

مدخلات
نظم المعلومات المحاسبية

INPUT OF ACCOUNTING
INFORMATION SYSTEMS

د. سمر حبيب

أهمية المستندات في نظام المعلومات المحاسبي

- **تبيّن أماكن نشوء هذه المستندات وانتقالها وأماكن حفظها ومآل البيانات**
- **تدل على حركة التدفقات المادية لأصول المنظمة**
- **تستخدم كوسيلة لإثبات العمليات وتسجيلها في السجلات المحاسبية**
- **تستخدم كأداة لمتابعة سير نظام العمليات في المنظمة والرقابة عليها (عدم وصول تقرير الاستلام يدل على أن أمر الشراء لم ينفذ بعد)**
- **تستخدم بعض المستندات كأساس في إعداد مستندات أخرى**
(إعداد الفاتورة يتم بناءً على أمر البيع)

تصميم نظم المدخلات

□ **مدخل الجودة الشاملة** في تصميم نظم المدخلات

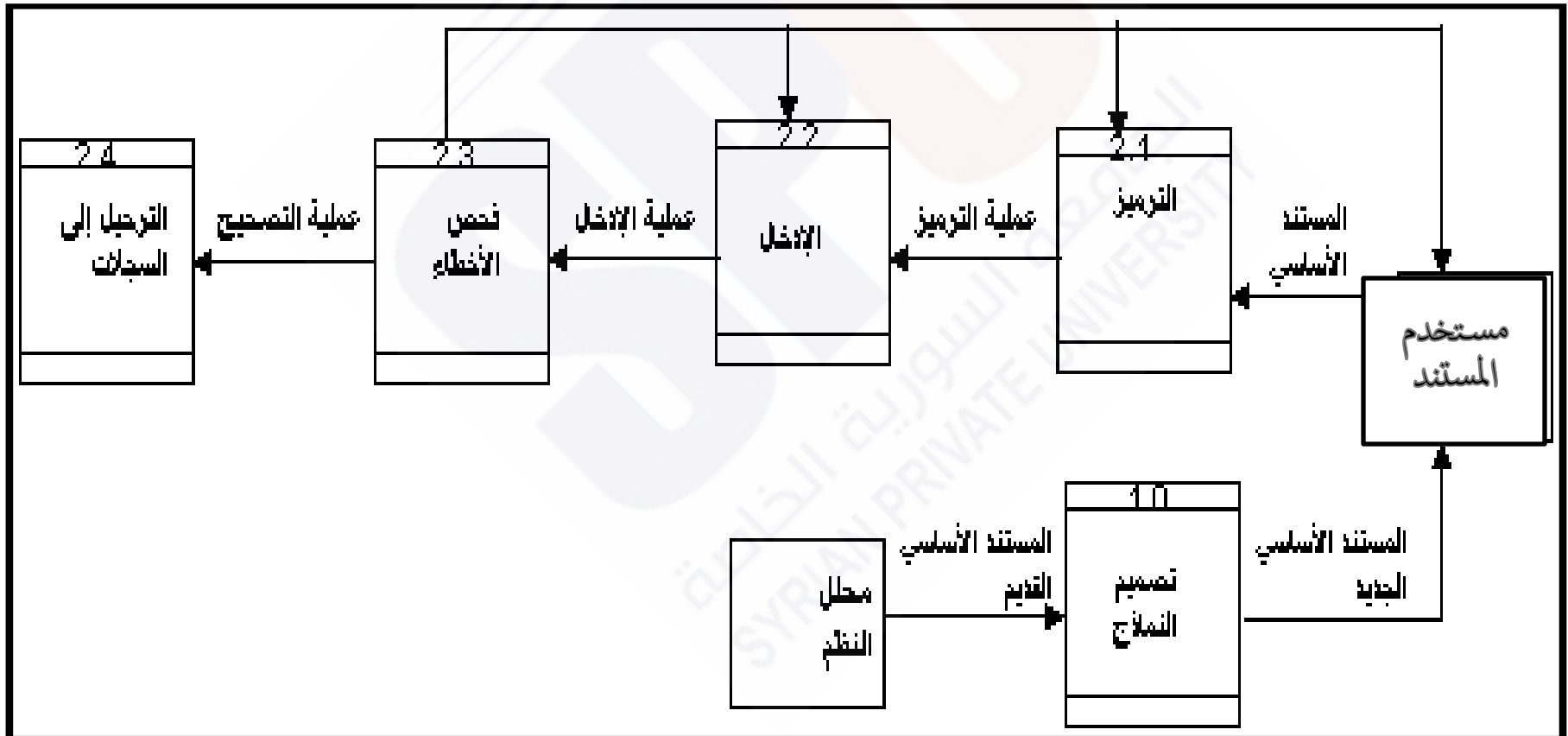
يجري تصميم نظام المدخلات وفقاً للمعايير التالية المتعلقة بصفات نظم المعلومات:

- **1- الملاءمة لعملية اتخاذ القرار** والارتباط بها. فالمدخلات يجب أن تكون ذات صلة بصنع القرارات
- **2- الكمال:** كل المدخلات المطلوبة يجب إدخالها إلى الملفات
- **3- الصحة:** تعني إدخال المعلومات إلى الملفات بشكل صحيح دون أخطاء
- **4- ضمان أمن المعلومات:** بحيث يتم إدخال المعلومات من قبل الموظفين الذين لهم صلاحية إدخال المعلومات دون غيرهم. وينجز ذلك عادة باستخدام كلمات السر في عمليات الإدخال
- **5- الموقوتية:** يعني إتمام أو اكتمال إدخال العمليات في الوقت المحدد
- **6- الاقتصادية:** أي البحث عن نظام المدخلات الأوفر والأرخص عندما تكون النظم المتاحة متساوية في جميع الصفات الأخرى

فعاليات مرحلة إدخال البيانات

- تسجل العملية على المستند الأصلي الذي يتضمن البيانات المتعلقة بحركة الموارد (وثيقة الشحن الصادرة عن البائع تبين أن إحدى المواد الأولية قد ازدادت كمياتها، وفاتورة البائع تعني للشركة أن عليها تحرير شيك بقيمة البضاعة المشتراة وتحويل جزء من المبالغ المحصلة من الزبائن إلى المورد)
- فعاليات مرحلة إدخال البيانات :

1- تصميم المستند 2- الترميز 3- الإدخال 4- فحص الأخطاء



أسس تصميم المستندات

التصميم الجيد للمستندات يراعي الأسس التالية:

- 1- **الفراغات بين الأسطر:** يجب أن تتوافق مع فراغات الطباعة القياسية
- 2- **استخدام اللون:** تساعد الألوان في لفت انتباه المستخدم إلى الحقول الهامة في المستند ليركز عليها فبعض تركيبات الألوان تصرف انتباه الموظف عن الحقول الهامة وتخفض إنتاجيته (راجع جدول كورير حول وضوح ألوان الطباعة)
- 3- **إعداد المستند على عدة نسخ:** هنا يجب مراعاة ما يلي:
 - كتابة اسم الشخص أو القسم المرسل إليه النسخة لكي يستلم نسخته
 - تحديد عنوان من سيرسل إليه المستند إذا كان الأخير من خارج المشروع
 - تلوين النسخ وطباعتها على أوراق لتسهيل الإجراءات الروتينية
 - تخصيص النسخ الأولى أو العلوية في المستندات متعددة الأجزاء للأشخاص الذين يقومون بعمليات التشغيل اللاحقة للمعلومات
 - تقليل عدد النسخ ما أمكن

