

الجزء الرابع

تقارب وجهتي نظر المديرين وحاملي
لقب الأحزمة السوداء

الفصل الثاني عشر

سيجما ستة: وجهة نظر الإدارة

«عليك أن تنصت إلى الجانب الآخر».

سينت أوجاستين

إذا كنت تقرأ هذا الكتاب فإنني أعتقد أنك تنتمي إلى واحد من التصنيفات الآتية:

1- مدير وظيفي في شركة لا تلتزم بمنهج سيجما ستة.

2- مدير وظيفي في شركة تلتزم بمنهج سيجما ستة.

3- أحد الخبراء في مجال إدارة الجودة وسيجما ستة المهتمين بهذا الموضوع.

وبغض النظر عن انتمائك لإحدى هذه التصنيفات، فيجب عليك أن تهتم بما سيحدث عندما يلتقي خبراء محترفي سيجما ستة مع الإدارة الوظيفية بهدف تشكيل فريق يُلقي على عاتقه مسؤولية تنفيذ مشروع سيجما ستة. وكمديرين، فإنه يمكننا القول: إن عملية تنفيذ برنامج سيجما ستة في نطاق عملنا سوف يؤهلنا للالتزام بمنهج سيجما ستة على مستوى الشركة ككل. عندما يأتي هذا الوقت، ستكون أكثر إماماً من زملائك في فهم كيفية العمل مع خبراء سيجما ستة لإنجاز أهداف المشروع. ولربما تكون ضمن من يقومون بإقناع الإدارة العليا للالتزام بفلسفة سيجما ستة. على أي حال، ستكون أنت ومنظمتك الشخصية في وضع ممتاز لقبول ثقافة التغيير والتي سوف تجابه الشركة ككل. وبذلك تكون قد وضعت حجر الأساس للتعامل مع الموردين الداخليين والعملاء. ولو كنت ذلك المدير الذي يرغب في تنفيذ سيجما ستة في شركة لديها التزام واسع النطاق بهذه الفلسفة، فإن فرصتك للنجاح سوف تكون أكبر؛ لأن هناك دعماً متوافراً لك في هذه الشركة.

إن معظم الشركات التي لديها البرنامج التقليدي لسيجما ستة غالباً ما تحدد أياً من مشروعات التحسين التي يجب البدء بها. ربما لا تكون قد اشتركت في مشروع سيجما ستة من قبل، إلا أنه بناءً على نطاق مسؤوليتك في الشركة فإنه من المحتمل أن تفكر في البدء ببرنامجك. تذكر!! أن ذلك يعتمد على كيفية إدارتك لمسؤولياتك. فإذا كنت خبيراً أو محترفاً في منهجية سيجما ستة وتهتم بهذه المنهجية في الأجل الطويل، فيجب أن ينصب اهتمامك على فهم إدراك المديرين الموظفين مدى أهمية ما تقوم به.

في مقالتها تحت عنوان «الفرق ذات الأداء العالي وتأثيرها على المنشأة»، تقترح «ماري إيلين كولونز» أن الفرق ذات الأداء العالي تتشابه سلوكهم مع أولئك الذي يعتقدون ديانة جديدة أو الذين ينتمون إلى نادي الصفوة/النخبة، وإن محترفي سيجما ستة والخبراء في منهجيتها يكون لديهم الولاء وتكريس الوقت للأداء. وهذا شيء عظيم. إلا أنه كان الهدف طويل الأجل لمحترفي سيجما ستة أو خبراء إدارة الجودة هو إيجاد التغييرات واسعة النطاق على مستوى الشركة أو حتى على مستوى الصناعة في كيفية إدارتنا للأعمال، فإن المديرين الموظفين عليهم أن يدركوا الدافع وراء هذا الولاء. وعليهم أن يعتقدوا ديانة سيجما ستة (المترجم: هكذا تقول المؤلفة بالحرف الواحد).

الالتزام بسيجما ستة

في الشركات التي التزمت باستخدام مدخل سيجما ستة الشمولي، فإن محترفي وخبراء سيجما ستة على كافة المستويات يجب أن يتواصلوا مع المديرين الموظفين لتحقيق أهداف فريق المشروع. إنه من الضروري أن الفرق التي تشتمل على هاتين المجموعتين أن تعمل على مستوى أداء عالٍ؛ لأنه من الضروري أن يعملون سوياً لتحقيق أفضل النتائج. بالإضافة إلى تحقيق أهداف فريق المشروع، يجب أن يكون هناك هدف إضافي لمحترفي وخبراء سيجما ستة، ألا وهو إدخال مبادئ وفلسفات الجودة في الشريان الرئيس للمنظمة التي يدعمونها.

إن ما يحدث داخل مشروع من مشروعات سيجما ستة، يعد أمراً حاسماً لقبول المديرين التنفيذيين لأفكار ومنهجية سيجما ستة، ومن خلال تجربتي كمديرة وخبيرة لإدارة الجودة في العديد من الشركات الصيدلانية الكبرى، فإن رحلتي التعليمية وخبراتي في التحدث وإلقاء المحاضرات في العديد من مؤتمرات إدارة الجودة وسيجما ستة، فقد لاحظت فجوة تتعلق بإدراك ما يأتي بعد تطبيق مشروع سيجما ستة.

فيما يتعلق بقسم الهندسة وإدارة التكنولوجيا في جامعة جورجيا فقد شرعت في اكتشاف وعي وإدراك للإدارة الوظيفية ومستوى فهم خبراء إدارة الجودة/سيجما ستة لهذا الإدراك. لعمل ذلك فقد قمت بصياغة المشكلة على النحو الآتي:

«ما الأسباب العامة والممكن تفاديها فيما يتعلق بالسؤال: لماذا تفضل فرق المشروع التي تتكون من محترفي إدارة الجودة/سيجما ستة والمديرين الوظيفيين أن تعمل عند مستوى أداء عال. وما الذي يجب أن يقرره محترفو سيجما ستة لزيادة معدل النجاح؟»

إن أدبيات سيجما ستة وإدارة الجودة المحكّمة لم تخاطب هذا الموضوع كما ينبغي. لهذا السبب فقد قمنا بتجميع بيانات عن طريق الاستقصاء والمقابلات لاكتشاف هذا السؤال. أوضحت الاستنتاجات عالية المستوى والتي تم التوصل إليها عن طريق الاستقصاءات المستقلة، استقصاءات خاصة من واحدة من الشركات الكبرى في مجال الصيدليات، وكذا المقابلات أن هناك فروقاً إحصائية بين وجهات نظر محترفي سيجما ستة والمديرين الوظيفيين الذين عملوا سوياً في مشروع معين.

يمكن هيكلة منظمة سيجما ستة بطرق مختلفة بما فيها هذه السيناريوهات، ويتوقف ذلك على طبيعة الشركة الأم:

■ يتوجه محترفو سيجما ستة مباشرة إلى المؤسسات الوظيفية، إذ يتم اختيار الأفراد ذوي الأداء العالي لحضور تدريب البلاك بيلت وبعدها يديرون المشروعات داخل وظائفهم. يعمل هؤلاء الخبراء في وظيفة معينة والتي يكون لديهم خبرات واسعة فيها، كما أنهم يعتمدون على نظرائهم في تطبيق مبادئ سيجما ستة في سياق العمل أو نظام الإدارة.

■ يتوجه محترفو سيجما ستة إلى مؤسسات منفصلة، مثل توكيد الجودة، نظم الجودة، امتياز العملية... إلخ. يجب أن يعمل هؤلاء المحترفون عن قرب مع المديرين الوظيفيين في مشروعات محددة لإدارة الجودة وسيجما ستة، ربما يمتلكون أو لا يمتلكون الخبرات في مجال العمليات والنظم الوظيفية، ولهذا فإنهم قد يعتمدون على المسؤولين أو مالكي العمليات (Process Owners) لتنفيذ سيجما ستة في العملية أو في انسياب/تدفق العمل أو حتى في نظام الإدارة.

بغض النظر عن كيفية تكوينهم داخل المؤسسة، فإن محترفي سيجما ستة يجب عليهم إدارة التأثير طويل المدى على المديرين الوظيفيين الذين يعملون في مشروع معين أو مبادرة معينة. يعلم محترفو سيجما ستة أن الدعم ذا المستوى العالي يعد أمراً حاسماً في تنفيذ سيجما ستة على مستوى الشركة ككل. وعلى الرغم من ذلك فإن عليهم أن يدركوا أن الجودة، والكفاءة، والرغبة على إحداث تأثير على الأداء المالي، لا يجب أن تكون مجرد برنامج أو مبادرة خاصة. هذه أمور وممارسات إدارية ممتازة، ولهذا فهي مسؤولية كل مدير في المؤسسة.

إن النتائج في هذه النواحي يمكن تحقيقها بدرجة أفضل حينما يكون هناك دعم من كل المستويات الإدارية، وحينما يكون هناك اعتناق لها من كل فرد يؤدي عملاً معيناً داخل المؤسسة.

