

الاتجاهات الحديثة في

المكتبات والمعلومات

كتاب دورى يصدر مؤقتاً مرتين فى السنة

حقوق النشر

العدد الرابع: المجلد الثاني ١٤١٦/ ١٩٩٥

حقوق الطبع والنشر © جميع الحقوق محفوظة للناسر:

المكتبة الأكاديمية

١٢١ ش التحرير - الدقى - القاهرة

تليفون : ٣٤٩١٨٩٠ / ٣٤٨٥٢٨٢

فاكس : ٣٤٩١٨٩٠ - ٢٠٢

لا يجوز استنساخ أى جزء من هذا الكتاب بأى طريقة كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من الناسر.

الاتجاهات الحديثة فى

المكتبات والمعلومات

كتاب دورى يصدر مؤقتا مرتين فى السنة

مدير التحرير

أحمد أمين

رئيس التحرير

أ.د شعبان عبد العزيز خليفة

المجلد الثانى ١٩٩٥

العدد الرابع يونيه ١٩٩٥

محتويات هذا العدد

دراسات وأبحاث

- ١١ * فهرسة وتصنيف المخطوطات العمانية. أ. د. محمد فتحى عبد الهادى
- ٢٩ * الموارد البشرية فى المكتبات المدرسية بمصر. د. أحمد على تاج
- ٨٢ * خدمات المعلومات بمركز الملك فيصل. د. صالح بن محمد المسند
- ١٠٧ * الدراسة العلمية للبيبلوجرافيا الاسلامية. د. أحمد عبد الحليم عطية
- ١٢٤ * نظم الواقع التخيلى أو تجسيد الخيال. أ. عبد الله حسن متولى
- ١٦١ * مراكز المعلومات الوثائقية فى الدول النامية. ترجمة أ.د. مصطفى أبو شعيع

مكتبة عربية

- ١٧١ * البرامج العربية للحاسبات المصغرة فى مصر: دراسة د. مصطفى حسام الدين.
- دراسة وحصر. حصر هشام فتحى وآخرين.



المكتبة الاكاديمية

تقارير.. نـحـقـيـقـات.. أـخـبـار

- ٢٤٥ * افتتاح مكتبة مبارك العامة.
- ٢٥٥ * المؤتمر الدولي الأول عن حزمة برمجيات CDS/ ISIS.
- * المؤتمر الحادى والستون للاتحاد الدولى لجمعيات
٢٥٦ د. أمنية مصطفى صادق ومؤسسات المكتبات.
- ٢٥٩ * المؤتمر الدولي للمعلومات فى هافانا.
- ٢٥٩ * المكتبة الرقيمة: محاضرة. جيمس بلنجتون
- ٢٦٢ * أول قاعدة بيانات فى مشروع إنشاء طريق مصر السريع للمعلومات.
- ٢٦٣ * مشروع فهرسة مخطوطات بلدية الاسكندرية.
- ٢٦٤ * الاتحاد العلمى للحوسبة العربية.
- ٢٦٥ * تطبيق برمجيات CDS/ ISIS فى فهرسة المجموعات الأرشيفية.
- ٢٦٦ * اصدارات جديدة لليونسكو.
- ٢٦٧ * كل الأدوات الفنية للفهرسة على قرص مليزر واحد.

العروض والقراءات المتخصصة

- ٢٧١ * القرآن الكريم فى مكتبة الكونجرس. د. يسرية محمد زايد
- ٢٧٥ * مقدمة الذكاء الاصطناعى للكمبيوتر. د. يسرية محمد زايد
- * النظم المكتبية المتكاملة المبنية على الحاسبات الشخصية. د. يسرية محمد زايد
- ٢٧٩ * التصنيف: فلسفته وتاريخه. د. ناريمان اسماعيل متولى
- ٢٨٤ * الاتصال العلمى فى التراث الاسلامى. أ. هاشم فرحات سيد
- ٢٨٨ * الحاسب الآلى للمكتبات. أ. رندة ابراهيم ابراهيم
- ٢٩٢

الإفتتاحية

رئيس التحرير

فى رحاب الله عميد المكتبيين العرب

بقلم رئيس التحرير

منه أصول الادارة وأساسيات الصبر على معالجة المشاكل المهنية اليومية.

وعشت معه نضاله العظيم وهو وكيل وزارة الثقافة لشئون دار الكتب المصرية وشهدت كفاحه من أجل تطوير المكتبة الوطنية لمصر، رأيته وهو يخرج كنوز الدار وذخائرها المطمورة فى المخازن ليعرضها على رفوف مفتوحة فى قاعات للعلوم البحتة والتطبيقية وقاعات للعلوم الإجتماعية والانسانيات مما كان يعد ثورة كاملة فى المكتبات الوطنية فى نهاية الستينات. شهدت الرجل وعشت معه ملحمة بناء المبنى الجديد لدار الكتب والانتقال إليه من باب الخلق فى ملحمة لا يقوى عليها إلا أمثاله من الرجال.

عشت مع الرجل وهو رئيس إدارة الهيئة المصرية العامة للكتاب ورأيته كيف أنشأ منظومة المراكز العلمية فى هذه الهيئة، وكيف دفع بأعمدتها الثلاثة إلى الأمام خطوات وخطوات لا تقضى إحداها على الأخرى، رأيت تقدم دار الكتب وتطور دار الوثائق وازدهار دار النشر.. وعشت مع الرجل اللحظة الحاسمة فى حياته: ديسمبر ١٩٧٨، عندما

يرحم الله أستاذنا الفاضل الجليل الدكتور محمود الشنيطى شيخ المكتبيين العرب وعميدهم ورائد حركة تطوير المكتبة العربية.. كان عالماً وعلى خلق تتلمذت عليه أجيال عديدة فى مرحلة الليسانس والسنة التمهيدية للماجستير والماجستير والدكتوراه فنهل من علمه وفضله الشئ الكثير وكان نعم المعلم وكان نعم العالم وكان نعم الناصح، لم يخل بعلم ولم يرض بنصح أو مشورة.

لقد صحبته يرحمه الله فى خبراته وتجاربه وحياته العملية على مدى خمسة وثلاثين عاماً فعملت معه فى لجنة الفهارس العربية عندما أصدر الكشاف التحليلي للصحف والمجلات العربية وعملت معه فى مجلة المكتبة العربية وأنا طالب فى السنة الثانية بقسم المكتبات والوثائق. وكان يصر على أن تطبع أسماؤنا إلى جانب اسمه على تلك المطبوعات فى ذلك الوقت الباكر من حياتنا العلمية وكنا ما نزال نتلمس طريقنا ونتحسسه فى أولى مدارج العلم.. وكان ينير لنا الطريق ويأخذ بأيدينا فيه.

عملت معه وهو مدير لمكتبة الجامعة الأمريكية، وعملت معه وهو مدير المكتبة والمطبوعات فى المركز الدولى للتربية الأساسية فى سرس اليلان.. وتعلمنا

قدم استقالته من الهيئة المصرية للكتاب لأسباب
مبدئية وطنية وشريفة وهو موقف لانتفحه إلا الندرة
من الرجال الأفاضل.

لقد عشت مع الرجل رحمه الله رئاسته
للجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف.
وكان يبذل قصارى الجهد فى سبيل تطويرها كى
تواكب أحدث التطورات المهنية على الساحة الدولية
بما لديه من خبرات وتجارب طويلة فى إدارة تلك
المؤسسات.

لقد شهدت نضال أستاذنا على مدى عقود من
أجل تطوير دراسة المكتبات والمعلومات وتوفى يرحمه
الله وهو فى قلب معمعة هذا التطوير ونعاهده على
استمرار هذه المسيرة حتى نحقق لدراسة المكتبات
والمعلومات ما كانت تشرئب إليه نفسه ويهفو إليه
قلبه.

جمع أستاذنا فى شخص واحد بين ملفل ديوى
الأمريكى وبانتزى الايطالى وجيمس دف براون
البريطانى وليبنتز الألمانى ورائجاناتان الهندى وأضاف
إليها جميعا من شخصيته الفذة: الرحابة فى الأفق
والبسطة فى العلم والسعة فى التفكير والرشاقة فى
التعبير.

أدرك يرحمه الله أن نقطة البدء فى تطوير
المكتبة العربية إنما تكمن فى أدوات العمل
الأساسية: فى دورية ترعى شئونها وتدافع عن
قضاياها وتعبر عن لسان حالها فأصدر الدورية.. فى
قواعد للفهرسة الوصفية فوضع تلك القواعد.. فى
خطة للتصنيف تصلح لتصنيف الكتاب العربى
فترجم وعدل تصنيف ديوى العشرى.. فى توحيد
مداخل الأسماء العربية فوضع مداخل الأسماء..
وأصدر أول كشف تحليلى للدوريات المصرية.

كان الرجل مدرسة ينهل منها الطلاب فى
مراحل الدرس المختلفة.. وامتدت فروعها من القاهرة
إلى الاسكندرية إلى بنى سويف إلى المنوفية حيث
طلاب الدراسات العليا وطلاب البحث العلمى،
يشرف على رسائلهم ويوجه بحوثهم للماجستير
والدكتوراه.

ولد أستاذنا بالأسكندرية ٢٥ نوفمبر ١٩٢٠
وتوفى الثامن من ابريل ١٩٩٥.

يرحم الله أستاذنا وجزاه عن طلابه خير الجزاء
وأسكنه سبحانه وتعالى فسيح جناته....

رئيس التحرير



دراسات وأبحاث

فهرسة وتصنيف المخطوطات العمانية

د. محمد فتحى عبدالهادى

أستاذ بقسم المكتبات والوثائق
والمعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة

١ - تمهيد:

يعتبر التراث الفكرى الذى خلفه لنا الأقدمون من أنفس أنواع التراث وأكثرها قيمة وفائدة للباحثين والدراسين، فهو بمثابة لوحة حية لثقافة الأسلاف وفكرهم وعلمهم وعملهم.

وتمتلك سلطنة عمان رصيذاً كبيراً من المخطوطات يبلغ أكثر من ثلاثين ألفاً. وتتوزع هذه الثروة الكبيرة بين دائرة المخطوطات والوثائق بوزارة التراث القومى والثقافة وعدد من المكتبات الخاصة بالسلطنة. وتعتبر دائرة المخطوطات والوثائق المركز الرئيسى والرسمى لتجميع المخطوطات حيث يبلغ عدد المخطوطات بها أكثر من ٤٠٠٠ مخطوطة، وتتناول المخطوطات الموجودة بالدائرة مختلف فنون العلم والمعرفة الإنسانية، فإلى جانب النسخ النادرة من القرآن الكريم توجد أيضاً مخطوطات فى التفسير والحديث، وهناك مجموعة قيمة وهامة من مخطوطات الفقه الاباضى العمانى بالإضافة إلى مخطوطات أخرى فى اللغة والأدب والتاريخ وعلم الفلك والبحار والطب والكيمياء^(١).

ومن أبرز المكتبات الخاصة التى تضم عدداً كبيراً

من المخطوطات، مكتبة السيد محمد بن أحمد البوسعيدى بالسبب التى تحوى ما يزيد عن ٣٥٠٠ مخطوطة، وهناك أيضاً مكتبة الشيخ نور الدين السالمى ببدة التى تقدر مخطوطاتها بحوالى ٥٥٠ مخطوطة^(٢).

وهناك عدة عمليات وأنشطة ترتبط بالمخطوطات تبدأ بجمع المخطوطات وتصنيفها وفهرستها ثم تقديم الخدمات المرتبطة بها، من إتاحتها لاستخدام الباحثين واعداد صور ورقية أو ميكروفيلمية منها وتحقيقها ونشرها واعداد قوائم مطبوعة لها، فضلاً عن حفظ هذا الرصيد الفكرى فى مكتبة مجهزة بعناية يقوم على أمرها مجموعة من المختصين بالمكتبات والمخطوطات.

ونقتصر هذه الدراسة على جانب واحد فقط هو الفهرسة والتصنيف باعتبار أن هذا الجانب من أهم الجوانب المرتبطة بالمخطوطات.

٢ - تعريفات:

يرى د. عبد الستار الحلوجى^(٣) أن المخطوط العربى هو الكتاب المخطوط بخط عربى سواء أكان

فى شكل لفائف أو فى شكل صحف ضم بعضها إلى بعض على هيئة دفاتر أو كراريس.

وبهذا التحديد تخرج الرسائل والعهود والمواثيق والصكوك والنقوش من إطار هذا التعريف.

وقد ورد فى «المعجم الموسوعى لمصطلحات المكتبات والمعلومات»^(٤) أن الكتاب هو مجموعة من الأوراق مجلدة من حافة واحدة بين غطاء يحميها تمثل مجلدا وخاصة المواد المكتوبة أو المطبوعة فى هذا الشكل، وفى مؤتمر اليونسكو الذى عقد فى ١٩٦٤ عرّف الكتاب بأنه المطبوع غير الدورى الذى لا يقل عدد صفحاته عن ٤٩ صفحة باستثناء ورقى الغلاف وقد ورد فى هذا المعجم^(٥) أيضا أن الكتاب المخطوط هو كتاب كتب بخط اليد لتمييزه عن الخطاب أو الورقة أو أى وثيقة أخرى كتبت بخط اليد، خاصة تلك الكتب التى كتبت قبل عصر الطباعة.

هناك نقطتان تحتاجان إلى المناقشة، النقطة الأولى تتعلق بتحديد ٤٩ صفحة كحد أدنى لكتاب وهو ما لا ينطبق فى رأينا على الكتب المخطوطة، فالتحديد بهذا العدد من الصفحات يرتبط بالكتاب المطبوع لاعتبارات تتعلق بالطباعة والنشر والتوزيع، فضلا عن أن هناك العديد من المخطوطات المهمة التى يقل عدد صفحاتها عن ٤٩ صفحة رغم وجود مخطوطات يزيد عدد صفحاتها من الألف صفحة، وربما كان يطلق على مثل هذه الأعمال الصغيرة كلمة رسالة أو ما شابه. أما النقطة الثانية فهى تتعلق بالكتب «التي كتبت قبل عصر الطباعة». ولن ندخل هنا فى التفاصيل لكننا نشير إلى أن وقت دخول الطباعة فى بلد ما يختلف عنه فى بلد آخر، هذا فضلا عن أن المخطوطات قد زاملت المطبوعات فى البدايات الأولى للطباعة.

ويقصد بـ «المخطوط» فى المرسوم السلصى رقم ٧٠ / ٧٧ الخاص بقانون حماية المخطوطات فى سلطنة عمان^(٦) ما يلى:

«كل محرر أو بيان أو جزء منه أيا كانت طريقة كتابته أو لغته يتعلق موضوعه بالتراث العماني سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة ويرجع تاريخه إلى خمسين سنة مضت أو أكثر من وقت نشر هذا القانون. وبعد جزءاً من المخطوط ما يلحق به من غلاف أو غطاء أو وعاء لحفظه. ويأخذ حكم المخطوط بصفة خاصة فى تطبيق أحكام هذا القانون الوثائق والرسوم والصور والجداول والخرائط.

كما يجوز للوزير أو من يقوم مقامه أن يقرر اعتبار أى إنتاج أدبى أو فنى أو عملى فى حكم المخطوط متى اقتضى الصالح العام ذلك.

والفهرسة^(٧) بصفة عامة هى عملية انشاء الفهارس، أو عملية الوصف الفنى لأوعية المعلومات بهدف أن تكون تلك الأوعية فى متناول المستفيد بأيسر الطرق وفى أقل وقت ممكن. وهى نوعان: الفهرسة الوصفية والفهرسة الموضوعية.

والفهرسة الوصفية للمخطوط هى وصف الكيان المادى أو الملامح المادية للمخطوط بواسطة مجموعة من البيانات مثل اسم المؤلف وعنوان المخطوط ومكان نسخه واسم الناسخ وتاريخ النسخ وتعداد المخطوط وغير ذلك من الصفات التى تجعل من السهل التعرف على المخطوط وتحديد ذاتيته وتمييزه عن غيره من المواد أو تمييز نسخة معينة منه عن غيرها من النسخ.

والفهرسة الموضوعية هى وصف المحتوى الموضوعى للمخطوطات بواسطة رؤوس الموضوعات أو أرقام التصنيف بحيث يمكن تجميع المخطوطات عن نفس الموضوع فى مكان واحد.

والفهرس هو الأداة المرتبة وفقاً لنظام معين والتي تسجل وتصف مقتنيات مجموعة معينة أو مكتبة معينة أو عدة مكتبات معاً. والفهارس. على أنواع، منها الفهرس القاموسى الذى يجمع فى ترتيب هجائى واحد كل مداخل المخطوطات سواء بالمؤلفين أو بالعناوين أو بالموضوعات، ومنها الفهرس الجزأى الذى ينقسم إلى عدة فهارس مستقلة هى فهرس المؤلف وفهرس العنوان والفهرس الموضوعى الهجائى والفهرس المصنف. ونظام الفهرس الجزأى هو النظام الشائع بالنسبة للمخطوطات. وهناك عدة أشكال للفهارس منها الفهرس فى شكل كتاب والفهرس البطاقى والفهرس فى شكل مصغر والفهرس المحسب أو الالكترونى. والفهرس فى شكل كتاب هو الفهرس الشائع بالنسبة للمخطوطات وإن كان هذا لا يمنع من تواجد الفهارس البطاقية أو المصغرة أو المحسبة فى المكتبات.

ونجدر الإشارة إلى أن الفهرسة والفهارس بهذا المفهوم تختلف عن التكشيف والكشافات للمخطوطات. إذ يعنى تكشيف المخطوطات تحليل محتواها والتعبير عن هذا المحتوى بلغة نظام التكشيف. وتنطوى هذه العملية على عنصرين أساسيين هما المداخل التى يبحث تحتها المستفيد التماساً لما يحتاج إليه معلومات، والروابط أو الاشارات وهى وسيلة الربط بين المداخل والمعلومات المتصلة بهذه المداخل. والكشاف هو دليل منهجى لموضع أو مكان الكلمات أو المفاهيم أو الوحدات الأخرى فى المخطوطات. وهو يتكون من مداخل مرتبة وفق نظام معين مع الروابط أو الوسائل التى تبين موضع أو مكان كل وحدة بالمخطوط. ومن نماذجها كشافات الأسماء والقبائل والأماكن... الخ، التى تتضمنها المخطوطات. وهكذا فإن الفهرسة هى الوصف الكلى للمخطوط، أما التكشيف فهو

تحليل محتوى المخطوط. ويدخل التكشيف فى إطار تحقيق المخطوطات ونشرها.

أما **التصنيف** فهو خطة لترتيب المخطوطات - على الرفوف أو البطاقات فى الفهارس فى تتابع منطقى حسب الموضوع، وذلك حتى يتمكن المستفيدون من أن يجدوا فى مكان واحد كل المخطوطات المتعلقة بموضوع واحد والتى يرغبون فى استخدامها.

٣- أهمية فهرسة المخطوطات وتصنيفها:

إذا كان رصيد المخطوطات يمثل ثروة وطنية بما يضمه هذا الرصيد من فكر يجب الحفاظ عليه وصونه والانتفاع به فإنه من الضرورى الكشف عن هذا الرصيد واتاحته للباحثين بالطريقة التى تمكن من الاستفادة منه، ومن هنا تبدو أهمية فهرسة المخطوطات وتصنيفها والتى تتمثل فيما يلى:

أ / إن فهارس المخطوطات هى بمثابة أدوات ضبط بليوجرافى ضمن شبكة الضبط البليوجرافى الوطنى فيما يسمى «البليوجرافية الوطنية» وهناك الآن مشروع كبير يهدف إلى حصر التراث الفكرى العمانى المطبوع والمخطوط، وما فهارس المخطوطات إلا حلقة من حلقات هذا المشروع.

ب / تمثيل التراث الفكرى العمانى فى إطار التراث الفكرى العربى بصفة عامة، أو بعبارة أخرى التعريف العلمى بالتراث الفكرى العمانى غير المعروف لدى الآخرين. إذ يذكر د. أحمد شوقى نبين «أن ما جمع حتى الآن وفهرس من المخطوطات العربية يقدره المختصون بثلاثة ملايين، وإن ما هو غير مفهرس وما لم يكتشف بعد بل لا يزال رهين محابس المكتبات العامة والخاصة يفوق ما هو معروف ومفهرس، ولا أدل على ذلك مما يكتشف من مخطوطات وما يصدر من فهارس المخطوطات من حين لآخر».

٤ - مستلزمات الفهرسة والتصنيف:

تحتاج فهرسة المخطوطات وتصنيفها إلى م فهرس خبير يعتمد في عمله على عدد من الأدوات الببليوجرافية والفنية.

وهناك العديد من المعارف التى يجب أن يلم بها م فهرس المخطوطات والعديد من الصفات التى يجب أن يتحلى بها. إذ يتطلب الأمر معرفة مفصلة بفن المكتبات عامة والفهرسة والتصنيف بصفة خاصة، ومعرفة مفصلة بالمخطوطات العربية وطبيعتها الخاصة، وأيضاً معرفة مفصلة بالتراث العربى والإسلامى بجوانبه المختلفة بصفة عامة والتراث العماني بصفة خاصة. وهناك فضلاً عن هذا بعض الصفات الشخصية الواجب توافرها فى م فهرس المخطوطات منها حب العمل مع الكتب القديمة، والصبر، والدقة، والقدرة على البحث والتحقيق، فقد يقضى م فهرس وقتاً طويلاً فى البحث عن اسم المؤلف أو فى المضاهاة بين مخطوطة وأخرى علماً بأن بعض المخطوطات به أثرية وأثار رطوبة وأرضه وما إلى ذلك.

ويحتاج م فهرس المخطوطات العربية إلى مجموعة من المراجع التى تساعد فى عمله عند تحقيق أسماء المؤلفين، والتأكد من صحة نسبة المخطوط لمؤلفه، والتأكد من صحة تاريخ النسخ وغير ذلك من عناصر الوصف ومن المصادر المفيدة فى هذا الصدد نذكر:

الأعلام للزركلى، معجم المؤلفين لعمر رضا كحالة، شقائق النعمان لمحمد بن راشد الخصيبى، كتاب السير لأحمد بن سعيد الشماخى، الأنساب للعوتبى، دليل قبائل وولايات عمان، ذخائر التراث العربى الإسلامى لعبد الجبار عبد الرحمن، كشف الظنون لحاجى خليفة، تاريخ الأدب العربى لبروكلمان، تاريخ التراث العربى لفؤاد سزكين،...

ج / إن معرفة المصنفات الموجودة لمؤلف معين والمخطوطات الموجودة عن موضوع معين يتيح عمل الدراسات والبحوث اللازمة وخاصة ما يتعلق بتاريخ عمان وجغرافيتها واسهامها الأدبى والدينى والفكرى نظراً لقلّة الكتب المنشورة فى هذا الصدد.

د / تسهيل مهمة المحققين والناشرين للمخطوطات العمانية، فإن الفهرس يظهر أى المخطوطات يستحق التحقيق قبل غيره وما هى الموضوعات التى يجب البدء بها، ومن هم المؤلفون الذين يمكن تحقيق مصنفاتهم الفكرية، وما هى النسخ المتاحة من كل مخطوطة وما هى أوصاف هذه النسخ.

هـ / يعتبر فهرس المخطوطات أداة مفيدة للمستغلين بعمل دراسات عن المخطوطات العمانية، إذ أنه يمكن من معرفة أمور مثل: أسماء النساخ وأماكن النسخ وتواريخ النسخ، الورق وأنواعه، مواد الكتابة، أنواع الخطوط، التجليد، الوقفيات والتعليكات، الخ.

و / يذكر . يوسف زيدان^(١٠) أن الحقيقة التى يعلمها المشتغلون بالتراث، أن النهب لا يكون إلا فى المكتبات غير الم فهرسة. ومعنى ذلك أن الفهرسة تساعد على حفظ المخطوطات وعدم تعرضها للضياع، فما هو معروف يصعب سرقة، وإذا سرق فإن لدينا أوصافه الدقيقة التى قد تمكننا من استعادته.

ذ / المعروف أن ما يوجد بالمكتبات من المخطوطات تتوزع نسخه بين المكتبات وقد لا تتجمع أجزاء النسخة الواحدة فى مكتبة واحدة، والفهرسة الدقيقة للمخطوطات تتيح التعريف بما هو موجود من المخطوطات فى المكتبة وبما يمكن أن يخدم عدة أغراض منها ربط النسخ والأجزاء بالمكتبة بالنسخ والأجزاء فى المكتبات الأخرى.

الخ. كذلك من الضروري توافر أهم فهراس المخطوطات المنشورة.

ولا بد قبل البدء فى الفهرسة والتصنيف من الاستقرار على قواعد الفهرسة من ناحية ونظام التصنيف من ناحية أخرى، والتدريب على إستخدامهما تدريبا جيدا. وسوف نتناول هنا قواعد الفهرسة، أما نظام التصنيف فسوف نتناوله فى نقطة تالية بهذه الدراسة.

هناك العديد من قواعد الفهرسة للمخطوطات سواء مستقلة أو كأجزاء من أعمال أكبر. وقد تنوعت هذه القواعد ما بين قواعد وضعتها المكتبات عند اعدادها لفهارس خاصة بمخطوطاتها، أو قواعد وضعها بعض الأفراد. وهناك فضلا عن هذا القواعد المقننة للوصف البيبليوجرافى لكافة أنواع المواد ومنها المخطوطات. ونستعرض فيما يلى أبرز هذه القواعد.

(أ) القواعد المستخدمة فى فهراس المكتبات الكبيرة مثل فهرس المكتبة الأزهرية بالقاهرة وفهارس المخطوطات بدار الكتب المصرية وفهارس مخطوطات دار الكتب الظاهرية بدمشق.

(ب) أصدر د. صلاح الدين المنجد كتابا صغيرا بعنوان قواعد فهرسة المخطوطات العربية^(١١)، وهو فى أصله محاضرات ألقى فى الدورة الأولى للمخطوطات العربية التى نظمتها جامعة الملك عبد العزيز بجدة فى عام ١٩٧٢. ويقع هذا الكتاب فى تسعة فصول أهمها الفصول الثلاثة الأخيرة التى تناول فيها المؤلف كيفية فهرسة المخطوطات، مع اقتراحه لبطاقة فهرسة للمخطوطات العربية.

وقد تناول د. شعبان خليفة ومحمد العايدى فى كتابهما «الفهرسة الوصفية للمكتبات: المطبوعات والمخطوطات»^(١٢) فهرسة الكتاب العربى المخطوط فى الفصل السابع، حيث استعرضا طبيعة الكتاب العربى

المخطوط واقتراحا بطاقة للفهرسة ثم قدما بعض النماذج. كما تناول د. عبد الستار الحلوجى فى كتابه عن المخطوط العربى^(١٣) الفهرسة والتصنيف فى الباب الأول من القسم الثالث، حيث بدأ بالإشارة إلى أهمية تراثنا المخطوط، وذكر أن الفهارس المعدة فى شكل كتاب هى أنسب الأشكال لفهرسة المخطوطات، ثم عرض محاولات ثلاث قدم كل منها تصورا لبطاقات فهرسة المخطوط (النموذج الذى عرضه شعبان خليفة والعايدى، النموذج الذى اقترحه صلاح الدين المنجد)، وبعد تعليقه على المحاولات الثلاث وفى ضوء قواعد الفهرسة خرج بتصوير لبطاقة للمخطوط.

وفى مقالة قصيرة عُرف د. يوسف زيدان بمحتوى مكتبة جامعة الاسكندرية من المخطوطات وبالطريقة التى اتبعها فى الفهرسة^(١٤).

على أن أهم الأعمال العربية فى هذا المجال، كتاب فهرسة المخطوطات العربية لعابد سليمان المشوخى^(١٥) والذى كان فى أصله أطروحة للماجستير قدمها البحث لجامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض. ويقع هذا الكتاب المفيد فى تمهيد وستة فصول هو يبدأ بتعريف المخطوط العربى والفرق بين فهرسة كل من المطبوعات، ثم يتناول الملامح المادية للمخطوط العربى واتجاهات فهرسة المخطوط العربى عند العرب والمسلمين وعند الأوربيين. ويركز بعد ذلك على مشكلات فهرسة المخطوطة العربية، والفهرسة المقترحة، والمتطلبات العلمية والعملية لمفهرس المخطوطات. وينتهى الكتاب بعدد من الملاحق.

(ج) ونأتى أخيرا إلى قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية، الطبعة الثانية المراجعة الصادرة عام ١٩٨٨ والمترجمة إلى العربية عام ١٩٩٤. تشتمل هذه القواعد على مدخل المؤلفين والعناوين وعناصر

برئاسة كاتب هذه الدراسة قامت بمعاينة المخطوطات ودرست ما ينبغي عمله في فهرستها وتصنيفها. وقد رأت اللجنة أن القيام بهذا المشروع لكبير يجب أن يتم على مراحل تبدأ بوضع خطة عامة لتصنيف المخطوطات وكذلك وضع القواعد والأسس الفنية لعملية الفهرسة والتدريب على تطبيقها ثم إعداد مجلد يشتمل على فهرسة عدد من المخطوطات كدفعة أولى على أن تتلوه مجلدات أخرى تغطي باقى المخطوطات. وقد إستقر رأى اللجنة على البدء بمجموعة المخطوطة الخاصة باللغة العربية.

وقد رُؤى أن يشارك فى إنجاز هذا العمل الكبير مجموعة من أعضاء هيئة تدريس المكتبات والوثائق والتاريخ والعلوم الإسلامية بالجامعة وبعض المختصين من المكتبة الرئيسية بالجامعة، وأيضا بعض العاملين بدائرة المخطوطات والوثائق وبعض المختصين بوزارة التراث القومى والثقافة.

قد اعتمدت اللجنة لاتمام عملية الفهرسة نموذجا لبطاقة فهرسة تتضمن خلاصة التجارب السابقة فى فهرسة المخطوطات العربية مع الإفادة مما يلائم طبيعة المخطوطات العربية من قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية.

وقد أعطى لكل مفهرس بطاقات مصممة للمء البيانات على ضوء بطاقة هيكلية تتضمن البيانات المطلوبة مرتبة بطريقة مقننة مع الإشارة إلى علامات التقييم والأبعاد والاختصارات فضلا عن بعض التعليمات (شكل رقم ١)

وقد بدأ العمل بتدريب المفهرسين على تحديد البيانات المطلوبة وكيفية استخراجها من المخطوط ثم كتابتها فى البطاقة اعتمادا على القواعد والتعليمات الخاصة بذلك، ثم قام بعض الخبراء بمراجعة البطاقات التى تم اعدادها للتأكد من نسبة المخطوط لمؤلفه وتحقيقه، والعنوان الصحيح للمخطوط، وأيضا

الوصف لكافة أنواع مواد المعلومات متبعة نظاما مقننا وموحدا ينطبق عليها جميعا مع مراعاة الطبيعة الخاصة لكل مادة، ولذلك فإن الجزء الأول الخاص بالوصف يبدأ بفصل للقواعد العامة للوصف ثم تتابع الفصول بحيث يختص كل فصل بنوع من أنواع المواد. وقد خصص الفصل الرابع للمخطوطات^(١٦). وتبدأ القواعد بالإشارة إلى أنواع المواد المخطوطة ومصادر المعلومات التى تستقى منها البيانات اللازمة للوصف واستخدام علامات التقييم وما إلى ذلك. وينقسم الوصف بعد ذلك إلى عدد من الحقول هى: حقل العنوان وبيان المسؤولية، حقل الطبعة، حقل التاريخ، حقل الوصف المادى، حقل التبصرة.

وهذه القواعد رغم أهميتها ورغم شيوع استخدامها على النطاق العالمى إلا أنها غير مرضية بما فيه الكفاية فيما يتعلق بالمخطوطات العربية التراثية نظرا لما لهذه المخطوطات من طبيعة خاصة، وعلى سبيل المثال فقد فصلت القواعد بين مكان النسخ واسم الناسخ وتاريخ النسخ حيث طالبت بوضع تاريخ النسخ بعد حقل العنوان وبيان المسؤولية، أما اسم الناسخ ومكان النسخ فذكرتها القواعد ضمن حقل التبصرات، كما أغفلت القواعد الإشارة إلى أول المخطوطة وآخرها إلا إذا وضع للمخطوطة عنوان من جانب المفهرس ففى هذه الحالة تذكر الكلمات الافتتاحية فى المخطوطة. ويلاحظ أيضا أن حقل التبصرات يزخر بالعديد من البيانات منها ما يتعلق بنوع الخط ولون المداد مع أن مثل هذه البيانات ترتبط ارتباطا وثيقا بحقل الوصف المادى.

٥ - فهرسة مخطوطات وزارة التراث القومى والثقافة:

بدأ العمل بتشكيل لجنة من قسم المكتبات والوثائق والمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس

مراجعة ملخص المحتوى والملاحظات أو التبصرات التى أعدها المفهرسون. وأخيراً قام بعض أساتذة المكتبات والوثائق بالمراجعة الدقيقة للبطاقات على المخطوطات نفسها ثم تحرير هذه البطاقات لتوحيد الشكل والوصف، وجرى بعد ذلك ترتيب البطاقات وتجهيزها للطباعة وإعداد الكشافات اللازمة لتيسير استخدام الفهرس.

رمز التصنيف اسم المؤلف..... (تاريخ الميلاد - تاريخ الوفاة)	
عنوان المخطوط .. مكان	
النسخ: اسم النسخ، تاريخ النسخ.	
عدد الصفحات (عدد السطور): الايضاحيات؛	
الحجم؛ نوع الخط، لون المناد.	
الاستهلال:	
الاختتام:	
التبصرات:	
ملخص المحتوى.	رقم القيد

(شكل ١) بيانات الفهرسة

وتحقيقها اعتماداً على عدد من المصادر مثل معجم المؤلفين لعمر رضا كحالة والأعلام للزركلى.

مثال: ابن آجروم، محمد بن محمد بن داود (٦٧٢ - ٧٢٣هـ).

(ب) العنوان، وهو البيان الذى يلى اسم المؤلف، حيث يسجل عنوان المخطوط أو اسمه الوارد فى صفحة عنوان المخطوط أو فى المقدمة أو فى آخر المخطوط، أو أخذاً من نسخة أخرى أو أى مصدر بليوجرافى خارجى إذا لم يوجد بالمخطوط. وفى حالة تعذر معرفة عنوان المخطوط يتم صياغة عنوان يعبر عن محتوى الكتاب مع وضعه بين قوسين مربعين. وقد جرى حذف كلمة كتاب فى أول العنوان ما لم تكن جزءاً أساسياً فيه أو يتعذر فهم العنوان وتحديد بدونها، كما تم توحيد العنوان باختيار أشهر عنوان فى حالة تعدد عناوين نفس المخطوط مع الإشارة إلى العنوان الوارد فى المخطوط إن كان مختلفاً.

مثال: الفريدة المرجانية فى عوامل النحو وبيان العربية

من العناوين الأخرى التى وردت: فريدة مرجان العلوم، منظومة النحو وبيان العربية (أنظر الأشكال ٢، ٣، ٤، ٥)

(ج) بيانات النسخ. وهى فى أشمل صورها تتضمن مكان النسخ واسم النسخ وتاريخ النسخ. وقد اضطررنا إلى حذف بيان مكان النسخ من موقعه فى جسم البطاقة نظراً لخلو معظم المخطوطات التى تمت فهرستها من هذا البيان، وحسب قواعد الفهرسة فإننا نكتب فى هذه الحالة [د. م. أى دون مكان، إلا أننا فضلنا ذكر مكان النسخ فى حالة وجوده فى تبصرة من التبصرات بالبطاقة. ويكتب اسم

٦ - بيانات الوصف:

تشتمل بطاقة الفهرسة على البيانات التالية:

(أ) اسم المؤلف أول البيانات وأهمهما. وهنا يتم البحث عن اسم المؤلف فى المخطوطة وتسجيله، فإذا لم يذكر الاسم فى المخطوطة وأمكن الحصول عليه بمقابلة المخطوطة بمخطوطات أخرى مشابهة أو بالرجوع إلى مصادر بليوجرافية خارجية فإنه يتم تسجيله أيضاً. ويذكر اسم المؤلف مبدوءاً بعنصر الشهرة ثم الاسم الشخصى فاسم الأب ثم اسم الجد، وبعد ذلك تاريخ الميلاد / أو الوفاة فى حالة معرفة التواريخ. وقد تم إستكمال أسماء المؤلفين



شكل (٢) صفحة عنوان تتضمن المحتويات

هذا كتاب العوتبي في السير والانساب
احسبه تأليف العلامة الجليل الى ابراهيم
سلمة بن مسلم العوتبي المصحاري مؤلف
كتاب الضياء في الفقه وهذا
النسخة راجعة الى الكتب المرفوعة
ببلد الحجاز فرع هذا الاشياء
كتبه العبد ابراهيم
معتمد
العبدي

بأمر بالسعي ويملأ بحجاءهم باهون السعي فانشأ
هذا الكتاب المبرمج بكتاب المفضل في
صناعة الأعراب ومقتضى ما راجع أقسام
الان في الاسماء والاشياء في الأعمال والاشياء
في الحروف والاشياء في الشرائع ووضعت كل
هذه الأقسام بضمها وفصلت كل صنف منها

شكل (٤) العنوان في المقدمة

شكل (٣) صفحة عنوان

بفتح الباء ورجب ورجبان وأجانب في القليل وفي الكثير رجب ورجبات
وسعان وشعبان وشعبانات وشعابين ورمضان ورمضانان
ورمضانات ورمه ما بين شوال وشوالان وشولات وشواويل
وذو القعدة وذو القعدة وذوات القعدة وذو الحجة وذو الحج وذوات
الحجة فافهم ذلك إن شاء الله

ثم المختصر في الفقه بحمد الله وبقونه ومنه وفضل وكبره صلح اللئلا وحسن الحالون
شهر شعبان المنيطر من تلك شهر سنة اثنين مائة وخمسة
والهجرة النبوية على ما جرى بها الفصل الضائع واللمه على ربي أقل عبد الله عملاً
وأكثرهم فيه املاً مبادر من ربه الغاري فصح لنفسه طلباً للثبات

شكل (٥) العنوان بآخر المخطوط

المخطوط فينقل تاريخ نسخ الأصل كما هو دون أن
يبيح إلى أن هذا التاريخ ليس تاريخ النسخة التي بين
أيدينا وإنما هو تاريخ الأصل المنقولة عنه (١٧).

وعادة ما يشار إلى بيان النسخ بآخر المخطوط، وقد
يكون ذلك على هيئة مثلث أو هرم مقلوب [حرد
المتن] أو في أحوال قليلة في شكل عادي

(أنظر شكل (٦) وشكل (٧))

الناسخ كاملاً في حال وجوده بالمخطوطة، كذلك
الأمر بالنسبة لتاريخ النسخ. وللتاريخ أهمية في تحديد
قيمة المخطوط وبيان مدى اقتراب النسخة التي بين
أيدينا من نسخة المؤلف، إلا أنه كان من الواجب
الحذر عند نقل تاريخ النسخ فقد يسقط الناسخ رقم
الألف من التاريخ فيقول مثلاً سنة ثلاثين ومائة
وهو يعني سنة ألف وثلاثين ومائة، كما أن الناسخ
قد ينسخ نسخة عن أصل أقدم ويأتي إلى نهاية

هذه ذلك قسم لذي حجر والله اعلم آخر النسخة منقطع من النسخة
الاولى التي قبلها وقد نسخ هذا الكتاب كما وجدته والله اعلم بالصواب
ثم كتاب المسمى كتاب الجهادي في النحو وكان تمامه في ليلة السبت
وتاسع من شهر شعبان المعظم من سنة الف ثمانمائة واثنين
سنة من هجرة النبي صلى الله عليه واله وسلم وكتبه الفقير بنده عز وجل عيسى
بن عبد الله بن عيسى بن سعيد بن بشير البشري بيده والحمد لله رب العالمين
وكان نسخة في عصر سيدنا الإمام والسلطان الصغام فيفضل
بن تركي بن سعيد بن سلطان بن أحمد بن الإمام أدام الله مقامه وآله

شكل (٦) بيانات النس

الفراع فيسود هذا الكتاب المستطاب
 في يوم الجمعة الزهراء ناسع يوم من شهر صفر الحرام سنة
 ١٣٥٥ من الهجرة النبوية
 تحت والفتنة والكهنة المحلوسين
 الأسلاف على هراجهما سدا وجسنا ونينا
 وشقيعنا محمد وعلى الذي صعد القضاة والهي
 السلام وازكي النخبة وناسخه العبد الضعيف
 الفقير المقتدر والفقير الراجي غفره القدير
 سعيد بن عبد الله محمد الدغاري نسا والاباضي
 مذهبا وسبقه جيل صوي وطنا ومولدا
 وشوق الانهموم ومسنا والحمد لله رب
 العالمين على التيسير وذلك على بقعة المريد
 لنسخه النسخ الرقي القطن اللودعي العالم
 الفقيه ابي عبد القادر ابراهيم بن سعيد
 محمد بن العربي صاحب بلدة الجمر
 وكان ذلك في عصر الامام المفيد العالم
 المحمدا مام المسلمين محمد بن عبد الله
 سعيد القليل الذي صعدنا انما
 في عصر حنا الامام سليمان بن عبد
 وشيخه طاهر سليمان بن
 وصلى الله على سيدنا محمد وآله

وعنف الاله من عظمته
 صلاح بذري السامق في الدلو
 في المجلد خمسة عشر
 في سنة ١٣٥٥

شكل (٧) بيانات النسخ في سرد العتق

(د) بيانات الوصف المادى ونوع الخط ولون المداد. تشمل بيانات الوصف المادى الإشارة إلى عدد الصفحات سواء كان المخطوط كتاباً فى مجلد مستقل أو جزءاً من مجلد، متبوعاً بمتوسط عدد الأسطر فى الصفحة بين هلاليتين، ثم بيان الايضاحيات من رسومات وما إلى ذلك، ثم بيان حجم المخطوط طوله فى عرضه بالسنتيمترات، كما يلحق ببيانات الوصف المادى أيضاً نوع الخط المستخدم وكذلك لون أو ألوان المداد المستخدم فى الكتابة. لقد تم ذكر عدد صفحات كل مخطوط وليس أوراقه بعد أن تبين أن الكتابة على وجهى الورقة فى كل المخطوطات التى تمت فهرستها. وجدير بالذكر أنه تم عدّ الصفحات حيث تخلو معظم المخطوطات من الترقيم المسلسل بالأرقام فيما عدا قلة من المخطوطات تم فيها الترقيم المسلسل سواء من قبل الناسخ نفسه فى أحوال قليلة أو من قبل أشخاص آخرين فى فترات لاحقة.

وكان من الضرورى ذكر مسطرة المخطوط نظراً لاختلافها من مخطوط لآخر على حسب حجم الورق من ناحية وطبيعة الخط وأسلوب أو طريقة الناسخ من ناحية أخرى ومن أمثلتها: ٢١ سطرًا ١٢ سطرًا ٣٠ سطرًا.

(هـ) الاستهلال والاختتام. وهنا تم اثبات العبارة الأولى من بداية المخطوط بعد تجاوز الافتتاحية التقليدية سواء كانت هذه العبارة هى بداية المخطوط فعلاً أو أول الموجود منه، ثم اثبات العبارة الأخيرة من نهاية المخطوط والتى تسبق حرد المتن المتضمن لبيانات النسخ سواء كانت هذه العبارة هى نهاية المخطوط فعلاً أو آخر الموجود منه.

ومن الأمثلة:

أوله: فإن علم اللغة لمن أهم ما ينبغى تقديمه فى المطالب لأنه إلى كل العلوم وسيلة لكل طالب

وأن من اعتنى بهذا اللسان الجليل لا بد له فى مناهج تصريفه من دليل.

آخره ناقص وينتهى بـ: يقول يقوم الشباب فى ريعانه من الزيف وهو الميل عن الاستواء.

(و) التبصرات أو الملاحظات التى يسجلها المفهرس عن المخطوطة، وهى كثيرة إلا أنها تساهم فى توثيق المخطوطة وتكشف عن بعض أحوال النسخة وهى تتضمن ما يلى:

- ملاحظات تتعلق بالمؤلف أو العنوان.

مثل: اسم المؤلف غير موجود بالمخطوط.

العنوان مأخوذ من نسخة أخرى من المخطوط.

- ملاحظات تتعلق ببيانات النسخ. مثل:

مكان النسخ: آدم.

- ملاحظات تتعلق بالوصف المادى للمخطوط.

مثل:

صفحاته الأولى غير مرتبة.

المخطوط خال من التعقيبات

الصفحات الأخيرة (٤٨ ص) نوع ورقها مختلف عن باقى أوراق المخطوط. مجدول بالمداد الأحمر وإن خلت بعض الصفحات من الجدولة.

- ملاحظات حول حالة المخطوط. مثل

حالة المخطوط جيدة.

حالة المخطوط غير جيدة، به رطوبة متفرقة، الأوراق سائبة.

- الإشارة إلى الهوامش أو الحواشى أو الإضافات أو الزيادات. مثل:

توجد شروح على هوامش بعض الصفحات.

به اضافات فى آخره وهى قصيدة شعرية فى العظة والإرشاد. بأوله زيادات.

بيان ما إذا كان النص ضمن مجموعة من النصوص داخل المجلد مع توضيح ما يسبقه وما يليه. مثل:

ضمن مجموع، يسبقه كتاب المختصر فى النحو ويليه منظومة النحو وبيان العربية.

- ملخص المحتوى بايجاز. مثل:

يتناول النحو، وينقسم إلى أربعة أقسام، القسم الأول فى الأسماء والقسم الثانى فى الأفعال والقسم الثالث فى الحروف والقسم الرابع فى المشترك من أحوالها.

وتوضح البطاقتان التاليتان بيانات فهرمة المخطوط.

ذكر فى آخره تواريخ وفاة لأشخاص عديدين.

- الإشارة إلى التمليكات والوقفيات والمقابلات... الخ. مثل:

بآخره تمليك باسم الشيخ سيف بن ناصر بن راشد بن حسن الذهلى.

نسخ لناصر بن مرشد بن سعيد الخروصى.

به وقف باسم حميد بن عامر بن خميس الحجرى.

به مقابلة على السيد بن عبد اله بن مسعود بن صالح الحوالى بتاريخ ٩٢١هـ.

بآخره سماع باسم السيد صلاح الدين صلاح بن الحسينى بن على الأحض.

الخليلى، سعيد بن خلفان بن أحمد (١٢٦٠ - ١٢٨٧هـ).

التيسير فى شئى من الصرف اليسير . - نسخ سالم ابن محمد بن سالم بن سيف الرواحى، ١٣٠٥هـ.

٣٩ ص (٢٠ سطر)؛ ٣٢ × ٢١ سم.

خط نسخى، مداد اسود وبعض الكلمات بمداد أحمر.

أوله: اعلم أيها الطالب لصرف الأفعال أرشدك الله ذو الجلال أن الفعل هو اصطلاح النحاة.

آخره: وقد تكلمنا فى المقاليد على تفصيل ذلك ولم يفتح الله لنا هذا التأصيل هنالك.

حالة المخطوط جيدة.

ضمن مجموع، يليه كتاب مقاليد التصريف لنفس المؤلف.

يتضمن شرحا مختصرا لكتاب مقاليد التصريف لنفس المؤلف.

ابن عباد، محمد بن محمد المكي (٠٠٠ - ٣٣٤هـ).

المختصر في النحو . - نسخ على بن سيف بن راشد الهمامي، ١٢٩٣هـ.

٣٩ ص (١٧ سطر)؛ ٢٣ × ١٨ سم.

خط نسخي، مداد اسود ورؤوس الموضوعات بالأحمر.

أوله: باب الكلام الكلام ثلاثة أشياء اسم وفعل وحرف جاء لمعنى

آخره: وذو العقدة وذو العقدة وذوات العقدة وذو الحجة وذوات الحجة وذوات الحجة فافهم

ذلك ان شاء الله

المؤلف غير موجود بالمخطوط.

حالة المخطوط غير جيدة.

به تملك باسم سالم بن سيف للمكي.

ضمن مجموع، يليه كتاب الهادي في النحو، ثم منظومة النحو وبيان العربية لابن أبي غسان

ثم القصيدة العمر بظية ثم مسائل فقهية لسعيد بن خلفان الخليلي.

يتضمن أبوابا في النحو والصرف.

٧ - فهرس مخطوطات اللغة:

يشتمل هذا الفهرس على أوصاف لـ ٢٥٠ مخطوطة في اللغة العربية، وهو يتكون من قسمين: القسم الأول، وهو الذي يتضمن بيانات الوصف الخاصة بكل مخطوط.

وينقسم إلى قائمتين، القائمة الأولى للمخطوطات معلومة المؤلف. وقد تم ترتيب المؤلفين في هذه القائمة ترتيبا هجائيا بأسمائهم مع اعتماد العنصر المشهور لكل مؤلف متبوعا بباقي أجزاء الاسم. وتحت اسم المؤلف تم ترتيب مصنفاته هجائيا بالعنوان ثم حسب تاريخ النسخ مع البدء بالأقدم. والقائمة الثانية للمخطوطات مجهولة المؤلف، وهي مرتبة هجائيا بالعنوان سواء كان العنوان أصليا أو تمت صياغته من قبل المفهرس.

أما القسم الثاني فهو خاص بالكشافات وهو يبدأ بكشاف هجائي بأسماء المؤلفين وتحت اسم كل مؤلف رقم مصنفه أو أرقام مصنفاته التي وردت في القسم الأول. والكشاف الثاني هو كشاف هجائي بعنوانين المخطوطات وأمام كل منها الرقم أو الأرقام الواردة في القسم الأول، أما الكشاف الثالث فهو كشاف هجائي بأسماء النساخ وأمام كل منهم رقم أو أرقام المخطوطات التي قام بنسخها والتي وردت في القسم الأول من الفهرس.

ويكشف فهرس مخطوطات اللغة عن ٥٣ مؤلفا قدموا ١٩٤ مخطوطاً. وقد تراوحت الأعمال ما بين عمل واحد للمؤلف كحد أدنى و ٤٢ عملاً كحد أقصى. وقد كان هذا العدد الكبير من نسخ المخطوطات للقاسم بن علي بن محمد الحريري صاحب ملحّة الاعراب ويليّه سعيد بن خلفان بن

أحمد الخليلي الذي سجل له الفهرس ١٢
مخطوطاً على النحو التالي:

مقاليد التصريف ٨ نسخ

التيسير في شئى من الصرف اليسير نسختان

فتح الدوائر نسخة

مظهر الخافى بنظم الكافى فى علمى العروض
والقوافى نسخة

ومن المؤلفين من هم على درجة عالية أو كبيرة
من الشهرة مثل

الجوهري صاحب الصحاح فى اللغة وابن عقيل
صاحب الشرح على ألفية ابن مالك والفيروزابا دى
صاحب القاموس المحيط وابن مالك صاحب الألفية
فى النحو والخليلى صاحب مقاليد التصريف
والسالى صاحب شرح بلوغ الأمل فى تفصيل
الجمال.

وهناك بعض المخطوطات التى لم يتم التوصل إلى
أسماء مؤلفيها لأسباب عديدة منها عدم ذكر اسم
المؤلف فى المخطوط أو عدم وجود الأوراق الأولى أو
الأخيرة من المخطوط.. ومثل هذه المخطوطات يحتاج
إلى تحقيق دقيق من أجل معرفة ما يمكن معرفته
من أسماء المؤلفين. وقد بلغ عدد المخطوطات
مجهولة المؤلف ٥٦ مخطوطة بنسبة ٢٢,٤٪ من
مجممل عدد المخطوطات.

وتشير بعض عناوين المخطوطات إلى أنماط
متعددة من الكتب مثل: حاشية على... متن...
شرح... المختصر فى...

ويلاحظ وجود العديد من العناوين المسجوعة
مثل: التصريح بمضمون التوضيح. موصل الطلاب
إلى قواعد الإعراب. ويلاحظ أيضاً وجود العديد من
العناوين التى تمت صياغتها من قبل المفهرس نظرا

لخلو المخطوطات منها مثل: [قصيدة الخليل بن
أحمد فى النحو]

وفيما يتعلق ببيانات النسخ فإننا نلاحظ أن قلة
من المخطوطات هى التى ذكرت بها أماكن النسخ.
ومن أمثلتها:

فنجاء، الرستاق، زنجبار، بسك، بنى عدى، آدم،
نزوى، الفيقين (مخ)، الفيحا سمائل.

ويكشف كشاف النساخ عن وجود أسماء
النساخ فى ١٣٢ مخطوطة أى بنسبة ٥٢,٨٪ من
جملة عدد المخطوطات وهى نسبة لا بأس بها وتبين
دور هؤلاء النساخ فى تسجيل العلم والفكر ونقله
للآخرين كى يستفيدوا منه. ويشتمل كشاف
النساخ على ١١٦ ناسخا، ومعنى ذلك أن هناك
بعض النساخ الذين كتبوا أكثر من مخطوط واحد
مثل زاهر بن سعيد بن عبيد بن شنين البومعيدى
الذى كتب ثلاثة مخطوطات. ومن النساخ من
كان ناسخا ومؤلفا لكتب أخرى فى نفس الوقت
مثل أحمد بن مانع بن سليمان ابن أبى غسان،
ومنهم من كان يعمل هو وابنه بالنسخ مثل محمد
بن راشد الفاخري ومداد بن محمد بن راشد
الغافرى.

وفيما يتعلق بتاريخ النسخ فقد أمكن التوصل
إلى ١٤٣ مخطوطة مؤرخة بالتقويم الهجرى
وأغلبها يسجل اليوم والشهر والسنة. ويمثل هذا
العدد ٥٧,٢٪ من جملة المخطوطات وهى نسبة لا
بأس بها بصفة عامة. وتتوزع المخطوطات على النحو
التالى:

العدد

ق ٧ هـ ١

ق ٩ هـ ٤

ق ١٠ هـ ٦

ق ١١ هـ ٢٥

ق ١٢ هـ ٢١

ق ١٣ هـ ٥٢

ق ١٤ هـ ٣٤

١٤٣

وتُشير التبصرات أو الملاحظات التي اشتملت عليها بطاقات الفهرسة إلى معلومات كثيرة يمكن الانتفاع بها في دراسة العديد من الموضوعات المرتبطة بالمخطوطات مثل التعليلات والوقيات والسماعات وما إلى ذلك.

٨ - تصنيف المخطوطات:

توجد طريقتان لتصنيف المخطوطات، الأولى هي تطبيق نظام تصنيف عام أو متخصص كما هو أو بعد ادخال بعض التعديلات عليه. والطريقة الثانية هي اعداد نظام تصنيف خاص يناسب طبيعة مجموعة المخطوطات.

والطريقة الأولى مفيدة عندما تكون مجموعة المخطوطات صغيرة العدد ومجرد نوع واحد من أنواع المواد بالمكتبة، إذ يمكن في هذه الحالة تطبيق نظام التصنيف المتبع في المكتبة بالنسبة للمواد الأخرى، فإذا كانت المكتبة تطبيق نظاما عاما مثل تصنيف ديوى العشرى أو تصنيف مكتبة الكونجرس فإنه يمكن اتباع نفس النظام بالنسبة للمخطوطات، وإذا كانت المكتبة تطبيق نظاما متخصصا مثل التصنيف الببليوجرافى لعلوم الدين الإسلامى فإنه يمكن اتباع نفس النظام بالنسبة للمخطوطات إذا كانت المخطوطات متخصصة فى علوم الدين الإسلامى.

وتعتبر الطريقة الثانية مفيدة عندما تقتصر المكتبة على المخطوطات وخاصة إذا كان حجم مجموعة المخطوطات كبيرا.

ويفضل اتباع الطريقة الثانية بالنسبة لمجموعة المخطوطات بوزارة التراث القومى والثقافة فمكتبة المخطوطات تضم حتى الآن أكثر من أربعة آلاف مخطوط.

ويتضمن بناء نظام التصنيف المقترح ما يلى:

وهكذا فإن أقدم مخطوطة عُرف تاريخها ترجع إلى القرن السابع الهجرى وعلى وجه التحديد عام ٦٨٥ هـ وهى شرح المقدمة المحسنة فى علم النحو لطاهر بن احمد بن بابشاذ. وترجع أحدث مخطوطة إلى عام ١٣٨٣ هـ وهى فصل فى التصريف لشنوان الحميرى.

ويلاحظ أن المخطوطات من القرن السابع إلى العاشر قليلة بصفة عامة بينما شهد القرن الثالث عشر الهجرى أكبر عدد من المخطوطات، إذ بلغ عدد المخطوطات التى ترجع إلى هذا القرن ٥٢ مخطوطة.

فإذا انتقلنا إلى الوصف المادى للمخطوطات فإنه يلاحظ تراوح عدد صفحات المخطوطات ما بين بضع صفحات [٧ صفحات لفتح الدوائر، ٢٥ صفحة للفرقة المرجانية فى عوامل النحو وبيان العربية] وأكثر من ألف صفحة [١٣٦٢ صفحة للصحاح فى اللغة]. أما الايضاحيات فإنها قليلة أو نادرة ولعل ذلك يرجع إلى طبيعة مخطوطات (اللغة) التى لا تحتاج بالضرورة إلى الرسوم التوضيحية مثل غيرها من الموضوعات وفيما يتعلق بنوع الخط فقد اتضح أن معظم المخطوطات قد كتبت بخط نسخى تسهل قراءته، وأما المداد المستخدم فقد كان أساسا هو المداد الاسود وحده أو مضافا إليه المداد الأحمر لكتابة رؤوس الموضوعات أو الأبواب أو أبيات الشعر أو علامات التشكيل أو ما إلى ذلك. وفى أحوال قليلة كان يضاف للمداد الاسود وحده أو المداد الاسود والأحمر المداد بألوان أخرى.

- تحديد الأقسام الرئيسية وترتيبها بطريقة منطقية.

- تجزئ الأقسام من الرؤوس الأكثر عمومية إلى الرؤوس الأكثر خصوصية، أى إنشاء الأقسام الفرعية تحت كل قسم رئيسى.

- إعداد قوائم إضافية تتضمن الأوجه المشتركة مثل أسماء الأماكن والفترات الزمنية وأشكال العرض وما إلى ذلك عند الحاجة.

- تزويد الموضوعات فى الجداول بالرموز الدالة عليها. وهنا يمكن استخدام الحروف الهجائية العربية والأرقام. وفيما يتعلق بالحروف فإنه يفضل استبعاد الحروف المتشابهة منعاً للاختلاط إذ يختار حرف الباء مثلاً ويترك حرف التاء والثاء وهكذا.

- إعداد كشف هجائى يتضمن كافة الموضوعات الواردة فى جداول التصنيف والقوائم الإضافية وأمام كل منها الرمز الخاص به.

ويمكن التعرف على الموضوعات وتفصيلاتها من واقع مجموعة المخطوطات نفسها فضلاً عن نظم التصنيف العامة والمتخصصة فى أحدث طبعاتها.

ويقترح أن يكون الاطار العام لنظام التصنيف على النحو التالى:

أ الاسلام (عامة)

ب المصاحف وعلوم القرآن

ج الحديث الشريف

د الفقه

ر التصوف

س الفلسفة الإسلامية

ص اللغة

ط الأدب

ع التاريخ والتراجم والجغرافيا

ف العلوم الاجتماعية

ك الفنون

ل العلوم البحتة والتطبيقية

م العموميات

تبقى الإشارة إلى مشكلة أشار إليها د. عبد الستار الحلوجى عند تناوله لتصنيف المخطوطات وهى مشكلة المجاميع التى يتناول الواحد منها فنونا مختلفة من المعارف. إذ لا يستطيع المصنف أن يضع المخطوط إلا فى موضع واحد على الرف، فعلى أى أساس يختار الرمز الذى سيحدد موضعه بين مقتنيات المكتبة.

تشير قواعد التصنيف العملى إلى أن الكتاب الذى يتناول أكثر من موضوع يوضع تحت الموضوع الغالب عليه فإن تعذر تحديد موضوع غالب وضع تحت الموضوع الذى يرد فيه أولاً. إلا أنه من المفيد هنا أن توضع المجاميع التى تتناول موضوعاً واحداً تحت الرقم العام لهذا الموضوع مضافاً إليه الرمز الخاص بالمجاميع مأخوذاً من قائمة أشكال العرض من القوائم الإضافية. أما المجاميع التى تتنوع فنونها فلا يغلب فيها موضوع تصنف تحته ولا توضع تحت الموضوع الأول فيها دائماً. الأفضل أن تجمع معاً فى قسم خاص يعرف بقسم المجاميع^(١٨). ولعل أفضل مكان لهذا القسم الخاص هو أن يدرج ضمن قسم العموميات فى الإطار العام لنظام التصنيف المقترح.

خلاصة:

إذا كان رصيد المخطوطات يمثل ثروة وطنية بما يضمه هذا الرصيد من تراث فكرى يجب الحفاظ عليه وصونه والانتفاع به. فإنه من الضرورى الكشف عن هذا الرصيد وإتاحته للباحثين. ومن

ها تبدو أهمية تصنيف المخطوطات وفقا لموضوعاتها واعداد الفهارس التي تشتمل على أوصاف دقيقة لهذه المخطوطات. وتحتاج فهرسة المخطوطات وتصنيفها إلى مفهرس خبير متمرس في عمله وإلى قواعد فهرسة مقننة وإلى نظام تصنيف جيد.

وقد تناولت هذه الدراسة فهرسة وتصنيف المخطوطات التي تقتنيها وزارة التراث القومي والثقافة بدائرة المخطوطات والتي تزيد عن أربعة آلاف مخطوط.

لقد تم اعتماد نموذج لبطاقة فهرسة تتضمن خلاصة التجارب السابقة في فهرسة المخطوطات العربية. ويشتمل هذا النموذج على بيانات تضم اسم المؤلف وعنوان المخطوط ومكان النسخ واسم الناسخ وتاريخ النسخ وعدد الصفحات والمسطرة والايضاحيات والحجم ونوع الخط ولون المداد. كما تضم أيضا الاستهلال والاختتام في المخطوط والملاحظات المتعلقة بجوانب مختلفة في المخطوط.

وقد انتهى العمل في مرحلته الأولى إلى إخراج فهرس خاص بمخطوطات اللغة العربية يشتمل على أوصاف لـ ٢٥٠ مخطوطة. ويتكون هذا الفهرس من قسمين أولهما يتضمن بيانات الوصف الخاصة بكل مخطوطة، والثاني خاص بالكشافات بأسماء المؤلفين والعناوين والناسخ.

ويكشف هذا الفهرس عن معلومات مفيدة في دراسة حركة التأليف، كما يقدم معلومات ذات قيمة في دراسة المخطوطات العمانية فيما يتعلق بحركة النسخ والناسخ وأدوات الكتابة وموادها والوقفات والتمليكات وما إلى ذلك.

وفيما يتعلق بالتصنيف فقد تم اقتراح الإطار العام لنظام تصنيف خاص بالمخطوطات.

المصادر

(١) عُمان (سلطنة). وزارة التراث القومي والثقافة. دائرة

المخطوطات والوثائق. - مسقط: الوزارة، ١٩٩٤. - ص ٧ - ٨.

(٢) الحجى، خلفان بن زهران. المخطوطات العمانية منبع التراث ومنار الفكر. - مسقط، ١٩٩٤. - ص ٨ - ٩.

(٣) الحلوجى، عبد الستار. المخطوط العربي. - ط ٢، مزينة ومنقحة. - جدة: مكتبة مصباح، ١٩٨٩. - ص ١٥.

(٤) الشامى، أحمد محمد. المعجم الموسوعى لمصطلحات المكتبات والمعلومات: انكليزى - عربى / أحمد محمد الشامى، سيد حسب الله. - الرياض: دار المريخ للنشر، ١٩٨٨. - ص ١٦٧.

(٥) المصدر السابق. - ص ٧٠٤.

(٦) عُمان (سلطنة). مجلد القوانين النافذة والصادرة لعام ١٩٧٧، المجلد السادس. - ص ١٤٦.

(٧) عبد الهادى، محمد فتحى. المدخل إلى علم الفهرسة. - ط ٢. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٩. - ص ١٢، ٩.

(٨) عبد الهادى، محمد فتحى. التكتيف لأغراض استرجاع المعلومات. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٨. - ص ١٠ - ١٢.

(٩) بنين، أحمد شوقى. علم المخطوطات والتحقيق العلمى. - مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق. - مج ٦٨، ج ٢ (أبريل ١٩٩٣). - ص ٢٣٩.

(١٠) زيدان، يوسف. فهرسة مخطوطات جامعة الاسكندرية. - عالم الكتاب. - ع ٤٣ (يوليو ١٩٩٤). - ص ٤.

(١١) المنجد، صلاح الدين. قواعد فهرسة المخطوطات العربية. - ط ٢. - بيروت: دار الكتاب الجديد، ١٩٧٦. - ص ٧٩.

(١٢) خليفة، شعبان عبد العزيز. الفهرسة الوصفية للمكتبات: المطبوعات والمخطوطات / شعبان عبد العزيز خليفة،

- محمد عوض العايدى. - الرياض: دار المريخ للنشر، ١٩٨٠. ص ٣٠٥ - ٣٣٥.
- (١٣) الحلوجى، عبد الستار. المخطوط العربى. - ط ٢، مزيدة ومنقحة. - جدة: مكتبة مصباح، ١٩٨٩. - ص ٢٤٣ - ٢٧٠.
- (١٤) زيدان، يوسف. فهرسة مخطوطات جامعة الاسكندرية. - عالم الكتاب. - ع ٤٣ (يولية ١٩٩٤). - ح ٤ - ١٢.
- (١٥) المشوخى، عابد سليمان. فهرسة المخطوطات العربية. - ط ١. - الزرقاء (الأردن): مكتبة المنار، ١٩٨٩. - ص ٣٤٢.
- (١٦) قواعد الفهرسة الأنجلو - أميركية، الطبعة الثانية مراجعة ١٩٨٨ / تخرى ميشيل جورمان. بول و. ونكلر؛ تعريب محمد فتحى عبد الهادى، نبيلة خليفة جمعة، يسرية عبد الحليم زايد. - القاهرة: الدار المصرية للسنانية، ١٩٩٤. - ص ٢٢٥ - ٢٥٦.
- (١٧) الحلوجى، عبد الستار. المخطوط العربى. مصدر سابق. - ص ٢٦٨.
- (١٨) الحلوجى، عبد الستار. المخطوط العربى. مصدر سابق. - ص ٢٦٩، ٢٧٠.



الموارد البشرية فى المكتبات المدرسية بمصر

دراسة ميدانية استقصائية للعاملين

بالمكتبات المدرسية - فى محافظة القليوبية

إعداد:

د. أحمد على محمد تاج

كلية الآداب - جامعة المنوفية

١- مقدمة:

الموارد البشرية هى أئمن ما تمتلكه الدول من ثروات: تقوم عليها الحياة، وتبنى بها الحضارة. وذلك من خلال تفاعل الموارد البشرية مع الموارد الطبيعية الأخرى، واستثمار البشر لهذه الموارد على النحو الذى يحقق رفاهية الفرد ورخاء المجتمع.

وفى مجال المكتبات، يعتبر العنصر البشرى أهم عناصر الخدمة المكتبية. حيث تقع على عاتق العاملين بمواقع هذه الخدمة مسئولية تسيير العمل، وتوفير العناصر والمقومات المختلفة للمكتبات: من مباني، وأثاث وتجهيزات، ومواد مكتبية وقوى بشرية. ثم تنظيم هذه العناصر جميعاً، وتسييرها للمستفيدين، وبحيث يمكن الإفادة منها على أفضل نحو ممكن.

ب - أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من الاعتبارات التالية:

١ - أن الضغوط التى تتعرض لها المكتبات المدرسية

فى مصر، سواء كانت هذه ضغوطاً اقتصادية أم غير اقتصادية، تتطلب توافر العنصر البشرى للمكتبات، حتى يمكن مواجهة هذه الضغوط بتدبير الموارد اللازمة للخدمة المكتبية، واستثمار هذه الموارد الاستثمار الأمثل.

٢ - أن السلطات التعليمية فى مصر، وقد صارت لديها قناعة أكبر بأهمية الدور الذى تلعبه المكتبة المدرسية فى إثراء المناهج الدراسية وتطوير العملية التعليمية يوجه عام، اتجهت نحو التوسع الكبير فى انشاء المكتبات المدرسية، وتزويدها بالأثاث ومجموعات المواد المكتبية. وليس من شك فى أن هذه المؤسسات تتطلب فوق ذلك كله، الكوادر الفنية التى تقوم بإدارتها، وعلى النحو الذى يحقق أهدافها.

٣ - أن الدور الذى يلعبه العاملون بالمكتبات المدرسية لم يعد يتسم بالسهولة أو البساطة، فى ظل الزيادة الهائلة فى حجم مقتنيات هذه المكتبات وتنوع أشكال هذه المقتنيات،

أما الأدوات التي تم استخدامها في تنفيذ الدراسة فهي:

الاستبيان، الملاحظة، المقابلة الشخصية، بالإضافة إلى السجلات الخاصة بالعاملين في مديرية التربية والتعليم بمحافظة القليوبية. وكذلك التقارير السنوية الخاصة بالمكتبات.

د أقسام ومباحث الدراسة:

تتكون هذه الدراسة من ثلاثة أقسام. كل منها يشتمل على مجموعة من المباحث. هذه الأقسام والمباحث هي:

القسم الأول:

- القوى البشرية في المكتبات المدرسية. ويتضمن:
- فئات العاملين، واختصاصات كل من هذه الفئات.
- ترشيح العاملين للوظائف الأعلى.
- تنمية العاملين.

القسم الثاني:

- الأوضاع الحالية للعاملين بالمكتبات المدرسية في محافظة القليوبية ويتناول:
- نوعيات العاملين بالمكتبات
- الخصائص العددية للعاملين:
- * النمو العددي للعاملين.
- * التوزيع العددي للعاملين.
- الخصائص النوعية للعاملين:
- * المؤهلات العلمية للعاملين
- * سنوات الخبرة للعاملين.
- * تقسيم العاملين حسب الجنس: ذكور / إناث
- توفير وتنمية العاملين:
- * الاساليب المستخدمة في تنمية العاملين مهنيًا

لشمل المواد التقليدية والمواد غير التقليدية، مع ما يتطلبه ذلك من نظم الضبط وأساليب الاسترجاع التي تكفل إتاحة هذه المواد للمستفيدين حين طلبهم لها.

٤ - أن انفتاح المكتبة المدرسية على المجتمعات المحيطة بالمدارس، وتقديمها الخدمات المكتبية للتلاميذ، ولأولياء أمورهم، بل ومختلف فئات المجتمع المحيط بالمدرسة - هذا الانفتاح يتطلب توافر العنصر البشري الذي يمكنه حمل رسالة المكتبة، وإيصالها إلى مختلف فئات مجتمع المدرسة والمجتمع الخارجى أيضا.

٥ - أن العنصر البشري سوف يظل أهم عناصر الخدمة المكتبية، رغم دخول الميكنة إلى عالم المكتبات، ورغم أن الكثير من العمليات المكتبية التي يقوم بها الانسان، أصبحت تعتمد في تنفيذها على الآلات والحاسبات بأنواعها المختلفة. وأنه - العنصر البشري - سوف يظل دائما هو المدخل الطبيعي لتحسين الخدمة المكتبية، وتطوير المكتبات، بحيث تصبح أدوات فاعلة على مستوى العصر، بكل مستجداته التربوية والفنية والتكنولوجية.

ج - مجالات الدراسة وأدوات تنفيذها.

تتناول هذه الدراسة تقييم العنصر البشري في المكتبات المدرسية بمصر. فتعرف على واقعه، والدور الذي يلعبه داخل النظام التعليمي (بالمدارس والادارات التعليمية المختلفة)، ومدى تفاعله مع مختلف فئات العاملين بالتربية والتعليم، وبما يحقق الأهداف التربوية للمكتبة المدرسية. وذلك كله من خلال المسح الميداني للمكتبات المدرسية، واستقصاء عدد (١٥٠) مائة وخمسون من العاملين بها.

القسم الثالث:

خطة مستقبلية لتوفير وتنمية العاملين بالمكتبات المدرسية وتشمل:

- توفير الموظفين للعمل بالمكتبات.

- تنمية العاملين بالمكتبات.

- ترقية العاملين إلى الوظائف الأعلى.

القسم الأول:

١- العاملون في المكتبات المدرسية

١/١ نوعيات العاملين:

فى ضوء التشريعات المكتبية التى تحكم العمل بالمكتبات المدرسية فى مصر، ينقسم العاملون بالمكتبات، وبحسب نوعيات الوظائف التى يشغلونها، إلى المجموعات التالية:

١ - أخصائيو المكتبات.

٢ - هيئة التوجيه الفنى.

٣ - هيئة الإدارة.

٤ - الموظفون الكتابيون.

٥ - العمال.

١/١/١ أخصائيو المكتبات:

وهذه المجموعة تشكل الغالبية العظمى من العاملين بالمكتبات المدرسية. وعليها تقع مسئولية تسيير العمل فى المكتبات بمختلف المراحل التعليمية.

ويتم توفير هؤلاء الأخصائيين للعمل بالمكتبات المدرسية عن طريق وزارة القوى العاملة. حيث يتم سنويا تعيين عدد من خريجي الجامعات، من غير المؤهلين تربوياً، للعمل فى مديريات التربية والتعليم المختلفة. وتقوم المديريات بعد ذلك بترشيح عدد من هؤلاء المعينين لكي يعملوا بالمكتبات المدرسية.

ويلاحظ أن هؤلاء يكونون فى العادة عبارة عن تشكيلة متنوعة من حملة المؤهلات العالية المختلفة، ممن يزيدون عن حاجة هيئات التدريس للمواد الدراسية المختلفة^(١).

هذا، وينص البند الخامس من لائحة المكتبات المدرسية الصادرة بالقرار الوزارى رقم (٧٨) بتاريخ ١٩٩٣/٣/٢٢ على مايلى:

«يدير المكتبة أخصائى متفرغ، يساعده تبعا للمراحل المختلفة وعدد فصول المدرسة، أخصائى أو أخصائيون آخرون تبعا للمعدلات الوظيفية التى تقررها الوزارة»^(٢).

وكانت النشرة العامة رقم (٧) بتاريخ ١٩٩٢/٢/١١ بشأن: المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية قد حددت عدد الموظفين العاملين فى المكتبة، على النحو التالى:

المدرسة الابتدائية: أخصائى مكتبة مؤهل عال + دورات تدريبية فى العمل المكتبى.

المدرسة الاعدادية: أخصائى مكتبة مؤهل عال (يفضل تخصص المكتبات والمعلومات) أو أى تخصص آخر + دورات تدريبية. على أن يزداد عدد الأمتاء إلى اثنين فى المدارس التى يزيد عدد فصولها عن (٢٠) فصلا.

- عامل.

المدرسة الثانوية: عدد (٢) اخصائى مكتبة مؤهل عال. أحدهما تخصص المكتبات والمعلومات كحد أدنى. وتزداد الأعداد بحيث يكون هناك أخصائى لكل (٢٠) فصلا.

- موظف كتابى مؤهل متوسط للأعمال المالية والكتابية.

- عامل^(٣).

- اعداد الاحصائيات الشهرية والسنوية بنشاط المكتبية (٤).

٢/١/١ هيئة التوجيه الفني:

- تختص هذه الهيئة بالاشراف على المكتبات، ومتابعة وتوجيه العمل الفني بها. وتدرج وظائف هذه الهيئة، وفي ضوء القرار الوزارى رقم (٨٨) لسنة ١٩٨٨ على النحو التالى:

* موجه مكتبات للمرحلة الاعدادية

* موجه مكتبات للمرحلة الثانوية.

* موجه أول مكتبات.

* موجه عام المكتبات.

كما تتحدد أعداد كل وظيفة من هذه الوظائف، وفي ضوء نفس القرار الوزارى، على النحو الذى يوضحه الجدول التالى:

اما اختصاصات شاغلى كل من هذه الوظائف، فقد حددتها بطاقات وصف الوظائف، وعلى النحو الموضح فى الجدول التالى:

جدول (١) معدلات وظائف التوجيه الفني للمكتبات المدرسية

نوعيات الوظائف	موجه اعدادى	موجه ثانوى	موجه أول المكتبات	موجه عام المكتبات
معدلات الوظائف	عدد موظف واحد لكل (١٥) مدرسة اعدادية.	عدد موظف واحد لكل (١٣) مدرسة ثانوية.	عدد موظف واحد فى ديوان عام الوزارة وفى المديرية التعليمية والادارات من المستوى الأول.	عدد موظف واحد فى ديوان عام الوزارة، وفى المديرية التعليمية من المستوى الأول.

المصدر: وزارة التربية والتعليم. قرار وزارى رقم (٨٨) بتاريخ ١٧/٤/١٩٨٨ بشأن: معدلات وظائف المجموعات النوعية المختلفة لأجهزة مديريات التربية والتعليم والادارات التعليمية المختلفة مادة (٤).

وتنحصر اختصاصات ومسؤوليات اخصائى المكتبة فيما يلى:

- تنمية مجموعة المواد المكتبية بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس فى المدرسة.

- التنظيم الفنى للمقتنيات، وتيسيرها للمستفدين فى كافة الأغراض التعليمية والترفيهية والترفيهية.

- ارشاد الطلاب والمعلمين إلى أفضل المواد تلبية لاحتياجاتهم من المعلومات.

- تدريس منهج متكامل للتربية المكتبية، يكسب الطلاب المهارات اللازمة. لاستخدام كافة أنواع المكتبات، وكيفية الحصول على المعلومات من المصادر المختلفة.

- إنشاء الفهارس اللازمة للضبط البليوجرافى للمواد المكتبية، طبقا لتقنيات الوصف البليوجرافى السائدة.

جدول (٢) اختصاصات وظائف التوجيه الفنى بالمكتبات المدرسية

الوظيفة	الاختصاصات والمسئوليات
موجه مكتبات اعدادى	* توجيه أخصائى المكتبات إلى الطريقة المثلى فى أداء أعمالهم، مستعينا بالموجه الأول.
موجه مكتبات ثانوى	* الاشراف على تنفيذ أهداف المكتبات، ومتابعة تحقيقها. * الزيارات الميدانية للمدارس.
موجه مكتبات أول	* الاشراف العام والمباشر على جهاز التوجيه التابع له. * تحديد احتياجات المكتبات من الموارد المادية البشرية. * اقتراح حركة الترقية والنقل من العاملين بالمكتبات، ومتابعة تنفيذ هذه الحركة.
موجه مكتبات عام	* توجيه الموجهين والاشراف على العاملين بالمكتبات من خلال المتابعة الميدانية. * مراجعة تقارير الموجهين، ودراسة التوصيات الواردة فيها، ومتابعة تنفيذها. * تزويد العاملين بالمكتبات بأحدث التعليمات وأهم الخبرات التربوية التى تحقق أهداف المكتبات المدرسية.

المصدر: وزاره التربية والتعليم. بطاقات وصف الوظائف: المجموعة التخصصية للتعليم (الدرجة الثانية أ). - القاهرة: الوزارة، ١٩٨٨. - ص ٢٩ - ٣٠.

٣/١/١ هيئة الإدارة:

وبالنسبة لاختصاصات ومسئوليات العاملين فى هيئة الإدارة بالمكتبات المدرسية، فقد حددتها بطاقات الوصف على النحو التالى:

أ - بالنسبة لوظيفة وكيل قسم ووظيفة رئيس قسم، تكون الاختصاصات كما يلى:

- اعداد التقارير عن سير العمل بالمكتبات.
- الاشراف على اعداد التسجيلات وطاقات القسم.

- إقامة المسابقات واعداد المعارض التعليمية.
- تحديد حاجات المكتبات من المواد المكتبية والأجهزة والعاملين..

ب - أما الاختصاصات بالنسبة لوظيفة مدير مرحلة، ولوظيفة مدير إدارة، فإنها تنحصر فى:

تضم هذه الهيئة مجموعة العاملين فى وظائف الإدارة بالمكتبات. وقد حدد القرار الوزارى رقم (٨٨) لسنة ١٩٨٨ وظائف الادارة فى المكتبات المدرسية فى نطاق تحديده لوظائف الادارة بمختلف الأنشطة التربوية، وعلى النحو التالى:

- * وكيل قسم
- * رئيس قسم
- * مدير مرحلة
- * مدير ادارة.

أما أعداد الموظفين لكل من هذه الوظائف، فإنها تتحدد فى ضوء القرار نفسه، وكما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول (٣) معدلات وظائف الاداره بالمكتبات المدرسية

الوظائف	وكيل قسم	رئيس قسم	مدير مرحلة	مدير ادارة
معدلات الوظائف	موظف واحد فى المديرية التعليمية وفى الادارات من المستوى الأول.	موظف واحد فى المديرية التعليمية وفى الادارات من المستوى الأول.	موظف واحد فى ديوان عام الوزارة وفى الادارات من المستوى الأول.	موظف واحد فى ديوان عام الوزارة وفى الادارات من المستوى الأول.

المصدر: وزاره التربية والتعليم. قرار وزارى رقم (٨٨) بتاريخ ١٧/٤/١٩٨٨ بشأن: معدلات وظائف المجموعات النوعية المختلفة لأجهزة مديريات التربية والتعليم والادارات التعليمية المختلفة (مادة ٥).

- رسم سياسة العمل.
- المشاركة فى المؤتمرات والندوات وحلقات المناقشة والاجتماعات.

ترقية العاملين للوظائف الأعلى:

- متابعة التطورات فى مجال الخدمة المكتبية للاستفادة منها فى ادارته.
- دراسة الشكاوى والمقترحات التى ترد إليه من العاملين^(٥).

١/١/٤ الموظفون الكتابيون

وهؤلاء يقومون بالأعمال الكتابية فى المكتبات. وقد نصت المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية على أن يكون هناك من بين العاملين بالمكتبة فى المدرسة الثانوية، موظف كتابى مؤهل متوسط للأعمال الكتابية والادارية^(٦).

١/١/٥ العمال

- ٢ - التقارير السنوية، والتى تحدد مستوى كفاية الموظف وادائه للعمل. ويشترط للترشيح للوظائف الأعلى حصول الموظف على تقرير ممتاز فى السنتين الأخيرتين السابقتين على الترشيح. ويكون التقدير السابق عليهما بدرجة كفاء على الأقل.
- ٣ - مدة الخبرة: وهذه تعنى الحد الأدنى المقرر

للمدة التى يقضيها الموظف فى الوظيفة المرشح منها.

ويلاحظ أن مدة الخبرة اللازمة لترشيح العاملين للوظائف الأعلى تختلف من مستوى وظيفى إلى مستوى وظيفى آخر على النحو التالى:

أ - بالنسبة لوظيفة موجه اعدادى، ووظيفة موجه ثانوى، وما يناظرهما من وظائف الادارة (وكيل قسم، رئيس قسم): يشترط قضاء الموظف مدة بينية قدرها (٣) سنوات على الأقل فى الوظيفة الأدنى مباشرة.

ب - بالنسبة لوظيفة موجه أول، ووظيفة موجه عام، وما يناظرهما من وظائف الادارة (مدير مرحلة، مدير ادارة): يشترط قضاء الموظف مدة بينية قدرها سنة واحدة على الأقل فى الوظيفة الأدنى مباشرة^(٧).

٤ - المؤهل الدراسى.

٥ - خلو صحيفة المرشح من العقوبات.

ويشترط لترقية الموظف إلى الوظيفة الأعلى اجتيازه برنامجا تدريبيا ومقابلة شخصية. والبرنامج التدريبى يستمر لمدة (٦) أيام. ويشترك فيه العاملون بالمكتبات المدرسية مع زملائهم من مختلف التخصصات فى نطاق التربية والتعليم بالمحافظة. ويتضمن البرنامج مجموعة محاضرات فى التخطيط التربوى والتوجيه الفنى والادارة*. ثم امتحانا تحريريا. ويسمح بدخول المقابلة الشخصية لكل من يحضر البرنامج التدريبى، ويؤدى الامتحان التحريرى بنجاح^(٨).

ويلاحظ على مقومات الترشيح للوظائف الأعلى بالمكتبات المدرسية ما يلى:

١ - أن ربط الترقية بالدرجة المالية يؤثر تأثيرا سلبيا على العمل، وعلى العاملين. فهو من ناحية يؤدى إلى وجود وظائف شاغرة، رغم وجود الموظفين الذين يمكن أن يشغلوها لولا أنهم ليسوا من شاغلى الدرجة المالية التى ترشحهم لشغل هذه الوظائف. [لاحظ الباحث هذه الظاهرة بوضوح فى مديرية التربية والتعليم بالقليوبية، حيث يوجد عجز فى وظيفة موجه اعدادى. يبلغ (١٧) موظفا. وكان من الممكن سد هذا العجز بموظفين ممن يعملون بوظيفة اخصائى أول مكتبة (٤٤ موظفا)، لولا أن هؤلاء ليسوا من شاغلى الدرجة المالية التى ترشحهم لشغل وظيفة موجه اعدادى].

٢ - أن استماره التقرير السنوى للموظف ليست وسيلة كافية فى دلالتها على كفاءة العاملين بالمكتبات. فهى تتضمن بيانات موحدة لمختلف الوظائف فى قطاع التربية والتعليم. ولا تهتم بالمجالات التى تتعلق بالمكتبات المدرسية.

٣ - أن القواعد الحالية لترقية العاملين تسمح بانتقال الموظف من مجموعة نوعية إلى مجموعة نوعية أخرى. وعلى سبيل المثال يمكن ترقية موجه أول المكتبات إلى وظيفة مدير إدارة التنسيق، أو مدير ادارة التدريب أو مدير ادارة خدمات البيئة. وهذا لا يتمشى مع مبدأ تكامل الخبرة واستمرارها. ومن المفروض أن يتدرج الموظف، صعودا على سلم وظائف المجموعة النوعية الواحدة إلى أعلى الوظائف. ولا يجوز للموظف أن يمارس مهام وظيفة ما من الوظائف إلا إذا كان قد مارس مهام الوظيفة الى تسبقها، وبصورة فعلية.

٤ - أن برامج التدريب للترقية إلى الوظائف الأعلى غير كافية لاعداد العاملين بالمكتبات

* تم تحديد هذه الموضوعات من خلال استعراض الباحث برامج التدريب للترقية للوظائف الأعلى بالمديرية خلال الأعلام من ١٩٨٤ الى ١٩٩٣.

وبلغ عدد المكتبات بالمديرية، وفي نفس العام: ١٩٩٣ / ١٩٩٤ (٣٧٧) مكتبة^(١٠).

ومديرية التربية والتعليم بالقلبوية من المديريات التعليمية سريعة النمو. فقد زاد عدد المدارس بها خلال السنوات العشر الأخيرة بمقدار (٢٧٠) مدرسة. ونسبة زيادة قدرها (٣٤٪)، حيث كان عدد المدارس بها في عام ١٩٨٣ / ١٩٨٤ لا يتجاوز (٧٩٩) مدرسة.

وزاد عدد المكتبات بها أيضا، وفي خلال الفترة نفسها، بمقدار (٩٩) مكتبة، ونسبة (٣٥,٦٪) من جملة عدد المكتبات المدرسية بالمديرية في عام ١٩٨٣ / ١٩٨٤ (٢٧٨) مكتبة^(١١).

العاملون بالمكتبات:

بلغ عدد العاملين بالمكتبات في العام الدراسي ١٩٩٣ / ١٩٩٤، (٣٩١) موظفا. وكان عدد هؤلاء في العام الدراسي ١٩٨٣ / ١٩٨٤ هو (٢٨٤) موظفا^(١٢). وهذا يعنى أن هناك زيادة عديدة في العاملين بالمكتبات، وعلى مدى السنوات العشر الأخيرة، مقدارها (١٠٧) موظفا، ونسبة (٣٨٪).

وهذا الزيادة في أعداد العاملين بالمكتبات، والتي تأتي أسرع منها بالنسبة للمدارس وللمكتبات، تشير بوضوح إلى أن السلطات التعليمية قد بدأت توجه اهتمامها نحو استكمال المقومات الأساسية للمكتبات المدرسية. وأنه من المتوقع أن يستمر هذا الاهتمام، بل وأن يزداد في السنوات المقبلة، نتيجة للتوجهات الحالية لهذه السلطات نحو التأكد على التعليم الذاتى، والإفادة من مصادر المعلومات المختلفة، مما تيسره المكتبات المدرسية للتلاميذ والمعلمين.

* ظهر ذلك للباحث من خلال استعراضه لموضوعات برامج التدريب للترقية للوظائف الأعلى بالمديرية خلال الأعوام من ١٩٩٣/١٩٨٤.

المدرسية للوظائف الجديدة. فهي قصيرة المدى، فقيرة المحتوى. لأنها لا تتضمن أية موضوعات خاصة بالمكتبات المدرسية*.

٥ - أن الأقدمية في الاشتغال بالتعليم تعتبر المقياس الاساسى فى شغل الوظائف الأعلى. وهذا لايكفى بالنسبة للعاملين فى المكتبات المدرسية، مالم تدعم هذه الأقدمية بالمؤهلات الإضافية، وبالخبرات التى يكتسبها الموظف من خلال ممارسته لوظيفته. وكذلك الدراسات المتخصصة التى يقوم الموظف بإعدادها، والتى تعكس تكوينه العلمى والمهنى بشكل واضح..

القسم الثانى:

٢ - الأوضاع الحالية للعاملين بالمكتبات المدرسية فى محافظة القلبوية:

مديرية التربية والتعليم بالقلبوية هى مديرية تعليمية من المستوى الأول. وتنقسم إلى (٩) إدارات تعليمية هى إدارات: بنها، طوخ، الخانكة، القناطر الخيرية، كفر شكر، شبرا الخيمة، قلوب، شبين القناطر، شبرا شرق. وهناك ثلاث من هذه الادارات وهى إدارات: بنها، طوخ، شبرا الخيمة، تعتبر إدارات تعليمية من المستوى الأول.

عدد المدارس وعدد المكتبات:

بلغ عدد المدارس بالمديرية (١٠٧٩) مدرسة وذلك فى العام الدراسى ١٩٩٣ / ١٩٩٤، موزعة على المراحل التعليمية المختلفة كما يلى:

- * المرحلة الابتدائية ٦٥٧ مدرسة
- * المرحلة الاعدادية ٣٠٦ مدرسة
- * المرحلة الثانوية ١١٦ مدرسة^(٩).

إلا أنه بنظرة متأنية إلى الأرقام الدالة على أعداد المدارس، وإلى تلك التي تدل على أعداد المكتبات، أو أعداد العاملين بها. وأيضا بمقارنة هذه الأرقام بعضها ببعض، يمكن الكشف عن حقائق أخرى، أهمها:

١ - أن المتوافر حاليا من العاملين بالمكتبات بالمديرية هو (٣٩١) موظفا. وهؤلاء يمثلون نسبة (٢٩٪) فقط من القوى البشرية المطلوبة للعمل بالمكتبات، والتي يبلغ عددها (١٣٥٦) موظفا، في ضوء المعايير الخاصة بالمكتبات المدرسية^(١٣).

٢ - أن هناك (٧٠٢) مدرسة ليست بها مكتبات، منها (٦٥٧) مدرسة في المرحلة الابتدائية. وعند استكمال مكتبات هذه المدارس، فإن الأمر يتطلب سرعة تدبير القوى البشرية اللازمة لتشغيل وإدارة هذه المكتبات.

٣ - أن هناك (١١٤) مكتبة بدون أخصائي مكتبة لادارتها*. وهذه المكتبات تعتبر معطلة بشكل كلي أو جزئي: إما لأنها مغلقة تماما، أو لأن العمل بها يتم إسناده إلى أحد العاملين بالمدرسة، إلى جانب عمله الأصلي.

١/٢ فئات العاملين بالمكتبات.

أظهرت الدراسة الميدانية أن العاملين بالمكتبات في المديرية يمكن تقسيمهم إلى الفئات الوظيفية التالية:

١ - أخصائيو المكتبات.

٢ - هيئة التوجيه الفني.

٣ - هيئة الإدارة.

١/١/٢ أخصائيو المكتبات

بلغ عدد أخصائيي المكتبات بالمديرية (٣٧٤)

موظفا منهم (٨٧) موظفا يعملون بوظيفة أخصائي أول مكتبة. وهؤلاء جميعا يعملون في مكتبات المدارس بالمرحلتين الثانوية والاعدادية. أما مكتبات المدارس الابتدائية (٦٥٧ مدرسة)، فإن العمل بها يتم إسناده إلى موظفين من حملة المؤهلات المتوسطة. وهؤلاء ليسوا أخصائيي مكتبات بصفة أساسية وإنما يتم انتدابهم من جهات مختلفة للعمل بهذه المكتبات، وبصفة مؤقتة. هذا، ويأتى التوزيع العددي لأخصائيي المكتبات على المدارس في المراحل التعليمية المختلفة بالمحافظة، على النحو الذى يوضحه الجدول التالى:

بتحليل الأرقام الواردة فى هذا الجدول تتضح الحقائق التالية:

أولا: بالنسبة لأخصائيس المكتبات:

١ - هناك نقص كبير جدا فى أعداد أخصائيي المكتبات بالمديرية. وهذا النقص يبلغ فى مجموعة (٩٠٨) موظفا، ونسبة عامة هي (٧٦٪) من مجموع أخصائيي المكتبات المطلوب توافرهم للعمل بالمكتبات (١١٩٥ أخصائيا).

٢ - يبلغ النقص فى أخصائيي المكتبات أقصى درجاته فى مدارس المرحلة الابتدائية. حيث يصل إلى (٦٥٧) موظفا، ونسبة (١٠٠٪) من مجموع أخصائيي المكتبات اللازم توافرهم للعمل بالمكتبات بهذه المرحلة (٦٥٧ أخصائيا).

والواقع أن هذا يعتبر وضعاً غير طبيعى: إذ أن تلاميذ المرحلة الابتدائية هم أكثر فئات التلاميذ احتياجا إلى الخدمة المكتبية. ولابد من استكمال مقومات هذه الخدمة لهم، حتى يفيدوا منها فى المرحلة الحالية، وأيضا لكي يعتادوا ارتياد المكتبات واستخدامها بعد ذلك فى مراحل عمرهم التالية.

* للتعرف على مواقع هذه المكتبات بالمدارس والإدارات العلمية المختلفة بالمحافظة، يمكن الرجوع إلى الجدول رقم (١٠) الملحق بهذه الدراسة

جدول (٤) التوزيع العددي لأخصائى المكتبات بالمديرية ونسب العجز والزيادة
بالمراحل التعليمية المختلفة

أخصائىو المكتبات													عدد المدارس	المرحلة التعليمية	
الزيادة				العجز				العدد الموجود			العدد المطلوب				
أ		ب		أ		ب		المجموع	أ	ب	المجموع	أ			ب
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%								
—	—	٣١	١١	٢٨	٢٥	—	—	١٠٩	٩٣	٣٦	١٢٣	٩٨	٢٥	٤٩	ثانوى عام
—	—	٢٥	١	٨٣	٦٥	—	—	١٨	١٣	٥	٨٢	٧٨	٤	٣٩	تجارى
—	—	—	—	٧٨	١١	١٠٠	١	٣	٣	—	١٥	١٤	١	٧	زراعى
—	—	—	—	٦٤	٢٧	٤٠	٢	١٨	١٥	٣	٤٧	٤٢	٥	٢١	صناعى
—	—	—	١	٧٧	١٠٣	٣٠	٣	٣٩	٣١	٨	١٤٤	١٣٤	١٠	٦٧	جملة
—	—	٣٤	١٢	٥٥	١٢٨	—	—	١٤٨	١٠٤	٤٤	٢٦٧	٢٣٢	٣٥	١١٦	جملة الثانوى
—	—	—	—	٤٠	١٢٣	٣٦	٢٤	٢٢٦	١٨٣	٤٣	٣٧٣	٣٠٦	٦٧	٣٠٦	الاعدادى
—	—	—	—	١٠٠	٦٥٧	—	—	—	—	—	٦٥٧	٦٥٧	—	٦٥٧	الابتدائى
١	١	١٢	١٢	٧٦	٩٠٨	٢٦	٢٧	٣٧٤	٢٨٧	٨٧	١٢٩٧	١١٩٥	١٠٢	١٠٧٩	المجموع العام

المصدر: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات. بيان بالعجز والزيادة حسب الحالة ١٨ / ١٥ / ١٩٩٤. والنسب المئوية من تقديرات الباحث.

٣ - يبلغ النقص فى المرحلة الاعدادية (١٢٣) أخصائى، ونسبة (٤٠٪) من مجموع أخصائى المكتبات المطلوب توافرهم للعمل فى المدارس الاعدادية (٣٠٦ موظفا). وهو بهذا ينخفض كثيرا عن النسبة العامة للنقص فى أخصائى المكتبات على مستوى المديرية (٧٦٪). والسبب فى ذلك يعود إلى أن وزارة القوى العاملة قامت فى السنوات الأخيرة بتعيين عدد كبير من خريجي كليات الآداب كأخصائى مكتبات. وهؤلاء قد تم توزيعهم على المدارس الاعدادية بالمحافظة (١٤).

٤ - يبلغ النقص فى المرحلة الثانوية (١٢٨) أخصائى، ونسبة (٥٥٪) من مجموع الأخصائين المطلوب توافرهم للعمل فى المكتبات بهذه المرحلة (٢٣٢ أخصائى). وهذا مرجعه إلى أن الغالبية العظمى من العاملين بالمكتبات المدرسية تم تعيينهم فى تواريخ حديثة، حتى أن أقدمياتهم فى العمل

٥ - يزداد النقص فى مدارس الثانوى الفنى عنه فى مدارس الثانوى العام. فهو يأتى بنسبة (٧٧٪) فى مدارس الثانوى الفنى. بينما لا يتجاوز (٢٨٪) فى مدارس الثانوى العام. وهذا يشير إلى أن الاهتمام من جانب ادارة المكتبات يتجه نحو مدارس الثانوى العام قبل مدارس الثانوى الفنى. ولابد من تعديل هذا الاتجاه، وبما يتوازى والاهتمام الحالى من جانب السلطات التعليمية فى مصر بتطوير التعليم الفنى، وتنويع مجالاته.

٦ - تتفاوت نسب النقص فى أخصائى المكتبات بين مدارس الثانوى الفنى بنوعياته المختلفة (تجارى - زراعى - صناعى). فهى تبلغ (٦٤٪) فى مدارس الثانوى الصناعى. وترتفع عن هذه النسبة لتصل إلى (٧٨٪) فى مدرس الثانوى

الزراعى. كما ترتفع أكثر من ذلك فى مدارس الثانوى التجارى، حيث تبلغ (٨٣٪). وهذا التفاوت يرجع - فيما أرى - إلى السببين التاليين:

أ - أن عددا كبيرا من المدارس الثانوية التجارية والمدارس الثانوية الزراعية قد تم انشاؤه حديثا، وفى مختلف الادارات التعليمية بالمحافظة. وأن أغلب هذه المدارس يقع فى قرى المحافظة. فى حين أن المدارس الثانوية الصناعية هى فى الأغلب مدارس تم انشاؤها منذ فترة طويلة: فى عاصمة المحافظة، وفى بعض عواصم المراكز. وتتوافر لها مقوماتها الأساسية، بما فى ذلك مكتبة المدرسة.

ب - أن مدارس الثانوى الصناعى تتميز بالكثافة الطلابية العالية. وهذا يجعلها أولى من غيرها فيما يتعلق بتدبير مقومات الخدمة المكتبية، بما فى ذلك العنصر البشرى.

ثانيا: بالنسبة لوظيفة أخصائى أول مكتبة

١ - هناك أيضا نقص فى أعداد العاملين بهذه الوظيفة، يبلغ (٢٧) موظفا ونسبة (٢٦٪) من جملة عدد الموظفين المطلوب توافرهم للعمل بهذه الوظيفة فى مختلف المراحل التعليمية بالمحافظة (١٠٢ موظفا).

٢ - يرتفع النقص فى مدارس الثانوى الفنى. حيث يبلغ (٣) موظفين، ونسبة (٣٠٪) من العدد المطلوب توافره من العاملين بوظيفة أخصائى أول مكتبة ثانوى.

٣ - يزداد النقص أكثر من ذلك، ليلغ (٢٤) موظفا، ونسبة (٣٦٪) من مجموع العاملين المطلوب توافرهم لهذه الوظيفة فى المرحلة الاعدادية (٦٧ موظفا).

٤ - على الرغم من العجز الواضح فى أعداد العاملين بوظيفة أخصائى أول مكتبة فى مدارس

المرحلة الاعدادية، وفى مدارس الثانوى الفنى، إلا أن هناك فائضا فى العاملين بهذه الوظيفة فى المرحلة الثانوية. وهذا الفائض يتركز فى مدارس الثانوى العام: حيث يوجد بهذه النوعية من المدارس (١١) موظفا من مجموع الفائض من العاملين بوظيفة أخصائى أول مكتبة ثانوى (١٢ موظفا).

وهذا على كل حال، يمثل خلافا فى توزيع اخصائى المكتبات بين المدارس فى المراحل التعليمية المختلفة داخل المحافظة، ولا بد من إصلاحه.

٢/١/١/١ التوزيع العددي لأخصائى المكتبات بين الادارات التعليمية المختلفة:

أظهرت الدراسة الميدانية أن التوزيع العددي لأخصائى المكتبات بين الادارات المختلفة بالمحافظة، يأتى بأعداد ونسب متفاوتة، يوضحها الجدول التالى:

بتحليل الأرقام الواردة فى هذا الجدول نلاحظ ما يلى:

١ - أن التوزيع العددي لأخصائى المكتبات على الادارات التعليمية المختلفة بالمحافظة يأتى غير متناسب مع أعداد المدارس فى كل من هذه الادارات. وعلى سبيل المثال فإن إدارة طوخ التعليمية: أكبر الادارات حجما (٧٩ مدرسة)، لا يوجد بها سوى (٥٠) أخصائيا. على حين أن إدارة بنها التعليمية (٧١ مدرسة)، يوجد بها (١١٦) أخصائيا. كما أنه لا يوجد فى إدارة القناطر الخيرية (بها ٣٨ مدرسة) سوى (١٩) أخصائيا.

٢ - يأتى نصيب المدرسة الواحدة من أخصائى المكتبات فى المتوسط العام على مستوى المحافظة بواقع (٩٩)، أخصائيا. وهذا الرقم يقل عما أوصت به المعايير الخاصة بالمكتبات المدرسية فى مصر، وهو:

جدول (٥) التوزيع العددي لأخصائى المكتبات بين الادارات التعليمية المختلفة

الادارة	عدد المدارس*			عدد الفصول			أخصائى المكتبات			عدد الفصول لكل أخصائى	ملاحظات
	ثانوى	اعدادى	المجموع	ثانوى	اعدادى	المجموع	أخصائى أول	أخصائى المجموع	الأخصائيين لكل مدرسة		
طوخ	٢١	٥٨	٧٩	٣٤٩	٨١٥	١٢٥٤	٤٠	١٠	٦٣	٢٥	
بنها	١٩	٥٢	٧١	٤٣٠	٤٥٢	٨٨٢	٩٣	٢٣	١١٦	٨	
الخانكة	١٣	٢٧	٤٠	١٩٧	٣٠٥	٥٠٢	٢٥	٧	٨٠	١٦	
القناطر الخيرية	١٣	٢٥	٣٨	١٨٥	٤٠٦	٥٩١	١٢	٧	١٩	٥	
كفر شكر	١١	١٥	٢٦	٢٠٢	١٣٨	٣٤٠	١٥	٦	٨١	١٦	
شبرا الخيمة	١٠	١٥	٢٥	٤٤٧	٦٥٥	١١٠٢	٣٨	١٥	٥٣	١,٥٣	
شبين القناطر	٨	٢٦	٣٤	١٨٤	٣٦٦	٥٥٠	٢٤	٨	٩٤	١١	
قليوب	١٠	٢١	٣١	٢٧٢	١٣١	٤٠٣	٢٥	٨	١,٤٦	١٢	
شبرا شرق	٦	١٨	٢٤	٣٩٩	٢٥٥	٦٥٤	١٥	٣	٧٥	٣٦	
المجموع والمتوسطات	١١٠	٢٦٧	٣٧٣	٢٧٥٣	٣٠٠٠	٦٢٧٨	٢٨٧	٨٧	٣٧٤	٩٩	١٧

المصدر: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات. بيان الخلوات بالمدارس الثانوية والاعدادية بالادارات التعليمية المختلفة فى العام الدراس ١٩٩٣ / ١٩٩٤.

* تشمل فقط المدارس التى يوجد بها مكتبات. ** منها (١١٩) فصلا تعمل فى الفتره المسائية.

عدد

النقص يأتى بنسب متفاوتة بسبب سوء توزيع

العاملين بين الادارات التعليمية المختلفة بالمحافظة.

١ - اخصائى مكتبة واحد لكل مدرسة فى

المرحلة الاعدادية

٤ - يبلغ عدد الفصول لكل أخصائى مكتبة

(١٧) فصلا فى المتوسط العام على مستوى

المحافظة. ويلاحظ أن الرقم يرتفع عن ذلك فى

ادارات: طوخ، القناطر الخيرية، شبرا الخيمة، شبرا

شرق. حيث يبلغ (٢٥، ٣١، ٢١، ٣٦) فصلا

فى هذه الادارات على التوالى. كما يلاحظ أنه

ينخفض عن المتوسط العام (١٧ فصلا) فى

ادارات: بنها، الخانكة، كفر شكر، شبين القناطر،

قليوب، حيث لا يتجاوز (٨، ١٦، ١٦، ١١،

١٢) فصلا فى هذه الادارات على التوالى.

٢ - (اثنان) اخصائى مكتبة لكل مدرسة ثانوية

كحد أدنى.

٣ - يرتفع نصيب المدرسة من اخصائى

المكتبات عن المتوسط العام بالمحافظة (٩٩،

اخصائى / مدرسة) فى ادارات: بنها، شبرا الخيمة،

قليوب. حيث يبلغ (١,٦، ١,٥٣، ١,٤٦) اخصائى /

مدرسة، فى هذه الادارات على التوالى.

فى حين أنه ينخفض عن النسبة العامة بالمحافظة

فى ادارات: طوخ، الخانكة، القناطر الخيرية، كفر

شكر، شبرا شرق. حيث لايتجاوز (٦٣، ٨٠،

٥٠، ٨١، ٩٤، ٧٥) اخصائى / مدرسة، فى

هذه الادارات على التوالى.

وهذا يعنى أن هذه الادارات تعتبر أوفر خطا من

غيرها من الادارات التعليمية بالمحافظة فيما يتعلق

بنصيبتها من أخصائى المكتبات.

وهذا دليل على أن هناك نقصا فى أخصائى

المكتبات المدرسية بمختلف الادارات. وأن هذا

٦ - على الرغم من أن العلاقة بين نصيب

٢/١/١/٢ التوزيع العددي لأخصائى المكتبات
على المدارس المختلفة.

يأتى التوزيع العددي لأخصائى المكتبات على
المدارس المختلفة بمختلف الادارات التعليمية
بالمحافظة، على النحو الذى يوضحه الجدول رقم
(١٠)، والملحق بهذه الدراسة.

وبتحليل البيانات الواردة فى هذا الجدول تتضح
الحقائق التالية:

١ - أن هناك (١١٤) مدرسة بدون اخصائى
مكتبات*. وأن أغلب هذه المدارس يأتى فى المرحلة
الاعدادية، وفى الثانوى الفنى. كما أنها تتركز فى
الادارات التالية:

طوخ: وبها (٤١) مدرسة، ونسبة (٥٣٪) من
مجموع عدد المدارس بالاداره (٧٩ مدرسة).

شبين القناطر: وبها (١٣) مدرسة، ونسبة
(٣٩٪) من مجموع عدد المدارس بالادارة (٣٣)
مدرسة).

الخانكة: وبها (١٤) مدرسة، ونسبة (٣٥٪)
من مجموع عدد المدارس بالادارة (٤٠ مدرسة).

قليوب: وبها (٨) مدارس، ونسبة (٢٦٪) من
مجموع عدد المدارس بالادارة (٣٣ مدرسة) (١٥).

٢ - أن التوزيع العددي لأخصائى المكتبات بين
المدارس المختلفة داخل الادارة الواحدة، لا يتناسب
فى أحوال كثيرة مع أعداد الفصول بهذه المدارس.
وتتضح هذه الظاهرة كثيرا فى مدارس الثانوى
الفنى، حيث تتسم هذه المدارس بضخامة عدد
فصولها، مع قلة عدد اخصائى المكتبات العاملين
بها.

