

الفصل السادس

إدارة العلاقات مع الموردين

مقدمة وأهداف الفصل :

بعد قراءة هذا الفصل سوف يكون القارئ قادراً علي :

- ١- الإلمام بالمبادئ الأساسية لإدارة الوقت المحدد والشراء في الوقت المحدد .
- ٢- فهم الآثار أو النتائج الرئيسية المترتبة علي إدارة الوقت المحدد بالنسبة للموردين .
- ٣- إدراك الفروق أو الاختلافات بين الاعتماد علي مصدر توريد واحد أم الاعتماد علي مصادر توريد متنوعة .
- ٤- الإلمام بالجوانب الأساسية لعملية مشاركة الموردين .
- ٥- المشاكل المرتبطة بتنفيذ وتطبيق سياسة المشاركة مع الموردين .

إن القضية الأساسية التي يتعرض لها هذا الفصل هي طبيعة واتجاه التغير في العلاقة بين العملاء (الشركات الصناعية كمشتريين وموردينهم) ، والتعرف علي الأسباب الرئيسية لذلك التغير ويمكن إقتفاء أثر هذه التغيرات من خلال الرجوع إلي استراتيجية التصنيع Manufacturing Strategy وإدارة الجودة الشاملة TQM وإدارة التوريد والإمداد بالمنظمة ، وكل ذلك يلاحظ استخدامه في كثير من الشركات الصناعية في الدول المتقدمة ، وقد أصبح عدداً كثيراً من المديرين يدركون أن المقاييس الهادفة تركز علي

تخفيض التكاليف ، تحسين الجودة ، وتخفيض الوقت الفاصل "بين إصدار أمر التوريد ووصول المستلزمات المطلوبة" Lead Time سواء للإنتاج أو للتوريد أو للتصدير ، ولكي يتم كل ما سبق بكفاءة يجب أن تكون هناك علاقة متكاملة وتنسيق وتعاون فعال مع الموردين ، هذا بالإضافة إلي أن الموردين اليوم هم في حاجة إلي مقابلة الطلبات المرتفعة (الكمية - القيمة) في المستقبل ، وذلك بما يتناسب مع عمليات الإنتاج والجودة المطلوبة ، وأيضاً بما يناسب مستويات خدمة العملاء علي المستوى التنافسي .

وسوف نناقش في هذا الفصل العناصر التالية :-

- أولاً : إدارة الوقت المحدد وأثره علي عملية الشراء .
 - ثانياً : مناقشة تطبيقات إدارة الوقت المحدد بالنسبة للموردين .
 - ثالثاً : تحديد مجالات التعاون المستقبلي بين المشتري والموردين .
- وعما إذا كانت من خلال مصدر واحد للتوريد أم من خلال عملية المشاركة Co- Makershiop .

وسوف نوضح ذلك كما يلي :

أولاً .. إدارة الوقت المحدد وأثره علي عملية الشراء

منذ سنوات قليلة ماضية وكثيراً من المديرين في كثير من الشركات الصناعية خاصة في أوروبا وأمريكا أصبحوا منزعين وينتابهم القلق المستمر من نجاح المنتجات اليابانية Japanese Products في الغرب .

ويمكن القول بأن هذه النجاحات المتواصلة للمنتجات اليابانية خاصة في الدول الغربية إنما ترجع إلي مبدئين متداخلين ومتراطبين معا هما :

١- إدارة الوقت المحدد JIT Management .

٢- عدم السماح بوجود أخطاء Zero Defects .

وتفصيل ذلك كما يلي :-

(١) الخصائص والسمات العامة لإدارة الوقت المحدد :-

يعني مبدأ إدارة الوقت المحدد أن جميع المواد والمنتجات تكون جاهزة ومتاحة في أي لحظة يتم الحاجة إليها في عملية الإنتاج ، بدون أي تقديم أو تأخير ، ويجب أن تكون موجودة بالضبط وفي الوقت المحدد وبالكمية المناسبة ، والهدف الرئيسي لهذا المنهج هو المعالجة المستمرة وحل نقاط الاختناق Bottlenecks أثناء عمليات التصنيع ومواجهة مختلف المشاكل لمختلف الخطوات الصناعية .

إن فحص المواد الموردة ، المخزون الزائد ، زيادة إجراءات الرقابة علي الجودة (المرتبطة بمستوى عال من التدريب للأفراد) تكون مبدئياً هي الأشياء التي سوف نستغني عنها ونفقدّها في هذا النظام .

والفكرة الرئيسية هي الاستمرار الفعال لتخفيض هذه الإجراءات والذي يؤدي إلي تقليل التكاليف الكلية لعملية التصنيع في نهاية الأمر ، وتتضمن إدارة الوقت المحدد أنه لا يوجد شيء ينتج ما لم يكن هناك طلب عليه ، أي أن عملية الإنتاج تتم وتتواجد عن طريق أوامر أو طلبات العملاء ، بمعنى أن المستهلك يكون هو المنظم الحقيقي لعملية الإنتاج في الخط السابق للتوريد والإنتاج .

ويجب هذا المفهوم في مختلف الأقسام الأخرى داخل المنظمة نفسها ، بالإضافة إلي وجود علاقة بالعملاء خارج المنظمة ، وعندما لا تكون هناك أوامر من العملاء فإن الأنشطة الإنتاجية سوف تنتهي ، والوقت الفاصل Spare Time يستخدم في صيانة وإعداد وترتيب التجهيزات وخطوط الإنتاج ، والأعداد أيضاً للتخطيط الإنتاجي للبرامج الإنتاجية الحالية والمستقبلية.

ويمكن استخدام الوقت الفاصل أيضاً في مناقشة الكيفية التي يمكن من خلالها تحسين العمل والنشاط ، ويتم ذلك من خلال تقسيم الأفراد إلي مجموعات عمل للمناقشة وإبداء الآراء ، وبإختصار فإن هذا يعني أنه في حالة عدم وجود إنتاج لا يعني ذلك أن الوقت يكون مستهلكاً ولكنه يكون منتجاً وبصفة مؤكدة .