يتطلب الاعتراف بهدف طويل المدى كتحقيق إدراك إيجابي (خاصةً بعد الانتهاء من المشروع) من قبل الإدارة الوظيفية أن نتوسع في تعريف سيجما ستة للفرق ذات الأداء العالي.

خلق فرق ذات الأداء العالي

من الصعب أن نجد تعريفاً دقيقاً للفرق ذات الأداء العالي في الأدبيات المحكّمة. بدلاً من ذلك هناك شروح مفصّلة. المكونات العامة لهذه الظاهرة (الفرق ذات الأداء العالي) هي:

- رؤى مشتركة.
- أهداف واضحة بأوقات محددة.
- اتصال ممتاز.
- فحوصات متناسقة/ متناغمة لضمان جودة العمل.
- إشراك فريق كامل.
- التوجه الذاتي.
- الاحتفال بالنجاح.

هناك مكون إضافي لفرق سيجما ستة ذات الأداء العالي والذي (المكوّن) يشمل محترفي سيجما ستة والإدارة الوظيفية، وهذا المكوّن هو: إنجاز أهداف سيجما ستة الإيجابية وطويلة الأجل وتأثيرها على الإدارة الوظيفية.

في ظل وجود تعريف لفرق سيجما ستة ذات الأداء العالي، والذي يشتمل على المكوّن الإضافي أعلاه، فإن البيانات التي يتم تجميعها من خلال المسح الشامل للأدبيات، والاستقصاءات المستقلة سوف يوضحان الأسباب العامة، والتي يمكن تجنبها بخصوص لماذا تفشل الفرق التي تتكون من المجموعتين (محترفي سيجما ستة الإدارية الوظيفية) في أن تعمل بمستوى أداء عالٍ، تم توزيع تعريف استقصاء على المجموعتين، وتم تحليل البيانات بطريقة مستقلة لتحديد ما إذا كانت كل مجموعة تعزي فشل المجموعة للأسباب نفسها. في بداية الدراسة كان من المتوقع أن تكون أكثر الأسباب شيوعاً متعلقة بطرق الاتصالات (التواصل) وترسيخ وقبول الأهداف الموضوعية بناءً على عوامل محفزة مشتركة وقد كانت هذه هي الحالة بالفعل.

تفيد نتائج هذه الدراسة أن محترفي سيجما ستة، وذلك عن طريق إمدادهم بفهم أكثر وضوحاً عن نجاح فريق المشروع من وجهة نظر المديرين الوظيفيين تعلموا المكونات الأساسية للفرق الناجحة، وشرعوا يطبقون هذه المكونات في تكوين الفرق التي ينتمي أعضاؤها لوظائف عديدة في المنشأة. بالإضافة إلى ذلك، فقد ركّز محترفو سيجما ستة على الحدود الدنيا Bottom Lines لنجاح المشروعات الفردية. لقد قاموا بتطبيق أدوات سيجما ستة على المشروعات في بعض الحالات وليس في كلها، ورؤوا نجاحات مبهرة، إلا أنه إذا نظرنا إلى الفلسفة القائلة بأن الجودة، والكفاءة، وتدنية التكاليف لا يجب أبداً أن تكون مشروعات خاصة أو مبادرات أو برامج. تقترح الدراسة المشار إليها أعلاه أنه يجب على محترفي سيجما ستة أن يسألوا أنفسهم عما إذا كانت أدوات ومبادئ سيجما ستة التي يدافعون عنها قد تم بالفعل تكاملها في فلسفة المنظمة. هل يتم ذلك بالفعل؟ تطرقت الدراسة لهذا السؤال من خلال تحليل البيانات التي تم تجميعها عن طرق الاستقصاءات والمقابلات، بالإضافة إلى مسح الأدبيات المتاحة بخصوص هذا الموضوع، والمواضيع الأخرى ذات الصلة به؛ حتى يتسنى معرفة نجاحات وإخفاقات المشروع، من وجهة نظر محترفي سيجما ستة وإدارة الجودة من جانب، والمديرين الوظيفيين من الجانب الآخر. وقد تم تحليل البيانات والنتائج لتحديد عما إذا كان المدخل الجديد سوف يفيد محترفي سيجما ستة في تحقيق الأهداف وغرس المبادئ التي يتبنونها في الثقافة اليومية لشركاتهم.

من المدهش أن الأدبيات المحكّمة لا تعالج هذا الموضوع بطريقة أكثر دقة. هناك القليل من المقالات الحديثة التي تناقش الأسباب المتعلقة بإخفاقات مشروعات سيجما ستة، لكنها تركز على فشل المشروع كنتيجة لفشل الفريق دون التركيز على التفاعلات والتواصل (الاتصالات) التي ربما تسهم أو لا تسهم في نتائج المشروع. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذه المقالات لا تقدم استنتاجات خاصة بديناميكية فرق سيجما ستة وخاصة تلك الفرق التي تتكون من محترفي

سيجما ستة، والمديرين الوظيفيين. هناك كم هائل من أدبيات سيجما ستة إلا أن معظم هذه الأدبيات يركز على أدوات ووسائل سيجما ستة ونجاحات فرق سيجما ستة. ونتيجة لعدم وجود معلومات كافية عن هذا الموضوع في الأدبيات المحكّمة، فقد تم البحث باستخدام برنامج بحث Search على الإنترنت، وقد وجدنا عدداً قليلاً من المقالات غير المحكّمة والتي أوضحت بعض الأسباب الواضحة لإخفاقات/ فشل الفرق. إلا أن هذه المقالات لا تقوم على طرق البحث المعيارية، فهي تبنى على آراء المؤلف من زاوية الخبرة أو حالات توضيحية، ومع ذلك فسوف نناقش هذه المقالات بالمثل، بصفة عامة. أوضح مسح الأدبيات أنه بالرغم من أن هناك بعض الأفراد ذوي الآراء القوية بخصوص ديناميكية فرق مشروعات سيجما ستة والعوامل التي قد تؤدي إلى الفشل، فإن البيانات التي تعضد هذه الآراء، إمّا أنها غير موجودة وإمّا أنها لم تجد طريقها للنشر في الدوريات المحكّمة.

يوجد العديد من المقالات المتعلقة بالفرق ذات الأداء العالي في الأدبيات الحديثة، ولتقليل حجم البحث Search حتى يشتمل على الفرق ذات الأداء العالي وعلاقتها بالجودة، وجدنا عدداً من هذه المقالات. في مقالتها «الخبرة التعاونية» تقول «جونى دانيلز»: إن الفرق المهنية في مناخ العمل يمكن أن تتأثر بتاريخ أو خبرات أعضاء الفريق، القائد صاحب الأسلوب الإداري الذي لا يعمل، أو الثقافة المؤسسية التي تكافئ النجاحات الشخصية بدلاً من نجاحات الفريق. إن المراحل المبدئية في تكوين الفرق: تكوين (Forming) والعصف (Storming)، والنموذجية (norming)، والإنجاز (Performing) قد قُتلت بحثاً في الأدبيات السابقة. تركز مقالة «دانيلز» كيف أن القيادة تؤثر على قدرة الفرق على اجتياز هذه المراحل بكفاءة وفعالية، تقترح «دانيلز» أن القائد المدرب (المحك) هو جزء ضروري وأساس لنجاح الفريق. وطبقاً لرأي دانيلز فإن الفرق بين مجموعة، فريق، وفريق ذو أداء عالٍ يعتمد على التفاعل بين الأعضاء والقائد. وعلى عكس آراء «دانيلز»، فإن «ما نضرد دي فرايز» يقترح في مقالة «الفرق ذات الأداء

العالي: دروس من الـ Pygmies» أنه يتعين على أعضاء الفريق أن يشاركوا في «القيادة الموزعة» حتى يتمكنوا من الوصول إلى معدل أداء عالٍ. يضيف «دي فرايز»: إذا نظرنا إلى المنظمات ذات الأداء العالي فسوف نجد أن مزيج «القيادة الموزعة» تقع في صميم فلسفتها. من الأمثلة التي يسوقها «دي فرايز» هي القيادة التي تشجع المشاركة التامة لأعضائها والقيادة التي ترغب في مشاركة الأهداف. إنهم يتفادون السرية مهما كانت التكاليف. إنهم يعاملون أعضاء الفريق بكل الاحترام، يستمعون إلى ردود الفعل، يسألون الأسئلة، يناقشون المشكلات، ويتمتعون بالمرونة. يستطرد «دي فرايز» في تقديم قائمة بالميزات التي يتمتع بها القائد الذي يتبنى فلسفة أو مدخل «القيادة الموزعة»، وهو يقدم قائمة بالميزات نفسها التي تحدث عنها «دانيلز» لكنه لم يقدم أمثلة تتعلق بنجاحات الفرق بناءً على اعتناق منهج «القيادة الموزعة». فبدلاً من ذلك يقترح دانيلز أن نجاح الفريق يعتمد بدرجة كبيرة على القائد الممتاز. بصفة عامة، فإن المقالتين المشار إليهما أعلاه بالإضافة إلى مقالة «ماري إيلين» المعنونة «الفرق ذات الأداء العالي وتأثيرها على المنشآت» تقترح أن السمات المتشابهة للفرق ذات الأداء العالي. أدناه، تجد ملخصاً لهذه السمات:

■ تقاسم (مشاركة) الأهداف المشتركة القوية والمبنية على القيم والمعتقدات.

