تصميم جدول مقارن لتحديد جنس الجنين

د.فارس غانم احمد* د.عامر عبد الرحمن عبد اللطيف* د.أميرة خلف احمد المشهداني**

أستاذ مساعد أستاذ مساعد طبيبة ممارسة

تاريخ الاستلام تاريخ القبول

2005/3/8 2005/10/24

ABSTRACT :

The aim of this study is to design a schedule -via statistical analysis- to specify the infant sex and testing the degree of success. After the specification of the efficacy of Chines manuscript and the range of compatibility of application. In addition to the treatment and protective procedures before pregnancy is to specify the masculine sex of the infant.

The sample size includes (65) infants to apply the first method on the treatment and protective procedures are followed before the perception. The second method is followed on (1487) infants in AL-Batool Hospital in order to diagnose the Chines manuscript and to design the mentioned schedule.

The research team states that, the Chines manuscript is successful, after using the investigations, a clinical experiment, theoretical and practical tests on medicine exceed (85 %). The team reached into two methods to specify the infant sex before the perception with a high percentage (100 %) via parametric and non-parametric tests as well as some predictive sample to design the mentioned schedule.

الخلاصة:

يهدف البحث ومن خلال استخدام المعالجات الإحصائية إلى تصميم جدول لتحديد جنس الجنين واختبار مدى نجاحه، بعد تحديد مدى كفاءة المخطوطة الصينية ومدى ملاءمة تطبيقها، فضلاً عن التوصل إلى طرائق علاجية وقائية أولية قبل حصول الحمل لتحديد الجنس الذكري للجنين. وقد شملت عينة البحث (65) من الولادات لتطبيق الطريقة الأولى المعتمدة على إجراءات علاجية وقائية تتبع قبل حصول الحمل، و (1487) من ولادات مستشفى البتول التعليمي في الموصل لتطبيق الطريقة الثانية المتبعة في البحث لفحص المخطوطة الصينية وتصميم الجدول المذكور. وقد اثبت الفريق البحثي المكون من (إحصائي وكيمياوي وطبيبة نسائية) بعد البحث والتقصي العميق ومن خلال التجارب السريرية والاختبارات النظرية والتطبيقية وعدد من العقاقير الطبية أن المخطوطة

الصينية أثبتت نجاحاً يفوق (85 %)، وتم التوصل إلى طريقتين لتحديد جنس الجنين قبل بدء الحمل وبنسبة نجاح عالية في التطبيق وصلت إلى (100 %)، وذلك من خلال عدد من الاختبارات المعلمية، والاختبارات اللامعلمية فضلاً عن عدد من النماذج التنبؤية لتصميم الجدول المذكور.

المقدمة:

يعاني العديد من المواطنين منذ قديم الزمان من مشكلة عدم تحقق أمنياتهم في إنجاب ذكور أو إناث، ومنهم يتبع عدداً من الطرائق والعادات الشعبية غير المثبتة صحتها علمياً وكثيرٌ منها يبوء بالفشل عند التطبيق أو يتحقيق بنسبة واطئة. ومن قديم الزمان وتحديداً قبل حوالي اكثر من (700 عام)، كانت هناك دراسات كثيرة تناولت تحديد جنس الجنين، منها ما حصل عليه الفريق البحثي لمخطوطة صينية قديمة وجدت في إحدى المقابر الملكية بالقرب من مدينة بكين قبل اكثر من (700 عام) تقريباً، ونشرت في إحدى المجلات الأمريكية قبل عامين، وقد وجد عدد من العلماء الصينيين أن المعلومات التي تحويها حققت نجاحاً بنسبة (99 %). من هنا اختار فريق البحث هذا الموضوع لأهميته البالغة وخصوصاً في هذا الظرف الراهن وما يحاك من مخططات استعمارية ماسونية بعيدة المدى على بلدنا العزيز.

