

المكانز العربية :  
مسائل فنية ولغوية  
- تخطيط لانشاء المكنز العام العربي  
للمصطلحات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية(\*)

اعداد : الدكتور شوقي سالم  
مدير ادارة للمعلومات - المركز  
العربي للوثائق والمطبوعات للصحية

تختلف اللغة العربية عن اللغة اللاتينية ( الانجليزية - الفرنسية -  
الالمانية ... الخ ) من تناول الحاسب الالكتروني لها وفي اعداد المصطلحات  
الوصفية وفي امكانية التشفيف الالكي بها .

ويوضح جدول رقم (1) الفروق بين اللغة العربية واللغة اللاتينية  
التي قد تؤثر على تناول الالكي للغة ، وقد تم حل كثير من مشاكل  
اللغة العربية على الحاسبات الالكترونية رغم احتواء اللغة العربية على  
500 جذر للانفعال و 100 جذر للاوزان وتوفر أدوات كثيرة تستعمل في ضبط  
اللغة مثل حروف الجر وحروف العطف واسماء الاشارة والاسماء الموصولة  
والضمائر اضافة الى وجود السوابق واللواحق للكلمات واستعمال  
الاشارات الايقاعية كالشدة والمدة .

---

(\*) الدورة التدريبية العربية حول استخدام الحاسب الالكي في مجال المعلومات ، المنعقدة بمدرسة علوم  
الاعلام والمركز الوطني للتوثيق بالرباط من 18 مارس الى 6 ابريل 1985 .

ويؤثر ذلك بالتالي في عمليات انشاء مكنز عربي حيث يراعى في اعداد المكنز دائما العلاقات التطبيقية والادوار والدلالات المتصلة بالانفاظ، وخاصة اذا كانت هذه الانفاظ تشمل أنشطة اجتماعية او اقتصادية او ثقافية او سياسية او عسكرية او فنية او الأنشطة التي تتصل بالحياة العامة والأنشطة الجارية ولذلك سوف يعتبر المكنز اول تجميع من نوعه للمصطلحات العربية المنتقاة .

(أ) اعداد المكنز العربي :

الملاعات التحليلية في اجراء تكشيف آلي بواسطة الحاسب .

يهدف انشاء المكنز العربي الى الآتي :

4 - امكانية شمول وتوسعة وتحديث المكنز بعد اختباره على وثائق هيئة ما ، بحيث يغطي كافة الأنشطة المختلفة للدولة وتكسيها ويوفر للمصطلحات التحليلية المتصلة بها .

1 - انشاء أداة مقننة تغطي الأنشطة المختلفة للدول ويمكن بواسطتها تكشيف الوثائق المتصلة بهذه الأنشطة بحيث يمكن عن طريقها ضبط عمليات للمخلات والمخرجات أثناء للتغذية والاسترجاع الآلي لهذه الوثائق .

5 - للتطور من شكل الشمول الى شكل التخصص في المستقبل حيث يمكن انشاء مكانز متخصصة مماثلة في مجالات متخصصة مثل مكنز المصطلحات الطبية للمجالات الطبية ، مكنز المصطلحات الدينية للمجالات الدينية .

2 - امكانية تطبيق هذه الاداة المقننة على الهيئات والمؤسسات ذات الأنشطة العامة تكون مشتركة الصفة من حيث الأنشطة والاهتمامات مثل : وثائق مجلس الامة، وثائق وكالات الانباء المختلفة ، وثائق الصحف والمجلات ، وثائق وزارة الخارجية والأنشطة المشابهة .

6 - توفير أداة سهلة ومقننة للمستفيدين يمكن بواسطتها تحويل مفاهيم الاسترجاع التي لديهم الى مصطلحات مقننة تمت بواسطتها عملية التخزين الآلي .

3 - امكانية تحقيق التسجيل التلقائي Autopostring لعمليات التكشيف اذا تم تخزين الشجرات الهرمية للمتشابكة عن المكنز بحيث يمكن ، استخدام

جدول (1)

للفرق بين خصائص اللغة العربية واللغة  
اللاتينية

اللغة اللاتينية	اللغة العربية	الموضوع
	29	- عدد الصوامت
	ب ..... ي	( الحروف )
	4	- عدد أشكال
	ب - ب - ب - ب	للصوامت
	7	- عدد الحركات
ـَ ـِ ـُ ـِـ ـِـ ـِـ ـِـ	ـِـ ـِـ ـِـ ـِـ ـِـ	للصوامت
بجانب الصوامت	تحت الصوامت	- موضع الحركات
-	وفوقها	للصوامت
	مثل ل ، لا	- تراكب الصوامت
حروف منفصلة	حروف متصلة	- أسلوب الكتابة
الييسار الى	الييمين الى	- اتجاه الخط
الييمين	الييسار	
26 حرفا	-	- الحروف الكبيرة

