منهجيات ومعايير بناء المكانز: دراسة تحليلية

ناريمان خالد حمبيشي
قسم علم المعلومات – جامعة الملك عبد العزيز

تاريخ الاستلام: 31 مايو 2023 | تاريخ القبول: 17 يونيه 2023

مستخلص:

تمثل المكانز ركيزة أساسية في دعم عمليات الاسترجاع والبحث كونها تقدم مفاهيم ومصطلحات مقننه تساعد في عمليات البحث والاسترجاع. وتتم عمليات بناء المكانز وفق منهجية محددة وواضحة يتم وضعها قبل البدء في بناء المكنز تمثل حجر الأساس الذي سيبنى عليه المكنز في جميع مراحله. وتقدم هذه الدراسة تحليلاً لمنهجيات بناء المكانز من خلال تحليل لمحتوى مكانز مختارة، كما تقدم تحليلاً للمعايير والارشادات التوجيهية التي يتم اتباعها عند بناء المكانز وتطور تلك المعايير.

الكلمات المفتاحية: المكانز، بناء المكانز

تمهيد:

تمثل المكانز احدى أدوات الاسترجاع المهمة في عالم ادارة المعلومات ونظم المعلومات والمحوسبة منها حيث تبنى المكانز لداخل النظم لتجويد عمليات البحث والاسترجاع وعمليات الضبط والتكشيف، وفي عالم إدارة المعرفة استمر دور المكانز الأساسي في قضايا الضبط والتحليل والتمثيل والربط وخاصة عند ربط المفاهيم والمصطلحات وشبكة العلاقات داخل المنظومة وفي بناء التاكسونومي وأنطولوجيا المشروع ولذلك نرى للمكنز دور أساسي منذ بدايات قضايا تنظيم المعلومات واستمر وزاد في عهد تنظيم المعرفة. وللمكانز دور مهم في قضايا الضبط والوصف والاسترجاع والبحث وبناء الربط المفاهيمي للعلاقات ولذلك فوجود مكانز للموضوعات وللمشاريع وللمجالات المختلفة وتطويرها أصبح أمر يجب الاهتمام فيه وإعطائه العناية المستحقة.

مشكلة الدراسة واهميتها:

يمكن تعريف المكنز بأنه من نظم أو أدوات تنظيم المعرفة يمثل المفاهيم في المجال، ويتعلق عادة بالمصطلحات والمرادفات ذات العلاقة بمفهوم معين ويميز المتجانسات ويحدد المفاهيم الاوسع والمفاهيم الاضيق والمفاهيم ذات الصلة لكل مفهوم. التي قد تكون مرتبطة مع بعضها بشكل عام أو جزئي. (Hjørland,2015) وتتم عملية بناء المكانز وفق منهجيات ومبادئ محدده وخطوات ينبغي إتباعها للخروج بمكنز ذو كفاءة عالية. كما تمثل معايير بناء وتطوير المكانز والمبادئ التوجيهية الصادرة عن المنظمات وثائق أساسية ينبغي مراجعتها واستيعابها قبل بدء العمل بحيث تكون متاحة للرجوع إليها أثناء عملية البناء. وقد وجُدت العديد من الدراسات التي تناولت بناء المكانز وعرضت المبادئ والمنهجيات التي تم إتباعها في عملية البناء، إضافة إلى المكانز الورقية والإلكترونية التي نشرت من قبل المتخصصين. وقد نجد بعض الاختلافات بينهما إلا أن جميعها كان هدفها هو الخروج بمكنز يحقق الغرض الذي وُضع من أجله.

ووفق خطة محددة يضعها القائمون على بناء المكنز، وخطوات ينبغي إتباعها للخروج بمكنز ذو كفاءة عالية يسهم في عمليات الاسترجاع. كما أن انشاء المكنز يتم بناء على قرارات لا يتخذها شخص ما إنما بناء أسس متينة لتنفيذ هذه القرارات والتي ترتبط غالباً بإدراج أو استبعاد او نقل المصطلحات داخل المكنز. (Gomes, de Cunha Frota,2019) وقد تختلف الخطوات التي يتم إتباعها في عملية البناء وفق الغرض والهدف من إنشاء المكنز.

ونظراً لأهمية وجود منهجية مواضحة ومحددة ومعايير وإرشادات ينبغي اتباعها عند الشروع في بناء المكانز، فإن هذه الدراسة تهدف للتعرف على منهجيات ومعايير بناء المكانز وعليه فإن وضع مشكلة الدراسة الحالية في إطارها المنهجي من خلال السؤال الآتي: ماهي المنهجيات والمعايير المتبعة في بناء المكانز؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدارسة لتحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على منهجيات بناء المكانز.
2. تحديد أوجه الشبة والاختلاف بين منهجيات المكانز المختلفة.
3. التعرف على معايير وإرشادات بناء المكانز.

تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة الحصول على الإجابة على السؤال الرئيس من خلال الإجابة على الأسئلة الاتية:

1. ماهي منهجيات بناء المكانز المتبعة في بناء المكانز؟
2. ما أوجه الشبة والاختلاف بين مناهج بناء المكانز؟
3. ماهي المعايير التي تناولت بناء المكانز؟

منهج الدراسة وأدواتها:

اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى لمنهجيات المكانز ومعاييرها، من خلال تحديد ثمانية مكانز (5 مكانز باللغة العربية، 3 مكانز باللغة الإنجليزية) وإخضاع منهجياتها المستخدمة للتحليل بهدف التعرف على المناهج والمعايير والإرشادات المتبعة لبناء المكانز. وأُعدت قائمة مراجعة كأداة لجمع البيانات التي تم جمعها من خلال مراجعة الإنتاج الفكري ومعايير وإرشادات بناء المكانز لتحديد العناصر الأساسية المرتبطة بمنهجيات بناء المكانز.

