصول إلى أساليب تقلل قدر الإمكان من العوامل الشخصية في الحكم على الأداء، والتحيز في قياس النتائج الفعلية. ومع ذلك فلم تتمكن تلك المحاولات من تحقيق ما تريده نتيجة اعتماد بعضها على السلطة كوسيلة للرقابة الإدارية، وإهمال الاعتبارات النفسية والسلوكية، وتجاهل بعضها للمتغيرات البيئية الخارجية، وإغفال بعضها تعدد حاجات الإنسان التي لا يمكن تلبيةها جميعاً من أجل إيقاظ ضميره لممارسة الرقابة الذاتية.. الخ. لهذا كان نصيب الرقابة بالأهداف وفعالاً في تحقيق الديمقراطية والعدالة في تقييم أداء العمل والرقابة عليه. فهي تلزم الأفراد بأهداف اشتركوا جميعاً في تحديدها وترتيب أولويتها وتشرف على أدائهم وكيفية تبعاً لما اتفقوا على اعتباره واقعاً يمكن الوصول إليه وتحقيقه، بعد أن تقدم لهم جميع التسهيلات والمساعدات التي قد يحتاجونها. وبعد متابعة سير العمل ومقارنته بالجدول الزمني للتنفيذ المخطط له والتنبيه على أية مشكلات يمكن أن تعترضه، ومن ثم تقييم الأداء النهائي وفقاً للمقاييس التي يتم الاتفاق عليها عن طريق استعراض النتائج المحققة بوجود هؤلاء الأفراد ومقارنتها بالأهداف الموضوعية وإيجاد الانحرافات - إن وجدت - ومحاولة معرفة أسبابها وطرق علاجها في المستقبل، من أجل وضع خطة جديدة مبنية على ما يستجد من أهداف.

بعد هذا قد يمكن القول بأن عملية الإدارة بالأهداف تسهل عملية الرقابة، والتأكد من تحقيق الأهداف، والكشف عن الانحرافات أو الأخطاء عن الأهداف المرسومة مسبقاً.

كما أنها تهيئ الفرصة للعاملين في المنظمات للتطوير والنمو الذاتيين، وتساعد على تقويم أداء أفضل، وعلى نظام ثواب وعقاب أكثر فعالية وعقلانية. إضافة إلى أنها تساعد على خلق معنويات أفضل للعاملين وتحفزهم على العمل حيث أن استخدامها يحقق إشباع حاجات الأفراد الاجتماعية، وحاجات احترام الذات، وحاجات تحقيق

الذات...، كما أنها تساهم في تحسين عملية الاتصال بين العاملين.

المدرسة اليابانية:

اعتمدت المدرسة اليابانية في الإدارة، نظاماً لعملية الرقابة الإدارية يقوم على فلسفة " التحسين المستمر Continuous Improvement " التي تخلق حالة من البحث الدؤوب المستمر عن مستويات أفضل للأداء لدى المؤسسات التي تؤمن بأن بقاءها ونجاحها في بيئة الاقتصاد الحالي المتميز، بمستجدات متلاحقة ومتسارعة، يتطلب نشر هذه الفلسفة على مختلف المستويات لكي تتمكن من تخفيض تكاليفها، والحد من الفاقد والهدر والضياع وتحسين الجودة ورفع الكفاءة الإنتاجية. ويمكن تلخيص هذه الفلسفة بالعبارات التالية^(١٢):

- إنها رحلة بلا نهاية.
- نحن نجري سريعاً لمجرد الاحتفاظ بمكاننا.
- إذا لم تتقدم للأمام فأنت ترجع للخلف.

وقبل انتشار هذه الفلسفة كانت عملية الرقابة الإدارية تركز على وضع تكاليف معيارية كوسيلة للرقابة وتقييم الأداء، ويتم وضع هذه المعايير إما بناءً على خبرات الماضي، أو وفقاً لدراسة الأنشطة وتحليلها. وكانت الخطوة الثانية هي مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير المحددة مسبقاً، وكانت المعايير تعتبر بحد ذاتها هدفاً يجب تحقيقه الآن، وتبقى هذه المعايير مستقرة لعدة سنوات. لذلك لم تعكس هذه المعايير سياسة التحسين المستمر وقد طبق هذا الأسلوب وما زال مطبقاً في معظم الدول الأوروبية.

إلا أنه ومع هذه الرؤية الحديثة تغير مفهوم الرقابة ووضع المعايير التي تعتمد عليها بشكل واضح، فلم تعد تهدف إلى وضع أو تحديد طريقة معينة، وإنما أصبح دورها البحث الدائم عن التحسين والتطوير، وأصبح بالإمكان القول إن المعايير الجيدة هي تلك المعايير التي تتغير باستمرار، وبما يضمن الصعود المستمر للمنظمة، ويؤدي إلى إنتاجية

أعلى وأكثر كفاءة خلال الفترة الكلية لحياتها.

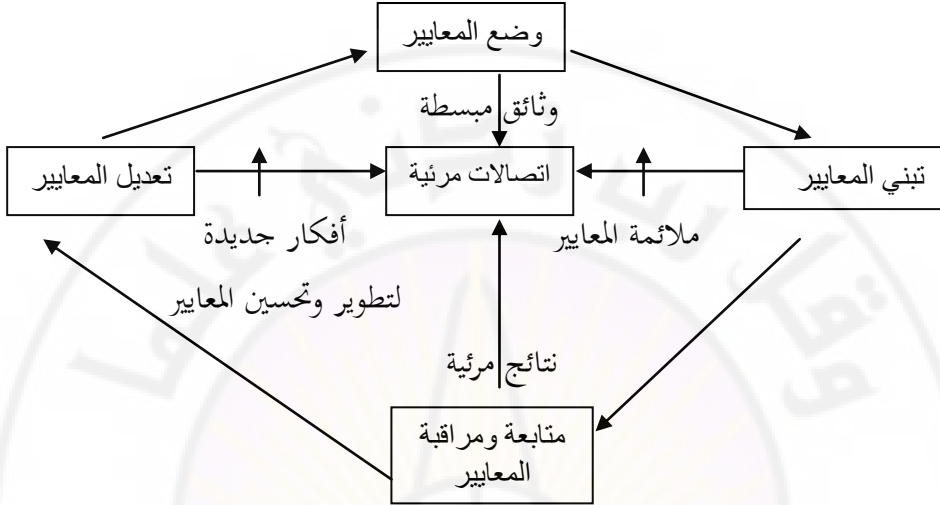
فالمعايير يجب أن تترجم الواقع العملي للمنظمة وأن تقوم الرقابة بالتأكد من خضوعها للتطوير المستمر وبشكل سريع فتبحث عن مدى قدرة هذه المعايير على تحقيق أقصى حد ممكن من الكفاءة قياساً بالأهداف الحديثة والمحدثة.

وقد وضعت بعض المنظمات وطبقت أسلوباً للرقابة يعتمد على فلسفة التحسين المستمر، ويتأسس على ما يسمى بالمعايير المرئية موجزه التالي:

- ١- تتم دراسة ووضع المعايير للأداء بمختلف جوانبه بواسطة العاملين في المنظمة.
- ٢- تعلن هذه المعايير بشكل مرئي في جميع أنحاء المنظمة، ويعاد عرضها في كل مرة يحصل فيها تطوير أو تعديل.
- ٣- عدد المرات التي يتم فيها التغير والتعديل يكون مؤشراً أساسياً على قدرة العاملين وكفاءتهم.
- ٤- ينبغي أن تكون هذه المعايير المرئية عرضة للانتقادات الدائمة، وتهدف إلى اقتراح بدائل أفضل، لكي تستمر الحلقة بشكل دائم من جيد إلى أفضل.
- ٥- إن إعلان نجاح أحد الأفراد العاملين في تطوير المعايير وتحسينها هو اعتراف من قبل القائمين بالرقابة بأهمية هذا الفرد، وهو تأكيد على إيمانهم بالمشاركة وبدور الرقابة المساند والداعم، لا المتصيد والمتشدد.

وبهذا تصبح الرقابة من خلال معاييرها المرئية وسيلة أساسية تسهم في تكريس فهم العاملين لمقومات العمل وعناصره (الآلات والتجهيزات، الإنتاج، الخدمات، الأموال،...) كما أنها تحثهم على التفكير والبحث عن العيوب التي قد توجد في المعايير لتحسينها فتحركهم نحو التطوير المستمر.

دورة العملية الرقابية وفق فلسفة التحسين المستمر.



وتشير المقارنة بين الفلسفة التقليدية لعملية الرقابة، وبين فلسفة التحسين المستمر إلى أن الأولى المتبناة من قبل معظم الدول الغربية تكون أكثر حصداً للنتائج خلال الفترة الأولى لحياة المنظمة، إلا أن الثانية تتفوق عليها في المدى البعيد وتتجاوزها بخطوات كبيرة ومستمرة بما يجعل الفارق بينهما كبيراً.

اتجاهات الرقابة منذ بدايات القرن الحالي القرن ٢١ (١٣):

مع بدايات هذا القرن تحولت النظرة إلى الرقابة الإدارية من وظيفة غرضها البحث عن الخطأ الذي يرتكبه العامل أو الموظف لفرض معاقبته بمختلف أنواع الجزاءات السلبية، إلى عملية تسعى لتحقيق وظيفتين أساسيتين هما:

- وظيفة وقائية: Protective Function.
- وظيفة تنمية الكفاية: Productive Function.

أي أن تطوير الإنتاج، وتحسين الأداء، وتصحيح الانحرافات لأجل الوصول إلى تقديم المنتجات أو الخدمات الجديدة والمتطورة **بجودة عالية وبالوقت المناسب وبأقل تكلفة** هي الغايات التي تهدف الرقابة الإدارية في أي منظمة الوصول إليها لضمان تميزها وتفوقها على منافسها على اعتبار أن غاية المنظمة الأساسية هي الوصول إلى إرضاء العملاء الذي يضمن تحقيقاً لما أسست لأجله أساساً.

وكي تصل أي منظمة إلى هذه الأهداف فإن على الرقابة التثبت من توفر المقومات التالية بشكل مستمر وهي:

أ- مقومات النجاح:

١- الابتكار Innovation:

ويعني إيجاد الآلية الضامنة لتدفق نظامي متلاحق لمنتجات وخدمات حديثة ومبتكرة تحقق التوافق مع رغبات العملاء وتؤدي إلى تلبية احتياجاتهم.

٢- الجودة Quality:

أي تقديم سلع أو خدمات مبتكرة ذات مواصفات عالية الجودة دائمة التحسين، وذلك في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة. ولا بد هنا من الإشارة إلى أن الخلاف بين نظام الجودة التقليدي الذي كان هدفه التأكد من توافق المنتجات من حيث مواصفاتها وأدائها الوظيفي مع المستويات المحددة سلفاً، وبين نظام الجودة الشاملة الحديث الذي نقصده هنا والذي يركز على مداومة تقديم السلعة أو الخدمة بمستويات جودة دائمة التحسن وليس مجرد مطابقته لمستوى جودة ثابتة.

٣- الوقت Time:

ويقصد به تقليص الفترة الزمنية التي يتطلبها تقديم السلعة أو الخدمة لطلبها، وزيادة سرعة الاستجابة لمتطلبات التطوير والتحسين المستمر، بحيث يتم ضمان تميز تقديمها قبل الآخرين.

٤- التكلفة وكفاءة استخدام الموارد Cost Efficiency:

ومفادها يعني قدرة المنظمة على تحقيق أعلى الأرباح من خلال تخفيض التكلفة الإجمالية، أو تخفيض الأسعار، أو زيادة الحصة السوقية. وذلك بهدف زيادة قوة المركز التنافسي.

وبعد التثبت من توفير هذه المقومات على الرقابة الحديثة كي تضمن فعاليتها أن تشرف على تبني الإدارة وتنفيذها للمداخل والأساليب الإدارية التالية والمرافقة لمقومات النجاح وهي:

أ- فلسفة التحسين المستمر.

ب- تحليل سلسلة القيم.

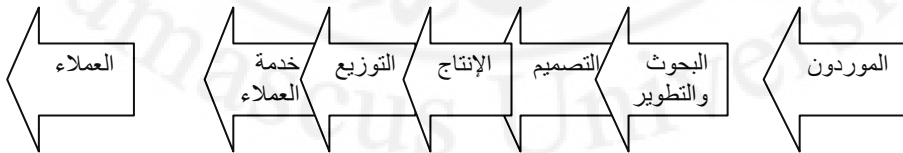
ج- تفويضات جديدة للعاملين.

أ- فلسفة التحسين المستمر:

تم عرض مضمونها في المدرسة اليابانية.

ب- تحليل سلسلة القيم Value-chain analysis:

وتعني تقسيم أنشطة المنظمة إلى مجموعة مترابطة ومتتابعة من الأنشطة الجزئية المنتجة للقيم التي تحتويها مخرجات المنظمة من سلع أو خدمات. وترتبط حلقات سلسلة القيم - كما في الشكل التالي - بين نقطة تدبير المواد والأجزاء والمكونات ونقطة التسليم النهائي للسلع أو الخدمات للعملاء.



وتعتبر كل حلقة من سلسلة القيم بمثابة منتج حلقة النشاط اللاحقة وعميل حلقة النشاط السابقة عليه، بما يعني أن توافق كل نشاط في سلسلة القيم مع احتياجات

النشاط الذي يليه على اعتباره عميلاً له سيعني سهولة تحقيق رضا العميل النهائي.

هذا التنسيق بين الأنشطة الجزئية في صورة منتج وعميل، أو مورد وعميل يتطلب قيام كل حلقة في هذه الأنشطة بتوفير مقومات النجاح من ابتكار وجودة، ووقت، وتكلفة، كما يفترض مسؤولية الرقابة الإدارية في نظام التغذية العكسية الذي ينقل المعلومات ويحدد فرص تحسين الأنشطة على طول سلسلة القيم.

ج- تفويضات جديدة للعاملين Employee Empowerment:

لقد أثبتت الدراسات والتجارب الميدانية أنه لكي يتمكن أي نظام للرقابة الإدارية من العمل بفعالية جيدة يجب عليه أن يعتمد على الأفراد الذين يعملون في المشروع، وأن يشرح لهم ويوضح كيفية تطبيقه ويضمن رغبتهم في الالتزام به من خلال مشاركتهم في وضع الأهداف، وتحديد المعايير وتحسينها وتطويرها بشكل مستمر، لأن فشل المنظمة في التواجد في السوق يعني توقفها عن العمل، أو تراجع إيراداتها، والذي يعني بدوره تسريح العمال، أو تخفيض أجورهم، وحوافزهم، وبالتالي فإنه من مصلحة العاملين بذل الجهود لكي تستمر منظماتهم بالمنافسة والإنتاج بأفضل الظروف.

وبهذا فإن الأفراد العاملين عندما يفوضون بإدارة إنتاجهم، تنخفض الحاجة إلى رقابة متشددة، وصارمة وتقليدية، وتزداد الحاجة إلى رقابة قائمة على الإشراف والتدريب والتعليم والإرشاد للعاملين لضمان أدائهم للعمل بكفاءة قائمة على رقابة ذاتية نابعة من توحيد المصالح وتحدد الأهداف.

ولعلنا نوجز إذا ذكرنا أن التوجهات الحديثة في ممارسة الرقابة ابتعدت عن المفاهيم

السلبية إلى مفاهيم أكثر إيجابية وأكثر إنسانية، حيث أصبحت الرقابة الإدارية نظاماً:

- ١- للمعلومات يضع ويوضح للعاملين هيكلية نظام الإنتاج، ونظام إدارته.
- ٢- للتعليم والتدريب تقوم على الإرشاد والتوجيه والمشاركة بين الرئيس ومرؤوسيه.
- ٣- يمكن العاملين من معرفة مراقبة حسن تنفيذ أعمالهم ذاتياً، والبحث الدائم عن وسائل جديدة لتطوير العمل، وتحسين الجودة، وتخفيض التكاليف.

الرقابة الإدارية والعلاقة بين مقومات النجاح والأساليب والمداخل الإدارية



وبعد أن يتم استعراض أفكار المدارس الإدارية الرئيسة حول الرقابة الإدارية ومفهومها، واتجاهات تطبيق الرقابة الإدارية في القرن الحالي، قد نتمكن من تكرار القول بأن هناك تكاملاً فيما بينها إذا ما تم النظر إلى الرقابة من حيث خطوات القيام بها ومقومات نجاحها مع التركيز على الجانب الإنساني لدى تطبيق هذه الخطوات واللجوء إلى النفوذ والسلطة الرسمية في تصحيح الانحرافات وإعادة الأداء إلى مساره السليم إذا لزم الأمر، على أن لا يكون استخدام النفوذ أسلوباً دائماً وطريقة عمل يتبعها القائمون بالرقابة في كل الأحوال والظروف.

وقبل إيراد التعريف الجامع لهذه النواحي والذي سيتم اعتماده في هذه الدراسة كمفهوم للرقابة الإدارية الفعالة ستم محاولة الإشارة بشكل مختصر إلى بعض النقاط

المتعلقة بوظيفة الرقابة وعلاقتها بالوظائف الإدارية الأخرى. مما قد يساهم في جعل التعريف يأخذ الإطار الأكثر دقة ووضوحاً.

علاقة الرقابة الإدارية بالوظائف الإدارية الأخرى

تعد وظيفة الرقابة الإدارية عملية مستمرة وملازمة لوظائف الإدارة، ولا يمكن أن تؤدي بشكل منفصل عن الوظائف الإدارية الأخرى التي يمارسها المسؤولون في دورة العمل الكاملة، والتي تبدأ بالتخطيط والتنظيم والتوجيه والتنسيق ثم التنفيذ والمتابعة والتقييم.

آ- الرقابة والتخطيط:

إن الارتباط الوثيق بين وظيفة التخطيط والرقابة قد أدى إلى أن يراها الكثير من الكتاب (وجهين لعملة واحدة).

فعملية التخطيط التي يقوم بها المسؤولون في أية منظمة تتضمن تحديداً دقيقاً للأهداف التي تسعى المنظمة والأفراد إلى تحقيقها، كما تتضمن تحديداً لأنسب الطرق الواجب اتباعها لتحقيق هذه الأهداف عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة للمنظمة. أما الرقابة فهي الأسلوب أو مجموعة الأساليب التي تهدف إلى التأكد من أن مستوى الأداء والسياسات المتبعة في تنفيذ الخطط سيؤديان إلى تحقيق الأهداف الموضوعة في ظل الظروف والعوامل المحيطة.

إضافة إلى أن الرقابة هي التي تمد التخطيط بالمعلومات التي تساعد على تطوير الأهداف، وتحسين المعايير، وتعديل السياسات بشكل مستمر ودائم، وبما يضمن الوصول إلى الغاية الكبرى للمنظمة وهي رضا العميل.

أي أن التخطيط الذي ينطوي على تحديد الأهداف التي تسعى إدارة المشروع لتحقيقها، ثم وضع الخطط الكفيلة لتحقيق هذه الأهداف، يصبح غير ذي فائدة إلا لم

تصحبه رقابة تقوم بالتحقيق من توفر مقومات النجاح لتحقيق الأهداف الموضوعة وتنفيذ الخطط المحددة.

وفي حقيقة الأمر فإن البرامج التخطيطية للأداء تسعى إلى خدمة غرضين متناقضين في آن واحد، أولهما يتمثل في كونها تتضمن أهداف الأنشطة التي يجب أن تتجه الجهود نحو تحقيقها. وثانيهما في كونها أيضاً الإطار الذي يتم في ضوئه تقييم أداء الأنشطة، ونتيجة لهذا الدور المزدوج فقد اقترح استخدام برامج تخطيطية للأداء تنطوي على مستويين مغايرين ليخدم كلا الغرضين^(١٤).

المستوى الأول: ويطلق عليه البرامج التخطيطية المبدئية ويتم إعداده بصورة مسبقة في بداية الفترة التخطيطية في ضوء التنبؤات بالعوامل البيئية التي يتوقع حدوثها خلال الفترة والغرض الأساسي من هذه البرامج هو التنسيق بين الأنشطة وإعلام مديريها بمستويات الأداء التي تعد مقبولة.

أما المستوى الثاني: ويطلق عليه البرامج التخطيطية المعدلة ويتم إعداده في ظروف الأداء الفعلي. وفي حقيقة الأمر فهو يمثل البرامج التخطيطية المبدئية بعد تعديلها وفقاً للعوامل والمستجدات البيئية وفلسفة التحسين المستمر وبذلك فهي تعكس المستويات المثلى للأداء في ظل ظروف التشغيل الفعلية الآنية مما يجعل منها إطاراً أفضل لتقييم أداء الأنشطة.

وتعد الرقابة بمثابة حلقة الاتصال التي تربط بين البرامج التخطيطية وأداء الأنشطة وذلك لما تنطوي عليه من مقارنة الأداء الفعلي بالبرامج التخطيطية للأداء تمهيداً لتحديد ردود الفعل المناسبة لنتائج الأداء. وتعني ردود الفعل هنا ما قد يتخذ من إجراءات إما عند مستوى وضع البرامج التخطيطية أو عند مستوى الأداء. وتلعب التغذية الخلفية وما تشتمل عليه من معلومات تتعلق بالأداء الفعلي وانحرافات ذلك الأداء عن البرامج التخطيطية بمستوياتها دوراً جوهرياً في تحديد هذه الإجراءات بانحرافات الأداء الفعلي عن

البرامج التخطيطية المبدئية والذي يرجع إلى العوامل التي لا يمكن تفاديها تستخدم كأساس في تعديلها للتوصل إلى البرامج التخطيطية المعدلة. ونتيجة لأن هذه الانحرافات ترجع إلى عدم الدقة في التنبؤ بوقوع هذه العوامل، فإنها تفيد في تحسين المقدرة التنبؤية عند وضع البرامج التخطيطية المبدئية للفرات المقبلة. كما تعد البرامج التخطيطية المعدلة بمثابة الإطار الذي يتم في ضوءه تقييم أداء الأنشطة باعتبارها تعكس المستويات المثلى للأداء في ضوء ظروف التشغيل الفعلية.

كما يتم بموجبها الانطلاق إلى تطوير وتحسين الأهداف والمعايير بشكل مستمر. أما انحرافات الأداء الناتجة عن البرامج التخطيطية المعدلة فإنها ترجع إلى عدم الكفاءة التشغيلية، مما يتطلب من مديري الأنشطة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتحسين الأداء المستقبلي. ورغم أن تقييم أداء الأنشطة وما يترتب عليه من حوافز للعاملين فيها يتم في ضوء البرامج التخطيطية المعدلة فإن استجابة العاملين للمعلومات الخاصة بانحرافات أداء أنشطتهم يتحدد بمدى توافق مستويات الأداء التي تنطوي عليها هذه البرامج مع مستويات تطلعاتهم.

ومن هنا كان المبرر الجوهرى للقول بأن الرقابة وما تنطوي عليه من معلومات التغذية العكسية تلعب دوراً جوهرياً في الربط بين التخطيط والأداء وفي تحديد الإجراءات الواجبة اتخاذ إما عند مستوى وضع البرامج التخطيطية أو عند مستوى أداء الأنشطة. وعليه فإن وظيفة الرقابة تهتم بملاحظة التنفيذ في ضوء الخطة. الأمر الذي قد يتطلب تصحيحاً أو تعديلاً في طريقة التنفيذ أو في هيكل الخطة وأساسياتها، فعند وضع المعايير والمستويات التي تحقق الأهداف وبدء عملية التنفيذ التي ينتج عنها أداء فعلي تقوم الرقابة بقياسه ومقارنته بما هو مخطط لتحديد الانحرافات ودراسة أسبابها، بغية معرفة السبل منها والحيلولة دون امتداده ليشمل النتائج النهائية للأداء والعمل على منع تكراره. وتعميق الإيجابي منها وتنميتها بعد التأكد من أن زيادة الكفاءة في الأداء الفعلي تعود إلى

كفاءة التنفيذ لدى العاملين وليس سببها قصور في الخطة أو المعيار. وفي الآن ذاته تقوم الرقابة بالتأكد من الاستمرار في عملية التطوير والتحديث والتحسين للأهداف والمعايير.

ب- الرقابة والتنظيم:

تتلائم الرقابة الإدارية مع التنظيم الفعال الذي يأخذ على عاتقه مهمة تصميم الهيكل التنظيمي الواضح المحدد لأوجه المسؤولية للنشاطات التي تمارسها المنظمة، والناظم لنوع وحجم السلطات -وبدون وضوح المسؤولية التنظيمية عن الانحرافات، لن يتم تصحيحها بسهولة أو اكتشاف المسؤول عن حدوثها لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المطلوبة. وبالإضافة إلى ذلك فإن وضوح درجات المركزية (أو اللامركزية) والموضوعات الخاصة بتفويض السلطة يؤدي إلى سهولة تحديد المسؤول عن النواحي الرقابية في المستويات الإدارية المختلفة مما يسهل عملية الرقابة الإدارية ويسهم في تطبيق تحليل سلسلة القيم، وعمل تفويضات جديدة للعاملين، والوصول إلى فلسفة التحسين المستمر-.

ج- الرقابة والتوجيه:

هذه العملية تتأثر بمدى وجود توجيه سليم للعاملين داخل المنشأة وقيادة جيدة ونظام فعال للاتصال، حيث أن تدريب وإرشاد الأفراد على الأداء الصحيح من خلال القيادة والإشراف والاتصال الذي يوضح الأهداف والمعايير التي تم التشارك في وضعها يسهل عملية الرقابة الإدارية ويحولها إلى واجب شخصي ومسؤولية فردية يقوم بها الفرد العامل من خلال متابعة أدائه الشخصي، بعد أن فهم واجباته وأدرك مسؤولياته بشكل واضح وصحيح.

وتؤثر الرقابة أيضاً في هذه العمليات، حيث يمكن عن طريقها إجراء تعديلات في نظم الاتصال أو الحفز أو القيادة إذا ما تم اكتشاف أخطاء أو عثرات أثناء عملية التنفيذ

ناتجة عن أداء إحدى هذه العمليات.

وربما يمكن القول بأن الوصول إلى ماهية واضحة للرقابة الإدارية يتطلب أخذ علاقة هذه العملية بمثلاتها من الوظائف الإدارية بعين الاعتبار، كي يمكن وضع تعريف لها مستمد من الجوانب الرئيسة التي وردت في تعريفات معظم الإداريين ومتفق مع الاتجاهات الفكرية في المدارس الفكرية، إضافة إلى تركيزه على استمرارية هذه العملية وملازمتها للعمل الإداري منذ بدئه حتى نهايته، وبعيد عما قد يرتبط بالأذهان من سلبية عملية الرقابة الإدارية كأداة للقمع والضغط والإرهاب والتخويف.

فيمكننا إذاً أن نستنتج تعريفاً جامعاً للرقابة الإدارية مفاده:

الرقابة الإدارية هي عنصر هام من عناصر العملية الإدارية، يبدأ نشاطها منذ وضع الخطط، متوقعة حدوث الانحرافات والأخطاء، محاولة تجنبها قبل حدوثها من خلال وضع المعايير المستمدة من الخطط والمتوافقة مع الواقع ومستجداته، وقياس النتائج المحققة من عملية التنفيذ لتحديد الانحرافات والتمييز بينها، ومعرفة أسبابها، بغية العمل على تصحيح مسار الأداء أو تعديل الخطط، وتطوير الأهداف وتحسين العمل بأسلوب يلجأ غالباً إلى التوجيه والإرشاد والتحفيز والترغيب واستخدام السلطة والنفوذ في بعض الحالات إذا لزم الأمر.

وبإيجاز: الرقابة الإدارية وظيفة إدارية، يبدأ نشاطها منذ وضع الخطط، متوقعة حدوث الانحرافات والأخطاء، محاولة تجنبها قبل حدوثها، من خلال تطوير الأهداف وتحسين المعايير بشكل دائم ومستمر. بأسلوب يلجأ إلى التعليم والتدريب والتوجيه والإرشاد والتحفيز والترغيب.



المراجع :

١- د. ناجي: عبده- الرقابة على الأداء من الناحية العملية والعلمية- دار النهضة العربية- القاهرة- ١٩٨٩- ص١٧.

2- Waldo. D, **The Study of Public Administration**, McGraw Hill Company Newyork-1965.P.50.

٣- عاطف، محمد عبيد و شريف، علي، مذكرات في التنظيم والإدارة، الدار الجامعية، المكتبة الإدارية، بيروت، ١٩٨٨

٤- حسين، عبد الفتاح دياب، التخطيط والرقابة، سلسلة مطبوعات المجموعة الاستشارية العربية. القاهرة ١٩٩٦ ص، ١١٩

٥- جورج، الابن، كلود، س. ترجمة أحمد: حمودة. تاريخ الفكر الإداري، مكتبة الوعي العربي. القاهرة. بلا تاريخ. ص، ٢٣

٦- كيرنغهان، كينث و داويفيدي، ترجمة القريوتي: محمد قاسم. أخلاقيات الخدمة العامة: مقارنة. منشورات إدارة البحوث والدراسات. عمان: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، ١٩٨٤ ص، ١٥

7- Tannenbaum A.S, **Control in Organization** Bombay – McGraw – Hill, co, LTD- 1968 P14.

٨- الهواري، سيد. الإدارة: الأصول والأسس العلمية. مكتبة عين شمس. القاهرة. ٢٠٠٢ ص، ٣٢٢

٩- الصباب، أحمد عبد الله، أصول الإدارة الحديثة، دار البلاد للطباعة والنشر، جدة. المملكة العربية السعودية. ١٩٩٤ ص ٣٧-، ٣٩

١٠- بشير، العلاف. أسس الإدارة الحديثة. عمان. دار البازوري. ١٩٩٩

ص٧٧-، ٨٠

- ١١- علي، السلمي . الإدارة بالأهداف . دار غريب . القاهرة ، ١٩٩٩
- ١٢- طباع، أحمد . الرقابة الإدارية الحديثة- محاضرات مقدمة إلى الدورات التدريبية لتنمية الموارد البشرية- ٢٠٠٤ .
- ١٣- يمكن العودة إلى:
- عباس، علي، بركات، عبدالله- مدخل إلى علم الإدارة- دار النظم للنشر- عمان- مارس- عام ٢٠٠٠ .
- الهواري، سيد، الإدارة: الأصول والأسس العلمية، مرجع سبق ذكره.
- ١٤- عبد العال، أحمد رجب . المدخل المعاصر في المحاسبة الإدارية - الدار الجامعية . بيروت ١٩٩٢ ص ٣٠٤ .

الفصل الثاني

البيروقراطية والرقابة الإدارية

لعلنا نستطيع القول بعد دراسة ماهية الرقابة في الفكر الإداري بمدارسه المختلفة، إن فعالية الرقابة في العصر الحالي وفقاً للنظرة الحديثة المتوافقة مع متغيرات العولمة ومستجداته المتعددة من خصخصة، تحرير للتجارة والخدمات، ... الخ. هذه الفعالية تتطلب مداخل حديثة للرقابة موزنها يتمثل في^(١):

- أ- إنشاء علاقات مع الزبائن تضمن ولاءهم، وتحرص على جذب الجدد وتحقيق درجة عالية من رضاهم.
 - ب- إنتاج سلع، وتقديم خدمات مبتكرة، دائمة التجديد، تتمكن من خلق الرغبة في اقتنائها أو الحصول عليها.
 - ج- محاولة تحقيق معادلة الجودة المرتفعة والتكلفة المنخفضة في أقل زمن.
 - د- تحفيز العاملين بشكل مستمر لبذل أقصى جهودهم من أجل الإنتاجية المرتفعة الكفاءة.
 - هـ- توفير قاعدة بيانات، والاعتماد على تكنولوجيا نظم المعلومات من أجل أداء الأنشطة ورقابتها بكفاءة وفعالية.
- وباعتبار أن إدارة منظمات الأعمال قد تأثرت وتفاعلت مع الكثير من مبادئ البيروقراطية وسماتها - على الرغم من أنها كانت موجهة أساساً للجهاز الإداري العام- نتيجة العلاقات الحركية بين البيئتين الداخلية في منظمة الأعمال، والخارجية في الاقتصاد الكلي. فإن المبرر يغدو واضحاً لضرورة التعرف على طبيعة البيروقراطية وسماتها ، ودور الرقابة بمنظورها الحديث في تقليص مساوئ الجنوح عن الغاية الأساسية للنظرية البيروقراطية، وهي تحقيق رضا العميل -الزبون، المواطن- من خلال تكافؤ الفرص، العدالة، المساواة... الخ.

خصائص النموذج المثالي للبيروقراطية:

لقد كثر الجدل حول المبادئ والتائج غير الإيجابية التي يمكن أن تصل إليها البيروقراطية في حال غياب أو ضعف الرقابة من خلال انحرافها عن مضمونها الأساسي الإيجابي والذي حدد ويبر خصائصه في نموذج المثلالي كالتالي^(٢):

١- تحديد كل وظيفة بمجموعة من القوانين والقواعد تبين مجالات التخصص وتقسيم العمل.

٢- توزيع الواجبات الرسمية وتوزيع السلطة وتحديد كل وظيفة.

٣- تحديد واضح للجزاءات الملائمة لكل مستوى من المستويات الهيراركية.

٤- توفير نظام يضمن تنفيذ الواجبات وممارسة الحقوق من قبل أفراد أكفاء ومؤهلين.

٥- توصيف الموظفين والمستخدمين القادرين والمؤهلين لكل وظيفة داخل التنظيم وترقية المؤهلين فقط إلى المستويات الإدارية العليا.

٦- وجود تسلسل رسمي للمستويات الإدارية مع ربط درجات متفاوتة للسلطة بالمستويات المذكورة.

٧- وجود نظام يحدد العلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين ونظام يوفر إمكانية رفع الشكاوي من مستوى إلى آخر.

٨- إدارة التنظيم تبنى على قواعد مكتوبة وموثقة يجري حفظها في ملفات للرجوع إليها عند اللزوم.

٩- الفصل بين الأعمال الرسمية للموظف وبين نشاطاته الخاصة الفردية.

١٠- الحد من العلاقات الشخصية بين الأفراد العاملين في التنظيم وغلبة العلاقات الرسمية البعيدة عن العاطفة والتحيز وعدم الموضوعية.

مزايا النظام البيروقراطي:

إن العامل الأساسي والمشارك الذي يربط بين هذه الخصائص، هو وجود نظام للرقابة مبني على قواعد رشيدة، قواعد تحاول بها إقامة الهيكل التنظيمي وممارسة العملية الإدارية على أساس المعرفة المتحققة بهدف تعظيم الفاعلية.

وإن تواجد هذه القواعد العامة في التنظيمات البيروقراطية وتطبيقها فعلياً داخلها سوف يؤدي إلى تحقيق المزايا التالية:

- ١- الدقة في العمل.
- ٢- السرعة في التنفيذ.
- ٣- إزالة الغموض.
- ٤- الكفاءة والمعرفة.
- ٥- الاستمرارية في العمل وعدم توقف النشاط الإداري بعد حصول أي تغير في القيادة.
- ٦- استعمال السلطة التقديرية في الوقت المناسب.
- ٧- الانتظام في العمل.
- ٨- إتباع السلم التصاعدي في السلطة.
- ٩- ربح الوقت وتخفيض نسبة التكاليف.

من هذا الإيجاز لقواعد العمل البيروقراطي ومزاياه، قد نستطيع أن نخرج بفكرة إيجابية عنها تدفعنا لاعتبارها تنظيماً ملائماً ومناسباً للقيام بمتطلبات الإدارة الحديثة بوظائفها المعاصرة ولكن النظرة بهذا الشكل سوف تكون أحادية الجانب نظراً لأن ويبر بنموذجه المثالي هذا لم يستكمل دراسته بمقارنة حقيقية فعلية تنطبق على الواقع، فتعرض بذلك للنقد من قبل بعض المفكرين منهم ميرتون الذي بنى نموذجه كالتالي:

نموذج ميرتون:

ناقش ميرتون البيروقراطية من خلال فكرة أن لكل عمل أو مهمة جانبين: الجانب الذي يمكن أن تؤدي إليه أو تحققه، والجانب الذي تفشل في تحقيقه لذلك فقد اعتبر نموذج ويبر ناقصاً ويحتاج إلى الدراسة الواقعية الفعلية لأنه عني بتعريف ما يمكن أن يحققه الهيكل البيروقراطي من دقة بفاعلية دون أن يتعرض لما يمكن أن يصادفه

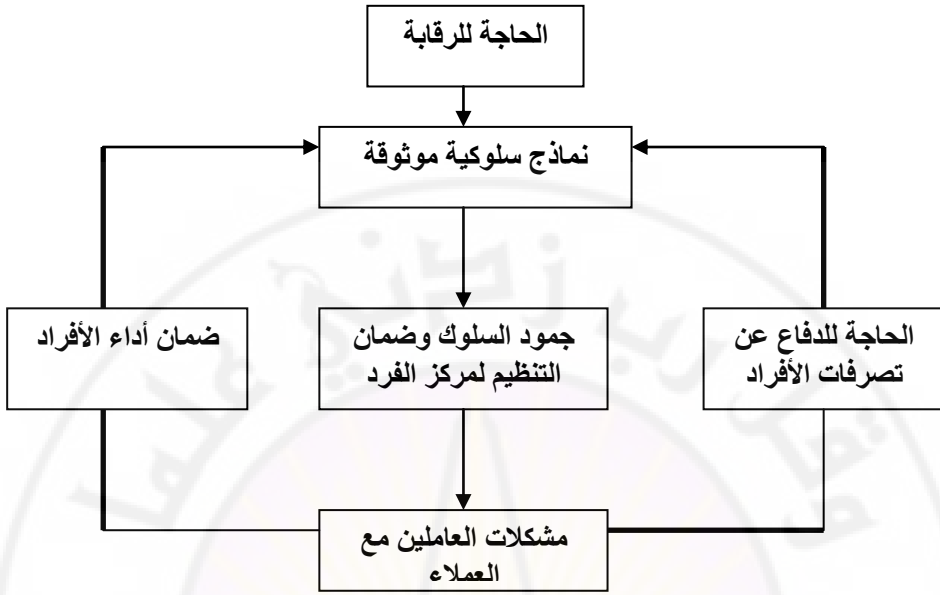
من صعوبات وعثرات تجعله يفشل أو يعجز عن تحقيق مهامه.

وقد أيد رأي ويبر بأن الجهاز البيروقراطي يمكن فعلاً أن يمارس نشاطه بنجاح، فيما لو استطاع أن يحقق درجة عالية من السلوك الثابت والمضمون الذي يجب أن ينتهجه البيروقراطيون، بالإضافة إلى درجة غير عادية من الالتزام بأنماط موصوفة من العمل، أي أن الحكمة والانضباطية في الجهاز البيروقراطي سوف تحقق الهدف الذي وجدت لأجله، وهذا ما يمكن لنظام الرقابة الهادفة أن تحققه بوضعها لمجموعة من القواعد التي تحدد مهام ومسؤوليات كل فرد في التنظيم، وتشكيلها للجهاز الرسمي الذي يسمح بتكامل هذه المهام وتشكيل هذه القواعد، وهو ما يسمى بالهيكل الرسمي للتنظيم.

إلا أنه اعتبر هذا الأمر من الصعوبة بمكان في الحقيقة لأن الرقابة التي تضع القواعد لا تتناول العناصر المادية والتكنولوجية في التنظيم فقط والتي يمكن تطبيق القواعد حرفياً عليها بل تعداها للعنصر البشري الذي لا يمكن ضمان تنفيذه لهذه القواعد أو تطبيقها عليه في إطار ثابت ومضمون فسوف تواجه الرقابة صعوبات هي أن للأفراد أهدافاً ذاتية لا تتفق بالضرورة مع أهداف التنظيم، بل قد تتعارض في بعض الحالات ولهذا فقد لا يلتزم أعضاء التنظيم بتنفيذ القواعد الرسمية ويحيدون في سلوكهم عن الإطار المحدد لهم وهذا ما سماه ميرتون. بالنتائج غير المتوقعة. للعمل المقصود والرقابة الانضباطية.

ومن المتوقع أن تبرز دائماً، بسبب التنازع بين القواعد الرسمية التي تسعى لضبط السلوك التنظيمي من جهة، وعدم ثبات ذلك السلوك والذي يتحدى الرقابة الكاملة ويتطور بشكل لا يمكن التنبؤ به من جهة أخرى. نتائج سوف تؤدي إلى تطوير حالات ومواقف وحاجات معينة من شأنها أن تجعل التنظيم يجدد محاولته لضبط الحالات والمواقف الجديدة عن طريق قواعد جديدة، وهكذا فهو يرى أن النمط البيروقراطي يمثل نوعاً من الجدلية (الديالكتيكية) بين القواعد الهادفة والنتائج غير المتوقعة أي أن:

الانضباط (الرقابة) الهادفة ← (قواعد) ← نتائج غير متوقعة ← رقابة مجددة.



نموذج ميرتون (مارش وسيمون، التنظيم، ١٩٥٨، ص ٤١) ————— النتائج المقصودة
 ————— النتائج غير

المقصودة

ومن جانب آخر فقد نبه ميرتون إلى أن النتائج غير المتوقعة الناجمة عن الاعتماد على القواعد وتطبيقها قد تؤدي في أحيان كثيرة إلى جمود في السلوك من شأنه أن يؤدي إلى بعض المشكلات بين البيروقراطيين العاملين في التنظيم والعملاء الخارجين، فقد يلجأ الأوائل إلى إتباع القاعدة الموصوفة السهلة في أمور عملهم ولو لم تكن هي الوسيلة المناسبة التي يتقدم بها العمل، الأمر الذي ربما يقلل من فاعلية وكفاءة العمل. وهكذا فإن ميرتون بنموذجه قد حاول الوقوف على سلبيات الجهاز البيروقراطي الذي اعتبره ويبر مثلاً للعمل الإداري السليم الذي يمكن أن يحقق الأهداف المبتغاة، فأوضح صعوبة الاعتماد على الرقابة من خلال فرضها لقواعد وقوانين وتطبيقها لضمان نماذج سلوكية موثوقة يمكن الاعتماد عليها في تحقيق ما هو مطلوب^(٣).

إلا أنه حصر نظره في نتيجة واحدة فقط من النتائج غير المتوقعة ولنوع واحد من

الرقابة المستخدمة في التنظيمات، فقد بينت النظريات الحديثة بأنه ليس من المستحيل التنبؤ بالسلوك الإنساني ودراسته وتوفير مقومات توجيهه وترشيده لتنفيذ السياسات وتحقيق الأهداف. فمن خلال العودة إلى ماهية الرقابة الإدارية في المدارس الفكرية الحديثة نرى أن الرقابة الإدارية في مدرسة النظم مثلاً: تقوم بتوجيه السلوك الإنساني نحو ما تبتغيه بعد أن تقوم بدراسة التكوين النفسي والاجتماعي للمتاح من القوى العاملة فتستخلص المؤثرات السلبية والإيجابية وتحاول من خلال معرفتها بالإمكانات والموارد المالية والتكنولوجية واللوائح الداخلية الأساسية.. الخ من عوامل البيئة الداخلية للتنظيم تلافي المعيق منها لترشيد وتوجيه السلوك الإنساني وتعميق الإيجابي وحفزه.

وكذلك فإن مدرسة الإدارة بالأهداف: أعطت الفرصة الوفيرة للرقابة لتأخذ دورها في التنبؤ بالسلوك الإنساني وتوجيهه من خلال إشراكها للأفراد العاملين في وضع أهداف يعتقدون بأنها تحقق مصالحهم الذاتية إضافة لمصالح التنظيم الذي ينتمون إليه، فهي بذلك تهيئ الفرصة للتخلص من مسألة التناقض بين الأهداف والمصالح وتساعد على خلق معنويات أفضل للعاملين قد تساهم في ترشيد سلوكهم ودفعه للوصول إلى ما تنشده.

كما أن مقومات النجاح والأساليب الإدارية المستخدمة في اتجاهات الرقابة في القرن الحالي (٢١) قد وفّرت تفويضات جديدة للعاملين، وسعت إلى دفعهم للتطوير والتحسين المستمر من خلال التوافق الكبير بين مصالحه ومصالح أصحاب العمل، وهو ما قد ينال أيضاً من نظرة ميرتون. ولعلنا نستطيع القول بأن مسألة صعوبة التحكم في العنصر الإنساني والتنبؤ بسلوكه وضمان رشدته قد وجد لها المفكرون والباحثون حلولاً من خلال مراعاة الجانب الإنساني بتوفير المناخ التنظيمي الملائم له ومقومات تحفيز ودفع هذا السلوك وهو ما سيتم بحثه تفصيلاً في موضوع الرقابة الإدارية والمناخ التنظيمي وتأثيرها في السلوك الإنساني.

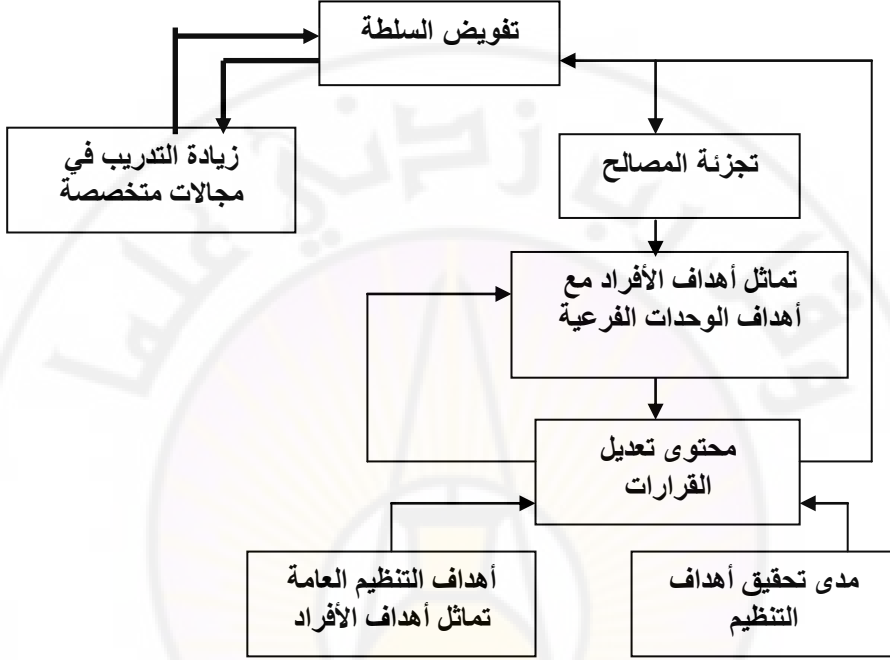
ولم يكن ميرتون الوحيد الذي عالج البيروقراطية والرقابة من وجهة نظر معينة فقد عالجها سيلزنك في نموذج كما يلي:

نموذج سيلزنك:

اتفق سيلزنك مع ويبر وميرتون في أن الرقابة الفعالة هي الوسيلة التي تمكن البيروقراطية من تحقيق أهدافها والوصول إلى ما تبتغيه من إيجابيات بكفاءة وفعالية. إلا أنه اعتقد أن السلبية الأساسية التي تحد من فعالية هذه البيروقراطية تنشأ من الحاجة إلى تفويض السلطة كاستجابة للحاجة إلى الرقابة لأن عملية التفويض هذه ستؤدي إلى استبدال الأهداف العامة للتنظيم - المؤسسة أو المنشأة بأهداف جزئية تخص المستويات التي فوضت لها السلطة فتطغى بذلك مصلحة الوحدة أو القسم على مصلحة التنظيم ككل.

أي أن نتائج التفويض المنشودة (من زيادة قدرة الأفراد على الأداء بكفاءة وفعالية - نظراً لتخصصهم في مجالات محددة وتمرسهم في العمل بها داخل وحداتهم وأقسامهم - ومن منع هدر الوقت والجهد للمستويات الإدارية العليا في أمور تنفيذية تفصيلية، وضيق الفجوة بين أهداف التنظيم ومستويات الإنجاز الفعلية، وضمان الرقابة الداخلية الشاملة على كل الوحدات والأقسام.. الخ). هذه النتائج يرافقها نتائج أخرى غير مقصودة قد تؤدي إلى تقليص مزايا وإيجابيات النتائج المقصودة (كتقسيم التنظيم إلى وحدات وأجزاء تتغلب فيها - وتتضارب أحياناً - مصلحة الوحدة أو الجزء على مصلحة التنظيم ككل، ارتباط مصلحة الأفراد وأهدافهم الذاتية مع أهداف الوحدات المباشرة التي ينضمون إليها دون الأهداف العامة للتنظيم ككل وسعيهم بالتالي لتحقيق هذه الأهداف الجزئية التي احتلت مكان الأهداف العامة، سعي الرقابة لضمان فعالية العمل نحو تحقيق الأهداف البديلة.. الخ) وبمعالجة سيلزنك لمشكلة البيروقراطية على هذا النحو فإنه يستنتج بأن التفويض الذي قصد به الاستجابة لمتطلبات الرقابة لتحقيق أهداف التنظيم يؤدي إلى

نتائج وظيفية وأخرى غير وظيفية أي أن عملية التفويض تؤدي إلى تحقيق بعض الأهداف كما تؤدي إلى تحريف بعضها^(٤).



نموذج سيلزيك المعدل (١٨) _____ النتائج المقصودة
_____ النتائج غير المقصودة

Pugh:D.S (Ed/Organization Theory LONDON- PENGUIN EDUCATION)

ولكن مدارس الإدارة الحديثة قد بينت أن النتائج غير المتوقعة للتفويض يمكن معالجتها وتقليص دورها السلبي كعميق لفعالية البيروقراطية.

فمدرسة الإدارة بالأهداف مثلاً: قد حلت مشكلة تناقض أو تضارب الأهداف من خلال إشراك العاملين بوضع أهدافهم الخاصة بوحداتهم وأقسامهم، والتشاور والنقاش حولها مع رؤسائهم ومشرفيهم الذين سيحرصون على أن لا تكون هذه الأهداف متضاربة مع الأهداف العامة للتنظيم. وكذلك فإن الرقابة الإدارية التي تبدأ عملها منذ

بدء التخطيط ووضع الأهداف سوف تضمن تماثل الأهداف الجزئية للوحدات والأقسام مع الأهداف العامة، وسيستمر علمها الفعال من خلال الرقابة أثناء التنفيذ لضمان عدم تحويل الأهداف الجزئية إلى بديل للأهداف العامة. وهكذا فإن الرقابة في مدرسة الإدارة بالأهداف سوف تعالج سلبيات التفويض التي افترض سيلزنك أنها تمنع البيروقراطية من ممارسة دورها الإيجابي وتحقيق أهدافها.

وكذلك فإن الرقابة الإدارية في مدرسة النظم التي تعتمد على نظام التغذية الراجعة (العكسية) سوف تمكن من قياس مدى مطابقة الأهداف الجزئية للوحدات والأقسام مع الأهداف العامة للتنظيم ككل وتوجيه سلوك البيروقراطية نحو حل أي خلاف أو تناقض أو تضارب بين الأهداف الجزئية والعامة، وبذلك فهي تحل أيضاً المشكلة التي اعتبرها سيلزنك أساس سلبية البيروقراطية.

ولم تخرج كثيراً اتجاهات الرقابة في القرن الحالي عن رؤية المدارس الحديثة حيث حلت مشكلة تفويض السلطة بالدقة والرضى في الاختيار والتعيين وتوزيع العمل وتحديد المسؤوليات بما يعني ضمان منح السلطة لمن يستطيع استخدامها برشد ومنهجية ومعرفة صحيحة.

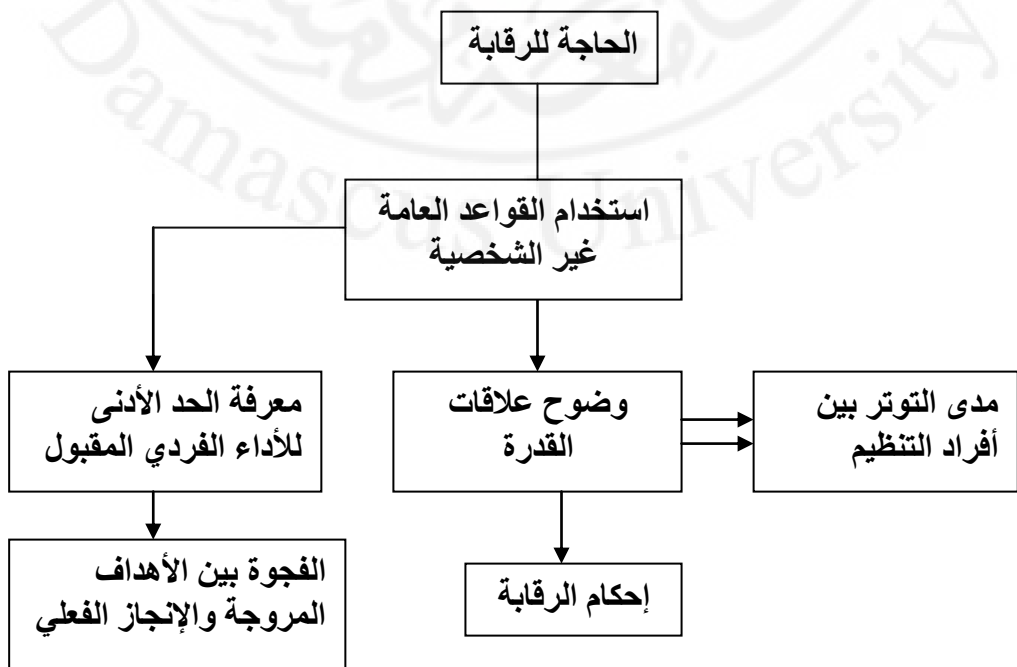
ورغم أن سيلزنك وميرتون قد ناقشا سلبيات البيروقراطية فقط فإنه يمكن القول بأن لكل منهما الفضل بإبراز إحدى النتائج غير الوظيفية للبيروقراطية التي ينبغي الاهتمام بمعالجتها وتلافي سلبياتها وقد شاركهما في ذلك جولدنر في نموذج التالى:

نموذج جولدنر:

لم يخرج جولدنر عن إطار من سبقه في التأكيد على حاجة البيروقراطية للرقابة كي تثمر وتصل إلى مبتغاه، واعتبر أن الاستجابة لهذه الحاجة تتم عن طريق وضع القواعد والقوانين العامة التي تعتبر المعيار الذي تعتمد عليه الرقابة للتأكد من سير البيروقراطية في الطريق الصحيح.

ولهذه القواعد العامة ذات الطبيعة غير الشخصية نوعان من النتائج، نتائج متوقعة هي: عدم وضوح الفروق في قدرات وإمكانيات الأداء للمستويات المختلفة نظراً لخضوع الجميع لنفس القواعد - ونتائج غير متوقعة تتمثل في كون هذه القواعد قد وضعت لتكون معايير للحد الأدنى لسلوك الأفراد داخل التنظيم بينما يتمسك الأفراد بها كمعايير قصوى، ويمارسون العمل بموجبها كنمط ومقياس شائع للأداء الكفء " الأمر الذي يؤدي إلى هوة بين أهداف التنظيم الأساسية ومستوى الإنجاز مما يدفع إلى إصدار المزيد من اللوائح أو القواعد وتعزيز الإشراف لإحكام الرقابة ورفع مستوى الإنجاز، الأمر الذي يؤدي إلى العودة لما بدأت الرقابة سابقاً، فتزداد العلاقات توتراً ويحدث الخلل في التوازن التنظيمي " (٥).

فجولدنر إذاً يوضح النتائج السلبية للاعتماد المتشدد على اللوائح والقواعد دون الدخول في تفاصيل أثر ذلك على السلوك الإنساني للبيروقراطيين من زيادة التوتر بين الأفراد والإدارة والمستويات الرقابية، ورد الفعل المقاوم للرقابة، الأمر الذي استدركته المدارس الحديثة من خلال وضع القواعد واللوائح التي تعتبر معايير يتم قياس الأداء بموجبها - بمشاركة الأفراد العاملين، وبعد دراسة كافة المتغيرات البيئية داخل التنظيم وخارجه كي تأتي تلك القواعد لتسهيل وتساعد في أداء العمل والوصول إلى الأهداف بدلاً من أن تكون عائقاً سلبياً لها.



نموذج جولدنر

كما أن الاتجاهات المعاصرة لم تؤمن ثبات المعايير أو حتى الأهداف لفترة طويلة من الزمن، بل إن فلسفة التحسين المستمر تفرض التغيير والتعديل المستمر لهذه الأهداف أو تلك المعايير وفقاً لمتطلبات السوق وظروف المنافسة ومصصلحة العاملين وأصحاب المنشأة بناءً على التغذية العكسية. وقد ناقش مورو بيرجر أيضاً النتائج السلبية للبيروقراطية من خلال الاعتماد المتشدد على اللوائح والقواعد الرسمية التي تحد الحرية الشخصية والحكم الشخصي واستعمال القدرات الذاتية، فاعتبر أن مقياس بيروقراطية أي تنظيم تتحدد من خلال المستوى العالي من الحرية التي يحصل عليها موظف ما عند القيام بوظيفته واتخاذ قراراته في حدود القواعد والقوانين المرسومة.

وتابع بيتر بلاو في نفس المنحى حيث درس تأثير الهيكل التنظيمي ومتطلبات الرشدانية والفاعلية على مبادرة الفرد العامل في التنظيم، فأثبت بالبحث العلمي عدم صحة ما تناقله دعاة نظريات التنظيم التقليدية بأن الرشدانية مصدرها المستويات الإدارية العليا فقط، وأن الطريقة الوحيدة لإقناع شخص ما بالقيام بالسلوك الرشيد داخل التنظيم هي بواسطة إصدار الأوامر لما يجب أن يقوم به، وحرمانه من مبادراته الفردية، وبين بأن هناك أنواعاً أخرى من الرقابة غير تسلطية وغير مركزية، وتسمح بالتوجيه الواعي للنشاطات البيروقراطية وممارسة المبادرة الفردية.

فأساليب التوظيف الملائمة وإجراءات التدريب يمكن أن تضمن تحمل كل موظف

مسؤولياته واتخاذ قرارات هامة دون الخضوع لتوجيهات القوانين والقواعد المحيطة أو الأوامر العلوية^(٦).

مساوى النموذج البيروقراطي

لعلنا من خلال الإيجاز السابق لأفكار ونماذج أهم من انتقد نموذج ويبر المثالي، نستطيع ملاحظة أنهم جميعاً عالجوا مساوى هذا النموذج ومن جوانب محددة وركزوا على النتائج غير المتوقعة أو المضمونة للسلوك الرشيد (الذي بنى ويبر على أساسه نموذجه). فكانوا بذلك نقطة انطلاق إيجابية هادفة ومفيدة للتحليل والنقاش والبحث للوصول إلى تحديد دقيق لسلبات البيروقراطية لدى تطبيقها في التنظيمات والتي يمكن تعدادها كما يلي^(٧):

- ١ - التمسك بحرفية القوانين واللوائح والتهرب من تحمل المسؤولية.
 - ٢ - التحايل على القانون.
 - ٣ - التجاوب البطيء مع التغيرات الاجتماعية.
 - ٤ - إهمال التنظيمات غير الرسمية ذات التأثير الكبير في الجهاز البيروقراطي.
 - ٥ - تعدد مستويات التنظيمات الإدارية.
 - ٦ - المركزية الشديدة.
 - ٧ - تعقيد الإجراءات أحياناً وتسهيلها أحياناً أخرى نتيجة للتباين في تطبيق القانون.
 - ٨ - الرقابة المباشرة والمتشددة.
 - ٩ - هدر الطاقات والإمكانات.
 - ١٠ - إهمال الأساليب العلمية في ممارسة العملية الإدارية.
 - ١١ - الدور الكبير للعلاقات والروابط الشخصية.
 - ١٢ - ضعف الاعتماد على التخطيط العلمي وتنظيم العمل على أساسه.
- وفيما يلي إلقاء مزيد من الضوء على هذه المساوى:

١ - التمسك بحرفية القوانين واللوائح والتهرب من تحمل المسؤولية:

إن التشدد في تطبيق القوانين والقواعد الرسمية قد يؤدي في بعض الأحيان إلى جمود الجهاز الإداري وتقليص الحرية الشخصية والمبادأة الفردية، الأمر الذي ينعكس في ظهور ردود الفعل تجاه هذه القواعد ومحاولة تطبيقها بالحد الأدنى، كما قد يؤدي إلى محاولة البيروقراطي لاستخدامها حسب اجتهاداته وأرائه الشخصية - خاصة في حالة عدم تشابه الحالات المعالجة أو غموضها - والتمسك بحرفية هذه القواعد والأنظمة كمحاولة لإظهار قوته وتفوقه على الآخرين.

٢ - التحايل على القانون:

إن إنعاش الوساطة والمحاباة في الوظيفة قد يؤثر في تحطيم بعض المقومات الأساسية للأجهزة البيروقراطية، وليست هناك مبالغة إذ قيل: إن التباين في تطبيق القوانين والتسامح بشأن بعض الأفراد، وتعقيدها بالنسبة لأفراد آخرين غير محظوظين، هو الذي يحطم معنويات الناس ويجعلهم يمتعضون من هذا التناقض الموجود في الأجهزة البيروقراطية. فإذا كان من المفروض أن لا يتم توظيف أي إنسان، إلا بناء على مؤهلاته وإمكانياته وخبراته في نطاق معين، فإن ما يحدث هو التخلي عن هذه المقاييس السليمة واستبدالها بمقاييس أخرى، تتمثل في تبادل الخدمات بين الموظفين حيث أن كل إنسان يملك السلطة يستعين بأقارب وأصدقاء أناس آخرين أمثاله يحتلون مناصب مرموقة، على أن تكون المعاملة بالمثل^(٨).

٣ - التجاوب البطيء مع التغيرات الاجتماعية:

إن إحدى أهم العقبات التي تواجه الإدارات المعاصرة - خاصة في العالم الحديث - هي قضية تحديث القوانين بحيث تتماشى مع التغيرات الاجتماعية وروح العصر، فمعظم الإدارات لا تتمكن من التفريق بين التغير الضروري الذي يجب أن ينبع منها ذاتها، والتغير الذي ينبغي أن يحظى بموافقة المستويات العليا ويأخذ الصفة الشرعية،

وبذلك تظهر العراقيل أمام البيروقراطي الذي يحتاج إلى مراجعة كبار المسؤولين والمرور بالقنوات الرسمية لإقناعها بضرورة التغير، فيواجه بذلك الجمهور وهو غير قادر على الاستجابة لمتطلباته حتى ولو كان متفهماً لمطالبهم المشروعة.

٤- إهمال التنظيمات غير الرسمية ذات التأثير الكبير في الجهاز

البيروقراطي:

إن تقليص المبادأة الفردية، وعدم السماح بمشاركة البيروقراطيين في رسم السياسات الخاصة بوحدهم وأقسامهم واتخاذ القرارات واختلاف أهداف التنظيم عن أهداف الأفراد أو تعارضها في بعض الأحيان قد يؤدي إلى ظهور تنظيمات غير رسمية تعمل على أساس التطلعات الشخصية لأفراد التنظيم ووفق ما تمليه عليه حاجاتهم، وحتى ولو تعارضت مع تطلعات وأهداف المنظمة الرسمية التي يعملون بها.

٥- تعدد مستويات التنظيمات الإدارية:

وهذا قد يسبب صعوبة في الاتصالات بين المستويات الإدارية العليا والمستويات التنفيذية في القاعدة، وينتج عن ذلك إمكانية تحريف المعلومات وتضليل المسؤولين في المستويات العليا والبطء في اتخاذ القرارات وعدم ملائمة التوجيهات.. الخ.

٦- المركزية الشديدة:

إن التزام الجهاز البيروقراطي بتطبيق القوانين والقواعد الرسمية التي تضعها الإدارات المركزية، قد يخلق فجوة كبيرة بين التخطيط والتنفيذ ويقلص من المبادأة الفردية، وقدرة الفرد على التصرف حسب متطلبات الموقف، الأمر الذي قد يضعف الروح المعنوية لدى المرؤوسين ويخلق المشاكل التي تعيق تحقيق الأهداف المقررة.

٧- تعقيد الإجراءات أحياناً وتسهيلها أحياناً أخرى نتيجة للتباين في تطبيق

القانون:

إن التمسك بحرفية الإجراءات والسياسات المقررة واستخدامها كوسيلة لغرض

التفوق والقوة والسلطة، ينعكس في صعوبة الحصول على السلعة أو الخدمة التي ينبغي أن يحصل عليها المتعامل مع الجهاز البيروقراطي نتيجة تعقيد الإجراءات وطول الزمن الذي يستغرقه إنجاز الملفات المطلوبة.

وفي المقابل فإن تفسير البيروقراطي للقواعد والإجراءات على أساس جوهرها وروحها وليس نصها قد يسهل إجراءات العمل وينجزها بسرعة قصوى تلغى في بعض الأحيان كل القيود المفروضة.

٨- الرقابة المباشرة والمتشددة:

إن ضمان أداء الجهاز البيروقراطي لعمله افترض أن تقوم الرقابة بقياس أدائه بناء على القوانين والقواعد المحددة، واعتمادها عليها كمعيار يتم من خلاله تقييم العمل بكافة دقائقه وتفصيله، الأمر الذي يجعل الأفراد تحت ظل مجهرية، ترصد تصرفاتهم وتضبط تحركاتهم مما ينعكس على روحهم المعنوية ويجعلهم يحاولون مقاومة هذه الرقابة، أو العمل ضمن معيار الحد الأدنى ك محاولة للتخلص من تشدداتها.

٩- هدر الطاقات والإمكانيات:

إن فرض الطريقة التي يجب بها أداء العمل على الجهاز البيروقراطي ومن خلال قوانين وقواعد وإجراءات يعكس في داخله عدم ثقة الإدارات العليا في إمكانيات العاملين ضمن هذا الجهاز، الأمر الذي سوف يدفعهم إلى أداء العمل بالنمط المحدد والإحجام عن تقديم ما لديهم من إضافات واقتراحات ومبتكرات ربما تزيد من كفاءة العمل. فتهدر بذلك طاقاتهم وإمكانياتهم.

١٠- إهمال الأساليب العلمية في ممارسة العملية الإدارية:

ويعود هذا في معظم الأحيان إلى وجود الرؤساء غير المتخصصين أو المؤهلين أو ذوي الخبرة والذين يعينون بناء على قرارات عائلية أو روابط شخصية مع شخصيات مسؤولة ومهمة، الأمر الذي يدفعهم إلى مجاملة من عيّنهم، وفرض آرائهم المستمدة من

يدينون لهم بالولاء، ومنع أي معارضة من قبل مختص أو مؤهل من خلال السلطة والنفوذ الذي يملكه، أو على الأقل من خلال السلطة الأدبية التي له على جهازه البيروقراطي.

١١ - الدور الكبير للعلاقات والروابط الشخصية:

سواء لدى التعيين في الوظائف داخل الجهاز البيروقراطي أم عند تطبيق القوانين وتفسير القواعد والإجراءات، وفي علاقة الرئيس بمرؤوسيه والعكس، أو في تقديم السلعة والخدمة لمتلقيها، وفي ممارسة الرقابة لدورها ويتم ذلك من خلال الاجتهاد في تفسير هذه القوانين القواعد التي كان المبرر الأساسي لوضعها هو منع التحيز والمحسوبية والتصرف حسب الأهواء الشخصية.

١٢ - ضعف الاعتماد على التخطيط العلمي وتنظيم العمل على أساسه:

وذلك بسبب ضعف الكفاءات في القيادات الإدارية، إما نتيجة اختيارها بناء على عوامل سياسية، أو لانشغالها بالأعمال الروتينية اليومية أو لسعيها لإرضاء من عينها بغض النظر عن الأهداف والسياسات العامة.

إن هذه العينة من مشكلات البيروقراطية التي توصل إليها العديد من الكتاب والباحثين تبين لنا أن البيروقراطيين في ظاهر الأمر يكونون تقديساً وإجلالاً للقواعد والإجراءات، بحيث يصعب عليهم التأقلم والتكيف مع المشاكل المطلوب حلها، إلا أنه في الحقيقة لا تتطابق الأقوال مع الأعمال فهم يستخدمونها كسلاح ذي حدين من خلال الاجتهاد في التفسير والتطبيق، فالحرفية هي أساس التعامل عند الرغبة في إظهار القوة والنفوذ. والجوهر والروح هما مبرر وأسلوب حل تعقيدات وإجراءات العمل عند وجود العلاقات والروابط الشخصية. ويتضح الأمر أكثر إذا ما أخذنا بعين الاعتبار تعدد الحالات والمشكلات التي تحتاج إلى علاج، وعدم تشابها، وغموض القوانين أحياناً وجهودها وعدم شمول القواعد والإجراءات لكل متطلبات العمل، وضعف التأهيل والتدريب لبعض البيروقراطيين، وتعارض الحاجات والأهداف الفردية مع الأهداف العامة

للتنظيم.

ورغم كثرة الأعباء التي تنتج عن تطبيق النظرية البيروقراطية فإن آثارها الإيجابية تجعلنا نستخلص فكرة مفادها بأن البيروقراطية تنظيم إداري يقوم على أساس تحقيق الأهداف العامة لجميع الأطراف وتطبيق القوانين التي سنتها القيادات العليا لهذا الغرض، ولكن غياب أو ضعف الرقابة على أجهزة الإدارة يسمح لها باكتساب الامتيازات والنفوذ الشخصيين على حساب تحقيق الأسباب الحقيقية لوجودها.

وبمقتضى هذا الفهم فقد حاول مفكرو الإدارة تعديل النموذج البيروقراطي ليخففوا من أعبائه ومساوئه، فسعت النظريات الحديثة إلى تحقيق ما يلي:

١- التنسيق بين النظام الداخلي للتنظيمات والجانب الإنساني، أي محاولة التوفيق بين أهداف التنظيم وأهداف الأفراد العاملين فيه.

٢- التكيف مع البيئة الخارجية ومحاولة استغلال إيجابياتها لصالح أهداف التنظيمات الداخلية وتقليل سلبياتها وعلاجها.

٣- الحرص على تحقيق هذا العمل الذي يعني حصة سوقية أكبر، أرباح أكثر، وحوافز أعلى وكل ذلك يتم بتحسين المستمر.

وهذا ما نلاحظه واضحاً في المدارس الحديثة والاتجاهات المعاصرة حيث يتبين كيفية تحقيق الانسجام بين أهداف التنظيم ومصلحه وأهداف الأفراد ومصالحهم ، وكذلك كيفية التأقلم مع البيئة المحيطة باعتبارها التنظيم الأكبر والأكثر شمولاً والذي ترد من خلاله المدخلات إلى التنظيم الأصغر، والذي يشكل فرعاً من فروع التنظيم الكبير لتحوّلها بواسطة العمليات والإجراءات إلى مخرجات تنتقل إلى البيئة الخارجية، لتتحول مرة أخرى إلى مدخلات، وكل ذلك عن طريق عملية التغذية العكسية.

وقد أظهرت هذه النظريات بأنه يمكن حل مشكلة التسلسلية التي تظهر علاقات التسلط وتقليل الحرية الفردية من خلال السماح بمشاركة العاملين في رسم السياسات

واتخاذ القرارات الخاصة بوحدهم وأقسامهم بعد النقاش والحوار حولها ومن ثم الانتقال بها إلى المستويات الأعلى لتكون كمؤشرات تتخذ بموجبها المعايير أو الأهداف النهائية المنسجمة مع الأهداف العامة للمجتمع ككل، على أن يتم ذلك بوجود نظام رقابي يسعى إلى مساعدة الأفراد من خلال وضع معايير ملائمة وقابلة للتحقيق مكاناً وزماناً، ويحاول استباق وقوع الانحرافات لتصحيحها مثل تحمل المنشأة الأضرار الناجمة عنها، وذلك بتوفير منوعات المناخ التنظيمي الصحيح الذي يؤثر في سلوك الأفراد ويدفعهم نحو تحقيق ما هو مبتغى ويمتص ردود أفعالهم المقاومة للرقابة.

هوامش الفصل الثاني:

1-Kaplan: Robert, Northon: David, **The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action** , Harvard Business School Press, 1996.

٢-مراد، فيصل فخري، البيروقراطية بين الاستمرار والزوال ، المنظمة العربية للعلوم

الإدارية . مركز البحوث الإدارية رقم /٢٨/ بلا تاريخ، ص ١١-١٢ .

3-Merton: Robert K., **Social Theory and Social Structure**- Glencoe, 111 the Free Press 1949- PP.151-160.

4-Pugy: Ds.- Organization Theory-London:

Penguin Education – PP.30-43.

5-Katz: Daniel and Kahm: Robeotil – **The Social Psycology of Organization**- New York: John Wiley and Sons, 1966-P77.

6-Gou Idner: Alvic, Bureaucracy and Rationality in Weber's Organization Theory- An Empirical Study – **American Sociological Review**, Vol 24 (1989) PP79.

٧- السلمي، علي . البيروقراطية في النظرية والتطبيق . القاهرة . المنظمة العربية للعلوم الإدارية ١٩٧١ ص ٣٢.

٨- بوحوش، عمار . دور البيروقراطية في المجتمعات المعاصرة . المنظمة العربية للعلوم الإدارية . رقم ٢٦ ص ٣١.

الفصل الثالث

الرقابة الإدارية والمناخ التنظيمي وتأثير السلوك الإنساني

إن الخوض في تطور مفهوم الرقابة الإدارية من خلال المراحل المختلفة لتأسيس مبادئ ومداخل الإدارة، يبين اختلاف النظرة إلى دورها وأهميتها ومضمونها عبر هذه المراحل، فقد مرت بتحويلات عديدة إلى أن أصبحت الآن وظيفة تنشد رفع الكفاءة الإدارية، وتحقيق مصالح جميع الأطراف ذات العلاقة من:

- أ- أصحاب المنظمة من خلال انتهاج فلسفة التحسين المستمر التي تعكس تخفيضاً في التكاليف، وتقليصاً من الفاقد.
 - ب- العملاء . الزبائن . من خلال تحسين الجودة وتخفيض الأسعار.
 - ت- العاملون من خلال التدريب والإرشاد والتوجيه وتنمية الرقابة الذاتية بمنح تفويضات جديدة، واتباع سياسات التحفيز الإيجابي.
 - ث- المجتمع من خلال العمالة الدائمة، وضخ السيولة، وتلبية الحاجات.
- وهو ما يتطلب منها القيام تلقائياً وبشكل مستمر بالجانب الوقائي لوظيفتها التنموية من خلال التنبؤ بالانحرافات وتصحيحها قبل ترتب أية نتائج سيئة عنها. على اعتبار أنها منتج للمعلومات . من خلال تحليل البيئتين الداخلية والخارجية والتغذية العكسية . وهي أداة للإدارة، وتساهم في الأداء، إضافة إلى كونها تشارك في الاستراتيجية الكلية للمنشأة، بإعطاء المعلومة وتنظيم الأداء وتوجيهه من خلال التأثير في سلوكية العاملين^(١).

هذه النظرة الحديثة أُلقت على عاتق الإدارة بشكل عام وأجهزة الرقابة بشكل خاص عبء دراسة السلوك الإنساني والتعرف على طبيعته واكتشاف حقيقته أثناء أدائه للعمل وقبل البدء به، كي تتمكن من توفير الجو المناسب والمناخ التنظيمي المطلوب والشروط المواتية التي تجعل هذا السلوك يسير حسب المقاييس المطلوبة. والمقررة، مما يؤدي

إلى انعدام الخطأ والانحراف أو انخفاضهما إلى أدنى المستويات^(٢).

إن فهم الرقابة الإدارية للإنسان العامل الذي هو مصدر أي خطأ أو انحراف والتعرف على دوافعه واتجاهاته التي تحدد سلوكه الإنساني المقبل سوف يساهم في إمكانية التأثير في هذا السلوك وجعله يسير في الاتجاه المرغوب والمتوافق مع الاستراتيجية والأهداف والخطط التي وضعت بناء على قدرات وإمكانيات هذا الإنسان الذي تمت دراسته. وذلك من خلال توفير مقومات هذا التأثير التي يأتي في أولها المناخ التنظيمي الصحي الذي يمكن تعريفه بـ: " المناخ التنظيمي (Organizational Climate) : هو مجموعة القيم السائدة في التنظيم وتأثيراتها في العملية الإدارية أو السلوك الإداري للعاملين بالتحديد " ^(٣).

وكذلك نلاحظ أنه يشير إلى المفاهيم الإدراكية والشخصية التي يحملها الأفراد حول الحقائق التنظيمية الموضوعية والمتمثلة بالهيكل التنظيمي، ومستويات العمل، ونمط القيادة، والقوانين والقواعد الموجودة أو مجموعة من الخصائص المميزة للبيئة الداخلية ذات التأثير في السلوك الإداري.

عوامل توفير المناخ التنظيمي الجيد:

على الرقابة الإدارية إذاً واجب توفير هذا المناخ التنظيمي الصحي ذي التأثير الإيجابي في اتجاهات الأفراد ودوافعهم بغية توجيه الأفراد نحو تحقيق معدلات الأداء التي تضمن الوصول إلى الكفاءة الإدارية. وذلك يتطلب تحقيق عدد من العوامل الأساسية المؤدية إلى خلق هذا المناخ الجيد والتي يمكن إجمالها فيما يلي^(٤):

- ١- هيكل تنظيمي متكامل مع عملية الرقابة.
- ٢- نمط قيادة مترافق مع عملية الرقابة.
- ٣- نوعية وتكنولوجيا عمل منسجمة مع عملية الرقابة.
- ٤- بيئة خارجية متوافقة مع عملية الرقابة.

١ - هيكل تنظيمي متكامل مع عملية الرقابة:

لا يستقيم الحديث عن دور الرقابة الإدارية الفعالة في توفير المناخ التنظيمي الإيجابي المؤثر في توجيه سلوك الأفراد نحو تحقيق الأهداف المرغوبة دون التأكيد على أن أهم مستلزماته هي: مراعاة الرقابة لأهمية التناسق والتكامل مع الهيكل التنظيمي من ناحية سلسلة الأوامر، وتدفق العمل والاتصالات، واللامركزية.

فالرقابة التي تبنى على أساس تتبع أعمال التنفيذ خطوة بخطوة من أجل اكتشاف الانحرافات وعلاجها قبل وقوعها لا يمكن لها أن تتم بشكل كامل وفعال ما لم تكن أمامها صورة واضحة ودقيقة: عن الجهة المسؤولة عن تنفيذ كل جزء من أجزاء الخطوة، والمسؤوليات الملقاة على عاتقها . وعن الإمكانيات والصلاحيات المتاحة لها، ومقدار تفويضها، ودرجة السلطة الممنوحة لمن فوضت له . وعن نوعية العلاقات القائمة بين الوحدات والجهات المختلفة والتي تربط بعضها ببعض، وأسلوب نقل المعلومات وإيصال التوجيهات وعرضها بينها. وذلك لأنه من غير ذلك لا يمكن للرقابة أن تتعرف على السبب الحقيقي للانحراف المتوقع، أو الحصول لنتائج التنفيذ الفعلية، عن المقاييس والأهداف المقررة، كما لا يمكنها اتخاذ الإجراءات الملائمة لعلاجها في المكان والزمان المناسبين.

ومن جهة أخرى يمكن بوساطة هذه الرقابة الفعالة توجيه الإدارة لتصحيح ما قد يتبين لها من أخطار في توزيع الأعمال أو منح الصلاحيات أو في تفويض السلطة أو نوعية العلاقات أو طرق الاتصال أو غير ذلك من تنظيم المؤسسة المعنية.

أي أنه يمكن القول: بمقدار ما يمثل وجود الهيكل التنظيمي السليم شرطاً أساسياً للقيام بعملية الرقابة الإدارية الفعالة، فإن هذه الأجهزة هي عامل أساسي أيضاً لاكتشاف نواقص الهيكل التنظيمي وثغراته وعيوبه ومن ثم تستطيع توجيه الإدارة لما يجب اتخاذه من إجراءات لتقويم هذا الهيكل وجعله أكثر تلاؤماً مع حاجات العمل وأكثر

مساعدة على تنفيذ الخطط الموضوعة بكفاءة عالية.

ولذلك نرى أن اتباع أسلوب الرقابة التقليدية الفوقية المتشددة والصارمة يتطلب هيكلاً تنظيمياً رسمياً هرمياً متسماً بالتدرج العمودي وانسياب السلطة من الأعلى إلى الأدنى، يتم التركيز الإداري فيه على المستوى الأعلى، حيث تتخذ الخطط والسياسات والإجراءات، ويراعى فيه توضيح وتمييز المسؤوليات والسلطات في كل وظيفة، بما يحافظ على وحدة الأمر والقيادة والإشراف المباشر الضيق ويتجاهل فيه بالمقابل دور التنظيمات غير الرسمية كظاهرة لها تأثيرها الإيجابي على أداء المهام الإدارية وتحقيق الكفاءة المطلوبة. كما يغفل ضرورة التغذية العكسية في التزويد بالمعلومات وتوفير الأساس لتطوير الأداء وتحسينه.

إن وجود هذا النوع من التنظيم لن يتيح إذا لم يجر تعديله استخدام أسلوب آخر للرقابة غير الرقابة الفوقية المتشددة التي تجعل الفرد إنساناً ملتزماً بالأوامر الصادرة إليه وأسيراً لها، ومقيداً في سعيه وراء التقدم والتطور، وشاعراً بغرفته عن وظيفته وكأنه إنسان ليس له أهمية في هذه الحياة، وأن عمله يشكل عبئاً على عاتقه. الأمر الذي يدفعه إلى تنفيذ عمله في الحدود الدنيا وبالشكل الذي يمكنه من إشباع حاجاته العضوية وحاجاته في الأمان أو الضمان فقط وهو ما عدته النظرية التقليدية هدف الإنسان الوحيد من العمل. ورأت أن السيطرة على أدائه كي يصل إلى ما هو مطلوب ومحدد بشكل تفصيلي من قبل المستويات الإدارية العليا سيتم بتحديد طريقة مثلى للأداء يجبر الفرد على انتهاجها بالردع والسلطة والإشراف الدقيق المباشر.

لكن استخدام أسلوب آخر في الرقابة كأسلوب الرقابة الذاتية الذي أوصت باستخدامه النظريات السلوكية وما أخذته عنها النظريات الحديثة والاتجاهات المعاصرة سوف يفرض تعديلاً حقيقياً في الهيكل التنظيمي الرسمي ليجعله متلائماً ومنسجماً مع التنظيم غير الرسمي الذي يأخذ بالاعتبار العلاقات الداخلية بين أفراد التنظيم وتأثير

التفاعلات الاجتماعية، التي كانت قد أهملت ضمن التنظيم الرسمي. وبذلك يصبح الهيكل التنظيمي وفق المنظور الجديد قادراً على التلاؤم مع المتغيرات والتبدلات الخارجية.

فقد يرى العاملون مثلاً أن هناك أسلوباً آخر للعمل أفضل من الأسلوب الرسمي المحدد، أو قد يجدون أن السياسات والتعليمات الرسمية تعرقل سير العملية الإنتاجية وتحتاج إلى إصلاح أو تطوير. وقد يكتشفون أن المعلومات التي هم في حاجة إليها لا تصلهم عبر القنوات الرسمية، فيقومون بتقديم الاقتراحات من أجل تغيير أو تعديل أسلوب العمل أو تجديد السياسات وإصلاحها، أو تطوير وسائل الاتصال.

وإن السماح لهم بتقديم اقتراحاتهم وأفكارهم ومناقشتهم بها والأخذ بالمناسب منها سوف يؤدي إلى شعورهم بوجودهم ودورهم كأعضاء فاعلين ضمن التنظيم، ويساهم في تحقيق الرقابة الذاتية الفعالة.

أي أن التنظيم هنا هو عبارة عن بنیان يتم التأثير فيه من جميع الاتجاهات وبصورة تضامنية وكلما زادت درجات التأثير وروعيت مشاعر وحاجات العاملين تحسنت فعاليات الأداء.

فالرقابة الذاتية التي أبرزت من خلال إعطاء الأهمية للجانب الإنساني في هذه العملية ومن خلال تأثيرها الإيجابي في سلوكية أعضاء التنظيم، لا يمكن أن يلائمها سوى هيكل تنظيمي متوافق ومتناسق مع التنظيم غير الرسمي، بحيث لا يتهرب من التعليمات والأوامر والتوجيهات الصادرة بل يتم التعاون لأجل تنفيذها على اعتبار أن هذه التعليمات والتوجيهات هي وسيلة إرشاد وتوجيه لتحقيق وإشباع الحاجات المختلفة والمنسجمة مع مصالح الأفراد ومصالح التنظيم.

وكذلك فإن وجود مثل هذا النوع من التنظيم لن يتوافق معه تطبيق أي نوع من أنواع الرقابة سوى تلك المنبثقة من مراعاة الجوانب الإنسانية الضابطة لسلوكية الأفراد والمشبعة لحاجاتهم بما يتفق مع أهداف التنظيم.

إن اتباع أحد الأساليب الحديثة في ممارسة الرقابة كمدرسة النظم التي تستخدم نوعين من الرقابة في آن واحد: الرقابة المباشرة في إطار نظام التابع المفتوح، والرقابة الذاتية في إطار نظام التابع المغلق، سوف يظهر الهيكل التنظيمي كبنيان مركب أساسه الأفراد والجماعات التي تتباين في مهامها ومسؤولياتها ومشاكلها. وكل وحدة تنظيمية إدارية في هذا البنيان تعتمد على الوحدات التنظيمية الإدارية الأخرى من أجل أخذ مدخلاتها وتوريد مخرجاتها على الرغم من التباين معها في المشاكل والحلول. وتتم الاتصالات في هذا الهيكل في جميع الاتجاهات بصورة تضامنية تعاونية.

فنظرية النظم لا تُعنى بدراسة الجزئيات أو العمليات الفردية بل تسعى إلى دراسة العلاقات المتعددة فيما بينها بهدف الوصول إلى دراسة النظام الأساسي المكونة هي له. وهي في أثناء تركيز اهتمامها على العلاقات بين الوظائف وأفراد القوى العاملة بالمشروع وعلى الواجبات والمسؤوليات والسلطات الوظيفية، وعلى تقسيم المشروع إلى تقسيماته التنظيمية، لا تغفل أهمية الدور الذي تلعبه الجماعات غير الرسمية، والعلاقات القائمة داخل هذه الجماعات، وتأثير النظام الأكبر الذي تنتمي إليه جميع التنظيمات وهو البيئة الاقتصادية الاجتماعية. فإن تجاهل هذا الأمر سوف يؤدي إلى حجب أدوات الربط والوصل الخاصة بالمعلومات والاتصالات التي تعد هامة لاتخاذ القرارات الفعالة داخل المشروع ولهذا تركز نظرية النظم على التفاعل الحركي، وعلى الاتصال المتبادل بين الأجزاء والمكونات الخاصة بالنظام وإخضاع الوحدات والإدارات المنفصلة بالمشروع لمعلومات اتخاذ القرار ولشبكات الاتصالات، وهو أمر يتحقق على أساس تدفق المعلومات بدلاً من أساس السلطة والمسؤولية.

وبشكل آخر فإن نظرية النظم تصور تنظيم المشروع على أساس هيكل تنظيم نظم بدلاً من هيكل تنظيم سلطة، وبذلك فإن مفهوم النظم في الرقابة قد افترض هيكلاً تنظيمياً مركباً تنظر فيه الرقابة إلى الكليات مع عدم إهمال الجزئيات في معالجة المشكلات

الإدارية من خلال ممارسة الرقابة المباشرة والذاتية في آن واحد.

وكذلك فإن هذا الهيكل التنظيمي سوف يؤسس عملية الرقابة التي تعتمد على مصدر المعلومات الرسمي وعلى الإدراك المباشر للمحيط أو البيئة، فتمارس العملية الرقابية بشكل مباشر وذاتي في الآن نفسه.

إن استخدام أسلوب الرقابة بالأهداف: التي تعتمد الرقابة الذاتية في تقييم العاملين وفق أسلوب يقترب من فلسفة النقد الذاتي، سوف يظهر الهيكل التنظيمي مشجعاً للمشاركة مع العاملين في المستويات التنفيذية، ومحفزاً لتفاعلهم مع التوجيهات التي تصدر إليهم. فنراه قد أعطى المرؤوسين في هذه المستويات صلاحيات واسعة تشجع قبول المسؤوليات الملقاة على عاتقهم. وتمنحهم حق التقرير والتصرف في مجال هذه المسؤوليات، وحق الإسهام في إبراز أفكارهم وتقديم اقتراحاتهم لمن ييدهم زمام اتخاذ القرارات. الأمر الذي قد يحسن معنويات المرؤوسين ويحثهم على الإبداع والابتكار وبهذا فإن زيادة تفويض السلطة والابتعاد ما أمكن عن المركزية وتوسيع نطاق الإشراف وسرعة الاتصالات، وانسيابها في جميع الاتجاهات ستكون السمات الأساسية للهيكل التنظيمي في أسلوب الرقابة بالأهداف نظراً لمساهمتها في إبعاد المرؤوسين عن رقابة مجهرية قريبة وتوفير الحرية في إدارة جهودهم. وشدهم إلى أعمال تستوعب كافة جهودهم وترضي معظم طموحاتهم الأمر الذي يحقق الفلسفة التي تقوم عليها هذه المدرسة وهي المشاركة والديمقراطية.

ولعل العلاقة المتبادلة بين الهيكل التنظيمي ونمط الرقابة التي رأيناها واضحة في مختلف المدارس، ستظهر هنا أيضاً جلية، فأسلوب الرقابة بالأهداف سوف يتطلب هيكلاً تنظيمياً مرناً يتسم بالحرية الكافية للأفراد والمشاركة والديمقراطية من قبل المستويات التنفيذية، وكذلك فإن وجود مثل هذا الهيكل سيتطلب ممارسة رقابة لا مركزية ذاتية تعتمد على المشاورة والنقاش بما يتفق مع مواصفات الرقابة بالأهداف.

ولعل الأمر لا يختلف كثيراً عند اتباع أسلوب الرقابة وفق منحى الاتجاهات المعاصرة في سلسلة القيم حيث يتم تجزئة العمل في المنظمة إلى سلسلة من النشاطات الملاءمة التي تنتج القيمة المضافة المخصصة للربون النهائي والتي تبرر الربح المحقق من البيع، حيث تمثل كل حلقة من هذه السلسلة تغذية عكسية للحلقة التي تسبقها وتشكل مجموعها مؤشرات التحذير على عدم الملاءمة بين عمل المنظمة وبيئتها.

وبهذا الشكل يأخذ الهيكل التنظيمي للمنظمة شكلاً أفقياً (عرضانياً) ليس حسب التسلسل الوظيفي، ولكن حسب اتجاه تكوين القيمة الذي تقوم به المنظمة. مما يسمح للتغذية العكسية بسرعة ودقة تقديم معلومات عن الجودة وفرص تحسين الأنشطة على طول سلسلة القيم^(٥)، ويسهل الاتصالات والمراسلات الأفقية بين فرقاء ووظائف المنظمة، ويمكن من خلق التشاركية في المسؤولية النهائية عن تطبيق الاستراتيجية دون نقل أوامر أو فرض تعليمات ولكن وفق أسلوب التعاون والتضامن في بوتقة إرضاء العميل التي ستعكس إيجاباً على جميع الأطراف. أي أن الرقابة تتم بالإرشاد والتوجيه والوقاية كاستباق للعلاج.

ليس هناك إذن خط فاصل بين الرقابة والتنظيم لأن الرقابة تأخذ مجراها من خلال الهيكل التنظيمي الذي يحدد نوع الرقابة الملائم مع طبيعة المنظمة، وهي التي تحدد الإجراءات الواجب اتخاذها لتعديل هذا الهيكل كي يتلاءم مع أهدافها وطبيعتها.

فالهيكل التنظيمي السليم والواضح والذي يتم من خلاله ربط تنفيذ جزئيات العمل وأنشطته بمسؤوليات محددة، يساهم في الوصول إلى رقابة شاملة وفعالة تساعد الإدارة في معرفة الأسباب الحقيقية الكامنة وراء كل انحراف بين النتائج والمقاييس، واتخاذ الإجراءات التصحيحية للتغلب على هذه الأسباب وعلاجها.

وربما يمكننا القول إذًا: إن على الرقابة الإدارية الفعالة المحافظة على الهيكل التنظيمي الواضح والمرن والمنسجم مع التنظيمات غير الرسمية من خلال الحرص على

مراعاة خطوط السلطة فيه وكيفية توزيعها، بحيث تكون مراكز المسؤولية في عملية الرقابة هي نفسها مراكز اتخاذ القرارات في الهيكل التنظيمي. بما يحافظ على وحدة الأمر، وحسن التوجيه، ويؤدي إلى انسياب المعلومات الرقابية من خلال خطوط الاتصال وفي جميع الاتجاهات.

وبذلك فإن الهيكل التنظيمي يساهم في مساعدة الرقابة على ممارسة دورها وتحقيق فاعليتها، كما تساهم هي في جعله يأخذ الإطار الصحيح وتحقيق الغاية المرجوة منها. ولعلنا بمقتضى ما سبق نستطيع تبني وجهة النظر القائلة بأن:

" الهيكل التنظيمي الذي يتسم بالجمود ولا يتغير ليوافق المستجدات ولا يعترف بالتنظيمات غير الرسمية كظاهرة إنسانية يجب التعامل معها، بل يعتبر أن الخروج عليها حتى دون مخالفة للتعليمات أمر مضر للتنظيم من شأنه أن يساهم في تلويث المناخ التنظيمي، حيث يشعر الموظف أن هناك قيوداً تمارس عليه لا مبرر لها إلا جمود التنظيم وعدم قدرة القائمين على استيعاب المتغيرات..

وينطبق ما تقدم على نمط الاتصالات فإذا كان عمودياً تنازلياً ولا يتيح مجالاً للاتصالات من أسفل إلى أعلى أو للاتصالات الأفقية التي تعتبر مكملات للاتصال الفعال فإن ذلك يشيع روح اللامبالاة في الجهاز ويقلل من اهتمام العامل بما يجري حوله...

وعلى العكس من ذلك فإن الهيكل التنظيم المرن والذي ينظر إليه كأساس عام لتحديد العلاقات التنظيمية يمكن له أن يتطور ليستوعب المتغيرات المستجدة. يشجع العاملين على الاجتهاد لتطويره وتحسينه مما يساعد على تحقيق الأهداف، كذلك لا يرى الموظفون في هذا التنظيم أي تعارض ما بين التنظيمات غير الرسمية والتنظيم الرسمي لأنهم يتصورون أنه ما دامت التنظيمات غير الرسمية في خدمة التنظيم الرسمي فلا ضرر من وجودها مما يؤدي بهم إلى استثمار عضويتهم في مثل تلك التنظيمات لخدمة الأهداف المحددة " (٦).

وخلاصة القول: إن الهيكل التنظيمي الجامد وغير المرن عقبة كأداء في سبيل تهيئة مناخ تنظيمي جيد، ومن ثم في سبيل قيام رقابة فعالة مؤثرة في توجيه سلوك الأفراد نحو الأهداف المخطط والمعايير الموضوعة.

٢- نمط قيادة مترافق مع عملية الرقابة:

إن البحث في واجب الرقابة الإدارية الفعالة - بمفهومها الحديث - في خلق أو تحسين المناخ التنظيمي ذي التأثير الإيجابي في سلوك الأفراد - بغية توجيهه، نحو تطبيق الاستراتيجية ومنع انحرافه، لا بد أن يقود إلى البحث في نمط القيادة الإدارية الملائم لهذا النوع من الرقابة، باعتبار القيادة المحرك الأساسي لفعالية أي تنظيم، وذلك لأن القائد هو من يستطيع التأثير في عدد من الرؤوسين وتسخير وحشد طاقاتهم بقصد حثهم على التعاون من أجل أداء الواجبات المترتبة عليهم طواعية لتحقيق الأهداف المطلوبة.

وقد بينت النظريات الكلاسيكية أن هذا الأمر يتم عن طريق المركز الوظيفي أو درجة السلطة التي يتمتع بها المدير لموقعه في الهيكل التنظيمي الرسمي. فقد اعتبرت أن المركز الوظيفي هو الذي يشكل قوة للقيادة متناسبة مع القدر الذي يتمتع به القائد من صلاحيات، ومدى التأثير الجزائي والعقابي الذي تحمله هذه الصلاحيات.

هذا النمط القيادي الفردي والسلطوي والمركزي الذي يستمد تأثيره من المركز الوظيفي الرسمي ومن إطاعة الرؤساء خوفاً من عقوبة أو توقعاً لثواب، يفترض رقابة صارمة دقيقة ومتشددة يمارسها القائد الفرد انطلاقاً من سلطاته وصلاحياته الممنوحة له بحكم موقعه.

وبديهي أن ممارسة نوع آخر من الرقابة الذي أقرته المدرسة الكلاسيكية سوف يفرض اتباع نمط قيادي مختلف. فالرقابة الذاتية التي نادت بها المدرسة السلوكية تتطلب سعي القائد للحصول على التبعية الطوعية الناتجة عن محبة مرؤوسيه له. لأنه يعمل على

إشباع حاجاتهم المتعددة ويقوم بإرضاء رغباتهم وتحقيق مصالحهم. فالقيادة هنا - وتبعاً لما أوصت به النظريات السلوكية - تستخدم أسلوب التوجيه والإرشاد والنصح لتضمن الوصول إلى التأثير في الآخرين وكسب تعاونهم في تحقيق أهداف التنظيم.

ونرى الأسلوب القيادي متميزاً بمزيد من الديمقراطية لدى استخدام الأساليب الحديثة في الرقابة ففي ظل نظرية الإدارة بالأهداف لا يصدر الرئيس الأوامر والتعليمات إلا بعد مناقشة الأمور التي هي محل البحث مع ذوي العلاقة، وتتم القيادة من خلال الترغيب لا التخويف والمشاركة لا احتكار سلطة إصدار القرار. إلا أن توجيه القائد ورقابته يبرزان في توجيه وترشيد المناقشات. والأداء في ظل هذه القيادة لا يختلف في وجود القائد أو غيابه بعد أن يتم النقاش والتوجيه، وتنعقد روح العداة أو تنخفض، إن وجدت بين العاملين في التنظيم.

