

## إمكانات تطبيق القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة الخاصة بحقل البيانات الرياضية على المواد الخرائطية المنتجة في العالم العربي بصفة عامة وفي المملكة العربية السعودية بصفة خاصة : دراسة في الوصف البليوجرافي

سيد حسب الله

أستاذ مساعد، قسم علوم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض،

المملكة العربية السعودية

(ورد بتاريخ ١٤١٢/٣/٢٢هـ، وقبل للنشر بتاريخ ١٤١٢/١٢/٢٧هـ)

ملخص البحث. يعالج البحث قضية تطبيق القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة في واحد من أوعية المعلومات، هو المواد الخرائطية، وفي حقل واحد من حقول التسجيلية البليوجرافية، هو حقل البيانات الرياضية. اهتم البحث بالخرائط العربية بصفة عامة، وبالخرائط العربية المنتجة في المملكة العربية السعودية بصفة خاصة. عرّب الباحث تلك القواعد وطبّقها على عينة من الخرائط في نماذج تطبيقية. وقد خرج من بحثه بإمكانية تطبيق تلك القواعد، وضرورة إجراء بحوث تفصيلية تشمل كل الحقول، حتى تُعدّ قواعد عربية.

### تحديد الموضوع وبيان أهميته

يعلم المتخصصون في علوم المكتبات والمعلومات أن تنظيم مقتنيات المكتبة — أي مكتبة بمعناها الوظيفي الذي يتضمن مراكز التوثيق ومراكز المعلومات — يعتمد على ركائز فنية ثلاث، هي :

- ( أ ) قواعد للوصف البليوجرافي
- ( ب ) نظام للتحليل الموضوعي بالدوال اللفظية
- ( ج ) خطة للتصنيف بعناصره الموضوعية والرمزية وبنائه العام

وهي ركائز لا يمكن للمكتبة أن تعمل أو تقوم بتنظيم مقتنياتها بدونها، بل أكثر من ذلك لا تستطيع أن تقوم بجزء من خدماتها، كإعداد الفهارس والبليوجرافيات، بدون الاعتماد عليها.

والتنظيم الفني لمقتنيات المكتبة، أو (الضبط البليوجرافي) لها هو مجموعة العمليات التي تضبط أوعية المعلومات في تجمعاتها داخل المكتبات، بل وعند الناشرين والموزعين. ويتم ذلك بإعداد بطاقة الوصف البليوجرافي، أو التسجيلية البليوجرافية، التي قد ترتب طبقاً لنظام معين مع مثيلاتها في فهرس، أو قد تحتزن في الحاسب الآلي، ليتمكن استرجاعها طبقاً لأسلوب معين، وذلك لخدمة رواد المكتبة. والبيانات الموجودة في التسجيلية البليوجرافية قد تكون مجموعة عناصر عامة، تحقق ذاتية الوعاء وتزيد المستفيد علمياً به. وهذه الفئة من البيانات هي الفئة الأساس في كل تسجيلية، وتسمى بالوصف البليوجرافي، ويتم تحديد عناصر معينة من بيانات هذا الوصف لتكون مداخل «وصفية» عند الاسترجاع الوصفي لتسجيلية الوعاء. وقد يضاف إليها فئة أخرى من البيانات في شكل رؤوس موضوعات أو واصفات لغوية، لتمثل شرائح الموضوعات التي يحتوي عليها الوعاء، وتستخدم كمداخل «موضوعية» لتسجيلية الوعاء عند الاسترجاع الموضوعي، وهذه الفئة الثانية هي التي تسمى بالتحليل الموضوعي. ويضاف بيان ثالث يتكون من أرقام، أو حروف، أو رموز، أو كلها، أو بعضها مجتمعة، ليمثل الموضوع العام للوعاء وموقعه النسبي في خريطة عامة أو متخصصة للمعرفة الإنسانية، أو لأحد قطاعاتها، وهذا البيان الثالث هو الذي يسمى بالتصنيف، وتستخدم هذه الرموز للاسترجاع الموضوعي أيضاً.

وينتمي موضوع البحث الذي بين أيدينا إلى بيانات الفئة الأولى في التسجيلية البليوجرافية، وهي التي تُسمى بيانات الوصف البليوجرافي. وقد جرى العرف في المهنة وفي تخصصها الأكاديمي على أن عملية الوصف البليوجرافي لكل وعاء تشمل جانبين: أولهما الوصف الخالص للعناصر العامة التي تحقق ذاتية الوعاء وتزيد المستفيدين علمياً به، وهذا الجانب هو الأساس في العملية، وثانيهما نقط الإتاحة الوصفية، أو ما كان يسمى بمداخل التسجيلية البليوجرافية في شقها الوصفي. وقد اختار الباحث أن تكون ورقته ذات علاقة بالجانب الأساسي في عملية الوصف البليوجرافي، وهو جانب الوصف الخالص.

وإذا كان الوصف الخالص هو الموضوع العام للبحث، فإن القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة في طبعها الثانية المراجعة (قاف ٢ للمراجعة)،<sup>(١)</sup> هي القواعد التي اختارها الباحث لضبط عملية الوصف في دراسته. وذلك بسبب عدم وجود قواعد عربية للوصف الببليوجرافي.

هناك سبب آخر للاعتقاد على هذه القواعد، هي أنها منبثقة عن التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي (تدوب) الذي أوصى أول مؤتمر للإعداد الببليوجرافي للكتاب العربي «أن تتخذ الإجراءات كي يكون التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي هو الذي يستخدم في فهارسها وأعمالها الببليوجرافية في أقرب وقت ممكن، ويدعو المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى إعداد دليل إرشادي موحد بهذا التقنين يساعد على فهم قواعده وتطبيقاتها في البلاد العربية.»<sup>(٢)</sup>

وقد رأت المنظمة — ومعها الحق — أن يكون الاهتمام بالتقنين لا في صيغته الأصلية، وإنما كوروده في القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة: (قاف ٢)، حتى تستطيع المكتبات والهيئات الببليوجرافية أن تقوم باستخدامه فوراً، مستفيدة من تجارب الهيئات العربية في مجالات التقنيات القومية التي قامت بإعداد تلك القواعد. وقد استمرت تلك الرغبة في المؤتمرات والندوات والحلقات الإقليمية التي عقدت في العالم العربي بعد ذلك، ومن أبرزها مؤتمر الإعداد الببليوجرافي للكتاب العربي الثاني الذي انعقد في بغداد عام

(١) *Anglo-American Cataloguing Rules*, prepared under direction of the Joint Committee for Revision of AACR, a committee of The American Library Association. The Australian Committee on Cataloguing, The British Library, The Canadian Committee on Cataloguing, The Library Association, The Library of Congress - by Michael Gorman and Paul Winkler 2nd. ed. (Chicago: American Library Association 1988).

(٢) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التوثيق والإعلام، قرارات وتوصيات وبحوث مؤتمر الإعداد الببليوجرافي للكتاب العربي (الرياض: المنظمة، ١٩٧٣م)، ص ٥٣.

١٩٧٧م. من هنا كان اعتماد الباحث للقواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة، بعد أن يقوم بتعريب تلك القواعد التي تتعلق بموضوع بحثه. (٣)

ولكن، لماذا كان الاختيار واقعاً على نوع واحد من أوعية المعلومات هو المواد الخرائطية؟ كان حظ «الكتاب» من اهتمام المكتبيين والمفهرسين العرب كبيراً بالنسبة لأوعية المعلومات الأخرى باعتباره أعم فئات الأوعية وأوسعها انتشاراً، وباعتباره أول الأوعية التي تناولتها القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة. ولم تحظ تلك الأوعية الأخرى — غير الكتاب — بأي عناية من المكتبيين والمفهرسين العرب، كما سيتضح عند دراسة أدب الموضوع. لذلك رأى الباحث أن يتناول — في هذه الدراسة — الوعاء الذي تناولته القواعد في الفصل الثالث، وهو المواد الخرائطية التي تتضمن الخرائط وما يلحق بها من المخططات الهندسية والأطالس والمصورات الجغرافية... إلخ.

تناول الباحث المواد الخرائطية ليس فقط لأنها تلي الكتب في ترتيبها في القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة، بل لأهميتها الكبرى في مقتنيات المكتبات. ودراسة الخرائط في الحقيقة ذات ثلاثة جوانب، الأول خاص بإنشائها، والثاني خاص باقتنائها وتنظيمها مع مثيلاتها من أوعية المعلومات أي ضبطها ببيولوجرافياً، والثالث خاص باستخدامها والاستفادة منها. ولا شك أن إنشاء الخريطة يعتبر من الجوانب التخصصية في موضوعاتها، حيث يترك لأخصائي الخرائط (الكارتوجرافي) ولن يلحق به كالمهندس المدني ومهندس المساحة الجوية والتصوير الجوي، رفع المساحات المختلفة بما عليها، ودراسة الصور الجوية، وما تبعث به الأقمار الصناعية من صور لسطح الأرض تمهيداً لإنشاء الخرائط؛ في حين يصبح المكتبي هو المسؤول عن اقتنائها بعد اختيار المناسب منها لمكتبته، سواء كانت مكتبة عامة أو أكاديمية أو متخصصة، وذلك بعد التعرف على وسائل الحصول عليها، سواء من المؤسسات الأكاديمية أو العسكرية أو التجارية أو غيرها. ثم هو مسؤول عن تنظيمها

(٣) يمكن التعرف على مزيد من أهمية القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة للعالم العربي بالاطلاع على:

سيد حسب الله، الوصف البيولوجرافي للكتب (الرياض: معهد الإدارة العامة، ١٩٨٨م)، ص

فنياً وضبطها ببيولوجرافياً، وذلك حتى يمكن استرجاعها بأيسر الطرق لتقديمها للمستفيدين والباحثين الذين يمثلون الفئة الثالثة، ومنهم الجغرافيون والجيولوجيون، والعسكريون والمهندسون والرحالة . . . وغيرهم. إذا أضيف لكل ذلك أن المفهرسين العرب لم يولوا هذا الوعاء من أوعية الفكر اهتماماً يباثل ما أولوه للكتاب، أو حتى للدوريات والمسلسلات، بل لم يصل إلى ما أولوه للمخطوطات أو التسجيلات الصوتية والمرئية، لظهرت لنا أهمية دراسة المواد الخرائطية من وجهة نظر الوصف البيولوجرافي في المكتبات ومراكز المعلومات.

اختار الباحث حقلاً واحداً من حقول الوصف البيولوجرافي في التسجيلية البيولوجرافية، طبقاً لتنظيم التقنين الدولي للوصف البيولوجرافي، وتنظيم القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة المنبثقة عن التقنين الدولي، وهو حقل «البيانات الرياضية». وقبل أن نذكر السبب في اختيار هذا الحقل فقط، ينبغي التعريف بحقول التسجيلية تعريفاً سريعاً يبين موقع هذا الحقل ضمن الحقول الأخرى، وعلاقته بالمواد الخرائطية كوعاء من أوعية المعلومات.