مراجعة الإنتاج الفكري:

تناول (Broughton,2010) في دراسته منهجية بناء مكنز من خلال تصنيف القانون في إطار تصنيف بليس الببليوجرافي (Bliss Bibliographic Classification 2nd ed. Class S)، حيث يتم وصف هيكل التصنيف والطريقة التي يتم بها اشتقاق علاقات المكنز من خلاله. وتم شرح طريقة العمل لأتمتة العملية وذلك باستخدام بيانات التصنيف المشفرة لعرض الجدول الزمني والفهرس الابجدي، وتوجد أمثلة على الطريقة التي تم بها تضمين الوظائف. وقد أظهرت النتائج أن هناك بعض الصعوبات في علاقات التكافؤ، والحاجة إلى إضافة بعض العلاقات الترابطية يدوياً، وقد ساهم تحليل المخرجات في مساعدة العمل التحريري على تحسين نتائج المكنز.

وعلى جانب آخر هدف دراسة (وهدان، 2016) لتحديد الخطوات العملية لبناء مكنز متخصص في مجال الادب العربي، وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما أسمته، لوصف وتحليل خطوات بناء المكنز، والتعرف على البرامج الالية لبناء المكانز والتي يمكن استخدامها في بناء مكنز الادب العربي. وقد استعرضت الدراسة واقع مجال الأدب

العربي في المكانز العربية المنشورة، ثم قدمت الطرق والخطوات العامة في إعداد المكانز ومن ثم تحديد ووصف لخطوات بناء مكنز في مجال الأدب العربي التي تمثلت في كيفية جمع المصطلحات وتسجيلها، ومن ثم تنظيمها وعرضها في المكنز واقترحت الدراسة أن تتم عملية التنظيم والعرض وفق ثلاثة أقسام هي: القسم الهجائي، والقسم المصنف، والكشاف التبادلي. وقد أوصت الدراسة بضرورة العمل على بناء مكانز عربية متخصصة في مجالات المعرفة المتخصصة، وإجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالمكانز نظراً لقلة الإنتاج الفكري في هذا الموضوع.

وتناولت (خضر، 2016) في دراستها تحليل المكانز المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات بغرض بناء مكنز عربي الكتروني، حيث تم تحليل مكنزين أحدهما باللغة العربية والأخر باللغة الإنجليزية وهدفت لتحديد المعايير والمتطلبات اللازمة لبناء المكانز أحادية اللغة وفق المواصفات الدولية، ووضع نواة لمكنز عربي متخصص يضم مصطلحات المكتبات والمعلومات والارشيف باللغة العربية. والتعرف على أسلوب البيانات المترابطة (Linked data) وكيفية استخدامه لإعداد المكنز المقترح وأتاحته. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لإجراء عملية التحليل والتقييم للمكنزين الذين تناولتها الدراسة. وقد أوصت بضرورة وضع معايير ومواصفات قياسية عربية حديثة لبناء المكانز وإتاحتها تراعي خصوصية اللغة العربية عوضاً عن الاعتماد على ترجمة المعايير الدولية، وتحويل المكانز العربية المطبوعة إلى الشكل الالكتروني وإتاحتها على الويب، واستخدام أسلوب البيانات المترابطة في نشر المكانز الالكترونية العربية المتوفرة على الويب.

وهدفت دراسة (أحمد، 2018) لبناء مكنز عربي في مجال الفلسفة الإسلامية، واعتمدت على عدة مناهج وطرق هي: الإطار المرجعي النظري للتعرف على مجال الفلسفة الإسلامية وتناول ملامحها العامة، واتبعت الأسلوب الببليومتري لعمل دراسة إحصائية لتحليل عينة من الإنتاج الفكري الخاص بهذا المجال، واستخدمت المنهج الوصفي لدراسة مجال الفلسفة في نظم التصنيف المختلفة وقوائم رؤوس الموضوعات والمكانز وجمع المصطلحات الخاصة به لبناء المكنز. وخلصت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: أن مجال الفلسفة الإسلامية لم تتم معالجته في أدوات التحليل الموضوعي (نظم التصنيف، المكانز، وقوائم رؤوس الموضوعات) بشكل كبير،

اعتمدت على بناء المكنز على المواصفة (ISO 25964) وبلغ عدد مصطلحات المكنز (2280) بعد الترتيب والفرز، واشتمل على سبعة اقسام اصطلاحية، واسفرت عملية التحكيم عن بعض الجوانب السلبية التي تم معالجتها وتعديلها. وأوصت بعدة توصيات هي: ضرورة تبني الهيئات أو المؤسسات متخصصة في مجال الفلسفة الإسلامية المكنز المقترح ورعايته ونشره، والاستعانة بالحاسب الآلي وشبكة الانترنت في استخدامه، بالاشتراك مع المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات. وتبني المشاريع البحثية لموضوعات علمية أخرى يكون هدفها الوصول لمكانز متخصصة في مختلف المجالات. وإنشاء مواقع خاصة بالمكانز على الإنترنت بغرض تسهيل عملية إضافة المصطلحات الجديدة ولتبادل الآراء والخبرات.