وقد استخدم الفريق البحثي عدداً من الاختبارات المعلمية Parametric tests [التي تستخدم عند كون توزيع المجتمع المسحوبة منه عينة البحث محدداً، كأن يتبع إحدى التوزيعات المعروفة (طبيعي، ذي الحدين، بواسون، الخ) ويكون هذا التوزيع أساساً للاستدلال على خصائص المجتمع، وفي كثير من الأحيان يفترض أن البيانات تتبع التوزيع **الطبيعي**]. **والاختبارات اللامعلمية [ذلك أنها لا تشترط المعرفة بتوزيع المجتمع ولا بمعالمه وبذلك سميت بالاختبارات اللامعلمية Non Parametric Tests** وأحياناً باختبار التصنيف **Ranking Tests أو اختبارات الترتيب Order Tests فهي لا تتطلب استخدام الفرضيات**

بشأن توزيع مجتمع العينة تحت الدراسة وتطبق عندما تكون البيانات المراد تحليلها على شكل تكرارات أو رتب (غير قياسية) وحجم العينة صغير[1]، وعمومًا فان الطرائق اللامعلمية ذات أهمية كبيرة بسبب انتشار استخدامها في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية لما تمتاز به من سهولة في الفهم والاستخدام والملاءمة لطبيعة البيانات]. فضلاً عن عدد من النماذج التنبؤية لتصميم الجدول المذكور.

([1]) دانيال واني،1985:"الإحصاء الحيوي أساس للتحليل للعلوم الصحية"ترجمة زياد رشاد عبد الله ، الجامعة المستنصرية، ص 120.

Siegel Sidney & Castellan, N. John (1988):"*Non Parametric Statistic To Behavioral Sciences*", Mc Graw-Hill, 2nd edition, pp.45-51.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم جدول لتحديد جنس الجنين واختبار مدى نجاحه، بعد تحديد مدى كفاءة المخطوطة الصينية ومدى ملاءمة تطبيقها في بلدنا العزيز، فضلاً عن التوصل إلى طرائق علاجية وقائية أولية قبل حصول الحمل لتحديد الجنس الذكري للجنين.

عينة البحث:

شملت عينة البحث (65) من الولادات لتطبيق الطريقة الأولى المعتمدة على إجراءات علاجية وقائية تتبع قبل حصول الحمل، و (1487) من ولادات مستشفى البتول التعليمي في الموصل لتطبيق الطريقة الثانية المتبعة في البحث لفحص المخطوطة الصينية وتصميم الجدول المذكور.

الجانب النظري:

يتضمن هذا الجانب إعطاء فكرة عن عدد من الاختبارات المعلمية واللامعلمية المعتمدة في متن البحث.

1. اختبار حسن المطابقة Test of Goodness of Fit

وهو من اكثر الاختبارات اللامعلمية استخداماً، وهنا تشير فرضية العدم H_0 إلى عدم وجود فروقات بين التكرارات المشاهدة والمتوقعة باستخدام المؤشر الإحصائي، إذ أن:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

χ^2: قيمة مربع كاي المحسوبة بدرجة حرية (v=k-1).

O_i: عدد التكرارات المشاهدة في الخلية.

E_i: التكرارات المتوقعة في الخلية i.

k: عدد الخلايا.

إن هذا الاختبار يستعمل لتحديد ما إذا كان للمجتمع توزيع نظري معين ويعتمد هذا الاختبار على مقدار حسن المطابقة بين التكرار المشاهد في العينة والتكرار المتوقع المستحصل من التوزيع النظري[1].

2- اختبار الاقتران Test of Association

يمكن استخدام مربع كاي عندما يراد اختبار فرضية العدم بشأن استقلال متغيرين أو ظاهرتين سواء كانت نوعية أو وصفية، وعادة تنظم البيانات في جدول مزدوج يسمى بجدول التوافق، فالأعمدة تمثل متغيراً (ظاهره معينة) والصفوف تمثل متغيراً آخر في حين ان التكرار المشاهد هو في الخلايا داخل الجدول ويرمز له O_{ij} أما التكرار المتوقع للخلية (Eij) فهو:

$$E_{ij} = \frac{(R_i)(C_j)}{T}$$

R_i: مجموع تكرارات الصف i.

