

أهمية المكانز لإيجاد نظام وطني

موحد للمعلومات فى الجماهيرية الليبية

إعداد

أ. حنان الصادق بيزان

ماجستير مكتبات ومعلومات

أولاً: نشأة وتطور مفهوم المكانز:

الواقع إن عصرنا الحالى يشهد ثورة فى مجال المعلومات حيث أصبح يطلق عليه عصر «انفجار المعرفة» والتي بدأت تتضاعف كل ١٠ سنوات ومما دعا بالبعض إلى القول بأن المعرفة التى قدمها عقد التسعينيات لوحده تساوى ما قدمته قرون طويلة من تأريخ البشرية ، كل هذا الزخم من المعلومات أضاف عبء جديدا إلى مهام المتخصصين ؛ حيث إن تدفق هذه المعلومات باختلاف أشكالها وتخصصاتها يتطلب إيجاد الوسائل الكفيلة للسيطرة عليها وضبطها ، وإلا أصبح الوصول إلى احتياجات المستفيدين ضربا من التخمين والاستحالة . وتسعى معظم مراكز التوثيق والمعلومات فى العالم فى الوقت الحالى إلى إيجاد أفضل الطرق والوسائل المناسبة لاسترجاع المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد .

ومع مرور الزمن وزيادة التراكم المعرفى أصبحت كافة الطرق والوسائل التقليدية غير كافية

لتوفير خدمات معلومات متكاملة للباحثين المتخصصين فى فروع ضيقة من العلوم ، فعلى سبيل المثال الفهرسة والتصنيف ، إذ يهتم كل منهما بالتعريف العام بأوعية المعلومات دون تحليل المحتويات بشكل دقيق ومفصل ، ومن هنا برزت الحاجة إلى تكشيف يتم بموجبه التحليل الدقيق لكافة أجزاء الوعاء يجمع بين الوصف البيولوجرافى والتحليل الموضوعى ، فالتكشيف علم وفن ، فهو علم حيث يوجب معه على المتخصص أن يكون على دراية وافية وحديثة بالتقنيات والمكانز المستخدمة والموضوع المحلل ، أما صفة الفن فيه فتعنى القدرة على استيعاب وتحليل احتياجات المستفيدين وتمثيل ذلك بأنسب الواصفات^(١) .

ومن المعلوم أن الاهتمام قد اضحى متزايدا بالأدوات والركائز الفنية المساعدة فى التكشيف وفى مقدمتها المكانز التى ترتبط بالتحليل الموضوعى لأوعية المعلومات فالمكنز من أهم أشكال لغة

(١) الدليل العلمى للتحليل الموضوعى والتكشيف - تونس : مركز التوثيق والمعلومات جامعة الدول العربية ، ١٩٨٧ . ص ٩ -

وقد لا يخفى على المنتبع فى هذا المجال أن أول من استخدم كلمة مكنز فى مجال البحث والاستفسار واسترجاع المعلومات هو «بيتر لوهن» Luhn الذى اقترح سنة ١٩٥٧ ، إنشاء قاموس بالأفكار تجمع فيه الكلمات ذات المعانى المشابهة أو المتصلة فى «عائلات أفكار» بطريقة مشابهة لمكنز روجيه . وفى الوقت ذاته نجد «بيرنير وهيومان» يقترحان استخدام المكنز كوسيلة لإحضار لغة الباحث ولغة نظام الاسترجاع فى توافق معا وهذا من شأنه مساعدة الباحث لمعرفة أى من الكلمات المفتاحية “KEY WORDS” المستخدمة فى النظام ، وهى تلك التى يحتاجها فى بحثه^(٣) ، وعلى الرغم من ذلك فإن نشأة المكنز الفعلية بالمفهوم الحديث قد بدأت فى أواخر الخمسينيات وأوائل الستينيات ، وقد كانت الأرض (الخاصية) لبذرة المكنز هى الولايات المتحدة الأمريكية حيث يذكر فوسكت أن بعض الهيئات الحكومية أظهرت اهتماماً بمعالجة المعلومات، فى مقدمتها مركز توثيق الدفاع “Defence Documentation Center” (DDC) الذى يعرف فى ذلك الوقت باسم وكالة المعلومات الفنية للخدمة العسكرية (ASTIA) ، وفى إطار مهمة الوكالة وضعت قائمة لرؤوس الموضوعات (Subject Headings List) فى عام ١٩٥٩ ، ثم فكرت الوكالة فى استخدام الميكنة فى استرجاع المعلومات فعملت على صياغة المفردات بما يتلاءم مع التقنية الحديثة ، ونتج عن ذلك

التكشيف والاسترجاع حيث يتيح للمكشف تمثيل المادة الموضوعية المحتواة فى أوعية المعلومات بطريقة ثابتة وموحدة ، كما أنه يحضر المصطلحات المستخدمة من جانب الباحث فى توافق مع المصطلحات المستخدمة من جانب أخصائى المعلومات^(١) .

وعلى الرغم من هذا التمهيد فقد يحتاج القارئ غير المتخصص إلى تعريف بهذا المصطلح فكلمة مكنز Thesaurus يونانية الأصل ، وتعنى المستودع أو الخزانة ، وقد أعتبر قاموس أكسفورد The Shorter Oxford English Dictionary سنة ١٧٣٦ على أنه أقدم تاريخ معروف لاستخدام الكلمة بمعنى خزانة أو مستودع للمعرفة ، بينما عرف قاموس ويستر (Webster Dictionary) المكنز بأنه كتاب يحتوى على كلمات أو معلومات عن مجال معين ، أو مجموعة مفاهيم وعلى وجه التحديد قاموس مترادفات ، وأشهر مكنز لغوى على النحو المشار إليه فى ويستر هو ذلك الذى أبتكره بيتر مارك روجيه (Peter Mark Roget) سنة ١٨٥٢ بعنوان (Thesaurus of English Words and Phrases)^(٢) ، ولم يرتب هذا المكنز ترتيباً ألفبائياً مثل القاموس اللغوى التقليدى ، وإنما رتب وفقاً لمجموعات الأفكار والألفاظ التى تعبر عنها ، والهدف منه أن يجد الباحث الكلمة أو الكلمات المناسبة التى يمكن أن تعبر بدقة عن إحدى الأفكار ويحتوى على جزئين الأول مرتب وفقاً لمجموعات الأفكار أى مصنفاً والثانى هجائى .

(١) محمد فتحى عبد الهادى . المكنز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٩ ، ص ٩-١١ .

(٢) محمد تيسير درويش : المكنز ودوره كركيزة فنية أساسية لاستخدام الحاسب الإكترونى : الكمبيوتر فى خزن واسترجاع المعلومات ، مجلة رسالة المكتبة ، مج ١٩ ، ع ٣ ، ١٩٨٤ ، ص ٨ .

(٣) محمد فتحى عبد الهادى ، ١٩٨٩ ، ص ١٣ ، ١٥ .

إصدار أول مكنز بعنوان (Thesaurus of Astia Descriptors) وصدر منه طبعه ثانية عام ١٩٦٢ واستخدمه في عديد من خدمات تكثيف المعلومات^(١) ، ومنذ ذلك الوقت أخذ الاهتمام يتزايد بشكل ملحوظ ، فقد شهدت السنوات الأخيرة صدور عديد من المكنز والطبعات الحديثة من المكنز المنشورة سابقا .