وتناول (أبو العزم ،2021) في دراسته بإسهاب كيفية بناء مكنز عربي للفتاوي الصادرة عن دار الإفتاء المصرية، وهدفت لتحليل فتاوي دار الإفتاء المصرية بغرض التعرف على المصطلحات التي تستخدم لكتابة الفتاوي وتحليلها من الناحية الموضوعية لمعرفة الموضوعات التي يطرح فيها السائلون أسئلتهم وتكوين شجرة تضم هذه الموضوعات لتصنيف الفتاوي. وإنشاء المكنز وتجريبه من قبل المتخصصين للوصول إلى أعلى مستوى من الشمولية، ومن ثم إتاحته في شكل ورقي مطبوع وإلكتروني على موقع خاص بالمكنز ليكون متاحاً بشكل ميسر. استخدم الباحث عدة مناهج في دراسته منها: المنهج التحليلي في الجزء الخاص ببناء المكنز، والمنهج التجريبي لتجريب المكنز. وقد اتضح من نتائج الدراسة أن المصطلحات المستخدمة في كتابة الفتاوي منها ما هو قديم وغير معروف المعنى، ومنها ما يحتمل أكثر من معنى لو تم استخدامه بمفرده لذا فقد تم تحديد المفاهيم والمصطلحات بمحددات خاصة ومعرفة علاقات المصطلحات بعضها ببعض. وأوصت الدراسة بضرورة العمل على استكمال المكنز من خلال دار الإفتاء لتوسيع الاستفادة منه، وتحديثه بشكل دوري مع صدور كل مجلد من مجلدات الفتاوي الجديدة، تصميم موقع خاص ببناء المكانز من قبل المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات ليكون أداة تساعد الهيئات والمؤسسات في إنشاء المكانز بكل سهوله ويسر، مع توضيح كيفية عمل المكانز وقواعد اختيار المصطلحات.

معايير بناء المكانز:

تعد معايير بناء وتطوير المكانز والمبادئ التوجيهية وثائق أساسية تُستخدم من قبل القائمين على إنشاء المكنز. وتشتمل المعايير والمبادئ على الأقسام والبنود التي توضح كيفية بناء المكانز وتقدم الارشادات العملية التي ينبغي اتباعها عند البناء، واختيار المصطلحات ووضع العلاقات، وقد تطورت المعايير لتواكب التطورات التقنية والتكنولوجية. فنجد انها صُممت في بداية ظهورها للمهنيين ولاستخدامات الفهرسة والبحث، وطُورت بعد ذلك حيث شملت بناء المكانز وصيانتها بدعم من البرامج والتكامل مع البرامج الأخرى، مثل محركات البحث وأنظمة إدارة المحتوى. (ISO-25964-1) وكون هذا التطور ساهم في تطوير بناء المكانز والعمل على رفع كفاءتها وفاعليتها لتتوافق مع البيئة الالكترونية لذا؛ فإنه من المهم عرض التطورات في المعايير والمبادئ التوجيهية لبناء المكانز، التي توصل لها الباحثان من خلال المراجعة والتحليل للمعايير والارشادات الأساسية في مجال بناء المكانز وبعض الدراسات التي تناولت الموضوع.

وضعت المنظمة الدولية للمعايير (ISO) المبادئ والتوجيهات العملية لبناء المكانز احادي اللغة لاسترجاع المعلومات في المعيار (ISO 2788)، الذي نُشر عام (1974م) ونُقح في عام (1986م) وكان عنوان المعيار "إرشادات لإنشاء وتطوير المكنز أحادي اللغة". ونتيجة للتطورات والتحديثات المتتالية تم سحب المعيار وأُصدرت المواصفة (ISO-25964) التي تغطي تطوير وصيانة المكانز بدلاً من كيفية استخدامها في الفهرسة والتي كانت تغطيها المواصفة (ISO 999).

كان الهدف من (ISO 2788) هو التعامل مع المفاهيم وتقديم إرشادات لتنظيم تلك المفاهيم وعلاقاتها، إلا أنه لم هناك نموذج بيانات واضح، ولم يتم توضيح الفرق بين المصطلحات والمفاهيم. كما أن العلاقات (المصطلح الأعرض BT، المصطلح الأضيقNT، المصطلح المرتبط RT) لم يتم التوصية باستخدامها في معيار (ISO 2788)، ولا في المعيار الأمريكي (ANSI Z39.1974)، إنما كانت مستخدمه في الستينيات (1967م) في مكنز المصطلحات الهندسية والعلمية ((Thesaurus of Engineering and Scientific Terms (TEST)، وكان لهذا المكنز الدور الكبير في استخدام (المصطلح الاعرض BT، المصطلح الأضيقNT، المصطلح المرتبط RT) لتحديد العلاقات بين المفاهيم.(Dextre, Zeng,2012)

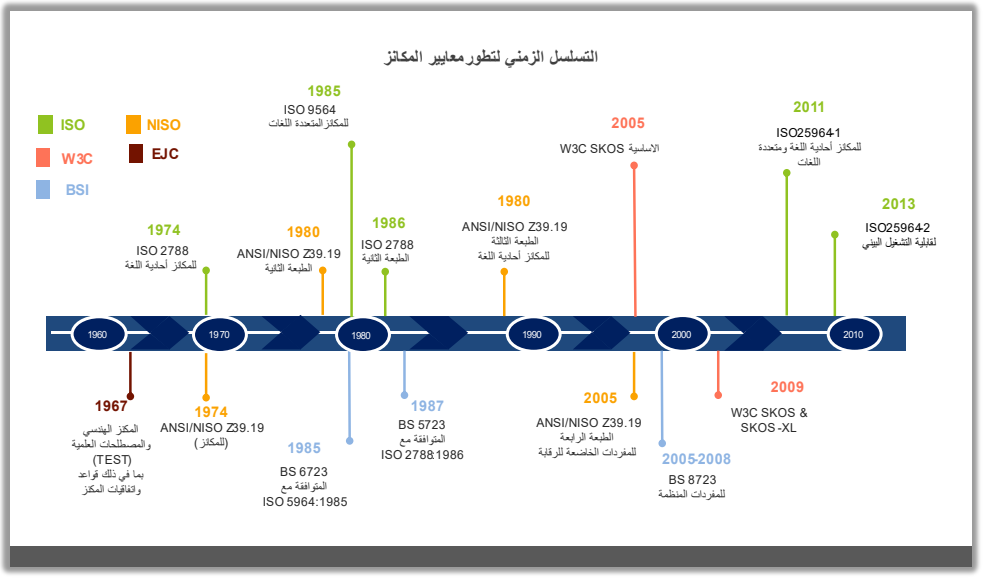
كانت (BS 5723, BS6723) أحدث الإصدارات من المعايير البريطانية (British Standards Institution) والتي كانت مطابقة للمواصفة (ISO 2788-1986 وISO 5964-1985) بشكل خاص. وتم سحبها بعد ذلك في (2005-2007) عندما حلت محلها الأجزاء الخمسة من (BS 8723).

