

## ٣ - تحليل النظم فى المكتبات ومراكز المعلومات

مدخل .

١ / ٣ تعريف النظام .

٢ / ٣ النظم فى المكتبات .

٣ / ٣ تفاعل النظام فى المكتبات .

٤ / ٣ النظم الفرعية فى المكتبات .

٥ / ٣ تقييم النظم الآلية فى المكتبات

٦ / ٣ عناصر النظام فى المكتبات .



## مدخل

المكتبة مثلها مثل أى مؤسسة أخرى تتكون من مجموعة من الأجزاء التى تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق أهداف معينة وعادة ما يكون الهدف النهائى لأى مكتبة أو مركز معلومات هو خدمة المستفيد بشكل جيد ، والمكتبة قد تعمل باجراءات يدوية تعتمد فيها على الأيدى العاملة بها فقط وقد تعمل باجراءات يدوية والية معا فهى تستخدم الآلة فى نفس الوقت الذى تستخدم فيه الأيدى العاملة ، وتحليل النظام سواء النظام اليدوى أو الآلى هدفه تصحيح التفاعل بين أجزاء المكتبة المختلفة ، وضمان تدفق سير العمليات والإجراءات الفنية والإدارية والخدمية والمالية فى اتجاهها الصحيح بحيث تصب تلك العمليات فى النهاية فى صالح المستفيد من المكتبة ، وكذلك ضمان سير تلك المجموعة من العمليات فى أسرع وقت وبأقل التكاليف والجهود الممكنة .

## ٣ / ١ تعريف النظام :

قدم العديد من المؤلفين والخبراء فى المجال العديد من التعريفات للنظام ويمكن لنا أن نذكر هنا بعضها على سبيل المثال لا الحصر :

١/١/٣ - يعرف النظام ، بأنه مجموعة set من العناصر ذات صفات معينة تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف معين ، [١] .

٢/١/٣ - النظام هو ، مجموعة من المدخلات التى يتم اعدادها وتجهيزها بطرق معينة واجراءات معينة أو التعديلات للوصول الى مخرجات محددة تحقق الأهداف الموضوعه ، [٢] .

٣/١/٣ - النظام عبارة عن :

- \* مجموعة من الأجزاء تشكل عناصر النظام .
- \* مجموعة من العلاقات التبادلية بين هذه العناصر .
- \* يجمع هذه العناصر وتلك العلاقات فى كيان واحد [٣] .

٤/١/٣ - يعتبر تحليل النظم أحد طرق النظر في المشكلات كما يعتبر أيضا مجموعة من الإجراءات التي تساعد على حل هذه المشكلات، [٤].

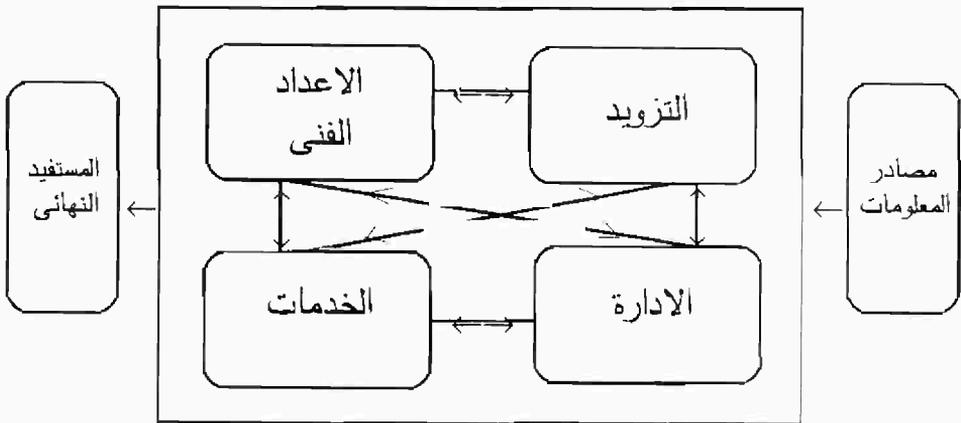
### ٢/٣ النظم في المكتبات :

