

الفصل

١٧

**ملفات البيانات
المقروءة آلياً**

Machine Readable Data Files

فى ظل ثورة إختزان وإسترجاع المعلومات عن طريق الحاسبات الإلكترونية، أصبح من السهل تخزين البيانات والمعلومات على وسائط الكترونية مثل الأشرطة والأسطوانات بلغة تستطيع الآلة أن تتعامل معها. ومن هنا لا يمكن إسترجاعها إلا عن طريق الآلة أيضا، إذ لا يمكن قراءتها بالطريقة العادية التى تقرأ بها الكتب والدوريات حيث سجلت بالشفرة الإلكترونية. ولقراءتها لابد من إستخدام الحاسب الآلى لفك الشفرة وتحويل النص المسجل إلى لغة القراءة البشرية.

ويطلق مصطلح ملف البيانات المقروءة آليا على المعلومات المسجلة على أى من الوسائط الإلكترونية والتى تنتظمها وحدة الهدف ويتألف الملف من تسجيلات. ومن الوسائط الألكترونية: الأشرطة الممغنطة - البطاقات المثقوبة - البطاقات ذات الفتحات - الأشرطة الورقية المثقوبة - البطاقات مثلومة الحافة - الأسطوانات الممغنطة.

ويمكن نقل هذه الملفات من حاسب إلى حاسب كما يمكن الإحتفاظ بها خارج ذاكرة الحاسب فيما يعرف بمكتبة ملفات البيانات. وتجب فهرسة هذه الملفات فى تلك المكتبات لإستعادة أى ملف عند الحاجة وتكون هذه الفهرسة بطبيعة الحال بلغة البشر.

أولاً: مصادر الوصف

المصدر الرئيسى للبيانات الوصفية عن الملف هى صفحة عنوان الملف وهى عبارة عن تعريف مكتوب آليا يتضمن معلومات عن الملف ومحتوياته، وعندما لا تتوافر

المعلومات من هذا المصدر بالقدر الكافي، يمكن إستقاؤها أو إستكمالها من مصادر أخرى مثل:

- البيانات البليوجرافية الصادرة عن منشئ الملف

- البيانات المنشورة فى قوائم بليوجرافية

- حاوية الملف وملصقاتها.

ثانيا: بيانات الوصف

حقل العنوان وبيان المسئولية

يتضمن هذا الحقل - كما هو شأن المواد الأخرى - العنوان الرسمى والتحديد العام للمادة والعناوين الفرعية والعناوين الموازية وبيان المسئولية ويراعى عند نقل هذه البيانات الأحكام الآتية:

* يسجل العنوان الرسمى كما ورد على صفحة عنوان الملف وإذا إستقى العنوان من خارج هذه الصفحة يشار إلى المصدر فى حاشية. مثال ذلك:

- Redistricting program
- How the poor view their health
- The washington lobbyists survey

* إذا أعطى الملف عنوانا محليا بخلاف العنوان الرسمى فلا يستخدم هذا العنوان المحلى فى حقل العنوان وإنما يمكن الإشارة إليه فى حاشية.

* إذا لم يكن للملف صفحة عنوان، وإذا لم يستطع الم فهرس إستقاء العنوان من أى من المصادر المشار إليها، يجب على الم فهرس أن يستخلص عنوانا مختصرا ومعبرا

ويسجله بين معقوفتين ويشير في حاشية إلى أن العنوان مستخلص.

- [فهرس دوريات مكتبات الجامعة ١٩٧٢ - ١٩٨٠]

- [Library catalogue, 1969 - 1975]

* إختياريا يمكن إضافة الوصف العام بعد العنوان من معقوفتين. مثال ذلك:

- U. S. econmic data tapes, 2477 series [MRDF]

* يسجل العنوان الموازي طبقا للتفاصيل الواردة في الفصل العام. مثال ذلك:

- Citizen participation in non - work time activities [MRDF] = Participa-
tion des citoyens aux activités hors des heures de travail.

* يسجل العنوان الفرعي كذلك طبقا للتفاصيل الواردة في الفصل العام. مثال
ذلك:

- The family and popultion control [MRDF]: a Puerto - Rican experi-
ment in social change.