بعد ذلك نُشرت (ISO 5964) لأول مره في عام (1985م) تحت عنوان "المبادئ التوجيهية لإنشاء وتطوير مكنز متعدد اللغات" وتم سحبها الآن وحلت محلها (SO-25964-1). استمرت المواصفة (ISO 5964) على نهج ونموذج (ISO 2788) كما انها عانت من نفس عدم الوضوح في التمييز بين المصطلحات والمفاهيم.

ونتيجة للتطور التكنولوجي وظهور الويب الدلالي والحاجة لنشر وتجميع وتبادل بيانات المكنز عبر وسائط وأشكال متعددة، والإفادة من المفردات الخاضعة للرقابة في التنقل والتصفية وتوسيع عمليات البحث؛ نظمت (National Information Standard Organization) (NISO) ورشة عمل حول المكانز الالكترونية في (1999م). وكان من نتائج ورشة العمل: صدور المراجعة الرابعة لمعيار (ANSI/NISO Z39.19)، في عام (2005م)، وكون أن الإصدارات السابقة تناولت وتعاملت مع المكانز فقط فقد توسع نطاق المراجعة وشملت أنواع جديدة من المفردات الخاضعة للرقابة والتي تشترك في نفس النهج والهيكل عند التعامل مع المشاكل الشائعة بما في ذلك (قوائم المفردات الخاضعة للرقابة، المرادفات، التاكسونومي والمكانز)،واحتوى (39.19Z) على قسم حول قابلية التشغيل البيني وعنوان منقح: "إرشادات لبناء وتنسيق وإدارة المفردات أحادية اللغة"، وتعديل المعايير الجديدة (BS8723)، وظهور (SKOS) و(ISO-25964). تم تصميم (SKOs) ((Simple Knowledge Organization System بواسطة (W3C) (The World Wide Web Consortium) لإدارة أنظمة تنظيم المعرفة في بيئة الويب الدلالي، وهي أداة (ليست قياسية) تعني بالنظر للمفردات أي ليست للمصطلحات، إنما للمفاهيم التي تمثلها المصطلحات ويتعامل مع وظائف الويب، والويب الدلالي على وجه الخصوص. وبالتالي فإن توصية (W3C-SKOs) مصممه لدعم نشر المفردات مثل المكانز على الويب ويوجد في جوهره نموذج بيانات يميز صراحةً بين المفاهيم والتسميات لتمثيل المفاهيم. في عام(2009م) تم استبدال مواصفات (SKOS) الأساسية وذلك بتوصية من (W3C) الرسمية بـ(SKOS Simple

Knowledge Organization System Reference) حيث تم في هذا الإصدار استكمال نموذج بيانات (SKOS) الأساسية في الملحق الخاص به من خلال توسيع (SKOS-XL) إضافة لكل ما ينقله (SKOS) للعلاقات بين المفاهيم، كما أن الامتداد يوفر دعم إضافي لتحديد الكيانات ووصفها وربطها. (Dextre, Zeng,2012).

يوضح الشكل رقم (1) التسلسل الزمني لتطور معايير وإرشادات المكانز الصادرة باللغة الإنجليزية.



شكل (1) التطور الزمني لمعايير وإرشادات المكانز المصدر (Dextre,Zeng,2012).

كما أن الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات (الإفلا) (IFLA) شكل فريق عمل بهدف صياغة إرشادات جديدة لإنشاء مكانز متعددة اللغات، بحيث تكون بديلاً للمبادئ التوجيهية لليونسكو لإنشاء وتطوير المكانز متعدد اللغات التي صدرت عام (1976م). وتم إصدار المسودة الأولى للمبادئ التوجيهية الحالية عام (2002م) وطُرحت نسخة عام (2005م) للمراجعة والتنقيح، من جميع انحاء العالم، وشُكلت لجنة لوضع الصيغة النهائية وتعديل المعايير وإصدار النسخة النهائية عام (2009م)، وتُرجمت للغة العربية ونُشرت في عام (2013م).

تهدف هذه المبادئ الإضافة القيمة لمعايير المكانز متعددة اللغات الموجودة وهي (ISO 5964-1985) والكتيبات المنشورة حول بناء المكانز، كما انها وضعت في الحسبان المبادئ العامة لبناء المكانز أحادية اللغة، تعمل المبادئ التوجيهية الحالية التي أصدرتها (IFLA) على أن تكمل المعايير الأخرى للمفردات المقيدة مثل: (ANSI/NISO Z39.19-2005). (IFLA,2009)

أما فيما يتعلق بالمواصفات والمعايير العربية الموجودة والمتعلقة بالمكانز فإن جميعها تعد مواصفات وإرشادات انجليزية تم ترجمتها للعربية. فإضافة للترجمة الموجودة للمبادئ التوجيهية لليونسكو لإنشاء وتطوير المكانز متعددة اللغات. توجد المواصفة العربية بعنوان "إرشادات لإعداد وتطوير المكانز أحادية اللغة مواصفة قياسية عربية: 578-1984" والمواصفة الأخرى بعنوان "إرشادات لإعداد وتطوير المكانز متعددة اللغات: المواصفة العربية رقم 795-1985" والتي أصدرتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