■ تبادل المسؤولية والاحترام والثقة.

■ المهارات التكميلية.

■ اتصال وتكاتف بين الأعضاء على مستوى عالٍ.

■ قيادة ممتازة (متميّزة).

بالطبع، فإن «ماري إيلين كولنز» تأخذ هذه السمات خطوة أعمق حينما تقترح أن الفرق ذات الأداء العالي تتشابه في سلوكها مع أولئك الذين يعتقدون ديانة جديدة أو ينتمون إلى نادي الصفوة/النخبة.

هل يساوي العائد على الاستثمار النجاح؟

عندما نتحرك فيما وراء التعريف العام للفرق ذات الأداء العالي، ومع الأخذ في الاعتبار قصور الأدبيات المحكّمة بخصوص مشروعات وفرق سيجما ستة، وإخفاؤها في الوصول إلى الأداء العالي، فإنه من الملاحظ أن هذه المقالات الثلاث السابقة لم تتكلم عن المكاسب المالية، العائد على الاستثمار ROI أو الإنجاز الحقيقي لأهداف الفريق المشتركة. يمكن الافتراض أن الأهداف قد تحققت أو أن مميزات وصفات الفرق ذات الأداء العالي قد أسهمت في مكاسب ثقافة مؤسساتية بدرجة أكبر من تحقيق الأهداف. في مقالته تحت عنوان «فهم إخفاقات تنفيذ انتشار سيجما ستة» يعرف «مايكل كارنل» مؤلف كتاب *learning into six sigma* المصطلح إخفاق/ فشل على أنه أي شيء لا يحقق العائد على الاستثمار المطلوب، سواء للشركة أو لأي استثمارات أخرى.

وبالرجوع إلى التعريفات المبدئية لسيجما ستة، فهي تعتبر مدخلاً أو منهجاً لتحسين الجودة وذلك بالتركيز على تقليل العادم/التالف؛ حتى نستطيع تحقيق مستويات ماهرة للجودة، مبرهنين ذلك من خلال انخفاض التكاليف، الادخارات (التوفيرات). يقترح محترفو/خبراء الجودة على الإدارة الوظيفية استخدام هذه الادخارات والتوفيرات لإقناع الإدارة العليا بفلسفة سيجما ستة، ذلك لأن دعم الإدارة العليا يعتبر ضرورياً لنجاح انتشار فلسفة سيجما ستة على مستوى تنظيمي أوسع. ومع ذلك فإن مقالة «كارنل» تتكلم عن انتشار سيجما ستة ليس على هذا المستوى السابق المشار إليه، وإنما على مستوى المشروع *Project level*. يقول «مايكل كارنل» إن مستشاري سيجما ستة يعرفون نجاح الانتشار على أنه الشيء الذي يحقق معدلات مقبولة من العائد على الاستثمار ويترك البرامج المفردة (التي لا تتطلب مساعدة إضافية من الموارد الخارجية). يقترح التعريف أنه (أي المؤلف) يشير إلى الانتشار على مستوى المنظمة، ولكن قائمة الأسباب المتعلقة بالإخفاقات والفشل والتي يتضمنها سيجما ستة والإدارة الوظيفية، والتي

تُتوه بطريق غير مباشر إلى أن إخفاقات الفريق المسؤول عن تحقيق أهداف سيجما ستة قد تؤدي إلى إخفاق عام في انتشار سيجما ستة على مستوى تنظيمي أوسع.

يقدم «كارنيل» قائمة مفصلة بالأسباب المتعلقة بالفشل، والتي يبدو أنها مبنية على خبراته الاستشارية، وأنها مؤثر موثوق به لمعظم هذه الأسباب. تقدم هذه القائمة رؤية ممتازة في الأسباب المتوقعة للفشل، والمسؤول عنها محترفو سيجما ستة والإدارة الوظيفية. نسوق هنا بعضاً من هذه الأمثلة:

أسباب الفشل التي يمكن أن تُعزى إلى محترفي سيجما ستة

- معالجة المشروع وكأنه ممارسة أكاديمية.
- الإخفاق في تقدير تعقيدات التعامل مع الأفراد.
- عدم تحويل ملكية الحلول إلى الفريق في أثناء سير العملية.
- قضاء مزيد من الوقت على الكمبيوتر والوقت غير الكافي على العملية.
- تقديم النتائج كما لو كان ذلك مشروعاً علمياً واستخدام أشياء مثل جداول تحليل التباين ANOVA لتوضيح النتائج.
- خلق أو إيجاد موقف حصري حول البرنامج.
- التمتع بعملٍ أنجزه آخرون في مبادرات أو مشروعات أخرى.

أسباب تُعزى إلى الإدارة الوظيفية

- لا يوجد مفهوم واضح لتوقعات العميل.
- نقص التناسق الأفقي والرأسي.
- محاولة تغيير المؤسسة بدون عملية تغيير مفصلة.

- توفر منظومة أداء في العمل بدون استرجاع أو استرجاع محدود .
- عملية اختيار المشروع والتي لا تحدد المشروعات المتعلقة بأهداف الأعمال التجارية .
- الإدارة الوسطى والتي تعمل وفقا لأجندتها الخاصة (والتي يعتقد أن الدعم من المستويات العليا بعد اختياري).
- - على مستوى مالكي العملية .

■ مالك العملية Process Owner والذي يعتقد أن مشاركته أمرٌ اختياري .

باختصار، إن الأدبيات المحكمة لا تعالج هذا الموضوع، لكنها تعالج الموضوع العام والمتعلق بنجاحات الفرق والعوامل المتعلقة بالفرق ذات الأداء العالي. يمكن الاعتماد على الإنترنت في توفير معلومات إضافية عن مشروعات وفرق سيجما ستة بما فيها الأسباب المقترحة لإخفاقات محترفي سيجما ستة وإخفاقات الإدارة الوظيفية. كان ذلك بناء على خبرات مستشاري سيجما ستة، دون الاعتماد على منهجيات وطرق البحث المعياري.

استقصاء محترفي إدارة الجودة والإدارة الوظيفية

بالاشتراك مع قسم الهندسة وإدارة التقنية بجامعة «بوليتكنك» الحكومية تم إعداد وتصميم استقصاء لتجميع بيانات من كل من محترفي سيجما ستة والمديرين الوظيفيين. تم سؤال المستقصي منهم، وهم الذين قد خدموا أو اشتركوا ضمن فريق مشروع، والذي يحتوي (أي الفريق) على كلا المجموعتين، أن يحددوا دورهم في المشروع وأن يقوموا بالإجابة على الأسئلة الآتية والمعدة باستخدام نموذج ليكرت ذي النقاط الخمس (لا أوافق بشدة، لا أوافق، غير متأكد، أوافق، أوافق بشدة):

- سيجما ستة تعتبر فلسفة إدارية .

- فرق سيجما ستة والتي اشتركتُ فيها تعتبر فرِقا ذات أداءٍ عالٍ.
- محترفو سيجما ستة يحترمون خبرة المديرين الوظيفيين.
- المديرون الوظيفيون يحترمون خبرة محترفي سيجما ستة.
- محترفو سيجما ستة لديهم فهم واقعي لكيفية انشغال المديرين الوظيفيين المستمر بصدد تحقيق الأهداف.
- يشارك محترفو سيجما ستة والمديرون الوظيفيون في رؤية مشتركة وقوية.
- محترفو سيجما ستة ينقصهم الخبرة الوظيفية.
- المديرون الوظيفيون ينقصهم الالتزام لمشروعات ومبادرات سيجما ستة.
- هناك متطلبات كثيرة يفرضها محترفو سيجما ستة على المديرين الوظيفيين بغض النظر عن انشغالهم وجداول أعمالهم.
- المديرون الوظيفيون لا يفهمون فلسفة سيجما ستة.
- عدم الالتزام أو المساندة من جانب الإدارة العليا للمشروع (مشروع سيجما ستة).
- جداول العمل التي وضعها المديرون الوظيفيون كانت واقعية.
- جداول العمل التي تم وضعها بواسطة محترفي سيجما ستة كانت واقعية.
- يوجد هناك فريق قيادي متميز.
- وضع المديرون الوظيفيون أدوات ومهام سيجما ستة على رأس أولوياتهم.
- عالِج محترفو سيجما ستة المشروع كممارسة أكاديمية.
- إدراك محترفي سيجما ستة تعقيدات التعامل مع الأفراد.
- نقل محترفو سيجما ستة ملكية الحلول إلى الفريق في أثناء تنفيذ المشروع.

