

حوسبة الصرف العربي: الموارد والخبرات اللسانية

نحدد في هذا العرض أهم خصائص البنية الصرفية للغة العربية، وأهم النظريات الصرفية الحديثة، ثم نتناول مجموعة من الاقتراحات التطبيقية التي حاولت حوسبة البنية الصرفية للغة العربية أو معالجتها آلياً. فمن النظريات الصرفية نركز خاصة على الصرف المورّج، ونظرية اللاتناظر في الصرف. ومن التطبيقات الحاسوبية نتناول خاصة: مقارنة قطع-لصق (cut-and-paste)، ونموذج الصرافة ذات المستويين (Two-Level Morphology)، والنظام الاشتقاقي التصريفي للكلمات العربية (دمشق 1998)، ثم التوليد الصرفي للصور المعجمية العربية (GENFO). وتتفاوت هذه الاقتراحات من حيث فهمها لهذه البنية بعمق، واستفادتها من النظريات اللسانية الحديثة، ومن حيث نجاعة البرمجيات التي تعتمد عليها في هذه المعالجة، ثم أخيراً من حيث أهدافها الأكاديمية أو التجارية.

وأهم ما يبرر حوسبة الصرف العربي هو أن مجرد الاقتصار على معجم ضخم ليس كافياً أو لائقاً، لأنه لن يستطيع أن يحيط بكل اللغة، ولا أن ينظم الموارد اللسانية بالصورة التي هي عليها في المعجم الذهني.

والمقارنة التي نتبناها تركز أولاً على اعتماد خبرات لسانية في تحديد تصور وأسس المعالجة الآلية، وتحدد نسقية المواد اللغوية، ولا نكتفي بما هو موجود بل نتنبأ بما هو ممكن في اللغة أيضاً. وسنستدل على هذه المقارنة، مقابل مقاربات تصريحية، من خلال تدقيق ميكنازمات التوليد، وتحديد أهم المصافي الصوتية والصرفية والخطية، بشكل مبسط للتمثيل فقط. ونقترح، في النقطة الرابعة، المودد الصرفي للصور المعجمية العربية، مع تطبيق أول على تصريف الأفعال العربية والأسماء.

بعض المراجع المعتمدة

- البواب، مروان وآخرون: 1996، *إحصاء الأفعال العربية في المعجم الحاسوبي*، مكتبة لبنان.
- الفاسي الفهري، عبد القادر: 1988، ثلاثة إشكالات في حوسبة المعجم العربي: المادة المعجمية، المدخل المعجمي، وقواعد الحشو، لسانيات إفريقية، منشورات معهد الدراسات الإفريقية بالرباط.
- الفاسي الفهري، عبد القادر: 2002، إنشاء قاعدة معجمية عربية موددة. *المعجم العربي المودد*، إشراف عبد القادر الفاسي الفهري، منشورات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب بالرباط.
- Alosh, M.: 1996, Computer-Assisted Language Learning for Arabic: Rationale and Research Potential. In Mahmoud al-Batal ed. *The Teaching of Arabic as a Foreign Language, Issues and Directions. Al-Carabiyya Monograph Series, N° 2.*
- Beard, R.: 1995, *Lexeme-Morpheme Base Morphology: a general theory of inflection and word formation.* State University of York Press.
- tem MorpBeesley, K.R.: 1991, Computer Analysis of Arabic Morphology: A Two-Level Approach with Detours, *Perspectives on Arabic Linguistics III*, Edited by B. Comrie & M. Eid, John Benjamins Publishing Company.
- Beesley, K.R.: 1999, Arabic Shotactics via Finite-State Intersection. In Elabbas Benmamoun ed., *Perspectives on Arabic Linguistics XII*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.
- Halle, M. and A. Marantz 1993. Distributed Morphology and the Pieces of Inflection. In K. Hale and S.J. Keyser, *The View from Building 20*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Kiraz, G.A.: 1999, Computational Tool for Developing Morphophonological Models for Arabic. In Elabbas Benmamoun ed., *Perspectives on Arabic Linguistics XII*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia.
- Sproat, R.: 1992, *Morphology and Computation*, MIT Press, Cambridge, Mass.