واعتمدت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية المواصفة القياسية الخليجية رقم (GSO ISO 25964-1:2014) بعنوان "المعلومات والوثائق- قواميس المعاني وقابلية التداخل مع مفردات أخرى-الجزء 1: مكانز لاسترجاع المعلومات" باللغة الإنجليزية. التي تبنتها من المواصفة القياسية (ISO 25964-1:2011) دون إجراء أي تعديلات. كما اعتمدت ايضاً المواصفة القياسية الخليجية رقم (GSO ISO 25964-2:2017) بعنوان" المعلومات والتوثيق- المعاجم وإمكانية تبادل مع المفردات الأخرى—الجزء2: إمكانية التبادل مع المفردات الأخرى" باللغة الإنجليزية، والتي تبنتها بالمصادقة من خلال المسار السريع عن: (ISO 25964-2:2017). (gso.org.sa)

ويلاحظ أن هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية لم تصدر مواصفات تتعلق بالمكانز او استرجاع المعلومات خاصة بها؛ إنما تبنت المواصفات التي أصدرتها (ISO) باللغة الإنجليزية كما انه لم تتم ترجمتها باللغة العربية ويمكن شراؤها من خلال موقع الهيئة.

معيار

ISO 25964-2,2013 (ISO 25964-1,2011):(ISO-25964)

Information and documentation-Thesauri and interoperability with other Vocabularies-

يشكل معيار (ISO-25964) المعيار الذي اعتمد عليه المتخصصون في بناء المكانز، كما انه يمثل الركيزة الأساسية للإرشادات والمعايير الأخرى مثل (British Standards Institution).

يعد هذا الإصدار الأول من المواصفة الذي يلغي المواصفة (ISO 5965-1985و ISO2788-1986) اللذان تم دمجهما ومراجعتهما، تتوافق البنود من 1-13 في (ISO-25964-1) بشكل عام مع محتوى المواصفات السابقة، وتغطي البنود المتبقية من المواصفة بنوداً جديدة لم يتم تناولها من قبل.

تتكون المواصفة من جزئين تحت العنوان العام المعلومات والتوثيق -المكانز وقابلية التشغيل البيني مع المفردات الاخرى:

1. الجزء الأول (ISO-25964-1) _ (Thesauri for information retrieval) (المكانز لاسترجاع المعلومات) ونُشرت عام 2011م. يغطي الجزء الأول تطوير وصيانة المكانز احادية اللغة ومتعددة اللغات على حد سواء، والمخصصة لتطبيقات استرجاع المعلومات، كما ينطبق على المفردات المستخدمة لاسترجاع المعلومات من جميع أنواع مصادر المعلومات، بغض النظر عن نوع الوسائط (نص، صورة أو صوت وغيرها)، بما في ذلك قواعد المعرفة وقواعد البيانات الببليوغرافية، إضافة للتنسيقات والبروتكولات الخاصة بتبادل البيانات. كما أن هذا الجزء من المواصفة لا ينطبق على قواعد البيانات أو البرامج المستخدمة مباشره في تطبيقات البحث أو الفهرسة، ولكنه يتوقع احتياجات هذه التطبيقات من بين توصياته لإدارة المكنز.
2. الجزء الثاني (ISO-25964-2) –بعنوان (Interoperability with other vocabularies) (إمكانية التشغيل البيني مع المفردات الأخرى) ونُشرت عام 2013م. ويغطي هذا الجزء قابلية التشغيل البيني بين المكانز المختلفة وأنواع أخرى من المفردات المنظمة. مثل خطط التصنيف، الانطولوجيا، الخ، لم يتم تناولها مسبقاً في أي معيار دولي.

منهجيات بناء المكانز: دراسة تحليلية:

يقصد بمناهج بناء المكنز الخطوات والمراحل وخطط العمل التي يضعها القائمون على المكنز لتحديد سير العمل. وغالباً ما يتم وضع هذه الخطط وفق المعايير والارشادات التوجيهية الصادرة الهيئات المعنية بذلك. ونجد أن منهجيات البناء تنوعت وتعددت إلا أنه هناك اتفاق

في بعض خطوات ومراحل التنفيذ، وسيتم تحليل المنهجيات المختلفة التي تم إتباعها في بناء المكانز، وتوضيح أوجه الشبة والاختلاف بينهما من خلال تحليل بعض المكانز وفق عناصر محددة تم تحديدها عند الاختيار، هي:

- المكانز أحادية اللغة.
- التخصص؛ الاقتصار على المكانز المتخصصة فقط.
- التنوع حيث تم اختيارها على أساس التنوع الشكلي، والزمني، والمكاني، والموضوعي.

وفي الجانب التطبيقي للدراسة، تم اختيار خمس مكانز عربية وثلاثة باللغة الإنجليزية إطار الدراسة التطبيقي؛ وهذه المكانز مجال الدراسة هي:

1. **مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات** أعده الدكتور محمد فتحي عبد الهادي ونُشر في عام (1980م) بواسطة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ويعد الهدف من المكنز أن يكون أداة يمكن الاعتماد عليها في تكشيف واسترجاع الوثائق والمطبوعات في حقل المكتبات والمعلومات والارشيف.
2. **مكنز علوم الوقف** يعد أول مكنز عربي لعلوم الوقف يغطي موضوع مجال الأوقاف نُشر في عام 2004م، بلغ عدد المصطلحات 2870مصطلح، و1582مرادف.
3. **مكنز الفولكلور** نُشر في عام 2006 وأعده مصطفى جاد، ويغطي المكنز مجال الفولكلور بمختلف موضوعاته في إطار ست قطاعات رئيسية هي: موضوعات الفولكلور العامة، المعتقدات والمعارف الشعبية، العادات والتقاليد الشعبية، الأدب الشعبي، الفنون الشعبية والثقافة المادية. قُسم المكنز إلى قسمين قسم هجائي وقسم مصنف وضم نحو 8000واصفة.
4. **مكنز رؤوس الموضوعات للمخطوطات العربية** أعد هذا المكنز الدكتور محمد فتحي عبد الهادي ونُشر عام (م2010)، يغطي الموضوعات التي تم تناولها في المخطوطات العربية في أوسع حدودها. واشتمل على 1150 مصطلح منها 950 مصطلح معتمد و200 إحالة من المصطلحات المرادفة إلى المصطلحات المعتمدة.
5. **مكنز فتاوي دار الإفتاء المصرية** يعد مكنز الفتاوي الصادرة عن دار الإفتاء المصرية من أحدث المكانز التي صدرت، -وتم بناءه كمتطلب للحصول على درجة الدكتوراه- في محاولة