1 - استقراء واستعراض المكانز الأجنبية المشابهة في المجال والتي تغطي الأنشطة العامة والمختصة واختيار ما يصلح من ترجمة عربية لمصطلحات هذه المكانز. وهي على سبيل المثال :

- مكنز المصطلحات الاقتصادية والاجتماعية Macro thesaurus for information processing in the field of Economic and Social development. وهو المكنز الذي أعرفته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بباريس وشاركت في اعداده 27 منظمة دولية واقليمية .

- مكنز بنك المعلومات الحديثة ونيويورك تايمز، "The Information Bank thesaurus New-York Times" وهو يعتبر من أدوات للكشف الشهيرة في مجال الأنشطة الجارية .

2 - مرحلة استقراء واستعراض رؤوس الموضوعات والمصطلحات المستخدمة في عمليات التحليل في المجالات العامة ، وذلك بهدف الاستفادة من الخبرات العربية المحلية ، التي قامت بذلك ، ومنها تم تجميع عديد من المصطلحات التي تلائم البيئة العربية :

3 - مرحلة فحص واستخراج المصطلحات العربية من واقع الوثائق العامة والوثائق الشاملة وعلى الاخص للوثائق الآتية :

- خطط التصنيف العربية

7 - القدرة على تكوين مصطلحات وصفية ترتب بطريقة ما تسهل عملية البحث والاسترجاع السريع مع امكانية اضافة مصطلحات جديدة آتية ، ويعتبر الوصول الى مصطلح موجود اهم من اضافة مصطلح جديد .

8 - توفير الادوار للدلالات التي توضح مفاهيم المصطلحات وتعطي للمعنى الدقيق لفهوم المصطلح اثناء الاستعمال الفعلي للمكنز .

9 - اعطاء للكلمة أو للكلمات المناسبة المقننة لفهرم أو فكر مما وذلك باتصاف دقة وضبط بحيث يغطي كل مصطلح مفهوما أو عددا من المفاهيم المحددة ، وينبع هذا من تداعي علاقة للمصطلح بالمصطلحات الاخرى مما يتيح تصورا لمحتوى الدلالات اللفظية للمصطلح .

(2) مراحل انشاء المكنز العربي :

تقوم مراحل انشاء المكنز العربي على عمليات مصفزة فكرية حيث تعتمد على العامل البشري - قبل أي شيء - اعتمادا كاملا ، وهذه المراحل هي :

1 - مرحلة تجميع المصطلحات الوصفية للانتقاء ومراجعتها :

وهي المرحلة الاولى التي تتم فيها عملية المسح للشامل للمصطلحات العربية المتوفرة أو المصطلحات المترجمة وتتم على الشكل التالي :

- القراءات العربية الاقتصادية والاجتماعية  
والسياسية .

- للمراسيم

- القوانين

السامع مثل ، علاقات العامة ، لا يمكن تسميتها  
، علاقة عامة ، واستيعار ، ال ، التعريف اذا  
جاءت في اول المصطلح ويفضل بقاؤها في الجزء  
الثاني من المصطلح اذا كان المصطلح مركبا مثل  
« حرس للمدارس ، بدلا من « حرس مدارس » .  
ما عدا الاسماء الجغرافية او أسماء الاعلام والهيئات .

3 - تصنيف المصطلحات تحت اقسام تصنيف عريضة  
مع توضيح للعلاقات فيما بينها تحت هذا  
التصنيف ، وذلك من أجل انشاء خطة منطقية  
لهذه المصطلحات وانشاء الكشاف التصنيفي لها .

4 - تقسيم كل قسم لتصنيف شامل الى اقسام فرعية  
متعلقة به بحيث يمكن معرفة الخطة المنطقية  
للشاملة للمكنز العربي ، وبحيث تكون هذه  
الاقسام الفرعية نواة انشاء للشجرات الهرمية  
للمصطلحات .

5 - تحديد قواعد ضبط المكنز العربي للمصطلحات  
المنتقاة وهي : « استخدم ، « بدلا من ، :

1 - استخدام الاحالات لضبط الترادف في المعنى  
والشكل من حيث :

- درجة شيوع استخدام المصطلح .

