

حوسبة الحرف العربي المنمط (أبجدية ايسيسكو)

أ.مازن عزالدين^(١)

يقصد بالحرف العربي (أو القرآني) المنمط، الهجاء المعدل المقتبس من الحروف العربية، الذي يطلق عليه في غرب إفريقيا (أجمي أو عجمي)، وبهذا الحرف تكتب معظم لغات شرق وغرب أفريقيا، غير أن نظام الكتابة (الهجائي) لهذه اللغات، لم يكن مستقراً ولا موحداً، حتى بالنسبة للغة الواحدة، فكثيراً ما كان الصوت الأساسي يكتب بأكثر طريقة في هذه اللغات. فكان هنالك اضطراب في نظم الكتابة.

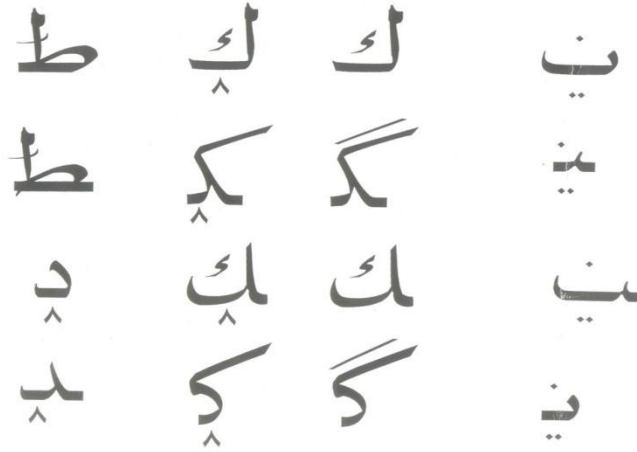
كما كان الكتاب يختلفون في طريقة كتابة الحرف في الخط الكوفي، الذي كان سائداً في كتابات دول غرب إفريقيا خاصة. وكانت وسيلة الكتابة هي خط اليد، فلم تكن هنالك مطابع ولا مراقن (آلات كتابة)، وبالتالي لم يكن هنالك استخدام للحاسوب في كتابة اللغات الأفريقية بالحرف القرآني.

ومبادرة من عدد من المنظمات، والجامعات، والمعاهد على رأسها المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (ايسيسكو)، والبنك الإسلامي للتنمية – منظمة الدعوة الإسلامية (الخرطوم) ... الخ، تم اختيار أبجدية لكتابة الحروف

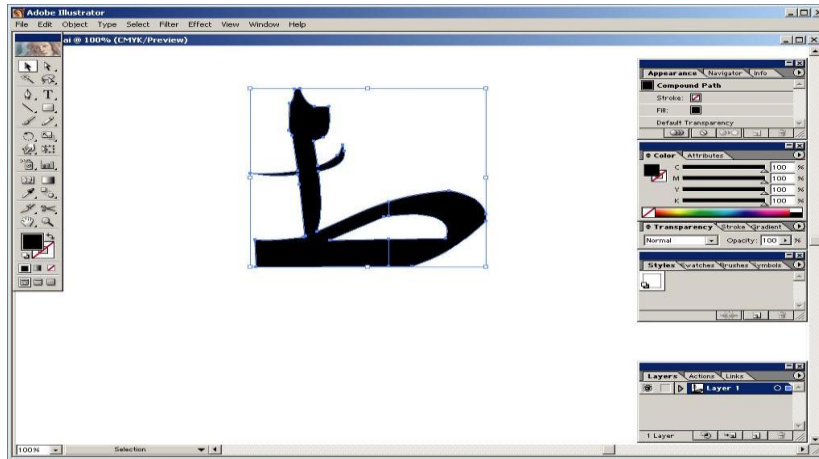
(١) مبرمج بمركز يوسف الخليفة لكتابة اللغات بالحرف العربي .

والحركات التي تعبر عن الأصوات الإفريقية التي لا توجد في اللغة العربية وتولت جامعة إفريقيا العالمية ممثلة في مركز يوسف الخليفة لكتابة اللغات بالحرف العربي، حوسبة رموز وحركات اللغات التي أجازتها منظمة الإيسيسكو وقامت بالآتي:

١. رسم رموز الابدجية التي تم اختيارها لكتابة اللغات الإفريقية بالحرف العربي المنمط، كما موضح في الشكل أدناه.