وبناء على ما تقدم يمكننا تطبيق تلك المجموعة من التعريفات الخاصة بالنظام على المكتبات واستخلاص مايلي :

- ١ - تتكون المكتبة من مجموعة من الأجزاء والعناصر ( التزويد ) للكتب والسلاسل ... الخ ) - الخدمات ( الاعارة - المراجع .. الخ ) - العمليات الفنية ( الفهرسة والتصنيف ) - الادارة الإشرافية والمالية ) .
- ٢ - تتفاعل هذه المجموعة من أجزاء وعناصر المكتبة من خلال مجموعة من الإجراءات والنظم الفنية والمالية والإدارية .
- ٣ - والهدف لهذه الاجزاء هو خدمة المستفيد من المكتبة بشكل جيد يرضى عنه ذلك المستفيد .
- ٤ - وتتصهر تلك المجموعة من العناصر في كيان واحد يشملها وهو المكتبة .

### ٣/ ٣ تفاعل النظام في المكتبات :

ويمكن لنا تصوير تفاعل أجزاء النظام في المكتبة بالشكل التالي :



تفاعل النظام في المكتبة ( شكل ٤ )

ويمكن تصوير ذلك على النحو التالى :

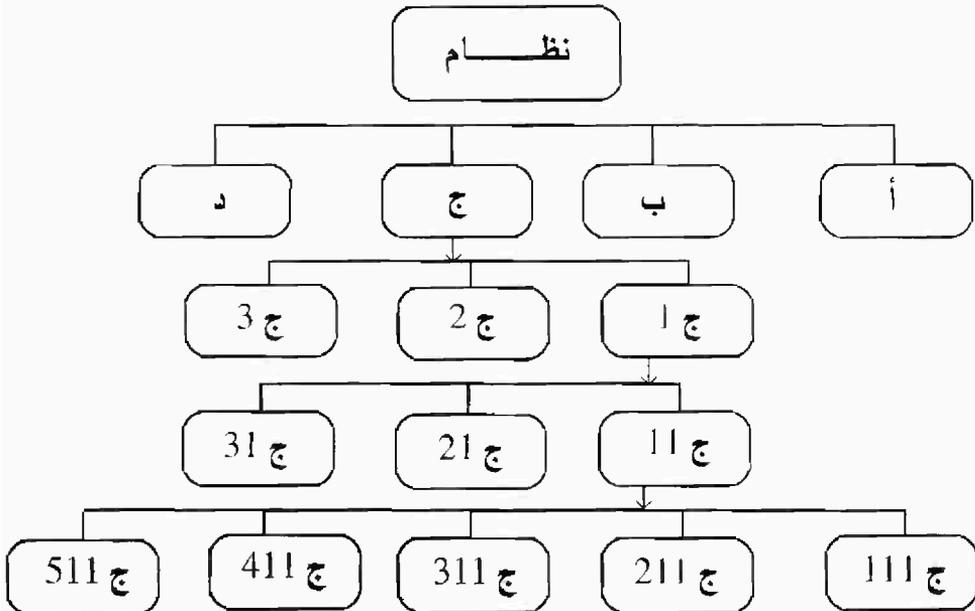


سير تدفق العمليات فى المكتبة ( شكل ٥ )