ولأن التعاقد الخارجي يتم طبقاً لحجم العمل ، فإن كثيراً من الشركات اليابانية تتعامل مع عدد محدود من الموردين (شبكة موردين محدودة) وحجم متطلبات الإنتاج يتم توريده عن طريق ما يطلبه المنتج Producer من المورد Supplier المحدد الذي تتوافر فيه خصائص وشروط توريد هذه الأصناف ، إن نظم وعمليات الإنتاج في المنظمة المشتريّة تؤثر علي معدل دوران الموردين أو غيرهم ، وقد يؤدي تغير الموردين طبقاً لنظم الإنتاج إلي تعظيم عملية التوريد وضمان التوريد بالشروط المناسبة والشروط الأفضل .

ويجب أن تكون هناك علاقة إعتماذ تبادلية ، حيث إذا لم يكن هناك طلب علي المنتجات من جانب العملاء ، فسوف يتم تقليل العمل مع الموردين ، وبهذه الطريقة فإن جزء من المخاطر الاقتصادية التي تتعرض لها الشركات الصناعية سوف يتحملها الموردون ، علاوة علي ذلك فإن لم يكن المنتج متأكداً من حجم الإنتاج لعدد من السنوات القادمة ، فإن هناك أيضاً مخاطر يتحملها الموردون .

وبناء علي ذلك فقد يخاطر المورد بأي استثمارات جديدة في التكنولوجيا الجديدة ، إن علاقات الموردين اليابانيين مع المشتريين تكون لها سمة الاستمرارية حيث تكون التعاقدات من ٣ - ٥ سنوات في الغالب .

الكميات المطلوبة والحجوم المناسبة

باستمرار عمليات الإنتاج والطلب علي المنتجات تستمر عمليات طلب المواد من الموردين ، ويستمر مديري المصانع في تقرير متي وكيف يطلبون احتياجاتهم ، وتوجد نماذج عديدة يمكن استخدامها ، واحد هذه النماذج المعروفة هو نموذج أو صيغة كامب Camp's Model والمتغيرات المستمدة في نموذج المخزون هي :

ح = الاحتياجات المطلوبة خلال الفترة الإنتاجية .

ت = فترة التسليم

ك = الكمية المطلوبة "الاقتصادية"

ف = تكلفة المخزون لكل وحدة واحدة

والكمية الاقتصادية للشراء "الطلب" Economic Order Quantity (EOQ) تعبر عن مجموع تكاليف المخزون وتكاليف الشراء عند أدنى حد لها ، إن الشراء بكميات كبيرة من الموردين له مزايا حيث تكون تكلفة الشراء (التكاليف الثابتة) منخفضة لإنخفاض عدد أوامر الشراء ، وعيب ذلك أن كبر حجم الكميات المشتراة سوف يجعل المنتج يحتفظ بهذه الكميات في المخزون لفترة أطول من الوقت والذي يتضمن تكاليف مخزون عالية . وطبقاً لهذه المعادلة فإن :

$$\text{تكلفة الشراء} = (\text{ح} \div \text{ك}) \times \text{ط}$$

$$\text{متوسط تكلفة المخزون} = \frac{1}{2} \text{ك} \times \text{ف}$$

$$\text{إذن .. الكمية الاقتصادية للشراء ك} = \sqrt{\frac{\text{ح} \times \text{ط}}{\text{ف}}}$$

وبالرغم من أهمية هذه المعادلة من وجهة نظر المطبقين لها ، إلا أن لها شروط أو قيود تحد من الاستفادة منها أو ما يسمى في بعض الأحيان بالافتراضات وهي :

- ١- ثبات المنتجات في المنظمة .
- ٢- الكميات المطلوبة لا يتم توزيعها بالتساوي حسب الوقت المحدد .
- ٣- وقت التسليم للمنتجات يكون ثابتاً وليس هناك مجال للتقلبات .
- ٤- تكاليف الشراء لكل أمر ثابتة .
- ٥- تكاليف التخزين لا تعتمد علي كميات الأوامر .

ويمكن من خلال إدارة الوقت المحدد حل مثل هذه القيود أو الاقتراضات (استخدام المعادلة السابقة) وذلك من خلال تحليل العلاقة بين كل من الأوامر والتكاليف عن طريق :

أ- التفاوض مع الموردين .

ب- العمليات الإدارية والإنتاجية المحددة .

ج- تدفق ووصول الأوامر .

د- الفحص للمنتجات الداخلة وللجودة أيضاً .

والموردين الآن أصبحوا قانعين بالطريقة التي يعد بها العمل لدى المشتري ، والمورد الذي يتعامل بقوة مع إدارة الوقت المحدد لا يكون مطلوباً منه البحث والاستفسار ، وهذا يوفر التكاليف الخاصة بالأربعة بنود المذكورة سابقاً مما يجعل المورد ينجح في تحقيق الكمية المثلى .

إن من بين الأسباب المحددة للكمية الاقتصادية أنها تساهم في تحديد الحجم الأمثل أو المناسب للإنتاج ، وهذه القضية تتزايد عندما يكون خط الإنتاج المستخدم لإنتاج منتجات مختلفة أو منتجات متنوعة .

إن التغير في الإنتاج من منتج إلي آخر يعني أن احتياجات خطوط الإنتاج تتكرر ، وهذا يكلف كثيراً في الوقت والمال .

وبصفة عامة ، هناك أربع خطوات في عملية تحديد خطوط الإنتاج

يمكن تحديدها كما يلي :

١- الأعداد (التجهيز) Preparation : وهذا يشمل جميع الأدوات ،

التشكيل ، قطع الغيار ، تصميم نظام العمل ... الخ ، ونقلهم إلي الآلة أو خط الإنتاج المرتبطة بهم .

٢- التحويل **Inversion** : وهذا يعني كشف أو إعادة بناء الآلات أو خط الإنتاج وتركيب لآلات وتشكيلها وإذا كان من الضروري النظافة .

٣- التركيب : وهذا يعني ضبط الآلة بالطريقة المرغوبة سواء من حيث الجودة أو السرعة للإنجاز ، وإجراء التجارب قد يكون ضرورياً في هذه المرحلة .

٤- التشطيب **Finishing** : يعني إعادة تحريك الآلات ، النظافة ، والصيانة والتدشين للآلات والأجزاء المستخدمة وتحريك المنتج النهائي للتشغيل .

