



ملتقى

الاتجاهات الحديثة فى إدارة
المخازن والمشتريات
وورشة عمل الشراء الإلكتروني

القاهرة – جمهورية مصر العربية
2 – 6 ديسمبر 2007

الإدارة الإلكترونية والشراء الإلكتروني

إعداد

بركسال المليجي

مدرس مساعد بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا
والنقل البحري

الإدارة الإلكترونية والشراء الإلكتروني

غير دخول الانترنت أو شبكة المعلومات نظره الفرد في كل مكان عن طرق الاتصال ، وتبادل المعلومات وطريقة اتمام الاعمال ، وكذا عادات البيع والشراء. وكما أن شبكة المعلومات غيرت طريقة اتمام الأعمال فقد غيرت كذلك مكان اتمام أو انجاز هذه الاعمال الى الابد. ف منذ أكثر من 10 سنوات طبق عدد كبير من الشركات نظام تبادل البيانات الكترونيا مع كل الاطراف المعنية في التجارة ، وبذلك اصبحت تسمى التجارة الالكترونية. ولكن قبل التطرق الى هذه المفاهيم الحديثة ، لابد في البداية من التعرف على المفاهيم المختلفة لادارة التقليدية بشكل عام ، ومن هذه المفاهيم : **الإدارة العامة ، إدارة الاعمال ، الإدارة الاستراتيجية** ، ومن ثم نصل الى **الإدارة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والشراء الإلكتروني**.
أولاً: الإدارة العامة

هي عبارة عن قيادة وتحضير وتوجيه جهود الافراد لتحقيق أهداف المنظمة وعناصرها كالتالي:
● **التخطيط** : وهو نشاط ذهني واجرائي لاعداد ترتيبات محددة لمواجهة الاحداث.

● **التنظيم** : وهو عبارة عن بناء الهيكل التنظيمي لتحديد وتحليل وتصميم الأنشطة اللازمة لتحقيق الأهداف ، ويأتي ضمن عنصر التنظيم والتشكيل هذا تدبير واختيار الموارد ، ويتضمن بطبيعة الحال:

○ التنبؤ

○ الاستقطاب

○ الاختيار

○ التدريب

● **التوجيه** : هي عملية الإرشاد والتوجيه لضمان تحقيق الاهداف ، ويتضمن هذا العنصر بدوره:

○ الاتصال بالموارد البشرية

○ القيادة

● **الرقابة** : هي التأكد من أن الاداء الفعلي يسير وفقا للخطة الموضوعة ، وفي حال حدوث غير ذلك ، يبرز هنا دور مديرو الصف الأول لاتخاذ القرارات التصحيحية اللازمة في الوقت المناسب.

ويعتبر هذا العنصر من أهم عناصر الادارة العامة لاسيما في أوطاننا العربية.

ثانيا: إدارة الأعمال

هي ادارة مشروع اقتصادي مملوك ملكية خاصة قصد تحقيق الربح ، وعليه لايد من احتوائها نفس عناصر الإدارة العامة. وهنا حدث جدال بين البعض على وجود خلاف بين المفهومين من عدمه.

ثالثا: الادارة الاستراتيجية

هي مجموعة من القرارات الادارية التي يتبعها أعمال تنفيذية لتحديد الاداء العام للشركة أو المنظمة لتحقيق الاهداف المرجوة ، والفرق الجوهرى بين الادارة الاستراتيجية وبين الادارة العامة ، ان الادارة الاستراتيجية عبارة عن تخطيط للمدى الطويل. وتتكون الادارة الاستراتيجية من اربعة عناصر أساسية هي:

● **التحليل البيئي** : يتم هذا التحليل باستخدام اداة من اشهر ادوات التحليل هي السوات "SWOT" لتحليل كلا من البيئة الداخلية (داخل المنظمة) للتعرف علي نقاط القوة ونقاط الضعف ، والبيئة الخارجية (خارج المنظمة) للتعرف على الفرص المتاحة والتهديدات المحتملة.

• **التشكيل الاستراتيجي:** هو دراسة كاملة للاوضاع والاختيار بين البدائل بما يحقق اهداف الشركة الحالية والمستقبلية ، وللقيام بهذا العنصر لابد من توضيح رسالة الشركة ، واهدافها ، وتحديد الاستراتيجيات والسياسات المختلفة.

• **التطبيق الاستراتيجي:** تتم هذه المرحلة من خلال الاعداد للعناصر التالية:

○ البرامج : وضع المراد تنفيذه في نقاط وخطوات واضحة

○ الميزانية: تحديد ميزانية محددة للبرامج اي ترجمه هذه الخطوات الى تكلفة

○ الاجراءات التنفيذية: تنفيذ البرامج في حدود الميزانية الوضوعة

• **الرقابة وتقييم الاداء:** التأكد من أن الاداء الفعلي يتماشى مع الخطة الموضوعه في اتجاه تحقيق الاهداف الاستراتيجية.