تختلف إذن أنماط القيادة فيما توفره من فرص، فهناك أساليب فردية متسلطة، وديمقراطية متساهلة وأخرى تتراوح أو تجمع ما بين الجماعي الديمقراطي والسلطوي عند الضرورة. وقد أيدت الأبحاث التي أجريت على أبعاد المناخ التنظيمي الصحي بأن نمط القيادة والإشراف عامل رئيسي محدد لطبيعة المناخ التنظيمي. فإذا كان نمط الإشراف تسلطياً ومركزياً فإن ذلك سيؤدي إلى مناخ تنظيمي غير صحي للعاملين بحيث يحد من مبادراتهم ومساهماتهم للتعامل مع المشكلات الإدارية لأنهم يعرفون أن قراراتهم أو أدائهم لا قيمة لها مما يقلل من إمكانية تقدم المنظمة التي يعملون فيها لأنهم يشعرون أنها غير معنية بتحسين أدائها ويؤدي إلى إضعاف روح التنافس مع المؤسسات الأخرى وبالمقارنة مع ذلك فإن كان المشرف ديمقراطياً يستمع للآخرين، ويشجعهم على تقديم أفكارهم ومقترحاتهم، فإن ذلك يخلق مناخاً تنظيمياً صحياً في أغلب الأحيان ويزيد ثقة العاملين بأنفسهم ويشعرون بقيمتهم وبالتالي يزيد من انتمائهم للجهاز وأهدافه^(٧).

وهنا لا بد لنا أن نأخذ بعين الاعتبار ما علمتنا إياه النظرية الموقفية من ضرورة

التريث في إصدار الأحكام وتجنب التعميمات، لأن ما يناسب بيئة أو جماعة يختلف عن ذلك الذي يناسب بيئة وجماعة أخرى.

فلا بد للمدير من قراءة العوامل الموقفية قبل اختيار نمطه القيادي، وهذا ما يجعلنا نتوخى الحذر لدى قولنا أن الأسلوب الجماعي الديمقراطي أفضل من الأسلوب الفردي التسلطي. وإن كانت معظم الدراسات قد أيدت ذلك.

ففي الاتجاهات المعاصرة نجد أن إحدى أهم مقومات النجاح هي الاعتماد على نمط إداري يعتمد فلسفة التحسين المستمر القائمة على قيادة تحفيز مشاركة الجميع من خلال الترابط والتعاون الذي تفرضه سلسلة القيم، والمستندة إلى تعميق الرقابة الذاتية من خلال التدريب والإرشاد والمعلومات التي تقوم الرقابة برفد القيادة بها والتأثير من خلالها على سلوكية العاملين بهدف تحقيق الأهداف المحددة التي هي غابات مشتركة لجميع الأطراف.

وربما نستطيع بهذا الاستنتاج بقدر معقول من الثقة أنه كما توفر النمط القيادي السليم شرط أساسي للقيام بعملية الرقابة الإدارية الفعالة، فكذلك الرقابة، هي أيضاً عامل أساسي لاكتشاف نقاط الخلل في نمط الإشراف والقيادة، وهي الأداة التي تستطيع التوجيه لما ينبغي اتخاذه من إجراءات لتعديل هذا النمط أو إصلاح بعض جوانبه وعلاج ثغراته، وجعله أكثر تلاؤماً مع حاجات العمل وأكثر مساعدة على تنفيذ العمل الإداري بأكمله وجه. فالرقابة إذن تخط سيرها من خلال القيادة التي تحدد الخطوات التي ينبغي اتباعها ليتفق هذا النمط مع حاجات المنظمة وأهدافها..

٣- تقنيات العمل المنسجمة مع عملية الرقابة:

إن سعي الرقابة الإدارية الفعالة لخلق مناخ تنظيمي جيد يمكنها من رفع كفاءة الأداء من خلال التأثير الإيجابي لهذا المناخ في السلوك التنظيمي للأفراد، وهذا يتطلب التعرف على طبيعة الأعمال التي سيؤديها هؤلاء الأفراد ودرجة الآلية (النمطية)

المستخدمة فيها. نظراً لأهمية نوعية هذه الأعمال ومستوياتها التكنولوجية في تحقيق المناخ التنظيمي الصحي والتأثير في السلوك التنظيمي للأفراد سلباً وإيجاباً.

فنلاحظ أنه لدى انتهاج الأسلوب الرقابي التقليدي الفوقي والمتشدد والصارم والمعتمد على وجود طريقة نمطية واحدة مثلى للأداء هي المعيار في قياس ورقابة كل صغيرة وكبيرة في العمل، تكون طبيعة المهام التي يقوم بها الأفراد روتينية مملّة تنتفي فيها مجالات التجريب والاقتراح والنقاش والإبداع. مما يؤدي إلى بيئة عمل مريحة لا تتيح للعامل التعبير عن نفسه ومشاعره والاتصال بغيره إلا ضمن خطوط السلطة الرسمية، مما يقلص من إمكانية انتماء العامل بدرجة أكبر للتنظيم، ومن فرصة إيجاد المناخ التنظيمي الجيد.

وعلى العكس من ذلك فإن الأسلوب الرقابي الذاتي الذي ارتأى السلوكيون أنه يخلق فرصاً كبيرة لتحقيق الذات من خلال إفساحه المجال للمشاركة وإبداء الرأي والتجريب والإبداع، تكون طريقة أداء الأعمال فيه غير محددة بالأسلوب النمطي الأمثل. بل تسمح باستخدام أساليب وسياسات غير رسمية، وتتيح الفرص للتجريب والإبداع، وعليه فإن الأعمال هنا تكون ذات طبيعة متجددة تتيح الحرية في العمل التي ينشدها الفرد بطبيعته، مما يساهم في إيجاد المناخ التنظيمي الصحي والإيجابي.

ولا يختلف الأمر كثيراً عند اتباع الأساليب الرقابية الحديثة والمعاصرة التي تؤكد بمجملها على الديمقراطية والحرية والمشاركة، وتبادل الآراء، وعدم اتباع الأسلوب الوحيد الأمثل. فنرى الأعمال فيها أيضاً تتميز بالتجديد والتغيير والابتكار والإبداع، وسينعكس هذا إيجاباً على الأداء باعتبار هذا النوع من الأعمال مصدراً من مصادر الدعم المعنوي للأفراد، إذ يشعرون من خلالها بقيمتهم وإنسانيتهم فيجتهدون بطرح الأفكار التي من شأنها تحسين طرق العمل، والتخفيف بشكل غير مباشر من وجود الصراعات، وتأمين مزيد من الانسجام في جو العمل.

ولا نبالغ إذا قلنا أن اهتمام الرقابة بنوعية الأعمال، وتحسين طبيعتها يوفران مناخاً

صحيحاً يساهم في إطلاق وتحرير الطاقات الكامنة لدى العاملين^(٨) لأن الأعمال الروتينية النمطية الآلية ذات الطبيعة المملة التي لا إبداع فيها تؤدي إلى مناخ تنظيمي سلبي، نتيجة فقدان العامل لإحساسه بأهمية دوره، وبالتالي لا يرى حافزاً للتحسين في الأداء بل ينتظر معظم اليوم يقرب اقتراب نهاية الدوام حتى يخلص من هذا الكابوس الذي قد يسبب له اكتئاباً.

وعلى العكس من ذلك الأعمال ذات الطبيعة المتجددة والتي تتيح مجالاً للإبداع والابتكار حيث يشعر العامل بقيمة عمله، ويسعى دوماً لتحسين الأداء لأن ذلك ينعكس عليه معنوياً ومادياً ويقوي ثقته بنفسه^(٩).

ولذلك نجد أن عملية الرقابة في الأعمال الروتينية النمطية، تكون آلية وغطية بدرجة كبيرة، ومتكاملة مع النظام التقني المستخدم في تنفيذ العمل وتصبح جزءاً منه. ودورها يكمن في اكتشاف الأخطاء الواقعة دون الوصول إلى الدور الإيجابي والهام لها الذي أكدت عليه النظرية الحديثة للرقابة، وهو التنبؤ بالانحرافات قبل حدوثها ومحاولة توجيه سلوك العاملين إيجابياً نحو تحقيق المعدلات، وتطوير المعايير وتحسينها للوصول إلى الأهداف المحدثة من خلال توفير مقدمات هذا التوجيه.

ويأخذ الأمر مساراً عكسياً في حالة الأداء المتجدد حيث تمارس الرقابة الإدارية بشكل متخصص ومتجدد ومستمر دون أية عثرة تعيق العمل أو تعرقله. ويبرز دورها العام في اكتشاف الانحرافات، ومحاولة تفاديها قبل وقوعها من خلال محاولات التحسين والتطوير لأداء الأفراد بعد دراسة سلوكهم وتوفير المناخ التنظيمي المشجع على التفكير والإبداع وبذل أقصى الجهود.

ولا يختلف هذا العامل عما سبقه من حيث تكامل نظام الرقابة مع نوعية العمل فملاءمة الرقابة لنوعية الأعمال يؤدي إلى كفاءة هذه العملية وفعاليتها، وأداء الرقابة الإدارية لدورها يؤدي إلى كشف ثغرات الأعمال وعيوبها ومزايا التقنية المستخدمة فيها أو

سلبياتها، فتتخذ الإجراءات أو التعديلات المطلوبة في نوع الآلية المستخدمة، أو في إحلال أشخاص آخرين بدل الحاليين أو اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة.

٤ - بيئة خارجية مترافقة مع عملية الرقابة:

إن الاعتقاد بضرورة فهم الرقابة الإدارية للسلوك التنظيمي للأفراد ودراسته لتحديد ما يؤثر فيه سلباً وإيجاباً، بغية توفير العوامل المؤدية إلى خلق مناخ تنظيمي صحي، يساهم في تحسين أداء الفرد والوصول به إلى المستوى المطلوب.

هذا الاعتقاد قد يكون مبرراً كافياً لقيام الرقابة الإدارية بدراسة لطبيعة البيئة الخارجية المحيطة والتعرف على خصائصها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتحديد سماتها الإيجابية والسلبية، بغية تعميق الإيجابي منها واستخدامه كوسيلة دعم معنوي ومادي لأداء الرقابة الإدارية، وعلاج السلبي منها وتلافي تأثيره المعيق لأداء الرقابة الإدارية على اعتبار أن هذه البيئة هي أحد أهم محددات السلوك التنظيمي. وأن مدى تقبلها للتغيير ومدى ما تقدمه من دعم للعاملين هو عنصر هام من عناصر توفير المناخ التنظيمي الصحي.

ويختلف الأمر لدى اتباع الأسلوب التقليدي في الرقابة، فالنمط الرشدي العقلاني الذي افترضته هذه المدرسة، ومارست الرقابة الفوقية المتشددة والصارمة بموجبه، قد حصر تصورهما للبيئة بما حصل داخل التنظيم بشكل تفصيلي، دون الأخذ بعين الاعتبار أن الفرد يعمل ضمن الحدود والمؤثرات البيئية والنفسية التي تضع قيوداً على الرشدية والعقلانية المطلقة التي ارتأت هذه المدرسة أنه يتمتع بها.

وكذلك فهي لم تر ضرورة قيام الرقابة بالتعرف على هذه المؤثرات وتكييفها مع الأهداف التي تسعى الرقابة لتحقيقها ووضع النظام والأسلوب الرقابي الذي يتأقلم مع المتغيرات البيئية الخارجية التي لها أكبر الأثر على فاعلية هذه العملية ودقتها.

وقد تجاوزت المدرسة السلوكية هذا الأمر، وأكدت على رفض النظرة التقليدية

للتنظيمات بأن لها حدوداً تفصلها عن البيئة الخارجية، وناذت بضرورة توسيع دائرة حدود التنظيم خارج الإطار الرسمي، وضرورة معرفة العوامل الخارجية وتكييف نظام الرقابة ليتأقلم معها، أو تكييفها لتتوافق مع هذا النظام باستثناء مدرسة العلاقات الإنسانية التي اتفقت مع النظرية الكلاسيكية في رؤيتها للتنظيم كنظام مغلق يتوقف سلوك الفرد فيه على ما يجري بداخله.

ولكنها اختلفت معها بضرورة تركيز الرقابة الإدارية اهتمامها على البعد الاجتماعي للعنصر البشري داخل نطاق العمل كوسيلة للتوصل إلى أنسب الطرق للأداء بدلاً من البعد الفيزيولوجي.

وأنت الاتجاهات الإدارية الحديثة بالجهود العلمية الهادفة إلى إيجاد نوع من التكامل بين فكر المدرسة التقليدية التي رأت أن اهتمام الرقابة يجب أن ينحصر في البناء التنظيمي الداخلي الذي هو جوهر الإدارة - وبين المدرسة السلوكية التي بالغت في التركيز على ضرورة توفير المعلومات الكافية للرقابة عن البيئة الخارجية المحيطة بالتنظيم لمعرفة حاجات الفرد النفسية والاجتماعية (للقيم . الاتجاهات) على حساب الحاجات المادية الأساسية والأهداف الإنتاجية الداخلية للتنظيم. وتعد مدرسة النظم العنوان الرئيسي لهذه الاتجاهات إذ أكدت على ضرورة إدراك الرقابة الإدارية أن المنظمة الإدارية وفروعها إنما هي جزء من البيئة الخارجية لا يمكن لها أن تنجح في أداء مهامها على وجه مقبول إلا بعملية اتصالات فعالة مع البيئة، وهو ما يشار إليه في مصطلحات نظرية هذه المدرسة (النظم) بعملية التغذية الراجعة. ولا يمكن لهذه الرقابة أن تهمل تأثير البيئة الداخلية للعمل والبيئة الاجتماعية ككل في السلوك التنظيمي للفرد.

ولم تخرج مدرسة الإدارة بالأهداف عن إطار الاتجاهات الحديثة في اهتمام الرقابة الإدارية بدور البيئة الخارجية بما تفرضه من مؤثرات اقتصادية واجتماعية وسياسية إيجابية أو سلبية في توفير المناخ الصحي والتأثير في النمط السلوكي للأفراد. وذلك من خلال

إلزامها للعاملين بأهداف تحددها بالاشتراك معهم بعد الحوار والنقاش الذي تبرز فيه الاعتبارات النفسية والاتجاه السلوكي وما يفرضه المجتمع والبيئة من اتجاهات وقيم وآراء ومعتقدات - من خلال قيام هذه الرقابة دورياً بمعرفة مدى الوفاء بالالتزامات وتنفيذ الأهداف التي حددت سلفاً، وبعد استيعاب جميع العوامل المؤثرة - ومن خلال تشخيصها لأسباب العثرات التي تصادف الأداء والتي قد يكون أحد أسبابها البيئة الخارجية، فتكون بذلك قد أخذت بعين الاعتبار العوامل البيئة الخارجية واستغلت إيجابياً ما يخدمها منها.

واستمرت الاتجاهات المعاصرة في ذات المنحى عندما عملت على التشخيص العام للبيئة الخارجية والداخلية بعواملها الأساسية إلى أن تكون جاذبة للتطوير والتحسين، أو حاجته له واعتبرت أن على الرقابة الإدارية من خلال سماحها بل وحفزها على المشاركة والابتكار والتجديد يمكن أن تستغل الفرص، وتواجه التهديدات فتدعم بالتالي البيئة وتساند وفق النظرة المستقبلية التشاركية للرقابة، مهمة توفير المناخ التنظيمي الجيد.

وقد يمكننا القول تبعاً للدور الحديث للرقابة الإدارية في توفير المناخ التنظيمي المساهم في توجيه سلوك الأفراد نحو تحقيق الأهداف المنشودة ومنع حدوث الانحرافات وعلاج أسبابها: إن على الرقابة الإدارية أن تبدأ عملها بعد الإحاطة بجميع الظروف البيئة الداخلية والخارجية، كي تتمكن من اختيار أسلوب أو طريقة عمل متوافقة مع طبيعة النظام السياسي، والإمكانات والموارد الاقتصادية المتاحة، والإمكانات والموارد البشرية والتعليمية، والاتجاهات والقيم والمعتقدات وأنماط السلوك السائدة في المجتمع.. الخ. وتحاول إقامة الجسور معها لتضمن دعمها المادي والمعنوي مما يشعر الأفراد بأنهم يعملون في ظل مناخ تنظيمي إيجابي يؤثر في كفاءة أدائهم ويعمل على توجيهها نحو الأفضل.

ولعل استخدام مفهوم المناخ التنظيمي في مجال التنظيم والرقابة كتعبير مستقى من العلوم الحياتية هو زيادة في التأكيد على تفاعل أية مؤسسة مع البيئة التي تعمل فيها

وضرورة أخذ هذه العوامل البيئية بعين الاعتبار.

وكما هو الحال في تكامل وتوافق العوامل السابقة مع عملية الرقابة، فإن البيئة الخارجية تمثل بخصائصها الإيجابية المتوافقة مع طبيعة النشاط الذي تؤديه المؤسسة المعنية عاملاً من عوامل فعالية الرقابة، وحسن أدائها لدورها ووظيفتها.

والرقابة الإدارية نفسها هي عامل هام من عوامل اكتشاف نقاط الخلل والضعف في خصائص هذه البيئة، والمؤثرة سلباً في كفاءة الأداء الإداري نتيجة انعكاسها على المناخ التنظيمي.

وهي أيضاً صاحبة الدور الأساسي في اتخاذ الإجراءات الكفيلة بحماية هذا المناخ من خلال إزالة هذه النقاط أو تقليص حدتها وإعداد ما يلزم لمواجهتها. وقد نخلص مما سبق بيانه إلى القول:

إن من واجب الرقابة الإدارية الفعالة، ضمن المفهوم الحديث لدورها، أن تحسن المناخ التنظيمي بشكل يساهم في تحسين السلوك الإداري للعاملين، من خلال حرصها على إيجاد الهيكل التنظيمي المرن، ونمط القيادة الديمقراطي، ونوعية العمل التي تتيح مجالات التجريب والإبداع والابتكار، والبيئة الخارجية ذات العوامل الداعمة للمناخ التنظيمي الإيجابي.

فمراعاة الرقابة لأن تكون مراكز المسؤولية في العملية الرقابية هي نفسها مراكز اتخاذ القرارات في الهيكل التنظيمي، وأن تكون خطوط الاتصال المستخدمة في نقل المعلومات الرقابية متلائمة مع المستوى الإداري، يحقق المساندة الفعالة للأجهزة الرقابية أثناء ممارستها لعملها، ويتيح لها المعلومات الرقابية المناسبة مع اهتماماتها، ويساعدها في اتخاذ القرارات التصحيحية في الوقت الملائم، وقبل أن تتفاقم الانحرافات ويتعذر علاجها بعد ذلك. إضافة إلى أن هذا التنسيق ربما يؤدي إلى تقليل صراعات الأدوار في التنظيم، ويوفر للعاملين المناخ التنظيمي الصحي الذي يتيح لهم فرصة العمل المتجدد مع تلقي

معلوماتهم من مصدر واحد بقدر الإمكان. وذلك يجعلهم يمارسون وظائفهم بفاعلية دون الشعور بسلطات قسرية، تفرض عليهم، بل بمشاركة حقيقة ودعم من المحيط الداخلي والخارجي في بيئة العمل، واستيعاب لكل التنظيمات والاتصالات غير الرسمية التي تنشأ داخل المنظمة وتحويلها إلى عوامل مساعدة في تحقيق الأهداف المطلوبة.

وبالرغم من أهمية وجود المناخ التنظيمي الصحي بعوامله التي تم ذكرها في تحقيق عملية الرقابة الإدارية الفعالة ذات التأثير الإيجابي في رفع كفاءة الأداء، فإنه يصعب الوصول إلى الجدوى الحقيقية لعملية الرقابة دون مراعاتها للعاملين في التنظيم وردود الفعل لديهم تجاه هذه العملية. ولاسيما أن هناك اعتقادات خاطئة حول مفهوم الرقابة الإدارية وهدفها - وهو الذي ينحصر في الكشف عن الأخطاء تمهيداً لمعاقبة المسؤولين عنها - ما تزال سائدة حتى الآن. وذلك مما أدى إلى النظر إلى الرقابة كنوع من القيود المفروضة على الأفراد والتي تكون في العادة، محل مقاومة منهم.

وقد أدى القصور في فهم دور الرقابة الإدارية والتأثيرات العاطفية والدافعية التي تمارسها على سلوك الأفراد في العمل، في حالات عديدة إلى ظهور اتجاهات معارضة لها، تقاومها وتعمل ضدها على اعتبار أنها وسيلة تسلط وضغط وقمع من أجل تحقيق الإنجاز المطلوب دون مراعاة للظروف المحيطة والإمكانات الفعلية...

ولذلك فإن على أجهزة الرقابة واجب توضيح دورها الذي يهدف إلى رفع الكفاءة الإدارية وتحقيق الصالح العام، والذي له مهمة التقييم والتقويم وليس التفتيش. ويهدف أيضاً إلى التركيز على الطابع الموضوعي لهذه العملية.

أي أنها لا تقوم بدورها مع أفكار مسبقة، وليس هدفها انتقاد شخص معين أو مصلحة معينة.

وقد يؤدي هذا الفهم للدور الفعلي لعملية الرقابة الإدارية وأهدافها إلى تقليل ردود الفعل السلبية التي تظهر نتيجة وضعها موضع التنفيذ من محاولة العمل ضدها ومقاومتها

بغية إفشالها. إذا ما ترافق مع دراسة كافة العوامل التي تخلق هذه الحالة: (كالدوافع، والاتجاهات، والقيم، والعوامل الحضارية والاجتماعية) ومن ثم يتم وضع الأساليب والأسس التي تحد من تأثيرها السلبي وتزيد من النتائج الإيجابية لها^(١٠).

أساليب معالجة الصعوبات الناجمة عن ردود الفعل السلبية تجاه الرقابة:

١ - المشاركة في وضع معايير الرقابة:

يعتبر إشراك العاملين في تحديد الأهداف والمعايير المستخدمة في الرقابة من أهم الطرق التي تساعد في تحقيق إيجابيتها، لأن ذلك سيساهم في حملهم على الالتزام بها في المستقبل ودفعهم إلى بذل الجزء الأكبر من طاقاتهم بغية إنجاح عملية التنفيذ على اعتبار أنهم أصبحوا مسؤولين عن عمل شاركوا في وضع حدوده المقبولة.

أي أن المشاركة في وضع معايير الرقابة تهدف إلى تحفيز الأفراد بشكل بناء وإلى تطوير الرغبة عند الجميع في الوصول إلى الأهداف الموضحة بشكل تعاوني، والأكثر من ذلك يمكن القول بأنها تسهل عملية الربط والتنسيق بين الفعاليات المختلفة وتساعد على تخفيف النزاعات من خلال تحسين الاتصالات بين الأفراد، مما يمكن من الوصول إلى ربط جيد ما بين الأهداف الفردية وأهداف المشروع. كما أن هذه المشاركة سوف تتيح للمسؤولين التعرف على سلوك العاملين بشكل مسبق عن طريق الآراء التي يتقدمون بها، والأفكار التي يعبرون عنها. والمناقشات التي تجري أثناء الاجتماعات المعقودة لتحديد المعايير المنطقية والمقبولة والمحسنة أو المعدلة ذات المعنى الواضح والقابلة للتحقيق^(١٢).

حيث تبين بأن المعايير المحددة من قبل الرؤساء بدون أية مشاركة غالباً ما تقود إلى الفشل، لذلك فإنه من الضروري أن نلجأ إلى عملية المشاركة حتى يتمكن العاملون من التعبير عن أنفسهم عند وضع المعايير، وهم بمشاركتهم هذه يصبحون ملتزمين بهذه المعايير بشكل أكيد ودون حاجة إلى عملية رقابة.

وبشكل عام يمكن القول بأن درجة عالية من المشاركة تعطي مناخاً للعمل أكثر

تميزاً، كما تعطي للعاملين درجة عالية من الرضا ومن القدرة على المبادرة. وبالنتيجة يمكن القول بأن وضع المعايير واختيارها وتطويرها، يجب أن يتم بشكل تعاوني بين الرؤساء والمرؤوسين، ويمكن للأسلوب الرقابي من ثم أن يميز بين ما هو مطلوب تحقيقه وما يمكن للأفراد تحقيقه على ضوء قدراتهم وإمكاناتهم، وعليه يقع على الرقابة واجب التغلب على الفارق أو الاختلاف بين الأمرين إن وجد: إما عن طريق التدريب، أو عن طريق إعادة تصميم الوظيفة، أو نقل الأفراد إلى مواقع عمل مناسبة لقدراتهم وما إلى ذلك من تصرفات علاجية.

٢- استخدام مبدأ الرقابة بالاستثناء:

يقصد من الرقابة بالاستثناء تركيز الرقابة على الجوانب الاستراتيجية، وعلى النتائج أكثر من الوسائل، بحيث لا يتم محاسبة المنفذين على الانحرافات العادية التي لا تؤثر على تحقيق الأهداف المرجوة. بل تتم الرقابة بشكل يسمح بتدفق العمل ويتيح للعاملين المرونة في الأداء. وهذا ما تم إيضاحه كعامل من عوامل توفير المناخ التنظيمي الصحي. فمن الناحية النفسية أشارت الدراسات إلى " أن الفرد لا يفضل أن يشعر أنه تحت ظل رقابة مباشرة، وتزداد المشكلة إذا ما سبب أسلوب الرقابة ضغطاً عليه وخلق مناخاً يقيد تصرفاته "(١٣).

ومن هنا نشأ الاعتقاد بضرورة مراعاة الإدارة والقائمين بالإشراف لهذا الأمر، بحيث لا يسبب أسلوب الإشراف والرقابة أي قلق للفرد يؤدي إلى نتائج عكسية تؤثر سلباً في إيجابية الرقابة. وأوصت بعدم التدخل في كل كبيرة وصغيرة يقوم بها الفرد كي لا يفسر هذا السلوك على أنه عدم ثقة فيه وفي مهارته، وأن هناك قيوداً وسلطات تحدد كل حركاته وسكناته، وتهتم بما لا يحتل أهمية كبيرة، وبما هو روتيني تفصيلي لا يجب رقابته بهذا الأسلوب وتلك الطريقة.

ولكن عندما تهتم الرقابة بمتابعة أداء معين، أو مدى تحقيق معايير محددة تعتبر

استراتيجية من وجهة نظرها، ويكون قد تم تثبيتها ووصفها من خلال اشتراك العاملين في نقاشها وتثبيتها، فقد تلجأ إلى المتابعة المستمرة لنشاط المسؤول أو لنشاط المسؤولين المباشرين عن هذا الأداء، وتطلب تقارير دورية عن نتائج تنفيذ هذه المعايير، لكن دون تدخل تفصيلي في التنفيذ يؤدي إلى ردود فعل سلبية، بل تترك نسبة كبيرة من الحرية لتأدية العمل، ولا تمارس ضغطاً أو سلطة إلا في حال الانحرافات الجسيمة التي لا يمكن علاجها إلا بهذا الأسلوب. مما يخلق جواً من الثقة والتعاون بين القائمين بالرقابة والمنفذين حيث يدرك هؤلاء أن الهدف الرئيسي هو تقديم العون لهم لأجل تصحيح مسارات الأداء والوصول إلى تحقيق الأهداف في جو يسوده التفاهم والتفاعل بينهم.

٣- ارتباط نظام الرقابة بالمستقبل:

في الحقيقة نجد أن النظام التقليدي للرقابة على الأداء يكون بوضع تقديرات سنوية أو فصلية، وفي أحسن الأحوال شهرية، وبالتالي فإن مقارنة النتائج الفعلية مع المعيارية الموضوعة منذ فترة طويلة لا يفيد إلا بكونه تقريراً عن النتائج.

لا يمكن في الوقت الحالي أن نقبل بأن تكون عملية قياس الأداء مجرد دراسة للنتائج السابقة وتعديلها من وقت لآخر لتكون مناسبة. بل يجب أن تكون أكثر ملائمة بحيث تبحث عن العوامل المتغيرة وعن العوامل التي أدت إلى الوصول إلى النتائج من أجل وضع إدارة علمية تساعد على التطوير السريع والدائم للإنتاجية وعن الابتكار والجودة المرتفعة في زمن متسارع كل ذلك ضمن خفض التكاليف.

إن المخطط التقليدي لعملية قياس الأداء يركز على متابعة الانحرافات وتحليلها وتعديلها، وإن مخططاً كهذا لا يعالج المستقبل بل يركز فقط على الماضي، ويعتبر أن المستقبل سيكون مطابقاً للماضي لا يمكن أن يكون مخططاً عملياً ويقود إلى تحليل غير مفسر.

في الوقت الحاضر وبدلاً من تحليل الماضي الذي لا يمكن التأثير عليه نجد أنه من

الأفضل التركيز على المستقبل، وعلى اختيار الأفعال التي يجب القيام بها حالياً من أجل الوصول إلى حسن الأداء في المستقبل.

لذلك يجب أن يعي العاملون أن غاية الرقابة ليست تعمد اكتشاف أخطائهم، أو خلق نوع من الضغط والقيود عليهم بغية عقابهم، بل هي تهدف إلى تصحيح الأداء وجعله يسير في الطريق السليم، بغية الوصول إلى أفضل النتائج، ومكافأة من يستحق. فهي إذن عون وليست قصاصاً. إنها سياق أو أسلوب، تستند أسسه على الأعمال الماضية وعلى الزمن الحاضر مثلما تستند إلى المستقبل. إنها سياق ناشط ذو ردة فعل ناشط بالمقدار الذي يصار فيه إلى تصحيح المسار قبل أن تكون له نتائج وخيمة، وذو ردة فعل عندما تصبح النتائج معلومة ونهائية ولا يعود التصحيح يصلح إلا لعمليات جديدة.

أي أن الرقابة تبرز الاتجاهات في المستقبل من خلال استنادها إلى أسس التصحيح الذي تم في الحاضر بعد استقرار الماضي وكشفه.

وعليه فإن اهتمام الرقابة بالتركيز على ارتباطها بالمستقبل مستندة إلى الماضي والحاضر، قد يؤدي إلى تقليل الأخطاء المتوقع حدوثها إلى أدنى حد ممكن، وتوفير الدعم والتأييد من المنفذين، أو تقليص حدة مقاومتهم العنيفة التي تعوق استمرار وتقدم العملية الرقابية.

كما يؤدي إلى تحقيق هذه العملية لأهدافها المرتبطة. بتصحيح المسارات، وتقليل تكلفة العلاج للأخطاء، والاستفادة من التنظيمات غير الرسمية الناشئة في خدمة الأهداف والتوجه نحو تحقيقها نتيجة امتصاص ردود أفعالها وتوفير مقومات تلبية حاجاتها التي جعلتها تتجمع في هذه التنظيمات.

٤ - إمداد المنفذين بوسائل الرقابة الذاتية:

أجمعت معظم المراجع الإدارية الحديثة على أن عملية الرقابة ليس من الضروري أن

ترافق بممارسة ضغوط معينة للكشف عن أي انحراف بقدر ما ينبغي أن تكون قياساً للانحراف وتصحيحه والتنبؤ به قبل حدوثه إن أمكن بغية علاجه، دون أن تتحمل الجهات المعنية الأضرار الناشئة عنه.

لذلك كانت الرقابة الذاتية أفضل أنواع الرقابة حيث يتنفي معها أي مؤثر أو ضغط، بل تمارس من خلال الفرد ذاته على اعتبار أنه أقدر على تفهم واجباته وتحديد موقفه من كل عمل، كما أنه أقدر على تقويم نفسه وتحديد مدى إجادته للعمل الذي يقوم به، عدا عن أنه أكثر الناس رغبة في تصحيح أعماله بنفسه حتى لا يكتشف غيره أخطائه.

و يترافق مع هذا الاعتقاد، إمداد الفرد بوسائل الرقابة الذاتية من قبل القائمين بالرقابة، كتقديم النصائح والإرشادات حول كيفية الأداء، أو تصحيح الانحرافات، أو إخضاعهم للتدريب والتأهيل بشكل يضمن الوصول إلى نتائج مقاربة للمعايير إن لم تكن تماثلها، أو تكون أفضل منها، ويحقق خلق قيم تضمن تحسناً مستمراً وابتكارات متلاحقة، إضافة إلى خلق الشعور لدى الفرد بأن الرقابة إنما تعمل على مساعدته ودعمه وتوفير مقومات نجاحه، وهدفها معالجة الانحرافات أولاً بأول عن طريق الإجراءات التصحيحية وليست مجرد تقييمه واكتشاف أخطائه^(١٤).

فقد يتصرف الفرد بإيجابية تساعد على تحقيق المعايير الموضوعة وتطويرها باستمرار بما يضمن فعالية العملية الرقابية. ويحققها لغاياتها الأساسية.

ويمكن أن نخلص من خلال ما تقدم إلى القول:

اعتبار الرقابة الإدارية تسهم في ضمان الوصول إلى النتائج المتوقعة في ظل الموارد المتاحة بشكل تتحقق فيه الأهداف الرئيسية للإدارة، وأن النظرة المعاصرة لتحليل أداء المنظمات أياً كانت طبيعتها تقوم على فكرة بسيطة مضمونها أن هذا الأداء يحركه ويشكله سلوك العنصر الإنساني الذي يلعب دوراً حيوياً وأساسياً في كافة مستويات

الأداء التنظيمي بدءاً من الأعمال التنفيذية والتشغيلية البسيطة إلى أعمال الإدارة العليا. فتبعاً للدور الذي يلعبه العنصر الإنساني تتحرك وتنشط عمليات الإنتاج في المنظمات وتتحرك كذلك تفاعلاتها وأنشطتها، وتحدد بناءً على هذا مؤشرات أدائها من إنتاج وبيع وتبادلات وتكلفة وإيراد وربح. وهذا العنصر هو الذي يصوغ طبيعة المنظمة، ويصوغ اتجاهات ومسارات أدائها، وقراراته هي التي تحدد كيان المنظمة وبناء عملياتها. وكذلك تصوغ هذه القرارات أهدافها وبرامجها وسياساتها.

وبالنظر إلى كل هذا فإن إيجابية الرقابة تصبح حقيقة عندما تتمكن من التأثير في سلوك الفرد، وتوجيهه نحو تحقيق الأهداف المطلوبة، بالتعاون مع الإدارة والأجهزة الرقابية بحيث يكون ذا سلوك إيجابي باستمرار. وبناء عليه: فإن هناك ضرورة لفهم متأن وواع لطبيعة السلوك الإنساني في المنظمات، لأن هذا الفهم هو الخطوة الأولى لتحسين أداء المنظمات، وهو السبيل لتطويع سلوكها. فالإدراك الصادق والفهم الحقيقي للسلوك الإنساني هو البداية التي بدونها لا يمكن للرقابة دفع أو ترشيد أو تطوير أداء المنظمات في اتجاهات فعالة.

وهذا ما يجب أن تعدده الرقابة الإدارية مهمة رئيسة لها، فليست العبرة بميكانيكية عملية الرقابة. وإنما العبرة بالاستجابة السلوكية الإيجابية لهذه العملية بوساطة الأفراد وسعيهم لتحقيق أهدافها.

ولذلك فعند وضع أو تصميم أسلوب العمل الرقابي يجب الأخذ في الحسبان رد الفعل المتولد من العاملين تجاه الرقابة، وخاصة كما ذكرنا أن الفرد بصفة عامة لا يفضل أن يكون هدفاً رقابياً، أو واقعاً تحت ضغط الرقابة، وقد يشكل نتيجة لذلك مع الأفراد الآخرين المتفق معهم في سلبية الرقابة وضرورة مقاومتها تنظيمات غير رسمية تعمل بشكل جماعي ضدها بغية إفشال عملها.

هذا الأمر الذي أثار اهتمام غالبية الباحثين الإداريين، وجعلهم يستخلصون أن المسار سيختلف إذا ما شعر الفرد أن هذه العملية قد صممت لمساعدته على أداء أعماله، ولتحقيق أهداف المنظمة التي هي السبيل لتحقيق أهدافه الخاصة. وإذا ما أحس

أن هناك مكافأة للمجتهد، وعقاباً مناسباً للمقصر، بناءً على معايير عادلة ومفهومة اشترك هو في وضعها مع الأجهزة، وسمح له بنقاشها وتطويرها ضمن جو من القيادة الديمقراطية التي تتيح مجالاً للحوار وتشجع الابتكار والإبداع، وتعمل على توفير المناخ التنظيمي الصحي الذي يؤثر إيجابياً في سلوك الفرد، فإن كل هذا قد يستميل العاملين للتعاون مع الإدارة والأجهزة الرقابية لتحقيق كل ما هو منشود، بل قد يجعلهم يسعون حتى ضمن التنظيمات غير الرسمية المشكلة إلى الوصول بعملية الرقابة الإدارية إلى أهدافها المتوخاة.

ولكي يتمكن أي نظام للرقابة الإدارية من العمل بفعالية جيدة عليه أن يعتمد على الأفراد الذين يعملون في المشروع، لأننا قد نستطيع أن نضع نموذجاً رائعاً للرقابة الإدارية، ولكن إذا لم يكن مفهوماً، أو أن العاملين لا يرغبون بتطبيقه، فإن جميع الجهود ستضيع في الهواء.

إن الالتزام الذي يؤدي إلى نجاح المشروع هو التزام أدبي ناتج عن شعور العاملين في المشروع بأن أهدافهم الخاصة لا تتحقق إلا بنجاح المشروع، فالأهداف الخاصة والأهداف العامة تلتقي عند نقطة واحدة، ويمكن أن نوضح ذلك من خلال المثال التالي: فالعامل في أية شركة من الشركات يشعر بأنه من الضروري نجاح الشركة التي يعمل بها في وجه المنافسة الشديدة التي تتعرض لها من الشركات الأخرى، لأن فشل الشركة قد يعني التسريح للعامل، وبالتالي فإن من مصلحة العامل أن يبذل كل جهده لكي تنجح شركته " الشركة التي يعمل بها " في الاستمرار بالمنافسة والإنتاج بأفضل الظروف، وفي تخفيض التكاليف بشكل دائم، مما يمكن الشركة من طرح إنتاجها في الأسواق بأسعار تنافسية تمكنها من الحصول على أكبر حجم ممكن من السوق.

وبهذا فإن العمال يصبحون المسؤولين عن إدارة إنتاجهم بصورة تلقائية دون حاجة إلى رقابة، ومسؤوليتهم الكبيرة في إنتاج أكبر حجم ممكن بأقل تكلفة ممكنة وبالجودة

المطلوبة هي نفسها الحافز على العمل. وبهذا فإن نظام الرقابة هنا لم يعد يعني كالسابق مراقبة العمال، وإنما مساعدتهم وتدريبهم، وتعليمهم كيفية الوصول إلى أحسن النتائج. من هنا يمكننا القول بأن الرقابة الإدارية أصبحت نظاماً للمعلومات يضع ويوضح للعاملين هيكلية نظام الإنتاج، ونظام إدارته فهو نظام للتعليم والتدريب يمكن العاملين من معرفة ومراقبة حسن تنفيذ أعمالهم والبحث الدائم عن وسائل جديدة لتطوير العمل وتحسين الجودة وتخفيض التكاليف^(١٥).

وإن لم تتمكن الرقابة، مع كل ما سبق، من الوصول إلى ممارسة عملها كما هو مطلوب، ولم تستطيع التأثير في سلوك الأفراد إيجابياً – فقد يتطلب الأمر إعادة النظر في الأهداف العامة، أو تغيير في السياسات، أو تعديل في الإجراءات، أو إخضاع الأفراد لمزيد من التدريب والتأهيل –. أي أن عليها إعادة النظر مرة أخرى في العوامل البيئية الداخلية والخارجية للتنظيم، ومعرفة ثغراتها وعلاجها كي تعود لتكون في خدمة أهداف المنظمة المعنية.

هوامش الفصل الثالث:

- ١- هوبر: جان فرانسوا، لمير: لوران، ترجمة الكسم: عبد الرحيم . المحاسبة الإدارية . دار الرضا للنشر.
- ٢- هاشم، هيثم . العلوم السلوكية في التطبيق الإداري . جامعة دمشق ١٩٨٣، ص٢٤٢.

3- Dais: Keith – Human Behavior at Works- Sixth edition – New York – McGraw Hill – Company Book 1977- P.140

- ٤- يمكن العودة إلى فهمي منصور - مقدمة العلوم السلوكية - شركة دار الإشعاع . القاهرة ١٩٨٥ ص٤٢٢.

Goold: Michael, Jahn Quin – **Strategic Control Milestones For Long Term Performance** – the Economist Book Ltd – 1990 pp. 14-15.

Daft: Richardl – Management 4th ed – Orlando, Fl The Dryden Press 1997. p638.

٥- الجمال، رشيد . المحاسبة الإدارية في بيئة الأعمال الحديثة - مرجع سبق ذكره ص ٣٥.

٦- القريوتي، محمد قاسم . السلوك التنظيمي: دراسة السلوك الإنساني الفردي والجماعي في المنظمات الإدارية . دار المستقبل للتوزيع والنشر . عمان . ١٩٨٢ ص ١٥٤/١٥٥.

7- Ltwin: George H, Stringer: Robert. A Motivation and Organizational Climate – Boston – Harvard Graduate School of Business administration 1986 p66-92.

٨- القريوتي: محمد قاسم . السلوك التنظيمي . دراسة للسلوك الإنساني الفردي والجماعي في المنظمات . مرجع سبق ذكره ص ١٥٦.

٩- يمكن العودة إلى:

د. السلمي: علي . الإدارة المعاصرة.

د. الهواري: سيد . الإدارة الأصول والأسس العلمية للقرن الـ ٢١، مرجع سبق ذكره ص ٣٢٧-٣٢٩.

١٠- عبده، عبد الفتاح إبراهيم مصطفى . العلاقة بين العلوم السلوكية والمحاسبة . مجلة الإدارة العامة . العدد ٢٦ يوليو - ١٩٨١ الرياض ص ٥١.

١١- ناجي، عبده . الرقابة على الأداء من الناحية العلمية والعملية . مرجع سبق ذكره ص ٩٣.

١٢- سليمان أعطية . دور نظام محاسبة المسؤولية في قياس كفاءة وفعالي الإدارة . مجلة الإدارة العامة . العدد ٥١ مارس ١٩٨٩ الرياض ص ٨٥.

١٣- الصائغ، زهير . فن الإدارة بالتخويف إلى الإدارة بالثقة . مجلة الإدارة العامة . الرياض العدد ٦١ سبتمبر ١٩٨٩ ص ١٣.

١٤- عاشور، أحمد صقر . السلوك الإنساني في المنظمات . الدار الجامعية . بيروت

١٩٨٩ ص٧.

١٥- الطباع، أحمد فايز . أثر الطرق الحديثة في الإدارة على محاسبة التكاليف المعيارية .

أطروحة دكتوراه . جامعة رين . فرنسا . ١٩٩١ ص ٣٢٥.



الفصل الرابع

فعالية الرقابة الإدارية وخصائصها

من خلال دراسة مفهوم الرقابة الإدارية في المدارس الفكرية الإدارية المختلفة، وعلاقتها بالمناخ التنظيمي، وتأثيرها بالسلوك الإنساني وعلاقتها بالبيروقراطية . يمكننا ملاحظة أن الوقت قد حان لأن ينظر إلى الرقابة من زاوية جديدة. هي أن أحد أهم أساسياتها، أنها ليست عملاً سهلاً يمكن ممارسته بالأسلوب القديم القائم على المحاولة (الخطأ والصواب)، وتحتن الفرص لمعاقبة المخطئ بعد وقوع الانحراف، وتحمل المؤسسة نتائج التنفيذ أو التخطيط غير السليم، دون الاعتماد على أسس ومبادئ علمية، ودراسات سلوكية تنظم هذه العملية، وتحديد طرق عملها وأسلوب تنفيذها ووسائل تحقيقها، وتضع لها قبل كل ذلك سمات عامة تكون ركيزة لمن سيقوم بها.

وذلك أن الرقابة لم تعد نظاماً واحداً أمثل ذا أسلوب محدد، ووسائل معينة تصلح في كل الظروف والأحوال ولجميع أنواع المؤسسات والنشاطات، ومهمتها لا تقتصر على النظر إلى الوراء للتعرف على ما تم تنفيذه من الأعمال وما ارتكب من أخطاء أو انحرافات، لتعمل على محاسبة المقصرين أو مكافأة المجددين...

بل هي الآن مجموعة من الأساليب والوسائل التي يمكن استخدامها تبعاً للظروف والمتغيرات المحددة لطبيعة النشاطات والأعمال داخل هذه المنشآت. وإن فعاليتها تكمن في قدرتها على خلق الميزة التنافسية، والحفاظ على رضا العملاء، فتبدأ بما يمكن أن يقع من الانحرافات، وتنبه المسؤولين عنها، وتتخذ جميع التدابير اللازمة لمعالجتها قبل وقوعها، وذلك من خلال قيامها بالتنبؤ بالسلوك الإنساني، والتعرف على طبيعته ومحاولة توجيهه إيجاباً نحو تحقيق الأهداف المخططة، بتوفير المناخ التنظيمي الملائم الذي يجعل هذا السلوك يتكيف ويتناسب مع شروط العمل وأهدافه المرسومة، وبسعيها أيضاً لتقليل

ردود الفعل لدى العاملين تجاه أنظمة الرقابة، وتوضيح الأسباب التي من أجلها فرضت، والمبرر لاختيار أسلوب أو وسيلة منها دون أخرى، والحرص على أن لا تتعدى أعمال الرقابة ذلك القدر الضروري للحصول على النتائج المطلوبة.

والمقتضى ذلك يمكن القول: إن نظام الرقابة الجيد والفعال يجب أن ينبثق من المؤسسة نفسها، ومن كل نشاط مراقب على حدة، ومن ثم فمن الصعب جداً إيجاد نظام واحد للرقابة يصلح لكل المؤسسات ويستخدم في مختلف مجالات المشروع، يمكن اعتباره كالوصفة الطبية التي تعالج مرضاً متفقاً على وسيلة شفائه.

خصائص النظام الرقابي الجيد:

إذا كان من الصعوبة بمكان وضع نظام نموذجي يصلح لكل الحالات - فإن ضرورة توفر الاختصاصيين المؤهلين ذوي المعرفة والخبرة أصبحت مطلوبة لوضع وتنظيم أسلوب رقابي يتلاءم مع الاعتبارات والظروف الخاصة بالمؤسسة المعنية، ويمتد ليشمل جميع أوجه النشاط فيها ويستمر معها، ويحتوي على عدد من الخصائص والمبادئ التي تعتبر صفات أساسية لإيجابية الرقابة وفعاليتها، ويجب أن يتميز بها كل نظام للرقابة بغض النظر عن طبيعة المنظمات التي يعمل فيها وظروفها، وقد تكون أهم هذه الصفات والاعتبارات التي يجب أن يتصف بها النظام الرقابي الفعال على الشكل التالي^(١):

١ - الملاءمة.

٢ - التكامل.

٣ - الاقتصادية.

٤ - الاستثناء.

٥ - المرونة.

٦ - السرعة.

٧- الاعتبار الإنسانية.

٨- الوضوح والبساطة.

٩- الموضوعية والواقعية.

١٠- توفر أخصائيي الرقابة الأكفاء.

١- الملاءمة:

تعتبر هذه الخاصية عن أهمية كون النظام الرقابي مرآة تنعكس عليها طبيعة أوجه النشاط المختلفة وحجمها في المؤسسة المعنية، من خلال تلاؤم هذا النظام مع:

أ- نوعية الإنتاج أو الخدمات التي تقوم بها المؤسسة.

ب- حجم عملها، وتوزع نشاطها.

ج- طاقات الأفراد، ونوع العلاقات القائمة فيها.

د- طبيعة التنظيم ونمو هذا النظام، ليرافق مراحل تطور العمل وليتلاءم مع الظروف المحيطة والمناخ الداخلي والخارجي.

فالنظام الرقابي الذي ينبغي ممارسته في مؤسسة صغيرة الحجم مثلاً يختلف عن ذلك الذي يفترض أن تنتهجه مؤسسة واسعة تحتاج العملية الرقابية فيها كي تؤدي مهامها إلى الاستعانة بالوسائل الحديثة والمتخصصة، وكذلك تختلف عملية الرقابة المتبعة في مؤسستين متماثلتين في طبيعة النشاط الذي تمارسه، ومتباينتين في مجال التعامل من نطاق جغرافي محدد إلى عدة مناطق منتشرة في السوق الداخلية والخارجية.

وأيضاً تختلف الرقابة التي ستمارسها الإدارة العليا في منشأة تتعدد مستوياتها الإدارية عن تلك التي تحوي عدداً محدداً من هذه المستويات، ويختلف نظام الرقابة بأساليبه وأدواته في إدارة المبيعات عنه في إدارة المشتريات.. الخ.

ومن هنا نشأت صعوبة الاعتماد على نظام واحد لمراقبة مختلف نشاطات المؤسسة

أو الأخذ بنظام واحد في مختلف المؤسسات، نظراً لاختلاف طبيعة هذه النشاطات وحاجاتها، وأصبحت ضرورة تجاوز هذه الصعوبة قائمة على دراسة الرقابة لجميع العوامل الاستراتيجية في الخطط والعمليات، والمؤثرة بشكل مباشر في تحقيق الأهداف، واختيار النظام الرقابي ذي الوسائل والأساليب الملائمة لهذه العوامل والمنسجمة مع المناخ التنظيمي والبيئة المحيطة.

وفي هذا المجال تبرز أهمية العلاقة بين الرقابة والتخطيط، فيتضح عدم إمكانية الرقابة القيام بمهامها دون وجود أهداف محددة مجسدة في خطط تشتق الرقابة مقاييسها ومعدلاتها منها. وتقوم بتطويرها باستمرار بما ينسجم مع المتغيرات البيئية وبالتالي تأتي الرقابة لتدل على سلامة تنفيذ هذه الخطط ومدى الالتزام في تنفيذها. ولا تقتصر في علاقتها بالتخطيط على معرفة العوامل الاستراتيجية المؤثرة في تحقيق الأهداف واعتماد المعايير وتطويرها وتحديثها بناءً عليها ومتابعة التنفيذ وتشخيص الانحرافات بغية علاجها، بل تكشف لنا أيضاً صحة عملية التخطيط وما يتبعها من سياسات وإجراءات وقدرة الإدارة من خلال الخطة على تحقيق الأهداف المحددة والمتوخاة.

ويمكننا القول اعتماداً على هذه الحقائق:

إن معرفة النقاط الهامة والمحددة في طبيعة النشاطات التي تمارسها المؤسسة وحجمها، وتوجيه كل الفعالية إليها من قبل أجهزة الرقابة يجعل أسلوبها وطرقها متلائمة ومنسجمة معها أحد العوامل الأساسية والهامة في تحقيق فعالية الرقابة الإدارية.

٢- التكامل:

ويعني الارتباط بين الأسلوب الرقابي والتنظيم، الذي يمثل الأداة الرئيسة لتنسيق عمل الأفراد، من خلال الموازنة بين سلطاتهم ومهامهم وواجباتهم، فيكون بذلك وسيلة بلوغ الرقابة التي تأخذ مجراها من خلاله، باعتبار أن مفهوم السلطة والمسؤولية يتصل

مباشرة بنظام تصويب الانحرافات ولذلك فلا بد وأن ترتبط الرقابة بالهدف الرئيسي للتنظيم، وأن تتبع الأسلوب والوسائل المتلائمة والمتكاملة مع الأنظمة الفرعية داخل النظام الكلي، لكي يتحقق التفاعل المطلوب بين أجزاء التنظيم بمجمله.

أي أن نظام الرقابة الجيد والفعال هو الذي يتوافق مع طبيعة التنظيم الإداري المقرر، وبشكل خاص مع عدد الإدارات الرئيسية والفرعية، وعدد الأقسام، وكيفية توزيع السلطة. فتكون مراكز اتخاذ القرارات في التنظيم هي نفسها مراكز المسؤولية عن النتائج في التنظيم الرقابي. أي يكون كل مدير ممثلاً لمحور الارتكاز الرقابي لكونه يشكل المسؤولية فيها كما هو تماماً المسؤول الأول فيما يختص بتحديد الاختصاصات وتفويض السلطات بما يتناسب مع نطاق سلطته. وتكون خطوط الاتصال في التنظيم هي وسيلة انسياب المعلومات الرقابية وتدفقها بالسرعة التي تمكن من الحصول على التغذية الاسترجاعية، حتى يتم التعرف على سير العمل أولاً بأول، مما يضمن للجهات المسؤولة اتخاذ القرارات اللازمة لتصحيح الانحرافات والأخطاء قبل استفحالها وفوات أوانها، وإتاحة الفرصة والمعلومات اللازمة لها لتطوير معاييرها وتحديث أهدافها.

وإن إمكانية جعل النظام الرقابي يعكس النموذج التنظيمي ليس بالأمر السهل، إلا إذا توفرت المهارة والخبرة لدى القائمين بهذه العملية. فتوفر هذه الصفات سيساهم في تقليص الصعوبة الناتجة عن تطبيق هذا المبدأ وتحقيق الفاعلية المرجوة من كون الرقابة انعكاساً للشكل التنظيمي، الأمر الذي يؤثر إيجاباً في كفاءة العمل الإداري.

٣ - الاقتصادية:

هذه الخاصية في غاية الأهمية في عملية الرقابة، ولا سيما حين تصميم الأسلوب الرقابي أو اختياره، ولذلك يمكن تصنيفها كشرط أساسي من شروط الفعالية الرقابية إضافة إلى كونها مبدأ هاماً، لأن المقصود بها:

- أن يكون العائد المتوقد الحصول عليه من تصميم وتطبيق النظام الرقابي المعين يفوق التكلفة الناجمة عن تطبيقه^(٢).

فقبل اختيار أو تطبيق أي نظام رقابي ينبغي دراسة تكاليفه المتوقعة، والفوائد التي يرجى تحقيقها من إتباعه والموازنة بينهما، وبين أنظمة الرقابة الإدارية الأخرى التي يمكن استخدامها أيضاً، واختيار أقلها كلفة بشكل لا يؤدي إلى تحمل المنظمة مجموعة من النفقات والتكاليف تزيد عن العوائد التي تتوقع المنظمة الحصول عليها نتيجة استخدامها النظام الرقابي المختار.

وعلى الرغم من البساطة التي يظهر بها هذا المبدأ، أو الشرط كما اصطلح على تسميته فإن تحقيقه من الصعوبة بمكان، نظراً لتداخل عوامل عدة لدى محاولة حساب تكاليف الرقابة، أو الوفرة الناتج عن استخدامها: كطبيعة النشاط المطلوب متابعته، ومدى أهمية وحجم المؤسسة، ومدى التخطيط، والنفقة التي تحدث في حال غياب هذا النوع من الرقابة، والمساهمة التي يمكن أن يقدمها النظام الرقابي.. الخ، ولاسيما أن بعض هذه العوامل يرجع حسابها للتقدير الشخصي، ويرتبط بمتغيرات المناخ التنظيمي بجانيه البيئي والداخلي والخارجي.

ولذلك فعلى الرقابة، لدى سعيها لتحقيق فاعليتها من خلال توفير سمات هذه الفاعلية والتي من أبرزها الاقتصادية / الاستعانة بالأساليب العلمية المتطورة لدراسة جميع الأنشطة، التي تمارسها المؤسسة المعنية، ومدى ارتباطها، ودرجة تأثيرها في تحقيق الأهداف العامة، بشكل يسمح لها بـ:

أ- تحديد الجوانب الاستراتيجية التي تتطلب نظاماً رقابياً شاملاً وتفصيلاً، وذا تكاليف معينة قد تميل للارتفاع نظراً لدورها الأساسي والهام في الوصول إلى الأهداف المخططة.

ب- تحديد الجوانب الأخرى التي تتطلب رقابة عامة إشرافية على النتائج متجاوزة التفاصيل وذات التكاليف الأقل نسبة لسابقتها، نظراً لارتباطها غير المباشر في تحقيق الأهداف النهائية.

ج- تحديد تلك الجوانب التي يمكن إغفال مراقبتها أو تقليصها على الأقل نظراً لعلاقتها البعيدة بتحقيق الأهداف الأساسية.

هذا التصنيف يساعد الرقابة في معرفة التكاليف الإجمالية التي ستتحملها المؤسسة من جراء تطبيق هذا النظام والموازنة بينهما، وبين النتائج الناجمة عن عدم استخدامها. ويساهم أيضاً هذا التصنيف عند استخدامه بهدف تحقيق الاقتصادية في تحديد مدى الانحراف المقبول الذي لا يتطلب التحليل أو الاستقصاء والبحث تفادياً للوقت والجهد والكلفة وذلك الذي ينبغي دراسته وتقصي أسبابه وتحليلها. ولكن القيام بهذا النمط من الدراسة ليس أمراً وقتياً محدداً بزمن معين تتم فيه الدراسة وينتهي أمرها، ويستمر العمل بموجبها، بل إن إجراء الدراسات بشكل مستمر هو أمر ضروري نتيجة تغير أهداف المشروع خلال الفترات الزمنية المتعاقبة، فالنشاط الهام اليوم قد تنقص أهميته في الغد ويحتل مكانة نشاط آخر كانت أهميته فيما مضى أقل بكثير مما هي عليه الآن.

وهذا يفرض على مسؤولي الرقابة - الذين افترضنا بهم الكفاءة والمهارة - المراجعة المستمرة للنشاط الذي تتم مراقبته، وتحديد جوانبه الأساسية المؤثرة في الوصول إلى الأهداف الرئيسية بغية تسهيل مهمتها، ودعمها بوسائل الرقابة الملائمة - وتعديل هذه الجوانب وأساليب الرقابة عليها إذا ما تغيرت الظروف واستدعى الأمر ذلك.

٤ - الاستثناء:

يعرف الاقتصادي الإيطالي باريتو Pareto في قانونه المسمى باسمه الإدارة

بالاستثناء بما يأتي:

- إن جزءاً قليلاً من نشاطات العمل هو المسؤول عن القدر الأكبر من الإنتاج والتكاليف والأرباح وغيرها من الجوانب المهمة في العمل. والإدارة بالاستثناء هي ذلك النمط من الإدارة الذي تراجع فيه الانحرافات المهمة فقط عن المخططات الموضوعية كأساس لاتخاذ الإجراءات التصحيحية، والغرض من ذلك هو التقليل من كمية التفاصيل الواردة في التقارير الإدارية والإحصاءات للقدر الذي يمكن بشأنه اتخاذ الإجراءات.

والرقابة بالاستثناء (Control by Exception) تبعاً لهذا المضمون هي رقابة تتيح للإدارة أن تسمع ناقوس الخطر، لدى وجوده، ويبقى الجرس صامتاً إن لم يكن هناك خطر، وبذا يركز المديرون على المشاكل الأساسية والأمور الهامة، فتعرض على المدير صاحب الحق في إصدار القرارات واتخاذها تلك القضايا ذات التأثير المباشر والهام في تحقيق الأهداف العامة، ويعهد بما سواها لمن هم أدنى منه بالمسؤولية لحلها توفيراً للجهد والوقت.

وعلى ذلك قيل لا يدق نظام الرقابة بالاستثناء أجراسه إلا لينبه على الأمور الجسام، بينما يسكت حينما تكون الأمور سائرة سيراً طبيعياً. وهذا النظام يركز على معرفة الانحرافات فقط الهامة والمؤثرة، وهو لا يهتم بالتفاصيل الأخرى التي لا تؤثر بشكل مباشر وكبير على سير العمل.

وترتبط هذه الخاصية بسابقتها وتالياتها التي هي المرونة. فتحقيقها يعني توفير شرط الاقتصادية من خلال منع تكاليف لا مبرر لها نظراً لعدم رقابتها، إلا للأنشطة أو الجوانب الرئيسة ذات الارتباط المباشر والوثيق بالأهداف العامة كما أنها، وفي الآن نفسه، تسمح بتدفق العمل وانتظامه وتوفير المرونة في الأداء، مما قد يقلص بعض الآثار السلبية الناتجة عن الرقابة من الناحية الإنسانية كردود الفعل المقاومة لها من قبل المنفذين. ويسمح

بالتطوير والتحسين المستمر.

إن مبدأ الاستثناء بالرقابة يعني أن جهود هذه العملية يجب ألا تصرف في الأمور الروتينية، بل عليها التركيز على الانحرافات الشاذة، والتي تعتبر غير مقبولة لأنها تخل بالهدف الأساسي للعملية الإدارية بأكملها. وأهميتها كسمة من سمات الرقابة الفعالة لا تكمن في تحقيقها لشرط الاقتصاد والمرونة فحسب، بل في تقليصها أيضاً للجوانب السلوكية السلبية التي تنشأ لدى المنفذين فيما لو تم التركيز في الرقابة على جميع الأمور والإجراءات والتفاصيل التي لا جدوى من رقاتها، وذلك يضيق الحرية التي ينشدها الأفراد، ولا يسمح لهم بالتعبير عن ذاتهم وإرادتهم في العمل الذي يقومون به مما يدفعهم إلى مقاومة الرقابة، والعمل على إفشال نظامها ومنع تحقيق أهدافها^(٣).

وأيضاً يتطلب هذا المبدأ المراعاة المطلقة، والفهم الجيد من قبل القائمين بعملية الرقابة ليتسنى لهم تحقيقه والوصول إلى أحد أساسيات إيجابية الرقابة.

٥- المرونة:

لا يعد هذا المبدأ، أو هذه الخاصية مرتبطة بعملية الرقابة وحدها، بل هي مترافقة ضرورة مع جميع العمليات الإدارية، وتعتبر بإيجاز عن قدرة العملية الرقابية، بأسلوبها المصمم والمختار، على مواجهة التغيرات المتوقعة في المستقبل والتكيف معها بالتحسين والتطوير دون أن يكون هناك حاجة إلى إجراء تعديل جوهري في النظام.

فيمكن التعديل ضمن حدود لا تؤدي إلى فقدان الاستقرار اللازم للمؤسسة المعنية، ومن ثم فقدان الفاعلية المرجوة من توفر هذا المبدأ.

والنظام الرقابي القادر على الاستمرار في العمل عند مواجهته للخطط المتغيرة، أو للظروف غير المتوقعة، أو الفشل الكامل - هو نظام سليم، لأن العمل المعتمد على الخطط الإدارية قد يفشل أو يقصر في بعض النواحي. ونظام الرقابة الجيد يجب أن

يمكن من تحديد مثل هذا القصور ومعرفته أو الفشل والتبليغ عنه واتخاذ الإجراءات الكفيلة بتجاوزه وعلاجه. ويجب أن يكون أيضاً ذا مرونة كافية للمحافظة على عملية الرقابة الإدارية بخطواتها العملية على الرغم من المستجدات والعوائق، من خلال تكييفه مع المتغيرات المستجدة على التنظيم سواءً منها ما يتعلق بتعديل وتحديث الخطط أو الأهداف أو العوامل البيئية الخارجية ... الخ.

إن النظام الرقابي المتميز بصفة المرونة إذن يمكن الاستفادة منه في مختلف الظروف والمجالات، حتى في الظروف غير المتوقعة، أو في حالات تبدل الخطط أو فشلها. أما إذا لم يتميز نظام الرقابة بهذه الميزة الهامة فإنه سوف يعجز عن القيام بالرقابة الإدارية على أوجه النشاط المراقبة، وخاصة عندما يطرأ أي تبديل أو تغيير على الخطط المقررة لهذه النشاطات أو على الظروف الخاصة.

٦- السرعة:

لهذا المبدأ أهميته الخاصة في التقليل من الآثار السلبية للانحرافات، فسرعة اكتشاف هذه الانحرافات قبل حدوثها بالفعل، وسرعة الإبلاغ عنها يؤدي إلى تحليلها ومعرفة أسبابها وطرق علاجها واتخاذ الإجراءات الفورية المناسبة لتصحيحها قبل تفاقم أضرارها والوصول إلى نتائجها المعينة لأداء العمل.

وتحقيق هذا المبدأ يتطلب وجود نظام فوري لتسجيل نتائج التنفيذ، يعتمد على توفير نظام سليم ومتطور للمعلومات يتيح تلقي جميع المعلومات الخاصة بمعايير الأداء والقياس الفعلي للأداء، كي يمكن من سرعة اتخاذ الإجراءات التصحيحية على أن يتوفر في هذا النظام الازدواجية من حيث تحقيق سرعة التغذية العكسية من ناحية وتوفير المعلومات الرقابية من ناحية أخرى^(٤).

إن توفير مثل هذا النظام للمعلومات الذي يربط مكونات أو أجزاء نظام الرقابة

بعضها مع بعض بحيث تكون كل مرحلة من مراحل العملية الإدارية، مع الرقابة أيضاً - على علم بما يجري في المراحل الأخرى - هو الضمان الأساسي لاستمرارية تماسك الأجزاء بعضها مع بعض، وتحقيق الأهداف المنشودة من الرقابة، بكشف الانحرافات بغية إحداث التعديلات والإصلاحات قبل فوات الأوان، وهو ما يبرز أهمية تطبيق أسلوب سلسلة القيم.

أي أن نظام الرقابة الملائم هو الذي يمكن من اكتشاف الانحرافات وإبلاغها إلى الجهات المختصة في الوقت المناسب. هذا الوقت المناسب هو الذي يسمح لتلك الجهات بتصحيح الانحرافات قبل أن تستقر وتحمل المؤسسة المعنية نتائجها السيئة. فلا فائدة حقيقة وكاملة من نظام للرقابة يكتشف الانحرافات في وقت متأخر ترى فيه الجهات المسؤولية نفسها عاجزة عن اتخاذ التدابير اللازمة لتصحيحها وإزالة كامل آثارها وأضرارها نظراً لفوات الأوان.

فمراعاة الزمن من قبل القائمين بالرقابة، بتوفير نظام جيد للمعلومات بحيث تصل البيانات المطلوبة والمعلومات اللازمة في الوقت الملائم الذي يسهل معه التصرف والتصحيح والتحسين، وهو أمر في غاية الأهمية بالنسبة لتحقيق فاعلية الرقابة.

٧- الاعتبارات الإنسانية:

لن يكون ما يقال تحت هذا العنوان جديداً، لأنه قد ورد بشكل تفصيلي ضمن نطاق الفصل الخاص بعلاقة الرقابة الإدارية بالمناخ التنظيمي وأثر السلوك الإنساني. إلا أن أهمية هذا الجانب جعلته يُعد أحد أساسيات تحقيق الفاعلية الرقابية، وذلك من خلال قدرة المسؤولين عنه منع أو تقليص حدة المقاومة الطبيعية الموجودة لدى المنفذين تجاه عملية الرقابة الإدارية بتطبيق الخطوات التالية^(٥):

أ- أن تكون الرقابة الإدارية أداة لمساعدة الأفراد على تحسين أدائهم وليست أداة

للتخويف والتهديد والعقاب وتصيد الأخطاء لمعاقبة مرتكبيها، وهنا لا بد من مشاركتهم لمعرفة آرائهم واقتراحاتهم بغية الحصول على تأييدهم من أجل زيادة اتجاهاتهم الإيجابية نحو تحسين الأداء والوصول إلى الكفاءة المطلوبة.

ب- أن تضمن الرقابة حماية العاملين من الإجراءات التعسفية التي قد تتخذ ضدهم بسبب مباشرة مهامهم الوظيفية.

ج- ألا تقتصر عملية الرقابة على كشف الأخطاء أو الانحرافات والمخالفات وتحديد الأفراد المسؤولين عنها. بل تتعدى ذلك لإيجاد وسائل وطرق لتصحيحها وتجنب حدوثها مستقبلاً. أي أن تنظر إلى المستقبل إضافة لارتباطها بالماضي والحاضر، كي تتمكن من التنبؤ بحدوث الانحرافات قبل وقوعها وتفاقم نتائجها.

د- أن تكون الرقابة بمعاييرها وأهدافها سهلة وواضحة ومفهومة للجميع وتناسب مع قدرات المسؤولين وخبراتهم. وأن تكون قائمة على أسس موضوعية وواقعية مما يستدعي وجود مقاييس محددة لمراقبة الأعمال وفقاً لها.

إن تطبيق هذه الخطوات قد يساهم بشكل كبير إذا ما أضيف إليه توفر شرط الاستثناء والاقتصاد والمرونة والسرعة والتكامل، وتوفير المناخ التنظيمي الإيجابي، في التأثير إيجابياً في السلوك الإنساني للأفراد ودفعه نحو تحقيق الأهداف التي يسعى إليها النظام الرقابي. فتوفير الاعتبارات الإنسانية إذاً هو جزء هام وأساسي في الوصول إلى فعالية وكفاءة الرقابة الإدارية ومن ثم تحقيق الأهداف العامة للأداء.

٨- الوضوح والبساطة:

إن طبيعة العمل قد تملّي نظام الرقابة الواجب إتباعه، لذا لا بد من أن يراعى في نظام الرقابة مناسبتها للنشاط من ناحية وقدرة الأعضاء على فهمه واستخدامه من ناحية أخرى. لأن التعقيد في أنظمة الرقابة كثيراً ما يؤدي إلى إعاقه التنفيذ أو عرقلة الأمر الذي

يفقد هذه الأنظمة فاعليتها.

فيلاحظ في بعض الحالات أن النظم الرقابية التي تقوم على المعادلات الرياضية أو خرائط التعادل أو التحاليل التفصيلية الإحصائية، قد لا يفهمها بعض المديرين الذين يجب عليهم استخدامها.

وفي بعض الأوقات قد يستطيع المدير فهم هذه النظم، ولكن ليس لديه متسع من الوقت لمعرفة أساليبها الفنية أو تطبيقها وسواءً أكان نقص الفهم أو انعدامه ينتج عن تعقد الأساليب أم عن توفر الوقت لفهمها فإن النتيجة واحدة وهي: - أن النظام الرقابي لن يعمل بفاعلية.

لذلك يجب على أخصائي الرقابة السعي إلى توفير البساطة والملائمة في نظم الرقابة لكي يوفق من يقوم باستخدامها إلى المساهمة في تحقيق الفعالية المرجوة فمهما كان نظام الرقابة جيداً، فإنه إن لم يكن واضحاً أو مقبولاً من الأفراد فلن يحقق النجاح للمؤسسة.

٩- الموضوعية والواقعية:

ينبغي أن تكون معايير التقييم التي يستخدمها النظام الرقابي موضوعية قدر الإمكان، وغير خاضعة للعناصر الشخصية التي لا تمت للعمل بصلة. بمعنى أن يتم تجنب تقييم الرؤوسين على أسس غير موضوعية لأن من شأن ذلك أن يؤثر على إنتاجيتهم وعلى تصورهم لموضوعية الإدارة وعدالتها. فرد فعل الرؤوسين تجاه المعايير الموضوعية يكون مرضياً لأن الرؤوس الذي يبلغ عن كيفية ونوعية أدائه بعبارات غير محددة وبطريقة غير واضحة لن يشعر بالرضا ولن يكون مقتنعاً بموضوعية الإدارة، ولكن بمواجهته بمعايير ومقاييس موضوعية - وخاصة تلك التي يفهمها ويتقبلها - فلن يمكن له إلا الاعتراف بتقصيره الذي حدث وسيشعر بأن الأمر ليس شخصياً، وأنه ليس هدفاً لنقد أو تجريح

قدر ما هو العمل هدفاً للتطوير والإصلاح عن طريق تحسين أدائه والارتقاء به للمستوى الأفضل. وتحديدًا إذا كانت المعايير واقعية وغير مبالغ فيها، فيمكن تحقيقها على الرغم من أن ذلك لا يعني أن تكون متدنية بل ملائمة لظروف وطاقات المؤسسة بجميع جوانبها.

ومن هنا فإن عمل الرقابة يبدأ منذ بدء العمل الإداري بمرحلة التخطيط بعد تحديد الأهداف واشتقاق المعايير الواضحة، والموضوعية والعادلة والمبنية على دراسة فعلية وواقعية لبيئة العمل وظروفه وطبيعته.

١٠- توفر أخصائيي الرقابة الأكفاء:

وهذا المبدأ الذي تم اختتام خصائص الرقابة الإدارية الفعالة به هو البداية لها. فلا يكفي توفر الدقة في تصميم الأسلوب وتطبيق الوسائل العلمية لدى تنظيمه، بل يجب التحقق من كفاءة استعمال هذا الأسلوب الذي روعيت فيه كل الاعتبارات. لذلك فإن أول وأهم سمات الرقابة الفعالة هو توفر الأخصائيين الأكفاء ذوي التأهيل والخبرة والذين يتحلون بصفات العقلانية والموضوعية والعلمانية وحسن التعامل مع المنفذين.

هؤلاء الذين سيكون همهم الأول المباشرة الجادة على العمل من أجل الوصول إلى مستويات أداء أفضل من خلال الكشف عن الانحرافات حيث تقع، أو حتى التنبؤ بها ومنع وقوعها وتقليل الخسائر التي يمكن أن تنتج عنها، دون نظر إلى تسلط أو استعلاء وإنما الهدف لديهم واضح وهو التعرف على أسباب الانحرافات والعمل على تصحيحها ومنع وقوعها وتكرارها مستقبلاً.

ويتم لهم ذلك بالالتزام بالخصائص الفعالة للرقابة والميزات الحقيقة لها التي تجعل منها أداة لتحسين الأداء وليست سيفاً مسلطاً على رقاب الأفراد.

نخلص مما سبق بيانه إلى القول:

الرقابة باعتبارها عملية لا تتم لذاتها، وإنما تتم لتحقيق أهداف لها هي جزء من الأهداف العامة للمنشأة المعنية فإن التوصل إلى مبتغاها لا يتم إلا إذا كانت فعالة. وكي تصبح كذلك فقد أجمع المختصون على أن هنالك احتياجات معينة يجب مقابلتها من خلال تطبيق أسلوب أو طريقة رقابية محددة المعالم بعدد من التعليمات أو الخصائص أو المبادئ. هذه الميزات (الملائمة، التكامل، الاقتصادية، الاستثناء، المرونة، الإنسانية، الوضوح، الموضوعية، الأخصائيين الأكفاء) ترشد المسؤولين عن وضع نظام الرقابة عند اختيارهم لهذا النظام من حيث الأدوات والوسائل الملائمة والكيفية التي يجب أن يمارس بها. وإن فقدان إحدى هذه السمات قد يجعل الرقابة غير مجدية بالقدر الذي يمكن لها أن تكون نظراً لتحمل المؤسسة مجموعة من النفقات قد تزيد عن الربح المتوقع من وراء وجودها، أو قد تعيق عملية فهمها وإدراكها، أو قد تعسر من عملية تطبيقها، والقدرة على منع تكبد المؤسسة خسائر كثيرة، الأمر الذي سينعكس سلباً على كفاءة الأداء الإداري.

هوامش الفصل الرابع:

١- يمكن العودة إلى:

Inthony: Robertn, Dearder – Management Control Systems – Homewood ellinois Richard D.R Win. N,C 4th . ed. 1980 – pp.323-497.

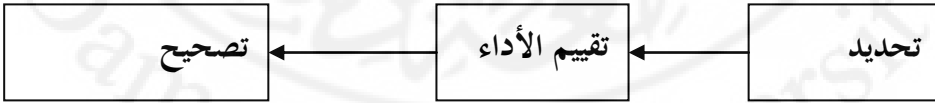
- د. المصري: أحمد محمد - التخطيط والمراقبة الإدارية . مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية . ٢٠٠٤ ص ١٤٧-١٤٨ .
- د. حسين: عبد الفتاح دياب . التخطيط والرقابة . سلسلة مطبوعات المجموعة الاستشارية العربية . القاهرة . ١٩٩٦ ص ١٢٤-١٢٧ .
- كونتر: هارولد، أدوفيل: سيريل . مبادئ الإدارة ص ٤٩٥ .
- ٢- د. الصباح: عبد الرحمن . مبادئ الرقابة الإدارية . دار زهران للنشر والتوزيع . الأردن . ١٩٩٦ ص ٢٧ .
- ٣- الهواري: سيد . الإدارة: الأصول والأسس العلمية للقرن ال ٢١ مرجع سبق ذكره ص ٣٥٢ .
- ٤- هوبر: جان فرانسوا، ليمر: لوران . المحاسبة الإدارية . مرجع سبق ذكره ص ١٤٧ .
- ٥- د. ياغي: محمد عبد الفتاح . الرقابة في الإدارة العامة . مطابع الفرزدق الرياض ص ١٣ .

الفصل الخامس

خطوات الرقابة الإدارية

أجمع مفكرو الإدارة في إطار الرقابة على ضرورة التأكد من أن ما تم تحقيقه أو ما يتحقق مطابق للأهداف المرسومة لأي نشاط، لأن ترك الأمور تسير كيفما اتفق قد يؤدي إلى نتائج سلبية عديدة منها^(١):

- أننا لا نعرف مدى تحقيق الأهداف المحددة.
- وأننا لا نعرف ماهية المشكلات القائمة إن وجدت.
- وأننا من ثم لا نعرف كيفية علاج أو منع تكرار هذه المشكلات وقد تتفاقم الأمور من غير أن ندري بها، وتبلغ إساءة استخدام الأشياء والأموال، بل قد يساء استخدام الأشخاص.
- وعلى الرغم من الخلافات القائمة بين المدارس الفكرية الإدارية . فقد أقرت أنه لكي يتم التحقق من أن ما حدث، أو ما يحدث، مطابق لما هو مقرر ومخطط له . لا بد من أن تكون هناك معايير أو مقاييس يتم بها قياس الأداء، فتظهر بذلك الانحرافات (المشكلات) إن وجدت، ويصبح من الضروري تشخيصها ثم علاجها، من أجل تصحيح المسار، أو وضع أهداف جديدة. فلا بد لعملية الرقابة إذن من أن تمر في ثلاث مراحل متميزة تعد الخطوات الأساسية لها، وهي:



وهو ما يعني أن خطوات الرقابة الإدارية السابقة وإن كانت تستخدم بشكلها التقليدي التسلسلي إلا أنها تتغير في مضمونها من حيث نوع المعايير، وكيفية القياس والتقييم، وزمن التصحيح للانحرافات وآليته.

إلا أنه لا بد من الحذر هنا من أن يعتقد الإداري أن تطبيق هذه الخطوات سيتم

وفقاً للرقابة البيروقراطية التي تعتمد على القواعد والسياسات، وهيكلية السلطة والتوثيق الرسمي المكتوب ونظم المكافآت والآليات الرسمية الأخرى من أجل التأثير على سلوك الموظفين وتقييم الأداء.

فالرقابة اليوم ذات مفهوم متطور يعتمد على قناعات مشتركة وثقة متبادلة من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف تم الاتفاق بين أطراف مختلفة ذات علاقة بالمنظمة على مضمونها وعلى أساليب تحقيقها.

وبالتالي فإن معايير الأداء قد صممت لتشكيل دليلاً لهم جميعاً لضمان فعالية الأداء، والرقابة تستند إليها من خلال نظم معلومات متطور، وتحسين مستمر لحدودها الدنيا أو العليا بناءً على المتغيرات في البيئتين الداخلية والخارجية.

ومن هنا ارتأى الباحثون بأن الأهداف الموضوعية لأية منظمة والمعايير المشتقة منها، عدا عن كونها متغيرة ومتطورة ومصممة بالمشاركة الفعالة من قبل جميع الأطراف المعنية، نتيجة استخراجها من الرؤية والرسالة لكل منظمة. فهي تحمل أي الأهداف — في طياتها أربعة أبعاد^(٢):

- ١ - بعد مالي: يتعلق بتحقيق غايات المالكين أو أصحاب الأسهم.
- ٢ - بعد مرتبط بالعملاء: يتعلق بتلبية حاجاتهم وتحقيق رضاهم وضمان ولائهم.
- ٣ - بعد مرتبط بالعاملين: يتعلق بحفزهم وتشجيعهم للحصول على أقصى إنتاجية.
- ٤ - بعد يتعلق بالمجتمع: لتحقيق قيمة مضافة، والمساهمة في تنمية النشاط بمختلف فروع.

خطوات الرقابة الإدارية:

١- تحديد المعايير (أو المقاييس) الرقابية:

وتعتبر المعايير مقاييس يمكن بواسطتها قياس النتائج (أو الأداء) الفعلية لما هو مطلوب تحقيقه من عمل، أي الأهداف الحقيقية التي ينبغي الوصول إليها.

٢- تقييم (أو قياس) الأداء (النتائج) الفعلي:

بواسطة أدوات قياس مناسبة ومقارنته بالمقاييس الموضوعية سلفاً لتحديد الانحرافات بجانبها السلبي والإيجابي إن وجدت، من أجل تحري أسبابها ومحاولة علاجها كخطوة
ثالثة.

٣- مرحلة تصحيح الانحرافات وعلاجها:

وفيها يقوم المختصون باتخاذ القرارات الملائمة لتلافي الاختلافات الناتجة عن الأداء الفعلي قياساً بالأداء المتوقع وإعادة تنظيم الأساليب والإجراءات وطبيعة العمل أو تعديل الخطط والأهداف إذا تطلب الأمر ذلك.

هذا التصور للمراحل المتسلسلة أفقياً للرقابة الإدارية وفق الأهداف الرباعية التي تؤدي إلى تحقيق جميع الغايات للأطراف بمجموعها من خلال سلسلة القيم وفلسفة التحسين المستمر، قد أيدته النظريات الحديثة للرقابة الإدارية، وهو يؤكد ضمناً على العلاقة الوثيقة والارتباط الشديد بين عمليتي وضع المقاييس وتحديد الأهداف التي ينتج عن غيابها، أو غموضها، أو قصورها عدم قدرة الأجهزة الرقابية المختصة على تحديد المعايير الرقابية التي يتم بموجبها قياس الأداء المحقق. وذلك لأن المعايير هي قيم وتعايير تشتق من الأهداف وتدل عليها. ولهذا فقد رأى بعضهم أن دورة العملية الرقابية تبدأ بوضع الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها خلال فترة زمنية محددة وتنتهي بتحقيق هذه الأهداف.

هذا، ولم يذكر معظم الإداريين عملية وضع الأهداف كخطوة أولى من مراحل

الرقابة الإدارية وذلك يعود في الغالب إلى قناعتهم بكونها الخطوة الأولى للعمل الإداري بكليته، والذي يبدأ بعملية التخطيط الاستراتيجي، فهي من ثم حقيقة مسلم بها. وعدم إيرادها في خطوات العملية الرقابية لا يعني بتاتا إغفالها أو إنقاص أهميتها. فهي، بلا شك، قائمة في عملية الرقابة الإدارية التي تبدأ بتحديد المعايير الرقابية المرتبطة بالأهداف والمنبثقة عنها، والمتطورة باستمرار والتي يؤدي عدم وضوحها وفهمها لدى جميع المعنيين بتحقيقها وتطبيقها، إلى تعذر تحديد المعايير الرقابية لتقييم الأداء الفعلي، ومن ثم انعدام فعالية الرقابة الإدارية.

ويمكننا القول: بعد أن يتم تحديد الأهداف التي ترغب المنشأة المعنية في تحقيقها، بغض النظر عن النشاط الذي تمارسه والذي ينبغي مراجعته ومعرفة في أي مستوى يحدث، يجب أن تطبق خطوات الرقابة الإدارية الثلاث لتحيط بكل ما يشملها هذا النشاط من أشخاص وأموال وأشياء وأوقات. وسنتناول فيما يأتي كل خطوة من هذه الخطوات بشيء من التفصيل:

(١) تحديد معايير الأداء:

بعد أن يتم تحديد الأهداف التي ترغب المنظمة في تحقيقها، فإن الخطوة الأولى تتمثل في تحديد المعايير الرقابية التي تمثل البداية الصحيحة لأي نظام رقابي فعال. ويقصد بها:

" تحديد المقاييس لما ينبغي أن يتم إنجازه من عمل. أي الهدف التفصيلي الذي يجب تحقيقه، أو كمية العمل المثلى التي ينجزها الفرد (أي المعدل النمطي للعمل) " (٣).

والمعايير هي بشكل عام:

تعايير وقيم تدل على أهداف الخطط والتخطيط، ويمكن أن يستخدم كل هدف أو برنامج أو سياسة كمعيار تقاس النتائج بموجبه. ويحدد حسن أو سوء الأداء بوساطته، وتتم معرفة العمل المنجز عن طريقه، والتفريق بين الأفراد من حيث نشاطهم أو عدمه

لاتخاذ الإجراءات المناسبة بحق المبدعين والمقصرين، وغير ذلك من الإجراءات الإدارية اللازمة لتصحيح الانحراف في الوقت المناسب.

شروط المعايير الرقابية الجيدة:

إن المعايير الرقابية الجيدة هي التي تحقق ما يلي:

- ١- أن تعكس الأهداف والسياسات والإجراءات المتلائمة مع بيئة العمل الفعلية.
- ٢- وأن تقوم على دراسة كافية لنوعية العاملين واتجاهاتهم ودوافعهم . أي سلوكهم التنظيمي المتوقع.
- ٣- وأن تكون قابلة للتطبيق ضمن الإمكانيات والظروف الحقيقية للمنشأة المعنية، أي تترجم الواقع العملي للمنظمة وتكون هدفاً للتطوير الدائم.
- ٤- وأن تكون واضحة ورقمية إلى حد ما، ومتفقة مع طبيعة الأعمال المراقبة من جهة، ومع الأهداف العامة من جهة أخرى.
- ٥- وأن تكون قادرة على قياس النتائج المترتبة عن تنفيذ النشاط المراقب في حال الأعمال غير الملموسة.
- ٦- وأن تكون معلومة ومفهومة من قبل جميع المعنيين بتطبيقها وقابلة للتحقيق وعادلة.
- ٧- وأن تخدم المستويات التنظيمية المختلفة وتحقيق أهدافها.
- ٨- وأن تساعد الجهات المسؤولة على تحديد كيفية سير العمل، حتى يمكن لها فرض العقوبات المناسبة والمكافآت اللازمة، بعد معرفة المقصرين والمبدعين، واتخاذ الإجراءات المطلوبة لإعادة العمل إلى طريقه السليم.
- ٩- أن يتم وضعها بمشاركة العاملين في المنظمة من خلال دراسة الزمن والحركة للوصول إلى أفضل المعايير.
- ١٠- أن توضع بشكل مرئي أمام الجميع ليشارك العاملون في إجراء التعديلات والتحسين المستمر عليها.

خطوات وضع المعايير:

ومما يجدر ذكره أنه على الرغم من الاتفاق على ضرورة وجود المعايير والصفات التي ينبغي أن تتوافر فيها. فإن المشكلات لم تحل، والمصاعب لم تنته، لأن كيفية وضع هذه المعايير ما زال أمراً غير يسير، ولا سيما في (الأعمال غير القابلة للقياس بوحدات مادية أو نقدية)، ولذلك فقد أشار بعض الكتاب إلى أن هناك عدداً من النقاط تساهم - في حال أخذها بعين الاعتبار لدى محاولة وضع هذه المعايير - في الوصول إلى معدلات أداء تعبر عن الأهداف الفعلية للمنشأة يمكن إيجازها كما يلي:

١- تحديد خصائص الأداء الجيد:

تبدأ أجهزة الرقابة بتفسير وشرح وتعريف الصفات التي يتطلبها الأداء المطلوب من خلال توصيف كل أجزاء العمل، وتحديد نوعيته، كميته، زمنه، تكلفته، موارده المالية. ومن ثم تقوم بمحاولة تحويل هذه الخصائص إلى معايير رقمية أو كمية يمكن استخدامها في الرقابة على الأداء.

٢- ربط المعايير بالمسؤولية عن الأداء:

كل فرد مسؤول عن أداء عمل يحاسب على خطئه في العمل، دون إشراكه في انحرافات غيره. وهذا يتطلب قدرة المعايير على تحديد وتوضيح الجهة المسؤولة مباشرة عن أداء كل جزء من أجزاء العمل. وإن كان تنفيذ العمل سيتم بشكل جماعي يتعذر معه وضع معيار لكل فرد على حدة، (يمكن اعتبار المسؤولية مشتركة بين كافة الأشخاص المعنيين بالنتيجة النهائية. على أن تأخذ الرقابة بعين الاعتبار درجة التعاون القائمة بين الأفراد المشتركين)، وهنا تبرز أهمية سلسلة القيم كوسيلة رقابية استطاعت الوصول إلى الدقة في تحديد الجهة المسؤولة عن الخطأ أو الانحراف.

٣- مراجعة النقط الاستراتيجية:

تهتم أجهزة الرقابة بوضع معايير لقياس النواحي الرئيسة التي يؤثر حدوث انحراف

فيها بشكل مباشر في فعالية الأداء الكلي وتحقيق الأهداف المتوخاة دون محاولة الدخول في تفاصيل العمل ووضع مقياس لكل صغيرة وكبيرة تفقد معه الرقابة جزءاً من خصائصها الأساسية التي هي السرعة والاقتصادية والاستثناء.

٤- مراجعة طرق العمل:

على الرغم من أن القاعدة الأساسية هي أن يكون معيار تقييم الأداء هو مدى مساهمته في تحقيق النتائج الكلية. فقد يكون مناسباً في بعض الأحيان أن تتناول الإجراءات الرقابية طرق العمل وليس نتائجه. وذلك عندما تكون التكلفة التي ستترتب على انتظار حدوث النتائج والوصول إليها ومن ثم تقييمها ومعرفة مطابقتها كبيرة، لأن هناك كثيراً من الأعمال التي لا يمكن معرفة جودة الأداء فيها بشكل سهل، ووقت قصير، فيكتفى بتقييم طرق القيام بها. كما هو الحال في الأبحاث العملية أو عمليات التفاوض التي يتولاها فريق من المسؤولين مع الجماعات المؤثرة على التنظيم.

ولا بد هنا من الإشارة إلى أن الرقابة بهذا المعنى ينبغي أن ترافق المراحل في كل عملية، أو في كل نشاط، ولذلك فهي متوزعة على مراحل على مستوى المدخلات وعلى مستوى العمليات، وعلى مستوى المخرجات.

ولا تعني مراعاة هذه النقاط، والقيام بالدراسات الفعلية لواقع بيئة العمل، بعد وضع الأهداف الواضحة والمحددة والمتناسبة مع القدرات والإمكانات الفعلية - والمتناسبة مع القدرات والإمكانات الفعلية - الوصول إلى تحديد معايير الأداء الموضوعية الواضحة والمحددة والقابلة للتطبيق، والتي تعتبر سمات أساسية يجب توافرها في معدلات الأداء كي تحقق فاعليتها المطلوبة.

وذلك لأن هذا الأمر إذا كان ميسوراً في الأعمال الملموسة بحيث يمكن قياس نتائجها من ناحية الكم والكيف والزمن فإنه ليس يمثل هذه السهولة في الأعمال الخدمية أو الفكرية غير القابلة للقياس بوحدات عمل ملموسة أو محسوسة وبالتالي يصعب

تقييمها على وجه الدقة ومعرفة مدى ما حققته.

إلا أن تطور العلوم واستمرار المحاولات لتحقيق الدقة في قياس هذا النوع من الأعمال أدى إلى إنشاء ما يسمى بميزان الأداء لتوضيح الوظائف وأوجه النشاط وتكاليدها مما قد يساعد في تطبيق نظام وحدات العمل.

فقد حاول بعضهم مثلاً مقارنة ما يصرف أو ما يبذل من جهد جسماني وفكري بمقياس مادي محدد.

وحاول آخرون إيجاد طرق تمثل معايير لنشاطات غير ملموسة كطريقة الأوزان النوعية التي تتلخص بتحديد العوامل المسببة للنتيجة أو النشاط المطلوب مراقبته ومن ثم تحديد وزن لكل خاصة أو عامل، ويتم التقييم لكل عامل على حدة وبعد ذلك تجمع الأوزان لمعرفة النتيجة الإجمالية. ويمكن معرفة موقع الخلل أو الانحراف في حال وجوده من خلال الوزن الخاص الذي حصل عليه كل عامل أو كل خاصة.

وأحدثت أيضاً طريقة قياس الاتجاهات التي لا تختلف كثيراً في مبدئها الأساسي عن سابقتها، من حيث تحديد العوامل المؤثرة في النشاط المتابع ووضعها في استقصاء مع تصميم عبارات لكل عامل من العوامل (أسلوب ليكرت) يضع الأفراد إشارة تحت العبارة المناسبة. وعليه يتم التعرف على أسباب الخلل من وجهة نظر العاملين، وتتمكن أجهزة الرقابة من متابعة النتائج غير الملموسة باستخدام أسلوب المتوسطات الحسابية مثلاً، والانحراف المعياري أو درجة التشتت. على الرغم من أن هذا المقياس أو الطريقة تخضع للحكم الشخصي بدرجة كبيرة كجميع الطرق الأخرى، فإنه من المحتمل أن تقلل الأخطاء بدرجة كبيرة إذا تم وضع العوامل المؤثرة في النشاط بشكل دقيق وعلمي، وروعي، أثناء أخذ الإجابات عليه، الزمن المناسب والسرية في أسماء المجيبين. وإن كان هذا لا يعني منع وقوع الانحرافات بشكل قطعي.

وهناك طريقة ثالثة يمكن ذكرها في هذا المجال هي طريقة الفحص الإداري المنظم

التي تقتضي تحديد النتيجة غير المادية المطلوب مراقبتها، وصياغة مجموعة من الأسئلة، تفسر الإجابة عنها مدى تحقيق هذه النتيجة. وعند ارتباط عوامل أو مجالات عدة في الوصول لهذه النتيجة يفضل تحديدها بدقة ثم تصميم الأسئلة لكل عامل أو مجال مرتبط بها على حدة.

وهذه الطريقة تتطلب التكرار بشكل منتظم، وعلى فترات زمنية معينة ومتكررة. وهكذا نجد أن الرقابة الإدارية على هذه النواحي غير الملموسة بشكل مادي أمر هام لا يجب أن تهمله الإدارة، بل عليها محاولة تحديده بدقة حسب ظروف المنشأة والعمل على أن يترافق هذا النوع من المقاييس المعنوية أو غير الملموسة مع النوع الأول والأكثر انتشاراً واستخداماً في الحياة العملية لدقته وسهولة تحديده وتطبيقه، وهي المعايير الملموسة أو الكمية أو المادية والأمثلة على هذا النوع وتقسيماته عديدة فالبعض وزعها على أساس أنها:

" معايير رقابية في الإنتاج . معايير مشتريات . معايير تسويق . معايير أموال .
معايير أفراد ."

وبالعوض الآخر صنفها بـ:

" معايير تاريخية - معايير خارجية - معايير محددة مقدماً - معايير هندسية ."
وعدها آخرون:

" معايير كمية النشاط . معايير نوعية النشاط . معايير تكلفة النشاط . معايير دوران اليد العاملة ."

وغيرهم قسمها إلى:

" معايير مادية . معايير التكلفة . معايير الإيرادات . معايير الميزانية ."

ولم يتم ذكر المعايير المعنوية (غير ملموسة) التي وردت لدى الجميع لأنه تم ذكرها تفصيلاً في التقسيم الأساسي للمعايير كمعايير ملموسة وغير ملموسة.

- وعلى اختلاف التسميات والتقسيمات لهذه المعايير فإنها جميعاً تتعلق بما يأتي:
- أ- **الكم:** بمعنى كمية الإنتاج بالوحدات، أو رقم المبيعات في منشأة، أو عدد المعاملات التي تم إنجازها.
 - ب- **الكيفية:** أي نوعية السلعة المنتجة مقارنة بمثيلاتها في السوق المحلية أو الخارجية، أو نسب الرداءة والعيوب، أو درجات المتانة والمقاومة.
 - ج- **الزمن:** أي مقدار الوقت الذي يتطلبه إنتاج سلعة معينة أو أداء خدمة معينة.
 - د- **التكلفة:** أي النفقات الضرورية لإنتاج سلعة معينة أو لتقديم خدمة أو إنجاز معاملة معينة.

يمكننا أن نلاحظ مما سبق أن مفتاح الرقابة الإدارية الفعالة هو إنشاء المعيار الذي يتم على شكل أهداف تفصيلية تعرف بمؤشرات الخطة التي تستخدم كمعايير رقابية يتم قياس الأداء في ضوءها. وعلى هذا فإن تحديد الأهداف بشكل واضح ودقيق يمكن قياسها، يساعد على وضع معايير مادية " للأعمال الملموسة " ومعنوية للأعمال غير الملموسة " تكون أساساً في تقييم النتائج الفعلية ". وبمعنى آخر فإن تحديد المعايير الرقابية مرتبط أصلاً بعملية الخطة، حيث تتضمن الخطة تحديد مؤشرات أو معايير محددة تعكس مدى كفاءة تحقيق الخطة الموضوعية، وبشكل عام نستطيع أن نستفيد في بحث هذا البند أو هذه الخطوة مما وضعه " كابلان ونورتون " في بطاقة معايير قياس الأهداف الاستراتيجية الرباعية التي وردت على الشكل التالي ^(٥):

المعايير المالية	× العائد على الاستثمار / القيمة الاقتصادية المضافة × الربحية × معدل نمو العائد (مزيح العائد) × إنتاجية تخفيض التكاليف
المعايير المرتبطة بالعملاء	× الحصة في السوق × الاستحواذ على عملاء جدد × ربحية العملاء × رضا العملاء
المعايير المرتبطة بالعمليات الداخلية	× ابتكار عمليات في تصميم المنتج وتطويره × ابتكار عمليات الإنتاج والتسويق وخدمات ما بعد البيع (الأجل الطويل بالإضافة للأجل القصير)
المعايير المرتبطة بالتعليم والنمو	× رضا العاملين × درجة الاحتفاظ بالعاملين × إنتاجية العاملين

وفي هذا المجال لا بد أيضاً من إعادة التأكيد على أنه في بعض الحالات لا تكفي المقاييس المالية (الإيرادات، المصروفات...) للحكم على نجاح المنظمة أو عدمه فكما ذكرنا لا بد من الدمج مع المعايير غير المالية غير الملموسة والتي تحتل درجة فائقة في الأهمية مثل:

- جودة المنتج.
- تطوير المنتجات.
- رضا العملاء.
- تراكم مهارات العاملين.

- زمن تلبية الطلبات.

وهي مهمات للنجاح في الأجل الطويل ولا بد من القيام بها.

