

FOREWORD

In early 2014, the ASQ Customer–Supplier Division completed a project to write and publish a small book on the basics of supply chain management. A free copy of that ASQ Supply Chain Management Primer was given to all members of the Division. This small summary completes our desire to help our brothers and sisters in quality all around the world. The practices described here have stood the test of time. They work. When used, they help your organization, your country, and the global community of quality.

You may pass along this knowledge to your friends and co-workers, without charge, under two conditions: You may not change the content, and you must give ASQ credit for providing it to you.

FIVE BASIC STEPS

Supply chain management is a system. Like all systems, it is composed of many connected processes, all working in harmony to achieve organizational objectives. There are five basic activities we must implement for superior achievement of those objectives. The processes in typical sequential order are:

1. Define your requirements.
2. Select a supplier.
3. Award the business.
4. Build and strengthen relationships.
5. Monitor the performance.

These five activities apply to all organizations, be they government, industry, healthcare, or education. They form the basis of this primer.

تمهيد:

في أوائل عام 2014، انجزت إدارة العملاء ومزودي الخدمة بالجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) مشروع تأليف وأصدار كتاب صغير على أساسيات إدارة سلسلة التزوين وقدم نسخة مجانية من هذا الكتاب لجميع أعضاء الإدارة. وهذا ملخص صغير من الكتاب نعبّر فيه عن رغبتنا في مساعدة إخواننا وأخواتنا في مجال الجودة في جميع أنحاء العالم. أثبتت الممارسات المذكورة في هذا الكتاب صمودها أمام اختبار الزمن. فهي مصدر عون لمؤسستك وبلدك والمجتمع العالمي للجودة عند استخدامها.

بإمكانكم مشاركة هذه المعرفة مع أصدقائك وزملاء العمل، بدون تكلفة مادية، وذلك بشرطين: لا يجوز تغيير المحتوى، ويجب أن ينسب هذا العمل للجمعية الأمريكية للجودة.

الخطوات الأساسية الخمسة:

نظام إدارة سلسلة التزوين مثل جميع النظم يتكون من العديد من العمليات المتصلة والمتداخلة بعضها ببعض. تعمل جميعها في انسجام لتحقيق أهداف المؤسسة. وهناك خمسة أنشطة أساسية يجب علينا العمل بها لتحقيق الإنجاز المطلوب لتلك الأهداف. والترتيب التسلسلي والنموذجي لهذه الأنشطة كالتالي:

1. تحديد الاحتياجات الخاصة بك.
2. إختيار المورد.
3. إرساء عرض الخدمة.
4. بناء وتعزيز العلاقات.
5. مراقبة الأداء.

وتنطبق هذه الأنشطة الخمسة على جميع المؤسسات، سواء كانت مؤسسات حكومية، صناعة، رعاية الصحية، أو مؤسسات تعليمية. وهي تشكل أساس هذا الدليل التمهيدي.

DEFINE YOUR REQUIREMENTS

Three things must be defined before you can obtain the goods and services you want:

1. Technical requirements. These involve classic form, fit, and function. For manufactured and process items, requirements are usually communicated by a combination of drawings, specifications, and standards. In the service sector, requirements are often specified in a statement of work.

2. Accept-reject criteria. Often, we need certain tolerances in machining or certain percentages in a blend. The work must be performed within a certain period of time. These criteria are measured and communicated through certificates, reports, and inspections.

3. Management system requirements. For those few suppliers critical to product or service, we need to specify the management system(s) to be used when performing the work. Management systems can come from government regulations (such as the USA Food and Drug Administration manufacturing practices), international standards (such as ISO 9001 and spin-offs), national standards (such as ASME's boiler code), or industry standards (such as the Joint Commission's for hospitals and the American Petroleum Institute's for pipelines). Smaller suppliers can pick and choose from portions of bigger documents, as appropriate. These standard or custom system requirements become the foundation for suppliers' site-specific manuals, procedures, and assembly sheets.

Of course, all these requirements (technical, accept, and management) must be spelled out in a contract or purchase order (PO). To keep contract instruments reasonably small, we often call out these common documents by reference or attachment. Many government and business organizations use standard supplier terms and conditions. They use addenda for customizing

تحديد الاحتياجات الخاصة بك .