تتوزع عناصر الوصف التي تحقق ذاتية الوعاء (سواء كان كتاباً أو خريطة أو مخطوطاً أو تسجيلاً صوتياً أو تسجيلاً مرئياً . . الخ) في التسجيلية البيولوجرافية على الحقول التالية:

١ - حقل العنوان وبيان المسؤولية، وهو مكون من العنوان نفسه، وتأشير الوعاء العامة، والعناوين الموازية، والبيانات الأخرى للعنوان، وبيان المسؤولية، والمواد بدون عنوان جامع.<sup>(٤)</sup>

٢ - حقل الطبعة، وهو مكون من بيان الطبعة وبيانات المسؤولية المرتبطة بالطبعة، وبيان الطبعة اللاحق، وبيانات المسؤولية المرتبطة ببيان الطبعة اللاحق.<sup>(٥)</sup>

(٤) القاعدة 1.1 والقاعدة 1.3 من القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة.

(٥) القاعدة 2.1 والقاعدة 2.3.

٣ - حقل البيانات الرياضية، وهو مكون من بيان مقياس الرسم، وبيان الإسقاط وبيان الإحداثيات والتعادل. (٦)

٤ - حقل النشر والتوزيع، وهو مكون من مكان النشر والتوزيع، واسم الناشر والموزع، وبيان وظيفة الناشر والموزع، وتاريخ النشر والتوزيع، ومكان الطباعة واسم المطبعة وتاريخ الطباعة. (٧)

٥ - حقل الوصف المادي، وهو مكون من تعداد العمل، وبيان التفصيلات المادية الأخرى كالألوان والمواد، وبيان الأبعاد، وبيان المادة المرافقة. (٨)

٦ - حقل السلسلة، وهو مكون من بيانات السلسلة. (٩)

٧ - حقل التبصرات، وهو مكون من شكل التبصرات وأنواعها. (١٠)

٨ - حقل الترقيمة الموحدة وطرق الإتاحة، وهو مكون من بيان الترقيمة الموحدة وبيان العنوان المفتاحي، وبيان كفاءات الإتاحة، وبيان التحديدات. (١١)

ولا يرى الباحث داعياً لبيان توزيع حقول الوصف بعناصرها في التسجيلة الببليوجرافية أو بيان مستويات التفصيل في الوصف، أو بيان أهمية استخدام علامات الترقيم، فهذه كلها أمور يعرفها المتخصصون، ويمكن الرجوع إلى القواعد لمعرفة تفاصيل عنها. (١٢)

(٦) القاعدة 3.3 .

(٧) القاعدة 4.1 والقاعدة 4.3 .

(٨) القاعدة 5.1 والقاعدة 5.3 .

(٩) القاعدة 6.1 والقاعدة 6.3 .

(١٠) القاعدة 7.1 والقاعدة 7.3 .

(١١) القاعدة 8.1 والقاعدة 8.3 .

(١٢) لمزيد من التفاصيل عن ذلك يمكن الرجوع إلى: *Anglo-American Cataloguing Rules* ؛ حسب

الله، الوصف الببليوجرافي، ص ص ٧٦-٩٨ .

أما سبب اختيار حقل البيانات الرياضية وحده من بين حقول الوصف الخالص في التسجيلة الببليوجرافية، فيرجع إلى أن حقل البيانات الرياضية حقل فريد لا يستخدم إلا في الخرائط. ولتوضيح ذلك، فإنه لا يوجد في أوعية المعلومات الأخرى (كالكتاب، أو المخطوط، أو التسجيل الصوتي، أو التسجيل المرئي، أو الملفات المقروءة آلياً . . .) لا يوجد، مثلاً، بيان لمقياس الرسم، أو بيان الإسقاط، أو بيانات الإحداثيات والتعادل . . . إلخ، وذلك كما هو موجود في الخرائط. لذلك كان اختيار الباحث لهذا الحقل الفريد الذي لا يوجد إلا في الخرائط وما يلحق بها من المواد.

إذا أضيف إلى ذلك أن حقول الوصف الببليوجرافي الأخرى تتشابه بدرجات متفاوتة في طريقة تناولها في المواد الخرائطية مع أوعية المعلومات الأخرى. وإذا عرفنا أيضاً أن هذه الحقول قد تمت دراستها في أبحاث ودراسات تتعلق بأشهر أوعية المعلومات وأكثرها شيوعاً، وهو الكتاب (كما سيتضح عند مراجعة الإنتاج الفكري الخاص بموضوع البحث)، لأدركنا أهمية أن يكون تناولنا في هذا البحث لحقل فريد لم يعط العناية الكافية من قبل، ألا وهو حقل البيانات الرياضية بالنسبة لوعاء واحد من أوعية المعلومات، هو المواد الخرائطية.

### هدف البحث

إذا سلمنا بضرورة أن يكون «التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي، تدوب- Interna-tional Standard Bibliographic Discription, ISBD هو الذي يستخدم في الفهارس والأعمال الببليوجرافية العربية، كما ورد في توصية مؤتمر الإعداد الببليوجرافي للكتاب العربي الذي عقد في الرياض،<sup>(١٣)</sup> وإذا سلمنا بعدم وجود قواعد عربية للوصف الببليوجرافي مستمدة من (تدوب)، ليس فقط للمواد الخرائطية، بل لأشهر أوعية المعلومات وهو الكتاب، كما سيتضح عند مراجعة الإنتاج الفكري الخاص بموضوع البحث، وإذا عرفنا أن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، حين قررت تنفيذ توصية مؤتمر الرياض، رأت أنه من الأنسب تعريب (تدوب) الخاص بالكتب (تدوب-ك) لا في صيغته الأصلية، وإنما كوروده في (قاف - ٢) المستمدة من (تدوب)، وذلك حتى تستطيع المكتبات ومراكز التوثيق

(١٣) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، قرارات وتوصيات، ص ص ٣٥-٤٠.

والهيئات البليوجرافية أن تقوم باستخدامه فوراً، مستفيدة من تجارب الهيئات العريقة في مجالات التقنيات القومية التي قامت بإعداد (قاف). إذا عرفنا كل ذلك، لاتضح ضرورة التعرف على إمكانات تطبيق أهم قواعد حقل البيانات الرياضية في (قاف - ٢ المراجعة) في المواد الخرائطية على الإنتاج الفكري الخرائطي العربي، وبخاصة في المملكة العربية السعودية.

وهذا يقتضي تسليط الأضواء على هذا الحقل في الإنتاج الفكري الخرائطي العربي عامة، وفي السعودية خاصة، وما يواجهه من مشكلات عند تطبيق (قاف - ٢ المراجعة). وبذلك فإن ما سيقدم من دراسة يعتبر دراسة استطلاعية لا ترمي إلى حل المشكلات، بقدر ما تهدف إلى التعرف عليها، تمهيداً لدراسات وأبحاث قادمة تتناول وجود قواعد عربية للوصف البليوجرافي مستمدة من (تدوب). تم ذلك من منطلق أن هذا أول بحث — حسب علم الباحث — يتناول إمكانات تطبيق أهم قواعد حقل البيانات الرياضية في (قاف - ٢ المراجعة) على الإنتاج الفكري الخرائطي العربي.

### أسئلة البحث

يقودنا موضوع البحث إلى مجموعة من الأسئلة، يتوقع الباحث أن تكون الإجابة عنها وافية على ضوء نتائج تحليل تطبيق قواعد حقل البيانات الرياضية في (قاف ٢ المراجعة) على عينة من الخرائط التي سيتم التعرف على كيفية اختيارها عند الحديث عن منهج البحث. وأسئلة البحث كالتالي:

١ - هل تختلف البيانات الرياضية في الخرائط العربية عن مثيلاتها في الخرائط التي باللغة الإنجليزية؟

٢ - ما مدى توافر ووضوح عناصر حقل البيانات الرياضية في الخرائط العربية؟

٣ - هل توجد في الخرائط العربية بيانات رياضية لم تحظ بالتغطية أو الاهتمام في (قاف ٢ المراجعة)؟



٤ - هل تصلح عناصر الوصف في حقل البيانات الرياضية في (قاف ٢ المراجعة) لوصف الخرائط العربية؟

### مراجعة الإنتاج الفكري الخاص بموضوع البحث

لم يكتب أحد، باللغة العربية أو باللغة الإنجليزية — حسب علم الباحث — في موضوع البحث المباشر، وهو إمكانات تطبيق قواعد حقل البيانات الرياضية في (قاف ٢ - المراجعة) الخاصة بالمواد الخرائطية على الإنتاج الفكري الخرائطي العربي. وكل ما كتب في هذا المجال — في معظمه — هو إما ترجمات أو تعريبات لـ (قاف ٢) غير المراجعة.

وبالرغم من أن ما كتب لم يتعرض لحقل البيانات الرياضية في المواد الخرائطية، وهو موضوع البحث، فإن الباحث سيستعرض ذلك الإنتاج الفكري بصورة عامة، باعتباره تناول (تدوب) و (قاف ٢)، مما يعني أنه يمس موضوع البحث، ولو بصورة غير مباشرة. وسيكون تناولنا لأهم هذا الإنتاج بترتيب تاريخي.

١ - صدر التقنين الدولي للوصف البليوجرافي (تدوب) للمرة الأولى في أواخر عام ١٩٧١م، إلا أن الصياغة في بعض قواعده كانت فضفاضة أو غير محكمة، بحيث ظهرت بعض المفارقات والاختلافات عند التطبيق بين الهيئات التي أخذت به. وفي عام ١٩٧٣م استطاع الخبراء الوصول إلى صياغة أكثر وضوحاً وإحكاماً، حيث قرروا أن يصدر تقنينان، أحدهما (تدوب - ك) للكتب،<sup>(١٤)</sup> والثاني (تدوب - د) للدوريات.<sup>(١٥)</sup> وقد صدرا فعلاً في ١٩٧٤م.

٢ - بدأ اهتمام العالم العربي بـ (تدوب) فور صدور الطبعة الأولى في عام ١٩٧١م، فأوصى مؤتمر الإعداد البليوجرافي للكتاب العربي الذي انعقد في الرياض عام ١٩٧٣م،

*International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications (ISBD-M)/IFLA.* (١٤)

1st. ed. (London: IFLA, 1974).

