جنس المولود بين المعتقدات والحقيقة

د. محمد زيـــــــدان

قسم العلوم الاجتماعية

جامعة البليدة 2

ملخص الدراسة:

إن بحثنا يتمحور حول الولادة ذلك الحدث الهام بين مجمل الأحداث التي شهدتها البشرية منذ نشأتها، وحول تشكل الذكر والأنثى في أحشاء الأم وكيفية التوازن بين الجنسين. وكان تساؤلنا الرئيسي يتمحور حول من يقرر جنس المولود؟ هل الكروموسومات وعشوائية تلاقيها في بطن الأم يحدد وحده عدد الإناث وعدد الذكور اللازم لتحقيق التوازن بين الجنسين والذي يكفل استمرارية العرق البشري؟ استعملنا في هذه الدراسة المنهج العلمي الذي تدرجنا فيه حتى وصلنا إلى النتيجة التي هي عكس الفرضية المطروحة تماما.

الكلمات الدالة : الولادات ، جنس المولود ، النوع الاجتماعي ، الجندر ، الاحتمالات

Abstract:

The old event which is renewed every day before our eyes is birth. At every moment, humanity records a death , and at the same time one or more births are recorded, all these events contribute to the continuity of the human being.

But, are there newborns who realize a renewal of the human race. And if births are randomly left as a random experiment, will we have a balance between men and women or we will feel an imbalance that will cause the disappearance of the human species after a certain time in a particular country or region .

To answer to this question we approach the birth event as a probabilistic event and calculate the possibility of equality of both sexes and compare it to the current reality in the world.

Keywords: births, sex, gender, gender, probabilities

1 – مقدمة:

الحدث القديم الذي يتجدد يوميا أمام أعيننا هو الولادة، فهي سنة الحياة أو سنة الله في خلق الإنسان، ففي كل لحظة تسجل البشرية وفاة أو وفيات تقابلها في نفس اللحظة ولادة أو ولادات وذلك حتى يستمر الجنس البشري في الوجود. الولادة هي عملية خروج الجنين الناضج القابل للحياة خارج رحم الأنثى. الولادة معروفة أيضاً باسم المخاض الذي هو تتويج لفترة الحمل مع ولادة واحد أو أكثر من الأطفال حديثي الولادة من رحم الأم.

لسنا في صدد التطرق إلى أسباب الولادة أو كيفية الولادة وطب التوليد، لكن ما يهمنا في هذا البحث هو جنس المولود وكيف يتم التوازن بين الجنسين الذكر والأنثى الذي هو ضروري من أجل توازن المجتمع أو بالأحرى استمرارية الإنسان.

بعد طرح إشكالية البحث نتعرف على مفهوم الجندر ونتعرف على نظرة الإسلام للذكر والأنثى، ثم نتعرف على اعتقادات قديمة حول تكوين الذكر والأنثى، ثم نتعرف من وجهة نظر بيولوجية على كيفية تكون الذكر أو الأنثى في بطن الأم، هل توصل العلم الحديث إلى إمكانية اختيار الأبوين لجنس ابنهم وما رأي الشريعة الإسلامية في ذلك. في المبحث الأخير من المقال، نتطرق لحادث الولادات كحدث احتمالي ونحسب امكانية تساوي الذكور بالإناث ونقارن ذلك بالواقع الحالي في العالم.

إشكالية وتساؤلات البحث:

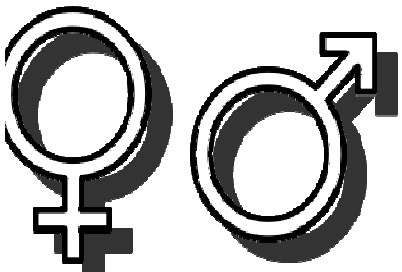
إن البشرية تعرف حاليا كيفية تشكل الجنين في بطن أمه وكيفية تشكل الذكر والأنثى فعلم الوراثة وعلم الأجنة قد تطورا جدا في زماننا، لكن هل تشكل جنس المولود متروك فقط لحيثيات الكروموسومات المشكلة للجنين، هل هذه الكروموسومات تدرك حاجة المجتمع لعدد الذكور أو لعدد الإناث اللازم لإحداث التوازن؟

هل هناك من المواليد ما يحقق التجديد في العرق البشري، ماذا لو شهدت البشرية طفرة في المواليد وأصبح غالبيتهم من الذكور أو غالبيتهم من الإناث، ماذا لو أصبح جنس معين مفقود في بلد معين أو منطقة معينة؟

سنحاول الإجابة على هذه التساؤلات التي بنينا علينا بحثنا هذا بوضع فرضية عشوائية جنس المولود أي وحدها علم الوراثة (تلاقي كروموسومات الأبوين) هي التي تحدد جنس المولود.

2 – مفهوم الجندر أو الذكر والأنثى:

منذ القدم ونحن نستعمل مفهوم جنس الانسان (ذكر وأنثى) حتى جاء مفهوم جديد (الجندر) وهو مفهوم يتعدى الفوارق البيولوجية بين النساء والرجال، ما هو هذا المفهوم وما هي نظرة الإسلام للذكر والأنثى؟



رموز الجندر من اليسار أنثى ومن

2 – 1 – مفهوم النوع اجتماعي أو الجندر:

إن فهمنا لموضوع الجندر أساسي وهام لفهم تأثير العمليات التنموية بشكل مختلف على الرجال والنساء ، ففيما نخلق كبنات وأولاد بفوارق جنسية بيولوجية تتمثل في حملنا لأعضاء جنسية مختلفة لكل منها وظائفها كالإنجاب والإخصاب نجد فروقات أخرى تظهر مجتمعيا ولا علاقة لها بتلك الأعضاء ولكنها ترتبط بالأدوار المتوقعة التي يرسمها المجتمع ونظرة هذا المجتمع لنا.[1]

النوع الاجتماعي أو الجنوسة أو الجندر بالإنجليزية (Gender) هو مجموع الصفات المتعلقة والمميزة ما بين الذكورة والأنوثة. اعتماداً على السياق يمكن أن تشمل هذه الصفات الجنس البيولوجي (أي حالة كون الإنسان ذكر أو أنثى).[2]

بداية المفهوم: ظهر مفهوم الجندر في ثمانينيات القرن العشرين كمصطلح بارز استخدم في قاموس الحركات النسوية. حيث ظهر في أميركا الشمالية ومن ثم أوروبا الغربية عام 1988.