وفي الواقع العملي ، فإن خط الإنتاج يكون مستخدماً لصناعة نفس المنتج لفترة زمنية طويلة ، ولذلك فإن إعادة تجهيز الآلات يأخذ وقتاً محدوداً ، وبكلمات مختصرة فإن الحجم المناسب للإنتاج يتغير من حيث المنفعة والفوائد ، وبالميزان الاقتصادي إنجاز النتائج عند تكاليف تجهيز أقل لكل وحدة منتجة ، وأحد العيوب لهذا الحل هي حجم المخزون ، وبسبب ذلك ، فإن التكاليف المرتبطة بالمخزون والمصاحبة لهذا النظام تكون مرتفعة .

والقرار نحو الحجم المناسب يجب بناء عليه أن يعتمد علي توازن تكاليف الأعداد Set Up مقارنة بتكاليف المخزون ، حيث أن الحجم المناسب والأمثل يتحقق عندما يكون مجموع تكاليف المخزون وتكاليف الأعداد لكل وحدة منتجة أقل ما يمكن .

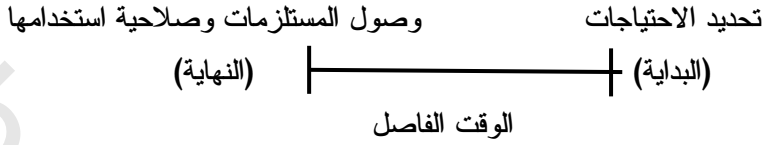
والنتيجة النهائية بالميزان الاقتصادي فإن مرونة الإنتاج تصبح محدودة ومن خلال النضال المنظم لتخفيض وقت الأعداد ، فإن الحجم المناسب يمكن تخفيضه تدريجياً ، وعندما يتم حساب الحجم المناسب فإن تكاليف الأعداد لماكينات الإنتاج مع أشياء أخرى ، تكون ثابتة ، هذه التكاليف يمكن أو تكون عالية . إن التفكير الياباني في الإنتاج المستمر يتمثل في سؤال هو : متى تتغير هذه الكمية الثابتة ، وقد اتجه اليابانيون نحو تخفيض تكلفة الأعداد Set Up Cost والوقت أيضاً ، ويتم إنجاز ذلك من خلال المقاييس التنظيمية ، والآلات الجديدة المصممة والتي يكون من السهل تناولتها وإعادة تجهيزها .

والنتيجة هي .. أن الحجم الأمثل تم تخفيضه ، ومقدرة اليابانيون لتحقيق الربح من انخفاض التكاليف لكل وحدة تنتج من مزيج إنتاج عالي ومرونة مناسبة ، والشكل التالي يوضح الفجوة الواضحة بين الصناعيين اليابانيين ونظرائهم من الأمريكيين والأوروبيين .

العلاقة الصناعية بين المشتري والبايع في اليابان ،
والولايات المتحدة ، أوروبا

البيان / وجه المقارنة	يابانيون يابانيون	يابانيون أمريكان	أمريكان أمريكان	كل أوروبا
١- علاقة الموردين والصناعيين (خطوط التجميع) عدد الموردين لكل مصنع تجميعي	١٧٠	٢٣٨	٥٠٩	٤٤٢
٢- مستويات المخزون (الأيام لـ ٨ أجزاء)	٠.٢	١.٦	٢.٩	٢
٣- نسبة الأجزاء التي تسلم في إطار نظام الوقت المحدد JIT %	%٤٥	%٣٥.٤	%١٤.٨	%٧.٩
٤- نسبة الأجزاء الموردة من مورد واحد %	%١٢.١	%٩٨	%٩٦.٣	%٣٢.٩
٥- أداء المورد أوقات التغيرات المستهلكة (الضائقة) بالدقائق	٧.٩ ق	٢١.٤ ق	١١٤.٣ ق	١٢٣.٧ ق
٦- الوقت الفاصل لأي شراء جديد (بالأسابيع)	١١.١	١٩.٣	٣٤.٥	٤٠
٧- تصنيف الوظيفة	٢.٩	٣.٤	٩.٥	٥.١
٨- الآلات لكل عامل	٧.٤	٣.٤	٢.٥	٥.١
٩- محتويات المخزون (بالأيام)	١.٥	٤	٨.١	١٦.٣
١٠- عدد التسليمات اليومية طبقاً للوقت المحدد	٧.٩	١.٦	١.٦	٠.٧

الوقت الفاصل Lead Time يمكن توضيحه من الشكل المبسط التالي :



هو الوقت المنقضي (المستهلك) من بدء تحديد الاحتياجات حتى يكون المنتج أو الجزء متاحاً للاستخدام في الشركة المشتريه .
إن دقة تحديد الوقت الفاصل سوف تؤثر مباشرة علي مستويات المخزون وتعكس صدق التعاقد علي التسليم مع الموردين .

(٢) الجودة وعدم وجود أخطاء Quality & Zero Defects :-

إن الخاصية الثانية لمبدأ الوقت المحدد هي تلك المرتبطة بإدراك الجودة Quality Awareness إن تحقيق الحجم المناسب يكون ضرورياً لكي يساعد ذلك علي تخفيض أخطاء الجودة في مراحل مبكرة ، وفي معظم الشركات اليابانية فإن كل موظف يكون مسئولاً عن جودة عمله ، وإذا لاحظ موظف أن هناك جزء معين لم يطابق المواصفات ينبه زميله في الحال لكي يوقف عملية الإنتاج .

إن ميزة هذا الأجراء هي الاستجابة السريعة في الوقت واتخاذ الإجراءات المصححة للخطأ في الحال ، هذا الموقف يمكن مقابله بما يحدث عملياً في بعض الشركات الأوروبية ، حيث يتم تخفيض المواد أولاً ،

وبعد ذلك يتم التعامل مع قسم الجودة ، والذي يعتبر بدوره حلقة وصل لقسم الإنتاج في طلب الأمر لحل المشكلة .