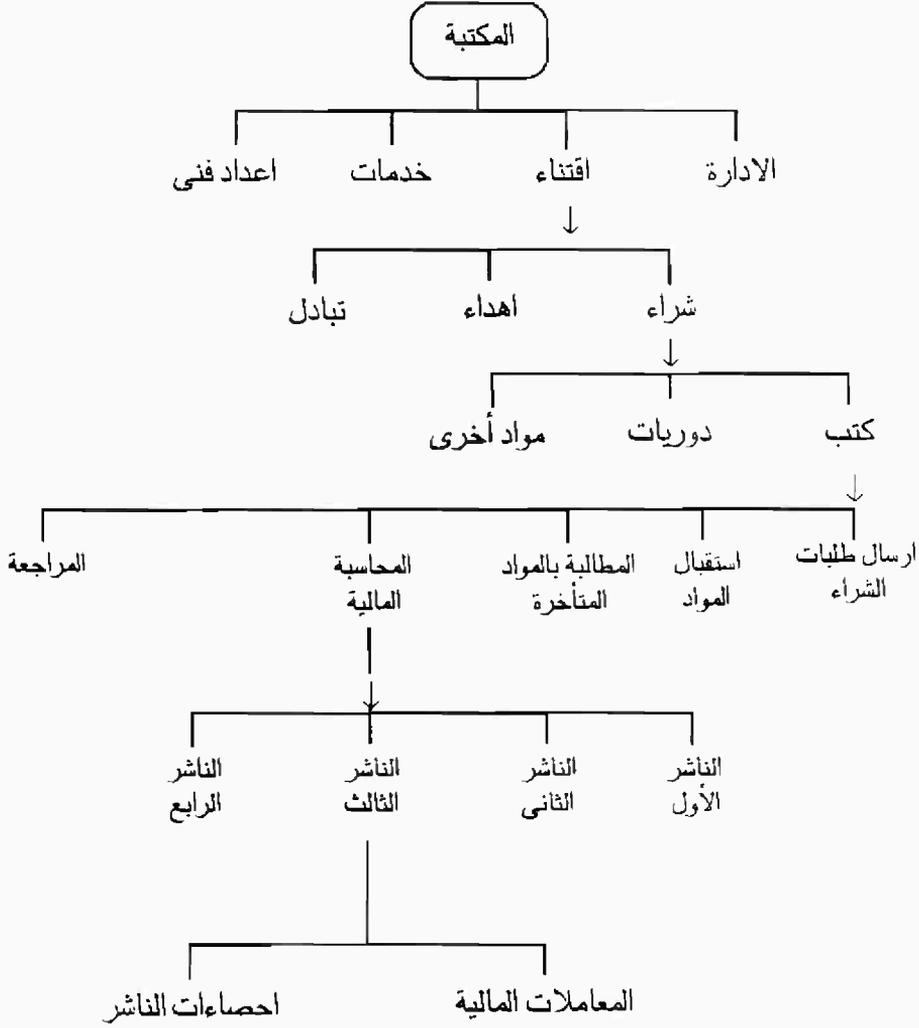
### ٤/٣ النظم الفرعية فى المكتبات :

ومن الملاحظ أنه داخل المكتبة ( كنظام ) توجد أنظمة فرعية أخرى ، ويمكن تعريف النظام الفرعى بأنه « عندما تكون العناصر المكونة للنظام كثيرة ومتداخلة يكون من الأنسب تجزئة النظام إلى أجزاء ، وكل جزء له مكوناته الخاصة به والتي تكفل أداء محدد له ويدعى كل جزء بنظام فرعى subsystem وتتفاعل مجموعة الأنظمة الفرعية مع بعضها البعض لتحقيق هدف النظام ككل » [٥] .

والنظام الفرعى مكون كما هو محدد من مجموعة من عدد من الأجزاء ويعرف أصغر جزء منه والذي لا يمكن تحليله فى هذه الحالة بالصندوق الأسود - black - box system ومثال ذلك :



ويمكن تصوير شكل تحليل النظام السابق في المكتبات على النحو التالي :



شكل (٦) تفرع النظام في المكتبة إلى نظم فرعية

## ٣ / ٥ تقييم النظم الآلية فى المكتبات

ويمر النظام بعملية تقييم مستمرة تعرف بالتقييم المرتد FEEDBACK وهى «المعلومات الناتجة المتعلقة بمكونات وعملية النظام والتي تعود إلى النظام كمدخلات جديدة» [٦] .

وبالإضافة إلى ذلك فإنه يجب أن يتوافر بالنظام عملية تعرف بالرقابة والمتابعة وهى «مكونة النظام التى تراقب وتضبط التقييم المرتد لتحديد ما اذا كان النظام يحقق أهدافه ( هل يحقق المخرجات المطلوبة ) ومن ثم تجرى التعديلات الضرورية على عناصر المدخلات والمعالجة للتأكد من أن المخرجات الصحيحة تم انتاجها » [٧] .

