

من الثابت أن الرقابة الإحصائية معروفة من أكثر من ٨٠ عاماً، وذلك منذ إصدار كتاب بروفيسر شيوارت (Shewhart) في عام ١٩٢٤، إلا أن استخدام الرقابة الإحصائية لتحسين كفاءة الإدارة لم يبدأ إلا خلال العقود الأخيرة، كذلك لم يحقق بعد الأهداف المطلوبة، أى رفع وتحقيق كفاءة الإدارة. وقد يعزى ذلك الإخفاق للأسباب التالية:

- * عدم تفهم الإدارة لأساليب وخطوات الرقابة الإحصائية.
- * عدم تطبيق الربط الفعال بين الجارى من أعمال، سواء إنتاجية أو خدمية، مع الرقابة الإحصائية.
- * عدم وضوح الكيفية للبدء فى التطبيق، على أن يكون تطبيقاً ناجحاً.

فى المقابل فإن المنظمات والشركات التى تطبق الرقابة الإحصائية بنجاح وفعالية على الأعمال. ومما يحقق الجودة المستهدفة، وتكاليف غالباً ما تكون أقل عما هو جارى لدى الغير مطبق لها، أو لدى الذين يطبقونها إلى نحو خاطئ أو غير سليم. لذا نجد أن المطبقين للرقابة الإحصائية بنجاح يسعون على أن يقوم المتعاملون معهم، سواء كانوا موردين أو عملاء، على أهمية وضرورة العمل إلى استخدام الرقابة الإحصائية على ما يقومون به من أعمال، وأن يكون ذلك على النحو الصحيح والناجح، ومما قد يعود بالفائدة على جميع الأطراف.

ومن أهم الأسباب التى تتسبب فى عدم الاستخدام الناجح للرقابة الإحصائية هو النقص فى معرفة أو حصر أو تبويب الحادث من متغيرات، وما ينتج عنها من نتائج أو مؤثرات، أو لدرجة أهمية هذه المتغيرات. وقد تزداد فعالية السبب فى عدم النجاح إذا كان هناك قصور واضح لدى الأفراد أو المختصين الموكّل إليهم أعمال الإدارة العليا. ويحدث هذا القصور وبالرغم من الاهتمام بالعمل على تحقيق الجودة المستهدفة، ومن أن الجودة مدرجة كعنصر هام أو عامل أساسى ومؤثر فى استراتيجية أداء أى من الأعمال. هذا دون أن يكون واضحاً كيفية التوصل أو الفهم للخطوات الفاعلة والناجحة واللازم الأخذ بها لتحقيق الاستراتيجية المحددة. كذلك قد يلاحظ أن الساعين إلى تحقيق الجودة لا يعملونها كهدف قابل للقياس والرقابة الإحصائية أو المراجعة والتقييم، وما أسباب ما يحدث من فشل، وهل ذلك سبب عام أو خاص، بذلك يضعون تحقيق الجودة، سواء فى الإنتاج أو الأداء كهدف منفصل ومستقل دون ارتباط بما هو قائم أو متوقع من متغيرات.

واستناداً إلى الخبرة المتجمعة لدى الناجحين فى تطبيق الرقابة الإحصائية، فإن

أغلبهم يؤكدون على أن أهم المعوقات أو الصعوبات التي صادفوها، تركزت على المقاومة التي أبدت عند بدء إدخال واستخدام هذه الطرق للرقابة.. وقد كان ذلك السبب هو الدافع وراء أن يتم إجراء الآتى:

- زيادة المعرفة والفهم للطرق الإحصائية.
- الإلمام بفوائد تطبيق هذه الطرق.
- كيفية القيام بالتطبيق وعلى النحو الصحيح والناجح.
- التوصل إلى الخفض فى الحادث من متغيرات أثناء الأداء مع أحكام الرقابة عليها.

هذه الإجراءات الأساسية والهامة كانت البداية الناجحة فى استخدام طرق الرقابة الإحصائية. ومما أصبح عنصر أساسى وهام عند تقييم كفاءة أفراد الإدارة فى مستوياتهم أو مناصبهم المختلفة، إضافة إلى كل ذلك فإن واقع العولة وما يتبع من أساليب فى المنافسة وبشراسة، كان من اللازم التوصل إلى التعديل فى أداء الأعمال، بحيث تتحقق فى: أقصر وقت، بأقل التكاليف، بأعلى الفاعلية، وفى ظل التحديد الواضح لمراكز القوة وما يواكبها من نقاط للضعف، مما يتيح سرعة التعديل والتصويب، مع حسن الاستغلال للمتاح من فرص، مع الإقلال من المخاطر أو حدوث المخاذير. كل هذه النتائج الموفقة، جعلت من الأساليب التقليدية للإدارة المباشرة واليومية، وما يتبعها من إصدار للتعليمات، أو توقيع للعقاب أو اللوم أو الجزاءات أو خلافه، ومما لا يزال قائما لدى العديد من المنظمات، ويحقق البطء فى الأداء مع عدم الفاعلية أو التحقيق للأهداف، والذي كان دافعا للبحث مع استخدام وسائل للمراقبة والمتابعة والتقييم أكثر فاعلية وكفاءة.