وقد أصبح واضحاً أن منهج إدارة الوقت المحدد يجب أن يكون مدعماً لكل الوظائف داخل المنظمة ، ويجب أن تهتم الإدارة العليا بقوة بتدعيم أي شخص أو أي ورشة عمل أو أي أعضاء في تقديم الموارد الضرورية لتحسين الإنتاج الصناعي ، إن تطبيق منهج إدارة الوقت المحدد سوف يأخذ وقتاً كبيراً ، وقد أخذت شركة تويوتا Toyota خمسة عشر عاماً لتحقيق وتنفيذ هذه الفلسفة .

وهناك إهتمام متزايد بالجودة في اليابان بسبب عدم وجود أي تراخي أو إهمال أو بطء في عملية الإنتاج ، إن هذا يعني أن تخفيض المنتج ربما يهدد استمرار كل عمليات الإنتاج .

والإجراءات التقليدية للرقابة علي الجودة كثيراً ما كانت تعتمد علي الفحص بعد تحديد عدد الإجراءات أو القطع المصنعة ، والأجزاء المرفوضة تكون محددة ومعروفة وعندما يكون ذلك ممكناً يتم إصلاحها Repaired ، إن إدارة الوقت المحدد تتطلب أن كل شيء يجب أن يؤدي بالطريقة الصحيحة منذ البداية ، هذا المبدأ يعرف بأسم Zero Defects أي لا أخطاء ، وكل المقاييس تأخذ في إعتبارها منع وقوع أي أخطاء في إنتاج الأجزاء ، أو السلع النصف مصنعة أو المنتج النهائي .

وسوف نناقش فيما يلي أهمية الوقت المحدد في وظيفة الشراء :-

إدارة الوقت المحدد ووظيفة الشراء JIT and Purchasing Function

إن مفهوم الوقت المحدد لا يقتصر فقط علي الإنتاج ولكن يمكن استخدامه لتدعيم مختلف الوظائف والمجالات التنظيمية في المنظمة ، وبالتطبيق علي مجال الشراء ، فإن فلسفة الوقت المحدد تهدف إلي تحديد متطلبات المنظمة من مواد وأجزاء بطريقة دقيقة لتكون متاحة في الوقت المناسب طبقاً لمتطلبات واحتياجات المنظمة ، وكما أنها تضيف قيمة إلي المنتج الذي يتم تصنيعه ، بالإضافة إلي إنها تجنب التكاليف غير المباشرة ، وهذا يعني أن نظام الوقت المحدد له تأثير كبير علي كل من جودة وكمية المواد المشتراة والجدول التالي يوضح الاختلافات الرئيسية لمنهج الشراء التقليدي ومنهج الشراء في إطار نظام الوقت المحدد .

الاختلافات بين المنهج التقليدي ومنهج JIT في الشراء

النشاط الشرائي	المنهج التقليدي	منهج JIT
١- اختيار المورد	حد أدنى ٢ موردين السعر هو الأساس	مورد محلي واحد غالباً تتابع عمليات التسليم
٢- تحديد أمر الشراء	أمر الشراء يحدد وقت التسليم والجودة	الأمر السنوي - التسليم حسب الحاجة
٣- التغير في الأداء	وقت التسليم يحدد وقت التسليم والجودة	وقت وجودة التسليم ثابتين والكميات مضبوطة والتحديد دقيق من الأول
٤- تتابع الأوامر	تليفونات كثيرة لحل مشاكل التسليم	الجودة والتسليم مشاكلها محدودة
٥- الفحص الداخلي	فحص الجودة والكمية تقريباً يكون عند كل تسليم	فحص العينات الأولية ، هناك ضرورة للفحص في النهاية
٦- تقييم المورد	تقدير الجودة ، انحرافات التسليم أحياناً تكون في حدود ١٠% مسموح بها	الانحرافات غير مقبولة السعر الثابت المعتمد علي الحسابات المفتوحة
٧- الفواتير	الدفع لكل أمر	الفواتير تحسب وتسوى شهرياً في الأساس

إن منهج الوقت المحدد يعتمد علي الجوانب القانونية من حيث التعاقد ، والجوانب الكمية المطلوب توريدها في الأوقات المحددة والتي يتم تسليمها بالتتابع (أحياناً في بيئة صناعية تجميعية ، وفي أوقات مختلفة) ولإنجاز وتحقيق ذلك فإن المورد يحاط بالمعلومات عن تخطيط الإنتاج والمتطلبات اللازمة للشراء يومياً أو أسبوعياً حسب احتياجات المصنع .

وبهذه الطريقة فإن المورد يكون قادراً علي المشاركة في تحقيق طلبات العملاء مستقبلاً ، وسوف يكون قادراً علي تخطيط منتجاته ومتطلبات المواد بكفاءة أكثر ، وهذه هي بعض المزايا المحددة لهذا النظام .

ويتم التفاوض مع المورد قبل سنة من الاحتياجات في إطار الأهداف المؤدية لتحسين الإنتاجية ، وتخفيض التكاليف لكل من المنتج والمورد ، وهذه تعتبر إحدى مجالات التفاوض ، وهذه القضية يجب مناقشتها وتسجيلها في مستندات موثقة مع المورد .

ونوجد معايير لقياس الأداء المستقبلي للمورد ، وأيضاً إلزام المشتري بتعهداته المالية والزامية ، كما يرتبط منهج الوقت المحدد بالجودة من خلال المبدأ الجيد الذي يقول لا أخطار Zero Defects ، حيث أن أهداف الجودة التي يلتزم بها المورد تؤدي إلي توفير كبير في الوقت والتكاليف بالنسبة للمنتج ، ولكل البنود يتم تخفيض عدد مرات فحص الجودة للكميات الواردة أو الموردة ، وأيضاً تخفيض حجم المخزون الزائد ، وبهذه الطريقة فإن

المورد يكون ملتزماً ومدرّباً ومتعلماً تجاه الأداء الأفضل جودة مع عملائه (المشترون) .

وتحدد الخبرات العملية والتطبيقية في هذا المجال زيادة قوة العلاقة في JIT مقارنة بالنظم التقليدية للشراء في معظم الشركات الأوروبية ، وتقليدياً يهدف الشراء إلي منافسة مثالية بين الموردين ، والعلاقات مع الموردين في هذا المنهج تتعكس تماماً علي الأجل القصير ، وتعتمد علي مورد واحد أصيل بالنسبة للمنظمة .