النوع الاجتماعي "الجندر" : يطلق مصطلح النوع الاجتماعي '' الجندر '' على العلاقات والادوار الاجتماعية والقيم التي يحددها المجتمع لكل من الجنسين (الرجال والنساء)، وتتغير هذه الادوار والعلاقات والقيم وفقا لتغير المكان والزمان وذلك لتداخلها وتشابكها مع العلاقات الاجتماعية الاخرى مثل الدين، الطبقة الاجتماعية ، العرق،... الخ . وبالرغم من ان هذه العلاقات متغيرة في مؤسسات المجتمع المختلفة الا ان جميع هذه المؤسسات تقاوم التغيير.

الجنس البيولوجي: هي فروقات بيولوجية متعلقة بالجهاز التناسلي – لها وظائف فسيولوجية محددة تختلف عند الذكر عما هي عليه عند الانثى – وهي ثابتة.

علاقة الجندر بالاقتصاد:

هناك علاقة قوية بين الجندر والاقتصاد حيث أن مجتمع الجندر ينبغي أن تتساوى فيه فرص التعليم بين الاناث والذكور وما يتبعها من تساوي فرص العمل والأجر، كذلك هناك تساؤل حول مصير النسبة الكبيرة للإناث قياسا للذكور في كل دولة خصوصا دول العالم الثالث ومدى الخسائر الاقتصادية الناجمة عن اقصاء دور النساء من الإدماج الكامل في نشاطات العمل وما يحمله من خسائر للدول والمجتمعات، فمثلا في حالة العراق حيث تزيد نسبة الاناث في البلد عن 50 % يدفع الأمر للتساؤل حول مدى التأثير الاقتصادي، إذا تم اغفال هذه النسبة من المجتمع خاصة إذا ما تبين أن عدد المواليد من الاناث في ازدياد عن الذكور.

2 – 2 – الذكر والأنثى في نظر الإسلام:

في محاضرته، يفسر الدكتور محمد راتب النابلسي الآية الكريمة[3] : قال تعالى : ﴿فَلَمَّا وَضَعَتْهَا قَالَتْ رَبِّ إِنِّي وَضَعْتُهَا أُنْثَى وَاللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا وَضَعَتْ وَلَيْسَ الذَّكَرُ كَالْأُنْثَى﴾ [آل عمران الآية: 36]

وهذه الآية تتكلم عن قصة السيدة مريم، و الآية تأكد أن هناك فرقا بين الذكر والأنثى أي بين المرأة والرجل من ناحية الخصائص الاجتماعية والإدراكية. ويؤكد علم النفس ولاسيما علماء نفس الطفولة والمراهقة: أن الأنثى لها خصائص غير الخصائص البيولوجية والمادية للرجل، أي فضلاً عن أن جسم الأنثى وجسم الرجل يختلفان اختلافاً بيناً، ولكن الحديث اليوم لا عن هذه الاختلافات الظاهرة بين بنية المرأة وبنية الرجل، بين بنية الذكر وبنية الأنثى، الموضوع حول الخصائص النفسية، والخصائص الاجتماعية، والخصائص الإدراكية، التي ميَّز الله بها كلاً من الذكر والأنثى.

ميول الذكور تختلف عن ميول الإناث منذ الصغر:

إن المرأة كالرجل تماماً في التكليف والتشريف، ولكن المرأة ليست كالرجل، لها خصائص في بنيتها الجسمية، ولها خصائص في بنيتها النفسية، ولها خصائص في بنيتها الاجتماعية، ولها خصائص في قوة إدراكها، وفي طبيعة إدراكها لو تتبع أحدنا الأولاد ذكوراً وإناثاً، وتتبَّع ألعابهم، وأنماط تعلُّقاتهم، البنت الصغيرة، وهي في سنٍ مبكِّر، لها اهتمامات وميول وتطلعات ليست كأخيها الصغير، مع أن علامات الذكورة والأنوثة لم تظهر بعد .

خلق الله الأنثى على نحو خاص يؤهلها أن تكون أما:

إن الله سبحانه وتعالى حينما خلق الذكر خلقه على نحوٍ خاص في تفكيره، وفي علاقاته، وفي نفسيته، وفي اجتماعياته، وفي كل شؤون حياته, وحينما خلق الأنثى خلقها على نحو خاص، على نحوٍ يؤهِّلها أن تكون أماً في أعلى مستوى.

لذلك حينما قالت هذه المرأة يا رسول الله: إن فلاناً تزوجني وأنا شابة ذات أهلٍ ومالٍ وجمال، فلما نثر بطني –أنجبت له أولاداً– وذهب مالي، وتفرَّق أهلي، قال: أنتِ عليَّ كظهر أمي، ولي منه أولاد, إن تركتهم إليه ضاعوا، وإن ضممتهم

إلي جاعوا . بيَّنت هذه المرأة بشكلٍ عفوي للنبي عليه الصلاة والسلام، أنها إذا ضمَّت أولادها إليها جاعوا، لأنها لا تكسب الرزق، وإذا ضمَّتهم إلى أبيهم ضاعوا، لأنه لا يحسن تربيتهم

المرأة والرجل متساويان في التشريف والتكليف:

إن تصميم الله عز وجل للذكر غير تصميمه للأنثى، التصميمان مختلفان، لكن التشريف والتكليف واحد, المرأة مشرفةٌ كالرجل :﴿إِنَّ الْمُسْلِمِينَ وَالْمُسْلِمَاتِ وَالْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ وَالْقَانِتِينَ وَالْقَانِتَاتِ وَالصَّادِقِينَ وَالصَّادِقَاتِ وَالصَّابِرِينَ وَالصَّابِرَاتِ﴾ [الأحزاب الآية: 35]، و قال تعالى: ﴿مَنْ عَمِلَ صَالِحاً مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهُ حَيَاةً طَيِّبَةً﴾ [النحل الآية: 97]، وقال تعالى: ﴿فَاسْتَجَابَ لَهُمْ رَبُّهُمْ أَنِّي لَا أُضِيعُ عَمَلَ عَامِلٍ مِنْكُمْ مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى﴾ [آل عمران الآية: 195].

المرأة مساويةٌ للرجل تماماً من حيث التشريف، ومساويةٌ له تماماً من حيث التكليف، مكلفةٌ بالإسلام، مكلفةٌ بالإيمان، مكلفةٌ أن تعرف حقوق الزوج، مكلفةٌ أن تعرف ربها، أن تعرف أمره، ولكن التصميم مختلف. فأي عمل يدخل هذا المخلوق الذي صمم على نحوٍ خاص في مجال آخر، أو العكس، هذا التغيير يؤدِّي إلى الفساد في الأرض, هذا من خلق الله عزَّ وجل.

علاقة الليل والنهار مع خلق الذكر والأنثى :

إن بعض العلماء يقول في قوله تعالى: ﴿وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَى * وَالنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّى * وَمَا خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَى﴾ [الليل الآية:1-3]. كما أن الليل والنهار متكاملان فإن المرأة والرجل متكاملان. فما علاقة الليل إذا يغشى، والنهار إذا تجلى بخلق الذكر والأنثى؟ لأن الليل والنهار متكاملان مع البون الشاسع بينهما، هذا للسكن، قال تعالى: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجاً لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا﴾ [الروم الآية: 21]، وهذا للعمل، المرأة سيدة البيت، كي تربي الأولاد، وليسكن الزوج إليها، والرجل للعمل: ﴿وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَى * وَالنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّى * وَمَا خَلَقَ الذَّكَرَ وَالْأُنْثَى * إِنَّ سَعْيَكُمْ لَشَتَّى﴾ [الليل الآية: 1-4]. الليل والنهار مفترقان لكنهما متكاملان، وكذلك الذكر والأنثى مفترقان لكنهما متكاملان.

3 – تحديد جنس الجنين:

منذ القدم والإنسان يبحث على كيفية تشكل الذكر والأنثى في بطن الأم، يبحث في سر تشكل جنس الجنين وهل هناك إمكانية لتحديده واختياره مسبقا، وإن كانت موجودة ما هو رأي الشرع فيها؟

3 – 1 – اعتقادات حول تحديد جنس الجنين:

عبر العصور ومن تاريخ الشعوب نجد أن الإغريق والفراعنة والصينيون والهنديين وغيرهم من الشعوب سعوا لتحديد جنس الجنين اعتمادا على قناعاتهم.[4]

فالإغريق والهنديين كانوا يعتقدون بأن الأجنة الذكرية مختزنة بالجهة اليمنى للرجل ، وأن الأجنة الأنثوية في الجهة اليسرى للرجل. من ناحية أخرى واعتمادا على اعتقادات شعبية متوارثة كذلك اعتقد الشعب التايواني بأن زواج الرجل البدين من السيدة النحيفة لإنجاب الإناث والعكس صحيح. كما افترضوا أن أكل المتبلات واللحوم والأسماك المملحة والحامضة وخصيتي الحيوان يساعد على إنجاب الذكور.

الشعوب المختلفة الأخرى اعتقدت أن الجماع في الأيام الزوجية ينتج ذكورا والجماع في الأيام الفردية ينتج إناثا. وكثيرة هي المحاولات التي سعى لها العرق البشري من أجل تحديد جنس الجنين اعتمدت كلها على افتراضات النجاح أو الفشل، حتى تدخل

العلم وأصبح لاختيار جنس المولود وسائل مختلفة تتفاوت في درجات تعقيدها وفرص نجاحها. بدأت بفرضيات تناقلت مع الأجيال ووجدت لها مدخلا علميا لتنتهي بوسائل معقدة يديرها علماء الأجنة في مختبرات معقدة التجهيز.
ومن أهم هذه الطرق المستعملة لاختيار جنس الجنين، نذكر:

1 - **الغذاء**: إن تغذية المرأة لها تأثير في عملية اختيار جنس الجنين، وذلك بتأثيره على المستقبلات التي ترتبط بها الحيوانات المنوية في جدار البويضة، والتي عن طريقها تخترق الجدار ويحدث التلقيح. إن توازن الصوديوم والبوتاسيوم مقابل الكالسيوم والمغنيزيوم تأثير حيوي على هذه المستقبلات مما يؤدي إلى حدوث تغييرات على مركبات الجدار والذي بدوره يؤثر على انجذاب الحيوانات المنوية الذكرية أو الأنثوية.

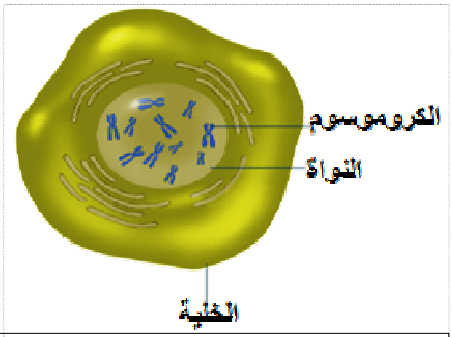
** فان زيادة نسبة الصوديوم والبوتاسيوم في الغذاء وانخفاض نسبة الكالسيوم والمغنيزيوم يحدث تغييرات على جدار البويضة لجذب الحيوان المنوي الذكري (Y-sperme) واستبعاد الحيوان المنوي الأنثوي (X-sperme) وبالتالي نتيجة التلقيح تكون ذكر.