- وضوح المصطلح في التعبير وعدم التشابه  
مع مصطلحات أخرى .

وذلك بهدف انتقاء المصطلحات التي تتكرر وتوضح  
كثرة استعمالها في شتى هذه الوثائق التي تصلح  
كمصطلحات تحليلية . ونستطيع ان نقول ان معظم  
مصطلحات المكنز العربي استمدت من هذا المصدر  
العام الذي يعبر عن الانشطة العامة والجارية - للهيئات -  
والتي تمثل البيئة العربية . ولهذا السبب فقد تم  
الاطلاع على عينات كبيرة من هذه الوثائق واختيار  
المصطلحات المقتنة منها .

ب - مرحلة نزع المصطلحات وتصنيفها وضبطها :

تعتبر المرحلة الثانية هي مرحلة أساسية لتقرير  
تسجيل مصطلح ما من عدمه ، حيث تتم فيها العمليات  
الآتية :

1 - ترتيب المصطلحات المنتقاة في شكل شامل وسريع  
لاستيعار المصطلحات المكررة او المماثلة في  
الشكل والمعنى مع اختلافات الجمع والمفرد .

2 - اختيار الشكل المناسب للمصطلحات النهائية من  
حيث توحيد شكل المقرر للمصطلحات ما عدا  
المصطلحات التي قد تكون غريبة على أذن

و - الفواصل ، و - علامات التنقيط ، الا في أقل الحدود ، وذلك في حالة الرغبة في تعريف انتماء مصطلح الى مفهوم معين أو توضيح بعض المصطلحات المتشابهة في الحروف والمختلفة في المعنى .

ي - استخدام الاحداث التاريخية كمصطلح تقني حتى لو كان شكله العام غير منسق مثل « حرب 67 » .

ك - استخدام المصطلحات الشكلية كما هي بدون تغيير طالما انها لا تتصل بموضوع معين مثل « دليل » ، « قاموس » ، « أطروحة » ، « براءة اختراع » ، « خطاب » ، « برقية جزائية » .

ل - استخدام قواعد «الاشتمالية» ، «الجزئية» ، و «الضدية» ، و «التداخلية» في توضيح مفهوم المصطلح .

م - استخدام « الحاسبة التوضيحية » بعد أي مصطلح لشرح مفهوم المصطلح اذا كان معنى المصطلح غامضا أو يقصد به مفهوم محدد .

ن - للتبسيط المتناهي في تركيب المصطلح بحيث يؤدي الى سهولة التحليل وسهولة الاسترجاع .

س - استخدام ثلاثة مستويات لتحديد صلة المصطلح بغيره من المصطلحات وسط الشجرات الهرمية وهي :

ب - استخدام الاسم العربي الفصيح للمصطلح بدلا من الاسم العامي أو البيئي للمصطلح .

ج - تقليل الاعتماد على الترجمة الصوتية للمصطلحات الاجنبية بقدر الامكان الا اذا كان المصطلح شائعا في الاستخدام مثل «التلفزيون» .

د - استخدام المصطلح الواضح وغير المبهم والذي لا يلتبس مع غيره من المصطلحات في المعنى أو الشكل .

ه - استخدام كلمة واحدة للمصطلح اذا امكن : رغم صعوبة ذلك في اللغة العربية .

و - استخدام الصفة والموصوف والمضاف والمضاف اليه في نظامه الطبيعي باللغة العربية بدون تقديم أو تاخير .

ز - تقليل الاعتماد على أدوات العطف وحروف الجر في المصطلحات بأقصى درجة حتى يمكن ضبط المصطلحات بدقة .

ح - استخدام الشكل المفرد للمصطلح الا اذا كان المصطلح لا يقبل هذا الشكل المفرد مثل «علاقات عامة» ، حيث يبدو مصطلح «علاقة عامة» ، غريبا على السمع عند نطقه بالشكل المفرد ، وغالبا ما كان للمصطلح الاعم جمعا والمصطلح الاصغر منفردا .

ط - عدم استخدام « الاتواس والشرط » ،

تعتبر هذه المرحلة أدق مراحل انشاء المكنز حيث يتم فيها تحديد العلاقات الترابطية بين المصطلحات واستخدام عوامل وصفية محددة وتقوم على تحديد انواع معينة من العلاقات التي تربط المصطلحات الوصفية ، وهذه العلاقات هي :

1 - علاقة تركيبية : توضح ارتباط عنصر ما بالنتابع المادي لكل عناصر المصطلح ، أي ان الكلمة أو المصطلح يتغير معناه بواسطة كلمة سابقة أو لاحقة عليه في سياق المصطلح ( الحديث ) مثل ( مدرسة المكتبات ومكتبات المدرسة ) .