- Dutch continuous survey [MRDF]: Wave 1, January 1972.

* يسجل بيان المسؤولية سواء إرتبط بأشخاص أو هيئات على النحو المفصل في
الفصل العام. وإذا لم تكن العلاقة بين المسؤولية وعنوان الملف واضحة، يمكن
للمفهرس أن يضيف كلمات من عنده يحدد بها تلك العلاقة. مثال ذلك:

- Retrospective U. K.MARC file, 1950 - 1974 [MRDF] / British Li-
brary services Division

- The China study [MRDF] / principal investigator, Angus Campbell

- Supreme Court justices biographical data [MRDF] / principal investi-

gator, John R. Schmidhauser

- Public policy, dynamics of political choice [MRDF] / developed by Marvin K. Hoffman.

- The suburbia study [MRDF] / principal investigator, Louis Harris and associates.

- Redistricting program [MRDF] / prepared by Stuart Nagel [For the] Inter University Consortium for Political Research.

* فى حالة إشمال الملف على عدد من الأعمال المنفردة بدون عنوان شامل، تسجل عناوين الأعمال المنفردة طبقا للتفاصيل الواردة فى الفصل العام، كما تسجل بيانات مسئولية كل منها على نفس النحو المعمول به فى الفصل العام.

دقل الطبعة

يعتبر بيان الطبعة فى حالة ملفات البيانات المعدة آليا للقراءة فى غاية الأهمية نظرا لأن هذه الملفات تحدت بسرعة وذلك لإستخدام الحاسب فى عملية التحديث تلك. ويصبح تسجيل بيان الطبعة فى بطاقة الوصف عملا أساسيا. ويراعى عند نقل بيان الطبعة الأحكام الآتية:

* يسجل بيان الطبعة كما ورد فى مصادر الوصف سواء كانت طبعة جديدة أو إعادة إصدار مسماة لذلك الملف. مثال ذلك:

. - 1974 th issue

. - OSIRIS ed.

. - rev. ISPR ed.

. - version 2.

* إذا لم يرد في مصادر الوصف بيان طبعة للملف وكان معروفاً أن المؤلف الم فهرس يشتمل على تغييرات مميزة له عن الطبعة السابقة، يجوز للم فهرس إختيارياً أن يستخلص بياناً قصيراً ومناسباً بنفس لغة وحروف العنوان الرسمي ويضعه بين معقوفتين. مثال ذلك:

- [1976 th ed.]

* التصحيحات الطفيفة في بيانات المؤلف مثل أخطاء الهجاء أو النحو، تصحيح بيانات أدخلت خطأ، لا تجعل من المؤلف طبعة جديدة تستحق الذكر في حقل الطبعة، كذلك فإن نقل المؤلف من وسيط إلى وسيط مختلف عنه في الشكل (من شريط لاسطوانة أو العكس مثلاً) لا يجعله أيضاً طبعة جديدة ولكن يمكن الإشارة إلى ذلك في حاشية أو نحوها.

* إذا ورد بيان الطبعة في أكثر من لغة أو حروف كتابة، يعتمد على البيان الذي بلغة العنوان الرسمي، وإن لم يمكن تطبيق هذا المعيار يعتمد على البيان الوارد أولاً على صفحة العنوان.

* عندما ترتبط طبعة ما ببيان مسئولية خاص بها يسجل هذا البيان بعد الطبعة مفصلاً بينهما بعلامة المسئولية المعهودة.

بيانات النشر

تضم بيانات النشر، مكان النشر (الإنتاج والتوزيع) ثم الناشر (المنتج، والموزع) ثم تاريخ النشر (الإنتاج والتوزيع). ويراعى عند نقل هذه البيانات في بطاقة الوصف الإعتبارات الآتية:

* في حالة تعدد أماكن النشر والناشرين يؤخذ المكان الأول وما يقابله من الناشرين إلا إذا كان المكان والناشر المتأخرين لهما أهمية خاصة كأن يكونا وطنيين

وفي هذه الحالة يضافان بعد المكان الأول والناشر الأول.

* يسجل مكان النشر بإسم المدينة التي يتخذها الناشر مقرا له.