المدرسة من أخصائى المكتبات، وبين عدد الفصول
لكل أخصائى، هى بطبيعة الحال علاقة تناسب
عكسى (لأنه كلما زاد عدد الأخصائين، كلما
أدى ذلك إلى نقص معدلات الفصول لكل
اخصائى، والعكس صحيح). إلا أن الحال فى ادارة
شبرا الخيمة يختلف عن ذلك. فهناك نجد أن
نصيب المدرسة من أخصائى المكتبات يرتفع عن
المتوسط العام بالمحافظة (٩٩, اخصائى / مدرسة)،
ويصل إلى (١,٥٣) اخصائى / مدرسة وفى نفس
الوقت يرتفع عدد الفصول لكل اخصائى مكتبة
بهذه الادارة ليلغ (٢١) فصلا. والسبب فى ذلك
يرجع إلى أن مدارس ادارته شبرا الخيمة تتميز عن
غيرها من الادارات بارتفاعها الكثافى فى عدد
الفصول للمدرسة الواحدة.

ويلاحظ أن الحال فى ادارتى: الخانكة وكفر
شكر يختلف عنه فى ادارة شبرا الخيمة. فعلى حين
أن عدد الفصول لكل أخصائى مكتبة فى هاتين
الادارتين يأتى بواقع (١٦) فصلا، وهو بذلك يقل
عن متوسط عدد الفصول لكل اخصائى مكتبة
على مستوى المحافظة (١٧ فصلا)، إلا أننا نجد أن
نصيب المدرسة الواحد، من اخصائى المكتبات يقل
أيضا عن المتوسط العام على مستوى المحافظة (٩,
اخصائى / مدرسة)، حيث لايتجاوز (٨٠، ٨١)،
فى هاتين الادارتين على التوالى.

والسبب فى ذلك يرجع إلى أن المدارس فى
ادارتى: الخانكة وكفر شكر هى مدارس فى أغلبها
مدارس ناشئة، وبها عدد قليل من الفصول.

وعلى كل حال، فلا بد من ان توضع هذه
الملاحظات فى الاعتبار عند اعادة توزيع اخصائى
المكتبات على الادارات التعليمية بالمحافظة.

* لتعرف على التوزيع العددي والنسبى لهذه المدارس فى الادارات العلمية المختلفة بالمحافظة، يمكن الرجوع للجدول رقم (١١)،
الملحق بهذه الدراسة.

ففى اداره طوخ مثلا: نلاحظ أن مدرسه مشتهر الزراعيه (بها ٤٣ فصلا)، ويعمل بها اخصائى مكتبة واحد. فى حين أن مدرسه طوخ الثانويه للبنات (بها ١٧ فصلا) ويعمل بها اثنان من اخصائى المكتبات.

وفى إدارة قليبوب. يلاحظ أن فصول طنان الثانويه (٨ فصول)، بها اثنان من أخصائى المكتبات. على حين أن مدرسه قليبوب الصناعيه بنات (بها ٣٧ فصلا)، ويعمل بها أخصائى مكتبه واحد.

وفى إدارة شبرا شرق: نجد أن مدرسه بهتيم الثانويه بنين (٣١ فصلا) يعمل بها اثنان من اخصائى المكتبات. فى حين أن مدرسه بهتيم التجاريه (بها ٥٠ فصلا)، ولا يعمل بها سوى أخصائى مكتبة واحد.

٣ - هناك مدارس تعمل بنظام الفترتين. وهذه المدارس تتركز فى إدارة شبين القناطر. ولابد من أن يتم تدبير العدد الكافى من اخصائى المكتبات، للعمل فى الفترة المسائية بهذه المدارس، ولتقديم الخدمة المكتبية لتلاميذ هذه الفترة، وبنفس القدر الذى يتمتع به تلاميذ الفترة الصباحية.

٤ - يلاحظ أن عددا كبيرا من أخصائى المكتبات يعمل فى مدارس بمراحل تعليمية خلاف المرحله التى تم تعيينهم للعمل بها بصفة أساسية. يظهر ذلك بوضوح بالنسبة لأخصائى المكتبات بالمرحلة الاعدادية الذين يتم توزيعهم على المدارس بالمرحلة الثانويه، مع وجود أماكن كثيرة شاغرة فى مدارس المرحلة الاعدادية بظهر ذلك بوضوح فى ادارات:

طوخ: حيث يوجد (٩) موظفين بوظيفة أخصائى مكتبة اعدادى، ويعملون فى مدارس بالمرحلة الثانوى.

بنها: وبها (١١) موظفا بوظيفة اخصائى مكتبة اعدادى، ويعملون فى مدارس بالمرحلة الثانوى.

كفر الشيخ: وبها (٩) من اخصائى المكتبات للمرحلة الاعدادية، ويعملون فى مدارس بالمرحلة الثانوى.

شبرا الخيمة: وفيها (١٠) اخصائين مكتبة اعدادى، ويعملون فى مدارس بالمرحلة الثانوى^(١٦).

٥ - هناك اهتمام واضح بتزويد المكتبات المدرسية، فى عاصمة المحافظة، وفى عواصم المراكز بالأخصائين. ويلاحظ أن هذا الاهتمام يقل تدريجيا كلما اتجهنا إلى داخل المناطق الريفية بالمحافظة. والدليل على ذلك أن غالبية المدارس التى لا يوجد بها اخصائيو مكتبات، تقع فى المناطق الريفية بالمحافظة.

٦ - يلاحظ أنه فى بعض الادارات يتم تركيز اخصائى المكتبات فى مدارس المرحلة الثانويه، دون مدارس المرحلة الاعدادية. وعلى سبيل المثال:

هناك فى إدارة شبين القناطر (٧) مدارس ثانويه، يعمل بها (١٦) أخصائيا، وبواقع (٢،٣) أخصائيا لكل مدرسه. على حين أن هناك فى نفس الإدارة (٢٦) مدرسه اعداديه، ويعمل بها (١١) أخصائيا، وبواقع (٤٢)، أخصائيا لكل مدرسه.

وهناك فى اداره قليبوب (١٠) مدارس ثانويه، يعمل بها (١٦) أخصائيا، وبواقع (١،٦) أخصائيا لكل مدرسه. فى حين أن هناك فى نفس الإدارة (٢١) مدرسه اعداديه، يعمل بها (١٧) اخصائيا، وبواقع (٨١)، اخصائى لكل مدرسه.

هيئة التوجيه الفنى:

تتخص هذه الهيئة بتوجيه العاملين بالمكتبات، ومتابعة أعمالهم، وقياس أدائهم. وذلك للتأكد من

أن السياسات التي يتم رسمها للمكتبات المدرسية، ينفذها هؤلاء داخل المدارس بطريقة سليمة.

هذا، وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن هناك نقصا شديدا في هيئة التوجيه الفني للمكتبات بالمحافظة. يبلغ في مجموعه (٣٣) موظفا. ونسبة (٧٣٪) من مجموع عدد الموظفين المطلوب توافرهم لهذه الهيئة (٤٧ موظفا). وأن هذا النقص يأتي في مختلف وظائف هذه الهيئة، وينسب متفاوتة.

والجدول التالي - (جدول ٦) يوضح ذلك بالنسبة لمختلف وظائف هذه الهيئة بدراسة الأرقام الواردة في هذا الجدول يلاحظ ما يلي:-

١ - في أعلى السلم الوظيفي للعاملين بهذه الهيئة، هناك فائض في العاملين بوظيفة «موجه عام»، ونسبة (١٠٠٪) من جملة العدد المطلوب لشغل هذه الوظيفة بالمحافظة. ويمكن الاستفادة من هذا الفائض لسد العجز في أماكن أخرى خارج محافظة القليوبية.

٢ - هناك نقص في أعداد العاملين يبلغ أقصى درجاته في بداية السلم الوظيفي لهذه الهيئة. ثم يقل شيئا فشيئا، كلما تدرجنا صعودا إلى الوظائف الأعلى.

ففي وظيفة موجه ابتدائي، يأتي النقص بنسبة (١٠٠٪)، حيث لا يوجد بالمحافظة موظف واحد بوظيفة موجه ابتدائي، من مجموع العدد المطلوب توافره لشغل هذه الوظيفة (١٣ موظفا).

وفي وظيفة موجه اعدادي، يبلغ النقص (١٧) موظفا، ونسبة (٧٣٪) من جملة العدد المطلوب لهذه الوظيفة (٢٠ موظفا).

وفي وظيفة موجه ثانوي، ينخفض النقص عن ذلك، حيث لا يتجاوز اثنين فقط من الموظفين، ونسبة قدرها (٢٢٪) من جملة العدد المطلوب توافره لهذه الوظيفة (٩ موظفين).

وأما في وظيفه موجه أول، فإن النقص يبلغ موظفا واحدا من جملة عدد الموظفين المطلوب لهذه الوظيفة (٤ موظفين)، ونسبة قدرها (٢٥٪).

جدول (٦) أعداد العاملين في هيئة التوجيه الفني ونسبة العجز والزيادة

الوظيفة	العدد المطلوب	العدد الموجود	العجز		الزيادة		ملاحظات
			العدد	%	العدد	%	
موجه ابتدائي	١٣	—	١٣	١٠٠	—	—	
موجه اعدادي	٢٠	٣	١٧	٧٣	—	—	
موجه ثانوي	٩	٧	٢	٢٢	—	—	
موجه أول	٤	٣	١	٢٥	—	—	
موجه عام	١	٢	—	—	١	١٠٠	
المجموع	٤٧	١٥	٣٣	٧٣	١	٢	

المصدر: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات. بيان العجز والزيادة حسب الحالة في ١٨ / ٥ / ١٩٩٣.

وظائف كتابية بأى من المدارس فى محافظة القليوبية^(١٨). على الرغم من أهمية هذه الوظائف للمكتبة الحديثة. حيث يقوم الموظفون الكتابيون عادة بعمليات الشراء والقيد فى السجلات، وتجهيز المواد المكتبية للاعداد الفنى، وكذلك الجرد السنوى للمقتنيات، إلى غير ذلك من الأعمال الكتابية اليومية بالمكتبة. ومع العلم بأن المعايير الخاصة بالمكتبات المدرسية فى مصر تنص على ضرورة توفير موظف كتابى واحد (مؤهل متوسط) للأعمال المالية والادارية للمكتبة فى المدرسة الثانوية.

كما أظهرت الدراسة أيضا أنه لا يوجد عمال مخصصون للعمل فى المكتبات^(١٩). رغم أن المكتبات تحتاج إلى هذه الفئة من العاملين. حيث يعهد للعمال عادة بأعمال النظافة وترتيب الأثاث، وغير ذلك من الأعمال التى تدخل ضمن اختصاصات العمال بالمدارس. علما بأن المعايير الخاصة بالمكتبات المدرسية تنص على ضرورة وجود عامل للمكتبة فى المدرسة الثانوية.

٢/٢ الخصائص النوعية للعاملين

من المعروف أن تحديد الخصائص العددية للعاملين فى مجال ما من المجالات، يعطى دلالات كمية مفيدة، يمكن أن توضح مدى كفاية العاملين لشغل الوظائف فى المجال. إلا أن ذلك لا يمكن أن يكون كافيا للدلالة على كفاءة هؤلاء ومقدرتهم على القيام بمهام وظائفهم. ومن هنا يصبح من الضروري القيام بتحديد الخصائص النوعية لهم.

وبالنسبة للمكتبات المدرسية، هناك مؤشرات لها فائدتها فى تحديد الخصائص النوعية للعاملين، لأنها تؤثر على ادائهم بالمكتبات، وبشكل مباشر. وهذه المؤشرات تتعلق بـ:

وهكذا فإن النقص فى أعداد العاملين بهيئة التوجيه الفنى، يأتى فى مختلف الوظائف، وينسب متفاوتة. وهو ما يتطلب فتح المجال أمام صغار العاملين للترقى إلى الوظائف الأعلى. خصوصا وأنه يوجد بالمحافظة (٤٤) موظفا بوظيفة أخصائى أول مكتبة ثانوى. وهؤلاء يمكن ترقيةهم إلى وظائف التوجيه الفنى بالمكتبات. وذلك بدلا من أن يستمر الحال على ما هو عليه فى وقتنا الحاضر، من الاستعانة بعدد من هؤلاء الأخصائيين للقيام بأعمال موجهى المكتبات فى المرحلتين الابتدائية والاعدادية، بمختلف الإدارات التعليمية بالمحافظة.

هيئة الادارة بالمكتبات:

سبقت الإشارة إلى أن وظائف هذه الهيئة تدرج على النحو التالى:

وكيل قسم، ورئيس قسم، مدير مرحلة، مدير إدارة.

هذا، وقد أظهرت الدراسة الميدانية أن هذه الهيئة لا يكاد يكون لها وجود بين العاملين بالمكتبات المدرسية بالمحافظة فجميع وظائفها تقريبا شاغرة حيث لا يوجد من أعضاء هذه الهيئة سوى موظفين اثنين فقط، بوظيفة «رئيس قسم»، وذلك على الرغم من أن العدد المطلوب توافره لشغل وظائف الادارة بالمكتبات المدرسية بالمحافظة هو (١٤) موظفا^(١٧).

وهكذا يتضح أن هناك نقصا شديدا فى هيئة الادارة، وهو ما يتطلب فتح باب الترقى أمام صغار الموظفين العاملين بالمكتبات للتدرج فى وظائف الادارة، وتشجيعهم على الدخول فى سلك هذه الوظائف بالحوافز المادية والأدبية.

الهيئة الكتابية والعمال:

أظهرت الدراسة المسحية للمكتبات أنه لا توجد

بتحليل الأرقام الواردة في هذا الجدول، يمكن استخلاص الحقائق التالية:

١ - يبلغ عدد العاملين المؤهلين تأهيلا علميا متخصصا في المكتبات (١٥) موظفا، ونسبة (٤٪) من جملة عدد العاملين بالمكتبات المدرسة بالمحافظة (٣٩١ موظفا). ويلاحظ أن (٧) موظفين فقط من هؤلاء تم تأهيلهم تأهيلا تربويا إلى جانب التأهيل المتخصص في المكتبات. وهذا يعني أن العمل في المكتبات المدرسية بالمحافظة يقوم في معظمه على عاتق غير المؤهلين علميا لهذا العمل، مما يوجب إعادة تأهيل هؤلاء التأهيل العلمي المناسب: في المكتبات والتربية.

- المؤهلات العلمية للعاملين.
- أقدميات العاملين في العمل بالمكتبات.
- نسبة الذكور إلى الإناث بين العاملين.

١/٢/٢ المؤهلات العلمية للعاملين

نظرا لأهمية المؤهل العلمي المتخصص عند ممارسة أى عمل مهني، فقد حرصت الدراسة على حصر أنواع المؤهلات العلمية للعاملين بالمكتبات، وذلك لمعرفة المدى الذى يمكن أن تقف عنده هذه المؤهلات في مساعدة العاملين على أدائهم مهام وظائفهم. وقد جاءت نتيجة الحصر على النحو الذى يوضحه الجدول التالى:

جدول (٧) مؤهلات العاملين بالمكتبات: الأعداد والنسب المئوية

عدد الموظفين	تخصص المؤهل	اسم المؤهل	مستوى المؤهل	عدد الموظفين	تخصص المؤهل	اسم المؤهل	ستوى الـ مؤهل
٢	خدمة اجتماعية	بكالوريوس	عالي غير متخصص	٤	المكتبات	دبلوم تطبيقي	فـو العالى
١	تجارة		فى المكتبات	٤	وثائق ومكتبات	ليسانس آداب	عالي
١	زراعة			٧	مكتبات ووسائل	ليسانس آداب	تخصص المكتبات
١	إعلام						
١	علوم						
٦	مجموع			١٥	مجموع		
١,٥	%			٤	%		
٦	تجارة	دبلوم	متوسط	١٥	آثار	ليسانس آداب	عالي غير متخصص فى المكتبات
٨	زراعة			٣٧	لغات قديمة		
٢	نسى			١٥	لغات شرقية		
١٦	مجموع			٢٧	اجتماع		
٤	%			١٣	جغرافيا		
٣٩١	المجموع الكلى			١٢٦	تاريخ		
١٠٠	%			٢٧	علم نفس		
				٤٩	فلسفة		
				١٨	ايطالى		
				٢٧	عربى		
				٣٥٤	مجموع		
				٩٠,٥	%		

المصدر: محافظة القليوبية مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات بيانات العاملين بالمكتبات بمختلف الإدارات التعليمية بالمحافظة.

فهناك (١٦) موظفا من حملة دبلومات متوسطة، ونسبة (٤٪) من جملة عدد العاملين.

وهناك (٣٥٤) موظفا من حملة الليسانس غير المتخصص في المكتبات أو التربية، ونسبة (٩٠,٥٪).

وهناك (٦) موظفين من حملة البكالوريوس، ونسبة (١,٥٪) من مجموع العاملين.

وهناك (٤) موظفين من حمل الدبلوم التطبيقى فى المكتبات والمعلومات.

٢ - تتنوع المؤهلات العلمية للعاملين، حتى أنها تبلغ (٦) مؤهلات مختلفة. كما أن مستويات هذه المؤهلات تتفاوت ما بين التأهيل المتوسط والتأهيل فوق الجامعى:

٣ - تتنوع التخصصات فى مؤهلات العاملين، حتى أنها تبلغ (١٠) تخصصات بالنسبة لـ «ليسانس الآداب». وهناك (٦) تخصصات مختلفة بالنسبة للبكالوريوس. كما أن هناك (٣) تخصصات بالنسبة للدبلوم المتوسط.

وهذا التنوع يرجع - فيما أرى - إلى الأسباب التالية:

أ - عدم وجود سياسات واضحة ومعايير محددة لتزويد المكتبات المدرسية بالعاملين. فالمعايير الموجودة حاليا صدرت فى عام ١٩٩٠. كما أنها غير دقيقة فى تحديدها لمواصفات الموظفين بالمكتبات المدرسية من حيث، تأهيلهم العلمى. وهذا مما يجعل وزارة القوى العاملة تقوم سنويا بتعين خريجى الجامعات كأخصائى مكتبات مدرسية، دونما اعتبار لتخصصات مؤهلاتهم العلمية، أو مراعاة لقدراتهم الشخصية.

ب - لجوء السلطات التعليمية إلى إسناد العمل بالمكتبات لأفراد، ممن يشكلون عمالة زائدة فى أعضاء هيئة التدريس للمواد الدراسية المختلفة.

ج - استخدام المكتبات المدرسية كأماكن استيداع، لمن لم تعد لديهم القدرة على القيام بالتدريس داخل الفصول المدرسية، بسبب المرض، أو الاعاقة، أو ضعف الكفاءة.

٤ - هناك (١٦) موظفا يحملون مؤهلات متوسطة. وهؤلاء يجب يعينوا فى وظائف كتابية، أو وظائف فى هيئة الإدارة.

٢/٢/٢ أقدميات العاملين فى العمل بالمكتبات.

بالنسبة لأقدميات العاملين، والتي تعنى عدد سنوات الخدمة لكل موظف من العاملين بالمكتبات، فإنه نظرا لما لهذه من أهمية فى إلقاء الضوء على ما قد يكون الموظف قد اكتسبه من خبرات بالعمل خلال ممارسته لوظيفته، مما يؤثر فى أدائه لعمله، ويكون موضع اعتبار من جانب القائمين على تنمية الموظف مهنيا، سواء بإعادة التأهيل، أو بالتدريب.. نظر لهذا، فقد تم تحديد هذه الأقدميات عن طريق حصر سنوات الخدمة لكل موظف من العاملين بالمكتبات، ومن واقع سجلات العاملين بتوجيه المكتبات بالمديرية. وقد جاءت نتيجة هذا الحصر على النحو الموضح فى الجدول التالى:

ويلاحظ أن الأرقام فى هذا الجدول تشير إلى حقائق، أهمها:

١ - أن هناك (٢٢٣) موظفا، ونسبة (٥٧٪) من مجموع عدد العاملين المكتبات بالمحافظة، لاتصل أقدمياتهم فى العمل بالمكتبات إلى (٥) سنوات. وهذه الحقيقة تشير بدورها إلى حقيقتين أخرتين، هما:

جدول (٨) التوزيع العددي والنسب المئوية للعاملين حسب سنوات الخبرة بالعمل في المكتبات

سنوات الخبرة / نوعيات العاملين	أقل من ٥ سنوات	أقل من ١٠ سنوات	أقل من ١٥ سنة	أقل من ٢٠ سنة	أقل من ٢٥ سنة	أقل من ٣٠ سنة	المجموع
أخصائيو المكتبات	٢٢٣	٦٢	٥٠	٣٣	٥	١	٣٧٤
هيئة التوجيه الفني	—	—	—	٢	٧	٦	١٥
هيئة الإدارة	—	—	—	—	—	٢	٢
المجموع الكلي	٢٢٣	٦٢	٥٠	٣٥	١٢	٩	٣٩١
النسب المئوية*	٥٧	١٥,٨	١٢,٨	٩	٣	٢,٤	١٠٠

المصدر: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات. بيانات العاملين بالمكتبات بمختلف الإدارات التعليمية.

بالعمل، مما يزيد من كفاءتهم، ويرفع بالتالي من مستوى الخدمة المكتبية.

٢ - أن هناك (٣٣) موظفا من أخصائيو المكتبات، تزيد أقدمياتهم في العمل بالمكتبات على (١٥) عاما. وهؤلاء يمكن الاستفادة منهم في استكمال هيئة التوجيه الفني، بعد أن يتم تزويدهم بالخبرات اللازمة لممارسة عملهم الجديد.

٣ - تمتاز هيئة التوجيه الفني بأن لدى أفرادها سنوات خبرة طويلة في العمل بالمكتبات. وهذه ظاهرة طيبة. إلا أن هذه لابد وأن يتم تدعيمها بتغذية مستمرة بالخبرات والمهارات والمعارف الجديدة، في مختلف مجالات التربية والخدمة المكتبية المدرسية. وذلك من خلال برامج التدريب المختلفة.

٤ - هناك موظفان فقط في هيئة الإدارة لدى كل منهما سنوات خبرة طويلة وهذان الموظفان يمكن أن يتقلدا وظيفتين في أعلى السلم الوظيفي لهيئة الإدارة بالمكتبات. ثم يتم بعد ذلك تعيين العدد

أ - أن الاهتمام بالعنصر البشري في المكتبات المدرسية بالمحافظة قد بدأ في وقت قريب نسبيا (حوالي عام ١٩٨٨). وأنه من المتوقع أن يستمر هذا الاهتمام في السنوات المقبلة، نظرا للدور الذي تلعبه المكتبة المدرسية حاليا في تنشئة التلاميذ، وتثقيف وتسليمة مختلف فئات المجتمع

المدرسي. وهذه الحقيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند تخطيط القوى البشرية بالمكتبات، سواء من حيث توزيعها، أو من حيث تنميتها.

ب - أن الفرصة تعتبر سانحة أمام عدد كبير جدا من أخصائيو المكتبات للتأهيل العلمي في المكتبات. خصوصا وأن أعمارهم - في ضوء نتائج الاستبيان - تتراوح ما بين (٢٥، ٣٥) عاما. كما أنهم جميعا، (عدا ٤٪ فقط) من غير المؤهلين في المكتبات والتربية. ولابد من تأهيلهم مكتبيا وتربويا. وجدير بالذكر أنه إذا ما تم هذا التأهيل، فإنه سوف يصل ما سبق أن اكتسبه هؤلاء من خبرات

* النسب المئوية من حسابات الباحث.

يمكنها بها أن تواجه مثل هذه المتغيرات في حياتها الاجتماعية.

وهكذا فعندما تكون نسبة الإناث في وظيفة ما من الوظائف هي الغالبة بين العاملين بهذه الوظيفة، فإن العمل عادة ما يتعرض لبعض الاهتزازات نتيجة لمثل هذه الظروف التي تتعرض لها المرأة. وهذا يوجب على المسؤولين اتخاذ التدابير لمواجهة الطوارئ في حينها، بل والتخطيط لمواجهةها مستقبلا، وفي اللحظة المناسبة.

٣ - أن العمل في المكتبات المدرسية يقوم في أغلب الأحوال على عاتق موظف واحد فقط، هو أخصائي المكتبة. وأنه إذا ما حدثت ظروف تحول دون ممارسة هذا الموظف لعمله، ولو لفترة قصيرة، فإن العمل يتوقف تماما، لعدم وجود زميل له في العمل، أو موظف بديل يتولى العمل فوراً.

هذا، وبدراسة بيانات العاملين بالمكتبات في المحافظة، ظهر أن الإناث يشكلن غالبية بين هؤلاء، وخصوصا في وظائف أخصائي المكتبات.

والجدول التالي يوضح الأعداد والنسب المئوية للعاملين بالمكتبات بالمحافظة حسب الجنس: ذكور/ إناث.

جدول (٩) التوزيع العددي والنسب المئوية للعاملين حسب الجنس: ذكور/ إناث.

ملاحظات	العاملون						نوعيات الوظائف
	المجموع		إناث		ذكور		
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
	١٠٠	٣٧٤	٥٤,٨	٢١٥	٤٥,٢	١٥٩	أخصائيو المكتبات
	١٠٠	١٥	٤٠	٦	٦٠	٩	وظائف التوجيه الفني
	١٠٠	٢	١٠٠	٢	—	—	وظائف الادارة
	١٠٠	٣٩١	٥٩,٨	٢٢٣	٤٠,٢	١٦٨	المجموع العام

المصدر: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات. بيانات العاملين بالمكتبات تحت الإدارات العلمية.

المطلوب من الموظفين لاستكمال النقص الحاد الموجود حاليا في وظائف هذه الهيئة.

٣/٢/٢ نسبة الذكور إلى الإناث بين العاملين.

الواقع أن تحديد نسبة الذكور إلى الإناث بين العاملين بالمكتبات لها أهميتها من نواح ثلاث:

١ - أن العمل بالمكتبات المدرسية، وخصوصا في المرحلة الابتدائية، يناسب الإناث أكثر من الرجال. فالطفل الذي يترك البيت حيث حنان الأم، ويذهب إلى المدرسة لأول مرة في حياته، يكون بلا شك في حاجة إلى بديل عن الأم. وهذا البديل يمكن أن يكون معلمة الفصل أو أخصائية المكتبة، التي تعطيه، من العطف والحنان، قدراً أكبر مما يعطيه له الرجل.

وهذا يوجب على المسؤولين اسناد العمل بالمكتبات في المرحلة الابتدائية للإناث قبل الرجال.

٢ - أن الغالبية بين الإناث يتعرضن عادة لظروف اجتماعية أو أسرية، كثيرة وطارئة. وهذه غالبا ما تكون ناتجة عن الزواج أو الطلاق، أو وضع ورعاية الأطفال. ومن المعروف أن قوانين العمل في مصر تمنح المرأة العاملة بعض الحقوق، أو الامتيازات التي

بدراسة الأرقام الواردة في هذا الجدول، تتضح الحقائق التالية:

١ - تشكل الإناث أغلبية بين العاملين بالمكتبات. حيث يبلغ عددهن (٢٢٣) موظفاً، ونسبة (٥٩,٨٪) من مجموع العاملين (٣٩١ موظفاً). وهذا يشير إلى أن العمل بالمكتبات بالمحافظة يقوم في معظمه على العنصر النسائي.

٢ - تبلغ نسبة الإناث بين العاملين في وظائف التوجيه الفني (٤٠٪) وهذا لا يمثل أهمية (خطورة). حيث أن العاملين في وظائف التوجيه الفني بالمكتبات، معظمهم قد تجاوز مرحلة الزواج والانجاب ورعاية الأطفال.

٣ - يبلغ عدد الإناث بين العاملين في وظيفة أخصائي مكتبة (٢١٥) موظفاً، ونسبة (٥٤,٨٪) من مجموع أخصائي المكتبات البالغ عددهم (٣٧٤) موظفاً. وهذه ظاهرة جديرة بالاهتمام. حيث أن العاملين بهذه الوظيفة، عادة ما يكون متوسط أعمارهم ما بين (٢٥ - ٣٥) عاماً. ومعنى ذلك أنهم ما يزالون في مرحلة الزواج والانجاب. كما أنهم يكونون في الأغلب معرضين لما يترتب على ذلك من تغيير محال الإقامة، حيث الأسرة الجديدة. أو الانقطاع عن العمل بعد إنجاب الأطفال، واضطرار الأمهات إلى التفرغ لرعاية المواليد.

وهذه كلها أمور يجب أن توضع في الاعتبار عند توزيع أخصائي المكتبات على المدارس. كما أنها توجب توفير البديل للأخصائي الذي ينقطع عن العمل، ومن نفس جنسه بقدر الامكان.

٣/٢ تنمية العاملين.

يتم تنمية العاملين بالمكتبات المدرسية في محافظة القليوبية بالوسائل التالية:

١ - التدريب.

٢ - الاجتماعات الدورية.

٣ - نشرات التوجيهية.

١/٣/٢ التدريب

ويتم هذا التدريب لمختلف فئات العاملين بالمكتبات وذلك في برامج محلية، وبرامج وزارية.

أما البرامج المحلية، فهي برامج سنوية، يعقدها توجيه المكتبات بالمديرية. ويشارك فيها أخصائيو المكتبات القدامى، والجدد على السواء. وذلك في حدود (١٠٠ - ١٢٠) أخصائياً للبرنامج الواحد. وتراوح المدة التي يستغرقها البرنامج ما بين (٧ - ١٠) أيام، وبواقع (٤) ساعات يومياً. ويتضمن برنامج التدريب المحاضرات النظرية، والمناقشات، والتطبيقات العملية، وتتوقف طول مدة البرنامج في أغلب الأحوال على ما يتوافر بالمديرية من مخصصات مالية للصرف على برنامج التدريب.

هذا، وتعقد برامج التدريب لأخصائي المكتبات في خلال العام الدراسي، وفي مواعيد غير محددة. حيث أن ذلك يتوقف على ما تسمح به جداول إدارة التدريب من أوقات، في نطاق المواعيد التي تتحدد لبرامج لتدريب لمختلف هيئات التدريس والأنشطة، على مستوى المديرية (٢٠).

كما أن الموضوعات التي تتضمنها برامج التدريب هي:

دور المكتبة في العملية، دور التدريب في النمو المهني لأمناء المكتبات، خطة العمل والبرنامج الزمني، حصة المكتبة ومكتبات الفصول، السجلات، الفهرسة والتصنيف، القراءة الحرة، بناء وتنمية المجموعات، الجرد السنوي، النشاط المكتبي، واجبات أمين المكتبة، الشؤون المالية والإدارية بالمكتبات المدرسية (٢١).

ويتولى إلقاء المحاضرات والتدريبات العملية عدد من موجهى المكتبات بالادارات التعليمية المختلفة. وأحيانا يتم الاستعانة بمحاضرين من العاملين خارج المديرية.

وفى نهاية البرنامج، تتم مناقشة الدارسين، للوقوف على مدى استفادتهم من البرنامج. كما يتم كتابة تقرير بنتائج هذه المناقشة إلى قسم التدريب بالمديرية^(٢٢).

واعتبارا من عام ١٩٩٠، بدأت الاداره العامة للمكتبات بوزارة، التربية والتعليم، بعقد دورات تدريبية سنوية لأخصائى المكتبات فى المديريات التعليمية المختلفة، وذلك بالمديريات التعليمية نفسها، وبواقع (٦) أيام لكل دورة، يتم عقدها بالتناوب بين المديريات التعليمية المختلفة، وفى خلال النصف الأول من العام الدراسى.

ويشتمل التدريب فى هذه الدورات على المحاضرات النظرية، والمناقشات، والتدريبات العملية. ويتراوح عدد الدارسين فى كل دورة ما بين (٥٠ - ٧٠) دارسا، يتم اختيارهم من بين أخصائى المكتبات المعيّنين حديثا للعمل بالمكتبات بالمديرية.

أما الموضوعات التى يتم تدريب الدارسين عليها فإنها تشتمل على: الدور العلمى والتربوى للمكتبة المدرسية، الفهرسة الوصفية والفهرسة الموضوعية، التصنيف، المواد السمعية والبصرية، المراجع العامة، خدمات وأنشطة المكتبات المدرسية، ادارة المكتبة المدرسية^(٢٣).

ويتولى إلقاء المحاضرات فى هذه الدورات محاضرون من العاملين بالاداره العامة للمكتبات بالوزارة. كما يسمح لبعض العاملين بالمكتبات المدرسية بالمديريات التعليمية بالاشتراك فى المناقشات، وفى التدريبات المختلفة.

وفى نهاية البرنامج، يتم تقييم الدارسين من خلال اختبار تحريرى يتكون من مجموعة من الأسئلة الموضوعية. وهذه الاسئلة توضع بمعرفة المديرية التعليمية التى تعقد بها الدورة التدريبية. ويتم أيضا عمل استطلاع لآراء الدارسين فى البرنامج، للتعرف على مدى إفادتهم من المحاضرات والمناقشات والتدريبات العملية التى تضمنها برنامج التدريب^(٢٤). هذا عن البرامج المحلية.

أما البرامج الزارية:

فهذه تعقدها الادارة العامة للمكتبات بوزارة التربية والتعليم. وهى عبارة عن دورات تدريبية سنوية، يتم عقدها بالقاهرة، للموجهين الاوائل، ولموجهى المرحلة الثانوية، المعيّنين حديثا فى وظائف التوجيه الفنى بالمكتبات. ومدة الدورة الزارية (٦) أيام. وتتضمن نفس الموضوعات التى تتضمنها برامج تدريب أخصائى المكتبات، والتى تعقدها الاداره المذكورة فى مزار المديريات التعليمية بالمحافظات المختلفة.

٢/٣/٢ الاجتماعات الدورية

وهذه عبارة عن اجتماعات تعقد للعاملين، ويخصص لكل فئة من فئات العاملين بالمكتبات اجتماع خاص بها، يحضره فقط أفراد هذه الفئة. هذه الاجتماعات هى:

١. اجتماع الأخصائيين:

ويعقد شهريا بمختلف الادارات التعليمية. وفيه يجتمع موجه أول المكتبات بالادارة، وكذلك موجهو المكتبات مع أخصائى المكتبات بهذه الادارة. ويقومون بمناقشة جوانب العمل المختلفة، بما فى ذلك المشكلات الفنية والادارية التى تعترض العاملين، وكيفية التغلب على هذه المشكلات.

والغرض الأساسى من اجتماع أخصائى المكتبات هذا، هو تقديم التوجيهات والتعليمات التى وردت للإدارة من الموجه العام للمكتبات، وإبلاغ أخصائى المكتبات بالإدارة بأحدث القرارات المنظمة للخدمة المكتبية بالمدارس.

ب - اجتماع الأخصائيين الأوائل:

وهو اجتماع شهرى أيضا. ويعقد بالإدارات التعليمية حيث يجتمع موجه أول المكتبات بالإدارة مع أخصائى المكتبات الأوائل بإدارته، لكى يناقش معهم مختلف الواجبات والمسئوليات التى يتعين عليهم القيام بها فى نطاق إشرافهم على زملائهم أخصائى المكتبات بالمدارس المختلفة.

ج - اجتماع الجمعية العمومية لهيئة التوجيه الفنى:

وهو اجتماع شهرى، يعقد بمقر التوجيه العام للمكتبات بالمديرية. وفى هذا الاجتماع يجتمع الموجه العام للمكتبات بالمديرية مع موجهى المكتبات، والموجهين الأوائل فى مختلف الإدارات التعليمية بالمحافظة، ويقومون بتقديم تقارير عن متابعتهم للمدارس. كما يناقشون مختلف المشاكل التى تعترضهم أو تعترض أخصائى المكتبات بالمدارس المختلفة، ويحاولون تقديم حلول لها.

د - اجتماع الموجهين الأوائل والمشرفين على الإدارات التعليمية المختلفة:

وهو اجتماع نصف شهرى. يعقد بمقر التوجيه العام للمكتبات بالمديرية، حيث يجتمع الموجه العام مع الموجهين الأوائل، ومع المشرفين على الإدارات التعليمية المختلفة. لكى يناقشوا مختلف المسائل التى تتعلق بالمكتبات، وبالعاملين بها.

والغرض الأساسى من هذا الاجتماع هو التحضير لاجتماع الجمعية العمومية لهيئة التوجيه

الفنى. ولذلك فإن أهم ما يتم مناقشته فى هذا الاجتماع هو القرارات الوزارية أو التعليمات الواردة من الإدارة العامة للمكتبات بالوزارة، والتى تحكم العمل فى المكتبات المدرسية فيها، وإداريا. وذلك لعرضها للمناقشة فى اجتماع الجمعية العمومية لهيئة التوجيه الفنى.

٣/٣/٢ النشرات التوجيهية:

وهذه النشرات تصدر عن الاداره العامة للمكتبات بوزاره التربية والتعليم، فى بداية كل عام دراسى، وتتضمن التعليمات المالية والادارية، وآخر القرارات الوزارية التى تنظم العمل بالمكتبات المدرسية.

وهناك نشرات توجيهية أيضا تصدر عن المديرية التعليمية. إلى مختلف الإدارات التعليمية التابعة لها. وهذه النشرات تصدر فى بداية كل عام دراسى وهى أشبه بمستخلص للنشره التوجيهية الوارده من الادارة العامة للمكتبات بالوزارة. ويتم توزيعها على الإدارات التعليمية المختلفة التى تقوم بدورها بطبع النشرة - بنصها - وتوزيعها على المدارس المختلفة داخل الإدارة.

ويلاحظ على الجهود التى تبذل لتنمية العاملين بالمكتبات مايلى:

١. بالنسبة للتدريب:

١ - أن برامج التدريب، سواء منها المحلية أو الوزارية، تعقد مرة واحدة فى السنة. وهذا لايكفى لاكساب العاملين الخبرات اللازمة لتنميتهم مهنيا، خصوصا وأن مجال المكتبات والمعلومات مجال يتسم بالتغير السريع والتطور المتلاحق، فى مختلف جوانبه النظرية والتطبيقية.

وجدير بالذكر أن تدريب العاملين بالمكتبات المدرسية فى بعض مقاطعات إنجلترا، يتم فى برامج

شهرية، تستمر على مدى العام كله، وبمعدل من يوم واحد إلى ثلاثة أيام فى كل شهر^(٢٥).

٢ - أن البرامج تستغرق مدة تتراوح ما بين (٦ - ١٠) أيام. وهذه فترة قصيرة، ومن شأنها ايجاد كادرات لم يكتمل لها النمو المهني المطلوب. لان تنمية العاملين بالمكتبات المدرسية لها جوانبها التربوية والفنية، ولا بد من أن تكون برامج التدريب شاملة لهذه الجوانب جميعا ولفترات تكفى لاكساب العاملين المهارات والخبرات المطلوبة.

٣ - أن موضوعات مثل: المواد السمعية والبصرية، الفهرسة الموضوعية، تنمية المقتنيات، إدارة المكتبة المدرسية، بدأت تدخل إلى برامج التدريب مما يعتبر تطورا ملموسا فى محتوى هذه البرامج. إلا أن برامج التدريب الحالية مازالت خالية من موضوعات أخرى تعتبر ضرورية للعاملين بالمكتبات مثل: الاستخدام الآلى فى المكتبات المدرسية، خصوصا بعد دخول الميكنة إلى عالم المكتبات، وشيوع استخدام الحاسبات الالكترونية فى المكتبات بمصر فى السنوات الاخيرة.

٤ - ان البرامج الحالية تخلو من مهارات تربوية هامة، يرى خبراء المكتبات أنها لازمة وضرورية لأخصائى المكتبة المدرسية. وهذه المهارات تتعلق بـ:

علم النفس التعلمى، علم الاجتماع التعلمى، التنظيم المدرسى بمكوناته المختلفة، طرق التدريس، النمو القرائى لدى الأطفال، وكيفية التعرف عليه، القدرة على تقييم الموارد المكتبية والحكم على مدى صلاحيتها للأطفال، الافادة من التسهيلات التكنولوجية (أجهزة مثلا) لانتاج مواد مكتبية مناسبة للتلاميذ^(٢٦).

٥ - أن عدد المشتركين فى البرنامج الواحد لا يتجاوز (٧٠) دارسا. وهذا يعنى أن فرصة التدريب للعاملين، لن تتكرر إلا كل (٥) سنوات على الأقل. وهو ما يؤدى إلى تخلف العاملين بالمكتبات عن مسايرة كل جديد على ساحة العمل التربوى والمكتبى.

٦ - ليست هناك برامج تدريب خاصة بموجهى المكتبات. ونلاحظ أن البرامج الوزارية التى تعقد لهؤلاء يشترك فيها الموظف مرة واحدة فقط عند ترقية للعمل بوظائف التوجيه الفنى. كما أنها تتضمن نفس موضوعات برامج تدريب الأخصائيين وقد أدى ذلك إلى ضعف قدرة موجهى المكتبات على القيام بأعمال التوجيه والمتابعة للعاملين بالمدارس. بدليل أن (١٣٩) أخصائيا، ونسبة (٩٣٪) من مجموع أخصائى المكتبات الذين تم استقصاؤهم بالمحافظة (١٥٠ أخصائيا)، لا يقومون حاليا بأداء كثير من المهام والمسؤوليات فى نطاق وظائفهم بالمكتبات. كما أن هناك (١٢٣) أخصائيا، ونسبة (٨٢٪) من نفس العينة، لا يستفيدون كثيرا من توجيهات موجه المكتبات^(٢٧).

٧ - أن البرامج تعقد خلال العام الدراسى. وهذا يحرم التلاميذ من الخدمة المكتبية فى حالة حضور أخصائى مكتبهم لبرنامج التدريب. كما أنه من ناحية أخرى قد يغرى بعض مديرى المدارس بعدم السماح لأخصائى المكتبة بحضور برنامج التدريب، بحجة أنه الموظف الوحيد بالمدرسة، المشغول عن تشغيل المكتبة، ولا يوجد بديل له فى هذه المهمة.

٨ - أن المحاضرين فى برامج التدريب يتم اختيارهم من بين العاملين فى الادارة العامة للمكتبات بوزارة التربية والتعليم. وهذا اتجاه لا بأس به. فهؤلاء أقدر من غيرهم على مخاطبة العاملين بالمكتبات، والتعامل معهم. إلا أن تقديم الأساس

النظري للموضوعات التي تتضمنها برامج التدريب ينبغي أن يكون مسئولية المتخصصين في هذه الموضوعات، من اساتذة الجامعات، وكذلك الباحثين في علوم المكتبات والتربية.

ب - بالنسبة للاجتماعات الدورية:

يلاحظ أن هذه الاجتماعات لا يشارك فيها جميع أخصائيي المكتبات وأنها تركز على الجوانب الادارية في العمل بالمكتبات. وتهتم بتنفيذ ما تتضمنه النشرات المختلفة من تعليمات بخصوص الصرف من الميزانيات، وشراء واستهلاك المواد المكتبية. بالإضافة إلى تنظيم المسابقات الثقافية المختلفة سواء على مستوى الادارة، أو على مستوى المديرية التعليمية. وهذا شئ طبيعي ومرغوب فيه. إلا أن هذه الاجتماعات لانهتم بمناقشة المشكلات الفنية والتربوية التي يواجهها العاملون بالمكتبات، سواء في الادارات التعليمية أو في المدارس.

ج - بالنسبة للنشرات التوجيهية:

يلاحظ أن النشرات التوجيهية تلعب دورا هاما في وضع أسس أو قواعد يسير عليها العمل في المكتبات. إلا أن الملاحظ أن النشرات التوجيهية التي تصدر عن الادارة العامة للمكتبات بوزاره التربية والتعليم. وكذلك النشرات التي تصدر عن توجيه المكتبات بالمديرية، تضع أسسا وقواعد عامة، وترسم خطوطا عريضة جداً، ولا تتطرق إلى دقائق العمل المكتبي، ومشكلاته. كما أنها لا تتناول تفاصيله وفضلا عن ذلك، فإنها تخلو تماما من أية توجيهات تربوية.

القسم الثالث:

٣ - خطة مستقبلية لتوفير وتنمية العاملين بالمكتبات المدرسية:

تهتم الدراسة في قسمها الثالث والأخير برسم

خطة مستقبلية لتوفير وتنمية العنصر البشري في المكتبات المدرسية. وذلك من خلال مجموعة من التوصيات، تدور حول محاور ثلاثة هي:

- توفير الموظفين للعمل بالمكتبات المدرسية.

- تنمية العاملين بالمكتبات.

- ترقية العاملين إلى الوظائف الأعلى.

١/٣ توفير الموظفين للعمل بالمكتبات المدرسية.

نظرا لأن الدراسة الميدانية للمكتبات المدرسية قد أظهرت أن هناك نقصا شديدا في أعداد العاملين بمختلف وظائف المكتبات المدرسية بالحفاظة، فإن على الادارة العامة للمكتبات بوزارة التربية والتعليم أن تتخذ الترتيبات اللازمة لتوفير العدد المطلوب من الموظفين لسد هذا النقص على ان يتم ذلك في ضوء الخطوات التي يتم اتباعها عند اختيار العاملين للوظائف المختلفة، وليس بالطريقة العشوائية التي تتبع حاليا، حيث تقوم وزارة القوى العاملة بتعيين عدد من خريجي الجامعات كأخصائيي مكتبات مدرسية، دون اعتبار لتخصصاتهم العلمية، أو ميولهم المهنية.

١/١/٣ اختيار وتعيين العاملين:

وتتم هذه العملية في ضوء خطوات محددة هي:

١/١/٣ حصر الوظائف الشاغرة:

ويعنى الحصر الدقيق للوظائف الشاغرة بالمكتبات، وتحديد عدد الموظفين المطلوب لشغل كل وظيفة. وذلك يقتضى توافر بيانات واقية ودقيقة عن المكتبات، وعن العاملين بها في الوقت الحالي بالادارات التعليمية المختلفة بالحفاظة.

٣/١/٢ توصيف الوظائف والموظفين:

أما توصيف الوظائف والموظفين: أما توصيف الوظائف، فإنه يعنى تحديد المهام والمسؤوليات التي يتعين على شاغل الوظيفة أن يقوم بها.

وجدير بالذكر أن التوصيف الذي جاء في بطاقات وصف الوظائف والصادرة طبقا لقرار لجنة شئون الخدمة المدنية رقم (١) لسنة ١٩٨٧ والقرار الوزاري رقم ٢١٣ لسنة ١٩٨٧، هو توصيف عام لمختلف الوظائف في نطاق الأنشطة التربوية المختلفة (بما فيها المكتبات المدرسية). وهو توصيف غير كاف بالنسبة لوظائف المكتبات المدرسية. ولابد من وضع توصيف خاص بمختلف الوظائف التي يتقلدها العاملون بالمكتبات المدرسية. وبهذا تتحدد مواصفات الوظائف، وتتحدد من خلال ذلك مواصفات الشخص الذي يمكن أن يشغل أى وظيفة من هذه الوظائف.

وأما توصيف الموظفين فإنه يعنى تحديد المواصفات التي يجب توافرها في شاغلي الوظائف المختلفة. وفي هذا الصدد يشير خبراء المكتبات إلى أن أهم المواصفات للعاملين بالمكتبات هي: المؤهل العلمي، السن، القوة البدنية^(٢٨). كما أن هناك صفات شخصية يجب أن تتوافر في أخصائى المكتبة المدرسية هي:

الحماس للعمل، القدرة على تأدية مهام الوظيفة يدويا وباستخدام الأجهزة المختلفة، الثقة بالنفس، المهارة بالتدريس، القيادة المهارات التنظيمية، قوة التحمل، المرح، الصبر، التعاون^(٢٩).

٣/١/٣ الاعلان عن الوظائف:

يجب الاعلان عن الوظائف، وبوسائل مختلفة، ولفترة كافية. ولابد من أن تتحدد في الاعلان المهام والمسؤوليات الخاصة بكل وظيفة، وكذلك

المواصفات التي يجب توافرها في الشخص الذي يتقدم لشغل الوظيفة. وذلك كله حتى تتاح الفرصة لكل من تتوافر فيه المواصفات المطلوبة لشغل الوظيفة، أن يتقدم لشغلها.

٣/١/٤ طلب التقدم للوظيفة:

وفيه يسجل طالب الوظيفة بياناته الشخصية، ومؤهلاته العلمية، وخبراته السابقة في حالة وجودها. لأن هذه جميعا يمكن أن تكون من أسس المفاضلة بين المتقدمين لشغل الوظيفة.

٣/١/٥ اختيار ما قبل الوظيفة.

في هذا الاختبار يتم قياس قدرة الموظف على القيام ببعض الأعمال التي تتطلبها الوظيفة. ومن فوائد هذا الاختبار أيضا أنه يعطى الموظف الفرصة للتعرف على طبيعة العمل الذي يتقدم لشغله.

و - المقابلة الشخصية:

وهي خطوة أخيرة في عملية اختيار العاملين. وينبغي التخطيط لهذه المقابلة تخطيطا جيدا، حتى يمكن التعرف - من خلالها - على جوانب في شخصية المتقدم لشغل الوظيفة، مما لا يمكن معرفته من خلال الخطوات السابقة. وهذه غالبا ماتتعلق ب: طموحات الموظف، قدرته على الاقتناع واهتماماته بشكل عام^(٣٠).

٣/١/٦ تعيين الموظفين:

في هذه الخطوة يتم تحديد الافراد الذين ينطبق عليهم الشروط لشغل الوظائف، وذلك بعد اجتيازهم جميع الخطوات السابقة. ويتم تعيينهم كأخصائى مكتبات، تمهيدا لتوزيعهم على المدارس المختلفة.

هذا، ويفضل أن يكون توزيع المعينين الجدد على الادارات التعليمية المختلفة، وعلى المدارس في نطاق كل من هذه الادارات، في ضوء خطة مرحلية تأتى على هذا النحو:

١ - البدء باستكمال العاملين فى مكتبات المدارس بالمرحلة الابتدائية، حيث أن نسبة العجز بين هؤلاء تبلغ (١٠٠٪) فى مختلف الادارات التعليمية بالمحافظة. وأيضا لأن تلاميذ المرحلة الابتدائية هم أحق فئات التلاميذ بالخدمة المكتبية، والتي سوف يكون لها المردود التربوى النافع لهم، فى مراحل عمرهم التالية.

٢ - ان يتم توزيع الأخصائيين بين مختلف الادارات التعليمية بالمحافظة، فى ضوء المعايير الخاصة بموظفى المكتبات المدرسية، وبما يتناسب وأعداد المدارس والفصول داخل كل ادارة من هذه الادارات.

وفى حالة عدم كفاية العدد المتوافر من أخصائيى المكتبات لشغل الوظائف الشاغرة، يمكن اقتسام أخصائيى مكتبة واحد بين أكثر من مدرسة. ويمكن أيضا أن يكلف الأخصائيى بالعمل فى الفترتين الصباحية والمسائية لنفس المدرسة. وهذا الاقتراح يفضل العمل به فى ادارة شبين القناطر بصفة خاصة. حيث يوجد بها (١٣) مدرسة بدون أخصائيى مكتبه. كما أن بها (١٠) مدارس تعمل بنظام الفترتين (٣١).

٣ - الالتزام بقدر الامكان بمبدأ العدالة عند توزيع الأخصائيين على المدارس داخل الادارة. وبدون تمييز لمرحلة تعليمية على المراحل التعليمية الأخرى، أو لنوعية معينة من المدارس على نوعيات أخرى لهذه المدارس. وأيضا بدون اعتبار لمواقع المدارس فى ريف أو حضر المحافظة.

٤ - أن يعين الموظف الجديد، والمؤهل تأهيلا علميا متخصصا فى المكتبات والتربية، مع أحد العاملين القدامى غير المؤهلين ولكن يتمتع بخبرة طويلة بالعمل، وبذلك يتكامل التخصص العلمى

مع الخبرة الميدانية. ويكون مردود ذلك هو تحسن أداء الموظف الجديد والموظف القديم على السواء.

٥ - أن يكون مقر عمل الموظف قريبا - ويقدر الامكان - من محل إقامته. فإن فى ذلك توفيراً لوقت الموظف وجهده. وفيه حفز له على الأداء الاحسن.

٦ - تكوين قوة احتياط، قوامها عدد محدود من أخصائيى المكتبات. ويمكن استخدام هذه القوة لمواجهة الظروف الطارئة عند انقطاع بعض العاملين عن أعمالهم لأى سبب من الأسباب.

هذا بالنسبة للموظفين الجدد.

أما بالنسبة للعاملين الموجودين حاليا على رأس العمل بالمكتبات، فهؤلاء يجب أن يكون توزيعهم على الادارات التعليمية المختلفة بالمحافظة، وفى نطاق كل ادارة من هذه الادارات على النحو التالى:

أ - يعاد توزيع أخصائيى المكتبات، بحيث يعمل كل أخصائيى فى المرحلة التعليمية التى تم تعيينه للعمل بها بصفة أصلية.

ويلاحظ أن هناك حاليا، وفى مختلف الادارات التعليمية، عدد من أخصائيى المكتبات للمرحلة الاعدادية، ويعملون فى مدارس بالمرحلة الثانوية، رغم وجود عجز فى المدارس الاعدادية. وقد سبقت الاشارة إلى هذه الحقيقة فى موضع سابق من هذه الدراسة.

ب - يعاد توزيع العاملين فى داخل كل إدارة، بحيث تتحقق العدالة بين المدارس، وفى مختلف المراحل التعليمية.

ج - يستفاد من العاملين بالمكتبات فى المدارس الابتدائية (وجميعهم من حملة المؤهلات المتوسطة، تم انتدابهم للعمل بهذه المكتبات، وبصفة مؤقتة)، يستفاد من هؤلاء لتكوين هيئة الموظفين الكتابيين

للمكتبات، والتي لا وجود لها بين العاملين بالمكتبات فى الوقت الحالى. خصوصا وأن المعايير الخاصة بالمكتبات المدرسية تنص على وجوب توفير موظف كتابى واحد لكل مدرسة فى المرحلة الثانوية.

ء - تستكمل هيئة التوجيه الفنى على المكتبات، وذلك عن طريق ترقية عدد من الموظفين الذين يعملون حاليا بوظيفة أخصائى أول مكتبة ثانوى (وعدددهم ٤٤ موظفا)، وذلك للعمل كموجهين للمكتبات فى المرحلتين الابتدائية والاعدادية. مع ترقية الموظفين الموجودين حاليا بوظيفة موجه اعدادى إلى وظيفة موجه ثانوى (وعدددهم ثلاثة موظفين).

وبالاضافة الى ذلك كله، لابد من تعيين مجموعة من العمال اللازمين للعمل بالمكتبات فى المرحلتين الاعدادية والثانوية. حيث لا يوجد حاليا عمال للمكتبات، رغم أن المعايير الخاصة بالمكتبات المدرسية والصادرة فى ١٩٩٠/٣/١١ تنص على توفير عامل للمكتبة فى كل من المدرستين الثانوية والاعدادية.

٢/٣ تنمية العاملين بالمكتبات:

أما بالنسبة لتنمية العاملين بالمكتبات المدرسية، والتي تمثل المحور الثانى من محاور خططنا، فتجدر الإشارة إلى أن المقصود بالتنمية هنا، ليس هو مجرد الزيادة فى أعداد العاملين، وعن طريق تعيين موظفين جدد، وكلما دعت الحاجة إلى ذلك. ولكن المقصود بالتنمية هو تحسين نوعية العاملين، عن طريق زيادة كفاءتهم فى اداء أعمالهم، وبما يرفع من مستوى الخدمات التى يقدمونها للتلاميذ وللمعلمين بالمدارس المختلفة.

وتنمية العاملين بالمكتبات المدرسية، بهذا

المفهوم، تتم من خلال مجموعة عمليات متعددة ومتابعة. تبدأ مع بداية تسلم أخصائى المكتبة لعمله. وتستمر معه طوال حياته الوظيفية. كما أنها تتضمن أعمالا أو مناسبات يمارسها العاملون فى مزارع أعمالهم، وفى خارجها أيضا.

وفى هذا الصدد، توصى الدراسة بأن تكون تنمية العاملين بالمكتبات المدرسية بالوسائل التالية:

١/٢/٣ أولا: التأهيل:

وهو فى واقع إعادة تأهيل للعاملين، وبما يتناسب وطبيعة الأعمال التى يمارسونها بالمكتبات حاليا. ويعتبر التأهيل مطلبا أساسيا للعاملين بالمكتبات المدرسية، وذلك فى ضوء ما أظهرته الدراسة الميدانية من أنهم جميعا (عدا ٤٪ فقط)، غير مؤهلين التأهيل المطلوب للعاملين بالمكتبات.

والتأهيل المقترح للعاملين بالمكتبات المدرسية يأتى هنا على مستويين:

أ - **التأهيل العلمى:** وذلك للحصول على المؤهل الجامعى المتخصص فى المكتبات والتربية.

ويمكن أن يستفيد من هذا التأهيل أخصائيو المكتبات ممن لا تتجاوز اقدمياتهم فى العمل بالمكتبات المدرسية (٥) سنوات، وعدددهم فى محافظة القليوبية (٢٢٣) موظفا.

ولابد أن يكون هذا التأهيل تأهيلا مزدوجا: فى المكتبات والتربية. ذلك أن اختصاصى المكتبات المدرسية لا يمارس فقط أعمالا فنية، وإنما ينغمس انغماسا تاما فى العملية التعليمية بالمدرسة التى يعمل بها. ولابد من اعداده تريبا للقيام بهذا الدور (٣٢).

ويمكن أن يتم هذا التأهيل - مرحليا - فى كليات التربية النوعية المنتشرة حاليا فى مختلف محافظات مصر. ويمكن أيضا أن يتم فى الاقسام

العلمية للمكتبات والمعلومات فى كليات الآداب بالجامعات المختلفة. وفى الحالة الأخيرة يتعين على الموظف الحصول على دبلوم فى التربية، استكمالاً للدراسة الفنية الأكاديمية التى يتلقاها فى كلية الآداب.

وفى جميع الحالات لابد من توفير الحافز المادى والتقدير الأدبى لكل من يحصل على المؤهل المتخصص فى المكتبات والتربية.

ب - التأهيل المهنى: وذلك من خلال برامج تدريب مكثفة أشبه ببرامج التدريب التحويلية، يتم من خلالها اكساب العاملين المعلومات النظرية، والمهارات التربوية، وكذلك الخبرات الفنية التى تساعدهم على القيام بمهام وظائفهم فى المكتبات.

وجدير بالذكر أن هذا النوع من التأهيل يمكن أن يستفيد منه العاملون بالمكتبات، ممن تتجاوز أقدمياتهم بالعمل (٥) سنوات (وعدهم فى محافظة القليوبية (١٦٨) موظفاً، جميعهم من غير المؤهلين علمياً للعمل بالمكتبات المدرسية. ويمكن أن تنظم برامج التدريب فى نطاق التأهيل المهنى للعاملين بالمكتبات، فى ضوء التوصيات التالية.

١ - أن توضع خطة مرحلية لتأهيل جميع العاملين تأهيلاً مهنيًا فى فترة زمنية لا تتجاوز عاماً واحداً.

٢ - أن يتعاون فى التخطيط للبرامج، وفى تنفيذها أيضاً، ممثلون عن الإدارة العامة للمكتبات بوزارة التربية والتعليم، وممثلون عن كليات التربية النوعية فى المحافظات المختلفة.

٣ - أن تعقد جميع برامج التدريب فى الفترة المسائية، أو فى خلال العطلة الصيفية. وذلك حتى لاتتعطل أعمال الدارسين خلال فترة انعقاد البرنامج.

٤ - أن يستمر البرنامج الواحد لفترة من الوقت، تكفى لإكساب الدارسين المهارات والخبرات المقررة فى البرنامج.

٥ - أن يتكرر عقد البرامج، أو تتعدد حلقاتها، وذلك حتى يمكن تأهيل جميع العاملين التأهيل المهنى المطلوب، وفى الفترة المحددة.

٦ - أن يتم تدريب العاملين على مختلف العمليات الفنية والإدارية، وبما يمكنهم من الوقوف على أساسيات العمل المكتبى، ومعرفة أساليب الخدمة المكتبية فى صورتها الحالية والمستقبلية.

٧ - أن يعقد اختبار للدارسين فى نهاية البرنامج. وذلك للتأكد من اكتسابهم للخبرات والمهارات التى يتضمنها البرنامج.

٢/٢/٣ ثانياً: التدريب:

والتدريب المقترح هنا يهدف إلى توفير المعارف النظرية، والمهارات الفنية، والخبرات التربوية اللازمة للعاملين لإنجاز أعمالهم على أفضل نحو ممكن. (٣٣) وعلى هذا الأساس فإن التدريب سوف يقدم لمختلف العاملين بالمكتبات سواء كانوا من المعينين الجدد، أو من الموظفين القدامى.

ويأتى التدريب بالنسبة للموظفين الجدد، بمجرد أن يتسلم الموظف الجديد عمله بالمكتبة. كما أنه يقدم للموظفين القدامى بالمكتبات، بعد أن يتم تأهيلهم التأهيل العلمى، أو والتأهيل المهنى المقترح فى البند أولاً.

ويتم التدريب من خلال البرامج التالية:

أ - التدريب التوجيهى.

ب - التدريب التجديدى.

أ - التدريب التوجيهى:

وهو التدريب المقترح للموظفين الجدد بالمكتبات

المدرسية. وذلك بهدف مساعدتهم على معرفة واجبات ومسؤوليات وظائفهم، ومعاينة العمل المطلوب منهم، أو مشاهدته على الطبيعة.

ويمكن أن يكون هذا التدريب التوجيهي في شكل جولة، يقوم بها أخصائيو المكتبات الجدد، ولمدة يومين على الأقل، لزيارة المدارس الأخرى، وخصوصا المتميزة منها، وفي نطاق الادارة التعليمية التي يتم تعيينهم للعمل بها. ويمكن أن يتخذ هذا التدريب التوجيهي شكلا آخر، شبيها بالبرنامج التوجيهي للمكتبيين في بيدفورشير (بالمملكة المتحدة الإدارة) (٣٤). ويكون عبارته عن:

١ - زيارة مقر الادارة التعليمية، والتعرف على الهيكل الاداري للعاملين بها.

٢ - لقاء قصير مع موجه المكتبات بالادارة، يرحب فيه بالموظفين الجدد، ويشرح لهم بإيجاز مهام وظائفهم الجديدة.

٣ - زيارة للمكتبة الرئيسية في الاقليم. والتعرف على العاملين بها، وعلى المصادر التي تفتنيها هذه المكتبة.

٤ - تعريف الموظفين الجدد بأهم المراكز الثقافية في المنطقة المحيطة بالمكتبة. وذلك حتى لکنهم، يمكنهم فيما بعد، أن يقوموا بالتنسيق والتعاون مع هذه المراكز، في مجال تقديم الخدمات والأنشطة المكتبية المختلفة.

٥ - العمل لمدة تتراوح ما بين يوم واحد وأربعة أيام مع أخصائيو المكتبات بالمدارس المجاورة، ممن تكون لديهم خبرة بالعمل المكتبي.

ب - التدريب التجديدي:

وهو تدريب يقدم للعاملين أثناء الخدمة. والغرض من ذلك هو جعل هؤلاء على علم بالاتجاهات

الحديثة في الخدمة المكتبية المدرسية بشقيها الفني والتربوي (٣٥).

وعند تقديم هذا التدريب التجديدي للعاملين بالمكتبات المدرسية، فإنه من الأفضل أن يكون ذلك في ضوء المقترحات التالية.

١ - أن تعقد برامج التدريب في فترات متقاربة، وبمعدل (٤) دورات تدريبية سنويا، ولمدة تتراوح ما بين ثلاثة أيام وخمسة أيام للدورة الواحدة وذلك حتى يمكن تزويد العاملين بكل جديد في مجال العمل الفني والتربوي، وفي الوقت المناسب.

٢ - أن تتعدد حلقات التدريب للبرنامج الواحد، بحيث تتاح الفرصة لجميع العاملين بالمكتبات، للتزود بالخبرات والمهارات المطلوبة. والتي يمكنهم من خلالها مواكبة التطورات والمستجدات على ساحتى العمل التربوي والمكتبي.

٣ - أن ترتبط برامج التدريب بالأهداف والسياسات العامة للمكتبات المدرسية. وأن ترتبط أيضا بالتطورات والمستجدات التعليمية، وبما يلبي احتياجات العاملين بالمكتبات من الخبرات والمهارات التي تساعد على مواجهة هذه التطورات، والافادة منها، واستثمارها لتطوير الخدمة المكتبية. وبما تجدر ملاحظته في هذا الصدد أن برامج التدريب الحالية للعاملين بالمكتبات المدرسية هي برامج تقليدية إلى حد كبير. كما أنها تتسم بالجمود. بدليل أن الموضوعات التي يتضمنها البرنامج في إحدى السنوات، يتكرر في البرامج التالية، والسنوات عديدة. لاحظ الباحث ذلك من خلال تحليله لاجابات اخصائيو المكتبات على اسئلة الاستبيان الملحق بهذه الدراسة (٣٦). كما لاحظته أيضا من خلال استعراضه للموضوعات التي تضمنتها برامج تدريب أمناء المكتبات المدرسية في السنوات من ١٩٨٤ إلى ١٩٩٣ فالموضوعات التي تتكرر، في هذه

وتلك، هي: الفهرسة، التصنيف، واجبات ومسئوليات أمين المكتبة، حصة المكتبة، السجلات، النشاط المكتبي، الجرد السنوى، الشؤون المالية والإدارية.

٤ - الاهتمام فى برامج التدريب بالمشكلات الميدانية التى تواجه العاملين بالمكتبات. إلى جانب موضوعات أخرى، يرى اختصاصيو المكتبات. بمحافظه القليوبية ادخالها إلى برامج التدريب.. وهذه الموضوعات هي:

- استخدام الحاسبات الآلية فى المكتبات المدرسية.

- خدمات المعلومات التربوية.

- التخطيط.

- العلاقات العامة (٣٧).

٥ - أن يكون التدريب مسئولية الادارة العامة للمكتبات بوزارة التربية والتعليم. وبمشاركة الاقسام العلمية للمكتبات والمعلومات فى كليات الآداب المختلفة، وكذلك كليات التربية النوعية بالمحافظات التى تعقد بها حلقات التدريب. وذلك فيما يتعلق بتخطيط برامج التدريب، وتوفير المحاضرين فى كل برنامج. بالاضافة إلى تنفيذ البرامج المختلفة.

٦ - أن يخضع الدارسون لتقييم دقيق فى نهاية كل برنامج. وذلك من خلال اختبار واقعى وموضوعى. حتى يمكن التأكد من اكتساب هؤلاء للخبرات والمهارات المحددة فى البرنامج.

٧ - أن يتم اعداد بطاقة تدريب لكل موظف. تسجل عليها المهارات والخبرات التى اكتسبها من برامج التدريب المختلفة التى التحق بها فى خلال حياته الوظيفية وذلك للوقوف على درجة تقدمه المهنى. وأيضاً لكى تستخدم هذه البطاقة فيما بعد

لتحديد الاحتياجات التدريبية لهذا الموظف، تمهيدا لادخاله فى دورات تدريبية تالية.

٨ - أن تكون هناك برامج تدريبية خاصة بهيئة التوجيه الفنى، يتم من خلالها تنمية هؤلاء مهنياء، وبما يمكنهم من متابعة العمل فى المدارس ومباشرة قيام اختصاصي المكتبات بمهام وظائفهم على النحو الأمثل.

٣/٢/٣ ثالثاً: التثقيف:

والتثقيف المقترح هنا، هو نوع من التعليم، يكتسبه الموظف بجهوده الذاتية، ويهدف تنمية نفسه علمياً ومهنياً.

إلا أن ذلك لابد وأن يتم فى ضوء رؤية الادارة العامة للمكتبات بوزارة التربية والتعليم لمتطلبات العمل فى المكتبات المدرسية، ولإحتياجات العاملين بها إلى هذا النوع من التعليم.

ومن هنا يرى الباحث أن هذا التثقيف يمكن أن يتحقق للعاملين بالمكتبات المدرسية فى ضوء المقترحات التالية.

١ - عقد الاجتماعات الدورية، والسماح لأخصائى المكتبات بحضور هذه الاجتماعات، حتى يلتقى هؤلاء بزملائهم فى المهنة، ويتبادلون وجهات النظر حول مختلف المسائل والمشاكل التى تصادفهم فى نطاق عملهم بالمكتبات، ولكى يتدارسوا سبل معالجة كل منها. وبهذا تزداد ثقة الاخصائيين بأنفسهم ويزداد بالتالى اقتناعهم بأهمية الخدمة المكتبية التى يقدمونها للتلاميذ والمعلمين.

ويعتبر ذلك مطلباً ضرورياً لأخصائى المكتبات بمحافظه القليوبية بعد أن أظهرت الدراسة أن (٨٧) أخصائياً، ونسبة (٥٨٪) من مجموع من تم استقصاؤهم من أخصائى المكتبات بالمحافظة (١٥٠)

أخصائيا)، ليست لديهم قناعة تامة بأهمية الأعمال التي يمارسونها بوصفهم أخصائيي مكتبات (٣٨).

ولابد من أن يتم التخطيط لهذه الاجتماعات، بحيث يتم عقدها في مواعيد محددة، وبصفة منتظمة. وأن تناقش فيها مختلف الموضوعات الفنية والتربوية والإدارية التي تتعلق بالخدمة المكتبية المدرسية. ولابد أيضا أن تدار هذه الاجتماعات بأسلوب ديمقراطي، يتيح للجميع التعبير عن رأيه، والإفادة من آراء الآخرين.

٢ - التغذية المستمرة لأخصائيي المكتبات بكل جديد في مجال المكتبات المدرسية من الناحيتين الفنية والتربوية. وذلك من خلال توجيهات موجهي المكتبات للأخصائيين في نطاق زيارتهم للمدارس.

وهذا يقتضي تطوير جهاز التوجيه الفني بالمكتبات، وبما يمكن أفرادها من تقديم التوجيهات المطلوبة، ومتابعة تنفيذها وخصوصا بعد أن أظهرت نتائج الدراسة الاستقصائية لأخصائيي المكتبات بمحافظة القليوبية (٣٩) أن (٧٢) من هؤلاء، ونسبة (٤٨٪) ممن جملة تم استقصاؤهم (١٥٠ أخصائيا)، لا يستفيدون كثيرا من توجيهات موجه المكتبات.

٣ - تشجيع العاملين على الإطلاع والبحث. وذلك بتنظيم المسابقات المختلفة، ولتختلف فئات العاملين بالمكتبات المدرسية وجدير بالذكر أن (٩٨٪) من أخصائيي المكتبات بمحافظة القليوبية، وكما أظهرته الدراسة الاستقصائية لهؤلاء (٤٠)، لم يسبق لهم الاشتراك في مسابقات خاصة بأخصائيي المكتبات المدرسية. كما أنه لم يسبق لهم أيضا حضور مؤتمرات أو ندوات علمية في مجال المكتبات.

٤ - ابتعاث المتميزين من العاملين إلى الخارج: للدراسة أو للزيارة، والإطلاع على أساليب العمل

بالمكتبات هناك. والإفادة من ذلك في تطوير العمل بمكتباتنا المدرسية.

٥ - مطالبة العاملين بحضور الندوات والمؤتمرات التربوية. وتشجيعهم على المشاركة فيها بالحوافز المادية.

٦ - تشجيع العاملين على إعداد الدراسات والبحوث التي تعالج المشكلات الميدانية في مجال عملهم بالمكتبات المدرسية. والعمل على نشر هذه الدراسات والبحوث في «صحيفة المكتبة» أو أية دورية علمية أخرى.

٣/٣ ترقية العاملين للوظائف الأعلى:

وأما بالنسبة لترقية الموظفين للوظائف الأعلى. وهو ما يمثل المحور الثالث من محاور خطتنا لتنمية العاملين بالمكتبات المدرسية، فتوصي الدراسة بما يلي:

١ - فتح باب الترشيح للعاملين للترقي للوظائف الأعلى. وعدم ربط هذه الترقية بالدرجة المالية (وكما هو واقع حاليا)، لأن ذلك يؤدي إلى وجود وظائف شاغرة لا يمكن شغلها بالموظفين الموجودين حاليا، لعدم حصولهم على الدرجة المالية التي تؤهلهم لشغل الوظيفة. لاحظ الباحث هذه الظاهرة بوضوح في محافظة القليوبية حيث يوجد (٤٤) موظفا بوظيفة أخصائي أول مكتبة ثانوى، لا يمكن ترقيةهم إلى وظيفة موجه مكتبات اعدادى (وعدها ١٧ وظيفة شاغرة) لنفس السبب المذكور.

٢ - أن يتم ترشيح العاملين في ضوء أحكام موضوعية أكثر دقة. فتقارير العاملين ينبغي أن تكون وصفية، وليست رقمية (كما هي عليه حاليا). وأن تتناول تقييم مختلف المهام والمسؤوليات الخاصة بكل وظيفة. وفي هذا الصدد توصي الدراسة بتخصيص نموذج لكل نوعية من نوعيات الوظائف

بالمكتبات (اخصائيون، توجيه فنى، ادارة، وظائف كتابية) وأن يتضمن النموذج الخاص بكل وظيفة، مختلف عناصر التقييم لمن يشغل هذه الوظيفة.

٣ - ألا تكون الأقدمية هى العنصر الرئيسى أو المعيار الأساسى عند الترقية للوظائف الأعلى. ولكن ينبغي تشجيع العاملين على اجراء الدراسات والبحوث الميدانية التى تعالج المشكلات المختلفة بالمكتبات المدرسية. مع ضرورة ربط ترقية هؤلاء للوظائف لأعلى بشرط اجراء عدد معين من الدراسات الميدانية المفيدة، إلى جانب المشاركة فى الندوات والمؤتمرات.

٤ - أن يوضع الموظف المرقى لوظيفة ما من الوظائف تحت الاختبار، ولمدة لا تقل ستة شهور، يتقرر بعدها صلاحيته للقيام بمهام الوظيفة المرقى إليها. لأن هذا يحفز الموظف إلى الاداء الأحسن حتى يضمن عدم سحب ترقيته لضعف الكفاءة.

٥ - عدم جواز نقل الموظف إلى جهة أخرى، عند ترقيته لوظيفة أعلى (وكما يحدث حالياً فى محافظة القليوبية) لأن ذلك يضر بمبدأ الاستمرارية فى العمل، والذى يعتبر من الزم لوازم العمليات الفنية بالمكتبات، وخصوصاً الفهرسة والتصنيف.

الهوامش

١ - مقابلة مع السيد موجه عام المكتبات المدرسية بمحافظه القليوبية فى ١٩٩٤/٧/٥.

٢ - وزارة التربية والتعليم. الاداره العامة للمكتبات. - التشريعات المكتبية التى تنظم العمل بالمكتبات المدرسية. - القاهرة: الإدارة، ١٩٩٣. - ص ١٦.

٣ - وزارة التربية والتعليم. - نشرة عامة رقم (٧) بتاريخ ١٩٩٠/٢/١١ بشأن: المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية. - البند: رايها.

٤ - وزاره التربية والتعليم. قرار وزارى رقم (٧٨) بتاريخ

١٩٩٣/٣/٢٢ بشأن: لائحة المكتبات المدرسية. - البند الخامس.

٥ - وزارة التربية والتعليم. - بطاقات وصف الوظائف: المجموعة النوعية للتخصصية للتعليم. - المجموعة الأولى (ب)، المجموعة الثانية (أ). - القاهرة: الوزارة، ١٩٨٨.

٦ - وزارة التربية والتعليم. - نشرة عامة رقم (٧) بتاريخ ١٩٩٠/٢/١١ بشأن: المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية. - البند: رايها.

٧ - وزارة التربية والتعليم. - بطاقات وصف الوظائف: المجموعة النوعية التخصصية للتعليم. - المجموعة الأولى (ب)، المجموعة الثانية (أ). - القاهرة: الوزارة، ١٩٨٨.

٨ - مقابلة مع السيد مدير إدارة التدريب بمديرية التربية والتعليم بمحافظه القليوبية فى ١٩٩٤/٧/٩.

٩ - محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. ادارة الاحصاء. - بيان بأعداد المدارس والتلاميذ بمختلف الادارات التعليمية فى العام الدراسى ١٩٩٣ / ١٩٩٤.

١٠ - محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات.. التقرير الفترى الأول للمكتبات المدرسية (يناير ١٩٩٤).

١١ - محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. ادارة الاحصاء. - الدليل الاحصائى ١٩٨٣ / ١٩٨٤. - بنها: الإداره، ١٩٨٤. - ص ٢٠.

١٢ - المصدر السابق. وأيضاً: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات. - التقرير الفترى الأول للمكتبات المدرسية (يناير ١٩٩٤).

١٣ - محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم. توجيه المكتبات. - بيان بالعجز والزيادة حسب الحالة فى ١٩٩٤/٥/٨.

١٤ - مقابلة مع السيد موجه عام المكتبات المدرسية بمحافظه القليوبية فى ١٩٩٤/٧/٥.

١٥ - للتعرف على أعداد هذه المدارس فى مختلف الادارات التعليمية بالمحافظة، يمكن الرجوع إلى الجدول رقم (١١) الملحق بهذه الدراسة.

١٦ - يمكن الرجوع إلى الجدول رقم (١٠) الملحق

centers, in: Education for Professional librarians/ edited by Herbert S. White. - London: Knowledge industry publications, 1986. - P 123 - 124.

Donald Sager. - Managing the public library. - ٣٠
N.Y: Knowledge Industry Publications, 1986. - P 112.

٣١ - يمكن التعرف على مواقع هذه المدارس من
الجدول رقم (١٠) الملحق بهذه الدراسة.

٣٢ - Nigal Akers. - Ibid. - P 111.

٣٣ - أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله. - المعجم
الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات: انكليزي - عربي.
- الرياض: دار المريخ، ١٩٨٨. - ص ١١٣٤.

٣٤ - Nigal Akers. - Ibid. - P 115 - 116.

٣٥ - Leslie A. Manning. - Technical Administration, in:
library Technical Services: operations and Management/ edited by Irene P. Gooddon. - 2 nd ed. - N.Y.
Academic Press. 1991. - P. 32.

٣٦ - السؤال رقم (٤) من الاستبيان الملحق بهذه الدراسة
وهو «اذكر الأعمال التي تم تدريبك عليها في برامج التدريب
التي التحقت بها خلال الأعوام الخمسة الماضية».

٣٧ - السؤال رقم (٥) من الاستبيان الملحق بهذه الدراسة
هو: هل هناك أعمال أخرى كنت تود أن يتم تدريبك عليها،
ولم تشملها برامج التدريب التي اشتركت فيها؟.

٣٨ - ظهرت هذه الحقيقة بعد تحليل إجابات أخصائي
المكتبات على السؤال رقم (٨) في الاستبيان الملحق بهذه
الدراسة، والذي يدور حول رأى الأخصائي في الأعمال التي
يقوم بها بوصفه أخصائي مكتبة.

٣٩ - السؤال رقم (٩) من الاستبيان الملحق بهذه الدراسة
وهو: «إلى أي مدى تستفيد من توجيهات موجه المكتبات؟

٤٠ - السؤال رقم (٧) من الاستبيان الملحق بهذه الدراسة
وهو: «هل سبق لك الاشتراك في مسابقات خاصة بأخصائي
المكتبات المدرسية؟ وقد أجاب عليه بالنفي (١٤٦) أخصائيًا.
وكذلك السؤال رقم (١٠) من نفس الاستبيان. وهو: «هل
سبق لك حضور مؤتمرات أو ندوات...؟» وقد أجاب عليه
بالنفي أيضا (١٤٧) أخصائيًا، من مجموع عينة البحث
(١٥٠ أخصائيًا).

بهذه الدراسة، وذلك للتعرف على أعداد أخصائي المكتبات
الذين يعملون في مرحلة تعليمية خلال مرحلتهم التي تم
تعيينهم عليها بصفة أساسية.

١٧ - وزارة التربية والتعليم.. نشرة عامة رقم (٧) بتاريخ
١٩٩٠/٢/١١ بشأن: المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية. -
البند: رابعا.

١٨، ١٩ - السؤال رقم (١) من الاستبيان الملحق بهذه
الدراسة وهو: اذكر عدد الوظائف وعدد العمال بمكتبتك،
والمؤهلات العلمية لمن يشغلون هذه الوظائف.

٢٠ - مقابلة مع السيد مدير إدارة التدريب بمديرية التربية
والتعليم بمحافظة القليوبية في ١٩/٧/١٩٩٤.

٢١ - تم تحديد هذه الموضوعات من خلال استعراض
الباحث للموضوعات التي تضمنتها برامج تدريب أمناء
المكتبات المدرسية بالمحافظة، في السنوات من ١٩٨٤ إلى
١٩٨٩.

٢٢ - مقابلة مع السيد موجه عام المكتبات المدرسية
بمحافظة القليوبية في ٥/٧/١٩٩٤.

٢٣ - تم تحديد هذه الموضوعات من خلال استعراض
الباحث للموضوعات التي تضمنتها برامج تدريب أخصائي
المكتبات المدرسية بمديرية التربية والتعليم بالقليوبية في
السنوات من ١٩٩٠ إلى ١٩٩٤.

٢٤ - مقابلة مع السيد موجه عام المكتبات المدرسية
بمحافظة القليوبية في ٥/٧/١٩٩٤.

٢٥ - "Nigel Abers, Training in school libraries" in:
staff Training in libraries: the British Experience. - London:
Gower, 1986. - P 117 - 118.

٢٦ - Ibid. - P 117 - 118

٢٧ - السؤال رقم (٢) من الاستبيان وهو عن أهم الأعمال
التي يقوم بها أخصائي المكتبة.

والسؤال رقم (٩) من الاستبيان الملحق بهذه الدراسة. وهو
«إلى أي مدى تستفيد من توجيهات موجه المكتبات؟».

٢٨ - Colin Harrison & Rosemary Beenham. The Basics
of librarianship. - 2 nd ed. - London: Clive & Bingley,
1985. - P 13.

٢٩ - Karen K. Niemeyer. - School libraries and Media

(ملحق ١)

(جدول ١٠)

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

أ- إدارة طوخ التعليمية :

مسلسل	اسم المدرسة	عدد الفصول	اختصاصيو المكتبة*			
			أع	أع	أث	المجموع
	ثانوى عام					
١	طوخ ث بنين	١٨	٢			٢
٢	طوخ ث بنات	١٧		٢		٢
٣	بلتان ث م	١٥		١		١
٤	امياى ث م	١٢				-
٥	العمار ث م	١٣	١			١
٦	ميت كنانة م	١٢		١		١
٧	أجهر م	١٥	١			١
٨	طنط الجزيرة م	١٣				-
٩	قها ث م	١٥	١			١
٩	جملة الثانوى العام	١٣٠	٥		٤	٩
	ثانوى فنى					
١	فؤاد محيى الدين التجارية	٢٢		٢		٢
٢	ناصر التجارية	٢٥	١			١
٣	زاوية بلتان التجارية	٢١		١		١
٤	العمار التجارية	١٦				-
٥	ميت كنانة التجارية	٢٥				-
٦	أجهر التجارية	٢٣				-
٧	طنط الجزيرة التجارية	١٧		١		١
٨	طوخ الصناعية	٤٢	١	٢		٤
٩	أجهر الصناعية	١٨				-
١٠	مشتر الفنية	٢٥	١			١
١١	برشوم الفنية	٢٢	١			١
١٢	مشتر الزراعية	٤٣		١		١
١٢	جملة الثانوى الفنى	٣٠٩	٤	٢	٦	١٢
٩	جملة الثانوى العام	١٣٠	٥		٤	٩
٢١	المجموع الكلى للثانوى	٤٣٩	٩	٢	١٠	٢١

المصدر: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم.

توجيه المكتبات. بيان بالخلاوات بالمدارس الثانوية والاعدادية بالادارات التعليمية المختلفة فى العام الدراسى ١٩٩٣ / ١٩٩٤.

إجمالى أعداد الفصول، وأعداد اختصاصي المكتبات من حسابات الباحث.

أع = اختصاصي أول اعدادى

أث = اختصاصي أول ثانوى

* أع = اختصاصي اعدادى

أث = اختصاصي ثانوى

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصات المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة طوخ التعليمية :

الاعدادى							
١	طوخ بنين	٢٢	٣				٣
٢	أجهور بنين	٢٣		١			١
٣	أجهور بنات	٢٥					١
٤	الديرم/١	٢٦			١		١
٥	الديرم/٢	٢٦		١			١
٦	مشتهر بنين	٢٣					١
٧	مشتهر بنات	٢٥					-
٨	برشوم م	٢٨		١			١
٩	سنهرة م	١٨					-
١٠	خلوة سنهرة م	١٤					-
١١	كفر منصور م	١٥		١			١
١٢	كوم الأطرون م	١٢					-
١٣	قلقشندة م	١٦					-
١٤	شبراهارس م	١٧		١			١
١٥	عرب الغديرى م	١٢					-
١٦	عرب الرواشدة م	١٢					-
١٧	المريضة م	١٢					-
١٨	الحسانية م	١٢					-
١٩	ميت كنانة بنين	٢٨		٢			٢
٢٠	ميت كنانة بنات	٢٨		٢			٢
٢١	عرب الحصوة م	١٧					-
٢٢	ترسا م	١٥		١			١
٢٣	كفر الجمال م	١٧		١			١
٢٤	الحصّة م	١٥		١			١
٢٥	نامول م	١٥		١			١
٢٦	طوخ المهنية	٨					-
٢٧	الناصرية	٩					-
٢٨	السفاينة م	٩					١
٢٩	قها بنين	١٦					-
٣٠	قها بنات	١٦					-
٣١	دندنا	١٢					-
٣٢	منصورة نامول	١١					-

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية .

تابع ادارة طوخ التعليمية :

٣٣	كفر عابد	١٢				-
٣٤	فصول العمار بنين	٨	١			١
٣٥	فصول العمار بنات	٨				-
٣٦	العمار بنين/١	١٢				-
٣٧	العمار بنين/٢	١٢	١			١
٣٨	طنط الجزيرة/١	١٢				-
٣٩	طنط الجزيرة/٢	١٢	١			١
٤٠	برشوم م	١٥				-
٤١	بلتان م	١٧	١			١
٤٢	زاوية بلتان م	١١				-
٤٣	يسن سليم م	١٢				-
٤٤	فصول الصفا	٨				-
٤٥	جزيرة الأحرار	١١				-
٤٦	كفر الفقهاء م	٨				-
٤٧	العبادلة م	٩				-
٤٨	كفر الحدادين	٨	١			١
٤٩	فصول كفر الرجالات	٧				-
٥٠	فصول منشأة العمار	٩				-
٥١	فصول كفر علوان	١١				-
٥٢	فصول اكباد دجوى	٨				-
٥٣	امياى/١	٩				-
٥٤	امياى/٢	٩				-
٥٥	امياى الحديثة/١	٨				-
٥٦	امياى الحديثة/٢	٨				-
٥٧	طوخ القديمة بنات	١٢	١			١
٥٨	طوخ الجديدة بنات	١٢	٢	١	٣	٣
٥٨	المجموع الكلى للاعدادى	٨١٥	٢٤	٣	٢	٢٩
٢١	المجموع الكلى للثانوى	٣٤٩	٩	٢	١٠	٢١
٧٩	المجموع الكلى للإدارة	١٢٥٤	٣٣	٥	١٢	٥٠

ب - ادارة بنها التعليمية :

١	ثانوى عام	٤٧	١	١	٢	٣
٢	بنها بنين	٢٥	١		٢	٢
٣	المنشبة العسكرية	٤٨			٣	٣
٤	بنها بنات	١٨	١			١
٥	أم المؤمنين بنات	١٤	١			١

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة بنها التعليمية :

٦	فصول الشموت م	١١				١
٧	فصول طحلة م	٦			١	١
٨	فصول بتمدة م	١١			١	١
٩	التجريبية بينها	١١			٣	٣
٩	جملة الثانوى العام	١٩١	٣		١٣	١٦
١	ثانوى فنى	٤٣			٣	٣
٢	بنها الزراعية	٨			٢	٢
٣	بنها التجارية بنين	٤٤	٢		٢	١
٤	بنها التجارية بنات	١٨			١	١
٥	شبلنجة التجارية م	١٠	١			١
٦	فصول بتمدة التجارية	٤	١			١
٧	فصول دجوى م	٦	١			١
٨	فصول طحلة التجارية	٢٦			٢	٢
٩	الفنية المتقدمة التجارية	٥٦	٢		٢	٤
١٠	بنها الميكانيكية	٢٤	١		٢	٤
١٠	بنها الصناعية بنات	٢٣٩	٨		١٤	٢٤
٩	جملة الثانوى الفنى	١٩١	٣		١٣	١٦
١٩	جملة الثانوى العام	٤٣٠	١١		٢٧	٤٠
	المجموع الكلى للثانوى					
١	الاعدادى	٢٢	١		٣	٣
٢	بنها ع بنين	١١	١		٢	٢
٣	عمر بن الخطاب	١٦	١		١	٢
٤	خالد بن الوليد	٢٠	١		١	٢
٥	ناصر بنين	٣٠	١		٢	٣
٦	أبو بكر الصديق بنين	١٠	١		١	١
٧	كفر بطابنين	١٨				١
٨	مرصفا بنين	١٨	٢		١	٣
٩	بنها ع بنات	٢٢	١		٢	٣
١٠	السيدة عائشة بنات	٢٣	١		٢	٤
١١	فاطمة الزهراء بنات	١٧	١		١	٢
١٢	١٥ مايو بنات	٩	١			١
	السادات الحديثة					

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية .

تابع ادارة بنها التعليمية :

٢			٢	١٠	الشهيد عادل بكفر بطا	١٣
٢		١	١	١٨	على بن أبي طالب بمرصفا	١٤
١			١	١٢	انس بن مالك م	١٥
٢			٢	٢٠	بلال بن رباح م	١٦
٢			٢	٢١	كفر الأربعين م	١٧
١			١	٢٠	الشهيد سمير ناصف م	١٨
٢			٢	٢٠	منية السباع م	١٩
٢		١	١	١٨	الشموت م	٢٠
١			١	٢٠	المراغبي م	٢١
٢			٢	٢٢	بتمدة م	٢٢
١			١	٩	دملو ١	٢٣
١			١	١٠	دملو ٢	٢٤
٢			٢	١٦	زياد الباجوري	٢٥
١			١	١٠	طحلة م	٢٦
-				١٤	دجوى م	٢٧
٣		١	٢	٢٠	سندنهور م	٢٨
-					ميت راضى م	٢٩
١			١	١٤	محول م	٣٠
١		١		١٣	ميت عاصم م	٣١
٢			٢	٢٤	عبد الستار خضر	٣٢
١		١		١١	كفر العرب م	٣٣
١			١	٧	مصعب بن عمير م	٣٤
٢		١	١	١٥	حمزة بن عبد المطلب	٣٥
١			١	٨	الشهيد حمدي أحمد	٣٦
-				٦	أسامة بن زيد	٣٧
٢		١	١	١٠	عبد الرحمن بن عوف	٣٨
١			١	٦	عقبة بن نافع	٣٩
١			١	١٢	أبو عبيدة بن الجراح	٤٠
١			١	١٨	العباس بن عبد المطلب	٤١
١			١	١٠	سعد بن أبي وقاص	٤٢
١			١	١٦	صلاح الدين م	٤٣
-				٩	لطفى السيد م	٤٤
١			١	١٩	فصول زيد بن حارثة	٤٥

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة بنها التعليمية :

١				١	١٢	فصول عثمان بن عفان	٤٦
-					١١	الانجيلية بشبلنجة	٤٧
١				١	٨	سعد زغلول بنين	٤٨
١				١	١٠	سعد زغلول بنات	٤٩
٢				٢	١٠	أسماء بنت أبي بكر	٥٠
١				١	١٢	طارق بن زياد المهنية	٥١
١				١	١٢	السيدة خديجة المهنية	٥٢
٦٦		٣	١١	٥٢	٤٥٢	المجموع الكلي للاعدادى	٥٢
٤٠	٢	٢٧		١١	٤٣٠	المجموع الكلي للثانوى	١٩
١٠٦	٢	٣٠	١١	٦٣	٨٨٤	المجموع الكلى للادارة	٧١

حـ ادارة شبرا الخيمة التعليمية :

ثانوى عام						
١		١		٦٨	شبرا الخيمة بنين	١
٢	١	١		٣٨	شبرا الخيمة بنات	٢
٢			١	٣٤	بيجام بنات	٣
٥	١	٢	١	١٤٠	جملة الثانوى العام	٣
ثانوى فنى						
٢				٣٦	شبرا التجارية بنين	١
٣	٢			٨٢	شبرا التجارية بنات	٢
٢				٣٤	بيجام التجارية بنات	٣
١				١٨	عمر بن الخطاب التجارية بنات	٤
٢				٦٩	شبرا الصناعية ١/	٥
١				٣٦	شبرا الصناعية ٢/	٦
-				٣٢	النهضة الخاصة	٧
١١	٢			٩	جملة الثانوى الفنى	٧
٥	١	٢	١	١٤٠	جملة الثانوى العام	٣
١٦	٣	٢	١	١٠	المجموع الكلى للثانوى	١٠
الاعدادى						
١				١٨	شبرا الخيمة بنين ١/	١
٢				١٨	شبرا الخيمة بنين ٢/	٢
١				٢١	دمنهو شبرا ١/	٣
٢				٢١	دمنهو شبرا ٢/	٤
٢		١	١	٢٢	عبد المنعم رياض ١/	٥

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصات المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة شبرا الخيمة التعليمية

٦	عبد المنعم رياض/٢	٢٢		١	١	٦	٣٧	٢٥
٧	بيجام بنين/١	٣٣				٦	٣	١٠
٨	بيجام بنين/٢	٣٣	١	١	١١	٢		
٩	الحرية بنات/١	٥٢		١	١	٨	١٣	٣٥
١٠	الحرية بنات/٢	٥٢	١	١	١٢			
١١	خالد بن الوليد بنات	٣٨	١	١	٣٠			
١٢	خالد بن الوليد/٢	٣٨	١	١	٣٠			
١٣	الامام محمد عبده/١	١٧		١	٢٠			
١٤	الامام محمد عبده/٢	١٧		١	٢٠			
١٥	طه حسين/١	١٠		١	١٠			
١٦	طه حسين/٢	١٠		١	١٠			
١٧	الاعدادية المهنية	١٤		١	١١			
١٨	الشرقاوية/١	١٧	١		١٢			
١٩	الشرقاوية/٢	١٧	١		١٢			
٢٠	شبرا الخيمة بنات/١	٢٦	١	١	٣٠			
٢١	شبرا الخيمة بنات/٢	٢٣	١	١	٣٠			
٢٢	عمار بن ياسر بنات/١	٢٦	١	١	٣٠			
٢٣	عمار بن ياسر بنات/٢	٢٦	١	١	٣٠			
٢٤	أسماء بنت أبي بكر/١	٣٦	١	١	٣٠			
٢٥	أسماء بنت أبي بكر/٢	٣٦	١	١	٣٠			
٢٥	المجموع الكلي للاعدادى	٦٥٥	٦	١١	٢٠	٦	١٣	٣٥
١٠	المجموع الكلي للثانوى	٤٤٧	٢	١	١٠	٢	٣	١٠
٣٥	المجموع الكلى للادارة	١١٠٢	٨	١٢	٣٠	٨	١٣	٣٥

د- ادارة شبرا شرق التعليمية

	ادارة شبرا شرق ثانوى							
١	بهتيم بنين	٣١	٢			٢		
٢	بهتيم بنات	٢٥	١			١		
٣	شبرا الصناعية بنين	٩٨	١	١		١		
٤	مسطرد الزراعة	٣٥	١	١		١		
٥	الفنية المتقدمة للتصنيع	١٦						
٦	بهتيم التجارية	٥٠	١			١		
٦	المجموع الكلى للثانوى	٢٥٥	٦			٦		

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة شبرا شرق التعليمية

الاعدادى						
١	الرافعى ١/	٢٣				-
٢	الرافعى ٢/	٢٩	١			١
٣	بهتيم بنين ١/	٢٩	١			١
٤	بهتيم بنين ٢/	٢٦	١			١
٥	الدلتا للصلب بنين	٣٠		١		١
٦	الدلتا للصلب بنات	٣٠	١			١
٧	العبر بنين	٣٢		١		١
٨	العبر بنات	٣٢				-
٩	١٥ مايو بنين	٢٥				-
١٠	١٥ مايو بنات	٢٥				-
١١	نجيب محفوظ بنين	١٩	١			١
١٢	نجيب محفوظ بنات	١٩	١			١
١٣	طلعت حرب بنات ١/	٢٠	١			١
١٤	طلعت حرب بنات ٢/	٢٠				-
١٥	الشعراوى ١/	١٩				-
١٦	الشعراوى ٢/	١٩				-
١٧	بهتيم بنات ١/	٢٦	١			١
١٨	بهتيم بنات ٢/	٢٦	١			١
١٨	المجموع الكلى للاعدادى	٣٣٩	٩		٢	١١
٦	المجموع الكلى للثانوى	٢٥٥	٦		١	٧
٢٤	المجموع الكلى للادارة	٦٥٤	١٥		٣	١٨

هـ- ادارة كفر شكر التعليمية

ثانوى عام						
١	كفر شكر بنين	١٢	١			١
٢	كفر شكر بنات	٩				١
٣	محمود مصطفى بكفر تصفا	٩			١	٢
٤	أسنيت م	١٢	١			١
٥	الشقر م	٤	١			١
٥	جملة الثانوى العام	٤٦	٣	١	٢	٦
	ثانوى فنى					
١	كفر شكر الصناعية	٣٥	٢			٢
٢	كفر شكر الفنية بنات	٣	١			١
٣	كفر شكر الزراعية	١٤			١	١

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة كفر شكر التعليمية

٢		٢			١٦	كفر شكر التجارية بنات	٤
-					١٦	كفر شكر التجارية بنين	٥
١			١		١٥	كفر شكر التجارية م	٦
٢			٢		٩	كفر تصفا التجارية	٧
٩		٣		٦	٩٢	جملة الثانوى الفنى	٧
٦		٢	١	٣	٤٦	جملة الثانوى العام	٥
١٥		٥	١	٩	١٣٨	المجموع الكلى للثانوى الاعدادى	١٢
-					١١	كفر شكر بنين/١	١
١			١		١٢	كفر شكر بنين/٢	٢
١		١			١٩	كفر شكر بنات	٣
١				١	١٥	أسنيت بنات	٤
١				١	١٣	فتحى شريف بالمنشاة	٥
-					١٣	فتحى شريف بنات	٦
٢		١		١	٢٧	كفر تصفا م	٧
١				١	١٦	الشفقر م	٨
٢				٢	١٧	كفر رجب	٩
١				١	١١	كفر منصور	١٠
١				١	١٠	كفر كردى	١١
١				١	١٠	برقطا	١٢
-					٧	كفر على	١٣
١				١	١٠	تصفا	١٤
١٥		٢	٢	١١	٢٠٢	المجموع الكلى للاعدادى	١٤
١٥		٥	١	٩	١٣٨	المجموع الكلى للثانوى	١٢
٣٠		٧	٣	٢٠	٣٤٠	المجموع الكلى للادارة	٢٦

و- ادارة قليوب التعليمية

٢	١	١			٣١	ثانوى عام	١
٢		٢			٢٢	قليوب بنين	٢
١				١	١٣	قليوب بنات	٣
١		١			٢٠	فصول يلقس	٤
٢		٢			٨	فصول سنديون	٥
٨	١	٦		١	٩٤	فصول طنان	٥
						جملة الثانوى العام	

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصات المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة قلوب التعليمية

٢			٢	٦٨	ثانوى فنى	١
١			١	٣٧	قلوب الصناعية	٢
١		١		٢٠	قلوب الصناعية بنات	٣
٣	١	٣		٥٣	قلوب التجارية بنين	٤
١			١	٢٣	قلوب التجارية بنات	٥
٨		٤	٣	١٧٨	طنان التجارية	٥
٨	١	٦	١	٩٤	جملة الثانوى الفنى	٥
١٦	١	١٠	٣	٢٧٢	جملة الثانوى العام	١٠
					المجموع الكلى للثانوى	
					الاعدادى	
٢		١	١	١٦	قلوب بنين	١
٢		١	١	٢٨	صلاح الدين بنين	٢
-				١٧	قلما بنين	٣
١			١	١٣	قلما بنات	٤
٢			٢	٢٦	قلوب بنات ١/	٥
٢			٢	٣٣	قلوب بنات ٢/	٦
١			١	١١	سنديون بنين	٧
١			١	١٠	سنديون بنات	٨
-				١٢	طنان م ١/	٩
١		١		٢٠	طنان م ٢/	١٠
١			١	١٥	بلقس م	١١
١			١	١٦	ميت تمام	١٢
١			١	١٤	ميت حلقا بنين	١٣
١			١	١٠	ميت حلقا بنات	١٤
١			١	١٦	قلوب المهنية	١٥
-				١٢	ناى م	١٦
-				١٠	السدم	١٧
-				١٢	زاوية التجارية	١٨
-				٥	فصول أبو سنة	١٩
-				٦	فصول شرف الدين	٢٠
-				٩	الصباح م	٢١
١٧		٥	١٤	١٣١	المجموع الكلى للاعدادى	٢١
١٦	١	١٠	٣	٢٧٢	المجموع الكلى للثانوى	١٠
٣٣	١	١٥	٧	٤٠٣	المجموع الكلى للإدارة	٣١

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

و- إدارة القناطر الخيرية التعليمية

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١	١	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩
١	١	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤
-	-	٦	٦	٦	٦	٦	٦
-	-	٤	٤	٤	٤	٤	٤
٢	٢	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣
١	١	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥
١	١	٩	٩	٩	٩	٩	٩
١	١	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
١	١	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣
٢	٢	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
١	١	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨
-	-	٨	٨	٨	٨	٨	٨
-	-	٧	٧	٧	٧	٧	٧
-	-	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
٧	٢	١٤٢	١٤٢	١٤٢	١٤٢	١٤٢	١٤٢
٢	٢	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣
٩	٢	١٨٥	١٨٥	١٨٥	١٨٥	١٨٥	١٨٥
١	١	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣
١	١	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩
١	١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١
١	١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١
١	١	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩
١	١	٩	٩	٩	٩	٩	٩
١	١	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥
١	١	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦
١	١	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧
١	١	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦
-	-	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢
-	-	٩	٩	٩	٩	٩	٩

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة القناطر الخيرية التعليمية

١٣	سنديس بنات	٩					-
١٤	أبو الغيط م	٢٨					-
١٥	الخرقانية م	٣٦					-
١٦	شبرا شهاب م	١٦					-
١٧	كفر الشرفا الغربى	١٠					-
١٨	الشهيد عبد النبى	١٥					-
١٩	المنيرة م	١٣					-
٢٠	أجهور الصغرى	١٧					-
٢١	كفر سليم	٦					-
٢٢	منشأة أبو الغيط	٦					-
٢٣	العامة الجديدة	٧					-
٢٤	كفر عليم	٦					-
٢٥	القناطر المهنية	١٠					-
٢٥	المجموع الكلى للاعدادى	٤٠٦	٤	٣	٣	٢	١٠
١٣	المجموع الكلى للثانوى	١٨٥	١	٢	٤	٢	٩
٣٨	المجموع الكلى للإدارة	٥٩١	٥	٥	٧	٢	١٩

ز- ادارة الخانكة التعليمية

١	ثانوى عام	١٣	١				١
٢	الخانكة بنين	١٢					١
٣	الخانكة بنات	٤					١
٤	ورش أبى زعبل بنين	٤					١
٥	ورش أبى زعبل بنات	١١					١
٦	أبو زعبل م	١٤					٢
٧	القلج م	٤					١
٧	فصول المنايل	٦٢	٢	١	٥		٨
١	جملة الثانوى العام	٥٣	١	١			١
٢	ثانوى فنى	٩					٢
٣	السادات الصناعية	٣٧					٢
٤	الخانكة الصناعة بنات	١٨					١
٥	السلام التجارية	١٠					-
٦	ورش أبى زعبل التجارية	٨					-
	المنايل التجارية						-
	سريا توس التجارية						-

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة الخانكة التعليمية

٦	جملة الثانوى الفنى	١٣٥	١	١	٥	٧
٧	جملة الثانوى العام	٦٢	٢	١	٥	٨
١٣	المجموع الكلى للثانوى الاعدادى	١٩٧	٣	٢	١٠	١٥
١	الخانكة الرسمية بنين/ ١	١٤	١			١
٢	الخانكة الرسمية بنين/ ٢	١٤	١			١
٣	ورش أبى زعبل بنين	١٣	١			١
٤	ورش أبى زعبل بنات	١٢			١	١
٥	الخانكة بنات/ ١	٢٥		١		١
٦	الخانكة بنات/ ٢	١٠			١	١
٧	أبو زعبل البلد/ ١	٣٠	١			١
٨	أبو زعبل البلد/ ٢	٣٢		١		١
٩	الجبل الأصفر	١٢	١			١
١٠	أبو بكر الصديق بنات	١٢		١		١
١١	المنابيل م	١٦	١			١
١٢	فصول المصنع الحربى	٥	١			١
١٣	الخصوص بنات	١٥	١			١
١٤	منشية الجبل الأصفر	٢٢	١	١		٢
١٥	الخانكة الحرة	٢٢	١	١		٢
١٦	القلج بنين	٢٧				-
١٧	قنديل بنين	١٤				-
١٨	الأمير بنين	٩				-
١٩	القلج بنات	٢٧				-
٢٠	الجبل الأصفر بنات	١٢				-
٢١	فصول جمال فودة	١١				-
٢٢	كفر حمزة م	١٥				-
٢٣	سرياقوس م	٢١				-
٢٤	سندوة م	١٤				-
٢٥	عرب العليقات	١٧				-
٢٦	عمار بن ياسر	٩				-
٢٧	الخصوص م	١٥				-
٢٧	المجموع الكلى للاعدادى	٣٠٥	١٠	٣	٢	١٥
١٣	المجموع الكلى للثانوى	١٩٧	٣	٤	١٠	١٧
٤٠	المجموع الكلى للإدارة	٥٠٢	١٣	٧	١٢	٣٢

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصات المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

ج - إدارة شبين القناطر التعليمية

مستند	اسم المدرسة	عدد الفصول *	اختصاصات المكتبة			
			أع	أع	أث	المجموع
١	ثانوى عام	١٩			٢	٢
٢	شبين القناطر بنين	٢١			٢	٢
٣	شبين القناطر بنات	١٦			٢	٢
٤	فصول طحانوب	٢٠			٢	٢
٤	أبو بكر الصديق	٧٦			٨	٨
١	جملة الثانوى العام	٥١	١		٢	٤
٢	ثانوى فنى	٣٣		١	١	٢
٣	شبين القناطر الصناعية	٩+١٥			١	٢
٣	شبين الصناعية بنات	٩+٩٩	١		٤	٨
٤	شبين التجارية م	٧٦			٨	٨
٧	جملة الثانوى الفنى	١٨٤	١	١	٢	١٦
٧	جملة الثانوى العام					
١	المجموع الكلى للثانوى					
١	الاعدادى	٢٨	١			٢
٢	شبين بنين	١٥+٣٠	١			١
٣	شبين بنات	١٢		١		١
٤	سعد زغلول بنين	٢٧+٢٦	١			١
٥	كفر شبين بنين	٢٥+٢٢	١			٢
٦	كفر شبين بنات	٧+١٤	١			١
٧	تل بنى تميم	١٠+١٦	١			١
٨	منشأة الكرام	٧+١٠	١			١
٩	الجعفرية م	١٨	١			١
١٠	على الديس	٢٠	١			١
١١	عرب جهنية م	١٦+١٥	١			٢
١٢	الملاح م	٥+٨	١			١
١٣	كفر الشويك م	٨	١			١
١٤	نوب طحا م	٧+١٤				-
١٥	تل بنى تميم بنات	١٧				-
١٦	الأحرار	١٠+١٦				-
١٧	نوى م	١٧				-
١٨	طحوريا م	٩				-
١٨	المريخ م					-

* الأرقام بعد علامة (+) تشير إلى فصول تعمل فى الفترة المسائية.

تابع جدول ١٠

التوزيع العددي لاختصاصي المكتبات على المدارس المختلفة بالمديرية.

