نحو استراتيجية مدعمة بالحاسب لمعالجة ونشر المصطلح الطبي العربي

الأستاذ / عبد الله سليمان القفاري (*)

أولاً : التعريب ... إشكالية المصطلح :

المصطلح لفظ علمي يؤدي المعنى بوضوح ودقة، ويشكل الدعامة الأساسية في لغة العلم، التي تعتمد على المصطلح في التعبير عن مادة العلم ومحتواه. وتقدر بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن حوالي 50% من مفردات لغات البلدان المتقدمة علمياً تتكون من مفردات المصطلحات العلمية ومعظم هذه الألفاظ باتت تستخدم على نطاق العالم [1]. وتشير المصادر التاريخية إلى أنه منذ أن بدأت اللغة العربية تأخذ مكانتها كلغة للعلم والعلماء في عصر ازدهار دولة الإسلام في عهودها الأول، تصدى علماؤها لمواجهة متطلبات عصرهم من المصطلحات العلمية ولم يأت القرن الرابع الهجري إلا وقد اكتملت لغة العلم من جوانبها المختلفة، حيث تمكن العلماء من وضع المصطلحات في شتى مجالات العلوم، ضمنوها مصادر ما زالت تعمر المكتبة العربية واستطاعت تلك المصطلحات ان تغذي لغات أخرى مثل الفارسية والتركية، واستمسك ببعضها من ترجموا من العربية إلى اللاتينية، كما امتد أثرها إلى بعض اللغات الأوروبية الحديثة [2].

هذه اللغة التي استطاعت أن تنجح في تجربتها التاريخية، تعطينا اليوم الثقة بقدرتها على مواكبة التقدم الفكري والتقني، وإذا كانت اللغات الأضعف والأقل حظاً وتاريخاً وتجربة مثل اللغة التركية والكورية والملاوية أصبحت لغة علم وآداب وتدريس عند شعوبها فإن اللغة العربية، لغة القرآن المعجز بعلمه وبلاغته وأسلوبه، أولى بذلك وأحق.

ولكن هذا التاريخ المشرق للعلوم عند العرب والمسلمين والذي بني على أساس النقل والترجمة لعلوم الفرس واليونان، قبل عشرة قرون هل يعد وثيقة كافية لمقاربتنا واندماجنا في النقل والترجمة دون أن نستفيد من معطيات القرن العشرين.

إن الانفجار المعرفي والكم الرهيب من الإنجازات العلمية والأبحاث والإصدارات والتطورات التقنية، أفرزت واقعاً نعترف به، يفصل بين الأمم المتقدمة والأخرى المتخلفة أو التي تحاول اللحاق بهذا الركب. ولأن قضية التعريب والكتابة العلمية باللغات العربية وضرورة التعليم ونشر العلوم بالعربية، لم تعد

(*) البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) التابع لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

قضية مطروحة للنقاش بل أصبحت ضرورة حضارية بكل أبعادها الاجتماعية والسياسية والعلمية لابد من مقاربتها وحتمية ولوجها.

لقد ظلت إشكالية المصطلح تمثل أبرز الاشكالات التي تظهر لدى النظر في مباشرة تطبيق التعريب [3]، وتتمثل هذه الإشكالية في عدم مواكبة الإنتاج المصطلحي العربي لسيل المصطلحات التي تقذف بها مراكز البحوث والجامعات ودور النشر في بلاد العالم المتقدمة علمياً.

لقد أشارت بعض التقديرات التي ظهرت قبل 8 سنوات تقريباً [4] إلى أن هناك ربع مليون مصطلح غير مدون في المعاجم العربية، سواء العامة أو المتخصصة وإذا كانت التقديرات تشير إلى أن المستجدات المصطلحية تربو على خمسين مصطلحاً يومياً، فهذا يعني ظهور 18 ألف مصطلح جديد كل عام، وفي مختلف المعارف الإنسانية والعلمية.

ولقد ظلت كذلك إشكالية انتشار المصطلح المعرب على مستوى العالم العربي قائمة، بالإضافة إلى مشاكل توحيد المصطلح والاتفاق حول مناهج التوحيد والنشر الخاصة بالصناعة المعجمية.

إن من يطلع على تلك التقديرات الخاصة بالإنتاج المصطلحي والمؤشرات الخاصة بانتشار المصطلح العربي يدرك على الفور حجم القصور الهائل في التصدي لإشكالية المصطلح، وتدني الوسائل المتخذة، في مجال تعريب ونشر المصطلح، عن بلوغ الغايات التي يمكن أن ترقى باللغة لتصبح لغة للعلم والتقنية.

ولأن المصطلح العلمي المعرب من حيث صياغته وطريقة نشره وإشاعته وتوحيده يشكل الركيزة الأساسية والدعامة القوية في حركة الترجمة والتعريب، فقد برزت في العالم العربي العديد من الجهود المؤسسية الرسمية والخاصة التي تُعنَى بصياغة المصطلح العربي ونشره، ومن هذه المؤسسات مجامع اللغة العربية ومكتب تنسيق التعريب وبعض المؤسسات والمراكز والمعاهد والمنظمات التي عُنيت ببعض أو بنوع من الإصدارات المعجمية وكذلك دور النشر الخاصة. إلا أنه على رغم من تلك الجهود المبذولة فإنها لا ترقى إلى المتابعة الطبيعية والحتمية لحركة المصطلحات. وأمام التطورات التقنية المتسارعة في عالم اليوم، ظهرت بنوك المصطلحات التي تحاول أن تستثمر إمكانات الحاسب الآلي في دعم برامج النقل والترجمة بين اللغات. الشكل (1) يبين بشكل مفصل دور المصطلح المعرب في دعم حركة التعريب.

ثانياً : بنوك المصطلحات :

برزت بنوك المصطلحات للوجود منذ عشرين عاماً تقريباً، حيث بدأ العمل في بنك المصطلحات الذي تمتلكه شركة سيمنز في ميونخ عام 1968 وأسس بنك المعطيات المصطلحية التابع للجماعة الأوروبية بلوكسمبورغ عام 1975، وتسلمت الإدارة العامة الكندية للمصطلحية والتوثيق بنك المصطلحات الحكومية عام 1988. لقد برز الاهتمام ببنوك المصطلحات تلبية لحاجة ملحة أملتها التفجرات

البركانية للمعرفة الإنسانية العلمية والتقنية والتي رافقتها ازديادات هائلة في عدد المصطلحات الموضوعة المترجمة، بحيث لم تعد الذاكرة البشرية ولا المعاجم المتخصصة قادرة على احتواء هذا العدد الضخم من المصطلحات أو استيعاب الحد الأدنى من المعلومات الضرورية المتعلقة بها، إذ يقدر بعض المختصين ظهور أكثر من 50 مصطلحاً جديداً يومياً.

لقد كان الهدف الأساسي من بنوك المصطلحات تزويد المترجمين بالمقابلات المطلوبة في لغة الهدف (اللغة المترجم إليها)، أما وسيلتها فهي بناء قاعدة أو أكثر من قواعد البيانات المدارة بالحاسب، بحيث يشتمل كل مصطلح مخزون في القاعدة على عناصر أساسية حددها فيما بعد المؤتمر الدولي الأول لبنوك المصطلحات الذي عقده مركز المعلومات الدولي للمصطلحات(انفوتيرم) في فيينا عام 1989م [5]، حيث تم الاتفاق على معايير نوعية ينبغي أن تتوفر ببيانات المصطلحات التي تخزن في البنك، وذلك بغية تسهيل الاستفادة منها عند استرجاعها وتيسير تبادل المعلومات بين بنوك المصطلحات المختلفة. وأهم هذه المواصفات أو المعايير النوعية – اضافة الى مقابلات المصطلح في اللغة المتلقية – ما يلي : رمز التعريف ومرتبة الصلاحية، وتاريخ الوضع، واسم الواضع، وحقل الاختصاص، ومصدر المصطلح والمعلومات اللغوية. ومن المعلومات المتوفرة عن بنوك المصطلحات القائمة حالياً، يمكن حصر اهداف كل بنك في واحد أو أكثر من الاهداف الرئيسية التالية:

1 – مساعدة المترجمين في عملهم، وذلك من خلال تزويدهم بالمقابلات المطلوبة في لغة الهدف بسرعة ودقة، مع جميع المعلومات اللازمة عنها.

2 – تنميط المصطلحات وتقييسها وتوحيدها، بما يتطلب ذلك من تجميع للمصطلحات على اختلاق درجة صلاحيتها ودراستها.

3 – توثيق المصطلحات ليتيسر الاطلاع عليها واسترجاعها ونشرها.

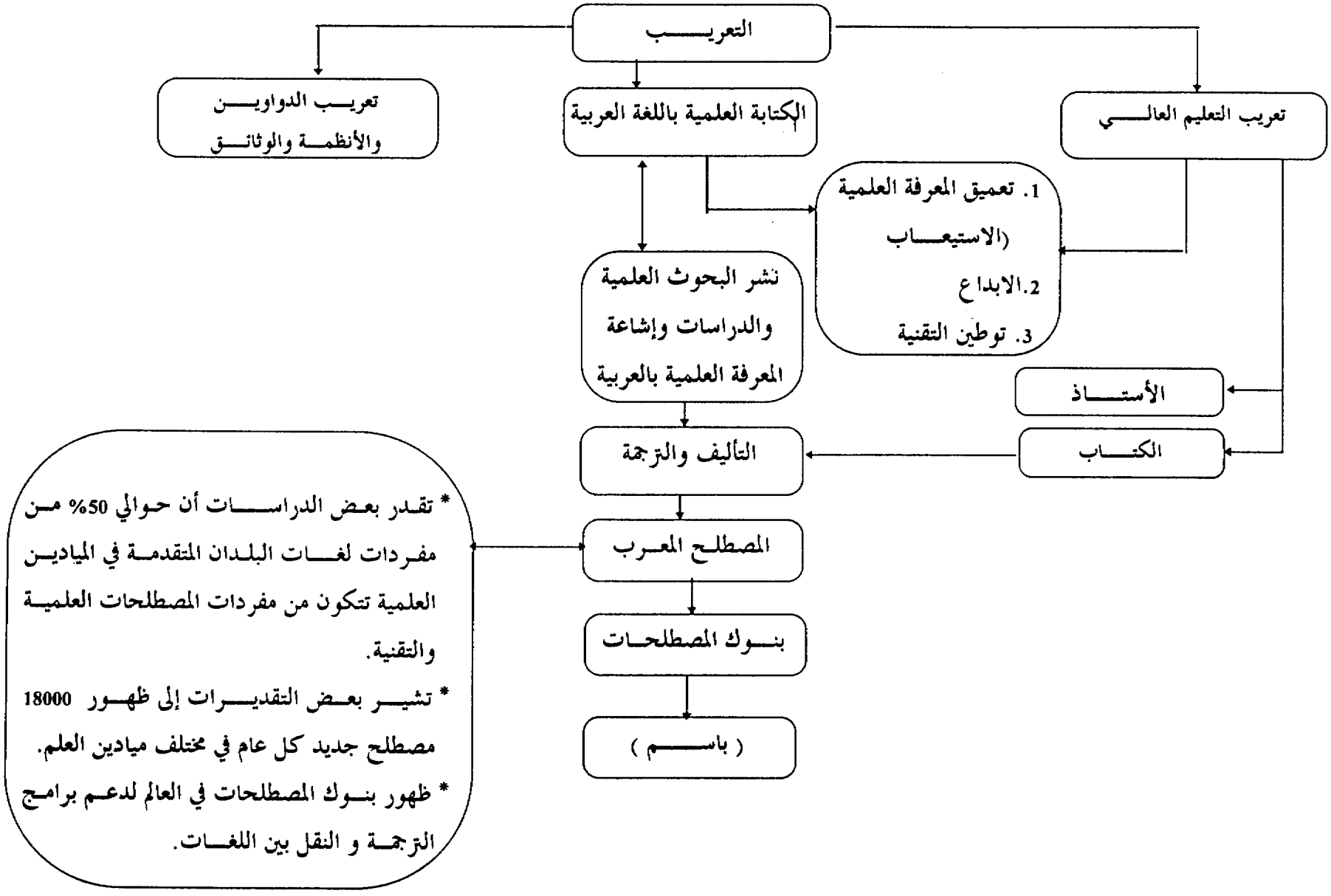
وعلى اعتبار أن هذه الأهداف مترابطة وقد يؤدي بعضها إلى الآخر، فإننا نجد، مع ذلك، أن عدداً من بنوك المصطلحات ينص في أنظمته الداخلية على هدف واحد دون غيره كما هو الحال في بنك سيمنز بميونيخ [6]، والذي ينتج ما ينيف على مليون صفحة مرقونة سنويا معظمها مترجم إلى ثماني لغات عالمية. أما بنك المصطلحات التابع للمعهد الألماني للتقييس في ألمانيا الاتحادية، فإن غرضه الأساسي تقييس المصطلحات وتنميطها. ويكاد بنك المصطلحات، التابع لهيئة الجماعة الأوروبية في لوكسمبورغ، يقصر غرضه على تيسير الترجمة بين لغات الدول الأوروبية الأعضاء، أما بنك المصطلحات الحكومي الكندي، فقد حدد غرضه مجلس الوزراء الكندي الذي أسند إليه مهمة تزويد المترجمين بالمقابلات الفرنسية للمصطلحات الإنجليزية المستخدمة في الإدارة والتجارة.