٢) مرحلة قياس الأداء:

بعد تحديد المعايير بشكل واضح وملائم يأتي دور الخطوة الثانية والتي لا تقل أهمية عن سابقتها، وهي مرحلة تقييم الأداء الفعلي ونتائجه، عن طريق قياس العمل الذي تم إنجازه وأدائه ومقارنته بالمعيار الرقابي لمعرفة مدى قربيه أو بعده عن المقياس الذي تم تحديده، مسبقاً أي مدى الانحرافات الحاصلة وأسبابها.

وتعتمد هذه المرحلة بشكل كبير على سابقتها وعلى توفر أدوات القياس المناسبة. فكما قال كونتر وأدونيل (إذا كان المعيار سهلاً، وإذا كانت الوسائل متيسرة من أجل تحديد ماذا يفعل هؤلاء الذين أنيط بهم عمل ما تحديداً دقيقاً فإن التقييم يكون سهلاً).

ويدل الواقع على وجود معيقات كثيرة لهذه العملية لعدة أسباب منها:
وجود أوجه نشاط كثيرة تعيق وضع معايير دقيقة وموضوعية لها (الأعمال الفكرية) ومن ثم يصعب قياسها قياساً دقيقاً.

- وعدم توافر أدوات القياس المناسبة.
 - وعدم القدرة على اختيار الوسيلة الأكثر ملاءمة من بينها.
 - وضعف المعلومات الصحيحة التي تبين واقع الحال وكيفية الأداء.
 - ورؤية مختلف الأجهزة المسؤولة لنفس الأمور من زوايا عديدة.
 - وإرجاع الانحرافات لأسباب لا تمسهم وبالتالي تناقض المعلومات.. الخ.
- من خلال هذه الصعوبات نشأت ضرورة تنفيذ هذه الخطوة الهامة بحذر وعناية ودقة وموضوعية حتى يمكن الوصول إلى الكيفية الحقيقية لأداء الأعمال ومقارنتها بالأداء المتوقع من خلال المعايير الموضوعية والتعرف على الانحرافات إن وجدت، وتحليل أسبابها.

وذلك يقتضي التحليل العلمي والموضوعي للمعلومات والبيانات المتوافرة عن الأداء. بشكل يمكن الجهاز الرقابي من تحديد ضرورة الإجراء التصحيحي ونوعيته ومكانه وزمنه. وهنا تبرز أهمية الحكم في عملية المقارنة لتقدير أهمية الاختلاف والانحراف عن المعايير. فعند دراسة المعلومات ومقارنة الأداء الحقيقي بالمعايير الموضوعية، يحدد المسؤول المجالات التي يتطلب فيها الأمر تمام المطابقة بين الأداء والمعايير الرقابية المقررة، والمجالات الأخرى التي يمكن فيها السماح بنسب محددة من الاختلاف في المعايير، كما يقع على عاتق هذا الرقابي المسؤول تحديد نوعية التصحيح المطلوب وتوقيته.. الخ. وعليه فقد قيل بأن تحليل وتقييم النتائج والحكم عليها من الركائز الهامة لإتمام هذه الخطوة.

ونخلص إلى القول: إن سلامة تقييم الأداء تتوقف على مقدار الدقة في قياس الأعمال التي تم إنجازها، وعلى توافر معايير واقعية واضحة وعادلة يقاس بها العمل الذي تم إنجازه.

فإذا حدث فرق بين هذه النتائج الفعلية والمتوقعة بالموجب (زيادة عما هو مقرر) أو السالب (نقص عما هو مقرر)، فإن تقدير أهمية هذه الانحرافات وضرورة علاجها تعود للرقابي المسؤول، حيث يقوم بالتأكد من أن الإيجابي منها عائد لحسن أداء العاملين وجودة التنفيذ، وليس إلى عوامل أخرى كقصور في الخطة، أو ضعف في المعايير نتيجة عدم التقدير الكافي لإمكانيات وقدرات موارد المنشأة المعنية.

وكذلك يحرص على اتخاذ ما يلزم من إجراءات لمعالجة السلب منها كتعديل في بعض طرق العمل. أو الهيكل التنظيمي، أو أساليب الاتصال. وقد يحتاج الأمر في بعض الحالات إلى إجراء تعديل في الخطة أو الأهداف. وهذا ما يمثل الخطوة الثالثة في عملية الرقابة التي سيتم التحدث عنها.

ولا بد من الإشارة إلى أن تقييم الأداء لا يقتصر على تقييم الأداء الفعلي الذي تحقق وقت التقييم بل من الضروري أن يتناول الأداء الفعلي المتوقع، لاتخاذ إجراءات

العلاج والتصحيح قبل وقوعها وتحمل المنشأة المعنية النتائج السيئة المترتبة عليه وهذه هي صفات الرقابة الناجحة.

كما أنه لا بد من التشديد في التأكيد إلى أن عملية قياس الأداء مثلها مثل الخطوة التي سبقتها تتطلب تحسيناً مستمراً، ومشاركة واسعة لتتلاءم مع المستجدات والمتغيرات المتسارعة في البيئتين الداخلية والخارجية، ولدى جميع الأطراف المعنية بمخرجات المنظمة.

فقياس الجودة على سبيل المثال لسلعة ما، أو خدمة معينة إدراكه نسبي يخضع لنوع المنافسة، لأذواق المتلقي لهذه السلعة أو الخدمة... الخ. وهو ما لا يمكن قياسه ضمن قالب محدد لفترة زمنية محددة وبأدوات محددة أو معيار ثابت. فقد تأتي النتائج إيجابية من جانب النوعية بل ومتميزة، إلا أنها سلبية الانعكاسات من حيث رضا العملاء، بسبب ضعف الاستجابة لها، أو طول الإجراءات المتبعة لحصولهم عليها... الخ.

وهو ما يعود بالرقابة إلى دورها الأساسي في الابتكار والشمول لأساليب وطرق القياس والمتابعة المتواصلة لتحسينها باستمرار على اعتبار أن الصورة الذهنية لقدرة الإدارة على تحقيق مسؤولياتها الاقتصادية والاجتماعية لدى الجمهور الداخلي والخارجي المتعامل معها والمعني بها لها عدة أوجه أو عناصر وتختلف باختلاف الوقت والظروف.

٣) مرحلة تصحيح الانحرافات:

تبدأ هذه المرحلة بعد قيام الجهاز الرقابي بدراسة وتحليل المعلومات والبيانات التي حصل عليها، حيث يتيح له ذلك الوصول إلى صورة واضحة عما تم تنفيذه من أجزاء العمل مقارنة بالمعايير الرقابية المقررة مسبقاً، ويسمح له بتحديد نواحي القصور والضعف، والتنبيه بما سيكون عليه التنفيذ مستقبلاً، إذا تمت معالجة هذه النواحي، أو تركت كما هي والنتائج التي يتوقع الوصول إليها ومدى قربها أو بعدها عن المعايير المتطورة باستمرار.

ونسبة الانحرافات السلبية أو الإيجابية فيها.

(وهنا يتمثل الدور الأساسي والأكثر أهمية للرقابة بقدرتها على تصحيح الانحرافات الموجودة أو التي قد توجد - في الأداء الفعلي - مقارنة بما تم رسمه أصلاً من أهداف، وتقدير درجة الخطورة في الفروقات الحاصلة، أو التي ستحصل، ومدى تأثيرها في الأهداف الاستراتيجية المقررة، واتخاذ القرارات المناسبة بالتصحيح)، كإعادة النظر في التنظيم القائم، أو توزيع الواجبات والمهام، أو إعادة النظر في الخطط القائمة وتعديلها بشكل يتناسب مع المتغيرات الجديدة، أو وضع خطط لتدريب الأفراد وزيادة كفاءتهم، إلى غير ذلك من الأمور التي تدخل في صلب الوظائف الإدارية الأساسية.

إجراءات تصحيح الانحرافات:

وقد أشار الاتجاه الحديث في الرقابة الإدارية إلى نقطة هامة هي أن دور الرقابة يمتد بها إيجابياً إلى أبعد من مجرد اكتشاف الانحرافات وعلاجها بل اكتشاف الأسباب المؤدية لهذه الانحرافات. وعلاجها أولاً، وعليه فإن مهمة العمل التصحيحي تتطلب من أجهزة الرقابة القيام بثلاثة أمور هي:

- ١- تحديد أسباب الانحرافات.
 - ٢- اختيار أنسب الطرق العلاجية.
 - ٣- التأكد من نجاح تطبيق الإجراءات التصحيح.
- وفيما يلي نقدم شرحاً أولياً لكل منها:

١- تحديد أسباب الانحرافات:

أهي عائدة لخطأ في إعداد الخطة؟ أم لقصور في التنفيذ أم لتغيرات غير متوقعة في الظروف المحيطة بالمنشأة المعنية؟ أم لعدم القدرة على المواكبة مع المستجدات واعتماد فلسفة التحسين المستمر؟ أم لضيق المشاركة والشمول في تحديد الأهداف ووضع المعايير؟ وقد يفيد هنا التركيز على أن أجهزة الرقابة لدى بحثها عن الأسباب المؤدية لحدوث

الانحرافات تطبق مبدأ الاستثناء، بحيث تركز على تلك المسببة في اختلافات جوهرية عن المعايير الرقابية المتجددة باستمرار والمؤثرة في الأداء العام ككل.

إن معرفة هذه الحقيقة تكفل تجنب توريط المستويات الإدارية العليا في مشكلات روتينية بسيطة يمكن للمستويات الإدارية الأخرى معالجتها من جهة، وإعطاء الفرصة للإدارة العليا للتفرغ للوظائف الأساسية مثل التخطيط العام ورسم السياسات العامة إلى جانب الرقابة العامة على الأداء الكلي للمنظمة المعنية من جهة أخرى. فتكون النتائج هي الوفرة في الكفاءة والزمن وحسن استخدام الموارد، مما يساهم في الوصول إلى رسم الصورة الذهنية الجيدة من خلال مؤشرات ومعايير ترجح نجاح المنظمة.

٢- اختيار أنسب الطرق العلاجية:

فقد يكون هناك أكثر من بديل لمعالجة انحراف معين والقضاء على سبب أو أكثر من الأسباب التي أدت للانحراف. وعلى الرقابة في هذه الحال أن تعمل على تقييم كل البدائل وموازنتها بالعائد المتوقع من تطبيقها والتكلفة الناتجة عن اتباعها ومن ثم اختيار أكثرها ملائمة.

فتفاضل مثلاً بين ابتكار جديد لنوع السلعة أو الخدمة، وبين زيادة في جودتها أو تشكيل فرق عمل، أو تقليص عدد المستويات الإدارية، أو اختصار الإجراءات، أو الإدارة الميدانية، أو الإعلان المكثف، أو... الخ.

٣- التأكد من نجاح تطبيق الإجراء التصحيحي:

أي اختبار أو فحص ذلك البديل العلاجي المختار من حيث قدرته على معالجة الانحرافات والسيطرة على أسبابها.

وهكذا تتأكد استمرارية عملية الرقابة وارتباطها بالمعايير المتجددة والمتطورة. حيث أن الحكم على صحة البديل تتم من خلال تمكنه من الوصول إلى المعيار. وهو ما يوضح بأن القيام بهذه المهمة . التأكد من نجاح تطبيق الإجراء

التصحيحي - سيمد التخطيط بالمعلومات اللازمة عن طريق التغذية العكسية.

هذه التغذية التي تمثل نظام المعلومات الذي يربط مكونات أو أجزاء نظام الرقابة بعضها مع بعض، بحيث تكون كل مرحلة من مراحل العملية الإدارية، بما في ذلك الرقابة على علم بما يجري في المراحل الأخرى. فتكون الضمان الأساسي لاستمرارية تماسك الأجزاء بعضها مع بعض وإن غيابها يؤدي إلى تفكيك النشاط الرقابي والإداري ومن ثم صعوبة تحقيق الأهداف.

وإن إعادة التذكير بارتباط الرقابة الإدارية بالتخطيط والعلاقة الوثيقة بينهما التي تثبتها استمرارية هذه العملية يجعلنا نكرر القول: بأن هذه الخطوة الأخيرة من خطوات الرقابة الإدارية التي تهدف إلى تصحيح الانحرافات، واكتشاف أسبابها ومعالجتها جذرياً لا تعني أن الإجراءات التصحيحية والإصلاحية تنحصر فقط في الأمور التنفيذية. كإعادة توزيع المهام والمسؤوليات، أو زيادة عدد الموظفين، أو تدريب وتنمية العناصر البشرية العاملة في المنظمة، أو إيجاد نظام حوافز فعال، أو تبسيط الإجراءات أو إعادة النظر في الهياكل التنظيمية.. الخ.

بل قد تتعداها لتشمل العملية التخطيطية نفسها وفي بعض الحالات الأهداف العامة للمنشأة المعنية كإجراء تعديل في الخطة المقررة، وتحسين مستمر في معاييرها، أو في أهدافها، أو في سياسات العمل، أو في الظروف البيئية المحيطة بالعمل، والعلاقة بالمنشآت المماثلة، وبالمستويات الإدارية الحكومية العليا. وغير ذلك من إجراءات تكفل في النهاية تحقيق الأداء المتوقع (أو المرغوب) للأهداف المنشودة.

وفي هذا المجال قد يكون مفيداً الأخذ بعين الاعتبار أن التركيز على الانحرافات السلبية لا يعني إهمال الانحرافات الإيجابية وعدم دراسة أسبابها. وتنميتها إذا كانت عائدة لكفاءة الأداء وحسن التنفيذ. إلا أن الجهاز الرقابي يجب أن يضع في اعتباره الشك في وجودها ليقوم بالدراسة العلمية لها خوفاً من أن يكون المعيار الرقابي الذي سبق وضعه

أقل مما كان يجب أن يكون عليه. وحينئذ يتم التصحيح بتعديل المعيار الرقابي كي لا يكون مضللاً في نتائجه.

ويباجاز نستطيع القول أن الرقابة كعملية إدارية تحتاج إلى براعة وكفاية في التطبيق وضع المعايير، وتحديد النقاط الاستراتيجية، والعمل على تحديثها بشكل متواصل، وقياس النتائج الفعلية وجمع المعلومات الكافية عن الأداء وتقديمه ومدى اختلافه أو اتفاقه مع المعايير المقررة، بالإضافة إلى تصحيح الانحرافات والتركيز على معرفة الأسباب التي أدت إلى وجودها، وتقييم البدائل المختلفة للإجراءات التصحيحية واختيار أفضلها. فعلى هذه البراعة والكفاية يتوقف ضمان الفاعلية القصوى لعملية الرقابة والوصول إلى كسب تعاون المرؤوسين وحماسهم للعملية الرقابية لأنها أداة لقياس تقدمهم وتحسين مستويات أدائهم وليست مجرد زيادة عبء العمل الواقع عليهم لأنها حريصة على توفير المناخ التنظيمي المناسب لهم والمتوافق مع أهدافهم ومصالحهم الخاصة غير المتناقضة مع مصالح وأهداف منشأتهم.

هوامش الفصل الخامس

١ - الهواري: سيد- الإدارة الأصول والأسس العلمية للقرن ٢١-مرجع سبق ذكره- ص٣١٩.

٢- Koplan: Robert, Norton: David- the Balanced Score card: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

٣- د. عساف: محمود. أصول الإدارة. مرجع سبق ذكره. ص ٥٦٣.

٤- زويلف: مهدي حسن، القريوتي: محمد قاسم . مبادئ الإدارة: نظريات ووظائف . مرجع سبق ذكره ص٢٠٦.

5- Koplan: Robert, Norton: David the Balanced Scorecard: translating Strategy into Action- opcit. P306.

6- Peters: Tom – Thriving on chaos Hand Book For a Management Revolution New York: Harper Row publishers, 1987.

٧- كونتز: هارولد، أدرنيل: مسيريل . مبادئ الإدارة: تحليل للوظائف والمهام الإدارية . مرجع سبق ذكره ص٣٦٧.

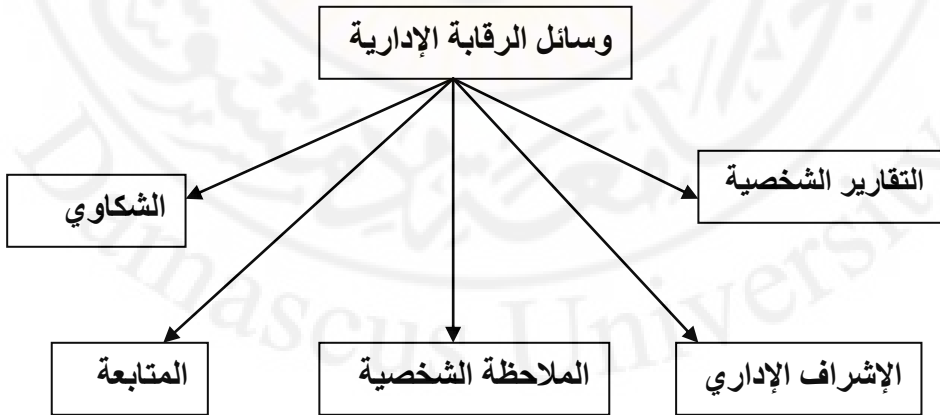
الفصل السادس

وسائل الرقابة الإدارية وأنواعها

لعل التعرف على خطوات العملية الرقابية، التي تتضمن التحقق من مدى إنجاز الأهداف المرسومة على أساس المعدلات الموضوعية سلفاً، والعمل على تصحيح أوجه الانحرافات وعلاجها - يدفعنا إلى التذكير بالوسائل والأساليب التي اتفق مفكرو الإدارة على أنه يتعين استعمالها إذا ما أريد للرقابة الإدارية أن تثبت مقدرتها وفعاليتها في تقييم الأداء الفعلي ونتائجه تقييماً موضوعياً بعيداً عن المؤثرات الشخصية التي تفسد التقييم وتفقد غاياته الأساسية.

وسائل الرقابة الإدارية:

ليس هناك تصنيف أو تقسيم واحد لهذه الوسائل والأساليب في مراجع الإدارة. فقد تعددت تسمياتها وأبوابها، مما دعانا إلى ذكر أهمها تأثيراً وأكثرها استعمالاً أو وروداً في تلك الكتب والمراجع وعليه فإن أهم وسائل الرقابة الإدارية أو أدواتها:



- ١ - التقارير الإدارية.
- ٢ - الإشراف الإداري.
- ٣ - الملاحظة الشخصية.
- ٤ - المتابعة.
- ٥ - الشكاوى.

١ - التقارير الإدارية Administrative Reports:

تعتبر التقارير الإدارية من أقدم الوسائل المستخدمة في الرقابة الإدارية، ومن أكثرها أهمية. وذلك لقيامها بالدور الأساسي في توفير المعلومات الواسعة والملائمة والمفصلة عن كل دقائق العمل، كي يتاح للمسؤولين التعرف على كيفية سير الأعمال الإدارية، وتقدير مدى مطابقتها للمعايير الموضوعية أو قربها منها، ودرجة كفاية الأفراد المنفذين لها.

أي أن مهمة التقارير الإدارية تكمن أولاً في توفير وإيصال المعلومات الكافية عن سير العمل التنفيذي، والإمكانات المتاحة له، والعقبات التي تعترضه، وسلوك الأفراد المنفذين له، من أسفل الهيكل التنظيمي إلى أعلاه...

إلا أن، هذا لا يعني اقتصار دورها على هذا الجانب فقط، فهي في كثير من الحالات تأخذ طريقاً عكسياً من الإداريين للمرؤوسين لنقل التعليمات والبيانات المتعلقة بسياسات الإدارة والبرامج التي تضعها، والتوجيهات الواجب تنفيذها فتنسب التقارير هنا من أعلى الهيكل التنظيمي إلى أدناه.

كما أنها تستخدم في حالات أخرى لتنسيق الجهود بين الإدارات المرتبطة الأعمال فتكون وسيلة الاتصال الأفقي بين المستويات المتماثلة في الإدارات المختلفة.

ومهما كان موضوع التقارير - فسواء أكان مجرد عرض بيانات دون تحليل أو تقديم توصيات، أم كان تحليلاً للحقائق والبيانات، واستخلاص النتائج منها، وتقديم التوصيات، أو عرضاً لنتائج بحث قام به رافع التقرير نتيجة تكليف معين، أو نقل

تعليمات أو توجيهات أو ... الخ. - فإن تحقيق الغرض الذي أعدت لأجله واستخدمت كوسيلة بموجبه يتطلب توافر عدد من الشروط فيها نذكر أهمها^(١):

١- أن يكون التقرير مختصراً ومركزاً على المعلومات الأساسية والبيانات المؤثرة. وذلك لأن الإدارات تمنح وقتاً طويلاً لاستلام وإيصال المعلومات، مما يعني أن التقارير المفصلة ستزيد من تراكم الأوراق واستنفاد الزمن في الأمور التنفيذية التي ربما تكون الحاجة إلى تفاصيلها في المستويات الأدنى الأمر الذي يبرر وضع البيانات الكاملة في ملحقات أو مذكرات فنية للعودة إليها إذا كانت هناك حاجة.

٢- أن يكون دورياً وأن يرفع في الوقت المناسب. (وذلك لا يمنع بطبيعة الحال التقارير غير الدورية التي ترفع في مناسباتها). وهو ما يتكامل مع ما تم تبيانه في البند الأول من حيث التركيز على المعلومات الأساسية أو المشكلات والصعوبات الرئيسة التي تتطلب حلاً سريعاً وإجراءات عاجلة. لذلك فإن إبلاغها للإدارات المعنية في الوقت المناسب يؤدي إلى إحداث التغييرات المطلوبة في حينها. بينما ينعكس التأخير على الأداء الكلي.

٣- أن يكون معتمداً على الحقائق والبيانات المحددة والواضحة والتي يمكن من خلالها التعرف والوقوف على مدى تنفيذ البرامج وفقاً لما ينتهي إليه التقرير. أي أن تكون المعلومات الواردة في التقرير معتمدة على منهجية علمية في الوصول إليها، وأساليب دقيقة. وأن تبين مؤشرات قياسية لا لبس ولا غموض فيها.

كأن يقال على سبيل المثال: "إن الأداء الاقتصادي للمنظمة هذا العام يشهد تطوراً مقبولاً" وهنا تبدأ التساؤلات ما الذي يعنيه الأداء الاقتصادي (الاستثمارات الجديدة، الأنشطة السابقة، الأرباح، العمالة المستقرة، ... الخ). وما هو معيار القبول هل تطور عن سنوات سابقة، أم أنه قياس بالمنظمات المشابهة، أم؟؟ أم؟؟ ... الخ.

٤- أن يكون قادراً على إظهار الانحرافات الحقيقية ذات التأثير في كفاية العمل

الإداري بالسرعة الملائمة، أي أن يتم التركيز بشكل أساسي على الأخطاء والانحرافات وليس التقدم الدوري الطبيعي للعمل فقط.

٥- أن يكون متعلقاً بالمستقبل إضافة للماضي والحاضر، بحيث يكتشف من خلاله ما هو متوقع في المدى الآجل.

فكلما توافرت هذه الشروط في التقارير الإدارية ساعدت الأجهزة والإدارات التي تقدم لها على اتخاذ الإجراء السليم الذي تظهر ضرورته، وساهمت من ثم في تحقيق فعالية الرقابة على سير الأعمال الإدارية.

٢- الإشراف الإداري Supervision:

ويقصد بالإشراف الإداري ملاحظة جهود المنفذين أثناء أداء الأعمال بغية توجيههم نحو التنفيذ، بما يتوافق والخطة المحددة مسبقاً، عن طريق الأوامر والتعليمات والإرشادات الشفهية أو الكتابية، وهو مهمة إدارية تستعين بها المنظمات لضمان مركز تنافسي، تسويقي، ربحي، وشهرة واسعة. ولكسب تأييد العمال لقرارات الإدارة من جهة، وكسب ولائهم وتعاونهم من جهة أخرى. وهو في نفس الوقت أداة مفيدة لحل الكثير من المشاكل واستباق استفحالها، إضافة إلى أنه أداة إضافية لتلازم الأداء مع متطلبات التحسين المستمر^(٢).

أي أن الإشراف الإداري يقوم على التوجيه، واستعمال السلطة والاتصال الدائم والمستمر مع القدرة على تقديم الثناء وتوقيع الجزاء عند الحاجة، الأمر الذي يجعله في مقدمة الوسائل الرقابية الفعالة، نظراً لاعتماده على النصيح والإرشاد، والجزاء والثواب، وهو في أدائه لدوره يسعى لاكتشاف الانحرافات وتصحيحها قبل وقوعها وتفاقم آثارها السلبية من خلال التأكد من أن العمل ينفذ وفقاً للخطة والبرامج المقررة، بتوجيه وتعليم المنفذين لمساعدتهم في إتقان أعمالهم بما يتفق مع المستويات المقررة، والتوفيق والتنسيق بين جهود المنفذين، بالاستفادة من الإمكانيات المتاحة وإزالة الصعوبات المعيقة للتنفيذ

الأفضل.

وعليه فإن الإشراف الإداري في إطار هذا المضمون هو وسيلة تعليمية تستخدم التوجيه والإرشاد كأحد أهم أركانها في الوصول إلى الأهداف العامة وملاحقة التطورات والمستجدات. قبل أن يكون وسيلة سلطوية غايتها اكتشاف الأخطاء وتضخيمها لمعاقبة المخطئين. وهذا ما سعت إليه النظريات الحديثة بمحملها أثناء قيامها بتعريف دور الرقابة الإدارية وماهيتها بمفهومها الحديث. ولذلك نجد أثناء التعرف إلى كيفية تنفيذ الإشراف الإداري تشابهاً واضحاً بينه وبين مدرسة الرقابة بالأهداف كما اصطلح على تسميتها بدلاً من الإدارة بالأهداف. وبينه وبين المدرسة اليابانية بمحمل تفرعاتها فهذه المدارس تتفق مع آليات لتنفيذ الإشراف الإداري في أنهما تركزان على ما يلي:

١ - ملاحظة الفرد العامل أثناء أداء العمل للتحقق من سلامة أدائه لواجباته، مع مساعدته للنهوض بمستوى أدائه إن كان أقل مما يجب.

٢ - تبادل وجهات النظر بين المشرفين والأفراد العاملين حيث يقوم المشرفون بشرح القرارات والتعليمات والكيفية التي ينبغي أن تطبق بها، وشرح مبررات ودوافع أية تغييرات مقترح إدخالها، وسماع وجهات نظر المرؤوسين وأسئلتهم حول ذلك. ويتم كل هذا في جو من الحوار والتفاعل بعيداً عن أي مظهر من مظاهر الاستعلاء أو التعجرف. استناداً إلى السلطة الرسمية.

٣ - تخطيط العمل بأجزائه وفروعه كافة وتحديد دور كل فرد فيه، على أساس الحقائق المتوافرة عن العمل الذي هو موضع التنفيذ، وعلى الخبرات السابقة، وطرق الأداء واتجاهات التخطيط. الأمر الذي يسهل على المشرفين التأكد من أن العمل يسير وفقاً للخطة المتفق عليها ويحقق الأهداف العامة.

٤ - الاجتماعات بين المشرفين والقائمين بالعمل لاستعراض سير العمل وكيفية الأداء والتنسيق بين جوانبه المختلفة، والوصول إلى فهم متبادل لوجهات النظر

المختلفة.

٥ - المتابعة الإدارية للتأكد من أن العمل يسير وفق الخطة المرسومة له. وتتم عن طريق تقارير سير العمل التي يتلقاها الرئيس الإداري المسؤول من القائمين بالعمل ويقوم بتقييمها وتوجيه المنفذين على ضوءها.

٦ - التفتيش الدوري والتفتيش المفاجئ في تواريخ مختلفة وعلى مختلف المديرات وأقسامها. للتثبت من سلامة التنفيذ وتقرير ما قد يحتاجه نظام العمل من تطوير أو إصلاح وكشف ما قد يوجد من إهمال وانحراف.

وعلى الرغم من تعدد هذه المرتكزات فإنها تتداخل وتتكامل فيما بينها في كثير من الأحيان حتى أنه يمكن اعتبارها في بعض الحالات نقاطاً أساسية لا بد من أتباعها جميعاً لتطبيق الإشراف الإداري الفعال. فلا يمكن مثلاً ملاحظة الفرد أثناء أدائه للعمل وتوجيهه إن لم يكن له دورٌ معلوم محدد. وهذا الأمر لا يتم إلا بتخطيط العمل بجميع أجزائه ومعرفة دور كل فرد فيه، والقيام بالاجتماعات وتبادل وجهات النظر لشرح طريقة الأداء، وكيفية ونوعية وسائله وأدواته، والمتابعة بعد ذلك تبعاً لما تم توضيحه وتخطيطه.. الخ.

ولكن هذا لا يمنع من القول: إن تحليلاً مبدئياً لهذه المرتكزات يوضح أنها تحقق الرقابة الفعالة بمفهومها الحديث الذي يمكن من خلاله التأكد من أن سير العمل يتم في الإطار الصحيح المتطور باستمرار. فهي تحدد مسؤولية التقصير، وتكشف الانحرافات عن الأداء، وتتخذ الإجراءات التصحيحية عند اللزوم. ولكي يأخذ الإشراف الإداري أبعاده الحقيقية في الجدوى والفاعلية ينبغي رفده بالمشرفين المؤهلين ذوي الاستحقاق والجدارة والإلمام بالعمل الذي يؤدونه والذي هو تحت إشرافهم. وهم من تتوافر فيهم إضافة إلى صفة الكفاءة، شيمة الاحترام للمبادئ الأخلاقية العامة ولمبادئ العدالة والمساواة والحياد.

٣ - الملاحظة الشخصية Observation:

تعد الملاحظة الشخصية من أقدم أدوات الرقابة الإدارية، وإحدى أقوى وأفضل

الوسائل التي يستخدمها المختصون لجمع المعلومات عن الأعمال التي هي قيد التنفيذ، ومن ثم تقييمها، وقد كانت وما زالت موضع الاهتمام نظراً لمزاياها العديدة، فهي تقوم على الاتصال الشخصي بين الملاحظ والقائمين بالعمل، أي رؤية ما يفعله المنفذون عن كثب، والاستماع إلى وجهات نظرهم. الأمر الذي يتيح له الحصول على صورة حقيقية عن مواقف العمل وظروفه عند التنفيذ، وحصر النواحي الإيجابية والسلبية. حيث يقوم الملاحظ بنفسه بمشاهدة ما يجري، وتسجيل ملاحظاته الشخصية عن العمل أثناء أداء الأفراد لمهامهم وقد يستعين في بعض الحالات بالأدوات الكهربائية والإلكترونية كالعيون السحرية والتلفزيونية والفيديو وغيرها^(٣).

وإن اعتماد الملاحظة الشخصية على الاتصال الشخصي بالمرؤوسين القائمين بالعمل يمكنها من الاطلاع على آرائهم ومقترحاتهم والوصول إلى بيانات فعلية وواقعية من الصعوبة بمكان الحصول عليها عن طريق آخر كالتقارير التي توضع من قبل المشرفين وترفع للمسؤولين المعنيين مثلاً. وما يمكن أن يضاف إلى مزايا هذه الأداة أنها تجعل المسؤولين أكثر قدرة على فهم وتقدير التقارير الأخرى التي تصلهم عن سير الأمور في المنظمة، نظراً لمعرفتهم الوثيقة بظروف العمل وبطبيعة ونوعية الأفراد القائمين عليه. عدا عن أنها تساهم في رفع معنويات الأفراد وتنمية الدافع لديهم للاجتهاد في العمل والأداء الجيد نتيجة الاتصال الشخصي بهم.

فالملاحظة الشخصية بهذا الإطار، وبهذا الاستخدام الأمثل لإيجابياتها، تحقق ما تهدف إليه الرقابة الحديثة من الوقوف على مدى إنجاز الأعمال، والتأكد من سلامتها وقانونيتها، وكشف مواطن الانحراف فيها في الوقت المناسب، وتحديد مسؤولية مرتكبيها من أجل تصحيح انحرافاتهم، وتقويم إعوجاجهم، وتوجيه النصيح لهم والإرشاد بكيفية التنفيذ المثلى. وتنتهي بإصلاح وتطوير وتحسين دائم ومتواصل ومن ثم وضع تقارير تحتوي على الوقائع والتوصيات والمقترحات ترفع إلى المسؤولين المعنيين لاعتمادها وإشعار

المختصين بمضمونها للاستفادة منه في تحسين سير العمل وتحقيق كفاءته وفعاليته. ولكنها تختلف صورتها بشكل كبير، ويتخللها العديد من العيوب إذا ما استخدمت في إطار سطلوي استبدادي لا تسود فيه العلاقات الطيبة بين الرئيس والمرؤوسين. وكان النظام الرقابي الصارم المتشدد هو الأسلوب الذي يستخدمه الرئيس. ففي هذه الحالة تصبح الملاحظة الشخصية أداة لتطبيق هذا النظام السلطوي من خلال قيامها برصد كل صغيرة وكبيرة في سلوك المنفذين وتصرفاتهم بغية تعقب مظاهر الضعف في أدائهم ورصد أخطائهم بهدف معاقبتهم، الأمر الذي قد ينعكس سلباً على الأداء ويؤدي إلى حدوث المشاكل بين الرئيس والمرؤوسين وسيادة المشاعر السلبية بينهما نتيجة إحساسهم بتقييد حريتهم وإعاقة تصرفاتهم وكبت آرائهم ومقترحاتهم وفقدانهم من ثم لشعورهم بأهمية دورهم وبانتمائهم إلى المؤسسة التي يعملون فيها.

٤ - المتابعة Follow Up

ويقصد بها التعرف الدائم المستمر على كيفية سير العمل في ضوء الخطة الموضوعية ومدى التقدم في تحقيق أهدافها المرسومة. وهو الأمر الذي يفرض على جهة المتابعة الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة بصفة دورية منتظمة وبشكل مستمر ومتواصل ومتدفق حتى تستطيع اكتشاف الأخطاء فور حصولها والعمل على تداركها وعدم تكرارها.

ولا يعني تحديد الانحرافات وعلاجها التوقف عن متابعة الأداء بل لا بد من استمراريته بشكل دائم، ولذا فإنه من الضروري أن يوفر الجهاز الرقابي مثل هذه المعلومات والبيانات بصفة دائمة حتى يمكن اكتشاف الانحرافات المستجدة فور حصولها ومعالجتها قبل استفحالها وتحمل المنشأة المعنية أضرارها.

وبمقتضى هذا فإن المتابعة ركن أساسي وجوهري لتحقيق الرقابة الإدارية الفعالة بمفهومها الحديث القائم على تقييم البيئة الداخلية وتحليل البيئة الخارجية للمنظمة، على

اعتبار أنها لا تعمل في فراغ، من أجل إعادة صياغة الأهداف وتطوير المعايير وتحسين الأداء وتحديد الانحرافات وعلاجها قبل تحمل نتائجها السلبية^(٤).

واستمرارية هذه العملية بشكل دائم ومرافق للعمل منذ بدئه حتى نهايته وبشكل متلائم مع التخطيط ومتكامل معه. وإن استخدامها في إطار آخر للرقابة التقليدية يجعلها تفقد مضمونها وتتحول إلى عملية متابعة شخصية للأفراد لرصد أخطائهم بعد وقوعها من أجل محاسبتهم وعقابهم.

٥- الشكاوى Complaints:

قد تتيح الأنظمة الإدارية للجمهور أو للمرؤوسين حق التقدم بتظلمات أو بلاغات (شكاوى) ضد عمل معين تم اتخاذه يشكل مخالفة معينة. وذلك بهدف إشراك جميع الأفراد في الرقابة على أعمال المنشأة والعاملين بها. والتأكد من دقة وسلامة سلوك القائمين بالأعمال وتوضيح أوجه الانحراف أو الأخطاء في تصرفاتهم، لأن الاهتمام بهذه الشكاوى وفحصها ودراستها والتأكد من جديتها وصحتها وإعطائها المجرى القانوني اللازم عند الحاجة، يتيح المجال واسعاً للرقابة الإدارية لمعرفة نوعية الانحرافات أو الأخطاء القائمة إجرائية كانت أو وظيفية أو سلوكية أو غيرها. وهي وسيلة من وسائل إشاعة الجو الديمقراطي في الرقابة وتدعيم لمفهومها الحديث الرافض للتسلط والقهر والتشديد دون ضرورة (٥).

إلا أن الحذر في استخدامها كوسيلة رقابية يتأتى من الشك في حيادية مقدميها ومن مدى تمسكهم بالمبادئ الأخلاقية أثناء كتابتها، وصياغتها لذلك يفترض أن تحدد مجموعة من الشروط لقبولها: كوضوح اسم كاتبها، وتاريخ وقوع الحادثة أو الفعل، والشهود، .. الخ. وأن يترافق الاعتماد عليها في الرقابة بوجود وسائل أخرى ووثائق دالة ودامغة.

وبعد أن تمت الإشارة بإيجاز إلى أهم الوسائل المستخدمة في أداء الرقابة الإدارية لدورها الهام، الذي يتمثل في التأكد من سير العمل في الإطار الصحيح المحدد والمخطط له، وإزالة كل العقبات أو العثرات التي قد تعيق هذه المسيرة في الوقت المناسب وقبل تحمل الجهة المعنية نتائج وقوعها، واتخاذ الإجراءات الكفيلة بعلاجها ومنع حدوثها مستقبلاً مما ينعكس إيجاباً على كفاءة العمل الإداري. لا بد من التنويه إلى أن تلك الوسائل على كل حال ليست كل الوسائل الممكن استخدامها في منشأة معينة وحالة معينة، وإنما هي أهمها وأكثرها استعمالاً كما ذكرنا سابقاً. وتوجد عوامل كثيرة تؤثر في اختيار إحداها دون أخرى كدرجة تطور المنشأة وحجمها وهدفها ونوعية مشرفيها وعدد عامليها ودرجة تدريبهم.. الخ. وليس هناك ما يمنع من استخدام وسيلتين أو أكثر في آن واحد من أجل تحقيق الرقابة الإدارية الفعالة وتطبيق النموذج الملائم لنوعية المنشأة المعنية. ولأجل اكتمال التفهم لأساسيات الرقابة الإدارية، فإنه من المستحسن تفهم التقسيمات لأشكال الرقابة نظراً لارتباطها وعلاقتها باختيار الأسلوب والوسيلة – وسنحاول فيما يلي استعراض أهم أنواع الرقابة الإدارية....

الواقع أن هناك العديد من التقسيمات التي يمكن استخدامها بتصنيف الرقابة الإدارية وفيما يلي عرض موجز لمعظمها يبين ما فيها من ازدواج أو تداخل أو تكامل:

أولاً- الرقابة حسب المدى الزمني للتنفيذ:

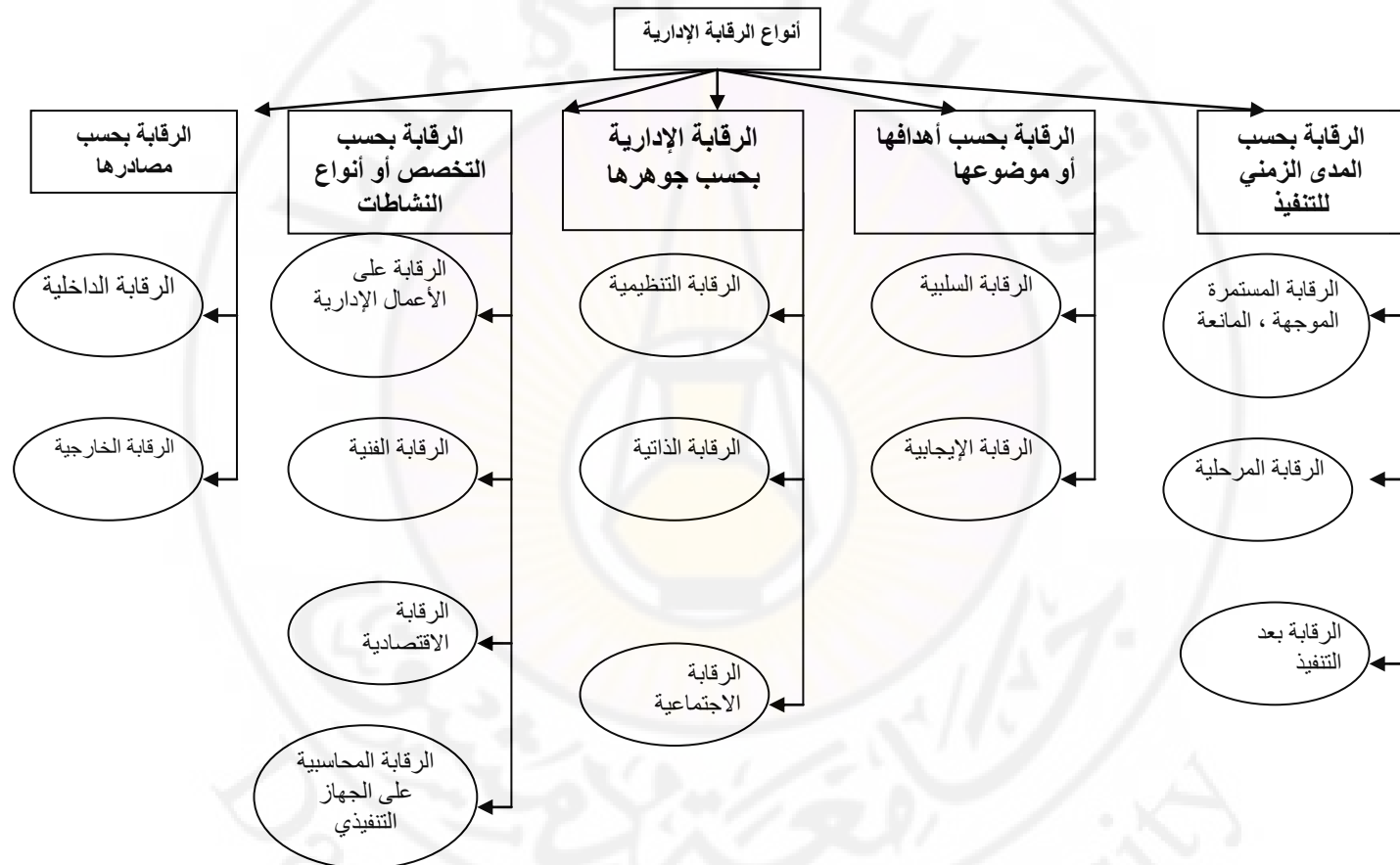
وتنقسم الرقابة الإدارية هنا إلى ثلاثة أنواع:

١- الرقابة المستمرة الموجهة **Steering Control**:

وهي ما يعرف باسم الرقابة المانعة Preventive Control التي تسبق عملية التنفيذ وتبدأ مع التخطيط في مراحله الأولى للتأكد من كونه يسير في المنحى الملائم. ويقابل التطوير والتغيير المطلوب وتستمر مع التنفيذ وتباشره باستمرار، فتعمل على الثبت

من أنه يسير كما هو مخطط له، وأنه يتأقلم مع المستجدات المتسارعة، وتسعى إلى منع وقوع الانحرافات منذ البداية وقبل الانتهاء من التنفيذ. وإن تحقيق ما تهدف إليه هذه الرقابة يتطلب من المختصين استخدام وسيلتي الملاحظة الشخصية والمتابعة كي يتمكنوا من الإطلاع على سير العمل وتصحيح الانحرافات في حينها بالتوجيه والإرشاد والممارسة. ويعد هذا النوع من الرقابة من أفضل الأنواع وأدقها حيث يتم توقع حدوث الانحرافات فيتم منع وقوعها أو التقليل منها من خلال اتخاذ القرارات العلاجية بشأنها قبل استفحالها^(٦).

وهنا لا بد من أن نشير إلى أن مزايا هذا النوع ودقته (يجب أن لا تقود إلى المبالغة في استخدامه خوفاً من الوصول لنتائج عكسية). نظراً لشعور العاملين بتضييق الخناق عليهم وحرمانهم من الحرية وفقدان الثقة في أدائهم. هذا من جهة ومن جهة ثانية ضياع وقت الإدارات العليا وابتعادها عن القيام بوظائفها الرئيسية في التخطيط والتنظيم والتنسيق وغيرها. ولذلك فإن الإدارة العليا التي تحرص على استخدام أو إتباع الرقابة الموجهة المستمرة تستعين بالمشرفين الإداريين المباشرين الذين يعتمدون وسيلتي الملاحظة والمتابعة إضافة إلى قيامها بزيارات تفتيشية بين الحين والآخر للإطلاع شخصياً على حسن سير العمل وحسن الأداء وتصحيح الانحرافات.



٢- الرقابة المرحلية Step by Step by Control :

وتعني تقسيم الخطة إلى مراحل، يتم قياس نتائج التنفيذ الفعلية بكل مرحلة بعد انتهائها ومقارنتها بالمعايير الموضوعية مسبقاً. ولا يتم الانتقال إلى المرحلة التالية إلا بعد التأكد من مطابقة الأداء الفعلي للمرحلة السابقة مع ما هو مخطط. وتسمى هذه الرقابة أحياناً بالرقابة التخطيطية، لأنها تتم على فترات دورية وفقاً لفترات الخطة للتأكد من أن كل جزئية من الخطة قد تمت في الوقت المخطط والمناسب لها. ويساعد هذا النوع من الرقابة في تتبع ومراقبة المراحل التي تمر بها الخطة ابتداءً من الخطوة الأولى حتى النهاية. ويعد استخدام هذا النوع مفضلاً في الأعمال التي يتوقف فيها اتخاذ أي إجراء أو قرار على الإجراء أو القرار الذي سبقه حيث تساعد على اكتشاف نقاط الضعف في الإجراءات والتعرف على الخطوات غير الضرورية فيها، وعلى أماكن وجود أسباب الاختناقات، ومن ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية. ولذلك كان تحليل سلسلة القيم من أكثر الطرق الملائمة لهذا النوع من الرقابة. ويمكن الاستعانة بأكثر من وسيلة فيها كالتقارير والملاحظة.

٣- الرقابة بعد التنفيذ Post executive Control :

ويطلق عليها أحياناً (الرقابة اللاحقة) أو (الرقابة البعيدة) أو (الرقابة غير المباشرة) Indirect Control وهي التي تتم بعد تنفيذ العمل كله واكتمال نتائجه ومهمتها قياس النتائج الفعلية لهذا العمل بعد إنجازها ومقارنتها بالمعايير الموضوعية مسبقاً لتحديد الاختلافات ومعرفة أسبابها ومحاولة إصلاحها، وتكمن أهمية هذا النوع من الرقابة في إتاحة الفرصة لمراجعة نشاطات المنشأة المعنية لمراجعة شاملة ودقيقة. ولكن يؤخذ عليه أنه يفتقر إلى الفاعلية نظراً لاكتشافه الأخطاء بعد وقوعها وتحمل المشروع نتائجها. فيكون قد فات أو أن تصحيحها، مما يقلل من أهمية هذه الرقابة ودرجة الاستفادة منها في تحقيق الكفاءة والفعالية، إلا لدى التخطيط لعمل جديد مشابه وعند إجراء المساءلة

للمقصرين والمخالفين.

وليس جديداً القول: إن الأنواع الثلاثة السابقة لها أهمية بالغة في تحقيق أهداف المنشأة، وإن استخدام الرقابة الموجهة المستمرة والرقابة المرحلية مع الرقابة التالية (بعد التنفيذ) بصورة متكاملة يتيح للمنشأة معرفة أفضل لأدائها الحالي (أين تقع الآن) والأداء المرغوب الوصول إليه (أين يجب أن تذهب) والعثرات أو العراقيل المانعة لهذا.

ثانياً- الرقابة حسب أهدافها أو موضوعها:

تنقسم الرقابة الإدارية بدورها إلى نوعين متميزين حسب الهدف الذي تسعى إليه^(٦):

١- الرقابة السلبية Negative Control:

لا تهدف الرقابة السلبية إلى اكتشاف الأخطاء والانحرافات فقط، بل تسعى إلى البحث عنها ورصدها دون أن توجه انتباه المسؤولين إلى أوجه القوة أو الضعف في التنفيذ وتقديم الحلول لمعالجة المشكلات، وتلافي تكرار حدوث ذلك مستقبلاً. وذلك مما دعا إلى تسميتها في بعض الأحيان بالرقابة البوليسية. وهي مستخدمة بشكل كبير في الأنماط الرقابية الكلاسيكية.

٢- الرقابة الإيجابية Positive Control:

وتسعى إلى التأكد من أن التصرفات والإجراءات تسير وفقاً للوائح والأنظمة والتعليمات المعمول بها في المنشأة، بما يكفل تحقيق الأهداف من جهة والنظر إلى المستقبل والتنبؤ. في ضوء الدراسة والتحليل بالتطورات التي ستجري بالانحرافات المحتملة حدوثها واتخاذ القرارات، وما يلزم من إجراءات لمواكبة هذه التطورات وإجراء التحسينات واتخاذ ما يمنع حدوث الانحرافات من جهة أخرى. والفرق بين الرقابتين الإيجابية والسلبية هو أن الأولى تسعى لضمان حسن سير العمل وليس رصد الأخطاء والانحرافات كما هو الأمر في الثانية.

ولعل الجمع بين هذين النوعين في تصميم النظام الرقابي الملائم، واستخدام الوسائل الرقابية الملائمة: من ملاحظة وإشراف ومتابعة وتقارير. أمر هام لتطوير وتحسين الأداء العام في المنشأة. وذلك لأن النوع الأول قد يضمن تحقيق الحد الأدنى المطلوب من الأداء، بينما قد يضمن النوع الإيجابي حفز الموظفين وتنميتهم وزيادة أدائهم، الأمر الذي يقلص من مساوئ النوع الأول الذي قد يؤدي في كثير من الحالات إلى استشارة العاملين ضد الجهاز الرقابي ومحاولة مقاومة وعرقلة إجراءاته. وهذا ما حاولت النظريات الحديثة للرقابة الوصول إلى التقليل منه.

ثالثاً- الرقابة الإدارية حسب جوهرها:

يمكن بشكل عام تقسيمها إلى الأنواع الثلاثة التالية:

١ - الرقابة التنظيمية **Organizational Control**:

وهي التي تتمثل في خطوات الرقابة المختلفة التي تضعها المنظمة بشكل رسمي في شكل خطط أو سياسات أو إجراءات من أجل ضمان تحقيق أهدافها.

٢ - الرقابة الاجتماعية **Social Control**:

وهي الرقابة المتمثلة في الأعراف والتقاليد والمفاهيم التي تتكون لدى الجماعات غير الرسمية وتصبح كمعايير والتزامات توجه سلوك الأفراد. وعلى الرغم من أن هذه الرقابة لا تحمل في مفهومها العقوبات الناجمة عن مخالفة أنظمة الرقابة التنظيمية. فإنها تعد مقيداً لسلوك الأفراد ومنظماً له وفق المعايير التي تتوقعها هذه الجماعات من الفرد.

٣ - الرقابة الذاتية **Self Control**:

وفيها تنبع الرقابة من ذات الفرد عندما يضع لنفسه أهدافاً معينة يلتزم بتحقيقها وعدم الانحراف عنها قدر الإمكان.

ولن يكون جديداً ما سيقال هنا، فقد ورد في المباحث السابقة أن لهذه الرقابة دوراً كبيراً في تحقيق الفعالية المنشودة إذا ما دعت بأساسياتها: من الجو والبيئة الملائمة

للعمل، وتنمية الفرد وقدراته واستثارة المشاعر الطيبة فيه تجاه المنظمة المعنية، والشعور بالحب والانتماء لها. فإن هذا بمجمله قد يؤدي إلى إحساسه وشعوره بالمسؤولية وإيقاظ ضميره الذي هو أداة الرقابة الذاتية، دون أن تغفل أهمية التأهيل والتدريب والتوجيه، والنصح والإرشاد في استثمار الطاقات وتوافق المصلحة العامة مع المصلحة الشخصية والأهداف الذاتية للفرد. ولا يمكن النظر إلى أي نوع من أنواع الرقابة السابقة بشكل منفصل عن سابقه، بل إن اعتبار بعضها يكمل بعضاً هو ما ينبغي أن يقود إلى زيادة درجة انسجامهما كي يصبح نظام الرقابة المطبق أكثر كفاءة وفاعلية.

رابعاً- الرقابة الإدارية حسب التخصص أو أنواع النشاطات:

إن الرقابة هنا تشمل كل أو بعض عناصر العملية الإدارية بالمنشأة، فتشمل مثلاً: النواحي الإدارية والتنظيمية . النواحي المالية . شؤون الموظفين . القوانين واللوائح . المشكلات التي تعوق سير العمل وتحقيق الأهداف .. الخ. وتوجد للرقابة حسب النشاطات أنواع عدة يمكن إيجازها كما يلي:

١- الرقابة على الأعمال الإدارية Administrative Control:

وتقوم برقابة جميع أوجه النشاطات التي تقوم بها المؤسسة المعنية ومتابعة أدائها وتقييمها بهدف التأكد من حسن سير العمل الإداري بالوحدات الإدارية المختلفة والتعرف على المعوقات التي تحد من سير هذا العمل لإزالتها وعلاجها والتأكد من تنفيذ السياسات التي تقرر من أجل تحقيق كفاية الإدارة وسلامتها.

٢- الرقابة المحاسبية على الجهاز التنفيذي Accounting Control:

وتعني الرقابة على أعمال الرقابة المالية المتعلقة بصرف وتحصيل الأموال. وتشمل الرقابة على البيانات المالية والعمليات الحسابية وإعداد الدفاتر والسجلات والمستندات القانونية وفقاً للطرق النظامية وقواعد الميزانية والمبادئ المحاسبية وأحكام القوانين واللوائح والتعليمات والقرارات والمنشورات المالية. وتهدف هذه الرقابة إلى مراجعة المتحصل من

الإيرادات العامة والمصرف من الإنفاق العام، للتثبت من صحة التصرفات المالية وحماية الأموال العامة الخاصة بالمؤسسة المعنية، وكشف الأخطاء والمخالفات المالية والبحث عن الأسباب التي أدت إلى حدوثها ومحاولة إيجاد الطرق والوسائل الكفيلة بعلاجها وتصحيحها وتحديد المسؤولية ومساءلة مرتكبيها.

٣- الرقابة الفنية Technical Control:

المрад بها الرقابة التي تنصب على الأعمال الفنية التي يمارسها الفنيون في المجالات المهنية أو الحرفية ومثالها الأعمال الطبية والهندسية والصحية والتربوية والتعليمية والقانونية والاقتصادية.. الخ.

٤- الرقابة الاقتصادية Economical Control:

وهي الرقابة التي تبدأ منذ مرحلة تحديد الأهداف، وتتقل مرافقة مرحلة التنفيذ حيث تبلغ ذروتها، ومرحلة جمع المعلومات ودراستها وتحليلها، ومرحلة تقييم عملية التنفيذ إلى أن تصل مرحلة التصحيح والعلاج. ويكون هدفها الأساسي التحقق من أن التصرفات والإجراءات تسير وفقاً لما هو مرسوم ومطلوب بما يكفل تحقيق أهداف المنظمة المعنية والنظر إلى المستقبل والتنبؤ بالانحرافات المحتملة حدوثها، من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية لمنعها قبل استفحالها، وتحمل النتائج والأضرار الناشئة عنها، فنوع الرقابة هذا هو الرقابة الإيجابية التي تحقق الأهداف العامة بأقل قدر ممكن من التكاليف والخسائر.

خامساً - الرقابة حسب مصادرها:

بما أنه قد تم الوقوف على العديد من التقسيمات التي تحكم موضوع أنواع الرقابة، فقد يكون من الأهمية بمكان أن تستكمل الصورة بدراسة بعض التفصيل للرقابة الإدارية تبعاً لموقع الجهاز الذي يمارسها. فتقسم أنواع الرقابة الإدارية على عمل الجهاز الإداري عموماً إلى:

١- الرقابة الداخلية Internal Control^(٩):

ويقصد بها أنواع الرقابة التي تمارسها كل مؤسسة بنفسها على أوجه نشاطاتها التي تؤديها أي أنها تلك الأساليب والسياسات الرقابية التي يتوصل إليها الرؤساء الإداريون لضمان تنفيذ التعليمات والأوامر الصادرة إلى مرؤوسيه، أي الرقابة المانعة النابعة من الجهاز الإداري نفسه على العمل المؤدي فيه. ويكون من حق هؤلاء الرؤساء محاسبة مرؤوسيه عن الأخطاء التي يرتكبونها واتخاذ الإجراءات الكفيلة بتصحيحها. وتمتد الرقابة الداخلية عادة إلى جميع العمليات التي تؤديها المنظمة. كما تمتد خلال مستويات التنظيم المختلفة. لذا يطلق عليها البعض اسم الرقابة الرئاسية حيث تقوم الدوائر الرسمية بممارسة رقابتها وتدقيقها وملاحظاتها لنشاطات وقرارات الوحدات التابعة لها والتي تأتي دونها في السلم الإداري.

وتعتبر الرقابة الداخلية في أحد وجوهها رقابة ذاتية، لأن التنظيمات نفسها هي التي تراقب أداؤها وتقدر إنجازها في ضوء المقاييس والمعايير المحددة التي تضعها هي لنفسها. ولهذا الرقابة أهميتها نظراً لصدورها عن الإدارة ذاتها ويمكن أن تحقق نتائج فعالة تعجز الأنواع الأخرى من الرقابة عن تحقيقها لأنها أكثر خبرة ودراية من غيرها بأخطائها وأقدر بالتالي على تصحيحها. وعلى الرغم من اعتراض البعض على هذا الأمر باعتبار أن هناك صعوبة حقيقية في مراقبة النفس ووضع ضوابط لها، فإن الرد يمكن أن يكون بأن تحقيق الفائدة والجدية المتوخاة من الرقابة الذاتية سيأتي من خلال الفهم الشامل والمرن للاعتبارات السلوكية والإنسانية التي تؤثر في العلاقات بين الأفراد العاملين في المؤسسة وفي طرق أدائهم. فالرقابة المتشددة (أو السلبية) التي تستخدم الخوف والعقاب والإكراه والإجبار والتهديد بقوة السلطة والجزاءات الرسمية ستخلق عدم الثقة بين الرئيس والمرؤوس، مما يقود إلى تهرب المرؤوس وتنصله من مسؤولية أداء عمله خوفاً من الوقوع في الخطأ والعقاب عليه.

في حين أن الرقابة الإيجابية التي تعتمد التشجيع على المبادرة، وحفز الأفراد على

العمل ورفع الكفاية الإنتاجية لهم ومساعدتهم في تحديد الأهداف والوسائل والمعايير بالاشتراك مع رؤسائهم، وكذلك تحديد طريقة التنفيذ وتحديد المسؤوليات والواجبات لكل من الرؤساء والمرؤوسين أثناء عملية التنفيذ. هذه الرقابة هي في جوهرها رقابة ذاتية داخلية تحقق الأداء الجيد الذي يعتمد على مشاركة الأفراد المعنيين، ومدى قناعتهم بعدالة مقاييس الأداء حتى إذا أدركوا أن الرقابة ما هي إلا أداة لتحسين أدائهم وزيادة فرصهم في المكافآت والترقيات كانوا أكثر تقبلاً لها. الأمر الذي يساهم في فعالية الرقابة الداخلية ويحقق الجانب الأساسي والهام منها وهو الرقابة الذاتية التي أكد معظم الباحثين على فعاليتها في تحقيق الأهداف العامة.

٢- الرقابة الخارجية External Control^(١٠):

هذه الرقابة التي تمارس من قبل جهات متخصصة ومستقلة عن الإدارة، لا تخرج مهمتها في إطارها العام عن مباشرة الرقابة على نوع معين من النشاط (مثل الرقابة على الميزانية والشؤون المالية، أو الأمور التي تتعلق بالسياسة العامة والقانون.. الخ) وتتم هذه الرقابة بشكل يكفل الاطمئنان إلى أن الجهاز الإداري لتلك المنشأة المعنية يلتزم بالقوانين المعمول بها، والخطط العامة للدولة. وبمعنى آخر الرقابة الخارجية هي تلك العملية التي تمارس عن طريق أجهزة الرقابة الإدارية والمالية المستقلة والمتخصصة وغير الخاضعة للسلطة التنفيذية. ومهمتها عادة تنصرف إلى الأمور المتعلقة بالسياسة العامة والقانون والنواحي المالية، بغية التأكد من شرعية وقانونية التصرفات من خلال ضمان الالتزام بالقوانين المعمول بها ونظم الخدمة المتبعة واللوائح والاعتمادات المالية.

وقد عدّ بعضهم وجودها أو ممارستها أمراً ضرورياً " لتحقيق الجدية والفاعلية لعملية الرقابة الإدارية الشاملة " خاصة بعد تطور أساليب العمل فيها، فلم تعد مهمتها مقتصرة على مجرد الرقابة والتفتيش، وإنما امتدت إلى النواحي الإيجابية البناء والقيام بالبحوث والدراسات وتحليل المشكلات والوقوف على أسبابها بغية مساعدة الأجهزة

الإدارية على تحقيق أهدافها وإزالة العقبات التي تعترض سبيلها، وترشيد عملة وضع السياسات، وتحسين الأداء، وتبسيط الإجراءات. " أي أنها انتقلت بدورها من مجرد الانتقاد والعقاب إلى التوجيه والإرشاد فأخذت بذلك منحى الفعالية الرقابية بحصولها على هذه الميزة ".

ولعل الإشارة إلى أن الأخذ بأسلوب الرقابة الخارجية لا يعني انتفاء الحاجة إلى الرقابة الداخلية، يفيد في التذكير بأن كلاً منهما يكمل الآخر ويسنده ويدعمه، وأن الغرض من كليهما هو تحقيق كفاءة الأداء. وهما كما يرى مارشال ديموك إذاً " محاولة لتحديد المسألة الإدارية في نطاق استعمال السلطة الوظيفية بغية العناية بمشاكل كفاية الأداء ".

وبعد أن استعرضنا التصنيفات والتقسيمات المختلفة لأنواع الرقابة بغرض تبسيط موضوعها وتوضيح أهداف كل نوع وتحديد مصدره أو تخصصه أو المدى الزمني لممارسته، يمكننا ملاحظة أن جميع أنواع الرقابة تتداخل وتتكامل فيما بينها في أحيان عديدة مهما اختلفت تصنيفاتها. وأن هذا التصنيف يتم وفقاً لمعايير مختلفة تتناسب ونوع النشاط الذي تمارسه المؤسسة المعنية وتبعاً للعوامل الداخلية والخارجية المحيطة بها كي يحقق الاستفادة المتوخاة من عملية الرقابة إلى أقصى حد ممكن.

وفي نهاية هذا القسم بأبوابه الستة لا بد من الإشارة إلى أن الرقابة الإدارية من خلال النظرة الحديثة إلى مفهومها ومبادئها وخطواتها تمثل أحد العناصر الرئيسة في الارتقاء بأداء العمل الإداري نحو الكفاءة والفعالية المنشودة.
وأن الوصول إلى تحقيق جدواها وفعاليتها ليس بالأمر المستحيل أو الشاق إذا ما قامت به أجهزة تعلم أن عليها:

أولاً: دراسة السلوك الإنساني قبل بداية العمل بهدف توفير المناخ التنظيمي الجيد

بمقوماته الإيجابية التي تدفع الأفراد نحو تحقيق الأهداف المنشودة وتقليل إمكانية ردود الأفعال لديهم تجاه الرقابة.

ثانياً: تطبيق خطوات الرقابة على أنها تحسين مستمر وتطوير دائم لخلق صورة ذهنية صحيحة عن المنظمة لدى الأطراف التشاركية المتعاملة معها وضمها.

ثالثاً: التحلي بشروط وسمات فعاليتها، والاستعانة بالأدوات والوسائل المناسبة لأداء عملها.



هوامش الفصل السادس

- (١) د. غنيم: أحمد محمد . إدارة الأعمال . المكتبة العصرية . المنصورة . ٢٠٠١-٢٠٠٢ . ص ٣٠٤ .
- (٢) د. الصباح: عبد الرحمن . مبادئ الرقابة الإدارية . دار زهران للنشر والتوزيع . عمان . الأردن . ١٩٩٦ ص ٤٣-٤٤ .
- (٣) د. حسين: عبد الفتاح دياب . التخطيط والرقابة: أساس نجاح الإدارة . سلسلة مطبوعات المجموعة الاستشارية العربية . ١٩٩٦ ص ١٣٢ .
- (٤) د. عرفة : أحمد، شلبي: سمية . الإدارة والفراغ: فعاليات التخطيط والرقابة نشر خاص ضمن سلسلة الإدارة لدحر الفراغ الإداري ٢٠٠٢-ص ٢٩٦-٢٩٧ .
- (٥) د. ياغي: محمد عبد الفتاح . الرقابة في الإدارة العامة . جادة الملك سعود . مطابع الفرزدق . الرياض ١٩٨٧ ص ٧٦ .
- (٦) د. نصر الله: حنا، عريفج: عيد، حسين: علي . مبادئ في العلوم الإدارية . جامعة الزيتونة ١٩٩٩ ص ٢٢٤ .
- (٧) د. عقيلي: عمر وصفي . الإدارة: أصول وأسس ومفاهيم . دار زهران للنشر والتوزيع . الأردن . ١٩٩٧ ص ٤٣٦ .
- (٨) زويلف: مهدي حسن، القطامي: أحمد- الرقابة الإدارية- دار حنين- ١٩٩٥ ص ٢٧ .
- (٩) الصبان: محمد سمير، جمعة: إسماعيل، السوافيري: فتحي رزق . الرقابة والمراجعة الداخلية . الدار الجامعية . الإسكندرية . ١٩٩٦ ص ١٢١ .
- (١٠) د. نصر الله: حنا، عريفج: عيد، حسين: علمي . مبادئ في العلوم الإدارية . مرجع سبق ذكره ص ٢٢٥ .

(١١) Dimock: Marshal E, Dimock: Clodia , and Koenig: Louis Public Administration (N. y : Holt Rine hart and Winston) Inc 1958. p30.

الفصل السابع

قياس الأداء للتخطيط والرقابة

تتضمن عملية الرقابة خطوتين أساسيتين:

١. قياس وتقييم أداء الأنشطة المخططة والمنفذة.
 ٢. القيام بأي أعمال تصحيحية لضمان تنفيذ الخطط وتحقيق أهدافها.
- لذلك فإنه في مجال الرقابة يجب تزويد الإدارة بتقارير الأداء، التي تعكس نتائج التشغيل الفعلي، ومقارنة الأداء الفعلي بالخطط الموضوعة مقدماً وتحديد أي انحرافات بينها.
- إن الخاصية الرئيسة للعملية الرقابية هي التغذية العكسية، حيث غالباً ما يشار إلى العمليات الرقابية على أنها أنظمة الرقابة بالتغذية العكسية، وتعتبر تقارير الأداء إحدى الوسائل الأساسية المستخدمة مصدراً لمعلومات التغذية العكسية باعتبار أنها توفر للإدارة صورة جيدة عن نتائج الخطط ومدى الالتزام بها، ومدى تحقيق الأهداف المحددة مقدماً. وتساعد معلومات التغذية العكسية الإدارة كذلك في اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب للقيام بأعمال تصحيحية.

تتضمن العملية الرقابية عادة ستة عناصر هي :

١. العامل الذي تتم رقبته، ويطلق عليه الخاصية أو موضوع القياس.
٢. عملية التشغيل.
٣. عنصر الاستجابة Sensor الذي يكشف الحالة الفعلية للعملية التشغيلية.

٤ . المعيار أو المقياس الذي تقارن به الحالة الفعلية للخاصية.

٥ . المخطط الذي يضع المعايير.

٦ . المنظم أو العنصر الرقابي الذي يقارن الحالة الفعلية للخاصية بالمعيار

ويغذى عكسياً التصحيحات إلى العملية التشغيلية.

وتختلف العمليات الرقابية طبقاً للمستويات الإدارية التي تتخذ القرارات الرقابية وكذلك طبقاً للأهداف المطلوب تحقيقها.

ومن ثم يمكن التمييز في هذا السياق بين ثلاثة أنواع من العمليات الرقابية هي:

١- الرقابة الإدارية Managerial Control

٢- الرقابة التشغيلية Operational Control

٣- الرقابة المحاسبية الداخلية.

وتقوم بعض المؤسسات باستخدام الأدوات الرقابية لقياس مدى نجاحها في

تحقيق أهدافها وتقييم نشاطاتها في المجالات الرئيسية التالية :

١- الربحية : كمية الأرباح بعد حسم جميع التكاليف.

٢- مركز السوق : مجاهدة المنافسة في السعر والجودة والتوزيع وترويج البيع والتقدم التقني

وتستخدم المؤسسة مؤشرا للدلالة على مركزها في السوق:

أ- نسبة تغطية السوق.

ب- مدى إشباع حاجة المستهلكين.

٣- الإنتاجية : نسبة المخرجات مقاسة بكميات وحدات الإنتاج على كمية المدخلات

مقاسة بساعات العمل المباشرة ونسبة كميات وحدات الإنتاج إلى مقدار رأس المال أي :

أ- مخرجات (وحدات الإنتاج)

مدخلات (ساعات العمل المباشرة)

ب - وحدات الانتاج

مقدار رأس المال

٤- القيادة السليمة : عدد الاختراعات والسلع الحالية والجديدة.

٥- تطوير الأفراد : وتستخدم المؤسسة مؤشرات عدة لتحقيق هذا الغرض منها:

أ- فرص الترقية في العام.

ب- مدى التقدم الناتج عن برامج التدريب.

ج- مدى كفاءة الأفراد مقارنة بالمتطلبات.

٦- مشاعر العاملين: تستخدم عدد من المؤشرات الهامة التي تعكس مشاعر

العاملين وتشمل:

أ- معدلات دوران العمل.

ب- معدلات الغياب.

ج- سجلات السلامة من الحوادث والمخاطر.

د- معدلات اقتراحات العاملين.

هـ- اختبارات المعنويات.

٧- المسؤولية العامة: مدى استجابة المؤسسة للمحيط الاجتماعي والسياسي

الذي تعيش فيه، وتوجد ثلاث مجموعات ضمن مسؤولية الشركة هي :

أولاً: مسؤولية المؤسسة تجاه العاملين

ويتم تحديد هذه المسؤولية من خلال ما يلي :

أ- شروط العمل.

ب- الأجور.

ج- مستويات المعيشة.

د- الضمان العائلي.

هـ- ضمان العمل.

ثانياً : مسؤولية المؤسسة تجاه العملاء:

ويتم تحديدها من خلال معرفة مشاعرهم تجاه الشركة بالمقارنة مع الشركات المنافسة.

ثالثاً : مسؤولية المؤسسة تجاه المجتمع

ويتم تحديد هذه المسؤولية من خلال ما يلي :

أ- معدلات الأجور في المجتمع.

ب- عدد المتقدمين لطلبات التوظيف في المؤسسات.

ج- كمية المساعدات التي يتم تقديمها للمؤسسات الخيرية.

د- مشاركة موظفي المؤسسة في النشاطات الاجتماعية.

إذاً لكي تنجح المؤسسات في تحقيق أهدافها يجب عليها

١- إلقاء مزيد من الواجبات والمسؤوليات على عاتق الإداريين بحيث يكون لهم دور فعال في متابعة سير العمل بكافة أقسام المنظمة وذلك بصفة دورية من خلال التقارير التي تعدها الأقسام التي توضح نشاطها وما تواجهه من مشاكل لإصدار ما يلزم من توصيات وقرارات بشأنها.

٢- اعتبار اليد العاملة إحدى المحددات الجوهرية المؤثرة على كفاءة وفعالية الأداء في الأقسام، والانتباه إلى أنها تمثل في نفس الوقت إحدى عناصر التكاليف الجوهرية، فإذا كانت العمالة زيادة عن العدد المناسب فستؤدي إلى تحميل الأقسام بتكاليف إضافية دون مبرر فضلاً عن انخفاض الإنتاجية لعدم الاستفادة من هذه الطاقات بالقدر الكافي أما إذا كانت أقل من الاحتياجات اللازمة من جهة الكمية أو النوعية فستؤثر على أداء وظائفها وبدرجة الجودة المطلوبة، ولذلك يجب إخضاعها للفحص والتقييم للتحقق من أن عدد العمالة في التخصصات المختلفة وفي الأقسام المختلفة يتناسب مع أعباء العمل الفعلي ومن أن أي زيادة يوجد لها ما يبررها، ومن أن العاملين يتوافر لديهم الخبرة المناسبة وأن هناك اهتماماً من قبل الإدارة بتدريبهم.

٣- يجب تقييم نشاط وفعالية الأقسام المختلفة والتحقق من البيانات التي يتم إعدادها عن متطلبات واحتياجات ونشاط هذه الأقسام.

قياس فعالية منظمات الأعمال

تحتل دراسات الفعالية في منظمات الأعمال بالكثير من الاهتمام من جانب الباحثين والكتاب في شتى الميادين وفي جميع الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

وإذا نظرنا إلى علاقة هذا النوع من الدراسات بوظائف المدير نجد أنه يحظى باهتمام خاص. فقياس الفعالية يمثل جوهر وظيفة الرقابة التي ترتبط هي الأخرى بوظيفة التخطيط ارتباطاً وثيقاً. أي أن قياس الفعالية ينطوي في حد ذاته على قياس الأداء الكلي

للمنظمة أو لأحد أجزائها ومعرفة مدى التقدم أو النجاح المحقق وذلك طبقاً لمجموعة من المعايير التي تتلاءم مع طبيعة النشاط أو الهدف محل القياس.

الفعالية والكفاءة في منظمات الأعمال :

هناك اختلافاً واضحاً بين اصطلاح الفعالية واصطلاح الكفاءة Efficiency فالأول هو محصلة تفاعل مكونات الأداء الكلي للمنظمة بما يحتويه من أنشطة فنية ووظيفية وإدارية، وما يؤثر فيه من متغيرات داخلية وخارجية، كما أنها ترتبط بالدرجة الأولى بمدى تحقيق المنظمة لأهدافها، لأن المنظمة التي تستطيع تحقيق أهدافها يمكن وصفها أو الحكم عليها بأنها منظمة فعالة والعكس بالعكس. أما الثاني (الكفاءة) فيقتصر فقط على استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة للمنظمة، أي أنه يرتبط بعنصر التكلفة والعلاقة بين المدخلات والمخرجات، وتقاس الكفاءة في هذه الحالة كالاتي:

$$\text{الكفاءة} = \text{قيمة المخرجات} \div \text{قيمة المدخلات}$$

وللتعرف على مدى دلالة النتيجة التي تم الحصول عليها من المعادلة السابقة يجب أن يتم مقارنتها بالأعوام السابقة (على أساس تاريخي) أو بمتوسط الصناعة إذا تيسر ذلك حتى يمكن التعرف على مدى تقدم المنظمة.

وبصفة عامة يجب الأخذ في الاعتبار أنه لكي تبقى المنظمة وتنمو يجب أن تحقق درجة معينة من الكفاءة والفعالية في وقت واحد. فمثلاً تتحقق الفعالية عندما تصل المنظمة إلى أهدافها، أما إذا حققت هذه الأهداف بتكلفة عالية فإن كفاءتها تصبح منخفضة في هذه الحالة.

وبخصوص تعريف الفعالية، يمكن عرض المفاهيم التالية على سبيل المثال:

يرى كاتز وكان (Katz & Kahn) أن الفعالية يمكن تعريفها وفهمها من خلال العديد من الأبعاد أو الجوانب، فالفاعلية تعني تعظيم معدل العائد على الاستثمار

بكافة الطرق، كما أنها تعني تعظيم عوائد الأفراد والإسهام في رفع كفاءة المنظمة ككل. والفعالية تشير أيضاً إلى القدرة على البقاء والاستمرار والتحكم في البيئة.

ويرى (كاست kast، وروزنفيج Rosenzweig، ونيجاندي). أن الفعالية تعني قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها في شكل زيادة حجم المبيعات، وزيادة حصتها في السوق، وتحقيق رضا العملاء والعاملين بها، وتنمية الموارد البشرية، بالإضافة إلى النمو والربحية.

أما (ماهوني Mahoney، وسيترز Steers) وآخرون فينظرون إلى الفعالية على أنها الإنتاجية المرتفعة، والمرونة، وقدرة المنظمة على التكيف مع البيئة، فضلاً عن القدرة على الاستقرار والابتكار.

وأخيراً، يرى فريق من الكتاب والباحثين (من بينهم على سبيل المثال ياشتمان yuchtman، وسيقور seachore، و إيتزيوني Etzioni أن الفعالية تعني قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها التشغيلية Operational goals). وقد لوحظ أن هذا التعريف يلقي القبول من جانب بعض الباحثين والكتاب وذلك للأسباب التالية :

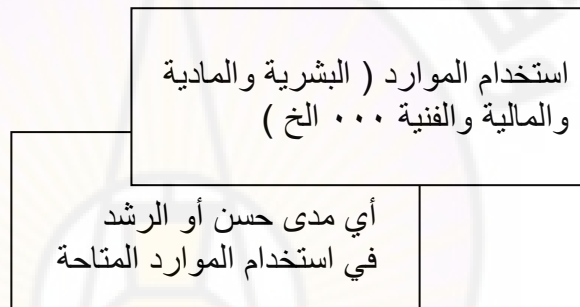
١- أن الأهداف التشغيلية تعبر عن الناتج النهائي الذي يرتبط بالسياسات التي تتبعها المنظمة، أي ما تحاول المنظمة تحقيقه في الواقع العملي وفي ضوء متغيرات البيئة الداخلية والخارجية المحيطة بها.

٢- إن استخدام مدخل الأهداف التشغيلية في قياس الفعالية يقلل من أخطاء القياس، كما يحقق المرونة بما يتلاءم وعملية القياس مثل التقدم التكنولوجي والهيكل التنظيمي والبيئة وغيرها.

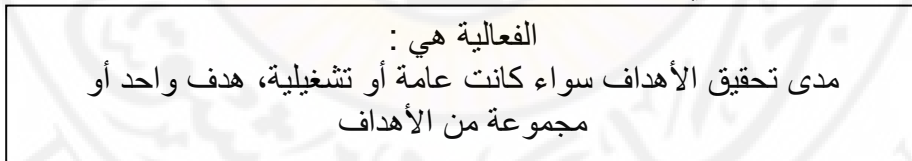
٣- أن الأهداف التشغيلية تعتبر مؤشراً لقدرة المنظمة على الحصول على مواردها النادرة واستخدامها بنجاح، كما أنه يعبر تعبيراً جيداً عن الأهداف المحققة وما تقوم به المنظمة فعلاً.

تلازم الكفاءة والفعالية: سبقت الإشارة إلى أن الكفاءة ترتبط بالعلاقة بين المدخلات والناتج.

وبمعنى آخر يمكن القول بأن الكفاءة تقيس:



أما الفعالية فهي تقيس مدى قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها:



وفي هذا الشأن تجدر الإشارة إلى أن كل من الكفاءة والفعالية متلازمان. بمعنى أن المنظمة الكفء هي التي تحسن استخدام مواردها الإنتاجية، وحسن استخدام الموارد يساهم بدرجة كبيرة (مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة) في تحقيق الأهداف. كما أن تحقيق الأهداف قد يحمل في طياته أيضاً حسن استخدام الموارد. فالرشد في استخدام الموارد قد يضمن بدرجة كبيرة تحقيق الأهداف، وتحقيق الأهداف قد يعكس في بعض أو كثير من الأحيان الرشد المشار إليه.

ويمكن باختصار إعادة صياغة الفكرة السابقة في النموذج الآتي :

نموذج العلاقة بين الكفاءة والفعالية

الكفاءة في استخدام الموارد	كفاء	(١)	(٤)
	غير كفاء	(٢)	(٣)
		غير فعال	فعال
		الفعالية	

(تحقيق الأهداف : العامة أو التشغيلية أو الاثنين معاً)

ويمكن تفسير الحالات الأربع في النموذج السابق الآتي:

الحالة رقم (١) :

يوجد رشد في استخدام الموارد لكن لسبب أو لآخر خارج سيطرة الإدارة أو تحت سيطرتها لم تتحقق الأهداف.

الحالة رقم (٢) :

لا يوجد رشد في استخدام الموارد ولا تتحقق الأهداف.

الحالة رقم (٣) :

تتحقق الأهداف غير أن هناك إسرافاً في استخدام الموارد.

الحالة رقم (٤) :

الوضع الأمثل : يوجد رشد في استخدام الموارد وتحقق الأهداف.

بعض نماذج ومؤشرات قياس الفعالية في منظمات الأعمال :

كما تتعدد وتباين مداخل قياس الفعالية، فإن نماذج ومؤشرات قياس الفعالية في منظمات الأعمال تتصف هي الأخرى بالتعدد والتباين. فنجد مثلاً فريقاً من الباحثين يقوم بدراسة فعالية المنظمة وعلاقتها ببعض متغيرات البيئة الخارجية (مستخدماً في ذلك بعض المؤشرات المالية)، بينما نجد فريقاً آخر يهتم بدراسة العلاقة بين الفعالية وبين المناخ التنظيمي باستخدام مؤشرات سلوكية، في الوقت الذي تمثل فيه متغيرات تنظيمية كالهيكلة التنظيمي، ودرجة المركزية وغيرها وعلاقتها بأداء المنظمات محوراً لاهتمام فريق ثالث من الباحثين. ولم يقتصر الأمر عند هذا الحد بل اهتم الكثير من الكتاب والممارسين والباحثين ورجال الأعمال بدراسة العلاقة بين إنجاز الأنشطة الوظيفية (كالتسويق والإنتاج... الخ) بالإضافة إلى الوظائف الإدارية المتعارف عليها كالخطيط والتوجيه وغيرها وبين درجة نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها.

ولإلقاء بعض الضوء على نماذج ومؤشرات الفعالية نعرض باختصار بعض الأمثلة متضمنة أهم المتغيرات التي تم دراستها والنتائج التي تم التوصل إليها وذلك على النحو التالي:

أولاً - مؤشرات ونماذج استغلال للطاقة والموارد وعلاقتها بالكفاءة

والفعالية

أ - مقاييس الكفاءة الإنتاجية :

في هذا الخصوص تجدر الإشارة أولاً إلى أن زيادة الإنتاج لا تتحقق فقط عن طريق إضافة طاقات إنتاجية (أي موارد إنتاجية) جديدة، بل يمكن تحقيقها أيضاً عن طريق تحسين الانتفاع بالموارد والطاقات الموجودة حالياً، أي عن طريق رفع كفاءتها الإنتاجية وفي الحقيقة نجد أن رفع الكفاءة الإنتاجية هو السبيل الوحيد للتوفيق بين مصادر الضغط المختلفة التي تتعرض لها إدارة المشروع و أهمها :

١. العملاء

٢. العمال

٣. أصحاب المشروع

فمصلحة العملاء تكون في خفض سعر السلعة وتحسينها في الوقت نفسه بينما نجد أن مصلحة العمال تكون في رفع الأجور مع تخفيض ساعات العمل، أما أصحاب المشروع فلا شك في أن مصلحتهم الرئيسية هي زيادة الأرباح.

ويتضح في الحال أنه من الصعوبة بمكان تحقيق هذه الرغبات الثلاث مجتمعة. فمحاولة إرضاء أي مصدر من مصادر الضغط السابقة تسبب زيادة حدة المشكلة بالنسبة للمصدرين الآخرين، فلو أراد المشروع العمل على إرضاء العملاء عن طريق تحسين السلعة وخفض سعرها، فإن جملة هذا سيؤدي إلى تخفيض أجور العمال وزيادة ساعات عملهم وانخفاض أرباح أصحاب المشروع. أما لو أراد المشروع إرضاء العمال بواسطة رفع أجورهم وتخفيض ساعات عملهم، فلن يكون هذا إلا على حساب العملاء نتيجة لرفع سعر السلعة أو تخفيض أرباح الملاك وأخيراً فإن زيادة أرباح أصحاب المشروع ستكون نتيجة لرفع سعر السلعة و أو تخفيض أجور العمال وزيادة ساعات عملهم.

إلا أنه من الممكن عن طريق رفع الكفاءة الإنتاجية تحقيق التوفيق بين هذه القوى والمصالح المتعارضة. فرفع الكفاءة الإنتاجية يؤدي إلى زيادة الإنتاج وخفض التكاليف،

وإنقاص العمل لوحدة الإنتاج مع زيادة أجر العامل في وحدة الزمن، وبذلك يتيسر خفض سعر السلعة وتحسين جودتها بدون التضحية بأرباح أصحاب المشروع، إذن فرفع الكفاءة الإنتاجية هو السبيل الوحيد لحل المشكلة السابقة.

وإذا كانت الكفاءة هي نسبة المخرجات Output (المنتجات أو الإنتاج) إلى المدخلات Input (المستخدمات أو الموارد الإنتاجية) فمن ثم تعتبر العلاقة بين حجم الإنتاج وبين الموارد الإنتاجية مقياساً من مقاييس الكفاءة الإنتاجية.

وتبعاً لذلك ترتفع الكفاءة الإنتاجية في حالات ثلاث هي:

- ١- إذا زادت المخرجات مع ثبات المدخلات.
- ٢- إذا ظلت المخرجات ثابتة مع انخفاض المدخلات.
- ٣- إذا زادت المخرجات مع انخفاض المدخلات.

وتنخفض الكفاءة الإنتاجية في الحالات العكسية حيث يتحدد هذا المقياس عن طريق تحديد كل من البسط والمقام. ولكن تقابلنا في هذا المجال مشاكل متعددة يمكن تلخيصها في مشكلتين رئيسيتين هما:

أولاً- مشكلة تحديد عناصر كل من :

- المخرجات (الإنتاج) التي تدخل في الحساب.
- المدخلات (الموارد الإنتاجية) التي تدخل في الحساب.

ثانياً: مشكلة تحديد المقاييس التي تقاس بها العناصر السابقة سواء كانت كمياتها أو أسعارها، أو أي مقاييس أخرى .

معايير الكفاءة الإنتاجية :

يمكن استعراض عدداً من معايير قياس الكفاءة الإنتاجية باختصار على النحو الآتي:

١ - معيار الكفاءة الإنتاجية الإجمالية :

وهي المعيار الذي يأخذ في الحسبان جميع المخرجات (الإنتاج) وجميع المدخلات (الموارد الإنتاجية)، ويتطلب تحديد هذا الرقم إيجاد وحدة قياس عامة يمكن استخدامها لقياس الأنواع المختلفة من المدخلات والمخرجات وتستعمل الكفاءة الإنتاجية الإجمالية لقياس كفاءة الأداء للمشروع كله أو لخط إنتاجي فيه. فهذا المعيار يأخذ في الاعتبار الإنتاج كله، وكذا جميع عوامل الإنتاج مجتمعة وليس عاملاً واحداً فقط. وعليه فسيكون:

$$\text{معيار الكفاءة الإنتاجية الإجمالية} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{عوامل الإنتاج}}$$

٢ - الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية (الإيرادية) :

وهذا المعيار لا يختلف عن المعيار الأول إلا من ناحية اتخاذ القيمة المالية لكل مدخل أو مخرج وحدة للقياس. أي أننا نحصل عليه عن طريق ضرب كل من كمية مدخل أو مخرج وحدة للقياس. أي أننا نحصل عليه عن طريق ضرب كل من كمية المدخل والمخرج في سعره ومن ثم يكون:

قيمة الإنتاج بالليرات السورية

$$\text{معيار الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية} =$$

قيمة الموارد الإنتاجية بالليرات السورية

٣ - الكفاءة الإنتاجية النوعية:

ويمكن أيضاً- بالنسبة لعنصر واحد من عناصر الإنتاج إيجاد كفاءته الإنتاجية عن طريق قسمة الإنتاج على العنصر الإنتاجي المعين. ويمكن القيام بهذه العملية على أساس الكميات أو على أساس إدخال السعر في الحساب وتسمى الكفاءة الإنتاجية لعامل واحد من عوامل الإنتاج سواء كانت اقتصادية أو عينية بالكفاءة الإنتاجية النوعية، ورغم أهمية هذا المعيار إلا أن به عيباً أساسياً ينبغي تذكره وهو أنه لا يعكس التغيرات في العنصر المقاس. فيمكن مثلاً أن تزيد نسبة كمية الإنتاج ليس كنتيجة لزيادة ساعات العمل ولكن لعوامل أخرى غير ارتفاع الكفاءة الإنتاجية للعمال مثل استخدام ماكينات حديثة أو استخدام خامات أسهل في التشغيل. ويمكن التعبير عن هذا المقياس كالآتي :

$$\text{الكفاءة الإنتاجية النوعية} = \frac{\text{الإنتاج (كمية أو ليرات سورية)}}{\text{عامل من عوامل الإنتاج (كمية أو ليرات سورية)}}$$

عامل من عوامل الإنتاج (كمية أو ليرات سورية)

وعادة تبوب عوامل الإنتاج (المدخلات) إلى الأقسام الثلاثة الرئيسية الآتية:

أ- رأس المال.

ب- العمل .

ج- المواد.

وبعد مناقشة الأنواع السابقة من معايير الكفاءة الإنتاجية يتضح أنه من

الممكن استخدامها لقياس:

أ- كفاءة عامل من عوامل الإنتاج.

ب- كفاءة خط إنتاجي معين.

ج- كفاءة المشروع كله.

د- كفاءة المؤسسة العامة كلها كوحدة.

الكفاءة الإنتاجية المعيارية الإجمالية:

بعد الاستعراض الموجز السابق يجدر بنا أن نتساءل عما إذا كان رقم الكفاءة الإنتاجية في مفهومه السابق يكفي وحده للحكم على كفاءة النشاط ؟ أو بعبارة أخرى هل لهذا الرقم أهمية في حد ذاته ؟

في الواقع إن الرقم الذي نصل إليه والذي يعبر عن الكفاءة الإنتاجية ليس له أهمية في حد ذاته، فهذا الرقم وحده لا يكفي للحكم على الكفاءة، لأن تقييم الكفاءة لا يمكن أن يتم إلا بالمقارنة بين متغيرين، أي بين الكفاءة في نقطتين زمنيتين متتابعين أو في نقطة زمنية واحدة. ففي الحالة الأولى تتم المقارنة بين كفتين فعليتين في فترتين مختلفتين. أما في الحالة الثانية فتتم المقارنة بين الكفاءة الفعلية والكفاءة المعيارية في فترة زمنية واحدة.

ولا شك في أن لهذه المقارنة الأخيرة أهمية لتخطيط سياسة مستقلة للمشروع تهدف إلى التحسين المستمر.

ومن ثم نعود مرة أخرى للكفاءة الإنتاجية حيث نجد أنها العلاقة بين حجم الإنتاج وبين الموارد الإنتاجية. ولكن النظرة المتعمقة إلى هذا المقياس تبين لنا أنه يمزج بين عدة أمور، فهو يعكس لنا درجة تشغيل العوامل الإنتاجية، كما يعكس حسن استغلال هذه العوامل أو سوء هذا الاستغلال فالكفاءة الإنتاجية ستكون منخفضة على أساس هذا المعيار إذا كانت هناك بعض العوامل الإنتاجية عاطلة، أو إذا لم تكن هذه العوامل مستغلة أو مستخدمة استخداماً صحيحاً نتيجة لمزجها بنسب غير سليمة أو لسوء التنظيم . . . الخ.

أي بعبارة أخرى، يمكننا النظر إلى استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة من ناحيتين كالآتي:

١ - الاستخدام : (أ) كامل. (ب) غير كامل.

٢- الاستخدام : (أ) صحيح. (ب) غير صحيح.

وعلى هذا الأساس يمكن تحسين هذه العلاقة بين الموارد الإنتاجية وبين الإنتاج الذي يخرج منها على مرحلتين هما:

الأولى - مرحلة التشغيل (الكامل) :

وتعمل هذه المرحلة على القضاء على الطاقات المعطلة في كافة عوامل الإنتاج ويؤدي النجاح فيها إلى القضاء على الإسراف والضياع في الموارد الإنتاجية المتاحة للمشروع، وبالتالي إلى زيادة الكفاءة الإنتاجية برفع كفاءته التشغيلية ويتم قياس الكفاءة التشغيلية عن طريق المقارنة بين الإنتاج الفعلي ولنفترض أنه (س) وبين الإنتاج الذي كان يمكن تحقيقه لو كانت كل العوامل الإنتاجية المتاحة للمشروع مشغلة تشغيلاً كاملاً ولترمز له بالحرف (ص).

$$\frac{\text{الإنتاج الفعلي}}{\text{س}} = \text{إذاً الكفاءة التشغيلية} \\ \frac{\text{الإنتاج الكامل}}{\text{ص}}$$

وعلى ذلك يمكن رفع الكفاءة التشغيلية بالعمل على زيادة الإنتاج الفعلي إلى مستوى التشغيل الكامل، أي إلى تعادل (س) مع (ص) فيصبح رقم الكفاءة التشغيلية مساوياً للواحد.

والثانية : مرحلة التشغيل (الصحيح) :

فإذا فرضنا أن الموارد الإنتاجية كلها تعمل وليس هناك أي عامل عاطل، فإن الإنتاج الفعلي يتعادل مع الإنتاج الكامل، أي $\text{س} = \text{ص}$ وهذا الافتراض واقعي بالنسبة للمشروع الواحد الذي لديه قدر معين ومحدود من الموارد الإنتاجية ينبغي عليه تشغيلها تشغيلاً كاملاً.

وتجدر الإشارة إلى أن التشغيل الكامل لا يتضمن بالضرورة التشغيل الصحيح أي استخدام الموارد الإنتاجية استخداماً أمثلاً. وفي هذه الحالة، التشغيل الصحيح، يكون هناك حجم من الإنتاج نرمز له بالحرف (ع) يمكن الحصول عليه لو شغلت عوامل الإنتاج المتاحة ليس تشغيلاً كاملاً فحسب، بل تشغيلاً (صحيحاً) أيضاً. ونقصد بالتشغيل (الصحيح) الوصول إلى ذلك المستوى الذي يتحقق عنده الحجم الأمثل للإنتاج أي الذي تصل عنده التكلفة الحقيقية للوحدة إلى أدنى حد ممكن ومن ثم فإن النسبة:

$$\frac{\text{ص}}{\text{ع}} \quad \text{أي} \quad \frac{\text{س}}{\text{ع}}$$

(حسب افتراضنا أن س = ص) تمثل معيار للكفاءة الإنتاجية. وعلى هذا الأساس يعتبر حجم الإنتاج (ع) هو الحجم الأمثل الذي يمكن المشروع تحقيقه باستخدام قدر معين من الموارد الإنتاجية، في ظل مستوى معين من المعلومات الفنية.

$$\text{إذاً الكفاءة الإنتاجية} = \frac{\text{الإنتاج الفعلي (= الكامل)}}{\text{الإنتاج الأمثل (= الكامل الصحيح)}}$$

$$\frac{\text{ص}}{\text{ع}} = \frac{\text{س}}{\text{ع}}$$

وبالتالي فإن هذا المقياس يدلنا على مدى إسراف المشروع في استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة له وذلك بنسبة ما يحصل عليه فعلاً من ناتج إلى ما كان يمكن الحصول عليه لو استخدم موارده الإنتاجية استخداماً أمثلاً.

وهذا المقياس يمكن استخدامه كمعيار عام للحكم على كفاءة المشروع فالمشروع العام تقدم له الدولة قدراً معيناً من الموارد الإنتاجية وعليه أن يستخدم كل هذه الموارد

استخداماً صحيحاً. وهذا الاستخدام الصحيح يمكن أن نطلق عليه أيضاً (الاستخدام المعياري) لأنه المعيار الذي سنحكم به على مدى كفاءة التشغيل أو الأداء الفعلي.

الكفاءة الإنتاجية المعيارية الفرعية:

نظراً لأن كفاءة المشروع هي في الحقيقة محصلة لكفاءة كل ناحية من نواحي النشاط الذي يقوم به، فإن الكفاءة الإنتاجية كمعيار تعد أيضاً محصلة لجميع الوفورات المتحققة في كل هذه النواحي، وبالتالي فعند استخدام هذا المعيار لابد من تصميم معايير فرعية تظهر تطور الكفاءة في كل فرع من فروع المشروع مثل الإنتاج والتسويق والتمويل ١٠٠٠ الخ، وحتى نكون أكثر دقة فإن الأمر قد يستلزم بالضرورة إعداد أو تصميم معايير أخرى ثانوية لقياس كفاءة العوامل أو الموارد المستخدمة في كل ناحية من نواحي النشاط الإنتاجي.

مما سبق يمكن أن نلاحظ أن قياس الكفاءة وتحديد درجاتها تعد عملية

ذات جانبين هما:

١- تحديد معايير الأداء.

٢- قياس الأداء الفعلي.

ثم تتم بعد ذلك المقارنة بين الأداء الفعلي ومعايير الأداء الموضوعة سلفاً وذلك لغرض تحديد درجة كفاءة إدارة المشروع، فكفاءة المشروع تزداد كلما نجح في جعل الأداء الفعلي يقترب من الأداء المعياري.

وحيث أن المعايير التي ينبغي تصميمها ستعكس حالة استخدام كامل وصحيح للموارد الإنتاجية المتاحة للمشروع، فمن الضروري التأكد من المقدرة على تحديد أمرين لهما أهميتهما وهما:

أ- الاستخدام الكامل للموارد المتاحة.

ب- الاستخدام الصحيح للموارد المستغلة بالكامل.

ويتطلب ذلك القيام بعملية إعادة تنظيم شاملة للمشروع تشمل ما يلي:

- ١ - إعادة تنظيم القوى البشرية لوضع كل فرد في مكانه المناسب والصحيح.
- ٢ - تحديد أفضل مزج بين القوى العاملة والموارد ورأس المال.
- ٣ - تهيئة أفضل ظروف عمل ممكنة.
- ٤ - إعادة فحص ودراسة سياسات المشروع المختلفة وإعادة رسمها بحيث يمكن لنواحي النشاط المختلفة كلها أن تحقق أفضل استخدام للموارد المتاحة لها.

وبعد ذلك تبدأ إدارة المشروع في وضع وتصميم المعايير الفرعية وهذه العملية ليست بالسهلة بل هي صعبة وتستلزم تضافر جميع المستويات الإدارية، كما تتطلب جهداً كبيراً من جميع العناصر الفنية والمالية والإدارية داخل المشروع. بل قد يستدعي الأمر الاستعانة بجهود الخبراء من خارج المشروع.