تابع ادارة شبين القناطر التعليمية

١٩	الحصافة	١٦				-
٢٠	الكوم الأحمر	٩				-
٢١	السلامية م	٦				-
٢٢	كفر شديدة	٨				-
٢٣	مصطفى عبد الكريم	٨				-
٢٤	القشش	٨				-
٢٥	عبد الحميد عرابي	٩				-
٢٦	سعد زغول المهنية	٣				-
٢٦	المجموع الكلي للاعدادى	٣٦٦	١١	٥		١٦
٧	المجموع الكلي للثانوى	١٨٤	١	١	١٢	٢
٣٣	المجموع الكلى للادارة	٥٥٠	١٢	٦	١٢	٢٢

* الأرقام بعد علامة (+) تشير إلى فصول تعمل فى الفترة المسائية.

(ملحق ٢)

(جدول ١١)

الاعداد والنسب المئوية للمدارس التي لا يوجد بها اخصائيو مكتبات فى الإدارات
التعليمية المختلفة بالمحافظة

ملاحظات	مدارس ليس بها اخصائيو مكتبات		حملة عدد المدارس	الادارة
	النسبة المئوية	العدد		
	٥٣	٤١	٧٩	طوخ
	٧	٥	٧١	بنها
	٦	٢	٣٥	شبرا الخيمة
	٣٣	٨	٢٤	شبرا شرق
	١٦	٤	٢٦	كفر شكر
	٢٦	٨	٣١	قليوب
	٥٠	١٩	٣٨	القناطر الخيرية
	٣٥	١٤	٤٠	الخانكة
	٣٩	١٣	٣٣	شبين القناطر
	٣٠	١١٤	٣٧٧	المجموع

المصدر: محافظة القليوبية. مديرية التربية والتعليم.

توجيه المكتبات. بيان بالخلوات بالمدارس الثانوية والاعدادية بالادارات التعليمية المختلفة فى العام الدراسى ١٩٩٣ / ١٩٩٤.

أعداد المدارس والنسب المئوية من حسابات الباحث.

(ملحق ٣)

**استبيان خاص بالقوى البشرية فى مكتبات المدارس
المصرية يجب عليه اخصائيو المكتبات المدرسية
بمحافظة القليوبية***

إعداد:

دكتور / أحمد على محمد تاج

مقدمة:

أولاً: إرشادات:

يرجى مايلى:

* أن يجيب على الأسئلة جميع العاملين بالمكتبة
على اختلاف وظائفهم.

* أن تكون الاجابة على جميع الاسئلة، وبصراحة،
وبدقة، وبموضوعية.

* أن توضع علامة (✓) فى المربع الذى يمثل
إجابة السؤال.

يتناول هذا الاستبيان تحديد السمات الشخصية،
وكذلك الخصائص العلمية والخبرات العملية
لأخصائى المكتبات بالمدارس، وقياس مدى اقتناعهم
بالعمل الذى يقومون به. كما يتناول أيضا الجهود
التي تبذل فى سبيل تنميتهم مهنيا.

والهدف من ذلك كله هو الحصول على بيانات
تساعد فى وضع خطة. مستقبلية لتنمية العاملين
بالمكتبات المدرسية.

ثانيا : بيانات شخصية:

الجنس: ☐ ذكر، ☐ أنثى

الوظيفة الأصلية:

المؤهل وتاريخه:

تاريخ التعيين:

العمر:

☐ متفرغ للمكتبة، ☐ غير متفرغ

تخصص المؤهل:

تاريخ العمل بالمكتبات:

* البيانات التى يتم الحصول عليها من خلال هذا الاستبيان، سوف تستخدم لأغراض هذه الدراسة فقط. ولن يتم استخدامها
لأغراض أخرى بأى شكل من الاشكال.

١. اذكر عدد الوظائف وعدد العمال بمكتبك، والمؤهلات العلمية لمن يشغلون الوظائف.

الوظيفة	العدد	المؤهل	تخصص المؤهل	تاريخ المؤهل	عدد سنوات الخبرة بالعمل في المكتبات

٢. ما أهم الأعمال التي تقوم بها بوصفك أخصائي مكتبة مدرسية.

- ☐ حضور الاجتماعات بالمدرسة ☐ إعداد القوائم البيبلوجرافية.
- ☐ الفهرسة ☐ اختيار المواد المكتبية ☐ الدعوه لاستخدام المكتبة.
- ☐ التصنيف ☐ الاشراف على الميزانية. ☐ تدريب التلاميذ على استخدام المكتبة.
- ☐ تسجيل الاعارات ☐ تخطيط النشاط المكتبي ☐ تنفيذ حصص القراءة الحرة.
- ☐ صيانة المكتبات ☐ خدمات المراجع والارشاد ☐ تقديم البرامج الثقافية.
- ☐ الجرد السنوي ☐ حفظ السجلات والملفات ☐ استخدام المواد السمعية والبصرية.

٣. اذا كنت قد التحقت ببرامج تدريبية على أعمال المكتبات بعد تعيينك أخصائيا للمكتبة، وضع ذلك على النحو التالي:

اسم البرنامج	تاريخه	مدة البرنامج	اسم البرنامج	تاريخه	مدة البرنامج
١ -			٤ -		
٢ -			٥ -		
٣ -			٦ -		

- ٤ - اذكر الأعمال التي تم تدريبك عليها في برامج التدريب التي التحقت بها خلال الأعوام الخمسة الماضية.
- ٥ - هل هناك أعمال أخرى كنت تود أن يتم تدريبك عليها، ولم تشملها برامج التدريب التي اشتركت فيها؟ ☐ نعم، ☐ لا.
- ٦ - هل تشارك في الاجتماعات التي تعقد لاختصاصي المكتبات؟ ☐ نعم، ☐ لا.
- ٧ - هل سبق لك الاشتراك في مسابقات خاصة بأخصائي المكتبات المدرسية. ☐ نعم، ☐ لا.
- ٨ - اذا كانت إجابتك بـ «نعم»، اذكر هذه الأعمال باختصار.
- ٩ - هل تشارك في الاجتماعات التي تعقد لاختصاصي المكتبات؟ ☐ نعم، ☐ لا.
- ١٠ - هل هناك أعمال أخرى كنت تود أن يتم تدريبك عليها، ولم تشملها برامج التدريب التي اشتركت فيها؟ ☐ نعم، ☐ لا.
- ١١ - اذا كانت إجابتك بـ «نعم»، اذكر هذه الأعمال باختصار.

٨ - ماهو رأيك فى الأعمال التى تقوم بوصفك
أخصائى مكتبة؟

☐ مهمة جدا، ☐ مهمه إلى حد ما، ☐ ليست مهمه.

٩ - إلى أى مدى تستفيد من توجيهات موجه
المكتبات:

☐ إلى حد كبير، ☐ إلى حد ما، ☐ ليست مهمه.

١٠ - هل سبق لك حضور مؤتمرات أو ندوات
خاصة بالمكتبات المدرسية؟ ☐ نعم، ☐ لا.



خدمات المعلومات

مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

دراسة للخدمات المقدمة من ١٤٠٩ - ١٤١٤ هـ

د / صالح بن محمد المسند

قسم المكتبات والمعلومات

كلية العلوم الاجتماعية

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

التي تهتم المسلمين، وإنشاء قواعد معلومات متخصصة في مختلف الموضوعات ذات الصلة باهتمامات المركز (أنظر ملحق أ)، وترجمة البحوث والدراسات المهمة من اللغة العربية وإليها.

ويضم المركز الأقسام التالية:

إدارة البحوث والدراسات:

وتهدف هذه الإدارة إلى تخطيط الأبحاث وتنفيذها، خصوصاً ما يتصل بالأعمال المرجعية في مجالات علوم الدين الإسلامي. كما تشرف إدارة البحوث أيضاً على نشر الكتب والترجمة في المجالات التي تتصل بالثقافة الإسلامية والتراث.

إدارة التراث والثقافة:

وتشرف هذه الإدارة على قاعة الملك فيصل التذكارية التي تبرز عن طريق معروضاتها الجوانب القيادية والإنسانية للملك فيصل رحمه الله باعتباره رائداً للتضامن الإسلامي، ولحات من تاريخ العالم الإسلامي وحضارته، وتاريخ المملكة العربية السعودية وآل سعود. كما تنظم إدارة التراث والثقافة معارض دورية في مجالات التراث الإسلامي، وتقيم ندوات ومحاضرات تتناول قضايا الفكر الإسلامي.

١ - المقدمة:

تأسس مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية عام ١٤٠٣ / ١٩٨٣، بصفته أحد أجهزة مؤسسة الملك فيصل الخيرية، ليعمل على تحقيق أهداف المؤسسة فيما يتعلق بالحضارة الإسلامية وبعث كنوزها الدفينة. وقد اتخذ المركز من الرياض مقراً رئيسياً له. وطيلة سنوات عمره الإثنى عشرة الماضية والمركز يعد مصدر إشعاع حضارى في مركز الثقافة العربية والإسلامية. فقد عمل المركز على عقد ندوات وإقامة محاضرات ونشر كتب وتقديم خدمات معلومات، بأسلوب عصري متميز، جعله يحتل مكاناً بارزاً على مستوى العالم العربي والإسلامي.

ويهدف مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية إلى دعم الحركة الفكرية والثقافية في الساحة العربية والإسلامية، من خلال حفظ التراث الإسلامي وتنظيمه والتعريف به، واقتناء أوعية المعلومات بمختلف أشكالها مع التركيز على المخطوطات الأصلية أو صور منها، وإقامة المحاضرات والندوات ذات العلاقة بالقضايا الحضارية والحيوية

مركز المعلومات:

أنشئ مركز المعلومات ليوفر المعلومات والمصادر في مجال البحوث والدراسات الإسلامية وذلك في إطار تحقيق الأهداف الآتية الذكر.

ويتكون مركز المعلومات من أربع مكتبات هي:

١ - مكتبة رئيسة تحتوي على أمهات الكتب والمصادر في مجالات الحضارة والدراسات الإسلامية والموضوعات ذات الصلة. وهذه المكتبة مجهزة بأحدث طرق تخزين واسترجاع المعلومات باستخدام الحاسب الآلي، وتخدم عدداً كبير من المستفيدين والمستفيدات.

٢ - ومكتبة المخطوطات هي ثاني مكتبات مركز المعلومات التي تغطي بعناية خاصة. وتضم المكتبة حوالي ٢٢٠٠٠ مخطوطة أصلية، وأكثر من ١٣٩٧٢ صورة بعضها على مصغرات فلمية وأخرى ورقية. كما تضم المكتبة أيضاً حصراً للمخطوطات المتناثرة في مختلف دول العالم وذلك في شكل فهرس مصنفة حسب الدول. وثالث مكتبات مركز المعلومات هي المكتبة السمعية والبصرية. وتحتوي هذه المكتبة على أوعية المعلومات السمعية والبصرية التي تحتزن معلومات وثائقية تخدم أهداف المركز وإهتماماته.

٣ - أما آخر مكتبات المركز فهي مكتبة الأطفال. وتعنى هذه المكتبة بالأطفال وتربيتهم تربية إسلامية صحيحة، وتعميق روابط العقيدة والتراث والحضارة الإسلامية لدى الناشئة. وقد بلغت محتويات هذه المكتبة أكثر من ١٤,٠٠٠ كتاب، إضافة إلى ما تضمه من مجلات الأطفال المتنوعة.

ومنذ أن أنشئ المركز وهو يقدم خدمات معلومات متميزة لعامة المستفيدين. ويوجد بالمركز

قسم يعنى بتقديم خدمات المعلومات من خلال البحث في قواعد المعلومات المحسبة الموجودة بالمركز. وتبدأ إجراءات تقديم الخدمة بأن يقوم المستفيد بملء طلب استقصاء المعلومات (أنظر ملحق ب) الذي يحدد فيه الموضوع الذي يريد معلومات عنه، ثم يبدأ أخصائي المعلومات بالبحث في قواعد المعلومات حيث في النهاية يقدم للمستفيد قائمة ببلوجرافية (وراقية) بالمصادر المناسبة لسد احتياجاته المعلوماتية. وبعد أن يطلع المستفيد على القائمة يطلب الوثائق ذات العلاقة بموضوعه، وإما يطلع عليها داخل المركز أو يقوم بتصويرها.

أما المستفيدات ومن يسكن خارج مدينة الرياض من المستفيدين فيمكنهم الحصول على الخدمة بواسطة الهاتف أو البريد. كما يتاح الاشتراك بقواعد المعلومات للمؤسسات والهيئات والأفراد من داخل المملكة وخارجها مقابل رسوم يحددها المركز (تحقيقات مصورة، ١٤٠٨؛ الحسين، ١٤١٥ أ).

ويعمل المركز على إعداد مكنز الفیصل للعلوم والمعارف الإسلامية ليستخدم في مرحلة تحليل الوثائق وفي مرحلة الاسترجاع. وقد صدر بالفعل قسم علوم الدين الإسلامي. حيث حوى ٣١١١ مصطلحاً أساسياً (واصفات) و ٤٩٢٢ مدخلاً إضافياً (لا واصفات). ويتكون المكنز من ثلاثة أقسام رئيسة:

١ - القسم الهجائي، حيث رتب فيه المصطلحات ترتيباً هجائياً وفقاً للشفرة العربية الموحدة «اسمو ٤٤٩».

٢ - القسم المصنف، وقد رتب فيه المصطلحات ترتيباً منطقياً حسب أرقام التصنيف.

٣ - كشاف التباديل، وقد عرضت فيه المصطلحات تحت كل كلمة من كلمات المصطلح

حيث بلغ عدد المداخل ٥٨٣٣ مدخلاً (الحسين، ١٤١٥ ب).

٣-١ الغرض من الدراسة:

يعتمد نجاح مركز المعلومات في سد الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين على تحقيق مدى الإفادة من خدمات المعلومات التي تقدم. ويؤكد قاسم (١٤٠٤) على أهمية دراسة جوانب الإفادة من المعلومات وخدمات المعلومات مثل السمات الشخصية للمستفيد، والبيئة التي ينتمى إليها، والغرض من المعلومات، وسلوك البحث عن المعلومات بحيث تقدم نتائج الدراسات إجابات لقضايا منها:

- ١ - دوافع الإفادة من المعلومات وخدمات المعلومات.
- ٢ - طرق الإفادة من المعلومات وخدمات المعلومات.
- ٣ - مدى الإفادة من المعلومات وخدمات المعلومات.
- ٤ - فعالية الإفادة من المعلومات وخدمات المعلومات.
- ٥ - معوقات الإفادة من المعلومات وخدمات المعلومات (ص ٤٤٣).

ودراسة جميع هذه القضايا لها أهميتها في إدارة خدمات المعلومات وتطويرها؛ إلا أن مجال هذه الدراسة سيقصر على تحليل جوانب تتعلق بطرق الإفادة من المعلومات، والبيئات التي ينتمى إليها الباحثون، ونوعية المعلومات التي يطلبها المستفيد وبأى لغة، وجنس المستفيد. وسيحصل الباحث على البيانات من خلال تحليل إحصاءات الخدمات المقدمة للمستفيدين والموثقة في نماذج طلبات الاستقصاء في الأعوام ١٤٠٩ - ١٤١٤هـ.

وستفيد نتائج هذه الدراسة في معرفة مدى الإفادة من خدمات قواعد المعلومات المحسبة التي يقدمها المركز للمستفيدين. وعلى ضوء الحقائق المستنتجة ستتاح الفرصة للمسؤولين عن خدمات المعلومات في المركز لإدارة الخدمات وتطويرها بصورة أفضل، وكذلك التخطيط لخدمات جديدة.

٣-١ مشكلة الدراسة:

تهدف الدراسة الى تحليل مدى الإفادة من خدمات المعلومات التي يقدمها مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية بالرياض وذلك خلال الأعوام ١٤٠٩ - ١٤١٤هـ. وتحدد أكثر، ستم على الأسئلة التالية:

- ١ - ما الطريقة التي توزع بها طلبات المعلومات حسب أساليب الاستقصاء (مناولة، بريدياً، هاتفياً)؟
 - ٢ - ما طبيعة الوثائق المقدمة للباحثين بحسب لغاتها (اللغة العربية، الإنجليزية، لغات أخرى)؟
 - ٣ - ما الغرض من طلب المعلومات (رسالة دكتوراة، ماجستير، بحث جامعي، آخر)؟
 - ٤ - ماهي انتماءات المستفيدين من الخدمات (جامعات، مراكز وهيئات، كليات بنات، مدارس ثانوية، أخرى)؟
 - ٥ - ماهي فئات المستفيدين حسب الجنس (ذكور، إناث)؟
 - ٦ - ما الموضوعات التي حظيت بإهتمام المستفيدين (حسب أقسام تصنيف ديوى العشري)؟
 - ٧ - ما التوزيع الجغرافي لطلبات استقصاء المعلومات (الرياض، خارج الرياض، خارج المملكة)؟
- ### ٣ - منهج الدراسة:

استخدام الباحث في هذه الدراسة منهج «دراسات المستفيدين» الذي يهدف إلى تحديد

وتحليل كيفية الاستفادة من المعلومات من قبل الأفراد والجماعات (١٩٨٠). وقد تم تحليل البيانات التي يحتويها التقرير الإحصائي السنوي الذي يعده قسم خدمات المعلومات في المركز باستخلاص البيانات من نماذج الاستقصاء المتجمعة خلال سنوات الدراسة. ويتكون مجتمع الدراسة من جميع المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المعلومات التي قدمها المركز خلال السنوات مجال الدراسة. وقد بلغ عدد المستفيدين:

السنوات	عدد المستفيدين
١٤٠٩	٣٠٧٩
١٤١٠	٦٩٠٨
١٤١١	٩٠٩٦
١٤١٢	١٥٧٣١
١٤١٣	١٧٥٢٣
١٤١٤	١٧٨١٨
المجموع	٧٠٧٨٥

وقد استخدم الباحث التوزيع التكرارى والنسب المئوية لبيان حالة المتغيرات التي تمضتها أسئلة الدراسة. وبناءً على نتائج التحليل، فقد تم وضع توصيات لتطوير الخدمات بما يتناسب مع حاجات المستفيدين.

٣ - الإطار النظري:

تأتي أهمية المعلومات من طبيعة الحاجة لها سواء على مستوى الفرد أو المجتمع. فالمعلومات في حالة توافرها تساعد في حل المشكلات واتخاذ القرارات، وتعزز البحث العلمي، وترفع من مستوى الإنتاجية، وتسهم في نقل الخبرات؛ وبالتالي تحقق أهداف التنمية على مستوى المجتمع (قاسم،

١٤٠٤). وتواجه المستفيد صعوبات في الحصول على المعلومات وذلك بسبب التضخم الهائل في الانتاج الفكرى في كل حقول المعرفة، وتنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها، والعوائق اللغوية، وارتفاع أسعار المواد المعرفية، وتأخر بث المعلومات، واستخدام تقنيات حديثة في إعداد وتخزين ونقل المعلومات (عبد الهادي، ١٤٠٤). لذا أصبحت مراكز المعلومات مهمة لتقوم بدور الوسيط بين الرصيد المعرفى سريع النمو والمستفيد (لانكستر، ١٩٨١).

ولمراكز المعلومات وظائف منها (غينشا، ١٩٨٧):

١ - اقتناء أوعية المعلومات الملائمة لاحتياجات المستفيدين.

٢ - تنظيم أوعية المعلومات وتجهيزها كأعمال الفهرسة، والتصنيف، والتكشيف، والاستخلاص، وإنشاء قواعد المعلومات المحسبة.

٣ - تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين كخدمات البحث في قواعد المعلومات، والإحاطة الجارية، والبث الانتقائي، وإعداد القوائم الببليوجرافية، والتصوير، والترجمة.

٤ - تقويم الخدمات التي يقدمها المركز.

ويعتبر المستفيدون عنصراً مهماً في مراكز المعلومات: تقتنى أوعية المعلومات وتصمم الخدمات لسد احتياجاتهم المعلوماتية. ويختلف تصنيف المستفيدين من مفكر لآخر. فلانكستر (١٩٨١) يقسمهم إلى مستفيدين فعليين ومستفيدين محتملين. وغينشا (١٩٨٧) يصنفهم حسب فئاتهم الاجتماعية والمهنية، أو حسب الأنشطة التي يؤدون، كتصنيفهم في فئات كالطلاب، والباحثين والممارسين، والمواطنين العاديين الذين يحتاجون

المعلومات لمواجهة متطلبات الحياة اليومية. ومهما كان تصنيف المستفيدين فجميع المفكرين ينظرون إليهم كأساس للخدمات التي يقدمها مركز المعلومات.

وتفاوتت احتياجات المستفيدين من الحاجة إلى معلومة محددة كالاستفسارات السريعة التي تتلقاها مراكز المعلومات ولا تحتاج الإجابة عليها تقديم وثائق، والبحث عن وثيقة أو أكثر في مجال موضوعي محدد، والبحث عن وثائق تحتوي على معلومات عن وضعية العلم في مجال موضوعي محدد. وحتى يستطيع مركز المعلومات أداء دوره بنجاح ينبغي أن يقدم خدمات كالخدمة المرجعية، وتداول أوعية المعلومات، وخدمات التصوير، وإعداد القوائم الببليوجرافية، والترجمة. وخدمة الاحاطة الجارية، والنشر (عبد الهادي، ١٤٠٤).

إلا أن الخدمات السالفة تتطلب توافر عناصر منها (عزام، ١٩٩٢):

- ١ - توافر أخصائي معلومات مؤهلين وذوي خبرة كافية.
- ٢ - توافر مصادر المعلومات المناسبة.
- ٣ - وعى المستفيدين وتمكنهم من استغلال إمكانات النظام.
- ٤ - السرعة في تقديم المعلومات.
- ٥ - دقة المعلومات وحدائقها.
- ٦ - طبيعة الخدمة ونوعيتها وملاءمتها لاحتياجات المستفيدين.

ويمكن تصنيف معايير تقويم البرامج والخدمات في فئات عريضة تحاول الإجابة على تساؤلات تشمل مدى تحقيق كل من أهداف الفرد المستفيد، وأهداف المنشأة، وأهداف تصميم البرنامج، والرضا عن الإجراءات وأساليب الإدارة في المنشأة (١٩٨٠).

(Busha). ويوجد العديد من الكتب التي وضعت أسس أساليب تقويم الخدمات والبرامج في المكتبات ومراكز المعلومات أشهرها كتاب لانكستر (١٩٧٧) The Measurement and Evaluation of Library Services، وكتاب جمعية المكتبات الأمريكية AIA's Performance Measures for Public Libraries (١٩٧٣) وكتاب آلتان (١٩٧٦) A Data Gathering and Instructional Manual for Libraries Evaluation وكتاب لانكستر وكليفلاند (١٩٧٥) and Scientific Management of Libraries and Information Centers. أما تقويم نظم الاسترجاع فقد أشار قاسم (١٤٠٤) إلى أن العناصر التي ينبغي تقويمها هي الإفادة من الخدمة، ومدى رضا المستفيدين، وكفاءة أخصائيي المعلومات، والتطورات التكنولوجية. ويرى لانكستر (١٩٨١) أن تقويم فعالية خدمات المعلومات يتم من خلال دراسة متغيرات كتقويم الأداء العام للنظام، والتكشيف ولغاته، والاستقصاء، والتجهيز الآلي للبيانات. كما حدد ريزبرجن العناصر التي ينبغي تقويمها في نظم الاسترجاع في:

- ١ - التغطية.
- ٢ - الزمن المستغرق بين طلب المعلومات والحصول عليها.
- ٣ - شكل مخرجات النظام.
- ٤ - الجهود التي يبذلها المستفيد للحصول على المعلومات.
- ٥ - عامل الاستدعاء، أي نسبة المواد المناسبة التي تم استرجاعها إلى مجموع الوثائق المناسبة الموجودة في القاعدة.
- ٦ - عامل الدقة، أي نسبة المواد المناسبة التي تم استرجاعها إلى مجموع الوثائق التي تم استرجاعها (Rijsbergen, ١٩٨٠)

ويحفل الإنتاج الفكرى فى مجال المكتبات والمعلومات بالعديد من الدراسات والأبحاث التى تناولت ظاهرة الإفادة من المعلومات لما لها من أهمية فى تطوير وتقويم خدمات المعلومات التى تقدمها مراكز المعلومات. وقد تناولت الدراسات العديد من المتغيرات كالجوانب النفسية، والسمات الشخصية والديموجرافية، والبيئة التى ينتمى إليها المستفيد، والمهام التى يؤديها (قاسم، ١٤٠٤). وتحتوى حولية Annual Review of Information Science and Technology التى تصدر سنوياً على العديد من المقالات التى تناولت دراسات الإفادة من المعلومات بالنقد والتحليل (Hewins, ١٩٩٠؛ Herner, ١٩٦٧؛ Dervin & Nilan, ١٩٨٦؛ Paisley, ١٩٦٨). وقد أشار (هرنز) إلى أن أبرز عيوب هذه الدراسات تمثلت فى ضعف مناهجها واعتمادها على الأساليب المسحية، وغموض المتغيرات، وعدم الاستفادة من تجارب الباحثين السابقين (Herner, ١٩٦٧؛ فى قاسم، ١٤٠٤).

ولم تحظ دراسات الإفادة من المعلومات وتقويم النظم إلا باهتمام عدد محدود من الباحثين على مستوى العالم العربى (أبو ركة & فهمى، ١٣٩٥؛ طاشكندى، ١٤٠٣؛ الصوينع، ١٤٠٦؛ السالم، ١٤١٢).

فقد درس الصوينع فى دراسته المسحية استخدام الموظفين للمكتبات الحكومية فى المملكة. وكان من نتائج الدراسة أن قطاعاً كبيراً من الموظفين يشعر بأهمية المعلومات فى التطوير الإدارى. لكن لعدم توافر مكتبات جيدة فى الجهات الحكومية فإن غالبية الموظفين لا تستخدم المكتبة بفعالية. وقد رأى الباحث أهمية تطوير المكتبات الحكومية وتدعيمها بالمقتنيات والموظفين الأكفاء.

وتناول عباس فى دراسته المسحية انطباعات

أعضاء هيئة التدريس فى كلية الآداب بجامعة الملك عبد العزيز تجاه المكتبة وذلك من خلال تحديد مدى توظيف المكتبة لخدمة العملية الأكاديمية والبحثية. وقد استنتج الباحث عدم كفاية الخدمات التى تقدمها المكتبة وقصور التعاون مع أعضاء هيئة التدريس، وعدم توافر عدد كافٍ من المتخصصين الأكفاء، وجهل الطلاب فى استخدام المكتبة والاستفادة من مصادر المعلومات. وقد أوصى الباحث بتحسين وضع المكتبة من حيث مجموعاتها وخدماتها.

وبحث السالم فى دراسة ميدانية خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية من خلال استطلاع آراء المستفيدين والتعرف على انطباعاتهم عن الخدمات التى يقدمها قسم خدمات المعلومات بالمدينة. وقد توصل الباحث إلى أن غالبية المستفيدين راضون بوجه عام عن الخدمات التى تقدمها المدينة. وبناءً على نتائج الدراسة، فقد أوصى الباحث بإشهار خدمات المعلومات بين المستفيدين، وتمكين المستفيدين من الاتصال والبحث فى قواعد المعلومات عن طريق الحاسب المصغر، والتعجيل فى توصيل المعلومات، وتوسيع مصطلحات البحث والتأكد من مدى مطابقتها للاحتياج المعلوماتى للمستفيد.

٤ - تحليل البيانات:

٤ - ١ توزيع طلبات المعلومات حسب أساليب الاستقصاء:

تم استخلاص البيانات المتعلقة بتوزيع طلبات المعلومات حسب طريقة ورودها إلى المركز فى السنوات الست مجال الدراسة كما هو مبين فى الجدول (١) التالى:

جدول رقم (١)
أساليب استقصاء المعلومات

الإجمالي		١٤١٤		١٤١٣		١٤١٢		١٤١١		١٤١٠		١٤٠٩		التوزيع السنوي الأسلوب
%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
٨٦	٦٠٥٦٦	٨٦	١٥٢٦٣	٨٦	١٤٩٩٣	٨٦	١٣٤٧٧	٨٥	٧٧١٣	٨٧	٥٩٩٦	٨٤	٣١٢٤	مناولة
٢	١٤٩٤	٣	٥٨٦	٢	٣٧٥	١	١٦٣	١	١٠٨	٢	١٤٤	٣	١١٨	بريديا
٨٦	٦٠٥٦٦	٨٦	١٥٢٦٣	٨٦	١٤٩٩٣	٨٦	١٣٤٧٧	٨٥	٧٧١٣	٨٧	٥٩٩٦	٨٤	٣١٢٤	هاتفيا
٢	١٤٩٤	٣	٥٨٦	٢	٣٧٥	١	١٦٣	١	١٠٨	٢	١٤٤	٣	١١٨	المجموع

يتبين من الجدول السابق أن عدد الطلبات التي وردت مناولة بلغ ٣١٢٤ طلباً تمثل (٨٤٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩هـ، و ٥٩٩٦ طلباً تمثل (٨٧٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٠هـ، و ٧٧١٣ طلباً تمثل (٨٥٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١١هـ، ١٣٤٧٧ طلباً تمثل (٨٦٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٢هـ، و ١٤٩٩٣ طلباً تمثل (٨٦٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٣هـ، و ١٥٢٦٣ طلباً تمثل (٨٦٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع الطلبات التي وردت مناولة خلال السنوات الست ٦٠٥٦٦ طلباً تمثل (٨٦٪) من إجمالي الطلبات التي وردت للمركز. والجدير بالإشارة أن تحليل البيانات يوضح أن عدد الطلبات التي ترد بالبريد بلغ ١١٨ طلباً تمثل (٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩هـ، و ١٤٤ طلباً تمثل (٢٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٠هـ، و ١٠٨ طلباً تمثل (١٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١١هـ، و ١٦٣ طلباً تمثل (١٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٢هـ، و ٣٧٥ طلباً تمثل (٢٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٣هـ، و ٥٨٦ طلباً تمثل (٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع الطلبات التي وردت بريدياً خلال السنوات الست ١٤٩٤ طلباً تمثل (٢٪) من إجمالي الطلبات التي وردت للمركز. أما عن عدد الطلبات الهاتفية فقد بلغ ٤٦٧ طلباً تمثل (١٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩هـ، و ٧٦٨ طلباً تمثل (١١٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٠هـ، و ١٢٧٥ طلباً تمثل (١٤٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١١هـ، و ٢٠٩١ طلباً تمثل (١٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٢هـ، و ٢١٥٥ طلباً تمثل (١٢٪) من

إجمالي الطلبات في عام ١٤١٣هـ، و ١٩٦٩ طلباً تمثل (١١٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع الطلبات الهاتفية خلال السنوات الست ٨٧٢٥ طلباً تمثل (١٢٪) من إجمالي الطلبات التي وردت للمركز.

ويتبين من هذه الإحصاءات أن معظم الطلبات ترد إلى المركز مناولة بنسب متقاربة في جميع سنوات الدراسة. وبلى أسلوب المناولة الاستقصاء الهاتفي وينسب متقاربة أيضاً. ويقع الاستقصاء البريدي في ذيل القائمة.

٣/٤ توزيع الوثائق المقدمة للباحثين حسب لغاتها:

تبين المعلومات المجمعة من نماذج الاستقصاء نوعية لغات الوثائق المقدمة للباحثين كما هو مبين في الجدول (٢).

يتبين من الجدول السابق أن عدد الطلبات التي قدمت لها وثائق عربية فقط بلغ ٣٣٢٠ طلباً تمثل (٨٩٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩هـ، و ٦٢٢٦ طلباً تمثل (٩٠٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٠هـ، و ٨٤٩٠ طلباً تمثل (٩٣،٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١١هـ، و ١٤٩٦٣ طلباً تمثل (٩٥،١٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٢هـ، و ١٦٧١٣ طلباً تمثل (٩٥،٤٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٣هـ، و ١٧٠٣٤ طلباً تمثل (٩٥،٦٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع الطلبات التي قدمت لها وثائق عربية فقط خلال السنوات الست ٦٦٧٤٦ طلباً تمثل (٩٤،٣٪) من إجمالي الطلبات المقدمة للمركز. كما أن عدد الطلبات التي قدم لها وثائق عربية وإنجليزية بلغ ٢٨٦ طلباً تمثل (٨٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩هـ، و ٥١٩ طلباً تمثل

جدول رقم (٢)
طلبات المعلومات حسب لغات الوثائق

الإجمالي		١٤١٤		١٤١٣		١٤١٢		١٤١١		١٤١٠		١٤٠٩		التوزيع السوى	اللغة
%	£	%	£	%	£	%	£	%	£	%	£	%	£		
٩٤,٣	٦٦٧٤٦	٩٥,٦	١٧٠٣٤	٩٥,٤	١٦٧١٣	٩٥,١	١٤٩٦٣	٩٣,٣	٨٤٩٠	٩٠	٦٢٢٦	٨٩	٣٣٢٠	عربى	
٤	٢٧٧٣	٢,٧	٤٧٨	٣	٥١٧	٣,٤	٥٣٨	٤,٨	٤٣٥	٧	٥١٩	٨	٢٨٦	عربى/ إنجليزية	
١,٤	١٠٣١	١,٣	٣٣٤	١,٣	٢٣٨	١,٢	١٨٧	١,٦٥	١٥٠	٢	١٤٥	٢	٧٧	إنجليزية	
١,٣	٢٣٥	٣,٤	٧٢	١,٣	٥٥	١,٣	٤٣	١٢,٣	٢١	١	١٨	١	٢٦	لغات أخرى	
١٠٠	٧٠٧٨٥	١٠٠	١٧٨١٨	١٠٠	١٧٥٢٣	١٠٠	١٥٧٣١	١٠٠	٩٠٩٦	١٠٠	٦٩٠٨	١٠٠	٣٧٠٩	المجموع	

(٧٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٠هـ، و ٤٣٥ طلباً تمثل (٨,٤٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١١هـ، و ٥٣٨ طلباً تمثل (٤,٣٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٢هـ، و ٥١٧ طلباً تمثل (٣٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٣هـ، و ٤٧٨ طلباً تمثل (٧,٢٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع الطلبات التى قدم لها وثائق عربية وإنجليزية خلال السنوات الست ٢٧٧٣ طلباً (٤٪) من إجمالي الطلبات المقدمة للمركز. وبلغ عدد الطلبات التى قدم لها وثائق إنجليزية فقط ٧٧ طلباً تمثل (٢٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤٠٩هـ، و ١٤٥ طلباً تمثل (٢٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤٠١هـ، و ١٥٠ طلباً تمثل (١,٦٥٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١١هـ، و ١٨٧ طلباً تمثل (١,٢٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٢هـ، و ٢٣٨ طلباً تمثل (١,٣٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٣هـ، و ٢٣٤ طلباً تمثل (١,٣٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع الطلبات التى قدم لها وثائق إنجليزية فقط خلال السنوات الست ١٠٣١ طلباً (١,٤٪) من إجمالي الطلبات المقدمة للمركز. أما عدد الطلبات التى قدم لها وثائق بلغات أخرى فقد بلغ ٢٦ طلباً تمثل (١٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤٠٩هـ، و ١٨ طلباً تمثل (١٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٠هـ، و ٢١ طلباً تمثل (٢,٣٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١١هـ، و ٤٣ طلباً تمثل (٣,٠٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٢هـ، و ٥٥ طلباً تمثل (٣,٠٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٣هـ، و ٧٢ طلباً تمثل (٤,٠٪) من إجمالي الطلبات فى عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ

مجموع الطلبات التى قدم لها وثائق بلغات أخرى خلال السنوات الست ٢٣٥ طلباً تمثل (٣,٠٪) من مجموع الطلبات المقدمة للمركز.

كما وهو واضح من هذه الإحصاءات، فمعظم الوثائق التى قدمت للمستفيدين هى وثائق عربية. وتلى الوثائق العربية من حيث العدد الوثائق الإنجليزية وإن كانت نسبتها ضئيلة. أما الوثائق المكتوبة بلغات عدا العربية والإنجليزية فنسبتها ضئيلة جداً وتضاءلت فى السنوات الأخيرة إلى حد كبير.

٤/٣ الغرض من طلب المعلومات:

توضح المعلومات التى استخلصت من نماذج الاستقصاء الغرض من طلب المعلومات كما هو مبين فى الجدول (٣).

يتبين من الجدول السابق أن عدد المستفيدين الذين كان غرضهم من طلب المعلومات للاستفادة منها فى إعداد رسائل الدكتوراة بلغ ١٦٦ مستفيداً يمثلون (٤٪) من إجمالي المستفيدين فى عام ١٤٠٩هـ، و ٢٦٢ مستفيداً يمثلون (٤٪) من إجمالي المستفيدين فى عام ١٤١٠هـ، و ٢٤٩ مستفيداً يمثلون (٣٪) من إجمالي المستفيدين فى عام ١٤١١هـ، و ٣٢١ مستفيداً يمثلون (٢٪) من إجمالي المستفيدين فى عام ١٤١٢هـ، و ٣٥٩ مستفيداً يمثلون (٢٪) من إجمالي المستفيدين فى عام ١٤١٣هـ، و ٥٢٠ مستفيداً يمثلون (٣٪) من إجمالي المستفيدين فى عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ عدد المستفيدين الذين كان غرضهم من طلب المعلومات الاستفادة منها فى إعداد رسائل الدكتوراة خلال السنوات الست ١٨٧٧ مستفيداً يمثلون (٣٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز. أما عدد المستفيدين الذين كان غرضهم إعداد رسالة

جدول رقم (٣)
الفرض من طلب المعلومات

الاجمالي	١٤١٤		١٤١٣		١٤١٢		١٤١١		١٤١٠		١٤٠٩		التوزيع السنوي الفرض	
	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع		
٣	١٨٧٧	٣	٥٢٠	٢	٣٥٩	٢	٣٢١	٣	٢٤٩	٤	٢٦٢	٤	١٦٦	رسالة دكتوراه
٩	٦٦٥٠	٩	١٦٦٠	٩	١٥٦٢	٩	١٣٧٧	٩	٨٣١	١١	٨٠٤	١١	٤١٦	رسالة ماجستير
٧٥	٥٣٣٦٤	٧٦	١٣٥٦٨	٧٨	١٣٦٢٠	٧٨	١٢٢٧٣	٧٦	٦٨٨٦	٦٨	٤٦٩٦	٦٣	٢٣٢١	بحث جامعي
١٣	٨٨٩٤	١٢	٢٠٧٠	١١	١٩٨٢	١١	١٧٦٠	١٢	١١٣٠	١٧	١١٤٦	٢٢	٨٠٦	غرض آخر
١٠٠	٧٠٧٨٥	١٠٠	١٧٨١٨	١٠٠	١٧٥٢٣	١٠٠	١٥٧٣١	١٠٠	٩٠٩٦	١٠٠	٦٩٠٨	١٠٠	٣٧٠٩	المجموع

الماجستير فكان ٤١٦ مستفيداً يمثلون (١١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٨٠٤ مستفيداً يمثلون (١١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٨٣١ مستفيداً يمثلون (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٣٧٧ مستفيداً يمثلون (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١٥٦٢ مستفيداً يمثلون (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ١٦٦٠ مستفيداً يمثلون (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ عدد المستفيدين الذين كان غرضهم من طلب من المعلومات إعداد رسائل الماجستير خلال السنوات الست ٦٦٥٠ مستفيداً يمثلون (٩٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز. وبلغ عدد المستفيدين الذين يعدون أبحاثاً جامعية ٢٣٢١ مستفيداً يمثلون (٦٣٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٤٦٩٦ مستفيداً يمثلون (٦٨٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٦٨٨٦ مستفيداً يمثلون (٧٦٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٢٢٧٣ مستفيداً يمثلون (٧٨٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١٣٦٢٠ مستفيداً يمثلون (٧٨٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ عدد المستفيدين الذين كان غرضهم من طلب المعلومات إعداد أبحاث جامعية خلال السنوات الست، ٥٣٣٦٤ مستفيداً يمثلون (٧٥٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز. أما عدد المستفيدين الذين استفادوا من الخدمات لأغراض أخرى فقد بلغ، ٨٠٦ مستفيداً يمثلون (٢٢٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ١١٤٦ مستفيداً يمثلون (١٧٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ١١٣٠ مستفيداً يمثلون (١٢٪) من

إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٧٦٠ مستفيداً يمثلون (١١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١٩٨٢ مستفيداً يمثلون (١١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ٢٠٧٠ مستفيداً يمثلون (١٢٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ عدد المستفيدين الذين كان لهم أغراض أخرى من طلب المعلومات خلال السنوات الست ٨٨٩٤ مستفيداً يمثلون (١٣٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز.

كما تشير الإحصاءات، فإن ألب من استفاد من الخدمات هم الطلاب الجامعيون في إعداد أبحاثهم الجامعية. أما طلاب الدراسات العليا الذين يستفيدون من الخدمات في إعداد رسائلهم فكانت نسبهم ضئيلة ومتقاربة في السنوات الست ومعظمهم من طلاب الماجستير. كما كانت نسبة من يستفيد من الخدمات لأغراض غير الموضحة آنفاً ضئيلة أيضاً وقد تضاءلت نسبياً في السنوات الأخيرة.

٤/٤ انتماءات المستفيدين حسب طلبات الاستقصاء المقدمة:

توضح المعلومات التي استخلصت من نماذج الاستقصاء الجهات التي ينتمى إليها المستفيدون من خدمات المعلومات كما هو مبين في الجدول التالي:

يتبين من الجدول السابق أن عدد المستفيدين الذين ينتمون إلى جامعات بلغ ٢٦٤٤ مستفيداً يمثلون (٧١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٥٢٧٥ مستفيداً يمثلون (٧٦،٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٦٤٧١ مستفيداً يمثلون (٧١،٢٪) من إجمالي

جدول رقم (٤)
انتماءات المستفيدين

الاجمالي		١٤١٤		١٤١٣		١٤١٢		١٤١١		١٤١٠		١٤٠٩		التوزيع السنوي الجهة
%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	
١٩	٤٨٩٧٦	٦٧	١١٩٨٥	٦٨	١١٩٤٩	٦٨	١٠٦٥٢	٧١,٢	٦٤٧١	٧٦,٤	٥٢٧٥	٧١	٢٦٤٤٤	جامعات
١٢	٨٠٥١	١٣,٥	٢٤١٠	١٢	٢١٠٢	٩	١٤٩٣	١٠,٤	٩٤٥	٨,٨	٦٠٨	١٣,٢	٤٩٣	مراكز وهيئات
٩	٦٢٤١	٩	١٥٦٩	٩	١٥٩٥	١٢	١٨٢٧	٨,٤	٧٦٩	٥,٢	٢٥٦	٣,٤	١٢٥	كليات بئات
٦	٤٤٣١	٦,٥٠	١١٥٧	٧	١٢٦٦	٦	١٠١٠	٥,٦	٥١٠	٥,٢	٣٦٢	٣,٤	١٢٦	مدارس ثانوية
٤	٣٠٨٦	٤	٦٩٧	٤	٦١١	٥	٧٤٩	٤,٤	٤٠١	٤,٤	٣٠٧	٩	٣٢١	أخرى
١٠٠	٧٠٧٨٥	١٠٠	١٧٨١٨	١٠٠	١٧٥٢٣	١٠٠	١٥٧٣١	١٠٠	٩٠٩٦	١٠٠	٦٩٠٨	١٠٠	٣٧٠٩	المجموع

المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٠٦٥٢ مستفيداً يمثلون (٦٨٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١١٩٤٩ مستفيداً يمثلون (٦٨٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ١١٩٨٥ مستفيداً يمثلون (٦٧٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع المستفيدين الذين ينتمون إلى جامعات خلال السنوات الست ٤٨٩٧٦ مستفيداً يمثلون (٦٩٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز. كما أن عدد المستفيدين الذين ينتمون إلى مراكز وهيئات بلغ ٤٩٣ مستفيداً يمثلون (١٣،٢٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٦٠٨ مستفيداً يمثلون (٨،٨٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٩٤٥ مستفيداً يمثلون (١٠،٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٤٩٣ مستفيداً يمثلون (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ٢١٠٢ مستفيداً يمثلون (١٢٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ٢٤١٠ مستفيداً يمثلون (١٣،٥٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع المستفيدين الذين ينتمون إلى مراكز وهيئات خلال السنوات الست ٨٠٥١ مستفيداً يمثلون (١٢٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز. وبلغ عدد المستفيدين اللاتي ينتسبن لكليات البنات ١٢٥ مستفيدة يمثلن (٣،٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٣٦٥ مستفيدة يمثلن (٥،٢٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٧٦٩ مستفيدة يمثلن (٨،٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٨٢٧ مستفيدة يمثلن (١٢٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١٥٩٥ مستفيدة يمثلن (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ،

و ١٥٦٩ مستفيدة يمثلن (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع المستفيدين اللاتي ينتمين إلى كليات البنات خلال السنوات الست ٦٢٤١ مستفيدة يمثلن (٩٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز. وبلغ عدد المستفيدين الذين ينتسبون للمدارس الثانوية ١٢٦ مستفيداً يمثلون (٣،٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٣٦٢ مستفيداً يمثلون (٥،٢٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٥١٠ مستفيداً يمثلون (٥،٦٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٠١٠ مستفيداً يمثلون (٦٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١٢٦٦ مستفيداً يمثلون (٧٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ١١٥٧ مستفيداً يمثلون (٦،٥٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع المستفيدين الذين ينتمون إلى مدارس ثانوية في السنوات الست ٤٤٣١ مستفيداً يمثلون (٦٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المراكز. كما بلغ عدد المستفيدين الذين ينتسبون لجهات أخرى ٣٢١ مستفيداً يمثلون (٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٣٠٧ مستفيداً يمثلون (٤،٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٤٠١ مستفيداً يمثلون (٤،٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ٧٤٩ مستفيداً يمثلون (٥٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٢١هـ، و ٦١١ مستفيداً يمثلون (٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ٦٩٧ مستفيداً يمثلون (٤٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع المستفيدين الذين ينتمون لجهات أخرى خلال السنوات الست

٣٠٨٦ مستفيداً (٤٤٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز.

كما تشير الإحصاءات، فإن أغلب الذين استفادوا من الخدمات ينتمون إلى الجامعات، خصوصاً إذا ضمنا إليهم من تنتسب إلى كليات البنات. وعلى منسوبي الجامعات منسوبو المراكز والهيئات ثم منسوبو المدارس الثانوية بنسب ضئيلة. أما الذين ينتسبون إلى جهات أخرى فإن نسبهم ضئيلة جداً في جميع السنوات.

٥/٤ توزيع الطالبات حسب جنس المستفيدين:

وتوضح المعلومات المستخلصة من طلبات الاستقصاء أيضاً إلى جنس المستفيدين الذي تقدموا بطلبات الاستقصاء وحصلوا على الخدمة كما هو مبين في الجدول (٥).

يتبين من الجدول السابق عدد المستفيدين الذكور بلغ ٣٣١٦ مستفيداً يمثلون (٨٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٦٢٤٣ مستفيداً يمثلون (٩٠٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٨١٩٠ مستفيداً يمثلون (٩٠٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٤٠٦٨ مستفيداً يمثلون (٨٩،٥٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١٥٥٥٤ مستفيداً يمثلون (٨٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ١٥٨٦٥ مستفيداً يمثلون (٨٩٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع المستفيدين الذكور خلال السنوات الست ٦٣٢٣٦ مستفيداً يمثلون (٨٩٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز. أما عدد الباحثات الإناث فقد بلغ ٣٩٣ مستفيدة يمثلن (١١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤٠٩هـ، و ٦٦٥ مستفيدة يمثلن (١٠٪) من

إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٠هـ، و ٩٠٦ مستفيدة يمثلن (١٠٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١١هـ، و ١٦٦٣ مستفيدة يمثلن (١٠،٥٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٢هـ، و ١٩٦٩ مستفيدة يمثلن (١١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٣هـ، و ١٩٥٣ مستفيدة يمثلن (١١٪) من إجمالي المستفيدين في عام ١٤١٤هـ. وقد بلغ مجموع المستفيدات الإناث خلال السنوات الست ٧٥٤٩ مستفيدة يمثلن (١١٪) من إجمالي المستفيدين الذين استفادوا من خدمات المركز.

كما توضح الإحصاءات، فإن أغلب الذين استفادوا من الخدمات هم من الذكور. وهذه النسبة ليست دالة على الإطلاق لأن بعض المستفيدات تحصل على الخدمة بواسطة أحد أقاربها الذكور، والمتوقع أن تكون نسبة المستفيدات فعلاً من الخدمات أكبر مما هي عليه.

٦/٤ الموضوعات التي حظيت باهتمام المستفيدين:

وتوضح المعلومات المستخلصة من طلبات الاستقصاء الموضوعات (حسب تقسيم تصنيف ديوي العشري) التي حظيت باهتمام المستفيدين كما هو مبين في الجدول (٦).

يتبين من الجدول السابق أن علوم الدين الإسلامي في المرتبة الأولى، ويليهما العلوم الاجتماعية، وثم الجغرافيا والتراجم والتاريخ في جميع السنوات مجال الدراسة.

كما تشير الإحصاءات، فإن أولوية المجالات المعرفية التي حظيت باهتمام المستفيدين كانت على النحو التالي: علوم الدين الإسلامي حيث تحتل المركز الأول، ويليهما العلوم الاجتماعية في المركز

جدول رقم (٥)
توزيع الطلبات حسب جنس المستفيدين

الإجمالي		١٤١٤		١٤١٣		١٤١٢		١٤١١		١٤١٠		١٤٠٩		التوزيع السنوي	الجنس
%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع	%	ع		
٨٩	٦٣٢٣٦	٨٩	١٥٨٦٥	٨٩	١٥٥٥٤	٨٩,٥	١٤٠٦٨	٩٠	٨١٩٠	٩٠	٦٢٤٣	٨٩	٣٣١٦	ذكور	
١١	٧٥٤٩	١١	١٩٥٣	١١	١٩٦٩	١٠,٥	١٦٦٣	١٠	٩٠٦	١٠	٦٦٥	١١	٣٩٣	إناث	
١٠٠	٧٠٧٨٥	١٠٠	١٧٨١٨	١٠٠	١٧٥٢٣	١٠٠	١٥٧٣١	١٠٠	٩٠٩٦	١٠٠	٦٩٠٨	١٠٠	٣٧٠٩	الإجمالي	

الثاني، وثم الجغرافيا والتاريخ والتراجم في المركز الثالث، وذلك في جميع سنوات الدراسة.

٧/٤ توزيع الطلبات حسب الجهات التي وردت منها:

وتوضح المعلومات المستخلصة من نماذج الاستقصاء توزيع الطلبات حسب المناطق التي وردت منها كما هو مبين في الجدول (٧).

يتبين من الجدول السابق أن عدد الطلبات التي وردت من مدينة الرياض بلغ ٣٤٠٩ طلباً يمثل (٩٢٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩ هـ، و ٦٥١٧ طلباً تمثل (٩٤٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٠ هـ، و ٨٧٥٥ طلباً تمثل (٩٦,٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١١ هـ، و طلباً تمثل (٩٦,٦٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٢ هـ، و ١٦١١٧ طلباً تمثل (٩٤,٨٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٣ هـ، و ١٦٣٧٣ طلباً تمثل (٩٢٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٤ هـ.

وقد بلغ مجموع الطلبات الواردة من الرياض خلال السنوات الست ٦٦٨٦٣ طلباً تمثل (٩٤٪) من إجمالي الطلبات الواردة إلى المركز. وبلغ عدد الطلبات التي وردت من خارج مدينة الرياض ٢٦٦ طلباً تمثل (٧٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩ هـ، و ٣٢١ طلباً تمثل (٥٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٠ هـ، و ٣٠٩ طلباً تمثل (٣,٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١١ هـ، و ٥٠١ طلباً تمثل (٣,٢٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٢ هـ، و ٧٥١ طلباً تمثل (٤,٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٣ هـ، و ١٣١٨ طلباً تمثل (٧,٣٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٤ هـ. وقد بلغ

مجموع الطلبات التي وردت من خارج الرياض خلال السنوات الست ٣٤٦٦ طلباً (٥٪). أما الطلبات التي وردت من خارج المملكة فبلغ عددها ٣٤ طلباً تمثل (١٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤٠٩ هـ، و ٧٠ طلباً تمثل (١٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٠ هـ، و ٣٢ طلباً تمثل (٠,٤٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١١ هـ، و ٣٨ طلباً تمثل (٠,٢٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٢ هـ، و ١٥٥ طلباً تمثل (٠,٩٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٣ هـ، و ١٢٧ طلباً تمثل (٠,٧٪) من إجمالي الطلبات في عام ١٤١٤ هـ. وقد بلغ مجموع الطلبات التي وردت من خارج المملكة خلال السنوات الست ٤٥٦ طلباً تمثل (١٪) من إجمالي الطلبات الواردة إلى المركز.

كما تشير الإحصاءات إلى أن مدينة الرياض حظيت بالنصيب الأكبر من الخدمات المقدمة من المركز ويليهما الجهات من داخل المملكة بنسبة ضئيلة. أما خارج المملكة فلم يرد منه إلا نسبة ضئيلة جداً من الطلبات.

٥ - خلاصة الدراسة ومقترحات لتطوير خدمات المعلومات:

نستنتج من الدراسة أن معظم من استفاد من خدمات المعلومات خلال سنوات الدراسة هم من الطلاب الجامعيين (معظمهم من الذكور) الذين يعدون أبحاثاً جامعية. وتحظى الوثائق العربية بالنصيب الأوفر من إهتمام المستفيدين. ويحصل معظم المستفيدين على الخدمة بالحضور الشخصي إلى المركز مع توافر وسائل أخرى (كالإتصال الهاتفي، والتراسل البريدي). أما الموضوعات التي حظيت باهتمام المستفيدين فكانت موضوعات علوم الدين

جدول رقم (٧)
جهات طلبات الاستقصاء

الإجمالي		١٤١٤		١٤١٣		١٤١٢		١٤١١		١٤١٠		١٤٠٩		التوزيع المنطقة السنوي
%	£	%	£	%	£	%	£	%	£	%	£	%	£	
٩٤	٦٦٨٦٣	٩٢	١٦٣٧٣	٩٤,٨	١٦٦١٧	٩٦,٦	١٥١٩٢	٩٦,٣	٨٧٥٥	٩٤	٦٥١٧	٩٢	٣٤٠٩	الرياض
٥	٣٤٦٦	٧,٣	١٣١٨	٤,٣	٧٥١	٣,٢	٥٠١	٣,٣	٢٠٩	٥	٣٢١	٧	٢٦٦	خارج الرياض
١	٤٥٦	٠,٧	١٢٧	٠,٩	١٥٥	٠,٢	٣٨	٠,٤	٣٢	١	٧٠	١	٣٤	خارج المنطقة
١٠٠	٧٠٧٨٥	١٠٠	١٧٨١٨	١٠٠	١٧٥٢٣	١٠٠	١٥٧٣١	١٠٠	٩٠٩٦	١٠٠	٦٩٠٨	١٠٠	٣٧٠٩	المجموع

الإسلامى، والعلوم الاجتماعية، والجغرافيا والتراجم والتاريخ.

ولتطوير خدمات المعلومات فى المركز ينبغى النظر إلى جميع مكونات نظام الاسترجاع لترابطها وتأثيرها وتأثيرها ببعضها البعض. ويتكون نظام الاسترجاع من أربعة مكونات كما أشار لانكستر (١٩٨١)، هى:

(١) تجميع البيانات.

(٢) إعداد البيانات وتجهيزها.

(٣) تقديم المعلومات إلى المستفيد.

(٤) تقويم النظام والخدمات.

وكما أشرنا آنفاً فإن كلاً من هذه العناصر تؤثر فى الهدف الكلى للنظام وهو تقديم المعلومات المناسبة للمستفيد فى الوقت الذى يحتاجها فيه. ونلخص أهم الاقتراحات بناءً على نتائج الدراسة فى النقاط التالية:

١ - الاستمرار فى تقديم خدمات المعلومات لعامة المستفيدين (مع التركيز على الباحثين وطلاب الدراسات العليا) لما فى ذلك من أهمية فى سد احتياجاتهم المعلوماتية وتوافر قواعد معلومات متنوعة ليس لها مثيل فى مكان آخر.

٢ - وضع خطة تجميع للبيانات والوثائق بما يتناسب وأهداف المركز واحتياجات المستفيدين، مع التركيز على علوم الدين الإسلامى فى المقام الأول ثم العلوم الاجتماعية والتاريخ والجغرافيا.

٣ - إعداد وصيانة قواعد المعلومات المناسبة من حيث التغطية، وحدثة المعلومات، واستغلال أحدث ما توصلت إليه تقنيات المعلومات والاتصالات، ودراسة إمكانية إنشاء قواعد المعلومات ذات النصوص الكاملة للوثائق العربية وتخزينها فى الأقراص المليزة،

ودراسة إمكانية تحويل القواعد الموجودة لدى المركز حالياً على الأقراص المليزة وإتاحة اشتراك المكتبات والمؤسسات فيها مقابل رسوم.

٤ - التوسع فى نوعيات الخدمات التى يقدمها المركز للمستفيدين كخدمات الإحاطة الجارية والبلث الانتقائى.

٥ - تيسير وصول المستفيد إلى قواعد المعلومات المحسبة من خارج المركز باستخدام شبكات الاتصالات مثل شبكة الخليج والوسيط أو حتى شبكة الهاتف العادية. فالمستفيد الآن أكثر تمرساً باستخدام تقنية المعلومات، وينبغى أن تتناسب أساليب تقديم الخدمات مع توقعاته وآماله. كما أن التزايد فى قطاع المستفيدات الإناث يحتم طرق مثل هذه الأساليب الجديدة فى توفير الخدمات بما يتناسب مع العادات والتقاليد.

٦ - استخدام التقنيات الحديثة فى توصيل ونقل الوثائق والبيانات مثل البريد الألكترونى وإجهزة الفاكس، حتى ولو أدى ذلك فرض رسوم على بعض الخدمات. فقد دخلت أجهزة الحاسبات الشخصية وأجهزة الفاكس فى العديد من المنازل فضلاً عن الهيئات والمؤسسات والشركات. وهذا أيضاً سيدلل الصعاب التى تواجه المستفيدات المتعطشات لخدمات المركز.

٧ - توسيع الخدمات لتشمل المستفيدين فى جميع مناطق المملكة حيث أثبتت الدراسة أن معظم المستفيدين هم من قاطنى مدينة الرياض. ولعل المستفيدين فى المناطق الأخرى أكثر حاجة إلى المعلومات لعدم توافرها كما هو الحال فى مدينة الرياض.

٨ - إشهار الخدمات التى يقدمها المركز وتسويقها كى يتسنى للمستفيدين المحتملين التعرف على وجود الخدمات ونوعيتها.

١١- تقويم مكونات النظام والخدمات من وجهة نظر المستفيد بصورة دورية للتعرف على جوانب القصور ومواطن القوة.

١٢- إعداد استبانة تحتوى على عناصر تقيس مدى رضا المستفيدين عن الخدمات التي يقدمها المركز، حيث يقوم المستفيد بملئها بعد حصوله على الخدمة وإعادتها إلى قسم خدمات المعلومات.

٩ - توظيف عدد كاف من العاملين المؤهلين وتدريبهم بشكل دورى على أساليب ومستجدات المهنة.

١٠- استكمال إعداد المكانز وأدوات التحليل الموضوعى فى مجالات علوم الدين الإسلامى والعلوم الاجتماعية لما لها من أهمية فى استرجاع الوثائق المناسبة لاحتياجات المستفيدين.

ملحق أ قواعد المعلومات

م	القاعدة	عدد العناصر	اللغة	التغطية
١	قاعدة المعلومات الببليوجرافية عن الملك فيصل	٦٤٤٤	عربى / إنجليزى	تشتمل على بيانات ببليوجرافية عن كل ماكتب عن الملك فيصل
٢	قاعدة معلومات المخطوطات المحققة والمنشورة	٢٣٥٠٠	عربى	تشتمل على بيانات ببليوجرافية عن المخطوطات العربية المحققة والمنشورة
٣	قاعدة المعلومات الببليوجرافية عن الرسائل الجامعية	٦٦٩٠	عربى	تشتمل على بيانات ببليوجرافية عن الرسائل الجامعية المجازة والمسجلة فى الجامعات العربية والإسلامية مع التركيز على الجامعات السعودية
٤	قاعدة المعلومات عن الاقتصاد الإسلامى	١٥٩٥	عربى / إنجليزى	تشتمل على بيانات ببليوجرافية عن جميع أشكال المصادر التى تتناول الاقتصاد الإسلامى
٥	قاعدة المعلومات الببليوجرافية عن العالم الإسلامى	٦٠,٠٠٠	إنجليزى	تشتمل على بيانات ببليوجرافية عن كل ماكتب عن العالم الإسلامى فى شتى فروع المعرفة
٦	قاعدة المعلومات الببليوجرافية عن المرأة	٩٣٤	عربى / إنجليزى	تشتمل على بيانات ببليوجرافية عن الوثائق والموسوعات التى تتناول موضوعات المرأة وتربية الطفل
٧	قاعدة المعلومات الببليوجرافية عن الإعلام الإسلامى	٨٦٢	عربى / إنجليزى	تحتوى القاعدة على بيانات ببليوجرافية عن جميع أشكال مصادر المعلومات ذات الصلة بالإعلام الإسلامى

تابع - ملحق أ

م	القاعدة	عدد العناصر	اللغة	التفطية
٨	قاعدة معلومات الدول والأقليات الإسلامية	١٣٦ أقلية	عربي / إنجليزي	تضم القاعدة معلومات سياسية واجتماعية واقتصادية ووضع الأقليات الإسلامية والمراكز والجامعات والهيئات والمؤسسات الثقافية والاجتماعية ذات العلاقة
٩	قاعدة المعلومات بالمتخصصين في الدراسات العربية والإسلامية	١٨٠٠	عربي	تحتوي القاعدة على بيانات مفصلة عن المتخصصين والعلماء في مجالات الدراسات العربية والإسلامية
١٠	قاعدة المعلومات البليوجرافية للتربية الإسلامية	٣١٩٨	عربي / إنجليزي	تضم القاعدة بيانات بليوجرافية عن معظم ماكتب عن التربية الإسلامية
١١	قاعدة المعلومات للمخطوطات الإسلامية	٣٤٩٠٧	عربي	تشتمل على بيانات مفصلة عن المخطوطات وأماكن حفظها من مقتنيات المركز.
١٢	خزانة التراث	٣٠٤٨٧	عربي	تشتمل على بيانات مفصلة عن المخطوطات وأماكن وجودها في مكتبات العالم
١٣	الفهرس العام	٣٢٧٠٣٢	عربي / إنجليزي	تشتمل على بيانات بليوجرافية لمحتويات مكتبة المركز من كتب ومقالات ووسائل سمعية وبصرية... الخ
١٤	السلمية	٣٢٣٥٩	إنجليزي	تشتمل على بيانات بليوجرافية مع ملخصات لمصادر تتناول اليهود واليهودية ومايتعلق بها اعتباراً من ١٩٨٨

ملحق ب
نموذج طلب استقصاء المعلومات

بسم الله الرحمن الرحيم

مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

طلب استقصاء معلومات

مركز المعلومات

خدمات المعلومات

معلومات شخصية عن الباحث

التاريخ: / / ١٤١ هـ

نرجو تعبئة الطلب بدقة وعناية

الاسم:	رقم بطاقة العضوية:	الهاتف:	عمل
			منزل
العنوان البريدي:	ص. ب.	الرمز البريدي:	
الجهة العلمية:	المهنة:	المستوى العلمي:	
الغرض من البحث:	إعداد رسالة دكتوراه	رسالة ماجستير	بحث جامعي
	أخرى	أذكرها:	
		التوقيع:	

عنوان موضوع البحث:
وصف الموضوع:
التتاولات:

الاشتراك في نظام الإحاطة الجارية	نعم	لا
(نظام يتم بموجبه تزويدكم بما يستجد من معلومات حول موضوع بحثكم أولاً بأول على عنوانكم البريدي)		

نوعية الوثيقة:	كتاب	رسالة جامعية	مقالة	مخطوط	سمعي بصري
	أخرى	أذكرها:			
	عربية	أخرى	(نرجو إذا تعبئة طلب آخر بالإنجليزية)		
الفترة الزمنية للمعلومات المطلوبة:	من سنة	إلى سنة			
كيفية إرسال النتيجة:	ترسل بالبريد	سوف أحضر لإستلامها	أخرى	أذكرها:	
لاستعمال المكتبة فقط:					

رقم الطلب:	التاريخ:	/	/	١٤١ هـ
اسم قاعدة المعلومات:				
الملك فيصل	المرأة	البلدان الإسلامية والأقليات المسلمة	المخطوطات الإسلامية	
الإعلام الإسلامي	الرسائل الجامعية	العالم الإسلامي	السمعي بصرية	
الملك فيصل	المتخصصون	المخطوطات المحققة	المهرس انعام للمركز	
الإعلام الإسلامي	خزانة التراث	أخرى. أذكرها:		
النتيجة:				
التوقيع:				

ص. ب: ٥١٠٤٩ الرياض ١١٥٤٣، هاتف: ٤٦٥٣٣٥٥ توصيلة ٦٥٦٣ أو ٦٥٥٧، مباشر ٤٦٢٢٣٧٥
مطبوعة مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

قائمة المصادر

١ - المصادر العربية:

- أبر ركية، حسن & فهمي، منصور (١٣٩٥).
- درسات ميدانية حول خدمات المكتبة المركزية بجامعة الملك عبدالعزيز. مجلة الاقتصاد وإدارة، ١، ٢٠٢ - ٢٠٣.
- أثرتون، بولين (١٤٠١).
- مراكز المعلومات: تنظيمها وإدارتها وخدماتها. ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: مكتبة غريب.
- تحقيقات مصورة: مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية. عالم الكتب، ٣، ٣٩٣ - ٤٠١.
- الحسين، زيد عبد المحسن (١٤١٥).
- [مقابلة مع الدكتور زيد عبد المحسن الحسين، أمين عام مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية].
- الحسين، زيد عبد المحسن (١٤١٥ ب).
- الفيصل: مكنز عربي شامل في علوم الحضارة / قسم علوم الدين الإسلامي. الرياض: مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية.
- السالم، سالم محمد (١٤١٢).
- خدمات المعلومات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية: دراسة ميدانية من وجهة نظر المستفيدين. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- الصويغ، علي السليمان (١٤٠٦).
- استخدام الموظفين للمكتبات الحكومية. الرياض: معهد الإدارة العامة.
- طاشكندى، عبد الجليل (١٤٠٣).
- استخدام أعضاء هيئة التدريس لمطبوعات حكومة المملكة العربية السعودية. مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ٣، ٣٢٣ - ٣٤٣.
- عباس، هشام بن عبد الله (١٤٠٩).
- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والآداب والعلوم الإنسانية
- بجامعة الملك عبد العزيز نحو مكتبة الكلية: دراسة تطبيقية. عالم الكتب، ٩ (٣)، ٣٠٨ - ٣١٨.
- عبد الهادي، محمد فتحي (١٤٠٤).
- مقدمة في علم المعلومات. القاهرة: مكتبة غريب.
- عزام، برجس (١٩٩٢).
- مراكز المعلومات. دمشق: دار الجليل للطباعة والنشر والتوزيع.
- غينشا، كلير وميشال مينو (١٩٩٧).
- علوم وتقنيات المعلومات والتوثيق: مدخل عام. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- قاسم، حشمت (١٤٠٤).
- خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها. القاهرة: مكتبة غريب.
- لانكستر، ولفرد (١٩٨١).
- نظم استرجاع المعلومات. ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: مكتبة غريب.

٢ - المصادر الأجنبية:

- Altman, E. & others. (1976) A Data Gathering and Instructional Manual for performance Measures for public Libraries. Chicago: Celdon Press.
- American Library Association. (1973) Performance Measures for Public Libraries. Chicago: Auther.
- Busha, C. & Harter, S. (1980) Research Methods in Librarianship: Techniques and Interpretation. New York: Academic Press.
- Dervin, B. & Nilan, M. (1986) Information needs and uses. In: Williams, M. (Ed.), Annual Review of Information Science And Technology: Vol. 21. White Plain, NY: Knowledge Insustry Publications, Inc.

Lancaster, F. W. & Cleveland, C. W. (1975). **Evaluation and Scientific Management of Libraries and Information Centers**. Bistol, Engl. NATO Advance Study Institute.

Paisley, W. J. (1968). Information needs and uses. In Carlos A. Ciadra (Ed.), **Annual Review of Information Science And Technology: Vol. 3**. Chicago: Encyclopedia Britanica.

Rijsbergens, C. (1980). **Information Retrieval**. Butterworth & Co.

Herner, Saul & Herner, Mary (1967). Information needs and uses in science and technology. In Carlos A. Cuadra (Ed.), **Annual Review of Information Science And Technology: Vol. 2**. Chicago: Encyclopedia Britanica.

Hewins, E. (1990). Information needs and uses. In: Williams, M. (Ed.), **Annual Review of Information Science And Tehnology: Vol. 25**. White Plain, NY: Knowledge Industry Publication Inc.

Lancaster, F. W. (1977). **The Measurement of Library Services**. Washington, D. C.: Information Resourcees Press.



الدراسة العلمية للبيوجرافيا الإسلامية .. قراءة فى كتابات شعبان خليفة

إعداد:

د. أحمد عبد الحليم عطية

استاذ مساعد بقسم الفلسفة

آداب القاهرة

القيام بها شعبان خليفة فى دراسة مصادر الإنتاج الفكرى العربى، فيما يتعلق بعلم البيوجرافيا.

وإذا استعرضنا جهود الدكتور خليفة فى مجال تخصصه طيلة الربع قرن الماضى وجدناها كثيرة ومتنوعة وتدرج فى إطار: تاريخ المكتبات^(١)؛ الفهرسة الوصفية للمكتبات^(٢)، المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية^(٣)، وأخيراً الجهود العربية الإسلامية فى مجال البيوجرافيا وهى تبدأ بدراسته «الكتابة العربية فى رحلة النشوء والارتقاء»^(٤) ثم أعماله المشار إليها فى الفقرة الأولى من هذه الدراسة، التى تعد بداية لاهتمام جديد، أو قل لتحول هام نحو تأصيل الجهود العربية الإسلامية من أستاذ متخصص يسعى لتطبيق مبادئ وأدوات ومناهج علم المعلومات على ما قدمه علماء العرب فى ميدان تخصصه.

وإذا توقفتنا أمام أبحاثه الأخيرة التى تمثل تطوراً، أو قل تعميقاً لدراسة البيوجرافيا العربية الإسلامية باستخدام المناهج الحديثة فى مجال المعلومات، وجدنا أنه يمثل اتجاهاً جديداً، يختلف من حيث المنهج والمنظور، وإن كان يتفق من حيث الغاية

أثناء مراجعتى للنشرة النقدية لكتاب الفهرست لابن النديم، الذى أصدر طبعته المحققة الدكتور شعبان خليفة، ووليد محمد العوزة عن دار العربى، بالقاهرة، فى مجلدين يبلغان حوالى ألف وسبعمائة صفحة. إذا بصدور عمل ثان لنفس المحققين؛ هو دراسة بيوجرافية ببيوجرافية ببلومترية، وكشافات لكتاب طاش كبرى زادة «مفتاح السعادة ومصباح السيادة فى موضوعات العلوم» عن نفس الدار عام ١٩٩٣م. وأحسست بأن هناك مشروعاً متكاملًا لتناول البيوجرافيا الإسلامية، باعتبارها إسهاماً متميزاً فى مجال المكتبات والمعلومات. ويصدق حدسى حين وجدت دراسة ثالثة للدكتور خليفة عن «فهارس الشيوخ: دراسة فى البيوجرافيا الحيوية للعلماء المسلمين». فإذا معالم المشروع تكتمل وتتحول فكرة الدراسة إلى تحليل تلك الجهود العلمية الجادة التى تتوصل بمناهج العلم المعاصر فى دراسة تراثنا البيوجرافى. وهو اتجاه يختطه المختصون كل فى مجال تخصصه لإبراز الجهود العربية الإسلامية داخل التخصص، فعل ذلك زكى نجيب محمود فى دراساته للتراث العربى خاصة فى ميدان الفلسفة، ونفس المحاولة يجتهد فى

إقليمى شامل لما نشر فى العالم الإسلامى من كتب حتى نهاية القرن الرابع الهجرى. وهذا الثبوت مرآة للثقافة والفكر الإسلاميين حتى وإن ضاعت أصولهما بفعل العوامل المختلفة» [ص ٣].

ومن قبيل اجتهادات المحقق ما فعله بشأن تحديد تاريخ حياة ابن النديم حيث يشق طريقه بين التحليلات المتداخلة والمتضاربة فى ذلك، فلم يذكر أى من المصادر تاريخ ميلاده ولو على سبيل التقريب، وهو يميل إلى اعتبار ميلاده بين عامى ٣١٥ - ٣٢٠ هـ، ويرجح وفاته - بما ذكره ابن العسقلانى - فى ٤٣٨ هـ ١٠٤٧ م [ص ٧]. ومن هنا يستنتج أن ابن النديم عاش فى القرن الرابع الهجرى فى هذا المناخ الفكرى مما أثر تأثيراً عميقاً فى تكوينه العقلى والشخصى. ويعرض لجمع الفهرست منذ بدايته فكرة فى عقل صاحبه، حتى اتسع اهتمامه ونظم معلوماته فى كافة مجالات العلم. ويذكر لنا مصادر جمع المادة العلمية مستقاة من الكتاب نفسه^(٥). ويخرج من ذلك بأن المعلومات التى وردت بالفهرست:

أ - إما أن يكون ابن النديم قد قرأها بنفسه ونقلها عن المصادر المكتوبة.

ب - أو يكون قد شاهدها وخرها بنفسه ومن ثم عبر عنها بطريقته.

ج - أو يكون قد سمعها وغربلها وسجلها. [ص ١٧].

وتجلى القدرة التحليلية المنطقية، بالإضافة إلى تطبيق مناهج الدراسة البليوجرافية فى مناقشته لقضية بداية ونهاية تأليف الفهرست. وهو يرى أن بداية «تسويد» الفهرست هى عام ٣٧٧ هـ، لكن الاختلاف بين العلماء فى سنة الانتهاء. ويرى أن هذا الخلاف يمكن حسمه بتطبيق مفاهيم علم

والهدف مع الاتجاه سائد تغلب عليه النية الطيبة أكثر من الموضوعية العلمية، وهو ما يطلق عليه الاتجاه «إسلامية المعرفة». ويجب هنا أن ننبه القارئ إلى أن عمل شعبان خليفة لا يهدف إلى رد المنجز العلمى فى المكتبات والمعلومات إلى جهود سابقة لدى العلماء العرب المسلمين، ولكنه يهدف إلى دراسة هذه الجهود، وذلك بوضعها فى إطار تاريخ علم «البليوجرافيا» مبيناً مكانتها، ودور العرب فى تطور هذا العلم، الذى ينبغى عليهم أن يساهموا فى تطويره مستقبلاً لا، أن يتغنوا بما أحرزوه فى الماضى.

وأول عمل يصادفنا هو تحقيقه ودرسته للفهرست لابن النديم دراسة بيوجرافية بليوجرافية بليومترية، فى مجلدين يضم الأول مع التحقيق الدراسة، ويضم الثانى الكشافات. ويحتاج هذا الجهد إلى قراءة متأنية وتحليل لما قدمه المحققان من أضواء كاشفة تعيد اكتشاف الفهرست من جديد رغم كثرة النشرات السابقة له.

ويتناول خليفة فى دراسته بفقراتها المتعددة، ابن النديم، موضحاً قلة المعلومات عنه. فلم يظلم التاريخ مؤلفاً كما ظلم ابن النديم، فالمعلومات عن هذه الشخصية العبقريّة نادرة، ونستقيها بعد سلسلة معقدة من التحليل والاستنتاجات الذهنية من كتاب الفهرست، ومن هنا فالإشارات القليلة التى يقدمها لنا عن هذه الشخصية التى يصفها «بالعبرى» هامة جداً فى إبراز الجهد العلمى المتمثل فى التحليل والمقارنة والاستنتاج التى تتسم بهما الدراسة التى لا تكتفى مثل غيرها بتقديم معلومات خام دون تحليل. يقول: «وتجلى هذه العبقريّة فى أنه وضع يده على أهمية وخطورة «الضبط البليوجرافى» للإنتاج الفكرى منذ أكثر من عشرة قرون. كما تجلى عظمة الفهرست فى أنه أول ثبت بليوجرافى

البليوجرافيا التطبيقى على هذه القضية، فهذا العلم يتطلب من البليوجرافى وضع حدود زمنية وحدود تاريخية، وحدود شكلية، وحدود لغوية وحدود موضوعية للقائمة البليوجرافية، والالتزام بتلك الحدود عند التنفيذ الفعلى لها، والحد الزمنى يقصد به زمن الإقفال فى أية قائمة يختلف حتماً عن تاريخ النشر، أو تاريخ الإصدار، ومن الطبيعى أن يسبقه، والذي يقرأ الفهرست يدرك أن عام ٣٧٧ هـ هو تاريخ الإقفال، وليس بالضرورة تاريخ الانتهاء من العمل. وهذا يفسر لنا - كما يقول - وجود معلومات هامة بالكتاب، بعد هذا التاريخ [ص ٢٠] وينتهى من هذه المناقشة إلى أنه لم يصل إلينا من الفهرست إلا المسودة فحسب. «فقد استغرق العمل عدة أعوام أخرى (بعد هذا التاريخ) وقد ترك فراغات فى النص لكى يستكملها فيما بعد أو يستكملها غيره إذا وجد هذه المعلومات الناقصة وقد استكمل بعضها بالفعل وبقي معظمها إلى يومنا هذا دون استكمال» [ص ٢١].

ويذكر لنا بلغة العالم المتخصص وأحكامه الدقيقة فى الفقرة الثالثة المتعلقة بـ «مخطوطات كتاب الفهرست» جميع مخطوطات الكتاب، موضحاً أنه لا توجد حتى الآن - مخطوطة واحدة كاملة فى أى مكان من العالم من الفهرست كذلك التى كانت متداولة فى سوق الكتب على أيام ابن النديم، وقد تبعثر أشلاء هذا المخطوط فى مناطق متفرقة فى العالم فى فترات مختلفة بحيث يمكن القول بأنه لا توجد طبعة كاملة كذلك من هذا الكتاب. ويعدد لنا المخطوطات المختلفة له، إلا أن الأهم من هذا التعديد الوافى الدقيق من وجهة نظره هو ما يدلى به من ملاحظات حول هذه المخطوطات بعد أن يصفها لنا وصفاً دقيقاً. فهو يذكر لنا ثلاث عشرة نسخة:

أولها نسخة تشستريتي رقم ٣٣١٥، التى يستنتج بعد وصفها عدة استنتاجات منها أن هذه النسخة أهديت إلى أحمد باشا الجزار الذى أوقفها على مدرسة النور الأحمدية بعكا، وأنها انشطرت إلى شطرين ذهب أحدهما إلى بريطانيا واستقر فى تشستريتي، والثانى رحل إلى تركيا ليستقر فى المكتبة السليمانية باسطنبول؛ وهى مخطوطة (شديد أو شهيد) على باشا وتحمل رقم ١٩٣٤ وهى تكمل المخطوطة الأولى. ويذكر لنا مخطوطة كوبر بريللى الأولى وتحمل رقم ١١٣٥ فى مكتبة كوبريللى باسطنبول، والثانية وتحمل رقم ١٣٤ بنفس المكتبة. وفيما يتعلق بمخطوطة تونك فى خانقاه السعيدية فى راجستان بالهند؛ وهى قطعة صغيرة تشتمل على أربع وأربعين ورقة مملوءة من الوجه والظهر - يوضح أن قيمة هذه القطعة فى كونها تشتمل على معلومات غير موجودة فى المخطوطات المتاحة. وعليها عنوان هو فوز العلوم «وهذا هو وجه القيمة فى تلك المخطوطة» [ص ٢٥]. وبعد أن يشير إلى مخطوطة المكتبة الأهلية بباريس رقم ٤٤٥٧، ورقم ٤٤٥٨ يذكر مخطوطة فينيا رقم ٣٣ التى توجد ضمن مخطوطات هامر - برجستول، والتى تشتمل على قطعة من المقالة الخامسة حتى نهاية الكتاب، إلا أنها تفتقر إلى جزء من المعلومات الهامة عن المعتزلة فى المقالة الخامسة. ثم مخطوطة فينيا رقم ٣٤ ضمن المجموعة السابقة. ومخطوطة ليدن رقم ٢٠، وليدن رقم ٢١: ويحكم عليهما بأنهما أقل أهمية ولا يمكن التعويل عليهما كثيراً فى تحقيق الكتاب. ومخطوطة طنجة، وهى حديثه جداً ويعتبرها المحققون غير ذات أهمية، وقد كتب عنها فى مجلة معهد المخطوطات^(٦). وأخيراً مخطوطة تيمور؛ وهى قطعة صغيرة من أول المقالة الخامسة، وقد نشرت

كاستدراك على طبعة فلوجل فى المجلة الألمانية Die Kinder des Margen Londres . ١٨٨٩ .
والحققت ببعض الطبقات العربية.

وتساعد الملاحظات النقدية المختلفة التى ذيل بها حديثه عن المخطوطات فى تحقيقه الجديد. ولكن ماذا عن طبقات الفهرست السابقة؟ هذا هو موضوع الفقرة الرابعة من دراسته؛ يقول: «من الطبيعى ونحن لا نجد نسخة كاملة لأية مخطوط ليس لنا أن نتوقع طبعة كاملة من الفهرست، ومن هنا سيظل الكتاب فى حاجة إلى إعادة النظر فيه تحقيقاً ونشراً» [ص ٢٧].

ويعرض لطبقات الفهرست المختلفة التى بدأت بنشرة المستشرق الألمانى جوستاف فلوجل G. Flugel الذى نشر الفهرست فى مجلدين بمدينة ليبزج عام ١٨٧١، ١٨٧٢ والذى نقلت عنه عدة نشرات عربية فيما بعد^(٧). وترجمة بيارد دودج Bayard Dodge الذى يعتمد عليه المحقق اعتماداً كبيراً^(٨) - إلى الإنجليزية، وهى الترجمة الوحيدة للفهرست إلى أية لغة غير العربية [ص ٢٩]. معنى ما سبق أن النشرات العربية الأربع اللاحقة على نشرة فلوجل والتى اعتمدت عليه تعد نشرة واحدة، مع الاختلافات التى أشار إليها المحقق؛ لذا فهو يناقش عمل فلوجل «الذى وقع فى بعض أخطاء التحقيق والقراءة»، إلا أن موضوعية المحقق تجعله يرى «أن عمل فلوجل يظل شامخاً». وبعد نصف قرن من الزمان تأتى طبعة دودج مكاملة لطبعة فلوجل حيث اكتشف الأخير المخطوطتين الرئيسيتين اللتين لم تتوافرا لطبعة فلوجل. ويذكر لنا ثلاث نشرات تالية للفهرست هى: نشرة رضا - تجدد (طهران ١٩٧١)^(٩)، ونشرة د. ناهد عباس (الدوحة ١٩٨٥)^(١٠) ونشرة مصطفى الشويس (تونس ١٩٨٥)^(١١).

ومع كثرة المخطوطات التى يذكرها لنا والطبقات التى يشير إليها فإن ما وصلنا من الفهرست «مسودات» فقط يقول: «وفى قناعتى الشخصية بعد دراسة بيبليوجرافية وبيبيومترية متأنية أن ما وصلنا من فهرست ابن النديم من مخطوطات - ومن ثم الطبقات التى بنيت عليها - ليس سوى المسودة فقط لهذا الكتاب ولم تصلنا المبيضة أو النسخة النهائية منه» [ص ٣٠]. ويقدم لنا العديد من الشواهد على ذلك^(١٢).

وتبدأ الدراسة البيبيومترية من الفقرة السادسة التى يتناول فيها المحقق «الاتجاهات العديدة والتنوعية للإنتاج الفكرى للفهرست». فالهدف الأول من هذا العمل هو حصر وتسجيل ووصف الكتب التى ورقت فى العالم الإسلامى باللغة العربية سواء كانت مؤلفة أو مترجمة. وقد اقتضى الحصر الحديث عن المؤلفين أنفسهم، كما تطلب تصنيف الإنتاج الفكرى معالجة فروع المعرفة البشرية وتأثيرها ومحتويات كل فرع. ومن هنا جاء الفهرست: (١) قائمة بيبليوجرافية إقليمية مشروحة (٢) معجم تراجم (٣) دائرة معارف.

وقد بلغ عدد الكتب التى حصرها ابن النديم نحو ثمانية آلاف وخمسمائة (٨٣٦٠ عنواناً على وجه الدقة) أما عدد المؤلفين فيدور حول ألفى مؤلف (٢٢٢٨ على وجه اليقين). وفى مجال المترجمات وبعد عمليات إحصائية تحليلية يخرج بنتائج حاسمة، فقد دارت الكتب المترجمة (المنقولات) حول ٦٢٢ كتاباً بنسبة تقترب من ٧٠,٥٥ ٪ [ص ٤٠]. ولما كانت الترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية وأحياناً من العربية إلى الفارسية تمثل ظاهرة فى الإنتاج الفكرى المنشور فى تلك الحقبة التى يغطيها الفهرست، فإن المحقق يقف أمام الاتجاهات الموضوعية واللغوية وقفه

أساسية فى هذه الدراسة الببليومترية. فيعرض للموضوع، والإنتاج الكلى فيه، والمترجمات واللغة المترجم منها إلى العربية، والنسبة المئوية للموضوع واللغة.

ويلاحظ المحقق أن اتجاهات التأليف فى هذه الحقبة كان نحو التخصص الموضوعى العميق، مع وجود المؤلفات الموسوعية، وهى لا تزيد عن مائتى كتاب [ص ٤٨] وأن من النادر أن يكون للكتاب عنوان فرعى يفسر العنوان الرئيسى، وأن مؤلفات تلك الحقبة كانت فى الأعم الأغلب تأليفاً خالصاً إذ تقل فيه الشروح والاختصارات والاختيارات والتجريدات [ص ٥٠]. ويشير إلى تمييز ابن النديم فى عمله بين الإصدارات المختلفة للكتاب الواحد وهو ما نسميه فى أيامنا بالطبعات.

ويتناول المسؤولية الفكرية كما جاءت فى الفهرست (الفقرة السابعة) فقد عبر ابن النديم عن المسؤولية الفكرية فى كتابه بنحو ثلاثين مصطلحاً بينها فروق جوهرية فى معظم الأحيان، ويستعرض المحقق هذه المصطلحات ويمثل لها من واقع الفهرست بيان الفارق بينها وهى: التأليف، التصنيف، الرواية، الاختيار، الاختصار، النقض [الرد]، الشرح، التعاطى، المجالس، المحاسبات، المناظرات، الإلحاق [التممة، الوصل، الزيادة] الانتحال، الصنعة، العمل، الحفظ، السماع، القراءة، الأخذ، التفسير، النقل، الإصلاح، الحكاية، المكاتبات، الاستدراك، التبصرة [الحاشية]، الانتزاعات، الأمالى، الجمع، التجريدات، ويفيض فى شرحها وبيان الفروق بينها [ص ٥٦ - ٧٣].

ويقف وقفة متأنية هامة - تظهر لنا الفارق بين دراسة المتخصص والدراسة العامة - أمام (أفاق الاتصال العلمى ووسائله كما صوره الفهرست) فى الفقرة الثامنة من الدراسة. حيث يوضح لنا أن حرص ابن النديم على ذكر سلسلة الرواية لكل

مؤلف وكل كتاب بذكر الرواة هى الأصل الذى تطورت عنه الكشافات والإشارات الببليوجرافية فى عصرنا [ص ٧٤]. ويبين تطور الرواية فى عصر التدوين من طور نقل المعلومات من جيل إلى جيل، إلى طور الدرس والتحصيل وأصبح مصطلح الرواية عند ابن النديم مرادفاً للعالم والباحث فى أيامنا [ص ٧٥]. ويوضح خليفة أن التدوين هو الوسيلة الثانية من وسائل الاتصال الفكرى، ويذكر أن أنماط المسؤولية الفكرية التى شاعت فى عصر ابن النديم تمثل منافذ هامة للإتصال الفكرى آنذاك. وأن ابن النديم قد وضع أيدينا على ظاهرة من أجل ظواهر الاتصال الفكرى وهى المدارس الفكرية فى الفترة التى غطاها. وأن الوراقة كانت كذلك من هذه الوسائل.

أما فيما يتعلق بـ «تنظيم الفهرست ومنهج ابن النديم فى تأليفه» فهو موضوع الفقرة التاسعة حيث يعرض لنا المحقق بنية العمل والفكرة الرئيسية التى توجهه. فالكتاب يقسم المادة العلمية إلى عشر مقالات - وهى مسألة تذكرنا بالتصنيف العشرى^(١٣) - وكل مقالة إلى فنون، وهذه الفنون لا تستوى عدداً بل إن المقالة العاشرة لم تقسم، وقد بلغ مجموع الفنون - إذا حسبنا المقالة العاشرة فناً واحداً - ثلاثاً وثلاثين فناً. ويستخلص المنطق الذى يكمن وراء ذلك التقسيم بالنسبة إلى فكر هذا العصر. وهو «التمايز والتداخل» وإن كان لم يستخدم هذا التعبير بين العلوم الإسلامية والعلوم الخاصة بالحضارات الأخرى، والتى كان يعبر عنها بـ «علوم العرب، وعلوم العجم» «علوم الإسلام، وعلوم الأوائل» «العلوم النقلية والعقلية» فالمقالات الست الأولى تمثل الفكر العربى الإسلامى البحت. والمقالات الأربع الأخيرة تمثل الفكر الأجنبى. «ولقد كان ابن النديم واعياً تماماً عندما عالج

الديانات السماوية في المقالة الأولى وعالج الديانات الوضعية في المقالة التاسعة حتى لا تختلط تلك الاعتقادات الوضعية بالديانات السماوية [ص ١٧٨].

ويؤكد خليفة في الفقرة العاشرة على تميز «الأسلوب الجغرافي في الفهرست» فالحقيقة التي يلمسها أى باحث للعمل هي «أن الحس الجغرافي عند ابن النديم كان أكثر من مرهف إذا قيس بالظروف الفكرية والبيئة العلمية والحقبة التاريخية التي عاشها مؤلف الفهرست».

فقد حاول المؤلف تصوير الكاتب وكتبه قدر الطاقة والظرف وكان واعياً بأنه يقدم بيلوجرافيا حيوية.

ويلجأ المحقق في معالجة الأسلوب الجغرافي بالفهرست إلى استخدام المصطلحات العصرية والمعايير الحالية من أجل الكشف عن الحاسة الجغرافية عند ابن النديم. من خلال عشرة عناصر هي على التوالي: المدخل - البيانات الجغرافية عن المؤلف - بيان العنوان - بيان المسؤولية - بيان النسخة (الإصدارة) - بيانات النسخ - التوريق (عدد الأوراق والإيضاحات) - المحتويات - الملاحظات والتعليقات، ترتيب عناصر الوصف. ويطبق ذلك على عمل ابن النديم.

ويناقش مسألة الفراغات في كتاب الفهرست، والتي تبلغ مائتين وستين فراغاً، وهي الفراغات التي تركها ابن النديم عن عمد بقصد استيفائها بعد ذلك وهي ما جعلت محققنا يرجح أن ما وصلنا من مخطوطات الفهرست ومن طبعات ليس إلا المسودة فقط.

إن ما سبق يقودنا مع المحقق إلى التساؤل عن مكان الفهرست في شبكة البيلوجرافيات وهو ما يفعله في الفقرة الأخيرة من دراسته التي تضيف

بعداً معاصراً متخصصاً للتحقيق. إن الفهرست ليس كتاباً عادياً وليس مجرد بيلوجرافية، وتلك ليست مبالغاً من المحقق المدقق، بل هو حقبة كاملة من حقب الفكر الإسلامي، بل إنه أجل هذه الحقب وأعظمها على الإطلاق، فالفهرست يحصر ويسجل ويصف الإنتاج الفكري الذي أفرزته الثقافة الإسلامية والعقلية الإسلامية طوال القرون الأربعة الأولى من الهجرة. وهي كذلك تمتد في فكر القرون التي قبلها وفكر الروافد العديدة التي استقت منها. ويحاول خليفة أن يتلمس موقع الفهرست في درجات السلم الجغرافي؛ هل هو بيلوجرافية حصرية شاملة أم مختارة انتقائية؟ جارية أم راجعة؟ رسمية أم تجارية، إقليمية أم عالمية؟ مجردة أم بيلوجرافية حيوية مشروحة؟ ويؤكد على أننا من الناحية العامة أمام بيلوجرافية حيوية مشروحة [ص ١١٠] ويناقش طبيعة العمل وينتهي إلى أن الفهرست هو: بيلوجرافية حصرية إقليمية راجعة، رسمية حيوية مشروحة.

ولقد اتخذت أساساً لبيلوجرافيات أخرى منها «مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم»^(١٤) و«كشف الظنون عن أساس الكتب والفنون» لحاجي خليفة^(١٥). كما أنه سد فراغاً كبيراً عند إعداد البيلوجرافيات الحديثة مثل «تاريخ الأدب العربي» لبروكلمان و«تاريخ التراث العربي» لسيزكين.

ويشغل نص الفهرست محققاً ٧١٤ صفحة في المجلد الأول مع فهرس بالمحتويات. بينما يخصص المحققان المجلد الثاني للكشافات. وقد قصدا من هذه الكشافات - وهي الجهد الإضافي الذي يحسب لهما مع الدراسة الأساسية وضبط النص - أن يحللا الإنتاج الفكري الذي سجله ابن النديم في فهرسته. كما قصد أيضاً أن تستخدم على حدة،

وأن تكون عملاً قائماً بذاته، وقد وزعت على ثلاثة زوايا هي: أولاً: كشاف المؤلفين، ثانياً كشاف العنوان، ثالثاً كشاف الموضوع وهذا النهج جديد على فهرست ابن النديم بالنسبة للطبعات السابقة وقد قسم الكشاف الأول إلى قسمين: مؤلفون سجل الفهرست لهم كتباً، ومؤلفون لم يسجل لهم كتباً. وهو يضع تحت كل مؤلف مسرداً بكتبه متبوعاً بالمقالة والفن وليس بالصفحات. وتحت كل عنوان في كشاف العنوان اسم المؤلف متبوعاً بالمقالة والفن. وتحت الموضوع وضع الكتب التي تعالج هذا الموضوع متبوعة كذلك بالمقالة والفن وقد رتب مداخل الكشافات الثلاثة هجائياً متبوعاً في هذا الترتيب القواعد التي وردت في موسوعة الفهرسة الوصفية للمكتبات ومراكز المعلومات.

نحن بإزاء تحقيق من نوع فريد، يقوم فيه المحقق بخبرته التخصصية بدراسة شاملة عن العمل وتزويده بجهد إضافي هو تقديم كشافات تسهل للباحث والقارئ الوصول إلى المعلومات التي يريدها ليس فقط في النسخة التي قدمها المحققان بل. وأيضاً في غيرها من نسخ مما يضاف أضواء جديدة على جهود ابن النديم البليوجرافية.

والعمل الثاني الذي يقدمه لنا المحقق هو «مفتاح السعادة ومصباح السيادة» في موضوعات العلوم لكاش كبرى زادة: دراسة بيوجرافية بيليوجرافية بيليومترية وكشافات، الصادر بالقاهرة ١٩٩٣ في حوالي ألف صفحة^(١٦) وهو لا يهدف أن يحقق الكتاب الذي حقق مرتين من قبل في الهند ومصر. إنما الأساس هو دراسة النص باعتبار العمل حلقة هامه في البليوجرافيا الإسلامية. لقد قام باستخلاص البيانات البليوجرافية المتعلقة بالكتب التي وردت بالنص، وجردها من السياق العام مبقياً على خطه التصنيف التي وردت في العمل، مع

ثلاثة كشافات هجائية للمؤلفين والعناوين والموضوعات، ومثلما فعل في الفهرست لابن النديم فهذه الكشافات لا تشير إلى الصفحة، بل إلى قسم التصنيف.

ويقدم في الفقرة الأولى من تمهيده، دراسة بيوجرافية، محدداً لنا مصدره في تناول حياة طاش كبرى زادة التي ترجم لها المؤلف نفسه بأسهاب في كتابه «الشقائق النعمانية» في علماء الدولة العثمانية الذي اعتمد عليه كل من كتب عنه، ويلاحظ المحقق التردد الشديد من جانب المؤلف في الكتابة عن نفسه والتواضع الجرم فيما كتب. ويتابع تعليم الرجل وما تلقاه من علوم، ثم عمله بعد ذلك مدرساً وقاضياً. ثم يحدد لنا مؤلفاته التي بلغت نحو أربعين عملاً بخلاف ما لم يصل إلينا ذكره. وأهم هذه الأعمال جميعاً «الشقائق النعمانية...» و«مفتاح السعادة...». ويعرض تاريخياً للقرن الذي عاش فيه طاش كبرى زادة، العاشر الهجري، السادس عشر الميلادي؛ الذي يمثل عتفوان الدولة العثمانية وفتوحاتها وتوسعاتها العظيمة [ص ١٨ - ٣٤].

وما يهمنا هنا هو ما يعرضه خليفة في الفقرة الثالثة من دراسته عن مكونات الكتاب. فالمؤلف قسم كتابه إلى أربع مقدمات وسبع دوحات، أما المقدمات فتدور حول العلم والتعليم؛ الأولى في بيان فضيلة العلم والتعلم والتعليم، والثانية في شرائط المعلم ووظائفه، والثالثة في وظائف المعلم، والرابعة في بيان النسبة بين طريقتين، طريق النظر، وطريق التصفية. وهذه المقدمات هي بلورة - كما يخبرنا خليفة - شاملة لمنهج التربية والتعليم عند المسلمين طوال عشرة قرون. ثم قسم المؤلف مادته العلمية إلى سبع دوحات؛ الأولى في بيان العلوم الخطية (الكتابة)، والثانية في علوم تتعلق بالألفاظ والثالثة

من بطن علم الحديث، إلا أنها أمتدت إلى جميع العلوم الأخرى. ويذكر لنا المحقق طرق هذه الفهارس وهى: السماع، القراءة، والمناولة، والأجازة، والمكاتبة، والوصية، والاعلام، والوجادة، «إن فهارس الشيوخ تحدد أمام كل كتاب الطريقة التى درس بها.. وهذا فى الواقع عمل بيبليوجرافى لا يتطرق إليه شك» [ص ٤١].

أما فيما يتعلق بمخطوطات، وطبعات، وتجريدات، ومختصرات الكتاب فهو موضوع الفقرة الخامسة حيث يبين لنا خليفة أن هناك نسختين خطيتين بمصر؛ أحدهما فى دار الكتب المصرية تحت رقم ١٧ معارف عامة، والثانية فى مكتبة الجامع الأزهر تحت رقم ٢٤٥ معارف عامة كذلك. ويصف لنا هاتين المخطوطتين، ويشير إلى طبعته، الأولى نشرت بحيدر أباد الدكن فى ثلاث مجلدات وهى وأن احتوت على شروح وتعليقات إلا أنها خلو من الكشافات، وأقرب ما تكون إلى النسخة الأصلية التى طبعت منها، أما الثانية التى أصدرها عبد الوهاب أبو النور وكامل بكري، فقد صدوت بالقاهرة ١٩٦٨ فى أربعة مجلدات خصص الأخير فيها للكشافات، «وهذه الطبعة كما يحكم عليها - أقرب إلى النشر منها إلى التحقيق» [ص ٤٧].

أما عن تجريدات الكتاب فأولها ما قام المؤلف نفسه باختصارها عام ٩٦٨ هـ وذكرها جرحى زيدان باسم «مدينة العلوم» ومنها نسختان خطيتان بدار الكتب، الأولى برقم ج ٥٧١٣، والثانية برقم ٤١ فى المكتبات. ويصفهما لنا، وهناك تجريدة أخرى قام بها خليلى الرومى الحنفى صولانى زادة، منها نسخة خطية بمكتبة الجامع الأزهر تحت رقم ٨٤ معارف عامة. ويعتبر كامل بكري وعبد الوهاب أبو النور أن كتاب حسن صديق خان ابجد العلوم هو اختصار ثالث لمفتاح السعادة وإن كنا نرى أثر

علوم باحثة عما فى الأذهان من المعقولات الثابتة، والدوحة الرابعة فى العلم المتعلق بالأعيان. والمدقق فى «مفتاح السعاد...» يجده نوعاً من التاريخ الفكرى، أو دليلاً بالمصادر العامة مما هو معروف فى الجامعات الأوربية فى القرن السابع عشر، فقد سبق زادة الجامعات الأوربية بنحو قرن من الزمان. وتلك الملاحظة التى يشير إليها المحقق تستحق كثير من الدراسة المتأنية لبيان العلاقة بين الجهود العربية الإسلامية وبدايات النهضة الأوربية فى المجالات المختلفة وخاصة فيما يتعلق بالجهود البيبليوجرافية. يعطينا خليفة اضاءة تاريخية. بما حدث فى الغرب. فقد نشأ علم البيبليوجرافيا فى أوربا الحديثة فى القرن ١٧ م مرتبطاً بما عرف فى الجامعات الأوربية» بالتاريخ الفكرى Historia literaria الذى كان يستعرض فيه الاستاذ تطور العلوم المختلفة ومحتوياتها، وأهم المؤلفات فى كل مجال، وأهم المؤلفين الذين برزوا فيه. كما كان كل أستاذ فى المقرر الواحد يبدأ يعرض عام لأهم المصادر، وأهم المؤلفين كتمهيد أو مدخل للمقرر «معرفة المصادر أو التعريف بالكتب Notitia librorum وكثيراً ما كان هذا التعريف ينشر مستقلاً عن المادة العلمية نفسها على شكل أدلة دراسية أو ما نطلق عليه فى أيامنا أدب الموضوع subject literature [ص ٣٩] وهذا يجعلنا نتوقف أمام ما قدمه زادة، وهو تاريخ للفكر الإنسانى وتأسيس له، فقد وضع لنا عملاً فى «البيبليوجرافيا الإسلامية» وإذا كان العمل بداية وأساس لما عرف وتطور فى الغرب باسم علم البيبليوجرافيا فإن الدكتور خليفة يجتهد فى البحث عن أصول هذا العلم عند المسلمين فى علم الحديث. فالعمل كما يرى هو فى الأصل فهرس شيوخ تطور بعد ذلك ليصبح دليلاً دراسياً، أو دليلاً بالإنتاج الفكرى أو بالمصادر الدراسية ففهارس الشيوخ - التى سيفرد لها دراسة مستقلة - خرجت

ابن خلدون ضخّم للغاية على الكتاب بحيث أن دراسة مقارنة توضح دين - ليس فقط - أبجد العلوم، بل ربما مفتاح السعادة للمقدمة. ويرى خليفة أن التجريدات السابقة تنجح نحو تجريد المادة العلمية من أسماء الكتب والمؤلفين لكي تصبح موسوعة مركزة في موضوعات العلوم فقط دون الجوانب البليوجرافية والبيوجرافية. بينما ينصب عمله (الحالي) في الأساس على العكس من ذلك، ففي سعيه لبحث البليوجرافيات العربية القديمة يهدف إلى إحياء الجانب البليوجرافي والبيوجرافي فقط، وليس مجرد استخلاصه من الموضوعات وتجريده من المادة العلمية فحسب، بل وتحقيقه وخدمته من وجهة نظر علم المعلومات المعاصر. فهو يقدم «تجريده» من نوع مختلف يخصص للحديث عنها الفقرة السادسة من دراسته [ص ٤٨ - ٤٩]. أما الفقرة السابعة فموضوعها هو الدراسة البليومترية العامة وهي الإسهام الذي يقدمه لنا الأستاذ المتخصص لإلقاء الضوء على أهمية العمل الذي نحن بصده. بحيث يمكننا القول إن الجانب الهام من خدمة النص البليوجرافي في عمل خليفة وزميله يكمن في دراسة الاتجاهات العديدة والتنوعية للإنتاج الفكري الذي قدمه صاحب مفتاح السعادة، والذي استخلصاه في تجريداتهما له وهما يوضحاه على الوجه التالي:

حصر كبرى زادة في عمله ٢٥٧١ كتاباً، و ١٠٨٣٠ مؤلفاً، وكانت نسبة التكرار سواء في المؤلفين أو الكتب ضئيلة للغاية. ويلاحظ أن الإنتاج الفكري يركز في الطرف الأول، أي في الدوحات الستة الأولى، أما الطرف الثاني فلم يسجل سوى عشرة كتب، وتسعة مؤلفين فقط. وقد بلغ عدد العلوم في الدوحات الستة ٣١٥ علماً. (الأولى ٩ علوم، الثانية ٤٥ علماً، الثالثة ٥ علوم، الرابعة

١٢٨ علماً، الخامسة ٧ علوم، السادسة ١٢٢ علماً). [راجع الجدول ص ٥٨] وتفصيلاته ص ٥٩ - ١٢١. ونظراً لأن المفردات والمؤلفين تم توزيعها توزيعاً مصنفاً وإتماماً للفائدة أعاد خليفة توزيع الإنتاج الفكري على الموضوعات مرتبة ترتيباً هجائياً مستخدماً قائمة رؤوس موضوعات خاصة حتى يعتمد من يريد معرفة الكتب التي وردت في موضوع بالذات إلى هذا الموضوع مباشرة، قدمها في جداول مفصلة وجعلها جزءاً من دراسته الموضوعية للإنتاج الفكري الوارد في مفتاح السعادة [ص ١٢٢ - ١٥١].

ويسعى خليفة في الفقرة الثامنة إلى بيان إنتاجية المؤلفين الذين ورد ذكرهم في مفتاح السعادة محاولاً إكمال جهد طاش كبرى زادة الذي لم يهدف إلى حصر وتسجيل ووصف كل الإنتاج الفكري العربي الإسلامي إلى عصره، كذلك لم يسع إلى حصر كل الإنتاج الفكري لأى مؤلف من المؤلفين الذين ذكرهم داخل العلوم وإنما ذكر أهم الكتب التي ألف المؤلف. [راجع صفحات ١٥٢ - ١٩٨]. ومن هنا قارن جهد الأستاذ المعاصر بما زود به من مناهج حديثة وتملك لأدوات البحث البليوجرافي يكمل عمل طاش كبرى زادة ويضعه في سياقه من تطور علم البليوجرافيا الإسلامية وهي المهمة التي بدأها بتحقيق كتاب الفهرست لابن النديم ويكملها في دراسته لفهارس الشيوخ وهي موضوع الفقرة التالية.

وتختلف دراسته «فهارس الشيوخ: دراسة في البليوجرافيا الحيوية لعلماء المسلمين عن دراستيه السابقتين فإذا كان تحقيقه ودراسته «لفهرست» لابن النديم، ودراسته وتجريده «لمفتاح السعادة» ومصباح السيادة» لطاش كبرى زادة عمليتين تطبيقان يستخدم فيهما مناهج الدراسة البليومترية ومفاهيم

ويسند تكوينه العلمى إلى كل من ساهم فى هذا التكوين. ويعد ذلك كما يرى د. خليفة قمة الأمانة العلمية حيث لم يكتفى العالم المسلم بأسناد المعلومات إلى مصادرها فيما يكتب فقط بل كان ينسب كل خلية فكرية فى عقله إلى المصدر الذى اعتمد عليه فى ذلك. وتعطى تلك الفهارس معلومات عن الكتب والأساندة فى آن واحد، وهى ما تعرف فى أيامنا بـ «البليوجرافيات الحيوية». وبين لنا خليفة الأسماء والمصطلحات الأخرى التى عرفت بها هذه الأعمال مثل: الأنبات (= ثبت) البرامج (= برنامج) المشيخات (= مشيخة) المعاجم (= معجم) المسلسلات (= مسلسل) التقييدات (= تقييد) والاسنادات (= سند). وهو يعرف بهذه الأسماء بالعودة إلى كتب اللغة ليوضح لنا أصل المصطلح اللغوى ومعناه والمقصود به وانتشاره سواء فى الشرق أو الغرب.

