جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان
كلية الآداب واللغات
قسم اللغة والأدب العربي

بسم الله الرحمن الرحيم

المحاضرة الأولى في السداسي الثاني
مقياس الإعلام الآلي
السنة الأولى جذع مشترك مج3+مج4
الأستاذ: بن عبد الله علي

1- مقدمة

سنتناول في محاضرات هذا السداسي بعض برمجيات مايكروسوفت أوفيس وهي حزمة من البرمجيات تضم عدة عناصر تشكّل طقما متكاملا من التطبيقات المكتبية أنتجتها شركة مايكروسوفت وهي نفس الشركة التي أنتجت نظام التشغيل ويندوز windows. فهذه التطبيقات تشتغل تحت بيئة نظام التشغيل ويندوز.

العنصر الأول هو برمجية مايكروسوفت وورد Microsoft Word لمعالجة النصوص، والعنصر الثاني من مايكروسوفت أوفيس هي برمجية الإكسل Excel وهو برمجية تتكفل بكل ما هو حسابات وجداول رقمية وإنشاء المخططات البيانية انطلاقا من جداول البيانات، إلى غير ذلك من الإمكانات الهائلة التي يوفرها الإكسل. العنصر الثالث من مجموعة مايكروسوفت أوفيس هو برمجية باوربوينت Power Point ويتكفل بتحضير العروض سواء مداخلات في مؤتمرات أو تقديم بحث أو عرض بحوث أمام جمهور.

سنقوم إذن في هذا السداسي بإذن الله وحسب الوقت المتاح لنا بدراسة هذه العناصر يعني هذه البرمجيات التي تكوّن الطاقم أو حزمة التطبيقات المكتبية لميكروسوفت أوفيس، وهذا بالدمج بين التعليم عن بعد والتعليم الحضوري بحيث أن المحاضرات ستكون متوفرة على منصة moodle وأما التطبيقات على الحاسوب فستكون في المخابر عن طريق نظام الدفعات.

2- خصوصيات اللغة العربية

قبل أن نبدأ في دراسة كل عنصر من هذه العناصر سنتناول قضية اللغة العربية التي سنستعملها في هذه التطبيقات لأننا لما نتبنى اللغة العربية في التعامل مع هذه البرمجيات، يلزمنا أن نراجع

خصوصيات اللغة العربية وكيف أُخذت هذه الخصوصيات بعين الاعتبار داخل الحاسوب من اجل استعمالها في مثل هذه التطبيقات الحاسوبية؟

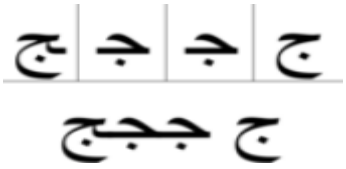
- أول خاصية مهمة من خصائص اللغة العربية التي يجب أن تكون مُبرمجة في الحاسوب هي خاصية الاتجاه من اليمين إلى الشمال وهذا عكس اللغات الأجنبية التي اتجاه كتابتها هو من الشمال إلى اليمين،

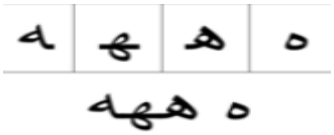
- الخصوصية الثانية هي الحركات الخاصة بعملية التشكيل.

- الخاصية الثالثة هي خاصية اللصق حيث تتميز اللغة العربية عن باقي اللغات بظاهرة اللصق فيكون لنفس الحرف عدة أشكال حسب موقعه من الكلمة وارتباطه بالحروف المجاورة.

- الخاصية الأخيرة والأكثر أهمية وهي الحروف العربية، بمعنى أن اللغة العربية تُكتب بحروفها المعتمدة، ولا يجوز كتابتها بغيرها من الحروف كما يحصل في منصات التواصل الاجتماعي حيث تُكتب أحيانا بحروف فرنسية (وهو ما اصطلح عليه تسمية الفرانكوأراب)، أو بالانجليزية (وهو ما يسمى بالعربيزي).

يمكن أن تتخذ أحرف الأبجدية العربية أربعة أشكال مختلفة في كثير من الأحيان ، اعتمادًا على ما إذا كانت معزولة أو مرتبطة بالحروف السابقة أو التالية أو بكليهما. في الكتابة العربية ، يتم ربط حرفين متصلين بواسطة رابط أفقي بشكل عام يسمى "**الكشيدة**"، والتي يمكن أن تكون ممدودة إلى حد ما حسب الحاجة. من وجهة النظر هذه ، ليس من الصحيح تمامًا وصف الكتابة العربية على أنها تتكون ببساطة من أحرف قد تكون مرتبطة أو غير مرتبطة: يوجد دائمًا بين حرفين من الكلمة شرطة بين الحروف ، هذه "الكشيدة" ، والتي يمكن تلافيها عندما لا يرتبط الحرف الأول بالحرف التالي ، أو لا يرتبط الحرف الثاني بالحرف السابق وإلا فاللصق موجود عبر هذه الكشيدة.