والمنهج النظري التقليدي في الشراء يعتمد علي مصادر متعددة ومتداخلة للشراء والحصول علي المواد من مختلف الموردين ، والفكرة الأساسية هي أن الشركة يجب أن تصبح قادرة علي التعامل مع مصدر واحد أو موردين أو مصادر متعددة أو مورد فريد أو أصيل .

وفي حالة الاعتماد علي مصدر واحد Singles ، فإن المواد تطلب من مورد واحد فقط لسبب رئيسي ، حتى ولو كانت هناك مصادر متعددة ومتاحة للتوريد ، وفي حالة المورد الفريد ، فإن المواد يتم الحصول عليها من المحتكر ، وذلك بسبب عدم وجود مصادر أخرى للتوريد مثل الاحتياجات من المنافع العامة كالغاز والماء والكهرباء .

وبالنظر إلي خصائص نظام JIT يكون واضحاً أن الشراء التقليدي Traditional Buying يجب أن ينفتح ويغير وجهة نظره والسياسات التقليدية المتبعة ، ولكي يتكيف المشتري مع هذا المنهج عليه :

١- أن يكون راغباً في اختيار مورد واحد كإستراتيجية مناسبة .

٢- أن يكون راجعاً في ترتيب عقود طويلة الأجل بدلاً من التقييد بعقد واحد.
إن المعيار المستخدم لاختيار وتقدير الموردين يجب أن يكون عادلاً خاصة عندما تكون الاحتياجات المطلوبة من الموردين مختلفة الكمية والقيمة.

ويمكن أن تكون معايير اختيار وتقييم المورد في ظل نظام الوقت المحدد

هي :-

- ١- الالتزام بتتابع التوريد زمنياً .
- ٢- الالتزام بمواصفات الجودة .
- ٣- معايير التكلفة والسعر .
- ٤- الوفاء بالاحتياجات الطارئة .

إن سعر الشراء تقليدياً يعتبر القضية الأساسية في التفاوض ، وعادة سوف يحصل علي درجة اقل عند تقييم معيار اختيار المورد في منهج JIT ، وهذا المنهج طبق أولاً في الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا عن طريق الشركات التابعة Subsidiaries للشركات اليابانية وفي هذه الأيام فإن كثيراً من الشركات الأوروبية تحاول تطبيق هذا المفهوم ، وقد قامت بعض الشركات مثل شركة فيليبس الإلكترونية بمجهودات عظيمة في تطبيق منهج الوقت المحدد في مصانعها الأوروبية .

حيث أيدت هذه الشركات الاعتقاد بأن إنجاز وتحقيق الأهداف والنتائج المطلوبة لا يتم إلا من خلال تنسيق وتعامل فعال مع الموردين الداخليين

والخارجيين ، وقد سميت هذه العملية باسم Co. Makership أي عملية المشاركة ، وهذه العملية يترتب عليها النتائج التالية :-

- تحسين جودة المنتج .
- زيادة المرونة نحو الاستجابة بمتطلبات السوق .
- تقصير الوقت الفاصل .
- الاستجابة السريعة لتغيرات المنتج .
- زيادة درجة المصداقية نحو الأوامر والتوريد والتسليم .
- تخفيض مستويات المخزون .
- تخفيض حجم التكاليف المجمعة .

الآثار والنتائج المترتبة علي الموردين

من خلال المناقشات السابقة يتبين أنه من خلال علاقة محكمة وتنسيق متكامل بين المشتري والمورد يمكن تنفيذ مفهوم الوقت المحدد ، والموردين من جانبهم سوف يشجعون تطبيق هذا المفهوم ويصدقون عليه ويكونوا مستعدين للتعاون والتنسيق مع المنظمات المشتري .

المزايا والعيوب المترتبة علي الموردين :

توجد مزايا وعيوب عديدة علي الموردين نتيجة تطبيق مفهوم الوقت المحدد .. وسوف نبدأ بسررد المزايا :

١- في مفهوم الوقت المحدد فإن المورد يستطيع تشكيل وتنظيم وجدولة نظمه إنتاجية بما يكفي بمتطلبات العملاء منه حسب الفترات المتفق

عليها ، وهذا يتيح له التخطيط المناسب لاستخدام طاقاته الإنتاجية بكفاءة أفضل .

٢- تخفيض مستويات المخزون لدى المورد ، وتكون هذه الميزة ناجحة إذا كان المورد متعاقدًا من مورديه في إطار مفهوم الوقت المحدد .

٣- بالإضافة إلي تحسين وزيادة كفاءة التخطيط لدى المورد ، فإن مفهوم الوقت المحدد يساعد علي وجود وفورات لدى المورد . فمن خلال نظم المعلومات الإلكترونية يستطيع المورد تلبية طلبات مورديه ، ومراقبة أداءه لهم وأيضاً مراقبة ومتابعة عملية صرف الفواتير .

٤- وفي مرحلة متقدمة فإن نظام تخطيط منتجات العملاء يمكن ربطه بنظام إصدار الأوامر للموردين ، حيث يتم تصحيح الأخطاء أولاً بأول وإيجاد متطلبات الجودة المطلوبة .

٥- استمرار الاتصال والمناقشات بين المورد والمشتري عن تحسين الجودة والتكاليف ، يمكن أن يؤدي إلي جودة تشغيل أفضل ومنتجات أفضل وأيضاً إلي التجديد والابتكار المستمرين .

٦- يعرف المورد أكثر المتطلبات الخاصة للمشتري والتطورات الفنية في الإنتاج ويمكنه الاستفادة منها .

٧- المكسب الأخير للمورد هو سياسة الاستثمار ، وأن عقود الوقت المحددة لا تشبه العقود الأكثر شيوعاً (السنوية) إنها عقود في الأجل الطويل ، إن دوام أو بقاء العقود فترة أطول يمكن المورد من معرفة معدلات الدوران ، والمساهمة في التكاليف الثابتة والمساهمة الفعلية في

الأرباح وتسهل هذه الأمور اتخاذ القرارات المرتبطة بالاستثمارات في تجهيزات صناعية جديدة .