** وان زيادة نسبة الكالسيوم والمغنيزيوم في الدم وانخفاض الصوديوم والبوتاسيوم يجذب الحيوان المنوي الحامل للكروموسوم الأنثوي (X-sperme)ويستبعد الحيوان المنوي الحامل للكروموسوم الذكري (Y-sperme) وبالتالي تكون نتيجة التلقيح والحمل أنثى.

ولإتباع هذه الطريقة فعلى السيدة إتباع حمية غذائية لمدة زمنية لا تقل عن (2 - 3) أشهر.

2 - **توقيت الجماع**: إن توقيت الجماع يعتمد بشكل رئيسي على فيزيولوجية الحيوانات المنوية التي تختلف فيها الحيوانات المنوية الذكرية عن الأنثوية، بحيث وجدت الأبحاث أن الحيوان المنوي الذكري خفيف الوزن، سريع الحركة ولكنه يعيش فترة قصيرة من الزمن، وفي حين أن الحيوان المنوي الأنثوي ثقيل الوزن بطيء الحركة ويعيش لفترة زمنية أطو. وبناء على ذلك فإذا حدث الجماع بعد حدوث الاباضة مباشرة فأعلى نسبة تكون للذكورة. وإذا حدث الجماع قبل الإباضة بـ 24ساعة فأعلى نسبة تكون للأنوثة. وان هذه الطريقة لا تكفي لنجاح عالي النسبة لأنه يتوجب تحديد موعد الإباضة بدقة مع حمية غذائية.

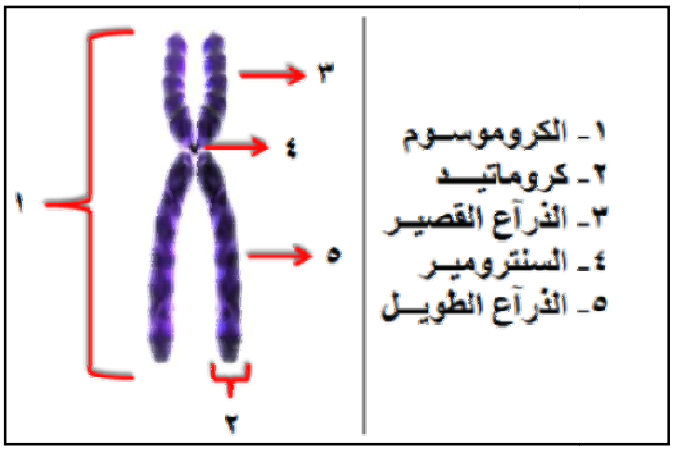
3 – 2 – تحديد جنس المولود من منظور بيولوجي:



الشكلرقم1: يبين الخلية ومكوناتها

يمتلك الإنسان 46 كروموسوما (كروموسوم) في كل خلية جسمية مرتبة على شكل 23 زوجا وكل زوج يتصل ببعضها عند نقطة قرب المركز تسمى القسيم المركز (centromère). في كل زوج من الكروموسومات يطلق عادة تسمية كروماتيد على القضيب الواحد الذي يتصل مع القضيب الآخر في الزوج، وللسهولة اعتدنا على استعمال مصطلح الكروموزوم لوصف الكروماتيدين المتحدين. [5]

اذا كان الأليلان متشابهين تشابها تاما في تسلسل النيوكليوتيدات فيطلق على هذه الحالة متماثل الجينات Homozygote واذا كان الأليلان مختلفين في تسلسل النيوكليوتيدات فيطلق على هذه الحالة مختلف الجينات..Heterozygote

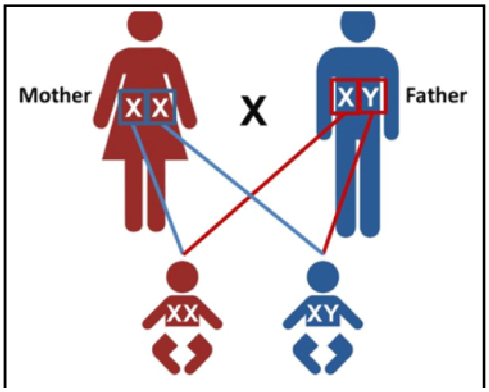


الشكلرقم2: يبين شكل ومكونات الكروموسوم .

لقد سبق وأن ذكرنا أن الكروموسومات البشرية هي 23 زوج (46 كروموسوم)، منها 22 زوجا (44 كروموسوم) جسميا وزوج واحد جنسي لتحديد جنس الطفل من ذكر أو أنثى، بالإضافة إلى توريث صفات الآباء، مثل طول القامة ولون الشعر ولون العينين، وكذلك الصفات المتعلقة بالصحة مثل سلامة القلب والأعضاء أو مرضها والمقاومة ضد الأمراض وغيرها. وهناك نوعان من الكروموسومات الجنسية في الإنسان. كروموسوم من النوع X وآخر من النوع Y في جميع الخلايا. في الرجال توجد في نواة الخلية الكروموسومين الجنسيين XY ماعدا في الحيوانات الجنسية، وفي جميع خلايا النساء توجد في نواة الخلية الكروموسومين الجنسيين XX ماعدا البويضة.

عندما تنقسم الخلايا المكونة منها الحيوانات المنوية، تنتج نصف خلية بها كروموسوم Y ويحتوي النصف الآخر من الخلية الكروموسوم X . وفي مبيض المرآة تنقسم خلية بها كروموسومينXX ، فينتج نصفي خلية تحتوي كل منها على كروموسوم X .

