

الحروف الهندسية العربية على طريق الأرقام العربية نحو العالمية

صناعة الحروف الهندسية الصوتية الصحيحة

العربية والإنجليزية والفرنسية

الفهرس

- 1- صناعة الحروف العربية الهندسية.....1
- 2- صناعة الحروف الصوتية غير المنقوطة.....1
- 1-2- صناعة الحروف الصوتية غير المنقوطة القصيرة.....1
- 2-2- صناعة الحروف الصوتية غير المنقوطة الطويلة.....2
- 3- صناعة الحروف الصوتية المنقوطة.....3
- 1-3- صناعة الحروف الصوتية المنقوطة القصيرة.....3
- 2-3- صناعة الحروف الصوتية المنقوطة الطويلة.....3
- 4- صناعة الحروف الصوتية الإنجليزية الإضافية.....3

1- صناعة الحروف العربية الهندسية

الحروف العربية الهندسية نوعان:

- 1- حروف صوتية صحيحة (أصوات).
- 2- حروف علة (حركات) وعلامات تشكيل.

والحروف الصوتية نوعان:

- 1- حروف صوتية غير منقوطة وهي بدورها نوعان: قصيرة وطويلة. وتشمل 6 حروف قصيرة و 7 حروف طويلة.
- 2- حروف صوتية منقوطة وتشمل 12 حرفاً قصيراً و 3 حروف طويلة هي الزين والذال والطاء والتاء المربوطة.

صناعة الحروف الهندسية من المربعات:

- 1- تصنع الحروف الصوتية من مربعات كبيرة وتصنع حروف العلة والعلامات الأخرى من مربعات صغيرة.
- 2- يصنع المربع الكبير من 4 زوايا قائمة و 4 أضلاع متساوية الطول ومتوازية (كأعواد نكاشات الأذن مثلاً).
- 3- يصنع المربع الصغير كالمربع الكبير ولكن بعد قص الأعواد إلى نصفين. وقص رؤوس الأعواد للتنقيط.

صناعة علامة الهزة وعلامة السكون من المربع الصغير:

(٥ ، ٤)

- 1- نصنع مربعين صغيرين من الأعواد القصيرة. ونختار المربع الأول لصنع علامة السكون.
- 2- ننزع الضلع الأيمن للمربع الثاني ونضعه أفقياً على يسار الضلع الأسفل لصنع علامة الهزة.

2- صناعة الحروف الصوتية غير المنقوطة

1.2- صناعة الحروف الصوتية غير المنقوطة القصيرة

(أ، ح، م) (س، ص، ع)

(ث، ك، ح، م) (س، ص، ع)

- 1- نصنع 3 مربعات كبيرة وننزع الضلعين العلوي والأيسر من المربع الأول لصنع النبرة (زاوية قائمة).
- 2- نضع علامة الهزة فوق النبرة لصنع حرف الهزة المركب (ث) والذي يسمى ألف إذا جاء في أول الكلمة.
- 3- ننزع الضلع الأيسر من المربع الثاني لصنع حرف الحاء (ح) ونبقي المربع الثالث على حاله لصنع حرف الميم (م).
- 4- ثم نصنع 3 مربعات كبيرة وننزع الضلع العلوي من المربع الأول لصنع حرف السين (س) وننزع الضلع السفلي من المربع الثاني لصنع حرف الصاد (ص) وننزع الضلع الأيمن من المربع الثالث لصنع حرف العين (ع).

الطريقة الثانية لصنع الحروف الهندسية (س، ص، ع) هو دوران حرف (ح) 90 درجة ثلاث مرات.

وهكذا يكون مجموع الحروف الهندسية غير المنقوطة القصيرة 6 حروف. وقد تم صنعها من 6 مربعات كبيرة مع نزع 6 أضلاع جانبياً. وهي تشمل زاوية مربع مع الهزة و 4 مربعات مفتوحة ومربع مغلق كما يلي:

(ث، ح، م، س، ص، ع)

(ث، ك، ح، م) (س، ص، ع)

2.2- صناعة الحروف الصوتية غير المنقوطة الطويلة

(ل، د، ط) (ر، ك، و) (هـ) (هـ)
(ل، ب، ج) (د، س، هـ) (د)

1- **لنصنع حرف اللام والذال والطاء (ل، د، ط) نصنع 3 مربعات كبيرة** وننزع الضلعين العلوي والأيسر من المربع الأول وننزع الضلع الأيسر من المربع الثاني فنصنع النبرة وحرف الحاء وحرف الميم للمرة الثانية. ثم نضع كل من الأضلاع المنزوعة عمودياً فوق كل من النبرة وحرف الحاء وحرف الميم.

2- **لنصنع حرف الراء والكاف والواو (ر، ك، و) نصنع 4 مربعات كبيرة.** ونصنع من المربع الأول نبرتين ونضع نبرة تحت الأخرى لصنع حرف الراء. ونصنع من المربع الرابع نبرة ونبرة مقابلة ثم ننزع الضلع الأيسر من المربع الثاني ونضع النبرة المقابلة فوقه لصناعة حرف الكاف. ثم نضع النبرة الأخيرة تحت المربع الثالث لصنع حرف الواو ويتبقى ضلع. ونلاحظ أن كلاً من حرف الراء وحرف الواو سفليين أي أن نصف الحرف يكتب أسفل السطر.