لضبط المصطلحات الشرعية المستخدمة في كتابة الفتاوي كي لا تحمل معانٍ كثيرة بحيث يضيع خلالها ما هو المقصود من الفتوى الصادرة والتي انحرفت عن معناها الأصلي. وذلك من خلال تحليل فتاوي دار الإفتاء المصرية. وبلغ عدد مصطلحات المكنز 1194 مصطلحاً رئيسياً، وعدد الإحالات (ا س) 13 إحالة، أما المصطلحات الاعرض فكانت 610 مصطلح، والمصطلحات الأضيق 346 مصطلح، والمصطلحات المتصلة فبلغت 1589 مصطلحاً.

أما المكانز الإنجليزية فهي:

1. **مكنز" ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship**" أصدرت هذا المكنز جمعية علوم وتكنولوجيا المعلومات (The Association for Information Science and Technology (ASIS&T)وحرره (Alice Redmond-Neal) و (Marjorie Hlava) وهما من الخبراء في مجال المكتبات والمعلومات. أُصدرت الطبعة الأولى من المكنز في عام (1994م)حيث استند على في إعداده على مكنز (Thesaurus of information Science) الذي صدر عام (1968م)، ونظراً للتطورات في المجال حُدث في عام (1996م)، في (2002م) صدرت الطبعة الثانية وتم استخدامه في الفهرسة وأُضيفت له مصطلحات جديدة، وفي (2004م) تمت مراجعة المكنز وتحديثه، ليعكس الوضع الحالي للمجال ثم صدرت الطبعة الثالثة في (2005م) التي تميزت بصدورها في شكل الكتروني على (CD) إضافة للشكل المطبوع، تم الإفادة من هذه الطبعة في تكشيف وفهرسة المواد والمنشورات الخاصة بالمكتبة الرقمية لـ(ASIS& T).
2. **مكنز "The Thesaurus of ERIC Descriptors"ERIC Thesaurus**" مكنز (ERIC) يعد أداة متخصصة تتيح للباحثين الحصول على المصطلحات الدقيقة التي تستخدمها لوصف المفهوم، وقائمة بالمصطلحات المتضمنة الموضوعات البحثية في مجال التعليم. يمثل الموضوعات التي تغطيها (ERIC) ومن خلاله يمكن تحديد المستندات الموجودة في مجموعة (ERIC). ويعد اداة موثقة في مجال التعليم ومرجع لبناء وتطوير مكانز متعددة مثل (Australian thesaurus of education descriptors) و (British Education thesaurus).
3. **مكنز" Thesaurus for Graphic Materials I: Subject Terms (TGM I)**" وهو متاح على موقع مكتبة الكونجرس LC يمثل أداة لفهرسة المواد المصورة (المرئية) وفق الموضوع،

النوع والشكل يتضمن المكنز أكثر من (7000) مصطلح موضوعي لفهرسة الموضوع المعروض او المتمثل في الصور، و(650) مصطلح وفق النوع والشكل لفهرسة أنواع الصور الفوتوغرافية والمطبوعات والتصاميم المرسومة والفئات الأخرى.

التحليل والمناقشة

اتضح بعد مراجعة وتحليل المكانز سواء في المكانز العربية او المكانز الإنجليزية، أنه يوجد اتفاق بين المكانز على بعض العناصر، كما هو موضح في الجدول التالي كما يوجد أيضاً بعض الاختلافات. وسيتم استعراض تحليل منهجيات المكانز المختارة وفق العناصر الأساسية المحددة في منهجيات المكانز وتوضيح أوجه الشبة والاختلاف بينهما.

جدول (1) أوجه الشبة والاختلاف بين منهجيات بناء المكانز

العنصر	مكنز علوم المصطلحات والمكتبات	مكنز الفولكلور	مكنز علوم الوقف	مكنز رؤوس الموضوعات للمخطوطات العربية	مكنز فتاوي دار الإفتاء المصرية	مكنز ASIS&T	مكنز TGM I	مكنز ERIC	النسبة
النطاق والهدف	√	√	√	√	√	√	√	√	%100
جمع المصطلحات الطريقة التحليلية		√	√		√				%37
تسجيل المصطلحات		√	√	√	√		√	√	%75
إنشاء العلاقات	√	√	√	√	√	√	√	√	%100
مداخل المكنز(هجائياً)	√	√	√	√	√	√	√	√	%100
المعايير والمبادئ التوجيهية					√	√	√		%37
التحرير والمراجعة		√			√		√		%37
اختبار المكنز		√			√				%25
التحديث والصيانة					√	√	√	√	%50
الموقع الالكتروني					√	√	√	√	%50

يتضح من الجدول السابق، أن جميع المكانز اتفقت على تحديد الهدف والغرض من بنائها وهو استرجاع المعلومات والمساعدة في عمليات البحث والتكشيف. واضيف في مكنزي " TGM I" و" ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship" أن الغرض الاساسي منهما هو استخدامهما للمساعدة في عمليات الفهرسة الوصفية ومساعدة المفهرسين. كما تضمنت منهجيات جميع المكانز المجال الموضوعي والنطاق الذي تم تناوله بهما. وتميز مكنز علوم الوقف بإجراء دراسة مسحية قبل البدء في مشروع المكنز وكان ذلك في المرحلة التمهيدية في منهجية بناء المكنز.