ويتم تخصيب بويضة المرأة المحتوية على الكروموسوم الجنسي X عندما يدخل الحيوان المنوي من الرجل ويلتحم بالبويضة. عندئذ هناك احتمال بنسبة 50 % أن يكون الحيوان المنوي الذي خصب البويضة حاملا للكروموسوم X أو احتمال 50 % لأن يكون ذاك الذي يحمل الكروموسوم Y . فينتج عن اتحاد كروموسومات القادمة من الرجل والقادمة من المرأة في البويضة المخصبة إما XXأو XY . أي أن الحيوان المنوي القادم من الرجل هو الذي يحدد نوع المولود. فإذا كان هذا الحيوان المنوي للرجل يحتوي على الكروموسوم X ، يصبح المولود ذو كروموسومات جنسية XX ويكون المولود أنثى، أما إذا كان الحيوان المنوي المخصب للبويضة يحمل الكروموسوم Y فينتج عن التخصيب زوج الكروموسومات الجنسيةXY ، ويكون المولود بذلك ذكرا.



الشكل رقم 3: يبين كروموزومات الأب هي المتسببة في تكوين الذكر والأنثى.

فالحيوان المنوي، بقدرة الخالق، هو الذى يحدد جنس الجنين. فإن كان الحيوان المنوي الصادر من منى الذكر Y نتج مولود ذكر وإن كان الحيوان المنوي الصادر من منى الذكر من النوع X نتج مولود أنثى. أما الأنثى (الأم) ففي الحالتين

تساهم بالبويضة وكل البويضات هي من نوع واحد تحمل الصبغي X. وهذا ما أشارت إليه الآيتين الكريمتين من سورة النّجْم : بسم الله الرحمن الرحيم (وَأَنَّهُ خَلَقَ ٱلزَّوۡجَيۡنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلۡأُنثَىٰ (45) مِن نُّطۡفَةٍ إِذَا تُمۡنَىٰ (46) .

3 – 3 – الطرق العلمية لاختيار جنس الجنين:

من المعروف أن جنس الجنين يتحدد في اللحظة التي تخصب فيها الخلية الأنثوية (البويضة) بالخلية الذكرية (الحيوان المنوي)، ويتوقف نوع الجنين الناتج عن هذا الإخصاب، على "الكروموسوم" الذي يحمله الحيوان المنوي المخصب للبويضة، وعن إذا كان حاملا للكروموسوم (x) أو (y)، فإذا كان حاملا للكروموسوم (x) كان الجنين الناشئ عن هذا الإخصاب أنثى، وإن كان حاملا لكروموسوم (y) كان الجنين ذكرا.

ولذا فقد بدأت محاولات العلماء للتحكم في جنس الجنين عن طريق السيطرة على ((الكروموسومات)) التي تحملها الحيوانات المنوية، بحيث يتم تخصيب البويضة بالحيوان المنوي الحامل لكروموسوم (y) إذا كانت رغبة الوالدين في إنجاب مولود ذكر، أو تخصيبها بالحيوان الحامل لكروموسوم (x) إذا كانت الرغبة في إنجاب أنثى.

قد نتج عن جهود العلماء في مجال البحث عن خصائص الحيوانات المنوية، الحاملة لأي من الكروموسومين، ظهور اختلاف جوهري بين الحيوانات المنوية الحاملة لكروموسوم (y) وبين الحاملة لكروموسوم (x) إذ تبين لهم أن الحيوان المنوي الأسرع في الوصول إلى البويضة، هو الحامل لكروموسوم (y) بينما الحيوان المنوي الحامل لكروموسوم (x) أقل سرعة منه، كما تبين لهم أن ارتفاع درجة حرارة بدن المرأة أو انخفاضها عند الإخصاب، له تأثير على نوع الحيوان المنوي الملقح للبويضة، وكذلك نوع الغذاء الذي تتناوله له مثل هذا التأثير.

إلا أن استخدام مثل هذه الخصائص للتحكم في جنس الجنين لا تنضبط، ولا يضمن بها تحديد الجنس بدقة، ولهذا فإن هناك وسائل حديثة لاختيار وتحديد جنس الجنين، تصل نسبة دقتها في ذلك إلى 98% نشير إلي بعضها فيما يلي:[6]

وسائل اختيار جنس الجنين: من الوسائل التي أسفر عنها التقدم التقني الحديث في مجال الإخصاب الطبي المساعد، والتي يمكن بها اختيار جنس الجنين، ما يلي:

*__**الوسيلة الأولى**__: فصل الحيوانات المنوية الحاملة لكروموسوم (y) عن الحاملة لكروموسوم (x) ويتم هذا الفصل بوسائل عدة، منها:

1- وضع السائل المنوي في مجرى التيار الكهربائي، حيث تفصل النطف عن بعضها، حسب الشحنات التي تحتويها كل نطفة.

2- فحص نسبة الحمض النووي الريبي الموجود في كل نطفة، إذ وجد أن هذا الحمض في الحيوان المنوي الحامل لكروموسوم (x) يزيد عما في الحيوانات الحاملة لكروموسوم (y) بنسبة 2.8 %

3- ترسيب هذه الحيوانات ثم طردها مركزيا، باستخدام المحاليل التي تتخذ لهذا الغرض.

4- من الطرق المستخدمة مؤخرًا طرق تعتمد على ميل الحيوانات المنوية المذكرة أو المؤنثة نحو بروتينات معينة (gradient Aphum).

5- كما استخدمت تقنية (aytomelsy Flow) حيث يتم فصل الحيوانات المنوية المذكرة باستخدام أشعة تحت بنفسجية، وتعتمد هذه الطريقة على اختلاف محتويات الحيوانات المذكرة عن المؤنثة لمحتوى (A.N.D) وقد دلت الدراسات على أن لهذه الطريقة أخطارها، لأنها تعرض الحيوانات المنوية لأشعة معينة قد تسبب تغيرات في تركيبة الحيوان المنوي، وقد ينتج عنه أجنة مشوهة تجهض في مراحل مبكرة من الحمل بها.