*International Standard Bibliographic Description for Serials (ISBD-S)/IFLA.* London: IFLA, (١٥)

1974

في أول توصية له بأن يكون (تدوب) هو الذي يستخدم في الفهارس والأعمال البليوجرافية العربية. (١٦) وكان محمود الأخرس قد أعطى ملخصاً من حوالي سبع صفحات عن (تدوب) ضمن بحثه الذي تقدم به للمؤتمر. (١٧)

٣ - كلفت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم سعد الهجرسي بأن يبدأ الخطوات التنفيذية لتحقيق توصية مؤتمر الرياض. وقد رأى الهجرسي أنه من الأنسب تعريب (تدوب - ك) لا في صيغته الأصلية، وإنما كوروده في الفصل السادس من (قاف)، وذلك حتى تستطيع المكتبات والهيئات البليوجرافية أن تقوم باستخدامه فوراً، مستفيدة من تجارب الهيئات العريقة في مجال التقنيات القومية التي قامت بإعداد (قاف). وقد ظهرت الطبعة الأولى من هذا التعريب في عام ١٩٧٥ م. (١٨) وقد اشتملت تلك الطبعة على النص المعرب للفصل السادس من (قاف). وقد صدرت الطبعة الثانية من هذا المطبوع في أواخر عام ١٩٧٦ م، بعنوان التقنيات العصرية للوصف البليوجرافي. . . « (١٩) في ثلاثة أجزاء، الجزء الأول منها بعنوان: البليوجرافيون العرب والتقنيات العصرية، وهي مجموعة من الدراسات التقريرية التي واكبت التقنين. أما الجزء الثاني منها، فهو تعريب للفصل السادس من (قاف)، بعد أن تمت مراجعة قواعده لتواءم مع (تدوب - ك) وتعريب للفصل الثاني عشر من التقنين نفسه الخاص بالأوعية السمعبصرية، كما تضمن الجزء الثاني أيضاً بعض قواعد المدخل التي لا تدخل بطبيعتها ضمن نطاق (تدوب)، بل هي تعريبات مختارة من الفصلين الأول والثاني في (قاف). أما الجزء الثالث والأخير، فيتضمن ملاحق التعريب.

(١٦) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، قرارات وتوصيات، ص ٣٥.

(١٧) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، قرارات وتوصيات، ص ص ١٤١-١٤٨.

(١٨) سعد محمد الهجرسي، بعض التقنيات العصرية للوصف البليوجرافي: تعريبات وتأصيلات وإرشادات (القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٥ م).

(١٩) سعد محمد الهجرسي، التقنيات العصرية للوصف البليوجرافي: تعريبات وتأصيلات وإرشادات (القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٦ م).

٤ - في عام ١٩٧٧م، صدر عن مؤتمر الإعداد الببليوجرافي للكتاب العربي الثاني، الذي انعقد في بغداد توصية تتضمن «أن تكلف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم خبراء بتعريب بقية فصول تدوب، وتعميمها على الأقطار العربية ليتسنى استخدامها في مكتباتها، وأن تعد المنظمة نماذج عربية للتقنين المذكور، تمثل كل احتمالات تطبيقه . . .»<sup>(٢٠)</sup> وتنفيذاً لتلك التوصية، تبنت المنظمة خطة لترجمة تدوب اعتباراً من عام ١٩٨٠م.

٥ - في عام ١٩٧٩م قام محمد فتحي عبدالهادي بإصدار كتابه المدخل إلى علم الفهرسة،<sup>(٢١)</sup> وهو كتاب دراسي تعرض فيه في الفصل الثالث لتقنيات الفهرسة ومن ضمنها (تدوب)، وتعرض في الفصل السادس للقواعد العامة للوصف، وهي مستمدة من (قاف)، وفي الفصل الثامن تعرض في عدة أسطر لحقل البيانات الرياضية.<sup>(٢٢)</sup>

٦ - في عام ١٩٧٩م وعام ١٩٨٠م، أصدر محمد السعيد فوده كتابين على التوالي هما التطورات الحديثة في الفهرسة الوصفية،<sup>(٢٣)</sup> وقواعد الفهرسة الوصفية،<sup>(٢٤)</sup> وهما كتابان دراسيان عن الفهرسة الوصفية للكتب بصفة أساسية.

٧ - واصل المهجري جهوده التي بدأها مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم — واصلها منفرداً بإصداره التطويرية الثالثة من التقنيات العصرية للوصف الببليوجرافي، وذلك بتعريب المقدمة العامة، ومقدمة الباب الأول، وقواعد الفصل الأول والفصل الثاني من

(٢٠) مؤتمر الإعداد الببليوجرافي للكتاب العربي الثاني (بغداد: وزارة الثقافة والفنون، ١٩٧٩م)، ص ٤٩.

(٢١) محمد فتحي عبدالهادي المدخل إلى علم الفهرسة (القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٧٩م).

(٢٢) عبدالهادي، المدخل، ص ١٧٤.

(٢٣) محمد السعيد فودة، التطورات الحديثة في الفهرسة الوصفية: التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي مع نماذج بطاقات (الكويت: دار الكتاب الحديث، ١٩٧٩م).

(٢٤) محمد السعيد فودة، قواعد الفهرسة الوصفية وتطبيقاتها الحديثة (الكويت: مؤسسة الصباح، ١٩٨٠م).

(قاف ٢). وهي كما يقول العرب في مقدمته، تمثل الحد الأدنى الذي يستطيع المفهرس بواسطته أن يعد تسجيله الوصف الخالص لأعم فئات الأوعية وأوسعها انتشاراً، وهي الكتب. (٢٥)

٨ - رأت جمعية المكتبات الأردنية أن تسهم في توفير الركائز الفنية الأساسية للعمل المكتبي التي دأبت اللقاءات العربية المتكررة على الدعوة إلى توفيرها. وقد اختارت الجمعية، إسهاماً منها في ذلك، أن تتولى ترجمة (قاف - ٢)، إذ وجدت فيها القواعد المناسبة على المستوى العالمي، والمتميزة بالمرونة الكافية التي تسمح بتكيفها مع أي لغة بما فيها اللغة العربية. وقد سعت الجمعية بمبادرتها إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لكي تتحمل الجمعية مسؤولية الترجمة والنشر متعاونة في ذلك مع إدارة التوثيق والمعلومات في المنظمة. وقد صدرت تلك الترجمة عام ١٩٨٣م. (٢٦)

٩ - في نوفمبر عام ١٩٨٤م، عقد في تونس مؤتمر من أجل توحيد فهرسة الكتاب العربي مغرباً ومشرقاً، كان من أهم البحوث التي قدمت فيه بحث عن «التقنين العربي للوصف البليوجرافي (تعروب): منهجية البناء، وسلامة التطبيق، وحتمية التطوير»، (٢٧) قدمه الهجرسي، وقد نشره المعهد الأعلى للتوثيق، الداعي للمؤتمر، ضمن أعمال المؤتمر في عام ١٩٨٦م. في هذا البحث لا يرى الباحث مانعاً من البدء بالتعريب المبدي لـ (قاف

(٢٥) الجمعية الأمريكية للمكتبات وآخرون، تعريب القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة، تحرير ميخائيل جورمان وبول وينكلر؛ تعريب سعد محمد الهجرسي، ط٢ (القاهرة: المعمل البليوجرافي لجامعة القاهرة، ١٩٨١م).

(٢٦) جمعية المكتبات الأمريكية وآخرون، قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية، تحرير ميشيل غورمان وبول وينكلر؛ تعريب محمود أحمد أتييم؛ مراجعة محمود الأخرس (عمان: جمعية المكتبات الأردنية، ١٩٨٣م).

(٢٧) سعد محمد الهجرسي، «التقنين العربي للوصف البليوجرافي (تعروب): منهجية البناء، وسلامة التطبيق، وحتمية التطوير»، أعمال مؤتمر من أجل فهرسة الكتاب العربي مغرباً ومشرقاً، تونس؛ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، نوفمبر - ١ ديسمبر ١٩٨٤م.

٢) لتقوم المكتبات والهيئات الببليوجرافية في الوطن العربي بالتعرف عليها بصورة سريعة ومباشرة، ثم ممارستها واستخدامها، ورصد التجارب والملحوظات الفنية عليها، ومناقشتها وبحثها بين المتخصصين والهيئات المهنية العربية. وذلك للخروج بمجموعة من التعديلات التي تتناسب مع ثقافتنا ولغتنا، دون التعدي على دولية التقنيات وعالميتها.

١٠ - في عام ١٩٨٧م أصدر محمد فتحي عبد الهادي كتابه دراسات في الضبط الببليوجرافي<sup>(٢٨)</sup>. وقد تعرض في الفصل العاشر عند الحديث عن ركائز الضبط الببليوجرافي العربي للتقنين الدولي للوصف الببليوجرافي وللقواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة. وفي العام نفسه قام بالاشتراك مع نبيلة خليفة جمعة بتعريب الموجز الذي أعده محرر (قاف - ٢) ميشيل جورمان للقواعد بعنوان «موجز قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية». «(٢٩)

١١ - في عام ١٩٨٨م قام سيد حسب الله بإعداد كتاب دراسي عن الوصف الببليوجرافي للكتب<sup>(٣٠)</sup>. وكما هو واضح من عنوانه فقد تناول وعاء واحدًا فقط هو الكتب.

١٢ - في عام ١٩٨٩م أعد حسن صالح إسماعيل وإبراهيم الورغي كتابًا دراسيًا آخر بعنوان الإجراءات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات<sup>(٣١)</sup>، تناولوا فيه في الفصلين السابع والثامن الفهرسة الوصفية، وكان جل اهتمامهما في هذين الفصلين بالكتب أيضًا.

وكما ذكر في بداية مراجعة الإنتاج الفكري للموضوع، إن معظم ما كتب لم يتعرض لموضوع البحث الدقيق، ولكنه يمس موضوع البحث بصورة غير مباشرة.

(٢٨) محمد فتحي عبد الهادي، دراسات في الضبط الببليوجرافي (القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ١٩٨٧م).

(٢٩) ميشيل جورمان، موجز قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية، تعريب محمد فتحي عبد الهادي ونبيلة خليفة جمعة، ط٢ (القاهرة: د. ن.، ١٩٨٧م).

(٣٠) سيد حسب الله، الوصف الببليوجرافي للكتب (الرياض: معهد الإدارة العامة، الإدارة العامة للبحوث، ١٩٨٨م).

(٣١) حسن صالح عبد الله إسماعيل وإبراهيم أمين الورغي، الإجراءات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات: التزويد، الفهرسة، التصنيف (عمان: د. ن.، ١٩٨٩م).

## فروض البحث

في ضوء المسلمات التي وردت في بيان هدف البحث، وفي ضوء أسئلة البحث يأتي الفرض العام للبحث، وهو أن «هناك إمكانية لتطبيق ما ورد من قواعد في حقل البيانات الرياضية الخاص بالمواد الخرائطية في (قاف - ٢ المراجعة) على الإنتاج الفكري الخرائطي العربي». ولقد بني هذا الفرض على ملاحظات الباحث أثناء تطبيقه لعناصر الوصف في (قاف - ٢ المراجعة) على أوعية المعلومات المختلفة، ومن بينها المواد الخرائطية العربية، وعلى ملاحظات الباحث أثناء تدريسه للوصف البليوجرافي لطلابه في جامعة الملك سعود بالرياض.