فهو يعرف الفهرست اعتماداً على ما جاء لدى ابن منظور فى «لسان العرب» ولدى الزبيدى «تاج العروس» والمعجم الوسيط لمعجم اللغة العربية وأيضاً على ما جاء فى كتاب الكتانى (عبد الحى): فهرس الفهارس والأنبات ومعجم المعاجم والمشيخات والمسلسلات [ص ٨٩، ٩٠ وص ١٢٧] فهو «أى الفهرس» الكتاب الذى يجمع فيه العالم شيوخه (أسانذته)، وأسانيده (الكتب التى درسها) وما يتعلق بذلك. ويعرف (الثبت) الذى يثبت فيه العالم المسلم الكتب التى درسها على أسانذته وترجمه لهم، وهى ترادف الفهرس. و«البرنامج» مثل الفهرست مصطلح فارسى عرب من «برنامج»، وهو فى الأصل: الورقة الجامعة للحساب. وقد استخدمه ابن خلدون فى المقدمة للدلالة على معنى الفهرس. ويتضح فى حديثه عن المشيخة اسلوبه فى تحديد المفاهيم فهو يبين أن المصطلح ظهر أولاً فى القرن الثانى الهجرى

علم البليوجرافية على عمليتين محددين لمؤلفين محددين، فإنه فى دراسته عن «فهارس الشيوخ» يقدم فتحاً جديداً لميدان يغطى فترات طويلة فى التاريخ الفكرى الإسلامى لعدد كبير من العلماء والأعمال، لم تدرس من الناحية البليوجرافية من قبل مع أهميتها الكبرى فى الكشف عن إنجاز العلماء المسلمين فى هذا الميدان، وفى لقاء أضواء على الحياة والإنتاج الفكرى لهؤلاء الأعلام.

يعرض لنا د. خليفة فى أربع فقرات خطته فى الدراسة، حيث يبدو أن ما قدمه لنا فى «فهارس الشيوخ: دراسة فى البليوجرافيا الحيوية لعلماء المسلمين» ما هو إلا تمهيد لعمل ضخم يتناول هذه الفهارس. حيث يعرض فى الفقرة الأولى المفاهيم والتعريفات، ثم غايات وأهداف وأهميات فهارس الشيوخ. وبعد ذلك طرق الاتصال العلمى بين علماء المسلمين كما تكشف عنه فهارس الشيوخ، ثم أنواع الفهارس وفئاتها، وأخيراً محتويات ومعلومات فهارس الشيوخ، ورغم أهمية هذه الفهارس فإنه لم تخط بالضبط البليوجرافى الذى تستحقه - كما يخبرنا الباحث - كما أن تلك الفهارس التى يقدر عددها بنحو ثلاثة آلاف فهرس لم ينشر ويحقق منها سوى عدد محدود للغاية، وهى فى حاجة إلى مزيد من رعاية الباحثين وجهدهم [ص ١٢]. ومن هنا فهو - وهذا ما نتظره منه - يعكف على تحليل ودراسة هذه الأعمال التى تعد كما يخبرنا بداية الجهد البليوجرافى الإسلامى. ويمكننا القول أن هذه الفهارس كانت بداية لمولد علم البليوجرافيا عند المسلمين [ص ١٠٢].

لقد كانت فهارس الشيوخ فى الواقع جزءاً من منهج البحث العلمى الذى درج عليه العلماء المسلمون حيث كان العالم ينسب الفضل لأهله

ليطلق على الكتاب أو الجزء من الكتاب الذى يجمع فيه المحدث أسماء شيوخه ومروياته عنهم. ويبين أنها اشتقت من «شيخ» ويبين معناها اللغوى والاصطلاحى، وأنها تطورت لتطلق على الكرايس التى يسجل فيها العالم شيوخه وما درس عليهم من مؤلفات. ويعرف المعجم - الذى ظهر بعد المشيخة، ويجمع على معجم ومعاجيم - بنفس الطريقة إلا أنه يلتصق به أنه يرتب أسماء الشيوخ ترتيباً هجائياً بحثاً. والمسلسل الذى يعتمد على ذكر سلسلة الشيوخ الذين رروا الكتاب المدروس حتى نصل به إلى مؤلفه الأصلي. ويوضح أن المسلسلات أكثر ما ترتبط بروايات الحديث النبوى. وكذلك الاسناد، الذى استخدم على نطاق واسع فى القرن الأول للهجرة. وأخيراً التقييد وإن كان استخدامه قليلاً نسبياً فى عناوين الببليوجرافيات التى تناولها بالبحث.

ويقدم لنا عدة ملاحظات هامة من خلال دراسته لألف ومائتى ببليوجرافية حيوية إسلامية. مثل انتشار مصطلحات: ثبت، معجم، مشيخة، أستاذ تقييد فى المشرق العربى بينما أنتشر فى المغرب والأندلس مصطلحات فهرست ومشتقاتها، وبرنامج ومسلسل. وإن دراسة هذه الفهارس توضح طريقتين لكتابتها، الأولى أن يكتبها صاحب الفهرس بنفسه كتاريخ لحياته العلمية (التخريج الذاتى) وتلك هى الطريقة الغالبة وتصل نسبتها فى بحثه إلى ٨٠,٧٪ والطريقة الثانية هى أن يقوم شخص آخر - التلميذ أو الابن أو الأخ - بإعداد الفهرس وتوصف هذه الطريقة بالتخريج الغير ذاتى، وتصل نسبتها إلى ١٩,٣٪. ويعطى لنا أمثلة لكل من الطريقتين (ص ٩٣).

ويبين لنا أن فكرة إعداد فهارس الكتب قد خرجت من بطن علم الحديث فرواة الحديث فى

عصر التواتر والمشافهة كان عليهم أن يسندوا ما يروون من أحاديث إلى سلسلة من الرواة حتى يصلوا بها إلى من سمعها من الرسول (ص) مما يعطى هذه الروايات ثقة وثقلاً. ثم انتقلت بعد ذلك من اسناد مجموعة من الأحاديث إلى تسجيل كل المرويات فى جميع فروع المعرفة الإنسانية التى تداولها المسلمون. واعتبرت عملية الاسناد هذه جزءاً كبيراً من الأمانة العلمية ومنهج البحث العلمى عند علماء المسلمين.

ويتساءل خليفة - ليوضح لنا غايات وأهداف وأهميات فهارس الشيوخ - لماذا كانت هذه الفهارس؟ ولماذا حرص طلاب العلم على تأليفها بعد أن شبوا عن الطوق وأصبحوا هم بدورهم علماء وأساتذة؟ ويوضح أن الهدف من الفهرس هو الضبط الببليوجرافى لمصادر معلومات العلم الذى تلقاه العالم انطلاقاً من الحديث الشريف «هلك أمتى فى العصبية والقدرية والرواية من غير ثبت». ويبين أن هذا الحديث لم ينسحب فقط على رواية الحديث بل على سائر العلوم.

ويعتمد على ما جاء فى هذه الفهارس فى مقدماتهم فى شرح الدوافع التى دفعتهم إلى تأليفها والهدف منها ويستشهد بأمثلة بين ذلك بما جاء فى مقدمة فهرست أبو عبد الله بن غازى (ت ٩١٩ هـ): «التعلل برسوم الاستاد بعد انتقال المنزل والناد»، وابن الجوزى «مشيخة بن الجوزى»، والقاضى عياض: «الغنية فهرست شيوخ القاضى بن عياض»، والنعال البغدادي «مشيخة البغال البغدادي والوادي آشى «برنامج الوادي آشى»، وابن عطية «فهرس ابن عطية» والنجيبى «برنامج النجيبى». ويحدد د. عبد العزيز الإهوانى، فى دراسته كتب برامج العلماء فى الأندلس سبباً - بالإضافة لما ذكره أصحاب هذه الأعمال - هو

من الأيام لأنها كانت المجالات الأساسية في الدراسة والعلم.

- وتكشف هذا الفهارس بوضوح عن أهم مراكز العلم في العالم الإسلامي في فترة زمنية معينة، إذ تحفل بذكر الأماكن التي كان الطلاب يتلقون فيها العلم ويلقون فيها أساتذتهم، وهي لم تكتف بذكر أسماء المدن بل تحدد المواضع داخل تلك المدن التي كانت دور للعلم. وعلى ذلك فهي تعتبر مصدراً لدراسة مراكز العلم ومدارسه في العالم الإسلامي.

- كما تكشف عن الكتب الهامة في فترة زمنية محددة، كذلك الكتب الهامة التي امتدت أهميتها والحاجة إليها على مساحة زمنية واسعة. [ص ١٠٢].

- وتوضح هذه الفهارس العلماء الأفداء في المجالات المختلفة في فترات زمنية معينة - وتقدم معلومات بيوجرافية عن هؤلاء الشيوخ ومكانة كل منهم ونبذة عن حياتهم الشخصية والعلمية ودراساتهم وتكوينهم.

- وأن هذه الفهارس نفسها كـبـلـيـوـجـرـاـفـيـات حيوية كانت مجالاً للدرس والبحث مثل المجالات الأخرى وكان الطلاب يدرسونها، فابن خير الاشبيلي قد درس ضمن ما درس أربعاً وسبعين فهرساً.

هذه النتائج المتعلقة بأهداف وغايات فهارس الشيوخ نقلة هامة، يتناول فيها «طرق الاتصال العلمي بين علماء المسلمين» وذلك موضوع الفقرة الثالثة من دراسته.

وهنا أيضاً يقدم لنا خليفة المصدر الإسلامي لطرق الاتصال العلمي وهي «الرواية» فقد كان المسلمون يطلقون على العملية التعليمية هذا

شعور الوفاء بين العالم وشيخه وحنين العالم إلى أيام الدرس والطلب وهو نفس ما جاء في مقدمة برنامج أبو الحسن السريعي الذي يستشهد به د. خليفة في بحثه (ص ٩٧ - ٩٨).

وهو يتساءل - بعد بيانه أهداف وغايات فهارس الشيوخ - عن القيمة الحقيقية لها والأهمية التي تستقيها منها؟ ويستنتج من دراسته لهذه الأعمال النتائج الست التالية.

- أنها تصور طرق تحصيل العلم ومراحله وسبل التواصل العلمي من جيل إلى جيل في الزمان، ومن شخص إلى شخص بالجيل الواحد في المكان.

- وأنها تكشف عن تطور حركة الفكر ونشاط التأليف في شتى مجالات المعرفة الإنسانية عند المسلمين عبر القرون. ويستشهد - بتحليل مضمون - ثبت البلوى لبيان الموضوعات التي تطرق إليها وهي: العلوم الدينية والشرعية، علوم اللغة والأدب، العلوم الاجتماعية [الجغرافيا، الرحلات، التاريخ - السير]، العلوم العلمية [الطب، الصحة، الصيدلة - الزراعة] العلوم الطبيعية أو البحتة، والرياضيات ثم العلوم الفلسفية. وهي العلوم التي انتشرت دراستها في عصر البلوى (ت ٩٣٨ هـ) وقد عكس لنا فهرسه ذلك. وكذلك فإن فهرسة ما رواه ابن خير الاشبيلي (٥٠٢ - ٥٧٥ هـ) يعكس لنا الموضوعات التي درسها في القرن السادس الهجري.

معنى ذلك أن فهارس الشيوخ تعتبر - بالنسبة له كـمـتـخـصـص - مصدراً خصباً للوقوف على مجالات المعرفة التي سادت في فترة معينة في العالم الإسلامي، كما تكشف أيضاً عن كساد سوق بعض المجالات في فترات معينة. ويخرج من ذلك أن هذه الفهارس إذا ما تتبعناها من القرن الثاني وحتى القرن الحادى عشر الهجري توضح أن سوق دراسة (علوم القرآن) و(علوم الحديث) لم تكسد في يوم

الإصطلاح، الذى يشير إلى أخذ العلم أو حمله وتحمله من الأستاذ الشيخ إلى الطالب التلميذ. ويوضح الشروط التى حددها العلماء لحمل العلم (روايته) وتأدية العلم (تقديمه للآخرين). فمن الشروط الأولى: توافر حسن النية، أى الجدية والرغبة فى الإستفادة الحقيقية والعمل بما يستفيد المرء ويتعلمه منه. والعناية بتعلم اللسانيات لئلا يلحن المرء أو يصحف فى الكلام، واختيار الثقة من الأساتذة. أما شروط التأدية فمن بينها: تحرى الصدق، وتوقى التدليس فى الرواية، وتحريض الطالب وترغيبه فى العلم.

ويحدد لنا الطرق المختلفة لرواية العلم وهى ثمانية: أولاً: «السماع» وكان الطريقة الغالبة فى القرون الأولى للهجرة؛ وذلك للاعتماد على الذاكرة أكثر من القراءة والكتابة. فالسماع - كما عند ابن خثير الاشيبلى - هو أعلى مراتب أخذ العلم، وربما نجح هذه الطريقة فى المقام الأول للإتصال العلمى بسبب قدمها. ويعتمد فى بيان أهمية هذه الطريقة على الأحاديث الشريفة مثل قول رسول الله (ص): «تسمعون ويسمع منكم ويسمع ممن يسمع منكم».

ثانياً: «القراءة» (أو العرض) حيث يقوم الدارس بقراءة الكتاب بين يدي الأستاذ الشيخ، والآخر يتابع ويشرح ويفسر ويسأل والدارس يفهم ويجب.

ثالثاً: «المناولة» وهى أن يقدم الشيخ لتلميذه نصاً مكتوباً يدا بيد ويطلب منه أن يروى عنه. والمناولة بهذا الشكل معناها أن النص صح لدى الأستاذ، وأن الطالب مخول منه فى تدريسه أو الفتيا بما جاء فيه، أو على الأقل تعلمه والعمل به.

رابعاً: «الإجازة»: وهى السماح أو الأذن المكتوب من الشيخ إلى الطالب برواية أو حمل المادة

العلمية عنه وتدريسها، أو الفتيا بما جاء فيها وهى «كتابة أهل العلم بالعلم إلى الآخرين». وللإجازة شروط حتى تصح من بينها أن يكون المجيز عالماً أى متخصصاً بما يجيز به ثقة فى مجاله وروايته معروفاً بالعلم، وأن يكون المستجيز كذلك من أهل العلم. ومن الواضح أنه لا ينبغى لطالب كائناً ما كان أن يُدرس أو يفتى بغير إجازة لأن ذلك يقع باطلاً، وأن من الجائر الحمل أو الرواية أو الأخذ بالطرق الأخرى وحدها.

خامساً: «المكاتبة» وهى أن يقوم الأستاذ بكتابة مادة علمية بخطه بناء على طلب من أحد تلاميذه وقد تكون الكتابة مجردة من الإجازة أى بهدف التلقى أو مقرونة بالإجازة مثل قوله «أجزتك ما كتبت لك أوليك أو نحو ذلك».

سادساً: «الوصية» وهى أن يوصى الشيخ بكتاب لشخص ما بروايته أو تدريسه، وذلك عند موته أو سفره. وقد جَوَّز بعض العلماء الوصية وشبهوها بالمناولة والاعلام. وإن كنت اعتبرها فرع من الإجازة وليست مستقلة بذاتها ولنا دعوة إلى ذلك.

سابعاً: «الاعلام» وهو اكتفاء الشيخ باخطار تلميذه بأن كتاب كذا هو من مروياته من سماعه أو من تأليفه دون أن يجيزه فى روايته وتدريسه.

ثامناً: «الوجادة» وهى أن يقف التلميذ بنفسه أو يجد دون مساعدة من شيخ على كتاب بخط عالم مشهور يعرفه وبأسناده فيأخذه ويدرسه ويرويه عنه من غير سماع أو أيا من الطرق السابقة، وهى أقل درجات الإتصال العلمى وهناك أيضاً الرحلات العلمية التى تكتسب طابعاً فهدسياً خاصة حين يركز الرحالة على العلماء الذين عرفهم والتقى بهم.

والحقيقة أن ترتيب الباحث لهذه الطرق يخبرنا صراحة وضمناً انه ترتيب حسب الأهمية فالطريقة

الدراسة إلى ثلاث فئات أساسية حسب طريقة معالجة المادة العلمية بها وهي:

[١] أن يرتب الطالب فهرسه على الشيوخ التي درس عليهم، بحيث يكون المدخل هو اسم الشخص فيترجم له بياناته البيوجرافية، وذكر ما يتحلى به استاذة من صفات، وخصائصه العلمية والمكان والزمان الذي التقى فيه به. ثم يسرد علينا بعد ذلك ما قرأه عليه من كتب وما أخذ به من علم. ومعجم الأعمال التي تحمل في عناوينها كلمة معجم تقع في هذه الفئة لأنه يقصد بها سير الشيوخ وبياناتهم البيوجرافية أكثر من المرويات وبياناتها البيلوجرافية.

وبناقش الدكتور الاهواني خليفة في نقده لهذه الطريقة التي يشوبها تكرار بعض الكتب التي تكون قد درست على أكثر من شيخ، ولا يرى في ذلك عيباً بل فيه فائدة لأن هذا التكرار يلقي الضوء على أهمية كتاب بعينه يرويه أكثر من شيخ [ص ١١٣]. ودخل هذا المدخل تتفاوت طريقة ترتيب الشيوخ تفاوتاً كبيراً كما في الطرق التالية.

- أن يرتب الشيوخ ترتيباً هجائياً كاملاً فيما بينهم، وعلى هذا النمط غالبية فهرس هذه الفئة مثل معجم شيوخ ابن زادن ت ٣٨١ هـ، وابن جميع الصيداوى (ت ٤٠٢ هـ).

- أن يرتب الشيوخ ترتيباً هجائياً مع بعض الاستثناءات كأن يبدأ أولاً بالحمديين تبعاً بصاحب الرسالة (ص) أو البدء بالأقارب، أو الأساتذة الأجلاء ثم يبدأ بعد ذلك في ترتيب الآخرين ترتيباً هجائياً متصلاً.

- أن يرتب الأساتذة ترتيباً زمنياً طبقاً لتاريخ وفاة كل منهم أو طبقاً لتاريخ الأخذ عنهم أو الألتقاء بهم. ويفيدنا هذا الترتيب في دراسة التسلسل الزمني للتكوين العلمي للطالب.

الأولى «السماع»، أعلى مراتب أخذ العلم، وربما نجى في المقام الأول بسبب قدمها. وحين يعرض للطريقة الثانية «القراءة» يخبرنا بأن الملاحظ في فهرس الشيوخ أن السماع يأتي غالباً أولاً ثم يليه القراءة. والوجدادة في الرأي بعض العلماء كما يقول هي أقل درجات الاتصال العلمي. ولنا أن نسأل هل الاختلاف بين هذه الطرق اختلاف في الدرجة أو اختلاف في النوع، أو على أقل تقدير طبيعة وغاية كل طريقة مما يميزها تمييزاً جوهرياً عن الأخرى. فعلى سبيل المثال نجد أن كل من السماع والقراءة تختص بعملية التعليم أو الأخذ وهي بالنسبة للطالب مرحلة الأخذ والتلقى، وأياً كانت أولوية أحدهما على الآخر فكلاهما تسمية لطريقة أخذ أو حمل العلم بينما تأتي «المناولة» و «الاجازة» كمرحلة ذات طبيعة مختلفة متقدمة على المرحلة السابقة وفيها يكتمل نضج الطالب ووصوله إلى درجة عالية من العلم تتيح له الحصول على الشهادة «الاجازة» أو السماح له بالانتقال من مرحلة الطالب إلى مرحلة أعلى يحق له فيها بدوره أن يقوم بالتعليم، ثم تأتي الوصية كفرع من الاجازة، والاعلام نوع من المكاتب، فكلاهما اجازة بطريقة مختلفة ثم تأتي أخيراً الوجدادة أو التعليم الذاتي وهي - وإن كانت مضادة أو على الأقل مختلفة عن السماع والقراءة إلا أن لها نفس الهدف والغاية، أى تحصيل العلم لكن دون معلم. والحقيقة أنه ربما تمايز أو تتداخل بعض هذه الطرق مع بعضها الآخر. كما نجد في كتب الرحلات التي يشير إليها المؤلف مثل رحلة القلصاوى ورحلة أبى طاهر أحمد السلفى الأصبهاني «معجم السفر». وإن كان الأخير مطبوعاً وليس مخطوط.

ويضيف الفهارس المختلفة التي جمعت لديه في

- أو أن يرتب الشيوخ على موضوعات الدراسة فيبدأ بمن قرأ عليهم القرآن الكريم وعلومه ثم الحديث والتاريخ والأنساب وهكذا في جميع المجالات التي تعلمها.

- أن يرتب الشيوخ جغرافياً حسب مكان اللقاء والدرس، وهذه الطريقة تبرز الأماكن التي تعتبر مراكز للعلم ونوع هذا العلم الذي جاد فيها.

- أن يصطنع الفهرس عدة طرق من الطرق السابقة مما يعتبره البعض ترجمة للشيوخ على غير ترتيب محدد، ومنها برنامج ابن فرتون ت: ٦٦ هـ) الذي خلط بين الترتيب الجغرافي الزمني والموضوعي.

[٢] أن يرتب الطالب عمله على الكتب التي درسها فالأساس أو المدخل هو اسم الكتاب المدرس ويغلب على الفهرس البيانات البيوجرافية ويأتي في المرتبة التالية البيانات البيوجرافية. وعلى العكس من الفئة الأولى فإن الطالب قد يضطر إلى ذكر الشيخ الواحد مرتين أو أكثر حسب الكتب التي درسها على يديه. ويتم في الغالب توزيع الكتب على مجالات موضوعية حسب أهميتها أو تدرجهم في دراستها، يأتي في المقام الأول القرآن الكريم نصاً ثم علومه ثم في المقام الثاني الحديث وعلومه ومصطلحه، ثم علوم السيرة والأنساب والتاريخ ثم علوم الشريعة، فاللغة والشعر والأدب، ثم العلوم الدنيوية.

[٣] وتخرج الفئة الثالثة بين الفئتين السابقتين إذ ترتب المفردات بأسماء الشيوخ تارة أو في قسم من الأقسام وأسماء الكتب تارة أخرى أو في قسم آخر. وهذه فئة قليلة يدل عليها بفهرس الوادي أشي (ت ٧٤٩ هـ).

ويتناول في الفقرة الأخيرة محتويات ومعلومات

فهارس الشيوخ بالتحليل موضحاً أن نوعية الفهرس وطموح الطالب ورغبته في العلم وباعه فيه، وعدد الرحلات التي قام بها لتحصيل العلم لها دخل كبير في هذا الصدد. من حيث عدد الشيوخ الذي يأتي عليهم كل طالب في فهرسه، ومن حيث عدد الكتب التي يسجلها. فأكبر الفهارس سجل نحو ٢٤٠٠ شيخ ونحو ألفي كتاب «المعجم الكبير لابي سعد السمعاني» واصغرها سجل اثني عشر شيخاً وأربعين كتاب (برنامج ابن أبي الربيع). وهو يلتفت النظر إلى أن ضخامة عدد الشيوخ والمدخل قد تكون نتيجة أن عدد كبير من المرويات قد تكون أحاديث نبوية فردية رواها الطالب عن عدد كبير من المحدثين. وقد يتضخم عدد الشيوخ العنقة والاسناد إذ يذهب بعض الطلاب إلى اعتبار حلقات السلسلة الواحدة حتى المؤلف الأصلي جميعاً من شيوخه وليس فقط مجرد الشيخ المباشر الذي درس عليه.

وقد اختار د. خليفة عشرة من الفهارس واحصى عدد الشيوخ الذين درس عليهم الطالب مؤلف الفهرس وعدد المفردات التي درسها وبأى طريقة للدرس كانت وأياً كانت نوعية المفردات. وذلك كي تكون عينة على حجم المفردات في الفهارس العادية وقدم لنا جدولاً بها يتضح منه عدد الشيوخ وعدد الكتب على النحو التالي:

برنامج ابن أبي الربيع الشيوخ (١٢)، الكتب (٤٠) فهرس ابن عطية الشيوخ (٣٠) الكتب (١٢٣) برنامج المجارى الشيوخ (٣٤) الكتب (١٦٨) مشيخة النعال البغدادي الشيوخ (٥٢) الكتب (١٠٨) مشيخة ابن الجوزي: الشيوخ (٨٩) الكتب (٤٦) فهرست القاضي عياض: الشيوخ (٩٨) الكتب (٢٢١) برنامج النجيبى: الشيوخ (٢٢٤) الكتب (٣١٨) برنامج الوادي أشي: الشيوخ (٢٨٩) والكتب (٢٣٨) ثبت

البلوى: الشيوخ (٣٣٤) الكتب (٥٧٥) فهرسة ابن خبير الاشبيلي: الشيوخ (١٠٢٠) الكتب (١٤٤١).

ويسين لنا أن محتويات كل منها تختلف باختلاف الهدف منها وإن كانت هناك أرضية مشتركة تجمعها. فكلها لا بد وأن تقدم معلومات بيوجرافية عن الشيخ وبيولوجرافية عن الكتاب الذى درس والسند حتى المؤلف الأصلي. ويعطى لنا أمثلة مختلفة لبيان ذلك. [ص ١٢٤ - ١٢٦]. حيث يستشهد «بكتاب النظر فى أحكام النظر» لابن القطان، و«كتاب اصلاح الحروف» لابن مفرح القاضى، وكتاب «شمائل النبى» للترمذى. وهناك أمثلة أخرى للفهارس التى اعطت اهتماماً متوازناً لكل من ترجمة الشيخ من جانب والمرويات أيا كان سندها من جانب آخر فجمع بين الاتجاهين السابقين ومنها ثبت أبى جعفر البلوى (ت ٩٣٨ هـ) الذى خص الفلصاوى أول شيوخه بفرناطة ومروياته عنه نحو ثلاثين صفحة [ص ١٢٥] كما يعطى لنا نماذج للفهارس التى اقتصرت على طريقة واحدة من طرق الدراسة وهى «الاجازة» [ص ١٢٦] أو التى تقتصر على أساتذة الطالب فى بلد واحد مثل فهرس أبى طاهر الاصبهاني فى (ت ٥٧٦ هـ) «معجم شيوخ بغداد» أو بعض الفهارس التى اقتصرت فقط على الشيوخ وحدهن مثل فهرس أبى القاسم ابن هبة الله بن عساكر (ت ٥٧١ هـ) «معجم النسوان» الذى ذكر فيه الشيوخ اللاتى أخذ عنهم العلم. بالإضافة إلى فهارس الشيوخ مثلك مشيخة أم محمد زينب بن يحيى بن عبد السلام، وأم محمد وجيهة بنت على الاسكندرانية، ومشيخة شهدة الكاتبة وغيرها:

إستقصاء كامل وجهد دقيق ودراسة غير مسبوقة فى مجالها بإستثناء الجهد الذى قدمه د. عبد العزيز

الأهوانى عن «كتب برامج العلماء فى الأندلس». وعمل د. خليفة كما يتضح من سياقه بداية لجهد أكبر لرصد البيولوجرافيا الحيوية عند المسلمين، وهى أحد فروع علم البيولوجرافيا وذلك من أجل قضية أساسية يعلن لنا عنها، وهى «إن البحث العلمى الموضوعى والمنصف يؤكد أن المسلمين قد عرفوا علم البيولوجرافيا بكل فروعه قبل أوروبا بعشرة قرون على الأقل حيث لم يتبلور هذا العلم فى أوروبا قبل القرن الثامن عشر بينما تبلور عند المسلمين مع بدايات الثامن الميلادى (الثانى الهجرى)». وبهذا الجهد نستطيع أن نتقل من البحث التاريخى فى علم البيولوجرافيا عند المسلمين إلى الإسهامات المعاصرة لهم لدى الباحثين المعاصرين أمثال د. شعبان وزملائه.

الهوامش والمراجع

- ١ - ترجم د. شعبان خليفة منذ فترة طويلة دراسة الفرد هيسيل تاريخ المكتبات، نشرة دار الثقافة القاهرة ١٩٧٣.
- ٢ - كتب د. خليفة عدة دراسات حول الفهرسة الوصفية للمكتبات منها
- الفهرسة الوصفية للمكتبات (المطبوعات والمخطوطات) دار المريخ، الرياض ١٩٧٩
- الفهرسة الوصفية للمكتبات (المواد السمعية البصرية...) مكتبة العلم، جدة ١٩٨٠
- الفهرسة الموضوعية للمكتبات ومراكز المعلومات، العربى، القاهرة ١٩٨٠
- موسوعة الفهرسة الوصفية للمكتبات ومراكز المعلومات دار المريخ، الرياض ١٩٩١
- ٣ - د. شعبان خليفة: المصغرات الفيلمية فى المكتبات ومراكز المعلومات، العربى، القاهرة، ١٩٨١، والمواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية دار المريخ، الرياض ١٩٨٥.
- ٤ - د. شعبان خليفة: الكتابة العربية فى رحلة النشوء والارتقاء، العربى، القاهرة، ١٩٨٩.
- ٥ - وهى:

١ - مهنة الوراقة التي اتاحت له مصادر ثلاثة يستقى منها المعلومات.

٢ - المكتبات الرسمية التي كانت تقتنى مجموعات ضخمة من المجلدات، مثل بيت الحكمة، ومكتبة الحكم (٢٥٠ - ٢٦٦ هـ).

٣ - فهارس المكتبات والبيبلوجرافيات السابقة عليه مثل فهارس الشيوخ وبرامج القراء.

٤ - فهارس المؤلفين.

٥ - أهل الثقة والذكر.

انظر د. شعبان خليفة، وليد محمد العوزة: الفهرست لابن النديم، دراسة ص ١٥ - ١٧ بيلوجرافية، بيلومترية وتحقيق ونشر، العربي، القاهرة ١٩٩٠ المجلد الأول.

٦ - انظر مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد الأول، الجزء الثاني ص ١٧٩.

٧ - وقد نشر العمل بعد ذلك عدة نشرات هي: نشرة المطبعة الرحمانية القاهرة ٢٩ / ١٩٣٠، اعتمدت على نشرة فلوجل مع حذف الحواشي والتعليقات وإضافة القطعة التي سقطت من نشرة فلوجل عن المعتزلة، وهي الاستدراك الذي نشرته المجلة الألمانية ١٨٨٩ عن نسخ تيمور باشا. وقامت المكتبة التجارية بطبع نفس النشرة السابقة كما هي، مع وضع القطعة الناقصة في موضعها في أول الفن الأول من المقالة الخامسة. وقامت دار المعرفة بيروت بإعادة طبع نفس الطبعة كما هي عام ١٣٩٨ - ١٩٧٨. وقامت مكتبة خياط بيروت ١٩٦٤ بنشر نفس طبعة فلوجل عن طريق التصوير.

٨ - يعتمد المحقق في دراسته اعتماداً كبيراً على يارد دودج ويشير إليه إشارات عديدة ويشيد بعمله وبإحكامه راجع صفحات: ٤، ١٥، ١٧، ١٩، ٢٩، ١١٥، ١١٧، ١١٨، ١١٩.

The Fihrist of al - Nadim: a tenth - century survey of muslim Culture ed. and trans. by Bayard Dodge. New York, Columbia Uni. press, 1970. 2 vals.

٩ - ابن النديم: الفهرست: رضا مجدد، طهران ١٩٧١.

والطبعة محققة بعناية، وقد الحق بالنص كشافاً بأسماء الأعلام العرب والفرس.

١٠ - ابن النديم: الفهرست: د. ناهد عباس عثمان، دار قطري بن الفجاءة قطر ١٩٨٥. والعمل هو اطروحتها للدكتوراة من جامعة اكستر بالجلترا.

١١ - ابن النديم: الفهرست: مصطفى السوي، تونس، الدار الوطنية ١٩٨٥.

١٢ - يدلل خليفة بكثير من الشواهد أن ما وصلنا من الفهرست هو المسودة - ومن هذه الشواهد: الفراغات الكثيرة التي تركها ابن النديم لاستكمالها في وقت لاحق.

- وجود معلومات وبيانات في غير موضعها الذي أراده المؤلف.

- وجود معلومات غير مرتبة بنفس نص المؤلف. مما يؤكد أنه لم يعد النظر في كتابه، ولم يعد تنسيق وتنظيم البيانات التي ادرجها على عجل.

- وجود عدد كبير من الأخطاء الاملائية والنحوية والأساليب غير المستقيمة كلها تؤكد السرعة المتعلقة بالمسودات.

- عدم وجود أية إشارة إلى تدريس كتاب الفهرست على أيام ابن النديم مما يدل على أنه لم يصل إلى صياغته النهائية بحيث يمكن تدريسه.

- كان ابن النديم يذكر في كتابه عن بعض المؤلفين إنه يحيا في زماننا هذا وبعد سطر واحد يذكر أنه توفي سنة كذا، وتكررت هذه الظاهرة في كتابه، ولو أعاد النظر في كتابه لالفي عبارة ويحيا إلى وقتنا هذا.

١٣ - يرفض المحقق فكرة تأثير عمل ابن النديم على تصنيف ديوى العشرى راجع كتابه ص ١١٤ (الدراسة).

١٤ - انظر دراسته البيوجرافية البيبلوجرافية البيبلومترية عن هذا الكتاب في مجلدين، العربي، القاهرة ١٩٩٣. وانظر دراستنا عنه في كتابنا تصنف العلوم عند العرب، دار النصر، القاهرة ١٩٩٤.

١٥ - انظر عنه كتابنا السابق الفصل الثالث.



نظم الواقع التخليلى أو تجسيد الخيال (*)

Virtual Reality Systems (VRS)

وافد جديد يحتاج إلى تحديد

إعداد:

عبد الله حسين متولى

معيد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

احتكاك عقول أصحابها بعقول أشخاص آخرين - ربما لا ينتمون لمجال تخصصهم - تماماً كما تتولد النار من احتكاك الأحجار ببعضها وكما تتولد الزلازل من احتكاك طبقات القشرة الأرضية.

ومن رضى من الباحثين لنفسه التوقع داخل مكتبة أو معمله مكتفياً بالدوران فى فلك تخصصه العميق فقط يكون قد فعل كما فعل العالم الذى تحكى بعض الأساطير عن أنه كان يعيش بمفرده فى كوخ خشبى صغير فى إحدى الغابات وبينما هو يفكر فى حل لمشكلة معينة تواجهه سمع صوتاً قوياً يبعث على الرعب يأتيه عبر باب الكوخ فظن أنه صوت وحش ضخم وبدلاً من أن ينظر من نافذة الكوخ على مصدر هذا الصوت أو على الأقل يقترب من الباب حتى . يستوضح أكثر حقيقته ظل قابلاً فى ركن بعيد داخل الكوخ يتخيل شكل هذا الوحش صاحب ذلك الصوت الخفيف ويتصور

١ - نهج جديد

لاخلاف على أن التحوصل أو الإنغلاق على الذات صفة مذمومة - بل لا مكان لها - بين أفراد مجتمع البحث العلمى لأنها غالباً ما تفقد الباحث مزية أساسية تمثل حيز الزاوية الذى يقوم عليه صرح العلم ألا وهو التواصل مع غيره من الباحثين أو على الأقل الاطلاع على ما أسهموا به من جهد فى مجال تخصصهم. وهذا الانفتاح الذى ندعوا كل باحث لأن ينتهجه طيلة حياته البحثية ينبغى الأيقتصر على مجال تخصصه الدقيق فحسب بل لا بد وأن يمتد إلى التخصصات الأخرى سواء القرية من هذا المجال أو البعيدة عنه فقط عليه أن ينظم هذا الانفتاح ويحدد أولوياته بما يتناسب مع كل من طبيعة تخصصه وحدود إمكانياته الشخصية. فكم من الومضات والأفكار الذهنية ما كان لها أن تخرج إلى حيز الوجود وترى النور لولا

* هناك من يطلق على هذه النظم مصطلحات أخرى كالحقيقة المظهرية^(١)، الأحلام الوهمية (الافتراضية)^(٢) إلا أننى فضلت استخدام مصطلح الواقع التخليلى باعتباره أكثر تعبيراً عن كنه وطبيعة هذه النظم كما سيتضح لنا عند الحديث عن فكرة العمل التى تقوم عليها خاصة وأن مصطلح التخيل هنا يشير إلى حالات التوهيم أو ما يتم تكوينه داخل عقل الشخص من صور ذهنية (مرئية أو مسموعة أو ملموسة.. الخ) تبدو له كما لو كانت جزءاً من الواقع الفعلى الذى يعيشه وان كانت تتميز عن الأشياء الموجودة فى الواقع الفعلى بإمكانية التحكم فيها حسب رغبة الشخص ووفق إرادته^(٣).

الملحق الأول: عبارة عن قائمة بالمصطلحات الشائعة الاستخدام في مجال نظم الواقع التخلي.

الملحق الثاني: يضم مجموعة نماذج من التجهيزات المادية والبرمجية الخاصة بنظم الواقع التخلي وتكلفة كل منها.

الملحق الثالث: يضم مجموعة صور توضح التجهيزات والأدوات المستخدمة في مجال نظم الواقع التخلي.

الملحق الرابع: عبارة عن قائمة بعناوين بعض الإنتاج الفكري حول نظم الواقع التخلي.

٢ - الجذور التاريخية

ربما يكون من الأنسب قبل الخوض في الحديث عن البدايات الأولى لظهور تقنية نظم الواقع التخلي الإشارة إلى التعريفات المختلفة التي وضعت لها والتي نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر مايلي: -

« محاكاة الحاسوب لحقيقة (أشكال حقيقية من الواقع) يمكنها التفاعل مع جميع حواس الإنسان. وتستخدم في ألعاب تجعل من الشخص وكأنه جزء في داخل اللعبة وتساوره الأحاسيس، وكأن ما يحدث على الشاشة يحدث له فعلاً، فيحس أنه يطير مثلاً أو يجرى أو يتسلق أو يقفز أو يسوق سيارة بسرعة عالية كما يمكنه التفاعل بأن يقلل من سرعته مثلاً. وفكرة الحقيقة المظهرية (بقصد نظم الواقع التخلي) هي إقناع المستخدم أن ما يحدث حقيقي، حتى وإن لم يكن ما يحدث فعلياً أو حقيقياً^(١). »

أحد أشكال قنوات التفاعل بين الإنسان والحاسب الآلي فكل شيء يمكن أن يدركه الشخص يتم خلقه وتصنيعه بواسطة الحاسب الآلي حيث يتم لإكساب الحاسب القدرة على السيطرة والتأثير على واحدة أو أكثر من احواس الشخص بما

حجمه وكيف سيفتلك به لو كسر الباب وظل على هذه الحال حتى قتله الخوف ومات دون أن يعرف أن مصدر هذا الصوت المرعب والخيف لم يكن سوى فتحة صغيرة في جانب باب الكوخ كانت تمر من خلالها الريح بشدة محدثة ذلك الصوت ولو أنه حاول استجلاء مصدر الصوت واكتشاف سببه لما مات خوفاً منه بل ولأمكنه كذلك حل المشكلة العلمية التي كانت ستوقفه قبل سماعه للصوت حيث أنها كانت تقوم أساساً على إمكانية استغلال طاقة الرياح في تحريك الأشياء.

نفس الشيء يمكن أن يتكرر مع أى باحث أو عالم يحجم تفكيره ويقصره على مجال تخصصه فقط دون أن يطلع ولو على فترات زمنية متباعدة على أحدث التطورات في التخصصات الأخرى فهو وإن لم يكن سيقتل نفسه خوفاً من المجهول فسوف يقتل ما في عقله من بذور لأفكار كان من الممكن أن تنمو وتزدهر لو أحسن رُبها.

تلك هي الروح التي آمل أن يتمثلها كل مكتبي يشرف هذا المقال باطلاعه عليه نظراً لأنه يتناول تقنية جديدة أثار ردود فعل مختلفة بل ومتباينة في العديد من الأوساط العلمية والبحثية على الرغم من أن عمرها الفعلي لم يتجاوز العشر سنوات. ومع ذلك فكثير من خبراء الحاسب الآلي يعتبرونها بمثابة فتحاً جديداً في مجال علاقة الإنسان بالحاسب الآلي. إنها تقنية نظم الواقع التخلي Virtual Reality Systems والتي يسعى هذا المقال إلى التعريف بها والبحث وراء جذورها التاريخية وكذلك بيان الفكرة التي تقوم عليها والتجهيزات اللازمة لها مع استعراض مركز لبعض مجالات التطبيق التي استخدمت فيها بالفعل وأخيراً إشارة إلى بعض القطاعات والوظائف المكتتية التي يمكن أن تستثمر فيها هذه التقنية. ثم يختتم المقال بأربعة ملاحق:

يعطيه إحساس بأنه فى عالم آخر غير العالم الواقعى الذى يعيش فيه^(٣).

بيئة ثلاثية الأبعاد تم تصنيها بواسطة الحاسب الآلى ويمكن لعديد من الأشخاص التفاعل معها - إلى حد التعايش - من خلال التعامل مع عناصر مادية محاكية Simulated وفى بعض الأحيان التعامل مع نماذج لأشخاص سواء فى الماضى أو الحاضر تواجدوا على مسرح الواقع أو كانوا وليدى أفكار أحد المبدعين^(٤).

أحد أنظمة الحاسب الآلى التفاعلية التى تتميز بسرعة عالية جداً لدرجة تجعل الشخص المتعامل معها ينسى أنه يتعامل مع جهاز حاسب آلى ويعتقد تماماً أنه يعيش داخل واقع فعلى^(٥).

أخيراً نشير إلى تعريفين لهذه التقنية يغلب عليهما الطابع الفنى إلى حد ما وهما:-

التعريف الأول: أنها أحد العروض المرئية التى تتضمن صوراً من صنع الحاسب الآلى يتم عرضها على شاشتين صغيرتين موجودتين فى جهاز مثبت على رأس الشخص. مضاف إليه تقنية تعمل على محاكاة الصوت واللمس فى إطار متكامل مما يجعل الشخص يعيش داخل عالم تخيلى يتيح له إمكانية التغيير فى بعض أجزائه كما يمكنه أن يرى حركات يده أمام وجهه على شاشتى الحاسب المثبتتين على عينيه وتجدر الإشارة إلى أن دوران رأس الشخص يغير الصور والأشكال المعروضة أمامه كما أن لمسه للأشياء داخل ذلك العالم التخيلى يعطى له إحساس بأنه يمسك بهذه الأشياء كما هى فى الواقع^(٦).

التعريف الثانى: مجموعة من البرامج التى توهم الشخص بأنه يتعامل مع عالم واقعى وليس مجرد برنامج يعمل على أجهزة الحاسب الآلى

ويتحقق ذلك عن طريق ملاسة مجموعة من ناقلات الإحساس (أجهزة الاستشعار) Sensors لجسم الشخص ومتصلة فى ذات الوقت بجهاز الحاسب الآلى وبالتالى فعندما يرفع هذا الشخص ذراعه مثلاً تسجل تلك الأجهزة وصفاً دقيقاً لطبيعة وأبعاد وزوايا حركة الذراع وتنقلها مباشرة فى شكل نبضات إلكترونية إلى الحاسب الآلى^(٧).

وهكذا بعد أن استعرضنا عدداً من التعريفات لتقنية نظم الواقع التخيلى نستعرض بشئ من التفصيل مراحل نشأتها وتطورها والتى ترجع إلى نحو ربع قرن مضى تقريباً.

يمكننا إرجاع بداية الحديث عن تقنية نظم الواقع التخيلى إلى عام ١٩٦٩ عندما قام [إيفان سوترلاند Ivan Sutherland] والذى يلقب بـ [أبو رسوم الحاسب الآلى The Father of Computer Graphics] بتصميم أول عرض مرئى يتيح للمشاهدين رؤية صوراً ثلاثية الأبعاد وكان بعنوان Sword of Damocles^(٨) وهو عبارة عن جهاز للعرض مثبت على الرأس ويعرض صورتين مجسمتين تعطيان الشخص إحساس بالبعد الثالث لما يراه من أشياء داخلهما وكانت هاتان الصورتان تعرضان من خلال شاشتين صغيرتين تشبه كل واحدة منهما شاشة جهاز التلفزيون واحدة للعين اليمنى والأخرى للعين اليسرى وهاتين الشاشتين مثبتتين فى جهاز يتدلى من السقف ومشدود إلى رأس الشخص فى ذات الوقت (ملحق ٣ صورة رقم ١) وكلما أدار الشخص رأسه فإنه يرى من حوله غرفة ثلاثية الأبعاد نظراً لوجود جهاز يقوم بتتبع وافتقاء حركة الرأس ومتصل فى ذات الوقت بجهاز الحاسب مما يجعل الحاسب يعرض الصورة التى ينبغى أن يراها الشخص بالفعل إذا ما حرك رأسه ونظر فى اتجاه معين داخل هذه الغرفة التخيلى^(٩).

بعد ذلك بسنوات قليلة وبالتحديد فى النصف الثانى من سبعينيات القرن العشرين قام العالم [توماس فورنس Tomas A. Furness] مدير أحد المعامل المتخصصة فى مجال نظم الواقع التخليى* بأبحاث سرية داخل قاعدة أرمسترونج الفضائية بتمويل ضخيم من سلاح الطيران الأمريكى استطاع بعدها تصميم برنامج يحاكي تماماً غرفة قيادة الطائرة بكافة الظروف التى يمكن أن يواجهها الطيار فى سماء المعركة وقد قام [ميشيل ماكجريفى Mi-Mc Greery] بتطوير هذا البرنامج فى عام ١٩٨٤ بناء على تكليف من «الهيئة القومية للفضاء والطيران (ناسا) National Aeronautics and Space Administration (NASA)» وقد تكلف نموذج البرنامج الجديد هذا حوالى مليون دولار^(٨). (سيأتى الحديث عن هذا النموذج بشئ من التفصيل فى الجزء الخاص بتطبيقات نظم الواقع التخليى فى المجال العسكرى).

وفى نفس الفترة تقريباً قام عالم آخر فى شمال ولاية كارولينا الأمريكية هو [فريد بروكس Fred Brooks] بأبحاث مشابهة توصل بعدها إلى تصميم برنامج وتجهيزات تتيح للشخص الإحساس بوزن الأشياء المعروضة بواسطة الحاسب الآلى بل وإمكانية تحريكها من مكانها وجرها. وقد استثمر العلماء الذين جاءوا من بعده جهوده تلك - بعد إضفاء بعض التعديلات عليها بهدف تطويرها - فى إنتاج قفازات البيانات Data Gloves والتى تعد من أهم التجهيزات المستخدمة فى نظم الواقع التخليى والتى سنتعرض لها بشئ من التفصيل عند الحديث عن التجهيزات الخاصة بنظم الواقع التخليى.

ومع أواخر عقد السبعينيات دخلت كثير من الهيئات الحكومية والأكاديمية والمؤسسات التجارية مجال تصميم نظم الواقع التخليى واستثمارها فى تطبيقات تخدم أهدافها كانت فى مقدمة هذه الهيئات «الهيئة القومية للفضاء وعلوم الطيران (ناسا) National Aeronautics and Space Administration (NASA)» والتى جعلت أبحاثها فى هذا المجال فى بدايتها سرية وذات طابع أمنى ثم أعلنت عنها وطرحتها فى الأسواق فيما بعد. ثم تبعتها «مؤسسة البحث التخليى Virtual Research, inc» وشركة لغات البرمجة التخليية Virtual pro-groming Languages (VPL) بالولايات المتحدة الأمريكية والذى يعتبر مؤسسها [يارون لانير Jaron Lanier] من الرواد. الأوائل فى مجال تصميم وتطوير هذه النظم. بالنسبة للهيئات الأكاديمية التى وجهت إهتماماً كبيراً من جانبها لبحث وتطوير نظم الواقع التخليى هناك «جامعة شمال كارولينا uni-versity of North Carolina» التى صممت عدداً كبيراً من برامج نظم الواقع التخليى الجاهزة المستخدمة بالفعل فى تطبيقات بعينها كالجراحة والعمارة وتخطيط المدن، و«مركز واشنطن للتكنولوجيا» التابع لجامعة واشنطن والذى يكلف طلابه بتصميم برامج مختلفة لنظم الواقع التخليى ضمن مشروع التخرج. وهناك أيضاً «معهد ماساشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology (MIT)»^(٩) والذى تبنى مشروعاً يمثل علامة مضيئة فى تاريخ نظم الواقع التخليى واختار له عبارة «ضع ذلك هناك Put - That there» عنواناً له وعلى الرغم مما قد ينطوى عليه هذا

* هو معمل Human Interface Technology Laboratory (HIT Lab) التابع لمركز واشنطن للتكنولوجيا والذى يضم قاعدة معرفة Ki-knowledge Base كاملة عن نظم الواقع التخليى ويقوم منذ عام ١٩٩٠ بدور المنسق بين مجموعة المهتمين بنظم الواقع التخليى عبر البريد الإلكتروني E.Mail من خلال شبكة Usenet^(٨)

التسعينيات وفى جمعته ثلاث من التقنيات الحديثة التى مكنت نظم الواقع التخليى من الظهور فى ثوب أكثر فعالية وتآلفاً مع البشر مما دفع البعض^(٥) إلى اعتبار أوائل عقد التسعينيات هى البداية الحقيقية لنظم الواقع التخليى بالإمكانات التى نراها عليها الآن وهذه التقنيات الثلاث هى كالتالى:-

التقنية الأولى وتضم:

أجهزة نالعرض باستخدام أنبوبة أشعة المهبط

Cathode Ray Tube (CRT)

أجهزة العرض باستخدام البللور السائل

Liquid Crystal Display (LCD)

وكلاهما ببساطة عبارة عن جهاز تليفزيونى صغير يستخدم لعرض الصور والرسوم المصممة بواسطة برامج الحاسب الآلى.

التقنية الثانية وهى:

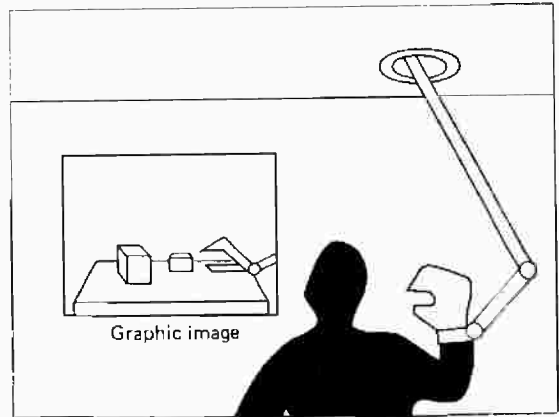
نظم توليد الصور Image - generation Systems وذلك باستخدام حاسب آلى ذى سرعة عالية ودرجة وضوح عالية.

التقنية الثالثة وهى:

نظم التعقب Tracking Systems والتى تقوم بتحويل وضع Position واتجاه Orientation الأشياء فى الواقع إلى إشارات ورموز يستطيع الحاسب فهمها ومن ثم صياغتها وعرضها فى شكل صور ورسوم تظهر على شاشته.

وهكذا تتابعت المحاولات وتكاثفت الجهود فى مجال تطوير نظم الواقع التخليى بهدف تحقيق أقصى استفادة ممكنة منها فى مختلف المجالات وقد انعكس ذلك بشكل مباشر على حجم الإنتاج الفكرى حول هذا الموضوع فتطور من مجرد بحوث

العنوان من طرافة إلا أنه فى الواقع يعبر إلى حد كبير عن الهدف الأساسى من هذا المشروع حيث تم خلاله تصميم جهاز للإشارة ثلاثية الأبعاد Three - dimensional Pointing device مزود بإمكانية الاستجابة إلى عدد محدود من الكلمات المنطوقة حيث يجلس الشخص على كرسي وأمامه شاشة عرض كبيرة متصلة بجهاز حاسب آلى يرى داخلها أشياء أو أدوات معينة وما أن يشير هذا الشخص إلى أحد هذه الأدوات أو الأشياء المعروضة بواسطة محول مغناطيسى للطاقة Magnetic Transducer يرتديه فى يده مع نطق عبارة «ضع ذلك Put That» ثم ينتقل إلى موضع آخر على الشاشة يريد نقل هذا الشئ اليه وينطق كلمة «هناك There» حتى ينتقل على الفور الشئ الذى أشار إليه إلى الموضع الذى اختاره له. (انظر شكل ١).



شكل (١) يوضح فكرة عمل جهاز الإشارة ثلاثية الأبعاد

المصدر: Krueger, Myron w. Artificial Reality II P. 68.

كل ما سبقت الإشارة إليه من محاولات ومشروعات فى مجال نظم الواقع التخليى لا يعدو مجرد خطوات أولية على الطريق إلى أن جاء عقد

ومقالات قليلة ومتفرقة في عدد من المحلات العلمية إلى أن وصل إلى نشر العديد من الكتب والدوريات والمراجع العلمية بمختلف فئاتها* بل الأكثر من ذلك أصبح هناك خدمات إلكترونية متاحة عبر شبكات إنترنت Internet اعتماداً على الإمكانيات الهائلة التي توفرها الطرق السريعة للمعلومات Infar- mation Superhigh Ways والتي تقوم أساساً على استخدام كابلات الألياف البصرية Fiber - optic Cables بدلاً من الكابلات النحاسية العادية.

(أنظر شرح طبيعة هذه الكابلات في قائمة المصطلحات الشائعة الاستخدام في مجال نظم الواقع التخليى - ملحق رقم ١) نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر مايلي^(٨) :-

* منتدى فن الحاسب الآلى

Computer Art Fotum

وهو عبارة عن جماعة ذات إهتمام Interest Group بمجال نظم الواقع التخليى على وجه التحديد يعقد أفرادها مؤتمرات دورية عن بعد Tele Comferences ويتبادلون الرسائل والآراء من خلال خدمة البريد الإلكتروني E. Mail ويمكن لأى شخص أن يصبح عضواً ضمن أفراد هذه الجماعة عبر جهاز الحاسب الآلى والمودم الخاص به نظير دفع رسم اشتراك قدره ٢ دولار لكل ساعة مضاف إليه تكلفة وقت الإتصال Connect Time وتكلفة الإشتراك فى الشبكة. ثم ما عليه بعد ذلك إلا أن يكتب عبارة GO COMART ليدخل ضمن أعضاء هذا المنتدى ويحصل على كافة المعلومات والخدمات المتاحة لهم.

* مؤتمر الواقع التخليى على الخط المباشر

On line Virtual Reality Conference

وهو عبارة عن شبكة معلومات متاحة على

الخط المباشر توفر للأفراد - وهم فى منازلهم أو مقار عملهم - برامج جاهزة لنظم الواقع التخليى بتكلفة لا تتعدى ١٠ دولار فى الشهر يحصل فى مقابلها الشخص على برامج ذات عروض مجسمة (ثلاثية الأبعاد) فى مجالات مختلفة ومتنوعة. وذلك بالاتصال - بواسطة جهاز المودم المتصل بجهاز الحاسب الخاص به - برقم 9101 - 831 (714).

* خدمة ويل

Whole Earth Lectronic Link (WELL)

وهى عبارة عن خدمة إلكترونية متاحة على الخط المباشر تتيح للشخص إمكانية تبادل الرسائل عبر البريد الإلكتروني E - mail مع الأفراد المهتمين بمختلف موضوعات نظم الواقع التخليى وتتميز هذه الخدمة عن سابقتها باشتراك رواد وخبراء نظم الواقع التخليى أنفسهم فيها وقيامهم بالرد على رسائل الأشخاص الآخرين المشتركين فى هذه الخدمة. ويستطيع أى فرد الإشتراك فى هذه الخدمة نظير دفع رسم اشتراك قدره ١٠ دولار فى الشهر بالإضافة إلى مبلغ ٢ دولار عن كل ساعة من وقت الاتصال وكذلك تكلفة الاشتراك فى شبكة المعلومات.

أخيراً تجدر الإشارة فى هذا السياق إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية - وهى الأرض التى نبتت فيها أولى برامج نظم الواقع التخليى وأحسن رعايتها - حرصت على توفير الرعاية الأكاديمية لهذا المجال فأُسست له خصيصاً مؤسسة تعليمية. لا تهدف إلى الربح - ترعى مشاريع البحث والتطوير R & D فيه وتعقد المؤتمرات وتنشر البحوث والمقالات حوله. هذه المؤسسة هى «جمعية العوالم التخليية» Virtual Worlds Society (VWS)

* يضم الملحق رقم ٤ نماذج مختلفة للإنتاج الفكرى حول نظم الواقع التخليى.

٣- فكرة العمل والتجهيزات اللازمة

لقد كان التفكير فى علاقة الإنسان بالحاسب الآلى ونمط تفاعله معه بمثابة نقطة الإنطلاق الأولى التى أدارت عجلة البحث فى مجال نظم الواقع التخليلى حيث تساءل علماء الحاسب الآلى ومهندسو البرمجة فيما بينهم: ما جدوى العمل والبحث سنوات وسنوات فى تصميم برامج تظهر ثمرتها النهائية أمام المستخدم فى شكل صور ورسوم ثنائية الأبعاد (طول، عرض فقط) بينما العالم القائم بالفعل من حوله بكل مفرداته عالم ثلاثى الأبعاد (طول، عرض، عمق) وبالتالي سيظل هناك حاجز - ولو رقيق - بينه وبين ما يراه أمامه من خلال شاشة الحاسب الآلى يحول دون إقتناعه التام به وتصديقه لحقيقة وجوده. وهكذا أضيف مكون ثالث إلى مكوئى الحاسب الآلى المعروفين سابقاً بـ الوحدات المادية Hard Ware، البرمجيات (الوحدات البرمجية) Soft Ware ألا وهو العنصر البشرى أو ما يعرف بـ الوحدة البشرية Human Ware ليتم وضعه فى الحسبان عند تصميم البرامج واستثمارها فى تطبيقات بعينها. وأصبحت أنماط وطرق تفاعل الإنسان مع الحاسب الآلى هى الشغل الشاغل ومحور تفكير كثير من المتخصصين فى مجالات عدة كالحاسب الآلى وعلم النفس واللغة والمعلومات والفيزياء والفسولوجيا مما أدى إلى تحول تفكير كافة المشتغلين بالحاسب الآلى إلى العمل على إخضاع إمكانيات الحاسب الآلى لظروف وطبيعة العنصر البشرى وليس إجبار العنصر البشرى على تكيف ظروفه وطبيعته الخاصة لمتطلبات وحدود الحاسب الآلى ومن هذا أصبح البحث قائماً على قدم وساق من أجل إكساب الحاسب الآلى قدرات أكبر على ملاحظة واقتفاء حركات الجسم البشرى والإنصات إلى صوته والإثمار بإشاراته وتببع نظراته.

أى الإستجابة بصفة عامة لكافة حواس الإنسان وهذا هو جوهر فكرة نظم الواقع التخليلى حيث تقوم أساساً على تحقيق قدر من السيطرة على بعض أو كل منافذ الإحساس التى يمتلكها الشخص والتأثير عليها بما يجعل هذا الشخص يقتنع - أو على الأقل يشعر - أنه يعيش فى واقع آخر غير الواقع الحقيقى الذى يعيش فيه.

لذا سنقوم فى هذا السياق بالإشارة إلى بعض من حواس الإنسان وبيان طبيعة كل واحدة منها ثم بيان التجهيزات المادية الخاصة بنظم الواقع التخليلى التى صممت خصيصاً للتلاءم مع هذه الحاسة والتأثير عليها.

أولاً: حاسة الإبصار:

يشير البعض^(٩) إلى أن حوالى ٩٠٪ من معلوماتنا عن العالم المحيط بنا يأتينا عبر حاسة الإبصار ومن ثم فهى تعد حاسة على جانب كبير من الأهمية ودون الخوض فى تفصيل معقدة حول الكيفية التى تتم بها عملية الإبصار يمكننا القول ببساطة أن الشخص يرى الأشياء من حوله نتيجة سقوط الأشعة الضوئية على شبكية العين مشكلة صورة لهذه الأشياء وما يهمنى الإشارة إليه هنا هو أن هذه الصورة ليست صورة واحدة وإنما صورتان صورة ترى بالعين اليمنى وأخرى ترى بالعين اليسرى ثم يقوم مركز الإبصار فى المخ بتركيبهما معاً فيكونا صورة مجسمة لما يراه الشخص أمامه اعتماداً على المسافة بين هاتين الصورتين.

نفس الشئ يتم تنفيذه بواسطة الحاسب الآلى^(١٠) بهدف إعطاء الشخص الإحساس بأن ما يراه على شاشته - أو ما يقوم بمقامها - هو صور لأشياء ونماذج مجسمة (ثلاثية الأبعاد) Three - Di - mensional Images (طول، عرض، عمق) على

Display (HMD) وهو عبارة عن غطاء للرأس يتكون من شاشتين تليفزيونيتين صغيرتين تعرض عليهما الصور المجسمة وأجهزة استشعار دقيقة يتعرف من خلالها الحاسب الآلى على وضع واتجاه حركة رأس الشخص بدقة بالغة^(٨).

وقبل أن نستطرد فى الحديث عن فكرة عمل جهاز العرض هذا والأنواع المختلفة منه ينبغي علينا - من باب التأصيل التاريخي - التنويه إلى أن نظم الواقع التخليى التي نتحدث عنها وما تضمه من أجهزة عرض لا تعتبر أولى المحاولات لعرض صور مجسمة وخلق عالم تخيلى حيث سبقتها محاولات مبكرة قادها رجال صناعة السينما الأمريكية فى منتصف عقد الخمسينيات من القرن العشرين^(٣) من خلال ما يعرف بـ السينما الشاملة Cinerama والسينما المجسمة Cinema Scope ثم ما يعرف بالإحساس الشامل Sensorama وهو عبارة عن جهاز - لايزال منتشرأ إلى الآن فى كثير من النوادي والملاهي فى أمريكا وبعض الدول الأوروبية - يجلس أمامه الشخص ثم يمسك بمقبضين يشبهان إلى حد كبير مقبضى قيادة الدراجة البخارية ويثبت رأسه خلف عدستين يرى من خلالهما عرضاً مجسماً وليكن مثلاً جولة سياحية داخل إحدى المدن فبمجرد أن يبدأ العرض ويجلس الشخص خلف الجهاز حتى يرى صوراً مجسمة لشوارع وميادين المدينة التي تتم داخلها الجولة السياحية ليس هذا فحسب بل إنه يشعر كذلك بهبوب الرياح على وجهه كلما زاد من سرعة تحريكه لمقبضى القيادة والأكثر من ذلك أنه إذا مر أثناء جولته هذه بأحد محال الأطعمة فإنه يشم على الفور رائحة الطعام الذى يقدم فى ذلك المحل (ملحق ٣ صورة ٢).

وعلى الرغم من الإنتشار التجارى الذى حققه

الرغم من أنها فى الواقع صور ذات بعدين فقط Two - dimensional Images (طول، عرض) ويتم تحقيق ذلك باستخدام ما يعرف بـ التباين الإيجابى Positive Parallax^(١١) والذى يتم فيه عرض صورتين لنفس الشئ ولكن بينهما تباين أو اختلاف ناتج عن وجود مسافة بينهما مما يعطى لمن ينظر إلى هاتين الصورتين معاً الإحساس بأن هذا الشئ يبدو مجسماً. (أنظر شكل ٢)

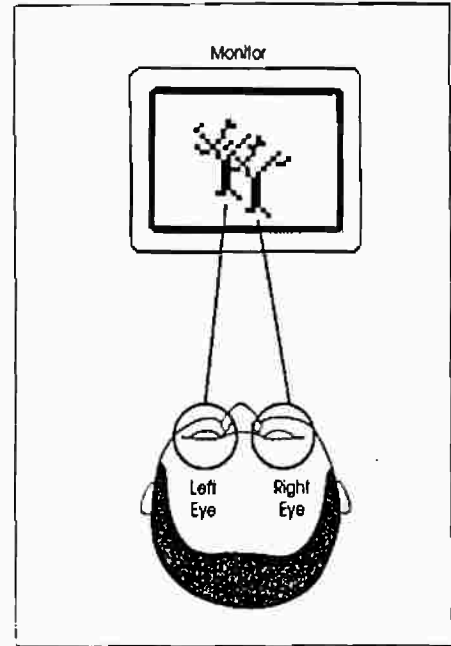


FIGURE 6.10 Example of positive parallax

شكل (٢) يوضح الكيفية التى يرى بها الشخص الصور المجسمة على شاشة الحاسب الآلى باستخدام التباين الإيجابى

المصدر: Gradecki, Joe. The virtual Reality....p. 98

وإذا ما نظرنا إلى نظم الواقع التخليى على وجه التحديد نجد أنه يتم فيها رؤية الصور والنماذج مجسمة من خلال جهاز معين يطلق عليه جهاز العرض المرئى المثبت على الرأس Head Mounted

يتميز الجهاز من هذا النوع بأنه يعطى مجالاً للرؤية يتراوح ما بين ١١٠ درجة أفقياً، ٣٧ درجة رأسياً بالإضافة إلى ميزة استخدام البلور السائل فى عرض الصور والذي يتسم بأنه لا تصدر عنه تلك الأشعة الضارة التى عادة ما تصدر عن الأنواع الأخرى من شاشات العرض كشاشة التليفزيون مثلاً. وعادة ما يستخدم هذا الجهاز فى مجال تصميم وصناعة الجسور والقناطر وتبلغ تكلفة الجهاز الواحد حوالى ٦٤٠٠ دولار* (ملحق ٣ صورة رقم ٣)

(٢) خوذة الطيران

Flight Helmet

يتميز الجهاز من هذا النوع بمجال رؤية يتراوح ما بين ١٠٠ درجة أفقياً و ٦٧ درجة رأسياً وهو يشبه إلى حد كبير الخوذة التى يرتديها قائدو سيارات السباق أو الدراجات البخارية ونظراً لطبيعة تصميمه هذه فإنه يسبب بعض المشكلات الصحية تتمثل فى ارتفاع درجة الحرارة داخله نتيجة عدم تجديد الهواء فضلاً عن تعاقب لإرتداء نفس الجهاز من جانب أكثر من شخص واحد وهذا ما دفع الشركات المتخصصة فى إنتاج مثل هذه الأجهزة إلى التفكير فى تصميم نوع جديد يتم فيه حل تلك المشكلة وهو النوع التالى الذى سوف نتحدث عنه. وعلى أية حال فإن هذا الجهاز عادة ما يستخدم فى مجال تصميم السيارات وأيضاً العمارة وتبلغ تكلفته حوالى ٦٠٠٠ دولار (ملحق ٣ صورة رقم ٤).

(٣) العين الشاملة

Eye - General (Eyegen)

- أبرز ما يميز هذا النوع من أجهزة العرض المثبتة على الرأس أنه تم فيه حل المشكلات الصحية

هذا الجهاز إلا أن منتجه وخبراء تصميمه رأوا أنه لا يحقق للمستخدم تعاملاً كاملاً مع ما يراه ويسمعه ويشمه لأنه ببساطة لا يتيح له فرصة التفاعل مع ما يراه والتأثير فيه بأفعاله وإيماءاته وهو الشيء الذى جاءت نظم الواقع التخليى الآن لتحقيقه كما سنرى عند الحديث عن التطبيقات المختلفة لهذه التقنية.

وإذا ما عدنا مرة ثانية للحديث عن أجهزة العرض المثبتة على الرأس والخاصة بنظم الواقع التخليى فسنجد أنها تعد أعلى أدوات هذه النظم تكلفة نظراً لأنها أكثرها جميعاً قدرة على إعطاء الشخص إحساس بأنه يتعامل مع واقع تخيلى يبدو كما لو كان واقعاً فعلياً فهى الأداة الأساسية التى يعتمد عليها مصممو تلك النظم فى تحقيق ما يعرف بـ الانغماس أو الانغماس Immersion داخل برنامج الواقع التخليى (ويقصد به إنخراط الشخص كلية وبكافة مشاعره وجل تفكيره داخل العالم التخليى الذى يراه أمامه)^(١٠) وخاصة إذا كان هذا الجهاز مزود بجهاز آخر يصدر صوتاً ثلاثى الأبعاد 3D Sound والذي سيأتى الحديث عنه لاحقاً.

وعلى الرغم من تنوع واختلاف أجهزة العرض المتاحة فى الأسواق التجارية الآن من حيث الحجم والتصميم إلا أنه يمكننا حصر أنواعها فى الثلاثة أنواع التالية^(١٠):-

(١) الجهاز المعتمد على العرض باستخدام البلور السائل

Liquid Crystal Display (LCD)

عبارة عن لوحين رقيقين من الزجاج الشفاف يضمن بينهما طبقة من البلور السائل الذى يتم استقطابه بدرجات مختلفة لتشكيل الصور والنماذج المراد عرضها وهى نفس الطريقة المستخدمة فى الساعات الرقمية والألعاب الإلكترونية.

* يعرض ملحق ٢ مجموعة نماذج للتجهيزات المادية والبرمجية الخاصة بنظم الواقع التخليى وتكلفة كل منها.

التي كان يعاني منها سابقه وذلك بجعله يقتصر على العدستين الخاصتين برؤية العروض المجسمة ثم تثبيتهما أمام العين بواسطة حزام متغير المقاسات مما يتيح لكل شخص تثبيت الجهاز على رأسه بالحجم الذي يلائمه كذلك تم فيه التحرر بعض الشيء من الكم الكبير من الأسلاك التي كانت تحيط بوجه ورأس الشخص المرتدى للجهاز مما ييسر عملية إرتدائه وخلعه.

هذا بالإضافة إلى أنه يتيح مجال للرؤية يتراوح ما بين ١١٢ درجة أفقياً، ٨٩ درجة رأسياً وعادة ما يستخدم في مجالات التصميم والجراحة واكتشاف الأورام والتعرف على نوع الجنين أثناء فترة الحمل. وتبلغ تكلفتها حوالي ٣٨٠٠ دولار (ملحق ٣ صورة رقم ٥)

مما تجدر الإشارة إليه - ونحن في سياق الحديث عن أنواع أجهزة العرض المثبتة على الرأس - أن هناك نوعاً مبسطاً من هذه الأجهزة ويعتبر من أصغرها حجماً وهو ما يعرف بالنظارة المجسمة Streog lassess (ملحق ٣ صورة رقم ٦، ٧) وهي عبارة عن شاشتي حاسب آلي صغيرتين تعرضان بسرعة كبيرة أمام عين الشخص عدد من الصور المتعاقبة بعضها أمام العين اليمنى وبعضها أمام العين اليسرى في نفس الوقت مما يعطى الشخص إحساس بأنه يرى صوراً لأشياء ونماذج ثلاثية الأبعاد. وعادة ما تزود هذه النظارة بجهاز مقتف لحركة الرأس Head Traker حتى يستطيع الحاسب الآلي من خلال تتبع حركة رأس الشخص (مرتدى النظارة) فيغير الصورة المعروضة حسب تغير زاوية الرؤية لهذا الشخص. وجددير بالذكر أنه في الإمكان ربط أكثر من نظارة بنفس البرنامج المعروض مما يتيح لأولئك الأشخاص المرتدين لهذه النظارات رؤية نفس العرض في ذات

الوقت. ومن مزايا هذه النظارات المجسمة أيضاً حفة وزنها مقارنة بأجهزة العرض الأخرى وعدم تقيد مرتديها بأية أسلاك توصيل هذا بالإضافة إلى أن مجال الرؤية من خلالها يتراوح ما بين ١١٠ درجة أفقياً، ٦٥ درجة رأسياً وتبلغ تكلفة النوعيات عالية الجودة من هذه النظارات المجسمة حوالي ١٢٩٥ دولار.

أيما كان نوع جهاز العرض المثبت المستخدم في نظام الواقع التخليقي فإنه يتكون من ثلاثة مكونات أساسية يتم بواسطتهم عرض الصور ثلاثية الأبعاد وهذه المكونات هي كالتالي:-

جهاز عاды يعرض صوراً مصممة بواسطة برنامج الحاسب الآلي، جهاز عرض باستخدام البللور السائل LCD ومجموعة من العدسات البصرية - Lens es للتحكم قريباً وبعداً في عناصر الصورة المعروضة بما يحقق التجسيم المطلوب، حاوية enclosure وهو عبارة عن صندوق مسمت وظيفته الأساسية إحتواء كل من جهاز عرض البللور السائل والعدسات البصرية هذا من ناحية ومن ناحية أخرى حصر مجال رؤية العينين فيما يعرضه برنامج الحاسب الآلي فقط وعزلهما عن رؤية أى شئ في العالم الخارجى الفعلى. هذا بالإضافة إلى أنه يلعب دوراً أساسياً في ضمان بقاء جهاز العرض ملتصقاً برأس الشخص أثناء تشغيله دون أن يقع أو يهتز نتيجة حركة الرأس. (أنظر شكل ٣).

ثانياً: حاسة السمع:

- باعتبار الأذن هي الجزء المسئول عن السمع نجدها تستجيب لتغيرات الضغط الهوائية التي تقع بين جزيئات الغلاف الجوى نتيجة الرنات والذبذبات المتتالية التي تصدر عن الأشياء المحيطة بنا كطرقات على الباب أو دقات الساعة محدثة موجات صوتية

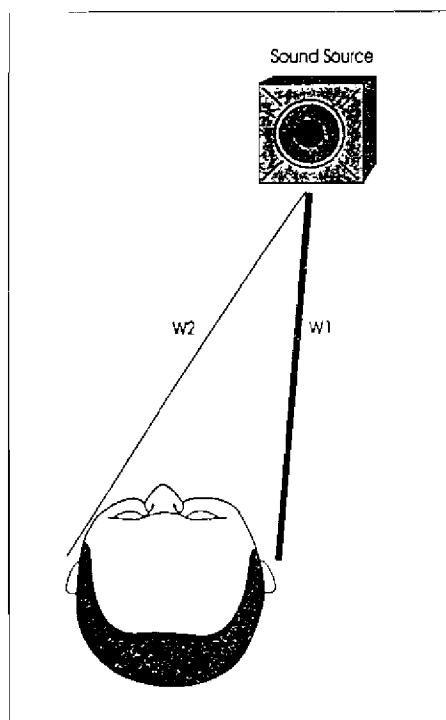


FIGURE 9.1 Sound waves from a source

شكل (٤) يبين مصدر للصوت يقع في موضع أقرب إلى الأذن اليمنى منه إلى الأذن اليسرى.

المصدر: Gradecki, Joe. The Virtual Reality... p. 149

أما إذا كانت سرعة وصول الصوت إلى الأذنين واحدة أو كان معدل الضغط عليهما متساوياً فهذا يعني أن مصدر هذا الصوت في موضع وسط بالنسبة لكلا الأذنين معاً. (انظر شكل ٥) (١٠)

هذا ما يحدث في الواقع الفعلي ولكي يتم تحقيقه في نظم الواقع التخيلي تم تصميم سماعات للرأس Head Phones تصدر ما يعرف بالصوت ثلاثي الأبعاد 3D Sound والذي يضمن قدراً أكبر من الواقعية على برنامج الواقع التخيلي الذي يراه الشخص أمامه ومن ثم تحقيق درجة أعمق من الانغمار Immersion داخل العالم التخيلي الذي تم تصميمه. ويتميز هذا النوع من السماعات عن غيره من سماعات الرأس في أنها تتيح إمكانية

متتالية تجمع بواسطة صيوان الأذن وتدخل إلى داخل أذن الشخص فتتهتز وفقاً لشدةها طلبة الأذن ثم تنتقل في النهاية إلى المخ الذي يعطيها دلالة معينة تعبر عن كنه هذا الصوت ومصدره (٩).

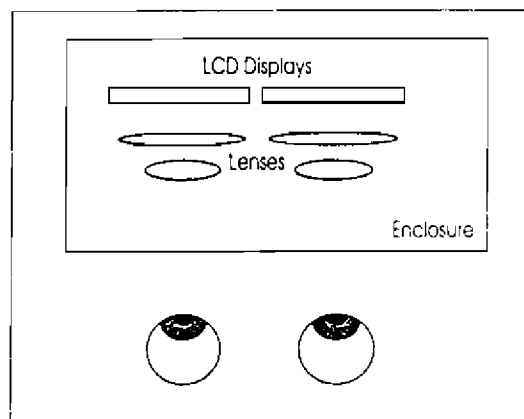


FIGURE 8.5 Main components of a head-mounted display

شكل (٣) يوضح المكونات الرئيسية لجهاز العرض المثبت على الرأس

المصدر: Gradecki, Joe. Heads up p. 124

عادة ما يستطيع الفرد منا تحديد مصدر الصوت الذي يسمعه اعتماداً على عاملين أساسيين هما: الاختلاف في توقيت وصول الصوت إلى الأذن اليمنى والأذن اليسرى، الاختلاف في معدل الضغط على الأذن اليمنى والأذن اليسرى. فإذا ما وصل الصوت إلى الأذن اليمنى مثلاً أسرع من وصوله إلى الأذن اليسرى أو كان معدل الضغط الذي يحدثه ذلك الصوت على الأذن اليمنى أكبر منه على الأذن اليسرى فهذا يعني أن مصدر هذا الصوت في موضع أقرب إلى الأذن اليمنى منه إلى الأذن اليسرى.

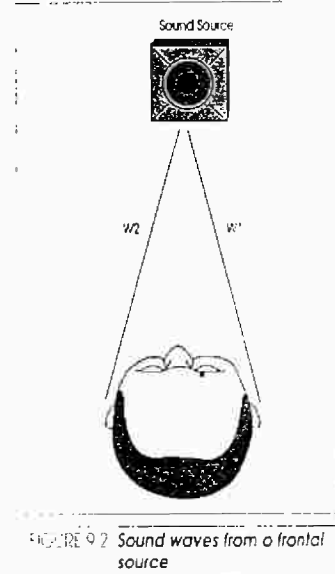
(انظر شكل ٤)

مجموعة من الحواس تضم حاسة اللمس، حاسة الألم، حاسة الحرارة، حاسة الضغط، حاسة البنان (والتي يتم بواسطتها التمييز بين الأقمشة المكتنزة والأقمشة الرقيقة) وهذه الحواس موزعة بنسب مختلفة على جميع أجزاء سطح الجلد وإن كان بعض منها يتركز في مناطق بعينها كما هو الحال بالنسبة لحاسة اللمس التي تتركز بدرجة أكبر في أطراف الأصابع باعتبارها تستعمل أكثر من غيرها في تناول واختبار الأشياء المحيطة بالفرد^(٩).

وكل حاسة من هذه الحواس يتم الإحساس بها عن طريق عدد من الخلايا الحسية العصبية التي تنقل الإحساس بأى منبه خارجي: إناء ساخن، منضدة خشبية... إلخ إلى مركز الإحساس في المخ ليعطيه دلالة تعبر عن طبيعته وكنهه.

تعد حواس اللمس والضغط والحرارة هي أكثر الحواس استخداماً وتعرضاً للاختبار في مجال نظم الواقع التخليى ومن أبرز الأدوات التي صممت للتعامل مع هذه الحواس ما يعرف بـ قفاز البيانات Data Glove وهو عبارة عن قفاز يشبه القفاز العادى يغطى يد الشخص وأصابعه وتمتد بطوله مجموعة من ناقلات الإحساس (أجهزة الاستشعار الدقيقة) Sensors مهمتها الأساسية هي الإحساس بوضع واتجاه حركة يد الشخص وأصابعه ثم ترجمة ذلك إلى اشارات ونبضات إلكترونية ترسل إلى الحاسب الآلى عبر أسلاك التوصيل ليتعرف على موضع واتجاه حركة اليد لتيسير عملية تناول الشخص للأشياء والنماذج داخل برنامج الواقع التخليى^(١٣) (ملحق ٣ صورة رقم ٨، ٩) كما أنه مزود ببعض الجيوب أو الوسائد الهوائية موزعة على مناطق مختلفة داخله بحيث أنه إذا ما أمسك

تخليق الصوت بشكل يجعل الفرد يظن أنه يأتيه من جهة بعينها دون غيرها وذلك عن طريق التحكم في طول الفترة الزمنية الفاصلة بين وصول موجات الصوت الصادرة عن السماعه اليمنى - مثلاً - والأخرى الصادرة عن السماعه اليسرى وليبان ذلك أكثر نقول بأنه إذا كان الشخص يرى داخل برنامج الواقع التخليى طائرة تطير جهة اليمين فعندئذ يتم تخليق صوت محركها داخل هذا البرنامج بما يتفق والجهة التي تطير فيها وذلك بجعل صوت المحرك يصدر أولاً من السماعه اليمنى ثم بعد ذلك بفترة وجيزة تقاس بالنانوثانية* يتم إصدار نفس الصوت من السماعه اليسرى والعكس صحيح إذا ما كانت الطائرة تطير جهة اليسار.



شكل (٥) يبين مصدر للصوت يقع في موضع وسط بالنسبة لأذنى الشخص

المصدر: Gradecki, Joe. The Virtual Reality... p. 149

ثالثاً: حاسة الجلد:

وهى فى الحقيقة ليست حاسة واحدة وإنما

* النانوثانية = $\frac{1}{10^9}$ من الثانية أى ١٠^{-٩} من الثانية^(١١)

الخامة وتكنيك العمل المستخدمين فى قفازات البيانات (ملحق ٣ صورة رقم ١٢).

والمشكلة الوحيدة التى تكتشف هذه البدلة - ويعترف بها خبراء تصميمها - أنها لا بد نوان تكون ملتصقة تماماً بجسم الشخص حتى يمكن نقل حركة كل عضو إلى الحاسب الآلى عن طريق ناقلات الإحساس Sensors المنتشرة فى معظم أجزائها وان كان هؤلاء الخبراء يسيطون تلك المشكلة بقولهم أن هناك كثيرين يقبلون بنفس راضية على ارتداء ملابس أكثر التصاقاً من هذه البدلة لا لشيء سوى مواكبة للموضات الحديثة فى مجال الأزياء كما أن طبيعة هذه البدلة لا تختلف كثيراً عن تلك البدلة التى يرتديها هواة رياضة الفروس وبالتالي لا يعد ضيق هذه البدلة والتصاقها بالجسم مشكلة ذات بال وإنما المشكلة التى تشغل ذهنهم هى أن هذه البدلة لا تتيح إمكانية التعرف على تعبيرات وجه الشخص Facial Expressions* داخل برنامج الواقع التخليى^(١٤).

ويرتبط بهذه البدلة جهاز آخر لا يقل أهمية عنها وهو ما يطلق عليه الأرضية الحساسة عالية الثبات High - resolution Sensory Floor وهو جهاز يستطيع التعرف على موضع أقدام الشخص داخل العالم التخليى وكذلك تحديد الوجهة التى يتخذها الشخص داخل هذا العالم ثم يترجم ذلك إلى إشارات إلكترونية يرسلها إلى الحاسب الآلى ليحقق أكبر قدر من تفاعل الشخص مع ما يراه أمامه داخل البرنامج التخليى^(١٣).

* استطاع علماء الحاسب الآلى وخاصة خبراء الذكاء الاصطناعى وبرامج النظم الخيرة والخلايا الحية (العصبية) مؤخراً إكساب الحاسب الآلى القدرة على ملاحظة تعبيرات وجه الشخص المختلفة كالاندهاش، الغضب، الحملة، الامتناع والتعرف عليها ومن ثم الاستجابة لها اعتماداً على برامج مسبقة الإعداد تم فيها تغذية الحاسب الآلى بحركات كل عضو وعضلة توجد فى وجه شخص فى كل تعبير من هذه التعبيرات ولكن المشكلة التى يواجهها هؤلاء العلماء ويسعون لإيجاد السبل الأمثل لحلها هى اختلاف تعبيرات الوجه التى تعبر عن الحالة الواحدة من مجتمع لآخر بل وأحياناً كثيرة من شخص إلى آخر داخل نفس المجتمع^(١٣).

الشخص شئ معين داخل برنامج الواقع التخليى - وليكن كرة مثلاً - فعندئذ تحدث عملية تكتيكية يطلق عليها خريطة توزيع الضغط Prussure map على يد الشخص وفيها يقوم الحاسب بملئ تلك الجيوب الهوائية بسرعة وينسب متفاوتة تم حسابها بدقة بحيث تعطى الشخص إحساساً حقيقياً بأنه يمسك بالفعل تلك الكرة التى يراها أمامه داخل البرنامج^(٢).

وقد استطاعت هيئة ناسا الأمريكية مؤخراً إنتاج نموذج متطور من قفازات البيانات هذه يوفر بالإضافة إلى الإحساس باللمس Tactile Feedback والاحساس بالقوة (أو الضغط) المضاد Force Feed back إمكانية التصميم وتحريك الأشياء باستخدام إصبع السبابة أو ما يطلق عليه أيضاً إصبع التكشيف أو الاختيار Indexing Finger (ملحق ٣ صورة رقم ١٠، ١١) وكذلك إظهار قائمة للاختبارات Op- tions Menu كاستجابة لإشارة Gesture الناتجة عن احتكاك إصبعى السبابة والإبهام ببعضهما^(٣).

وإمعاناً فى محاولة إعطاء الشخص إحساساً كاملاً بالعيش داخل العالم التخليى Virtual World المصمم بواسطة برامج نظم الواقع التخليى واعتماداً على نفس فكرة عمل قفاز البيانات تم تصميم بدلة كاملة Full - body Suit كوسيلة يتسنى للحاسب الآلى من خلالها التعرف على حركة بقية أعضاء جسم الإنسان: الرأس والجزع والذراعين والرجلين - وليس الكفين فقط - والاستجابة لها وذلك بنفس

أما بقية حواس الإنسان: كالشم، الذوق،... الخ فعلى الرغم من إمكانية تحقيقها داخل نظم الواقع التخليى إلا أن أغلب التطبيقات المتاحة بالفعل فى هذا المجال لم تحتج إلى استخدامها كما أنها تتطلب تجهيزات خاصة وتكلفة كبيرة بعض الشيء^(٢).

قبل أن نختم الحديث عن التجهيزات الخاصة بنظم الواقع التخليى يمكننا إضافة نوع مميز من هذه التجهيزات وهو ما يعرف بـ الفأرة ثلاثية الأبعاد 3D Mouse أو كما يطلق عليها فى السوق التجارية الفأرة الطائرة Flying Mice (ملحق ٣ صورة رقم ١٣، ١٤) وهى تشبه الفأرة العادية إلى حد كبير إلا أنها تتميز عنها فى أنها لا تقتصر فى حركتها على بعدين فقط أفقياً (يميناً ويساراً) أو ما يعرف بالبعد X، راسياً (أعلى وأسفل) أو ما يعرف بالبعد Y بل متاح لها بعد ثالث يمكنها التحرك داخله وهو العمق (أماماً وخلفاً) أو ما يعرف بالبعد Z. ومن ثم يستطيع الشخص باستخدام هذه الفأرة الجديدة تحريك النماذج ثلاثية الأبعاد التى يراها داخل برنامج الواقع التخليى وتقريبها وتدويرها حول محورها رأسياً وأفقياً بما يحقق أكبر قدر من التفاعل معها وعادة ما يزيد سعر الفأرة من هذا النوع على الألف دولار ونفس الشيء يمكن أن يقال على عصا التحكم ثلاثية الأبعاد 3D Joy Stick^(١٠).

– بقيت نقطة أخيرة يجمل بنا الإشارة إليها فى ختام الحديث عن التجهيزات الخاصة بنظم الواقع التخليى وهى الارتفاع الواضح فى أسعار شرائها والذى يحول دون انتشارها على نطاق واسع بين الأفراد وعلى الرغم من أن خبراء تصميم هذه التجهيزات وشركات تصنيعها يرجعون السبب فى ذلك إلى ارتفاع تكلفة المواد والخامات المستخدمة فى تصنيعها بالإضافة إلى التقنيات العالية التى تعتمد عليها والتطبيقات المتنوعة التى تستثمر فيها

إلا أن كلتا الفئتين – الخبراء والشركات – تعدنا بانخفاض أسعار هذه التجهيزات مع نهاية عقد التسعينات الذى نحن فيه ومن ثم جعل تقنية نظم الواقع التخليى فى متناول الكثيرين تماماً مثلما حدث مع تقنيات سابقة كالحاسبات الآلية، الأقراص المليزة حيث كانت مرتفعة التكاليف فى البدايات الأولى لظهورها ثم بمرور الوقت وحسب قانون السوق التجارى الذى ينص على أنه كلما كبر واتسع حجم سوق بيع سلعة ما أدى ذلك لإنخفاض أسعارها – أصبحت الآن فى متناول شرائح كثيرة من أفراد المجتمع بل ان نظم الواقع التخليى تعد أفضل حظاً من غيرها من التقنيات نظراً لما تتمتع به من تعدد مجالات تطبيقها وتنوعها بدرجة ملحوظة ومن ثم فهى مرشحة أكثر لغزو الأسواق واتساع نطاق البيع وبالتالي انخفاض أسعار بيعها^(٣).

٤ - مجالات تطبيق نظم الواقع التخليى

يرى خبراء نظم الواقع التخليى^(٥) أن هذه النظم ليست مجرد تقنية جديدة فى مجال الحاسبات الآلية والاتصالات يقتصر مجال تطبيقها على الجوانب العلمية فقط وإنما هى آلية جديدة وفعالة للتطوير والإبداع فى مختلف المجالات ستؤدى إلى تغيير – بل تطوير – نمط تفكير المصممين فيها يقدمونه من تصميمات وأسلوب تسيير رجال الأعمال لما يديرونه من مشروعات وطريقة تدريس المعلمين لطلابهم وأسلوب أداء الجراحين لعملياتهم وأمس تخطيط القواد لحروبهم وأخيراً كيفية قضاء كل هؤلاء وغيرهم لأوقات فراغهم. بمعنى آخر أن تلك النظم ستدخل فى كافة المجالات التى يمارس فيها الفرد نشاط من الأنشطة المرتبطة بشئونه الحياتية.

على الرغم من أن مجال الألعاب الترفيهية يعد

أكثر مجالات التطبيق إستقطاباً لنظم الواقع التخليلى إلا أننا لن نتناول النماذج المطروحة منه حالياً فى الأسواق الأمريكية والأوروبية والتي توفر درجات عالية جداً من التفاعل والانغمار للأفراد تصل إلى حد التدخل فى سير أحداث القصة المعروضة من خلال البرنامج واستبعاد بعض أبطالها وإضافة أبطال آخرين وإنما سنقتصر فقط على بعض نماذج تطبيق هذه النظم فى عدد من المجالات العلمية والعملية والتي اختبرت بالفعل وطرح بعض منها فى الأسواق التجارية والبعض الآخر أعلن فقط عن اكتماله استجابة لدواعى الأمن أو التنافس التجارى: -

(١) مجال الفضاء والطيران والعلوم العسكرية

قامت الهيئة القومية للفضاء والطيران والمعروفة بالمختصرة «ناسا» بالتعاون مع «وزارة الدفاع الأمريكية (البيتاجون)» ببناء نموذج يحاكي تماماً غرفة قيادة الطائرة Flight Simulator أطلقت عليه إسم غرفة الطيار التخليلى Virtual Cockpit (ملحق ٣ صورة رقم ١٥) ويوفر هذا النموذج للطيار بيئة طيران كاملة من حيث المعدات ومعدل الضوضاء والإحساس بالارتفاعات والسرعات المختلفة وغير ذلك من الظروف والعوامل المرتبطة بعملية الطيران وعادة ما يرتدى الطيار داخل هذا النموذج بعض تجهيزات نظم الواقع التخليلى كجهاز العرض المثبت على الرأس، قفاز البيانات وأحياناً قد يتطلب الأمر إرتداء البدلة الكاملة حسب مستوى الإختبار الذى يخضع له هذا الطيار حيث أن هذا النموذج عادة ما يستخدم لتدريب الطيارين المبتدئين أو التدريب على نوع جديد من الطائرات (٨)، (١٥).

فى تجربة فريدة نبتتها أيضاً الهيئة القومية للفضاء والطيران (ناسا) أمكن قذف مكوك فضائى ليدور فى مدار معين بواسطة أحد برامج نظم الواقع التخليلى حيث قام أحد المهندسين بارتداء قفاز

البيانات وجهاز العرض المثبت على الرأس فظهرت أمامه صورة ثلاثية الأبعاد لجسم المكوك ثم ثبت يده على جسم المكوك داخل البرنامج فاصبح المكوك تحت تصرفه ويستطيع تحريكه فى الاتجاه الذى يريده ثم قام بقذفه ليدور فى مدار معين ثم تخديده مسبقاً لمتابعة حركة وسرعة دوران المكوك فيه (١٥).

- قامت نفس الهيئة بتصميم برنامج أطلقت عليه إسم محاكاة ساحة المعركة Battle Field Simulation يتيح للجندى إمكانية العيش داخل جو يماثل تماماً جو المعركة الحقيقية يستطيع داخله استخدام أنواع مختلفة من الأسلحة من خلال مجموعة أزرار تضمها لوحة تحكم موضوعة أمامه فضلاً عن ارتدائه لجهاز عرض يثبت على الرأس يتيح له رؤية عرض ثلاثى الأبعاد لساحة المعركة (٥).

قامت «وزارة الدفاع الأمريكية (البيتاجون)» بتصميم أحد برامج نظم الواقع التخليلى لاستخدامه فى تدريب طاقم الدبابات المشاركين فى حرب تحرير الكويت أثناء فترة التحضير لهذه الحرب وهو عبارة عن شاشة فيديو ضخمة يجلس خلفها قائد الدبابة مرتدياً جهاز عرض مثبت على الرأس (HMD) فىرى نفسه كما لو كان داخل دبابة مجنزرة حقيقية ويبدأ فى تسييرها باستخدام تجهيزات تحاكي نفس التجهيزات التى توجد فى الدبابة الحقيقية ويتصرف كما لو كان يخوض الحرب بالفعل (١٥).

فى أواخر عام ١٩٩٣ قامت ناسا - إعتماًداً على تقنيتى نظم الواقع التخليلى VRS، التواجد عن بعد Telepresence - بتصميم عربة خاصة لتسييرها على سطح الكواكب الأخرى (ملحق ٣ صورة رقم ١٦) بهدف إكتشاف طبيعة سطحها وظروف الحياة فوقها وبدأت تجربة هذه العربة فى مارس ١٩٩٤ فوق سطح كوكب المريخ والتحكم فى عملية تسييرها عن بعد من خلال محطة تحكم Control

Station داخل أحد القواعد الفضائية التابعة للهيئة كما تم التقاط عدد من اللقطات ثلاثية الأبعاد بواسطة عدد من الكاميرات المثبتة فى هذه العربة واستقبال هذه اللقطات فى مدى زمنى يتراوح ما بين ٥ - ٢٠ دقيقة إرسالاً واستقبالاً عن طريق مودم متصل بخط تليفون خلوى-Cellular Tele phone Line بعيد المدى. وبعد نجاح هذه التجربة والإعلان عنها فى الأوساط العلمية أجمع كثير من العلماء على أن العقد القادم سيشهد نقلة كبيرة فى مجال بحوث الفضاء اذ سيصبح من السهل خفض ما تنكبه الهيئات العاملة فى هذا المجال إعتقاداً على التقنيتين اللتين سبق الإشارة إليهما. وبدلاً من أن تنفق هذه الهيئات مئات البلايين من الدولارات من أجل إرسال عدد لايزيد عن إثني عشر رائد فضاء فى رحلة فضائية واحدة فسيكتفى بإرسال مثل هذه العربة والتحكم فيها عن بعد وتسييرها على سطح القمر أو كوكب من الكواكب تماماً كما لو كان رائد الفضاء موجوداً بالفعل داخلها^(١٦).

(٢) مجال الهندسة والعمارة

قامت شركة IBM مؤخراً بطرح أحد برامج نظم الواقع التخليى للبيع فى الأسواق التجارية ليستخدم فى مجال تصميم السيارات واختبارها حيث يرتدى مهندس التصميم التجهيزات الخاصة بنظم الواقع التخليى من قفاز البيانات وجهاز العرض المثبت على الرأس ثم يجلس فى مقعد السيارة التى سيتم إنتاجها فيما بعد ويبدأ فى إدارة المحرك ونقل السرعات لاختبار مدى قوة المحرك كل ذلك وهو يرى أمامه صوراً ثلاثية الأبعاد للطريق الذى تسير فيه العربة (رقم أنها ثابتة فى الحقيقة) (ملحق ٣ صورة رقم ١٧، ١٨) وبعد تمام هذه التجربة يخرج المهندس برؤية شاملة وواضحة عن مدى كفاءة تصميم

السيارة قبل البدء فى إنتاج نموذج حقيقى منها وماقد يتكلفه ذلك من مبالغ طائلة^(١٥).

قام أحد المعامل التابعة لمركز واشنطن للتكنولوجيا بتصميم برنامج أطلق عليه إسم «المتر» The Metro (ملحق ٣ صورة رقم ١٩) وهو عبارة عن تصميم تخيلى لإضاءة أحد خطوط السكك الحديدية يستطيع مهندس الإضاءة إرتداء جهاز العرض المثبت على الرأس وقفاز البيانات ثم التجول داخل هذا القطار بل والإحساس بالطيران فوق عرباته إذا تطلب الأمر ذلك^(٨).

قامت مجموعة من الطلاب بمركز سان دياجو للحاسبات الجارة San Diego Super Computer Center بتصميم برنامج أطلق عليه إسم السوق الكبير التخليى Virtual Shopping Mall وهو عبارة عن برنامج يصور سوق للبيع (سوبر ماركت) ثلاثى الأبعاد ويستطيع أى شخص بعد ارتدائه للتجهيزات الخاصة بنظم الواقع التخليى أن يتجول داخله ويمسك بالمعروضات والبضائع التى يضمها بل وينقلها من مكانها ويضعها فى حقيبة كبيرة توجد على أحد المناضد داخل السوق وهو بهذا الإجراء يكون قد إختار هذه البضائع ليشتريها. ويطمح مجموعة الطلبة هؤلاء لأن يصبح برنامجهم هذا فى المستقبل هو البديل لطلبات الشراء Orders التى يحصل بها الأفراد على احتياجاتهم من هذه الأسواق^(١٧).

على غرار هذا البرنامج يوجد فى بعض مكاتب بيع وتأجير الشقق برنامج يعرض صاحب المكتب من خلاله شكل الشقق التى لديه على المشتريين من الأفراد حيث يرتدى من جاء لشراء أو تأجير الشقة جهاز عرض مثبت على الرأس HMD فيرى من خلاله نماذج ثلاثية الأبعاد لعدد من الشقق المعروضة للبيع ويستطيع أن يتجول داخل كل منها

بل أن البرنامج يتيح له كذلك إضفاء بعض التعديلات على تصميم الشقة التي اختارها كأن يحرك بعض الأعمدة الخرسانية أو يلغى أحد الحوائط وهذا بالطبع بالاتفاق مع صاحب المكتب^(٧). (ملحق ٣ صورة رقم ٢٠)

(٣) التعليم

قامت هيئة ناسا الأمريكية بتصميم أحد برامج نظم الواقع التخليى لخدمة الأهداف التعليمية وأطلقت عليه عنوان شيق هو: عش في عوالم أخرى Live From Other World وهو يتيح لآلاف من طلاب المدارس الأمريكية رؤية صور حية للحياة تحت المحيط المتجمد الشمالى تقوم بالتقاطها غواصة خاصة توجد تحت سطح هذا المحيط ويتم التحكم فيها عن بعد بواسطة محطة تحكم مركزية فى أحد معامل البحوث بالهيئة^(١٦).

كذلك تم تجربة مشروع مشابه أشرفت عليه عديد من المؤسسات التعليمية الأمريكية وهو عبارة عن برنامج يصور الحياة على عمق ٢١٠٠ قدم تحت سطح البحر المتوسط. وقد حرص على إتاحة فرصة إستخدام هذا البرنامج والتفاعل معه - أو لنقل الفوص داخله - لآلاف من تلاميذ المدارس فى كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والمكسيك عبر شبكات الإتصال والأقمار الصناعية عن طريق ما يعرف بـ: الطرق السريعة للمعلومات - Information Superhigh Ways وقد صرح عديد من الأساتذة الذين رأوا هذا البرنامج واستخدموه بأنفسهم أنه يعد واحداً من أنجح البرامج التعليمية التى رأوها على الإطلاق^(١٧).

(٤) الطب

تم فى «جامعة شمال كارولينا University of North Carolina» تصميم أحد برامج نظم الواقع التخليى الذى يتيح للطبيب المعالج النفاذ إلى الأورام

التي توجد داخل جسم المريض باستخدام جهاز العرض المثبت على الرأس (HMD) ثم يقوم بعد ذلك بتسليط حزمة من الأشعة على الجزء الذى يوجد فيه هذا الورم بواسطة أحد الأجهزة المعدة خصيصاً لذلك وبذا يتم استئصال الورم من جذوره دون أن يشعر المريض بأى ألم (ملحق ٣ صورة رقم ٢١) وقد حظى هذا البرنامج باستحسان كبير من جانب عديد من الأطباء نظراً لانه يجنب المريض كثير من السلبات التى كان يتعرض لها المريض فى ظل الطرق السابقة لاستئصال الأورام^(١٥).

(٥) الفن المتاحف التخليية

(Virtual Museums)

تعتبر فكرة المتاحف التخليية هى أبرز برامج نظم الواقع التخليى التى تم تجربتها بالفعل فى مجال الفن والتى بدأ التفكير فيها عندما قام [بيل جاتس Bill Gates] مدير شركة «مايكرو سوفت»^(١٧) بشراء حقوق إنتاج وتوزيع الأعمال المتحفية باستخدام نظم الوسائط المتعددة Multimedia Systems ونظم الواقع التخليى Virtual Reality Systems من مديرى ١٦٠ متحف أعضاء فى جمعية متحف الفن Association of Art Museum وخطط لأن تتم عروض هذه المتاحف بشكل أكثر تشويقاً وإمتاعاً للجمهور من خلال أحد برامج نظم الواقع التخليى أطلق عليه إسم المتحف التخليى Virtual Museum والذى سيتيح للأشخاص فرصة زيادة هذه المتاحف والتجول بين القطع الفنية المختلفة التى تضمها متى ارتدوا تجهيزات مثل جهاز العرض المثبت على الرأس

- HMD، قفاز البيانات Data Glove، البدلة الكاملة Full Suite حيث سيتمكن كل منهم من رؤية صوراً ونماذج ثلاثية الأبعاد للمتحف والقطع الفنية التى تضمها هذه المتاحف بل والإمساك ببعض من

هذه التحف وفحصها عن قرب وهو ما يعد مستحيلًا في الواقع الفعلي.

كما حفظ كذلك لأن يتاح هذا البرنامج المتميز على أقراص مليزرة CDs وأيضاً على الخط المباشر On-line عبر شبكات الاتصال.

- على غرار البرنامج السابق قامت «جامعة أثلانتا الأمريكية» بتصميم مشابه لعرض المجموعة المتحفية لمتحف [ميشيل سى كارلوس Michael c. Carlos Museum] ويضم هذا البرنامج نحو مائة قطعة فنية من قطع هذا المتحف موزعة على ٧ قاعات منفصلة بدخل الشخص إلى كل منها عبر باب داخل العرض التخليى الذى يراه أمامه، كما يستطيع أيضاً التجول بين القطع التى تضمها كل قاعة بل والطيران حولها إذا شاء بالإضافة إلى إمكانية الاطلاع على نص مكتوب عن تاريخ كل قطعة من هذه القطع أثناء فحصها. وعادة ما تصاحب هذا العرض المتحفى قطع ومعزوفات موسيقية مجسمة تتمشى مع العصر الذى تنتمى إليه القطع الفنية التى يضمها هذا المتحف.

كذلك يسعى الآن متحف العملات بشمال كارولينا The Mint Museum of North Carolina إلى عرض مجموعة القطع التى يضمها والتى يصل عددها إلى أكثر من ٢٠ ألف قطعة باستخدام البرامج الخاصة بنظم الواقع التخليى نظراً لأن عدد كبير من هذه القطع يرجع إلى آلاف السنين ولا تقدر قيمتها المالية بثمن بالإضافة إلى ارتفاع احتمالات تعرضها للتلف أو الضياع وربما السرقة ومن ثم فإن استخدام نظم الواقع التخليى هذه فى عرض تلك القطع كفيلى بأن يحفظها كما هى لأجيال وأجيال قادمة.

(٦) الكيمياء

صمت «جامعة شمال كارولينا University of

North Carolina» أحد برامج نظم الواقع التخليى لتطبيقه فى مجال الكيمياء وأطلقت عليه إسم «الطيران داخل جزيئات البروتين» Flying through protein Molecules وهو عبارة عن برنامج يتيح للمشغل بمجال الكيمياء رؤية العديد من جزيئات البروتين والتعامل معها بل والطيران فيما بينها هذا بالإضافة إلى إمكانية وضع بعض من هذه الجزيئات على يديه والإحساس بالفروق بين أوزانها^(٥).

(٧) الرياضة

طرح فى الأسواق اليابانية مع أوائل العام الحالى ١٩٩٥ أحد برامج نظم الواقع التخليى بهدف التدريب على ممارسة رياضة التزحلق على الجليد بمختلف أنواعها ومستويات الصعوبة التى ينطوى عليها كل نوع. وفى هذا البرنامج يقوم المدرب بارتداء جهاز العرض المثبت على الرأس HMD ثم يقف على سير متحرك ويمسك بعصاتي التزحلق استعداداً لبدء عملية التزحلق وما أن يبدأ البرنامج فى العمل حتى يرى أمامه - من خلال جهاز العرض الذى يرتديه - صورة ثلاثية الأبعاد لممر جليدى وبمجرد أن يبدأ هو فى دفع عصاتي التزحلق حتى يبدأ السير الذى يقف فوقه فى التحرك بسرعة تتناسب مع قوة دفعه للعصاتين، ويتم التفكير الآن فى طرح برامج مشابهة تغطى رياضيات أخرى: كالتجديف، التنس وركوب الدراجات^(٥).

٤ - أوجه استثمار نظم الواقع التخليى فى مجال المكتبات والمعلومات.

على الرغم من تعدد مجالات تطبيق نظم الواقع التخليى فى كثير من مناحى حياتنا إلا أنها لم تنفذ حتى الآن إلى مجال تخصصنا واعمادنا الأ وهو مجال المكتبات والمعلومات وذلك باعتراف [جيمس بلينجتون] مدير مكتبة الكونجرس الأمريكى^(١٨)

On - line Public Access Catalog (OPAC) هي أحدث أنواع الفهارس التي يمكن أن نراها داخل المكتبات في الوقت الحالي بالإضافة إلى الفهارس الأخرى المتاحة عبر شبكة الإنترنت والتي تعرف بمقتنيات المكتبات على المستوى العالمي مثل فهرس مكتبة الكونجرس المتاح على الخط المباشر فإن المستقبل يعدنا بنوع أكثر تطوراً من الفهارس هو الفهارس التخيلية فبدلاً من أن يتجه المستفيد فور دخوله إلى المكتبة إلى لوحة مفاتيح الحاسب الآلي ليرقم عليها عنوان كتاب بعينه يبحث عنه (أو مؤلف أو ناشر.... الخ) فسيرتدي جهاز العرض المثبت على الرأس HMD وقفاز البيانات ليستطيع بواسطتهما رؤية قائمة هجائية ثلاثية الأبعاد بعناوين الكتب التي تفتنيها المكتبة وما عليه إلا أن يشير باصبعه إلى العنوان الذي يبحث عنه وفي هذه الحالة يكون من المناسب جداً بعد تحديد ذلك المستفيد للكتاب الذي يريده أن تظهر له رسالة قصيرة توضح له حالة هذا الكتاب هل هو معار - فيحجزه - أم غير معار - فيطلب استعارته أو الاطلاع عليه*.

ومن الممكن ألا يقتصر مثل هذا الفهرس على مقتنيات مكتبة بعينها بل يتخطى ذلك إلى التعريف بمقتنيات مكتبات أخرى تشترك معها في الاهتمامات الموضوعية أو تقع في نفس النطاق الجغرافي وعندئذ يمكننا أن نطلق على هذا الفهرس إسم الفهرس الموحد التخيلي Virtual Union Catalog .log

وقد يستعاض عن برنامج الفهرس التخيلي هذا ببرنامج آخر يمكننا أن نطلق عليه الأرفف المفتوحة التخيلية Virtual open shelves يصور أرفف المكتبة

* من اليسير جداً ربط مثل هذا البرنامج بشبكة إتصالات داخل المكتبة LAN يجلس مشول الإعارة على أحد منافذها ليتابع ما يختار من عناوين كتب ويقوم بإجراء عملية إعارتها أولاً بأول وعندئذ يمكن أن نطلق على هذا النوع من «الإعارة بـ الإعارة التخيلية Virtual Circulation».