C_j: مجموع التكرارات للعمود j.

T: المجموع العام.

وبعد إيجاد التكرار المتوقع لجميع الخلايا في الجدول يتم تطبيق العلاقة الآتية:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

التي لها درجة حرية $V = (r-1)(c-1)$

3- توزيع t W.S. Gosset (Student's Distribution):[2]

يستخدم في إنشاء فترات ثقة واختبار الفرضيات المتعلقة بالمتوسطات عندما يكون تباين المجتمع غير معلوم وعندما يكون حجم العينة صغيراً.

ففي كثير من الأحيان لا يمكن معرفة تباين المجتمع الذي سحبت العينة منه. فإذا كان تباين المجتمع غير معلوم وكان حجم العينة كبيراً ($n \geq 30$) فيمكن استخدام تباين العينة الكبيرة S^2 عوضاً عن تباين المجتمع σ^2 غير المعلوم لأن S^2 هو مقدر جيد لـ σ^2 ولأنه لا يتغير كثيراً من عينة الى أخرى مادام حجم العينة كبيراً ($n \geq 30$). وعندئذ قيمة:

([1]) الراوي ،خاشع ،(1989): "مدخل إلى الإحصاء" دار الكتب للطباعة ولنشر ، جامعة الموصل، ص ص 381-394.

([2]) شيفلر وليام، س، (1984): "الإحصاء للعلوم الحياتية" ترجمة احمد عبد الرحيم، جامعة البصرة.

$(\bar{Y} - \mu) / (S / \sqrt{n})$ مازالت تتوزع تقريباً توزيعاً طبيعياً قياسياً (Z)، ولكن إذا كان حجم العينة صغيراً ($n \prec 30$) فأن قيمة S^2 تتغير كثيراً من عينة إلى أخرى وبذلك يكون:
$(\bar{Y} - \mu) / (S / \sqrt{n})$ لا تتوزع توزيعاً طبيعياً قياسياً. ومن هنا استطاع W.S. Gosset أن يشتق معادلة للتوزيع الاحتمالي للإحصائية(t) التي قيمتها:

$$t = \frac{\bar{y} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

t : قيمة t المحسوبة.

$\bar{y}$:الوسط الحسابي للعينة.

μ : الوسط الحسابي للمجتمع.

S : الأنحراف القياسي للعينة.

n : حجم العينة.

وهو خاص بالعينات الصغيرة (اقل من 30).

وفي اشتقاقه لمعادلة التوزيع افترض W.S.Gosset أن العينات قد سحبت من مجتمع التوزيع الطبيعي. علماً أن W.S. Gosset نشر هذا البحث تحت اسم مستعار هو Student ولذلك سمي بهذا الاسم (Student's Distribution) بعد مجموعة من التحويرات التي وضعها R.A.Fisher.

4- اختبار F (R.A. Fisher):[1]

أول من وصفه (R.A.) في (1920) وسماه توزيع Z (لا يقصد به التوزيع الطبيعي القياسي) ثم بعد ذلك حوله Snedecor إلى توزيع F وهو الذي سماه توزيع F تكريماً لـ Fisher واهم استخداماته:

1. تقدير فترة الثقة لـ $(\sigma_2^2 / \sigma_1^2)$.
2. اختبار فرضيات بشأن تساوي تباينين.
3. اختبار فرضيات بشأن تساوي اكثر من متوسطين.

أن تحليل التباين باستخدام اختبار Fisher هو عبارة عن عملية رياضية يقسم فيها التباين الكلي الى مكوناته أو مصادره المختلفة ويوضع في جدول يسمى جدول تحليل التباين Analysis of Variance Table أو ANOVA-Table أحدى مكوناته هي قيمة F والتي

(1) الراوي ،خاشع ،(1989): مدخل إلى الإحصاء" دار الكتب للطباعة ولنشر ، جامعة الموصل، ص ص 397-398.

هي عبارة عن النسبة بين التباين المطلوب اختباره الى التباين المستخدم في الأختبار اي من قسمة MSE (Between Var.) على MSE (Error).