ولاستكمال تصورنا لمفهوم كلمة المكنز في اللغة العربية فهي ترجع إلى كلمة كنز في الاشتقاق بمعنى معجم معاني ، وقد استخدمت لأول مرة بهذا المعنى عند ابن السكيت أبو يوسف يعقوب بن إسحاق (١٨٦ - ٢٤٤ هـ / ٨٠٢ - ٨٥٨م) في معجمه «كنز الحفاظ» في كتاب تهذيب الألفاظ وهو عبارة عن معجم معاني ، رتبته مؤلفه على أبواب موضوعية تشبه الحقول الدلالية المعروفة حاليا ، وتختص كل باب بموضوع أدرجت تحت الألفاظ ويحتوي على ملحق به كشاف ألفبائي للألفاظ الواردة ، وقد انتشر فيما بعد كلمة كنز بمعنى كلمة «معجم» في عدة قواميس متعددة اللغات ذات المدخل العربي ، وجاء عناوين هذه المعاجم متضمنا لمصطلح كنز في العناوين العربية ومصطلح Dictionary أو Thesaurus في المقابلات الأجنبية للعنوان العربي^(٢) ، وبالإضافة إلى ذلك هناك العديد من المقابلات العربية لكلمة Thesaurus مثل دليل مصطلحات أو قائمة مصطلحات أو معجم مصطلحات ، ولكن كلمة

مكنز تعتبر أنسب وأفضل من غيرها في الدلالة والتعبير فهي أساس التوثيق وتخزين المعلومات واسترجاعها .

وفيما يتعلق باهتمام ومجهودات البلاد العربية بالمكنز ، نلاحظ أنها قد جاءت متأخرة عن نشأتها في العالم حيث بدأت الجهود العربية مع بداية الثمانينيات متمثلة في نشاطات محدودة لبعض الأفراد والمؤسسات فهي ما تزال في بداياتها الأولى ، ولكن على أية حال لم يبدأ استخدام كلمة The-saurus ومقابلها العربي مكنز بمفهومها التوثيقي الحديث على المستوى العالمي ، إلا في الخمسينيات عندما شرع في بناء المكنز واستخدامها على ضوء التطورات التكنولوجية الحديثة المتمثلة باستخدام الحاسوب في مجال توثيق واسترجاع المعلومات^(٣) .

وهنا لا تفوتنا الإشارة إلى جملة محاولات واجتهادات لتعريف وتحديد مفهوم المكنز حيث البعض منها عبارة عن محاولات واجتهادات فردية والبعض الآخر تعريفات لهيئات ومنظمات دولية نورد منها على سبيل المثال لا الحصر :

تعريف لانكستر :

المكنز بأنه مجموعة مفردات من المصطلحات في ترتيب هجائي تستخدم للتكثيف والبحث عن المعلومات ويتم في المكنز ضبط الألفاظ المترادفة والمتجانسة وجمع المصطلحات المترابطة^(٤) .

(١) ناصر محمد السويدان «المكنز العربية : دراسة للجهود العربية لإعداد المكنز» حولية المكتبات والمعلومات ، مج ٣ ، ١٩٩١ ، ص ٨٧ - ٨٨ .

(٢) حسين الهاتلي «المكنز متعددة اللغات ومنهجية إعدادها» . المجلة العربية للمعلومات ، مج ٨ ، ١٤ ، ١٩٨٧ ، ص ٨٣ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٨٥ .

(٤) ناصر محمد السويدان ، ١٩٩١ ، ص ٨٧ .

تعريف ديفادسون :

المكنز هو قائمة كلمات مفتاحية إلزامية مهيكله وهو كقائمة أستاذة أو قائمة مفردات منضبطة السرد لمصطلحات التكشيف المقبولة ويقوم المكشف أو الباحث باختيار ما يلزمه منها ، كما أن هناك مداخل للمصطلحات غير المقبولة يحال المستخدم منها إلى المصطلحات المقبولة المناسبة^(١) .

تعريف بولين أثرتون :

المكنز يعنى تجميع المصطلحات التى وقع عليها الاختيار مع التعبير عما بين هذه المصطلحات من علاقات بطريقة تكفل أعلى درجات الإطراد والاتساق فى التعبير عن الأفكار والموضوعات لأغراض التكشيف والاسترجاع^(٢) .

تعريف أحمد بدر :

قائمة مصطلحات لاحقة الترابط (post - coordinate) حيث تظهر العلاقات بين المصطلحات خصوصا علاقات الجنس والنوع أو ما يطلق عليه بالمصطلحات الأوسع والمصطلحات الأضيق (BT and NT) وغير ذلك من العلاقات الخاصة بالمترادفات والمصطلحات ذات العلاقة (RT)^(٣) .

تعريف حشمت قاسم :

المكنز هو لغة مقننة للتعبير عن نتائج التعريف على المحتوى الموضوعي للوثائق تشتمل على المفردات أو المصطلحات المتخصصة فى مجال موضوع الاهتمام ، ويقسم المكنز هذه المصطلحات إلى فئتين فى نفس التسلسل : فئة المصطلحات المرشحة للاستخدام كواصفات DESCRIPTORS والمصطلحات غير المرشحة للاستخدام أو اللاواصفات ، ويرد المصطلح فى المكنز مصحوبا بأسرته الدلالية كاملة^(٤) .

تعريف جمعية المكتبات الأمريكية :

حيث وضعت صيغتين لتعريف المكنز الصيغة الأولى تعرف المكنز بأنه تجميع للمصطلحات يظهر العلاقات الترادفية والهرمية ، تكون وظيفته تهيئة ألفاظ قياسية يتم صياغتها والتحكم فيها لأغراض تخزين واسترجاع المعلومات ، أما مكوناته فهى قائمة هجائية بمفردات المصطلحات وبيان العلاقات أو الربط بين المفردات ، أما الصيغة الثانية فتعرف المكنز بأنه معجم خاص للمتادفات والأضداد فى ترتيب مصنف^(٥) .

(١) ف. ج. ديفادسون ، «نموذج مبنى على الحاسوب لبناء مكنز لاسترجاع المعلومات بلغات مختلفة» الملتقى الأول حول الشبكة العبرية للمعلومات تحت شعار المعلومات من أجل التنمية فى الوطن العربى ، تونس ، ٨-١٢/٦/١٩٨٧ ، مج ٢ ، ١٩٨٨ ، ص ٦٢٤ .

(٢) بولين أثرتون ، مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها وخدماتها / ترجمة حشمت قاسم - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨١ ، ص ٣٤٦ .

(٣) أحمد بدر ، التنظيم الوطنى للمعلومات - الرياض : دار المريخ ، ١٩٨٧ ، ص ١٧٢ .

(٤) حشمت قاسم ، مدخل لدراسة وعلم المعلومات ، القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٠ ، ص ١٧٤ .

(٥) ناصر محمد السويدان ، ١٩٩١ ، ص ٨٧ .

تعريف المعهد القومي الأمريكي للمواصفات:

المكنز هو تجميع للكلمات والجمل يظهر علاقات الترادف والعلاقات الهرمية وغيرها من العلاقات والتوابع ، ووظيفته الإمداد بلغه مقننة لاختزان المعلومات واسترجاعها .

تعريف المنظمة الدولية للتوحيد القياسي :

المكنز من حيث الوظيفة هو وسيلة ضبط مصطلحات تستخدم للترجمة من اللغة الطبيعية للوثائق أو المكشفين أو المستفيدين إلى (لغة نظام) أكثر تقييداً (لغة توثيق / لغة المعلومات) ، وكذلك من حيث البناء هو لغة مضبوطة وديناميكية تتكون من المصطلحات المتصلة ببعضها البعض دلاليا ونسبيا والتي تغطي أحد حقول المعرفة^(١) .

وفي نهاية هذا العرض يمكننا الاتفاق على أن تعريف المنظمة الدولية للتوحيد القياسي من أشمل التعريفات السابقة جميعا ، ومن الممكن اعتمادها لهذه الورقة للتعريف وتحديد مفهوم «المكنز» .