وتأتي الفروض التفصيلية، والمثبتة عن الفرض العام، واستناداً على أسئلة البحث المطروحة، كالتالي:

١ - لا تختلف البيانات الرياضية كثيراً في الخرائط العربية عن مثيلاتها في الخرائط التي باللغة الإنجليزية.

٢ - تتوافر وتتضح عناصر حقل البيانات الرياضية في الخرائط العربية.

٣ - لا توجد في الخرائط العربية بيانات رياضية لم تحظ بالتغطية أو الاهتمام في (قاف ٢ المراجعة).

٤ - تصلح عناصر الوصف البليوجرافي في حقل البيانات الرياضية في (قاف ٢ المراجعة) لوصف الخرائط العربية.

## تعريف بمصطلحات ومختصرات البحث

ب ي = البداية اليمنى، وهي البداية اليمنى للمادة الخرائطية، أو البداية اليمنى للامتداد الغربي/ الشرقي لمجموع ما تغطيه المادة، أي بداية الصعود من ناحية يمين المادة الخرائطية، أو بداية الصعود من ناحية يمين الامتداد الغربي/ الشرقي، Right Ascon- sion)(R. A.:

تدوب = التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي ، ISBD: International Standard

Bibliographic Description

تدوب - د = التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي - الدوريات

ISBD - S: International Standard Bibliographic Description for Serials

تدوب - ك = التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي - الكتب

ISBD - M : International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications.

تدوب - م خ = التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي - المواد الخرائطية

ISBD - CM: International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials

تعا = بيان التعادل، وهو بيان نقطة التعادل في الخريطة، أي: النقطة المركزية التي

يتعادل شرقي هذه النقطة مع غربيها، وشمالها مع جنوبها (eq: equinos)

ج = الجنوب الجغرافي (S: South)

حو = حوالسي

د = دقيقة

س = ساعة

سم = سنتيمتر

ش = الشمال الجغرافي (N: North)

ص = صفحة

غ = الغرب الجغرافي (W: West)

ق = الشرق الجغرافي (E: East)

قاف = القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة 1st Anglo American Cataloguing Rules,

قاف - ٢ = القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة - الطبعة الثانية

Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd ed.

قاف - ٢ المراجعة = القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة للطبعة الثانية المراجعة

Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd ed., revised, 1988

كم	=	كيلومتر
لون	=	ملون
م	=	منطقة
&	=	علامة الواوية
وآخ	=	وآخرون
نها	=	النهاية (Decl: Declination)

### منهج البحث

اختر الباحث مکتبتين من مکتبات الرياض بالمملكة العربية السعودية ليحري على مجموعتيها الخرائطية بحثه. الأولى مکتبة جامعة الملك سعود، والثانية مکتبة إدارة المساحة العسكرية التابعة لوزارة الدفاع والطيران والمفتشية العامة. المکتبة الأولى مکتبة جامعية، لديها مجموعة صغيرة نسبياً من المواد الخرائطية، أعد لها مكان مستقل داخل المکتبة، لتخدم مجتمع المکتبة من أساتذة وطلاب وباحثين. والمکتبة الأخرى مکتبة متخصصة في المواد الخرائطية، لديها أكبر مجموعة من الخرائط يمكن أن توجد في مكان واحد بالمملكة العربية السعودية. مجموعتها مختارة ومنتقاة من خرائط الإدارات العسكرية بالعالم العربي بصفة خاصة، ومن الهيئات المهمة بإنشاء الخرائط في العالم بصفة عامة. أعدت لتخدم مجتمع المکتبة من عسكريين وجيولوجيين وکارتجرافيين ومهندسين وباحثين جادين.

رأى الباحث أن يحري بحثه على عينة من مجموعتي المکتبتين، بحيث يكون من المکتبة الأولى ٢٥٪ من مجموع العينة، ومن المکتبة الأخرى ٧٥٪ من مجموع العينة، وذلك نظراً لصغر مجموعة المکتبة الأولى، وكبر مجموعة المکتبة الأخرى. أما طريقة اختيار مفردات العينة، فقد تم باستخدام الأسلوب الانتظامي. فقد تم تقسيم مجموعة المواد الخرائطية



بمكتبة جامعة الملك سعود إلى خمس عشرة مجموعة، تم اختيار الخريطة الأولى في كل مجموعة لتكون ضمن العينة التي سيجرى عليها البحث. وتم تقسيم مجموعة المواد الخرائطية بإدارة المساحة العسكرية في وزارة الدفاع والطيران إلى خمس وأربعين مجموعة، لتختار الخريطة الأولى في كل مجموعة - أيضاً - لتكون ضمن العينة. وبذلك اكتملت العينة في ستين خريطة مثبتة في قائمة في نهاية البحث.

بدراسة العينة، اتضح أن ٥٦,٦٪ من مجموعها كان من إنتاج المملكة العربية السعودية، وهذا أمر طبيعي، فالمكتبتان اللتان يجرى على مجموعتيهما البحث سعوديتان. وكان من إنتاج كل من مصر وسوريا ١٥٪، ولبنان ٨,٥٪ والبقية لبعض الدول الأخرى. وقد خشي الباحث أن يعمم نتائج بحثه على كل الخرائط العربية، نتيجة لتحيز العينة الواضح للمواد الخرائطية المنتجة في السعودية. وزيادة في اطمئنان الباحث لنتائجه، قام بدراسة مبدئية للبيانات الرياضية في مجموعة أكبر من الخرائط، وبصفة خاصة الخرائط المنتجة في غير المملكة العربية السعودية من البلاد العربية، واتضح له أن معظم الخرائط العربية تتشابه بصورة تصل إلى درجة المعيارية في إدراج البيانات الرياضية بها، وذلك يعطي اطمئناناً للعينة المبحوثة.

يرى الباحث أن إنجاز هذا البحث يتطلب خمس مراحل يكمل بعضها بعضاً، هي:

- ١ - الدراسة الواعية والقراءة المتأنية للبيانات الرياضية في أكبر عدد من المواد الخرائطية العربية بصفة خاصة، ولبقية بيانات حقول التسجيلة الجغرافية بصفة عامة. وذلك للتعرف على خصوصيات الخرائط العربية، وأوجه اختلافها عن مثيلاتها في الخرائط الأخرى، وللتعرف على مدى توافر عناصر البيانات اللازمة للوصف ووضوحها.

- ٢ - تعريب القواعد الخاصة بحقل البيانات الرياضية من آخر طبعة صدرت من القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة، وهي الطبعة الثانية المراجعة التي صدرت عام ١٩٨٨م، وتحليل كل قاعدة إلى عناصرها الدقيقة التي تمثل كل الحالات والمسائل والتعليقات التي تضمها القاعدة، مع الرجوع إلى التفسيرات التي ظهرت خلال السنوات الثلاث الماضية،

ومناقشة المتخصصين من المكتبيين والكارثجرافيين في بعض الحالات التي تستدعي استشارتهم، وشرح ما يحتاج إلى شرح.

٣ - إجراء دراسة ميدانية لتلك القواعد على الخرائط العربية، وذلك عن طريق العينة التي سبق بيان أسلوب اختيارها في نماذج تطبيقية تمثل الحالة أو المسألة المعروضة، وسيراعي في بعض النماذج التي ستكون كاملة أنها ستقتصر على الوصف الخالص دون المدخل، وستكون حاوية أيضاً لجميع حقول التسجيلة في النماذج الأولى وبعض النماذج الأخرى التي تستدعي الحالة استكمالها من الحالات والمسائل والتعليقات في حقل البيانات الرياضية. وفي بعض النماذج سيقصر التطبيق على العنصر أو الحالة المعروضة.

٤ - تحليل البيانات المجمعة من العينة، وذلك بالرجوع إلى أسئلة البحث لبيان مدى اختلاف البيانات الرياضية في الخرائط العربية عن مثيلاتها في الخرائط التي باللغة الإنجليزية، ولبيان مدى توافر عناصر حقل البيانات الرياضية ووضوحها، مع بيان ما إذا كان هناك بيانات لم تحظ بالاهتمام أو التغطية في القواعد العربية. وأخيراً الوصول إلى إجابة لمدى صلاحية تلك القواعد لوصف الخرائط العربية في حقل البيانات الرياضية.

٥ - تأتي بعد ذلك مرحلة استخلاص النتائج وعرضها. فمن واقع بيانات العينة، ومن واقع تحليلها، نخرج بمجموعة من النتائج، نعود بها إلى الفرض العام الذي افترضناه، وذلك لتقدير إمكانات تطبيق ما ورد من قواعد في حقل البيانات الرياضية الخاص بالمواد الخرائطية في (قاف - ٢ المراجعة) على الإنتاج الفكري الخرائطي العربي.

#### تعريب القواعد وتطبيقها على العينة

يحتوي حقل «البيانات الرياضية» موضع الدراسة على قاعدة مبدئية عن علامات الترقيم المحددة، وكيفية استخدام الكلمات والمختصرات في الحقل نفسه، كما يحتوي على بيان مقياس الرسم scale، فبيان الإسقاط projection، وأخيراً بيان الإحداثيات والتعادل coordinates equinox.

## القاعدة المبدئية، علامات الترقيم

يرجع إلى القاعدة (0.1 ج) بالنسبة للتعليقات الخاصة باستخدام المسافات قبل علامات الترقيم المحددة وبعدها.

- توضع نقطة + مسافة + شرطة + مسافة. (٠ -) قبل هذا الحقل.
- يسبق بيان الإسقاط بشبه شارحة (؛).
- يمحصر بيان الإحداثيات والتعادل بين هلاليتين.
- عند ذكر كل من الإحداثيات والتعادل، يسبق بيان التعادل بشبه شارحة (؛).
- يسبق بيان الزمن epoch بفاصلة (،). (٣٢)

وينبغي قبل تفسير ما أحالت إليه القاعدة خاصًا باستخدام المسافات قبل علامات الترقيم المحددة وبعدها في القاعدة (0.1 ج) أن نورد شرحًا موجزًا لعلامات الترقيم في قواعد الوصف البليوجرافي. إذ تعتبر علامات الترقيم في التقنين الدولي للوصف البليوجرافي (تدوب: ISBD) سمة مميزة من سماته، وبالتالي فهي سمة مميزة في القواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة. وهي في لغتنا العربية لها استخداماتها الإملائية المعروفة، بجوار ما جد عليها من استخدامات محددة في الوصف البليوجرافي.

وقد بينت القاعدة (0.1 ج) علامات الترقيم واستخداماتها بصفة عامة فيما يلي: (٣٣)

- توضع نقطة + مسافة + شرطة + مسافة (٠ -) قبل كل حقل، وقبل كل مرة يستخدم فيها حقل التبصرات أو حقل الترقيم الموحد. . . إلخ، إلا في حالة الحقل الأول، أو إذا كان الحقل في بداية فقرة جديدة.

(٣٢) القاعدة (1 13.3).

(٣٣) انظر تفصيل ذلك في: *Anglo American Cataloguing Rules*, pp. 13-14.