2 - علاقة جزئية : وهي علاقة تنظر الى كل كلمة بمعناها وبما يرتبط بها من معان في نطاق تسجيلها الاصلي .

3 - علاقة تنظيمية / هرمية : وهي علاقة أفقية تهدف الى تكوين مجموعات متكاملة متسلسلة من مختلف العناصر التي تنتمي اليها .

4 - علاقة ترابطية : وهي علاقة تقيم جسورا فيما بينها أو بين المجموعات المتكاملة التي تختلف في طبيعتها بحيث تكون شبكة من الدلالات تغطي كافة أوجه المكنز .

5 - علاقة تكافؤية : أي ان للمصطلح نفسه يخضع للتكافؤ مع مصطلح غيره وهذه العلاقة لها شكلان:

أ - شكل الكتاب : بمعنى ان المصطلح الواحد سيتحمل كتابة بعدة صور مثل : المفرد والجمع

د اعم ، : للمصطلح الأشمل من المصطلح الوصفي .

د أخص ، : للمصطلح المتخصص أو الفرعي من المصطلح الوصفي .

د متصل ، : للمصطلحات التي تتصل بالمصطلح الوصفي .

ع - وضع قاعدة ثلاثية سياسية في اختيار المصطلح الوصفي تقوم على :

- هل المصطلح يخص الموضوع المتخصص .

- هل المصطلح لا يخص الموضوع المتخصص .

- هل المصطلح مشكوك في صلته بالموضوع المتخصص .

ف - أمثلة للاستعمال ، حيث يساعد ذلك على استعمال المكنز الاستعمال السليم ، كما يساعد على توضيح المعنى والمحتوى الموضوعي للمصطلح .

ص - استخدام شكل المصطلح بدقة للترقية بين المصطلحات المتشابهة من الحروف والمختلفة في المعنى مثل مصطلح :

د اجر ، و د اجر ،

ج - مرحلة انشاء الشجرات الهرمية للمكنز العربي :

والكلمات المركبة وللقابلة للتعريف .

موقع للشجرة الهرمية من اجمالي الخطة المنطقية  
للمكنز .

د - مرحلة انشاء متن المكنز :

تعتبر المرحلة السابقة هي أهم مراحل انشاء  
المكنز ويترتب عليها البدء في تكوين متن المكنز الذي  
هو الاداة الرئيسية في عمليات التكشيف ، ويتم ذلك  
عن طريق خطوات محددة :

1 - افراد مصطلحات الشجرات الهرمية في شكل مستقل  
نهائي ودراسة كل مصطلح من حيث المعنى  
والتركيب اللغوي وانتزاع الشكل ووسائل  
الربط بين كلماته .

2 - البدء في تحديد صلات كل مصطلح بمصطلحات  
الشجرة الخاصة به او مصطلحات للشجرات  
الاخري لتوضيح العلاقات التي تربط هذه  
المصطلحات وذلك باستخدام : « اعم » ، « اخص » ،  
« متصل » .

وهي تمثل المصطلح الاوسع والمصطلح الضيق  
والمصطلح المتصل ومنها تتضح علاقات التركيب  
والتنظيم والترابط والشمولية والجزئية  
والتضادية والتداخلية .

3 - استخدام عملية الاحالة « استخدم » و « بدلا من » ،  
لربط المصطلحات المرادفة والمتشابهة في المعنى ،  
ومنها تتضح علاقات التكافؤ الكلي والجزئي

ب - دلالة لفظية : ويتمثل ذلك في تعدد  
مصطلحات تعطي نفس المعنى ( المرادفات )  
والتي يستوجب اختيار افضلها وربط المصطلحات  
المماثلة بها ، مع استبعاد المرادفات الدارجة .

ويجب اتباع فلسفة منشودة في استخدام الادوات  
والدلالات التي توضح دور كل مصطلح وعلاقاته  
بالمصطلحات الاخرى وتتبع في هذه المرحلة الخطوات  
الآتية :

1 - انشاء شجرات هرمية مبدئية من المصطلحات  
تقوم اساسا على مدى صلة المصطلحات بعضها  
ببعض .