4- تسلسل حقول المستند:

- يتم تسلسل الحقول طبقا لمراحل انجاز المستند
- يجب تطابق حقول المستند في الحاسب مع حقول المستند الأصلي
- يفضل تظليل الحقول التي سيتم تعبئتها لتسهيل الانتقال إليها
- يجب أن يتضمن المستند الحقول التالية:
 - مكان مناسب للتوقيع الذي يعبر عن الموافقة النهائية على العملية
 - مكان مناسب لتسجيل إجمالي مبلغ النقدية أو أي رقم إجمالي آخر

5- مراعاة التكلفة عند إعداد واستخدام المستندات

يتم تخفيض تكاليف إعداد واستخدام المستندات الأصلية بإحدى الطرق التالية:

- أ - رقابة شكل المستند من خلال مجموعة مركزية من الموظفين ذوي الخبرة والمعرفة
- ب - تعدد نسخ المستند : شرط وجود مبرر منطقي لعدد نسخ المستند
- ج - استغلال حجم الورق بالشكل الأمثل واستخدام مستندات ذات أحجام قياسية
- د - طباعة المستندات داخل الشركة لأنها أقل كلفة
- هـ - توفير أنظمة لحفظ المستندات لضمان عدم عرقلة سير العمل بسبب عدم وجود مستندات

المعالجة في نظم المعلومات المحاسبية

الجامعة السورية الخاصة
SYRIAN PRIVATE UNIVERSITY

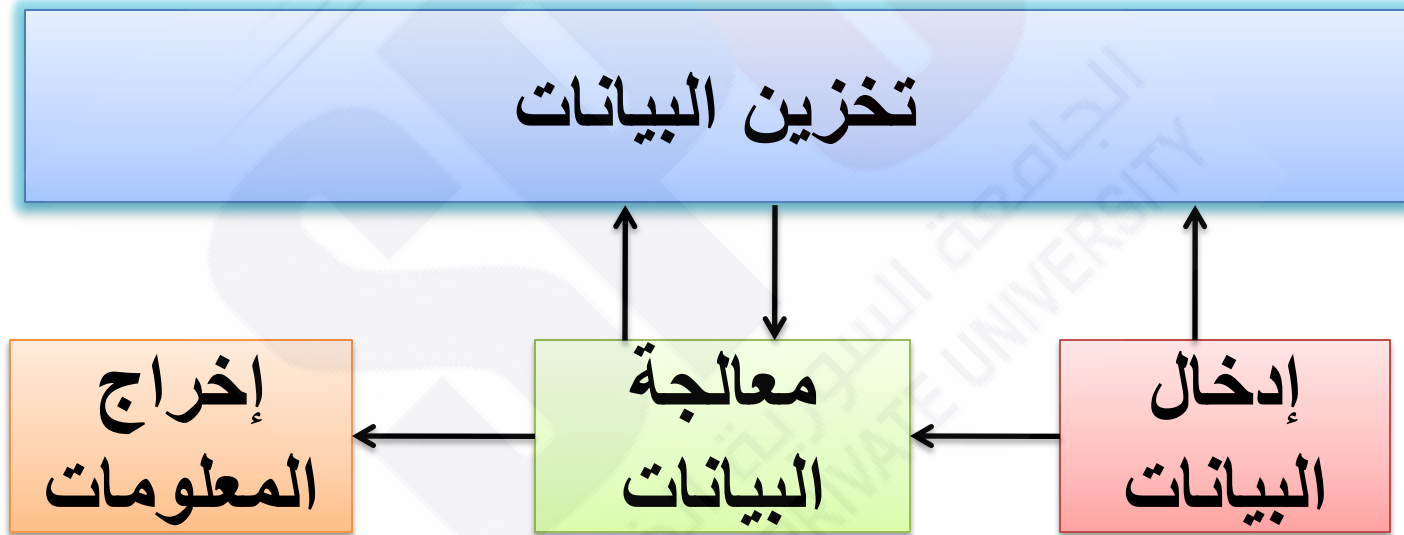
مراحل دورة معالجة البيانات

processing cycle data

- إدخال البيانات
- تخزين البيانات
- معالجة البيانات
- إخراج المعلومات

مراحل دورة معالجة البيانات

1- إدخال البيانات 2- تخزينها 3- معالجتها 4- إخراج المعلومات



□ إدخال البيانات يستوجب جمع بيانات المعاملات ثم تحويلها إلى نماذج قابلة للقراءة بواسطة الآلة لتسهيل معالجتها

□ يتطلب إدخال البيانات :

❖ تصنيفها Classification: تخصص رموز تعريفية (مثل رقم الحساب، رقم القسم... إلخ) لسجلات البيانات بناء على نظام محدد بشكل مسبق مثل دليل الحسابات

❖ التحقق منها Verification: التأكد من دقة وصحة البيانات، حيث أن منع الخطأ عند إدخال البيانات أقل تكلفة وأكثر كفاءة من اكتشاف الخطأ وتصحيحه بعد إدخال البيانات

❖ إرسالها Transmittel: نقل البيانات من موقع إلى آخر مثلا آلات الصرافة في البنوك (Automated Teller Machine, ATM) تجمع البيانات وتعيد توجيهها إلى المكتب الرئيسي للمعالجة

□ تجمع بيانات المعاملات تقليدياً على نماذج مطبوعة مسبقاً تدعى المستندات الأصلية (المصدرية) Source Documents . وهذه تنشأ داخليا أو خارجيا

□ يجب ضمان الدقة والسرعة في عملية تحويل البيانات المجمعة في المستندات الأصلية (الأساسية) إلى صيغة قابلة للقراءة من قبل الحاسب:

❖ تصميم شاشات الحاسوب بشكل جيد إذ يجب أن يشابه تنسيق هذه الشاشات المستندات المصدرية

❖ استخدام المؤشرات التنبؤية لمستخدمي النظام من أجل إدخال جميع البيانات الضرورية، وعادة ما تتوقف طبيعة السؤال اللاحق على إجابة السؤال السابق.

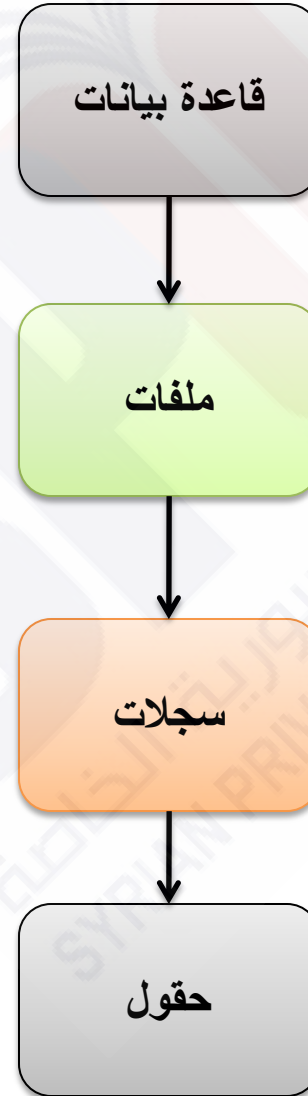
❖ استخدام الوسائط الماسحة Scanning Devices بدلاً من التزوير(الإدخال عن طريق المفاتيح) مثل المستند الجوال(الدوّار) Turnaround Document، وهو سجل يحتوي على بيانات، يُرسل إلى طرف خارجي ثم يعود إلى النظام كمدخلات

❖ أتمتة بيانات المصدر Source Data Automation، حيث تلتقط وحدات أتمتة بيانات المصدر بيانات المعاملات باستخدام نموذج قابل للقراءة من قبل الآلة عند زمن ومكان نشأتها، مثل ATMs في المصارف والماسحات المستخدمة في شركات التجزئة.

