

## **Production cycle:**

### **1. Inventory Management (إدارة المخزون)**

- A. Primary material card (شاشة المواد الأولية)
- B. Packaging Material card (شاشة مواد التعبئة والتغليف)
- C. Product card (شاشة المنتجات)

### **2. Production (الإنتاج)**

- A. Production Order (شاشة امر انتاج)

### **3. Inventory Management (إدارة المخزون)**

- A. Distributing Raw Materials to The Factory (شاشة صرف المواد الاولية للمصنع)

### **4. Production (الإنتاج)**

- A. Mixing Report (شاشة تقرير الخلط)
- B. Production Order Packaging (شاشة أمر التعبئة)

### **5. Inventory Management (إدارة المخزون)**

- A. Distributing Raw Materials to The Factory (شاشة صرف المواد التعبئة والتغليف ) (للمصنع)

### **6. Production (الإنتاج)**

- A. Production Report (شاشة تقرير الناتج)

### **7. Inventory Management (إدارة المخزون)**

- A. Receiving Ready Materials from the Factory (استلام مواد جاهزة من المصنع)

## - شاشة المواد الأولية (Primary material card):

يُستخدم هذا النموذج لإدخال كافة البيانات المتعلقة بكل مادة أولية على حدة

:يتم من خلال النموذج

- (إدخال معلومات تعريفية عن المادة مثل: نسبة الضريبة، الاسم، التصنيف (مع إمكانية إدخال أكثر من تصنيف
- تحديد التصنيف الإحصائي للمادة ووحدة القياس المعتمدة
- تحديد معلومات فيزيائية مثل: الوزن، الحجم، الكثافة
- عرض التفاصيل الخاصة بالتكاليف المحلية والأجنبية
- عرض البيانات الإحصائية المتعلقة بالكميات، مثل:
  - كمية البدء
  - (الكمية المستلمة) (المتوفرة)
  - (الكمية الخارجة) (المستخدمة)
  - (الرصيد) (المتبقي من الكمية المتوفرة)
- عرض تواريخ مهمة مثل:
  - (تاريخ آخر تحديث) (تاريخ آخر حركة تمت على المادة)
  - (تاريخ الشراء) (تاريخ آخر فاتورة شراء)
  - (تاريخ آخر إنتاج) (وهو آخر تاريخ تم فيه صرف المادة للإنتاج)

:كما يوفر النموذج إمكانية

- إضافة أو تعديل أو حذف الموردين المرتبطين بالمادة
- إضافة أو تعديل أو حذف المواصفات مع عرض جميع الفحوصات الخاصة بكل مواصفة
- عرض المستودعات الخاصة بالمادة
- عرض الدفعات المدخلة الخاصة بالمادة، مع تفاصيل الكلفة والكمية وتاريخ الانتهاء
- عرض حركات المشتريات والمشتريات المرتجعة، شاملاً رقم الفاتورة، تاريخها، رقم الاستلام، تاريخ الاستلام، الكلفة، الكميات، واسم المورد

## - شاشة مواد التعبئة والتغليف (Packaging material card):

يُستخدم هذا النموذج لإدخال كافة البيانات المتعلقة بكل مادة تعبئة والتغليف على حدة

### يتم من خلال النموذج:

- إدخال معلومات تعريفية عن المادة مثل: الاسم، التصنيف، التصنيف الفرعي الخاص بالتصنيف الرئيسي، نسبة الضريبة.
- تحديد التصنيف الإحصائي للمادة ووحدة القياس المعتمدة.
- تحديد معلومات فيزيائية مثل: الوزن، الحجم.
- عرض التفاصيل الخاصة بالتكاليف المحلية والأجنبية.
- عرض البيانات الإحصائية المتعلقة بالكميات، مثل:
  - كمية البدء.
  - الكمية المستلمة (المتوفرة).
  - الكمية الخارجة (المستخدمة).
  - الرصيد (المتبقي من الكمية المتوفرة).
- عرض تواريخ مهمة مثل:
  - (تاريخ آخر تحديث (تاريخ آخر حركة تمت على المادة).
  - (تاريخ الشراء (تاريخ آخر فاتورة شراء).
  - (تاريخ آخر إنتاج (وهو آخر تاريخ تم فيه صرف المادة للإنتاج).