- توضع علامة الترقيم المحددة للعنصر سابقة عليه أو حاصره له كلما وجد بأحد الحقل، وذلك حسب التعليمات الموجودة في بداية كل فصل من القسم الأول بالقواعد الأنجلو أمريكية للفهرسة .

- تترك مسافة قبل كل علامة من علامات الترقيم المحددة وبعدها، باستثناء: الفاصلة والنقطة والواصلة، والهلاليين، والمعقوفتين، حيث لا تترك مسافة قبل الفاصلة، ولا النقطة ولا الواصلة، ولا هلالية الإغلاق، ولا معقوفة الإغلاق، كما لا تترك مسافة بعد الواصلة، ولا هلالية الفتح، ولا معقوفة الفتح .

- توضع نقطة + مسافة + شرطة + مسافة ( ٠ - ) قبل العنصر الأول في الحقل . فإذا كان مثل هذا العنصر الأول غير موجود في الوصف، فإن العلامة توضع قبل العنصر الموجود أولاً في الحقل، بدلاً من علامة الترقيم المحددة لذلك العنصر .

- توضع أي إضافة (يعني : معلومات مأخوذة من خارج المصدر أو المصادر المحددة للبيانات) بوضعها بين معقوفتين . فإذا كانت الإضافة موضع شك توضع معها علامة استفهام داخل المعقوفتين . ويوضح كذلك حذف أي جزء من العنصر موضع علامة الإسقاط ( ٠٠٠ ) التي تسبقها وتتلوها مسافة . ويستغنى عن أي عنصر أو حقل لا يوجد في الوعاء ما ينطبق عليه، ويستغنى كذلك عما حدد له من علامات الترقيم التي تسبقه أو تؤويه، دون الإشارة إلى ذلك الاستغناء بعلامة الإسقاط .

- إذا كانت العناصر المتجاورة في حقل واحد تستحق أن توضع داخل معقوفات، فتوضع بين زوج واحد من المعقوفات، إلا عندما يكون أحد العناصر هو «تأشيرة الوعاء العامة»، فإنها توضع دائماً بين زوج من المعقوفات خاص بها . أما إذا كانت العناصر المتجاورة في غير حقل واحد، فإن كل عنصر يوضع بين زوج خاص من المعقوفات .

- إذا كان العنصر ينتهي بمختصرة متبوعة بنقطة . أو كان ينتهي بعلامة الإسقاط، وكانت علامة الترقيم التالية بعد ذلك هي النقطة أو تبتدىء بالنقطة، فلا توضع تلك النقطة

التي تكون علامة الترقيم المحددة، أو تبتدىء بها علامة الترقيم المحددة. (٣٤)

- إذا كانت علامة الترقيم (غير المحددة) التي تأخذ مكانها في العنصر أو في نهايته ستبقى في الوصف، فإنها تأخذ ما تستحقه من المسافات، كما أن أمثال هذه العلامات تبقى حتى لو أدى إلى ازدواج الترقيم .

وأياً كان الأمر، فإنه ينبغي الانتباه أو التمييز بين علامات الترقيم المحددة وعلامات الترقيم الإملائية، فعلامات الترقيم المحددة هي علامات خاصة بالتسجيلية البليوجرافية، وهي تأتي قبل العنصر أو حاصرة له؛ أما علامات الترقيم الإملائية، مثل: النقطة في نهاية الفقرة، وعلامات الاستفهام، والفاصلة التي قد توجد داخل العنوان نفسه . . . إلخ . فهي علامات ترقيم إملائية لا تخضع لقواعد المسافات المذكورة في علامات الترقيم المحددة ولكنها تخضع للأصول الطباعية المتعارف عليها.

هذا ما بينته القاعدة (0.1 ج) بصفة عامة عن علامات الترقيم . وفي التسجيلات البليوجرافية التالية، وفي كل التسجيلات البليوجرافية التي وردت في هذا البحث توضيح للتعليمات التي وردت في القاعدة (IP 3.3) أو القاعدة العامة (0.1 ج).

(٣٤) هذا في الهجائية الرومانية؛ أما الهجائية العربية فإن «المختصرات» و«الحروف الاستهلالية لا تحتاج كقاعدة عامة أن يوضع بعدها نقطة بسبب هذا الاختصار أو الاستهلال . ولكن الممكن أن يوضع بعد أي منها علامة الترقيم الواجبة إملائياً في سياق التعبير، أو علامة الترقيم المحددة أياً كانت . فالمختصرة (سم) مثلاً قد تكون في نهاية الحقل فيأتي بعدها نقطة، ولكن المختصرة (ص) لا يمكن أن تأتي في نهاية الحقل، ومن ثم لا يوضع بعدها نقطة أبداً . والمختصرة (سم) إذا جاء بعدها علامة الواوية (&) أو علامة (+) لا تصحبها نقطة الاختصار ولزيد من التفاصيل عن ذلك انظر: الهجرسي، القواعد الأنجلو أمريكية، ص ١٥ .

سيحان البحيرات [خريطة] = SIHAN AL BUHAYRAT / المملكة العربية السعودية،  
وزارة الدفاع والطيران والمفتشية العامة، إدارة المساحة العسكرية. - ط 2 . - مقياس الرسم 1:50 000 ؛  
سقط طوكبير العالمي (يوتي أم)، الجسم الناقص الدوراني العالمي (هاينورد) (45 39 ق / 40 00 ق /  
45 31 ش - 30 31 ش). - الرياض: الوزارة، 1411 هـ. [1981]

1 خريطة: لون؛ 65 × 79 سم.

الانحراف المناطيسي عن الشمال التماسي في مركز الخريطة في 1990 يبلغ 2 37' و التغيرات السنوية  
تبلغ 2 30' شرقاً. - المرجع الأفقي: الشبكة الجيوديسية الوطنية (عين العبد 1390 هـ). - المرجع الرأسي:  
متوسط منسوب سطح البحر (جده 1389 هـ). - الخريطة أُنتجت من الصور الجوية لعام 1972 - 1973  
. - مراجعة الأعمال الخلفية 1973 - 1978. - تقع هذه الخريطة ضمن اللوحة NH 37-3، 1:250 000. -  
الفواصل الكنتوري 20 متراً. - خطوط الكنتور الإضافية كل 10 أمتار.

### تسجيلية كاملة لخريطة سيحان البحيرات

لاحظ العلامة الحقلية (٠ -) قبل حقل البيانات الرياضية. وأول عنصر فيه هو مقياس  
الرسم. لاحظ أيضاً شبه الشارحة قبل بيان الإسقاط، ولاحظ حصر خطوط الاعتدال بين  
هاليتين.

جزيرة العرب [خريطة] / المملكة العربية السعودية، وزارة البترول والثروة المعدنية، وكالة الوزارة  
للثروة المعدنية. - ط 2 . - مقياس الرسم 1:2000 000 ؛ مترسم غروطي عنقظ سن نسق لاسبرت ،  
خطوط الارتسام بنسبها المتناسق 17 ، 33 عرضاً (36 00 ق - 59 00 ق / 32 00 ش - 12 00  
ش). - الرياض: الوزارة، 1401 هـ. 1981.

1 خريطة: لون؛ 142 × 124 سم.

أعدت هذه الخريطة من قبل مصلحة المساحة الجيولوجية الأمريكية وشركة الزيت العربية الأمريكية  
وذلك تحت رعاية المملكة العربية السعودية ووزارة الخارجية الأمريكية. - جمعت من غرائط الأبحاث  
الجيولوجية المختلفة التابعة لمصلحة المساحة الجيولوجية الأمريكية. - أكثر الانشاعات الواقعة في الجهة الغربية  
من جزيرة العرب مأخوذة بواسطة مقياس الانشاع الترتيبي. - مواقع الحدود الميئة على هذه الخريطة وغير  
المحددة على الأرض يجب ألا تعتبر نهائية. - رقم الخريطة. 1P-4b-1

### تسجيلية كاملة لخريطة جزيرة العرب

لاحظ علامات الترقيم الخاصة بحقل البيانات الرياضية، وهو الحقل الثالث في هذه  
التسجيلية. العلامة الحقلية في بداية الحقل، شبه الشارحة قبل بيان الإسقاط، حصر  
خطوط الاعتدال بين هاليتين.

جزيرة العرب [خريطة] / المملكة العربية السعودية، وزارة الدفاع والطيران والمنشآت العامة، إدارة المساحة العسكرية. - مقياس الرسم 1: 50000 0000 ؛ مرتسم بحروطي محفوظ من نسق لاسيرت، خطوط الارترام بتوازيها المتعاد 17 ، 33 عرضاً (36'000 ق - 39'000 ق / 32'000 ش - 12'000 ش) . - الرياض: الوزارة، 1401 هـ، 1981.

ا خريطة: لون، ناقر؛ 142 × 124 سم.

التكبير العمودي 12 مرة . - مواع الحدود المبينة على هذه الخريطة وغير المحددة على الأرض ليست بالضرورة نهائية.

### تسجيلة كاملة لخريطة جزيرة العرب (نافرة) مشال لعلامات الترقيم في خريطة نافرة

مخطط التنمية الشامل لمنطقة حائل: المخطط الاتليمي لمنطقة حائل / [خريطة] / المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، إدارة تخطيط وتنمية منطقة حائل؛ الاستشاري سى إتش تو إم هيل الدولية، الدار السعودية للخدمات الاستشارية، المجموعة الاستشارية الهندسية. - مقياس الرسم 1: 2000 0000 (39' 15 ق - 43' 45 ق / 29' 00 ش - 25' 15 ش) . - الرياض: الوزارة، 1404 هـ، 1989.

ا خريطة: لون؛ 230 × 210 سم.

### تسجيلة كاملة لمخطط هندسي

أطلس المدن السودانية: الوضع الراهن ١٤٠٧هـ / المملكة العربية السودانية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن. - [ ط ١ ] . - مقياس الرسم مختلفة. - الرياض: الوزارة، 1409 هـ . 1989.

200 ص: لون، 39 × 37 سم.

النسخة رقم 644

### نموذج لتسجيلة الأطلس، وهو يعامل معاملة الكتب

الإسمايلية [خريطة] / [مصر، إدارة المساحة المكروية] . - مقياس الرسم 1: 100 000 ؛ نظام الماركاتور المستعرض الدولي (30° 32' ق - 30° 32' ق / 30° 31' ش - 30° 31' ش) . - [القاهرة: إدارة المساحة المكروية، 197-]

١ خريطة: لون، 79 × 65 سم . - (الخريطة العربية الموحدة)

الارتفاعات مقدرة بالنسبة لسطح البحر في الإسكندرية. - مصادر الخريطة: جزء ١ أخذ من قاطية 1: 100 000 (طبعة مؤقتة، جزء 2: أخذ من الإسمايلية 1: 50 000 (انجليزي)، جزء 3 رفع بواسطة المسح الأرضي سنة 1958، جزء 4 رفع من صور جوية صوّرت سنة 1956، جزء 5 أخذ من خرائط 1: 25 000 المعدلة سنة 1967 . - صححت الطرق شرقي القناة حتى 1967، وغربها حتى سنة 1970 . - الفاصل الرأسي الكنتوري شرق القناة 20 متراً، وغرب القناة 10 أمتار . - المعلومات المبينة باللون الأخضر القاتم غير مؤكدة . - رقم الخريطة NH 36.35

خريطة الإسمايلية  
لاحظ علامات التقييم



هيجانة [خريطة] / [سوريا]. إدارة المساحة العسكرية . - مقياس الرسم 1: 1000000 : تربع ماركوتو  
المعرض (م 5) 36.30 ق - 37.00 ق / 33.30 ش - 33.60 ش . - (مستق: إدارة المساحة العسكرية . 1971 .