ثانياً: المكانز وتوثيق المعلومات واسترجاعها:

لنتفق ومنذ البداية على أن الوسائل التقليدية المستخدمة لمعالجة أوعية المعلومات «توثيق المعلومات واسترجاعها» كالفهرسة والتصنيف والتكشيف وغيرها عاجزة عن تنظيم أوعية المعلومات وتحليلها

ومن هنا فقد ظهرت الحاجة إلى نظم حديثة لتوثيق «تكشيف» أوعية المعلومات بكفاءة وفعالية حيث بدأ الاهتمام بإيجاد وتطوير أدوات فنية دقيقة كالمكانز لضبط المصطلحات وبيان العلاقات المختلفة فيما بينها لاستخدامها في تكشيف المعلومات واسترجاعها ، ولما لها من دور أساسي في معالجة أوعية المعلومات على اختلاف أنواعها وأشكالها^(٢) . ونتيجة لذلك التطور العلمي والتقني يمكننا أن نستنتج منطقياً أن الدور الحديث للمكانز تعدى دوره من مجرد أداة مستخدمة لضبط لغات التكشيف إلى نظم متكاملة في حد ذاتها قادرة على ضبط توثيق المعلومات واسترجاعها لنظم المعلومات المتخصصة ، حيث جمعت بذلك بين رؤوس الموضوعات بشكلها الحديث (الواصفات) وبين نظم التصنيف الخاصة في ثوبها المتطور (الترميز / coding)^(٣) ، كما أن التكشيف الحر غالباً ما تكون نتائجه عامة وأحياناً سلبية ، كذلك لم تعد قوائم رؤوس الموضوعات تفي باحتياجات المستفيدين من حيث سهولة وسرعة الاسترجاع أمام هذا الكم الهائل من المعلومات من دون وجود أداة عمل دقيقة لضبط التكشيف بلغة موحدة ثابتة تيسر البحث والاسترجاع ، والواقع يفرض نفسه حيث برزت ضرورة المكانز فالعلاقات المتعددة في المكانز وأهميتها في البحث بنسب مختلفة تؤدي إلى توفير الوقت والجهد والمال كذلك الدقة في الاسترجاع^(٤) .

(١) محمد فتحي عبد الهادي ، ١٩٨٩ ، ص ٢٧ - ٢٨ .

(٢) محمد تيسير درويش ، ١٩٨٤ ، ص ١ - ٨ .

(٣) أمينة مصطفى صادق «الأسس والملامح الرئيسية لمكانز العلوم الاجتماعية» ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ص ٥ ، ع ٤ ، أكتوبر ، ١٩٨٥ ، ص ٧٠ - ٧١ .

(٤) الرسالة الإخبارية للشبكة العربية للمعلومات ، مج ٣ ، ع ٣٥ (٣٠ - ١١ - ١٩٨٩) ، ص ٣ .

أن نظام المصطلح الواحد المعقد قد أثار على اللغة الطبيعية غير المضبوطة بعض المشكلات مثل مشكلة الترادف والتجانس ومشكلة البحث العام ومشكلة العلاقات الغامضة بين الكلمات ، ولذلك لم يستمر هذا النظام طويلا في شكله الصرف . وإنما أدخلت عليه بعض التعديلات منها قبوله مصطلحات مركبة معينة ، وأصبح مبدأ التوكيف يعرف بـ «ربط المفاهيم» والاتجاه نحو الربط الجزئي جعل البحث أسهل إلى حد ما ، كذلك قلل من مشاكل الغموض والعلاقات غير الصحيحة ، ومع هذا فإنه لم يحل كل مشاكل الترادف والتجانس ولم يسهل إجراء البحث العام .

ومع مرور الوقت تدريجيا أصبح نظام الاسترجاع يعتمد على الربط اللاحق الذي يستفيد من ضبط المصطلحات مثل نظام الربط المسبق ، وهكذا كان ميلاد «المكانز» ميلادا لنظام جيد للمفاهيم يتيح التنظيم الصحيح والاسترجاع الدقيق للمعلومات والبحث من وجهات نظر متعددة بسرعة وبدون مجهود كبير ، كذلك ضبط المصطلحات لتفادي مشكلة المترادفات حيث تتيح المكانز نظاما للمعلومات يشير إلى العلاقات الهرمية وغيرها من العلاقات بين المفاهيم وإحضار كل المصطلحات المرادفة تحت المصطلح المقنن^(٣) .

وهنا لا بد لنا من الإشارة إلى مزايا وخصائص استخدامات المكانز في توثيق واسترجاع المعلومات عن غيرها من لغات التوثيق الأخرى ، فالمعاجم أو

ومن المعلوم أن استخدام المكانز في مجال توثيق المعلومات يسهل عملية التنسيق لعدد من الأوجه المتعلقة بموضوع معين عن طريق الارتباطات المنطقية (و/أو/باستثناء) ، كذلك يسهل على الباحث إيجاد المصطلح المناسب وذلك عن طريق علاقات المفهوم (أعم ، وأضيق ، مترابط) ، فالمكانز هي لغة نظام تؤثر بفعالية على أداء (نظام المعلومات بكامله)^(١) ، ومن مستلزمات أى نظام للمعلومات فعال وناجح يتطلب إيجاد مكانز لمعالجة وتوثيق المعلومات ؛ حيث يجمع المصطلحات المستخدمة في عملية التوكيف فبالعلاقة التفصيلية بين المفردات التي يعرضها المكانز لا يمكن أن توجد في أى قاموس عادى ، فالمصطلحات التي تحتويها المكانز ثابتة ومفصلة أكثر من قوائم رؤوس الموضوعات التي تستخدم عادة لتوكيف الكتب وطبيعة أوعية المعلومات المكشوفة مثل التقارير وبراءات الاختراع وغيرها ، والتي تستلزم استخدام مصطلحات ضيقة^(٢) .

فإذا ما سلمنا بأن المادة الموضوعية لأوعية المعلومات تميل في العادة إلى التعقيد ، فإنه ينبغي أن تكون لغة نظام الاسترجاع الحديث قادرة على التعبير عن أى درجة من درجات التعقيد ، لذلك هناك طريقتان لاستخدام اللغة لتوثيق واسترجاع المعلومات الطريقة الأولى ما يعرف (بالربط المسبق / pre - coordination) والطريقة الثانية هي نظام (الربط اللاحق / post - coordination) كما

(١) أحمد طه أحمد «تجربة التوكيف والاستخلاص وبناء المكانز في منطقة الخليج للاستشارات الصناعية» ، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي ، ع ٣٥ ، ص ٦ ، يناير ، ١٩٨٩ ، ص ٦٦ .

(٢) أبو بكر محمود الهوش «نحو نظام عربي موحد للتوكيف» مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي ، ع ٣٥ ، ص ٦ ، يناير ، ١٩٨٩ ، ص ٢٦ .

(٣) محمد فتحي عبد الهادي ، ١٩٨٩ ، ص ٢٥ - ٢٦ .

القواميس عبارة عن قائمة هجائية بكلمات أو مصطلحات معينة بحيث يعطى أو يبين تعريفات محددة لها ، فعلى سبيل المثال لا الحصر معجم لسان العرب أو القاموس المحيط^(١) بينما نجد المكانز تتميز عنها بأنها تحتوي على مجموعة من المصطلحات مستمدة من اللغة الطبيعية لكل مصطلح أو واصفة مفهوم واحد خال من الالتباس اللغوي ، وتربطه بقية واصفات هذه المجموعة علاقات دلالية إما فوقية وإما تحتية تندرج في نظام هيكلى تدريجى .