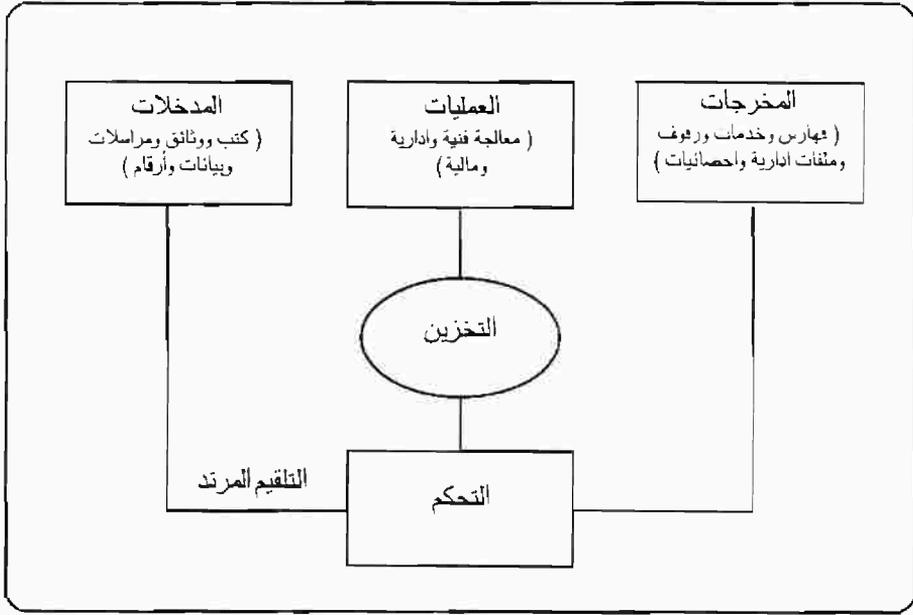
والهدف من عمليتى التقييم والرقابة والمتابعة هو عملية تقويم خط سير تدفق العمليات فى المكتبة حيث أن المواجهة المستمرة مع المستفيد ستبين للمكتبة مدى نجاحها فى ارضاء المستفيد وعلى سبيل المثال فان تأخر عدد من سلسلة وعدم مطالبة المكتبة به بالإضافة إلى أن هذا العدد مطلوب من قبل المستفيدين من المكتبة سيكشف عن نواحي القصور فى بعض الأعمال الإدارية فى المكتبة والتي تعود بآثار سيئة على الخدمات فى المكتبة وتتعدد الأمثلة التى تبين حاجة المكتبة المستمرة إلى هذا النوع من التقييم المستمر للعمليات التى تجرى فيها .

## ٣ / ٦ عناصر النظام فى المكتبات :

وبناء على كل ذلك يمكن تحديد العناصر المكونة للنظام فيما يلى :

- ١ - المدخلات INPUT .
- ٢ - المخرجات OUTPUT .
- ٣ - النشاط / التشغيل أو العمليات ACTIVITY PROCESSING .
- ٤ - التحكم والضبط CONTROL .
- ٥ - التخزين STORAGE .

ويبين الشكل النالى الكيفية التى تسير بها هذه العناصر داخل النظام :



شكل (٧) بيئة النظام وسير عناصر النظام داخله

ويمكن تعريف تلك المجموعة من العناصر فيما يلي :

- ١ - المدخلات : هي مجموعة الحقائق التي تم جمعها وتسجيلها وتجهيزها بطريقة معينة .
- ٢ - المخزجات : ناتج بيانات المعالجة وتسمى معلومات محددة تحقق الأهداف الموضوعية والغرض من وضع النظام موضع التنفيذ .
- ٣ - التشغيل والعمليات : مجموعة الإجراءات والمعالجات التي تتم على البيانات .
- ٤ - التحكم والضبط : ضبط عمليات التخزين والإسترجاع وإدخال البيانات وإخراجها وهنا تتم عمليات التلقيح المرند ومراجعة النظام حتى لا يخرج عن مساره .
- ٥ - التخزين : بعض البيانات تستخدم بصورة فورية وبعضها يتم تخزينه لحين إسترجاعه في عمليات لاحقة وهدفه تخزين مخرجات العملية الحالية أو لغرض إسترجاع المخرجات من العملية السابقة .