قبل الشروع في طلب الحصول على السلع والخدمات التي تريدها، يجب أن يتم تحديد ثلاثة أشياء وهي:

1. الاحتياجات الفنية: وهي تتضمن الشكل التقليدي والتطابق الوظيفي للسلع والعمليات المصنعة. وعادةً تكون هذه الاحتياجات في مجموعة مندمجة من الرسومات والموصفات والمعايير. أما في قطاع الخدمات غالباً ما يتم تحديد الاحتياجات في بيان عمل.

2. معايير القبول أو الرفض: نحتاج في كثير من الأحيان لبعض التفاوت المسموح به في التصنيع أو تفاوت في النسب المئوية لمزج بعض المواد. على أن يتم إنجاز العمل في غضون فترة معينة من الزمن. يتم تداول هذه المعايير من خلال شهادات معتمدة وتقرير وعمليات الفحص والتفتيش.

3. إحتياجات نظام الإدارة: عند الشروع في العمل نحتاج لتوضيح تفصيلي للنظم الإدارية المتعلقة ببعض مزودي الخدمة المؤثرين والمهمين للمنتج أو الخدمة. ويمكن أن يتألف النظام الإداري من الأنظمة الحكومية مثل (ممارسات تصنيع الأغذية والأدوية في الولايات المتحدة الأمريكية) والمعايير الدولية مثل (ISO 9001 و spin-offs) والمعايير المحلية مثل (رمز الغلايات بالجمعية الأمريكية للهندسة الميكانيكية) أو المعايير الصناعية مثل (اللجنة المشتركة للمستشفيات والمعهد البترول الأمريكي لخطوط الأنابيب). كما يمكن لمزود الخدمة المبتدئي اختيار ما يناسبه وحسب ما يحتاجه من هذا الكم الهائل من الوثائق لتصبح هذه المعايير والنظم المتخصصة قاعدة الأساس له ودليل الموقع الإرشادي المفصل والإجراءات وقوائم التجميع.

وبطبيعة الحال لا بد من كتابة كل هذه الاحتياجات (الاحتياجات الفنية، ومعايير القبول، نظام الإدارة) في عقد أو أمر الشراء. وللحفاظ على محتوى العقد في الحجم المقبول، كثيراً ما يتم الإشارة إلي هذه الوثائق بالرجوع إلى المرجع أو المرفق. وغالباً ما تستخدم العديد من المؤسسات الحكومية وغيرها من المؤسسات التجارية الشروط والأحكام الخاصة بمزود الخدمة. كما يتم إضافة أو إلغاء بعض من المتطلبات حسب الحاجات

(adding or subtracting individual requirements). To conserve time, energy, and resources, we often place these common requirements on a server accessible by suppliers and potential suppliers. The common PDF format is normally used for these electronic files.

SELECT A SUPPLIER

Over time, providers of goods and services build up a reputation. This reputation may be for price, durability, variety, or any number of different attractors for that supplier's chosen market:

- Customers learn about this reputation through experience, in that they see their components in other assemblies they have worked on.
- They learn about this reputation through professional engineering societies, such as quality or mechanical or plastics.
- They learn about this reputation through their marketing, in print and in television and in electronic media.
- They learn about this reputation through recommendations from a trusted friend or professional colleague, or from customer feedback ratings.
- They learn about this reputation through a sales agent or a distributor.

All of this input allows customers to develop a list of possible suppliers. This may be called a bidders list.

Customers now need pre-award data for making their selection from the list of possible suppliers. A common way to obtain these data is to send out a request for bid to four to six possible suppliers. This is called the short list.

The functional specifications (without proprietary

الفردية. وللحفاظ على الوقت والطاقة والموارد، يتم حفظ هذه المعايير في صيغة ملفات الإلكترونية PDF على محرك البحث لتكون سهلة المنال من قبل مزودي الخدمة الحاليين والمحتملين.

إختيار مزود الخدمة

مع مرور الوقت يبني مزودي السلع والخدمات سمعة إيجابية. قد تكون هذه السمعة على الأسعار، قوة التحمل، التنوع، أو أي عدد من العوامل المختلفة الجاذبة لإختيار سوق مزود الخدمة.

• قد يعلم العملاء عن هذه السمعة من خلال التجربة، وبهذا يشاهدون هذه المواد الأولية في بعض من العمليات الأخرى التي عملوا عليها.

• قد يعلم عن هذه السمعة من خلال الجمعيات الهندسية المحترفة، مثال على ذلك جمعيات الجودة أو ميكانيكية أو البلاستيك.