المفاهيم والتعريفات الأساسية لتخزين البيانات

- **الكيونة Entity** هي الكيان الذي تخزن البيانات عنه (الموظفون، المخزون، الزبائن...)
- **الخواص (الصفات) Attributes** كل كيان له خواص أو صفات يتم تخزين البيانات المرتبطة بها (معدل الأجر، عنوان الزبون)
- كل نوع من الكيونات يمتلك المجموعة نفسها من الخواص (من خواص كيونة الموظف: رقم الموظف، معدل الأجر، عنوان الموظف). قيم بيانات هذه الخواص تختلف بين كيونة وأخرى
- **الحقول Fields** مواقع مادية يتم فيها تخزين قيم البيانات. هي الوحدات الأصغر للبيانات يمثل كل تقاطع بين الصف والعمود حقلاً
- **قيمة البيانات Data Value** هي القيم المخزنة في الحقل
- **السجل Record** يتكون من عدد من الحقول، وهو عبارة عن تجميع لقيم البيانات
- **الملف File** يمثل مجموع السجلات المرتبطة ببعضها. تخزن جميع سجلات الحسابات المدينة في ملف الحسابات المدينة
- **قاعدة البيانات Data Base** مجموع الملفات المحتوية على سجلات مترابطة. (تسهّل عمليات تحديث البيانات ونفاذ المستخدم إليها). (يمكن جمع ملف الحسابات المدينة مع ملف الزبون و ملف تحليلات المبيعات وملفات مرتبطة أخرى لتشكيل قاعدة بيانات الزبون)

الشكل الهرمي لعناصر تخزين البيانات



ملف حسابات الزبائن

خواص (أعمدة)

كينونة

رقم الزبون	اسم الزبون	العنوان	الحد الائتماني	الرصيد
19283	XYZ	P.O.Box 7	30,000	24,750
35794	ABC	P.O.Box 85	45,000	12,000
56987	GRS	P.O.Box 611	50,000	29,900

زبائن
الشركة :

X

Y

Z

سجلات
(أسطر)

حقول فردية (قيم البيانات)

أنواع الملفات Types of Files

• الملف الرئيسي master file:

- يحتوي على جميع البيانات التي تحتاجها الشركة **حول عنصر معين** مشابه للأستاذ العام في النظام اليدوي. تستخرج منه المعلومات وتحلل
- هو ملف دائم. يمكن أن تتغير فيه السجلات وبياناتها (إضافة سجلات جديدة، حذف سجلات قديمة أو تعديل سجلات موجودة) عند تحديثها

• ملف المعاملات Transaction File:

- يحتوي على بيانات **تتعلق بنوع معين من المعاملات** (يحتوي ملف معاملات المبيعات على بيانات المبيعات خلال فترة معينة، وملف معاملات المقبوضات النقدية جميع البيانات المتعلقة بالمقبوضات المستلمة)
- يشبه دفتر اليومية في النظام اليدوي.

- يحتوي على **جميع بيانات المعاملات** اللازمة لغرض تحديث الملفات الرئيسية (يستخدم ملف المبيعات لتحديث الملف الرئيسي للحسابات المدينة مثل: رقم الزبون، المبلغ، تاريخ البيع ...)

طرق تنظيم الملفات والنفاذ إليها

(تخزين، تحديث واسترجاع السجلات) File Access and Organization

□ النفاذ إلى السجلات الإفرادية يتم بواسطة مفاتيح أولية ومفاتيح ثانوية:

❖ المفتاح الأولي Primary Key هو مؤشر تعريف يعرف كل سجل بمفرده
للتمكن من النفاذ إلى السجل

يكون المفتاح الأولي واضحاً لكل سجل (رقم الزبون لملف الزبائن ورقم الفاتورة لملف الفواتير ...)

❖ المفتاح الثانوي Secondary Key يُستخدم لتعريف مجموعة من
السجلات وليس سجلاً بمفرده

تستخدم المفاتيح الثانوية كذلك لتصنيف السجلات كأن يستخدم رمز المنطقة
كمفتاح ثانوي في ملف الحسابات المدينة بحيث يمكن تصنيف الملف حسب
رمز المنطقة لتسهيل تحليل المبيعات حسب المناطق

الاختيار الجيد للمفاتيح الثانوية يعزز كفاءة معالجة البيانات ويسهل استرجاع
المعلومات

المفاتيح الأكثر ملاءمة هي تلك العناصر من البيانات التي تعرف خواص
معينة مشتركة بين مجموعة من السجلات (مثل: تاريخ استحقاق الفاتورة،
رقم قسم الموظف، رمز موقع المخزون ...)

أمثلة على مفاتيح السجلات

نوع السجل	المفتاح الأولي	المفاتيح الثانوية
الأجور	رقم الموظف	«اسم الموظف، تاريخ دفع الأجر، القسم»
الزبون	رقم الحساب	«اسم الزبون، الرصيد، حدود الائتمان»
المخزون	رقم مادة المخزون	«الموقع، التوصيف، رقم المورد»
بضاعة قيد الصنع	رقم أمر التشغيل	«الموقع، تاريخ البدء»
بضاعة تامة الصنع	رقم المنتج	«الموقع، سعر البيع»
الأستاذ العام	رمز الحساب	«رقم القسم، الرصيد الجاري»
الأصول الثابتة	رقم الأصل	«الموقع، تاريخ الحيازة، رقم المورد»
الحسابات الدائنة	رقم المورد	«تاريخ استحقاق الدفع، اسم المورد»

تنظيم الملف

• يقصد بتنظيم الملف رسم كيفية تخزين البيانات في وسيط تخزين مادي

• هناك ثلاث طرق رئيسية لتنظيم الملفات:

(1) طريقة ملفات النفاذ التسلسلي Sequential Access Files :
تخزن الملفات بالترتيب وفقاً لمفاتيحها الأولية (مثلاً أرقام الزبون من 00001 إلى 99999).