ويأتي التوثيق والنشر هدفاً عرضياً لبنوك

المصطلحات؛ فقد نشر بنك المصطلحات، التابع لشركة سيمنز، سلسلة من المعاجم المتخصصة التي تم تحريرها وطباعتها آلياً بالحاسب.

وبالإضافة إلى ما توفره بنوك المصطلحات من أدوات برمجية تسهل حصر وتخزين واسترجاع المصطلحات والمعلومات المتعلقة بها، فإنها أضحت كذلك ذات أهمية في مجال تحسين لغة التواصل العلمي بين المتخاطبين [7]، من خلال إتاحة نتائج العمل المصطلحي للمستفيدين بيسر وسهولة، والعمل في إطار شبكات المعلومات المتخصصة التي تقوم على أساس تبادل البيانات المصطلحية والمعلومات المتعلقة بها بين أعضاء هذه الشبكات.

يبين الشكل (1) دور بنوك المصطلحات في دعم حركة الترجمة والنقل بين اللغات من خلال توفير ونشر المصطلح.



شكل (1) : دور المصطلح في دعم حركة التعريب (التأليف والنشر العلمي باللغة العربية)

ثالثاً :البنك الآلي السعودي للمصطلحات(باسم):

لم يكن البنك الآلي السعودي للمصطلحات (باسم) بدعاً من بنوك المصطلحات القائمة، وإنما كان ترجمة لأفكار مستنيرة حاولت أن تسخر إمكانات الحاسب لدعم جهود التعريب، ورفد حركة التأليف العلمي والكتابة العلمية باللغة العربية، من خلال استغلال إمكانات الحاسب المتاحة في مجال حصر وخزن ومعالجة المصطلحات العربية والمعلومات المتعلقة بها، ومن ثم إشاعة ونشر هذه المصطلحات بين المستفيدين.

ويمكن اجمال أهداف البنك الآلي السعودي للمصطلحات في الآتي:

1 – بناء معجم موسوعي آلي (رباعي اللغة يشمل العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية) للمصطلحات العلمية والتقنية، وذلك عن طريق توثيق المصطلحات المنشورة (استخلاصها من مصادرها ومعالجة وتوثيق بياناتها)، وفق منهجية يتبناها ويطبقها البنك.

2 – المساهمة في دعم جهود التعريب من خلال مشروع (التأليف المعجمي) الذي تتبلور فكرته حول طرح مشاريع معجمية وإنجازها وفق إمكانات البنك المتاحة، ووفق منهجية تتبنى وتطبق معايير خاصة بالتأليف المعجمي.

3 – إشاعة ونشر المصطلحات العلمية والتقنية بين المستفيدين، من خلال شبكة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، أو عن طريق إصدار معاجم متخصصة بأوعية المعلومات المختلفة (الطباعة الورقية أو النشر الإلكتروني).

بدأ البنك الآلي السعودي للمصطلحات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية كفكرة في عام 1983م، حيث تولت لجنة خاصة وضع الارهاصات الأولية للمشروع، كما قام وفد من المدينة بزيارة أهم بنوك المصطلحات المعروفة في أوروبا الغربية، بالإضافة إلى زيارة منظمة المقاييس الدولية في جنيف، ومركز معلومات المصطلحات (انفوتيرم) في فيينا.

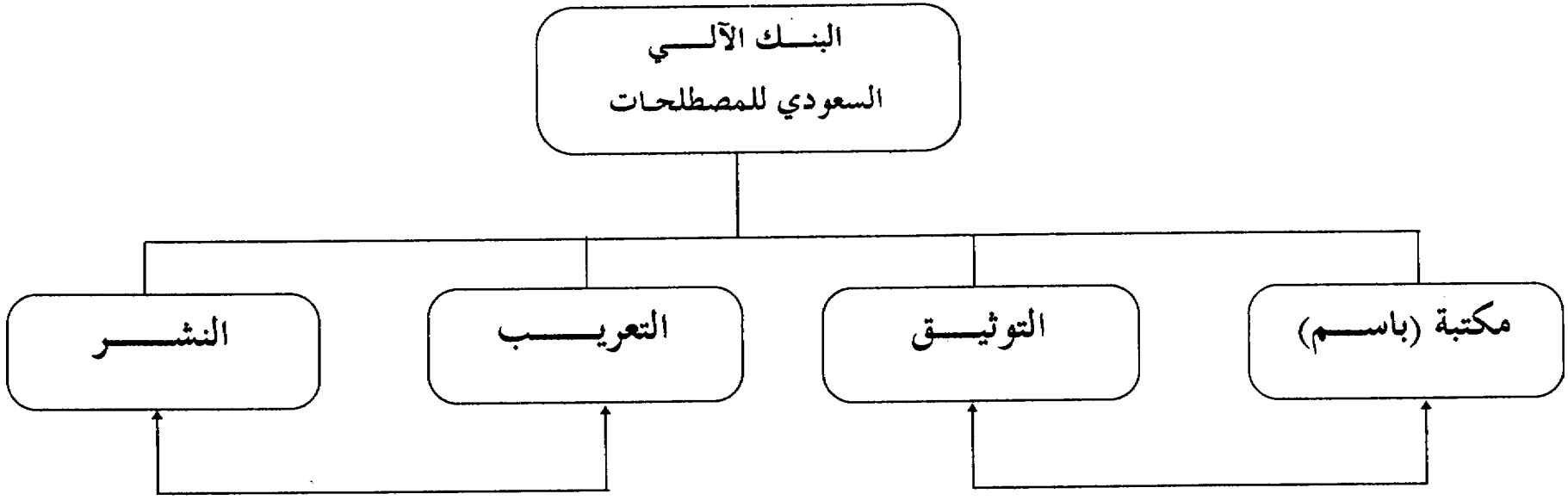
ثم بدأ العمل على تطوير البرامج اللازمة لإدخال واسترجاع بيانات المصطلحات في الحاسب الآلي الموجود بالمدينة. كما تم اختيار طرفيات مناسبة لأداء المشروع تتميز برمز واحد لكل حرف عربي. ويقوم المطراف بتحديد شكل الحرف وفقاً لبرنامج خاص به. وتتميز كذلك هذه الطرفيات بتوفير علامات الحركات من فتح وضم وكسر وشد وغير ذلك.

في عام1986، بدأ الإدخال الفعلي للمصطلحات بدءاً بإصدارات مجامع اللغة العربية ومكتب تنسيق التعريب. وخلال سنوات العمل الأولى التي انصب الاهتمام فيها على الحصر والتخزين، برزت مجموعة من المشكلات الفنية والإجرائية، تمت معالجتها وفق رؤية ساهمت في إثرائها الخبرة المكتسبة والإطلاع على جهود سابقة في مواقع أخرى، حيث تبلورت استراتيجية أكثر شمولاً للبنك، اعتمدت على تقسيمه إلى أربعة أقسام هي:

أ – التزويد　　ب – التوثيق

جـ – التأليف المعجمي　　د – النشر

ويبين شكل (2) تكامل أقسام العمل في البنك الآلي السعودي للمصطلحات.