وهذه المعايير الفرعية التي يتم تصميمها في الواقع تشكل خليطاً من :

أ- الموازنات التخطيطية.

ب- التكاليف المعيارية.

والمعايير الفرعية السابقة يجب أن تتمتع دائماً بصفة المرونة، فما دامت الظروف المحيطة بالمشروع ليست ساكنة بل متغيرة بصفة مستمرة فمن الضروري تصميم معايير مرنة تكون قابلة للتعديل بسهولة مما يجعلها تتماشى باستمرار مع الأحوال الدائمة التغير والحركة.

* نموذج استغلال الطاقة والموارد، ونوعية التشغيل وعلاقتها بكل من الكفاءة والفعالية:

من واقع العرض السابق يمكن بناء النموذج الآتي ليوضح العلاقة بين:

- استغلال الطاقة (الموارد).

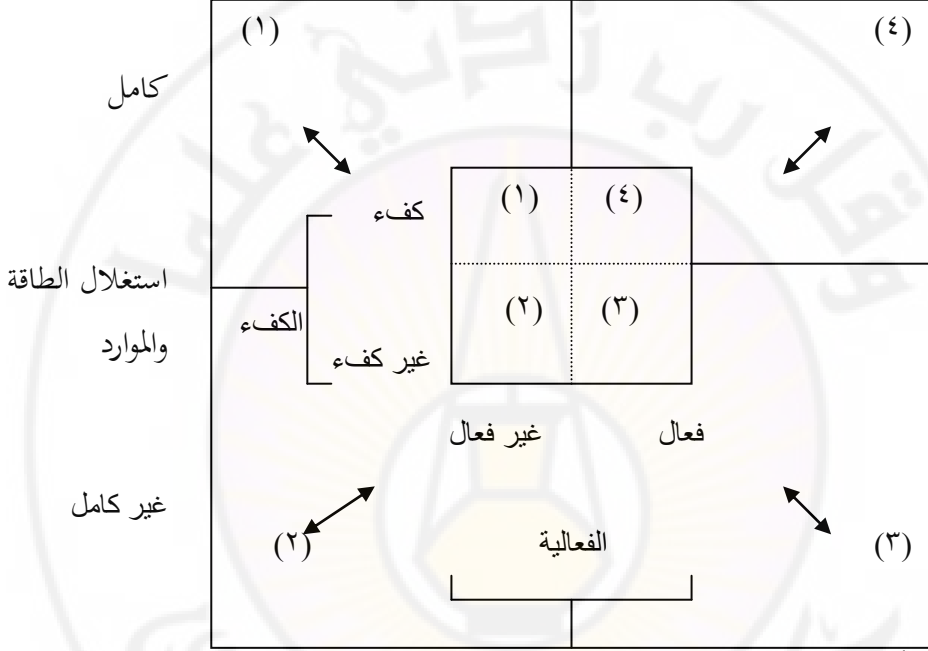
- نوعية التشغيل.

- الكفاءة.

- الفعالية.

نموذج يوضح العلاقة بين استغلال الطاقة / الموارد ونوعية التشغيل بكل من

الكفاءة والفعالية:



وانطلاقاً من النموذج السابق يمكن الوصول للنتائج أو الحالات المتوقعة الآتية:

١- الكفاءة في استخدام الموارد قد تعني استغلال هذه الموارد والطاقة المتاحة للمنظمة استغلالاً كاملاً، ومع ذلك قد لا تتحقق الأهداف نظراً لانخفاض جودة التشغيل، كما أن الكفاءة في استخدام الموارد قد لا ينطوي على الاستغلال الكامل للموارد أو الطاقة المتاحة، وهذا يعني أيضاً عدم قدرة المنظمة على بلوغ أهدافها نظراً للتشغيل غير الصحيح للموارد والطاقة معاً.

٢- أن انعدام الكفاءة في استخدام الموارد يحتوي أيضاً على احتمالات عدم الاستغلال الكامل للطاقة المتاحة أو الموارد، فضلاً عن سوء التشغيل فإن النتيجة المتوقعة هي عدم القدرة على تحقيق أهداف المنظمة.

٣- على الرغم من عدم الاستغلال الكامل للطاقة والموارد وكذلك الإسراف أو عدم الرشد في استخدام الموارد بأنواعها المختلفة إلا أنه من المتوقع أن تتحقق أهداف المنظمة. أي أنه بغض النظر عن حجم التكاليف الفعلية، ومهما ارتفعت مقارنة بالتكاليف المخططة إلا أن الإدارة تصر دائماً على تحقيق الهدف بأي ثمن طالما أن التشغيل يتم بطريقة صحيحة. وليس من الغرابة أن هذه الحالة كثيراً ما تحدث في الواقع العملي، سواء في المنظمات كبيرة الحجم أو في منشآت الأعمال والصناعات الصغيرة. فمثلاً: قيام الخياط بإنتاج بدلة مستخدماً خمسة أمتار من القماش بدلاً من ثلاثة، واستخدام ماكينة حياكة واحدة في التفصيل أو استغلال طاقة عامل واحد بدلاً من اثنين أو ثلاثة يعملون لديه إنما يعكس فعالية في تحقيق الهدف (إنتاج البدلة مثلاً) وفي نفس الوقت قد يكون التشغيل صحيحاً غير أن الأمر أيضاً ينطوي على عدم رشد في استخدام المواد الخام، ووجود طاقة عاطلة في الأيدي العاملة أو الآلات كان من الممكن استغلالها وتوفير الكثير من الوقت ومن ثم تخفيض تكلفة الإنتاج.

٤- والحالة الأخيرة تمثل الوضع الأفضل حيث يوجد كفاءة في استغلال الموارد وعدم وجود طاقات عاطلة وفي نفس الوقت نجد أن التشغيل يتم بطريقة صحيحة مما يترتب عليه في النهاية بلوغ الأهداف.

ثالثاً: أنواع مقاييس الفعالية:

باختصار يمكن تصنيف مقاييس الفعالة إلى عدة أنواع، نذكر منها:

أ- المقاييس العامة الاقتصادية: وهي المقاييس التي تستخدم للتعرف على مدى تحقيق الأهداف الاقتصادية على مستوى المنظمة ككل.

ب- المقاييس العامة السلوكية: وتختص بقياس مدى بلوغ المنظمة لأهدافها المرتبطة بالنواحي الاجتماعية الخاصة بالبيئة والعاملين.

ج- المقياس الكلي للفعالية: وهو عبارة عن معدل العائد على الاستثمار) باعتباره أكثر شيوعاً في الاستخدام). ومن واقع ما سبق عرضه في مقدمة هذا الفصل يجب استخدام نسبة قيمة النواتج أو المخرجات إلى قيمة الموارد المستخدمة (الكفاءة) بجانب معدل العائد على الاستثمار.

ويقع كل من معدل العائد على الاستثمار والكفاءة ضمن المقاييس العامة الاقتصادية.

د- نسب الفعالية الخاصة بالمجالات الوظيفية في المنظمة كالإنتاج والتسويق والتمويل والأفراد.

وفيما يلي بعض الأمثلة الخاصة بالمقاييس العامة الاقتصادية ونسب الفعالية:

١- المقاييس العامة الاقتصادية ومن أمثلتها:

أ- معدل العائد على الاستثمار (المقياس الكلي)، يمكن حسابه كالاتي:

$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{الأرباح}}{\text{الإيرادات}} \times \frac{\text{الإيرادات}}{\text{الأصول}}$
--

ب- الكفاءة الإنتاجية، وكما سبق الإشارة يمكن حسابها على النحو الآتي:

قيمة المخرجات

قيمة المدخلات

= الكفاءة الإنتاجية

ج- معدل النمو في الأرباح أو في المبيعات، أو الأصول..الخ. فمثلاً يمكن حساب معدل نمو المبيعات كالاتي:

$$\frac{\text{مبيعات ٢٠٠٣} - \text{مبيعات ٢٠٠٢}}{\text{مبيعات ٢٠٠٢}} \times ١٠٠$$

د- نسب المرونة الخارجية: ويمكن قياسها مثلاً عن طريق حساب:

١. نسبة الدعم المقدم من الحكومة إلى رأس المال العامل (بالقيمة).
٢. نسبة الدعم المقدم من الحكومة إلى عدد الوحدات المنتجة أو المبيعة.
٣. نسبة المواد الخام المشتراة من مورد واحد إلى إجمالي المواد الخام المستخدمة في الإنتاج (بالوحدة أو القيمة).
٤. نسبة أو حجم المبيعات للعميل الواحد إلى إجمالي العملاء.

هـ - نسب المرونة الداخلية :

مثل (نسبة التداول ونسبة السيولة ونسبة السيولة السريعة) نسبة أو حجم المبيعات من منتج معين إلى إجمالي المبيعات (في حالة التنوع).

دليل قياس الإنتاجية وتقييم الأداء

- ١ - الإنتاجية يمكن أن تستخدم لقياس كل من الكفاءة والفعالية للمنظمة.
- ٢ - المقياس الكلي أو العام للإنتاجية هو عبارة عن خارج قسمة النواتج بالقيمة أو الكمية على المدخلات بالكمية أو القيمة (النواتج / المدخلات).
- ٣ - إنتاجية عنصر العمل يمكن قياسها كالاتي :

$$\frac{\text{كمية النواتج}}{\text{عدد ساعات العمل}}$$

$$\frac{\text{قيمة النواتج- تكلفة المواد}}{\text{تكلفة عنصر العمل}}$$

- ٤ - إنتاجية عنصر العمل تعكس مدى استخدام الطاقة الإنتاجية وطبيعة ومكونات النواتج، التميز الإداري، مدى حماس العاملين، مهارات العاملين، الابتكار..الخ).

- ٥ - يمكن قياس إنتاجية أحد عناصر الإنتاج بصفة عامة كالاتي:

$$\frac{\text{كمية / قيمة النواتج}}{\text{أحد عناصر الإنتاج}}$$

(قيمة الآلات أو عددها مثلاً)

- ٦ - كفاءة استخدام المواد الخام أو الأولية يمكن قياسها كالاتي:

$$\frac{\text{كمية / قيمة النواتج}}{\text{قيمة / حجم المواد}}$$

- ٧ - تقاس إنتاجية الأصول الرأسمالية كالاتي:

قيمة النواتج - قيمة المدخلات من المواد
تكلفة العمل + قيمة الآلات والتجهيزات الرأسمالية

٨- يمكن قياس الإنتاجية في صورة القيمة المضافة لكل وحدة من الوحدات المنتجة كالآتي:

قيمة النواتج - تكلفة المدخلات
حجم النواتج

٩- إذا كانت النسبة السابقة تقيس الإنتاجية الكلية فإنه من الممكن قياسها أيضا من خلال المعادلات الآتية:

إجمالي قيم النواتج
أ- -----
العمل + رأس المال + المواد + التجهيزات

إجمالي النواتج المجمعة - إجمالي المدخلات المجمعة
في سنة القياس في سنة القياس
ب- -----
إجمالي النواتج المجمعة - إجمالي المدخلات المجمعة
في سنة الأساس في سنة الأساس

١٠- ينحصر نموذج قياس الإنتاجية كما حدده مركز قياس الإنتاجية الأمريكي

عام ١٩٨١ في الآتي:

المبيعات
الربحية = -----
التكاليف

$\frac{\text{كمية النواتج} \times \text{السعر}}{\text{كمية المدخلات} \times \text{السعر}}$
--

٢- الإنتاجية :

تعتبر الإنتاجية من المقاييس والمؤشرات الهامة على نجاح وتطور أي مؤسسة أو قطاع أو دولة ، وترتبط وتتأثر بالعديد من العوامل حتى أن البعض ذهب للقول بأن كل شيء يؤثر على الإنتاجية ، وتتفاوت درجة هذا التأثير من عامل إلى آخر . تأتي أهمية الإنتاجية من تأثيراتها البالغة الأهمية على قدرة المؤسسة في تحقيق أهدافها.

تعريف الإنتاجية:

يختلف الباحثون في تعريف الإنتاجية وقد وردت عدة تعاريف لها في البحوث الاقتصادية و الإدارية والهندسية. إلا أن \أهم هذه التعاريف هو ما أورده منظمة العمل الدولية من أن الإنتاجية هي نسبة المخرجات إلى المدخلات اللازمة لإنتاج هذه المخرجات.

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{المخرجات (سلع وخدمات)}}{\text{المدخلات (المواد ، الطاقة، العمالة ، رأس المال)}}$$

من الواضح من هذا التعريف أن زيادة الإنتاجية قد تحصل نتيجة للأمور التالية:

- ١- زيادة المخرجات من نفس المدخلات: أي تقليل الفاقد والضائع والتالف من المنتجات، وزيادة كمية المنتج من نفس كمية المدخلات، وهذا عادة يحتاج إلى تطوير في أداء العمل سواء أكان ذلك باستخدام تكنولوجيا

أحدث (مثل ماكينات جديدة، أجهزة الكمبيوتر، معدات حديثة) أو عن طريق تطوير مهارات الأفراد بالتدريب مثلاً واكتساب الخبرة.

٢- تقليل المدخلات لإنتاج نفس كمية المخرجات: فعلى سبيل المثال إذا ما تم تطوير قدرات العاملين بحيث يحتاج العامل أو الموظف إلى وقت أقل للقيام بمهمة معينة أدى ذلك إلى رفع الإنتاجية.

٣- زيادة المخرجات وتقليل المدخلات معاً : فعلى سبيل المثال يمكن استخدام معدات حديثة بحيث تقل نسبة التالف من الإنتاج (عدم المطابقة للمواصفات) وفي نفس الوقت تكون هذه المعدلات أوفر في استهلاكها للوقود.

يتضح مما سبق ارتباط الإنتاجية بقدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها من جوانب متعددة. لذا كان قياس الإنتاجية مهماً لأهداف متعددة نذكر منها:

- ١- قياس كفاءة الأداء في المنشأة.
- ٢- تقييم استخدام الموارد في المنشأة.
- ٣- تحديد معوقات الإنتاج، وبالتالي إزالة الأسباب التي تعوق تحسين الإنتاج.
- ٤- تحديد أساليب العمل وطرق تحسين الإنتاج.
- ٥- يستخدم قياس الإنتاجية كأداة للتنبؤ والتخطيط الاقتصادي وتخطيط القوى البشرية بوجه خاص.
- ٦- يفيد قياس الإنتاجية في تحديد معدل انتاجية العمل والذي يعتبر مؤشراً هاماً في معرفة التطور الاقتصادي لبلد ما ومقارنته مع البلدان الأخرى.
- ٧- يستعمل للرقابة على الأداء ومعرفة مستوى كفاءة التنفيذ.

- ٨- إيجاد معيار دقيق لمعرفة الكفاءة الإنتاجية للمشروع والحكم عليها.
- ٩- رسم سياسة الأجور والحوافز.
- ١٠- الحصول على معيار لمعرفة ما إذا كانت الزيادات في الأجور ذات آثار تضخمية.

تأثير الإنتاجية :

تمتد تأثيرات انخفاض الإنتاجية إلى المستوى القومي والمؤسسي والفردى، وتشمل جوانب عديدة في المؤسسة، ومن هذه التأثيرات:

- ١- ضعف القدرة التنافسية للمؤسسة.
- ٢- ارتفاع تكاليف الإنتاج.
- ٣- زيادة الاستهلاك من المدخلات (الطاقة، المواد، الماكينات).
- ٤- زيادة عدد العاملين لإنتاج كمية معينة من السلع والخدمات.
- ٥- عدم قدرة المؤسسة على تقديم حوافز وأجور مناسبة للعاملين.
- ٦- زيادة التضخم.

إن انخفاض الإنتاجية في وحدة معينة أو مؤسسة يعني في النهاية زوالها، لأن القانون الطبيعي يقول " البقاء للأفضل "، ومما تقدم فإن زيادة الإنتاجية (وليس المحافظة عليها) يجب أن يكون باستمرار موضع اهتمام الإدارة على مختلف مستوياتها.

مقاييس الإنتاجية :

من المؤكد أن الإنسان لا يستطيع التحكم إلا بما يستطيع قياسه، وكذلك يمكن القول أن الإنسان لا يستطيع أن يدير ما لا يستطيع قياسه ومراقبته ومتابعته. لهذا فإن قياس الانتاجية الدقيق يعتبر الخطوة الأولى لتحسينها.

بشكل عام فإن المقياس المناسب هو ذلك الذي يأخذ بعين الاعتبار خصائص النظام المعني والهدف من القياس

لا بد من الإشارة إلى أن الإنتاجية مؤشر لا قيمة له إذا لم يقارن بكمية أخرى، فعلى سبيل المثال، إذا قلنا إن إنتاجية دائرة صيانة المحركات هي ١٠ محركات / الشهر، فإنه من الواضح أن هذا الرقم لا يعني شيئاً ولا يمكن الحكم من خلاله فيما إذا كانت الإنتاجية لتلك الدائرة مرتفعة أو منخفضة أو حتى معتدلة إلا إذا ما قورن برقم آخر، لذلك فإن الإنتاجية مقياس يستفاد منه في المقارنة .

في المثال يمكن مقارنة إنتاجية دائرة صيانة المحركات مع مثيلتها من الدوائر في الشركات الأخرى فإذا عرفنا أن معدل إنتاجية دائرة صيانة المحركات في الشركات الأخرى هي ٨ محرك / الشهر فإننا نعلم حينئذ أن الإنتاجية في شركتنا أعلى من المعدل.

كذلك يمكن المقارنة مع إنتاجية نفس الدائرة في السنوات السابقة، و عادة نختار سنة (أو فترة) معينة بحيث تكون الظروف فيها عادية دون مؤشرات فوق العادة تسمى سنة (فترة) الأساس. وتقارن الإنتاجية في السنة (الفترة) الحالية بتلك السنة (فترة) الأساس لنحصل على مؤشر على التغير في الإنتاجية.

فمثلاً، إذا كانت إنتاجية دائرة الصيانة في شهر آذار هي ١٤ محرك / شهر، وفي شهر أيار فهي ٢٠ محرك / شهر فإن التغير في الإنتاجية في هذا الشهر:

مؤشر الإنتاجية = الإنتاجية في شهر أيار ÷ الإنتاجية في شهر آذار

$$= 20 \div 14 = 1,428$$

و أخيراً يمكن قياس الإنتاجية في الفترات المتلاحقة وعمل رسم بياني لها بحيث يكون من السهل التعرف إلى وجود أي نزعة (Trend) بالزيادة أو النقصان في الإنتاجية .

قياس إنتاجية العمل

تهدف الحوافز إلى زيادة إنتاجية العمل. لذا فإن قياس إنتاجية العمل ضروري لربط الحوافز بالتغير في الإنتاجية، ويقاس العمل بعنصرين أساسيين هما:

- عدد ساعات العمل.

- عدد العاملين .

إنتاجية العمل = المنتج (قيمة أو كمية) / مجموع الأجور والحوافز.

من ذلك يتضح أنه على المحلل المالي أن يقدم عدداً من المؤشرات المتنوعة لقياس الربحية من وجهة نظر هذه الأطراف المتعددة. بينما تهتم إدارة المشروع بمؤشرات الربح التي تربطه بصافي المبيعات على أساس أن هذه المؤشرات تبرز كفاءة الإدارة في ممارسة وظائفها الإدارية العامة بشتى جوانبها، يركز المساهمون (المستثمرون) على مؤشرات الربح التي تربطهم برأس المال أو بحقوق أصحاب المشروع. ويهتم الدائنون طويلو الأجل، وأصحاب المشروع أيضاً، والإدارة كذلك بالمؤشرات التي تربط الربح بقيمة أصول المشروع أي بقياس العائد على الاستثمار، وعلى ذلك فإذا ما أردنا استخدام رقم الربح أو الفائض كمؤشر لقياس الجوانب المختلفة من نشاط المشروع، وتقييم أدائه في شتى هذه المجالات، فإن علينا استخراج عدد من المؤشرات تهتم كل مجموعة منها بربط رقم الربح أو الفائض بمقدرة معينة أو مجموعة مفردات بالقوائم المالية، بحيث يبرز كل مؤشر جانباً من هذه الجوانب المتعددة.

إن الدليل على نجاح أي مشروع اقتصادي هو قدرته على الاستمرار والتوسع وليس هناك من وسيلة لتحقيق الاستمرار إلا تحقيق الأرباح، ويرى الاقتصاديون الإداريون أن هناك علاقة وطيدة بين معدل الربحية ومعدل النمو بالنسبة للوحدة الاقتصادية، والعلاقة في حقيقتها دائرية بمعنى أن تحقيق الأرباح يساعد الوحدة على النمو، والنمو

بدوره يساعد على تحقيق أرباح أكثر، فالربح إذا - إلى جانب مؤشرات أخرى - هو أداة القياس الفعالة للحكم على وحدة اقتصادية ما بالكفاءة والنجاح.

يقول بيتر دراكر في كتابه عن الإدارة أن للربح وظائف ثلاث هي :

- ١ - أداة قياس لفعالية كفاءة جهود الوحدة الاقتصادية.
- ٢ - العائد الذي يغطي تكاليف البقاء في المحيط الاقتصادي الذي يتميز دائماً بالتغير وعدم التأكد مثل تكاليف استبدال الأصول، وتقدم الأصول، ومخاطر السوق، ومخاطر التغير التكنولوجي السريع الذي يتميز به عصرنا الحاضر، وكذلك مخاطر عدم التأكد. ويقول دراكر إنه إذا نظرنا إلى الربح من هذه الزاوية فيمكن القول أنه ليس هناك في الحقيقة أرباح، ولكن هناك تكاليف وأعباء للوجود في المحيط الاقتصادي والبقاء فيه، وعلى الإدارة أن تجد مصدراً لتمويل هذه التكاليف، هذا المصدر هو الأرباح.
- ٣ - المصدر لرأس مال جديد في المستقبل لمقابلة التطور والتوسع إما مباشرة عن طريق التمويل الذاتي باستخدام الأرباح المرحلة والاحتياطيّات أو بطريق غير مباشر بإغراء مستثمرين جدد لتقديم أموال جديدة إلى الوحدة الاقتصادية، الأمر الذي يصل بهيكل رأس المال إلى التكوين الأمثل والذي يقلل بالتالي من رأس المال.

إذا كان الربح هو عصب الاستمرار والاستقرار والنمو للوحدة الاقتصادية، فلا بد للمحاسبة من أدوات لقياس الربحية وفرض الرقابة عليها، وعلى الإدارة الداخلية للوحدة الاقتصادية استخدام هذه الأدوات في تقييم الأداء، وتشخيص مسببات الضعف فيه، واتخاذ الإجراءات العلاجية المناسبة.

أدوات قياس الربحية

كيف تقاس الربحية ؟ هل تقاس بوحدة القياس النقدية، فيعبر عنها بمجرد رقم، أم أن هذا الرقم يكون في الحقيقة لا معنى له إلا إذا نسب إلى رقم آخر؟ إن أداة القياس الفعالة لربحية الوحدة الاقتصادية هي النسبة أو المعدل، والنسبة شائعة الاستخدام هي معدل العائد على رأس المال المستثمر.

إن المقدرة على تحقيق عائد مناسب ومرض على استثمار أصحاب رأس المال هو دليل على نجاح إدارة الوحدة الاقتصادية في إدارة هذه الاستثمارات.

قد يقول البعض لماذا لا تأخذ رقم المبيعات كمؤشر على النجاح إذا ما أخذ رقم المبيعات اتجاهها تصاعدياً ؟ حقيقة أن الزيادة المضطربة في إيرادات المبيعات دليل على الراج، ولكنها ليست دليلاً على الكفاءة. فالربح هو محصلة إيراد المبيعات وتكاليف التشغيل، فقد تكون إيرادات المبيعات عظيمة، ولكن تكاليف التشغيل عالية وبذلك تصبح الربحية ضعيفة.

يجب أن يكون عائد الاستثمار - في الأجل الطويل - قادراً على تحقيق ما يلي:

- ١- أن يكون عائداً عادلاً لأصحاب رأس المال في مقابل ما يتحملونه من مخاطر وحالات عدم تأكد .
- ٢- أن يجهد لمقابلة التوسع المنتظر، والذي تخطط له كل وحدة اقتصادية تهدف إلى البقاء .
- ٣- أن يجهد (في أزمنة التضخم) بتقديم احتياطات مناسبة للمحافظة على رأس المال الحقيقي .
- ٤- أن يستطيع إغراء رأس مال خارجي جديد ليشارك عندما توجد الحاجة إلى ذلك .

٥- أن يعطي أماناً للدائنين والعمال وثقة بأن هذه الوحدة الاقتصادية قائمة ومستمرة وقادرة على النمو.

نخلص من هذا إلى أن معدل العائد على الاستثمار هو المقياس الأفضل للربحية و يمكن استخدام هذا المقياس في تقييم أداء الشركات التابعة أو الفروع أو الأقسام أو خطوط الإنتاج، أو المنتجات والتي يشملها كيان اقتصادي واحد.

الرقابة على الربحية :

إذا كان عائد الاستثمار هو أداة لقياس الربحية، فإنه في الوقت نفسه، أداة الرقابة عليها.

وتتم هذه الرقابة عن طريق تفريغ عدد آخر من النسب أو المؤشرات التي تحكم على عدد آخر من النسب أو المؤشرات التي تحكم على عدد من العلاقات المؤثرة على الربحية، و بذلك نستطيع الحكم على عناصر تكوين الربحية والتحكم فيها والشكل التالي يظهر لنا مكونات العائد على الاستثمار.



الجودة (النوعية) :

إن التقدم الصناعي في أيامنا الحاضرة يسير بخطوات سريعة نتيجة للتطور العلمي وابتكار أساليب التصنيع المتطورة، وإدخال الأساليب العلمية الحديثة في تخطيط وضبط العمليات الإنتاجية، ويعتبر موضوع رقابة جودة الإنتاج من بين أهم الموضوعات الهامة في التصنيع، حيث إن جودة السلعة تعتبر عاملاً هاماً من عوامل تسويقها لذا أصبح اهتمام المنشآت الصناعية كبيراً بها من أجل الوصول بالإنتاج إلى مستوى عال من الجودة .

تعرف الجودة على أنها ملائمة السلعة أو الإنتاج للاستعمال، وهذا يعني أن السلعة تشبع حاجة المستهلك، وبالحقيقة إشباع هذه الحاجة يعني أن الفائدة المتحققة من تلك السلعة تحقق الرضا لدى المستهلك، وإن ملائمة السلعة للاستعمال تعتبر مسألة نسبية حيث أنها تتباين من مستهلك لآخر.

وفقاً إلى (Juron) الملائمة للاستعمال تعتمد على الصفات الخمسة المميزة للجودة وهي:

- ١- التكنولوجيا (الصلابة والقوة).
- ٢- النفسية (الطعم، الشكل، الجمالية).
- ٣- الزمن (المفعولية والديمومة).
- ٤- التعاقدية (شروط الضمان) .
- ٥- الأخلاقية (درجة مصداقية رجل البيع و أمانته) .

كيفية تحقيق الجودة

إن تحقيق أو إنجاز الجودة بشكل مطلق صعب المنال أو التحقيق، لذلك لا بد من استعراض الأبعاد الرئيسية للجودة وهي :

١- **جودة التصميم (Quality of Design)** : وتتجسد جودة التصميم في درجة تحقيقه للغرض المطلوب، وهذا يتحقق من خلال تحديد المواصفات الدقيقة لتصنيع المنتج، ويتولى قسم هندسة الانتاج وقسمي العمليات الإنتاجية والتسويق هذه المسؤولية ومستوى جودة التصميم يتحدد مثل إنتاج السلعة.

٢- **جودة المطابقة (Quality of Conformance)** : وتعني جودة المطابقة إنتاج سلعة أو منتج يتوافق مع المواصفات المحددة في التصميم، وعندما تتحقق المطابقة يعتبر المنتج ذا جودة، ويكون الإنتاج ذا جودة عالية عندما يتوافق مع المواصفات الموضوعية أو إنها ذات جودة متدنية إذا لم تتطابق مع تلك المواصفات.

إن إنقاص الهدر وزيادة الإنتاجية هما الناتج الطبيعي لعمليات تحسين النوعية، فالهدر الأقل والإنتاجية الأعلى يعلنان التكاليف، وهو ما يحسّن الاحتياطي والموجودات واستخدامها معاً، وأن المنتجات والخدمات التي تتخطى متطلبات الزبون هي أعظم قيمة للمستهلكين من بضائع وخدمات المنافسين، وإن عدداً متزايداً من الزبائن سيشترون على

الأرجح مثل هذه النوعية، وذلك سيحسن القيمة الحدية وسينمي العائدات وتحسين استخدام الموجودات والقيمة الحدية يؤدي إلى تحسين الربحية، وإن حركة تحسين النوعية هي قصيرة العمر وذات قيمة محدودة وإن النماذج الإدارية الحديثة والجديدة وليست التقليدية تعطي القادة الإداريين القدرة على الرقابة على الشركة كلها وتحسينها ولكنه لا يتخذ القرار عنهم وإن أفضل النماذج الإدارية متوقفة على مهارات الناس الذين يستخدمونها، وهكذا فإن القادة المهرة يتطلعون إلى النماذج الإدارية الحديثة بمجدية لأنه يجعلهم أكثر فاعلية، أما الأداء المالي فإنه يعتمد على مدى جودة ما تعمله الشركة في ثلاثة مجالات :

- تطوير الإستراتيجية .
- الأداء في السوق .
- الأداء الداخلي .

والنماذج الإدارية الحديثة تقوي مركز الشركة في المجالات الثلاثة جميعها من خلال ما يلي :

- تسهم في وضع استراتيجيات أكثر كفاءة واتخاذ قرارات إدارية أفضل إلى تحسين الاستراتيجيات ويساعد الشركات على الاستجابة للبيئة المتغيرة .
- تزيد من القدرة على الاحتفاظ بالمستهلك، ومن الحق في السوق، ومن العائدات وهذا يحسن الأداء في السوق .
- تحسن من استغلال الموجودات الانتاجية ويقلل من تكاليف التشغيل الأمر الذي يحسن الأداء الداخلي .

إن عملية الرقابة و تقييم الأداء تكون صعبة إذا كان حجم المشروع كبيراً، ولذلك لا بد من الأخذ بفكرة اللامركزية في الإدارة.

تتمثل فوائد اللامركزية في الآتي :

١. يقسم المشروع الى وحدات أو دوائر نشاط يمكن إدارتها بسهولة .
٢. اتخاذ القرارات يتم بسرعة وكفاءة أكثر وفي الوقت المناسب وذلك لكون مديري وحدات أو دوائر النشاط يتوفر لديهم معلومات أكثر واقعية تعينهم على اتخاذ هذه القرارات، فهم في موقع أفضل للاستفادة من ما هو متاح من معلومات تتعلق بظروف الواقع فوراً، وهذا يعني أن اتخاذ قرارات أمثل يصبح أكثر احتمالاً.
٣. يتم توزيع عبء اتخاذ القرارات، وبالتالي يتم تحقيق أمثلية قرارات مجموعة المديرين ككل، كما أن هذا يتيح للإدارة العليا وقتاً أكثر للتخطيط الاستراتيجي مما لو كانت معنية بالرقابة اليومية للتشغيل .
٤. إن منح المديرية حرية أكثر في اتخاذ القرارات يزيد من حوافزهم، ورفع روحهم المعنوية وتحقيق درجة عالية من الرضا النفسي عن أعمالهم.
٥. إن إعطاء المديرية حرية أكثر في اتخاذ القرارات يؤدي إلى إظهار مواهبهم ومهاراتهم الإدارية، والتي تفيد بدورها في تكوين كوادرات الإدارة العليا للمشروع في المستقبل .
٦. إن المديرين في ظل نظام اللامركزية يكون لديهم حوافز قوية للعمل في الوحدات أو دوائر النشاط بطريقة أكثر فائدة.

إن تطبيق المركزية يحقق الفوائد التالية :

١. درجة عالية من التنسيق على الأنشطة والوحدات التنظيمية المختلفة .
٢. الحد من ازدواجية الموارد للأعمال في الوحدات المختلفة .

٣. المساعدة في تحقيق تطبيق السياسات بصورة موحدة في مختلف المستويات والوحدات التنظيمية.

٤. الاستفادة من الوحدات الاستشارية.

٥. تخفيف الإجراءات الرقابية من خلال تركيزها في جهة واحدة .

٦. ضمان توجيه الجهود نحو مصلحة المنظمة .

مصادر ومراجع البحث

الفصل الثامن

الموازنات التخطيطية لأغراض الرقابة الإدارية

أولاً: أهداف ومفاهيم أنظمة وضع الموازنات التقديرية:

تعرف الموازنة على أنها تعبير كمي عن الأهداف التي تسعى الإدارة إلى تحقيقها خلال فترة العمل المقبلة، وحتى تقوم الإدارة بواجباتها فإن عليها تنفيذ وظائفها المختلفة من تخطيط ورقابة وتنظيم وإشراف واتخاذ القرارات الإدارية بكفاءة عالية.

ونقطة البداية في تنفيذ هذه الوظائف هي تحديد الأهداف طويلة الأجل وقصيرة الأجل التي تسعى إلى تحقيقها. وهذه الأهداف تصاغ بشكل عام كأن تخطط الإدارة تحقيق مبلغ معين من الأرباح على أصولها أو تحقيق نسبة ربح معين على حقوق المساهمين وليبيان طريقة تحقيق هذه الأهداف يتم ترجمتها رقمياً وتوضع في جداول تعرف بالموازنة.

يطلق على الموازنة عدة مسميات منها الموازنة التخطيطية، والموازنة التقديرية، والموازنة الرقابية، فكل صفة للموازنة في التسميات السابقة تشير إلى إحدى السمات الرئيسية في للموازنات. فالموازنات تغطي ما يتوقع حدوثه في المستقبل وكأنها خطة عمل مستقبلية لذلك أطلق عليها اسم موازنة تخطيطية. وأطلق عليها اسم موازنة رقابية لأنها تستخدم كأداة للرقابة حيث تمثل الأساس الذي تقارن به التكلفة الفعلية لكشف الانحراف أو الاختلاف بينهما وهذا يساعد الإدارة على مزاولة الرقابة بالاستثناء حيث يتم التركيز على الانحرافات الهامة.

تعريف الموازنة التخطيطية :Definition Of Budgeting

الموازنة **Budget** هي خطة تفصيلية للحصول على واستخدام الموارد وغيرها خلال فترة مقبلة، وهي تمثل خطة للمستقبل معبراً عنها بشكل كمي ورسمي، وتسمى عملية إعداد الموازنة باسم **Budgeting**، وتسمى عملية استخدام الموازنة في الرقابة على أعمال المنشأة باسم الرقابة بالموازنة **Budgetary Control**.

وتمثل الموازنة الشاملة **master budget** ملخصاً لكل أوجه نشاط الشركة وخططها وأهدافها للمستقبل، فهي تضع أهدافاً لأنشطة البيع والإنتاج والتوزيع والتمويل، وتنتهي بصفة عامة بإعداد قائمة لصافي الدخل المخطط وقائمة للتدفقات النقدية المخططة، وهي باختصار تمثل تعبيراً شاملاً لخطط الإدارة في المستقبل وكيفية تحقيق هذه الخطط.

الموازنة الشخصية:

يمكن القول بأن كل شخص يقوم بإعداد موازنة بشكل ما، ومع ذلك فإن الكثير من الناس الذين يعدون ويستخدمون الموازنة لا ينتبهون إلى أنهم يفعلون ذلك، وعلى سبيل المثال فإن الغالبية العظمى يقدرّون الدخل الذي يحصلون عليه خلال فترة زمنية في المستقبل ويخططوا لإنفاقه على الطعام والملابس والسكن وما إلى ذلك، ونتيجة لهذا التخطيط فإن الإنفاق يتحدد في شكل مبالغ محددة مقدماً، وبالتحديد الشخص لهذه الخطوات فهو يقوم بعملية الموازنة حيث يقوم:

(١) بعمل تقدير للدخل.

(٢) يضع خطة للإنفاق.

يقيد الإنفاق الفعلي في حدود الخطة. وفي مواقف أخرى يستخدم البعض تقديرات الدخل والإنفاق للتنبؤ بما سيكون عليه مركزهم المالي في المستقبل، وقد توجد

هذه الموازنة في ذهن الفرد فقط، ومع ذلك هناك موازنة تخطيطية تشتمل على خطط لKيفية الحصول على الموارد وإنفاقها خلال فترة زمنية محددة.

وللموازنة في المنشأة التجارية نفس وظائف الموازنة التي يعدها الأفراد بشكل غير رسمي، ولكن تميل موازنات المنشآت لأن تكون تفصيلاً وتتطلب الكثير من العمل (وذلك لأنها تأخذ الشكل الرسمي) ولكنها تشبه الموازنات التي يعدها الأفراد في أغلب الوجود، ومثلها أيضاً مثل الموازنات الشخصية فهي تساعد على تخطيط ورقابة المصروفات، وكما تساعد أيضاً على التنبؤ بنتائج الأعمال والمركز المالي لفترات مستقبلية.

ثانياً: مزايا الموازنات Advantages Of Budgeting:

يتسرع المديرون الذين لم يجربوا الموازنة ولم يدركوا فوائدها بالقول بأن إعداد الموازنة مضیعة للوقت، وقد يجادلون بأنه حتى لو كانت الموازنة مفيدة في بعض المواقف إلا أنها لا تنفع في شركاتهم لشدة تعقيد العمليات فيها وما يحيط بها من درجة عالية من عدم التأكد، وفي الواقع فإن المديرين الذين يجادلون بهذه الطريقة عادة ما يكونون مستغرقين بعمق في التخطيط (على أساس غير رسمي)، ويجب عليهم بلورة أفكارهم حول ما يرغبوا في تحقيقه وتوقيت ذلك، وتنشأ الصعوبة من أنه إذا لم يجدوا وسيلة لتبادل الأفكار والخطط مع غيرهم فإن الاحتمال الوحيد لأن تحقق شركاتهم أهدافها هو الصدفة، وباختصار فإنه إذا حققت المنشأة درجة من النجاح بدون موازنة فإن هذا النجاح لا يصل إلى ما كان يمكن للشركة تحقيقه من نجاح لو توصلت إلى تحقيق التناسق والتضافر من خلال الموازنة التخطيطية .

ولعل من مميزات إعداد الموازنة أنها تجعل المدير يضع التخطيط في أولويات أعماله، وعلاوة على ذلك فإن إعداد الموازنة يوفر وسيلة لتوصيل خططهم بطريقة منظمة لكل

أجزاء المنظمة، فإذا استخدمت الموازنة فلن يكون هناك أي شك حول ما يريد المديرين تحقيقه والمطلوب منهم إنجازه.

إن فوائد إعداد الموازنة تكمن في ثلاثة مجالات من نشاط الأعمال.

أولاً : بشكل مباشر في جانب التخطيط.

ثانياً : في جانب التنسيق.

وثالثاً : في مجال الرقابة.

لا شك في أن هذه الأنشطة ذات مدى رحب، وتتضمن العديد من المزايا الإضافية أو التفصيلية.

إن العديد من تلك المزايا الخاصة يرتبط بشكل وثيق بالأسباب الثلاث الأساسية لإعداد الموازنة. وبالتالي فإن دراسة كل سبب بشكل أكثر تفصيلاً سوف يظهر مزايا تخطيط الأعمال وإعداد الموازنة.

(آ) - فوائد الموازنة في مجال التخطيط

١ - الفحص الشامل هو أساس التصرفات: ربما تكون الميزة الأساسية لإعداد الموازنة بخطوات مرتبة أنها تدرب التنفيذيين على دراسة مشاكلهم في وقت مبكر، وتبث في المنظمة عادة ليس من السهل إدراكها، ألا وهي الدراسة المتأنية قبل أن يتخذ القرار. إن الدراسة المكثفة بالنسبة للكثيرين تعتبر أمراً غير مريح . لهذا فإن الكثيرين منا يفضل أن يؤجل القرارات الصعبة حتى تضطربنا الضرورة إلى اتخاذها. ويتجه نشاط الأعمال - مثل الأفراد - إلى أن يصبح انتهازاً للفرص، إنهم ينتظرون حتى يحتكم الأمر، وعندئذ يستديرون بسرعة - غالباً بدون وقت للدراسة المتأنية للمشاكل - في الاتجاه الذي يوفر أسهل طريقة للهروب من تلك المشاكل. لا شك أنه إذا كان التنفيذيون - بدءاً من المدير العام حتى المشرف - على علم بأن خططهم يجب أن تعد ، ويعبر عنها بشكل رسمي،

وأهم سوف يكونون مسئولين عن تنفيذها، فإن ذلك يمكن أن يشجعهم على الدراسة المبكرة والأكثر عمقاً لمشاكلهم التي يواجهونها.

٢- بيان مكتوب بتعاون جميع موظفي المنظمة في تحديد الخطة الأكثر ربحية: في حالة توافر الوقت الكافي لتنفيذ عملية إعداد الموازنة على أساس المواعيد المحددة، تكون هناك فرصة لتحديد المساعدات التي يمكن أن يقدمها المشرفون، رجال البيع، مديرو الفروع، رؤساء الأقسام، وكل المسؤولين عن التشغيل. ففي بعض مجالات الأعمال تكون المقترحات والمشورات المقدمة من هؤلاء غاية في الأهمية لوضع أفضل خطط التشغيل. وفي معظم الحالات تكون تلك المساعدات مطلوبة حتى تعبر الخطط النهائية عن رأي جماعي، يعكس آراء العاملين في المنظمة ككل، وخالي من التحيز الذي يكتنف عادة رأي كل قسم على حدة.

٣- يخدم كوسيلة لإعلان السياسات : لاشك في أنه لاشيء يكبح حماس المنظمة مثل ظروف عدم التأكد. وفي هذا الصدد توفر الموازنة وسيلة يتم من خلالها إعادة فحص السياسات بشكل دوري وعرضها كمبادئ مرشدة للمنظمة. فالسياسات الأساسية - وليست ما تقتضيها الظروف المؤقتة - يجب أن تكون عوامل مرشدة لنشاط الأعمال. ويجب أن يكون كل العاملين بالمنظمة على معرفة تامة بها.

٤- تحديد الأهداف : لاشك في أن موظفي الشركة سوف يتبعون خطى المسؤولين عندما يتحققون من أن لديهم خططاً واقعية، وأن لديهم تصوراً واضحاً للأهداف. يجب أن يعبر عن مثل تلك الأهداف بشكل واضح. وإلى حد معين، يجب أن تكون تلك الخطط بمثابة غايات للمنظمة ككل يجب إدراكها. مع ذلك يجب ألا تكون تلك الأهداف مجرد آمال، ولكن يجب أن تكون بمثابة المحصلة المنطقية لخطط موضوعة بعناية.

٥- استقرار العمالة : لا يمكن أن يتغاضى صاحب عمل عن رفاهية موظفي الشركة ، فقد مضى الزمن الذي يستطيع فيه صاحب العمل - حسب رغبته - أن يستغني عن العمال عندما تنتفي الحاجة إليهم. لاشك في أنه من الواجب أن يكون هناك توازن بين مسؤولية الشركة تجاه العاملين بها ومسؤوليتها تجاه المستثمرين، حيث يجب أن تكون رفاهية كل منهما موضع الاهتمام، ولكن يجب أن يكون استقرار العمال محل اعتبار برنامج الأعمال. إن الذكاء في إعداد الموازنة يقدم الأمل الأكبر - قبل القواعد والتنظيمات الحكومية - في توفير الاستقرار للعمالة.

٦- تحقيق الاستخدام الأكثر فاعلية للمعدات : لاشك في أن إجراءات التخطيط سوف تكشف عن التكاليف الزائدة المرتبطة بالطاقة العاطلة. كما أنه من المحتم أن يكون الاستخدام الأقصى للتسهيلات المتاحة أحد العوامل التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند وضع الخطة، طالما كان الهدف منها هو تحقيق أعلى ربح. وتكون النتيجة عادة التخلص من تكاليف الطاقة الزائدة المتعلقة بالاستخدام غير الاقتصادي للتسهيلات المادية.

ب - فوائد الموازنة في مجال التنسيق :

١- تنسيق الجهود البشرية داخل هيكل نشاط الأعمال : يعتبر هذا الأمر - في بعض الجوانب - أهم أهداف إعداد الموازنة. ففي الكثير من الشركات هناك حاجة ملحة لتنسيق الجهود، لاشك في أن التنسيق بين القطاعات بشكل ملائم يضمن تحقق القوة الكاملة الناجمة عن التصرف بشكل جماعي. فإذا ظهرت مواقف غير منظورة استدعت تغيير التشغيل في قطاع معين، فيجب أن تكون هناك آلات متاحة تسمح بتعديل البرامج بشكل سريع في القطاعات الأخرى التي تتأثر بهذا التغيير. إن نجاح إعداد موازنة نشاط الأعمال لا يجب أن يقاس بمقدار اقتراب النتائج النهائية من الخطط الأصلية، بقدر ما يقاس بمدى

تعود التنفيذيين على البرامج الفورية كل وما يخصه فيها. فيجب ألا تكون هناك حالة عدم تأكد مادامت المنظمة تعمل بكامل طاقتها.

٢- ربط الأنشطة مع الاتجاه العام المتوقع في ظروف الأعمال: عادة تكون

الأرباح محصلة للتغيرات في الظروف الجوهرية التي تؤثر في الكفاءة التنافسية. فنشاط الأعمال عادة يتحرك صعوداً وهبوطاً خلال الفترات الزمنية، كما توجد مؤشرات متكررة خاصة بتلك التحركات يجب أن تكون موضع الملاحظة، بحيث تعكس الخطة في ضوء الاتجاه المتوقع تشجيعاً للنشاط أو تحذيراً من التوسع فيه.

٣- توجيه رأس المال والجهود إلى القنوات الأكثر ربحية عن طريق البرنامج

الموحد والمتوازن: قبل إنفاق الأموال، يجب القيام بدراسة جادة للمبلغ الذي يمكن إنفاقه بشكل مربح، من أين يأتي ، وكيف يجب إنفاقه، وما هي النتائج التي يمكن توقعها بشكل معقول. حيث يجب توجيه مبلغ معين لآلات والمخزون، ومبلغ معين لترويج المبيعات، ولكن هذه المبالغ يجب أن تحجز بقدر ملائم. ومن ناحية أخرى لا يجب محاولة إقامة مشروعات طموحة أكثر من تلك المتاحة لها رأس المال، كما لا يجب إنتاج منتجات أكثر من تلك التي يمكن بيعها بربحية، ولا يجب وضع برامج مبيعات أكثر من تلك اللازمة لتصرف الإنتاج المخطط، لاشك في أن توجيه مثل هذا التوازن بين العوامل نحو هدف محدد سيساهم في تحقيق هذا الهدف، - حتى ولو كان تحقيقه سوف يكون النتيجة الأكثر احتمالاً لعملية تخطيط تتسم بالدقة-، فبدون مثل ذلك التخطيط، يحتمل أن لا يتناسب المخزون مع متطلبات المبيعات والإنتاج، و أن يتم تجاوز حدود الائتمان من قبل العملاء، واحتمال حدوث الكثير من الاستخدامات غير العادية لتسهيلات الإنتاج.

٤- الكشف عن نقاط الضعف بالمنظمة: بمجرد وضع الخطط وتحديد مسؤوليات تنفيذها، سوف يتم الكشف عن نقاط الضعف بالمنظمة. فلا شك في أن التنفيذيين لن يقبلوا تحمل المسؤولية ما لم تحدد خطوط السلطة التي تمكنهم من تجاوز أي عراقيل أثناء تنفيذهم لمهامهم. وحينما تكون المسؤولية المشتركة ضرورية، فيجب مقدماً وضع الاحتياطات اللازمة من أجل إجراءات محددة بشأن التصرف المشترك. وبصفة عامة لا توجد وسيلة إدارية تكشف بشكل سريع عن نقاط الضعف في المنظمة، مثل إجراءات منهجية إعداد الموازنة.

ج-) فوائد الموازنة في مجال الرقابة :

تساعد الموازنة في خدمة وظيفة الرقابة، فهي تحتوي على أرقام التكاليف والإيرادات التي يتوقع حدوثها خلال فترة الموازنة ، والخاصة بكل إدارة أو قسم أو منشأة ، وتتم الرقابة عن طريق مقارنة الأرقام الفعلية الواردة في الموازنة لتحديد الانحرافات بينها وتحليل أسبابها والتقرير عن ذلك ، ولأن الموازنة تحدد لكل إدارة أو قسم فإن الرقابة تصل إلى كل الوحدات الإدارية، وهذا يؤدي إلى زيادة الوعي بأهمية الأرباح وتخفيض التكاليف ومن ثم تعظيم قيمة المنشأة من قبل جميع أقسام المنشأة.

ثالثاً: وضع الموازنات والتأثيرات السلوكية :

تستخدم الموازنة كأداة للتخطيط وللرقابة، وحتى تحقق أهدافها لابد من قبولها من قبل الأشخاص الذين سوف يتأثرون بها. وقد أشارت الدراسات النظرية في هذا المجال أن الأشخاص الذين يشاركون في إعداد الموازنة يلتزمون بها ويحققون نتائج أفضل من الأشخاص الذين لا يشاركون في إعدادها. وحتى تؤدي المشاركة العوامل المرجوة منها يجب أن تكون الأهداف المرسومة في الموازنة أهدافاً واقعية يحتاج تحقيقها إلى بذل الجهد الممكن وليس المستحيل وإذا زاد الهدف عن الحد الممكن تصبح الموازنة أداة لإحباط العاملين وليس لحفزهم. إذا كانت الموازنة تحتوي على أهداف واقعية واستخدمت في

قياس أداء الوحدات الإدارية، فإن رؤساء تلك الوحدات سوف يقبلون نتائج التقييم لأنه سبق لهم وشاركوا في إعدادها. أمل إذا لم يشاركوا في وضع الموازنة أو أن الموازنة قد فرضت عليهم أهدافاً يصعب عليهم تحقيقها، فإنهم سوف ينشغلون في إيجاد المبررات لمهاجمة نظام الموازنة والنتائج المترتبة عليه.

وللحكم على أداء أي مدير في ضوء كيفية إدارته للبنود والعناصر التي تخضع لرقابته المباشرة، وللحكم على أداء المدير بهذه الطريقة يجب أن يتم تبويب كل التكاليف (الإيرادات) للمنظمة بحرص طبقاً لمستويات الإدارة والتي تخضع التكاليف لرقابتهما، ويكون كل مستوى متحملاً لهذه التكاليف التي تخضع لرقابته كما يتحمل كل مدير في كل مستوى أية انحرافات بين الأهداف المخططة والنتائج الفعلية، وفي الحقيقة فإن محاسبة المسؤولية تؤدي إلى ربط المعلومات المحاسبية بالأشخاص **personalizes** بالنظر إلى التكاليف من وجهة المراقبة الشخصية وليس من وجهة نظر المنظمة ككل وحول هذا المفهوم يدور أي نظام فعلي لتخطيط ورقابة الربح.

بغض النظر عما إذا اعتمدت الموازنة على أفراد الإدارة الدنيا أم لا، فأنها ستعكس الآتي:

(١) درجة قبول الإدارة العليا لبرنامج الموازنة باعتباره جزءاً حيوياً من أنشطة الشركة.

(٢) طريقة الإدارة العليا في استخدام بيانات الموازنة.

وحتى ينجح برنامج الموازنة فيجب أن تتمتع بالقبول الكامل وتأثير الأفراد الذين يشغلون المناصب الرئيسية في الشركة، فإذا شعر أفراد الإدارة الوسطى عكس ذلك، أو إذا شعروا أن الإدارة العليا تنظر إلى الموازنة على أنها شر لا بد منه، سيؤدي ذلك إلى نقص الحماس نحو برنامج الموازنة، وبالتالي يكون ذلك شعور كل فرد آخر من العاملين.

وعند إدارة برنامج الموازنة فيجب على الإدارة العليا ألا تستخدمها كأداة للضغط على العاملين، أو كأداة لاكتشاف شخص ما حتى يمكن "لومه" عن مشكلة معينة، ومثل هذه الأمور تؤدي إلى زيادة العصبية وعدم الثقة بدلاً من التعاون والإنتاجية، ويرى

بعض الباحثين أن الموازنة تستخدم عادة كأداة للضغط والتركيز الأكبر يكون على تحقيق أرقام الموازنة تحت أي ظروف.

وبدلاً من استخدام الموازنة كأداة للضغط فمن المفضل أن تستخدم كأداة إيجابية للمساعدة على تحقيق الأهداف، وفي قياس نتائج الأعمال وفي تحديد المناطق التي تحتاج إلى مجهودات أكبر، ويمكن التغلب على أي اعتراضات من العاملين على برنامج الموازنة عن طريق إشراك العاملين من مختلف المستويات في البرنامج وعن طريق الاستخدامات الجيدة للبرنامج خلال الفترة، ويتطلب إدارة برنامج الموازنة قدراً كبيراً من بعد النظر والحساسية من جانب الإدارة، والغرض الرئيسي هو تكوين تصور بأن الموازنة مصممة لكي تكون أداة موجبة لتحقيق كلاً من الأهداف الشخصية وأهداف الشركة.

ويجب أن يكون واضحاً في ذهن الإدارة أهمية البعد الإنساني للموازنة ، فمن السهل على الإدارة أن تشغل بالنواحي الفنية لبرنامج الموازنة وتغفل الجانب الإنساني ، ويتعرض المحاسبون للنقد في هذا المجال، فقد بينت الدراسة المشار إليها سابقاً إلى أن استخدام الموازنة بطريقة غير مرنة وصارمة كانت هي الشكوى الوحيدة من الأشخاص الخاضعين لتقويم أداؤهم من خلال عملية الموازنة وفي ضوء هذه الحقائق يجب أن تذكر الإدارة لأن هدف الموازنة هو حفز العاملين وترابط المجهودات، وقد يؤدي الاهتمام بالجانبية والقرش في الموازنة وعدم المرونة والصرامة في إدارة الموازنة إلى تدمير هذه الأغراض.

رابعاً: اختيار فترة الموازنة التخطيطية : Choosing a Budget Period

عادة ما تغطي الموازنات الخاصة بالحصول على الأراضي أو المباني والبنود الأخرى (وتسمى عادة الموازنات الرأسمالية Capital budgets) فترة زمنية طويلة في المستقبل قد تصل إلى ٣٠ سنة أو أكثر، وتكون السنوات الأخيرة التي تغطيها هذه الموازنات غير

محددة، ويعتبر المدى الزمني الطويل أمراً ضرورياً لمساعدة المديرين على التخطيط، وللتأكد من توفر الأموال عندما يصبح الحصول على هذه الأصول ضرورياً، وبمرور الزمن تصبح خطط الأصول الرأسمالية – والتي كانت غير محددة أكثر وضوحاً وبالتالي يتم تحديث بيانات الموازنة، وبدون مثل هذا التخطيط طويل الأجل قد تجد المنظمة أنها في حاجة ماسة لاقتناء الأصول ولكن لا يوجد لديها التمويل الكافي لذلك.

أما الموازنات التشغيلية **operating budgets** فهي تعد عادة لتغطي فترة سنة، ويجب أن تكون هذه السنة متمشية مع السنة المالية للشركة حتى يمكن مقارنة بيانات الموازنة بأرقام التنفيذ الفعلي، وتقسم غالبية الشركات سنة الموازنة إلى أربعة أرباع، ويقسم الربع الأول إلى شهور وهذه القيمة للموازنة التي تغطي فترة قصيرة الأجل تكون عادة أكثر دقة أما قيم الموازنة للثلاث أرباع السنة الباقية فتوضع بشكل إجمالي فقط، ومع تقدم السنة تقسم تقديرات ربع السنة الثاني إلى شهور وهكذا. ويتميز هذا الأسلوب بأنه يؤدي إلى المراجعة والتقييم المستمرين لبيانات الموازنة.

وقد أصبحت الموازنة المستمرة شائعة تماماً، وتغطي الموازنة المستمرة **continuous or perpetual budget** فترة ١٢ شهر والتي تضيف بشكل مستمر شهراً جديداً أو ربع سنة جديد في النهاية كلما انقضى شهر أو ربع السنة، ويقرر المؤيدون للموازنة المستمرة بأن هذا الأسلوب يمتاز على غيره حيث يجعل الإدارة تفكر وتخطط طوال الإثنى عشر شهراً وبالتالي يستقر المدى الزمني للتخطيط، وفي ظل نظم الموازنة الأخرى يصبح المدى الزمني للتخطيط أقصر مع تقدم أيام السنة.

خامساً : الموازنة الذاتية (المفروضة ذاتياً) The Self Imposed Budget

يعتمد نجاح أي برنامج للموازنة على الطريقة التي تعد بها الموازنة وعموماً فإن أكثر البرامج نجاحاً هي تلك التي تسمح للمديرين المسؤولين عن الرقابة والتحكم في التكاليف بأن يضعوا تقديرات موازنتهم كما يتضح من الشكل التالي رقم (١)، ويعتبر هذا المنهج

في إعداد الموازنة ذو أهمية خاصة إذا استخدمت الموازنة في تقييم أنشطة المدير بعد إعدادها، فإذا فرضت الموازنة على المدير من أعلى فإنها قد تؤدي إلى الاستياء والمعارضة له بدلاً من التعاون وزيادة الإنتاجية. وعندما يضع المديرون أرقام الموازنة الخاصة بهم تعتبر هذه الموازنة موازنة ذاتية بطبيعتها، وتنشأ العديد من المزايا نتيجة الموازنة الذاتية (تسمى أحياناً الموازنة بالمشاركة Participative Budget)

١- يعتبر كل الأفراد في مختلف المستويات عضواً في الفريق والتي تقيم الإدارة العليا آرائه وأحكامه.

٢- يعتبر الشخص ذو الاتصال المباشر بالنشاط في موقع أفضل عند إعداد قيم للموازنة، وبالتالي فإن تقديرات الموازنة المعدة بهذه الطريقة تميل إلى أن تكون أكثر دقة ويمكن الاعتماد عليها.

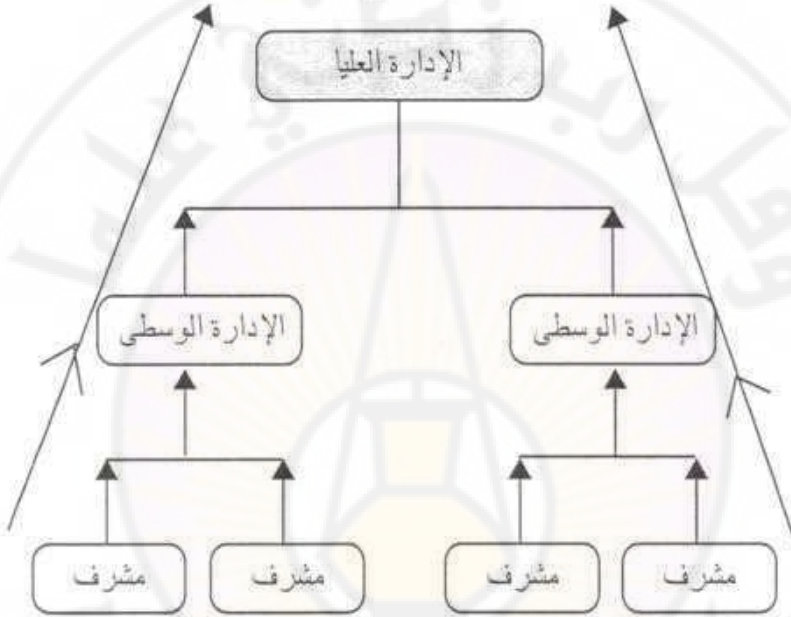
٣- يكون الشخص أكثر اهتماماً بتحقيق الموازنة التي اشترك في وضعها من الموازنة التي تفرض عليه من أعلى.

٤- تشمل الموازنة الذاتية على نظامها الفريد في الرقابة من حيث أن الأشخاص الذين لا يحققون أهداف الموازنة لا يلومون إلا أنفسهم ومن ناحية أخرى إذا فرضت عليهم الموازنة من أعلى فيمكنهم القول بأن هذه الموازنة غير منطقية أو غير واقعية مما أدى إلى استحالة تطبيقهم لها.

ومتى أعدت الموازنة الذاتية فهل تخضع لأي إعادة نظر؟ الإجابة نعم، فإنه على الرغم من أن إعداد الأفراد لتقديرات الموازنة يعد أمراً هاماً لنجاح البرنامج فإن فعل هذه التقديرات لا تؤخذ على علاقتها بدون مراجعة المستويات الإدارية الأعلى فما لم توجد مثل هذه المراجعة فإن الموازنة ستكون فضفاضة جداً too loose وتسمح بكثير من الحرية للأنشطة، وستكون النتيجة نقص الكفاءة وزيادة الضياع والإسراف لذلك فقبل اعتماد الموازنة فيجب أن تراجع بشكل مباشر من المسؤولين، فإذا ظهر أن هناك حاجة

لتعديل بعض البنود الأصلية للموازنة، فيجب مناقشة هذه البنود ويتم التوصل إلى الوضع المقبول من كلا الطرفين.

الشكل رقم (١) التدفق المبدئي لبيانات الموازنة



(التدفق المبدئي لبيانات الموازنة ينشأ من المستوى الأدنى مسئولية إلى المستويات الأعلى مسئولية، ويعد كل شخص مسئول عن رقابة التكاليف تقديراته الخاصة به ويرفعه للأعلى وتُجمع هذه التقديرات كلما ارتفعت لأعلى)

ويجب على كل المستويات التنظيمية أن تعمل معاً لإعداد الموازنة، وحيث أن الإدارة العليا لا تهتم بالتفاصيل الخاصة بالأعمال اليومية لذلك فهم يعتمدون على مساعديهم في إعداد معلومات الموازنة التفصيلية ومن ناحية أخرى فإن الإدارة العليا تمثل وجهة النظر الشاملة للمنظمة كلها والتي تعتبر ذات أهمية حيوية في وضع سياسات وقرارات إعداد الموازنة ، ويبقى على كل مستوى إداري في المنظمة أن يسهم بطريقة تؤدي إلى أحسن تضافر للجهود لإعداد موازنة متكاملة.

سادساً : وسائل المساعدة الكمية في وضع الموازنات التخطيطية.

هنالك عدة وسائل علمية تساعد الإدارة على وضع الموازنات بشكل سليم من أهمها:

منحنيات التعلم Learning Curves

عند تقديم منتج أو عملية جديدة، يكون هناك في المراحل المبكرة من الإنتاج احتمال لزيادة وقت إنتاج الوحدة، ولكن بزيادة مهارة العاملين، فإن هذا الوقت يتناقص بدرجة كبيرة حتى يصل إلى حالة ثابتة. وهذا يعني أن الوحدة العاشرة لن تأخذ وقتاً يساوي طول الوحدة الأولى المنتجة.

عامل منحنى التعلم:

أظهرت البحوث أنه بالنسبة لقوة عمل معينة ونوع معين من العمليات، فإن متوسط الوقت اللازم للوحدة سوف يتناقص بنسبة معينة عن متوسط الوقت الشامل بمضاعفة الوحدات المنتجة المجمعة وهذه النسبة تميل إلى أن تكون في مدى من ٦٠% إلى ٨٥% ولتوضيح هذا الأمر سيتم الاعتماد على البيانات الآتية:

مثال:

نفترض أن عامل منحنى التعلم هو ٨٠% وأن كمية الإنتاج لأولى قدرها ١٠٠ وحدة تحتاج في المتوسط إلى ٢٠ دقيقة للوحدة. فوقت الإنتاج للكميات التالية يكون كالآتي:

كمية الرزمة (بالوحدات)	الكمية المتجمعة بالوحدات	متوسط الوقت للوحدة	إجمالي الوقت (بالدقائق)	وقت الرزمة بالدقائق
١٠٠	١٠٠	٢٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠

١٢٠٠	٣٢٠٠	$١٦=٠,٨٠ \times ٢٠$	٢٠٠	١٠٠
١٩٢٠	٥١٢٠	$١٢,٨=٠,٨٠ \times ١٦$	٤٠٠	٢٠٠
٣٠٧٢	٨١٩٢	$١٠,٢٤=٠,٨٠ \times ١٢,٨$	٨٠٠	٤٠٠

يلاحظ أن القاعدة التي يجب إتباعها تنص على أن متوسط الوقت الشامل تتناقص إلى ٨٠% من متوسط الوقت السابق كلما تضاعف إجمالي كمية المخرجات المتجمعة. فمثلاً عندما كان الإنتاج ٤٠٠ وحدة، كان متوسط الزمن اللازم لإنتاج الوحدة ١٢,٨ ساعة وأن إجمالي الوقت ٥١٢٠ ساعة. وعندما تضاعف الحجم إلى ٨٠٠ وحدة نجد أن متوسط الزمن اللازم للوحدة نقص إلى ٨٠% من متوسط الزمن عند مستوى ٤٠٠. وبالتالي أصبح الزمن اللازم لإنتاج كمية الإنتاج عند ٨٠٠ وحدة هو $٨٠٠ \times (١٢,٨ \times ٨٠\%) = ٨١٩٢$ ساعة منها ٥١٢٠ ساعة لإنتاج ٤٠٠ الكمية الأولى وقدرها ٤٠٠ وحدة، ٣٠٧٢ لإنتاج الأربعمئة الأخيرة.

التطبيق:

إذا كان الإنتاج المخطط للشهر التالي في الحالة السابقة هي ٣٠٠ وحدة فوق المائة الأولى وبالتالي يكون الإنتاج الكلي ٤٠٠ وحدة، فإن الوقت الإجمالي ومتوسط الوقت للوحدة من حجم الإنتاج (٣٠٠ وحدة) يمكن حسابه كالآتي:

إجمالي الوقت لعدد ٣٠٠ وحدة = $٢٠٠٠ - ٥١٢٠ = ٣١٢٠$ دقيقة.

متوسط الوقت للوحدة = $٣١٢٠ \div ٣٠٠ = ١٠,٤$ دقيقة.

مثال محلولة:

نتج إحدى الشركات منتجها المعروف باسم أ وأن تكاليف الإنتاج مقدرة له خلال فترة التكاليف كالآتي:

ليرة سورية

٨٤٠,٠٠٠

مواد

أجور ١١٢٠٠٠ ساعة بمعدل ٨ ل.س ٨٩٦,٠٠٠

مصرفات غير مباشرة متغيرة ٣١٣,٦٠٠

إجمالي التكاليف ٢,٠٤٩,٦٠٠

وخلال الشهر أنتجت الشركة ٢,٥٠٠ وحدة وكان منحني التعلم قدره ٨٠% ويتم تحميل المصروفات غير المباشرة المتغيرة على أساس ساعات العمل.

ما هي تكاليف الشركة لإنتاج ١٧,٥٠٠ وحدة أخرى (بالإضافة إلى الكمية الأصلية).

الإجابة:

- متوسط الوقت للوحدة المنتجة لعدد ٢٥٠٠ وحدة = $\frac{112,000}{2,500} = 44,8$ ساعة/الوحدة

تكلفة الوحدات من المواد = $\frac{840,000}{2.500} = 336$ ل.س

٣١٣,٦٠٠

المصروفات غير المباشرة المتغيرة للساعة = $\frac{313,600}{112,000} = 2,8$ ل.س/ساعة عمل

ويمكن إيجاد الوقت اللازم لإنتاج ١٧,٥٠٠ وحدة بحساب الوقت اللازم لإنتاج ٢٠,٠٠٠ وحدة ناقصاً الوقت اللازم لإنتاج ٢٥٠٠ وحدة. ويمكن حساب ذلك بطريقتين:

لأن ٢٠,٠٠٠ وحدة يمكن إنتاجها بمضاعفة حجم الرزمة الأصلية، لذلك يكون حساب الوقت كالتالي:

الرزمة	المجمعة	متوسط الوقت للوحدة (ساعات)	إجمالي الوقت (بالساعات)
٢٥٠٠	٢٥٠٠	٤٤,٨ ساعة	١١٢٠٠٠
٢٥٠٠	٥٠٠٠	$0,08 \times 44,8$	٣٥,٨٤

$$\begin{array}{rcl}
 28,672 & = & 0,8 \times 35,84 \quad 10000 \quad 5000 \\
 458752 & 22,9376 & = 0,8 \times 28,672 \quad 20000 \quad 10000 \\
 \text{إجمالي الوقت اللازم لإنتاج 17500 وحدة} & = & 458752 - 346752 = 112000 \text{ ساعة.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{تكلفة الإنتاج 17500 وحدة إضافية} & \text{ليرة سورية} & \\
 \text{مواد } 336 \times 17500 \text{ ل.س} & = & 5880000 \\
 \text{أجور } 8 \times 346752 \text{ ل.س} & = & 2774016 \\
 \text{مصروفات غير مباشرة متغيرة} & = & 970906 \\
 & & 2,8 \times 346752 \\
 & = & 9624922
 \end{array}$$

البرمجة الخطية Linear Programming

لا يعتبر موضوع البرمجة الخطية من الأمور الرئيسية في هذا الفصل ولذلك لا يتوقع أن يتم تغطيته بشكل من التفصيل وأن من يريد ذلك عليه أن يرجع إلى الكتب المتخصصة في هذا المجال. لذلك سوف يقتصر الاهتمام على كيفية استخدام هذا الأسلوب في الموازنات.

فالبرمجة الخطية هي إحدى الأساليب الكمية التي تساعد على الاختيار في ظل ظروف مقيدة وتكون النتيجة أفضل ما يمكن. لذلك يساعد استخدام البرمجة الخطية في حل مشكلة توزيع الموارد النادرة بين الاستخدامات المتنافسة بحيث يتم تعظيم إيرادات المنشأة. وتتكون مسائل البرمجة الخطية من مكونات هي:

- دالة الهدف والذي قد يكون هامش المساهمة، أو تكلفة المتغيرات أو عوامل المسألة.

- القيود التي تكون على شكل كمية الطاقة أو الموارد الاقتصادية المتوفرة، مثل ساعات عمل الآلات، كميات المواد الخام المتوفرة أو مساحات الأرض المتوفرة للزراعة وغيرها، ولبيان كيفية استخدام هذا الأسلوب سيتم الاعتماد على البيانات الآتية:

مثال: تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج منتجين هما س ١، س ٢ ويمر كل منتج بمراحل الإنتاج الثلاث الموجودة في الشركة، وتحتاج وحدة المنتج س ١ إلى ساعة عمل من المرحلة الأولى وثلاث ساعات في المرحلة الثالثة. وتحتاج الوحدة من س ٢ إلى ساعتين عمل في المرحلة الثانية وساعتين عمل في المرحلة الثالثة. فإذا كانت ساعات العمل المتوفرة في المراحل الثلاثة هي ٤-١٢-١٨ على التوالي. وأن هامش مساهمة الوحدة من المنتج الأول ٣ ل.س ومن الثاني ٥ ل.س فما هي الكميات الواجب إنتاجها؟

الحل:

حتى يتم حل هذه المشكلة يتم صياغة دالة الهدف كالتالي:

$$\text{عظم } 3س١ + 5س٢$$

وبعد تحديد دالة الهدف يتم الاتجاه لتحديد القيود والتي هي عبارة عن الموارد الاقتصادية المتوفرة. وتكون القيود الخاصة بها كالتالي:

$$1س١ \geq 4 \text{ ----- (١)}$$

$$2س٢ \geq 12 \text{ ----- (٢)}$$

$$3س١ + 2س٢ \geq 18 \text{ ----- (٣)}$$

من البيانات ورد أن س ١ هو الذي يستخدم الطاقات في المرحلة الأولى وأن أقصى كمية متوفرة منها هي ٤. وعندما ننظر إلى المرحلة الثالثة نجد أن س ١ تحتاج إلى ٣ ساعات للوحدة وأن س ٢ يحتاج فقط إلى ساعتين، وأن كل المتوفر منها هو ١٨ ساعة لذلك تم صياغة القيود من ١-٣ أعلاه.

طرق حل أساليب البرمجة الخطية:

يمكن حل مسائل البرمجة الخطية بوحدة من الطرق التالية:

- الطريقة البيانية.
- الطريقة الجبرية.
- الطريقة البسيطة.

ونظراً للمساحة المخصصة لهذا الموضوع فسوف نختصر الأمر على استخدام الطريقة البيانية.

الطريقة البيانية

يتم استخدام هذه الطريقة عندما لا تزيد المتغيرات عن اثنين. ويتم ذلك عن طريق رسم محورين كل واحد منهما يمثل أحد المنتجات وهي س ١، س ٢. ونقسم المحاور بشكل مناسب مع الكميات وقيم أو معاملات المتغيرات. وبما أن أعلى قيمة في المثال هي ١٨ وأصغر قيمة لمعامل المتغير في القيد رقم ٣ هي ٢ فإن أعلى قيمة يمكن أن يأخذها أي متغير هي ٩ ولذلك فإننا نقسم كل من المحورين إلى أقسام متساوية بحيث لا يقل أعلى رقم على كل محور عن ٩.

وبعد رسم المحاور تحول إشارات القيود من ١ إلى ٣ من $\geq$ إلى $=$. ولرسم أي قيد على المحاور فإننا نفترض أن معامل المتغير الآخر من القيد تساوي الصفر وبالتالي يكون المتغير المتبقي في القيد يساوي مبلغ القيد. ففي القيد رقم ٣ نفترض أولاً أن قيمة س ١ = صفر إذن يصبح القيد كالتالي:

$$\text{صفر} + ٢س٢ = ١٨$$

$$س٢ = ٩$$

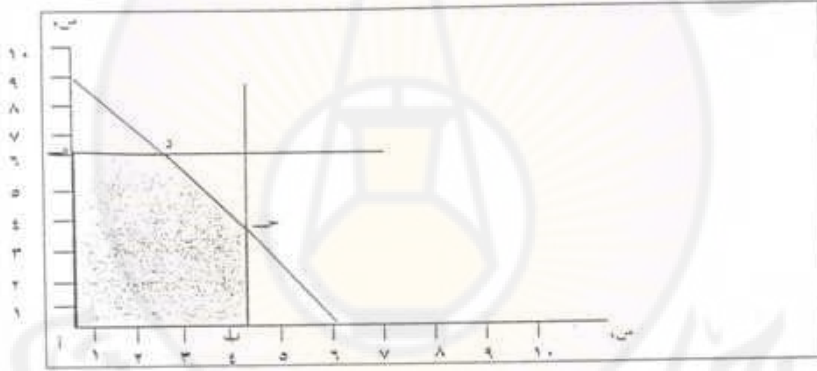
وبعدها نعود ونفترض أن س ٢ = صفر فتكون س ١ = ٦

وبعدها نرسم خطاً على الرسم البياني يبدأ من محور س ٢ عند النقطة ٩ ويتقاطع من س ١ عند نقطة ٦.

ومن القيد رقم ١ والذي يقول أن $١ = ٤$ فإن س ٢ غير موجودة لذلك يرسم قيدها من النقطة ٤ على المحور س ١ وعلى شكل عمود (أي زاوية قائمة).
ومن القيد رقم ٢ نجد أن قيمة س ١ = صفر وقيمة س ٢ تساوي:

$$١٢ = ٢ \times ٢$$

س ٢ = ٦ وترسم من على محور س ٢ خطاً مستقيماً يبدأ من لنقطة ٦ وبعد ذلك نبدأ برسم دوال المتغيرات وتكون النتيجة كما في الشكل التالي رقم (٢).



ويكون الحل الممكن محصوراً في المنطقة المظللة. وكما تم التوصل إليه نظرياً فإن أفضل الحلول هي التي تقع عند التقاطعات (الزوايا) في المنطقة المظللة.

تقييم الحل عند الزوايا:

هو تحديد عدد الوحدات عند الزوايا وتعويض قيمتها في دالة الهدف واختيار النقطة التي تعطي أكبر مجموع من الإيرادات. فعند الزاوية أ لا يكون هناك إنتاج وبالتالي تكون قيمة دالة الهدف تساوي صفرًا. وعند النقطة ب الموجودة على محور س ١ نكون قد أنتجنا ٤ وحدات من س ١ ولم ننتج شيئاً من س ٢ وبالتالي يكون مجموع العائد هو $١٢ = (٤ \times ٣) + (٥ \times \text{صفر})$.

وفي النقطة ج والتي هي تقاطع المعادلتين:

$$١س١ = ٤$$

$$١٨ = ٢س٢ + ١س٣$$

وبتعويض المعادلة الأولى في الثانية فإن س٢

$$٣ = ٢س٢ + ٤ \times ٣ \leftarrow ١٨ = ٢س٢ + ١س٣$$

وبالتالي يكون مجموع العائد هو $٢٧ = (٣ \times ٥) + (٤ \times ٣)$

وعند النقطة د فإنها تشير إلى تقاطع المعادلات (القيود) التالية:

$$١٢ = ٢س٢$$

$$١٨ = ٢س٢ + ١س٣$$

من المعادلة الأولى نجد أن س٢ = ٦ وتعويض قيمتها في المعادلة الثانية تكون

$$٣٦ = ١س١. ٢. وتكون قيمة دالة العائد هي (٣ \times ٥) + (٦ \times ٣).$$

وعند النقطة هـ على محور س٢ فإن قيمة س١ = صفر و س٢ = ٦ كما في القيد

$$٣٠ = (٦ \times ٥) + (٣ \times \text{صفر}) \text{ وهي } ١٢ = ٢س٢. \text{ وتكون قيمة دالة العائد هي } ٣٠ = (٦ \times ٥) + (٣ \times \text{صفر}).$$

وبتلخيص تقييم الزوايا تكون النتيجة كالتالي:

	س١	س٢	دالة الهدف	= الإيراد
أ	صفر	صفر	صفر	صفر
ب	٤	صفر	٤×٣	$١٢ =$
ج	٤	٣	$(٣ \times ٥) + (٤ \times ٣)$	$٢٧ =$
د	٢	٦	$(٦ \times ٥) + (٢ \times ٣)$	$٣٦ =$
هـ	٠	٦	$(٦ \times ٥) + (٣ \times \text{صفر})$	$٣٠ =$

إذن يكون الحل الأمثل هو عند النقطة د لأن دالة الهدف تساوي ٣٦ وهي

أعلى قيمة عند الزوايا المختلفة. وبدراسة هذا الأسلوب نجد أنه يمكننا من تحديد

التوليفة أو المزيج المناسب للمنتجات والأنشطة التي تتعامل معها المنشأة وبالتالي يمكن أن يكون من الأساليب التي ننصح باستخدامها عند إعداد الموازنات التقديرية.

سابعاً: ملاحظات هامة حول إعداد الموازنات التخطيطية :

(١)- حتى ينجح نظام الموازنات في تحقيق أهدافه يجب ربطه مع الهيكل التنظيمي لأن ذلك يساعد في تطوير نظام محاسبة المسؤولية. فعند وضع الموازنات التقديرية يجب أن تفصل هذه الموازنات إلى جداول يخصص كل واحد منها لوحدة إدارية معينة، فمثلاً إذا كان لدى المنشأة عدة أسواق في مناطق جغرافية وكل منطقة جغرافية تحت مسؤولية شخص معين، في هذه الحالة يجب وضع جداول موازنة لكل منطقة جغرافية على حدة لتقدير مبيعات ومصرفات كل منطقة على حدة، وبعد ذلك تجمع موازنات المناطق إلى موازنة الإقليم ثم إلى الموازنة المركزية، وبالتالي إذا وضعت الموازنة على مستوى الوحدات المركزية فإن هناك صعوبة في معرفة أسباب حدوث الانحرافات ومن هم المسؤولين عن ذلك وما هي المناطق الجغرافية التي أدت إلى حدوثه.

(٢)- يقوم نظام تكاليف أساس النشاط بتسليط الضوء على الأنشطة التي تؤدي استخدام الموارد الاقتصادية من مواد وأجور ومصرفات وهذه تعرف بمسببات التكاليف. وبمعرفة هذه المسببات تزداد دقة توزيع التكاليف على وحدات النشاط ومن ثم تزداد دقة التكاليف المخصصة على وحدات التكاليف وبالتالي عند استخدام هذا النظام تزداد فاعلية نظام الموازنات التخطيطية في التخطيط والرقابة. ففي مرحلة التخطيط يتم ربط التكاليف مع مسببات حدوث التكاليف، وفي مجال الرقابة أيضاً يتم تصميم إجراءات الرقابة على أساس مسببات التكاليف بدلاً من وحدات قياس النشاط النهائية.

(٣) - تحتاج الرقابة إلى مقارنة الأحداث الفعلية مع أهدافها وكشف الانحراف بينها، وتحتوي الموازنة على الأرقام المخططة والتي تعبر عن خطة العمل المقبلة لذلك يعتبر وجودها ضرورياً لعملية الرقابة. فبدون وجود نظام موازنات تخطيطية تتم مقارنة أرقام تكاليف الفترة الجارية مع أرقام الفترة السابقة وهذا يعمل على تحديد الاتجاه. وهذا الأمر لا يساعد في مزاولة الرقابة الفعالة لأن تكلفة الفترة السابقة تأثرت بظروف العمل السائد في الفترة السابقة وهذه الظروف غالباً ما تكون قد تغيرت عن ظروف الفترة الحالية وبالتالي تصبح المقارنة بين تكاليف الفترة الجارية والفترة السابقة مقارنة بين شيئين مختلفين.

(٤) - تغطي الموازنة فترة عمل مقبلة وبالتالي تحتوي على تقديرات تمثل تنبؤات الإدارة بخصوص الإيرادات والمصروفات والوضع المالي المتوقع خلال السنة المالية المقبلة. وهذه التوقعات مشروطة بحدوث الأمور المتوقع حدوثها في المستقبل، وأن تحقيق هذا الأمر نادر الحدوث لذلك يجب توقع حدوث انحرافات بين الأرقام الفعلية والأرقام التقديرية. ولتحسين التوقعات الواردة في الموازنات يمكن تحديد عدة أرقام واحتمالات حدوثها وتحديد القيمة المتوقعة لهذه التنبؤات وذلك بضرب المبلغ في احتمال حدوثه. فمثلاً إذا كانت توقعات المبيعات واحتمالات حدوثها خلال فترة الموازنة كالتالي:

المبيعات	الاحتمال
١ - ٢٠٠,٠٠٠	٣٠%
٢ - ٢٥٠,٠٠٠	٤٠%
٣ - ٣٠٠,٠٠٠	٣٠%
	١٠٠%

وبالتالي فإن المبيعات المتوقعة = المبلغ × احتمال حدوثه.

$$\text{المبيعات المتوقعة} = 30\% \times 300,000 + 40\% \times 250,000 + 30\% \times 200,000 = 250,000 \text{ ل.س.}$$

وباستخدام هذا الأسلوب لتحديد القيم المتوقعة تزداد دقة الموازنة التخطيطية.

ثامناً: أنواع الموازنات التقديرية :

يمكن النظر إلى الموازنات من عدة زوايا ولذلك ظهرت الأنواع الآتية :

١ - **الموازنة الثابتة :** وهي موازنة توضع لمستوى نشاط واحد وبالتالي يتم تقدير الإيرادات والمصروفات المتوقع حدوثها عند هذا المستوى .

٢ - **الموازنة المرنة :** هي موازنة توضع لعدة مستويات من النشاط المتوقع تحقيقها خلال فترة عمل الموازنة، ولبناء هذا النوع من الموازنات يجب فصل عناصر التكاليف إلى عناصر تكاليف ثابتة وعناصر تكاليف متغيرة. ويمكن التعبير عن هذا النوع من الموازنات باستخدام المعادلة الخطية التالية :

٣ - **إجمالي التكاليف = التكاليف الثابتة المتوقعة + عدد وحدات النشاط × التكلفة المتغيرة لوحدة النشاط.**

وبالنسبة للإيرادات فهي الأخرى يجب أن تحدد لعدة مستويات وهنا يجب مراعاة احتمالات حدوث تغيرات في الأسعار كما تقترحه النظرية العامة للأسعار والتي تقول أن الأسعار تزداد عند انخفاض كمية العرض، والعكس صحيح عند زيادة الكمية المعروضة.

٤ - **الموازنة الصفرية** : يتم إعداد هذه الموازنة بافتراض أن النشاط عند نقطة الصفر. وهذا النوع من الموازنات تم اقتراح تطبيقه في الوحدات الحكومية لدراسة الإنفاق السنوي بمعزل عن إنفاق السنوات السابقة، فإذا وجد أن إنفاق إحدى السنوات غير مبرر من ناحية اقتصادية يتوقف ذلك على الرغم من بدئه في سنوات خلّت.

٥ - **الموازنة المستمرة Rolling budget** :

تتميز هذه الموازنات بأنها تغطي فترة ثابتة، فكلما نقص جزء من فترة الموازنة يضاف إليها نفس الجزء في السنة التالية، ويتطلب تطبيق هذا الأسلوب تقسم فترة الموازنة إلى فترات قصيرة نسبياً، كأن تقسم الموازنة السنوية إلى موازنات شهرية أو ربع سنوية.

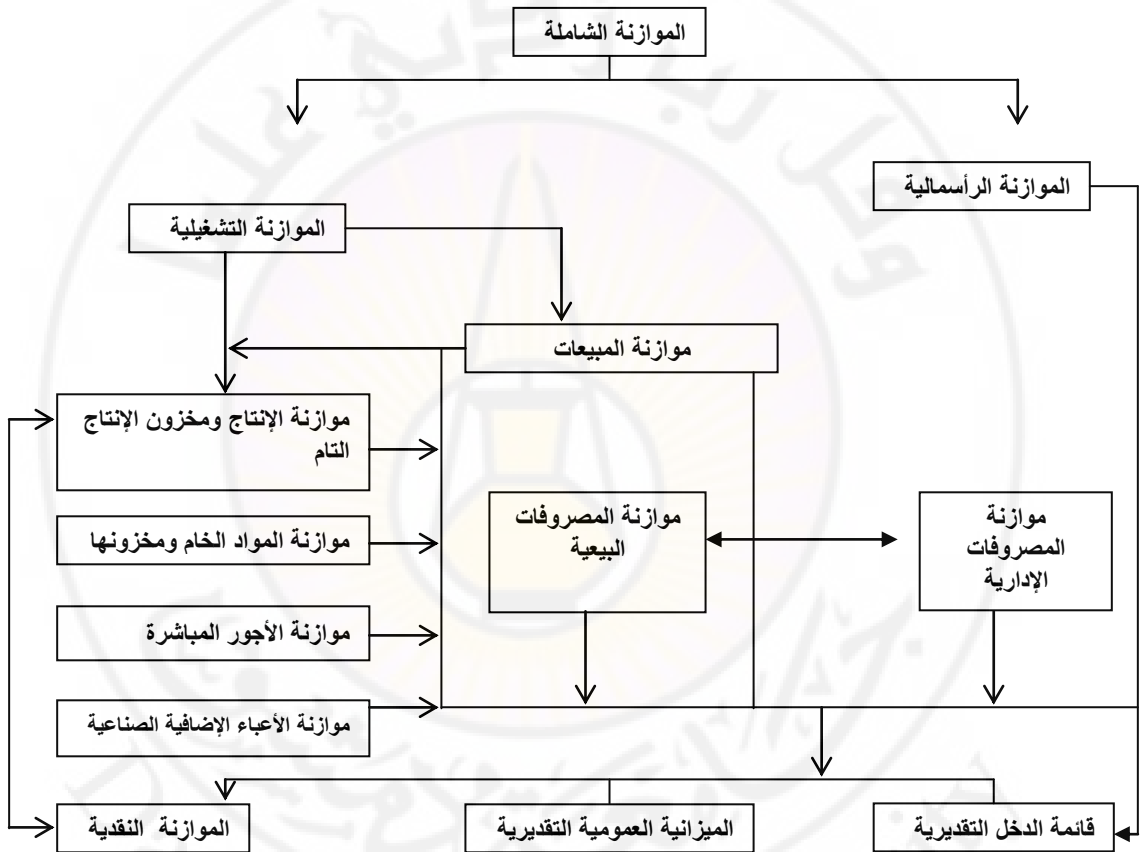
وعندما ينتهي جزء من الموازنة تقوم الإدارة بمراجعتها لأخذ التغيرات المستجدة في الحسبان ويضاف إليها تقديرات عن الفترة المنتهية وبهذا يبقى طول فترة الموازنة سنة كاملة.

وتفيد عملية إضافة الجزء الذي انتهى إلى الموازنة تفعيل عملية التخطيط والرقابة وبالتالي نجد أنه على الرغم من أن نظام الموازنة المستمرة أكثر تكلفة من الميزانيات الثابتة إلا أنه يؤدي إلى زيادة فعالية نظام الرقابة والتخطيط ويمكن المنشأة من تجنب المشاكل التي برزت أثناء عمليات التنفيذ الفعلي.

تاسعاً: إعداد الموازنات التقديرية :

يتكون نظام الموازنات التخطيطية من عدة موازنات وظيفية وتشغيلية ومالية . وهذه الموازنات تغطي الجوانب التمويلية والاستثمارية والتشغيلية التي تزاو لها المنشأة . ويبين الشكل التالي الهيكل العام لنظام الموازنة والذي سوف نطلق عليه اسم الموازنة

الشاملة. من دراسة هذا الشكل نرى أن كل نشاط تتزاوله المنشأة يغطي بموازنة أو جدول تقدير، وأن مجموع هذه الجداول يطلق عليه اسم الموازنة الشاملة .



مخطط الموازنة الشاملة

موازنة المبيعات :Sales Budget

تعتبر خطة المبيعات هي الأساس لكل منظومة الخطط - خطة الإنتاج، خطة التسويق، خطة البحوث والتطوير، خطة المصروفات الإدارية، خطة التسهيلات، خطة رأس المال العامل، وخطة التمويل - الأمر الذي يجب معه على الشركة أن تضع أفضل خطة حتى تتمكن من وضع خطط فرعية سديدة.

تعتبر موازنة المبيعات من أهم الموازنات التي تشملها الموازنة الشاملة لأن أي خطأ فيها سوف يؤثر على دقة الموازنات الأخرى، فمثلاً، يؤدي تضخم المبيعات بنسبة ١٠% إلى زيادة كمية المواد الخام التي يتوقع أن يحتاجها الإنتاج وكذلك زيادة عدد وحدات الإنتاج. وتعتبر هذه الموازنة من أصعب الموازنات لأنه لا يوجد للإدارة سلطة أو رقابة على السوق والعملاء.

ومن الجدير بالذكر أن مدير المبيعات غالباً ما يرى السوق بأبعاد ثلاثة، وسوف يقدر المبيعات طبقاً لهذه الرؤية:

- ١- مبيعات المنتجات و/ أو الخدمات القائمة إلى عملاء حاليين.
- ٢- مبيعات المنتجات و/ أو الخدمات القائمة إلى عملاء جدد.
- ٣- مبيعات منتجات جديدة إلى عملاء حاليين وعملاء جدد.

وربما تكون كل هذه المبيعات ضرورية لتجنب التدهور الطبيعي في المبيعات عبر فترة من الزمن، وللوصول إلى أهداف بالشركة بشأن المبيعات عي الأجل الطويل.

يمكن استخدام عدة أساليب في إعداد تقديرات المبيعات ومنها أساليب التقدير الشخصي، والأساليب الإحصائية، فعند استخدام أساليب التقدير الشخصي يطلب من مندوبي المبيعات تقدير قيمة المبيعات المتوقعة في مناطقهم، لأنهم على دراية بالظروف المحيطة بمناطقهم أكثر من غيرهم وبعد الحصول على تلك التقديرات يتم تعديلها في ضوء الأرقام التاريخية، والتغيرات المتوقعة في الأسعار والدعاية والإعلان والظروف الاقتصادية

ودخل الأفراد، وعند دراسة التوقعات يجب معرفة أن من مصلحة مندوبي المبيعات التحفظ في تقديراتهم حتى يستطيعوا تحقيق تلك المتغيرات أثناء عملية التنفيذ الفعلي وللتغلب على هذه المشكلة يمكن الربط بين دقة التقديرات وتقييم أداء هؤلاء المندوبين. ويمكن استخدام نماذج إحصائية مثل نماذج السلاسل الزمنية والنماذج الخطية، فعند استخدام هذه النماذج الإحصائية يجب مراعاة العلاقة السببية بين عامل النشاط المتوقع وهو العامل المستقل، والعامل التابع وهو إيرادات المبيعات بالإضافة إلى ضرورة مراعاة دقة المعلومات المستخدمة، فمثلاً إذا استخدمنا المبيعات الشهرية في السلاسل الزمنية يجب التأكد من أن المبيعات كل شهر قد سجلت فيه وليس في شهر سابق أو شهر لاحق. على أية حال، إذا استخدم أكثر من أسلوب في التنبؤ بالمبيعات وتم تسوية الخلاف بينها تزداد دقة التنبؤات، وبغض النظر عن الأسلوب المستخدم في تقدير المبيعات يجب مراعاة الأمور التالية :

- ١- تحليل البيانات التاريخية للمبيعات حسب المنتجات والمناطق والعملاء .
 - ٢- تحديد حصة المنشأة في السوق وما يتوقع أن يطرأ عليها من تغيرات خلال فترة الموازنة مع التركيز على حدة المنافسة خلال فترة الموازنة .
 - ٣- تحليل سياسات التسعير والدعاية والإعلان المتوقع استخدامها وأثرها على المبيعات.
 - ٤- دراسة الظروف الاقتصادية العامة وظروف القطاع الاقتصادي الذي تنتمي له المنشأة ودراسة دخول الأفراد.
 - ٥- دراسة وأبحاث السوق.
 - ٦- فحص المنتجات الجديدة التي يتوقع دخولها إلى السوق خلال فترة الموازنة.
- يمكن تبويب المبيعات في الموازنة على أساس المنتجات والمناطق الجغرافية، وطرق التوزيع أو أي أساس آخر تراه الإدارة مناسباً.

خطة المبيعات حسب المناطق

منطقة المبيعات	العام الحالي	إجمالي	ربع السنة			
			١	٢	٣	٤
المنطقة الغربية	٢١٢,٤٠٠ ل.س	٢٣٠,٠٠٠ ل.س	٤٦,٠٠٠ ل.س	٦٣,٧٢٠ ل.س	٧٩,٠٤٠ ل.س	٤١,٢٤٠ ل.س
المنطقة الشمالية	٧٥,٠٠٠	٧٨,٧٥٠	١٥,٧٥٠	٢٣,٦٢٠	٣١,٥٠٠	٧,٨٨٠
المنطقة الوسطى	١٣٤,٦٠٠	١٥٠,٧٥٠	٣٧,٦٩٠	٤٥,٢٠٠	٤٥,٢٠٠	٢٢,٦٦٠
المنطقة الجنوبية	٥٣,٤٠٠	٥٦,١٠٠	١٤,٠٠٠	١٩,٦٠٠	١٦,٩٠٠	٨,٣٠٠
دمشق وضواحيها	١٧١,٣٠٠	١٨٦,٧٠٠	٣٣,٦٠٠	٦٥,٣٠٠	٥٠,٠٠٠	٣٧,٨٠٠
التصدير الخارجي	٩١,٤٠٠	٩٥,١٠٠	١٩,٠٠٠	٣٨,٥٠٠	٢١,٠٠٠	٢٦,٦٠٠
إجمالي	٧٣٨,٤٠٠	٧٩٧,٤٠٠	١٦٦,٠٤٠	٢٤٣,٢٤٠	٢٤٣,٦٤٠	١٤٤,٤٨٠

طرق التنبؤ بالمبيعات:

لا شك في أن الطرق المستخدمة في الوصول إلى تنبؤات المبيعات في الخطة سوف تؤثر على جودة المعلومات، نظراً لتأثير كل من العوامل الداخلية والعوامل الخارجية، والتي يجب أن يُعطى وزن معين لكل منها. فالعوامل الخارجية دائماً تقع خارج نطاق تحكم الشركة، ومن أمثلتها الظروف الاقتصادية العامة، اتجاهات الصناعة، السوق المحتمل، ردود الأفعال التنافسية. أما العوامل الداخلية - الظروف داخل الشركة - فتتضمن طاقة الإنتاج، جودة المنتج، الخبرة والتاريخ في مجال البيع، برامج الإعلان الخاصة، وسياسة التسعير.

في هذا الجزء، ستناقش بعض الطرق شائعة الاستخدام في تقدير المبيعات .
وتجدر الإشارة إلى أن اختيار أي نظام لكبي يستخدم يعتمد على العديد من العوامل
ذات العلاقة وهي:

- **الوقت:** المدى الزمني المتاح ودرجة تكرار البيانات.
- **الموارد اللازمة أو المتاحة :** الموارد البشرية، أجهزة الحاسب الآلي، المشاكل المالية، والتكلفة.
- **المدخلات من البيانات :** أي البيانات لازمة، ومدى اتساق أو ثبات تلك البيانات، وتوافرها، وقابليتها للتغير.
- **المخرجات:** المصدقية، درجة التفضيل، القدرة على إظهار التغيرات في الاتجاه العام، والقدرة على إظهار اتجاه التغيرات التي حدثت.
- وفيما يلي شرح الأساليب الأكثر شيوعاً في الاستخدام وهي:
- **الأساليب الإحصائية:** بصفة أساسية تطبق الأساليب الإحصائية على سلسلة من الأعداد المناسبة للوصول إلى تنبؤ بمبيعات الصناعة أو الشركة. ويتم بعد ذلك تعديل هذا التنبؤ بالتأثير المتوقع للمجهودات البيعية، حملات الترويج، وهكذا للوصول إلى خطة مبيعات الشركة. ومن بين تلك الأساليب ما يلي:
- **تحليل السلاسل الزمنية:** باستخدام طريقة المربعات الصغرى، يتم تحويل سلسلة من القيم المتاحة إلى اتجاه عام، ويطبق هذا الاتجاه على فترة زمنية مستقبلية. وبأخذ هذا التحليل في اعتباره الدورات الزمنية، وعوامل الموسمية للوصول إلى التنبؤات.
- **الارتباط:** سلسلة بيانات خاصة بمبيعات الشركة من كل المنتجات، أو من منتج معين بالذات، تبدو أنها ارتباط أو تتحرك بشكل منتظم. يتم وضع بيانات المبيعات السنوية في شكل بياني مقارنة بالمستوى العام، وتأسيساً على العامل الرئيسي (المتغير المستقبل) يتم حساب تلك المبيعات لفترة التخطيط.