رابعاً: الادارة الالكترونية

تشمل الادارة الالكترونية بشكل عام جميع استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حواسيب وشبكات معلوماتية وأجهزة فاكس مع اجهزة ادخال المعلومات اللاسلكية لتخدم الامور الادارية اليومية ، وتمتد لسائر الانشطة الادارية والانتاجية والمالية والخدماتية ، وكلاء الشركة وموظفيها وعملائها ، كما تمتد ايضا الى انماط العمل وتقييم الاداء والرقابة ، وذلك لتوصيل أفضل الخدمات ، وزيادة سرعة الاداء ، ومن ثم زيادة الربح ، وتحسين التنافس الاقتصادي.

ومن الممكن تعريف الادارة الالكترونية ايضا على انها الادارة الإلكترونية هي عبارة عن عملية إعادة هندسة للأعمال والعلاقات الحكومية وذلك بتفعيل تقنية المعلومات والاتصال لتحويلها إلى صيغة إلكترونية، لتقديم الخدمات الحكومية الى الأفراد وقطاع الأعمال بكفاءة عالية. كما أنها تهدف إلى جعل الحصول على الخدمات أكثر شفافية وسرعة ومسؤولية لتوفير احتياجات المجتمع وتحقيق طموحاته، وذلك من خلال تقديم خدمات عامة فاعلة ومتقنة، وخلق تفاعل رقمي بين الأفراد وقطاع الأعمال والوحدات الحكومية.

خامساً: التجارة الالكترونية

في هذا العصر الرقمي الذي تنتشر فيه الإنترنت انتشاراً هائلاً، شاع مفهوم التجارة الإلكترونية التي تتيح العديد من المزايا، فبالنسبة لرجال الأعمال، أصبح من الممكن تجنب مشقة السفر للقاء شركائهم وعملائهم، وأصبح بمقدورهم الحد من الوقت والمال للترويج لبضائعهم وعرضها في الأسواق. أما بالنسبة للزبائن فليس عليهم التنقل كثيراً للحصول على ما يريدونه، أو الوقوف في طابور طويل، أو حتى استخدام النقود التقليدية، إذ يكفي اقتناء جهاز كمبيوتر، وبرنامج مستعرض للإنترنت، واشترائك بالإنترنت.

ولا تقتصر التجارة الإلكترونية- (E-Commerce) كما يظن البعض- على عمليات بيع وشراء السلع والخدمات عبر الإنترنت، إذ إن التجارة الإلكترونية- منذ انطلاقتها- كانت تتضمن دائما معالجة حركات البيع والشراء وإرسال التحويلات المالية عبر شبكة الإنترنت، ولكن التجارة الإلكترونية في حقيقة الأمر تنطوي على ما هو أكثر من ذلك بكثير، فقد توسعت حتى أصبحت تشمل عمليات بيع وشراء المعلومات نفسها جنبا إلى جنب مع السلع والخدمات، ولا تقف التجارة الإلكترونية عند هذا الحد، إذ إن الآفاق التي تفتحها التجارة الإلكترونية أمام الشركات والمؤسسات والأفراد لا تقف عند حد .

فالتجارة الإلكترونية هي نظام يُتيح عبر الإنترنت حركات بيع وشراء السلع والخدمات والمعلومات، كما يُتيح أيضا الحركات الإلكترونية التي تدعم توليد العوائد مثل عمليات تعزيز الطلب على تلك السلع والخدمات والمعلومات، حيث إن التجارة الإلكترونية تُتيح عبر الإنترنت عمليات دعم المبيعات وخدمة العملاء . ويمكن تشبيه التجارة الإلكترونية بسوق إلكتروني يتواصل فيه البائعون (موردون، أو شركات، أو محلات) والوسطاء (السماسرة) والمشترون، وتُقدّم فيه المنتجات والخدمات في صيغة افتراضية أو رقمية، كما يُدفع ثمنها بالنقود الإلكترونية . وتنقسم التجارة الإلكترونية إلى ثلاثة أقسام أو أنواع تبعا لطبيعة طرفي التعامل:

1. التوزيع المباشر. 2. التجارة بين الشركات. 3. التجارة المغلقة.

الفرع الأول : التوزيع المباشر: Business to Consumers أو B2C

وفي هذا النوع من التجارة الإلكترونية يكون طرفا التعامل هما الشركة الموزعة للسلعة والمستهلك النهائي، ونوع السلعة هنا قد تكون سلع استهلاكية مثل الكتب والملابس والعقارات وغيرها من السلع ويتم سداد المبالغ من خلال بطاقات الإنتمان او الحساب الرقمي للمستهلك.

الفرع الثاني: التجارة بين الشركات: Business to Business أو B2B

وهذه التجارة مختصرة على شركتين يشكل طرفا التعامل ويتم التعامل في السلع الاستهلاكية والمواد الخام والألات وغيرها ويتم سداد المبالغ هنا بين الطرفين إما بطريقة التحويل المباشر أو الحساب الرقمي او من خلال آليه حديثة الإنتشار والتي تسمى بالبنوك الإلكترونية.