• قد يعلم عن هذه السمعة من خلال تسويقها في شكل مطبوعات ودعايات تلفزيونية وفي الإعلام الإلكتروني.

• قد يعلم عن هذه السمعة من خلال توصيات من صديق موثوق به أو زميل عمل، أو من خلال تقييم ردود أفعال العملاء.

• قد يعلم عن هذه السمعة من خلال وكيل مبيعات أو موزع.

كل هذه المدخلات تسمح للعملاء إعداد قائمة مزودي الخدمة المحتملين. كما يمكن أن يطلق عليها قائمة مقدمي العروض.

الآن يحتاج العملاء لقائمة بيانات ما قبل إرساء الخدمة ليتمكن لاحقاً من إختيار مزودي الخدمة المحتملين من هذه القائمة. والطريقة الشائعة للحصول على هذه البيانات هي إرسال طلب للحصول على عرض من أربعة إلى ستة مزودي الخدمة محتملين. وهذا ما يسمى قائمة قصيرة.

ومن ثم يتم إرسال المواصفات الفنية (بدون أي معلومات سرية) مع الكمية المطلوبة وتاريخ الاستلام المتوقع. ويتم إرسال

information) are sent, along with quantity and delivery date estimates. If the suppliers wish to perform the work, they send a bid back to the customer. Many types and pieces of information are included, so the customer can make an informed decision:

- These data can take the form of catalog descriptions. Suppliers will often produce attractive print catalogs. They make these catalogs available to potential customers at trade shows. They give the catalogs to sales agents and distributors. Many suppliers now put catalog information online on their company websites. Often these catalogs can be downloaded as PDF files for sharing and study by the engineers.

It is very unusual to see any proprietary information in catalogs, but general specifications, photos, dimensions, and capabilities are commonly shown.

- Pre-award data can come from people-to-people conversations. Suppliers often have sales staff members on duty around the clock to answer technical and pricing questions from existing and potential customers. Some suppliers hire outside sales agents, who are assigned to cover a geographical territory. They call on existing and potential customers to provide answers. Sales agents usually receive pay based on the number of calls they make and the sales they generate. This is called a commission.

- Pre-award data can come from answers to written surveys (called questionnaires) sent by the customer to the possible sources. Today, many of these questionnaires are sent by e-mail or placed on the customer website for potential suppliers to complete online. A survey that was useful 10 years ago may no longer be valuable today.

- Past performance history can be used to make a supplier selection. If the item worked without problems before, it is likely to work again in the same environment.

عرض أسعار للعميل من قبل مزود الخدمة في حال رغبته في أداء هذا العمل، يتضمن هذا العرض العديد من المعلومات عن الأنواع والقطع المختلفة المتوفرة كي يستطيع العميل إتخاذ القرار المناسب:

يمكن أن تتوفر هذه البيانات في شكل نشرة تسويقية مفصلة. غالباً ما ينتج مزودي الخدمة نشرات تسويقية مطبوعة بشكل جذاب وتكون متاحة للعملاء المحتملين في المعارض التجارية. يتم تزويد وكلاء البيع والموزعين بنسخ من هذه النشرات ليتم توزيعها. العديد من مزودي الخدمة يقوم بوضع نسخة الإلكترونية من هذه النشرات يمكن تحميلها كملفات PDF لتبادلها ودراستها من قبل المهندسين.

من غير المؤلف أن تحتوي هذه النشرات التسويقية على أي معلومات سرية، بل إنها تحتوي على مواصفات وصور ومقاسات وابعاد وقدرت وإمكانات المنتج بصفة عامة.

يمكن الحصول على بيانات ما قبل إرساء الخدمة من خلال المحادثات المباشرة بين الأشخاص. عادةً لدى مزودي الخدمة موظفين المبيعات في الخدمة على مدار الساعة للرد على اسئلة العملاء الحاليين والمحتملين المتعلقة بالأمور الفنية والأسعار. يقوم بعض مزودي الخدمة باستئجار وكلاء بيع من خارج المؤسسة يتم تكليفهم لتغطية منطقة جغرافية معينة للاتصال مع العملاء الحاليين والمحتملين وتزويدهم بالإجابات. وعليه يتحصل وكلاء المبيعات على اجورهم بناء على عدد المكالمات التي يقومون بها والمبيعات التي يتم توليدها. وهذا يسمى عمولة.