1 خريطة : لون 79 × 60 سم . - (الخريطة العربية الموحدة)

تروق الارتفاع بين المنخفضات 20 متراً . - تم تجميعها من 4 خرائط 1: 500000 متجة حدينا بواسطة  
المسح الجوي ، وهي : خلخلة ، خربة الأباشس . هيجانة . تل دكوة . - رقم الخريطة 2: NI 57.11

### خريطة هيجانة

### لاحظ حقل البيانات الرياضية

#### المختصرات

«تستخدم الكلمات والمختصرات الإنجليزية في هذا الحقل .»<sup>(٣٥)</sup> هذا تعريب لما ورد في القاعدة بالنسبة لاستخدام المختصرات ، وهي موجهة بطبيعة الحال إلى الهيئات البليوجرافية والمكتبات بالبلاد الأنجلو أمريكية . ويرى الباحث أنه بالنسبة للهيئات البليوجرافية والمكتبات العربية - تستخدم الكلمات والمختصرات العربية في المواد الخرائطية العربية ، وتستخدم إحدى اللغات الأوربية في الأوعية غير العربية<sup>(٣٦)</sup>

نوبيج [خريطة] / [مصر]. إدارة المساحة العسكرية . - مقياس الرسم 1: 1000000 : نظام الماركوتو  
المعرض الدولي (30 34 ق - 35 00 ق / 29 00 ش - 28 30 ش . - القاهرة: إدارة المساحة العسكرية .  
1970 .

1 خريطة : لون 80 × 69 سم . - (الخريطة العربية الموحدة)

مصادر الخريطة : جزء 1 أخذ من خرائط نوبيج جبل كثرت مقياس 1: 250000 (هاشوري) . جزء 2  
أخذ من خريطة جنوب سيناء مقياس 1: 100000 (عدى) ، جزء 3 أخذ من خريطة ذهب مقياس 1: 100000  
(عدى) . - صححت الطرق حتى 1969 . - المعلومات المبينة باللون الأخضر القاتم غير مؤكدة .

(٣٥) القاعدة (2 p 3.3) .

(٣٦) انظر التعريف بمصطلحات ومختصرات البحث .

تتطلب القاعدة استخدام الكلمات والمختصرات الإنجليزية ، وهذا طبيعي فالقواعد قواعد أنجلو أمريكية . وكما وضح في الشرح ، فإن الباحث يرى استخدام الكلمات والمختصرات العربية في المواد الخرائطية غير العربية . وقد استخدم في هذه التسجيلية الرمز (ق) للدلالة على الشرق والرمز (ش) للدلالة على الشمال . وذلك عند تدوين خطوط الاعتدال في حقل البيانات الرياضية (انظر القاعدة 3.3 د 1) . وانظر أيضاً ملحق المختصرات .

### بيانا مقياس الرسم

«يدون مقياس الرسم للمادة الخرائطية في صورة كسر يعبر عنه كنسبة (1: ) ، وتسبق النسبة بكلمة «مقياس الرسم» أو scale ، ويسجل مقياس الرسم حتى ولو سبق تدوينه كجزء من العنوان نفسه أو البيانات الأخرى للعنوان . مثالان :

الغردقة [خريطة] = Hurghadah / [مصر] ، إدارة المساحة العسكرية . - مقياس الرسم ١ : ٢٥٠٠٠٠٠٠ .

جزيرة العرب / السعودية ، وزارة البترول والثروة المعدنية . - ط 2 . - مقياس الرسم ١ : ٢٠٠٠٠٠٠٠ .

«وإذا ورد بيان مقياس الرسم في المصدر الأساسي للبيانات ، أو في المادة المرفقة غير معبر عنه بصورة كسرية ، فيدون مقياس الرسم محصوراً بين المعقوفتين على شكل ممثل . مثالان :

مقياس الرسم [١ : ٢٠٠٠٠٠٠٠] (بيان مقياس الرسم في الخريطة سنتيمتر واحد لكل كيلو مترين) .

مقياس الرسم [١ : ٢٥٣ ٤٤٠] . بيان مقياس الرسم في الخريطة : ١ بوصة لكل أربعة أميال) .

«وإذا ورد مقياس الرسم بصورة كسر، أو بأي صورة أخرى في مصدر غير المصدر الأساسي للبيانات أو المادة المرافقة (كأن يرد في حاوية أو حافظة لا تستخدم كمصدر أساسي)، فيدون مقياس الرسم بصورة كسر كنسبة محصوراً بين معقوفتين .

مثال :

مقياس الرسم [١ : ٢٥٠ ٠٠٠] . (ورد مقياس الرسم في مصدر آخر غير الخريطة وحاويتها معبراً عنه بصورة كسر) .

«وإذا لم يرد بيان مقياس الرسم في المادة أو حاويتها أو حافظتها أو المادة المرافقة، فيحسب الكسر كنسبة بواسطة الرسم البياني ذي الأعمدة أو الشبكة grid ، أو بمقارنتها مع خريطة معروف مقياس رسمها، ويذكر مقياس الرسم مسبقاً بمختصرة (حو) اختصار لتعبيرة (حوالي)، أو (Ca) .

مثال :

مقياس الرسم حو ١ : ٢٥٠ ٠٠٠ .  
«وإذا تعذر تحديد مقياس الرسم بواسطة أي من الأساليب أعلاه، فيذكر البيان «مقياس الرسم متعذر التحديد» أو (scale indeterminable) (٣٧) .

مثال :

مقياس : الرسم متعذر التحديد .

### إضافات اختيارية لمقياس الرسم

«تدون بيانات مقياس الرسم الإضافية الواردة في العمل (مثلاً: المقاييس المقارنة أو حدود مقياس الرسم بالنسبة لأجزاء معينة من العمل). وتستخدم المختصرات المقننة والأرقام بدل الكلمات . وتسبق هذه البيانات الإضافية بنقطة .

مثال :

مقياس الرسم ١ : ٢٥٠ ٠٠٠ . اسم إلى ٢,٥ .  
 «وتقتبس بيانات مقياس الرسم الإضافية، إذا :  
 كان البيان يوفر بيانات غير عادية لا يستطيع المفهرس التحقق منها، أو  
 كان الاقتباس المباشر أكثر دقة من البيان بالصيغة التقليدية، أو  
 كان البيان عن المادة خطأ أو يشتمل على أخطاء.» (٣٨)

اختلاف مقياس الرسم في العمل الواحد

«إذا اختلف مقياس الرسم خلال العمل، وكانت القيمة الأعلى الأقل معروفة،  
 فيدون المقياسان مع ربطهما بواسطة قصيرة. وإذا تعذر معرفة المقاييس فتدون تعبيرة «مقياس  
 الرسم مختلف» أو «scale varies» (٣٩) مثالان :

مقياس الرسم : ١ - ١٥ ٠٠٠ : ٢٥ ٠٠٠ .  
 مقياس الرسم مختلف .

مقياسات للرسم في عمل متعدد الأقسام

«إذا كان الوصف خاصًا بعمل متعدد الأقسام بمقياسي رسم، فدون مقياسي الرسم  
 مبتدئًا بالمقياس الأكبر.» (٤٠) مثال :

مقياس الرسم ١ : ٢٠٠ ٠٠٠ و ١ : ٥٠٠ ٠٠٠ .

ثلاثة مقاييس أو أكثر في عمل متعدد الأقسام

«إذا كان الوصف خاصًا بعمل متعدد الأقسام بثلاثة مقاييس رسم أو أكثر، فدون  
 تعبيرة «مقاييس الرسم مختلفة» أو «scale varies» (٤١)

(٣٨) القاعدة (3.3 ب 2) .

(٣٩) القاعدة (3.3 ب 3) .

(٤٠) القاعدة (3.3 ب 4) .

(٤١) القاعدة (3.3 ب 5) .

تتعلق هذه القاعدة وسابقتها بالأعمال الخرائطية التي تصدر في عمل واحد، ولكنه متعدد الأقسام. فبينما تطلب القاعدة السابقة تدوين مقياس الرسم، والابتداء بالمقياس الأكبر إذا اقتصر العمل على مقياس رسم فقط، تطلب القاعدة الحالية أن تستخدم تعبيرة «مقياس الرسم مختلفة» إذا زاد عدد مقياس الرسم عن اثنين.

#### مقياس الرسم في مادة خرائطية بها خرائط رئيسة

«عند وصف مادة خرائطية فيها جميع الخرائط الرئيسة بمقياس أو بمقياسين للرسم، يدون مقياس الرسم أو كلا المقياسين. وعند ذكر المقياسين يدون مقياس الرسم الأكبر أولاً، وإلا فتدون تعبيرة «مقياس الرسم المختلفة.»<sup>(٤٢)</sup>

تساعد هذه القاعدة المفهرس على حسن التصرف إذا كانت الخرائط الرئيسة في مادة خرائطية ذات مقياس أو مقياسين للرسم.

#### مقياس الرسم للمخططات السماوية

«يدون -- عند وروده فقط -- بيان مقياس الرسم للمخططات السماوية وخرائط الأماكن التصويرية وللمرئيات (المنظر من الأعلى أو المناظر الخرائطية أو bird's-eye views or map views وخرائط التي توضع بمقياس رسم غير خطية. وإذا لم يرسم العمل حسب مقياس رسم، فتدون تعبيرة «أعدت بدون مقياس رسم.»<sup>(٤٣)</sup>

وواضح أن هذه القاعدة تعالج مشكلة مقياس الرسم في المواد الخرائطية غير التقليدية.

#### مقياس الرسم في نموذج نافر أو عمل مجسم

«عند وصف نموذج نافر أو عمل مجسم، يدون مقياس الرسم الرأسي (محددًا كذلك)

(٤٢) القاعدة (3.3 ب 6).

(٤٣) القاعدة (3.3 ب 7).

بعد مقياس الرسم الأفقي إذا كان بالإمكان التحقق من مقياس الرسم الرأسي . «(٤٤) وهذه القاعدة كسابقتها تعالج مقياس الرسم في المواد الخرائطية غير التقليدية . أمثلة :  
مقياس الرسم ١ : ١,٧٤٤٠٨٠ بوصة لحوالي ٢٨ ميلاً .  
مقياس الرسم الرأسي حو ٩٦,٠٠ .  
الانحراف الرأسي ١ : ٥ .