شكل (2) : تكامل أقسام العمل في البنك الآلي السعودي للمصطلحات

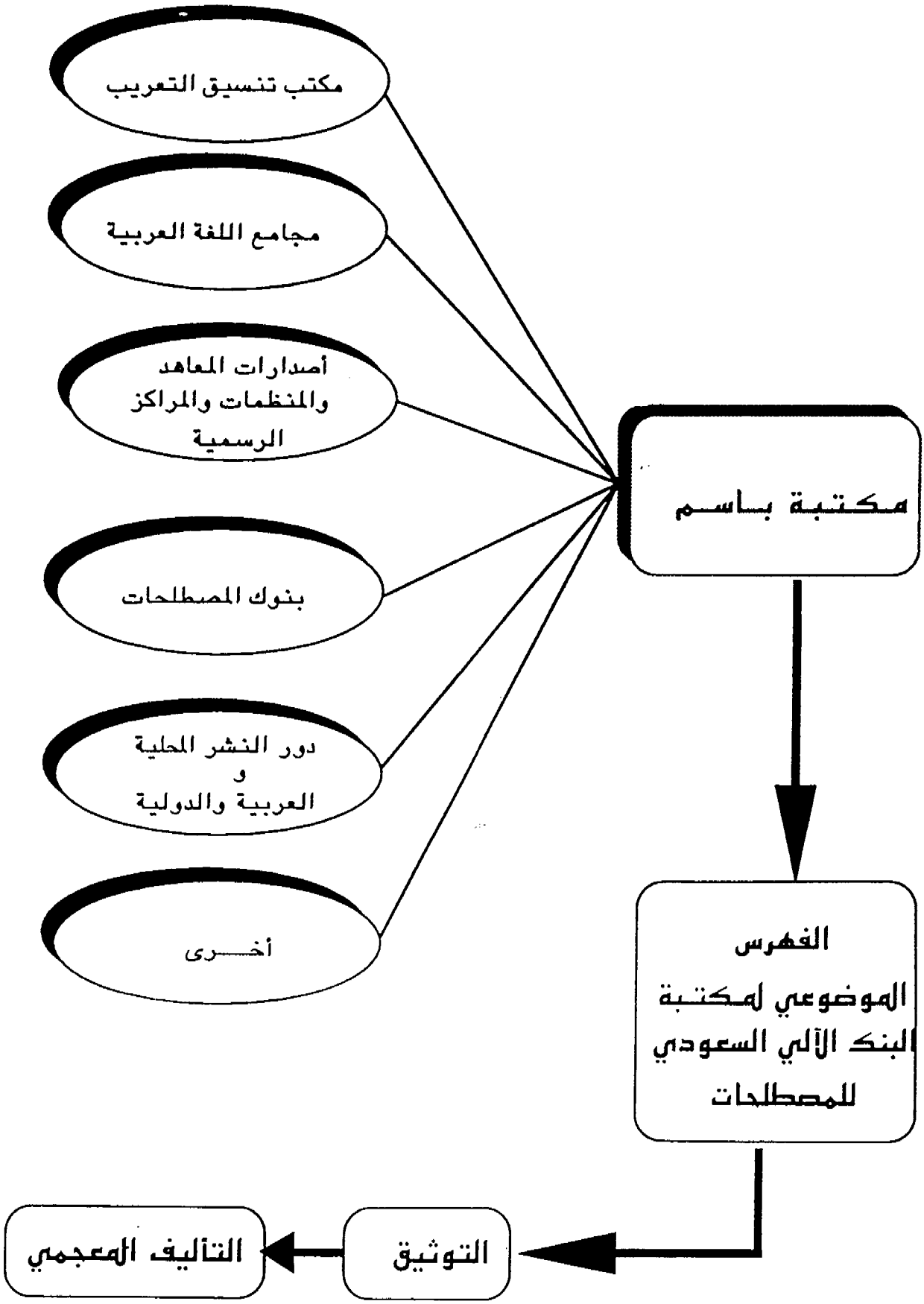
أ – **التزويد :**

لقد كان بناء مكتبة معجمية متخصصة في (باسم)، الرافد الأساسي لأعمال البنك المختلفة، ومادته الأولى التي استقى من مصادرها أغلب المصطلحات الموثقة في نظامه. وتعد تغذية هذه المكتبة أمراً أساسياً، وفق سياسة تزويد تراعى جلب معظم الاصدارات المعجمية، على اختلاف مصادرها، وكذلك العناية باقتناء الدوريات المتخصصة، كاللسان العربي، ومجلة التعريب والدراسات المتعلقة بالمصطلح والصناعة المعجمية، وكذلك وقائع المؤتمرات والندوات الخاصة بالمصطلح والتعريب.

إن العناية بهذه المكتبة المتخصصة والفريدة، يُعد أمراً حيوياً يرفد اتجاهات العمل في البنك ويسدد جهود الباحثين والمهتمين في هذا المجال.

ولقد كان من ثمار هذه العناية، إصدار الفهرس الموضوعي الدوري لمكتبة البنك الآلي السعودي للمصطلحات، والذي يشمل معلومات ببلوغرافية يربو على 850 معجماً.

إن إجراء مسح دوري للاصدارات المعجمية المحلية والعربية والدولية الصادرة عن المؤسسات الرسمية، كمجامع اللغة العربية، ومكتب تنسيق التعريب والمعاهد والمراكز المتخصصة، وكذلك دور النشر العامة والخاصة، واقتناء الجديد منها، يُعد أحد الأعمال الضرورية والهامة لتغذية المكتبة ولدعم مشاريع التأليف المعجمي والتوثيق القائمة في البنك. ويبين الشكل (3) قنوات تزويد مكتبة البنك الآلي السعودي للمصطلحات.



شكل (3) : قنوات تزويد مكتبة البنك الآلي السعودي للمصطلحات

ب – التوثيق :

يعد توثيق المصطلحات المنشورة، وفق المعالجة الخاصة للحصر والتخزين والاسترجاع الخاصة بالبنك، الدعامة الرئيسية التي ارتكز عليها المشروع في بداياته، بغية طرح هذه المصطلحات وتيسير استرجاعها والاستفادة منها، عبر شبكة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. ومن خلال تجربة البنك في التعامل مع مصادر هذه المصطلحات، أمكن بناء عدد من المعايير التي يتم على ضوئها ترشيح مصطلحات المصدر للتوثق من عدمه. ولا ندعي أن هذه التجربة متكاملة، ولكنها نبعت من أفكار نمت مع سنوات العمل الأولى في مراحل التوثيق المختلفة في البنك. ولأن التجربة تحتمل النقص والقصور، فإننا نحاول، بين الفنية والأخرى دراسة الأوجه التي تسدد هذه التجربة وتجذرها.

يبين الشكل (4) أهم المعايير التي يمكن اتخاذها اختباراً لترشيح المصدر للمعالجة والتوثيق في البنك، ويمكن تفصيل هذه المعايير على النحو التالي:

1 – جهة الإصدار :

يمكن اعتبار جهة الإصدار أحد أهم المعايير المعتمدة لإجازة توثيق المصدر، حيث تعد درجة الموثوقية من أهم الحقول التي تعنى بها بنوك المصطلحات، ونتوقع أن تحظى إصدارات المؤسسات الرسمية المعنية، كمكتب تنسيق التعريب أو مجامع اللغة العربية، بدرجة موثوقية تفوق ما سواها، لكونها مؤسسات بنيت أهدافها الرئيسية وبرامجها على أساس ممارسة العمل المصطلحي، وفق منهجيات لغوية وفنية معتمدة، سواء في مجال التعريب أو التوحيد. ولقد تم تقسيم جهة الإصدار، حسب اتجاهات العمل في البنك، إلى خمس مجموعات، تبدأ بالمصادر الموحدة الصادرة عن مكتب تنسيق التعريب، ثم مجامع اللغة العربية، ثم المؤسسات والمنظمات المعنية، فبنوك المصطلحات فدور النشر.

2 – ندرة الإصدار :

يمكن اعتبار ندرة الإصدار عاملاً مهماً من العوامل التي تؤخذ بعين الاعتبار، عند وضع معايير انتقائية للتوثيق؛ فندرة الإصدار سواء ما كان منها متعلقا بالموضوع أم متعلقا بالمطبوع، يشكل عاملاً مهماً يؤخذ بعين الاعتبار، لحاجة المستفيدين الماسة للإطلاع على مصطلحات تلك المصادر، خصوصاً عندما تدخل في حيز الندرة.

3 – لغات الإصدار :

يشكل عدد اللغات المتوفرة في المصدر، بالإضافة إلى العربية عاملاً يرجح أولوية توثيق بعض المصادر دون الأخرى، في سبيل انتشار أوسع للمصطلح بلغات البنك المتوفرة.

4 – حداثة الإصدار :

تؤخذ حداثة الإصدار من ضمن العوامل التي تحدد معايير التوثيق، سواء لنفس المصدر أو في ذات التخصص. فالطبيعي اختيار الأحدث، فعند توفر كم واف من المصادر يرجح أحدها على الآخر، إذ نحاول أن لا يمس هذا المعيار إصدارات مجامع اللغة العربية أو

مكتب تنسيق التعريب، بحكم الجهد العلمي الكبير المبذول في إصدارات مثل هذه الجهات، سواء من حيث دقة المنهجية اللغوية أو أسلوب العمل الفني المتأني والدقيق والطابع التوحيدي لتلك الإصدارات.

5 – منهجية الإصدار (لغوياً):

فيما عدا إصدارات المجامع ومكتب تنسيق التعريب وبعض الإصدارات الخاصة، تتعدد منهجيات وضع المصطلحات المعربة، فمنها ما يتبنى مقررات ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية (الرباط) [8]. ومنها ما يتبنى منهجية خاصة، قد تتفق جزئيا وقد تختلف مع منهجية ندوة الرباط. وبعض الإصدارات تفتقر إلى رؤية منهجية واضحة تتبناها وتعمل من خلالها، لذا تعد منهجية الإصدار اللغوية عاملاً هاماً، كمعيار رئيسي من معايير التوثيق في البنك.

6 – معدو الإصدار :

يحظى العمل الجماعي في المجال المصطلحي بأهمية تفوق العمل الفردي، خصوصاً وان جميع الأعمال المعجمية، الصادرة عن المؤسسات الرسمية، تراعى تعدد المختصين في اللجان المكلفة بالعمل المصطلحي، حيث يضمن هذا الاسلوب، نظراً لتعدد المدارس اللغوية، إثراءً لاتجاهات العمل يضفي الدقة ويرفع درجة التمحيص في الإصدارات المعجمية المجازة.

لذا تتفوق الإصدارات المعجمية، ذات الجهد الجماعي، بنسبة أعلى من الإصدارات المعجمية الفردية، عند النظر في توثيق مصطلحات تلك المصادر في (باسم).

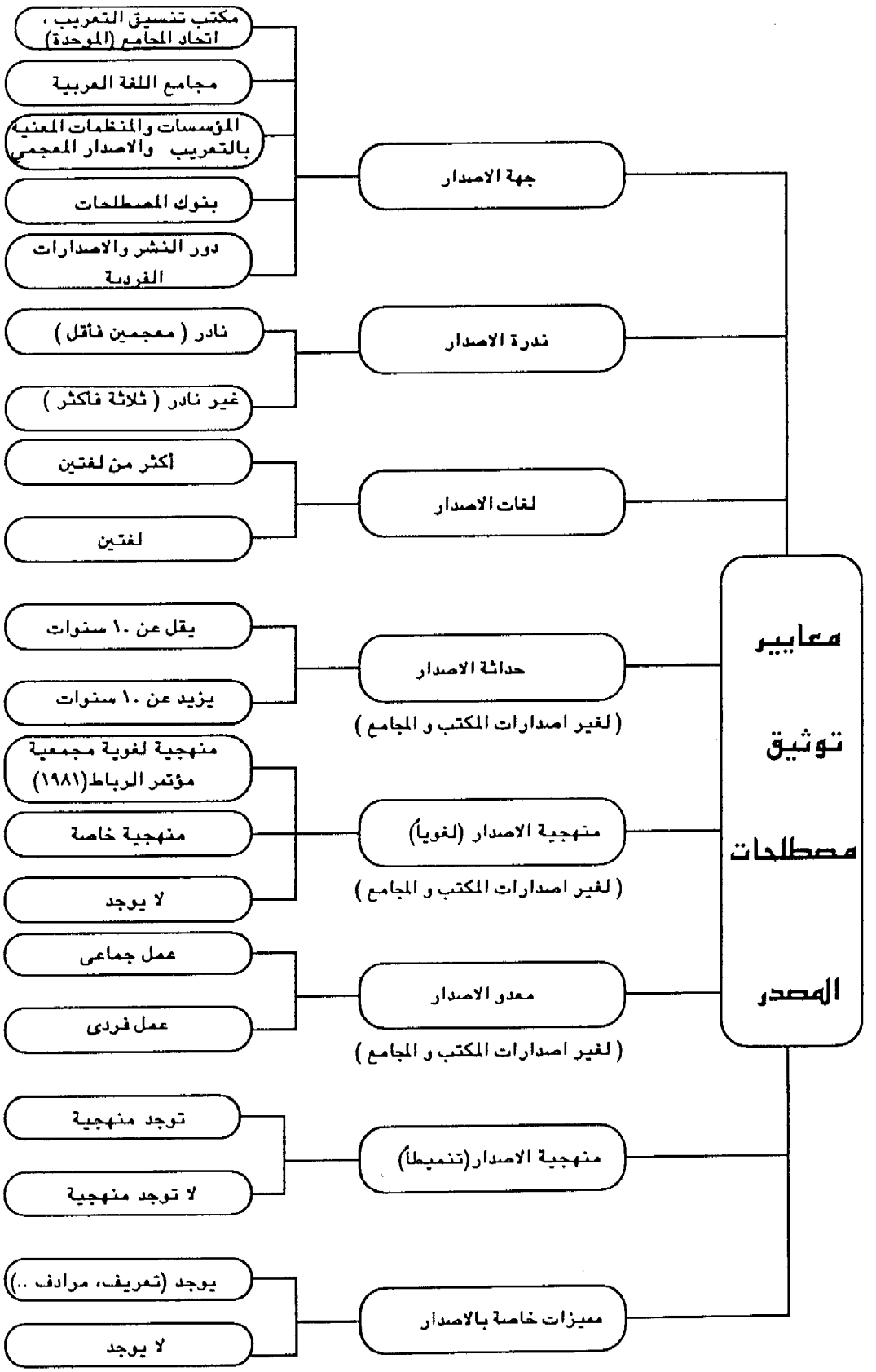
7 – منهجية الإصدار (تنميطاً) :

لغير الاصدارات الموحدة، تتبنى بعض الاصدارات المعجمية منهجية لتنميط أو تقييس مصطلحاتها، كأن تدخل فيها عوامل (الملاءمة والاشتقاق والشيوع) فتكون قد بذلت بذلك جهوداً مضاعفة للمفاضلة بين المصطلحات واختيار الأنسب وفق المنهجية المتبعة. وتحظى الاصدارات التي تتبنى منهجية للتنميط بأهمية تفوق تلك التي لا تتبنى خطاً واضحاً أو منهجية متبعة في القبول أو الاستبعاد.