*__الوسيلة الثانية__: استخدام محاليل حامضية أو قلوية: حيث توضع الحيوانات المنوية في أي من هذين المحلولين، لمدة قد تصل إلى ست ساعات، وتترك في أنبوب قد هيئت لها فيه الظروف التي تهيأ لها في المهبل، إذ يترتب على هذا سبق الحيوانات المنوية الحاملة لكروموسوم (y) وانفصالها في مقدمة الأنبوب عن الحيوانات المنوية الحاملة لكروموسوم (x) ومما يساعد على زيادة نشاط الحيوانات المنوية الحاملة لكروموسوم (y) وسرعتها في الانفصال عن الأخرى، إضافة هرمون الأنوثة (استرادبول) إلى الحيوانات المنوية.

*__الوسيلة الثالثة__: فحص خلية أو خليتين من خلايا البويضة المخصبة خارجيا، ودراسة محتواها دون المساس بسلامة الجنين، وذلك في بداية انقسامها الخلوي، عندما يكون عدد خلايا البويضة المخصبة ستة أو ثمانية، أي في نهاية اليوم الثاني أو الثالث من إخصاب البويضة، حيث يمكن معرفة ما إذا كان الجنين الذي ينتج عن خلايا البويضة ذكرا أم أنثى، ومن الطرق المتبعة في ذلك:

*__الطريقة الأولى__: التفاعل المتسلسل (PCR chime Pofoymerase readiam) تتم هذه الطريقة من تشخص الجينات والكروموسومات وذلك بعمل (نسخ) أجزاء مصورة من الكروموسومات الحاوية على الجينات حيث يتم حرزها على جهاز (Phorestis Eleecho) ثم تصويرها عدة مرات للحصول على النتائج التشخيصية ومن بينهما معرفة جنس الجنين.

* الطريقة الثانية (Fluorescent in Situ hypradistian Fish): وتتم هذه الطريقة باستعمال الكاشف الجنيني الخاص, وعلى كروموسوم (21 Y.X 13-82) بعد وضع هذا الكاشف على الخليتين (Blastomer) المأخوذتان من الجنين، حيث يتم تحديد نوع الكروموسومات وعددها، وعند وضع الكواشف الخاصة لكروموسوم (x) يتم إضاءة كروموسوم الذكورة أو الأنوثة وبهذه الطريقة يتم تحديد أنواع الأجنة التي يحاصل عليها بطريقة الأغصان خارج الجسم، وبعدها يتم إرجاع مثل هذه الأجنة المرغوب فيها وزرعها داخل رحم الأم. وقد استخدمت هذه الطريقة في كثير من دول العالم، وتم بها تحديد جنس الجنين منذ أكثر من عشر سنين، وقد كان الغرض من استخدامها تحديد جنس الجنين، لتجنيبه الأمراض الوراثية، التي تنتقل من الوالدين أو أحدهما إلى أحد نوعي ذريتهما (الذكور أو الإناث)، وقد تم إنجاب أطفالً وفقا لهذه التقنية في مختلف أنحاء العالم.

3 – 4 – آراء علماء الشريعة الإسلامية في حكم اختيار جنس الجنين:

اختلف العلماء في حكم اختيار جنس الجنين، واتخاذ الوسائل الكفيلة بالتحكم في جنسه، ولهم في هذا مذاهب ثلاثة: [6]

المذهب الأول: يرى أصحابه جواز ذلك، إلا أن منهم من قيد الجواز: بأن يكون التحكم في جنس الجنين في أضيق نطاق، إذا كان هذا يتم بين خلايا جنسية مأخوذة من زوجين في حال حياتهما، ووجدت ضرورة ملحة إليه، واتخذت الاحتياطات المانعة من اختلاط هذه الخلايا بغيرها، وقد ذهب إليه الدكاترة: بدر المتولي عبد الباسط، يوسف القرضاوي، وهبة الزحيلي، زكريا البري، عزالدين التوني، محمد حنيف، ماجد أبو رخية، محمود السرطاوي، فضل عباس، محمد أبو فارس، والشيوخ: عبد الله البسام، صالح بن حميد، إبراهيم الدسوقي، معوض عوض إبراهيم.

المذهب الثاني: يرون عدم جواز التحكم في جنس الجنينً مطلقا، منهم: الشيخ: عبد الرحمن عبد الخالق، د. همام الشرع.

المذهب الثالث: يرى أصحابه التوقف عن إبداء الرأي في حكم هذه المسألة. منهم د. توفيق الواعي، د. عمر الأشقر.

4 – الذكورة أو نسبة الذكور والإناث عند الولادة:

لننظر ما إذا كان تكون جنس الجنين في بطن حدث عشوائي أم أن هناك سننا تتحكم في جنس المولود.

4 – 1 – ماذا لو كانت نتيجة الولادة عشوائية بين الذكر والأنثى:

لكي نحسب نتيجة كون جنس المولود حدث عشوائي (إذ افترضنا طبعا)، لابد أن نذكر بخصائص التجربة العشوائية أولا ثم نقيس نتائج التجربة التي هي الولادة.

4 – 1 – 1 – خصائص التجربة العشوائية:

التجربة العشوائية هي التي نعرف نتائجها مسبقا ولكننا لا ندري أي من هذه النتائج سوف يحدث. وقد نتمكن من إعطاء نسبة (أو نسبة مئوية) لإمكانية حدوث نتيجة معينة وتسمى هذه النسبة احتمالا. وكمثال على التجربة العشوائية: إلقاء قطعة نقود متزنة ومشاهدة هل ظهرت الصورة أم الكتابة؟ ففي هذه التجربة نعلم مجموعة النتائج الممكنة (صورة أو كتابة) لكن لا نعرف مسبقا أي منها سوف يقع ولكن يمكن أن نعطي النسبة 0.5 كاحتمال وقوع الصورة والنسبة 0.5 كاحتمال وقوع الكتابة.