(2) طريقة ملفات النفاذ التسلسلي المفهرس Indexed Sequential Access Method (ISAM) Files :
تخزن السجلات وفق ترتيب تتابعي ولكنها تمتلك فهرساً يربط المفاتيح الأولية مع عناوينها المادية

(3) طريقة ملفات النفاذ المباشر Direct Access Files :
تخزن السجلات **بدون ترتيب معين**، وبدلاً من ذلك **تطبق خوارزمية رياضية على المفتاح الأولي لتحديد العنوان المادي لتخزين السجل**

الملف التسلسلي المفهرس

الفهرس	
العنوان	المفتاح
4061	1482
4062	1487
4063	1492

عنوان رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم
4061	1478	1479	1480	1481	1482

عنوان رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم
4062	1483	1484	1485	1486	1487

عنوان رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم	زبون رقم
4063	1488	1489	1490	1491	1492

النفاذ (الدخول) إلى الملف

□ يرتبط النفاذ إلى الملف بالطريقة التي يتبعها الحاسوب لتحديد مواقع السجلات وبالتالي بتنظيم الملف

• السجلات المخزنة على طريقة ملفات النفاذ التسلسلي يمكن النفاذ إليها فقط عن طريق **البدء من أول الملف**، وقراءة كل سجل حتى الوصول إلى موقع السجل المطلوب
هذه الطريقة غير عملية للتطبيقات التي تتطلب نفاذاً فورياً إلى السجلات

• السجلات المخزنة على طريقة النفاذ المباشر وطريقة ISAM تسمح **بالنفاذ المباشر إلى السجلات الفردية:**

○ ملفات ISAM يتم الوصول إليها من خلال **البحث عن العنوان في الفهرس**

○ ملفات النفاذ المباشر يتم الوصول إليها من خلال **الخوارزميه نفسها التي استخدمت لتخزين السجل**

تنظيم الملف للبحث متعدد الخواص

- يستخدم تنظيم الملف للبحث متعدد الخواص Multi attribute Search File Organization **للنفاذ إلى مجموعة بيانات السجلات بناء على مفتاح ثانوي أو أكثر.** بينما تسمح طرق تنظيم الملفات المشار إليها سابقاً بالنفاذ إلى الملف بواسطة المفتاح الرئيسي فقط
- تستخدم **طريقتان** لتنظيم الملف للبحث متعدد الخواص: القوائم المتصلة والقوائم المعكوسة
- 1 - طريقة القائمة المتصلة Linked List، هنا توجد في كل سجل بيانات **حقل مؤشر Pointer Field**. يحتوي الحقل على عنوان السجل اللاحق في القائمة، وبذلك **ترابط المؤشرات جميع السجلات المرتبطة.** وتدعى مجموعة السجلات المرتبطة بواسطة المؤشرات بالسلسلة Chain
- **الروابط في كل سلسلة هي مؤشرات تظهر في حقل تحت عنوان محدد** (المورد اللاحق (Next S) والخط الإنتاجي اللاحق (Next PL) كما في الشريحة 22)

تشير هذه الحقول إلى العنوان التخزيني للسجل اللاحق
(تحتوي سلسلة جميع قطع الغيار الموردة من ABC. Co. السجلات عند عناوين الآلة 11،
16، 17، 21، 30.)

العنوان	رقم قطعة الغيار	المورد (S)	المورد اللاحق	خط الإنتاج (PL)	خط الإنتاج اللاحق
11	125	ABC Co.	16	Widget	17
12	164	XYZ Inc.	14	Doodad	16
13	185	GHI Corp.	18	Clavet	15
14	205	XYZ Inc.	24	Lodix	18
15	271	RST MFg	19	Clavet	22
16	293	ABC Co.	17	Doodad	20
17	316	ABC Co.	21	Widget	23
18	348	GHI Corp.	20	Lodix	19
19	377	RST MFg	22	Lodix	21
20	383	GHI Corp.	23	Doodad	24
21	451	ABC Co.	30	Lodix	25
22	465	RST MFg	25	Clavet	27
23	498	GHI Corp.	26	Widget	
43	521	XYZ Inc.	28	Doodad	26
25	572	RST MFg		Lodix	28
26	586	GHI Corp.	27	Doodad	29
27	603	GHI Corp.	29	Clavet	
28	647	XYZ Inc.		Lodix	30
29	653	GHI Corp.		Doodad	
30	719	ABC Co.		Lodix	

- تستخدم القوائم المتصلة والمؤشرات بشكل واسع **لربط مجموعة من السجلات التفصيلية مع سجل رئيسي** (ربط سجل الحسابات المدينة مع عدد من سجلات المعاملات بواسطة القوائم المتصلة)
- تستخدم السلاسل أيضاً لربط **جميع السجلات التي لها المفتاح الثانوي نفسه في الملف ذاته** (جميع الموظفين الذين يعملون في نفس القسم)

2 - القوائم المعكوسة (المقلوبة) Inverted Lists تستخدم **مؤشرات مخزنة في فهرس**

تمكن القوائم المعكوسة من **النفاز بسرعة وبسهولة** إلى أي **سجل** أو إلى أي سجل يحتوي على مورد معين أو خط إنتاج معين

يحفظ **الملف المعكوس Inverted File** قوائم معكوسة لبعض الخواص

قوائم عكسية (مقلوبة) للمفاتيح الثانوية في الشريحة 22

المورد	العنوان 1	خط الإنتاج	العنوان 2
ABC Co.	"11, 16, 17, 21, 30"	Clavet	"13, 15, 22, 27"
GHI Corp.	"13, 18, 20, 23, 26, 27, 29"	Doodad	"12, 16, 20, 24, 25, 29"
RST Mfg	"15, 19, 22, 25"	Lodix	"14, 18, 19, 21, 25, 28, 30"
Xyz Inc.	"12, 14, 24, 28"	Widget	"11, 17, 23"

معالجة البيانات Data Processing

- من الأنشطة الرئيسية في مرحلة معالجة البيانات صيانة البيانات، وهي **المعالجة الدورية للمعاملات لتحديث البيانات المخزنة**
- تستخدم أربعة أنواع لصيانة البيانات
 - **الإضافات Additions** أي إدخال سجلات جديدة إلى ملف رئيسي
 - **الحذف Deletions** أي إزالة سجلات من ملف رئيسي
 - **التحديث Update** مثل تعديل الرصيد الجاري في ملف رئيسي وذلك من خلال **إضافة أو طرح مبلغ مخزن في سجل معاملة**
 - **التغيير Change** وهو **تعديل قيم البيانات للحقول الأخرى في ملفات رئيسية** مثل تغيير الحد الائتماني للزبون أو تغيير عنوانه
- يجري تحديث الملفات الرئيسية باستخدام إحدى **طريقتين**:
 - **دورياً** باستخدام جميع المعاملات التي تحدث خلال فترة زمنية معينة
 - **فورياً** عند حدوث كل معاملة

المعالجة الدورية (على دفعات) Batch Processing

- **المعالجة الدورية** Batch Processing هي **التحديث الدوري** للملفات الرئيسية **لتعكس جميع المعاملات التي حدثت خلال فترة زمنية محددة**. يتم تحديث الملف في أوقات محددة (كل ساعة أو يومياً) أو عند تجميع حجم مناسب (مثلاً من 50 إلى 100 معاملة)
- **تتطلب المعالجة على دفعات تنظيم الملف إما بطريقة النفاذ التسلسلي أو طريقة ISAM**. حيث يتم تصنيف ملف المعاملة وفق الترتيب التسلسلي حسب المفتاح الأولي للملف الرئيسي قيد التحديث

المعالجة المباشرة (الآنية، الفورية)

On-line, Real-Time Processing

في طريقة المعالجة المباشرة (الفورية) يتم إدخال بيانات المعاملات **عند حدوث كل معاملة**

- تتطلب المعالجة الفورية تنظيم الملف الرئيسي إما على طريقة ISAM أو طريقة النفاذ المباشر. عند حدوث معاملة يستخدم الحاسوب **المفتاح الأولي** لملف المعاملة (مثل رقم الحساب) **للبحث عن الملف الرئيسي** بالنسبة للسجل المرغوب. ثم يتم استرجاع السجل المناسب **وتحديثه وإعادته** إلى الملف الرئيسي.