3- **لنصنع حرف الهاء (هـ) نقوم بقلب حرف الواو.** ولصنع الهاء المربوطة (هـ) نقوم بعكس حرف الطاء. ونلاحظ أنه يمكن صناعتها أيضاً من 3 مربعات كبيرة ويتبقى ضلع.

وهكذا يكون مجموع الحروف الهندسية غير المنقوطة الطويلة 7 حروف: (ل، د، ط، ر، ك، و، هـ) بالإضافة إلى الهاء المربوطة (هـ) في آخر الكلمة. وقد تم صنعها من 10 مربعات كبيرة مع نزع ضلعين جانبياً.

(ل، ب، ج، د، س، هـ، د)

وهكذا يكون مجموع الحروف الهندسية غير المنقوطة 13 حرفاً بالإضافة إلى الهاء المربوطة، أي **14 حرفاً هندسياً غير منقوطة.** وقد تم صنعها من 16 مربعاً كبيراً مع نزع 8 أضلاع جانبياً أي من 14 مربعاً كبيراً.

وتجمع الحروف الهندسية غير المنقوطة حسب الترتيب الأحمدي الذي يبدأ بكلمة أحمد. في 3 كلمات و3 حروف هي الإحداثيات الهندسية في الفراغ (س، ص، ع). وهو يبدأ بثلاث حروف قصيرة وينتهي بثلاث حروف قصيرة كما يلي:

(أحمد هل طورك؟ س ص ع) (هـ)

أ	ح	م	د	هـ	ل	ط	و	ر	ك	س	ص	ع	هـ
ء	د	و	ب	ج	د	س	هـ	و	ك	س	ص	ع	هـ

وقد تجمع الحروف الهندسية غير المنقوطة حسب الترتيب الطردي في 3 كلمات من 6 حروف قصيرة وكلمتين من 7 حروف طويلة تبدأ بكلمة طرد. وهو يبدأ بستة حروف قصيرة وينتهي بسبعة حروف طويلة كما يلي:

(أح عس صم طرد وهلك) (هـ)

أ	ح	ع	س	ص	م	ط	ر	د	و	هـ	ل	ك	هـ
ء	د	و	ب	ج	د	س	هـ	و	ك	س	ص	ع	هـ

3- صناعة الحروف الصوتية المنقوطة

تصنع الحروف المنقوطة بإضافة نقطة أو نقطتين أو ثلاث نقاط فوق أو تحت الحروف غير المنقوطة ويعد نزع الهمزة. وتشارك كل الحروف غير المنقوطة القصيرة في التنقيط. كما تشارك 3 حروف طويلة هي الطاء والراء والذال بنقطة فوقية لصنع حروف الطاء والزين والذال. أما حرف الطاء المعكوس فيشارك بنقطتين لصنع التاء المربوطة كما يلي:

أ	ح	ع	س	ص	م	ط	ر	د	هـ
ء	ح	ع	س	ص	م	ط	ر	د	هـ

وتجمع الحروف الهندسية المنقوطة، وعددها 15 حرفاً بالإضافة إلى التاء المربوطة، في 5 كلمات ليسهل حفظها كما يلي:

بنت			جيش			قفرة			تخذ			ضجع			
ب	ن	ت	ج	ي	ش	ق	ف	ز	ة	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
پ	ن	ت	ج	ي	ش	ق	ف	ز	ة	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ

حقاً لقد بنت قفرة تخذ ضجع جيشاً من الحروف والأرقام! فانتصر جيش الأرقام العربية وبدأ زحف جيش الحروف الهندسية.

1.3- صناعة الحروف الصوتية المنقوطة القصيرة

(ب، ي، ن، ت، ث) (ج، خ، غ، ش، ض) (ف، ق)
(پ، ی، ن، ت، ث) (چ، خ، غ، ش، ض) (ف، ق)

- 1- تصنع 5 حروف منقوطة بتنقيط النبرة. وهي: (ب، ي، ن، ت، ث)
- 2- تصنع 5 حروف منقوطة بتنقيط المربع المفتوح. وهي: (ج، خ، غ، ش، ض)
- 3- يصنع حرفان منقوطة بتنقيط المربع. وهي: (ف، ق)

2.3- صناعة الحروف الصوتية المنقوطة الطويلة

(ظ، ز، ذ)
(ظ، ز، ذ)

- 1- تصنع 3 حروف منقوطة بتنقيط 3 حروف طويلة هي الطاء والراء والذال بنقطة فوقية لصنع حروف الطاء والزين والذال.

4- صناعة الحروف الصوتية الإنجليزية الإضافية

(p, g, v, ch)
(پ، گ، و، چ)

- 1- تصنع 4 حروف إنجليزية منقوطة غير موجودة في اللغة العربية بتنقيط 4 حروف هي الجيم والقاف والغين والياء.
- 2- تضاف 4 حروف هندسية إنجليزية إلى 28 حرفاً هندسياً عربياً لكتابة النصوص العربية والإنجليزية والفرنسية.
- 3- تستعمل الحروف الهندسية المعكوسة لكتابة النصوص الإنجليزية والفرنسية من اليسار إلى اليمين.
- 4- لا يوجد حروف هندسية فرنسية إضافية. ويستعمل حرف الشين المركب الإنجليزي في نصوص (واو) الفرنسية.
- 5- الحروف المضافة نجدها في إسم أول رئيس وزراء لدولة البوسنة (بجوفتش).