إن العمليات التى يلزم إخضاعها للرقابة الإحصائية، هى تلك المتكررة وعلى نحو مستمر، مثال: إنتاج أنواع السلع خاصة المتشابهة، نظام فترات العمل اليومي، القواتير سواء للمبيعات أو المشتريات، خدمات التسويق، خدمات ما بعد البيع، الأعمال المصرفية، أعمال التأمين فى صورها المختلفة، إلخ. بذلك يخرج عن الرقابة الإحصائية التى تجرى لمرة واحدة فقط، أو أنها تتغير من مرة إلى أخرى، لكن طالما أن العمل متكرر فلا يهم إذا ما كان التنفيذ خلال فترات زمنية قصيرة للغاية (ربما أجزاء من الثانية)، أو أن التكرار يحدث بعد عدة أيام أو أسابيع أو شهور. إذ أن قواعد الرقابة الإحصائية لا تختلف مع اختلاف زمن الإجراء، فالشرط الأساسى أن تكون عمليات متكررة.

وبإيجاز فإن الرقابة الإحصائية الإحصائية تهدف إلى الإجابة الصحيحة عن الأسئلة الأربعة التالية:

- هل نستطيع أداء العمل المطلوب على النحو الصحيح؟
- هل نقوم (بالفعل) بأداء العمل المطلوب على النحو الصحيح؟
- هل قمنا بداء العمل المطلوب على النحو الصحيح؟
- هل فى استطاعتنا مستقبلا تكرار أداء العمل المطلوب على النحو الصحيح؟ أو ربما على صورة احسن أو افضل مما حدث فى السابق؟
- أى أن المطلوب لإيجاد الإجابات عن التخطيط، ثم التنفيذ، ثم التقييم، مع الاستعداد للتكرار مستقبلا، ويا حبذا لو كان التحسين فى حيز الإمكان.

٢-١ خلفية تاريخية:

٢- الرقابة الإحصائية

غالبًا ما تواجه الإدارة صباح كل يوم ذات المشاكل، مثال الآتى:

انخفاض المبيعات، الخروج عن بعض المواصفات للمنتجات، شكاوى العملاء من تدنى الخدمات، التأخر فى الشحن أو التسليم، إلخ.. وقد يحدث أحيانا أن تترجم هذه المشاكل إلى أرقام أو بيانات، حيث تعرض على المدير أو المسئول المختص مع طلب اتخاذ اللازم أو ربما التفسير لماذا يحدث هذا، ومن ثم يقوم المدير أو المسئول بدوره بالنظر طويلا للأرقام، ثم يراجعها لعدة مرات للتأكد من صحتها أو لإيجاد التفسير المطلوب، وربما قد يقوم بإجراء بعض العمليات الحسابية الإضافية، خاصة لتبين مقدار أو سعة التغير أو لتحديد حجم الفروق القائمة. ثم عقب ذلك يبدأ فى استدعاء بعض معاونيه أو المختصين، ثم تكرر ذكر ذات العبارات والمصطلحات الشاملة للوم والتأنيب، وأحيانا التنبيه، كذلك التوعد بالجزاءات، وربما يندفع فى الصباح بنبرة عالية، طالبًا أى تفسير أو تبرير، لكن غالبا لا يجد ما يشفى غليله أو يخفف من مقدار غضبه، أو كيفية الأسلوب الذى سوف يقدم به هذه النتائج السيئة إلى رئيسه أو مديره، وما الأعذار التى من الممكن أن يتقدم بها، والتى قد تخفف عنه بعض الحرج أو تقلل من الجزاءات، سواء عليه أو على معاونيه.

هذه قصة كل يوم تتكرر، ويكون السؤال المطروح، ما الحل؟ وكيف يمكن للإدارة منع تكرار ذات الأخطاء أو النتائج السيئة. لذلك من الهام إعادة النظر مع إيجاد البداية الصحيحة والفعالة.

٢-٢ لماذا الاستخدام:

رغم وجود العديد من المراجع العلمية المنشورة، وفى الأغلب الحديثة، حيث تتولى مناقشة وشرح أساليب التطبيق للمؤشرات الإحصائية، وفى الاستخدامات المختلفة، مع