5- تحليل الانحدار: [1]

أن تحليل الانحدار عبارة عن وسيلة إحصائية تستخدم لتحليل العلاقة بين متغير مستقل واحد أو اكثر (Independent Variables) ومتغير تابع (Dependent Variable).

ويعد تحليل الانحدار الخطي المتعدد من اكثر الطرائق الإحصائية استعمالاً في مختلف العلوم لأنه يصف العلاقة بين المتغيرات على هيئة معادلة، تكتب كالآتي:

$$\hat{Y} = B_0 + B_1 X + B_2 X_{2+.....+} B_m X_m \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

أذ تكون قيم المعاملات المذكورة في المعادلة في أعلاه:

$$\hat{B}_i = (x'x)^{-1} x'y \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

6- معامل الارتباط: [2]

أن معامل الارتباط (r) هو مقياس لدرجة الترابط أوالتلازم بين متغيرين مستقلين، ويقدر من المعادلة التالية:

$$r = \frac{S_{XY}}{\sqrt{S_{XX} S_{YY}}} \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

S_{xy} = مجموع الأنحرافات المشتركة بين Y و X.

S_{xx} = مجموع مربعات الأنحرافات للمتغير X.

S_{yy} = مجموع مربعات الأنحرافات للمتغير Y.

وعند تربيع الطرفين نحصل على ما يسمى بمعامل التحديد (R^2)

إذ أن خواص معامل الارتباط تتلخص بالآتي:

- قيمته خالية من وحدات القياس المستخدمة مع X أو Y.
- قيمته تقع ضمن الفترة ($-1 \leq r \leq +1$).

([1]) الراوي ،خاشع ،(1987): مدخل إلى تحليل الانحدار" دار الكتب للطباعة ولنشر ، جامعة الموصل، ص 65.

([2]) توفيق، عبد الجبار، (1988): "التحليل الإحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية للطرق اللامعلمية"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.

الجانب التطبيقي:

تم استخدام طريقتين في التطبيق لتحديد جنس المولود باتجاهين مختلفين وكما يأتي:

الطريقة الأولى:

لغرض تحديد الجنس الذكري (بعد مشيئة الله) يمكن اتباع ما يأتي:

يبدأ الجماع اعتباراً من اليوم الثامن عشر بعد انتهاء الدورة الشهرية على أن يسبق الجماع بنصف ساعة غسل مهبلي بمادة بيكربونات الصوديوم مع تناول (2 ملغم) حب فاليوم. وبعد الانتهاء من الجماع على الزوجة الاستلقاء للنوم على الجهة اليمنى.

وقد تم تطبيق هذه الطريقة على عينة مكونة من (65) امرأة بغض النظر عن تاريخ الحمل أو عمر الزوجة، وقد كانت نتائج الحمل هو الجنس الذكري للمولود وبنسبة (100 %) من خلال التجربة العملية، أما الاختبارات النظرية فكانت كالآتي:

اختبار جودة المطابقة χ^2 بين التكرارات المتوقعة والمشاهدة، فكانت النتيجة (225.13) ذلك أنها معنوية بدرجة عالية لاختبار فرضية الحصول على المولود الذكري.

الطريقة الثانية:

اعتمد الفريق البحثي في هذه الطريقة على المخطوطة الصينية التي نشرت في إحدى المجلات الأمريكية قبل عامين والتي وجدت في إحدى المقابر الملكية قبل حوالي اكثر من (700 عام) تقريباً، وللتحقق من مدى ملاءمة تلك المخطوطة لمجتمعنا العراقي، فقد اعتمد الفريق البحثي على كل من:

التجربة العملية: من خلال تطبيق الجدول المنشور في المخطوطة الصينية على عينة مكونة من (1487 امرأة) مثبتة في سجلات الولادات لمستشفى البتول التعليمي في الموصل وبعد التأكد من دقة المعلومات المثبتة في السجلات من خلال عينة عشوائية منتخبة تمثل (25 %) من العينة في أعلاه تم الاتصال بعدد منهن من خلال الهواتف وبالعدد الآخر من خلال المقابلات الشخصية. وقد اثبت جدول المخطوطة الصينية نجاحاً بمستوى (85%) وبعد هذا صمم الفريق البحثي جدولاً أعطى نجاحاً بنسبة (95 %) ومن خلال العينة في أعلاه.

