كلية التربية **مادة / علم اللغة الحاسوبي**

الفرقة الرابعة / لغة عربية / عام **أ .د / عزة حسين غراب**

المحاضرة الرابعة

المبحث الرابع : الحاسوب والصناعة المعجماتية

أصبح من الضروري الاستفادة من خصائص الحاسوب في صناعة المعاجم ، وتتمثل هذه الخصائص في ميزتين أساسيتين :

إحداهما : تخزين النصوص وبرمجتها .

والأخرى : ترتيب المفردات وكتابة الألفاظ وجذورها ومعالجتها في أنظمة دقيقة تسهل من استعمالاتها المتعددة .

وتتمثل أهمية الحاسوب في مجال صناعة المعاجم(فوائد حوسبة المعجم) في الآتي :

١- إمكانية إنجاز معاجم متنوعة ومتخصصة ، بدقة متناهية ، وبأقصى ما يمكن من السرعة .

٢- توفير الوقت والجهد في البحث عن النسخ المخطوطة لهذه المعاجم .

٣- توفير المصاريف الباهظة التي قد تتكلفها عملية شراء المعاجم .

هذا وتتضح القدرة الهائلة للحاسوب في مجال الصناعة المعجماتية في واجهتين : واجهة التخزين ، وواجهة استحضار المعلومات ؛ حيث أدى التطور التكنولوجي في مجال المعلوماتية إلى زيادة قدرة الحاسوب على التخزين ؛ إذ باستطاعته أن يستوعب في ذاكرته مليون كتاب بمعدل ٢٠٠ صفحة لكل كتاب ، وقد ارتبط هذا التطور في التخزين بتطور موازٍ في إمكانية التحليل الآلي للنصوص مما يسمح باستحضار أكبر قدر من المعلومات في دقائق معدودة ، وأصبح من السهل استرجاع الكلمة والجملة من بين مجموعة النصوص المخزنة في أقل من عشرين ثانية .

وهناك بعض المصطلحات والقضايا المعجمية التي أصبحت ترتبط بالإنجاز المعجماتي الآلي ومن أهمها : **المعجمية النصية** ، ويقصد بها معجم النصوص ، وهي من المصطلحات الحديثة التي ظهرت مع تطور الحاسوب ، واتساع قدرته على استيعاب أكبر عدد من النصوص ، وترتكز المعجمية النصية في إنجازها على ما يقدمه الحاسوب على المستوى الكمي ، ويتمثل ذلك في كمية المدخلات الهائلة مع فرز هذه المدخلات لبيان المستعمل منها والمهمل ، ويتحول الحاسوب في هذا الصدد إلى وعاء ضخم يقدم لمستعمله مادة ضخمة منسقة وشبه منسجمة ومرتبة .

وتعتمد المعجمية النصية على مدى طاقة الاستيعابية ، وهو ما يؤسس لأربع مجالات أساسية :

١- أساسيات المعطيات .

٢- أساسيات المعطيات النصية .

٣- أساسيات المعطيات المعجماتية .

٤- أساسيات المعطيات القاموساتية .

(ماذا نقصد بكل منها ؟ وما أهميتها في الصناعة المعجماتية ؟)

أولًا : أساسيات المعطيات :

تعني نصوص محوسبة تم تسجيلها على الحاسوب بقواعد نظامية يمكن الوصول إليها ، وبذلك اكتسبت أساسيات المعطيات أهمية قصوى حيث تهم كل المتخصصين في شتى المجالات، وأصبح بإمكانهم استغلال أقصى ما يمكن من الوثائق بفاعلية كبيرة .

