



الطباعة والتعبئة والتغليف بالليزر

لمحة عامة

الطباعة والتعبئة والتغليف هي الصناعة التي تقوم بشراء المواد اللازمة وتحويلها وتسليمها بغية خلق مظهر وجاذبية مميزين للعلامة التجارية. الشركة النموذجية في هذا المجال هي التي تشتري المواد الخام وتقوم بتشكيلها والطباعة عليها وتسليمها أخيرًا إلى شركات السلع الاستهلاكية، التي بدورها ستستخدم هذه المواد لتوضيب منتجاتها وبيعها للعملاء النهائيين. وأدت شدة التنوع والدقة التي تتميز هذه الصناعة إلى ظهور الكثير من شركات التحويل الصغيرة والمتخصصة التي تجد نفسها محشورة ما بين شركات الكبرى المنتجة / المستوردة للمواد الخام من جهة، وشركات السلع الاستهلاكية الكبرى من جهة أخرى، مع كوة صغيرة للتفاوض. وهذا يعني أنه في حال رفع منتج المواد الخام أسعارهم، فإن شركة التحويل تصبح في موقف حرج وتضطر إلى استيعاب الارتفاع والهبوط في هوامش الربح، لأنها لا تتمتع بموقع تفاوضي قوي أمام عملائها. أضف إلى ذلك أن السوق اليوم يتطلب الابتكار والوعي البيئي في ما يتعلق بالتعبئة والتغليف؛ ولتلبية هذه الاحتياجات، تضطر شركات التحويل للاستثمار بقوة في تطوير المعدات وإيجاد الموظفين المختصين. هذه الديناميات تخلق بيئة عمل هشة ضيقة الهوامش تعتمد اعتمادًا كبيرًا على التميز التشغيلي من أجل البقاء والنمو.

التحديات

يجب على كل شركة تعمل في مجال صناعة الطباعة والتعبئة والتغليف أن تتمتع بالقدرة على التعامل مع 5 تحديات هامة:

تكاليف النقل المرتفعة

عادة ما يكون إنتاج شركات التحويل ذا قيمة مالية منخفضة نسبيًا ويستهلك مساحة واسعة (لقات الورق على سبيل المثال)، مما يجعل تكاليف النقل عاملاً حاسماً في مجمل التكاليف. إن الاستفادة القصوى من استخدام سعة وسائل النقل وتحسين مهلة النقل لهما تأثير مباشر على هوامش الربح.

تخصيص رأس المال / إدارة رأس المال العامل

كان الاستثمار في البحث والتطوير والمعدات الجديدة حيويًا لبقاء شركات التحويل ونموها، مدفوعًا باحتياجات السوق من حيث التمايز والوزن والحد من استهلاك المواد والمواد الصديقة للبيئة. وفي صناعة تتميز بهوامش ربح منخفضة وغالبًا بكميات منخفضة / تنوع عالٍ، فإن تخصيص رأس المال وإدارة رأس المال العامل بالشكل المناسب يمكن أن يحدث فرقاً في مَن سيبقى ويكبر ومَن سيعجز عن ذلك.

خسارة المواد / خردة الإنتاج

تشير الإحصاءات إلى أنه بالنسبة لمعظم شركات التحويل، تمثل المواد الخام 80% أو أكثر من التكلفة الإجمالية. عادة، لا يمكن استرداد قيمة الخردة أو تحميل تكلفتها للعميل مما يجعل الحد من خسائر الخردة هدفًا بارزًا.

كميات صغيرة / تنوع كبير

إن حجم مختلف أنواع المنتجات والحاجة إلى التطور السريع والتسويق قد وضعت ضغوطاً هائلة على شركات التحويل لتتسم بالمرونة وتنتج دفعات صغيرة مع عمليات تغيير سريعة. ويتمثل التحدي في كيفية جعل هذا النموذج التجاري مجديًا اقتصاديًا مع أقل مقدار من الخسائر وأعلى استخدام ممكن للألة.

الابتكار السريع

هناك ضغط مستمر من المستهلكين النهائيين للإتيان بمنتجات جديدة ومبتكرة أو لإدخال تحسينات على المنتجات الموجودة بمزايا مثل التعبئة والتغليف الصديق للبيئة. وبرزت هذه الحاجة في سلسلة القيمة مع لعب صناعة الطباعة والتعبئة والتغليف دوراً رئيساً في التمايز بين المنتجات من خلال التغليف المبتكر.

أماكن التركيز

إن الطبيعة التنافسية لصناعة الطباعة والتغليف تصرف اهتمام الإدارة إلى التميز التشغيلي. والتحدّي الذي تواجهه الإدارة هو كيفية إنشاء عمليات رشيقة يمكن أن تستجيب في الوقت المناسب والتكلفة المناسبة لاحتياجات السوق المتغيرة باستمرار. ولتحقيق هذا الهدف، فإن أفضل اللاعبين في السوق يستثمرون الكثير من وقتهم على تقليص الهدر، والاستفادة من القدرة إلى أقصى حد، والتدريب، وتحفيز الموظفين ذوي التخصص العالي، والتقرب من الموردين والعلماء أكثر بحيث يمكن أن يتجوا ما هو مطلوب عندما يكون مطلوبًا وبالتكلفة المناسبة. وقد اختاروا الشروع في رحلات اللين لأن نهج اللين يوفّر أساسًا متينًا لبرامج التميز التشغيلية.

مكامن الهدر التي غالبًا ما يتم تحديدها في مجال الطباعة والتعبئة والتغليف:

المخزون

حدوث تراكم في المخزون لأن على شركة التحويل أن تواكب الوتيرة السريعة لمتطلبات العملاء المتغيرة (وخاصة السلع الاستهلاكية). وهذا يؤثّر على استخدام رأس المال العامل، ولا سيّما عندما تكون المنتجات متوقّفة.