ويمكن أن يتم الحصول على البيانات ما قبل إرساء الخدمة من خلال الإجابات على الاستبيانات المكتوبة (وتسمى إستفتاءات) المرسله من قبل العميل للمصادر المحتملة. ويتم إرسال العديد من هذه الاستبيانات عن طريق البريد الإلكتروني أو تحميلها على الموقع الإلكتروني من قبل العميل لمزودي الخدمة المحتملين ليتم إستكمالها عبر الموقع الإلكتروني. والاستبيان ذو القيمة قبل عشر سنوات قد لا يكون ذو قيمة اليوم.

لإختيار مزود الخدمة يمكن استخدام تاريخ الأداء السابق المتعلق به في حال عدم جود أي مشاكل في أداء المنتج سابقاً. فمن المحتمل أن يعمل هذا المنتج مرة أخرى في نفس الظروف مماثلة.

• Sometimes the customer's customer has provided a list of pre-approved sources to use. This promotes efficiency in that the decision work has already been done. It also promotes consistency in that these pre-approved suppliers are known performers. The practice of pre-approving sub-suppliers is common in the automotive and aerospace industries.

• For really important items or services (high cost, critical to production or performance, or having risk of failure), customers may need additional data. Some customers may ask their suppliers to be certified through conformity assessment registration programs. ISO 9001 is the most common certificate for quality. For high-value purchases, when quality and reliability are very important, the customer may send a small team of experts to the potential supplier's factory. This team will conduct an on-site, pre-award survey of the top two or three possible sources before making a final decision. Some industries (automotive especially) will use first-article inspection methods. A small quantity of items are purchased and then subjected to intense testing at the customer site. If those tests are favorable, then large quantities will be ordered. For services, an organization may try the service for a trial period or for a small project.

Once the data are analyzed, the acceptable supplier is placed on an approved supplier list. This allows the supplier to be used again for future work without the need for deep analysis.

Here are nine steps typically used for supplier selection:

1. Identify all possible sources
2. Evaluate reputations
3. Prepare bidder list
4. Request bids
5. Evaluate pre-award data
6. Select the supplier
7. Update approved supplier list
8. Prepare contract

في بعض الأحيان يوفر عملاء العميل لائحة من المصادر الموافق عليها مسبقاً للاستخدام. وهذا يعزز من كفاءة إتخاذ قرار العمل، وتدل هذه الممارسات أن مزود الخدمة يمتلك سمعة في الأداء. كما أنها أمر شائع في مجالي صناعة السيارات والصناعات الفضائية.

وقد يحتاج العملاء لمزيد من البيانات للمواد أو الخدمات الهامة ذو (التكلفة العالية، أو الحساسة في عملية الإنتاج والأداء، أو احتمال وجود مخاطر الإخفاق). ولهذا قد يطلب بعض العملاء من مزودي الخدمة أن يكون معتمد من قبل برامج تقييم المطابقة. وشهادة (ISO 9001) هي الأكثر شيوعاً في الجودة. وبالنسبة للمشتريات عالية القيمة حينما يكون عامل الجودة ومصداقية المنتج في غاية الأهمية، قد يرسل العميل فريق صغير من الخبراء لمصنع مزود الخدمة المحتمل. ليقوم هذا الفريق بإجراء إستبيان ماقبل إرساء عرض الخدمة في الموقع لأهم مصدرين أو ثلاثة قبل إتخاذ القرار النهائي. وفي بعض الصناعات خاصة في (صناعة السيارات) يتم اتباع أساليب التفتيش الأولية. ويتم شراء كمية صغيرة من المواد وإخضاعها لاختبارات مكثفة في موقع العميل. ويتم طلب كميات كبيرة لاحقاً إذا كانت هذه الاختبارات إيجابية. أما بالنسبة للخدمات، تقوم المؤسسة باستعمال الخدمة لفترة تجريبية أو في مشروع صغير.

عند الإنتهاء من تحليل البيانات يتم إضافة مزود الخدمة الموافق عليه إلى لائحة المزودين المعتمدين. مما يتيح لمزود الخدمة التعاون معه في المستقبل دون الحاجة إلى تحليل عميق للبيانات المتعلقة به مرة أخرى.