٢. إدخال هذه الرموز الحاسوب، ومن ثم معالجتها وضبطها هندسياً.



٣. إعطاء كل حرف شفرة ضمن نظام الشفرة الموحدة (Unicode)، كما موضح في الشكل أدناه .

200E																															
0650	0651	0652	0660	0661	0662	0663	0664	0665	0666	0667	0668	0669	0670	0671	0672	067E	067F	0686	0688	06A4	06A5	06AF	06CC	06D5							
٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	هـ	و	ز	ح	ط	ك	ف	ق	ج							
06E4	06F0	06F1	06F2	06F3	06F4	06F5	06F6	06F7	06F8	06F9	06FA	06FB	06FC	06FD	06FE	2219	2421	25BC	25CA	25CB	25CF	25D8	25D9								
١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠		
25E0	263A	263B	263C	2640	2642	2660	2666	266A	266B	266C	266D	266E	E01			E025	E026	E027	E028	E029	E02A	E02B	E02C	E02D							
حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج		
E833	E835	E836	F001	F002	F001	F002	F850	F851	F856	F859	F86A	F86D	F87A	F87B	F87D	F88A	F88E	F88F	F890	F891	F892	F893	F894	F895	F8FC						
حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج		
F8FD	F8FE	F8FF	F900	F901	F902	F903	F904	F90C	F90D	F90E	F90F	F912	F919	F91A	F91B	F91C	F91D	F91E	F91F	F920	F921	F922	F923	F924	F925	F926	F927	F928	F929	F92A	
حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	
F92E	F92F	F930	F931	F932	F933	F934	F935	F936	F937	F938	F939	F93A	F93B	F93C	F93D	F93E	F93F	F940	F941	F942	F943	F944	F945	F946	F947	F948	F949	F94A	F94B	F94C	
حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج	حج

٤. توزيع الحروف على خارطة لوحة المفاتيح لتشمل الحروف العربية + الحروف المعدلة إضافة إلى الحركات، كما موضح في الشكل أدناه.

←	گ	ک	ج	چ	د	ط	ع	ز	ر	ف	و	ٲ	ٳ	ٴ	ذ
Enter	ذ	ج	ح	خ	هـ	ع	غ	ف	ق	ث	ص	ض	Tab		
	ط	ك	م	ن	ت	ا	ل	ب	ي	س	ش	Caps Lock			
Shift	ظ	ز	و	پ	پ	لا	ر	ن	ء	ت	Shift				
Ctrl									Alt						Ctrl

وبهذه الأبجدية أصبح بالإمكان كتابة معظم لغات شرق وغرب أفريقيا. وبالرغم من أن هذه الأبجدية، التي تم حوسبتها لعبت دوراً مهماً، في نشر الحرف العربي والثقافة الإسلامية، والترسيخ لها، خصوصاً للشعوب الإسلامية، إلا أن جزء من هذه الحروف غير مدرج في جدول الترميز العالمي الموحد (يونيكود) الذي يؤمن الحفاظ على النمط الذي يعرض به في برامج الحاسوب

والإنترنت، الشكل أدناه يوضح الحروف الغير مدرجة في اليونيكود:

1.	ك
2.	پ
3.	ظ
4.	ر

ونتيجة لذلك اعتمدت إيسيسكو في أكتوبر ٢٠١٤م أحرفا بديلة موجودة في اليونيكود كبديل للأحرف غير المضمنة في اليونيكود، وهذه الأحرف التي تم اختيارها متوافقة في رسمها مع أحرف إيسيسكو القديمة. وبالتالي أصبح بالإمكان كتابة أي نص بهذه الأبجدية، دون أن يؤدي ذلك إلى خلل عند عرض هذا النص في حواسيب أخرى، لا تحتوي على نفس الخط الذي كتبت به كما كان في السابق، والشكل أدناه يوضح الأحرف البديلة التي تم اختيارها للأحرف الغير مضمنة في اليونيكود.

الأحرف البديلة	الحروف الغير مضمنة في اليونيكود
ك	ك
پ	پ
ظ	ظ
ر	ر