الإفراط في العمليات

في حال تم تجاوز مواصفات العملاء، فهذا سيتسبب بتكلفة ليس العميل مستعدًا لدفع ثمنها. في صناعة حيث المواد الخام والعمليات هي الجزء الأكبر من التكلفة، فإن الإفراط في العمليات يضيق هوامش الربح.

الحركة

الحركة المهدورة تبطئ شركات التحويل، وبالتالي قدرتها على التسليم في الوقت المحدد. الحاجة إلى عمليات تغيير سريعة وإدارة تعقيدات هذا النوع من النشاط (على سبيل المثال، تغيير ماكينة الطباعة الأوفست؛ التنظيف، تغيير الحجم، تغيير اللون، بدء التشغيل، مطابقة الألوان والتدقيق) أمر بالغ الأهمية لاستخدام القدرة العالية بدفعات صغيرة.

العيوب

تتسم الطباعة والتغليف بتعقيد العمليات مع توقعات عالية من حيث المواصفات والدقة وإمكانية التكرار والصحة والسلامة والأبعاد الجمالية، إلخ. وهناك الكثير من متغيرات الجودة التي يجب أن تتحقق وإلا تراكمت المخلفات. وبالإضافة إلى ذلك، الهدر الناتج عن التشذيب هو أيضًا محرك رئيس للمخلفات. هذه الأمور لا تطل هوامش الربح فحسب ولكن أيضًا القدرة على التسليم كامل الكمية في الوقت المحدد.

الانتظار/ التأخير

في عالم السلع الاستهلاكية سريعة التداول، فإن الالتزام بالوقت المحدد على الدوام هو من المزايا التنافسية الرئيسية لشركة التحويل، فخفض الانتظار والتأخير يمكن أن يحدث فرقًا كبيرًا في العلاقة مع العميل، ويجتّب العقوبات ويحافظ على هوامش الربح.

الإفراط في الإنتاج

إنتاج أكثر مما طلبه العميل في فترة معينة (إنتاج «الدفع») هو في الواقع أحد الأسباب الرئيسة التي ينتج عنها ما تبقى من أوجه الهدر الواردة أعلاه، وبالتالي يجب إلغاؤه.

الحلول اللينة

التركيز الشديد على الحد من الهدر الذي يأتي مع تنفيذ اللين والتغيير الثقافي لناحية التحسين المستمر المترافق معه، يحسن بشكل كبير الصحة التشغيلية للشركة، وبالتالي أداءها المالي.

وبهدف التصدي للتحديات الرئيسية المذكورة أعلاه في مجال الطباعة والتغليف، يمكن لنهج اللين أن يقدم:

- خفض الهدر من التشذيب، مخلفات إعداد الإنتاج، عيوب الإنتاج، خفض هدر الحبر، الخ، عن طريق القياس الكمي للخسائر وتحديد الأسباب الجذرية. ويتم تنفيذ الحلول إلى جانب عمليات المتابعة لإبقاء الخسائر على مستوى مقبول.
- تحسين المهل من خلال استخدام مناهج «في الوقت المناسب» لتوجيه تسليم الأحبار والمواد الأولية وأكسسوارات الطباعة وأدواتها.
- إدخال تغييرات أقل على الطباعة من خلال تنفيذ مخطط اللين.
- استخدام أمثل وإنتاجية أعلى ومرونة في الإنتاج من خلال تحسين العمليات بدءاً من مرحلة ما قبل الطباعة مروراً بالطباعة والقص والإنهاء / التعبئة للتسليم. ويتحقق ذلك من خلال دراسة دقيقة للمهام المنخرطة في الإنتاج، وإلغاء الهدر المعشعش فيها..
- ابتكار أسرع في جودة الطباعة والألوان والأشكال الجديدة واستخدام مواد التعبئة والتغليف البديلة من خلال التركيز على فهم أفضل لاحتياجات العملاء وخلق عمليات اللين التي تؤمن نهجاً أكثر تصويماً / فاعلية من حيث التكلفة لتصميم حلول جديدة وتسويقها.

- عدد عيوب أقل من خلال إدخال عمليات نوعية قوية. ويتم إجراء تكامل ما بين المورد والعميل بحيث يتم إعداد المعايير الفنية الهامة وضبطها مثل سرعة الطباعة أو شد الكباس وحله بالشكل المناسب.



التحسينات الملموسة

المهلة

- تقليص وقت التغيير على طابعات المصقات بنسبة 88% من 4 ساعات إلى أقل من 30 دقيقة من خلال اتباع «سرعة تغيير الأدوات» (SMED).
- زيادة إنتاجية أحد خطوط التعبئة والتغليف 30% من خلال الحد من: التأخير، عدم توافر المواد، وقت التنظيف، الوقت المستغرق بانتظار ضبط الجودة، وقت التبديل، الخ.

الجودة

- خفض بنسبة 25% في هدر المواد الخام من خلال التحسينات في عمليات إعداد الماكينة والتخطيط للتبديلات وصيانة الآلات.

التكاليف

- توفير 5 ملايين دولار أمريكي من خلال ضبط خسائر المواد الخام في مطبعة إحدى المجلات.
- انخفاض في العمل الجاري بنسبة 60% -80% من خلال الحد من الإفراط في الإنتاج.

إذا كنت مهتما بمعرفة المزيد عن خدماتنا اللينة بشأن هذا الموضوع، الرجاء التواصل معنا على:

الهاتف

+971 4 368 2124

البريد الإلكتروني

info@fourprinciples.com

دبي الامارات العربية المتحدة

مدينة دبي للاعلام

ميني رقم 8

مكتب رقم 212

P.O. Box 502621

دبي - الامارات العربية المتحدة