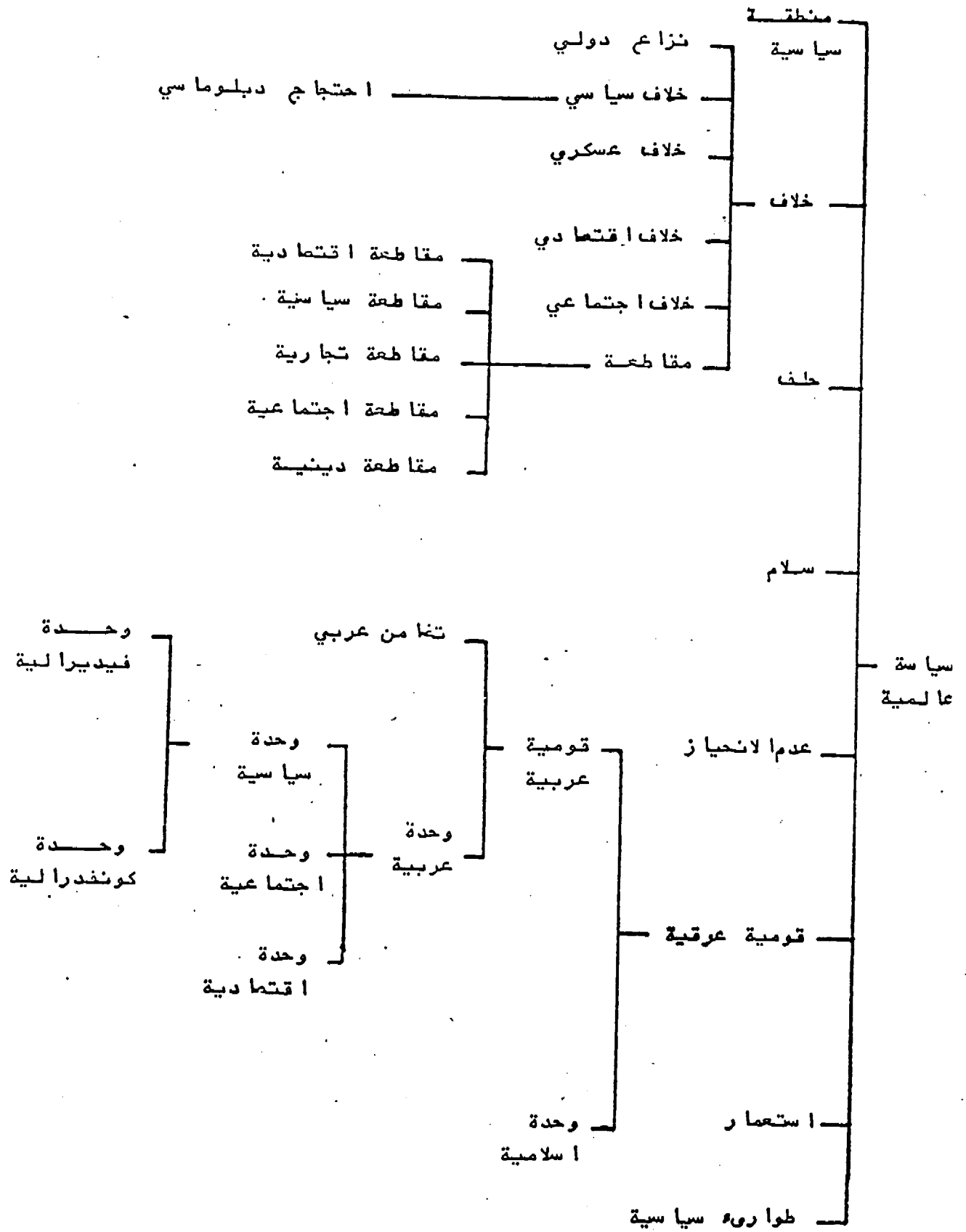
2 - تحديد موقع كل مصطلح داخل شجرته الهرمية  
ودوره الاساسي فيها وعلاقته مع الشجرات الهرمية  
الاخري ، ويستلزم ذلك احيانا وضع حاشية  
توضيحية لتحديد مفهوم المصطلح .

3 - تقسيم الشجرات الهرمية الى مستويات مختلفة  
من التفرع تدرج تحت كل مستوى منها المصطلحات  
المناسبة له .