كذلك يوجد بعض أوجه الشبه بين المكانز ونظم التصنيف الموضوعية مثل التصنيف العشرى العالمى ، وعلى الرغم من وجود تشابه فى الهيكل والوظيفة إلا أن نظم التصنيف تستعمل الرموز عوض اللغة الطبيعية وتبرز كل العلاقات الهيكلية التدريجية بين كل الرموز خلاف للمكانز ، التى تكتفى باستخدام بعض العلاقات الدلالية التى تفى باحتياجات المستخدمين وأغراض المكشف عند عملية التوثيق^(٢) ، كذلك المكانز تتشابه إلى حد ما مع الكشافات من حيث الترتيب الألفبائى ، ومن حيث مصطلحاته وواصفاته المستخدمة إلا أنه يختلف عن الكشافات بعدم احتوائه على بيانات إضافية ، مثل : أماكن ومواقع المصطلحات والبيانات الأخرى المرتبطة بمصطلحات ومفردات الكشاف^(٣) ، فالمكانز تختلف عن

الكشافات التى تهدف جعل المعلومات الواردة فى أوعية المعلومات فى متناول القارئ بأسرع وقت ممكن ، بينما تهدف المكانز ترجمة العناصر الرئيسية للوثيقة من اللغة الطبيعية إلى اللغة التوثيقية ، وكذلك ترجمة سؤال واستفسار المستفيد عند البحث الوثائقي واسترجاع المعلومات المخزنة بنفس الواصفات التى استخدمت عند عملية تكشيف الوثيقة .

أما فيما يتعلق بقوائم رؤوس الموضوعات والمكانز فإن الفرق يقع فى أسلوب التطبيق ، كذلك نجد المكانز تشتمل على مصطلحات أكثر من قوائم رؤوس الموضوعات التقليدية ، بالإضافة إلى ذلك تحتوى المكانز على مصطلحات أكثر تفصيلا وتخصيصا ، وتميل إلى استخدام مصطلحات مباشرة بصفة عامة فالإحالات فى المكانز أكثر تفصيلا وأكثر دقة وإحكاما ، ومن الملامح الهامة فى المكانز القوائم الملحقية التى تأتى بعد الجسم الرئيسى للمكنز ، وهذه ليس لها وجود فى رؤوس الموضوعات التقليدية^(٤) .

أيضا نجد أن المكانز تظهر العلاقات اللازمة للتكشيف والاسترجاع طبقاً لمحتوى أوعية المعلومات وحاجات المستخدمين للمعلومات ، إن المكنز عبارة عن أحد أنواع القوائم الأستاذة ، أى إن المصطلحات المفضلة فى مكنز معين هى مصطلحات تكشيف واسترجاع مطلوبة لنظام معلومات وتوثيق معين ،

(١) محمد تيسير درويش ، ١٩٨٤ ، ص ٩ .

(٢) حسين الهبائلى «المعالجة اللغوية للمعلومات» . المجلة العربية للمعلومات ، ع ٢ ، مج ٥ ، تونس ، ١٩٨٤ ، ص ١١٩ - ١٢٠ .

(٣) عامر إبراهيم قنديلجى ، بنوك المعلومات الآلية وشبكاتها : مكوناتها مستلزماتها تعريفيها نماذج عربية وأجنبية - بغداد : دار واسط ، ١٩٨٥ ، ص ٦٤ .

(٤) محمد فتحي عبد الهادى ، ١٩٨٩ ، ص ٢٩ .

وبالإضافة إلى ذلك هناك بعض أوجه الاختلاف والفروق بين المكانز حيث يستخدم البعض العرض أو الترتيب المنهجي للقسم الرئيسي به ، بينما يستخدم البعض الآخر الترتيب الهجائي للمصطلحات فى القسم الرئيسى ويؤجل العرض المنهجي للملاحق أو الأقسام الإضافية ، بل إن هناك بعض المكانز التى يتساوى فيها وضع الترتيب المنهجي والترتيب الهجائي ومن ثم ينقسم المكنز إلى مكنزين واحد مصنف وآخر هجائي ، وأن القسم الرئيسى من المكنز يمكن أن يرتب ترتيباً منهجياً مصنفًا وترتيباً هجائياً ، كما يمكن استخدام مزيج من كلا النوعين من أنواع العرض ، فعلى سبيل المثال نجد مراكز المعلومات بالدول الأوروبية تحبذ استخدام الترتيب المصنف للقسم الرئيسى ، بينما تحبذ مراكز المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية استخدام الترتيب الهجائي للقسم الرئيسى ، وتشير مواصفة المعهد الأمريكى للواصفات (ANSI) الخاصة بالمكانز أن المكنز يمكن أن يكون مكتملاً بالعرض الهجائي للمصطلحات والإحالات فقط ، أما العروض الأخرى بما فى ذلك عروض الرتب وعروض الشبكات وقوائم التبادل فإنها اختيارية وهى يمكن أن تسهل استخدام المكنز^(٥) .

ونود أن نؤكد بهذا الصدد للمكانز وظائف أساسية فى تشغيل نظام توثيق واسترجاع المعلومات ، سواء فى مرحلة الإدخال ووصف الوثيقة وتكشيف

وهناك أنواع أخرى من القوائم المبنية على اللغة الطبيعية مثل قوائم رؤوس الموضوعات إلا أنها تفتقر بصفة عامة إلى البناء الهرمى للمكنز^(١) ، ونلاحظ أن قوائم رؤوس الموضوعات تصلح لمشروعات التكشيف التقليدية التى تعتمد أساساً على الجهد البشرى ، بينما صممت المكانز أساساً بالاعتماد على الحاسوب أى لمشروعات التكشيف غير التقليدية ، فهى أدوات لا يمكن الاستغناء عنها فى تكشيف واسترجاع المعلومات ، فهى تمتاز بالقوائم الملحقية التى تأتى بعد الجسم الرئيسى للمكنز سواء كانت مرتبة هجائياً أو ترتيباً مصنفاً بحيث تبين الواصفات المستخدمة وغير المستخدمة مع الإحالات اللازمة ، بينما قوائم رؤوس الموضوعات التقليدية لا تحوى أيًا من ذلك^(٢) ، فالمكنز الذى يستخدم لأغراض استرجاع المعلومات مختلفاً عن قائمة رؤوس الموضوعات المستخدمة تقليدياً فى المكتبات فتلك القوائم لا تجسد نظام تصنيف كامل ، كما أن رؤوس الموضوعات واصفات أكثر تعقيداً من واصفات المكنز من حيث إنها تكون بتوافق مسبق بصورة بارزة^(٣) ، كما تتميز المكانز عن غيرها من لغات التوثيق بسرعة المحافظة على حداتها ؛ حيث تعتبر كمصدر استشارى للمكشفين العاملين بلغات التوثيق على اعتبارها تتميز بالحدثة أى التحديث المستمر والإلمام بكل ما هو جديد فى مجال التخصص الموضوعى^(٤) .

- (١) مواصفة قياسية عربية رقم ٥٧٨ - ١٩٨٤ التوثيق - «إرشادات لإعداد المكنز أحادية اللغة» . المجلة العربية للمعلومات ، ص ١٣ ، ٢٤ ، تونس ، ١٩٩٢ ، ص ٦٢ .
(٢) محمد سيد درويش ، ١٩٨٤ ، ص ١١ .
(٣) محمود أحمد أئيم ، بناء المكنز وتطويرها - تونس : مركز التوثيق والمعلومات ، جامعة الدول العربية ، ١٩٨٧ ، ص ٢٥ .
(٤) أمينة مصطفى صادق ، ١٩٨٥ ، ص ٧٠ .
(٥) محمد فتحى عبد الهادى ، «تنظيم وعرض المصطلحات فى المكنز» ، مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ص ١ ، ١٤ ، ١٩٨١ ، ص ٣٩ - ٤٠ .