والاحتمالات أصبحت علما قائم بذاته ولسنا بصدد التطرق إليه أو شرحه فالمقال غير مخصص لذلك، ولكن لبد أن نذكر أن هناك توزيعات (معادلات) احتمالية تساعدنا في حساب الاحتمالات المختلفة، منها توزيع ذو الحدين الذي نستعمله في حالة كون التجربة العشوائية التي تحتمل نتيجتين فقط (نسميهما نجاح وفشل) وشريطة أن يكون احتمال النجاح ثابت في كل مرة تعاد فيها التجربة. [7] [8]

ويمكن اعتبار الولادة تجربة عشوائية تتبع توزيع ذو الحدين، لأن التجربة تحتمل نتيجتين فقط (ذكر أو أنثى) وأن احتمال ظهور أحدهما هو 0.5. لهذا ستكون حساباتنا في المطلب الموالي (نتائج التجربة العشوائية) مبنية على هذا الافتراض.

4 – 1 – 2 – نتائج التجربة العشوائية:

افترضنا أن المواليد تتبع التوزيع الاحتمالي ذو الحدين الذي به احتمال النجاح 0.5، نريد حساب احتمال أن يكون نصف المواليد من الذكور؟ قمنا بكل الحسابات في برنامج Excel وما نقدمه هنا هو فقط نتيجة الحسابات وهذا حتى لا نملأ المقال بالصيغ الرياضية والحسابات.

إذا كان عدد المواليد هو اثنان، احتمال أن يكون نصف هذه المواليد من الذكور يعني احتمال الحصول على ذكر واحد هو 0.5.

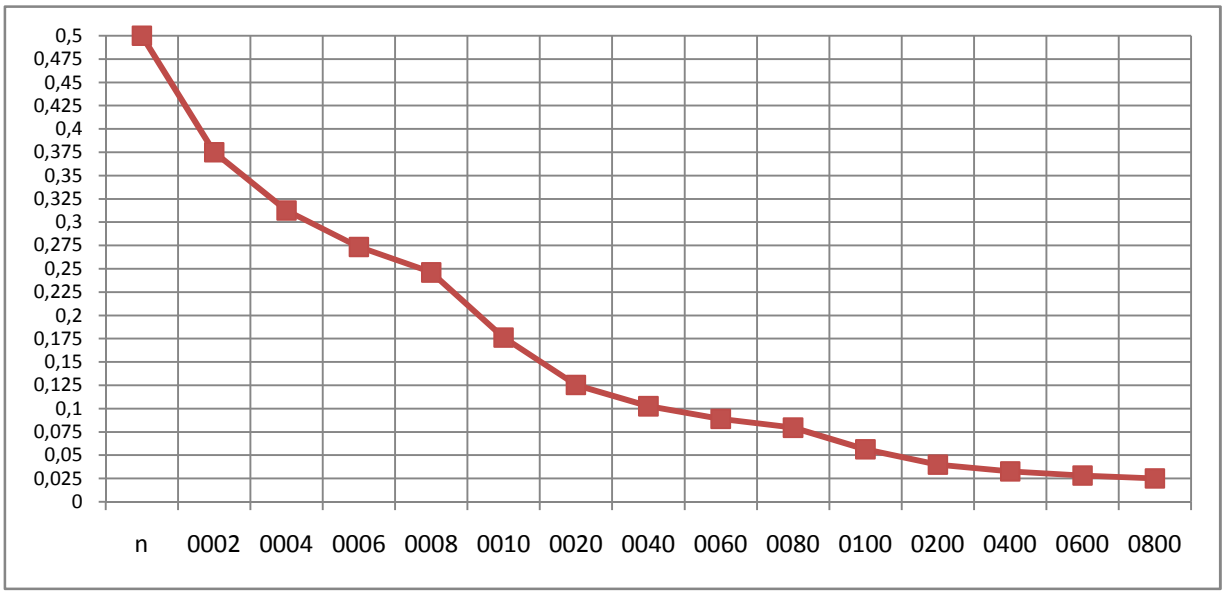
إذا كان عدد المواليد هو أربعة، احتمال الحصول على نصفهم من الذكور أي اثنين هو 0.375 (النتائج الممكنة هي MMMM, MMMF, MMFM, MMFF, MFMM, MFMF, MFFM, MFFF, FMMM, FMMF, FMFM, FMFF, FFMM, FFMF, FFFM, FFFF) 16 حالة ممكنة، النتائج التي تحقق كون عدد الذكور مساويا لعدد الإناث هي (MMFF, MFMF, MFFM, FMMF, FMFM, FFMM) وهي 6 حالات، وبالتالي يمكن حساب احتمال الحصول على عدد ذكور مساوي لعدد الإناث بقسمة 6 على 16 = 0.375. بنفس طريقة الحساب نقوم بحساب احتمال الحصول على عدد الذكور مساوي اعدد الإناث في حالة يكون عدد المواليد كبير مثل: 10، 20، 100 ، 200 أو 1000. أنظر الجدول والشكل الموالين.