* يسجل إسم الناشر بعد مكان النشر حسب التفاصيل الواردة في الفصل العام.

* يمكن إختياريا إذا رأى الم فهرس ضرورة لذلك إضافة بيان وظيفة الناشر أو الموزع أو المنتج.

* يسجل تاريخ النشر حسب التفاصيل الواردة في الفصل العام، وإذا كانت هناك تواريخ مفيدة بخلاف تواريخ النشر مثل تواريخ الإقفال أو تواريخ جمع البيانات أو الملفات الملحقه، تسجل في الملاحظات حسب تقرير الم فهرس لأهميتها.

أمثلة:

- . - Rosslyn, va.: DUA Labs, 1974.
- . - London: University college Hospital Medical school, 1978.
- . - Philadelphia: Independent Productions; London: Unicorn Productions, 1985
- . - Chicago: National Opinion Research Centre (Publisher); Roper Public Opinion Research Centre (distributer), 1980 - 1982.
- . - Ames, Iowa: University of Iowa; Ann Arbor, Mich: Inter - University Consortium for Political Research (distributer), 1975 - 1978.
- . - Ann Arbor, Mich.: University of Michigan, Institute for Social Research, 1968.

- 1 program file (300 statements, (COBOL)

* فى حالة تعدد ملفات العمل الواحد، تسجل عدد التسجيلات بين قوسين لتعكس ذلك التعداد. مثال ذلك:

- ٢ ملف بيانات (١٠٠٠ ، ١٢٠٠٠ تسجيلة)

- ٢ ملف برنامج (٣٠٠ تعليمة للملف، كوبول)

- 2 data files (1000, 12000 logical records)

- 2 program files (300 statements each, (COBOL)

* فى حالة البرنامج التحويلي يمكن إضافة نوعية الآلات التى يعمل عليها البرنامج. على النحو التالى:

- ١ برنامج تحويلي (IBM 360 / 40)

- 1 object program (IBM 360 / 40)

* فى حالة الملفات المتضخمة التى لا يعرف عدد التسجيلات بها على وجه اليقين، يمكن ذكر العدد بالتقريب وإذا إستحال التقريب يصرف النظر عن ذلك البيان ويكتفى بعدد الملفات وتضاف ملاحظة بأن حجم الملف غير معروف - مثال ذلك:

- ٢ ملف بيانات (حوالى ١٥٠٠٠ تسجيلة)

- ٢ ملف بيانات

ملحوظة: حجم الملف غير محدد

- 2 data files (ca 15000 logical records)

- 2 data files

Note : size of file unknown

* إذا صاحب الملف أية مادة أخرى تسجل بعد بيانات الملف وإختياريا يمكن تسجيل تفاصيل تلك المادة المصاحبة بين قوسين. مثال ذلك:

- ١ ملف بيانات (٣٠٠٠ تسجيلية) + ١ ملف برامج

- ١ ملف برامج (٣٠٠ تعليمة، كوبول) + ملف بيانات (١٠٠٠ تسجيلية)

- 1 data file (3000 logical records) + 1 program file

- 1 program file (300 statements, (COBOL) + 1 data file (1000 logical records)

- 1 program file (500 statements, fortran IV) + 1 manual (100p. ; 25 cm)

* إذا صاحب الملف كتابا شيفرة أحدهما مطبوع للقراءة البشرية والثاني محاسب للقراءة الآلية تسجل تفاصيل كل منهما بعد تفاصيل الملف. على النحو التالي:

- ١ ملف بيانات (٣٠٠٠٠٠ تسجيلية) + ١ كتاب شيفرة مطبوع (٢٤ ص؛

٢٥ سم) + ١ كتاب شيفرة محاسب (٩٠٠ تسجيلية).