العيوب ...

يتحمل المورد في ظل مفهوم التوريد في الأوقات المحددة عدة عيوب أو مشاكل منها :

- في اليابان توجد علاقة قوية منظمة بين مختلف مراحل شبكة التوريد وإذا كان المورد يرغب في أن يتعامل في إطار هذا النظام فإن عليه التزاماً قوياً وقانونياً بالطلبات والكميات الكبيرة .
- يحتاج إلي حجم كبير من الوقت والمجهود قبل إنجاز التسليم بدون أخطاء .
- سوف يتحمل المورد فحوصات مكلفة ، ورفض كثير من المنتجات .
- إن استمرار JIT ، التسليم بدون أخطاء ، يتطلب تكاليف أولية كثيرة ومرتفعة منذ البداية (تكلفة النظام) ، يمكن من خلال هذا النظام أن يستمر المورد معتمداً علي مشتري واحد فقط ، والذي يمكن أن يهدد المورد مستقبلاً فبعد انتهاء العقود طويلة الأجل ، فإن كل الظروف ربما تتغير وأيضاً العقد قد لا يمكن تجديده Renewed .

باختصار : فإن تنفيذ JIT يقدم فرص كبيرة للموردين ، إلا أن له تهديدات واضحة عليهم .

مفهوم الوقت المحدد واختيار الموردين

يمكن اختيار الموردين في إطار هذا النظام من خلال :

١- أن يكون المورد واقعاً في النطاق الجغرافي المحلي للشركة المشتريّة ،
فشركة تويوتا اليابانية تختار المورد الذي لا يبعد أكثر من ٣٠ كم عن
مواقع الإنتاج (مصانعها المختلفة) .

٢- إن تكلفة النقل تؤخذ في الاعتبار عندما يكون المورد بعيداً إلى حد ما
عن مواقع إنتاج المشتري .

٣- الموردين الذين يوردون أصناف خالية من الأخطاء (حيث يتم حذف
Omitted الفحوصات الداخلية لدى المشتري) ، حيث إن تخفيض
عملية الفحص الداخلي هي عملية تدريجية تتحقق نتيجة لزيادة
المصداقية والجودة والتي تأتي بمرور الوقت ، فالمنتج المناسب يتم
تسليمه في اللحظة المناسبة وبالكمية المناسبة .

٤- الجودة والوقت يعتبران عاملين رئيسيين يتم علي أساسهما اختيار المورد
طبقاً لنظام JIT وتصنيف الموردين الشائع هو :

- On time delivery A = Excellent B= Good C= Inadequate

- Quality delivery I = Excellent 2 = Good 3 = Inadequate

فالمورد الذي يحصل علي C 1

يكون التسليم بالجودة مناسباً ولكن دائماً لا يلتزم بالمواعيد المناسبة وقد
يسبب ذلك مشاكل كثيرة .

المورد الذي يحصل علي A3

يكون مناسباً من حيث وقت التسليم ولكن منتجاته تفتقد للجودة المناسبة، وهذا يعني أن الفحص الداخلي يجب أن يستمر ويبقى وهذا يتعارض مع مفهوم JIT .

وإن المفاوضات يجب أن تؤكد علي ذلك ، بحيث يكون لكل الموردين في الفئة A 1 ويبقوا علي ذلك ، وتزداد هذه المشاكل إذا كان المورد يعطي اهتماماً أقل من المفاوضات ، وسوف يكون من الصعب للمشتري الصغير أن يتعامل مع مورد كبير يتعهد له بالتسليم طبقاً لـ JIT ، وفي هذا الموقف سوف يحاول المشتري الصغير أن يجد مورداً مناسباً ومتفهماً وهذا يعني سعر أعلى للمشتريات .

بإختصار .. إن تنفيذ نظام JIT يجب أن يؤدي إلي التوريد أو المورد المناسب ، وتكون العقود مرتبطة بالأجل الطويل مع التشجيع المستمر للموردين المحليين ، كما أن القضية الأساسية المؤثرة في اختيار الموردين ليست السعر للمشتريات ولكنها مجموع التكاليف مثل :-

التكلفة الكلية ، التكاليف تشمل الفاقد والذي ينتج من التقييم المستمر لأداء المورد ، تأمين المخازن ، الفحص الداخلي وفحص الجودة وبقاء المنتج جاهز للتسليم .

مصدر التوريد الواحد والمشاركة في التوريد Co- Makership

إن كثيراً من المنتجين يزدون من حجم أعمالهم مع عدد أقل من الموردين ، وفي حالات كثيرة فإن هذا الاتجاه يؤدي إلي التعامل مع مصدر واحد حيث يتم الحصول منه علي المنتجات المطلوبة .

وميزة ذلك تخفيض التكاليف وتعظيم الكفاءة وزيادة الاعتماد المتبادل بينهما ، والذي قد يكون أحد المساوئ الحقيقية لهذا النظام ، وطبقاً لوجهة نظر كثيراً من الموردين فإن استراتيجية التعامل مع المورد تكون مناسبة في المواقف التالية :-

١- في الإنتاج الذي يعتمد علي منتجات (مشتريات) عالية التقنية High Tech والتي يتم تصنيعها طبقاً لمواصفات محددة من قبل المشتري وفي مجموعات صغيرة ، وهذا يتطلب تتابع أو تتالي العقد بين الأقسام الهندسية أو أقسام البحوث والتطوير لكل من المنتج "المشتري" والمورد ، حيث أن الاعتماد علي أكثر من مورد يكون غير مقبول عملياً . ومن منظور التكلفة والسعر فإن سلسلة المجموعات الصغيرة التي يمكن استخدامها من مورد آخر تكون غير مربحة ، وذلك لزيادة الاستثمارات الكبيرة في الأدوات الخاصة بالإنتاج لدى المنتج .

٢- في حالة تصنيع المنتجات التي تتطلب أساليب فنية عالية ومتخصصة والتي يطلبها المشتري ، وذلك لأسباب الثقة ، ولذا فإن الحصول عليها من أكثر من مورد يكون غير مرغوباً فيه .