والتي تعد مكتبته واحدة من أضخم المكتبات في العالم - أن لم تكن أضخمهم جميعاً - وقد أرجع بلينجتون السبب في ذلك إلى ارتفاع تكلفة هذه النظم والتجهيزات الخاصة بها في وقت تعاني منه معظم المكتبات - حتى الكبيرة منها - من قصور ميزانيتها عن تلبية كافة احتياجاتها. ومع اتفاقنا التام مع رأى السيد بلينجتون نرى أنه لا ضير من أن نستشرف مستقبل هذه النظم إذا ما دخلت إلى مجال المكتبات والمعلومات وأمكن استثمارها في قطاعات بعينها داخله حتى إذا ما انخفضت تكلفتها في المستقبل - كما وعدنا مسؤولو شركات إنتاجها - وأصبح في إمكان كثير من المكتبات ومراكز المعلومات إقتنائها كما تفتني الآن أجهزة الحاسب الآلي والأقراص المليزة تكون هناك تطبيقات ووظائف بعينها معروف أنها الأنسب والأكثر ملاءمة لاستثمار إمكانيات هذه النظم فيها.

إنطلاقاً من ذلك فسوف أسوق في السطور التالية نماذج لبعض القطاعات والوظائف والخدمات المكتبية التي يمكن استثمار إمكانيات نظم الواقع التخيلي فيها: -

* الجولات المكتبية التخيلية

Virtual Library Orientation

على غرار تلك البرامج التي تتيح إمكانية التجول داخل المتاحف وأسواق البيع يمكن تصميم برنامج يتيح للأفراد التجول داخل إحدى المكتبات والتعرف على الإدارات والأقسام المختلفة فيها والعمليات الفنية التي تتم داخلها وكذلك الخدمات التي يمكن أن تقدمها.

* الفهارس التخيلية

Virtual Catalogs

إذا كانت الفهارس المباشرة المتاحة للجمهور

وقد رتبت فوقها مجموعاتها من الكتب وفق خطة التصنيف المتبعة وفي استطاعة المستفيد - بعد إرتدائه للتجهيزات الخاصة بنظم الواقع التخيلي - التجول أو الطيران - أيهما يختار - بين هذه الأرفف واختيار ما يروق له من الكتب وفي النهاية يحدد الكتب التي سوف يطلع عليها بالفعل كما سبق.

وليس هناك ما يمنع أن يصمم برنامج واحد يجمع بين البديلين السابقين فيطلع المستفيد على الفهرس التخيلي ويحدد موقع الكتاب الذي يريده على الرف ثم يطير بين الرفوف حتى يصل إليه. بل أكثر من ذلك يتوقع البعض^(٢) ألا يقتصر شكل الكتب - وخاصة ما يحكى منها قصة من القصص - فى برامج نظم الواقع التخيلي على مجرد صورة ثلاثية الأبعاد يظهر عليها العنوان بل سيتم إضفاء قدر من التفاعل والتشويق عليها بحيث يستطيع الشخص منا العيش مع أبطال القصة التي يضمها الكتاب ومشاركتهم مشاعرهم وأحاسيسهم بل أكثر من ذلك سيكون فى استطاعته إضافة أو حذف ما يشاء من الشخصيات وتغيير ما يترأى له من المواقف والأحداث*. فقط ينبغى أن يكون ما سنقوم به من تعديلات على هذه القصة وشخصياتها مطروحاً مسبقاً كبداية داخل البرنامج أى تم عند تصميم البرنامج حساب كافة احتمالات ما يمكن أن يقوم به الشخص من أفعال تجاه الشخصوص والأحداث المسموح بالتغيير والتعديل فيها داخل القصة وهذا يوضح السبب فى أن البرامج المعقدة من نظم الواقع التخيلي لا تعمل إلا من خلال

الأقراص المليزة وما يعرف بالحاسبات الجبارة Super Computer التي يستطيع الواحد منها من نوع Y - MP القيام بـ ٥٠٠ مليون عملية رياضية فى الثانية الواحدة^(١).

وسيصبح من المؤلفون جداً بعد انتشار مثل هذه الكتب التخيلية Virtual Books أن نجد أحد الأشخاص بدلاً من أن يقول لصديقه لقد قرأت ليلة أمس كتاباً شيقاً جداً لا بد وأن تقرأه، لقد عشت ليلة أمس كتاب شيق جداً لا بد وأن تعيشه.

أخيراً بقى الإشارة إلى أنه إذا ما توافر برنامج الأرفف المفتوحة التخيلية هذا فسيضمن حماية المخطوطات والكتب النادرة من السرقة أو الفقد فضلاً عن المحافظة عليها من التلف والبلى من تكرار تناولها بالأيدي.

* قوائم الناشرين التخيلية

Virtual Publisher's Lists

يمكن فى ظل استخدام نظم الواقع التخيلي توفير نمط جديد من قوائم الناشرين لا تقتصر - كسابقتها - على مجرد ذكر عناوين المطبوعات المتاحة لدى هذا الناشر وانما ستكون عبارة عن برنامج أشبه ببرنامج الأرفف المفتوحة المذكور آنفاً يستطيع أمين المكتبة بمجرد الدخول عليه عبر شبكات الاتصال تعريف الناشر بنفسه حتى يسمح له بفحص مالهديه من مطبوعات بل والمفاضلة بين النسخة الورقية paper back والأخرى المجلدة Hard Cover من نفس الكتاب وفي النهاية تحديد ما يشتره منها ليقوم الناشر بدوره بتجهيزه وإرساله إلى مكتبته فور سداد القيمة المالية له.

* يوجد بالطابق السفلى من مبنى سوق التروكاديرو بميدان البيكاديللى بلندن نادى للألعاب الترفيهية المعتمدة على نظم الواقع التخيلي تتضمن اختيار قصة من القصص المشهورة مثل: الجميلة والوحش، سندريلا، روبن هود والقيام بدور أحد أبطالها ومواجهة نفس ما يتعرض له من أحداث من خلال ارتداء التجهيزات الخاصة بتلك النظم^(١٩).

* المقابلة المرجعية التخيلية، المؤتمرات التخيلية عن بعد

Virtual Reference Interview & Tele- Virtual Conferences

بعد أن أصبحت المؤتمرات عن بعد - Tele Com- ferences التي تتم عبر شبكة الإنترنت ويستطيع من خلالها مجموعة أفراد في مواقع جغرافية متفرقة إقامة المناقشات وعقد إجتماعات العصف الذهني Brain Storming Conf حول القضايا والموضوعات ذات الإهتمام المشترك من الأشياء المألوفة في وقتنا الحاضر أمكن مؤخراً استثمار إمكانيات نظم الواقع التخلي لت تحقيق نفس الهدف تقريباً من خلال شبكة معلومات مخصصة لذلك هي DIASPAR Virtual Reality Network^(١٧) - متاحة عبر شبكة انترنت - تضم بيئة تخيلية Virtual Environment تسمى الملعب المضلع Polygon Playground يستطيع داخلها شخصان أو أكثر بعد ارتداء التجهيزات الخاصة بنظم الواقع التخلي رؤية الشخص/ أو الاشخاص الآخرين في صورة ثلاثية الأبعاد* بل ومصافحتهم أيضاً - إعتياداً على تقنية الإحساس بالمقاومة المضادة أو الضغط - Force Feed back التي يوفرها قفاز البيانات. ثم الشروع بعد ذلك في تبادل الآراء والأفكار حول موضوع إهتمامهم ويستطيع الأفراد استخدام هذه الشبكة بعد سداد رسم اشتراك شهري قدره ١٠ دولار بالإضافة إلى دفع دولار واحد نظير كل ساعة من ساعات الاتصال Connect time ثم الاتصال عبر جهاز المودم المتصل بالحاسب الشخصي برقم ٩١٠١ - ٨٣١ (٧١٤).

وبالنظر إلى ماسبق نجد أن أفضل استثمار لمثل

هذه الشبكة في مجال المكتبات والمعلومات هو المقابلة المرجعية التي تتم بين اختصاصي المعلومات أو أخصائي المراجع والمستفيد لتحديد احتياجات ذلك المستفيد من المعلومات وكذلك المؤتمرات التي تعقد بين الخبراء في المجال والمهتمين به لمناقشة قضاياهم وتبادل الآراء والأفكار حول موضوعاته المختلفة.

٥ - خاتمة

في نهاية هذا المقال هناك نقطة هامة أود الإشارة إليها والتأكيد عليها وهي أنه ينبغي ألا ينظر المرء منا إلى نظم الواقع التخلي على أنها وسيلة للهروب من الواقع الفعلي الذي نعيش فيه إلى واقع آخر نحلم به ونصنع بأنفسنا مفرداته وإنما ينبغي النظر إليها على أنها أداة تمكننا من خلق عالم إصطناعي Artificial World من شأنه زيادة فهمنا وإدراكنا لأبعاد ومتطلبات عالمنا الحقيقي الذي نعيشه وإيجاد الحلول المثلى لما يواجهنا فيه من صعاب ومشكلات.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن وسبق وأن طرحه [بيتر ماكجراث] في صدر مقاله بمجلة النيوزويك الأمريكية^(١٤) حول سبل التقنيات المتلاحق الموجات وما يحمله لنا من جديد ولم يعثر له على إجابة شافية وأغلب ظني أن مامن أحد يستطيع أن يجد له إجابة. هذا السؤال هو حقاً إلى أين ستأخذنا - بل ستجرفنا - هذه التقنيات!!؟

شكر واجب

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى الصديق العزيز م. عمرو عبد المنعم عوض الله المعيد

* حتى الآن ما تزال صور الأشخاص المعروضة داخل برامج نظم الواقع التخلي يغلب عليها بعض الشيء الطابع الكاريكاتيري لذا تنافس معظم مؤسسات تطوير هذه النظم فيما بينها لتقديم صوراً أقرب ما تكون إلى الصور الطبيعية.

(8) Emerson, Toni. **Mastering the art of VR: on becoming the HIT Lab Cybrarian**. The Electronic Library vol. 11, no. 6 (December, 1993) pp. 385 - 391.

(٩) علم النفس العام / تأليف شاكراً عبدالحاميد سليمان... [وآخ]؛ إشراف وتقديم عبدالحليم محمود السيد. - ط٢، مزينة ومنقحة، ١٩٨٩.

(10) Gradecki, Joe (1994) **The virtual Reality Constraction Kit**. - New York: John Wiley & Sons, inc., 1994.

(11) Ahmad Sh. Al-Khatib. **A New Dictionary of Scientific & Technical Terms: English - Arabic**. - 6th ed. - Beirut: Librairie. duliban, 1993.

(12) King, Douglas. **Heads up Computer Graphics World**. November 1993. pp 41 - 44.

(13) Eberts, Ray E. (1994) **User Interface design**. New Jersey: prentice - Hall International, inc., 1994.

(14) Mc Grath, Peter (1994) **Your Electronic Future: The Information Superhighway is already Under Construction. The Question is: where will it Take us?** News week: Special Report. 6 June, 1994 pp. 14 - 17.

(15) Walton, J. "Get the picture" in R. A. Earnshaw. Animation and Scientific visualization: Tool and Applications / edited by R. A. Earnshaw and D. Watson. London: Academic prees, 1994.

بقسم هندسة الحاسبات بكلية الهندسة - جامعة القاهرة على صادق عون وحسن مشورته فلولا توفيق الله عز وجل أولاً ثم معرفتي لشخصه الكريم ما كان لهذا المقال أن يخرج لحيز الوجود.

قائمة المراجع

(1) Alam E. Hammad. **Encyclopedia of Computer Terms: English - Arabic**. Alexandria: American Global publishing, 1994.

(٢) عمرو عبدالمنعم عوض الله «الحقيقة التخيلية Virtual Reality» قائمة بحث. قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، كلية الآداب، جامعة القاهرة. القاهرة: نوفمبر، ١٩٩٣.

(3) Krueger, Myron W. **Artificial Reality II**. New York: Addison - wesley publishing Co., 1991.

(4) Nugent, Willian R. **Virtual Reality: Advanced Imaging Speical Effect: Let you Roam in Cyberspace**. Quoted in: L. Casey Larijani. The Virtual Reality primer. New York: Mc-Graw-Hill, inc., 1994 p. ix.

(5) Larijani, L. Casey (1994) **The virtual Reality primer**. New York: Mc-Graw-Hill, inc., 1994.

(6) Cassettari, Seppe. **Introduction to Integrated Geo-information Management**. - London: chapman & Hall, 1993.

(7) Gurewich, Ori (1994) **Easy Multimedia: Sound & Video for the PC Crowd** / ori Gurewich and Nthan Gurewich. New York: Mc-Graw-Hill, 1994.

(١٨) بلينجتون، جيمس «المكتبة الرقمية - Digi-
ital Library» محاضرة عامة. قسم المكتبات
والوثائق والمعلومات، كلية الآداب، جامعة
القاهرة، القاهرة. مارس، ١٩٩٥.

(١٩) بكر الشرقاوى. الخوذة التى تجعلك تتحكم
بالوهم. المجلة. ع ٧٣٥ (١٣ - ١٩ مارس
١٩٩٤). ص ص ٦٨ - ٧٠.

(16) Stoker, Carol (1994) **Telepresence, Re-
mote vision and VR at NASA: From
Antarctica to Mars.** Advanced Imaging.
July 1994. pp 24 - 26.

(17) Hamit, Francis (1994) **Imaging's Reality
Invades virtual Reality for New Apps.**
Advanced Imaging. July 1994. pp 18 - 20.



ملحق ١

قائمة بالمصطلحات الشائعة الاستخدام فى مجال نظم الواقع التخليى*

ناقلات الإحساس والوسائد الهوائية التى تساعد على إعطاء الشخص إحساس ببعض الحركات والتموجات على مستوى الجسم ككل.

- لوحة البيانات Data Tablet

وحدة مادية يتم بواسطتها إدخال المعلومات ثنائية الأبعاد إلى الحاسب الآلى وعادة ما تستخدم فى مجال نظم الواقع التخليى لترجمة الأوضاع المختلفة للشخص إلى أرقام ثنائية وتغذية الحاسب بها أولاً بأول.

- قفاز البيانات Data Glove (or VR Glove)

جهاز على شكل قفاز يستطيع ترجمة الإشارات الصادرة عن أصبع/ أو أصابع اليد إلى أوامر يفهمها الحاسب الآلى مما يمكن مرتديه من التفاعل مع الأشياء ثلاثية الأبعاد الموجودة داخل الواقع التخليى. يعمل هذا القفاز من خلال مجموعة من ناقلات الإحساس Sensors التى تمتد داخله لتقوم بالاستجابة لحركة أصابع اليد ثم تحولها إلى إشارات يستقبلها معالج البيانات داخل الحاسب الآلى بالإضافة إلى مجموعة من خيوط الألياف البصرية Fiber - optic cables بطول أصابع اليد والرسغ وناقل للإحساس بالاتجاه للتحكم فى عملية الملاحة Navigation وكذلك التحكم فى الأشياء داخل الواقع التخليى (أنظر أيضاً Gesture

Glove)

- التجول الآلى Auto Walk

برنامج يتيح إمكانية التجول والسير داخل النماذج والرسوم المصممة ببرنامج أوتوكاد Auto CAD.

- قفاز التحكم الآلى Cyber **Glove

قفاز يضم ١٨ ناقل للإحساس Sensors (جهاز للاستشعار) بدرجات ثبات قدرها ٥, وناقلين للإحساس ذوياً لإنحاء وناقل واحد للإحساس (خاص بعملية الاختيار) لنقل حركة وإحساس أصابع اليد والرسغ من وإلى الحاسب الآلى.

- الفراغ (الفضاء) الآلى Cyber Space

عالم كامل قائم على المحاكاة يتم خلقه بواسطة نظم الواقع التخليى ويمكن أن يتسع لاستيعاب ملايين من الأشخاص فى نفس الوقت.

- رداء التحكم الآلى Cyber Wear

رداء للتحكم فى والتفاعل مع الأشياء والنماذج المعروضة بواسطة نظم الواقع التخليى. يتدرج من مجرد ذراع آلى للتحكم Cyber Arm حتى يصل إلى ثوب التحكم Cyber Vest وبدلة التحكم Full - body cyber Suit والتى تغطى جميع أجزاء الجسم وتجعل من يرتديها يعيش بكل حواسه داخل نظام الواقع التخليى.

وعادة ما يتضمن هذا الرداء مجموعة من

* أعتد على المراجع (١)، (٣)، (٥)، (١٠) من قائمة المراجع الملحقه فى تجميع مادة هذه القائمة.

** كلمة Cyber هى إسم تجارى لعائلة حواسيب من إنتاج شركة Control Data بداية من الحواسيب الرئيسية Main Frame وإنهاء بالحواسيب الجبارة Super Computer (١).

الواقع التخليى المكتبى

- Desktop Virtual reality

نظام يتيح للأشخاص إمكانية الرؤية والتفاعل مع عالم ثلاثى الأبعاد من خلال نافذة عبارة عن شاشة تليفزيونية صغيرة تعرض صوراً مجسمة وعادة ما يتطلب استخدام نظارات مجسمة بالإضافة إلى وحدات إدخال ذات طبيعة خاصة مثل كرة اللى Torque balls (اللى مصطلح يعنى فى مجال الفيزياء والميكانيكا إمكانية الدوران حول المحور)، عصا التحكم ذات الأبعاد الثلاثية 3D Joy Sticks، الفأرة الطائرة Flying Mouse.

- Gesture (إيماءة) إشارة

حركة تصدر عن الشخص ويكون لها دلالة رمزية أو وظيفة معينة (إختيار أ، تحريك أ، إلغاء... الخ) داخل نظام الواقع التخليى.

- Gesture Glove (الإشارة) قفاز الإيماء

برنامج يترجم أكثر من ٣٠ حركة لليد يقوم بها مرتدى قفاز التحكم الآلى Cyber glove ويتميز هذا البرنامج بإمكانية التعرف على أى وضع لليد وكذلك تخصيص وظائف لكل يد تميزها عن اليد الأخرى.

كابلات الألياف البصرية

- Fiber - Optic Cable

مجموعة من الألياف الزجاجية أو البلاستيكية تقوم بتحويل النبضات الضوئية الصادرة عن أشعة الليزر أو أى أشعة أخرى إلى بيانات. وتتميز هذه الألياف باتساع نطاق الإرسال عن طريقها بدرجة أكبر من الكابلات النحاسية حيث يمكن لحزمة ألياف بصرية إجمالى قطرها نصف بوصة فقط أن

ترسل محادثات هاتفية مساوية لما يقوم بها مائة كيل نحاسى بقطر ثلاثة ونصف بوصة لكل منها مما يتيح إمكانية إرسال كم أكبر من المعلومات فى مدى زمنى أقل.

- Flying Mouse (or Mice) الفأرة الطائرة

وحدة إدخال خاصة بتصميم والتحكم فى البيانات والأشياء ثلاثية الأبعاد داخل نظم الواقع التخليى سواء أكانت هذه البيانات صوراً أو رسوماً تخطيطية أو نماذج ثابتة أو متحركة. تتمتع بثلاث درجات من الحرية فى الحركة (وليس درجتان فقط كما هو شائع فى الأنواع العادية من الفأرات) هى الطول والعرض والعمق.

- Hard - Time الوقت الدقيق

يقصد به ذلك الوقت الذى ينبغى أن تتم فيه الاستجابة من جانب الحاسب الآلى لحركة أو رد فعل الشخص الموجود داخل نظام الواقع التخليى حتى يشعر بأن هذه الاستجابة تحدث فى التو واللحظة وعادة ما يستغرق ذلك الوقت حوالى ١/٣ من الثانية.

جهاز العرض المرئى المثبت على الرأس

- Head - mounted display (HMD)

ويطلق عليه أيضاً مصطلحان آخران هما Goggles، وهو عبارة عن خوذة مثبتة معها نظارة مكونة من شاشتين تليفزيونيتين صغيرتين توضعان أمام العينين مما يجعل الشخص الذى يرتديها يرى الصورة ثلاثية الأبعاد. وغالباً ما تكون هذه الخوذة متصلة بسماعة أذن يسمع من خلالها الشخص صوت ثلاثى الأبعاد (مجسم) وبعد هذا الجهاز من أكثر الأجهزة المستخدمة فى مجال نظم الواقع التخليى شيوعاً.

الهولوجرام (الصور ثلاثية الأبعاد المشكلة في الفراغ)

- Hologram

هي ببساطة صور يتم تشكيلها في الفراغ بواسطة أشعة الليزر وبتفصيل أكثر نقول إنها عبارة عن لوحة فوتوغرافية تصنع من نوع خاص من أفلام التصوير المعالج كيميائياً وتعرضها لأشعة الليزر بدرجة تركيز معينة تظهر لنا صوراً ثلاثية الأبعاد يمكن رؤيتها بوضوح في الفراغ.

- Navigation الملاحة أو القيادة

يقصد بمصطلح الملاحة أو القيادة في مجال نظم الواقع التخلي تلك الكيفية التي يتم بها تحريك الجسم أو إتجاه الرؤية داخل البيئة أو العالم التخلي الذي تم تصميمه. ومن ثم فهي تضم سلسلة من أنواع الحركات التي يمكن أن يقوم بها الشخص بحرية داخل العالم التخلي كالسباحة والطيران والغوص والاسترخاء.

- Picosecond بيكوثانية

وحدة قياس زمنية تقدر بـ واحد على ترليون من الثانية. [الترليون: واحد وعلى يمينه ثمانية عشر صفراً].

- pixel (بيكسل) عنصر الصورة

أصغر وحدة للصورة على شاشة الحاسب والتي تتجمع لتكون الرسوم والحروف والصور المختلفة التي تظهر على الشاشة وهي تعتبر مقياساً لدرجة وضوح الشاشة.

- Position Tracker مقتضى الوضع

نظام لا فتقاء وتتبع حركة أجزاء الجسم في الواقع الفعلي ثم إرسال معلومات عن وضع واتجاه كل جزء منها إلى الحاسب الآلي لمعالجتها وعادة ما يتصل هذا النظام بجهاز العرض المرئي المثبت

على الرأس وأن كانت هناك بعض الأدوات أو الأجهزة الأخرى مثل قفازات البيانات، عصا التحكم والتي تقوم أيضاً بإرسال إشارات رقمية تعبر عن حركات وإيماءات الشخص داخل العالم التخلي.

نظام الوقت (الزمن) الحقيقي

- Real - time System

نظام يقوم فيه الحاسب الآلي بتنفيذ عملية أو إجراء معين بسرعة كافية لدرجة أنها تؤثر على عمليات أخرى تأخذ مجراها آتياً أى في نفس وقت إعطاء الأمر ولتوضيح ذلك أكثر نقول أن تحرك أو إخفاء كرة داخل الواقع التخلي VR بمجرد الإشارة إليها بإصبع سبابة مرتدى قفاز التحكم الآلي يستطيع الحاسب الآلي تحقيقه من خلال عرض ٣٠ لقطة في الثانية الواحدة.

بمقياس آخر يشير البعض إلى أن الزمن بين فعل الشخص داخل العالم التخلي واستجابة الحاسب الآلي لهذا الفعل هو ١/٣ من الثانية.

ست درجات من الحرية

- 6DOF (Six Degree of Freedom)

يقصد بها الحركات الست التي يتيحها جهاز العرض المثبت على الرأس (HMD) ثلاث للحيز المكاني: رأسياً (أعلى وأسفل)، أفقياً (يميناً ويساراً)، عمقاً (للأمام وللخلف) وثلاث للاتجاه (الدوران، الالتفات، الميل).

- Stereoscopic glasse النظارات المجسمة

نظارات تحمل لاسكياً اعتماداً على بطاريات صغيرة تتيح إمكانية رؤية الرسوم ثلاثية الأبعاد المصممة بواسطة الحاسب الآلي باستخدام الأشعة تحت الحمراء.

الإحساس باللمس والإحساس بالقوة المضادة

- Tactile Feedback and Force Feedback

الإحساس باللمس والإحساس بالقوة المضادة نوعان من الإحساس يتم نقلهما إلى الشخص بواسطة قفاز البيانات: الأول ويتم خلقه بواسطة أجهزة الاستشعار (ناقلات الإحساس) Sensors المنتشرة في القفاز لإعطاء الشخص إحساس بلمس شيء معين يراه داخل العالم التخيلي أما الثاني يتم خلقه بواسطة الجيوب الهوائية الموجودة في القفاز لإعطاء الشخص إحساس بقوة مضادة عندما يضغط على شيء ما يراه داخل العالم التخيلي.

- Telepresence (الحضور) عن بعد

إحساس الشخص بتواجده في مكان آخر غير المكان الذي يتواجد فيه بالفعل.

- 3 - D Sound الصوت ثلاثي الأبعاد

صوت يتم ترشيحه أو تضخيمه ليدو كما لو كان صادراً من مكان بعينه في الفراغ.

- Trackball كرة المسار

وحدة لادخال الرسوم وهي عبارة عن كرة تثبيت على صندوق لذا يصفها البعض بأنها فأرة على ظهرها. نظراً لأنها تشبه الفأرة المعروفة فيما عدا أن الكرة تظهر فوق سطحها ويعمل هذا الجهاز بتحريك الكرة فقط بينما يبقى الجهاز ثابتاً في مكانه وعادة ما تستخدم كرة المسار هذه في الأعمال التي تتطلب دقة متناهية في تحريك مؤشر الشاشة (ملحق ٣ صورة رقم ٢٢)

- Videotouch اللمس المرئي

• عملية تناول أو تحريك النماذج التخطيطية

بلمسها بواسطة صورة اليد داخل نظم الواقع التخيلي.

• الإحساس الذي يشعر به الشخص عندما يلمس شخص آخر يتواجد معه داخل نظم برنامج الواقع التخيلي أو أن يلمسه ذلك الشخص الآخر.

- Virtual Hand اليد التخيلية

إسم تجارى لبرنامج يحدد ويعرض بدقة عالية صوراً تخطيطية (رسوم) لحركات اليد والأصابع على شاشة الحاسب الآلى.

- Visit الزيارة

إسم تجارى لأحد برامج نظم المحاكاة الخاصة بتصميم الواقع التخيلي يوفر إمكانيات الصوت، الحركة، الصور الثلاثية الأبعاد بالإضافة إلى ٦٥٠٠٠ لون لمناظر تقع على بعد يتراوح ما بين ٣٠ متر - ٢٠ كيلو متر.

- Visualization التخيل

مصطلح يطلق على عملية معالجة البيانات - وخاصة العلمية - واكتشاف دلالاتها وجعلها مفهومة أكثر عن طريق عرضها وفق نظام للمحاكاة كان يستخدم بداية في التطبيقات الفيزيائية والكيميائية والطبية

- Zoom التزويم

تغيير حجم الصورة بما يعطى المشاهد إحساساً بأنه يتحرك قريباً أو بعداً عن الشيء الذي يراه ويتم تحقيق ذلك بتغيير البعد البؤرى للعدسة (في حالة التصوير الفوتوغرافي أو السينمائي) كما يتم تحقيقه بواسطة بعض العمليات الحاسوبية التي تتيحها برامج الرسم بالحاسب الآلى Computer graphics .



ملحق ٢ *

نماذج من التجهيزات المادية والبرمجية الخاصة بنظم الواقع التخليى وتكلفة كل منها

باعتماده على نظام الإرسال فى الألياف البصريية
Fiber optics** فى الإحساس بإنشاء إصبع الشخص
ليتولى نظام للتعقب Tracking System داخل
الحاسب الآلى ومتصل بهذه الألياف ترجمة وضع
واتجاه الإصبع إلى أوامر يفهمها الحاسب الآلى
ويستجيب لها بسرعة كبيرة.

السعر: ٦٣٠٠ - ٨٨٠٠ دولار

الواقع التخليى المكتبى

- Desktop virtual Reality

نظام تسليم مفتاح Turnkey System يضم
مجموعة من الوحدات المادية والبرمجيات (عصا
التحكم ذات الأبعاد الثلاثية 3D Joystick / الفأرة
الطائرة Flying Mice / كرة اللي Torque ball) تتيح
للشخص إمكانية التفاعل الفورى مع العالم التخليى

السعر: ١٢٨٠٠ دولار

- Eyephone HRX نموذج من سماعة العين

نوع من أجهزة العرض المرئى المثبتة على الرأس
(HMD) A Head - mounted display أنتجته شركة
بحوث لغات البرمجة التخليية VPL Research
بكاليفورنيا يتميز بتوفير صورة تصل درجة وضوحها
إلى ٤٨٠ بيكسل للون الواحد، ومساحة الرؤية
الأفقية تصل إلى ١٠٨ درجة ووزنه لايتعدى ٢,٥

- A flock of Birds سرب الطيور

إسم تجارى لنظام للتتبع الدقيق لوضع واتجاه
أكثر من ثمانية أجهزة استقبال صغيرة تثبت على
أجهزة مختلفة من جسم الشخص المستخدم لنظام
الواقع التخليى. يتميز هذا النظام بقدرته الهائلة على
تحديث بيانات أجهزة استقباله بسرعة فائقة تصل
إلى ١٠٠ مرة فى الثانية الواحدة.

السعر: ٤٩٤٥ دولار فأكثر

- Crystal Eyes العينان البلوريتان

جهاز الكترونى يثبت فوق العينين ليتمكن
الشخص من رؤية الصور المجسمة. يتميز بخفة الوزن
ويستمد طاقته من بطارية شحن صغيرة ومن ثم فهو
يعمل لاسلكياً كما أنه مزود بعدستين تعملان
بالأشعة تحت الحمراء. ويوجد نوع متطور من هذا
الجهاز يتيح للشخص إمكانية النظر حوله فى محيط
ذى ست درجات من الحرية Six - degree of Free-
dom ثلاث للحيز المكاني (رأسياً، أفقياً، عمقاً)
وثلاث للاتجاه (الدوران، الالتفات، الميل)

السعر: النوع العادى ١٣٠٠ دولار

النوع المتطور ٣٩٠٠ دولار

نموذج من قفاز البيانات

- Data glove Model 2p

يتميز هذا النوع عن غيره من قفازات البيانات

* أعتمد على المرجعين (٣)، (٥) فى تجميع مادة هذا الملحق.

** نظام الإرسال فى الألياف البصريية Fiber Optics System هو أسلوب لإرسال البيانات من خلال وسيط مصنوع من خيوط
شفافة جداً مثل الزجاج أو البلاستيك حيث توجه حزمة ضوء وفقاً للنظام الثنائى الذى يفهمه الحاسب الآلى تستطيع أن تحمل
بلايين البتات فى الثانية الواحدة كما أنها لا تكون عرضة لاحتمالات التشويش والتداخل التى غالباً ماتعانى منها الأنظمة
الكهربائية والإلكترونية وتؤثر على جودة ودقة عملية الإرسال^(١).

رطل (أى كيلو جراماً واحداً تقريباً)

السعر: ٤٩٠٠٠ دولار

داخل ساق الزهرة - Inscape

اسم تجارى لنظام يضم مجموعة من الوحدات المادية والبرمجيات يتيح للشخص رؤية نماذج متحركة داخل الحاسب الآلى باستخدام النظارة المجسمة Stereoscopic glasses ويتميز البرنامج المصاحب لهذا النظام بقدرته الفائقة على متابعة والتوافق مع حركة وتغيير وضع رأس الشخص المستخدم له.

السعر: البرمجيات ٢٣٠٠ دولار

التجهيزات العادية ٤٠٠٠ - ٨٠٠٠ دولار

الكون المصغر - Microcoms

إسم تجارى لنظام كامل من أنظمة الواقع

التخيلى يعمل على أجهزة الماكنتوش. يضم قفاز بيانات من نوع XUR، جهاز مثبت على الرأس للعرض المرئى من نوع XUR، نظام للإقتفاء، نظام للصوت المجسم، معجل لرسوم الواقع التخيلى، واصلة متراوحة Swivel (جهاز يمكن الشخص من الدوران بحرية حول محوره الرأسى والافقى) من نوع RB2.

السعر: ٥٨٠٠٠ دولار

عصا التحكم فى فراغ الواقع التخيلى

- Virtuality Space Joystick

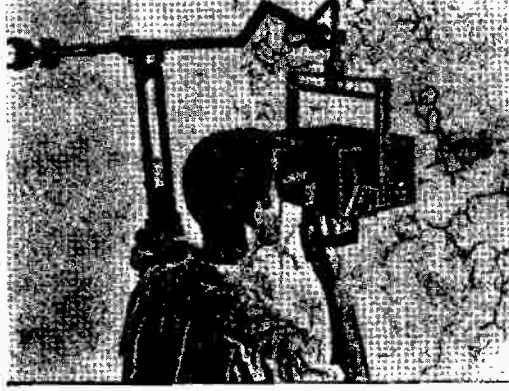
عصا تحكم متصلة بجهاز إقتفاء يوجد فى مقبضها إثنان من أزرار التحكم وإطلاق الإشارات (القذائف) يستخدم فى ألعاب الفيديو المجسمة - 3 D Vedio Games وتصميم المباني والعمارة.

السعر: ١٧٠٠ دولار

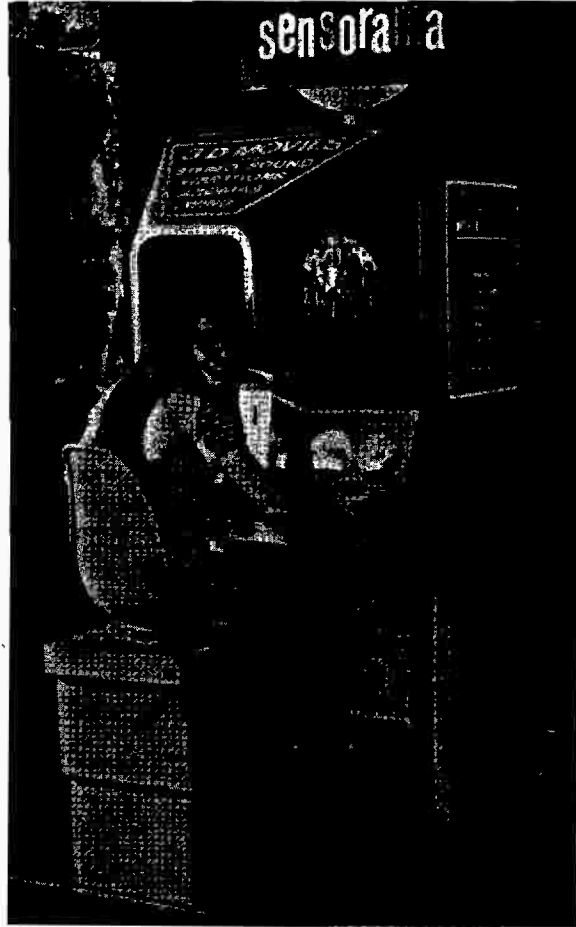


ملحق ٣

مجموعة صور توضح التجهيزات والأدوات المستخدمة في مجال نظم الواقع التخلي*

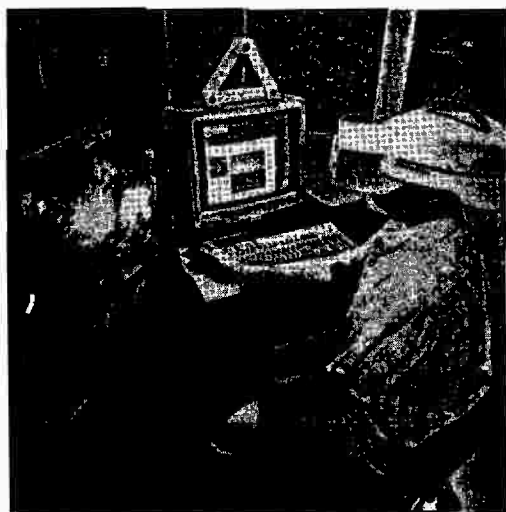


صورة رقم (١)



صورة رقم (٢)

* أعتد في تجميع هذه الصور على المراجع التالية: (٣)، (٨)، (١٢)، (١٣).



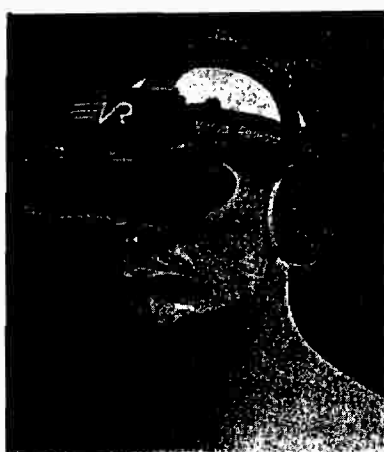
صورة رقم (٤)



صورة رقم (٣)



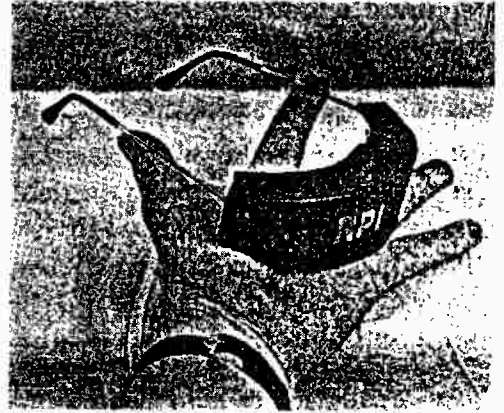
صورة رقم (٦)



صورة رقم (٥)



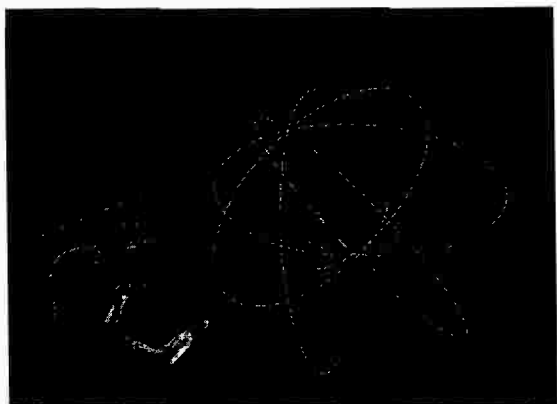
صورة رقم (٨)



صورة رقم (٧)



صورة رقم (٩)



صورة رقم (١١)



صورة رقم (١٠)



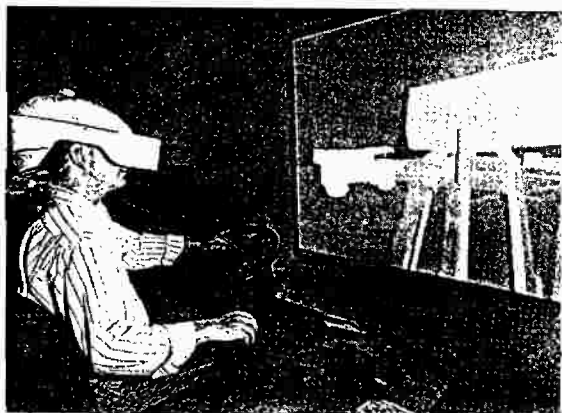
صورة رقم (١٣)



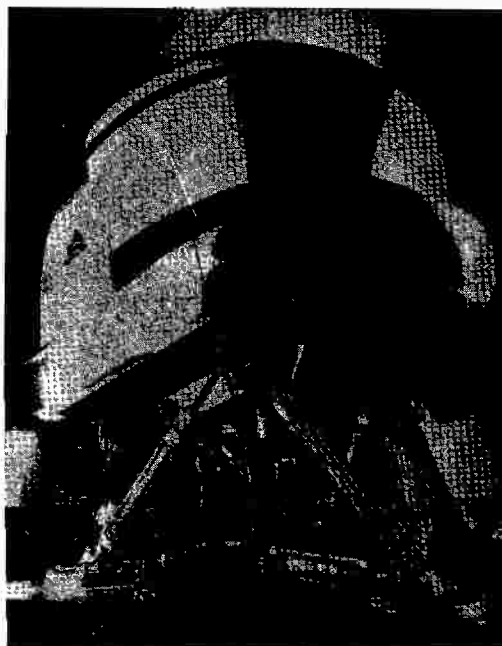
صورة رقم (١٢)



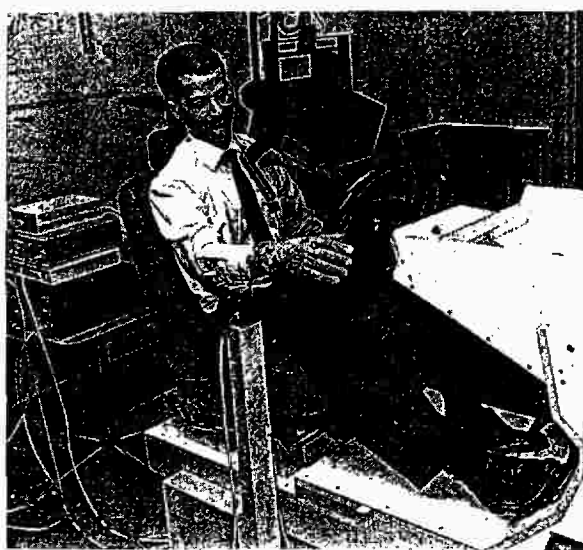
صورة رقم (١٤)



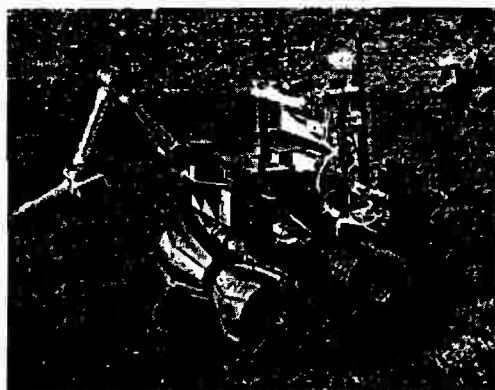
صورة رقم (١٧)



صورة رقم (١٥)



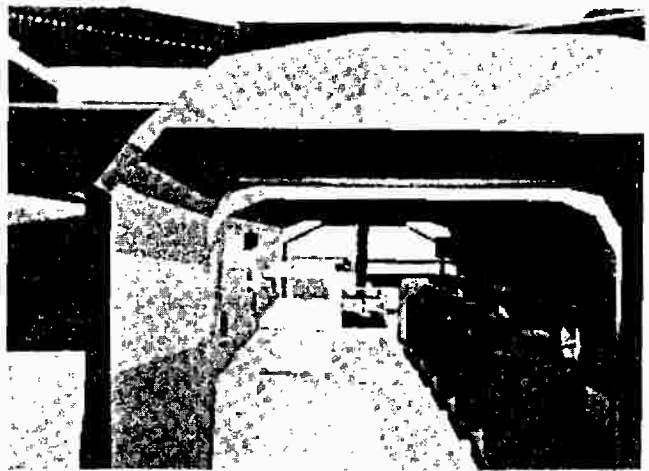
صورة رقم (١٨)



صورة رقم (١٦)



صورة رقم (٢٠)



صورة رقم (١٩)



صورة رقم (٢٢)



صورة رقم (٢١)

ملحق ٤

قائمة بعناوين بعض الإنتاج الفكري حول نظم الواقع التخلي*

- **Title:** cyberspace: First Steps

Author: Benedikt, Michael (edt.)

Publisher: MIT Press

pub. Date: 1991

Price: \$ 24.95

- **Title:** pictorial Communication in virtual and Real Environments

Author: Ellis, S. R.

, Kaiser, M. K.

and Grunwald, Ac.

Publisher: Taylor and Francis

pub. date: 1991

Price: -----

- **Title:** Virtual Reality: Exploring the Brave New Technologies.

Author: Rheingold, H.

Publisher: Simon & Schuster

pub. date: 1991

Price: \$ 22.95

- **Title:** Virtval Reality: practice, theory and promise.

Author: Helsel, Sandra K.

and Roth, Judith paris

Publisher: Mechler publishing

pub date: 1990

Price: \$ 30

- **Title:** The Virtual Reality Primer.

دوريات periodicals :

-**Title:** AI Expert Magazine

Frequency: Monthly

Includes: Columns, Feature articles, reviews and industry news on virtual Reality.

Publisher: Miller Freeman, inc.

Subscription: \$ 42 per year.

- **Title:** Cyber Edge Journal

Frequency: Bimonthly

Includes: business reports, book reviews, conference reports and lab overviews.

publisher: Cyber Edge Journal.

Subscription: \$ 129 per year

\$ 144 overseas.

- **Title:** VR Monitor

Frequency: Bimonthly

Includes: R & D news and analysis, new Product announcements, patent issues, technical tips.

Publisher: Matrix Information services.

Subscription: \$ 100 per year

\$ 120 overseas

منفردات Monographs :

- **Title:** Artificial Reality II

Author: Kruegor, Myron.

Publisher: Addison - wesley

pub. Date: 1991

Price: \$ 26.95

* أعتد في جميع هذه القائمة على المراجع التالية: (٣)، (٥)، (٨)، (١٠).

- Title: virtual Reality Source book.

Evaluation: a detailed Listing of more than 300 Selected organizations, individuals, Corporate and academic research groups.

Publisher: Sophistech Research

Price: \$ 129.

- Title: VR: The Next Revolution in computer / Humon Interface.

Evaluation: A 180 + pages of industry study detailing research and development activity, application under development, Commercial Systems, Key players, Patents, human Factors Confiurations and a bibliography.

Publisher: Matrix Information Services.

Price: \$ 950 .

- Title: Who's who in virtual Reality.

Evaluation: An industry directory of key individuals in this field. Biographies included are of Scientists, researchers, entrepreneurs, consultants, authors, press agents, artists and marketers.

Publisher: Sophistech Research.

Price: \$ 129.

Author: Larijani. L. Casey

Publisher: McGraw - Hill, inc.

pub. date: 1994

Price: ----

- Title: Virtual Reality: Through the Newlooking Glass.

Author: Pimentel, ken

and Teixeira, Kevin.

Publisher: Mc Graw - Hill, inc.

pub. date: 1993

Price: ----

: Reference books كتب مرجعية

- Title: Computers in Science and Art.

Evaluation: A Catalog which Lists many Virtual - Reality Journals and video tapes for sale.

Publisher: Media Magic

Price: Free

- Title: Virtual Reality patent Collection

Evaluation: A bound CoUection of the ten most patents in Virtual Reality. Coverage includes position Sensing, optics, interaction with virtual objects, gesture recognition, and Head - mounted displays.

Publisher: Matrix Information Services.

Price: \$ 40.



مراكز المعلومات الوثائقية في الدول النامية ومساهمتها في التنمية الوطنية(*)

ترجمة:

أ.د. مصطفى على أبو شعيشع

أستاذ الوثائق / قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

وقد نشأ مفهوم إدارة السجلات والوثائق منذ فترة مبكرة وأكثر حداثة، ولما كان ذلك المفهوم - في المقام الأول - هو أحد نتائج التجارب والخبرات الأمريكية إبان وفي أعقاب الحرب العالمية الثانية، فإن مساهمته في قوة التأثير على المستوى الحكومي والمشارك وفي الاقتصاد هي الآن من الأمور والقضايا المسلم بها في أمريكا الشمالية، كما وأن تلك المساهمة آخذة في النمو والإزدياد إلى أن أصبحت بالتدريج من البديهيات أو المسلّمات التي لا سبيل إلى إنكارها أو التنازل عنها في أوروبا. ومن ناحية ثانية، فإن هناك قطاعات كبيرة من مناطق وسكان العالم - تعرف جماعيا بمسمى «الدول النامية» - إما لا تتوفر بها كلية الوثائق والسجلات على السواء، أو تتوفر ولكن في مرحلة بدائية من النمو والتطور. وبالإضافة إلى ذلك، ففي مثل تلك الدول النامية تتضخم وتتفاقم، بكل المقاييس، مشاق وصعوبات وضع وتنفيذ برامج تختص بالوثائق والسجلات إلى جانب مشاق وصعوبات الحصول على ما يلزم من الموارد والمؤازرة الشعبية.

وهناك العديد من الأسباب الرئيسية لوضع

من المنطقي والمعقول أن نفترض أن دولاً في أمريكا الشمالية وأوروبا قد قطعت شوطاً من التقدم إلى ما بعد تلك المرحلة التي يلزم فيها تبرير الوجود الفعلي للمؤسسات الوثائقية. صحيح أن أمناء الوثائق والسجلات يميلون إلى الشعور بالأسى والأسف لأن أولى الأمر ممن يتولون الإشراف على الإقتصاد وترشيد الإنفاق لا يرون أن من المناسب أو الضروري وضع البرامج أو الأهداف الوثائقية موضع الصدارة والأسبقية على ماعداها من سائر الأهداف الأخرى.

وعلى الرغم من ذلك فإن هناك على ما يبدو قبولاً عاماً، على الأقل من حيث المبدأ، وقد أعرب عنه بكل الجلاء والوضوح وقت الثورة الفرنسية والتي منادها أن دور الوثائق - بالإضافة إلى فوائدها واستخداماتها الأخرى العملية والتطبيقية - هي بمثابة موارد ثقافية، ومرايا تعكس الماضي، وذاكرة وطنية جماعية. وأن من الإلتزامات الأساسية والجزهرية للجماعات أو المجتمعات البشرية الحفاظ عليها والاحتفاظ بسجلات ماضيها وإتاحة تلك السجلات للتداول وجعلها في المتناول أمام جمهور المستفيدين كإراث ثقافي وحضاري.

المؤسسات والأجهزة الوثائقية فى مركز متقدم من الصدارة والأسبقية فى الدول النامية. وفيما يلى نورد بعض تلك الأسباب على سبيل المثال لا الحصر:

١ - الحاجة الملحة والعاجلة للتنمية الاقتصادية تأخذ مركز الصدارة والأسبقية على ماعداها من الاهتمامات أو المشاغل الاقتصادية الأخرى - من حيث تخصيص وتوزيع الموارد المتوفرة والمتاحة.

٢ - الحاجة ذات العلاقة والصلة إلى تحسين المستويات والظروف المعيشية لاتعطى الأولوية والصدارة فقط للتنمية الاقتصادية وما يتصل بها من فرص التوظيف والعمل، ولكن أيضا للمستشفيات، والاسكان، والنقل والرعاية الاجتماعية.

٣ - من المطلوب التركيز على التعليم والتدريب، ليس فقط بقصد توفير القيادات والخبرات المهنية والفنية اللازمة، ولكن أيضا بقصد إطلاق القدرات والامكانيات الكامنة لكامل القطاعات السكانية التى تكون فيها معدلات الأمية عالية.

٤ - إن ما يجعل المعلومات ذات قيمة كبيرة وأهمية بالغة - تلك الرغبة فى تحويل المجتمعات الناشئة من مجرد مستعمرات بدائية متخلفة ومتواكلة من الناحية المادية إلى مجتمعات ودول يسودها الرخاء والعلم والاعتماد على الذات. ولكن مما يحد من الاهتمام بالماضى ويقلل من الميل إلى دراسته وتفقدته تلك الالاحاحية التى تتسم بها مشكلات العصر الحاضر إلى جانب الحاجة إلى وضع البرامج والخطط الكفيلة بالنهوض بأعباء المستقبل. والحق يقال أن التجربة الاستعمارية ربما تعتبر فى بعض البقاع «سجل خزى وعار».

٥ - إن توحيد العناصر العرقية والسلالية والدينية والاجتماعية المتعددة والمتنوعة يعد من الأمور الهامة والجوهرية لتحقيق التماسك وتنمية الشعور بالشخصية العامة والمشاركة والاحساس كذلك

بالهدف الموحد. وعند تحقيق هذا الهدف، سوف تبدو الكلمة المطبوعة ووسائل الإعلام الجماهيرى أكثر نفوذا وتأثيراً من السجلات غير المنشورة. والحق يقال إنه لذات الغرض سوف تبدو الدعاية أكثر مناسبة ونفعا من القرائن الحقيقية عن الماضى.

٦ - إن آثار المناخ الإستوائى التقليدى السائد فى الدول النامية تجعل مهمة حفظ الوثائق والسجلات الرسمية صعبة ومكلفة وغير متكافئة مع القيمة البحتة للوثائق والسجلات.

٧ - إن الافتقار إلى الدعم غير الحكومى من جانب الأفراد والمجموعات من أمثال الجمعيات العلمية المحلية يعد من العوامل والاعتبارات المثبطة للهمم.

٨ - التراخى وعدم الجدية فى دعم ومساندة المؤرخين الذين كانوا فى أمريكا الشمالية من أكثر المناصرين فاعلية وأعلامهم صوتا فى الدعوة إلى إنشاء مؤسسات وثائقية.

وبالنسبة للدول النامية، فقد كان المؤرخون يبدون أكثر حرصا واهتماما للحصول على أفلام مصغرة (ميكروفيلم)، للسجلات من دون الوثائق ذات السلطات الاستعمارية السابقة - أكثر من الاهتمام أو الحرص على تشجيع أو الدعوة إلى إقامة المؤسسات الوثائقية لحفظ الوثائق والسجلات التى تنشأ محليا.

٩ - إن القصور الخطير فى المتدربين من أفراد دور الوثائق وإدارة السجلات يحرم الدول النامية من القيادات المحلية ويضاعف من صعوبة تحويل الاعتمادات القليلة والنادرة إلى مجال يتسم بدرجة متدنية من الأسبقية والصدارة.

١٠ - فى حالة إنعدام إدارة السجلات والأنظمة الوثائقية، ينعدم الشعور بالحاجة إليها أو إدراك

ما يكون لها من قيمة أو أهمية أو يصعب بالتالى إيضاح المبررات الداعية إلى توفرها بشكل مقنع ومقبول دون القدرة على استعراض مزايها وفوائدها.

إن تلك الأسباب المذكورة آنفا غيرها من الأسباب الأخرى تعلق وتبرر تدنى مرتبة إدارة الوثائق والسجلات من الصدارة والأسبقية فى الدول النامية. وفى حالة بذل الدعم الفعال والايجابى لمؤازرتها ومساندتها من جانب الدول ذات الصلة والعلاقة لأمكن أن يتكشف ذلك عن مقدار مالها من قيمة علمية وثقافية أيضا، ويتكشف كذلك عن وجود علاقة تكاملية بينها وبين الفاعلية الحكومية، والتنمية الاقتصادية والوحدة الوطنية. ويمكن من خلال عدة أساليب إيضاح أن إدارة السجلات تقدم مساهمات هامة وحيوية فى التنمية الوطنية بشكل عام.

أولا: يمكن لإدارة السجلات أن تضاعف من فاعلية الإدارات والأجهزة الحكومية بصفة عامة، وبالأخص تلك المناطة منها بالمسؤوليات الأساسية عن التنمية الاقتصادية. ففى دليل الأمم المتحدة الصادر عام ١٩٦١ ورد أن «أن التحسن الإدارى شرط لا بد منه ولاغنى عنه فى تنفيذ وإنجاز برامج التنمية الوطنية». ولكن المفتاح الأساسى للتنمية والتطوير والتحسين الإدارى يتمثل فى الإدارة الجيدة للسجلات. وهذا يعنى تناول ومعالجة المعلومات بطريقة إيجابية وفعالة. ولاسبيل إلى إنكار أو إغفال تلك الآثار التى تكون لأنظمة التصنيف المطورة والمحسنة مع سرعة الاسترجاع الناجمة (والجوانب الأخرى للممارسات المهنية الجيدة فى مجال إدارة السجلات) على القرارات الواعية، والفاعلية الإدارية. وعلى سبيل المثال فإن استحداث نظام تصنيف جديد فى إحدى الحالات أدى إلى خفض المتوسط الزمنى لإخراج المعلومات من ساعتين إلى عشرين

دقيقة. وعلى النقيض من هذا، فإن هناك الكثير من الأمثلة عن أيام أو حتى أسابيع بكاملها تستغرق فى البحث خلال سجلات يعوزها التنسيق والتنظيم، أو فى تقارير ودراسات مزدوجة عند عدم توفر الأصول فى يسر وسهولة.

إنه من الصعب أن نقيس - سواء من حيث الكم أو حيث الكيف - مجمل آثار إدارة السجلات على الفاعلية الحكومية، غير أنه من الممكن - فى بعض الاعتبارات - قياس الوفورات المالية بدقة. فمن خلال استحداث جداول الترتيب والتنسيق والتنظيم التى يتم على ضوءها الاحتياط تحسبا للانحسار أو الانسحاب المنظم للسجلات، ومن خلال استخدام مراكز السجلات بصدد السجلات الخاملة (غير النشطة)، تكون الاقتصاديات واقعية وفعالية. كما وأن تكاليف المساحات المكانية والافراد والمعدات اللازمة للحفظ والتخزين بالمكاتب - مقارنة بمثيلاتها بالمركز المختص تعكس بكل سهولة ووضوح تلك الوفورات المالية التى يمكن تحقيقها من خلال نقل وتحويل كل قدم مكعب من السجلات الخاملة إلى الاستبداد. وإلى ذلك العائد يمكن أن تضاف الوفورات الاجمالية التى يمكن استهلاكها فى الاعدام المنظم للسجلات التى لم تعد ذات قيمة أو أهمية تذكر.

كما وأن هناك فائدة أخيرة من إدارة السجلات تنعكس وتتمثل فى التعرف على تلك السجلات التى تكون ذات قيمة ثابتة تدوم طويلا لأغراض التنمية، وغير ذلك من سائر الأغراض الأخرى. وكذلك السجلات التى يمكن تأكيد الحفاظ عليها وحفظها بنقلها وتحويلها لاحدى دور الوثائق للرجوع إليها مستقبلا كلما دعت الحاجة. ويمكن إقامة الدليل والحجة على أن إدارة السجلات - جهاز وثائق، أبعد من أن يكون مظهر كما لى أو

ترفى - هو فى واقع الأمر وسيلة هامة وحيوية لتناول ومعالجة المعلومات بطريقة فعالة وإيجابية. إن مثل ذلك البرنامج يعزز الفاعلية العامة ويدعم الاقتصاد الوطنى. ومن الممكن أن تكون له آثاره المباشرة وغير المباشرة على حد سواء على التنمية الوطنية.

ثانيا: يمكن أن تكون المعلومات الوثائقية ذات فائدة عملية وتطبيقية فى مجال التنمية. ومن الواضح أن الأخذ بتجربة سابقة وثيقة الصلة - كبديل من البدء من الصفر فى خوض غمار تجربة جديدة كل الجدة فى هذا المضمار - من شأنه أن يوفر الوقت والتكلفة، ويحول دون إزدواج الجهد، وربما يحول أيضا دون وقوع الفشل. إن التقارير الحديثة عن سنوات عديدة من الخبرات والتجارب الوثائقية فى ماليزيا ومدغشقر تتضمن أمثلة ونماذج كثيرة عن فوائد المعلومات المستقاة من المصادر الوثائقية لسلسلة كاملة ومتنوعة من المشروعات التنموية الجارية، وبالأخص فى مجال التخطيط.

وفى مجال الزراعة، اتضح أن نتائج الدراسات والتجارب المبكرة على جانب كبير من الأهمية والقيمة. كما أن التقارير والمذكرات غير المنشورة عن زراعة الأرز وتربية دودة القز - على سبيل المثال - أفادت التنمية الزراعية فى ماليزيا على حد بعيد، بينما أدى عدم توفر السجلات ذات الصلة بزراعة الكوكا إلى اجراء عدة تجارب عملية مطولة ومكلفة، إلى جانب وقوع حالات من الاخفاق والفشل انطوت على تكاليف باهظة. كما وأن المسوحات والبحوث الجيولوجية القديمة وتقارير وخرائط ومخططات ومجلات شركات التعدين أفادت بدرجة لا حدود لها فى تنمية التعدين. فقد كشفت - على سبيل المثال - عن وجود كميات محققة من الخامات المعدنية، غير أن التنمية المبكرة لها لم تكن عملية أو ذات جدوى اقتصادية بسبب

الافتقار إلى بعض العناصر المعينة ومنها، مثلا، وسائل النقل والأسواق الكافية. ولو توفرت تلك العناصر آنذاك لانتقلت الإخفاقات السابقة إلى العكس وكان الحال غير الحال. كما وأن السجلات السابقة الراصدة لأحوال الطقس ومعدلات هبوط الأمطار، ووقوع الأعاصير والفيضانات كانت ذات قيمة جليلة وواضحة فى التخطيط للتنمية الاقتصادية، وكذلك كانت التقارير الطبية المبكرة للبعثات التبشيرية عن مكافحة الأمراض الوبائية.

يتطلب التصنيع قدر اكبيرا من دراسة الكثير من مختلف العوامل التى لا بد وأن يكون التوحيد فيما بينها أو دمجها والربط بينها إيجابيا ومشجعا لجعل الاستثمار ممكنا وميسورا، ويمكن أن تكون الوثائق هى الوسيلة الناجعة والأكثر فائدة فى بيان الاتجاهات السائدة على امتداد فترة زمنية معينة. فعلى سبيل المثال، استخدمت التقارير القديمة للشرطة فى تعقب العلاقات بين الجماعات والأقوام السلافية والعرقية فى منطقة من المناطق. ويعد هذا من العوامل السائدة فيما يختص بدراسة القوى العاملة لمشروعات صناعية معينة ومحددة بالذات. كما وأن البنية الاساسية - من شبكات طرق، وسكك حديدية، وموانئ ومرافئ وغير ذلك من المرافق والتجهيزات الأساسية التى يقوم عليها الاقتصاد بصفة عامة - تعتبر جميعها من الركائز الجوهرية للتنمية الوطنية. إن الرجوع إلى القديم من الخرائط والمخططات والبحوث والمسوحات سمح بنقل واصلاح وترميم وبناء الطرق والسكك الحديدية والقنوات والموانئ... الخ. وقد أمكن التعجيل ببناء أحد السدود فى مدغشقر نظرا للاحتفاظ بالسجلات القديمة واسترجاعها من بين عدد كبير ومتنوع من الوثائق بمعرفة الأفراد من أمناء الوثائق.

ومن ناحية ثانية، فإن عدم توفر السجلات ذات

الصلة بإحدى الطرق البرية فى غانا كلف تلك الدولة ما يقرب من نصف مليون دولار نظرا لضرورة تكرار العمل الذى أنجز من قبل فى الفترة السابقة على غياب تلك السجلات المشار إليها، وتكون السجلات والوثائق ذات قيمة نوعية خاصة فى التخطيط طويل الأجل الذى يتطلب استخدام بيانات الموارد الجارية لاكمال وإقامة الامكانيات المستقبلية المرتقبة، ويكون لمثل تلك التوقعات الفعالة وقوة السريان والصلاحية على نحو أعمق عندما تعززها وتساندها المعلومات الوثائقية ذات الصلة والمعددة لفترات زمنية طويلة تعكس الاتجاهات الواضحة المعالم والتميزة، وحتى وإن لم يكن قد كتب البقاء لأى من سجلات الماضى.

فالواجب على الحكومات أن تحتفظ ببعض أنماط معينة من السجلات الجارية لاستخدامها مستقبلا. وبالتالي، فإن من الممكن تبرير وجود دار للمحفوظات بسبب المتطلبات والاحتياجات المستقبلية وحدها، فمن المؤكد أن حفظ مصادر المعلومات الوثائقية وإتاحتها للتداول يجعل التخطيط من أجل التنمية سهلا وميسورا، ويحول دون تكرار أو إزدواج الجهود دون داع، كما يحول دون وقوع فى الاخطاء السابقة، ويدعم الاستمرارية، يتمخض عن فوائد عدة تستخلص من التجارب والخبرات السابقة.

ثالثا: يمكن أن تساهم المعلومات الوثائقية فى تنمية الوحدة الوطنية وأذكاؤها. فإن كثيرا من الدول الجديدة، هى الاكبيانات مصطنعة، نظراً لتجاهل الحدود العرقية والجغرافية الصحيحة فى أغلب الأحيان عند إقامة المستعمرات التى حصلت على استقلالها مؤخرا. وقد أدى فراغ السيادة والسلطة الذى خلفه انسحاب الحكومات الاستعمارية إلى وقوع تحديات تنافسية سياسية

وشخصية حادة وعميقة الجذور. كما شجع على احياء الصراعات القبلية القديمة، وحث على ظهور قوى سلبية أخرى هددت بشكل خطير استمرارية وبقاء كثير من الدول. ومن هنا فقد كانت الحاجة ماسة وملحة لصياغة عناصر الوحدة الوطنية، وبناء الوعى بالهوية الوطنية. وتعتمد تلك الهوية إلى حد بعيد على التسليم والاقرار بتاريخ وطنى واحد ومشترك يعتمد تدوينه اعتمادا كبيرا بالضرورة والحتمية على البحث فى المتوفر والمتاح من المصادر الوثائقية.

ومن الجدير بالذكر الاستبدال فى هذا الصدد بتجربة الولايات المتحدة فى تحقيق وتعزيز الاستقلال كمثال عن مثل ذلك الاستخدام للمواد الوثائقية فى بلورة واذكاء الوعى القومى والوطنى. إن البحث التاريخى فى سجلات النضال من أجل الاستقلال قد ركز الانتباه على تجربة مشتركة هامة وجوهرية وما كان لها من خلفيات وانعكاسات، كما فسر أسباب بناء دولة واحدة بدلا من ثلاثة عشر مستعمرة مختلفة ومتباينة، وألقى الضوء على المبادئ والأهداف الأساسية التى لاحت فى الأفق لأول مرة وساعدت منذ ذلك الوقت فى توجيه وتعميق التطور السياسى للدول على امتداد قرنين من الزمان.

أخيراً تنعكس أهمية وقيمة المعلومات الوثائقية فى مجال التنمية الوطنية جلية وواضحة فى العملية التعليمية فطالما أن الدول الجديدة تسعى إلى التحرك والانتقال بسرعة إلى مشارف القرن الحادى والعشرين، فسوف يتزايد الاعتماد بدرجة كبيرة ومكثفة على المعلومات المستوردة. وفى ظل هذه الظروف، من الممكن أن يكتسب التاريخ - الذى هو عبارة عن نتاج وطنى - أهمية تفرق ماهو معتاد أو مألوف. وربما يكون للدول النامية التى تفتقر من

حيث المبدأ إلى الوثائق التاريخية الرسمية المنشورة - فصد سبق الريادة بحق وبكل صدق فى تبسيط المصادر الوثائقية الأصلية وجعلها فى متناول جماهير المستفيدين. وبالأخص تلك المصادر الوثائقية السمعية والبصرية. ومن الصعب بصفة خاصة تحقيق الدمج والتكامل فى الدول ذات الطابع المتعدد العنصرى والمتعدد الثقافات.

إن التسليم بالمساهمات التكميلية لمختلف العناصر الأساسية المكونة - من الممكن أن يساهم - بطريقة فعالة فى بلورة وإذكاء الوحدة والهوية الوطنية. وليس هناك ما يدعوا لقصر تلك الجهود على المدارس. ومن خلال استخدام المعارض والمحاضرات، والشرائح الإيضاحية، والأفلام، والبرامج الإذاعية المرتكزة على مواد وثائقية - يمكن نشر المعلومات ذات العلاقة والصلة إلى كافة القطاعات السكانية برمتها. وللوصول إلى الجذور الوطنية الحقة، سوف يكون من الضروري السعى إلى الحصول على القرائن والأدلة التى تتقدم على الفترة الإستعمارية وتسبقها زمنياً. وربما لا يكون ذلك متوفراً إلا بشكل تقاليد شفوية: مثل الفنون الشعبية، والموسيقى والرقص. وقد يكون من المثير للجدل المنافسة تحديد إلى أى مدى يجب على أمناء الوثائق والمحفوظات الانشغال بكامل سلسلة التاريخ الشفوى، ولكن فى حالة غياب أو عدم توفر البرامج الأخرى - ينبغى على المؤسسات والأجهزة الوثائقية أن تسعى إلى حفظ كافة مكونات وعناصر التراث الثقافى الأصلى، بما فى ذلك الفنون المرئية والأدائية والمسرحية والتمثيلية.

وبمجرد التسليم بالفنون المادية الملموسة لجهاز ادارة السجلات والوثائق، يلتقى المرء وجهها لوجه بالتكاليف. وهنا يبرز بوضوح مزايا الجهاز الواحد المنسق الشامل، أو ما يسمى بمبدأ «دار الوثائق

الاجمالية الشاملة». إذ يتفوق ذلك الجهاز الواحد من حيث مزاياه المتنوعة والملموسة على أى جهاز مجزأ آخر، ويتولى مسئوليات صياغة وإقرار واعتماد الاجراءات النمطية والموحدة فيما يتصل بادارة السجلات وذلك للأجهزة والادارات التشغيلية، ويتولى إدارة وتشغيل مراكز السجلات المركزية، ويتحكم فى عمليات اختيار ونقل وتحويل السجلات ذات القيمة الثابتة والتى يجب حفظها لفترات طويلة - إلى احدى دور الوثائق.

ويمكن مضاعفة تلك المزايا إذا لم تقتصر دور الوثائق على احتواء السجلات الحكومية فقط، وإذا ما اتسعت لتشمل كذلك كامل سلسلة المواد الوثائقية (كالأوراق والوثائق الخاصة، وسجلات رصد أنشطة الأعمال الصناعية والتجارية والاقتصادية، والخرائط، والمصورات الفوتوغرافية، الأفلام، وغيرها من سائر المواد الوثائقية الأخرى).

فمن الأمثل لدار الوثائق أن تصبح متماثلة ومتطابقة مع التوثيق االجمالى للماضى، وأن ينظر إليها على أنها الوصى القيم على التراث الوطنى، وأن تخدم كافة القطاعات السكانية برمتها.

إن مثل ذلك النظام الواحد والتكامل لادارة السجلات ودور الوثائق، والذي يدعم ويعزز الفاعلية الحكومية، ويقدم سلسلة متنوعة من الخدمات الحكومية، لجمهور المستفيدين من كامل نطاق المواد الوثائقية - تتوفر له الفرصة لتلقى ما يحتاج إليه من دعم مالى على نحو أفضل وأكفر موائه مما يتوفر لتلك الكثرة من المؤسسات التى نشأت وقامت فى بعض الدول بطريقة عشوائية تفتقر إلى الدراسة والتنظيم.

كما أن ذلك التركيز للموارد والمؤسسات الوثائقية يعتبر أيضاً حلاً جزئياً للمشكلات المالية الناجمة عن الإجراءات الباهظة التكاليف واللازمة

أهمية إدارة السجلات الوثائق في مضمار التنمية الوطنية.

وعلى العموم، فإن هناك ثلاثة عناصر هامة وحيوية لإنشاء وصيانة إدارة السجلات والوثائق على نحو يتحقق له النجاح في الدول النامية: المساعدة الفنية من الخارج لتوفير الخبرات الفنية والقيادة والتوجيه في حالة عدم توفر ذلك على المستوى المجلس؛ والإلتزام بتدبير الموارد المطلوبة بمعرفة الدول النامية ذاتها؛ وتدريب المهرة من الكوادر الفنية في كل دولة لضمان استمرارية الجهاز المنشأ من قبل، وتطويعه وفق الاحتياجات الخاصة والنوعية لتلك الدول - بحيث يصبح بالضرورة مؤسسة وطنية وليس مستورداً أجنبياً. ويسعى المجلس الدولي للوثائق إلى تقديم العون والمساعدة في مجالين من تلك المجالات من خلال تقديم مستشارين وخبراء ومديرين لفترات وأجال قصيرة الأمد، وكذلك من خلال إقامة مدراس للوثائق في المناطق النامية من العالم لتدريب الأفراد الوطنيين.

أن تلك الملاحظات عن المساهمات المرتقبة لإدارة السجلات ودور الوثائق في التنمية الوطنية سوف تظل بالضرورة نظرية بحته ما لم تتخذ الاجراءات الفعلية والعملية لإنشاء واقامة المؤسسات اللازمة. وعلى ضوء ما تمخضت عنه السنوات القليلة الماضية من تجارب يمكن الحكم بأن هذا الإصلاح سوف يكون بطيئاً وشاقاً. ومن المأمول أن تكون آثار الخطوات التي إتخذت في هذا المضمار تصاعدية وإيجابية، وأن يتضاعف الدعم كلما تكشففت الأوضاع عن فوائد ايجابية ملموسة. ومن أهم الأمور أن نؤكد للجهات والأجهزة المقدمة للدعم والمساعدة وكذلك السلطات المختصة بالدول النامية على حد سواء - ما تتمخض عنه إدارة السجلات والوثائق من مزايا وفوائد عملية للتنمية

لصياغة وحماية المواد الأصلية في المناخ الاستوائي من أخطار الرطوبة، والحشرات، والحرائق، والاهمال. وإذا ندرت أو قلت الاعتمادات، كان الضروري تجنب التصوير واخراج النسخ والاستنساخ. ومن الممكن تحقيق استثمار مربح يعود بالنفع الوفير على التنمية الوطنية، وذلك من خلال مبنى واحد يخصص للوثائق، بحيث يكون مكيفاً، ومجهزاً بفريق عمل صغير ومحدود، وبالمعدات اللازمة لتقديم الخدمات الميكروفيلمية المركزية لجميع الأجهزة الحكومية، وتقديم خدمات الإستنساخ والتصوير الصوتي للوثائق، ويكون مجهزاً كذلك بالوسائل اللازمة لاسترجاع واصلاح وترميم الوثائق.

ويتضح مما سبق أنه من الضروري أن تنص برامج المساعدة الفنية للدول النامية على اعطاء درجة عالية من الاهتمام لإدارة السجلات والتنمية الوثائقية. وأن يلقي ذلك الاهتمام الدعم والمساندة ليس فقط من جانب أولئك المقدمين للاعتمادات، ولكن كذلك من جانب المتلقين لها والمستفيدين منها، والتي يجب عليها أن تتعاون بكل صدق، وتوفر لها الاعتمادات المناظرة من جانبها أيضاً.

وعلى الرغم من اقتناع عدد كبير من الأفراد والأجهزة والمؤسسات - المنظمات - ومن أهمها منظمة اليونسكو والمجلس الدولي للوثائق - بأهمية التنمية الوثائقية، إلا أن هناك نزوعاً إلى إعتبار أن مثل تلك الأهمية تختص وتتعلق بالجانب الثقافي المحض. كما وأن الأجهزة الدولية مثل البرنامج الانمائى للأمم المتحدة، وكذلك الأجهزة الوطنية مثل AID والمؤسسات الخاصة - والتي تنفق جميعها مبالغ كبيرة مقابل تأمين وتوفير المساعدات الفنية، لم تعتبر ذلك المجال في أغلب الأحيان مجالاً خصباً للاستثمار المربح. وما يعزز وجهة النظر هذه عجز الدول الناشئة ذاتها عن الاعتراف بقيمة أو

أجنبي أو خارج، ولكن كغرسه أو نبتة مفيدة مطعمة
على كائنات عضوية مغروسة في التراب الوطنى.

الحواشى

* Smith, W. I.: Archives in developeing Coun-
tries, Acoutribution to national development;
Modern archives adnistratation and rcords man-
agement: ARAMP Reader, Compiled by peter
Walne. paris, General Information programme and
UNISIST, 1985, P.P.65 - 71.

الوطنية، حتى إلى حد تقدير الوفورات المالية أو
الحصص الربحية السخية التى يمكن تحقيقها من
الاستثمار المحدود نسبيا فى التدريب والأفراد
والمعدات. كما وأن من الضرورى أيضا اعتبار أن
الاحتياجات والمتطلبات الخاصة لكل دولة هى
العنصر الغالب على أى من الإعتبارات الأخرى.
كذلك فإنه الضرورى استحداث جهاز إدارة
السجلات والوثائق لعنصر متآلف ومتفانم داخل
الهيكل الحكومى والتنظيمى. واستناداً لما تقدم، فإن
مثل ذلك الجهاز لن يبدو كتطعيم نسيجي عضوى



مكتبة عربية

البرامج العربية للحاسبات المصغرة فى مصر

دراسة وحصر

الدراسة: د. مصطفى أمين حسام الدين
الحصر: هشام فتحي
خالد محمد رياض
عمرو حسن حسين

تحتوى على البيانات الشاملة والمقننة والدقيقة التى تصف أوعية المعلومات فى الدولة أو الأمة، وتمكن من الوصول إليها: منطقياً من خلال مداخل إسترجاع أو نقط إتاحة متعددة، ومادياً من خلال بيانات عن اماكن وجودها فى مرافق المعلومات فى هذه الدولة أو الأمة، كما يشتمل ذلك على جمع وتنظيم وث هذه التسجيلات ضمن قنوات أو أدوات بيليوغرافية متعددة^(٢).

وإذا كانت بعض أوعية المعلومات التى تصدر فى شكل ورقى قد حظيت حتى الآن باهتمام جل من تصدى لإعداد أدوات الضبط البيليوغرافى القومى فى مصر، فإن الأوعية غير الورقية سواء غير التقليدية أو «ما بعد الوثائق»، والتى تنافس فى أهميتها واستخدامها المتصاعدين الأوعية الورقية، لم تحظ بعد بالاهتمام الكافى. فالشرائح والأفلام، والصور، والتسجيلات السمعية، والتسجيلات البصرية، والتسجيلات السمعبصرية، والجسمات، والعينات، والحقيقيات، والمصغرات الفيلمية، وملفات البيانات المقروءة آلياً، لا تكاد توجد الأدوات التى

من بين أهم التحديات التى تواجه المشتغلين والمهتمين بالمعلومات إنتاجاً وتنظيماً وثأ واستيعاباً فى المجتمع المصرى المعاصر، قضية إحكام «الضبط البيليوغرافى» لما ينتج أو يصدر داخل نطاق إقليم جمهورية مصر العربية من أوعية للمعلومات مهما اختلفت أشكال الوسائط التى تحملها، أو تعددت اللغات التى كتبت بها، أو تنوعت موضوعاتها، أو تباينت مستويات محتواها الفكرى أو طرق عرض تقديم هذا المحتوى.

و «الضبط البيليوغرافى القومى»، وهو المصطلح الذى يستخدم فى أدبيات علم المكتبات والمعلومات للدلالة على تلك القضية، يعنى بالجهود التى تبذل على المستوى القومى لتحقيق السيطرة على أوعية المعلومات فى دولة من الدول أو أمة من الأمم. وتمثل هذه السيطرة فى «تحقيق ذاتية مواد المعلومات المسجلة فى كل وسائل الإتصال، وتقديم إمكانات الوصول المنطقية لكل مادة منها، وتقنين تجهيز وتداول البيانات المتعلقة بها»^(١) ويتضمن ذلك بطبيعة الحال انشاء أو توفير التسجيلات التى

إهتمام هيئة تحرير «الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات»، فتقرر أن ينشر في هذا العدد تعميماً لإستخدامه والإفادة منه، وكذلك لإتاحة الفرصة للقراء لبحثه والتعليق عليه مدحاً أو قدحاً، كما تقرر أن يسبق النشر دراسة موجزة تستخلص ما يكشف عنه حصر هذه البرامج من مؤشرات، وما يثيره من ملاحظات أو اقتراحات.

وتتضمن الصفحات التالية: أولاً: الدراسة، وثانياً: الحصر.

أولاً: الدراسة

ليس هدف هذه الدراسة الموجزة تقييم أو قياس مدى فعالية أداء المشروع الببليوجرافى الذى أعده الاساتذة: هشام، وخالد، وعمرو لحصر البرامج العربية للحاسبات المصغرة فى مصر. فذلك أمر ربما يحين موعده فيما بعد^(٣)، ولكن الهدف من هذه الدراسة ينحصر فى ثلاثة جوانب هى:

١- تحديد موقع الببليوجرافية، موضوع هذه الدراسة، فى سياق الأدوات الببليوجرافية التى تهتم بتغطيتها أو بتقديم البيانات الببليوجرافية وغيرها عن برامج الحاسبات المصغرة وسيتم تحقيق ذلك من خلال عرض لأشهر الأدوات الببليوجرافية التى تظهر فى بيئات أخرى لتغطية هذا النوع من أوعية المعلومات، ومراجعة طبيعة التغطية التى تميز كل منها، وما تقدمه من بيانات، ومقارنة نتائج هذه المراجعة بما تحقق فى هذه الببليوجرافية حتى يمكن الكشف عن موقعها بين ما ينبغى أن يتوافر من أدوات الضبط الببليوجرافى لبرامج الحاسبات المصغرة فى مصر.

٢ - بيان المؤشرات التى تلقى الضوء على السمات والخصائص البنائية للإنتاج المصرى من برمجيات الحاسبات المصغرة؛ وذلك من خلال رصد

تهتم بحصرها وتقديم البيانات الببليوجرافية التى تصفها وتحقق ذاتيتها وتمكن من الوصول إليها منطقياً ومادياً حتى تسهل استخدامها والإفادة منها. وهو ما يعنى أن هناك نقصاً فى حلقات إحكام الضبط الببليوجرافى القومى المصرى، ومن ثم فجوة فى الرصيد القومى من البيانات عن أوعية المعلومات الصادرة فى مصر والتى تشكل فى مجملها عبر السنوات والقرون ذاكرة الأمة ومرآة تطورها فى مختلف جوانب الحياة.

وقد شغل هذا التحدى وتلك القضية نفراً من خيرة طلبة الفرقة الرابعة بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات فى العام الدراسى ١٩٩٤/٩٣، فاقدموا - ضمن متطلبات المقرر الدراسى «نظم المعلومات الببليوجرافية» وتحت اشراف أ.د حشمت قاسم - على اختيار شكل من أشكال الأوعية غير الورقية مجالاً لمشروعهم الببليوجرافى، هو ملفات البيانات المقروءة ألياً.

ولم يكن اختيارهم لملفات البيانات المقروءة ألياً إلا ادراكاً ووعياً بأهمية هذه الأوعية وما تحمله من بيانات لقطاع من المستفيدين آخذ فى الإنساع والنمو وهم المشتغلون بالحاسبات تصميمياً وتطبيقاً وتسويقاً واستخداماً، كما أن هذا الإدراك والوعى بلغ شأواً عظيماً عندما إختاروا حصر البرامج العربية للحاسبات المصغرة فى مصر موضوعاً لمشروعهم الببليوجرافى. ذلك ان هذه «البرامج» تمثل عصارة فكر عمل المبرمجين المصريين، أو بعبارة أخرى ناتج جهد أغلى وأثمن فئة من فئات العاملين أو المشتغلين بالحاسبات فى مصر. فمما لا شك فيه أن صناعة البرمجيات من أهم الصناعات فى المجتمع المعاصر لأنها ببساطة من أكثر الصناعات المعاصرة ربحاً ومن ثم أهمية للاقتصاد القومى.

وقد كان من الطبيعى ان ينال هذا المشروع

الإحكام. ولا شك أن القارئ المتخصص فى غنى عن ذكر نماذج من تلك الببليوجرافيات القومية الجارية.

(ب) أدلة الحصر العامة:

تغطى هذه الأدلة برامج الحاسبات المصغرة فى كافة المجالات سواء كانت برامج نظم أو برامج تطبيقات. وهى تقدم بيانات شاملة تصفها وتبين خصائص كل منها، وتتيح امكانيات الوصول إلى هذه البيانات من خلال مداخل إسترجاع متعددة. ولعل أشهر هذه الأدلة "The Software encyclopedia" الذى يصدر عن شركة "Bowker" الأمريكية سنوياً منذ عام ١٩٨٥. وهو يغطى فى إصداره عام ١٩٩٠^(٥)، التى ظهرت فى مجلدين، أكثر من ٢٠٠٠٠ برنامج أصدرها أكثر من ٤٠٠٠ ناشر أو منتج فى الولايات المتحدة الأمريكية. وتقدم البيانات عن البرامج فى هذا الدليل من خلال ثلاث مداخل رئيسية:

• العنوان، أى عنوان البرامج، ويحتوى هذا المدخل على البيانات الكاملة عن كل برنامج. وهى تتضمن: العنوان، والعنوان الفرعى، ورقم الإصدار، والسلسلة، والمؤلفون، وتاريخ الإصدار، والحاسبات المتوافقة معه، ونظام التشغيل المطلوب، وحجم الذاكرة المطلوبة، ومتطلبات عامة أخرى، والمواد التى تقدم للمستفيد، والدعم الذى يقدم للمستفيد، وسعر البرنامج، والترقيم الدولى الموحد، والأرقام والبيانات الأخرى المرتبطة به، ووصف شارح للبرنامج، واسم الناشر.

• الناشر/ العنوان، يتضمن هذا المدخل البيانات الكاملة عن الناشرين: أسماؤهم، وعناوينهم، وأرقامهم ضمن الترقيم الدولى الموحد، وأرقام التليفون والفاكس، ثم بيان عناوين البرامج التى أنتجها كل منهم.

وتحليل البيانات التى وردت عن هذا البرامج فى الببليوجرافية موضوع هذه الدراسة؛ إذ إن هذا التحليل وما يثمره من مؤشرات سيسهم بلا شك فى التعرف الدقيق على تلك البرامج وما يرتبط بها من اتجاهات وأنماط تؤثر بطبيعة الحال فى تطورها تخطيطاً وإعداداً وتسويقاً واستخداماً من جهة، وكذلك فى بنية وفعالية الأدوات التى تتصدى لضبطها ببليوجرافيا من جهة أخرى^(٤).

٣ - تطوير وتقديم بعض الإقتراحات المبدئية، نتيجة للتحليل السابق، لعلها تسهم فى تحديد المقومات اللازمة لدعم هذه الببليوجرافية وتحقيق إستمرارها ونجاحها وما قد يرتبط بذلك من جهود ومتطلبات لتحقيق إكمال الضبط الببليوجرافى القومى لبرامج الحاسبات المصغرة فى مصر.

وتتضمن الفقرات التالية عرضاً لهذه الجوانب الثلاثة.

١ - أدوات الضبط الببليوجرافى لبرامج الحاسبات المصغرة:

هناك خمسة أنواع من أدوات الضبط الببليوجرافى التى تهتم بتغطية برامج الحاسبات الآلية المصغرة هى:-

(أ) الببليوجرافيات القومية الجارية:

وهى تشتمل على التسجيلات الببليوجرافية الكاملة والدقيقة والمقننة التى تصف برامج الحاسبات المصغرة إلى جانب غيرها من نوعيات الملفات المقروءة آلياً، وذلك فى إطار تغطيتها لكل أشكال أوعية المعلومات التى تصدر فى الدولة أو الأمة. وبطبيعة الحال لا تظهر تسجيلات برامج الحاسبات إلا فى الببليوجرافيات القومية الجارية التى تنتمى لدول تقدمت فيها صناعة البرمجيات، وبلغ فيها الضبط الببليوجرافى القومى درجة عالية من

ما يقرب من ٣٠٠ برنامج من برامج الحاسبات الآلية المصغرة الصادرة في الولايات المتحدة الأمريكية والتي تستخدم في إدارة المكتبات ومراكز المعلومات وأداء مختلف الوظائف ولعمليات التي تضطلع بها. وتقدم تلك البيانات من خلال أربعة مداخل:

* العنوان، أى عنوان البرنامج، وهو المدخل الرئيسى الذى يحتوى على البيانات الكاملة عن كل برنامج ويتم عرض هذه البيانات فى «٦» أجزاء أولها مستخلص يتضمن وصفاً كاملاً لما يؤديه البرنامج من عمليات وما يتوافر فيه من امكانات، وثانيها السمات المميزة للبرنامج مثل: الإصدار الحالية، مجموع عدد النسخ المباعة منه، سعره وما يرتبط بذلك من تكلفة، التدريب، سيامة الصيانة، وثالثها معلومات عن الناشر أو المنتج أو الوسيط، ورابعها بيانات عن المتطلبات الخاصة بنظم التشغيل واللغات المستخدمة... الخ، وخامسها بيانات عن المتطلبات الخاصة بالتجهيزات المادية المتوافقة مثل الحاسب، والذاكرة، والتجهيزات الأخرى، وسادسها بعض الملاحظات التى تلقى ضوءاً على جانب أو أكثر من البيانات السابقة.

* كشاف العنوان: ويقتصر على قائمة مختصرة بالعناوين فقط وما قد يرتبط بها من إحالات، ثم يشير إلى الصفحة التى وردت فيها البيانات، الكاملة عن كل عنوان فى المدخل الرئيسى.

* كشاف الموضوع: يحتوى هذا الكشاف على رؤوس الموضوعات المخصصة التى تصف التطبيقات المختلفة لهذه البرامج فى أداء مختلف وظائف وعمليات وانشطة المكتبات ومراكز المعلومات. ويقدم تحت كل رأس منها قائمة بعناوين البرامج التى تستخدم لأدائها ثم الإحالة إلى رقم الصفحة التى توجد بها البيانات الكاملة عن كل برنامج فى

* النظام/ التطبيقات يقدم هذا المدخل بيانات مختصرة عن البرامج من خلال نظم الحاسبات التى يمكن ان تحمل عليها وتشغل بواسطتها ثم رؤوس الموضوعات العريضة والمخصصة التى تصف التطبيقات التى تستخدم فيها وبعبارة أخرى فإن هذا المدخل يهتم الباحث عن برنامج معين يتوافق مع نظام معين ويستخدم فى تطبيق معين.

وقد الحق بهذه المداخل الرئيسية الثلاثة، دليلان الاول للتطبيقات والثانى للنظم:

* دليل التطبيقات، يقدم هذا الدليل عرضاً لرؤوس الموضوعات التى تصف مجالات تطبيق هذه البرامج، وقد قدم هذا العرض من خلال ثلاثة طرق: أولاً الرؤوس العريضة، وعددها ٣٨ رأساً، وثانيها الرؤوس المخصصة التى توجد تحت كل رأس عريض، وعددها ٥٣٥ رأساً، وثانيها الرؤوس المخصصة متبوعة بالرأس العريض الذى تنتمى إليه.

* دليل النظم، يحتوى هذا الدليل على قائمة بنظم الحاسبات وعددها ١٥ نظاماً بدأها بـ «عائلة Apple II والنظم المتوافقة معها»، وأنهاها بـ «حاسبات XEROX المصغرة».

(ج) أدلة الحصر المتخصصة:

تقتصر هذه الأدلة على تقديم البيانات عن برامج الحاسبات المصغرة التى تستخدم فى تطبيق معين أو لخدمة أغراض جمهور معين. ولعله من المفيد أن يقدم هنا نموذج لتلك الأدلة من خلال نموذج يهتم بتطبيقات مجتمع المكتبات ومراكز المعلومات، هو: "Directory of microcomputer software for Libraries" الذى صدرت أولى طبعاته عام ١٩٨٦ عن شركة "Oryx Press" فى الولايات المتحدة الأمريكية^(٦).

ويحتوى هذا الدليل على البيانات التفصيلية عن

المدخل الرئيسى بالإضافة إلى إشارة مقننة للتكلفة حتى يستطيع الباحث أن يحدد إختياره قبل الرجوع إلى البيانات الكاملة عن كل برنامج.

* كشاف الوسطاء: يقدم هذا الكشاف البيانات عن الناشرين والمنتجين أو الوسطاء الذين يمكن الحصول من خلالهم على البرامج. وتشتمل هذه البيانات على الأسم، والعنوان، ورقم التليفون، وقائمة بعناوين البرامج التى انتجها او نشرها او يسوقها، ثم إشارة إلى رقم الصفحة التى توجد فيها البيانات الكاملة عن كل عنوان فى المدخل الرئيسى.

وقد ألحقت بهذه المداخل الأربعة كشاف آخر يحتوى على الإشارات المرجعية لما كتب من مقالات وبحوث عن كل برنامج من البرامج التى تمت تغطيتها فى الدليل.

(د) أدلة عروض البرامج :

تناول هذه الأدلة تقديم العروض أو المراجعات التى تنشر عن البرامج فى الدوريات وغيرها من المطبوعات المتخصصة. ولعل أشهر هذه الأدلة ذلك الدليل الذى ينشر بعنوان: "Software Reviews on file" والذى يصدر شهرياً بانتظام منذ عام ١٩٨٥ وحتى الآن عن دار النشر الأمريكية "Facts on file" وتتكون كل إصدارة شهرية من هذا الدليل من ٦٤٠ صفحة تحتوى على ما يقرب من ٤٠٠ عرضاً أو مراجعة تم اختيارها من الدوريات والمطبوعات المتخصصة فى الحاسبات الآلية أو تلك المهتمة بمراجعة وتقييم البرامج المختلفة التى تصدر فى مختلف التطبيقات. وترتب هذه العروض وفقاً لكل برنامج، حيث يقدم أولاً بيانات عن البرنامج تتضمن عنوانه، ونوعيته، والمؤلفون، والمنتج أو الناشر، وحق التأليف، والمواد المصاحبة التى تقدم مع البرنامج، والمتطلبات اللازمة لاستخدامه، وسعره،

وثانياً مقتطفات مختارة من وصف ناشر أو منتج البرنامج، ثم مقتطفات من اثنين أو أكثر من العروض أو المراجعات التى نشرت عنه مرتبة هجائياً بعنوان المطبوع الذى نشر فيه العرض او المراجعة ويغضى هذا الدليل ما يقرب من ٥٠٠٠ برنامج سنوياً، وما يصل الى ٣٠٠٠٠ عرض أو مراجعة وردت فى ١٥٠٠ مطبوعاً عن الحاسبات منها ٩٣٠ دورية.

(هـ) الببليوجرافيات عن البرامج :

تهدف هذه الببليوجرافيات إلى تقديم تسجيلات ببليوجرافية تصف المقالات والبحوث والكتب والأدلة التى نشرت عن برامج الحاسبات ولعل من أبرز هذه الببليوجرافيات: "Locating Computer Software" التى نشرت عام ١٩٨٥ عن دار النشر الأمريكية "Garland". تحتوى هذه الببليوجرافية على تسجيلات شارحة تصف كل منها مصدراً من مصادر المعلومات غير التجارية عن برامج الحاسبات وهى تلك المصادر التى تشرح خصائص هذه البرامج وتتناولها بالتحليل، وتعرض التجارب المختلفة لاستخدامها وما يثمره كل ذلك من نتائج وخلاصات ومعايير.

وهكذا، يمكن إنطلاقاً من العرض السابق، تحديد موقع الببليوجرافية موضوع هذه الدراسة فى إطار أدوات الضبط الببليوجرافى التى تعنى ببرامج الحاسبات المصغرة.

فهذه الببليوجرافية تنتمى، كما هو واضح إلى أدلة الحصر العامة، ذلك أنها تستهدف تغطية برامج الحاسبات المصغرة المنتجة والصادرة فى مصر باللغة العربية ولخدمة اغراض المستفيد العربى سواء كانت برامج انظمة أو برامج تطبيقات فى جميع المجالات، وتقدم عن كل برنامج منها تسجيلة ببليوجرافية مقننة.

التي تناسب إحتياجاتهم، أو لإتخاذ القرارات المتعلقة باختيارها للاستخدام والتطبيق. كما أن المعنيين بصناعة التجهيزات المادية للحاسبات المصغرة يلجأون إليها لمتابعة وتقييم إتجاهات تطور صناعة البرمجيات خصوصاً فيما يتعلق «بالتوافقية: Compatibility» سواء بين برامج النظم وبرامج التطبيقات، أو بينها جميعاً وبين النظم المختلفة للحاسبات وما يرتبط بها من تجهيزات مادية.

٢ - الإتجاهات العددية والنوعية للبرامج:

من خلال تحليل البيانات البليوجرافية التي وردت في البليوجرافية موضوع هذه الدراسة، أمكن الوصول إلى بعض المؤشرات التي تلقى الضوء على السمات والخصائص البنائية التي تميز الانتاج المصرى من برمجيات الحاسبات المصغرة. وتتناول الفقرات التالية هذه المؤشرات التي تتضمن: العدد ونسبة النمو، ونوعيات البرامج، والجمهور المقصود، والسعر، والتوافقية.

(أ) العدد ونسبة النمو:

بلغ مجموع البرامج التي أمكن رصدها في البليوجرافية «١٩٥٥» برنامجاً أنتجت في الفترة من ١٩٨٦ إلى أوائل ١٩٩٤، وبين الجدول رقم (١) التوزيع الزمني لانتاج هذه البرامج. ومن هذا الجدول يمكن الخروج ببعض النتائج:-

* أن مجمل ما رصد في الثمانينات من البرامج بلغ ١٩ برنامجاً بنسبة ٩,٧٣٪، بينما مجمل ما رصد في التسعينات (حتى أول ١٩٩٤) بلغ ١٧٦ برنامجاً بنسبة ٩٠,٢٣٪.

* أن نسبة النمو في انتاج هذه البرامج قد تضاعفت بنسبة ٩٢٦٪ إذا قارنا بين مجمل الانتاج في الثمانينات وبين ما انتج في السنوات الأولى من التسعينات.

وقد تمكن معدو هذه البليوجرافية من حصر «١٩٥٥» برنامجاً ثم انتاجه وإصداره في مصر حتى أوائل عام ١٩٩٤. ولعله من الطبيعي تصور مقدار الصعوبات التي واجهها المعدون في جمع البيانات عن هذه البرامج إما بسبب تشتت البيانات عنها وللجوء اضطراراً إلى المصادر غير المباشرة التي تصفها، وإما بسبب إحجام بعض الهيئات أو الشركات المنتجة عن تقديم بيانات عن منتجاتهم من البرامج حرجاً أو خوفاً، أو نتيجة لغياب الوعي بقيمة وأهمية أدوات الضبط البليوجرافي.

وعلى أي حال، فإن هذه البليوجرافية لبنة أولى، ينبغي أن تحظى بالدعم والاستمرار، في صرح ينبغي الشروع في استكماله من خلال النوعيات الأخرى التي سبقت الإشارة إليها من الأدوات البليوجرافية حتى تكتمل حلقات الضبط البليوجرافي لبرامج الحاسبات المصغرة في مصر.

وما لا شك فيه أن وجود هذه الادوات، وفي مقدمتها البليوجرافية موضوع هذه الدراسة، سيحقق الفائدة لكل المعنيين بهذه البرامج في البيئة العربية لغة وثقافة، تخطيطاً وإعداداً ونشراً وتطبيقاً واستخداماً.

فالمعنيون بتخطيط وإعداد هذه البرامج سيلجأون لها بحثاً عما سبق إعدادة لتجنب التكرار واكتشاف الحاجات إلى البرامج الجديدة، والإفادة من الخبرات السابقة، وتسجيلاً وحماية لحقوق الملكية الفكرية. أما الناشرون أو المنتجون والوسطاء فسيستخدمونها وسيلة للإعلان والتسويق وبث المعلومات عن المنتجات ليس فقط في السوق المحلي ولكن أيضاً في السوق الممتد في الوطن العربي كله فضلاً عن إكتشاف ملامح وإتجاهات تطور صياغة البرمجيات وانماطه، وحماية حقوق المنتج أو الناشر أو الوسيط. وأما المستفيدون فانهم يلجأون إليها بحثاً عن البرامج

جدول رقم (١) التوزيع الزمني ونسبة النمو في
انتاج البرمجيات

السنة	العدد	%	نسبة النمو
١٩٨٦	١	٠,٥١	
١٩٨٧	-	-	
١٩٨٨	٤	٢,٠٥	
١٩٨٩	١٢	٦,١٥	
١٩٩٠	٢	١,٠٢	١٩٩٠ الأساس
١٩٩١	١٨	٩,٢٣	١٢٦,٣ %
١٩٩٢	٥٤	٢٧,٦٩	٩٤,٧ %
١٩٩٣	٦٣	٣٢,٣	٢٨٤,٢ %
١٩٩٤	١٥	٧,٦٩	٣٣١,٥ %
١٩٩٥	٢	١,٠٢	مجموع التسعينات ٩٢٦,٣ %
المجموع	١٩٥	٩٩,٩٦	

ولا شك أن هذه الزيادة الكبيرة في انتاج البرمجيات تعكس النمو المتصاعد الذى تحوزه صناعة البرمجيات فى مصر، وهى الصناعة التى تلقى إهتماماً كبيراً على الصعيدين الرسمى وغير الرسمى. فعلى المستوى الرسمى تتولى وزارة الدولة للتنمية الادارية دعم هذه الصناعة بتقديم المنح وبرامج التدريب عالية المستوى، وبتشجيع صغار المبرمجين على إنشاء مشروعات صغيرة لتصنيع تكنولوجيا البرمجيات المصرية^(٩). أما على المستوى غير الرسمى فتلعب المنافسة بين الشركات المنتجة دورها كدافع ايجابى لنمو هذه الصناعة فى مصر، وكذلك فإن الدور الذى تؤديه المعارض، والدوريات المتخصصة، والمسابقات التى تجرى بين صغار المبرمجين، تسهم فى خلق مناخ صحى للاتصال ومن ثم لتطور هذه الصناعة كما ونوعاً.

ومن الطبيعى أن يكون هذا التطور والنمو عاملاً

فعالاً بل ضاعطاً فى اتجاه ضرورة إستمرار الأداة البيولوجرافية التى تتابع وترصد هذه البرامج وتقدم البيانات الكاملة والدقيقة والمقننة منها.

جدول رقم (٢) عدد منتجى البرامج ونسبة
إسهاماتهم

م	المنتجون	عدد	%
١	١ - منظمات حكومية دولية	١	٠,٥١
٢	٢ - شركات قطاع خاص	٩٠	٤٦,١٥
٣	• خليفة للهندسة والكمبيوتر	٤٣	٢٢,٠٥
٤	• صخر (العالية للبرامج)	١١	٥,٦٤
٥	• شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية.	٧	٣,٥٨
٦	• انفوآراب (انظمة المعلومات العربية)	٦	٣,٠٧
٧	• التكنولوجيا التبادلية المتقدمة	٥	٢,٥٦
٨	• الرواد للنظم والحاسبات	٤	٢,٠٥
٩	• دلتا كمبيوتر	٤	٢,٠٥
١٠	• ايجبت سوفت	٣	١,٥٣
١١	• الشركة الاستثمارية لخدمة الحاسوب	٣	١,٥٣
١٢	• المركز العربى للحاسب الآلى (باك ايجبت)	٢	١,٠٢
١٣	• شركة الكمبيوتر المتقدمة والخدمات التعليمية	٢	١,٠٢
١٤	• العربية للانظمة العلمية والهندسة	١	٠,٥١
١٥	• مايكروك	١	٠,٥١
١٦	• كمبيوترك	١	٠,٥١
١٧	• فانس سوفت	١	٠,٥١
١٨	• الشركة الشرقية للحاسبات	١	٠,٥١
١٩	• داييت سوفت	١	٠,٥١
٢٠	• ديجيثال سوفت	١	٠,٥١
٢١	• دوفت	١	٠,٥١
٢٢	• الحاسبات المصرية	١	٠,٥١
٢٣	• باى للحلول العلمية	١	٠,٥١
٢٤	• ألفا مصر	١	٠,٥١
٢٥	• ايجيشيان داتا سيستم	١	٠,٥١
٢٦	• نيم العالمية	١	٠,٥١
٢٧	• الجيزة للنظم	١	٠,٥١
٢٨	• تكنولوجيا الانظمة المصغرة التطبيقية	١	٠,٥١
٢٩	المجموع	١٩٥	٩٩,٩٣

(ب) المنتجون

بلغ عدد المنتجين الذين اسهموا في صناعة البرامج التي أمكن رصدها في هذه البيولوجرافية «٢٧» منتجاً. ويبين الجدول رقم (٢) نوعيات هؤلاء المنتجين ونسبة اسهاماتهم. ومن هذا الجدول نستنتج ما يلي:

* أن أغلب هؤلاء المنتجين شركات قطاع خاص. فهم يمثلون ما نسبته ٩٦,٢٩٪ من مجموع المنتجين، بينما رصد برنامج واحد توزعه إحدى المنظمات الحكومية الدولية في مصر وهي «مركز التوثيق والمعلومات» التابع لجامعة الدول العربية، وذلك بنسبة ٣,٧٠٪ من مجموع المنتجين.

* من بين شركات القطاع الخاص التي اسهمت في انتاج هذه البرامج تحتل شركة واحدة الصدارة، حيث بلغ انتاجها ما نسبته ٤٦,١٥٪ من مجموع البرامج التي رصدت في البيولوجرافية، أى ما يقرب من النصف. وانه إذا أضيف انتاج هذه الشركة إلى إنتاج شركة أخرى تليها في حجم الإسهام، فإن انتاجهما معاً يشكل ٦٨,٢٪ من مجموع ما رصد من برامج، أى أكثر من الثلثين.

* أما بقية الشركات وعددها ٢٤ شركة فلم يرصد لها جميعاً إلا «٦٢» برنامجاً أى بنسبة ٣١,٧٩٪. كما أن «١٤» شركة من هذه الشركات، أى أكثر من نصفها، لم يرصد لكل منها إلا برنامج واحد فقط، أى بنسبة ٥,٥١٪.

ولا شك أن هذه البيانات تلقى بظلالها على مدى وعى وادراك العديد من الهيئات والشركات المنتجة للبرمجيات أو التي تسهم في صناعة البرمجيات في مصر، بقيمة وأهمية الضبط البيولوجرافي لهذه البرامج، أى بقيمة وأهمية

الادوات التي تعرف بهذه البرمجيات وتقدم البيانات الكاملة والدقيقة والمقننة للباحثين عنها والمستفيدين منها في تنظيم وترتيب يسر الوصول إليها والاستفادة منها.

وإذا كان من اليسير تفهم - وليس تقبل - دوافع الحرج أو الخوف التجارية التي أدت إلى إحجام بعض الشركات عن تقديم بعض أو كل البيانات عن انتاجها من البرمجيات فانه من الصعب جداً فهم دوافع إحجام بعض الهيئات والمؤسسات الوطنية والاقليمية في مصر عن تقديم البيانات عن اسهاماتها في صناعة برمجيات الحاسبات الآلية المصغرة، ومنها على سبيل المثال المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرمجيات (RITSES).

(ج) نوعيات البرامج

أمكن تقسيم البرامج التي وردت بياناتها في البيولوجرافية وظيفياً إلى قسمين رئيسيين^(١٠):

* برامج النظام، وهي البرامج المعنية بتشغيل الحاسب الآلي والسيطرة عليه، وتتضمن برامج القيادة، والتحكم، والتحميل، ومترجمات لغات البرمجة، والاتصالات، والخدمات، وتنفيذ الأعمال الروتينية، وقد بلغ عددها «٢١» برنامجاً بنسبة ١٦,٧٦٪.

* برامج التطبيقات، وهي البرامج المعنية باستخدام أو بتطبيق استخدام الحاسب في تحقيق غرض أو أغراض معينة للمستفيدين، وبلغ عددها «١٧٤» برنامجاً بنسبة ٨٩,٢٤٪.

ويبين الجدول رقم (٣) توزيع كل من هذين النوعين إلى تقسيمات فرعية أخرى أكثر تحديداً وفقاً لاستخدامها الوظيفي أيضاً. ويمكن ان نستنتج منه الترتيب التنازلي التي حظيت به برامج التطبيقات وفقاً لعدد البرامج التي وردت لكل منها: -

جدول رقم (٣) التوزيع النوعى للبرامج

نوعيات البرامج	العدد	%
١ - برامج النظام System Software		١٠,٧٦
١ - ١ التعريب (نظم التشغيل)	٧	
١ - ٢ الاتصالات	٦	
١ - ٣ دعم النظام	٣	
١ - ٤ تطوير النظام	٣	
١ - ٥ ادارة قواعد البيانات	٢	
٢ - برامج التطبيقات Application Software		
٢ - ١ عامة الأغراض		٨,٧١
• الوسائط المتعددة	١٠	
• معالجة الكلمات	٤	
• الجداول	٢	
• الرسوم البيانية	١	
٢ - ٢ إدارة الأعمال والمؤسسات (عامة)		١١,٢٨
• المحاسبة	٨	
• ميكنة المكاتب	٧	
• إدارة العمليات / مراقبة المخزون	٤	
• المبيعات	١	
• الأفراد / الأجور / تحليل العمالة... الخ	١	
• التسويق / تحليل المبيعات	١	
٢ - ٣ إدارة الأعمال والمؤسسات (نوعية)		٤,١
• المدارس	٣	
• المكتبات	٢	
• المقاولات	٢	
• العيادات	١	
٢ - ٤ لغوية		١٣,٨٤
• المخطوط	٢٣	

تابع جدول رقم (٣) التوزيع النوعى للبرامج

نوعيات البرامج	العدد	%
• التدقيق النحوى والإملائى	٣	
• قواميس	١	
٢ - ٥ علمية		٢,٥٦
• تصميم هندسى	٢	
• تفاعل كيميائى	٢	
• تحليل معمارى	١	
٢ - ٦ إعلانات ورسوم فنية	٦	٣,٠٧
٢ - ٧ الطباعة والنشر	٩	٤,٦١
٢ - ٨ التعليم		٢٩,٢٣
• دروس فى:		
- الحاسب الآلى	٢٠	
- الرياضيات	١٢	
- الدين	١٠	
- اللغات	٩	
- الجغرافيا	٣	
- السلوكيات	٢	
• تصميم الدروس والبرامج التعليمية	١	
٢ - ٩ التسلية والترفيه		٩,٢٣
• إختبارات وألغاز	١١	
• قصص	٧	
٢ - ١٠ قواعد بيانات		٢,٥٦
• تكشيف نصوص	٣	
• بيلوجرافية	١	
• أشخاص	١	
المجموع	١٩٥	٩٩,٩٥

• المرتبة الأولى وحظيت بها البرامج التعليمية سواء المتعلقة بتصميم الدروس، أو بتقديم الدروس نفسها فى جميع المجالات إذ يبلغ عددها (٥٧) برنامجاً بنسبة ٣٢,٧٥٪ من مجموع برامج

التطبيقات، ونسبة ٢٩,٢٣٪ من مجموع البرامج التي رصدت في البليوجرافية.