- 1 data file (30000 logical records) + 1 code book (24 p. ; 25 cm) + 1 code book (900 logical records)

* إذا كانت المواد المصاحبة للملف من النوع التوثيقي ذى الأهمية الثانوية، فلا داعى لذكر التفاصيل ويمكن الإكتفاء بالإصطلاح مواد توثيقية. مثال ذلك:

- ٢ ملف بيانات (١٠٠٠٠، ١٠٠٠٠٠ تسجيلية) + مواد توثيقية

- 2 data files (1000, 10000 logical records) + associated documentation

* إذا كان الملف ينتمى إلى سلسلة معينة وجب تسجيل بيان السلسلة حسب التفاصيل الواردة فى الفصل العام على أن يفصل بين بيان السلسلة وبيان الوصف المادى السابق الذكر نقطة ومسافة وشرطة ومسافة ويوضع بيان السلسلة نفسه بين قوسين مثال ذلك:

. - (Inter active digital computer teaching models)

. - (SETUOPS; no 6)

. - (zentral archiv; no 556) (ICPR study; no 7103)

بيان الملاحظات

الملاحظات أو الحواشى عبارة عن معلومات إضافية يرى المفهرس توصيلها إلى القارئ لتوسيع رويته عن الملف ولم يستطع المفهرس إدراج تلك المعلومات فى أى من الحقول السابقة. وفى حالة وجود أكثر من ملاحظة يفصل بين الملاحظة والأخرى بنقطة ومسافة وشرطة ومسافة أو تبدأ كل منها فى سطر مستقل داخل الملاحظات. ومن الملاحظات التى قد يتطلبها الملف المقروء آليا ما يلى:

١ - طبيعة الملف ومجاله وخاصة إذا لم يتضح ذلك من حقول الوصف المختلفة. مثال ذلك:

- Records relate to books published in U. K.

٢ - اللغة أو الشيفرة أو الحروف التى يعتمد عليها الملف إلا إذا كانت واضحة من سياق الوصف السابق. مثال ذلك:

- ASC 11 characters

- Contains Roman and cyrillic charaters

- In German

٣ - مصدر العنوان الرسمي عندما يستقى من غير المصادر الرئيسية وأمثلة ذلك:

- Title from code book

- Title from: DUALabs technical documents ST - 5

- Title supplied in correspondence by creator of file

- Title from: a guide to the resources and services of the Inter - University Consortium of Political Research, 1971 / 72p. 76

٤ - الإختلافات فى العنوان حيث يسجل العنوان الرسمي فى بيان العنوان وأى عنوان آخر مختلف كالعنوان المحلى يسجل فقط فى حاشية أو ملحوظة مثال ذلك:

- Title on code book: New Democratic Party of Ontario, 1967

٥ - العناوين الموازية والعناوين الفرعية حين لا يمكن تسجيلها أو لا يمكن تسجيلها كاملة فى حقل العنوان، تسجل فى حاشية إذا وجد الم فهرس ذلك ملائماً.

٦ - بيانات المسئولية التى لا تتمكن من تسجيلها فى بيان المسئولية بعد العنوان الرسمي كالمشاركين والمبرمجين ومحلى النظم والأشخاص والهيئات المسئولة عن إعداد الملف إذا رأى الم فهرس ضرورة لذكرهم. والأمثلة على ذلك:

- Associate investigator: Jack Dennis, John David Jackson, Judith Torney

- Prepared for the Manpower Administration, U. S. Dept. of Labor
(contract no -)

- simulation rev. and reprogrammed in BASIC by John Smith for use in an online time - sharing environment

٧ - الطبعة والتاريخ البيولوجرافى، عندما لا يتيسر تسجيل معلومات عنهما فى حقل الطبعة. ومن الأمثلة الدالة على ذلك:

- File first issued in 1970
- Updated version of 1971 program
- Mnemonic tags substituted for numeric tags

1961 st ed. corr. 1970 using update program recieved 1972.

- Based on: C. Vallerii catulli "Carmina" / edited by R. A. B. Mynors. London: Oxford University Press, 1960. source of data : Human relations area file

ومن التواريخ البيولوجرافية الهامة المتعلقة بالملف المفهرس:

أولا - تاريخ نقل البيانات من مصدر خارجى . مثل:

- Copied on - line from State University Computer Center, June 1975.