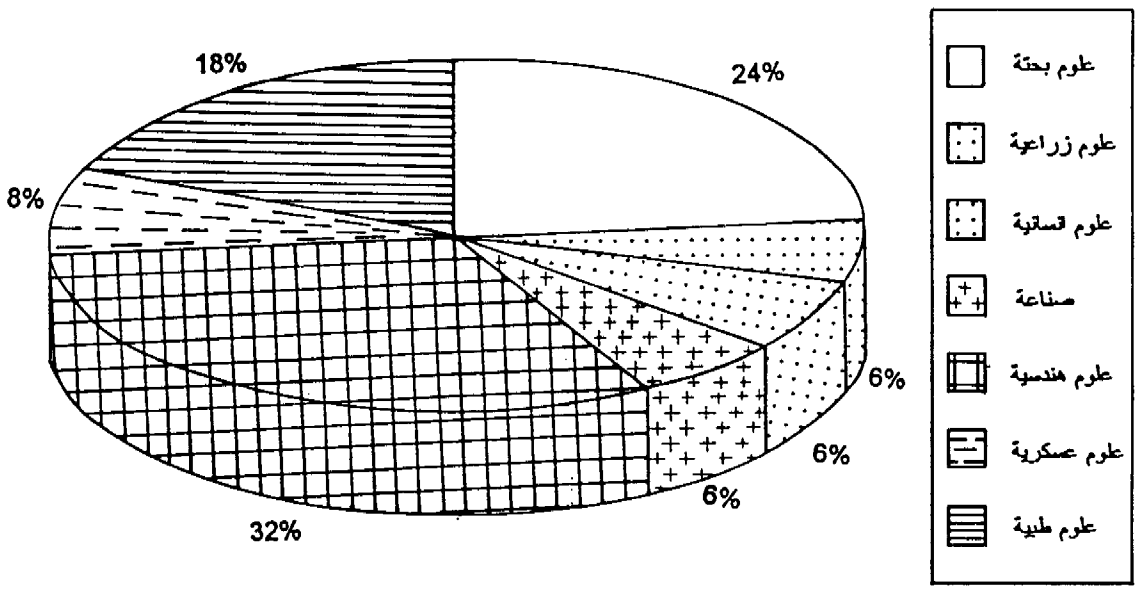
8 – مميزات خاصة بالإصدار :

تتمتع بعض الاصدارات بمميزات خاصة، منها توفر شرح أو تعريف لكل مصطلح، ومنها توفر مرادف، وكل هذه تعد ميزات ترفع من درجة ترشيح المصدر لتوثيق مصطلحاته مقابل اصدارات أخرى لا تتمتع بمثل هذه المميزات.

ويبلغ حالياً عدد المصطلحات الطبية الموثقة في نظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات 55771 سجلا قابلة للتداول عن طريق الاتصال المباشر بنظام (باسم)، ويتم بشكل مستمر تحديث هذه السجلات. ويشكل هذا العدد نسبة 18% تقريبا من العدد الإجمالي للمصطلحات الطبية للسجلات المتوفرة في (باسم) حتى نهاية عام 1993. أنظر الشكل (5) الذي تظهر فيه النسب المئوية لحجم الفروع العلمية الرئيسية المتوفرة في (باسم) ومنها العلوم الطبية.



شكل (4) معايير توثيق مصطلحات المصدر في (باسم)



شكل (5) : النسب المئوية لعدد مصطلحات الفروع العلمية الرئيسية المتوفرة في نظام (باسم) الى العدد الاجمالي البالغ 300000 مصطلح حتى نهاية 1994 م

ج – التأليف المعجمي :

لم تقف طموحات البنك الآلي السعودي للمصطلحات عند حدود توثيق المصطلحات المنشورة، وإنما تجاوزت مراحل التوثيق إلى بناء منظومة تسهم في دعم إنتاج المصطلح العلمي المعرّب، من خلال برامج التأليف المعجمي التي تنفذ حالياً في (باسم). ولقد وضعت معايير دقيقة لكل مشروع في المراحل الأولى من التنفيذ، كما تم الاتفاق على عدد من المعايير تحت مظلة منهجية تتفق ومقررات ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية الجديدة (المعدة في الرباط عام 1981)، والمتبعة في المؤسسات المعنية بالتعريب، كمجامع اللغة العربية ومكتب تنسيق التعريب مع تميز (باسم) بخصوصيته، سواء فيما يتعلق بالاستفادة من المصادر الموثقة في نظامه، أو بالمنحى الموسوعي الذي يؤكد عليه ويمارسه في نشاطاته، سواء ما يتعلق منها بالتوثيق أو بالتعريب.

لم تحدد منهجية التأليف المعجمي في (باسم) أولويات خاصة ببعض التخصصات العلمية، وإنما اعتبرت أن جميع التخصصات العلمية والتقنية تقع ضمن الاتجاهات التي يباركها ويدعمها المشروع، كما أن الأعمال القائمة حالياً في المشروع ترتبط بعاملين، أولهما توفر المصادر المعجمية المرجعية المناسبة، والأخرى الكفاءات العلمية المتخصصة والخبيرة. وتحاول عناصر التأليف المعجمي في (باسم) أن تنتج عملاً موسوعياً متكاملاً يراعى الجهود المبذولة سابقاً في نفس المجال، سواء ما تم تخزينه وتوثيقه، أو ما ضمته مكتبة المشروع، حيث تخضع هذه المصطلحات للمراجعة الدقيقة والتحديث، وكذلك تعريب المصادر المعجمية المناسبة التي يقع عليها الاختيار، جزئياً أو كلياً، كما يمكن الاستفادة من أية مصادر أخرى.

لقد تم تحديد أكثر من 9 معايير دقيقة يتم على أثرها معالجة المصطلحات الواقعة ضمن دائرة المؤلف المعجمي في (باسم). ويمكن إيراد هذه المعايير كالآتي:

1 – تدقيق المصطلحات على اعتبار مصادرها وإعطاء الأولوية في الاختيار لإصدارات (مكتب تنسيق التعريب، اتحاد المجامع، مجامع اللغة العربية، المنظمات العربية والمؤسسات المعنية، ...الخ).

2 – تدقيق المصطلحات المأخوذة من مصادر غير رسمية وفق المنهجيات التي تتبعها، والمفاضلة بين تلك المصادر، على اعتبار سلامة المنهج وشيوعه واتفاقه مع منهجية المجامع وإعطاء الأولوية لبعض المصادر المشهورة والمعتمدة.

3 – اختيار المصطلح المناسب باعتبار عناصر (الشيوع والاشتقاق والملاءمة)، وذلك في مصادر المصطلحات غير الموحدة.

4 – إيراد المرادفات إن وجدت.

5 – استبعاد المصطلحات غير المرتبطة بشكل مباشر بالتخصص.

6 – إضافة الشرح لكل مصطلح، ما أمكن.

7 – استخدام التصنيف الدقيق المتبع في (باسم) لتحديد المفاهيم الدلالية للمصطلحات بشكل

أدق، وفرز جميع المصطلحات، في التخصص الرئيسي، باعتبار هذا الأساس.

8 – معالجة المصطلحات المركبة، استناداً إلى معالجة مفرداتها.

9 – الالتزام، قدر الامكان، بمقررات ندوة توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلمية الجديدة (الرباط 1981). أنظر الملحق رقم (6).

إن هذا العمل المعجمي الموسوعي المنفذ، يراعي قواعد النشر بكل تفاصيلها، ومن ثم فهو يخضع، بعد إكماله، إلى التحكيم من قبل لجان متخصصة، تشكل لهذا الغرض، تضم كل لجنة على الأقل متخصصين وخبيراً لغوياً. ولعل الشكل (6) يوضح بشكل مترابط مراحل منهجية التأليف المعجمي، بدءاً بالاطار العام ثم عناصر العمل ثم ضوابط التنفيذ وانتهاء بمرحلة النشر.

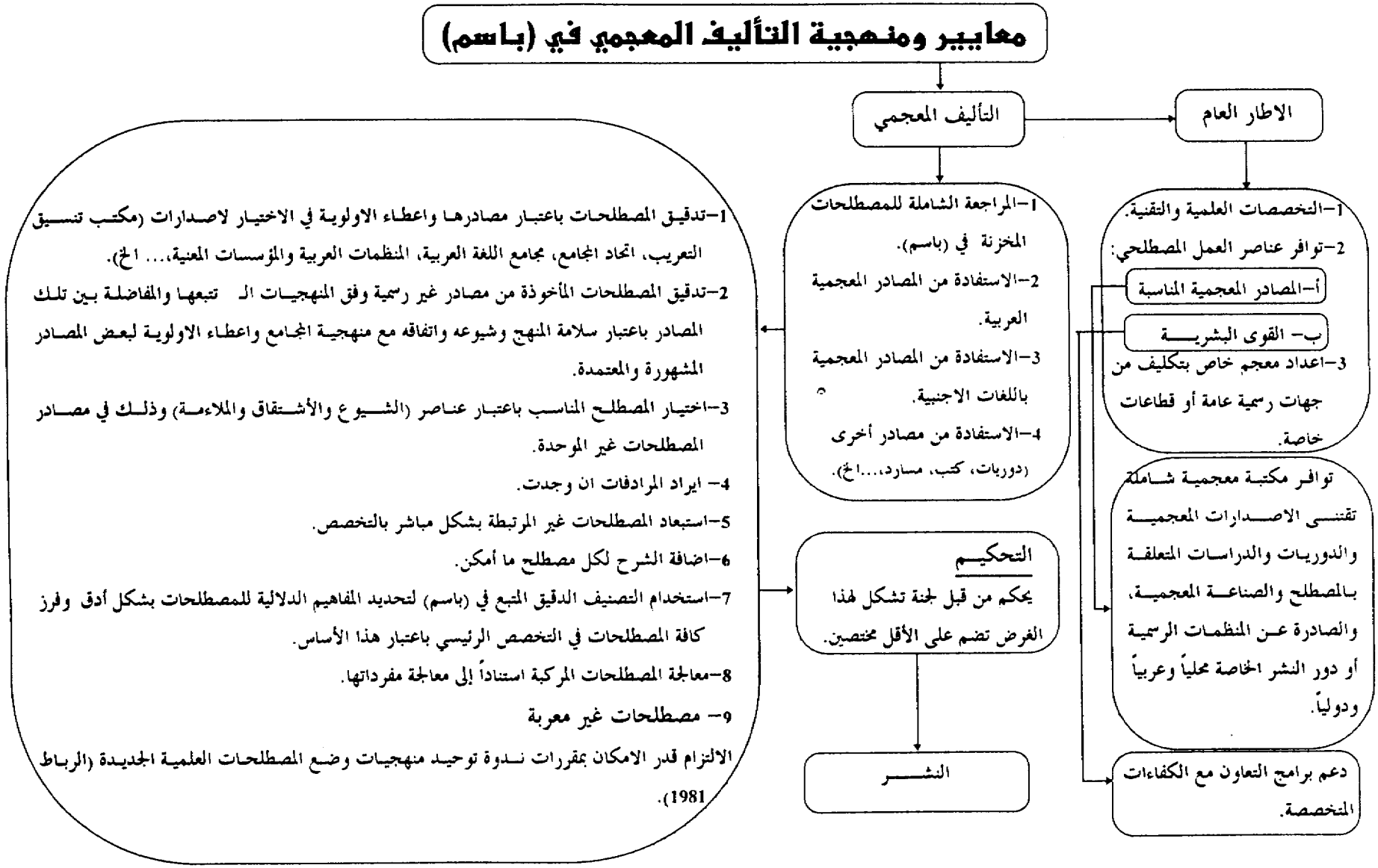
وفيما يتعلق بمشاريع التأليف المعجمي، في مجال مصطلحات العلوم الطبية، فقد تم إنجاز مشروع تعريب مصطلحات الصيدلة وصناعة الدواء، والذي يربو عدد مصطلحاته على 8000 مصطلح، مع استكمال جميع حقول المعلومات المتعلقة بتلك المصطلحات، مثل حقول الشرح والمعلومات النحوية والمرادفات باللغتين العربية والانجليزية.