وتتمثل أهمية أساسيات المعطيات في الإنجازات المعجمية والمعجماتية بما توفره من مواد مزدوجة الأهداف ، فمن جهة هناك المدونة (نصوص أو عناصر نصية معيارية أو نصوص طبيعية أو موضوعات مداخل المعجم) حيث يرتبط تسجيلها أو تهيئتها بالاستعمالات اللاحقة ومن جهة أخرى هناك الخوارزمات (برامج ، معاجم آلية ، أنظمة وثائقية) التي قد تصبح ممكنة انطلاقًا من الاستشارات والتحاليل التلقائية للمدونات ، وهذه التحاليل في الأعمال المعجماتية يمكن أن تكون ذات اتجاهين :

١- النمط التعاقبي : ويعد من الأنماط الأكثر بساطة ، وهو يسمح بالكشف عن المتواليات أو عن صلة ترابط المفردات حسب نظام الخطاب .

٢- النمط العلائقي : وهو ما يسمح بإيجاد العناصر المنتمية إلى أقسام أو خانات أو إلى جذور معجمية .

هذه الإجراءات العملية التي كان يقوم بها المعجماتي يدويًا تحولت إلى التطبيق الآلي حيث الفرق الكبير في مستوى الأداء والإتقان والضبط والسرعة ، وهذا تطور آخر نوعي في مجال الصناعة المعجمية والمعجماتية .

** **ماهية ووظائف بنك النصوص ، وبنك الكلمات في ضوء قاعدة أساسيات المعطيات** :

أ - **بنك النصوص** :

ماهيته (التعريف به) : يقوم بنك النصوص على تجميع نصوص تتضمن كل أنواع وأشكال الوثائق المكتوبة أو المنقولة ، وتخضع للتعيين والتسجيل حسب معايير مكيفة في ضوء حاجات مستعمليها .

وظيفته : تمس الوظائف التي يؤديها بنك النصوص كل التخصصات ، ولكن المستفيد الأكبر منه هو المعجماتي إذا ما تم توسيع نطاق مخزونه ، لهذا يشكل بنك النصوص بالنسبة إليه أداة عملية تجعله محيطًا بدقة بشتى النصوص التي يود الرجوع إليها عند الطلب والحاجة ، وعندما يضع خطة لإنجاز أي عمل معجماتي ، وفي ضوء بنك النصوص يمكن إنجاز :

- المعجم العربي الشامل لكل مفردات العربية ومصطلحاتها قديمًا وحديثًا .

- المعجم التاريخي .

- إنجاز معاجم موضوعية متخصصة في شتى المجالات .

- إنجاز معاجم جغرافية وتاريخية وفنية .

- إنجاز معاجم المترادفات والأضداد .

وإذا كان بنك النصوص يضع بين يدي المعجماتي مختلف السياقات في شتى العلوم والفنون فإن النصوص التي يخزنها تحتاج إلى تحليل ومعالجة ليتأكد من صحتها ودقة تعابيرها ، وهذا ما تقدمه أساسيات المعطيات النصية وفق البرامج المعدة لهذا الغرض منها المحلل الصرفي .

ب - **بنك الكلمات** :

ماهيته : أصبحت هذه البنوك متداولة بين أكبر عدد من المستخدمين ، وهو الأساس لبنك النصوص ، ومنه تدخل إلى الترجمة ؛ لأننا نتعرف على معنى الكلمة المفردة منتزعة من سياقها وعلى معناها داخل السياق .

وظيفته : لا تنحصر مهمة بنوك الكلمات في مجرد التخزين أو الاستشارة فحسب ، بل لها وظيفة تقنية واضحة إذ تستخدم في معالجة وتدبير معجم أو معاجم ممعلمة (في صورة معلومات) وكان أغلبها يهتم بموضوع المصطلحات ، ولكن مع تطور الطاقة الاستيعابية للحاسوب وسعت نطاق اهتماماتها لتشمل أيضًا المفردات اللغوية .

ولا تنحصر وظيفتها في خدمة المعجماتي فقط ، بل تمس كافة التخصصات حيث تزود المؤسسات والمعاهد العلمية ومراكز الأبحاث بما تحتاج إليه من كلمات ومصطلحات في كل المجالات .

والصناعة المعجمية في ظل بنوك الكلمات ينبغي أن تخضع لمعايير محددة منها :

- إيجاد الرصيد اللغوي الأساسي للغة العربية الذي يخضع إنجازه للبحث .
- إيجاد الرصيد اللغوي لمعجم الطفل ، المعجم النواة .
- إيجاد أرصدة لغوية مرحلية ، أي لكل سنة من سنوات التعليم الأساسي .
- إيجاد الرصيد اللغوي الوظيفي للتعليم الأساسي .