ثانيا - تاريخ بدء وإقفال المادة فى الملف . مثل:

- Data for 1945 - 1960

ثالثا - تاريخ جمع البيانات . مثل:

- Data collected May - Aug. 1971

رابعا - تاريخ أو تواريخ الملاحق حين تفهرس مستقلة . مثل:

- Includes supplementary files issued 1971 and 1973

٨ - البرنامج المستخدم فى الملف ومستواه. مثال ذلك:

- SPSS 5.2

- Fortran IV, level H

٩ - بيانات النشر، إذا لم نستطع تفصيلها التفصيل الدقيق فى حقل النشر مثال ذلك:

- Distributed in the U. K. by: ILIP services

١٠ - الوصف المادى، وخاصة فى حالة البيانات التى لا تتمكن من إدراجها فى حقل الوصف المادى. مثال ذلك:

- حقل الملف غير ثابت

- Size of file not verified

أو إذا كان الملف عبارة عن عينات قصدت لخصائصها المادية. مثال ذلك:

- 75 plastic credit cards with magnetic strip on back.

أو إذا كان عدد التسجيلات صعب التحديد. مثال ذلك:

- ورد الملف على أساس ٢٠٠٠ بكره أشرطة ممغنطة، ٨٠٠ بت / بوصة.

- Recieved as 2000 reels of magnetic tape 800 bpi

وإذا كان الشكل المادى للملف وخواصه الكمية وأبعاده ذات أهمية خاصة للمكتبة أو مركز المعلومات، يمكن تسجيل ذلك على النحو التالى:

- ١ بكره شريط ممغنط: ٧ مسارات، مقسم إلى وحدات ب ج د

٤٠ تسجيلة فى الوحدة، ٩٠ حرفا فى التسجيلة، ٨٠٠ بت / بوصة، أحدى التحقيق، ملصق مقنن، ٣١ سم.

- ١٥٠ بطاقة مثقوبة: ٨٠ عمودا، نظام أى بى ام ٣

- 150 punched cards: 80 columns, IBM system 3

- 1 tape reel: 7 tracks, bloked BCDs, 40 records per block; 90 characters per record, 800 bpi odd parity; 31 cm.

١١ - المواد المصاحبة للملف إذا لم يجر ذكر تفاصيلها المادية فى حقل الوصف المادى، وإذا كان لكتاب الشيفرة ترقيم دولى موحد (تدمك) يسجل هنا فى الملاحظات. مثال ذلك:

- Date accompanied by a series of 5 programs in PL/1, with assembler subroutines.

- Codebook numbered: ISBN...

١٢ - السلسلة إذا كانت هناك بيانات لا يمكن إدراجها فى حقل السلسلة العادى.

١٣ - الرسائل الأكاديمية. إذا كان ملف البيانات يمثل رسالة جامعية على مستوى الماجستير أو الدكتوراه ككل أو جزئيا، فلا بد من تسجيل تلك المعلومة فى حاشية. مثال ذلك:

- PH. D dissertation - Institute of Statistical Studies - Cairo University.

١٤ - المستوى المسموح له بإستعمال الملف، والقيود الموضوعة على هذا الإستخدم. مثال ذلك:

- Intrended audience: clinical students and post - graduate house officers.

- File closed until Jan. 1985.

- Available only to students, faculty and staff of the college.

- Not available for public use.

- For the use of the directors only.

١٥ - طرق الإستخدام إذا كان الملف غير قابل للإستخدام بواسطة كل الطرق
مثال ذلك:

- Mode of use: on-line video or teletype terminal or with a small dedicated computer (e. g. PDP / 8).

- الأشكال الأخرى المتاحة بها بيانات الملف خلاف الوسائط الالكترونية مثال
ذلك:

- متاح أيضا على مصغرات

- Also available in microform.

١٧ - الخلاصة. حيث يستحب إعطاء خلاصة مركزة عن الملف إذا لم يؤد
ذلك الدور حقل آخر. مثال ذلك:

- Summary: Responses of New York City adults to Harris study questionnaire (No. 1,925) used during April and May 1969.

١٨ - المحتويات. وذلك إذا كان الملف الموصوف متعدد الأجزاء أو كان العمل
يتألف من عدة ملفات، وإذا كانت الأجزاء ذات عناوين مستقلة تسجل ويضاف إلى
كل منها عدد التسجيلات أو التعليمات إذا كان ذلك ممكنا وحسب مقتضيات

الأحوال . والأمثلة على ذلك:

- Contents: file 1, Idaho (985 logical records) - file 2 Montana (1102 logical records) - file 3, Oregon (1158 logical records) - file 4 Washington (2544 logical records).