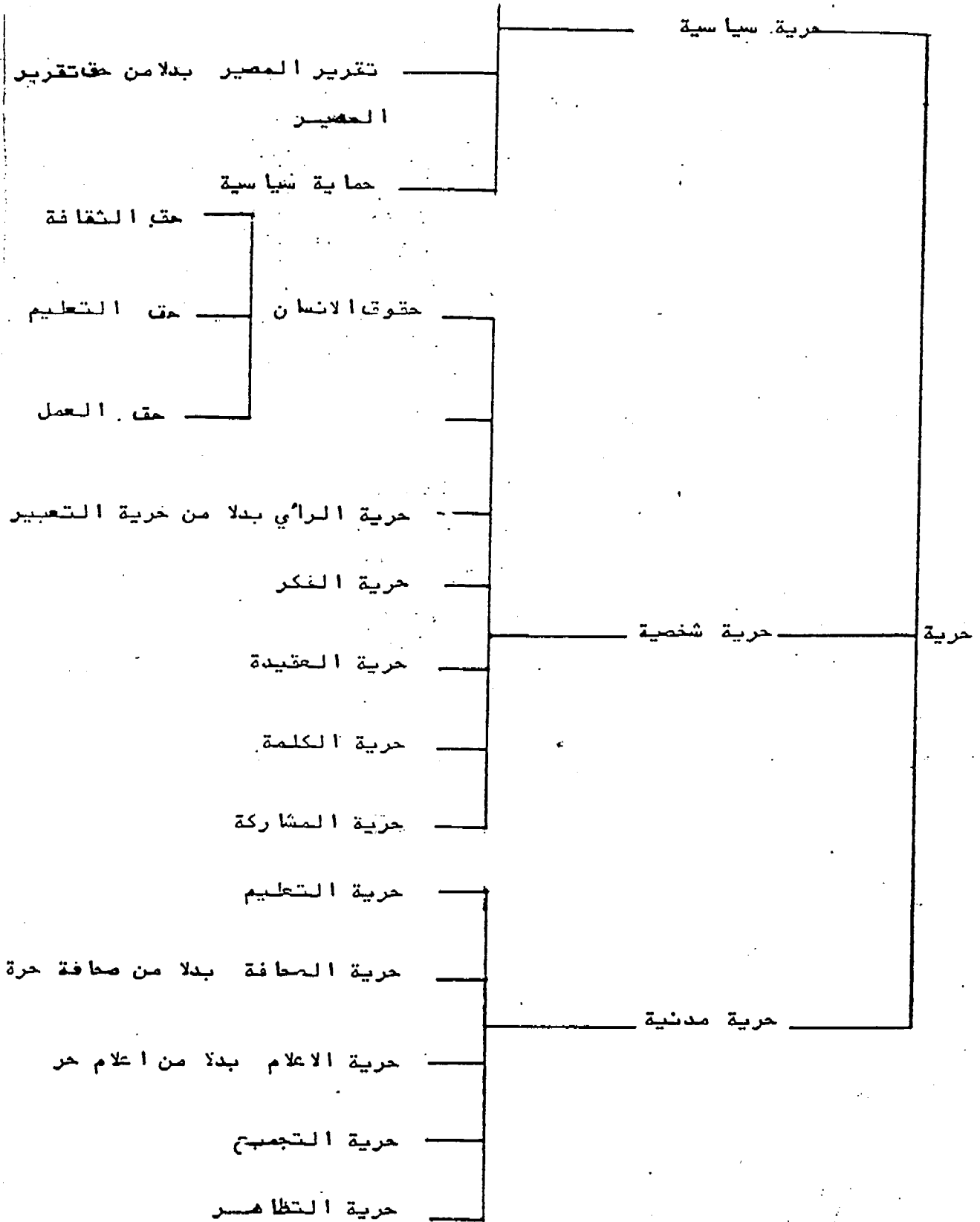
4 - تناسق الشجرات الهرمية بعضها مع بعض في شكل  
متحد ومتكامل .

5 - وضع ارقام تصنيف للشجرات الهرمية توضح





نموذج من بعض اجزاء شجرة هرمية



نموذج من شجرة متكاملة من المصطلحات

4 - تطبيق قواعد الضبط على متن المكنز اثناء انشائه  
وبدقة شديدة .

هـ - مرحلة انشاء الكشافات المتصلة بالمكنز :

يعتبر متن المكنز هو الاداة الرئيسية للاستعمال في التكشيف كما ان هناك ضرورة لانشاء ادوات فرعية مصاحبة له تساعد المكشف على تحديد موقع كل مصطلح ومعناه وفائدته وهذه الادوات المساعدة هي عبارة عن عدة كشافات أو قوائم ملحقة بمتن المكنز تتكون من الآتي :

- القائمة المصنفة : للتجميع المنطقي لمصطلحات المكنز .

- القائمة الهرمية : لمجموعة شجرات المكنز .