أساليب حكيمة (غير إحصائية): تتضمن الأساليب الحكيمة جميع تقديرات من مجموعات متعددة من ذوي العلاقة. فأحياناً، تستخدم تقديرات رجال البيع على سبيل المثال، حيث يقومون بتقدير المبيعات على أساس ما تقدمه لهم الشركة من معلومات عن كمية وقيمة المبيعات لعدد من السنوات الأخيرة، وكذا معلوماتهم الشخصية عن مناطقهم البيعية وعملائهم. ميزة هذه الطريقة أنها تستخدم أفراد لديهم المعرفة الكافية، كما أنها تسمح لموظفي المبيعات أن يدلوا بدلوهم بشأن التنبؤ بالمبيعات. ولكن من ناحية أخرى فإن توجه رجال البيع هو تقديم تنبؤات متفائلة، وقد لا يعطون وزناً للمؤشرات الاقتصادية العامة، أو قد تنخفض تقديراتهم بشكل كبير إذا كانت مكافأتهم تعتمد على نسبة ما يحققونه من المبيعات المتنبأ بها.

بالإضافة إلى ذلك يمكن القيام باستطلاع آراء العملاء: حيث يقوم رجال البيع بسؤال عملائهم عن تقديرات المشتريات للسنة المقبلة. هذا الأسلوب يستخدم في حالة عدم توافر الثقة في أساليب التنبؤ الأخرى، كما أنه يعتبر مفيداً في حالة التعامل مع عدد صغير من العملاء، وبالتالي يكون حجم التعامل مع عدد قليل منهم نسبة كبيرة من نشاط أعمال الشركة. ومع ذلك فإن هذه الطريقة تحتاج إلى كثير من الوقت، وقد يكون مستخدموها غير متعاونين.

وأخيراً، يمكن الوصول إلى رأي مشترك للتنفيذيين: باعتبار أن لديهم الإلمام الكافي بالصورة عن مبيعات الشركة والصناعة. وتتضمن هذه الطريقة الحصول على تقديرات من مجموعة التنفيذيين، والوصول منها إلى رأي واحد مشترك. مع ذلك فإذا لم يكن التنفيذيون على معرفة بالسوق، فإن آرائهم سوف تكون مجرد تخمينات تعتمد على بعض الحقائق.

طرق أخرى: بالنسبة لبعض الأنواع من المنتجات يكون السوق معروفاً بشكل جيد، فبالإضافة إلى إجمالي كمية أو قيمة المبيعات أو كليهما على مستوى الصناعة، يتم حساب معدل النمو، وغالباً تكون المبيعات المقدرة للسنة أو السنتين القادمتين قد تم تحديدها- ربما بواسطة اتحاد الصناعة. على أية حال يكون المخطط على علم بحصة الشركة عن الفترات الماضية. وللوصول إلى نصيب الشركة من المبيعات المقدرة على مستوى الصناعة للسنة القادمة، يتم تعديل حصة الشركة في السوق عن الفترات الماضية بالتأثير المتوقع للحملات الخاصة لترويج المبيعات، أو يتم تطبيق النشاط المقدر للمنافسين على السوق المخطط.

أسلوب تحليل الاستخدام النهائي : يعتمد على تقدير واضح لإجمالي سوق الاستخدام النهائي للمنتجات التي تدخل فيها منتجات الشركة كأجزاء أو عناصر من مكوناتها. وباستخدام صناعة السيارات كمثال، إذا كانت كمية المبيعات معلومة أو تم تقديرها، فإن الشركة الموردة يمكنها تقدير مبيعاتها المحتملة من منتجاتها خلال فترة التخطيط، حيث يمكن دمج هذا السوق مع أنشطة الإحلال المقدرة للوصول إلى توقعات المبيعات. من الواضح أن هذه الطريقة ذات علاقة وثيقة بإجراءات طريقة استطلاع آراء العملاء.

طريقة تحليل المنتج: وتعمل على استخدام الحقيقة بأنه غالباً ما تباع المنتجات الرئيسية من خلال قنوات توزيع أو طرق بيع تختلف عن المنتجات الأخرى، وإن المبيعات والجهود البيعية قد تدار على أساس المنتج، والتي تحلل بدورها على أساس المناطق، تعتبر نقطة البداية لتحديد تقديرات المبيعات، على أن تدعم ببعض الأساليب الأخرى للوصول إلى خطة المبيعات.

أسلوب محاكاة السوق: ويتضمن تطبيق نموذج رياضي خاص بالسوق باستخدام الحاسب الآلي ، حيث يتم تعديل المدخلات بمختلف العوامل التي تؤثر على السوق، بما يسمح بإعداد تقديرات مختلفة للمبيعات.

تكمن القيمة العملية لإعداد تنبؤات السوق في ثلاث مجموعات من المؤشرات هي:

١- مؤشرات سابقة : هي سلسلة من المؤشرات التي تصل في العادة إلى نقاط

الانقلاب العليا أو الدنيا في الدورات الاقتصادية، قبل أن يصل إليها إجمالي النشاط الاقتصادي، مثل:

- متوسط فترة العمل الأسبوعي: أصحاب الأعمال يجدون أنه من الأفضل

اقتصادياً، زيادة عدد ساعات العمل كل أسبوع قبل تشغيل عمال إضافيين. إن الأسابيع ذات وقت العمل الأطول قد تؤدي إلى تحسن في شهر أو أكثر، أو قد تتوافق مع التغير .

- عدد مطالبات إعانات البطالة: يعكس عدد الأفراد الذين يتقدمون بطلبات

للحصول على إعانات البطالة، التغير في النشاط الحالي أو المتوقع. وكلما انخفض عدد المطالبين كان هذا أفضل . ويزيد هذا المؤشر قبل نقطة تحول النشاط الاقتصادي.

- زيادة الطلبات الجديدة على السلع الاستهلاكية: يعني زيادة الطلبات

الجديدة: خامات ومهمات تشتري، عمال يستأجرون، وزيادة في المخرجات. ويحدث التحسن في العادة خلال أربعة أشهر تقريباً من الحصول على الطلبات الجديدة.

- الارتفاع في أسعار الأسهم: تشير الزيادة في مؤشر standard and poors Corporation

المكون من ٥٠٠ شركة في العادة إلى أرباح أعلى، فعلية ومتوقعة. زيادة في الطلب في سوق الأسهم ينتج عنه تحسن في نشاط الأعمال في فترة من ثلاثة إلى ثمانية أشهر.

- عدد تصاريح بناء المنازل الجديدة: عادة تمر عدة أشهر من وقت الحصول على تصريح بالبناء حتى البدء في التشييد. والحصول على تصاريح البناء المصدرة يؤدي إلى رواج حالي أو خلال فترة قد تصل إلى عشرة أشهر.

- عدد الطلبات الجديدة الخاصة بالآلات والمعدات: عندما يتم استلام مثل هذه الطلبات يزيد نشاط التشييد والتصنع. هذه المؤشرات ينتج عنها تحسن في النشاط التجاري لفترة قد تصل إلى أربعة أشهر، ولكن يمكن أن تستمر هذه التغيرات والتحسين لفترة تصل إلى تسعة أشهر.

- صافي التغير في المخزون : الشركات التي تتوقع زيادة في المبيعات نتيجة إلى زيادة. هذا المؤشر يجعل فترة التحسن تتراوح بين صفر وتسعة أشهر.

٢- مؤشرات متزامنة: هي سلسلة من المؤشرات تتجه إلى التحرك مع إجمالي النشاط

النشاط الاقتصادي، مثل عدد العاملين في القطاعات غير الزراعية، الدخل

الشخصي

المبيعات الصناعية والتجارية.

٣- مؤشرات لاحقة: هي سلسلة المؤشرات التي تصل نقاط التحول بعد أن يتعدها

إجمالي النشاط الاقتصادي، مثل نسبة الائتمان الاستهلاكي إلى الدخل الشخصي معدل الفائدة الذي تحصل عليه البنوك، ومتوسط طول الفترة الزمنية للبطالة.

ويؤدي الكثير من مزاوولي مهنة التنبؤ بالمبيعات علمهم بشكل جيد عند التنبؤ بالمبيعات المحلية، ولكنهم يواجهون صعوبات مع التنبؤ على المستوى الدولي. وبصفة عامة تتضمن بعض أسباب النتائج الأقل من تلك المتميزة في الأسواق العالمية مايلي:

- بحوث تسويق غير ملائمة: فأحيانا يظن بعض التنفيذيين أن الخبرة بسوق معينة يمكن نقلها إلى الأسواق الأخرى.

- الاتجاه إلى التمييط الزائد عن الحد : يظن بعض رجال البيع أن بعض المنتجات أو طرق التغليف يمكن أن تنفذ في كل الأسواق.

- عدم توافر المرونة في برنامج التسويق بالكامل :حيث يتم الإلزام بنفس البرنامج في كل واحدة نشاط، في نفس الوقت الذي أوضحت فيه الخبرة أن هناك بعض الجوانب غير المقبولة في الأسواق المحلية.أيضا قد يكون التوجيه على أساس مركزي أمراً مرغوباً فيه، إلا أن الإجبار على تبني هذه البرامج بدون الاستماع إلى وجهات النظر المحلية يدمر الحماس في السوق المحلي.

- الافتقار إلى المتابعة الملائمة : في حين أنه قد توجد برامج ذات تأثير من بداية تطبيقها، إلا أن قوى الدفع مفقودة بسبب عدم متابعة وتوجيه التقدم على المستوى المحلي وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كانت الشركة متنبهة لمزايا العولمة وراغبة في الاستفادة من مزايا اقتصاديات الحجم في مجالات التسويق، التصنيع، البحوث والتطوير، التوزيع، والشراء، فإنها تكون في حاجة إلى تجنب أوجه القصور المشار إليها أعلاه.

المصادر المفيدة للمعلومات المستخدمة في التنبؤ :

لا توجد مجموعة محددة من المؤشرات الاقتصادية العامة يمكن أن تخبر القائمين بالتنبؤ عما ستكون عليه المبيعات خلال الفترة القادمة. ومع ذلك فهناك بعض المؤشرات تستخدم كمكونات لنماذج التنبؤ بالشركة. ومن ناحية أخرى يجب أن يكون المراقب المالي

على معرفة بالمصادر الخارجية للبيانات المطلوبة لعملية التنبؤ في حالة استخدام بعض من تلك المعلومات في نموذج التنبؤ بالشركة.

وفيما يلي قائمة جزئية لمصادر المعلومات

١- المصادر الحكومية:

- وزارة التجارة
- مكتب التحليل الاقتصادي.
- مكتب العمل (مكتب إحصاءات العمل).
- قسم الزراعة
- مكتب التعدين
- مكتب المطبوعات الحكومية
- ٢- البنوك التجارية (أقسام التنبؤ الاقتصادي):

٣- مصادر أخرى:

- اتحادات التجارة.
- حكومات الولايات.
- مجلس الاحتياطي الفيدرالي.
- الجامعات (أقسام الاقتصاد وكلليات إدارة الأعمال).
- الخدمات المالية التي تقدم بيانات اقتصادية بمقابل.
- مجلات الأعمال
- المكتبات.

عاشراً : مثال شامل على الموازنة الشاملة

فيما يلي مثال شامل عن كيفية إعداد الموازنة الشاملة :

لنفترض أن موازنة المبيعات لإحدى الشركات كانت على النحو التالي :

جدول رقم (١) : موازنة المبيعات عن السنة المالية المنتهية في
٢٠٠٠/١٢/٣١

القيمة الإجمالية (ل . س)	المنتج ب		المنتج أ		
	القيمة (ل.س)	الكمية (وحدة)	القيمة (ل.س)	الكمية (وحدة)	
٤١٥,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٦٥,٠٠٠	١١,٠٠٠	الربع الأول
٤٥٥,٠٠٠	٢٧٥,٠٠٠	١١,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠	الربع الثاني
٤٩٥,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٩٥,٠٠٠	١٣,٠٠٠	الربع الثالث
٥٤٠,٠٠٠	٣٧٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	١٦٥,٠٠٠	١١,٠٠٠	الربع الرابع
١٩٠٥,٠٠٠	١٢٠٠,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٧٠٥,٠٠٠	٤٧,٠٠٠	إجمالي المبيعات

لإعداد الموازنات الأخرى سنفرض توافر المعلومات الآتية :

مثال : الآتي معلومات عن تنبؤات الموازنة التقديرية .

مخزون آخر المدة المستهدف	مخزون أو المدة		
	تكلفة	وحدة	
وحدة			
٥,٠٠٠	٢٤,٧٥٠	٢,٦٠٠	منتج أ
٣,٤٥٠	٤٢,٠٠٠	٢,٥٠٠	منتج ب
٢٥,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	المادة س
- من سياسة الشركة أن يبلغ مخزون المنتج (أ) والمنتج (ب) في نهاية كل ربع ٣٠% من مبيعات الربع			

- التالي، وأن يبلغ مخزون المادة الخام (س) نسبة ٥٠% من احتياجات الإنتاج للربع التالي
- تحتاج وحدة المنتج (أ) إلى ٢ كغ من المادة (س) بينما تحتاج وحدة المنتج (ب) إلى ٣ كغ من هذه المادة وان سعر شراء الكيلو غرام منها هو ٣ ل.س .
 - تحتاج وحدة المنتج (أ) إلى ساعة عمل مباشر بينما تحتاج الوحدة ب إلى ٣ ساعات عمل مباشر، وأن معدل أجر الساعة هو ١,٢٠ ل.س .

موازنة الإنتاج :

يعتبر إعداد موازنة الإنتاج الخطوة الثانية بعد إعداد موازنة المبيعات فهي تعتمد عليها بصورة وثيقة ويتم تحديد الكمية المتوقعة إنتاجها باستخدام المعادلة الآتية :

وحدات الإنتاج = المبيعات + مخزون آخر المدة - مخزون أول المدة

فحسب هذه المعادلة نجد أن هدف الإنتاج هو تلبية حاجة المبيعات وتكوين مخزون آخر المدة، ولكن لا نحتاج إلى كل هذه الكمية لوجود مخزون بضاعة أول المدة. تحدد الإدارة كمية مخزون آخر المدة بالأخذ في الحسبان عدة عوامل منها طبيعة الطلب على المنتج، ومعدل تلف المخزون، وتكلفة التخزين، وتكاليف إعداد الآلات للإنتاج، وتكلفة المواد المربوطة في المخزون، ومعدلات التضخم المتوقعة. وباستخدام البيانات الواردة في جدول (١) والمعلومات الواردة أعلاه يتم إعداد موازنة الإنتاج للمنتج (أ) والمنتج (ب) على التوالي .

من دراسة الجدول (٢) نجد أن السطر الأول قد تم الحصول عليه من موازنة المبيعات، وأن السطر الثاني هو مجرد ضرب مبيعات الربع التالي بنسبة ٣٠% وأن كمية مخزون آخر المدة للربع الرابع قد أعطيت في المعلومات أعلاه، وكذلك نعلم بأن مخزون أول المدة هو مخزون آخر المدة للربع السابق، وأن مخزون أول المدة في الربع الأول قد تم الحصول عليها من البيانات المعطاة، ونفس المنطق استخدم في إعداد جداول (٣) .

جدول رقم (٢) : موازنة الإنتاج للسنة المالية المنتهية في ٢٠٠٠/١٢/٣١ منتج (أ)

الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي	
١١٠٠٠	١٢٠٠٠	١٣٠٠٠	١١٠٠٠	٤٧٠٠٠	المبيعات (بالوحدة)
٣٦٠٠	٣٩٠٠	٣٣٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	(
١٤٦٠٠	١٥٩٠٠	١٦٣٠٠	١٦٠٠٠	٥٢٠٠٠	إنتاج تام آخر المدة
٢٦٠٠	٣٦٠٠	٣٩٠٠	٣٣٠٠	٢٦٠٠	إجمالي
١٢٠٠٠	١٢٣٠٠	١٢٤٠٠	١٢٧٠٠	٤٩٤٠٠	الاحتياجات
					ناقص وحدات أول
					المدة
					كمية الإنتاج

جدول رقم (٣) : موازنة الإنتاج للسنة المالية المنتهية في ٢٠٠٠/١٢/٣١ منتج (ب)

الربع	الربع	الربع	الربع	الربع	
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الإجمالي	

٤٤٥٠٠	١١٥٠٠	١٢٠٠٠	١١٠٠٠	١٠٠٠٠	المبيعات (بالوحدة)
٣٤٥٠	٣٤٥٠	٣٤٥٠	٣٦٠٠	٣٣٠٠	إنتاج تام آخر المدة
٤٧٩٥٠	١٤٩٥٠	١٥٤٥٠	١٤٦٠٠	١٣٣٠٠	إجمالي الاحتياجات
٢٥٠٠	٣٤٥٠	٣٦٠٠	٣٣٠٠	٢٥٠٠	ناقص وحدات أول
٤٥٤٥٠	١١٥٠٠	١١٨٥٠	١١٣٠٠	١٠٨٠٠	المدة
					كمية الإنتاج

موازنة المشتريات : Purchases Budget

يتم الشراء بهدف الوفاء باحتياجات الإنتاج والتحكم في مستوى مخزون المواد الخام آخر المدة، ويجب أن يتم شراء المواد الخام قبل بدء عمليات الإنتاج حتى لا تتعطل العملية الإنتاجية، ويجب أن يتم شراء المواد حسب الجودة المطلوبة، ويفيد في تحديد كمية المشتريات بطاقات المنتج، ويحتوي الجدول رقم (٤) على موازنة المشتريات.

بدراسة الجدول (٤) نجد أن احتياجات المنتج (أ) قد حددت بضرب عدد وحدات الإنتاج كما في جدول (٢) في ٢ كغ، وبنفس الطريقة حددت احتياجات المنتج ب بضرب عدد وحدات الإنتاج، كما في جدول (٢) في ٣ كغ لأن وحدة المنتج (أ) تحتاج إلى ٢ كغ من المادة (س) وأن وحدة المنتج (ب) تحتاج إلى ٣ كغ من هذه المادة . فمثلاً من الجدول (٢) فإن كمية الإنتاج في الربع الأول هي ١٢,٠٠٠ وحدة من المنتج (أ) وان كل وحدة منه تحتاج إلى ٢ كغ. لذلك لإنتاج هذه الكمية من المادة (س) ٢٤,٠٠٠ كغ ويحتاج المنتج (ب) إلى ٣٢٤٠٠ كغ (١٠,٨٠٠ وحدة $\times$ ٣ كغ) إذاً يلزم من المادة (س) للإنتاج خلال الربع الأول

٥٦٤٠٠ (= ٣٢٤٠٠ كغ + ٣٢٤٠٠ كغ) وحدد مخزون آخر المدى لكل ربع بضرب احتياجات الربع التالي له من المادة (س) في ٥٠% فحدد مخزون آخر المدة في الربع الأول بضرب احتياجات الربع الثاني وقدرها ٥٨٤٠٠ في ٥٠% أما مخزون أول المدة في أي ربع تال للربع الأول فبأنه يساوي مخزون آخر المدة في الربع الرابع السابق له.

في عامود الإجمالي كان رقم بضاعة آخر المدة يمثل مخزون بضاعة آخر ربع في السنة، أما مخزون أول المدة فإنه يمثل مخزون أول ربع في السنة، أما الأرقام الأخرى وهي احتياجات الإنتاج فهي مجموع الكمية اللازمة في كل ربع من السنة أما الأرقام الواردة في السطر الأخير من الجدول وهي تكلفة المشتريات بضرب المشتريات في سعر الشراء.

جدول رقم (٤) موازنة الإنتاج للسنة المالية المنتهية في ٢٠٠٠/١٢/٣١

الربع					
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الإجمالي	المادة الخام س:
٢٤٠٠٠	٢٤٦٠٠	٢٤٨٠٠	٢٥٤٠٠	٩٨٨٠٠	احتياجات المنتج أ (٢ كغ)
٣٢٤٠٠	٣٣٩٠٠	٣٥٥٥٠	٣٤٥٠٠	١٣٦٣٥٠	احتياجات المنتج ب (٣ كغ)
٥٦٤٠٠	٥٨٥٠٠	٦٠٣٥٠	٥٩٩٠٠	٢٣٥١٥٠	احتياجات الإنتاج
٢٩٢٥٠	٣٠١٧٥	٢٩٩٥٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	÷ مخزون آخر المدة ٥٠%
٨٥٦٥٠	٨٨٦٧٥	٩٠٣٠٠	٨٤٩٠٠	٢٦٠١٥٠	إجمالي الاحتياجات
٢٠,٠٠٠	٢٩٢٥٠	٣٠١٧٥	٢٩٩٥٠	٢٠٠٠٠	- مخزون أول المدة
٦٥٦٥٠	٥٩٤٢٥	٦٠١٢٥	٥٤٩٥٠	٢٤٠١٥٠	كمية المشتريات
٣	٣	٣	٣	٣	× السعر ٣ ل.س
١٩٦٩٥٠	١٧٨٢٧٥	١٨٠٣٧٥	١٦٤٨٥٠	٧٢٠٤٥٠	تكلفة المشتريات

موازنة الأجور المباشرة : Direct Labor Budget

الأجور المباشرة هي الأجور التي تبذل في إنتاج وحدات المنتج لذلك فإنها تتوقف على عدد الوحدات التي سيتم إنتاجها من كل منتج من منتجات المنشأة خلال فترة الموازنة، وهذه متوافرة لدينا في الجداول (٢) و(٣) وفي المعلومات المعطاة افترضنا أن وحدة المنتج (أ) تحتاج إلى ساعة ونصف ساعة عمل مباشر بينما تحتاج وحدة المنتج

(ب) إلى ٣ ساعات عمل مباشرة وأن معدل أجر ساعة العمل هو ١٠٢ ل.س وفي ضوء هذه المعلومات وكمية الإنتاج فإن موازنة تكلفة الأجور المباشرة تم إعدادها كما في الجدول (٥). وللتسهيل فقد تم إعادة كتابة وحدات كل منتج في داول الموازنة. فبدراسة القسم الخاص بالمنتج (أ) نجد أن السطر الأول فيه خصص لعدد الوحدات في ١٠٥ ساعة عمل لأن الوحدة من المنتج (أ) تحتاج إلى ساعة ونصف وبضرب الزمن اللازم لكل وحدة في عدد الوحدات التي سيتم إنتاجها في الربع المعني (يتحدد الوقت المباشر اللازم للإنتاج في فترات موازنة الإنتاج وبعد تحديد الزمن اللازم لكل منتج في كل ربع تم جمعها معاً لتحديد إجمالي ساعات العمل المباشر . وبعد ذلك تم ضرب هذه الساعات بمعدل أجر الساعة وهو ١,٢٠ ل.س للتوصل إلى تكلفة الأجور المباشرة.

جدول رقم (٥) موازنة الأجور المباشرة للسنة المالية المنتهية في

٢٠٠٠/١٢/٣١

الربع					
الإجمالي	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
٤٩,٤٠٠	١٢,٧٠٠	١٢,٤٠٠	١٢,٣٠٠	١٢,٠٠٠	المنتج أ: كمية الإنتاج (جدول ٢)
٧٤١٠٠	١٩٠٥٠	١٨٦٠٠	١٨٤٥٠	١٨٠٠٠	ضرب ساعة ونصف
٤٥٤٥٠	١١٥٠٠	١١٨٥٠	١١٣٠٠	١٠٨٠٠	المنتج ب : كمية الإنتاج (جدول ٣)
١٣٦٣٥٠	٣٤٥٠٠	٣٥٥٥٠	٣٣٩٠٠	٣٢٤٠٠	ضرب ٣ ساعة للوحدة
٢١٠٤٥٠	٥٣٥٥٠	٥٤١٥٠	٥٢٣٥٠	٥٠٤٠٠	إجمالي ساعات العمل المباشر
١,٢٠	١,٢٠	١,٢٠	١,٢٠	١,٢٠	× ١,٢ ل.س
٢٥٢,٥٤٠	٦٤٢٦٠	٦٤٩٨٠	٦٢٨٢٠	٦٠٤٨٠	تكلفة الأجور المباشرة

موازنة المصروفات الصناعية غير المباشرة : Manufacturing Overhead Budget

تحتوي هذه الموازنة على تقدير للمصروفات الصناعية التي لم ترد في موازنة المشتريات وموازنة الأجور المباشرة، لتحقيق أهداف محاسبة المسؤولية يجب إعداد هذه الموازنة لكل قسم أو وحدة إدارية على حدة، وكذلك يجب فصل البنود إلى متغيرة وثابتة لخدمة أغراض رقابة التكاليف عن طريق استخدام الموازنة المرنة.

وفي العادة يتم تقدير هذه التكاليف لمستوى النشاط العادي وبعد تقدير هذه التكاليف يتم حساب معدل تحميل الأعباء الإضافية بقسمتها على عدد وحدات قياس النشاط، ويمكن أن تظهر موازنة المصروفات الصناعية غير المباشرة (الأعباء الإضافية) كما في الجدول (٦).

جدول رقم (٦) موازنة الأعباء الإضافية عن السنة المنتهية في ٢٠٠٠/١٢/٣١

المبلغ	البيان
٧٠,٠٠٠	أجور غير مباشرة
٦٠,٠٠٠	زيوت ووقود وقوى محركة
٥٥,٠٠٠	مواد ومهمات متنوعة
٢٧,٠٣٠	صيانة وقطع غيار
٢٧,٦٠٠	استهلاك الآلات
١٨,٠٠٠	الإيجار
٢٦,٠٠٠	ضرائب ورسوم على المصنع
١١,٠٠٠	مصروفات نقل عمال ، وغذاء

إجمالي المصروفات الصناعية	٢٩٤٦٣٠
---------------------------	--------

وعند استخدام ساعات العمل المباشرة كأساس لقياس النشاط عند الطاقة العادية، وأن ساعات الطاقة هي ٢١٠٥٠٠ ساعة عمل مباشرة كما في موازنة الأجور المباشرة، فإن معدل تحميل الأعباء الإضافية سيتم حسابه كالتالي:

معدل تحميل الأعباء = $(\frac{٢٩٤,٦٣٠}{٢١,٠٤٥٠ \text{ ساعة}}) = ١,٤ \text{ ل. س. / ساعة عمل}$

بطاقة تكلفة الوحدة المنتجة

بعد تقدير المواد والأجور والأعباء الصناعية الإضافية فإنه يفضل إعداد بطاقة تكلفة للوحدات المنتجة لتسهيل تحديد تكلفة مخزون آخر المدة وتكلفة البضاعة المباعة والوفاء بالاستخدامات الأخرى، وتم إعداد هذه البطاقة في الجدول (٧)، فبدراسة هذا الجدول نجد أن وحدة المنتج أ تحتاج إلى ٢ كغم من المادة س و أن سعر الكيلو غرام هو ٣ ل.س فتصبح تكلفة المواد المباشرة ٦ دينار، وتحتاج إلى ١,٥ ساعة عمل مباشر وأن أجر الساعة الواحد، هو ١,٢ ل.س وأن معدل التحميل للأعباء الصناعية هو ١,٤ ولكل ساعة عمل مباشرة وإن وحدة المنتج أ تحتاج إلى ١,٥ ساعة عمل لذلك تحمل من الأعباء الإضافية مبلغ ٢,١٠ ل.س $(١,٤ \times ١,٥)$ وبنفس الطريقة تحدد تكلفة وحدة المنتج ب .

جدول (٧) : بطاقة تكلفة وحدة المنتج أ و ب

بيان	السعر	المنتج أ	المنتج ب
------	-------	----------	----------

قيمة	كمية	قيمة	كمية		
٩	٣	٦	٢	٣	مادة خام س بالكيلو
٣,٦	٣	١,٨	١,٥	١,٢	ساعات عمل مباشرة
٤,٢	٣	٢,١٠	١,٥	١,٤	أعباء إضافية
١٦,٨		٩,٩٠			التكلفة الصناعية للوحدة

قائمة تكلفة البضاعة التامة الصنع :

تقوم هذه القائمة بتلخيص تكاليف الإنتاج في قائمة شبيهة بقائمة البضاعة التامة الصنع التي يتم إعدادها عند استخدامها محاسبة التكاليف التاريخية ويتم الحصول على الأرقام اللازمة لإعدادها من موازنات الإنتاج والمشتريات والأجور المباشرة والأعباء الإضافية ومن بطاقة تكلفة وحدة المنتج وهي كما في الجدول (٨).

جدول رقم (٨) : موازنة تكلفة البضاعة التامة الصنع

٦٠,٠٠٠	مواد خام أول المدة
٧٢٠,٤٥٠	مشتريات (جدول ٤)
٧٨٠,٤٥٠	المواد المتاحة للاستخدام
٧٥,٠٠٠	مواد خام آخر المواد (جدول ٤)
٧٠٥,٤٥٠	المواد المباشرة
	الأجور المباشرة
٢٥٢,٥٤٠	الأجور المباشرة (جدول ٥)
٢٩٤,٦٣٠	الأعباء الصناعية (جدول ٦)
١٢٥٢,٦٢٠	تكاليف صناعية لفترة الموازنة
<u>صفر</u>	التغير في الإنتاج تحت التشغيل

١٢٥٢,٦٢٠	تكلفة الإنتاج التام للفترة الجارية
----------	------------------------------------

بدراسة الجدول رقم (٨) نجد أن المشتريات قد تم الحصول عليها من الجدول رقم (٤) و أن بضاعة آخر المدة قد حسبت هي الأخرى من جدول رقم (٤) حيث نجد في هذا الجدول أن مخزون آخر المدة قدره ٢٥,٠٠٠ كغ وأن سعر الشراء هو ٣ ل.س/كغ . وكذلك تم الحصول على الأجور المباشرة والأعباء الإضافية من الجداول الخاصة بها، ويمكن التحقق من دقة القائمة السابقة باستخدام بطاقة تكلفة الوحدة وجدول الإنتاج:

$$\begin{aligned} \text{تكاليف إنتاج المنتج أ} &= ٩,٩ \text{ (تكلفة الوحدة)} \times ٤٩,٤٠٠ \text{ وحدة} = ٤٨٩,٠٦٠ \\ \text{تكاليف إنتاج المنتج ب} &= ١٦,٨ \text{ (تكلفة الوحدة)} \times ٤٥,٤٥٠ \text{ وحدة} = ٧٦٣,٥٦٠ \\ \hline & \text{تكاليف الإنتاج للفترة الجارية} \\ & ١٢٥٢,٦٢٠ \text{ ل.س} \end{aligned}$$

موازنات المصروفات البيعية والإدارية :

يخصص لكل وحدة إدارية أو منطقة جغرافية موازنة مستقلة وعند تقديرها يجب مراعاة سلوك مصروفات هذه الإدارات و تقسيمها إلى ثابتة ومتغيرة لأن ذلك يسهل عملية التقدير ويعمل على زيادة فاعلية رقابة هذه المصروفات . ولوجود العديد من الإدارات الفرعية في المنشآت الكبيرة ضمن الوظائف البيعية والإدارية يجب أن تعد موازنة لكل واحدة منها للوفاء بمتطلبات محاسبة المسؤولية . وبعد إعداد هذه الموازنات الفرعية يتم تجميعها حسب خطوط السلطة والمسؤولية حتى تصل إلى موازنة لكل من وظيفة

التسويق والوظيفة الإدارية، وللتسهيل سنفترض أن مجموع تقديرات الموازنات الفرعية هي كما تظهر في الجدول (٩)

جدول (٩) : موازنة المصروفات البيعية والإدارية

المبلغ	البيان
٤٣,٢٠٠	مرتبات إدارة المبيعات
٢٩,٠٠٠	مرتبات الإدارة العامة
٣,٢٠٠	قرطاسية ومطبوعات
١٦,٤٠٠	بريد وبرق وهاتف
١٠,٠٠٠	مواصلات وسفر
٦٤,٠٠٠	استهلاك معدات وأدوات
٢٨,٠٠٠	إيجار
١,٢٠٠	رسوم ورخص حكومية
١٩٥,٠٠٠	إجمالي المصروفات

قائمة الدخل التقديرية : BUDGETED INCOME STATEMENT

يمكن إعداد هذه الموازنة لكل ربع، وللجنة ككل، ولكن للتبسيط سوف نعدّها سنوياً، و تأخذ هذه القائمة شكل قائمة الدخل التقليدية التي تعدّها محاسبة التكاليف الفعلية والاختلاف الوحيد بينهم هو أن قائمة الدخل التقديرية تحتوي على أرقام تقديرية،

ويعطي الجدول (١٠) هذه القائمة. ولتسهيل تفسير الأرقام في هذه القائمة فقد تم ذكر أرقام الجداول التي تم الحصول منها على هذه الأرقام فمثلاً إذا رجعنا إلى الجدول رقم (١) نجد أن يعطي قيمة المبيعات المتوقعة.

الجدول (١٠) : قائمة الدخل التقديرية عن السنة المنتهية في ١٢/٣١/

البيان	ل.س	ل.س
الإيرادات جدول (١)		١٨١٧,٥٠٠
يطرح : تكلفة البضاعة المباعة		
بضاعة تامة الصنع أول المدة (معلومة معطاة) (١)	٦٦,٧٥٠	
بضاعة تامة الصنع خلال الفترة الجارية (جدول ٨)	١٢٥٢,٦٢٠	
البضاعة المتاحة للبيع	١٣١٩,٣٧٠	
بضاعة آخر المدة (٩,٩×٥٠٠+١٦,٨×٣٤٥٠)	١٠٧٤٦٠	
تكلفة البضاعة المباعة		١٢١١,٩١٠
مجمّل الربح		٦٠٥,٥٩٠
يطرح : مصروفات بيعية وإدارية جدول (٩)	١٩٥,٠٠٠	
ديون معدومة (جدول ١١)	٢٠,٠٥٠	
فوائد (جدول ١٣)	١٢٧٢٠	
إجمالي المصروفات		٢٢٧٧٧٠
صافي الربح		٣٧٧,٨٢٠
أرباح موزعة		(٥٠,٠٠٠)
		٣٢٧,٨٢٠

$$١ - \text{بضاعة أول المدة} = ٢٤,٧٥٠ \text{ مخزون أ} + ٤٢,٠٠٠ \text{ مخزون المنتج ب} = ٦٦,٧٥٠$$

$$\text{بضاعة آخر المدة} = \text{مخزون المنتج أ} + \text{مخزون المنتج ب}$$

$$= ٩,٩ \times ٥٠٠٠ + ٣٤٥٠ \times ١٦,٨ = ١٠٧,٤٦٠ \text{ ل.س.}$$

الموازنة النقدية CASH BUDGET :

تهدف هذه الموازنة إلى تحديد قيمة المقبوضات النقدية والمدفوعات النقدية خلال الفترة الموازنة وتحديد رصيد النقدية وهذا يعطى إلى الإدارة معلومات عن وضع النقدية مما يمكنها استثمار الأموال الفائضة عن الحاجة وتدير الموال قبل الاحتياج لها بوقت كاف ، وهنا يجب أن نلاحظ أننا نهتم بالنقدية لذلك يجب تقدير المقبوضات والمصروفات النقدية و إهمال أي مصروف غير نقدي تحتويه الموازنات السابقة كالاستهلاك والمصروفات والإيرادات المستحقة.

تتوقف المقبوضات النقدية على نسبة المبيعات الآجلة إلى إجمالي المبيعات، وعلى سياسات الائتمان والتحصيل التي تتبناها المنشأة، وتتوقف المدفوعات إلى الدائنين على قدرة المنشأة وسمعتها أمامهم ، ولبيان كيفية إعداد الموازنة النقدية افترض المعلومات الآتية بالإضافة إلى البيانات الأخرى الواردة في هذا الفصل :

- ١- تتكون المبيعات من ٢٥% مبيعات نقدية ، ٧٥% مبيعات على الحساب ويتوقع أن يتم تحصيل المبيعات الآجلة كالتالي :
- ٥٠% في الربع الذي يتم فيه البيع .
- ٣٠% في الربع التالي لربع البيع .
- ١٨% في الربع الثاني لربع البيع .
- ٢% ديون معدومة ويتم إعدامها في نهاية الربع الثاني لربع البيع .

٢- تقوم الشركة بدفع قيمة مشتريات المواد الخام من الموردين على دفعتين متساويتين الأولى في الربع الذي يتم فيه الشراء، والنصف الثاني في الربع التالي، أما المصروفات الأخرى فتدفع في الربع التي تحدث به.

٣- إن رصيد المدينين أول المدة يتكون من ٣٠,٠٠٠ عن مبيعات الربع الثالث من السنة السابقة ١٠٠,٠٠٠ مبيعات الربع الرابع في السنة السابقة.

٤- يبلغ رصيد الدائنين أول المدة ٨٠,٠٠٠ ل.س وهو يمثل ثمن المواد الخام في الربع الرابع من السنة السابقة.

جدول المقبوضات النقدية CASH RECEIPT BUDGET :

يتم تحديد قيمة المقبوضات النقدية بالرجوع إلى موازنة المبيعات الواردة في جدول رقم (١) ولتحديد قيمة المبيعات وتطبيق التوقعات السابقة الخاصة بالمبيعات، ويظهر هذا الجدول كما في الجدول (١١).

جدول رقم (١١) : جدول المقبوضات النقدية عن السنة المنتهية في ١٢/٣١ -

٢٠

الربع					البيان
الإجمالي	الربع	الثالث	الثاني	الأول	
١٨١٧,٥٠٠	٤٥٢,٥٠٠	٤٩٥,٠٠٠	٤٥٥,٠٠٠	٤١٥,٠٠٠	المبيعات (٦-٢)
١٥٤,٣٧٥	١١٣,١٢٥	١٢٣,٧٥٠	١١٣,٧٥٠	١٠٣,٧٥٠	٢٥% مبيعات نقدية
					مبيعات آجلة:
٦٨١٥٦٣	١٦٩,٦٨٨	١٨٥,٦٢٥	١٧٠,٦٢٥	١٥٥٦٢٥	٥٠% تحصل في ربع البيع
٣٦٧١٢٥	١١١٣٧٥	١٠٢,٣٧٥	٩٣,٣٧٥	٦٠٠٠٠	٣٠% تحصل في الربع التالي
١٨٠,٤٥٠	٦١٤٢٥	٥٦,٠٢٥	٣٦,٠٠٠	٢٧,٠٠٠	١٨% تحصل في الربع الثاني
١٦٨٣,٥١٣	٤٥٥,٦١٣	٤٦٧,٧٧٥	٤١٣,٧٥٠	٣٤٦,٣٧٥	إجمالي التحصيلات النقدية
٢٠,٠٥٠	٦٨٢٥	٦٢٢٥	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢% ديون معدومة

وليبيان طريقة إعداد جدول المقبوضات النقدية سوف نتتبع مبيعات الربع الأول وقدرها ٤١٥,٠٠٠ ل.س وهذه يتم تحصيلها كالتالي :

$$١ - \text{المبيعات النقدية} = ٤١٥,٠٠٠ \times ٢٥\% = ١٠٣,٧٥٠ \text{ ل.س}$$

$$٢ - \text{المبيعات الآجلة} = ٤١٥,٠٠٠ - ١٠٣,٧٥٠ = ٣١١,٢٥٠ \text{ ل.س} ، \text{ وهذه يتم تحصيلها كالتالي :}$$

$$- \text{ في الربع الأول } (= ٣١١,٢٥٠ \times ٥٠\%) = ١٥٥,٦٢٥ \text{ ل.س}$$

$$- \text{ في الربع الثاني } (= ٣١١,٢٥٠ \times ٣٠\%) = ٩٣,٣٧٥ \text{ ل.س}$$

$$- \text{ في الربع الثالث } (= ٣١١,٢٥٠ \times ١٨\%) = ٥٦,٠٢٥ \text{ ل.س}$$

$$- \text{ الرصيد ديون معدومة } (٣١١,٢٥٠ \times ٢\%) = ٦,٢٢٥ \text{ ل.س}$$

وعند وضع هذه المبالغ في جدول الموازنة لاحظ أن كل عمود يخص ربع معين وأن هناك ثلاثة أسطر لإثبات التحصيل ، وبالتالي عند إثبات تحصيل القسط الثالث من مبيعات الربع الأول فإنها تكتب على السطر الثالث ولكن تحت عمود الربع الثالث . ويتم كتابة القسط الأول في السطر الأول وتحت عمود الربع الذي تم التحصيل به وهو الربع الأول. ولزيادة الإيضاح ستقوم بمتابعة رقم مبيعات الربع الثالث.

$$\text{المبيعات النقدية في الربع الثالث} = ٤٩٥,٠٠٠ \times ٢٥\% = ١٢٣,٧٥٠$$

$$\text{المبيعات الآجلة في الربع الثالث} = ٤٩٥,٠٠٠ \times ٧٥\% = ٣٧١,٢٥٠$$

وتحصل كالتالي :

$$\text{في الربع الثالث} = ٣٧١,٢٥٠ \times ٥٠\% = ١٨٥,٦٢٥$$

$$\text{في الربع الرابع} = ٣٧١,٢٥٠ \times ٣٠\% = ١١١,٣٧٥$$

$$\text{في الربع الأول من السنة التالية} = ٣٧١,٢٥٠ \times ١٨\% = ٦٦,٨٢٥$$

$$٢\% \text{ تقدم في الربع الأول من السنة التالية} = ٣٧١,٢٥٠ \times ٢\% = ٧,٤٢٥$$

أما بالنسبة لرصيد المدينين عن الربع الثالث من السنة السابقة وقدره ٣٠,٠٠٠ د فإنه يمثل ٢٠% من المبيعات الآجلة لذلك حصل في الربع الثالث من السنة السابقة ٥٠% منه وحصل في الربع الرابع من نفس السنة ٣٠% وبالتالي بقي منه في نهاية السنة ٢٠% وبدون تحصيل وهذه تقسم إلى ١٨% وتحصل في الربع الأول في السنة الجارية والنسبة الباقية وقدرها ٢% ديون المعدومة لذلك فإن المبلغ المحصل نقداً في الربع الأول من مبيعات السنة الجارية يساوي ٢٧٠٠٠ ل.س (٢٠/١٨ × ٣٠,٠٠٠) وأن الباقي وقدره ٣٠٠٠ ل.س يعتبر ديوناً معدومة ، وبالأسلوب نفسه نجد أن ٥٠% من المبيعات الآجلة في الربع الرابع من السنة السابقة لم يتم تحصيلها ويتوقع تحصيلها في السنة الجارية بنسبة ٣٠% : ١٨% : ٢% في الربع الأول والربع الثاني والباقي يعتبر ديوناً معدومة على التوالي.

أما مبيعات الربع الثالث من العام الجاري فإنه سيبقى منها ٢٠% غير محصلة وسوف يتم تحصيل ١٨% منها في الربع الأول من العام القادم وهذا المبلغ يساوي ٧٤٢٥٠

(٧٥٠ × ٢٠% = ١٥٠,٠٠٠) وفي نفس الوقت سيبقى ٥٠% من المبيعات الآجلة للربع الرابع من السنة الجارية بدون تحصيل وقيمتها ١٦٩,٦٨٨ (٤٥٢,٥٠٠ × ٧٥% = ٣٣٩,٣٨٠)، لذلك فإن رصيد المدينين الذي سوف يظهر في الميزانية العمومية التقديرية يساوي

$$(١٦٩,٦٨٨ + ٧٤٢٥٠ = ٢٤٣,٩٣٨)$$

جدول المدفوعات النقدية :

يحتوي هذا الجدول على المبالغ التي يتوقع دفعها خلال فترة الموازنة والتي تضم المصروفات التشغيلية والنفقات الرأسمالية وتوزيع الأرباح على أصحاب المنشأة ولإعداد هذه الموازنة يجب دراسة موازنات المصروفات التي تم إعدادها سابقاً لتحديد وقت دفع

هذه المصروفات وفي ضوء المعلومات السابقة يتم إعداد هذه الموازنة كما في الجدول (١٢).

في السطر الأول من جدول (١٢) تظهر المشتريات الآجلة كما ظهرت في موازنة المشتريات ولأن ثمن المشتريات يتم دفعه على قسطين متساويين بواقع ٥٠% في ربع الشراء ويسدد الباقي في الربع التالي لربع الشراء لذلك كان المسدد في الربع الأول ٩٨٤٧٥ ل.س عن مشتريات الربع الأول ونفس المبلغ يسدد في الربع الثاني ، وكذلك تم تسديد ٨٠,٠٠٠ في الربع الأول عن رصيد الدائنين في أول المدة وتم الحصول على هذا الرقم من المعلومات المعطاة، وبالنسبة لمشتريات الربع الأخير يسدد نصفها الآخر وقدره ٨٢٤٢٥ ل.س بدون تسديد، وقد تم الحصول على المبلغ المعنون باسم الأجور المباشرة من موازنة الأجور المباشرة وأن هذه الأجور تسدد في الربع الذي تستحق به. أما بالنسبة للمصروفات الصناعية والمصروفات البيعية والإدارية، فقد تم الحصول عليهما من موازنتهما بعد طرح الاستهلاك وقسمة الباقي على ٤ على افتراض أن هذه المصروفات تحدث بانتظام خلال فترة الموازنة ويتم الحصول على ثمن الآلة من الموازنة الرأسمالية.

جدول رقم (١٢) : موازنة المدفوعات النقدية

الإجمالي	الربع (٤)	الربع (٣)	الربع (٢)	الربع (١)	
٧٢٠,٤٥٠	١٦٤,٨٥٠	١٨٠,٣٧٥	١٧٨,٢٧٥	١٩٦,٩٥٠	المشتريات (جدول ٥)
٣٦٠,٢٢٦	٨٢,٤٢٥	٩٠,١٨٨	٨٩,١٣٨	٩٨,٤٧٥	المدفوعات في ربع الشراء
٣٥٧,٧٩٩	٩٠,١٨٧	٨٩,١٣٧	٩٨,٤٧٥	٨٠,٠٠٠	المدفوعات في الربع الثاني
٢٥٢,٥٤٠	٦٤,٢٦٠	٦٤,٩٨٠	٦٢,٨٢٠	٦٠,٤٨٠	الأجور المباشرة (٥)
٢٦٧,٠٣٠	٦٦,٧٥٧	٦٦,٧٥٧	٦٦,٧٥٨	٦٦,٧٥٨	مصروفات صناعية نقدية
١٣١,٠٠٠	٣٢,٧٥٠	٣٢,٧٥٠	٣٢,٧٥٠	٣٢,٧٥٠	(٦)
١,٣٦٨,٥٩٥	٣٣٦,٣٧٩	٣٤٣,٨١٢	٣٤٩,٩٤١	٣٣٨,٤٦٣	مصروفات بيعية وإدارية (٩)
					إجمالي المصروفات التشغيلية
					مدفوعات أخرى :

٢٦٠,٠٠٠			٦٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	ثمن الآلة
٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠				ثمن أرباح أسهم
٢٥,٠٠٠	١٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	ضريبة دخل عن السنة
١,٧٠٣,٥٩٥	٣٩٦,٣٧٩	٣٥٨,٨١٢	٤٠٩,٩٤١	٤٣٨,٤٦٣	السابقة

جدول الموازنة النقدية CASH BUDGET :

بعد تحديد المقبوضات النقدية والمدفوعات النقدية يتم إعداد الموازنة النقدية وقد تحتوي هذه الموازنة على الموازنتين السابقتين ولكن للتبسيط تم إعدادهما في جداول مستقلة لذلك تم تمثيل تلك الموازونات في الموازنة النقدية بسطرين كما في الجدول (١٣) ، لإعداد هذه الموازنة افترضنا بأن رصيد النقدية في أول المدة هو ٢٠,٠٠٠ وأن المنشأة ترغب في الاحتفاظ بهذا المبلغ كحد أدنى وأنها تقتصر بمكرر مبلغ ١٠٠٠ ل.س عند حدوث عجز في النقدية كما تسدد بمكرر مبلغ ١٠٠٠ ل.س عند حدوث فائض في النقدية ويتم الاقتراض في بداية الربع الذي يظهر فيه العجز، ويتم السداد في نهاية الربع الذي تتوفر فيه نقدية . وعند التسديد يسدد أي مبلغ هو وفوائده بشرط أن لا يزيد ذلك عن النقدية الفائضة . وأن فوائد الاقتراض ١٢% سنوياً، وتدفع عند السداد.

جدول رقم (١٣) : الموازنة النقدية عن السنة المنتهية في ٢٠٠١/١٢/٣١

الإجمالي	الربع (٤)	الربع (٣)	الربع (٢)	الربع (١)	
١٤١٨٤١	٢٠٤٤٨	٢٠٤٨١	٢٠٩١٢	٨٠,٠٠٠	رصيد النقدية أول المدة
١٦٨٣٥١٣	٤٥٥٦١٣	٤٦٧٧٧٥	٤١٣٧٥٠	٣٤٦,٣٧٥	المقبوضات النقدية
١٨٢٥٣٥٤	٤٧٦٠٦١	٤٨٨٢٥٦	٤٣٤,٦٦٢	٤٢٦,٣٧٥	إجمالي النقدية المتاحة
١,٧٠٣,٥٩٥	٣٩٦٣٧٩	٣٥٨,٨١٢	٤٠٩٩٤١	٥٣٨٤٦٣	المدفوعات النقدية
٨٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	الحد الأدنى للنقدية
١٧٨٣,٥٩٥	٤١٦,٣٧٩	٣٧٨,٨١٢	٤٢٩,٩٤١	٥٥٨,٤٦٣	النقدية المطلوبة
	٥٩٦٧٨	١٠٩,٤٤٤	٤٧٢١	(١٣٢٠٨٨)	الزيادة (النقص) في النقدية
					التمويل:

١٣٣,٠٠٠				١٣٣,٠٠٠	الاقتراض
(١٣٣,٠٠٠)	٢٩,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	٤٠٠٠٠		السداد
<u>١٢٧٢٠</u>	<u>٣,٤٨٠</u>	<u>٩,٠٠٠</u>	<u>٢٤٠</u>		فوائد ١٢%
١٢,٧٢٠	٣٢,٤٨٠	(١٠٩,٠٠٠)	(٤٢٤٠)	١٣٣,٠٠٠	إجمالي أثر التمويل
	٤٧١٩٨	٢٠٤٤٤	٢٠٤٨١	٢٠,٩١٢	رصيد النقدية آخر المدة

بدراسة الموازنة النقدية نجد أن سطر المقبوضات النقدية يمثل الرقم الأخير في موازنة النقدية جدول (١١) وتم إضافة رصيد أول المدة للتوصل إلى رقم إجمالي النقدية المتاحة. . وتم الحصول على المدفوعات النقدية من جدول (١٢) وأضيف إليها الحد الأدنى للنقدية للتوصل إلى رقم النقدية المطلوبة. وبطرح النقدية المطلوبة من النقدية المتاحة توصلنا إلى الزيادة أو النقص في النقدية. ففي الربع الأول بلغ النقص في النقدية ١٣٢٠٨٨ ل.س لذلك نقترح مبلغ ١٣٣,٠٠٠ ل.س لأنه لا يسمح لنا بالاقتراض بمكرر مبلغ ١٠٠٠ ل.س ولا يجوز أن يقل رصيد النقدية في آخر الربع الأول عن ٢٠,٠٠٠ ل.س وحدد رصيد النقدية في آخر الربع الأول كالتالي :

$$= ١٣٣,٠٠٠ - ٢٠,٠٠٠ + ١٣٢٠٨٨ = ٢٠٩١٢ \text{ ل.س}$$

وفي الربع الثاني كان هناك فائض في النقدية مقداره ٤٧٢١ ل.س. فتم سداد ٤٠٠٠ ل.س مع فوائدها وتم حساب الفوائد كالتالي :

$$\text{الفائدة} = \text{المبلغ المدفوع} \times \text{القدرة الزمنية} \times \text{معدل الفائدة}$$

$$= ٤٠٠٠ \times ١٢\% \times ٢٤٠ =$$

لقد تم ضرب المبلغ في ٤/٢ لأنه يتم الافتراض في بداية الربع ويتم بالسداد في نهاية الربع الذي يحدث به الفائض. فقد افترضنا في الربع الأول وسدد مبلغ ٤٠٠٠ دينار في

نهایة الربع الثاني وحدد الرصيد بطرح أثر التمويل ومقداره ٤٢٤٠ من الزيادة في النقدية ومقدارها ٤٧٢١ ل.س وأضيف الفرق إلى الحد الأدنى من النقدية فأصبح الرصيد ٢٠٤٨١ ل.س.

BUDGETED BALANCE SHWWT الموازنة المركز المالي التقديرية

جدول رقم (١٤) : الميزانية العامة التقديرية كما في ٢٠٠١/١٢/٣١

البيان	الملاحظة	٢٠٠١/١٢/٣١	٢٠٠٠/١٢/٣١
الأصول			
النقدية (الموازنة النقدية جدول ١٣)	(١)	٤٧,١٩٨	٨٠,٠٠٠
المدينون بالإجمالي في موازنة المقبوضات	(٢)	٢٤٣,٩٣٧	١٣٠,٠٠٠
جدول (١١)	(٣)	٧٥,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
مواد خام (موازنة المشتريات جدول ٤)	(٤)	١٠٧,٤٦٠	٦٦,٧٥٠
إنتاج تام (جدول ١٠)	(٥)	٥٦٨٤٠٠	٤٠٠,٠٠٠
أصول ثابتة بالصافي		١٠٤١,٩٩٥	٧٣٦,٧٥٠
الخصوم وحقوق الملكية	(٦)	٨٢,٤٢٥	٨٠,٠٠٠
دائنون	(٧)	٢٥,٠٠٠	٥٠,٠٠٠
ضرائب مستحقة الدفع	(٨)	٦٠٦,٧٥٠	٦٠٦,٧٥٠
رأس المال	(٩)	٣٢٧,٨٢٠	
أرباح السنة الجارية (جدول ١٠)		١٠٤١,٩٩٥	٧٣٦,٧٥٠

يتم إعداد هذه الموازنة باستخدام الميزانية العامة أول المدة وتعديل أرصدها نتيجة حركة الموازنات التشغيلية ويمكن أن يتم ذلك بإعادة تصوير الحسابات الموجودة في الميزانية وعمل قيود يومية لإثبات حركة الحسابات التي ظهرت في الموازنات التشغيلية المختلفة وللاختصار سوف نعدلها بالاعتماد على جدول الموازنة كالتالي:

- ١- النقدية وقد تم الحصول عليها من جدول (١٣)
- ٢- المدينون وتم الحصول عليهم من جدول (١١) وتم حسابها كالتالي :

$$٧٤٢٥٠ = ٢٠\% \times ٧٥\% \times ٤٩٥٠٠٠$$
 وهي مبيعات الربع الثالث وهي

$$١٦٩٦٨٧ = ٥٠\% \times ٧٥\% \times ٤٥٢,٥٠٠$$
 وهي مبيعات الربع الرابع وهي
- ٣- مواد خام وتم الحصول عليها من جدول (٤) وإن أول المدة تساوي ٦٠,٠٠٠ وهي معطاة في البيانات وفي آخر المدة كانت كميتها ٢٥٠٠٠ كغ وأن سعر الكيلو غرام يساوي ٣.ل.س
- ٤- انتاج تام وتم الحصول عليها من جدول (١٠)
- ٥- الأصول الثابتة تم جمع مشتريات الأصول خلال العام مع رصيد أول المدة وطرح مخصص الاستهلاك . وتم حسابها كالتالي:

$$\text{الأصول الثابتة} = \text{رصيد أول المدة} + \text{المشتريات} - \text{استهلاك خلال السنة}$$

$$= ٤٠٠,٠٠٠ + ٣٦٠,٠٠٠ - (\text{جدول ١٢}) -$$

$$٦٤,٠٠٠ - ٢٧٦٠٠$$

$$= ٥٦٨,٤٠٠$$
- ٦- الدائنون تم الحصول عليها من جدول (١٢) وإن رصيدهم يمثل ٥٠% من مشتريات الربع الرابع ومقدارها ١٦٤٨٥٠

٧- المبلغ المدفوع لضريبة الدخل مقداره ٢٥٠٠٠ الذي ظهر في الموازنة النقدية فقد تم طرحه من رقم الضريبة المستحقة الظاهر في ميزانية أول المدة ومقداره ٥٠,٠٠٠

٨- رأس المال لم يجري عليه تغيير.

٩- الأرباح وتم الحصول عليها من قائمة الدخل التقديرية جدول (١٠) . وخصم منه المبلغ الذي تم توزيعه على أصحاب الشركة ومقداره ٥٠,٠٠٠

د (متابعة ومراقبة الأداء

بعد إعداد الموازنة والاطمئنان إلى سلامة إعدادها واعتمادها تأتي المرحلة التالية وهي استخدام الموازنة في الرقابة وتتطلب هذه مقارنة الأرقام الفعلية مع الأرقام الواردة في الموازنة وغالباً ما نجد أن هناك اختلافاً بينهما وهو ما يعرف بالانحراف، وينتج هذا الانحراف عن سببين هما :

أ- اختلاف الكميات المباعة من المنتج، والمادة المستخدمة، والساعات في الإنتاج عن الكميات المعيارية.

ب- اختلاف في سعر البيع للوحدة في حالة المبيعات، سعر التكلفة للوحدة في حالة المواد، معدل الأجر للأجور، ومعدل الدفع للمصروفات الأخرى عن معدلاتها المعيارية.

الموازنات المعدلة والموازنات المرنة Adjusted and flexible

أ- الموازنة المرنة :

وهي الموازنة التي تعد بالتركيز على سلوك التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة وعلاقتها بالتقلبات في المخرجات ومعدل الدوران أو العوامل المتغيرة مثل عدد العاملين — تصميم لتعكس بطريقة ملائمة هذه التقلبات.

ب- الموازنة المعدلة :

هي الموازنة التي تعد في نهاية فترة الموازنة ويتم تعديل قيمتها بالتغير في حجم الطاقة الفعلية، المخرجات الفعلية أو المبيعات المحققة.

وسواء تم استخدام الأسلوب الأول أو الأسلوب الثاني فإن هناك ضرورة للتمييز بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة تجاه التقلبات في حجم الإنتاج والذي يتم قياسه بحجم المخرجات المنتجة أو المبيعات وفي بعض نظم الموازنة تقسم التكاليف بين تلك التي تتجه أن تتغير مع المخرجات أو المبيعات المحققة وتلك التي تتجه أن تبقى ثابتة دون النظر إلى حجم المخرجات.

تسمى الموازنات التي نوقشت في هذه الوحدة باسم (الموازنة الساكنة) لأنها أعدت على أساس مستوى واحد من النشاط وهذا يفرض قيوداً على فائدة الموازنات في الرقابة على الأداء، أما الموازنات المعدلة فتعدل في نهاية كل فترة رقابة لكي تعكس مستوى النشاط الفعلي المحقق .

وفي أي فترة، يمكن حساب مستوى التكاليف المقدرة لمستوى الإنتاج الفعلي. وهذا المستوى الجديد يعرف بمسموحات الموازنة ويترتب على هذا الأمر أن إجمالي الانحراف عن أرقام الموازنة الأصلية سوف يقسم إلى جزأين:

أ- الفرق بين الموازنة الأصلية ومسموحات الموازنة المرنة والذي ينتج عن أن المخرجات الفعلية تختلف عن مخرجات الموازنة الأصلية . وهذا يشار إليه في بعض الأحيان بانحراف النشاط ويمكن استبعاده من تقارير الرقابة على مستوى الأقسام.

ب- الفرق بين مسموحات الموازنة والتكاليف الفعلية التي حدثت، وهذا الفرق يجب أن لا يحدث، وهو عبارة عن الانحراف الذي يمكن رقبته من قبل

المدير المسؤول. ويشار لهذه الانحرافات في بعض الأحيان بالانحرافات التشغيلية.

مثال : افترض أنه لفترة الرقابة رقم ٢، تم إعداد التقرير التالي :

الفترة رقم ٢ حجم الإنتاج بالوحدات	الموازنة الثابتة (الأصلية)	التكاليف الفعلية	إجمالي الانحرافات
	٨٠٠٠	٧٠٠٠	١٠٠٠
المواد المباشرة	ل.س ١٦٠٠٠	ل.س ١٤٧٠٠	ل.س ١٣٠٠ ملائم
أجور مباشرة	١٢٠٠٠	١١٢٠٠	٨٠٠ ملائم
مصروفات صناعية متغيرة	٢٤٠٠٠	٢٢٣٠٠	٧٠٠ ملائم
مصروفات صناعة ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	---
إجمالي تكلفة التصنيع	٦٠٠٠٠	٥٦٢٠٠	٣٨٠٠ ملائم

وقد تم إعداد الموازنة لمستوى نشاط مقداره ٨٠٠٠ وحدة في الأسبوع، وحينما بلغ حجم النشاط الفعلي ٧٠٠٠ وحدة وتمت المقارنة بين الموازنة وبين أرقام النشاط الفعلي لم تكن المقارنة سليمة ، لأن الموازنة تسمح بتكاليف إنتاج ٨٠٠٠ وحدة ، بينما المخرجات الفعلية كانت ٧٠٠ وحدة.

ونظراً لاختلاف سلوك التكلفة، فإننا نتوقع أن تكون تكلفة إنتاج ٧٠٠ وحدة أقل من تكلفة إنتاج ٨٠٠٠ وحدة لذلك فإن الانحرافات الملائمة الظاهرة لا

تعطي مقارنة سليمة وللتغلب هذه المشكلة نقوم بإعداد موازنة جديدة لعدد ٧٠٠٠ وحدة، ولتعديل الموازنة افترض توفر المعلومات الآتية:

المواد المستخدمة الفعلية	٢٩٨٠٠ كيلو غرام
ساعات العمل الفعلية	٧٢٠٠ ساعة
السعر المعياري للكيلو	٠,٥ ل.س
معدل الأجر المعياري	١,٥ ل.س
الكمية المعيارية من المواد لوحدة المنتج	٤ كيلو غرام
الساعات المعيارية المباشرة لوحدة المنتج	١ ساعة
المصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة للوحدة	
على أساس ساعات العمل المباشر للوحدة	٣ ل.س / الساعة
عدد وحدات الإنتاج الفعلي	٧٠٠٠ وحدة

المطلوب : إعداد الموازنة المعدلة (المرنة) لمستوى ٧٠٠٠ وحدة.

الحل : إعداد الموازنة يتم ضرب وحدات الإنتاج الفعلية وقدرها (٧٠٠٠ وحدة) في التكلفة المعيارية للوحدة من كل عنصر من عناصر التكلفة المتغيرة (مواد ، أجور ، مصروفات صناعية متغيرة). أما المصروفات الصناعية الثابتة فلا يتم تعديلها لأنها حسب التعريف يبقى مبلغها ثابتاً طالما كانت التغيرات ضمن المدى الملائم.

لتسهيل الحل سيتم إعداد بطاقة التكلفة المعيارية لوحدة المنتج وهي كالتالي:

كمية معيارية × المعيارية = التكلفة المعيارية
--

مواد مباشرة	٤ كيلوغرام $\times$ ٠,٥ ل.س = ٢ ل.س
أجور مباشرة	١ ساعة $\times$ ١,٥ ل.س = ١,٥ ل.س
مصروفات صناعية متغيرة	١ ساعة $\times$ ٣ ل.س = ٣ ل.س

ويتم تعديل الموازنة على أساس المدخلات المعيارية كالآتي :

بيان	عدد الوحدات $\times$ التكلفة المعيارية = الموازنة المعدلة
مواد مباشرة	٧٠٠٠ $\times$ ٢ ل.س = ١٤٠٠٠ ل.س
أجور مباشرة	٧٠٠٠ $\times$ ١,٥ ل.س = ١٠٥٠٠ ل.س
مصروفات صناعية متغيرة	٧٠٠٠ $\times$ ٣ ل.س = ٢١٠٠٠ ل.س

الانحراف النشاط The Activity Variance .

إن الفرق بين الموازنة الأصلية (الساكنة) والموازنة المعدلة المرنة هو عبارة عن انحراف النشاط، و هذا يحدد ذلك الجزء من إجمالي الانحراف بين الموازنة الأصلية والنتائج الفعلية الذي يرجع إلى اختلاف مستوى المخرجات الفعلية ويكون كالآتي:

انحراف النشاط	الموازنة المعدلة	الموازنة الأصلية	
ل.س	ل.س	ل.س	
٢٠٠٠ ملائم	١٤٠٠٠	١٦٠٠٠	الموارد المباشرة
١٥٠٠ ملائم	١٠٥٠٠	١٢٠٠٠	أجور مباشرة
			المصروفات الصناعية غير المباشرة
٣٠٠٠ ملائم	٢١٠٠٠	٢٤٠٠٠	متغيرة
---	٨٠٠٠	٨٠٠٠	ثابتة

إجمالي تكلفة التصنيع	٦٠٠٠٠	٥٣٥٠٠	٦٥٠٠ مائتم
----------------------	-------	-------	------------

الانحرافات التشغيلية : The Operational Variances

بعد إعداد الموازنة المرنة للمستوى الفعلي من المخرجات المحققة، يمكن حساب

الانحراف بين الموازنة المعدلة والتكاليف الفعلية كالآتي :

الفترة رقم ٢	١	٢	٣	٤	٥	٦
التكاليف الفعلية	الموازنة المعدلة المرنة	إجمالي الانحرافات التشغيلية	التكلفة المعيارية للمدخلات الفعلية	انحراف الإنفاق (١-٤)	انحراف الكفاية	
حجم المخرجات بالمدخلات	٧٠٠٠	٧٠٠٠		٧٠٠٠		
ل.س	ل.س	ل.س	ل.س	ل.س	ل.س	ل.س
المواد المباشرة	١٤٧٠٠	١٤٠٠٠	٧٠٠ غ	١٤٩٠٠	٢٠٠ م	٩٠٠ غ
الأجور المباشرة	١١٢٠٠	١٠٥٠٠	٧٠٠ غ	١٠٨٠٠	٤٠٠ غ	٣٠٠ غ
المصروفات الصناعية:						
متغيرة	٢٢٣٠٠	٢١٠٠٠	١٣٠٠ غ	٢١٦٠٠	٧٠٠ غ	٦٠٠ غ
ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	----	٨٠٠٠		

إجمالي تكلفة التصنيع	٥٦٢٠	٥٣٥٠٠	٢٧٠٠ غ	٥٥٣٠٠	٩٠٠ غ	١٨٠٠ غ
----------------------	------	-------	--------	-------	-------	--------

ويظهر العمود الثالث إجمالي الانحرافات التشغيلية ، وهو يتكون من انحرافين رئيسيين هما:

أ- انحراف إنفاق : الجزء من هذا الانحراف الذي يرجع إلى الأسعار غير المعيارية التي دفعت.

ب- انحراف الكفاية : هو ذلك الجزء من هذا الانحراف الذي يرجع إلى استخدام كميات غير المعيارية من المواد والأجور والمصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة والتي تم استخدامها.

أ- انحراف الإنفاق : The Spending Variance

يظهر في العمود رقم (٤) التكلفة المعيارية للمدخلات الفعلية المستخدمة :

بيان	الكميات الفعلية	السعر المعياري	التكلفة المعيارية للمدخلات الفعلية
مواد مباشرة	٢٩٨٠٠ كغ	٠,٥ × ل.س	= ١٤٩٠٠ ل.س
أجور مباشرة	٧٢٠٠ ساعة	١,٥ × ل.س	= ١٠٨٠٠ ل.س
مصروفات صناعية متغيرة	٧٢٠٠ ساعة	٣ × ل.س	= ٢١٦٠٠ ل.س

ويظهر العمود رقم (١) التكلفة الفعلية للمدخلات ، والفرق ظهر في العمود

رقم (٥) . ويمكن إعادة صياغة انحراف كالتالي :

العمود رقم (١) : الاستخدام الفعلي × السعر الفعلي

العمود رقم (٢) : الاستخدام الفعلي $\times$ السعر المعياري ولذلك يمكن تعريف انحراف الإنفاق على أنه الفرق بين السعر الفعلي والسعر المعياري ضرب الكمية الفعلية .

ب- انحراف الكفاءة The Efficiency Variance

يعرف انحراف الكفاءة - العمود رقم (٦) يمثل الفرق بين العمود رقم (٢) والعمود رقم (٤)، ويمكن تعريفه على أنه الفرق بين الكمية الفعلية والكمية المعيارية ضرب السعر المعياري، وهو يعكس أثر الاستخدام غير المعياري للموارد لأن الأعمدة رقم (٢)، ورقم (٤) يمكن عرضها كالتالي:

عمود رقم (٤) : الاستخدام الفعلي $\times$ السعر المعياري

عمود رقم (٢) : الاستخدام المعياري $\times$ السعر المعياري

فالعمود رقم (٤) يظهر السعر المعياري للمدخلات التي استخدمت فعلاً، والعمود رقم (٢) يظهر السعر المعياري لمدخلات التي يجب استخدامها، ولذلك فإن الفرق يمثل قيمة الاستخدام. الأكثر أو الأقل من المدخلات. فمثلاً إذا كان العمل يستخدم أكثر أو أقل من الواجب استخدامه، فإننا نقول أن هذا الاستخدام غير كفء، أو أكثر كفاءة على التوالي، ويعرف هذا الانحراف بانحراف الكفاءة. يستخدم انحراف الكفاءة في تقييم أداء مدير قسم التصنيع، فوظيفة هذا المدير تتضمن إدارة الموارد الطبيعية في عملية الإنتاج. ولكن، إذا تم شراء مواد أقل جودة أو وظفت إدارة الأفراد عمال من ذوي كفاءة أقل، فإن هذا الأمور تظهر في انحرافات الكفاءة لقسم التصنيع، أما انحرافات السعر فلا تقع تحت رقابة مدير قسم التصنيع.

ملخص : يمكن تحليل إجمالي الانحراف كالتالي :

بيان	إجمالي الانحراف	انحراف النشاط	انحراف الإنفاق	انحراف الكفاءة
------	-----------------	---------------	----------------	----------------

ل.س	ل.س	ل.س	ل.س	المواد الخام
م ٩٠٠	م ٢٠٠	م ٢٠٠٠	م ١٣٠٠	أجور مباشرة
غ ٣٠٠	غ ٤٠٠	م ١٥٠٠	م ٨٠٠	المصروفات الصناعية
غ ٦٠٠	غ ٧٠٠	م ٣٠٠٠	م ١٧٠٠	المتغيرة
				الثابتة
غ ١٨٠٠	غ ٩٠٠	م ٦٥٠٠	م ٣٨٠٠٠	إجمالي تكلفة التصنيع

م = ملائم ، غ = غير ملائم

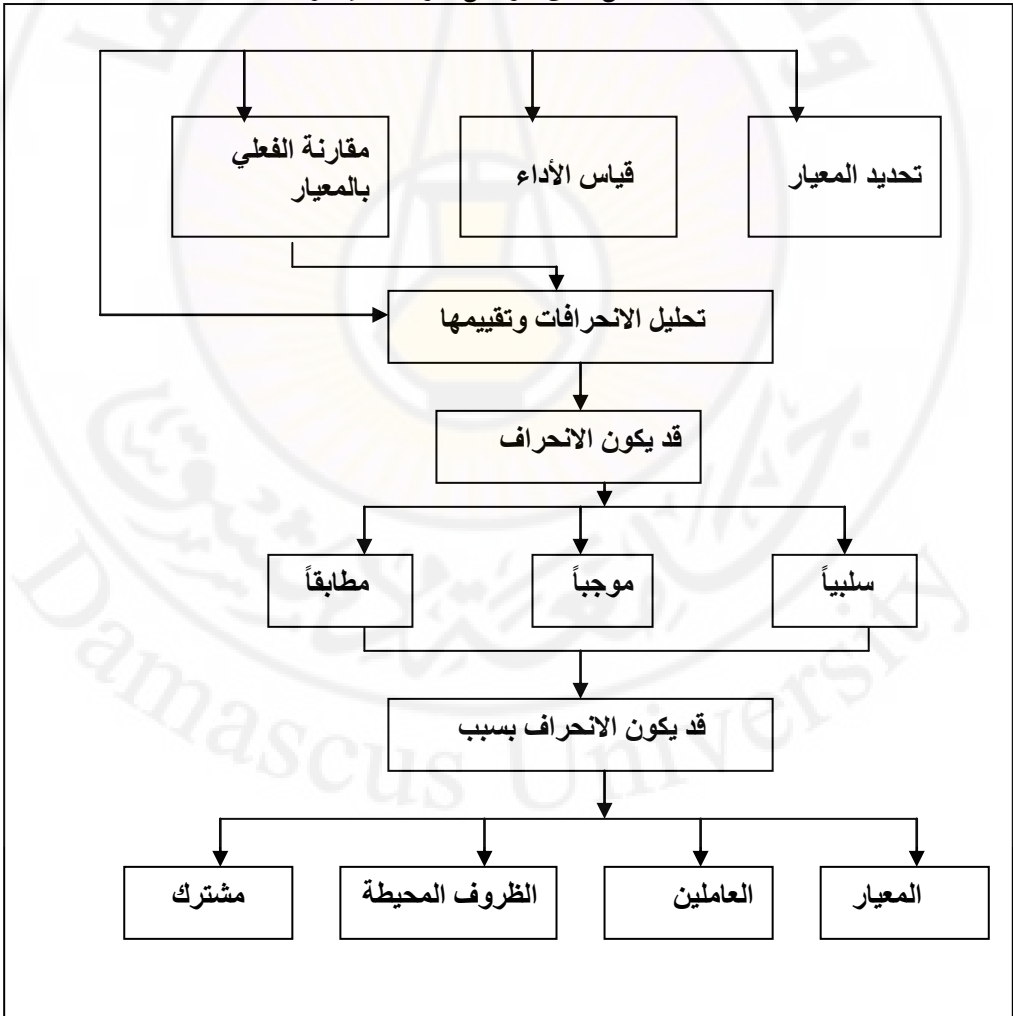
مصادر ومراجع البحث

الفصل التاسع

التكاليف المعيارية ومقاييس الأداء

رأينا في فصل سابق أن عملية الرقابة الإدارية تتكون من الخطوات الرئيسية التالية:
تحديد المعايير، ثم قياس الأداء ، ومن ثم مقارنة الأداء الفعلي بالمخطط وتحليل أسباب الانحرافات واتخاذ اللازم.

شكل يبين مراحل الرقابة الإدارية



أسباب الانحرافات التي تكشف عنها الرقابة وطرق علاجها:

يمكن إجمال أسباب الانحراف التي تكشف عنها وظيفة الرقابة بالأمور التالية:

١. أسباب مردها إلى المعيار:

قد يكون المعيار (الخطئة) غير ملائم، فالمعيار ذو المستوى العالي الصعب التحقيق ينتج عنه دائماً انحراف سالب، أي أن الإنجاز يكون دون المستوى المطلوب والعلاج هنا يجب أن ينصب على المعيار وجعله من الممكن الوصول إليه.

٢. أسباب مردها إلى المنفذين:

قد يكون المعيار سليماً ويكون سبب الانحراف هو العاملون أنفسهم، فالعاملون قد يكونون:

أ- غير ماهرين بما فيه الكفاية للقيام بالعمل خاصة إذا ما كان العمل جديداً عليهم والانحراف في هذه الحالة غالباً ما يكون سالباً، والعلاج هو تدريب هؤلاء العاملين على الطريقة الصحيحة في العمل.

ب . قد يكون العاملون مهملين ولا يهتمون بالقيام بعملهم على الوجه الصحيح، لأن روحهم المعنوية متدنية وعلاقتهم برؤوسائهم غير جيدة وغالباً ما يكون الانحراف سالباً في مثل هذه الحالات. والعلاج هنا يجب أن ينبع من السبب الحقيقي لهبوط روحهم المعنوية وتدنيتها أو إهمالهم، فإن لم يكن هنالك سبب جوهري ولمموس لإهمالهم فيجب تنبيههم ولفت نظرهم، وربما اتخاذ إجراءات تأديبية أشد صرامة معهم إذا ما تكرّر إهمالهم.

٣. أسباب مردها إلى ظروف معينة لا علاقة لها بالعاملين أو المعيار:

قد تنشأ ظروف تجعل الإنجاز منحرفاً عن المعيار ولكن لا دخل للعاملين أو المعيار فيها، مثل قلة مصادر المواد الخام أو نشوء اضطرابات سياسية أو ركود اقتصادي عام.. الخ.

والعلاج في مثل هذه الحالات يجب أن يركز على إزالة تأثير هذه الظروف إن أمكن أو احتوائها أو التكيف معها إذا كان من المتوقع لها أن تدوم طويلاً وفشلت المنشأة في تعديلها أو احتوائها.

استخدامات ومحددات التكلفة

يقوم نظام المعايير على وضع مقاييس للحكم على أداء الأقسام المختلفة في المنشأة سواء كانت تعمل في مجال الصناعة أو التجارة أو الخدمات أو الزراعة، وهي وسيلة هامة لقياس كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة. وتقوم هذه الأنظمة بوضع معايير لعناصر التكاليف لتحديد الكميات الواجب استخدامها والأسعار الواجبة لوحدة الإنتاج. وتستخدم هذه المعايير لمقارنة التكلفة الفعلية وكشف الانحرافات وتحليلها وتحديد أسبابها وإعداد تقرير للإدارة عنها.

مفهوم التكلفة المعيارية :

التكاليف المعيارية هي تكاليف محددة مقدما لما يجب أن تكون عليه

تكلفة وحدة المنتج خلال فترة معينة. ويتم تحديد المعايير بأسلوب علمي يتناسب مع طريقة استخدامه وفي ضوء ظروف المنشأة. فمعايير كل منشأة تختلف عن معايير منشأة أخرى لأن لكل منها ظروفها الخاصة.

يتحتم على المديرين اتخاذ العديد من القرارات عند محاولتهم رقابة التكاليف والوصول وتحقيق أمثلية من المخرجات، وتتعلق بعض هذه القرارات بالمدخلات التي تستخدمها المنشأة من حيث الأسعار أو الكميات، ويتوقع المديرون الحصول على هذه المدخلات عند أقل سعر ممكن وبالجودة المطلوبة للمخرجات، ويتوقعون أيضاً استهلاك أدنى كمية من المدخلات وبما لا يخل بالجودة المطلوبة للمخرجات. ويؤدي الفشل في الرقابة والتحكم في الأسعار أو الكميات إلى زيادة التكاليف وتخريب هوامش الربح.

ولكن كيف يمكن للمديرين الرقابة والتحكم في الأسعار والكميات التي يستخدمونها؟ قد يمكن تحقيق ذلك عن طريق فحص كل معاملة تحدث في المنشأة، ولكن مثل هذا الإجراء يمثل ضياعاً لوقت الإدارة، ولعل الإجابة الصحيحة على هذا السؤال في غالبية الشركات هي استخدام التكاليف المعيارية Standard Costs.

التكاليف المعيارية – الإدارة بالاستثناء: Standard Costs-Management By Exeption

يمكن تعريف المعيار بأنه إرشاد benchmark أو نموذج norm يستخدم لقياس الأداء، وتستخدم المعايير في أوجه الحياة اليومية، فالطلاب الراغبون في الالتحاق بالجامعة يجب أن يحصلوا على مجموع درجات معينة تسمح بقبولهم، والسيارات التي تركبها صنعت في ظل معايير هندسية دقيقة، والأكل الذي تأكله معد وفقاً لمعايير النظافة والتغذية، والمعايير مستخدمة كثيراً في المحاسبة الإدارية، ونهتم هنا بالمعايير الخاصة بالكميات والتكلفة. وتضع الإدارة معايير الكمية والتكلفة لعناصر تكاليف المدخلات الثلاثة، المواد والعمل والتكاليف الإضافية، وتشير معايير الكمية إلى مقدار عنصر التكلفة مثل وقت العمل أو المواد الخام الواجب استخدامها في إنتاج وحدة المنتج أو الخدمة، أما معايير التكلفة فتشير إلى ما يجب أن تكون عليه تكلفة هذا الوقت أو هذه الخامات، وتقارن الكميات والتكاليف الفعلية بهذه المعايير لمعرفة ما إذا كانت العمليات تسير وفق الحدود التي رسمتها الإدارة، فإذا تجاوزت الكميات أو التكاليف الحدود التي رسمتها الإدارة فيجب توجيه العناية والاهتمام نحو الفروق بما يسمح للمدير بتركيز مجهوداته لكي يكون أدائه أفضل وهو ما يعرف بـ ”الإدارة بالاستثناء management by exception

من يستخدم التكاليف المعيارية: Who Use Standard Cost?

تستخدم المنشآت الصناعية والخدمية والغذائية والمنظمات التي لا تهدف الربح المعايير (في شكل كميات أو تكاليف) وذلك بدرجات متفاوتة، وتضع مراكز خدمة السيارات مثلاً معايير لزمن العمل اللازمة لاستكمال أعمال معينة مثل تركيب المحرك أو تركيب علبة السرعة، وبعد ذلك تقارن الأداء الفعلي بهذه المعايير، وتضع محلات الوجبات السريعة مثل ماكдонаلدز معايير كميات اللحوم التي توضح في كل ساندويتش وكذلك معايير تكلفة هذه اللحوم، وللمستشفيات أيضاً معاييرها لتكاليف (التغذية والمغسلة والبنود الأخرى) لكل سرير يتم إشغاله يومياً.

إعداد التكاليف المعيارية: Setting Standard Cost

تعتبر عملية إعداد معايير التكاليف فناً أكثر منها علماً، فهي تتطلب تفهم وخبرة الأفراد المسؤولين عن كميات وأسعار المدخلات. ويتطلب إعداد المعايير للأنشطة الصناعية تعاون المحاسب الإداري، ومندوب المشتريات والمهندس الصناعي ومشرف الإنتاج ومديري خطوط الإنتاج وحتى عمال الإنتاج أنفسهم.

ونقطة البداية في إعداد معايير التكاليف هي النظرة الفاحصة للتجارب السابقة، ويمكن أن يساعد المحاسب الإداري في ذلك بإعداد البيانات عن خصائص التكاليف لأنشطة السنوات السابقة عند مستويات مختلفة لهذه الأنشطة، ويجب أن يكون إعداد معايير المستقبل أكثر من مجرد تنبؤ مبني على الماضي، لذلك يجب أن تعدل هذه البيانات لتتماشى مع التغير في الأنماط الاقتصادية، والتغير في العرض والطلب والتغير في التكنولوجيا، وقد تشمل التكاليف التاريخية على أوجه قصور نتيجة نقص الكفاءة، فإذا حدث ذلك فيجب تعديل هذه البيانات، ويجب أن يعتقد المدير بأن الماضي ذو قيمة فقط في كونه يساعد على التنبؤ بالمستقبل، وباختصار فإن المعايير يجب أن تعكس كفاءة العمليات في المستقبل ولا تعكس عدم كفاءة العمليات الماضية.

المعايير المثالية والعملية: Ideal Versus Practical Standards

هل يمكن تحقيق المعايير طوال الوقت، أو فقط في بعض الأحيان؟ أو بمعنى آخر يجب أن تكون محكمة أو ضيقة "أي تمثل الحلم الذي لا يمكن تحقيقه"؟ اختلفت الآراء حول هذا الموضوع، لكن يمكن تقسيم المعايير إلى مجموعتين: معايير مثالية، ومعايير عملية.

المعايير المثالية Ideal standards:

هي تلك التي يمكن تحقيقها فقط في ظل أحسن الظروف، فهي لا تسمح بأية أعطال للآلات أو توقف للعمل، وتتطلب مستوى مجهود يمكن فقط للعمال الأكثر مهارة وخبرة تحقيقه عندما يعملون عند أقصى جهد ١٠٠% من الوقت. ويعتقد بعض المديرين أن مثل هذه المعايير يكون لها قيمة من ناحية التحفيز، فهم يرون أن العاملين حتى وإن شعروا بأنهم سوف لا يحققوا هذه المعايير إلا أنها تذكرهم دائماً بالحاجة إلى زيادة كفاءتهم ومجهوداتهم. ويطبق عدد قليل من المنشآت المعايير المثالية، حيث يرى البعض الآخر من المديرين أن المعايير المثالية تعمل على تثبيط همة العاملين، كذلك إذا طبقت المعايير المثالية فإن الانحرافات عن هذه المعايير ستكون غير ذات مغزى، والسبب في ذلك هو أن الانحرافات تشتمل على عناصر نقص الكفاءة العادي وليس فقط نقص الكفاءة غير العادي الذي يرغب المديرون في ضرورة العمل على حده وتوجيه عنايتهم نحوه.

المعايير العملية: Practical Standards:

يمكن تعريفها بأنها محكمة ولكن يمكن تحقيقها، فهي تسمح بعطل الآلات العادي، وفترات راحة العاملين، وأنه يمكن للعامل المتوسط بالمجهود المعتدل الكفاءة تحقيقه، والانحرافات عن هذه المعايير تعتبر مفيدة جداً للإدارة حيث تمثل الانحراف عن المعتاد، وتعكس نقص الكفاءة وبالتالي تعتبر إشارة تجذب انتباه الإدارة. ويمكن أن تخدم المعايير في عدة أغراض في وقت واحد، فمن الممكن استخدامها أيضاً في التنبؤ أو التخطيط

حيث لا تسمح بأي تقصير حتى ولو كان عادياً وبالتالي تؤدي إلى تخطيط غير واقعي وإلى تنبؤ غير صحيح.

وضع معايير المواد المباشرة: Setting Direct Material Standards

يضع المديرون - كما ذكرنا سابقاً - معايير منفصلة لكل من أسعار وكميات المدخلات، ويجب أن يعكس السعر المعياري للوحدة Standard Price Per unit من المواد التكلفة النهائية لهذه المواد والصافية بعد أي خصم، وعلى سبيل المثال يحسب السعر المعياري للكيلوغرام الواحد من (المادة أ) على النحو التالي:

سعر الشراء - نخب أول - في كميات ٥٠٠ كغ	٣,٦٠ ل.س
نقل بالشاحنات من مصنع المورد	٠,٤٤ ل.س
استلام ومناولة	٠,٠٥ ل.س
ناقصاً: خصم المشتريات	٠,٠٩ ل.س
السعر المعياري	٤ ل.س

وكما نلاحظ فإن السعر المعياري يعكس نوعية المواد (نخب أول) وكذلك حجم الدفعة (٥٠٠ كغ) وطريقة النقل (بالشاحنات) وقد أضيفت نصيب الكغ من مصاريف الاستلام والمناولة وكذلك استعيد أي مسموحات، فإذا سارت الأمور كما هو مخطط لها فإن السعر المعياري للكغ الواحد من المنتج (أ) يكون ٤ ل.س.

Standard quality per unit

ويجب أن تعكس الكمية المعيارية للوحدة من المواد المباشرة كمية المواد التي تدخل في كل وحدة من وحدات الإنتاج التام، وكذلك مسموحات الضياع الحتمي والتلف وغير ذلك من نقص الكفاءة العادي، ولإيضاح ذلك فإن الكمية المعيارية للمادة (أ) والتي تدخل في وحدة المنتج تحدد كالاتي:

طبقاً لقائمة المواد	٢,٧ كغ
مسموحات للضياع والتلف،	٠,٢ كغ

مسموحات رفض الوحدات

٠,١ كغ

مقيار الكمية للوحدة الواحدة من المنتج

٣,٠ كغ

وتبين قائمة المواد **bill of material** نوع وكمية كل بند من بنود المواد التي تدخل في وحدة المنتج التام، وهي وسيلة لتحديد المدخلات من المواد الأساسية للوحدة، ولكن يجب تعديلها بكمية المسموحات للضياع وللعوامل الأخرى وكما أوضحنا سابقاً عند تحديد مقيار الكمية الكامل لوحدة المنتج. وعلى الرغم من أنه من المعتاد أخذ مسموحات الضياع في الحسبان عند وضع معايير التكاليف إلا أن ذلك لا ينطبق في حالة إتباع الوقت المحدد والطرق التي تعمل على التحسين المستمر، وفي حالة السماح بأي ضياع للمواد ضمن المقيار فيجب أن يكون ذلك بمنتهى الحرص وبحيث يتم مراقبته للتأكد من أنه سيلغى مع الوقت من خلال عمليات التحسين وتحديث الآلات وما إلى ذلك.

ومتى تم وضع مقيار السعر ومقيار الكمية فإن التكلفة المعيارية للمادة أ للوحدة تحسب على النحو التالي:

$$٣,٠ \text{ كغ} \times ٤ \text{ ل.س} = ١٢ \text{ ل.س للوحدة.}$$

وهذه القيمة (١٢ ل.س) ستظهر كبند في بطاقة التكاليف المعيارية لهذا المنتج.

وضع معايير العمل المباشرة: **Setting Direct Labor Standards**:

يعبر عادة عن معايير كمية وسعر العمل المباشر بمصطلحي ساعات العمل ومعدل الأجر، ويجب أن يشتمل معدل الأجر في الساعة **standard rate per hour** للعمل المباشر على مزايا الأجر والتكاليف الأخرى المتعلقة بالعمل، ويكون الحساب كالاتي:

١٠ ل.س

الأجر الأساسي في الساعة

١٠ ل.س

١٠% من الأجر الأساسي ضريبة

٣٠% من الأجر الأساسي مزايا اجر

٣.ل.س

المعدل المعياري للساعة عمل مباشر

٤.ل.س

وتقوم العديد من الشركات بإعداد معدل معياري واحد لكل العاملين في القسم بحيث تعكس توليفة لكل العمال بالرغم من اختلاف أجورهم الفعلية تبعاً للمهارات والأقدمية، وهذا الإجراء يسهل استخدام التكاليف المعيارية ويسمح للمديرين بمراقبة مدى استخدام العاملين في القسم، فإذا كانت الأمور تسير حسب الخطة فإن معدل العمل في شركائنا هذه سيكون في المتوسط ٤.ل.س في الساعة.

ومعيار وقت العمل هو الزمن اللازم لاستكمال وحدة المنتج (يسمى عموماً معيار الساعات للوحدة (standard hours per unit) وهو ربما يكون أصعب معياراً تحديداً، وأحد الطرق المستخدمة لإعداد هذا المعيار تقوم على تفصيل كل العمليات التي تجري على المنتج أو الخدمة مع تحديد وقت لكل منها، وهناك قوائم متاحة للوقت المعياري لكل من هذه التفاصيل، وبعد ذلك تجمع الأزمنة المعيارية لكل هذه التفاصيل للوصول إلى الزمن المعياري للعملية كلها. والمنهج الآخر يتطلب أن يقوم المهندس بدراسة الوقت والحركة عملياً لحساب الوقت اللازم لتنفيذ واجبات معينة. وكما ذكرنا سابقاً فإن معيار الوقت يجب أن يشتمل على مسموحات لوقت الراحة واحتياجات العاملين الشخصية وللنظافة وتعطل الآلات، ويكون المعيار الناتج كالاتي:

١,٩	الزمن الأساسي للعمل للوحدة - بالساعات
٠,١	المسموحات للراحة والحاجات الشخصية
٠,٣	المسموحات للأعطال والنظافة
٠,٢	مسموحات رفض الوحدات
٢,٥ ساعة	الساعات المعيارية لكل وحدة منتج

ومتى تم وضع معيار المعدل ومعيار الوقت، فإن معيار تكلفة العمل يكون كالآتي:
 $٢,٥ \text{ ساعة} \times ١٤ \text{ ل.س} = ٣٥ \text{ ل.س للوحدة} .$

ورقم التكلفة هذا (٣٥ ل.س) يظهر مع المواد المباشرة كأحد بنود بطاقة التكاليف المعيارية للمنتج.

إعداد معايير التكاليف الإضافية المتغيرة: Setting Variable Overhead Standards

كما هو الحال مع العمل المباشر يسمى عادة معايير الأسعار والكميات للتكاليف الإضافية المتغيرة باسم معايير الساعات والمعدل، ويمثل المعدل الجزء المتغير في التكاليف الإضافية المحدد مقدماً والسابق دراسته في الفصل الثالث، وتمثل الساعات وحدات الزمن اللازمة لتحصيل التكاليف الإضافية على وحدات المنتج (عادة ساعات تشغيل الآلات، أو زمن الكمبيوتر أو ساعات العمل المباشر)، فإذا كان الجزء المتغير من معدل التكاليف المحدد مقدماً ٣ ل.س وإذا كانت التكاليف الإضافية قد حملت على وحدات الإنتاج على أساس ساعات العمل المباشر فإن معيار التكاليف الإضافية المتغيرة لوحدة المنتج في مثالنا تكون كالآتي:

$$٢,٥ \text{ ساعة} \times ٣ \text{ ل.س} = ٧,٥ \text{ ل.س}$$

ويمكن بعد ذلك إعداد بطاقة التكاليف المعيارية الكاملة لوحدة المنتج، ويلاحظ أن التكلفة المعيارية للوحدة **standard cost per unit** تحسب بضرب الكمية المعيارية أو الساعات المعيارية في السعر المعياري أو المعدل.

المدخلات	معييار الكمية أو	معييار السعر أو	التكاليف المعيارية
	الساعات (١)	المعدل (١)	(١) - (٢)
مواد مباشرة	٣,٠ كغ	٤,٠ ل.س	١٢,٠ ل.س

عمل مباشر	٢,٥ ساعة	١٤,٠ ل.س	٣٥,٠ ل.س
تكاليف إضافية متغيرة	٢,٥ ساعة	٣,٠ ل.س	٧,٥ ل.س
إجمالي التكلفة			
المعيارية للوحدة			٥٤,٥ ل.س

هل المعايير هي نفسها الموازنات التخطيطية؟

أساساً الموازنات والمعايير هما نفس الشيء، والفرق الوحيد بين الاثنين هو أن المعيار هو قيمة الوحدة، في حين أن الموازنات هي مجاميع للقيم. فإذا كانت التكلفة المعيارية للمواد لوحدة المنتج ٥ ل.س وإذا كان الإنتاج ١٠٠٠ وحدة فتكون تكلفة المواد في الموازنة ٥٠٠٠ ل.س، لذلك ينظر إلى المعيار على أنه التكلفة المخططة للوحدة الواحدة من المنتج.

مزايا التكاليف المعيارية Advantages of Standard Costs

يؤدي استخدام التكاليف المعيارية إلى عدة مزايا، من أهمها ما يلي :

- ١- مساعدة الإدارة في القيام بواجباتها الإدارية المختلفة، وذلك عن طريق تقديم معلومات مناسبة لاتخاذ قرارات رشيدة ومبنية على أسس علمية.
- ٢- المساعدة في التخطيط، وذلك عن طريق تقديم البيانات اللازمة لإعداد جداول الموازنات التخطيطية بعد أن تم إعدادها على مستوى الوحدة، وإعداد جداول الموازنة يتم تحويل هذه البيانات من مستوى الوحدة إلى مستوى النشاط المتوقع في الموازنة.
- ٣- المساعدة في الرقابة، وذلك عن طريق تقديم الأساس لمقارنة التكلفة الفعلية مع التكلفة المعيارية، وتحديد الانحراف الإجمالي لعنصر التكلفة وتحليله وتحديد أسبابه وتبسيط الضوء على الانحرافات الهامة، وبهذا تسهل التكاليف المعيارية تطبيق مبدأ الإدارة

بالاستثناء، فتقارير الانحرافات تعتبر تغذية عكسية ضرورية للإدارة للتأكد من أن أنشطة المنشأة تسير حسب الخطط المرسومة.

٤- يؤدي وضع المعايير إلى اكتشاف مناطق عدم الكفاية ومعالجة أسباب ذلك وبالتالي تحقق التكاليف المعيارية أهداف برامج خفض التكاليف.

٥- تساعد التكاليف المعيارية على تحقيق وفر في الأعمال الكتابية، فعند وجود نظام للتكاليف المعيارية يمكن مسك بطاقات المخزون بالكمية الفعلية والتكلفة المعيارية بسرعة وسهولة، أي أنه عند قياس الدخل يعتبر نظام التكاليف المعيارية أكثر اقتصاداً وأسهل تشغيلاً من نظام التكاليف التاريخية، حيث يمكن الاحتفاظ ببطاقة التكاليف المعيارية لكل منتج أو عملية، وتحمل تكاليف المواد والعمل والتكاليف الإضافية طبقاً للمعايير، وهذا يسهل عملية التسجيل المحاسبي.

٦- تساعد على سهولة تسعير المنتجات والخدمات دون انتظار معرفة التكاليف الفعلية.

٧- متى وضعت المعايير العملية فإنها تؤدي إلى تحقيق مزيد من اقتصاديات التشغيل، وبالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن ربط نظم حوافز الأجر بنظام التكاليف المعيارية بمجرد وضع هذه المعايير.

٨- يمكن أن تساعد التكاليف المعيارية على تطبيق "محاسبة المسؤولية"، حيث تحدد المسؤولية عن رقابة التكاليف، كما يمكن تقييم ذلك من خلال إعداد تقارير الأداء.

عيوب التكاليف المعيارية: Disadvantages of Standard Costs

على الرغم من هذه المزايا لاستخدام التكاليف المعيارية، يجب أن نذكر بأن هناك صعوبات قد لا تشجع المديرين على تطبيق التكاليف المعيارية، علاوة على ذلك فإن سوء تطبيق التكاليف المعيارية ومبدأ الإدارة بالاستثناء قد يؤديان إلى نتائج عكسية

للمنظمة، ويذكر المديرون أن من أهم الصعوبات والمشاكل الرئيسية لاستخدام التكاليف المعيارية:

١- يفترض استخدام التكاليف المعيارية ثبات العمليات، فالمعايير وضعت قبل فترة من الزمن لتقاس عليها النتائج الفعلية، وهذا الافتراض لم يعد مقبولا في ظل سياسات التحسين المستمر التي تتطلب تعديل المعايير بشكل مستمر.

٢- قد يؤدي التركيز على بعض الانحرافات إلى آثار سلبية، فمثلا، إذا وجد انحراف غير ملائم في الحجم، فإن معالجته تتطلب زيادة استخدام الطاقة، وهذا يؤدي إلى زيادة المخزون مما يرفع من تكلفة الأموال المستثمرة، وهذا العلاج لا يتفق مع مصلحة المنشأة.