محتوى أوعية المعلومات أو عند عمليات المعالجة وتحليل المحتوى وتحويل المعلومات إلى معطيات يمكن استخدامها آلياً ، أيضاً مرحلة الإخراج وصياغة الاستفسار أى عند إجراء عملية البحث واسترجاع المعلومات^(١) ، فالمكانز تتيح تمثيل المادة الموضوعية المحتواة فى أوعية المعلومات بطريقة ثابتة موحدة ، أو بمعنى آخر تسمح لأخصائى المعلومات أن يصنف محتوى أوعية المعلومات بطريقة أكثر اكتمالا ، وعلى مستويات مختلفة من العمومية ، كما أنها تحصر المصطلحات المستخدمة من جانب الباحث فى توافق مع المصطلحات المستخدمة من جانب المكشوف ، وكذلك تمد بالوسائل التى تمكن الباحث من تعديل إستراتيجية البحث من أجل تحقيق نسبة استرجاع عالية ودقيقة ومحددة وفقاً لظروف ومتطلبات البحث^(٢) .

بالإضافة إلى ذلك تقدم المكانز للمستخدم سواء كان مكشفاً وباحث خريطة أو بناءً متكاملًا لمجال معين من مجالات المعرفة تشير إلى كيفية اتصال المفاهيم أو الأفكار بعضها ببعض ، فهى تمكن من إجراء بحث عن موضوع عريض ، وهذا يوفر من وقت الباحث ومن جهده فى التفكير فى كل المصطلحات المتصلة بذلك الموضوع العريض^(٣) ، فهى أداة لضبط المصطلحات المستعملة لتحويل وترجمة مادة أوعية المعلومات المتوافرة فيها إلى لغة التوثيق ، التى هى أكثر تحديداً أو تقييداً وبسهل عن

طريقها التعامل مع المعلومات والموضوعات الموثقة فى الحاسوب والمسترجعة منه^(٤) .

ومن خلال الطرح أعلاه فالمكانز لا غنى عنها فهى عبارة عن تمثيل العلاقات بين المفاهيم عن طريق تمثيل العلاقات بين المصطلحات التى تدل عليها ، وبذلك توفر شبكة علاقات مصطلح مفتاحى ما مع غيره نوع من التعريف ، عن طريق توضيح ذلك المصطلح فى حيزه الدلالى ، وهناك ثلاثة أنواع من العلاقات بين المصطلحات ذات علاقة بمكانز استرجاع المعلومات ، هى : علاقة التكافؤ ، العلاقة الهرمية ، علاقة الاقتران أو الترابط^(٥) .

وفيما يتعلق بأنواع المكانز نجد مايلى :

١- (مكانز متخصصة موضوعياً) : معظمها تميل إلى تغطية مجالات متعددة بحكم طبيعة نظام المعلومات الذى تخدمه ، والذى يغطى المصطلحات التى تستخدم فى تكثيف واسترجاع المعلومات ، فهناك مكانز ذات طابع عام واسع أى متخصصة فى مجال موضوعى واسع مثل مجال العلوم والتكنولوجيا أو التربية والثقافة والعلوم ، وفى الوقت ذاته نجد أنواعاً أخرى ذات تخصص موضوعى دقيق^(٦) .

٢- (مكانز اللغات الحرة) : نجد فى بعض نظم استرجاع المعلومات التى تعتمد على اللغة

(١) حسين الهياثلى ، ١٩٨٧ ، ص ٨٥ - ٨٦ .

(٢) محمد تيسير درويش ، ١٩٨٤ ، ص ١١ - ١٢ .

(٣) محمد فتحى عبد الهادى ، ١٩٨٩ ، ص ٣٠ - ٣١ .

(٤) عامر إبراهيم قنديلجى ، ١٩٨٥ ، ص ٦٤ .

(٥) ف. ج. ديفادسون ، ١٩٨٨ ، ص ٦٢٤ .

(٦) محمد تيسير درويش ، ١٩٨٤ ، ص ١٢ .

٤- (مكانز ترتيبية شكلية) : حيث تتخذ المكانز أشكالاً عدة من بينها مكانز هجائي يرتب القسم الرئيسي فيه ترتيباً هجائياً مع عدة ملاحق فى الغالب تستخدم ترتيبات أخرى كالترتيب المصنف ، وقد تكون شكلية المكانز مصنفاً ، أى يرتب المادة المحتواة عليها ترتيباً مصنفاً كاملاً ، ومكانز هجائي كامل بحيث يكمل كل منهما الآخر فالمكانز الهجائي بالإضافة إلى كونه كشافاً للتصنيف ، فإنه يضبط أشكال الكلمات والترادفات ويظهر العلاقات^(٢) .

ثالثاً: كيفية بناء وتطوير المكانز :

فى الواقع أن عملية بناء وإعداد المكانز تمر بعدة خطوات ومراحل ، وتحتاج إلى الكثير من الجهود الفكرية ، هذا بالإضافة إلى الكثير من التكاليف اللازمة من ناحية والوقت المطلوب لإجازه من ناحية أخرى ، وقبل بدء العمل الفعلى فى بناء المكانز لابد من النظر فى بعض الأمور المتعلقة بالفرض منه وتحديد المجال الموضوعى ، وكذلك نوعية الأوعية المحتواة على المعلومات المراد توثيقها وكذلك تحديد درجة تعقد المكانز ودرجة تخصص المصطلحات ، وأيضاً نوع نظام احتزان المعلومات كذلك لابد من التعرف على فئة المستفيدين وطريقة استفساراتهم ، كذلك موارد نظام المعلومات بالإضافة إلى بعض الأمور الأخرى المتعلقة بخصوص لغة الإسترجاع ، كما ينبغى أن نأخذ فى اعتبارنا طبيعة اللغة وتخصيص اللغة واستقرارها على مستوى مناسب للتطبيق ، كذلك الشمول، إذ إن

الحرّة أن المصطلحات تقتبس من عنوان أوعية المعلومات أو المستخلص أو من نص الوعاء نفسه حيث تؤخذ منه آلياً أو تختار بواسطة المكشفين وبذلك يتم مرحلة المضاهاة بين استفسار المستفيد ومحتوى الوثيقة ، وهناك نواحي الاختلاف بين مكانز اللغة الحرّة ومكانز اللغة المقيدة أو المضبوطة ، فشكل المفاهيم الرئيسية فى المكانز لا تحتاج إلى الضبط أو التقنين كذلك عمليات التحديث وتقديم مصطلحات جديدة غير ضرورية كما هو الحال عند مكانز اللغة المقيدة .

وبمعنى آخر أن نظام اللغة الحرّة يتيح وسائل خاصة تساعد فى البحث سواء توفر مكانز البحث أو لم يتوفر ، فهى أشبه ما تكون بقائمة التردد للمصطلحات داخل وأوعية موضوع معين وهناك وسائل الاستدعاء والوسيلة هى القطع حيث يستخدم جذع الكلمة لتوسيع البحث ومن وسائل الإحكام التى تستخدم فى بحوث اللغة الحرّة وسيلة الثقل أو الوزن ووسيلة التلازم حيث يمكن أن يطلب الباحث كلمات معينة تظهر معا فى النص فى نفس الفقرة أو الجملة^(١) .

٣- (مكانز لغوية) : على اعتبار أن هناك مكانز أحادية اللغة ، وتشتمل على المصطلحات والواصفات بلغة واحدة فقط ، وهناك مكانز أخرى متعددة اللغات حيث تستخدم للبحث والتوثيق فى عدة لغات مثل الإنجليزية والفرنسية والعربية وأكثر من ذلك أحياناً .

(١) محمد فتحى عبد الهادى ، ١٩٨٩ ، ص ٣٢ - ٣٣ .

(٢) محمد تيسير درويش ، ١٩٨٤ ، ص ١٢ - ١٣ .