وهذه الأرصدة تعتمد على بنوك الكلمات مما يجنبنا السقوط في الخطأ .

ثانيًا : أساسيات المعطيات النصية :

تحتل أساسيات المعطيات النصية مكانة متميزة ؛ إذ تقدم ما يتم تخزينه ومعلمته (في صورة معلومات) ، ويكون جاهزًا للإجابة عن كل التحاليل المتعلقة بعناصر الملفوظات شكلًا ومضمونًا ولا تختص أساسيات المعطيات النصية بالبحث المعجماتي فقط لأن طبيعتها تجعلها منفتحة على كل التخصصات العلمية وقابلة للاستثمار في شتى المجالات ، وطبيعي أن تكون هناك علاقة وطيدة بين بنك النصوص وأساسيات المعطيات النصية ، فالمعجماتي يضطر إلى اللجوء إلى بنك النصوص لإغناء خطة عمله ، وتفادي أي نقص قد يقع فيه ، وإذا ما تم حبك العلاقة بينهما فإن ذلك من شأنه أن يوفر لنا إمكانات ضخمة لإنجاز أهم المشاريع المعجماتية وبأسرع ما يمكن وجعل القارئ العربي يتوفرعلى معاجم مختلفة ومتخصصة هو بأمس الحاجة إليها ، مثل :

- معجم عربي شامل .
- معجم عربي حديث .
- معجم المترادفات .
- معجم الأضداد .
- معجم حياة الحيوان .
- معجم النباتات بكل تفرعاتها .
- معاجم المصطلحات في كل التخصصات .

ثالثًا : أساسيات المعطيات المعجماتية :

هي من الأسس النصية المتخصصة ، وهي مهيأة ومجهزة لتحاليل نمط المعجمية ، وتكمن مهمتها في الإجابة عن كل التساؤلات المتعلقة بالمفردات داخل سياقاتها ، لذا فإن أهم إشكال يمكن أن يواجه المعجماتي أمام هذه التقنية هو أنه عندما يطلب كلمة ما يجد نفسه أمام مئات من الأمثلة والاستعمالات والسياقات إما منفردة وإما مكررة ، مما يفرض عليه دقة الاختيار ، أي اختيار ما يريد من المعجم إنجازه ، على أن إشكالية الاختيار يمكن التغلب عليها بإيجاد المعجم الآلي لكي يبين ويوضح العناصر المفرداتية ، ويعرف الرتب النحوية ، ووظائف الجمل النحوية .

رابعًا : أساسيات المعطيات القاموسية :

يتحدد مضمونها في طبيعة المعطيات المقترحة للتساؤل (عناصر مواد المعاجم) وفي دقتها حيث تمد مؤلفي الفهارس والباحثين المعجماتيين بمنفذ سريع ومتعدد التوجهات للوصول إلى مختلف المضامين القاموساتية ؛ إذ إن كل معجم له خصوصيته وتنوعه وسياقه الخاص الخاضع لبنية تنظيم أجزائه ، ومن أهم إنجازات هذا النظام :

١- تسهيل وضع معاجم في نسخ تامة ومضبوطة .

٢- تهيئة طبعات جديدة .

٣- إمكان إعادة الطبع مباشرة دون اللجوء إلى إعادة التصحيح بالطريقة التقليدية .

٤- الاستفادة من المصاريف المكلفة التي كان يتطلبها إنجاز معجم جاد .

٥- إمكان طبع معاجم مختصرة أو خاصة بمرحلة تعليمية معينة أو معاجم مزدوجة اللغة .

ولجعل هذه الأعمال متوفرة فإنه من الضروري تخزين كل المعاجم العربية قديمًا وحديثًا وإخضاعها لهذا الغرض .

تمت المحاضرة ، والحمد لله أولًا وآخرًا