### بيان الإسقاط

#### تدوين بيان الإسقاط

«يدون بيان الإسقاط إذا ورد في العمل أو حاويته أو حافظته أو المادة المطبوعة المرافقة وتستخدم الاختصارات . «(٤٥) أمثلة :  
مسقط مخروطي متساوي المسافة .  
مسقط لامبرت .  
مسقط ماركيتير المستعرض العالمي (م ٥) .

#### تدوين التعبيرات المرتبطة ببيان الإسقاط

«تضاف التعبيرات المرتبطة ببيان الإسقاط إذا وردت في مصدر البيانات، بالنسبة لخطوط التنصيف و/ أو المتوازيات و/ أو الجسم الناقص، إلخ . «(٤٦) وهذه القاعدة اختيارية، بمعنى أن للمفهرس ألا يلتزم بها ورد بها طبقاً لتقديره . مثال :

مسقط ماركيتير العالمي (يوتي ام)، الجسم الناقص الدوراني العالمي (هاينورد) . ومن الأفضل أن نبرز هذا في تسجيلة بليوجرافية كاملة زيادة في التوضيح .

(٤٤) القاعدة (3.3 ب 8) .

(٤٥) القاعدة (3.3 ج 1) .

(٤٦) القاعدة (3.3 ج 2) .

. الحدقة [خريطة] = AL- Hadduqa الملكة العربية السعودية السمودية، وزارة الدفاع والطيران والمقتنية العامة، إدارة المساحة العسكرية. - ط 2. - مقياس الرسم 1: 50,000، مستط ماركيز المالي (بو تي إم)، الجسم الناقص الدوران المالي (ماينورد) (5) 44 ق. - 34 44 ق. 34 44 ق. 34 44 ق. 34 44 ق. 34 44 ق. - الرياض: الوزارة، 1411 هـ، [1981].  
1 خريطة: لون؛ 79 x 56 سم.

الانحراف المناطبي عن الشمال التام في مركز الخريطة في عام 1981 يبلغ 2°58' والنشيرات السنوية تبلغ 90° أ.ش. - المرجع الأفقي: الشبكة الجيوديسية الوطنية (عين العبد 1390 هـ). - المرجع الراسي: متوسط منسوب سطح البحر (جذد 1389 هـ). - الخريطة أنتجت من الصور الجوية لعام 1397 هـ. - مراجعة الأعمال الحقلية: عام 1403 - 1404 هـ. - تقع هذه الخريطة ضمن اللوحة 14 - N1138. - الناصل الكتوري 20 متراً. - خطوط الكتور الاضائة كل 10 امتار.

### تسجيلة لخريطة الحدقة

لاحظ إضافة بعض التعبيرات المرتبطة ببيان الإسقاط. وقد وردت هذه التعبيرات في مصدر البيانات المختص.

### بيان الإحداثيات والتعادل

#### تدوين بيان الإحداثيات والتعادل

للخرائط الأرضية، تدون الإحداثيات وفق الترتيب التالي:

- المدى الغربي الأقصى للمنطقة التي يغطيها العمل. (خط طول)
- المدى الشرقي الأقصى للمنطقة التي يغطيها العمل. (خط طول)
- المدى الشمالي الأقصى للمنطقة التي يغطيها العمل. (خط عرض)
- المدى الجنوبي الأقصى للمنطقة التي يغطيها العمل. (خط عرض)

«ويعبر عن الإحداثيات بالدرجات (°) والدقائق (') والثواني (") في النظام الستيني (الدائرة 360) المأخوذة من خط جرينتش الرئيس للطول. يسبق كل إحداثي بالمختصرات: غ، ق، ش، ج (غرب، شرق، شمال، جنوب، أو W, E, N or S) كما هو

مناسب. ويفصل بين مجموعتي الطول بشرطة مائلة لا يسبقها ولا يتبعها مسافة، ويفصل بين كل خط طول أو عرض ومثيله بشرطة. ويدون (اختيارياً) الإحداثيات الأخرى الواردة في العمل كتبصرة. «(٤٧)

وجميع ما ورد بهذه القاعدة من حق المفهرس ألا يلتزم به، حيث إنها اختيارية، والتزام المفهرس أو عدم التزامه متروك لتقديره الشخصي تبعاً لوضع المكتبة، هل هي مكتبة شاملة أم مكتبة متخصصة في المواد الخرائطية. أمثلة:

(29 00 ش - 31 00 ش / 35 50 ق - 34 20 ق)

(27 00 ش - 28 00 ش / 48 00 ق / 33 30 ق)

(45 00 ش - 46 00 ش / 74 00 غ - 75 00 غ)

#### الإحداثيات في الرسومات السماوية

«في الرسومات السماوية (الفضائية) يؤخذ كإحداثيات البداية اليمنى للمادة الخرائطية، أو البداية اليمنى للإمداد الغربي/الشرقي لمجموع ما تغطيه المادة، مع مركز المادة أو الامتداد الشمالي/الجنوبي لما تغطيه المادة كنهاية.

تدون البداية اليمنى (ب ي : RA) متبوعة بالساعات، وكذلك بالدقائق والثواني عند الضرورة على أساس نظام ٢٤ ساعة.

تدون النهاية (نها : Decl) متبوعة بالدرجات (°)، وكذلك بدقائقها (/) وثوانيتها (//) عند الضرورة، حسب النظام الستيني (٣٦٠ درجة)، وتستخدم علامة الجمع (+) للنصف الفضائي الشمالي، وعلامة الطرح (-) للنصف الفضائي الجنوبي.

تُفصل البدايات والنهايات اليمنى عن بعضها بشرطة متوازية غير مسبوقه ولا متبوعه بمسافة، وإذا كان هناك بدايتان يمينيتان، دونهما، وضع بينها الحرف (إلى : to) وتتبع الطريقة نفسها إذا كان هناك نهايتان.



وعند تدوين الإحداثيات، دون أيضاً بيان التعادل معبراً عنه بالسنة، مسبوقه بشبه شارحة والمختصرة (تعا: eq). دون أيضاً بيان الزمن: epoch إذا اختلف عن بيان التعادل. ويفصل بيان الزمن عن بيان التعادل بفاصلة، ويسبق بتعبيرة (الزمن epoch).

وفي الرسومات التي يكون مركزها القطب، يدون كنهاية الامتداد الشمالي / الجنوبي.

أما بالنسبة للأطالس أو مجموعات الرسومات المرتبة حسب النهايات في كل منطقة، فاعط حدود النهاية للمنطقة، واحذف بدايات الصعود من الناحية اليمنى. وإذا كانت المناطق كثيرة جداً فأعط حدود النهاية للعدد القليل منها الذي يأتي في البداية، متبوعاً بعلامة الحذف، ثم ضع حدود النهاية لآخر منطقة. «<sup>(٤٨)</sup> أمثلة

(ب ي 16 س 30 د إلى 19 س 30 د / نها - 16° إلى - 19° : تعا 1950 الزمن 1948)

(ب ي 16 س / نها - 23° تعا 1950)

(ب ي 2 س / نها - 30° تعا 1950)

(ب ي 2 س 00 د إلى 2 س 30 د / نها - 30° إلى - 45° تعا 1950)

(مناطق + 90° إلى + 81° ، + 81° إلى + 63° ، + 63° إلى + 45° تعا 1950)

(مناطق + 90° إلى + 81° ، + 81° إلى + 63° ، . . . . . - 81° إلى - 90° تعا 1950)

### عرض ومناقشة وتحليل تطبيق القواعد على العينة

١ - عند تطبيق القاعدة (1.3.3)، وهي القاعدة الخاصة بعلامات الترقيم في حقل البيانات الرياضية، برزت مشكلة التشابه بين شكل الصفر وشكل النقطة في الخط العربي بالنسبة للدول العربية التي لا تستخدم الأرقام العربية في شكلها الغربي. إذ تبين أن ١٠٠٪ من العينة تستخدم الأرقام الهندية كما هي مستخدمة في المشرق العربي. وقد تم التغلب على هذه المشكلة باستخدام الأرقام العربية في بيانات الوصف، استجابة للدعوات المتكررة

للعودة إلى استخدام هذه الأرقام، والتزاماً بتوصيات مؤتمر الإعداد الببليوجرافي للكتاب العربي الثاني (بغداد ١٩٧٧م).

٢ - تبين أيضاً عند تطبيق القاعدة نفسها، عدم وجود بعض العلامات الرياضية المألوفة في حقل البيانات الرياضية كعلامات بيان الإحداثيات والتعادل - خطوط الطول والعرض (الدرجة: والدقيقة: والثواني: ) في الآلة الكاتبة العربية. والحقيقة أن الآلة الكاتبة العربية في حاجة إلى تطوير وإلى تزويدها بكل علامات الترقيم التي تفتقدها، ليس فقط لأغراض تطبيق قواعد الوصف الببليوجرافي في صورته الدولية، بل للحاجة الماسة إلى هذا التطوير ضمن شبكة المعايير الموحدة التي تتطلبها الحاسبات الآلية، وما يستتبع ذلك من استفادة من شبكات المعلومات.

٣ - كان مقياس الرسم موجوداً في عينة الخرائط العربية بنسبة ٩٦,٧٪، سواء كان معبراً عنه بصورة كسرية، كما تتطلب القاعدة (3.3 ب 1)، أو غير معبر عنه بصورة كسرية، أو اختلف مقياس الرسم في العمل الواحد، وهذا يدل على اهتمام الخرائط العربية بهذا العنصر.

٤ - دون بيان الإسقاط في العينة في ٨٥٪ من مجموعها، وهذا يستدعي اهتماماً أكبر بهذا العنصر من منشئ الخرائط العربية.

٥ - كانت بيانات الإحداثيات والتعادل (خطوط الطول والعرض) موجودة في ٩٦,٧٪ من العينة المبحوثة. ولوحظ أن الخرائط التي لم تظهر عليها خطوط الطول والعرض هي خرائط عامة غير متخصصة، وصادرة عن مؤسسات تجارية.

وبالعودة إلى أسئلة البحث يتضح أن البيانات الرياضية الموجودة في الخرائط العربية تشبه مثيلاتها في الخرائط التي باللغة الإنجليزية، وإن كانت الخرائط التي تصدر من مؤسسات تجارية تحتاج إلى استكمال لبعض عناصر تلك البيانات. كذلك تتوفر معظم عناصر الوصف الخاصة بحقل البيانات الرياضية في الخرائط العربية، وربما كان بيان

الإسقاط هو أقل العناصر توافراً. وقد تبين من التحليل أنه لا يوجد في العينة المبحوثة بيانات رياضية لم يرد ذكر لها في (قاف - ٢ المراجعة). ويأتي السؤال الأخير، وهو عن صلاحية عناصر الوصف في حقل البيانات الرياضية في (قاف ٢ المراجعة) لوصف الخرائط العربية، وهو ما سنجيب عنه في نتائج البحث.