وهنا تسع خطوات التي تستخدم عادةً لاختيار مزودي الخدمة:

1. تحديد جميع المصادر الممكنة
2. تقييم سمعة مزودي الخدمة
3. إعداد قائمة مقدمي العروض
4. طلب العروض
5. تقييم ما قبل إرساء عرض الخدمة
6. إختيار مزود الخدمة
7. تحديث لائحة المزودين المعتمدين
8. إعداد العقد

AWARD THE BUSINESS:

The buyer (sometimes called purchasing agent or contracting officer) makes a purchasing decision, often in consultation with engineering, quality, safety, environmental, and risk professionals. If a bid was not obtained earlier, it is requested now. In contract language, this is called the offer. The supplier is offering goods or services to the customer for a specific price and with specific terms. In the United States, this practice is part of the Uniform Commercial Code, commonly called contract law. It is similar to the United Nations Convention on Contracts for the Sale of Goods, which has been ratified by most nations of the world.

Once an offer is received, it is accepted by issuing a purchase order. The purchase order is signed by the buyer, on behalf of the officers of the customer. This then becomes an offer to the supplier, who signs the purchase order and sends a copy back to the customer. So, there now are an offer and acceptance from the supplier, and then an offer and acceptance from the customer. There is now a binding contract. Later modifications to the contract, such as increasing the quantity or changing a specification, come from the customer as a change order. This is an offer to the existing supplier, who accepts the new terms.

BUILD AND STRENGTHEN RELATIONSHIPS

Supplier relationships have always been important but not fully explored until modern times. Historically the relationship with a supplier may have been reduced to that of one with the supplier with the lowest price. This approach focused only on immediate, short-term benefits to the buying organization rather than on long-term, comprehensive benefits to the buying organization. In many cases the low-price mentality was in conflict with customer expectations and may, as a result, have created conflict and mistrust.

إرساء عرض الخدمة:

يطلق على المشتري أحياناً (وكيل الشراء أو موظف التعاقد) وهو المخول باتخاذ قرار الشراء وذلك غالباً بالتشاور مع المهندسين وفريق الجودة والسلامة والبيئة وفريق إدارة المخاطر. ويتم طلب العرض في هذا الوقت بصيغة عقد في حال لم يتم الحصول عليه في وقت سابق. مزود الخدمة هو من يقوم بتقديم السلع أو الخدمات إلى العملاء بأسعار وشروط محددة. هذه الممارسة هي جزء من القانون التجاري الموحد في الولايات المتحدة، ويطلق عليها قانون العقود. وهو مشابه لإتفاقية الأمم المتحدة بشأن عقود البيع الدولي للبضائع الذي تم التصديق عليها من قبل معظم دول العالم.

وبمجرد استلام العرض والموافقة عليه يتم إصدار أمر الشراء. ويتم التوقيع عليه من قبل المشتري بالنيابة عن المتعاملين. ويصبح عرضاً لمزود الخدمة الذي بدوره يوقع على أمر الشراء ويرسل نسخة منه إلى العميل. وبالتالي أصبح هناك عرض وموافقة من قبل مزود الخدمة، وعرض وموافقة من قبل العميل. الآن أصبح هناك عقد ملزم بين الطرفين. أي تعديلات لاحقة للعقد، مثل زيادة في الكميات أو تغيير في المواصفات من قبل العميل تعتبر عرض لمزود الخدمة الحالي الذي بدوره يقبل بالشروط الجديدة.

بناء وتعزيز العلاقات:

كانت العلاقة مع مزودي الخدمة دائماً ذو أهمية ولكن لم يتم اكتشافها بالكامل حتى العصر الحديث. تاريخياً قد تكون انحصرت العلاقة مع مزود الخدمة الذي يقدم أقل الأسعار. أعتد هذا الأسلوب فقط على الفائدة الفورية في المدى القصير لا على المنفعة الشاملة للمؤسسة المعنية بالشراء في المدى الطويل. وفي كثير من الحالات خلق هذا الأسلوب إخفاق في توقعات العملاء وكنتيجة لذلك خلق الصراع وعدم الثقة.

Today, purchasing organizations should use a more holistic strategy to ensure they are receiving the best overall value for their money. For some goods and services, viewing suppliers as partners in meeting customer needs may create ongoing opportunities for improvement.