التجربة النظرية: وذلك من خلال تطبيق الاختبارات الإحصائية الآتية على العينة المنتخبة، واعتماداً على الجدول الذي صممه الفريق البحثي، وكالآتي:

1. اختبار الاقتران وجودة المطابقة وعلى وفق:
   - أ- تاريخ الحمل (2195.446) بمستوى دلالة (0.000).
   - ب- جنس المولود (2215.855) بمستوى دلالة (0.000).
   - ت- عمر الأم (798.443) بمستوى دلالة (0.000).

مما يشير إلى المعنوية العالية للاختبار.

2. اختبار (توزيع t) للعينة التي تمثل (25%) من العينة المدروسة، وفيما يلي قيم t المحسوبة لجميع الأختبارات:

أ- اختبار جنس المولود مع عمر الأم، كانت (143.666) بمستوى دلالة (0.000).

ب- اختبار جنس المولود مع تاريخ الحمل، كانت (123.453) بمستوى دلالة (0.000).

ت- اختبار جنس المولود، كانت (38.937) بمستوى دلالة (0.000).

ث- اختبار عمر الأم، كانت (146.505) بمستوى دلالة (0.000).

وجميع قيم t المحسوبة اعلاه كانت عالية المعنوية.

3. اختبار F (R.A. Fisher) لاختبار جنس المولود مع عمر الأم وتاريخ الحمل بلغت قيمة F المحسوبة (9.716) وبمستوى دلالة (0.002) وهي معنوية كذلك.

4. تحليل الانحدار، بطريقة:

أ- الانحدار المتدرج الأمامي (Stepwise Regression) باعتماد المتغير المعتمد (Dependent Variable) وهو جنس المولود والمتغيرات المستقلة (Independent Variables) وهي كل من عمر الأم وتاريخ الحمل، كانت كما يتضح في الجدول الآتي:

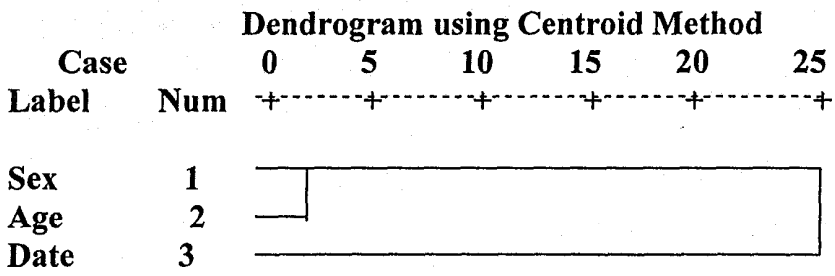
Model	Coefficients	t-test	Sig.	F-test	Sig.	R^2
Constant	54.886	3.146	0.002			0.93
Date	-0.079	3.117	0.002			
Regression				9.716	0.002	

اما نتائج تحليل الأنحدار لكافة متغيرات الدراسة فقد كانت وفق الجدول الآتي:

Model	Coefficients	t-test	Sig.	F-test	Sig.	R^2
Constant	55.138	3.158	0.002			0.93
Age	0.11	0.443	0.658			
Date	-0.081	3.130	0.002			
Regression				4.958	0.007	

ومن الجدولين في أعلاه تتضح معنوية المتغيرات المستخدمة في معادلة الانحدار مع معنوية معاملاتها وتميز تاريخ الحمل مع جنس المولود بالمعنوية الإحصائية.

ب- العنقدة (Cluster Analysis)، وكانت النتائج على وفق المخطط الآتي:



ويشير المخطط إلى قوة العلاقة بين جنس المولود وتاريخ الحمل.