ويتطبيق تلك المجموعة من العناصر على المكتبة :

#### ١ - المدخلات فى المكتبة :

تتنوع المدخلات فى المكتبة فيما بين مصادر المعلومات والمراسلات والبيانات المالية والإدارية وهى تضم ( الوثائق الواردة للمكتبة للمرة الأولى والراجعة من الاستعارة والراجعة من التجليد وكذلك المراسلات بين المكتبة والمؤسسات والمكتبات ذات الصلة ) وكذلك المدخلات الإدارية الخاصة بالموظفين والحضور والإنصراف والمرتببات وغيره من تلك النوعية من هذه البيانات وأيضا البيانات الإدارية الخاصة بالإقتناء والإشتراكات فى الدوريات والتجليد وغيرها من البيانات .

#### ٢ - المخرجات من المكتبة :

ان التقارير الخاصة بالأعمال الفنية والمالية والإدارية وكذلك الخدمات وصدور الوراقيات والدوريات عن المكتبة كل ذلك يمثل نوعا من المخرجات الخاصة بالمكتبة وكذلك الإحصائيات الخاصة بأنشطة المكتبة كالإعارة والخدمات المرجعية وخدمات المعلومات وكذلك احصائيات الإقتناء اليومية والأسبوعية والشهرية والسنوية .

#### ٣ - النشاط والتشغيل والتجهيز فى المكتبة :

ان كل العمليات المتعلقة بتسجيل بيانات الوثائق والمستعيرين واجراء الإعارة أو تقديم الخدمات وكذلك عمليات الفهرسة والتصنيف وارسال الخطابات للموردين والمؤسسات ذات الصلة بالمكتبة والرد على الخطابات الواردة لها ومتابعة عمليات الشراء والإشتراكات مع الموردين ، وعلى سبيل المثال ان كل العمليات التى تجرى على وثيقة منذ طلبها من المورد وحتى وضعها على الرف ، فأن كل تلك العمليات يمكن أن نطلق عليها تشغيل أو تجهيز .

#### ٤ - التحكم والضبط للمدخلات والمخرجات والعمليات التى تجرى فى المكتبة :

تتم هنا عمليات التحكم فى مدخلات ومخرجات العمليات التى تتم فى الإعداد الفنى ، الإقتناء ، السلاسل ، والتجليد ، الأعمال الإدارية ( الموظفين والمراسلات ) الأعمال المالية ( الميزانيات والسحب منها وتوزيعها وسبل انفاقها ) والخدمات التى تقدم للمستفيدين .

## ٥ - التخزين لنتائج العمليات التى تجرى داخل المكتبة :

تجرى العديد من العمليات يوميا فى المكتبة وتلك العمليات يجب تخزين نتائجها بصفة مستمرة .

وفى النظام اليدوى فإن مجرد تسجيل ناتج تلك العمليات على الورق يعتبر تخزين لناتج تلك العمليات وعلى سبيل المثال فإن تسجيل بيانات الاستعارة لوثيقة مع اسم المستعير وتاريخ رد الوثيقة يعتبر تخزينا لناتج تلك العملية حيث سيتم بعد ذلك عمليات أخرى عليها مثل الإرجاع أو المطالبة عند التأخير ... الخ .

## المصادر والمراجع :

- ١ - محمد أحمد الفيومى . أساسيات تحليل النظم . الكويت : مكتبة الفلاح ، ١٩٨٩ . ص ١٦
- ٢ - رأفت عدس . أساسيات الكمبيوتر ونظم المعلومات . القاهرة : مكتبة مدبولى ١٩٨٧ . ص ٥٧ .
- ٣ - عوض منصور ، محمد أبو النور . مقدمة فى تحليل النظم . عمان : دار الفرقان ، ١٩٨٩ . ص ١٣ .
- ٤ - أثرتون ، بولين . مركز المعلومات . ترجمة حشمت قاسم . القاهرة : مكتبة غريب . ١٩٨١ . ص ١٠٥ .
- ٥ - محمد أحمد الفيومى . المصدر السابق . ص ٢٦ .
- ٦ - محمد السعيد خشبة . المعالجة الإلكترونية للمعلومات . القاهرة : المؤلف . ١٩٨٠ . ص ١٣ .
- ٧ - المصدر السابق . ص ١٣ .