الفرع الثالث: التجارة المغلقة : Intra Business

وهي تختلف عن التجارة بين الشركات إذ أن اطراف التعامل في التجارة المغلقة محددين فيها، أي أنه لا يجوز لأي طرف غريب أن يدخل او يطلع على الصفقات المبرمة فيها مثل شركات

السيارات والطائرات وغيرها من الشركات الصناعية مع انتشارها السريع في البنوك التجارية التي تشترك في مجموعة واحدة للتعامل في النقد الإجنبي وتوفير السيولة النقدية والتعامل في الأوراق النقدية.

وتعد التجارة الالكترونية أحد أهم دعائم الاقتصاد القومي المتمثلة في التجارة والقطاعات المنتجة والمستخدمة لتقنية المعلومات وأجهزة الاتصالات ، وقد تناولت منظمة التجارة العالمية التجارة الالكترونية من زاوية كونها عملية انتاج وترويج وبيع وتوزيع المنتجات من خلال شبكة اتصال ومن ثم شمل التعريف جميع الانشطة عن العلاقة ذات الطابع التجاري من توريد أو تبادل أو بيع أو اتفاق توزيع أو تمثيل تجاري أو الوكالة بعمولة ، وان كان هذا التعريف قد أغفل الخدمات بكافة انواعها.

سادسا: إدارة السلع والمنتجات

كل شركة لها من صفات تنافسية مختلفة وتعمل في بيئة تنافسية تختلف عن غيرها وبالتالي فكل شركة معنية بتحديد ما هو المطلوب منها لكن ذلك كله يدور حول استخدام المعلومات بأسلوب حيوي وجديد. وعلى صاحب الشركة أو رئيسها أو مديرها التنفيذي أن يسأل نفسه : ما الذي سأخسره لصالح منافسي لو لم أتحرك إلكترونياً؟ ومن الملاحظ أن قليلاً من الشركات في معظم الدول النامية من يستخدم موقعه على الإنترنت لدعم مبيعاته ولكنه يدفع المستهلك ليكون هو المبادر للبحث عنك . فالنقطة الرئيسية حالياً هو توفير صفة خدمة الـ24 ساعة × 7 أيام فهذه خاصية اتصالاتية هامة جداً. ولا بد للشركة ان تقوم باستخدام الآلية المعروفة والمشهورة بالتعرف على رباعي: نقاط القوة - نقاط الضعف - الفرص - التهديدات أو الأخطار لكل أقسام شركتك وهناك شركات متخصصة بدراسات الفرص الشبكية لشركتك فان ملاحقة المنافسين على الشبكة ليس أمراً مهماً في الطريق إلى النجاح إلكترونياً في البداية وهناك القليل من النماذج التجارية الفريدة من نوعها على الشبكة فالإنترنت بخواصها تجعل الجميع سواسية فأنت تبيع كمبيوترات وغيرك كذلك. فالأمر إذاً متعلق بخدمتك وسلعتك وغير ذلك من صفا ، اللعبة هنا تدور حول توسيع معلوماتك عن منافسيك ففي السابق كان من الضروري معرفة منتجاتهم وتكلفة إنتاجها ووظائفها لكن هذا ليس كاف الآن فأسلوب عملهم مهم أيضاً وخاصة فيما يتعلق باستراتيجية بنائهم للعلاقات مع الموردين والموزعين والمستهلكين عبر الشبكة وهذا هو رأسمال الشركات للمستقبل فلا بد اذن من التركيز على تقوية علاقات الشركة بموردي السلع والقطع والمواد الخام والتركيز على سرعة الاستيراد والتوزيع والسرعة في إيصال الخدمة أو السلعة

إلى المشتري عبر الإنترنت فان هذا سيرفع من إنتاجية المبيعات واقتناع العميل بالمنتجات واكتساب رضائه وولائه .

فوائد ادارة السلع والمنتجات الكترونيا

- إمكانية إضافة أي عدد من السلع تحت أي قسم رئيسي أو فرعي.
- إمكانية تمييز السلعة برقمها الرمزي المطابق للرقم الرمزي في مخازن المنشأة.
- إدراج وصف نصي أو HTML للسلعة مع إمكانية تنسيق نصوص الوصف بكل سهولة.
- إمكانية تحديد عدد القطع المتوفرة في المخازن من هذه السلعة.
- القدرة على إضافة سلعة بدون تحديد عدد معين من القطع المتوفرة (غير محدود)
- إمكانية تحديد سعر السلعة الأساسي .
- إمكانية تحديد سعر التخفيض Sale على سلع محده .
- القدرة على تحديد السلعة لكي تظهر في قسم العروض الخاصة Special Offers.
- إضافة صورة مصغرة للسلعة تظهر في نتائج البحث وفي صفحة منتجات الأقسام.
- إضافة صورة مكبرة للسلعة تظهر في صفحة السلع بجانب الوصف المخصص للسلعة.
- القدر على تحديد ملف للسلعة ، يتم إرسال هذا الملف مباشرة للشخص الذي يقوم بالطلب من خلال الموقع (مفيد في حال كانت السلعة عبارة عن سلعة أو خدمة قابلة للشحن إلكترونياً).
- إمكانية تحديد خصائص معينة للسلعة المضافة (اللون ، الحجم ، الوزن ، الطول الخ) بحيث تكون هذه الخصائص مفتوحة يمكن لمدير النظام تحديد أي نوع و أي مسمى من الخصائص.
- القدر على تحرير كافة البيانات المتعلقة بأي سلعة في أي وقت !
- المقدر على حذف أي سلعة من النظام بكل سهولة مع حذف كافة ما يتعلق بهذه السلعة.
- نظام لفلترة عرض السلع يساعد في ترتيب عرض السلع في حال كثرة عددها.