٣- عندما يحتاج المنتج إلى تسويق وتطوير في الأجل القصير ، وقد يعني هذا أن المهام توزع بين كل من القسم الهندسي لكل من المورد والمشتري ، وهذا يحقق المساهمة في تكاليف التطوير والتكاليف الهندسية بين كل من المورد والمشتري .

٤- وبالإضافة إلى أن المكونات عالية التقنية يفضل استيرادها من مورد واحد ولنفس الأسباب ، حيث أن المشتري تكون له خبرات عديدة وفوائد ناتجة عن الإمداد والتموين والمناولة المستمرة .

وكما قلنا فإن مخاطر التوريد في البنود التي تعتمد كثيراً على مورد واحد تكون أقل ، وفي حالة الضرورة يمكن الحصول على مورد آخر .

مزايا الاعتماد على مورد واحد هي :

١- زيادة حجم التعاون مع المورد يحيد المنافسة ويقود إلى تبادل مفتوح وأفضل بين المورد والمشتري عن الإمكانيات والتسهيلات لتحقيق تخفيض في التكاليف وتحسين الجودة .

٢- إمكانية تبسيط وسهولة وإنسياب الإجراءات والنظم في مجالات :

▪ التدريب والتطوير الهندسي .

- رقابة الجودة التي تعتمد علي سلسلة الايزو ISO 9000 Series .
- تحسين جودة المنتج ، تخفيض حجم الفحص الداخلي وفحص الجودة .
- دعم الإمدادات وتوفير معلومات تخطيط الإمدادات وتحقيق التنميط "المعايرة" والاتصال الفعال بين الطرفين .
- التبسيط في المستندات وإنسياب عملية الدفع .
- التخفيض المعقول في الوقت الفاصل في المجالات المذكورة سابقاً .
- تحسين العلاقات بين مختلف الاطراف لكل الشركات المعنية .
- أما المساوئ الحقيقية للتوريد من مورد واحد فهي إنها تزيد الاعتماد المتبادل للشركات المعنية "المورد - المشتري" .

ومخاطر هذا الاعتماد علي المنتج "المشتري" هي :

١- إن المورد يخسر المنافسة تدريجياً خاصة إذا كان معدل دوران المورد غير مؤكداً ، إلا إذا حاول المورد تحسين الجودة وتخفيض التكاليف مستقبلاً .

٢- الخسارة المرتبطة بسوق المورد ، فإن الموردين الآخرين يمكن أن يخسروا فوائد من المنتج إذا إلتزام أحد الموردين بتوريد كل طلباته .

٣- ارتفاع تكاليف التحول "من مورد إلى آخر" Switching Cost حيث أن المشتري سوف لا يكون قادراً على التحول من المورد بسرعة وبسهولة خاصة في الحالات الحرجة .

والمخاطر للموردين يمكن تركيزها وتحديدها في عدد من العملاء والذين يكونون أكثر في معدلات دورانهم ، بالإضافة إلى ذلك ، فإن المورد بالإضافة إلى ذلك فإن اعتماد المورد على الحسابات المفتوحة Open Calculation ، سوف يؤدي إلى مزايا أقل للعميل المشتري :

إن استراتيجية التوريد من مصدر واحد The Single Strategy Sourcing لا تتم بدون مخاطر .

وهذه المخاطر ترتبط في حجمها بالطريقة التي تدار بها العلاقات بين مختلف الأجزاء أو الأطراف ، والعلاقات مع الموردين تتطور بمرور الوقت، والوقت الذي يسلم المورد فيه للعميل احتياجاته يكون أمر ضرورياً ويؤخذ في الاعتبار .

ويوضح الشكل التالي المراحل العديدة والخصائص العامة لهذه المراحل، والعلاقة بين المورد والمشتري سواء من مورد واحد أو عن طريق المشاركة في التوريد .

الجانب	المورد	المورد المفضل	مشارك التوريد	مشارك التقييم
خصائص العلاقات	تشغيلي	تشغيلي	تكتيكي	استراتيجي
سعة نطاق الوقت	من أمر لأمر	سنة واحدة	١-٣ سنوات	١-٥ سنوات
الجودة	كما هي مطلوبة من المشتري رقابة الجودة بواسطة المشتري	كما هي مطلوبة من المشتري رقابة الجودة بواسطة المشتري والمورد	تنتهي بالمورد تقييم الجودة عن طريق المورد جودة التشغيل	تنتهي بالمورد المورد المبكر الأجل المشترك في التقييم تقدير الجودة بواسطة المورد "جودة التقييم"
الإمدادات	بالأوامر	الاتفاقيات السنوية + بطلب الأوامر	الجدول الزمنية للمواد المطلوبة بواسطة المشتري	المستندات المتبادلة إلكترونياً
العقد	من أمر لأمر	الاتفاق السنوي سنة واحدة	- الاتفاق السنوي أكبر من سنة واحدة - اتفاق الجودة	- عقد التقييم - طبيعة نوع المسؤولية - والمسئولية توريد المنتج - القانون
السعر / التكلفة	السعر	السعر +	السعر + التكاليف أهداف التخفيض دورت الوقت	السعر المعتمد علي الحساب المفتوح - التخفيض المستمر - التقييم - الجودة

مشاكل التنفيذ "مشاكل تطبيقية" :

توضح التطبيقات أن تحقيق تنسيق جيد مع المورد ليس بالأمر السهل والمشاكل التالية تم استخلاصها من جانب الصناعات :-

- ١- يطلب المشترون بيانات عن تنظيم وإدارة الموردين ، والذين قد لا يوافقهم ذلك ، وهذا يؤثر علي الموردين .
- ٢- الاختلافات القوية تكون أيضاً كثيرة ، وعادة ما يحصل المشتري طبقاً لأحجام منظماتهم علي مميزات من الموردين .
- ٣- التأكيد الأكبر يكون علي التكنولوجيا وإهتمام اقل من الجانب الإنساني المرتبط بالعلاقات ، وعملياً فإن هناك مجهودات كبيرة وطاقة أكبر تستهلك مع الفنيين والمختصين Technicalities مثل طرق تقييم الجودة ، الإجراءات وغيرها بينما هناك جانب من عدم الاهتمام بالعناصر الأخرى .
- ٤- الموردون يهتمون بالاستثمارات ، ولكن من غير الواضح لهم أن يكونوا قادرين علي تغطية هذه الاستثمارات مستقبلاً ، ومن الملاحظات التطبيقية أيضاً :

- عدم اهتمام الموردين بمواعيد التسليم .
- المنتجات المسلمة للمشتري تفقر إلي الجودة . حيث أن الأمريكيين والأوروبيين يتكلمون عن عدد الأخطاء لكل مليون جزء ، فنجد أن اليابانيين يتكلمون عن عدد الأخطاء لكل بليون جزء ، وهناك تأخر

في معرفة المبادئ الأساسية الحديثة للجودة ، معدلات المردودات المرفوضة ٢% : ٨% في المؤسسات الأوروبية الصناعية .