٣- إذا كان تقييم أداء الإدارة مرتبطاً بمبدأ الإدارة بالاستثناء قد يؤدي إلى اتجاه المستويات الإدارية الأقل إلى إخفاء الاستثناءات السالبة إي عدم التقرير عنها كلية، وبالإضافة إلى ذلك فقد لا يحصل العاملين على تشجيع عن الأعمال الإيجابية مثل التحكم أو تخفيض التكاليف في دائرة اختصاصهم ولكنهم يتعرضون للتوبيخ عن البنود التي تتجاوز معايير التكاليف الموضوعية، وهو ما قد يؤدي معنويات هؤلاء العاملين بسبب عدم وجود التشجيع عن الأعمال الإيجابية.

٤- تركز أنظمة التكاليف المعيارية على موضوع تخفيض تكاليف الإنتاج، وغالبا لا تركز على موضوع الجودة أو رضا العملاء، وهذه الأمور أصبحت هامة جدا في ظل ظروف المنافسة الشديدة.

وتتطلب هذه المشاكل الهامة من المديرين العناية الفائقة عند إدارة نظام التكاليف المعيارية، ومن المهم أن يركز المدير على الإيجابيات أيضاً بدلاً من السلبيات فقط وأن الأعمال التي تتم بكفاءة تؤخذ في اعتبارهم.

النموذج العام لتحليل الانحرافات: A General Model For variance Analysis

ترجع أحد أسباب تقسيم المعايير إلى قسمين - السعر والكمية - إلى أن القرارات الرقابية المتعلقة بالأسعار المدفوعة والكميات المستخدمة تقع في توقيتات مختلفة من الزمن بصفة عامة، ففي حالة المواد الخام على سبيل المثال تكون الرقابة على السعر وقت الشراء بعكس الرقابة على الكمية لا تأتي إلا بعد استخدام المواد في الإنتاج والتي تكون بعد عدة أسابيع وربما شهور من تاريخ الشراء، بالإضافة إلى أن التحكم في الأسعار المدفوعة والكميات المستخدمة تقع في مسؤولية مديرين مختلفين وبالتالي يتطلب الأمر مساءلة كل منهم على حدة، وكما أكدنا سابقاً فإن أي مدير لا يكون مسؤولاً عن أي تكلفة لا تخضع لرقابته، ولذلك من الضروري أن نفصل اعتبارات الأسعار عن اعتبارات الكميات في منهجنا للرقابة والتحكم في التكاليف.

انحرافات السعر والكمية: Price and Quality Variances

يفصل المدير اعتبارات السعر عن اعتبارات الكمية عند الرقابة على التكاليف باستخدام النموذج العام حيث يميز هذا النموذج بين هذين العنصرين حتى يمكن وضع أساس تحليل الانحرافات. والانحراف **Variance** هو الفرق بين الأسعار والكميات المعيارية وبين الأسعار والكميات الفعلية، وهذا النموذج الذي يتعامل مع التكاليف المتغيرة يفصل انحرافات السعر عن انحرافات الكمية، ويبين كيف يحسب كل من هذه الانحرافات، ويوضح هذا النموذج الشكل التالي:

النموذج العام لتحليل الانحرافات - تكاليف الإنتاج المتغيرة

(١)	(٢)	(٣)
كميات المدخلات المعيارية	كميات المدخلات الفعلية	كميات المدخلات الفعلية
بالسعر المعياري (ك م × س م)	بالسعر المعياري (ك ف × س م)	بالسعر الفعلي (ك ف × س ف)
انحراف الكمية	انحراف السعر	

(٢) - (٣)

(١) - (٢)

انحراف سعر المواد

انحراف كمية المواد

انحراف معدل الأجر

انحراف الزمن

انحراف انفاق التكاليف

انحراف كفاءة التكاليف

الإضافة المتغيرة

الإضافة المتغيرة

إجمالي الانحراف (١) - (٣)

وهناك أشياء ثلاثة يجب ملاحظتها في الشكل السابق:

أولاً: لاحظ أنه يمكن حساب انحراف السعر وانحراف الكمية لكل من عناصر التكاليف الثلاثة، المواد المباشرة والعمل المباشر، والتكاليف الإضافية المتغيرة، على الرغم من اختلاف أسماء الانحرافات، فمثلاً انحراف السعر يسمى انحراف سعر المواد في حالة المواد المباشرة، ويسمى انحراف معدل الأجر في حالة العمل المباشر، ويسمى انحراف إنفاق التكاليف الإضافية في حالة التكاليف الإضافية المتغيرة.

ثانياً: على الرغم من أن انحراف السعر له عدة أسماء إلا أنه يحسب بنفس الطريقة تماماً بغض النظر عما إذا كنا نتناول انحراف المواد المباشرة أو العمل المباشر أو التكاليف الإضافية المتغيرة ونفس الشيء في انحراف الكمية.

ثالثاً: لاحظ أن تحليل الانحراف هو فعلاً نوع من تحليل المدخلات والمخرجات، وتمثل المخرجات الإنتاج الجيد خلال الفترة معبراً عنها "بالكمية المعيارية" (أو الساعات المعيارية) المسموح بها. ونقصد بالكمية المعيارية المسموح بها أو الساعات المعيارية المسموح بها كمية المواد المباشرة أو العمل المباشر أو التكاليف الإضافية المتغيرة التي "يجب" استخدامها لإنتاج ما أنتج فعلاً خلال الفترة، وهذا يمكن أن يزيد أو ينقص عما يستخدم فعلاً طبقاً لكفاءة أو نقص كفاءة العمليات، وتحسب الكمية المعيارية

المسموح بها بضرب عدد وحدات المخرجات الفعلية في معيار المدخلات المسموح به خلال الفترة.

ويعد هذا النموذج العام الأساس لدراستنا لانحراف السعر والكمية بشكل أكثر تفصيلاً.

استخدام التكاليف المعيارية - انحراف المواد المباشرة:

Using Standard Costs-Direct Material Variances

حتى يمكن تسهيل حساب واستخدام انحراف المواد المباشرة نعود إلى بيانات التكاليف المعيارية في المثال السابق، حيث كانت المواد المباشرة لوحدة المنتج كالآتي:

الكمية المعيارية ك م = ٣ كغ

السعر المعياري س م = ٤ ل.س / كغ

وبالتالي فإن التكلفة المعيارية لوحدة المنتج من المواد المباشرة:

$$٣ \text{ كغ} \times ٤ \text{ ل.س} = ١٢ \text{ ل.س للوحدة.}$$

ونفترض أنه خلال شهر شباط قامت الشركة بشراء ٦٥٠٠ كغ من المواد بسعر ٣,٨ ل.س لكغ، شاملة تكاليف النقل والمناولة وصافي القيمة بعد خصم الكمية، وقد استخدمت كل المواد في إنتاج ٢٠٠٠ وحدة منتج، ويكون حساب انحراف الكمية لهذا الشهر كما يتبين من الشكل التالي:

تحليل انحرافات - المواد المباشرة

الكمية الفعلية للمدخلات	الكمية المعيارية للمدخلات	الكمية المسموح بها معيارياً
بالسعر الفعلي (ك ف × س ف)	بالسعر المعياري (ك م × س م)	بالسعر المعياري (ك م × س م)
٦٥٠٠ كغ × ٣,٨ ل.س =	٦٥٠٠ كغ × ٤ ل.س =	٦٠٠٠ كغ × ٤ ل.س =
٢٤٧٠٠ ل.س	٢٦٠٠٠ ل.س	٢٤٠٠٠ ل.س

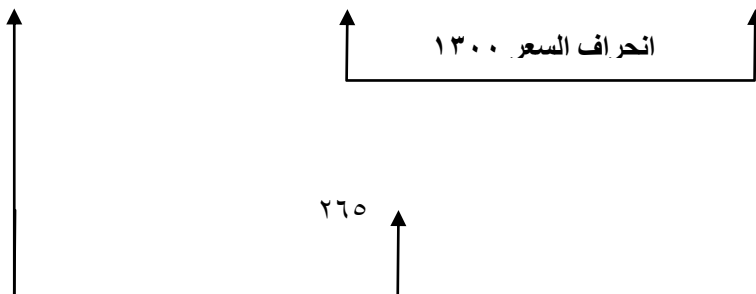
انحراف الكمية ٢٠٠٠ (سالب)	انحراف السعر ١٣٠٠ (موجب)
إجمالي الانحراف ٧٠٠ ل.س (سالب)	

ويكون الانحراف في غير صالح المنشأة (نشير إليه - سالب) إذا زاد السعر الفعلي أو الكمية الفعلية عند السعر المعياري أو الكمية المعيارية، ويكون الانحراف في صالح المنشأة (موجب) إذا قل السعر الفعلي أو الكمية الفعلية عن السعر المعياري أو الكمية المعيارية.

وتفترض البيانات الموضحة في المثال السابق أن كل المواد المشتراة استخدمت بالكامل في الإنتاج خلال الفترة، ولكن كيف تحسب الانحرافات إذا اختلفت كمية المواد المستخدمة عن كمية المواد المشتراة؟ وللإيضاح افترض أن خلال شباط اشترت الشركة ٦٥٠٠ وحدة، ولكنها استخدمت ٥٠٠٠ وحدة فقط من المواد خلال الفترة وأنها أنتجت ١٦٠٠ وحدة منتج، في هذه الحالة يحسب الانحراف كما يلي:

تحليل الانحرافات - المواد المباشرة عند اختلاف الكمية المستخدمة عن المشتراة

الكمية الفعلية المستخدمة	الكمية الفعلية المشتراة	الكمية الفعلية المشتراة بالسعر المعياري
بالسعر المعياري	بالسعر الفعلي	٤×٦٥٠٠
$٢٠٠٠٠ = ٤ \times ٥٠٠٠$	$٢٤٧٠٠ = ٣,٨ \times ٦٥٠٠$	$٢٦٠٠٠ =$
(ك ف × س م)	(ك ف × س ف)	(ك ف × س م)



$$\begin{aligned} & \text{ك م} \times \text{س م} \\ & ٤ \times ٤٨٠٠ \\ & ١٩٢٠٠ = \text{موجب ملائم} \end{aligned}$$

انحراف الكمية
٨٠٠ سالب

نلاحظ من هذا الشكل أن انحراف السعر يحسب على كل كمية المواد المشتراة (٦٥٠٠) كالسابق، في حين يحسب انحراف الكمية على الجزء المستخدم فقط من المواد خلال الفترة (٥٠٠٠ كغ)، أما انحراف الكمية عن الكمية (١٥٠٠) التي اشترت ولم تستخدم في الإنتاج خلال الفترة (٦٥٠٠ كغ مشتراة - ٥٠٠٠ كغ مستخدم = ١٥٠٠) فإنه يحسب في الفترة التالية عندما تحسب هذه الكمية من المخزون وتوجه للإنتاج. والحالة التي وضحناها في المثال السابق هي حالة شائعة بين الشركات التي تشتري المواد للاستخدام لعدة أسابيع (أو شهور) مقدماً وتقوم بتخزينها في المخازن انتظاراً لعملية الإنتاج.

انحراف سعر المواد نظرة عن قرب: Materials Price Variance-A Closer Look

يقيس انحراف سعر المواد materials price variance الفرق بين المدفوع في كمية معينة من المواد وما يجب أن يدفع وفقاً للمعيار الموضوع وبالتالي يمكن التعبير عن هذا الانحراف في شكل المعادلة التالية:

$$\text{انحراف سعر المواد} = (\text{ك ف} \times \text{س م}) - (\text{ك ف} \times \text{س ف})$$

ويمكن عرض هذه المعادلة بشكل أبسط كالآتي:

$$\text{انحراف سعر المواد} = \text{ك ف} (\text{س م} - \text{س ف})$$

ويفضل بعض المديرين هذه الصيغة الأبسط، حيث تؤدي إلى سرعة حساب الانحراف، وباستخدام البيانات المثال السابق في هذه المعادلة ينتج:

$$٦٥٠٠ (٤ - ٣,٨) = ١٣٠٠ \text{ (موجب)}$$

لاحظ أن الإجابة هي نفسها الناتجة. وإذا رغبت الشركة وضع هذه البيانات في تقرير أداء، فإن البيانات تظهر كالآتي :

البند	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
الكمية	المشتراة	السعر المعياري	السعر الفعلي	الفرق في	إجمالي انحراف
٦٥٠٠	٤,٠	٣,٨	٠,٢٠	السعر (٣-٢)	السعر (٤×١)
المادة أ					١٣٠٠
					(موجب)

فصل الانحرافات : Isolation Of Variances

عند أي نقطة يجب فصل الانحرافات وجذب انتباه الإدارة إليها؟

والإجابة هي كلما كان ذلك مبكراً كان أفضل، وأحد أسباب استخدام معايير التكاليف هو تسهيل الرقابة لذلك فكلما جذب انتباه الإدارة إلى الانحرافات عن المعايير بسرعة كلما أمكن تقييم وحل المشاكل، فإذا سمح بمرور فترة طويلة قبل حساب الانحرافات فإن التكاليف التي كان من الممكن التحكم فيها قد تتجمع وتزيد لدرجة قد تدمر الأرباح. وغالبية المنشآت تقوم بحساب انحراف السعر - على سبيل المثال - عند الشراء بدلاً من تأخيره إلى وقت دخولها في الإنتاج، ويسمح هذا بالفصل المبكر للانحرافات حيث أن المواد قد تبقى في المخازن لعدة شهور قبل استخدامها في الإنتاج، ويسمح أيضاً فصل انحراف السعر عند شراء المواد للشركة ببيع مخزون المواد الخام بالتكلفة المعيارية، وهذا يبسط بدرجة كبيرة اختيار الأرقام الصحيحة لتحديد تكلفة المواد الخام عند دخولها بعد ذلك في الإنتاج.

والسؤال الآن هو:

ماذا يفعل المدير ببيانات انحراف الأسعار بعد إعداد تقارير الأداء؟

يجب أن ينظر إلى الانحراف على أنه إشارة تتطلب الانتباه إلى حقيقة أن هناك استثناءً قد حدث بما يتطلب مجهوداً لمتابعته، وعادة ما يحتوي تقرير الأداء على بعض التفسيرات وأسباب هذه الانحرافات.

المسؤولية عن الانحراف: Responsibility for the variance

من المسؤول عن انحراف سعر المواد؟

بصفة عامة يكون لمسؤول المشتريات سلطة الرقابة والتحكم في السعر المدفوع لشراء المواد وبالتالي فهو مسؤول عن انحراف السعر، وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على المدفوع في المشتريات كحجم دفعة الشراء وطريقة التسليم المستخدمة وخصم الكمية الممكن الحصول عليه ونوعية المواد المشتراة، وبحسب درجة رقابة وتحكم هذا المسؤول في هذه العوامل فإنه يعتبر مسؤولاً عن عوامل انحراف السعر عما كان متوقعاً عند إعداد المعايير، والانحراف في أي عامل من هذه العوامل عما كان مستهدفاً عند إعداد المعايير يمكن أن يسبب (الانحراف في السعر)، وعلى سبيل المثال فإن شراء مواد نخب ثان بدلاً من نخب أول قد يؤدي إلى انحراف سعر موجب، حيث أن المواد الأقل نخباً تكون عادة أقل تكلفة (ولكن ربما أقل مناسبة للإنتاج).

ومع ذلك هناك في العديد من الحالات من يكون مسؤولاً عن انحراف سعر المواد بخلاف مسؤول المشتريات، فقد يكون جدول الإنتاج سبباً في ذلك، وعلى سبيل المثال فقد يطلب من مسؤول المشتريات شراء المواد ونقلها بالطائرة بدلاً من الشاحنات، أو قد يجبر على شراء كميات غير اقتصادية، وفي هذه الحالات يتحمل مدير الإنتاج المسؤولية عن الانحراف.

وهناك كلمة تحذير هي أنه لا يجب أن يستخدم تحليل الانحرافات لتصيد الأخطاء أو عقاب المديرين، ويجب أن يكون التأكيد على وظيفة الرقابة كوسيلة لدعم المديرين ومساعدتهم على تحقيق أهداف الشركة التي شاركوا في وضعها، وباختصار يجب أن يكون التركيز إيجابياً وليس سلبياً ولعل التفتيش عن المسؤول عما حدث فعلاً في محاولة لإيجاد أي شخص يلقي عبية ”اللوم“ قد يكون له تأثير مدمر على قيام المنظمة بوظائفها.

انحراف كمية المواد - نظرة عن قرب Material Quantity-A Closer Look

يقيس انحراف كمية المواد الفرق بين كمية المواد المستخدمة فعلاً في الإنتاج، وكمية المواد التي كان يجب استخدامها وفقاً للمعايير الموضوعية، وعلى الرغم من أن هذا الانحراف يتعلق بالاستخدام المادي للمواد إلا أنه يذكر عادةً في شكل قيم بالليرات السورية وكما يتضح من معادلة انحراف كمية المواد هي :

$$\text{انحراف كمية المواد} = (\text{ك م} \times \text{س م}) - (\text{ك ف} \times \text{س م})$$

ويمكن أن تبسط المعادلة لتكون:

$$\text{انحراف كمية المواد} = \text{س م} (\text{ك م} - \text{ك ف})$$

وباستخدام البيانات السابقة تكون المعادلة:

$$\text{انحراف كمية المواد} = ٤ = (٦٥٠٠ - ٦٠٠٠) \times ٢٠٠٠ \text{ (سالب)}$$

ويمكن أن تظهر هذه البيانات في تقرير الأداء على النحو التالي:

نوع المادة	(١) السعر	(٢) الكمية	(٣) الكمية	(٤) الفرق في الكمية	(٥) إجمالي انحراف الكمية (١)×(٤)
المادة أ	٤	٦٠٠٠	٦٥٠٠	(٢) - (٣) ٥٠٠	٢٠٠٠ (سالب)

وأنسب وقت لفصل انحراف كمية المواد هو عند وضع المواد في عملية الإنتاج، وتسحب المواد طبقاً لعدد الوحدات التي ستنتج، وذلك وفقاً لقائمة معايير المواد لكل وحدة، وتسحب أي كمية إضافية بناءً على إذن صرف مواد زائدة والتي تختلف في اللون عن إذن الصرف العادي، وهذا الإجراء يجذب الانتباه إلى الاستخدام الزائد للمواد وذلك أثناء الإنتاج مما يعطي الفرصة للرقابة المبكرة على أي مشكلة قد تنشأ.

وقد يحدث الاستخدام الزائد للمواد نتيجة عدة عوامل مثل خطأ الآلات أو النوعية السيئة للمواد، أو العمال غير المدربين، وضعف الإشراف، وعموماً فإن إدارة الإنتاج يقع على عاتقها مسؤولية التحقق من أن استخدام المواد يتفق مع المعايير. وفي بعض الحالات قد تكون إدارة المشتريات هي المسؤولة عن انحراف المواد السالب، فقد تشتري هذه الإدارة مواد ذات نوعية أدنى في محاولة للاقتصاد في السعر، وقد تكون هذه المواد غير مناسبة للإنتاج وينتج عنها ضياع كبير، لذلك تكون إدارة المشتريات مسؤولة وليس إدارة الإنتاج عن انحراف الكمية.

استخدام التكاليف المعيارية - انحرافات العمل المباشر:

حتى يمكن إيضاح حساب واستخدامات انحرافات العمل المباشر سوف نستخدم بيانات التكاليف المعيارية للعمل المباشر الموجودة، وهي تبين أن التكلفة المعيارية للعمل المباشر للوحدة الواحدة من المنتج في الشركة كالاتي:

الزمن المعياري	ز م	٢,٥
معدل الأجر المعياري	م م	١٤ ل.س / الساعة

وبالتالي تكون التكلفة المعيارية لوحدة الإنتاج من العمل

$$٢,٥ \text{ ساعة} \times ١٤ = ٣٥ \text{ للوحدة}$$

وسوف نفترض أن الشركة قد سجلت خلال شهر شباط ٤٥٠٠ ساعة عمل مباشر، وأن التكلفة الفعلية لهذا العمل ٦٤٣٥٠ (شاملة الضرائب ومزايا الأجر) والمتوسط ١٤,٣ للساعة ونتذكر أن الشركة أنتجت ٢٠٠٠ وحدة خلال شباط ، ومن ثم فإن حساب انحرافات لشهر شباط يكون:

تحليل انحرافات - العمل المباشر

الزمن المعياري للإنتاج	ساعات العمل الفعلية	الزمن الفعلي بمعدل الأجر
الزمن المعياري	للمدخلات بالمعدل المعياري	الفعلي
زم × م م	زف × م م	زف × م م
١٤ × ٢٠٠٠ × ٢,٥	١٤ × ٤٥٠٠	١٤,٣ × ٤٥٠٠
٧٠٠٠٠	٦٣٠٠٠	٦٤٣٥٠

انحراف الزمن	انحراف معدل الأجر
٧٠٠٠ (موجب)	١٣٥٠ (سالب)
إجمالي الانحراف ٥٦٥٠ ل.س (موجب)	

انحراف معدل العمل : Labor Rate VARIANCE

وكما ذكرنا فيما سبق يسمى انحراف سعر العمل المباشر باسم انحراف معدل العمل، ويقيس هذا الانحراف الفرق عن الميعاد في متوسط معدل الساعة المدفوع لعمال العمل المباشرة ويمكن التعبير عن انحراف المعدل في شكل المعادلة الآتية:

$$\text{انحراف معدل العمل} = (\text{زف} \times \text{م م}) - (\text{زف} \times \text{م ف})$$

ويمكن تبسيط المعادلة لتكون:

انحراف معدل العمل = زف (م م - م ف)

وباستخدام البيانات في المعادلة يكون لدينا:

$$٤٥٠٠ \text{ ساعة } (١٤ - ١٤,٣) = ١٣٥٠ \text{ ل.س (سالب)}$$

وفي غالبية المنشآت يتحدد معدل أجر العمل بالاتفاق مع اتحادات العمال، وبالتالي فإن انحراف المعدل في شكل مبالغ مدفوعة للعمال يبدو كما لو كان غير موجود، ومع ذلك قد ينشأ انحراف المعدل نتيجة لطريقة استخدام العمالة فقد تستخدم العمالة المهرة ذوي معدلات الأجر الأعلى في أعمال تتطلب مهارات أقل يدفع لها معدلات أجر أقل ومثل هذا النوع من سوء استخدام قوة العمل سوف يؤدي إلى معدل العمل سالب، حيث يزيد معدل الأجر المدفوع فعلاً عن المعدل المعياري المرخص به لعمل معين، ويحدث العكس إذا عينت عمالة غير مهرة أو غير مدربة في أعمال تتطلب بعض المهارة أو التدريب ومن ثم فإن الأجر المنخفض لهؤلاء العمال سوف يؤدي إلى انحراف معدل موجب وذلك على الرغم من عدم كفاءتهم الشديدة في إنتاج المخرجات، وأخيراً يمكن أن ينشأ انحراف معدل سالب نتيجة علاوة أجر العمل الإضافي إذا أضيفت أي نسبة من هذه العلاوة إلى حساب العمل المباشر.

يبقى سؤال هام وهو من المسؤول عن الرقابة والتحكم في انحراف معدل العمل؟

حيث أن انحراف معدل العمل ينشأ عادة كنتيجة لطريقة استخدام العمل، فإن المشرفين المسؤولين عن الاستخدام الفعال لوقت العمل هم الذين يتحملون المسؤولية عن انحراف معدل العمل.

انحراف كفاءة العمل (الزمن) - نظرة عن قرب: Labor Efficiency Variance-
A Closer Look

يسمى انحراف الزمن عادة باسم انحراف كفاءة العمل وهو يقيس إنتاجية وقت العمل، ولا يوجد انحراف أكثر من انحراف كفاءة العمل يهتم الإدارة حيث أن إنتاجية وقت العمل تعتبر المفتاح لتخفيض تكلفة وحدة المنتج، ويمكن أن تكون معادلة انحراف كفاءة العمل الآتي:

$$\text{انحراف كفاءة العمل (الزمن)} = (\text{زم} \times \text{م م}) - (\text{زف} \times \text{م م})$$

ويمكن تبسيط المعادلة كالآتي:

$$\text{انحراف كفاءة العمل (الزمن)} = \text{م م} (\text{زم} - \text{زف})$$

وباستخدام بيانات المثال

$$١٤ (٥٠٠ \text{ ساعة} - ٤٥٠ \text{ ساعة}) = ٧٠٠٠ \text{ ل.س. موجب.}$$

وترجع أسباب انحراف كفاءة العمل إلى استخدام عمال غير مدربين أو استخدام مواد رديئة الجودة أو الحاجة إلى وقت أكثر للإنتاج أو أخطاء الآلات وعدم كفاءتها ومن ثم تعطل وتوقف العمل وأيضاً الإشراف الضعيف على العمال، ويكون مدير الإنتاج عادة هو المسؤول عن انحراف كفاءة العمل، ومع ذلك قد يتحمله مدير المشتريات إذا كانت المواد الرديئة تؤدي إلى زيادة وقت أداء العمليات.

وإذا كانت قوة العمل ثابتة في الأجل القصير فإن سبب هام آخر لانحراف كفاءة العمل السالبة هو عدم كفاية الطلب على مخرجات المصنع، ففي بعض المنشآت يكون من الصعب وربما من غير الحكمة أن تعدل قوة العمل مع التغير في ضغط العمل، لذلك فإن أحد طرق تفادي انحراف كفاءة العمل المباشر السالب هو أن يظل كل العمال في حالة انشغال طوال الوقت، فخيار تخفيض عدد العمال غير ممكن.

وبناءً عليه فإذا لم تكن هناك طلبات كافية بما يجعل كل العمال في حالة انشغال يكون لدى مدير مركز العمل خيارين، إما قبول انحراف كفاءة عمل مباشر سالب أو أن

يزيد المخزون، مع ملاحظة أن الدرس الرئيسي المستفاد من نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو أن وجود مخزون يمثل فكرة سيئة.

والمخزون يؤدي إلى معدلات عدم كفاءة أعلى، وإلى إنتاج متقادم وعمليات غير ناجحة عموماً. وكنتيجة لذلك وعندما تكون قوة العمل ثابتة في الأجل القصير فيجب على المديرين أن يكونوا حريصين عند استخدامهم لانحراف كفاءة العمل، والبعض يرد على ذلك بأن هذا الانحراف يؤدي على الأقل إلى زيادة حفز العمال والرقابة عليهم أثناء العمل.

استخدام التكاليف المعيارية - التكاليف الإضافية المتغيرة:

Using Standard Cost-Variable overhead Costs

يمكن تحليل التكاليف الإضافية المتغيرة وكذلك التحكم فيها ورقابتها باستخدام نفس معادلات الانحرافات المستخدمة في تحليل المواد المباشرة والعمل المباشر.

ساعات العمل المعيارية (الزمن المعياري)	زم ٢,٥ ساعة
معدل التحميل المعياري	م م ٣ ل.س/ساعة

وبالتالي تكون تكلفة الوحدة = ٢,٥ ساعة × ٣ ل.س = ٧,٥ ل.س للوحدة

ونفترض أن إجمالي التكاليف المتغيرة عن شهر شباط ١٣٩٥٠ ل.س، وإذا تذكرنا من مناقشتنا السابقة أنه قد سجلت ٤٥٠٠ ساعة عمل مباشر خلال الشهر وأن الشركة أنتجت ٢٠٠٠ وحدة، فإن الشكل التالي يوضح تحليل انحرافات التكاليف الإضافية المتغيرة:

الزمن المعياري للإنتاج	الساعات الفعلية للمدخلات	الزمن الفعلي للأجر
الفعلي بمعدل الأجر المعياري	بالمعدل المعياري	الفعلي
(زم × م م)	(زف × م م)	(زف × م ف)
٣ × ٥٠٠٠	٤٥٠٠ ساعة × ٣	٤٥٠٠ ساعة × ٣,١

١٣٩٥٠

١٣٥٠٠

١٥٠٠٠

انحراف الإنفاق ٤٥٠ (سالب)	انحراف كفاءة ١٥٠٠ (موجب)
إجمالي الانحراف ١٠٥٠ (موجب)	

انحرافات التكاليف الإضافية – نظرة عن قرب – Overhead Variances

A closer Look

إن انحراف الإنفاق للتكاليف المتغيرة يقيس الانحراف في قيمة الإنفاق على المدخلات التكاليف الإضافية مثل زيوت التشحيم والمياه والكهرباء، ويعبر عن هذا الانحراف بالمعادلة:

$$\text{انحراف إنفاق التكاليف الإضافية المتغيرة} = (\text{زف} \times \text{م ف}) - (\text{زف} \times \text{م م})$$

وتبسيط المعادلة كالاتي:

$$\text{انحراف إنفاق التكاليف الإضافية المتغيرة} = \text{ز ف} (\text{م ف} - \text{م م})$$

وباستخدام بيانات التكاليف فإن حساب انحراف إنفاق التكاليف المتغيرة:

$$٤٥٠٠ \text{ ساعة} (٣,١ - ٣) = ٤٥٠ \text{ ل.س (سالب)}$$

$$١٣٩٥٠ \div ٤٥٠٠ \text{ ساعة} = ٣,١$$

أما انحراف كفاءة التكاليف الإضافية فهو مقياس للفرق بين نشاط الفترة الفعلي والنشاط المعياري المسموح به مضروباً في الجزء المتغير من معدل التكلفة الإضافية المحدد مقدماً ويمكن التعبير عنه بالمعادلة الآتية:

$$\text{انحراف كفاءة التكاليف الإضافية} = (\text{زم} \times \text{م م}) - (\text{زف} \times \text{م م})$$

$$\text{ويمكن تبسيط ذلك كالاتي} \quad \text{م م} (\text{زم} - \text{زف})$$

وباستخدام بيانات المثال السابق فإن هذا الانحراف يكون

$$٣(٥٠٠٠ \text{ ساعة} - ٤٥٠٠ \text{ ساعة}) = ١٥٠٠ \text{ (موجب)}$$

$$٢٠٠٠ \text{ وحدة} \times ٢,٥ \text{ ساعة للوحدة} = ٥٠٠٠ \text{ ساعة}$$

دراسة وتحليل انحرافات المبيعات

يمكن تطبيق القواعد العامة لحساب وتحليل الانحرافات وفق النموذج الشامل على المبيعات، ولكن يكون الانحراف في صالح المنشأة (نشير إليه - موجب) إذا زاد السعر الفعلي أو الكمية الفعلية عن السعر المعياري أو الكمية المعيارية، ويكون الانحراف في غير صالح المنشأة (سالب) إذا قل السعر الفعلي أو الكمية الفعلية عن السعر المعياري أو الكمية المعيارية.

ذلك لأن المبيعات تعتبر إيرادات وهي بخلاف التكاليف، لأنه عندما يكون سعر البيع الفعلي أعلى من المعياري يكون بالتأكيد ذلك من صالح المنشأة، كذلك فإنه عندما تكون كمية المبيعات الفعلية أعلى من المعيارية يكون ذلك لصالح المنشأة فإذا افترضنا ما يلي :

كمية المبيعات المعيارية	ك م	٥٠٠٠ وحدة
وسعر البيع المعياري للوحدة	س م	١٠ ل.س للوحدة
وأن البيانات الفعلية كانت كما يلي :		
كمية المبيعات الفعلية	ك ف	٤٠٠٠ وحدة
وسعر البيع الفعلي	س ف	١١ ل.س / للوحدة

تحليل انحرافات - المبيعات

الكمية الفعلية للمبيعات	الكمية الفعلية للمبيعات	الكمية المعيارية للمبيعات
بالسعر الفعلي (ك ف × س ف)	بالسعر المعياري (ك ف × س م)	بالسعر المعياري
٤٠٠٠ وحدة × ١١ ل.س =	٤٠٠٠ × ١٠ ل.س =	(ك م × س م)

٤٤٠٠٠ ل.س ٤٠٠٠ ل.س ٥٠٠٠ وحدة × ١٠ ل.س =
٥٠٠٠ ل.س

انحراف السعر ٤٠٠٠ (موجب)	انحراف الكمية ١٠٠٠٠ (سالب)
إجمالي الانحراف ٦٠٠٠ ل.س (سالب)	

انحراف سعر المبيعات

يقيس انحراف سعر المبيعات الفرق بين سعر البيع الفعلي وسعر البيع المعياري للكميات المباعة فعلياً وبالتالي يمكن التعبير عن هذا الانحراف في شكل المعادلة التالية:

$$\text{انحراف سعر المبيعات} = (\text{ك ف} \times \text{س ف}) - (\text{ك ف} \times \text{س م})$$

ويمكن عرض هذه المعادلة بشكل أبسط كآتي:

$$\text{انحراف سعر المبيعات} = \text{ك ف} (\text{س ف} - \text{س م})$$

ويفضل بعض المديرين هذه الصيغة الأبسط، حيث تؤدي إلى سرعة حساب الانحراف، وباستخدام البيانات المثال السابق في هذه المعادلة ينتج:

$$٤٠٠٠ (١١ - ١٠) = ٤٠٠٠ (\text{موجب})$$

لاحظ أن الإجابة هي نفسها الناتجة. وإذا رغبت الشركة وضع هذه البيانات في تقرير أداء، فإن البيانات تظهر كآتي :

البند	(١) كمية المبيعات	(٢) السعر الفعلي	(٣) السعر المعياري	(٤) الفرق في	(٥) إجمالي انحراف
المادة أ	٤٠٠٠	١١	١٠	السعر (٣-٢)	السعر (٤×١)
				١	٤٠٠٠
					(موجب)

ويكون عادة المسؤول عن انحراف السعر مدير المبيعات، لكن المسؤولية قد تقع على مدير الإنتاج، أو المسؤول عن الدعاية والإعلان

انحراف كمية المبيعات

يقيس انحراف المبيعات الفرق بين كمية المبيعات الفعلية وكمية المبيعات المعيارية المخططة

ويمكن حساب ذلك بالمعادلة التالية :

$$\text{انحراف كمية المبيعات} = (\text{ك ف} \times \text{س م}) - (\text{ك م} \times \text{س م})$$

ويمكن أن تبسط المعادلة لتكون:

$$\text{انحراف كمية المبيعات} = \text{س م} (\text{ك ف} - \text{ك م})$$

وباستخدام البيانات السابقة تكون المعادلة:

$$\text{انحراف كمية المواد} = ١٠ (٥٠٠٠ - ٤٠٠٠) = ١٠٠٠٠ (\text{سالب})$$

ويمكن أن تظهر هذه البيانات في تقرير الأداء على النحو التالي:

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
نوع المنتج	السعر المعياري	الكمية الفعلية	المسموح بها معيارياً	الفرق في الكمية
كروسي	١٠	٤٠٠٠	٥٠٠٠	١٠٠٠
				(٣) - (٢)
				(١) × (٤)
				١٠٠٠٠
				(سالب)

هيكل تقارير الأداء: Structure Of Performance Reports

إن تقارير الأداء تبدأ من القاعدة وترتفع لأعلى، حيث يتسلم المديرون عند كل مستوى عن أدائهم وكذلك معلومات عن أداء كل مدير تحتهم في سلسلة المسؤولية، وتتدفق معلومات هذه الانحرافات لأعلى من مستوى لآخر في شكل هرمي حيث يتسلم

رئيس مجلس الإدارة ملخصاً عن الأنشطة داخل الشركة، فإذا أراد المدير عند أي مستوى (مثل مدير الإنتاج) أن يعرف السبب وراء الانحراف فإنه يمكنه السؤال عن تقارير الأداء التفصيلية عن العمليات أو الإدارات المختلفة.

تحليل الانحراف والإدارة بالاستثناء:

Variance Analysis and Management By Expection:

تقدم تحليل الانحرافات وتقارير الأداء الوسيلة لتحقيق مبدأ الإدارة بالاستثناء، وببساطة فإن الإدارة بالاستثناء تعني جذب انتباه المدير نحو مناطق المنظمة التي لا تسير فيها الأمور وفقاً لما هو مخطط لها، وحيث أن وقت المدير محدود فإن كل ساعة يجب استخدامها بأعلى كفاءة ممكنة، ولا يجب إضاعة الوقت والجهود في المناطق المنظمة التي تسير فيها الأمور بسهولة ويسر.

وتمثل الموازنات والمعايير "الخطئة" للإدارة، فإذا سارت الأمور بسهولة ويسر فإن التكاليف تقع في حدود الموازنات والمعايير الموضوعة، وطالما كانت الأمور على هذا المنوال فعلى المدير أن ينفق وقته في أي شيء آخر، ومع التأكد من أن الأمور في هذه المناطق تسير وفقاً للتوقعات، ومتى كانت التكاليف والإيرادات الفعلية لا تتماشى مع الموازنة يرسل إلى المدير بأن هناك "استثناء في شكل انحراف عن الموازنة أو المعيار الموضوع.

وعند هذه النقطة يكون السؤال الرئيسي هو: هل تعتبر كل الانحرافات "استثناء" يتطلب اهتمام الإدارة؟ والإجابة لا، فإنه إذا اعتبر كل انحراف استثناء فسوف لا تعمل الإدارة إلا في البحث وراء الانحرافات لكل قرش أو ل.س، خاصة أنه من النادر أن تتطابق التكاليف والإيرادات الفعلية مع أرقام الموازنة، وذلك لأن التكاليف الفعلية خاضعة لعدد كبير من المؤثرات العشوائية غير المتوقعة، فنادرًا ما يلتزم العمال بالأعمال المحددة طبقاً للمعايير تماماً وأن كفاءتهم قد تتأثر بعوامل عشوائية مثل الطقس، كذلك

يمكن أن تتغير أسعار المواد الخام فجأة بدون إنذار ، لذلك وبسبب هذه العوامل العشوائية التي لا يمكن أن تتوقعها تحدث انحرافات في كل تكلفة ، ولكن كيف يقرر المدير أي الانحرافات تحتاج إلى فحص؟ أحد المؤشرات هو حجم الانحراف ، فإن انحراف ٥٠.س لا يتطلب الاهتمام في حين أن انحراف ٠.٥٠.س قد يكون في حاجة إلى ذلك. والمؤشر الآخر هو حجم الانحراف منسوباً إلى قيمة الإنفاق، فإن انحراف ١.٠% من الإنفاق على بند ما قد يبدو حسناً مادام في إطار ما يمكن اعتباره عادياً نتيجة للعوامل العشوائية في حين أن انحراف قدره ١٠% من الإنفاق يمكن أن يكون مؤشراً أن هناك خطأ ما.

مقاييس الأداء في بيئة مؤتمتة: Performance measures In An Automated Environment

كما ذكرنا سابقاً تستخدم التكاليف المعيارية في المنشآت الصناعية والخدمية والغذائية والمنظمات التي تهدف إلى الربح، وحقيقة أن عدد الشركات التي تستخدم المعايير كوسيلة للرقابة والتحكم في التكاليف وقياس الأداء أخذوا في الزيادة، ولكن في البيئة الآلية المتقدمة فإن المعايير التقليدية تستخدم بدرجة أقل وفي بعض الأحيان لا تتناسب مع حاجات المديرين، ويستخدم بدلاً منها مدى واسع من مقاييس الأداء الجديدة .

التكاليف المعيارية والأتمتة: Standard Costs ant Automation

هناك العديد من الأسباب التي تجعل التكاليف المعيارية لا تناسب الشركات التي تعمل في بيئة مؤتمتة، ذات قيمة للإدارة وأن التركيز على بنود مثل انحراف كفاءة العمل قد يؤدي إلى زيادة المخزون بدون داع. ثانياً الهدف الرئيسي في البيئة الصناعية الجديدة هي زيادة الجودة وليس مجرد تخفيض التكاليف، ويعتقد المديرون أن شراء المواد بسعر أقل قد يؤدي إلى الحصول على مواد قليلة الجودة أو زيادة المخزون في سبيل الحصول على

خصم الكمية. وأخيراً فإن العمليات يمكن الاعتماد عليها وتسير بانتظام أكثر في البيئة المؤتمتة، ونتيجة لذلك فإن الانحرافات التقليدية ستكون قليلة جداً أو غير موجودة على الإطلاق.

مقاييس الأداء الحديثة: New Performance Measures

ظهرت معايير الأداء الجديدة لتلبي حاجة الإدارة في تحسين تسيير عملياتهم ولتحسين جودة السلع والخدمات واستخدام أساليب متطورة مثل الوقت المحدد ونظام التصنيع المرن ويمكن تقسيم هذه المقاييس إلى خمسة هي الرقابة على الجودة، والرقابة على المواد، والرقابة على المخزون وأداء الآلات وأداء أعمال التسليم.

وتميل مقاييس الأداء الحديثة إلى أن تكون غير مالية في طبيعتها، وبعضها يعتبر أكثر استخداماً للحكم الشخصي يعكس التكاليف المعيارية، كما أن طرق حسابها واستخدامها تختلف في الكثير عن التكاليف المعيارية، فهذه المقاييس الجديدة تحسب عادة على أساس فوري On- Line حتى يتمكن المدير من مراقبة الأنشطة بشكل مستمر، ومن ثم يمكن تحديد وحل المشاكل على أرض الواقع وبمجرد حدوثها بدلاً من الانتظار عدة أيام حتى يمكن إعداد التقارير، وهذا الأسلوب للرقابة يكون سهلاً وميسوراً عندما يستخدم المديرون الكمبيوتر الشخصي بشكل روتيني في عملهم وهو ما يحدث الآن في العديد من الشركات، ثانياً: تحسب العديد من المقاييس على مستوى المؤسسة حتى يمكن تأكيد مبدأ تكامل وتداخل العمليات، وعلى الرغم من أن الأداء يقاس على مستوى القسم إلا أن قياس أداء المؤسسة ككل يعتبر ذو أهمية خاصة في النظام المؤتمت، ثالثاً يركز المديرون عند استخدام المقاييس على الاتجاهات بدلاً من التغيرات خلال الفترة ، فالهدف لرئيس هو التقدم والتحسين بدلاً من تحقيق معيار معين.

وفي الدراسة التالية سننظر إلى كل من هذه المجموعات نظرة أكثر تفصيلاً، ويجب مراعاة أن هذه التقسيمات على سبيل المثال لا الحصر، فهناك العديد من المقاييس الأخرى والتي تعتمد احتياجات الشركة.

مقاييس الأداء الحديثة

التغيرات المرغوبة

المقاييس

مقاييس رقابة الجودة:

عدد الشكاوى خلال فترة الضمان	نقص
عدد شكاوى العملاء	نقص
عدد العيوب	نقص
معدل إنتاج النخب الأول	زيادة
معدل الفشل	نقص
إجمالي تكلفة الجودة	نقص

مقاييس رقابة المواد:

نسبة المواد من إجمالي التكاليف	نقص
فترة التوريد	نقص
نسبة الخردة إلى القطع الجيدة	نقص
نسبة الخردة إلى إجمالي التكاليف	نقص
خسائر الخردة الفعلية	نقص

مقاييس رقابة المخزون

عدد البنود المخزونة	نقص
---------------------	-----

مقاييس أداء الآلات

نسبة إمكانيات الآلات المتاحة	زيادة
نسبة الأعطال للآلات	نقص
زمن إعداد الآلات	نقص
توقف الآلات (أعطائها)	نقص
الصيانة المانعة	زيادة
نسبة الاستخدام المتاحة	زيادة
زمن الإعداد	نقص
مقاييس التسليم:	
نسبة التسليم في الموعد	زيادة
زمن دورة الانتاج أو التصنيع	نقص
كفاءة دورة التشغيل	زيادة
أي أعطال أخرى	نقص
إجمالي معدل المخرجات	زيادة

مقاييس رقابة الجودة : Quality Control Measures

إن الجودة العالية تعد من أهم أهداف البيئة الصناعية الحديثة، ويبحث المديرون لمراقبة الجودة عن مقاييس مثل الشكاوى خلال فترة الضمان، وشكاوى العملاء، وعيوب وحدات الإنتاج، وعلى الرغم من أن مثل هذه البنود كان يتم ملاحظتها بواسطة المديرين دائماً ولكن الفرق الآن هو السرعة، حيث تؤخذ خطوات فورية لمواجهة هذه الشكاوى، وقد تعلم المديرون أن عدم الحساسية لمثل هذه الأمور قد تؤدي إلى كوارث في الأسواق التي اتسع نطاقها ليشمل العالم كله.

مقاييس رقابة المواد: Material Control Measures

إن التكاليف المعيارية التقليدية تحاول الرقابة والتحكم في تكلفة المواد عن طريق انحراف سعر المواد، ولكن في البيئة المؤتمتة يكون التركيز في اتجاه آخر، نحو الجودة العالية، وفترة توريد أقصر ورقابة محكمة على العوادم.

إن فترة التوريد هي الفترة الزمنية بين إصدار أمر الشراء والاستلام من المورد، وفي نظام الوقت المحدد يكون الهدف تخفيض فترة التوريد لتصبح عدة ساعات فقط بحيث تكون المواد متاحة فوراً عند الحاجة إليها على خط الإنتاج، وتحسب فترة التوريد لكل مورد ولكل نوع من المواد حتى يمكن تحديد الموردين الذي لا يمكن الاعتماد عليهم واستبعادهم.

والفرق الرئيسي بين التكاليف المعيارية التقليدية وبين مقاييس الأداء الجديدة هو تركيز الأخيرة على تكلفة العوادم، والتكاليف المعيارية تعتبر تكلفة العوادم ضمن انحراف تكلفة الكمية، ولكن هذا الانحراف لا يشمل كل تكلفة العادم حيث أن الجزء "المسوح به" فيه يكون ضمن المعيار نفسه، ولكن في ظل مقاييس الأداء الجديدة تعالج العوادم كعنصر منفصل كما لا يوجد جزء مسموح به منها، فأى قيمة العوادم ينظر إليها على إنها خسارة يجب استبعادها. وكما أوضحنا يهدف المديرين إلى إظهار التقدم نحو أن تكون تكلفة العوادم صفراً عن طريق حساب قيمة العوادم ونسبتها إلى الإنتاج الصحيح.

مقاييس الرقابة على المخزون : Inventory Control Measures

من الناحية التاريخية كانت الشركات تعمل في ظل اعتقاد بأنه لا بد من تواجد مستوى من المخزون الذي يعمل كدرع واق ضد خطر نفاد المخزون، والآن يرى المديرون أن تكاليف الاحتفاظ بالمخزون أكثر كثيراً مما كان مفترضاً في السابق، وكنتيجة لذلك أصبحت أوامر التوريد تصدر تباعاً وفي كميات صغيرة، وحتى يمكن إظهار التقدم نحو المخزون "صفر" تحسب الشركات معدل دوران المخزون لكل نوع من المواد وأيضاً لكل

منتج، وعموماً يمكن تحديد مفهوم معدل دوران المخزون **In-ventory Turn**

over بأنه عدد مرات استخدام متوسط رصيد المخزون (ومن ثم إحلاله) خلال المدة، وكلما صغر رصيد المخزون كلما زاد عدد مرات دوران المخزون وهذا يعتبر مؤشراً إيجابياً للتقدم تجاه خفض كمية المخزون المحتفظ بها.

مقاييس أداء الآلات: Machine Performance Measures

لعل أهم الاتجاهات في البيئة الصناعية الحديثة هو زيادة الاتجاه نحو استخدام الأتمتة ومع زيادة الأتمتة يحدث تعاضد في الاستثمارات في المعدات والآلات والتي تحتاج اهتمام كبير من الإدارة عنه في المصانع التقليدية، وقد ابتكرت عدة مقاييس لتحديد الإمكانيات المتاحة للآلات واستخدام هذه الآلات.

فالمقياس الأول والثاني والذين يركزان على الإمكانيات المتاحة للآلات وأعطال الآلات كلاهما عكس الآخر، فالآلات إذا لم تكن متاحة للاستخدام فهذا يعني أنها عاطلة لأي سبب، وأسباب تعطل الآلة يمكن تحديدها ومعالجتها بأسلوب الرقابة المانعة، والهدف - طبعاً - من تقليل الأعطال هو أن تكون إمكانيات الآلات متاحة للاستخدام بقدر الإمكان.

والمقياس الثالث " نسبة استخدام الآلات المتاحة " مصمم أساساً للتحكم في العمليات التي يوجد بها اختناقات حتى يمكن أن تعمل الآلات بنسبة ١٠٠% ومن تحقيق أقصى قدر من المخرجات، وأهمية هذا المقياس تقل في حالة عدم وجود اختناقات حيث سيكون الهدف هنا استخدام المعدات فقط بالقدر المطلوب لتدعيم الانتاج في الوقت المحدد، فمحاولة تحقيق نسبة استخدام ١٠٠% في عمليات لا يوجد بها اختناقات سوف يؤدي إلى إنتاج أكثر مما هو مطلوب لضمان تدفق الانتاج في الوقت المحدد بسهولة ويسر، وبالتالي تكوين مخزون بدون حاجة.

ويعتبر وقت إعداد الآلات عنصراً هاماً يتعلق بكل الآلات، إن احد المزايا الرئيسية لنظام التصنيع المرن FMS هو خفض الزمن اللازم لتجهيز الآلات عند التغير من منتج لآخر أو من أمر تشغيل لآخر، ومن خلال نظام الانتاج المرن أصبحت الشركات قادرة على تخفيض زمن إعداد الآلات من عدة ساعات إلى عدة دقائق، وحيث أن زمن إعداد الآلات يشتمل على جزء منه لا يضيف قيمة non-value added فإن الانتاج سيزيد كلما قل هذا الزمن، لذلك فإن إعداد الآلات يجب أن يراقب بعناية بما يسمح بأقصى استخدام لإمكانات الآلات.

مقاييس أداء التسليم: Delivery Performance Measure

الغرض من عملية الانتاج هو توصيل منتج ذي جودة عالية ليد العميل بأسرع ما يمكن ، فإذا كان العميل مضطراً أن ينتظر عدة شهور لاستلام المنتج وان أحد المنافسين يمكنه تسليم البنود المطلوبة في عدة أسابيع فإن المنافس سيحصل بالتأكيد على الصفقة، ولذلك ففي البيئة الصناعية الحديثة، وحيث تكون المنافسة على مستوى العالم، تكون السرعة ذات أهمية مثل الجودة في كسب العملاء (أو الاحتفاظ بالعملاء)، علاوة على ذلك فإن المصنع المؤتمت يكون ذا رافعة تشغيل عالية(نتيجة زيادة التكاليف الثابتة) ومن ثم يجب أن يحصل على عدد كبير من أوامر الشراء، وأن يقوم بتلبيتها بسرعة حتى يمكن أن يحقق هامش ربح مرضٍ.

هناك العديد من مقاييس أداء التسليم الرئيسية، وأول هذه المقاييس هي نسبة التسليم في الموعد المحدد، وتتفانى الشركات للوصول إلى نسبة ١٠٠% ويتوقف مدى تحقيق ذلك على عدة عوامل، وأحد هذه العوامل هو زمن دورة التسليم delivery cycle time والتي تتمثل في الوقت ما بين استلام الأمر من العميل وحتى تاريخ شحن المنتجات التامة له، وزمن دورة المخرجات أو الانتاج، throughput time هو عامل آخر يقيس الزمن اللازم لتحويل المواد الخام إلى إنتاج تام، ويعرف زمن

المخرجات أيضا باسم زمن دورة التصنيع. Manufacturing cycle time، ومن خلال الجهود المضنية لإلغاء الضياع قامت بعض الشركات بتخفيض زمن دورة التسليم من ٥ أو ٦ شهور إلى عدة أسابيع فقط، كما خفضت زمن دورة المخرجات إلى نسبة بسيطة من المستويات السابقة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحسين زمن دورة التصنيع (MCE) manufacturing cycle efficiency وتحسب كفاءة دورة التصنيع بنسبة الوقت الذي يضيف قيمة إلى وقت دورة المخرجات ، وتكون المعادلة كالآتي :

كفاءة دورة التصنيع (MCE)

وقت يضيف القيمة ÷ وقت دورة المخرجات (دورة الانتاج)

فإذا كانت نسبة كفاءة التصنيع (MCE) أقل من واحد يكون هناك زمن لا يضيف قيمة في عملية الانتاج، وعلى سبيل المثال فإن ٠,٥ كنسبة لكفاءة دورة التصنيع تعني أن نصف زمن الإنتاج والذي يتكون من عمليات التفتيش والنقل وما شابه ذلك عبارة عن أنشطة لا تضيف قيمة، وفي العديد من الشركات الصناعية في أيامنا هذه تقلل كفاءة دورة التصنيع إلى أقل من ١٠% وهو ما يعنى أن ٩٠% من زمن تشغيل الوحدة يضيع على أنشطة لا تضيف قيمة إلى المنتج، ومراقبة كفاءة دورة التشغيل أمكن للشركات استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة وبالتالي توصل المنتجات ليد العملاء بسرعة.

وحتى نعطي مثالا رقمياً لهذه المقاييس نفترض البيانات لشركة نوفكس:
تتبع شركة نوفكس نظاماً صارماً خاصاً لتتبع الأوامر وإنتاج المنتجات، وخلال ربع السنة الأخير سجلت متوسط الأزمنة لكل أمر كالآتي:

الأيام

الزمن

زمن الانتظار قبل بدء الإنتاج ١٧,٠

زمن الفحص ٠,٤

زمن المناولة والتحرك ٠,٦

زمن التشغيل ٢,٠

زمن انتظار على خط الإنتاج ٥,٠

وتشحن البضائع فور استكمال الإنتاج.

والمطلوب:

١- احسب وقت دور المخرجات (دورة التصنيع)

٢- احسب كفاءة دورة التصنيع

٣- ما هي نسبة وقت الإنتاج المنقضي في أنشطة لا تضيف قيمة؟

٤- احسب زمن دورة التسليم.

الحل:

١- زمن دورة المخرجات أو الإنتاج = زمن التشغيل + زمن التفتيش + زمن

التنقل + زمن الانتظار على خط الإنتاج = ٢,٠ يوم + ٠,٤ يوم + ٠,٦ يوم

+ ٥,٠ يوم = ٨,٠ يوم

٢- زمن التشغيل فقط هو الذي يضيف قيمة وعليه يكون حساب كفاءة دورة

الإنتاج:

(زمن الأنشطة التي تضيف قيمة) ٢,٠ يوم

كفاءة دورة التصنيع (MCE) = $\frac{2,0}{8,0} = 0,25$

زمن دورة المخرجات، ٨,٠ يوم

وكما ذكرنا فإن كفاءة دورة التصنيع توضح دورة المخرجات موضع الاهتمام بإظهار

كفاءة إنتاج الوحدات، لذلك فإن كفاءة دورة التصنيع وهي ٠,٢٥ أو ٢٥%.

٣- حيث أن كفاءة دورة التصنيع هي ٢٥% فإن ٧٥% من إجمالي وقت الإنتاج يضيع في أنشطة لا تضيف قيمة.

٤- زمن دورة التسليم = زمن الانتظار قبل بدء الإنتاج + زمن دورة المخرجات
= ١٧,٠ يوم + ٨,٠ يوم = ٢٥,٠ يوم

هل تقادمت التكاليف المعيارية؟ ARE STANDARD COSTS OBSOLETE?

بعد الانتشار المتزايد لمقاييس الأداء الجديدة يطرح سؤال هام "هل تقادمت معايير التكاليف؟" الإجابة بالتأكيد "لا، إنها لم تتقادم"، ولكن تقارير الشركات تشير إلى أنه في حال تطبيق الأتمتة أكثر و إدخال أساليب الوقت المحدد ونظام التصنيع المرن لا تستخدم التكاليف المعيارية عادة كمقياس للأداء، وإنما استخدامها للأغراض المالية لتقييم المخزون وتحديد تكلفة الإنتاج المباع.

ثانياً: في نظام الإنتاج في الوقت المحدد ونظام التصنيع المرن تستبدل المعايير الهندسية إما بالمتوسط المتحرك للتكاليف الفعلية أو التكاليف المستهدفة، ويرجع السبب في ذلك إلى أن المعايير الهندسية ساكنة في حين أن الشركات في البيعة المؤتمتة تحتاج إلى معايير ديناميكية بين انخفاض التكاليف نتيجة لمفهوم التحسين المستمر الذي يشتمل عليه نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

ثالثاً: في نظام الإنتاج في الوقت المحدد ونظام التصنيع المرن تقاس الانحرافات على أساس متكرر أكثر مع دورات الإنتاج القصيرة خاصة في ظل نظام التصنيع المرن لذلك فإن تقارير الانحراف الشهرية تعتبر غير ذات فائدة، ففي بعض الشركات يقاس الانحراف بشكل يومي كما ذكرنا فيما سبق في هذا الفصل، علاوة على أن

اتجاه هذه الانحرافات وليس قيمتها هي التي تهم الإدارة، وتميل الانحرافات إلى أن تكون موجبة وليست سالبة عادة ويرجع ذلك إلى التحسين المستمر.

رابعاً: في نظام الانتاج في الوقت المحدد ونظام التصنيع المرن، يستخدم المعايير فقط لتكاليف المواد والتكاليف الإضافية حيث أن تكلفة العمل لم يعد ينظر إليها على أنها عنصر تكلفة مستقبل، هذا بالإضافة إلى أن الانحراف الذي يحسب للمواد هو فقط انحراف كمية، حيث أصبح انحراف سعر المواد قليلاً أو غير موجود نتيجة لارتباط الشركة بعقود محددة الأسعار مع المجموعة المختارة من الموردين.

وعموماً فإن التكاليف المعيارية مازالت موجودة في كل أنواع الشركات ولكن في الشركات المؤتمنة أصبح استخدامها محدوداً أكثر مع التركيز على المعايير الديناميكية والاتجاهات طويلة الأجل للانحرافات وتقييم المخزون ورفع كفاءة إمساك السجلات.

الاستخدام الدولي لمعايير التكاليف : International Use Of Standard Costs

تستخدم التكاليف المعيارية في الشركات في جميع أنحاء العالم، وقد بينت دراسة مقارنة في أربع دول هي الولايات المتحدة وبريطانيا وكندا واليابان أن ثلاث أرباع الشركات موضوع دراسة في بريطانيا والثلثين في كندا و ٤٠% من الشركات في اليابان تستخدم التكاليف المعيارية.

وقد استخدمت التكاليف المعيارية لأول مرة في اليابان بعد الحرب العالمية الثانية في شركة نيبون للصناعات الالكترونية (NEC) حيث كانت أول شركة يابانية تستخدم التكاليف لكل منتجاتها وقد اتبعت العديد من الشركات اليابانية نهج (NEC) حيث طبقت بعد الحرب نظم التكاليف المعيارية، ويظهر بالجدول التالي مجالات استخدام التكاليف المعيارية في اليابان والدول الثلاث الأخرى.

استخدام التكاليف المعيارية في أربع دول

اليابان	كندا	المملكة المتحدة	الولايات المتحدة	
١	٢	٢	* ١	إدارة التكلفة
٣	١	٣	٢	التخطيط والرقابة بالموازنات
٢	٣	١	٣	قدرات التسعير
٤	٤	٤	٤	إعداد القوائم المالية

* الأرقام من ١ إلى ٤ تشير إلى أهمية الاستخدام (من الأعلى إلى الأدنى)

أولاً أن النمط الموضح بالجدول ربما يكون قد تغير مع الوقت، ولكن المدبرون يتوقعون استخدام هذه التكاليف المعيارية في كل البلاد الصناعية، ما لم تكن الشركة مؤتمتة فإن هذه المعايير من المحتمل أن تستخدم أساساً لأغراض إدارة التكلفة والتخطيط باستخدام الموازنات.



الفصل العاشر

التحليل المالي ودوره في الرقابة الإدارية

١- التحليل المتقدم وتقييم المعلومات المالية وما يرتبط بها

التحليل المالي في محيط إدارة الأعمال موضوع هام من مواضيع الإدارة وأول ما ظهرت أهميته في ميدان الائتمان والاستثمار ثم انتقلت بعد ذلك إلى الميادين المتنوعة لإدارة المالية كوسيلة من وسائل التخطيط والرقابة المالية، ويتم التحليل المالي بجمع المعلومات المالية وتصنيفها وقياسها وخاصة تلك المعلومات المتعلقة بالقوائم المالية التي تنشرها الشركات. وإن المعلومات المنشورة تكون عادة في صورة مجملة ومطلقة ولكنها تصبح ذات معنى أكبر إذا ما صُنفت ورتبت بشكل يبرز الأهمية النسبية لبنودها المتنوعة ويبرز اتجاهات السياسات المختلفة المتبعة، وإن القوائم المالية في أكثر الأحيان يتم إعدادها من أجل استخدامها خارج الشركة لأنها تكون منشورة ولكن الإدارة تعتمد على البيانات الموجودة في هذه القوائم من أجل اتخاذ قراراتها المستقبلية وهنالك أربع قوائم مالية رئيسية تقوم الشركات بنشرها وهي:

١. قائمة المركز المالي (الميزانية).

٢. قائمة الدخل (لأرباح).

٣. قائمة الأرباح المحتجزة (المرحلة).

٤. قائمة التدفقات النقدية.

إن التحليل المالي باتجاهاته المعاصرة أضحى أداة تخطيط ورقابة فعالة لا يمكن الاستغناء عنها.

وتتعدد الأدوات المستخدمة في التحليل المالي ماضياً وحاضراً وهي:

١- النسب المالية.

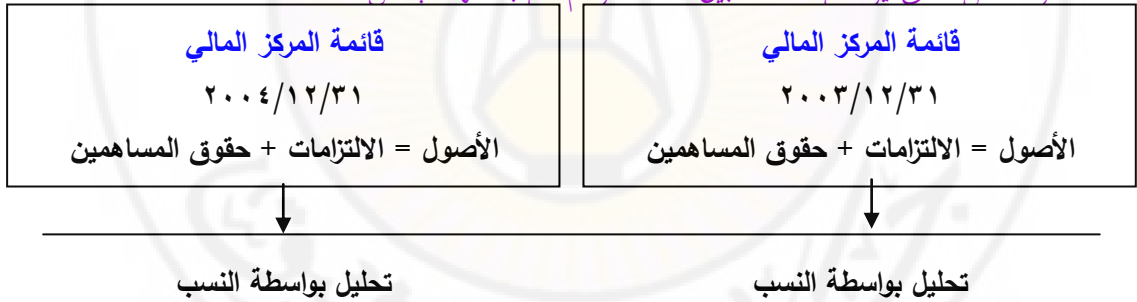
٢- المقارنات وبيان التغيرات والاتجاهات.

٣- قوائم التدفقات النقدية والمالية.

٤- تحليلات التكاليف.

إن أدوات التحليل المالي تساعد في الحكم على ظاهرة معينة ولكنها لا تصدر أحكاماً على هذه الظاهرة. إن الخبرة الكافية والتأهيل العلمي العالي المتنوع والتأهيل العلمي الواسع هي كفيلة بإصدار الحكم الموضوع تمهيداً للاسترشاد به في اتخاذ القرار الرشيد.

والشكل التالي يوضح العلاقة بين هذه القوائم مع بعضها البعض.



قائمة الدخل للسنة المنتهية في ٢٠٠٤/١٢/٣١ الإيرادات - المصروفات + الأرباح - الخسائر ----- صافي الدخل	
قائمة الأرباح المحتجزة للسنة المنتهية في ٢٠٠٤/١٢/٣١ أرباح محتجزة في ٢٠٠٣/١٢/٣١ + صافي الدخل - أرباح موزعة ----- أرباح محتجزة في ٢٠٠٤/١٢/٣١	←
قائمة التدفقات النقدية للسنة المنتهية في ٢٠٠٤/١٢/٣١ التدفقات النقدية الداخلة خلال ٢٠٠٤ التدفقات النقدية الخارجة خلال ٢٠٠٤١٩٩٩ ----- التغير في النقدية خلال ٢٠٠٤	

فيما يخص قائمة المركز المالي فإنها تبين الوضع المالي للمنشأة في تاريخ إعدادها وهي تبين العلاقة بين الأصول المملوكة للشركة والالتزامات على الشركة وحقوق المساهمين بها. أما القوائم الثلاث الأخرى فهي تبين نشاط الشركة خلال فترة ما بين آخر قائمة مركز مالي وقائمة المركز المالي الحالية.

وتقدم قائمة الدخل تقريراً عن الدخل لدورة مالية معينة ، أما قائمة الأرباح المحتجزة فإنها تبين أثر الدخل وتوزيع الأرباح خلال الفترة على التغير في الأرباح المحتجزة للشركة. أما قائمة التدفقات النقدية فتبين كيفية الحصول على الأموال خلال الفترة وكيفية التصرف بهذه الأموال خلال نفس الفترة.

٢)- مفهوم النسب المالية

النسبة باعتبارها علاقة بين متغيرين أحدهما يمثل البسط والآخر يمثل المقام تستخدم في إضفاء دلالات على محتويات القوائم المالية والتقارير المحاسبية الأخرى، وتتبع أهميتها من كونها أكثر قدرة من القيمة المطلقة في التعبير عن حقيقة أوضاع المنشأة.

إن النسب ليست هدفاً بحد ذاتها بل هي مؤشرات كمية يسترشد بها المحلل المالي إذ نلقي أضواء على الجوانب المتعددة لأعمال المنشأة.

إن العلاقة التي توفرها النسبة المالية مختلفة عن العلاقة التي يمثلها كل مكون من مكونات هذه النسبة على حده، فالنسبة تقدم معلومة مهمة يتم تركيبها من بيانات مستقلة تتمثل في بسط النسبة ومقامها، وعليه فإن النسبة تؤدي إلى تحديد الأثر المستقل لحجم الأرقام المحاسبية التي تفرزها الشركات ذات الأحجام المتباينة، وكذلك فإن تركيب النسب المحاسبية بشكل معين يعتمد على علاقة نظرية راسخة في الفكر الاقتصادي فنسبة العائد على الاستثمار مثلاً تعطي صورة متشابهة للعلاقة بين سعر الفائدة كعنصر أساسي لتحقيق التوازن بين الطلب والعرض في سوق رأس المال.

إن استخدام النسب المالية قد أصبح من الأمور المهمة والمألوفة والواسعة الانتشار إلى درجة يمكن معها القول أنه قد لا يتصور أن يتم تحليل بيانات أية منشأة وتقييم أدائها بدون استخدام النسب المالية ، لذلك فإن من القضايا التي تشغل بال

المهتمين بالتحليل المالي ويسعى إليها الكثير من الكتاب تطوير النسب بأسلوب علمي يعتمد على توضيح العلاقة بين هذه النسب وتركيزها في منظور متكامل يتضمن تغطية وتقييم كافة أوجه النشاط التي تقوم بها المنشأة من ناحية ، ويساعد في توفير جهود المحلل المالي من ناحية أخرى.

إن التطوير العلمي المعاصر في مجال استخدام النسب المالية يتمثل في ضرورة انتقاء عدد من النسب التي تتميز بخاصيتين هما:

أ. القدرة التنبؤية للنسب بحيث يمكن استخدام قيمة النسب كمؤشر مسبق على احتمال مرور المنشأة بأحداث معينة مستقبلاً بصورة تستوجب اتخاذ إجراءات وقائية، وقد عزز هذا ما تم نشره خلال العقدين الأخيرين وبنجاح باهر للنسب المحاسبية في التنبؤ بأمور مستقبلية وبدرجة عالية من الدقة تصل إلى ٩٠% أحياناً وإلى ٧٢% أحياناً أخرى.

ب. قدرة النسب على الاحتفاظ بالحد الأقصى من المعلومات التي تتوافر في العديد من النسب الأخرى بحيث يمكن الاستعاضة بنسبة واحدة عن عدة نسب عند تقييم مجال محدد من الأداء، ويتحقق نفس الغرض وبنفس المستوى.

إن الأسس المهمة للتحليل المالي باستخدام أداة النسب لا تتغير في كل أشكال التحليل ومراحله إلا أن نوع النسب المستخدمة وعددها يختلف باختلاف التحليل، و يجدر التنويه إلى إمكانية تبويب النسب المالية من زوايا متعددة على النحو التالي:

أولاً: من حيث صلة النسب بالواقع: وتبويب النسب إلى:

١ - نسب مالية فعلية: تمثل الأداء الفعلي وتوضح العلاقات القائمة بين المجموعات المتجانسة والعناصر الواردة في القوائم المالية عن فترة سابقة أو حالية.

٢ - نسب مالية معيارية **Standard Ratios** : وسوف نتناولها من ناحيتين:

أ- **طبيعة النسب المعيارية:** إن النسب المعيارية هي نسب أو مؤشرات للمقارنة **Comparision** للتوصل إلى تقييم مقارن **Comparativie** **evaluation** مع النسب المالية السابق الحصول عليها لمشروع ما عن سنة معينة أو سنوات متعددة، وبعبارة أخرى لتوضيح ما يجب أن تكون عليه العلاقة بين العناصر الواردة بالقوائم المالية بحيث تفيد في إجراء المقارنات مع النسب الفعلية.

إن استخدام النسب المعيارية أداة للمقارنة مع النسب الفعلية يؤدي إلى تحديد الانحرافات (المفضلة وغير المفضلة) وتدفع المحلل إلى البحث عن أسبابها والتعرف على الظروف المحيطة بها، وهنا يجدر أن ننبه إلى ضرورة مراعاة الاختلافات في الظروف التي تؤثر على النسب المحاسبية، وبعبارة أخرى يمكن القول أن استخدام النسب المحاسبية المعيارية يفتح باب التساؤلات وعلى المحلل المالي أن يبحث ويجدد التفسيرات المقنعة للانحرافات، فمثلاً عند مقارنة المؤشرات والنسب الخاصة بالمنشأة مع معايير الصناعة يجدر أن يحتاط لما قد يترتب على هذه المقارنة من استنتاجات خاطئة في بعض الأحيان لأنه حتى بوجود المنشآت بنفس الصناعة فالاحتمال قائم بوجود اختلاف بينها في المبادئ والطرق المحاسبية المتبعة في إعداد قوائمها المالية (المنشورة)، ومن هنا فإن اختلافها في مثل هذه الأحوال يظهر بين النسب المعيارية والنسب الخاصة بالمنشأة قد يرجع إلى اختلاف المبادئ والأساليب وليس إلى اختلاف الأداة.

إن صعوبة مقارنة الأداء المالي والاقتصادي financial and economic performance للشركات من تقاريرها المحاسبية يكمن في غياب (معايير) أو (أهداف) مالية واقتصادية محددة مقدماً بحيث يمكن استخدامها لقياس كفاءة الأداء ومقارنة ذلك على مر الزمن.

ب- **تركيب النسب المعيارية:** يتم تركيب النسب المعيارية بإحدى الطرق التالية:

١- ضغط compress سلسلة من النسب في الماضي في نسبة واحدة ممثلة representative لتلك النسب، وهذا لتسهيل عملية المقارنة. وهذا يعني مقارنة نسبة ما لسنة ما بالمعيار الخاص بالمنشأة أو micro comparison.

إن مقارنة النسب الخاصة بشركة ما بماضي هذه الشركة المضغوطة في نسبة واحدة يمكن أن نطلق عليه Standard horizontal analysis بمعنى أنه المقارنة تتم بالرجوع إلى باقي الشركات العاملة في الصناعة أو في مجال النشاط نفسه.

ثانياً: من حيث عدد النسب المستخدمة كمؤشرات لتقويم الأداء

أ- **استخدام نسبة وحيدة:** يمكن استخدام نسبة وحيدة لتقويم الأداء الكلي أو تقويم أداء جانب معين من أنشطة المنشأة ، كنسبة صافي الربح إلى رأس المال (المملوك)، أو استخدام نسبة وحيدة أخرى لتقويم أداء عمل معين بمراكز الإنتاج كنسبة كمية الإنتاج إلى عدد ساعات العمل المتاحة، ويكون وضع للتحليل المالي أفضل لو تمت مقارنة كل نسبة من هاتين النسبتين بنسبة

معيارية محددة مقدماً، إلا أنه ينبغي ملاحظة أن الاهتمام منصب في النسبة الأولى على صافي الربح، وعلى كمية الإنتاج في النسب الثانية، وإغفال كثير من الأهداف الأخرى التي تسعى إليها الشركة بخلاف صافي الربح وكذلك الأهداف الأخرى التي يسعى إليها المسؤول عن الإنتاج بخلاف كميته، فالمنشأة تهتم بقضايا متعددة منها جودة الإنتاج ومدى مطابقته للمواصفات المحددة.

بعبارة أخرى إن استخدام نسبة وحيدة قد يعطي مؤشراً مضللاً، وبالتالي لا يوصي الباحثون بإتباعه لما ينتج عنه من آثار تؤدي إلى التركيز على العوامل التي تؤثر على هذا المؤشر على حساب العوامل الأخرى التي تعكس نشاط المنشأة.

ب- استخدام نسب متعددة: إن استخدام نسب متعددة يسهم بتلافي الآثار السلبية لاستخدام نسبة وحيدة ويحقق مزايا متعددة إذ يسلط الضوء على جوانب من أداء المنشأة ومن المفروض نظرياً أن تكون هناك وحدة قياس افتراضية من الجهود أو الموارد التي يمكن عند استخدامها في أي من الحالات المختلفة أن تحقق الأثر الجيد نفسه على أداء المنشأة ككل سواء استخدمت في مجال الإنتاج أو التسويق أو المسؤولية الاجتماعية أو غير ذلك وهذا يحقق التوازن بين مجالات الأهداف المختلفة للوحدة الاقتصادية كالاتي:

- حجم الإنتاج ونوعيته وتطويره.
- الكفاية في استخدام الموارد المادية والمالية والبشرية المتاحة.
- الربحية والقيمة المضافة.
- المسؤولية الاجتماعية للمنشأة.
- تسويق المنتجات ونصيب الوحدة الاقتصادية من السوق.

ج- استخدام النسب المركبة: تتكون النسب المركبة من عدة مؤشرات لقياس مجالات مختلفة ومتعددة للأداء مع إعطاء ترجيح معين لكل مؤشر وبشرط أن يتم تجميع أو حساب المتوسط العام لهذه المؤشرات بعد ذلك، ومن النسب المركبة المشهورة (مؤشر الحذر ضد مخاطر الإفلاس) وتسترشد به بعض البنوك لقياس درجة الخطر الذي تتعرض له الشركات التي تتقدم بطلبات اقتراض.

ثالثاً: تبويب النسب المالية من حيث صلتها بمصادر المعلومات

وفق هذا التبويب يمكننا أن نجد ما يلي :

أ-نسب قائمة المركز المالي: ويعبر عنها بالنسب الرأسمالية باعتبارها تتعلق بالعلاقات بين عناصر قائمة الميزانية.

ب- نسب قائمة الدخل: وتسمى النسب التشغيلية إذ تظهر العلاقات بين عناصر النشاط الإيرادي (الاعتیادي) من إيرادات وتكلفة هذه الإيرادات وتستخرج من البيانات التي تظهر بقائمة نتائج الأعمال.

ج- نسب مختلفة: وهي التي تعبر عن علاقات بين بنود قائمة نتائج الأعمال وبنود أخرى بقائمة المركز المالي.

إن تحليل عناصر القوائم المالية (المتعددة) يؤدي إلى توفر عدد كبير من النسب المالية التي تحدد العلاقات بين بنود هذه القوائم بعضها ببعض ولكن من الأفضل التركيز على عدد محدود من النسب لتحقيق أقصى فعالية ممكنة ثم اللجوء إلى نسب تفصيلية كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

إن كل مصادر المعلومات السابقة هي غالباً ما تكون مصادر منشورة، وبالتالي فإن النسب المستخرجة منها تعتمد على وحدة النقود، بينما إعداد

نسب مركبة قد يعتمد على الوحدات المادية للإنتاج كالطن وعدد ساعات العمل (بخلاف القيم) وهذا له أهمية وجدواه إذ يتلافى مشكلة قيمة وحدة النقود، بالإضافة إلى أننا سبق أن أكدنا على أن التحليل المالي لم يعد يركز على النسب المحاسبية فقط.

رابعاً: تبويب النسب من حيث مجالات تقييم الأداء إلى :

- أ- نسب الربحية Profitability Ratios.
- ب-نسب السيولة Liquidity Ratios.
- ج - نسبة النشاط (معدلات الدوران) Activity Ratios.
- د- نسبة هيكل التمويل (الرفع المالي) Capital Structure or Leverage.
- هـ- نسب الانتاج.
- و- نسب العمالة.
- ز- نسب تقييم دور المنشأة في خدمة المجتمع.

خامساً: تبويب النسب من زاوية الصلة بالهدف من التحليل المالي:

تبويب النسب وفقاً لهذا الأساس إلى:

- أ- نسب مالية لتحليل مركز رأس المال الحالي.
 - ب- نسب مالية لتحليل مركز رأس المال طويل الأجل.
 - ج- نسب مالية لقياس الكفاءة.
- تعد النسب المالية من الأدوات الضرورية في التحليل المالي، إذ أن دراسة القوائم المالية بشكلها الرقمي المجرد لا يعكس بوضوح مستوى سيولة وربحية المنظمة، إنما يحتاج الأمر إلى ضرورة ربطها ببعضها ومقارنتها وتحليلها ، وهذا

لا يتم إلا إذا كانت لدينا معايير للقياس تقارن بها هذه النسب المستخرجة ،
وأهمها ما يلي :

١- **المعيار التاريخي**: ويستخرج هذا المعيار من فعاليات المشروع بإيجاد متوسط للنسبة المستخرجة لل فقرات الماضية كمعيار تقارن به النسبة موضوعة البحث. والمقارنة بكلمة أخرى تعني بالمعيار التاريخي قياس الأداء المالي بمقارنته بالأداء الماضي، ويعاب على هذا المقياس تغيير الظروف الماضية عن الظروف الحاضرة فيجعل من هذا المعيار غير جدير بأخذه قاعدة للمقارنة.

٢- **المعيار المطلق**: وهو أقل المعايير أهمية، ويعني وجود خاصية مستأصلة تأخذ شكل قيمة ثابتة لنسبة معينة بين جميع المنشآت وتقاس بها التقلبات الواقعية مثلها مثل نسبة التداول تساوي ١:٣ التي لا تزال تستعمل كمعيار مطلق .

٣- **المعيار الصناعي** : وهو المعيار الذي يتم استخراجها من متوسط النسب موضوعة المقارنة في المنشآت المماثلة داخل الصناعة الواحدة ، أي المعيار المأخوذ من معايير مستمدة من المجموعة الصناعية ، وقد يكون المعيار الصناعي مجالاً للشك نتيجة تباعد المنشآت جغرافياً رغم كونها تنتمي لمجموعة صناعية واحدة . أو اختلاف مستويات الأسعار التي اشترت بها الموجودات الثابتة في أوقات متفاوتة و ما لها من الأسباب التي تميز بين المنشآت فتجعل اختلافات في معنى وطبيعة النسب المالية من منشأة لأخرى ويجعل أمر المقارنة بينها أمراً عسيراً.

تصنيف النسب المالية

لسهولة حصر النسب المالية يمكن أن يتم تصنيفها كما في الشكل التالي :

جدول النسب المالية

نسب السيولة	نسب الربحية
نسبة التداول نسبة السيولة نسبة الذمم فترة التحصيل معدل دوران البضاعة المطلوبات فترة دفع السداد الحد الأدنى للنقدية	مجمّل الربح صافي أرباح التشغيل / أو المتاجرة صافي الأرباح الكلية المصروفات للمبيعات نسبة الربح إلى الأصول
نسب كفاءة الإدارة	نسب اليسر المالي
عائد الملكية معدل دوران الأصول معدل دوران رأسمال العامل عائد الاستثمار	نسب المديونية الفوائد

النسب المالية وطريقة حسابها وتفسيرها كما يظهر في الجدول التالي :

النسبة	طريقة الحساب	التفسير
١ . نسبة التداول	$\frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الخصوم المتداولة}}$	قياس القدرة على سداد الالتزامات الجارية من الأصول الجارية
٢ . نسبة السيولة السريعة	$\frac{\text{الأصول الأكثر سيولة}}{\text{الالتزامات الجارية}}$	قياس القدرة السريعة على سداد الالتزامات الجارية من الأصول الأكثر سيولة.
٣ . معدل دوران المدينين	صافي المبيعات	قياس القدرة على تحويل

المدىونية إلى نقدية في شكل عدد من دورات التحصيل.	متوسط رصيد المدينين	
قياس القدرة على تصريف المخزون في شكل عدد من دورات الشراء والبيع.	$\frac{\text{تكلفة الإنتاج المباع}}{\text{متوسط المخزون}}$	٤. معدل دوران المخزون
قياس القدرة على خدمة الديون طويلة الأجل.	$\frac{\text{صافي الدخل قبل الضرائب}}{\text{الفوائد}}$	نسب القدرة على الوفاء بالديون ٥. معدل اكتساب الفوائد
قياس نسبة الأصول التي تم الحصول عليها من أموال الغير بالمقارنة ب التي تم الحصول عليها من أموال صاحب المنشأة.	$\frac{\text{إجمالي الخصوم (الالتزامات)}}{\text{إجمالي حقوق الملكية}}$	٦. نسبة الديون إلى حقوق الملكية
قياس نسبة إجمالي الأصول التي تم الحصول عليها من أموال الغير.	$\frac{\text{إجمالي الخصوم (الالتزامات)}}{\text{إجمالي الحقوق}}$	٧. نسبة الديون
قياس نسبة إجمالي الأصول التي تم الحصول عليها من أموال أصحاب المنشأة.	$\frac{\text{إجمالي حقوق الملكية}}{\text{إجمالي الحقوق}}$	٨. نسبة حقوق الملكية
قياس صافي الربح لكل ل.س من المبيعات.	$\frac{\text{صافي الدخل}}{\text{صافي المبيعات}}$	نسب الربحية ٩. العائد من المبيعات

١٠. العائد على إجمالي الأصول	صافي الدخل قبل الضريبة والفوائد <u>متوسط إجمالي الأصول</u>	قياس كفاءة الإدارة في استخدام إجمالي الأصول في التشغيل.
١١. العائد على حقوق الملكية	<u>صافي الدخل</u> متوسط حقوق الملكية	قياس معدل العائد المكتسب على استثمارات أصحاب المنشأة.
١٢. ربحية السهم	صافي الدخل - التوزيعات <u>على الاسهم الممتازة</u> المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية	قياس قيمة صافي الدخل المكتسب لكل سهم من الأسهم العادية.
نسب سوق الأوراق المالية	<u>سعر السهم</u> ربحية السهم	قياس تكلفة شراء دينار واحد من الأرباح
١٣. نسبة سعر السهم إلى ربحيته	توزيعات الأرباح للسهم <u>سعر السهم</u>	قياس العائد على استثمارات حاملي الأسهم
١٤. نسبة توزيعات الأرباح	<u>إجمالي التوزيعات</u> صافي الدخل <u>نصيب للسهم من التوزيعات</u> ربحية السهم	قياس نسبة الدخل الموزع على حاملي الأسهم
١٥. نسبة التوزيعات المدفوعة		

سادساً : تفسير واستخدام النسب المالية

إن ما قدمناه حتى الآن من نسب مالية ليس إلا بعضاً من النسب أو المؤشرات المالية الشائع استخدامها بواسطة متخذي القرار، والتي تعينهم في الحكم على أداء المنشآت وتوقع هذا الأداء في المستقبل، بمعنى أن هناك نسباً أخرى مالية يمكن أن تحسب، كما أن بعضاً مما قدمناه يمكن أن يحسب بطرق أخرى مختلفة عن الطرق التي استخدمناها، لكن كثيراً ما يكون من الضروري أو المرغوب فيه حساب عدد بسيط . فقط . من هذه النسب للوصول إلى قرار محدد يتعلق بالمنشأة، وبالطبع فلأهم من حساب النسب هو تفسير وتعليل هذه النسب.

أن تقييم هذه النسب المالية إنما يسمح للمحلل المالي بتحديد أي دوائر النشاط يحتاج إلى مزيد من التمهيص والتحليل، كما أن التحليل المالي الفعال لا يعني مجرد تفهم وتفسير كل نسبة مالية على حدة، وإنما يعني التفسير والتفهم العميق للعلاقات التبادلية والمتداخلة **Interrelationships** بين هذه النسب أو المؤشرات المالية، ولاشك أن هذا التفسير والتفهم العميق إنما يتوقف على مدى خبرة وكفاءة المحلل في تحليل وتفسير القوائم المالية، فضلاً عن تفهمه لطبيعة وخصائص النشاط الذي أعدت عنه القوائم المالية أصلاً..

سابعاً: تحديد مجالات الاهتمام من المعلومات المقدمة:

لقد شهدت الآونة الأخيرة تغيرات وتحولات هائلة في النظم الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والسياسية، وامتدت آثارها لتمس كافة جوانب الحياة، وتتمثل التحولات العظمى التي يشهدها العالم فيما يعرف بظاهرة العولمة وما تضمنته من ظهور التكتلات الاقتصادية الإقليمية، وشدة التنافس في إطار قوى السوق وحرية التجارة واتساع دائرة تجزئة وانتشار وتشابك عمليات الإنتاج والتوزيع، وتحديد معايير عالمية للجودة والاهتمام بدور البيئة وحمايتها والمحافظة عليها، وسيادة دور القطاع الخاص ليحل محل الدولة في جهود التنمية، وانتشار ظاهرة الخصخصة، والتقدم الهائل في تكنولوجيا

الاتصال والمعلومات وانتشار شبكات الاتصال العالمية (الانترنت) التي تربط كافة أرجاء العالم. ولعل أهم ما يميز التغيرات والتحولات التي يشهدها العالم، ونحن على أعتاب الألفية الثالثة، هو تشعب وانتشار هذه التحولات لتشمل مجالات المعرفة الإنسانية، وكذلك المعدل المتسارع الذي تميزت به هذه التغيرات والتحولات يشكل لا سابق له في تاريخ البشرية.

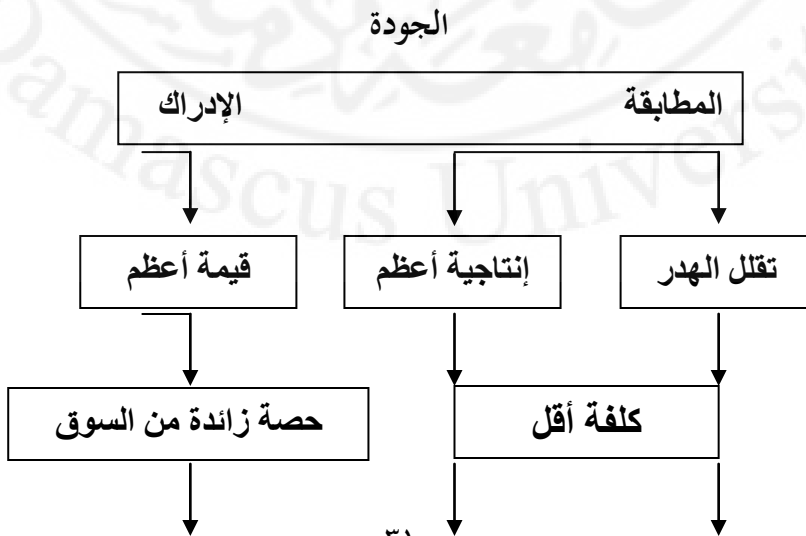
في هذه الأيام فإن أساس نجاح إدارة المنظمات يتحول من الميزة النسبية إلى الميزة التنافسية والتي تعتمد بالدرجة الأولى على مقدرة المنظمة على الابتكار والإبداع والتجديد والتي تعتمد بدورها على وجود العقول البشرية والالكترونية الذكية.

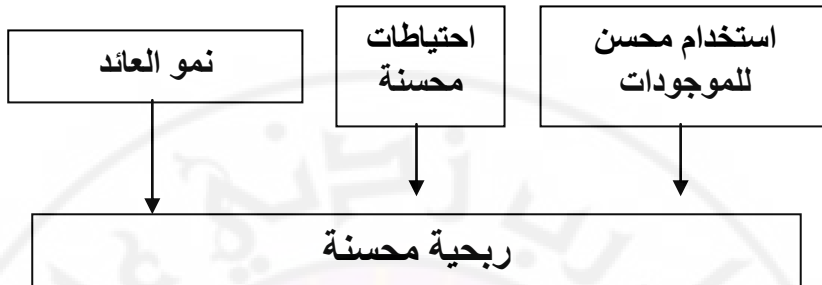
إن عالم الغد هو بلا شك عالم الابتكار والإبداع والتجديد المستمر والمتسارع الأمر الذي يحتم علينا ضرورة بذل كل الجهود الممكنة من أجل تمكين الإدارة من تطوير مفاهيمها وأساليبها القديمة والتي أصبحت لا تتماشى مع التغيرات والتطورات الهائلة في عالم الإدارة مما يجعلها متخلفة عن مواكبة العصر، مما يدفعنا إلى تغيير أساليب المحاسبة الإدارية القديمة واستحداثها بما يتناسب مع متطلبات إدارة المنظمات وتهيئة الظروف لتبتكر وتبدع وتتجدد بشكل مستمر، وبالتالي فإن أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية، والتي تستند إلى حد كبير إلى الفكر الإداري والتنظيمي التقليدي، ولا تزال تعامل العنصر البشري من منظور التحكم والسيطرة لضمان الحد الأدنى من عطائه، وكذلك فإن الهياكل التنظيمية والأساليب الإدارية المختلفة في المنظمات والتي تتبع أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية تحتاج إلى إعادة النظر من أجل تمكين العقول العاملة في المنظمات من تفجير طاقاتها وإمكانياتها الابتكارية والإبداعية لاستيعاب ما يحدث من التغيرات المتسارعة سواء في مجال العولمة، أو التخصص، والميزة التنافسية، أو في مجال التقدم التقني والتكنولوجي. ومن المعروف أن مواجهة هذه التحديات يحتاج إلى طرق وأساليب إدارية تنتج قدراً عالياً من الحرية، وتعطي مساحة كافية للمعلومات التي تحدد مجالات الاهتمام للمنظمات

المختلفة. إن المناقشة العالية تجعل من الأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية مختلفة ولا بد من إعادة النظر فيها وتغييرها والتحول عنها إلى النماذج الإدارية الحديثة حيث أن اهتمام النموذج الجديد ليس منصباً على كمية ما تعمل، بل على الكيفية التي تقابل بها متطلبات الثورة التقنية والتكنولوجية والميزة التنافسية للشركات وخصخصتها وتبين العولمة والدخول في التكتلات الإقليمية ودخول الشراكة الأوروبية مع دول العالم الثالث، والانخراط في منظمة التجارة العالمية (الغات) لتكسر الحدود بين الدول لتبقى المنظمات والمشروعات التي تستطيع أن تنافس، وتستطيع أن تعمل بجودة عالية حتى يتيسر لها البقاء والاستمرار لأن البقاء والاستمرار للأكثر جودة، الذي يستطيع غزو الأسواق العالمية بحصوله على رضا وإشباع حاجات الزبون.

إن ملاحقة تميز النوعية لا يأتي على حساب التميز المالي. وعلى الأصح، فإن النتائج المالية هي طريقة أخرى لقياس فعالية المنظومة، والفرق هو أن هدف النظام الجديد ليس الربح، بل إشباع رغبات الزبون مع الفهم أن الأرباح ستتحسن كلما تحسنت النوعية.

ويوضح الشكل التالي كيف أن النوعية المطابقة (التي تفي بمتطلبات الزبون) والنوعية المتفوقة (المتخطية لمتطلبات الزبون) تحسن الربحية.





كيف تسهم الجودة في الربحية

ويعكس الشكل السابق خبرات قادة النوعية عبر العالم، فإنخفاض الهدر وزيادة الإنتاجية هي المنتج الطبيعي المرافق للعمليات النظامية لتحسين النوعية، فالهدر الأقل والإنتاجية الأعلى تقلل التكاليف، وهو ما يحسن الاحتياطي والأصول واستخدامها معاً. بالنسبة إلى النوعية المتفوقة، فإن المنتجات والخدمات التي تتخطى متطلبات الزبون هي أعظم قيمة للمستهلكين من بضائع وخدمات المنافسين. إن عدداً متزايداً من الزبائن سيشترون على الأرجح مثل هذه النوعية، وذلك سيحسن القيمة الحدية وسينمي العائدات. نمو العائدات وتحسين استخدام الأصول والقيمة الحدية تعني تحسين الربحية، كما تعني تدفقات نقدية أعلى، وأسعار أعلى للأسهم، وقيمة أعظم للمالكي الأسهم.

ثامناً : محددات النسب المالية :

- النسب المالية معنية فقط بالأرقام والعوامل ذات الطابع الكمي، ولا تقيس العوامل النوعية، فهي عبارة عن علاقة بين أرقام في البسط وأرقام أخرى في المقام.

- النسب المالية تتأثر باختلاف الطرق المحاسبية، لأن هذا الاختلاف في الطرق المحاسبية يجعل أرقام الشركات غير قابلة للمقارنة مثل اختلاف طرق الإهلاك وطرق تقويم مخزون آخر المدة.
- خلال فترات التضخم تصبح النسب المالية لفترات مالية مختلفة غير قابلة للمقارنة وذلك لأن القوائم المالية معدة وفق الأساس التاريخي.
- تحليل النسب المالية هو تحليل ساكن يتم في تاريخ إعداد القوائم المالية وهو ١٢/٣١. ولا يأخذ بعين الاعتبار التغيرات خلال الفترة التاريخية من آخر قائمة مركز مالي والقائمة الحالية.

تاسعاً : تطبيق شامل على استخدامات النسب المالية
فيما يلي القوائم المالية المعدة من قبل شركة **Avis** المساهمة المحدودة عن
المدة المعدة في نهاية الأعوام ١٩٩٨ - ١٩٩٩ لأقرب ألف ل.س.

البيان	١٩٩٨	١٩٩٩	البيان	١٩٩٨	١٩٩٩
الأصول الثابتة.	٥٦٤	٧٢١	حقوق المساهمين.		
الاستهلاك المتراكم.	(١٨٠)	(٣٦٦)	رأس المال المدفوع.		
صافي الأصول الثابتة.	٣٨٤	٣٥٥	٦٠ ألف سهم عادي × ٥ ل.س.	٣٠٠	٣٠٠
الأصول المتداولة.			١٠ آلاف سهم ممتاز × ١٠.	١٠٠	١٠٠
بضاعة.	١٨٥	٢٠٥	مجموع رأس المال المدفوع.	٤٠٠	٤٠٠

أوراق قبض.	١٣	٢١	الأرباح المحجوزة.	١٢	١٩
ذمم مدينة.	١٦	٢٤	احتياطي إجباري.	٢٤	٣٥
استثمارات قصيرة الأجل.	٢١	٢٢	أرباح مدورة.	١٠	١١
نقدية في الصندوق والبنك.	١١	١٣	مجموعة الأرباح المحجوزة.	٤٦	٦٥
مجموع الأصول المتداولة.			مجموع حقوق المساهمين.	٤٤٦	٤٦٥
المدفوع مقدماً	٢٤٦	٢٨٥			
	٤	٥	الخصوم طويلة الأجل.	٨٥	٥٠
			خصوم متداولة.		
			أوراق دفع.	١٩	٢٥
			قروض قصيرة الأجل.	١٦	١٨
			ذمم دائنة.	٣٥	٤٦
			مخصص ضريبة دخل.	٣٠	٣٧
			مستحقات على الشركة.	٣	٤
			مجموع الخصوم المتداولة.	١٠٣	١٣٠
مجموع الأصول	٦٣٤	٦٤٥	مجموع الخصوم وحقوق المساهمين	٦٣٤	٦٤٥

١-نسبة التداول Current Ratio :

يتم استخراج نسبة التداول كما يلي: وذلك باستخدام البيانات السابقة

الأصول المتداولة

الخصوم المتداولة

وكلما كان الجواب أكبر دل ذلك على سيولة أكبر، ولدى الرجوع إلى قوائم شركة

Avis المساهمة المحدودة تبين أن هذه النسبة كانت في عام ٩٨ تساوي

$$\frac{246}{103} = 238,8\%$$

وهذا يعني أن كل دينار من الديون قصيرة الأجل مغطى ب ٢,٤ ل.س من الأصول المتداولة.

$$\text{ولعام ٩٩ كانت } 285 = 219,2\% \cdot (\text{مما يدل على تدني سيولة الشركة قليلاً})$$

١٣٠

٢-نسبة السيولة Quick Ratio :

وتستخرج كما يلي :

الأصول المتداولة باستثناء البضاعة
الخصوم المتداولة

وتستخدم هذه النسبة للتأكد من قدرة الشركة على الوفاء حتى لو لم تكن قادرة على بيع شيء من البضاعة، لقد استثنيت البضاعة لأنها أقل الأصول سيولة والجواب النموذجي لهذه النسبة ١:١ أي أن كل ل.س من الديون قصيرة الأجل مغطى ب ل.س من الأصول الشديدة السيولة وهي في شركة **Avis** لعام ٩٨ كانت تساوي

$$\frac{185-246}{59,22\%} = 130$$

وهذا يعني أن الشركة لن تستطيع الوفاء بديونه القصيرة الأجل إلا إذا باعت جزءاً من البضاعة.

$$\text{وكانت النسبة لعام ٩٩ تساوي } 205-285 = 61,538\%$$

١٣٠

أي أنه بقيت ثابتة تقريباً إلا أن مقدارها المتدني في العامين المذكورين يثبت أن نسبة التداول خلال هذين العامين والتي بينت أن سيولة الشركة جيدة كانت مضللة وذلك لأنه تبين من نسبة السيولة السريعة أن سيولة الشركة كانت غير ناجزة لأنها تعتمد إلى حد كبير على المخزون السلعي لديها وهو أقل الأصول سيولة. ومن المحتمل أن لا تستطيع الشركة بيع البضاعة وتحصيل ثمنها في الوقت المناسب لذا فهي قد لا تستطيع سداد ديونها القصيرة الأجل.

٣- صافي رأس المال العامل Net Working Capital

يعرف صافي رأس المال بأنه الأصول المتداولة مطروحاً منها الخصوم المتداولة وهو يبين هامش الأمان الذي تتمتع به الشركة من حيث زيادة أصولها المتداولة على خصومها فهو:

أ- يبين المدى الذي تستطيع به أن تنخفض قيمة الأصول المتداولة في السوق قبل أن تصبح الشركة عاجزة عن تغطية ديونها القصيرة الأجل بأصول سائلة، أما صافي رأس المال العامل لشركة **Avis** لعام ٩٨ فهو : $١٠٣ - ١٤٣ = ١٤٣$ ألف ل.س.