مزايا كل طريقة Advantages of Each Method

□ المعالجة الدورية (على دفعات)

- من مزاياها الرئيسية **الكفاءة** في المعالجة
- عيوبها الرئيسية هي أن الملفات الرئيسية لا تحتوي معلومات جارية حديثة إلا بعد تحديثها الدوري

□ المعالجة المباشرة (الفورية)

- **أكثر دقة** من الإدخال الدوري لأن النظام يستطيع رفض الإدخالات الخاطئة أو غير التامة
- **تصحيح الأخطاء بسهولة** لأنه يتم إدخال البيانات في زمن حدوث المعاملة
- **تضمن حداثة المعلومات** في الملفات الرئيسية بشكل دائم وبالتالي تزيد مستوى الفائدة لصنع القرارات

مخرجات المعلومات Information Output

□ نماذج مخرجات المعلومات :Forms of Information Output

تقرير، مستند، واستجابة لاستعلام

- المستندات: * تنشأ داخليا أو ترد من خارج الشركة.
 - * تستخدم داخليا أو تُنقل إلى أطراف خارجية (شيكات فواتير)
 - * المستندات المتولدة من تنفيذ أنشطة معالجة المعاملة تدعى **المستندات الإجرائية أو التشغيلية Operational Documents** لتمييزها عن **المستندات المصدرية** التي تستخدم في بدء المعالجة.
 - * **تطبع المستندات أو تخزن الكترونيا** كصور الكترونية **Electronic Images** في الحاسوب (قد تستخدم الشركة مثلاً طريقة تبادل البيانات الإلكتروني **Electronic Data Interchange** للتواصل مع الموردين والزبائن وبالتالي يمكن إلغاء المستندات الورقية)
- التقارير: * تعد لأغراض داخلية وخارجية
 - * تُستخدم للرقابة على الأنشطة الإجرائية، ولصنع قرارات استراتيجية
 - * يحتاجها المستخدمون الخارجيون لأغراض كثيرة
 - * قد تكون منتظمة (القوائم المالية، تحليل المبيعات) أو استثنائية

- **الاستجابة لاستعلام** : عندما يتطلب الأمر **استجابة أو تدخلاً سريعاً** تستخدم الحواسيب الشخصية PCs أو المحطات الطرفية لاستعلام النظام
- يُدخل المستخدم طلباً للحصول على معلومات معينة **فيستخدم النظام الفهارس والقوائم والمؤشرات** لإيجاد المعلومات المطلوبة
- عند إيجاد المعلومات المطلوبة، يتم استرجاعها وعرضها أو تحليلها حسب الطلب
- قد تكون هناك مجموعة محددة مسبقاً من الاستعلامات يطورها اختصاصيو نظم المعلومات **لغرض اختصار الزمن المطلوب للاستعلام**
- الاستعلامات غير الاعتيادية أو التي تحدث مرة واحدة فيمكن تطويرها من قبل المستخدم نفسه
- مخرجات الاستعلام التي تعرض على الشاشة يطلق عليها **النسخة المرنة Soft Copy** وإذا كانت مطبوعة يطلق عليها **النسخة الصلبة Hard Copy**

تسجيل العمليات المالية في دفاتر اليومية

□ تتضمن المعالجة في النظام المحاسبي **استخدام اليوميات والسجلات** الأخرى لضمان تسجيل دائم وحسب التسلسل الزمني لمدخلات النظام

- تستخدم **اليوميات** من أجل تسجيل العمليات المالية المحاسبية
- تستخدم **السجلات** لتسجيل باقي أنواع العمليات غير المالية (مثل سجلات المخازن، وسجلات تسليم الشيكات.. الخ)
- تستخدم **دفاتر الأستاذ لتلخيص العمليات**. يتألف من:

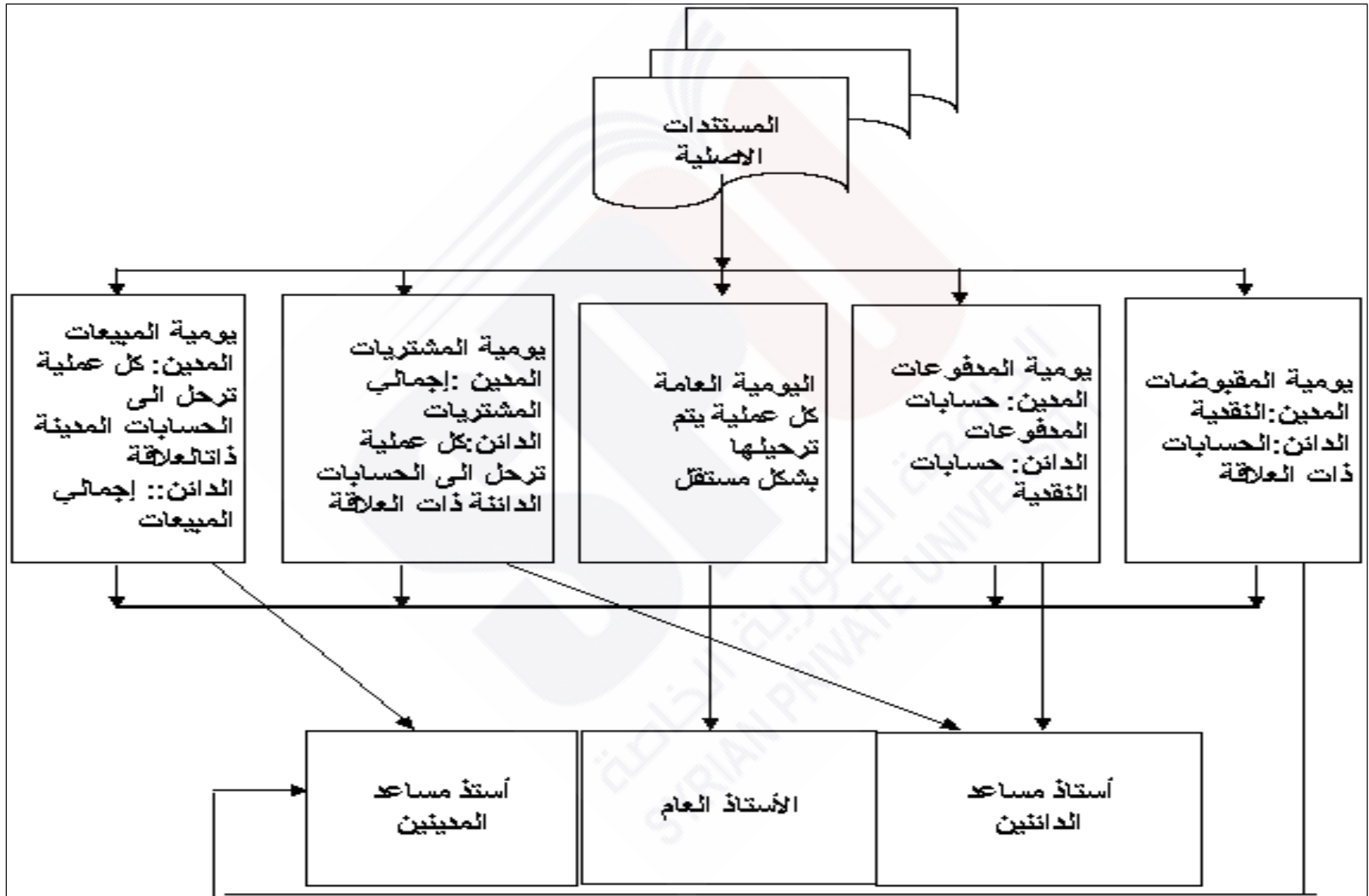
❖ **1-** حسابات الأستاذ المساعد الذي يتضمن بيانات تفصيلية عن العمليات التي حدثت (أستاذ مساعد المدينين والدائنين والمصاريف والمخزون.. الخ)