- كون محترفو سيجما ستة موقفاً حصرياً بشأن المشروع.
- الإدارة الوظيفية لم تهتم بدرجة كافية بالمشروع.
- كان التدريب على سيجما ستة لأعضاء الفريق من المديرين الوظيفيين ملائماً.
- ساهمت جودة الاتصال بين محترفي سيجما ستة والمديرين الوظيفيين في نجاح المشروع.

تم وضع هذه العبارات بناءً على التعريف الشامل للفرق ذات الأداء العالي، من الأدبيات المتعلقة بسيجما ستة، وكذلك ملاحظات المؤلف. تم توزيع الاستقصاء على مجموعة فرعية في شركة «جونسون و جونسون». تكونت هذه المجموعة من عدد متساو بين كل من محترفي سيجما ستة والمديرين الوظيفيين. بالإضافة إلى ذلك، فإنه للحصول على وجهات نظر أعمق، تم توزيع الاستقصاء على طلاب الماجستير بجامعة جنوب بولتيكنك الحكومية والذين يدرسون ماجستير في توكيد الجودة بقسم الهندسة وإدارة التقنية بالجامعة. كانت غالبية الطلاب ممن يعملون في وظائف، إما متعلقة بسيجما ستة أو الجودة أو في وظائف إدارية. وأخيراً فقد تم توزيع الاستقصاء على مجموعة فرعية من أعضاء الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) عن طريق التوزيع المباشر إلى أربعة أقسام لهذه المنظمة: إتلانتا (جورجيا)، رالي (نورث كارولينا)، شارلوت (نورث كارولينا)، إسيترن تيسي.

تحليل الاستقصاء المستقل

كان معدل الرد نحو 40% والذي يعتبر نسبة ممتازة، من الاستقصاءات التي تم تسلمها 56.1% كانت من محترفي إدارة الجودة و43.9% من المديرين الوظيفيين، وكانت الردود من المجموعتين تقريبا متساوية.

وباستخدام مقاييس «ليكرت» فقد قمنا بالتحليل الإحصائي لكل سؤال من الأسئلة، كانت الأسئلة الثلاثة الأولى في الاستقصاء تتعلق بمدى فهم فلسفة سيجما ستة، وما إذا كانت فرق سيجما ستة التي اشتركوا فيها فرقاً ذات أداء عالٍ.

وبدون استغراب، فإن 92% من محترفي سيجما ستة وإدارة الجودة و100% من المديرين الوظيفيين إما أنهم وافقوا أو وافقوا بشدة على أن سيجما ستة هي عبارة عن مجموعة من الأدوات التي تستخدم مجهودات تحسين الجودة. ولما سُئلوا عما إذا كانت سيجما ستة فلسفة إدارية، كانت النسبة للذين وافقوا أو وافقوا بشدة من محترفي سيجما ستة والجودة والمديرين الوظيفيين هي 75% و 64% على التوالي. من بين المستقصى منهم الذين وافقوا أو وافقوا بشدة على أن فرقهم كانت ذات أداء عال كانت النسبة 66.3% من محترفي سيجما ستة والجودة، 33.7% من المديرين الوظيفيين. 86% من محترفي سيجما ستة أو إدارة الجودة الذين قاموا بالرد على الاستقصاء وافقوا أو وافقوا بشدة بينما كانت النسبة في ردود المديرين الوظيفيين 56% فقط. وكانت جميع النتائج ذات دلالة إحصائية.

من بين النتائج الرئيسة من هذا الاستقصاء كانت:

- 100% من محترفي سيجما ستة والجودة وافقوا أو وافقوا بشدة على أن محترفي سيجما ستة لديهم احترام كبير لخبرات المديرين الوظيفيين مقابل 72% من المديرين الوظيفيين.
- فقط 12.5% من محترفي سيجما ستة والجودة وافقوا أو وافقوا بشدة على أن محترفي سيجما ستة والجودة تنقصهم الخبرة الوظيفية، مقابل 32% من المديرين الوظيفيين.
- فقط 3.1% من محترفي سيجما ستة والجودة شعروا بأنهم عالجوا المشروع كممارسة أكاديمية، مقابل 30% من المديرين الوظيفيين.
- فقط 1.6% من محترفي سيجما ستة والجودة وافقوا أنهم خلقوا مواقف حصرية، مقابل 34% من المديرين الوظيفيين.
- 39.1% من محترفي سيجما ستة والجودة شعروا بأن المديرين الوظيفيين لم يهتموا بالمشروع بالقدر الكافي، بينما 12% من المديرين الوظيفيين وافقوا أو وافقوا بشدة.

■ 24% فقط من المستقصى منهم كانوا إما غير متأكدين، أو غير موافقين بشدة على أن فرق سيجما ستة التي اشتركوا فيها هي فرق ذات أداء عالٍ.

■ 73% من المديرين الوظيفيين الذي شعروا بأن فرقهم لم تكن ذات أداء عالٍ كانوا غير موافقين على أنه قد أتيح لهم التدريب الملائم في بداية المشروع، أيضاً 79% من المديرين الوظيفيين الذين وافقوا على أن محترفي سيجما ستة والذين قد خلقوا مواقف حصرية حول المشروع لم يعتقدوا أن فريقهم كان ذا أداء عالٍ.

■ غالبية المستقصى منهم (92%) سواء كانوا محترفي سيجما ستة والجودة أو المديرين الوظيفيين (92، 0 و92، 2% على التوالي - لم تكن الفروق معنوية) وافقوا أو وافقوا بشدة على أن جودة التواصل بين المجموعتين أسهمت في إنجاح المشروع.

إذا أخذنا في الاعتبار المستقصى منهم مثل موظفي «جونسون و جونسون»، طبيعة طلاب الماجستير بجامعة جنوب بوليتكنك في برنامج توكيد الجودة، ونوع أعضاء جمعية الجودة الأمريكية، فإنه يمكننا الشك أن الفروق بين محترفي سيجما ستة والمديرين الوظيفيين يمكن أن تكون أكثر تباعداً لو أن الاستقصاء كان قد تم توزيعه في الصناعات التي تزدهر فيها فلسفة سيجما ستة.

أوضحت البيانات المجمعّة في الاستقصاء المستقل أن هناك فروقاً إحصائية معنوية في الإدراك (خصوصاً بعد الانتهاء من المشروع) بين محترفي سيجما ستة والمديرين الوظيفيين الذين كانوا ينتمون إلى الفريق نفسه. ربما تكون هذه الفروق هي إحدى المعوّقات التي لم تمكن محترفي سيجما ستة من غرس مبادئ وفلسفات الجودة طويلة المدى في عالم الإدارة بعد الانتهاء من المشروع. لقد أجرينا عدداً من المقابلات غير الرسمية؛ حتى نستطيع أن نوضح بعض الأسباب الأخرى للاختلافات في الإدراك. تم اختيار هذه المقابلات من عينة من قاموا بالرد على الاستقصاء المستقل. من خلال هذه المقابلات، لوحظ أن إجابات هذه العينة تتشابه مع إجابات المستقصى منهم في العينة السابقة. ما يأتي هو عبارة عن التعليقات المحددة التي حصلنا عليها:

■ يقول أحد مديري العمليات: «عقدنا اجتماعاً حاسماً وكان الفريق يتكون من 7 أعضاء من محترفي سيجما ستة وحوالي ثمانية أعضاء من المديرين الوظيفيين. كانت حجرة الاجتماع صغيرة إلى حد ما، وجلس جميع محترفي سيجما ستة حول الطاولة، بينما جلس معظم الأعضاء من المديرين الوظيفيين على كراسي، كان الجميع appalled؛ لأن هذا المشروع هو مشروعنا جميعاً. إنه عملنا ويجب عليهم تسهيله.

■ يقول أحد صانعي البلاك بيلت: «إن العامل البشري الذي صنع مهمتنا هو إعداد الأفراد لفهم ما نريد إنجازه».

■ يقول أحد المديرين الوظيفيين: استمر حامل البلاك بيلت في إرسال خرائط جديدة ونماذج لتعبئتها كل يوم، وكان ذلك يثير أعصابي؛ لأن عندي الكثير من العمل. إنني ملتزم بالمشروع، لكنني لا أستطيع قضاء الوقت في مجرد إيجاد عمل جداول وخرائط، والتي حسب رأبي لا هدف منها سوى مساعدة البلاك بيلت ملخص فهم طبيعة عملي.