### كما يوفر النموذج إمكانيات:

- إضافة أو تعديل أو حذف الموردين المرتبطين بالمادة.
- إضافة أو تعديل أو حذف المواصفات مع عرض جميع الفحوصات الخاصة بكل مواصفة.
- عرض المستودعات الخاصة بالمادة.
- عرض الدفعات المدخلة الخاصة بالمادة، مع تفاصيل الكلفة والكمية وتاريخ الانتهاء.
- عرض حركات المشتريات والمشتريات المرتجعة، شاملاً رقم الفاتورة، تاريخها، رقم الاستلام، تاريخ الاستلام، الكلفة، الكميات، واسم المورد.

### - شاشة المنتجات (Product card):

تُستخدم هذه الشاشة لتعريف وتوثيق بيانات المنتج النهائي أو صنف المصنع داخل النظام.

#### تشمل وظائف الشاشة:

- إدخال معلومات تعريفية عن المنتج مثل: الاسم، الاسم التجاري، وحدة القياس، والعلامة التجارية للمنتج، نسبة الضريبة.
- توثيق البيانات الفيزيائية والكمائية مثل: الوزن، الكثافة، الحجم.

- (عرض تفاصيل التكاليف المحلية والأجنبية (سعر الشراء، آخر تكلفة محلية، آخر تكلفة أجنبية، متوسط التكلفة
- عرض البيانات الإحصائية مثل: كمية البدء، الكمية المستلمة، الكمية الخارجة، الرصيد
- عرض التواريخ الهامة المتعلقة بالمنتج مثل:
  - (تاريخ الإنتاج الأخير (تاريخ آخر أمر إنتاج
  - (تاريخ آخر تحديث (آخر حركة تمت على المنتج
  - تاريخ آخر بيع

#### : كما توفر الشاشة إمكانية

- إضافة أو تعديل أو حذف المواد الأولية المكوّنة له (الخلطة) مع إضافة نسبة لكل مادة المتعلقة بتركيب المنتج
- إضافة أو تعديل أو حذف جميع مواد التعبئة التي يمكن استخدامها في تعبئة المنتج مع وجود على الأقل تغليف واحد لكل مادة
- عرض الدفعات المدخلة الخاصة بالمادة، مع تفاصيل الكلفة والكمية وتاريخ الانتهاء، مع وحدة ، التعبئة والكمية
- إضافة أو تعديل أو حذف المواصفات مع عرض جميع الفحوصات الخاصة بكل مواصفة

#### - (شاشة أمر الإنتاج) Production Order :

تُستخدم هذه الشاشة لإصدار أمر إنتاج فعلي في المصنع، حيث يتم تحديد المنتج النهائي المراد تصنيعه، وتوثيق جميع التفاصيل المتعلقة بالطلب والإنتاج، بما في ذلك المواد الخام المستخدمة وكمياتها

#### :وظائف الشاشة الأساسية

- إدخال بيانات أمر الإنتاج مثل:
  - رقم أمر الإنتاج
  - خط الإنتاج
  - المنتج النهائي
  - الكمية المطلوبة من المنتج
  - كثافة المنتج المحددة في شاشة المنتجات
  - (حجم الدفعة (بتم حسابه الوزن ÷ الكثافة
- توثيق التواريخ المهمة:

- تاريخ إنتاج الدفعة.
- تاريخ الطلب.
- تاريخ إصدار المواد.

#### عرض المواد الخام المستخدمة:

- يتم عرض جدول يضم المواد الخام الداخلة في العملية التصنيعية المعرفة في بطاقة المنتجات
- لكل مادة يتم عرض:
  - رقم المادة.
  - اسم المادة.
  - النسبة المئوية المستخدمة منها.
  - (الوزن) يتم حسابه عن طريق : الوزن المطلوب للمنتج \* النسبة للمادة الأولية.

#### - شاشة صرف المواد الأولية للمصنع (Distributing Raw Materials to The Factory):

تُستخدم هذه الشاشة لإصدار صرف مواد أولية للمصنع. يتم البحث عن أمر إنتاج محدد باستخدام رقمه، حيث يتم عرض الموظف المسؤول والمصنع الذي تم إدراج الأمر فيه مع المصنع . بعد ذلك، يتم تعبئة جدول المواد بالمواد الخام المطلوبة لهذا الأمر .