ولقد تم تخزين وتوثيق جميع هذه المصطلحات في (باسم) لتشكل، مع رصيد المصطلحات الموثقة من المصادر الطبية المنشورة، زخماً نرجو ان يحقق تكاملاً ويسد نقصاً تعانيه المكتبة المعجمية العربية. ويعد هذا العمل أحد الأعمال الرئيسية التي نسعى لنشرها لتصل إلى المستفيدين في أنحاء العالم العربي، وسيتبعها العديد من مشاريع التأليف المعجمي في مجال الطب والعلوم الطبية.

ونود أن نشير إلى أن هناك دراسة علمية منهجية لإحدى الباحثات في المملكة العربية السعودية، لنيل درجة الدكتوراه في علم المصطلح، حيث اتخذت من الرصيد المصطلحي الطبي المتوفر في البنك الآلي السعودي للمصطلحات مادة البحث الرئيسية، نرجو أن تسدد نتائج تلك الدراسة اتجاهات (باسم) في دعم مشاريع التأليف المعجمي، وفق تصورات منهجية علمية تطبيقية تتواءم مع الشروط والضوابط الأكاديمية.

ونود أن نشير إلى أن البنك الآلي السعودي للمصطلحات يتعامل مع تعريب المصادر المعجمية الأجنبية (جزئياً أو كلياً)، ضمن الإطار القانوني الذي ينص على أن ترجمة إصدار أجنبي ونشره في غير بلد المنشأ، بعد مضي خمس سنوات على أول طبعاته، يعد عملاً مشروعاً لايتطلب إذن المؤلف ولا يترتب عليه مستلزمات قانونية [9]، باعتبار أن عمل الترجمة يعد عملاً ابتكارياً جديداً.

ونحن في (باسم) نتعامل مع عدد كبير من المصادر المعجمية الأجنبية، ضمن مشاريع التأليف المعجمي، وقلما نترجم إصداراً معجمياً أجنبياً بشكل كلي، حيث ينسحب على هذا العمل عموماً طابع التأليف بمفهومه الشمولي.



شكل (6): معايير ومنهجية التأليف المعجمي في (باسم)

د – النشر :

يكتسب النشر في (باسم) أهمية كبرى، لكونه الثمرة الأهم لبناء منظومة البنك، حيث عن طريق النشر، بقنواته المختلفة، ستتاح فرصة أفضل للمهتمين والعاملين في مجالات العلوم والتقنية والمشتغلين بقضايا التأليف والكتابة العلمية باللغة العربية، للإطلاع على كم وافر من المصطلحات المعربة والمعلومات المتعلقة بها في مختلف التخصصات العلمية.

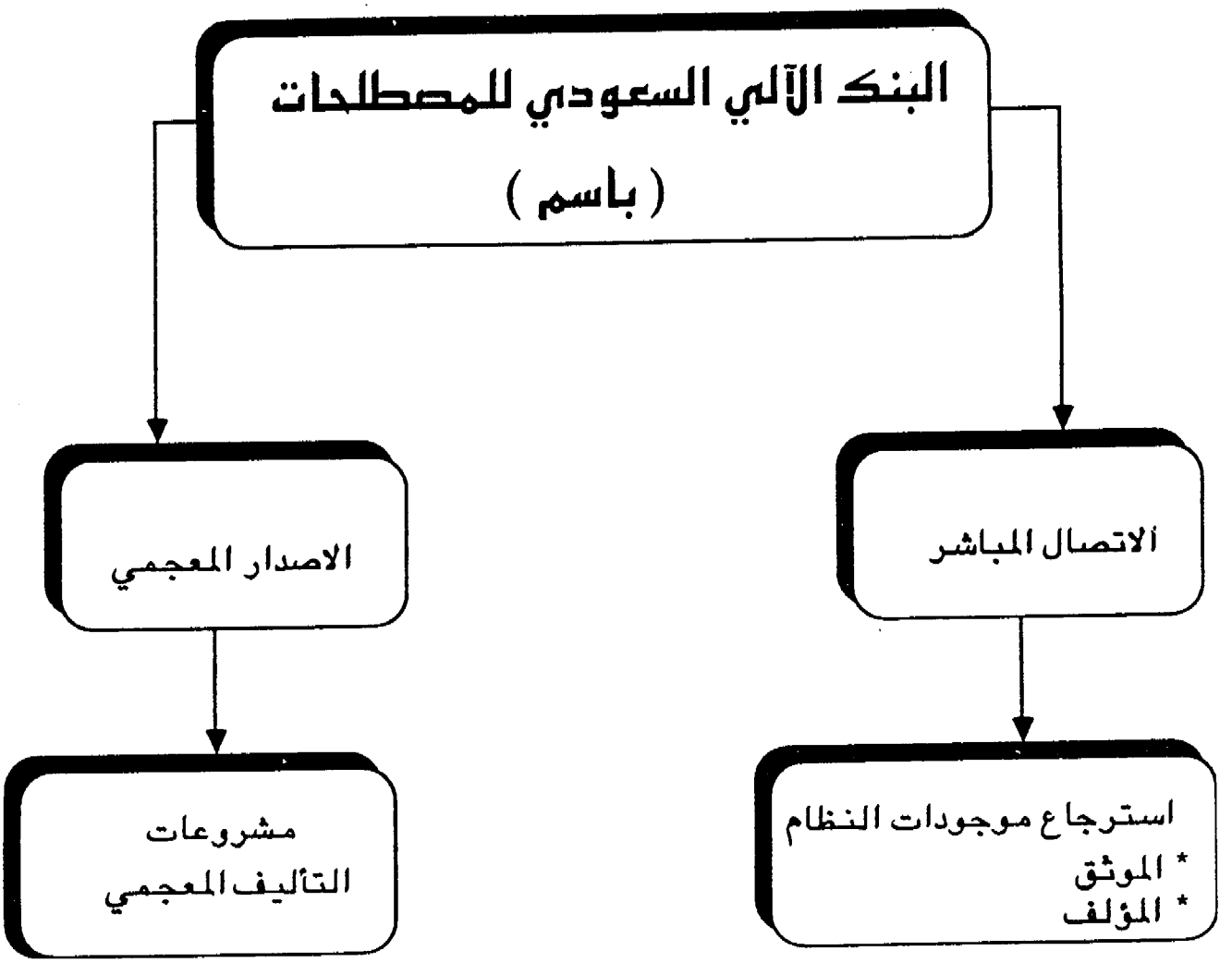
قنوات النشر المتاحة :

1 – الاتصال المباشر بقاعدة بيانات البنك الآلي السعودي للمصطلحات رقم (8)، يتيح إمكانية الاسترجاع المباشر للمصطلحات، وفرز عدد من المصطلحات، وفق التخصص المطلوب، ومعالجتها، وفق إمكانات الاسترجاع المتاحة، في نظام الاسترجاع العام (NRS). والشبكة القائمة حاليا في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية تحقق هذه الفرصة لكثير من الجهات التي تملك إمكانية الاتصال للاستفادة من هذا النظام.

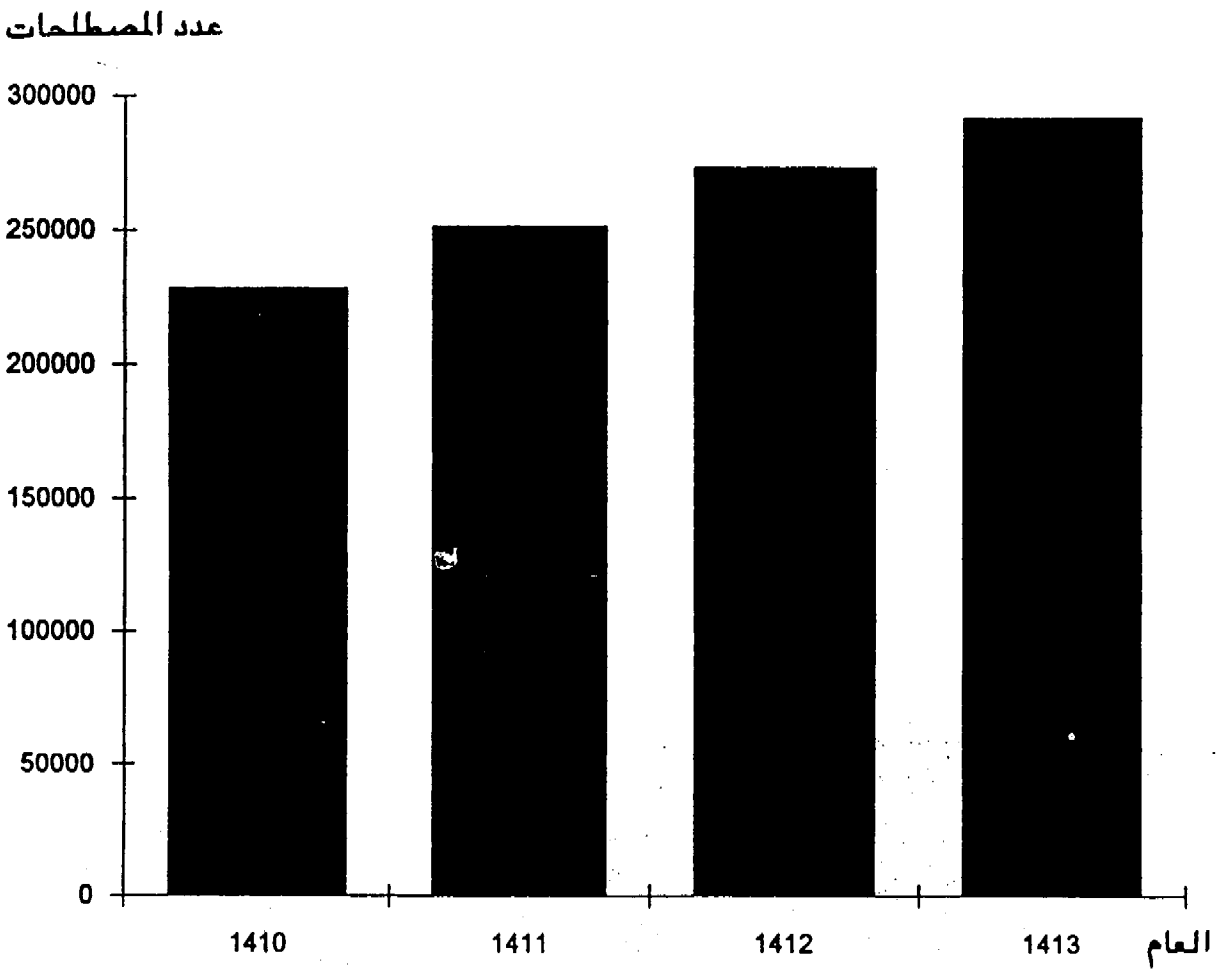
2 – الإصدارات المعجمية، بتعدد أنواعها، سواء الإلكترونية منها أو المطبوعات الورقية، تعد من أهم أسباب انتشار المصطلح، خصوصاً وأن الأخيرة منها تتيح إطلاع شرائح أوسع من المهتمين والمتخصصين، على امتداد الوطن العربي.