■ الموردين ليسوا حذرين أو نشيطين في استجاباتهم تجاه مواعيد التسليم والجودة .

وتمثل التطورات المذكورة في هذا الفصل فرص وتهديدات Opportunities & Threats والتطبيقات في هذا الفصل تركز علي المشتريين الصناعيين ومورديهم ، وأيضاً الموردين الذين غير قادرين علي الوفاء بالمتطلبات نتيجة للتغيرات ، وهذه التغيرات سوف تمثل تهديدات .

الخلاصة :

- ١- في هذا الفصل ناقشنا عناصر عديدة ونقاط هامة في إطار التطورات الجديدة في مجال العلاقات بين المشتري والمورد في قطاع الصناعة .
- ٢- في المستقبل سوف يصبح الموردين والمشتريين أكثر اعتماداً علي بعضهما البعض مع الأخذ في الاعتبار مزايا وعيوب هذه التطورات .
- ٣- سوف يعمل كل من المشتري والمورد كشركاء Partners ، وتكون النتائج المرتبطة بذلك متمثلة في زيادة وارتفاع حجم الطلبات والمشتريات بينهما .
- ٤- إن نظام الوقت المحدد JIT في حالة التوريد سواء من مورد واحد أو من خلال المشاركة في عملية التوريد يمكن نجاحها فقط إذا كان نجاحه "المشتري" قادراً علي تحديد متطلباته لكل وقت وبوضوح ، وسوف

- يستجيب الموردون لهذه المتطلبات بكل دقة ، وأيضاً يكونوا قادرين علي التكيف والتغير الذي يصاحب هذه الطلبات .
- ٥- وتنفيذ مفهوم إدارة الوقت المحدد يرتب نتائج وآثار كبيرة علي سياسة المشتريين مثل :
- لا أخطاء .
 - ١٠٠% ثقة في مواعيد التسليم .
 - المرونة المتزايدة .
- ويمكن استخدام هذه الأمور كمعايير لأختيار المورد .
- ٦- مستقبلاً فإن المورد عليه أن يكون قادراً علي التحكم في السعر والتكلفة
- ٧- ومن خلال المنهج الحديث فإن مشاكل التسليم سوف تكون ذات أهمية ويترتب علي ذلك تغيير في سياسات الشراء لدى المشتري .
- ٨- وكنتيجة لكل ذلك ، فإن العلاقات مع الموردين تعتمد علي المشاركة في عملية التصميم والتوريد . Supply & Design Partner
- ٩- وهذه الموضوعات تؤخذ في الاعتبار عند تسويق وبيع منتجات المورد
- ١٠- في جميع الحالات نحتاج إلي عمق المعرفة للتطورات الحادثة في مجال الإدارة لهؤلاء العملاء الصناعيون .
- ١١- وسوف يعتمد "المشتريين" علي طرق ووسائل فنية في المجالات الهندسية والتطورات والبحوث وأيضاً في مجال الإمداد ورقابة الجودة.

أسئلة وتطبيقات

س ١ : ما هي الطرق التي يمكن استخدامها لتخفيض تكلفة ومستوى

المخزون لدى المشتري أو العميل الصناعي ؟

س ٢ : تعتمد الكمية الاقتصادية للشراء علي الأشياء أو العناصر الوسيطة

الأخرى للتكاليف المرتبطة بالتغير التكنولوجي والمخزون ، هل

تستطيع المنظمة تخفيض التكاليف المتزايدة ... وكيف ؟

س ٣ : عرف المفاهيم التالية :

أ- التوريد من مصادر متعددة .

ب-التوريد من مصدر واحد Single .

ج- المشاركة في التوريد .

د- الكمية الاقتصادية .

هـ- الاعتماد المتبادل .

و- التكاليف الإدارية "الشراء" .

ز- تكاليف التخزين .

ح- نظام الوقت المحدد

ط- الوقت الفاصل .

س ٤ : ما هي مزايا وعيوب الاعتماد علي مورد واحد للمشتري ؟

س ٥ : ما هي الأفعال أو التصرفات التي يقوم بها المشتري لمنع التوريد

من مصدر واحد أو مصدر فريد ؟

س ٦ : صف الآثار المترتبة علي تنفيذ مفهوم الوقت المحدد في الشراء ؟

س ٧ : ما هي العوامل المحددة لنجاح تطبيق مفهوم الوقت المحدد وما هي

أهم مجالات تطبيقها ؟

مراجع الفصل

١- د. سيد محمد جاد الرب ، إدارة العمليات والإنتاج ، جامعة قناة السويس ، كلية التجارة بالإسماعيلية ، جهاز بيع الكتب الجامعية ، ٢٠٠٥ .

2- Dean S. Ammer , *Materials Management and Purchasing* , N. Y., Richard D. IRWIN, Inc., Homewood, III, 1980 .

٣- د، عوض بدير لحداد ، د. مجدي طایل ، دراسات في درة عمليات الشراء والتخزين ، الإسماعيلية ، مكتبة عبد الدايم ، ١٩٩٧ .

4- Donald W. Dobler & Others , *Op. Cit.*.

5- Bowersox , Donald J., et al., *Supply Chain Logistics Management* , N, Y., MC Graw-Hill , 2002 .

6- Simchi- Levi, David & Others , *Designing and Managing the Supply Chain*, N. Y., McGraw- Hill , IRWIN, 2003 .