Some of the following aspects may be a factor for building and strengthening supplier relationships:

- Capacity and locations: Fewer suppliers means lower administrative costs to monitor them.
- Lead times and on-time delivery history: Lower inventory lowers costs and shorter lead times mean greater flexibility.
- Defect history: Few complaints and investigations mean lower costs.
- Ability of the supplier to negotiate price and access raw materials.
- Environmental, societal, and organizational stewardship.
- Technical capabilities and knowledge transfer.
- Flexibility and ability to customize.

The individual supplier relationship strategy should be consistent with an overall organization supplier strategy. An effective strategy should include provisions for supplier development, alternate sourcing, information sharing, and collaborative design activities and should be based on a long-term sustainable relationship.

The prime objective of the supply chain is to maximize overall value to the customer organization. In some cases the only way to achieve the maximum value is to establish supplier relationships for a win-win strategy.

MONITOR THE PERFORMANCE

Most codes and standards, prudently, do not require audits of suppliers. Auditing is but one of the many methods used to monitor supplier performance. Going from the easiest and least expensive to the hardest and most expensive, the ways to monitor performance are:

في وقتنا الحاضر ينبغي على مؤسسات الشراء استخدام استراتيجية أكثر شمولية لضمان حصولهم على أفضل قيمة إجمالية مقابل ما يتم دفعه من أموال. أما بالنسبة لبعض السلع والخدمات الأخذ في عين الاعتبار مزود الخدمة كشريك قد يخلق فرص تحسين مستمرة لتلبية إحتياجات العملاء.

وهنى بعض الجوانب التي قد تكون عاملاً لبناء وتعزيز العلاقات مع مزود الخدمة:

- الطاقة الاستيعابية والمواقع: كلما قل عدد مزودي الخدمة انخفضت التكاليف الإدارية ومراقبة ادائهم.
- النبذة التاريخية عن المهل الزمنية والتسليم في الوقت المحدد: كلما انخفض المخزون يعني ذلك انخفاض في التكاليف وأقل مهلة زمنية يعني المزيد من المرونة.
- النبذة التاريخية عن العيوب: إقل عدد من الشكاوي والتحقيقات يعني أقل تكاليف .
- قدرة مزود الخدمة على التفاوض على الأسعار والحصول على المواد الخام.
- الإشراف البيئي والاجتماعي والإداري للمؤسسة.
- الإمكانيات الفنية ونقل المعرفة.
- المرونة وإمكانية التخصص .

يجب أن تتوافق العلاقة الاستراتيجية مع مزود الخدمة بشكل فردي مع إستراتيجية المؤسسة الشاملة مع مزود الخدمة. وتتضمن الإستراتيجية الفعالة على تدابير احتياطية لتطوير مزود الخدمة ومصادر بديلة وتبادل المعلومات وتصميم الأنشطة التعاونية وينبغي أن تكون مبنية على الإستدامة والعلاقات طويلة المدى.

الهدف الرئيسي من إدارة سلسلة التموين هو تحقيق أقصى قدر من القيمة الإجمالية لعملاء المؤسسة. وفي بعض الأحيان السبيل الوحيد لتحقيق القيمة القصوى هو بناء علاقة مع مزود الخدمة مبنية على استراتيجية توزيع المكاسب (مربحة لكل الأطراف).

مراقبة الأداء:

معظم القوانين والمعايير لاتتطلب التدقيق الدقيق لمزود الخدمة. التدقيق ما هو إلا احد الأساليب العديدة المستخدمة لمراقبة أداء مزود الخدمة. وللاتنقل من الأسهل والأقل تكلفة إلى الأصعب وأعلى تكلفة لمراقبة الأداء هو:

• Certificates and other paperwork. Although they are often used interchangeably, there is a difference between a certificate of conformance and a certificate of compliance. The former states an inspection or test was performed and the result was in conformance with stated form-fit-function requirements. The latter states the work done to make the part or perform the service was in compliance with all required drawings, specifications, procedures, manuals, standards, and regulations. Of course, this cannot be determined with 100% accuracy, so a certificate of compliance has little value. On the other hand, copies of tests performed on the item prior to ship can be of high value to the customer. These material test report copies are easy to include with the shipment and cost the supplier little extra money.

Inspections:

These are performed by the supplier prior to product shipment. They include in-process and final inspections. The cost, size, or complexity of the job sometimes causes the customer to send an inspector to the job site before shipment.