* المرتبة الثانية واحتلتها البرامج المتعلقة بالوظائف العامة أو النمطية في إدارة المؤسسات والشركات مثل عمليات المحاسبة وميكنة المكاتب، ومراقبة المخزون، وإدارة المبيعات، وشئون الأفراد، والتسويق وتحليل المبيعات، وكذلك البرامج المتعلقة بإدارة نوعيات معينة من المؤسسات مثل: المدارس والمكاتب، وشركات المقاولات، والعيادات. ويبلغ عددها «٣٠» برنامجاً بنسبة ١٧,٢٤٪ من مجموع برامج التطبيقات، ونسبة ١٥,٣٨٪ من مجموع البرامج التي رصدت في البليوجرافية.

* المرتبة الثالثة وهي للبرامج التي تعنى باللغة العربية مثل الخطوط، والتدقيق النحوي والاملأى والقواميس. ويبلغ عددها «٢٧» برنامجاً بنسبة ١٥,٥١٪ من مجموع برامج التطبيقات، ونسبة ١٣,٨٤٪ من مجموع البرامج التي رصدت في البليوجرافية.

* المرتبة الرابعة وكانت من نصيب البرامج الخاصة بالتسلية والترفية مثل القصص والاختبارات والألغاز فقد وصل عددها إلى «١٨» برنامجاً بنسبة ١٠,٣٤٪ من مجموع برامج التطبيقات، ونسبة ٩,٢٣٪ من مجموع البرامج التي رصدت في البليوجرافية.

* المرتبة الخامسة واحتلتها برامج الأغراض العامة التي تستخدم في تطبيقات متعددة مثل الوسائط المتعددة، ومعالجة الكلمات، والجداول، والرسوم البيانية، إذ بلغ عددها «١٧» برنامجاً بنسبة ٩,٧٧٪ من مجموع البرامج التطبيقية، و٨,٧١٪ من مجموع البرامج التي رصدت في البليوجرافية.

* المرتبة السادسة، وقد حظيت بها البرامج التي

تستخدم في أغراض الطباعة والنشر، حيث بلغ عددها «٩٥» برامج بنسبة ٥,١٧٪ من مجموع برامج التطبيقات، ونسبة ٤,٦١٪ من مجموع البرامج التي وردت في البليوجرافية.

* المرتبة السابعة وكانت من نصيب البرامج التي تستخدم في أغراض الاعلانات والرسوم الفنية، وعددها ٦ برامج بنسبة ٣,٤٤٪ من مجموع برامج التطبيقات، ونسبة ٣,٠٧٪ من مجموع البرامج التي غطتها البليوجرافية.

* المرتبة الثامنة وقد احتلتها كل من البرامج العلمية ومن امثلتها تلك البرامج التي تعنى بالتصميم الهندسي، والتفاعل الكيميائي، والتحليل الهندسي المعماري، وكذلك برامج قواعد البيانات من وامثلتها برامج فكشف النصوص والفهارس والأشخاص وكان عدد كل منها «٥» برامج بنسبة ٢,٨٧٪ من مجموع برامج التطبيقات، ونسبة ٢,٥٦٪ من مجموع ما جاء في البليوجرافية من برامج.

ويكشف هذا التوزيع بجلاء عن مجالات التطبيق التي حظيت بجل اهتمامات صانعي البرامج في مصر كما وردت في هذه البليوجرافية. وهو أمر يقتضى أن يكون موضوعاً للدراسة من قبل الهيئات والمؤسسات المسؤولة عن صنع سياسات التدريب والتوجيه والتحفيز للمبرجين أفراداً وشركات سواء للتركيز على مجالات تطبيقية معينة لم تحظ بالاهتمام الكافي، أو للولوج في مجالات لم يسبق الاهتمام بها، انطلاقاً من الحاجات الفعلية والمتوقعة المبنية على أسس موضوعية للسوق العربية.

(د) الجمهور المقصود

يبين الجدول رقم «٤» توزيع البرامج التي وردت بياناتها في هذه البليوجرافية وفقاً للجمهور الذي أعدت من قبل صانعي البرامج لاستخداماته أو

جدول رقم (٤) توزيع البرامج وفقا للجمهور المقصود

نوعيات البرامج	العدد	%
١ - المهنيون		٤٦,١٥
١ - ١ الطابعون والناشرون	٣٩	٢٠,٠٠
١ - ٢ أخصائيو الحاسب الآلى	٢١	١٠,٧٦
١ - ٣ أخصائيو المعلومات (تصميم قواعد البيانات وعرض وتحليل البيانات)	١٨	٩,٢٣
١ - ٤ مصممو الإعلانات	٦	٣,٠٧
١ - ٥ المهندسون	٣	١,٥٣
١ - ٦ الصيادلة	٢	١,٠٢
١ - ٧ المدرسون	١	٠,٥١
٢ - الأطفال والناشئة (برامج تعليمية وقصص)	٤٦	٢٣,٥٨
٣ - المدبرون (الإدارة الإشرافية والوسطى والعليا)	٣٠	١٥,٣٨
٤ - الجمهور العام (التسلية وتعلم مهارات استخدام الحاسب الآلى)	٢٩	١٤,٨٧
المجموع	١٩٥	٩٩,٩٨

وبين الجدول رقم (٥) هذه الفئات، ومنه تكتشف النتائج التالية:

جدول رقم (٥)
توزيع البرامج إلى فئات وفقاً لأسعارها

الفئة	العدد	%
مجاني	١	٠,٥١
أقل من ٥٠ جم	٥٨	٢٩,٧٤
من ٥٠ إلى أقل من ١٥٠ جم	١٥	٧,٦٩
من ١٥٠ إلى أقل من ٢٥٠ جم	٨	٤,١
من ٢٥٠ إلى أقل من ٣٥٠ جم	١٠	٥,١٢
من ٣٥٠ إلى أقل من ٤٥٠ جم	٣	١,٥٣
من ٤٥٠ إلى أقل من ٥٥٠ جم	٢	١,٠٢
٥٥٠ جم فأكثر	٤	٢,٠٥
غير معروف	٩٤	٤٨,٢
المجموع	١٩٥	٩٩,٩٦

لتحقيق اغراضه. ويكشف هذا الجدول عن أن المهنيين، أو الفئات المختلفة من المهنيين، هو القطاع الذى حظى بـ «٩٥» برنامجاً بنسبة ٤٦,١٥٪ من مجموع البرامج، أى بما يقرب من النصف. ويشمل قطاع المهنيين: أولئك الذين يستخدمون الحاسب الآلى فى عمليات الطباعة والنشر، والمتخصصون فى ادارة وتشغيل الحاسبات الآلية، والمعلمون بتصميم قواعد البيانات وتحليلها وعرضها، والقائمون بتصميم الإعلانات والرسوم الفنية، والقائمون بعمليات التصميم الهندسى، والتحليل الكيمائى، وكذلك المهتمون بتصميم الدروس والبرامج التعليمية من المدرسين.

أما القطاع التالى من الجمهور الذى احتل المرتبة الثانية من اهتمامات صانعى البرامج فقد كان الأطفال والناشئة، سواء كانت استخداماتهم لأغراض الدراسة والتحصيل، أو لأغراض الترويح، حيث بلغت البرامج الموجهة إليهم «٤٦» برنامجاً بنسبة ٢٣,٥٨٪.

ويأتى «المديرون» سواء كانوا من رجال الإدارة الإشرافية أو الوسطى أو العليا، فى المرتبة الثالثة لإهتمامات صانعى البرامج، إذ بلغت البرامج الموجهة إليهم «٣٠» برنامجاً بنسبة ١٥,٣٨٪.

وأخيراً يجئ الجمهور العام الذى أعدت لخدمة أغراضه برامج التسلية والترفيه، وبرامج تعلم مهارات استخدام الحاسب الآلى، وقد بلغ مجموع البرامج الموجهة إليه «٢٩» برنامجاً بنسبة ١٤,٨٧٪.

(هـ) السعر

من الطبيعى أن يكون سعر البرنامج أحد العناصر الهامة المؤثرة فى قرار استخدام أو عدم استخدام برنامج معين، وقد امكن توزيع البرامج التى رصدت فى هذه البيليوغرافية إلى فئات حسب السعر الذى وضعه المنتج أو الناشر لها.

ومتوافقاتها. وكلاهما يعمل على الشبكات. وسعره ٣٥٥٩ جنيهاً مصرياً.

والحقيقة أن أسعار البرامج المصرية تمثل ميزة نسبية ينبغي الاهتمام بتسجيلها وإبرازها كعنصر هام من عناصر التسويق وذلك إلى جانب الميزة النسبية الأخرى وهى أن هذه البرامج أعدت من قبل عقول عربية اللغة والثقافة وإن الاستفادة يتعامل معها بلغته القومية.

(و) التوافقية

يقصد بالتوافقية ملائمة البرنامج للعمل فى بيئة نظام من نظم الحاسبات، وكذلك ملائمته للعمل فى نظم تشغيل معينة، ومن الطبيعى أن يكون هذا العنصر من العناصر الرئيسية الهامة جداً فى اتخاذ قرار إختيار استخدام أو عدم استخدام برنامج معين. ولذلك فإن ورود البيانات عن التوافقية أمر ضرورى ضمن البيانات عن برامج الحاسبات الآلية المصغرة.

وقد امكن توزيع البرامج وفقاً لتوافقيتها مع انظمة الحاسبات ونظم التشغيل، وبين الجدول رقم (٦) هذا التوزيع. ويتضح من هذا الجدول أن النسبة الغالبة من البرامج وعددها «١٨٧» برنامجاً قد أعدت لتوافق مع عائلة IBM والحاسبات المتوافقة معها وذلك بنسبة ٩٥,٨٩% وأن بقية البرامج وعددها (٨) فقد أعدت لتوافق مع عائلة MAC والأجهزة المتوافقة معها بنسبة ٤,١%. هذا مع العلم أن بعض البرامج لها إصدار ثان احدهما يتوافق مع عائلة حاسبات IBM، والآخر مع عائلة حاسبات MAC.

ولعل هذه البيانات تشير قضية لا شك أنها موضع بحث ودراسة صانعى البرامج وهى قضية إنتاج إصدارات مختلفة من البرامج تراعى توافقيتهما مع انظمة الحاسب وأنظمة التشغيل وفق ما تكشف عنه احصائيات استخدام هذه الأنظمة

* أن «٩٤» برنامجاً بنسبة ٤٨,٢٪ من مجموع البرامج لم يذكر لها سعر، وبعد ذلك - بطبيعة الحال - نقص أساسى فى البيانات عن هذه البرامج.

* أن برنامجاً واحداً فقط هو الذى يوزع مجاناً، وهو برنامج رقم «١٣٩» فى البيلوجرافية، أى برنامج CDS ISIS الذى يستخدم فى أغراض خزن واسترجاع المعلومات فى المكتبات ومراكز المعلومات. ويوزع هذا البرنامج مجاناً لأنه من انتاج منظمة دولية حكومية هى اليونسكو، وعرب فى منظمة اقليمية حكومية هى جامعة الدول العربية.

* أن جميع البرامج التى وردت أسعارها فى هذه البيلوجرافية «١٠٠» برنامج تتراوح أسعارها بين «١٥» و «٣٠٠٠» جنيه مصرى وأن «٩٤» برنامجاً من هذه البرامج المائة يقل سعره عن ٥٥٠ جنيهها مصرى أى أقل من «١٦٥» دولاراً بأسعار هذه الأيام. ولعل من امثلة ذلك برنامج متكامل لإدارة المكتبات، هو البرنامج رقم «٠١٥» سعره «٤٩٠» جنيه مصر فقط.

* أن برنامجين فقط من هذه البرامج بنسبة ٢٪ وصل سعرهما إلى ٢٠٠٠ جنيه مصرى أو أكثر هما: البرنامج رقم «١٤٧» وهو نظام حسابات تجارى متكامل يتكون من أربعة انظمة فرعية هى: الحسابات، المبيعات، المشتريات، والمخازن. وهو يعمل تحت نظام MS - Dos، MAC، UNIX وسعره ٢٠٠٠ جنيه مصرى. والبرنامج رقم «١٥٢» وهو أيضاً نظام حسابات تجارى يضم خمسة نظم فرعية للحسابات هى: الحسابات العامة، حسابات العملاء، حسابات الموردين، حسابات المخازن، حسابات المرتبات بالإضافة إلى نظام تحقيق التكامل بين النظم المحاسبية، وهناك إصدار ثان منه احدهما تعمل فى بيئة MAC والأخرى فى بيئة عائلة IBM

فى السوق العربى وذلك لكى تضاف إلى المزايا النسبية لهذه البرامج ميزة أخرى جديدة.

جدول رقم (٦) توزيع البرامج وفقاً للتوافقية

الفترة	العدد	%	ملاحظات
IBM والاجهزة المتوافقة معها	١٨٧	٩٥,٨٩	منها ١٦٥ برنامجاً تتطلب برمجيات النظام
MAC والاجهزة المتوافقة معها	٨	٤,١	(التشغيل Dos بنسبة ٢٨٤,١٣ و ٢٢٥ برنامجاً يتطلب برنامج "WINDOWS" بنسبة ١١,٧٦ %)
المجموع	١٩٥	٩٩,٩٩	

٣ - إقتراحات

لعل الثمرة الحقيقية التى يمكن الوصول إليها من خلال التحليل السابق سواء لموقع البليوجرافية موضوع هذه الدراسة، أو للمؤشرات الناتجة عما ورد فيها من بيانات عن برامج الحاسبات المصغرة فى مصر، هى الإقتراحات التى يمكن تقديمها لتحقيق أهداف الضبط البليوجرافى القومى لهذه النوعية من الأوعية التى تحظى أو ينبغى أن تحظى باهتمام يتناسب مع أهميتها ومع ما تمثله من قيمة حضارية وإقتصادية.

ويمكن إيجاز التعبير عن الفكرة التى يدور حولها مضمون هذه الإقتراحات فى إيجاد الصيغة التى يمكن من خلالها تحويل هذه البليوجرافية من مجرد مشروع، إلى أداة بليوجرافية تتوافر لها مقومات الثبات والاستقرار والاستمرار فى أداء دورها من جهة، والعمل على إصدار الأدوات البليوجرافية التى تكتمل بها حلقات الضبط البليوجرافى لهذه البرامج. وربما تكمن هذه الصيغة فى تحقيق هذا المزيج الثلاثى: مؤسسة وطنية تتوافر لها إمكانيات

ومقومات إصدار مثل هذه الأدوات، ونظام لحماية حقوق المؤلفين أو المنتجين أو الناشرين للبرامج، ونظام للترقيم الدولى ومجلس للبرامج.

وتتناول الفقرات التالية إقتراحات محددة قد تسهم فى تحويل هذه الصيغة إلى واقع ملموس: -

أ - إن المؤسسة الوطنية التى تتوافر لها إمكانيات ومقومات إصدار أدوات الضبط البليوجرافى القومى لكل أشكال الأوعية هى «الهيئة البليوجرافية القومية» وهى غالباً تتبع المكتبة الوطنية فى كل دولة من الدول^(١١). ولكن نظراً لظروف واعتبارات عملية وموضوعية يمكن، وفى إطار من التنسيق الوطنى، أن يوكل جانب من وظائف ومهام هذه الهيئة إلى مؤسسة وطنية أخرى لها دور وطنى فيما يتعلق بشكل معين من أشكال الأوعية. فمن الجائز مثلاً أن يتولى اتخاذ الإذاعة والتلفزيون مهام الهيئة البليوجرافية القومية فيما يتعلق بالتسجيلات الصوتية والتسجيلات المرئية (الفيديو)، وأن يتولى المركز القومى للسينما دورها فيما يتعلق بالافلام الروائية والافلام السينمائية التسجيلية وهكذا وعلى غرار ذلك يمكن إقتراح المركز القومى للحاسبات بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، أو مركز معلومات دعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء لتولى هذا الدور فيما يتعلق ببرامج الحاسبات وغيرها من الملفات المقرءة آلياً.

فكل منها لديه الإمكانيات والمقومات المادية التجهيزية والبشرية والمالية القادرة على الاضطلاع بمهمة جمع البيانات عن هذه البرامج وتجهيزها وإعدادها للنشر وإصدارها على فترات دورية بانتظام.

ب - إن أهم المقومات التى ستساعد المؤسسة المختارة لأداء هذه المهمة، هى ضمان توافر وانتظام حصول هذه المؤسسة على «البرامج» مادياً، أو على الأقل على بيانات دقيقة عنها من قبل المؤلفين أو المنتجين أو الناشرين انفسهم سواء كانوا أفراداً أو

هـ - أن تتولى المؤسسة المختارة تكوين فرق العمل للبدء فى الإعداد للادوات الببليوجرافية المكتملة مثل: أدلة عروض البرامج، والببليوجرافيات عن ما يكتب عن البرامج حتى تكتمل حلقات الضبط الببليوجرافى القومى للبرامج.

المراجع

- 1 - U. S. National Commission on libraries and Information Services. Towards a national program for library and information services: goals for action. Washington, D. C.: The Commission, 1975. p. 38
- 2 - IFLA. International Office for UBC. Manual on bibliographical control. Paris: UNESCO, 1983. p 2 - 5.

٣ - هناك مجموعة من المعايير النوعية التى ترتبط بقياس اكتمال التغطية، والإستنادية، والموصلية، وكذلك معايير أخرى تتعلق بالوقت والتكلفة، وكلها يمكن تطبيقها على هذه الببليوجرافية عندما يتاح لها التحول من مجرد مشروع تخرج إلى أداة ببليوجرافية صالحة للقياس.

٤ - لعل أوضح أهداف الدراسات الببليومترية هو تحسين وتطوير الضبط الببليوجرافى «لأنه من الجلى عدم امكان تقديم خدمات ثانوية فعالة، ولا تقييم تغطيه الخدمات القائمة دون معرفة حجم وخصائص الانتاج الفكرى. فحجم ونمو الانتاج الفكرى الأولى له او ينبنى ان يكون له تأثير مباشر على بنية الانتاج الفكرى الثانوى» انظر:

- Nicholas, David and Ritchie, Maureen. Literature and bibliometrics. London: Clive Bin-gley, 1978. P.12

5 - The Software Encyclopedia 1990 New York: Bowker, 1990. 2 vols.

6 - Walton. Robert a. and Taylor, Nancy. Di

هيئات وشركات ومؤسسات. ويرى الباحث أن ذلك لن يتحقق إلا بتنفيذ القانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٩٢ الخاص بتعديل قانون حماية حق المؤلف فى مصر، والذي أضاف إلى المصنفات المحمية «مصنفات الحاسب الآلى من برامج وقواعد بيانات وما يماثلها»^(١٢) الأمر الذى لن يتحقق بدوره إلا اذا قام المؤلف أو المنتج أو الناشر طائعاً مختاراً بإبداع نسخة من البرنامج الذى ابتكره فى تلك المؤسسة المختارة، والحصول مقابل هذا الإبداع على ترقيمين: أولهما «الترقيم الدولى الموحد للكتب» حيث يقترح أن تعامل الملفات المقرءة آلياً معاملة الكتب فى هذا الصدد، فتخصص شرائح لناشرها وللبرامج التى ينتجها كل منهم. وثانيهما «ترقيمة محلية» تماثل رقم الإبداع الذى تعطيه المكتبة الوطنية للكتب، بحيث يطبق النظام نفسه الخاص بالكتب على البرامج، على ان يتم كل ذلك بالتنسيق والتشاور مع المكتبة الوطنية^(١٣).

ج - أن تنشأ قاعدة بيانات ببليوجرافية لهذه البرامج فى المؤسسة المختارة على أن يتبع فى تصميمها وإعدادها التقنيات واشكال الاتصال المعيارية، وان تكون التسجيلات التى وردت فى الببليوجرافية موضوع هذه الدراسة النواة الأولى لهذه القاعدة. ويقترح أيضاً فى هذا الصدد أن تصور تسجيلات هذه القاعدة فى أكثر من شكل: مطبوع، ومقرء آلياً، كما يمكن أن تصدر كلها أو أجزاء منها وفقاً للإحتياجات النوعية للمستفيدين.

د - أن تكون مخرجات هذه القاعدة أدوات أساسية للاتصال تبث من خلال مختلف القنوات سواء كانت الببليوجرافية القومية الجارية، أو للدوريات والنشرات المتخصصة، أو المعارض، أو المؤتمرات والحلقات والدورات، أو شبكات الحاسبات، أو من خلال حملات التسويق التى يمكن ان تعد لتسويق هذا البرنامج.

والمعلومات العربية س ١٢ ع ٣ (يوليو ١٩٩٢) ص ص ٩٧ - ١١٢ .

ثانياً: الحصر:

تعد الحاسبات الآلية منذ ظهورها في خمسينيات ذلك القرن حتى الآن ذات أهمية كبيرة بالنسبة لكافة التخصصات في كافة المجالات. فهي بقدرتها العالية على الإختزان والإستيعاب ومعالجة البيانات الغاية في التعقيد وسرعتها الهائلة التي تتقدم من جيل لآخر بل ومن عام لآخر، جعلها تفرض نفسها على كافة المجالات مظهرة كفاءتها وجدارتها على تحمل أعباء الأعمال وإنجازها بدقة وبسرعة متناهيتين، مما ساعد على أداء الأبحاث بكفاءة بل وزيادة عددها سنوياً عما كانت عليه قبل الخمسينيات، وذلك راجع لتسهيلها لعمل الباحث مما جعله ينجز في وقت قصير وبدقة عالية وبأقل عدد من الأيدي العاملة، كما سهلت الحاسبات عملية بحث الإنتاج الفكري الراجع والجاري والتعرف على الأبحاث الجارية وذلك لتجنب التكرار الذي يؤدي إلى إهدار الوقت والجهد والمال، الأمر الذي ساعد على وجود طفرة في المعلومات عرفت باسم «تفجر المعلومات». ولعل من أهم استخدامات الحاسبات كمحاولة للتغلب على تفجر المعلومات وتشتتها هي إستخدامها في عمليات البحث على الخط المباشر On-Line Searching.

والحاسب الآلي هو جهاز مصمم لإدخال البيانات ومعالجتها وحفظها وتخزينها وإسترجاعها في شكل معلومات أو حلول أو نتائج أو بيانات.

وينقسم الحاسب الآلي إلى:

الكيان المادى Hardware :

ويشتمل على كل مايتعلق بالحاسب الآلي ككيان مادى، وبه:

- أجهزة المدخلات: (مثل: لوحة المفاتيح، الماسحات، القلم الضوئي، الفأرة، ... الخ).

rectory of micromputer Software for libraries. Phoenix, Arizona: Oryx Press, 1986. 564 p.

7 - Software Reviews on file. vol 1 No 1 - 1985 - New York: Facts on file, 1985 - Monthly.

8 - Kruse, Ted. Locating Computer Software. New York: Garland, 1985. 117 p.

٩ - خطاب الاستاذ الدكتور/ عاطف عبید وزير قطاع الأعمال ووزير الدولة للتنمية الادارية وشئون البيئة في افتتاح المؤتمر العلمي الأول لتنظيم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات «نحو مستقبل أفضل لتكنولوجيا المعلومات في مصر». القاهرة: ١٤ - ١٦ ديسمبر ١٩٩٣.

١٠ - استند في هذا التقسيم على ما ورد من تعريفات عن «البرنامج» و«البرمجيات» في كل من: - محمد نبهان سويلم. نظم تشغيل الحاسبات الاليكترونية. القاهرة: المؤلف، ١٩٩٣. ص ص ٢٩ - ٥١.

- Edmunds, Robert A. The Prentice - Hall Standard glossary of computer terminology. Englewood Cliff, N. J.: Prentice - Hall, 1985 p 346, 403.

11 - IFLA. International Office for UBC. Guidelines for the national bibliographic agency and national bibliography Paris: UNESCO, 1983. p. 7 - 23.

١٢ - القانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٩٤، الجريدة الرسمية، ع ٢٣ (٤ يونيو ١٩٩٢).

١٣ - هناك ترميمات دولية لكل من الكتب (تدمك: ISBN)، وللدوريات (تدمد: ISSN) وللتسجيلات الصوتية والمرئية (تدمت: ISRC). ولكن حتى تظهر ترميمه دولية للملفات المقروءة آلياً ربما يكون من اليسير استخدام ترميمه الكتب. أما بشأن الترميم الدولي للتسجيلات الصوتية والمرئية فانظر:

- يسريه زايد. التقنية الدولية الموحدة للتسجيلات الصوتية والمرئية (تدمت: ISRC) مجلة المكتبات

- أجهزة التجهيز: (مثل: وحدة المعالجة المركزية، بطاقات العرض... الخ).

- أجهزة المخرجات: (مثل: شاشات العرض، الراسمات، الطابعات... الخ).

الكيان الفكري Software :

وهو الذى يقوم باستخدام كافة إمكانيات الحاسب وملحقاته المادية وينقسم إلى :

- برامج النظم System Software : وهى خاصة بنظم التشغيل.

- برامج التطبيقات Applications Software : وهى نوعان:

١ - برامج يعدها المستفيد بنفسه: ويتطلب ذلك معرفته بلغات الكمبيوتر.

٢ - برامج جاهزة Ready-made Packages : وتنقسم إلى:

(أ) برامج التطبيقات ذات الإستخدامات العامة General Purpose Software .

(ب) برامج التطبيقات ذات الأغراض الخاصة / Spe- cial Purpose Software .

ونحن فى هذه البيولوجرافية سننحى جانباً الكيان المادى وسوف ينصب التركيز على الكيان الفكرى وخاصة البرامج الجاهزة Ready-made Packages ، سواء برامج النظم أو برامج التطبيقات ذات الإستخدامات العامة أو ذات الإستخدامات الخاصة والتى تتنوع فى أكثر من نوع من برامج تعليمية وترفيهية وتطبيقية وعلمية وغيرها.

ولعل من السمات البارزة الآن أنه من الصعب ألا نجد فى السوق التجارى فى الوطن العربى برامج تغطى إحتياجات كافة القطاعات والمجالات.

وقد قمنا بتجميع كم من التسجيلات البيولوجرافية عن أنواع البرامج المتاحة من خلال

كبرى الشركات فى مصر. وقد كان التجميع على قدر الجهد المستطاع فضلاً عن رفض بعض الشركات عن الإعلان عن إنتاجها من البرامج.

وترجع أهمية هذه البيولوجرافية فى مصر فى هذا المجال لسببين أساسيين هما :

• عدم وجود مثل هذا التجميع فى مصر لمجال يتعلق بالحاسبات الآلية وبخاصة البرامج، حتى وإن وجد فإنه لا يتبع أى نوع من أنواع التقنين البيولوجرافى.

• الأهمية الكبيرة التى تخطى بها الحاسبات الآلية فى مصر الآن وتزايد الإقبال عليها سواء فى الإستخدامات العامة أو الشخصية، ويتضح ذلك من كم الأجهزة والبرامج التى تقتنيها الهيئات والمؤسسات سواء فى قطاع الأعمال العامة أو القطاع الخاص، وكذلك النمو المطرد فى عدد أجهزة الحاسبات الشخصية فى المنازل وإستخدامها من قبل الأفراد.

الحاجة والهدف:

ولعل أول سؤال يتبادر إلى ذهن من يقوم بعمل البيولوجرافيات هو: لماذا كل هذا الجهد...؟

ولهذا السؤال إجابة من شقين.. شق منطقى وشق فعلى، وفى هذه البيولوجرافية نجد أن هناك تقارباً كبيراً جداً بين المبرر المنطقى والمبرر الفعلى والذى قد يصل إلى حد الإندماج، وذلك يرجع إلى عدم وجود بيولوجرافية تغطى نطاق تغطية هذه البيولوجرافية من تغطية موضوعية أو نوعية أو جغرافية.. الخ، وتم نشرها فى مصر.. هذا هو المبرر المنطقى ولعله يعد مبرراً فعلياً للقيام بعمل تلك البيولوجرافية.

أما المبرر الفعلى فهو الإهتمام الشديد بمجال الحاسبات الآلية فى مصر.. لذا فكلا المبررين يعد فى حد ذاته مبرراً فعلياً مما أدى إلى وجود ضرورة

٥ - الحدود الزمنية:

لا توجد فترة زمنية محددة لهذه البليوجرافية، فهي مفتوحة وليس لها تاريخ معين تقف عنده أو تاريخ تبدأ من عنده، فأى برنامج من البرامج الجاهزة داخل ضمن الحدود الجغرافية فإنه يوضع فى البليوجرافية مهما كان تاريخ إصداره، ولكن بصفة عامة يغطى الحصر الزمنى منذ منتصف الثمانينيات حتى ١٩٩٤م.

المصادر:

لم تكن هناك مصادر بليوجرافية يمكن الرجوع إليها فى موضوع هذه البليوجرافية، ومن ثم يمكن التعامل معه أو التعرف عليه أكثر، لذا إكتفينا بخبرتنا المحدودة فى ذلك المجال وقمنا بذلك العمل فى هذا المجال الذى لم يحظ بالضبط البليوجرافى العربى من قبل.

التجميع كان عن طريق المصادر الغير مباشرة، فقد كان من الصعب أن نقوم بمشاهدة كافة البرامج ومعرفة بياناتها، لذا فقد إعتمدنا على المصادر الغير مباشرة مثل قوائم الشركات المعدة أو الشركات الموزعة لتلك البرامج، وكان ذلك عن طريق الذهاب إلى هذه الشركات.. إلى جانب الإستعانة ببعض الدوريات المتخصصة فى هذا المجال مثل Computer World, Computer Guide, CAD and Graphics, Soft News, Apple وغيرها.

الوصف البليوجرافى:

تمت عملية الوصف البليوجرافى وفق القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة فى طبعتها الثانية الخاصة بوصف ملفات الكمبيوتر.

البيانات المعطاة عن كل برنامج متفاوتة، وقد حاولنا أن تكون البيانات كاملة ودقيقة قدر الإمكان.. فعن كل برنامج نعطى: عنوان البرنامج،

ملحة لعمل مثل هذه البليوجرافية، وكذلك هناك حتمية لتواصل ذلك الجهد الضئيل وإكماله فى المستقبل.

إن الحصر البليوجرافى الكامل والدقيق فى ذلك المجال ليس عملاً سهلاً بحال من الأحوال، وذلك لأن حدوده متسعة جداً، ولكن على أية حال فهو عمل - مهما كان صغيراً ومهما كان به من أخطاء - يعد باكورة الأعمال البليوجرافية فى موضوع تغطيته وهو برامج الحاسب الجاهزة Ready made Packages.

حدود البليوجرافية:

١ - الحدود الموضوعية:

تغطى البليوجرافية كافة الموضوعات والمجالات الخاصة بفئة واحد من فئات البرامج وهى فئة البرامج الجاهزة، مع إستبعاد البرامج الخاصة بتحسيب المناهج الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة Course ware.

٢ - الحدود النوعية:

هذه البليوجرافية تغطى فئة واحدة فقط من فئات البرامج المتعددة وهى فئة البرامج الجاهزة، والقائمة تغطى البرامج الجاهزة فى شكلها الذى تتعامل به مع الحاسبات الحديثة وهى الأقراص الممغنطة.

٣ - الحدود الجغرافية:

تقتصر البليوجرافية فقط على البرامج التى قام بإعدادها وتصميمها كبرى شركات البرمجة فى الحاسبات الآلية الموجودة فى مصر.

٤ - الحدود اللغوية:

كان الهدف من البليوجرافية هو أن تغطى كافة البرامج بكافة اللغات الصادرة بها، ولكن فى الكم الذى تم جمعه كانت معظم تسجيلاته باللغة العربية.

CPU	Adptor.
*DOS	Central Processing Unit.
DTP	Disk Operating System.
EGA	Desk Top Publishing.
FAX	Enhanced Graphic Adptor.
GUI	Facsmille.
HDD	Graphic User Interface.
*HP	Hard Disk Drive.
*IBM	Hewlet Packard.
KB	International Business Machine Inc.
LJ	Kilo Byte.
*MAC	Laser Jet.
MB	Machintosh
Modern	Mega Byte.
*MS	Modulator Demodulator.
OLE	Micro Soft.
PC	Object Linking and Embedding.
PCL	Personal Computer.
RAM	Printer Control Language.
SVGA	Random Access Memory.
Ver.	Super Video Graphic Array.
VGA	version.
VT	Video Graphic Array.
WYSWY	Vax Teminal.
G	What You See What You Get.
نا	ناطق

اسم الشركة التي قامت بإعداده ومكانها، تاريخ الإصدار ورقم الإصدار والإصدارات السابقة إن وجد، عدد الأقراص المرنة التي يشغلها حجم البرنامج (علماً بأن حجم الأقراص المرنة الخاصة بجهاز MAC هو 3^{1/2} بوصة والخاصة بجهاز IBM تتوافر في الحجمين ولكن الحجم المشهور هو 5^{1/4} بوصة)، متطلبات التشغيل وتختتم البيانات بملخص بسيط عن محتوى البرنامج واستخداماته ثم السعر إن وجد.

التنظيم:

تم تنظيم البليوجرافية وفق رؤوس موضوعات عريضة مستقاة مما تغطيه البرامج من موضوعات، ورتبت تحتها البرامج هجائياً بعناوينها إلى جانب الكشافات الموجودة في نهاية البليوجرافية وهي:

* كشاف بأسماء الشركات المصممة للبرامج مرتبة هجائياً مع ملاحظة أن «الـ» تبقى رسماً وتحذف حكماً وهو بإسم «كشاف المؤلفين».

* كشاف بمتطلبات النظام.

* كشاف بعناوين البرامج مرتبة هجائياً مع ملاحظة أن «الـ» تبقى رسماً وتحذف حكماً، وهو بإسم «كشاف العناوين».

* كشاف بالموضوعات الدقيقة مرتب هجائياً.

والاحالة من هذه الكشافات إلى جسم البليوجرافية عن طريق الرقم السلسل الذي قد سبقناه بعلامة ® للتمييز وهي إختصاراً لـ Retrive no. *

المختصرات المستخدمة:

AT	Advanced Technology
CGA	Color Graphic Adptor Color Graphic

* يسعد جامعو هذه البليوجرافية ان يتوجهوا بالشكر الجزيل إلى أ.د. حشمت قاسم على إتاحتها الفرصة لهم للقيام بذلك العمل، وعلى توجيهاته المثمرة التي ساعدتهم بشكل كبير في اعدادها... كما يتقدمون بالشكر إلى الاستاذ/ هاشم لمناعبته لهم أثناء جمعها وعلى ما قدمه لهم من عون ونصح. وفي هذا المقام لا ينسون الجهود العظيمة التي بذلها بعض زملائهم من أجل ظهور هذه البليوجرافية بشكل مشرف، وهم: أحمد مصطفى السيد، أمين محمد المصرى، عماد عيسى صالح.

* علامات مسجلة، وجميع أسماء البرامج الموجودة بالبليوجرافية هي علامات مسجلة لناشرها

المحتويات

القسم الأول : البرامج :

الإنصالات	1 - 6	VMATE / Pan Arab Computer Center. -
الإدارة	7 - 17	Computer data and program. - Giza P. A. C.
أدوات مساعدة للنشر المكتبي ومعالجة	18 - 22	C., 1992.
الكلمات		[3] أقراص كمبيوتر
التسليه والترفيه	23 - 40	متطلبات النظام : عائلة MAC ؛ خط تليفون.
تطبيقات أطفال	41 - 62	ملخص : برنامج يحاكي منافذ VAX
تطبيقات تعليم	63 - 75	بأنواع VT52, VT100, VT200, VT300, VT320.
تطبيقات خدمة	76 - 78	متضمناً مهام مثل تشكيل لوحة المفاتيح والتحكم
تطبيقات دينية	79 - 89	في شكل الحروف من حيث التسطير أو مضاعفة
تطبيقات علمية	90 - 99	الطول والعرض، ويحتوى على جداول للترجمة
تعليم البرمجة	100 - 106	تمكن من إضافة منافذ جديدة، وأيضاً به خاصية
الجداول الإلكترونية	107 - 109	تسجيل الماكرو Macro.
خطوط تدعم البرامج	110 - 122	®001
خطوط تدعم الطابعات	123 - 132	آر. إكس = R.X / أنظمة المعلومات العربية.
الرسوم الفنية والإعلانات	133 - 138	برنامج كمبيوتر. - الجيزة: أ. م. العربية، [1991].
قواعد البيانات	139 - 146	[1] قرص كمبيوتر.
الحاسبات	147 - 157	متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ Mo-
معالجة الكلمات	158 - 161	dem؛ خط تليفون؛ ويفضل وجود برنامج أرايسك
ميكنة المكاتب	162 - 169	للتعريب.
النشر المكتبي	170 - 178	ملخص : برنامج يتيح للمستخدم إمكانية
نظم التعريب	179 - 185	استخدام الـ PC للتعامل كنهاية طرفية لإثنين من
الوسائط المتعددة	186 - 195	أجهزة الـ MINI والـ MICRO في نفس الوقت،

القسم الثانى : الكشافات :

كشاف العناوين		أن يعمل باللغة العربية باستخدام برنامج الأرايسك.
متطلبات النظام		والبرنامج له ملاحق للتعامل مع الرسومات والبيانات
كشاف الموضوعات الدقيقة		المضغوطة.
كشاف المؤلفين		®002
		الحوار العربي / شركة الخليج العالمية

بالإضافة إلى دعم جميع أطوار التشغيل العربية المعروفة مثل 7Bit GLCC, 7Bit Balanced, 7Bit with Escape Sequences, 8Bit, 8Bit with Neutrals ويمكنه أن يفتح أكثر من نافذة للإتصال بأكثر من حاسب فى نفس الوقت، وله لغة برمجة قوية Script Language مع إمكانية تسجيل العمليات التى يقوم بها المستخدم فى صورة أوامر Script وإعادة تشغيلها آلياً.

®004

صخر برنامج الإتصالات: [مع دعم الشبكات] SAKHR/ Communication Software =
with Network Support الشركة العالمية للبرامج. -
برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، [1993].
2 قرص كمبيوتر + 3 أدلة.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج النوافذ العربية؛ Mouse؛ Modem؛ خط تليفون.

إصدار متطورة من صخر برنامج الإتصالات بدعم جديد لمختلف أنواع الشبكات.

ملخص: تتميز هذه الإصدار بقدرتها على الإتصال المباشر بشبكات TCP/IP و DECNET؛ إذ يمكن للمستخدم إقامة جلستى إتصال متزامنتين من Telnet أو FTP على TCP/IP، ويمكن إستخدام جلسة FTP لنقل الملفات من نظامى VMS و UNIX بسهولة. أما مع Digital Pathworks فيمكن لمستخدمى الحاسبات الشخصية إقامة جلستى إتصال LAT أو CTERM. كما توفر هذه الإصدار إمكانات قوية للإتصالات الثنائية Peer-to-peer على شبكات Novell بما فيما من خدمات الوحدات الطرفية والطابعات ومخارج الإتصالات. (انظر أيضاً ملخص صخر برنامج الإتصالات).

للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1993. أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ 3.1 MS-Windows؛ Mouse؛ Modem؛ خط تليفون.

ملخص: يقوم بمحاكاة سلسلة المنافذ VT الخاصة بشركة Digital حتى المنفذ 340/330، ويدعم العديد من بروتوكولات نقل الملفات. به قوائم عربية لتنفيذ مختلف الأوامر الخاصة بنظام VMS للحاسبات المضيفة من نوع VAX.

1000 ج.م.

®003

صخر برنامج الإتصالات = SAKHR Communi- cation Software / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993. 2 قرص كمبيوتر + 3 أدلة.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج النوافذ العربية؛ Mouse؛ Modem؛ خط تليفون.

ملخص: برنامج يوفر مجموعة كبيرة من نظم المحاكاة مثل، DEC VT52, VT100, VT220, VT320 وغيرها مع إمكانية إضافة نظم محاكاة جديدة، ويدعم العديد من الشبكات مثل TCP/IP, LAT و DECNET وغيرها. يضم كل الوظائف المطلوبة لتحقيق الإتصال بالنشرات الإلكترونية Bulletin Boards وخدمات قواعد البيانات العامة، بالإضافة إلى الإتصال بالحاسبات الشخصية. ويمكن استخدامه مع كل أنواع أجهزة المودم القياسية (أكثر من 45 مودم مختلف) وأيضاً يعمل على جميع أنواع الطابعات القياسية والطابعات المعربة. يوفر خواص عربية متقدمة جداً للوحدة الطرفية

005®

نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج يقوم بالأعمال الإدارية في المدرسة وإعداد شهادات التلاميذ.

008®

خبير التسويق / الحاسبات المصرية. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: ح. المصرية، 1993.

[2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض EGA، طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج ثنائي اللغة يقوم بتخزين معلومات السوق عند العملاء والمنافسين، وتصحيح وتقويم جهود التسويق وفعالية الإعلانات ونشاط المبيعات ومندوبيها وإخراج التقارير.

495 ج. م (\$ 160).

009®

الشهادات المدرسية / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج الإدارية والتجارية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج خاص بشهادات التلاميذ ومتابعة درجاتهم.

300 ج. م.

شؤون الطلاب / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

الفاكس العربي: تعريب AT FAX / الرواد للنظم والحاسبات. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: الرواد، 1992.

[2] قرص كمبيوتر

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة AT FAX.

تعريب لبرنامج: AT FAX.

ملخص: برنامج يرسل ويستقبل البيانات والرسائل باللغة العربية، وبه خطوط كوفي ونسخ ورقة.

006®

الإدارة

P. M / Egypt Soft. - Computer program. - Giza : E. Soft Ltd., 1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج لشؤون الموظفين في أي منشأة، وتكوين الهيكل التنظيمي لتلك المنشأة في شكل tree، وحركات التنقلات والجزاءات والترقيات داخل المنشأة وإخراج التقارير.

007®

الإدارة المدرسية = School Management Sys-tem الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، [1992؟].

5 أقراص كمبيوتر + دليل (100 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة

013®

المقاولات / خليفة للهندسة والكمبيوتر.-
برنامج كمبيوتر.- الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر.- (سلسلة البرامجيات
والتطبيقات الخاصة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة
نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP.

ملخص: نظام إداري لعملية المقاولات.

014®

نظام إدارة المكتبات / خليفة للهندسة
والكمبيوتر.- Ver. 2. - برنامج كمبيوتر. -
الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر.- (سلسلة البرامج الإدارية
والتجارية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة
نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP.

صدرت الإصدار الأولى في [1990]، 140
ج.م.

ملخص: برنامج يضم فهرس المكتبة ونظم
الإعارة والجرد وطلب الكتب من الموردين. وهو
برنامج غاية في البساطة ويعيد عن أى أساليب
مقننة.

490 ج.م.

015®

نظام المبيعات / خليفة للهندسة والكمبيوتر.-
برنامج كمبيوتر.- الجيزة: خليفة، [1990].

1 قرص كمبيوتر.- (سلسلة البرامج الإدارية
والتجارية).

اقرص كمبيوتر.- (سلسلة البرامج الإدارية
والتجارية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة
نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج لإدارة شئون الطلاب في
المدارس.

400 ج.م.

011®

مساعد الطبيب / خليفة للهندسة والكمبيوتر.-
برنامج كمبيوتر.- الجيزة: خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر.- (سلسلة البرامج الإدارية
والتجارية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة
نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP.

ملخص: حل لإدارة العيادات.

012®

المقاول العصري = Perfect Contractor /
الشركة الشرقية للحاسبات.- برنامج كمبيوتر.-
الجيزة: الشركة، 1990.

[2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة
عرض EGA؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EP-
SON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج يقوم بعمل بنود وتحديد
متطلبات العمل، وينتج تقارير عن خطط التنفيذ
وانحرافات استخدام المواد والمعدات، كما يقوم
بتخطيط ومتابعة ورقابة أعمال المقاول.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: نظام تجارى لمتابعة حركة المبيعات وحساباتها.

180 ج.م.

016®

نظام متابعة الحسابات الشخصية / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامجيات والتطبيقات الخاصة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: نظام لمتابعة الحسابات الخاصة.

220 ج.م.

017®

أدوات مساعدة للنشر المكتبى ومعالجة الكلمات

أبجد هوز: مساعد الكتابة العربية / أنظمة المعلومات العربية. - Ver. 3.10. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: أ.م. العربية، 1993.

1 أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة MAC ؛ 2 MB RAM.

صدرت أول إصدار في 1990 والإصدار الثانية 1991.

ملخص: أول مدقق إملائي للنصوص العربية والإنجليزية على أجهزة ماكنتوش، ويعمل على

تصحيح أخطاء القواعد النحوية، وترجمة معانى الكلمات من العربية إلى الإنجليزية والعكس، وهو أداة فعالة فى الإحصائيات حيث يعطى معلومات إحصائية عن المستندات، وبه قاموس عربى/إنجليزى.

435 ج.م. (\$ 130).

018®

سيوية: المدقق النحوي / أنظمة المعلومات العربية. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: أ.م. العربية، 1993.

[3] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة MAC.

ملخص: يقوم البرنامج بمراجعة وتدقيق النصوص العربية من أى أخطاء إملائية أو نحوية، كذلك تقديم النصح فيما يتعلق بعلامات التشكيل السليمة للكلمات العربية، كما يوفر أداة مهمة لإعراب الجمل العربية. يتعامل مع جميع برامج معالجة الكلمات والنشر المكتبى التى تعمل على أجهزة MAC.

750 ج.م. (\$ 220).

019®

الفهرسة الآلية = Automatic Indexing for SAKHR Desk Top Publishing / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، [1993؟].

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج النوافذ العربية؛ Mouse.

ملخص: برنامج يتيح عمل الفهارس الموجودة

عادة في نهاية الكتاب، موضحاً مفردات أو مصطلحات النص كلها أو بعضها مرتبة هجائياً مع رقم الصفحة التي تظهر فيها. ويتم ذلك من خلال ثلاث مستويات؛ الأول: مستوى الكلمة كاملة كما تظهر في النص تماماً، الثاني: مستوى الكلمة بدون لواحق أى بدون أدوات التعريف أو حروف الجر أو واو الجمع.. الخ، الثالث: مستوى الجذر أى الأصل الثلاثي أو الرباعي للكلمة. كما يتيح الاختيار بين فهرسة الأفعال والأسماء معاً أو الأسماء فقط. به قائمتي المحذوفات والإضافات يمكن من خلالهما أو حذف أو إضافة كلمات معينة من وإلى الفهرس بشكل دائم.

020®

قاموس أبجد هوز / أنظمة المعلومات العربية.-
بيانات وبرنامج كمبيوتر.- الجيزة: أ.م. العربية،
1993.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها.

ملخص: قاموس عربي/ إنجليزي،
إنجليزي/عربي على أجهزة IBM يحتوي على
24000 مدخل، يعتمد في تشغيله على قواعد
التحليل الصرفي للكلمات العربية، يعطي معاني
الكلمات العربية والإنجليزية على حد سواء دون
الدخول في عناء رد الكلمات إلى أصلها وتجريدها
من الزوائد. يقوم بإقتراح الكلمات القرية من
الكلمات المدخلة خطأ.

230 ج.م (\$70).

021®

المدقق الإملائي للنوافذ العربية = Arabic Spell
Checker for Arabic Windows / الشركة العالمية
للبرامج. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة:
العالمية، 1992.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج
النوافذ العربية؛ Mouse.

«أول إصدار صدرت للمدقق الإملائي العربي
في عام 1989 وهو يعمل تحت بيئة DOS».

ملخص: برنامج ثنائي اللغة - يحتوي
على 170000 كلمة بالإضافة إلى السوابق واللواحق
- يعمل تحت بيئة النوافذ العربية التي توفر له
إمكانات كبيرة في التحرير وتصحيح الأخطاء
الإملائية الموجودة بالنصوص العربية والإنجليزية،
يعطي احتمالات صحيحة للكلمة الخطأ قد يصل
عددها إلى 50 إقتراح. أما التدقيق الإملائي
للكلمات الإنجليزية فيعتمد على قاموس به أكثر
من 75000 كلمة. وبه قاموس يعطي معاني
الكلمات ومرادفاتها. ويمكن إستخدامه مع أى من
تطبيقات النوافذ المختلفة أو مع أى من معالجات
الكلمات أو برامج النشر المكتبي.

022®

التسليية والترفيه

إختبر ذاكرتك = Ikhtabir Thakiratak / الشركة
العالمية للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة:
العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج هدفه إختبار وتدريب ذاكرة
المستخدم من خلال لعبة ترفيهية تتعدد فيها العناصر
التي تساعد على ذلك.

023®

إختبر ذكائك = Ikhtabir Thakaak / الشركة

العالمية للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج هدفه تطوير قدرة المستخدم على مهارات ترتبط بالذكاء والإستنتاج المنطقي.

024®

إختبر معلوماتك = Ikhtabir MaIoumatak /

الشركة العالمية للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج يوصل المعلومة للمستخدم بسهولة ويسر فى إطار ترفيهى شيق.

025®

للأذكاء فقط / خليفة للهندسة والكمبيوتر. -

برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج الترفيحية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج يشتمل على مجموعة من الألغاز وحلولها.

55 ج.م.

026®

بستان المعرفة: الأرنب والسلحفاة/ خليفة

للهندسة والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

3 أقراص كمبيوتر. نا. - (سلسلة القصص

والأناشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

صدر لأول مرة عام [198-].

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: قصة الأرنب والسلحفاة المشهورة.

65 ج.م.

027®

بستان المعرفة: جزاء الأمانة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

3 أقراص كمبيوتر: نا. - (سلسلة القصص والأناشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

صدر لأول مرة فى [198-].

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: قصة للأطفال.

65 ج.م.

028®

بستان المعرفة: حمدانة الكسلانة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

3 أقراص كمبيوتر: نا. - (سلسلة القصص والأناشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

صدر لأول مرة فى حوالى عام 1990.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: قصة للأطفال.

65 ج.م.

®029

بستان المعرفة: طربيل البخيل / خليفة للهندسة
والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة،
1992.

3 أقراص كمبيوتر نا. - (سلسلة القصص
والأنشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
ويفضل بطاقة صوت.

صدر لأول مرة [198-].

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: قصة للأطفال بالصوت والصورة.

65 ج.م.

®030

بستان المعرفة: الكلب الطماع / خليفة
للهندسة والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة:
خليفة، 1993.

3 أقراص كمبيوتر نا. - (سلسلة القصص
والأنشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
ويفضل بطاقة صوت.

صدر لأول مرة [198-].

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: قصة للأطفال.

65 ج.م.

®031

بستان المعرفة: ميكي ودنجل / خليفة للهندسة

والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة،
1993.

3 أقراص كمبيوتر نا. - (سلسلة القصص
والأنشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

صدر لأول مرة في [198-].

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: قصة لميكي ودنجل.

65 ج.م.

®032

بستان المعرفة: الورد والزهور / خليفة للهندسة
والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة،
1993.

3 أقراص كمبيوتر نا. - (سلسلة القصص
والأنشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
ويفضل بطاقة صوت.

صدر لأول مرة [198-].

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: قصة للأطفال.

65 ج.م.

®033

م. و ج. / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات
كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الممتحن
الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: مجموعة من الأسئلة في المعلومات العامة وإجاباتها.

40 ج.م.

034®

عالم الاختبارات / خليفة للهندسة والكمبيوتر.
- بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الممتحن الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: مجموعة من الأسئلة في موضوعات عامة.

40 ج.م.

035®

كلمة السر / خليفة للهندسة والكمبيوتر. -
برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج الترفيهية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج ترفيهي يمثل لعبة من الألعاب.

30 ج.م.

036®

المربع العجيب / خليفة للهندسة والكمبيوتر. -
برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج الترفيهية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يمثل تحسباً للعبة المربع العجيب.

30 ج.م.

037®

الممتحن الإلكتروني: إنجليزي / خليفة

للهندسة والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الممتحن الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج بالإنجليزية لمجموعة من الأسئلة العامة في مجالات مختلفة وإجاباتها.

40 ج.م.

038®

الممتحن الإلكتروني للصغار / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الممتحن الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: مجموعة من أسئلة المعلومات العامة وإجاباتها بمستوى مبسط للأطفال.

039®

الممتحن الإلكتروني: عربي / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الممتحن الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج بالعربية لمجموعة من الأسئلة العامة في مجالات مختلفة وإجاباتها.

40 ج.م.

040®

تطبيقات أطفال

15 / الشركة العالمية للبرامج - برنامج
كمبيوتر - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج يعلم المفردات والهجاء لـ 15
موضوعاً مختلفاً في اللغة الإنجليزية.

041®

إشارات المرور: إنجليزي / خليفة للهندسة
والكمبيوتر - برنامج كمبيوتر - الجيزة:
خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر - (سلسلة المعلم للأطفال).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.
الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم إشارات المرور باللغة
الإنجليزية.

35 ج.م.

042®

إشارات المرور: عربي / خليفة للهندسة
والكمبيوتر - برنامج كمبيوتر - الجيزة: خليفة،
1990.

1 قرص كمبيوتر - (سلسلة المعلم للأطفال).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.
الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم إرشادات المرور باللغة
العربية.

35 ج.م.

043®

الإملاء العربي الناطق / خليفة للهندسة
والكمبيوتر - برنامج كمبيوتر - الجيزة:
خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم
للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لشرح قواعد إملاء الكلمات
العربية.

60 ج.م.

044®

الرياضي الصغير العربي / خليفة للهندسة
والكمبيوتر - برنامج كمبيوتر - الجيزة: خليفة،
1990.

1 قرص كمبيوتر - (سلسلة المعلم للأطفال).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.
الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الرياضة للأطفال.

30 ج.م.

045®

الرياضي الصغير العربي الناطق / خليفة
للهندسة والكمبيوتر - برنامج كمبيوتر - الجيزة:
خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم
للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لشرح الرياضة للأطفال مدعماً بالصوت.

40 ج.م.

®046

الرياضي الصغير الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الرياضة للأطفال مدعماً بالصوت.

40 ج.م.

®047

المعلم للأرقام الإنجليزية / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج بالإنجليزية لتعليم الأرقام.

30 ج.م.

®048

المعلم للأرقام العربية / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1988].

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج بالعربية لتعليم الأرقام.

30 ج.م.

®049

المعلم للجمع والطرح / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1988].

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الجمع والطرح للأطفال حتى سن ثمانى سنوات.

35 ج.م.

®050

المعلم للجمع والطرح الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها. ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم أوليات الجمع والطرح مدعماً بالصوت.

40 ج.م.

051®

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض VGA؛ ويفضل بطاقة صوت.
الجمهور المقصود: الأطفال.
ملخص: برنامج لتعليم الحروف الهجائية العربية للأطفال مدعماً بالصوت.
40 ج.م.

054®

المعلم للضرب / خليفة للهندسة والكمبيوتر.
- برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1988؟].
1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.
ملخص: برنامج لتعليم الأطفال الضرب الحسبي في المرحلة الابتدائية الأولى.

055®

المعلم للكسور الإعتيادية / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.
الجمهور المقصود: الأطفال.
ملخص: برنامج لتعليم الأطفال الكسور الإعتيادية بطريقة مبسطة.

056®

معلم الكمبيوتر للأطفال / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

المعلم للحروف الإنجليزية / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الحروف الإنجليزية للأطفال.

30 ج.م.

052®

المعلم للحروف الإنجليزية الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1990].

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الأطفال الحروف الإنجليزية مدعماً بالصوت والصورة.

35 ج.م.

053®

المعلم للحروف العربية الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج للأطفال لشرح مكونات الحاسب وكيفية التعامل معه.

40 ج.م.

057®

المعلم للكمبيوتر للأطفال الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم أوليات الحاسب للأطفال مدعماً بالصوت.

40 ج.م.

058®

المعلم للهجاء / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - Ver. 2. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1991].

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الحروف الهجائية للأطفال.

30 ج.م.

059®

المعلم للهجاء الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض VGA؛ ويفضل بطاقة صوت. الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الهجائية العربية. مدعماً بالصوت.

40 ج.م.

060®

الممتحن الإملائي الإنجليزي الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة الممتحن الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لشرح قواعد إملاء الكلمات الإنجليزية.

40 ج.م.

061®

الممتحن الإنجليزي الناطق: مُعَرَّب / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

ملخص: برنامج لتعليم كيفية استخدام الآلة الحاسبة مدعماً بالصوت والصورة.

35 ج.م.

064®

أول خطوة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1991.

I قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يشرح الخطوات الأولى لإستخدام الحاسب الآلى .

40 ج.م.

065®

تعليم الآلة الكاتبة عربي / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: شرح باللغة العربية للآلة الكاتبة العربية، وتوضيح الأماكن الرئيسية فيها، ثم صف الإنترنت، مع العديد من التمرينات لإكتساب السرعة.

40 ج.م.

066®

الشارح الذهبي لبرنامج Lotus 123 / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة الممتحن الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لشرح قواعد إملاء الكلمات الإنجليزية بتعليمات معربة .

40 ج.م.

062®

تطبيقات تعليم

إكتشف الكمبيوتر = Discover the Computer / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يقدم هذا البرنامج مكونات الحاسب الآلى ويعلم المستخدم بالكيفية التى يعمل بها الحاسب.

40 ج.م.

063®

الآلة الحاسبة الناطقة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لشرح أساسيات برنامج الجداول الإلكترونية Lotus 123.

40 ج.م.

067®

الشارح الذهبي لبرنامج معالجة الكلمات / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - Ver. 2. - بيانات برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يشرح كيفية التعامل مع برنامج معالجة الكلمات WS 2000.

40 ج.م.

068®

الشارح الذهبي لقواعد البيانات: الجزء الأول / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - Ver. 3. - بيانات برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج لشرح قواعد بيانات Dbase III +.

40 ج.م.

069®

الشارح الذهبي لقواعد البيانات: الجزء الثاني / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - Ver. 3. - بيانات برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: الجزء الثاني المكمل لشرح قواعد بيانات Dbase III +.

40 ج.م.

070®

الشارح الذهبي لمكونات الكمبيوتر الشخصي / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يشرح مكونات الحاسب الشخصي، الفكرية Software أو المادية Hardware، وسواء أكانت مدخلات أو مخرجات، وذلك بشكل مبسط للغاية.

40 ج.م.

071®

الشارح الذهبي لنظام التشغيل DOS / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

توجد منه إصدارات ناطقة.

ملخص: شرح باللغة العربية للأوامر الأساسية في نظام التشغيل DOS بجميع إصداراته؛ مثل: FORMAT, COPY, DEL, DIR ... الخ.

35 ج.م.

072®

الشارح الذهبي لنظام التشغيل DOS 5.00 / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: شرح باللغة العربية للأوامر الأساسية الموجودة في نظام التشغيل DOS Ver. 5.00 بالإضافة إلى بعض الإضافات الأخرى.

45 ج.م.

073®

الشارح الذهبي لنظام التشغيل /DOS 6.00
خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج
كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يشرح أساسيات وقواعد نظام التشغيل
DOS Ver. 6.00.

40 ج.م.

074®

مقدمة الحاسبات / خليفة للهندسة والكمبيوتر.
- بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة،
[198].

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم الألكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج يمثل تحسباً لمقدمة الحاسبات
الآلية، ويتضمن معلومات عن ماهية الحاسب
وكيف يعمل... الخ.

075®

تطبيقات خدمية

**EVE : Protection Against Unpredicta-
ble Viruses**

Designed & Coded by Raouf Arafat .- Com-
puter Program.- Cairo : Team International, 1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: أول نظام عربي للحماية من
الفيروسات والقضاء عليها. وتعتبر كلمة EVE
إختصاراً لـ "Everlasting Virus Execution" أو
جلاد كل الفيروسات. وقرص البرنامج معد أو قابل
للتحميل Booting.

076®

المدير العام للقرص الصلب / خليفة للهندسة
والكمبيوتر. - الإصدار الذهبي. - برنامج كمبيوتر. -
الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج المساعدة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ HDD.

ملخص: برنامج فائدى لإدارة القرص الصلب.

40 ج.م.

077®

مكتبة الأقراص / خليفة للهندسة والكمبيوتر.
- برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامجيات
والتطبيقات الخاصة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ HDD.

ملخص: مكتبة لأقراص الكمبيوتر تضم البيانات
الأساسية لها.

078®

تطبيقات دينية

Salsabeel Information Sys-
tem

/Applied Microsystems Technology.- Com-
puter data and program .- Cairo : A.M.T. Ltd.,
1986.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON.

ملخص: نظام للعرض والبحث النصي والحرفي في القرآن الكريم.

40 ج.م.

079®

بستان المعرفة: الآذان في الحرم / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1991.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة القصص والأناشيد الناطقة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

ملخص: برنامج يعرض الآذان في الحرم مصحوباً بصور لأجزاء من الحرم المكرمة.

65 ج.م.

080®

تعلم الصلاة / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج يعلم مستخدمه الصلاة بجميع أوقاتها، كما يعلم كيفية الوضوء، بالإضافة إلى لعبة تعليمية مسلية.

40 ج.م.

081®

رحلة إلى مكة / الشركة العالمية للبرامج. -

بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يعلم هذا البرنامج مناسك الحج بالإضافة إلى لعبة مسلية.

40 ج.م.

082®

الكتاب لتحفيظ القرآن الكريم: قصار السور / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: العالمية، 1993.

9 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة نور القرآن والسنة).

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض VGA؛ 1 MBRAM؛ بطاقة صوت.

«توجد إصدارات تحت إسم الكتاب، 190 ج.م.»

ملخص: برنامج لحفظ القرآن بصورة ميسرة؛ حيث أتاح فرصة الاستماع إلى ما يريد المستخدم حفظه بأي مصدر صوتي وإعادة الآيات حتى يتم حفظها، ويمكنه تسجيل صوت المستخدم لمعرفة الفرق بينه وبين الصوت المستخدم في البرنامج.

190 ج.م.

083®

المعلم للصلاة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - Ver. 2. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1988.

1 قرص كمبيوتر (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الأطفال الصلاة مدعماً بالصوت والصورة.

25 ج.م.

084®

المعلم للصلاة الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الصلاة للأطفال مدعماً بالصوت والصورة.

40 ج.م.

085®

المعلم للوضوء الناطق / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ ويفضل بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الوضوء للأطفال مدعماً بالصوت والصورة.

40 ج.م.

086®

المؤذن / شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا

المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1993.

1 قرص كمبيوتر: نا.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ Mouse؛ MS-Windows 3.1؛ بطاقة صوت.

ملخص: ينه المستخدم إلى حلول وقت الصلاة ووقت الإقامة، ثم الوقت الذى لا تستحب فيه الصلاة، كل ذلك فى المدينة التى يقيم فيها مستخدم البرنامج. ويتيح البرنامج إمكانية طبع نسخة من مواقيت الشهور الهجرية والميلادية.

20 ج.م.

087®

الهادي لأصوات المقرئين / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

3 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة نور القرآن والسنة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة صوت.

ملخص: برنامج به مجموعة من أصوات المقرئين المشاهير مدعماً بالسور وكيفية قرائتهم لها.

20 ج.م.

088®

الوضوء / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة صوت.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لتعليم الأطفال الضوء مدعماً بالصوت والصورة.

20 ج.م.

089®

تطبيقات علمية

برنامج عمارة القاهرة الإسلامية «كابين» / المركز العربى للحاسب الإلكتروني. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: المركز، 1993.

3 أقراص كمبيوتر:

متطلبات النظام: عائلة MAC، طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

الجمهور المقصود: المعمارين والفنانين المتخصصون في العمارة الإسلامية وأيضاً العاملون في مجال الآثار الإسلامية.

ملخص: تحليل معماري لآثار القاهرة، حيث يعرض الآثار على عدة مستويات مع ربطها بالبيئة المحيطة، ويتيح إمكانية المقارنة بين العناصر المختلفة لأى أثر معماري.

090®

الجاسوس = Adventure in Arabia / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (20 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال. حتى المرحلة الإعدادية.

ملخص: البرنامج عبارة عن لعبة تعليمية شيقة هدفها تعريف المستخدم بجغرافية الوطن العربى.

091®

جغرافيا الوطن العربى / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم الإلكتروني). متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها. الجمهور المقصود: الأطفال حتى المرحلة الإعدادية.

ملخص: برنامج هدفه تبسيط لجغرافية الوطن العربى.

35 ج.م.

092®

الخبير في التفاعل بين العقاقير = Drug Interaction / الشركة الإستشارية لهندسة برامج الحاسوب. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، [1993].

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

الجمهور المقصود: الصيادلة والأطباء والمستشفيات.

ملخص: يوضح التفاعل بين العقاقير حتى لا يحدث تأثير سلبي معتمداً في الأساس على مرجع Drug Interaction Alert 12 by Boehringer Ingelheim.

ملخص: البرنامج عبارة عن تعريب لبرنامج Auto CAD حيث يتيح عمل التصميمات الهندسية واستخدام المساقط المختلفة وذلك باستخدام اللغة العربية.

095®

صخر لإعداد الدروس (صاد) SAKHR
Authoring System (SAAD) / الشركة العالمية
للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1990.
3 أقراص كمبيوتر + 1 نواة + 1 دليل
(350 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة
نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP.

الجمهور المقصود: المدرسون ومعدى المناهج
وخبراء التربية والتعليم.

ملخص: نظام (عربي / لاني) لتأليف وتطوير
البرامج التعليمية والمناهج المبرمجة باستخدام الحاسب
دون الحاجة لمعرفة لغات البرمجة. ويتكون البرنامج
من «المدرس» وهو البرنامج الذى يتيح للمدرس
تأليف وإدخال المادة التعليمية بأساليبها المتنوعة من
شرح وتمارين واختبارات ورسوم وموسيقى،
إستعراض وتحليل نتائج الطلاب. أما «الطالب» فهو
البرنامج الذى يعرض البرنامج التعليمى للطلاب بما
يحتويه من نصوص ورسوم، وكذلك يقوم بتسجيل
نتائج إجابات الطالب على التمارين.

المحتويات: برنامج المدرس - برنامج الطالب.

096®

المعلم الإلكتروني للإستاتيكا / خليفة للهندسة
والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة:
خليفة، 1992.

الخبير في تفاعل العقاقير = Drug Alert /
شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية، أنظمة
الحاسب الآلى العربى. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. -
القاهرة: الشركة، 1993.

[4] أقرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ 2
MB RAM؛ Mouse؛ MS-Windows؛ طابعة نقطية
متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة
مع HP.

الجمهور المقصود: الصيادلة والأطباء
والمستشفيات.

ملخص: برنامج طبي مجهز مسبقاً بمجموعة
من التفاعلات بين العقاقير الأساسية، ويتيح
للمستخدم الخبير فى مجال العقاقير إمكانية إضافة
تعديلات جديدة وإجراء تعديلات على التفاعلات
الموجودة كما يجد فى مجال الإستكشافات
العلمية. كما يتيح البرنامج الحصول على نتيجة
مطبوعة.

300 ج.م.

094®

الرسام العربى: تعريب برنامج Auto CAD /
الرواد للنظم والحاسبات. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. -
الجيزة: الرواد، 1992.

[2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة
عرض VGA؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM
أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

الجمهور المقصود: المصممون والمهندسون.

تعريب لبرنامج: Auto CAD.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم الإلكتروني).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.
الجمهور المقصود: طلاب المرحلة الثانوية.
ملخص: يعلم قواعد وقوانين الإستاتيكا في
صورة مبسطة مع بعض التمارين.

35 ج.م.

097®

المعلم الإلكتروني للجغرافيا / خليفة للهندسة
والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة:
خليفة، 1991.

1 أقراص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم
الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال في المرحلتين
الإبتدائية والإعدادية.

ملخص: برنامج لتعليم أوليات وأساسيات
الجغرافيا.

40 ج.م.

098®

هندسة / التكنولوجيا التبادلية المتقدمة. - برنامج
كمبيوتر. - الجيزة: ت.ت. المتقدمة، [1992].

[5] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
يفضل وجود Math-Coprocessor ؛ 2 MB RAM ؛
طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة
ليزر متوافقة مع HP.

الجمهور المقصود: المصممون والمهندسون.

ملخص: برنامج يوفر الأدوات اللازمة لعمل

تصميمات هندسية ومعمارية بأبعاد ومقاسات دقيقة.
يتيح إمكانية الكتابة في الرسم باللغة العربية بالخط
النسخ والكوفي أو باللغة الإنجليزية وذلك بمقاسات
 وأنماط مختلفة، كما يمكنه تصميم البراويز
الخاصة ببرنامج إعلانات وكذلك رموز برنامج
بيانى.

300 ج.م.

099®

تعليم البرمجة

Learn C / Advanced Computers Co. & Edu-
cational Services.- Computer data and program.-
Cairo: A. C. C. E. S., 1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج يحاكي بيئة Turbo C، وبه
مساعدة مباشرة والكثير من الأمثلة الذكية.

100®

الشارح الذهبي للغة الباسكال / خليفة
للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. -
الجيزة: خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: شرح مبسط باللغة العربية للمبتدئين
فى إستخدام وتعلم لغة الباسكال.

40 ج.م.

101®

الشارح الذهبي للغة البيسك / خليفة للهندسة
والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة:
خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: شرح مبسط باللغة العربية للمبتدئين
فى إستخدام وتعلم لغة البيسك.

30 ج.م.

102®

الشارح الذهبي للغة السي / خليفة للهندسة

والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة:

خليفة، 1989.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة الشارح الذهبي).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: شرح مبسط باللغة العربية للمبتدئين

فى إستخدام وتعلم لغة السي.

40 ج.م.

103®

معلم البيسك للأطفال / خليفة للهندسة

والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة:

خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم للأطفال).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الأطفال

ملخص: برنامج لتعليم البيسك للأطفال عن

طريق الصور والكلمات.

40 ج.م.

104®

مقدمة البرمجة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. -

بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1990.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: برنامج يقدم مفهوماً عاماً للبرمجة،

وكيفية عمل برنامج، وأساليب تخطيطه وبرمجه.

40 ج.م.

105®

مقدمة البرمجة للمرحلة الثانوية / خليفة

للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. -

الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة المعلم الإلكتروني).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

الجمهور المقصود: الطلاب فى المرحلة الثانوية.

ملخص: برنامج تقديمى للبرمجة وأساليب

تخطيطها، يصلح للأعمار فى المرحلة الثانوية.

40 ج.م.

106®

الجدول الإلكتروني

بياني / التكنولوجيا التبادلية المتقدمة. - برنامج

كمبيوتر. - الجيزة: ت.ت. المتقدمة، 1992.

[3] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج

اللعيب؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM

أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج لتدعيم الكتابات والتقارير

والإحصائيات وكذلك الحسابات برسوم بيانية؛

حيث يتيح تمثيل العلاقات بين المتغيرات المختلفة

فى شكل رسوم بيانية بناء على ما تم إدخاله من

قيم وأرقام، وبه إمكانية تحميل أسماء وقيم المتغيرات

المراد تمثيلها بيانياً من برامج أخرى مثل LOTUS

123، DBase III+، كما يمكن عمل رموز جديدة من خلال برنامج هندسة وإضافتها لمعرض الرموز.

107®

الجداول الحسابة العربية / شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1993.

[2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ 2 MB RAM؛ MS-Windows 3.1؛ Mouse نقطة متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج مبسط للقيام بالعديد من الحسابات باللغتين العربية واللاتينية، وإضافة المعادلات والدوال المختلفة فى الخلايا. يساند الدوال الرياضية، والهندسية، والمنطقية، وغير الخطية، والإقتصادية.

108®

الرسم البياني العربى / شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1993. 1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ 2 MB RAM؛ MS-Windows 3.1؛ Mouse نقطة متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يعرض البيانات المدخلة من الجداول الحسابة على هيئة رسومات بيانية متعددة الأشكال، ويمكن إضافة خطوط متخصصة للرسومات؛ مثل الوسيط والمتوسط والانحراف المعيارى.

90 ج.م.

109®

خطوط تدعم البرامج

الإجازة = Ejaza / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993. 2 قرص كمبيوتر + 1 دليل. متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها. ملخص: خط الإجازة التقليدى وخط الرموز.

110®

الثلاث = Tholuth / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993. 2 قرص كمبيوتر + 1 دليل. متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها. ملخص: خط الثلاث التقليدى مع خط الرموز.

111®

خطاط صخر = SAKHR Scaler / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993. 2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (15 ص؛ 28 سم). متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

الإصدارة 1.0 لـ DTP2 صدرت مع DTP2 فى عام 1993، أما الإصدارة 1.1 للأستاذ (AL USTAZ) فهمى فى عام 1992.

ملخص: برنامج لتقنية دعم الخطوط المتغيرة الحجم من نوع True Type عن طريق خطوط شاشة وخطوط طابعة فى ثوان معدودة مما يوفر خاصية WYSWYG مع برامج النشر المكتبى وتنسيق الكلمات.

خطوط صخر تروتايب = SAKHR True
Type Packs / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج
كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993.

1 حزمة برامج كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة
HP LJ.

ملخص: عبارة عن أربعين خطاً مختلفاً موزعة
على 11 حزمة مختلفة تنقسم ما بين حزم خطوط
تقليدية أصيلة وحزم خطوط حديثة، وجميعها من
نوع True Type أى متغيرة الحجم Scalable تدعم
برنامج خطاط صخر وبعضها يدعم النوافذ العربية
إضافة للنشر المكتبى والأستاذ. وتدعم أيضاً
طابعات HP LJ إلى جميع الطابعات المتوافقة معها
أى لديها PCL Emulation وهو ما لا تخلو منه أى
طابعة ليزر الآن.

الديوانى = Diwani / الشركة العالمية للبرامج.
- برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: الخط الديوانى التقليدى مع خط
الرموز.

الرقعة = Reqaa / الشركة العالمية للبرامج. -
برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: خط الرقعة التقليدى وخط الرموز.

الرقعة = Reqaa + Gemics (Total of 8
Fonts) / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج
كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: خط الرقعة بأنماطه؛ العادى،
السميك، المظلل، المفرغ، والنمط المائل لكل ما
سبق. يدعم النوافذ العربية إضافة إلى النشر المكتبى
ومنسق الكلمات.

الفارسي = Farisi / الشركة العالمية للبرامج. -
برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: الخط الفارسى التقليدى وخط الرموز.

الفارسي = Farisi + Gemics (Total of 8 Fonts)
/ الشركة العالمية للبرامج. - برنامج
كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: الخط الفارسى بأنماطه؛ العادى،
السميك، المظلل، المفرغ، والمائل لكل ما سبق.
يدعم النوافذ العربية إضافة إلى النشر المكتبى ومنسق
الكلمات.

الكوفي = Koufi (Total of 8 Fonts) / الشركة

العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: الخط الكوفي التقليدي بأنماطه العادى والسميك والمظلل والمفرغ والنمط المائل لكل ما سبق. يدعم النوافذ العربية.

119®

النسخ = Nashk + Naskh Thick / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: خط النسخ التقليدي إضافة إلى النسخ السميك وخط الرموز.

120®

النسخ السميك = Naskh Thick + Gemics (Total of 10 Fonts) / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: خط النسخ السميك بأنماطه؛ العادى، المفرغ، المظلل، المحدد، المزخرف، وتوفر النمط المائل لكل ما سبق. يدعم النوافذ العربية إضافة إلى النشر المكتبي ومنسق الكلمات.

121®

نسخ الصحف = Naskh News + Gemics (Total of 10 Fonts) / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1994.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: نسخ الصحف المستخدم كخط الكتابة فى أغلب الصحف والمجلات، ومتوفر بالأنماط التالية: العادى، السميك، المظلل، المفرغ، مع توفر النمط المائل لكل ما سبق. يدعم النوافذ العربية إضافة إلى النشر المكتبي ومنسق الكلمات.

122®

خطوط تدعم الطابعات

الخطوط التقليدية = 1 MB Traditional Bit- /map Font Cartridge / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1992.

1 نواله للطباعة + 1 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة 4, 3, 2 HP LJ.

ملخص: نواله (كارترديج) AF107H الذى يحتوى على 31 خط تقليدي ثابت الحجم لبرامج الأستاذ والنشر المكتبي.

123®

الخطوط التقليدية = 512KB Traditional Bit- /map Font Cartridge [AF503H] / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1991.

1 نواله للطباعة + 1 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة 4, 3, 2 HP LJ.

ملخص: نواله (كارترديج) AF503H. يحتوى على خطوط تقليدية ثابتة الحجم، وتدعمه برامج العالمية التالية: الأستاذ - النشر المكتبي. وهو لطابعات 4, 3, 2 HP LJ.

العالمية للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1992.

1 نواله للطباعة + 1 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
طابعة HP LJ.

ملخص: نواله (كارترديج) AF510H. يحتوى على مجموعة أخرى من الخطوط التقليدية المتغيرة الحجم؛ وهى النسخ، الفارسى، الإجازة، الكوفى، إضافة إلى النسخ السميك ورموز صخر. ويدعم برامج الأستاذ والنشر المكتبى.

127®

الخطوط التقليدية = Scalable (PCL5) Tradi-
[AF511HS] tional Font Cartridge / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993.

1 نواله للطباعة + 1 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
طابعة HP LJ.

ملخص: نواله (كارترديج) AF511HS. يعتبر
تجميع لـ AF509HS و AF510HS.

128®

الخطوط الحديثة = IMB Linear Bitmap Font
[Cartridge] / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات
كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1992.

1 نواله للطباعة + 1 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
طابعة HP LJ 2, 3, 4.

ملخص: نواله (كارترديج) AF503H. الذى
يحتوى على 33 خط حديث ثابت الحجم لبرامج

الخطوط التقليدية = 512KB Traditional Bit-
[AF504H] map Font Cartridge / الشركة العالمية
للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية،
[1992].

1 نواله للطباعة + 1 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
طابعة HP LJ 2, 3, 4.

«هذا الكارترديج مكمل لكارترديج AF503H».

ملخص: نواله (كارترديج) AF504H. يحتوى
على خطوط تقليدية ثابتة الحجم. وهو الكارترديج
المكمل لـ AF503H، وتدعمه نفس البرامج، وأيضاً
نفس الطابعات (أنظر ملخص الخطوط التقليدية
الخاصة بالنواله AF503H).

125®

الخطوط التقليدية = Scalable (PCL5) Tradi-
[AF509HS] tional Font Cartridge / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1992.

1 نواله للطباعة + 1 قرص كمبيوتر + 1 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛
طابعة HP LJ.

ملخص: نواله (كارترديج) AF509HS. يحتوى
على خطوط تقليدية متغيرة الحجم؛ النسخ، الرقعة،
الثلاث، الديوانى، بالإضافة إلى النسخ السميك
ورموز صخر. وهو لبرامج الأستاذ والنشر المكتبى.

126®

الخطوط التقليدية = Scalable (PCL5) Tradi-
[AF510HS] tional Font Cartridge / الشركة

الأستاذ، الكاتب، المحرر، النشر المكتبي. وهو لطابعات
HP LJ 2, 3, 4.

129®

الخطوط الحديثة = 256KB Bitmap Font Cartridge for Desk Jet 500 Printers / الشركة العالمية
للبرامج. - بيانات كمبيوتر. - القاهرة: العالمية،
1992.

1 نواله للطابعة + I قرص كمبيوتر 1+ دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛

طابعة Desk Jet 500.

ملخص: نواله (كارترديج) AF205D. يحتوى
على خطوط حديثة ثابتة الحجم للطابعات الحبرية
من نوع Desk Jet 500، وتدعمه برامج الأستاذ،
الكاتب، المحرر.

130®

الخطوط الحديثة = 512KB Linear Bitmap Font Cartridge / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات
كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1990.

1 نواله للطابعة + I قرص كمبيوتر 1+ دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛

طابعة HP LJ 2, 3, 4.

ملخص: نواله (كارترديج) AF503H. يحتوى
على خطوط حديثة ثابتة الحجم، وتدعمه برامج
العالمية التالية: الأستاذ، الكاتب، المحرر؛ النشر
المكتبي؛ النوافذ العربية. وهو مخصص لطابعات HP
LJ 2, 3, 4.

131®

الخطوط الحديثة = Scalable (PCL5) Linear Font Cartridge / الشركة العالمية للبرامج. - بيانات
كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1992.

1 نواله للطابعة + I قرص كمبيوتر 1+ دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛

طابعة HP LJ 3, 4.

ملخص: نواله (كارترديج) AF508H. وهو أول
كارترديج خطوط عربية من الحجم المتغير، ويحتوى
على مجموعة خطوط صخر الحديثة؛ النسخ والنسخ
السميك والرقعة والفارسي والكوفي البسيط. وهو
يدعم برامج الأستاذ، الكاتب، النشر المكتبي.
ومخصص لطابعات HP LJ 3, 4.

132®

الرسوم الفنية والإعلانات

آرت بيت = Art Beat / باى للحلول العملية.
- Ver. 2.5. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: باى،
1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة MAC; 4 MB RAM; ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP أو Post Script.

الإصدار الثانى Ver 2.0 يعمل بحد أدنى IMB
للذاكرة. وتوجد إصدارات تعمل تحت بيئة MS-
Windows.

ملخص: برنامج للرسوم الفنية والهندسية يعمل
باللغة العربية إلى جانب اللغات اللاتينية، ويتعرف
على مواصفات الجهاز تلقائياً مستعملاً الألوان
حتى 16 مليون لون، ويتعامل مع صيغ ملفات
البرامج الأخرى أياً كانت. وهو متوافق مع الإصدار
السابع System 7، ومتوافق أيضاً مع الباحث المتعدد
Multi-Finder.

133®

إرسم ولون/ خليفة للهندسة والكمبيوتر.
برنامج كمبيوتر. - البجيزة: خليفة، 1992.

ملخص: يشتمل على مجموعة من الخطوط العربية التي تستخدم فى عمل الشعارات أو لوحات الدعاية.

300 ج.م.

136®

الريشة: تعريب Banner / الرواد للنظم والحاسبات. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الرواد، 1990.

I قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض EGA؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

تعريب لبرنامج: Banner.

ملخص: برنامج لعمل الشعارات أو لوحات الدعاية بعدد من الخطوط العربية.

137®

قص ولصق سوبريم / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر (سلسلة البرامج الترفيهية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

صدر منه ثلاثة إصدارات سابقة أحدهم بالإنجليزية.

ملخص: مجموعة من الرسومات التي يتم التعامل معها بأسلوب القص واللصق.

35 ج.م.

1 قرص كمبيوتر. (سلسلة البرامج الترفيهية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

الجمهور المقصود: الأطفال.

ملخص: برنامج لمساعدة الأطفال فى الرسم والتلوين.

45 ج.م.

134®

إعلانات/ التكنولوجيا التبادلية المتقدمة. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: ت.ت. المتقدمة، 1992. [1] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج اللعيب؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج مخصص لعمل إعلانات ودعوات أو تنبيهات للمؤسسات والجامعات والمدارس ودور النشر والأفراد، حيث يسمح بإخراج ورقة منسقة بصورة سهلة وسريعة مع إمكانية الإضافة والتعديل فيها. به إمكانية إضافة برايز جديدة لمكتبة الإعلانات باستخدام برنامج هندسة.

135®

ألبوم الخطوط العربية/ خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1991.

[3] أقراص كمبيوتر (سلسلة البرامج الترفيهية).

متطلبات النظام: عائلة IBMAT ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

Micro CDS/ISI, or, Arabized CDS/ISIS /

Developed by UNESCO; Arabized and distributed by Arab League Documentation and Information Center.- Ver. 3.03.- Computer data and program.- Cairo : ALDIC 1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP؛ نظام تعريب MS-Arabic DOS.

ملخص: أقوى نظام لتخزين واسترجاع المعلومات يعمل باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والأسبانية حيث يتيح قوائم خاصة بكل لغة. يمكنه عمل الكشافات والفهارس الخاصة بالمكتبات وقواعد البيانات المختلفة وأيضاً الببليوجرافيات، كما يمكن تحويل الملفات إلى ملفات معيارية يمكن تداولها بين الجهات المختلفة. يدعم الشبكات ويمكن البرمجة فيه بلغة الباسكال.

مجاني للشركات الصناعية والهيئات الحكومية والجهات التعليمية.

V.I.P / Egypt Soft .- Computer Program .-

Giza : E. S. Ltd., 1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: قاعدة بيانات للأشخاص تشمل الاسم، المهنة، العنوان، رقم التليفون.

إرصاد = Information Retrieval System for

Arabic: IRSAD / العربية للأنظمة العلمية والهندسية.- برنامج كمبيوتر.- القاهرة: ع. أ. ع. الهندسية، 1993.

[1] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT 386 cpu ومتوافقاتها؛ 2 MB RAM؛ نظام التشغيل MS-DOS؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

(توجد إصدارات تعمل على UNIX).

ملخص: برنامج خاص بتخزين الكلمات أو الوثائق والبحث عنها واسترجاعها باللغة العربية أو باللغة الإنجليزية أو الإثنين معاً، وتوجد نسخة خاصة تعمل على نظام UNIX.

المقدم: [مولد البرامج] / دلتا.- برنامج كمبيوتر.- القاهرة: دلتا، 1991.

2 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض CGA؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يضيف مع إمكانيات برنامج المطور إمكانية التعامل مع الشبكات المحلية.

المحترف: [مولد البرامج] / دلتا.- برنامج كمبيوتر.- القاهرة: دلتا، 1991.

2 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة

الأول : التصميم لإعداد وتحديد نوع التصميم المطلوب (إدخال. إخراج)؛ الثاني: البيانات وكيفية إدخالها وتعديلها وطباعتها؛ الثالث: خصائص الأجهزة؛ الرابع: مساعدة Help.

145®

مصمم الملفات العربي / شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1992.

[3] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ 2 MB RAM ؛ Mouse ؛ MS-Windows 3.1 ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يمكن تخزين صور، أو رسوم، أو صوت، أو تخزين كل ما سبق معاً، وإضافتها على البيانات. به كل إمكانيات قواعد البيانات المعروفة.

200 ج.م.

146®

المحاسبات

الباشكاتب: المحاسبات، المبيعات، المشتريات، المخازن/ الرواد للنظم والحاسبات. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: أ. م. العربية، 1990.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM أو متوافقاتها أو عائلة MAC ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو MAC أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

توجد منه إصدار لـ Single-User وإصدار أخرى لـ Multi-User (3500 ج.م.)، وإصدار ثالثة تعمل على MAC.

عرض CGA ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يتيح للمستخدم تكوين برامج تنفيذية (-exe) تشابه فى خصائصها مع البرامج المعدة بلغات الكمبيوتر المتداولة مثل الكوبول والباسكال. وهو يمثل الإضافة الثالثة فى ثلاثية مولدات البرامج من دلتا (المتقدم، المطور، المحترف).

143®

المحيط : تعريب Dbase III+ / الرواد للنظم والحاسبات. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الرواد، 1992.

2 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

تعريب لبرنامج: Dbase III+.

ملخص: برنامج لتعريب قاعدة البيانات الشهيرة Dbase III+ على مستوى القوائم ومستوى سطر الأوامر.

144®

المطور : [مولد البرامج] / دلتا. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: دلتا، 1990.

2 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض CGA ؛ طابعة نقطية متوافقة مع طابعات IBM Graphics Printer أو طابعات EPSON MX-100, FX80-85, 100, 105, LQ1500.

«النسخة الإنجليزية تعمل تحت MS-Windows».

ملخص: يتكون من أربعة برامج فرعية كالتالى:

ملخص: نظام حسابات تجارى متكامل يتكون من أربعة أنظمة فرعية هى: الحسابات، المبيعات، المشتريات، والمخازن. يعمل تحت نظام MS-DOS ونظام MAC، كما يعمل أيضاً تحت نظام UNIX. 2000 ج.م.

147®

البيان = AL BAYAN / ايجيت سوفت. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: إ. سوفت، 1993. [1] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: نظام ثنائى اللغة يعالج الحسابات المالية والمخازن والإنتاج والميزانية العمومية والعملاء والمبيعات والمشتريات والموردين... الخ.

148®

حسابات العملاء / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1990]. 1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج الإدارية والتجارية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج خاص بالعمليات التجارية والحاسبية لحسابات العملاء.

300 ج.م.

149®

حسابات المخازن / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1990].

3 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج الإدارية والتجارية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج خاص بحسابات المخازن وما يتعلق بها من حركة المخازن وخلافه.

400 ج.م.

150®

حسابات الموردين / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، [1990].

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامج الإدارية والتجارية).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج يضم كل ما يتعلق تجارياً بحسابات موردين شركة ما. 300 ج.م.

151®

دلتا ماك = Delta MAC : نظام الحسابات المتكاملة / دلتا. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: دلتا، [1990].

3 أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة MAC؛ ويفضل وجود Math-Coprocessor؛ طابعة نقطية متوافقة مع MAC أو HP أو طابعة ليزر متوافقة مع HP؛ 2 MB RAM.

ملخص: الإصدارة الخاصة من دلتا المحاسب
L MAC، (انظر ملخص دلتا المحاسب).

3559 ج.م.

152®

دلتا المحاسب = Delta Al Mohaseb : نظم
الحسابات المتكاملة / دلتا. - برنامج كمبيوتر. -
القاهرة: دلتا، [1989].

[3] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة
نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP.

ملخص: يضم خمسة نظم فرعية للحسابات
هي: (1) الحسابات العامة (2) حسابات العملاء (3)
حسابات الموردين (4) حسابات المخازن (5) حسابات
المرتبات، بالإضافة إلى نظام التكامل لتحقيق
التكامل بين النظم المحاسبية. ويعمل على شبكات
مثل: NOVELL, 3-COM, LAP LINK, D-LINR, 10NET.

153®

المتمم = AL MOTAMMEM / مايكروتك. -
Ver. 5.9. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: مايكروتك،
1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة
عرض EGA؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM
أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

«الإصدارة الأولى صدرت عام 1987».

ملخص: يتكون من عدة نظم فرعية هي
الحسابات العام، المخازن، حسابات العملاء والمبيعات،

حسابات الموردين والمشتريات، الاعتمادات المستندية
والانصالات والأجور والمرتبات. يتعامل مع شبكات،
Novell, PC-Net, Netware, 3-COM, Apple Share
وغيرها. يتعامل بحد أقصى 99 مستخدماً.

154®

المحاسب / التكنولوجيا التبادلية المتقدمة. -
برنامج كمبيوتر. - الجيزة: ت.ت. المتقدمة، 1992.

[3] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج
اللعيب؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM
أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج محاسبي باللغة العربية
والإنجليزية معاً. يتيح ترحيل القيود اليومية المختلفة
إلى دفتر الأستاذ، كما يتيح عمل موازنة تخطيطية
تقديرية، ويقوم بعمل الفواتير الخاصة بالمشأة سواء
كانت ذات نشاط سلعى أو خدمى، كما يتيح إثبات
جميع المعاملات الخاصة بالبنوك والصندوق
والكارت الشخصى.

155®

الميزان : لتنظيم الحسابات / الشركة الإستشارية
لهندسة برامج الحاسوب. - برنامج كمبيوتر. -
القاهرة: الشركة، [199-].

[1] قرص كمبيوتر + نظام فجر للتعريب.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة
عرض EGA؛ طابعة تتيح الطبع باللغة العربية متوافقة
مع IBM أو EPSON أو HP.

ملخص: برنامج يعالج القيود المحاسبية على ثلاث
مستويات؛ المستوى الأول خاص بالحسابات الرئيسية
حتى 99 حساباً الثانى خاص بالحسابات الفرعية
وهو مشتق من الرئيسى حتى 99 حساباً فرعياً لكل

حساب رئيسي، والثالث خاص بالحسابات التحليلية المشتقة من الحسابات الفرعية بحد أقصى 99 حساباً لكل حساباً لكل حساب فرعى. ويعتمد البرنامج على كلمات السر.

156®

نظام الحسابات المتكاملة / ألفا مصر. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: أ. مصر، [1992].

4 أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يتكون النظام من أربعة نظم فرعية؛ الأول: يتم إدخال البيانات إلى الحاسب والتي تشمل كشوف الحسابات والأكواد أو الأصناف، الثاني: أرصدة العملاء والموردين والمخزون وقائمة الحسابات، الثالث: إدخال بيانات كل من قائمة الحسابات والعملاء والموردين.. الخ، الرابع: حركة المقبوضات والمدفوعات وعملية الترحيل.

157®

معالجة الكلمات

E. Word / Egypt Soft.- Ver. 2.6A.- Computer Program.- Giza : E. Soft Ltd., 1991.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض EGA؛ طابعة نقطية متوافقة مع EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: منسق كلمات ثنائي اللغة عربي/ انجليزي، به خطوط كوفي وهدى ونسخ، ولا يتعامل مع صور، وله القدرة على عمل الجداول.

158®

آراب بلس = Arab Plus / أنظمة المعلومات العربية. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: أ.م. العربية، [198-].

3 أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: من أوائل معالجات الكلمات العربية ويعمل بالعربية والإنجليزية معاً، ويشتمل على ملاحق تساعد المستخدم على تصميم أو تغيير شكل الحروف العربية أو الإنجليزية سواء على الشاشة والطابعات النقطية المتنوعة والليزر، وكذلك تغيير أماكن الحروف على لوحة المفاتيح.

250 ج.م.

159®

الكاتب العربي / شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1992.

[4] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ MS-Windows 3.1؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج ثنائي اللغة، به العديد من الزخارف بالإضافة إلى 30 نوع من الخطوط العربية، وإمكانيات جديدة مثل التراجع عن الكتابة منذ وقت معين أو من موقع معين، والطباعة المعكوسة والطباعة الملونة.

160®

المحرر العربي / شركة الخليج العالمية

للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى.
- برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1992.

[1] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ MS-
3.1 Windows؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة
مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يحرر النصوص البسيطة التى لا تحتاج
إلى تنسيق معقد، وبه 8 خطوط عربية، ويقوم بأداء
جميع المهام الخاصة بأى منسق كلمات.

150 ج.م.

161®

مكنة المكاتب

Office Automation / Advanced Computers

Co. & Educational Services.- Computer data and
program. - Cairo: A. C. C. E. S. , 1993.

[4] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ MS-
3.1 Windows؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة
مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يتكون من أربع برامج فرعية؛ الأول
لأغراض السكرتارية، الثانى دليل الهاتف وبه أكواد
المناطق وبعض أرقام شركات الطيران والفنادق،
الثالث معجم عربى / إنجليزى يمكن الإضافة إليه،
الرابع يمثل دفتر الغياب والحضور للموظفين.

المحتويات : 1. تقويم Calendar Day - 2. دليل
الهاتف Telephone Index - 3. معجم Dictionary - 4.
دفتر الإنضباط Attendance.

162®

باور أجندة = Power Agenda / المركز العربى

للحاسب الإلكترونى. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. -
القاهرة: المركز، 1993.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة MAC؛ 4 MB RAM؛
طابعة نقطية متوافقة مع MAC أو طابعة ليزر
متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج لتنظيم المواعيد للقاء أشخاص
معينين والتذكير بها، والمهام التى تشكل أعمالاً
يجب عليه تنفيذها، ثم المتابعات أى دفع أشخاص
إلى تنفيذ أعمال معينة، إلى جانب النتيجة الشهرية
الميلادية والهجرية والمناسبات التى تشملها، وذلك
لمدة 137 سنة، وتظهر المناسبات المدخلة ودفتر
العناوين والتفصيلات التى تحدد الثوابت التى
سيعمل من خلالها البرنامج كفترة التنبية.

163®

صانع البطاقات العربى / شركة الخليج العالمية
للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى.
- برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1992.

1 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛
ويفضل وجود MS-Windows؛ Mouse؛ Modem؛
3.1؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو
طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: يستخدم لحفظ بيانات الأفراد فقط،
ويوفر إمكانية إسترجاع يمكن من خلالها معرفة
الروابط بين الأفراد، ويمكن إجراء إتصال هاتفى
عن طريق الحاسب فى حالة وجود مودم.

90 ج.م.

164®

العناوين البريدية: المستوى المتقدم / خليفة

للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. - (سلسلة البرامجيات والتطبيقات الخاصة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

«صدرت منه نسختين بالعربية والإنجليزية عام 1992».

ملخص: برنامج للعناوين البريدية.

165®

مفكرة التليفونات / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

1 قرص كمبيوتر. (سلسلة البرامج المساعدة).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: دليل للهاتف.

166®

المفكرة العربية / شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1993.

[1] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ MS- Mouse؛ Windows 3.1؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: ينه المستفيد إلى مواعيده الهامة المحلية أو الدولية أثناء إنشغاله على حاسبه الشخصى،

ويوجد تقويم من 1950 إلى 2099، ومعرفة التقويم الهجرى المناظر، ويمكن إضافة أى مكان غير موجود فى قائمة الدول.

120 ج.م.

167®

المكتبة المتكاملة / الشركة الإستشارية لهندسة برامج الحاسوب. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، [199-].

[2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض EGA؛ نظام التعريب النافذة، أو مساعد العربى 2، أو فجر 2؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج خاص بتحسين العمليات الأساسية التى تجرى فى أى مكتبة. حيث يحتوى النظام على عدة نظم فرعية هى: فهرست المكتبة والإستعارة وبنك المعلومات وإضافة الدوريات والرسائل الجامعية والمواد السمعية والبصرية وجرد المكتبة والميزانية والطباعة، ويعتمد على كلمات السر لدخوله، ولا يعتمد على أدوات الربط المنطقى فى الإسترجاع.

90 ج.م.

168®

منظم المواعيد العربى / شركة الخليج العالمية للتكنولوجيا المصرية، أنظمة الحاسب الآلى العربى. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1992.

[2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ MS-

3.1 Windows ؛ Mouse ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP .

ملخص: ينظم المواعيد من خلال تصنيفها إلى أنواع، وعرضها على هيئة جداول، وإظهارها في شكل رسوم بيانية. به دليل للهاتف وقوائم العطلات لمدة بلاد.

150 ج.م.

169®

النشر المكتبي

الأستاذ = AL USTAZ / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1992 .

4 أقراص كمبيوتر + 1 نواله للطابعة + 1 دليل (400 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP .

ملخص: منسق كلمات (عربي/ إنجليزي/ فرنسي) يعمل في بيئة DOS، يتيح للمستخدم التحكم الكامل في عملية الكتابة والإخراج الفني للوثيقة؛ حيث يمكن الاختيار من بين الألوان والأسطر ونماذج الوثائق المختلفة والكتابة على أعمدة. به مجموعة خطوط صخر العربية True Type. وتدعم النواله خطوط صخر المختلفة وهو يدعم الطابعات النقطية وطابعات الليزر (انظر أيضاً ملخص خطاط صخر).

170®

الأستاذ للنوافذ العبية = AL USTAZ for Arabic Windows الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993 .

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج النوافذ العربية؛ Mouse ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM. أو EPSON أو طابعة ليزر Post Script .

ملخص: منسق كلمات (عربي/ إنجليزي/ فرنسي) يعمل تحت بيئة النوافذ العربية - Arabic Win-dows، يتيح للمستخدم التحكم الكامل في عملية الكتابة والإخراج الفني للوثيقة؛ حيث يمن الاختيار من بين الألوان والأسطر ونماذج الوثائق المختلفة والكتابة على أعمدة. به مجموعة خطوط صخر True Type العربية المدمجة مع النوافذ العربية. وبه خاصية WYSIWYG. به إمكانية ربط وتضمين العناصر OLE. يدعم الطابعات النقطية وطابعات لنقطية وطابعات الليزر بجميع أنواعها.

171®

أوركسترا = Orchestra / فانسى سوفت. - Ver.4 . - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: ف. سوفت، 1994 . [2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية EPSON LQ 24-pin أو EPSON FX 9-pin أو طابعة ليزر HP والمتوافقات معهم.

صدرت أول إصداره 1990. كما توجد نسخ صدرت إحداها خاصة للطابعات النقطية (24-PIN)، وأخرى للطابعات النقطية (8/9-Pin)، وأخرى لطابعات الليزر.

ملخص: برنامج يشتمل على 80 خط عربي و 40 خط إنجليزي يمكن أن تكتب على نفس السطر مع ضبطها، وبه إمكانية الكتابة على أعمدة، بالإضافة إلى تعامله مع الصور. يمكنه عمل رموز خاصة بالمستخدم بالإضافة إلى الرموز المتواجدة مع البرنامج (رياضية، كيميائية، موسيقية... الخ)، وبه إمكانية عمل جداول يصل عرضها إلى 13 بوصة

على طابعة الليزر و 28 بوصة على طابعة نقطية صغيرة. يوجد به نماذج مختلفة للخلفيات والبراويز تستخدم في عمل الزخارف، ويستخدم البرنامج في عمل الكتب، والرسائل، والتقارير، والنشرات والمجلات. وتعمل الإصدارة الرابعة على الطابعات الليزر والطابعات النقطية معاً.

172®

القلم / رايت سوفت. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: ر. سوفت، 1993.
[2] قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ 2 MB RAM ؛ Mouse ؛ MS-Windows 3.1 ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج يدمج بين الحروف بأنواعها وأبنائها المختلفة مع الجداول والرسوم، ويتعامل مع ملفات الصور مثل PCX, EPS, TGA, WMF, BMP, TIF. يفتح أكثر من وثيقة في نفس الوقت.
\$ 99 .

173®

المحرر / الشركة العالمية للبرامج. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، [1993؟].
3 أقراص كمبيوتر + 1 دليل (100 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج يتيح إمكانية إعداد وثائق ثنائية اللغة، به إمكانية الكتابة بخطوط صخر المتعددة؛

حيث يدعم خطوط صخر. ويعمل على الطابعات النقطية وطابعات الليزر.

174®

المحرر للنوافذ العربية = AL MOHARRER for Arabic Windows / الشركة العالمية للبرامج. - القاهرة: العالمية، 1993.

2 قرص كمبيوتر + 2 دليل.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج النوافذ العربية؛ Mouse ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP. توجد إصدارات تعمل تحت DOS بعنوان المحرر (3 أقراص كمبيوتر).

ملخص: برنامج يتيح إمكانية إعداد وثائق ثنائية اللغة، به إمكانية ربط وتضمين العناصر OLE التي تتيح إمكانية القص واللصق من أى تطبيق من تطبيقات النوافذ مثل Fox Pro, Paint Brush, Excel. به خاصية WYSWYG ويعمل على الطابعات النقطية وطابعات الليزر.

175®

الناشر / التكنولوجيا التبادلية المتقدمة. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: ت. ت. المتقدمة، 1992.
[4] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج اللعب؛ Mouse ؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج يقدم الأداة الفنية التي تمكن من تصميم الوثائق بدءاً من الوثيقة البسيطة حتى الكتب والمجلات المصورة، ويقدم أنماط متعددة من الخطوط، ويمكنه التعامل مع بقية برامج اللعب المختلفة.

به إمكانية إدماج الرسومات والصور داخل النص، حيث يدعم مختلف الأشكال الرسومية مثل PCX، TIFF، MSP، BMP. ما أن به خاصية WYSWYG. به إمكانية OLE من البرامج التي تعمل تحت بيئة النوافذ العربية أو تحت بيئة MS-Windows. يعمل على الطابعات النقطية وطابعات الليزر.

178®

نظم التعريب

Arab Key / Developed by Digital Equipment.- Computer Program.- Giza : Giza Systems, 1992.

2 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض EGA.

ملخص: برنامج تعريب يستغل 32 KB RAM، ويعتمد تقريباً كل أكواد نظم ومقاييس التعريب المعروفة والمشهورة.

179®

أرابيسك برو = Arabisk Pro / أنظمة المعلومات العربية.- برنامج كمبيوتر.- القاهرة: أ.م. العربية، 1990.

[1] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض CGA.

إصدار جديدة لـ : أرابيسك.

ملخص: برنامج لتعريب نظام التشغيل MS-DOS، وهو يتيح للمستخدم إمكانية التعامل باللغة العربية والإنجليزية في نخبة كبيرة من أشهر البرامج

النشر المكتبي = SAKHR Desk Top Publish- ing 2 (DTP2) / الشركة العالمية للبرامج.- Ver. 2.- برنامج كمبيوتر.- القاهرة: العالمية، 1993.

4 أقراص كمبيوتر + 1 نواله للطابعة + 1 دليل (150 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

صدرت الإصدار الأولى في عام 1990، كما توجد إصدارات أخرى بعنوان (SAKHR Desk Top Publishing : User Upgrade).

ملخص: برنامج يتيح إمكانية إنشاء وتعديل النصوص مستخدماً خطوط صخر المتغيرة الأحجام؛ حيث تدعم النواله الطابعة. به إمكانية إدماج الرسومات والصور داخل النص، كما أن به خاصية WYSWYG. ويعمل على الطابعات النقطية وطابعات الليزر. (انظر أيضاً ملخص خطاط صخر).

177®

النشر المكتبي للنوافذ العربية = AL Nashr / AL Maktaby for Arabic Windows / الشركة العالمية للبرامج.- Ver. 2.- برنامج كمبيوتر.- القاهرة: العالمية، 1993.

6 أقراص كمبيوتر + 1 دليل (300 ص؛ 28 سم).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ برنامج النوافذ العربية؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

ملخص: برنامج يتيح إمكانية إنشاء وتعديل النصوص مستخدماً خطوط صخر المتغيرة الأحجام.

العالمية مثل DBase III+, LOTUS, Auto CAD. كما يساعد في كتابة البرامج بلغات مختلفة لإنتاج تطبيقات تتعامل مع المستخدم بالعربية والإنجليزية، وبه مجموعة الحروف العربية الموحدة ASMO 449، ولها ترميز 7-8Bit، وتحديد شكل الأرقام سواء عربية أو هندية وكذلك تحديد شكل الفاصلة العشرية والحروف، ويؤثر في نمط الحروف ونمط الرسوم، ويؤثر في برامج مثل Graph- Auto CAD، Harvard، PC Paint Brush، ics... وغيرهم.

300 ج.م.

180®

شروق: [برنامج تعريب] / الرواد للنظم والحاسبات. - Ver. 4. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الرواد، [1992].

[2] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض EGA.

«الإصدارة الأولى صدرت عام 1991».

ملخص: يتعامل على مستويين؛ الأول: نمط النصوص Text mode، والثاني نمط الرسوم Graph- ics mode، ويتوافق مع أنظمة أخرى مثل أبتك، النافذة، مساعد العربي، وبرامج تعريب Microsoft و IBM. يتعامل مع طابعات الليزر HP والمتوافقة معها وسلسلة Epson، Citizen.

181®

فجر 2 / إحيشيان دانا ميستم. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: إ.د. ميستم، 1992. [2] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

ملخص: يوفر إمكانية الطباعة باللغة العربية على

الطابعات التي لا يتوافر بها ذاكرة RAM، ويدعم شبكات IBM، Novell، COM، وغيرها، ويحاكي أنظمة التعريب الأخرى ويتعامل مع أكوادها.

182®

اللعيب / ديجيتال ريسيرش، تعريب وتطوير دوفت، شركة التكنولوجيا التبادلية المتقدمة. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: الشركة، 1991.

6 أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض CGA؛ Mouse؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.

يصل عدد الأقراص إلى 10 أقراص في حالة إضافة الملفات للطابعات الليزر.

ملخص: برنامج تعريب لبيئة التعامل GUI المصور لنظام GEM/3، والبرامج التي بداخله تمثل تصوراً لميكنة المكاتب.

المحتويات: مكتب اللعيب - الفنان - 100x100 - المفكرة الدليل الإلكتروني - مفاتيح - الساعة - الآلة الحاسبة - موزع الطبع - الكاميرا - الساعة الرقمية.