عدد المصطلحات الذى يحدد لكل وثيقة فى نظام التشفيف يؤثر فى التخصص فى التشفيف والاسترجاع ومستوى الربط المسبق^(١) .

طرق بناء المكانز :

هناك طريقتان لبناء المكانز :

أولاً : الطريقة التحليلية حيث تتضمن بشكل عام أساسى التحليل الموضوعى للمصنفات ، ويفضل اختيار المصطلحات منها الخاصة بالمبادئ المتخصصة من المعرفة .

ثانياً : الطريقة الكلية وتتضمن استخدام خبراء لتحليل المصطلحات الواردة فى المصادر الثانوية مثل الكشافات والموارد المرجعية الأخرى ، ومن ثم اختيار المصطلحات المفضلة وتقرير العلاقات فيما بينها ، والطريقة الثانية أكثر ملاءمة للمواضيع العامة ، التى تتضمن حقول موضوعية متعددة ولكن من الناحية العلمية غالباً ما يستخدم مزيج من الطريقتين^(٢) .

اساليب جمع المصطلحات :

هناك أسلوبان لجمع المصطلحات لبناء المكانز وهما :

الأسلوب الاستنتاجى : وهو أسلوب يقوم على الجمع من الأعلى إلى الأسفل ، لكن هذا الأسلوب يعانى من مشاكل وصعوبات مثل صعوبة التفكير فى جمع الفئات الهرمية اللازمة ، كذلك قد لا تؤدي الخاصية المستخدمة لتفريع الجنس إلى تصنيف يلبى حاجات المستفيد .

الأسلوب التجريبي : هو أسلوب يقوم على الجمع من أسفل إلى أعلى ، وهو ما يعرف بالأسلوب الاستقرائى فى بناء المكانز ، وهو الطريق المعاكس للأسلوب الأول وهو أكثر موثقية وهناك أساسان للأسلوب التجريبي :

أولاً : المسوغ الأدبى : وهو يعنى المسوغ الجيولوجرافى أى جمع مصطلحات حقل موضوعى معين بالرجوع إلى المصادر المرجعية ، التى يحتمل احتمالها على تركيز عال من المصطلحات ، ويجب أن تكون مثل هذه المراجع حديثة بشكل معقول ، وقد يكون أفضل مرجع هو المستخلصات إلا أنه يتم عادة الجمع بشكل يدوى ، بينما إذا أمكن الحصول على مستخلصات كقاعدة بيانات مقروءة آلياً فى هذه الحالة تسهل عملية جمع المصطلحات .

ثانياً : مسوغ المستفيد : يشترط أن تكون المصطلحات ممثلة فعلاً لاحتياجات المستفيدين من خدمة المعلومات التى ستطبق بالمكانز ، مثلاً قد يحتاج المستفيدون إلى تحديد متخصص أقل مما تدل الأدبيات بالنسبة لأنواع معينة من المصطلحات ، فيحسن من القائمين على بناء المكانز تحديد المصطلحات وجمعها ، من خلال الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين إضافة إلى استخراجها من الأدبيات^(٣) .

تنظيم المصطلحات :

بعد جمع المصطلحات من الأدبيات واستفسارات

(١) محمد فتحى عبد الهادى ، ١٩٨٩ ، ص ٩٥ - ٩٦ .

(٢) أبو بكر محمود الهوش ، ١٩٨٩ ، ص ٢٧ .

(٣) محمود أحمد أئيم ، ١٩٨٧ ، ص ٢٧ - ٢٩ .

ومنعتونا لكن ترد أحيانا أشباه جمل فيها جار ومجرور أو مضاف ومضاف إليه ، ولا يجوز استخدام الأفعال فى صيغ المضارع أو اسم المفعول لكن أسماء الأفعال (المصادر) ترد كواصفات ، ويفضل تجنب استخدام النعت مستقلا وتكون الواصفات دائما فى الترتيب الطبيعى وليس المقلوب .

مفردات المداخل :

يحتوى المكتز على إحالات من مصطلحات معينة غير مستخدمة فى الكشف أو البحث عن المعلومات (لا واصفات) أى مصطلحات مستخدمة بدلا من (واصفات) ، فاللاواصفات تشير إلى الواصفات وهى توفر وصولا إضافيا أو نقاط مداخل فى المفردات ، ويمكن أن يشار إليها بصورة جماعية باسم مفردات مداخل ، وهناك نوعان رئيسان من مفردات المداخل هما :

(١) المترادفات وأشباه المترادفات .

(٢) المصطلحات التى تعتبر محددة فى سياق المكتز .

كما يجب ضبط المترادفات الصحيحة من خلال إحالة استخدام (س) ، كذلك يبين أن المصطلح المستخدم قد استخدم بدل جميع المصطلحات الممنوعة التى تترادف معه عن طريق إحالة مستخدم ل (س ل) . مثلا (١) : دول العالم الثالث س الدول النامية .

مثلا (٢) : الدول النامية س ل دول العالم الثالث الدول المتخلفة .

التبصرات والمحددات :

عندما لا يكون معنى المصطلح واضحا يمكن

المستفيدين أو كليهما فإنها بحاجة إلى تنظيم إلى فئات رئيسية وإلى هرميات ضمن هذه الفئات ، ولا بد من بناء علاقات بين هرمية وتنظيم الهيكل تنظيمًا هجائيا .

فالعلاقة الهرمية نوعين : علاقة الجنس وعلاقة التبويض ، وتكون علاقة (م ع / م ض) فى كل الظروف تقريبا علاقة الجنس / بالنوع (أى علاقة جنسية) مثل :

مستشفيات عامة م ع

مستشفيات متخصصة م ض

أما علاقة التبويض أو التبعية فهى تمثل المصطلح العلوى الكى موضوعا ومفهوما يكون فيه المصطلح الفرعى الجزء ممثلا أو جزء منه أى علاقة (الكل / بالجزء) مثل :

أفريقيا م ع

شمال أفريقيا م ض

الجمهورية الليبية م ض

وهناك العلاقة المترابطة أو علاقة الترابط التى يمكن ربط أى مصطلحين يعتبران مترابطين فى المعنى ضمن سياق مكتز محدد بإحالة (م ت) ، ومعنى هذا أن (م ت) هى ربط بين الهرميات ، وليس علاقة بين الهرميات وتكون مفيدة لأغراض إسترجاع المعلومات مثلا :

التعليم م ت التكوين والتدريب

خصائص الواصفات :

تكون الواصفة دائما تقريبا أسماء أو أشباه جمل اسمية وتكون أشباه الجمل الاسمية نعتا

اختبار وتقييم المكانز ومدى فعاليتها لاسترجاع المعلومات:

قبل الإقرار بصلاحية المكانز ينبغي إجراء اختبار TEST لتقييم مدى فعاليته في استرجاع المعلومات وذلك عن طريق إجراء مجموعة من الاستفسارات لتوضيح مدى فعالية تركيبة المكانز ومدى تليبيتها للاحتياجات ، وهل كانت الواصفات المختارة مفيدة لأغراض التكشيف والاسترجاع ، وهل العلاقات المقررة صحيحة وكافية ، وهل يتطلب المزيد من الواصفات ، ويجب أن نتاح فرص التعقيب والتحاور من أكبر عدد ممكن من المتخصصين سواء كانوا مؤثمين أو أخصائيي الموضوعات أو المستفيدين^(٣) .

التطوير والتحديث:

لا يكون المكانز أداة فعالة إلا إذا توافرت له ميكانبكية لتطوره وتحديثه، ويفضل أن يكون ذلك عن طريق تشكيل لجنة دائمة تتولى عملية التطوير والإضافة وفق إجراءات محددة ، ويستخدم لأغراض التطوير والتحديث نموذج استمارة خاص ، يقوم صاحب الاقتراح بتسجيل إقتراحه عليه ليقدم إلى الجهاز المشغول عن التطوير والتحديث لإقراره أو رفضه .