5- معامل الارتباط بين المتغيرات المدروسة للعينة المكونة من (1487)، فكان على وفق الجدول الآتي:

Variable	Parameter	Age	Sex	Date
Age	Correlation	1.000	0.009	0.035
	Sig. (2-tailed)	.	0.740	0.173
Sex	Correlation	0.009	1.000	0.810**
	Sig. (2-tailed)	0.740	.	0.002
Date	Correlation	0.035	0.810**	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.173	0.002	.

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

من الجدول في أعلاه تتضح معنوية ارتباط جنس المولود بتاريخ الحمل.

الاستنتاجات والتوصيات:

من خلال التجارب العملية والنظرية ومن خلال تطبيق الاختبارات الإحصائية المعلمية واللامعلمية على البيانات المدروسة يمكن استنتاج مايأتي:

1. أظهرت النتائج أن الطريقة الأولى في تحديد الجنس الذكري للجنين (بعد قدرة الله عز وجل) ناجحة بنسبة (100 %).
2. من نتائج الاختبارات آنفة الذكر نستنتج أن لتاريخ الحمل أهمية بالغة في تحديد جنس الجنين يقل عنه في الأهمية عمر الأم.
3. من خلال التحقيق العملي المباشر ونتائج عدد من الاختبارات الإحصائية تبين أن الوثيقة الصينية ناجحة بنسبة (85 %) في تحديد جنس الجنين.

4. استطاع الفريق البحثي بتوفيق من الله عز وجل تصميم الجدول الآتي لتحديد جنس الجنين وبنجاح (95 %)، وقد تم التحقق من صحة الجدول المصمم على نحو عملي من خلال نتائج الاختبارات المذكورة التي أعطت معنوية عالية.
5. يوصي الفريق البحثي النساء اللواتي يرغبن في إنجاب ذكور (بعد مشيئة الله عز وجل) اتباع الطريقة الأولى، أو متابعة الجدول المصمم على وفق الطريقة الثانية اعتماداً على **التاريخ الذي يمثل الشهر الذي يقع عنده الحمل مع عمر الأم.**

المصادر:

1. توفيق، عبد الجبار، (1988): "التحليل الإحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية للطرق اللامعلمية"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.
2. دانيال واني، (1985):"الإحصاء الحيوي أساس للتحليل للعلوم الصحية"، ترجمة زياد رشاد عبد الله ، الجامعة المستنصرية.
3. الراوي، خاشع، (1989)): "مدخل إلى الإحصاء" دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
4. الراوي، خاشع، (1987)): "المدخل إلى تحليل الأنحدار" دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
5. شيفلر وليام، س، (1984): "الإحصاء للعلوم الحياتية" ترجمة احمد عبد الرحيم، جامعة البصرة.
6. Siegel Sidney & Castellan, N. John (1988):"Non Parametric Statistic To Behavioral Sciences", Mc Graw-Hill, 2nd edition.

تصميم جدول مكارن :

الجدول الذي صممه الفريق البحثي لتحديد جنس الجنين

الجدول بعنوان (FAA)

الشهر	عمر السيدة عند وقوع الحمل																												
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ
2	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ
3	أ	ذ	أ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	أ	ذ	ذ	ذ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ
4	ذ	أ	ذ	أ	أ	ذ	ذ	أ	أ	ذ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ
5	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ
6	ذ	ذ	ذ	أ	أ	أ	ذ	ذ	ذ	أ	أ	ذ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ
7	ذ	ذ	ذ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	أ	ذ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ
8	ذ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	أ	ذ	ذ	ذ	ذ	ذ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ
9	ذ	ذ	ذ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	ذ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ
10	ذ	ذ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	أ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ
11	ذ	أ	ذ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	أ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ	أ
12	ذ	أ	ذ	أ	أ	أ	ذ	أ	أ	ذ	أ	أ	ذ	ذ	ذ	ذ	ذ	ذ	ذ	أ	ذ	أ	أ	ذ	أ	ذ	أ	ذ

أذ ان: (ذ) يعني جنس الجنين ذكر (أ) يعني جنس الجنين أنث