تظهر جدول يحتوي على المواد الخام المرتبطة بالأمر، ويقوم المستخدم بإدخال العدد (الكمية) لكل مادة. : يتم حساب الوزن الكلي تلقائيًا باستخدام المعادلة

$$\text{العدد} \times \text{وزن التعبئة} = \text{الوزن الكلي}$$

أول متاح يُستخدم أولاً، ( FAFO عند إدخال العدد، يتم تلقائيًا تحديد رقم الدفعة واسم المستودع بناءً على سياسة . حيث تُملأ الكميات المطلوبة من الدفعات المتوفرة

#### رؤوس الجدول:

- رقم المادة
- اسم المادة
- التعبئة
- وحدة

- وزن مطلوب
- العدد
- وزن التعبئة
- الوزن الكلي
- رقم الدفعة
- اسم المستودع

تهدف هذه الشاشة إلى مطابقة الكمية المطلوبة مع دفعات المواد المتاحة في المستودعات لتجهيز المواد لأمر الإنتاج.

### - شاشة تقرير الخلط (Mixing Report)

تُستخدم هذه الشاشة لإدخال تقرير الخلط بعد صرف المواد الخام لأمر الإنتاج لإثبات الدفعة تم إنتاجها.

يقوم المستخدم باختيار رقم الدفعة (المرتبط برقم الصرف)، وبمجرد اختياره يتم جلب بيانات المواد الخام المصروفة من الشاشة السابقة تلقائيًا إلى الجدول.

عند اختيار تم الخلط يعتبر انه الدفعة تم خلطها وهي جاهزة لعملية التعبئة.

لكل مادة خام، يقوم المستخدم بإدخال القيم التالية:

- الوزن الفعلي: الوزن الحقيقي المستخدم أثناء عملية الخلط.
- الوزن المهدر: كمية الفاقد أو الهدر أثناء الاستخدام.
- الوزن الباقي: الفرق المتبقي.

#### رؤوس الجدول:

- رقم المادة
- اسم المادة
- الوزن المصروف
- (الوزن الفعلي) يُدخل من قبل المستخدم
- (الوزن المهدر) يُدخل من قبل المستخدم
- (الوزن الباقي) يُدخل من قبل المستخدم

كما تحتوي الشاشة على حقلين للملاحظات والمشاكل التي تمت مواجهتها أثناء الخلط.

## - شاشة أمر التعبئة (Production Order Packaging)

- تُستخدم هذه الشاشة لإصدار أمر إنتاج التعبئة فعلي في المصنع، حيث يتم تحديد المنتج النهائي المراد تعبئته حسب تقرير الخلط الذي تم خلطه وتوثيق جميع التفاصيل المتعلقة بالطلب والإنتاج، بما في ذلك مواد التعبئة والتغليف المستخدمة وكمياتها.
- وظائف الشاشة الأساسية:
- إدخال بيانات أمر إنتاج التعبئة مثل:
  - رقم أمر إنتاج التعبئة.
  - خط الإنتاج .
  - (رقم تقرير الخلط) بظهر فقط الي تم خلطهم .
- عرض معلومات خاصة بتقرير الخلط:
  - اسم المنتج
  - رقم المنتج
  - الوزن هو مجموع الاوزان الفعلية من شاشة الخلط
  - كثافة المحددة في شاشة المنتج
  - (الحجم) يتم حسابه الوزن ÷ الكثافة
  - حجم باقي هو الحجم - مجموع الاحجام المطلوبة في الجدول
- توثيق التواريخ المهمة:
  - تاريخ إنتاج الدفعة.
  - تاريخ الطلب.
  - تاريخ إصدار المواد.
- عرض المواد الخام المستخدمة:
- يتم عرض جدول يضم المواد الداخلة في العملية التصنيعية المعرفة في بطاقة المنتجات
- لكل مادة يتم عرض:
  - رقم المادة.
  - اسم المادة.
  - الكمية التي سيتم تعبئتها.
  - اضافة على الاقل مادة تغليف واحدة على الاقل من المواد التغليف المعرفة في شاشة المنتجات لمادة التعبئة