ويعد إصدار المعجم الموسوعي لمصطلحات الحاسب الآلي، الذي تم إصداره على هيئة أقراص مليزرة مضغوطة (CD-ROM)، باكورة إنتاج البنك الآلي السعودي للمصطلحات، حيث يشتمل على أكثر من 20000 سجل، وباللغتين العربية والإنجليزية، مع المعلومات الأخرى، كالشرح والمرادفات، ويتميز ببرنامج استرجاع فعال يتيح الفرصة لاسترجاع المصطلحات المطلوبة، من خلال البحث عن المصطلح العربي أو الإنجليزي أو كلمة في الشرح أوالتعريف أو المرادف. ويتوفر في هذا النظام إمكانات واسعة وردت ضمن دليل المستخدم المرفق. ونتوقع أن تثري تجربة إصدار هذا المعجم ونشره، بهذه الوسيلة الإلكترونية المتقدمة، تجربتنا في سبيل إصدار معاجم إلكترونية في تخصصات علمية أخرى ، تتوفر في (باسم) حالياً ومن ضمنها التخصصات الطبية.

ويبين شكل (7) قنوات النشر المتاحة في (باسم) كما يظهر في شكل (8) مستوى التطور في موجودات (باسم خلال الأعوام من (1410–1413هـ)، حيث بلغ عدد السجلات المخزنة في النظام حتى نهاية 1993م 300000 مصطلح في مختلف فروع العلوم والتقنية.



شكل (7) : قنوات النشر المتاحة في (باسم)



شكل (8) : عدد سجلات مصطلحات المدخلة في نظام (باسم)
خلال الاعوام (1410-1413 هـ)

رابعاً : المعالجة الفنية للمصطلحات الطبية باستخدام الحاسب الآلي :

تمر المعالجة الفنية للمصطلحات الطبية في (باسم) بمراحل متعاقبة يمكن استعراضها على النحو التالي:

أ – حصر المصطلحات :

ويتم هنا حصر المصطلحات المعدة للإدخال وفق معايير التوثيق في (باسم)، والتي سبق أن تطرقنا إليها في الجزء الخاص بالتوثيق، وكذلك أيضاً يتم حصر المصطلحات المعدة للتعريب، وفق المعايير الخاصة بمشاريع التأليف المعجمي، ويتم مباشرة تعريبها وفق آلية التعريب القائمة في المشروع والتي سبق أن استعرضناها في الجزء الخاص بالتأليف المعجمي.

ب – التصنيف :

تخضع المصطلحات، المعدة للإدخال، للتصنيف وفق تخصصاتها. والتصنيف المتبع في (باسم) يماثل خطط التصنيف التحليلية التركيبية حيث تتيح هذه الخطط تقسيم موضوع الاهتمام إلى أوجهه أو جوانبه الأساسية، وإعداد قائمة بالمفردات الدقيقة لكل وجه أو جانب، والتعبير عن كل هذه العناصر بطريقة رمزية هجائية أو رقمية، أو بكليهما، وبعكس الخطط الحصرية [10] الملزمة للمصنف، مثل تصنيف ديوي العشري (Dewey Decimal Classification) أو التصنيف العشري الدولي (Universal Decimal Classification)، فإن هذه الخطط تتيح للمصنف تركيب مجموعة جمل ورموز عن الموضوع، بكفاءة ودقة قد لا تكفلهما الخطط الحصرية.

وتتوفر حالياً في (باسم) قائمة مخزنة بالحاسب تشمل أكثر من 200 تصنيف (رئيسي وفرعي)، تغطي معظم التخصصات العلمية، حيث يندرج تحت كل تصنيف لتخصص عام، عدد من تصنيفات التخصصات الفرعية.

ويظهر من ملحق (1) التصنيف المستخدم في مصطلحات الطب والعلوم الطبية، والمعمول به في (باسم). ويمكن استحداث أي تصنيف غير متوفر، شريطة أن يتفق ومنهجية التصنيف المتبعة وينسجم والقائمة المتوفرة. أنظر ملحق (2).

ج – إعداد المصطلح للإدخال :

بعد عمليتي حصر وتصنيف المصطلحات المعدة للتوثيق، سواء ما استخلص مباشرة من مصادره المعجمية، وفق معايير التوثيق المعجمي، أو ما عُرب، وفق برامج التعريب والتأليف المعجمي القائمة في المشروع، فإن هذه المصطلحات تكون عندئذ مهيأة للإدخال. ونود أن نشير إلى جانب إجرائي هام، يتمثل في كشف المكررات والذي يتم إجراؤه، سواء باستخدام نظام الاسترجاع مباشرة، أو عن طريق فرز المصطلحات المتوفرة وطباعتها ومقارنتها بالمصدر الأصلي، وهنا يتم كذلك التحقق من أية إضافات ممكنة بين المكررات من خلال المقارنة المباشرة.

المصطلحات المرشحة للتوثيق تخضع للإعداد من خلال استمارة بيانات متكاملة تشمل جميع الحقول المعتمدة في نظام البنك. انظر ملحق (3)، حيث تنقسم هذه الاستمارة إلى خمسة أقسام وهي:

1 –**البيانات العامة** : وهي بيانات ذات صفة عامة وتميزها الحقول التي تبدأ رموزها بالحرف ($)، كما يظهر في الملحق (3).

أ – الرقم التسلسلي ($$$) : وهو الرقم الذي يعطى آليا لكل مصطلح، وبه يمكن استرجاع المعلومات المتعلقة بذلك المصطلح، وتكتسب المصطلحات الأرقام الخاصة بها بشكل تسلسلي، حيث تقسم الأرقام على شكل مجموعات يسمح لكل مدخل بيانات باستخدام عدد منها وبشكل متسلسل، وتحدث حال انتهائها.

ب – حقل الاختصاص ($02): وهو مخصص لرمز تصنيف المصطلح المستخدم.

ج – درجة نوعية المصطلح ($03): ويقصد بها درجة الثقة والاعتماد على مصدر المصطلح، ويمثل الرقم 5 أعلى درجات الثقة.

د – تاريخ الإدخال ($04): وهو تاريخ اليوم الذي أدخلت فيه البيانات في نظام (باسم) أو تاريخ تحديث البيانات (حيث تحتاج المصطلحات إلى تحديث ومتابعة مستمرين).

هـ – مدخل المصطلح ($07): وهو المسؤول عن صحة إدخال البيانات الواردة، ويكتب الاسم اختصاراً من ثلاثة أحرف.

و – مدقق المصطلح ($08): وهو المسؤول عن البيانات المدخلة ومراجعتها بعد الإدخال، ويكتب مختصراً من ثلاثة أحرف.

2 – **البيانات الخاصة باللغات المستخدمة** : وتقسم هذه البيانات إلى أربعة أقسام حسب اللغة وهي العربية والانجليزية والفرنسية والألمانية، حيث يبدأ القسم العربي باضافة الحرف (A) الى اسم الحقل، والقسم الانجليزي بإضافة الحرف (E)، والفرنسي بإضافة الحرف (F)، والألماني باضافة الحرف (G). أنظر الملحق (4) حيث يظهر نموذج لأحد سجلات (باسم).

وهذه البيانات تشمل :

أ – **المصطلح** : يسجل المصطلح كاملاً وإذا كانت له مختصرات تسجل بين قوسين، بعد كتابة المصطلح كاملاً.

ب – **مصدر المصطلح** :أو جهة الإصدار، وكمثال: مجمع اللغة العربية بالقاهرة... أو مكتب تنسيق التعريب بالرباط... بالإضافة إلى اسم المعجم والمؤلف. وعادة ما تستخدم مختصرات للدلالة على المصدر. وهناك قائمة محفوظة بهذه المختصرات لدى (باسم). فمثلا المصدر:

بشاي : م.م.ط

هو معجم المصطلحات الطبية

المؤلف : د.ميلاد بشاي

جـ – **تاريخ المصدر**: ويذكر هنا تاريخ المنشور الذي استقي منه المصطلح، سواء كان معجماً أو دورية أو غير ذلك. فمثلاً المصدر :

بشاي : م.م.ط

تاريخه: 1982م /-/-

د – **معلومات نحوية** : وتذكر هنا ثلاثة أنواع من المعلومات النحوية لكل مصطلح :

* أهو اسم أم صفة أم فعل أم ظرف.
* أهو مذكر أم مؤنث أم محايد (كما في الألماني والفرنسي).
* إذا كان المصطلح اسماً فيذكر إن كان مفردا أم مثنى أم جمعاً.

وتسجل هذه المعلومات النحوية في الخانة المخصصة لها، ويستخدم في التعبير عنها رموز تدل عليها. فمثلا، إذا كان المصطلح اسماً مفرداً مذكراً، يُكتب في خانة المعلومات النحوية (س م ذ). أنظر قائمة المختصرات المستخدمة – ملحق رقم (5).

هـ – **التعريف أو الشرح** : يُعطى تعريف أو شرح للمصطلح لا يتجاوز أسطراً.