### نتائج البحث

١ - إتضح أن هناك نقصاً كبيراً في لوحات المفاتيح العربية سواء بالنسبة لعلامات الترقيم، أو بعض العلامات الرياضية، سواء كانت هذه اللوحات في الآلة الكاتبة العربية، أو في لوحات مفاتيح الحاسبات الآلية. ويوصي الباحث - في هذا المجال - الهيئات العربية للمواصفات والمقاييس بضرورة الإشراف على تطوير لوحة مفاتيح الآلات الكاتبة والحاسبات الآلية، وذلك للحاجة الماسة إلى هذا التطوير ضمن شبكة المعايير الموحدة التي تتطلبها الحاسبات الآلية.

٢ - اتضح ضرورة استخدام الأرقام العربية في الوصف البليوجرافي بشكلها الغربي المستخدم في المغرب العربي للتخلص من مشكلة التشابه بين الصفر والنقطة في الخط العربي. ويوصي الباحث المكتبات الوطنية وجمعيات المكتبات العربية ومدارس المكتبات والمعلومات في الجامعات العربية بتبني توصية مؤتمر الإعداد البليوجرافي للكتاب العربي (بغداد ١٩٧٧م) باستخدام الأرقام العربية في الوصف البليوجرافي.

٣ - اتضح أن هناك نقصاً ليس كبيراً في بيانات مقياس الرسم، وبيانات الإحداثيات والتعادل (خطوط الطول والعرض)، وأن هناك نقصاً كبيراً نسبياً في بيان الإسقاط. ويوصي الباحث المؤسسات المنتجة والمنشئة للخرائط في العالم العربي - خاصة التجارية منها - بالاهتمام بإثبات تلك البيانات المهمة في الخرائط العربية.

وبالعودة إلى الفرض العام للبحث، وهو أن هناك إمكانية لتطبيق ما ورد من قواعد في حقل البيانات الرياضية الخاص بالمواد الخرائطية في (قاف ٢ المراجعة) على الإنتاج الفكري الخرائطي العربي تتضح صحة هذا الفرض من تعريب تلك القواعد وتطبيقها على

العينة المبحوثة، إلا أن الباحث يتحفظ قليلاً، ويرى إجراء بحوث تفصيلية أخرى على جميع حقول التسجيلة البليوجرافية الخاصة بالمواد الخرائطية على مجموعات مكاتب متخصصة بالكامل في المواد الخرائطية، كمكتبة إدارة المساحة العسكرية في وزارة الدفاع والطيران والمفتشية العامة. وإذا كان هذا البحث الاستطلاعي قد أشار إلى إمكانية تطبيق تلك القواعد على الخرائط العربية وبصفة خاصة المنتجة في المملكة العربية السعودية، فهو مؤشر لنجاح تلك القواعد عند تطبيقها على الخرائط العربية، ولكن تبقى دراسة كل الحقول بقواعدها التفصيلية لدى إمكانات النجاح، وذلك حتى تعد قواعد عربية أصيلة مستمدة من التقنين الدولي للوصف البليوجرافي.

### قائمة بالخرائط التي جرت عليها الدراسة

القائمة مرتبة هجائياً بأسماء الدول التي أنتجت الخرائط، وفي داخل كل دولة رتبت حسب المؤسسة التي أنشأت أو نشرت الخريطة. وسيكتفى بعنوان الخريطة، ومكان النشر، والنشر، وسنة النشر فقط.

### الأردن

١ - إربد: المملكة الأردنية الهاشمية. عمان: دائرة الأراضي والمساحة، ١٩٥٠م.

### السعودية :

٢ - العالم الإسلامي وأنشطة رابطته. الرياض: الأمانة العامة لرابطة العالم الإسلامي، ١٩٨٢م.

٣ - البحر الأحمر: ساحل المملكة العربية السعودية: خليج العقبة: القسم الجنوبي. جدة: المؤسسة العامة للموانئ، ١٩٨٤م.

٤ - البحر الأحمر: ساحل المملكة العربية السعودية: خليج العقبة: القسم الشمالي. جدة: المؤسسة العامة للموانئ، ١٩٨٤م.

٥ - البحر الأحمر: ساحل المملكة العربية السعودية: رأس عوينات إلى رأس أبو مسارب. جدة: المؤسسة العامة للموانئ، ١٩٨٣م.

- ٦ - البحر الأحمر: ساحل المملكة العربية السعودية: رأس مرجح إلى جزيرة بريم .  
المؤسسة العامة للموانئ، ١٩٨٣م .
- ٧ - جزيرة العرب . الرياض: وزارة البترول، ١٩٨١م .
- ٨ - خارطة شواذ الجاذبية الأرضية . الرياض: وزارة البترول، ١٩٧٧م .
- ٩ - خريطة جغرافية للوحة الجوف وسكاكة بالمملكة العربية السعودية . الرياض:  
وزارة البترول، ١٩٧٦م .
- ١٠ - خريطة جغرافية للوحة نجد الجنوبي: المملكة العربية السعودية . الرياض:  
وزارة البترول، ١٩٦٢م .
- ١١ - خريطة جغرافية لمربع وادي الرمة: المملكة العربية السعودية . الرياض: وزارة  
البترول، ١٩٧٨م .
- ١٢ - خريطة جيولوجية للوحة الجوف وسكاكة بالمملكة العربية السعودية . الرياض:  
وزارة البترول، ١٩٦٣م .
- ١٣ - خريطة طبوغرافية للجزيرة العربية . الرياض: وزارة البترول، ١٩٧٤م .
- ١٤ - خريطة لمواقع المعادن بالدرع العربي، معادن فلزية: المملكة العربية  
السعودية . الرياض: وزارة البترول، ١٩٧٤م .
- ١٥ - ريدا: المملكة العربية السعودية . الرياض: وزارة البترول، ١٩٨٦م .
- ١٦ - صيبا . الرياض: وزارة البترول، ١٩٨١م .

- ١٧ - عرعر. الرياض: وزارة البترول، ١٩٨٥م.
- ١٨ - قرية العليا. الرياض: وزارة البترول، ١٩٨٦م.
- ١٩ - قلمة مرقعان: المملكة العربية السعودية. الرياض: وزارة البترول، ١٩٨٦م.
- ٢٠ - مشاش دبوس: المملكة العربية السعودية. الرياض: وزارة البترول، ١٩٨٣م.
- ٢١ - البحر الأحمر. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٨٤م.
- ٢٢ - تنومة: خارطة تخطيطية. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٨٨م.
- ٢٣ - الحدقة. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٨١م.
- ٢٤ - خارطة عمليات مشتركة (أرضية): الأرطاوية. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٩١م.
- ٢٥ - خارطة عمليات مشتركة (أرضية): [قرية العليا]. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٩١م.
- ٢٦ - خارطة عمليات مشتركة (جوية): [الخفجي]. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٩١م.
- ٢٧ - خارطة عمليات مشتركة (جوية): [قرية العليا]. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٩٠م.
- ٢٨ - خور الخمس. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٨١م.
- ٢٩ - سيحان البحريرات. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٨١م.
- ٣٠ - شعيب نخيرير الجنوبي. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٩١م.
- ٣١ - عفيف: المملكة العربية السعودية. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٩٠م.
- ٣٢ - عين قلبان ابن بصيص: المملكة العربية السعودية. الرياض: وزارة الدفاع، ١٩٨٤م.

- ٣٣ - المدينة المنورة . الرياض : وزارة الدفاع ، ١٩٨٩ م .  
 ٣٤ - مكة المكرمة . الرياض : وزارة الدفاع ، ١٩٩١ م .  
 ٣٥ - خريطة جغرافية للوحة الحجاز الشمالي الشرقي : المملكة العربية السعودية .  
 الرياض : وزارة المالية ، ١٩٥٩ م .

## سوريا

- ٣٦ - الأزرق . [دمشق] إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٣٧ - بعلبك . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٣٨ - بئر صيري . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٣٩ - جنوبي دمشق . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٤٠ - الضمير . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٤١ - اللاذقية . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٤٢ - معان . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٤٣ - النيك . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .  
 ٤٤ - هيجانة . دمشق : إدارة المساحة العسكرية ، ١٩٧١ م .

## العراق

- ٤٥ - خارطة العراق البنيوية . بغداد : المديرية العامة للمسح الجيولوجي والتحري  
 المعدني ، ١٩٨٤ م .

## لبنان

- ٤٦ - حيفا . بيروت : الجيش اللبناني ، ١٩٧٥ م .  
 ٤٧ - صور . بيروت : الجيش اللبناني ، ١٩٧١ م .  
 ٤٨ - طرطوس . بيروت : الجيش اللبناني ، ١٩٧٤ م .  
 ٤٩ - مرجعيون . بيروت : الجيش اللبناني ، ١٩٧٠ م .  
 ٥٠ - سلطنة عمان . بيروت : صيوبروتجكتس ، ١٩٨٢ م .

## مصر :

- ٥١ - الإسماعيلية . [القاهرة] إدارة المساحة العسكرية، ١٩٧٧م .
- ٥٢ - جبل التيه . [القاهرة] إدارة المساحة العسكرية، ١٩٧٦م .
- ٥٣ - الغردقة . [القاهرة] إدارة المساحة العسكرية، ١٩٧١م .
- ٥٤ - فلسطين . [القاهرة] إدارة المساحة العسكرية، ١٩٦٣م .
- ٥٥ - نوبيع . [القاهرة] إدارة المساحة العسكرية، ١٩٧٠م .
- ٥٦ - طرق مواصلات الوجه البحري والفيوم [مصر] . [القاهرة] مصلحة المساحة، ١٩٤٥م .
- ٥٧ - طرق مواصلات الوجه القبلي : [مصر] . [القاهرة] مصلحة المساحة، ١٩٤٤م .
- ٥٨ - القاهرة . [القاهرة] مصلحة المساحة، ١٩٤٢م .
- ٥٩ - القطر المصري : جنوب سيناء . [القاهرة] مصلحة المساحة، ١٩٤٢م .

## الولايات المتحدة الأمريكية

- ٦٠ - خريطة جيولوجية للجمهورية العربية اليمنية (صنعاء) . فريجينيا : مصلحة المساحة الجيولوجية، ١٩٨٣م .



## **The Application of the Anglo-American Cataloging Rules in Relation to the Mathematical Data in Maps; A Study in Descriptive Cataloging**

**Sayed Hassaballah**

*Assistant Professor, Department of Library & Information Sciences,  
College of Arts, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia*

**Abstract.** This is a study in descriptive cataloging, which is an important area in library and information science. It deals with the issue of applying the Anglo-American Cataloging Rules to maps, specifically, in one area of the bibliographic record called the mathematical data. This is done after the translation and analysis of these mathematical data which represent the major problems, cases and instructions included in each rule. This is followed by an explanation of some specific cases, problems and instructions pertaining to the rule. The study also provides some sample applications in a complete record, where possible, in order to identify the possibilities of applying these cataloging rules to the Arab publishing of maps.