- القائمة الترادفية : لمصطلحات المكنز الترادفية وبخلاف من المصطلح الاصلي المستخدم من متن المكنز :

3 - تحديد المكنز العربي :

عملية انشاء المكنز العربي هي عملية منطقية بحتة تعبر عن فلسفة نظرية ، وتصبح بعد تجربتها واقعا عمليا حيث يتضح من واقع التجربة ان هناك مصطلحات كان انتقاؤها مثاليا في حين ان هناك مصطلحات لم تكن لاحتياجات مجتمع الوثائق ، او ان هناك مصطلحات اخرى يجب اضافتها الى المكنز .

ولهذا السبب يتم تحديث المكنز كل فترة زمنية باضافة ما يعتبر من مصطلحات او ما يحدث من تغييرات على مجتمع المصطلحات المهنية المنتقاة ، وتخضع عملية التحديث المذكورة الى مدى عمق التجربة والاستعمال للمكنز فكما كان استعماله كثيرا وبقينا كلما أمكن الحكم مع مدى صلاحية مصطلحات وتحديد احتياجاته من مصطلحات اضافية او الغاء مصطلحات فيه ليست بالضرورة مهمة وثبت بالتجربة عدم وفائها باحتياجات المستفيدين ومجتمع الوثائق .

وسوف تتبع في عمليات التحديث نفس قواعد تصميم وانشاء المكنز السابق حتى تجيء المصطلحات الجديدة او الشجرات الحديثة متنسقة مع المفاهيم العامة والفلسفة التي حكمت انشاء المكنز .

4 - انشاء القوائم المساعدة للمكنز العربي :

المكنز العربي - كما سبق القول - هو تجميع للمصطلحات الموضوعية فقط بشكل يغطي علاقاتها التحليلية ، ولكن هذه المصطلحات الموضوعية لن تكفي لتكشيف وثائق هيئة عامة ، خاصة وان بها مصطلحات جغرافية مثل اسماء المناطق السكنية والضواحي ، أو اسماء المدن أو اسماء الاعلام والهيئات والشركات ولذا يفضل في هذه الحالة انشاء قوائم مستقلة ضببطية لكل هذه الفئات - علما بان الحاسب الآلي سيقوم بهذه المهمة كل الفترة على ان تشمل الآتي :

1 - قائمة باسماء الافراد والاعلام المستخدمة من التكشيف

2 - قائمة بأسماء الشركات والهيئات والمؤسسات المحلية والخارجية والوزارات والوكالات الحكومية والهيئات الاعتيادية .

3 - قائمة بأسماء المناطق الجغرافية المحلية والمالية وأسماء الدول والاسماء الجيولوجية وأسماء المناطق السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية .

وهذه القوائم الثلاث سوف تنبع أساسا من التكتيف الحر المبني للوثائق وعند تخزينها في الحاسب يمكن لاسترجاعها في شكل قوائم أبجدية كل فترة زمنية حيث انه يتم تحديثها باستمرار عملية التكتيف .

ومن واقعها يمكن إعادة ضبط المصطلحات وتوحيدها في تكتيف الوثائق عن طريق تحديث للبيانات المخزنة الخاصة بالتكتيف .

5 - اجراءات عملية التكتيف بالمكنز العربي :

تنقسم اجراءات عملية التكتيف الى مرحلتين أساسيتين وتنقسم كل منهما الى عدة عمليات فرعية . وهاتان المرحلتان ما :

- المرحلة الاولى :

1 - فهم موضوع الوثيقة عن طريق قراءة النص وعنوان الوثيقة وال فقرات الاولى والاخيرة ونفس القرار المتخذ وهي الاجزاء الغنية بكلمات التكتيف .

2 - تحديد مبني للمفاهيم التي تتصل بمصطلحات التكتيف من واقع الوثيقة .

3 - مراجعة هذه المفاهيم على المكنز العربي لاختيار المصطلحات المناسبة المميزة عنها .

ب - المرحلة الثانية :

1 - اجراء التجارب على مدى صلاحية المصطلحات الوصفية للكشف .

2 - تحديد درجة جودة التكتيف بعد اختيارات قياسية .

3 - استخدام المكنز في تحليل أسئلة واستفسارات المستفيدين وترجمتها الى مصطلحات مقننة من أجل الاسترجاع الآلي .