سابعا: نظام الباركود (التعريف والتطبيق)

- الكود بار هو عبارته عن سلسله من الأعمده السوداء و البيضاء . أن قارئ الباركود يقوم باصدار شعاع ضوئي وكما نعلم فإن الأعمده السوداء سوف تمتص الضوء و الأعمده البيضاء سوف تعكسه فيعمل كاشف الضوء الموجود في القارئ بتحليل الأشعه المنعكسه و من خلالها يقوم بفك ترميز الكود . كل رقم يمكن ترميزه بسلسله من

الأصفر و الواحدات حيث نعبر عن الصفر بعمود أبيض و عن الواحد بعمود أسود . ان الثلاثة أرقام الأولى من الباركود تعبر عن البلد المصدر مثلا جميع المنتجات السوريه تبدأ بالرقم 621 وهكذا .

• وكما هو معروف ايضا انه نوع من الخطوط العالميه يمكن طباعتها و قرائتها بطريقة خاصه وهناك قواعد عالميه لذلك فاذا كنت تريد مجرد استخدام داخلي للباركود مثلا نظام مراقبة انتاج ففكرة طباعة الباركود هي انه لا بد من وجود برنامج يحول للباركود ويكون المراد تحويله هو ال internal id للقطعة او المنتج او العامل حسب الهدف من البرنامج

عشرة خطوات أساسية لتطبيق الباركود

- الخطوة (1): الحصول على الرمز الخاص بالشركة GS1 Prefix Company.
- الخطوة (2): تحديد الأرقام.
- الخطوة (3): اختيار طريقة طباعة الباركود.
- الخطوة (4): تحديد البيئة التي سيتم فيها قراءة الباركود.
- الخطوة (5): اختيار نوع الباركود.
- الخطوة (6): تحديد حجم الباركود.
- الخطوة (7): صياغة النص الخاص بالباركود.
- الخطوة (8): تحديد لون الباركود.
- الخطوة (9): تحديد موضع الباركود على المادة.
- الخطوة (10): بناء خطة لجودة الباركود.

الخطوة (1) : الحصول على الرمز الخاص بالشركة GS1 Company Prefix

قبل البدء لأي شركة في تطبيق استخدام الباركود، فإنه يجب أن يتم تكوين الأرقام التي ستدخل في الباركود، وهذه الأرقام تسمى مفاتيح تعريف الهوية GS1 Identification Keys. والخطوة الأولى لبناء مفتاح GS1 Key هي الحصول على الرمز الخاص بالشركة GS1 Company Prefix من خلال منظمة محلية GS1 Member Organisation. إن الرموز الخاصة بالشركة GS1 Company Prefixes تستخدم في تعريف أكثر من مليون شركة قائمة الى اليوم وتشكل الركيزة الأساسية لترميز كل شيء في سلسلة الامداد. ويمكن الحصول على الرمز الخاص بالشركة GS1 Company Prefix من خلال الاتصال بمنظمة الترقيم ببلدك.

الخطوة (2): تحديد الأرقام

بعد استلام الرمز الخاص بالشركة GS1 Company Prefix ، تصبح الشركة جاهزة للبدء بتوزيع أرقام خاصة بتعريف هوية موادها (منتجات أو خدمات)، وارقام خاصة بتعريف هوية الشركة (ككيان قانوني)، وتعريف هوية للمواقع المختلفة للشركة، وحدات المناولة Logistic Units، وارقام خاصة بتعريف هوية أصول الشركة، والأصول المستردة (أو عية التخزين القابلة للترجيع) وتعريف هوية لمعاملات لها صفة خدمية.

هذه العملية بسيطة، يجب فهم كيفية تكوين كل رقم. ويمكن لمنظمة الترقيم في بلدك تزويدك بمعلومات محددة عن كيفية تخصيص وتوزيع الأرقام التي تكون محددة بالرمز البدائي للشركة .