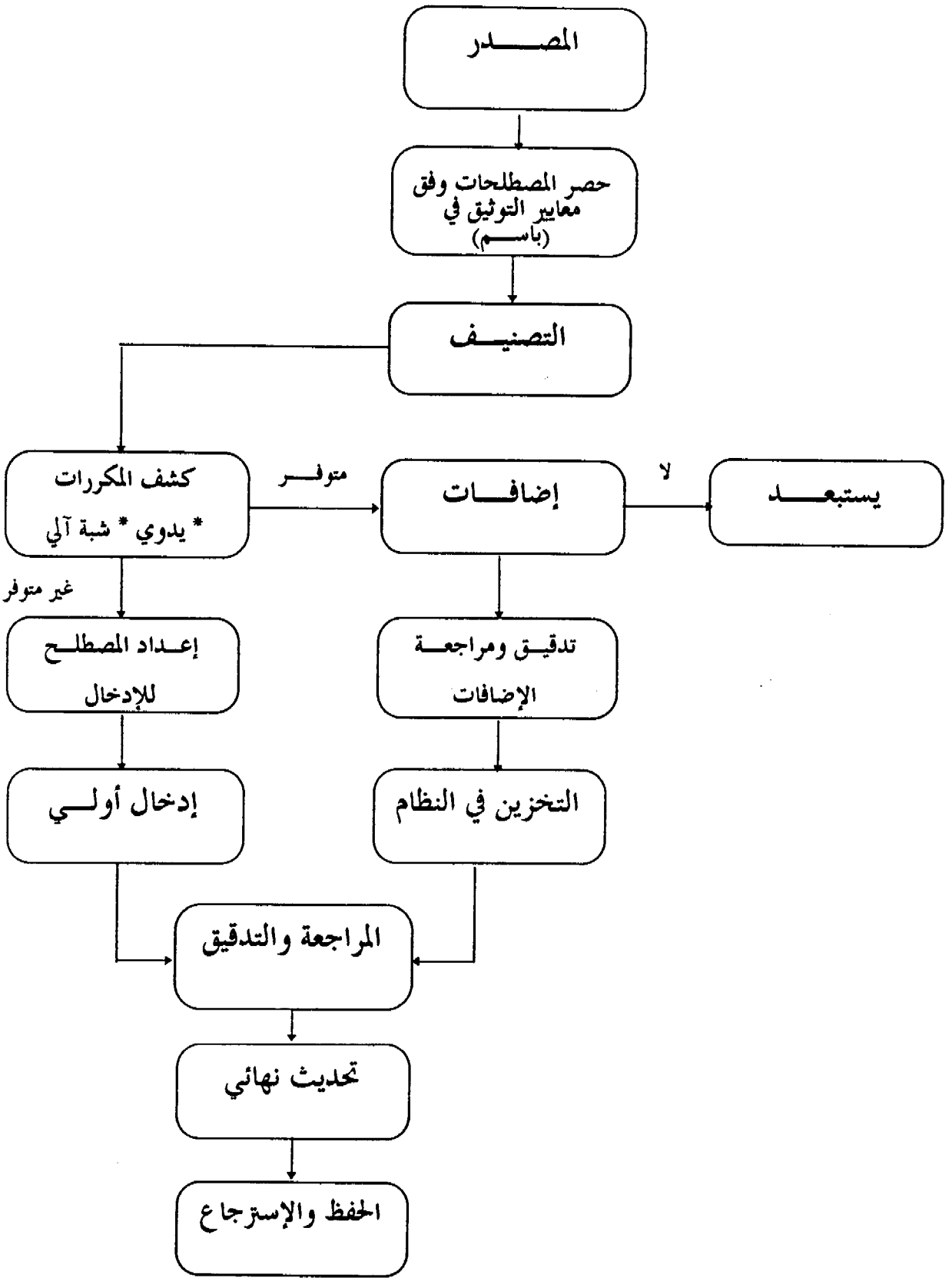
و – **مصدر التعريف أو الشرح** : قد نجد في بعض الحالات أن مصدر المصطلح قد يكون مختلفاً عن مصدر التعريف أو الشرح، إذ أن بعض المصادر لا تورد تعريفاً أو شرحاً للمصطلح بينما يوجد مثل هذا الشرح أو التعريف في مصادر أخرى.

ز – **المرادف** : خصص هذا الحقل لتسجيل أي مرادفات للمصطلح.

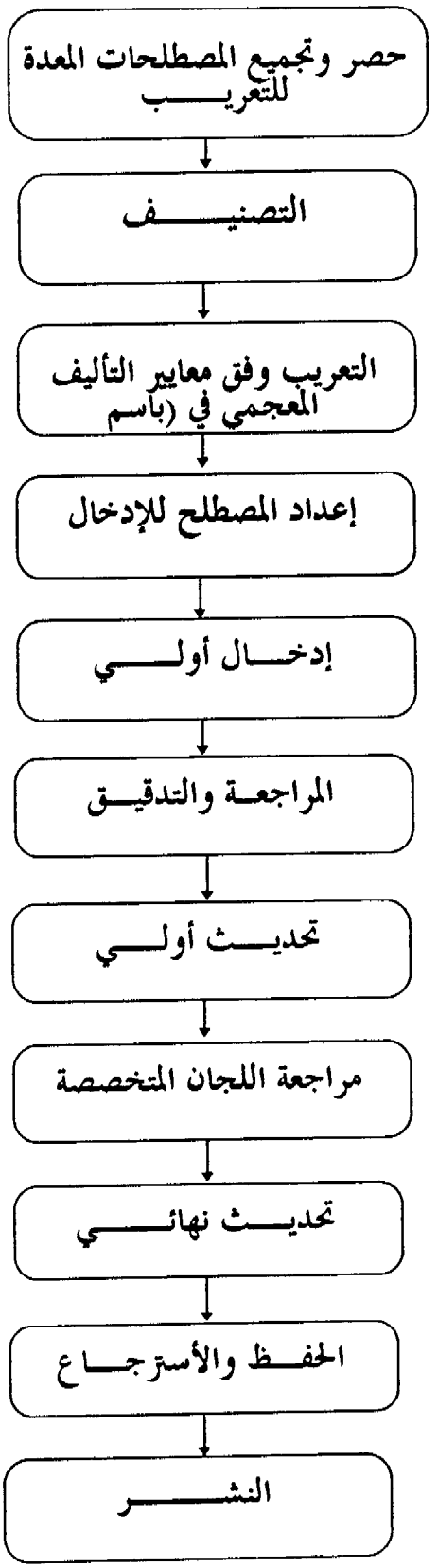
حـ – **الكلمة الرئيسية** : قد تتعدد ألفاظ المصطلح الواحد، وفي هذه الحال تُذكر الكلمة الرئيسية في ذلك المصطلح.

بعد استكمال تلك البيانات، يتم الإدخال الأولي عن طريق الدخول إلى نظام (باسم) وإدخال تلك البيانات ثم طباعة المدخلات والمحدثات وإجراء القراءة الأخيرة، قبل مرحلة التحميل والحفظ النهائية، ليصبح المصطلح جاهزاً للاسترجاع. (في الملحق (4) نموذج لأحد سجلات (باسم) في صورته النهائية).

الشكل (9)، والشكل (10) يبينان مراحل معالجة وتوثيق مصطلحات المصادر متعددة اللغات ، وكذلك المصطلحات المعربة وفق برامج التأليف المعجمي، ويظهر في هذين الشكلين مراحل المعالجة ، بدءاً من حصر المصطلحات لأغراض التوثيق أو التعريب، وانتهاء بحفظ هذه المصطلحات في النظام وجاهزيتها للاسترجاع والنشر.



شكل (9) : مراحل معالجة وتوثيق مصطلحات متعددة اللغات في (باسم)



شكل (10) : مراحل معالجة وتوثيق المصطلح المعرب في (باسم)

خامساً : نظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات (BASM SYSTEM)

لقد صمم نظام قاعدة بيانات خاصة بالبنك الآلي السعودي للمصطلحات، وتم تطويره داخليا بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، بحيث يساهم هذا النظام في تحقيق أهداف المشروع ويلبي احتياجاته. ويستخدم حالياً حاسب رئيسي عالي الكفاءة(Main Frame) من نوع (IBM ES-9000) وبرنامج تشغيل VM-SP، ومجموعة من الطرفيات من نوع العربي (AL-ARABI) ومجموعة من الطابعات السريعة ويغطي نظام (باسم) بالإضافة إلى:

أ- نظام إدخال البيانات Data Entry System

ب-نظام تحديث البيانات Data Update System

ج-نظام استرجاع البيانات Data Retrieval System

د- نظام حذف البيانات Data Delete System

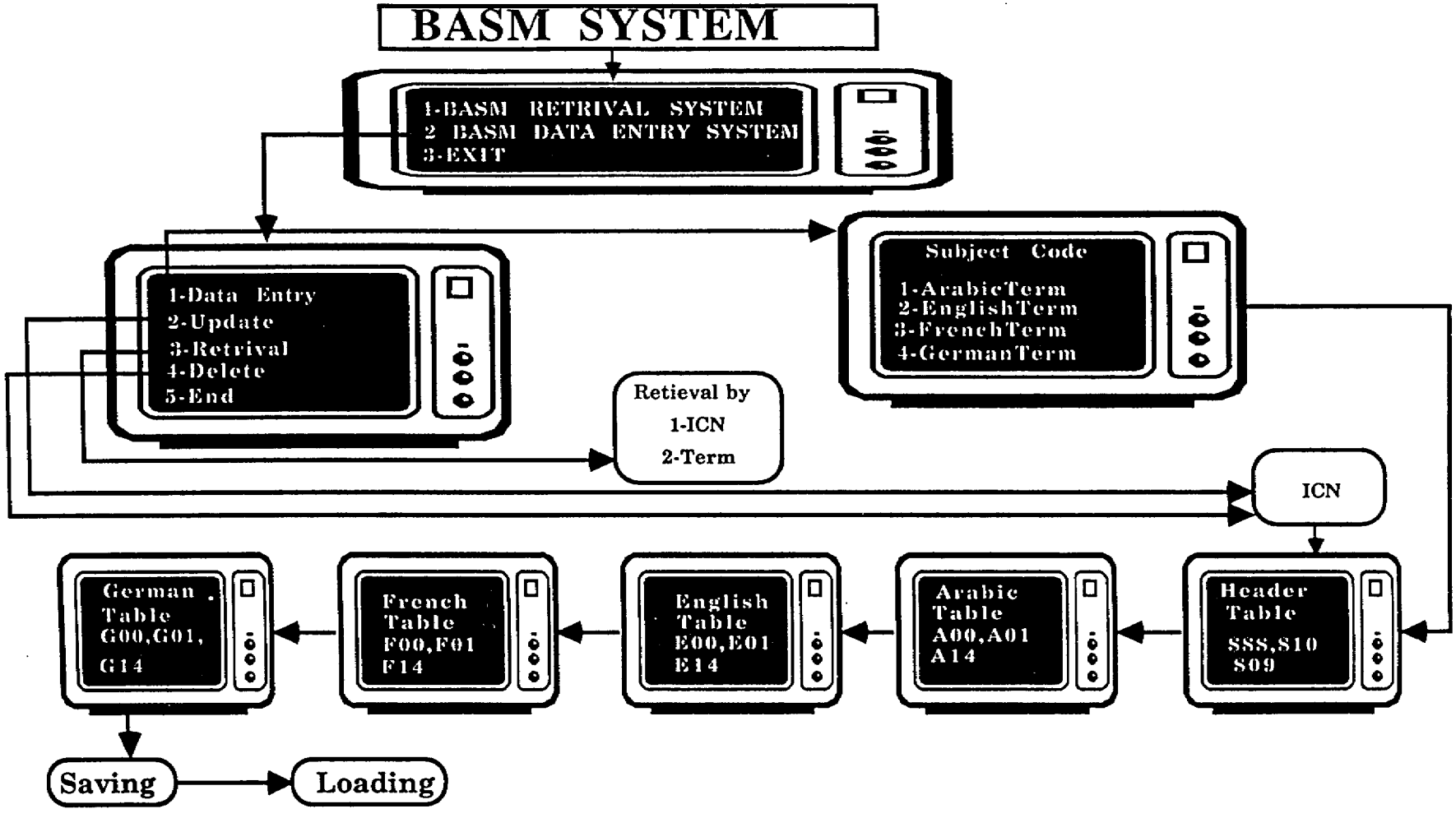
العديد من الأنظمة المساندة، مثل نظام التصنيف ونظام التحكم بالأرقام الداخلية (ICN)، ونظام إحصائي يتيح تتبع عمليات الإدخال والتحديث وتقدير عدد المصطلحات المخزنة بأي من لغات البنك ومعالجتها إحصائياً.

ويبين الشكل (11) نظام البنك الآلي السعودي للمصطلحات، باختياراته المتعددة والتي تعتمد على طبيعتة العلمية الجارية. ففي حالة الإدخال، يتم الانتقال عن طريق (PF Keys) إلى اللوحة المبدئية حيث يسجل التصنيف والمصطلح العربي فالإنجليزي فالفرنسي فالألماني، ثم يتم التحول تلقائياً، وباستخدام خيارات متسلسلة، إلى لوحة المعلومات الأساسية، ثم لوحة المعلومات العربية فالإنجليزية فالفرنسية فالألمانية، حتى مرحلة الحفظ والتحميل النهائية.

وفي حالة إجراء التحديث، تتم الاستعانة برقم التحكم الداخلي للمصطلح (Internal Control Number INC)، حيث تظهر كل بيانات المصطلح في اللوحات الخمس ليتم تحديثها.