وجدير بالذكر ان المصطلحات المكشفة تنقسم الى ثلاثة حقول للتخزين الآلي كالاتي :

الحقل الاول :

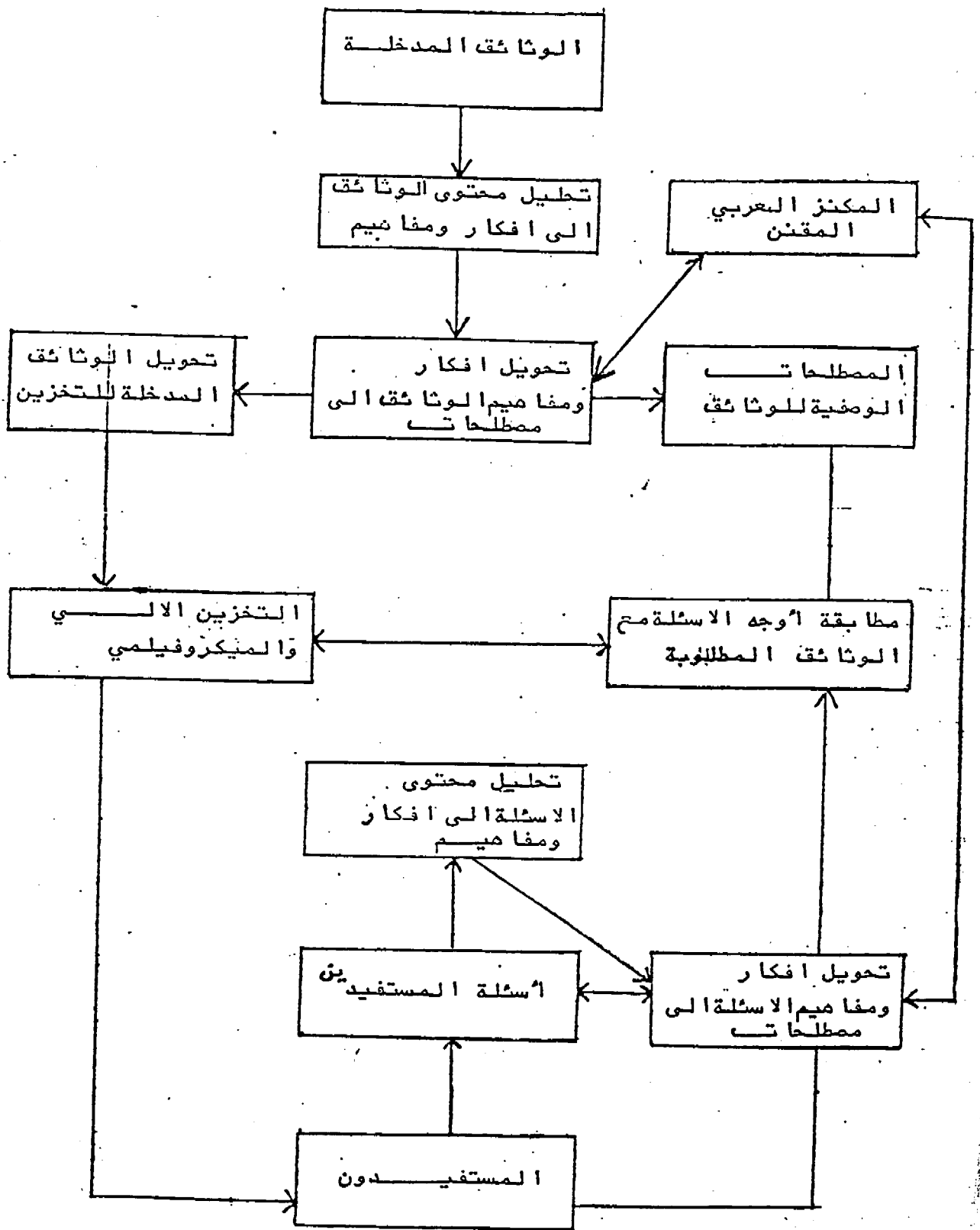
المصطلحات الوصفية الموضوعية واقصى عدد لها هو عشرة مصطلحات ( 200 تمثيلية ) .

الحقل الثاني :

المصطلحات المتصلة بالاماكن الجغرافية والاسماء . . . الخ واقصى عدد لها هو عشرة مصطلحات ( 200 تمثيلية ) .

الحقل الثالث :

المصطلحات الحرة التي يري المكشف اضافتها بدون ضبط وبدون الحاجة لاضافتها للمكنز واقصى عدد لها هو خمسة مصطلحات ( 100 تمثيلية ) .



دور المكنز العربي في عمليات التخزين والاسترجاع بالنظام