



المفاتيح الذكية

أ. د. عبد المالك بوحجرة

المفاتيح الذكية جاءت لتعكس قوة الخط العربي عند استعماله مع الأجهزة الذكية، سواء تعلق الأمر بالهواتف المحمولة أو الألواح الإلكترونية. وهي تشمل الكثير من الرموز المستعملة في لغات أخرى، والتي تعتمد على الحرف العربي في كتابتها. تُعتبر هذه المفاتيح إضافة مهمة لتطبيق مفاتيح العزّة المُستعمل مع حواسيب المكتب وهي تتلاءم مع معظم أنظمة التشغيل الحالية. المفاتيح الذكية تركز على نفس المبادئ التي بُنيت عليها مفاتيح العزّة [١-٢]، ولاسيما تلك المتعلقة بتمثيل الهمزة برمز واحد فقط و اعتبارها حرف أبجدي كباقي الحروف. كذلك تم إعطاء أهمية كبيرة للحركات و الشدة بإظهارها على المستوى الأول مما يسهل بكثير عملية إدخال النصوص، و دراسة و تعليم العربية على أسس علمية سليمة.

حواسيب المكتب

توزيع الحروف على لوحة مفاتيح حاسوب المكتب ممثلة في الشكل ١ و ٢. بالنسبة لكتابة النصوص العربية كل الرموز الضرورية موجودة على المستوى الأول. الحروف الزائدة و الموجودة في بعض اللغات التي تستعمل الأبجدية العربية (ج، ف، ك، ب، ز) يمكن الوصول إليها بسهولة لأنها توجد تحت الحروف المشابهة (ح، ف، ك، ب، ز) على المستوى الثاني. قوة هذه المفاتيح تكمن في سهولة كتابة الهمزة: فعند كتابة الألف المهموزة (أ) مثلا يكتفي الضغط على حرف ألف مرتين متتاليتين. لكتابة الألف بهمزة سفلية (إ) الضغط على الهمزة مرتين. لكتابة الهمزة على الواو (ؤ) الضغط على الواو مرتين. الضغط على ي مرتين لكتابة ئ. و الضغط على الهمزة ثم الألف لكتابة آ.

ال تعريف لها زّر مستقل.

علامات التشكيل المهمة مثل الفتحة، الضمة، الكسرة، و الشدة توجد كذلك على المستوى الأول.



شكل ١: المستوى الأول للوحة مفاتيح حاسوب المكتب



شكل ٢: المستوى الثاني للوحة مفاتيح حاسوب المكتب



(ج، ف، ك، پ، ز) لكتابة لغات تعتمد على الأبجدية العربية، مع وجود إمكانية لإضافة رموز أخرى عند الضرورة.

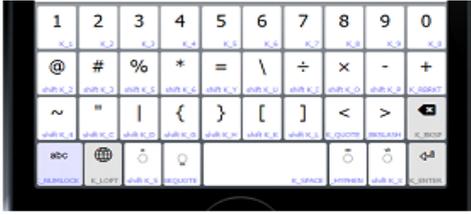
بالنسبة للحروف التي لا تظهر على المستوى الأول يمكن الوصول إليها كما يلي:

حرف الخاء يوجد مع حرف الحاء. التاء المربوطة توجد مع الهاء. الغين توجد مع العين. الضاد يوجد مع الصاد. التاء توجد مع التاء. الشين يوجد مع السين. الذال يوجد مع الدال. الظاء يوجد مع الطاء. الزاي يوجد مع الراء. أي الحروف المتشابهة بعضها مع بعض.

الرموز الزائدة (ج، ف، ك، پ، ز) توجد مع الحروف العربية المشابهة (ج، ف، ك، ب، ز).

علامات التشكيل المهمة (الفتحة، الضمة، والكسرة) توجد مع الشدة.

علامات التنقيط المهمة (النقطة و الفاصلة) توجد على المستوى الأول، و القوس مع حرف قاف.



شكل ٤: المستوى الأول على اليمين. المستوى الثاني على اليسار

يمكن الحصول على مساعدة في استعمال مفاتيح العزة من الرابط التالي:

https://help.keyman.com/keyboard/arabic__izza/١,٢/arabic__izza.php

يمكن تجريب التطبيق على الشبكة قبل تحميله في الرابط التالي:

https://keymanweb.com/?__ga=#١٧٠٨٣٦٥٥٣٠,١٥٢٥٢٧٠٥٩٩-٢,٥٨٠٨٢٤٠٨,٣٥٤٤٦٣٠١٣,١٥٤٤٢٦٠٥٢٨Ar.Keyboard__arabic__izza

يجب التسجيل مع Google Play أو App Store قبل الشروع في تحميل التطبيق على الأجهزة الذكية:

https://keyman.com/keyboards/arabic__izza

يمكن الاطلاع على المسار الطويل الذي أدى إلى اختراع مفاتيح العزة في الموقع التالي:

<https://bouhadjeraa.wixsite.com/mishkak/mfatyh-alazh>

المراجع:

[١] - مفاتيح العزة: استرجاع لهيبة العربية في عصر المعلوماتية. المقال الأصلي.

http://www.alarabiahconference.org/uploads/conference__research٣٥٠٤-١٤٩٦٢٢٥٩٢٨-٤٩٥٥٨٠٦٩-.pdf

[٢] - العزة: تطبيق لوحة مفاتيح عربية ذكية للأجهزة المحمولة. مقال الأرشيف العلمي.

<https://arabxiv.org/p٢٢٢٨/>