❖ **2-** حسابات الأستاذ العام الذي يتضمن مجاميع إجمالية للعمليات وتستخدم لأغراض رقابية ولإعداد القوائم المالية

نموذج دفتر يومية عامة

ملاحظات	رقم سند القيد (أو المستند)	التاريخ	البيان	المبالغ الدائنة	المبالغ المدينة	تسلسل
	1568	24/05/20 01	ح/مصاريف نقل ح/النقدية سداد أجور النقل نقداً	200	200	123
	1569	24/05/20 01	ح/المشتريات ح/الموردين شراء بضاعة على الحساب	3000	3000	124

نظام اليوميات المتعددة (المساعدة)



1- يومية المبيعات الآجلة

التاريخ	رقم الفاتورة	اسم المدين	شروط البيع	رقم الحساب	المبلغ

2- يومية المشتريات الآجلة

حسابات أخرى		أجور النقل	المشتريات	الدائنون	شروط الدفع	البيان	التاريخ
المبلغ	الحساب						

3- يومية المقبوضات النقدية

حسابات أخرى		المبيعات النقدية	المدينون	خصم المبيعات	النقدية	البيان	التاريخ
المبلغ	الحساب						

4- يومية المدفوعات النقدية

حسابات أخرى			المشتريات	المصاريف	الدائنون	النقدية	البيان	رقم الشيك	التاريخ
مبلغ	مبلغ	اسم الحساب							
دائن	مدين								

مزايا اليوميات المساعدة

- توفر معلومات أفضل عن العمليات المتشابهة والمتكررة (عمليات البيع الآجل والشراء الآجل ...) وتكون ملخصة ومفيدة
- تمكن من إحكام الرقابة الداخلية بشكل جيد على أصول المنظمة وسجلاتها من خلال الفصل بين اليوميات الذي يؤدي إلى تجنب تعارض الأعمال بحيث لا يقوم شخص واحد بحياسة النقدية والتسجيل في الدفاتر أو إجراء المطابقة
- يمكن تسجيل العمليات المالية بشكل مستقل وفي آن واحد بدلا من أن تتم عملية التسجيل بشكل متتابع

الترحيل إلى الحسابات

□ هناك نوعان أساسيان من دفاتر الحسابات هما:

- دفتر الأستاذ العام
- دفاتر الأستاذ المساعد

❖ 1- دفتر الأستاذ العام

معلوماته المحاسبية مختصرة تساعد في إعداد القوائم المالية الختامية، وتزويد المستويات الإدارية العليا ببعض المعلومات الموجزة

❖ 2- الأستاذ المساعد

يتم تنظيم حسابات الأستاذ المساعد لاستخراج معلومات تفصيلية لأغراض تخطيط ورقابة العمليات التشغيلية

● العلاقة بين حسابات دفتر الأستاذ المساعد ودفتر الأستاذ العام:

- يستخدم الأستاذ العام لغايات رقابية
- تأكيد دقة البيانات المخزنة في نظام المعلومات المحاسبي

دليل الحسابات

مفاهيم دليل الحسابات :

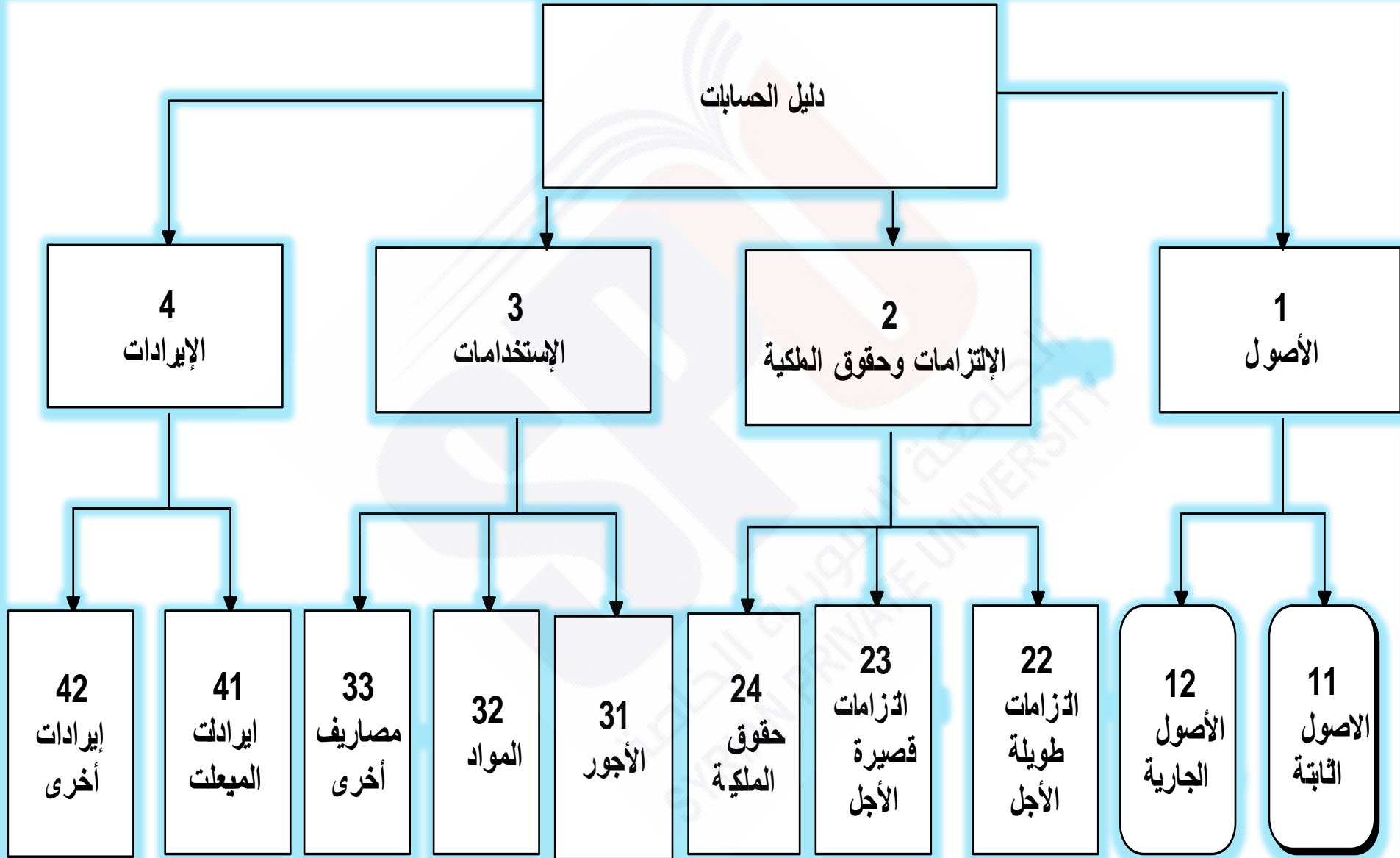
الأول يعتبر أن الدليل يحتوي فقط على تبويب وتصنيف للحسابات المستخدمة في النظام. حيث يتم تبويب الحسابات في أبواب (أو مجموعات) رئيسية ثم يُصنف كل باب إلى عدة مجموعات أصغر تتوزع كل منها إلى مجموعات أكثر تفصيلاً وهكذا، فينشأ ما يعرف بـ (هيكل الحسابات)