## - شاشة صرف المواد التعبئة ( Distributing Packaging Materials to The Factory ) ( والتغليف للمصنع )

تُستخدم هذه الشاشة لإصدار صرف مواد التعبئة والتغليف للمصنع. يتم البحث عن أمر إنتاج الدفعة المحدد باستخدام رقمه، حيث يتم عرض الموظف المسؤول والمصنع الذي تم إدراج الأمر فيه مع المصنع .  
بعد ذلك، يتم تعبئة جدول المواد بالمواد التعبئة والتغليف المطلوبة لهذا الأمر .

تظهر جدول يحتوي على المواد التعبئة والتغليف المرتبطة بالأمر، ويقوم المستخدم بإدخال العدد (الكمية) لكل مادة.  
أول متاح يُستخدم أولاً، ( FAFO عند إدخال العدد، يتم تلقائياً تحديد رقم الدفعة واسم المستودع بناءً على سياسة . حيث تُملأ الكميات المطلوبة من الدفعات المتوفرة .

### رؤوس الجدول:

- رقم المادة
- اسم المادة
- التعبئة
- وحدة
- كمية مطلوبة
- العدد
- رقم الدفعة
- اسم المستودع

تهدف هذه الشاشة إلى مطابقة الكمية المطلوبة مع دفعات المواد المتاحة في المستودعات لتجهيز المواد لأمر الإنتاج.

## - شاشة تقرير الناتج ( Production Report )

تُستخدم هذه الشاشة لإدخال تقرير الناتج بعد صرف مواد التعبئة والتغليف لأمر الإنتاج الدفعة



يقوم المستخدم باختيار رقم الدفعة (المرتبط برقم الصرف)، وبمجرد اختياره يتم جلب بيانات المواد التعبئة والتغليف المصروفة من الشاشة السابقة تلقائيًا إلى الجدول.

يتم إدخال الموظفين وعدد ساعاتهم

لكل مادة تعبئة وتغليف، يقوم المستخدم بإدخال القيم التالية:

- الكمية الفعلية: الكمية الحقيقي المستخدم أثناء عملية التعبئة.
- الكمية المهذرة: كمية الفاقد أو الهدر أثناء الاستخدام.
- الكمية الباقية: الفرق المتبقي.

رؤوس الجدول المواد:

- رقم المادة
- اسم المادة
- الكمية المصروفة
- (الكمية الفعلية / يُدخل من قبل المستخدم)
- (الكمية المهذرة / يُدخل من قبل المستخدم)
- الكمية الباقية / يُدخل من قبل المستخدم

رؤوس الجدول الموظفين:

- رقم الموظف
- اسم الموظف
- (عدد ساعات عمل اموظف / يُدخل من قبل المستخدم)

كما تحتوي الشاشة على حقلين للملاحظات والمشاكل التي تمت مواجهتها أثناء التعبئة

## - استلام مواد جاهزة من المصنع (Receiving Ready Materials from the Factory)

تمثل هذه الشاشة المرحلة الأخيرة في دورة الإنتاج، حيث يتم استلام المنتج النهائي عند وجود تقرير ناتج للمنتج

(عند إدخال رقم الإنتاج / الدفعة):

- يتم جلب:
  - اسم المنتج ورقم المادة
  - رقم تقرير الخلط
  - رقم أمر التعبئة

○ رقم تقرير الناتج

يقوم المستخدم بإدخال أو البحث عن تفاصيل التعبئة من الصفحة شاشة تقرير الناتج، ويضيف إلى الجدول ما يلي:

- (...رقم المادة معرف التغليف المستخدم (مثلاً زجاجة، علبة، كرتونة
- اسم المادة
- الكمية المستلمة
- (...الوحدة: وحدة القياس (قطعة، صندوق، كرتونة
- كمية التعبئة: عدد المنتجات في كل وحدة تغليف
- تاريخ الانتهاء: تاريخ صلاحية المنتج النهائي
- باركود: يتم تثبيته حسب رقم المنتج ، رقم المادة ، الوحدة المختارة كمية تعبئة الوحدة