نتائج استقصاء «امتياز/ تمييز العملية»

كان معدل الردود لهذا الاستقصاء حوالي 60%، فذلك معدل ممتاز، لم يكن متاحاً لدينا تصنيف المستقصى منهم إلى محترفي تمييز العملية، والمديرين الوظيفيين ولم تكن النتائج متاحة في هذا الصدد. إلا أن مخلص النتائج المتاحة يؤيد بعض النتائج التي توصلنا إليها في الاستقصاء المستقل تقريباً. جميع المديرين الوظيفيين (88%) وافقوا على أن محترفي تمييز العملية يستطيعون إضافة قيمة معنوية لأعمالهم. إلا أنه فقط 50% منهم كانوا راضين بدرجة التقدم في عملهم مع محترفي تمييز العملية. إن الغالبية من المديرين الوظيفيين الذين تم استقصاؤهم كان لديهم إدراك مفضل لكل عنصر من عناصر تمييز العملية، إلا أنه كانت هناك اختلافات بين هذه العناصر مع

منهجية التحسين. فبينما كانت وحدات القياس هي أكثر تقديراً ولم تحصل عملية التقييم Assessment على التقدير نفسه. والمثير في الموضوع أن العاملين في تمييز العملية والذين تم استقصاؤهم أجابوا بأنهم محتاجون إلى دعم من الإدارة الوظيفية، وأيضاً من مجموعات تمييز العملية في المستويات العليا في المنشأة، بينما أوضحت الإدارة الوظيفية أنهم يريدون دعماً أكبر من العاملين في تمييز العملية. أشارت نتائج الاستقصاء أيضاً إلى أنه في حين أن معظم الأفراد كانوا إيجابيين بخصوص مشاريعهم، فإنهم قد شعروا بأن تقدماً ملحوظاً قد تم إنجازه أو أن كل مجموعة كانت تعضد إحداهما الأخرى، يقترح ذلك وجود تصنيف للمجموعتين؛ حتى نفهم احتياجات كل منهما.

المحصلة النهائية

- إن موضوع هذا البحث لم يتم معالجته بطريقة ملائمة في الأدبيات المتاحة.
- لا تقدم الأدبيات استنتاجات مبنية على أسس بحثي عن ديناميكيات الفرق التي تتكون من محترفي سيجما ستة والإدارة الوظيفية.
- في الاستقصاء المستقل وافق كل من محترفي سيجما ستة ومديري الموظفين على أن سيجما ستة هي عبارة عن أدوات تُستخدم في جهودات تحسين الجودة، لكنه كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الاعتقاد بأن سيجما ستة هي فلسفة إدارية.
- في الاستقصاء نفسه، كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاحترام الذي تكنه كل مجموعة لخبرات المجموعة الأخرى في النواحي الوظيفية أو إدارك هذا الاحترام.
- كانت هناك أيضاً فروق ذات دلالة إحصائية بخصوص الآراء حول توقيت وجدولة الأعمال التي وضعتها كل مجموعة.

- من النواحي الأخرى التي اختلفت فيها الآراء بدرجة كبيرة هي كيفية معاملة محترفي سيجما ستة للموضوع على أنه ممارسة أكاديمية واتخاذهما موقفاً حصرياً في هذه النصوص.
- إن نسبة كبيرة من المستقصى منهم والذين كانوا غير متأكدين أو لا يعتقدون أن فريق مشروعهم كان يعمل على مستوى أداء عال، كانوا يعتقدون أيضاً أنه لم يكن هناك تدريب ملائم أو كافٍ عند بداية المشروع وشعروا أن محترفي سيجما ستة قد خلقوا موقفاً حصرياً حول المشروع.
- اتفقت المجموعتان على أن جودة التواصل والاتصالات بينهم أسهمت في إنجاح المشروع.
- أوضحت نتائج كل من المقابلات ونتائج استقصاء تميز العملية بشركة «جونسون و جونسون» أن كلاً من المهنيين (محترفي سيجما ستة) والإدارة تعضد استنتاجات المشروع.

الفصل الثالث عشر

خلق الجيل الجديد من قادة سيجما ستة

يكون القائد في وضع أفضل حينما يعلم الناس بالكاد أنه موجود. وليس على هذه الدرجة من الأفضلية حينما يطيعه الناس ويصفقون له. ويكون في أسوأ حالته عندما يكرهونه. إلا أن القائد الجيد هو الذي يتكلم قليلاً حينما ينجز عمله ويحقق أهدافه؛ لأنهم سوف يقولون: «لقد أنجزنا ذلك بأنفسنا».

لاو تازو 550 سنة قبل ميلاد المسيح

يطمح كل من المديرين الوظيفيين ومحترفي سيجما ستة إلى القيادة التي يصفها «لاو تازو». ويستطيع المديرون الوظيفيون قيادة مشروعات سيجما ستة وفرقها Teams وذلك بإيجاد إطار إداري قوي ومدعم بروح التعاون ويستطيع محترفو سيجما ستة نشر أو غرس المبادئ الرئيسة لسيجما ستة في فلسفاتهم الإدارية على جميع المستويات والطبقات الإدارية، هناك بعض الشركات التي لديها برنامج ناضج لسيجما ستة والتي تتطلب تدريب الأحزمة الخضراء لكل الموظفين وكل المديرين. وعلى الرغم من ذلك، فإن أفكار سيجما ستة يجب أن تُبنى على عملية التدريب الإداري المطلوب في كل الشركات - التدريب الممتاز الذي يتضمن هذه الأفكار ويربطها بواقع عمل الإدارة اليومي.

في هذا الكتاب، تعلم المديرون بعض المبادئ الأساسية التي تعضد وتساند نظم وفلسفات إدارة الجودة المعاصرة. يعضد الكونجرس الأمريكي هذه المبادئ من خلال برنامج «مالكولم بالدريدج للجودة» Malcolm Baldrige National

Quality Award . اشتمل برنامج الكونجرس الأمريكي على المبادئ الأساسية لسيجما ستة في تعريفهم واعترافهم بتميز أو امتياز الأعمال . إن منظمة المعايير الدولية International Standard Organization، المعهد العالمي الذي يخلق ويوافق على مبادئ مشتركة، يشتمل أيضاً على هذه المبادئ الأساسية لسيجما ستة . وبتطوير سيجما ستة كمنهجية محددة وهيكل تنظيمي (مثل المؤازرين، سادة البلاك بليت، بلاك بليت، جرين بليت) والتي يتم عن طريقها استخدام هذه المبادئ الأساسية، أصبح مثل هذا الاستخدام أمراً متاحاً .

لقد أصبح من الواضح من خلال نشر النجاحات والمزيّات التنافسية التي تحقّقها الشركات أن هذا المدخل المعياري يمكن استخدامه في كافة الوظائف والصناعات . وحتى الآن، فقد لعب المديرين دور مالكي العملية Process Owner، مضافة جهود أعضاء الفريق أو الخبراء في هذا الموضوع في سيجما ستة . لقد أصبح التدريب متاحاً لهؤلاء قبل بدء المشروعات . يرجع ذلك إلى طبيعة الشركة، وقد يختلف ذلك من شركة لأخرى، وبسبب الدعم عالي المستوى والمطلوب كي تنتشر سيجما ستة بطريقة أوسع في الشركة، فإنه في كثير من الأحيان ما يُطلب من المديرين ومرؤوسيهم أن يعتبروا مشروع سيجما ستة ذا أولوية عليا عند الإدارة العليا . في كثير من الحالات، فإن لم تكن جميع الحالات، فقد قاموا بأداء أدوارهم على وجه أفضل، وذلك بدعمهم ومساندتهم للمشروع . ولكن هل حظي هؤلاء الأفراد بالتقدير والاعتراف لسيجما ستة ومبادئها؟ هل كانت لديهم المقدرة على الانسحاب من المشروع وتطبيق المبادئ نفسها والاستراتيجيات في نطاق أعمالهم؟ هل أرادوا تحقيق ذلك؟

وكمحترفة في إدارة الجودة، فإنني أعتقد أن الهدف طويل المدى لكل مجهوداتنا هو أن نغيّر الثقافة، ونغرس اعتقاداً بالمنظمة، مؤداه أن إدارة الجودة هي ببساطة الإدارة الجيدة - كمدخل مهم ومُكون ضروري في امتياز الأعمال . ولما كان هذا هو هدفنا، فلماذا لا نريد غرس هذا الاعتقاد وهذه المبادئ والمنهجيات في كل طبقات الإدارة؟

قدّم هذا الكتاب للقراء نظرة عالية المستوى لبعض أدوات سيجمما ستة. فقد تم تزويد المديرين ببعض الزاد الفكري بخصوص السؤال: لماذا يكون من المعقول أن يصبح تطبيق المبادئ الأساسية ومنهجية سيجمما ستة في العمليات اليومية ذات معنى بالنسبة للأعمال أو الأفراد؟. وباستخدام شعار وميثاق جونسون و جونسون كمثال، فإن الإطار الإداري الذي يركز على المبادئ الأساسية لسيجمما ستة يمكن استخدامه كطريقة لتكامل هذه المبادئ في التفكير اليومي للمديرين، خاصةً في عملية اتخاذ القرارات، وإنجاز الأعمال. لقد قمنا بشرح غرس هذا الإطار الإداري وأهمية مشاركته مع المرؤوسين كأحد متطلبات غرس هذه المبادئ في عقولهم؛ لكي يتحركوا قدماً كفريق، ولكي يبدووا في إيجاد ثقافة جديدة في منظماتهم الشخصية.