يساعد التبويب والتصنيف في **تحليل العمليات الاقتصادية وتحديد الحسابات التي تتأثر بها** . كما يساعد في **تلخيص البيانات** عبر ترحيل القيود إلى حساباتها ثم تجميع الحسابات في المجموعة الواحدة للانتقال إلى مستوى أعلى في هيكل الحسابات

الثاني اعتبر أن دليل الحسابات ليست فقط تبويب وتصنيف للحسابات وإنما أيضاً تحديد للمفاهيم والمصطلحات المستخدمة في النظام المحاسبي. فدليل الحسابات يحدد المصطلحات والتعابير المستخدمة ومضامين هذه المصطلحات

الثالث أضاف إلى المفهوم الثاني ضرورة أن يحتوي الدليل على الطرق والمبادئ والقواعد واجبة الاستخدام، كأن ينص الدليل على الطريقة الواجب استخدامها عند صرف المواد أو استهلاك الأصول الثابتة وغيرها وذلك لضمان إنتاج معلومات قابلة للمقارنة

نموذج دليل الحسابات



مخرجات نظم المعلومات المحاسبية

OUTPUT OF AIS

■ تمثل التقارير أدوات اتصال بين نظام المعلومات والمستخدمين

■ المعلومات التي تحتويها تساعد على:

• ربط الأهداف الأساسية والفرعية في المنظمة بوسائل وأدوات تحقيقها: (التقارير المالية والموازنات التقديرية والمعايير بالإضافة إلى التقارير المرتبطة بالقرارات الخاصة)

• عرض وتحليل نتائج فعاليات وأنشطة أقسام المنظمة بحيث يتمكن القائمون على إدارة المنظمة من تقويم أداء الأنشطة المختلفة

□ تصميم المدخلات وعمليات المعالجة يتوقف على تصميم التقارير التي يتوقع أن ينتجها النظام

□ مشاكل النظام عند إعداد التقارير:

- **التأخر** في إنتاج المعلومات وتقديمها للمستخدمين
- **زيادة المعلومات** عن حاجة المستخدمين
- **زيادة تكاليف** تشغيل النظام
- **الإفراط** في توزيع التقارير
- **الاستخدام الزائد** للورق

أنواع التقارير المحاسبية

أنواع التقارير	معيار التمييز
1. تقارير تخطيطية 2. تقارير رقابية 3. تقارير تشغيلية	بحسب الوظائف الإدارية
1. تقارير موجزة 2. تقارير تفصيلية	بحسب درجة تفصيل التقرير
1. تقارير عمودية 2. تقارير أفقية	بحسب اتجاه سير التقرير
1. تقارير فورية 2. تقارير حسب الطلب 3. تقارير دورية	دورية إعداد التقرير

1- التقارير التخطيطية

□ تشتق التقارير التخطيطية من الموازنات التقديرية

□ تساعد هذه التقارير الإدارة في:

○ **تحاشي الأزمات والاختناقات** التي قد تتعرض لها المنظمة نتيجة فقدان التوازن بين العمليات المختلفة.

○ **تحديد الموارد اللازمة** للوصول إلى أهداف المنظمة وطرق اكتساب وتوزيع هذه الموارد على العمليات المستقبلية للمنظمة.

□ **تعتبر الموازنات أداة تخطيط** حيث تقوم بترجمة أهداف المشروع وخطته إلى مجموعة من البيانات الكمية والمالية المنسقة والمبوبة تعطي الإدارة صورة عن النتائج التي يمكن التوصل إليها.

□ **يوجد عدد كبير من التقارير التخطيطية** التي تستخدم في كافة المستويات الإدارية في المنظمة مثل موازنة المبيعات وغيرها

موازنة المبيعات

المنتج	غسالة	براد	فرن غاز	مكيف	المجموع
دمشق	125000	200000			325000
حلب		200000	50000		250000
حمص			50000		50000
حماه	75000	25000	100000		200000
درعا	200000	75000		100000	375000
دير الزور		50000			50000
المجموع	400000	550000	200000	100000	1250000

الموازنة النقدية للشهر السادس من عام 2007 لشركة

البيان	10000 وحدة	20000 وحدة	30000 وحدة
تدفقات نقدية داخلية	1000000	2000000	3000000
التدفقات النقدية الخارجة:	(1100000)	(2150000)	(3300000)
دائنين	100000	200000	300000
مصاريف تصنيع	700000	1600000	2630000
مصاريف بيع وتوزيع	100000	150000	170000
مصاريف إدارية	200000	200000	200000
صافي التدفقات النقدية	(100000)	(150000)	(300000)
رصيد أول المدة المخطط	100000	100000	100000
رصيد آخر المدة المخطط	200000	200000	200000
المبلغ الواجب اقتراضه	200000	250000	400000

2 - التقارير الرقابية

- يقدمها نظام المعلومات المحاسبي للمستويات الإدارية المختلفة
- تستخدم التقارير الرقابية لغرض التأكد من أن التنفيذ الفعلي للوظائف والمهام تم لمصلحة المنظمة وتحقيقا لأهداف المنظمة بأقل تكلفة وأحسن كفاءة إنتاجية ممكنة
- لكي تكون المعلومات مفيدة لأغراض الرقابة يجب أن تكون:
1- دقيقة 2- متوفرة في الوقت المناسب، 3- ملائمة
- تعد موقوتية المعلومات المحاسبية هامة لأغراض الرقابة لأن الاكتشاف المبكر لانحراف ضخيم يساعد على التخلص من المشكلة قبل أن تصبح خارجة عن السيطرة

• التقارير الرقابية تحتوي على عنصرين أساسيين : معايير أداء
تخطيطية ونتائج فعلية . تجري عملية مقارنة بين هذين العنصرين
لاكتشاف الانحرافات المادية وأسباب هذه الانحرافات

تقرير استهلاك المواد

عن الفترة من ... إلى ...

رقم	الكمية	الكمية	قيمة	أسباب الانحراف
الأمر	المخططة	الفعلية	الانحراف	
322	100	170	70	المواد الأولية ذات نوعية رديئة
323	125	150	25	أخطاء مرتكبة أثناء عملية الإنتاج
324	100	60	40+	معالجة مواد من الطلبية 322
326	300	350	50	تلف نتيجة التخزين غير الصحيح

ملاحظات:

1- سعر الوحدة المخطط \$ 10

2- المواد الرديئة اشترت من شركة

3- التقارير التشغيلية

- **تركز** هذه التقارير على **الوضع الحالي لنظام العمليات** داخل المنظمة لمساعدة الإدارة التشغيلية في التحكم والسيطرة على العمليات يوماً بيوم
- نظام المعلومات المحاسبي يقوم بإعداد العديد من التقارير التشغيلية (مثل تقرير حول أرصدة المدينين، تقرير حول أرصدة المخازن، أوامر الشراء، وأوامر البيع، وثائق الشحن ...)
- مهمة النظام المحاسبي **تسجيل البيانات المتعلقة** بالأنشطة المادية المتنوعة (مثل عمليات البيع والشحن والتخزين والقبض... الخ)

بعض القرارات التشغيلية والمعلومات اللازمة لها

مصادر المعلومات	المعلومات عن:	نوع العملية
قائمة التدفق النقدي القوائم المالية جدول استهلاك القرض	مقدار المبلغ الاقتراض أم زيادة رأس المال عند الاقتراض، ما هي أفضل الشروط؟	الحصول على تمويل
تحليل ودراسة السوق تقرير بوضع المخزون أداء الموردين وشروطهم في عمليات الشراء.	الأصناف المطلوبة في السوق الكمية الواجب شراؤها الموردين	الحصول على المخزون
فواتير الموردين. كشف بالحسابات الدائنة.	لمن يجب الدفع المبلغ الواجب الدفع تاريخ السداد	سداد الموردين
توصيف الوظيفة المطلوبة المهارات والخبرات لدى العامل. (طلب التوظيف)	الخبرات المطلوبة الخبرات المتوفرة لدى العامل البرامج التدريبية	توظيف وتدريب العاملين.