A large roadway bridge span would be easier and cheaper to correct at the factory rather than at the bridge construction site. These source inspections are performed by employees or agents of the customer. They can be quite costly.

When the customer chooses to inspect the material after it is delivered, it is called receiving inspection. Smart organizations are applying statistical methods as well as automation to reduce the cost and effort of these inspections.

For commodity items produced in other countries, the customer will sometimes require conformity assessment. Shipments are inspected and tested by qualified (accredited or certified) personnel working for an authorized third-party agent. Both parties (customer and supplier) agree to accept the test results.

Registration:

To reduce the burdens on both suppliers and

- الشهادات وغيرها من الأوراق: على الرغم من أنه غالباً ما تستخدم بالتبادل، هناك فرق بين شهادة المطابقة وشهادة التوافق. ويقصد بالأول أن نتائج الفحص والتفتيش مطابقة مع إحتياجات ومتطلبات الوظيفة. ويقصد بشهادة التوافق أنه إنجاز عمل القطعة أو الخدمة ليتوافق ويتلائم مع كافة الرسومات والمواصفات والإجراءات والكتيبات الإرشادية والمعايير المطلوبة. بالطبع لا يمكن جزم هذه الدقة 100٪، ولهذا فإن شهادة التوافق لها قيمة ضئيلة. ومن ناحية أخرى قد تكون النسخ من الإختبارات التي أجريت قبل الشحن على بعض من السلع باهظة الثمن بالنسبة للعميل. ومن السهل إرفاق تقرير هذه الإختبارات التي أجريت على المواد مع الشحن بتكلفة مالية بسيطة لمزود الخدمة.

التفتيش:

يقوم مزود الخدمة بعملية التفتيش قبل شحن المنتج. وتشمل عملية التفتيش النهائية التكلفة والحجم وأحياناً بعض الإجراءات المعقدة التي تستدعي العميل لإرسال مفتش لموقع العمل قبل شحن المنتج.

أن إختبار فحص القطع الكبيرة التي يتكون منها الجسور داخل خطوط الإنتاج يكون أسهل وأقل تكلفة من أن يتم فحصها في المواقع المخصصة لبناء الجسور. يقوم بعمليات التفتيش هذه الموظفين أو وكلاء العميل وقد تكون عملية مكلفة للغاية.

عندما يختار العميل فحص المواد عند إستلامها، تسمى هذه العملية "التفتيش عند الاستلام" وعادةً ما تستخدم المؤسسات المتقدمة أساليب إحصائية ومعالجة آية للبيانات للحد من التكلفة والجهد المترتب على عملية التفتيش.

في بعض الأحيان يطلب العميل تقييم المطابقة للمواد والسلع المنتجة في البلدان الأخرى. كما يتم فحص عمليات الشحن واختبارها من قبل شخص مؤهل (معتمد أو مرخص) يعمل وكيل لطرف ثالث معتمد. يتم الاتفاق عليه من قبل الطرفين (العميل ومزود الخدمة) ويقبل كلا الطرفين بنتائج الاختبار.

التسجيل:

للحد من الأعباء على كل من مزودي الخدمة والعملاء، تم إنشاء برنامج عالمي في الثمانينات لتسجيل مزودي الخدمة في نظام معايير الإدارة الدولية. كانت الفكرة على جميع العملاء قبول شهادة مورد واحد. وبدأ فعلياً استخدام برنامج تقييم المطابقة

customers, a worldwide program to register suppliers to international management system standards was developed in the 1980s. The idea was for all customers to accept a single supplier certificate. The already-established conformity assessment program was used. These third-party registrations certify management systems to be conforming to international standards and provide confidence to the customer that goods and services will conform to their requirements. They do not guarantee that products or services are conforming to customer requirements, however, nor do they verify that process methods are technically sound. The supplier pays for this registration service.

Technical site visits:

These are usually informal visits by scientists, engineers, or function managers to the supplier site. Their purpose is to improve communications and strengthen relationships. For goods, the visit focuses on process and product details. For services, the visit focuses on capabilities and service expectations. Site visits may not provide contractual direction, which must come from the authorized purchasing agents.

Audits:

Critical and important suppliers may benefit from a formal visit by customer auditors every one to three years. These on-site reviews (or remote virtual reviews) examine systems, processes, and products. Their purpose is to provide assurances that the supplier's necessary controls have been defined and implemented. Audits also determine whether those controls actually work and will remain after the audit had been completed. These audits are classified as second-party audits. (First-party audits are internal audits; third-party audits are done by regulators and registrars.)