séquence	tracé normal	tracé avec ligature
ل+ج+م	لجم	لجم
م+ج+م	مجم	مجم
ن+ج+م	نجم	نجم

أما فيما يخص اتجاه كتابة الحروف العربية من اليمين الى اليسار، ربما السبب هو تفضيل اليد اليُمنى لدى العرب في تأدية معظم النشاطات، وهي أقوى من اليُسرى في ذلك. كما فضّلها العرب في العديد من الطقوس الثقافية والشعائر الدينية مثل المصافحة والسلام أو الأكل والشرب أو في تأدية العبادات كالتشهد في الصلاة، وحيث أن هذا السبب يبدو منطقيًا إلى حدٍ كبير، لكنه ليس الأساس في كتابتنا للغة العربية من اليمين إلى اليسار. يظن البعض الآخر أن شكل رسم الحروف العربية يُحتّم أن تبدأ من اليمين، كما أن صفة لصق الحروف في اللغة العربية جعلت من الأسهل أن تُكتب من اليمين، على عكس اللغة الفرنسية أو الإنجليزية التي لا تتصل حروفها مع بعضها البعض

سوى في الكتابة باليد وتُكتب على السطر، في حين كتابة الكلمات العربية تعني تمديد الحرف على السطر ليسهل لصقه بالحرف الآخر، وهي عملية لا تتم بشكلٍ جيد إلا بالكتابة من اليمين إلى اليسار.

في حين أنه وعندما ظهرت اللغة اليونانية قبل 900 سنة قبل الميلاد، كانت وسائل الكتابة قد تطوّرت واكتشف الإنسان حينها الجلود للكتابة عليها. ومع تطوّر وسائل الكتابة واكتشاف الحبر والورق، اعتمد الناس على الكتابة من اليسار إلى اليمين حتى لا يتلطّخ الكلام المكتوب بالحبر. وكان ذلك عند انتشار اللغة اللاتينية ثم اعتُمدت لكتابة اللغات الأجنبية مثل الفرنسية والإنجليزية كذلك. وبحسب المخطوطات التاريخية، عندما تبنّى اليونانيون الأبجدية من الفينيقيين، كتبوا في البداية من اليمين إلى اليسار. لكن بعد فترة من الزمن بدأوا في كتابة كل سطر من اليسار إلى اليمين حتى يبدأ كل سطر أسفل المكان الذي انتهى فيه السطر السابق.

وحيث أن الحضارات الشرقية كانت السبّاقة في اكتشاف الثقافة وما تبعها من القراءة والكتابة، فقد سبق العرب الغرب في تطوير الحروف واللغة، وكان اتّجاه كتابة العربية من اليمين إلى اليسار نابعًا من السياق الطبيعي والثقافي في نشأة الكتابات الأولى في الشرق. كما أن تطوّر الخطوط العربية وتعدد أشكالها والتي اختلفت فيها طريقة نقش ورسم الحرف العربي ساعد في تثبيت اتّجاه الكتابة لأن الأسهل هو أن تبدأ من اليمين وتتجه يسارًا. ولا ننسى حقيقة أن الكتابة من اليمين إلى اليسار تُتيح للكاتب مراجعة ما كتبه سابقًا، على افتراض أن الأغلبية يستعملون اليد اليُمنى في الكتابة. بهذه الطريقة تكون الحروف على يسار يد الكاتب مرئية ويُمكن تشكيلها وتصحيحها بسهولة في نفس الوقت.

أما فيما يخص التشكيل، لم يكن في العصر الجاهلي وفي صدر الإسلام حركات فقد كان يعتمد على معرفة العرب بلغتهم للتعرف على الحركة المناسبة لكل حرف. مع اتساع الفتوحات الإسلامية اختلط العرب بالعجم وخيف أن يلحن الناس في قراءة القرآن الكريم. كان أول من وضع الحركات هو أبي الأسود الدؤلي، وكانت حركاته تختلف في رسمها عن الحركات اليوم فقد رسمها بحبر أحمر وكانت على هيئة نقاط. وقد وصلنا ما أخبر أبو الأسود كاتبه أن يفعل إذ قال له: "خذ صبغاً أحمر فإذا رأيتني فتحت شفتي بالحرف فانقط واحدة فوقه وإذا كسرت فانقط واحدة أسفله وإذا ضممت فاجعل النقط بين يدي الحرف (أي أمامه) فإذا اتبعت شيئاً من هذه الحركات غنة فانقط نقطتين" وأخذ يملي القرآن بتأنٍ والكاتب يكتب حتى وصل إلى آخر المصحف. وكان أبو الأسود يدقّق في كل صحيفة حال انتهاء الكاتب منها. و لم يضع أبو الأسود علامة للسكون إذ رأى أن إهمال الحركة يغني عن علامة السكون. وانتشرت طريقة أبي الأسود ولكنها لم تتداول إلا في المصاحف.