183®

نظام ريم لتعريب الحاسبات REEM Arabic = DOS Supplement, or, Reem Arabiza-tion DOS / Extention for IBM Personal Computers

كمبيوترك. - Ver. 2.0. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: كمبيوترك، 1989.

2 قرص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها.

«الإصدارة الأولى صدرت عام 1988».

ملخص: برنامج لتعريب الحاسبات الشخصية المتوافقة مع IBM.

184®

النوافذ العربية = Arabic Windows / الشركة العالمية للبرامج. - Ver. 4. برنامج كمبيوتر. - القاهرة: العالمية، 1993.

2 قرص كمبيوتر + 1 دليل (50 ص؛ 28 سم).
متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ Mouse؛ MS-Windows 3.0؛ طابعة نقطية متوافقة مع IBM أو EPSON أو طابعة ليزر متوافقة مع HP.
«الإصدار الأولى من النوافذ العربية صدرت في 1992».

ملخص: يعتبر بيئة التشغيل العربية الأولى لتعريب برنامج MS-Windows. يوفر إمكانية تعريب الكم الهائل من التطبيقات اللاتينية عالية الجودة التي تعمل تحت بيئة MS-Windows وذلك بتوفير Arabic Interface لجميع التطبيقات اللاتينية الموجودة مع MS-Windows وأيضاً لجميع البرامج التي تعمل تحت بيئة MS-Windows.

185®

الوسائط المتعددة

إقرأ: ICRA - Intelligent Character Recognition for Arabic

العربية للأنظمة العلمية والهندسية. - برنامج كمبيوتر. - القاهرة: ع. أ. ع. الهندسية، 1993.
[3] أقراص كمبيوتر.

متطلبات النظام: عائلة IBM At 386 cpu ومتوافقاتها؛ MS-Windows 3.1؛ 4 MB RAM؛ MS-DOS 3.3؛ Scammer.

ملخص: هو أول برنامج عربي للتعريب البصري على الحروف والرموز العربية بسرعة 2000 حرف في الدقيقة.

186®

البغاء / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - Ver. 2. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

3 أقراص كمبيوتر: نا. - (سلسلة وسائل تعليمية العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة صوت كوفوكس COVOX.

ملخص: برنامج لتمييز وتسجيل الأصوات.

60 ج. م.

187®

ألبوم الذكريات / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

3 أقراص كمبيوتر. - (سلسلة وسائل تعليمية العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض SVGA 1024x768؛ Scanner.

ملخص: تحسب لفكرة ألبوم الصور.

195 ج. م.

188®

آلة خليفة للعروض الناطقة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

3 أقراص كمبيوتر: نا. - (سلسلة وسائل تعليمية العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة صوت.

توجد إصدارات لبطاقة عرض SVGA.

ملخص: برنامج عروض للوسائط المتعددة يتميز بتسجيل الأصوات ومعالجتها.

40 ج.م.

189®

الصور الناطقة للمحترفين = Talking Pic

tures / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر: نا. - الجيزة: خليفة، 1993.

3 أقراص كمبيوتر. - (سلسلة وسائل متعددة العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ يفضل بطاقة صوت؛ بطاقة عرض SVGA 1024x768.

ملخص: برنامج لتسجيل الصوت مع الصور.

290 ج.م.

190®

تسجيل الأصوات / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

2 قرص كمبيوتر: نا. - (سلسلة وسائل متعددة العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة صوت Voice Master Key.

ملخص: برنامج لتسجيل الأصوات وإعادة إذاعتها وتسجيل الصوت المفخم (ذو الصدى)، كما يستخدم في تمييز الأصوات.

191®

عارض الشرائح الملونة / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

2 قرص كمبيوتر. - (سلسلة وسائل متعددة العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ Scanner.

ملخص: برنامج لإلتقاط الصور وعرضها.

45 ج.م.

192®

عرب كات لجميع التخصصات / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1992.

3 أقراص كمبيوتر. - (سلسلة وسائل متعددة العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM AT ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض VGA؛ يفضل بطاقة صوت؛ يفضل وجود Scanner.

ملخص: يعمل مع 256 لون 480x640 للشاشة VGA و 768x1024 للشاشة SVGA. يتميز بإمكانية عرض بيانات ثابتة عن الأشخاص أو الحيوانات وأخرى عامة. يتيح تعريف الحقول الخاصة بكل حقل عدا الثابتة، وبه ثلاث خطوط عربية: العادي والسميك والكوفي.

950 ج.م.

193®

كان يا ما كان / خليفة للهندسة والكمبيوتر. - برنامج كمبيوتر. - الجيزة: خليفة، 1993.

2 قرص كمبيوتر. - (سلسلة وسائل متعددة العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة عرض SVGA 1024x768.

ملخص: برنامج وسائط متعددة.

150 ج.م.

®194

معالجة الأصوات / خليفة للهندسة
والكمبيوتر. - بيانات وبرنامج كمبيوتر. - الجيزة:
خليفة، 1992.

2 قرص كمبيوتر. - (سلسلة وسائل تعليمية
العرض).

متطلبات النظام: عائلة IBM ومتوافقاتها؛ بطاقة

صوت.

ملخص: برنامج لتسجيل الأصوات ومعالجتها
وتعديلها وإعادة إذاعتها وتسجيل الصوت المفخم (ذو
الصدى) كما يستخدم في تمييز الأصوات.

40 ج.م.

®195

القسم الأول : الكتابات

أ - كشاف العناوين

Art Beat[®]133.

Automatic Indexing for SAKHR Desk Top Publishing[®]020.

Delta AL Mohaseb[®]153.

Delta MAC[®]150.

Discover the Computer[®]063.

Diwani[®]114.

Drug Alert[®]094.

Drug Interaction[®]093.

E. Word[®]158.

Ejaza[®]110.

EVE : Protection Against Unpredictable Viruses[®]076.

Farisi[®]117.

Farisi + Gemics (Total of 8 Fonts)[®]118.

ICRA : Intelligent Character Recognition for Arabic[®]186.

Ikhrabir Maloumata[®]025.

Ikhtabir Thakaak[®]024.

Ikhtabir Thakiratak[®]023.

IRSAD : Information Retrieval System for Arabic[®]141.

Khattat Sakhr[®]112.

Koufi (Total of 8 Fonts)[®]119.

Learn C[®]100.

Micro CDS/ISIs[®]139.

Naskh + Naskh Thick[®]120.

1MB Linear Bitmap Font Cartridge[®]129.

1MB Traditional Bitmap Font Cartridge[®]123.
15[®]042.

256KB Bitmap Font Cartridge for Desk Jet 500 Printers[®]130.

512KB Linear Bitmap Font Cartridge[®]131.

512KB Traditional Bitmap Font Cartridge [AF503H][®]124.

512KB Traditional Bitmap Font Cartridge [AF504H][®]125.

Adventure in Arabia[®]091.

AL BAYAN[®]148.

AL MOHARRER for Arabic Windows[®]175.

AL MOTAMMEM[®]154.

AL Nashr AL Maktaby for Arabic Windows[®]178.

AL USTAZ[®]170.

AL USTAZ for Arabic Windows[®]171.

Arab Key[®]179.

Arab Plus[®]15.

Arabic Spell Checker for Arabic Windows[®]022.

Arabic Windows[®]185.

Arabisk Pro[®]180.

Arabized CDS/ISIS[®]139.

Scalable (PCL5) Traditional Font Cartridge
[AF511HS] [®]128.

School Management System [®]008.

Talking Pictures [®]190.

Tholuth [®]111.

V.I.P [®]140.

VMATE [®]001.

أبجد هوز : مساعد الكتابة العربية [®]018.

الإجازة [®]110.

اختبر ذاكرتك [®]023.

اختبر ذكائك [®]024.

اختبر معلوماتك [®]025.

الإدارة المدرسية [®]008.

للأذكياء فقط [®]026.

آر. إكس [®]002.

آراب بلس [®]159.

آرايسك برو [®]180.

آرت بيت [®]133.

إرسم ولون [®]134.

إرصاد [®]141.

الأستاذ [®]170.

الأستاذ للنوافذ العربية [®]171.

إشارات المرور : إنجليزي [®]042.

إشارات المرور : عربي [®]043.

إعلانات [®]135.

اقرأ [®]186.

Naskh News + Gemics (Total of [®]10 Fonts)
[®]122.

Naskh Thick + Gemics (Total of [®]10 Fonts)
[®]121.

Office Automation [®]162.

Orchestra [®]172.

P . M [®]007.

Perfect Contractor [®]013.

Power Agenda [®]163.

R . X [®]002.

REEM Arabic DOS Supplement [®]184.

REEM Arabization DOS Extention for IBM Per-
sonal Computers [®]184.

Reqaa [®]115.

Reqaa + Gemics (Total of 8 Fonts) [®]116.

SAKHR Authoring System (SAAD) [®]096.

SAKHR Communication Software [®]004.

SAKHR Communication Software with Network
Support [®]005.

SAKHR Desk Top Publishing 2 (DTP2) [®]177.

SAKHR Scaler for WP2 and DTP2 [®]112.

SAKHR True Type Packs [®]113.

Salsabeel Information System [®]079.

Scalable (PCL5) Linear Font Cartridge [®]132.

Scalable (PCL5) Traditional Font Cartridge
[AF509HS] [®]126.

Scalable (PCL5) Traditional Font Cartridge
[AF510HS] [®]127.

- إكتشف الكمبيوتر[®] 063.
- ألبوم الخطوط العربية[®] 136.
- ألبوم الذكريات[®] 188.
- الآلة الحاسبة الناطقة[®] 064.
- آلة خليفة للعروض الناطقة[®] 189.
- الإملاء العربى الناطق[®] 044.
- أوركسترا[®] 172.
- أول خطوة[®] 065.
- الباشكاتب : الحسابات، المبيعات، المشتريات،
المخازن[®] 147.
- باور أجندة[®] 163.
- البيغاء[®] 187.
- برنامج عمارة القاهرة الإسلامية « كايدين »[®] 090.
- بستان المعرفة : الآذان فى الحرم[®] 080.
- بستان المعرفة : الأرنب والسلحفاة[®] 027.
- بستان المعرفة : جزاء الأمانة[®] 028.
- بستان المعرفة : حمدانة الكسلانة[®] 029.
- بستان المعرفة : طريل البخيل[®] 030.
- بستان المعرفة : الكلب الطماع[®] 031.
- بستان المعرفة : ميكى ودنجل[®] 032.
- بستان المعرفة : الورد والزهور[®] 033.
- البيان[®] 148.
- بيانى[®] 107.
- تسجيل الأصوات[®] 191.
- تعلم الصلاة[®] 081.
- تعليم الآلة الكاتبة عربى[®] 066.
- الثلاث[®] 111.
- الجاسوس[®] 091.
- الجدول الحسابة العربية[®] 108.
- جغرافيا الوطن العربى[®] 092.
- حسابات العملاء[®] 149.
- حسابات المخازن[®] 150.
- حسابات الموردين[®] 151.
- الحوار العربى[®] 003.
- خبير التسويق[®] 009.
- الخبير فى التفاعل بين العقاقير[®] 093.
- الخبير فى تفاعل العقاقير[®] 094.
- خطاط صخر[®] 112.
- الخطوط التقليدية[®] 123 ، 124 ، 125 ،
126 ، 127 ، 128 .
- الخطوط الحديثة[®] 129 ، 130 ، 131 ، 132 .
- خطوط صخر تروتاب[®] 113.
- دلتا ماك : نظام الحسابات المتكاملة[®] 152.
- دلتا المحاسب : نظم الحسابات المتكاملة[®] 153.
- الديوانى[®] 114.
- رحلة إلى مكة[®] 082.
- الرسام البيانى العربى[®] 109.
- الرسام العربى : تعريب برنامج Auto CAD[®] 095.
- الرقعة[®] 115 ، 116 .
- الرياضى الصغير العربى[®] 045.
- الرياضى الصغير العربى الناطق[®] 046.
- الرياضى الصغير الناطق[®] 047.

الريشة : تعريب Banner[®] 137.

س و ج[®] 034.

سلسيل[®] 079.

سيبوية : المدقق النحوي[®] 019.

سلسلة البرامج الإدارية والتجارية[®] 010 ، 011[®] ،
012[®] ، 015[®] ، 016[®] ، 149[®] ، 150[®] ،

151[®].

سلسلة البرامج الترفيهية[®] 026 ، 036[®] ، 037[®] ،
134[®] ، 136[®] ، 138.

سلسلة البرامج المساعدة[®] 077 ، 166[®].

سلسلة البرامجيات والتطبيقات الخاصة[®] 014 ،
017[®] ، 078[®] ، 165.

سلسلة الشارح الذهبي[®] 065 ، 066[®] ، 067[®] ،
068[®] ، 069[®] ، 070 ، 071[®] ، 072[®] ،
073[®] ، 074[®] ، 101 ، 102[®] ، 103[®].

سلسلة القصص والأناشيد الناطقة[®] 027 ، 028[®] ،
029[®] ، 030[®] ، 031 ، 032[®] ، 033[®] ،
080[®].

سلسلة المعلم للأطفال[®] 042 ، 043[®] ، 045[®] ،
046[®] ، 047[®] ، 048 ، 049[®] ، 050[®] ،
051[®] ، 052[®] ، 053 ، 054[®] ، 055[®] ،
056[®] ، 057[®] ، 058 ، 059[®] ، 060[®] ،
064[®] ، 084[®] ، 085 ، 086[®] ، 089[®] ،
104[®].

سلسلة المعلم الإلكتروني[®] 034 ، 035[®] ، 038[®] ،
039[®] ، 040[®] ، 044 ، 061[®] ، 062[®] ،
075[®] ، 092[®] ، 097 ، 086[®] ، 098[®] ،
105[®] ، 106[®].

سلسلة نور القرآن والسنة[®] 083 ، 088[®].

سلسلة وسائل متعددة العرض[®] 187 ، 188[®] ،
189[®] ، 190[®] ، 191 ، 192[®] ، 193[®] ،
194[®] ، 195[®].

الشارح الذهبي لبرنامج Lotus 123[®] 067.

الشارح الذهبي لبرنامج معالجة الكلمات[®] 068.

الشارح الذهبي لقواعد البيانات : الجزء الأول[®] 069.

الشارح الذهبي لقواعد البيانات : الجزء الثاني[®] 070.

الشارح الذهبي للغة الباسكال[®] 101.

الشارح الذهبي للغة البيسك[®] 102.

الشارح الذهبي للغة السي[®] 103.

الشارح الذهبي لمكونات الكمبيوتر الشخصي[®] 071.

الشارح الذهبي لنظام التشغيل DOS[®] 072.

الشارح الذهبي لنظام التشغيل DOS 5.00[®] 073.

الشارح الذهبي لنظام التشغيل DOS 6.00[®] 074.

شروق : [برنامج تعريب][®] 181.

الشهادات المدرسية[®] 010.

شؤون الطلاب[®] 011.

صانع البطاقات العربي[®] 164.

صخر لإعداد الدروس (صاد)[®] 096.

صخر برنامج الإتصالات[®] 004.

صخر برنامج الإتصالات : [مع دعم الشبكات]
005[®].

الصور الناطقة للمحترفين[®] 190.

عارض الشرائح الملونة[®] 192.

- عالم الاختبارات[®] 035.
- عرب كات لجميع التخصصات[®] 193.
- العناوين البريدية : المستوى المتقدم[®] 165.
- الفارسي[®] 117، 118.
- الفاكس العربي : تعريب ATFA[®] 006.
- فجر 2[®] 182.
- الفهرسة الآلية[®] 020.
- قاموس أبجد هوز[®] 021.
- قص ولصق سوبريم[®] 138.
- القلم[®] 173.
- الكاتب العربي[®] 160.
- كان ياما كان[®] 194.
- الكتاب لتحفيظ القرآن الكريم : قصار السور[®] 083.
- كلمة السر[®] 036.
- الكوفي[®] 119.
- اللعيب[®] 183.
- المتقدم : [مولد البرامج][®] 142.
- المتحم[®] 154.
- المحترف : [مولد البرامج][®] 143.
- المحاسب[®] 155.
- المحرر[®] 174.
- المحرر العربي[®] 161.
- المحرر للنوافذ العربية[®] 175.
- المحيط : تعريب Dbase III[®] 144.
- المدقق الإملائي للنوافذ العربية[®] 002.
- المدير العام للقرص الصلب[®] 077.
- المربع العجيب[®] 037.
- مساعد الطبيب[®] 012.
- مصمم الملفات العربي[®] 146.
- المطور : [مولد البرامج][®] 145.
- مفكرة التليفونات[®] 164.
- المفكرة العربية[®] 167.
- المقالو المصري[®] 013.
- المقاولات[®] 014.
- مقدمة البرمجة[®] 105.
- مقدمة البرمجة للمرحلة الثانية[®] 106.
- مقدمة الحاسبات[®] 075.
- المكتبة المتكاملة[®] 168.
- المتحن الإملائي الإنجليزي الناطق[®] 061.
- المتحن الإلكتروني : إنجليزي[®] 038.
- المتحن الإلكتروني للصغار[®] 039.
- المتحن الإلكتروني : عربي[®] 040.
- المتحن الإنجليزي الناطق : مُعَرَّب[®] 062.
- معالجة الأصوات[®] 195.
- المعلم للأرقام الإنجليزية[®] 048.
- المعلم للأرقام العربية[®] 049.
- المعلم الإلكتروني للإستاتيكا[®] 097.
- المعلم الإلكتروني للجغرافيا[®] 098.
- معلم البيسك للأطفال[®] 104.
- المعلم للجمع والطرح[®] 050.
- المعلم للجمع والطرح الناطق[®] 051.
- المعلم للحروف الإنجليزية[®] 052.

نظام متابعة الحسابات الشخصية[®] 017.

النوافذ العربية[®] 185.

الهادى لأصوات المقرئين[®] 088.

هندسة[®] 099.

الوضوء[®] 089.

ب - متطلبات النظام

MS-Windows[®] 003, 004, 005,
020, 022, 087, 094, 108, 109,
133, 145, 146, 160, 161, 162,
164, 167, 169, 173, 178, 185,
186.

MAC[®] 001, 018, 019, 090, 133,
147, 152, 163.

ج - كشاف الموضوعات الدقيقة

الإتصالات[®] 001, 002, 003, 004,
005, 006.

أنظر أيضاً

الإتصالات بالحاسبات الشخصية

الإتصالات بالحاسبات المضيفة

الإتصالات الثنائية

الإتصالات على الخط المباشر

الحاسبات الطرفية

الشبكات

لغات البرمجة لنظم الإتصالات

محاكاة المنافذ

النشرات الإلكترونية

المعلم بحروف الإنجليزية الناطق[®] 053.

المعلم للحروف العربية الناطق[®] 054.

المعلم للصلاة[®] 084.

المعلم للصلاة الناطق[®] 085.

المعلم للضرب[®] 055.

المعلم للوضوء الناطق[®] 086.

المعلم للكسور الإعتيادية[®] 056.

معلم الكمبيوتر للأطفال[®] 057.

المعلم للكمبيوتر للأطفال الناطق[®] 058.

المعلم للهجاء[®] 059.

المعلم للهجاء الناطق[®] 060.

مكتبة الأقراص[®] 078.

منظم المواعيد العربي[®] 169.

المؤذن[®] 087.

مولد البرامج[®] 142, 143, 145.

الميزان : لتنظيم الحسابات[®] 156.

الناشر[®] 176.

النسخ[®] 120.

النسخ السميك[®] 121.

نسخ الصحف[®] 122.

النشر المكتبي[®] 177.

النشر المكتبي للنوافذ العربية[®] 178.

نظام إدارة المكتبات[®] 015.

نظام الحسابات المتكاملة[®] 157.

نظام ريم لتعريب الحاسبات[®] 184.

نظام المبيعات[®] 016.

الإعارة [®] 015 [®] ، 168 [®] .	الإنصالات بالحاسبات الشخصية [®] 001 [®] ، 003 [®] ، 004 [®] ، 005 [®] ، 164 [®] .
إعداد المناهج التعليمية [®] 096 [®] .	الإنصالات بالحاسبات المضيفة [®] 003 [®] .
الإعراب	الإنصالات الثنائية [®] 005 [®] .
أنظر	الإنصالات علي الخط المباشر [®] 005 [®] .
التدقيق الصرفي.	آثار معمارية [®] 090 [®] .
الإعلانات والشعارات [®] 099 [®] ، 135 [®] ، 136 [®] ، 137 [®] .	الأجور والمرتبات [®] 148 [®] ، 152 [®] ، 153 [®] ، 154 [®] .
الالعب [®] 036 [®] ، 037 [®] .	إدارة الحسابات الشخصية [®] 017 [®] .
الإنتاج [®] 148 [®] .	إدارة العيادات [®] 012 [®] .
الباسكال	إدارة القرص الصلب [®] 077 [®] ، 078 [®] .
أنظر	إدارة المدارس [®] 008 [®] ، 011 [®] .
تعليم الباسكال.	أنظر أيضاً.
البيسك	شئون الطلاب؛ الشهادات المدرسية.
أنظر	إدارة المكتبات [®] 015 [®] .
تعليم البيسك.	أنظر أيضاً.
التخطيط [®] 013 [®] .	الإعارة
التدقيق الإملائي [®] 018 [®] ، 019 [®] ، 022 [®] .	تنمية المقتنيات
التدقيق الصرفي [®] 019 [®] .	الجرد
الترجمة [®] 018 [®] ، 021 [®] ، 022 [®] .	الفهرس
التسلية والترفيه	إدارة المنشآت [®] 007 [®] .
أنظر	أنظر أيضاً
الالعب؛ القصص؛ المهارات العقلية.	شئون الموظفين؛ الهيكل التنظيمي.
التسويق [®] 009 [®] .	إدارة المواعيد [®] 163 [®] ، 167 [®] ، 169 [®] .
أنظر أيضاً.	الآذان [®] 080 [®] ، 087 [®] .
جهود التسويق؛ الدعاية والإعلان؛ المبيعات.	الإستاتيكا [®] 097 [®] .

تشكيل الكلمات

أنظر

التدقيق الصرفي.

التصميم بمساعدة الحاسب[®] 095[®]، 099[®]، 133[®]
التصميم الهندسي.

أنظر

التصميم بمساعدة الحاسب.

التعرف البصري للحروف[®] 186[®].

تعريب بيئات التشغيل[®] 183[®]، 185[®].

تعريب واجهة الرسومات[®] 180[®]، 183[®]، 185[®].

تعليم الباسكال[®] 101[®].

تعليم البرمجة[®] 105[®]، 106[®].

أنظر أيضاً.

تعليم الباسكال؛ تعليم البيسك؛ تعليم السي.

تعليم البيسك[®] 102[®]، 104[®].

التعليم الترفيهي[®] 041[®]، 042[®]، 043[®]، 044[®]،

045[®]، 046[®]، 047[®]، 048[®]، 049[®]،

050[®]، 051[®]، 052[®]، 053[®]، 054[®]،

055[®]، 056[®]، 057[®]، 058[®]، 059[®]،

060[®]، 061[®]، 062[®]، 063[®]، 064[®]،

066[®]، 081[®]، 082[®]، 084[®]، 085[®]،

086[®]، 089[®]، 091[®].

تعليم السي[®] 100[®]، 103[®].

تفاعل العقاقير[®] 093[®]، 094[®].

التقويم[®] 163[®]، 167[®].

تكثيف الكتب[®] 020[®].

تمييز الأصوات[®] 187[®]، 189[®]، 191[®]، 195[®].

تنمية المقتنيات[®] 015[®]، 068[®].

الجداول الإلكترونية[®] 107[®]، 108[®]، 109[®].

الجرد[®] 015[®]، 168[®].

جغرافيا[®] 091[®]، 092[®]، 098[®].

جهود التسويق[®] 009[®].

الحسابات الطرفية[®] 002[®].

الحجج[®] 082[®].

الحسابات[®] 147[®]، 148[®]، 153[®]، 152[®]،

154[®]، 155[®]، 156[®]، 157[®].

الحسابات الشخصية.

أنظر

إدارة الحسابات الشخصية.

الحماية والقضاء على الفيروسات[®] 076[®].

الخطوط التقليدية[®] 110[®]، 111[®]، 114[®]،

115[®]، 117[®]، 119[®]، 120[®]، 123[®]،

124[®]، 125[®]، 126[®]، 127[®]، 128[®].

الخطوط ثابتة الحجم[®] 110[®]، 111[®]، 114[®]،

115[®]، 117[®]، 120[®]، 123[®]، 124[®]،

125[®]، 129[®]، 130[®]، 131[®].

الخطوط الحديثة[®] 113[®]، 122[®]، 129[®]، 130[®]،

131[®]، 132[®].

الخطوط المتغيرة[®] 112[®]، 113[®]، 116[®]،

118[®]، 119[®]، 121[®]، 122[®]، 126[®]،

127[®]، 128[®]، 132[®].

الصلاة [®] 081 ، 084 [®] ، 085 [®] .	خلفية التعريب
الصوت والصورة [®] 190 .	أنظر
الصيدلة	تعريب واجهة الرسومات .
أنظر	الدعاية والإعلان [®] 009 .
تفاعل العقاقير .	دفتر الحضور [®] 162 .
عرض الصور [®] 188 ، 192 [®] ، 193 [®] .	دليل الهاتف [®] 162 ، 164 [®] ، 166 [®] ، 169 [®] .
العملاء [®] 148 ، 149 [®] ، 154 [®] ، 157 [®] .	ربط وتضمين العناصر
العناوين البريدية [®] 164 ، 165 [®] .	أنظر
الفهرس [®] 015 ، 168 [®] .	النشر المكتبي بدعم ربط وتضمين العناصر .
الفيروسات	الرسوم الفنية [®] 133 ، 134 [®] ، 138 [®] .
أنظر	الرقابة [®] 013 .
الحماية والقضاء علي الفيروسات .	السكرتارية [®] 162 .
القرآن الكريم [®] 079 ، 083 [®] ، 088 [®] .	السي
القصص [®] 027 ، 028 [®] ، 029 [®] ، 030 [®] ،	أنظر
031 [®] ، 032 [®] ، 033 [®] .	تعليم السي .
قواعد البيانات [®] 142 ، 143 [®] ، 144 [®] ، 145 [®] ،	شئون الطلاب [®] 011 .
031 [®] .	شئون الموظفين [®] 007 .
أنظر أيضاً	الشبكات [®] 004 .
قواعد بيانات الأشخاص	أنظر أيضاً .
قواعد البيانات بدعم الشبكات	الإنصالات .
قواعد بيانات الوسائط المتعددة	شرح البرامج الجاهزة [®] 067 ، 068 [®] ، 069 [®] ،
نظم تخزين وإسترجاع المعلومات	070 [®] ، 072 [®] ، 073 [®] ، 074 [®] .
قواعد بيانات الأشخاص [®] 140 .	الشعارات
قواعد البيانات بدعم الشبكات [®] 139 ، 142 [®] .	أنظر
قواعد بيانات بدعم الوسائط المتعددة [®] 146 ،	الإعلانات والشعارات .
193 [®] .	الشهادات المدرسية [®] 008 ، 011 [®] .

القواميس[®] 162.

الكيمياء الطبية

أنظر

تفاعل العقاقير.

لغات البرمجة لتنظم الاتصالات[®] 004، 005.

المبيعات[®] 009، 016، 147، 148،

154[®].

المتابعة[®] 013.

المحاسبات بدعم الشبكات[®] 152، 154[®] 153.

محاكاة المنافذ[®] 001، 003، 004.

المخازن[®] 147، 148، 150، 152،

154[®]، 157[®].

المدخل إلى الحاسب[®] 057، 058، 063،

065[®]، 071[®]، 075[®].

المشتريات[®] 147، 148، 154.

معالجة الكلمات[®] 158، 159، 160،

161[®].

معالجة الكلمات بدعم الزخارف[®] 160.

المقاولات[®] 013، 014.

أنظر أيضاً

التخطيط؛ المتابعة؛ الرقابة.

المهارات العقلية[®] 023، 024[®]، 025[®]،

026[®]، 034[®]، 035[®]، 038[®]، 039[®]،

040[®].

الموردون[®] 148، 151[®]، 152[®]، 153[®]،

154[®]، 157[®].

الميزانية[®] 148، 155.

النشر المكتبي بدعم ربط وتضمين العناصر[®] 171،

172[®]، 173[®]، 175[®]، 176[®]، 177[®]،

178[®].

النشر المكتبي ثنائي اللغة[®] 172، 174[®]، 175[®]،

176[®]، 177[®].

النشر المكتبي متعدد اللغات[®] 170، 171[®]، 173[®]،

178[®].

النشرات الإلكترونية[®] 004.

نظم تخزين وإسترجاع المعلومات[®] 139، 142[®].

نظم التعريب[®] 179، 180[®]، 181[®]، 182[®]،

184[®].

أنظر أيضاً

تعريب بيانات التشغيل؛ تعريب واجهة الرسومات.

الهندسة

أنظر

التصميم بمساعدة الحاسب.

الهيكل التنظيمي[®] 007.

الوسائط المتعددة[®] 194.

أنظر أيضاً

التعرف البصري للحروف

تمييز الأصوات

الصوت والصورة

عرض الصور

قواعد البيانات بدعم الوسائط المتعددة

الوضوء[®] 081، 086[®]، 089[®].

د - كشف المؤلفين

أنظمة الحاسب الآلي[®] 003[®] ، 087[®] ، 094[®] ،
108[®] ، 109[®] ، 146[®] ، 160[®] ، 161[®] ،
164[®] ، 167[®] ، 169[®] .

Advanced Computer Co. & Educational Services
100[®] ، 162[®] .

أنظمة المعلومات العربية[®] 002[®] ، 018[®] ، 019[®] ،
021[®] ، 147[®] ، 159[®] ، 180[®] .

ALDIC

see

Arab League Documentation and Information
Centere. Applied Microsystems Technology
079[®] .

Ararb League Documentation and Information
Center 139[®] .

Digital Equipment 179[®] .

Egypt Soft

see

إنفو آراب

أنظر

أنظمة المعلومات العربية.

إيجيت سوفت[®] 007[®] ، 140[®] ، 148[®] ، 158[®] .

باي للحلول العملية[®] 133[®] .

التكنولوجيا التبادلية المتقدمة[®] 099[®] ، 107[®] ، 135[®] ،
155[®] ، 176[®] ، 183[®] .

الحاسبات المصرية[®] 009[®] .

إيجيت سوفت

Giza Systems 179[®] .

IAT

see

التكنولوجيا التبادلية المتقدمة

Pan Arab Computer Center (PACC)

see

المركز العربي للحاسب الإلكتروني

Raouf Arafat 076[®] .

Team International 076[®] .

UNESCO 139[®] .

خليفة للهندسة والكمبيوتر[®] 010[®] ، 011[®] ، 012[®] ،
014[®] ، 015[®] ، 016[®] ، 017[®] ، 026[®] ،
027[®] ، 028[®] ، 029[®] ، 030[®] ، 031[®] ،
032[®] ، 033[®] ، 034[®] ، 035[®] ، 036[®] ،
037[®] ، 038[®] ، 039[®] ، 040[®] ، 042[®] ،
043[®] ، 044[®] ، 045[®] ، 046[®] ، 047[®] ،
048[®] ، 049[®] ، 050[®] ، 051[®] ، 052[®] ،
053[®] ، 054[®] ، 055[®] ، 056[®] ، 057[®] ،
058[®] ، 059[®] ، 060[®] ، 061[®] ، 062[®] ،
064[®] ، 065[®] ، 066[®] ، 067[®] ، 068[®] ،
069[®] ، 070[®] ، 071[®] ، 072[®] ، 073[®] ،
074[®] ، 075[®] ، 077[®] ، 078[®] ، 080[®] ،
083[®] ، 084[®] ، 085[®] ، 086[®] ، 088[®] ،
089[®] ، 092[®] ، 097[®] ، 098[®] ، 101[®] ،
102[®] ، 103[®] ، 104[®] ، 105[®] ، 106[®] .

إجيشيان داتا سيستيم[®] 182[®] .

ألفا مصر[®] 157[®] .

، 114[®] ، 113[®] ، 112[®] ، 111[®] ، 110[®]
، 119[®] ، 118[®] ، 117[®] ، 116[®] ، 115[®]
، 124[®] ، 123[®] ، 122[®] ، 121[®] ، 120[®]
، 129[®] ، 128[®] ، 127[®] ، 126[®] ، 125[®]
، 171[®] ، 170[®] ، 132[®] ، 131[®] ، 130[®]
. 185[®] ، 178[®] ، 177[®] ، 175[®] ، 174[®]

، 150[®] ، 149[®] ، 138[®] ، 136[®] ، 134[®]
، 188[®] ، 187[®] ، 166[®] ، 165[®] ، 151[®]
، 193[®] ، 192[®] ، 191[®] ، 190[®] ، 189[®]
. 195[®] ، 194[®]

دلتا 152[®] ، 145[®] ، 143[®] ، 142[®]

دوفت 183[®]

ديجيتال ريسيرش 183[®]

رايت سوفت 173[®]

الرواد للنظم والحسابات 006[®] ، 095[®] ، 137[®] ،
. 181[®] ، 144[®]

الشركة الإستشارية لهندسة الحاسوب 093[®] ،
. 168[®] ، 156[®]

شركة الخلية العالمية للتكنولوجيا المصرية 003[®] ،
، 146[®] ، 109[®] ، 108[®] ، 094[®] ، 087[®]
. 169[®] ، 167[®] ، 164[®] ، 161[®] ، 160[®]

الشركة الشرقية للحسابات 013[®]

الشركة العالمية للبرامج 004[®] ، 005[®] ، 008[®] ،
، 025[®] ، 024[®] ، 023[®] ، 022[®] ، 020[®]
، 096[®] ، 091[®] ، 082[®] ، 081[®] ، 041[®]

صخر

أنظر

الشركة العالمية للبرامج.

العالمية

أنظر

الشركة العالمية للبرامج.

العربية للأنظمة العلمية والهندسية 141[®] ، 186[®] .

فانسي سوفت 172[®].

كمبيوتك 184[®] .

مايكرونك 154[®] .

المركز العربي للحاسب الإلكتروني 001[®] ، 090[®]
. 163[®] ،



تقارير .. وتحقيقات .. وأخبار

إشراف د. مصطفى أمين حسام الدين

المدرس بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

أفتتاح مكتبة مبارك العامة^(١)

فى الحادفة عشرة من صباء الثلاثاء ٢١ مارس ١٩٩٥ أضيف إلى منظومة المكاتب العامة فى جمهورة مصر العربية، رافد جفد سفسهم بلا شك فى تنمية القراءة، وفتح آفاق رجة من المعرفة وألوان الفكر والثقافة والتذوق الفنى واتاحة الفرصة للإفادة من إمكانات التكنولوجيات الحديثة للمعلومات أمام الآلاف من عامة المواطنفن فى منطقة مافنة الجيزة وجنوب القاهرة،

إفتتح المكبة الجففة السفء رؤفس الجمهورة فى إحتفال كبرف شاركت ففه السفءة حرم الرؤفس، وحضره كل من رؤفس مجلس الشعب، ورؤفس مجلس الوزراء، ووزراء الثقافة والتعليم والإعلام، وعدد من كبار الكتاب والمفكرفن، كما شارك فى الافتتاح وزفر الثقافة المغربف، ورؤفسه مجلس النواب الألمانف، ووزفر خارلفة المانفا، وأمفن مكبة الكونجرس.

تقع المكبة على ضفاف النفل (٤ شارع الطحافوة - جفزة)، فى قصر شهدت جنبافه أحداتاف هامة فى تاريخ مصر السفساف فى الخمسفنات

والسفنفات، وتبلغ مسافتها ٢٦٠٠ متر مربع، واستغرق اعدادها وتجهفزا، بالانات والأجهزة والمجموعات (٧٧٠٠٠ وعاء)، أقل من سنفن، ففب بدأت الأعمال الإنشائف والمعمارية والهندسفة فى أول فوفو ١٩٩٣. وتكون المكبة من ثلاثة أءوار فضم الأول كتب العلوم الانساففة والإجماعفة، وخصص الثانف لمواء الأطفال، أما الثالث ففشتمل على قاعات الفنون ووحدات الاستماع إلى الموسفقى وبه افضاف مسافة لإقامة الندوات والمكففاف الفكرفة.

تمثل المكبة ثمرة للتعاون بفن مصر ممثلة فى وزارة الثقافة (صندوق التنمية الثقافية)، وجمعفة الرعاة المتكاملة، أءد أنشط المنظمات، ففر الحكوففة المصرفة من جهة، وألمانفا الإءاءافة ممثلة فى مؤسسة برتلسمان من جهة أفرى. وقد بلغت التكالف الإجمالفة للمكبة ١٠,١٥٠,١٠٠ جفنه مصرف دفعفا الجانب الألمانف بالكامل، والذى سفسمر فى دعمه المالف للمكبة حتى عام ١٩٩٩.

(١) انظر البفانات الاساففة عن المكبة فى: الاتجاهات الحديثة فى المكبات والمعلومات، ع ١٤ (فافر ١٩٩٤) ص ص ٢٢١ - ٢٢٢.

المفهوم السامى الذى إذا إقترن بأمة زهت به بين الأمم.. فيقال «دولة» ذات حضارة.. ويكون قدر بهاء الدولة بحجم مقدراتها التراثية، ومكتسباتها العصرية من عناصر الحضارة.. وتفخر مصر ويزهو شعبها أنه أكثر الشعوب حظا من تلك العناصر.

وإذا كان النيل، والهرم مفردات قيمة توصف بها مصر فنحن الآن نؤصل لصفة جديدة تضاف لهذا البلد فتكون.. «مصر المكتبة».

كانت البداية مع دعوة السيدة الفاضلة حرم السيد رئيس الجمهورية «لمهرجان القراءة للجميع» الذى كان فكرة رائعة أدت إلى التصور المتنامى لمشروع عملاق هو انتشار المكتبة وجعلها سمة من سمات المدن المصرية وكذلك القرى والمناطق التى يمكن لها أن تؤدي رسالة ثقافية بحق.

وكانت الصحوة الكبرى.. باليقين أنه يجب أن تعود مصر لسابق عهدها حيث يجد القاصد مأربه فى المكتبة التى هى العنوان للثقافة بما تحمل فى أركانها من أسرار العلم والمعرفة فوجدنا - بالأساس - لدينا العديد من المكتبات العريقة بالجامعات والمراكز العلمية والبحثية والثقافية الأخرى.

ثم بدأت عملية ترجمة هذا القصد النبيل الذى أخذت السيدة الفاضلة حرم السيد رئيس الجمهورية على عاتقها دفعه وتشجيعه وبذل الجهود والمساعدى من أجل إنجاز استراتيجية روعى فيها إختيار أكثر المناطق احتياجا لهذا الصرح الذى له ضرورة المدرسة والمصنع فى بناء مستقبل ووجدان المواطن المصرى المتحضر والمتطلع لغد مستتير.

وكانت هذه الإنجازات التى تمت بالتعاون بين وزارة الثقافة والتعليم والمجلس الأعلى للشباب والرياضة وجمعية الرعاية المتكاملة الأمر الذى خلق طفرة مكتبية فى سنوات قليلة.

يتولى ادارة مجموعات المكتبة وأداء مختلف أعمالها وانشطتها ٢٦ من العاملين كلهم من خريجى قسم المكتبات والوثائق، أما مجلس ادارة المكتبة فيتكون من:-

* السيدة سوزان مبارك (الرئيس الشرفى لمجلس الإدارة).

* السفير عبد الرؤوف الريدى (رئيس مجلس الإدارة).

* السيد رينهارد مون (نائب رئيس مجلس الإدارة ورئيس مؤسسة برتلسمان).

* أ. د. محمود فهمي حجازى (رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية).

* الأستاذ سمير غريب (مدير صندوق التنمية الثقافية)

* السيدة رفاهية زكي (ممثلة جمعية الرعاية المتكاملة).

* السيدة نفيسة عبد الرحمن (ممثلة جمعية الرعاية المتكاملة).

* أ. د. أحمد حلمى هلال (ممثل مؤسسة بريلسمان).

* السيدة بيتنا فنداو (ممثل مؤسسة بريلسمان).

* السيدة لمياء حسنى عيد (مديرة المكتبة).

ونظراً لأهمية الكلمات التى أُلقيت فى حفل الافتتاح نورد فيما نصوصها الكاملة.

كلمة السيد/ فاروق حسنى وزير الثقافة

السيد رئيس الجمهورية:

السيدات والسادة:

«الحضارة» مجموعة من المفردات ذوات الدلالات القيمة التى تشكل فى مجموعها هذا

السيد الرئيس: السيدات والسادة:

لم يكن التركيز على تواجد هذه الصروح التي نفخر بها في القاهرة الكبرى فقط وإنما إمتد هذا الإهتمام إلى القرى التي لا يكاد يعرف بأسمائها إلا الباحث. تلك القرى المنتشرة سواء في محافظات الدلتا أو في أعماق الصعيد. كما يقوم صندوق التنمية الثقافية الآن بإنشاء صرح عملاق آخر هو «مكتبة رفاعة الطهطاوى» بسوهاج والتي لا تقل في عظمتها عن أكبر المكتبات في العاصمة.. كل هذا سيؤدى إلى أكبر هذه المشروعات جميعا والذي بدأنا فيه ونسعى لاتمامه وهو «دار الكتب والمخطوطات» والذي يحوى ثمانية مليون وثيقة ومبعة وستين ألف مخطوط نادر وبهذا يكون قد تم فى عهدكم - سيادة الرئيس - أكبر مشروع لإضاءة ربوع الوطن بالمنازل الثقافية ولإعمار الوجدان المصرى باتصاله مع المعرفة والتراث.

واليوم فى الجيزة - حيث التاريخ العريق تضى سيادتكم هذه المنارة.. «مكتبة مبارك العامة بالجيزة» التى جاءت بتعاون بين وزارة الثقافة وجمعية الرعاية المتكاملة ومؤسسة «بيرتلسمان» الألمانية العريقة التى لها تاريخها الانسانى وليس التجارى فى هذا المجال. هذا التعاون الذى أثمر هذا الصرح الذى لا بد وأنه سوف يحدث هذا الأثر الثقافى الذى أحدثته مكتبة القاهرة الكبرى فى المجتمع القاهرى خاصة والعربى بصفة عامة. وبذا يصبح يقينا أن المكتبة ضرورة قومية لمواجهة التردى الفكرى وعاملا فعلا فى إجهاض دعوات الردة والجهل والظلام.

شكرا سيادة الرئيس على دعمكم الدائم للعمل الثقافى ولعل أبسط دليل هو حرصكم على تخصيص أرقى المناطق وأفخم البنايات لتكون مقرا

لصرح ثقافى تقديرا منكم لدور الثقافة ورفعة لشأنها.

شكرا لكل من بذل جهدا فى هذا العمل النبيل ولمن سعى حتى أتمه إخلاصا لوطنه وشعبه.. وفقنا الله جميعا....

كلمة السيد السفير عبد الرؤوف الريدى
رئيس مجلس ادارة المكتبة

السيد الرئيس

مرحبا بكم يا سيادة الرئيس فى مكتبة مبارك العامة التى تحمل إسمكم إعترافا بما حظيت به من تأييدكم ودعمكم، منذ أن كانت فكرة فى الأذهان إلى أن أخذت هيئتها للاشعاع الفكرى والثقافى، إن حرصكم يا سيادة الرئيس على حضور هذه المناسبة رغم مشاغلكم الكبرى، إنما يصدر عن إيمانكم بالقيم الرفيعة التى يعينها قيام مكتبة عامة - وتلك مكتبة واعدة باذن الله - وعن تقديركم لدور الثقافة فى بناء عقل الأمة والارتقاء بها. هذا الدور الذى تقوم السيدة الفاضلة سوزان مبارك بجهد رائع فى رعايته والسهر عليه والدفع به إلى الأمام.

السيد الرئيس، ضيوفنا الكرام.

يتسم انجاز هذا المشروع بسلمات تجعله فريدا، وترشحه ليكون مثلا فى التعاون بين الأمم، فنحن أمام مبادرة أهلية ألمانية مشتركة، تجاوب معها العمل الحكومى المصرى. لقد بدأ هذا المشروع وسار فى مراحله المختلفة إلى ما وصل إليها اليوم معتمدا على تعاون شركاء ثلاثة، جمعية الرعاية المتكاملة المصرية، ووزارة الثقافة المصرية ومؤسسة بيرتلسمان الألمانية. وكان أروع ما اتسم به العمل فى هذا المشروع هو روح التضامن والحماس والعزم على اخراجه فى أبعد صورة ممكنة.. وبما كان مبعثا للسعادة أن الجميع كان يعرف أننا بصدد مشروع

تفاعل به ثقافتان: ثقافة مصر العربية، وثقافة ألمانيا الأوربية، بما يجعله تجربة مثلى للعالم وهو بصدد بناء نظام دولى جديد، ينبغى أن يكون شعاره التفاعل بين الحضارات وليس التصارع بينها.

كانت بداية المشروع عندما علمت السيدة سوزان مبارك باستعداد السيد رنهارد مون رئيس مؤسسة برتلسمان الأهلية للتعاون مع مؤسسة أهلية مصرية، لاقامة مكتبة عامة فى مصر على غرار مكاتب عامة ساهمت مؤسسة برتلسمان الأهلية فى انشائها فى مدن ألمانية وأوربية من قبل، فوجهت إليه الدعوة فحضر على الفور إلى مصر، وتم الاتفاق بين هاتين المنظميتين الأهليتين المصرية والألمانية، جمعية الرعاية المتكاملة ومؤسسة برتلسمان وبالمشاركة مع وزارة الثقافة المصرية وعلى رأسها الوزير فاروق حسنى على تبنى الفكرة والبدء فى تنفيذها على الفور.

ومنذ هذه اللحظة تلاحقت الخطوات واحدة بعد أخرى فيما يشبه سيمفونية سريعة الحركة، تم اختيار هذا الموقع من بين العديد من المواقع وكان لجهاز رئاسة الجمهورية دور ممتاز فى هذا الشأن. وتم اختيار الشركة المنفذة للمشروع وتشكيل لجنة ثلاثية من ممثلين عن الشركاء الثلاثة لمتابعة تنفيذ المشروع بشقيه المادى والفنى سار العمل منذ تلك اللحظة فى مسارين متوازيين، فى الواقع بغرض اعداد المبنى وتحويله ليكون مكتبة عامة، واجراء التعديلات الجوهرية اللازمة لذلك، مع الحفاظ على واجهته وطابعه المعمارى وفى بضعفرف أخرى بمبنى قريب، حيث عملت مجموع من شباب مصر كانوا النواة فى هيئة العاملين لتجميع المقتنيات، على أساس أن يلتقى هذان المساران، العمل المادى فى المبنى، والعمل الفنى فى بناء قاعدة المقتنيات وما يخدمها من أنظمة، أن يلتقى

هذان المساران فى يوم واحد وهو يوم الفتح الذى هو اليوم، ٢١ مارس ١٩٩٥، عامان بالتمام والكمال، يقول العارفون أنه زمن قياسى لم يسبق أن تحقق فى أى مشروع مماثل على الاطلاق.

تلك يا سيادة الرئيس لحظة عن تاريخ المشروع أما عن رحلته فى المستقبل فقد تسمحون لى أن أوجز بعض ما يهدف إليه:

هذه المكتبة ستعمل ما فى وسعها على ألا تكون برجا عاجيا وانما ستبذل جهدها بمشيئة الله ليؤمها الجميع من كل الأجيال وكل الفئات، ستسعى لاجتذاب عامة الناس، وستوفر لهم ما يودون الاطلاع عليه أملا فى اجتذابهم الى ارتياد آفاق أرحب من ألوان المعرفة والابحار الفكرى والتذوق الفنى فى الكتب، والمراجع، والأفلام، والشرائط، ستعمل على أن تحقق ذلك باشاعة جو من الألفة والبساطة، ولن تقيس نجاحها بعدد ما فيها من مقتنيات فما جدوى أن يكون بها ملايين الكتب دون أن يتداولها أحد، بل سيقاس مدى نجاحها بعدد المترددين عليها وحجم ما يتم تداوله من مصنفات للقراءة والمشاهدة والاستماع.

ولن تقتصر هذه المكتبة على أن تكون مجرد بيت للقراءة بل تعتزم أن تمد نشاطها لتصبح مركزا ثقافيا بالحركة والحياة، وستساهم مع توأمتها مكتبة القاهرة التى تحولت كشأن هذه المكتبة من فيلا مهجورة إلى منارة فكرية فى بث الروح الثقافية والفنية بما تنظمه من محاضرات وندوات وغير ذلك من أنشطة ثقافية وفكرية.

وستعمل هذه المكتبة أيضا أن تكون بمثابة مركز عملى للدراسات الخاصة بعلوم المكتبات وستعقد بمشيئة الله فى المجال حلقات للدراسة والبحث والتدريب، وستكون مكتبة مبارك بمثابة ورشة عمل للعاملين فى مجال المكتبات بهدف ربطها بالحياة

العامة وتوفير الامكانيات العملية لكى يؤدى هذا الفرع من فروع العلوم والثقافة دوره فى نمو المجتمع.

كما ستعمل هذه المكتبة أيضا على أن تتولد عنها مكتبات فرعية تعمل بنفس أسلوب المكتبة الأم، وتتعاون معها فى نشر حركة القراءة والاطلاع للجميع فى أقاليم مصر ومراكزها الحضرية.

وإذ جاءت مكتبة مبارك وليدة للجهود الأهلية التطوعية المتعاونة مع الجهود الحكومية، فأنها تسهم فى حركة أحياء مفهوم العمل الأهلى، وهو مفهوم ليس غريبا على مصر بل أن له جذورا تضرب عبر القرون فيما كان يوجد من وقفيات على مشروعات الخير والثقافة، ولقد تصادف أن يأتى موقع هذه المكتبة على مرمى حجر من جامعة القاهرة، أو ما كان يعرف بالجامعة الأهلية التى أنشئت بمبادرة من حفنة من أبناء وبنات مصر الغيورين على بلادهم فانشأوا أول جامعة فى العالم العربى، وهو على مرمى حجر من المتحف الذى أقامه محمد محمود خليل، ذلك المصرى العظيم الذى كرس ماله لاقتناء أروع لوحات الفنانين العالميين المعاصرين فى العالم ليتيح للملايين من أبناء شعبه فرصة الاستمتاع بها وتذوقها، ونحية للفنان الوزير فاروق حسنى لما قام به من أجل يعث هذه اللوحات مرة أخرى للحياة لعرضها فى مكانها الأصلى. وبالتأكيد فإن قصة إنشاء هذه المكتبة ستساهم فى إعادة الروح للعمل الأهلى التطوعى أفرادا وجماعات فى مجال الثقافة العامة والمكتبات بوجه خاص.

السيد الرئيس والضيوف الكرام

فى أزهى عصور الحضارة العربية الاسلامية كان طلاب العلم الاوروبيون يتوافدون من مختلف البقاع الاوروبية لتلقى العلم على العلماء والمفكرين

والفلاسفة العرب فى عديد من المدن العربية وخاصة فى الاندلس. وثمة اجماع على أن ما تلقاه هؤلاء الطلبة الأوروبيون فى علوم الطب والفلك والرياضة والطبيعة والكيمياء والمنطق والفلسفة وغيرها عن العلماء والمفكرين العرب وأسلافهم، وما تعلموه من أصول البحث العلمى كان هو الأساس الذى بنى عليه عصر النهضة الأوروبية التى صارت إلى ما صارت إليه أوروبا اليوم.

فما أحرانا أن نتذكر هذه الحقبة الزاهرة فى التاريخ العربى الإسلامى التى استوحت تعاليم الاسلام الحقبة التى تحت على البحث العلمى بما دعت إليه الانسان أول ما دعت إلى أن يقرأ باسم ربه الذى خلق وأن يتدبر ظواهر الكون، السماء وكيف رفعت، والأرض وما دحاها واختلاف الليل والنهار وجريان الشمس والقمر بحسبان، تلك التعاليم التى دعت الانسان إلى أن يطلب العلم من المهدي إلى اللحد ولو كان ذلك فى أقصى بقاع الأرض، هذه التعاليم هى دعوة متصلة للبحث العلمى والثقافى فى كافة العلوم حتى يستطيع الانسان أن يعمر الأرض التى إستخلفه الله فيها.

من هنا ياسيادة الرئيس، فإن لك أن تفرح حين ترى هذه المكتبات التى تنتشر فى عهدك بين يوم وآخر فتتيح القراءة للجميع، وتفتح العقول وتشرح الصدور والقلوب.. تلك مسيرة ثقافية تدعو الناس كافة للاسهام فيها والانضمام اليها باقامة المزيد من المكتبات منارات للاشعاع على طول النهر وبعرض البحر.

السيد الرئيس -الضيوف الكرام

اسمحوا لى فى ختام هذه الكلمة، أن أتوجه بالشكر لهؤلاء الذين ندين لهم بميلاد هذا المشروع ورعايته، شكرا لكم ياسيادة الرئيس على دعمكم وتأييدكم وحضوركم اليوم وشكرا للسيدة سوزان

وأخيرا وليس آخرا.. الشكر كل الشكر لأمتنا الحبيبة مصر التى رفعت لواء الثقافة والفكر عبر القرون فانتجت حضارة تزهو بها للانسانية كلها وتسعد بروائعها شعوب العالم قاطبة.

كلمة السيد د. كلاوس كينكل

وزير خارجية جمهورية المانيا الاتحادية
سيادة الرئيس، اصحاب السعادة،
حضرات السيدات والسادة،

يسرني بشكل خاص أن أجيئ اليوم من جديد الى القاهرة، العاصمة الخفية للعالم العربى، الى هذه المدينة التى تسمى فى الشعر «أم الدنيا»، وهى تسميه جميلة وصائبة لمدينة اصبحت منذ أمد بعيد بمثابة أسطورة.

ترتبط مصر وألمانيا بصداقة تقليدية متينة. والزيارة التى قام بها مؤخرا السيد الوزير عمرو موسى لبون والمحادثات التى تجريها هنا توضح من جديد ارتباطنا المتين والتنوع العالية لعلاقتنا.

ترمى خطتكم الكبيرة ياسيادة الرئيس الى توفير الفرص المتساوية فى التعليم لجميع أبناء مصر. ولقد التقت بشكل خلاق فى مشروع «مكتبة مبارك العامة» التى نفتتحها اليوم، فكرتك يا مدام مبارك مع مبادرة المانية خاصة. واود ان اوجه الشكر للسيد والسيدة مون باسمنا جميعا ولاسيما باسم الحكومة الالمانية على استعدادهما لانشاء هذه المكتبة الرائعة ووضعها تحت تصرف الشعب المصرى لتكون بمثابة مركز للإلتقاء الثقافى. وهذه الخطوة من قبل مؤسسة برتلسمان الالمانية هى فعلا خطوة فذة، حيث جاء الإلتزام الشخصى للسيد مون وزوجته ذا طابع نموذجى وهو يقع فى اطار التقليد الذى يجمع بين كلا النشاطين التجارى والثقافى الالمانيين.

مبارك راعية الحركة الثقيفية فى مصر التى تبنت المشروع منذ اللحظة الأولى ورعته حتى أصبح منارة للاشعاع الثقافى. وشكرا للسيد رينهارد مون، ذلك الالماني رجل الأعمال الناجح، الذى دعاه نجاحه الى الشعور بأن ثمة دين فى عنقه للمجتمع، ليس فقط مجتمعه القومى ألمانيا أو حتى أوروبا بل مجتمعه الانسانى العالمى، فاختار أم الدنيا ليتعاون على اقامة مكتبة عامة بها وشكرا لوزارة الثقافة المصرية وعلى رأسها الوزير الفنان فاروق حسنى الذى لم يدخر جهدا فى سبيل انجاح المشروع.

ضيوفنا الكرام

أود أن أشكركم حضوركم لمشاركتنا فى هذه المناسبة، ثمة مظاهرة ألمانية ثقافية هى الأولى من نوعها فى العلاقات المصرية الألمانية تمثل الشعب الالماني فيها رئيسة البندستاج السيدة سوزموث، فشكرا لها لحضورها كما نشكر لها حديثها الذى ستستمعون اليه بعد قليل، كما يمثل الحكومة الالمانية السيد كينكل وزير خارجية ألمانيا فشكرا له لحضوره ومشاركته ولكلمته التى سيلقيها فيما بعد.

كما اشكر الصديق جيم بلنجنون رئيس أكبر مكتبة فى العالم وهى مكتبة الكونجرس الأمريكية الذى لى الدعوة فحضر فشكرا له لحضوره وتعاونه المرتقب معنا. وشكرا لكل الضيوف الآخرين مصريين وأجانب.

كما أود أن أشكر كل الذين عملوا من أجل إنجاح هذا المشروع، الأستاذ سمير غريب الذى يدير صندوق التنمية الثقافية بهمة عالية، وبيتينا فنداو والدكتور أحمد هلال ممثلى مؤسسة برتلسمان اللذين بذلا كل الجهد فى متابعة المشروع وشكرا لشركة حبشى للمقاولات التى نفذت المشروع فجاء عملا فنيا رائعا وشكرا للسيدة لمياء عيد مدير المكتبة وكل العاملين معها من شباب مصر.

وأنتم ياسيادة الرئيس وضعتم تحت تصرف المكتبة هذا المكان الرائع. فالموقع المشرف على منظر خلّاب لضفاف النيل يحث كل من يمر بقربه على الدخول. حبذا لو لبي الكثير من الناس وخاصة الشبيبة منهم هذه الدعوة.

«الكتب تغيّر العالم» هذا ما كان يدركه فريدرش الثانى القيصر الالماني من سلالة شتاوفر الذى اصبح بلاطه فى صقلية مركز لقاءات مشمرة بين الاوروبيين والعرب.

أن العالم اصبح صغيرا بفضل سهولة انتقال المعلومات عبر المجتمع. وقد ساهمت مؤسسة برتلسمان بشكل كبير فى ذلك. وهذا التطور يمثل فرصة طيبة للإخصاب الثقافى المتبادل فى العصر الحديث. خاصة وأن التعليم يشكل أهم استثمار استراتيجى من أجل المستقبل. وتعلم القراءة هو الخطوة الاولى والاساسية نحو عالم الغد.

إن الاهمية التى تعلقها المانيا على المبادرة بشأن هذه المكتبة وتعلقها اجمالا على التعاون فى ميدان الثقافة والتعليم مع مصر تتضح جليا من خلال وجود رئيسة البرلمان الاتحادى ووزير الخارجية هنا فى هذا اليوم. وكذلك مبادرة كول - مبارك لانشاء نظام التدريب المهنى المزدوج فى مصر هى خير مثال على تبادل الخبرات العملية بين بلدينا.

سيادة الرئيس، لقد تكلمتم فى مؤتمر القمة العالمى للسكان الذى انعقد فى القاهرة فى شهر سبتمبر الماضى عن ضرورة الجمع بين التقليد والمكتسبات العصرية. فطفرتم بذلك الى احدى القضايا الرئيسية التى تواجه مرحلة الانتقال الى عتبة عصر جديد. وهذه القضية لا تواجه العالم الإسلامى فقط. فالمرء فى اوربا يلاقى هو ايضا صعوبة فى التأقلم مع ابعاد التغيرات فى عصرنا

الراهن. هذا وإن اتسمت الصعوبات المرتبطة بذلك فى مصر وفى غيرها من دول منطقة الشرق الاوسط ببعد خاص. فالحد من النمو السكانى ومكافحة الامية وإصلاح البنيات الاقتصادية فى الداخل بالاضافة الى إقرار سلام دائم وعادل فى المنطقة هى فعلا مهام جبارة.

وأنتم ياسيادة الرئيس وضعتم مصر على الطريق الصحيح. وهذا الطريق محفوف بالصعاب ولكنه الطريق الوحيد الواعد بالنجاح. إن التطرف الدينى يتجاهل انه لايمكن مواجهة قضايا المستقبل بحلول نابعة من الماضى. كما انه لايدرك بأن التسامح هو شرط اساسى للتعايش المبنى على كرامة الانسان. وفى استطاعتكم الاعتماد فى هذا المقام على دعم اصدقائكم الالمان وعلى دعم الاتحاد الاوروبى.

إن العلاقات المصرية الالمانية كانت فى تحسن مستمر على مدى السنوات الماضية فالتنسيق السياسى والترابط الاقتصادى والتبادل الثقافى تمثل كلها اساسا متينا راسخا. وهذا مدعاة لارتياحنا نحن الالمان، اذ اننا نصبو الى توطيد هذه العلاقات بأفضل شكل ممكن.

سيادة الرئيس، لقد أعطيتم العالم بسياستكم من اجل السلام فى الشرق الاوسط إشارة تبشر بالامل. وانتم تستحقون شخصيا أكبر تقدير إذ بدون دوركم كوسيط ودافع للمفاوضات خاصة فى اصعب مراحلها لما تحققت فى السنوات الماضية النجاحات الكبيرة التى عشناها. ويبقى لنشاطكم أهمية قصوى بغية متابعة مسيرة السلام خاصة فى هذه المرحلة التى متبدأ فيها محادثات جديدة بين سوريا واسرائيل.

تحتفل جامعة الدول العربية غداً فى القاهرة بمرور ٥٠ عاما على تأسيسها. ومن المواضيع التى سيتناولها البحث فى هذه المناسبة موضوع نولى

اهمية متميزة وهو منع انتشار الاسلحة النووية. وأن الرغبة تحدوني في ان تساهم الحكومة المصرية بالحد من هذا الخطر الكبير.

ولاشك أن مصيرا مشتركا يربطنا بعضنا ببعض سواء ازاء مسألة اسلحة الدمار الشامل او مكافحة الفقر والانفجار السكاني وتدمير البيئة.

«يوهان فولفجانج جوته» هو احد رواد الفكر الذين سيجدون موضعا لهم في هذه المكتبة الجميلة. لقد كتب قبل زمن طويل في هذا الشأن متنبأ ببراعة يقول:

«من عرف نفسه وغيره سيدرك كامل الادراك ان الشرق والغرب لن يفترقا بعد الآن ابداه».

واختتم كلمتي بتوجيه الشكر لكل من ساهم في تأسيس هذه المكتبة. وأملى كبير في أن يتطور هذا المشروع المشترك بين مصر والمانيا بما يتمشى مع مطامحنا ولما يخدم مصر وينهض بالعلاقات المصرية الالمانية.

كلمة السيدة الاستاذة د. ريتا سوسمون

رئيس مجلس النواب الألماني الاتحادى

سيادة الرئيس، اصحاب السعادة،

سيداتى وساداتى الكرام،

إنه لمن دواعى سرورى العظيم أن احضر اليوم افتتاح «مكتبة مبارك العامة» فى القاهرة وأن القى هذه الكلمة القصيرة.

لقد جئت بإهتمام كبير وبفرحة شخصية الى مصر، هذا البلد الذى يتميز باهمية سياسية وثقافية بارزة. إن مصر هى مهد الحضارات الاوروبية والعربية والافريقية حيث تعود جذور هذه الحضارات الى هذا البلد الواقع على ضفاف النيل. لقد كان لمصر تأثير رئيسى على الحضارة الانسانية عبر

تاريخها لفترة ثلاثة الف سنة، وقد خلّفت شهودا ابدية لمنجزاتها الفكرية والحضارية.

سيادة الرئيس، اصحاب السعادة إن مصر الحديثة هى عنصر هام من عناصر السياسة الدولية وشريكة هامة لنا فى مساعينا المشتركة من اجل تحقيق السلام والامن والرخاء فى العالم.

إن الشراكة والصداقة القائميتين بيننا هى فى خدمة التعاون الدولى. وإننا نود أن يزداد التقارب بين الشعوب وبين حضارات الغرب والشرق ولاسيما الشرق الاوسط، نود ان تتطور العلاقات بين الطرفين بإنسجام ووثام دون استخدام العنف.

لقد تغيرت المعالم السياسية للشرق الاوسط منذ عام ١٩٧٧، وقد تابعتم ياسيادة الرئيس مبارك هذه السياسة وساهمتم بفضل بعد نظركم والتزامكم النابع من المسؤولية مساهمة جوهرية فى مسيرة السلام فى المنطقة. واسمحوا لى ان ابدى الملاحظة الشخصية التالية: ينبغى فى سياق البحث عن حل سلمى دائم فى المنطقة ان تتوسع دائرة الاطراف المستعدة للمشاركة فى السلام وتدعيمه. ولايمكن أن يتحقق السلام الدائم فى الشرق الاوسط بين ليلة وضحاها ومن خلال ابرام المعاهدات فقط. بل ينبغى ان ينبعث السلام من شعوب المنطقة بحيث يعيشون السلام ويشعرون به فى حياتهم اليومية. واوروبا ستقف بجانبكم خاصة فى اطار التعاون الاقتصادى.

أن أبناء الشرق الأوسط، بغض النظر عن مكان تواجدهم، يرغبون فى تحقيق السلام. وإن من نحق كل شعوب المنطقة العيش ضمن حدود آمنة، وهذا الشعوب تود المساهمة فى جعل الحرب مسألة يتلاشى وجودها نهائيا بالنسبة لأولادهم واحفادهم. لهذا يجب ان تسود الحياة اليومية اشكال جديدة

من التعامل بين جميع الاطراف. هذه الاشكال هي بالتحديد الحوار والتعاون والثقة وتبادل الخبرات فى كل مجالات الحياة والاحترام المتبادل لكرامة الانسان. وان المعرفة المتبادلة هي فى هذا الصدد خير وسيلة الوصول الى هذه الاهداف. إن افتتاح مكتبة مبارك العامة هي خطوة صائبة وهامة على هذا الطريق. فالذى نشهده هنا مؤشر ايجابى لعملية تقارب بين الشرق والغرب، ونتيجة نموذجية لنشاط خيرى فعال، ومشروع يقتدى به على طريق التعاون المصرى الالماني.

وأود ان اشكركم يا سيادة الرئيس واشكر السيدة قرينتكم على هذا الالتزام الثقافى وتلك المبادرة التى قمتم بها. كما اود ان اخص بالشكر السيد مون من مؤسسة برتلسمان، اذ ان المشروع كان لن يتحقق دون مساهمته به. فقد مولتم هذه المكتبة بمبلغ تسعة ملايين مارك المانى وتحملت نفقات تدريب العاملين بها. كما اعبر لكم عن شكرى لحرصكم على تشييد مركز ثقافى بارز للعالم العربى فى القاهرة، الأمر الذى يشكل مؤشرا ثقافيا نحو المستقبل. والنتيجة الرائعة لهذا الانجاز هو تأسيس مكتبة مركزية لمدينة القاهرة لتكون مقرا للتعليم الشعبى وتبادل الآراء وللقاءات بين القراء.

تعتمد السياسة على دعم المتطوعين المشجعين الذين يأخذون على عاتقهم مهمة دعم وصياغة عملية التطور الاجتماعى والثقافى بصورة نشطة فعالة. وقد بذلت يا سيد مون انتم ومؤسستكم فى السنوات الماضية جهودا حثيثة فى هذا الصدد. ولقد رافقتكم ودعمتم سواء فى المانيا او فى العالم اجمع العديد من العمليات الإصلاحية بشكل فعال. وانتم تضعون الامكانيات المالية الضخمة والخبرات الفنية لمؤسستكم تحت تصرف المشاريع داخل المانيا وخارجها.

وبدعمكم لمكتبة مبارك العامة فى القاهرة فإنكم تتابعون التزامكم الذى لايمكن الاستغناء عنه كما تقومون من ساعد التقارب المستمر بين شعبينا. وتقوم هذه المكتبة كنموذج لاهداف السياسة الخارجية الالمانية، واقصد بذلك العمل سوية على خلق مستقبل سلمى مبنى على الاعتراف بالحضارات المختلفة والتسامح المتبادل.

نحن كلنا ندرك بأن الديمقراطية لا تتحقق بمعزل عن التعليم، فالتربية الديمقراطية تشكل فى مجتمعاتنا تحديا من نوع خاص. وفى دول ذات نسب مرتفعة من الشيبة مثل مصر حيث تبلغ هذه النسبة هنا زهاء ٤٠٪ فإن توفر شبكة من المكتبات العامة يشكل عمودا بارزا من أعمدة السياسة التعليمية.

ان القراءة تعلم وتوجه وتغذى الروح ضد تيارات العنف.

فى عالمنا هذا الذى يزداد التحاما بصورة مستمرة فان التعرف على الآخرين وعلى الاصدقاء يشكل ضرورة من اجل البقاء المشترك. لقد كتبت المؤلفة الروسية (رئيسة اورلوف - كوبولوف) تقول «أن جدران الاحكام المسبقة وهواية الجهل تفصلنا عن بعضنا البعض. لذا فانى اسعى الى المساهمة فى بناء الجسور للتغلب على هذه العقبات، حتى ولو اقتصر عملى على وضع حجرة صغيرة فى احد الجسور. وأن لم نقم ببناء هذه الجسور فإننا قد نذهب الى الفناء جميعا» وقد قام زوج الكاتبة بتعديل عنوان الكتاب الذى يحوى هذه الكلمات ليكون: «الكلمات تصبح جسورا».

واسمحوا لى الاشارة الى أمر آخر مهم: أن مجتمع اليوم يتغير بسرعة خارقة. فلم يعد المال وحده، كعنصر انتاج، يحدد المستقبل، وانما العلم.

كما ان العنصر الجديد هو المجتمع المطلع ومواده الخام هي المعلومات والاتصالات. وفقراء اليوم والغد الجدد هم الأميون الذين يجيدون استخدام لغة الصور ولكنهم مبعدين عن ثقافة الكلمة المكتوبة.

ولهذا فإننى سعيدة جدا بان باشرت حكومتنا مصر والمانيا فى السنوات الاخيرة فى تحقيق مشروعات مدرسية ومهنية هامة مشتركة مثل مبادرة كول - مبارك.

اصبحت مصر، وعلى الأخص القاهرة، محورا لمسيرة السلام فى الشرق الاوسط. والساسة العظام من الدول العربية ومن العالم يجتمعون فى هذه المدينة لاجراء محادثات لإقرار السلام. وقد يسأل البعض ما اهمية المكتبة التى نحن بصددھا تجاه ما يحدث فى القاهرة من لقاءات فريدة. وجوابى على ذلك: بدون اساس روحى / فكرى يساهم فيه الكثيرون لا نستطيع تشييد صرح كبير متين ودائم. فصرح السلام فى هذا الجزء من العالم يحتاج امس الحاجة الى مثل هذه الانجازات المعمارية التى يساهم فيها العديد من المهندسين القديرين والخلّاقين.

كلمة السيد / رينهارد مون

رئيس مؤسسة بيرتلسمان

سيادة الرئيس الموقر

السيدة قرينة الرئيس المحترمة

أصحاب السعادة.. سيداتى سادتى المحترميتن

تبذل مؤسسة بيرتلسمان جهودا مكثفة للمساهمة فى تطوير الأنظمة السائدة حاليا فى مجالات السياسة والدولة والاقتصاد. وفى الوقت الحاضر لا بد لهذه المجهودات من مراعاة الجوانب العالمية. وكانت الدراسات التى أشرفت مؤسسة بيرتلسمان على اعدادها بشأن القضايا التى تهتم

منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط بشكل عام، ومنطقة الشرق الاوسط بشكل خاص، تقودنا دائما الى الدور البارز والرئيسى الذى تلعبه مصر فى هذه المنطقة. ولهذا نحرص مؤسسة بيرتلسمان على تقديم مساهمة متواضعة فى المجال الثقافى فى مصر. وما افتتاح مكتبة مبارك العامة هذا اليوم الا تعبير ملموس عن هذا الحرص.

أولت مؤسسة بيرتلسمان مشروع المكتبة هذا أهمية خاصة لأن لديها خبرات واسعة فى مجال المكتبات من جهة، ولأننا ندرك جميعا تمام الادراك أن التعلم والثقافة هما أساس التطور الاجتماعى. كما أن الأساس لنقل العلم والمعرفة هو التمكن من القراءة والكتابة واتقانهما جيدا كى يصبح استخدامهما أمرا عاديا.

ومن أجل تمكين المواطنين من اتقان القراءة والكتابة فإننا لسنا بحاجة الى المدارس فحسب، بل الى توفير الكتب والمراجع العلمية والأدبية لهم أيضاً. وبهذا نصل الى الجوانب المالية. ففى مصر نحتاج الى طريقة لتوصيل الكتب الى المواطنين تتميز أولا بأسعارها المعقولة وثانيا بفتح المجال أمام الجميع للوصول الى هذه الكتب. ومنذ فترة طويلة كانت السيدة سوزان مبارك من خلال الأقوال والأفعال تشير الى أهمية هذه الطريقة العملية فى المجال الثقافى. ومن خلال افتتاح مكتبة مبارك العامة تنوى مؤسسة بيرتلسمان متابعة هذا الهدف.

تتمثل مهمة مكتبة مبارك العامة فى تطوير نموذج عمل لمكتبه فى مصر يفى بالمتطلبات اللازمة. ويشتمل هذا النموذج على:

* محاولة كسب أكبر عدد ممكن من القراء وتقديم المشورة اليهم بالتعاون مع المدارس المحلية.

* ليس المطلوب هو توصيل المعرفة والترفيه

الثقافى فحسب، بل بالدرجة الأولى هو جعل القراءة أمراً مفرحاً وعادة مألوفة.

* ينبغي إقامة نظام شامل من الفروع المكتبية من أجل توزيع الكتب ونشرها فى جميع أنحاء البلاد

* لا بد مع هذه المجهودات العمل بأقل قدر ممكن من النفقات من جهة، وبأقصى حد ممكن من استغلال الكتب المتوفرة من جهة أخرى.

* ينبغي اعداد برنامج عام وشامل لكافة الجوانب الثقافية بغرض دمج المواطنين مع مهمة المكتبة وعملها.

* يشكل افتتاح مكتبة مبارك العامة اليوم الخطوة الأولى فى طريق تشجيع القراءة. وأنا سعيد جداً بهذا النجاح، واشكر كل من ساهم فى تحقيقه.

ان طريقنا المشترك فى اطار مخطط المكتبة الآنف الذكر هو طريق طويل، الا أنه قابل للتحقيق ولا يمكن الاستغناء عنه، وأرجوكم أن تواصلوا مساعدتكم ودعمكم، وأعدكم بأن تبذل مؤسسة بيرتلسمان قصارى جهدها فى المستقبل أيضاً، وفى اطار تعاون بناء مع المسؤولين فى بلادكم للوفاء بالمهمات التى ستواجهنا معا. أود أن أعبر عن شكرى الخاص لقرينة الرئيس السيدة سوزان مبارك التى قدمت لنا مساعدة عظيمة من خلال التزامها والمخطط الذى وضعته للمكتبة.

واتمنى لمكتبة مبارك العامة ولقرائها ولوظيفيها النجاح والتوفيق. وأشكر الحكومة المصرية وأشكركم جميعاً على اتاحة الفرصة لنا للعمل فى بلادكم. وأود بشكل خاص أن أعبر عن شكرى العميق للاستقبال الودى لنا فى هذا البلد المضيف.

المؤتمر الدولى الأول عن حزمة برمجيات CDS/ISIS (مايو ١٩٩٥ : سنتافى دى بوجوتا ، كولومبيا)

وتجدر الإشارة إلى أن حزمة برمجيات CDS/ISIS التى ترعاها وتوزعها اليونسكو مجاناً فى الدول الأعضاء، لكافة الهيئات والمؤسسات التى لا تهدف إلى الربح، تخدم أغراض استرجاع المعلومات ليس فقط بالنسبة للتطبيقات الببليوجرافية ولكن أيضاً للتطبيقات غير الببليوجرافية بما فى ذلك البيانات الحقائقية، ومعالجة النصوص الكاملة للوثائق، والمجموعات الارشيفية وغيرها. وهى تحظى باستخدام واسع على المستوى الدولى خصوصاً فى

فى الفترة من ٢٢ إلى ٢٧ مايو ١٩٩٥، نظمت «الجمعية الكولومبية لمستخدمى برمجيات CDS/ISIS: The Colombian Association of CDS/ISIS»، المؤتمر الدولى الأول عن حزمة برمجيات CDS/ISIS، وذلك فى مدينة «سنتافى دى بوجوتا: Santafé de Bogotá» بكولومبيا وكان الهدف من عقد هذا المؤتمر دراسة تطور هذه الحزمة من البرمجيات منذ عام ١٩٨٥ وحتى الآن سواء على المستوى الفنى أو على مستوى التطبيق والاستخدام.

هذا وقد انشئت في مصر «مجموعة مستخدمي برمجيات "CDS/ISIS"»^(١)، ويتولى مركز التوثيق الاعلامي باللجنة الوطنية لليونسكو بجمهورية مصر العربية الأمانة الفنية لهذه المجموعة.

الدول النامية نظراً لفاعليته المتواصلة ليس فقط بالنسبة للحاسبات الصغيرة والمتوسطة وبرمجيات التشغيل التي يتوافق معها، ولكن أيضاً بالنسبة لإحتياجات المستفيدين.

المؤتمر الحادي والستون للاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات IFLA : اسطنبول أغسطس ١٩٩٥

إعداد:

د. أمنية مصطفى صادق

قسم المكتبات - كلية الآداب
جامعة المنوفية

والمعلومات خلال الفترة من ١٧ وحتى ٢٠ أغسطس.

يعقد المؤتمر في مبنى «سويس أوتيل» بمدينة اسطنبول وهو يطل على شاطئ البسفور مباشرة وهو بناء به كافة وسائل الاتصال الحديثة ومحاط بالحدائق الخضراء والمناظر الطبيعية الخلابة من كافة الجهات. الأمر الذي سوف يشجع على حضور عدد كبير من أمناء المكتبات وإخصائى المعلومات. فتوافر الراحة والنزهة إلى جانب العمل يعطى أكبر عائد ممكن لمثل هذه المؤتمرات.

موضوعات المؤتمر الرئيسية:

يهتم المؤتمر بمكتبات المستقبل ومن خلال هذا الموضوع يقوم بمناقشة كل من:

- ١ - تكنولوجيا المعلومات وإعادة بناء المكتبات.
- ٢ - مستقبل مقتنيات المكتبات.
- ٣ - المكتبات والتعليم العام.
- ٤ - الاتصال بين أبناء المهنة من إخصائى المكتبات والمعلومات.

انشئ الاتحاد الدولي لجمعيات، ومؤسسات المكتبات "IFLA" عام ١٩٢٧، وهو منظمة دولية حكومية تهدف إلى رفع مستوى التعاون الدولي والبحث العلمى فى مجال المكتبات المعلومات. وينتمى أعضاء هذا الاتحاد إلى ١٣٧ دولة، ويضم ٣٢ قسماً، و ١٤ مائدة مستديرة ويعقد الاتحاد مؤتمراً سنوياً فى إحدى الدول الأعضاء من أجل تحقيق اللقاء والاتصال بين أمناء المكتبات وإخصائى المعلومات على المستوى الدولي لتبادل الخبرات والمعلومات، والإسهام فى البحث عن الحلول للمشكلات المشتركة التى تواجههم فى إدارة خدمات المعلومات، والعمل على دعم تقدمهم المهني.

يحمل المؤتمر السنوى هذا العام شعاره مكتبات المستقبل "Libraries of the Future" وسيبدأ المؤتمر رسمياً يوم ٢٠ أغسطس ويستمر حتى يوم ٢٦ منه، ولكن سيبقى ذلك بعض اللقاءات العلمية التى خصصت للخبراء فى مجال المكتبات

(١) انظر: الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، ع ٢ (يوليو ١٩٩٤) ص ٢٤٧ - ٢٤٨.

١٢ - الكتب النادرة والمخطوطات وإمكانية استخدام التكنولوجيا الرقمية.

١٣ - تعليم المستفيد وكيفية الوصول واستخدام الدوريات الإلكترونية.

١٤ - الأسطوانات المليزة والعلوم الاجتماعية.

١٥ - التدريب على استخدام الإنترنت عالمياً.

لقاءات الأقمار الصناعية:

تعمل إدارة المؤتمر على تقديم بعض اللقاءات العلمية مستخدمة في ذلك الإمكانيات التكنولوجية الحديثة وخاصة إمكانيات الأقمار الصناعية في عقد تلك اللقاءات بين المشتركين في المؤتمر وغيرهم ممن لم يستطيعوا الحضور. وأهم هذه اللقاءات:

١ - لقاء من أثينا - اليونان وموضوعه: تطوير خدمات المكتبة للشباب.

٢ - لقاء من بودابست - المجر وموضوعه: الترميم والحفظ في مكتبات التسعينات.

المعرض:

يشغل المعرض ألف متر مربع في مكان انعقاد المؤتمر الرسمي ويتوقع أن تعرض شركات الحاسبات أحدث أجهزتها الإلكترونية، وأن يعرض الناشرون من كافة أنحاء العالم أحدث إصداراتهم في مجال المكتبات والمعلومات.

هذا وسيعقد المؤتمر السنوي للعام القادم ١٩٩٦ في مدينة «بكين» بالصين. وقد تم التخطيط للمؤتمرات السنوية القادمة وأماكن انعقادها حتى عام ٢٠٠٠، وللأسف لم تأت مصر أو أية دولة عربية على خريطة تلك المؤتمرات بالرغم من توافر كل المقومات اللازمة لانعقادها خصوصاً في مصر التي تولي نشر الثقافة والمكتبات اهتماماً كبيراً في الوقت الحالي.

أما ما يسبق المؤتمر من لقاءات علمية وهي بدعوات شخصية فسوف يتناول ما يلي:

١ - التأثير على متخذى القرار، وهذا اللقاء سوف يعقد في أنقرة من ١٤ - ١٨ أغسطس.

٢ - لقاء خاص بين أمناء مكتبات المكفوفين، بالاشتراك مع جامعة البسفور وتتناول:

- خدمة استنساخ الصوتيات.

- خدمة إنتاج الصوتيات.

- خدمة قراءة الإذاعات.

- تدريس برايل من خلال الحاسب الآلى للمكفوفين.

أما ورش العمل فسوف تتناول الموضوعات التالية:

١ - التزويد والتبادل لدول شرق أوروبا.

٢ - مكتبات الفنون وتأثير التكنولوجيا في صناعة واقتناء الصور.

٣ - الفهرسة على الخط المباشر للمكتبات متعددة اللغات.

٤ - المكتبات الطبية بالاشتراك مع المكتبات العلمية: تتناول تأثير الافلام على الصحة العامة في المكتبة.

٥ - الإعاقة بين المكتبات وتوصيل الوعاء.

٦ - التعليم والتدريب مع نظرية البحث في علم المكتبات.

٧ - استخدامات شبكات الإنترنت.

٨ - توجيه مناهج الأبحاث في المستقبل؛ تطور دور أمناء المكتبة.

٩ - إدارة التطوير والتغيير.

١٠ - سياسة الترميم في المكتبات الوطنية.

١١ - مكتبات البرلمانات في الشرق الأدنى.

أما مكتبات اسطنبول المعدة لاستقبال
المشاركين في المؤتمر؛ فهي :-

١ - مكتبة المتحف الأركيولوجي (أنشئت عام
١٩٠٢).

وهي مكتبة متخصصة في مجال الحفريات
وتبلغ مقتنياتها ٨٠ ألف مجلد.

٢ - مكتبة قصر توبكاي (أنشئت عام ١٩٢٨).

تقتني هذه المكتبة أكثر من ٥٥٠٠ من
المخطوطات للخطوط التركية القديمة.

٣ - مكتبة محافظة بيازيت (أنشئت عام
١٨٨٢).

أنشئت هذه المكتبة في عصر الدولة العثمانية،
وهي أول مكتبة أنشئت في اسطنبول وهي إحدى
ست مكتبات مخصصة للإيداع القانوني في تركيا،
وتصل مقتنياتها إلى ٦٠٠ ألف عنوان.

٤ - المكتبة السليمانية (أنشئت عام ١٥٥٧).

وهي مكتبة المخطوطات الرئيسية في تركيا وتضم
١١٤ ألف كتاب، تمتلك قسماً للترميم، كما أن
دليل المخطوطات القومي لتركيا يعد ويطلع في هذه
المكتبة منذ عام ١٩٧٩.

٥ - مكتبة جامعة اسطنبول (أنشئت عام
١٩٢٤).

جامعة اسطنبول من أقدم جامعات تركيا، وتضم
مكتبتها ٤٠٠ ألف كتاب و ١٢٥ ألف مجلد
دورية و ٣٠ ألف مجلد جريدة. وهي مكتبة إيداع
بالإضافة إلى خدمة الطلبة.

٦ - مكتبة جامعة البسفور (أنشئت عام
١٨٦٩).

وتبلغ مقتنيات هذه المكتبة ٢٦٥ ألف كتاب و
٢١ ألف مجلد دورية، وبها مجموعة متخصصة في
دراسات الشرق الأدنى.

٧ - مكتبة اسطنبول العامة (أنشئت عام
١٩٦٢).

هذه المكتبة تشغل مبنى يعود إلى القرن الثامن
عشر يمثل عمارة الدولة العثمانية. وللمكتبة ١٠
أفرع و ٤٢ موقع خدمة للمدينة. تمتلك المكتبة
الرئيسية ٤٠٠ ألف مجلد.

٨ - مكتبة أتاتورك المركزية (أنشئت عام
١٩٢٩).

تشتهر هذه المكتبة في مدينة اسطنبول
بمجموعتها من الصحف والجرائد اليومية.

٩ - مكتبة الغرفة التجارية باسطنبول.

وهي مكتبة حديثة لخدمات المعلومات التجارية.

١٠ - مكتبة المرأة (أنشئت عام ١٩٩٠).

تصل مجموعة مقتنيات هذه المكتبة إلى أكثر
من ٥ آلاف كتاب من أعمال النساء، وهي أيضاً
مركز توثيق للمرأة.

١١ - مكتبة معهد جالاتاساراي (أنشئت عام
١٨٦٨).

وهي من أقدم مكتبات المدارس في تركيا وقد
أنشئت خصيصاً لتعليم العاملين بالقصر الحاكم.

المؤتمر الدولي للمعلومات (سبتمبر ١٩٩٥ : هافانا ، كوبا)

"Union of Columbia : بالمكسيك، والاتحاد اللاتيني Latina : وزارة العلوم والتكنولوجيا والبيئة الكوبية، والجمعية الكوبية للمعلومات العلمية والتكنولوجية، والعديد من الجمعيات الوطنية الأخرى.

للمشاركة في هذا المؤتمر يمكن الاتصال بـ:

Organization Committee, Apartado Postal
2019, Codigo Postal 10200, La Havana, Cuba

FAX: (0537) 338231 or (0237) 626501

تحت شعار «المعلومات: عامل النجاح في التطور
البشري». سيعقد المؤتمر الدولي للمعلومات INFO '95
في الفترة من ٢٥ إلى ٢٩ سبتمبر ١٩٩٥، وذلك
في المركز الدولي للمؤتمرات في هافانا بكوبا.

ينظم هذا المؤتمر ويرعاه كل من: اليونسكو،
والاتحاد الدولي للتوثيق "FID"، لجنة دول أمريكا
اللاتينية في الاتحاد الدولي للتوثيق، والمركز الدولي
لبحوث التنمية "IDRC"، وجامعة كولومبيا "University

المكتبة الرقمية : محاضرة الدكتور جيمس بلينجتون مدير مكتبة الكونجرس

تابعها: سحر حسنين محمد ربيع

عبد الله حسين متولي

أهل وجيه حمدي مصطفى

قسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

فهني حجازي رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة
لدار الكتب والوثائق القومية و أ.د. شعبان عبد
العزیز خليفة في إطار برنامج زيارة الدكتور بلينجتون
لمصر للمشاركة في افتتاح مكتبة مبارك العامة.
ولقد شهد هذه المحاضرة لفيف من الخبراء

شهدت قاعة مجلس كلية الآداب بجامعة
القاهرة محاضرة حول «المكتبة الرقمية - Digital Li-
brary» ألقاها الدكتور جيمس بلينجتون James
Billington وذلك في يوم ٢٠ مارس ١٩٩٥ بناء
على دعوة شخصية من الأستاذ الدكتور محمود

والمتخصصين فى مجال المكتبات والمعلومات إلى جانب عدد من اساتذة الكلية وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور السيد الحسينى وكيل الكلية لشئون التعليم والأستاذ الدكتور عبد الحليم محمود وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث والأستاذ الدكتور شعبان عبد العزيز خليفة رئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات والدكتور السيد محمود الشينطى (رحمه الله) رائد المكتبيين العرب ومدير مركز مطبوعات اليونسكو بالقاهرة والسيد جين سميث مدير مكتب الكونجرس بالقاهرة.

فى بداية المحاضرة ألقى الأستاذ الدكتور محمود فهمى حجازى كلمة رحب فيها بالدكتور بلينجتون وأثنى على حضوره المشرف وتلبيته لدعوة الجامعة وأساتذتها وألح إلى جهوده وإسهاماته فى مجال المكتبات والمعلومات بصفة عامة والدور الكبير الذى يلعبه فى إدارة مكتبة الكونجرس التى يرأسها باعتبارها واحدة من كبريات المكتبات فى العالم إن لم تكن أكبرها على الإطلاق، كذلك أشار إلى برامج التعاون المختلفة القائمة بين المكتبة الوطنية المصرية - ممثلة فى دار الكتب المصرية - ومكتبة الكونجرس الأمريكية فى إطار التبادل الثقافى بين البلدين.

ثم أعقبت كلمة الدكتور حجازى كلمة الأستاذ الدكتور شعبان عبد العزيز خليفة رئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب والتى تضمنت جولة تاريخية شيقة غاص خلالها بين حنايا وجنابات التاريخ العميق لمكتبة الكونجرس مستعرضاً نشأتها التاريخية التى ترجع إلى قرنين من الزمان تقريباً ومراحل تطورها المختلفة والأشخاص المبرزين الذين تولوا إدارتها، ثم اختتم جولته تلك باحصائية بسيطة مركزة أشار فيها إلى أن كم مقتنيات مكتبة الكونجرس قد وصل حالياً إلى أكثر من مائة مليون عنوان كما بلغ عدد موظفيها نحو

سنة الآف موظف ولم تعد خدماتها قاصرة على النطاق المحلى فحسب بل تخطت ذلك وانفتحت على العالم الخارجى عبر شبكات المعلومات ووسائل الاتصال المختلفة.

بعد ذلك بدأ الدكتور جيمس بلينجتون فى إلقاء محاضراته حول المكتبة الرقمية Digital Library مستهلاً إياها باستعراض مفصل لمراحل تطور أوعية المعلومات المختلفة بداية من الألواح الطينية ولفائف البردى ثم الورق ثم ظهور الطباعة حتى وصل إلى التقنيات الحديثة من مواد سمعية وبصرية وحاسبات آلية وشبكات معلومات والتى أصبحت من سمات عصرنا الحالى أو كما اسماء «عصر الثورة الإلكترونية» لما تلعبه تقنيات الاتصال الحديثة كالأقمار الصناعية والأقراص المليزة وشبكات المعلومات من دور هام فى تحقيق التواصل والاتصال بين المجتمعات المختلفة فى ظل ما يعرف بـ «الطرق السريعة للمعلومات Information Super high ways».

وانطلاقاً من ذلك بدأ فى استعراض ذلك المشروع الرائد الذى تبنته مكتبة الكونجرس ويعرف بـ «المكتبة الرقمية» والذى بدأ التفكير فيه فعلياً فى ٢١ أكتوبر ١٩٩٤ حيث اجتمع ممثلون من جمعية المكتبات البحثية Assoiation of Research Libraries ARL ومكتبة الكونجرس وعدد من الهيئات العاملة فى مجال تكنولوجيا الحاسبات بهدف وضع دراسة جدوى وخطوط عريضة وخطوات لتنفيذ هذا المشروع. وكانت أولى هذه الخطوات وضع أهداف محددة له تتمثل فيما يلى:

١ - تسجيل الوثائق الجديدة وإعادة تسجيل الوثائق الحالية وفق النظام الرقمية بشكل متواز لأغراض الحفظ والصيانة للأوعية وإتاحتها.

٢ - وضع الضوابط الخاصة بحماية حقوق النشر فى ظل هذا النظام الجديد.



إلى نموذج من الصور والنصوص المختلفة هذا من ناحية ومن ناحية أخرى خطط كذلك لأن تسمى المكتبة للحصول - عبر تلك الشبكة - على النصوص الكاملة لعدد من مصادر المعلومات وقد تم بالفعل في إطار ذلك تجميع مايزيد عن ٢ مليون تسجيلة وذلك لإناحتها لأعضاء الكونجرس ورواد المكتبة. هذا بالاضافة لإنشاء مركز المعلومات يحمل إسم Digital Library Visitors Center يضم ١٤ محطة عمل تهدف إلى تدريب المستفيدين من المكتبة الرقمية على هذا النمط الجديد للحصول على المعلومات.

المحور الثاني:

ونتم فيه الاعتماد بشكل أساسي على ما يعرف بـ «مشروع ذاكرة أمريكا American Memory» والذي يهدف أساساً إلى تجميع العديد من الوثائق التي تحمل بين طياتها تاريخ أمريكا لتحويلها إلى شكل رقمي يضم نصوصاً مكتوبة - موسيقى -

٣ - تطوير المعلومات الببليوجرافية بواسطة الفهرسة الإلكترونية وإناحتها كخدمة على الخط المباشر.

تجدر الإشارة إلى أنه قد رُصدت لهذا المشروع ميزانية مبدئية تقدر بنحو ١٤,٥ مليون دولار يتم تدعيمها من قبل الهيئات الراعية للمشروع حسبما تتطلبه احتياجاته الفعلية.

ولتحقيق هذه الأهداف وضعت خطة عمل شاملة تسير وفق ثلاثة محاور أساسية:

المحور الأول:

ويدور حول إثراء الشبكات القائمة بالفعل حيث خطط لأن تقوم مكتبة الكونجرس بتغذية شبكة الـ «انترنت Internet» وما تضمه من شبكات مثل Gopher، world wide web (WWW) لأكثر من ٤٠ مليون تسجيلة ببليوجرافية تتنوع ما بين مستخلصات واستشهادات مرجعية. هذا بالإضافة

البحثية فحسب بل كذلك للأغراض التعليمية اعتماداً على ما أفرزته تقنيات المعلومات من نظم وأدوات مختلفة.

وفى النهاية اختتم د. بلينجتون محاضره بابرار السبل المختلفة التى ستتاح من خلالها خدمات تلك المكتبة المتطورة والتى لن تكون خدمات تقليدية كتلك المقدمة فى كثير من المكتبات الأخرى بل ستكون خدمات ذات طابع خاص متطور يتسم بالدينامية والفعالية التى ستحقق ولو جزئياً حلم إتاحة المعلومات لمن يريد لها دون قيد أو شرط وذلك من خلال أجهزة الاتصال المختلفة من هاتف - تليفزيون - حاسب آلى - أقمار صناعية... إلخ فى إطار الاتصال العالمى بهدف تدعيم عمليات البحث والتعليم وخدمة المجتمع.

صوراً وافلاماً بتمويل خاص رصد لهذا المشروع من جانب عدد من الهيئات المعنية. ولقد خطط لأن يتم مع حلول عام ٢٠٠٠ تحويل نحو خمسة ملايين عنوان وفق هذا النظام الجديد ليكون بمثابة نواة أساسية لمشروع المكتبة الرقمية الذى نتناوله بالحديث.

المحور الثالث:

وقد خطط فيه لأن تلعب مكتبة الكونجرس دوراً أساسياً فى إثراء البنية الأساسية لنظم المعلومات المتاحة فى المكتبات الأخرى المتصلة بها عبر الطرق السريعة للمعلومات إنطلاقاً من دورها كمكتبة كبيرة تتجاوز بخدماتها نطاق القومية لتتفتح على العالم بأسره. ومن ثم خطط لان تتيح المكتبة خدماتها على المستوى العالمى ليس للأغراض

أول قاعدة بيانات فى مشروع إنشاء طريق مصر السريع للمعلومات

لجماهير المستفيدين فى مصر وفى خارجها، بطبيعة الحال، للتقدم للحصول على حق استغلال خدمات «قاعدة معلومات التشريعات المصرية».

وتحتوى هذه القاعدة التى أعدت بالتعاون بين مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء ووزارة العدل، على جميع التشريعات التى صدرت فى مصر منذ عام ١٨٢٤ وحتى الآن، وذلك بهدف توظيف هذه المعلومات التشريعية فى خدمة التنمية وتطوير خدمات القضاء والإصلاح التشريعى. وتتيح هذه القاعدة للمستفيد الوصول الى نصوص التشريعات المصرية من خلال امكانات البحث والاسترجاع المختلفة وفى مقدمتها الكلمات

فى أول سابقة من نوعها، وفى اتجاه رائد يستهدف خصخصة خدمات المعلومات وجذب الاستثمارات إليها، وتوفير مقومات وإمكانات إتاحتها باستخدام التكنولوجيا الحديثة للمعلومات، على الخط المباشر ومن خلال شبكات الاتصالات دعماً لمشروع إنشاء «طريق مصر السريع للمعلومات Egypt's Information High Way»، دعت وزارة الدولة للتنمية الادارية - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء، فى إعلان عام (الاهرام ١٩٩٥/٣/٣١)، كافة القطاعات والشركات والمستثمرين والأفراد المعنيين بخدمات المعلومات والراغبين فى تسويق المعلومات وإتاحتها

الدالة فى هذه النصوص، فضلاً عن امكانات الربط المنطقية بين هذه الكلمات، وغير ذلك من تقنيات وأساليب البحث المعروفة.

ولا شك أن إتاحة هذه القاعدة كلبنة أولى فى مشروع انشاء طريق مصر السريع للمعلومات سيحقق العديد من المزايا الهامة أولها توفير النصوص التشريعية بسرعة ودقة لكل من القضاة والمحامين وغيرهم من المستفيدين افراداً وهيئات داخل وخارج مصر بها ينعكس ايجابيا على اداء عمليات التقاضى وتطوير التشريعات، وثانيها ادخال صناعة خدمات المعلومات فى بؤرة اهتمام قطاعات عريضة فى المجتمع، وثالثها تمهيد الطريق لضم قواعد بيانات أخرى بيلوجرافية وغير بيلوجرافية إلى طريق مصر السريع للمعلومات حتى يتمكن المجتمع من الاستفادة الحقيقية من ثروات المعلومات المتوافرة، ورابعها الاسهام فى تكوين فقه متعمدى تقديم خدمات المعلومات، وهم الفئة التى يطلق عليها اصطلاحاً «الوسطاء: Vendors» أو «Brokers» الذين يمثلون حلقة الوصل بين منتجى مراصد المعلومات والمستفيدين منها.

هذا وقد اشترط فيمن يتقدم من الشركات

والافراد للحصول على حق استغلال خدمات هذه القاعدة توافر الشروط الآتية: -

- أن تكون من الشركات/ الجهات المتخصصة التى يكون عملها الرئيسى مرتبطاً بتقديم خدمات واستشارات المعلومات (ويفضل القانونية).
- أن يكون لها مقر دائم فى جمهورية مصر العربية.

- أن يكون لديها الامكانات الفنية والبشرية لتوفير المعلومات باستخدام تكنولوجيات الحاسبات الآلية والاتصالات.

- أن تتوافر لديها الخبرات والقدرات التسويقية اللازمة لنشر الخدمة فى قطاعات الدولة المختلفة.

- أن تتوافر لديها الامكانات التدريبية لإعداد الكوادر اللازمة للمشروع.

- أن يكون المركز المالى للشركة مناسباً لحجم الاستثمارات المطلوبة.

- أن يكون لديها القدرة على إعداد وتوفير خدمات القاعدة بكفاءة والسرعة والمستوى المتعارف عليه دولياً.

مشروع لفهرسة مخطوطات مكتبة البلدية بالاسكندرية

ولكن إمتد هذه الطموح ليشمل تقديم الخبرات الفنية للمكتبات فى البيئة المحيطة خصوصاً تلك المكتبات العريقة التى تزخر بنفائس التراث العربى. وقد كان من الطبيعى أن تكون مكتبة بلدية الاسكندرية فى مقدمة تلك المكتبات فهى من أقدم المكتبات العامة فى مصر حيث بدأت العمل فى

رغم أن مشروع إحياء مكتبة الاسكندرية ما زال فى مرحلة الإعداد، إلا أن طموح العاملين فيه والمشرفين عليه لم يقتصر على ما يبذل من جهود فى عمليات التجهيز لإنشاء المبنى، وتكوين المجموعات وارساء القواعد والنظم وأساليب المعالجة الفنية لهذه المجموعات، وبناء قواعد البيانات المحلية.

عام ١٨٩٢. والهدف من ذلك بطبيعة الحال هو الرغبة فى الحفاظ على هذا التراث من جهة، وإصدار الادوات التى تعرف به من جهة ثانية، والاسهام فى ارساء ممارسات معيارية على المستوى الوطنى من جهة ثالثة.

فى هذا الاطار بدأ مؤخراً تنفيذ مشروع فهرسة المخطوطات المقتناة فى مكتبة بلدية الاسكندرية، وهو المشروع الذى يستهدف إصدار فهرس علمى مقروء آليا "OPAC" ومتاح على الخط المباشر لهذه المجموعة من المخطوطات. ولعل أهم ما يميز هذا المشروع ما يأتى:-

١ - أنه يتناول مجموعة تضم بعضاً من اندر المخطوطات العربية وبالتالي يسهم فى الكشف عن مكونات هذه المجموعة، ويوفر البيانات الدقيقة والكاملة عنها امام الباحثين والمهتمين داخلى الوطن وخارجه.

٢ - توافر على انجاز هذا المشروع فريق عمل يضم نخبة فى أفضل المبرزين فى مجال فهرسة المخطوطات ويقود هذا الفريق الدكتور يوسف زيدان الذى اسهم من قبل فى فهرسة مجموعات المخطوطات فى كل من مكتبة رفاعة الطهطاوى ومكتبة جامعة الاسكندرية.

٣ - أن القواعد والتقنيات التى تتبع فى هذا المشروع هى نفسها التى تطبق بالنسبة للاشكال والتنوعات الأخرى فى مشروع إحياء مكتبة الاسكندرية، حيث يعد هذا الفهرس باستخدام برمجيات "CDS/ISIS"، وطبقا لشكل الاتصال المعيارى "CCF".

٤ - ان هذه المعيارية فى اعداد الفهرس ستسهم بلا شك فى ان تجعله باذن الله أهلا ليكون نواة للفهرس القومى الموحد للمخطوطات فى مصر.

الإتحاد العالمى للحوسبة العربية

يضم الاتحاد فى عضويته أفراداً ومؤسسات من مصر، والسعودية، والكويت، ولبنان، والاردن، والجزائر، والمغرب، والعراق، ويضم أيضا باحثين ومستشرقين من كل من المملكة المتحدة، والنمسا، وبلجيكا، والسويد، واسبانيا، وايطاليا، واليونان وبعض جامعات الولايات المتحدة الامريكية، فضلا عن بعض الشركات المعنية بتعريب الحاسب الالىكترونى.

يرأس هذا الاتحاد العالم المصرى الاستاذ الدكتور على حلمى موسى استاذ الرياضيات بالجامعة الامريكية بالقاهرة، ويتولى الاستاذ الدكتور ايفر هارد ديتز المشرق الهولندى الذى يعمل استاذاً فى

من أجل تحقيق الصلة وتنسيق الجهود بين العلماء والباحثين العرب وغيرهم من المعنيين بالحوسبة العربية، أى الاستخدام الدقيق والمتكامل للحاسب الالىكترونى وتطبيقاته باللغة العربية، سواء فيما يتعلق بالإحصاءات اللغوية، أو النماذج الرياضية للغة العربية، أو التحليل الصرفى والنحوى، أو الترجمة الآلية من وإلى العربية، أو تعريب برمجيات التشغيل والتطبيق، أو غيرها، أنشئ الاتحاد العالمى للحوسبة العربية، وذلك فى يناير عام ١٩٩٣ أثناء انعقاد مؤتمر المعالجة المزدوجة للغتين العربية واللاتينية الذى عقد فى جامعة «درم» بالمملكة المتحدة.

جامعة «نايميجين» بهولندا، سكرتاريته، والاستاذ الدكتور نبيل على أميناً للصندوق.

ولعل من أهم البرامج والمشروعات التي يعنى بها الاتحاد حالياً ما يلي:-

- مشروع إنشاء قاعدة بيانات بيوبليوجرافية تغطي المشتغلين أو العاملين في مجال الحوسبة

العربية. وستتاح بيانات هذه القاعدة للمشاركين في الاتحاد وغيرهم من خلال البريد الإلكتروني.

- مشروع إصدار دورية علمية متخصصة لنشر البحوث في مجال الحوسبة العربية.

- الإعداد للمؤتمر دولي في مجال تطبيقات الحوسبة العربية، ويتوقع أن يعقد المؤتمر في القاهرة في نهاية عام ١٩٩٦.

تطبيق برمجيات CDS/ISIS في فهرسة المجموعات الارشيفية

تعاون كل من «الن هوبكنز Alan Hopkins» مهندس تطوير النظم، و الاستاذ الدكتور ميكيل كوك Michael Cook أستاذ الأرشيف المعروف، في تطوير تطبيق جديد لبرمجيات CDS/ISIS في مجال ضبط البليوجرافى المقروء آلياً للمجموعات الأرشيفية. فقد أمكن لهما إعداد نموذج تطبيقى لقاعدة بيانات مقروءة آلياً تعالج النوعيات المختلفة للمواد الأرشيفية ابتداء من المتكاملة الأرشيفية إلى الوثيقة المقروءة مروراً للمجموعات الارشيفية، والمجموعات الفرعية، والسلاسل والسلاسل الفرعية والوحدات المادية.

ويتيمز هذا التطبيق بالعديد من السمات والخصائص التي نوجزها فيما يلي:-

١ - أنه يتيح التوافق في استخدام البرمجيات نفسها لمعالجة متخلف اشكال ونوعيات الأوعية سواء كانت اوعية القراءات والبحوث أو اوعيه المكانيات والإلتزامات. وهو أمر سيحقق امكانات أفضل في البحث والاسترجاع لكلا النوعين ومن ثم الربط بينهما مما سيفتح أفقاً رحبة للباحثين في الافادة من كليهما معاً.

٢ - أنه يحقق المعيارية في معالجة المواد

الارشيفية، وذلك أنه يستند في إختياره للبيانات البليوجرافية التي تصف هذه المواد وفي معالجتها على الشكل الاتصالي المعيارى "CCF" مما سيجتج امكانات إقامة العلاقات البليوجرافية وتبادل التسجيلات وإقامة الفهارس الموحدة والشبكات التي تغطي المقتنيات من هذه المواد على المستوى الوطنى.

٣ - أنه سيحقق للجهات التي ستطبقه امكانات علمية وفنية عالية المستوى لتقديم خدمات المعلومات التي تعرف بالثراث المظموور من المجموعات الارشيفية المقتناه وتكشف عن خباياها وتدعيمها للاستخدام الفعلى العام.

وقد أهدى أ.د. «ميكيل كوك» من خلال المجلس البريطانى بالقاهرة نسخة من هذا التطبيق إلى المعمل البليوجرافى بقسم المكتبات والوثائق لكلية الآداب جامعة القاهرة، وذلك لإضافتها إلى مكتبة البرامج بالمعمل حتى يتسنى لمن يريد من الاساتذة والباحثين الافادة منها في بحوثه ودراساته، وحتى يمكن تقديم المشورة بشأنها لمن يريد في الجهات والمؤسسات المعنية وفى مقدمتها بطبيعية الحال دار الوثائق القومية أو الارشيف القومى المصرى.

إصدارات جديدة لليونسكو

وتشتمل البيانات عن كل خدمة: الأنشطة، الخدمات، الموضوعات المغطاة، التغطية الجغرافية، المكتبات هذا ويتاح هذا الدليل أيضا في شكل مقروء آليا على أقراص مرنة "3.5".

3 - Libraries serving the community. Paris: Unesco, 1994. 65p (CII - 94/WS/1)

وهو يضم أعمال الندوة العلمية الأوروبية التي نظمتها «شبكة اليونسكو للمكتبات المتحدة: UNESCO Network of Associated Libraries» وعقدت في باريس في الفترة من ٢٨ إلى ٣٠ يناير ١٩٩٣، وشارك فيها ممثلون للمكتبات العامة في شرق وغرب أوروبا لتبادل المعلومات والخبرات عن الأنشطة والخدمات التي تقدمها المكتبات العامة للمجتمع في أوروبا.