Supplier scorecards and dashboards are common tools used to keep track of the overall state of individual suppliers. They are often presented during management review meetings.

الذي أنشأ وتعتبر عمليات التسجيل لدى الطرف الثالث للتصديق على نظم الإدارة الذي يتوافق مع المعايير الدولية مما يوفر الثقة للعميل بأن هذه السلع والخدمات تتوافق مع متطلباتهم. ولكن لا يقدم الضمانات بأن هذه المنتجات أو الخدمات مطابقة لمتطلباتهم. كما أنه لا يضمن أن أساليب العمليات المتبعة سليمة من الناحية الفنية. وهي غير مجانية ويدفع مزود الخدمة مقابل التسجيل في هذه الخدمة.

الزيارات الميدانية الفنية:

عادةً ما تكون هذه الزيارات غير رسمية من قبل اختصاصيون ومهندسون أو مدراء الوحدات إلى موقع مزود الخدمة. الغرض من هذه الزيارات هو تحسين التواصل وتعزيز العلاقات. أما بالنسبة للسلع، يكون محور الزيارة مرتكز على العملية الانتاجية وتفاصيل المنتج. وبالنسبة للخدمات يكون تركيز الزيارة على القدرات والخدمات المتوقعة. قد لا توفر الزيارات الميدانية التوجيهات التعاقدية التي تعتبر من إختصاص وكلاء الشراء المصرح لهم.

التدقيق:

قد يستفيد مزود الخدمة المؤثرين والمهمين من الزيارة الرسمية التي يجريها مدققي العملاء كل عام إلى ثلاث سنوات. والغرض من هذه الزيارات الميدانية (أو المراجعات الافتراضية عند بعد) هو فحص النظم والعمليات والمنتجات بغرض تقديم ضمانات بأنه قد تم تحديد وتنفيذ الضوابط الضرورية واللائمة من قبل مزود الخدمة. ويقوم المدققين أيضاً بتحديد ما إذا كانت هذه الضوابط تعمل في الواقع ودائمة حتى بعد الانتهاء من عملية التدقيق. وتصنف عمليات التدقيق هذه من قبل الطرف الثاني. (تتم عمليات التدقيق الداخلي من قبل الطرف الأول؛ أما عمليات تدقيق طرف ثالث من قبل المنظمين والمسجلين).

بطاقات الأداء ولوحات التحكم الخاصة بمزود الخدمة هي الأدوات الشائعة استخدامها بشكل عام لمراقبة مزود الخدمة بشكل فردي. وغالبا ما تعرض خلال الاجتماعات الادارية للمراجعة.

DEEPER INFORMATION

For deeper information on the above topics, please see "The ASQ Supply Chain Management Primer" from the Customer-Supplier Division of ASQ. The book was published in English in 2014. JP Russell is the editor. If you are a member of the ASQ, you may also join the Customer-Supplier Division for additional networking opportunities.

For more information about this book excerpt, or about other books published by ASQ, please visit our website at www.asq.org or contact the publisher directly through authors@asq.org.

وللمزيد من المعلومات أكثر تفصيلاً

للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً حول المواضيع المذكورة أعلاه، يرجى الاطلاع على "كتاب أساسيات إدارة سلسلة التزويد - الجمعية الأمريكية للجودة" من إدارة العملاء ومزودي الخدمة بالجمعية. تم إصدار الكتاب باللغة الإنجليزية في عام 2014. محرر الكتاب هو JP Russell. إذا كنت عضواً في الجمعية الأمريكية للجودة، يمكنك الانضمام لإدارة العملاء ومزودي الخدمة للمزيد من فرص التواصل.

لمزيد من المعلومات حول هذا الكتاب المقتبس، أو عن غيره من الكتب الصادرة عن الجمعية الأمريكية للجودة، يرجى زيارة موقعنا على الانترنت www.asq.org أو الاتصال بالناشر مباشرة من خلال البريد الإلكتروني authors@asq.org.

The word		The word been Chosen	
Suppliers	مزودي الخدمة الموردين	مزودي الخدمة	
They learn from	قد يعلم قد يسمع قد يعرف	قد يعلم	
geographical territory	منطقة جغرافية إقليم جغرافي مساحة جغرافية	منطقة جغرافية	