الخطوة (3): اختيار الجهة التي ستقوم بطباعة الباركود

للبدء، ينبغي عليك أن تحدد المادة التي سيتم ترميزها بالباركود، وذلك إذا ما كان تلم المادة المرمرزة ستحمل معلومات ثابتة أو متغيرة بداخل الباركود. مثال على المعلومات الثابتة، قد تكون بكل بساطة رقم تعريف هوية المنتج (GTIN) على علب المواد الغذائية. ومثال على المعلومات المتغيرة هو طباعة رقم هوية المنتج بالإضافة الى أرقام التسلسل المنتج مثل الاجهزة الالكترونية.

إذا كان الباركود ذات معلومات ثابتة، وكنت تحتاج إلى عدد (حجم) كبير من الملصقات، فيمكنك ان تطلب من أي شركة طباعة بطباعة الملصقات لمنتجاتك. وإذا كنت تحتاج إلى عدد (حجم) صغير من الملصقات أو كنت تحتاج إلى طباعة ملصقات ذات معلومات متغيرة، فإنك ربما ستحتاج إلى طباعة متوفرة عند الطلب مثل طباعة الليزر في مكتبك أو طباعة التحويل الحراري في مستودعك.

إن معرفة كيفية القيام بطباعة الباركود هي مسألة في غاية الأهمية وللإجابة عن ذلك من خلال تطوير خطة جيدة لتطبيق الباركود. فان منظمة الترقيم في بلدك موجودة لمساعدتك في القيام بالاختيار الصحيح، كذلك هنالك العديد من منظمات الترقيم التي تستطيع مساعدتك في الحصول على الطباعة المناسبة في منطقتك المحلية.

الخطوة (4): حدد البيئة التي سيتم فيها قراءة الباركود

إن المواصفات المحددة لنوعية وحجم وموضع وجودة الباركود جميعها تعتمد على البيئة التي سيتم فيه مسح (قراءة) الباركود.

هنالك أربع سيناريوهات لبيئة المسح (القراءة) الأساسية للمواد التجارية:

- 1- عبوة المنتج الممسوحة (المقروءة) عند نقطة البيع بالتجزئة POS .
- 2- عبوة المنتج الممسوحة (المقروءة) عند التوزيع بالجملة.
- 3- عبوة المنتج الممسوحة (المقروءة) عند نقطة البيع بالتجزئة POS لكنها أيضا ممسوحة (مقروءة) في التوزيع بالجملة.
- 4- بيانات خاصة مثل تحديد جهاز طبي.

من خلال معرفتك البيئة التي سيتم فيها مسح (قراءة) الباركود فإنه يمكنك وضع المواصفات الصحيحة لانتاج الباركود. وعلى سبيل المثال، إذا تم مسح (قراءة) عبوة منتج عند نقطة البيع POS وعند التوزيع بشكل عام، فإنك ستحتاج إلى استخدام رموز EAN/UPC لتتلاءم مع بيئة نقاط البيع POS، ولكن عليك طباعتها بحجم أكبر لتتلاءم مع المسح (القراءة) عند التوزيع بالجملة ولضمان أن المكان يتفق مع متطلبات المسح (القراءة) الآلي عند التوزيع بالجملة.

يمكنك الحصول على مزيد من المعلومات عن المواصفات العامة General Specifications GS1 ومتوفرة لدى الجمعية الليبية للترقيم (GS1 Libya).

الخطوة (5): تحديد نوع الباركود

إن تحديد عملية نوع الباركود الصحيح مسألة دقيقة من حيث نجاح خطة تطبيق الباركود ، وهنا بعض الملاحظات الهامة جدا.

- إذا قمت بوضع باركود خاص بمادة تجارية والتي سيتم مسحها (قراءتها) عند نقطة البيع بالتجزئة POS، فيجب استخدام الرمز EAN/UPC.
- إذا كنت تطبع باركود ذات معلومات متغيرة مثل الأرقام التسلسلية، تواريخ الانتهاء، أو المقاييس، عندها يجب استخدام اي من الرمز GS1-128، dataBar أو في حالات معينة تستخدم الرموز ذات مصفوفة البيانات Symbols Data Matrix or Composite Component.
- إذا كنت ترغب بطباعة باركود يحمل GTIN على كرتون مقوى، فإن خيارك سيكون طباعة الرمز ITF-14.

هنالك عوامل أخرى يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، لذلك يجب الاتصال بالمنظمة الترقيم في بلدك لكي تتطلع على التطبيقات الخاصة بالمنتجات والخدمات.

الخطوة (6): تحديد حجم الباركود

بعد أن يتم تحديد رمز الباركود الصحيح، الى جانب المعلومات التي سيتم ترميزها فيه، تبدأ عملية التصميم، ان حجم الباركود ضمن التصميم سيعتمد على نوع رمز الباركود وأين سيتم استخدامه، وكيف سيتم طباعته.