وقد اتضح أن المكانز مكنز علوم الوقف، ومكنز الفولكلور، ومكنز رؤوس الموضوعات للمخطوطات العربية، اتبعوا الطريقة التحليلية في جمع المصطلحات. كما أن مكنز الفولكلور إضافة لاستخدامه الطريقة التحليلية فقد جمع المصطلحات أيضاً من المصادر الميدانية والمدونة. وأُستخدمت الطريقة التحليلية والطريقة الاستشارية لجمع المصطلحات في: مكنز فتاوي دار الإفتاء المصرية؛ بينما لم يحدد مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات، مكنز "ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship"، ومكنز" TGM I" ومكنز "ERIC" الطريقة المتعبة في جمع المصطلحات إنما ذكرت المصادر التي جُمعت منها المصطلحات فقط.

يلاحظ أن مكنز مصطلحات علوم المكتبات والمعلومات ومكنز "ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship"، لم يتطرقوا للطريقة المتبعة في تسجيل المصطلحات. بينما عرض في مكنز الفولكلور، ومكنز علوم الوقف ومكنز فتاوي دار الإفتاء المصرية، الطريقة المتبعة في حصر المصطلحات وتسجيلها، حيث أُنشئت قاعدة بيانات أُضيفت بها المصطلحات مباشرة. وحُددت معايير لاختيار المصطلحات في مكنز رؤوس الموضوعات للمخطوطات العربية، ومكنز (ERIC).

وُجد أن المكانز التي تم استعراضها اتفقت في منهجياتها على تحديد المداخل فجميعها اعتمد على نوعين من المداخل وهي: الواصفات واللاواصفات أو الواصفات والمرادفات، أو المصطلحات المفضلة والمصطلحات غير المفضلة.

كان هناك اتفاق بين منهجيات المكانز في بناء العلاقات بين المصطلحات (علاقة التساوي، العلاقة الهرمية، علاقة الترابط). كما اتضح من التحليل أن جميعها اتفقت على تحديد العناصر الأساسية المرتبطة بالمصطلح (المصطلح، التبصرة التوضيحية، المصطلح الاوسع، المصطلح الأضيق، المصطلح المرتبط، مستخدم لـ، استخدم)، ونجد أنه أُضيف رقم التصنيف في مكنز مصطلحات علوم المكتبات والمعلومات، ومكنز الفولكلور، ومكنز علوم الوقف، واختلف مكنز (ERIC) بإضافة تاريخ استخدام المصطلح (متى بدأ استخدام المصطلحات ومتى توقف استخدام) كما تميز بوجود رابط يحيل بالبحث في المواد الموجودة في قاعدة البيانات. كما اختلف أيضاً مكنز (TGM I) في إضافة عنصر ملاحظات المفهرس. والملاحظة التاريخية. وتميز مكنز ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship" بكتابة التبصرة التوضيحية بخط مائل.

كان هناك اختلاف في منهجيات بناء المكانز على أقسام المكنز فنجد أن جميعها اتفق على وجود القسم الهجائي، أما القسم المصنف فقد تم تضمينه في: مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات، مكنز الفولكلور، مكنز علوم الوقف، مكنز رؤوس الموضوعات للمخطوطات العربية. أما القسم التبادلي فتضمن في منهجية مكنز علوم الوقف، ومكنز ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship" الذي تضمن أيضاً القسم الهرمي لعرض المكنز، واختلف مكنز (ERIC) عن باقي المكانز في عرض أقسام المكنز بقسم الفئات الموضوعية.

وتضمنت المنهجيات في مكنز "فتاوي دار الإفتاء المصرية" ومكنز " TGM I" ومكنز " ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship"، المعايير والمبادئ التوجيهية التي تم إتباعها في بناء المكانز. ولم تذكر باقي المكانز المعايير التي تم الاستناد عليها في البناء.

تضمنت منهجيات المكانز عمليات التحرير والمراجعة قبل النشر وذكرها كمرحلة من مراحل منهجية البناء، كما في مكنز الفولكلور، ومكنز فتاوي دار الإفتاء المصرية، ومكنز " TGM I" كما تضمنت منهجية مكنز الفولكلور ومكنز فتاوي دار الإفتاء المصرية إجراء اختبار للمكنز.

ويلاحظ أن المكانز التي اتاحت مكانزها إلكترونياً وضمنت ذلك في منهجيتها يتم تحديثها بشكل مستمر كمكنز "فتاوي دار الإفتاء المصرية"، و "ASIS&T thesaurus of Information Science, Technology, and Librarianship"، و " ERIC"، ومكنز" TGM I". كما أن مكنز " ERIC" يعد المكنز الوحيد الذي وضع معايير في إجراءات التحديث والتطوير للمصطلحات.

ويتضح من خلال تحليل منهجيات المكانز المختارة أنها جميعا التزمت بوضوح المنهجية بشكل عام وهو متطلب من متطلبات بناء المكانز، حيث كانت لها منهجيات واضحة استند عليها القائمون على المكنز سواء كانوا أفراد أو فرق عمل، وقد اتفقت جميعها على تحديد النطاق والهدف من إنشاء المكنز، وإنشاء العلاقات. كما أن معظمها تشابهت في طريقة تسجيلها للمصطلحات، إلا أن إجراءات التحرير والمراجعة، والتحديث والصيانة، واتباع المعايير والمواصفات في البناء، اختلفت ولم تتضمن في منهجيات المكانز. وقد لوحظ ان المكانز التي أُتيحت الكترونياً يتم تحديثها بشكل مستمر.