كما أوضحنا أيضاً للمديرين على كل المستويات، إنه بغض النظر عن نطاق العمل في منظماتهم فإن مجرد التفكير بأنهم هم القادة يُعدّ المفتاح الرئيس لخلق الثقافة التي تأخذ المنشأة إلى الأمام. إن جزءاً كبيراً من القيادة يتطلب القيادة تجاه شيء ما بدلاً من ممارسات الإدارة التقليدية. فبينما تساعد الإدارة التقليدية على «إدارة الأشياء» حتى يظل الوضع الراهن على ما هو عليه، فإن القيادة هي عبارة عن إلهام الأفراد، وبناء الفرق وتقدم المنظمة من النقطة أ إلى النقطة ب (المترجم: حيث النقطة ب أفضل من النقطة أ)، وغرس الشعور بالإنجاز والملكية. لقد قمنا بإرشاد وتوجيه المديرين من خلال طريقة DMAIC باستخدام العديد من الأمثلة المتعلقة بالمبادئ الأساسية: التركيز على العملية Process Focus، والتركيز على العميل Customer Focus، والتعاون Collaboration، والإدارة بالحقائق Management by Facts وكيف أن هذه المبادئ يمكن تطبيقها في نطاق أعمالهم بغض النظر عن حجم المنشأة. كذلك فقد قدمنا للمديرين إستراتيجية محدودة للتخطيط للجودة والتي تركز على منهجية DMAIC وكيف تربط فلسفة سيجمما ستة هذه الأمور ببعضها. لقد تحدينا المديرين أن يكونوا

مُبدعين وأن يتساءلوا عن كل نشاط يقومون بإنجازه؛ حتى يتأكدوا من أن هذه الأنشطة ذات قيمة مضافة Value Adding، آخذين في الاعتبار الوقت الذي قد تستغرقه حتى يتم إكمالها. كما أننا قد أوضحنا للمديرين العديد من الأمثلة التي تتعلق بكيفية إيجاد القيمة.

لقد واجهنا المديرين بكيفية تطبيق سيجما ستة في نطاق أعمالهم، وقدمنا لهم معلومات متعمقة عن كيفية عمل برامج سيجما ستة التقليدية، وبعض الخواص أو الصفات التي يحتاج إليها الأفراد لإنجاز الأعمال الرئيسية بنجاح. لقد قدمنا أيضاً تاريخاً مختصراً لفلسفة سيجما ستة وقائمة بالشركات التي تستخدمها. وبملاحظة هذه الشركات وجدنا أن مديري هذه الشركات يدركون أن الخبرة في مجال سيجما ستة أصبحت ضرورية وأنهم (أي المديرين) يقدرّون المعرفة الإضافية عن سيجما ستة ويحاولون تجسيدها في أساليب إدارتهم واختياراتهم، ولا يمكن أن يكون كل ذلك إلاً مكسباً لهم.

لقد قدمنا العديد من الحالات العملية في شركات تعمل في مجال التصنيع، وأخرى تعمل في مجال الخدمات؛ حتى نشجع التفكير في هذه الطرق والأساليب والأدوات، والإستراتيجيات والمنهجيات التي تستخدمها هذه الشركات، وكيف يمكن أن يستفيد منها المدير وهو بصدد إنجاز الأهداف المحددة وإيجاد الثقافة الضرورية. آخذين في الاعتبار التحدي الخاص بغرس القبول طويل الأجل للمبادئ الأساسية لسيجما ستة في أعمال المديرين على كل المستويات داخل المنشأة، فربما تكون هناك مزية لاكتشاف بدائل أخرى لغرس هذه الأفكار في صميم عمل المنشآت. إن الحاجة لعمل ذلك قد يكون من الصعب فهمه إذا أخذنا في الاعتبار النجاحات التي سمعنا وقرأنا عنها، خاصةً تلك التي قدمنا لها في الفصل العاشر والفصل الحادي عشر من هذا الكتاب. إنه من العجيب مع كل هذه النجاحات لازلت أسمع دمدمات (أو تدمّر) قبل أو بعد الاجتماعات في أثناء

عشاء عمل أو عندما أتواصل مع أفراد من منظمات أخرى والتي لديها التزام تقليدي لسيجما ستة. يحدث هذا غالباً عندما نكون في حالة من الاسترخاء والشعور بأننا بحالة جيدة. يبدو أن هناك اتجاهاً من القلق من جانب المديرين الوظيفيين داخل منشآت سيجما ستة التقليدية فيما يتعلق بالقيمة طويلة الأجل ووثيقة الصلة بسيجما ستة وبالأمر اليومية، وجدولة الأعمال، والأهداف. هذا هو ما قصدنا تناوله في هذا الكتاب. لا يمكن لمديري الإدارة الوسطى إنكار نجاحات سيجما ستة؛ لأن الكثير منا أصبح مفتوناً أو مأسوراً بهذه الفلسفة. لكن ذلك قد يكون صعب المنال عندما تصل هذه المنهجية إلينا عن طريق أوامر من الإدارة العليا. يعتقد بعضنا أن عليه أن يتواءم مع ذلك، وأن الدعم عالي المستوى الذي نحن في ميسس الحاجة إليه يبدو أحياناً مثل البيروقراطية، حتى في دائرة DMAIC.

لكنه لا يجب أن يكون هذا الأمر كذلك. يصف بعضهم سيجما ستة بأنها «ثورة» Revolution. إلا أن هذه «الثورة» لم تبدأ بعد، إنني معجبة بسيجما ستة. عندما عرفت وقرأت عنها وأنا لا زلت مديرة صغيرة، لقد كنت مأسورة بقدرتها على تقديم إطار لإدارة مسؤولياتي حينذاك، لم يكن باستطاعتي الحصول على مساعدة للحصول على التدريب في هذا الشأن، فقد كانت هذه التكاليف عشرة أمثال ما هي عليه الآن، ولذلك بدأت التخطيط للحصول على درجة الماجستير في نظم الجودة من خلال برنامج خاص بتعويضني عن المصاريف المطلوبة. إن المبادئ الرئيسية لسيجما ستة لازالت تُعُضد مبادئ الشخصية في الإدارة. لكن ما لا أستطيع فهمه هو أنه لماذا يُطلق عليها إدارة الجودة بدلاً من مجرد الإدارة، إنها تتضمن الأشخاص، والعمليات، والمال، وكل عناصر الإدارة، إنها توفر إستراتيجية للسير قُدماً، للوصول إلى الأهداف العليا، لجمع الناس وأفكارهم معاً. إنني أشعر وكأنني عضو في ديانة جديدة، كما أوضحت «ماري كولنز» في مقابلتها. إلا أنني أدرك أنه لإطالة عمر هذه الحركة، فإن عليها أن تصبح الطريقة التي تؤدي بها الأعمال.

يجب على محترفي سيجما ستة ممارسة ما يعظون به (مثلاً التركيز على العميل، التعاون، الإبداع... إلخ) وعليهم أيضاً أن يوضحوا للإدارة الوظيفية أن سيجما ستة هي لهم أيضاً. يستطيع المديرون تملك أفكار سيجما ستة وتطبيق إستراتيجياتها في نطاق أعمالهم. أنهم يستطيعون أن يحدثوا تكاملاً لها في ممارسات الأعمال وأنماط الإدارة. وعندما تقدم إليهم مشروعات سيجما ستة التي تمتد لتشمل عدة أقسام في المنشأة أو وحدات الأعمال أو الشركة ككل كما هو الحال في شركة «جونسون و جونسون»، وشركة جنرال إلكتريك، فإنهم يصبحون مستعدين للإسهام. والأكثر أهمية من ذلك هو أن يصبحوا القيادة التنفيذية في المستقبل، القيادة التي تدعم وتساند سيجما ستة لتصبح حية وفعالة.

طبقاً لآراء «بول كيلر» مؤلف كتاب Six Sigma Demystified «هناك العديد من الأشخاص الذين يحاولون تطبيق منهج سيجما ستة على طريقتهم، وهم في الواقع يحتاجون إلى النصائح. يوافق «بول كيلر» على أن التركيز على العملية Process Focus، والتركيز على العميل Customer Focus، والتعاون Collaboration والإدارة بالحقائق Management by Facts، والتخطيط الإستراتيجي للجودة -Strategic Planning for Quality تعد كلها ممارسات إدارية جيدة.

اكتشف «كلير» أيضاً بعض النتائج الإيجابية في مديري الإدارة الوسطى الذين طبقوا مبادئ سيجما ستة في نطاق مسؤولياتهم. في بعض الدراسات الإرشادية لوحدات مستقلة داخل بعض الشركات، استخدمت النجاحات المبدئية للبرهنة على قيمة البرنامج للإدارة العليا. إنني أتفق مع «كلير» فإن استخدام البيانات في عملية اتخاذ القرارات يكون عاملاً مهماً في هذه الجهود المبدئية. بالنسبة لي فإن هذا يعني إقناع زملاء العمل وكذلك الإدارة العليا للمشاركة. ولما كان القبول العريض لسيجما ستة في الصناعة قد مهد الطريق، هنا تكون بداية الثورة. إنها تبدأ من مواقع العمل وليس مكاتب الرؤساء. إن الثورات ليست عملاً سهلاً من

البداية إلى النهاية ولكنها تستحق المجهود. إنها الشيء الحقيقي لتغيير الثقافة حتى فيما وراء شركة واحدة أو صناعة معينة.