رموز EAN/UPC

تختلف رموز EAN/UPC عن رموز ITF-14 ورموز UCC/EAN-128 لأنها تمسح (تقرأ) بواسطة أجهزة مسح (قارئة) متعددة الاتجاهات للبيع بالتجزئة. هذا يعني بأن رموز EAN/UPC لها علاقة ثابتة بين ارتفاع وعرض الرمز. فعندما يتم تعديل أحد الأبعاد، يجب تعديل البعد الآخر بمقدار متناسب له.

بسبب هذه العلاقة، فإن رموز EAN/UPC لديها أبعاد ارتفاع وعرض أساسية محددة. هناك مدى من الأحجام المسموح بها من 80% إلى 200% من الحجم الاساسي Nominal Size قد تم تحديدها أيضا ونموذج لاشكال أحجام الباركود المختلفة يمكن أن تجده في المواصفات العامة General EAN.UCC Specifications. إن هذا المدى من الأحجام غالبا ما يشار إليها على أنها "عامل التكبير" على طلبات الشراء المحددة لأحجام رموز EAN/UPC. إن الحد الأدنى، الاساسي، والحد الأقصى للتكبير لرموز EAN/UPC موضح في الشكل التالي:

تكبير رموز EAN/UPC

الحجم عند الحد الأدنى (80%)



الحجم الاساسي (100%)



الحجم عند الحد الأقصى (200%)



ومن أجل تقليص حجم المساحة التي تأخذها رموز EAN/UPC عند التصميم، فإنه يمكن تحديد مدى الخفض في ارتفاع الرمز. هذه العملية، تسمى "القطع" truncation، ولا يسمح بها ضمن مواصفات رموز EAN/UPC ويجب تجنبها. هذا بسبب التأثير السلبي لها على نسب المسح بواسطة أجهزة المسح (قراءة) متعددة الاتجاهات لبيع التجزئة. للمزيد من المعلومات حول "القطع"، ارجع إلى المواصفات العامة GS1 General Specification المتوفرة لدى الجمعية الليبية للترقيم (GS1 Libya).

عندما يتم استخدام رموز EAN/UPC في أعمال المناولة (كالشحن والتوزيع) كذلك عند نقاط البيع بالتجزئة POS، فإن مدى حجم التكبير المسموح به يكون منحصرا ما بين 150% و 200%. مثال على ذلك، قد يكون الرمز على صندوق ورق مقوى يستخدم لأدوات منزلية كبيرة (مثل جهاز تلفزيون أو فرن الميكرويف).

الرمز GS1-128 والرمز ITF 14

ان الرمز GS1-128 والرمز ITF-14 لديهما مدى محدد للأحجام ايضا، حيث أن أحجام الرمز GS1-128 والرمز ITF-14 غالبا ما يتم تحديدها بالبعد المسمى X-Dimension بدلا من قيم (أحجام) التكبير. يمكنك إيجاد معلومات حول أحجام الرمز GS1-128 والرمز ITF-14 التي تعتمد على تطبيقات المكان الذي تستخدم فيها أو رقم تعريف الهوية الذي تحمله حسب ما هو مبين في المواصفات العامة GS1 General Specification المتوفرة لدى الجمعية الليبية للترقيم (GS1 Libya).

اعتبارات خاصة بعملية الطباعة

إن الاعتبار النهائي الرئيسي لحجم رمز الباركود هو الامكانية المتوفرة لعملية الطباعة المحددة، حيث أن الحد الأدنى للحجم (التكبير) والتقليل الحقيقي لعرض العمود Bar Width Reduction (BWR) لرمز باركود يختلف باختلاف عملية الطباعة وحتى باختلاف من مطبعة إلى مطبعة. يجب أن تقوم الشركات الطابعة بتأسيس وتكوين حدا أدنى لحجم الرمز (التكبير) والتقليل الصحيح لعرض العمود BWR للتوصل إلى نتائج مقبولة وجودة متكررة.

الخطوة (7): تشكيل نص الباركود

إن النص المدون تحت الباركود هام لأنه في حال تعرض الباركود للتلف أو كانت طباعة الباركود رديئة فعندها يتم استخدام النص المدون كداعم للباركود عند عملية المسح {القراءة}. إن أفضل وسيلة لتغطية الأسئلة المتعلقة بإيضاحات القراءة البشرية للنص المدون تحت الباركود الخاصة بنظام GS1 System Bar Code Symbols هو الإجابة على بعض الأسئلة المتكررة.