4 - Guidelines for conducting national surveys of school Libraries and their needs / Sigrun Klara Hanesdottrir. Paris: Unesco, 1994. 115p. (CII - 94/WSA).

أعد هذا الموجز الإرشادي للمساعدة في إجراء المسوح الوطنية عن المكتبات المدرسية وذلك بهدف تنمية البحث العلمي في هذا المجال ورفع مستواه.

توزع الإصدارتان ١، ٢ مجاناً من خلال:-

- Unesco Clearing House, Place de Fontenoy 75372 Paris 07 sp, France.

أما الإصدارتان ٣، ٤ فيمكن الحصول عليهما

من:-

- Unesco, Division of the General Information Program CPGI, 1 Rue Miollis, 75732 Paris. CEDEX 15.

أصدر اليونسكو مؤخراً الإصدارات الجديدة الآتية:

1 - Directory of UNESCO databases. 4 th ed. Paris: Unesco, 1994. 93p. ISSN 1020 - 010x: free of charge.

وهو الطبعة الرابعة من الدليل الذي يضم جميع قواعد البيانات الببليوجرافية وغير الببليوجرافية العاملة بالفعل والمتاحة للدول الأعضاء، والتي أعدتها اليونسكو وتقدم من خلالها خدمات المعلومات سواء في المقر الرئيسي في باريس أو في المكاتب الإقليمية، وكذلك تلك القواعد التي أعدتها اليونسكو بالتعاون مع بعض المنظمات الدولية غير الحكومية. ويبلغ عدد هذه القواعد «٨٤» قاعدة للبيانات رتب هجائياً وفقاً لاسمائها، ويقدم عن كل منها بيانات تشتمل على المحتوى ونوعيه المعلومات، والتغطية الجغرافية، والحجم، ووسائط التحميل والتوزيع، ومعدل تحديث البيانات، وإضافة إلى ذلك هناك ثلاث كشافات: الأولى باسم التسمية الاستهلاكية والثاني بمكان الصدور، والثالث بالموضوع. كما أعدت قائمة بأسماء عناوين المنظمات المسؤولة عن صيانة وتوزيع هذه القواعد وكذلك بيانات الموصلية إليها من خلال شبكة Inter-net هذا ويتاح هذا الدليل إضافة إلى الشكل الورقي في شكل مقروء آليا على أقراص مرنة "3.5"

2 - Directory of Unesco information services. Paris: Unesco, 1994. 120p. ISSN 1020 - 1177 Free of charge

يقدم هذا الدليل بيانات تصف وتحدد أماكن خدمات المعلومات التي تقدمها وتتيحها لليونسكو للدول الأعضاء سواء في المقر الرئيسي أو خارجه.

كل الأدوات الفنية للفهرسة على قرص مليزر واحد

الأساليب. هذا فضلا عن الروابط بين النصوص "Hypertextlinks" التي تمكن الباحث من الإبحار بسهولة بين النصوص ذات العلاقة في الأدوات العشرة.

وتستهدف هذه الاداة تحقيق ما يلي :-

١ - توفير وقت المفهرس في البحث عن القاعدة الفنية التي يحتاجها اثناء العمل.

٢ - الارتفاع بمستوى دقة عمليات الضبط البليوجرافي.

٣ - الاسهام في تحقيق الاتساق في عمليات الضبط البليوجرافي.

٤ - التطبيق الصحيح والمحكم لقواعد الفهرسة.

٥ - توفير الكثير من الجهد والوقت الضائع في استخدام المجلدات المطبوعة والموجزات الارشادية اللازمة لعمليات الضبط البليوجرافي.

٦ - وضع نهاية لعمليات الترتيب والإضافة والنسخ للتعديلات والتغييرات للقواعد والتبصرات المتعلقة بها.

٧ - إمكانية تصميم وإضافة نماذج الفهرسة والتبصرات الخاصة بكل مفهرس.

٨ - إمكانية استخدامها من خلال شبكة محلية.

ويتطلب استخدام هذه الاداة توافر التجهيزات الآتية :-

أصدرت مكتبة الكونجرس مؤخراً الاداة الفنية التي يتوقع أن تلبي إحتياجات المفهرسين في بيئة اليكترونيه لا يفصل بينها وبين القرن الحادى والعشرين سوى بضع سنوات.

أطلق على هذه الاداة اسم-Cataloger's Desk "top"، وهى عبارة عن قرص مليزر واحد حملت عليه عشرة من أهم الأدوات الفنية الأساسية اللازمة لعمليات الضبط البليوجرافي المقروء آليا لأوعية المعلومات سواء فيما يتعلق بالفهرسة الوصفية أو الفهرسة الموضوعية أو التصنيف. وتتضمن هذه الأدوات ما يلي:

- 1 - Library of Congress Rule Interpretations
- 2 - Subject Cataloging Manual Subject headings.
- 3 - Subject Cataloging Manual: Classification.
- 4 - USMARC Concise Formats.
- 5 - USMARC Formats for Authority Data.
- 6 - USMARC Code List for Languages.
- 7 - USMARC Code List for Countries.
- 8 - USMARC Code List for Geographic Areas.
- 9 - USMARC Code List for Relators, Sources, Description Conventions.
- 10 - USMARC Format for Bibliographic Data.

يتم البحث فى هذه الأدوات باستخدام أساليب البحث والاسترجاع المعروفة سواء بالكلمات الدالة، أو الربط البوليني، أو بالتجاور، وغيرها من

— microsoft extension: CD - DRIVE —

— microsoft - compatible mouse —

ويمكن الحصول على هذه الاداة من مكتبة
الكونجرس مقابل 875 دولار أمريكي.

— حاسب آلي، معالج 386 أو أعلى

— Dos 3.0: أو أعلى

— 3.1: WINDOWS أو أعلى

— 4MB: RAM أو أعلى

— 2MB: HD متاحة للمستخدم



عروض .. وقراءات متخصصة

إشراف د. يسرية محمد زايد

المدرس بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

القرآن الكريم فى مكتبة الكونجرس*

عرض:

د. يسرية محمد زايد

مدرس بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات
بآداب القاهرة

الشرق الأوسط بمكتبة الكونجرس منذ أكثر من ثلاثين عاماً، اختار القرآن الكريم فى مكتبة الكونجرس موضوعاً للبليوجرافية، وكما ورد فى مقدمته. لهذه البليوجرافية إنه لاحظ الاهتمام المتزايد من جانب الباحثين فى الولايات المتحدة الأمريكية بموضوع القرآن الكريم بحيث أصبح هذا الموضوع يمثل «ثورة رئيسية لاهتمامات الأكاديميين هناك، هذا إلى جانب الاهتمام المتزايد بالاسلام بصفة عامة. وقد شجعه ذلك على القيام بتجميع هذه البليوجرافية المختارة من المقتنيات القرآنية الضخمة فى مكتبة الكونجرس هادفاً من وراء ذلك إلى «تقديم أداة للباحثين وغيرهم تساعد فى استخدام الكتب والمجلات الهامة التى تفصل بالقرآن الكريم والدراسات القرآنية»، ولما لاشك فيه أن عمل الجامع فى مكتبة الكونجرس منذ فترة طويلة قد ساعده على انجاز هذه المهمة فى سهولة ويسر تامين.

وإذا جاز لنا استعراض هذه البليوجرافية سنجد أنه يمكن تناولها من الجوانب التالية:

تعتبر مكتبة الكونجرس الأمريكية أكبر مكتبات العالم على الإطلاق اقتناء لأوعية المعلومات فهى تكاد تقتنى من جميع العالم المعمور، وبكل اللغات تقريباً، وفى جميع الاشكال (كتب، ومخطوطات، وخرائط، ومواد سمعية وبصرية من اشربة واقراص وغيرها)، وفى مختلف موضوعات المعرفة البشرية. وقد وصل عدد التسجيلات البليوجرافية التى أعدت لتلك المقتنيات منذ عام ١٨٩٨ وحتى الوقت الحاضر (١٩٩٤) ٩,٤ مليون تسجيلية تتاح فى شكل بطاقات مطبوعة، أو على ميكروفيش، أو على شرائط ممغنطة، وعلى أقراص . ولاشك أن هذا الكم الضخم من المقتنيات قد أغرى الكثيرين على إعداد البليوجرافيات الموضوعية التى تنظم مصادر المعلومات فى موضوع معين بالصورة التى تعين الباحث على الوصول إلى المادة التى تتناول بحثه فى سرعة ويسر.

وقد اختار الاستاذ فوزى تادرس* - جامع هذه البليوجرافية - والذى يعمل نائباً لرئيس قسم افريقيا

* Fawzi Tadros. the Holy Koran in the Library Of Congress: a bibliography / compiled by Fawzy Mikhail Tadros,- Washington, D.C. : the Library of Congress, 1993.- 449p.: facs.; 1.8 xm. - ISBN0- 8444- 0804- 2.

١ - المجال وحدوده

٢ - المصادر

٣ - طريقة التنظيم والبيانات البليوجرافية

٤ - الشكل المادى والاخراج

١ - المجال وحدوده

كما سبق التوضيح فى البداية فإن هذه البليوجرافية تتناول القرآن الكريم بصفة عامة، وقد اعتمد فى تجميع مواد هذه البليوجرافية على اكثر من مائتى مصدر (دوريات، اعمال مؤتمرات، أعمال مجمعة) صادرة بالعديد من اللغات مثل: الإنجليزية، والفرنسية، والالمانية، والعربية... إلخ. ويوجد فى بداية البليوجرافية قائمة بهذه المصادر، رتب ترتيباً هجائياً من A - Z، وقد ورد أمام كل مصدر رقم التصنيف الخاص به وفقاً لأرقام تصنيف مكتبة الكونجرس. وقد ورد فى قائمة المصادر ما يقرب من ثلاثين مجلة عربية* صادرة فى مصر، ولبنان، والعراق، والسعودية، وأبوظبي...، وقد تم ادراج هذه الدوريات فى ترتيبها الهجائى بعد نقحرتها إلى الحروف الرومانية. وقد استخدمت نظام مكتبة الكونجرس للنقل الصوتى للحروف: The li-brary of Congress Transliteration Systems، سواء للغة العربية أو للغات الأخرى مثل العبرية.

وقد بلغ عدد المواد التى تم تجميعها فى هذه البليوجرافية ٣١٣٨ مادة باللغات الإنجليزية، والفرنسية، والالمانية، والعربية**... إلخ، تغطى اشكالا متعددة من الأوعية: مخطوطات، وكتب مطبوعة، ومقالات دوريات، واطروحات، وابحاث

مؤتمرات، ومصغرات فليمية، وتسجيلات صوتية.

٢ - المصادر

اعتمد فى تجميع مواد هذه البليوجرافية على الكثير من المصادر المباشرة المجمعة أساساً من المكتبات الفعلية لمكتبة الكونجرس، بالإضافة إلى الاعتماد على بعض المصادر غير المباشرة والمثلة فى الكشافات ونشرات الاستخلاص مثل:

- Dissertation Abstracts international

- Index Islamicus

٣ - طريقة التنظيم

تم تقسيم المواد المجمعة فى هذه البليوجرافية تقسيماً شكلياً - أى حسب اشكال أوعية المعلومات - فهذه البليوجرافية رتب فيها المواد فى خمسة اجزاء رئيسية تضم فى اربعة منها التقسيم حسب الشكل على النحو التالى: المخطوطات، الكتب المطبوعة، المصغرات الفليمية والتسجيلات الصوتية، المقالات والكتب والرسائل الجامعية التى تتناول الدراسات القرآنية.

وإذا استعرضنا طريقة التنظيم بشئ من التفصيل سنجد أن البليوجرافية تتكون من قسمين: أ - الجسم الرئيسى ب - المداخل الإضافية ممثلة فى الكشافات

أ - الجسم الرئيسى: تم تقسيم هذه البليوجرافية كما سبق الاشارة إلى خمسة أجزاء رئيسية ينظمها ارقام سلسلة تبدأ برقم ١ وتنتهى برقم ٣١٣٨، وهذه الأقسام هى:

القسم الأول: عبارة عن قائمة «بالمخطوطات الكاملة

* من المجالات العربية التى تم الاعتماد عليها كمصادر فى هذه البليوجرافية: العربى (الكويت) مجلة كلية الآداب (بغداد)، مجلة كلية الآداب (الاسكندرية)، الدراسات الإسلامية (بيروت)، شعون عربية (تونس)، التوحيد (القاهرة)، رسالة الأزهر (القاهرة) المسلم المعاصر (بيروت)، المنار (القاهرة) الفكر الإسلامى (بيروت) منار الاسلام (القاهرة).

** تم نقحرة جميع المواد المكشفة باللغة العربية إلى الحروف الرومانية، ووضعت فى ترتيبها الهجائى.

من القرآن الكريم، والاجزاء منه والمثليات، والتفاسير. وقد بلغ مجموع المواد فى هذا القسم ٣٣ مادة منها ١٧ مخطوطة كامله، ١٢ جزء قرآن، ٤ مثليات، ١٨ تفسيراً.

وقد اعطى عن المخطوطات بصفة عامة بيانات بليوجرافية تتمثل فى: العنوان، الناسخ (فى حالة وجوده) المسطرة (متوسط عدد الاسطر فى الصفحة)، عدد الأوراق أو الصفحات، الحجم (الطول × العرض)، العلامات الخاصة، لون الحبر، التجليد، نوع الخط، الصفحات الناقصة (إن وجدت) مكان الكتابة (إن وجد)، تاريخ الكتابة ومن الملاحظ أن هذه البيانات لم تعط فى صورة بطاقة فهرسة من ناحية حقول وصفية تضم عناصر بداخلها، أو علامات ترقيم معينة تفصل بين عناصر المعلومات داخل كل حقل، وانما جاءت البيانات متتالية حسب توافرها.

وقد اعطيت نفس البيانات البليوجرافية تقريباً عن الاجزاء، والمثليات، أما التفاسير فاليانبات البليوجرافية عنها تتمثل فى اعطاء اسم المفسر وتاريخ الميلاد وا أو الوفاة، والعنوان، وعدد الصفحات أو الأوراق، الحجم (الطول × العرض)، ومتوسط عدد الاسطر. فى الصفحة، وتاريخ النسخ، واسم الناسخ.

القسم الثانى: «الأعمال المطبوعة من القرآن الكريم» وقد بلغ عددها ٣٧ كتاباً مطبوعاً ويعطى عن كل كتاب: العنوان، والخطاط (إن وجد)، ومكان النشر والناشر، وتاريخ النشر، وعدد الصفحات والحواشى والتبصرات، رقم التصنيف حسب خطة مكتبة الكونجرس.

والاعمال المطبوعة من القرآن الكريم مقصورة على اللغة العربية فقط وقد تم تصنيفها حسب - نظام ملك: ٢. L.

القسم الثالث: وهو خاص بالترجمات من القرآن الكريم، وتفسيره، وقد رتب المواد فى هذا القسم حسب اللغات التى ترجم إليها القرآن الكريم بدءاً من حرف Afrikaans A وانتهاء بحرف U وهى اللغة الاوردية Urdu. وقد بلغ عدد اللغات الواردة فى هذا القسم ٤٠ لغة منها: الامهرية، والألمانية، والاندونيسية، والايطالية، والعبرية، والمجرية، والهندستانية، والصربية، الكرواتية، والروسية، والسويدية، والتركية.

وقد اعطيت بيانات بليوجرافية عن كل وعاء تتمثل فى: العنوان، والمترجم، وبيانات النشر، وعدد الصفحات، وبعض الحواشى وقد وردت البيانات فى هذا القسم فى شكل بطاقات فهرسة من حيث الحقول وعناصر المعلومات بداخلها، وعلامات الترقيم المحددة.

القسم الرابع: وهو خاص بمقتنيات مكتبة الكونجرس من المصغرات الفيلمية، والتسجيلات الصوتية، وقد بلغ عدد المواد فى هذا القسم ١٦ مادة فقط، منها مادتان على ميكروفيلم، بالإضافة إلى أربعة عشر تسجيلاً صوتياً.

وقد جاءت البيانات البليوجرافية عن المصغرات الفليمية متصلة بالأصل الذى ظهر عليه المصغر الفيلمي اساساً مع اعطاء البيانات الخاصة بالمصغر فى شكل تبصرة، وتضم البيانات المتصلة بالمصغر: الجهة الناشرة والمكان، والتاريخ، عدد الوحدات المادية، وحجم الفيلم، والاتاحة. أما عن التسجيلات الصوتية فاليانبات عنها تضمنت: العنوان والتأشيرة العامة للمادة، وبيانات الانتاج، وعدد الوحدات المادية، وعدد اللغات فى الدقيقة، والحجم بالبوصة (معظم التسجيلات الصوتية اقراص). وقد وردت البيانات البليوجرافية فى هذا القسم ايضاً فى شكل بطاقات فهرسة.

القسم الخامس: خصص هذا القسم للدراسات
القرآنية وهو مرتب في جزئين

الأول: خاص بالكتب والمقالات

الثاني: الاطروحات (الرسائل)*

ويحتل هذا القسم الجزء الاكبر من الببليوجرافية
(٢٧٠٥ مادة) منها ٢٥٧٣ مادة عبارة عن كتب،
ومقالات دوريات، بالإضافة إلى ٣٢ رسالة
(أطروحة) مجازة من الجامعات الأمريكية
والافريقية. وتدرج موضوعات الكتب والمقالات
والاطروحات في هذا القسم حول مختلف جوانب
علوم القرآن الكريم ما بين احكامه، واعرابه،
واعجازه، وتاريخه، وجمعه وتدوينه... إلخ. وقد تم
ترتيب المواد في هذا القسم ترتيباً هجائياً من A - Z،
وليس ترتيباً موضوعياً.

وعن المقالات، وردت البيانات الببليوجرافية
التالية: اسم المؤلف، وعنوان المقال، ورقم المجلد
والعدد، والتاريخ، وصفحات البداية والنهاية للمقال،
رقم تصنيف ملك.

وعن الكتب: اسم المؤلف، عنوان الكتاب،
بيانات النشر، عدد الصفحات، تبصرات رقم تصنيف
ملك.

وعن الاطروحات: اسم الباحث، عنوان
الاطروحة، التاريخ، عدد الصفحات أو الأوراق، اسم
الجامعة، رقم تصنيف ملك.

ب - المراحل الإضافية

ذيلت الببليوجرافية بمجموعة من الكشافات
التي تساعد على سرعة استخدامها وهي:

١ - كشاف الاسماء

٢ - كشاف العناوين

٣ - كشاف الموضوعات

٤ - كشاف السلسلة

وقد رتب جميعها ترتيباً هجائياً، والربط بين
الكشاف والجسم الرئيسى يتمثل في الرقم المسلسل
المدرج قبل كل مادة من مواد الببليوجرافية.

٤ - الشكل المادى والاخراج

قامت مكتبة الكونجرس بنشر هذه الببليوجرافيا،
فاخرجتها في طبعة انيقة المظهر، مجلدة تجليداً
فاخراً، كما ان الببليوجرافية قد زودت بمجموعة
من المثلثات الملونة عبارة عن صفحات من القرآن
الكريم.

وتقع الببليوجرافية في ٤٤٩ صفحة من القطع
المتوسط.



* تم تجميع الاطروحات اعتماداً على المصادر التالية:

* Dissertation Abstracts international

* Arabic and Islamic studies: Doctoral dissertations and graduate theses in English, French, German.

* American doctoral dissertations on the Arab world.

مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة برولوج *

عرض

د. يسرية محمد زايد

مدرس بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات
آداب القاهرة

العلماء والمتخصصين من مجالات مختلفة كالحاسب الآلى، إلا أن هذا الكتاب موجة أساساً إلى «طلبة وخريجي الجامعات والعاملين فى مجال الحاسبات والمهتمين بها والمتابعين للتطورات فيها.

يحتوى هذا الكتاب على خمسة فصول رئيسية تتناول الجوانب المختلفة للذكاء الاصطناعى.

وإذا بدأنا بالفصل الأول نجد أن المؤلف قد خصصه لتقديم خلفية عامة شاملة حول موضوع «الذكاء الاصطناعى»، وهى بالطبع بداية منطقية لا غنى عنها. تناول المؤلف فى هذا الفصل تعريف الذكاء الاصطناعى، ونشأته وتاريخ تطوره، والمجالات التى يستخدم فيها، وخصائصه، ولغاته، وأهميته ومحدوديته.

وعن تعريف «الذكاء الاصطناعى»، فقد أورد المؤلف مجموعة من التعريفات الأولية الخاصة بتحديد ماهية «الذكاء» بصفة عامة وخصائصه،

على الرغم من أن موضوع الذكاء الاصطناعى Artificial Intelligence من الموضوعات الحديثة نسبياً، إلا أن الكتابات فيه قد زادت بشكل ملحوظ فى السنوات العشر الأخيرة، وخاصة الكتابات الأجنبية. ففى مكتبة الكونجرس الأمريكية وحدها يوجد ما يقرب من ١٥٠٠ وثيقة (كتب، أبحاث مؤتمرات) تتناول هذا الموضوع من مختلف جوانبه: المفهوم، الوظائف، المجالات، والتطبيقات، البرامج.... إلخ^(١). وفى مكتبة مركز معلومات رئاسة الوزراء بمصر يوجد حوالى ٢٧٠ وثيقة تتناول أيضاً موضوع الذكاء الاصطناعى^(٢).

ومن بين الكتابات العربية التى تناولت هذا الموضوع بصورة متكاملة، وأسلوب سهل وبسيط يستطيع أن يستوعبه القارئ العام، إلى جانب المتخصصين فى الموضوع بالطبع، فالبحث فى الذكاء الاصطناعى عمل جماعى يحتم تعاون

* عبد الحميد بسيون. مقدمة الذكاء الاصطناعى للكمبيوتر ومقدمة برولوج - ط ٠١ - [القاهرة]: دار النشر للجامعات المصرية، ١٩٩٤ - ٢٩١ ص: ايضاً ٢٤ سم.

(١) تم الحصول على هذا الرقم من بحث أجرى على فهرس مكتبة الكونجرس فى موضوع الذكاء الاصطناعى لأحد الباحثين.

(٢) مصر - رئاسة الوزراء. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. أخبار المكتبة، مج ١، ع ٤ (أبريل ١٩٩٥) ص ٣.

من أنه يمكن كتابة بعض البرامج في مجالات مختلفة من مجالات الذكاء الاصطناعي بلغات البرمجة العادية مثل لغة بيسك، وفورتران، وباسكال، ومسى وغيرها.

وقد عرض المؤلف في هذه النقطة لبعض لغات البرمجة RPL (Information Processing Language)، ولغة البرمجة ريتا RITA language، ولغة البرمجة روزي ROSIE، ولغة البرمجة PROLOG، إلى جانب بعض اللغات الأخرى التي استعرضها في عجلة حيث أنه قد خصص «الفصل الرابع» لتناول هذه اللغات بالتفصيل، مع تخصيص «الفصل الخامس» للغة البرمجة برولوج PROLOG وحدها.

كذلك تناول الفصل الأول «أهمية الذكاء الاصطناعي» حيث تناول فيه المؤلف المجالات الموضوعية المختلفة التي لعبت فيها برامج الذكاء الاصطناعي دوراً متنامياً ومن هذه المجالات: الهندسة (التصميمات وأسلوب تنفيذها)، الطب (تشخيص الحالات المرضية ووصف الدواء اللازم)، العلوم العسكرية (اتخاذ القرار وقت نشوب المعارك وإعداد الخطط والإشراف على تنفيذها، والتعليم (القيام بمهام المعلم وابداء الاستشارات في مجال التعليم). إلى جانب بعض المجالات الأخرى المتعددة مثل مراقبة الانتاج في المصانع، وتحليل حالة السوق في التجارة. وهناك بعض المجالات التي لم يشر إليها المؤلف مثل مجالات: الكيمياء، والجيولوجيا، والأحوال الجوية، والمكتبات والمعلومات بالطبع، والتي لم تشر إليها أى مؤلفات تتناول هذا الموضوع بصفة عامة حيث يبدو أنه لم يتنام إلى علمهم أن النظم الخبيرة تستخدم في هذا المجال الآن بنجاح.

وقد أختتم المؤلف الفصل الأول بتناوله لـ «محدودية الذكاء الاصطناعي» أى أوجه القصور في هذا المجال من حيث عدم قدرة الحاسبات على

ومنها انتقل إلى تعريفات «الذكاء الاصطناعي» التي قدمها مجموعة من الباحثين الأجانب، وبعد استعراض المؤلف لهذه التعريفات المتعددة أشار إلى أنه على الرغم من كل هذه التعريفات فإنه حتى الآن لم يتم الوصول إلى تعريف حاسم للذكاء الاصطناعي، وقد قدم المؤلف تعريفاً خرج به من هذه التعريفات المستعرضة مؤداه أن الذكاء الاصطناعي هو دراسة الملكات العقلية للإنسان باستخدام النماذج الحاسوبية لإكساب الحاسب بعضاً منها.

ثم تناول المؤلف بعد ذلك «تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي» منذ عام ١٩٤٠ وحتى الآن وقد استعرض في هذا التطور: الشبكات العصبية، والبحث الموجه، والنظم المبنية على تمثيل المعرفة.

وقد انتقل المؤلف بعد النشأة التاريخية إلى استعراض «مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي» والتي من أبرزها: النظم الخبيرة، ومنظومات اللغات الطبيعية، والبرمجة الآلية، وإمكانية الرؤية في الحاسب، وآلات الروبوت، وإدراك الحاسب للكلام، وإثبات النظريات، وتعلم الحاسب، والتطبيقات التجارية في الإعلام المتعدد. وقد خصص المؤلف الفصل الثانى من الكتاب لمعالجة هذه التطبيقات بمزيد من التفصيل.

كما عالج المؤلف في فصله الأول أيضاً «خصائص الذكاء الاصطناعي» من خلال تناوله للتمثيل الرمزي، والبحث التجريبي، وتمثيل المعرفة، والبيانات غير المؤكدة أو غير المكتملة، والقدرة على التعلم.

ومن الخصائص ينتقل المؤلف إلى «لغات البرمجة في الذكاء الاصطناعي» حيث أن البرامج المكتوبة في مجالات الذكاء الاصطناعي تختلف عن البرامج العادية التي تكتب لمجالات البرمجة التقليدية التي تقوم الحاسبات بتنفيذها على الرغم

محاكاة العقل البشرى فى أسلوبه فى التفكير والخلق والإبداع.

أما الفصل الثانى من الكتاب فقد تعرض فيه المؤلف لـ «تطبيقات فى الذكاء الاصطناعى» والذي كان المؤلف قد تعرض لها فى عجلة فى الفصل الأول العام والشامل. وقد تناول هذا الفصل

١ - البرمجة الآلية أى القدرة على إيجاد مفسرات و / أو مترجمات فائقة يمكنها إستلام البرنامج المصدر مكتوباً باللغة الطبيعية ثم القيام بتوليد برنامج هدف يمكن للحاسب أن يتولى تنفيذه.

٢ - معالجة اللغات الطبيعية أى القيام بدراسة نظم اللغات الطبيعية مكتوبة ومنطوقة للتعرف على مكوناتها وتحديد العلاقات بين هذه المكونات بغرض قيام الحاسب بفهم، والتعرف على الكلام المنطوق والمكتوب وبلاستجابة للكلام بتوليد الكلام مسموعاً ومكتوباً.

٣ - الرؤية فى الحاسب: أى إمداد الحاسب بما يمكنه من تحديد معالم الصورة من لون وعمق ونسج للحركة... إلخ.

٤ - الروبوت: وهى كلمة مشتقة من الكلمة التشيكوسلافية Robcota أى العمال المجريين، و«الروبوت» عبارة عن آلة تحتضن فى داخلها جهاز حاسب يجرى برمجته لكى ينفذ بعض الأعمال التى يقوم بها الإنسان.

٥ - تعلم الآلة: أى قدرة الآلة على التعلم بما يشمله ذلك من القدرة على عمل أشياء جديدة والتكيف مع موافق جديدة بدلاً من أن تقوم بتنفيذ كل عمل تؤمر به دون استفادة، وتتم استراتيجيات التعلم فى الذكاء الاصطناعى من خلال الايجاز. أو

التناظر، أو التعلم من الأمثلة، أو التعلم من الملاحظة والاكتشاف.

٦ - الاعلام المتعدد أو الوسائط المتعددة: أى محاولة جمع الآلات المتعددة (تليفون) راديو، فاكس، فيديو... إلخ) فى معدة واحدة.

٧ - الأقراص المتراصة (المدموجة) CD - ROM وهى وسيط تخزين لا تتلف البيانات المسجلة عليه مثلما هو الحال فى الأقراص المرنة والصلبة وهى تعمل كوحدة تخزين للقراءة فقط ولا يستطيع المستخدم العادى على تسجيل بيانات إضافية إليها أو محرر أو تعديل بيانات مسجلة عليها.

وتضمن الفصل الثالث مناقشة «النظم الخبيرة» كأحد التطبيقات الأساسية فى مجال الذكاء الاصطناعى، وقد أورد المؤلف مجموعة تعريفات لها، كما أوضح موقعها من تطبيقات الأمراض، وتشخيص أعطال الأجهزة، وتقييم المشاريع الاستثمارية، وتداول الأسهم المالية، واتخاذ القرارات لمنع القروض فى البنوك، وتخطيط وتنظيم الرحلات الجوية والبحرية والبرية، كما تناول الفصل أيضاً مميزات النظم الخبيرة ومكوناتها وكيفية عملها. وأختتم المؤلف هذا الفصل بعرض بعض النماذج الشهيرة لتطبيقات النظم الخبيرة مثل: نظام مايسين MYCIN (طب)، ونظام زاكون XCON ونظام PROSPECTOR (جيولوجيا)، ونظام MACSYMA (رياضيات) ونظام دندرال DENDRAL (كيمياء)، وكذلك النظام الذى يجرى إعداده فى مصر الآن لعملية «التليد فى صناعة الحديد والصلب المصرية». ثم اعطى المؤلف فى نهاية الفصل نبذة عن بعض البرامج المستخدمة لبناء النظم الخبيرة مثل برنامج اكسبرت رول Xpret Rule، وحزمة برامج KEE : Knowledge Engineer- ing Environment.

gramming in logic وهي من لغات الجيل الخامس لبرمجة الكمبيوتر. كما تناول الفصل أيضاً تقدمات هذه اللغات بظهور ترينولوج، وهو أول تقديم للغة برولوج على الحاسبات الشخصية المتوافقة مع أجهزة IBM، حيث تعرض لتشغيلها، واحتياجات البرنامج، والتجهيز على أقراص مرنة وصلبة، والقائمة الرئيسية، والقوائم الفرعية، والنوافذ فيها، ودليل استخدام المحرر كما تناول الفصل أيضاً أساسيات لغة البرولوج، والتكوين الكامل لبرنامج البرولوج وأقسامه مع شرح كل قسم وإعطاء أمثلة توضيحية عليه.

ويحتل هذا الفصل وحده سبعين صفحة فهو يشغل الصفحات من ٢١٥ حتى ٢٨٥، وهو مزود بالعديد من الأمثلة التوضيحية التي تساعد على فهمه واستيعابه.

وقد أختتم الكتاب بقائمة المصادر والمراجع التي اعتمد عليها المؤلف في تجميع مادة كتابه وأغلب المراجع في هذه القائمة عبارة عن مقالات دوريات أغلبها منشور في التسعينات. بالإضافة إلى بعض الكتب الأجنبية المنشورة في منتصف الثمانينيات.

ومن المميزات التي تحمد لهذا الكتاب تقديمه للمصطلحات الأجنبية في الموضوع مع المقابل أو المقابلات العربية المناسبة، وقد أشار المؤلف في مقدمته للكتاب إلى أن المصطلحات والرموز الأجنبية قد سببت له مشكلة، ولذلك فقد حاول قدر جهده إعطاء أكثر الألفاظ تعبيراً عن المصطلح بعد الرجوع إلى أكثر من مصدر في هذا الصدد. ولذلك فقد استخدم في بعض الأحيان تعبيرات متعددة للشئ الواحد.

يقع الكتاب في ٢٩١ صفحة من القطع المتوسط، والأخطاء المطبعية فيه قليلة بصفة عامة.

واحتوى الفصل الرابع على «أساليب ولغات البرمجة في الذكاء الاصطناعي» حيث قدم المؤلف فيه معالجة مفصلة لما سبق في عجالة في الفصل الأول. وقد تناول المؤلف في هذا الفصل لغات البرمجة كأداة أساسية وهامة في بناء وتصميم النظام الخبير سواء أكانت لغات عادية مثل: لغة الآلة Machine code، ولغة التجميع Assembly، ولغة بيسك Basic، ولغة بسكال Pascal، أو كانت لغات برمج تعامل مع التطبيقات التي استجدت في عالم الحاسبات بظهور أدوات الذكاء الاصطناعي مثل لغة: Information Processing language IPL، ولغة البرمجة ريتا RITA التي استخدمت في بناء نظم خبيرة لمكافحة الأرباب الدولي، ولغة البرمجة روزي ROSIE التي استخدمت في بناء النظم الخبيرة للتخطيط الحربي، ولغة البرمجة ليسب LISP، ولغة البرمجة SMALL TALK، ولغة البرمجة SAIL. وقد تناول المؤلف في هذا الفصل أيضاً أوجه الاختلاف بين برامج اللغة العادية، وبرامج الذكاء الاصطناعي. ويعد هذا الفصل من أفضل ما كتب عن اللغات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي والتي لها إصدارات على الحاسب الشخصي، إلا إنها موجه إلى المتخصص في المقام الأول، لكن طريقة عرضها بأسلوب سهل مبسط وأمثلة عربية تمكن القارئ العام أيضاً من استيعابها وتفهمها.

أما «الفصل الخامس» والأخير الذي حمل عنوان «مقدمة البرمجة بلغة البرولوج» فقد اشتمل على عدد من التقسيمات الفرعية تناولت: العرض التاريخي لهذه اللغة منذ بداية ظهورها في السبعينات في جامعة مرسلية الفرنسية، ثم تطورها في جامعة ادنبره في بريطانيا في منتصف السبعينات وشيوعها في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية. وتشير كلمة PROLOG إلى البرمجة بالمنطق: Pro-

النظم المكتبية المتكاملة المبنية على الحاسبات الشخصية*

عرض

د. يسرية محمد زايد

مدرس بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات
آداب القاهرة

هذه النظم وتحتاج إلى المزيد من المعرفة والفهم لتطوير هذا الاستخدام.

ومؤلف هذا الكتاب هو مكتبي مختص أساساً في الشبكات، والحاسبات الآلية المصغرة وتطبيقاتها في الجوانب المختلفة لميكنة المكتبات، وقد قام بتصميم وتنفيذ وإدارة وصيانة بعض شبكات المعلومات البريطانية، كما أنه قام بالتدريب العملي في بعض «ورش العمل» في موضوعات الحاسبات المصغرة وتطبيقاتها، والاتصالات عن بعد، وتطبيقاتها كما أن للمؤلف عدة مقالات في هذه الموضوعات أيضاً، ويرأس المؤلف الآن تحرير مجلة "Library Software Review".

وقد قامت شركة (Meckler) بنشر هذا الكتاب عام ١٩٩٤ ضمن سلسلة «المرشد الأساسي لحاسبات المكتبات الشخصية من طراز أ ب م IBM وهو الكتاب رقم ١٣ في هذه السلسلة.

والموضوع الرئيسي في هذا الكتاب كما هو واضح من عنوانه يدور حول النظم المكتبية المتكاملة

أصبح استخدام الحاسبات الآلية في الأعمال والمناشط المكتبية المختلفة من تزويد، وفهرسة، وإعارة... إلخ أمراً مألوف وعادياً في المكتبات الأمريكية، والأوروبية وخاصة البريطانية منها. أما الأمر بالنسبة للدول العربية فهو يختلف كثيراً، فما زالت معظم المكتبات في المنطقة العربية تنجز هذه الأعمال بالطريقة اليدوية التقليدية، وإن كان هناك بعض المكتبات العربية قد استعانت بالإمكانات الهائلة للحاسبات الآلية في أداء بعض هذه العمليات المكتبية، إلا أن عدد هذه المكتبات ما زال قليلاً، ومن الملاحظ بصفة عامة أن هذا العدد آخذ في التزايد، فالكثير من المكتبات العربية تفكر الآن في الاستعانة بالحاسبات الآلية بصورة جدية.

والكتاب الذي بين أيدينا اليوم عن «النظم المكتبية المتكاملة المبنية على الحاسبات الشخصية» يفيد أساساً تلك المكتبات التي تفكر في اختيار وتنفيذ نظامي آلي متكامل لعملياتها المكتبية، كما أنه يفيد أيضاً المكتبات التي استخدمت بالفعل مثل

* Breeding, Marshall. PC - based integrated library systems / Marahall Breeding. - London: Meckler, 1994. - 183 P.; ill; 21 cm - (Essential guide to the library IBMPC; vol. 13). - ISBN O - 88736 - 188 - 9.

مع التركيز على تلك النظم التى تدار بالحاسبات الشخصية: Personal Computers والمتوافقة مع الحاسبات المصغرة من طراز IBM، حيث أن هذه النوعية من الحاسبات تتميز بكفاءتها العالية فى الأداء، إلى جانب السعر المناسب، مما يجعلها مناسبة تماماً لاحتياجات الميكنة فى المكتبات المتوسطة من حيث المقتنيات.

وبداية يقع هذا الكتاب فى تسعة فصول نستعرضها على النحو التالى:

الفصل الأول:

وهو عبارة عن «مقدمة إلى النظم المكتبية المبنية على الحاسبات الشخصية وقد استعرض فيه المؤلف خصائص النظام المكتبى المتكامل ومفهومه ووظائفه كنظام يهدف إلى تحقيق الميكنة الكاملة لجميع جوانب العمل المكتبى مع الأخذ فى الاعتبار عدم وجود برنامج نظام مكتبى متكامل يلبي احتياجات جميع أنواع المكتبات (قومية، متخصصة، جامعية، عامة، مدرسية... إلخ)، ولذلك فإن سوق ميكنة المكتبات يشتمل الآن على العديد من البرامج والبدائل المناسبة لكل نوع من أنواع المكتبات بحيث يمكن للمكتبة أن تختار ما يناسب احتياجاتها من هذه البرامج فى ضوء تكاليف النظام. وتتراوح التكاليف لهذه النظم بصفة عامة ما بين ١.٠٠٠ وحتى ١٨.٠٠٠ دولار. وقد تناول المؤلف أيضاً فى هذا الفصل الخصائص العامة المشتركة* بين النظم المكتبية المتكاملة مثل: ملفات قواعد المعلومات، ومواجه المستفيد، وإمكانات المساعدة على الخط المباشر، والأمان، والتكاليف. وقد اختتم المؤلف هذا الفصل بعقد مقارنة سريعة بين النظم المكتبية المتكاملة المبنية على الحاسبات الشخصية، وبين النظم واسعة المدى التى تعتمد

أساساً على الحاسبات الكبيرة والتى يمكن أن تصل تكلفتها إلى مليون دولار، إلى جانب بعض التكاليف الثانوية الأخرى التى قد تصل إلى آلاف الدولارات.

وتتيح معظم النماذج الرئيسية فى النظم المكتبية المتكاملة المبنية على الحاسبات الشخصية تقديم المخرجات التالية: الفهارس على الخط المباشر، الإعارة الآلية، الفهرسة المحسبة، الضبط الآلى للدوريات، والتزويد الآلى، وقد قام المؤلف بتخصيص فصلاً مستقلاً لكل منها بدءاً من الفصل الثانى وحتى الفصل السابع.

الفصل الثانى:

خصص المؤلف هذا الفصل لـ «الفهارس على الخط المباشر» وقد بدأ بالمقنيات فى المكتبة، وأماكن وجودها، والمعار منها... ويمكن للفهرس على الخط المباشر أن يكون فى أبسط صورته ومستوياته نسخة محسبة من الفهرس البطاقى للمكتبة. وقد تحدث المؤلف فى هذا الفصل عن الإمكانيات التى تتيحها الفهارس على الخط المباشر، كجزء من النظام المكتبى المتكامل، مما لا يمكن اتاحته عن طريق الفهرس التقليدى، كما تناول المؤلف أيضاً إمكانات البحث المختلفة فى الفهارس على الخط المباشر (بالمؤلف، والعنوان، والموضوع، ورقم الطلب، والبحث البولنى ب و أو، ليس، والكلمات المفتاحية...) كما تناول أيضاً ملامح التسجيل والكشاف، وإمكانات الطبع، والتحميل الهابط تلك العملية التى يتم فيها تحريك ملفات البيانات من حاسب آلى إلى آخر، أو تحريك الملف من نظام آلى عن بعد إلى نظام آخر محلى. كما تناول المؤلف أيضاً فى هذا الفصل مدى تكامل هذا النموذج مع

* ينفرد كل نظام من هذه النظم بخصائص معينة فى تصميمه، وأسلوبه، ودرجة تعقيده.

الفصل بإعطاء بيانات بليوجرافية لبعض القراءات الإضافية في هذا الموضوع.

الفصل الثالث:

وقد تناول فيه المؤلف نموذج «الإعارة» حيث يهدف هذا النموذج في النظام المكتبي المتكامل إلى الإمداد بالطرق الآلية اللازمة لإنجاز كل مهمة من المهام المرتبطة بإعارة أوعية المعلومات، والتجديد، والمطالبة، والحجز، إلى جانب الإحصاءات والتقارير التي يعدها قسم الإعارة بالمكتبة.

الفصل الرابع:

عالج المؤلف في هذا الفصل «تسجيلة» MARC للنظم المبنية على الحاسبات الشخصية» حيث يعد هذا النموذج من أهم جوانب النظم المكتبية المتكاملة والذي يتم التركيز فيه على بناء وشكل المعلومات البليوجرافية التي تم تخزينها في النظام ومدى توافق هذا الاختزان مع شكل (فما MARC)، ومدى امكانية التحويل إلى هذا الشكل - إذا كان الاختزان لم يتم حسب هذا الشكل - باعتباره الشكل المقنن لتحسيب المعلومات البليوجرافية. وقد قدم المؤلف في هذا الفصل خلفية عامة عن تسجيلة (فما MARC) من حيث المميزات والعيوب والبناء، كما تناول المؤلف بالتفصيل شكل فما الأمريكي: US - MARC باعتباره أول أشكال الفهرسة المقررة آلياً.

الفصل الخامس:

يدور هذا الفصل حول نموذج «الفهرسة» ووفقاً لهذا النموذج في النظام المكتبي المتكامل يمكن الحصول على أدوات لإنشاء صيانة قواعد بيانات تمثل مجموعة المكتبة (مقتنياتهما)، مع إمكانات إنشاء التسجيلات للعناوين الجديدة، أو تعديل التسجيلات الموجودة بالفعل، أو حذف التسجيلات.

وتتضمن العملية الآلية في هذا النموذج «الفهرسة» وصف وتصنيف لكل وعاء كمخرج نهائي. وقد تناول المؤلف في هذا الفصل عملية بناء وتنظيم مرصد المعلومات، والضبط الاستنادي، وتحديد رؤوس الموضوعات، وعملية تحرير editing للتسجيلات، وتصدير واستيراد التسجيلات بين النظم.

الفصل السادس:

يستعرض المؤلف في هذا الفصل نموذج «التزويد» حيث يمكن هذا النموذج في النظام المكتبي المتكامل من إدارة بعض جوانب عملية الحصول على المواد الجديدة للمكتبة. وتتكون هذه العملية أساساً من عدة مهام مثل: اختيار المواد، إيجاد وإنشاء التسجيلات تحت الإعداد، عمليات الشراء،... إلخ. وفي النظم المكتبية المتكاملة المبنية على الحاسبات الشخصية يركز نموذج التزويد على الاقتناء للمنفردات فقط وليس للدوريات حيث تعالج قضية الاشتراكات في الدوريات في الفصل السابع الذي يتناول «ضبط الدوريات». ويستعرض المؤلف في هذا الفصل المراحل المختلفة التي تمر بها عملية التزويد بدءاً من طلب مادة جديدة وانتهاء بوضع المادة على الرف بعد دفع فواتيرها، ويحدد المؤلف من بين هذه العمليات تلك العمليات التي يمكن أن يؤديها نموذج التزويد في النظام المكتبي المتكامل لميكنة هذه العملية.

الفصل السابع:

ويتناول نموذج «ضبط الدوريات» في النظام المكتبي المتكامل، حيث تفرد لهذه العملية معالجة خاصة في النظام على اعتبار أن الدوريات (مجلات، صحف،... إلخ) تكون عملية الاشتراك فيها عملية مستمرة بخلاف الكتب. ولذلك فإن النموذج الخاص بضبط الدوريات - يشتمل على بعض

بالإضافة إلى بعض البيانات الأخرى مثل تاريخ التأسيس وعدد العاملين، وعدد النسخ المبيعة.

- النماذج المتاحة وأسعارها (فهرسة، تزويد، إعارة، ... إلخ) وملامحها.

- امكانيات البحث

- عوامل الأمان

- أساليب التعامل مع النظام من جانب المستفيد

وقد بلغ عدد النظم التي استعرضها المؤلف في هذا الفصل ١٥ نظاماً هي:

- 1 - The Assistant
- 2 - BIB - Base
- 3 - CTB: Columbia Library System.
- 4 - Circulation / Catalog Plus.
- 5 - DAVEX Plus
- 6 - The Eloquent Librarian.
- 7 - The Information Navigator (TINLIB)
- 8 - IMPACT / SLIMS Small Library Management System (version 3,1)
- 9 - MANDARIN
- 10 - MICRO - VTLS
- 11 - MOLL1: Micro online library Information.
- 12 - Professional Series.
- 13 - Resource Librarian.
- 14 - SYBNEY Plus LIBRARY MANAGEMENT
- 15 - WINNEBAGO CIRC / CAT.

الإجراءات التي تتطلبها طبيعة الدوريات، ومن النقاط التي يتناولها هذا الفصل التحديد الدقيق للعمليات التي يتضمنها نموذج ضبط الدوريات والمتاحة في النظم المكتبية المبنية على الحاسبات الشخصية مثل: عرض أو إظهار الأعداد الموجودة في الفهرس، إيجاد وتوليد الطلبات للاشتراكات، قاعدة بيانات بالموردين، المقتنيات من الدوريات حسب شكل فما الأمريكي USMARC، المطالبات، المراجعة، التقارير... إلخ.

الفصل الثامن:

ويخصص المؤلف هذا الفصل لاعطاء صورة كاملة عن «الحاسبات الشخصية من طراز IBM من حيث الأداء والمكونات، ونظم التشغيل الخاصة بها. وإن كان من الأفضل لو أن هذا الفصل قد جاء كفصل تمهيدي في أول الكتاب وليس في آخره.

الفصل التاسع:

وهو الفصل الأخير من الكتاب، وقد افرد المؤلف لتناول «النظم المكتبية المتكاملة المبنية على الحاسبات الشخصية: المخرجات الحالية» حيث تتاح الآن في الأسواق العديد من النظم، ويعطى المؤلف في هذا الفصل بيانات عن هذه النظم بحيث تساعد المكتبات في عملية الاختيار للنظام المناسب. وقد رتب المؤلف هذه النظم ترتيباً هجائياً من A - W، ويعطى عن كل نظام بعض البيانات المفيدة التي تساعد في عملية الاختيار مثل:

- اسم النظام.
- بيانات عن المنتج للنظام وتتضمن:
- اسم الشركة
- العنوان
- رقم التليفون
- رقم الفاكس

ويحتتم المؤلف كتابه بقائمة المصادر التي اعتمد
عليها في تجميع مادة كتاب وتضم القائمة ٢٥
مصدراً جميعها منشورة في التسعينات من هذا
القرن.

كما يوجد أيضاً «معجم مصطلحات» يضم

المصطلحات وتعريفاتها بالإضافة إلى التسميات
والحروف الإستهلاكية والمقابل الكامل لها.

يقع هذا الكتاب في ١٨٣ صفحة، مزودة
بمجموعة من الجداول والرسوم التوضيحية.



التصنيف فلسفته وتاريخه ، نظريته ونظمه وتطبيقاته العملية*

عرض:

د. ناريما ن إسماعيل متولى

مدرس علم المعلومات
كلية الآداب . جامعة الإسكندرية

باعتبارهما وجهين مختلفين للمدخل الموضوعي للمعلومات.. وكان ذلك فى مواضع متعددة أهمها الفصل الخاص بالمكانز والفصل الخاص بالتحليل المقارن للخطط الحصرية والوجهية. وإلى؛

(ح) التقدم نحو نظرية اسلامية عربية للتصنيف وذلك عن طريق دراسة نظم التصنيف المتأثرة بالأيديولوجيا (كالتصنيف الصينى فى الفصل ١٥ من الكتاب أو التصنيف الروسى فى الفصل ١٤ من الكتاب) ونظم التصنيف المنحازة للثقافة الوطنية (كتصنيف ديوى الفصل ٩ وتصنيف مكتبة الكونجرس الفصل ١١ من الكتاب) فضلا عن تصنيف العلوم عند العرب (الفصل ٤ من نفس الكتاب) فى فترة التفوق الحضارى فى العصور الوسطى، ودراسة أحد التصنيفات المتخصصة الحديثة فى علوم الدين الإسلامى (الفصل ١٦ تصنيف «أبو النور ضمن دراسة نظم أخرى للتصنيف) ويذهب المؤلفان (ص ١٥) إلى «إننا أردنا بهذا الحالة أن نشير إلى

لقد تحالف إثنان من كبار علماء المكتبات والمعلومات بالوطن العربى، لتأليف هذا الكتاب المتميز فى التصنيف، حيث تناول المؤلفان موضوع التصنيف، من مختلف جوانبه، أى دراسة تاريخه وفلسفته ونظريته ونظمه فضلا عن الإشارة لبعض مشكلات التصنيف العملى.. وستحاول كاتبة هذه السطور إستعراض فصول الكتاب مع إبراز بعض الجوانب التى ظهرت فى هذا الكتاب وغير موجودة فى كتب التصنيف التى ظهرت باللغة العربية فى وطننا العربى أو جوانب غير موجودة فى مؤلفهما السابق عن التصنيف. وقد جاء فى مقدمة الكتاب أن المؤلفين يهدفان بكتابهما إلى:

(أ) التكامل مع المواد التى ظهرت فى كتب التصنيف العربية وإلى؛

(ب) الشمول والربط أى شمول الكتاب لمختلف المفردات التى تدرس عادة عن التصنيف فى اقسام المكتبات والمعلومات ومحاولة الربط بين لغات التكتشف أى معالجة التصنيف والفهرسة الموضوعية

* أحمد أنور بدر و محمد فتحى عبدالهادى: التصنيف: فلسفته وتاريخه، نظريته ونظمه وتطبيقاته العملية. - الرياض: دار المريخ، ١٩٩٥. - ٢٧٧ ص ٢٤٤ سم.

بداية الطريق نحو نظرية ثم نظام للتصنيف العربى الإسلامى الذى يركز فى فلسفته وأهدافه على الدين الإسلامى، ذلك الدين القيم الذى يتوجه للإنسانية جمعاء ويتطلب منا نحن العرب أن نحيط بكل علم حديث فى هذا المجال فى الشرق والغرب».

هذا ويتضمن الباب الأول الخاص بتعريف التصنيف وأهميته فى دراسات المكتبات والمعلومات على أربعة فصول - يعتبر الفصل الأول - فى نظرى مختلفا عما تناوله المؤلفان فى دراستهما السابقة عن التصنيف، إذ تضمن هذا الفصل الأول تعريفا متميزا عن التصنيف فى تطبيق مبدأ التشابه والاختلاف على أساس إمتلاك الأشياء أو عدم إمتلاكها بصفة جوهرية تسمى خاصية Characteristic وكذلك أغراض التصنيف وأهميته والتصنيف وعملقة الفكر والعلم عبر العصور ومكان دراسة التصنيف بين دراسات المكتبات والمعلومات أما الباب الثانى والخاص بـ «نحو نظرية عامة للتصنيف» فقد احتوى أيضا على أربعة فصول وقد أعاد المؤلفان كتابة الفصلين السادس (عن مكونات خطة التصنيف) والسابع (عن المكنز) بطريقة مختلفة وشاملة عما سبق فى دراستهما السابقة، ولكنهما أضافا إلى هذا الباب فصلا جديدا عن التصنيف والإسترجاع على الخط المباشر (الفصل ٨) وذلك لزيادة إمكانيات الوصول الموضوعى عن طريقة التصنيف خاصة والمكتبات تنجه بشكل فريد نحو الفهارس على الخط المباشر On - line Catalogs فضلا عن أن التصنيف يقع فى خلفية جميع ألوان التفكير وبالتالي فمن الطبيعى أن يجد مكانه فى نظم الإسترجاع على الخط المباشر فى الحاضر والمستقبل، ويتمثل ذلك على وجه التحديد والدقة فى زيادة عدد الوثائق الصالحة Relevant وزيادة الدقة Precision أى إستبعاد الوثائق غير المرغوب فيها ومقارنة التصنيف للباحث فى عملية التصفح

Browsing وأخيراً إستخدام التصنيف فى تصميم قواعد البيانات غير البيليوجرافية وإستخدام التصنيف كذلك كلفة تحويل Switching Language فى نظم الإسترجاع على الخط المباشر وقد تناول المؤلفان كلا من تصنيف ديوى العشرى وتصنيف مكتبة الكونجرس ومدى صلاحيتهما فى الإسترجاع الألى للمعلومات، وأظهرا تفوق تصنيف ديوى فى هذا المضمار نظراً لمنطقيته وإمكانيات البتر Truncation للوصول إلى مستويات أفضل فى إستراتيجية البحث، وإنتهى المؤلفان إلى أنه عن طريق الجمع بين الكلمات المفتاحية والمصطلحات فى كل من التصنيف العشرى لديوى (DDC) تصنيف مكتبة الكونجرس (LCC) وكذلك قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (LCSH) فإننا سنقدم إمكانيات أكبر فى إستراتيجيات البحث، أى أكبر مما يمكن أن يقدمه أى واحد منها على حده.

أما الباب الثالث (والخاص بأهم نظم التصنيف) فقد تناول ثمانية فصول، وألاحظ إعادة كتابة ومراجعة معظم الفصول وبخاصة الفصل ٩ (الخاص بتصنيف ديوى العشرى) ليتضمن توسعا فى تاريخ النظام وجداوله ورموزه والقوائم الإضافية أو المساعدة ثم معالجة وشرح المستجدات فى الطبعة العشرين (١٩٨٩) لتصنيف ديوى العشرى وبيان الملايح الجديدة فى الطبعة العشرين مثل الدليل الإرشادى Manual والشكل العام General Format وبعض التغيرات الشاملة والمشاركة الدولية والمراجعات ذات الأهمية فى القوائم الإضافية والمراجعات ذات الأهمية فى الجداول الرئيسية ثم الكشاف النسبى حيث أصبح أصغر فى الحجم من كشاف الطبعة ١٩ عن طريق استبعاد الكثير من المداخل غير المرغوبة أو القلقة أو المكررة، فضلا عن إستبعاد جميع إحالات «أنظر» حيث أصبح لكل مدخل رقم، إلا أنه تم الإبقاء على إحالات «أنظر أيضا» التى تقود إلى المصطلحات الأعرض والمصطلحات

ذات الصلة، كما إشتمل هذا الفصل فى نهايته على التعديلات العربية لنظام ديوى العشرى وأهم المواضع التى حدثت بها التعديلات فى معظم الأعمال المترجمة إلى العربية، كما تم مراجعة وإعادة كتابة الفصل الحادى عشر (عن تصنيف مكتبة الكونجرس) متضمناً آخر الطبقات التى ظهرت من هذا التصنيف للمجالات المختلفة (مثلاً) الدين ط ٣ ١٩٨٤ شاملة للديانات الهندوسية واليهودية والإسلام والبوذية والدين: المسيحية، الأنجيل (١٩٨٧)، وتاريخ بولندا (١٩٨٧)، وتاريخ آسيا (١٩٨٧)، وتاريخ افريقيا (١٩٨٨)، قانون أوروبا (١٩٨٩)، لغات شرق آسيا (ط ٢ / ١٩٨٨) والأدب العام (ط ٣ / ١٩٨٨) وتضمن كتاب المؤلفين نماذج توضيحية عديدة فى هذا الفصل وفى الفصل الأخير من الكتاب الذى تضمن تطبيقات عمليه على تصنيف ديوى العشرى (من ص ٢٦٢ - إلى ص ٢٧٣) ثم نماذج عملية لتطبيق تصنيف مكتبة الكونجرس على الكتب العربية (من ص ٢٧٤ - إلى ص ٢٧٧)، وما يسترعى النظر والانتباه أيضاً فى الفصل الخاص بتصنيف مكتبة الكونجرس، اشارات تحليلية مفصلة لكشافات هذا التصنيف وهى ما يذكر عادة كنقطة ضعف فى تصنيف مكتبة الكونجرس، وأشار الكتاب إلى محاولات إعداد الكشافات الشاملة لاسيما ذلك الذى أعدته نانسى أولسون Nancy Olson فى خمسة أقسام موضوعية تشمل خمس عشرة مجلداً، فضلاً عن إمكانية إستخدام قائمة مكتبة الكونجرس لرؤوس الموضوعات كبديل عن الكشاف العام لأنها تشمل أرقام التصنيف بجوار عدد كبير من رؤوس الموضوعات بها.

أما الفصل الثانى عشر والخاص (بالتصنيف الببليوجرافى لبليس) فيكاد يكون كتابة عن الموضوع

جديدة تماماً، وذلك بالنسبة لشرح أقسام النظام والرمز عند بليس والكشاف (الذى يحتوى على حوالى ٤٥,٠٠٠ مدخل) وإن كان هذا الكشاف لا يوازى الكشاف النسبى عند ديوى، ولكن ما يجب الإشارة إليه هو الطبعة الثانية والأخيرة للتصنيف الببليوجرافى وقد قام العالم ميلز العلام البريطانى الشهير والمشرى على متابعة مراجعة التصنيف الببليوجرافى، قام ببيان المزايا التالية للطبعة الثانية باختصار (واردة فى كتاب المؤلفين ص ١٩٢) وهى:

١ - إنه نظام ترتيبى متكامل للأقسام الرئيسة يتفوق على أى خطة تصنيف عامة موجودة حالياً.
٢ - يتوافر داخل هذه الأقسام ترتيب يعاون الباحث بالنسبة للإستشهاد والصف.

٣ - يتضمن النظام «رمزاً» يستوعب بطريقة متكاملة المتطلبات الجارية للتخصص، فعلا عن أنه رمز مختصر ومبسط.

٤ - كشاف A / Z دقيق ومنظم للغاية.

٥ - يتوافر للنظام خدمة مراجعة ومتابعة.

٦ - نظام ينشر فى أجزاء، بحيث يستطيع المستفيد شراء الخطة بأكملها أو شراء ما يحتاجه فقط، ومع ذلك فقد أورد المؤلفان بعض مشكلات التصنيف الببليوجرافى، وبخاصة بالنسبة لإعادة التصنيف والتحيز البريطانى، وتأخر طباعة أجزائه التى ترتبط مع بعضها بحيث يصبح من العسير شراء أجزاء منها فقط، فضلاً عن تحول مكتبات عديدة لتصنيف الكونجرس لتتلاءم مع غيرها بالنسبة لإمكانية الفهرسة المشتركة وغيرها من المشكلات التى أوردوها المؤلفان (ص ١٩٣).

أما الفصل الثالث عشر (عن تصنيف الكولون لرانجاناثان) فهو تحديث لتصنيف الكولون والتركيز على الطبعة السابقة التى صدرت بعد طول إنتظار

عام ١٩٨٧ وقد كتب المحرر جوييناث فى مقدمتها أن الطبعة السابقة تتكون من ثلاث مجلدات حيث يقدم الكشف أمثلة تطبيقية للنظام فى مجلدين إضافيين، هذا ويجب على المصنفين المبتدئين أن يكونوا ملمين بالفتات الخمسة (PMEST) والدوائر Rounds والمستويات Levels وأدوات الربط Devices وغيرها من عناصر النظام قبل أن يبدأ أحدهم فى تصنيف حتى الموضوعات البسيطة.

الجزء من المجلد الأول - الذى يحتوى على خمسة أجزاء - مقسم إلى (٢٤) فصلاً ويتضمن هذا الجزء شرح المداخل الثلاثة للتصنيف وهى مرحلة الفكرة Idea Plane ومرحلة اللفظ Verbal Plane ومرحلة الرمز Notational plane، كما يوجد فى الفصل (CT) من الطبعة السابقة أدوات التذكر، كما تم شرح الأدوات التابعة والجغرافية والموضوعية والهجائية والحصارية فى الفصول من CV إلى CY، ويلاحظ استخدام الأدوات الهجائية على نطاق واسع فى هذه الطبعة، وأخيراً نلاحظ إضافات عديدة وتعديلات فى أقسام اللغة Language Isolates والأقسام الزمنية والمكانية.

وإذا كان المؤلفان قد قاما بتحديث ماسبق كتابته عن التصنيف السوفيتى ويظهر ذلك فى المراجع الإضافية لهذا الفصل وبالذات تلك الخاصة بالباحث الروسى Sutiasyan عن تطور ممارسة التصنيف فى الاتحاد السوفيتى (١٩٨٨) فقد نبه المؤلفان إلى التغيرات الجذرية التى حدثت بعد إنهاء الاتحاد السوفيتى، وتوحيد شطرى ألمانيا، وأن التصنيف السوفيتى الذى كان يركز على الإيديولوجيا الشيوعية يعاد النظر فيه حالياً ليلائم الظروف الجديدة، مع بروز البحث الآلى كحل أساسى لتقديم المعلومات بكفاءة وفعالية.

أما الفصل الخامس عشر فهو فصل جديد

بالكتاب عن تطور واستخدام نظام التصنيف الصينى، حيث إبتدع الصينيون نظاماً جديداً (CPULBC) وسموه بالنظام العشرى الموسع Expan-sive Decimal System ولكن تبين للأمناء مع استخدامه تعقیده وصعوبته فى كشف المعنى وحل الشفرة، وتم مراجعة التصنيف هذا لتصدر عام (١٩٨٠) الطبعة المراجعة شاملة لعدد (٢٢) قسم رئيسى ويلاحظ أن التصنيف الأخير متأثر إلى حد كبير بتصنيف مكتبة الكونجرس حتى بالنسبة لبعض الحروف المستخدمة ودلالاتها (مثل حروف T, S, R)، وسمى النظام المعدل هذا بالنظام المعيارى الموحد لتصنيف الكتاب (CLBC) ومع ذلك فهناك بعض المشكلات العملية فى تطبيقه لاسيما بالنسبة للمكتبات المتصلة بالتطورات التكنولوجية الحديثة، وهناك تقارب بين الصين وأمريكا فى هذا المجال بدأ بتقارب كل من الجمعية الصينية لعلم المكتبات (CSLS) وجمعية المكتبات الأمريكية (ALA)، وتوقعات ومؤشرات المستقبل تشير إلى مزيد من تبنى الممارسات الأمريكية بالنسبة للميكنة واستخدام الشبكات. ومما سبق يتضح إن مايميز هذا الكتاب ماسبق أن أشرت إليه من أنه ينتهى بتطبيقات عملية على كل من تصنيف ديوى العشرى وتصنيف مكتبة الكونجرس بالنسبة للمكتبات العربية سواء القديمة منها أو الحديثة، ويفيد هذا الجزء كثيراً فى التدريبات العملية لطلاب مقرر التصنيف بأقسام المكتبات والمعلومات.

ولا أستطيع فى نهاية هذه السطور إلا أن أهنى مهنة المكتبات والمعلومات العربية بظهور الكتاب بصورته هذه الشاملة المتكاملة لأركان التصنيف فى فلسفته وتاريخه وفى نظريته ونظمه وفى تطبيقاته العملية، فليس هناك كتاب عربى آخر بهذا الشمول ولا بهذا العرض العلمى الرائد.

الاتصال العلمى فى التراث الإسلامى من صدر الإسلام حتى نهاية العصر العباسى *

عرض
هاشم فرحات

مدرس مساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات
آداب القاهرة

فى فصلين هما الفصل الأول والفصل الثانى من
هذا الكتاب.

أما الفصل الأول فيتناول المؤلفين من حيث
أعدادهم وتخصصاتهم، ومعدلات النمو فى هذه
الأعداد، وذلك بهدف الوقوف على حجم النشاط
العلمى الذى شهدته الفترة الزمنية التى يتناولها هذا
الكتاب. أما الفصل الثانى فيتناول الإنتاج الفكرى
وموضوعاته، ومعدلات النمو فى هذا الإنتاج، وذلك
للموقوف أيضا على ما بلغه النشاط العلمى فى
الإسلام من نمو وازدهار. وأول ما يطالعنا من نتائج
هذين الفصلين هو النمو المطرد فى حجم النشاط
العلمى منذ ظهور الإسلام فى شبه الجزيرة العربية.
فقد كان للعرب قبل ظهور الإسلام معرفة محدودة
ببعض العلوم، وكانت هذه المعرفة لاتتعدى حدودها
إلى تأليف الكتب فى هذه العلوم، ولما ظهر الإسلام
أضاء بنوره العقول، فحث على طلب العلم
وتحصيله. ومن ثم نشط المسلمون فى البحث
والتأليف، وأخذت أعداد المؤلفين فى النمو والزيادة

يعد الاتصال العلمى المتبادل بين العلماء فى
شتى المجالات الموضوعية، وفى مختلف الأزمنة
أساس النشاط العلمى. ويهدف هذا الكتاب إلى
التعرف على الأنشطة الخاصة بتبادل المعلومات بين
علماء الإسلام عن طريق مصادرها الوثائقية فى
إطار ما يعرف بالاتصال العلمى.

وينقسم هذا الكتاب إلى ثلاثة أبواب اشتملت
على سبعة فصول. أما الباب الأول وموضوعه
النشاط العلمى حتى نهاية الدولة العباسية، فقد
أفرده المؤلف لقياس حجم النشاط العلمى الذى
شهدته الدولة الإسلامية حتى نهاية العصر العباسى
الذى شهد أفول نجم الحضارة الإسلامية بسقوط
بغداد سنة ٦٥٦هـ. وقد اعتمد المؤلف فى قياس
حجم هذا النشاط على عنصرين أساسيين يمثلان
هذا النشاط ويعبران عنه، وهما عنصران قابلان
للقياس من جهة، ويعدان من أهم مقومات الاتصال
العلمى من جهة أخرى، ويقصد بهذين العنصرين،
المؤلفين والإنتاج الفكرى. ومن ثم جاء هذا الباب

• ناصر محمد عبدالرحمن. الاتصال العلمى فى التراث الإسلامى من صدر الإسلام حتى نهاية العصر العباسى / ناصر محمد عبد الرحمن؛ تقديم حشمت قاسم. - [القاهرة]: مكتبة غريب، [١٩٩٤]. - ٢٨٢ ص؛ ابض، ٢٤ سم.

المطرودة منذ القرن الأول الهجرى حيث بلغ عدد المؤلفين الذين عاشوا فى هذا القرن ٣٨ مؤلفا، وفى القرن الثانى الهجرى بلغ عددهم ٢١٧ مؤلفا. وقد أخذت أعداد المؤلفين فى النمو والزيادة لتصل إلى القمة فى القرن السابع الهجرى حيث بلغ عددهم ١٠٣٦ مؤلفا.

ولم تقتصر دعوة الإسلام على طلب علوم الدين فحسب، وفى ظل هذا النشاط العلمى لم تقتصر همة علماء الإسلام على بحث هذه العلوم فقط، بل أفسحت هذه الدعوة المجال لطلب علوم الدنيا أيضا فأتجه هؤلاء العلماء إلى البحث فى هذه العلوم إلى جانب علوم الدين. وكان من البدهة أن يوجه علماء الإسلام ومؤلفوه عنايتهم فى الأساس إلى علوم الدين والتأليف فيها، غير أن هذا لم يطغ على اهتمامهم بالتأليف فى العلوم الأخرى، فقد اهتم علماء الإسلام بالفقه أو التشريع الإسلامى والتأليف فى موضوعاته ومصادره، كما اهتموا بالتأليف فى علوم الحديث النبوى الشريف منذ بدءوا فى جمعه على أواخر القرن الأول الهجرى، وأوائل القرن الثانى الهجرى. كذلك اتجه اهتمام المؤلفين إلى الأدب، والشعر ونقده، والتاريخ، وعلوم القرآن الكريم، واللغة والنحو، والفلسفة، والطب، والرياضيات، والخطابة، والفلك، والجغرافيا، والموسيقى، والكيمياء، وعلمى الحيوان والنبات، وكان الاهتمام بهذه العلوم متدرجا على نحو الترتيب السابق، حيث أظهرت نتائج هذا الفصل أن عدد المؤلفين فى الفقه كان أكبر من عدد المؤلفين فى علوم الحديث النبوى الشريف وهكذا...

أما الفصل الثانى فقد تناول فيه المؤلف حجم الإنتاج الفكرى الذى يعد ثمرة هذا النشاط العلمى. وقد اتخذ المؤلف من كتاب (الفهرست) لابن النديم أداة لقياس حجم هذا الإنتاج ومعدلات نموه،

خاصة فى الفترة الواقعة بين القرن الأول الهجرى، ونهاية النصف الأول من القرن الرابع الهجرى.

وقد ساعد شغف المؤلفين فى هذه الفترة بالقراءة، وحرصهم على اقتناء الكتب والإفادة منها فى نمو حجم الإنتاج الفكرى وبالتالى فى نمو النشاط العلمى ودفع عجلته.

وإذا كان موضوع الباب الأول من هذا الكتاب هو النشاط العلمى الذى شهدته القرون السبعة الأولى للهجرة؛ فإن موضوع الباب الثانى هو حلقات دورة الاتصال الوثائقى - والاتصال الوثائقى هو أحد شقى الاتصال العلمى - ويتناول المؤلف فى هذا الباب دور العناصر المشاركة فى هذه الدورة، حيث تناول دور كل من النشر والوراقة، والمكتبات، والمؤلفين فى هذه الدورة. ومن ثم فقد قسم المؤلف هذا الباب إلى ثلاثة فصول، ناقش فى أولها مقومات نشر الكتب فى الفترة موضوع الدراسة ممثلة فى المؤلفين، والوراقين، وبائعى الكتب، ودور كل منهم فى هذه الدورة. أما الفصل الثانى من هذا الباب فقد خصصه المؤلف لدراسة دور المكتبات فى هذه الدورة، ومدى اعتماد المؤلفين عليها فى امدادهم بمصادر المعلومات. أما الفصل الثالث فقد تناول دور المؤلفين فى هذه الدورة من حيث إفادتهم من الإنتاج الفكرى السابق الذى توافر لهم عن طريقى النشر، والمكتبات.

وأول ما يطالعنا من نتائج هذا الباب أنه إذا كان انتقال المعلومات من مصادرها - وهم المؤلفون - إلى المتلقين - وهم المستفيدون - يمر بعدد من العناصر خلال دورة الاتصال الوثائقى، فقد حرص المؤلفون على بث نتائج بحوثهم فى شكل مؤلفات أو كتب، حيث أدرك مؤلفو الإسلام أن الاتصال أساس النشاط العلمى، وكان من سبل هذا الاتصال الكتب. وقد قام الوراقون بتوفير هذه الكتب فى

النص المستشهد به ونهايته، وحجم الاستشهاد والتصرف في نص الاستشهاد.

ونستطيع أن نجمل نتائج فصلى هذا الباب فيما يلى؛ فلقد خلص المؤلف فى فصل سابق إلى أن المؤلفين كانوا يعتمدون فى تصنيف كتبهم، بدءاً من الشروع فى تأليفها وحتى إعادة النظر فيها، على الإنتاج الفكرى السابق. غير أن من يطالع هذه الكتب وخاصة ما يرجع منها إلى القرون الأربعة الأولى للهجرة، يحسب أن هؤلاء المؤلفين لاشأن لهم بالإنتاج الفكرى السابق، وأن كل النصوص المستشهد بها فى هذه الكتب إنما انتقلت إلى مؤلفيها شفاهة، خاصة وأن هذا الظن يدعمه ما كان يسبق هذه النصوص من أسانيد تتخللها كلمات مثل حدثنا وأخبرنا وأتانا وقال... إلخ.. غير أن الحقيقة غير ذلك، فقد اتبع المؤلفون خلال هذه الفترة أسلوباً فريداً لتوثيق المعلومات المستشهد بها من الإنتاج الفكرى السابق، ويستند هذا الأسلوب إلى ما أثر عن علماء الحديث الشريف فى توثيق أحاديث النبى صلى الله عليه وسلم وروايتها. فقد وضع هؤلاء العلماء عدداً من الطرق التى يجب سلوك واحد أو أكثر منها فى رواية حديث النبى صلى الله عليه وسلم.

وقد أخذ العلماء والأدباء والورخون بهذه الطرق وعملوا بها، فكان لايجوز لأحدهم رواية أية معلومات من أى كتاب سابق دون مراعاة لهذه الطرق واتباع سبلها، وهى إما أن يكون قد سمع هذا الكتاب من مؤلفه أو أحد تلامذته، أو قرأه عله أو على أحد تلامذته، أو أن يكون المؤلف أو أحد تلامذته قد أجازله روايته، أو ناوله إياه، أو كتبه له، أو أمر غيره بكتابتها ودفعه إليه، أو أعمله أن هذا الكتاب سماعه، أو أوصاه بروايته، أو أن يكون العالم قد وجد كتاباً برواية غيره، فرواه أو استشهد

نسخ متعددة حتى يتسنى للمؤلفين وغيرهم الحصول عليها والإفادة منها. وقد حرص كثير من المستفيدين من هذا الإنتاج الفكرى على تحصيل نسخ من الكتب التى توافرت عن طريق النشر، وجمعها فى مكتبات خاصة، أو مكتبات شبه عامة، أو مكتبات عامة لتكون عوناً لهم فى تأليف كتب جديدة لتكتمل دورة الاتصال الوثائقى بالدور الذى يلعبه المؤلفون من اعتمادهم على الإنتاج الفكرى السابق فى تأليف كتب جديدة تجدد طريقها إلى سوق الكتب وأرفف المكتبات. ويظهر لنا هذا لادور جلياً بتتبع المراحل المختلفة التى يمر بها المؤلف بدءاً من شروعه فى تأليف أحد كتبه، وحتى الانتهاء من كتابته وإتاحته للمستفيدين فى الصورة التى يرتضيها.

أما الباب الثالث والأخير من هذا الكتاب فموضوعه الاستشهاد المرجعى ومراحل تطوره، ويهدف هذا الباب إلى التعرف على الأساليب المختلفة التى اتبعها المؤلفون للتعبير عن مصادرهم التى أفادوا منها فى تأليف كتبهم.

وقد قسم المؤلف هذا الباب إلى فصلين تناول فى أولهما مراحل تطور الاستشهاد المرجعى بدءاً من اعتماد المؤلفين فى ذكر مصادرهم على الأسانيد، ثم اختصارها، ثم إهمالها فى أغلب الأحيان، ثم ذكر عناوين مصادرهم وأسماء مؤلفيها فى آخر الأمر. أما الفصل الثانى من هذا الباب فقد تناول أساليب المؤلفين فى ذكر بيانات مصادرهم، وكيفية تعاملهم مع النصوص المستشهد بها من هذه المصادر، وذلك من خلال دراسة مصادر مؤلفاتهم، وغرضهم من ذكرها، وحرصهم على النص عليها، ومواقع ذكرها من هذه المؤلفات، وكذلك من خلال دراسة نصوص استشاداتهم المقتبسة من هذه المصادر، من حيث ذكرهم لبداية

بمعلوماته عن طريق هذه الرواية. وقد كانت صيغ أداء الرواية بهذه الطرق الثمانية كلمات مثل حدثنا، وأنبأنا، وسمعت، وقال... إلخ، وكلها كلمات توحى بالرواية الشفهية للنصوص، وهذا غير صحيح، وإنما الأساس في اتباع كل هذه السبل هو الكتاب. ويخلص المؤلف من مناقشته في هذا الاتجاه إلى أن الرواية تقوم على ثلاثة عناصر هي: المؤلف أو أحد تلامذته، والكتاب، والراوي.

ثم ينتقل المؤلف إلى الحديث عن مجالس الإملاء، ومجالس الرواية والملاحم الفارقة بينهما، كما يتحدث عن فئات رواة الكتب. ثم انتقل للحديث عن مرحلة أخرى من مراحل تطور الاستشهادات وهي مرحلة اختصار الأسانيد، ثم إهمالها في آخر الأمر وفي أكثر الأحيان.

وفي الفصل الأخير من هذا الكتاب يتحدث المؤلف عن المصادر والاستشهادات متناولاً دوافع المؤلفين لذكر مضادهم والإشارة إليها، وكان من أهم هذه الدوافع، الاعتراف بفضل السلف على الخلف فيما صنّفوه من كتب، وإسناد المعلومات المستشهد بها إلى أصحابها عملاً بمبدأ الأمانة العلمية، بالإضافة إلى دعم أفكارهم بالحجة والبرهان، وانتقاد الأعمال الفكرية السابقة، والتعريف بالإنتاج الفكري السابق الذي له صلة موضوعية بمؤلفاتهم.

وتشير هذه الدراسة إلى أن المؤلفين قد حرصوا على ذكر مصادر كتبهم، وكان ذلك في موقعين مختلفين، وكان لكل منهما دوره في الإشارة إلى هذه المصادر والتعريف بها. وهذان الموقعان هما:

١ - قائمة عامة بالمصادر.

٢ - متن الكتاب.

ونظر لاختلاف الدور الذي يلعبه كل من هذين الموقعين في ذكر المصادر، فقد اختلفت البيانات المتعلقة بالمصادر التي ترد في كل منهما، وقد ناقش المؤلف مع التمثيل ما يتعلق بهذين الموقعين وما يرد فيهما من مصادر. ويشير المؤلف إلى أن هؤلاء المؤلفين قد حرصوا أيضاً على إعلام القارئ وتعريفه ببدايات النصوص المستشهد بها ونهاياتها، وكانت لهم أساليبهم في هذا الصدد، وقد ناقش المؤلف هذه الأساليب، كما ناقش اختلاف حجم النص المستشهد به، ولجوء بعض المؤلفين إلى التصرف في نص الاستشهاد أو في عدد من النصوص. وقد حرصوا أيضاً ذكر شكل التصرف.

وبعد فإن هذا الكتاب موجه إلى المهتمين بقضايا علم المعلومات بوجه عام، والانصال العلمي بوجه خاص من جهة، وإلى المؤرخين ومؤرخي العلوم والباحثين والمهتمين بالتراث الإسلامي من جهة أخرى، ونسأل الله تعالى أن ينفع به.



الحاسب الآلى للمكتبات

عرض

رندة إبراهيم إبراهيم

الشبكة القومية للمعلومات

٣ - الجزء الثالث ويتناول نظم إدارة المكتبات،
ويضم الفصول من ١٢ - ١٥.

- الفصل الأول عبارة عن مقدمة تتناول منهجاً
وتعريفاً بالموضوعات الرئيسية المرتبطة بتطبيقات
تكنولوجيا المعلومات فى المكتبات.

أما الفصل الثانى والخاص بالحاسبات الآلية
فيتناول أهم المفاهيم المرتبطة بالأجهزة فى نظم
الحاسبات. فالشكل الرئيسى لمكونات الحاسب
يضم: وحدة العمليات المركزية، وحدات الإدخال،
وحدات الإخراج، ووحدة الذاكرة. وتضم وحدات
الإدخال: الوسائط وطرق تسجيل البيانات التى
تستخدم لإدخال البيانات إلى النظام. أما وحدات
الإخراج من أمثلة: الطابعات، الشاشات فهى التى
تتيح للمعلومات أن تظهر كمخرجات النظام أما
وحدة العمليات المركزية فتضم كل من: وحدة
العمليات المنطقية، وحدة الحساب و المنطق، وحدة
التحكم، وكذلك الذاكرة الرئيسية.

ويتم التحكم على قوة أو ضعف الجهاز بناء على

أثرت تكنولوجيا المعلومات بقوة فى العمليات
الفنية المرتبطة بالمكتبات وخدمات المعلومات،
ويعتبر هذا الكتاب من الإصدارات الرئيسية فى
موضوع استخدام تكنولوجيا المعلومات فى حفظ
التسجيلات، وإدارة المكتبات، وكذلك استرجاع
المعلومات.

وتعنى نظم إدارة المكتبات بصيانة التسجيلات
المرتبطة بالعمليات الفنية الخاصة بالمكتبات، أما نظم
استرجاع المعلومات فهى تعنى بنظم إدارة قواعد
البيانات النصية، والأقراص المدموجة، والاتصال
المباشر بقواعد البيانات الخارجية.

وينقسم هذا الكتاب إلى ثلاثة أجزاء رئيسية
تضم خمسة عشر فصلاً على النحو التالى:

١ - الجزء الأول ويتناول مقدمة لتكنولوجيا
المعلومات، ويضم الفصول من ١ - ٦.

٢ - الجزء الثانى ويتناول استرجاع المعلومات،
ويضم الفصول من ٧ - ١١.

المواصفات الخاصة بتلك الوحدة وأدوات أو وحدات التخزين الخارجية تقدم طرق أكثر ثباتاً ودواماً لتخزين البيانات. كذلك يتناول هذا الفصل عرضاً مختصراً لطرق معالجة البيانات وتجهيزها، والتي تنقسم إلى: التجهيز على دفعات والتجهيز على الخط المباشر، والتجهيز الموزع.

ويتناول الفصل الثالث «النظم»: فمعظم الحاسبات يتم تشغيلها كجزء من نظام و/أو شبكة من الحاسبات. ونظم الحاسبات قد تعنى: الحاسبات الرئيسية، أو الصغيرة أو المتوسطة.

وينبغي ان تتصل وحدة التجهيز أو العمليات الخاصة بتلك الأجهزة معاً من خلال شبكة أو خطوط اتصال. وهناك العديد من الخصائص التي تميز الشبكات والتي تؤثر على العمليات التي تقوم بها، وهي:

- ١ - سرعة نقل البيانات.
- ٢ - خطوط إرسال ونقل البيانات: خطوط نصف الازدواجية، كاملة الازدواجية، بسيطة.
- ٣ - طبيعة التوقيت أو أشكاله. Timing modes
- ٤ - استخدام وحدات الاتصال المتعدد.
- ٥ - الحاجة إلى أجهزة المودم. Modems
- ٦ - تقنيات تحويل الشبكات.
- ٧ - وسيط نقل البيانات.
- ٨ - بنية الشبكة.
- ٩ - نوع الشبكة.

الفصل الرابع ويتناول «بنية المعلومات والبرامج»: فيبدأ بتوضيح وتعريف طريقة تقديم الحاسب للبيانات، ثم يتناول لغات البرمجة التي يتم من خلالها كتابة البرامج الخاصة بتعليمات محددة للحاسب، ثم يستعرض نظم التشغيل والتي تعتبر

مسئولة عن إدارة العمليات الرئيسية للحاسب، ثم برامج التطبيقات المعدة خصيصاً لأداء وظيفة أو عدد من الوظائف المحددة، والتي تعتبر بوصفها حزمة برمجيات أكثر فاعلية مادياً من البرمجيات التي تم إعدادها داخلياً من قبل المكتبة، كذلك يتعرض الفصل للخصائص المعيارية التي يتم تطبيقها في عمليات تقييم حزم البرمجيات، ومنها على سبيل المثال: خبرة المستخدمين الآخرين مع البرامج (لاختيار أفضلها)، ٢ - تكلفة البرنامج، ٣ - المصدقية، ٤ - الموزع، بالإضافة إلى بعض العوامل الفنية المرتبطة بالبرنامج نفسه: لغة البرمجة، نظام التشغيل، الأجهزة التي يعمل عليها، سهولة الاستخدام من المستخدمين، بالإضافة إلى شكل الصيغة المستخدمة، ٥ - الوسيط المادي، ٦ - التدعيم الفني والاستشارات الفنية: التوثيق (أدلة استخدام النظام، أدلة المستخدمين.. إلخ).

استشارات الاستخدام والتحميل، التدريب، الصيانة والتطوير، اقامه منتدى للمستخدمين من النظام لمناقشة المزاي والعيوب لأغراض التطوير والتحديث.

ويتناول الفصل الخامس «قواعد البيانات»: تعريف قاعدة البيانات على أنها مجموعة من التسجيلات التي يتم تقسيمها إلى مجموعة من الحقول المتجانسة، ويتم تصنيف قواعد البيانات إلى: قواعد بيانات مرجعية، وقواعد بيانات مصدرية. وتتضمن قواعد البيانات المرجعية: قواعد البيانات البيولوجرافية، وقواعد بيانات الفهارس، كما يؤثر بناء التسجيل على الطريقة التي يتم استرجاع البيانات من خلالها.

وتعتبر تسجيلة مارك MARC وشكل الاتصال المشترك Common Communication Format CCF أشكالاً Formats خاصه لتركيبية التسجيلات والتي

البيانات ومنها: مدى شمول التغطية، ومدى الحدثة فى التسجيلات، وسهولة الإستخدام، وشكل المخرجات، ولغات الكشف المستخدمة، ونقاط الاتاحة، والتكلفة و المسئول مادياً عن إصدار قاعدة البيانات، والتوثيق (يتضمن: المكانز المستخدمة، خطة التصنيف، قواعد الفهرسة، أدلة التوثيق، التدريب... إلخ) ووسائل التخزين وامكانات الاتاحة من خلالها، صيغة / بناء التسجيل، صيغة / بناء قاعدة البيانات.

ويتناول الفصل السادس «نظم إدارة المعلومات»: حيث أن إدارة المعلومات لابد من إدارتها بكفاءة إذا أردنا تقديم خدمات جيدة ومفيدة. وترتبط دوره حياة النظام بكل من العمليات التالية: تحليل، تصميم، تنفيذ، التشغيل التجريبي للنظام، ثم تطوير النظام. ويراعى عندما يشرع التفكير فى نظام حديث ينبغي أن يتدخل محلل النظام لإعداده إعداداً منطقياً سليماً، وينبغي أن يمر أى مشروع لنظام بالمراحل التالية: تحديد و تعريف الأهداف / تحديد متطلبات هذا النظام / تصميم وتنفيذ وتقييم هذا النظام، ولقد تطورت مناهج البحث فينظم المعلومات وأصبحت أكثر منهجية فيما يتصل بالعمليات الخاصة بتحليل وتصميم النظام. ولقد أصبح التخطيط السياسى لنظم المعلومات مكملاً للتخطيط السياسى للهيئة الأم التى يخدمها هذا النظام. وبصفة عامة، فإنه إداماتم تنفيذ النظام ينبغي أن يتم عمليات المتابعة الإدارية يومياً حتى لا يتوقف أولاً يؤدى إلى فشل هذا النظام.

ثم يبدأ بعد ذلك الجزء الثانى من الكتاب بالفصل السابع الذى يتناول أساسيات نظم استرجاع المعلومات. فهناك العديد من الأشكال الشائعة لنظم المعلومات. ويعتبر التصميم الوجهى هاماً جداً فى التطبيقات عندما يكون هناك عدد كبير من

يمكن الاعتماد عليها عند إنشاء قواعد البيانات، وفى عديد من التطبيقات الأخرى يتم استخدام أشكال للصيغة تختلف عن الشكل البيولوجرافى المتعارف عليه لإعداد وبناء التسجيلات فى قواعد البيانات البيولوجرافية. وحتى يتم الاسترجاع بكفاءة يجب أن يتم بناء قواعد البيانات وفقاً للمواصفات الخاصة بها بالإضافة إلى إضافة تقنيات الكشف، هذا ويتم استخدام الملفات المقلوبة فى حالة نظم إدارة قواعد البيانات النصية، أما النظم المتكاملة للمكتبات والتى تضم قواعد بيانات لمختلف العمليات الفنية فغالباً ما تستخدم قواعد البيانات العلاقية لإرباط العمليات فيما بينها. فوحدات ومراكز المعلومات دائماً ما تقوم بتجميع قواعد للبيانات من: فهارس وملفات وقوائم الإستعارات، وكل أنواع قواعد البيانات البيولوجرافية منها وغير البيولوجرافية.

ويتصل كل تطبيق من هذه القواعد بمجموعة من التسجيلات المتصلة والمتجانسة والمرتبطة من حيث الشكل (الصيغة)، والنوع (المضمون). أيضاً هناك قواعد بيانات أخرى خارجية يمكن أن تتصل مع نظام الحاسب من خلال البحث المباشر لقواعد البيانات الخارجية، أو تلك المخزنة على أقراص مدموجة، والتى يمكن لمديد قواعد البيانات أن يقوم بتحميل جزء من هذه القواعد على قاعدة بيانات النظام الخاص بالمكتبه، وذلك سواء كانت على نفس الشكل الذى تم الحصول عليه أو بعد التعديل إلى الشكل الخاص بالنظام عن طريق استخدام بعض البرامج التحويلية الخاصه التى يعدها مدير النظام، أو التى يمكن أن تشتري من أحد الموزعين جاهزة. كذلك يتناول الفصل بالشرح والتفصيل بعض التعريفات الرئيسية الخاصة بقاعدة البيانات، وكذلك أشكال الصيغة المختلفة: مارك، شكل الاتصال المشترك والمعايير التى يتم على أساسها تقييم قاعدة

المستفيدين (المتابني الخلفيات الموضوعية والمعرفية) يمكن أن يكونوا من المستفيدين الأساسيين بالبحث في قواعد البيانات. أما لغات التكشيف: فهي مجموعة من المصطلحات أو الأكواد التي يمكن أن تستخدم كنقاط اتاحة في الكشاف والأختيارات المرتبطة بلغات التكشيف هي: اللغات الطبيعية، واللغات المضبوطة، واللغة الحرة. ويعتبر منطق البحث هو طريقة تحديد العلاقات بين المصطلحات التي سيتم مضاهاتها لأغراض البحث الجيد الناجح. ويستخدم البحث المنطقي (الجبر البوليني) في معظم النظم، والبدايل هي منطق البحث الخاص بالمصطلحات الموزونة. إن مفاتيح البحث هي تلك التي تدعم عملية اختيار مصطلحات البحث، ادخال مصطلحات البحث، والربط بين المصطلحات، وادخال المداخل التي سيتم البحث بها والبحث المقطعي، استخدام الجمل البحثية، والروابط المكانية والموضوعية، الحدود البحثية والمدى، عرض التسجيلات، إدارة العمليات البحثية، الإختيارات المتقدمة للبحث، البحث في الملفات المختلفة، عرض المكتنز... إلخ)، والنظم الأكثر كفاءة هي تلك التي تركز على تقدم وتطور فعالية وكفاءة النظم، تطوير وتحسين امكانات البحث و صيغة البحث بالإضافة إلى امكانات التحوار بين المستفيد والنظام.

الفصل الثامن يتناول «الإستضافة على الخط المباشر»: ولكي يتم بحث على الخط المباشر فلا بد من الاتصال بالحاسب المضيف من خلال البيئة المتوفرة لدى النظام وشبكات الإتصال. والبحث في قواعد البيانات المتاحة خارجياً يمكن أن يؤخذ في الإعتبار عندما تكون تغطية تلك القواعد أكثر تخصصاً من المتاحة محلياً بالإضافة إلى كفاءة وفعالية إمكانيات البحث المتاحة لدى تلك النظم. هذا وقد يتم البحث من خلال وسطاء أو من خلال

المستفيد النهائي من الخدمة. هذا وعند اختيار إحدى قواعد البيانات للبحث من بين العدد الكبير المتوافر ينبغي أن يتم ذلك بناء على معايير عدة، منها: التسهيلات المتاحة للبحث، لغات الأوامر، شكل التسجيلة، خدمات التدعيم الفني، الوقت متاح لإجراء البحث، التكلفة، والخبرات السابقة. و بالمثل فإن قواعد البيانات قد تقدم معلومات مماثلة لقاعدة بيانات أخرى، ومن هنا فينبغي أن يتم الأختيار لتلك القواعد أيضاً بناء على التغطية الموضوعية، نوع قاعدة البيانات، الحداثة، سهولة الاستخدام، نوع المخرجات، لغة التكشيف، التكلفة، الوسائل المساعدة للبحث، والتوثيق، وقت المشاركة والرسضافة. ان البحث على الخط المباشر يمكن من استخدام التكشيف، لغات البحث، منطق البحث، تسهيلات البحث من خلال كل من استخدام الأوامر أو الاعتماد على القوائم. وتشير الكتابة إلى أن التطورات المستقبلية في هذا المجال سوف تكون في مجالات التصميم الوجهي لنظم الإسترجاع على الخط المباشر للاتصالات، قواعد البيانات، البحث بين الملفات، السياسات السعرية الخاصة بتلك النظم.

ويتناول الفصل التاسع «الأقراص الضوئية»: والتي أصبحت من الأهمية بمكان وسيطاً لتخزين وبث المعلومات. وهناك ثلاثة فئات رئيسية لتلك الأقراص الضوئية، وهي: أقراص للقراءة فقط - CD ROM وهذا النوع يشتمل على الأقراص المدموجة وما شابه، أقراص للكتابة مرة واحدة - CD WORM وللقراءة مرات عدة، أقراص للقراءة والكتابة مرات عديدة.

هذا ويركز الفصل بصفة خاصة على الأقراص المدموجة بوصفها أكثر الأشكال شيوعاً في المكتبات.

ويتم تشغيل الأقراص المدموجة من خلال: وحدة أقراص متصلة بوحدة حاسب آلى أو متصلة بشبكة حاسب آلى صغير، سواقة أقراص متعددة المهام.

والناشرون للأقراص المدموجة يمكن أن يرتبطوا معاً فى مناطق أو اتجاهات مختلفة فى مجال صناعة المعلومات. وقواعد البيانات المتاحة على تلك الأقراص المدموجة تختلف كلية، ويمكن تصنيفها كالتالى:

قواعد بيانات بيلوجرافية، قواعد بيانات الفهارس، وكتالوجات الناشرين، قواعد البيانات المصدرية، قواعد بيانات مرجعية (الاستفسارات السريعة)، قواعد البيانات المختلطة المتعددة الوسائط (صوت وصورة). ولايختلف البحث فى قواعد البيانات المخزنة على الأقراص المدموجة كثيراً عن البحث فى قواعد البيانات المخزنة على الحاسب الآلى وتختلف باختلاف الموزع فقط. هذا وينبغى لمدير المعلومات أن يكون لديه الاصدارات الرئيسية فى موضوع.. إدارة الخدمات المعتمدة على استخدام الأقراص الضوئية.. وتعتبر خدمة الأقراص المدموجة منتج للمستفيد النهائى الذى لم يتمكن من القيام باجراء عملية البحث فى قواعد البيانات من قبل نظراً لسهولة الاستخدام وقلة الدعم الذى يتطلبه استخدام الجهاز، وبالتالي يقل الاعتماد فنياً على مدير المعلومات كوسيط وتصبح الخدمات أقل مركزية، وذلك بقليل من التدريب للمستفيدين. ويرتبط تطور الأقراص المدموجة بتطور وسائط التخزين الأخرى، والاقتصاد لإستخدام الشبكات المحلية والعالمية مقارنة بإتاحة خدمات الأقراص المدموجة محلياً.

يتناول الفصل العاشر نظم إدارة المعلومات النصية: والتي تعد أحد أشكال البرامج المصممة

خصيصاً للتعامل مع عمليات: تخليق، صيانة، استخدام قواعد البيانات النصية. وحتى يمكن التحكم فى عمليات الاسترجاع السريع فى قواعد البيانات النصية، فقد تم تمييز نظم إدارة المعلومات النصية بخاصية التعامل مع حقول البيانات المتعددة الأطوال (المتغيرة)، بنوع من التطبيقات الثابتة المصمم خصيصاً لتلك الأنظمة. هذا وقد تختلف الأنظمة العاملة على الاجهزة الصغيرة الفردية عن تلك المرتبطة بالنظم العاملة على الأجهزة الكبيرة، أو الأنظمة المرتبطة بشبكات الحاسبات... وهكذا. ويتم تقييم الأشكال المختلفة لهذه الأنظمة عن طريق: السعر، التدعيم الفنى والمهنى، تسهيلات ادخال البيانات (الدخلات)، تسهيلات اخراج البيانات (المخرجات)، التسهيلات الخاصة بإسترجاع المعلومات، التصميم الوجيه ومدى إمكانية التكامل أو التطوير من خلال برنامج آخر. وينتهى الفصل بدراسة حالة لبعض الأنظمة العاملة بشكل أكثر تفصيلاً.

يتناول الفصل الحادى عشر بعض الموضوعات الأخرى المرتبطة باسترجاع المعلومات وهى الكشافات المطبوعة، وخدمات الاحاطة وأخيراً التيلتيكست والفيدويوكس. حيث إن تخليق الكشافات المطبوعة يعتبر واحداً من أوائل التطبيقات للحاسبات فى مجال استرجاع المعلومات. فالكشافات المعدة بواسطة الحاسب تعتمد اساساً على الكشاف المخلوق داخل الحاسب والذى تم إدخال مصطلحاته عن طريق الانسان، فهى كانت تعتمد بصورة أساسية على العمليات العقلية. كشاف الكلمات الدالة فى السياق والكشافات المرتبطة به يمكن أن يتم إعدادها من خلال معالجة الكلمات المتواجدة بالعناوين. الكشافات التى تعتمد على اللغات التكشيف المضبوطة عادة مايستخدم مجموعة مصطلحات

التكشيف الثابتة كأساس يعتمد عليه التخليق
المدخل المختلفة للكشاف. أما خدمات الاحاطة
الجارية فقد صممت لتجعل المستفيدين على
اتصال دائم بكل ماهو حديث في تخصصاتهم
المختلفة. من أهم خدمات الاحاطة الجارية المعتمدة
على الحاسبات هي خدمة البث الانتقائي
للمعلومات الحديثة، فمن خلالها يمكن
للمستفيدين الاحاطة بكل الوثائق والمعلومات
الهامة، ويتم إعدادها بناء على استمارة اهتمامات
المستفيد. هذه الخدمة تتاح بواسطة منتجى وموزعى
قواعد البيانات، سواء كانت على المستوى المحلى أو
الدولى (من خلال الخط المباشر). أيضاً هناك
أشكال أخرى للإحاطة الجارية أقل تخصصاً وعمقاً
من خدمة البث الانتقائي للمعلومات. وأشكال
أخرى تتصل بمجموعة مستفيدة من خدمة البث
الانتقائي للمعلومات، والبث الانتقائي المعيارى،
خدمات الدوريات، والاستخلاص والتكشيف.
وتعتبر خدمتى التيلتيكست والقديوتكس شكلين
من أشكال خدمة الاسترجاع على الخط المباشر
والتي تم تطويرها باستخدام تقنيات معلوماتية أخرى.
حيث يتم بث خدمات التيلتيكست عبر قنوات
الارسال التليفزيونية عن طريق محطات الارسال
التليفزيونية، التى يتم تلقيها من خلال أجهزة
التلفزيون العادية المزودة بأجهزة فك الشفرة. أما
خدمات الفيديوتكس فهى تستخدم أيضاً شاشات
التلفزيون فى عرض المعلومات، ولكن هذه
المعلومات لا يتم بثها من محطات الارسال
التليفزيونية بل يستخدم فى ذلك شبكات الاتصال
التليفونية العادية أو الرقمية، هذا بالإضافة إلى
خدمات أخرى عديدة.

ثم يأتى بعد ذلك الجزء الثالث والأخير متناولاً
«نظم إدارة المكتبات» ويبدأ بالفصل الثانى عشر

ويعتبر هذا الفصل مقدمة تمهيدية للفصول الثلاثة
التالية له، ويتعرض هذا الفصل لمجموعة من القضايا
والموضوعات، والتي تتعلق بتحسيب العمليات الفنية
فى المكتبات، حيث يختلف مدى تطبيق عمليات
التحسيب بين مكتبة وأخرى تبعاً للمصادر المتاحة،
ومجموعة من العوامل الأخرى، هذا فى الوقت
الذى تتضمن فيه مجموعة من النظم أحدث
منتجات التكنولوجيا، فى حين يمكن أن تستخدم
بعض المكتبات نظماً تؤدي عملها بكفاءة ولكن
لا تعتمد على أحدث التكنولوجيات فى إعداد هذه
البرامج. وتختلف أيضاً طبيعة تطبيق الحاسب فى
المكتبات تبعاً لنوعية المكتبة، فالمكتبات العامة يمكن
أن تستفيد بشكل اكبر من المكتبات الجامعية من
تسجيلات الفهارس المركزية والتعاونية، وأيضاً نقاط
الخدمة الصغيرة نسبياً والمتاحة فى المكتبات
الإكاديمية تجعل من السهل الإيحاء إلى تحسيب
عملية الاعارة وتوجه كل النظم الحالية إلى التحكم
فى المقتنيات الحالية والمستقبلية للمكتبة، فهى
تدعم الاختيار والتزويد والفهرسة والاعارة، وفى
العديد من الوظائف يلعب الحاسب دوراً أساسياً
كمصدر للمعلومات عن حالة المقتنيات، وبالتالي
يجب أن يتضمن تسجيلات تصف المقتنيات
وأماكن تواجدها، وهذه المعلومات يمكن أن تكون
متاحة على الخط المباشر فى قوائم مطبوعة للتحقق
من ماذا تحتويه المقتنيات وأيها معار ولمن؟

وبصفة عامة يمكن أن تتم عملية التحسيب
جزئياً تكاملياً أو أن يتم التخطيط باستخدام مجموعة
من النظم الفرعية تبعاً بهدف الوصول إلى نظام
متكامل فى النهاية، وكثيراً مايكون هناك سلسلة
من ردود الأفعال، فيمكن أن تبدأ المكتبة بنظام
للإعارة ولكن لتطويره فسوف تحتاج المكتبة
لتسجيلات بيلوجرافية لتنتج خطابات استرداد ذات

معنى، وبالتالي يتم إنشاء فهرس محسب، والفهرس يظهر ماهو متاح فى المكتبة وبالتالي يمكن أن تحسن نظم الفهرسة بواسطة نظم فرعية للتزويد التى تتضمن تحديداً للمواد التى سوف تكون متاحة ويمكن أيضاً ألا يتم تشغيل هذه النظم بهذه الطريقة فيمكن على سبيل المثال أن تسبق نظم الفهرسة نظم الاعارة.

بدائل نظم إدارة المكتبات: شراء أو ترخيص برنامج تجارى متاح فى السوق، الانضمام إلى أو استخدام نظام تعاونى، تطوير نظم داخلية. وتعرض المؤلفات بشكل مختصر للشبكات والمشروعات التعاونية التى تساعد فى عمليات التحسين.

يتناول الفصل الثالث عشر «وظائف نظم إدارة المكتبات»: وهى تلك النظم التى تشتمل على عدد من النظم الفرعية الخاصة بالوظائف الرئيسية التى تتم بالمكتبات، مثل: طلبات الشراء، والاقتناء، والفهرسة، والفهرس المتاح على الخط المباشر، والاشكال الأخرى للفهارس، والاعارة، وضبط الدوريات، والإعارة بين المكتبات، وإدارة البيانات، والمناسبات الاجتماعية فى مجتمع المعلومات... إلخ، حيث تعتبر الخمس وظائف الأولى هى المكون الرئيسى لنظم إدارة المكتبات، نوأما مازاد عن ذلك فهو اختياري أو اضافي.

يتناول الفصل الرابع عشر «نظرة على عمليات تسويق نظم إدارة المكتبات»: حيث اصبح السوق لنظم إدارة المكتبات بالغاً، حيث ان معظم المكتبات الأكاديمية والعامة تستخدم نظاماً محسباً، ولقد تطورت النظم خلال ثلاثة أجيال، فنظم الجيل الثالث والنظم المتكاملة تعتمد على بنية قواعد البيانات العلاقية. والامكانيات أو الملامح التى قدمت اخيراً تشتمل على التسجيل على الخط المباشر، تطوير الضبط الاستنادى، الفهرس المتاح على الخط

المباشر، المعلومات الخاصة بالمناسبات الاجتماعية، والموضوعات التى يجب أخذها فى الاعتبار فى إدارة نظم إدارة عمليات المكتبات هى: بيئة المكتبة، مدير النظام، تعليم المستفيدين، التدريب، تطوير النظام، الفروع المتعددة، الشبكات، المشاركة فى تطوير النظم... إلخ. وتعرض المؤلفات إلى بعض دراسات الحالة التى تشير إلى بعض وظائف نظم معينها.

ويتناول الفصل الخامس عشر «الشبكات»: فلقد أصبحت المكتبات تتجه إلى المشروعات أو الاشكال التعاونية والتى يتم وصفها باعتبارها شبكات تعاونية والأهداف الرئيسية لهذه الاشكال التعاونية المكونة للشبكات تتلخص فى التالى: اظهار مقتنيات عدد كبير من المكتبات والعمل على جعل هذه المقتنيات من الوثائق أو مصادر المعلومات متاحة للمكتبات الفردية المشتركة فى النظام وبالتالي اتاحتها للمستفيدين.

والجهات التى يقع عليها عبء انشاء وتصميم وإعداد شبكات المعلومات هى المكتبات القومية، والجهات التى يتم فيها إعداد خدمات الفهرسة مركزياً (كالمكتبات الجامعية التى تقوم بإعداد بطاقات الفهرسة مركزياً لكل من: مكتبات الكليات، مكتبات الاقسام... إلخ، الكيانات التعاونية التى تضم مجموعة من المكتبات (مثلاً مجموعة مكتبات متخصصة فى العلوم الديموجرافية، الاحياء... إلخ). وتقود الولايات المتحدة الامريكية دول العالم فى هذا مجال شبكات المعلومات للمكتبات، ومن أهم هذه المؤسسات فى الولايات المتحدة هى مكتبة الكونجرس، مشروع مركز أوهايو للفهرسة التعاونية، أما فى المملكة المتحدة فنجد أن أول الأنشطة المتصلة بالشبكات كانت مرتبطة بالبيبلوجرافية القومية البريطانية، بعض المكتبات البريطانية الأخرى التى تشترك فى نظم تعاونية.

سياسة التحرير وشروط النشر

٧ - المواد المقدمة للنشر لا تعاد ولا تسترد سواء نشرت أم لم تنشر. والمواد المقبولة للنشر ملك للدورية ولا يجوز نشرها في مكان آخر.

٨ - يشترط فيما يقدم للنشر ألا يكون قد سبق نشره في أى مصدر آخر أو قدم للنشر في نفس الوقت إلى جهة أخرى.

٩ - ما ينشر في هذا الكتاب الدورى يعبر عن وجهة نظر صاحبه ولا يعبر بالضرورة عن وجهة نظر الدورية.

١٠ - يعطى صاحب المادة المنشورة مكافأة مالية تحددها هيئة التحرير كما تقدم له نسخة واحدة من العدد الذى نشرت فيه المادة.

١١ - المادة المقبولة للنشر تأخذ دورها فى النشر طبقاً لأولويات تحددها هيئة التحرير.

١٢ - توجه الخطابات والمراسلات باسم رئيس التحرير على العنوان الآتى :

المكتبة الأكاديمية

١٢١ شارع التحرير - الدقي

الجيزة - مصر

ت: ٢٤٨٥٢٨٢ / ٢٠٢

تلكس: ٢٤٩١٨٩٠ / ٢٠٢

١ - يهدف هذا العمل إلى نشر الأبحاث والدراسات والتحقيقات العلمية والترجمات والعروض والتقارير المتعلقة بمجال الإنتاج الفكرى والنشر والمكتبات ونظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

٢ - تقبل للنشر الأعمال العلمية المتكررة باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية التى تتوافر لها قواعد المنهج العلمى فى العرض والتحليل والاسناد واللغة السليمة. وتعرض المواد التى تسرد إلى المجلة للتحكيم.

٣ - تقدم الدراسات والأبحاث مرقونة على الراقنة فيما لا يقل عن ثلاثين صفحة من حجم الكوارتو (٢٧ × ٢١ سم) أو ٢٥ صفحة من حجم الفولسكاب (٣٢ × ٢١ سم).

٤ - تقدم الايضاحيات من رسوم وأشكال وخرائط على ورق مصقول أو ورق شفاف أو على أفلام، والصور الفوتوغرافية على ورق حساس مصقول أو على أفلام.

٥ - الإشارات المرجعية تكون فى نهاية البحث مرقمة ترقيميا متصلاً فى النص وفى ثبت الحواشى.

٦ - ترتب الدراسات والأبحاث عند النشر وفق اعتبارات تحريرية لا علاقة لها بمؤلفها أو قيمتها العلمية.