وفي عام ٩٩ كان : $٢٨٥ - ١٣٠ = ١٥٥$ ألف ل.س.

ب- مقدار ما تم تمويله من الأصول المتداولة بأموال طويلة الأجل فقد مولت شركة **Avis** أصولاً متداولة قيمتها (١٤٣) ألف ل.س بأموال طويلة الأجل في عام ٩٨ وأصولاً متداولة قيمتها (١٠٥) ألف ل.س بأموال طويلة الأجل في عام ٩٩.

إن المقصود بخدمة الدين هو دفع الفوائد والأقساط الواجب دفعها في موعد استحقاقها ويتم قياس هذه القدرة باستخدام النسبة التالية:

$$\text{مرات تغطية الأرباح للفوائد والأقساط} = \frac{\text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{الأقساط المستحقة على الشركة خلال العام}}$$

وكلما زاد عدد المرات كلما كان الوضع أفضل.

وبالرجوع إلى المعلومات عن شركة **Avis** نجد أن قدرة خدمة ديونها عام.

$$٩٨ \text{ كانت } = \frac{١٠٠}{٢,٢} = ٢,٢ \text{ مرة}$$

$$35 \div 10$$

$$\text{وفي عام ٩٩ كانت} = \frac{120}{35 \div 8} = 2,1 \text{ مرة}$$

أي أن قدرتها على خدمة ديونها قد تحسنت قليلاً هذا ولا يوجد عدد نموذجي لمرات تغطية الأرباح للفوائد والأقساط وكلما ازدادت مرونة الطلب على السلع التي تنتجها الشركة كلما كان من الواجب أن يكون عدد المرات أكبر، وتستعمل هذه النسبة لفحص سيولة الشركة في المدى الطويل وخاصة إذا كان القرض طويل الأجل لأن الشركة إنما تسدد هذا القرض من خلال قدرتها على توليد أرباح كافية ويمكن تفسير جواب النسبة كما يلي:

في عام ٩٩ كان عدد مرات تغطية الأرباح للفوائد والأقساط يساوي ٢,٨ مرة وهذا معناه أن كل ل.س فوائد وأقساط تستطيع الشركة أن تحقق مقابلة أرباحاً تبلغ (٢,٨) ل.س.

ولا نستطيع الحكم على مدى ملائمة هذا الرقم إلا إذا عرفنا مرونة الطلب على السلع التي تنتجها الشركة فكلما زادت المرونة كلما استوجب ذلك أن يكون عدد المرات كبيراً.

٤- القدرة على مواجهة الالتزامات الثابتة Fixed Charge Coverage

المقصود بالالتزامات الثابتة المبالغ الواجب على الشركة دفعها للتشغيل بغض النظر عن الأرباح مثل إجرة الأصول الثابتة وأقساط الديون (السندات) إن كانت الشركة تستأجر مثل هذه الأصول والمعادلة المستعملة تشبه معادلة خدمة الدين إلا أن هذه الالتزامات تضاف إلى مقام المعادلة لتصبح كما يلي:

القدرة على مواجهة الالتزامات الثابتة

$$ح = \frac{\text{صافي الربح قبل الفوائد والضرائب} + \text{أجرة الأصول الثابتة}}{\text{الفوائد} + \text{الأقساط} + \text{أجرة الأصول الثابتة}}$$

إن عدم القدرة على مواجهة الالتزامات الثابتة يشكل تهديداً أساسياً لاستمرارية التشغيل ومؤشراً حقيقياً على ضعف سيولة الشركة. وكلما ارتفعت الإجابة كلما دل ذلك على ارتفاع قدرة الشركة على دفع هذه الالتزامات الثابتة ومن المستحسن مقارنة هذه النسبة بمعياري الصناعة وبالمعيار التاريخي لسنوات عدة. وكانت هذه النسبة في شركة **Avis** لعام ٩٨ تساوي (على افتراض أنها تسدد سنوياً مبلغ (٣٥) ألف ل.س من رصيد السندات القائمة وأنها تدفع (٢٥) ألف ل.س أجرة أصول ثابتة مستأجرة).

$$١,٨٧٦ \text{ مرة} = \frac{٢٥ + ١٠٠}{٣٥ + ٢٥ + ١٠}$$

وفي عام ٩٩ أصبحت :

$$٢,١٣ \text{ مرة} = \frac{٢٥ + ١٢٠}{٢٥ + ٣٥ + ٨}$$

مما يدل على تحسن في مقدرة الشركة على مواجهة المصاريف والالتزامات الثابتة.

الفصل الحادي عشر

تحليل العلاقة بين التكلفة / الحجم / الربح

ودوره في الرقابة الإدارية

علاقة التكاليف بمستوى النشاط ودورها في الرقابة الإدارية

تساعد هذه الدراسة على اتخاذ الكثير من القرارات (سعر البيع - حجم الإنتاج...)، ويقصد بسلوك التكاليف طريقة تغير عنصر التكلفة، أو بالأحرى استجابته للتغير في حجم النشاط، فعندما يتغير مستوى النشاط تبقى بعض عناصر التكاليف ثابتة كما هي، في حين تتغير بعض عناصر التكاليف إما كلية وبنفس نسبة التغير في حجم النشاط أو جزئياً.

ويمكن القول بأن السيطرة على التكاليف واستغلال التكاليف الثابتة بشكل أمثل يمكن المؤسسة من توزيع هذه التكاليف على أعلى مستوى ممكن من النشاط وبالتالي تخفيض تكلفة وحدة الإنتاج أو الخدمة بما يساعد على المنافسة بقوة .

إن عناصر التكاليف تبوب في علاقاتها بالتغير في حجم النشاط إلى:

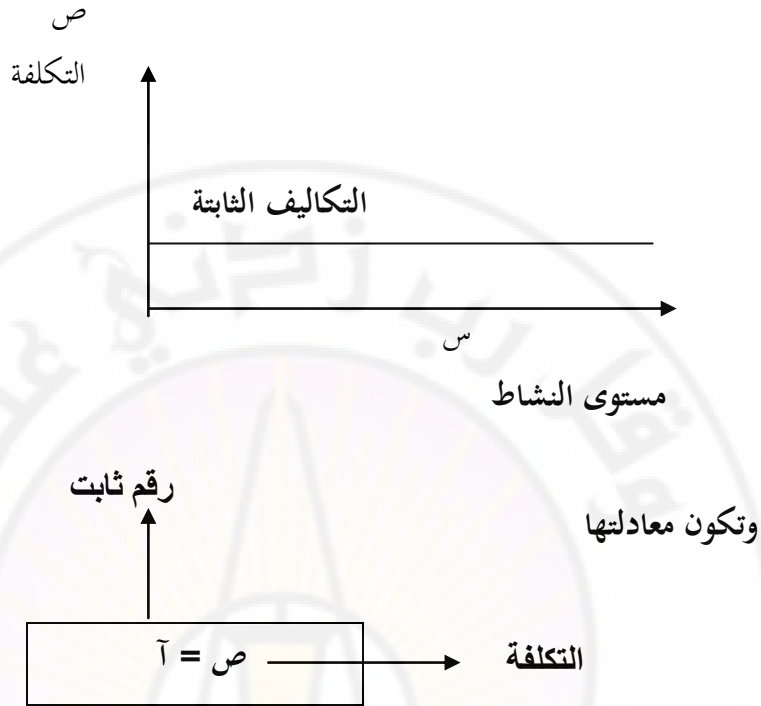
١- تكاليف ثابتة

٢- تكاليف متغيرة

٣- التكاليف المختلطة

(١) - التكاليف الثابتة: هي التكاليف التي لا تتغير بتغير مستوى النشاط ولكن في

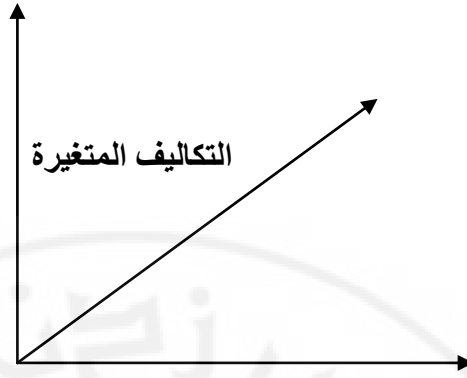
حدود معينة مثال ذلك الإيجار استهلاك المباني



لكن لكون مجموع التكاليف الثابتة تبقى كما هي بغض النظر عن التغير في حجم أو مستوى النشاط، فإن نصيب وحدة هذا النشاط من هذه التكلفة يتغير بتغير مستوى النشاط، فتكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة تزيد مع انخفاض مستوى النشاط والعكس صحيح حيث تنخفض تكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة كلما زاد مستوى النشاط فمثلاً الإيجار السنوي ١٠٠٠٠ ل.س وهو بالقطع تكلفة ثابتة ولو فرضنا أننا أنتجنا ٥٠٠٠ وحدة فإن تكلفة الوحدة من هذا الإيجار تكون ٢ ل.س، في حين أننا لو أنتجنا ١٠٠٠٠ وحدة فإن تكلفة الوحدة تكون في هذه الحالة ليرة سورية واحدة.

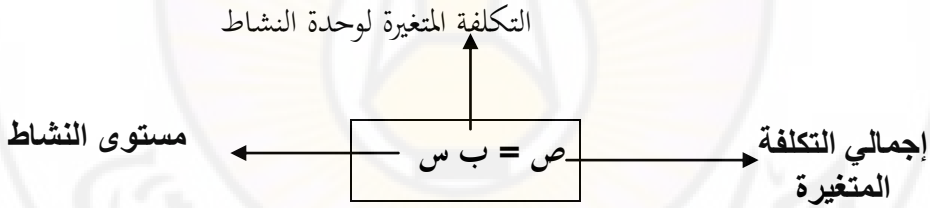
(٢) - التكاليف المتغيرة:

هي التكاليف التي يزيد أو ينقص مجموعها بطريقة مباشرة وتناسبية مع التغير في مستوى النشاط، فهي تكاليف تلاحق مستوى النشاط وتغيره وبنفس النسبة.



مستوى النشاط

أن مجموع التكلفة المتغيرة يتغير بتغير مستوى النشاط وبنفس النسبة لذلك فإن تكلفة الوحدة من هذه التكاليف المتغيرة تظل ثابتة وذلك لأن علاقة التكاليف المتغيرة بمستوى النشاط علاقة طردية وتناسبية. (مثل تكلفة المواد المباشرة والأجور المباشرة ...).



٣- التكاليف المختلطة:

وهي التكاليف التي تحمل في طياتها صفات كل من التكاليف المتغيرة والثابتة مثل تكاليف الكهرباء والصيانة والعمل غير المباشر بمعنى أنها تتضمن قدراً ثابتاً وآخر متغيراً وبالتالي فإن معادلة التكاليف الثابتة تتفاعل مع معادلة التكاليف المتغيرة

التكلفة الثابتة $ص = أ$

التكلفة المتغيرة $ص = ب س$

التكلفة المختلطة $ص = أ + ب س$

أي أن إجمالي التكلفة المحتلطة = التكلفة الثابتة + التكلفة المتغيرة .

إن تحليل العلاقة بين التكلفة /الحجم/ والربح أو ما يعرف أحياناً بتحليل التعادل هو طريقة فحص منظم للعلاقة بين التكلفة وحجم النشاط والربح. ويعتبر هذا التحليل من التحليلات الهامة للإدارة للحصول على المعلومات الخاصة بسلوك التكاليف والأرباح وكيفية تغيرهما مع تغير حجم النشاط. ويمكن لتحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح أن يساعد على حساب عدة نقاط هامة تساعد الإدارة على عمليات الرقابة ومن أهم هذه النقاط:

أولاً : نقطة التعادل:

هي ذلك المستوى من النشاط الذي يتساوى أو يتعادل عنده إجمالي التكاليف (الثابتة والمتغيرة) مع الإيراد بحيث لا يكون هناك أية أرباح أو خسائر. إن نقطة التعادل تقيس عتبة المردودية وبالتالي، وبشكل نظري:

نقطة التعادل هي نقطة تغطية النفقات. إنها رقم الأعمال الحرج الذي يحدد عتبة مردودية المؤسسة. ويتم بلوغ هذه النقطة عندما يغطي مستوى المبيعات كامل الأعباء من دون أرباح ولا خسائر.

فعلى فرض أن إحدى الشركات تضع منتج معين تكلفة الوحدة المنتجة ٣ل.س والتكاليف الثابتة ١٠٠٠٠ل.س وسعر البيع للوحدة ٥ل.س في هذه الحالة تتحدد نقطة التعادل عندما يكون الإيراد = التكاليف أي أن $\text{الإيراد} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{التكاليف المتغيرة}$

وحيث أن الإيراد هو عبارة عن سعر البيع مضروب بعدد الوحدات التي يفترض أنه س كما أن التكاليف المتغيرة عن معدل التغير مضروب في عدد الوحدات س إذاً

$$\text{سعر البيع} \times \text{س} = \text{التكاليف الثابتة} + \text{معدل التغير} \times \text{س}$$

$$5 \text{ س} = 10000 + 3 \text{ س}$$

$$5 \text{ س} - 3 \text{ س} = 10000$$

$$2 \text{ س} = 10000$$

$$\text{س} = 5000 \text{ وحدة}$$

$$25000 \text{ ل.س} = 5 \times 5000 \text{ قيمة مبيعات التعادل}$$

إن المستوى الذي تتعادل عنده الإيرادات مع التكاليف هو 5000 وحدة قيمتها 25000 ل.س

إذاً يمكن القول أن هناك أعباء ثابتة لكل منشأة ولا بد من حجم معين من النشاط تساهم وحداته معاً في تغطية هذه الأعباء الثابتة حتى لا يكون هنالك ربح أو خسارة.

التكاليف الثابتة

$$\text{نقطة التعادل (س)} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

التكاليف الثابتة

$$=$$

عائد المساهمة

ويمكننا التأكد من صحة الحل، من خلال إعداد قائمة الدخل التالية :

المبيعات	= (٥٠٠٠ وحدة × ٥ ل.س)	٢٥٠٠٠ ل.س
- التكاليف المتغيرة	= (٥٠٠٠ وحدة × ٣ ل.س)	١٥٠٠٠ ل.س
= هامش الربح		١٠٠٠٠ ل.س
- التكاليف الثابتة		١٠٠٠٠
= النتيجة (لا يوجد ربح أو خسارة)		صفر

وهذا ما يؤكد أنه عند مستوى ٥٠٠٠ وحدة فإن المنشأة تكون بحالة التعادل

قد لا يتوفر لدينا في بعض الأحيان سعر البيع للوحدة ومعدل التغير في تكلفتها وإنما يكون المتاح فقط هو تكاليف المنشأة الثابتة ١٠٠٠٠ على سبيل المثال وإن معدل التغير هو ٦٠% من سعر البيع، في هذه الحالة يمكن تحديد قيمة حجم التعادل وليس حجم التعادل كما سبق

الإيرادات = التكاليف

ص = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

ص = ١٠٠٠٠ + ٦٠% ص

ص - ٦٠% ص = ١٠٠٠٠

٤٠% ص = ١٠٠٠٠

١٠٠٠٠

ص = $\frac{10000}{0.4}$ = ٢٥٠٠٠ ل.س

٤٠%

وهنا يجب الانتباه إلى الملاحظات التالية :

(١) قيمة مبيعات التعادل (ص) التكاليف الثابتة

نسبة عائد المساهمة

٢) نسبة عائد المساهمة + نسبة التكلفة المتغيرة = ١ دوماً

٣) يطلق أحياناً على نسبة عائد المساهمة، نسبة هامش الربح أو نسبة الربح الحدي، وهو في كل الأحوال حاصل قسمة الربح على المبيعات أو ١ - نسبة التكلفة المتغيرة.

٤) تسمى في بعض المراجع التكلفة المتغيرة للوحدة بالتكلفة الحدية .

ثانياً : هدف الربحية وتحليل التعادل

يعد هدف الربحية هدف أساسي لأغلب المنشآت وفي هذه الحالة يكون المطلوب تحديد ذلك المستوى من النشاط الذي يغطي كل من التكاليف الثابتة والأرباح المستهدفة فلو فرضنا أن المنشأة ترغب في تحقيق ربح قدره ٨٠٠٠ ل.س في هذه الحالة يكون حجم النشاط المستهدف (وليس حجم التعادل) كما يلي:

الإيرادات = التكاليف + الأرباح المستهدفة

الإيرادات = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة + الأرباح المستهدفة

وبحسب المثال السابق:

$$٨٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٣س = ٥س$$

$$١٨٠٠٠ = ٢س$$

$$٩٠٠٠ = س وحدة$$

$$٤٥٠٠٠ = ٥ \times ٩٠٠٠ ل.س$$

التكاليف الثابتة + الأرباح المستهدفة

أي أن حجم النشاط المستهدف =

سعر البيع للوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

التكاليف الثابتة + الأرباح المستهدفة

عائد مساهمة الوحدة

أي أنه لكي تحقق المنشأة ربح مستهدف قدره ٨٠٠٠ يجب عليها تحقيق مبيعات قدرها ٩٠٠٠ وحدة ، وللبرهان على ذلك نقوم بأعداد قائمة الدخل :

المبيعات	= (٩٠٠٠ وحدة × ٥ ل.س)	٤٥٠٠٠ ل.س
- التكاليف المتغيرة	= (٩٠٠٠ وحدة × ٣ ل.س)	٢٧٠٠٠ ل.س
= هامش الربح		١٨٠٠٠ ل.س
- التكاليف الثابتة		١٠٠٠٠
= النتيجة (ربح)		٨٠٠٠ ل.س

وهذا ما يؤكد أنه عند مستوى ٩٠٠٠ وحدة فإن المنشأة تستطيع تحقيق ربح مستهدف وقدره ٨٠٠٠ ل.س.

ولكن قد تكون الأرباح المستهدفة عبارة عن نسبة من المبيعات فلو فرضنا أن الشركة تريد تحقيق ٢٠% من الإيراد كأرباح مستهدفة كما أن التكلفة المتغيرة تعادل ٦٠% من الإيراد في هذه الحالة نجد أن

$$\begin{aligned} \text{ص} &= ١٠٠٠٠ + ٦٠\% \text{ص} + ٢٠\% \text{ص} \\ ٢٠\% \text{ص} &= ١٠٠٠٠ \\ \text{ص} &= \frac{١٠٠٠٠}{٢٠\%} \end{aligned}$$

$$\text{ص} = \frac{١٠٠٠٠}{٢٠\%} = ٥٠٠٠٠ \text{ ل.س}$$

أي أن تغير التكاليف الثابتة أو التكاليف المتغيرة أو سعر البيع يؤدي بالضرورة إلى تغير حجم التعادل لذلك يجب إعادة الدراسة فور تعديل أي عنصر من هذه العناصر إلا أنه قد يحصل تغير في إستراتيجية الشركة يؤدي إلى تغيير مجموعة من العناصر في وقت واحد مما يؤثر بالطبع على حجم التعادل ولتوضيح ذلك نأخذ المثال التالي:

لو فرضنا أن إدارة الشركة وجدت أن هناك زيادة اضطرارية في تكلفة العمل مما يترتب عليها زيادة في التكلفة المتغيرة ولكنها وجدت بديلين للاحتفاظ بالأرباح المستهدفة ٩٠٠٠ ل.س.

أولهما: أن تشتري معدات حديثة بتكلفة ثابتة إضافية ٢٠٠٠٠ ل.س (استهلاك وصيانة) بالإضافة إلى التكاليف الثابتة الأصلية ١٠٠٠٠ ل.س مما يترتب عليه انخفاض تكلفة العمل المتغيرة من ٣ إلى ٢,٦ ل.س.

ثانيهما: أن تزيد سعر البيع ليصبح ٥,٥ ل.س من أجل تغطية الزيادة في التكاليف المتغيرة من ٣ ل.س إلى ٤,٢٥ ولكن بما أن هذا يؤدي إلى انخفاض المبيعات نتيجة لرفع السعر فإن الشركة رأت القيام بحملة إعلانية لزيادة حجم المبيعات مما يترتب عليه زيادة في التكاليف الثابتة قدرها ٨٠٠٠ ل.س.

البديل الأول

- زيادة التكاليف الثابتة من ١٠٠٠٠ إلى ٣٠٠٠٠
- انخفاض التكاليف المتغيرة من ٣ ل.س إلى ٢,٦ ل.س
- الأرباح المستهدفة هي ٩٠٠٠ ل.س
- سعر البيع ٥ ل.س

وبالتالي يكون حجم المبيعات المستهدفة في هذه الحالة

$$٩٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ + ٢,٦س = ٥س$$

$$٣٩٠٠٠ = ٢,٤س$$

$$١٦٢٥٠ = س وحدة$$

البديل الثاني

- زيادة التكاليف الثابتة من ١٠٠٠٠ إلى ١٨٠٠٠

- زيادة التكاليف المتغيرة من ٣ إلى ٤,٢٥

- زيادة سعر البيع من ٥ إلى ٥,٥

- الأرباح المستهدفة ٩٠٠٠

وبالتالي يكون حجم المبيعات المستهدفة :

$$٩٠٠٠ + ١٨٠٠٠ + ٤,٢٥س = ٥س$$

$$٢٧٠٠٠ = ١,٢٥س$$

$$٢١٦٠٠ = س وحدة$$

وعلى هذا فإن حجم المبيعات المستهدف للبديل الأول ١٦٢٥٠ وحدة

وقيمة المبيعات

$$١٦٢٥٠ \times ٥ = ٨١٢٥٠ ل.س.$$

كما أن حجم المبيعات المستهدف للبديل الثاني ٢١٦٠٠ وحدة

$$٢١٦٠٠ \times ٥,٥ = ١١٨٨٠٠$$

ولكن أي من البديلين تتبع الإدارة؟

إن مجرد مقارنة المبيعات المستهدفة لكل منهما لن تكفي للمفاضلة وإنما الأمر

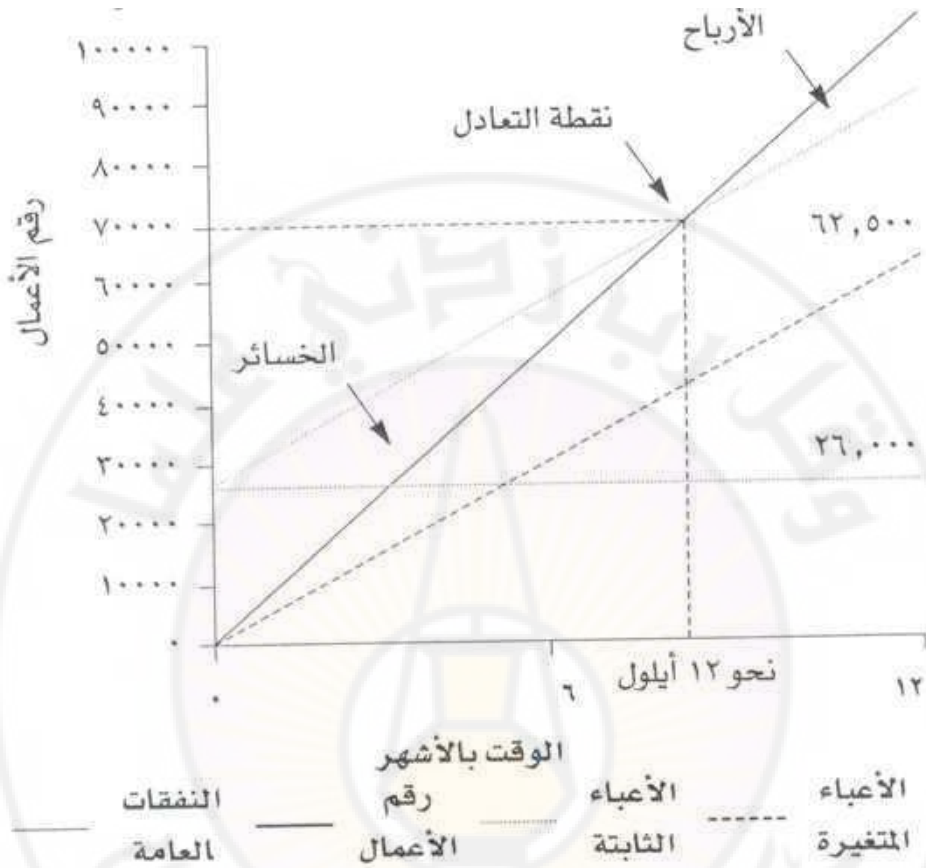
يتطلب مزيداً من التحليل وخاصة أن البديلين يحققا نفس الربح وهو ٩٠٠٠ ل.س .

ثالثاً: تحليل العلاقة بين التكلفة /الحجم/ الربح بيانياً

- إن التحليل البياني للعلاقة بين التكلفة /الحجم/ الربح قد يكون أكثر أهمية للإدارة من التحليل الجبري أو الرياضي وذلك لعدة أسباب:
- ١- إن هذا التحليل يكون أكثر فائدة لرجال الإدارة الذين لا يتوافر لديهم خلفية مالية والوعي التكاليفي الكافي.
 - ٢- يمكن عن طريق الرسم البياني تحليل العلاقة بين التكلفة /الحجم/ الربح خلال مدى معين من النشاط وليس عند مستوى محدد فقط للنشاط.
 - ٣- يمكن عن طريق التحليل البياني تقديم معلومات إضافية مفيدة ومفهومة عن العلاقة بين التكلفة /الحجم/ الربح دون أي تداخل أو تعقيد.
 - ٤- يمكن تناول كثير من التحليلات المعقدة بسهولة ويسر عن طريق التحليل البياني .

ويتم رسم تحليل التعادل بيانياً وفق الخطوات التالية :

- (١)- يتم رسم محورين متعامدين ، الأفقي يمثل مستوى النشاط (س) والعمودي يمثل القيمة والتكلفة (ص) ،
- (٢) يتم رسم خط التكاليف الثابتة ويكون موازي لخط مستوى النشاط ،
- (٣) يتم رسم خط التكاليف المتغيرة .
- (٤)- يتم تحديد نقطة التعادل بالوحدات والقيمة ،
- (٥)- يتم رسم خط التكاليف الكلية ، الذي ينطلق من الثابتة ويمر بنقطة التعادل، ويكون موازي لخط التكاليف المتغيرة.
- (٦) - يتم رسم خط الإيرادات الكلية ، الذي ينطلق من الصفر ويمر بنقطة التعادل ،
- (٧)- إن تقاطع خط التكاليف الكلية مع خط الإيرادات الكلية ، يؤدي إلى تحديد منطقتين ، العليا تسمى منطقة الربح ، والدنيا تسمى منطقة الخسائر .



رابعاً: خريطة الربحية :

يمكن تمثيل الأرباح المتوقعة عند مستويات النشاط المختلفة فضلاً عن نقطة التعادل فيما يسمى بخريطة الربحية بحيث يمثل المحور الأفقي بها مستويات النشاط المختلفة والمحور الرأسي الأرباح ولأن أي مستوى نشاط أقل من التعادل يكون محققاً خسائر، وأعلى منه يكون محققاً للأرباح فإن المحور الرأسي يكون ذا قيمة سالبة وأخرى موجبة.

الأرباح = إجمالي الإيراد - إجمالي التكاليف

الأرباح = (الوحدات × سعر البيع) - (التكاليف الثابتة + الوحدات × معدل التغير)

فلو أن المشروع كان متوقفاً عن العمل تكون المعادلة لمثلنا السابق

$$\begin{aligned} \text{النتيجة} &= (\text{صفر} \times ٥) - (١٠٠٠٠ + \text{صفر} \times ٣) \\ &= - ١٠٠٠٠ \text{ خسارة} \end{aligned}$$

كما أنه عند مستوى النشاط ٨٠٠٠ وحدة تكون الأرباح

$$\begin{aligned} &= (\text{صفر} \times ٥) - (١٠٠٠٠ + ٨٠٠٠ \times ٣) \\ &= ٤٠٠٠٠ - ٣٤٠٠٠ = ٦٠٠٠ \text{ ل.س ربح} \end{aligned}$$

خامساً : هامش الأمان ونسبة هامش الأمان:

يعبر هامش الأمان عن مدى الابتعاد عن نقطة التعادل ، وكلما كان هذا الابتعاد أكبر نحو الأعلى ، كانت المنشأة بأمان أكبر لأن النزول تحت نقطة التعادل سيؤدي حتماً إلى الوقوع في خسائر.

ويحسب هامش الأمان بالمعادلة التالية :

$$\text{هامش الأمان} = \frac{\text{المبيعات الفعلية} - \text{مبيعات التعادل}}{\text{المبيعات الفعلية}}$$

لكن هذا المؤشر يعتبر ضعيف المدلولية ، لذلك تفضل الإدارة استخدام نسبة هامش الأمان بدلاً من هامش الأمان .

$$\text{المبيعات الفعلية} - \text{مبيعات التعادل}$$

$$\text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{المبيعات الفعلية}}{\text{المبيعات الفعلية}}$$

المبيعات الفعلية

فلو فرضنا أن المبيعات الفعلية للمنشأة هي ٢٤٠٠٠ وحدة وأن مبيعات التعادل

١٥٠٠٠ إذاً

$$١٥٠٠٠ - ٢٤٠٠٠$$

$$\text{هامش الأمان} = \frac{\text{ } }{\text{ } } = ٣٧,٥\%$$

$$٢٤٠٠٠$$

فإذا عدنا إلى مثالنا السابق والمتعلق بالاختيار ما بين بديلين نجد أن:

البديل الأول:

مبيعات التعادل = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

$$٣٠٠٠٠ + ٢,٦س = ٥س$$

$$٣٠٠٠٠ = ٢,٤س$$

$$١٢٥٠٠ = س$$

البديل الثاني:

مبيعات التعادل = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

$$١٨٠٠٠ + ٤,٢٥س = ٥س$$

$$١٨٠٠٠ = ١,٢٥س$$

$$١٤٤٠٠ = س \text{ وحدة}$$

المبيعات المستهدفة — مبيعات التعادل

المبيعات المستهدفة

إذاً هامش الأمان للبديل الأول =

$$١٢٥٠٠ - ١٦٢٥٠$$

$$\text{ } = \frac{\text{ } }{\text{ } } = ٢٣\%$$

$$١٦٢٥٠$$

$$١٤٤٠٠ - ٢١٦٠٠$$

وهامش الأمان للبديل الثاني =

$$٢١٦٠٠$$

وبالتالي يكون البديل الثاني أقل خطراً من البديل الأول لذلك ننصح باختيار البديل الثاني.

سادساً: تحليل التعادل وتنوع الإنتاج:

افترضنا حتى الآن أن المنشأة تقوم على إنتاج منتج وحيد ولكن على الصعيد العملي غالباً ما يكون الإنتاج متعددًا ومتنوعاً. وفي هذه الحالة نجد أن الأمر يتطلب مزيداً من التحليل والدراسة ولإيضاح ذلك نأخذ المثال التالي:

تقوم إحدى الشركات بإنتاج ثلاث منتجات أ - ب - ج

أ	ب	ج
١٠	٢١	٢٥ ل.س.
٨	١٤	١٨ ل.س.
٢	٧	٧ ل.س.
نسبة عائد		
٢٠	٣٣,٣	٢٨%
المساهمة		
نسب التشكيل	٥٠%	٣٠%

التكاليف الثابتة

لاحظنا سابقاً أن نقطة التعادل =

عائد المساهمة

وكان ذلك سهل الحساب في حال وجود منتج وحيد أما الآن ونحن بصدد ثلاث منتجات تشترك جميعها في التكلفة الثابتة فإن الأمر يتطلب تحديد متوسط عائد المساهمة لهم جميعاً كي نقسم التكاليف الثابتة عليه، ويتم حساب ذلك بالشكل التالي:

المنتج	عائد المساهمة	نسب التشكيل
أ	٢ ×	٢٠% = ٠,٤
ب	٧ ×	٥٠% = ٣,٥
ج	٧ ×	٣٠% = ٢,١
		<u>متوسط عائد المساهمة</u> ٦

٤٢٠٠٠

نقطة التعادل = $\frac{42000}{6}$ = ٧٠٠٠ وحدة

٦

وهكذا يمكن تحديد نقطة التعادل لكل منتج على حده

المنتج	نقطة تعادل المنتج	نسب التشكيل	نقطة تعادل المنتج
أ	١٤٠٠ وحدة	٢٠%	٧٠٠٠
ب	٣٥٠٠ وحدة	٥٠%	٧٠٠٠
ج	٢١٠٠ وحدة	٣٠%	٧٠٠٠
	<u>٧٠٠٠ وحدة</u>		

كما يمكن ترجمة هذه القيم إلى مبيعات

المنتج	نقطة تعادل	سعر البيع	نقطة تعادل
أ	١٤٠٠	١٠	١٤٠٠٠
ب	٣٥٠٠	٢١	٧٣٥٠٠
ج	٢١٠٠	٢٥	<u>٥٢٥٠٠</u>

إن استخدام تحليل التعادل كوسيلة من وسائل الرقابة الإدارية يمكن أن يساعد الإدارة في الوصول إلى إجابات للمسائل التالية :

(١)-اختيار المنتجات الأكثر ربحية:

إن استخدام تحليل التعادل يساعد الإدارة على تحديد المنتجات الأكثر ربحية ، مع ذلك يجب على المراقب المالي أن يأخذ في اعتباره تكلفة المخزون والتمويل التي قد تكون لازمة لمنتجات معينة وغير لازمة للآخرين.

(٢)-معرفة الحد الأدنى لسعر البيع:

تمثل التكاليف المتغيرة الحد الأدنى لسعر البيع فهذه التكاليف تمثل القدر الذي يجب أن يغطيه السعر أولاً، وأي زيادة عنها تمثل مساهمة الوحدة في تغطية المصروفات الثابتة .

(٣)- حساب تكاليف الوحدة عند مستويات مختلفة لحجم النشاط:

تتكون تكلفة وحدة الإنتاج من جزأين، الأول متغير والثاني ثابت، أما الجزء الأول فيبقى ثابتاً

بالنسبة لوحدة الإنتاج ولا يتغير، لكن الجزء الثاني ينخفض كلما زاد مستوى النشاط لأنه يوزع على عدد أكبر من الوحدات، مما يؤدي إلى انخفاض حصة الوحدة من التكاليف، وزيادة قدرة المنشأة على المنافسة.

فإذا كانت تكلفة وحدة الإنتاج من التكاليف المتغيرة (مواد - أجور - مصاريف) ١٠ ل.س وكانت التكاليف الثابتة للمنشأة (أبجار - إهلاكات - تأمين) ١٠٠٠٠ ل.س فإن تكلفة وحدة الإنتاج تكون بحسب مستويات الإنتاج كما يلي :

كمية الإنتاج	١٠٠٠ وحدة	٢٠٠٠ وحدة	٥٠٠٠ وحدة	١٠٠٠٠ وحدة
التكاليف المتغيرة	١٠٠٠٠ ل.س	٢٠٠٠٠ ل.س	٥٠٠٠٠ ل.س	١٠٠٠٠٠ ل.س
التكاليف الثابتة	١٠٠٠٠ ل.س	١٠٠٠٠ ل.س	١٠٠٠٠ ل.س	١٠٠٠٠ ل.س
إجمالي التكاليف	٢٠٠٠٠ ل.س	٣٠٠٠٠ ل.س	٦٠٠٠٠ ل.س	١١٠٠٠٠ ل.س
÷ كمية الناتج	١٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٠٠٠٠ وحدة
= تكلفة وحدة الإنتاج	٢٠ ل.س	١٥ ل.س	١٢ ل.س	١١ ل.س

نلاحظ تماماً بأنه كلما زاد مستوى النشاط كلما انخفضت حصة الوحدة من التكاليف.

(٤)- التوصية بتوسيع المصنع :

إذا كانت الشركة ترغب في إضافة تسهيلات جديدة توقعاً لمزيد من المبيعات ، يعتبر تحليل التعادل الأكثر فائدة في تحديد المخاطر المرتبطة بتوسع المصنع ، فتحليل التعادل سوف يبين المبلغ الإضافي للمستوى الأساسي للمبيعات اللازم لتغطية تكاليف

التسهيلات الجديدة ، كما يبين الحد الأقصى للربح الذي يمكن الحصول عليه عن طريق استغلال كل الطاقة الإنتاجية للتسهيلات الجيدة . وكنتيجة لهذا التحليل، قد تصبح الإدارة مهتمة بشكل أكبر بتدبير الإنتاج من مصادر خارجية أو التوسيع بخطوات أصغر.

(٥)-الاستخدام الأكثر ربحية للمواد الخام:

إذا افترضنا علي سبيل المثال، أن جزءا فقط هو المتاح من المخزون المطلوب من المادة الكيميائية "س" التي تستخدم في إنتاج خمسة منتجات. كيف يجب توزيع تلك المادة آخذين في الاعتبار تحقيق أكبر صافي ربح للشركة ؟ وبافتراض أن معدلات الإنتاج يتم إنتاجها باستخدام نفس التسهيلات. الحل واضح في الجدول التالي :

يتولد عن المنتج (٢) أعلي ربح لكل من المادة "س"، وسوف يتم الوفاء بهذه المتطلبات أولا، باعتبار أن كل العوامل الأخرى متساوية.

الربح الحدي لكيلوغرام الواحد من المنتج

الوحدة		الكمية اللازمة من		الربح الحدي	
المنتج		المادة "س" لوحدة		لوحدة المادة	
المنتج	سعر بيع	التكلفة المتغيرة	المساهمة الحدية	المنتج	"س"
١	٢,٠٠ ل.س	١,٠٠	١,٠٠	٠,٥	٢,٠٠ ل.س
٢	٢,٥٠	١,٥٠	١,٠٠	٠,٣	٣,٣٣
٣	٤,٠٠	٢,٥٠	١,٥٠	٠,٥	٣,٠٠
٤	٣,٠٠	١,٠٠	٢,٠٠	١,٥	١,٣٣
٥	٥,٠٠	٢,٥٠	٢,٥٠	٢,٠	١,٢٥

٦- التغيير في تشكيلة المبيعات :

معظم الشركات لديها منتجات متنوعة ، كل منها له مساهمة مختلفة في تغطية المصروفات الثابتة، ومن ثم فإن التغيرات في نقطة التعادل وكذلك ربح التشغيل يمكن أن تنتج عن تغيرات في تشكيلة المنتجات المباعة ، حتى ولو لم تتغير أسعار البيع. ويمكن للمثال التالي أن يوضح ذلك :

تأثير تشكيلة المبيعات على الربح

المنتج	نسبة التشكيلة %	المبيعات مبلغ	التكاليف المتغيرة	عائد المساهمة (هامش الربح)	
				مبلغ	نسبة عائد المساهمة
أ	٤٠%	٤٠٠٠ ل.س	٢٦٠٠ ل.س	١٤٠٠ ل.س	٣٥%
ب	٥٠%	٥٠٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠	٢٠,٥٠%
ج	١٠%	١٠٠٠	٨٧٥	١٢٥	١٢,٥٠%
إجمالي	١٠٠%	١٠.٠٠٠ ل.س	٧.٤٧٥ ل.س	٢.٥٢٥ ل.س	٢٥,٢٥%
تكاليف ثابتة				١٢٠٠	
ربح التشغيل				١٣٢٥ ل.س	

ويمكن حساب نقطة التعادل كما يلي:

$$1200$$

$$----- = ٤٧٢٥ \text{ ل.س.}$$

٠,٢٥٢٥

ومع ذلك إذا زادت مبيعات البنود ذات هامش الربح الأعلى، فإن نقطة التعادل سوف تنخفض. وإن مثل هذه التغيرات يمكن يوضحها الجدول التالي :

تأثير تغير مزيج المبيعات على نقطة التعادل

المنتج	نسبة التشكيلة	المبيعات	التكاليف المتغيرة	عائد المساهمة (هامش الربح)	
				مبلغ	% من صافي المبيعات
أ	٦٠ %	٦٠٠٠ ل.س.	٣٩٠٠ ل.س.	٢١٠٠,٠٠ ل.س.	٣٥,٠٠
ب	٣٥ %	٣٥٠٠	٢٨٠٠	٧٠٠,٠٠	٢٠,٥٠
ج	٥ %	٥٠٠	٤٣٧,٥٠	٦٢,٥٠	١٢,٥٠
إجمالي	١٠٠ %	١٠٠٠٠ ل.س.	٧١٣٧,٥٠ ل.س.	٢٨٦٢,٥٠ ل.س.	٢٨,٦٢٥
تكاليف ثابتة				١٢٠٠,٠٠	
ربح التشغيل				١٦٦٢,٥٠ ل.س.	

ويمكن حساب نقطة التعادل كما يلي:

١٢٠٠ ل.س

----- = ٤١٩٢ ل.س

٠,٢٨٦٢٥

نقطة التعادل تلك انخفضت بمبلغ ٥٦٠ ل.س كنتيجة للتغيرات في تشكيلة المبيعات، كما أن هذا التغير في تشكيلة المبيعات مكن الإدارة من تحقيق زيادة في الأرباح ، حيث أنها أصبحت ١٦٦٢,٥ ل.س بعد أن كانت ١٣٢٥ ل.س. سابعاً: التغيرات في قيم عناصر نقطة التعادل:

إن أي تغير في عناصر تحليل التعادل (سعر البيع - التكلفة المتغيرة للوحدة - التكاليف الثابتة - الربح المستهدف) سيؤدي حتماً إلى تغير في النتائج .

لذلك فإنه على المنشأة مراقبة جميع هذه العناصر ومتابعتها بدقة لكي تحقق أهدافها المرسومة.

مصادر ومراجع البحث

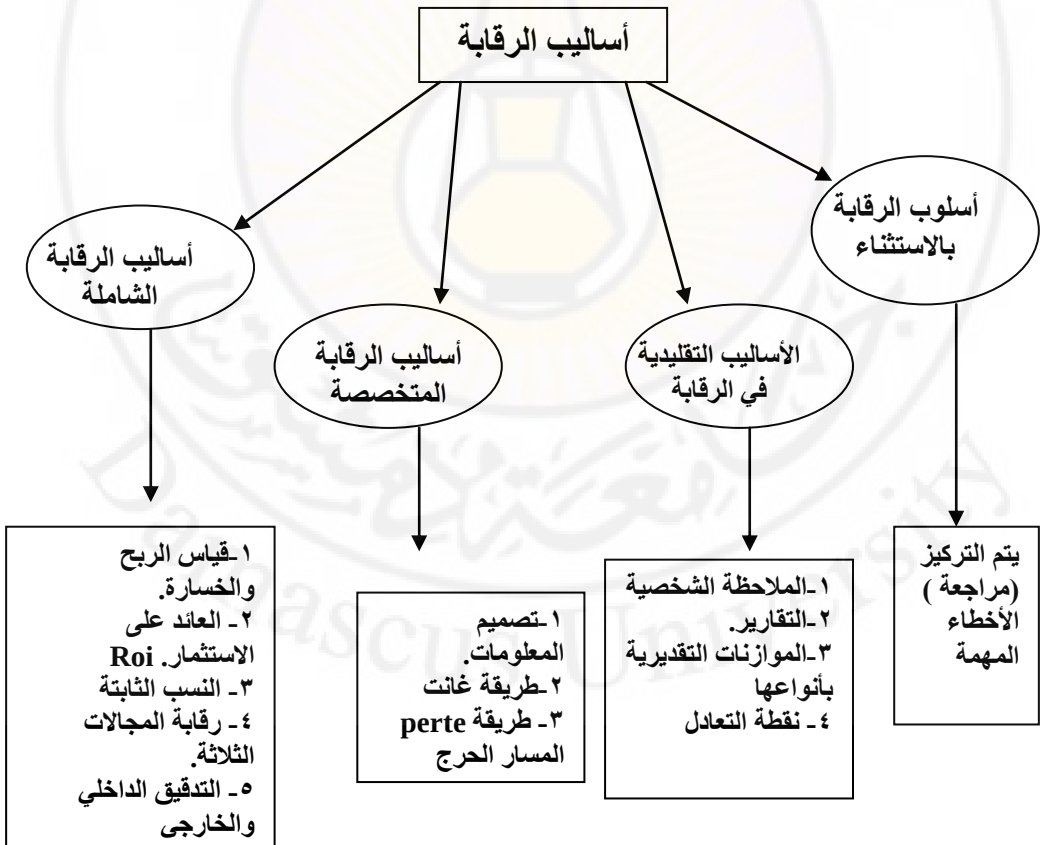


الفصل الثاني عشر

أساليب الرقابة الإدارية

للرقابة أساليب وأدوات متعددة تعتمد على علوم شتى تتراوح بين الأساليب الوصفية البسيطة والأساليب الكمية المعقدة التي قد تحتاج معادلتها إلى حاسب آلي لحلها.

والشكل التالي يبين هذه الأنواع.



ويمكن أيضاً تصنيف أساليب الرقابة في المجموعات التالية:

١. الأساليب الوصفية: ومنها :

سجلات الدوام، سجلات الزمن، الرسوم البيانية، خرائط غانت، التحاليل المخبرية.

٢. الأساليب الميدانية ومنها:

الجولات التفتيشية. وهذه الجولات إما أن تكون جولات عامة تهدف إلى الإطلاع على جميع نواحي العمل والأوضاع في المنشأة، وإما أن تكون خاصة بمعنى أنها تركز على متابعة ناحية محددة.

٣. الأساليب الكمية ومنها:

التحليلات المالية والنسب المالية ومعدلات الدوران وقوائم المقبوضات والمدفوعات والميزانيات التقديرية وبطاقات الجرد المستمر.

٤. الأساليب الشبكية ومنها:

طريقة بيرت والمسار الحرج.

وفيما يلي بحث بعض هذه الأدوات و الأساليب :

-أولاً الأساليب الرقابية الوصفية:

أ. سجلات الدوام وبطاقات الدوام:

وهي سجلات يوقع عليها الموظفون حال قدومهم للعمل وحال مغادرتهم له، بحيث يبين كل منهم ساعة قدومه وساعة مغادرته لمكان العمل. وقد استعيض عن هذه السجلات في المصانع وكثير من المنشآت بساعات لها فتحة خاصة يدخل الموظف بطاقته فيها فتطبع الساعة وقت حضوره على البطاقة وكذلك عند مغادرته. وتستعمل هذه السجلات والبطاقات لمراقبة دوام الموظفين: قدومهم ومغادرتهم في الوقت المحدد.

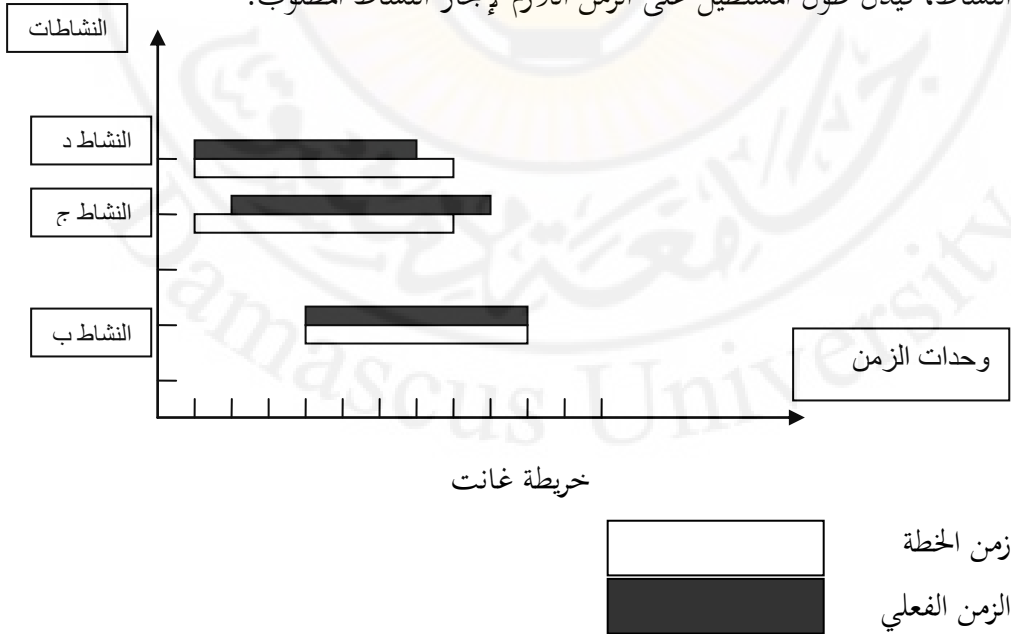
ب . سجل الزمن:

يوجد في المصانع عادةً سجلات خاصة بكل آلة من الآلات وسجل الزمن هو أحد هذه السجلات حيث يدون فيه زمن تشغيل الآلة وزمن انتهاء تشغيلها فبمراجعة هذا السجل يمكن التعرف على مقدار الزمن الذي يضيع هدرًا بالنسبة لكل آلة من الآلات.

ج . خرائط غانت The Gantt Charts

وضع غانت رسومات وخرائط متنوعة للرقابة على المواد والعمال وزمن إنجاز العمل. وخرائط غانت من الأدوات الرقابية التي شاع استعمالها في مطلع القرن العشرين.

وفيما يلي نموذج لخريطة من خرائط غانت وتستعمل لمراقبة الزمن حيث تظهر على المحور العمودي أنواع النشاطات وعلى الأفقي الزمن. ويرسم لكل نشاط مستطيل تدل بدايته على بداية العمل بالنشاط ونهايته على زمن نهاية العمل في ذلك النشاط، فيدل طول المستطيل على الزمن اللازم لإنجاز النشاط المطلوب.



فالنشاط ب سيبدأ العمل به بالوحدة الزمنية الرابعة وينتهي في بداية العاشرة أي أن العمل به سيستغرق ٦ وحدات (المستطيل الأبيض)، والوحدة الزمنية إما أن تكون بالدقائق أو الساعات أو الأيام....

والنشاط ج سيبدأ العمل به في بداية الوحدة الأولى وسينتهي في منتصف الثامنة أي انه سيستغرق ٧ وحدات ونصف.

وخارطة غانت بهذا الوضع أداة للتخطيط ويمكن تحويلها إلى أداة رقابية بكل سهولة وذلك برسم الزمن الفعلي الذي استغرقه العمل في النشاط المعين على شكل مستطيل آخر مظلّل أعلى المستطيل الأصلي العائد لنفس النشاط. وبمقارنة المستطيلين يستطيع المراقب ان يحدد النشاطات التي أُنجزت في الزمن المتوقع وتلك التي استغرق العمل بها وقتاً أكثر أو وقتاً أقل. ففي الشكل السابق تم إنجاز النشاط ب في الوقت المحدد، وتم إنجاز النشاط ج بعد الوقت المحدد بوحدة زمنية واحدة، كما تم بدء البدء به متأخراً عن الموعد المحدد. أما النشاط د فقد تم إنجازه بوقت أقل بوحدين زمنيتين.

د. التحليلات المخبرية:

تحتاج الرقابة النوعية، أي الرقابة على الجودة في كثير من الأحيان إلى إجراء بعض التحليلات المخبرية والكيمائية وخاصة للسلع المصنعة لتحديد مدى جودتها وجودة العناصر المستخدمة في صنعها ونسبة هذه العناصر في السلعة للتأكد من مدى مطابقة السلعة لمواصفات مستويات الجودة المرغوب فيها.

هـ. الرسوم البيانية:

تستخدم الرسوم البيانية بأشكال مختلفة وصور معبرة للمقارنة بين المعيار المتوقع الوصول إليه والمستوى الفعلي للإنجاز، فتسهل عملية المقارنة وتوضح الانحراف عن المعيار ونوعه سلباً أم إيجاباً وحجمه مما يشكل عملية تغذية عكسية مفيدة تستخدم

لتحسين التخطيط كما تشكل نقطة انطلاق أساسية لاتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة بعد اكتشاف الأسباب الحقيقية للانحراف وبحيث يكون الإجراء التصحيحي نابعاً من صميم السبب الحقيقي الذي أنتج الانحراف ويمكن اعتبار خرائط غانت رسوماً بيانية.

- ثانياً الأساليب الميدانية في الرقابة:

والمقصود بها الجولات التفتيشية التي يقوم بها من له حق المراقبة وهذه الجولات إما أن تكون:

أ. عامة أو خاصة

ب. دورية أو مفاجئة

فالجولات العامة تشمل جميع أقسام المنشأة بينما تقتصر الخاصة على قسم أو أكثر من أقسام المنشأة أما الدورية فتتم على شكل جولات يقوم بها المسؤولون على فترات محددة، بينما المفاجئة فهي تتم بشكل مفاجئ ودون سابق إنذار. والجولات العامة الدورية أو الخاصة الدورية قد تتم ضمن نطاق برامج الصيانة الوقائية المسبقة في معظم الحالات، أما المفاجئة العامة أو الخاصة فالمقصود بها التأكد من حسن سير العمل وسلامة التنفيذ على الوجه المطلوب إضافة إلى التأكد من انضباطية العاملين وانصرافهم للعمل.

. ثالثاً الأساليب الكمية:

الوسائل الرقابية التي تعتمد الأساليب الكمية متنوعة وكثيرة، منها التحليلات المالية وبطاقة الجرد المستمر والنسب المالية والموازنات التقديرية. وفيما يلي شرح بسيط لاستعمال بطاقة الجرد المستمر والموازنات التقديرية كأساليب رقابية كمية:

أ. بطاقة الجرد المستمر Perpetual Inventory Card

وهي من الأساليب الرقابية الكمية، وتستعمل للرقابة على المخزون السلعي ويكون شكلها كما يلي:

بطاقة الجرد المستمر

الصنف:

رمز الصنف الحد الأدنى نقطة إعادة الطلب

الحجم الأمثل للشراء موقع الصنف في المستودعات

الرصيد وحدات	الداخل وحدات	الخارج وحدات	سعر الوحدة ليرة	التاريخ	ملاحظات	التوقيع

ومن مزايا هذه البطاقة أنها تتيح للمراقب معرفة عدد وحدات الصنف الموجود فعلاً في المخازن في تاريخ معين كما قد يستخدمها للرقابة المفاجئة والدورية عن طريق ما هو مدون بالبطاقة بما هو موجود فعلاً في المخازن. كما أنها تساعد على جرد بضاعة آخر المدة وتسعيها.

ب. الموازنات التقديرية Budgets

تؤخذ الموازنات التقديرية كمعايير يتم عليها قياس الإنجاز وبسبب أهمية الموازنات التخطيطية للرقابة الإدارية فقد خصصنا لها فصلاً مستقلاً.

البيان	أرقام الموازنة التقديرية للفترة	الأرقام الفعلية للفترة نفسها	الانحراف	ملاحظات
بنود الموازنة				

. رابعاً الأساليب الشبكية:

وكما أشرنا سابقاً يوجد هنا طريقتان أساسيتان وهما طريقة بيرت والمسار الحرج. ونظراً لأهمية هذان الأسلوبان في ضبط وجدولة المشاريع فأنا سوف نتناول بالدراسة والبحث هذين المسارين.

يعتبر ضبط وجدولة المشاريع من الأعمال الصعبة والمعقدة التي تحتاج إلى متابعة فريق عمل متكامل. وقبل عقدين من الزمن لم يكن هناك أسلوب معين لإتباعه، فتركز اهتمام مديري الشركات ومتخذي القرار على تطوير وسيلة لضبط المشاريع. وفي عام ١٩٥٨ تمكن قسم البحوث بالأسطول الأمريكي من تطوير طريقة لضبط المشروع، سميت فيما بعد "أسلوب تقويم ومراجعة البرنامج" (Program Evaluation and Review Technology)، ثم تمكن فريق عمل في شركة (دبنت) من تطوير أسلوب لضبط وتخطيط المشاريع سميت بطريقة المسار الحرج CPM، حيث أظهرت نجاحاً باهراً في المشاريع الصناعية والإنشائية.

يكمن الفرق بين الأسلوبين في تقدير زمن الأنشطة، فمثلاً تعتمد طريقة PERT على ثلاثة أزمنة لحساب زمن النشاط وبالتالي فهي تتبع أسلوب احتمالي

لحساب أداء كل نشاط، لذلك تستخدم في المشاريع الجديدة للتعرف على زمن أداء كل نشاط. أما طريقة CPM، فتعتمد تقدير زمني واحد لكل نشاط، وهي شائعة الاستخدام في المشاريع المكررة.

أولاً : ضبط وجدولة المشاريع:

تمر المشاريع في ثلاثة مراحل تنفيذية هي :

١- إنشاء شبكة الأعمال للمشروع: وتشمل

- تحليل المشاريع إلى أنشطة وأحداث.
- تتابع الأنشطة والأحداث.
- رسم تخطيطي للمشروع.
- تقدير الأزمنة لكل نشاط.

٢- تخطيط المشروع:

بعد تعريف أنشطة المشروع حسب التسلسل الزمني، يتم تحديد ما يلي:

- الأنشطة والأحداث الحرجة.
- المسار الحرج .
- حساب الفائض من كل نشاط .

يكمن الفرق بين طريقتي PERT و CPM في تقدير زمن الأنشطة، إذ تعتمد الأولى على ثلاثة أزمنة لحساب زمن النشاط، في حين تعتمد الطريقة الثانية تقدير زمني واحد لكل نشاط، وهي شائعة الاستخدام في المشاريع المكررة.

٣- ضبط المشروع :

تعني هذه المرحلة تقدير ومراقبة الأنشطة ومتابعتها، وتشمل ما يلي :

- مراقبة الأزمنة ومقارنتها مع خطة المشروع
- محاولة إتباع الخطة قدر المستطاع .

- نقل الإمكانات من نشاط ذي فائض إلى نشاط حرج إن أمكن.

وتظهر أهمية كل من طريقتي PERT و CPM لإدارة المشاريع في ما يلي

:

- مساعدة مدير المشروع على التعرف على الأنشطة الحرجة .
- حساب مرونة الأنشطة غير الحرجة لإتاحة الفرص لنقل الموارد إلى الأنشطة الحرجة.
- التعرف على الأزمنة المبكرة والمتأخرة لانتهاء المشروع .
- حساب التكلفة النهائية للمشروع.

ثانياً: المصطلحات المستخدمة في جدولة المشاريع:

لتوضيح طريقتي PERT و CPM في جدولة المشاريع، لابد من التعرف على بعض المصطلحات وأهمها:

الحدث Event : وهو الوصول إلى نقطة معينة من الزمن ولا يحتاج إلى بداية ونهاية زمنية.

النشاط Activity: هو مجهود يحتاج إلى نقطة بداية ونهاية وموارد لتنفيذه.

النشاط الوهمي Dummy Activity : هو النشاط الذي لا يحتاج إلى زمن أو موارد لإتمامه ويستعمل فقط للدلالة على تتابع الأنشطة منطقياً ويرسم بسهم متقطع .

النشاط الحرج Critical Activity : هو النشاط الذي إذا تم تأخير انتهائه فإنه يتسبب في تأخير المشروع .

المسار الحرج Critical Path : هو مجموعة من الأنشطة الحرجة، تمتد من بداية المشروع إلى نهايته .

المشروع Project : عبارة عن مجموعة من الأنشطة والأحداث مرتبة حسب تسلسل منطقي.

شبكة الأعمال Network : مجموعة من الأنشطة والأحداث مرتبة بطريقة منطقية لتسلسل الأنشطة .

زمن البداية المبكر للنشاط Earliest Start : هو الزمن الذي يبدأ فيه النشاط إذا أُنجزت جميع الأنشطة السابقة في أوقاتها .

زمن النهاية المبكر Earliest Finish : هو الزمن الذي يمكن أن ينجز فيه النشاط إذا بدأ في وقته المبكر.

نهاية مبكرة = بداية مبكرة + وقت النشاط

زمن نهاية متأخر Latest Finish : هو آخر زمن يمكن إتمام النشاط فيه بدون أن يتسبب بتأخير أية أنشطة لاحقة .

زمن بداية متأخر Latest Start : هو آخر وقت يمكن أن يبدأ فيه النشاط بشرط عدم تأخير الأنشطة اللاحقة .

بداية متأخرة = نهاية متأخرة - وقت النشاط

الفائض Slack Time :

الفائض في النشاط = زمن بداية متأخر - زمن بداية مبكر

يتم ضبط وجدولة المشاريع عبر ثلاثة مراحل هي: شبكة الأعمال للمشروع، تخطيط المشروع، وضبط المشروع.

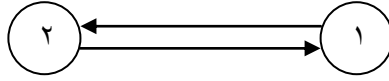
ثالثاً: شبكة الأعمال:

تتمثل قواعد رسم شبكة الأعمال فيما يلي :

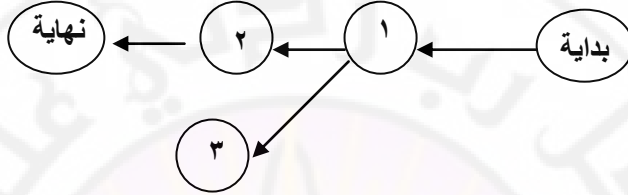
- يبدأ المشروع عند نقطة بداية وينتهي عند نقطة نهاية (تسمى النقطة الوهمية

(Milestone)

- لا يجوز العودة إلى النشاط السابق .



- لا يجوز ترك نشاط بدون تسلسل.



١- كيفية تحديد أقرب موعد لبداية ونهاية النشاط :

- ابدأ من بداية المشروع وتقدم أمام الشبكة.
- حدد أقرب موعد لبدء المشروع بحيث يكون مساوياً للصفر.
- احسب أقرب موعد لنهاية كل نشاط من خلال إضافة المدة التي تستغرقها إلى أقرب موعد لبدايته.
- بالنسبة لكل نشاط متسلسل لا يسبقه مباشرة إلا نشاط واحد، حدد أقرب موعد لبدايته بحيث يكون مساوياً لأقرب موعد نهاية للأنشطة السابقة.
- دون أقرب موعد، وأقرب موعد نهاية.
- كرر الخطوات من الثالثة إلى السادسة حتى تصل إلى نهاية المشروع. و لا يمكن تحديد أقرب موعد لبداية نشاط ما إلا بعد تحديد أقرب موعد لنهاية جميع الأنشطة السابقة له مباشرة.

٢- حساب فترات السماح والأنشطة الحرجة:

- بالنسبة لكل نشاط يتطابق أقرب موعد لبدايته مع آخر موعد لبدايته، وأقرب موعد لنهايته وآخر موعد لنهايته، فإن فترة السماح تساوي صفر.

فيما عدا ذلك، فإن فترة السماح هي الفرق الزمني بين أقرب وآخر موعد لبداية كل نشاط، أو بين أقرب وآخر لنهايته.

- مراجعة الحسابات الخاصة بكل نشاط بإضافة المدة التي يستغرقها، وفترة السماح الخاصة به إلى تاريخ أقرب موعد لبدايته. حيث يجب أن يساوي المجموع تاريخ آخر موعد لنهاية النشاط.
- أي نشاط تساوي فترة سماحه صفراً، هو نشاط حرج.
- تسلسل الأنشطة الحرجة من بداية إلى نهاية المشروع هو المسار الحرج لذلك المشروع.

٣- متابعة المشروع، وتحديد فترته:

- أدرس سلسلة الأنشطة، ومدى ضرورتها وإمكانية تغيير أسلوب المشروع.
- أدرس أنشطة المسار الحرج، ومدى إمكانية تقصير فتراتها.
- أبحث إمكانية استخدام موارد إضافية لتقصير فترة الأنشطة الحرجة.
- أبحث إمكانية تغيير الأداء المحدد لنشاط معين لتقصير المدة المقررة له.
- اعتبر مدة المشروع هي أقرب موعد لنهاية النشاط الأخير، أو نهاية المشروع.

رابعاً: طريقة CPM

يوضح الجدول التالي العلاقة بين الأنشطة المختلفة في مثال لمشروع للمسح الصناعي، حيث تمت جدولة المشروع على المراحل التالية:

- تحليل المشروع إلى أنشطة.
- تتابع الأنشطة.
- إنشاء شبكة الأعمال.
- تقدير الأزمنة والفائض لكل نشاط.

جدول النشاط لمشروع مسح للمصانع

النشاط	رمز	المدة	النشاط السابق	البداية		النهاية		فترة السماح	الوضع
				أقرب بداية	آخر بدا	أقرب نهاية	آخر نها		
A	خطة المسح	٣	-	٠	٠	٣	٣	٠	حرج
B	اختبار الباحثين	٥	A	٣	٨	٨	١٣	٥	
C	صياغة الاستبيان	١٠	A	٣	٣	١٣	١٣	٠	حرج
D	اختيار المصانع	٤	C	١٣	١٦	١٧	٢٠	٣	
E	إجراء المسح	١٣	H,G,D	٢٠	٢٠	٣٣	٣٣	٠	حرج
F	تحليل النتائج	٣	E	٣٣	٣٣	٣٦	٣٦	٠	حرج
G	طباعة الاستبيان	٥	C	١٣	١٥	١٨	٢٠	٢	
H	تدريب الباحثين	٧	B,C	١٣	١٣	٢٠	٢٠	٠	حرج

يبين الجدول تسلسل الأنشطة وفترة إنجاز كل نشاط (الأعمدة ٣-١)، كما يبين العمود (٤) التسلسل المنطقي للأنشطة السابقة. وقد تم حساب الأعمدة (٨-٥)

بعد رسم شبكة الأعمال تبعاً للخطوات المبينة سابقاً. وتم أخيراً تقدير فترات السماح لكل نشاط (العمود ٩)، وذلك كما يلي :

فترة السماح = زمن بداية متأخر - زمن بداية مبكر.

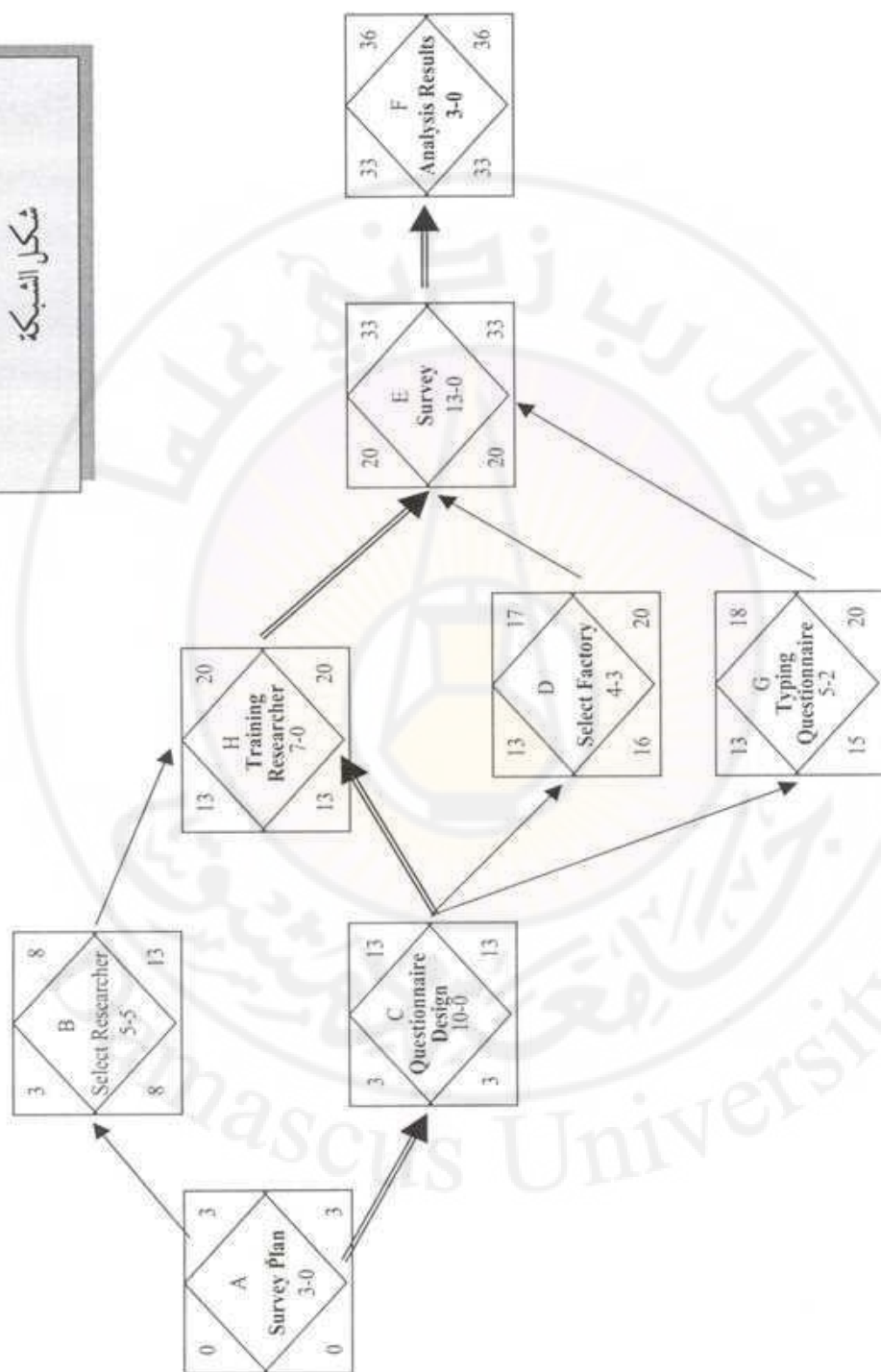
مثال :

النشاط (B) = ٨ - ٣ = فائض ٥ أيام، وهذا يعني أن النشاط غير حرج.

النشاط (C) = ٣ - ٣ = فائض ٠ أيام، وهذا يعني أن النشاط حرج.

هذا وقد تبين أن المسار الحرج هو $A \leftarrow C \leftarrow F \leftarrow E \leftarrow H$ أنظر الشبكة والجدول.

شكل الشبكة



خامساً: طريقة PERT

تفترض طريقة PERT في حساب متوسط فترة إنجاز النشاط ثلاثة أزمدة تقديرية، وبالتالي فإن متوسط الفترة يتبع الأسلوب الاحتمالي.

١- أزمدة النشاط التقديرية: وتشمل ما يلي:

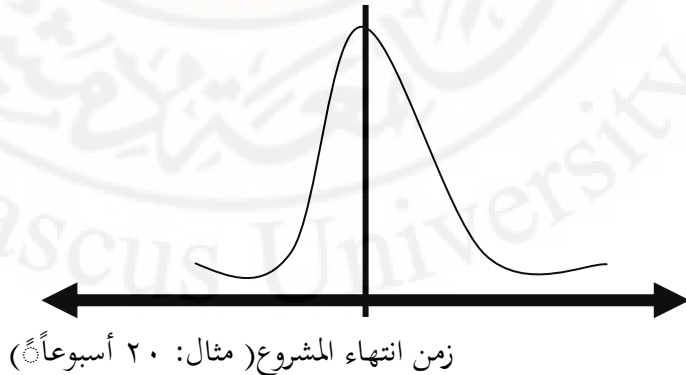
- الزمن المتفائل: هو أقل وقت لإتمام النشاط.
- الزمن الأكثر احتمالاً: هو الزمن الأكثر تكراراً لإتمام النشاط.
- الزمن المتشائم: هو أطول زمن لإتمام النشاط.

٢- تقدير متوسط زمن أداء النشاط:

بعد تقدير الأزمنة الثلاثة يتم حساب متوسط زمن أداء النشاط، كالتالي:

$$\text{زمن أداء النشاط} = \frac{(\text{الوقت المتفائل} + 4 \times \text{الزمن الأكثر احتمالاً} + \text{الزمن المتشائم})}{6}$$

لذا يعتبر توزيع بيتا أنسب التوزيعات الاحتمالية الذي يمكن تطبيقه في التقديرات الزمنية، كما يفترض أن احتمال حدوث الأزمنة (المتفائل، والمتشائم) ١٠٪، بينما أضعاف التقديرات الأخرى، وأن زمن انتهاء المشروع النهائي يتبع التوزيع الطبيعي، وهذا يعني أن المشروع سوف ينتهي عند النقطة المحددة باحتمال ٥٠٪.



تكون فترة السماح صفراً في كل نشاط يتطابق فيه أول وآخر موعد لبدائته وكذلك أول وآخر موعد لنهايته. وأي نشاط تكون فترة السماح فيه صفراً يعتبر نشاطاً حرجاً.

٣- تحديد احتمال انتهاء المشروع عند نقطة زمنية:

يتطلب تحديد إتمام المشروع عند نقطة زمنية معينة (بعد ٣٣ أسبوعاً مثلاً)، ما يلي:

أ- تحديد أنشطة المشروع:

بعد حساب جميع التقديرات الزمنية للأنشطة (طريقة PERT)، ثم رسم شبكة الأعمال وتحديد المسار الحرج، يتم تقدير الانحراف المعياري لجميع الأنشطة الحرجة:

$$\text{الانحراف المعياري } Q = \frac{\text{الزمن المتشائم} - \text{الزمن المتفائل}}{6}$$

$$Q^2 = \text{التباين}$$

ويقصد بالانحراف المعياري الابتعاد عن القيمة الزمنية المتوقعة (بالأيام، بالأشهر، أو بالأشهر)، إذا كان الانحراف المعياري يساوي صفر، فيدل ذلك على أن التقديرات دقيقة، وإذا كبرت قيمة الانحراف المعياري، زادت درجة عدم اليقين في تقدير الأزمنة.

ب- حساب التباين للمسار الحرج:

$$\text{التباين (المسار الحرج)} = Q^2 \text{ للنشاط الحرج } ١ + Q^2 \text{ للنشاط الحرج } n$$

ج- تحديد القيمة المعيارية للمسار الحرج:

$$Z = \frac{D - \text{END}}{\sqrt{Q^2}}$$

حيث:

D = القيمة أو الزمن المرغوب.

END = زمن انتهاء المشروع.

د- استخراج القيمة المعيارية من جدول التوزيع الطبيعي:

وهو درجة احتمال إنهاء المشروع عند تلك النقطة.

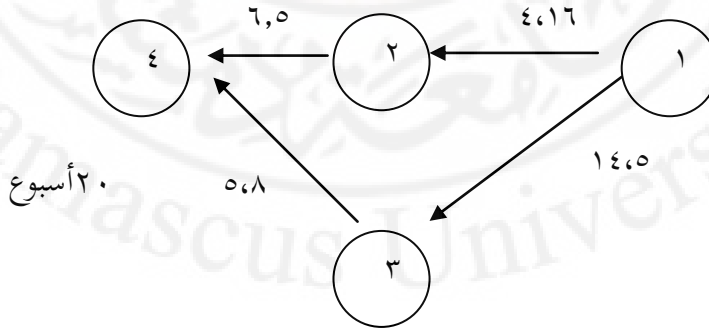
٤- تطبيقات عملية:

النشاط	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	زمن أداء النشاط	الانحراف المعياري	التباين	طبيعة المسار
٢-١	٢	٤	٧	٤٠.١	-	-	
٣-١	٣	١٦	٢٠	١٣٠.٨	٢٠.٨	٧٠.٨٤	خرج
٤-٢	٤	٧	٧	٦٠.٥	-	-	
٣-٤	٣	٦	٨	٥٠.٨	٠٠.٨٣	٠٠.٦٨	خرج

بعد تطبيق القاعدة الخاصة بحساب متوسط زمن أداء النشاط، نحصل على زمن أداء

النشاط المتوقع العامود (٥).

أ- رسم شبكة الأعمال:



بناءً على التقديرات السابقة فإن احتمال الانتهاء من المشروع بعد ٢٠ أسبوعاً هو ٥٠%.

مثال:

لنفترض أن المطلوب معرفة احتمال الانتهاء بعد ٢٣ أسبوعاً.

لحساب احتمال انتهاء المشروع عند النقطة الزمنية المحددة، يجب أولاً تقدير الانحراف المعياري والتباين للأنشطة الحرجة وذلك كما يلي: (الأعمدة ٧،٦):

$$- \text{الانحراف المعياري} (٣-١) = ٦/(٢٠-٣) = ٢,٨$$

$$- \text{تباين} (٣-١) = \text{مربع الانحراف المعياري} = ٧,٨٤$$

$$- \text{الانحراف المعياري} (٤-٣) = ٦/(٨-٣) = ٠,٨٣$$

$$- \text{تباين} (٤-٣) = \text{مربع الانحراف المعياري للنشاط} = ٠,٦٨$$

بعد الحصول على التقديرات يمكن حساب تباين المسار الحرج.

$$\text{تباين المسار الحرج} = \text{تباين} (٣-١) + \text{تباين} (٤-٣) = ٧,٨٤ + ٠,٦٨ = ٨,٥٢$$

$$Z = \frac{D - END}{\sqrt{Q2}} \text{ لحساب القيمة المعيارية يتم التعويض في المعادلة التالية:}$$

$$\text{القيمة المعيارية} = (٢٣ - ٢٠) / \text{الجذر التربيعي للتباين} = ٣/٢,٩١ = ١,٠٣$$

وبعد الرجوع إلى جدول التوزيع الطبيعي نجد أن القيمة ١,٠٣ تناظر القيمة ٠,٨٤

وهذا يعني أن احتمال الانتهاء من المشروع في ٢٣ أسبوع يعادل ٨٥%.

ب- إيجاد الزمن المناظر لاحتمال معين:

لنفترض أن المطلوب معرفة الزمن الذي ينتهي عنده المشروع باحتمال ٧٥%،

لمعرفة القيمة الزمنية، نحصل على القيمة المناظرة

$Z = ٧٥\%$ من الجدول الطبيعي وتساوي ٠,٦٧٤ ، ثم نقوم بتقدير المعادلة:

$$Z = \frac{D - END}{\sqrt{Q2}}$$

الوقت المناظر للاحتمال $(٢,٩١ \times ٠,٦٧٤) + ٢٠$ ويساوي ٢١,٩ أسبوع.

سادساً: برامج الحاسب الآلي المتخصصة في جدولة المشاريع:

مع تطور الحاسبات في بداية الثمانينات ظهرت برمجيات متخصصة في جدولة المشاريع كان من أشهرها:

- برنامج Premavira

- برنامج Project

وقد ساعدت المهتمين ومتخذي القرار في جدولة المشاريع بطريقة سهلة وسريعة، حيث يتم تحديد جميع المعطيات الخاصة بالمشروع ثم يقوم الحاسب الآلي بحساب الأزمنة وتحديد المسارات الحرجة وحساب التكاليف.

مجالات استخدام الرقابة:

للرقابة مجالات كثيرة ومتنوعة وفيما يلي شرح بسيط لبعض مجالات استخدام الرقابة في الحياة العملية:

أ. الرقابة على الإنتاج: وهي قسمان كمية ونوعية

فالرقابة الكمية هدفها: إعطاء صورة واضحة عن الكميات المنتجة فعلاً و الكميات المقبولة والمرفوضة من حيث مستوى الجودة و الكميات التي تم صرفها من المواد الخام و المواد نصف المصنعة للاستخدام في عملية الإنتاج.

أما الرقابة النوعية فتهدف إلى التأكد من أن الإنتاج يتم بالجودة المرغوب فيها. وهكذا فإن الرقابة على الإنتاج تهتم بعملية الإنتاج ومراقبة تنفيذ الخطط الموضوعية للتأكد من أن الإنتاج كمياً ونوعاً يتم بكفاية وفاعلية حسبما هو مخطط له، وبهذا تكون مراقبة الإنتاج نشاطاً مكماً لتخطيط الإنتاج وتمثل التغذية العكسية اللازمة لتطوير خطط الإنتاج حسب ما تم تحقيقه من برامج الإنتاج.

أساليب مراقبة الإنتاج:

كان الأسلوب التقليدي لمراقبة الإنتاج يعتمد على إنشاء مكتب مراقبة الإنتاج في كل مركز إنتاجي يمارس فيه المراقب عمله منه ويتبع هذا المكتب لإدارة الإنتاج مباشرة وهذا الأسلوب يتمشى مع النمط التقليدي لتشغيل المعلومات حيث تسود الأساليب اليدوية.

لكن الأساليب الحديثة في الرقابة على الإنتاج تعتمد على التكامل بين التخطيط و الرقابة بصفة أساسية مستعملة الحاسب الإلكتروني مما يستوجب إنشاء مركز للمعلومات يعمل على جمع المعلومات و توصيفها ثم إتاحة استخدامها لأطراف متعددة.

وفي كلا الأسلوبين يمكن تقسيم الأنشطة المختلفة الخاصة بمراقبة الإنتاج (أو غيرها) إلى نوعين:

جامع المعلومات ومتخذ القرار، فإذا أدخلت الآلات أصبح مراقب الإنتاج واحداً من متخذي القرار في النشاط الإنتاجي وهذا خروج على الأسلوب التقليدي. ومن أساليب الرقابة على الإنتاج خرائط غانت وأسلوب بيرت وأسلوب المسار الحرج للرقابة على التنفيذ، المذكورين سابقاً، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية الأخرى مثل المعاينة العشوائية Random Sampling والتحليل المخبري للرقابة على مستوى الجودة Purposive Sampling والغرضية.

ب . الرقابة في مجال التسويق:

يمكن تعريف التسويق ببساطة بأنه النشاط الذي يرافق السلعة من لحظة إنتاجها إلى لحظة وصولها إلى يد المستهلك النهائي لها.

ولذلك فإن وظيفة التسويق تضم نشاطات مختلفة ترافق السلعة (أو الخدمة) أثناء انسيابها من المنتج إلى المستهلك النهائي، وفي جميع خطوات سيرها تتم عمليات رقابية ملائمة للمرحلة التي وصلتها. فهناك التغليف والتخزين والترويج والنقل والبيع

ولكل من هذه الوظائف أساليبها الرقابية الخاصة بها والملائمة لها. ففي مجال التخزين مثلاً هنالك بطاقات الجرد المستمر الوارد ذكرها ودليل المواد والحد الأدنى للمخزون الواجب الاحتفاظ به دوماً في المنشأة و الحد الأعلى له ونقطة إعادة طلب ذلك الصنف.

ج. الرقابة المالية:

و تهدف إلى:

١- منع تسرب الأموال في أوجه غير مشروعة ومن أساليبها قائمة المقبوضات والمدفوعات لضبط حركة الصندوق ومذكرة التسوية بين كشف الحساب الوارد من البنك ودفاتر المنشأة.

٢. اكتشاف عناصر التكاليف التي قد تؤدي إلى تقليل قدرة المنشأة على توليد الأرباح (قوتها الإيرادية) ومن وسائلها طريقة دو بونت في الرقابة المالية التي تساعد على تتبع التغير الذي يطرأ على القوة الإيرادية إلى جذوره العميقة.

٣- كفاءة الإنجاز بشكل عام ومن وسائل الرقابة عليها استخدام الموازنات التقديرية بأنواعها ومعدل العائد على الاستثمار. ويقوم بالرقابة المالية قسم التدقيق الداخلي في المنشأة.

د. الرقابة على الأفراد:

وتهدف إلى التأكد من انضباط الأفراد في عملهم وحسن تنفيذهم للتعليمات ومن وسائل هذه الرقابة سجلات الدوام و ساعات و بطاقات الدوام والتقارير الدورية التي يرفعها الرؤوساء والرؤوسين لتقييم سلوكهم وإنجازهم هذا إضافة إلى الجولات التفتيشية المفاجئة بين العاملين لتقدير مدى التزامهم بالتعليمات المختلفة.

التخطيط والرقابة الإدارية

تعتبر وظيفة التخطيط هامة جداً لعملية الرقابة الإدارية، وبدون وجود خطط يصعب تقييم الأداء في المنظمات، ويتضمن التخطيط اختيار وتحديد أهداف المنظمة، وأهداف الإدارات والأقسام الرئيسية والفرعية وبرامج العمل والتنسيق والربط بين هذه الأهداف وتحديد وسائل وأساليب تنفيذها، لذلك فالمنطق يقتضي الإعداد المسبق للأهداف والأغراض الخاصة بالمنظمة، لذلك لا بد أن يأخذ التخطيط الجيد في الحسبان الظروف المستقبلية للفترة التي يغطيها، وتحديد وسائل العمل المناسبة بما يضمن تحقيق هذه الأهداف. فالتخطيط بمعنى الإعداد المسبق لما يجب عمله، وأسلوبه، وتوقيته، والمسؤول عن التنفيذ، وبذلك نجد أن التخطيط يمثل المعبر للفجوة، بين ما نحن فيه الآن وما نرغب في الوصول إليه، أي أنه يجعل من السهل تحقيق ما نرغب فيه إذا لم تحدث ظروف غير متوقعة لم تؤخذ في الحسبان.

ورغم الصعوبة التي ينطوي عليه التنبؤ المستقبلي والتحكم في كل المتغيرات، إلا أن التخطيط يساعد في عدم ترك الأحداث للصدفة، فهو يمثل الجانب الفكري للعملية الإدارية، والمحدد الواضح لإجراءات العمل وجوهر اتخاذ القرارات للمشكلة أو الموقف موضع البحث.

إن التغيير والنمو الاقتصادي يوفر فرص للعمل والاستثمار، وفي نفس الوقت ينطوي هذا التغيير على مخاطر، وتزداد هذه المخاطر في ظل المنافسة وندرة الموارد، لذلك فإن وظيفة التخطيط تقلل هذه المخاطر عند الاستفادة من هذه الفرص الاستثمارية.

ومساهمة التخطيط في الرقابة الإدارية تظهر بوضوح عند وضع خطط أكثر كفاية وفعالية وتنفيذها يمكن المنظمة من تحقيق أهدافها بأقل جهد وتكلفة. والتخطيط السليم الذي يساعد على تحقيق أهداف الرقابة الإدارية يجب أن يمر بالمراحل التالية:

١ - التعرف على الفرص المتاحة واكتشافها :

فالخطوة الأولى في عملية التخطيط هي محاولة التعرف على الفرص المستقبلية المرتقبة ثم استعراض هذه الفرص للتعرف على جوانب القوة والضعف في كل منها وموقف المنظمة الحالي والمستقبلي وما نرغب فيه، وتقدير ما نحققه من مكاسب، وبصفة عامة - يتوقف وضع أهداف منطقية على مدى ودرجة الإلمام والتعرف على هذه الفرص السانحة أمام المنظمة. وتتضمن الخطوة الأولى في التخطيط تخطيط الأهداف للمنظمة، والأهداف الفرعية للإدارات والأقسام، حيث تحدد الأهداف ما ينبغي تحقيقه وهو محور التخطيط حيث يعكس هذه الأهداف، ويحدد المكان والتوقيت والأسلوب المستخدم للإنجاز من خلال شبكة السياسات والإجراءات والقواعد والميزانيات والبرامج والاستراتيجيات.

ويتم متابعة الخطط الرئيسية بالمقارنة بأهداف المنظمة، ثم تقارن الخطط الفرعية وما تم إنجازه بالإدارات والأقسام على ضوء الأهداف المخططة لكل إدارة أو قسم، وبذلك نجد أن هناك أهداف رئيسية وأهداف مشتقة والأخيرة تشكل الأهداف الخاصة بالإدارات والأقسام.

٢ - وضع الفروض التخطيطية :

الخطوة الثانية في التخطيط هي وضع أو بناء الفروض التخطيطية، وتتطلب هذه المرحلة جمع المعلومات الخاصة بالأوضاع الحالية للمنظمة والسياسات المطبقة وخططها ثم التطرق للمستقبل للتعرف على ما يسمى بيئة التخطيط أي الظروف التي يتوقع أن تعمل فيها المنظمة، لذلك فإن التنبؤ ضروري لعملية وضع الفروض ويقتضي هذا التعرف على الأسواق المحتملة، والمبيعات المرتقبة، والسعر المتوقع، وما هي المنتجات ؟ والتكاليف، ومعدلات الأجور، وسياسات الضرائب على الدخل

ومعدلاتها، مراكز الإنتاج، سياسات توزيع الأرباح المتوقعة، التوسعات المحتملة وأساليب تمويلها.

ويلاحظ أن الفروض التخطيطية تشتمل على جوانب عديدة ، فإذا لم تكن هناك حاجة أو داع لتغيير سياسة ما، فإن هذه السياسة تصبح فرضاً تخطيطياً، فمثلاً إذا اعتادت الشركة على توزيع ٥ % من الدخل قبل الضريبة كحصة للعاملين في الأرباح، ولا يوجد ما يبرر تعديل هذه السياسة، فإنها تصبح فرضاً تخطيطياً .

وكذلك الحال إذا قررت الشركة استثمارات رأسمالية معينة، فإن ذلك يصبح فرضاً تخطيطياً، وكلما انتقلنا من أعلى لأسفل في الهيكل التنظيمي، وجدنا أن الفروض التخطيطية للمستويات التالية قابلة للتعديل على ضوء ما يحدث في المستويات الأعلى، فالخطط الرئيسية التي توضع في المستويات العليا هي بمثابة فروض تخطيطية لخطط المرؤوسين في المستويات التالية وهكذا ...

وتنقسم الفروض التخطيطية إلى ثلاث مجموعات هي :

١- الفروض التي يصعب السيطرة عليها وإخضاعها لرقابة المنظمة، مثال ذلك معدل النمو في السكان، ومستويات الأسعار، البيئة السياسية، سياسات الضرائب ومعدلاتها، الدورات الاقتصادية.

٢- الفروض التي يمكن إخضاعها للرقابة إلى حد ما، مثال ذلك حصة الشركة في السوق ، معدل دوران العمالة، إنتاجية الشركة، السياسة السعرية للشركة .

٣- الفروض التي يمكن التحكم فيها وهي تلك التي تتحدد بواسطة المنظمة والخاصة بالسياسات والبرامج مثال ذلك التوسع في أسواق جديدة، تطبيق برنامج مكثف للبحث، اختيار مواقع جديدة ومراكز إدارية.

٣ - تحديد البدائل من إجراءات العمل :

الخطوة الثالثة في عملية التخطيط هي البحث عن البدائل من إجراءات العمل وتنمية هذه البدائل ثم استبعاد البدائل غير المناسبة وغير العملية ثم التركيز في الدراسة والتحليل على البدائل الأكثر فاعلية وكفاية .

وقد يكون الأمر أكثر صعوبة بالنسبة للخطة الرئيسية، حين يتطلب الأمر إعداد التنبؤات التفصيلية المتعلقة بالتكاليف والإيرادات والمركز النقدي المتوقع مع الأخذ في الحسبان مختلف الاعتبارات الملموسة وغير الملموسة. فمثلاً إذا كان البديل هو إنشاء مصنع جديد للألمنيوم، فإن الإدارة لا تدرس فقط تكاليف الطاقة في مختلف المواقع ومدى توافر هذه المواقع بالمدينة، وتكاليف نقل الخامات والمنتجات النهائية ولكن أيضاً تحليل ودراسة أثر المتغيرات غير الملموسة كاتجاه الرأي العام تجاه المصنع الجديد، والمخاطر الناجمة عن إنشاء محطة قوى خاصة بالمصنع.

٤ - تقييم البدائل من إجراءات العمل :

بعد تحديد البدائل من إجراءات العمل، وتحليل ودراسة كل بديل من حيث جوانب القوة والضعف، يتم تقييم هذه البدائل بإعطاء أوزان معينة لمختلف العوامل بالمقارنة بالأهداف والفروض التخطيطية، فقد يبدو أن إجراء معين الأكثر فائدة ولكنه يتطلب إنفاق نقدي أكبر من غيره ويحتاج لفترة استرداد أطول بالمقارنة بالبدائل الأخرى، ولكن البديل الثاني الأقل منفعة من البديل الأول ولكنه الأقل خطراً . والبديل الثالث وهو الأنسب والذي يتمشى مع أهداف الشركة في الأجل الطويل.

فإذا كان الهدف المباشر هو تعظيم الربح، وكانت الظروف التي تعمل فيها الشركة هي ظروف التأكد، فإن عملية التقييم للبدائل مسألة لا يكتنفها الكثير من الصعوبات. ولكن نظراً لأن التخطيط يتم في ظروف عدم التأكد في معظم الأحوال، ولسبب الندرة في الموارد بالإضافة إلى وجود متغيرات غير ملموسة مما يصعب من

عملية التقييم، لذلك يمكن استخدام بحوث العمليات وغيرها من الأساليب المتقدمة في هذه المرحلة.

٥ - اختيار إجراء العمل المناسب وإعداد الخطة الفرعية أو المشتقة

وهي نقطة البداية في تطبيق الخطوة ومحور اتخاذ القرار وعند هذه المرحلة يتخذ القرار بشأن إجراء العمل المناسب لتطبيق الخطة، ويتطلب الأمر تدعيم الخطة الرئيسية بخطة فرعية أو مشتقة، فعندما تقرر الشركة الحصول على آلات جديدة، فمثل هذا القرار يتطلب تنمية خطط فرعية خاصة بتعيين وتدريب أفراد من نوعيات متعددة (فنيين صيانة، مهندسين، عمال خدمات ... الخ)، وتوفير قطع الغيار، وتمويل شراء الآلات والتأمين عليها، وجدولة تشغيل الآلات، ومعنى هذا أن يعمل المديرين في مختلف القطاعات على إعداد الخطط وتنفيذها والضرورية لوضع الخطة الأصلية موضع التنفيذ، وبهذا تسلسل الخطط وتشتق من المستوى الأعلى إلى الأسفل...

دور التحليل الاستراتيجي في الرقابة الإدارية

يعتبر هذا التحليل الأداة الرئيسية لتحديد العناصر الإستراتيجية في البيئة الخارجية من فرص متاحة ومخاطر تحد من قدرة المؤسسة على الاستفادة من هذه الفرص وموازنتها مع عناصر القوة والضعف في البيئة الداخلية للمؤسسة. يؤدي التحليل الاستراتيجي إلى تحقيق ما يلي :

١ - تحديد ما يسمى " بالقدرة المميزة للمؤسسة " والتي تعرف على أنها القدرات والموارد التي تمتلكها المؤسسة والعمليات التنفيذية المستخدمة في توظيف تلك القدرات وتلك الإمكانيات لإنجاز الأهداف.

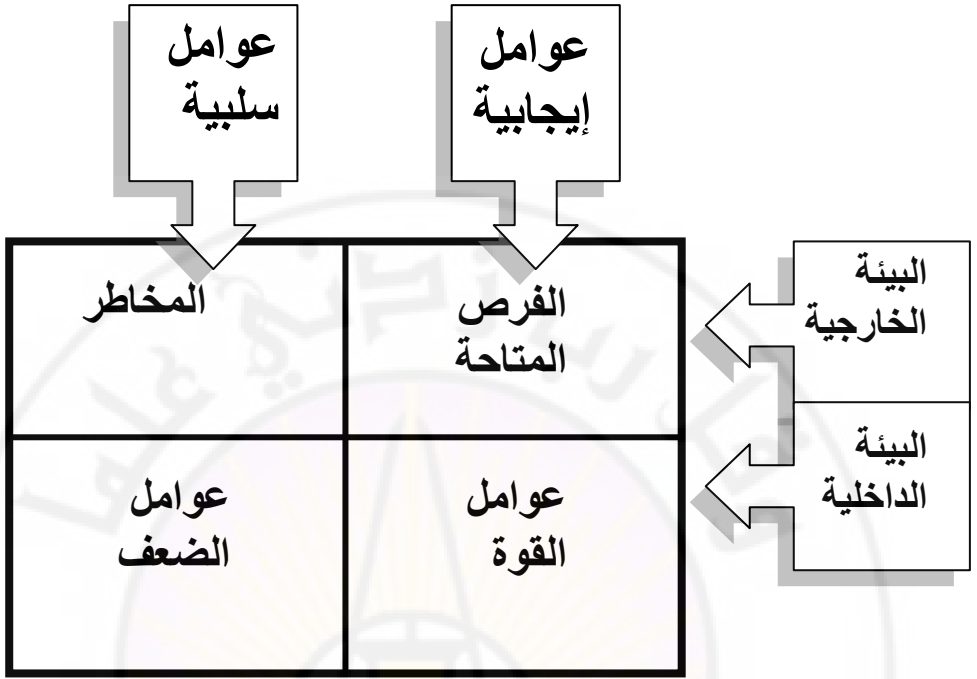
٢ - تحديد الفرص المتاحة التي لا تستطيع المؤسسة اغتنامها في الوقت الراهن بسبب عدم توافر الحد المطلوب من الإمكانيات والموارد والخبرات، وبالتالي استبعادها.

ويتضمن التحليل الاستراتيجي للبيئة دراسة البيئتين الداخلية والخارجية للمؤسسة بهدف تحديد العناصر الاستراتيجية في كليهما. والعناصر الاستراتيجية هي تلك المؤشرات ذات الأهمية الكبرى التي من الممكن أن تؤثر سلباً أو إيجاباً على عمل المؤسسة في المستقبل. ويسمى هذا التحليل في الإدارة الاستراتيجية بتحليل العناصر الاستراتيجية أو ما يطلق عليه S.W.O.T Analysis، وتعود (S) و (W) إلى العناصر الاستراتيجية في البيئة الداخلية للمؤسسة حيث تمثل (S) عوامل القوة Strengths بينما تمثل (W) عوامل الضعف Weaknesses فيها. أما (O) و (T) فتمثلان العناصر الاستراتيجية في بيئة المؤسسة الخارجية حيث تمثل (O) الفرص المتاحة Opportunities بينما تمثل (T) المخاطر والتهديدات Threats التي تعمل ضد محاولات المؤسسة الاستفادة من تلك الفرص. ويعتبر تحليل العناصر الاستراتيجية أداة بالغة الأهمية لمعرفة الأوضاع التنافسية للمؤسسات والدول في مجال قياس ومقارنة الأوضاع الاستثمارية والاستراتيجية فيها.

والشكل المبين أدناه يتضمن مصفوفة العناصر الاستراتيجية، حيث تحتوي الصفوف على البيئة التي تتواجد فيها تلك العناصر، ففي البيئة الخارجية تتواجد الفرص المتاحة والمخاطر التي تعوق سعي المؤسسة للاستفادة من هذه الفرص، بينما تحتوي البيئة الداخلية على عوامل القوة وعوامل الضعف في كل من البناء التنظيمي والثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة والموارد المتاحة فيها. بينما تشتمل الأعمدة على نوعية التأثير المتوقع للعناصر الاستراتيجية على المؤسسة، من حيث كونه تأثير سلبى أو إيجابى.

مصفوفة العناصر الاستراتيجية

--	--



إن عملية تحليل العناصر الإستراتيجية في البيئتين الخارجية والداخلية تعتبر هامة للغاية في تحديد مدى قدرة المؤسسة على الاستفادة من الفرص المتاحة وبالتالي وضع الإستراتيجية المناسبة لاستغلالها.