وتتم عملية الاسترجاع باستخدام خيارين هما رقم التحكم الداخلي (INC) أو المصطلح نفسه بأي من لغاته الأربع.

وتتم عملية الحذف الكامل لكل بيانات المصطلح وإلغائه نهائياً واستخدام رقم التحكم الداخلي (INC).



شكل (11) : نظام الادخال و الاسترجاع والتحديثو الحدف في (باسم)

نظام استرجاع المعلومات في (باسم) :

لقد صمم أسلوب الاسترجاع العام للمعلومات (NRS)، من الحاسب الآلي في (باسم)، ليتم بعدة طرق تمكن المستفيد من تحقيق أهدافه، حيث يمكنه الحصول على المعلومات المتعلقة بالمصطلح، وفقاً لرقم المصطلح أو التصنيف أو المصطلح نفسه.

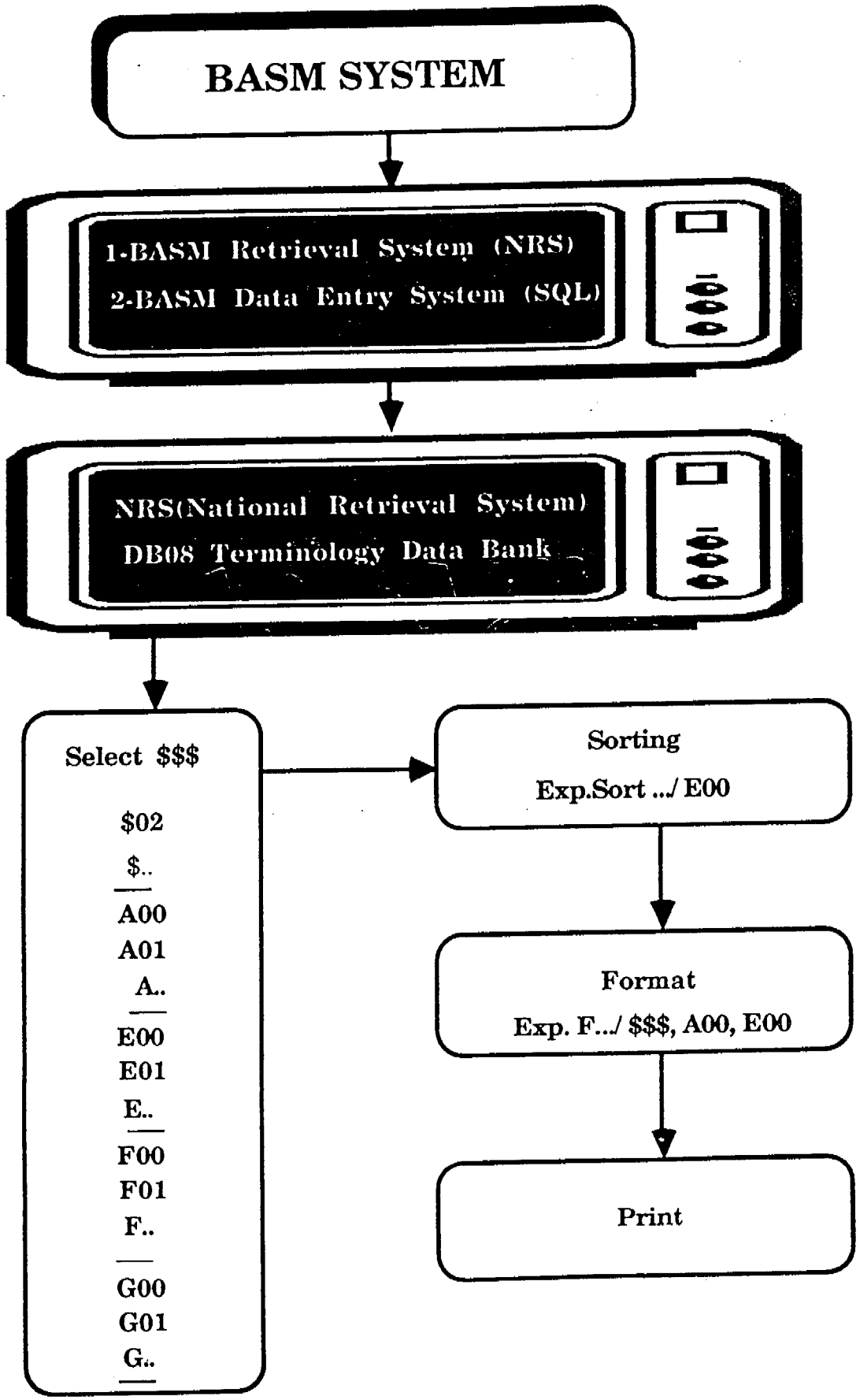
كما يمكن للباحث الحصول على جميع المصطلحات في تخصصات معينة، وفقاً لتصنيف هذه المصطلحات، وفي حالة استرجاع أكثر من مصطلح، يمكن الحصول على تلك المصطلحات مرتبة وفقاً لما يلي:

1 – أرقامها التسلسلية.

2 – تاريخ ادخالها.

3 – الفرز الأبجدي تبعاً لأي من اللغات الأربع.

كما يمكن استرجاع المعلومات كاملة أو جزئية، كأن يطلب جميع ما يتعلق بمصطلح ما من بيانات، أويطلب المقابلات فقط بلغة أو لغات معينة... الى غير ذلك، تبعاً لحاجة المستفيد . الشكل (10) يبين مراحل الاسترجاع حسب الخيارات الممكنة مع ما يتبع ذلك من امكانات الفرز الأبجدي والتحكم في أشكال العرض على الشاشة حتى مرحلة الاخراج الطباعي.



شكل (12) : نظام الاسترجاع العام في (بـسم)

الهوامش :

(1) – عبد الحليم محمد حامد، منهجية وضع المصطلح العلمي، المؤتمر الأول حول الكتابة العلمية باللغة العربية : واقع وتطلعات، بنغازي، ليبيا 10–13 مارس 1990م.

(2) – ابراهيم مدكور، العربية لغة العلم والتكنولوجيا، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، حـ 33، من 16–17.

(3) – محمد جابر الانصاري، التعريب الجامعي وحتمية المقاربة الميدانية، رسالة الخليج العربي.

(4) – عمرو أحمد عمرو، مدرسة منهجية عربية للمصطلح أساسها التقييس والحوسبة، ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات علما وتطبيقا، تونس 7–10 يونيو 1986.

(5) – علي القاسمي : نحو تطوير بنوك المصطلحات ادارة للبحث المصطلحي والتوثيق العلمي، ندوة التعاون العربي في مجال المصطلحات. تونس 7–10 يونيو 1986م.

(6) – علي القاسمي: المعاجم العربية المتخصصة ومساهمتها في الترجمة ونقل التكنولوجيا، اللسان العربي، ص 45، 1985م.

(7) – أحمد الأخضر غزال، ادخال اللغة العربية في المعلوميات، معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، الرباط، 1987.

(8) – أحمد شفيق الخطيب، ورقة في ندوة حول تطوير منهجية وضع المصطلح العربي، وبحث سبل نشر المصطلح الموحد واشاعته، عمان 20–22 ربيع الأول 1414هـ.

(9) – أحمد الملحم، محمد السعيد رشدي، تعريب المؤلفات، الناحية القانونية، مجلة التعريب، مجلد 1 عدد 1، جامعة الكويت، ديسمبر 1993م.

(10) – حشمت قاسم، مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات، مكتبة غريب، 1990م.

ملاحـــــق

الموضـــــوع	رمز التصنيـــــف
علوم الطب – عام	MED0000
علم الأحياء الدقيقة الطبية	MED0100
علـــم الأمـــراض	MED0200
المناعـــــــــة	MED0300
اعـــادة التأهيـــل	MED0400
العيـــــــون	MED0500
طب الأعصـــاب	MED0600
خدمات الرعاية الصحية	MED0800
الطـــــب النـــــووي	MED1000
علم العقاقير والصيدلية	MEA0000
الطـــــب الشعبـــــي	MEF0000
الطـــــب الشرعـــــي	MEP0000

ملحق (1) قائمة بالتصنيف المستخدم للطب والعلوم الطبية في (باسم)

التخصـــــص	التصنيـــف
العلوم الطبية	MED0000
الاستشعار عن بعد	ENA0000
العلوم الهندسية	ENG0000
علم الحيوان	LZL0000
الجيولوجيا	PHY3000
العلوم الزراعية	AGR0000
الفلـــــك	PAS0000
الاتصالات السلكية واللاسلكية	ENT0000
الهندسة النووية	EGN0000
الفيزيـــاء	PHY8000
الكيميـــاء	PHC0000
الأرصـــاد الجويـــة	PHY5000
الرياضيـــــات	MAT0000
المواصفات والمقاييس	INM0000
علم العقاقير والصيدلة	MEA0000
الطـــب البيطـــري	MEV0000
العلوم العصريـــة	MIL0000
علـــوم (عـــام)	SCI0000
علـــم الأحيـــاء	LIF2000
علـــم النبـــات	LBT0000
علـــوم البيئـــة	LIF5000

ملحق رقم (2) : قائمة تصنيف تشمل بعض الفروع العلمية في (باسم)

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
الادارة العامة للمعلومات
البنك الآلي السعودي للمصطلحات

DATA ENTRY FICHE

(1) HEADER SECTION

$$S SERIAL NO | $02 SUBJECT | $03 QT

$06 NOTES

$07 | $08

(2) LANGUAGE SECTION - ARABIC — اللغة العربية

المصطلح A00

المصدر A02

التاريخ / / A03

معلومات نحوية A05

التعريف A07

مصدر التعريف A08

المرادف A09

المضاد A10

الكلمة الرئيسية A11

ملاحظات A12

الجذر A14

(3) LANGUAGE SECTION - ENGLISH

E00 TERM

E01 FULL TERM

E02 SOURCE OF TERM

E03 DATE / / | E05 GR INFO

E09 SYNONYM

E10 ANTONYM

E11 KEY-WORD

E12 NOTES

ملحق رقم (3) : استمارة إدخال بيانات المصطلح

Serial Number	:	48816
H. Subject code	:	Lif 8000
H. Term Quality	:	5
H. Data of Entry	:	1986/07/12
H. Terminologist	:	A R F
H. Verifier	:	A R A
A. Term	:	ورم برافيني
A. Source Term	:	م.ل.ع.م
A.Source Info.	:	20/02/1984.
A. Garm. Info	:	س م ذ
A. Definition	:	ورم حبيبي مزمن ينشأ عن حقن البرافين وأشباهه تحت الجلد بقصد التجميل.
A. Key-Word	:	و ر م
E. Term	:	Paraffinoma
E. Source Term	:	A.M.U : U.M.D
E. Source Date	:	1983/00/00
E. Gram. Info.	:	N Sg
F. Term	:	Paraffinome
F. Source Term	:	A.M.U : U.M.D
F. Source Date	:	1983/00/00
F. Gram. Info	:	N Sg

ملحق (4) : نموذج لأحد سجلات (باســم)

ABBREV	TERM	الكلمـــة	المختصـــر
N	Noun	اسم	س
V	Verb	فعل	ف
Av	Adverb	ظرف	ظ
Aj	Adjective	صفة	ص
F	Female	مؤنث	ث
M	Masculine	مذكر	ذ
N	Neutral		
Sg	Singular	مفرد	م
		مثنى	ن
Pl	Plural	جمع	ج
Pre	Prefix	سابقة	سق
Su	Suffix	لاحقة	لحق
Abb	Abbreviation	اختصار	خص
Ch	Character	حرف	حر

ملحق رقم (5) : قائمة مختصرات المعلومات النحوية في (باسـم)