- Contents: summaries for d-digit ZIP code areas (1000 logical records)
- summaries for 50 digit ZIP code areas completely within standard metropolitan statistical areas (12,000 logical records).

وإذا كانت المحتويات تتصل بالشكل يمكن تسجيل ملاحظات عن تلك المحتويات الشكلية أو الإضافية. مثال ذلك:

- Trip records includes travel data and demographic data. records from nontrip households include demographic data only.

- Includes some records relating to serial holdings . - contains information on all 50 states.

١٩ - الأرقام الخاصة التي تحملها الملفات وذلك خلافا للترقيم الدولي الموحد للكتب (تدمك) أو الترقيم الدولي الموحد للدوريات (تدمك) .

٢٠ - أى شذوذ أو نقص فى النسخة المفهرسة والتي تملكها المكتبة أو مركز المعلومات دون سائر النسخ المنتجة من الملف .

الترقيم الدولي الموحد

إذا كان الملف المفهرس يتمتع بالإشتراك فى نظام الترقيم الدولي الموحد للكتب أو الترقيم الدولي الموحد للدوريات حسب مقتضيات الأحوال يسجل هذا الترقيم فى

الحقل الخاص به، وذلك طبقا للتفاصيل المعمول بها فى الفصل العام ولا داعى لتكرارها هنا.

كذلك يسجل هنا فى نفس الحقل شروط الإقتناء على نفس النحو المشروح إختياريا فى ذلك الفصل. مثال ذلك:

- بالمجان

- للتبادل

- ١٠٠ ج.م.

- \$ 800.00

- Free for universities and colleges.

المتابعات

فى حالة الفهرسة اليدوية حتى للملفات المقرؤة أليا لا بد من إفراد فقرة خاصة بالمتابعات تسجل فيها المداخل الإضافية بدءا بمتابعات الموضوع ثم مداخل العنوان (فى حالة كون المدخل الرئيسى بالمؤلف أو منشئ الملف) ثم مداخل الأسماء حسب ورودها فى بيان المسئولية هيئات أو أفرادا وأخيرا متابعة السلسلة.

وترقم المتابعات حسب نظام الترقيم المشروح تفصيلا فى الفصل العام من بيانات الوصف.

نماذج بطاقات

ملفات البيانات المعدة آليا للقراءة

على فودة

دى بيس (٢) العربي [ملفا] / على فوده ومحمد عطية . - جدة: البيسك
العربي للأجهزة الكمبيوتر، ١٩٨٥ .

١ قرص ممغنط (ا ب م / ٦٤٠)

١ - لغة البيسك (أ) العنوان (ب) محمد عطية (مؤلف مشارك)

سلسبيل: المعجم الالكتروني لألفاظ القرآن الكريم [ملفرا] . - لندن: أبلايد مايكرو
سيستمز تكنولوجي، ١٩٨٦ .

١ قرص ممغنط (ا ب م / ٦٤٠)

١ - القرآن الكريم - كشافات (أ) ابلايد مايكرو سيستمز تكنولوجي

على فودة

تعليم لغة البرمجة (بيسك) باللغة العربية [ملفرا] على فودة . - جدة: البيسك
العربي لأجهزة الكمبيوتر، ١٩٨٦ .

١ قرص ممغنط (ا ب م / ٦٤٠)

١ - لغة البيسك - برمجة (أ) العنوان

Zwig, Bruce

Master type [MRDF] / by Bruce Zweig adapted by: Action Graphics. -
(S. L.): Scarborough Systyems, 1985.

1 Flexible disk (IBM PC-256 col-MONITOR)

1 - Typing I- Title II- Action Graphics

Salsabeel: a system for listing and searching text of the Holy Quran

[MRDF]. - London: Applied Micro-Systems Technology, 1986.

1 Flexible Disk (IBM / 640)

1 - Quran- Indexes I- Applied Micro-Systems Technolgy.