الخطوة (8): اختيار لون الباركود

إن التركيبة المثلى لرمز الباركود هو اللون الأسود للأعمدة Bars مع خلفية باللون الأبيض Background (أي الفراغات والهوامش) وإذا أردت أن تستخدم ألوانا أخرى، فإن المعلومات التالية قد تساعدك على اختيار الألوان الملائمة:

- إن رموز الباركود GS1 Bar Code Symbols تتطلب ألوانا داكنة للأعمدة Bars (مثل الألوان: الأسود، الأزرق الداكن، البني الداكن، الأخضر الداكن).
- يجب أن تحتوي الأعمدة Bars دائما على خط لوني مفرد ويجب عدم طباعته بأدوات تصوير متعددة.
- إن رموز الباركود GS1 Barcode Symbols تتطلب خلفيات Background فاتحة اللون للفراغات والهوامش (مثل اللون الأبيض).
- بالإضافة إلى الخلفيات الفاتحة، فإن الألوان " الحمراء " يمكن استعمالها أيضا. إذا سبق وان تواجدت في غرفة مظلمة مضاءة باللون الأحمر وحاولت قراءة نسخة حمراء اللون ، فتعرف بأنها يمكن أن تختفي تدريجيا، وهذا ينطبق بشكل صحيح على الألوان المشابهة مثل اللون البرتقالي، اللون الاحمر الوردي، اللون الخوي، والألوان الصفراء الفاتحة. مع الحقيقة المعطاة بأن غالبية قارئات الباركود (الماسحات الضوئية (Scanners) تستخدم مصدر الضوء الأحمر ، فإنك تستطيع بشكل سريع رؤية السبب في كون هذه الألوان ملائمة للخلفيات، لكن يجب تجنب استخدام هذه الالوان للأعمدة.
- في العديد من الحالات لا يتم طباعة خلفية رمز الباركود. أنه لون المادة التي يتم طباعة الباركود عليها، وفي حالة طباعة الخلفية تحت الاعمدة فإنه يتوجب طباعتها كخطوط غير متقطعة.

- في حالة استخدام طبقات متعددة من الاحبار لزيادة عدم سماحية النفاذ للخلفية، فإنه يجب طباعة كل طبقة غير متقطعة.

الخطوة (9) : تحديد موضع الباركود على المادة.

عندما يتم بحث موضوع موضع الباركود فاننا نشير إلى مكان الباركود على تصميم المغلف. عندما يتم اختيار موضع الباركود يجب الاخذ بعين الاعتبار عملية التغليف. يجب أن تعمل على استشارة مهندس التغليف لتضمن بأن الباركود لن يتعرض للحجب أو التلف (مثل طباعة الباركود على حافة كرتونة، أو تحت الجزء المطوى من الكرتونة، تحت غطاء العبوة، أو أن يكون مغطى بطبقة تغليف أخرى). للتمكن من تحديد الموضع المناسب لطباعة الباركود GS1 barcodes . بعد تحديد المكان المناسب لطباعة الباركود، يجب ان تتم استشارة شركة الطباعة قبل البدء بطباعة الرمز (الباركود) ، ان الغاية من ذلك تعود الى أن العديد من عمليات الطباعة تتطلب ان تتم طباعة الباركود وفق توجيهات محددة.

الخطوة (10): بناء خطة جودة الباركود

إن المواصفة ISO/IEC15416 - Bar Code Print Quality Test Specification for Linear Symbols الخاصة بفحص جودة طباعة الباركود للرموز الخطية تصف وسيلة لتقييم جودة رموز الباركود بعد أن يتم طباعتها. فمقياس الايزو الفاحص ISO-Based Verifier ينظر الى الرمز بشكل مماثل للطريقة التي يعمل بها القاريء (الماسح Scanner) ، إلا أنه يذهب إلى أبعد من ذلك بفحص جودة الباركود من خلال التقييم بالدرجات للرموز (الباركود المطبوع).

تستخدم المنظمة العالمية GS1 أسلوب ISO/IEC في فحص جودة الباركود ، لكنها تحدد الحد الأدنى للدرجة الضرورية لكل باركود GS1 barcodes الذي يعتمد نوع الرمز (الباركود) المستخدم ، وأين يستخدم، أو ما هو رقم التعريف الذي يحمله. هذا بالإضافة إلى الدرجة الأدنى، تقوم المنظمة العالمية GS1 أيضا بتحديد جهاز قياس العرض وقياس طول الموجة. ان وضع ضوابط مختلفة لمواصفات الحد الأدنى يشبه امتحان فحص المستوى المطبق في الجامعة لتحديد فيما إذا كان مقدم الطلب كفاءا لاعتماد قبوله. قد تستخدم العديد من الجامعات نفس امتحان المستوى ، الا أن كلا منها يضع الضوابط للحد الأدنى من الدرجات الضرورية لقبول مقدمي الطلبات

ثامنا: كيفية الاستفادة من نظام المخازن الالكترونية

إدارة التصنيفات و الأقسام :

يمكن الاستفادة من نظم المخازن الالكترونية في التصنيفات المختلفة وكذا في اعطاء كل قسم من اقسام الشركة كود خاص بها وذلك كالتالي:

- إمكانية إضافة أي عدد من الأقسام الرئيسية و الفرعية.
- المقدرة على إضافة صورة رمزية لكل قسم رئيسي أو فرعي.
- إمكانية تحديد أولوية عرض القسم و ترتيب ظهوره بين الأقسام الأخرى.
- المقدر على تحرير أي قسم في أي وقت.
- إمكانية حذف أي قسم في أي وقت و حذف الأقسام الفرعية المندرجة تحته.
- إمكانية تخصيص خصومات بنسب معينة لقسم محدد