المكانز واستخدام الحاسوب:

لقد ارتبط المكانز من البداية بالحاسوب ، من حيث أغراض الاسترجاع والتوثيق (التكشيف) ، غير أن الحاسوب يفيد أيضاً في مرحلة البناء ،

أن نذكر له تبصرة (ت) في المكانز ، وقد تكون هذه التبصرة تعريفاً من المعجم ، وقد تكون مجرد دلالة عن كيفية تفسير المصطلح ضمن مكانز معين أو تمييزه عن المصطلحات الأخرى التي يمكن الخلط بينه وبينها^(١) ، وبهذه الإرشادات والقواعد السابقة يمكننا الحصول على أداة فعالة ولغة مفيدة ومنضبطة لتوثيق واسترجاع المعلومات بطريقة مقننة وموحدة ، كما أن هناك شروطاً ينبغي توافرها في اللغة المقيدة لاسترجاع المعلومات ، وهي كالآتي :

(١) أن يكون لها (مسوغ) مستمد من مصطلحات الإنتاج الفكري والاحتياجات الإعلامية للمستفيدين المحتملين والفعليين .
(٢) أن تكون محددة بما يكفل إجراء الغالبية العظمى من عمليات البحث عن مستوى تحقيق جيدة .

(٣) أن يتم فيها الربط المسبق من أجل تجنب معظم مشكلات الربط المزيّف والعلاقات غير الصحيحة بين المصطلحات .

(٤) التحكم في المترادفات والمصطلحات الأقرب للترادف وأشياء المترادفات للارتفاع بمستوى الإطراد في التكشيف والبحث .

(٥) التقليل من الغموض بالتمييز بين المصطلحات المشتركة في اللفظ والمختلفة في المعنى .

(٦) أن تساعد كلا من المكشفين والمستفيدين في اختيار الواصفات المناسبة للتعبير عن احتياجات المستفيدين من خلال علاقاتها وإحالاتها^(٢) .

(١) نفس المرجع السابق ، ص ٣١ - ٤٨ .

(٢) ولغرد لانكستر . نظم استرجاع المعلومات ؛ ترجمة حثمت قاسم - القاهرة : مكتبة غرب ، ١٩٨١ ، ٢٦٣ - ٢٦٤ .

(٣) مواصفة قياسية عربية رقم ٥٧٨ - ١٩٨٤ ، ١٩٩٢ ، ص ٨٩ - ٩٠ .

وحيث يترجم العلاقات بين المصطلحات وإعداد الكشافات الهجائية ، سواء كان ذلك للسرد الرئيسي أو كشافات الكلمات المفتاحية في السياق وإعداد الهيكل المصنف ، والسماح بالعرض من خلال الإتصال المباشر، وكذلك إجراء التعديلات اللازمة ، فالحاسوب عامل مساعد في عملية تطوير المكتز وكذلك التعرف على درجة استخدام الوصفات لأغراض التوثيق والاسترجاع^(١) .

رابعاً: المكتز من أجل إيجاد نظام وطني موحد معلومات :

لقد وجهت الجماهيرية الليبية في الآونة الأخيرة ؛ أى من منتصف الثمانينيات وبالتحديد من ١٩٨٥ عناية بالغة بقضية المعلومات ودورها بالتنمية والتقدم العلمى ، حيث أصدرت اللجنة الشعبية العامة قراراً رقم (٢٧) لسنة ١٩٨٥ بإنشاء المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق ، ومن أهم اختصاصات هذا المركز وضع الأسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب التنظيم بهدف التنسيق والتكامل بين الجهات ذات العلاقة ، كذلك المساهمة فى كل ما من شأنه تنمية حركة المعلومات والتوثيق والنشر داخل الجماهيرية^(٢) ، وبالإضافة إلى ذلك صدور قرار رقم (٧٧٢) عن اللجنة الشعبية العامة فى سنة ١٩٨٩ بإنشاء مراكز قطاعية للمعلومات والتوثيق ، وفى سبيل ذلك فإن

مواد القرار تنص على ضرورة المساهمة فى إنشاء وتطوير مكاتب معلومات وتوثيق بالجهات التابعة للقطاع ، كذلك تنفيذ السياسات الوطنية للنظام الوطنى للمعلومات ، واتباع أسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب التنظيم ولعمل التى تصدر عن المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق ، كما تعتبر مراكز المعلومات والتوثيق القطاعى بؤرة قطاعية فى الشبكة الوطنية للمعلومات ، ويكون اتصاله بشبكات المعلومات الدولية من خلال المركز الوطنى للمعلومات والتوثيق^(٣) ، أما لسنة ١٩٩٠ فقد جاء صدور قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (٤) بشأن النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق حيث جاء فى مادته الأولى «أن يكون للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى نظام وطنى للمعلومات والتوثيق يهدف إلى توفير كافة البيانات والإحصائيات والوثائق ومعالجتها وتحليلها ، ووضع دليل لهذه المعلومات على نحو يسهل انسيابها ويجعلها متاحة لأجهزة الدولة لتتخذ على ضوء مؤشرات القرارات السليمة لتسيير نشاطها والتخطيط لها ، ووضع البرامج اللازمة للتنفيذ والمتابعة على نحو يخدم الأغراض الاقتصادية والاجتماعية والسياسات العامة لتطوير المجتمع»^(٤) .

وفى السنة ذاتها ١٩٩٠ جاء قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (١٠١١) بشأن لائحة تنظيم عمل الهياكل الإدارية للنظام الوطنى للمعلومات والتوثيق؛

(١) محمود أحمد أئيم «إعداد المكتز وتطويرها» ، المجلة العربية للمعلومات، مج ٥ ، ع ٢ ، تونس ، ١٩٨٤ . ص ٩٩ - ١٠٥ .
(٢) الجريدة الرسمية ، ع ١١ ، ١٩٨٥/٤/٤ ، إفريقيا ، ص ٣٢٩ .
(٣) الجريدة الرسمية ، ع ١٢ ، ١٩٨٥/٤/١٤ ، إفريقيا ، ص ٣٩٢ .
(٤) التشريعات المنظمة لعمل : الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق / الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق : الجماهيرية العظمى ، ١٩٩٥ إفريقيا ، ص ٢٦ .

حيث جاء في مادته الأولى «يكون للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق هياكل إدارية بالمستويات التالية :

(١) اللجنة الفنية الدائمة للنظام الوطني للمعلومات والتوثيق .

(٢) المركز الوطني للمعلومات والتوثيق .

(٣) المراكز القطاعية للمعلومات والتوثيق .

(٤) المراكز الجهوية للمعلومات والتوثيق .

(٥) مراكز المعلومات التخصصية .

وقد حددت اللائحة المذكورة اختصاصات الهياكل الإدارية الخاصة بالنظام الوطني للمعلومات والتوثيق بما فيها مراكز المعلومات والتوثيق بالقطاعات التالية :

(١) قطاع الزراعة ، (٢) قطاع الصناعة ، (٣) قطاع التعليم ، (٤) قطاع الاقتصاد والتجارة ، (٥) النشاط المالى والمصارف ، (٦) الصحة ، (٧) المواصلات والنقل ، (٨) الثروة البحرية ، (٩) العدل والأمن الشعبى ، (١٠) العلاقات الدولية ، (١١) الطاقة ، (١٢) الرعاية الاجتماعية ، (١٣) الطفولة والشباب والرياضة ، (١٤) القوى العاملة والتكوين ، (١٥) السياحة والمعارض ، (١٦) الإعلام والثقافة^(١) .