4- التقارير التفصيلية والتقارير الموجزة

- **التقارير التفصيلية:** يتم إعدادها **دورياً** بشكل يومي أو أسبوعي **توزع داخلياً، منتظمة من حيث الشكل** (كشف بأوامر البيع المفتوحة - كشف بأوامر الشراء - كشف حركة تسليمات المخازن)
- **التقارير الموجزة:** تتضمن **الإحصائيات والنسب** التي يستخدمها المدراء لتقدير مدى صحة سير العمل. يمكن أن تُعد حسب الطلب أو بشكل دوري (مثل: معدلات دوران المخزون - المبيعات حسب الفصول.. الخ.)

5- التقارير الأفقية والتقارير العمودية

- **التقارير الأفقية** تتحرك من قسم إلى آخر ضمن نفس المستوى الإداري ترتبط عادة بتبادل معلومات لغرض تنفيذ العمليات التشغيلية (كإرسال نسخة من أمر البيع من قسم المبيعات إلى قسم الشحن من أجل شحن البضاعة للعميل)
- **التقارير العمودية** تتحرك بين المستويات الإدارية المختلفة، تتضمن معلومات خاصة لغرض أداء وظائف التخطيط والرقابة

6- دورية التقارير

- التقارير الدورية تعد خلال **فترات زمنية محددة مسبقاً** (نهاية الأسبوع أو اليوم)، مثل ملخص المبيعات الأسبوعي أو قائمة الدخل)
- **التقارير الاستثنائية** هي تقارير خاصة توضع **عند الطلب في حالات طارئة** (مثلا تقرير حول مردودات المبيعات لمعالجة مشكلة مع أحد العملاء. مثل هذا التقرير سيتضمن تفسير أسباب رد المنتجات وتكلفة ذلك على الشركة)
- التقرير الخاص قد يتطلب تقارير أخرى يمكن أن تكون سببا لحدوثه.
- يحدد محلل النظام في **البداية** حاجة الإدارة إلى المعلومات ثم يقوم بتصميم التقارير. **بعد ذلك** يحدد مصادر هذه المعلومات وعمليات المعالجة التي تنتجها اللازمة لإنتاجها

الاتجاهات الحديثة في تصميم التقارير المحاسبية

- هناك ميول كبير نحو **تخفيض عدد التقارير وكمية المعلومات** التي تتضمنها، والاكتفاء بالتقارير التي يحتاجها المستخدم فعلاً، بهدف زيادة فعالية النظام وتخفيض تكاليف تشغيله
- **مداخل إعداد التقارير الإدارية:**
- **1- إعداد التقارير على أساس نظام محاسبة المسؤولية**
- **2- اعتماد مبدأ الإدارة بالاستثناء في إعداد تقارير الأداء**

1- التقارير المعدة على أساس نظام محاسبة المسؤولية

- محاسبة المسؤولية تقوم على افتراض أن كل الأحداث التي تقع ضمن بيئة المنظمة يمكن إرجاعها إلى **شخص مسؤول** تم تفويض السلطة إليه وتحميله المسؤولية. لذلك يتم إعداد تقارير الأداء لتقييم النشاط الذي يخضع لإدارته
- طبقاً لمحاسبة المسؤولية يُنظر إلى الأقسام **كمركز ربحية**. لذلك يتم الفصل بين التكاليف الخاضعة لرقابة وسيطرة القسم **والتكاليف التي لا تخضع لسيطرته** مما يسمح بتحديد مدى مساهمة القسم في تحقيق الأهداف وقد يعامل القسم وكأنه مركز استثمار (*Investment Center*) حيث يتم إيجاد معدل العائد على أصول كل قسم لتقييم أدائه
- الموازنات التشغيلية وتقارير الأداء لكل مركز مسؤولية يجب أن تحتوي على **كافة النشاطات التي تقع في نطاق مسؤولية المدير المختص** للتمكن من تتبع الشخص المسؤول عن عدم الكفاءة

تقرير أداء معد طبقا لمحاسبة المسؤولية

شركة الصناعات البلاستيكية

تقرير أداء قسم الإنتاج

الانحراف	فعلي	مخطط	البيان
200	5800	6000	المواد
1000	6000	7000	الأجور
(500)	9500	9000	المصاريف الصناعية المتغيرة
700	21300	22000	المجموع

قائمة دخل معدة طبقا لمحاسبة المسؤولية

قائمة دخل شركة الصناعات الهندسية			
المجموع	القسم ب	القسم أ	البيان
5200	3200	2000	صافي المبيعات
			<u>تطرح التكاليف المتغيرة:</u>
1600	1500	100	مصاريف صناعية مباشرة
300	200	100	مواد مباشرة
500	300	200	تكاليف غير مباشرة ومتغيرة
<u>800</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	مصاريف البيع
(3200)	(2400)	(800)	مجموع التكاليف المتغيرة
2000	800	1200	الربح الحدي (الخاضع لسيطرة المدير)
(900)	(400)	(500)	- التكاليف الثابتة (خاضعة لرقابة المدير)
1100	400	700	دخل التشغيل (الخاضع لرقابة المدير)
(500)			تكاليف أخرى (غير خاضعة لرقابة المدير)
600			صافي الربح

تقرير معد على أساس التكلفة الكلية

شركة الصناعات البلاستكية

تقرير أداء قسم الإنتاج

البيان	المخطط	الفعلي	الانحراف
المواد	6000	5800	200
الأجور	7000	6000	1000
مصاريف صناعية متغيرة	9000	9500	(500)
مصاريف صناعية ثابتة	7000	7200	(200)
مصاريف بيع	3000	3900	(900)
مصاريف البحث	2000	2400	(400)
المجموع	34000	34800	(800)

2- اعتماد مبدأ الإدارة بالاستثناء لإعداد تقارير الأداء

- هناك اتجاه واسع نحو **تخفيض كمية التقارير والبيانات** من خلال إتباع مبدأ **”الإدارة بالاستثناء“** لأن زيادة كمية البيانات والتقارير تشكل أحيانا عائقا أمام اتخاذ القرار الإداري السليم
- **تطبيق مبدأ الإدارة بالاستثناء يعني حصر إعداد التقارير حول الفعاليات والأقسام التي لا تنجح في تحقيق الخطة** الموضوعية لها وينتج عن أدائها انحرافات ملحوظة عن الأهداف المرسومة، وعدم ضرورة إعداد التقارير حول الفعاليات والأقسام التي تنجح في تحقيق الخطة الموضوعية لها