جدول رقم1: يبين احتمال الحصول على نصف المواليد من الذكور حسب عدد المواليد:

عدد المواليد	نصف المواليد	احتمال الحصول على نصف المواليد من الذكور
0002	001	0,5000
0004	002	0,3750
0006	003	0,3125
0008	004	0,2734
0010	005	0,2461
0020	010	0,1762
0040	020	0,1254
0060	030	0,1026
0080	040	0,0889

0,0796	050	0100
0,0563	100	0200
0,0399	200	0400
0,0326	300	0600
0,0282	400	0800
0,0252	500	1000

شكل رقم 4: يبين احتمال الحصول غلى نصف المواليد من الذكور حسب عدد المواليد:



نلاحظ من الجدول السابق ومن الشكل رقم4 السابق أنه كلما كبر عدد الولادات أصبح احتمال الحصول على عدد مساوي من الذكور والإناث صغيرا جدا، حتى يمكننا القول أنه من المستحيل أو على الأقل من النادر جدا أن يتساوى عدد الذكور مع عدد الإناث (باعتبار أن المواليد تجربة عشوائية). من التجربة السابقة ونظرا لنتائجها التي تستبعد توازن الذكور والإناث نقول أنه إذا كانت المواليد تعتمد على الاحتمال والعشوائية فسيختل حتما التوازن بين ذكور والإناث وبالتالي لا يمكن للجنس البشري أن يحافظ على نسله وعلى عدده وربما ينقرض بسرعة أكثر من الديناصورات.

4 – 2 – واقع الذكورة في العالم:

الواقع في جميع بلدان العالم يدل على أن نسبة الذكورة عند الولادة في كل سنة هو 105 ذكر مقابل كل 100 أنثى، وهذا ما أثبتته الإحصاءات والدراسات. وهذه النسبة ليست خاصة بمنطقة معينة أو فترة معينة بل هي خاصة بالجنس البشري على العموم، ومن شذ على هذه النسبة فعلينا أن ننظر ونحقق في ماذا يحدث لمواليده فقد يكون هناك حالات كثيرة للإجهاض وقد تكون هناك عمليات وأد للمولود وغيرها.

وعلى سبيل المثال أنظر الجدول الموالي المقدم من طرف الديوان الوطني للإحصاء في العدد 740 (DEMOGRAPHIE ALGERIENNE 2015) الذي يبين الأطفال الأقل من 5 سنوات خلال سنتي 2008 و2015. [9]

Répartition de la population par âge et sexe (au 01/07/2008)

Groupes d'âges	Masculin	Féminin	Ensemble
00-04 ans	1 785 642	1 685 336	3 470 978

Répartition de la population par âge et sexe (au 01/07/2015)[1]

Groupes d'âges	Masculin	Féminin	Ensemble
00-04 ans	2 406 038	2 277 403	4 683 442

الجدول2: يبين عدد الأطفال الأقل من 5 سنوات حسب الجنس في الجزائر في سنتي 2008 و 2015.

5 – الخاتمة:

لقد افترضنا في بداية بحثنا أن الوراثة (تلاقي كروموسومات الأبوين) تحدد جنس المولود، لكن نتائجنا أثبتت نفي هذه الفرضية تماما. فليس لهذه الكروموسومات المكونة للجنين أثناء ولادته والمشكلة لجنسه (ذكرا أو أنثى) الدراية والعلم بأعداد الذكور وأعداد الإناث حديثي الولادة حتى تتخذ قرارا بجنس المولود الذي يجب أن يولد وهذا حتى يتحقق التوازن المنشود وحتى تستمر البشرية في البقاء. فلو تركنا تشكل جنس المولود إلى قانون العشوائية لخل التوازن حتما ولتغلب جنس معين على الآخر مما يجعل الجنس البشري غير قادر على الاستمرار والتجدد أو ربما يتسارع إلى الانقراض والزوال.

إن قرار* جنس المولود إذا نظرنا له من منظار الجماعة أو المجتمع نجده يحقق توازنا معجزا بين الجنسين في كل الأزمان والعصور وفي كل المدائن والأمصار. فتكوين جنس المولود ما كان ولن يكون عبثا وحادثا عشوائيا أبدا، بل هو تقدير من الخالق عز وجل في إطارخطة محكمة تعمل على توازن البشر وبقائهم.

قائمة المراجع المستعملة:

[1] – موقع التجمع النسائي الديمقراطي اللبناني – المفاهيم–والأدوار–الجندرية/http://www.rdflwomen.org

[2] – ويكيبيديا الموسوعة الحرة – نوع_اجتماعي/https://ar.wikipedia.org/wiki – 18/05/2017

[3] – محمد راتب النابلسي – "موضوعات علمية من خطب الجمعة"، الموضوع 165 (الفرق بين الذكر والأنثى)– بتاريخ: 1990-11-16. (http://www.nabulsi.com)

[4] – منتدى سيدات الإمارات – " تحديد جنس الجنين(دراسات و اعتقادات) " – تحديد–جنس–الجنين(–دراسات–و–اعتقادات)– الموضوع:– 2017/05/18 https://forum.uaewomen.net/showthread.php/381172

[5] - STUART CAMPBELL و CRISTOPH LEES - طب التوليد بقلم عشرة أساتذة "Obstetrics by ten teachers" سلسلة الكتاب الطبي الجامعي – ترجمة أ.د. عمر احمد ميرغني، د.روفائيل عطا الله، مراجعة أ.د. صادق فرعون – المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر (منظمة الصحة العالمية – المكتب الإقليمي لشرق المتوسط) – دمشق 2007

[6] – أ.د. عبد الفتاح محمود إدريس (رئيس قسم الفقه المقارن) – اختيار جنس الجنين من منظور إسلامي – كلية الشريعة والقانون – القاهرة

[7] – بول دوهو فيلز – "الاحتمال – الصدفة واليقين" – ترجمة حسين صدراوي – Que sais-je ? – المملكة العربية السعودية – 2015

[8] – عالم الرياضيات "درس الاحتمالات" 2017/05/21 - http://www.salmimath.com/2015/03/possibilites.html

[9] – ONS - DEMOGRAPHIE ALGERIENNE 2015 – N°740 – Avril 2016

* هذا القرار يتخذه المولى عز وجل، بسم الله الرحمان الرحيم : (لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًا وَيَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ الذُّكُورَ (49) أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرَانًا وَإِنَاثًا وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَدِيرٌ (50)) سورة الشورى