الخلاصة:

قد يرى بعض المختصين والباحثين ان بناء المكانز عملية صعبة ومقعدة ومن الصعب البدء بالعمل بها في أي مجال من المجالات لأسباب اقتصادية أو مهنية أو بشرية وغير ذلك؛ وهذا ما يبرر قلة توافر مكانز في مجالات مختلفة. إلا أن وجود منهجية واضحة يتم اتباعها لبناء المكنز تساعد في التنفيذ وتسهم في رفع كفاءة المكنز. وهذا يساعد ايضاً في مواكبة المكانز للنمو السريع للمصطلحات والمفاهيم الجديدة على الويب، وتسهيل عمليات التحديث في المصطلحات والمفاهيم في المكنز، وتجنب القائمون على المكنز (شخص/ فريق عمل) العديد من المشكلات التي قد تواجه الفريق اثناء العمل.

ونظراً لكون بعض المكانز لم ترتكز في بنائها على معايير وإرشادات محددة فمن المهم أن يعمل القائمون على بناء المكنز اتباع المعايير والارشادات التي تنشرها الهيئات والجهات الرسمية كون هذا المعايير تتضمن العديد من التفاصيل المهمة لبناء المكنز واستخدمه لاسترجاع المعلومات، إضافة ذلك فاتباع المواصفات والارشادات يضمن التسلسل المنطقي للعديد من المهام التي ينبغي على فريق العمل اتباعها عند بناء المكنز.

المراجـــع:

- أبو العزم، احمد رجب. (2021). بناء مكنز عربي للفتاوي الصادرة عن دار الإفتاء المصرية. (رسالة دكتوراة غير منشورة). جامعة حلوان، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات.
- أحمد، بسمة بسيوني. (2018). بناء مكنز عربي في مجال الفلسفة الإسلامية. (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة المنصورة. كلية الآداب، قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات.
- الأمانة العامة للأوقاف. (2004). مكنز علوم الوقف. الكويت: الأمانة العامة للأوقاف
- جاد، مصطفى. (2006). مكنز الفولكلور. مج2. المجلد الأول (القسم المصنف). القاهرة: المكتبة الاكاديمية.
- خضر، إيناس عباس توفيق. (2016). المكانز المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية بغرض بناء مكنز عربي إلكتروني. (رسالة دكتوراة غير منشورة). جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات.
- عبد الهادي، محمد فتحي. (1980). مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- عبد الهادي، محمد فتحي. (2010). مكنز رؤوس الموضوعات للمخطوطات العربية. القاهرة: معهد المخطوطات العربية (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم).
- وهدان، محمد رجب محمد. (2016). نحو بناء مكنز في مجال الأدب العربي Cybrarians Journal، ع43 ، 1 .23 - مسترجع من:http://search.mandumah.com/Record/803679
- هيئة التحرير. (1985). إرشادات لإعداد وتطوير المكانز أحادية اللغة: مواصفة قياسية عربية: 578-1984. المجلة العربية للمعلومات، مج6، ع1، 157-190. مسترجع من:http://search.mandumah.com/Record/34527
- هيئة التحرير. (1992). التوثيق - ارشادات لإعداد وتطوير المكانز أحادية اللغة. المجلة العربية للمعلومات، مج 13 ,ع 2 ،62 - 92. مسترجع من: http://search.mandumah.com/Record/34746

- ASIS&T. (2006). ASIS&T Thesaurus of Information Science, Technology and Librarianship (3rd ed.), Information Today, Inc.
- Austin, D., & Dale, P. (1981). Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri.
- Barlow, C. (2006). BS 8723-1:2005 Structured vocabularies for information retrieval -- Guide -- Part 1: Definitions, symbols and abbreviations/BS 8723-2:2005 Structured vocabularies for information retrieval -- Guide -- Part 2: Thesauri. Indexer, 25(1), 61–62.
- Broughton, V. (2010). The use and construction of thesauri for legal documentation. Legal Information Management, 10(1), 35-42.
- Dextre Clarke, S. G., & Zeng, M. L. (2012). From ISO 2788 to ISO 25964: The evolution of thesaurus standards towards interoperability and data modelling. Information Standards Quarterly (ISQ), 24(1).
- ERIC. Also available at: https://eric.ed.gov/?ti=A
- Gulf Standard Information and documentation -- Thesauri and interoperability with other vocabularies -- Part 2: Interoperability with other vocabularies,
- Gulf Standard Information and documentation – Thesauri and interoperability with other vocabularies – Part 1: Thesauri for information retrieval
- Hjørland, Birger. (2015). Theories are Knowledge Organizing Systems (KOS). Knowledge Organization.42(2),133-128
- International Organization for Standardization. 2011. ISO 25964-1: Information and Documentation—Thesauri and Interoperability with other Vocabularies - Part 1: Thesauri for Information Retrieval. Geneva: International Organization for Standardization.

- International Organization for Standardization. 2013. ISO 25964-2: Information and Documentation—Thesauri and Interoperability with other Vocabularies - Part 2: Interoperability with other Vocabularies. Geneva: International Organization for Standardization.
- National Information Standards Organization. ANSI/NISO Z39.19.(2005) Guideline for the Construction, Format and Management of Monolingual Controlled Vocabularies. Bethesda, Maryland NISO Press. Also available at https://www.niso.org/publications/ansiniso-z3919-2005-r2010
- W3C Recommendation, SKOS Simple Knowledge Organization System Reference. W3C, August 18, 2009, Accessed July 16, 2022. https://www.w3.org/TR/2009/REC-skos-reference-20090818/
- The Thesaurus for Graphic Materials I. (1995). Introduction To TGM I table of contents: Accessed Sep 16, 2022. https://www.loc.gov/rr/print/tgm1/
- W3C Recommendation, SKOS Simple Knowledge Organization System Primer. W3C, August 18, 2009, Accessed Sep 16, 2022. http://www.w3.org/TR/2009/NOTE-skos-primer-20090818/