إن هذه العملية يجب أن يتم التوصل لها قبل أن تستطيع المؤسسة الانتقال إلى مرحلة التخطيط الاستراتيجي التي تتضمن وضع الأهداف الإستراتيجية وآليات إنجازها. أن هذه العملية تتضمن أن تقوم المؤسسة باتخاذ الإجراءات المناسبة التي تقود إلى تعظيم عوامل القوة في البيئة الداخلية وقدرة المؤسسة على استغلال الفرص المتاحة في البيئة الخارجية في نفس الوقت الذي تقوم فيه بتقليل عناصر الضعف في البيئة الداخلية وتحييد المخاطر في البيئة الخارجية. وهنا نتحقق لدينا ما يسمى بنقطة التوازن الإستراتيجية، التي تفسح المجال للمؤسسة للانتقال إلى مرحلة التخطيط الاستراتيجي.

إن من المهم ملاحظته هو أن عملية تحديد العناصر الإستراتيجية في البيئتين الخارجية والداخلية للمؤسسة يجب أن تتم بعناية كبيرة وتتطلب في العادة جهوداً مضنية من قبل القائمين على تحديدها ودراستها وتحليلها. فبعضها عناصر إستراتيجية هامة للغاية، وبعضها متوسط الأهمية والبعض الآخر منها قليل الأهمية، وفي نفس الوقت الذي نجد فيه أن بعضها من المحتمل أن يقع في المدى القصير، وبعضها من المحتمل أن يقع في المدى المتوسط بينما البعض الآخر من المحتمل أن يقع في المدى البعيد، فإن هذه الأبعاد المختلفة للأهمية والأبعاد الزمنية لاحتمالية الوقوع تتطلب أن يتم وضع نظام أولويات محددة للتعامل مع هذه العناصر. فعلى سبيل المثال فإن المؤسسة في العادة تعطي أولوية قصوى لتلك العناصر الإستراتيجية التي تتصف بأهمية بالغة ومن المحتمل أن تقع في المدى القصير، بينما تعطي أهمية أقل لتلك العناصر قليلة الأهمية ومن المحتمل أن تقع في المدى البعيد، ... وهكذا.

الاختيار الاستراتيجي :

الشكل المبين أدناه يبين آلية عمل الاختيار الاستراتيجي الذي يحدد كيفية اختيار الإستراتيجية التنافسية المناسبة في ظل العناصر الإستراتيجية في البيئتين الخارجية والداخلية. إن هذا الشكل يستعرض الطريقة التي تؤدي إلى عملية تمازج بين الفرص المتاحة والمخاطر في البيئة الخارجية مع عوامل القوة وعوامل الضعف في البيئة الداخلية بحيث يكون الناتج عن هذه العملية مجموعة من البدائل الإستراتيجية المناسبة .

مصفوفة الاختيار الاستراتيجي

داخلية خارجية	عوامل القوة	عوامل الضعف
	اختيار بدائل استراتيجية تستخدم عوامل القوة للاستفادة من الفرص المتاحة	اختيار بدائل استراتيجية تستفيد من الفرص المتاحة وتتغلب على عوامل الضعف
الفرص المتاحة		

المخاطر

اختيار بدائل
استراتيجية تعظم
عوامل القوة وتحيد
المخاطر

اختيار بدائل استراتيجية
تقلل من عوامل الضعف
وتحيد المخاطر

أما عملية بناء الشكل المين سابقاً فتتم بالطريقة التالية :

- ١ - في العمود الخاص بالفرص المتاحة يتم وضع الفرص المتاحة حالياً أو تلك المتوقع أن تكون متاحة في المستقبل في البيئة الخارجية للمؤسسة.
- ٢ - في العمود الخاص بالمخاطر يتم وضع المخاطر والتهديدات الحالية وتلك التي من المتوقع أن تظهر في بيئة المؤسسة الخارجية في المستقبل.
- ٣ - في العمود الخاص بعوامل القوة يتم وضع عوامل القوة الحالية وتلك المتوقع تحقيقها في المستقبل في بيئة المؤسسة الداخلية.
- ٤ - في العمود الخاص بعوامل الضعف يتم وضع قائمة بعوامل الضعف الحالية وتلك التي من المحتمل أن تواجهها المؤسسة في المستقبل في بيئتها الداخلية
- ٥ - باستخدام أسلوب العصف الذهني أو أي أسلوب آخر مناسب لتوليد الأفكار يتم وضع مجموعة من البدائل الاستراتيجية بناء على نتائج التحليل الاستراتيجي للبيئة :

- في الخلية الناتجة عن تقاطع الفرص المتاحة مع عوامل القوة يتم بلورة مجموعة من البدائل الاستراتيجية التي تركز على استخدام عوامل القوة في البيئة الداخلية للمؤسسة وذلك بالاستفادة من الفرص المتاحة في البيئة الخارجية
 - في الخلية الناتجة عن تقاطع المخاطر في البيئة الخارجية مع عوامل القوة في البيئة الداخلية يتم بلورة مجموعة من البدائل الاستراتيجية التي تستفيد من عوامل القوة في البيئة الداخلية للتغلب على المخاطر في البيئة الخارجية للمؤسسة .
 - في الخلية الناتجة عن تقاطع الفرص المتاحة في البيئة الخارجية مع عوامل الضعف في البيئة الداخلية يتم بلورة مجموعة من البدائل الاستراتيجية التي تؤدي إلى تعظيم الاستفادة من الفرص المتاحة وذلك بالتغلب على عوامل الضعف في البيئة الداخلية للمؤسسة .
 - في الخلية الناتجة عن تقاطع المخاطر مع عوامل الضعف يتم بلورة مجموعة من البدائل الاستراتيجية الدفاعية الطابع والتي تهدف إلى تقليل التأثير المتوقع لعوامل الضعف في البيئة الداخلية في نفس الوقت الذي تؤدي فيه إلى تحييد المخاطر في البيئة الخارجية للمؤسسة قدر الإمكان .
- إن من أهم فوائد استخدام هذه الطريقة هي إتاحة الفرصة للمؤسسة لتوليد أكبر قدر ممكن من البدائل الاستراتيجية للاختيار من بينها فيما بعد، ومن الفوائد الأخرى أيضاً أنه من الممكن أن تستخدم لتوليد البدائل الاستراتيجية على مستوى الإدارة العليا أو على مستوى وحدات العمل الاستراتيجية بنفس الكفاءة.
- يستخدم عادة أسلوب "العصف الذهني" لتوليد كميات مناسبة من المعلومات التي تساعد على اختيار البدائل الاستراتيجية المناسبة. ولكن ما هو العصف الذهني وما هي آلية عمله ؟ هذا ما سيتم الإجابة عليه في الصفحات التالية.

العصف الذهني Brainstorming

إن من أهم أساليب توليد الأفكار هو أسلوب العصف الذهني أو أسلوب توليد الأفكار لمبتكره الأمريكي (أوزبون) Osborne الذي كان يعمل موظفاً للدعاية والإعلان في إحدى المؤسسات الأمريكية. ويعود الفضل إليه بالخروج بالإبداع من مجال الفن والأدب والعلوم إلى المجالات التطبيقية الأخرى. إن الحاجة إلى الخروج من أطر الحلول الجاهزة إلى عالم الحلول الخلاقة للمشكلات كانت الدافع لابتكار هذا الأسلوب في توليد الأفكار وفي توجيه النشاط العقلي للفرد لوضع تصورات وأفكار جديدة وملائمة لمواجهة مشكلات تبدو مستعصية على الحل ويعتقد الكثيرون أن ممارسة أسلوب العصف الذهني لتوليد الأفكار أدى في التطبيق العملي إلى المساعدة على أثار القدرة الإبداعية على نطاق واسع بعد أن أخذت تتبناه أعداد متزايدة من مؤسسات الأعمال والمدارس والجامعات بعد أن أثبت فاعليته . وقد أوصى (أوزبون) باستخدام العصف الذهني في أي موقف يتطلب ثروة من الأفكار لمواجهة المشكلات الإدارية. لقد أطلقت المؤسسات التي تستخدم هذا الأسلوب في إثارة الأفكار الإبداعية اسم

- " جلسات توليد الأفكار " عليه. وتحكم نجاح هذه الجلسات أربعة شروط هي:
- ١ - أن يمتنع أي عضو في الجلسة عن توجيه النقد لأي فكرة تثار امتناعاً تاماً. فالطاقة الذهنية للمشاركين يجب أن توجه إلى التركيز على توليد الأفكار وليس إلى الدفاع عنها. وهذه الخاصية تسمى (الطلاقة الفكرية)
 - ٢ - يجب العمل على تشجيع أية فكرة تطرح أثناء الجلسة بغض النظر عن مدى ارتباطها بالموضوع. وهذه الخاصية تسمى (المرونة الفكرية).
 - ٣ - ليس مهماً كيف في هذه الجلسات بل إن الأهم هو الكم
 - ٤ - يجب التركيز على تنمية الأفكار المطروحة ومحاولة إضافة عناصر جديدة إليها أو ربطها بأفكار أخرى بحيث تتكامل أدوار الأفراد في الجلسة ولا تتناقص.

إن المهم لنجاح هذه الجلسات أن تترك الأفكار تنطلق على سجيتها وأن يسمح لها بأن تتدفق دون توجيه النقد إليها أو تقييمها بغض النظر عن جودتها. فأسلوب العصف الذهني يشترك مع الأساليب الإبداعية الأخرى في توليد الأفكار بكونها جميعاً تتمتع بحساسية خاصة ضد الكبت والقمع. أن الكثير من الأفكار الإبداعية تموت أو لا تولد أصلاً في الجماعات التي تمارس عليها أو ضمنها أساليب الكبت، فالإبداع لا يتكون ولا تتوفر الشروط الضرورية لنموه وتطوره في البيئة التي يسودها الخوف. ففي جلسات العصف الذهني يمنع منعاً باتاً توجيه النقد أو حتى ممارسة أقل عمليات التقييم، وذلك عائد إلى الأفكار في بداية تكونها تتصف بالكثير من صفات المولود الجديد من حيث ضعفها وعدم تماسكها وقلة شواهدا ومبرراتها لذلك تذوي وتموت أمام أية مواجهة ناقدة أن توجيه النقد إلى فكرة يطرحها أحد الأعضاء في جلسات التوليد تلك يؤدي إلى إشاعة جو من الخوف لدى صاحبها حيث إن الإسراف في تقييم الفكرة في بداية ظهورها يقود إلى احتراس أكبر لدى صاحبها فيبدأ بالاهتمام بالكيف أكثر من الكم فيتباطأ تفكيره وتنخفض قدرته على سيولة الأفكار.

إن من الملاحظات الطريفة ضمن هذا السياق إن الأبحاث التي أجريت بهذا الخصوص أشارت إلى أن التركيز على كمية الأفكار في هذه الجلسات أدى إلى ثروة كبيرة في الكم والكيف معاً، بالمقارنة مع الجلسات الاجتماعية العادية. وأشارت دراسات مشابهة تم التدخل فيها وذلك بتوجيه النقد إلى الأشخاص الذين يميلون إلى إنتاج كمية أكبر من الأفكار على حساب نوعيتها، أشارت إلى أن تناقصاً قد لوحظ في كمية الأفكار ونوعيتها معاً.

ويقترح مبتكر أسلوب العصف الذهني أن يبدأ رئيس جلسة توليد الأفكار بعرض المشكلة التي سيتم توليد الأفكار حولها ويختتم تقديمه بعبارات مشابهة للعبارات التالية:

"وأود لفت انتباه المشاركين في هذه الجلسة إلى أن الهدف منها هو توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار، وكلما كانت هذه الأفكار غريبة وفريدة كلما كان ذلك أفضل.

مع ملاحظة أن توجيه النقد أو التقييم من أي نوع غير مسموح به على الإطلاق، وهذا سيتيح لنا الاستفادة من كل ما يطرح للخروج بكم مناسب من الأفكار من أجل الوصول إلى حلول متكاملة للمشكلة". وفي الحالات التي يكون فيها بعض المشاركين من النوع الذي لا يستطيع أن يقاوم ميله لتوجيه النقد، فيطلب منهم مغادرة الجلسة وعدم حضور الجلسات القادمة.

إن من المهم أن تراعى بشكل صارم تلقائية أجواء جلسات العصف الذهني والعمل على تأجيل الأحكام والنقد والنقد الذاتي لصالح إشاعة أجواء من التلقائية أثناء الجلسات. وفي أجواء كهذه تبدأ المجموعة بالعمل وتنساب الأفكار والملاحظات واحدة وراء الأخرى، وتولد فكرة من أخرى في أجواء تخلو تماماً من النقد وتستمر العملية، عقول تتكامل مع بعضها البعض في حركة تلقائية دائبة، وفي أجواء تسودها الحرية المطلقة في التفكير وتنعدم فيها أساليب الكبت.

لقد أبدع أوزبون في ابتكاره لأسلوب العصف الذهني، وتبعه باحث أمريكي آخر هو "سدي بارنز" Sidney Parnes ووضع الأسس النفسية والعلمية لهذا الأسلوب في كتابه الشهير "هل نفهم حقيقة ما هو التوليد الفكري. وقد أشار في كتابه هذا إلى أن العصف الذهني ما هو إلا جزء من عملية شاملة تنحو باتجاه مجابهة المشكلات المستعصية بحلول إبداعية، واثبت بذلك أن الإبداع في الإدارة ما هو إلا عملية تعليمية تكتسب بالتدريب المتقن. ويعود الفضل إليه في وضع أسس العصف الذهني من قبل الأفراد وليس فقط من قبل المجموعات. فالفرد يستطيع ممارسة عملية توليد الأفكار بينه وبين نفسه بأن يسمح لأفكاره أن تنمو فكرة وراء

أخرى، وفكرة تنبثق من الأخرى بتلقائية، ودون تصنع، مع تأجيل الأحكام والتقييم إلى مراحل لاحقة .

مصادر ومراجع الفصل الثاني عشر

- الدكتور/ أحمد الكواز " أسلوب متابعة تنفيذ المشروعات " ، البرنامج التدريبي لعام ١٩٩٨-١٩٩٩ .
- الدكتور/محمود الحداد، " الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات وحالات عملية في البيئة الكويتية"، ١٩٨٧ .
- الدكتور/ تركي إبراهيم السلطان، " التحليلات الكمية في اتخاذ القرارات " ١٩٨٧ .
- Berud Heigen Hausen, "Netz Plan Technik,1976.
- Frederick S.Hillien,Operation Research, 1973.
- Mirco Soft Project 2000.

الفصل الثالث عشر

اللامركزية ومحاسبة المسؤولية

Decentralization and Responsibility Accounting

مقدمة

تتصف المنظمات في الوقت الحاضر بأكبر حجمها وتوسع أعمالها مما يؤدي إلى صعوبة اتخاذ القرارات الإدارية من قبل فرد واحد، وهذا يستدعي تفويض الصلاحيات لأشخاص ذوي مقدرة وكفاءة من أجل اتخاذ القرارات اللازمة لتسيير أعمال المنظمة، وهذه الصلاحيات تمارس ضمن نشاطات معينة وهي بحد ذاتها تستوجبها ضرورات العمل حيث يحتاج الأمر إلى اتخاذ القرار الآني دون الرجوع إلى الإدارة المركزية مما يسهل كثيراً من الإجراءات الروتينية إضافة إلى أن المعلومات المطلوبة لا تتوفر إلا لدى الشخص المسؤول في موقع العمل.

ويقترن التفويض عادة بعنصر المسؤولية **Responsibility**، حيث يكون الشخص المخول مسؤولاً عما يتخذه من قرارات، وبذلك تنشأ لامركزية القرار وتقييم الأداء، وهذا يعني تقسيم المنظمة إلى وحدات تسهل إدارتها حسب سياسة المنظمة الإدارية مع ربط ذلك بالمحاسبة عن المسؤولية عن الانحرافات وعدم التوافق مع الأهداف المحددة.

فوائد نظام اللامركزية ومحاسبة المسؤولية:

Benefits of Decentralization & Responsibility Accounting

يتميز نظام اللامركزية بتقسيم المنظمة إلى عدة أقسام رئيسية، ولكل قسم مسؤولية محددة ترتبط بنشاطه وتعمل إدارة القسم جاهدة من أجل تحقيق الأهداف العامة

للمنظمة والتي بذات الوقت تدل على كفاءة أداء أولئك المدراء، ويمكن إنجاز أهم فوائد اللامركزية بالتالي:

١- اتخاذ قرارات عند مستوى النشاط الخاص بكل قسم وهذا يسهل إنجاز العمل بالسرعة المطلوبة.

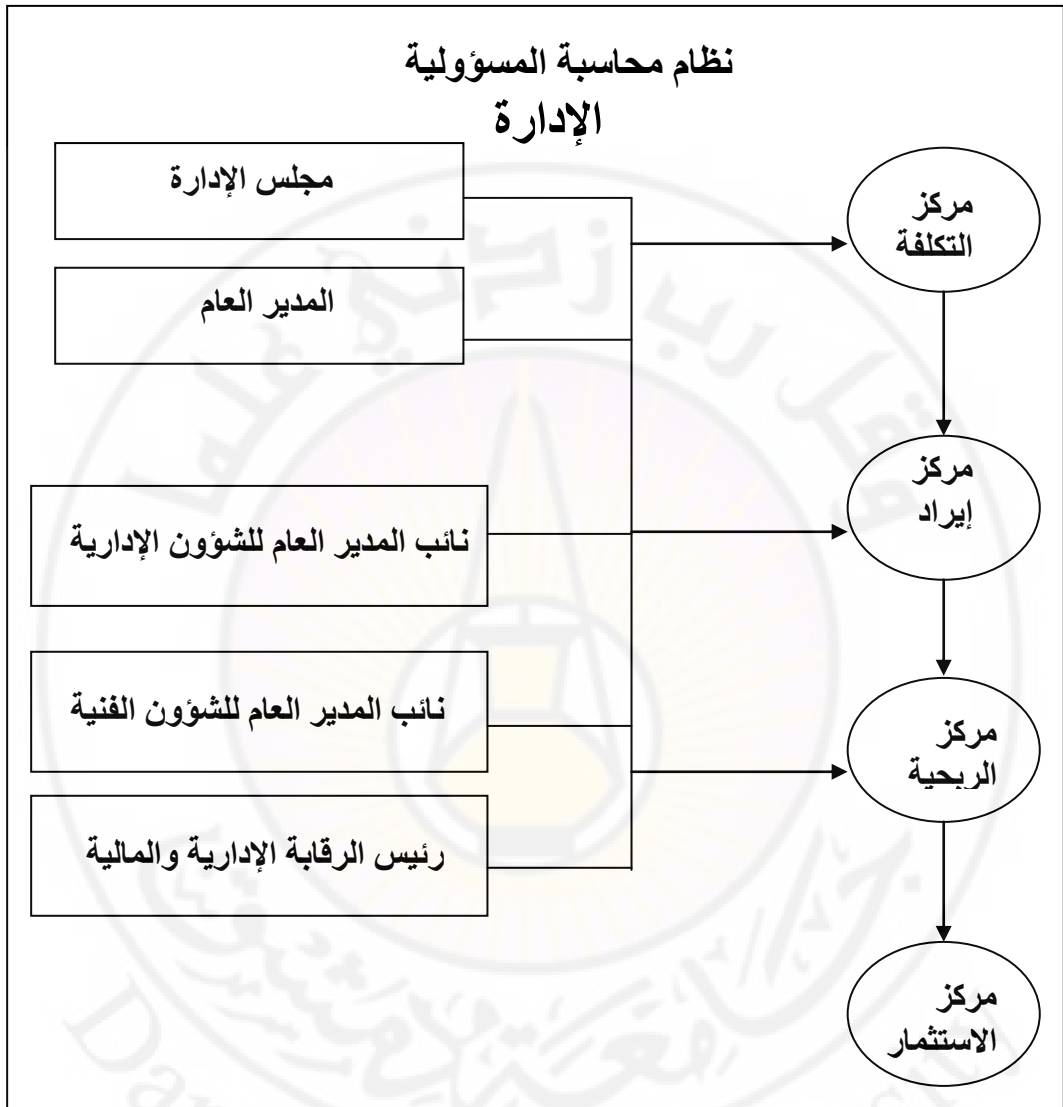
٢- المشاركة بعملية اتخاذ القرار يكون من شأنه رفع الروح المعنوية وتحقيق درجة عالية من الرضا النفسي عن العمل.

٣- يعطي تخويل الصلاحيات الفرصة لإظهار المواهب والمهارات الإدارية التي تنعكس في دورها في تكوين كوادر إدارية لقيادة المنظمة مستقبلاً.

وتأسيساً على ما تقدم فإن نظام اللامركزية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بنظام المحاسبة عن المسؤولية، وهذا الأخير يعتمد على عدة أسس وأدوات تستخدم لقياس أداء الإدارات المختلفة من أجل الإسراع في إنجاز الأهداف وفقاً لما هو مخطط.

مراكز المسؤولية: Responsibility Centers

لغرض تحقيق أهداف المنظمة وفقاً لنظام اللامركزية ينبغي أن تكون هناك مراكز للمسؤولية، وهذه المراكز تتحدد بموجبها هرمية الأهداف ومن خلالها أيضاً توضع خطط العمل المفصلة لتحقيق الأهداف العامة، وبهذا المعنى لا بد من وجود خطط فرعية تتألف منها الخطة الشاملة للمنظمة، والشكل التالي يوضح ذلك.



ونستنتج من خلال هذا الشكل أن هناك عدة مراكز مسؤولية لها مستويات محددة وفقاً لنظام اللامركزية وهي ترتبط بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالتقسيمات الإدارية وفقاً لمهامها وواجباتها. ويمكن توضيح مهام وواجبات مراكز المسؤولية على النحو التالي:

١ - مركز التكلفة: Cost Center

تتركز مهام هذا المركز بمسؤولية الرقابة والسيطرة على التكاليف التي هي في إطار سيطرته وفقاً للمستوى المخطط وعادة يتبع هذا المركز ما يصطلح عليه مبدأ تخصيص التكلفة عند توزيع التكاليف على المنتجات **Cost Allocation** واستناداً لهذا المبدأ فإن التكلفة ترتبط بالوحدة المخصصة للإنتاج وفقاً لنصيبها التكاليفي.

وهكذا يكون مركز التكلفة عبارة عن مجمع التكاليف **Cost Pool** الخاصة به وفقاً لنظام محاسبة المسؤولية، وقد يكون مركز التكلفة قسم أو إدارة مختصة حسب الهيكل التنظيمي للمنظمة ويعتبر المدير المختص في هذه الحالة مسؤولاً عن أداء القسم وإدارته وله الحرية باتخاذ القرار فيما يتعلق بالرقابة والسيطرة على التكاليف كما أنه يكون مسؤولاً عن الانحرافات وفقاً للموازنة التخطيطية.

مثال:

نفرض أن شركة صناعية لديها أربعة أقسام هي (A, B, C, D) وكل قسم يمارس أعماله في ظل نظام اللامركزية ومحاسبة المسؤولية وفيما يلي البيانات التكاليفية الخاصة بتلك الأقسام للفترة من ١/١ - ٣١/٣/٢٠٠٠ :

القسم	التكاليف الفعلية	التكاليف المعيارية	الانحرافات
A	٦٥٠.٠٠٠	٥٥٠.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠ -
B	٤٠٠.٠٠٠	٤٥٠.٠٠٠	٥٠.٠٠٠ +
C	٣٥٠.٠٠٠	٣٠٠.٠٠٠	٥٠.٠٠٠ -
D	٥٠٠.٠٠٠	٤٨٠.٠٠٠	٢٠.٠٠٠ -
المجموع	١٩٠٠.٠٠٠	١٧٨٠.٠٠٠	١٢٠.٠٠٠ -

المطلوب : بيان الرأي عن أداء هذه الأقسام.

الحل:

١- من خلال هذا التقرير المبسط نجد أن أداء الأقسام المذكورة ليس على نمط واحد حيث أن بعضه لديه انحرافات سلبية الأقسام (A, C, D) حيث زادت التكاليف الفعلية عن التكاليف المخططة (المعيارية) والبعض الآخر لديه انحراف إيجابي القسم (B) حيث انخفضت التكاليف الفعلية عن التكاليف المخططة.

٢- بناء على ما جاء في (١) أعلاه تتم مسألة الأقسام عن أسباب هذه الانحرافات سواء كانت إيجابية أو سلبية.

فإذا أرادت إدارة الشركة معرفة أسباب الانحراف السلبي لدى القسم (A) باعتباره يشكل أكبر انحراف، فإنها تقوم بطلب تقرير تفصيلي عن تكاليفه ويكون هذا التقرير بالشكل التالي على سبيل المثال:

الانحرافات	التكاليف المعيارية	التكاليف الفعلية	البيان
٧٠٠٠٠-	٢٨٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	المواد الأولية
-	٢٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	الأجور المباشرة
٣٠٠٠٠-	٢٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	المصروفات الصناعية الإضافية
١٠٠٠٠٠-	٥٥٠٠٠٠	٦٥٠٠٠٠	المجموع

ومن خلال هذا التقرير تستطيع إدارة الشركة معرفة الانحرافات وإنها تتركز بصورة أكبر في المواد الخام وبدرجة أقل في المصروفات الصناعية الإضافية وبهذا تتم الاستفسارات لمعرفة الأسباب والحكم عليها فقد تكون بسبب الإسراف وعدم المراقبة أو لأسباب فنية أو غير ذلك.

٢- مركز الإيراد Revenue Center

يكون مدير هذا المركز مسؤولاً عن تحقيق الإيرادات المرتبطة بمركزه ومقارنتها بالمخطط، مثال ذلك قسم المبيعات في شركة سيارات، وقسم مبيعات التذاكر في شركة الطيران.

وتنصرف أيضاً مسؤولية هذا المركز على مصروفات البيع والتوزيع الخاضعة إلى رقابة وسيطرة مدير المركز.

٣- مركز الربحية PROFIT CENTER

وهو عبارة عن دائرة نشاط يتم محاسبة المسؤول عنها "المدير" عما يحدث بها من تكاليف وما تحققه من أرباح، وتوجد ثلاث معايير يمكن في ضوءها الأخذ بفكرة مركز الربحية:

- ١- يجب قياس إيرادات وتكاليف كل مركز ربحية بشكل منفصل.
- ٢- يجب أن تتوفر لإدارة كل مركز القدرة على الرقابة والتحكم بالتكاليف والإيرادات وأن يصاحب ذلك مسألة حقيقية True Responsibility
- ٣- يجب رفع تقارير عن أداء كل مركز بشكل دوري.

مثال:

نفرض أن هناك ثلاث مراكز ربحية لدى إحدى المنظمات وهي الأقسام A, B, C وفيما يلي قائمة الدخل القطاعية للسنة المالية المنتهية في ١٩٩٩/١٢/٣١ :

البيان	القسم A	القسم B	القسم C	الإجمالي
المبيعات	٤٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
تكلفة الانتاج المباع	٢٢٥٠٠	٨٨٠٠	١٠٥٠٠	٤١٨٠٠
مجمول الربح	٢٢٥٠٠	١٦٢٠٠	١٩٥٠٠	٥٨٢٠٠
مصروفات التشغيل	١٦٦٠٠	١٢٢٠٠	١٠٤٠٠	٣٩٢٠٠
صافي دخل	٥٩٠٠	٤٠٠٠	٩١٠٠	١٩٠٠٠
تكاليف مشتركة	٥٤٠٠	٣٠٠٠	٣٦٠٠	١٢٠٠٠
صافي الربح	٥٠٠	١٠٠٠	٥٥٠٠	٧٠٠٠

المطلوب : بيان الرأي عن ربحية الأقسام المذكورة ؟

الحل:

أولاً : من حيث النظرة العامة لقائمة الدخل نستنتج التالي:

القسم A :

نجد أن هذا القسم كان في المرتبة الأولى في تحقيق إجمالي الربح، ثم أصبح بالمرتبة الثانية في تحقيق صافي الربح، بعد ذلك تراجع إلى المرتبة الأخيرة بعد طرح التكاليف المشتركة.

القسم B :

حافظ على ترتيبه في تحقيق الأرباح بالنسبة للأقسام الأخرى.

القسم C :

نجد أنه حقق المرتبة الأولى في المحصلة النهائية بعد أن كان ترتيبه الثاني في إجمالي الربح.

ثانياً : من حيث النظرة التحليلية وتقييم الأداء:

ينبغي معرفة الأساس الذي تم بموجبه تحميل التكاليف المشتركة على الأقسام والتي أدت إلى تراجع أرباح القسم A حيث كان نصيبه الأكبر منها، كذلك ينبغي معرفة تفاصيل تكلفة الإنتاج المباع لكل قسم ومدى انسجامها مع التكاليف المخططة لمقارنة الانحرافات والمسألة عنها.

وهكذا نجد أن الحكم على ربحية الأقسام يتطلب تحليلات مقبولة لدى إدارة المنظمة.

٤- مركز الاستثمار Investment Center

يمثل هذا المركز دائرة نشاط تتم محاسبة المسؤول عنها عن العائد عن الاستثمار Return ويتطلب الأمر في هذا المجال ولأغراض المسألة معرفة الأصول المستثمرة في

كل قسم والعائد الناجم عنها ومقارنة تلك العوائد لمعرفة الأقسام الأكثر عائداً في ظل ظروف منافسة.

مثال:

نفرض أن لدى شركة السماح التجارية مركزان للاستثمار هما (R, S) وفيما يلي البيانات المتعلقة بهما في مجال الاستثمار خلال فترة مالية:

البيان	R القسم	S القسم
الأصول المستثمرة	١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
عائد الاستثمار	١٠٠٠٠	٥٠٠٠

المطلوب:

بيان الرأي عن أفضلية الاستثمار في كل من المركزين.

الحل:

٤- من خلال النظرة العامة للعائد نجد أن القسم (R) أفضل من القسم (S) باعتباره يحقق أكبر عائد من الاستثمار.

٥- من خلال النظرة إلى الأصول المستثمرة ومقارنتها بنسبة العائد المحقق نجد التالي:

المركز R : تكون نسبة العائد على الاستثمار (R O I) = $\frac{\text{صافي الدخل}}{\text{المبلغ المستثمر}}$

$$= \frac{10000}{100000} \times 100 = 10\%$$

$$\text{المركز S :} = \frac{5000}{20000} \times 100 = 25\%$$

ومن خلال هذا التحليل نجد أن القسم (S) أفضل استثماراً من المركز (R).

بالإضافة إلى ما تقدم يمكن قياس أداء مراكز الاستثمار عن طريق فائض الدخل
(الربح المتبقي) Residual Income حيث يتم حساب هذا الفائض حسب
المعادلة التالية:

**الأرباح المحققة من الاستثمار - الفائدة المحتسبة على المبلغ
المستثمر (تكلفة الاستثمار) = الربح المتبقي**

مثال:

نفرض أن المبلغ المستثمر لدى أحد مراكز الاستثمار بلغ ٥٠٠٠٠٠٠ ل.س وإن
معدل الفائدة المحتسبة على هذا المبلغ بنسبة ١٢٪، وقد حقق الاستثمار عائداً بمبلغ
١٠٠٠٠٠٠ ل.س خلال الفترة المالية.
المطلوب: تحديد فائض الاستثمار (الربح المتبقي).

الحل :

المبلغ	البيان
١٠٠٠٠٠٠	الأرباح المحققة
	٥٠٠٠٠٠ × ١٢٪
	الفائدة المحتسبة
٦٠٠٠٠	
٤٠٠٠٠	الفائض على الاستثمار

ومن خلال ما تقدم يمكن الاستنتاج أن الفائض على الاستثمار يكون أكثر تعبيراً عن مدى تحقيق الهدف من الاستثمار لأنه يمثل الزيادة في الربح وليس النسبة المئوية كما في حالة العائد على الاستثمار كما أنه يعطي تفسيراً أكثر وضوحاً للدلالة على أداء المركز ويمكن تفسير ذلك من خلال صيغة المعادلتين التاليتين:

$$\text{العائد على الاستثمار} = \frac{\text{ربح المركز}}{\text{المبلغ المستثمر}}$$

جزءان

$$\text{الفائض على الاستثمار} = \text{ربح مركز الاستثمار} - \text{الفائدة على الاستثمار}$$

(المبلغ المستثمر × معدل الفائدة المحتسبة)

أجزاء

كما يمكن حساب العائد على الاستثمار أيضاً من خلال المعادلة التالية:

$$\text{صافي الدخل} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{إيرادات المبيعات}} \times \frac{\text{إيرادات المبيعات}}{\text{المبلغ المستثمر}}$$

على سبيل المثال لو كانت البيانات التالية متعلقة بمركزي الاستثمار R, S:

البيان	القسم R	القسم S
إيرادات المبيعات	٤٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
تكاليف القسم	٣٠٠٠٠	٢٥٠٠٠
صافي دخل القسم	١٠٠٠٠	٥٠٠٠
المبلغ المستثمر	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠

وبتطبيق المعادلة المشار إليها أعلاه تكون النتيجة:

$$\text{معدل العائد للقسم R} = \frac{10000}{100000} \times \frac{40000}{100000} = 100 \times \frac{10000}{100000} = 10\%$$

$$\text{معدل العائد للقسم S} = \frac{5000}{20000} \times \frac{30000}{20000} = 100 \times \frac{5000}{20000} = 25\%$$

ولكن من ناحية أخرى أن كل من العائد على الاستثمار أو الفائض (الربح المتبقي) لا يعطيان القياس التام لأداء الأقسام لأن عائد الاستثمار لا يعطي المؤشرات الكافية لتحقيق هدف الاستثمار والفائض لا يعطي المؤشرات الكافية لمقارنة أداء الأقسام، وبالنتيجة أن بعض الشركات تستخدم كل من العائد والفائض من أجل تقييم الأداء.

التأثيرات السلوكية في المحاسبة عن المسؤولية

Behavioral Effects Of Accounting Responsibility

يتأثر نظام المحاسبة عن المسؤولية بالجانب السلوكي سواء كان ذلك سلبياً أو إيجابياً وهذا يعتمد على الكيفية التي ينفذ بها هذا النظام ويتضح ذلك من خلال:

١ - المعلومات إزاء المسؤولية INFORMATION VERSUS BLAME

يركز نظام المحاسبة عن المسؤولية على المعلومات المقدمة حيث نستطيع من خلال هذه المعلومات تحديد الشخص الملائم للمسؤولية والذي له الأثر الفعال على الأحداث. إن التأكيد ينصب على المدراء المعنيين من أجل تزويدهم بالمعلومات التي من خلالها يستطيعون فهم الأهداف المتوقعة للمنظمة، ولذلك إذا شعر هؤلاء المعنيون بأنهم مرهقون بأكثر من قابليتهم بالإضافة إلى الانتقادات الموجهة إليهم بسبب الانحرافات التي يعتقدون أنهم ليسوا سبباً فيها فإنهم والحالة هذه يكون لهم سلوك سلبي تجاه تنفيذ أهداف المنظمة التي يساورهم الشك وعدم الاهتمام بها.

أما إذا كان النظام يؤكد على الدور المعلوماتي وحسن التفسير للمعلومات المقدمة فإن ذلك يؤدي إلى الاستجابة والسلوك الإيجابي والعمل بجدية من أجل تحسين الأداء.

٢- الرقابة أو التحكم Controllability

تستخدم بعض المنظمات تقارير الأداء للتمييز بين التكاليف والإيرادات التي يمكن التحكم بها وتلك التي لا يمكن التحكم بها، فمثلاً قسم الإنتاج في إحدى المنظمات الصناعية لا يستطيع التحكم بالتكاليف الصناعية الإضافية ولكنه يستطيع التحكم بساعات العمل، بالإضافة إلى ذلك فإن التمييز بين التكاليف التي يمكن التحكم بها وتلك التي لا يمكن التحكم بها ليس بالأمر السهل، حيث أن هناك كثيراً من التكاليف لها تأثير على أكثر من مركز أو قسم كما أن بعض التكاليف يمكن التحكم بها على المدى الطويل ولا يمكن التحكم بها على المدى القصير.

٣- الحث على السلوك المرغوب Motivating Desired Behavior

تستخدم إدارة المنظمة نظام المحاسبة عن المسؤولية لغرض الحث على إنجاز الأهداف المرغوبة وذلك بمنح الصلاحيات لاتخاذ القرارات في مجال عمل مراكز المسؤولية، وبهذا تتجنب الإدارة كثيراً من السلبيات الناجمة عن تنفيذ الأوامر والتعليمات القسرية Rush Orders والتي لا تنسجم والجانب السلوكي، حيث يستخدم في هذا المجال قرارات التكلفة والعائد Cost / Benefit Decisions .

٤- تقارير الأداء Performance Reports

قد أشرنا فيما سبق إلى أهمية تقييم الأداء لمراكز المسؤولية من خلال بعض الأمثلة التطبيقية، وسنركز في هذا المجال على أهمية تقارير الأداء في تصويب الانحرافات ومعالجة المسببات، حيث يساعد ذلك باستخدام مبدأ الإدارة بالاستثناء وهذا مما يعزز استخدام

أسلوب الموازنة المرنة FLEXIBLE BUDGET لغرض المقارن بين الأداء الفعلي والأداء المخطط، والمثال التالي يوضح ذلك:

البيان	التكاليف المخططة	التكاليف الفعلية	الإيرادات المخططة	إيرادات فعلية	انحراف التكلفة	انحراف الإيراد
المركز A	٢٠٠٠٠	١٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٠+	٥٠٠٠
المركز B	٥٠٠٠٠	٥٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٧١٠٠٠	٥٠٠٠-	١٠٠٠+
المركز C	٦٠٠٠٠	٦٢٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٨٠٠٠	٢٠٠٠-	٢٠٠٠-

وتستنتج الإدارة من خلال هذا التقرير تقييم أداء كل من المراكز الثلاث وتستطيع تحديد المسؤولية ومسببات الانحراف.

٥- أسعار التحويل Transfer Prices

تتصف المنظمات الكبيرة بتعدد أقسامها وفروعها من أجل التوسع في خدماتها والحصول على أكبر قدر من الأرباح وهذا التوسع يتطلب إيجاد مراكز مسؤولية وتحويل الصلاحيات في ظل نظام اللامركزية ومحاسبية المسؤولية، وهنا تظهر مشكلة تحديد الأسعار للمنتجات أو البضائع المتبادلة بين الأقسام والتي يصطلح عليها محاسبياً بأسعار التحويل **Transfer Prices**، حيث تهدف إدارة المنظمة من وراء تحديد تلك الأسعار الانسجام والتوافق في تحقيق الهدف العام، وقد يتعارض ذلك مع سياسة تقييم الأداء حيث يحاول كل قسم تحقيق أقصى ربح ممكن من خلال عمليات البيع أو تخفيض أكبر قدر ممكن من التكلفة في حالة عمليات الشراء.

إن القاعدة الأساسية لتحديد أسعار التحويل تعتمد على عنصرين:

الأول:

التكاليف التي تم إنفاقها في القسم البائع والتي يتم على أساسها التسعير سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة أو أية تكاليف تنجم من خلال عملية التحويل.

الثاني:

تكلفة الفرصة البديلة Opportunity Cost وتعني تلك الفرصة الضائعة بسبب تفضيل بديل على آخر وبالنسبة لأسعار التحويل تكون الفرصة الضائعة عبارة عن سعر البيع إلى الأقسام الداخلية بدلاً من سعر البيع إلى السوق الخارجي أي اعتبار سعر البيع للسوق الخارجي هو الفرصة الضائعة.

مثال:

نفرض أن أحد الأقسام ينتج المنتج R وفيما يلي تكاليف انتاج وحدة واحدة:

المبلغ	البيان
٦,٠	التكلفة المتغيرة
٠,٥٠٠	مصاريف النقل
٦,٥٠٠	المجموع

ولغرض إيجاد سعر التحويل وتطبيق القاعدة العامة لأسعار التحويل وهي:

سعر التحويل = التكاليف التي تم إنفاقها + تكلفة الفرصة البديلة

Opportunity Cost + Outlay Costs

يكون التمييز بين حالتين:

الحالة الأولى : عدم وجود طاقة فائضة :

إن القسم يستطيع بيع جميع إنتاجه إلى السوق الخارجي بمبلغ ١١ ل.س للوحدة،
يكون سعر التحويل في هذه الحالة:

المبلغ	البيان
٦,٠	التكاليف التي أنفقت: التكاليف المتغيرة
٠,٥٠٠	نفقات النقل
٦,٥٠٠	المجموع
١١,٠	تكلفة الفرصة البديلة: سعر البيع الخارجي
٦,٥٠٠	إجمالي التكلفة
٤,٥٠٠ (وهو يمثل الفرصة الضائعة)	هامش الربح

ويكون سعر التحويل $٦,٥٠٠ + ٤,٥٠٠ = ١١$ ل.س

لذلك إذا أراد القسم بيع إنتاجه إلى الأقسام الأخرى بسعر التكلفة فإن سعر التحويل يكون ٦,٥٠٠ ل.س وبذلك يفقد ربحاً قدره ٤,٥٠٠ ل.س لأنه لا توجد طاقة فائضة.

ولو فرضنا أن القسم R يبيع إنتاجه إلى القسم S بسعر السوق ١١ ل.س وأن القسم S يستطيع بيعه إلى السوق الخارجي بمبلغ ١٨ ل.س بعد إجراء التحسينات المطلوبة وصرف مبلغ ٢ ل.س التي تمثل التكاليف الإجمالية لهذه التحسينات، فهل يتوافق ذلك مع هدف الربحية لهذه الأقسام ولهدف الربحية العام للمنظمة؟
للإجابة على هذا التساؤل يكون ذلك حسب التحليلات التالية:

البيان	القسم R	القسم S
--------	---------	---------

سعر البيع	١١	١٨
التكاليف	٦,٥	١٣ (٢+١١)
هامش الربح	٤,٥	٥

ومن خلال هذا العرض نجد أن هدف الربحية متوافق مع رغبة الأقسام ورغبة المنظمة ككل حيث أن القسم R يفضل البيع بسعر السوق وتعطى الأفضلية في هذا المجال إلى الأقسام الداخلية ما دام ذلك لا يؤثر على ربحيته، كما أن القسم S يرغب بالشراء من القسم R بدلاً من الشراء من السوق الخارجية نظراً لتماثل السعر بالإضافة إلى أنه سيحصل على هامش ربح قدره ٥ ل.س.

الحالة الثانية: وجود طاقة فائضة:

ونعني بذلك أن القسم R يستطيع تلبية احتياجات الأقسام الداخلية والبيع للسوق الخارجية.

نفرض في هذه الحالة أن القسم R يبيع المنتج للسوق الخارجي بسعر ١١ ل.س للوحدة، وإن تكلفة الوحدة ٦,٥ ل.س، وإن سياسة المنظمة تقضي بالبيع إلى الأقسام الداخلية بسعر التكلفة، هل يتفق ذلك مع هدف الربحية بالنسبة للأقسام والهدف العام للربحية؟

من خلال ما ذكر أعلاه يكون التحليل على النحو التالي:

بالنسبة للقسم R

حالية البيع للسوق الخارجي		حالة البيع للأقسام الداخلية (القسم S)	
البيان	المبلغ	البيان	المبلغ
سعر البيع	١١		٦,٥
التكلفة	٦,٥		٦,٥
هامش الربحية	٤,٥		صفر

من خلال هذا العرض نجد أن القسم R سيحقق هدف الربحية المرغوب في حالة البيع للسوق الخارجي، أما بالنسبة للبيع الداخلي فإنه والحالة هذه لا يحقق هدف الربحية لنفسه، ولكن ذلك قد ينسجم مع الهدف العام للمنظمة من خلال المحصلة النهائية للأرباح، ولكن من حيث النظرة لتقييم أداء الأقسام فإنه ينبغي والحالة هذه إجراء بعض التعديلات على أسعار التحويل بين الأقسام مثل إضافة هامش ربح معقول استناداً إلى أسس معينة تتم بناء على دراسات بهذا الشأن.

الفصل الرابع عشر

اتجاهات حديثة في قياس الأداء لأغراض الرقابة

مفهوم وأهمية قياس الأداء لأغراض الرقابة:

إن عملية قياس وتقييم الأداء تمتد إلى بداية القرن العشرين من خلال جهود المدرسة العلمية التي ركزت على دراسة الوقت والحركة وأساليب رفع مستوى الأداء في المنظمات، إلا أن هذا الموضوع أصبح مع بداية التسعينيات النهج الذي بدأت الدول والمنظمات على مختلف أنواعها توليه العناية التي يستحق. فالتطور التقني ومحدودية الموارد وزيادة المنافسة أصبحت كلها دوافع تفرض على المنظمات حسن استخدام الموارد واستغلال الفرص المتاحة والطاقات الموجودة سواء أكانت الموارد بشرية أم مالية أم مادية، وهذا لا يتم بدون نظام فعال لقياس وتقييم الأداء^(١).

ويرى معظم الباحثين أن قياس الأداء ما هو إلا وسيلة تمكن المنظمة من معرفة نتائج نشاطاتها المختلفة بحيث تقف على العوامل المؤثرة في هذه النتائج وتكتشف الصعوبات التي تعترض التنفيذ وتحدد المسؤوليات، فضلاً عن إمكانية تفادي أسباب الأخطاء في المستقبل. وبالتالي يمكن القول أن قياس الأداء لأغراض الرقابة يعني قياس الأداء الفعلي، ومقارنة النتائج المحققة بالنتائج المطلوب الوصول إليها أو الممكن تحقيقها حتى تتكون صورة حية عما حدث ولما يحدث فعلاً، ومدى النجاح في تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط الموضوعية، الأمر الذي يضمن اتخاذ القرارات والإجراءات اللازمة والكفيلة بتصحيح الانحرافات، وقياس الأداء وفق هذا المفهوم يشير إلى كونه جزءاً من عملية الرقابة التي تهدف إلى توجيه الأنشطة داخل التنظيم لكي تصل إلى الهدف أو مجموعة الأهداف المحددة، وتكمن أهمية قياس الأداء لأغراض الرقابة في النقاط التالية:

١- إن قياس وتقييم الأداء عملية هادفة للتعرف على مدى تحقيق المنظمة لأهدافها المقررة والخطط الموضوعة.

٢- يعد قياس الأداء من أهم الأسس التي تبنى عليها عمليات الرقابة والتوجيه فهو يمثل المرحلة التالية لعملية وضع المعايير الرقابية.

٣- يساهم بصورة مباشرة في تشخيص المشكلات وتقديم الحلول و معرفة مواطن القوة والضعف في المنظمة.

٤- يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الهامة في التحسين والتطوير فهو عملية استمرارية تهدف إلى استخلاص النتائج التي يتعين إتباعها لتصحيح الانحرافات وتحسين الأداء خلال الفترات الزمنية التالية.

٥- يدعم بشكل أساسي عمليات رسم السياسات العامة للمنظمة.

٦- يعد مصدراً هاماً للبيانات اللازمة لعمليات إعادة رسم الخطط فهو يساعد في وضع أهداف جديدة وتعديل الخطط القائمة لتخدم أفضل مستوى من الإنجاز الممكن.

ويعتبر قياس الأداء من وجهة نظر الرقابة الإدارية مفيداً في إظهار فاعلية العمليات و إلقاء الضوء على مواطن المشكلات التي بحاجة إلى إجراء تصحيحي ومن ذلك ^(٢):

أ- الاستخدام غير السليم للأفراد : حيث ينشأ التراكم الوظيفي من جراء الانخفاض التدريجي في عبء العمل إلى أن يكون العاملون في مجموعهم الكلي في مستوى عددي مناسب لكنهم غير موزعين بشكل يحفظ العلاقة بين العمل و العاملين.

ب- التوزيع غير السليم للعمل: حيث يزيد العبء على بعض الوحدات التنظيمية بينما يتحمل البعض الآخر عبئاً قليلاً من العمل.

ج- الإجراءات غير الملائمة: فالإجراءات غير الملائمة لا يمكن كشفها ومن ثم تصحيحها إلا من خلال قياس الأداء ومقارنته بالمعايير الموضوعية.

د- التشغيل غير الكافي للمعدات: سواء أكان ذلك بسبب عدم استخدامها بكفاءة أو بسبب كون هذه المعدات في حالة سيئة.

ويمكننا إبراز أهمية قياس الأداء من خلال المثال التالي ، بلغ معدل الأخطاء في الصناعة في "ولاية ماساشوتس" Massachusetts ٢٣% ويمثل ذلك أعلى معدل بين الولايات، وعندما تم قياس هذا المعدل على مستوى الولاية لم يحدث أي تحسن، ولكن عندما تم تحديد هذه النسبة لكل فرع، أصبح بالتالي كل مدير يعرف بأنه سيشار إليه بالبنان بوصفه صاحب أقل أو أكثر نسبة من الأخطاء، ولذلك وخلال اثني عشر شهراً انخفضت نسبة الخطأ من (٢٣% إلى ١٢%) وبعد ستة أشهر وعندما تم تطبيق القياس على وحدة إشرافية داخل كل فرع انخفضت نسبة الأخطاء إلى ٨% مما يعني الآتي^(٣):

أ- أهمية قياس الأداء على أساس كل وحدة تنظيمية أو على أساس كل مسئول مباشر.

ب- إن عدم قياس النتائج يصبح معه من الصعب تحديد النجاح من الفشل.

ج- إن عدم المعرفة بوجود نتائج قد تحققت، يؤدي إلى أنه لن يكون هناك تقدير أو مكافأة لمن حقق الإنجاز.

- د- عندما لا نستطيع مكافأة النجاح فإننا حتما نكافئ الفشل.
- ه- عندما لا نرى النجاح فإننا لن نستطيع أن نتعلم أو نستفيد منه .
- و- عندما لا نستطيع تحديد الفشل أو الخطأ فإننا لن نستطيع معالجته.
- ز- عندما نستطيع أن نقدم أو نعرض النتائج فإننا بذلك نكسب تأييد الجمهور المتعامل معنا.

الاتجاهات الحديثة في قياس الأداء:

يشهد العالم تقدماً إدارياً كبيراً، نتيجة المنافسة الشرسة التي تدفع منظمات الأعمال على اختلاف أنواعها إلى التنفن في بناء ميزة تنافسية تجعل لكل منها السبق في تحقيق درجة أعلى من إشباع أفضل لأولويات وحاجات العميل، والوصول بها إلى أعلى درجات التميز والتفوق، وبناء ما يسمى بالميزة التنافسية الدائمة Sustainable Competitive Advantage^(٤).

حيث يأتي التميز لأية منشأة من خلال ٤ جوانب مهمة على الأقل هي:

- ١- القيادة في تخفيض التكاليف.
- ٢- التفرد والتميز في الخدمة أو السلعة التي تقدمها.
- ٣- التميز في التشغيل.
- ٤- علاقات طيبة مع العملاء.

وفي هذا المجال تحاول المنظمات الاستفادة قدر الإمكان من عملية الرقابة وقياس الأداء وما تقدمه من فوائد في اكتشاف الأخطاء والتعلم منها بهدف التحسين المستمر والوصول إلى أعلى درجات التميز، الأمر الذي أفرز مجموعة من الاتجاهات الحديثة في الرقابة وقياس الأداء ابتدعتها التجارب و الحاجة العملية في هذه المنظمات منها:

١. القياس المرجعي.
٢. المراجعة الإدارية كمدخل للرقابة وقياس الأداء.
٣. استراتيجية ٦ سيجما.
٤. بطاقة القياس المتوازن.
٥. جوائز ونماذج الجودة.
٦. قياس (جودة الخدمة) رضا العملاء باستخدام نموذج السيرفكوال (ServQual).

أولاً- القياس المرجعي (المقارن): Benchmarking

يعد مدخل القياس المقارن وسيلة ناجحة لتطوير معايير ومؤشرات الأداء ذات الصلة بأعمال وأنشطة المنظمة، بهدف تحسين العمل وتحقيق أفضل أداء ممكن، وتعد اليابان أول من طبق مفهوم القياس المقارن بالأفضل من خلال نقل المعرفة من الشركات الغربية - طبعاً مع اختيار الأنسب لظروفهم - وتطبيقها على شركاتهم المحلية.

إذن عملية المقارنة المرجعية (القياس المقارن) تسهل عملية التعلم بين المنظمات، بمعنى أنها عملية تعلم من أجل أخذ درس من إحدى المنظمات وترجمته وتطبيقه في إطار المناخ التنظيمي ورسالة وأهداف المنظمة الراغبة في التعلم من المنظمة الأخرى. وتهدف من خلال هذا التعلم إلى إعادة استعمال الحلول و أفضل الممارسات بعد أن تكون قد خلقت في ميادين أخرى داخل أو خارج المنظمة، وبذلك فإن المنظمة تتجنب الكلفة المترتبة على ابتكار حلول لمشاكل سبق حلها^(٥).

ولهذه العملية مراحل وآليات محددة للتطبيق. وهي في مجملها عملية بحث عن أفضل جهات الأداء في مجال ما ودراستها، وتحديد أسباب كونها الأفضل ومن ثم استخدام البيانات ذات العلاقة والتي تعتبر ذات فائدة لأغراض المقارنة.

وللقياس المقارن عدة تعريفات أهمها^(٦):

- يعرف القياس المقارن بأنه معيار للتمييز أو الإنجاز يمكن من خلاله الحكم على الأشياء المتشابهة.
- أو هو أفضل أداء يمكن الحصول عليه في الشريحة التي يتم فيها القياس ويمكن أن يعتبر معياراً للتمييز تقاس بناء عليه كافة العمليات.
- القياس المقارن عبارة عن عملية منظمة ومستمرة لمقارنة وقياس أداء المنظمة بأداء المنظمات الرائدة في أي مكان في العالم بهدف الحصول على معلومات تساعد المنظمة في اتخاذ ما تراه مناسباً من إجراءات لتحسين وتطوير أدائها.
- ويرى البعض في القياس المقارن عمليات منظمة للاستفادة من الآخرين داخلياً وخارجياً والذين يعتبرون رواد في هذا المجال أو الذين يمكن عمل مقارنات حقيقية معهم.

من التعريفات السابقة يمكننا القول بأن القياس المرجعي يوضح المعايير الأفضل التي تطمح المنظمات بالوصول إليها والتي تمكنها من بلوغ مستويات التميز التي تنعم بها المنظمات الرائدة في مجال ما، وبالتالي يمكن توجيه أنشطة المنظمة تجاه هذه المعايير طبعاً مع ضرورة الانتباه إلى مراعاة الظروف الخاصة من حيث القدرات و الإمكانيات المادية والبشرية والمعرفية.

فوائد القياس المقارن:

١. يمكن المنظمة من مقارنة ما تفعله مقابل ما تفعله المنظمات الأخرى سواء أكان ذلك مع الصناعات الشبيهة أو غير المرتبطة بها.

٢. يمكن المنظمة من مقارنة نتائجها من حيث الجودة والوقت والتكلفة مع غيرها من المنظمات المتميزة (الرائدة).

٣. تقدم نتائج القياس المقارن المادة الأولية (المدخلات) لعملية التطوير.

٤. يساعد المنظمة لتبقى على قمة المنافسة بملاحقتها للخبرات الجارية والتطورات الحاصلة خارجها.

هذه الفوائد لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال النظر إلى القياس المرجعي على أنه عملية مستمرة ومنظمة وليست فجائية ومؤقتة، وتتخطى مفهوم المقارنة بالأرقام فقط بهدف التقييم وإنما المقارنة بهدف التعلم لانجاز التحسينات أي معرفة وتحديد فجوات الأداء بيننا وبين الآخرين وكيفية الأداء الأفضل للعمليات .

ماذا يشمل القياس المقارن؟

يمكن تلخيص أهم النقاط التي يشملها القياس المرجعي بما يلي :

١. أهداف وقيم المنظمة.

٢. قدرات و موارد المنظمة وتشمل:

■ النشاطات و العمليات الأساسية.

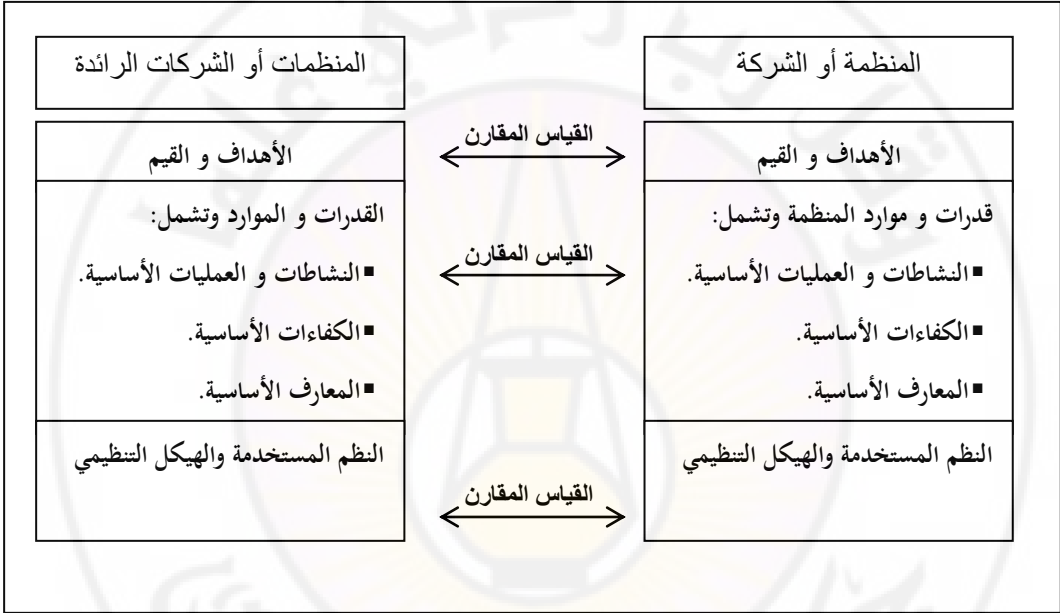
■ الكفاءات الأساسية.

■ المعارف الأساسية.

٣. النظم المستخدمة والهيكـل التنظيمي.

ويمكن توضيح ما سبق بالشكل التالي^(٧):

الشكل رقم (١) عناصر القياس المرجعي



أنواع القياس المقارن :

١ . المقارنة بالأفضل داخلياً:

أي مقارنة مجموعات أو أقسام معينة في المنظمة مع مجموعات أو أقسام أخرى داخل نفس المنظمة، وعلى أساس هذه المقارنات يتم الوصول إلى أفضل المجموعات في الأداء بحيث يتم دراستها و تحديد أسباب التفوق لتعميمها على بقية المجموعات العاملة في المنظمة، وبذلك يتم اكتساب المعرفة و التعلم الجماعي لهذه المجموعات أو الأقسام مع الحفاظ على التناسق والاستقرار لسير العمليات و الإجراءات داخل المنظمة.

٢ . المقارنة بالأفضل خارجياً:

بعد دراسة البيئة الخارجية تستطيع المنظمة تحديد أي المنظمات يمكنها أن تضعها كدليل لها نحو الأداء الأحسن وتحدد من خلالها نقاط المقارنة التي يمكن استخدامها فيما بعد في عملية التخطيط ورسم السياسات الكفيلة بإحداث التحسين المطلوب و تقليل فجوات الأداء الموجودة و التي أظهرتها عملية المقارنة ، وفق هذا إذن تتم المقارنة بين منشأتين أو أكثر بالنسبة لمنتج معين أو أسلوب أداء داخل صناعة معينة.

٣ . المقارنة بين الوظائف:

خاصة فيمل يتعلق بمقارنة القيادات البارزة على مستوى الصناعة و الذين يشغلون وظائف متماثلة لغرض تحديد الأفضل و اقتراح الطرق الكفيلة بسد فجوات الأداء و تحسين العمليات .

٤ . المقارنة الشاملة:

يوفر هذا النوع من المقارنة إمكانية المقارنة مع منظمات أخرى خارج نطاق الصناعة الواحدة والتي يمكن أن تقدم أفكاراً ابتكارية جديدة تساهم في عملية التحسين، بحيث تشمل المقارنة مختلف العمليات و الإجراءات في الشركات المتميزة.

مراحل عملية القياس المقارن:

لا يوجد هناك اتفاق بين الباحثين على المراحل التي تمر بها عملية القياس المقارن ولكن بشكل عام يمكن القول أنها تمر بالمراحل التالية:

١. مرحلة التخطيط: وتشمل:

- تحديد العملية أو مجموعة العمليات التي تحتاج إلى تحسين نتيجة ملاحظة قصور فيها .
- تحديد أفضل منظمة تتميز في أداء العملية أو مجموعة العمليات المراد تحسينها.

٢. مرحلة تجميع البيانات:

- تجميع بيانات عن المنظمة المتميزة ودراسة كيفية أدائها للعملية المطلوب تحسينها.
- تجميع بيانات خاصة بالعملية المراد تحسينها.

٣. مرحلة التحليل : ويتم فيها:

- تحليل البيانات ودراسة الفروق بين الأداء في المنطمتين و أسبابه.
- تحليل الفجوة و عناصر المفاضلة في المنظمات المتميزة.
- البحث عن أساليب الأداء الأفضل وملاءمتها للتنفيذ.

٤. مرحلة التنفيذ: وتشمل:

- تغيير نظام العمل من خلال تحديد وتوصيف أسلوب الأداء المناسب .
- تحفيز العاملين على بذل الجهود اللازمة لإجراء التحسينات المطلوبة .
- تنفيذ عملية التحسين ومتابعة التقدم.

ثانياً- المراجعة الإدارية كمدخل للرقابة وقياس الأداء:

تعرف المراجعة الإدارية بأنها الدراسة الانتقادية للنشاط الإداري في المنظمة بقصد الكشف عن نقط الضعف فيه بغية إحداث التحسينات قبل فوات الأوان^(٨).

توفر المراجعة الإدارية ما تحتاجه الإدارة من معلومات مفصلة تمكنها من اتخاذ القرارات متابعة تنفيذ هذه القرارات وتقييم أداء المنظمة ، وهي تختلف عن المحاسبة المالية في كونها^(٩):

توفر بيانات تتعلق بالماضي و الحاضر و المستقبل أي البيانات التي تقدمها ليست تاريخية فقط.

تقدم بيانات مالية و غير مالية تكون تفصيلية وعاجلة على عكس المحاسبة المالية التي تكون بياناتها مالية فقط و إجمالية وتقدم في فترات منتظمة.

تركز على كل قسم أو مركز أو قناة توزيع أو منطقة جغرافية أو آلة، وهذا لا نجده في المحاسبة المالية التي تركز على النتائج الإجمالية.

تستخدم المقاييس الرياضية و الإحصائية التي تتيح إمكانية التنبؤ بالمستقبل ، في حين قياس العمليات و الأحداث في النظام المحاسبي يعتمد على النقود كوحدة للقياس.

مما سبق يتضح أن المراجعة الإدارية تمكن الإدارة من كشف الأخطاء قبل وقوعها وبالتالي فهي أداة مانعة للأخطاء في أغلب الأحيان ، كما أنها تسمح بتقليص الفروق بين التخطيط و التنفيذ ومن ثم فهي أسلوب لزيادة فعالية سياسات المنظمة و تطوير العمل و ترشيد الأداء ، وهي منهج متكامل لمراجعة نشاط المنظمة بكل أجزائه من تسويق و تمويل وإنتاج وأفراد وبحوث وتطوير . وبالتالي فإن تطبيق نظام المراجعة الإدارية يحقق الفوائد التالية:

١. تشمل المراجعة والتقييم كل أوجه النشاط المختلفة في المنظمة، أي الرقابة على كل شيء في المنظمة.

٢. تعكس المراجعة حقيقة ما يجري في المنظمة كونها تعتمد على الدراسة الفعلية والبيانات الميدانية.

٣. يمكن استخدامها من قبل مديري الأقسام والإدارات كل حسب المجال الذي يخصه (في الإنتاج والتسويق والتمويل والأفراد والعلاقات العامة و التطوير...).

٤. توفر إلى جانب التقدير العام لأداء المنظمة توضيحاً لنقاط الضعف والقوة فيها، الأمر الذي يساعد على تحديد أولويات الإصلاح والتحسين.

٥. توفر نظاماً شاملاً للتقييم و المتابعة يتلافى عيوب استخدام أساليب جزئية مثل تحليل النسب المالية أو تقييم الكفاءة الإنتاجية أو تقييم أداء الأفراد.

متطلبات نجاح نظام المراجعة الإدارية:

لتحقيق الفوائد التي يوفرها نظام المراجعة الإدارية لا بد من توفر مجموعة المتطلبات الأساسية التالية^(١٠):

١. ضرورة اعتراف وقبول الإدارة العليا لفاعلية و أهمية المراجعة الإدارية.
٢. تعريف العاملين بالمنظمة بالمعايير و المعدلات المستخدمة في أسلوب مراجعة الإدارة و التأكد من قبول جميع الأفراد لهذه المعايير.
٣. مناقشة الأفراد المعنيين في نتائج المراجعة بغرض تحسين الأداء وإعادة توجيه الموارد و تصحيح الانحرافات .

٤. ضمان التنسيق بين أدوات المراجعة من خلال مشاركة مندوبين عن الإدارات المختلفة في المشروع أو المنظمة.

٥. توزيع نسب أهمية كل عنصر (مجال مراجعة) بالمشاركة والمناقشة.

٦. وضع النتائج النهائية للمراجعة في شكل كشف تفصيلي يشمل جميع الأوزان وحساب النسب المعطاة لكل مجموعة عوامل إلى الإجمالي.

٧. مقارنة نتائج المراجعة للمنظمة لهذا العام مع نتائج الأعوام السابقة.

ثالثاً - إستراتيجية (٦ سيجما):

سيجما هو أحد حروف الأبجدية الإغريقية ورمزه (O) ، و قد استخدم الإحصائيون هذا الرمز للدلالة على الانحراف المعياري . والانحراف المعياري طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة.

(٦ سيجما) Six Sigma هي عملية أو إستراتيجية تمكن المنشآت من التحسن بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية وهيكلها من خلال تصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية، بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك المصادر (الوقت - الطاقات الذهنية - الطاقات المادية) وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل وتحقيق القناعة لديه.

أي تعبر ستة سيجما عن عملية الضبط والرقابة بشكل غير تقليدي وبما يؤدي إلى تقليل الانحراف عن الهدف المنشود إلى أدنى مستوى ممكن. بحيث تكمن فكرة استراتيجية (٦ سيجما) في أنه إذا ما تمكنت المنظمة من قياس وتحديد العيوب في عملية ما، فإنها بالتالي ستعرف كيف تتخلص من هذه العيوب وتقترب شيئاً فشيئاً من إنتاج سلع

وخدمات خالية تماماً من العيوب تقريباً "Zero-Defect". لأن نسبة العيوب في ستة سيجما ٣,٤ عيب لكل مليون فرصة عيب، أي أن نسبة كفاءة وفاعلية العمليات ٩٩,٩٩٩٦٦ %، أما عن المعايير فتعتمد المنظمة في وضع معاييرها (مستويات الأداء المرغوبة) على منحني التوزيع الطبيعي الذي يتصف بمجموعة من الصفات مهما كانت قيمة الانحراف المعياري σ والمتوسط الحسابي μ والتي يمكن توضيحها فيما يلي :

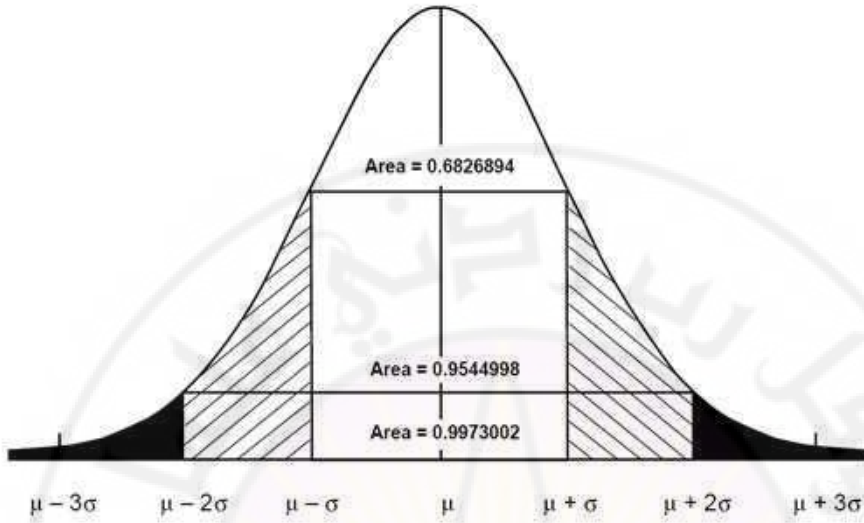
١. حوالي ٦٨,٢٦ % احتمال وجود الظاهرة المدروسة ضمن المساحة بين القيمتين $(\mu - \sigma, \mu + \sigma)$ ، و هو يعبر عن احتمال إنتاج المنتج في حدود المواصفات ويقابل مستوى سيجما (١) أي المستوى الأول من الجودة.

٢. حوالي ٩٥,٤٦ % احتمال وجود الظاهرة المدروسة ضمن المساحة بين القيمتين $(\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma)$ ، و هو يعبر عن احتمال إنتاج المنتج في حدود المواصفات ويقابل مستوى سيجما (٢) أي المستوى الثاني من الجودة.

٣. حوالي ٩٩,٧٤ % احتمال وجود الظاهرة المدروسة ضمن المساحة بين القيمتين $(\mu - \sigma, \mu + \sigma)$ ، و هو يعبر عن احتمال إنتاج المنتج في حدود المواصفات ويقابل مستوى سيجما (٣) أي المستوى الثالث من الجودة.

كما هو موضح في الشكل رقم (٢) التالي:

الشكل رقم (٢) منحنى التوزيع الطبيعي



لماذا (٦ سيجما) ؟

إذا نظرنا إلى الشكل رقم (٢) فإننا نجد أن اختيار المنظمة للمعيار (٣ سيجما) والمقابل لنسبة إنتاج جيد (خالي من العيوب) تبلغ ٩٣,٣١٨٩% سيخفّض من مستوى الأخطاء إلى حوالي ٦٦٨١١ فرصة عيب بالمليون (DPMO (defects per million opportunities) كحد أقصى ، في حين أن اختيار المنظمة لمعيار ستة سيجما والمقابل لنسبة إنتاج جيد (خالي من العيوب) تبلغ ٩٩,٩٩٩٦٦% سيخفّض فرصة وجود منتجات معيبة إلى حوالي ٣,٤ بالمليون.

يظهر الجدول رقم (١) التالي أنه كلما ارتفعنا بمستوى سيجما كلما زادت نسبة الإنتاج الجيد وانخفضت نسبة الإنتاج المعيب لتصل احتمال وجود منتجات معيبة إلى ٣,٤ بالمليون عند مستوى (٦ سيجما).

الجدول رقم (١) نسب الإنتاج الجيد والمعيّب مقابل مستويات سيجما المختلفة^(١)

نسبة الإنتاج المعيب بالمليون	نسبة الإنتاج الجيد %	مستوى سيجما
697,672.0	30.2328	σ
308,770.0	69.1230	2σ
66,811.0	93.3189	3σ
6,210.0	99.3790	4σ
233.0	99.97674	5σ
3.4	99.99966	6σ

المصدر:

Sung H. Park, **Six Sigma for Quality and Productivity Promotion**, Asian Productivity Organization, Japan, 2003, p 16.

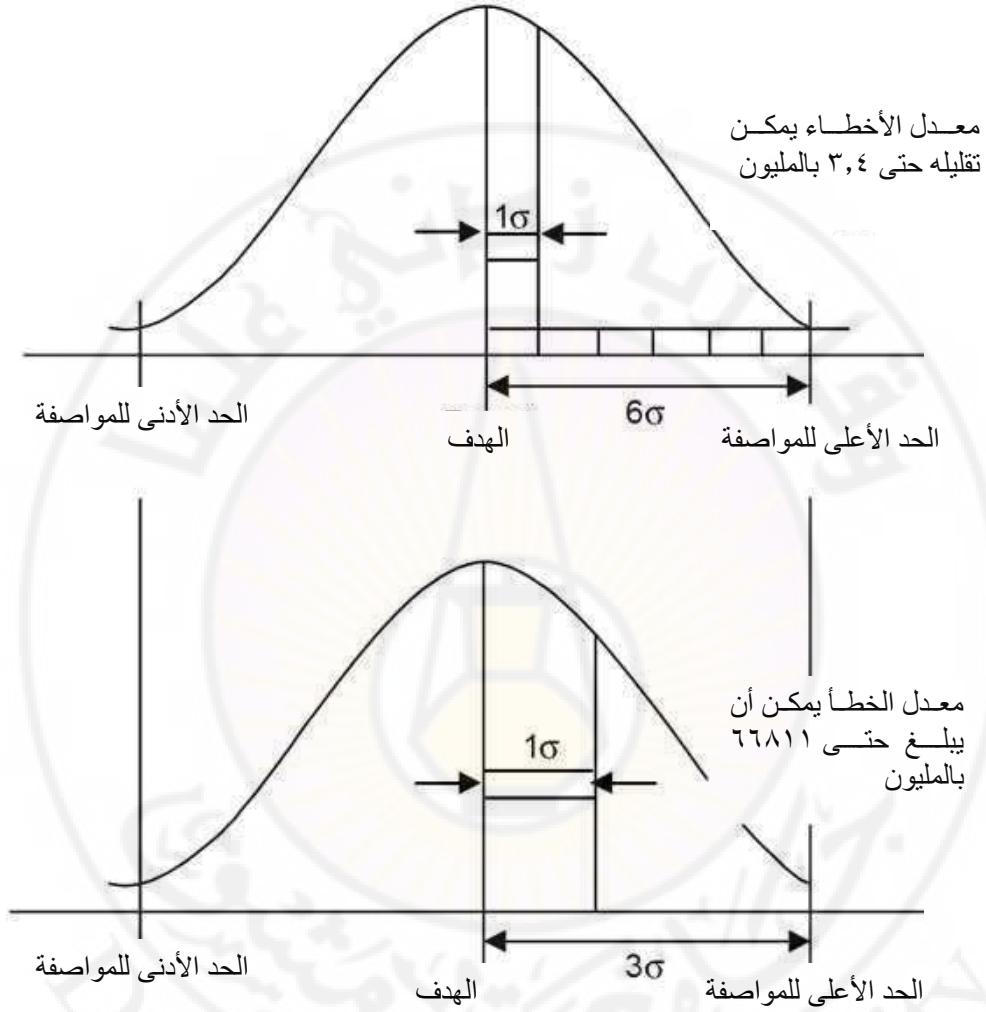
تم الحصول على النتائج السابقة كما يلي:

عند مستوى ٣ سيجما مثلاً يكون:

مستوى انتاج منتجات معيبة هو $100 - 93,3189 = 6,6811\%$ أي

٦٦٨١١ بالمليون.

الشكل رقم (٣)
مقارنة بين مستويات سيجما ٣ و ٦



مراحل تطبيق (٦ سيجما) ^(١٢):

يمكن اختصار مراحل تطبيق (٦ سيجما) بالأحرف التالية DMAIC وهي
تعبّر عن المراحل التالية: (define-measure-analyze-improve-control)
والتي تعني (التحديد، القياس، التحليل، التحسين، الرقابة).

١ - التحديد:

تتم هذه المرحلة بتحديد المنتج أو العملية التي تحتاج إلى تحسين ويمكن استخدام القياس المقارن مع المنظمات الرائدة لمعرفة مقدار القصور الموجود.

٢ - القياس:

تهدف هذه المرحلة إلى التحديد الكمي للأداء ووصف فرصة التحسين ، حيث يتم انتقاء مواصفات المنتج مثل: المتغيرات المستقلة ، ورسم العمليات الخاصة، ووضع المقياس المناسب، وتسجيل النتائج وتقدير قدرات العملية قصيرة وطويلة الأجل. ويمكن استخدام التقنيات الإحصائية مثل المتوسط والانحراف المعياري و التوزيعات الاحتمالية لفهم طبيعة التفاوت في العمليات.

ويمكن حساب عيوب الوحدة باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{عيوب الوحدة} = \frac{\text{إجمالي عدد العيوب}}{\text{إجمالي عدد الوحدات التي تمت معاينتها}}$$

٣ - التحليل:

يتم في هذه المرحلة تحليل البيانات المجمعة حول العملية أو المنتج و تحديد الفجوات في الأداء أو المواصفات أي تحديد العوامل التي سببت الاختلاف والتي على أساسها يمكن إعادة النظر بالأهداف وتحسينها.

٤ - التحسين:

بعد كشف الخصائص المميزة والحلول للتحسين يتم اختبارها واختيار أفضلها لاعتمادها في عمليات التحسين لتحويل الأداء نحو الهدف المطلوب.

٥ - الرقابة:

وهي المرحلة الأخيرة من تطبيق (٦ سيجما) و تهدف للتأكد من أن عمليات التحسين تتم كما هو مرغوب و التأكد من استمرار الأخذ بإستراتيجية (٦ سيجما). وأنها لا تتعرض لأي نوع من العقبات في التنفيذ كالروتين في الإجراءات أو مقاومة التغيير التي يمكن أن تظهر من بعض العاملين الذين اعتادوا على النظم القديمة ويرون في الإستراتيجية الجديدة تهديداً لهم .

رابعاً- بطاقة القياس المتوازن:

أصبحت بطاقة القياس المتوازن بمثابة النظام الرقابي الرئيس لكثير من المنظمات الرائدة، فهي تعتمد إلى جانب الرقابة المالية على الرقابة التشغيلية و تحقق التكامل بينها في ضوء رؤية المنظمة واستراتيجيتها بعيدة المدى وذلك بالاعتماد على المقاييس المالية التقليدية إلى جانب المقاييس التشغيلية التي تركز على رضا العميل والعمليات الداخلية والتعلم والنمو، أي يمكن اعتبار بطاقة القياس المتوازن تحقق التوازن من خلال :

■ **التوازن بين القياس الداخلي والخارجي:** إذ تمكن المنظمة من تحديد الرؤية المستقبلية (Vision)، والرسالة التنظيمية (Mission) بوضوح وتحويلها إلى خطة عمل، ويحقق هذا النموذج نوعاً من التغذية العكسية بين العمليات الداخلية والنتائج الخارجية، الأمر الذي يضمن تحسين الأداء الاستراتيجي للمنظمة.

■ **التوازن بين المقاييس المالية والتشغيلية:** حيث يحقق هذا النموذج العديد من التوازنات بين المفاهيم والمقاييس التقليدية والحديثة، فهو لا يعتمد فقط على المؤشرات المالية التاريخية بل يتعدى ذلك ليتضمن العديد من المؤشرات المستقبلية التي تحدد مدى قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها الإستراتيجية.

أبعاد بطاقة القياس المتوازن:

أضاف كل من كابلان ونورتن (Kaplan & Norton 1992) ثلاثة أبعاد إلى جانب البعد المالي لقياس ورقابة أداء المنظمة وهي (رضا العميل، العمليات الداخلية، والتعلم والنمو) لتصبح الأبعاد التي تعبر عن الأداء وتحقق التوازن في المنظمة كالتالي^(١٣):

١. البعد المالي :

يهتم هذا البعد بمظهر المنظمة أمام المساهمين أي كيف يجب أن تبدو أمام الأطراف التي تمدنا بالموارد المالية، وبالتالي هذا يدفع المنظمة إلى التركيز على الأنشطة التي يمكن أن تسهم في تحسين الأداء المالي في الأجلين قصير وطويل الأجل، ولقياس الأداء المالي هنالك العديد من المقاييس المالية التقليدية مثل صافي الدخل والعائد على رأس المال المستثمر، ويؤكد هذا البعد على أهمية توفير البيانات المالية الدقيقة في الوقت المناسب أمام الإدارة، وضمن هذا الإطار فلا بد من التأكيد على أن الأهداف المالية للوحدات التنظيمية لا بد أن تسعى لتحقيق الإنتاجية والكفاءة والقيمة مع التأكيد على أن الاهتمام الزائد بالتركيز على البيانات المالية فقط يؤدي إلى حدوث نوع من عدم التوازن مع بقية عناصر تقييم الأداء، لذلك فإن بطاقة القياس المتوازن تكمل البعد المالي بالأبعاد الثلاثة الأخرى .

٢. بعد العميل (المستهلك):

يهتم هذا البعد بمظهر المنظمة في أعين المستهلكين، وباعتبار أن النتائج المالية للمنظمة كثيراً ما تعتمد على العملاء الأمر الذي يدفع المنظمة ضرورة إيلاء العميل الاهتمام الكافي بحيث تضمن الوفاء بتوقعاته، ولقياس هذا المنظور يمكن استخدام مؤشرات تقيس كل من رضا العميل، وماذا يشتري العميل و مجال

اهتماماته عند الشراء، نصيب المنظمة في السوق، قدرة المنظمة على الاحتفاظ بالعميل.

٣. بعد العمليات الداخلية:

يهتم هذا البعد بكيفية حفاظ المنظمة على العمليات التي تبذل فيها و تحقق رضا كل من أعضاء المنظمة والعملاء أي التركيز على عناصر التميز داخل المنظمة وتطويرها، وبمعنى آخر قياس مدى جودة العمليات التنظيمية الداخلية ومدى مساهمتها في إشباع رغبات المستفيدين ومن ثم المساهمة في تحقيق مهمة المنظمة، وهنا لا بد من الإشارة إلى وجود نوعين من العمليات في أي وحده تنظيمية: العمليات التي تهدف إلى تحقيق مهمة المنظمة وهي ذات طبيعة إستراتيجية تؤثر على الأداء في الأجل الطويل، والعمليات المساعدة وهي التي تمثل العمليات الروتينية التنظيمية وهي سهلة القياس مقارنة بالنوع الأول من العمليات.

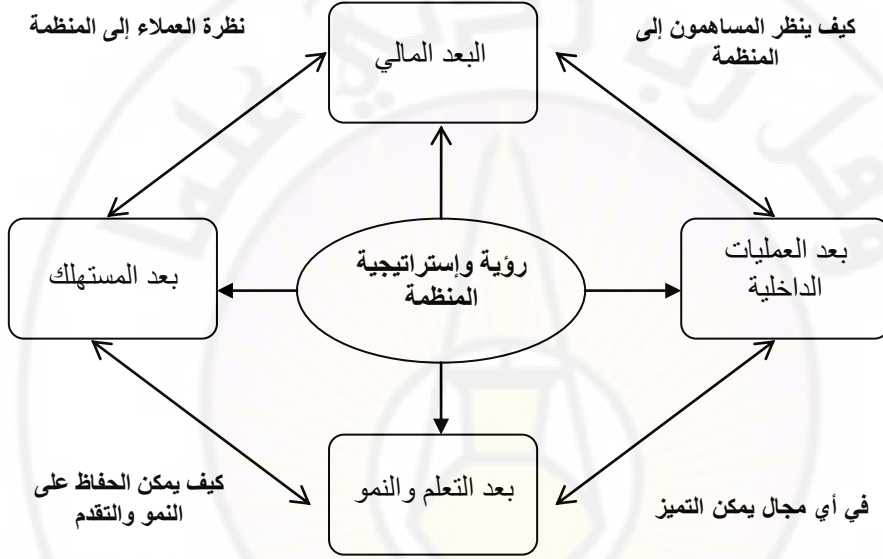
ويمكن استخدام مؤشرات العمليات التي تركز على إحصائيات الإنتاج والعمليات، مثل الوفاء بطلبات العملاء وفق الخصائص والتوقيتات المتعاقد عليها والتكلفة الخاصة بكل طلبية.

٤. بعد التعلم والنمو:

يهتم هذا البعد بكيفية حفاظ المنظمة بقدرتها على التعلم والنمو من خلال تدريب وتطوير العاملين كرأس مال فكري وغرس ثقافة المنظمة المتعلمة، وهنا يمكن استخدام مؤشرات لقياس قدرة المنظمة على استقطاب العمالة الماهرة، ورضا العاملين والتزامهم ومدى قدرة المنظمة على الاحتفاظ بهم ومدى تقديم منتجات جديدة .

ويمكن التعبير عن الأبعاد السابقة وعلاقتها باستراتيجية المنظمة من خلال الشكل رقم (٤) التالي:

الشكل رقم (٤) أبعاد بطاقة القياس المتوازن



يبين الشكل رقم (٤) فلسفة وأهداف تطبيق نموذج قياس الأداء المتوازن باعتباره نظاماً إدارياً إضافة لكونه نظاماً قياسياً. ويتضح من الشكل أن هناك ارتباطاً منطقياً بين العناصر الأساسية للنموذج، والذي يمكن طرحه كما يلي^(١٤):

١. التعلم والنمو التنظيمي يؤدي إلى زيادة قدرة المنظمة على تكوين عمالة راغبة في العمل وقادرة عليه، ومن المنطقي أن يؤدي ذلك إلى زيادة قدرتها على تحسين أداء العمليات الداخلية.

٢. إن تحسين أداء العمليات الداخلية والنتائج من توافر موارد بشرية مؤهلة وكفاءة تؤدي إلى تحقيق درجة عالية من رضا متلقي الخدمة، والذي بدوره سوف ينعكس في شكل تحسين الأداء المالي.

٣. إن طبيعة العلاقات المبنية أعلاه يمكن أن يتم تناولها عكسياً أيضاً بمعنى أن هناك علاقة وطيدة بين العمليات الداخلية والتعلم والنمو، وعلاقة بين التعلم والنمو والأداء المالي، وعلاقة بين الأداء المالي وتحقيق رضا المستهلك.

خامساً- جوائز ونماذج الجودة^(١٥) :

هي مجموعة من الجوائز المقدمة للمنظمات التي تتميز بأدائها نتيجة تحقيقها لمجموعة من المعايير والشروط من أشهرها:

١- جائزة مالكوم بالدريج الأمريكية للتميز (MBNQ).

The American Malcolm Baldrige National Quality Award.

٢- جائزة المجمع الأوروبي للجودة الإدارية (EFQM).

The European Foundation for Quality Management Award

٣- جائزة ديمينج اليابانية (DP) .

The Japanese Deming Prize

وتتكون معظم نماذج هذه الجوائز من "معايير" Criteria مختلفة ويطلق على

المفرد منها "معياري" Criterion وتمثل فيما يلي:

- القيادة Leadership.

- التخطيط الإستراتيجي Strategic Planning.
 - إدارة العمليات Process Management.
 - إدارة الموارد البشرية Human Resource Management.
 - تحليل المعلومات Information and Analysis.
 - رضا العاملين People Satisfaction.
 - المسؤولية الاجتماعية Impact on Society.
 - نتائج العمليات Business Results.
 - رضا العملاء Customer Satisfaction.
- وتتكون هذه المعايير من معايير فرعية، وتتم عمليات التقييم من قبل مقيمي الجودة في شكل تقييم موثق ويوضح مدى تحقيق المنظمة لمحتوى المعايير التي يتكون منها نموذج الجائزة.

فوائد نماذج (جوائز) التميز:

١. تساعد النماذج المستخدمة في جوائز الجودة في إجراء التقييم الحقيقي لأداء كل جزء من أجزاء المنظمة.
٢. تساهم هذه الجوائز في توفير مرجعية إرشادية وأسس معيارية لقياس مدى التقدم والتطور في الأداء ونشر مفاهيم التميز والإبداع وثقافة الجودة الشاملة، وتعميم أفضل الممارسات الإدارية والمهنية وضمان تطبيق أكثر أساليب العمل كفاءة وتطوراً.

٣. تحقق روح المبادرة لدى المنظمة لتقديم أفضل الخدمات وتساهم في تقدير الإنجاز غير العادي والتطوير المستمر في الأداء.

٤. كما أن هذه المعايير تلزم المنظمات التي تود المشاركة أن تقدم الأدلة والإثباتات الدالة على التقيد بمنهج الإبداع والتميز وتعميم ذلك على جميع أجزاء المنظمة وتحقيق التحسين المستمر، وتشكل هذه المتطلبات مرتكزات أساسية للمنظمات لتطوير عملياتها وخدماتها.

٥. يساهم استخدام هذه النماذج في تحديد الاحتياجات التدريبية وقياس وتطوير الأداء ومدى التطور والتحسين المستمر في أداء المنظمة ككل.

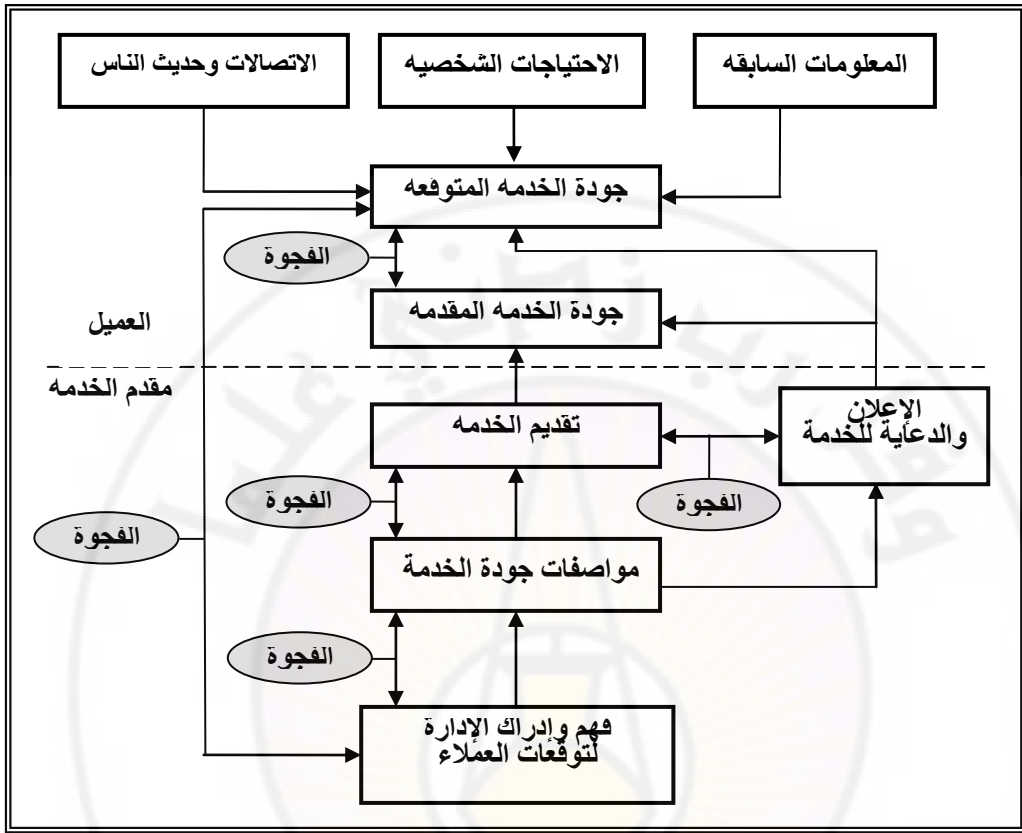
٦. كشف نقاط القوة والضعف في أجزاء المنظمة.

سادساً- قياس (جودة الخدمة) رضا العملاء باستخدام نموذج السيرفكوال (ServQual) ^(١٦):

يقصد برضا العملاء مقابلة حاجاتهم ورغباتهم وتوقعاتهم سواء أكانت هذه الحاجات أو الرغبات والتوقعات قد تم الإفصاح عنها أم لا. وقد اتبعت المنظمات أسلوباً أو أكثر في قياس رضا العملاء وسعت للحصول على آراء وملاحظات وشكاوى ومقترحات العملاء، ومن هذه المقاييس السيرفكوال الذي يمثل أداة ووسيلة لقياس الفرق بين توقعات العملاء عن الخدمة والخدمة المقدمة لهم فعلاً، وقد صمم النموذج من افتراض مؤداه أن مستوى جودة الخدمة التي يحصل عليها العميل يمكن تحديدها من خلال الفجوة بين توقعاتهم عن جودة الخدمة وبين جودة الخدمة التي تم الحصول عليها فعلاً، وكذلك قياس أهمية كل بعد من الأبعاد المكونة لجودة الخدمة، وقد بني على خمسة أبعاد تمثل معايير يقيم العميل جودة الخدمة في ضوءها وهذه الأبعاد هي:

- الأجهزة والمرافق والأفراد والأشياء الملموسة (Tangibility).
 - الاعتمادية والمصداقية في التعامل (Reliability).
 - سرعة الاستجابة (Responsiveness).
 - الثقة في التعامل (Assurance).
 - الاهتمام والتعاطف (Empathy).
- ويحتوي الـ "ServQual" على مجموعتين من عناصر القياس منها (٢٢) عنصراً لقياس "توقعات العميل" عن المنظمة المتميزة و (٢٢) عنصراً لقياس "عناصر جودة الخدمة المقدمة له فعلاً" من تلك المنظمة، وقد يكون ذلك عن خدمة معينة تقدم من إحدى إدارات المنظمة أو سلعة وغير ذلك من الخدمات، ويتم التوصل من خلال ذلك إلى قياس الفجوة في كل بعد من الأبعاد الخمسة، كما يمكن من خلاله دراسة أسباب الفجوات الخمس، ويوضح الشكل رقم (٥) نموذج السيرفكوال لقياس الفجوة بين الخدمة المتوقعة والمقدمة.

شكل رقم (٥)
نموذج السيرفكوال لقياس الفجوة بين الخدمة المتوقعة والمقدمة



وتقاس الفجوة من خلال المقياس التالي:

الفجوة = الخدمة المتوقعة - الخدمة الفعلية.

ووفقاً لهذا المقياس توجد هناك خمس فجوات هي:

الفجوة (١): وتمثل الاختلاف بين توقعات العملاء للخدمة المقدمة وإدراك الإدارة لهذه التوقعات.

الفجوة (٢): عبارة عن الاختلاف بين إدراك الإدارة لتوقعات العملاء ومواصفات الخدمة التي تم تصميمها وفقاً لذلك.

الفجوة (٣): عبارة عن الفجوة بين مواصفات الخدمة وبين الخدمة المقدمة فعلاً.

الفجوة (٤) عبارة عن الفجوة بين الخدمة المقدمة وبين ما وعدت به الإدارة إعلامياً أو من خلال إعلاناتها.

الفجوة (٥) عبارة عن الاختلافات أو الانحراف في جودة الخدمة المقدمة للعميل عن الخدمة التي كان يتوقع العميل بالحصول عليها.

ولكي نقلل من الفجوة (٥) وهي الانحراف في جودة الخدمة المقدمة للعميل عن الخدمة المتوقعة، لابد من السعي لغلق أو حل الفجوة (١) وهي الاختلاف بين توقعات العملاء وإدراك الإدارة لهذه التوقعات، ويعتمد ذلك على قدرة الإدارة في تقدير أهمية عناصر الأبعاد الخمسة للعميل، فقد يكون من وجهة نظر الإدارة أن هذا العنصر مهم جداً بينما لا يشكل ذلك أهمية للعميل.

لإغلاق الفجوة (٢) وهي الفجوة بين إدراك الإدارة لتوقعات العملاء ومواصفات الخدمة التي تم تصميمها، يمكن أن تعتمد الإدارة إلى وضع معايير للخدمة المتميزة تعكس توقعات العملاء وهذا أيضاً من شأنه أن يقلل الفجوة رقم (٥) .

يجب أن تعكس وسائل الدعاية والإعلان التي تستخدمها المؤسسة للترويج لخدماتها ما يقدم فعلاً للعملاء وبالتالي يمكن تقليل من الفجوة رقم (٥)، باعتبار أن وسائل الإعلان هي التي ترفع من توقعات العميل عن الخدمة المتوقعة، وبالتالي فإن الفرق بين جودة الخدمة المعلن عنها وبين الخدمة التي تم تقديمها بالفعل هي الفجوة (٤) وهي تزيد من الفجوة (٥) في حالة عدم الوفاء بما تم الوعد به في وسائل الإعلان.

هوامش الفصل الرابع عشر

١ - محمد الطعمنة ، " معايير قياس الأداء الحكومي وطرق استنباطها (دراسة تطبيقية على وحدات الحكم المحلي)"، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ٩- ١٣ يناير ٢٠٠٥ ص ١١ .

٢ - توفيق محمد عبد المحسن، التقييم والتميز في الأداء، القاهرة : دار الفكر العربي، ٢٠٠٦، ص ٥.

٣ - علي أحمد ثاني بن عبود، " قياس الأداء الحكومي باستخدام نموذج (ServQual)"، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة ٩- ١٣ يناير ٢٠٠٥، ص ١٤٨.

٤ - محمد مهدي الماضي، " مداخل قياس الأداء في القطاع الخاص وتطبيقاتها على القطاع العام و الحكومي"، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة ٩- ١٣ يناير ٢٠٠٥، ص ٢٩.

٥ - ورقة عمل مقدمة من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "منهجية إدارة المعرفة : مقارنة تجريبية في قطاعات مركزية في دول الإسكوا الأعضاء"، الأمم المتحدة، نيويورك، ١٥ إبريل ٢٠٠٤، ص ٢٣.

٦ - توفيق محمد عبد المحسن، مرجع سبق ذكره، ص ٢٣٣.

٧ - Jose Marti, " Strategic Knowledge Benchmarking System (SKBS): A Knowledge-Based Strategic Management Information System for Firms", **Journal of Knowledge Management**, Vol.8 No.6, 2004, p 38.

٨ - توفيق محمد عبد المحسن، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٥.

٩ - مجمد فهمي طلحة وآخرون، الحاسب ونظم المعلومات الإدارية، القاهرة : مجموعة دلتا، ب ت، ص ص ٢٥١-٢٥٢.

١٠ - توفيق محمد عبد المحسن، مرجع سبق ذكره، ص ١٢٨.

١١- Sung H. Park, **Six Sigma for Quality and Productivity Promotion**, Asian Productivity Organization, Japan, 2003, p15.

١٢- *Ibid*, pp 37-39.

١٣ - مؤيد سعيد السالم، منظمات التعلم، القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٢٠٠٥، ص ص ١١٠-١١١.

١٤ - محمد الطعامنة، مرجع سبق ذكره، ص ٢٠.

١٥ - علي أحمد ثاني بن عبود، " قياس الأداء الحكومي باستخدام نموذج (ServQual)"، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة ٩- ١٣ يناير ٢٠٠٥، ص ص ١٥٢-١٥٤.