وأخيرا قرار اللجنة الشعبية العامة رقم (١٤٩) لسنة ١٩٩٣ بإنشاء الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق حيث جاء في مادته الثالثة :

(١) جمع وحفظ البيانات والمعلومات والوثائق وفقاً للأسس والأساليب والوسائل التقنية وجعلها

فى متناول الجهات العامة والخاصة .

(٢) وضع الأسس الإرشادية والمعايير الموحدة وأساليب التنظيم بهدف التنسيق والتكامل بين الجهات ذات العلاقة .

(٣) تنظيم ومتابعة أهداف النظام الوطنى للمعلومات والتوثيق وتنسيق العمل مع مراكز المعلومات والتوثيق المختلفة ، والإشراف على تطبيق النظام الوطنى للمعلومات ومتابعة لما يصدر فى إطاره من أدلة وإرشادات وتعليمات وإجراءات .

(٤) تنظيم البيانات والمعلومات بين مراكز المعلومات والتوثيق المختلفة بالجماهيرية العظمى وخارجها والربط بينها فى إطار الشبكة الوطنية للمعلومات .

(٥) إعداد دليل وطنى للمعلومات^(٢) .

وبناء على ما تقدم يمكننا أن نستنتج منطقياً أن إعداد مكتز وطنى للمعلومات والتوثيق من أهم الأشياء التى تحقق وحدة الفكر وأداة العمل الوطنى فى هذا المجال ؛ حيث يكون التعبير عن المعانى والمفاهيم العلمية سهلاً ميسوراً ويتم باستخدامها تبادل المعلومات بين الشبكات على اعتبار أن نظام المعلومات الموحد يحتاج لشبكات معلومات التى تستند بدورها على المكائز الموضوعية العامة المعرفية والموحدة من حيث اللغة والمنهج تكون الإطار العام للتنسيق بين مراكز المعلومات والتوثيق المتخصصة داخل شبكة ، حيث يتولد عن هذا المكتز العام الموحد عدة مكائز مصغرة يخدم كل واحد مجال تخصص معين داخل شبكة المعلومات^(٣) ، وذلك

(١) «النظام الوطنى للمعلومات» ، مجلة البحوث الإعلامية ، ١ ، فصل الربيع ، ١٩٩٢ ، إفريقيا ، ص ٨٧ - ٨٨ .

(٢) التشريعات المنظمة للعمل : الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، ١٩٩٥ ، ص ٣ - ٤ .

(٣) حسين الهياثلى ، ١٩٨٧ ، ص ٧٧ - ١٠٢ .

من أجل تيسير سبل تداول المعلومات لكافة الجهات المستفيدة سواء كانوا باحثين أو صانعي القرارات . فالمكائز العامة تعالج الموضوعات والمجالات المختلفة في مفرداتها وواصفاتها ، والتي يصلح استخدامها في الهيئات التي تعالج أنظمتها وبنوك معلوماتها أكثر من موضوع واحد ومجال واحد من مجالات المعرفة البشرية ، بينما المكائز المتخصصة تعالج مصطلحاتها وواصفاتها موضوعات محددة ، كما أن هناك مكائز تعالج موضوعات متخصصة أكثر تحديدا في موضوعاتها وأكثر تخصصاً^(١) ، فهناك على سبيل المثال لا الحصر بعض نظم المعلومات التي تستخدم مكائزاً شاملاً مثل (اليونسكو) ، وتحيل منه إلى مكائز أكثر تخصصاً من حيث الموضوع مكئز الفاو (FAO) حيث نجد مكئز اليونسكو يعطى واصفه مثل (المحاصيل الزراعية) ، وإذا أراد الباحث مفردات كل محصول على حدة فإن مكئز اليونسكو يحيل المستفيد إلى مكئز (الفاو) فهو أكثر تخصصاً في الموضوع ؛ حيث يجد المحاصيل الزراعية بأنواعها مثل البقوليات : الذرة (بأنواعها) ... إلخ^(٢) .

ولنتفق على أن التصور المثالي لذلك بأن توجد قاعدة متكاملة واحدة ، تمثل هيكلاً شبكياً يحتفظ فيه كل مركز بقاعدته في حاسوبه ، وترتبط جميع المراكز ضمن شبكة اتصالات سلكية ولاسلكية بحيث يستطيع أى مستفيد من أى مركز الوصول إلى قواعد معلومات جميع المراكز فى الشبكة ، ويأتى دور وأهمية إيجاد مكئز عام موحد لتوثيق

المعلومات كركيزة أساسية يتم من خلالها دمج قوائم مفردات جميع القواعد فى الشبكة ، وبناء ركيزة بحث يمكن الوصول إليها بالاتصال المباشر ؛ حيث تبين التكافؤات بين قوائم المفردات المختلفة ، ويرجع المستفيد إلى هذه الركيزة بإدخال مصطلح معين ، وهذا يؤدي إلى عرض يظهر جميع القواعد التى ورد فيها المصطلح الذى تم ادخاله كما يظهر مكافئات المصطلح فى القواعد الأخرى ضمن الشبكة ، ويكون التكافؤ منياً على الترادف أو شبه الترادف أو علاقة العام بالخاص^(٣) .

وعليه نود أن نضيف من جانبنا بأنه عندما تقوم كل مؤسسة رسمية بالبلد بإعداد مكئز خاص بها فإن هذا يعنى تكراراً للجهد وعدم ضمان لوجود تنسيق بين الجهود المبذولة وخصوصاً فى وقتنا الحاضر حيث الإلتجاه سائر نحو بناء نظم معلومات موحدة عبر قنوات أو شبكات معلومات ، فأمام هذا التشتت فى مجال التوثيق سواء كان البلد الواحدة أو على مستوى أعم ، فإن الحل الأمثل والسليم ضرورة البدء الفورى بالعمل على توحيد الجهود المبذولة والظهور بنظام موحد للتوثيق والمعلومات كسبا للوقت والجهد ، ومن أجل اللحاق بركب الحضارة المنظورة فى عصر يسمى بحق عصر المعلومات العصر الذى ستكون فيه الدول القائدة مستقبلاً هى تلك التى تقدم أدق تنظيم لنظم المكتبات والمعلومات^(٤) .

(١) عامر إبراهيم قنديلجى ، ١٩٨٥ ، ص ٦٦ - ٦٨ .

(٢) أمية مصطفى صادق ، ١٩٨٥ ، ص ٧٢ - ٧٣ .

(٣) ويلفرد لانكستر ضبط المفردات ضمن شبكة دولية متعددة التخصصات . الملتقى الأول حول الشبكة العربية للمعلومات تحت شعار المعلومات من أجل التنمية فى الوطن العربى ، تونس ، ٨ - ١٢ / ٦ / ١٩٨٧ ، مج ٢ ، ١٩٨٨ ، ص ٦٤٩ - ٦٥١ .

(٤) أبو بكر محمود الهوش ، ١٩٨٩ ، ص ٢٩ .

عن طريق مراكز متخصصة قطاعية مع إيجاد مركز عام رئيسي ، حيث يمكن ضبط المفردات ضمن شبكة رئيسية متعددة التخصصات ، يستطيع أى مستفيد (user) فى الشبكة الوصول إلى المعلومات بـبليوغرافية أو غير بـبليوغرافية لأى مركز فى الشبكة .

ومن أجل ذلك ينبغي إعداد مركز وطنى موحد يخدم الأغراض الآتية لبعض المراكز ، ويكون المظلة التى تنبثق منها المراكز المتخصصة الأخرى . فالضرورة إذاً ومتطلبات العصر «عصر انفجار المعلومات» تستدعى إيجاد نظام موحد للمعلومات ، وهذا لا يكون إلا من خلال شبكة معلومات وطنية موحدة تربط كافة المراكز القطاعية بعضها ببعض،