

المحاضرة التاسعة: تقليل الفاقد من المنتجات منتهية الصلاحية

أولاً: تعريف تقليل الفاقد من المنتجات منتهية الصلاحية

تقليل الفاقد من المنتجات منتهية الصلاحية يعني اتخاذ إجراءات تهدف إلى تقليل كمية المنتجات التي تصل إلى مرحلة انتهاء صلاحيتها قبل أن يتم بيعها أو استخدامها. هذا المفهوم يشمل تقليل الهدر والحد من الخسائر الاقتصادية والبيئية الناتجة عن التخلص من المنتجات التي لم تُستهلك في الوقت المناسب.

ثانياً: أسباب وجود منتجات منتهية الصلاحية

1. ضعف التنبؤ بالطلب: يؤدي إلى شراء أو إنتاج كميات زائدة.
2. إدارة غير فعالة للمخزون: سوء الترتيب أو تخزين المنتجات بطريقة تُسرّع انتهاء صلاحيتها.
3. تأخير في النقل والتوزيع: يزيد من زمن بقاء المنتجات في سلسلة التوريد.
4. نقص المعلومات حول تواريخ انتهاء الصلاحية: يؤدي إلى صعوبة إدارة المخزون.

ثالثاً : استراتيجيات وطرق تقليل الفاقد من المنتجات منتهية الصلاحية

1.تحسين إدارة المخزون (FIFO) و:(FEFO

• الاستراتيجية:

- *FIFO (First In, First Out)*: استخدام المنتجات الأقدم أولاً.
- *FEFO (First Expired, First Out)*: إعطاء الأولوية للمنتجات التي تقترب من تاريخ انتهاء صلاحيتها.

وذلك من أجل تقليل خطر انتهاء صلاحية المنتجات أثناء التخزين.

2.استخدام التكنولوجيا الذكية:

- إنترنت الأشياء (IoT): تثبيت مستشعرات لمراقبة تواريخ الصلاحية وظروف التخزين.
- الذكاء الاصطناعي (AI): التنبؤ بالطلب بدقة لتقليل الفائض.

- البلوك تشين: (Blockchain) :توفير سجل شفاف لتواريخ الإنتاج والصلاحية عبر سلسلة التوريد.

3.مراقبة التوزيع وسرعة الشحن:

- تقليل وقت النقل:استخدام طرق لوجستية أكثر كفاءة لتسريع التوصيل.
- الشراكات مع الموردين:التنسيق لضمان حصول المخزون على مدة صلاحية كافية عند الاستلام.

4.زيادة الوعي لدى العملاء والموظفين:

- التعليم والتدريب:تدريب الموظفين على التحقق المستمر من تواريخ الصلاحية وترتيب المخزون.
- تثقيف المستهلكين:تقديم نصائح حول كيفية تخزين المنتجات لزيادة مدة صلاحيتها.

5.إعادة التوزيع والتبرع:إعادة التوزيع:

- إرسال المنتجات القريبة من انتهاء الصلاحية إلى متاجر أو أسواق قريبة.
- التبرع:التعاون مع بنوك الطعام أو الجمعيات الخيرية لتوزيع المنتجات الصالحة قبل انتهاء صلاحيتها.

6.التصميم المبتكر للتغليف:

- التعبئة الذكية:استخدام تغليف يحتوي على مستشعرات تشير إلى جودة المنتج.
- تقليل حجم العبوة:تصميم عبوات صغيرة الحجم تناسب طلب العملاء وتقلل من الفاقد.

7.تطبيق تقنيات التسعير الديناميكي:

وذلك من خلال تخفيض أسعار المنتجات التي تقترب من انتهاء صلاحيتها لتحفيز العملاء على شرائها بسرعة.

رابعا:فوائد تقليل الفاقد من المنتجات منتهية الصلاحية

- توفير التكاليف وتقليل الخسائر المالية الناتجة عن التخلص من المنتجات.
- دعم الاستدامة وتقليل النفايات، وبالتالي تقليل الأثر البيئي.
- تحسين سمعة العلامة التجارية و إظهار التزام الشركة بالمسؤولية الاجتماعية والاستدامة.
- زيادة رضا العملاء وتوفير منتجات طازجة وتقليل احتمالية بيع منتجات قريبة من انتهاء الصلاحية.

أمثلة عملية:

- شركة "ول مارت: (Walmart)"
 - تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل تواريخ انتهاء الصلاحية ومراقبة جودة المنتجات.
- شركة "تيسكو: (Tesco)"
 - أطلقت نظام تسعير ديناميكي يقلل أسعار المنتجات التي تقترب من انتهاء الصلاحية.
- مبادرة: "Too Good To Go"
 - تطبيق يساعد المتاجر والمطاعم على بيع المنتجات القريبة من انتهاء الصلاحية بسعر مخفض.

وكخلاصة فإن تقليل الفاقد من المنتجات منتهية الصلاحية يعتمد على التخطيط الجيد، التكنولوجيا الذكية، وتطوير استراتيجيات توزيع فعالة. تطبيق هذه الحلول يساعد الشركات على تحسين أدائها المالي والبيئي، مع دعم الاستدامة وتقديم خدمة أفضل للعملاء.