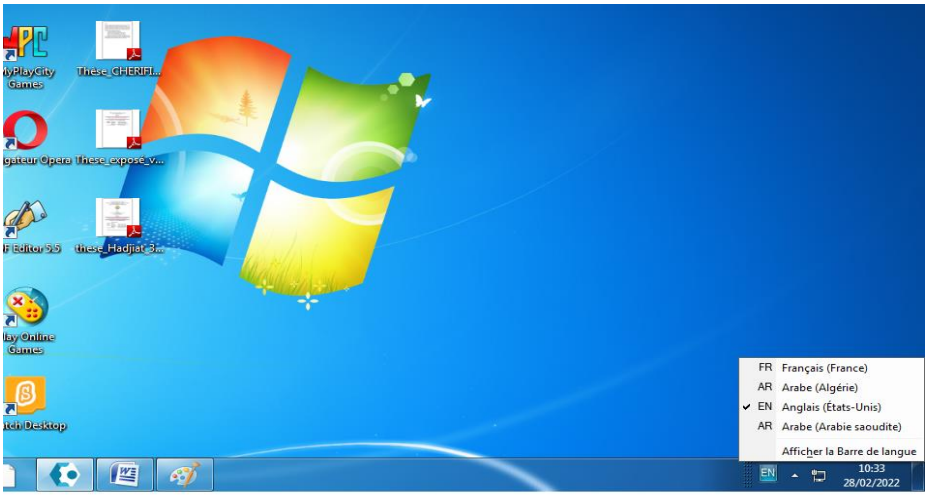
قام الخليل بن أحمد الفراهيدي في العهد العباسي بتغيير رسم الحركات حتى يتمكن الناس من الكتابة بنفس لون الحبر إذ أن تنقيط الإعجام (التنقيط الخاص بالتمييز بين الحروف المختلفة كالجيم والحاء والخاء) كان قد شاع في عصره بعد أن أضافه إلى الكتابة العربية تلميذا أبي الأسود نصر بن عاصم ويحيى بن يَعْمَر فكان من الضروري تغيير رسم الحركات ليتمكن القارئ من التمييز بين تنقيط الحركات وتنقيط الإعجام. فجعل الفتحة ألفًا صغيرة مائلة فوق الحرف، والكسرة ياءً صغيرة

تحت الحرف، والضمة واواً صغيرة فوقه. أما إذا كان الحرف منوناً كرر الحركة. كما وضع حركات أخرى. وبهذا يكون النظام الذي اتخذه قريباً إلى حد كبير من الرسم الذي تتخذه الحركات اليوم.

السؤال المطروح الآن هل تمّ الأخذ بعين الاعتبار هذه الخصوصيات على الحاسوب لكي تتعامل اللغة العربية مع تطبيقات أوفيس؟ الجواب نعم لقد تم الأخذ بعين الاعتبار هذه الخصوصيات على الحاسوب، فكيف ذلك؟

1- حزمة تطبيقات الأوفيس واللغة العربية

فعلا، كل هذه الخاصيات الإملائية التي تميّز اللغة العربية، هي مُبرمجة داخل الحاسوب. فمثلا الخاصية الثالثة والرابعة، أي خاصية الحروف العربية، وخاصية اللصق، فكيف تم أخذهما بعين الاعتبار في الحاسوب، ومن أجل ذلك يكفي أن نقول للويندوز أننا نريد أن نستعمل اللغة العربية، وذلك بتغيير زر اللغة الموجود في شريط المهام أسفل واجهة نظام التشغيل، فيتم عندها تهيئة الخاصيتين، يتكفل بهما نظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز فيحضر لنا الحروف العربية ويحضر لنا عملية اللصق يعني نظام تشغيل هو الذي سيتكفل بمجرد ما نغير من اللغة التي تكون في الحاسوب سواء كانت اللغة الفرنسية أو الانجليزية لأن في الأصل تكون اللغة الأجنبية مفعلة، ثم نغير اللغة انطلاقا من نظام تشغيل من واجهه نظام تشغيل فيتكفل بخاصية اللصق وتهيئه الحروف العربية.



أما خاصيتا التشكيل (الحركات) والاتجاه فتتكفل بهما البرمجية التي نستعملها من حزمة مايكروسوفت أوفيس، فلو كنا نستعمل مثلا الوورد، فانطلاقا من واجهته نستطيع أن نفعّل خاصية الاتجاه الخاص باللغة العربية كما يمكن أن نفعّل خاصية الحركات ونستعمل الحركات يعني تشكيل ألكتابة العربية من فتحة وضمة وسكون وغيرها.

علامة التشكيل	الرسم	زر لوحة المفاتيح
الضمة	ُ	⇧ Shift + ث
الفتحة	َ	⇧ Shift + ض
الكسرة	ِ	⇧ Shift + ش
السكون	ْ	⇧ Shift + ء
الشدة	ّ	⇧ Shift + ذ
تنوين الفتح	ً	⇧ Shift + ص
تنوين الضم	ٌ	⇧ Shift + ق
تنوين الكسر	ٍ	⇧ Shift + س