الشيء الآخر الجدير بالانتباه في عالم سيجما ستة، وكما يتفق عليه «جورج إكس» المؤلف لعديد من الكتب عن سيجما ستة، هو أن الأفكار التي تمت مناقشتها في هذا الكتاب هي العامل الحاسم والمهم في جعل سيجما ستة ظاهرة ثقافية وليس مجرد مشروع للربحية وجمع المال. طبقاً لآراء «إكس» فإن معظم المنظمات غير فعّالة أو مؤثرة؛ لأنهم لا يركزون على العملية. يقول «إكس»: وحتى تستطيع أن تصبح منشأة فعّالة وجيدة، فلا بد أن تركز على العملية وعلى العميل، يصبح ذلك حقيقة لمنشأتك أو شركتك ككل أو لمنظمتك الشخصية بغض النظر عما إذا كنت تدير قسم الموارد البشرية أو ورشة إصلاح سيارات أو منظمة سيجما ست داخل «جونسون و جونسون» أو جنرال إلكتريك أو تويوتا، يقدم «إكس» المميزات الآتية إلى مديري الإدارة الوسطى، حتى يولوا اهتماماً للتركيز على العميل، والتركيز على العملية، أو التعاون.

■ بدهياً، فإن الحدود الوظيفية Function Boundaries تؤدي إلى عدم الفعالية وعدم الكفاءة. وبالتركيز على العملية وعلى العميل يستطيع مديرو الإدارة الوسطى أن يضعوا البنية الضرورية لزيادة الكفاءة والفعالية وذلك من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الربحية وتحقيق أهداف العمل التجاري.

■ لتحقيق هذه الأهداف، يمكن أن يصبح مديرو الإدارة الوسطى نجومياً لا معين في داخل وخارج الشركة، مما يوجد لهم فرص الترقى. بخصوص الدراسة التي قمنا بها بالاشتراك مع جامعة بوليكنك الجنوبية، فإنه قد تم التوصل إلى أن محترفي سيجما ستة ربما يفكرون جدياً في اتخاذ بعض القرارات في تفاعلهم مع المديرين الوظيفيين في أثناء وجودهم معاً في بعض مشروعات سيجما ستة:

- حاول توفير أكبر قدر ممكن من التدريب للمديرين الموظفين في بداية المشروع.
 - حاول تحسين خدمات العملاء بصفه عامة، وأيضاً أسلوب التعامل مع المديرين الموظفين.
 - حاول أيضاً أن تطور مهارات تسهيلية، واسمح للمديرين الموظفين أن يمتلكوا مشروعاتهم.
 - حاول قضاء بعض الوقت في تطوير المتوقع من كل مجموعة بخصوص أدوارهم ومسؤولياتهم داخل الفريق.
 - حاول اكتشاف طرق جديدة لتحسين التواصل، وذلك بخصوص احترام خبرات المديرين الموظفين، وفهم التحديات التي تواجههم يوماً تلو الآخر.
- بالطبع، فإن محترفي سيجما ستة يكونون في الغالب مشارين بخصوص أعمالهم، فهم يتعلمون أشياء جديدة، يضعون هذا الأفكار محل التنفيذ، ويحققون النتائج. بالإضافة إلى التوصيات التي سقناها أعلاه، فإنه لو أن فلسفة سيجما ستة تم تأييدها خلال المنظمة بطريقة تجعل المديرين أكثر ارتباطاً بها، فإن محترفي سيجما ستة سوف يجنون ثمار تطبيق هذه الفلسفة. ولو أن المديرين الموظفين المهتمين بسيجما ستة قدموا الإستراتيجية التي تعضد مبادئ ومنهج سيجما ستة في نطاق مسؤولياتهم، وأن محترفي سيجما ستة قاموا بخلق وتطوير طرق إبداعية لغرس القبول طويل الأجل لهذه المبادئ في جميع طبقات الإدارة، فإن الجميع سوف يستفيد من ذلك. يعتبر هذا السيناريو Win-Win. ذلك لأنه كلما تقاربت المجموعتان (المديرون الموظفين ومحترفو سيجما ستة) فسيكون لديهم اهتمام مشترك في المشروعات وأنشطتها.

يدرك محترفو سيجما ستة مدى التأثير الهائل للتغيير داخل المنشآت. لقد أصبحت إدارة التغيير علماً في حد ذاته، وسوف يصبح ضرورياً في محاولتهم لفهم كيف يساهم مديرو الإدارة الوسطى بدرجة أبعد من مجرد مساعدتهم

(مساندتهم) في المشروع. لماذا لا ندرس منهجية هذه الأفكار وكيفية تطبيقها في أعمالنا. عليك أن تفكر في النتائج التي يمكن أن تترتب على تكامل العنصرين: سيجما ستة من الإدارة العليا إلى الإدارة الدنيا، وسيجما ستة من الإدارة الدنيا إلى الإدارة العليا. وماذا عن سيجما ستة من الخارج إلى الداخل (الأحزمة السوداء، والمستشارون) أو سيجما ستة من الداخل إلى الخارج (المديرون الوظيفيون وراء المشروعات). ربما يسبب ذلك بعض الإزعاج لك. هذا هو رد الفعل للتغيير.

في معظم الحالات، لا يمكن أن نتوقع من المديرين الوظيفيين أن يكونوا أشخاصاً ذوي براعة عظيمة في التحليل الإحصائي؛ لأنهم لن يقضوا الساعات العديدة في فهم الأساليب الإحصائية المعقدة والمتعلقة بمشاريعهم، ولأنهم لن يبذلوا الساعات الطويلة في رسم خرائط الرقابة. وهكذا، في معظم الحالات يكون ذلك هو الاستخدام الأمثل لطاقت هؤلاء الأشخاص أو ربما لا يكون هناك احتياج لمثل هذه الأشياء في نطاق عملياتهم. فهم يحتاجون إلى أدوات وطرق سهلة الاستخدام، ويمكن الاستفادة منها فوراً. لا يرجع ذلك إلى أنهم يعانون من نقص معين في قدراتهم التفكيرية لتعلم هذه الأساليب وإنما يرجع إلى أن لديهم أولويات أخرى. فقد يكون لديهم مساعدون أو مرؤوسون يطرقون أبوابهم خلال العمل اليومي. كما أنه قد يكون لديهم بعض النتائج المراد تحقيقها في أثناء فحص وتطوير العمليات. ولديهم أيضاً بعض الأمور التي تتعلق بالموردين الداخليين والموردين الخارجيين والعملاء والتي تحتاج إلى درجة معينة من الانتباه، إن من أهم الأولويات التي تربط المديرين الوظيفيين مع محترفي سيجما ستة هي النتائج المرغوب في تحقيقها أو تطويرها، والتي من شأنها أن تدفع بمنظمتهم إلى الأمام والتأثير على أداء المنظمة بشكل إيجابي. ولو أن محترفي سيجما ستة ركزوا على هذه الارتباطات من خلال تحفيز المدراء الوظيفيين وتوفير التدريب الملائم والأدوات المطلوبة لاستخدام الأفكار الرئيسية في منهجية سيجما ستة وتطبيقاتها في مجال أعمالهم، فإنه من الممكن إزالة كثير من الأسباب التي تؤدي إلى إهدار الموارد وسوء استخدامها.

من خلال شعار شركة «جونسون و جونسون» فإن الشركة تحتل مركز الريادة في تطوير الإطار الإداري الذي يخدم اتخاذ القرارات وعملية الممارسات التي تقوم بها الشركة. تتحدى شركة «جونسون و جونسون» كل موظفيها في أن يساندوا شيئاً ما مع وضع المستهلك أولاً دائماً ومع التركيز على الجودة. إن برنامج تمييز الأعمال والمدعوم بمنهجية سيجما ستة ينتشر خلال الشركة وجميع وظائفها ومشاريعها. منذ سنوات عديدة اختار روبرت جونسون الأفكار الضمنية لفلسفة سيجما ستة عندما كتب «شعار» شركته. لقد رأى جونسون هذه الأفكار كأساس لتمييز الأعمال، ومن خلال الالتزام بهذا الشعار، والذي بدأ كإطار إداري شخصي، أصبحت شركة «جونسون و جونسون» واحدة من أنجح الشركات في تاريخ الأعمال: لا بد وأن يكون هناك شيء مهم في هذا الشعار».

دعنا نسير قُدماً في خلق وتطوير جيل إداري ممن هم ملمون بمنهجية وفلسفة سيجما ستة، الجيل الذي يبدأ من المديرين ومحترفي سيجما ستة والذين يضعون الفكرة الرئيسية والقائمة على أن الأفكار الضمنية في إدارة الجودة وسيجما ستة هي حجر الأساس لتمييز الأعمال وليست فقط حجر الأساس لسيجما ستة. دعنا نكتشف طريقة ما؛ لكي نعطي سيجما ستة ومبادئها لأولئك الذين يديرون العمليات ويمتلكونها.