كيف تكسب العملاء

فإذا كنت تبيع منتجات عبر موقعك، لا بد أن تتأكد من أن العملاء راضون تماما عن طريقة تنفيذك لعملياتهم الشرائية ومن ثم توصيل البضائع إليهم، وفيما يلي بعض الطرق التي تساعدك في خدمة العملاء :

أرسل البضائع للمشتريين مرفقة بإيصالاتها: من المثير للدهشة أن العديد من مواقع التجارة الإلكترونية الكبيرة لا ترفق إيصالات مع البضائع المباعة، وبالتالي يتسبب هذا في ترك انطباع سيئ لدى الزوار عن الموقع وخدماته .

تعلم من المواقع الناجحة :تتبع أمازون منهاجا أسطوريا في طريقة تنفيذها للعمليات الشرائية، فإذا اشتريت كتابا أو أسطوانة سي دي، فإن الموقع يتابع معك جميع خطوات إجراء الطلب، وبمجرد أن تطلب منتجا ما يرسل لك الموقع إشعارا بالبريد الإلكتروني ليخبرك كيف تجد مكان المنتج الذي ترغب في شرائه في موقع أمازون، وما أن يغادر طلبك الموقع حتى ترسل إليك رسالة أخرى لتخبرك أن بضاعتك في طريقها إليك .

عرض خدمة التوصيل المجاني :أفضل طريقة لتجنب مخاطر عدم قدرتك على التنفيذ الجيد هي عرض خدمة التوصيل المجاني .

عرض المنتجات المتوفرة في المخازن: غالبا ما يعود السبب في ترك عربات التسوق دون إكمال عملية الشراء إلى أن المتسوقين يفاجأون بعد القيام بكل العمليات اللازمة لشراء منتج ما، بعدم توافره على الموقع، لذلك عليك أن تبين أي من المنتجات متوافر لديك في الوقت الحالي وأي منها غير متوافر .

اجعل العملاء على اطلاع دائم بأخر المستجدات في موقعك: إذا توقع حدث مشاكل في

التوصيل أوفي أي جانب آخر، عليك أن تطلع العملاء على ذلك، كذلك أخبر عملاءك عن طريق البريد الإلكتروني إذا توقعت حدوث عطل أو توقف في موقعك .

اعرض خدمات توصيل مختلفة: يرغب العديد من المتسوقين على الشبكة في دفع مبالغ إضافية من أجل استلام البضائع خلال يوم واحد أوفي نفس اليوم الذي يشترونها فيه، لذلك حاول أن توفر خيارات توصيل مختلفة وفقا لرغبات الزبائن، ويساعد ذلك في إضفاء لمسة خاصة على موقعك .

ضع سياسة واضحة فيما يخص استرداد البضائع: التجار الإلكترونيون الناجحون يقبلون استرداد البضائع خلال مدة معينة كما يعرضون خدمة إعادة.

تاسعا: الخلاصة

مع ظهور الانترنت ظهرت الحاجة الى نمط جديد من الادارة هو الادارة الالكترونية القائمة على التنظيم الشبكي والسرعة الفائقة في مقابل الادارة التقليدية القائمة على الهرمية والحركة البطيئة. ويعتبر الشراء والتخزين من الأنشطة الرئيسية في أي شركة، ذلك لأن الشراء يوفر احتياجات المنظمة من المواد الخام والمعدات ومستلزمات الإنتاج، وأن الخبراء يقدرون أن نحو 50% من مشكلات الجودة التي تتعرض لها الشركات سببها ضعف إدارة الشراء. كما أن تكلفة التخزين تؤثر بدرجة كبيرة على هيكل التكاليف الكلية وبالتالي على الربحية ولا يقتصر دور المخازن على مجرد حفظ وحماية المواد والمنتجات بل يمتد إلى رفع كفاءة الأموال المستثمرة في المخزون وضمان تدفق المنتجات إلى السوق لتحقيق أكبر حجم مبيعات ودعم المركز التنافسي للمنظمة. ومن ثم اذا تحول هذا النظام الى نظام الكتروني زادت معه فرص النجاح ، والارباح. لذا لابد من اعطاء فرص اكبر للتطبيق في بلداننا العربية. "سيتم عرض بعض الحالات التطبيقية بهذا الخصوص في ورشة العمل"

قائمة المراجع

1. نجم ، عبود نجم (2004) *الادارة الالكترونية : الاستراتيجيات والوظائف والمشكلات* ، دار المريخ للنشر ، المملكة العربية السعودية.
2. ماضي ، محمد توفيق ، *ادارة وضبط المخزون* ، الدار الجامعية ، جمهورية مصر العربية.
3. Efraim, Turban et al. (2001), *Information Technology for Management*, John Wiley & Sons, Inc. New York.
4. Gilbert D. Harrell (2002), *Marketing*, Prentice Hall, New Jersey.