كمديرين، يجب أن ننهض لمجابهة هذه التحديات، وأن نفكر خارج صندوق «سيجما ستة» وأن نروج لهذه الأفكار والمبادئ، وكأنا نحن الذين اختلقناها، ولنوضح للإدارة العليا أننا نمتلك شيئاً فريداً، وأنا نقوم بدور الريادة، وأنا في سبيلنا إلى التغيير. وبطريقتنا الخاصة (كمديرين الإدارة الوسطى) فإننا نستطيع بناء الثقافة الضرورية داخل منظماتنا الشخصية. إننا نستطيع أن نوجد الإستراتيجيات المتعلقة بالجودة، وأن نؤثر على الأداء المالي للمنشأة من واقع عملنا اليومي، وخلال رُقِينَا في السلم الوظيفي لشركاتنا. إننا نفهم أهمية سيجما ستة، وإنه بالإمكان أن نرتقي إلى مستوى المديرين التنفيذيين (أبطال سيجما ستة للمستقبل).

رأي المترجم

- تلخص المؤلفة كتابتها في هذا الفصل وتوضح فيه، أن مديري الإدارة الوسطى يمكنهم الإسهام الفعال في تطبيق مبادئ وأفكار سيجمما ستة والتي ستؤثر بدورها على الأداء المالي للشركة.
- إن هذا الكتاب هو قراءة ضرورية لكل مدير يريد أن يطبق سيجمما ستة، ليس فقط لغرض التطبيق، وإنما لتحقيق أهداف الشركة في الأجل الطويل.
- إن الملخصات التي تسوقها المؤلفة في نهاية كل فصل من فصول الكتاب أشبه بخارطة طريق Roadmap يجب أن يقرأها المدير وهو بصدد وضع إستراتيجيته الخاصة في تطبيق سيجمما ستة بمنشأته.
- إن فلسفة سيجمما ستة وجدت لتبقى، فعلى عكس المبادرات الإدارية السابقة في السنوات الماضية، فإن سيجمما ستة هي منهج وفلسفة وطريقة تستطيع المنشآت الاستفادة منها على مدار السنوات المقبلة.
- أخيراً، وليس آخراً، فإن التطبيق الفعال لسيجمما ستة يجب أن يكون مصحوباً بالتزام تام من الإدارة العليا ومساندة كاملة من جميع العاملين بالمنشأة، ومناخاً إدارياً يضمن نجاح هذه الفلسفة العظيمة.

أ. د. محمد يوسف

أستاذ إدارة العمليات وسلاسل الإمداد



- الأستاذ الدكتور محمد يوسف: أستاذ إدارة الإنتاج وسلاسل الإمداد بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن بقسم الإدارة والتسويق.
- تخرج في كلية التجارة جامعة القاهرة قسم إدارة الأعمال بتقدير عام: امتياز.
- أنهى الدراسات التمهيدية لماجستير إدارة الأعمال من الكليه نفسها بتقدير عام: جيد جداً.
- حاصل على ماجستير الإدارة في تخصص بحوث العمليات من جامعة مدينة نيويورك CUNY، ماجستير الفلسفة في الإدارة، ثم دكتوراه الفلسفة في الإدارة تخصص بحوث الإنتاج من الجامعة نفسها.
- كانت أطروحته للدكتوراه عن "أساليب التصنيع الحديثة وأثرها على الأداء المالي والإنتاجي للمنشآت" وقد رشحت لأحسن رسالة دكتوراه على مستوى الجامعة.
- تدرج في مناصبه الأكاديمية بالولايات المتحدة الأمريكية إلى أن حصل على درجة أستاذ كرسي الإدارة والجودة بجامعة ولاية فرجينيا - نورفولك.

■ له أكثر من 130 بحثاً منشوراً في كبرى الدوريات العلمية المحكمة ومقررات المؤتمرات العالمية.

■ ترأس مجلس تحرير الدورية العلمية لأساليب مقارنات الأداء المرجعية Benchmarking من 1994 - 1998م.

■ شغل منصب محرر شمال أمريكا North American Editor لكل من:

- Asia Pacific Journal for Quality Management. من 1993-1996

- Business Process Management Journal. من 1995-2002

■ عضو مجلس مستشاري التحرير لأكثر من 15 دورية عالمية في مجال:

- إدارة العمليات Operations Management .

- إدارة الجودة Quality Management .

- إدارة المعرفة Knowledge Management .

■ أشير إلى كتاباته في أعمال الآخرين بأكثر من 13 لغة عالمية من بينها:

العربية - الإنجليزية - الإسبانية - الإيطالية - الفرنسية - الألمانية - الكورية -

الصينية - الفارسية - التركية.

المراجع

- Armstrong, Ronald, "Creating a Team-Based High-Performance Workplace," 2005, <http://rvarmstrong.com/CreatingTeamBaredWorkplaceArticle.htm>.
- Brue, Greg, *Six Sigma for Managers*, New York: McGraw-Hill, 2002.
- Carnell, Mike, "Understanding Six Sigma Deployment Failures," 2005, <http://www.isixsigma.com/library/content/c020916a.asp>.
- Collins, Mary Ellen, "High-Performance Teams and Their Impact on Organizations," *Journal for Quality & Participation*, 18, 7, 1995, 24–27.
- De Feo, Joseph and William W. Barnard, *Juran Institute's Six Sigma Breakthrough and Beyond*, New York: McGraw-Hill, 2004.
- De Vries, M. and F. R. Kets, "High-Performance Teams: Lessons from the Pygmies," *Organizational Dynamics*, 27, 3, 66–78.
- Eckes, George, *Six Sigma for Everyone*, New York: John Wiley & Sons, 2003.
- Federico, Mary, "The Role of Human Resources (HR) in Six Sigma," 2005, <http://isixsigma.com/library/content/c030414a.sap>.
- Gilbert, Bob, "Sick Sigma," 2005, [http://www.contextmag.com/archive/200208/Feature 2SickSigma.asp](http://www.contextmag.com/archive/200208/Feature%20SickSigma.asp).
- Gitlow, Howard, *Quality Management Systems: A Practical Guide*, Boca Raton, Fla.: St. Lucie Press, 2001.
- Goldstein, Mark, "Six Sigma Program Success Factors," *Six Sigma Forum Magazine*, 1, 2001, 1.
- Gupta, Praveen, *Six Sigma Business Scorecard*, New York: McGraw-Hill, 2004.

- Harrington, James, *ISO 9000 and Beyond*, New York: McGraw-Hill, 1997.
- ISO 9000, International Standard: Quality Management Systems—Fundamentals and Vocabulary, 2000.
- Joiner, Brian, “Total Quality Leadership vs. Management by Results,” 2005, <http://deming.eng.clemson.edu/pub/den/files/tql.txt>.
- Juran, Joseph and A. Blanton Godfrey, *Juran's Quality Handbook*, Fifth Edition, New York: McGraw-Hill, 1999.
- Lamprecht, James, *Quality and Power in the Supply Chain*, Boston: Butterworth-Heinemann, 2000.
- Morris, D. S. and R. H. Haigh, et al., “How to Stop Quality Improvement Teams from Quitting,” *Total Quality Management*, 5, 1994, 4.
- Nardi, Peter M., *Doing Survey Research: A Guide to Quantitative Methods*, Boston: Pearson Education, 2003.
- National Institute of Standards and Technology, 2005, www.nist.gov.
- Nickols, Fred, “Change Management 101,” 2005, <http://home.att.net/~nickols/change.htm>.
- Pande, Peter S., Robert Neuman, and Roland Cavanagh, *The Six Sigma Way: How GE, Motorola, and Other Top Companies Are Honing Their Perspective*, New York: McGraw-Hill, 2000.
- Pande, Peter S. and Larry Holpp, *What Is Six Sigma?*, New York: McGraw-Hill, 2002.
- Pande, Peter S., Robert Neuman, and Roland Cavanagh, *The Six Sigma Way: Team Fieldbook*, New York: McGraw-Hill, 2002.
- Parsowith, B. Scott, *Fundamentals of Quality Auditing*, Milwaukee: Quality Press, 1995.
- Pyzdek, Thomas, “Why Six Sigma Is Not TQM,” 2005, http://www.pyzdek.com/six_sigma-vs_tqm.htm.
- Slater, Robert, *Jack Welch and the GE Way*, New York: McGraw-Hill, 1999.
- Taylor, Mark, “The 5 Reasons Why Most Projects Fail—And What Steps You Can Take to Prevent It,” 2002, <http://www.shippingsys.com>.
- Tenner, Arthur R. and Irving J. DeToro, *Process Redesign: The Implementation Guide for Managers*, Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2000.
- Waxer, Charles, “Top Ten Six Sigma Black Belt Candidate Qualifications,” 2005, <http://www.isixsigma.com/library/content/c030317a.asp>.